발간 등록 번호

11-B260003-0001-25-08

2021 No.1

국제개발협력

Journal of International Development Cooperation



KOICA 한국국제협력단
WORLD FRIENDS KOREA

국제개발협력

Journal of International Development Cooperation

2021년 6월
16권 1호
KOICA

본 원고의 내용은 한국국제협력단의 공식적인 견해와
일치하지 않을 수 있습니다.

Contents

국제개발협력

16권 1호 2021년 6월

연구논문

Perception of the Risk Factors in Official Development Assistance (ODA) Construction Project Management: Focused on Comparison between Project Owner and Construction Manager in KOICA Grant Projects ····· 3
Cheol Joong Kim (Managing Director, TOPEC Engineering Co., Ltd.)

한국 보건분야 Official Development Assistance (ODA) 역량강화 전략 현황분석: 질적 연구방법을 이용한 실증연구 ····· 33
이상미 (메디피스 팀장)

특별기고

World Bank Education Sector: From Internal and External Perspectives ····· 61
Kye Woo Lee (KDI School of Public Policy and Management)
Ahreum Han (Trinity University)

디지털 전환 시대 거버넌스 분야 개발협력 방향 ····· 101
김은주 (한성대학교 법&정책 트랙 조교수)

Reimagining Universal Health Coverage: Safe and Affordable Surgery ····· 119
Minsol Kim (Researcher, Yonsei Institute for Global Health, Yonsei University Health System)
Kee Bum Park (Lecturer, Program in Global Surgery and Social Change, Harvard Medical School)
Sangchul Yoon (Associate Professor, Department of Medical Humanities and Social Science, College of Medicine, Yonsei University)

『국제개발협력』 운영지침 ····· 143

Contents

Journal of International Development Cooperation

Vol. 16, No. 1, June 2021

Original Article

Perception of the Risk Factors in Official Development Assistance (ODA) Construction Project Management: Focused on Comparison between Project Owner and Construction Manager in KOICA Grant Projects ····· 3
Cheol Joong Kim (Managing Director, TOPEC Engineering Co., Ltd.)

An Analysis of Current Situation about Capacity Building Strategy for Health Sector in Korea's Official Development Assistance (ODA): An Empirical Study Using Qualitative Research Method ····· 33
Sangmi Lee (Team Leader, Medipeace)

Special Article

World Bank Education Sector: From Internal and External Perspectives ····· 61
Kye Woo Lee (KDI School of Public Policy and Management)
Ahreum Han (Trinity University)

Policy Direction of Governance Sector in the Era of Digital Transformation ····· 101
Eunju Kim (Assistant Professor, Hansung University)

Reimagining Universal Health Coverage: Safe and Affordable Surgery ····· 119
Minsol Kim (Researcher, Yonsei Institute for Global Health, Yonsei University Health System)
Kee Bum Park (Lecturer, Program in Global Surgery and Social Change, Harvard Medical School)
Sangchul Yoon (Associate Professor, Department of Medical Humanities and Social Science, College of Medicine, Yonsei University)

JIDC Guidelines ····· 143

연구논문

1. Perception of the Risk Factors in Official Development Assistance (ODA) Construction Project Management: Focused on Comparison between Project Owner and Construction Manager in KOICA Grant Projects

Cheol Joong Kim

2. 한국 보건분야 Official Development Assistance (ODA) 역량강화 전략 현황분석: 질적 연구방법을 이용한 실증연구

이상미

Journal of International Development Cooperation, 2021, 16(1), 3-31
https://doi.org/10.34225/jidc.2021.16.1.3
pISSN: 2093-212X, eISSN: 2671-9797

연구논문

Perception of the Risk Factors in Official Development Assistance (ODA) Construction Project Management: Focused on Comparison between Project Owner and Construction Manager in KOICA Grant Projects

Cheol Joong Kim*

Abstract

This study identified the most critical empirical risk factors at three sequential phases in a preconstruction period and investigated different perceptions of those risk factors by project owners (Korea international cooperation agency officers, KOICA) and construction managers (CM). It was found that the most prioritized empirical risk factors were evenly distributed in the three phases of the preconstruction period. Furthermore, the bidding phase of the Official Development Assistance (ODA) construction project had more high-ranking factors than the other phases; therefore, risk management

* Managing Director, TOPEC Engineering Co., Ltd. / archihobby@gmail.com

© Copyright Korea International Cooperation Agency. This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Abstract

in this phase needs particular attention. This study demonstrated the different perceptions of some risk factors, which are statistically significant, by various practitioners from the project owner (KOICA) and CM, on five factors based on occurrence and severity through a nonparametric test. KOICA placed higher awareness than CM on the nine critical risk factors, which are mostly technical survey and cost estimation related factors except one, which is a procurement-related factor. This study will encourage professional practitioners in KOICA ODA construction project management to enhance their risk management function based on the most critical risk factors and ensure their efficient cooperation.

Key words: Perception of Risk Factors, International Development Cooperation, Construction Management, Korea International Cooperation Agency, ODA Construction Project, Empirical Risk Factors

Ⅰ. INTRODUCTION

Official Development Assistance (ODA or International Development Cooperation) programs including construction projects have played significant roles contributing to the development of least developed countries (LDCs) worldwide. Moreover, there is considerable evidence that ODA projects' fruits are steadily working for a country, even after entering the developed country position. For instance, the National Medical Center of the Republic of Korea is a center of public healthcare taking the lead to improve a preventive healthcare system in the country registered as the 24th member of the OECD/DAC in 2009. This center, which has also worked as a control tower for a disaster like the COVID-19 outbreak, was an ODA program outcome comprising a hospital building construction project established with humanitarian aid from Scandinavian countries (medical support teams from Sweden, Denmark, and Norway) and United Nations Korean Reconstruction Agency (UNKRA) in 1958. During the time, the Korean government needed to rebuild the destroyed medical facilities and nurture modern medical personnel after the Korean War.

On the other hand, most construction projects in ODA programs are likely to be delayed (Ahsan & Gunawan, 2010; Kaimasu et al., 2016; Otsu et al., 2002) and to exceed initial cost estimates as they are more peculiar than conventional projects for several reasons (Ahsan & Gunawan, 2010). KOICA (Korea International Cooperation Agency)'s construction projects are no exception. KOICA has been still struggling against occurring of project delay, defects, cost increase, and disputes in her ODA construction projects around the world.

Nevertheless, there is a lack of study on ODA construction project management. This lacking might be caused because the ODA construction project is relatively small and is regarded as just a supporting character for the capacity building program, the ODA program's main objective. Sometimes, there is participants' overlooking the fact that the building facility is one of the critical parts of KOICA ODA program.

This study focused on the comparison between KOICA and construction manager (CM) in their perception of risk factors in KOICA ODA construction project management. The perception of risk is not the risk itself. It changes based upon

the belief about a risk or a finite probability of an undesirable outcome. Also, it is common sense that each positioned person or group can be different from the other in his/her perception of risk in the same situation due to his/her different involvement and perspective in a project. Therefore each member of one team shall be understanding each other more deeply by sharing each other's perception of the same issues for their better cooperation to achieve the team's objective. KOICA (the project owner) and the CM (construction manager or construction management service provider) are on the same page who should manage the KOICA ODA construction project successfully by mutual coordination and cooperation as the CM is officially requested to be involved in the whole lifecycle of a construction project as same as the project owner from the initial planning stage to the final evaluation stage (KOICA, 2021). That's why any difference in each group's perception of risk needs to be specified. This can encourage them to reach a mutual decision timely and cooperatively to achieve the best project performance.

This study referred to Oh (2018)'s research which is the first academic approach to outline the empirical risk factors of KOICA ODA construction project management. The researcher reviewed and accepted the empirical factors from Oh's findings to identify the most prioritized risk factors at each different sequential phase in a preconstruction period. The researcher also investigated the different perceptions between key stakeholders who should be one team for the project management, namely KOICA the project owner, and CM. Generally, the CM works to lead a collaborative multi-party team in delivering a high-quality project safely, on time, and within a budget on behalf of the owner (McKeon, 2011). Particularly in the case of KOICA ODA projects, the CM should cooperate more closely with the project owner KOICA from the initial planning phase of the construction projects.

It is novel that this study identified the most critical risk factors at three sequential phases in a preconstruction period of the KOICA ODA construction project and investigated the different perceptions of those risk factors between the practitioners from KOICA and CM. This study will help professional practitioners in ODA construction project management to develop a risk management function based on the most critical risk factors and to ensure efficient coo-

peration by understanding precisely other stakeholders' different perceptions of the same risk factors.

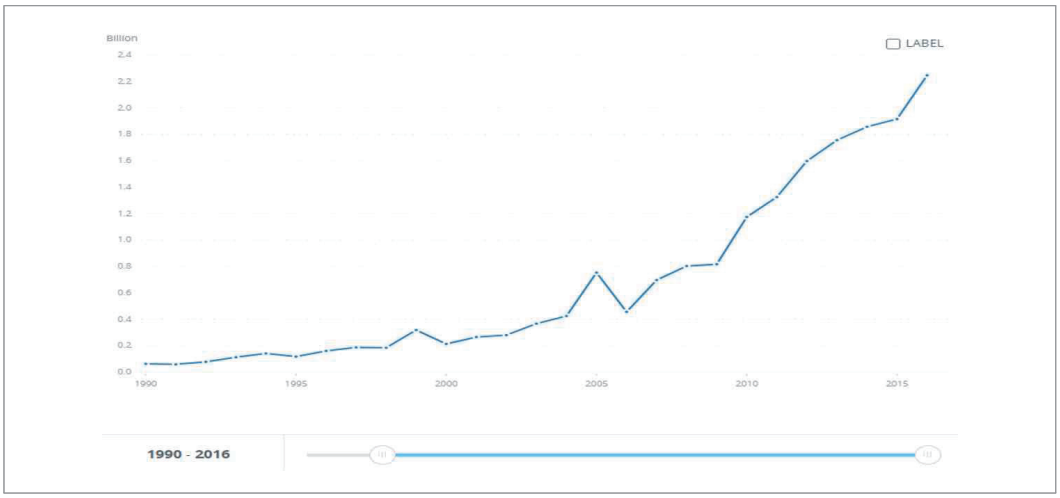
Ⅱ. LITERATURE REVIEW

1. KOICA ODA Characteristics: Grants Program Inclusive of Construction Projects

ODA projects are mainly categorized into three types comprising grants, technical assistance, and loans. This study primarily focused on construction projects in the grant programs. The Korea International Cooperation Agency (KOICA) was established in April 1991 as a government-funded agency dedicated to the Korean government's ODA grant programs.

KOICA has more portion of the construction-related project in its ODA programs than other donor agencies. In 2014, half of the total KOICA ODA programs had included construction projects, and the construction budget was approx. 17% out of total (Bang, 2014). The construction project still has a significant role in KOICA ODA programs. The construction budget has been increased following the rapid increase of the Korean government's total net ODA (〈Figure 1〉).

〈Figure 1〉 Net ODA provided from the Republic of Korea (US$)



Source: https://oecd.org/dac/stats/idsonline
Note: ODA, Official Development Assistance.

According to the Ministry of Foreign Affairs Korea (April 2020), Korea's ODA increase rate over the past ten years is 11.9%/year, which is five times higher than the mean of OECD DAC member countries.

2. Construction Project's Impact on ODA Program

ODA construction project usually is a part of an integrated capacity building program. Therefore it should have a specific time bar for completion of the construction works, and the structure completed on time in the estimated schedule is crucial. In case of delay or defects of an ODA construction work, the integral capacity building program's objective and the overall plan would be adversely affected accordingly.

3. Rare Successful Cases in Terms of Construction Project Management

Unfortunately, completed construction projects within an initially estimated schedule and budget are rare in the KOICA ODA programs. Oh (2018) discovered that only 5% out of the KOICA project cases were completed within the contract schedule. Japanese ODA construction projects, which have many more cases than Korea's, are also likely to have similar results. Otsu et al. (2002) found through ex-post evaluation reports of the ODA loans, 26 out of 35 projects experienced delays in completion, and 20 projects' costs increased from their initial cost estimates. Kaimasu et al. (2016) also reported that more than 80% of the Japan ODA loan projects were not completed within the initially scheduled period. These frequent delays are occurred not only in bilateral ODA but also in multilateral ODA as well. ADB's post-project appraisal reports said that project duration was generally longer than estimated (Ahsan & Gunawan, 2010).

Otsu et al. (2002) concluded that more delays exist in the preparation phase than in the construction phase. Kaimasu et al. (2016) insisted that the leading causes of such delays were generally unpredictable and uncontrollable.

4. Risk Management

According to the Project Management Institute (PMI, 2017), a risk is an uncertain event or condition that, should it occur, has either a positive or negative impact on one or more project objectives. However, generally uncertain events with negative impacts are called risks (Serpell et al., 2014). Furthermore, the risk is a measure of the probability and severity of adverse effects (Aven, 2011; Hubbard, 2009) affecting project objectives (Baloi & Price, 2003). Today every organization faces uncertain events that occur in different environments and with other characteristics and impacts. These uncertain events can generate more or less severe consequences for the organization (Aven, 2011). The construction industry is no exception in being exposed to these uncertainties, which are complex and diverse risks (Zhao et al., 2013). The management of these risk events to mitigate or eliminate the occurrence and impact of adverse effects and encourage positive results is called Risk Management (Boateng et al., 2020).

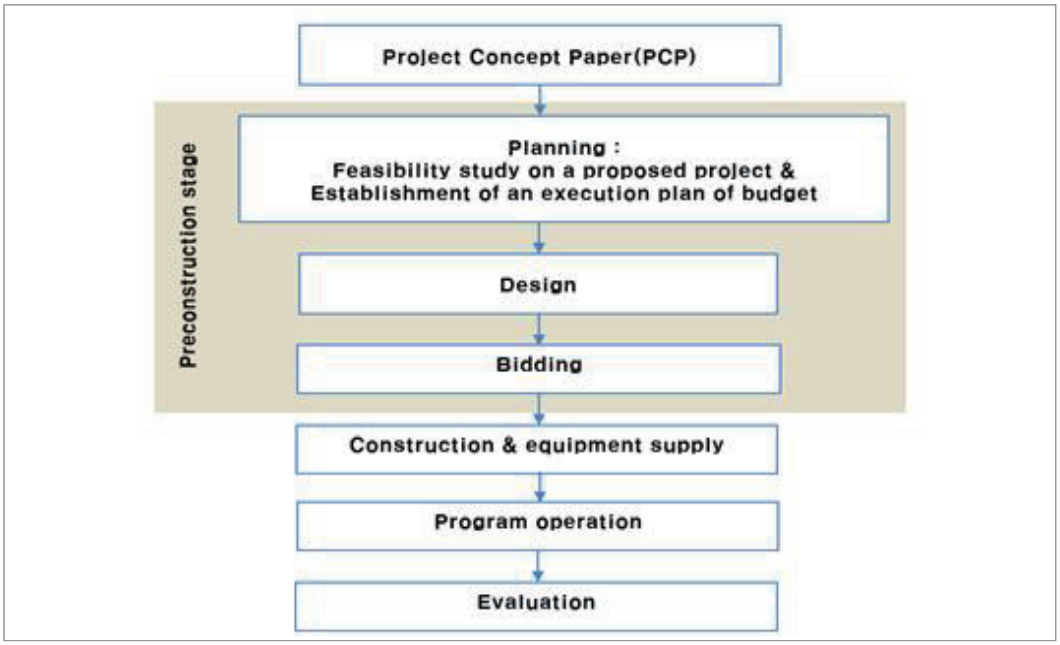
Crispim et al. (2019) posited that the inability to cope with risk is the leading cause for exceeding budget, deadlines, and other project objectives. To mitigate or eliminate the risk, we count on risk management, an integral part of project management (Serpell et al., 2014). Risk management is a positive and proactive process intended to reduce the likelihood of harmful consequences to the project in its different stages, such as design, construction, and operation (Mills, 2001; Rohaninejad & Baherpour, 2013). Judiciously managing risk does not imply avoiding it but identifying it correctly and determine all associated opportunities and hazards (Szymańksi, 2017).

5. KOICA ODA Construction Projects

KOICA's ODA Project formation procedure comprising a building construction has multiple steps as 〈Figure 2〉.

This study focused on empirical risk factors at the preconstruction stage, including 3 phases of planning, design, and bidding. KOICA ODA construction projects have been managed by such cooperative effort between KOICA (as a project owner) & CM institute (as a CM). Particularly as shown in the 〈Table 1〉,

〈Figure 2〉 KOICA's ODA project formation procedure



Note: ODA, Official Development Assistance.

〈Table 1〉 Role undertakings by each participant in KOICA ODA construction project

Stage	Task description	Construction project participant				
		KOICA	CM	PMC	Contractor	
					Design	Construction
Common task	Establishment & execution of the construction project management plan	A	S	–	–	–
	Claim management	A	S	C	–	–
	Project information management	A	S	C	C	C
	Project owner's administration	A&S	C	C	E	E
	VE / LCC management	A	S	–	C	C
	Contract price adjustment as per design change/fluctuation	A	S	–	E	E
	Hosting a meeting among the construction project participants	A	S	C	C	C
	Report on the construction project management	A	S	–	C	C
	Other tasks related to construction project management	A	S	–	C	C

〈Table 1〉 Continued

Stage	Task description	Construction project participant				
		KOICA	CM	PMC	Contractor	
					Design	Construction
Bidding (design)	Preparation of RFP & bidding document for the design work	A	S	C	–	–
	Bidding plan establishment	S	C	C	–	–
	Bidding administration	S	C	C	–	–
Basic design	Project planning	A	S	C	E	–
	Project feasibility report review	A	S	C	C	–
	Construction cost analysis & review	A	S	–	C	–
	Coordination with the government authorities	A	S	C	C	–
	Basic design VE / LCC	A	S	–	C	–
	Basic design quality control	A	S	–	E	–
	Reflection of the design review committee's comments	A	S	C	E	–
	Selection of the government furnished material	S	C	C	–	–
	Administration for every authority approval related	A · S	C	C	E	–
Working design	Cost analysis & construction cost propriety review	A	S	C	E	E
	Working design quality control	A	S	–	E	–
	Working design progress management	A	S	C	E	–
	Cross checking all disciplines & basic design	A	S	C	E	–
	Project delivery & contract management	A	S	C	C	–
	Execution of the project budget	A	S	C	E	–
	Reflection of the design review committee's comments	A	S	C	E	–
	Other tasks related to working design works	R	S	C	E	–

〈Table 1〉 Continued

Stage	Task description	Construction project participant				
		KOICA	CM	PMC	Contractor	
					Design	Construction
Bidding (cons-truction)	Establishment of the bidding plan & preparation of bidding document	R	S	Co	-	-
	Bidding administration	S	C	Co	-	-
	Bid conference	S	C	Co	-	-
Const-ruction	Review on the construction commencement report	A	S	-	-	E
	Construction supervision & evaluation	A	S	-	-	C
	Construction VE review	A	S	Co	-	C
	Progress payment control	A	S	-	-	E
	Design change management	A	S	Co	-	E
	Main material handling & quality control	A	S	-	-	E
	Claim analysis & dispute management	A	S	C	-	E
	Completion inspection & approval	A	S	C	-	E
	As-built dwg review	A	S	C	C	E
Comple-tion& main-tenance	Take-over plan establishment	A	S	-	-	E
	O&M system establishment	A	S	-	-	E
	Confirmation on the rectification of the defects during the final inspection	A	S	-	-	E
	Safety, security, O&M manual	A	S	-	-	E
	Defects management	A	S	-	-	E
	Final CM report	A	S	-	-	C
Others	Project evaluation (intermediate, final, post occupation) assistance	A	S	Co	C	C
	Time management plan for each project	A	S	Co	E	E
	Monthly report, completion report	A	S	Co	C	C
	Other tasks assigned by KOICA	A	S	Co		C

Source: KOICA (2021).
Note: ODA, Official Development Assistance; CM, construction manager; S, Superintendence; A, Approval; C, Cooperation; E, Organizing & Execution; Co, Consultation; R, Review.

CM is officially requested to be involved in the initial planning stage up to the evaluation of the project. Therefore, investigating the two different groups' perceptions of the same risk is strongly necessary for mutual coordination and cooperation in their project management and will enrich risk management literature.

6. Empirical Risk Factors

Risk formulation may not be understood without determining the impacting factors that lead to hazardous situations (Alomari et al., 2018). Therefore understanding the root causes of inhibiting issues can reduce uncertainty and provide guidelines for eliminating, substituting, or mitigating the assumed risks. This study referred to Oh (2018) for selecting the thirty-seven (37) empirical risk factors in the KOICA construction project's preconstruction period. To select the risk factors, Oh (2018) reviewed relevant literature and investigated 25 KOICA construction project cases in terms of defects, delay, cost increase, and disputes. Then the outlined risk factors were reviewed and finalized after consultation with professional practitioners who had experienced KOICA projects. The researcher of this study is one of these practitioners who contributed to Oh's findings and still agrees on the risk factors based on his KOICA ODA construction project management experience as both CM and KOICA office in-house adviser. Therefore, this study accepted the risk factors from Oh's thesis as there has been no particular change in KOICA construction project circumstances since then. All the risk factors were converted into codes which consist of ten (10) factors at the project planning (feasibility & budget establishment) phase, sixteen (16) factors at the design phase, and eleven (11) factors at the bidding phase as 〈Table 2〉, 〈Table 3〉, 〈Table 4〉.

〈Table 2〉 Risk factors at planning phase

Risk factors at planning phase (feasibility study on a proposed project & establishment of an execution plan of budget)
P01 Inadequate understanding of the recipient country's needs & demands
P02 Inadequate survey on the prospective project site and improper suggestion on the site selection
P03 Unclearly divided undertakings between KOICA & recipient country
P04 A mistake in the project schedule estimation
P05 A mistake in the project cost estimation
P06 Inadequate survey on the local construction environment
P07 A mistake in the project size estimation not considering the project budget
P08 Improper space program establishment
P09 Improper design instruction
P10 Improper suggestion on the selection methods of designer, contractor, supervisor, and CM for the project implementation

Source: Oh (2018).
Note: CM, Construction Manager.

〈Table 3〉 Risk factors at design phase

Risk factors at design phase
D01 Discordance between project purpose & design concepts
D02 Inadequate consideration of requests from both KOICA & recipient country in the design outputs
D03 Lack of reliability in the geological survey data
D04 Design drawings that are different from project site conditions
D05 Structural design & construction method not considering the local capability
D06 Building size & finishing materials not considering the project budget
D07 Improper cost estimates
D08 Unclearly specified undertakings & exclusion out of the contractor's SOW
D09 Inappropriate materials & equipment not considering the local environment and maintenance
D10 Uncomplying with local codes
D11 Insufficient design of energy-saving & passive solar system fitting to the local conditions
D12 Exterior design not considering the image of KOICA ODA
D13 Lack of details, omission, mistakes, and ambiguousness of design drawings
D14 Design Specification improper to the local construction works
D15 Omission & errors in the BOQ
D16 Discrepancies among the design outputs like drawings, BOQs, specifications, etc.

Source: Oh (2018).
Note: ODA, Official Development Assistance.

〈Table 4〉 Risk factors at bidding phase

Risk factors at bidding phase	
B01	Improper criteria for pre-qualification & eligibility to bid
B02	Inappropriate method to select a preferred bidder
B03	Unclearly defined SOW of the contractor
B04	Period of construction time not considering the local conditions
B05	Incorrect budget estimate published at a bid announcement
B06	Lack of clarification on the delay damage clause
B07	Insufficient explanation on the lump sum price contract
B08	Inapplicable clauses of the disputes and arbitration
B09	Inappropriate clause of the priority of design documents (drawings, specification, BOQ)
B10	Inapplicable clauses of AP bond, P-bond, defects liability bond
B11	Insufficient explanation on the application of VAT & tax exemption issues (e.g., refund procedure, a party in charge)

Source: Oh (2018).

7. A Failure Mode, Effects, and Criticality Analysis (FMECA)

In the late 1940s, the US military was committed to change from an approach of "find failure and fix it" to "anticipate failure and prevent it." The methods developed focused on qualitative and quantitative risk identification for preventing failure. Failure Mode, Effects & Criticality Analysis (FMECA) is a method that involves quantitative failure analysis (Department of the Army, 2006). The FMECA involves creating a series of linkages between potential failures (Failure Modes), the impact on the mission (Effects), and the causes of the failure (Causes and Mechanisms)(〈Figure 3〉).

Criticality Analysis utilizes Risk Priority Number (RPN; 〈Figure 4〉) for quantifying the level of risks associated with identified failure modes. RPN can be calculated by multiplying the three rankings for severity (How severe are the effects of the failure on the system), occurrence (The likelihood that the failure will occur), and detection (The chance that the failure will be detected) together. The result gives another rank used to prioritize the decisions made to improve the design, process, or system. The RPN ranges from 1 (absolute best) to 1,000 (absolute worst) as all three inputs are ranked on a scale of 1 to 10. However, RPN in this

〈Figure 3〉 FMECA

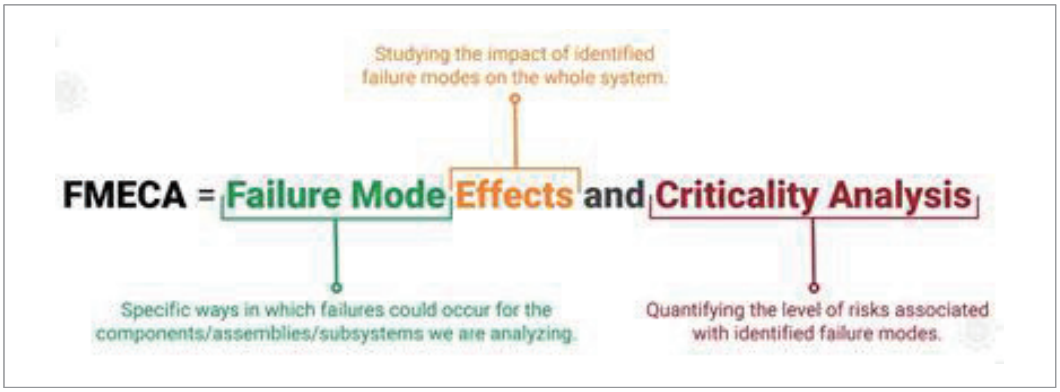


Image Source: limblecmms.com
Note: FMECA, Failure Mode, Effects, and Criticality Analysis.

〈Figure 4〉 Risk priority number

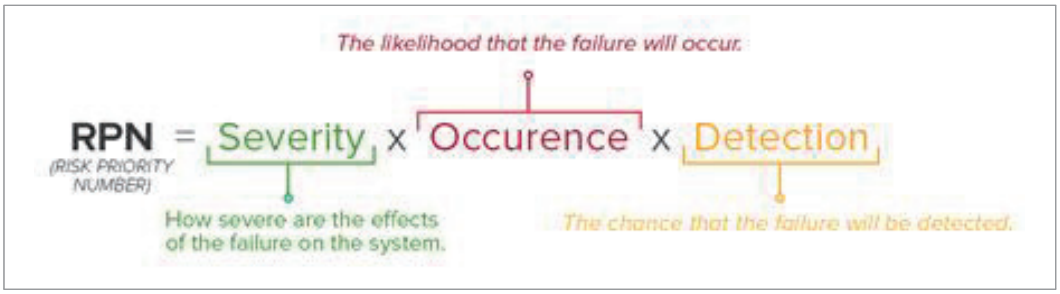


Image Source: http://www.limblecmms.com

study ranges from 1 to 125 due to the use of the 5 point Likert scale.

Many researchers applied FMECA to his/her studies on construction risk management by adjusting the three inputs for RPN calculation to his/her research purpose. Kim (2002) calculated the level of defects (RPN) by multiplying the severity of how severe are the effects of defects on the client (S), the occurrence ratio that the defects will occur (O), and the probability to detect the defects (D). Kim et al. (2012) estimated the exceeding budget risk (RPN) by multiplying the frequency of occurrence (O), expected exceeding amount level when a risk factor occurs (C), and effective level to disrupt the other trade when a risk factor occurs (E). Lee (2011) also adjusted the formula. He achieved RPN to the delay by multiplying impact level of delay and additional cost when the risk factor occurs (S), probability level of risk factor's occurrence (O), and the level

of impact on the other trades when the risk factor occurs (E). Oh (2018) also applied FMECA to evaluate the Risk factor's priority (RPN) by multiplying the frequency of occurrence (O), Negative impact on the outputs when the risk factor occurs (I), and Probability of critical failure of the project caused by the negative impact of the risk factor (C).

8. Risk Perception and Research Necessity

"Risk determination is related to the risk perception process. Risk perception is different from person to person and even among experts as well. In general, people have different perceptions of risk and differ in their evaluation of circumstances, resulting in different interactions in similar situations. As perception is subjective, there may be differences in judgment by different individuals regarding the same risk in the same work environment (Alomari et al., 2018)." A practitioner from each of the positions, either a project owner or a CM, perceives risks from his/her perspective (Alomari et al., 2018). So, both stakeholders always suggest reasonable values of frequency and severity of a risk, which should always be coordinated and determined cooperatively. Regarding KOICA ODA construction project management, the contribution comes from the two key stakeholders, KOICA as a project owner and CM institute as a CM. The project owner possesses decision-making authority during the execution of the project (Olsson, 2018). The CM also holds part of the influence over the project, and the involvement from both stakeholders should remain high during the life cycle of the construction project (Andersen, 2012).

There are also some potential communication challenges between the project owner and the CM (Myrberg, 2020). To obtain the best project performance, collaboration between the project owner and the CM is essential (Turner & Müller, 2004). However, that is certainly not always the case. Because the project owner has limited time and resources to be highly involved in all projects (Andersen, 2012). So, to increase the likelihood of success, the practitioners from each stakeholder should understand others' perceptions of the project's risk factors and ensure business interaction by emphasizing informed decisions (Crawford et

al., 2014). However, there has been no study to find the different risk perceptions specifically between the stakeholders. Again, to understand other's perceptions and cooperate efficiently, it is absolutely necessary to know how they differently perceive the same risk factor in the same situation, which makes this study be novel contributing to the risk management literature as a result.

Ⅲ. RESEARCH METHODOLOGY

1. Questionnaire Survey

Both methods of qualitative and quantitative approaches were adopted in this study. Data for the research was collected through a literature review and questionnaires survey (〈Table 5〉). The empirical data and risk factors at each phase of the preconstruction stage of ODA construction projects were selected through the literature review (Ahsan & Gunawan, 2010; An & Song, 2012; Baloi & Price, 2003; Bang, 2014; Mills, 2001; Oh, 2018). Furthermore, the researcher refined them based on his professional experience. The questionnaire survey was divided into two parts. The first part was on the demographics of res-

〈Table 5〉 Respondents and variables

Respondents:
Distribution to: KOICA ODA project experienced pratitioners from KOICA & CM, n=28 effective responses collected in total
Variables:
Categorized into 3 phases in a preconstruction period and Empirical risk factors at each phase, which are inhibiting effective cost and time control of ODA construction project; Planning phase: 10 risk factors Design phase: 16 risk factors Bidding phase: 11 risk factors Scores on a five-point scaled level (or rankings) of each risk factor (① very low, ② low, ③ neutral, ④ high, ⑤ very high) for three perspectives of 'frequency of occurrence,' 'severity of effects on the project,' and 'probability of detection on the cause.'

Note: ODA, Official Development Assistance; CM, Construction Manager.

pondents. In this study, respondents were limited to the practitioners who had been involved and experienced KOICA ODA construction projects. In the second part, the questionnaire was made about the empirical risk factors categorized into 3 phases in a preconstruction period; project planning phase, design phase, and bidding phase. The observed risk factors were organized with the main factors inhibiting effective cost and time control of KOICA construction projects at each phase. Ten (10) risk factors at the planning phase, sixteen (16) risk factors at the design phase, and eleven (11) risk factors at the bidding phase were identified (Oh, 2018). 5 point Likert scale was adopted to simplify the ranking score and enable respondents to rank the factors more clearly. Each risk factor was categorized as 'level of frequency of occurrence', 'level of severity of effects on the project', and 'level of probability of detection on the cause of risk' to calculate RPN from the application of FMECA methodology.

2. Prioritization of Risk Factors by Application of FMECA

The collected data were analyzed to prioritize risk factors at each phase by applying the FMECA method. Through this analysis, the researcher was able to identify the most critical factors at each phase in the preconstruction period in terms of risk management of ODA construction projects. In this study, to compute the RPN as the risk factor's priority, all ranks from 3 perspectives at each factor were multiplied as 〈Table 6〉.

Accordingly, the RPN score will be ranged from 1 to 75 at the maximum. The researcher can conclude that the risk of the factor with greater RPN would be getting more effective on the project, which could be significantly considered in the risk management of construction projects.

〈Table 6〉 Computation of RPN

Risk factor's priority (RPN) = Level of 'frequency of occurrence' x level of 'severity of effects on the project' x level of 'probability of detection on the cause.'

Note: RPN, Risk Priority Number.

3. Comparison of Perception between Different Stakeholder Groups by Nonparametric Test (Mann Whitney U test)

Lastly, the collected data were investigated again to analyze if different stakeholders' perceptions of a risk factor would differ. The researcher performed a nonparametric test (Mann Whitney U test) on the collected data. Because the number of data from each stakeholder group was smaller than 30, which would not be normally distributed. A null hypothesis and an alternative hypothesis were established 〈Table 7〉 to test if the null hypothesis would be rejected or the test failed to reject it. The test was computed by the operation of SPSS.

Ⅳ. DATA ANALYSIS AND FINDINGS

1. Respondents' Profile

Questionnaires were administered via email. Subsequently, twenty-eight (28) valid responses were collected (〈Table 8〉). There were eighteen (18) valid responses from KOICA officers who experienced construction projects from a position as a project owner and ten (10) valid responses from practitioners who had worked as CM from construction management companies for KOICA ODA construction projects.

2. Questionnaire Reliability

Cronbach's alpha is a single-administration test score reliability (i.e., the reliability of persons over items holding occasion fixed) coefficient. Also, it is the most famous and commonly used among reliability coefficients. As a rule of

〈Table 7〉 Hypothesis (H0 and H1)

H0:	There is no different perception of the risk factor between the two stakeholder's groups
H1:	There is a different perception of the risk factor between the two stakeholder's groups

〈Table 8〉 Summary of respondents

Summary of respondents	Frequency	Percent
Profession of respondents		
KOICA Officer (the project owner)	18	64.3
Construction manager (CM)	10	35.7
Project manager (PMC)	-	-
Architect	-	-
Contractor	-	-
Total	28	100.0
Years of experience		
1-2 years	3	10.7
2-4 years	12	42.8
4-6 years	5	17.9
6 years or more	8	28.6
Total	28	100.0
Numbers of KOICA construction projects experienced		
1-3	6	21.4
4-6	5	17.9
7-9	4	14.3
10 or more	13	46.4
Total	28	100.0

Note: CM, Construction Manager.

thumb, to satisfy reliability requirements, values should be greater than .7 (Ringle et al., 2020). The most frequently cited source of how much reliability coefficients should be is Nunnally's book (Nunnally & Bernstein, 1994). .7 is the criterion he recommended for the early stages of a study, and the criterion of .8 referred to applied research by Nunnally is more appropriate for most empirical studies (Lance et al., 2006).

In this study, Cronbach's alpha values ranged between .719 and .848. Thus, the questionnaire satisfied reliability requirements. The 〈Table 9〉 shows the test result on the survey variables in this study.

3. Risk Priority Analysis

To prioritize the risk factors in a preconstruction phase of the KOICA ODA

〈Table 9〉 Test results on the survey variables

Var.code	Level of 'frequency of occurrence'		Level of 'severity of effects on the project'		Level of 'probability of detection on the cause	
	N	Cronbach's alpha	N	Cronbach's alpha	N	Cronbach's alpha
P01-P10	10	.845	10	.737	10	.719
D01-D16	16	.848	16	.841	16	.824
B01-B11	11	.820	11	.802	11	.813

construction projects, the researcher calculated the RPN, which is expressed by RPN = (OR) × (SR) × (DR) where OR is the level of frequency of occurrence, SR is the level of severity of effects, and DR is the level of probability of detection. The risk factors with a high RPN are more critical and higher priority than those with a lower RPN.

Out of this RPN analysis as shown in the 〈Table 10〉, the researcher paid attention to the high-ranked risk factors, namely the top 10 risk factors. The result was impressive: most prioritized empirical risk factors were evenly distributed in the three (3) phases of the preconstruction period. The 〈Table 11〉 shows that three (3) factors in the planning phase, three (3) factors in the design phase, and four (4) factors in the bidding phase. It was meaningful that the riskiest factors at each phase in the ODA construction project's preconstruction period were identified. From the result, the bidding phase has more high-ranking factors than the other phases, which implies that more emphasis needs to be placed on a bidding procedure during risk management of the ODA construction project. Also, half of them have cost estimation-related factors. It shows that risk is most high during the cost estimate activity in a preconstruction period.

The 〈Table 12〉 shows the most prioritized empirical risk factors at each phase in a preconstruction period of ODA construction projects.

4. Mann-Whitney U Test (Nonparametric Test)

The Mann-Whitney U test (also called the Mann-Whitney-Wilcoxon [MWW]) is a nonparametric test of the null hypothesis that, for randomly selected values

〈Table 10〉 Risk priority (RPN) analysis

Var.code	OR	SR	DR	Criticality (OR×SR)	RPN (OR×SR×DR)	Rank
P01	3.04	3.75	2.64	11.40	30.10	20
P02	2.71	3.93	2.89	10.65	30.78	18
P03	3.00	3.36	2.64	10.08	26.61	
P04	3.86	3.43	2.61	11.52	34.56	9
P05	3.39	4.04	3.25	13.70	44.51	2
P06	3.25	3.64	2.82	11.83	33.36	12
P07	3.25	3.64	3.00	11.83	35.49	6
P08	2.75	3.36	2.79	9.24	25.78	
P09	2.82	3.04	2.39	8.57	20.49	
P10	2.61	3.54	2.96	9.24	27.35	
D01	2.07	3.18	2.68	6.58	17.64	
D02	2.86	3.32	2.75	9.50	26.11	
D03	3.00	3.61	2.93	10.83	31.73	16
D04	2.86	3.86	3.14	11.04	34.66	8
D05	2.79	3.82	3.07	10.66	32.72	14
D06	2.93	3.61	2.71	10.58	28.66	
D07	3.25	3.89	3.21	12.64	40.58	4
D08	2.82	3.46	2.82	9.76	27.52	
D09	2.86	3.61	2.96	10.32	30.56	19
D10	2.50	3.32	2.57	8.30	21.33	
D11	2.71	2.43	1.96	6.59	12.91	
D12	2.43	2.36	1.96	5.73	11.24	
D13	3.46	3.46	2.71	11.87	32.44	15
D14	3.46	3.43	2.61	11.87	30.97	17
D15	3.50	3.64	2.68	12.74	34.14	10
D16	3.21	3.54	2.89	11.36	32.84	13
B01	2.61	4.04	3.36	10.54	35.43	7
B02	3.14	4.04	3.54	12.69	44.91	1
B03	2.79	3.71	3.00	10.35	31.05	
B04	3.64	3.79	3.00	13.80	41.39	3
B05	3.11	3.79	3.07	11.79	36.19	5
B06	2.14	3.14	2.57	6.72	17.30	
B07	3.00	3.68	3.04	11.04	33.56	11
B08	2.36	2.86	2.25	6.75	15.19	
B09	2.75	3.21	2.50	8.67	22.07	
B10	2.43	2.96	2.32	7.19	16.69	
B11	2.61	3.14	2.39	8.20	19.59	

〈Table 11〉 High-ranked risk factors

Var.code	OR	SR	DR	Criticality	RPN	Rank
P04	3.86	3.43	2.61	11.52	34.56	9
P05	3.39	4.04	3.25	13.70	44.51	2
P07	3.25	3.64	3.00	11.83	35.49	6
D04	2.86	3.86	3.14	11.04	34.66	8
D07	3.25	3.89	3.21	12.64	40.58	4
D15	3.50	3.64	2.68	12.74	34.14	10
B01	2.61	4.04	3.36	10.54	35.43	7
B02	3.14	4.04	3.54	12.69	44.91	1
B04	3.64	3.79	3.00	13.80	41.39	3
B05	3.11	3.79	3.07	11.79	36.19	5

Note: RPN, Risk Priority Number.

