



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

국제개발협력 사업의 수원국 내 공간 분포 특성  
한국의 중점협력국을 대상으로

제주대학교 교육대학원

지리교육전공

이 정 호

2020년 2월



The Spatial Distribution of Official Development  
Assistance Projects at Regional Level amongst the  
Recipient Korean ODA Partner Countries

Jungho LEE

(Supervised by Professor Sangchoel KWON)

2020. 2.

This thesis has been examined and approved.

Thesis Committee, Sanghak OH, Prof. of Geography Education  
Gwangyong CHOI, Prof. of Geography Education  
Sangchoel KWON, Prof. of Geography Education

.....  
Date

Department of Geography Education  
Graduate School of Education  
Jeju National University



국제개발협력 사업의 수원국 내 공간 분포 특성  
한국의 중점협력국을 대상으로

지도교수 권 상 철

이 정 호

이 논문을 교육학 석사학위 논문으로 제출함

2019년 12월

이정호의 교육학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 \_\_\_\_\_ 인

위 원 \_\_\_\_\_ 인

위 원 \_\_\_\_\_ 인

제주대학교 교육대학원

2020년 2월



## <국문 초록>

세계는 나날이 발전해가고 있지만, 여전히 부의 양극화 문제는 전 세계적 관심사이며 이의 해결을 위해 선진국들을 중심으로 모두가 잘사는 세상을 만들기 위해 원조자금을 투입하고 있으나 그 결과는 미지수이다. 국제개발협력 사업들은 공여국의 외교적·정치적·경제적 등의 목적에 의해 사용되어지며 수원국 내 어느 지역에서 하는지는 관심을 받아오지 못했다. 이러한 배경에서 국제개발협력 사업들의 공간 분포를 분석함으로써 국제개발협력 프로젝트가 공간적으로 어떠한 패턴을 보이는지 연구하는 것은 개발지리학에서의 중요한 역할이라 할 수 있다. 국제개발협력 사업의 공간 분포 분석을 위해 한국의 중점협력국 24개국을 대상을 선정했으며, 자료는 국제원조투명성기구에서 제공하는 국제개발협력 사업들의 위치정보를 활용했다. 위치자료를 기반으로 행정 구역 별 프로젝트 실시 수준과 인구와의 관계를 분석했다.

국제개발협력 사업을 전체 사업, 분야별, 경제 수준별, 양자·다자협력으로 나누어 인구와의 관계를 단순회귀분석한 결과 주요한 3가지 결과가 나타났다. 국제개발협력 사업은 분야별로 공간 분포에 작은 차이를 보였는데, 보건 분야의 사업들이 공간적으로 가장 균등하게 분포했으며, 농업과 교육 순으로 지역 배분이 이루어지고 있음을 확인했다. 이는 다른 분야들에 비해 보건분야가 우선적으로 배분이 잘 이루어진 결과로 추정된다. 두 번째로 경제 수준별로 보았을 때, 전체적으로 중저협력국에서 국제개발협력 사업이 공간분배가 잘 이루어지고 있었다. 농업분야의 경우는 최빈국에서 공간적으로 균등하게 분포하며, 이는 국가의 경제수준이 낮을수록 농업 종사자 비율이 높음의 결과로 보인다. 마지막으로 양자, 다자협력 간의 차이를 본 결과 양자협력의 회귀계수가 다자협력의 값보다 높게 나왔으나,  $R^2$ 값이 낮게 나와 회귀식을 수용하기 어려웠다. 다자협력은 인구와의 단순회귀분석에서 회귀계수 값과  $R^2$ 값이 적절하게 나타나 양자협력에 비해 다자협력이 균등하게 분포하고 있음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 양자협력은 수도나 특정도시에 집중하는 반면 다자협력은 전 지역에 골고루 분포함의 결과이다. 이러한 결과로서 국제개발협력 사업의 공간분포 특성을 이해하는 것은 개발도상국의 빈곤, 불평등 문제 해결을 위한 공간적 인식의 시사점을 던져줄 것이다.

키워드: 국제개발협력, 공간 분포, 불평등, 공간적 불균등, 양자협력, 다자협력



## [목 차]

1. 서론 .....	1
1) 연구 배경 .....	1
2) 연구 목적 .....	4
2. 국제개발협력의 개념과 접근 방법 .....	5
1) 국제개발협력의 개념 .....	5
(1) 국제개발협력의 흐름 .....	5
(2) 공여국 그리고 수원국 .....	8
2) 국제개발협력의 실제와 공간적 접근 .....	15
(1) 국제개발협력의 실제 .....	15
(2) 국제개발협력의 공간적 접근 .....	17
3) 연구 자료 및 방법 .....	26
(1) 활용 자료 .....	26
(2) 연구 방법 .....	28

3. 국제개발협력 사업의 공간적 검토 .....	30
1) 연구 대상 국가 개관 .....	30
2) 국제개발협력 사업의 균집성 분석 .....	32
3) 국제개발협력 사업의 수도 집중도 비교 .....	37
(1) 전체 사업 대상 수도 집중도 비교 .....	37
(2) 분야별(농업, 교육, 보건) 수도 집중도 비교 .....	40
(3) 양자, 다자협력 간 수도 집중도 비교 .....	43
4) 국제개발협력 사업의 지역별 분포 및 인구 대비 적합성 분석 .....	46
(1) 전체 사업 대상 적합성 분석 .....	46
(2) 사업 분야별 적합성 비교 .....	50
(3) 경제 수준별 적합성 비교 .....	54
(4) 양자, 다자협력 간 비교 .....	61
5) 분석결과 요약 .....	68
4. 요약 및 결론 .....	71
참고문헌 .....	73
부록 1. 통계자료 활용년도 .....	78
부록 2. 지역별 국제개발협력 사업 관측자료 .....	79
Abstract .....	102

## [그림 목차]

[그림 1] UN 지속가능발전목표 .....	6
[그림 2] OECD DAC 선정 ODA 수원국 현황 지도(2018~2019년) .....	9
[그림 3] 한국의 중점협력국 및 2017년 DAC 공여국 원조 총액 .....	13
[그림 4] 지역 특성에 따른 국제개발협력 사업 방법의 효과성 비교 .....	18
[그림 5] 국제개발협력 사업의 영향을 받은 지역과 아닌 지역의 차이 비교 .....	19
[그림 6] 국제개발협력 사업의 8가지 편중성 .....	21
[그림 7] 우간다 캄팔라 지역 국제개발협력 사업위치의 적정성 분석 .....	23
[그림 8] IATI d-portal 홈페이지 내 자료 검색 화면 .....	27
[그림 9] 연구 분석 절차 .....	29
[그림 10] ArcMap ANN 분석 정규분포 그래프(에티오피아) .....	35
[그림 11] 에티오피아 국제개발협력 사업 지점 지도 .....	35
[그림 12] 미얀마 국제개발협력 사업 지점 지도 .....	36
[그림 13] 지역별 국제개발협력 사업비율과 인구비율 분포 그래프 .....	47
[그림 14] 몽골 국제개발협력 사업 및 인구 분포 지도 .....	48
[그림 15] 스리랑카 국제개발협력 사업 및 인구 분포 지도 .....	49
[그림 16] 분야별 국제개발협력 사업비율과 인구비율 분포 그래프 .....	50
[그림 17] 라오스 분야별 국제개발협력 사업 및 인구 현황 지도 .....	51
[그림 18] 네팔 분야별 국제개발협력 사업 및 인구 현황 지도 .....	52
[그림 19] 볼리비아 분야별 국제개발협력 사업 및 인구 현황 지도 .....	53
[그림 20] 경제 수준별 농업 분야 사업비율과 인구비율 분포 그래프 .....	55
[그림 21] 경제 수준별 교육 분야 사업비율과 인구비율 분포 그래프 .....	56
[그림 22] 경제 수준별 보건 분야 사업비율과 인구비율 분포 그래프 .....	57
[그림 23] 탄자니아 분야별 국제개발협력 사업 및 인구 현황 지도(최빈국) .....	58
[그림 24] 필리핀 분야별 국제개발협력 사업 및 인구 현황 지도(중저소득국) .....	59
[그림 25] 페루 분야별 국제개발협력 사업 및 인구 현황 지도(고중소득국) .....	60
[그림 26] 양자, 다자협력 사업비율과 인구비율 분포 그래프 .....	61
[그림 27] 캄보디아 양자, 다자협력 사업 및 인구 분포 지도 .....	62
[그림 28] 우간다 양자, 다자협력 사업 및 인구 분포 지도 .....	63
[그림 29] 베트남 양자, 다자협력 사업 및 인구 분포 지도 .....	64
[그림 30] 볼리비아 양자, 다자협력 사업 및 인구 분포 지도 .....	65
[그림 31] OECD DAC 회원국 양자, 다자협력 원조 총액 .....	66

## [표 목차]

[표 1] MDGs의 목표와 주요 세부 목표 .....	7
[표 2] OECD DAC 수원국 현황(2018~2019년) .....	10
[표 3] 양자협력과 다자협력의 비교 .....	11
[표 4] 양자, 다자협력 성향 비교 .....	12
[표 5] 한국정부의 ODA 사업 구조 .....	13
[표 6] 한국의 2차 중점협력국(2016~2020년) .....	14
[표 7] 연구 활용 자료 .....	27
[표 8] 연구 대상 국가 개관 .....	31
[표 9] 국제개발협력 사업 ANN 분석 결과 .....	34
[표 10] 국제개발협력 사업 및 인구의 수도 분포 .....	38
[표 11] 국제개발협력 사업 분야별 수도 분포 .....	41
[표 12] 수도 내 국제개발협력 사업 분야별 분산 분석 .....	42
[표 13] 수도 내 양자, 다자협력 사업 및 인구의 분포 .....	44
[표 14] 수도 내 양자, 다자협력 사업 분산 분석 .....	45
[표 15] 국제개발협력 사업비율과 인구비율의 단순회귀분석 .....	46
[표 16] 분야별 국제개발협력 사업비율과 인구비율 단순회귀분석 .....	50
[표 17] 경제 수준별 국제개발협력 사업비율과 인구비율 단순회귀분석 .....	54
[표 18] 경제 수준별 농업 분야 국제개발협력 사업비율과 인구비율 단순회귀분석 ...	54
[표 19] 경제 수준별 교육 분야 국제개발협력 사업비율과 인구비율 단순회귀분석 ...	55
[표 20] 경제 수준별 보건 분야 국제개발협력 사업비율과 인구비율 단순회귀분석 ...	56
[표 21] 양자, 다자협력 사업비율과 인구비율 단순회귀분석 .....	61
[표 22] 국제개발협력 사업과 인구의 회귀계수 종합 비교 .....	69
[표 23] 양자협력과 다자협력의 공간 분포 특성 .....	70



# 1. 서론

## 1) 연구 배경

Leave No One Behind! 2015년 UN에 모인 각국 정상들이 모여 2016년부터 2030년까지 모두가 잘사는 세상을 만들기 위해 지속가능개발목표(SDGs: Sustainable Development Goals)를 만들며 내건 구호이다. 새천년개발목표(MDGs: Millenium Development Goals)에 이어 등장한 SDGs는 개발도상국들만을 향하던 관심을 넘어, 선진국과 개발도상국이 함께 잘 사는 지구가 되기 위한 목표를 담고 있다. SDGs의 달성을 위해 17개의 목표들은 서로 유기적으로 연결되어 작동하고 있으며, 국제개발협력은 SDGs의 목표 이행을 위해 노력하고 있다.

국제개발협력은 선진국-개발도상국, 개발도상국-개발도상국, 개발도상국 내 존재하는 발전 수준, 빈곤 문제를 해결하고 이를 통해 인간의 기본권을 지키기 위한 국제사회의 행위를 말한다. 국제개발협력에서의 문제 인식은 개발도상국에 존재하는 빈곤 문제에서 시작한다. 빈곤은 절대적 빈곤과 상대적 빈곤으로 나눌 수 있다. 절대적 빈곤은 1일 \$1.9 이하로 생활하는 상태로서 최소의 의식주마저 부족한 상태를 말하며, 상대적 빈곤은 인간으로서 기본적으로 누려야 하는 것들이 충족되지 않은 상태를 말한다. 과거 국가의 경제 수준을 지표로써 발전을 논하던 시대를 지나, 최근에는 인간개발지수(HDI: Human Development Index)를 통해 소득 수준과 건강 상태(기대수명), 교육 수준(교육 기간 등)을 통해 상대적 빈곤의 수준을 파악하고 빈곤 문제 해소를 위해 전 세계가 노력하고 있다.

기존에 국제개발협력은 사업의 효과 범위를 ‘국가’ 단위의 수준으로 맞춰왔다(Dreher and Lohmann, 2015). 크게는 전 지구적 관점에서 남반구와 북반구의 경제 수준 차이인 남북문제, 사하라 이남 지역 아프리카의 빈곤 문제로부터 각 국가 단위 개발도상국들의 발전 수준의 문제를 제기하며 접근해 왔다. 최근에는 국제개발협력 사업의 영향력의 공간적 범위를 ‘국가 내 지역’ 단위의 수준으로 낮추어 접근하는 연구들이 등장하고 있다(Civelli et al, 2017; Desai and Greenhill, 2017; Dreher and Lohmann, 2015; Dreher et al, 2016; Fehling et al, 2013; Findley et al, 2011; Rajiakshmi, 2013; Gegring et al, 2018; Marty et al, 2017). 이러

한 배경에는 국제개발협력 사업이 가지는 공간적 한계(Dreher and Lohmann, 2015)와 더불어 개발도상국 내 심화되는 공간적 불평등 문제의 인식(Zhang and Zhang, 2003)들이 원인이 된다.

하지만 국제개발협력 사업의 결정에 지역적 접근은 크게 고려되지 않았다. 일반적으로 국제개발협력 사업들은 공여국 혹은 지원 기관의 효율에 따라 진행될 뿐 지역 단위정보를 고려하지 않았기 때문이다(Desai and Greenhill, 2017). 이런 이유로 국제개발협력 사업들은 공간적으로 평등하게 분포하기보다는 일부 지역에 몰려서 나타나게 된다.

이러한 국제개발협력 사업의 편중은 다음과 같은 관습적인 행태로 인해 기인한다. Chambers(2017)는 1983년 공간, 프로젝트, 건기, 외교, 전문가, 사람의 6가지 편중의 사유를 밝혔고, 2017년 보안과 도시슬럼을 추가했다. 공간의 경우 포장된 도로, 공항 근처와 같이 외부에서 접근한 국제개발협력 사업의 전문가가 접근하기 쉬운 곳에서 사업이 이루어지는 경향성을 말한다. 프로젝트는 기존 사업이 성공적으로 진행된 곳을 찾아가는 경향성을 말한다. 건기(Dry Season)의 경우는 우기(Rainy Season)와 같이 안 좋은 날보다 이동이나 사람을 만나기 좋은 날을 찾아 개발도상국을 찾는 경우를 말한다. 사람의 경우는 지역의 대표, 남자, 부자, 엘리트만을 찾는 경향성을 말한다. 외교적 편중성은 민감한 주제를 건드리거나 외교적으로 민감한 사람을 만나기 꺼리는 것을 말한다. 전문가의 편견은 본인이 속한 전문 분야에 대해서만 문제를 찾고 질문하는 것을 말한다. 보안은 안전한 곳을 찾는 것을 말하며, 도시 슬럼은 최근 개발도상국 도시 내 존재하는 유명한 슬럼 지역을 방문하는 것을 말한다.

이러한 편중성은 국제개발협력 사업의 음영을 만들어 소외당하는 지역, 계층을 만들게 된다. 8가지 편중의 행태가 발생한 공여국의 입장 위주로 국제개발협력 사업들이 진행되었기 때문이다. 특히 공간적으로 접근이 용이한 곳, 기존 프로젝트가 진행된 곳, 유명한 곳, 안전한 곳, 날씨가 좋은 곳, 외교적으로 마찰이 없는 곳과 아닌 지역의 차이는 계속해서 심화된다. 이런 현상은 개발도상국 내 불평등을 심화시키게 되고, 이는 SDGs의 10번째 목표인 ‘불평등 감소’에 부합하지 않는 행위이다.

이처럼 국제개발협력은 빈곤문제를 해소하고 불평등을 완화하려고 하지만 의도된 혹은 의도치 않게 빈곤과 불평등을 증가시키기도 한다. 국제개발협력 사업에 혜택

을 받은 사람과 지역이 존재하고, 이와 반대로 혜택을 받지 못하는 사람들이 발생하게 된다. 국제개발협력 사업의 공간적 분포를 이해하는 것은 국제개발협력 사업의 혜택을 받지 못하는 사람을 찾아냄과 동시에 국가 내 빈곤과 불평등의 문제를 인지하는 데 도움을 줄 수 있다.

이런 측면에서 국제개발협력 사업들이 수원국 내 각 지역에 분포하고 있는 양상을 수원국 내 지역 단위로 확인하고 인구를 통한 수요와의 상관성을 보고자 한다. 이 결과를 통해 실질적 자료로서 국제개발협력 사업의 편중 현상을 규명할 수 있을 것이다.



## 2) 연구목적

수원국 내 지역 수준에서 국제개발협력 사업들을 공간적으로 인식을 하는 것은 개발도상국의 지역에 대한 접근도를 높일 수 있고, 이를 통해 지역에 대한 이해 확산, 지역별 맞춤 서비스를 제공할 수 있게 된다. 이는 지역별 빈곤 문제 해결을 위한 적절한 조치로 이어져 지역 간 불평등 문제 해결에 기여할 수 있게 되며, 이번 SDGs의 구호처럼 모두와 함께 빈곤의 늪에서 탈출 할 수 있게 할 것이다.

본 연구는 연구자가 KOICA 봉사단원으로 르완다에 있던 시절, ‘과연 국제개발협력 사업은 모든 지역에 공평하게 제공될까? 수도나 대도시에 있는 사람들이 더 혜택을 누리는 것이 아닐까?’ 하는 궁금증에서 시작되었다. 이 질문에 대한 답을 찾기 위해 몇 가지 질문을 던져보고자 한다.

첫째, 국제개발협력 사업은 공간적으로 평등해야 하는가?

둘째, 국제개발협력 사업은 수원국 내 공간적으로 어떻게 분포하는가?

- 국제개발협력 사업은 수도에 어느 수준으로 몰려 있는가?
- 국제개발협력 사업은 분야별로 어떻게 분포하는가?
- 국제개발협력 사업은 최빈국에도 모든 지역에 고르게 분포하는가?
- 국제개발협력 사업은 양자-다자협력 구분 없이 동일하게 분포하는가?

셋째, 국제개발협력 사업의 공간적 인식을 어떻게 진전시킬 수 있는가?

이 연구에서는 위 질문들을 통해 국제개발협력 사업들이 공간적으로 어떻게 분포하는지 살펴봄으로써 수원국 국민들에게 얼마나 서비스되고 있는지를 살펴보고 지역 간 차이가 존재하는지 알아보하고자 한다. 지역 간 차이에 관한 결과를 통해 편중된 사업을 완화하는 방안에 대해 논의함으로써 수원국 내 존재할지 모르는 개발의 음영 지역을 찾아보고자 한다. 또한, 연구 결과를 통해 국제개발협력 사업의 공간적 인식 증진을 하고자 한다.

## 2. 국제개발협력의 개념과 접근 방법

국제개발협력에서 공간이 가지는 이슈는 한정적이며 ‘국가’라는 단위에 한정되어 있다. 최근 ‘지역’ 단위의 접근이 주목을 받기 시작하며 공여국과 공여기관은 자신 들만의 목소리를 내던 방향성에서 벗어나 수원국의 적극적 참여를 유도하는 형태로 넘어가고 있다(김지영, 2016).

이러한 과정 속에서 국제개발협력 사업의 공간적 분포를 이해하는 것은 공여국 중심의 연구를 벗어나 수원국 중심의 연구로서 시사점을 줄 것이다. 국제개발협력 사업 분포와 적정성을 확인하기에 앞서 국제개발협력의 흐름과 공여국, 수원국에 대한 이해를 통해 국제개발협력에 대한 전반적인 이해를 도모하고자 한다. 그리고 국제개발협력의 이상과 실제에 대한 논의와 함께 국제개발협력 사업의 공간적 접근에 대한 논의를 통해 국제개발협력이 해결해야 할 문제들과 다양한 수준에서의 공간적 접근의 필요성에 대해 정립하고자 한다.

국제개발협력에 관한 선행 연구 검토는 이제 시작된 국제개발협력의 지역 단위 연구와 공간적 불평등 해소에 대한 이론적 토대를 제공할 것이다.

### 1) 국제개발협력의 개념

#### (1) 국제개발협력의 흐름

국제개발협력은 기존에 국제 원조, 개발 원조, 해외 원조라는 용어를 사용했으나 이는 일방적이고 수동적인 뜻을 가져, 최근 능동적이며 양방향의 모두 참여하는 의미가 있는 국제개발협력이라는 용어를 주로 사용하고 있다. 과거 공여국에서 일방적으로 제공하던 형태를 벗어나, 개발도상국의 빈곤 문제가 개발도상국만의 문제가 아닌 선진국과 개발도상국 모두가 함께 안고 가야 할 문제로 인식했기 때문이다. 이러한 인식은 SDGs의 시대로 넘어오며 선진국과 개발도상국이 함께 전 세계적인 문제 해결을 위해 노력하고 있다.



# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



(출처: UN, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/>)

그림 1. UN 지속가능발전목표

국제개발협력은 과거 경제 중심적 개발의 시대를 넘어 인간의 기본적 욕구를 위한 전략으로 전환되었다. 여전히 절대빈곤선 아래에 놓인 인구는 2015년 기준 약 7억 명으로 우선적으로 해소해야 할 문제이며, 더불어 상대적 빈곤 상태의 해소 뿐 아니라 환경, 젠더 문제 등 전향적 개발로써 역할을 하며 다각적인 협력을 기울이고 있다.

국제개발협력은 2차 대전의 종전 후, 서유럽 지역을 대상으로 한 마셜 플랜으로부터 시작되었다고 볼 수 있다. 이후 제국주의시기에 식민 지배를 받던 국가들이 독립을 시작하며 그 대상은 당시 제3세계 국가들로 향했다. 이는 미국과 서유럽을 필두로 하는 자유주의 진영과 소련을 필두로 하는 사회주의 진영 간에 제 3세계 국가들에 대한 정치·경제적 주도권을 갖기 위해 시작된 지원이었다.

이러한 지원은 1991년 소련의 붕괴로 냉전이 종식되며 변화를 맞이했다. 구소련에 포함되었던 동유럽 국가들이 독립하며 지원 대상 국가들이 증가했으나, 전 세계적인 경제 침체, 개발도상국들의 더딘 경제 성장으로 공여국들에서는 원조 피로 현

상이 대두되며 국제개발협력 사업은 정체시기를 맞게 된다. 이러한 피로 현상을 극복하기 위해 90년대부터 국제개발협력 사업은 변화하기 위해 개발 논점을 다양화하였다. 이전에 경제 성장을 중심으로 논의하던 시대를 넘어, 환경·지속가능개발·인권·아동·여성·식량 관련 논의가 시작되었다.

이러한 변화는 2000년대로 넘어오며 MDGs의 수립으로 나타났다. MDGs에서 선진국과 개발도상국 대표들은 개발 효과성을 검토하기 위해 8개의 목표와 목표 달성에 따른 세부 목표들을 합의했다. 8개의 목표는 다음과 같다.

표 1. MDGs의 목표와 주요 세부 목표

8대 목표	주요 세부목표(target)
1. 절대빈곤 및 기아 퇴치	1일 소득 1.25달러 미만 인구 반감
2. 보편적 초등교육 달성	모든 아동에게 초등교육 혜택 부여
3. 양성평등 및 여성능력 고양	모든 교육수준에서 남녀차별 철폐
4. 유아사망률 감소	5세 이하 아동사망률 2/3감소
5. 모성보건 증진	산모사망률 3/4 감소
6. 에이즈 등 질병 퇴치	말라리아와 HIV/AIDS 확산 저지
7. 지속가능한 환경 확보	안전한 식수와 위생환경 접근 불가능 인구 반감
8. 개발을 위한 글로벌파트너십 구축	MDGs 달성을 위한 범지구적 파트너십 구축

(출처: UN, 2010)

MDGs에서는 2000년부터 2015년까지 목표를 달성하기 위해 노력해왔다. 보편적 초등교육의 경우 거의 모든 지역에서 달성했으나 다른 목표들의 경우는 부족함이 많았다. MDGs는 중간 성과평과를 통해 목표별 달성 현황이 어떠한지, 지역 별, 국가별로 어떻게 달성 가능하고 부족한지를 체계적인 수치로서 제시해 지속적인 피드백이 가능했다. 이를 통해 지역별로 동남아시아 지역과 남아메리카 지역의 경우 상당한 수준의 개발이 이루어진 것을 확인한 데 비해, 사하라 이남 아프리카 지역의 경우는 더 많은 지원이 필요함을 확인했다(UN, 2015). 그러나 한편으로 MDGs가 통계적 수치를 목표로 제시해 수원국들이 통계적 조작을 할 위험이 있다는 점이 문제제기 되기도 했다(Fehling et al, 2013).

이러한 개발의 효과성을 위해 국제사회는 원조효과성 고위급회의를 개최했다. 대표적으로 파리에서 개최된 2차 고위급회의에서는 공여국과 수원국이 원조효과성에 대한 약속과 상호 책무성에 합의를 이루었다. 이러한 파리선언은 협력국의 주인의식(Ownership), 원조 일치(Alignment), 원조 조화(Harmonization), 성과지향적 관리(Management for Results), 상호책임성(Mutual Accountability)로 총 5가지 원칙을 내세워 공여국과 수원국의 상호 책임을 위한 관계를 수립했다.

MDGs 종료를 앞두고 UN에 모인 각국 정상들은 SDGs의 목표들을 새롭게 채택했다. 2016년부터 2030년까지의 목표로서 지난 MDGs의 한계점들을 보완하여 선진국과 개발도상국 모두가 모여 목표 제정에 참여했으며, 문제 해결을 위해 단일 지표의 접근이 아닌 다중 접근을 통해 인류의 보편 문제, 환경 문제, 경제 사회문제를 해결하고자 하는 목표를 제시했다. SDGs는 총 17개의 목표와, 169개의 세부 목표로 구성된다.

그러나 여전히 지구상에 남북문제는 존재하며, 선진국과 개발도상국의 경제 수준은 큰 차이를 보인다. 전 세계는 국제개발협력력을 통해 이러한 격차를 완화하기 위한 노력을 기울이고 있으나 여전히 많은 개발도상국들이 빈곤의 늪에 빠져 있다.

## (2) 공여국 그리고 수원국

국제개발협력력은 다양한 주체들에 의해 운영된다. 그중 선진 공여국들은 OECD DAC(Development Assistance Committee: 개발원조위원회)에 가입하여 국제개발협력 사업을 진행한다. 국제적 규범을 만들어 표준적이고 양질의 공적개발원조(ODA: Official Development Assistance)를 진행하며, 회원국 간 동료검토를 통해 보다 발전적인 국제개발협력 사업을 이룰 수 있도록 제언한다. 또한 국제개발협력 사업들의 모니터링을 통해 ODA 통계를 제공 한다. 그리고 3년마다 UN과 World Bank의 자료를 기반으로 ODA 수원국 목록을 발표한다. ‘그림 3’은 OECD DAC에서 발표한 ODA 수원 국가 현황이다. 최빈국은 사하라 이남 아프리카와 동남아시아 일부 지역에 편중되어 있다. 그에 비해 중남미는 볼리비아를 제외하면 모두 고중소득국 이상에 해당한다. 2019년 최빈국 및 저소득국은 48개국, 중저소득국은 37개국, 고중소득국은 57개국으로 DAC에서 선정한 ODA 수원국에 해당하는 국가는 143개국에 달한다.

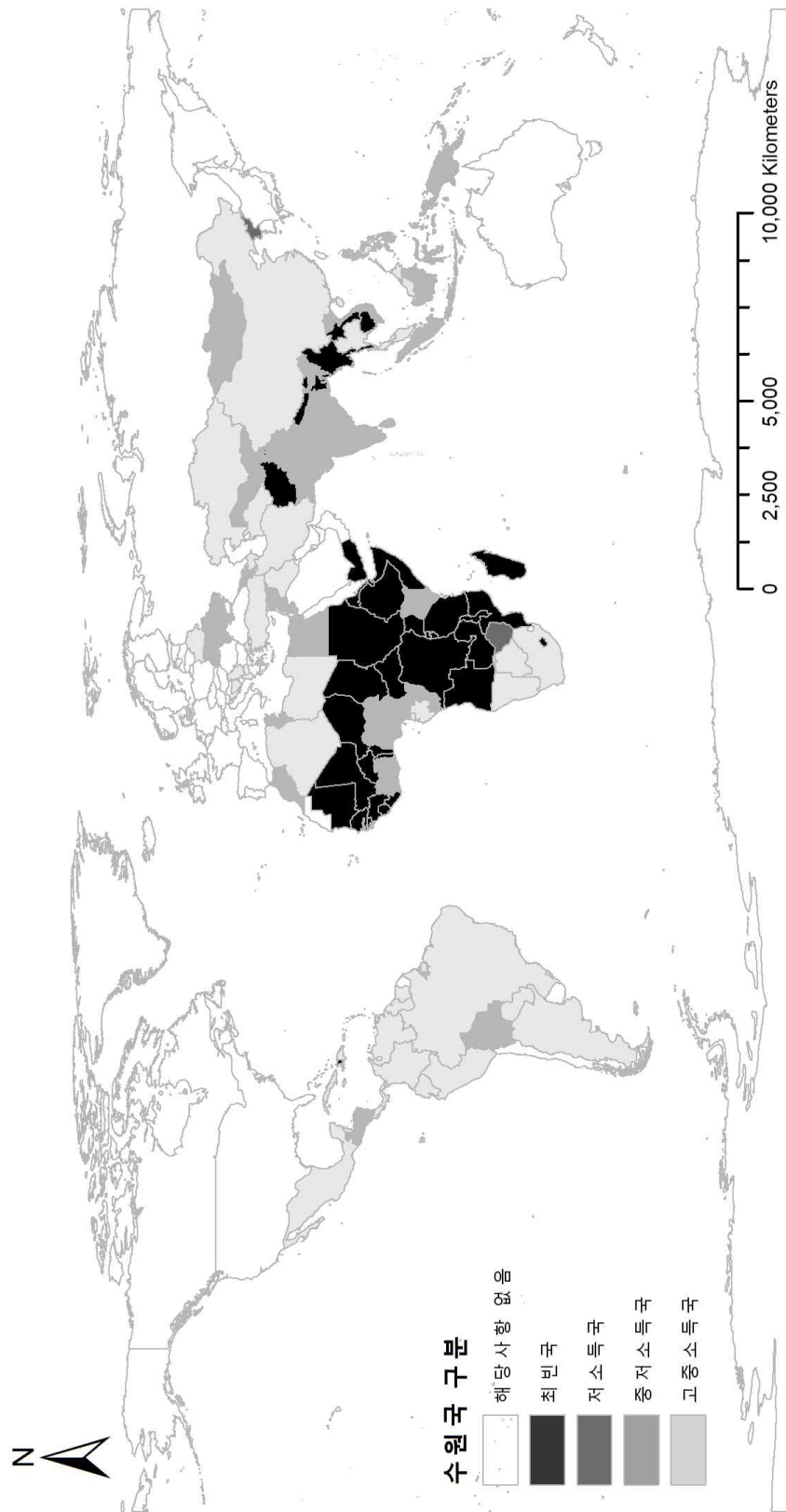


그림 2. OECD DAC 선정 수원국 현황 지도(2018~2019년)

표 2. OECD DAC 수원국 현황(2018~2019년)

구분*	국가
최빈국 (48개국)	Afghanistan, Angola, Bangladesh, Benin, Bhutan, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Central African Republic, Chad, Comoros, D.R. Congo, Djibouti, Eritrea, Ethiopia, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Haiti, Kiribati, Lao P.D.R, Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Mozambique, Myanmar, Nepal, Niger, Rwanda, Sao Tome and Principe, Senegal, Sierra Leone, Solomon Islands, Somalia, South Sudan, Sudan, Tanzania, Timor-Leste, Togo, Tuvalu, Uganda, Vanuatu, Yemen, Zambia
저소득국 (2개국)	D.P.R. Korea, Zimbabwe
중저소득국 (37개국)	Armenia, Bolivia, Cabo Verde, Cameroon, Congo, Côte d'Ivoire, Egypt, El Salvador, Eswatini, Georgia, Ghana, Guatemala, Honduras, India, Indonesia, Jordan, Kenya, Kosovo, Kyrgyzstan, Micronesia, Moldova, Mongolia, Morocco, Nicaragua, Nigeria, Pakistan, Papua New Guinea, Philippines, Sri Lanka, Syrian Arab Republic, Tajikistan, Tokelau, Tunisia, Ukraine, Uzbekistan, Viet Nam, W,B and Gaza Strip
고중소득국 (57개국)	Albania, Algeria, Antigua and Barbuda, Argentina, Azerbaijan, Belarus, Belize, Bosnia and Herzegovina, Botswana, Brazil, China, Colombia, Cook Islands, Costa Rica, Cuba, Dominica, Dominican Republic, Ecuador, Equatorial Guinea, Fiji, Gabon, Grenada, Guyana, Iran, Iraq, Jamaica, Kazakhstan, Lebanon, Libya, Malaysia, Maldives, Marshall Islands, Mauritius, Mexico, Montenegro, Montserrat, Namibia, Nauru, Niue, North Macedonia, Palau, Panama, Paraguay, Peru, Saint Helena, Saint Lucia, Saint Vincent and the Grenadines, Samoa, Serbia, South Africa, Suriname, Thailand, Tonga, Turkey, Turkmenistan, Venezuela, Wallis and Futuna

\* OECD DAC에서 사용하는 수원국 구분으로, 최빈국은 UN에서 선정한 국가들이며, 저소득국은 국민 1인당 GNI \$1,005 이하, 중저소득국은 \$1,006~\$3,995, 고중소득국은 \$3,956~\$12,235에 해당하는 국가들로 3년마다 목록을 수정한다.

(출처: OECD DAC, <http://www.oecd.org/dac/financing-sustainable-development/development-finance-standards/daclist.htm>)

ODA는 공여국의 중앙정부, 지방 정부, 공공기관이 국제개발협력을 위해 개발도상국, 국제기구, 개발NGO에 제공하는 양허성 자금을 말한다. ODA는 지원방법에 따라 직접 지원하는 양자협력과 국제기구를 통해 지원하는 다자협력으로 구분할 수 있다. 양자협력은 증여율에 따라 공여국이 수원국에게 상환의 의무를 지우지 않는 무상 협력(Grant)과 수원국이 상환 책임이 있는 유상 협력(Loan)으로 구분할 수 있다.

