



연구논문

텍스트네트워크 분석을 활용한 국내 ODA 연구경향과 사업유형 분석

이정락(영남대학교 겸임교수)

정재훈(영남대학교 겸임교수)

김지인(박정희새마을연구원 선임연구원)

이호현(박정희새마을연구원 선임연구원)

요약

한국은 2010년 경제협력개발기구 개발원조위원회에 가입하면서 원조 수원국에서 원조 공여국으로 성공적인 전환을 이루어 내었다. 2019년 확정액 기준 공적개발원조(Official Development Assistance, 이하 ODA) 규모는 국민총소득대비 0.15%의 비율을 차지하며, ODA 예산은 25억 2천만 달러로, 지속해서 그 규모가 확대되고 있다. 이러한 ODA 예산의 증가에 비해 ODA 분야의 연구활동은 상당히 미흡한 실정이라 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 ODA 연구주제와 사업분야를 텍스트네트워크 분석을 활용하여 분석하였다.

연구의 이론적 논의단계에서는 그동안 국내에서 진행되어온 ODA 관련 연구의 경향성을 검토하고, 분석 단계에서는 연구제목을 대상으로 연결중심성분석과 토픽모델링분석을 통해 주제별 연구내용을 분석·평가하였다.

Corresponding author: Ji-In Kim (jean.anne.kim@gmail.com)

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

요 약

분석결과, 현재 국내에서 연구 및 논의되고 있는 ODA 분야는 다소 제한적인 영역과 관점에서 다루어지고 있으며, 더욱 확대된 영역으로의 확장이 시급하다고 할 수 있다. 따라서 본 연구는 이러한 한계를 극복하고 실천의 영역이라 할 수 있는 국내 ODA 사업 분야와도 함께 분석하여 ODA 연구와 정책에 대한 발전적인 방향성을 제시하고자 하였다.

주제어: 공적개발원조(Official Development Assistance), ODA 담론, ODA 연구, ODA 사업, 텍스트네트워크 분석

I. 서론

1. 연구의 필요성과 목적

한국의 공적개발원조(Official Development Assistance, 이하 ODA) 예산은 2010년 경제협력개발기구 개발원조위원회(Organisation for Economic Co-operation and Development's Development Assistance Committee, 이하 OECD DAC) 가입을 기점으로 양적으로 많이 증가하였으며, 2019년에는 3조 2,003억 원의 예산이 책정되어 총 41개 정부기관에서 1,404개의 사업을 추진하였다(국제개발협력위원회, 2019). 그러나 이러한 ODA 예산의 급속한 증가에도 불구하고 사업을 수행하기 위한 효율적인 체제와 효과적인 사업에 관한 연구와 논의는 미흡한 실정이며, 한국 ODA와 관련한 연구는 다소 존재하고 있으나, 연구자의 소속이 대학에 집중되어 있고 연구영역이 편중되어 있다(이병진, 2016). 이처럼 국내에서 연구 및 논의되고 있는 ODA 분야는 접근 주체에 따라 다소 제한적인 영역과 관점에서 다루어지고 있어 그 한계성을 가지고 있다.

본 연구에서는 이러한 한계성을 극복하기 위한 노력으로 그동안 진행된 국내 ODA 연구에 관한 현황을 검토하고 분석하고자 한다. 특히, 한국의 ODA 학문 분야별 연구 경향에 관한 분석은 향후 정부의 ODA 정책 수립과정에 유용하게 활용될 수 있으며, ODA 중요성 부각에 따른 학문적 체계화를 위해서도 필요하다(장지현, 2019). 또한, 한국의 OECD DAC 가입 시점인 2010년을 기준으로 연대별 ODA의 연구 특성을 파악하는 것은 미래의 ODA 연구와 사업에 많은 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

한국의 ODA 정책과 사업은 2010년 이후 한국 정부의 ODA 예산이 급격히 증가한 것과 비례하여, 이를 운용하는 추진 주체의 수용 역량이 충분히 개발되지 않은 상황에서 나타나는 체제지체현상(이정락, 2017)을 극복하기 위한 다각적인 노력이 필요하다. 또한, 정부는 국제사회의 흐름에 발맞추어 지속가능발전목표의 이행수단이 되는 다양한 ODA 사업을 개발하고 추진해야 하는 과제를 안고 있다. 이러한 관점에서 본 연구는 그동안의 특정 부분에 치중된 연구의 경향성을 극복하고, 나아가서 총체적 관점에서 한국 ODA의 발전적인 함의를 도출하고자 한다. 이론적 논의와 연구의 분석과정을 요약하면 다음과 같다.

이론적 논의과정에서 국제개발협력의 규범과 담론의 변화과정을 살펴보고, 최근 국제사회가 추구하는 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, 이하 SDGs)¹⁾와 세부목표 분석을 통해 제시하는 다양한 영역을 고찰하고자 한다. 그리고 국내 ODA 관련 연구현황

1) 2015년 9월 유엔총회는 새천년개발목표(Millennium Development Goals, 이하 MDGs)를 대신하여 2016년부터 2030년까지 추진해야 하는 개발목표로 17가지 목표와 169개 세부목표로 구성된 SDGs를 채택하였다.