〈Table 12〉 Top 10 risk factors

Var.code	
P04	A mistake in the project schedule estimation
P05	A mistake in the project cost estimation
P07	A mistake in the project size estimation not considering the project budget
D04	Design drawings that are different from project site conditions
D07	Improper cost estimates
D15	Omission & errors in the BOQ
B01	Improper criteria for pre-qualification & eligibility to bid
B02	Inappropriate method to select a preferred bidder
B04	Period of construction time not considering the local conditions
B05	An incorrect budget estimate published at a bid announcement

X and Y from two populations, the probability of X being greater than Y is equal to the probability of Y being greater than X.

The Mann-Whitney U test tests a null hypothesis that the probability that a randomly drawn observation from one group is larger than a randomly drawn observation from the other is equal to 0.5 against an alternative that this probability is not 0.5. In contrast, a t-test tests a null hypothesis of equal means in two groups against an alternative of unequal means. Hence, except in special cases, the Mann-Whitney U test and the t-test do not test the same hypotheses.

The number of data collected from each stakeholder group was less than 30, which means that we cannot assure the normal distribution of data collected from this study survey. Accordingly, the Mann-Whitney U test was performed to compare the two stakeholder groups' perceptions, KOICA staff as a project owner and practitioners from consulting companies as a CM.

The test result showed perception differences, which are statistically significant with a confidence level of 95%, between project owner and CM on five (5) factors from each perspective of occurrence and severity as shown at the 〈Table 13〉

〈Table 13〉 Perception difference on the empirical risk factors

Var.code	Level of frequency of occurrence				Level of severity of effects on the project			
	Mean of responses from		Mann Whitney U test	Cron-bach's alpha	Mean of responses from		Mann Whitney U test	Cron-bach's alpha
	Owner (KOICA)	CM			Owner (KOICA)	CM		
P01	3.33	2.50	.064	.845	4.17	3.00	**.006****	.737
P02	3.00	2.20	**.024***		4.17	3.50	.051	
P06	3.61	2.60	**.009****		3.89	3.20	.057	
D07	3.39	3.00	.245	.848	4.17	3.40	**.016***	.841
D08	3.11	2.30	.035*		3.33	3.70	.226	
B02	2.78	3.80	**.031***	.820	3.67	4.70	**.004****	.802
B05	3.44	2.50	**.018***		4.06	3.30	**.045***	
B09	2.94	2.40	.265		3.50	2.70	**.027***	

Var.code	
P01	Inadequate understanding of the recipient country's needs & demands
P02	Inadequate survey on the prospective project site and improper suggestion on the site selection
P06	Inadequate survey on the local construction environment
D07	Improper cost estimates
D08	Unclearly specified undertakings & exclusion out of the contractor's SOW
B02	**Inappropriate method to select a preferred bidder**
B05	An incorrect budget estimate published at a bid announcement
B09	An inappropriate clause of the priority of design documents (drawings, specification, BOQ)

* p<.05, ** p<.01 (two-tailed test).
Note: CM, Construction Manager.

below. The researcher noticed three (3) risk factors out of five (5) in the severity perspective were from a bidding phase. The project owner ranked more weight than CM on all risk factors except only B02: Inappropriate method to select a preferred bidder which CM gave much more weight than the project owner.

V. DISCUSSION

This study tried to identify prioritized empirical risk factors in a preconstruction period of an ODA construction project. The researcher also investigated the difference in the perception of those empirical risk factors between practitioners from two stakeholder groups KOICA and the CM. And the study result shows that KOICA has a higher awareness of the critical risk factors, except the "B02 Inappropriate Method to Select a Preferred Bidder" alone, than CM has. Most of the critical risk factors which KOICA is aware of higher than CM are relevant to technical survey and cost estimation works. This implies that the project owner KOICA respects the CM to take more care of those factors in the management and CM needs to develop further measures and interaction with KOICA to mitigate those critical risks in its project management practice. And the only risk factor that the CM gave higher awareness than KOICA, the "B02 Inappropriate Method to Select a Preferred Bidder", shows that the project owner may neglect it because the risk factor is controlled under the government regulation which is beyond the KOICA practitioners' obligation at the level of project management. On the other hand, the practitioners from CM institute who should be more familiar with the overseas project circumstance and international practice than the KOICA officers perceive this factor as a high-risk factor. This implies that the relevant regulation being applied to the KOICA ODA construction procurement needs to be reviewed actively by KOICA and to be improved if necessary. As a result, this study presents some specific risk factors which will help the two stakeholder groups understand each other for better communication and collaboration to achieve the best project performance.

However, this study has some limitations that should be improved later on.

Firstly, the number of data per stakeholder group was limited, less than 30, and could not be distributed normally. That's why the researcher applied a

nonparametric test (Mann Whitney U test) in this study but, to improve the research reliability, it is generally recommended to secure survey data more than thirty (30).

Secondly, the survey analysis needs to provide a structural difference of perception by different criteria for further understanding the reason and applying the result more specifically in practice. Also, a follow-up survey on the critical risk factors is necessary to depict more specific perception differences between the groups. This study can be regarded as a first step to investigate the stakeholder's perception of the risk in KOICA ODA construction project management. The supplementary analysis and survey mentioned herein above should be conducted in a succeeding study.

Thirdly, more increased valid data collection and inclusion of all key stakeholders from the ODA construction projects are necessary to enhance this research objective. Studying the same risk factors with various stakeholders and comparing their risk perceptions will give us a better picture of how the key stakeholders in the ODA construction industry perceive the same risk.

Lastly, the research basin also needs to be enlarged to include not only KOICA ODA grant projects but also all ODA grant or loan projects from various donors. Identifying prioritized empirical risk factors and a deep understanding of the different perceptions on the risk factors among stakeholders can greatly contribute to the improvement of risk management in the ODA construction projects.

Ⅵ. CONCLUSION

The findings from this study showed a specific difference between the project owner and the CM in their perception of the risk factors in KOICA ODA construction project management. This will help the practitioners from each stakeholder to understand other's perceptions of the project's risk factors and to ensure active interaction to achieve the best project performance. Also, this can encourage each stakeholder to develop its measure in risk management.

Briefly saying, according to the researcher's implication from the findings in this study, the CM (construction manager or construction management service provider) needs to enhance technical measure and to communicate more closely

with the project owner KOICA during its project management activity for technical survey related and cost estimation related works. On the other hand, the project owner KOICA needs to review the procurement regulation precisely in consultation with CM (or overseas project procurement specialists) and to try actively to improve it accordingly.

More enlarged investigation on both key stakeholders and empirical risk factors will allow us to deepen risk management on the ODA construction project, leading to ODA programs' success, contributing to socio-economic development and sustainable development of the world.

REFERENCES

Ahsan, K., & Gunawan, I. (2010). Analysis of cost and schedule performance of international development projects. *International Journal of Project Management, 28*(1), 68-78.

Alomari, K. A., Gambatese, J. A., & Tymvios, N. (2018). Risk perception comparison among construction safety professionals: Delphi perspective. *Journal of Construction Engineering and Management, 144*(12), 04018107.

An, S. J., & Song, S. H. (2012). Integrated safety risk assessment and response preparation on construction site formwork using FMECA method. *Journal of the Korea Safety Management & Science, 14*(3), 39-48.

Andersen, E. S. (2012). Illuminating the role of the project owner. *International Journal of Managing Projects in Business, 5*(1), 67-85.

Aven, T. (2011). On the new ISO guide on risk management terminology. *Reliability Engineering & System Safety, 96*(7), 719-726.

Baloi, D., & Price, A. D. F. (2003). Modelling global risk factors affecting construction cost performance. *International Journal of Project Management, 21*(4), 261-269.

Bang, S. A. (2014). ODA and KOICA construction projects. *Korean Journal of Construction Engineering and Management, 15*(4), 33-35.

Boateng, A., Ameyaw, C., & Mensah, S. (2020). Assessment of systematic risk management practices on building construction projects in Ghana. *International Journal of Construction Management,* 1-9.

Crawford, L., Aitken, A., & Hassner-Nahmias, A. (2014). *Project management and organizational change.* Newtown Square, PA: Project Management Institute.

Crispim, J., Silva, L. H., & Rego, N. (2019). Project risk management practices: The organizational maturity influence. *International Journal of Managing Projects in Business, 12*(1), 187-210.

Department of the Army. (2006). *TM 5-698-4, failure modes, effects and criticality analyses (FMECA) for command, control, communications, computer, intelligence, surveillance, and reconnaissance (C4ISR) facilities (Technical Manual No. 5-698-4).* Washington, DC: Department of the Army.

Hubbard, D. W. (2009). *The failure of risk management: Why it's broken and how to fix it.* Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Kim, Y. S. (2002). *Approach to method of process failure mode and effect analysis for construction industry.* In Proceedings of the Korean Institute of Construction Engineering and Management. Seoul, Korea.

Kim, B. Y., & Kim, Y. S. (2012). The analysis of the major cost-increasing risk factors from the perspective of construction management: Focusing on pre-construction phases. *Korean Journal of Construction Engineering and Management, 13*(2), 147-155.

KOICA. (2021, 4, 9). *Task description for the construction management service in Southeast Asia.* Retrieved from http://ebid.koica.go.kr

Lance, C. E., Butts, M. M., & Michels, L. C. (2006). The sources of four commonly reported cutoff criteria: What did they really say? *Organizational Research Methods, 9*(2), 202-220.

Lee, S. (2011). *Analysis on the factors about the delay of the railway station project using the FMEA method* (Unpublished Master's thesis). Hanyang University, Seoul, Korea.

Myrberg, M. E. (2020). *The communication process between a project owner and a project manager: A multiple case study of three projects in the construction industry* (Master's thesis). BI Norwegian Business School, Oslo, Norway.

Kaimasu, M., Ao, H., Taira, Y., Ogata, M., Kono, Y., Kanematsu, Y., & Mizukami, T. (2016). *Management of ID projects: risk analysis and lessons learned.* In Proceedings of 10th International Conference on Project management (pp. 951-956). Gold Coast, Australia.

McKeon, J. J. (2011). *Becoming a construction manager*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Mills, A. (2001). A systematic approach to risk management for construction. *Structural Survey, 19*(5), 245-252.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.

Oh, C. (2018). *Development of quantitative evaluation method for the phased performance of KOICA overseas construction projects* (Unpublished Master's thesis). University of Seoul, Seoul, Korea.

Olsson, N. O. E. (2018). Elaborations on the role of project owner: Introducing project owners type 1 and 2. *International Journal of Managing Projects in Business, 11*(3), 827-844.

Otsu, H., Onoi, Y., Onishi, Y., & Takahashi, T. (2002). *A study on risk analysis and responses in ODA construction projects.* In Proceedings of the Japan Society of Civil Engineering (No. 714, pp. 155-164).

PMI [Project Management Institute]. (2017). *A guide to the project management body of knowledge* (6th ed). Newtown Square, PA: PMI.

Ringle, C. M., Sarstedt, M., Mitchell, R., & Gudergan, S. P. (2020). Partial least squares structural equation modeling in HRM research. *The International Journal of Human Resource Management, 31*(12), 1617-1643.

Rohaninejad, M., & Bagherpour, M. (2013). Application of risk analysis within value management: A case study in DAM engineering. *Journal of Civil Engineering and Management, 19*(3), 364-374.

Serpell, A., Ferrada, X., Rubio, L., & Arauzo, S. (2014). *Evaluating risk management practices in construction organizations.* In Conference Proceedings 28th IPMA World Congress. Rotterdam, Netherlands.

Szymańksi, P. (2017). *Risk management in construction projects.* Paper presented at the 2nd International Joint Conference on Innovative Solutions in Construction Engineering and Management, ORSDCE, Poznan, Poland.

Turner, J. R., & Müller, R. (2004). Communication and co-operation on projects between the project owner as principal and the project manager as agent. *European Management Journal, 22*(3), 327-336.

Zhao, X., Hwang, B. G., & Low, S. P. (2013). Developing fuzzy enterprise risk management maturity model for construction firms. *Journal of Construction Engineering and Management, 139*(9), 1179-1189.

논문 접수일: 2021.5.17.
수정논문 접수일: 2021.6.14.
게재 확정일: 2021.6.25.

Journal of International Development Cooperation, 2021, 16(1), 33-57
https://doi.org/10.34225/jidc.2021.16.1.33
pISSN: 2093-212X, eISSN: 2671-9797

연구논문

한국 보건분야 Official Development Assistance (ODA) 역량강화 전략 현황분석: 질적 연구방법을 이용한 실증연구

이상미*

요 약

본 논문은 보건분야 Official Development Assistance (ODA)의 활성화와 지속가능성 확보를 위한 역량강화 전략의 중요성이 강조됨에 따라 한국 보건분야 ODA 참여자들의 경험을 바탕으로 현 역량강화 전략의 현황과 효과적인 전략의 개발 및 수행을 위한 방향성을 제시하기 위한 연구이다. 본 연구의 결과, 보건분야 ODA 참여 전문가들은 한국의 보건분야 ODA는 과거에서부터 끊임없는 발전을 통하여 체계성을 확립하고 있으며 그 효과성 역시 높아지고 있다고 인식하고 있었으나, 효과적인 역량 강화 전략 수행을 위해서는 체계적인 기획과 전략적인 프로그램 운영을 통하여 리더의 양성, 지속가능성 및 확장성을 염두에 두고 전략을 수행하는 것이 우선되어야 함을 제시하였다. 또한, 수원국의 역량강화와 함께 ODA 사업을 기획 · 관리 · 평가하는 국내 보건분야 ODA 전문 인력의 ODA 사업 및 다분야 지식, 한국 발전과정의 이해를 위한 기회 제공을 통하여 역량강화가 진행되어야 한다.

주제어: 보건, Official Development Assistance (ODA), 역량강화

* 메디피스 팀장 / silyna0@gmail.com

© Copyright Korea International Cooperation Agency. This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Ⅰ. 서론

대한민국은 공적개발원조(Official Development Assistance, 이하 ODA)를 시작한 이래 지속적인 규모의 성장을 이루고 있다. 1995년 1백만 달러의 ODA 지원 규모로부터 지속적인 증가로 2020년 2백만 달러의 ODA 지원을 진행하고 있으며(EDCF, 2021), 다양한 분야의 ODA 지원을 수행하는 한국국제협력단(Korea International Cooperation Agency, 이하KOICA)의 경우 1991년 2천 2백만 달러의 지원 규모에서 2019년 6백만 달러의 지원 규모로 지속적인 증가 지속적인 증가 양상을 나타내고 있다(KOICA, 2021). KOICA에서 지원하는 교육, 공공행정, 보건의료, 기술환경 에너지, 농림수산, 긴급구호, 기타 등의 사업 분야 중 보건의료는 세 번째로 지원이 높은 분야로 1991년 3백만 달러의 지원 규모에서 지속적인 증가를 통하여 2019년 9천 5백만 달러의 지원을 진행하고 있다(KOICA, 2021).

ODA 지원 규모의 확장과 필요성이 강조됨에 따라 효과적인 ODA 지원 및 사업의 운영을 위한 연구가 수행되었으며(임형백, 2014) 기존 사업수행 방식을 통한 운영의 문제점으로 낮은 효과성과 지속 전략의 부족이 계속해서 제기되었다(강윤호, 2014). 2002년 World Bank 보고서(Goldin et al., 2002)에서 원조를 통한 수원국의 발전과 지속적 확보를 위하여 주민은 포함한 인력의 역량강화를 대안으로 제시하고 있었으며, 국내의 몇몇 선행연구에서도 인력의 역량강화를 통하여 사업의 효과성 및 지속가능성을 확보하는 것에 효과가 있다는 연구결과를 발표하였다(이상헌 외, 2020). 특히, 보건 영역에서는 전문가를 비롯한 시민의 인식개선과 접근 전략 능력의 향상 없이는 보건 영역의 궁극적 목표인 질병의 예방, 조기발견 및 치료를 통한 삶의 질 향상에 도달하기에 한계가 있어(방경숙 외, 2014), 수원국 전문인력 및 주민의 역량강화의 중요성이 강조되고 있다. UNU-VIDER, GIZ, USAID와 같은 해외기관에서도 물적 원조보다는 지역 여건을 고려하여 현지에서 물적 자원의 생산이 가능하도록 주민과 전문가의 역량을 개발하는 접근방식의 사업 운영의 효과 및 지속가능성이 크다는 경험 분석 결과에 따라 이를 반영한 사업 전략을 수립하여 실시하고 있다.

ODA 접근방식 또한, 기존의 공여국-수원국 간의 형태에서 벗어나 삼각 협력 및 남남협력과 같이 ODA 지원을 통한 수원국의 역량강화를 통하여 수원국에서 다른 개발도상국에 그들의 노하우를 전수하는 형태의 운영방식의 효과성이 높게 평가되고 있으며(정지원 외, 2011), 우리나라에서도 2015년 'S-S Cooperation(South-South Cooperation: 남남협력)'을 주제로 외교부와 KOICA가 '서울 ODA 국제회의'를 주체하였으며, 터키와 멕시코, 태국, 중국에서 실시하고 있는 교육과 기술개발을 위한 자문을 통한 수원국 인력의 역량강화를 수행한 후 남남협력으로 성공적인 연계를 이룬 ODA 사업의 전략을 소개하였다.

인력의 역량강화 방안의 필요성이 강조되면서 우리나라 보건분야 ODA 사업 운영에서도 이를 고려한 사업 수행전략이 확대되고 있으며, 이에 관한 결과를 분석하는 연구가 지속되고 있다. 2014년 새마을 교육의 효과성을 확보하기 위한 방안으로 인력의 역량강화의 필요성을 논하는 선행연구에서는 국내 ODA의 인력 역량강화 전략, 특히 초청 연수의 규모의 확장과 초청 연수의 참여자들이 각 국가에서 사업을 위해 투입되고 있음을 설명하는 연구를 진행하였다(이미숙, 2014). 또한, 2014년 모자보건 ODA 사업에서 지역사회 주민의 모자보건 인식강화를 위한 교육 프로그램을 운영하여 그 결과로 지역주민의 건강증진에 긍정적인 영향을 미친 것을 분석하였다(박정한, 2015). 그러나 많은 역량강화의 중요성을 많이 언급하는 선행연구에서도 실증적인 분석이 진행된 연구는 미미하였으며, 실제로 2000년부터 2014년간의 선행연구를 분석한 연구에서 실증적인 연구의 부족을 언급하였다(박영배 외, 2014).

본 연구는 기존 사업의 평가를 통한 역량강화 전략의 효과성을 평가하는 연구와는 차별적으로 실제 사업에 참여하여 사업 현장의 문제와 현황을 체감한 보건의료 ODA 사업참여자의 경험을 토대로 현 보건분야 ODA의 역량강화 전략의 현황과 방향성을 분석하고자 하였다.

Ⅱ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 연구참여자로 보건분야 ODA에 참여한 경험이 있는 인력 중에서 6개월 이상의 참여 경험이 있는 대상을 기본 전제로 하여 파견을 통한 실무경험이 있는 대상자와 사업 기획 및 관리, 평가의 경험이 있는 사업관리자를 대상으로 하였다. 참여자는 의도적 표본추출(purposive sampling)과 스노우볼링 샘플링 방법을 결합하여 총 12명의 연구참여자를 대상으로 심층 면담을 시행하였다. 의도적 표본추출의 기준은 1) 보건분야 ODA 참여 경험, 2) 사업관리자 또는 실무 운영자, 역량강화 전략 프로그램 참여 경험자, 3) 국내 기관에서 발주한 ODA 사업의 참여자로 기준을 설정하였으며, 스노우볼링 샘플링 방법으로 선정된 25명의 모집단 중 해당 기준에 부합하는 14명의 참여자로 2차 샘플링 진행 후, 연구 참여에 동의한 12명의 연구참여자를 대상으로 인터뷰를 시행하였다(〈표 1〉 참조).

〈표 1〉 연구참여자

연구참여자	ODA 사업 참여 기간	사업 분야	ODA 사업 참여시 직책
A	3년	해외 파견 사업 & 수원국 연수생 초청 사업	전문가
B	8년	해외 파견 사업	전문가, Project manager
C	2년	해외 파견 사업 & 수원국 연수생 초청 사업	전문가
D	7년	해외 파견 사업 & 수원국 연수생 초청 사업	전문가
E	8년	해외 파견 사업 & 수원국 연수생 초청 사업	Project manager
F	1년	해외 파견 사업	전문가
G	10년 이상	해외 파견 사업	전문가
H	4년	해외 파견 사업	Project manager
I	1년	해외 파견 사업	Field manager
J	2년	해외 파견 사업	Field manager
K	8년	해외 파견 사업 & 수원국 연수생 초청 사업	전문가
L	1년	수원국 연수생 초청 사업	연구원

Note: ODA, Official Development Assistance.

2. 연구참여자에 대한 윤리적 고려

본 연구를 위한 참여자와 면담을 시작하기 전, 인제대학교 생명윤리심의위원회의 승인(2-1041024-AB-N-01－20151209-HR-318)을 받은 후 연구를 진행하였으며, 모든 참여자에게 연구의 목적 및 방법에 대한 설명 이후 동의서를 통하여 동의를 얻었다.

3. 자료 수집 및 분석 방법

본 연구는 현상학적 질적 연구 원칙으로 설계되었다. 선이해되는 인식의 틀을 배제하기 위하여 '보건분야 ODA 사업 전략의 평가'라는 큰 주제를 탐구의 대상이 되는 체험으로 선정하여 체험의 주체에게 인터뷰를 진행하였으며(한유리, 2015), 핵심 질문은 다음과 같다.

1) 참여한 사업에서 수행한 전략 중 효과가 가장 좋았던 전략, 성과가 낮았던 전략은 무엇이었는가?
2) 사업을 수행하면서 부족하다고 평가된 부분은 무엇이었는가?
3) 보건분야 ODA 활성화를 위해 필요한 요인은 무엇인가?

취합된 자료는 Huberman & Miles가 제시한 모형을 바탕으로 분석을 시행하였다. Huberman & Miles는 질적자료 분석을 위해 해석주의(interpretivism), 사회인류학(social anthropology), 협력적 사회연구(collaborative social research)의 3가지 접근법을 제시하고 있다(Miles & Huberman, 1994). 본 연구는 해석주의 접근 방법을 기본으로 하여 특정 현상이 존재하는 현장에서의 경험을 통해 의미 발굴을 위한 심층 면접 과정을 통한 자료 수집을 진행하였으며, 귀납적 분석 방법을 시행하였다(〈그림 1〉 참조).

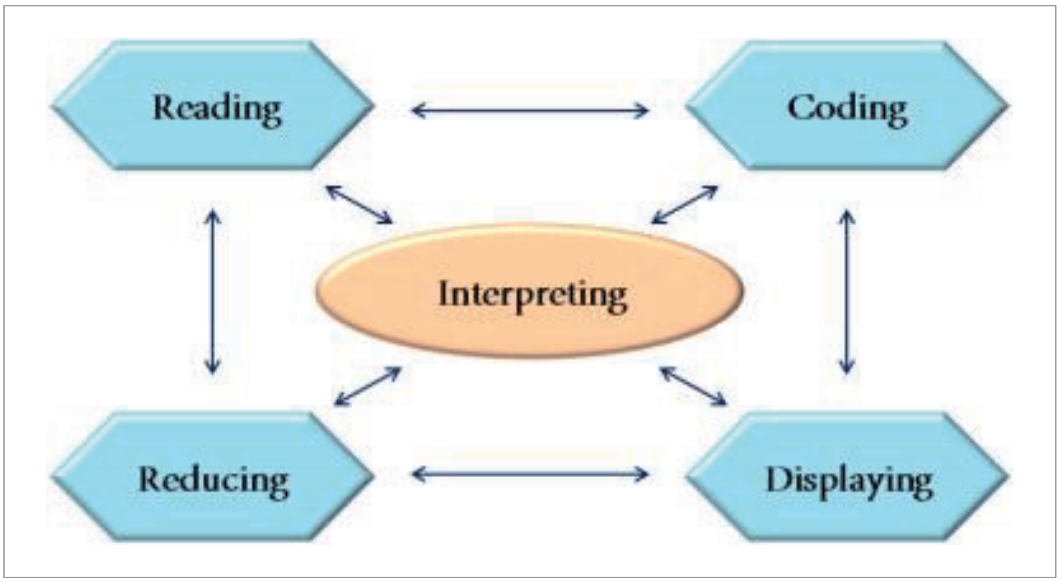
모든 면담은 녹음되었으며, 면담 즉시 전사화 과정을 통하여 워드 파일에 필사되었다. 문서화된 면담 자료의 반복 정독을 통하여 본 연구와 연관되어 있다고 파악되는 의미 있는 문장에 시그멘팅 작업을 실행한 후 단락들을 추출 및 분류화하였다. 분류된 단락들의 중심 의미를 나타낼 수 있도록 범주화하여, 범주화된 단어의 비교를 통하여 유사한 코드끼리 2차 분류되고 이를 통하여 핵심 카테고리를 구성하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 수원국 역량강화

수원국 측면의 역량강화에 대한 연구참여자들의 의견을 카테고리별로 구분해 보면, 현재 수행 중인 보건분야 ODA 사업의 전략에 대한 전반적인 문제 인식, 역량강화 전략의 필요성,

〈그림 1〉 Huberman & Miles의 분석 방법



현 역량강화 전략의 문제, 해결방안으로 구분해 볼 수 있으며, 이 과정이 전개되는 흐름과 각 요인을 표로 정리하면 〈표 2〉와 같다.

〈표 2〉 수원국 역량강화 카테고리별 요소

카테고리	범주	요소
문제 인식	운영	운영의 체계성 강화 필요성
		평가의 제한
		접근 방법의 제한
	인력	교육 프로그램의 필요성
		교육의 범위의 제한
		현지와의 낮은 협업 구조
	지속가능성	사업종료 후의 대안
		접근 방법의 한계
역량강화 전략의 필요성	운영	주민 역량강화의 필요성
		현지인의 사업 참여의 필요성
	인력	현지 리더 양성의 필요성
		교육의 필요성
	지속가능성	확장 가능성
		효과성
현 역량강화 전략의 문제	운영	전략의 한계
		콘텐츠의 한계
		평가의 한계
	요구분석	교육 범위 분석의 한계
		현지화의 한계
	지속가능성	확장성의 한계
		지속성의 한계
역량강화 전략의 강화	운영	협업
		주민참여
		콘텐츠의 다양화
	요구분석	현지 상황 반영
	지속가능성	리더 양성
		확장성 확보

1) 문제 인식

(1) 운영

우리나라 ODA는 시작 이후 ODA 사업의 발전과 체계성 확립을 위해 다양한 연구가 수행되었으며, DAC 가입을 비롯하여 해외 ODA 동향 분석 등을 통하여 지속적인 발전을 이룩하였다. 이러한 연구와 발전을 토대로 보건분야 ODA 역시 관리, 전략 수립, 수행 등의 부분에서 구체적이고 근거 기반의 사업계획 수립 등을 통해 체계성 확립 등의 긍정적 발전을 이룩하였으나, 지속적인 개선이 필요하다는 의견이 있었다.

"과거와 비교해 지금은 체계적으로 운영이 되고 있지만, 아직 변화가 더 필요하다고 생각합니다" - E

세부적으로 개선이 필요한 부분으로 ODA 사업수행 중의 평가를 비롯하여 사후 평가의 제한과 현지 현황을 고려하지 못한 전략의 접근방식으로 인한 제한이 언급되었다.

"사업하기 급급해서 평가는 뒷전이에요. 교육 후에 현지 인력의 변화와 효과에 관한 모니터링이나 사후 평가가 안 되고 있어요." - F

"그 나라에 학교에 가보니까 종이와 연필을 가지고 있는 애들이 없는 거야. 걔들은 책상에 앉아서 듣고 이야기하고 이런 게 수업인 거지. 그런 사람들에게 우리처럼 강의하는 게 효과가 좋겠어요?" - I

(2) 인력

해외의 많은 ODA 수행기관에서는 효과성을 높이는 방안으로 역량강화 전략을 제시하였으며, 우리나라 역시 ODA 전략으로 역량강화를 강조하고 있다. 실무에서 직접 ODA 사업을 수행한 실무진 역시 역량강화 전략의 필요성을 언급하였다.

"보건의료인 역량강화를 위한 교육 프로그램은 반드시 필요한 부분이라고 생각해요." - B

이러한 필요성에 대한 인식은 현지 인력과의 협업 과정 및 현지의 정책과 상황을 이해하는 과정에서 겪는 어려움을 통하여 느끼는 경우가 많았다.

"처음 현지로 파견 나가서 이 나라 상황을 파악하는데 6개월이 걸린 거야. 그전에는 그 사람들의 성향이나 이런 것을 파악하지 못하고 있다 보니 …(중략) 이 사람들도 나에게 자

료를 잘 안 줘. 자기네들끼리 똘똘 뭉쳐서 보수적으로 하는 거지." - J

ODA 사업의 효과성을 높이기 위한 전략으로 역량강화가 강조되면서 대부분의 ODA 사업에서 현지 인력 대상의 교육 프로그램을 운영하고 있으나, 같은 콘텐츠로 같은 의료인력에서 각기 다른 기관에서 수행되는 교육 프로그램으로 인하여 반복적인 교육이 제공되고, 이로 인하여 현지 의료인력의 교육 프로그램 참가로 인하여 본업에 종사하는 시간이 감소하는 문제가 발생하기도 한다.

"보건인력 역량강화는 반드시 사업에서 시행해야 하는 부분이기 때문에 다들 신경 쓰고 있지만, 그것이 잘못된 사례 중의 하나가 현지의 지역보건인력들에게 너무 다양한 기관에서 교육을 진행하다 보니 교육받다가 지치는 일도 발생해요. 어느 부분을 교육해야 할지 검토가 필요하다고 생각합니다." - B

(3) 지속가능성

ODA의 효과성 및 효율성과 함께 강조되는 지속가능성에 관한 문제는 끊임없이 논의되어 오고 있으며, ODA 사업종료 시 반드시 고려해야 하는 전략 중 하나로 논의되고 있다. 지속적인 연구와 대안 마련을 통하여 지속가능성을 확보하고자 하는 노력이 계속되고 있지만, 아직 많은 ODA 사업들이 지속가능성 확보의 문제를 가지고 있으며, 이에 대하여 연구참여자들 역시 문제로 인식하고 있었다.

"ODA 사업이 결국 우리가 지원을 중단하면 이 사람들이 해야 하는 사업이잖아. 그러니까 교육 같은 것도 이 사람들이 할 수 있게 하고, 이 사람들이 내용이 이런 부분을 만드는데 참여해서 의견을 반영하게 하는 절차가 필요한 것 같아." - J

"현지 사람들의 삶과 문화를 우리의 사업을 위해서 바꾸는 것? 그것은 불가능한 일이에요. 우리가 그들의 생활과 문화를 보고, 경험하면서 그들의 삶을 유지할 수 있는 수단을 적용할 방안을 찾아야 하는 거지요." - I

2) 역량강화 전략의 필요성

(1) 운영

국내외의 ODA 전문가들은 효과성을 높이기 위하여 역량강화 전략의 필요성을 강조하는 것과 마찬가지로 연구참여자들 역시 역량강화 전략의 필요성을 언급하였다. 수원국 주민의

역량강화를 통해 사업의 효과적인 운영이 가능하다.

"그 나라 사람들이 그 나라 주민들의 역량을 강화해서 문제를 해결하도록 해야 해요." - A

"현지인들을 활용하고 사업에 참여시키는 것은 중요해요. 그 자체가 그들의 역량강화라고 생각하거든요. 우리가 모든 것을 하고 나오면 일은 수월하겠지만 결국에는 그러면 그들의 힘은 길러지지 않는 거죠 …(중략) 그들의 언어와 문화, 그들의 목소리를 통해서 여러 가지 교육이나 홍보 등이 퍼져나가게 하면 바로 당장은 몰라도 나중에는 우리가 하는 것보다 더 큰 효과가 나올 거라고 생각해요. 결국은 지역사회 주민참여가 ODA에서도 중요한 부분인 거죠." - F

현지 인력의 ODA 사업 운영의 참여는 ODA에서 해결해야 하는 과제 중 하나인 수원국의 ODA 사업에 대한 주인의식 고취와 원활한 사업의 운영에도 긍정적인 영향을 미친다.

"현지 인력을 동원해서 사업을 운영하고 우리는 사업을 감독하거나, 자문이나 기술적인 지원을 하는 모형으로 사업을 진행하는 것이 바람직하다고 생각합니다." - B

"교육받은 보건 인력이나 현지 전문가가 우리 사업에 참여해서 모니터링을 한다면 이 나라 사람들이 나에게 숨기는 것들이나, 내가 모르는 현지의 상황을 잘 찾아낼 수가 있는 거지 … (중략) 이 나라 보건 인력을 우리 조직에 끌어들이면 이 사람 자체의 역량강화도 되고, 이런 사람들이 하나둘 늘어나면 이 나라 자체의 역량강화도 될 수 있는 거잖아." - J

(2) 인력

각 국가는 국가만의 정치, 경제, 문화적인 독특한 특징을 가지며, 이러한 전반적 상황을 이해하기 위해서는 많은 시간이 소요된다. 많은 ODA 사업 수행기관들은 수원국의 문제를 파악하고 그들의 문화를 포용하는 전략을 수립하기 위해 노력하고 있지만, 특정 국가의 모든 문화·사회적·풍속적 환경을 이해하여 전략을 수립하는 것에는 한계가 있다. 이 한계를 보완하기 위해 수원국 인력의 참여와 참여를 장려하기 위한 리더 양성의 필요성이 제기된다.

"지식을 어떻게 전달하는지는 현장 사람이 더 잘 알아요. 그래서 어떻게 전달할 수 있는 현장 사람들을 지도자로 만들어야 해. 이렇게 할 수 있는 것은 교육밖에 없어요. 현지 사람을 교육해서 그들의 눈으로 보고, 그 사람들 생각으로 손 씻는 게 이렇게 중요하구나. 그러니까 우리는 어떻게 해야겠다. 이 어떻게가 그 사람들에게서 나와야 해요." - I

ODA의 기본 주제는 수원국의 현황을 기본으로 보완이 필요한 부분을 분석하여 수립한다.

특히, 보건분야 ODA는 특정 분야의 질병 치료나 관리를 위하여 수원국 내에서 어떠한 방법으로 치료 및 검진을 진행하였는지 등의 현황 파악과 그에 따른 과업의 범위 선정이 필요하다. 해당 범위 선정을 위해 현황을 가장 잘 파악할 수 있는 것은 현지 인력이며, 이들의 역량 강화를 통해 선진의 치료 방법 및 검진 방법을 수원국 현황에 맞는 형태의 전략으로 수립할 수 있다.

"현지에도 충분한 인력이 있습니다. 때로는 한국 사람보다는 quality는 낮아 보이지만, 그것은 이들에 대한 교육을 통해서 서서히 끌어올려지는 부분이에요." - B

"지식과 함께 실기가 같이 가야 한다고 생각하거든요. 말라리아 예방하려고 모기장을 나눠주면, 그것으로 물고기를 잡는다고 이야기를 들었어요. 모기장이 왜 필요한지도 중요하지만 어떻게 사용해야 하는지도 알려주는 것이 중요한 거죠."- F

(3) 지속가능성

역량강화 전략을 통하여 해당 분야의 전문지식을 함양하고, 사업의 목적과 취지를 명확하게 이해하고 동감하는 현지 리더를 양성함으로써 사업의 확장성 확보와 효과성을 향상할 수 있다.

"장기적으로 보았을 때 human resource를 개발한다는 것에 이견이 없을 것 같아요. 궁극적으로 현지의 역량이 증대되면 사업이 잘 될 거라고 생각합니다." - B

"사업을 할 때 치료를 해주는 것보다는 전문가를 교육하는 것이 fishing을 가르치는 거지만, 전문가보다는 학생 때 가르치는 게 더 효과적으로 fishing을 가르치는 거고, 그것보다 더 좋은 방법은 교과과정을 만들고 가르치는 교수들에게 fishing을 가르치는 거라고 생각합니다. 점점 더 적은 돈으로 점점 더 많은 사람에게 교육을 할 수 있는 거죠." - E

3) 현 역량강화 전략의 문제

(1) 운영

ODA의 효과성을 높이기 위해 역량강화 전략의 중요성이 강조되면서 많은 ODA 사업에서 역량강화 전략으로 교육을 진행하고 있다. 그러나 이러한 변화에도 실제 사업을 수행한 연구참여자들은 역량강화 전략의 방향성에 문제가 있음을 언급하였다.

"사업은 역량강화 사업이라고 하는데, 실제로 역량강화를 위한 교육이나 교재개발 이런 것보다는 약 주고, 물건 주고, 감독하고 이런 것에 예산이나 시간이 더 치중된 경우가 많았지." - F

교육 프로그램의 개발은 교육의 범위, 목표 설정, 콘텐츠의 개발, 교수 방법의 선정까지 복잡하고 충분한 자료의 조사와 교육 프로그램의 개발과정까지 상당한 시간이 소요되는 과정이다. 그러나 실제 ODA 사업에서 역량강화 전략은 다양한 과업의 한 부분을 차지하는 과업 중 하나로 실제 교육 프로그램 개발을 위해 필요한 세부 과업을 간과한 채 개발되는 경우가 많으며, 해당 문제는 교육 프로그램의 체계적인 평가 계획의 누락으로 연결된다.

"제가 보기에는 역량강화를 위한 교재개발이나 절차, 관련 콘텐츠들이 다양하지 못해요. 매뉴얼도 별로 없고요." - C

"정말 이 나라 사람들의 역량이 강화되도록 하려면 지금처럼 시행 위주의 운영이 아니라, 개발한 교육과정이 실제로 이 사람들에게 맞는 과정인지 검토를 해야 하는데, 그럼 과정이 없었으니까. 우리가 만든 커리큘럼도 문제가 있을 수 있는 거지." - J

(2) 요구분석

ODA의 사업에서 수원국의 수요조사는 사업의 타당성을 확보하기 위해 선행되어야 하는 과업이다. 역량강화 전략 역시 타당한 전략 수립을 위하여 현지의 요구를 분석하여 프로그램을 편성하는 과정이 선행되어야 한다. 그러나 교육 프로그램 개발단계에서 교육의 범위를 정하기 위한 사전 조사의 미흡 또는 누락으로 인해 프로그램의 효과성 저하를 가져온다고 지적하였다.