표 3. 양자협력과 다자협력의 비교

양자협력		다자협력	
공여국이 직접 운영		공여국이 국제기구를 통한 지원	
무상 협력	유상 협력	국제기구(UN 등)	국제금융기구
1. 예산 지원	1. 차관	1. 의무 납입금	1. 출자금
2. 프로젝트 원조	2. 혼합신용	2. 자발적 기여금	2. 출연금
3. 기술 협력	3. 다자개발은행	2-1 비지정기여금	2-1 양허성기금
4. 부채 경감	협조융자	2-2 지정 기여금	2-2 신탁기금
5. 식량 지원	4. 차관지원비		
6. 인도적 지원	5. 소액차관		
7. NGO에 대한 지원			
8. 공공-민간 파트너십에 대한 기여			
9. 개발 인식 증진			
10. 행정 비용			

(출처: ODA KOREA, <http://odakorea.go.kr>)

다자협력은 국제기구에 모인 공여국의 분담금을 수원국에 지원하는 간접적인 지원을 말한다. 의무 납입금과 출자금을 매년 일정 금액 국제기구에 지원하기도 하며, 공여국이 특정 개발 사업을 지원할 목적으로 지정기여금 또는 신탁기금을 다자 기구를 통해 운영하기도 한다. 다자협력을 하는 이유는 행정 인력의 재정적 부담 절감, 정치경제적 공동체의 구성원으로 역할 등이 있다(이계우 외, 2006).

양자협력의 경우 국가 대 국가로서 접근해, 외교적·정치적으로 영향력을 가지는 것과 비교해 다자협력은 정치적인 입장에서 벗어날 수 있다. 선호도의 경우 다자협력의 만족도가 가장 높았고, DAC 회원국의 만족도도 비슷한 수준이었으나, 비



DAC 회원국의 국제개발협력 사업에 대해서는 만족도가 많이 떨어졌다. 이 외에도 양자협력의 경우 공여국 내부의 정치적·경제적 상황에 따라 원조액의 변화가 생겨 불안정하다. 이에 비교해 다자협력은 정치적·경제적 영향에서 더욱 자유로워 수원국에서 안정적으로 받아들일 수 있다(Gulrajani, 2016).

표 4. 양자, 다자협력 성향 비교

구분	양자협력	다자협력
정치적	높음	낮음
수원국 선호도	낮음	높음
선택적	낮음	높음
좋은 품질	낮음	높음
효율성	낮음	높음
분절성	낮음	높음

(출처: Gulrajani(2016) 내용을 재구성)

ODA의 효율적인 추진을 위해 OECD 산하에 설립된 DAC은 전세계 국제개발협력에서 가장 큰 비중을 차지한다. 2016년 기준 전체 ODA 자금 중 86.9%가 DAC 회원국이 지원을 할 정도로 높은 수치를 보인다. UN은 DAC 회원국들에 대해 GNI(Gross Net Income) 대비 0.7%의 ODA로 제공할 것을 권고하고 있으나 많은 나라들이 그 수치를 지키지 못하고 있다. 노르웨이, 스웨덴, 룩셈부르크, 덴마크, 영국이 0.7% 수치를 넘기고 있으며 한국의 경우 2017년 기준 0.14%로 DAC 평균인 0.31%의 절반에 미치지 못하는 수치이다.

한국은 2009년 OECD DAC에 가입하게 되었다. 한국의 가입은 최초로 최빈국에서 공여국으로 전환된 사례로 많은 선진국과 개발도상국의 관심을 받았다. 이러한 경험은 개발도상국들에게 실제 경제 및 사회 개발의 성공 사례로 많은 시사점을 던져주었고(OECD, 2012), 개발경험의 공유를 위해 한국정부는 DEEP(Development Experience Exchange Partnership, KOICA 운영), KSP(Knowledge Sharing Program, 기획재정부 운영) 프로그램을 운영하고 있다. 한국은 1987년 EDCF(Economic Development Cooperation Fund: 대외경제협력기금, 유상협력 담당), 1991년 KOICA(Korea International Cooperation Agency: 한국국제협력단, 무상협력 담당)를 설립하며 공여국으로서 국제사회에 참여하게 되었다. 국무총리실

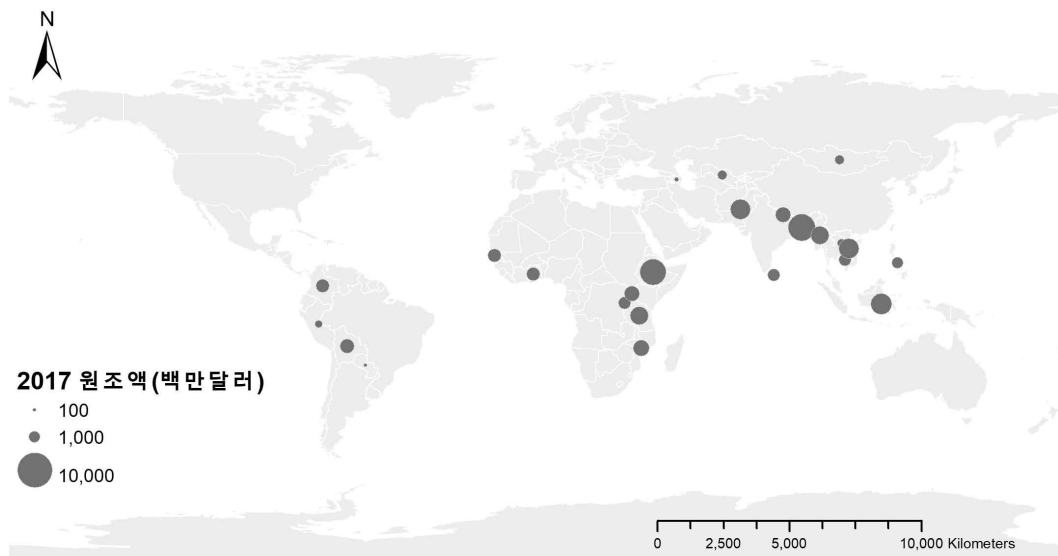
산하에 국제개발협력위원회를 구성하여 유·무상 간의 통합적 관리를 하고 있으며, 2010년 국제개발협력 기본법을 제정하여 제도 하에 운영하고 있다.

표 5. 한국 정부의 ODA 사업 구조

구분	무상 협력	유상 협력
시행 기관	한국국제협력단	한국수출입은행 경제협력본부
담당 부처	외교부	기획재정부
법적 기반	한국국제협력단법	대외경제협력기금법
	국제개발협력 기본법	
통합관리	국무총리실 국제개발협력위원회	

(출처: OECD DAC(2012)의 내용을 재구성)

또한 한국은 2010년 국제개발협력 선진화 방안에 따라 1차로 26개국의 중점협력국을 선정했고, 2015년 2차로 조정된 24개국을 선정해 2016년부터 2020년까지 ODA 사업을 운영 중이다. 중점협력국을 대상으로 전체 ODA의 약 70% 이상을 집중하여 운영한다. 이는 선택과 집중을 통한 ODA 사업의 효율적인 관리와 높은 효과를 위한 것이다. 대상 국가들은 아시아 11개국, 아프리카 7개국, 중동/CIS 2개국, 중남미 4개국이며, 소득그룹별로 최빈국 11개국, 중저소득국 9개국, 고중소득국 4개국이다.



(출처: OECD Stats, <http://stats.oecd.org>)

그림 3. 한국의 중점협력국 및 2017년 DAC 공여국 원조 총액 지도

표 6. 한국의 2차 중점협력국(2016년~2020년)

지역	중점협력국
아시아(11)	네팔, 라오스, 몽골, 미얀마, 방글라데시, 베트남, 스리랑카, 인도네시아, 캄보디아, 파키스탄, 필리핀
아프리카(7)	가나, 르완다, 모잠비크, 세네갈, 에티오피아, 우간다, 탄자니아
중동/CIS(2)	아제르바이잔, 우즈베키스탄
중남미(4)	볼리비아, 콜롬비아, 파라과이, 페루

(출처: ODA KOREA, <http://odakorea.go.kr/>)

SDGs 의제 채택으로 인해 국제개발협력 사업 분야가 다양화 되고 전문화 됨에 따라, 한국 정부는 참여 주체의 다양화를 위해 민간 부문과 NGO의 참여 장려 및 참여 발판을 위한 교육 및 플랫폼의 역할을 수행한다.

다양한 참여에 따라 국제개발협력의 인식도 다양해지고 있다. 기존 국제개발협력을 공여국 중심으로 바라보던 것을 넘어 수원국에 대한 논의가 나타나고 있다. 그리고 국제개발협력의 인도주의적 관점 뿐 아니라 현실주의적, 상호이익과 관련된 논의들이 진행되고 있다. 국제개발협력 방식에 대한 비판(Easterly, 2009)과 국제개발협력의 한계에 따른 다른 형태의 지원이 필요하다는 주장(Moyo, 2010)에 대한 논의도 나타나고 있다. 또한 학문적으로 국제개발협력은 정치학, 외교학, 경제학의 분야에서 주류로 여겨져 왔지만, 최근에는 보건, 경영, 지리 등 다양한 분야에서 접근을 시도하고 있다. 또한 공간적으로도 과거 ‘국가’ 단위에 문제에 집중했던것에 비해, ‘국가 내 지역’ 단위를 관찰하려는 시도가 늘고 있다.

다음에서는 국제개발협력에 대한 다양한 인식과 성찰, 그리고 공간적 인식의 변화에 대해 논의함으로써, 국제개발협력의 인식 변화와 공간 인식의 필요성을 고취하고자 한다.

## 2) 국제개발협력의 실제와 공간적 접근

### (1) 국제개발협력의 실제

국제개발협력은 전 세계 모두를 빈곤에서 구출하겠다는 선한 목적을 가지고 있지만, 그 배후에는 다양한 목적들이 존재하기도 한다. 실제 공여국들은 국제개발협력을 시행함에 있어 어떤 목적을 가지고 접근하고 있을까?

국제개발협력을 접근하는 공여국들은 그들이 자애로운 모습으로 비치길 원하는 마음에서 접근하지만, 이면에는 자국의 이익이 되는 것을 포기하지 않는다(Heinrich, 2013). 때문에 공여국의 국제개발협력 참여의 동기에는 인도주의적 목적과 더불어 정치적, 외교적, 상업적, 문화적, 군사적 등의 목적이 있으며, 이러한 목적으로 국제개발협력 사업에 참여하고 있다(Alesina and Dollar, 2000; Berthelemy, 2006; Brant, 2013; Clist, 2011; Dreher et al, 2011; Henderson and Reilly, 2003; Ratuva, 2014). 국제개발협력의 동기를 이해하는 것은 공여국의 수원국에 대한 외교·경제 정책에 대한 방향성을 알려주며, 수원국에게는 국제개발협력의 작동 원리를 알려준다.

전 세계에서 국제개발협력의 가장 큰 금액을 지불하는 미국의 경우 자국의 외교와 개발을 이유로 중동, 이스라엘, 이집트 등에 지원했다. 일본의 경우도 UN 회의에서 자국을 지지하는 국가에 국제개발협력을 주로 지원했고, 프랑스의 경우는 과거 자국의 식민지들을 대상으로 더 많은 국제개발협력을 지원했다(Alesina and Dollar, 2000; Lancaster, 2006). 세 국가의 공통점은 수원국의 경제적 상황의 고려보다 자국의 외교적 이유로 더 많은 ODA 자금을 투입한 것이다. 이와 비슷한 현상을 ‘선택적 원조 배분 관행(Selective aid allocation practice)’이라고 한다. 선택적 원조 배분 관행은 공여국들이 자국의 정치적 영향력을 증대하고자 수원국을 대상으로 협력을 행사하는 것이다. 이와 반대로 북유럽 국가(노르웨이, 스웨덴 등)는 국제개발협력을 가난하지만 거버넌스가 잘 갖추어진 국가를 대상으로 차별 없이 지원했다. 이러한 행태는 북유럽 국가의 국제개발협력 동기가 인도주의에 가까움을 설명한다.

World Bank는 굿 거버넌스를 통해 더 많은 국제개발협력의 혜택을 받을 수 있으며, 빈곤의 늪을 탈출 할 수 있을 것이라 제시했다(Worldbank, 1992). 이는 수원국

의 상황에 따라 국제개발협력 배분이 결정된다는 기존의 가설과 부합한다. 하지만 미국, 영국, 일본 등 7개 공여국의 국제개발협력 배분을 20년 이상 추적한 결과, 실제 배분에 있어 수원국의 상황은 실질적인 영향을 주지 못했다는 결과가 나타났다(Clist, 2011). 국제개발협력 사업의 분배에 영향을 주는 가장 큰 요인은 국제 사회의 변화(예: 테러)와 공여국 자국 내 정책 변화로. 이러한 결과는 수원국의 필요보다 공여국의 기조, 국제사회의 변화에 따라 진행됨을 말한다. 또한 신흥공여국들이 전통공여국에 비교해 국제개발협력을 부패하게 사용한다는 가설에 대해 신흥공여국들이 전통공여국들의 국제개발협력 배분의 선호에 있어 수원국의 거버넌스 상태가 반영된다는 근거가 없음을 통계적으로 증명했다(Dreher and Fuchs, 2012).

다른 관점으로는 공여국의 국제개발협력 사업 배분의 동기에 역사적·문화적 관계에 의해 결정된다고 보았다(Browne, 1990; Lancaster, 2007). 국제개발협력 사업의 동기가 각 공여국이 처한 상황과 역사적 배경에 따라 다르게 형성되며 이에 인도주의적 목적이 최우선이 되어야 함에도 불구하고 자국의 이익이 우선되고 있음을 설명했다.

공여국의 국제개발협력의 동기가 인도주의적 목적으로 갈수록 사업이 가장 효과적임에도 불구하고(Riddell, 2007), 많은 공여국들은 인도주의적 목적보다는 자국의 이익을 위해 국제개발협력을 실시하고 있음을 보였다. 공여국이 제한된 자원의 특성과 자본주의의 특성에 따라, 자국민에게 사용될 수 있는 기회 비용을 국제개발협력 자금으로 해외에 빈민들에게 사용한다는 것은 국민들의 지지를 얻기 힘들기 때문이다. 국제개발협력을 통해 세계의 빈곤을 감소하고, 자국의 외교적 역량 강화와 경제적 활성화라는 다양한 목적을 달성할 수 있다면 보다 효율적이고 지지받는 국제개발협력이 될 수 있을 것이다(김태균, 2016; 심유영, 2018). 국제개발협력이 보다 효과성을 가지기 위해서는 수원국의 빈곤 감소와 불평등을 위한 인도주의적 목적을 우선하고, 부가적으로 자국의 이익을 달성하도록 목적을 수립해야 하는 방향으로 진행해야 할 것이다.

이처럼 국제개발협력은 공여국 중심으로 운영되며, 국가를 선택함에 있어서는 다양한 목적에 따른 고려를 하지만 지역을 선택함에 있어서는 확실한 원인들이 존재하지 않는다(Dasai and Greenhill, 2017). 그렇다면 국제개발협력 사업들은 공간을 어떻게 이해하고 접근해 왔는지 다음에서 알아보도록 하겠다.

## (2) 국제개발협력의 공간적 접근

국제개발협력은 크게는 전 지구적 범위에서부터 작게는 국제개발협력 사업의 대상이 되는 마을까지 공간적으로 접근한다. 즉 국제개발협력은 본질적으로 장소 기반활동이다. 그러나 공간적 접근이 기본이 됴에도 불구하고 지리학은 국제개발협력 분야에서 크게 관심을 받지 못했다. 많은 사람들이 국제개발협력의 행위자를 ‘국가’ 대 ‘국가’로 인식하여, 정치외교학이나 지정학의 분야로서 접근했기 때문이다(박경환·윤희주, 2015). 하지만 ‘국가’ 대 ‘국가’의 인식의 한계는 존재한다. 일반적으로 국제개발협력 사업이 실제 벌어지는 공간은 한정적이며 사업의 효과를 알기 위해서는 한정적인 지역에 대한 접근이 필요하다(Dreher and Lohmann, 2015). 즉 사업의 효과성을 알기 위해서는 지역과 지역의 비교가 필요한데 현재까지 국제개발협력의 다수의 연구는 ‘국가’에 초점을 맞추거나 개개의 사업이 벌어지는 ‘지역’에 초점을 맞추어 진행했다(Overton et al, 2013).

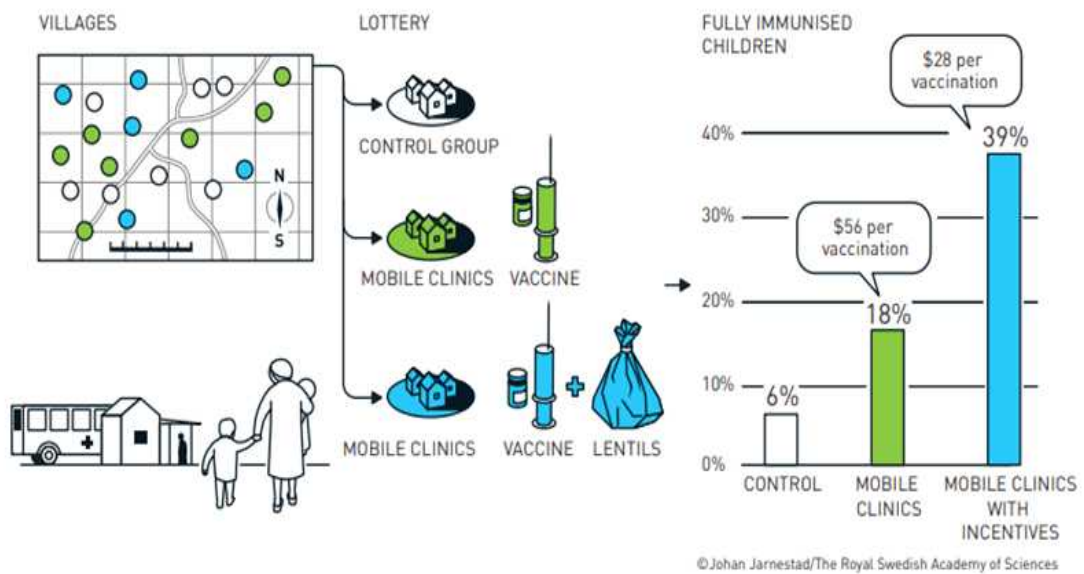
기존 국제개발협력에 대한 연구의 주된 방향이 국가 단위로 맞춰진 것에는 두 가지 이유가 있다. 국제개발협력이 국가의 경제 성장의 영향을 도움이 되기 때문에 효과성을 국가에 발전 수준에 맞춘 것이다. 하지만 이에 반하여 국제개발협력의 영향은 특정 소수의 엘리트 계층만 누린다는 의견도 존재한다(한송이, 2012). 그리고 국제개발협력 사업과 개발도상국의 통계 자료들이 지역 수준으로 잘 구축되어 있지 않고 국가 단위로 정리되어 있기 때문에 국가 단위의 연구가 이루어지는 것이 보통이다. 그렇다면 현재까지 국제개발협력의 연구들이 공간을 어떻게 인지하고 접근했는지 아래에서 살펴보겠다.

### ① 전지구적 그리고 지역 규모에서 접근

국제개발협력에 대한 연구들은 공간적으로 세계적인 수준에서부터 작은 마을 단위까지 다양한 공간적 규모를 가지고 접근한다. 크게는 전 지구적으로 공여국과 수원국 간의 관계에 대한 연구(Birdsall, 2007; Alesina and Dollar, 2000; Mawdsley, 2012), OECD DAC 회원국들과 비회원국들의 비교(Kim and Lightfoot, 2011; Mawdsley, 2010)같이 전 지구적 수준에서부터, 사하라 이남 아프리카 권역 또는 아시아 권역을 대상으로 하는 대륙 수준의 연구(Dowling and Hiemenz, 2007; Mü

hleisenet al, 1995)와 단일 국가로서 공여국의 경우, 국제개발협력을 하는 시행자로서의 행태를 분석하는 연구와 수원국의 경우 국제개발협력을 받은 효과에 대한 연구들이 진행되었다. 또한 단일 사업에 대한 연구보고서를 통해 사업 발생 지역에 대한 분석이 진행되기도 한다.

최근에는 큰 규모의 연구와 더불어 소규모 지역에 대한 이해가 국제개발협력을 성공적으로 이끌 수 있다는 연구가 주목을 받고 있다. Banerjee and Duflo(2012)의 연구에 따르면 성공적인 국제개발협력 사업을 이끌기 위해서 대상 지역 및 계획을 작게, 정교하게 설정함으로써 지역의 특성을 반영해야 한다고 했다. 지역의 특성을 반영하기 위해 사업지역에 대한 지역적인 규모에서부터의 이해가 필요하다고 주장했다. ‘그림 4’는 특정 마을에 보건 사업을 실시했을 때 마을 아이들의 예방 주사 접종률을 보여준다. 선정된 대상을 최초로 조사했을 때와 이동식 진료와 예방 접종을 실시했을 때, 마지막으로 렌틸콩이라는 보상을 나눠줬을 때 예방주사 접종률은 6%에서 39%까지 상승하게 된다. 백신 접종에 드는 비용도 크게 감소하게 돼 렌틸콩을 주지 않았을 때보다 절반 수준인 \$28에 해결 할 수 있게 된다.

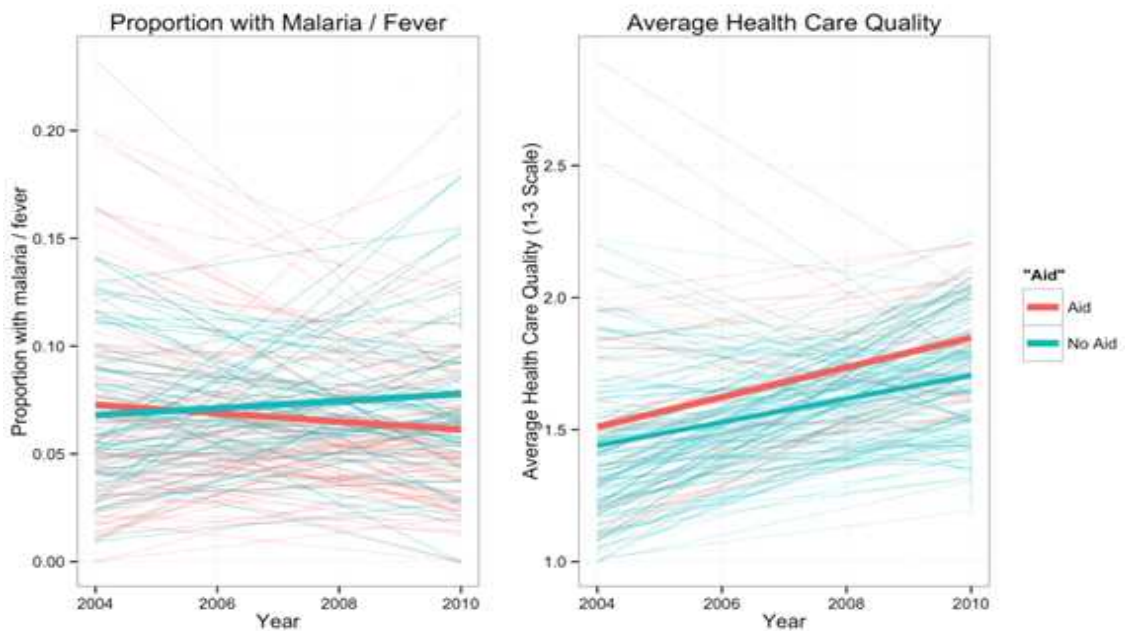


(출처: 2019 Nobel Prize Press Release)

그림 4. 지역 특성에 따른 국제개발협력 사업 방법의 효과성 비교

모든 지역에서 렌털콩을 주는 것이 아닌 지역의 이해를 통한 적절한 보상을 제공함으로써 사업의 효과성을 높일 수 있다는 것이다. 이를 위해서는 국제개발협력 사업의 성과를 국가 단위에서만 논의할 것이 아니라 지역 수준에서 논의되어야 함을 보여준다.

그리고 국제개발협력 사업의 효과성을 분석하기 위해서는 국가 단위가 아닌 지역 수준에서 연구를 진행해야 한다. ‘그림 5’는 말라위에서 진행된 보건 사업들의 효과를 확인하기 위해 국제개발협력 사업이 투입된 지역과 투입되지 않은 지역들에서 2004년부터 2010년까지를 기준으로 하여 지역별 변화량의 차이를 나타낸 그래프이다. 국제개발협력 사업의 혜택을 받은 지역들은 전체적으로 열병 중 말라리아의 비율이 감소하는 추세를 보였고, 혜택을 받지 못한 지역은 반대로 증가하는 추세를 보였다. 평균 건강관리 상태의 경우 국제개발협력 사업의 혜택을 받은 지역과 아닌 지역 모두 상승하는 양상을 보였지만 혜택을 받은 지역이 조금 더 나아지는 양상을 보였다(Marty et al, 2017).



(출처: Marty et al, 2017)

그림 5. 국제개발협력 사업의 영향을 받은 지역과 아닌 지역의 차이 비교(좌-열병 중 말라리아 비율, 우-평균 건강관리 상태)

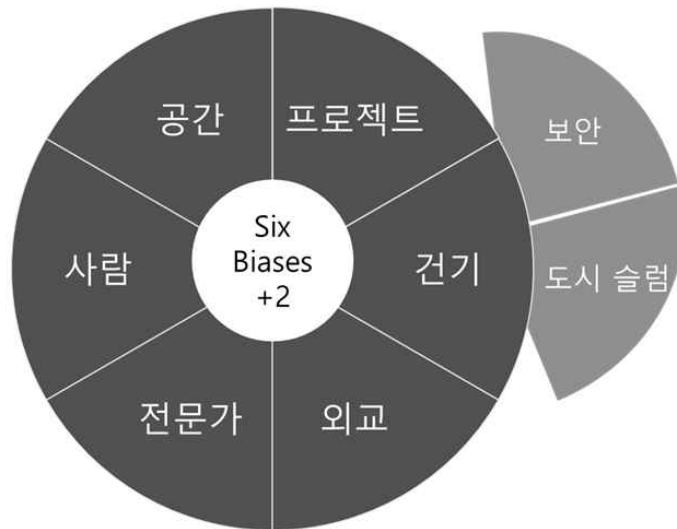


최근에는 국제개발협력과 함께 공간적 불평등에 대한 논의들이 등장했다(Kanbur and Venables, 2005; Zhang and Zhang, 2003). 경제 및 세계화가 급속도로 진행됨에 따라 세계의 불평등 뿐 아니라 국가 내 불평등은 심화되고 특히 개발도상국 내에 존재하는 빈곤의 문제는 더욱 양극화 되어 가고 있다(Zhang and Zhang, 2003). 이는 단일 국제개발협력 사업이 가지는 공간적 한계와 이로 인해 특정 대상에에만 혜택을 주는 문제에서부터 기인한다. 최근 UNDP는 HDI를 보완해 ‘불평등을 적용한 인간개발지수(IHDI: Inequality-adjusted Human Development Index)를 조사하기 시작했다(UNDP, 2010). 또한 2018년에는 SDGs의 10번 항목인 ‘불평등 감소’의 목표 달성을 위해 국가 내 지역들의 인간개발지수(SHDI: Subnational Human Development Index)를 공개했다. 2019년 9월 3번째 버전 기준, 161개국 1730개 지역에 대한 HDI를 이용할 수 있게 되었다. SHDI 자료는 현재 계속 보완중으로 앞으로 SHDI 자료를 활용한 지역 단위 연구와 이를 통한 지역에 대한 이해를 통해 지역 간 불평등 감소에 기여할 수 있다. 불평등 감소를 위한 가장 효과적인 방법으로는 공간적 불평등을 줄이는 것이다. 불평등의 문제 중 1/3이 공간적 불평등이며, 모든 현상은 공간을 기반으로 하기 때문에 공간적 불평등을 줄이는 것은 불평등을 줄이는데 필수적인 요소이며 비용적인 측면에서도 매우 효율적이다(Kanbur and Venables, 2005). 하지만 국제개발협력 사업들은 공간적으로 불평등하게 존재한다(Chambers, 2017; Desai and Greenhill, 2017). 국제개발협력 사업을 하는 공여국들이 수원국 내 분배를 위한 고려를 안하기 때문에 이러한 문제 개선을 위해서 수원국 정부와의 효과적인 협력을 해야 한다(Desai and Greenhill, 2017). 국제개발협력 사업 계획 시 지역에 대한 이해와 지역에서 기존에 진행한 사업에 대한 이해가 없으면, 사업의 중복이 발생할 수 있고 지역별 특색을 반영하지 않게 돼 사업의 효율성이 떨어지게 된다.

SHDI와 더불어 국제개발협력 사업들의 위치 자료들이 공유되며 사업 분포와 이에 따르는 지역 단위 연구가 시작됐다. 미국의 민간 연구 기관인 ‘AidData’를 시작으로 ‘World Bank’가 Map for Result(M4R) 사업을 통해 지도화 서비스를 시작했고, 최근에는 국제원조투명성기구(IATI: International Aid Transparency Initiative)가 사업들의 위치자료를 공유하기 시작했다. 다음에서는 국제개발협력 사업의 위치 자료를 활용한 연구들이 어떻게 진행되는지 알아보겠다.

## ② 국제개발협력 사업 분포에 대한 연구

국제개발협력 사업의 분포에 대한 논의는 과거로부터 지속되어 왔다. 국제개발협력 사업은 공간적으로 접근하기 좋은 곳, 기존에 프로젝트를 한 곳, 안전한 곳, 유명한 곳을 찾는 경향성을 가진다(Chambers, 2017).



(출처: Chambers(2017)을 재구성)

그림 6. 국제개발협력 사업의 8가지 편중성

그러나 이는 경험을 통한 분석일 뿐 실제 자료를 통한 연구는 이루어지지 않았다. 이는 국제개발협력 사업의 위치 자료가 공유되지 않았기 때문인데, 최근 국제개발협력 사업들의 위치 정보가 제공되며 다양한 연구들이 진행되고 있다.

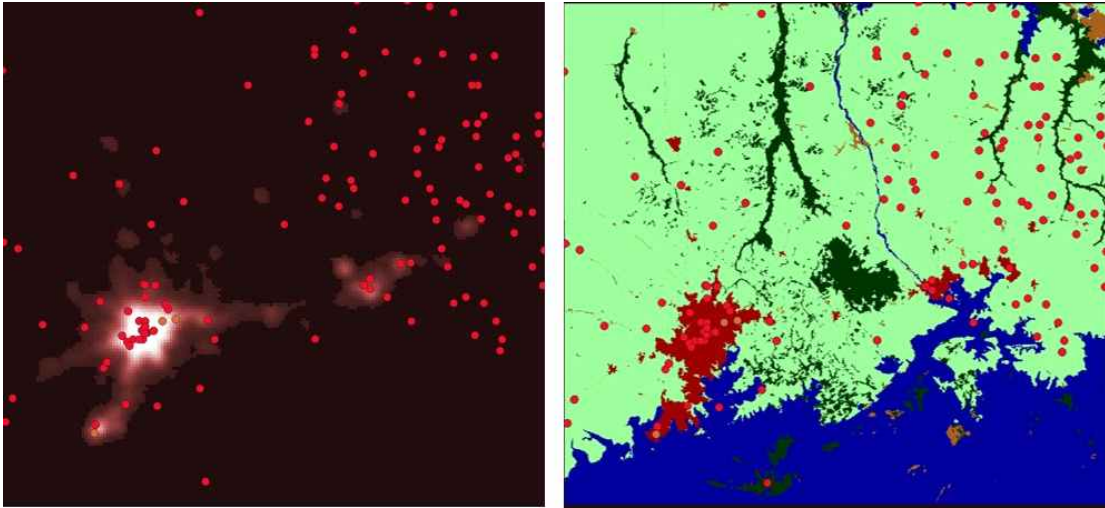
현재 국제개발협력 사업의 위치 정보를 제공 중인 기관은 3곳으로 ‘AidData’, ‘World Bank’, ‘IATI’가 있다. 가장 먼저 민간 연구기관인 ‘AidData’가 지도화 자료 제공한 것을 시작으로, ‘World Bank’도 2010년 ‘Mapping for Result(M4R)’을 정책으로 내세우며 자료의 공유를 넘어 지도로 시각화된 정보를 제공하고자 했다. 이러한 구상은 ‘AidData’와 협업을 통해 실현되었으며 2011년 서비스를 시작해 지역 수준에서의 지도화된 결과를 인터넷을 통해 모두가 열람 할 수 있게 되었다(<https://maps.worldbank.org>). ‘World Bank’의 온라인 서비스는 사업지역을 지도화하고 이를 통해 사업의 중복을 피하고 소외된 지역을 찾으며, 주변 지역과의 시너지 효

과를 낼 수 있는 기회를 제공했다. 'AidData'는 'World Bank'의 자료 뿐 아니라 'IUCN(International Union for Conservation of Nature: 국제자연보전연맹)'과 'UNEP(The United Nations Environment Programme: 유엔환경계획)'의 사업 자료, 국가별 통계자료(자연환경, 인문환경 등)를 제공함으로써 공간자료를 활용한 연구의 기본을 마련했다. 최근에는 중국의 해외 투자 및 ODA 사업에 대한 위치자료를 제공하기 시작했다. 그러나 'World Bank'는 본인들의 사업과 아프리카개발은행의 자료만 담고 있고, 'AidData'의 경우도 공여국들의 사업 공간자료가 부족한 실정이다. 최근 IATI도 공여국 및 다자기구들로부터 받은 자료들을 기반으로 위·경도 자료가 포함된 자료를 제공하기 시작했다. 따라서 IATI는 'World Bank'나 'AidData'에 비해 다수의 기관을 포함하는 자료를 제공하여, 이를 통해 폭넓게 국제개발협력 현장에 대한 이해를 도모할 수 있다.

이런 자료들을 바탕으로 국제개발협력 사업들을 지역적 수준에서 관찰하고 이들이 지역주민들에게 잘 서비스되었는지 분석하는 연구들이 진행되기 시작했다.

사업의 위치 자료를 활용한 연구 중 전쟁, 갈등 상황이 발생한 지역과 국제개발협력 사업이 투입된 지역을 검토해 국제개발협력 사업이 전쟁과 갈등 상황을 저감시켰는지에 대한 연구가 진행되었다. 내전이 발생한 시에라리온, 앙골라, 모잠비크를 대상으로 진행한 이 연구는 국제개발협력 사업이 전쟁의 감소에 영향을 미치는 것이 아닌 서로의 갈등을 키우고 있다는 결과를 도출했다(Findley et al, 2011). 하지만 이와 반대로 국제개발협력 사업이 갈등을 유발시키는 효과성은 낮고 반대로 천연자원의 존재 유무, 종족의 다름이 더 큰 요인이라고 제시한 연구도 존재한다(Weezel, 2015).