을 연대별·주제별로 구분하여 그 흐름과 경향성을 살펴보기로 한다. 분석과정에서는 연결 중심성분석을 통해 연대별로 연구의 주제가 어떠한 특징을 보이는지 비교·분석하고자 한다. 또한, 토픽모델링분석을 통해 그동안의 연구주제를 대상으로 토픽별로 구분하여 나타난 키워드를 고찰하고자 한다. 이러한 분석결과를 기반으로 ODA 연구분야에 대한 총체적 관점에서의 발전 방향을 검토하고자 한다. 그리고 2019년 정부부처·기관에서 시행하고 있는 ODA 사업목록을 분석하여 ODA 연구분야의 분석결과와 연계·비교하여 연구영역의 확장성을 모색하고자 한다.

따라서 본 연구는 향후 국제사회에서 요구하는 ODA 환경변화와 규범에 적극적으로 대응하기 위해 현재까지 진행되어온 ODA 관련 연구주제를 검토 및 평가하여 향후 ODA 연구와 사업에 바람직한 방향성을 제시하는 데 목적을 두고 있다. 이에 실증적 연구과정을 통해 SDGs의 다양성 측면을 확인하고, ODA의 연구분야의 다양성을 확보함으로써 ODA 정책 수립에도 많은 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

2. 연구문제와 분석과정

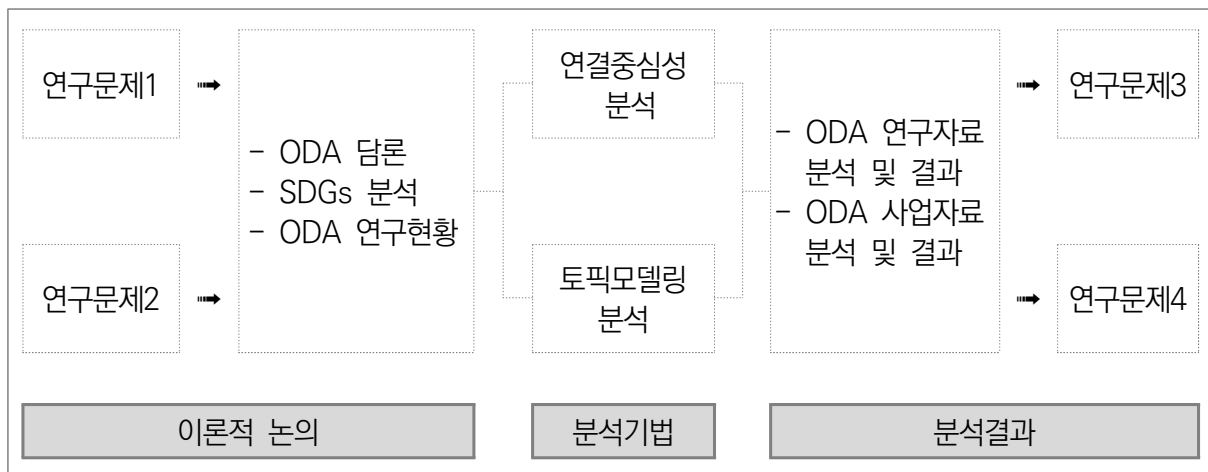
본 연구에서는 그동안 진행되어온 국내 ODA 연구의 현황과 경향을 분석하여 향후 ODA 관련 연구와 사업에 대한 발전적 탐색을 연구과제로 하고 있다. 연구의 분석과정은 이론적 논의와 분석결과를 통해 연구문제를 해결하는 혼합연구의 형태로 진행하고자 한다. 분석방법으로 텍스트네트워크분석을 기반으로 한 연결중심성분석과 토픽모델링기법을 활용하고자 한다. 텍스트네트워크분석은 일정 기간의 연구를 연대별·주제별로 분류하여 보다 객관적으로 경향성을 파악할 수 있어 최근에 ODA 연구 경향 분석에 많이 활용되고 있다(손혁상·이진영, 2016; 장지현, 2019; 최영출, 2020). 분석과정을 통해 해결하고자 하는 연구문제는 다음과 같다. 첫째, SDGs의 핵심워드는 ODA 연구분야와 어떻게 연계되어 있는가? 둘째, 연대별, 주제별 ODA 연구현황은 어떠한 경향성을 보이는가? 셋째, 텍스트네트워크분석 결과에 나타난 ODA 연구의 연대별·주제별 특징은 무엇인가? 넷째, ODA 연구결과를 ODA 사업명 분석과 연계하면 어떠한 함의를 도출할 수 있는가? 이다. 연구문제와 분석과정을 도식화하면 <그림 1>과 같다.

II. 이론적 논의

1. ODA 담론과 SDGs의 방향성 논의

최근 급변하는 정치·경제·무역환경을 통해 국제사회는 새로운 개발협력 패러다임을 모

〈그림 1〉 연구문제와 분석과정



ODA, Official Development Assistance; SDGs, Sustainable Development Goals.