"교육 부분이 너무 방대해서 어디가 더 부족한 부분이 있고, 어느 부분을 채울 수 있는지를 검토한 다음 교육을 운영하는 것이 맞는 것 같아요." - C

"현지 인력이 요구하는 내용이 뭔지 먼저 보고, 그 다음에 그에 맞는 교육과정을 만들어야 한다고 생각해요." - H

교육 프로그램 개발 시 수원국의 요구 및 현황 반영에 제한이 있는 경우, 수원국 인력의 눈높이에 맞지 않은 교재를 제공하게 되거나, 현지화되지 못한 교육 제공으로 역량강화 전략의 효과성을 감소시킨다.

"현지 사람들의 눈높이에 맞춘 교재가 만들어지지 않았어요." - C

"교재를 만들 때 제일 간편한 방법은 우리 커리큘럼을 번역시켜서 주는 거지요. 그런데 그렇게 되면 현지에 맞지 않거나, 현지 수준에 맞지 않은 교육을 강제로 받게 돼요." - E

"다른 기관에서 만들어서 현지에 보유하고 있는 보건 자원봉사자를 대상으로 한 교육내용 있어서 교재를 봤더니, 보건소 간호사용 교재에다가 자원봉사자들이 서로 협력해서 어떻게 참여를 하게 되고.. 이런 내용에다가 자기네들끼리 팀워크해서 과제를 달성하고 Team Building을 하는 내용이 들어가 있는 거야 … (중략) 보건소 간호사들도 잘 모르는 것을 자원봉사자들에게 교육할 수는 없는 거잖아. 적용 가능성이 떨어지는 교재를 가지고 있었던 거지." - J

(3) 지속가능성

보건인력 역량강화 전략의 목표는 지식의 습득과 습득된 지식을 실무에 적용하는 것이다. 효과적인 지식의 습득을 위해서는 단순 일회성 교육으로는 한계가 있으며, 특히 지식을 실무에 적용하는 단계에 도달하기 위해서는 체계적인 교육과정을 기반으로 한 전략적 교육 프로그램의 제공이 필요하다. ODA 역량강화 전략으로 제공되는 교육의 단회적인 교육으로 인하여 교육의 효과와 역량강화의 지속성에 문제가 지적되었다.

"사람의 역량이 개발되는 것은 단회적인 교육을 받는다고 해서 바뀌지 않아요. 결국은 반복 학습이 되어야 하는 거죠." - D

"역량이 강화된다는 것은 지식, 태도, 실무능력까지 변화해야 하는 거잖아. 이렇게 변화하려면 장기적으로 반복해서 교육해야지, 단편적인 일주일 과정으로 변화가 되지 않아." - J

"솔직히 한번 교육한 것으로 어떻게 교육의 효과를 평가하겠어요. 우리나라에서 하는 것처럼.. 같은 사람에게 단계적으로, 체계적으로 1년 동안 교육하는 그런 프로그램을 적용하는 것도 좋은 방법이라고 생각해요." - H

또한, 교육 프로그램 개발에서 수원국 인력의 투입이 없으므로 인하여, 계속해서 변화하는 보건의료의 내용을 반영한 교육 자료 개선에 대한 수원국 인력의 역량이 강화되지 못하고 있으며, 이로 인해 사업이 종료된 후 교육 프로그램 개선이 되지 못하는 점이 문제로 제기되었다.

"교육 자료를 개발했어요. 그 다음에 더 큰 문제는 한번 개발된 교육내용을 시간이 지나면 업데이트를 해야 하는데. 이것을 못 한다는 거예요. 다음 원조 사업이 올 때까지 그냥 사용하는 거예요. 실제로 우리 사업 전에 다른 기관에서 교과과정을 제작한 적이 있었는데, 십

몇 년 전인데 아직도 그 자료를 쓰고 있어요.” - E

4) 역량강화 전략의 강화

(1) 운영

역량강화 전략의 문제점을 극복하여 강화하는 방안으로 연구참여자들은 수원국 인력의 사업 운영에 참여하여 교육 프로그램 개발과 사업 운영에 대한 역량을 강화하는 것이 방안이 될 수 있다고 제시하였다.

“보건국이나 현지에 있는 보건의료와 관련이 있는 대학들하고 자료개발부터 파트너를 만들어서 교재개발을 같이 해야 해요.” - C

“현지 간호학계에서 정말 능력 있고 관심 있는 사람들을 추천받아서 교육과정 committee를 만들어서 교육과정을 같이 만들어야 해요.” - E

“현지 전문가의 의견을 반영해서 교과과정을 개발하는 게 중요한 것 같아.” - J

보건 문제 해결을 위한 조기 발견과 조기 치료는 전문 보건 인력뿐만 아니라, 지역사회 주민 모두의 인식이 변화하여 자기관리를 위해 노력할 때 성과를 높일 수 있다. 이를 위해서는 보건 인력 제한적인 역량강화가 아닌 주민참여를 통한 인식의 변화가 필요하다고 언급하였다.

“언어와 문화의 차이를 극복하기 위해서 교육 프로그램 개발할 당시부터 주민을 참여시키는 것이 필요하다고 생각해요.” - F

교육 프로그램에서 교수법에 대한 고려는 역량강화 전략의 효과성을 높이는 것에 이바지한다. 지식전달을 위한 강의는 물론 지식을 바탕으로 직접 실습해보는 실습과목의 마련과 다양한 교수법의 활용 및 수원국의 교수법에 걸맞은 형태를 고려한 교육 프로그램의 개발이 필요하다.

“백문이 불여일견이야. 보고, 체험하면서 배우는 게 이들에게 노하우가 되는 거예요.” - I

“다양한 방법론을 사용해서 접근하는 것이 필요해. 음악이나 연극이나 이런 것을 사용하는 것이 지식전달에 초점을 두는 것보다 효과가 좋을 수도 있어.” - G

“그 나라의 고유 시스템을 확대하는 방식으로 교육이 된다면 훨씬 좋을 거라고 생각해요.” - K

(2) 요구분석

타당성 확보를 위한 수요조사 및 요구 조사는 ODA 사업 전반의 계획 수립을 비롯하여 역량강화 전략 수행 계획에서도 필수적이다. 수원국의 상황을 반영한 교육의 개발이 전제되었을 때 수원국 인력의 프로그램 참여에 대한 높은 호응도를 마련할 수 있다.

"현지의 상황을 반영해서 교육을 개발해요." - I

또한, 수원국의 요구를 반영한 교육 프로그램이 개발되었다고 하더라도 실제 사업 현장에서 적용 시 수원국의 문화나 정서에 부합되지 않는 경우를 만날 수 있다. 예를 들어, 몇몇 아프리카 국가에서는 분만의 과정에서 남편의 동의 없이는 병원 분만 시스템을 이용할 수 없는 문화가 형성된 곳이 있다. 이런 지역에서 모성사망률을 낮추기 위한 노력으로 여성에 대한 교육만 진행하게 된다면 해당 역량강화 전략의 효과성을 얻을 수 없을 것이다. 이처럼 수원국의 현황을 반영하여 개발된 교육 프로그램일지라도 운영과정에서 발견되는 문화와 정서적 차이를 반영하여 끊임없이 보완하는 노력이 필요하다.

"교육을 운영하다 보면 문화나 정서에 따라 차이가 발생하게 되는데, 차이를 인정하고 주민들의 요구와 필요에 맞게 수정을 하면서 운영하는 것이 필요해요." - F

(3) 지속가능성

역량강화 전략이 가장 효과를 나타내는 부분은 지속가능성의 확보이다. 훈련된 수원국 전문가를 통하여 ODA 사업종료 이후에도 해당 사업의 중심 콘텐츠를 계속해서 진행할 수 있다는 장점은 역량강화 전략의 필요성을 가장 잘 설명할 수 있는 부분이다. 이에 더하여, 계획적인 역량강화 전략의 수립을 통하여 훈련된 전문가를 양성할 수 있는 리더를 양성함으로써 사업종료 이후에도 더 많은 전문가를 양성할 수 있으며, 교육과정의 보완을 지속해서 진행함으로써 보다 발전된 형태를 유지할 수 있다.

"Teacher's training을 해서 그 나라 대학교수를 교육하는 것이 좋은 방법이에요." - A

"저개발국에 Teacher's Training Center를 해서 교수 훈련을 시키고, 이것을 통해서 그 나라 간호사들을 업그레이드하는 것이 중요한 요소라고 생각하고 있어." - G

"주민이 몇만 명인데 우리가 일일이 교육할 수는 없는 거잖아. 가장 합리적인 방법은 보건 인력들을 교육해서 전파교육을 해야 금액 면에서나 전달 체계 내에서나 가장 효율적인 방법인 거지." - J

또한, ODA 사업의 제한된 사업지역에서 벗어나 수원국 전반으로 확장될 수 있도록 전략적 계획 수립이 필요하다.

"개발한 자료를 국가 수준이나 해당 지역 자체 내에서 절차에 따라 공식화시켜야 해요." - C

"수원국 교수들하고 학교 커리큘럼을 바꾸는 것은 장기적으로 몇만 명이 그 교육을 받게 하는 것이지요." - E

2. 국내 역량강화

한국은 이른 시간에 급속한 경제·문화·사회적 발전을 이룩한 국가로 우리나라의 ODA 역시 한국의 경제 성장과 함께 빠른 성장을 이룩하였다. 남남협력과 같은 삼자 간 협력의 효과성과 필요성이 대두되는 상황에서 한국의 경험은 남남협력의 중간 가교역할을 하는 국가에 좋은 배움의 사례가 될 수 있다.

"우리나라가 정말 좋은 게요, 우리는 밑바닥부터 발전해 왔잖아요. 이게 몇 년 동안에 압축된 역사를 우리가 다 가지고 있는 거죠. 그래서 우리는 T 국가에 맞출 수 있는 경험도 가지고 있고, V 국가에 맞출 수 있는 경험도 가지고 있어요. 그래서 우리는 어느 나라건 맞춤형 교육을 할 수 있는 나라라고 생각해요." - C

이를 위해서는 우리나라 ODA의 현황과 ODA를 수행하는 우리나라 전문인력의 역량을 평가하는 과정이 필요하다. 우리나라 측면의 ODA 수행 전문인력의 역량에 대한 연구참여자들은 인력의 문제를 언급하였다.

"우리가 압축 성장을 하다 보니까 ODA 경험도 굉장히 짧아요. 그러다 보니까 ODA 관련 전문 인력풀이 굉장히 얕아요." - E

"우리가 하는 ODA가 리더십을 발휘하지 못하고 있어요. 내가 보기에는 다양한 전문가들이 없어서 그래요." - C

"지금 국내 ODA 시행기관이 당면하고 있는 문제는 준비된 전문가를 구할 수가 없다는 거야." - G

한국에는 다양한 분야의 충분한 역량을 가진 전문가가 많이 있음에도 불구하고, ODA 인

력의 문제가 언급된 이유는 ODA가 가지는 특징적인 부분으로 인하여 각 분야의 전문성 이외에 요구되는 조건이 있기 때문이다. 이를 위하여 연구참여자들이 인식하는 문제점과 이를 극복하는 방안을 분석하여 카테고리별로 구분해 보면, 우리나라 ODA의 제한점, ODA 수행 전문인력의 역량강화 방안, 우리나라 ODA 강화를 위한 제언으로 구분해 볼 수 있으며, 이 과정이 전개되는 흐름과 각 요소를 표로 정리하면 〈표 3〉과 같다.

1) 우리나라 ODA의 제한점

(1) 기회 제한

ODA 사업은 교육, 보건, 공공행정, 기술환경, 농림수산, 긴급구호 등 다양한 분야의 전문성을 가진 사업의 형태로 구성되며, 각 분야의 성공적인 ODA 수행을 위해서는 각 분야의 전문적 지식을 가진 인력의 사업 운영 참여와 함께 ODA 특징을 이해하는 역량을 요구한다. 그러나 이러한 ODA 사업의 고유성을 이해하기 위해서는 ODA 교육 및 경험의 기회가 필요하다.

"대부분의 전문가가 ODA 교육이나 ODA 경험을 가질 기회가 없었어요." - E

보건분야 ODA는 보건에 대한 전문적 지식 이외에도 국제보건의 트렌드와 한국 이외의 다른 국가에서의 보건에 대한 이해가 필요하지만, 일반적 보건 이외 국제보건의 이해와 분석

〈표 3〉 국내 역량강화 카테고리별 요소

카테고리	범주	요소
우리나라 ODA의 제한점	기회 제한	ODA 경험
		국제보건의 경험
	통합적 역량 제한	통합 보건의 이해
		다분야 지식
ODA 수행 전문인력의 역량강화 방안	기회 제공	성공적 ODA 사례 활용
		국제보건 교육
	통합적 역량 배양	다분야 역량
우리나라 ODA 강화를 위한 제언	통합적 예시 제공	한국의 과거 사례 활용
		한국이 지원받은 ODA 사례 활용
		도시와 외곽지역의 보건시설 제시

Note: ODA, Official Development Assistance.

을 위한 전문적 지식을 습득할 기회가 제한적이다.

"우리가 대학 과정에서 국제보건을 배운 일이 없어요." - I

"지금 우리나라의 국제보건 전체를 보고 이끌어갈 만한 사람이 보건계에 없어.. 훈련받은 사람이 없다는 거지 …(중략) 지역에 나가서 일할 만한 젊은 사람이 많은데, 이게 systematic하게 길러지지 못하고 있어. 우리가 교수 훈련과 대학원에서 하는 이런 국제보건 훈련을 제대로 해야 하는데.. 이게 훈련할 사람도 많이 없어요." - G

(2) 통합적 역량 제한

보건분야 ODA 사업의 수행을 위해서는 넓은 보건분야의 지식 중 특정 세부 전문성 분야의 접근이 필요한 사업도 많지만, 통합적 ODA의 필요성이 강조되는 변화에 따라 보건의 전반적인 지식을 요구하는 사업의 수가 증가하고 있다. 그러나 전반적 보건에 대한 모든 이해를 바탕으로 사업에 참여하는 전문인력의 확보가 어렵다는 문제가 언급되었다.

"ODA에 참여하는 전문가는 보건이 무엇인지와 전체적인 것을 볼 수 있는 사람이어야 해. 제일 먼저 봐야 하는 것이 health care system을 볼 줄 알아야 하거든.. 보험부터 시작해서 정보 system이나 인력.. 의사나 간호사나 그 밑에 직원들이 어떻게 훈련을 받는지, 무슨 일을 하는지 알아야 인력을 개발하는 계획을 세우고 …(중략) 이렇게 health care system을 아는 사람이 일해야 하는데, 보건 전문과 중에서 health care system을 정확히 이해하는 사람이 없어." - G

ODA는 그 고유의 특성을 가지는 하나의 전문분야로 분야별 전문지식 이외에 행정, 경제, 교육 등의 기본적 개념을 이해하는 것이 필요하다. 가치변화를 비롯하여 지속가능성 등의 기본이해와 이를 위한 접근 방법론에 대한 지식이 요구된다.

"내가 처음 ODA 사업을 시작할 때 국제보건은 제대로 하거나 허당이거나 둘 중의 하나라는 이야기를 많이 들었어요. 이론적인 것도 없이 왔다 갔다 하면서 일을 하는 사람이 많다고 들었거든요 …(중략) 사업의 책임자는 공무원 교육도 알고, 행정도 알고, 도로 건설, 토목, 보건 여성 소득증대까지 알아야 하는데.. 이것을 다 아는 사람이 없어요." - C

"전문가나 현장 책임자나.. 면담 기술 이런 거를 다 잘 몰라요." - K

"사업을 운영하는 사람들이 너무 무책임했었어요. value change라든지 sustainability는 결국 그 사업을 하는 사람의 책임인 건데." - B

2) ODA 수행 전문인력의 역량강화 방안

(1) 기회 제공

우리나라는 국가 경제의 성장과 함께 ODA의 규모뿐만 아니라, 체계적이고 성공적인 ODA 수행을 위해 끊임없는 연구와 변화를 추구해왔다. 이러한 과정에서 성공적인 사업으로 평가받는 다양한 분야의 ODA 사업의 기록과 그 사업을 수행한 인력들이 새롭게 성장하는 ODA 전문가의 양성에 그들의 경험을 공유할 수 있을 것으로 기대하고 있으며, 이러한 경험의 공유는 우리나라 ODA 전문 인력 양성에 효과적인 영향을 미칠 것으로 기대된다.

"개발도상국에 성공적으로 ODA 사업을 진행한 사례들이 있어요. 그러면 그런 사례들을 우리 교육과정에 넣는 거지요. 실제로 우리가 R 국가나 D 국가에서 이런 문제를 이런 식으로 해결을 했다. 이렇게 실제 일어난 일을 이야기해 주는 거지. 그러면 아무래도 경제·사회적으로 비슷한 곳에서 일어난 일이니까 도움이 많이 되죠." - D

또한, 국제보건의 교육 기회의 제공을 통하여 국제 사회의 보건 쟁점의 파악 및 국제단위에서의 보건 문제 분석과 방법론적 접근 등을 통하여 효과적인 보건분야 ODA 사업의 기획 및 성과관리 방안을 수립할 수 있는 전문가 양성에 도움을 줄 수 있다.

"인간의 건강을 다루는 전체 틀 속에서 국제보건을 공부해야 해요 …(중략) 전체적인 측면에서 교육의 틀을 가지고요." - I

"국제보건과 세계적인 보건 trend가 어떻게 가고, 그중에서 우리가 해야 하는 역할은 무엇인지 알아야지." - G

(2) 통합적 역량 배양

보건분야 ODA 사업의 기획과 운영, 평가하는 전반적인 과정에서 수원국의 문제를 분석하고 적합한 접근방식, 평가방식을 구성하기 위해서는 보건학적 방법론의 적용을 통한 다양한 각도의 전략이 필요하다. 또한, ODA 사업의 고유 특성을 갖춘 전문분야 인력 양성을 위해서는 각 분야의 지식뿐만 아니라 사업 기획, 성과관리, 평가 기획 및 수행 등의 능력 배양이 필요하다.

"전문인력은 보건사업의 근거와 이론은 물론 사업을 기획하고 평가하는 능력을 갖춰야 한다고 생각해요." - F

"사업 전반에 대한 이해와 기획 능력, 그리고 해당 ODA 사업과 사업대상 국가에 대한 깊은 이해와 지식이 필요합니다." - E

3) 우리나라 ODA 강화를 위한 제언

(1) 통합적 예시 제공

우리나라는 짧은 시간에 급격한 성장을 이룩한 국가로 성장 전, 성장 동안의 변화, 성장 후, 변화의 흐름을 모두 보유하고 있는 특성이 있으며, 이러한 변화를 모두 경험한 세대가 어울려져 사는 특이한 특성을 가진 국가이다. 우리나라의 보건정책 역시 끊임없이 변화와 발전을 지속하였으며, 이러한 과정에서 실패하거나 성공적이라 평가받는 다양한 정책의 경험을 실제 보여 주고, 체감하였던 경험을 공유할 수 있는 장점이 있다.

"우리나라 과거를 많이 알아야 해. 우리나라에서 하는 정책 중에 실패한 것도 많고, 수정해야 할 것도 많은데, 이것을 그대로 적용하면 안 되는 거야 …(중략) 우리가 가지고 있는 성공사례와 실패 사례를 잘 알아서 그거를 우리가 선별해서 골라서 해줄 수 있는 거지." - G

"발전 과정을 보여줘야 해요. 우리나라는 이런 과정에 있을 때 이런 것을 어떤 식으로 해결을 해 나갔다. 너희들은 어떻게 할 거냐? 너희들도 이 과정을 지금 겪고 있다. 이런 것들을 한 단계 업그레이드하기 위해서 너희들은 어떻게 해 나갈 거냐? 이런 공유가 필요해요." - D

또한, 한국은 불과 40년 전 ODA 사업의 수원을 받던 국가로 ODA 사업을 통하여 과거 한국이 가지고 있던 보건 문제를 해결한 경험을 제시할 수 있는 장점이 있다.

"우리나라 ODA가 초청 연수나 다른 부분에서 굉장히 좋은 나라라고 생각을 하는 게, 한 번도 어렵게 산적이 없는 미국이나 유럽국가를 가면, 가져다 쓰기에 좋은 것 같은데 갖다 쓰기에는 어려운 시스템일 확률이 높아요. 우리나라의 경우는 불과 30년 전까지만 해도 다른 나라의 도움을 받던 국가였기 때문에, 우리의 발전 과정은 개발도상국에 적용될 확률이 높다고 생각합니다." - E

개발도상국에서 흔히 나타나는 지역 간의 격차로 인하여 수도와 지역의 보건시설 현황에 많은 격차로 인한 문제를 해결하기 위한 다양한 ODA 사업의 접근이 계속되고 있다. 한국 역시 국가의 발전을 경험하면서 이와 같은 문제를 경험하였으며, 이러한 격차를 줄이기 위해 끊임없이 노력하고 있다. 이러한 우리나라의 경험은 개발도상국의 문제 해결을 위한 좋은 예시로 활용할 수 있다.

"서울만 보여 주면 안 돼요. 물론 한국의 발전된 것을 보여줘야 하는데, 아주 벽지의 보건진료소도 데리고 가서 여기는 지금 이렇게 하고 있다는 것도 보여줘야지." - C

"우리나라에서 무엇을 보여 주냐가 중요할 것 같아요. 우리나라에 왔을 때 서울에 있는 정말 좋은 시설만 보여 주는 게 아니라, 지방의 낙후된 지역에서 어떻게 보건사업을 하고 있는지도 보여줘야 효과가 있을 거라고 생각해요." - F

Ⅳ. 고찰

연구참여자들을 통해 보건분야 ODA의 효과성 향상과 지속가능성 확보를 위해서는 역량강화 전략이 필요함을 확인할 수 있었다.

첫째, 수원국 역량강화 전략으로 교육 프로그램 제공을 통한 역량강화 방안은 물론, 사업에 참여함으로써 사업에 대한 이해와 필요성을 인식하게 하여 사업종료 후 해당 사업에 참여하였던 정부 관계자, 리더 그룹을 통해 사업의 지속가능성을 확보하는 방안이 필요하다. ODA 사업에서 고려되어야 하고 해결해야 하는 과제는 지속가능성에 대한 부분이다. 많은 ODA 사업에서 지속가능성에 대한 문제로 인하여 사업종료 후 사업의 효과는 물론 새로이 개발·수립된 체계가 사업 이전으로 되돌아가는 문제를 겪는다. 지속가능성을 확보하고 ODA의 사업의 효과성을 높이기 위해서는 수원국의 주인의식이 필요하며(이화영 · 강민아, 2013), 이러한 수원국의 주인의식을 강화하기 위해서는 정부관계자, 이해관계자, 수원국의 리더그룹의 사업의 목적과 방향성에 대한 이해와 역량강화가 필요하다.

둘째, 체계적인 교육 프로그램 개발과정을 통한 교육 프로그램의 개설이 필요하다. 교육과정은 계획-시행-평가의 모든 과정이 체계적으로 계획되어 운영되는 것을 의미하며(Schubert, 1987), 교육과정 개발은 체계적인 절차에 의해서 현장의 요구를 반영하여 개발되어야 한다(방경숙 외, 2014). 단순히 전달식 교육을 진행하는 것이 아닌 효율적으로 교육을 통해 지식의 습득과 해당 지식이 실무로 연결되는 방법에 대한 고민은 물론 개발된 프로그램의 지속가능성 확보를 위하여 수원국 내 공식화하는 등의 방안이 필요하다. 지속적이고 확장성 있는 새로운 인력의 계속해서 양성될 수 있도록 교육 프로그램 개발과정에서 수원국의 인력을 참여시킴으로써 사업이 종료된 이후에도 수원국 리더 그룹이 계속해서 교육 프로그램을 수정 · 보완하여 발전시킬 수 있는 초석의 마련이 필요하다. 현재의 보건분야 ODA에서도 수원국 인력의 역량강화의 중요성이 강조됨에 따라 역량강화 전략을 사업수행에 반영하여 진행하고 있으나, 교육 프로그램의 개발과정의 미흡으로 인하여 효과적인 역량강화 프로그램이 운영되지 못하고 있다. 단순한 교육 프로그램의 일시적 운영이 아닌, 체계적인 프로그램 개발-수행-평가-피드백을 통한 환류의 과정을 고려한 전략의 기획을 통한 효과적인 역량강화 전략

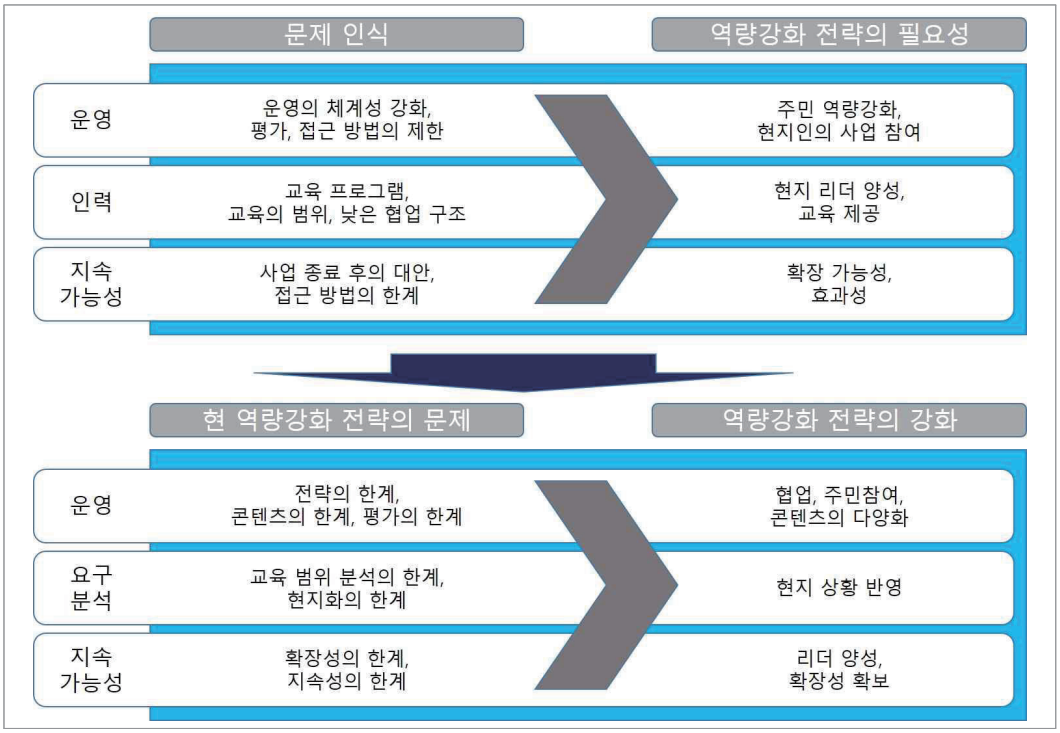
의 수행이 필요하다.

연구참여자들이 인식하고 있는 보건분야 ODA의 문제점과 방향성을 간략하게 정해 보면, 다음 〈그림 2〉와 같이 나타낼 수 있다.

본 연구 과정에서 연구참여자들의 역량강화 전략의 보완을 위하여 수원국 중심의 문제 인식과 방향성에 대한 고찰 이외에도 국내 ODA 전문인력의 역량강화에 대한 견해를 가지고 있었다.

첫째, 효과적인 보건분야 ODA 수행을 위해서는 수원국 역량강화 전략의 강화뿐만 아니라, 해당 사업은 기획·평가하고 발전시켜야 하는 국내 보건분야 ODA 전문가의 역량 강화가 필요하다. 현재의 보건 문제 해결을 위해서는 보건 의학적 접근뿐만 아니라, 정책·문화·사회·인프라 등을 고려한 다양한 영역의 포괄적 접근이 필요하며(조한승, 2018), 이를 기획하고 수행·모니터링하는 국내 보건분야 ODA 전문가들 역시 포괄적 지식을 습득할 수 있도록 다양한 기회가 제공되어야 한다. 국제보건 프로그램의 특수성과 국제표준의 이해를 바탕으로 지속적인 ODA 사업의 관리 및 평가의 필요성에 따라 보건의료 ODA 사업 분야에 대한 실질적이고 체계적인 교육이 예비 보건의료인의 양성과정에 수행되는 것이 필요하며(황선영 외, 2015), 국내의 많은 대학에서 국제보건의 문제에 접근하는 교육 프로그램이 개설되고 있으

〈그림 2〉 수원국 역량강화 현황 및 방향성의 요소



나, 아직 그 수와 깊이는 보건분야 ODA 전문가를 양성하기에 부족한 상황이다. 깊이 있는 교육 프로그램의 지원을 통한 전문가 양성은 물론, 기존의 전문가를 대상으로 하는 보다 폭넓고 새로운 국제보건 문제를 다루는 교육 프로그램의 개설이 국내 보건분야 ODA 전문가 역량강화에 실질적인 도움을 줄 수 있을 것이다.

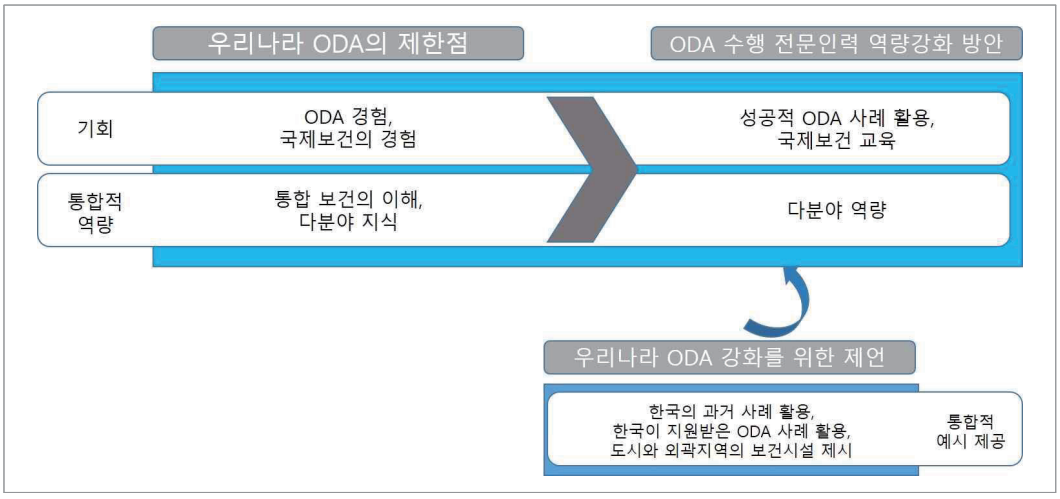
둘째, 한국이 보유한 발전의 과정을 활용한 국내 전문가의 역량강화 전략이 필요하다. 한국은 사업화와 민주화의 성공을 기반으로 ODA를 받던 국가에서 공유를 제공하는 국가로 빠른 시간에 변화한 성공적인 사례들을 많이 보유한 국가로(박은성 · 서창진, 2013), 이러한 경험의 국내 전문인력이 이해하고 간접 경험하는 것은 큰 자산이 될 수 있으며, 해당 경험을 수원국에 공유함으로써 수원국에 좋은 예시를 제공할 수 있다(손주영, 2016). 한국은 한국의 보건 수준을 성장시키는데 크게 기여한 ODA 수혜를 받았던 경험을 비롯하여 우리나라에서 수행한 성공적인 ODA 사업의 예시를 모두 가지고 있으며, 지역 간의 발전 격차를 겪고 그 문제를 해결하기 위해 힘쓰고 있는 국가이다. 이러한 경험을 과거로만 남겨놓는 것이 아닌, 우리나라의 미래와 국제보건 문제를 위해 사용한다면 이는 다른 나라에서는 갖지 못할 최고의 자산이 될 것으로 예상된다.

연구참여자들이 인식하고 있는 국내 역량강화와 관련한 현황과 방향성을 정리해 보면 〈그림 3〉과 같다.

이 연구는 중요성이 주목받고 있는 보건분야 ODA의 역량강화 전략을 수행한 경험이 있는 연구참여자를 대상으로 질적 연구를 수행함으로써 사업 현장에서 체감하는 역량강화의 중요성과 현황, 해결해야 하는 과제가 무엇인지 밝히고자 하였다.

본 연구의 결과, 한국의 보건분야 ODA는 과거에서부터 끊임없는 발전을 통하여 체계성을

〈그림 3〉 국내 역량강화 현황 및 방향성



확립하고 있으며, 그 효과성 역시 높아지고 있다. 또한, 많은 사업에서 역량강화 전략의 필요성을 인식하여 수원국의 인력을 양성하기 위한 프로그램을 포함한 사업을 운영하고 있다. 그러나 본 연구를 통해 밝혀진 바와 같이 역량강화 전략의 강화 필요성이 있으며, 이는 단순히 역량강화 전략을 사업 과업에 포함하는 수준이 아닌, 체계적인 기획과 전략적인 프로그램 운영을 통하여 리더의 양성, 지속가능성 및 확장성을 염두에 두고 전략을 수행하는 것이 우선되어야 한다. 또한, 수원국의 역량강화와 함께 ODA 사업을 기획·관리·평가하는 국내 보건분야 ODA 전문인력의 ODA 사업 및 다분야 지식, 한국 발전 과정의 이해를 위한 기회 제공을 통하여 역량이 강화되어야 한다.

참고문헌

강윤호. (2014). 한국 ODA(공적개발원조) 제도의 문제점과 개선방안. *한국행정논집*, *26*(3), 601-628.

방경숙, 이인숙, 방역숙, 채선미, 강현주, 유주연, 박지선, 오상준. (2014). 저개발국 모자보건 수준 향상을 위한 국제보건사업 전략: 에티오피아 티그라이주 사례를 중심으로. *Perspectives in Nursing Science*, *11*(1), 1-9.

박영배, 신정우, 남은우. (2014). 한국의 국제개발협력 연구 동향 분석: 보건 분야의 시각에서. *대한보건연구*, *40*(4), 89-105.

박은성, 서창진. (2013). 우즈베키스탄 보건의료 분야에서 한국의 ODA 지원전략. *중소연구*, *37*(2), 89-117.

박정한. (2015). 한국 모자보건 ODA 사업의 역사와 향후 과제. *한국모자보건학회지*, *19*(2), 155-162.

손주영. (2016). 보편적 건강보장 달성을 위한 국제개발협력. *정책동향*, *10*(1), 27-35.

이미숙. (2014). 새마을교육에 기반한 개도국 인적역량개발 전략. *한국지방자치연구*, *16*(3), 113-130.

이상헌, 박경민, 이은숙. (2020). 공적개발원조와 민관협력 사업에서의 보건정책 역량강화 교육 프로그램 효과 분석. *한국직업건강간호학회지*, *29*(2), 140-149.

이화영, 강민아. (2013). 국제개발원조에 관여하는 주체들의 관계 및 역할: 주인-대리인 모형의 적용. *한국사회정책*, *20*(4), 77-116.

임형백. (2014). 한국 공적개발원조(ODA)의 전개와 과제. *한국정책연구*, *14*(1), 73-102.

정지원, 권율, 정지선, 박수경, 이주영. (2011). *국제사회의 남남협력 현황과 우리의 추진방안*. 세종: 대회경제정책연구원.

조한승. (2018). 동아시아 보건안보의 쟁점과 협력. *한국동북아학회지*, *23*(4), 5-28.

한유리. (2015). *질적연구입문*. 서울: 박영사.

황선영, 김지선, 안현미, 강선주. (2015). 간호학생을 위한 국제보건역량강화 프로그램의 개발 및 효과. *지역사회간호학회지*, *26*(3), 209-220.

EDCF [Economic Development Cooperation Fund]. (2021). ODA statistics [Website]. Retrieved from https://www.edcfkorea.go.kr/site/program/board/basicboard/list?boardtypeid=320&menuid=004002004003003

Goldin, I., Rogers, H., & Stern, N. (2002). *The role and effectiveness of development assistance: Lessons from world bank experience*. Washington, DC: World Bank.

KOICA [Korea Internaional Cooperation Agency]. (2021). KOICA 통계조회서비스 [Website]. Retrieved from http://stat.koica.go.kr/ipm/os/acms/smrizeAreaList.do?lang=ko

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis* (2nd ed). Los Angeles, CA: SAGE.

Schubert, W. H. (1987). *Curriculum: Perspective, paradigm, and possibility*. New York, NY: Macmillan.

논문 접수일: 2021.5.17.
수정논문 접수일: 2021.6. 2.
게재 확정일: 2021.6.25.

An Analysis of Current Situation about Capacity Building Strategy for Health Sector in Korea's Official Development Assistance (ODA): An Empirical Study Using Qualitative Research Method

Sangmi Lee*

Abstract

This study analyzed the current situation of capacity building for the health sector in Korea's Official Development Assistance (ODA). It then suggested the direction of development of capacity building strategies from the experiences of experts in the health sector ODA to highlight a "Capacity Building Strategy" for improving and ensuring the health sector ODA. Participants recognized the health sector ODA was improved and systematized via consistent development. Nevertheless, training leader groups and operating the capacity building strategy, while considering "sustainability" and "expandability" should be prioritized through systematic plans along with the tactical operation of programs for successful strategy implementation. Also, along with capacity building for recipient countries, capacity building for Korean ODA experts who are involved in the planning, management, and evaluation process should be considered via knowledge improvement for ODA, multi-sector, and Korean development history.

Key words: Health Sector, Official Development Assistance (ODA), Capacity Building

* Team Leader, Medipeace

특별기고

1. World Bank Education Sector:
From Internal and External Perspectives

Kye Woo Lee
Ahreum Han

2. 디지털 전환 시대 거버넌스 분야 개발협력 방향

김은주

3. Reimagining Universal Health Coverage:
Safe and Affordable Surgery

Minsol Kim
Kee Bum Park
Sangchul Yoon

Journal of International Development Cooperation, 2021, 16(1), 61-100
https://doi.org/10.34225/jidc.2021.16.1.61
pISSN: 2093-212X, eISSN: 2671-9797

특별기고

World Bank Education Sector: From Internal and External Perspectives

Kye Woo Lee*
Ahreum Han**

Abstract

This paper describes the authors' almost 30-year (1972-1998) personal experience with the World Bank (WB) education sector operations from the internal perspective. Then, it discusses the authors' 20-year (1999-2020) observation from an external perspective. The paper aims to reveal the goals, objectives, strategies, the mechanism, and processes of decision-making, especially on how an education loan and credit is justified, of the world's largest international aid organization for the education sector in developing countries (some $4 billion a year). Through this effort, the author provides a sound basis for insiders' and outsiders' fair assessments or criticisms of WB

* **Main author:** Former Professor, KDI School of Public Policy and Management / kyewoo@hotmail.com

** **Co-Author:** Assistant Professor, Trinity University / ahan1@trinity.edu

© Copyright Korea International Cooperation Agency. This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

education sector operations. It also allows for some lessons/suggestions for the future WB education sector operations and for possible participations, collaborations, and cooperation with outsiders interested in WB operations in the education sector.