다른 연구는 우간다의 수도인 캄팔라 지역을 중심으로 국제개발협력 위치 자료와 위성 영상 자료를 활용해, 실제 사람들이 거주하는 지역 또는 활용도가 높은 지역에 프로젝트가 제공되었는지에 대한 연구가 진행되었다(Civelli et al, 2017). 위성영상을 두 가지 종류를 사용했는데, 하나는 야간조도영상과 다른 하나는 토지피복 영상이다. '그림 7'의 좌측은 야간조도영상에 국제개발협력 사업의 위치를 중첩시켜 사업들의 위치가 사람들이 거주하는 지역과 어느 정도 차이가 있는지 보았다. 그림에서 볼 수 있듯이 조도가 밝은 지역에 국제개발협력 사업이 몰려 있음을 확인할 수 있다. 오른쪽 지도는 토지피복영상(빨간점- 국제개발협력 사업 위치, 붉은색-도심지, 녹색-산림, 연두색-농지, 목초지)을 통해 분야별 사업 지역이 적정한지 확인하고자 하였다.



(출처: Civelli et al, 2017)

그림 7. 우간다 캄팔라 지역 국제개발협력 사업위치의 적정성 분석

그런데 개발도상국의 경우 전기 공급 상태가 좋지 않아 사람이 거주하는 지역을 대상으로 야간에 밝기를 통해 거주 정도를 파악하는 것은 한계가 있는 것으로 보인다. 또한, 피복 영상을 통한 농업 분야의 접근성을 제외하고는 전체 분야를 대상으로 분석해, 분야별 특성에 대한 논의가 필요해 보인다. 그리고 프로젝트를 점 자료로만 인식한 것도 한계가 있다고 보인다. 국제개발협력 사업은 한 점에서 일어나지만, 사업의 수혜자는 면 단위로 존재하므로, 자료에 대한 분석을 면 단위로 해야 한다.

이런 점을 보완하기 위한 연구로 점 자료를 면 자료로 정리해 비교한 연구도 있었다. ‘AidData’와 ‘IATI’의 자료를 활용해 21개국의 자료를 지역 수준으로 지도화 작업을 통해 제시했다(Desai and Greenhill, 2017). 지역별로 인구 1인당 원조액, 인구, 지역별 평균 야간조도의 등의 자료를 통해 지도를 제시하였다. 하지만 지도를 제시하는 수준에서 끝나, 각 변수들이 어떤 영향을 주는지에 대해 알 수 없다는 한계가 있다.

최근 ‘AidData’에서 중국 국제개발협력 사업의 위치 자료를 제공함에 따라 중국의 국제개발협력 사업의 공간적인 특성들이 연구되었다. 중국의 국제개발협력 사업이 아프리카 국가의 정치 지도자 탄생 지역에 보다 많은 사업이 진행되었음을 분석해 중국의 국제개발협력 사업이 정치적인 성향을 가지고 있음을 밝혔다(Dreher et al, 2017).

이처럼 국제개발협력 사업의 분포에 대한 이해를 통해 사업의 공간적 적정성과 사업의 목적을 유추해 볼 수 있다. 또한 사업의 지도화를 통해 단순한 시각화를 넘어 보다 직관적으로 국제개발협력의 진행 상황을 이해할 수 있도록 돕는다. 또한 인근에 어떤 국제개발협력 사업이 이루어졌는지 쉽게 알 수 있어, 시너지 효과를 낼 수 있다. 공간 자료를 활용한 국제개발협력 사업의 접근은 사업들의 사후 분석 뿐 아니라 사업의 의사결정과 진행 단계에서도 활용할 수 있다.

### ③ 국제개발협력과 GIS

지리학은 전통적으로 공간에 기반을 둔 학문으로 국제개발협력의 한 차원 높은 이해와 발전을 위한 발판을 제공할 수 있다. 그리고 국제개발협력 사업의 접근법들 중 지리정보시스템(GIS: Geographaic Information System)을 활용해 지역 이해, 사업 관리, 계획 수립의 효율성을 높일 수 있다(Smith, 1990; Dunn et al, 1997, National Research Council, 2002). GIS는 인간생활에 필요한 공간적으로 참조가 가능한 자료를 컴퓨터 데이터로 변환해 효율적으로 활용하는 기법과 기술을 말한다. GIS는 단순히 지도를 만드는 것을 넘어, 실제 공간을 반영한 정보의 시각화 및 분석을 통해 공간을 고려한 의사결정을 돕거나 사업을 관리 할 수 있다.

이러한 영향으로 실제 현장에서 GIS를 활용한 사업들이 진행되기도 했다. 독일의 경우 GIS를 활용해 마다카스카르 안타나나리보 지역의 산림 관리 시스템을 개발해 무분별한 산림 벌채를 막고 재조림 계획을 지원하고 있다. 또한 에티오피아의 가정용 태양광 발전기의 관리를 위해 GIS를 활용하고 있으며, 에티오피아 내 생물권 보전지역으로 등재된 카파 지역의 관리를 위해서도 GIS를 활용하고 있다. 미국의 경우도 스리랑카의 산림 자원의 지도화와 인력의 연수 및 관리를 위한 사업을 진행했으며, 필리핀 통계청과 협업을 통해 인구 및 보건 자료의 공간 자료화 작업을 진행했다. 아이티 지진 이후 임시 주택을 위한 의사결정을 할 때에도 GIS를 통한 분석을 통해 이전 지역을 선정하기도 했고 네팔에서 'FtF(Feed the Future)' 사업의 계획, 관리를 위해 공간자료를 분석해 반영하기도 했다. GIS를 활용한 지도화 작업들을 통해 기존보다 효율적인 계획 수립과 관리 및 좋은 결과를 낼 수 있다(USAID, 2013). 한국의 경우 필리핀에 통합 수자원 관리를 위한 GIS 시스템 구축을 지원했으며, 몽골, 라오스, 베트남 등의 지도 제작을 지원하고, 초청연수 프로그램을 통해

개발도상국 공무원들의 GIS 역량을 키우고 있다.

이처럼 GIS는 국제개발협력 분야에서 사업의 분포 뿐 아니라 사업의 계획, 실행 단계에서 폭넓게 사용되고 있으며, 개발도상국 발전 전략 수립에도 도움을 준다.

국제개발협력 사업은 공여국 중심으로 이루어지며 수원국의 상황을 반영하지 못하는 경우가 많다. 특히 국제개발협력 사업의 대상 국가를 선정할 이후 지역 선정에 있어 지역의 분배에 대한 고려는 부족한 편으로 사업들은 공간적, 사회적, 문화적으로 편중 성향을 가지게 된다. 최근 국제개발협력 사업의 위치 정보, SHDI와 같이 지역 단위로 접근할 수 있는 자료들이 등장함에 따라 수원국 중심의 연구들이 등장하기 시작했다. 하지만 국제개발협력 사업을 국가 내 지역에서만 관찰하거나, 여러 국가들의 지역들을 동일 선상에 두고 비교한 연구는 없는 실정이다. 위성사진을 통한 사업 지점들의 위치 적합성을 분석한 연구의 경우도 사업이 가지는 공간적 범위를 고려하지 않았다는 한계가 존재한다. 이런 측면에서 국제개발협력 사업의 수원국들 내 지역에서의 분포 현황과 수요와의 관계 분석은 국제개발협력 사업의 공간적 접근에 대한 새로운 시사점을 줄 것이다.

### 3) 연구 자료 및 방법

#### (1) 활용 자료

국제개발협력 사업들의 공간적 분포와 수요에 따른 적정성을 분석하기 위해 다음과 같이 자료를 활용하고자 한다.

국제개발협력 사업 위치자료는 IATI에서 운영하는 D-portal(<http://www.d-portal.org>)에서 제공하는 자료를 활용했다. IATI는 국제사회 원조 효과성을 높이고, 투명성을 높이기 위해 지속적인 노력을 해왔으며 정보 공유를 통해 공여국과 수원국 모두 정보를 쉽게 접근하고 활용할 수 있도록 장려한다(김아리, 2018). IATI에서 제공하는 자료의 형태는 사업별 정보, 사업비, 수원국, 프로젝트 시작 및 종료일, 프로젝트 경위도 좌표, 지역명, 공여국 또는 기관명, 분야의 형태로 등록되어 있다. 위치 정보가 정확하지 않은 자료들의 경우 국가 중심 지역에 좌표가 등록되어 있어, 지역명이 없는 자료들은 사용하지 않았다.

위치 자료로 제공된 정보들은 사업비를 포함하고 있지만, 동일 사업이 여러 지역을 포함하는 경우 여러 지역이 하나의 금액으로 묶어져 있고 이를 임의로 나눌수 없어 사업수를 중심으로 분석을 실시했다.

대상 사업 분야는 농업과 교육, 보건 분야로 한정했다. 산업, 에너지, 건설 등과 같이 특정 지역에 집중되어야 하는 분야는 제외했다. 농업 분야의 경우 개발도상국 인구의 40~60% 이상의 인구가 농업에 종사하고 있어, 농업 생산성이 높지 않아 국가 총수입에 미치는 영향이 적지만 많은 인구가 종사하는 만큼 골고루 국제개발협력 사업이 제공되어야 할 것이다. 교육과 보건 분야는 인간개발지수에서 다루고 있는 지표이자 모두를 위해 서비스 되어야 하는 분야로서 모든 공간에 균등하게 제공되어야 한다.

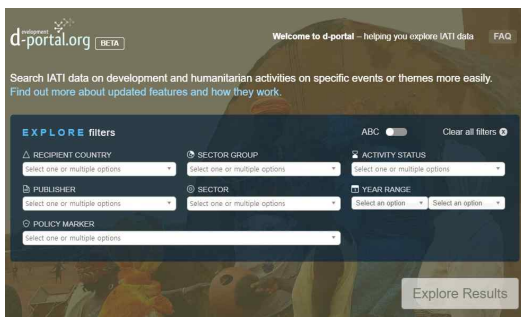
연구 대상 국가는 한국의 중점협력국인 24개국으로 한정했다. 한국이 프로젝트를 실시한 위치 자료는 IATI에 제공되지 않았지만, 타 공여국 및 기관의 사례를 관찰함으로써 추후 한국 ODA 사업의 추진에 도움을 줄 수 있을 것이라 본다. 개발도상국 내 지역 단위는 각 국가의 수도 수준의 행정구역으로 정해, 수도에 집중된 경향도 살펴보고자 하였다. 행정구역별 프로젝트의 적합성을 보기 위해 인구 자료를 활

용했으며, 이는 각 국가의 통계청 자료 중 최신 자료를 활용했다.

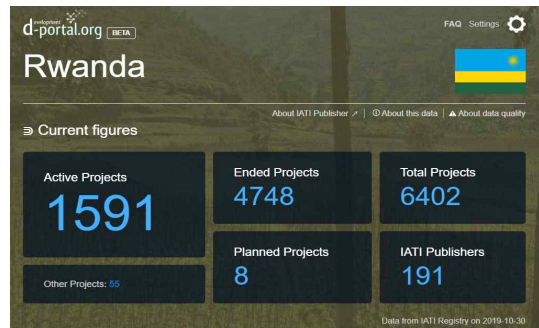
IATI에 사업지 위치 정보가 등록된 국가 및 기관은 전체 정보의 20~30% 수준이며, 수원국 별로 등록된 프로젝트의 수가 달라 서로 비교를 위해 행정구역별 전체 프로젝트 대비 비율, 인구 비율을 통해 비교했다.

표 7. 연구 활용 자료

구분	설명
사업 위치 자료	IATI에서 제공하는 국가 및 기관의 사업 위치 자료 (위치 제공 공여국 및 공여기관: 네덜란드, 독일, 미국, 벨기에, 영국, 캐나다, 프랑스, 아시아 개발은행, 아프리카 개발은행, 아메리카 개발은행, 유럽연합, World Bank, IFAD, UNICEF, UN Women, UNOPS, UNDP, UNHCR, WHO)
사업 분야	농업, 교육, 보건
대상 국가	한국의 중점협력국 24개국
지역 구분	각 국가별 수도의 행정 구역 수준
인구	각 국가별 최신 인구 통계 자료



a. IATI d-portal 자료 검색 창



b. IATI d-portal 자료 검색 결과



c. IATI d-portal 국제개발협력 사업 위치 정보 서비스

그림 8. IATI d-portal 홈페이지 내 자료 검색 화면



## (2) 연구 방법

국제개발협력 사업의 공간 분포와 수요에 따른 적정성을 보기 위해 다음과 같이 분석을 실시했다. 먼저 IATI에서 제공하는 자료를 지도화 과정을 거쳐 점 사상(Point)의 자료로 만들었다. 국제개발협력 사업들의 군집성 분석을 위해 ArcMap에서 제공하는 ANN(Average Nearest Neighbor) 분석을 실시해, 사업들의 군집도를 알아보았다. 이후 QGIS의 기능을 활용해 지역 별 국제개발협력 사업의 수를 합산해, 지역별 국제개발협력 사업이 몇 건 진행되었는지 면 형태(Polygon)의 자료로 변환했다.

국가 간 비교를 위해 국가 내 총 실시된 사업 수로 지역 별 사업이 실시된 수를 나누어 비율로 계산을 실시하였고, 인구도 동일하게 진행하였다. 이 자료를 기반으로 국가 별 국제개발협력 사업의 지역 분포 특성 비교를 실시하였고, Chambers(2017)의 연구에서 나타난 공간적 편향이 나타나는지 확인하기 위해 수도의 사업 집중도를 비교했다. 수도라는 공간은 접근하기 편하고, 기존에 국제개발협력 사업들이 진행되었던 공간이며, 유명한 곳들이 많은 지역으로 정량적 분석을 통해 편중현상을 확인하고자 한다. 또한 국제개발협력 사업 분포의 적정성을 알아보기 위해 국가 구분 없이 국제개발협력 사업의 비율과 인구의 비율로 회귀분석을 실시했다. 전체 사업과 분야별, 국가 경제수준별, 양자-다자협력에 따른 차이를 알아보기 위해 각 각을 구분해 분석을 실시했다. 회귀 분석에 따른 결과는 함수의 기울기가 1에 가까울수록 사업의 분포가 수요(인구)를 따라 갔다고 해석할 수 있으며,  $R^2$  값이 높을수록 기울기의 설명력과 함께 사업이 고르게 분포하고 있다고 해석할 수 있다.

이를 통해 국제개발협력 사업들이 대상 국가에서 분포하는 양상을 확인하고 불균등하게 시행되는 분야 혹은 형태를 찾고자 한다. 이를 통해 국제개발협력 사업의 공간적 접근의 필요성에 대한 제언 및 개선사항을 논의하고자 한다.



그림 9. 연구 분석 절차

## 4. 국제개발협력 사업의 공간적 검토

### 1) 연구 대상 국가 개관

연구대상 국가는 한국의 2차 중점협력국인 24개국이다. 연구자료로는 IATI에서 제공하는 사업 정보와 각 국가의 인구 통계 자료를 활용했다. 사용한 국제개발협력 사업의 정보는 전체 국제개발협력 사업이 아닌, IATI에 위치 자료를 제공한 일부 공여국과 다자 기구들의 자료이다. 이렇게 제공된 자료 중 국가 별 농업, 교육, 보건 분야의 사업 수는 ‘표 8’과 같다. 사업 수가 가장 많이 관측된 국가는 네팔로 26,259건이 관측되었고, 분야별로 보건 분야 23,575건, 농업 1,698건, 교육 986건으로 관측되었다. 에티오피아의 경우 총 24,619건의 사업이 관측되었고 보건 22,093건, 농업 2,046건, 교육 480건으로 나타났다. 네팔과 에티오피아의 경우 미국이 보건 분야 사업을 집중적으로 펼친 것으로 나타났는데, 네팔은 미국의 FtF 사업과 함께 2015년 4월 대지진 이후 보건 사업들이 나타났으며, 에티오피아의 경우 말라리아 예방 사업을 국가 전역에 걸쳐 시행한 것으로 나타났다. 다음으로는 방글라데시 5,683건(농업 3,028건, 교육 1,292건, 보건 1,543건), 모잠비크 3,207건(보건 2,254건, 농업 604건, 교육 349건), 파키스탄 2,856건(보건 1,514건, 교육 697건, 농업 645건), 우간다 2,809건(보건 1,783건, 교육 624건, 농업 402건), 콜롬비아 2,522건(농업 2,061건, 보건 351건, 교육 110건) 등으로 나타났다. 미얀마의 경우 2017년 기준 2,817.48백만 달러를 지원 받았음에도 불구하고 96건(보건 50건, 농업 24건, 교육 22건)만 관측이 되었고, 파라과이의 경우 2017년 기준 135.9백만 달러를 지원받았으며 83건(보건 47건, 농업 33건, 교육 3건)으로 관측이 되었다. 이러한 관측 값은 이 자료가 각 국가별 시행된 모든 자료를 반영하지 못함을 보여준다.

각 국가별로 사업이 등록된 차이로 인해 이를 관측된 사업수로 비교를 할 수가 없어, 국가 내 전체 시행된 사업의 수 중 각 지역에서 시행된 사업의 수의 비율로 비교를 진행해 국가에 국제개발협력 사업의 배분에 인구가 어떠한 영향을 미쳤는지 살펴보고자 한다. 이에 앞서 국제개발협력 사업들의 점 사상이 어떻게 분포하는지 분석해보고자 한다.

표 8. 연구 대상 국가 개관

국가	수도	인구	원조 총액 (2017) <sup>1)</sup>	관측된 사업수 <sup>2)</sup>
방글라데시	다카	160,221,000	5,999.9	5,863
에티오피아	아디스아바바	89,960,000	5,478.3	24,619
인도네시아	자카르타	255,182,144	3,836.8	1,627
파키스탄	편자브	215,767,948	3,518.8	2,856
베트남	호치민	96,208,984	3,462.2	2,396
탄자니아	도도마	53,841,869	2,884.8	1,166
미얀마	네피도	53,901,253	2,817.5	96
모잠비크	마푸투	26,899,105	2,088.4	3,207
네팔	카트만두	28,431,494	2,007.8	26,259
우간다	캄팔라	37,192,425	1,834.1	2,809
볼리비아	라파즈3)	10,027,254	1,635.6	1,013
콜롬비아	보고타	48,258,494	1,545.5	2,522
세네갈	다카르	16,209,100	1,524.5	735
가나	아크라	30,280,482	1,398.8	1,069
스리랑카	콜롬보4)	21,803,000	1,331.1	662
캄보디아	프놈펜	15,243,489	1,238.6	662
르완다	키갈리	10,515,973	1,197.0	440
필리핀	마닐라	100,979,303	1,068.2	1,470
우즈베키스탄	타슈켄트	32,123,500	739.8	604
몽골	울란바토르	3,186,347	734.2	469
라오스	비엔티안	6,492,228	548.2	1,213
페루	리마	29,381,884	529.8	827
아제르바이잔	바쿠	9,228,536	183.4	676
파라과이	아순시온	7,152,702	135.9	83

1) DAC 회원국의 2017년 원조총액(단위: 백만달러)

2) 농업, 보건, 교육 분야 중 민간을 제외한 사업의 수, IATI에서 제공중인 자료로 실제 전체 국제개발협력 사업의 수를 반영하지 않음

3) 볼리비아는 행정과 입법수도를 라파즈로, 사법수도를 수크레로 둠, 본 연구에서는 수도를 라파즈로 봄

4) 스리랑카의 법률상 수도인 스리자야와르데네푸르코테와 구 수도인 콜롬보가 콜롬보 구 (Colombo district)에 포함되어 있어 이를 하나의 도시로 봄

## 2) 국제개발협력 사업의 군집성 분석

국제개발협력 프로젝트는 성격과 규모에 따라 대상 지역과 수혜 인원이 달라진다. 국가 기간산업을 위한 국제개발협력 프로젝트의 경우는 수도나 특정 도시를 중심으로 이루어지나 농업·보건·교육 분야의 프로젝트들은 수원국 내 균등하게 분포해야 한다.

IATI에서 추출한 자료를 기반으로 지도에 표시한 후, 이를 ‘Average Nearest Neighbor’ 분석을 시행했다. 이를 통해 프로젝트들이 공간적으로 군집 되었는지 분산되었는지 확인할 수 있다.

---

$\bar{D}_E = \frac{0.5}{\sqrt{n/A}}$	기대된 평균거리
--------------------------------------	----------

---

$\bar{D}_0 = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$	관측된 평균거리
--	----------

---

$z = \frac{\bar{D}_0 - \bar{D}_E}{SE}$	표준화 지수
--	--------

---

$ANN = \frac{\bar{D}_0}{\bar{D}_E}$	ANN 지수(인접비)
-------------------------------------	-------------

---

n= 관측된 객체의 수, A=전체 객체의 최소 면적

---

ANN 지수를 구하는 식은 위의 수식과 같다. 각 점들에서 최근접한 점까지 거리의 합의 평균을 점 사상의 면적과 점 사상의 수를 통해 기대된 평균 거리로 나누게 되면 인접비가 나오게 된다. 이를 통해 얻어진 값으로 점 사상들이 군집되어 있는지 혹은 분산되어 있는지 파악할 수 있다. 또한 군집된 정도는 표준화 지수의 계산을 통해 구할 수 있다. 이를 통해 연구 대상국가들을 분석한 결과는 ‘표 9’와 같다. 인접비의 경우 에티오피아가 0.001 수준으로 가장 낮은 값을 보이며, 볼리비아, 페루, 방글라데시 순으로 나타났으며, 미얀마가 0.4로 가장 높은 값을 보였다.

인접비 값이 가장 낮은 에티오피아의 경우 ‘그림 11’에서처럼 국제개발협력 사업이 골고루 발생하는 것으로 보이나, 사업들끼리 거리가 가까워 인접비가 낮게 나온 것으로 볼 수 있다. 이에 반해 가장 인접비 값이 상대적으로 높은 미얀마의 경우(그림 12), 점들이 일부 지역에만 보이고 특정 지역에는 단일 사업만이 관측되고 있어 에티오피아에 비해 인접비가 높게 나타남을 알 수 있다. 하지만 ANN 계산을 통해 산출된 인접비 값을 통해 다른 국가 간 비교는 어렵다. 동일한 면적과 동일한 객체수를 통한 비교를 한다면 각 국가별 사업의 군집도를 비교해 볼 수 있지만, 연구대상으로 삼은 국가들은 면적도 서로 다르고 관측된 사업의 수도 달라 서로 비교할 수 없다. 각 국가의 군집된 수준은 표준화 지수를 사용해 볼 수 있다(‘그림 10’ 참고). 관측된 평균거리에서 기대된 평균거리를 뺀 값을 관측 값의 표준오차로 나누어 계산된 표준화 지수는  $-1.65$  이하이면 군집된 상태,  $-1.65 \sim 1.65$ 면 무작위로 분포하는 형태,  $1.65$  이상이면 골고루 분산되어 있는 상태임을 나타낸다. 이를 통해 ‘표 9’의 표준화 지수를 보게 되면 연구 대상인 모든 국가에서  $-2.58$  이하의 값을 보이는 것을 알 수 있다. 표준화지수로 계산된 값 역시 인접비와 마찬가지로 서로 비교할 수 없으며 각 국가별로 국제개발협력 사업들이 매우 군집되고 있다는 사실만 알 수 있다.

그리고 국제개발협력 사업은 단순히 점으로만 볼 수 없는데, 이는 각 프로젝트가 가지는 대상 영역이 있기 때문이다. 국제개발협력 사업은 특정 지점에서 이루어지지만 혜택을 받는 대상과 지역이 생기게 되고, 국제개발협력 사업의 공간 특성을 온전히 이해하기 위해서는 점이 아닌 면으로서 영향력을 이해해야 한다.

이를 보완하기 위해 본 연구에서는 점 단위의 분석을 넘어, 면 단위의 분석을 진행하고자 한다. 국제개발협력 사업이 속하는 행정구역 별로 실시된 사업의 수와 각 지역별 인구와의 관계를 통해 국제개발협력 사업이 인구 대비 적절하게 투입되었는지 지역별 비교를 하고자 한다.

표 9. 국제개발협력 사업 ANN 분석 결과

국가 <sup>1)</sup>	관측된 평균거리	기대된 평균거리	표준화 지수	인접비
에티오피아	7.4	3847.3	-299.6	0.00
볼리비아	228.5	18466.3	-60.3	0.01
파키스탄	198.2	10732.3	-105.0	0.02
페루	420.1	23800.2	-54.2	0.02
방글라데시	107.3	3348.2	-142.3	0.03
스리랑카	215.9	5789.3	-47.5	0.04
우즈베키스탄	659.3	16449.5	-45.1	0.04
우간다	248.0	5327.0	-96.7	0.05
가나	967.6	15655.7	-58.9	0.06
인도네시아	2690.5	37021.7	-72.5	0.07
라오스	1188.1	14917.4	-63.1	0.08
모잠비크	1406.4	17658.4	-100.0	0.08
몽골	2147.4	28181.8	-38.3	0.08
베트남	758.4	9691.1	-86.3	0.08
콜롬비아	1614.7	16132.2	-86.8	0.10
필리핀	1689.7	15720.3	-67.4	0.11
아제르바이잔	1059.5	7341.9	-42.6	0.14
세네갈	1431.0	9768.3	-44.3	0.15
네팔	323.4	1658.1	-249.6	0.20
탄자니아	3329.3	16079.9	-52.2	0.21
캄보디아	5867.3	25371.2	-40.5	0.23
르완다	1001.0	4226.6	-29.4	0.24
파라과이	7955.9	29740.1	-13.2	0.27
미얀마	20377.7	50595.4	-11.2	0.40

1) 각 국가의 위치자료는 IATI에서 제공하는 자료를 사용했으며, 시작연도는 각기 다름

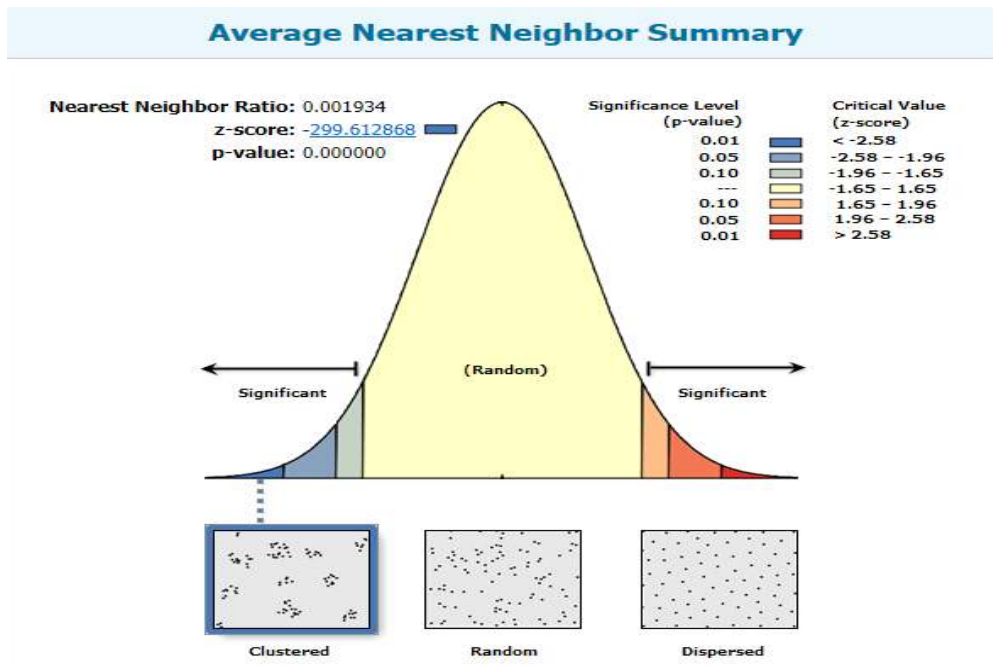


그림 10. ArcMap ANN 분석 정규분포 그래프(에티오피아)

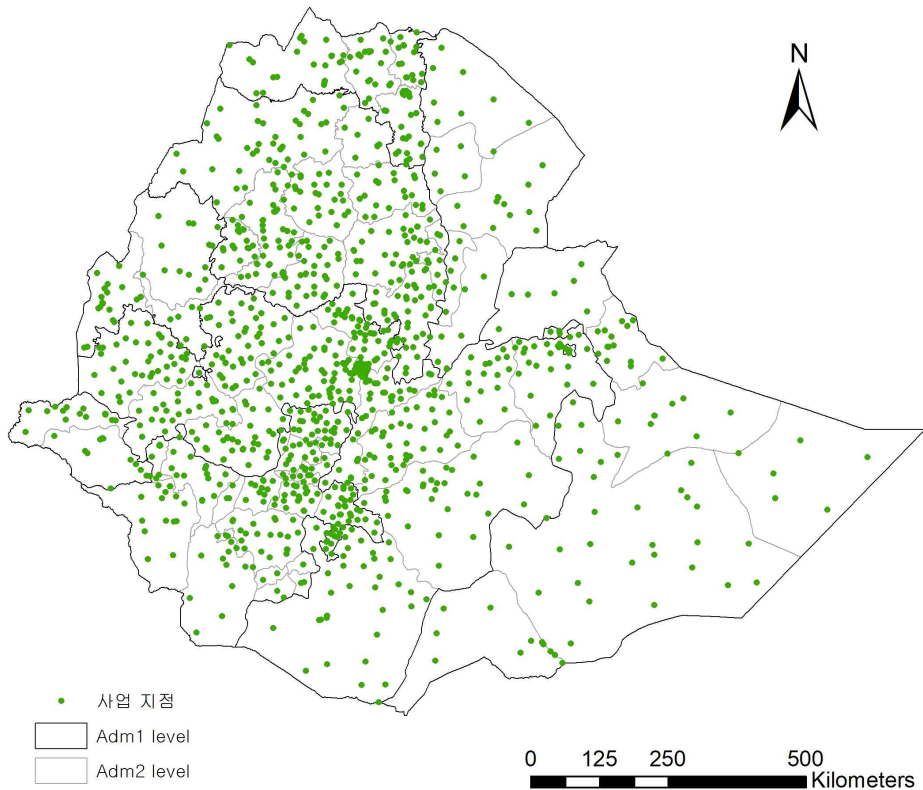


그림 11. 에티오피아 국제개발협력 사업 지점 지도



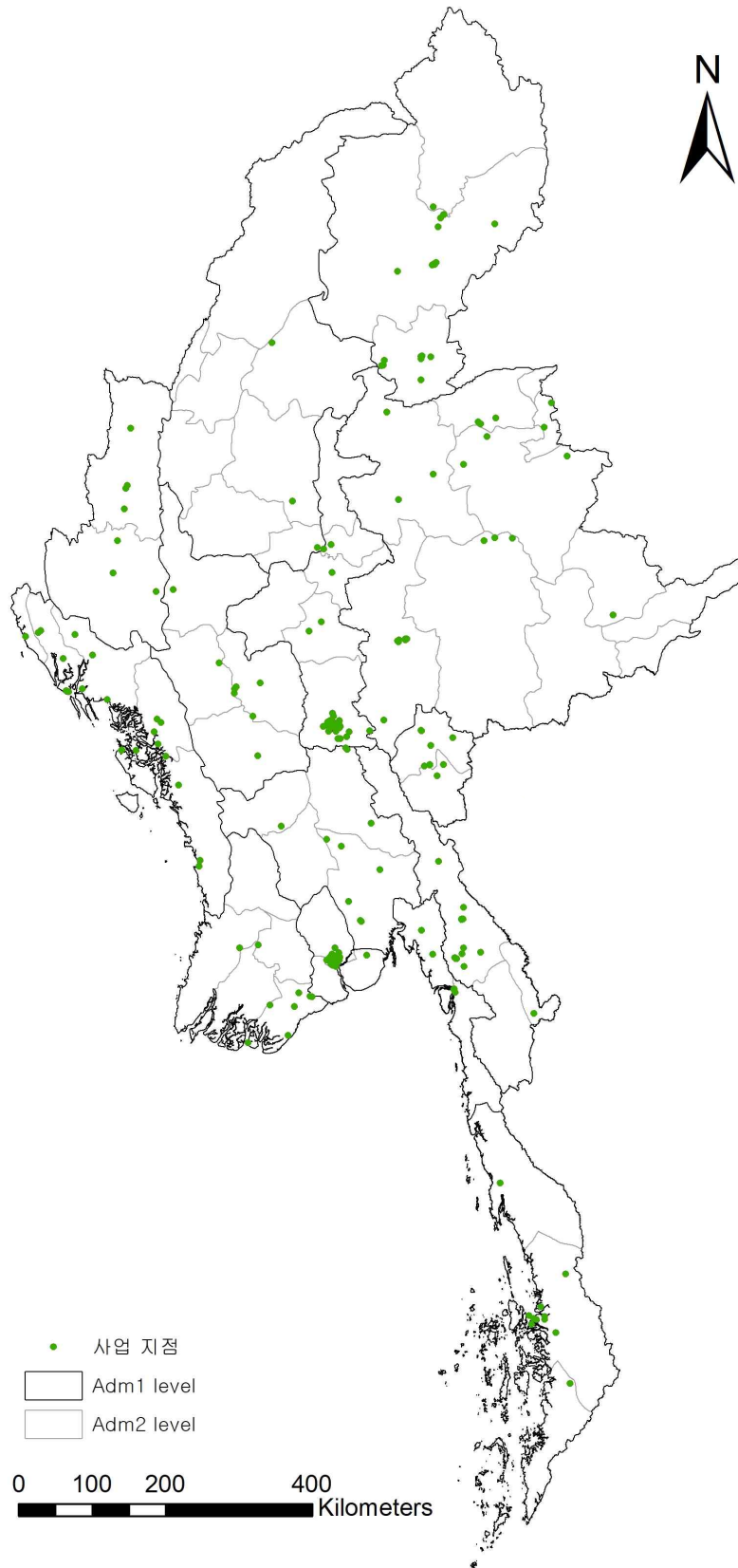


그림 12. 미얀마 국제개발협력 사업 지점 지도

### 3) 국제개발협력 사업의 수도 집중도 비교

#### (1) 국제개발협력 사업 수도 집중도 비교

국제개발협력은 개발도상국 전체의 빈곤감소뿐만 아니라, 개발도상국 내 존재하는 빈곤과 불평등 문제를 해결하는 것을 목적이다. 따라서 국제개발협력 프로젝트들을 국가 수준이 아닌 지역 수준(Sub national level)에서 살펴보는 것은 국제개발협력 사업이 공간적으로 적합하게 분포하는지 인식하는데 효과적이다.

Chambers(2017)는 국제개발협력 사업이 특정한 형태의 편향성을 가지는데 특히 공간적으로 접근이 쉬운 곳이 우선적으로 고려가 이루어진다고 밝혔다. 주요 도로와 가까운 지역이나 공항과 가까운 곳과 같이 접근성이 좋거나, 기존 사업들이 진행된 곳과 같이 검증된 지역을 찾아가려고 한다. 이러한 경향성을 보았을 때, 개발도상국의 수도라는 공간은 국제개발협력 사업들이 접근하기 용이한 곳임과 동시에 기존에 사업들이 진행된 경험이 있어, 실패의 확률이 낮은 대표적인 공간이라고 볼 수 있다.

이러한 관점에서 국제개발협력 사업들이 수도에 어느 수준으로 집중하고 있는지 확인함으로써 쏠림 현상에 대해 검토를 하고자 한다. 24개국의 자료를 서로 비교하기 위해 국가별 진행한 프로젝트의 수 대비 수도에서 진행한 프로젝트의 비율을 사용했다. 프로젝트 위치자료가 각 국가에서 진행된 모든 사업을 나타내는 것이 아니기 때문에, 대상 국가 간 비교를 위해 비율을 사용했다.