색하고 있으며, 이에 따라 ODA를 시행하는 다양한 주체의 역할과 사업내용의 중요성이 점차 확대되고 있다. 이러한 관점에서 ODA 주체가 수용하는 ODA와 관련한 담론은 ODA 정책에 큰 영향을 미친다고 할 수 있다. 따라서 최근 국제사회는 SDGs를 중요한 규범으로 제안하고 있으며, SDGs가 지향하는 목표와 분야는 한국의 ODA 정책과 사업 전반에 중요하게 인식되고 있다.

그동안 국제사회에서 개발협력과 관련한 어젠다는 OECD와 국제연합(United Nations, 이하 UN)을 중심으로 전개되어 왔다. OECD의 경우, 1980년대는 원조의 효과성을 중심으로, 1990년대는 환경과 조화를 이루는 지속가능한 성장과 참여적 개발을 글로벌 어젠다로 채택하였다. 그리고 1996년 21세기 개발협력으로 제시한 경제, 사회개발 및 환경과 관련된 구체적인 7가지 국제개발목표(International Development Goals, IDGs), 2000년 이후 UN의 MDGs로 이어지게 되었다. 또한, 국제사회는 2016년부터 SDGs를 채택하여 개도국에서 실현해야 하는 목표와 공여국에서 국내적으로 달성해야 할 과제를 제시하고 있다.

따라서 ODA 정책을 시행하는 국가는 SDGs가 지닌 다양한 개발목표를 포괄하고, SDGs 실현을 위해 달라진 이행체계에 대한 이해와 적응을 통해 사업을 진행하여야 한다(정혜령 외, 2017). SDGs는 2030년까지 국제사회가 공동으로 추진하고 달성해야 할 목표로 크게 17가지 분야를 선정하고, 분야별로 세부 목표(총 169개)와 그에 따른 지표(총 241개)를 두어 국가별로 이행 목표를 설정하고 점검하는데 가이드라인을 제시하고 있다(오수길·곽병훈, 2018).

한국도 SDGs 이행방안을 마련하기 위해 2018년 지속가능발전목표(Korean-SDGs)를 세우는 과제를 추진하였으나, 한국 실정에 맞게 그 실효성을 담보하기에는 측정지표와 이행주체와 통합적인 추진체계의 문제를 안고 있다(이혜원, 2019). SDGs의 목표달성을 위한 최

근의 구체적 연구분야로는 SDGs 내 성평등 독자 목표의 국내이행을 위한 지표연구(김은경 외, 2016), 영육아보육과 발달을 둘러싼 글로벌 이슈 및 현황탐색 및 지속가능발전목표에 대한 시사점 연구(이기석·김나정, 2018), 지속가능발전목표 달성과 세계수준의 건강증진 노력(이명순, 2018) 등이 있다.

이론적 논의단계에서 SDGs와 ODA 연구분야와 어떻게 연계되어 있는가에 대한 문제해결을 위해 연결중심성분석을 통해 SDGs 세부목표에 대한 핵심워드를 도출하였다. SDGs 세부목표를 텍스트로 전환하여 도출된 5,168개의 워드 중 중복된 단어를 제외한 단어-역문서빈도(Term Frequency-Inverse Document Frequency, 이하 TF-IDF) 워드 1,244개에 대한 연결중심성 분석결과는 <표 1>과 같다.

MDGs에서는 빈곤과 기아를 최우선 목표로 하여 수원국을 지원하였으나 (이정락, 2020), SDGs에서는 빈곤(43위)의 경우 상대적으로 낮은 순위에 분포되어 있는 특징을 보이고 있다. 이와 같이 국제사회는 MDGs로 인해 빈곤을 일정 부분 극복하고 다양한 국제이슈를 통해 국제개발협력의 규범의 변화를 추구하고 있음을 <표 1>의 분석 결과를 통해서 확인할 수 있다.

2015년 수립된 유엔의 SDGs는 국제사회에서 이행되어온 개발과 발전 담론을 총체적으로 합의하며, 개발도상국과 선진국을 포함한 모든 국가의 발전에 대한 궁극적인 목표를 제시하고 있다. 즉, 여성(7위), 아동(23위)과 같이 소외계층에 대한 특별한 노력을 강조하고, 환경(8위)과 자원(13위), 해양(39위) 등의 생태계와 환경 보전에 많은 관심을 기울이고 있다. 그리고 단순한 경제성장보다는 개개인의 인간으로서의 삶의 질 향상을 위한 역량(28위), 교육(15위), 서비스(30위), 안전(34위), 평등(40위) 등의 워드로 상위 50개 워드가 구성되어 있다.

<표 1> SDGs 연결중심성분석

순위	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
단어	비율	국가	지속	개도국	기술	개발	여성	환경	지역	이행
순위	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
단어	강화	정책	자원	보장	교육	인구	보호	지원	생산	관리
순위	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
단어	사회	국제	아동	계획	증진	경제	세계	역량	제공	서비스
순위	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
단어	농업	가치	도시	안전	대비	이용	물	국내	해양	평등
순위	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
단어	지표	시장	빈곤	비중	개선	장애	성별	효율	통합	수출

주: 연결중심지수 9.125%, 평균 0.007, 표준편차 0.01, 대상워드 5,449개.
SDGs, Sustainable Development Goals.