Key words: World Bank, Education Sector, Personal Experience, Lessons Learned

Ⅰ. INTRODUCTION

This paper describes one of the authors' almost 30-year (1972–1998) personal experience with the World Bank (WB) education sector operations from the internal perspective, followed by authors' 20-year (1999–2020) observation of them from an external perspective. The paper aims to reveal the goals, objectives, strategies, the mechanism and processes of decision-makings, especially how an education loan and credit is justified, of the world largest international aid organization for the education sector in developing countries (some $4 billion a year). Through this effort, the authors try to provide a sound basis for insiders' and outsiders' fair assessments or criticisms of WB education sector operations and draw some lessons/suggestions for the future WB education sector operations and for possible participations, collaborations and cooperation of outsiders interested in WB operations in the education sector.

Ⅱ. FROM INTERNAL PERSPECTIVE- 1960s – 1990s

The most challenging task I had ever experienced with the WB education sector was how to justify the projects that I had to assess as a member of the WB appraisal teams. Of course, I had to follow Bank education sector operations policy. However, a written Bank education sector policy was often unavailable for quite some time (the first official policy was published in 1974) or not updated in a timely fashion. Other times, it was available, but too general and lacked guidance for a specific country and time (Pacharopoulos, 2006; 〈Table 1〉).

Before I joined the WB, I had assumed Bank education sector operations would be dictated by the philosophy or theory of the education sector. Therefore, as an economist, I felt uneasy and anxious when I joined the Bank's education sector operations in September 1972. However, no education sector policy existed then in the Bank. My experience shows that de facto Bank education sector operational strategy was dictated to a great extent by the Bank-wide operations strategy on the one hand, and the prevailing development economics theory on the other. The formal Bank education sector policies or strategies did

〈Table 1〉 History of education sector operational policies of the World Bank

Year	Document	Remarks
1945	Bank operations start	
1963	First Education loan	
1967	Prof. Blaug's White Paper	Recommends the rate of return approach to justify Bank education lending projects
1970	President's second memo on education policy	
1972	Education Sector Policy Statement	
1974	Education Sector Working Paper	Includes Bank education sector lending policy and programs
1990	Primary education policy paper	
1991	VOCED policy paper	
1999	Education sector strategy	

Source: Pasacharopoulos G. (2006); World Bank (1974).

not provide much guidance on the appraisal or justification of the project proposed by the government. Incidentally, the Bank-wide operational strategy and the development economics theory evolved over time about every decade. Therefore, my experience with the Bank education sector operations was a history of the evolution of Bank-wide operational strategy and development economics theory.

In my opinion, the education sector operations made decent contributions to the achievement of the development goals and objectives of the WB since the 1960s through expansion of educational opportunities for school-age children and youth, and improvement of academic achievements of students (Heyneman & Lee, 2016). During the next 15 to 20 years, the Bank-wide operational strategy will again have to be adjusted to the UN's Sustainable Development Goals (SDGs), and accordingly, education sector operational strategies will have to be updated as well.

1. During the 1960s: Economic Growth

When I met the supervisor of my new job in September 1972, I was told that

after five days (including the Labor Day holiday), I was scheduled for a business trip to a country in Central America for about four weeks, together with a team of 5 professionals. The Bank called it an appraisal mission to assess an education project proposed by the government for Bank financing. My supervisor emphasized that this mission was the most critical stage of a project cycle since it would have to justify the proposed loan to the Board of Directors, and it would be the final step of the technical justification process. I was given a pamphlet on the project cycle, a reference document on the educational development history in Europe and the Western Hemisphere, and a sample appraisal report of the past operation. However, there was no education sector policy or strategy paper. Instead, I was told that another education economist, who had joined the Bank a year ahead of me after several years' experience at the Asian Development Bank, would travel with me to provide field guidance and assistance for the first five days.

Upon arrival in the country, my tutor and I had to work with an interpreter provided by the Ministry of Education (MOE) since three out of the six mission members totally lacked Spanish proficiency. Such mission composition in terms of language proficiency was apparently standard for the Bank at that time since the Education Sector Department (ESD) of the Bank was centralized and organizationally separated from the decentralized Country Program Department of the Regional Vice-Presidencies. The rationale for the ESD's centralized organization like all other sector departments was cross-fertilization of better sector policies and practices among regions. Since sector staff members were supposed to work across the regions, they did not have in-depth knowledge about specific countries. Therefore, I appreciated that my tutor made an arrangement for a briefing on the country by the Program Department's country economist and loan officer before our departure for the country. They also provided us the latest country economic report, which proved extremely useful for my mission task.

The project proposed by the government had two components. One was to expand and improve the general secondary education program, and the other one was to expand and strengthen the National Apprenticeship Institute, which had been established just a couple of years before and managed institutionalized

non-formal vocational and technical training programs across the country. The mission's main task was to justify the two project components from economic and social points of view and ensure the technical aspects of the two components were sound. I realized that my main mission role was to assess the link and consistency between the national economic and social development strategy and the proposed project.

Technically speaking, it was not onerous, since I had been in charge of analyzing the vocational and technical manpower requirements for the Second Five-Year Economic Development Plan of Korea (1967-71) when I was working at the middle management level for the Korean government. I asked MOE for an analysis of the national vocational/technical manpower requirements by industry, occupation, level of education and year of working experience. The MOE's response was that it had done such an analysis a few years ago, and that it would need to be updated by the end of our mission's stay in the country. In the meantime, I started collecting necessary data and parameters for such an analysis. However, I could not get the updated analysis from MOE until the final day of the mission, and MOE finally promised to send it to the WB in Washington, DC, by express mail the next week; it was actually never received by me despite several phone calls I placed. It was a cultural shock to me.

As soon as we came back from the Central American mission, I was assigned to the ESD of the East Africa Regional Vice-Presidency. I wrote my portion of the appraisal report and submitted it to the mission leader in the ESD of Latin America and the Caribbean Regional Vice-Presidency. While we were on mission, the Bank underwent a drastic organizational change under the direction of the President, Robert McNamara. He decentralized all sector departments to each of the six regional vice presidencies, so that country and sector departments could work more closely under a single vice president. Sector department professionals were meant to become more specialized in one region, so they could respond to regional demands more quickly and appropriately.

Upon returning to the Bank headquarters, I had to prepare the analysis of manpower requirements by myself without consulting with the borrowing country government officials. However, my analysis and write-up must have struck my supervisors well since, instead of the mission leader, I was asked to

be responsible for preparing the whole appraisal report based on the contributions from the mission members, and later for presenting the project to the Board of Directors for approval. Therefore, two weeks after I was assigned to the East Africa Regional Vice-Presidency, I was called back to the Latin America Regional Vice-Presidency. Other colleagues envied my situation since most new staff members were able to lead a mission only after some years of Bank experience. However, I had to sweat a lot to learn the Bank report writing skills in a leap frog way.

Before I joined the Bank in 1972, the Bank-wide operational objective had been economic development, especially economic growth, of member countries, and the main means for the Bank to achieve such a goal was lending operations for the infrastructure sectors. I thought the theoretical basis for the Banks's disproportionally heavy infrastructure lending at that time was Harrod-Domar Growth Theory (Domar, 1946; Harrod, 1939), which stated that economic growth was attainable exclusively through investment in and accumulation of physical capital. In the 1960s, therefore, the education sector in the WB was at an embryonic stage, and tried to prove its ability to contribute to the Bank-wide objective of economic development, in particular economic growth. Therefore, with the assistance of UNESCO's technical cooperation team, the education sector selected for its initial lending operations institutionalized, non-formal vocational training projects and general secondary education, especially in Latin America, and engineering and technical higher education projects in Asia. Such operations were justified by the manpower requirements for economic growth and was also supported by the inventive theory of human capital contributions to economic growth, as outlined by Becker (1964) and Schultz (1961). The theory and practices of the education sector operations did not have much gaps at all in terms of their rationale and justification.

However, I felt that there was doubt in the Bank on whether education sector operations had a proper role, since the Bank's main objective was economic growth of member countries exclusively by physical capital investment. The education sector operations were therefore regarded as extraneous. To allay such doubts, a cautiously formulated strategy of the education sector operations was to emphasize building construction and equipment and furniture provision

for vocational and engineering education and training (what was called hardware inputs), as well as transform general secondary education to more practical secondary education programs. I thought this strategy was consistent not only with the Bank-wide operational objective and strategy, but also with the theory of human capital contributions to economic growth. UN agencies' operations in the education sector were limited to technical assistance and social relief operations, and therefore, Bank lending operations in the education sector did not pose any threat or competition.

2. During the 1970s: Steady Goal, Strategic Shift to Poverty Alleviation

The Bank-wide operational goal of economic growth of developing countries was maintained in the 1970s as in the 1960s; however, the means for achieving it was radically changing by emphasizing poverty eradication, especially in the rural and farming sectors. McNamara's address at the World Bank-IMF Annual Meeting in Nairobi, Kenya (1973) eloquently laid out the strategy and its rationale. It gave me a strong impression that the development economics was sharply shifting its emphasis from growth theory to welfare economics theory. The theory of the second best by Lipsey & Lancaster (1956) seemed to support the Bank's strategic shift. Despite the large amount of aid in the earlier decades, the market failures in the infrastructure-industrial-urban sectors did not improve people's living standards in aid-recipient countries; rather, poverty in the rural-agricultural sectors persisted or got worse. Therefore, governments would intervene contrary to usual policy and invest in the rural and agricultural sectors directly to attack poverty.

The Bank quickly expanded agricultural sector operations, transforming them to integrated development operations covering agricultural production, extension, livestock, and irrigation components, and to rural and regional development operations including roads, water, education, population, health, tourism, and small-scale manufacturing sectors. The Central Projects Vice-Presidency monitored each regional lending operation's contributions to poverty alleviation by measuring the proportion of the poor among the project's targeted beneficiaries.

Although these integrated agricultural and regional development projects contributed to the rapid expansion of WB lending amounts, the pace of the rural poverty reduction was not so rapid during McNamara era. Therefore, the WB received a fair amount of criticism, especially by the USA Congress during IDA replenishment approval period. A lot of Bank staff thought that the "integrated planning" was a good idea, but the "integrated or coordinated execution" was not realistic and feasible in developing countries. If they can do it well, they would be no longer developing countries.

The education sector operations also spread their scope to other levels of education, especially non-formal education for adults or farmers and basic education in rural areas. They did not need to be justified by the manpower requirements for economic growth. As long as the target groups of the education sector operations were poor, especially in rural areas, free-standing education sector operations and the education and training components of regional development and integrated agricultural development operations, could be justified based on the poverty alleviation and the theory of human capital contributions to growth. The education sector was no longer extraneous; from the marginal areas it slowly approached toward the center of Bank operations based on the human capital theory and its contributions to poverty alleviation.

In the 1970s, the size of the education sector lending almost doubled in every five years. It would have been difficult for the education sector to expand its lending operations by formulating an education sector strategy based mainly on education sector philosophy or theory. The sheer expansion of the education sector lending was a part of the much larger trend of overall Bank-wide lending operations, which increased about 400% in the 1970s under McNamara's presidency.

In addition, other sectors, like agriculture, water supply, and transport, sought education sector advice and assistance for preparation and appraisal of their project-related training. As a result, the Sector Department Director of the LAC Region appointed me as an informal coordinator of project-related training programs in addition to my formal title of Deputy Division Chief of the Education Sector. This informal title provided me an excellent opportunity to learn how the other sectors in the Bank operated. I had felt Bank careers were

too narrowly specialized by sector and rarely provided an opportunity to gain experience across sectors. This experience with projects-related training provided a good springboard to get promoted when the Central Projects Vice- Presidency announced an opening for the projects policy adviser's position, which directly supports the Vice President's function as one of the three Bank-wide Loan Committee members. This Committee was to review and approve project loan proposals of all sectors of each Regional Vice-Presidency before they could start loan negotiations with the borrowing country's delegation.

In the 1970s, there was another transformation in the Bank, this time in the education sector operations. Almost all Latin American countries were incited by the Bank to transform theoretical secondary schools into practical secondary schools, so that students were to be exposed to industrial, business, and home management technical skills education and training in addition to the traditional general curricula. The comprehensive secondary school concept was apparently influenced by the multilateral secondary school concept, which was fashionable in the United Kingdom under the Labour Party's education policy. The policy concept was matching the Bank's de facto education policy of satisfying the manpower requirements of the industrial development policies of many developing countries at that time. Many countries in Latin America took advantage of this Bank education policy to expand secondary education opportunities at high cost. These schools were all constructed with industrial workshops and laboratories filled with costly equipment, furniture and educational materials for the initial few years. However, a large portion of the graduates continued with higher education, and some graduates who entered the labor market did not satisfy employers' expectations in terms of skill levels.

In addition, negative evaluation and research results of vocational/technical education and training programs reinforced inside and outside criticisms of the Bank's education and training policy, which was based on manpower requirements. The factors responsible for such disappointments were numerous. Most important in my opinion were much slower economic growth rates than those assumed for the manpower requirement analysis, due especially to the two oil crises in the 1970s; insufficient teaching/training materials; and insufficient education/training programs for the practical subject teachers who used the work-

shops and laboratories; as well as socio-economic prejudices toward vocational-technical track graduates entering the labor market instead of proceeding to higher educational institutions.

Therefore, in the late 1970s, some innovative staff members tried to apply economic cost-benefit analysis to justify appraised projects, although, unlike all other sectors of the WB, the education sector was formally waived for carrying out such analysis. One project, praised by the Board for taking such an approach, treated the sum of annual school building rental costs saved as project benefits and the construction costs of new secondary schools as project costs, thereby computing a rate of return and cost-benefit ratio. However, I felt that the appraisal team was misusing the cost-benefit framework. The benefit and cost should be defined from the project objective. For such an education project which aimed to improve the quality of learning, a cost-effectiveness analysis should have been adopted by treating students' enhanced academic achievements in the new school buildings as project benefits, and the construction and operating costs of the new school buildings as costs, and this ratio should have been compared with the ratio between the academic achievements and rental and operational costs of current school buildings. As such, a cost-effective analysis instead of a rate of return or cost-benefit ratio analysis would have been more appropriate framework as an economic analysis of the project.

3. During the 1980s: Debt Resolution

In the 1980s, the Bank's mandate for poverty alleviation had to be interrupted. The world's economies, especially in Latin America, were in deep recession due mainly to the 1980s debt crises. The actual growth rate over the 1980s was negative; hence a lost decade. With a realistic projection of negative growth rates, the manpower requirement approach to justifying education/training projects did not have much room to maneuver. Development Economics such as human capital or welfare theory also lacked room to play. From that point, neo-classical economics dictated the Bank's country assistance strategies. The debt crises were caused by excessive borrowing by the government and state-owned enterprises during and after the oil crises in the 1970s, the easy

access to international financing sources, as well as the sudden and sharp increases in interest rates to arrest galloping inflation. The public sector was forced to adopt retrenchment and liberalize economies, including trade, finance, housing, and labor markets.

The size of Bank lending for the education sector did not increase much and stagnated during the 1980s. This was not the result of the Bank's active education sector policy; the education sector was forced by the Bank-wide lending operational strategy. In the 1970s, under McNamara's presidency, the Bank lending level increased by some 400%, but in the 1980s, it rose only by 10%. Bank lending emphasized fiscal sector retrenchment and economic structural reform in its member countries. The Bank and IMF did not select a specific sector for reducing public expenditures, but many developing countries selected social sectors to comply with retrenchment prerequisites for structural adjustment loans, and the education sector bore the brunt of the cuts. Within the education sector, for political convenience, basic education took the shock most severely in Latin America. By this time, Bank education sector policy encouraged member countries to prioritize basic education investment, since research outside the Bank showed that the rate of return for primary education was higher than that for secondary and higher education (Psacharopoulos, 1985). However, the negative effects of the structural reform program on the social sectors, particularly education, were so severe that other international aid agencies, particularly UNICEF, criticized the Bank-wide lending strategy as "structural reform without human face." The Bank education sector maintained the traditional fields of lending: general secondary education and basic education, diminishing technical education, but adding higher education, despite its advice for its member countries against this level of education in terms of investment priority.

4. During the 1990s: Poverty Reduction Again and Growth Recovery

In 1987, with the appointment of the new president, Barber Conable, the WB went into another reorganization, which reinforced the decentralization and regionalization of the earlier reorganization in 1972. The essence of this

reorganization was, first, dividing the country program department of each Regional Vice-Presidency to deepen the relations with client countries. Each country program department would be responsible for a group of countries in the same Regional Vice-Presidency, and the sector department of the Regional Vice-Presidency, which was already regionalized in 1972, would be divided and downgraded to belong to each of the several country programs departments. Second, the Regional Vice-Presidency would become more autonomous in approving loans/credits; in addition, a new technical department would advise and monitor the operational quality of the sector divisions of various country program departments based on its own research and policy work. Therefore, this reorganization implied proliferation of a large number of positions for technical specialists and middle-level managers. With this reorganization, I was transferred from the Central Projects Vice-Presidency to the Mexico and Central America Country Department, which also covered Venezuela later, as a Projects Policy Adviser.

In the early 1990s, all Bank staff members were called to a meeting to be briefed by senior officials on another reorganization. The main message was that the Bank would create another Regional Vice-Presidency called Eastern Europe and Central Asia, and a lot of resources would be channeled from the existing Regional Vice-Presidencies to this new one. In 1989, the East German government collapsed, and in 1991, the Soviet Union was dissolved, and its satellite countries all became independent. The Cold War, which was one of the main causes of the birth of the WB and IMF, ended, and the Bank gained the chance to help transform the former planned economies to market-oriented ones, assist in creating new political and economic systems and institutions, alleviate poverty in developing countries, and help their economies recover from the recession of the 1980s. I felt that these new Bank mandates were based on the theories of institutional economics, welfare economics, and human capital economics.

To implement these new mandates, the education sector renewed its effort to promote vocational-technical education for economic growth, which had been somewhat neglected during the previous decade, and basic education for poverty alleviation. The Bank education sector published policy papers on voca-

tional-technical education and basic education (World Bank, 1990, 1991, respectively). The vocational-technical education policy paper preferred not diversified or comprehensive secondary education programs, but separate and specialized vocational and technical secondary schools or programs. The basic education sector policy emphasized a higher rate of return to basic education than secondary and higher education, but did not impose an exclusive investment in basic education before investment in secondary or higher education.

1) Application of the mandates in Mexico

However, since the 1987 reorganization, human development lending operations in our department were in trouble. In the first place, our Mexico and Central America country department was the only country department out of some 30 in the Bank that lacked a human development sector division. The human development sector was to be responsible for education, health and population, and social protection subsectors.

The main reason for this absence was that the government of Mexico did not want to borrow from abroad for the human development, in particular education, sector. Mexico's constitution allows borrowing from abroad only for "productive sectors," and the government officials argued that the human development sector had not been defined as productive for a long time. This clause was apparently based on Mexico's history of repeated foreign debt defaults and invasions by foreign military forces. Because of Mexico's position, our department could not meet the demand for Bank lending for countries in Central America that saw human development investment as productive. The absence of human development sector operations was a great disadvantage for poverty-oriented lending operations. With the support of the Vice-President, therefore, our department rushed to create a human development sector division at the beginning of the 1990s. Because of my past experience with human development sector management, I was asked to create and head it.

Since the human development sector division was created in the middle of a fiscal year, the budget provided was small compared with those for other sector divisions. Moreover, the division budget composition was a great disadvantage, allocating most funds for hiring consultants; only some 30% of the total budget

was from a regular source. This was exactly the reverse ratio of other sector divisions' budgets. Therefore, with only a few regular (permanent) staff members, we had to play the main role for meeting the new poverty-oriented lending mandate. Fortunately, I was able to assemble a small number of energetic, dedicated, and talented staff members in a relatively short time.

Moreover, we were able to use our budgetary disadvantage as a positive tool. At the time, to support the new Bank mandates, several advanced countries began to contribute their financial resources as trust funds to the WB, and most were exclusively earmarked for project-preparation purposes. Among these trust funds, the PHRD Fund donated by the government of Japan was the largest (about $1 billion) and prioritized human development sector operations. Therefore, as soon as we identified project proposals from our client countries, our staff started preparing trust fund applications to make up for our small regular budget. Even after our budget composition issue was redressed and endowed with a similar ratio as other sector divisions in the following year, our staff continued preparing trust fund applications competitively, partly because they were motivated by my delegating them the execution of the approved trust funds. About three or four years later, the size of our sector division budget was the largest in our department, and the number of staff members and size of lending operations were the largest among Bank-wide education sector divisions.

A unique exception to the Mexico government's policy for non-borrowing from the Bank was the vocational-technical education and training programs, since they provided the skilled and technical manpower needed by the directly productive sectors for national economic growth. At the request of the Mexican government, the Bank has financed a technical secondary education program since the late 1970s. A group of reform-minded senators in Mexico pushed the government to launch vocational-technical secondary education in earlier years. Industrializing Mexico desperately demanded vocational-technical skills, but the vocational-technical secondary education program was so dysfunctional and of poor quality that it did not meet industrial and youth demands. Because the strong teachers union adamantly opposed any reform, the government created a semi-autonomous organization called CONALEP (National College of Professional Technical Education). This college tried to establish and operate a

national network of technical secondary schools with only contracted instructors seconded by nearby private and public enterprises, so instructors could not organize a school-based trade union.

With the Bank's three-time repeat financing, these schools were operating exceedingly well. Most graduates were employed immediately at relatively high wage rates, as expected at appraisal. However, these positive results were confirmed only by Bank supervision visits to enterprises and CONALEP's superficial opinion surveys of graduates and employers, but never by rigorous and scientific tracer studies of the graduates, which was a covenant of the Bank loan agreement. CONALEP did not feel it was necessary since they could confirm the graduates' placement situation by visits and feedback from graduates and employers. The previous Bank officer and manager in charge of the project's supervision accepted those opinion surveys as complying with the special covenant.

As our department was about to negotiate for the proposed fourth and final lending operation for the improvement and expansion of CONALEP in 1991, our technical department advisers criticized the lack of rigorous and scientific tracer studies. They advised that the negotiation should be delayed until such studies were completed and reviewed by the Bank.

However, delayed project negotiations of this first operation of the new sector division would create serious troubles for meeting Departmental operational targets and the reputation of this newly created sector division. As a new manager of the sector division, I offered a compromise. The loan agreement for the new and final operation would include the same covenant again, and a rigorous and scientific tracer study would be completed to our satisfaction. The compromise was agreed on, and we were able to meet the operational targets. However, during the next four years we had a hard time persuading CONALEP to carry out such rigorous tracer studies. Once I jokingly suggested to the Director General of CONALEP that if they completed rigorous tracer studies, I would use the data to contribute an article to a world renowned education sector journal to publicize CONALEP's performance and achievements. In the end, CONALEP completed a two-year tracer studies, and as promised, I wrote a paper on the evolution of vocational and technical secondary education in Mexico that was published in an education sector journal (Lee, 1998).

A few years later, I retired from the Bank and repatriated to my home country to teach at a graduate school. One day, I received an international mail in a mutilated envelope, which had been sent to the WB in the USA and then forwarded to Seoul, Korea. It was from the former CONALEP Director-General, who thanked me personally for the article, and then said that thanks to it, he got a promotion to the presidency of one of the most prestigious universities in Mexico, from which the incumbent president of Mexico graduated.

This MOE technical training project loan was followed by two more vocational-technical training project loans for the Ministry of Labor's (MOL's) implementation for economic growth in 1992 and for both MOL's and MOE's implementation in 1994.

Finally, to address the poverty problems in Mexico, we felt that basic education and health issues, especially in the rural areas, should be dealt with. However, because of the government position against borrowing for non-productive sectors and our ignorance of the sectors in depth, we were stumped. In the end, our policy dialogue with senior policy makers of the MOE reached an agreement that the Bank staff would make a sector study to investigate sectoral issues/problems and propose strategies and priority action programs without the government's commitment to borrowing from the Bank.

The MOE policy makers were so impressed by the report's clear and sharp analysis that the Vice-Minister invited us to have a one-day seminar at a closed meeting with the senior officials of the MOE. This report and seminar softened MOE's suspicion of Bank's technical assistance capacity and its position of not borrowing from the Bank for education sector. In addition, we argued that the Ministry of Health and Social Services (MOH) collaborated with our human development sector division for a basic health care loan in early 1990, and the health care and education services are two important parts of investment in human development; MOE would also benefit from collaboration with the Bank.

In 1991 and 1992, the Bank and government of Mexico finally launched two projects to address the priority needs of the poverty groups, which were identified by the earlier Bank sector studies: primary education in four poor and underserved states and initial (early childhood) education in ten poor states on a pilot basis out of a total 32 states. The primary education project aimed to:

(i) provide educational materials, including books for school libraries and some bilingual reading books for primary schools mostly in rural areas; (ii) upgrade skills of underqualified teachers and provide in-service training for qualified teachers and teacher trainers; (iii) rehabilitate, replace and construct educational facilities; and (iv) strengthen the institutional capacity for improving the supervision system, support service delivery system, and the information, monitoring and evaluation systems, including selected studies to assess the impact of project activities.

The initial (early childhood) education (IE) project aimed to: (i) develop and upgrade human resources in the IE subsector; (ii) develop and distribute instructional materials for IE, and (iii) strengthen management capacity at federal, state, and community levels. This project supported the Mexican government's innovative strategy to redress the inequity in opportunity and quality of primary education, and the health and nutritional status of children before entering kindergarten and primary schools by educating and training parents in early childhood development in the poor, rural and lagging areas. Although this free-standing project was the first lending operation of its kind in the Bank, and the official Bank policy paper did not have any formal policy statement on this level of education, we did not encounter any problems in financing it. Rather, we were praised at the Board presentation for taking this initiative for poverty reduction. Also, the government of Belgium joined the WB in financing this innovative project.

Also in 1992, the Bank agreed to lend for MOL's implementation of a large-scale vocational-technical retraining program and labor mobility improvement program addressing the massive unemployment of displaced workers during the debt crisis in the 1980s and labor market mobility and employment services problems for rapid economic growth recovery.

The next two years were a slack period for our sector operations, partly because both the Bank and the government wanted to observe how the initial pilot projects took off for implementation, and partly because the MOE's enthusiasm lapsed somewhat. In 1994, however, the Bank and the Mexico government agreed to launch two more operations: Primary education-II project for MOE and Technical Education and Training Modernization Project for both MOE's and

MOL's implementation. The revival of Mexico government's enthusiasm was caused by several factors. First, our Regional Vice President's personal meeting with the president of Mexico contributed to the acceleration of Mexican government's borrowing from the Bank for human development investment. Referring to the East Asian Miracle report just published by the Bank (World Bank, 1993), the president of Mexico acknowledged that investment in human development is productive and promised to accelerate borrowing from the Bank for the same purpose.

Second, the government had a good experience with borrowing from the Bank for economic growth through investment in CONALEP's vocational-training programs. Moreover, in 1992, the government obtained a loan for the Labor Ministry's implementation of a large-scale vocational-technical retraining program and labor mobility improvement program. The MOE, which had always been in a competitive position vis-à-vis the Labor Ministry, became eager to play an active role for poverty alleviation and economic growth.

Third, both the government and Bank realized that on the basis of repeated operations for vocational and technical education and training programs of both MOE and MOL, it was time to institute modernized skills education and training systems practiced in many advanced and middle income countries around the world.

The Primary Education Project-II was a follow-on project of the first primary education project approved in 1991. This second project expanded the geographical scope of the assistance. While the primary education-I was piloted in four poorest rural states, this second project included 11 additional states that were covered by the Initial (early childhood) Education Project. This extension of the scope of the project was due partly to MOE's enhanced confidence of the project impact, but also due partly political pressures and demands by other poorer states.

The Modernization of Technical Education and Training Project approved in 1994 was to: establish a national system of competency standards and skills testing and certification; select public and private training institutions for redesigning their training programs into modular courses based on the new competency standards, providing for teaching materials development, instructor

retraining, and equipment updating; and stimulate enterprises' demand for competency-based training, skill testing and certification.

In advancing these two additional loans, we encountered no resistance from the Mexican authorities or the Bank. While the primary education was justified in the Bank education sector policy on the basis of its superior rate of return, it was justified in Mexico as a compensatory program to meet the basic needs of poverty groups in rural and marginal urban areas. While the training program was justified in the Bank mainly as part of equity and anti-poverty program, it was justified in Mexico as a productive program contributing to the future economic growth, even though it partly addressed the labor market adjustment needs of the relatively poor workers.

In addition, a monumental incidence for the Mexico government's social development policy took place in the same year. WB representatives from the Research Department and the human development sector division of Country Department for Mexico, which was managed by me, were invited to a closed workshop for discussing future policies and programs of the Ministry of Social Development (MOSD) in 1993. We suspected that the final outcome of the workshop would be used in the political platform for the presidential campaign the following year since the incumbent Minister of Social Development had been nominated by the ruling party (PRI) as the official presidential candidate. At the end of the workshop, representatives of the Bank were invited to speak. Since it was a closed workshop, we spoke quite frankly:

> "Our Bank colleagues in the agriculture sector division told us that public subsidies are rampant in Mexico, and the annual fertilizer subsidy given to farmers alone was equivalent to about two percent of Mexico's GDP, but in fact the main beneficiaries of the subsidy are relatively richer and larger farm owners. The government may want to streamline the public subsidies, so that they can give them only to the targeted poorer groups. Saved subsidy funds in this way could be given to socially underprivileged and underserved people with a good targeting system. One way of effectively targeting the socially poor groups with good results on the ground would be to give an upfront cash subsidy to parents, who do not send their kids to school, on conditions that they send their kids to primary schools and get their children annual health

checkups and health education in the nearby health centers. Two years ago, we were helping the Ministry of Health prepare a basic health project for possible Bank financing. However, we were not convinced that a network of health centers to be constructed in poorer villages and rural areas under the project would be well-utilized since, when we visited some rural areas, the utilization of the existing health centers was very low mainly because the potential beneficiaries could not pay the nominal copayment, afford the transportation costs, and were too poor to use the health centers. Also, our educators said that parents in rural areas were too poor to send their kids to school. We wonder why the Mexican government gives public subsidies for goods like fertilizer, but not for education and health services for poor kids."

Our comment was followed by absolute silence. We believed that Mexican officials did not like our idea, or they thought it a non-starter. We thought we had made a blunder and decided to forget this experience.

Sometime later, however, we received a communication from the Ministry of Finance that they were interested in the suggestion that we made at the MOSD workshop and whether the Bank could help them prepare a project for possible Bank financing. Since we did not program such an activity in our budget, we instantly started an application for the Japanese trust fund for project preparation. However, we soon had to stop pursuing such activities since we received news that the presidential candidate was assassinated on a campaign trail. Years after I left the Bank and repatriated to my home country, I visited the Bank to find that the Research Department staff member who attended the MOSD workshop together with us, was working in the human development sector division of the Latin America Regional Office. She told me that she was working on the evaluation of the Progresa (later changed to Oportunidades) project in Mexico, which was a formal name of the project proposal that we suggested at the MOSD workshop. She told me that the idea was revived after the assassination of the presidential candidate and minister of Social Development. The project proposal was financed by the IDB, but the WB was active in monitoring and evaluating the project implementation and impacts. Eventually, the conditional cash transfer project (Oportunidades) in Mexico was financed by the WB in 2009 and 2010 (〈Table 2〉) and was disseminated to many developing

〈Table 2〉 Mexico: World Bank human development sector lending portfolio (1991–2017)

(unit: $ million)

Year approved	Project ID	Project name	Loan amount	Year completed
2017	P160309	Higher Ed	130	Cancelled
2014	P149858	Reduce Inequality in Ed Opportunity (Early Childhood Ed)	150	2018
2014	P147185	School Manage w/ Parent Participation III (APL III)	350	2018
2014	P147212	Social Protection System	350	2021
2013	P147244	Upper Sec Ed Dev Policy Loan III	300	2015
2012	P126297	Upper Sec Ed Dev Policy Loan II	300	2013
2010	P115347	School Manage w/ Parent Participation III (APLII)	220	2011
2010	P112262	Upper Sec Ed Dev Policy Loan I	700	2011
2010	P122349	Additional Fin for Oportunidades (II)	1,250	NA
2010	P101369	Compensatory Ed (Early Childhood Ed + PrimaryED)	100	2014
2010	P116226	Support to Soc Protect (Health Insurance)	1,250	2013
2009	P1150673	Support to Oportunidades Project	1,504	2013
2005	P085593	Tertiary Ed Assistance (APL I) (Loans to Assistance)	180	2011
2005	P088728	Ed Quality Improv-Result based Grants	240	2009
2004	P085851	Basic Ed Dev III (Adaptable Prj Loan III)	300	2007
2002	P057531	Basic Ed Dev II (Adaptable Prj Loan II)	300	2004
2001	P066321	Basic Health III	350	2009
1998	P055061	Health System Reform (TA)	25	2002
1998	P007720	Health System Reform (Adj)	700	2002
1998	P049895	Higher Ed Financing	180	2006
1998	P040199	Basic Ed Dev I (APL I) (CONAFE)	150	2001
1995	P007689	Basic Health II	310	2002
1995	P040462	Essential Social Service Program	500	1998
1994	P034490	Technical Education and Training Modernization	265	2003
1994	P007725	Primary Education	412	1997
1992	P007724	Labor Market and Productivity Enhancement (MOL)	174	1998
1992	P007716	Initial Education-Early Childhood Ed	80	1998
1991	P007690	Primary Ed	250	1997
1991	P007704	Technical Training Project (MOE/CONALEP)	152	1998
1990	P007655	Basic Health Care	180	1996

Source: The World Bank website (www.worldbank.org).
Note: APL, Applied Program Loan; MOE, Ministry of Education; NA, not applicable.

countries all over the world, and the Bank research department published an impact evaluation report of many conditional cash transfer projects (World Bank, 2009).

Late in 1994, our department encountered an extraordinary opportunity to play an active role for poverty alleviation in Mexico. The financial crisis that hit Mexico in 1994 forced the government to take a severe retrenchment policy again, just as it was forced to take such a policy as part of the structural adjustment program for getting out of the debt crisis in the late 1980s. In that year, the human development sector of the department in the Bank had already offered loans to the Mexican government for the primary education project-II and technical education and training modernization project, and had just appraised a basic health project-II for a future loan. Through these activities, we learned from our Mexican counterparts that the government was preparing the next year's budget, but that it would be much smaller than the previous year's; most of the cuts would be in the human development sector covering education, health, nutrition, and vocational-technical training, just as had occurred during the late 1980s. In particular, primary education and basic health in the underprivileged and vulnerable areas would suffer the most cuts. Therefore, the Bank discussed with the Mexican government about ways to protect these poorer and vulnerable groups of the population from retrenchment and agreed that Bank financial assistance would save essential social service programs for those groups in the next two to three years that would cost about $1 billion. Later, this total program cost was shared with the Inter-American Development Bank, who showed interest in joint financing. The human development sector played a key role in appraising the essential social service programs and presenting the proposal to the Board for approval in a short period of time. It was the first time such a social sector budget support or adjustment type loan was extended in the Bank.

A few years later, in 1998, the primary education project was followed by the first of a series of three large loans to support a slice of the Mexican government's long-term compensatory basic education development program for underserved poorer rural and marginal urban areas (later in 2002 and 2004). We also noted later that the IE project was followed by a compensatory education project to

strengthen IE and primary education at the community level in underserved states (2010). Stimulated by the Bank-instigated sector study and Bank-financed pilot primary education and IE projects, the Mexican government prepared its own long-term basic education development program, which became a sound and easy basis for a series of Bank's applied program loans (APLs). While the primary education projects covered 15 states selected on the basis of poverty indicators, the basic education APLs covered selected poor and underserved municipalities of all states. We were so happy to enjoy the results of good partnership.

Another initiative taken by our human development sector was supporting a higher education financing project in 1998. The education sector in Latin America was then well known for its serious inequity in financing higher education. The tuition and fees for public higher education were so low and nominal that the system in fact provided public subsidies to students from the relatively well-to-do families, who accounted for a large part of the student body. Young persons from relatively poorer families could not afford higher education since they had to work on a full-time basis to earn their living, and scholarships or student loans were virtually non-existent.

At this time, the education sector managers in the Bank were hotly debating a draft policy paper on the education sector including higher education. The draft proposal put higher education at lower priority than primary and secondary education, and Bank financing for higher education were to be restricted unless scholarship and/or student loan systems were developed or a reasonable user-fees system practiced. Opposing managers mostly working for countries in Africa and Middle East regions argued that their client countries had a keen shortage of young leaders in public and private sectors and a cadre of competent civil servants who needed to be trained by higher education institutions in a relatively short time. Proponent policy makers argued that higher educational institutions in those countries had wasted scarce public resources at the expense of basic and secondary education, which should have enjoyed a higher priority for public investment.

Our department took the position that the Bank should not be just passively closing the door with prerequisites against extending higher education loans; it

should be taking a more proactive position for investment in higher education by helping the countries establish and strengthen scholarship and student-loan systems. Therefore, in 1998, we helped the government of Mexico establish a student-loan system for private universities that practiced a realistic user-fee system, and strengthen a fledgling student-loan system in one relatively richer state, Sonora. A decade later, this initiative was followed by the government, which transformed the student-loan system to a public assistance system with Bank-financing.

2) Application of the mandates in Central America

Our education sector effort to operate as a frontrunner in carrying out the Bank poverty alleviation mandate in the 1990s culminated in El Salvador. In the late 1980s, the El Salvador government finally reached a peace agreement with belligerent farmers or revolutionary groups after more than a decade of civil war, and asked for Bank financing of the Community Education (EDUCO) Program for basic education.

During the civil war, the government's education services did not reach rural areas. Therefore, parents in innovative rural communities launched self-help movements to provide school facilities by converting community halls and adding more structures, and organized basic school-management committees, which contracted teachers among community residents and outsiders, monitored and supervised teachers' attendances and performances, rehabilitated and maintained school facilities, and financed other school expenses. When the civil war ceased, the MOE tried to provide traditional basic education services as in urban and marginal areas. However, many rural communities wanted to maintain their parent-centered school-management committees. The MOE decided that maintaining the school-management committees organized by parents and integrating them as an official extension of the MOE administrative network would be more efficient and effective in constructing, rehabilitating, and maintaining school facilities, monitoring teachers' attendances and performances, distributing textbooks and other instructional materials, and even channeling school administration expenses, including teachers' salaries. It also tested students' attendance and learning achievements at the community schools and found that they were equal or better than the government-managed schools in

other areas not affected by the war. The Bank also quickly assessed students' attendance and learning achievements, using the USAID test data on math and language subjects and confirmed the MOE's earlier findings. Therefore, the Bank financed the community basic education (EDUCO) program, rehabilitating school facilities, training teachers, incorporating teachers into the government compensation and pension systems, distributing instructional materials, and supervising and evaluating teachers' performances, all through the EDUCO committees. This program attracted the interest of many governments both in Latin America and other continents that had problems administering and improving rural basic education programs and systems.