대상 국가별 행정구역 내 인구의 비율과 프로젝트의 비율은 '표 10'과 같다. 분야를 농업, 교육, 보건 분야로 한정했음에도, 인구 대비 수도에서 많은 프로젝트가 이루어지고 있음을 알 수 있다. 24개국 중 7개국이 인구 비율 대비 수도에 프로젝트가 2배 이상 수준으로 진행되었음을 알 수 있다.

표 10. 국제개발협력 사업 및 인구의 수도 분포

국가	수도 내 프로젝트 <sup>1)</sup> (A)		수도 인구 <sup>2)</sup> (B)		비율 (A/B)
	N	%	N	%	
미얀마	40	41.7	1,269,188	2.4	17.7
파키스탄	125	4.4	2,001,579	0.9	4.7
가나	277	25.9	2,087,668	6.9	3.8
에티오피아	2,758	11.2	3,273,000	3.6	3.1
페루	76	9.2	910,431	3.1	3.0
탄자니아	144	12.4	2,439,000	4.5	2.7
르완다	98	22.3	1,132,686	10.8	2.1
스리랑카	141	21.3	2,448,000	11.2	1.9
모잠비크	242	7.6	1,908,078	4.0	1.9
파라과이	8	9.6	522,287	7.3	1.3
몽골	243	51.8	1,444,669	45.3	1.1
베트남	227	9.5	8,053,663	8.4	1.1
볼리비아	306	30.2	2,706,351	27.0	1.1
우간다	126	4.5	1,507,080	4.1	1.1
인도네시아	66	4.1	10,154,134	4.0	1.0
캄보디아	84	12.7	2,129,371	14.0	0.9
방글라데시	1,202	20.5	40,171,000	25.1	0.8
우즈베키스탄	41	6.8	2,829,300	8.8	0.8
필리핀	125	8.5	12,877,253	12.8	0.7
라오스	79	6.5	820,940	12.6	0.5
세네갈	85	11.6	3,732,300	23.0	0.5
아제르바이잔	48	7.1	2,613,300	28.3	0.2
네팔	371	1.4	2,011,978	7.1	0.2
콜롬비아	62	2.5	7,412,566	15.4	0.2

1) 수도에서 진행된 국제개발협력 사업

2) 인구 자료는 각 국가의 통계청에서 제공하는 최근 자료 활용

미얀마의 경우 전체 인구의 2.35%만 수도에 거주하나, 프로젝트는 41.67%로 비율적으로 17.73배 더 많이 진행되었다. 미얀마의 수도가 양곤에서 네피도로 이전하며 과도하게 프로젝트가 집중된 것으로 보인다. 파키스탄의 수도 편자브도 인구가 0.93% 거주하는 데 비해 프로젝트는 4.38%의 비율로 실시되어 인구 대비 4.71배 진행되었다. 가나는 인구 6.89%가 수도인 아크라에 거주하는데 비해 프로젝트가 25.91%의 비율로 진행되어 3.76배 수준으로 수도에 프로젝트가 집중되었다. 에티오피아(아디스아바바), 페루(리마), 탄자니아(도도마), 르완다(키갈리)도 수도에 인구

대비 2배 이상의 비율로 프로젝트가 진행되었다. 몽골의 경우는 수도에 51.81%가 진행돼, 전체 프로젝트의 절반 이상이 집중되는 모습을 보였지만 수도인 울란바토르에 인구가 45.34%가 거주해 1.14배 수준이다. 이 외에도 스리랑카(콜롬보, 스리자야와르데네푸라코테), 모잠비크(마푸투), 파라과이(아순시온), 베트남(하노이), 볼리비아(라파즈), 우간다(캄팔라)의 수도에 인구 비율보다 프로젝트의 비율이 높게 나타나고 있다.

수도에 프로젝트가 타 지역에 비해 가장 적은 곳은 콜롬비아의 수도인 보고타다. 보고타는 인구의 15.36%가 거주하는 데 프로젝트는 2.46%로 인구 대비 0.16배 수준이다. 네팔의 카트만두는 인구의 7.08%가 수도에 거주하는 데 프로젝트는 1.41% 진행되어 0.2배 수준으로 진행되었다. 이 외에 아제르바이잔(바쿠), 세네갈(다카르), 라오스(비엔티안), 필리핀(마닐라), 우즈베키스탄(타슈켄트), 방글라데시(다카), 캄보디아(프놈펜)의 수도에 인구 대비 프로젝트 비율이 낮게 나타났다.

인도네시아의 수도 자카르타에는 수도 인구 비율 대비 프로젝트가 적정하게 진행되었다. 인구 비율 3.98%, 프로젝트가 4.06% 진행돼 1.02배로 수도 지역에 적정하게 진행되었음을 볼 수 있다.

국제개발협력 사업 중 농업, 교육, 보건 분야를 대상으로 했지만, 수도에 인구 대비 더 많은 프로젝트 비율이 나타난 국가는 14개국이다. 수도에 무조건 프로젝트가 집중될 것이라 예상했지만, 예상과 다르게 일부 국가에서는 수도에 과소 되어 프로젝트가 진행되었음을 확인할 수 있다.

그렇다면 사업 분야별로 국제개발협력 사업이 수도에 어떻게 진행되었는지 다음에서 알아보겠다.

## (2) 분야별(농업, 교육, 보건) 수도 집중도 비교

수도 내에서 국제개발협력 사업의 분포에 대해 세부적으로 알아보기 위해 분야간 차이가 있는지 알아보려고 한다. 농업, 교육, 보건 분야로 나누어서 수도 집중도를 본 결과는 ‘표 11’과 같다.

국가별로 수도에 집중된 분야의 차이가 큰 국가들과 작은 국가들이 있다. 분야간 차이가 작은 국가로는 우간다와 방글라데시가 있다. 우간다의 경우 농업 3.73%, 교육 4.17%, 보건 4.77%로 가장 차이가 적고, 다음으로 방글라데시는 농업 21.5%, 교육 20.82%, 보건 18.28%로 적게 나타났다.

이에 비교해 분야 간 차이가 모두 큰 국가들도 있었는데 몽골과 르완다, 스리랑카였다. 몽골의 경우 농업 11.76%, 교육 30%, 보건 69.38%로, 보건 사업이 특히 활발히 이루어지고, 농업이 적게 운영되고 있음을 알 수 있다. 르완다의 경우는 농업이 2.3%, 교육이 64.86%, 보건의 12.54%로 교육 사업이 수도에서 많이 진행되었다. 스리랑카의 경우는 수도에서 농업 0.67%, 교육 20.22%, 보건 31.21%로 농업이 매우 적게 운영되었다.

분야별로 농업과 교육의 차이가 작은 국가는 네팔, 페루, 볼리비아였다. 네팔의 경우는 농업이 1.12%, 교육이 1.27%로 비슷한 양상을 보였고 보건의 5.38%로 타 분야에 비교해 큰 값을 보였다. 페루의 경우는 농업 5.21%, 교육 4.66%였고, 보건의 12.9%로 차이를 보이며, 볼리비아는 농업 19.66%, 교육 22.09%로 비슷한 데 반해 보건 사업이 42.48%로 차이가 나타났다.

농업과 보건의 차이가 작은 국가는 인도네시아, 미얀마, 모잠비크, 우즈베키스탄이다. 인도네시아의 경우 농업이 3.25%, 보건의 3.45%인데 비교해 교육 분야가 10.46%로 차이가 났다. 미얀마는 농업 33.33%, 보건 34%인데 비해 교육이 68.18%로 교육 사업이 많이 진행되었다.

교육과 보건의 차이가 작은 국가는 파키스탄, 아제르바이잔이다. 파키스탄은 교육 5.02%, 보건 5.15%인데 비교해 농업이 1.86%로 적게 진행되었고 아제르바이잔은 교육 9.09%, 보건 9.35%인데 비교해 농업이 2.73%로 적게 진행되었다.

표 11. 국제개발협력 사업 분야별 수도 분포

국가	농·축산업		교육		보건		계	
	N	%	N	%	N	%	N	%
몽골	12	11.8	18	30.0	213	69.4	243	51.8
미얀마	8	33.3	15	68.2	17	34.0	40	41.7
볼리비아	92	19.7	19	22.1	195	42.5	306	30.2
가나	122	36.0	39	14.7	116	25.0	277	25.9
르완다	2	2.3	24	64.9	35	12.5	98	22.3
스리랑카	1	0.7	37	20.2	103	31.2	141	21.3
방글라데시	651	21.5	269	20.8	282	18.3	1,202	20.5
캄보디아	14	5.2	37	17.5	33	18.2	84	12.7
탄자니아	14	4.8	28	9.6	102	17.5	144	12.4
세네갈	6	5.6	32	14.2	47	11.7	85	11.6
에티오피아	39	1.9	42	8.8	2,677	12.1	2,758	11.2
파라과이	2	6.1	2	66.7	4	8.5	8	9.6
베트남	84	8.4	53	12.7	90	10.0	227	9.5
페루	10	5.2	9	4.7	57	12.9	76	9.2
필리핀	7	1.4	35	9.4	83	14.0	125	8.5
모잠비크	15	4.0	23	15.2	174	7.7	242	7.6
아제르바이잔	6	2.7	22	9.1	20	9.4	48	7.1
우즈베키스탄	1	5.7	10	1.3	30	4.4	41	6.8
라오스	29	18.1	30	7.4	20	3.1	79	6.5
우간다	15	3.7	26	4.2	85	4.8	126	4.5
파키스탄	12	1.9	35	5.0	78	5.2	125	4.4
인도네시아	14	3.3	16	10.5	36	3.5	66	4.1
콜롬비아	26	1.3	23	20.9	13	3.7	62	2.5
네팔	19	1.1	53	5.4	299	1.3	371	1.4

수도 지역의 농업 비율의 평균은 8.6%로 교육 19.3%, 보건 15.87%로 교육과 보건과 비교하면 농업 프로젝트가 차지하는 비율이 낮았다. 이는 도시화 지역인 수도에 농업 관련 프로젝트가 적게 시행되고 있음을 알 수 있다.

표 12. 수도 내 국제개발협력 사업 분야별 분산 분석

인자	관측수	합	평균	분산	F 비	F 기각치	P 값
농업	24	201.70	8.40	101.02	2.73 <sup>***</sup>	3.13	0.07
교육	24	448.11	18.67	394.44			
보건	24	378.24	15.76	242.77			

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

수도에 진행된 사업들이 분야별로 차이가 있는지 확인하기 위해, 분산 분석을 하였다. 분야별로 수도의 집중된 차이를 분석한 결과는 ‘표 12’로 F 기각치인 3.12보다 작은 2.48 수준으로 분야별 차이는 작은 것으로 나타났다. 결과를 통해 보았을 때 수치상 분야별로 차이가 나타나는 것으로 보이지만, 전체적으로 보았을 때 수도에 진행되는 프로젝트는 분야에 상관없이 비슷한 분산을 보인다.

다음에서는 수도 지역에 양자협력과 다자협력의 분포 비교를 통해 자금의 흐름이 공간 분포에 차이를 미치는지 확인하고자 한다.

### (3) 양자, 다자협력 간 수도 집중도 비교

국제개발협력은 지원 기관에 따라 양자협력과 다자협력으로 구분 지을 수 있다. 양자협력은 정부 기관을 통해 직접 지원되는 일련의 국제개발협력 사업들로 무상 협력과 유상 협력으로 다시 구분 지을 수 있다. 다자협력은 국제기구에 모인 공여국의 출연금 또는 출자금을 수원국에 지원하는 간접적인 지원을 말한다. 매년 일정 금액을 분담금으로 국제기구에 지원하기도 하며, 공여국이 특정 개발 사업을 지원할 목적으로 지정기여금 또는 신탁기금을 다자협력을 통해 운영하기도 한다.

공여국들이 다자협력을 선택하는 것은 행정 인력의 재정적 부담 절감, 정치·경제적 공동체의 구성원으로 역할 등의 이유가 있다(이계우 외, 2006). 하지만 대다수의 공여국들이 국제개발협력을 할 때 자국의 경제적, 외교적 이익을 목적으로 하기에, 공여국들은 다자협력을 하기보다는 양자협력을 통해 수원국에 접근한다.

2000년대 이후 UN은 국가 내 지역 간 불평등에 따른 배분에 관한 연구(Venables and Kanbur, 2005)를 진행하였고 World Bank도 M4R 사업을 통해 각 사업들의 공간적 분배에 대한 논의를 진행한 것에 비해, 양자 기관들은 지역에 대한 논의가 부족하다(Desai and Greenhill, 2017). 이런 모습을 양자협력과 다자협력으로 구분해 수도에서 국제개발협력 사업의 분포가 어떻게 나타나는지 살펴보고자 한다.

양자협력과 다자협력의 프로젝트의 수도 집중 차이는 ‘표 14’와 같다. 양자협력의 경우 수도에 밀집된 형태를 보이며 다자협력은 그에 비교해 수치가 낮은 것으로 확인된다. 라오스의 경우 양자협력이 수도에 100% 집중된 데 비교해, 다자협력은 4.14% 수준이며, 아제르바이잔도 수도에 양자협력이 100%, 다자협력은 6.13%, 캄보디아도 수도에 양자협력 100%, 다자협력 7.37%의 모습을 보였다. 베트남도 양자협력 94.93%가 수도에 집중되었으나, 다자협력은 4.25%에 그쳤다. 르완다도 수도에 양자협력이 72.48%인데 비교해, 다자협력은 5.74%인 모습을 보였다. 양자협력과 다자협력 모두 높게 나타나는 국가도 있었는데 몽골은 양자협력이 100%, 다자협력이 50.33%, 스리랑카는 양자협력 100%, 다자협력 18.72%, 미얀마는 양자협력 73.53%, 다자협력 24.19%로 나타나 모두 인구 비율 대비 높은 비율로 프로젝트가 시행되었음을 알 수 있다. 볼리비아의 경우 행정, 입법 수도인 라파즈에 양자협력이



2.27%로 적게 나타나고 다자협력이 32.14%로 높게 나타나고 있다. 볼리비아의 경우는 양자협력이 사법 수도인 수크레가 위치한 추키사카주에 양자협력이 집중되고 있다. 콜롬비아는 수도에 양자협력이 2.27%, 다자협력이 3.14%였고, 네팔도 양자 1.2%, 다자 5.79%로 둘 다 적게 나타났다.

표 13. 수도 내 양자, 다자협력 사업 및 인구의 수도 분포

국가	양자협력		다자협력		수도 인구	
	N	%	N	%	N	%
페루	45	100.0	31	4.0	910,431	3.1
캄보디아	38	100.0	46	7.4	2,129,371	14.0
우즈베키스탄	32	100.0	9	1.6	2,829,300	8.8
라오스	30	100.0	49	4.1	820,940	12.6
필리핀	27	100.0	98	6.8	12,877,253	12.8
스리랑카	21	100.0	120	18.7	2,448,000	11.2
몽골	14	100.0	229	50.3	1,444,669	45.3
아제르바이잔	7	100.0	41	6.1	2,613,300	28.3
파라과이	4	100.0	4	5.1	522,287	7.3
베트남	131	94.9	96	4.3	8,053,663	8.4
미얀마	25	73.5	15	24.2	320,216	0.6
르완다	79	72.5	19	5.7	1,132,686	10.8
우간다	85	70.8	41	1.5	1,507,080	4.1
가나	222	65.1	55	7.6	2,087,668	6.9
탄자니아	118	64.8	26	2.6	2,439,000	4.5
인도네시아	57	64.8	9	0.6	10,154,134	4.0
세네갈	27	45.8	58	8.6	3,732,300	23.0
방글라데시	435	19.3	767	21.2	40,171,000	25.1
에티오피아	2,691	11.9	67	3.5	3,273,000	3.6
모잠비크	61	7.6	39	7.3	1,908,078	4.0
파키스탄	97	4.3	28	4.5	2,001,579	0.9
볼리비아	2	3.0	304	32.1	2,706,351	27.0
콜롬비아	45	2.3	17	3.1	7,412,566	15.4
네팔	301	1.2	70	5.8	2,011,978	7.1

수도에서 나타난 양자협력과 다자협력 간의 차이를 보기 위해 분산 분석을 한 결과는 ‘표 10’과 같다. F비가 39.14로 F기각치인 4.05보다 크게 나타났다. 이를 통해 양자협력과 다자협력은 수도권에서 유의미한 차이를 보인다는 것을 알 수 있다.

전체적으로 양자협력 사업들은 수도권에 머무르고, 다자협력은 수도를 벗어난 지역에서 행해지고 있음을 알 수 있다. 양자협력의 경우 행정 인력의 부담과 관리가 용이한 곳에서 사업을 진행한다는 이유로 프로젝트들이 수도권에 집중되는 양상을 보이는 것으로 추정된다.

표 14. 수도권 내 양자, 다자협력 사업 분산 분석

인자	관측수	합	평균	분산	F비	F기각치	P 값
양자협력	24	1501.9	62.6	1567.3	39.14***	4.1	0.000
다자협력	24	236.7	9.9	136.3			

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

#### 4) 국제개발협력 사업의 지역별 분포 및 인구 대비 적합성 분석

##### (1) 전체 사업 대상 적합성 분석

위 사례들을 참고해 국제개발협력 사업들의 인구 대비 적절성을 보기 위해 국제 개발협력 프로젝트들과 국가 내 행정구역 안에서 지역별 인구수와의 비교 분석을 통해 국가 내 프로젝트가 인구에 비례해 적절히 분배되는지 살펴보고자 한다.

국제개발협력 사업이 지역 단위별로 인구 대비 적절히 분포하는지 알기 위해, 국가 내 지역 단위별 인구의 비율과 프로젝트의 비율로 회귀분석을 하였다. 서로 다른 24개국을 비교하기 위해 비율을 사용하였으며 인구의 비율을 독립변수로 두고 전체 프로젝트 대비 지역 단위 프로젝트의 비율을 종속변수로 회귀분석을 했다.

표 15. 국제개발협력 사업 비율과 인구 비율의 단순 회귀분석

사업	회귀계수	t 값	P> t	R <sup>2</sup>	조정된 R <sup>2</sup>
인구	.808 <sup>***</sup>	38.1	0.000	.636	.635
절편	.550 <sup>***</sup>	4.5	0.000		

주) 관측 대상은 총 835지역임.

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

‘표 15’의 회귀분석 결과 결정계수가 약 0.636으로 회귀식이 적합한 것으로 보인다. 상관계수가 0.808로 인구가 1% 증가하는 것과 관련해 프로젝트는 약 0.8% 가량 증가하는 것으로 추정된다. 이러한 결과는 프로젝트가 해당 국가의 인구 비율에 따라 시행되는 것으로 볼 수 있다. 유의확률 역시 99.9% 이상으로 회귀식이 유효함을 증명한다.

‘그림 13’의 그래프에서 그래프 A 면은 인구 대비 프로젝트가 많이 진행된 지역들이며, B 면은 인구 대비 프로젝트가 적게 진행된 지역이다. 두 지역을 살펴보면 다음과 같다.

A 구역은 인구 대비 프로젝트가 과도하게 편중된 지역으로, 대표적인 지역들은 대부분 수도였으며 네피도(미얀마), 아크라(가나), 울란바토르(몽골), 키갈리(르완다), 콜롬보(스리랑카)가 해당되었으며, 비수도인 지역은 라오스의 루앙푸라방이

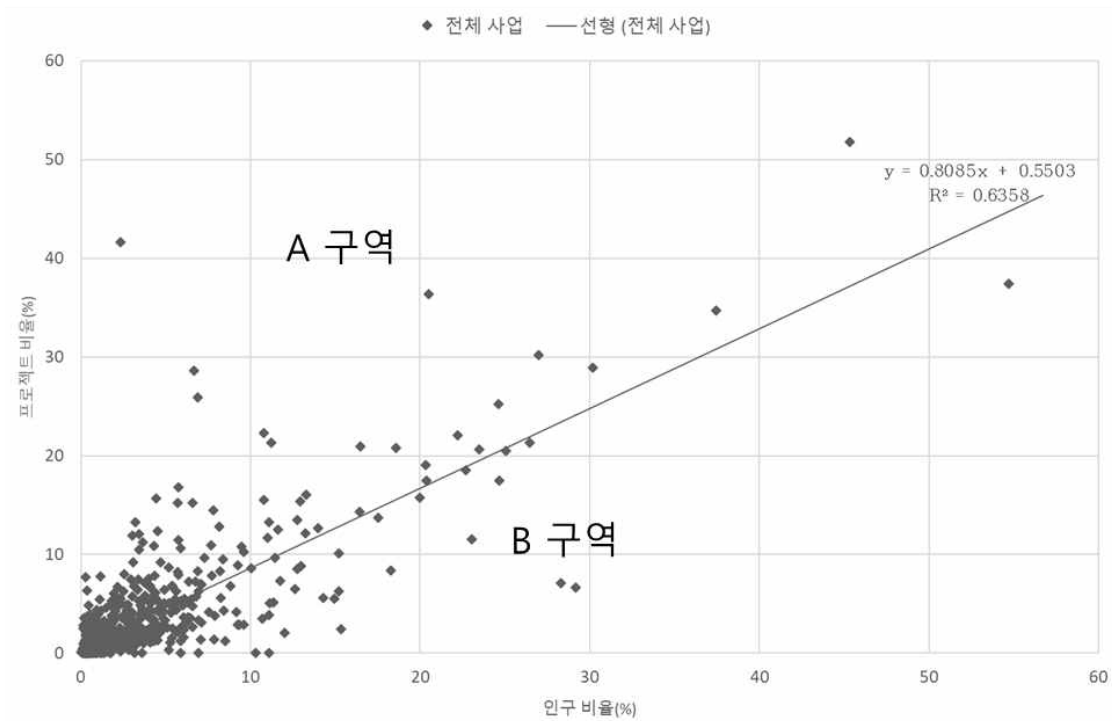


그림 13. 지역별 국제개발협력 사업비율과 인구비율의 분포 그래프

28.6%로 인구가 4.37% 거주하는 것에 비교해 프로젝트가 집중되었음을 보였다. 그리고 아제르바이잔의 아란이 인구 20.51%에 비해 프로젝트가 36.39% 집중되는 모습을 보였다. 루앙푸라방의 경우 관광지화 되어 있고, 공항이 있어 접근이 용이하기 때문에 높은 비율을 보이는 것으로 추측되며, 아란의 경우 아란 경제 지역으로 설정되어 도시 및 농촌 사업이 활발하게 벌어지고 있기 때문에 높은 비율을 보이는 것으로 추측된다.

B 구역은 프로젝트가 인구 대비 과소로 실시된 지역으로 이에 해당하는 지역은 리마(페루), 바쿠(아제르바이잔), 보고타(콜롬비아), 카트만두(네팔)가 있다. 페루, 아제르바이잔과 콜롬비아는 고중소득국으로 페루는 1인당 GDP가 \$6,561, 아제르바이잔의 경우 \$4,131이며 콜롬비아의 경우 \$6,301이다(2017년 기준, World Bank). 수도의 발전 수준에 따라 이와 같은 결과가 나온 것으로 추정해 본다. 네팔의 경우는 2015년 대지진의 여파로 전국에 재건 사업을 위해 투입이 되어서 수도에 집중도가 낮은 것으로 보인다.

이처럼 특별한 경우를 제외하고 인구 대비 프로젝트는 적정하게 진행된 것으로 보인다. 그렇다면 분야별로는 차이가 발생할까?

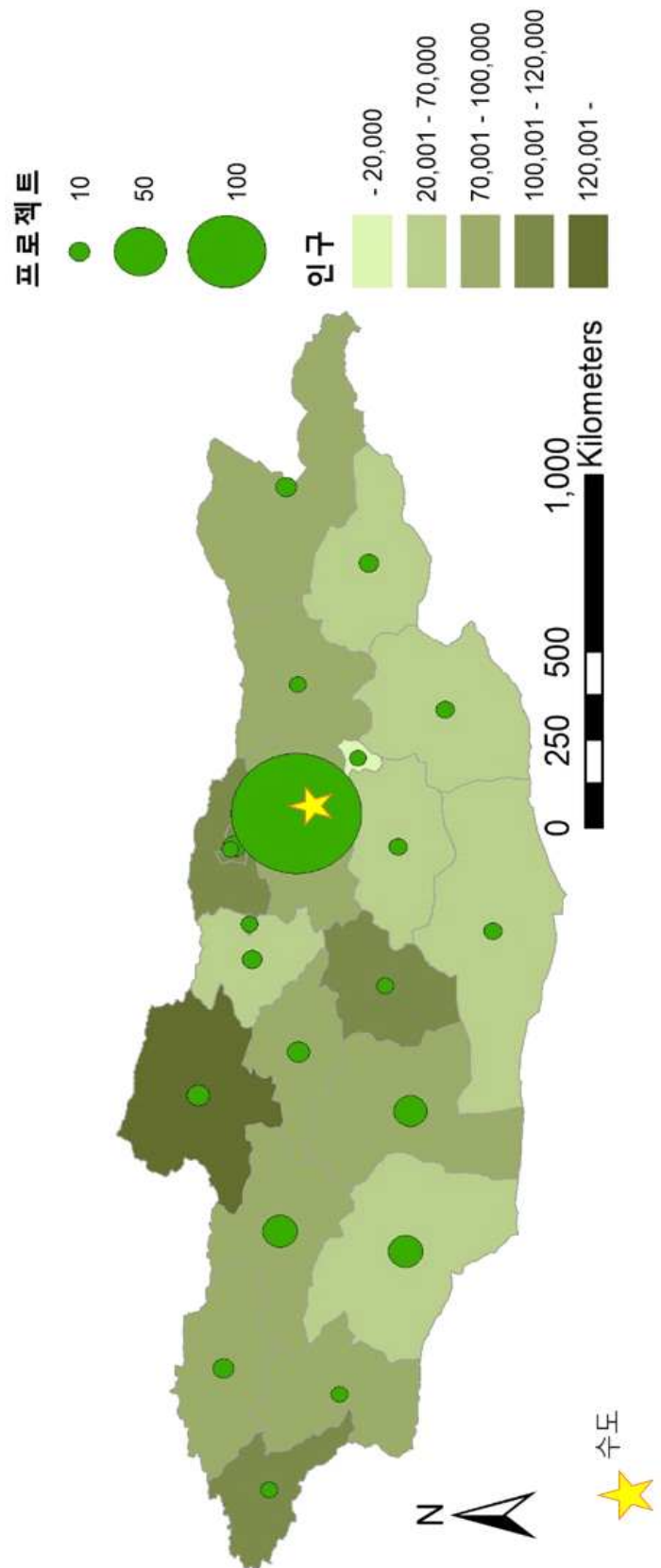


그림 14. 몽골 국제개발협력 사업 및 인구 분포 지도

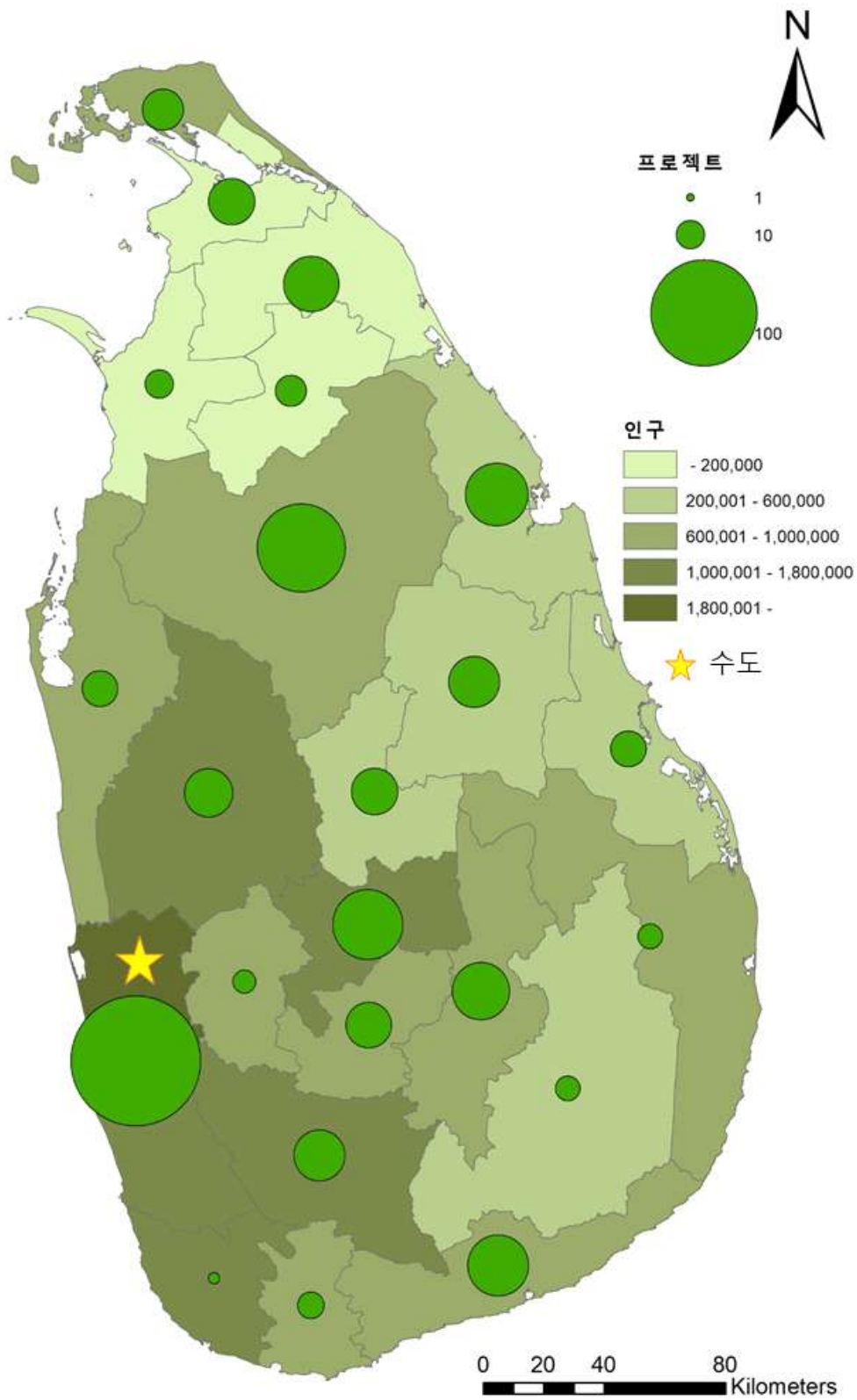


그림 15. 스리랑카 국제개발협력 사업 및 인구 분포 지도

## (2) 사업 분야별 적합성 비교

지역 단위로 분야별 인구 대비 회귀분석을 한 결과는 다음과 같다.

표 16. 분야별 국제개발협력 사업비율과 인구비율 단순회귀분석

분야	회귀계수	t 값	P> t	R <sup>2</sup>	조정된 R <sup>2</sup>
농업	.705***	26.1	0.000	.449	.448
교육	.681***	20.1	0.000	.326	.325
보건	.874***	32.5	0.000	.559	.559

주) 관측 대상은 총 835지역임.

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

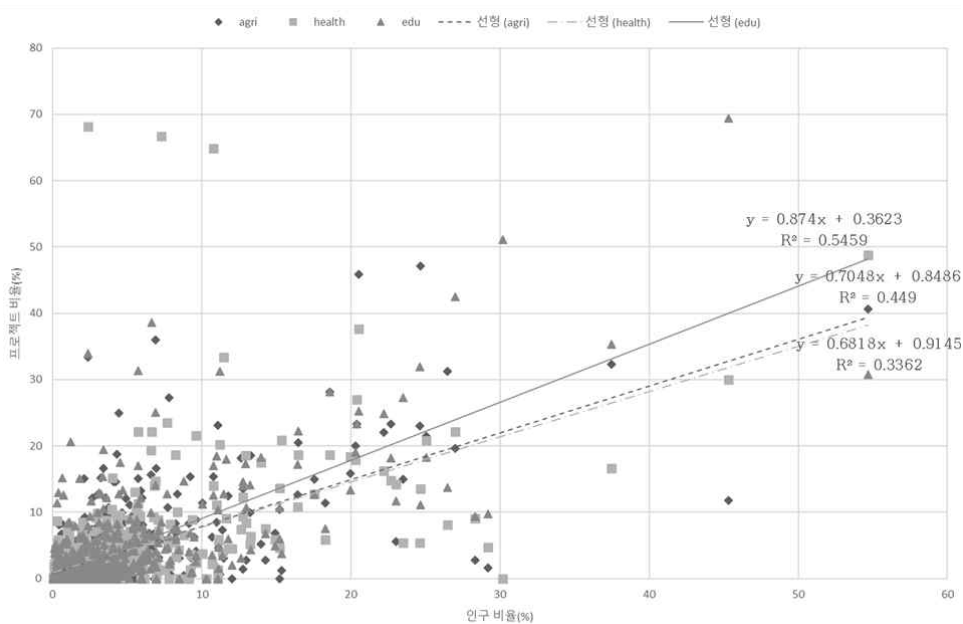


그림 16. 분야별 국제개발협력 사업비율과 인구비율 분포 그래프

회귀분석 결과 보건 분야는 상관계수가 0.874로 인구 1% 증가 시 국제개발협력 사업이 약 0.87% 증가하여 나타난다. 농업 분야는 상관계수 0.705로 인구 1% 증가 시 국제개발협력 사업이 0.7% 증가하며, 교육 분야의 경우 상관계수가 0.681로 인구 1% 증가 시 0.7% 가량 국제개발협력 사업이 증가함을 알 수 있다. 보건 분야의 경우 R<sup>2</sup>값이 0.559로 다른 분야에 비해 높게 나타나 회귀식의 설명력이 높음을 알 수 있다. 이 결과로 농업, 교육, 보건 분야는 모두 인구와 비슷하게 나타나지만, 보건분야가 가장 밀접하게 인구의 비율을 따라가고 있는 것을 알 수 있다.