이러한 분석결과를 통해서 SDGs는 빈곤퇴치, 기아종식, 양질의 교육, 양성평등, 물과 위생, 깨끗한 에너지, 양질의 일자리와 경제 성장, 산업·혁신과 사회기반시설, 지속가능한 도시와 공동체, 해양 생태계, 육상 생태계 등과 같이 17개의 광범위한 목표 분야를 함의하고 있음을 알 수 있다. SDGs 연결중심성분석 결과는 “국제사회는 종래, 성장중심의 경제개발에서 인간 사회개발 중심의 MDGs를 지나 총체적 발전을 지향하는 것”으로 요약할 수 있다. 또한, SDGs는 수원국의 경제적 발전뿐만 아니라, 사회, 문화, 정치적 발전에 공여국도 함께 참여하고 기여하며, 그 혜택을 누릴 것을 강조하고 있다.

한국의 ODA 정책과 사업을 수립함에 있어서도 이러한 SDGs 17개 분야의 광범위한 개발 의제와 세부목표와의 연관성을 충분히 고려하여 국제사회 및 국제기구와 공조하여 사업을 추진하는 것이 필수적이라 할 수 있다. 최근에는 국제개발협력차원에서 과학기술혁신분야가 양자·다자 ODA 분야에서 확대되고 있는 추세이며, 개발도상국의 과학기술혁신 역량을 지원하기 위한 논의(김왕동 외, 2019)가 활발히 진행되고 있다. 아울러 최근 SDGs에서 주목받고 있는 공공행정, 서비스, 에너지, ICT, 기후변화 등 기타 산업분야와 연계한 신규사업을 모색하는 노력도 시급하다고 할 수 있다. 그리고 학문적으로는 SDGs의 국내 이행을 세부목표별 측정지표를 통해 점검하고, ODA 관련 사업이 발전목표에 얼마나 부합되는지에 관한 연구와 노력도 요구된다.

2. ODA 연구경향 및 사업현황 논의

본 연구와 같이 국내 ODA 연구 및 사업의 경향성을 살펴보고자 한 선행연구는 이병진(2016), 장지현(2019), 최영출(2020)로 매우 한정적이다. 이들 연구는 ODA 발전을 위해 학문적 접근의 필요성을 강조하며, 국내 ODA 연구 방향과 정책적 시사점을 제공하고자 국내 ODA 연구에 대한 경향성 분석을 실시하였다.

이병진(2016)은 1991년부터 2013년까지 학술지에 게재된 연구논문 총 222편을 대상으로 연구자의 소속, 연구비 지원의 여부, 연구대상의 주요 특성을 분석하여 연구 경향성을 도출하였다. 장지현(2019)은 2009년에서 2018년까지 국제개발협력연구지에 게재된 학술논문 총 134편의 연구 경향과 그 특징을 살펴보았다. 연구 경향성 분석 결과에 따르면 국내 ODA 연구는 아프리카 중심의 원조와 한국적 경험 모델 정립과 그 효과성, 과학기술을 통한 개발, 중앙아시아 교육개발 협력 사업에 대한 한국국제협력단의 평가, 파트너십, 아시아 개발도상국의 농촌 자립과 참여 그리고 친환경적 개발의 중요성을 강조하는 경향성을 보인다.

최영출(2020)은 ODA 사업 평가 관점에서 시사점을 도출하기 위해서 2010년부터 2019년에 발간된 연구논문 총 469편을 대상으로 국내 ODA 학술논문 경향분석을 실시하였다. 분석결과, 평가방법론이나 평가사례 등 평가현장에서 효과성 제고에 기여할 수 있는 학문적

노력이 이루어지지 못하고 있으며, ODA 평가방법론 개발과 사업 효과성 제고를 위해 학계에서 이를 뒷받침해줄 수 있는 노력이 필요함을 제시하였다. 그리고 국내 ODA의 연구 경향성을 분석한 연구 또한 평가의 측면을 주로 다루고 있어 연구대상, 연구주제 등 세분화된 ODA 연구의 특성 및 경향성을 살펴보는 데는 한계를 보이고 있다.

본 연구는 국내 ODA 관련 연구 동향을 분석하기 위해 한국학술지인용색인검색 데이터베이스를 활용하여 연대별로 ODA 관련 연구논문의 수를 비교해 보았다. 연대별 투고논문 수를 추출한 결과, 2010년대에 게재된 논문 수는 634개로 2000년대에 게재된 논문 수와 비교하면 약 12배 많은 것으로 나타났다.²⁾

이는 한국이 2010년 OECD DAC에 가입하고, 국제개발협력기본법을 제정하여 본격적인 공적개발원조 정책을 채택한 것과도 밀접한 관련이 있다고 할 수 있다. 그리고 2010년 이후 지속적인 ODA 관련 예산의 증가 또한 다양한 ODA 연구와 사업분야를 확대한 요인이라 할 수 있다. 향후 ODA의 지속적인 예산 및 사업의 증가로 인해 ODA와 관련한 연구 또한 증가할 것으로 판단되며, 아울러 연구분야 또한 다양한 영역으로 확장될 것이다.