The project was successfully implemented and positively affected the MOE's planning and evaluation program, instruction materials production and distribution system, teachers' supervision and evaluation system, and many other aspects. When James Wolfensohn was elected as the new president of the WB in 1995, he set up a Presidential Award for Excellence in the Results on the Ground to encourage project implementation, outcomes and impacts. The EDUCO project was selected for the second year of the Excellence Award. The Development Economics Department, a research arm of the Bank, took up an in-depth and scientific research of the project design and outcome for wide dissemination outside of the Bank (Jimenez & Sawada, 1999).

Other countries in Central America also applied for Bank loans to attack poverty in rural areas by expanding and improving basic education. However, our technical department advisers commented that we should not advance such loans since they would likely use the funds as fungible resources. In other words, the governments would be diverting a budget amount equivalent to the Bank loan for basic education to other purposes, and therefore, there would be no additional resources available for basic education. That practice is why those countries did not expand and improve basic education in the past. Moreover, one specific country had a clause in its constitution stipulating that a certain percentage of the MOE annual budget must be allocated to higher education, which is used by higher educational institutions autonomously. Therefore, the advisers argued, besides the fungible use of Bank loan for basic education, the loan would increase higher education budgets in proportion to the Bank loan for basic education, worsening the inequity of higher education financing.

To prevent this outcome, we decided to ask for a policy statement on a government's strategy for expanding the future basic education budget; the Bank and government would jointly review approved annual budgets for basic education, even though the Bank loan was not a policy-based sector loan. During the project implementation period, we did not observe any loan fungibilty problem.

Ever since the Bank adopted poverty reduction and economic growth recovery with institutionalization as its overriding objectives and strategies for lending operations, the average annual education sector lending amount almost doubled throughout the 1990s, irrespective of the change of WB presidents, and the education sector lending as percent of total Bank lending of all sectors also

〈Table 3〉 Scale of WB and education sector lending: 1963-2020 (unit: $ million)

Year	ED sector	ALL sectors	ED per year	ALL sectors year	ED as % of all sectors	President	Lending goal
1963-68	162	6,744	27	1,124	2.4	Woods	Economic growth
1969-73	723	12,849	145	2,570	5.6	McNamara-1	Poverty reduction
1974-78	1,339	32,320	268	2,570	4.1	McNamara-2	Poverty reduction
1979-81	1,671	33,784	557	11,261	4.9	McNamara-3	Poverty reduction
1982-86	3,525	73,717	705	14,743	4.8	Clausen	Debt resolution
1987-89	2,195	58,262	732	19,421	3.8	Conable	Debt resolution
1990-91	3,738	43,387	1,869	21,694	8.6	Conable	Poverty reduction
1992-95	8,144	88,760	2,036	22,190	9.2	Preston	Poverty reduction
1996-00	8,609	115,467	1,722	23,093	7.5	Wolfensohn-1	Poverty reduction
2001-05	8,513	97,669	1,703	9,534	8.7	Wolfensohn-2	MDG
2006	1,990	23,641	1,990	23,641	8.4	Wolfowitz	MDG
2007-11	14,072	198,056	2,814	39,611	7.1	Zoellick	MDG
2012-16	18,002	258,326	3,600	51,665	7.0	Kim	MDG
2017-20	16,182	192,600	4,046	48,150	8.4	Malpass	SDG

Source: WB Annual Report to Board of Governors.
Note: ED, Education Sector; ALL, All sectors; WB, World Bank; MDGs, Millennium Development Goals; SDGs, Sustainable Development Goals.

doubled in the 1990s (Table 3). The human development sector was no longer an outsider or a marginal player of the Bank lending operations, but had become a main actor.

Ⅲ. FROM EXTERNAL PERSPECTIVE - SINCE 2000

1. During the 2000s: MDGs

Since I left the Bank in late 1998, I have taught at a graduate school in Seoul, Korea, my home country. I was extremely pleased with the news that all aid donors and recipients got together at the UN in 2000 and declared that poverty reduction was the common goal to be pursued by 2015. The Millennium Development Goals (MDGs) were the main guideline for the concerted efforts. I thought that for the first time in aid history, poverty reduction became the main goal and objective in consecutive two decades. In the 1950s, all bilateral and multilateral aid agencies provided assistance for economic rehabilitation and growth recovery of mainly European countries and Japan, and in the 1960s for economic growth of developing countries. In the 1970s, the Bank waged a war against poverty in developing countries, but it could not continue due to the global debt crisis in the 1980s. In the 1990s, the Bank renewed its effort for poverty reduction, and in the new millennium years, the WB sought to carry out this same mandate continuously. Moreover, in the 2000s, all international aid agencies agreed to work for the common goal, and the WB took up the role of monitoring and reporting the progress of the concerted efforts for poverty reduction.

2. Education Sector Aid for Economic Value

Looking at the WB education sector operations from outside of the Bank, together with other colleagues sharing the same concerns, was refreshing. Although the WB was officially linked to the UN system, we rarely worked in collaboration with or in consideration of other UN agencies in the past.

Therefore, when we observed Bank operations from the external perspective, we tended to compare the operations of the WB vis-a-vis other bilateral and multilateral aid agencies, especially UN agencies. The most striking characteristic of the WB was that it worked like a private bank governed by shareholders, extending mainly loans/credits for the economic growth of aid recipients; meanwhile, UN agencies provided mainly grants for humanitarian assistance and operated democratically like the USA Senate, with each state holding equal voting power.

As a result, the Bank education sector policies and reports seemed to justify its education sector operations by economic criteria, most often by rates of return of educational investments, while UN agencies justified their education sector operations by non-economic, legal criteria like human rights. One 2014 WB report entitled *Comparable Estimates of Returns to Schooling Around the World* exemplifies how education is seen in terms of economic growth by empirically demonstrating that one extra year of schooling boosts earnings by 10 percent on average (Montenegro & Patrinos, 2014). Together with the Bank, OECD and USAID seemed to focus on the economic value of education. In the 2009 publication of *Education at a Glance*, an OECD annual report, education is clearly linked to income, thus arguing for the importance of investing in human capital (OECD, 2009). The report asserts that people with advanced degrees earn an average of $186,000 dollars more during their lives than those without degrees. The education strategy of USAID likewise was based on the human capital development (quantitative and qualitative) perspective and the critical association between human capital development and economic growth.

3. Education Sector Aid for Promotion of Human Capability and Human Rights

UN agencies like UNICEF and United Nations Development Programme (UNDP) have made clear what they aim to achieve through education sector aid. For instance, UNICEF's *Strategic Plan* (2018–2021) suggests that the organization intends to support the most vulnerable children worldwide to: thrive in their communities, enjoy freedom to choose, have an equitable chance in life, and

receive inclusive quality education and learning opportunities (UNICEF, 2017). UNDP is an actor in the aid community whose works combine the capability framework as well as the human rights-based perspective. Both UNICEF and UNDP assert education provides individuals with capabilities that enable them to challenge the status quo and bring about a better life and prosperity (Alkire, 2005; Nussbaum, 2003; Robeyns, 2003; Unterhalter, 2003). In 2000, the UNDP helped encourage other aid actors to embrace this framework through its influential publication, *Human Rights and Human Development* (2000). Many national governments and international donors in the field began to implement strategies in accord with the UNDP's advice and recommendations. Moreover, UNICEF and UNESCO declared their commitment to support for rights-based development programming through networks of nonprofit organizations (NPOs), such as Save the Children and Oxfam (Jordan & van Tuijl, 2000).

Outsiders like us wondered why two groups of international donors to the education sector of developing countries argue differently, and which group's argument is right. We thought that it had to be judged by their aid effectiveness or outcome on the ground. Our literature review showed that the economic value approach to the education sector investment did result in higher wage and earnings, and thereby economic growth and better income distribution (Asiedu, 2014; Colclough et al., 2010; Lee, 1981; Mincer, 1974; Psacharopoulos, 1985, 1994; Psacharopoulos & Patrinos, 2004; Tilak, 1989).

In addition, the non-economic value, capability and human rights approach to the education sector investment also had supporting literature. It shows that impacts of investment in education go beyond the enhancement of cognitive knowledge and skills: improvement of hygienic and sanitary practices of children of educational service recipients, decline in their childbirth rates, and increased savings in the next generation, thereby contributing to poverty reduction and prosperity. However, only scant research results were found on the improvement of life skills such as participation in community programs and political activities, promotion of social cohesion, respect for human rights, etc. (Heyneman, 2003; Heyneman & Lee, 2016).

As such, we got the impression that the capabilities and human rights approach was a more normative argument, although it gave a broader insight. In contrast,

the economic value approach to the education sector investment gave us a more positive impression with quantitative and concrete measure of economic value or returns to the investment in human resources. However, it also gave us a narrow view of the investment outcomes.

4. A Hybrid Approach

We thought the two approaches might be blended to make up for the weaknesses of each approach. What would be the practical differences between the one-sided argument and a blended approach? We could not imagine any specific advantage of one approach over the other. First, when we review our experience with the WB, we did not make a cost-benefit or rate-of-return analysis to justify basic education or IE projects, which aimed to alleviate poverty and provide inclusive quality education in underprivileged rural areas. We simply showed the inequitable public provision of basic education service, which is one of the essential and basic needs of the poverty groups and which would contribute to expanded capabilities throughout their lives. It did not matter whether the recipients of basic education service thought or claimed the service as human rights. They simply appreciated it for satisfying one of their basic needs. At the same time, research literature amply demonstrates the value of the economic value approach, since it would ensure that project outcomes would be evaluated more rigorously upon implementation.

Second, the capability or human rights approach did not discriminate among levels of education. All levels of education, including adult and female education in an informal or community environment, were recognized as human rights and were assumed to equally expand human capabilities and enrich human life. This approach was advantageous for education aid to select different levels of education, depending on diverse situations in developing countries.

However, the economic value approach discriminated education services by level. Over the last several decades, researchers have found evidence of different rates of return for different levels of education. Namely, in developing countries, the returns on education aid were found to be greatest at the primary education level and lower at higher levels of schooling (Psacharopoulos, 1985). This

finding has largely affected the inception of many global initiatives for basic education, which changed the architecture of educational assistance (Niño-Zarazúa, 2016), although this assertion has been challenged by other scholars (Bennell, 1996; Knight et al., 1992; Montenegro & Patrinos, 2014). The achievement of universal primary education was one of eight MDGs set out by the international aid community in 2000, in line with the 1990 and 2000 World Conference on Education for All (Birchler & Michaelowa, 2016). However, the WB also emphasized vocational-technical secondary and post-secondary education and engineering higher education, when its mandate was economic growth during the 1960s. The Bank emphasized basic education and non-formal adult education in its lending operations, when its mandate was poverty alleviation during the 1970s, 1990s, and 2000s (Psacharopoulos, 2006; Table 3). Thus, both approaches were equipped to meet the needs of various situations at different times flexibly.

The differences between the two approaches to international aid for education were that the economic approach only focused on the quantifiable, pecuniary, and narrow concepts of educational benefits, while the capability and human rights approach emphasized the broad, non-quantifiable and non-pecuniary concepts of educational benefits. Moreover, the non-economic value approach to educational aid had the disadvantage of weaker evaluations of aid impacts, while the economic approach had more rigorous evaluations of aid impacts, though the impacts were of limited scope. Therefore, the two approaches could be combined or blended.

Each of the two approaches could make up for the disadvantages of other approach. In particular this blended approach would help us meet the SDGs through 2030: The SDGs contain not only poverty alleviation and environmental goals as in MDGs, but also economic growth and equity goals. We concluded that the two approaches together, rather than separately, could meet the challenges of achieving the SDGs better than a single approach alone.

We were, therefore, very pleased to learn of the launch of the Education for All — Fast Track Initiative (FTI) led by the WB, with the developing countries' renewed goal to achieve equitable and quality education for all in 2002. The FTI evolved into the Global Partnership for Education (GPE) in 2016 (Menashy &

Dryden-Peterson, 2015; World Bank, 2016). The goals of the GPE offered good evidence of convergence of the two approaches to international aid for basic education.

Historically, the WB has viewed human rights through a strictly political prism, but the title of its publication, "*Incorporating Human Rights into Development*," was straightforward enough to show the conceptual blending of the two approaches. In the report the analytical perspectives of the funders are largely grounded in the human rights-based dimension, though they maintain their focus on economic contributions as well (OECD & World Bank, 2013). After all, about 121 million children ages 6-15 were still out of primary and lower secondary school in 2019. Including 138 million youth of upper secondary school age, a total of 258 million children, adolescents and youth are out of school. The challenge is most acute in sub-Saharan Africa, where the net enrolment rate of primary school stood at only 79 per cent in 2018. This means more than 20 percent of primary school age group children are out of school (UNESCO, 2019). In practice, the Bank financing of basic education was justified not by the economic value criterion, but by the basic needs criterion, while the UN system declared basic education a human right mainly because it satisfies the basic needs. Both approaches have sufficient common grounds to join their efforts.

The GPE is a multi-stakeholder partnership and funding platform that aims to strengthen education systems in developing countries in order to dramatically increase the number of children who are in school and learning. It claims that since 2002, there are 77 million more children in school in GPE partner countries and US$5.3 billion in grants have been allocated to about 70 partner developing country governments. GPE also encourages partner developing countries to allocate 20% of their national budget to education, with a significant proportion (45%) distributed for primary education (GPE, 2019).

Ⅳ. LESSONS LEARNED FROM THE WORLD BANK

We can take out some lessons from our internal and external experiences with the WB education sector lending operations. First, the lending operations of the

education sector in the Bank were guided principally by the Bank-wide mandates and country-assistance strategies. The education sector policy was subject to these Bank-wide mandates and country development strategy, and could not replace or override them. The education sector policy was formulated mainly on the basis of the philosophies and intrinsic values inherent in the sector, taking into account mainly economic growth of a country and relatively neglecting the poverty alleviation mandate. Basic education projects including early childhood and primary education were not justified by its cost-benefit or rate of return. No such project appraisal reports included any economic analysis. They were justified mainly by their contributions to poverty alleviation mandates and by their satisfying basic needs of the poorer groups in the short and medium terms. Through repeated investment, basic education would contribute to economic growth in the long run.

Second, the Bank should be careful not to impose a ready-made Bank education sector policy to borrowing countries. We had a bitter experience with the diversified or comprehensive secondary education projects in the 1970s and 1980s. A broad set of education policies may be recommended to member countries with different emphasis and pace in divergent countries and regions. The Bank should not sit back after declaring its restrictive education sector policies with preconditions or prerequisites. As a development bank, it should be more proactive in helping the member countries to overcome their constraints with financing and technical assistance, as observed in higher education financing project in Mexico. However, those projects with home-grown programs and designs, like the EDUCO project in El Salvador and the compensatory basic education development program in Mexico, had greater possibilities for successful implementation and sustained impacts.

Third, with the increase in Bank financing of basic education projects, a lot of in-service teacher training programs were financed. It was regarded as a typical investment in human capital, and, therefore, did not require much analytical justification in the Bank. Our technical department advisers did not comment on the teacher training components of the basic education projects, either.

However, proliferation of in-service teacher training program made us un-

comfortable about the outcome. When we sought technical department advice on the empirical research results outside the Bank in advanced countries, we did not get any reference to reliable empirical evidence. However, on the one hand, we knew that an in-depth study of the basic education in the northeastern states of Brazil showed no significant contribution of in-service teacher training to students' academic achievement (Harbison & Hanushek, 1992). On the other hand, many years later, one scientific empirical study made in connection with the Korean government's aid program for Laos showed positive effects of a teacher in-service training program on students' academic achievements. Several groups of professors of the only medical school in Laos received one-year fellowships offered by the Korean government and underwent on-the-job in-service training at the Seoul National University Hospital in Korea. After they returned to Laos, they taught the same courses as before. Then, the difference in academic achievements between their students (the experimental group) and other students taught by non-fellowship professors (the control group) was greater than the difference before the fellowship training project between the same courses (Lee & Kim, 2015). We hope that the Technical Departments (former Central Projects Vice-Presidency) and Independent Evaluation Department of the Bank could take up a rigorous evaluation of in-service teacher training programs, so that the Bank can continue financing them based on scientific evidence.

Fourth, likewise, the Bank should strengthen evaluation studies more flexibly. The Board of Directors said social sectors should also try to conduct economic analysis or cost-benefit analysis as much as possible. In practice, however, it is difficult to apply such analytical techniques during project appraisals. If we tried to apply such analysis, the project processing would be delayed unreasonably or misuse/abuse the analysis without proper framework for the proposed project. In Bank member countries, especially in lower-income countries, necessary time-series data for analysis were unavailable. For example, for rates of return analysis for vocational-technical education and training projects, ideally it is essential to have baseline and future life-time earnings profiles by industry/occupation, age, education level (vocational/technical secondary graduates separately from general secondary graduates), and years of working experience on

a regional or national level. However, such earnings profiles are not available even in many advanced countries, let alone developing ones. Therefore, we have to make drastic assumptions to the extent of defying the purpose of the analysis.

Nevertheless, we can build up data through proposed projects to be financed by the WB. The Bank should try to include collection of baseline data on a reasonable scale, such as tracer studies and other labor market studies in the proposed project, especially when the Bank finances similar projects in series; they could be used to justify follow-up projects. Nowadays, the Bank finances not only brick-and-mortar projects, but also software/institution-building components without strong scientific evidence (curriculum reform, textbook development, supervision system reform, distance teacher training, etc.). The WB can function as a knowledge bank and provide persuasive advice to our member countries only when it has sector policies based on scientific evidence tailored to each country or region.

Fifth, a sound education sector analysis can serve as a good basis for the borrowing government and the Bank to identify possible project proposals jointly for future Bank financing. The borrower would have a sense of ownership of the project.

Sixth, the Bank had a unique mechanism for lending operation quality control. On the basis of operation-related research activities and rigorous monitoring and dissemination of academic research conducted outside of the Bank, the technical department (or the old Central Project Vice-Presidency) provided useful advice and comments on the lending operations of the human development sector divisions of Regional Offices. Most of the time, Regional sector divisions found the comments useful and constructive. Sometimes outside NGOs provided harsh criticism, but very often their comments were based on unfamiliarity with the membership-based international organizations and characteristics of large-scale development banks. The collegial comments/advice inside the Bank were more insightful and provided democratic checks. This operational quality control mechanism should be reinforced and encouraged in the future.

Finally, when we observe the evolution from the FTI to the GPE, we cannot get rid of our concern that we had with WB's integrated agricultural or rural/regional development projects during McNamara's era. In our opinion, the pitfall

of the projects was not in the integrated and coordinated "planning and strategy," but in the integrated and coordinated "execution." The GPE was conceived as multi-stakeholder "partnership and funding platform." We hope that the GPE would not develop beyond its originally conceived boundary. It should remain as a faithful Partnership and Fund, and the Execution would be better done by partners individually.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors are grateful to Eduardo Velez for helpful comments, and to former colleagues of the human development sector and supervisors of the World Bank, in particular Shahid Husain and Rainer Steckhan, for their support.

REFERENCES

Alkire, S. (2005). *Valuing freedoms: Sen's capability approach and poverty reduction*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Asiedu, E. (2014). Does foreign aid in education promote economic growth? Evidence from sub-Saharan Africa. *Journal of African Development*, *16*(1), 37-59.

Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. London, UK: University of Chicago Press.

Bennell, P. (1996). Rates of return to education: Does the conventional pattern prevail in sub-Saharan Africa? *World Development*, *24*(1), 183-199.

Birchler, K., & Michaelowa, K. (2016). Making aid work for education in developing countries: An analysis of aid effectiveness for primary education coverage and quality. *International Journal of Educational Development*, *48*, 37-52.

Colclough, C., Kingdon, G., & Patrinos, H. (2010). The changing pattern of wage returns to education and its implications. *Development Policy Review*, *28*(6), 733-747.

Domar, E. D. (1946). Capital expansion, rate of growth, and employment. *Econometrica, 14*(2), 137-147.

GPE. (2019). Key results. Retrieved from http://www.globalpartnership.org

Harbison, R. W., & Hanushek, E. A. (1992). *Educational performance of the poor: Lessons from rural Northeast Brazil.* Oxford, UK: Oxford University Press.

Harrod, R. F. (1939). An essay in dynamic theory. *The Economic Journal*, *49*(193), 14-33.

Heyneman, S. P. (2003). The history and problems in the making of education policy at the World Bank 1960–2000. *International Journal of Educational Development*, *23*, 315-337.

Heyneman, S. P., & Lee, B. (2016). International organizations and the future of education assistance. *International Journal of Educational Development*, *48*, 9-22.

Jimenez, E., & Sawada, Y. (1999). Do community-managed schools work? An evaluation of El Salvador's EDUCO program. *The World Bank Economic Review*, *13*(3), 415-441.

Jordan, L., & van Tuijl, P. (2000). Political responsibility in transnational NGO advocacy. *World Development*, *28*(12), 2051-2065.

Knight, J. B., Sabot, R. H., & Hovey, D. C. (1992). Is the rate of return on primary schooling really 26 per cent? *Journal of African Economies*, *1*(2), 192-205.

Lee, K. W. (1981). Equity and an alternative educational method: A Korean case study. *Comparative Education Review*, *25*(1), 45-63.

Lee, K. W. (1998). An alternative technical education system: A case study of Mexico. *International Journal of Educational Development*, *18*(4), 305-317.

Lee, K. W., & Kim, T. J. (2015). Real-time impact evaluation of a capacity-building health project in Lao PDR. *KDI Journal of Economic Policy*, *37*(4), 75-88.

Lipsey, R. G., & Lancaster, K. (1956). The general theory of second best. *The Review of Economic Studies*, *24*(1), 11-32.

Menashy, F., & Dryden-Peterson, S. (2015). The Global Partnership for Education's evolving support to fragile and conflict-affected states. *International Journal of Educational Development*, *44*, 82-94.

Mincer, J. (1974). *Schooling, experience, and earnings (Human behavior & social institutions no. 2).* New York, NY: National Bureau of Economic Research.

Montenegro, C. E., & Patrinos, H. A. (2014). *Comparable estimates of returns to schooling around the world.* Washington, DC: World Bank.

Niño-Zarazúa, M. (2016). Aid, education policy, and development. *International*

Journal of Educational Development, *48*, 1-8.

Nussbaum, M. (2003). Capabilities as fundamental entitlements: Sen and social justice. *Feminist Economics*, *9*(2-3), 33-59.

OECD. (2009). *Education at a glance 2009: OECD indicators*. Paris, France: OECD.

OECD, & World Bank. (2013). *Integrating human rights into development: Donor approaches, experiences and challenges*. Paris, France: Organization for Economic Co-operation and Development.

Psacharopoulos, G. (1985). Returns to education: A further international update and implications. *Journal of Human Resources*, *20*(4), 583-604.

Psacharopoulos, G. (1994). Returns to investment in education: A global update. *World Development*, *22*(9), 1325-1343.

Psacharopoulos, G. (2006). World Bank policy on education: A personal account. *International Journal of Educational Development*, *26*(3), 329-338.

Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. (2004). Returns to investment in education: A further update. *Education Economics*, *12*(2), 111-134.

Robeyns, I. (2003). Sen's capability approach and gender inequality: Selecting relevant capabilities. *Feminist Economics*, *9*(2-3), 61-92.

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, *51*(1), 1-17.

Tilak, J. B. G. (1989). *Education and its relation to economic growth, poverty, and income distribution: Past evidence and further analysis* (World Bank Discussion Paper 46). Washington, DC: World Bank.

UNDP. (2000). HDR 2000 - Human rights and human development. New York, NY: *Human Development Report Office* [HDRO], United Nations Development Programme [UNDP].

UNESCO. (2019). *New methodology shows that 258 million children, adolescents and youth are out of school (Fact Sheet No. 56).* New York, NY: United Nations Children's Fund.

UNICEF. (2017). *Final results framework of the UNICEF Strategic Plan, 2018–2021.* New York, NY: United Nations Children's Fund.

Unterhalter, E. (2003). The capabilities approach and gendered education: An examination of South African complexities. *Theory and Research in Education*, *1*(1), 7-22.

World Bank. (1973). *Address to the Board of Governors by Robert S. McNamara.* Retrieved from http://documents.worldbank.org/curated/en/930801468315304694/Address-to-the-Board-of-Governors-by-Robert-S-McNamara

World Bank (1974), *Education sector working paper.* Washington, DC: World Bank.

World Bank. (1990). *Primary education: A World Bank policy paper*. Washington, DC: World Bank.

World Bank. (1991). *Vocational and technical education and training: A World Bank policy Paper.* Washington, DC: Education and Employment Division, World Bank.

World Bank. (1993). *The east Asian miracle: Economic growth and public policy*. New York, NY: Oxford University Press.

World Bank. (2009). *Conditional cash transfers: Reducing present and future poverty*. Washington, DC: World Bank.

World Bank. (2016). *GPE 2020: Improving learning and equity through stronger education systems – strategic plan 2016–2020*. Washington, DC: World Bank Group.

논문 접수일: 2021.5.21.
게재 확정일: 2021.5.21.

Journal of International Development Cooperation, 2021, 16(1), 101-118
https://doi.org/10.34225/jidc.2021.16.1.101
pISSN: 2093-212X, eISSN: 2671-9797

특별기고

디지털 전환 시대 거버넌스 분야 개발협력 방향

김은주*

요 약

KOICA는 설립 30주년과 동시에 코로나19가 초래한 급격한 사회변화에 대응해야 하는 중요한 전환기를 맞고 있다. 이에 본 연구는 KOICA 거버넌스(공공행정) 분야의 발전 방향에 대해 고찰하고자 과거 성과와 한계를 돌아보고, 향후 10여 년간 추구해야 할 방향성을 고민하였다. 도입기(1991~2000), 성장기(2001~2010), 성숙기(2011~현재)로 구분하여 KOICA 공공행정 분야 사업의 추세를 분석한 결과, 2010년대 이후 분야별·지역별 재원배분이 안정적으로 유지되면서 KOICA 거버넌스 분야가 성숙기 단계로 돌입한 것으로 보인다. 하지만 사업의 주제가 다변화되고 확산(proliferation)되는 양상이 나타나 선택과 집중을 위한 노력이 필요하다. 이를 위해서 공급자인 한국의 입장만 고려해서는 안 되며 개발도상국이 당면한 문제를 함께 해결하려는 접근이 필요하다. 특히 개발협력과 공공부문을 둘러싼 환경 변화를 고려할 때, 디지털 전환과 SDGs 목표달성 가속화를 위한 노력이 강화되어야 한다. 따라서 본 연구는 정책적 시사점으로 디지털 정부 추진을 위한 데이터 생성 및 관리 역량 강화 사업 기획, 환경·에너지·인프라 분야 등 거버넌스 주류화 추진, 개발도상국 국가발전전략의 성과지표 및 성과관리 체계 사용 등을 제안하였다.

주제어: 디지털전환, 거버넌스, 공공행정

* 한성대학교 법&정책 트랙 조교수 / eunjukim@hansung.ac.kr

© Copyright Korea International Cooperation Agency. This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Ⅰ. 서론

코로나19 감염병은 세계 모든 나라와 모든 사람의 삶에 영향을 미친 사건으로 문명사적 전환을 초래할 것이라 예상된다. 오랜 기간 사회적 거리두기가 지속되면서 디지털 기술을 교육과 일하는 방식, 그리고 일상생활 곳곳에 큰 저항 없이 접목하였고, 소위 말하는 4차 산업혁명은 더욱 가속화되었다. 작은 바이러스의 출현이 기후변화 등 환경문제와 무관하지 않다는 자성 속에서 시민과 기업, 그리고 정부는 그동안 외면했던 환경문제를 최우선 과제로 고려하기 시작했다. 한편 세계적 경기침체가 장기화되면서 선진국뿐만 아니라, 개발도상국 모두가 경기 불황, 재정적자 등으로 어려움을 겪고 있다. 자산을 보유한 계급과 그렇지 않은 계급, 안전한 환경에서 일할 수 있는 사람들과 불가피하게 현장을 벗어나지 못하는 노동자들 간의 불평등은 더욱 커지고 있다. 다행히도 조심스럽게 일상으로 회복을 준비하는 가운데 다수의 사람들이 인류가 더 이상 똑같은 과거로 돌아갈 수 없다는 것을 자명하게 느끼고 있다. 모두 '더 나은 미래(build back better)'로 돌아가기를 원하고 있다. 이를 위해서 분야별로 어떻게 하면 미래사회에서 생존할 수 있을까 고찰하고 있다. 국제개발협력 분야도 예외가 아니다.

이러한 상황에 더하여 KOICA는 설립 30주년이라는 또 다른 중대한 전환의 계기를 맞고 있다. 조직수명주기이론에 따르면 조직의 연령(organizational age)에 따라 도입기-성장기-성숙기-쇠퇴기 등으로 구분할 수도 있고, 창업 단계-집단공동체 단계-공식화 단계-정교화 단계 등으로 구분하기도 한다(Larry, 1972). 기업과 조직의 역사에 따라 다르겠지만 대체로 30년 된 조직은 성장기를 지나 성숙기로 접어드는 단계라 볼 수 있고, 공식화 단계를 넘어 정교화 단계로 들어선다고 말하기도 한다. 공식화 단계에서 정교화 단계로 넘어갈 때 조정과 통제시스템이 고도화되면서 동시에 지나친 관료주의가 나타날 수 있다(Larry, 1972). 이를 방지하기 위해 부단히 노력해야만 정교화 단계로 연착륙할 수 있다. 정교화 단계에 도입한다고 해도 혁신을 통해 변화하는 환경에 대응하려고 노력하여야 조직의 성숙과 유지가 가능하다. 그렇지 않은 조직은 외부환경의 파고에 휩싸여 쇠퇴하게 된다. KOICA가 직면한 상황이 이와 같지 않을까 생각한다. 설립 30주년을 맞아 성숙기 또는 정교화 단계로 들어가는 시점에 코로나19라는 문명사적 전환을 맞이하면서 변화와 혁신의 요구가 더욱 거세질 것이다. 따라서 무상원조 전담 기관인 KOICA의 지금까지 성과를 돌아보고, 나아가 분야별, 주제별, 수단별로 향후 나아갈 방향에 대해 고찰하는 것이 필요하다.

이러한 배경에서 본 연구는 KOICA의 중점분야 중 하나인 거버넌스(공공행정) 분야에서 그동안의 성과를 돌아보고, 나아가 SDGs 목표 시한인 2030년까지 향후 10여 년간 어떻게 변화해 나가야 할 것인지에 대해 고찰해 보고자 한다. 이어지는 2장에서는 지난 30여 년간 KOICA 거버넌스(공공행정) 분야 사업의 추세를 도입기(1991~2000), 성장기(2001~2010), 성숙기(2011~현재)로 구분하여 분석한다. 3장에서는 개발협력을 둘러싼 환경과 행정환경의 변화

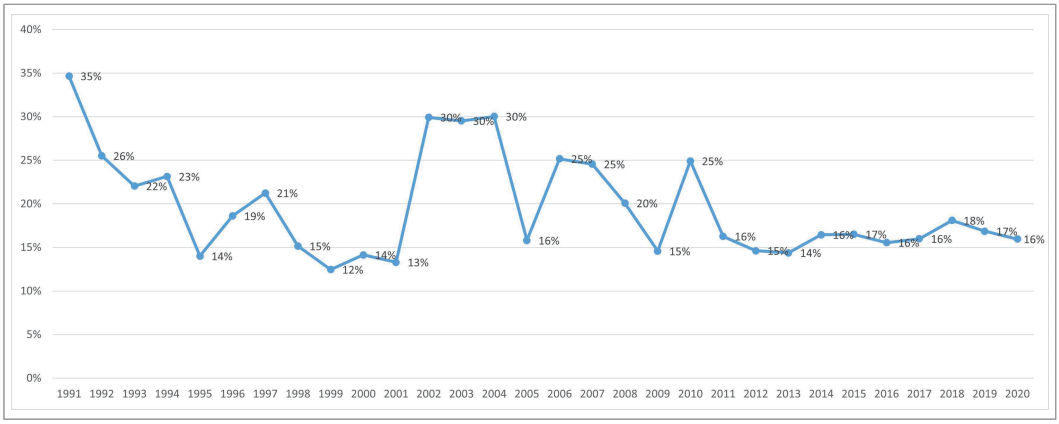
에 대해 살펴본다. 4장에서는 이러한 미래사회 변화에 대응하여 KOICA 공공행정 분야 사업이 추구해야 할 방향성에 대해 제언한다.

II. KOICA 거버넌스 분야 재원배분 및 주제별 추세 분석

본 장에서는 KOICA 설립 30주년을 맞아 그동안 거버넌스(공공행정) 분야의 지원 성과를 분석하고자 한다. KOICA가 분류하는 중점분야 명칭에 따르면 '공공행정'으로 불리고 있다. 다른 공여기관들이 거버넌스라는 명칭으로 부르고 있고, 실제 KOICA 공공행정 분야 사업들도 단지 행정에 국한되지 않는 입법부, 사법부 영역에 대해서도 지원하고 있어 분야 명칭의 변화가 필요하다는 지적이 있다(최진욱 외, 2020: 85). 이에 따라 2021년부터는 거버넌스·평화전략을 수립하여 시행하고 있다. 다만 아직 공식적으로 통계자료가 공공행정 분야로 분류되고 있기 때문에 본 장에서는 이러한 분류를 따라 거버넌스(공공행정) 분야로 부른다. 이하에서는 분야별, 지역별 재원배분 현황과 사업주제별 추이를 살펴보았다.

첫째, 분야별 지원실적을 분석해 보면, KOICA 거버넌스(공공행정) 분야 지원 비중은 2011년 이후 16% 내지 18% 수준을 유지하고 있다(〈그림 1〉 참조). 과거 30년 시기를 5년 평균 추이로 구분하여 보면 공공행정 분야가 전체 KOICA 지원액 중 차지하는 비율이 1991~1995년 5년 평균 24%, 1996~2000년 16%, 2001~2005년 24%, 2006~2010년 22%, 2011~2015년 16%, 2016~2020년 16%를 차지한다. 2015년 SDGs 목표채택 이후에도 변함없이 16% 내외를 유지하고 있는 것이 특징이다. 또한 전체 원조액 중 섹터구분이 가능한 지원액(sector allocable ODA) 기준으로 OECD/DAC 회원국들이 15%~17% 정도를 거버넌스 분야에 투자하고 있는 것과 비교해서 유사한 수준이다(OECD, n.d.). 하지만 OECD/DAC 회원

〈그림 1〉 KOICA 거버넌스(공공행정) 분야 지원 비중 변화(1991~2020)



출처: KOICA (n.d.a)를 참고하여 저자 작성.

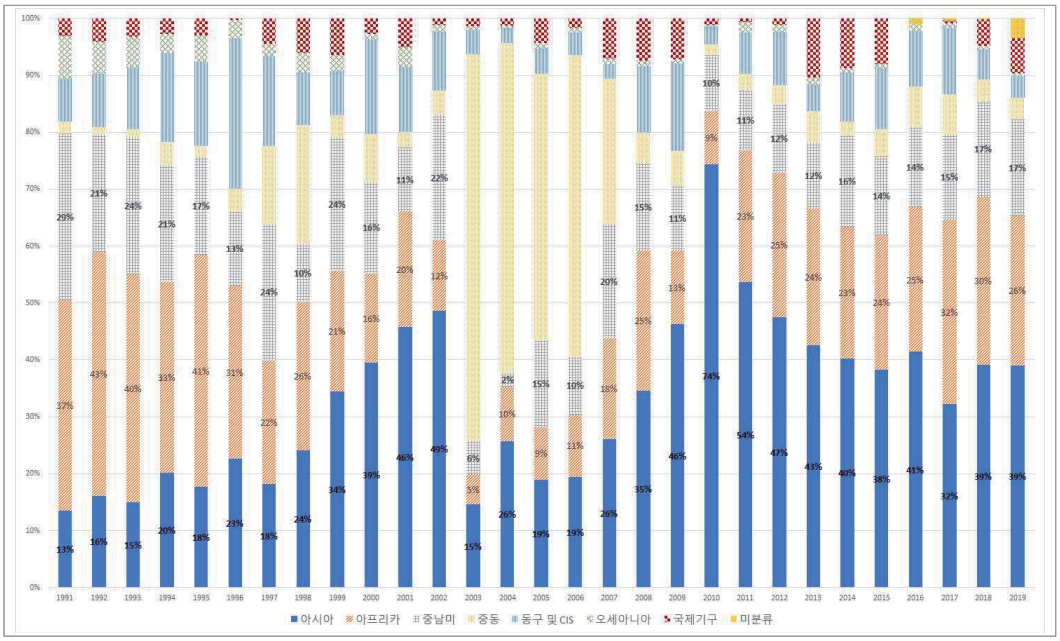
국들의 2009~2018년 통계에 의하면 전체 원조 지원액 중 거버넌스 분야가 차지하는 비중이 가장 높은데 반해서(OECD, 2021) KOICA의 분야별 원조 지원액은 동일한 기간 2009~2018년 기준으로 교육분야가 가장 높고, 공공행정 분야는 그 뒤를 잇는다(KOICA, n.d.b).

KOICA 설립 초기부터 2000년대 초반까지는 KOICA의 기능이 분화되는 시기로서 거버넌스(공공행정) 분야 비율이 연도별로 변동폭이 크면서 동시에 지속적으로 감소하였다. 2000년대에는 이라크, 아프가니스탄 전쟁 등을 지원하면서 국가재건을 위해 거버넌스(공공행정) 분야의 지원이 급증하는 해가 있었고 변동폭이 컸다. 하지만 2011년 이후 10년 동안은 공공행정 분야가 16% 내외를 유지하면서 분야별 비중 변동이 크지 않았다. 이를 통해 볼 때, KOICA 조직이 성숙기로 접어들면서 분야별 재원배분이 어느 정도 안정적으로 운영되고 있는 것이라 볼 수 있다.

둘째, 지역별로 살펴보면 아시아 지역에 대한 원조가 가장 큰 비중을 차지하고, 이어서 아프리카, 중남미 순으로 지원하고 있다(〈그림 2〉 참조). 1991년부터 2000년대까지 아시아 비중이 지속적으로 증가하다가 2000년대 이후 감소하기 시작했다. 2000년대에는 이라크, 아프가니스탄 전쟁 이후 국가재건을 지원하는 과정에서 중동 지역에 대한 지원이 높아졌다. 2010년 이후는 지역별 재원배분도 상당히 안정적으로 운영이 되면서 아시아 지역 40% 내외, 아프리카 지역 25% 내외, 중남미 15% 내외로 유지되고 있다.

아시아 지역에 대한 원조는 2011년 54%에서 점차 감소하여 2019년 39% 정도를 지원하

〈그림 2〉 KOICA 공공행정 분야 지역별 지원 현황(1991~2020)



출처: KOICA (n.d.c)를 참고하여 저자 작성.