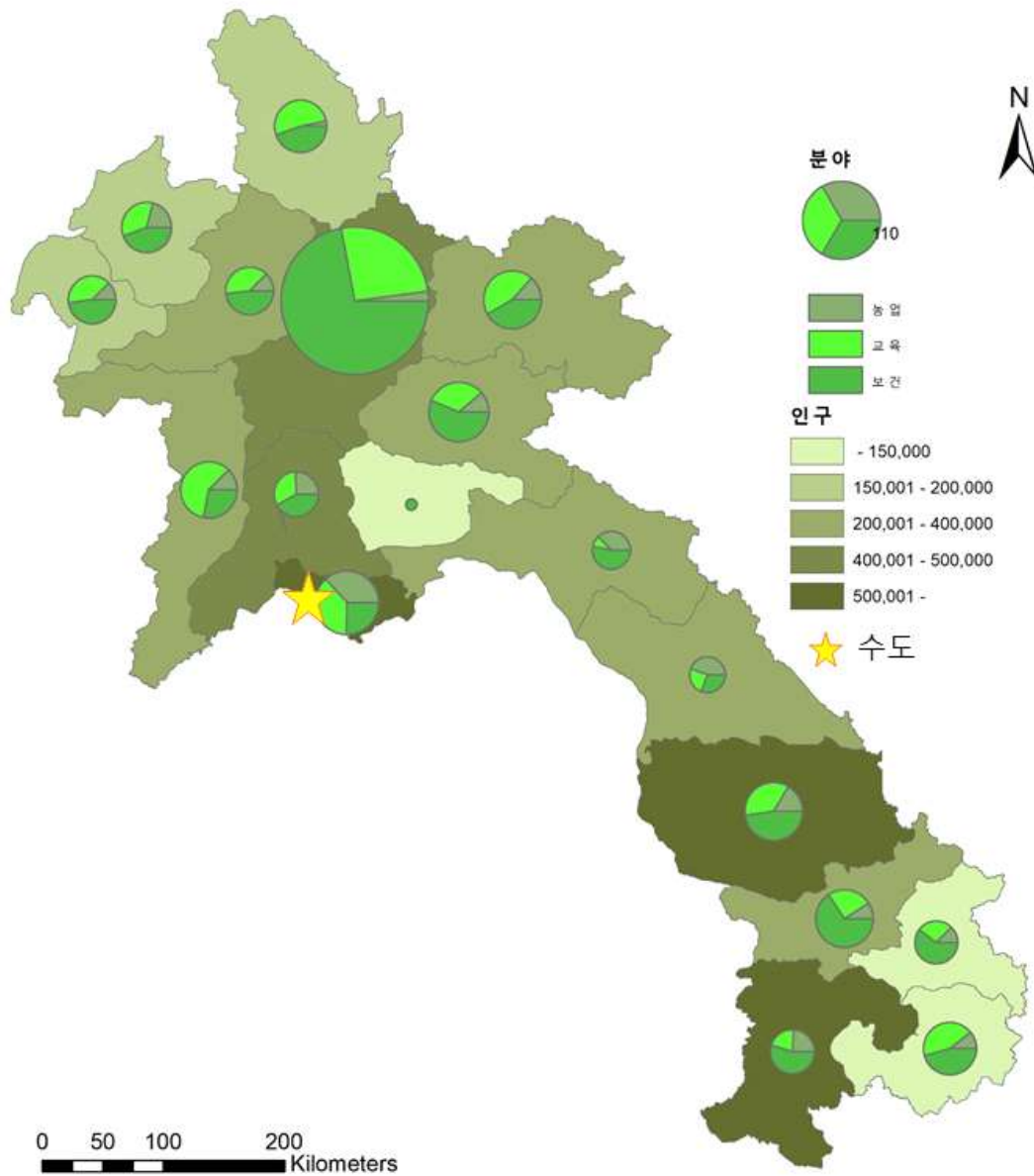


그림 17. 라오스 분야별 국제개발협력 사업 및 인구 현황 지도

라오스의 경우는 수도인 비엔티엔보다 루앙푸루방 지역에서 사업이 많이 진행되었으며, 특히 보건사업이 많이 진행되었다. 전체적으로 농업 분야의 사업보다 교육과 보건 사업이 많이 이루어졌으며, 농업 분야의 경우 국가 내 회귀분석 결과 상관 계수 0.643으로, 교육(0.132)과 보건(0.044)에 비해 고르게 분포하고 있다.



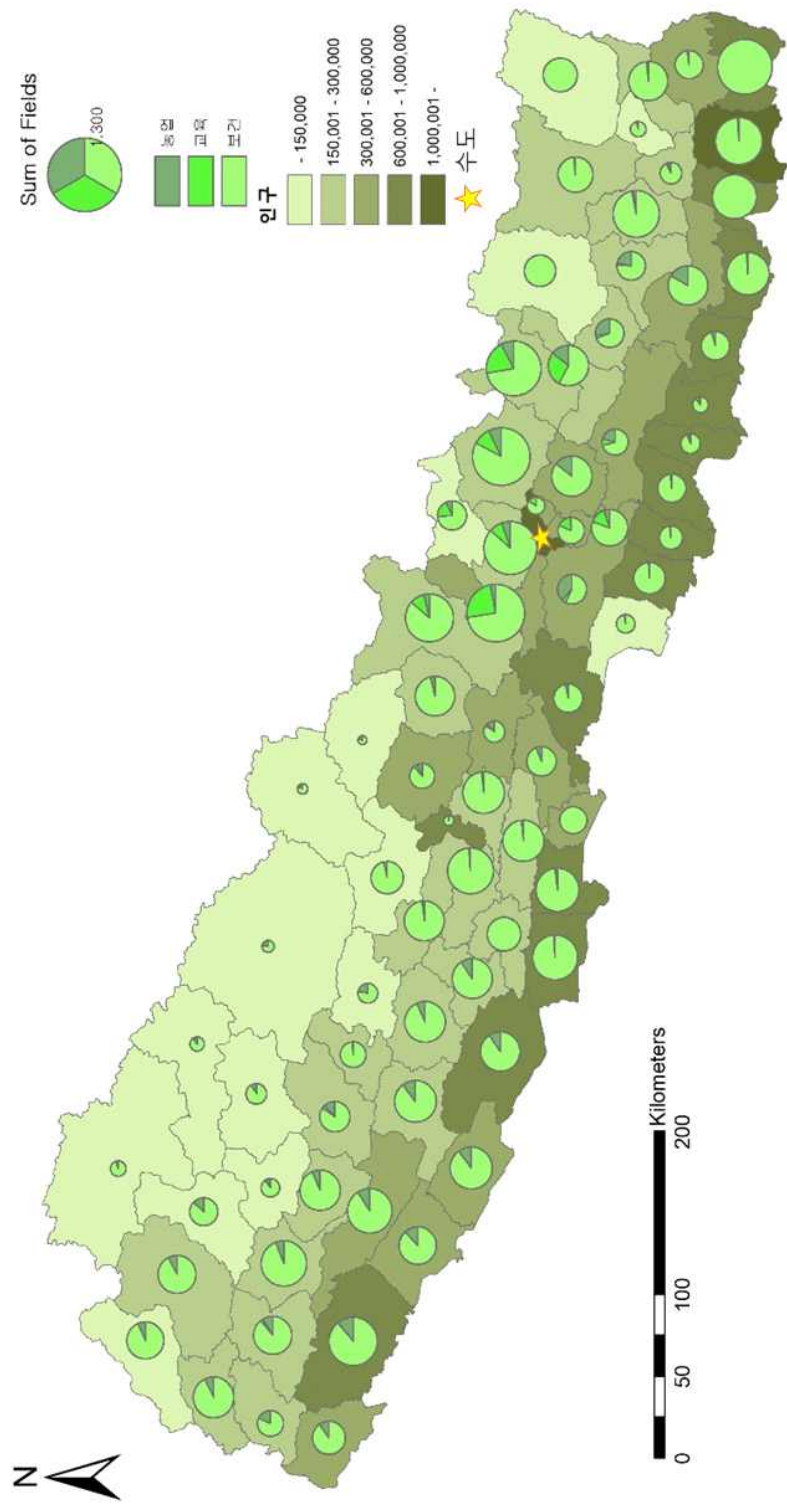


그림 18. 네팔 분야별 국제개발협력 사업 및 인구 현황 지도

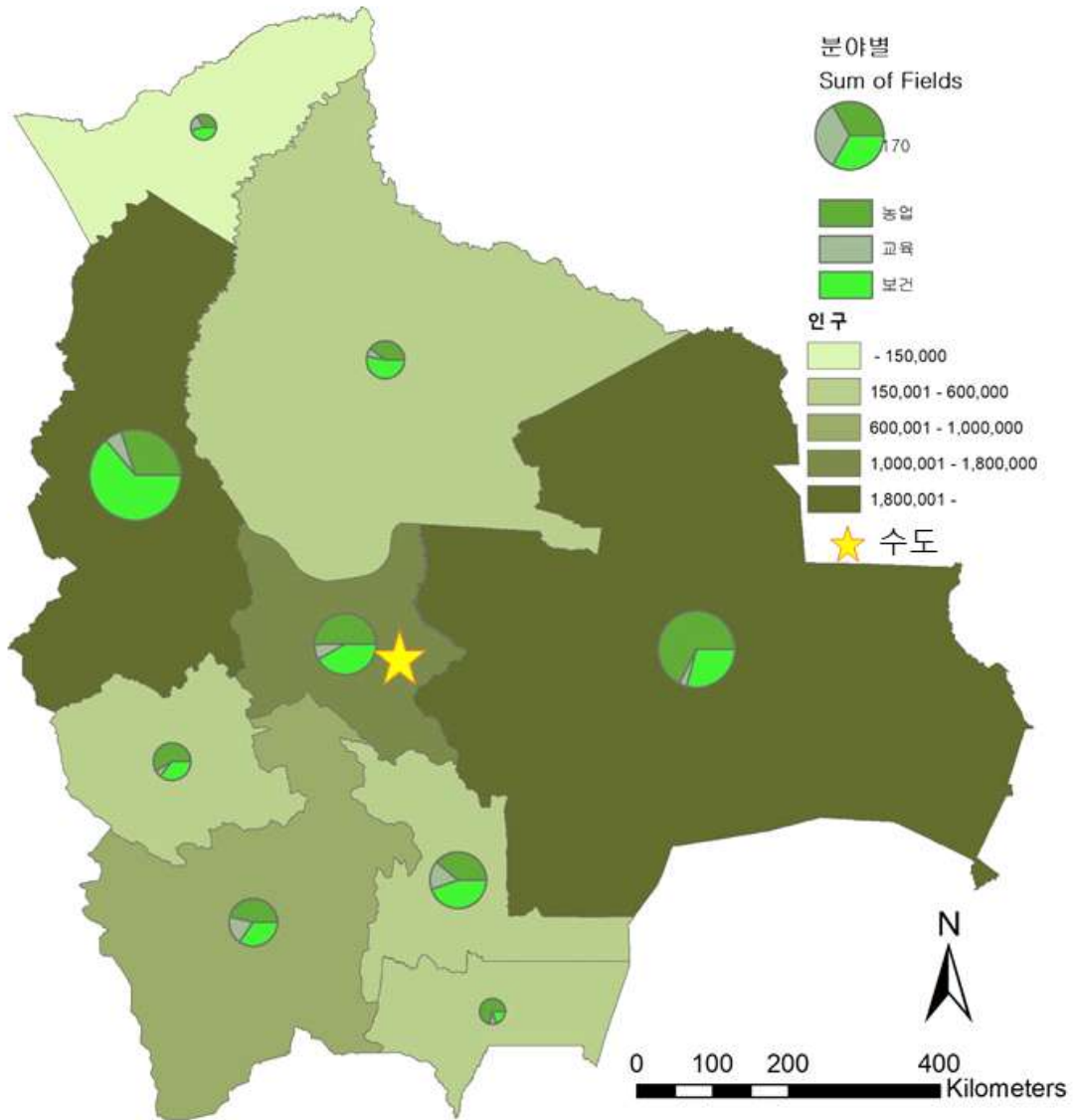


그림 19. 볼리비아 분야별 국제개발협력 사업 및 인구 현황 지도

네팔의 경우(그림 18) 미국의 FtF 사업의 영향으로 보건 사업이 고루 분포하고 있다. 교육과 보건 분야는 수도인 카트만두와 그 주변 지역을 중심으로 분포하고 있다. 볼리비아의 경우 전체적으로 인구 분포에 따라 국제개발협력 사업이 분포하고 있으며, 농업이 상관계수 0.925로 가장 높은 상관성을 보였으며, 보건 0.622, 교육 0.504순으로 나타났다.

### (3) 경제수준별 적합성 비교

경제 수준별 비교 결과 중저소득국에서 인구 대비 국제개발협력 사업이 잘 진행 된 것으로 나타났다. 중저소득국은 상관계수 0.872, R<sup>2</sup>값이 0.762로 높은 상관성과 설명력을 갖추었다. 다음으로는 최빈국이 상관계수 0.795, R<sup>2</sup>값이 0.574로 나타났 으며, 고중소득국에서 가장 낮게 나타나 0.614, R<sup>2</sup>값은 0.404로 나타났다.

표 17. 경제 수준별 국제개발협력 사업비율과 인구비율 단순회귀분석

사업	회귀계수	t 값	P> t	R <sup>2</sup>	조정된 R <sup>2</sup>
최빈국 <sup>1)</sup>	.795 <sup>***</sup>	21.4	.000	.574	.573
중저소득국 <sup>2)</sup>	.872 <sup>***</sup>	36.0	.000	.762	.761
고중소득국 <sup>3)</sup>	.614 <sup>***</sup>	7.6	.000	.404	.397

1) N=342, 2) N=406, 3) N=87

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

농업 분야에 대한 경제수준별 비교에서는 최빈국이 가장 높은 상관계수를 보였 고, 중저소득국, 고중소득국 순으로 나타났다. 농업 분야에서는 최빈국은 상관계수 가 0.835, R<sup>2</sup>값이 0.549, 중저소득국은 상관계수 0.694, R<sup>2</sup>값이 0.544, 고중소득국 은 상관계수 0.335, R<sup>2</sup>값이 0.082로 나타났다. 이러한 모습은 경제 수준이 낮은 국 가일수록 농업에 종사하는 국민들이 많다는 현실이 반영된 결과로 추정된다.

표 18. 경제 수준별 농업 분야 국제개발협력 사업비율과 인구비율 단순회귀분석

농업 분야	회귀계수	t 값	P> t	R <sup>2</sup>	조정된 R <sup>2</sup>
최빈국 <sup>1)</sup>	.835 <sup>***</sup>	20.3	.000	.549	.547
중저소득국 <sup>2)</sup>	.694 <sup>***</sup>	21.9	.000	.544	.543
고중소득국 <sup>3)</sup>	.335 <sup>**</sup>	2.7	.007	.082	.071

1) N=342, 2) N=406, 3) N=87

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

‘그림 20’의 그래프와 같이 최빈국(‘agri(1)’)이 기율기가 가장 높은 모습을 볼 수 있으며, 중저소득국(‘agri(3)’), 고중소득국(‘agri(4)’) 순으로 기율기가 낮아짐을 볼 수 있다.

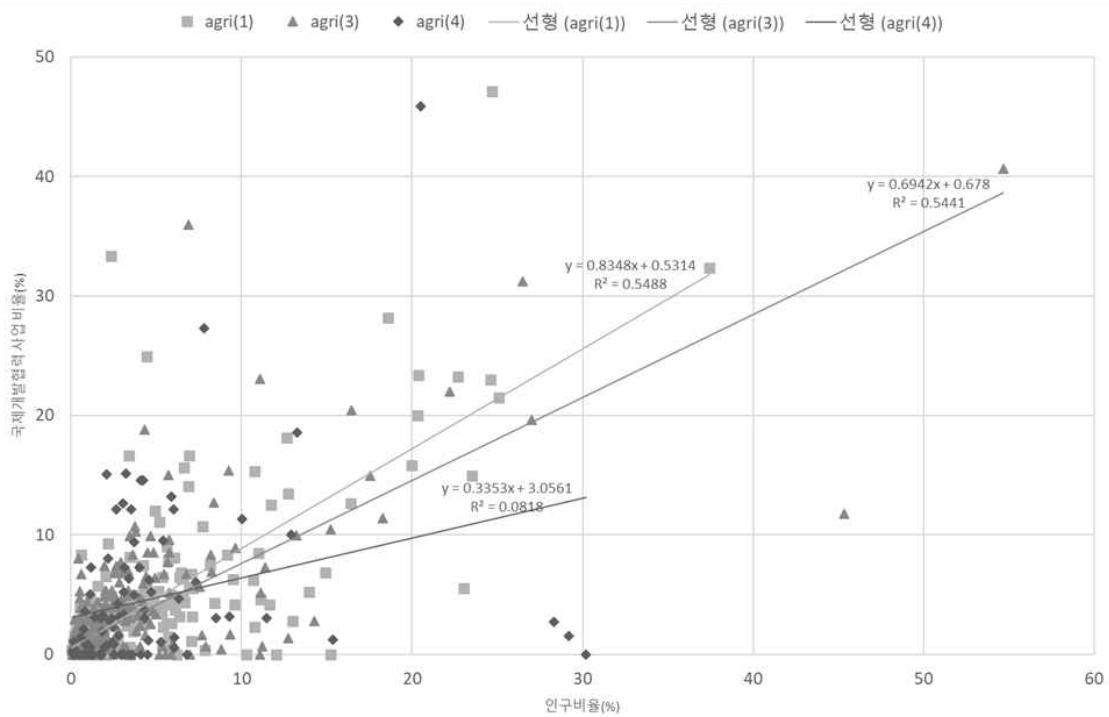


그림 20. 경제 수준별 농업 분야 사업비율과 인구비율 분포 그래프

교육 분야의 경우 ‘표 19’에서 보듯이 전체적으로 인구 대비 프로젝트가 비슷하게 분포하고 있다. 특히 중저소득국이 상관계수 0.749, R<sup>2</sup>값은 0.612로 최빈국과 고중소득국보다 높은 상관성을 지니고 있음을 알 수 있다. 최빈국도 상관계수 0.647, R<sup>2</sup>값 0.51로 인구 1% 증가 시 국제개발협력 사업이 0.5% 증가함을 알 수 있다. 고중소득국의 경우 상관계수 0.508, R<sup>2</sup>값 0.111 수준으로 다른 국가군들에 비교해 값이 낮으며, 특히 R<sup>2</sup>값이 낮아 회귀식의 설명력이 낮음을 알 수 있다.

표 19. 경제 수준별 교육 분야 국제개발협력 사업비율과 인구비율 단순회귀분석

교육 분야	회귀계수	t 값	P> t	R <sup>2</sup>	조정된 R <sup>2</sup>
최빈국 <sup>1)</sup>	.647***	10.3	.000	.237	.234
중저소득국 <sup>2)</sup>	.749***	25.2	.000	.652	.651
고중소득국 <sup>3)</sup>	.508**	3.2	.002	.111	.100

1) N=342, 2) N=406, 3) N=87

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

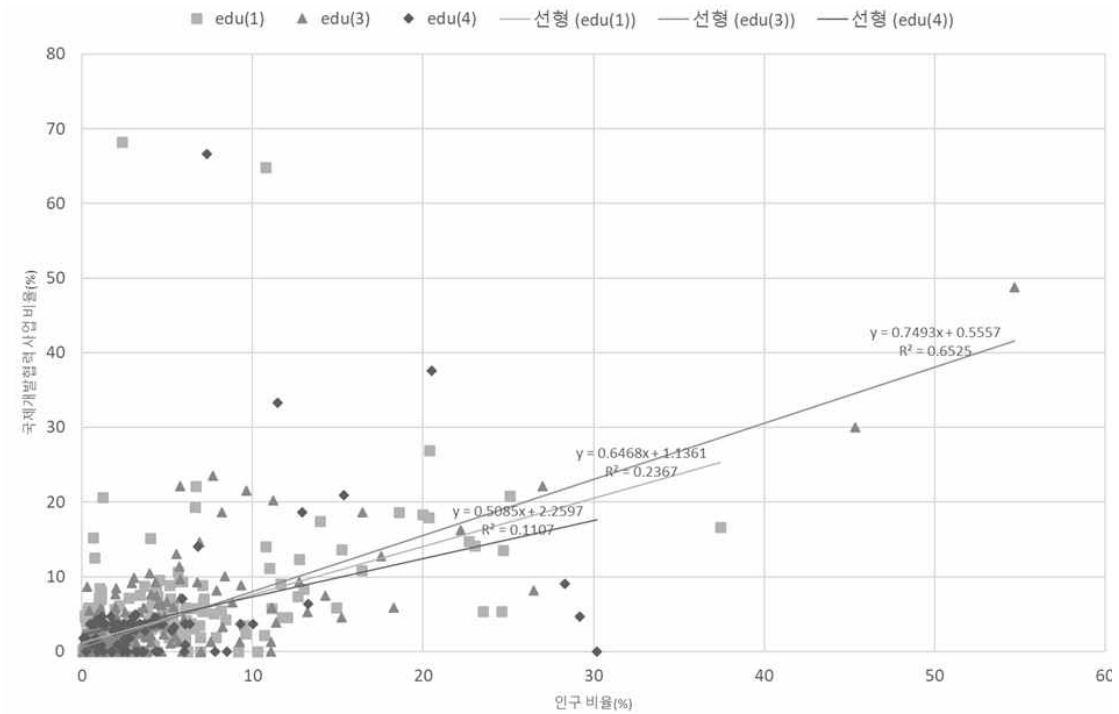


그림 21. 경제 수준별 교육 분야 사업비율과 인구비율 분포 그래프

보건의 경우 농업, 교육 분야와 비교해 인구와 프로젝트의 비율 간 상관성이 전체적으로 높게 나타났다. 보건 분야의 경우 중저소득국 그룹에서 상관계수가 0.941로 가장 높게 나타났다. R<sup>2</sup>값도 0.611로 유의미한 회귀식임을 나타냈다. 중저소득국에서 인구 1% 차이는 국제개발협력 사업이 0.94% 수준의 차이를 보인다는 의미로 해석할 수 있다. 최빈국에서는 상관계수 0.81, R<sup>2</sup>값이 0.546, 고중소득국에서는 상관계수 0.751, R<sup>2</sup>값은 0.401로 나타나 회귀식이 적합함을 알 수 있다.

표 20. 경제 수준별 보건 분야 국제개발협력 사업비율과 인구비율 단순회귀분석

보건 분야	회귀계수	t 값	P> t	R <sup>2</sup>	조정된 R <sup>2</sup>
최빈국 <sup>1)</sup>	.810 <sup>***</sup>	20.2	.000	.546	.545
중저소득국 <sup>2)</sup>	.941 <sup>***</sup>	25.2	.000	.611	.610
고중소득국 <sup>3)</sup>	.751 <sup>***</sup>	7.5	.000	.401	.394

1) N=342, 2) N=406, 3) N=87

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

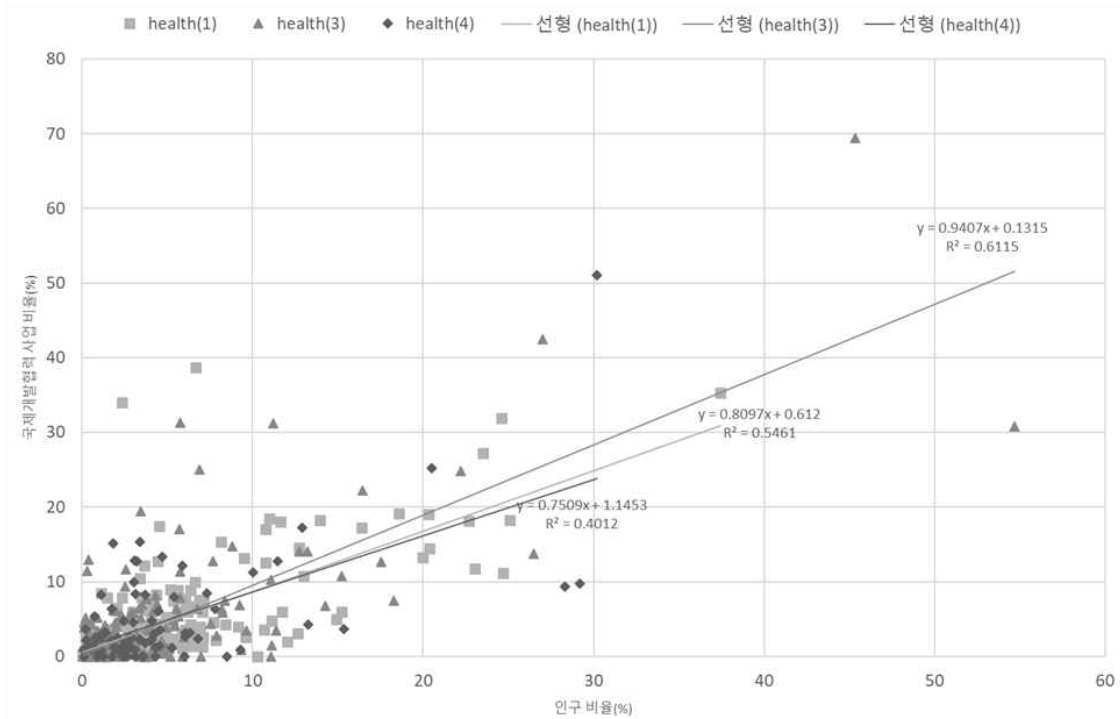


그림 22. 경제 수준별 보건 분야 국제개발협력 사업비율과 인구비율 분포 그래프

국제개발협력 사업들은 분야별로 큰 차이를 보이지 않았지만, 소득별 비교에서 차이를 보였다. 농업 분야에서 고중소득국 그룹은 낮은 상관관계와 결정계수를 보여 인구에 따라 농업 사업이 발생하기보다는 특정 지역에 농업 분야의 사업이 진행됨을 추측해 볼 수 있다. 반면에 최빈국에서는 농업분야가 고르게 분포하고 있음을 알 수 있는데 이는 경제수준이 낮은 국가일수록 농업 종사 인구가 많고 농촌지역이 공간적으로 산재해 있기 때문이다. 교육과 보건에서는 중저소득국 그룹이 인구 대비 적정하게 사업이 수행되고 있음을 알 수 있었다. 최빈국보다 중저소득국에 이런 경향이 나타나는 것은 국가의 경제 수준에 따라 지역으로 접근성이 좋아지고, 이에 따라 국제개발협력 프로젝트가 지역으로 분산되기 때문으로 추정된다. 고중소득국의 경우는 어느 정도 개발이 이루어진 상태여서 국제개발협력 사업이 무작위로 발생하는 것으로 보인다.

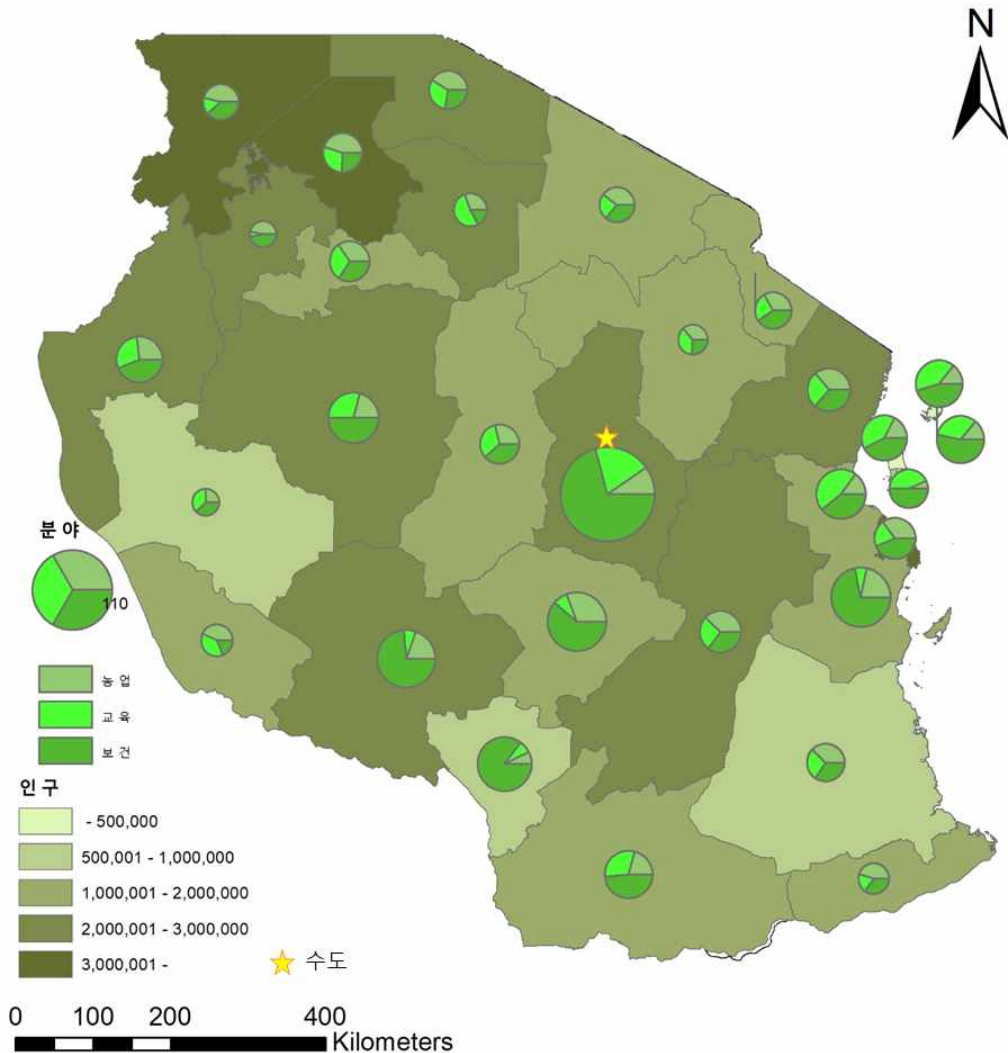


그림 23. 탄자니아 분야별 국제개발협력 사업 및 인구 현황 지도(최빈국)

최빈국인 탄자니아의 경우 수도인 도도마 지역에서 사업이 가장 많이 발생하고 있으며, 관광지인 잔지바르(동쪽 위치) 섬은 인구가 적게 거주하는 데 비해 사업들이 많이 진행되며 서북쪽에 위치한 카게라와 음완자 지역은 인구가 많이 거주하는 데 비해 사업들이 적게 진행됨을 알 수 있다. 중저소득국인 필리핀은 수도인 마닐라와 주변 지역에 사업이 집중되고 있으며 남쪽에 위치한 민다니오 섬의 경우 농업 분야 사업이 많이 나타나고 있다.

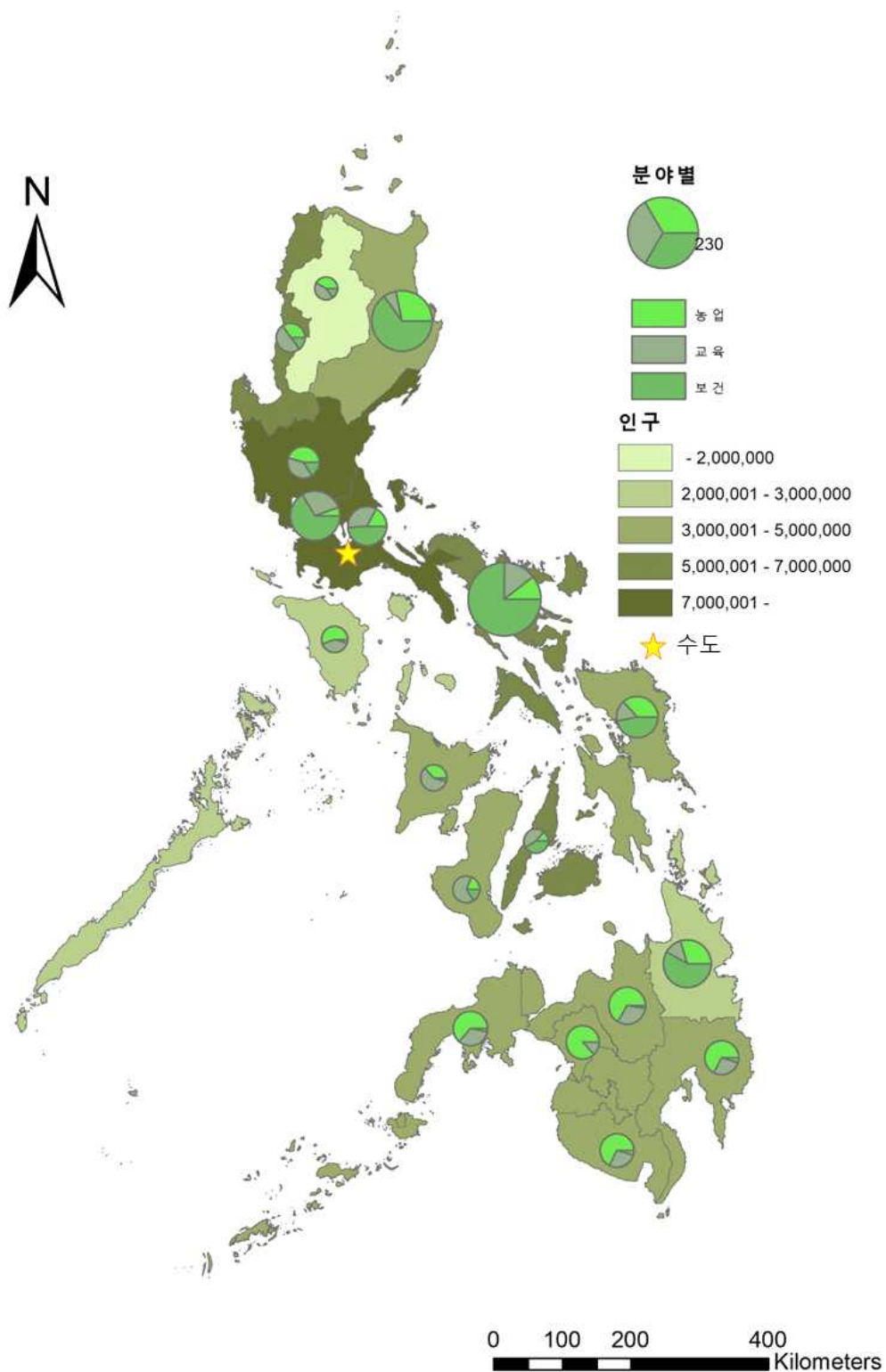


그림 24. 필리핀 분야별 국제개발협력 사업 및 인구 현황 지도(중저소득국)



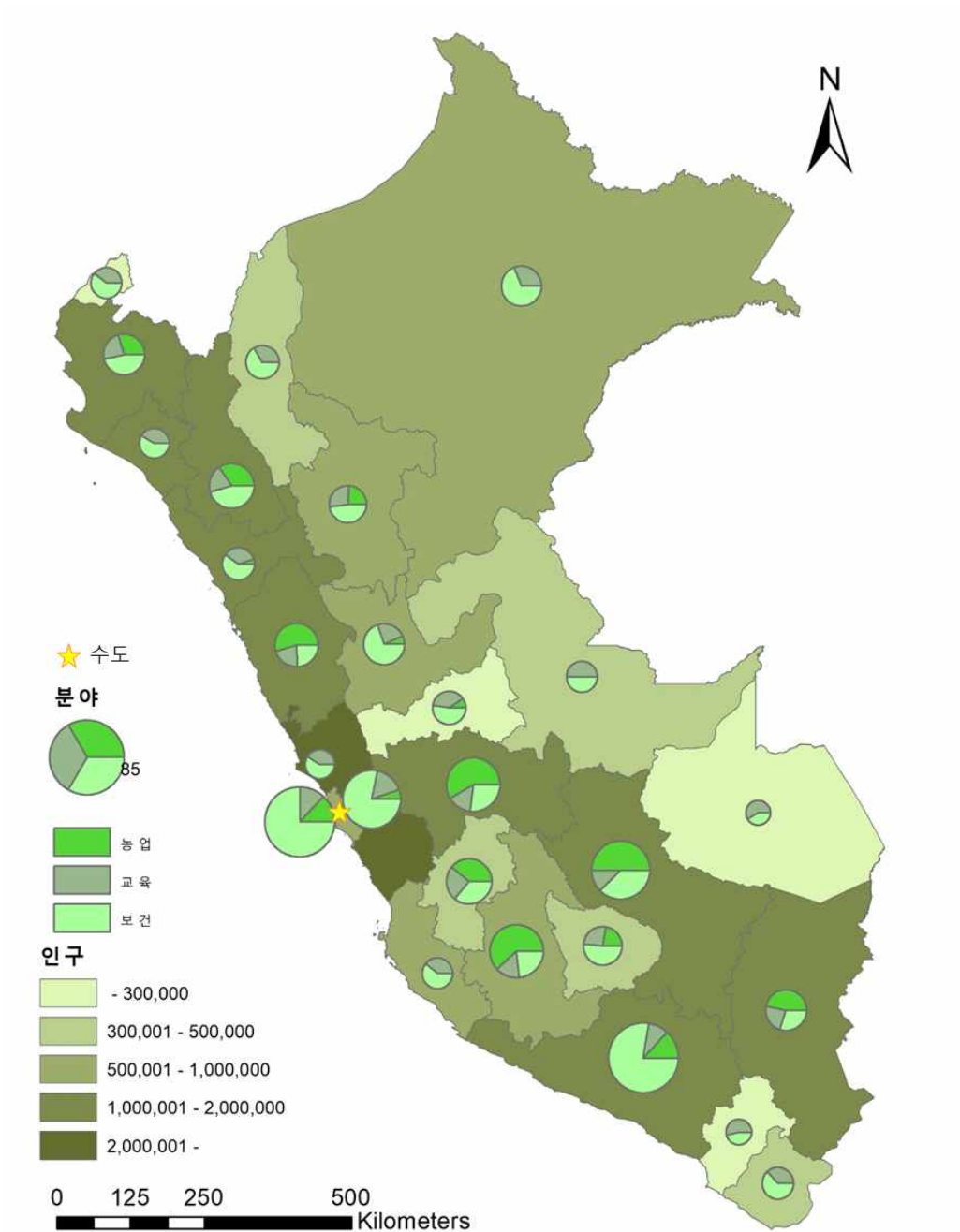


그림 25. 페루 분야별 국제개발협력 사업 및 인구 현황 지도(고중소득국)

고중소득국인 페루의 경우 수도인 리마와 주변 지역에 보건 사업이 많이 나타나고 있으며 일부 지역에 농업 분야의 사업이 나타나고 있음을 알 수 있다.