2010년 이후 ODA 관련 연구를 연구주제의 관점에서 살펴보면 일정 주제에 편중화된 현상을 보인다. 특히 사회과학 분야는 463개로 전체논문 대비 73%로 높은 비중을 차지하며, 상대적으로 공학 및 자연과학 분야의 비중은 매우 낮게 나타나고 있다.³⁾ 최근에는 환경과 ICT를 기반으로 하는 많은 사업을 ODA 분야에서 채택하고 있음을 고려할 때 향후 농·수산물, 공학, 자연과학 등의 연구분야에 대한 관심이 점차 증가할 것으로 판단한다.

ODA 관련 연구를 투고된 주요 학술지별로 분류하면 <표 2>와 같다. 국제지역연구 관련 학회지 23편, 국제개발협력연구 21편, 한국국제농업개발학회지 14편 순으로 나타났다.

<표 2> 학술지별 ODA 관련 논문 수

학술지명	논문 수	학술지명	논문 수
국제지역연구	23개	한국지역개발학회지	11개
국제개발협력연구	21개	사회과학연구	11개
한국국제농업개발학회지	14개	비교교육연구	10개
한국아프리카학회지	12개	무역연구	10개
국제·지역연구	11개	기타	511개
계: 634개			

ODA, Official Development Assistance.

2) <표 4>의 연대별·주제별 ODA 논문 현황에 따르면, ODA 논문은 2000년에서 2009년까지 53편, 2010년에서 2019년까지 634편이 학술지에 게재되었다.

3) <표 4>와 같이 ODA 논문을 주제별로 분류하면 사회과학 463편, 복합학 64편, 인문학과 농수해양학이 각 29편, 공학 21편, 예술체육 16편, 의약학 9편, 자연과학 3편으로 구분된다.

국제지역연구지에는 아프리카 등의 개도국 ODA 정책 및 요인분석 연구(김승년 · 이상직, 2018; 신진영, 2015) 수원국을 대상으로 한 ODA 전략과 사업연구(구정우 · 조성권, 2017; 신범철, 2017; 장지향, 2010) 등이 있으며, 해당 지역과 관련한 최적화된 ODA 전략 및 사업을 모색하고 있다. 그리고 국제개발협력연구에서는 시민단체의 ODA 참여(박종남, 2018), ODA 평가정책연구(김지영 · 김석우, 2018), 스포츠 분야 ODA 사업 연구(강지현 · 권기성, 2018), 신재생에너지 ODA 연구(복민규 · 박상욱, 2016) 등이 있다. 향후 ODA는 다양하고 전문적인 학술지를 통해서 연구가 확산되어야 하며, 연구역량 강화를 위한 지원과 노력이 필요하다.

ODA 사업은 물론 관련 연구에서도 국제사회의 규범 이행수단을 위한 구체적인 연구와 논의가 필요하며, 이러한 과정을 통해 한국 ODA 정책의 정당성 내지는 논리성을 구축할 수 있을 것이다. 국내에서도 한국국제협력단을 중심으로 통합전략과 내실이 있는 ODA를 추진하여 SDGs 이행 목표 달성에 기여하기 위해 노력하고 있다. 따라서 한국의 ODA 사업의 분야도 SDGs와 연계되어 수립되고 있으며, 2019년 ODA 유·무상사업을 대상으로 분야별로 구분하면 <표 3>과 같다.

분야별로는 교통(15.1%), 보건(13.0%), 환경(10.6%), 교육(10.2%)의 순으로 교통과 보건 부분이 특히 큰 비중을 차지하고 있다. 한국의 분야별 ODA 사업을 <표 1>의 SDGs 연결중심성분석의 워드와 단순 비교하여 살펴보면 여성(7위), 아동(23위), 경제(26위), 서비스(30위) 등 SDGs의 상위 워드에 대한 사업분야의 비중이 작게 나타나는 반면에, 교통, 보건, 환경, 교육 분야의 사업이 전체 사업의 약 50% 정도로 높은 비중을 나타내고 있다.

ODA 사업의 분야는 일반적으로 사업을 추진하는 주체의 영향을 많이 받는다고 할 수 있다. 따라서 ODA 주관기관인 정부부처는 국제규범과 산업환경의 변화에 대응하는 사업분야를 면밀히 검토하여야 한다. 국제개발협력위원회(2020)에서도 ODA 대외전략과 ODA 사업

<표 3> 2019년도 분야별 ODA 사업

구 분		교통	보건	환경	교육	농림 수산	공공 행정	인도적 지원	산업 에너지	기타
규모 (억원)	유상	3,541	1,906	2,235	678	894	506	0	1,205	447
	무상	223	1,343	413	1,877	1,315	1,327	1,432	820	4,777
	총계	3,764	3,249	2,648	2,555	2,209	1,833	1,432	2,025	5,224
비중 (%)	유상	31.0	16.7	19.6	6.0	7.8	4.4	0	10.6	3.9
	무상	1.6	9.9	3.1	13.9	9.7	9.8	10.6	6.1	35.3
	총계	15.1	13.0	10.6	10.2	8.9	7.3	5.7	8.1	20.9

출처: 국제개발협력위원회(2019).