였다. 아프리카에 대한 지원은 2011년 23%에서 점차 증가하여 2019년 26%를 지원하였다. 중남미에 대한 지원은 2011년 11%에서 점차 증가하여 2019년 17%를 차지하였다. 그 밖의 지역은 2019년 기준으로 중동 지역 4%, 동구 및 CIS 지역 4%를 지원하였다(KOICA, n.d.b). 2010년 OECD/DAC 가입 이후 중점협력국을 지정하는 등 지역별 재원배분에 대해 정책적 관심을 기울이면서 지역별로 균형 있게 지원하고 있다. 아시아에 대한 지원 비중이 가장 크면서도 아프리카 및 중남미 지역에 대한 지원도 꾸준히 증가한 것이 특징이다. 지역별 지원 현황을 분석해 본 결과, KOICA 조직이 성숙기 단계로 접어들면서 지역별 재원배분이 어느 정도 고정화되고 있는 것으로 보인다.

셋째, KOICA 거버넌스(공공행정) 분야에서 구체적으로 어떤 사업을 해 왔는지를 분석하였다. 최진욱 외(2020)의 연구는 CRS 목적코드를 이용하여 사업의 주제별로 세분화해서 살펴보았다. 2014년부터 2019년까지 분석한 자료에 따르면 KOICA 거버넌스(공공행정) 분야 지원 중 공공정책 및 행정관리, 입법 및 사법제도 개발, 치안제도 관리 및 개선, 지뢰 및 전쟁 폭발용 잔재 제거, 공공재정관리, 분권화 및 지방정부 지원 등의 목적으로 운영되는 사업을 지원하였다(최진욱 외, 2020). 한편, OECD/DAC 국가들의 CRS 목적코드별 지원 현황을 보면 공공정책 및 행정관리, 입법 및 사법제도 개발, 민주적 참여 및 시민사회, 분권화 및 지방정부 지원, 공공재정관리 등의 순서로 많은 지원이 이뤄지고 있다(OECD, 2021). OECD/DAC 국가들이 지원하는 분야와 대체로 유사한 경향을 보이지만, 민주적 참여 및 시민사회, 공공재정관리 등에 대한 지원이 OECD/DAC 국가들에 비해서 큰 비중을 차지하지 않고, 대신 치안제도 관리 및 개선 목적의 사업이 다소 높은 순위에 있다는 것이 차이점이다.

또한 1991년부터 2017년까지 공공행정분야 프로젝트 사업의 세부 내용을 살펴보았다[1]. 설립초기 1991년에서 2000년까지를 보면 주로 수원국 외무부나 정부부처에 기자재를 지원하는 사업, 전산망을 구축하는 사업, 정부청사 건립이나 시설 현대화를 지원하는 사업이 있었다. 이후 2001년부터 2010년까지 기간에는 지역과 주제가 좀 더 다양해지는 경향이 나타난다. 전자정부 구축을 지원하는 사업들이 주를 이루며, 전자조달시스템, 지적재산권 시스템, 관세행정현대화 시스템 등 분야를 특정하여 정보화시스템을 구축하는 사업이 시작되었다. 국가 중에서는 몽골에 대한 전자정부 지원사업을 다수 실시한 것이 특징이다. 또한 인도네시아, 방글라데시 등 아시아 지역 공무원 역량강화사업, 국가발전전략과 경제발전전략 수립 지원사업 등이 진행되었다. 2011년부터 2017년까지는 지원 국가와 주제가 더욱 다양해진다. 전자정부 사업도 각 분야별로 더욱 세분화되는데, 전자정부 마스터플랜을 지원하는 사업에서부터 통합전산센터 건설, 출입국관리시스템, 관세행정 싱글윈도우 시스템, 국유재산 관리 정보화시스템, 지적재산권 현대화사업, 특허행정 전산인프라 개선, 사이버안전센터 구

1) KOICA 통계조회시스템에서 1991년에서 2017년까지 프로젝트 유형의 사업을 추출하여 사업의 주제를 분류하였다(KOICA, n.d.c).

축 지원사업 등 행정부 각 부처와 기능별 전자정부시스템을 구축하는 사업을 하였다. 뿐만 아니라 입법부 및 사법부 정보화시스템 구축사업으로 법령정보시스템 구축사업, 의정활동 지원시스템, 헌법재판소 정보화시스템 구축사업 등도 있었다. 행정부 역량강화뿐만 아니라, 사법부 역량강화사업(베트남)도 진행되었다. 선거 분야 지원사업으로 선거역량강화사업(키르기즈스탄), 개표결과 전송시스템(에콰도르) 등의 사업도 있었다. 공무원 행정역량강화 사업도 아시아 지역을 넘어 아프리카 르완다, 중동 이라크, 팔레스타인 등에서 진행되었다. 시민참여와 관련된 사업으로는 국민참여와 부패방지를 위한 국민신문고 시스템 구축사업 등이 있었다. 그리고 치안역량강화와 관련된 사업들이 중남미에서 다수 실시되었다. 또한 베트남과 라오스에서 지뢰 및 불발탄 제거 사업, 분쟁취약국에서 평화와 재건을 위한 활동을 지원하는 사업들도 새롭게 생겨났다.

요컨대 지난 30년간 거버넌스(공공행정) 분야 사업을 보면 초기 단계 기자재 지원사업이 주를 이루다가 2000년대 이후 전자정부 구축사업, 국가발전전략 수립, 공무원역량 강화 등의 주제로 발전하였다(〈표 1〉). 2010년대 이후에는 분야별로 세분화된 전자정부시스템 구축을 지원하고, 공무원역량강화 등의 사업을 지속하였으며, 행정부를 넘어서 입법부, 사법부 역량강화, 국민참여와 시민사회 활성화를 위한 사업, 분쟁취약국 지원사업, 평화와 재건을 위한 사업 등으로 주제가 고도화되었다. 국제사회와 개발도상국이 필요로 하는 방향으로 거버넌스 분야 지원사업의 주제를 다변화한 것은 바람직하다고 할 수 있다. 한편으로는 2010년 OECD/

〈표 1〉 KOICA 거버넌스(공공행정) 분야 시기별 변화 추이

	도입기(1991~2000)	성장기(2001~2010)	성숙기(2011~현재)
분야별	분야 비율 증감 변동성 큼	분야 비율 증감 변동성 큼	분야 비율 16% 내외 유지
지역별	지역별 비율 변동성 큼	지역별 비율 변동성 큼	지역별 비율 안정화
사업주제별	•개도국 행정부 기자재 지원 사업 •행정부 전산망 구축 사업 •정부청사 건립, 시설 현대화 사업	•전자정부 구축사업 -전자조달시스템, 지적재산권 시스템, 관세행정현대화 시스템 •국가발전전략, 경제발전전략 수립 사업 •아시아 지역 공무원역량강화 사업	•전자정부 구축사업 -통합전산센터, 출입국관리 시스템, 사이버안전센터 -국회 의정활동지원 시스템, 사법부 정보화 시스템 •아프리카, 중동 지역 공무원역량강화 사업 •중남미, 아시아 치안역량강화 사업 •시민참여·부패방지 위한 국민신문고 사업 •선거역량강화 사업 •지뢰·불발탄 제거 사업 등 분쟁취약국 평화재건 사업

DAC 가입 이후 거버넌스(공공행정) 분야 사업에 참여하는 정부부처와 공공기관이 증가하면서 정부부처제안사업 등을 통해 발굴된 사업이 증가하면서 주제가 상당히 다양해졌다. 앞서 살펴보았던 분야별, 지역별 재원배분은 설립 30년이 지나면서 어느 정도 그 비중이 고정화되어 안정적으로 운영되고 있었다. 하지만 사업의 세부 주제를 보면 2010년 이후 주제가 다변화되고 확산(proliferation)되는 양상을 보인다. 향후에는 여러 가지 주제 중에서 선택과 집중을 통해 한국개발협력의 비교우위와 특장점을 살릴 수 있도록 노력할 필요가 있다.

지금까지 지난 30여 년간 KOICA 공공행정 분야의 분야별, 지역별 재원배분 추이와 사업의 세부주제별 변화 추이를 살펴보았다. 분석 결과, 분야별, 지역별 재원배분이 안정적으로 유지되면서 KOICA 공공행정 분야가 성숙기 단계로 돌입하게 된 것은 바람직하다. 하지만 사업의 세부 주제를 살펴볼 때, 진정한 성숙기로 접어들기 위해서 개선이 필요하다. 그동안 한국은 발전국가(developmental state)로서 공공부문이 주도하여 빠른 경제성장을 달성한 경험을 바탕으로 소위 말해 발전경험을 전수하거나, 공무원 역량강화사업 등을 다수 진행하였다. 이에 더해 거버넌스(공공행정) 분야에서는 전자정부 시스템 구축 사업이 다수를 차지하였다. 이는 다분히 공급자인 한국의 입장에서 실시된 것으로 볼 수 있다. 예를 들어, 2010년 이후 거버넌스(공공행정) 분야에서 아프리카 지역에 대한 원조비중이 늘어났지만, 이는 분쟁취약국이 많은 아프리카 대륙의 거버넌스 개선 수요에 대한 대응이라기보다는 한국의 ODA가 체계화되는 과정에서 나타난 결과물이다. 즉, OECD/DAC 가입 이후 중점협력국을 지정하면서 지역별 재원배분을 체계화하고, 자원외교 차원에서 아프리카에 대한 원조를 늘린 결과로 볼 수 있다. 실제 아프리카 지역 거버넌스(공공행정) 분야 사업도 다른 지역과 차별점 없이 전자정부 사업, 공무원 역량강화 사업 위주로 지원이 이뤄졌다.

따라서 향후 거버넌스(공공행정) 분야 사업들은 개발도상국이 겪고 있는 당면한 문제를 함께 해결해 나가는 방식으로 개발협력사업의 주제와 접근방식의 변화가 필요하다. 이를 위해서는 개발도상국이 향후 직면하게 될 개발협력 환경과 공공부문을 둘러싼 환경 변화를 파악하고, 이에 맞게 지원하기 위해 노력해야 한다. 이를 위해 3장에서는 개발협력 환경과 행정환경의 변화를 살펴보고, 4장에서는 향후 거버넌스 분야 사업의 방향성에 대해 제언하고자 한다.

III. 개발협력환경과 행정환경의 변화

1. 개발협력환경 변화

4차 산업혁명이라는 말은 코로나19 이전에도 존재했다. 소위 말하는 인공지능, 블록체인, 클라우드, 데이터 등 4차 산업혁명의 핵심기술이 앞으로 중요한 변화를 초래하리라는 것은 일찍이 예측된 바 있다. 그렇다면 코로나19 상황이 초래한 직접적인 변화는 무엇인가? 두

가지 정도로 요약해볼 수 있다. 첫째, 기술의 사회 적용에 대한 거부감이 줄어든 것이다. 기술사회학적으로 보면 기술을 초래하는 변화에 대한 거부감이 존재하기 마련이다. 산업혁명 초기의 러다이트 운동이 그러한 예이다. 몇 년 전만 하더라도 인공지능 기술로 인해서 사람의 일자리가 줄어들 것이라는 생각에 많은 사람이 기술의 빠른 변화와 적용에 두려움을 느끼기도 했다. 그러나 코로나19로 인한 비대면 상황을 극복하기 위해서 디지털 기술을 적용하는 것이 불가피해지면서 디지털 기술이 사회 곳곳에 적용되었다. 코로나19가 가져다준 변화는 디지털 기술이 일상생활에 적용되는 것을 사람들이 어쩔 수 없이, 또는 자연스럽게 받아들이게 된 점이다. 둘째, 코로나19 발생을 전후하여 생긴 또 하나의 중요한 변화는 기술결정론이 더욱 득세하게 된 것이다. 기술결정론은 기술의 발전으로 사회·경제가 변화한다고 생각한다. 기술이 우리 삶의 편의를 위한 수단이 아니라, 기술이 주도하여 조직구조와 사회구조가 변화하고 사람들 사이의 관계나 경제가 움직이는 방식도 변화할 것이라고 본다(고길곤, 2021). 이와 같은 맥락에서 분야별로 기술이 초래할 변화에 대해 예측하고, 이러한 사회변화에 맞춰 생존하기 위해 어떻게 변화해야 할 것인가에 대한 고민이 깊어지고 있다.

이러한 배경에서 최근 국제기구나 주요 국가들은 미래예측을 위한 정부 조직을 별도로 운영하기도 한다. 싱가포르의 전략적 미래센터(Centre for Strategic Futures), 영국의 호라이즌 스캐닝 센터(Futures, Foresight, Horizon Scanning) 등이 그 예이다. 데이터 분석을 바탕으로 테러 정보, 사이버보안, 에너지 안보 등을 미리 선제적으로 예측하며, 증거기반으로 미래를 전망하여 미래 전략 및 정책을 수립한다(허경무, 2021). 유럽연합(EU)은 정기적으로 호라이즌 스캐닝[2]을 통해 미래사회에 영향을 미칠 이슈들을 분석한다. OECD 역시 미래전략팀(Strategic Foresight Unit)을 운영하면서 각국의 정책수립에 도움이 되는 장기적인 전망을 제공한다(고길곤, 2021).

한편, 개발협력 분야에서도 유럽 국가들은 메가트렌드(mega trend)와 트렌드(trend)를 예측하는 연구를 주기적으로 하고 있다. 메가트렌드란 사회의 현상이나 변화가 한 영역에 그치지 않고, 다른 영역이나 사회 전반에 퍼져 정치, 경제, 문화 등 광범위하게 영향을 주는 것을 말한다. 미래학자 존 나이스비트(John Naisbitt)는 현대 사회에서 일어나고 있는 거대한 조류를 메가트렌드라고 했다. 트렌드를 만들어 내는 변화 동인으로서 대체로 10년 정도의 시간 동안 전 세계 사람들에게 영향을 미친다는 특징이 있다. 기후변화, 디지털전환, 인구구조 변화 등이 메가트렌드의 예이다. 트렌드는 메가트렌드의 영향을 받으며 둘은 상호작용하기도 한다(허경무, 2021).

영국의 개발협력분야 씽크탱크인 Overseas Development Institute(ODI)는 정기적으로

2) 호라이즌 스캐닝은 미래예측 방법론 중 하나로 미래에 관한 정보를 검색하여 직간접적으로 영향을 미칠 수 있는 새로운 동향에 대한 신호를 탐색하고, 그 추세를 관찰하여 향후 미칠 영향에 대해 분석하고 그 의미를 해석하는 과정을 거친다.

호라이즌 스캐닝을 통해 개발협력 분야의 메가트렌드와 미래예측, 그리고 이에 대응하는 변화방향 등을 제시한다. 예를 들어, 2017년 ODI 연구 'Horizon 2025 revisited'에서는 메가트렌드로 국익 우선 대중주의(populism), 2030 SDGs 달성을 위한 수요, 분쟁갈등으로 인한 난민과 이주민 증가를 꼽았다. 트렌드로는 취약국의 빈곤 증가, 민간기업의 참여 필요성 증가, 기후변화 대응을 위한 행동 증가, 중국의 영향력 증가 등을 꼽았다(Kharas & Rogerson, 2017). 독일 역시 2018년 메가트렌드 예측을 통해서 개발협력 분야의 변화동인을 밝히고, 이에 기반하여 개발협력전략을 수립한 바 있다. 2018년 연구에서 개발협력 분야의 메가트렌드로 인구구조 변화, 천연자원의 고갈, 기후변화, 디지털기술과 상호연계성 증가, 난민과 이주 문제 등을 꼽았다(BMZ, 2018).

한국은 2020년 제3차 국제개발협력기본계획을 수립하면서 기초연구를 통해 이러한 메가트렌드를 분석하여 개발협력 분야에서 중요한 변화동인을 찾고자 한 바 있다. 당시 도출된 변화 동인은 원조를 통한 국익 추구 경향 증가, SDGs 달성 가속화를 위한 노력, 기후변화와 신종감염병 등 글로벌 난제 등장, 중소득국 증가, 기술발전에 따른 개발도상국 경제사회변화, 분쟁갈등 취약국과 난민 증가, 개발도상국 인구구조의 변화 등을 꼽았다. 이러한 변화 동인에 따라 개발협력분야에서 원조수단과 접근법도 변화하는 양상이 나타났다. 예를 들어, 개발재원 확대 및 다양화 노력, 시민사회 및 민간기업 등 다양한 주체와의 협력, 개발효과성과 원조조화를 위한 일관성 강조, 개발성과 극대화를 위한 원조수단 혁신, 삼각협력과 다자협력 확대 등의 트렌드가 나타나고 있다고 제시하였다(경희대학교 산학협력단, 2020; 김은주 2021a). 한국의 개발협력도 이러한 미래환경의 변화 동인과 변화추이를 고려하여 전략적 방향과 수단의 혁신을 추구해야 할 것이며, 특히 한국의 개발협력을 선도하는 KOICA가 미래 개발협력 수요 변화를 예측하고, 이에 따라 개발협력 정책과 사업의 방향성을 주도하는 것이 필요하다.

2. 행정환경 변화

거버넌스 분야의 향후 방향에 대해 고민하기 위해서 개발협력을 둘러싼 환경 변화와 더불어 정부와 공공부문의 변화에 대해서도 고려해야 한다. 이와 관련하여 최근 행정학계에서는 디지털 전환(digital transformation) 시대 정부의 미래가 어떻게 변할 것인가에 대한 논의가 활발하게 진행 중이다. 대체로 행정환경의 변화와 기술의 발전에 따라 행정 패러다임이 변화할 것이라고 예측한다. 이에 따라 미래 정부의 조직과 기능도 달라지고, 인력 규모의 변화도 예상된다.

먼저 행정환경의 변화에 따라 행정수요가 다음과 같이 변화할 것으로 예측한다. 행정환경이 복잡해지면서 단일 부처의 정책문제가 아닌 다양한 부처가 협업해서 풀어나가야 할 정책

난제가 더욱 많아질 것으로 예상된다. 또한 국가 수준에서 풀기 어려운 글로벌 수준에서 협력을 필요로 하는 정책난제가 등장할 수도 있다. 뿐만 아니라 정부 혼자서 주도하기보다는 민간과 협력하여 해결해야 할 정책문제들이 더 많아질 것이라고 예상된다. 나아가 행정의 투명성과 책임성에 대한 요구가 증가하면서 국민참여를 넘어서서 국민과 정책을 공동생산(co-production)하는 사례들이 증가하고 있다(김은주, 2021b).

한편, 기술의 변화에 따라 정부의 일하는 방식이 다음과 같이 변화할 것으로 예측한다. 예를 들어, 인공지능 기술의 발전으로 행정업무의 자동화가 빠르게 진행됨으로 인해 공무원 인력 수요 중 서무, 민원업무, 회계, 일반행정 등 업무는 향후 5년 이내에 자동화 기술로 대체될 것으로 예상된다(연세대학교 산학협력단, 2019). 자동처리기술(robotic process automation, RPA)이 도입되어 반복되는 업무나 데이터 처리 작업의 효율성이 높아질 것으로 기대된다. 민원업무 중 상당수는 인공지능기술로 대체될 것이며, 이미 국내에서도 중앙정부와 지방정부의 민원상담은 챗봇을 통해 진행되고 있다. 그 밖에도 일선집행관료(street-level bureaucracy)가 담당했던 사회복지, 치안 등의 행정업무도 인공지능기술이 대체할 것으로 전망되고 있다. 이렇게 되면 정부인력 규모가 감소하고, 정부조직의 구조와 기능은 단순화될 것으로 예상된다(이재호 외, 2019).

행정환경의 변화에 따른 정부 조직과 기능의 변화는 국내 학자들만의 관심이 아니다. 전 세계적으로 앞으로 정부의 미래가 어떻게 변화할 것인가에 대해 관심이 뜨겁다. Deloitte(2021)에 따르면 코로나19가 차세대 디지털 정부 추진을 가속화하는 가운데 서비스 전달방식, 정책과 의사결정, 정부운용방식, 규제, 공무원 인력운용방식 등이 변화할 것으로 전망하였다. 예를 들어, 정부의 행정서비스는 개인 맞춤형 서비스로 진화하고, 정부를 직접 만나지 않아도 국민이 행정서비스를 이용하게 변화할 것으로 보았다, 또한 증거기반 정책결정(evidence-based policy making)을 넘어 미래 시나리오, 시뮬레이션, 크라우드 방식 정책결정도 나타날 것으로 본다. 정부 운영방식의 자동화가 빠르게 진행될 것이고, 규제에서는 위험관리가 중요해진다. 특히 법률이 코드화되어 정책순응이 자동으로 이뤄질 수 있다는 주장도 있다. 예를 들어, 자동차 내에 교통법규가 코드화되어 입력됨으로써 교통신호를 자동으로 준수하게 되는 것이다. 앞으로 평생 직업공무원제는 사라지고, 필요한 인재를 일시적으로 채용하거나 외주를 맡기고, 직무와 직렬 구분도 개방적으로 변하게 되며, 인간과 기계가 협업하게 될 것으로 보았다(Deloitte, 2021: 8-16).

또한 정부의 미래상은 미래변화를 사전에 예측(foresight)하고, 통찰(insights)과 정책을 연계하는 체계를 갖춘 미래예견적 정부(anticipatory government), 미래예견적 국정관리(anticipatory governance)를 추구해야 할 것으로 보고 있다(김윤권 외, 2019).

본 장에서는 개발협력환경의 변화와 정부를 둘러싼 행정환경의 변화에 대해 살펴보았다. 이에 맞춰 정부와 공공부문이 변화해야 할 것이다. 그런데, 이는 선진국과 개발도상국이 동

시에 직면하고 있는 과제이다. 공여국 내에서도 디지털 전환에 따른 정부 조직과 기능이 변화하지만, 개발도상국도 동시에 4차 산업혁명 기술의 행정적용을 추진해야 한다. 따라서 앞으로 우리 스스로 디지털 전환에 대응함과 동시에, 개발도상국 정부가 미래사회 디지털 전환에 대응할 수 있도록 지원하는 방향을 고민해야 할 것이다.

IV. KOICA 거버넌스 분야 방향성에 대한 제언

이상과 같이 개발협력환경과 행정환경이 변화할 때, KOICA 거버넌스 분야에 영향을 미칠 수 있는 변화동인으로 디지털 전환과 SDGs 목표달성 가속화 요구를 들 수 있다. 향후 국제사회는 코로나19가 촉발한 디지털 전환에 개발도상국이 적응하고 대응할 수 있도록 지원을 확대할 것으로 예상된다. 또한 SDGs 달성 시한이 10여 년 남은 상황에서 국제사회는 SDGs 목표 달성을 위한 가속화하기 위한 노력을 촉구할 것이다. 이러한 점을 고려할 때 KOICA 거버넌스 분야 방향성을 다음 세 가지로 제언할 수 있다.

첫째, KOICA 거버넌스 분야 사업 중 개발도상국에서 디지털 정부로의 전환을 지원하는 사업을 확대할 필요가 있다. 앞서 2장에서 지난 30여 년간 KOICA의 공공행정 분야 사업 중 다수가 전자정부 관련 사업이라는 것을 확인하였다. 그러나 이제는 전자정부에서 디지털 정부로 전환하고 있는 시기이다. KOICA도 디지털 ODA 사업 추진전략에서 4대 핵심사업으로 '디지털 정부'를 선정하고, 기존의 전자정부 사업을 통해 구축된 시스템과 데이터를 활용하여 맞춤형 대민서비스를 제공하고, 국민참여 활성화를 지원한다고 밝히고 있다(KOICA, n.d.d).

그런데 디지털 정부로 전환의 핵심은 데이터에 있다. 그동안 전자정부 사업들은 주제를 막론하고 대체로 관련 IT 시스템을 구축하고, 정부가 수작업으로 하는 일을 자동화시킬 수 있도록 업무재설계(business process reengineering)를 하는 것이 사업의 핵심 요소였다. 이에 더해서 공무원들이 전자정부시스템을 사용할 수 있도록 역량강화교육을 하거나, 관련 법제도가 미비할 경우 법제도 개선을 위한 컨설팅을 해주기도 했다. 한편, 디지털정부는 국민 개인에 대한 정보, 행정업무 처리를 위한 정보가 모두 데이터로 저장되고, 통합적 접근이 가능하도록 표준화된 시스템을 사용하여 IT 시스템 간에 연계가 되는 것이 중요하다. 하지만 개발도상국의 현실은 수많은 행정자료가 아직 데이터로 전환되지 못한 상황이다. 따라서 가장 핵심적인 것은 행정 자료를 데이터로 전환할 수 있도록 지원하는 것이다. 이에 더하여 데이터 전환을 위한 공무원 역량강화교육도 필요하다. 다시 말해 개발도상국이 디지털 정부로 전환할 수 있도록 데이터와 관련된 사업요소가 추가되거나, 별도로 개발도상국 정부나 공공기관이 데이터를 생성하고 활용하는 역량을 강화할 수 있는 사업이 형성되어야 할 것이다.

또한 앞서 3장에서 행정환경의 변화를 예측한 바와 같이 미래 정부는 서비스 전달방식,

정책과 의사결정, 정부운용방식, 규제, 공무원 인력운용방식 등에서 이전과는 다른 모습을 보일 것이다. 정부의 행정서비스가 개인 맞춤형으로 진화되고, 정부와 대면하지 않는 서비스 제공이 이뤄질 것이라 예측된다. 이와 관련하여 우리나라 정부의 민원24 홈페이지와 같이 온라인 기반으로 행정서비스를 제공하는 사업에 관심을 가질 수 있다. 또한 기존의 KOICA 공무원 역량강화사업들이 공무원교육원 건립과 교육용 교재개발 중심으로 이뤄졌다면 원격수업을 활용한 직무교육, 이러닝과 실시간 온라인 수업을 활용한 공무원 교육 등의 새로운 교육모델도 지원할 수 있다. 지금까지 치안역량강화사업의 경우에도 기자재 지원과 수사역량강화사업 위주로 이루어졌는데, 향후 치안유지(policing) 활동에 인공지능기술 및 자동화 기술이 적용될 것에 대비하는 사업도 필요하다. 또한 개발도상국에서 생성되는 데이터에 대해 데이터 주권을 보장하기 위한 고민도 필요하다. 예를 들어, 바이오 분야에서 만일 의약품의 원재료를 개발도상국에서 채취할 때 이에 대한 일정 정도 보상을 해 주는 국제적인 협약을 맺은 바 있다. 선진국의 생물자원 확보에 맞서 개발도상국을 보호하기 위해 1992년 유엔환경개발회의에서 채택한 '생물다양성 협약'을 통해 생물자원 보유국의 이익을 보장해 주기로 결의하였다(United Nations, 1992). 2010년 '유전자원 접근 및 이익공유(Access to Genetic Resources and Benefit Sharing, ABS)에 관한 나고야 의정서'에서는 법적 구속력을 갖추도록 하여 생물자원 보유국에 로얄티를 지급하도록 하였다(Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2011). 최근 여러 나라들은 개인의 데이터를 국가가 사용할 때 보상을 지급하는 방식으로 데이터 주권을 보호하는 논의가 진행되고 있다. 국가 대 국가의 경우로 치환하여 생각해볼 때 개발도상국에서 생성되는 데이터에서 발생하는 이익을 데이터 보유국에 보장하는 국제적 논의가 머지않아 시작될 수 있다. 실제로 최근 발표된 USAID의 Digital strategy를 보면 접근방법 중 중요한 원칙으로 글로벌 디지털 생태계의 규범을 따라서 호환가능성을 고려하고, 국경을 초월한 데이터 흐름에 대한 규범을 준수한다고 밝히고 있다(USAID, 2020: 26). 향후 KOICA 거버넌스 분야에서도 이와 같은 데이터 사용 국제규범에 대응할 필요가 있다.

둘째, 거버넌스 주류화(governance mainstreaming) 노력이 필요하다. SDGs는 목표간 연계성이 높다는 특징이 있으며, 거버넌스를 다른 목표들의 달성을 가능하게 하는 요인(enabling factor)으로 보고 있다. 이미 KOICA는 2016년 공공행정분야 중기전략(2016~2020)을 수립하면서 거버넌스 주류화 원칙을 언급한 바 있다(KOICA, 2016). 하지만 거버넌스 주류화 실적을 분석할 수 있는 자료가 공개되지 않아, 그동안의 성과를 확인하기는 어렵다. 반면, 국제기구와 주요 공여국들에서 거버넌스 주류화 추세는 점차 증가하고 있다. OECD/DAC는 1997년부터 참여적 민주주의와 굿 거버넌스(participatory democracy and good governance, 이하 PD/GG) 마커를 운용하고 있다. 2009년부터 2018년 DAC 회원국의 ODA 집행액 중 약 4분의 1 정도에 PD/GG 마커가 부여되었다. 지난 10년간 추이를 보면 ODA 집행액의

21% 내지 23%가 PD/GG 마커가 붙은 사업이었다. 양자원조만 보면 그 비중이 더 올라가 약 33%에 달한다(OECD, 2021: 15-16). 또한 PD/GG 마커가 붙은 사업 중 약 60%는 거버넌스 분야가 아닌 다른 분야의 사업이다. 즉, 거버넌스 주류화의 영향으로 교육, 보건, 에너지 등 다른 분야의 사업에 참여적 민주주의와 굿 거버넌스 관련 사업의 요소들을 결합하는 경우가 많아지는 것이다. OECD/DAC CRS 코드 중에 자동적으로 거버넌스 분야로 분류되는 사업에 대한 집행액은 2009년 이후 10년간 큰 변동 없이 유지되는 데 반해서, 다른 분야에 속한 사업 중에 PD/GG 마커가 붙은 사업에 대한 집행액이 빠른 속도로 증가하였다(OECD, 2021: 16-17). 거버넌스 주류화와 관련하여 10년 전인 2009년에는 교육, 물위생, 보건, 농업 등과 사회 인프라 관련 사업에 PD/GG 마커가 붙는 경우가 많았지만, 2018년에는 에너지 분야, 교통 분야에 거버넌스 마커를 부여하는 사업들이 증가하였다.

국제사회의 이러한 변화 동향을 고려할 때 향후 거버넌스 주류화를 추구하면서 환경 정책과 행정 발전을 위한 거버넌스 개선, 에너지 정책과 행정 발전을 위한 거버넌스 개선, 교통 분야를 비롯한 인프라 건설 관련 투명성 제고를 위한 거버넌스 개선 등의 주제 발굴이 필요하다. 특히 물 거버넌스(water governance), 인프라 거버넌스(infra governance)와 관련한 국제사회 관심이 최근 몇 년간 증대되었다. 예를 들어 OECD는 물 거버넌스 프레임워크(OECD, 2015), 인프라 거버넌스 프레임워크를 발표한 바 있다(OECD, 2017). 그 중 인프라 거버넌스 프레임워크는 인프라 건설을 위한 공공투자에서 중요한 10대 원칙을 비전, 청렴, 서비스 전달방식, 규제, 이해관계자 협의, 정부 내 협력, 데이터 공개, 성과, 복원력 등으로 나누어 각각에 대해 정부가 지켜야 할 원칙을 제언하였다(OECD, 2017). ADB와 OECD가 공동으로 발표한 'Government at a Glance Southeast Asia 2019'에서도 인프라 거버넌스의 중요성이 개발도상국에서 더욱 크다는 점을 확인하고 투자기획의 효과성을 높이고, 재정집행과 공공조달 등에서 투명성을 높이기 위한 노력, 보고 의무 등 책임성을 높이기 위한 노력들을 강조하였다(ADB, n.d.; OECD/ADB, 2019). 이와 같이 미래사회 대응에 필요한 여러 정책분야의 제도화 및 거버넌스 개선을 위한 노력을 기울이며 거버넌스 주류화를 적극 추진해야 할 것이다.

셋째, 거버넌스 분야에서 주목할만한 접근법 중 하나는 SDGs 17.15 목표에서 제시하고 있는 것과 같이 수원국 국가발전전략에서 사용하는 성과지표를 개발협력사업과 일치시키는 것이다. 그동안 OECD/DAC는 원조 접근법 개선을 추진하면서 동시에 수원국의 거버넌스 개선에 기여할 수 있도록 수원국시스템 활용 원조, 프로그램 기반 원조(programme-based approach), 수원국 조달시스템 활용 등을 강조하였다. 이러한 논의에 추가하여 SDGs 목표 수립 당시 수원국 주인의식을 보장하면서 정책역량을 강화할 수 있도록 수원국의 국가발전전략에서 사용하고 있는 성과지표를 개발협력사업에서 사용하도록 장려하였다. 다시 말해 개발협력사업의 성과지표가 수원국 발전전략의 성과지표에 조응하도록 설정하고 개별 사업

단위에서 설정한 성과목표가 개발도상국 국가발전전략, 분야발전전략의 성과목표에 기여하도록 관리하는 것이다. 이것이 잘 지켜진다면 개별 사업 단위의 성공이 개발도상국 국가 차원에서의 발전으로 이어지지 못하는 미시-거시 역설을 극복하여 개발효과성을 강화하는데 기여할 수 있을 것이다.

그런데 SDGs 17.15번 목표 달성을 위해 설정된 지표 17.15의 실적에 따르면 2018년 기준으로 주요 공여국들은 성과지표 중 약 50% 정도를 수원국이 주도하는 성과프레임워크에 따라 사용하고 있다고 보고하였다. 동일 지표에 대해 한국의 보고 실적은 39%였다. 또한 주요 공여들은 평균 41% 정도를 개도국 정부의 모니터링 시스템에 따라 지표 달성 여부를 점검하고 성과관리한다고 보고하였다. 동일 지표에 대해 한국의 보고 실적은 약 28%였다(SDGs Tracker, n.d.). 공식적인 기록으로만 볼 때 한국이 개발도상국 정부가 주도하는 성과관리틀과 지표를 사용하거나, 개발도상국 정부 주도의 모니터링 체계를 활용하는 비중이 다른 공여국들에 비해 낮다. 이러한 점은 개선이 필요한 부분이다. 한국의 개발협력사업이 독자적으로 설정한 성과목표에 따라 성과를 관리하는 것이 아니라, 수원국 정부가 설정한 성과목표에 맞춰 성과지표를 설정하고 사업관리를 하게 되면 보다 확실한 효과를 거둘 수 있고, 나아가 수원국 정부의 주인의식과 정책집행, 성과관리 능력이 향상되어 장기적으로 수원국 정책과 행정역량 강화에 기여할 수 있을 것이다.

V. 결론

KOICA는 설립 30주년이라는 전환기를 맞이함과 동시에 코로나19가 초래한 급격한 사회변화에 대응해야 하는 상황에 놓여 있다. 이에 본 연구는 KOICA 거버넌스(공공행정) 분야의 발전방향에 대해 고찰하고자 하는 목적에서 과거 30여 년의 성과와 한계를 돌아보고, 향후 10여 년간 추구해야 할 방향성을 고민하였다.

지난 30여 년간 KOICA 거버넌스(공공행정) 분야 사업의 추세를 도입기(1991~2000), 성장기(2001~2010), 성숙기(2011~현재)로 구분하여 분석한 결과, 최근에는 분야별·지역별 재원배분이 안정적으로 유지되면서 KOICA 거버넌스(공공행정) 분야가 성숙기 단계로 돌입한 것으로 보인다. 하지만 사업의 세부 주제를 살펴보면 2010년 이후 개발협력에 참여하는 국내 주체가 다양해지면서 사업의 주제가 다변화되고 확산(proliferation)되는 양상을 보인다. 이제 설립 30주년을 지나 더 심화된 성숙기 또는 정교화 단계로 전환해야 하는 시기이므로 선택과 집중을 통해 거버넌스 분야 개발협력의 비교우위와 특장점을 살리려는 노력이 필요하다. 이때, 공급자인 한국의 입장에서만 고려하는 것이 아니라 개발도상국이 당면한 문제를 함께 해결해 나가는 방식으로 개발협력사업의 주제와 접근방식의 변화가 필요하다. 이를 위해 본 연구는 개발도상국이 향후 직면하게 될 개발협력 환경과 공공부문을 둘러싼 환경

변화를 살펴보았다. 코로나19로 인해 디지털 전환이 급격하게 진행되면서 선진국과 개발도상국 정부 모두 서비스 전달방식, 정책과 의사결정, 정부운용방식, 규제, 공무원 인력운용방식 등에서 변화해야 하는 상황이다. 따라서 개발도상국 정부가 미래사회 디지털 전환에 대응할 수 있도록 지원하는 방향으로 거버넌스 분야 사업이 추진되어야 한다. 또한 향후 국제사회는 SDGs 목표 달성을 위한 가속화하기 위한 노력을 촉구할 것으로 예상되므로 이러한 점을 고려하여 KOICA 거버넌스 분야 방향을 정립할 필요가 있다.

이러한 점을 고려하여 본 연구는 세 가지 방향성을 제안하였다. 첫째, 개발도상국에서 디지털 정부로의 전환을 지원하는 사업을 확대하되 데이터 생산과 관리 역량을 강화하는 사업을 추진할 필요가 있다. 동시에 행정분야에 인공지능기술이 적용될 경우를 대비하여 사업을 형성해야 한다. 또한 개발도상국 데이터 주권 보호를 위한 국제규범을 준수하기 위한 노력을 기울여야 한다. 둘째, SDGs 목표달성 가속화를 위해서 거버넌스 주류화(governance mainstreaming) 노력이 필요하다. 특히 환경 및 에너지 거버넌스, 인프라 거버넌스 등 미래사회 대응에 필요한 여러 분야의 제도화 및 거버넌스 개선을 위한 노력을 기울여야 한다. 셋째, 개발도상국 국가발전전략에서 사용하는 성과지표를 개발협력사업과 일치하도록 하여 수원국의 주인의식을 보장하면서 정책역량을 강화할 수 있도록 지원해야 한다.

본 연구는 개발협력환경의 급격한 변화에 대응하여 KOICA 거버넌스 분야의 발전을 위한 정책적 함의를 도출하고자 하였다. 이론적 분석틀에 기반한 연구보다는 개발협력 현장의 실무자와 전문가들에게 도움이 되고자 하는 목적이 더 컸다. 그런데 주요 공여국의 씽크탱크에서는 주기적으로 미래사회 변화에 대한 예측과 통찰에 기반하여 정책적 방향성을 제시하는 연구들을 하고 있다. 이러한 점에 착안하여 향후 우리나라 개발협력 학계에서도 미래연구의 방법론에 기반한 통찰(insights)과 정책을 연계시키기 위한 학문적 노력을 지속해야 할 것이다.

참고문헌

경희대학교 산학협력단. (2020). *제3차 국제개발협력기본계획 수립 연구*. 서울: 경희대학교 산학협력단.

고길곤. (2021). *미래기술 변화가 초래할 행정의 원리와 기능변화*. 2021 한국행정학회 하계학술대회 발표문, 부산.

김윤권, 임성근, 박준, 윤건, 탁현우, 정서화, 지규원. (2019). *미래예견적 국정관리*. 서울: 한국행정연구원.

김은주. (2021a). 개발수요와 글로벌 동향에 대응한 한국 국제개발협력 정책목표 변화방향. *한국지역개발학회지*, *33*(1): 23-47.