분야 안에서는 큰 차이를 보이지 않았지만, 국가 소득 수준에 따른 분야별 차이에서는 의미 있는 차이를 보였다. 그렇다면 양자와 다자협력에 의한 국제개발협력 사업은 공간적으로 어떻게 나타날까?

#### (4) 양자, 다자협력 간 비교

전체 지역에서 인구나 양자협력과 다자협력의 비율로 회귀분석을 한 결과는 ‘표 21’과 같다.

표 21. 양자, 다자협력 사업비율과 인구비율 단순회귀분석

사업	회귀계수	t 값	P> t	R <sup>2</sup>	조정된 R <sup>2</sup>
다자협력	.809***	41.1	.000	.670	.670
양자협력	1.054***	12.9	.000	.166	.165

주) 관측 대상은 총 835지역임.

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

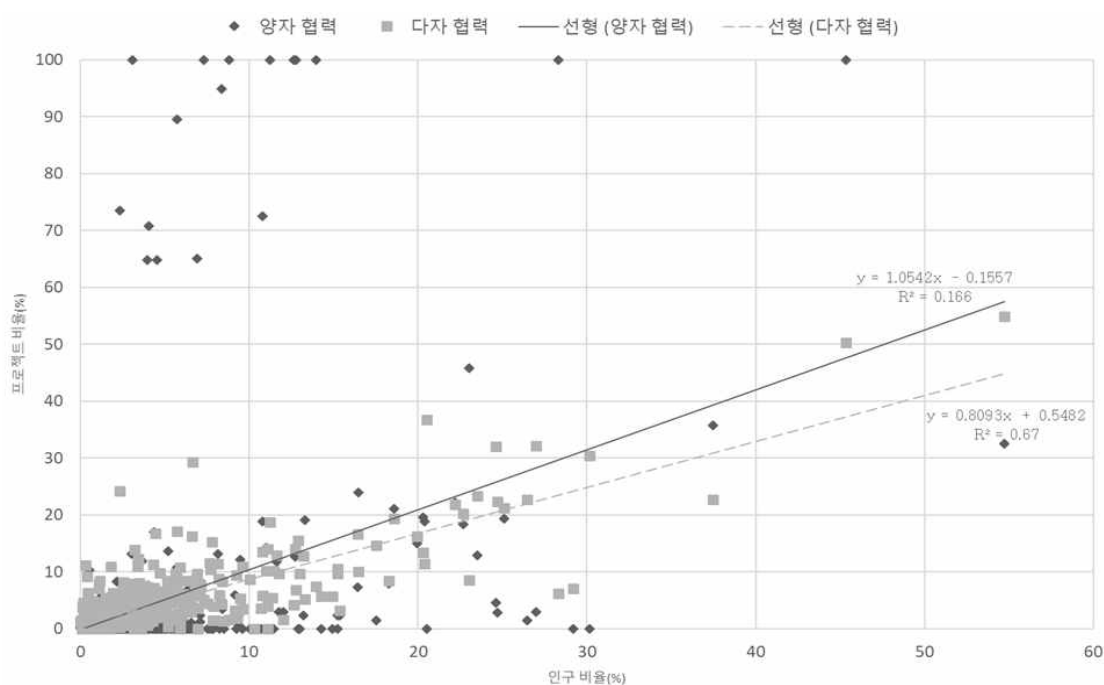


그림 26. 양자, 다자협력 사업비율과 인구비율 분포 그래프

양자협력의 경우 상관계수가 1.054로 매우 높게 나왔으나 결정계수가 0.166으로 잔차가 매우 크게 나타났음을 알 수 있다. 다자협력 상관계수가 0.809로, 양자협력에 비해 낮으나 결정계수가 0.67로 회귀식이 적합함을 알 수 있다. 이 결과를 통해 다자협력의 경우 인구 1% 변동 시 국제개발협력 사업이 약 0.8% 변동이 생김을 알 수 있다. 그리고 양자협력에 비해 다자협력이 지역 배분을 고려해 프로젝트가 진행되었음을 알 수 있다. 이런 현상은 다음의 지도에서 수도에 양자협력이 집중되고, 다자협력이 지역별로 배분 되어 진행되고 있음을 알 수 있다.

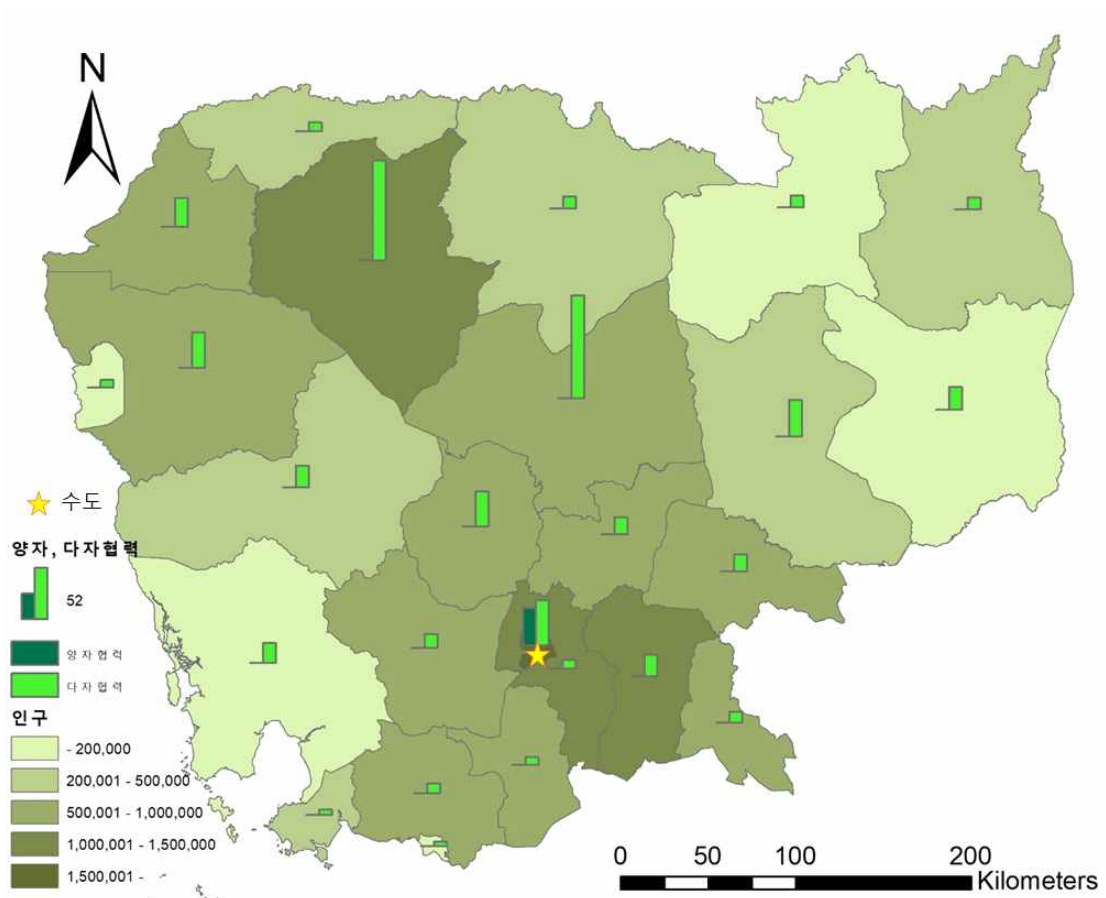


그림 27. 캄보디아 양자, 다자협력 사업 및 인구 분포 지도

캄보디아의 경우(그림 27) 다자협력은 각 지역에 고르게 분포하는데 비해, 양자협력은 수도인 프놈펜에서만 나타남을 볼 수 있다. 우간다(그림 28)도 마찬가지로 수도인 캄팔라에 양자협력이 집중돼 있으며, 베트남(그림 29)도 동일하다. 지도를 통해 양자협력은 수도나 일부 지역에 집중하는 경향을 보이고 다자협력은 지역 분배가 이루어져서 진행됨을 알 수 있다.

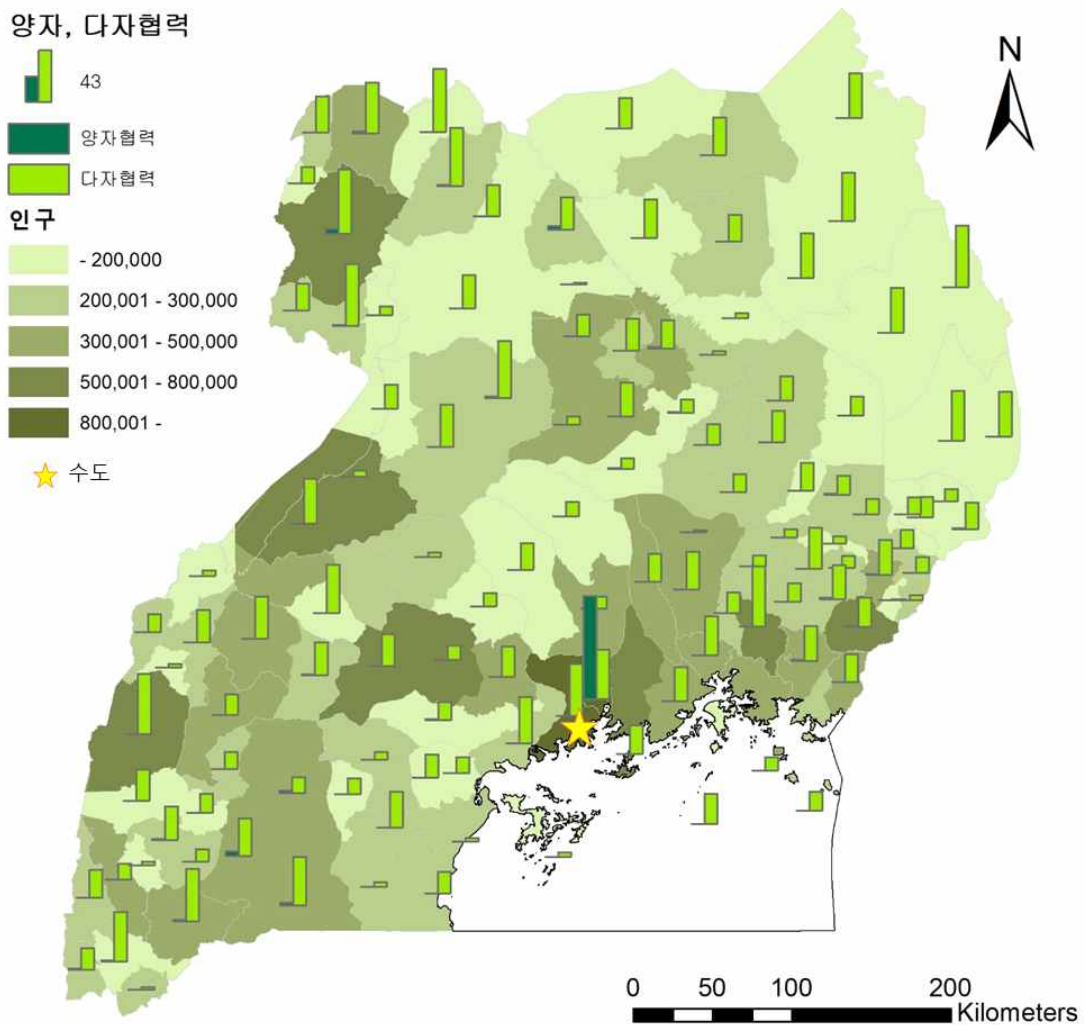


그림 28. 우간다 양자, 다자협력 사업 및 인구 분포 지도

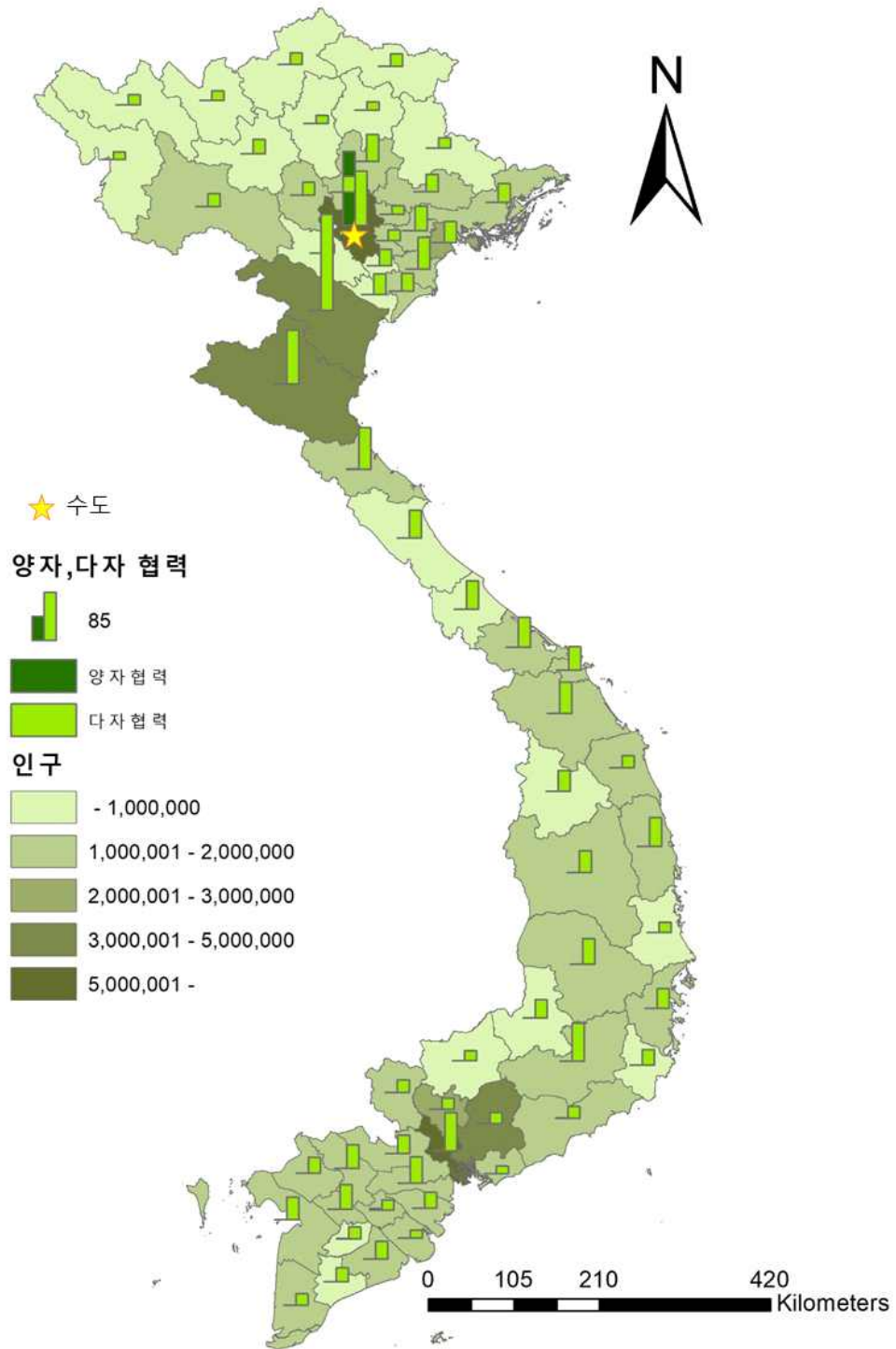


그림 29. 베트남 양자, 다자협력 사업 및 인구 분포 지도

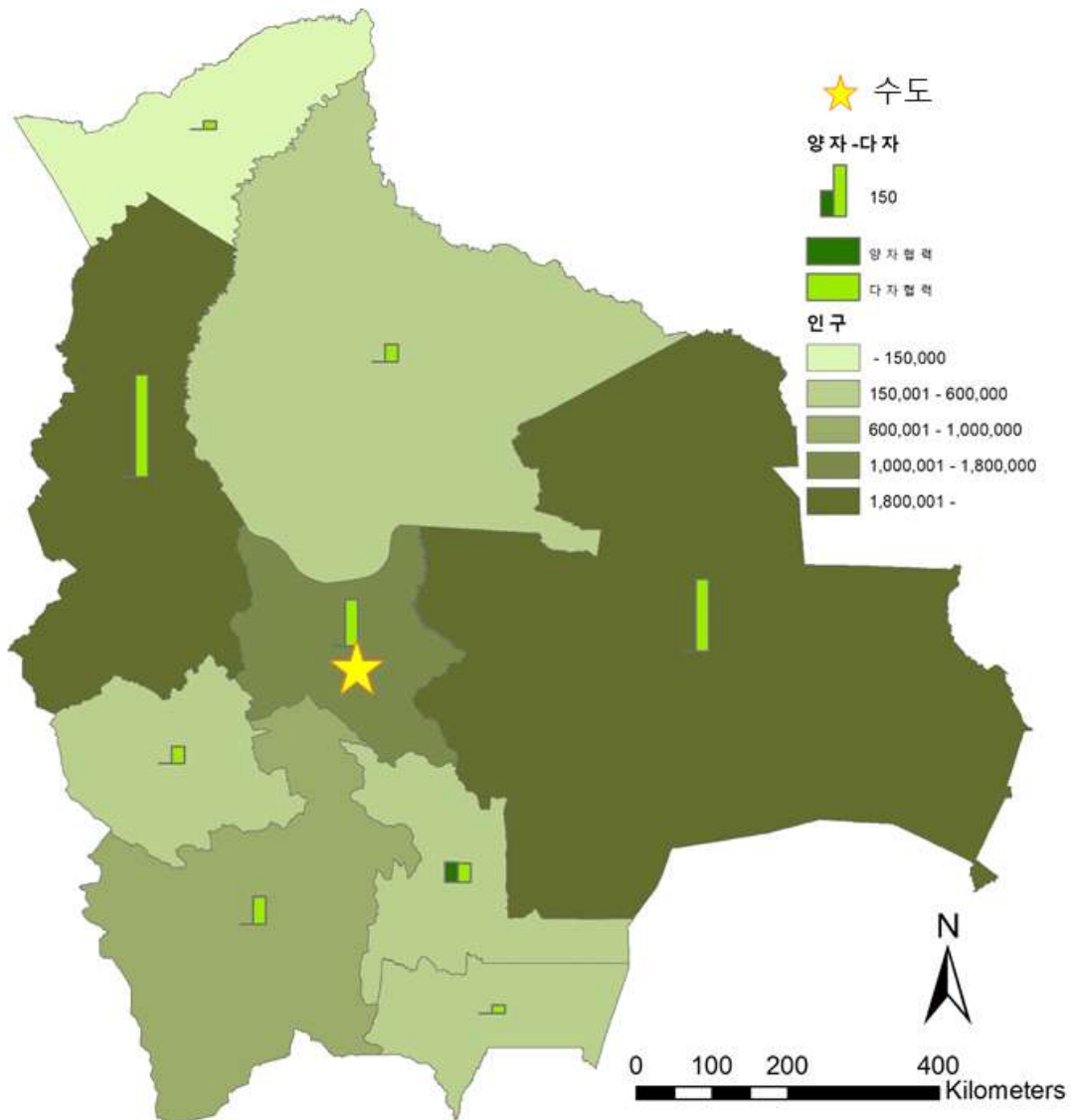
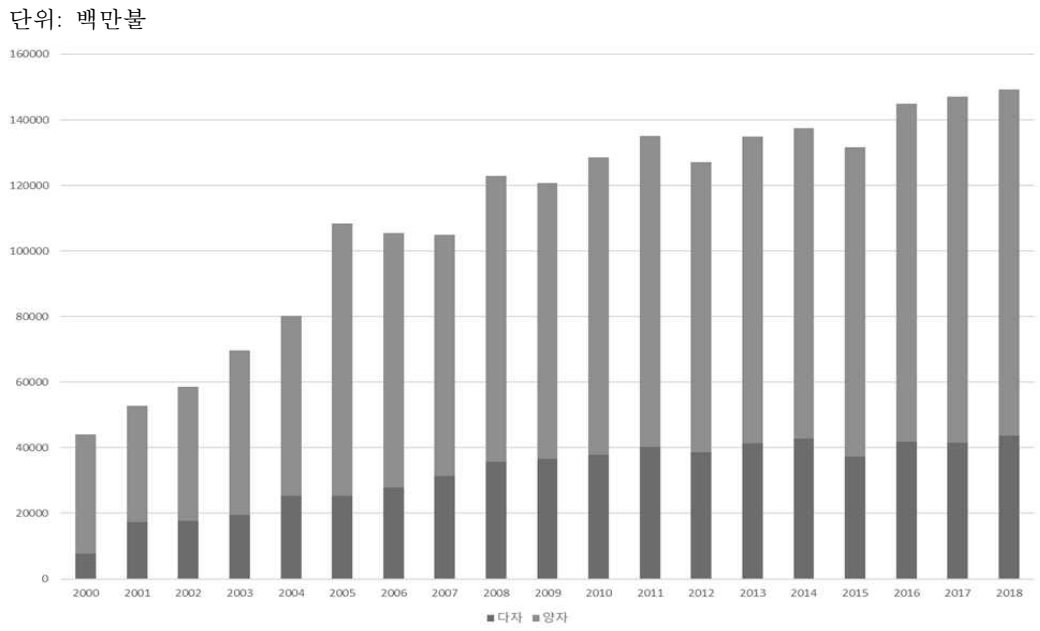


그림 30. 볼리비아 양자, 다자협력 사업 및 인구 분포 지도

볼리비아의 경우 수크레 지역에 독일이 집중적으로 사업을 진행하여, 농업 22건, 보건 34건, 교육 4건의 분야로 사업이 진행되었다. 이러한 접근은 볼리비아 현 정부가 추진하는 주요 현안 중 수도로서 수크레 지위를 격상시키는 것과 관련이 있어 보인다.

본 장의 1절에서 다룬 내용과 같이 프로젝트들은 인구 대비 적절하게 수행되고 있을까? 실제 양자협력과 다자협력의 비율을 보면 7:3 수준으로 양자협력이 2배 이상 집행되고 있음을 볼 수 있다. 사용한 자료가 전체 사업 자료의 일부인 것을 감안하면 인구 대비 프로젝트가 적절히 수행되지 않고 수도에 집중되고 있을 가능성이 크다.



(출처: OECD Stats)

그림 31. OECD DAC 회원국 양자, 다자협력 원조 총액

양자협력의 경우 국가 대 국가로서 접근해, 외교적·정치적으로 영향력을 가진 데 비해 다자협력은 정치적인 입장에서 벗어날 수 있다. 선호도의 경우 다자협력의 만족도가 가장 높았고, DAC 회원국의 만족도도 비슷한 수준이었으나, 비 DAC 회원국의 국제개발협력 사업에 대해서는 만족도가 많이 떨어졌다. 이 외에도 양자협력의 경우 공여국 내부의 정치적·경제적 상황에 따라 원조액의 변화가 생겨 불안정하다. 이에 비교해 다자협력은 정치적·경제적 영향에서 더욱 자유로워 수원국에서 안정적으로 생각할 수 있다(Gulrajani, 2016).

세계은행은 국제개발협력 사업 지도화 작업을 통한 원조 중복 방지 및 시너지를 위한 작업을 하고 있으며, UN의 경우도 2005년 ‘Spatial Inequality and Development’ 연구를 통해 국제개발협력 사업의 공간적 확산, 분배에 대해 논의를

한 결과를 반영하여 다자협력의 지역 분배가 고르게 이루어진 것으로 보인다. 이에 비교해 양자협력은 상호간의 사업 지역에 대한 정보 공유가 쉽지 않아 사업 간 중복이 발생, 사업 간 시너지 효과를 얻기 어렵다.

또한 관리가 어려운 지역의 사업(접근이 어려운 지역)의 경우 행정 비용의 추가적인 부담이 발생해 양자협력에서 선호하지 않는 경우도 있다. 최근에는 이런 점을 해결하기 위해 지정기여금 혹은 신탁기금을 활용한 국제개발협력의 사업 형태도 많아졌다. 이러한 추세로 멀티바이 사업(Multi-bi assistance)이 공여국들 사이에서 선호도가 증가하고 있다(김종섭, 김희연, 2016). 그러나 이러한 변화는 다자의 양자화라는 비판도 받고 있다.

그러나 양자협력이 가지는 한계와 다자협력이 가지는 강점을 골고루 가진다는 측면에서 지지하기도 한다. KOICA의 경우 국제개발협력 사업의 신규 사업 중 국제기구와 멀티바이 사업 형식으로 구상하고 있다. 이는 공여국의 개발협력 중점 분야의 지원을 하며 다자기구의 전문성을 활용할 수 있다는 점, 접근성이 떨어지는 국가 및 지역에 대한 접근이 가능한 점, 정치적으로 중립적으로 접근 가능, 재정 부담의 감소 등의 이유로 활용하고 있다(한국국제협력단, 2018).



## 5) 분석결과 요약

이 논문은 국제개발협력의 역할 중 개발도상국 내 존재하는 공간적 불평등을 찾아보기 위해 국제개발협력 사업의 공간분포를 연구했다. 국제개발협력 사업은 개발도상국 불평등 문제 해결을 위해 시행하지만, 실제 모두에게 전달되며 공간적으로 불평등을 생산하고 있지 않은가에 대해 분석했다. 이를 위해 IATI에서 제공하는 국제개발협력 사업들의 위치 자료를 활용해, 국가 별 지역 단위로 시행된 국제개발협력 수의 비율과 인구의 비율의 통계 분석 과정을 거쳤다. 국제개발협력 사업 중 개발도상국 국민들에게 직접 전달될 수 있는 사업으로 농업, 교육, 보건 분야를 선정했다.

이를 위해 GIS의 지도화 작업과 군집도 분석을 했으며, 각 국가의 수도에서 국제개발협력 사업의 비율 간 비교를 위해 분산분석을 했다. 마지막으로 전체 사업과 분야별, 경제수준별, 양자·다자협력으로 나누어 회귀분석을 실시하고 비교하였다.

국제개발협력 사업의 군집도 분석 결과 모든 국가에서 군집된 형태를 나타내고 있음을 알 수 있었다. 이는 국제개발협력 사업이 지역에서 중심 지역을 기점으로 사업들이 진행되었기 때문으로 추측할 수 있다. 국제개발협력 사업은 단순히 점 단위에서 사업이 그치지 않고 사업의 영향을 주는 공간을 가지기 때문에 단순히 점 단위의 분석에 그치면 안 될 것이다.

이런 문제 해결을 위해 점으로 이루어진 자료를 각 국가의 수도 수준의 행정구역으로 변환하여 분석했다. 우선 국제개발협력 사업이 수도에 집중될 것이라는 가설을 세우고 대상 국가들 간 수도에서 진행된 국제개발협력 사업을 비교했다. 비교 결과 24개국 중 14개 나라에서 인구 비율보다 높은 국제개발협력 사업 진행 비율이 나타났다. 분야별로 비교 결과 수도 지역에서 나타나는 평균 비율은 교육 18.67%, 보건 15.76%, 농업 8.4% 순으로 교육과 보건 사업에 비해 농업 분야의 사업은 적게 나타나고 있음을 알 수 있었다. 분산분석 결과 각 분야별 분산의 차이는 작음을 알 수 있었다. 양자협력과 다자협력의 수도 지역 사업 비율에서는 큰 차이를 보였는데 양자협력의 경우 수도에 집중하고 있고, 다자협력은 수도를 제외한 지역에서 진행되는 양상을 보였다. 분산분석의 결과에서도 양자협력과 다자협력의 차이가 드러났다. 국제개발협력 사업의 수도 분포에 대한 분석 결과 많은 나라에서

수도에 국제개발협력 사업이 진행되고 있고, 특히 교육 분야의 사업과 보건 분야의 사업이 운영됨을 알 수 있었다. 그리고 양자협력이 다자협력에 비해 수도에서 집중되어 운영 되고 있었다.

그렇다면 전체 지역에서 인구 대비 국제개발협력 사업은 어떠한 양상을 보이는지 알아보기 위해 회귀분석을 실시했다. 대상이 된 전체 사업들의 지역별 비율과 인구의 비율 간의 회귀 분석 결과 상관계수 0.808, 결정계수 0.636으로 높은 상관성을 보였다. 이러한 결과로 국제개발협력 사업이 인구 대비 적정하게 진행되고 있음을 알 수 있다.

분야별 차이를 알아보기 위해 농업, 교육, 보건 분야 별로 인구 대비 회귀 분석을 했다. 분야별로 교육 분야가 0.874로 가장 높은 상관성을 보였고, 다음으로 농업, 보건 사업 순이었다. 교육 사업이 인구 대비 분배가 가장 잘 되고, 농업과 보건의 비슷한 수준임을 알 수 있다.

경제 수준별 비교 결과 중저소득국에서 인구 대비 국제개발협력 사업이 균등하게 나타나고 있음을 알 수 있었으며, 다음으로는 최빈국 고중소득국 순이었다. 이를 분야별로 보았을 때, 농업 분야의 경우는 최빈국이 상관계수 0.835로 가장 높았으며 다음으로 중저소득국, 고중소득국 순이었다. 이 결과로 경제 수준에 따라 도시화가 진행되어 국가 내 농촌 지역의 인구가 줄어드는 것과 관련이 있다고 볼 수 있다. 교육 분야와 보건 분야는 중저소득국, 최빈국, 고중소득국 순으로 분배되어 나타나고 있었다.

표 22. 국제개발협력 사업과 인구의 회귀계수 종합 비교

	전체(R <sup>2</sup> )	농업(R <sup>2</sup> )	교육(R <sup>2</sup> )	보건(R <sup>2</sup> )
전체	0.808(0.636)	0.705(0.449)	0.681(0.326)	0.864(0.559)
최빈국	0.795(0.574)	0.835(0.549)	0.647(0.237)	0.810(0.546)
중저소득국	0.872(0.762)	0.694(0.544)	0.749(0.652)	0.941(0.611)
고중소득국	0.614(0.404)	0.335(0.082)	0.508(0.111)	0.751(0.401)

양자협력과 다자협력을 통한 비교에서는 양자협력이 상관계수 1.054로 매우 높은 상관성을 보였으나, 결정계수가 0.166으로 잔차가 심해 회귀식의 부적합함을 알 수 있었다. 그에 비해 다자협력의 경우 상관계수가 0.809, 결정계수 0.670으로 고르게 분포하고 있음을 알 수 있었다. 실제 현장에서 양자협력과 다자협력의 사업이 차지하는 비중이 7:3 수준인 것을 고려한다면 수도에 집중되거나 인구와 관계없이 국제개발협력 사업들이 진행될 확률이 높다. 양자협력의 경우는 정치적 영향을 받기도 하며, 관리가 어려운 지역을 선호하지 않는 성향이 있어 지역적 분배가 어려운 것으로 보인다.

표 23. 양자협력과 다자협력의 공간 분포 특성

구분	공간 분포 특성
양자협력	특정 도시(수도)에 집중, 지역간 편차가 큼
다자협력	전체 지역에 고르게 분포

국제개발협력 사업은 통계 결과 상 국가 별 인구 비율에 따라 사업이 수행되는 것으로 보이며, 분야별로 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 경제수준별 비교에서는 중저소득국이 가장 분배가 잘 되어 나타나고 있음을 알 수 있었고, 농업분야의 경우 최빈국에서, 교육과 보건 분야는 중저협력국에서 나타나고 있었다. 전체적으로 인구 대비 국제개발협력 사업이 균등하게 나타나고 있는 것으로 보였으나, 양자협력과 다자협력을 비교한 결과 양자협력의 편차가 크게 나타나 지역별 배분이 나뉠 수 있었다. 이 결과를 현실적으로 반영하게 되면 실제 현장에서 국제개발협력 사업은 특정 지역에 몰려서 나타나고 있을 가능성이 높다.

#### 4. 결론 및 제언

국제개발협력 사업들은 공간적으로 인구에 적합하게 분포하는 양상을 보였다. 하지만 국가 경제수준 별로 분야 간 차이가 나타났는데 특히 농업 분야에서 최빈국에서 적절한 분포가 나타났으며, 교육과 보건 분야는 중저소득국에서 높은 인구 대비 적절성을 보였다. 양자협력과 다자협력의 경우 특히 큰 차이를 보였는데, 다자협력은 국가 내 고르게 분포하는 반면, 양자협력은 수도권 특정도시에 집중하고 있는 양상을 띄었다. 이런 시사점은 국제개발협력 사업의 공간적 불평등을 해소하는데 작은 아이디어를 줄 것이다.