ODA, Official Development Assistance.

간에 기획단계부터의 연계의 필요성을 강조하고 있다. 특히 선진국과 차별화된 한국형 국제 개발협력 콘텐츠의 개발과 보급을 위해 교통, IT, 보건, 수자원 등 다양한 영역의 사업을 제안하고 있다. 또한, 국제사회가 요구하는 사업분야와 적극적으로 연계하여 한국의 발전 경험을 공유할 수 있는 한국형 ODA 사업에 대한 노력도 필요하다. 현재 ODA가 하나의 산업으로서 자리매김하고 있음을 감안하면 다양한 분야 연구자들의 관심을 제고할 수 있는 정책적 지원도 병행되어야 한다. 즉, ODA 연구의 다양성과 ODA 사업의 확장성을 통해 한국의 ODA는 더욱 바람직한 방향으로 도약할 수 있을 것이다.

III. 자료수집 및 분석방법

1. 자료수집 및 분류

1) ODA 연구자료

국내 ODA와 관련 연구 동향을 분석하기 위해 2000년 1월부터 2019년 12월까지 (자료 검색: 2020년 3월 13일 기준) 국내 학술지 데이터베이스 시스템 ‘한국학술지인용색인(Korea Citation Index)⁴⁾’에 등록된 공적개발원조 관련 논문 2,208편을 추출하였다. 수집한 자료를 분석자료로 활용하기 위해 추출된 논문을 대상으로 학술대회 논문, 미등재지 논문 등의 논문은 제외하는 정제작업을 거쳤다. 또한, 영어, 중국어, 일본어 등 외국어로 작성된 논문과 검색기능 및 키워드(주제어)에 공적개발원조와 무관한 내용의 논문 제목 등 적합하지 않은 자료를 제외하여 최종적으로 논문명과 키워드에 ODA 또는 공적개발원조가 포함된 논문들을 선별⁵⁾하였다.

수집된 ODA 연구자료를 분석하기 위해 분석자료를 연대별, 주제별로 <표 4>와 같이 구분하였다. 첫째, 연대별 자료는 한국의 공적개발원조 논문 동향을 살펴보기 위해 2000년대와 2010년대로 구분하였다. 연대별 자료는 한국의 OECD DAC 가입 시점인 2010년을 기준으로 DAC 가입 이전인 2000년에서 2009년 그리고 가입 이후인 2010년에서 2019년까지 시기를 구분하여 분석하였다. 2000년에서 2009년까지 53개의 자료와 2010년에서 2019년까지 634개, 총 687개의 분석자료를 활용하여 두 연대별 ODA 연구 특성을 분석하고자 하였다.

4) 한국학술지인용색인은 한국연구재단에서 운영하는 국내학술지 논문정보 및 참고문헌을 DB화한 학술정보 시스템이다(www.kci.go.kr).

5) 검색어 또는 논문제목에서 공적개발원조(또는 ODA)가 아닌 ‘정부개발원조’, ‘해외원조’, ‘대외원조’ 등으로 표기된 논문은 연구대상에서 제외하였다. 또한, 정밀한 ODA 연구의 분석을 위해 보다 광의의 개념이라 할 수 있는 국제개발협력 및 국제교류와 관련된 부분은 연구대상에서 제외하였다.

〈표 4〉 연대별 · 주제별 ODA 논문현황

(단위: 개)

구 분		초기 자료 수	최종 자료 수
연대별 (2000~2019년)	2000~2009년	347	53
	2010~2019년	1,861	634
	계	2,208	687
주제별 (2010~2019년)	인문학	299	29
	사회과학	1,153	463
	자연과학	23	3
	공학	82	21
	농수해양학	32	29
	의약학	70	9
	예술체육	68	16
	복합학	134	64
	계	1,861	634

ODA, Official Development Assistance.

둘째, 주제별 분석의 경우, 2010년에서 2019년 사이에 게재된 논문을 한국학술지인용색인에서 지정한 8개의 주제로 분류하였다. 본 연구는 주제별 ODA 특성을 살펴보기 위해 인문학, 사회과학, 자연과학, 공학, 농수해양학, 의약학, 예술체육, 복합학으로 분류된 논문 634개를 분석자료로 활용한다.

분석자료에서 외래어(영어)가 포함된 자료는 표기된 특정 단어를 한국어로 번역하여 ‘유의어’로 지정한 후 분석자료로 활용하였다.⁶⁾

2) ODA 사업자료

국내 ODA 사업 특성과 연계하여 ODA 연구 경향성과 비교·평가하고자 ODA 사업명을 전수조사하였다. 그리고 기관별 ODA 사업 분석을 위해 국제개발협력위원회에서 발간한 2019년 국제개발협력 종합시행계획(확정액 기준)에서 총 41개 정부기관(지방자치단체 포함)에서 추진한 1,404개 ODA 사업명을 분석자료로 활용하였다. 연구의 대상이 되는 2019년도 ODA 시행 정부부처명과 기관의 사업 수는 〈표 5〉와 같다.