김은주. (2021b). *행정의 미래와 행정학 교육의 변화방향*. 2021 한국행정학회 하계학술대회

발표문, 부산.
연세대학교 산학협력단. (2019). *미래 신기술 도입에 따른 정부인력 운용방안*. 서울: 연세대학교 산학협력단.
이재호, 정소윤, 강정석. (2019). *인구지능 기술의 행정분야 활용에 관한 탐색적 연구*. 서울: 한국행정연구원.
최진욱, 신재혁, 강규원, 이규인, 김명현. (2020). *공공행정 ODA의 전략적 이행 방안*. 성남: 한국국제협력단
허경무. (2021). *메가트렌드 기반 국대외 행정환경 변화 분석과 새로운 정부 패러다임 모색*. 2021 한국행정학회 하계학술대회 발표문, 부산.
Asian Development Blog [ADB]. (n.d.). Why infrastructure governance matters. Retreived from https://blogs.adb.org/blog/why-infrastructure-governance-matters
BMZ [Federal Ministry for Economic Cooperation and Development]. (2018). *Development policy 2030. New challenges: New solutions* (BMZ Strategy Paper). Bonn, Germany: BMZ.
Deloitte. (2021). Creating the government of the future. *Deloitte Insights*. Retrieved from https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/public-sector/government-of-the-future-evolution-change.html
Kharas, H., & Rogerson, A. (2017). *Global development trends and challenges: Horizon 2025 revisited*. London, UK: Overseas Development Institute.
KOICA. (2016). *KOICA 공공행정분야 중기전략(2016~2020)*. 성남: KOICA.
KOICA. (n.d.a). KOICA 개발협력 오픈데이터. Retreived from https://www.oda.go.kr/opo/
KOICA. (n.d.b). 자주 찾는 KOICA 통계. Retreived from https://www.oda.go.kr/opo/favorites/section/detail.ao
KOICA. (n.d.c). KOICA 통계조회 시스템. Retreived from https://stat.koica.go.kr/ipm/os/acms/smrizeAreaList.do?lang=ko
KOICA. (n.d.d). *KOICA 디지털 전환 전략 (KOICA 내부자료)*. 성남: KOICA.
Larry, E. G. (1972). Evolution and revolution as organizations grow. *Harvard Business Review*, *50*(4), 37-46.
OECD. (2015). *OECD principles on water governance*. Paris, UK: OECD Publishing.
OECD. (2017). *Getting infrastructure right: The ten key governance challenges and policy options*. Paris, UK: OECD Publishing.
OECD, & ADB. (2019). *Government at a glance Southeast Asia 2019*. Paris, UK:

OECD Publishing, Retrieved from https://doi.org/10.1787/9789264305915-en.
OECD. (2021). DAC official development assistance to governance: An overview (2009-2018). Retrieved from https://one.oecd.org/document/DCD/DAC/GOVNET(2021)5/en/pdf
OECD. (n.d.). Governance Support. Retreived from https://www.oecd.org/development/accountable-effective-institutions/mrh.htm
Secretariat of the Convention on Biological Diversity. (2011). The Nagoya protocol on access and benefit-sharing. Retrieved from https://www.cbd.int/abs/
United Nations. (1992). Convention on biological diversity. Retrieved from https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992
USAID [U.S. Agency for International Development]. (2020). *Digital Strategy 2020-2024*. Washington, DC: USAID.
Sustainable Development [SDGs] Tracker. (n.d.). Revitalize the global partnership for sustainable development. Retreived from https://sdg-tracker.org/global-partnerships

논문 접수일: 2021.6.20.
게재 확정일: 2021.6.25.

Policy Direction of Governance Sector in the Era of Digital Transformation

Eunju Kim*

Abstract

To examine the policy direction of the governance sector (or the public administration sector) of the Korea International Cooperation Agency (KOICA), we examined its achievements and limitations over the last 30 years and then explored the direction to be pursued for the next 10 years. We divided KOICA's public administration projects into the introduction period (1991-2000), the growth period (2001-2010), and the maturity period (2011-present) and analyzed their trends. We observed that the financial distribution by sector and region has been stably maintained since 2010. It seems that this sector has entered a mature stage. However, as the theme of the project is diversified and proliferating, efforts are needed for concentration in the future. In particular, considering the changes in the environment surrounding development cooperation and the public sector, efforts to accelerate digital transformation and the achievement of the SDGs should be strengthened. Therefore, as policy implications, we suggest planning a project to strengthen data generation and management capacity for digitalizing governments, mainstreaming governance in the environment, energy and infrastructure fields, and using performance indicators and performance management systems for national development strategies in developing countries.

Key words: Digital Transformation, Governance, Public Administration

* Assistant Professor, Hansung University

Journal of International Development Cooperation, 2021, 16(1), 119-141
https://doi.org/10.34225/jidc.2021.16.1.119
pISSN: 2093-212X, eISSN: 2671-9797

특별기고

Reimagining Universal Health Coverage: Safe and Affordable Surgery

Minsol Kim*
Kee Bum Park**
Sangchul Yoon***

Abstract

UN sustainable development goals (SDGs) and universal health coverage (UHC) are significant health goals the world needs to achieve. Despite concerted efforts to attain UHC, the world is still lagging. Compared to the sizable number of resources put into the treatment of well-known communicable diseases, such as HIV/AIDs, tuberculosis, and malaria, surgery is relatively underutilized despite its potential. Scaling up surgical interventions, however, is crucial since it can save many people's lives and help avert the economic losses incurred due to diseases.

* **Main author:** Researcher, Yonsei Institute for Global Health, Yonsei University Health System
** **Co-author:** Lecturer, Program in Global Surgery and Social Change, Harvard Medical School
*** **Corresponding author:** Associate Professor, Department of Medical Humanities and Social Science, College of Medicine, Yonsei University / littleluke22@yonsei.ac.kr

© Copyright Korea International Cooperation Agency. This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Moreover, increased surgical capacity in low-to-middle-income countries (LMICs) could prove useful in overcoming pandemics, such as COVID-19. To upgrade the surgical capacity of the LMICs, it is essential to incorporate National Surgical, Obstetric, and Anaesthesia Plans (NSOAPs) into their national health policies. In this paper, the illustrative cases of two countries that adopted NSOAPs with a different model. Zambia and Pakistan, are examined. We conclude by giving recommendations to countries that are yet to adopt NSOAPs.

Key words: Sustainable Development Goals, Universal Health Coverage, Surgical Obstetric Anaesthesia Care, Health Equity, National Surgical, Obstetric, Anaesthesia Plan (NSOAPs)

Ⅰ. INTRODUCTION

Strengthened health system is a foundation for universal health coverage (World Health Organization, 2021b). For UHC to be genuinely inclusive, a transition must be made from health systems organized around diseases and institutions towards health systems for people. This is the goal of the sound health system as the primary health care system underlies the commitment to social justice, equity, solidarity and participation (World Health Organization, 2021a). It is founded on the notion that the enjoyment of the highest attainable standard of health is one of every human being's fundamental rights (World Health Organization, 2021a). Thus, strengthened health system is rendered more crucial necessity for UHC.

The world has been stricken hard by the COVID-19 pandemic. However, the value of stable health system has never been more evident. While progress has been made in primary health care, more solid policies, and more socially encompassing participation are all necessary for UHC. WHO stated that member nations are falling behind in attaining the 2019 UN General Assembly's aim of UHC for everyone in the world by 2030. Despite progress in average levels of service coverage, 710 million people still lack access to health services, compared to the aim of 1 billion people benefiting from UHC (Prince, 2021). According to Tedros, the Director General of WHO, "the world is far behind."

Surgical care is one of the topics which have been largely overlooked in the global health sector (Farmer, 2008). Despite the concerted efforts of the world's governments and individuals to bring about UHC, it has allocated relatively little time and attention in improving surgical care than it has in other sectors. Regardless of the fact that surgery can address a substantial proportion of the world's critical public health problems, the value of surgical treatments is yet to be fully appreciated, but rather treated as the "neglected stepchild of global health" (Farmer, 2008). Undeniably, however, surgical care is an indispensable component of UHC (Roa, et al., 2019). It is estimated that surgical intervention is required for one-third of the global burden of disease. Every year, 18 million people die from surgically treatable diseases (Meara & Greenberg, 2015b). Furthermore, potential deaths avoidable by surgery and anesthesia (16.9 million in 2010) exceed historical communicable disease deaths including tuberculosis (1.2 million), HIV (1.46

million) and malaria (1.17 million) combined (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2017). In spite of the great need and potential impact of the global surgery movement, when comparing to the Global Fund for HIV, Malaria, and TB, which has an annual budget of over $4 trillion, the funding for surgical, obstetrical and anaesthesia has no similar mechanism (Global Surgery Foundation, n.d.). Furthermore, despite the significant worldwide burden of surgical diseases, surgery and anesthesia are overlooked in many national health policies and plans (Truché et al., 2020).

One reason surgery is continuously discounted in the global agenda is due to the myth that surgery is costly. This misguided perception acts as an impediment to universal acceptance of its potential role in accomplishing global health goals, specifically when compared with other public health measures such as vaccines or antiretroviral treatment. The uncertainty about efficacy of surgical intervention in the prevention of death and disability, and recognized criteria for surgical care quality call into doubt the value of surgery in such a setting (Chao et al., 2014).

To make matters worse, there is a clear disparity in surgical capacity between high-income and low-and middle-income countries (LMICs). In comparison to United Kingdom, which has 14.7 theatres and 30.5 general surgeons per 100,000 people, Kenya has 1.1 theatre and 0.55 general surgeon per 100,000 people (Dell, 2016). Only 3.5% of the 234 million surgeries conducted each year are performed in the world's poorest regions, which spend less than $100 per capita on health care, but accounting for 34.8% of the worldwide population (Weiser, 2008). This consequential equity gap must be bridged by expanding people's access to critical surgical treatment (United Nations Institute for Training and Research, UNITAR, 2020). After recognizing the need to reduce such gaps, the Lancet Comission on Global Surgery (LCoGs) recommended the development of the National Surgical, Obstetric, Anaesthesia Plan (NSOAPs) in 2015 to systematically respond to them (Peck & Hanna, 2018b). NSOAPs are strategic plans to increase access to essential surgical services by incorporating them into the broader national health plans and UHC benefits packages which are critical to ensure national implementation and scale (UNITAR, 2020).

This article intends to accentuate the need for LMICs to integrate NSOAPs into

their national health policy in order to deal with the health equity gaps. It argues that Surgical Obstetric and Anaesthesia (SOA) care should be prioritized through the establishment of NSOAPs, as doing so is indispensable to achieving the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) and UHC. The paper will consider what NSOAPs is and then study the cost incurred from maintaining the status quo if the world does not adopt NSOAPs. We will then take a look at the cases of Zambia and Pakistan and how these countries incorporated NSOAPs into the national health plans, which will serve as examples. Lastly, the significance of NSOAPs will be analyzed and suggestions for other countries that are yet to adopt the NSOAPs will be made.

Ⅱ. What IS NSOAPs AND WHAT DOES IT DO?

Many LMICs have devised systematic plans to integrate surgery into national health goals. These goals aim to help nations or regions in identifying and closing gaps as they work toward reaching the fundamental surgical standards required to offer UHC and meet WHA 68.15 commitments by 2030 (Peters et al., 2020). The NSOAP process is critical because it provides the knowledge foundation, technical competence, and political capital required to incorporate a contextualized surgical package inside UHC. Typically, the establishment of NSOAPs is overseen by ministries of health. The procedure prioritizes inclusiveness and accountability, with participation from all key stakeholders who will be impacted by the policy (Citron et al., 2018; Nyberger et al., 2018). Its inclusive and transparent characteristics serve to attract political support, create legitimacy, decrease policy opposition, and increase acceptance of the health system reform endeavor. The process also includes the participation of technical experts from various disciplines such as public health, economics, and health policy, as well as clinicians and epidemiologists in order to generate the evidence and knowledge needed to address health system gaps in workforce, infrastructure information systems, service delivery, information management, and governance (Nyberger et al., 2018).

The NSOAPs framework offers a systematic approach to improving surgical systems by addressing five health-care domains. Equipping five domains of the

NSOAPs accordingly will aid in the integrations of safe, timely and affordable surgical, obstetric and anesthesia care in the LMICs.

1. Five Component Framework of NSOAPs

1) Infrastructure

Plethora of studies demonstrate that existing health facilities lack the fundamental infrastructure needed to provide surgical services. For example, a country-wide survey done in 2012 discovered that just 33% of Tanzanian health centers and 51% of hospitals providing surgical services had the necessary personnel and equipment for safe surgical procedures (SARA, 2013). By updating current health facilities with the appropriate infrastructure and including the essential supplies required for safe surgical procedures, the NSOAP framework will keep the focus on delivering safe surgical services for the patients' specific levels of care. To satisfy the recommendations of the NSOAPs, most of the operating theaters in all health institutions of LMICs are to be restored and renovated (Citron et al., 2019).

2) Workforce

To improve the density of physician specialist SOA providers, the NSOAP framework is designed to raise the total number of specialist SOA providers to 2.27 providers per 100,000 population by 2025 (Citron et al., 2019). The SOA provider density in Tanzania being 0.46 per 100 population, for example, shows how LMICs fall short of the recommended level of 20 per 100,000 population (World Bank, 2015). In Tanzania's case, addressing the workforce shortage will require training an additional 240 surgeons, 567 anaesthesiologists and 200 obstetricians (Citron et al., 2019). Furthermore, the strategy should push for local specialized training through the establishment of regional training centers to encourage clinicians to practice where they learn, which has been shown to enhance local retention (Gyedu, 2017).

3) Information management

In LMICs, there is little data on SOA systems. Decision-making, accountability and advocacy from the facility level to the national level is contingent on available data. According to NSOAP framework, the four WDIs pertaining to surgery – number of surgical procedures, specialist surgical workforce, risk of catastrophic expenditure for surgical care, risk of impoverishing expenditure for surgical care - must be reported at the minimum. It is advised that facility-level surgical multidisciplinary teams meet on a regular basis to evaluate and discuss the information gathered on the SOA system. Mortality and morbidity evaluations as well as the establishment of an action plan for facility data will be a part of these sessions (Citron et al., 2019).

4) Governance

One of the major goals of the NSOAPs is to increase the visibility and responsibility behind SOA care which necessitates strong governance. The plan specifies the tasks and responsibilities of NSOAP implementers at all levels of the health system, from the facility level to the national level. A national coordinator as well as a technical working group will engage with other departments and ministries on the national level to promote the NSOAP agenda and ensure the resources needed. Regional and council health management team representatives will collect and enhance data, guarantee coordinated integration of NSOAP activities in council plans and monitor implementation of NSOAP (Citron et al., 2019).

5) Finance

In order to secure the complete implementation and achievement of NSOAP objectives, sustainable finance mechanisms are essential. NSOAP funding will require cross-sectoral local, regional and national commitment and possible international assistance. The NSOAP outlines tactics for lobbying for financial assistance from current and new funding streams in order to receive the funding. Also, higher service delivery may result in increased usage of SOA services and, as a result, increased income from user fees can be the source of funding for hospital operations (Citron et al., 2019).

2. Six Surgical Indicators

It is crucial to set a baseline when it comes to evaluating future policies and programs. The LCoGS met in 2015 to gather information on surgical care throughout the world and to come up with plans for enhancing access and quality. In order to provide a more accurate picture of a country's surgical quality, the Commission suggested that all nations monitor their system's six key surgical indicators which include access to timely essential surgery, specialist surgical workforce density, surgical volume, perioperative mortality rate (POMR), protection against impoverishing expenditure, protection against catastrophic expenditure. Three surgical domains are measured by them: readiness to offer surgical services, service volume and results, and financial risk. WHO and the World Bank have asked countries to gather and evaluate information on all six indicators to receive a current assessment of surgical treatment and enable international comparisons. Measuring these indicators enables not only baseline parameter calculation, but also continual monitoring and assessment (UNITAR, 2020).

1) Access to timely essential surgery: Everyone should have immediate access to emergency surgical treatments. The performance of a bellwether surgery predicts the success of many other critical surgical procedures. Two hours is the threshold for mortality from delivery complications.
2) Specialist surgical workforce density: Staffing availability and accessibility for health is a key element of surgical and anaesthetic care delivery.
3) Surgical volume: The number of surgical operations performed each year is a measure of needs that are met.
4) POMR: Surgical and anaesthetic safety are crucial parts of care delivery. Perioperative mortality includes fatalities in the operating room and in the hospital following the operation.
5) Protection against impoverishing expenditure: Every year, billions of individuals face financial ruin as a result of receiving surgical services. This is a surgery-specific variant of the World Bank's UHC goal.
6) Protection against catastrophic expenditure: Every year, billions of individuals face financial ruin as a result of receiving surgical services. This is a surgery-specific variant of the World Bank's UHC goal (Global Surgery 2030, n.d.).

〈Table 1〉 Six indicators of NSOAPs

Number	Indicator	Description	Target
1	Access to timely essential surgery	Fraction of the population that can access, within 2 hours, a hospital capable of performing Caesarean section, laparotomy, and open fracture repair under appropriate anaesthetic.	By 2030, each nation must have at least 80% coverage of basic surgical and anaethetic services.
2	Specialist (licensed) surgical workforce density (SAO density)	Number of active specialist surgical, anaesthetic, and obstetric physicians per 100,000 population.	By 2030, every country has at least 20 surgical, anaesthetic, and obstetric physicians per 100,000 people.
3	Perioperative mortality	Before discharge or within 30 days, the all-cause death rate in patients who have had a procedure in an operating theatre, divided by the total number of procedures, expressed as a percentage.	Tracking perioperative mortality in 80% of nations by 2020 and 100% of countries by 2030; in 2020, review global data and create national objectives for 2030.
4	Total surgical volume	Procedures performed in an operating room per 100,000 people each year.	80% of nations tracking surgical volume by 2020, and 100% of countries tracking surgical volume by 2030; a minimum of 5,000 operations per 100,000 people by 2030.
5	Protection against impoverishing surgical care	Share of households safeguarded from poverty by direct out-of-pocket payments for surgical and anaesthetic treatment.	100% Protection from out-of-pocket expenditures for necessary surgical and anesthetic services by 2030.

Note: NSOAP, National Surgical, Obstetric, Anaesthesia Plan.

Ⅲ. MACROECONOMICS OF SURGICAL CARE: THE COST OF DOING NOTHING

Many academics developed a case for investing in surgical care based on the macroeconomics of surgical care and the cost of inactivity. For decades, they

have researched the relationship between health and economic output, developing a variety of models. We would like to offer these economic models, which show that the economic costs of inactivity are substantial.

1. Economic Welfare Perspective

Economic well-being is contingent on people's capacity to consume goods and services, their ability to do what they want in their leisure time, and their general health. Disease and injury not only have detrimental influence on people's health, but they also have an impact on their capacity to consume and enjoy life. They also lower utility in other ways, such as out-of-pocket health care costs (Alkire, 2019). A case control study on cataract surgery in the Philippines discovered that the surgery successfully enhanced the standard of life in the intervention group. When compared to the control group, the average increase in monthly per capita spending among patients who underwent the operation was 88 percent (Kuper et al., 2010).

2. Economic Output Perspective

A new economic approach investigates the link between a country's population health and its economic production. At the macro level, the elements of economic production include the ability of households to consume products, resources of companies and governments to invest in human and physical capital and labor supply productivity. Disease and injury can have an influence on macroeconomic performance by determining how much governments must spend on health at the expense of infrastructure or education investments. Household consumption is also influenced by out-of-pocket health care costs. Furthermore, poor health and premature mortality have a severe impact on labor supply and productivity (Alkire, 2019).

3. Estimating the Macroeconomic Burden of Disease

1) Value of lost output model

The value of lost output (VLO) approach estimates the impact of disease on a country's market economy by calculating the amount of potential GDP loss incurred during the disease process. The VLO model is based on the Cobb-Douglas function, which relates a country's GDP to its capital stock, labor supply, and technical advancement. Researchers can use this model to analyze how a disease or collection of disease affects a country's labor supply and physical stock, as well as how those changes impact GDP. According to the VLO model, 128 nations were expected to have GDP losses owing to surgical disease over a 15-year period (Alkire, 2019). The estimates are that if inaction persists, the world GDP will decrease by $22 trillion in the next 15 years, with developing nations losing $12.3 trillion (Alkire, 2019). Low-income countries and LMICs run the risk of losing the most in terms of GDP – up to 2% (Alkire, 2019). A research (Breman et al., 2001) found a 1.3 percent loss in GDP in nations with severe malaria, which makes a 2% loss quite a big blow for the LMICs.

2) Value of lost welfare model

When applying the Value of Lost Welfare (VLW) approach, the non-market losses, such as monetary value of excellent health, are examined. This method is based on a notion known as the value of statistical life (VSL). The notion of VSL is commonly used in environmental economics to perform benefit-cost analysis, but it is increasingly being applied in health economics. The crux of VLS is determining how much people are prepared to pay to lower their mortality by a tiny percentage and then translating that amount to a VSL. For example, if a person is willing to invest $6 to lower his or her probability of dying this year by 1 in 1,000,000, the person's VLS is about $6.1 in 1,000,000 or $6,000,000 (Alkire, 2019).

After analyzing the data for 175 countries, according to the model, high-income nations will lose the most in terms of equivalent percentage of GDP (Alkire, 2019). This is because neoplasms are presently more common in high-income countries. If that category is removed from the model, low-income

countries will be the most influenced. Due to ongoing epidemiological change in LMICs, LMICs will be expected to bear the brunt of this burden as well. In the coming year, LMICs are estimated to lose $4 trillion in economic wellbeing attributable to surgical disease (Alkire, 2019).

Ⅳ. THE NSOAP MODELS: CENTRALIZED AND PROVINCIAL MODELS

Countries worldwide have begun to develop NSOAPs in order to extend access to SAO care in a sustainable manner. In this paper, we present cases of Zambia and Pakistan which each represent the centralized and decentralized model. These countries concentrated on resolving health system deficiencies, incorporating surgical policies into wider national policies and including and consulting all key stakeholders in the planning process according to their respective model.

1. Zambia: Centralized Model

In Zambia, the NSOAP process began in 2010 after an assessment of maternal mortality rates revealed that objectives were not being met and that the most significant impediment was a condition associated with delivery that necessitated surgical intervention. A complete examination of every surgical institution in Zambia that followed showed deficiencies in every aspect of assessment. Emmanuel Makasa, the then health attache for Zambia, collaborated with the other member states of the WHO on the talks that resulted in WHA Reolution 68.15 in 2015. Zambia sought to develop the NSOAP with this worldwide commitment. They collaborated with a variety of regional players and received significant support from high-level policy makers. Zambia's NSOAP planners elaborated on the LCoGS framework by including the area of governance, and Zambia's NSOAP was unveiled at the WHA in 2017 (Makasa, 2019).

A few difficulties encountered in developing Zambia's NSOAP stemmed from the fact that Zambia was a pioneer country to begin the NSOAP process. Due to this, it lacked the experience of other countries from which it could learn from. The development process itself necessitates money for administrative expenditures,

event planning and meeting space for stakeholders. The MoH assisted in covering a portion of the expenditures incurred from Zambian NSOAP procedure. Nonetheless, funding Zambian NSOAP implementation has been a considerable issue due to the difficulty in mobilizing internal and foreign resources. The NSOAP was incorporated into the national health sector plan in order to benefit from local resources, and it has been moderately effective in channeling some money toward surgical treatment. A new legislation developed a national health insurance authority with the expectation that health insurance will assist people reduce their financial burden (Makasa, 2019).

2. Pakistan: Provincial Model

The NSOAP method is adaptable and modified to fit Pakistan's health governance structure and operational dynamics due to Pakistan's federal-provincial system. The National Vision for Surgical Care 2025 (NVSC2025) was developed by the Ministry of National Health Services, Regulation and Coordination (MoNHSR&C). Because surgical care was not given a high priority, NVSC2025 plans to ensure that such a gap is filled (UNITAR, 2020).

A National Stakeholders' Conference was held in Islamabad in November 2018, jointly organized by the MoNHSR&C and Indus Health Network. Stakeholders in federal and provincial health agencies, the corporate and public sectors, national and international academic institutions, and non-profit organizations participated. At this meeting, a consensus statement was produced, which served as a foundation for the NVSC document that was later created. The paper serves as a blueprint for each province's Department of Health to create a Provincial Surgical, Obstetric, and Anaesthesia Plan (PSOAP) that is tailored to the province's particular surgical needs. Pakistan has implemented the NSOAP framework in two different but interconnected phases that are well aligned with the country's devolved government system. In order to build NVSC2025, the first ministerial and stakeholder participation was done in tandem with a comprehensive gap assessment in Pakistan. These processes have been duplicated at the provincial level, after which tailored PSOAPs will be drafted, with M&E, governance, and costing components defined in accordance with each province's needs and

resources (UNITAR, 2020).

While this method seems to be more time-consuming with involvement of number of stakeholders, it fits within the country's governmental structure effectively. Given the vast population this intervention intends to cover, it is believed that ownership and execution at the provincial level will result in superior long-term effects (UNITAR, 2020).

V. COVID-19 AND SURGICAL CARE

The article demonstrated in earlier parts why surgical care should be prioritized in the global agenda in terms of welfare, economic growth, and health – particularly focusing on attainment of two major global goals, UHC and SDGs. Aside from these reasons, LMICs could reframe surgical system strengthening as part of pandemic preparedness strategy. This can only be done via expanding surgical capacity (Park et al., 2020b). This is clearly demonstrated by the way the surgical system, with its "staff, stuff, space and system" is being repurposed for the treatment of COVID-19. Countries with professional surgical competence are likely to have resilient health systems, which helps coping with worldwide epidemics such as COVID-19.

The incorporation of essential and emergency surgical care into district hospitals serves as a facilitator, increasing the ability to provide additional health care services, other than just surgeries (The PLoS Medicine Editors, 2008). Because of such an intricacy (Farmer, 2008), the provision of safe surgery and anesthesia indicates the presence of a responsive health care system's staff, stuff, space and systems (BostonGlobe, 2014, Meara et al., 2015). A system such as this is capable of not just delivering surgical care, but also of managing a wide variety of health issues, such as malnutrition, obstetric difficulties, trauma, disaster response, and infectious disease epidemics and pandemics (Kucchal et al., 2020). According to World Bank President Jim Kim's remarks at the Commission's first meeting, "surgery is an indivisible, indispensable part of health care" (Shrime et al., 2015).

The COVID-19 pandemic illustrated worldwide the value of surgical and anesthetic services in pandemic response. COVID-19 made no distinction between

wealthy and low-income countries as it affected any country with inadequate critical care capacity worldwide. On the contrary, certain countries with appropriate surgical capability were able to react promptly (Kucchal et al., 2020). Surgeons, scrub nurses, and paramedics were re-deployed to pandemic activities where surgical capacity was confined to necessary emergency and category-1 operations (Ahmed et al., 2020). By lowering baseline operating volumes, Intensive Care Unit (ICU) resources for the patients with fatal symptoms were freed up (Ahmed et al., 2020). Unused anaesthesia machines were repurposed as ward ventilators (Rajan & Joshi, 2020). Personal Protective Equipment (PPE) normally kept for operational purposes functioned as a backup for PPE resources during case increases, until more supplies could be secured. Surge capacity gained through provision of surgical and anesthesia services proved critical in a successful pandemic response (Kucchal et al., 2020). Equipping surgical beds, ICUs, and operating theaters in tandem with a cadre of trained staff meets the population's huge unmet surgical demands while also providing urgent treatment capacity in the times of a pandemic (Park et al., 2020b).

Ⅵ. DISCUSSION

Despite the belief that surgical treatment is complicated and expensive, surgery has been proved to be cost-effective. Scaling up surgical care to address the surgical burden of illness in surgical treatment is one of the most economical interventions in public health, comparable with well-known cost-effective interventions (UNITAR, 2020). This means that there is no reason to delay adopting surgical interventions into the national health policies of LMICs and the most appropriate tool for this is the NSOAPs.

To achieve the SDGs, SOA care is necessary Patient-focused surgical care integration is necessary to fulfill the SDGs. Increased support for SOA care is capable of making significant impact on most of the SDGs, both in regard to poverty reduction and better health and productivity. Six of the SDGs are especially dependent on the improvement of SOA: SDGs related to good health and well- being (SDG 3), SDGs related to gender equality (SDG 5), and SDGs related to economic improvement, including an end to poverty (SDG 1), decent

work and economic growth (SDG 8), reduced inequalities (SDG 10) and creating the partnerships necessary to make this a reality (SDG 17). Among six goals, the goal that is most directly associated with the SOA care is SDG 3: Good Health and well-being (UNITAR, 2020).

Because surgical treatment is necessary for a hefty portion of global burden of illness, it is impossible to fulfill SDG 3 on health and well-being in LMICs without undertaking this burden. SDG 3 has nine objectives that are directly associated with SOA care. Among the nine objectives, four of them cannot be met unless SOA care is improved: 3.1 (reduce maternal mortality), 3.2 (reduce infant and under-5 mortality), 3.4 (reduce premature deaths from NCDs) and 3.6 (reduce the number of deaths and disabilities from road traffic accidents). The target 3.8 of UHC is particularly significant, since it serves as the groundwork for all other targets. It encompasses increased SOA care, which is required for reaching other objectives. To improve the maternal mortality ratio to less than 70 per 100,000 population (SDG 3.1) and the perinatal death rate to 12 per 1000 live births, scaling up SOA care will be imperative (SDG 3.2). Empirical data (Betran et al., 2015) shows that maternal and perinatal mortality will be reduced when Comprehensive Emergency Obstetric and Newborn Care (CEmONC) is available. Maternal mortality due to obstructed labour occur in around 8% of cases, and some of these women end up with obstetric fistula, a disabling and stigmatized obstetrical complication. The research done by Molina et al. (2016) studied over 22.9 million caesarean sections and found that having a national caesarean section rate up to 19% was associated with a reduced newborn death rate (2016). Not only obstructed labor but also ectopic pregnancies, obstetric fistula repair, cervical cancer, and other gynecological tumors all require surgical treatment (UNITAR, 2020).

SDG 3.4 aspires to curtail the premature mortality rate due to non-communicable diseases by one-third. As previously stated, a large percentage of malignancies, including 60% of all cancers will necessitate surgery and a robust perioperative surgical system (UNITAR, 2020). To help treat cardiovascular illness, surgical procedures such as minimally invasive or open cardiac and vascular methods are essential. The neurosurgical capability is also necessary to help alleviate the related health issues caused by a stroke (UNITAR, 2020).

Another specific goals of the SDGs, is to reduce the number of fatalities and

injuries caused by road traffic accidents by half. For the treatment of trauma patients, comprehensive SOA care, as well as robust pre-hospital and emergency care systems, are necessary. Many of those who do not require intervention in the operating theatre will require surgery and anaesthetic services for correct evaluation and stabilization (UNITAR, 2020).

Furthermore, SOA care is necessary to meet UHC targets and primary health care coverage. Following the unanimous passage of resolution WHA 68.15 in 2015, emergency and essential surgery and anaesthetic treatment are major elements of UHC. UHC is defined by WHO as "ensuring that all people have access to needed promotive, preventive, curative, and rehabilitative health services, of sufficient quality to be effective, while also ensuring that people do not suffer financial hardship when paying for these services." 80% of all basic health care and 100% protection from out-of-pocket expenditures by 2030 are defined as objectives for universal coverage by World Bank and WHO. To reach the objectives for UHC, we will need to expand the number of people who have access to SOA care by 250% by 2030 (UNITAR, 2020). The best estimate is that up to 80%–90% of all surgical problems may be handled by district hospitals (UNITAR, 2020), so SOA care should be implemented in all attempts to enhance primary health care. To recognize this, the most effective method to increase global wellbeing was "improved surgical treatment at the district hospital," (The PLoS Medicine Editors, 2008) as revealed in the Copenhagen Consensus.

For SOA care to function well, the cooperation of various components of the health care system is needed. In addition to the operating room environment and postoperative rehabilitation capability, other aspects include community education, prehospital care, emergency department care, strong consumable supply chains and laboratory services. Because many of these services are shared, increasing SOA care capacity can also enhance the functioning of several other aspects in the hospital. A stable supply of antibiotics for surgery, for example, not only helps to decrease postoperative sepsis in surgical patients, but it will also help reduce under-5 mortality from pneumonia. Critical care capacity combined with improved anaesthesia increases the volume and complexity of surgical treatment, but it also allows the provision of life-saving medical care for patients who are critically ill (UNITAR, 2020).

Ⅶ. SUGGESTIONS

It is critical to gain Ministry support and ownership. The first and perhaps most crucial step in effectively implementing an NSOAP is garnering support from the MoH. To increase the likelihood of NSOAP incorporation into health strategic plan (NHSP) and NSOAP execution, buy-in, support, and leadership from the MoH are essential. MoH understands country priorities, present health care environment, financial and resource capacity and implementation capabilities. Ministries are also in charge of policy creation and drafting, as well as carrying the most up-to-date knowledge of current programs and priorities, which can assist to minimize fragmentation and duplication. It is beneficial to determine where the NSOAP will be located within the MoH early in the process. Practically this can assist in establishing sustainability of leadership, governance, and accountability for the NSOAP within the MoH, particularly during the times of government transition (UNITAR, 2020).

A thorough situation analysis and baseline evaluation is essential for creating evidence-based policy. A thorough review of a country's surgical system contributes to defining the baseline status and identifying key gaps in treatment. This can be accomplished through taking a number of approaches, including on-the-ground hospital inspections, literature studies, and analysis of existing national data. The six surgical measures proposed by LCoGs and included in the WHO core 100 Health Indicators in 2015 and 2018 might serve as a suitable starting point (UNITAR, 2020).

It is critical to include diverse stakeholders and establish priorities. A wider group of stakeholders in the planning process, including the clinical providers, professional and civil societies, academic institutions, funders and implementers, should be invited to represent the opinions and expertise of various stakeholders. NSOAPs target the entire surgical system, which may be split into six key areas to be addressed by several stakeholder groups. Taking a methodical approach to tackling each area can aid in guaranteeing that the strategy is comprehensive. Such an approach may begin with a discussion of baseline assessments, then identification of issues and prioritization of possible solutions,

defining of goals and targets, and finally offering of a monitoring and evaluation strategy (UNITAR, 2020).

Ⅷ. CONCLUSION

To sum up, to achieve the UHC and SDGs by 2030 increasing the surgical capacity of LMICs can make a significant contribution towards it. Although surgical care is the area that does not get enough attention it deserves, by integrating SOA care into national policies of LMICs, millions of people's lives will be saved , and billions in economic losses averted. Also, increasing the surgical capacities in LMICs in the times of global pandemic will help build resilient health system and prepare for future pandemics. It is imperative that donor countries, including South Korean government, take part in the global surgery movement including the NSOAP development by countries. This will promote the strengthened health system globally.

REFERENCES

Ahmed, S., Tan, W. L. G., & Chong, Y. L. (2020). Surgical response to COVID-19 pandemic: A Singapore perspective. *Journal of the American College of Surgeons*, *230*(6), 1074-1077.

Alkire, B. (2019). *Macroeconomics of surgical care: The cost of doing nothing*. In Proceedings of the Harvard Medical School Center for Global Health Delivery. Dubai, United Arab Emirates.

Betran, A. P., Torloni, M. R., Zhang, J., Ye, J., Mikolajczyk, R., Deneux-Tharaux, C., Oladapo, O. T., Souza, J. P., Tunçalp, Ö., Vogel, J. P., & Gülmezoglu, A. M. (2015). What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies. *Reproductive Health*, *12*(1), 57.

BostonGlobe.Com. (2014). Ebola's front lines: Countries need tools to treat patients in their homes and communities. Retrieved from https://www.bostonglobe.com/opinion/2014/09/23/responding-ebola-countries-need-staff-stuff-space-and-systems/ugSFKkOw9S7Ser0p8PGeOK/story.html

Breman, J., Egan, A., & Keusch, G. (2001). The intolerable burden of malaria: A new look at the numbers. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 64*(1_suppl), iv. https://doi.org/10.4269/ajtmh.2001.64.iv

Chao, T. E., Sharma, K., Mandigo, M., Hagander, L., Resch, S. C., Weiser, T. G., & Meara, J. G. (2014). Cost-effectiveness of surgery and its policy implications for global health: A systematic review and analysis. *The Lancet Global Health*, *2*(6), E334-E345.

Citron, I., Sonderman, K., Subi, L., & Meara, J. G. (2018). Making a case for national surgery, obstetric, and anesthesia plans. *Canadian Journal of Anesthesia/ Journal Canadien d'anesthésie*, *66*(3), 263-271.

Citron, I., Jumbam, D., Dahm, J., Mukhopadhyay, S., Nyberger, K., Iverson, K., Akoko, L., Lugazia, E., D'Mello, B., Maongezi, S., Nguhuni, B., Kapologwe, N., Hellar, A., Maina, E., Kisakye, S., Mwai, P., Reynolds, C., Varghese, A., Barash, D., Steer, M., Meara, J., & Ulisubisya, M. (2019). Towards equitable surgical systems: Development and outcomes of a national surgical, obstetric and anaesthesia plan in Tanzania. *BMJ Global Health*, *4*(2), e001282.

Dell, A. D. (2016). Global surgery – socioeconomic and geographic maldistribution of surgical resources. Retrieved from https://open.uct.ac.za/bitstream/handle/11427/22796/thesis_hsf_2016_dell_angela_june.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Farmer, P. E. (2008). Surgery and global health: A view from beyond the OR. *World Journal of Surgery*, *32*(4), 533-536.

Global Surgery 2030. (n.d.). Core indicators for monitoring universal access to safe, affordable surgical and anaesthesia care when needed. Global Health Delivery Online. Retrieved from https://www.ghdonline.org/uploads/Indicators_GS2030.pdf

Global Surgery Foundation (n.d.). Why surgery? Retrieved from https://www.globalsurgeryfoundation.org/why

Gyedu, A. (2017). The brain drain myth: Retention of specialist surgical graduates in East, Central and Southern Africa 1974–2013. *World Journal of Surgery*, *41*(12), 3054.

Kucchal, T., Pigeolet, M., Rolle, M., Johnson, W. D., & Park, K. B. (2020). International organisations in global surgery: Challenges and opportunities. *Journal of Public Health and Emergency*, *4*, 35.

Kuper H, Polack S, Mathenge W, Eusebio C, Wadud Z, Rashid M, & Foster, A. (2010) Does cataract surgery alleviate poverty? Evidence from a multi-centre intervention study conducted in Kenya, the Philippines and Bangladesh. *PLoS One*, *5*(11):e15431.

Makasa, E. (2019). *Milestones in NSOAP development and implementation in Africa*. In Proceedings of the Harvard Medical School Center for Global Health Delivery. Dubai, United Arab Emirates.

Meara, J. G., Leather, A. J. M., & Farmer, P. E. (2019). Making all deaths after surgery count. *The Lancet*, *393*(10191), P2587.

Meara, J. G., Leather, A. J. M., Hagander, L., Alkire, B. C., Alonso, N., Ameh, E. A., Bickler, S. W., Conteh, L., Dare, A. J., Davies, J., Mérisier, E. D., El-Halabi, S., Farmer, P. E., Gawande, A., Gillies, R., Greenberg, S. L. M., Grimes, C. E., Gruen, R. L., Ismail, E. A., Kamara, T. B., Lavy, C., Ganbold, L., Mkandawire, N. C., Raykar, N. P., Riesel, J. N., Rodas, E., Rose, J., Roy, N., Shrime, M. G., Sullivan, R., Verguet, S., Watters, D., Weiser, T. G., Wilson, I. H., Yamey, G., & Yip, W. (2015). Global surgery 2030: Evidence and solutions for achieving health, welfare, and economic development. *Surgery*, *158*(1), 3-6.