‘국제개발협력 사업은 모두에게 혜택을 줄까?’ 라는 질문에 대한 대답을 위해 1장에서 던졌던 질문을 다시 던져보고자 한다.

국제개발협력은 수원국 내 공간적으로 평등 또는 균등해야 하는가? 개발도상국 빈곤, 불균등 문제를 해결하기 위한 방법들 중, 공간적 불평등을 완화하는 것이 가장 효율적인 방법이다. 그리고 말라위 보건사업의 경우 투입된 지역과 그렇지 않은 지역의 차이를 통해 국제개발협력 사업이 수원국 주민들의 삶에 기여를 하고 있음을 알 수 있었다. 이러한 맥락에서 국제개발협력은 수원국 내 모두에게 혜택을 줄 수 있도록 공간적으로 균등하게 제공되어야 할 것이다.

국제개발협력은 수원국 내 공간적으로 어떻게 분포하는가? 연구 결과 국제개발협력은 공간적으로 인구비율과 사업비율이 비슷하게 나타나고 있음을 확인했다. 하지만 최빈국의 경우 중저소득국에 비해 교육과 보건 분야에서 지역 분배가 덜 되고 있었는데, 인프라가 더 갖춰진 중저소득국이 전체적으로 지역에 대한 접근성이 좋기 때문으로 보인다. 마지막으로 양자협력은 공간적으로 편중되어 나타나고, 다자협력은 공간적으로 균등하게 나타나고 있음을 확인했다. 실제 양자협력이 다자협력에 비해 2배 이상 투입되는 것을 고려하면 전체 사업의 공간 분포 역시 달라질 수 있다. 그렇다면 국제개발협력 사업의 공간적 쏠림 현상을 어떻게 완화할 수 있을까? 우선 양자협력이 수도에 쏠리는 현상의 원인으로 지목된 행정인력의 부족, 접근성의 개선을 통해 다자협력과의 협력을 할 수 있다. 지정기여금 혹은 신탁기금의 비율을 늘리는 방안 혹은 멀티바이 사업의 발굴을 통해 양자협력과 다자협력이 윈-윈할 수 있는 방안을 찾아봐야 한다. 또한 사업의 정보 공유 및 데이터의 품질 개선

을 통해 사업의 발굴에 따른 의사결정 시 적극 활용해야 한다. 그리고 수원국 개발 협력 부처와의 협의를 통해, 수원국-공여국, 공여국-공여국 간 긴밀한 의사소통을 이루면 사업의 중복 방지, 기존 사업과의 협업을 통해 시너지 효과를 증대시킬 수 있게 된다. 또한 민간의 참여 확대를 통해 국제개발협력 사업의 음영 지역을 줄여 나갈 수 있을 것이다.

이번 연구는 몇 가지 한계점이 있었다. ① IATI에서 제공하는 자료가 전체 자료를 포괄하지 못함, ② 위치자료가 점 형태의 자료로만 구성되어 사업의 대상 지역을 명확히 구분하기 어려움, ③ 동일 사업 중 여러 지역에서 나뉘서 한 경우 사업비를 구분하기 어려움, ④ 국제개발협력 사업의 결정 요인으로 인구만 사용함 등이 있다. 앞으로 국제개발협력 사업에 대해 단순히 점 자료로 제공하는 것이 아닌 면 형태의 자료로 제공함으로써 지역 간의 비교 분석이 수월해질 수 있다. 또한 개발도상국 내 지역 단위의 통계자료가 다양하게, 그리고 통일성 있게 제공되어야 한다. 국제개발협력 프로젝트가 결정되는 것에는 다양한 요인들이 영향을 미친다. 실제 현장에서의 접근성, 수원국 지방 정부 업무 능력, 적정성 등의 내용이 프로젝트를 결정하는 요인으로 작용하게 된다. 하지만 개발도상국 지역 단위의 통계자료를 구하기가 어렵고, 자료가 통일되지 않아 이번 연구에서는 가장 기본적인 인구와 프로젝트 사이의 관계로서 국제개발협력 사업의 공간적 분포를 도출해내고자 했다.

국제개발협력 사업의 공간적 인식을 어떻게 진전시킬 수 있을까? 현재까지 우리가 접할 수 있는 자료들은 수원국 국가 단위로 나누어진 자료들이었으며, 이를 통해 수원국을 인식해 왔다. 과거부터 국제개발협력 사업의 분포에 대해 논의는 되어왔지만 경험적인 근거였을 뿐 실질적인 근거 제시가 어려웠다. 하지만 최근 지역 수준에서의 자료들이 제공되기 시작하며 수원국을 인식할 때, 국가 단위가 아닌 국가를 구성하고 있는 지역들을 들여다 볼 수 있게 되었다. 지역 단위를 기본으로 하는 연구, 사업 계획이 활발히 진행된다면 국제개발협력 사업의 공간적 인식이 증진될 것이다. 국제개발협력 사업은 모두에게 혜택을 줄까? 국제개발협력 사업은 모두에게 혜택을 주고 있다. 하지만 그것이 적정한 수준인지는 알 수 없다. 이를 위해 개발도상국의 지역별 통계자료 구축을 통해 필요한 곳에 필요한 것을 줄 수 있는 국제개발협력 사업이 되어야 할 것이다. 이러한 지역적 접근 및 지역별 불균등 해소는 SDGs의 구호처럼 모두를 데리고 빈곤의 늪을 탈출 하는 발판이 될 것이다.

## 참고 문헌

### [국내 문헌]

- 김석우·남궁희진, 2016, 한국 ODA 중점협력국 선정의 정치경제, 19(1), 135~158.
- 김아리, 2018, IATI와 원조정보 활용에 관한 최신 논의 동향, 개발과 이슈, 45, 1~20.
- 김종섭·김희연, 2016, 다자성양자원조, 국제지역연구, 25(1), 1~47.
- 김지영, 2016, 국제개발협력 레짐 변천사, 세계정치, 24, 32~70.
- 김진경(역), 2012, 죽은 원조, 알마(Moyo, D., 2010, *Dead Aid*, Farrar, Straus and Giroux).
- 김태균, 2016, 개발원조의 인식론적 전환을 위한 국제사회론: 국익과 인도주의의 이분법을 넘어서, 한국정치학회보, 50(1), 105~131.
- 박경환·윤희주, 2015, 개발지리학과 국제개발협력(IDC)의 부상, 한국도시지리학회지, 18(3), 19~43.
- 심유영, 2018, 국제개발협력 패러다임 변천 특성에 관한 연구, 서울대학교 석사학위 논문.
- 유지훈(역), 2010, 왜 세계는 가난한 나라를 돕는가?, 시공사(Lancaster C., 2006, *Foreign Aid: Diplomacy, Development, Domestic Politics*, Univ of Chicago Press).
- 이계우·구달희·박찬용, 2006, 다자간 개발원조기관과 협력지원정책의 필요성과 추진 방향을 위한 연구, 외교통상부.
- 이순희(역), 2012, 가난한 사람이 더 합리적이다, 생각연구소(Banerjee V. A., Duflo E., 2012, *Poor economics*, PublicAffairs).
- 한국국제협력단, 2019, KOICA 멀티바이사업의 전략적 활용 강화 방안 보고서, 한국국제협력단.
- 한송이, 2012, 경제발전전략과 개발원조의 효과성-국가주도형 대 시장주도형, 세계정치, 17, 291~347.
- 황규득(역), 2011, 세계의 절반 구하기, 미지북스(Easterly W., 2009, *The White Man's Burden*, Oxford University Press).

## [국외 문헌]

- Alesina, A. and Dollar, D., 2000, Who Gives Foreign Aid to Whom and why, *Journal of Economic Growth*, 5(1), 33~63.
- Berthelemy, J. C., 2006a, Aid Allocation: Comparing Donor's Behaviours, *Swedish Econmic Policy Review*, 13, 75~109
- Berthelemy, J. C., 2006b, Biliteral donors' interest vs. recipients' development motives in aid allocation, do all donors behave the same?, *Review of Development Economices*, 10(2), 179~194.
- Birdsall, N., 2007, Do No Harm: Aid, Weak institutions and the Missing Middle in Africa, *Development Policy Review*, 25(5), 575~598.
- Brant, P., 2013, Chines aid in the South Pacific, linked to resources?, *Asian Studies Review*, 37(2), 158~177.
- Browne, S., 1990, *Foreign Aid in Practice*, New York University Press.
- Chambers, R., 2017, *Can we know better?*, Practical Action Publishing Ltd.
- Civelli, A., Horowitz, A. and Teixeira, A., 2017, *Foreign Aid and Growth at the Subnational Level*, AIDDATA.
- Clist, P., 2011, 25 Years of Aid Allocation Practice: Whiter Selectiveity?, *World Development*, 39(10), 1724~1734.
- Desai, H. and Greenhill, R., 2017, *Aid allocation within countries: Does it go to areas left behind*, ODI.
- Dowling, M. J. and Hiemenz, U., 2007, Aid, Savings and Growth in the Asian Region, *The Development Economies*, 21(1), 3~13.
- Dreher, A. and Nunnenkamp, P., Thiele Rainer, 2011, Are 'New' Donors Different? Comparing the Allocation of Bilateral Aid Between Non-DAC and DAC Donor Countries, *World Development*, 39(11), 1950~1968.
- Dreher, A. and Lohmann, S., 2015, Aid and growth at the regional level, *Oxford Review of Economic Policy*, 31(3-4), 420-446.
- Dreher, A., Fuchs, A., Hodler, R., Parks, B., Raschky, P. and Tierney, J. M., 2017, *Aid on Demand: African Leaders and the Geogrpahy of China's Foreign Assistance*, Centro Sutid Luca d'Agliano Development Studies

- Working Paper, 400.
- Dunn, E. C., Watkins, P. and Townsend, G J., 2005, GIS for Development: a Contradiction in terms?, *Area*, 29(2), 151~159.
- Fehling, M., Nelson, D. B. and Venkatapuram, S., 2013, Limitations of the Millennium Development Goals: a literature review, *Global Public Health* 8(10), 1109~1122.
- Findley, G. M., Powell J., Strandow, D. and Tanner, J., 2011, The Localized Geography of Foreign Aid: A New Dataset and Application to Violent Armed Conflict, *World Development*, 39(11), 1995~2009.
- Gegringand, K., Kaplan, C. L. and Wong, H.L. M., 2018, *China and the World Bank-How Contrasting Development Approaches Affect the Stability of African States*, 2019, CESifo Working Paper, 7856.
- Grant, U., 2010, *Spatial inequality and urban poverty traps*, ODI working paper, 326.
- Gulrajani, N., 2016, *Bilateral versus multilateral aid channels: Strategic choices for donors*, ODI Report.
- Heinrich, T., 2013, When is Foreign Aid Selfish, When is it Selfless?, *The Journal of Politics*, 75(2), 422~435.
- Henderson, J. and Reilly, B., 2003, Dragon in Paradise: China's Rising Star in Oceania, *The National Interest*, 72, 94~105.
- Overton, J., Warwick, E. M. and Andrew, M., 2013, Geographies of Aid: A Critical Research Agenda, *Geography Compass*, 7(2), 116~127.
- Kanbur, R. and Venables, J. A., 2005, *Spatial Inequality and Development*, OUP Oxford.
- Kanbur, R. and Sumner, A., 2012, Poor Countries or Poor People? Development Assistance and the New Geography of Global Poverty, *Journal of International Development*, 24, 686~695.
- Kim, S. and Lightfoot, S., 2011, Does 'DAC-Ability' Really Matter? The Emergence of non-DAC Donors: Introduction to Policy Arena, *Journal of International Development*, 23(5), 711~721.
- Marty, R., Dolan B. C., Leu M. and Runfola D., 2017, Taking the health aid debate to the subnational level: the impact and allocation of foreign



- health aid in Malawi, *BMJ Global Health*, 2, 1~12.
- Mawdsley E., 2012, The changing geographies of foreign aid and development cooperation: contributions from gift theory, *Royal Geographical Society*, 37(2), 256~272.
- Mühleisen M., Ghura D., Nord R., Hadjimichael T. M. and Ucer E. M., *Sub-Saharan Africa: Growth, Savings, and Investment, 1986-93*, IMF Occasional Papers, 118.
- Natioonal Research Council, 2002, *Down to Earth: Geographic Information for Sustainable Development in Africa*, National Research Council.
- OECD, 2012, *OECD Development Co-operation Peer Review Korea 2012*, OECD.
- Rajiakshmi, D., 2013, *Foreign Aid Allocation and Impact: A Sub-National Analysis of Malawi*, Duke University.
- Ratuva, S., 2014, A new regional cold war? American Chinese posturing in the Pacific, *Asia&the Pacific Policy Studies*, 1(2), 409~422.
- Riddell, C. R., 2007, *Does Foreign Aid Really Work*, Oxford University Press
- Smith, B., 1990, The use of Geographiec Information Systems in Development Planning in Latin America, *Conference of Latin Americanist Geogrpaher*, 17/18, 337~342.
- UN, 2015, *The Millennium Development Goals Report*, UN.
- UNDP, 2010, *The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development, Human Development Report*, UNDP.
- USAID, 2013, *Feed the Future Nepal: Zone of Influence Baseline Report*, USAID.
- Venables J. A., 2005, Spatial disparities in developing countries: cities, regions, and international trade, *Journal of Economic Geography*, 5(1), 3~21.
- World Bank, 1992, *Governance and development*, World Bank.
- Zhang X. and Zhang H. K., 2003, How Does Globalisation Affect Regional Inequality within A Developing Country? Evidence from China, *Journal of Development Studies*, 39(4), 47~67.

## [웹사이트]

가나 통계청, <http://www.statsghana.gov.gh/>  
네팔 통계청, <https://cbs.gov.np/>  
라오스 통계청, <https://www.lsb.gov.la/en/#.Xc7G9VczaUk>  
르완다 통계청, <http://www.statistics.gov.rw/>  
모잠비크 통계청, <http://www.ine.gov.mz/>  
몽골 통계청, <https://www.en.nso.mn/>  
미얀마 통계청, <https://www.csostat.gov.mm/>  
방글라데시 통계청, <http://bbs.gov.bd/>  
베트남 통계청, [https://www.gso.gov.vn/Default\\_en.aspx?tabid=766](https://www.gso.gov.vn/Default_en.aspx?tabid=766)  
볼리비아 통계청, <https://www.ine.gob.bo/>  
세네갈 통계청, <http://www.ansd.sn/>  
스리랑카 통계청, <http://www.statistics.gov.lk/>  
아제르바이잔 통계청, <https://www.stat.gov.az/?lang=en>  
에티오피아 통계청, <http://www.csa.gov.et/>  
우간다 통계청, <https://www.ubos.org/>  
우즈베키스탄 통계청, <https://stat.uz/en/>  
인도네시아 통계청, <https://www.bps.go.id/>  
캄보디아 통계청, <http://www.nis.gov.kh/index.php/km/>  
콜롬비아 통계청, <https://www.dane.gov.co/index.php/en/>  
탄자니아 통계청, <https://www.nbs.go.tz/index.php/en/>  
파라과이 통계청, <https://www.dgeec.gov.py/>  
파키스탄 통계청, <http://www.pbs.gov.pk/>  
페루 통계청, <https://www.inei.gob.pe/>  
필리핀 통계청, <https://psa.gov.ph/>  
IATI d-portal, <http://www.d-portal.org>  
ODA KOREA, <http://odakorea.go.kr>  
OECD Stats, <http://stats.oecd.org>  
UN, <http://www.un.org>

[부록 1] 통계자료 활용 년도

국가	IATI 자료의 기간 <sup>1)</sup>	인구 자료
가나	1980~2019	2019
네팔	1980~2019	2016
라오스	1979~2019	2015
르완다	1984~2019	2012
모잠비크	1993~2019	2017
몽골	1996~2019	2018
미얀마	2007~2019	2014
방글라데시	1978~2019	2011
베트남	1997~2019	2019
볼리비아	1994~2019	2019
세네갈	1988~2019	2013
스리랑카	1978~2019	2019
아제르바이잔	1997~2019	2015
에티오피아	1980~2019	2015
우간다	1984~2019	2014
우즈베키스탄	2001~2019	2019
인도네시아	1980~2019	2015
캄보디아	1996~2019	2019
콜롬비아	1994~2019	2018
탄자니아	1989~2019	2012
파라과이	1979~2019	2019
파키스탄	1979~2019	2017
페루	1980~2019	2017
필리핀	1978~2019	2015

1) IATI의 자료는 활용할 수 있는 전체 기간으로 국가 별 시작 년도가 서로 다름

## [부록 2] 지역별 국제개발협력 사업 관측 수

지역별 국제개발협력 사업 관측 수는 IATI에서 제공 받은 위·경도 자료를 기반으로 각 국가별 행정구역에 따라 계산한 자료임.

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
가 나	Accra Metropolis	2,087,668	277	222	55	122	39	116
	Wassa Amenfi West	89,703	82	1	81	6	23	53
	Afadzato South	117,258	68	1	67	4	4	60
	Ejisu Juaben	174,482	19	0	19	4	5	10
	Ningo Prampram	275,239	32	6	26	10	6	16
	Kumbungu	58,167	38	5	33	10	4	24
	Fanteakwa	133,301	18	0	18	4	4	10
	Ajumako-Enyan-Esiam	152,322	28	1	27	4	4	20
	Talensi	40,718	30	1	29	3	6	21
	Sekondi Takoradi	726,905	15	2	13	2	5	8
	Nkoranza North	82,836	24	0	24	7	4	13
	Daffiama Bussie	39,787	27	0	27	5	4	18
	Tamale North Sub Metro	82,667	25	14	11	7	6	12
	Kma	372,222	18	3	15	2	6	10
	Pru	159,942	42	35	7	18	3	21
	Bolgatanga Municipal	160,308	15	9	6	8	6	1
	Tema Metropolis	268,557	7	0	7	1	3	3
	Wa Municipal	129,546	16	9	7	6	5	5
	Prestea / Huni Valley	207,237	4	0	4	2	1	1
	Sunyani Municipal	151,378	4	2	2	1	3	0
	Bole	76,545	10	2	8	2	6	2
	Upper Denkyira East	87,287	3	0	3	1	2	0
	Sissala East	68,578	3	0	3	1	2	0
	Tarkwa Nsuaem	117,550	5	0	5	2	1	2
	La Dade Kotopon	132,070	2	0	2	1	0	1
	Ho Municipal	205,870	5	1	4	2	1	2
	Upper Denkyira West	71,425	2	0	2	1	1	0
	Wassa Amenfi East	62,200	2	0	2	1	1	0
	Ga South	108,272	1	0	1	1	0	0
	Yendi Municipal	150,011	2	0	2	1	1	0

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
가 나	Biakoye	80,777	4	0	4	3	1	0
	West Akim	107,305	2	0	2	1	1	0
	Berekum	159,950	3	0	3	2	1	0
	Jirapa	106,670	3	0	3	1	2	0
	Hohoe Municipal	117,268	4	0	4	2	2	0
	Bongo	103,060	7	5	2	1	1	5
	Jomoro	160,214	6	1	5	2	3	1
	Gomoa West	194,808	4	0	4	3	1	0
	Nsawam Adoagyiri	45,515	2	0	2	1	1	0
	Mampong Municipal	104,691	2	0	2	1	1	0
	Kintampo North	117,118	2	0	2	1	1	0
	Awutu Senya	134,837	2	0	2	1	1	0
	Ledzokuku / Krowor	103,175	2	0	2	2	0	0
	Ketu South	227,573	2	0	2	1	1	0
	Nkwanta South	41,691	4	0	4	2	2	0
	New Juaben Municipal	198,051	3	0	3	2	1	0
	Savelugu Nanton	178,825	1	0	1	1	0	0
	Suhum Municipal	94,282	2	0	2	1	1	0
	Upper Manya	87,789	5	0	5	2	3	0
	Adansi South	93,058	2	0	2	1	1	0
	Asante Akim Central Municipal	139,591	2	0	2	1	1	0
	Offinso Municipal	87,241	5	0	5	2	3	0
	Assin North	193,113	2	0	2	1	1	0
	Birim South	136,560	3	0	3	1	2	0
	Atiwa	146,313	2	0	2	0	2	0
	Aowin	154,661	2	0	2	1	1	0
	Lambussie Karni	62,647	2	0	2	1	1	0
	South Tongu	97,541	2	0	2	1	1	0
	Kpando Municipal	65,140	4	0	4	1	3	0
	Kwaebibirem	109,442	2	0	2	1	1	0
	Bawku Municipal	119,590	2	0	2	1	1	0
	Sawla/Tuna/Kalba	171,457	0	0	0	0	0	0
	Ahanta West	82,009	4	1	3	2	2	0
	Sefwi-Wiawso	182,510	5	0	5	1	1	3
Effutu	139,188	5	0	5	4	1	0	
Asunafo South	111,387	3	0	3	1	2	0	

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
가 나	Wenchi	117,096	0	0	0	0	0	0
	Bawku West	66,033	6	5	1	0	1	5
	Lawra	114,526	2	0	2	1	1	0
	Ellembelle	179,107	1	0	1	0	1	0
	Wassa East	61,718	2	0	2	1	1	0
	Mfantsiman	114,441	3	0	3	1	1	1
	Ga East	55,678	1	1	0	0	0	1
	Adansi North	104,696	2	0	2	1	1	0
	Ejura Sekye Dumase	127,952	1	0	1	0	1	0
	Kintampo South	99,969	1	0	1	1	0	0
	Nanumba South	101,045	2	0	2	1	1	0
	Nanumba North	174,518	2	0	2	1	1	0
	Kasena Nankana East	133,610	2	0	2	1	1	0
	Komenda Edna Eguafo / Abirem	159,580	6	4	2	1	3	2
	Gomoa East	248,679	6	0	6	5	1	0
	Nkwanta North	78,179	2	0	2	1	1	0
	Techiman North	182,810	2	0	2	1	1	0
	West Gonja	116,342	3	0	3	1	1	1
	Wa East	87,197	1	0	1	0	0	1
	Sefwi Bibiani-Anhwiaso Bekwai	160,844	0	0	0	0	0	0
	Central Tongu	121,414	2	0	2	1	1	0
	Bekwai Municipal	72,971	3	0	3	1	1	1
	Cape Coast Metro	85,406	2	2	0	0	0	2
	Kpone Katamanso	186,159	2	0	2	1	1	0
	Ketu North	117,051	2	0	2	1	1	0
	Kwahu West	122,546	3	0	3	1	2	0
	West Mamprusi	150,018	1	0	1	0	1	0
	Nzema East	80,480	5	1	4	2	1	2
	Krachi West	107,301	3	0	3	1	2	0
	Yilo Krobo	88,590	2	0	2	1	1	0
	Atebubu Amantin	131,400	3	0	3	2	1	0
	Builsa North	68,724	2	0	2	1	1	0
	Agona East	103,172	2	0	2	1	1	0
	Amansie West	162,855	0	0	0	0	0	0
Jaman North	114,244	2	0	2	1	1	0	

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
가 나	Nkoranza South	102,829	1	0	1	0	1	0
	East Gonja	168,378	1	0	1	0	1	0
	Keta Municipal	116,322	4	0	4	3	1	0
	Afigya Sekyere	182,409	0	0	0	0	0	0
	Garu Tempene	157,778	0	0	0	0	0	0
	Dormaa Municipal	62,851	4	0	4	1	3	0
	Techiman Municipal	74,263	1	0	1	1	0	0
	Tolon	73,485	2	0	2	1	1	0
	Agona West	137,568	3	0	3	1	2	0
	Akatsi North	145,935	2	0	2	1	1	0
	Gushiegu	94,921	0	0	0	0	0	0
	Saboba	55,110	0	0	0	0	0	0
	Wa West	98,193	0	0	0	0	0	0
	Twifo Ati-Morkwa	74,075	0	0	0	0	0	0
	Amansie Central	110,667	0	0	0	0	0	0
	Jaman South	114,257	4	0	4	1	3	0
	Gonja Central	137,772	0	0	0	0	0	0
	Karaga	134,715	0	0	0	0	0	0
	Kpandai	48,985	0	0	0	0	0	0
	Juabeso	231,096	1	0	1	0	1	0
	Ashaiman	86,002	3	1	2	0	0	3
	Ada East	68,055	0	0	0	0	0	0
	Birim Municipal	178,830	0	0	0	0	0	0
	Asuogyaman	120,299	1	0	1	0	0	1
	Zabzugu	150,016	0	0	0	0	0	0
	Chereponi	67,346	0	0	0	0	0	0
	Bunkpurugu Yonyo	275,547	0	0	0	0	0	0
	Assin South	124,333	0	0	0	0	0	0
	Asante Akim South	145,396	2	0	2	0	1	1
	Sekyere East	75,601	0	0	0	0	0	0
	Tain	25,701	0	0	0	0	0	0
	Bia West	353,086	0	0	0	0	0	0
	Abura / Asebu / Kwamankese	128,143	3	0	3	2	1	0
	Shai Osu Doku	37,108	0	0	0	0	0	0
	Krachi East	169,061	0	0	0	0	0	0
	Akwapem North	72,960	2	0	2	1	1	0

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
가 나	Sene West	143,323	0	0	0	0	0	0
	Mamprusi East	74,265	0	0	0	0	0	0
	Kadjebi	107,159	0	0	0	0	0	0
	Asikuma / Odoben / Brakwa	134,922	0	0	0	0	0	0
	Kwahu East	94,293	0	0	0	0	0	0
	Atwima Nwabiagya	180,296	0	0	0	0	0	0
	Sekyere Afram Plains	81,421	0	0	0	0	0	0
	Sefwi Akontombra	141,070	0	0	0	0	0	0
	Ga West	108,266	0	0	0	0	0	0
	Akyem Mansa	84,536	1	1	0	0	0	1
	Birim North	120,301	0	0	0	0	0	0
	Kwahu South	97,534	0	0	0	0	0	0
	Denkyembour	139,808	1	0	1	0	1	0
	Obuasi Municipal	203,554	0	0	0	0	0	0
	Kwabre	139,588	1	0	1	0	0	1
	Wassa Amenfi Central	93,158	1	1	0	0	1	0
	Adenta	120,643	0	0	0	0	0	0
	Agotime Ziope	126,811	0	0	0	0	0	0
	Kwahu Afram Plains North	143,051	3	0	3	1	2	0
	Kwahu Afram Plains South	145,406	6	2	4	4	2	0
	Atwima Mponua	44,307	0	0	0	0	0	0
	Asunafo North	154,234	0	0	0	0	0	0
	Shama	221,284	1	0	1	0	1	0
	La Nkwantanang Madina	105,173	0	0	0	0	0	0
	East Akim	208,091	1	1	0	0	0	1
	Ahafo Ano North	116,318	0	0	0	0	0	0
	Sekyere Central	87,241	0	0	0	0	0	0
	Atwima Kwanwoma	145,403	0	0	0	0	0	0
	Ahafo Ano South	110,503	0	0	0	0	0	0
	Offinso North	69,790	1	0	1	1	0	0
	Sunyani West	105,680	0	0	0	0	0	0
	Asante Akim North	81,419	0	0	0	0	0	0
	Bosome Freho	75,604	0	0	0	0	0	0
	Bosomtwe /Atwima / Kwanwoma	116,324	0	0	0	0	0	0
Tano South	97,110	0	0	0	0	0	0	



국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
가 나	Mamprugu Moagduri	51,716	0	0	0	0	0	0
	Kasena Nankana West	86,519	0	0	0	0	0	0
	South Dayi	57,337	0	0	0	0	0	0
	Asutifi North	65,754	0	0	0	0	0	0
	Binduri	75,073	0	0	0	0	0	0
	Akatsi South	129,629	0	0	0	0	0	0
	Jasikan	110,548	0	0	0	0	0	0
	North Tongu	72,970	0	0	0	0	0	0
	Lower Manya	109,454	2	0	2	1	0	1
	Tano North	117,263	0	0	0	0	0	0
	Nadowli-Kaleo	99,969	3	1	2	0	2	1
	Awutu Senya East Municipal	74,498	0	0	0	0	0	0
	Bia East	111,355	0	0	0	0	0	0
	Asokore Mampong Municipal	2,105,382	0	0	0	0	0	0
	Nandom	55,866	0	0	0	0	0	0
	Ho West	218,948	0	0	0	0	0	0
	Sagnerigu	122,460	0	0	0	0	0	0
	Ekumfi	159,573	0	0	0	0	0	0
	Ayensuano	110,537	0	0	0	0	0	0
	Sekyere Afram Plains North	34,902	2	0	2	0	2	0
	Dormaa East	139,955	0	0	0	0	0	0
	Asutifi South	65,689	0	0	0	0	0	0
	North Gonja	88,789	2	0	2	0	2	0
	North Dayi	49,510	0	0	0	0	0	0
	Mion	146,956	0	0	0	0	0	0
	Mpohor	521,162	0	0	0	0	0	0
	Suaman	71,133	0	0	0	0	0	0
	Bodi	66,132	0	0	0	0	0	0
	Twifo Lower Denkyira	27,832	0	0	0	0	0	0
	Ga Central Municipal	105,163	0	0	0	0	0	0
	Ada West	77,329	0	0	0	0	0	0
	Adaklu	133,301	0	0	0	0	0	0
	Krachi Nchumuru	107,302	0	0	0	0	0	0
	Upper West Akim	162,848	0	0	0	0	0	0
Akwapem South	59,930	0	0	0	0	0	0	

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
가나	Afigya Kwabre	35,867	0	0	0	0	0	0
	Dormaa West	59,986	0	0	0	0	0	0
	Banda	71,402	0	0	0	0	0	0
	Sene East	108,532	0	0	0	0	0	0
	Tatale	79,604	0	0	0	0	0	0
	Builsa South	60,108	0	0	0	0	0	0
	Nabdam	69,985	0	0	0	0	0	0
	Pusiga	44,528	0	0	0	0	0	0
	Sissala West	99,258	0	0	0	0	0	0
네팔	Achham	274,505	546	536	10	33	4	509
	Arghakhanchi	200,967	324	314	10	2	1	321
	Baglung	277,582	436	422	14	8	0	428
	Baitadi	260,015	445	433	12	32	2	411
	Bajhang	210,122	398	386	12	30	1	367
	Bajura	146,338	233	220	13	31	1	201
	Banke	554,630	480	462	18	49	3	428
	Bara	765,053	286	274	12	3	0	283
	Bardiya	456,547	387	370	17	46	3	338
	Bhaktapur	340,066	102	87	15	1	16	85
	Bhojpur	169,139	570	547	23	11	7	552
	Chitawan	644,219	244	223	21	9	1	234
	Dadeldhura	151,312	202	191	11	37	2	163
	Dailekh	281,758	441	431	10	29	4	408
	Dang	605,796	431	413	18	40	2	389
	Darchula	139,712	381	371	10	25	1	355
	Dhading	346,950	827	816	11	25	203	599
	Dhankuta	168,131	146	127	19	8	3	135
	Dhanusha	803,785	86	70	16	8	1	77
	Dolakha	187,584	754	744	10	58	150	546
	Dolpa	39,832	53	34	19	11	2	40
	Doti	213,619	397	377	20	34	9	354
	Gorkha	259,299	603	591	12	24	58	521
	Gulmi	268,597	553	540	13	6	0	547
	Humla	55,261	84	70	14	2	2	80
	Ilam	302,791	238	226	12	5	1	232
	Jajarkot	186,375	268	248	20	32	9	227
	Jhapa	875,828	757	745	12	5	1	751

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
네팔	Jumla	117,958	133	115	18	12	1	120
	Kabhrepalanchok	394,229	440	416	24	63	3	374
	Kailali	870,771	606	567	39	67	4	535
	Kalikot	149,371	113	102	11	8	3	102
	Kanchanpur	494,553	309	293	16	30	0	279
	Kapilbastu	625,522	542	529	13	6	1	535
	Kaski	543,767	192	161	31	14	8	170
	Kathmandu	2,011,978	371	301	70	19	53	299
	Khotang	190,100	246	231	15	53	5	188
	Lalitpur	525,211	212	180	32	3	36	173
	Lamjung	170,568	424	411	13	16	1	407
	Mahottari	673,405	124	112	12	6	2	116
	Makawanpur	443,976	254	225	29	97	11	146
	Manang	6,444	31	17	14	6	0	25
	Morang	1,036,841	582	567	15	6	1	575
	Mugu	60,109	75	58	17	7	1	67
	Mustang	12,477	44	28	16	6	2	36
	Myagdi	112,643	305	280	25	11	0	294
	Nawalparasi East	334,471	252	229	23	15	1	236
	Nawalparasi West	356,260	222	222	0	0	0	222
	Nuwakot	283,827	719	703	16	39	57	623
	Okhaldhunga	150,428	240	231	9	66	8	166
	Palpa	255,386	453	436	17	8	0	445
	Panchthar	195,334	415	401	14	6	1	408
	Parbat	663,559	39	36	3	1	0	38
	Parsa	148,130	111	96	15	3	1	107
	Pyuthan	236,540	431	419	12	40	1	390
	Ramechhap	206,653	445	433	12	64	124	257
	Rasuwa	44,399	249	239	10	18	47	184
	Rautahat	772,098	169	157	12	3	1	165
	Rolpa	232,419	450	436	14	31	0	419
	Rukum East	56,123	126	114	12	27	1	98
	Rukum West	163,969	199	199	0	4	0	195
	Rupandehi	982,851	496	476	20	10	1	485
Salyan	259,309	463	450	13	48	3	412	
Sankhuwasabha	157,854	344	337	7	5	1	338	
Saptari	679,548	484	470	14	6	1	477	

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
네팔	Sarlahi	838,695	234	223	11	4	1	229
	Sindhuli	305,164	207	187	20	43	17	147
	Sindhupalchok	292,370	829	817	12	60	83	686
	Siraha	674,923	241	220	21	10	2	229
	Solukhumbu	104,415	285	279	6	1	1	283
	Sunsari	845,555	519	505	14	5	2	512
	Surkhet	387,858	527	513	14	48	1	478
	Syangja	270,403	465	449	16	8	2	455
	Tanahu	336,710	144	115	29	18	4	122
	Taplejung	129,694	324	315	9	1	2	321
	Terhathum	101,546	82	74	8	2	1	79
Udayapur	339,267	420	408	12	70	3	347	
라오스	Attapu	139,628	57	0	57	6	25	26
	Bokeo	179,243	48	0	48	6	19	23
	Bolikhambxai	273,691	32	0	32	12	3	17
	Champasak	694,023	42	0	42	10	9	23
	Houaphan	289,393	67	0	67	9	30	28
	Khammouan	392,052	29	0	29	13	7	9
	Louang Namtha	175,753	52	0	52	11	18	23
	Louangphrabang	431,889	347	0	347	7	90	250
	Oudomxai	307,622	48	0	48	6	19	23
	Phongsali	177,989	56	0	56	2	29	25
	Saravan	396,942	67	0	67	6	17	44
	Savannakhet	969,697	67	0	67	11	24	32
	Vientiane	820,940	79	30	49	29	30	20
	Vientiane	419,090	43	0	43	11	14	18
	Xekong	113,048	40	0	40	5	11	24
	Xaignabouri	381,376	64	0	64	8	38	18
Xaisomboun	85,168	4	0	4	0	0	4	
Xiangkhoang	244,684	71	0	71	8	23	40	
르완다	Northern Province	1,726,370	63	8	55	11	4	48
	Southern Province	2,589,975	111	5	106	20	2	89
	Eastern Province	2,595,703	77	3	74	41	5	31
	Western Province	2,471,239	91	14	77	13	2	76
	Kigali City	1,132,686	98	79	19	2	24	35
모잠비크	Cabo Delgado	2,267,715	138	88	50	26	15	97
	Gaza	1,388,039	163	112	51	32	31	100