6) EU는 유럽연합, ICT는 정보통신기술 등으로 지정하여 연구대상에 포함하였다.

〈표 5〉 ODA 사업 분석대상

(단위: 개)

연번	시행기관(부처)	사업 수	연번	시행기관(부처)	사업 수
1	국무조정실	22	17	인사혁신처	1
2	기획재정부(EDCF 포함)	263	18	식품의약품안전처	8
3	교육부	78	19	관세청	14
4	과학기술정보통신부	52	20	조달청	1
5	외교부(KOICA 포함)	612	21	통계청	6
6	법무부	3	22	경찰청	2
7	행정안전부	32	23	문화재청	9
8	문화체육관광부	18	24	농촌진흥청	28
9	농림축산식품부	38	25	산림청	15
10	산업통상자원부	44	26	특허청	6
11	보건복지부	38	27	기상청	8
12	환경부	21	28	공정거래위원회	3
13	고용노동부	12	29	국민권익위원회	3
14	여성가족부	4	30	지방자치단체(10개) ⁷⁾	29
15	국토교통부	12	31	헌법재판소	1
16	해양수산부	18	32	중앙선거관리위원회	3
사업 수: 1,404개					

출처: 국제개발협력위원회(2019).

ODA, Official Development Assistance; EDCF, Economic Development Cooperation Fund; KOICA, Korea International Cooperation Agency.

2. 분석방법

연구방법은 질적 연구와 양적 연구를 병행하는 혼합연구방법으로 이론적 논의과정과 분석 과정에서 두 데이터를 활용·분석하여 해당 문제를 해결하는 탐색적 순차설계과정(Creswell & Báez, 2015)을 채택하였다. 본 연구에서는 Netminer version 4.3 Semantic Network Analysis 프로그램을 활용하여 분석을 진행하였다. 연구자료를 대상으로 텍스트 내의 중심 워드를 도출하기 위해 연결중심성분석을, 그리고 텍스트의 토픽과 주제어를 찾기 위해 토픽 모델링분석 기법을 적용하였다.

7) 2019년도에 ODA 사업을 수행한 지방자치단체는 총 10곳이며, 부산 2개, 대구 4개, 인천 5개, 광주 2개, 울산 2개, 경기도 2개, 강원도 2개, 경상북도 8개, 경상남도 1개, 제주도 1개 총 29개의 사업을 추진하였다(국제개발협력위원회, 2019).

텍스트네트워크 기법은 텍스트로부터 고도의 정보를 도출하는 과정으로 텍스트를 구조화해서 패턴을 도출하여 결과를 평가하고 해석하는 과정이라 할 수 있다(정재훈, 2018). 즉, 텍스트상의 단어와 단어 사이의 관계성을 파악하고 해석을 할 수 있어 ODA 연구 경향과 사업명을 분석하는 데 유용한 기법이라 할 수 있다.

텍스트네트워크 분석의 절차는 자료수집, 데이터코딩, 전처리작업, 데이터분석과 결과분석의 과정을 거친다. 이를 그림으로 나타내면 <그림 2>와 같다. 데이터의 분석과정에서는 연결중심성분석과 토픽모델링분석을 중심으로 주요 토픽과 키워드를 도출하여 결과를 분석하였다. 그리고 결과의 논의에서는 ODA 연구와 사업을 연계하여 발전적 방향을 모색하고자 하였다.

IV. 분석결과 및 함의

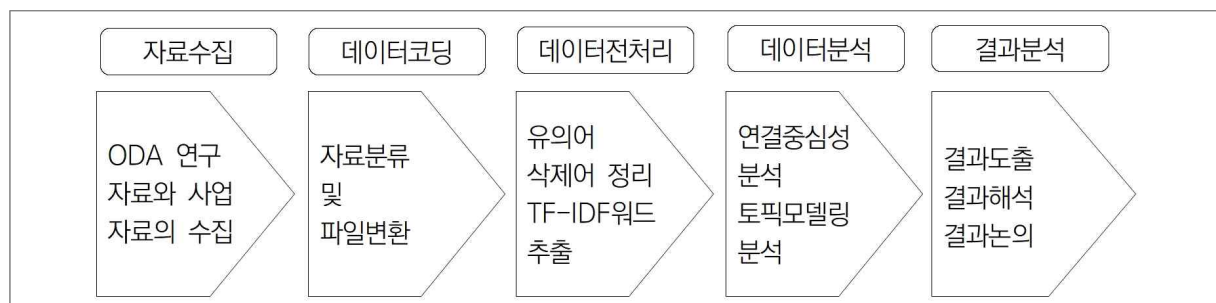
1. ODA 연구 연대별 분석결과

1) 2000~2009년 연결중심성분석

2000~2009년의 ODA 관련 연구는 주로 국제외교 및 대외정책의 차원에서 경제협력과 개발협력 방식(손혁상·최정호, 2008)으로 추진되었으며, 일본, 미국, 북유럽 국가를 중심으로 선진공여국의 정책과 체제에 관한 비교연구(주동주, 2009)를 통해 한국 ODA의 방향과 활성화를 모색하려는 연구가 많은 것으로 나타났다.