Meara, J. G., & Greenberg, S. L. M. (2015). The lancet commission on global surgery global surgery 2030: Evidence and solutions for achieving health, welfare and economic development. *Surgery*, *157*(5), 834-835.

Molina, G., Weiser, T. G., Lipsitz, S. R., Esquivel, M. M., Uribe-Leitz, T., Azad, T., Shah, N., Semrau, K., Berry, W. R., Gawande, A. A., & Haynes, A. B. (2016). Relationship between cesarean delivery rate and maternal and neonatal mortality. *Obstetric Anesthesia Digest*, *36*(4), 171-172.

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2017). *Global health and the future role of the United States*. Washington, DC: National Academies Press.

Nyberger, K., Jumbam, D. T., Dahm, J., Maongezi, S., Makuwani, A., Kapologwe, N. A., Nguhuni, B., Mukhopadhay, S., Iverson, K. R., Maina, E., Kisakye, S., Mwai, P., Hellar, A., Barash, D., Reynolds, C., Meara, J. G., & Citron, I. (2018). The situation of safe surgery and anaesthesia in Tanzania: A systematic review. *World Journal of Surgery*, *43*(1), 24-35.

Park, K. B., Kanmounye, U. S., & Lartigue, J. W. (2020). Global neurosurgery in the time of COVID-19. *Neurospine*, *17*(2), 348-350.

Peck, G. L., & Hanna, J. S. (2018). The national surgical, obstetric, and anesthesia plan (NSOAP): Recognition and definition of an empirically evolving global surgery systems science comment on "global surgery – informing national strategies for scaling up surgery in sub-Saharan Africa". *International Journal of Health Policy and Management*, *7*(12), 1151-1154.

Peters, A. W., Roa, L., Rwamasirabo, E., Ameh, E., Ulisubisya, M. M., Samad, L., Makasa, E. M., & Meara, J. G. (2020). National surgical, obstetric, and anesthesia plans supporting the vision of universal health coverage. *Global Health: Science and Practice*, *8*(1), 1-9.

World Health Organization. (2021). Primary health care. Retrieved from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care

Prince, C. (2021). WHO calls for more investment in primary health care; 'world is far behind' in reaching universal health coverage. Health Policy Watch. Retrieved from https://healthpolicy-watch.news/86733-2/

Rajan, N., & Joshi, G. P. (2020). COVID-19: Role of ambulatory surgery facilities in this global pandemic. *Anesthesia & Analgesia*, *131*(1), 31-36.

Roa, L., Jumbam, D. T., Makasa, E., & Meara, J. G. (2019). Global surgery and the sustainable development goals. *British Journal of Surgery*, *106*(2), e44-e52.

Roa, L., Peters, A. W., & Meara, J. G. (2019). *National surgical, obstetric and anesthesia planning for high-level global, regional, and country authorities and funders*. In Proceedings of the Harvard Medical School Center for Global Health Delivery–Dubai. Dubai, United Arab Emirates.

Shrime, M. G., Bickler, S. W., Alkire, B. C., & Mock, C. (2015). Global burden of surgical disease: An estimation from the provider perspective. *The Lancet Global Health*, *3*, S8-S9.

THET. (n.d.a). Global surgery – the 'neglected stepchild of global health'. Retrieved from https://www.thet.org/global-surgery-neglected-stepchild-global-health/

Tanzania service availability and readiness assessment (SARA) 2012. (2013). Ifakara Health Institute.

The PLoS Medicine Editors. (2008). A crucial role for surgery in reaching the UN millennium development goals. *PLoS Medicine*, *5*(8), e182.

Truché, P., Shoman, H., Reddy, C. L., Jumbam, D. T., Ashby, J., Mazhiqi, A., Wurdeman, T., Ameh, E. A., Smith, M., Lugazia, E., Makasa, E., Park, K. B., & Meara, J. G. (2020). Globalization of national surgical, obstetric and anesthesia plans: The critical link between health policy and action in global surgery. *Global Health 16*(1), 1.

UNITAR. (2020). *National surgical, obstetric and anaesthesia planning manual*. Geneva, Switzerland: United Nations Institute for Training and Research (UNITAR).

Weiser, T. G., Regenbogen, S. E., Thompson, K. D., Haynes, A. B., Lipsitz, S. R., Berry, W. R., & Gawande, A. A. (2008). An estimation of the global volume of surgery: A modelling strategy based on available data. *The Lancet*, *372*(9633), 139-144.

World Bank. (2015). *World bank surgical indicators*. Washington, DC: World Bank.

World Health Organization. (2015). *100 core health indicators 2015*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

World Health Organization. (2018). *100 core health indicators 2018*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

World Health Organization. (2021a). *Action framework for safe and affordable surgery in the Western Pacific Region (2021-2030)*. Manila, Philippines: WHO Regional Office for the Western Pacific.

World Health Organization. (2021b). Universal health coverage [UHC]. Retrieved from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc)

논문 접수일: 2021.6.20.
게재 확정일: 2021.6.25.

『국제개발협력』 운영지침

『국제개발협력』 운영지침

제정 2019.10.16. 지침 제289호
개정 2021.04.12. 지침 제350호

제1장 총칙

제1조(목적)

이 지침은 한국국제협력단(이하 "협력단"이라 한다)의 「간행물 발간 및 활용에 관한 지침」(이하 "간행물 발간지침"이라 한다) 제2조에 따라, 협력단이 발간하는 「국제개발협력」 (이하 "국제개발협력") 학술지의 발간 및 활용에 관한 사항을 정함을 그 목적으로 한다.

제2조(적용 범위)

"국제개발협력" 발간에 관하여는 법령 또는 다른 규정에서 특별히 정한 것을 제외하고는 이 지침이 정하는 바에 따른다.

제3조(용어의 정의)

이 지침에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다.

1. "국제개발협력"이란 협력단이 발간하는 연구 학술지를 의미하며, 영문표기는 Journal of International Development Cooperation이라 한다.
2. "저자"는 "주저자"와 "공동저자"로 구분한다. "주저자"(first author)는 논문 저자 명단 중 가장 먼저 오는 자로 논문을 주도적으로 작성한 자를 의미한다. "공동저자"(co-author)는 "주저자"를 제외한 나머지 저자들을 말한다.

제2장 연구윤리

제4조(연구윤리자가진단서)

① "국제개발협력"에 연구논문을 게재하기 위해서는 별지 제1호 서식 '연구윤리자가진단서 및 저작권 이양 동의서(이하 "연구윤리자가진단서")'를 제출하여야 한다. '연구윤리자가진단서'를 제출하지 않을 경우 제출된 원고는 심사 대상에서 제외된다.

② 논문의 위조, 변조, 표절, 부당한 논문저자 표시 행위 등 부정행위를 사전에 방지하기 위해 논문유사도를 포함한 표절검사 프로그램을 이용한 검사결과를 '연구윤리자가진단서'에 작성하여야 한다.

제5조(연구자의 정직성)

① 연구자는 자신이 수행하는 연구를 정직하게 수행하여야 한다. 이 경우 정직은 연구의 구상, 설계, 자료수집, 연구비 지원, 연구 참여자들에 대한 공정한 보상, 연구 성과의 출판 등 연구과정 전반에 관한 정직을 말한다.

② 연구자는 타인의 저작물의 인용에 관한 일반원칙을 준수하여야 한다.

③ 연구자는 타인의 저작물의 내용을 표절하지 않아야 한다.

④ 연구자는 다른 지면에 게재한 논문을 중복 게재하지 않아야 한다.

제6조(연구윤리위원회)

① 연구윤리에 관한 제반 사항을 심의·의결하기 위해 연구윤리위원회를 설치한다.

② 연구윤리위원회는 편집위원장을 포함하여 7인 내외로 구성하며, 편집위원장 및 편집위원은 연구윤리위원을 겸임한다.

③ 연구윤리위원회는 이 지침 제2장 연구윤리에 관한 규정 개정 또는 폐지에 관한 사항을 심의·의결한다.

④ 연구윤리위원회는 "국제개발협력"과 관련된 논문의 연구 윤리 사항, 연구 정직성 및 연구 부정행위에 대한 조사를 실시한다.

⑤ 연구윤리위원장은 기타 연구윤리와 관련된 제반 사항을 심의 요청할 수 있다.

⑥ 연구윤리위원회 회의는 재적위원 과반수 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결하며, 위원장은 표결권을 가지고 가부동수인 경우에는 결정권을 가진다. 사안에 따라서는 서면으로 심의·의결할 수 있다.

제7조(심사위원의 공정성)

① 논문의 심사를 의뢰받은 심사위원은 지정된 기간 안에 성실하게 평가하고, 그 결과를 편집위원회에 통보하여야 한다.

② 논문심사의 공정성을 보장하기 위하여, 심사과정 및 심사결과의 통지 과정에서 투고자 및 심사위원은 익명으로 처리한다.

③ 심사위원은 저자의 인격과 독립성을 존중하여야 한다. 평가 의견서에는 논문에 대한 자신의 판단을 밝히되, 수정이나 보완이 필요하다고 생각되는 부분에 대해서는 그 이유도 함께 설명하여야 한다.

④ 심사위원은 논문평가를 위해 필요한 경우가 아니라면 심사를 의뢰받은 논문에 관련된 사항에 대해 비밀을 지켜야 한다.

제8조(표절)

① 게재(신청) 논문이 다음 각 호에 해당할 경우 표절로 간주한다.

1. 학술지, 단행본, 학회발표논문집, 전자저널 등 학술매체를 통해 기 출간된 타인 및 자신의 연구저술의 전부 또는 일부를 무단으로 전재한 경우.
2. 기 출간된 타인의 연구저술의 연구 설계, 타인의 1차 자료, 기타 지적 재산과 관련된 항목을 사용하면서 그 출처를 적절한 방식으로 명시하지 않은 경우.
3. 기 출간된 타인 또는 자신의 연구저술의 일부를 인용하면서 인용부호, 각주, 내용주 또는 기타의 적절한 방식을 통해 그것을 명시하지 않은 경우.
4. 별지 제1호 양식에 따라 논문 표절률이 20% 이상인 경우.

② 표절 여부에 대한 판정은 다음 각 호의 사항을 따른다.

1. 편집위원회는 표절 여부의 판정권한을 가지며, 심사위원의 검토, 독자의 제보 또는 자체판단에 따라 표절 여부를 검토하고 판정한다.
2. 표절 여부의 1차 검토는 해당논문의 심사위원 2인에게 위촉한다.
3. 편집위원회는 심사위원 2인의 1차 검토결과를 바탕으로 표절 여부를 검토·판단하고, 표절의혹이 있을 경우 그 사실을 해당논문의 저자에게 통보하고 소명하도록 한다.
4. 표절의혹에 대한 저자의 소명이 없을 경우, 편집위원회는 해당논문을 표절로 판정한다.
5. 표절의혹에 대한 저자의 반론이 있을 경우, 편집위원회는 편집위원의 과반수 참석 및 참석자의 3분의 2 이상의 찬성으로 표절 여부를 판정한다.

③ 표절사실이 인정된 경우, 다음 각 호와 같이 제재한다.

1. 편집위원회에 의해 표절판정을 받은 논문의 저자는 판정 후 4년간 단독 또는 공동으로 “국제개발협력”에 논문게재를 신청할 수 없다. 그 경우, 편집위원회는 표절 논문의 저자에게 그 사실 및 정확한 게재신청 불가기간을 공식 통보한다.
2. 게재 이후 표절판정을 받은 논문은 “국제개발협력” 논문목록에서 공식 삭제된다.
3. 편집위원회는 본 조에 따른 업무가 종료된 후 표절판정 및 제재조치와 관련된 세부사항을 한국연구재단에 통보한다.

제9조(논문의 중복게재)

① 게재(신청) 논문이 다음 각 호의 어느 하나에 해당될 경우 중복게재로 간주한다.

1. 타 학술지에 게재를 신청하여 심사가 진행 중인 논문의 경우
2. 이미 출판된 연구물 또는 게재예정인 논문인 경우

② 중복게재 여부에 대한 판정은 다음의 절차를 따르며, 중복게재 사실이 인정된 경우 다음

의 제재를 부과한다.

1. 중복게재 신청 여부의 심사는 제보 또는 편집위원회의 자체판단에 따라 이루어지며, 편집위원회가 판정을 내린다.
2. 제1항에 해당하는 논문은 “국제개발협력”에 게재 신청할 수 없다.
3. 중복게재 신청된 것으로 판정된 논문은 즉시 심사에서 제외되며, 저자는 단독 및 공동으로 향후 3년간 “국제개발협력”에 논문게재를 신청할 수 없다.
4. 편집위원회는 중복게재 신청자에게 그 사실 및 정확한 게재신청 불가기간을 공식 통보한다.

③ “국제개발협력”에 게재한 논문을 재출간할 경우 원 출처를 반드시 밝혀야 한다.

제3장 편집위원회

제10조(편집위원회 구성)

① 편집위원회의 구성과 편집위원의 임기는 다음 각 호와 같다.

1. 편집위원회는 편집위원장이 추천한 10인 내외의 편집위원으로 구성한다.
2. 편집위원장은 협력단 내외부에서 추천한 자로서 협력단 연구 업무 소관 이사의 최종 승인을 받아 위촉한다.
3. 편집위원장과 편집위원의 임기는 원칙적으로 2년으로 하되, 1년 단위로 연임할 수 있다.
4. 편집위원회 구성시 국제개발협력에 대한 학문적 수월성과 분야 전문성을 보유하고, 협력단의 정책 및 사업 운영 방향 등에 대한 이해도가 높다고 판단되며, 향응·뇌물수수 등 부패행위 및 징계사항 등의 전력이 없는 자를 위원으로 위촉해야 한다.
5. 편집 간사는 학술지 발간 부서 내 1인이 되며, 위원회의 학술지 발간 관련 제반 업무를 수행한다.

제11조(편집위원회 역할)

① 편집위원회는 “국제개발협력”에 게재되는 논문의 심사, 편집 및 출판과 관련하여 다음의 항목들을 심의한다.

1. 편집위원회 운영에 관한 규정 개정 및 폐지에 관한 사항
2. “국제개발협력” 발간에 관한 규정 개정 및 폐지에 관한 사항
3. 투고 논문의 심사 및 게재에 관한 사항
4. “국제개발협력”의 편집 및 출판에 관한 사항

제12조(편집위원의 성실성)

① 논문 게재 및 편집에 관한 사항을 심의하기 위해 편집위원회를 설치한다.

② 편집위원은 투고된 논문의 게재와 관련된 모든 책임을 지며, 저자의 인격과 학자로서의 독립성을 존중하여야 한다.

③ 편집위원은 투고된 논문에 대해 그 저자와 무관하게 오직 논문의 질적 수준과 투고에 관한 규정에 근거하여 공정하게 취급하여야 한다.

④ 편집위원은 투고된 논문의 평가를 전문지식과 공정한 판단능력을 지닌 심사위원에게 의뢰하여야 한다. 동일논문에 대한 평가가 심사위원간에 현저하게 차이가 날 경우, 해당분야 제3의 전문가에게 자문할 수 있다.

⑤ 편집위원은 투고된 논문의 게재 여부가 결정될 때까지는 논문의 내용이나 저자와 관련된 사항에 대해 비밀을 유지하여야 한다.

제13조(편집위원회 운영)

① 편집위원회는 제11조의 임무 수행을 위하거나, 기타 필요한 경우 편집위원장이 소집한다.

② 편집위원회 회의는 재적위원 과반수 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결하며, 위원장은 표결권을 가지고 가부동수인 경우에는 결정권을 가진다. 사안에 따라서는 서면으로 심의·의결할 수 있다.

③ 편집위원회 회의 개최시, 회의에 참석하는 외부 편집위원에게는"예산집행지침"내 '위원회 및 설명(보고)회 업무'에 따라 회의 참석 수당을 지급할 수 있다.

제4장 발행규정

제14조(발행처)

"국제개발협력"의 발행처는 협력단으로 한다.

제15조(발행횟수 및 발행형태)

① "국제개발협력" 발간횟수는 1년에 2회 발행을 원칙으로 하며, 필요한 경우 편집위원회의 결정에 따라 발간횟수를 증감하거나 특별호를 발간할 수 있다. 학술지 발행일자 및 원고마감일은 다음 각 호와 같다.

1. "국제개발협력"은 매년 6월 30일과 11월 30일 자로 간행한다.
2. 원고마감일은 별도로 정하지 않으며, 특별한 경우 외에는 편집위원회의 결정에 따른다.

② 학술지는 저널 형태의 인쇄본으로 출판되며, 원문은 국제개발협력저널 홈페이지(ejidc.org)에 무상 제공된다.

제16조(논문의 투고, 심사, 게재 확정일의 표기)

소정의 심사 절차에 의해 게재가 확정된 논문에 대해서는 심사 절차의 투명성을 제고하기 위해 당해 논문의 접수일, 심사일자, 게재확정일자 등 심사단계를 표기한다.

제17조(논문 수집, 검토 및 채택)

① 논문 수집은 편집위원회에 일임한다.
② 논문 검토 및 심사, 게재 여부는 편집위원회에 일임한다.
③ 인쇄 전 기타 제반 업무는 편집위원회에서 논의하여 시행한다.

제18조(발행인 및 편집처)

발행인은 협력단 이사장으로 하며, 편집처는 "국제개발협력" 편집위원회로 한다.

제19조(저자 투고료 및 심사수당)

① 저자는 논문 투고 시 별도의 심사료 및 게재료를 납부하지 않는다.
② 협력단은 게재가 확정된 논문에 한해서 「조사연구사업규정」에 따라 원고료를 지급할 수 있다. 원고료 지급 기준은 논문 1편당 지급하며, 저자가 2인 이상인 경우에는 주저자에게 지급한다.
③ 논문 심사자에게는 논문의 심사 진행시, 「전문인력 업무처리에 관한 지침」을 준용하여 소정의 심사료를 지급할 수 있다.

제20조(발행 부수 및 별쇄본)

발행 부수는 관련 예산에 따라 신축적으로 결정하며, 저자에게 제공할 수 있다.

제5장 편집규정

제21조(논문구성)

본지에 투고하기 위하여 다음의 논문 작성방법을 준수해야 하며, 이에 어긋날 경우 논문접수를 보류할 수 있다.
① 한글 원고는 '한글'프로그램을 사용하며, 영문 원고는 'MS Word'를 사용하여 작성한다.

② 논문의 본문 분량은 A4용지 20매 내외이며, 논문 구성은 다음과 같은 순서를 갖추어야 한다.

1. 논문게재신청서
2. 본문 및 각주
3. 참고문헌 및 부록

③ 연구비 수령 표기는 각주로 기재한다.

④ 공동집필인 경우에는 주저자와 공동저자를 명기하여 제출하여야 한다. 저자는 제1저자를 제일 처음 명기하며, 공동저자는 논문 기여도를 고려하여 명기한다.

제22조(원고체계)

원고의 편집체계는 다음과 같다.

① 한글 원고의 편집체계는 다음과 같다.

1. 글씨체: KoPub바탕체
2. 본문 글자크기 12pt, 각주 글자크기 10pt
3. 표와 그림 글씨체: KoPub돋움체, 제목 글자크기: 12pt 내용 및 출처 글자크기: 11.5pt
4. 줄간격 170%, 상하여백 15, 좌우여백 25, 머리말 및 꼬리말 15

② 영문 원고의 편집체계는 다음과 같다.

1. 글씨체: KoPub바탕체
2. 본문 글자크기 12pt

③ 본문 서술의 순서는 “Ⅰ.”, “1.”, “1)”, “(1)” 순차로 매긴다.

④ 표나 그림 제목은 “〈표 1〉 …”과 같은 형식으로 표나 그림의 위에 적는다. 표나 그림에 대한 주는 개별주(a), b), c)의 기호사용; 확률주인 경우에는 *p<.05, **p<.01, ***p<.001), 일반주(‘주:’로 표시하고 기재)의 순으로 자료출처의 윗부분에 달아준다. 표나 그림의 출처(‘출처:’)라고 쓴 후에 제시한다. 표나 그림의 주석 순서는 개별주, 일반주, 출처의 순서로 제시한다.

제23조(인용 표시)

① 인용을 할 경우, 저자명, 간행연도를 반드시 명기하며, 인용 페이지는 선택적으로 표기할 수 있다.

② 구체적인 예는 아래와 같다.

가. 저자명은 서술의 흐름에 따라 본문에 노출시킬 수도 있고, 괄호 속에 넣어야 할 경우도 있다.
[예1] "…이상백(2009)…"; [예2] "…라 했다(이상백, 2009: 23)."
나. 외국인 저자명을 본문에 노출시킬 경우, 원어로 표기한다. 또한 외국인 저자명을 본문에 노출시키지 않을 경우, 번역서와 원서에 관계없이 저자명은 원어로 표기한다.
[예] "…Mills(2011: 66)는 …"
다. 2인 공동저술일 경우, 두 저자명을 중간점으로 구분하고 병기한다.
[예] "…(이상백 · 김채윤, 2006: 25), …(Lee & Xang, 1999)"
라. 3인 이상의 공동저술일 경우 "외"(et al.)를 사용한다.
[예] "…(문승규 외, 2014: 16), … (Romeo et al., 2010)"
마. 출간예정인 저술은 "출간예정"(forthcoming)을, 미간행물은 "미간행"(unpublished)을 명기한다.
[예] "…(김일철, 2017 출간예정)"; "…(Lee, forthcoming)"
바. 다수의 논문을 인용할 경우에는 가나다 순으로 정렬하고, 연도 순으로 정렬한다.
[예] "…(김철수, 2018; 홍길동, 2016; Johnson et al., 2010)"

제24조(참고문헌)

① 참고문헌의 나열은 본문에 인용 또는 언급된 것만으로 제한한다. 먼저 한국어 문헌을 저자명의 가나다 순으로 제시하고, 이어서 동양어 문헌을, 마지막으로 서양어 문헌을 알파벳 순으로 제시한다. 단, 중국어 및 일본어 저자명은 괄호 속에 영문 또는 한글 표기를 한다.

② 참고문헌은 아래의 예시를 따르며, 구체적으로 명기되지 않은 형식은 APA 양식에 준하여 작성한다.

가. 동일 저자의 저술을 두 편 이상 제시할 때는 출판연도 순으로 나열한다.
나. 동일 저자의 저술로서 같은 연도에 출간된 것이 두 편 이상일 때는 제목의 가나다 또는 알파벳순으로 나열하되, 연도표기 뒤에 a, b, c, …를 부기하여 구별하도록 한다.
다. 저자가 2인 이상일 때는 모든 저자의 이름을 기재해야 한다. 영문저자의 성은 제외한 이름은 앞글자 약어를 사용한다.
[예] "Cannel, C. F., Miller, P., & Oksenberg, L. (1981).…"
라. 국문 참고문헌의 저자명이 기관명으로 되어 있을 경우, 국문표기를 원칙으로 한다.
[예] 한국국제협력단. *2015 KOICA 대외무상원조실적 통계.* 성남: 한국국제협력단.
마. 정확한 연도를 알 수 없을 때에는, n.d.(not determined)를 사용한다.
바. 참고문헌 기재의 구체적인 예는 아래와 같다.

(1) 서적

- Author, A. A. (year). *Title of work* (xx ed., Vol. xx). Location: Publisher.
- Author, A. A. (year). Title of chapter. In A. Editior, & B. Editor (Eds.), *Title of book* (xx ed., Vol. xx, pp. xx-xx). Location: Publisher.
- 이정희, 우승지. (2009). *현대국제정치이론과 한국적 수용*. 파주: 법문사.
- 차종천. (1990a). 동아시아와 서구의 사회이동 비교. 송호근 (편), *노동과 불평등* (pp. 125-149). 파주: 나남출판.
- 차종천. (1990b). 세대간 사회이동의 지역격차. 한국사회학회 (편), *한국의 지역주의와 지역갈등* (pp. 93-122). 서울: 성원사.
- Easterly, W. (2011). *The elusive quest for growth.* Cambridge, MA: MIT Press.
- Beger, P. L., & Xiao, X. M. (Eds.). 1988. *Search of an East Asian development model*. New Brunswick, NJ: Transaction.
- Cannel, C. F., Miller, P., & Oksenberg, L.. (1981). Research on interviewing techniques. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological methodology* (pp. 389-437). San Francisco, CA: Jossy-Bass.
- 菅谷章 (스가랴 아키라). (1988). *日本社會政策史論*. 東京: 日本評論論社.
- 森田桐郎(Morita, Kirirora). (1987). 資本主義の世界的展開と國際勞力移動. 森田桐郎 (編), *國際勞力移動* (pp.1-54). 東京: 東京大學出版會.

(2) 학술지

- Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (year). Title of article. *Title of Periodical, volumn*(issue), page range.
- 홍은경. (2016). 개도국의 기후변화 취약계층에 대한 논의. *국제개발협력*, *2016*(4), 73-96.
- Mullin, W. J., & Arce, M. (2008). Resilience of families living in poverty. *Journal of Family Social Work, 11*(4), 424-440.

(3) 연구보고서

- Author, A. A. (1998). *Title of work* (Report No. xxx). Location: Publisher.
- 김수진. (2015). *신흥공여국 ODA정책과 현황: 슬로베니아*. 성남: 한국국제협력단.
- 김지현. (2015). 모든 형태의 빈곤종식. In *지속가능개발목표(SDGs) 수립현황과 대응방안*. 성남: 한국국제협력단.
- 한국국제협력단. (2015). *2015 KOICA 대외무상원조실적 통계*. 성남: 한국국제협력단.

- World Bank. (2013). *Innovative finance for development solutions: initiatives of the World Bank Group*. Washington, DC: World Bank.

(4) 인터넷 문서

- Author, A. A. (Year, Month Day). Title of post [Description of form]. Retrieved from http://www.xxxx
- 통계청. (2014). 보건·사회·복지 통계자료. http://www.kosis.kr
- Dunning, C., & Kalow, J. (2016). SDG indicators: Serious gaps abound in data availability [Website]. Retrieved from http://www.cgdev.org/blog/sdg-indicators-serious-gaps-abound-data-availability
- IAEG-SDGs. (2016). Provisional proposed tiers for global SDG indicators. Retrieved from http://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/iaeg-sdgs-meeting-03/Provisional-Proposed-Tiers-for-SDG-Indicators-24-03-16.pdf

(5) 학위 논문

- Author, A. A. (year). *Title of doctoral dissertation or master's thesis* (Doctoral dissertation or Master's thesis). Name of Institution, Location.
- 이순아. (2013). *경제위기 전후 빈곤결정 양상의 변화: 미시요인 및 거시요인의 영향 변화를 중심으로* (박사학위논문). 전북대학교, 전주.
- Shin, H. H. (1990). *Schooling and Employment of Married Women in Korea* (Ph.D. Dissertation). University of Hawaii, Honolulu, HI.

(6) 학회 발표

- Presenter, A. A. (year). *Title of article*. Paper presented at the Symposium or Conference, Location.
- Presenter, A. A. (year). *Title of article*. In Title of proceedings (pp. xx-xx, Article number). Location: Publisher.
- 한승주. (2010). *외국인노동자의 권리에 관련한 정책갈등*. 한국행정학회 춘계학술대회, 영남대학교, 경산.
- IAEG-SDGs. (2016). *The 47th session of the statistical commission: Outcome on global SDG indicators.* Paper presented at the 3rd meeting of the IAEG-SDGs, Mexico.

(7) 번역서 및 번역보고서

• Weber, M. (1990). *유교와 도교* (이상율 역). 서울: 문예출판사.
• Clegg, S. R., Higgins, W., & Spybey, T. (1994). 경제문화: 포스트 유교주의와 사회민주주의. 공유식, 김혁래, 박길성, 유흥준 (편), *신경제사회와의 이해* (pp. 195-210). 서울: 역사비평사.
• Weber, M. (1951). The religion of China (H. H. Gerth, Trans.) New York: Free Press. (Original work published 1920).

제6장 논문기고 및 심사에 관한 규정

제25조(논문 기고의 요건)

① "국제개발협력"은 공적개발원조(ODA) 관련 이슈뿐만 아니라 국제개발협력과 관련한 모든 제반 문제에 대한 이론과 정책대안 모색에 관한 연구논문을 대상으로 하며, 논문의 성격 및 형태는 순수이론적인 논문, 실증분석논문, 사례연구, 응용연구 및 정책분석 등 방법론상의 제약을 두지 않는다.

② 투고된 논문은 다른 학술지에 게재된 바 없는 독창적인 내용이어야 하며, 투고 시점에 다른 학술지에서 심사 중이 아니어야 한다.

제26조(논문의 접수)

① 논문은 온라인 투고시스템을 통해 수시로 접수한다.

② 논문을 제출할 때에는 본문 외에도 논문게재신청서, 연구윤리자가진단서 및 저작권 이양 동의서, 개인정보 수집·이용 동의서를 함께 제출해야 한다.

제27조(논문 심사위원)

① 심사위원은 편집위원회의 추천에 의거하여 편집위원장이 해당분야의 전문가 2인을 위촉한다.

② 심사기한은 투고한 날로부터 30일까지로 한다. 30일 이내 심사가 완료되지 않을 경우, 그 심사자를 편집위원 중 한 사람으로 교체한다.

제28조(판정기준)

① 심사의 판정은 별지 제4호 국제개발협력지 심사결과서 양식에 따라 평가한다.

② 심사 판정기준은 초심에서 accepted, minor revision, major revision, reject의 네 단계로 구분한다. 심사 횟수는 초심을 포함하여 2회로 한정하며, 2회 연속 '수정 후 재심' 판정을 받은 경우에는 '게재불가'로 결정한다.

③ 심사 결과에 근거한 판정 기준은 다음과 같다.

심사자 1	심사자 2	판정결과
accepted	accepted	그대로 게재
accepted	minor revision	수정 후 게재
minor revision	minor revision	
accepted	major revision	수정 후 재심
accepted	reject	
minor revision	major revision	
major revision	major revision	
reject	minor revision	
reject	major revision	
reject	reject	게재불가

④ '그대로 게재'는 수정 없이 게재할 수 있다.

⑤ '수정 후 게재'는 편집위원회가 정한 기한 내에 수정된 원고를 제출하여야 하며, 심사위원은 해당 원고의 수정 여부를 검토하고, 편집위원회가 최종 확인한다.

⑥ '수정 후 재심'은 편집위원회가 정한 기한 내에 수정된 원고를 제출하여야 하며, 심사위원은 해당 원고를 재심사하여 게재 여부를 결정한다.

⑦ '불가판정'으로 판정된 원고는 동일한 제목과 내용으로 "국제개발협력"에 재투고할 수 없다.

제29조(수정논문 제출기한 및 게재 확정)

① 편집간사는 게재 여부를 포함한 최종 심사결과를 그 이유와 함께 논문 제출자에게 통보한다.

② 게재확정 통보를 받으면 저자는 편집 제반규정에 따라 교정 후 최종 논문 파일을 제출한다.

③ 게재가 확정된 논문이라도 분량이나 구성 등 편집방침에 따라 다음 호로 이월하여 게재할 수 있다.

④ 수정된 논문의 제출기한은 심사결과 통보일로부터 1개월로 하고 책임저자의 서면요구에 의하여 1개월 범위 내에서 기간을 연장할 수 있으며, 특별한 사유없이 제출기한을 초과하는 경우에는 투고를 자진 철회하는 것으로 간주한다.

제30조(저작권)

① 협력단은 최종심사에 통과한 논문의 무상사용권한을 갖는다.

② 논문 투고시 별지 제1호 서식의 '저작권 이양 동의서'를 작성하여 제출하여야 한다. '저작권 이양동의서'를 제출하지 않을 경우, 제출된 원고는 심사 대상에서 제외된다.

[별지 제1호 서식] 연구윤리자가진단서 및 저작권 이양 동의서

연구윤리 자가진단서 및 저작권 이양 동의서

소속 :

성명 :

상기 본인은 '(*논문제목*) ' 연구를 수행함에 있어 연구의 객관성과 신뢰성, 연구결과의 공익성과 진실성을 확보하기 위하여 아래와 같이 연구 윤리를 준수하였음을 확인합니다.

첫째, 연구과정에서 객관적인 자세를 가지고 철저한 기록을 통해 연구결과의 검증이 가능하도록 노력하였다.

둘째, 연구결과에 중대한 영향을 미칠 수 있는 데이터 및 분석 결과를 왜곡 또는 조작하지 않으며, 결과발표는 진실되고 공정하게 하였다.

셋째, 유사 중복된 연구를 지양하며, 연구자원을 투명하고 효율적으로 사용하도록 노력하였다.

넷째, 타인의 연구개발 과정과 결과를 존중하며, 위조, 변조, 표절 등 지적재산을 도용하는 부정행위를 하지 않았다. 이를 위해 본인은 연구 최종 결과에 대한 표절 부정행위를 방지하기 위해 표절검사 및 유사성 검사를 사전에 실시하였다.

표절 검사 활용 프로그램명	
표절 검사 기준	*예. 6어절 이상 일치,* *1문장 이상 일치 등*
최종 표절률 (20% 이내 인정)	

다섯째, 본 논문이 ‘국제개발협력’에 게재될 경우, 저작재산권(복제권, 공연권, 공중송신권, 전시권, 배포권, 대여권, 2차적 저작물작성권) 전부를 한국국제협력단에 이양하기로 동의한다.

저 자	성 명	소속 및 직위	수신 이메일	전화 번호	서 명
제1저자				연락처 1 : 연락처 2 :	
공동저자1				연락처 1 : 연락처 2 :	
공동저자2				연락처 1 : 연락처 2 :	
교신저자				연락처 1 : 연락처 2 :	

년 월 일

한국국제협력단 이사장 귀중

[별지 제2호 서식] 논문게재신청서

논문게재신청서

논문제목(국문)				
논문제목(영문)				
주저자	성명	(국문)	(영문)	
	소속		직위	
	주소			
	전화		팩스	
	이메일			
	저자약력			
공동저자	성명	(국문)	(영문)	
	소속		직위	
	주소			
	전화		팩스	
	이메일			
	저자약력			
목차				
국문요약				
국문키워드				
영문요약				
영문키워드				

* 논문요약은 국문 기준 700자 내외, 영문기준 300단어(words)로 제한하며, 3~5개의 국문 및 영문 주제어(Key words) 제시.

[별지 제3호 서식] 개인정보 수집·이용 동의서

연사료 · 원고료 · 자문료 지급을 위한 개인정보 수집 · 이용 동의서

한국국제협력단은 연사료 · 원고료 · 자문료 지급을 위하여 개인정보보호법 제15조 및 제22조, 제24조에 따라 개인정보 수집 · 이용 및 제공에 대한 귀하의 동의를 받고자 합니다. 자세히 읽어보신 후 동의 여부를 결정해 주시기 바랍니다.

■ **개인정보 수집 · 이용 내역(필수항목)**

수집 · 이용 항목	수집 · 이용 목적	보유기간
이름, 생년월일, 전화번호, 소속, 직급, 이메일, 주소, 학력, 경력, 수상실적, 저역서 및 학술논문(이력서), 계좌번호, 사진	발표료 · 원고료 · 자문료 지급을 위한 전문가 등급 책정 및 지급	2년(재동의)

※ 위의 개인정보 수집 · 이용에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 동의를 거부할 경우 발표료 · 원고료 · 자문료 지급이 불가합니다.

☞ 위와 같이 개인정보를 수집 · 이용하는데 동의하십니까?

본인 □ 동의함 □ 동의하지 않음

[기타 고지사항]

개인정보보호법 제15조 제1항 제4호, 제24조의2 제1항 제1호에 따라 정보주체의 동의 없이 개인정보를 수집 · 이용합니다.

개인정보 항목	개인정보 처리사유	보유기간	수집 근거
주민등록번호, 여권번호, 운전번호, 외국인등록번호 중 선택	원천징수영수증 발행	5년	국세기본법시행령 제68조(민감정보 및 고유식별정보의 처리) 3항

■ 위와 같이 개인정보를 수집 · 이용하는 데 동의합니다.

년 월 일

본인 성명 (서명 또는 인)

한국국제협력단장 귀중

[별지 제 4호 서식] 국제개발협력지 심사 결과서

국제개발협력지 20xx년 □ 1호 / □ 2호

국제개발협력지 심사 결과서

□ 초심 □ 재심

심사자명		소 속	
논문제목			
심사일자			
심사총평 (저자에게 전하는 말)			

심사기준	영역	내용	판정등급				
			A (20)	B (16)	C (12)	D (8)	E (4)
	연구의 활용가능성 (20점)	◦ 연구내용의 구체 수준 ◦ 관련된 개발협력 대내외 환경·맥락에 대한 분석적 토대 수준 ◦ 논문이 정보의 양 및 구체성 ◦ 개발협력 전략·사업 시사점에 대한 연구내용의 유의미 수준					
	연구 독창성 (20점)	◦ 연구주제, 방법, 설계 측면에서의 참신성					
	내용의 논리성 (20점)	◦ 연구배경과 문제제기 과정 간의 논리적 연계성 ◦ 국제개발협력 분야 논문으로서의 구성의 적합성					
	연구방법론의 적절성 (20점)	◦ 문제제기와 방법론 간 연계의 타당성 ◦ 연구목적과 연구내용 간 연계의 타당성 ◦ 연구과정의 논리적 타당성과 신뢰성 ◦ 모집단 설정, 표본선정, 조사결과의 연구적 해석의 적절성 ◦ 결론 도출의 타당성					
	연구서술의 적절성 (20점)	◦ 인용 자료에 대한 저자·문헌 표기 등 성실한 서술 여부(referencing) ◦ 참고문헌 작성에 대한 관례 준수 여부 ※ 표절 부분이나 인용이 적절하게 되지 않은 부분은 지적 요망 ◦ 연구서술에 대한 가독성 ◦ 목차 구성과 서술 방식의 논리적 흐름					
	총점		( )점 / 100점				

최종판정	게재 (100-90점)	수정 후 게재 (89-80점)	수정 후 재심사 (79-70점)	게재불가 (69-0점)

편집위원에게 전하는 심사의견	

연구자료 : 연구정보 2021-07-130

국제개발협력 2021년 제16권 제1호

발 행 2021년 6월 30일
발 행 처 한국국제협력단
편 집 인 ODA연구정보센터
주 소 경기도 성남시 수정구 대왕판교로 825 (우:13449)
전 화 031) 740-0755
팩 스 031) 740-0772
홈페이지 http://www.koica.go.kr
인 쇄 (주)명진씨앤피 (02)2164-3000

[무단복제를 금함]

pISSN 2093-212X eISSN 2671-9797

연구자료
연구정보 2021-07-130

ISSN 2093-212X

Journal of International Development Cooperation
KOREA INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

KOICA 한국국제협력단

13449 경기도 성남시 수정구 대왕판교로 825
Tel. 031-740-0114 Fax. 031-740-0655
http://www.koica.go.kr