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
모잠비크	Inhambane	1,454,804	80	50	30	14	12	54
	Manica	1,851,931	267	214	53	85	12	170
	Maputo City	1,080,277	242	198	44	15	53	174
	Maputo	1,908,078	100	61	39	19	23	58
	Nampula	5,483,382	560	491	69	141	94	325
	Nassa	1,713,751	232	181	51	19	13	200
	Sofala	2,196,845	411	342	69	45	19	347
	Tete	2,551,826	347	315	32	38	12	297
	Zambezia	5,002,457	667	550	117	170	65	432
몽골	Omnogovi	69,124	8	0	8	4	2	2
	Ovorhangay	116,645	7	0	7	4	2	1
	Arhangay	95,994	12	0	12	7	2	3
	Bayan-Olgii	103,765	7	0	7	4	2	1
	Bayanhongor	88,359	23	0	23	4	2	17
	Bulgan	61,794	9	0	9	4	2	3
	Darhan-Uul	104,238	11	0	11	5	2	4
	Dornod	82,295	10	0	10	5	2	3
	Dornogovi	69,560	8	0	8	4	2	2
	Dundgovi	46,820	8	0	8	1	2	5
	Dzavhan	73,088	24	0	24	5	2	17
	Govi-Altay	58,280	25	0	25	4	2	19
	Govisumber	17,489	7	0	7	4	2	1
	Hovsgol	134,371	12	0	12	6	2	4
	Hentiy	77,664	7	0	7	4	2	1
	Hovd	88,447	7	0	7	2	2	3
	Orhon	103,217	7	0	7	4	2	1
	Suhbaatar	62,611	9	0	9	4	2	3
	Selenge	109,255	7	0	7	4	2	1
	Tov	95,045	8	0	8	4	2	2
Ulaanbaatar	1,444,669	243	14	229	12	18	213	
Uvs	83,617	10	0	10	7	2	1	
미얀마	Ayeyarwady	6,272,913	12	4	8	1	2	9
	Bago	4,934,428	4	2	2	2	0	2
	Magway	3,737,278	6	0	6	4	0	2
	Mandalay	6,477,740	2	1	1	0	1	1
	Nay Pyi Taw	1,269,188	40	25	15	8	15	17
	Sagaing	5,550,389	0	0	0	0	0	0
	Tanintharyi	1,479,086	3	0	3	1	0	2

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
미얀마	Yangon	8,203,832	6	0	6	0	3	3
	Chin	516,752	0	0	0	0	0	0
	Kachin	1,881,362	5	0	5	1	0	4
	Kayah	320,216	3	0	3	2	0	1
	Kayin	1,605,697	4	0	4	1	0	3
	Mon	1,995,068	1	0	1	1	0	0
	Rakhine	3,325,116	3	1	2	0	0	3
	Shan	6,332,188	7	1	6	3	1	3
방글라데시	Barisal	9,145,000	481	242	239	240	121	120
	Chittagong	31,980,000	922	336	586	480	237	205
	Dhaka	40,171,000	1,202	435	767	651	269	282
	Khulna	17,252,000	909	423	486	465	181	263
	Mymensingh	12,368,000	462	85	377	325	66	71
	Rajshahi	20,412,000	792	285	507	408	159	225
	Rangpur	17,602,000	685	320	365	256	144	285
	Sylhet	11,291,000	410	124	286	203	115	92
베트남	Da Nang City Da Nang	1,134,310	42	0	42	6	13	23
	Dong Nai	3,097,107	19	0	19	4	5	10
	Dong Thap	1,599,504	42	0	42	10	8	24
	Dac Nong	622,168	32	0	32	19	4	9
	Dak Lak Dac Lac	1,869,322	45	0	45	20	12	13
	Dien Bien	598,856	14	0	14	0	4	10
	An Giang	1,908,352	28	0	28	10	8	10
	Ba Ria - VTau Ba Ria-Vung Tau	1,148,313	14	0	14	2	7	5
	Binh Dinh	1,486,918	51	0	51	15	6	30
	Binh Duong	2,426,561	20	0	20	1	8	11
	Binh Phuoc	994,679	18	0	18	1	7	10
	Binh Thuan	1,230,808	22	1	21	9	8	5
	Bac Lieu	907,236	24	0	24	5	10	9
	Bac Giang	1,803,950	31	0	31	7	3	21
	Bac Kan Bac Can	313,905	14	0	14	2	7	5
	Bac Ninh	1,368,840	15	0	15	2	4	9
	Ben Tre	1,288,463	28	0	28	5	7	16
	Ca Mau	1,194,476	20	0	20	7	7	6
	Cao Bang	530,341	22	0	22	5	7	10
	Can Tho	1,235,171	43	0	43	9	10	24
Gia Lai	1,513,847	38	0	38	22	7	9	

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
베트남	Ha Giang	854,679	20	0	20	5	7	8
	Ha Noi City Hanoi	8,053,663	227	131	96	84	53	90
	Ha Nam	852,800	29	0	29	1	5	23
	Ha Tinh	1,288,866	75	1	74	21	3	51
	Ho Chi Minh City Ho Chi Minh	8,993,082	69	1	68	11	47	11
	Hoa Binh	854,131	17	0	17	4	7	6
	Hung Yen	1,252,731	19	0	19	4	5	10
	Hai Duong	1,892,254	43	0	43	3	7	33
	Hai Phong City Haiphong	2,028,514	37	0	37	9	19	9
	Hau Giang	733,017	22	1	21	8	8	6
	Khanh Hoa	1,231,107	35	0	35	10	5	20
	Kien Giang	1,723,067	40	0	40	10	9	21
	Kon Tum	540,438	37	0	37	21	7	9
	Lao Cai	730,420	17	0	17	2	8	7
	Lam Dong	1,296,906	67	0	67	26	10	31
	Lai Chau	460,196	18	0	18	1	7	10
	Lang Son	781,655	18	0	18	2	7	9
	Long An	1,688,547	32	0	32	11	8	13
	Nam Dinh	1,780,393	31	0	31	3	7	21
	Nghe An	3,327,791	95	0	95	20	13	62
	Ninh Binh	982,487	37	0	37	2	8	27
	Ninh Thuan	590,467	27	0	27	13	7	7
	Phu Tho	1,463,726	23	0	23	6	3	14
	Phu Yen	872,964	18	0	18	11	3	4
	Quang Binh	895,430	49	0	49	11	3	35
	Quang Nam	1,495,812	56	0	56	18	7	31
	Quang Ngai	1,231,697	21	0	21	4	7	10
	Quang Ninh	1,320,324	33	0	33	8	3	22
	Quang Tri	632,375	50	0	50	12	7	31
	Soc Trang	1,199,653	32	0	32	14	9	9
	Son La	1,248,415	23	0	23	4	7	12
	Tay Ninh	1,169,165	22	0	22	5	3	14
	Thai Binh	1,860,447	56	0	56	17	3	36
	Thai Nguyen	1,286,751	48	0	48	4	5	39
Thua Thien - Hue	1,128,620	52	0	52	13	10	29	
Thanh Hoa	3,640,128	170	0	170	68	10	92	

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
베트남	Tien Giang	1,764,185	47	0	47	16	4	27
	Tra Vinh	1,009,168	13	0	13	3	7	3
	Tuyen Quang	784,811	14	0	14	2	7	5
	Vinh Long	1,022,791	21	3	18	5	9	7
	Vinh Phuc	1,151,154	28	0	28	3	3	22
	Yen Bai	821,030	26	0	26	4	9	13
볼리비아	Chuquisaca	576,153	116	60	56	45	19	52
	Cochabamba	1,758,143	139	1	138	70	11	58
	El Beni	421,196	53	1	52	21	4	28
	La Paz	2,706,351	306	2	304	92	19	195
	Oruro	494,178	51	1	50	30	3	18
	Pando	110,436	24	0	24	8	5	11
	Potosi	823,517	84	1	83	39	16	29
	Santa Cruz	2,655,084	216	1	215	146	7	63
	Tarija	482,196	24	0	24	17	2	5
세네갈	Dakar	3,732,300	85	27	58	6	32	47
	Diourbel	1,802,000	37	0	37	5	13	19
	Fatick	870,400	50	0	50	7	13	30
	Kedougou	703,600	23	1	22	5	9	9
	Kaffrine	1,155,400	51	0	51	6	16	29
	Kaolack	184,300	57	0	57	5	18	34
	Kolda	796,600	47	3	44	13	13	21
	Louga	1,032,600	37	0	37	7	13	17
	Matam	706,000	58	10	48	6	19	33
	Sedhiou	1,063,500	35	3	32	7	13	15
	Saint-Louis	553,000	77	3	74	18	17	42
	Tambacounda	841,500	64	8	56	12	16	36
	Thies	2,105,700	65	0	65	3	19	43
	Ziguinchor	662,200	49	4	45	8	15	26
스리랑카	Ampara	728,000	8	0	8	8	0	0
	Anuradhapura	937,000	72	0	72	28	17	27
	Badulla	880,000	34	0	34	7	14	13
	Batticaloa	575,000	15	0	15	11	0	4
	Colombo	2,448,000	141	21	120	1	37	103
	Galle	1,130,000	2	0	2	0	2	0
	Gampaha	2,417,000	0	0	0	0	0	0
	Hambantota	661,000	38	0	38	1	18	19
	Jaffna	617,000	19	0	19	9	4	6



국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
스리랑카	Kalutara	1,284,000	0	0	0	0	0	0
	Kandy	1,476,000	48	0	48	10	17	21
	Kegalle	887,000	7	0	7	1	4	2
	Kilinochchi	129,000	24	0	24	10	6	8
	Kurunegala	1,719,000	25	0	25	1	15	9
	Mannar	111,000	10	0	10	7	0	3
	Matale	522,000	24	0	24	8	0	16
	Matara	863,000	9	0	9	5	4	0
	Moneragala	496,000	8	0	8	4	4	0
	Mullaitivu	97,000	32	0	32	12	10	10
	Nuwara Eliya	768,000	23	0	23	0	0	23
	Polonnaruwa	440,000	28	0	28	8	0	20
	Puttalam	832,000	15	0	15	3	0	12
	Ratnapura	1,171,000	28	0	28	1	11	16
	Trincomalee	426,000	40	0	40	11	14	15
Vavuniya	189,000	12	0	12	3	6	3	
아제르바이잔	Ganja-Qazakh	1,191,700	104	0	104	22	45	37
	Quba-Khachmaz	498,400	46	0	46	21	8	17
	Baku	2,613,300	48	7	41	6	22	20
	Aran	1,893,036	246	0	246	101	91	54
	Daglig-Shirvan	287,800	46	0	46	16	12	18
	Kalbajar-Lachin	231,300	4	0	4	0	4	0
	Lankaran	926,500	58	0	58	25	9	24
	Nakhchivan	414,900	13	0	13	0	0	13
	Shaki-Zaqatala	543,400	72	0	72	29	17	26
Yukhari-Karabakh	628,200	39	0	39	0	34	5	
에티오피아	Addis Ababa	3,273,000	2,758	2,691	67	39	42	2,677
	Afar	1,723,000	574	500	74	40	27	507
	Amhara	20,401,000	4,560	4,174	386	476	71	4,013
	Benshangul-Gumaz	1,005,000	517	366	151	84	34	399
	Dire Dawa	440,000	99	37	62	7	17	75
	Gambela Peoples	409,000	330	210	120	48	25	257
	Harari People	232,000	91	26	65	6	19	66
	Oromia	33,692,000	8,542	8,108	434	662	80	7,800
	Somali	5,453,000	900	789	111	90	28	782
	Southern Nations	18,276,000	4,701	4,446	255	409	86	4,206
Tigray	5,056,000	1,547	1,362	185	185	51	1,311	

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
우간다	MASAKA	297,004	3	0	3	3	0	0
	BUTEBO	144,971	6	0	6	3	0	3
	ALEBTONG	227,541	3	0	3	0	1	2
	BUKEDEA	203,600	13	0	13	0	2	11
	BUSIA	323,662	23	0	23	2	7	14
	MOROTO	103,432	51	0	51	7	15	29
	KABAROLE	298,989	27	0	27	8	3	16
	MASINDI	291,113	35	0	35	7	5	23
	KAMULI	486,319	31	0	31	3	11	17
	BUDAKA	207,597	10	0	10	0	1	9
	MARACHA	186,134	14	0	14	5	2	7
	TORORO	517,080	25	1	24	6	8	11
	KAGADI	351,033	0	0	0	0	0	0
	KALANGALA	54,293	4	0	4	0	1	3
	BUIKWE	422,771	28	0	28	2	2	24
	LUWERO	456,958	10	0	10	3	3	4
	KOLE	239,327	26	0	26	6	3	17
	AMOLATAR	147,166	10	1	9	1	2	7
	LAMWO	134,371	25	0	25	0	2	23
	IBANDA	249,625	14	0	14	0	1	13
	WAKISO	1,997,418	43	0	43	3	12	28
	KAABONG	167,879	37	0	37	0	15	22
	BUNYANGABU	170,247	3	0	3	0	0	3
	IGANGA	504,197	51	0	51	8	10	33
	NAKASONGOLA	181,795	12	0	12	6	2	4
	KABERAMAIDO	215,026	17	0	17	0	6	11
	NAMAYINGO	215,443	16	0	16	0	7	9
	RUKUNGIRI	314,694	13	0	13	2	1	10
	MUBENDE	684,348	26	0	26	7	8	11
	BUVUMA	89,890	25	0	25	0	2	23
	PAKWACH	158,037	7	0	7	0	0	7
	RUBANDA	196,896	42	1	41	11	11	20
	LUUKA	238,020	17	0	17	0	3	14
	SOROTI	296,833	26	0	26	12	2	12
	KALIRO	236,199	9	0	9	0	1	8
	OMORO	160,732	1	0	1	0	1	0
	RUKIGA	100,726	0	0	0	0	0	0
	KWEEN	93,667	10	0	10	0	6	4
	AMURU	186,696	26	0	26	5	7	14

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
우간다	KITGUM	204,048	31	0	31	6	2	23
	KYEGEGWA	281,637	28	1	27	5	3	20
	SERERE	285,903	15	0	15	5	3	7
	KANUNGU	252,144	23	0	23	2	3	18
	ZOMBO	240,081	22	0	22	0	7	15
	BUKWO	89,356	23	1	22	5	7	11
	KYENJOJO	422,204	35	0	35	6	10	19
	JINJA	471,242	32	0	32	4	3	25
	KAPCHORWA	105,186	17	0	17	5	6	6
	BUTALEJA	244,153	29	1	28	2	8	19
	AMURIA	270,928	20	0	20	0	8	12
	SHEEMA	207,343	10	0	10	0	2	8
	YUMBE	484,822	44	2	42	6	16	22
	KASESE	694,987	50	0	50	10	10	30
	RUBIRIZI	129,149	26	0	26	0	11	15
	ADJUMANI	225,251	49	1	48	4	16	29
	BUYENDE	323,067	2	0	2	0	1	1
	KISORO	281,705	19	1	18	5	2	12
	NTUNGAMO	483,841	44	1	43	10	10	24
	MBARARA	472,629	35	4	31	12	5	18
	NAKAPIRIPIT	156,690	41	0	41	4	15	22
	GULU	275,613	30	3	27	10	4	16
	BUKOMANSIMBI	151,413	19	0	19	0	2	17
	KIBAALE	140,947	40	0	40	7	15	18
	KIKUUBE	572,986	37	0	37	8	10	19
	MPIGI	250,548	38	0	38	7	6	25
	DOKOLO	183,093	12	1	11	5	2	5
	MITOOMA	183,444	3	0	3	0	1	2
	LWENGO	274,953	30	0	30	5	4	21
	KAYUNGA	368,062	23	0	23	0	3	20
	LYANTONDE	93,753	13	0	13	0	2	11
	SSEMBABULE	252,597	6	0	6	4	2	0
	BUDUDA	210,173	13	0	13	0	2	11
	AGAGO	227,792	22	0	22	0	3	19
	APAC	368,626	7	0	7	0	1	6
	PALLISA	241,919	7	0	7	0	1	6
LIRA	408,043	24	1	23	11	4	9	
KOTIDO	181,050	40	0	40	2	15	23	

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
우간다	BUTAMBALA	100,840	0	0	0	0	0	0
	KALUNGU	183,232	13	0	13	0	2	11
	KATAKWI	166,231	16	0	16	0	3	13
	KIRUHURA	328,077	15	2	13	2	2	11
	BULIISA	113,161	20	0	20	1	2	17
	KAMWENGE	414,454	17	0	17	6	3	8
	MANAFWA	149,544	1	0	1	0	1	0
	KYANKWANZI	214,693	4	0	4	0	1	3
	NAPAK	142,224	37	0	37	0	15	22
	BUHWEJU	120,720	16	0	16	0	2	14
	NAMUTUMBA	252,557	15	0	15	5	2	8
	KIBOGA	148,218	11	0	11	1	6	4
	BUGIRI	382,913	30	1	29	6	2	22
	OTUKE	104,254	4	0	4	0	2	2
	KUMI	239,268	17	1	16	3	4	10
	ARUA	782,077	57	4	53	14	13	30
	SIRONKO	242,421	15	0	15	3	4	8
	NEBBI	238,757	52	1	51	9	16	27
	KAMPALA	1,507,080	126	85	41	15	26	85
	PADER	178,004	32	0	32	1	8	23
	MBALE	488,960	30	1	29	10	4	16
	KAKUMIRO	293,108	0	0	0	0	0	0
	ABIM	107,966	37	0	37	0	15	22
	NGORA	141,919	23	0	23	0	7	16
	MUKONO	596,804	24	0	24	2	3	19
	KYOTERA	224,878	18	0	18	8	2	8
	KABALE	230,609	2	0	2	2	0	0
	AMUDAT	105,769	37	0	37	0	15	22
	MAYUGE	473,239	11	0	11	0	2	9
	BUSHENYI	234,443	29	1	28	11	3	15
	NAKASEKE	197,373	22	0	22	0	1	21
	MITYANA	328,964	25	0	25	0	3	22
	ISINGIRO	486,360	42	2	40	7	10	25
	NTOROKO	67,005	5	0	5	0	1	4
	NWOYA	133,506	28	0	28	6	3	19
	BUNDIBUGYO	224,387	15	0	15	1	3	11
KIRYANDONGO	266,197	48	1	47	5	16	27	
NAMISINDWA	204,281	4	0	4	0	1	3	

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
우간다	OYAM	383,644	18	0	18	6	3	9
	KOBOKO	206,495	30	0	30	2	7	21
	BULAMBULI	174,513	14	0	14	2	2	10
	GOMBA	159,922	16	1	15	0	3	13
	RAKAI	291,431	4	0	4	0	1	3
	MOYO	139,012	52	0	52	3	12	37
	KIBUKU	202,033	34	0	34	1	3	30
	KASSANDA	684,348	12	0	12	0	0	12
	HOIMA	572,986	5	0	5	3	1	1
	KWANIA	368,626	28	0	28	7	1	20
	KAPELEBYONG	270,928	0	0	0	0	0	0
	NABILATUK	156,690	0	0	0	0	0	0
	BUGWERI	504,197	0	0	0	0	0	0
우즈베키스탄	Andijon	2,965,500	54	0	54	38	2	14
	Bukhoro	1,843,500	48	0	48	21	11	16
	Ferghana	3,564,800	80	0	80	57	2	21
	Jizzakh	1,301,000	15	0	15	6	2	7
	Karakalpakstan	1,817,500	32	0	32	19	2	11
	Kashkadarya	3,088,800	62	0	62	22	33	7
	Khorezm	1,776,700	33	0	33	0	20	13
	Namangan	2,652,400	34	0	34	17	5	12
	Navoi	942,800	45	0	45	19	14	12
	Samarkand	3,651,700	31	0	31	18	6	7
	Sirdaryo	803,100	38	0	38	11	8	19
	Surkhandarya	2,462,300	66	0	66	4	36	26
	Tashkent City	2,829,300	41	32	9	1	10	30
	Tashkent	2,424,100	25	0	25	14	2	9
인도네시아	Aceh	4,993,385	53	0	53	9	9	35
	Bali	4,148,588	30	1	29	1	2	27
	Bangka-Belitung	1,370,331	12	0	12	0	1	11
	Banten	11,934,373	33	2	31	11	0	22
	Bengkulu	1,872,136	18	0	18	0	4	14
	Gorontalo	1,131,670	25	0	25	10	4	11
	Irian Jaya Barat	868,819	24	4	20	4	3	17
	Jakarta Raya	10,154,134	66	57	9	14	16	36
	Jambi	3,397,164	30	0	30	6	5	19
	Jawa Barat	46,668,214	136	7	129	49	9	78
Jawa Tengah	33,753,023	198	2	196	43	8	147	

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
인도네시아	Jawa Timur	38,828,061	164	2	162	45	7	112
	Kalimantan Barat	4,783,209	37	0	37	14	5	18
	Kalimantan Selatan	3,984,315	37	0	37	19	1	17
	Kalimantan Tengah	2,490,178	23	1	22	3	5	15
	Kalimantan Timur	3,422,676	24	0	24	0	2	22
	Kalimantan Utara	639,639	4	0	4	0	0	4
	Kepulauan Riau	1,968,313	7	0	7	0	0	7
	Lampung	8,109,601	49	2	47	12	4	33
	Maluku Utara	1,160,275	8	0	8	0	2	6
	Maluku	1,683,856	28	1	27	0	6	22
	Nusa Tenggara Barat	4,830,118	63	0	63	21	6	36
	Nusa Tenggara Timur	5,112,760	73	0	73	18	13	42
	Papua	3,143,088	28	5	23	2	5	21
	Riau	6,330,941	23	0	23	0	3	20
	Sulawesi Barat	1,279,994	21	0	21	2	3	16
	Sulawesi Selatan	8,512,608	105	0	105	30	8	67
	Sulawesi Tengah	2,872,857	37	1	36	12	5	20
	Sulawesi Tenggara	2,495,248	28	0	28	13	1	14
	Sulawesi Utara	2,409,921	44	1	43	19	3	22
	Sumatera Barat	5,190,577	60	0	60	23	7	30
Sumatera Selatan	8,043,042	45	0	45	18	2	25	
Sumatera Utara	13,923,262	75	2	73	29	3	43	
Yogyakarta	3,675,768	19	0	19	4	1	14	
캄보디아	Banteay Meanchey	859,545	29	0	29	7	6	16
	Batdambang	987,400	36	0	36	17	7	12
	Kampot	592,845	10	0	10	1	5	4
	Kampong Cham	895,763	17	0	17	7	6	4
	Kampong Chhnang	525,932	35	0	35	22	6	7
	Kampong Spøe	872,219	14	0	14	4	6	4
	Kampong Thum	677,260	104	0	104	67	14	23
	Kandal	1,195,547	9	0	9	1	4	4
	Kaoh Kong	123,618	20	0	20	11	6	3
	Kep	41,798	5	0	5	0	4	1
	Kracheh	327,825	37	0	37	25	4	8
	Krong Pailin	71,600	8	0	8	0	6	2
	Krong Preah Sihanouk	302,887	5	0	5	0	4	1
	Mondol Kiri	88,649	23	0	23	11	7	5

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
캄보디아	Otdar Mean Chey	261,252	9	0	9	2	6	1
	Phnom Penh	2,129,371	84	38	46	14	37	33
	Pouthisat	411,759	22	0	22	8	6	8
	Preah Vihear	251,352	12	0	12	0	7	5
	Prey Veng	1,057,428	22	0	22	15	4	3
	Rotanakiri	204,027	12	0	12	1	6	5
	Siemreab	1,006,512	101	0	101	42	41	18
	Støeng Treng	159,565	12	0	12	2	6	4
	Svay Rieng	524,554	11	0	11	0	5	6
	Takev	899,485	8	0	8	1	5	2
	Tbong Khmum	775,296	17	0	17	11	4	2
콜롬비아	Amazonas	76,589	14	6	8	9	2	3
	Antioquia	6,407,102	405	377	28	383	7	15
	Arauca	262,174	33	29	4	29	1	3
	Atlantico	2,535,517	28	18	10	21	3	4
	Bogota D.C.	7,412,566	62	45	17	26	23	13
	Bolivar	2,070,110	86	73	13	77	5	4
	Boyaca	1,217,376	26	15	11	18	1	7
	Caldas	998,255	19	12	7	15	1	3
	Caqueta	401,849	79	71	8	74	2	3
	Casanare	420,504	21	14	7	17	1	3
	Cauca	1,464,488	301	259	42	261	5	35
	Cesar	1,200,574	51	44	7	47	1	3
	Choco	534,826	138	100	38	104	5	29
	Cordoba	1,784,783	135	99	36	103	3	29
	Cundinamarca	2,919,060	41	28	13	29	1	11
	Guainia	48,114	11	3	8	6	2	3
	Guaviare	82,767	26	18	8	21	2	3
	Huila	1,100,386	66	55	11	59	3	4
	La Guajira	880,560	95	36	59	39	3	53
	Magdalena	1,341,746	39	28	11	32	2	5
	Meta	1,039,722	170	163	7	166	1	3
	Narino	1,630,592	189	128	61	131	4	54
	Norte de Santander	1,491,689	75	66	9	69	3	3
	Putumayo	348,182	66	39	27	43	4	19
	Quindio	539,904	16	9	7	12	1	3
	Risaralda	943,401	19	8	11	12	3	4
	San Andres y Providencia	61,280	2	0	2	0	2	0

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
콜롬비아	Santander	2,184,837	33	21	12	24	4	5
	Sucre	904,863	76	64	12	68	4	4
	Tolima	1,330,187	94	82	12	87	3	4
	Valle del Cauca	4,475,886	72	62	10	65	4	3
	Vaupes	40,797	10	2	8	5	2	3
	Vichada	107,808	24	6	18	9	2	13
탄자니아	Dodoma	2,439,000	144	118	26	14	28	102
	Arusha	1,999,900	25	0	25	10	6	9
	Kilimanjaro	1,864,300	27	0	27	9	7	11
	Tanga	2,337,100	36	0	36	13	10	13
	Morogoro	2,596,300	34	0	34	13	9	12
	Pwani	1,265,500	64	2	62	14	4	46
	Dar es Salaam	5,174,100	34	0	34	12	7	15
	Lindi	983,700	29	5	24	11	8	10
	Mtwara	1,424,100	20	0	20	9	4	7
	Ruvuma	1,579,800	43	0	43	9	13	21
	Iringa	1,095,200	62	5	57	19	5	38
	Mbeya	3,272,800	61	2	59	12	4	45
	Singida	1,612,900	31	7	24	9	10	12
	Tabora	2,870,500	48	5	43	10	14	24
	Rukwa	1,195,600	21	0	21	9	8	4
	Kigoma	2,616,200	41	8	33	11	12	18
	Shinyanga	1,874,700	32	7	25	11	10	11
	Kagera	3,022,000	26	2	24	12	4	10
	Mwanza	3,532,400	31	2	29	14	9	8
	Mara	2,209,100	29	5	24	12	9	8
	Manyara	1,750,900	19	0	19	7	7	5
	Njombe	803,300	54	2	52	4	4	46
	Katavi	738,200	16	5	11	4	6	6
	Simiyu	2,094,800	23	5	18	7	12	4
	Geita	2,239,900	15	2	13	7	1	7
	Zanzibar North	187,455	40	0	40	7	16	17
	Zanzibar South and Central	115,588	30	0	30	2	13	15
	Zanzibar West	539,678	46	0	46	7	21	18
	Pemba North	211,732	42	0	42	6	17	19
	Pemba South	195,116	43	0	43	6	14	23



국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
파라과이	Neembucu	89,794	0	0	0	0	0	0
	Alto Paraguay	17,886	1	0	1	0	0	1
	Alto Parana	819,589	8	0	8	1	1	6
	Amambay	169,615	1	0	1	1	0	0
	Asuncion	522,287	8	4	4	2	2	4
	Boqueron	65,572	0	0	0	0	0	0
	Caaguazu	557,733	12	0	12	9	0	3
	Caazapa	189,541	4	0	4	4	0	0
	Canindeyu	230,556	11	0	11	5	0	6
	Central	2,158,215	24	0	24	0	0	24
	Concepcion	251,314	4	0	4	4	0	0
	Cordillera	307,256	1	0	1	1	0	0
	Guaira	225,410	0	0	0	0	0	0
	Itapua	608,215	1	0	1	1	0	0
	Misiones	126,517	0	0	0	0	0	0
	Paraguari	257,587	0	0	0	0	0	0
	Presidente Hayes	125,658	4	0	4	1	0	3
	San Pedro	429,957	4	0	4	4	0	0
파키스탄	Balochistan	12,344,408	434	380	54	97	79	258
	Khyber Pakhtunkhwa	35,525,047	598	536	62	132	130	336
	Punjab	118,010,863	1,068	728	340	262	340	466
	Sindh	47,886,051	631	496	135	142	113	376
	Islamabad	2,001,579	125	97	28	12	35	78
페루	Amazonas	379,384	21	0	21	0	7	14
	Ancash	1,083,519	33	0	33	18	7	8
	Apurimac	405,759	27	0	27	6	7	14
	Arequipa	1,382,730	76	0	76	10	7	59
	Ayacucho	616,176	47	0	47	29	7	11
	Cajamarca	1,341,012	35	0	35	12	7	16
	Callao	994,494	17	0	17	0	7	10
	Cusco	1,205,527	56	0	56	28	7	21
	Huanuco	721,047	30	0	30	2	7	21
	Huancavelica	347,639	36	0	36	14	9	13
	Ica	850,765	18	0	18	0	7	11
	Junin	1,246,038	48	0	48	28	7	13
	La Libertad	1,778,080	20	0	20	1	7	12
	Lambayeque	1,197,260	17	0	17	0	7	10
Lima Province	910,431	76	45	31	10	9	57	

국가	도시명	인구	전체	양자	다자	농업	교육	보건
페루	Lima	8,574,974	55	0	55	3	9	43
	Loreto	883,510	29	0	29	0	9	20
	Madre de Dios	141,070	12	0	12	0	7	5
	Moquegua	174,863	13	0	13	0	7	6
	Pasco	254,065	21	0	21	2	8	11
	Piura	1,856,809	30	0	30	9	7	14
	Puno	1,172,697	30	0	30	14	7	9
	San Martin	813,381	25	0	25	6	7	12
	Tacna	329,332	19	0	19	0	7	12
	Tumbes	224,863	18	0	18	0	7	11
	Ucayali	496,459	18	0	18	0	9	9
필리핀	Region I	5,026,128	49	0	49	17	25	7
	Region II	3,451,410	177	0	177	50	12	115
	Region III	11,218,177	57	0	57	26	22	9
	Region IV-A	14,414,774	82	0	82	14	28	40
	Region V	5,796,989	247	0	247	26	36	185
	Region VI	4,477,247	41	0	41	15	24	2
	Region VII	6,041,903	36	0	36	5	16	15
	Region VIII	4,440,150	90	0	90	33	15	42
	Region IX	3,629,783	66	0	66	42	22	2
	Region X	4,689,302	75	0	75	50	23	2
	Region XI	4,893,318	64	0	64	43	18	3
	Region XII	4,545,276	64	0	64	43	18	3
	National Capital Region	12,877,253	125	27	98	7	35	83
	Cordillera Administrative Region	1,722,006	33	0	33	14	14	5
	Autonomous Region in Muslim Mindanao	3,781,387	62	0	62	54	8	0
	Region XIII	2,596,709	118	0	118	35	14	69
	Region IV-B	2,963,360	41	0	41	23	16	2
Negros Island Region	4,414,131	43	0	43	8	28	7	

<Abstract>

The Spatial Distribution of Official Development Assistance Projects at Regional Level amongst the Recipient Korean ODA Partner Countries

Jungho LEE

Department of Geography Education

Graduate School of Education, Jeju National University

Supervised by Prof. Sangchoel KWON

The world is developing continuously in remarkable ways, i.e., economic, political, and environmental relations, and these changes have important implications for global wealth polarization. The current issues in global wealth polarization have been addressed in numerous ways with the aids from the developed countries. Even though the well-developed countries have been contributed to uplift the developing countries with well-off community, the outcome of those implications are still uncertain. The international development cooperation projects such as development assistance, technical assistance, international aid, overseas aid, official development assistance (ODA), or foreign aid are financial aids given by governments and other agencies of donor countries to support the economic, environmental, social, and political development of developing countries or recipient countries. Although those projects are anticipated the diplomatic, political, and economic achievements in both donor and recipient countries, the anticipated progresses in recipient countries have been not received comprehensive courtesy. In this context,

the ‘Development Geography’ has been taken a pivotal role in the analysis of the spatial distribution of ‘International Development Cooperation Projects’ to find out their spatial patterns, characteristics, and, consequences in varying development. In this study, we analyzed the spatial distribution of ‘Official Development Assistance (ODA) Projects’ categorized under the international development cooperation projects mainly focusing 24 recipient Korean ODA partner at regional level based on the location information provided by the ‘International Aid Transparency Initiative’. Based on the location data, the level of project execution achieved by the administrative region and its relationship between populations was analyzed. In here, we presented three major results based on the simple regression analysis of the relationship between international development cooperation projects and population under the several categories, i.e., overall projects, sectors, economic levels, bilateral and multilateral cooperation.

At first, the international development cooperation projects showed a small difference in spatial distribution by sector and confirmed the most even distribution of the projects in the health sector, while there was a local distribution in the sectors of agriculture and education. Furthermore, this knowledge revealed that the priority distribution of ODA is given to the health sector compared to the other sectors in the selected recipient countries. At second, by concerning the economic level, we observed a well distribution of the international development cooperation projects among the lower middle income countries.

A spatial distribution of agricultural sector was recognized in the least developed countries with the consequences of a lower economic level in the country and higher proportion of agricultural workers. At last, a higher regression coefficient was resulted for the bilateral cooperation compared to the multilateral cooperation, however, owing to the lower  $R^2$  value the regression formula was not acceptable. According to the simple regression

analysis of the population with appropriate regression coefficient and  $R^2$  values, an even distribution was observed in the multilateral cooperation over the bilateral cooperation. Further, it revealed a uniform distribution of multilateral cooperation across the entire region, while the bilateral cooperation mostly involved in the capital or the certain cities. Consequently, an insightful understanding of the spatial distribution pattern and characteristics of international development cooperation projects such as official development assistance (ODA) will greatly expand the spatial awareness to reduce the poverty and spatial inequality in developing countries.

Keyword: International Development Cooperation, Spatial Distribution, Inequality, Spatial Inequity, Bilateral Cooperation, Multilateral Cooperation