<표 6>의 연결중심성분석 결과에서도 ODA 정책(2위), 경제(8위), 협력(9위), 방향(12), 비교(14위)의 워드가 상위순위에 나타나고 있다. ODA 사업과 관련한 워드로는 경제(8위), 진출(21위), 산림(24위), 건설(29위), IT(39위) 관련 워드가 중심이 되며, 해외건설수주 경쟁력 향상을 위한 ODA 활용방안연구(최진욱 외, 2007), 정보기술과 발전 그리고 북한 정보기술 개발지원(고경민, 2009) 등의 연구가 있다. 따라서 2000년대의 ODA 사업 연구는 선진공여국의 ODA 사례연구와 한국의 개발협력과 관련한 체제와 법제를 비교한 제도적인 측면의 연구와 개도국에 원조, 산림, 건설, 정보기술 등의 사업적 측면의 연구로 요약된다.

<그림 2> 텍스트네트워크 분석의 절차



ODA, Official Development Assistance; TF-IDF, Term Frequency-Inverse Document Frequency

〈표 6〉 2000~2009년 연결중심성분석

순위	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
단어	ODA	정책	한국	변화	지원	외교	국제	경제	협력	일본
순위	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
단어	사업	방향	전략	비교	모델	해외	발전	효과	특징	체제
순위	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
단어	진출	FA	정부	산림	북한	라오스	국가	관계	건설	활성
순위	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
단어	확대	입법	아프리카	방안	대응	결정	개선	개도국	IT	효율

주: 연결중심지수 7.786%, 총워드 357개, TF-IDF 워드 172개, 평균(0.016), 표준편차(0.015), Workfile [sentence,2,1,ND].

ODA, Official Development Assistance; FA, Foreign Aids; IT, Information Technology.

2) 2010~2019년 연결중심성분석

2010~2019년의 ODA 관련 연구는 다양한 영역에서 전개되었다고 할 수 있다. ODA를 제도적 측면에서 살펴본 연구는 지속가능발전목표와 연계한 추진과제의 연구(권율, 2019), 효율적인 체제 정립과 평가에 관한 연구(박소영·신하영, 2019; 이석원·신재은, 2017; 최영출, 2019) 등이 있다. 그리고 사업적 측면에서는 지방정부의 ODA 결정요인분석 연구(조현주 외, 2015), 한국형 ODA 사업 모색을 위한 새마을운동의 활용방안 연구(김지인·이호현, 2018; 안지민 외, 2017; 이정락·이정주, 2018; 황승일 외, 2016), 적정기술과 ICT 관련 사업의 연구(김수진·장지용, 2012; 이수아, 2019), ICT와 연계된 사업의 필요성에 관한 연구(정종원·김명랑, 2018), 과학기술 ODA 실태분석 및 전략적 추진방안연구(김왕동 외, 2019) 등이 있다.

〈표 7〉의 연결중심성분석 결과에서 ODA 관련 연구는 이전보다 대상국가, 방법, 사업의 측면에서 더욱 다양화됨을 알 수 있다. 특히 교육(11위), 기술(16위), 거버넌스(30위), 보건(31위), 농업(35위)과 같이 경제적인 측면을 포함한 다양한 분야에서 SDGs(32위)와 연계되어 추진되고 있음을 알 수 있다. 그리고 ODA의 평가(7위)와 효과(21위), 성과(39위)의 워드도 상위에 나타나고 있으며, 연구분야의 중요한 영역으로 나타나고 있다.

연대별 비교에 있어 2010년 이후에는 ODA 관련 논문 수의 양적인 증가에 비례하여 다양한 측면에서 연구가 진행되고 있는 특징이 있다. 특히 ODA 사업의 정책, 평가, 전략, 사례의 측면을 중심으로 개발도상국의 거버넌스, 보건, 농업 등 사업의 내용과 체계에 관한 연구도 활발히 진행되고 있다. 특히 이러한 연구활동은 대학교를 중심으로 관련학과의 설립(최외출, 2016)은 물론 한국형 ODA 개발을 위한 논리의 개발(이정락, 2020)로도 이어지고 있다. 또한, 최근에는 ODA의 범분야로 양성평등, 물관리, 교통, 환경 등과 같은 영역도 주목을 받고 있

〈표 7〉 2010~2019년 연결중심성분석

순위	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
단어	한국	사업	정책	개발	ODA	협력	평가	전략	사례	국가
순위	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
단어	교육	국제	지역	활용	발전	기술	IDC	개도국	경제	아프리카
순위	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
단어	효과	일본	사회	모델	지원	베트남	방안	결정	비교	거버넌스
순위	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
단어	보건	SDGs	체계	유형	농업	해외	변화	요인	성과	방향

주: 연결중심지수 9.616%, 총워드 4,737개, TF-IDF 워드 1,029개, 평균(0.005), 표준편차(0.008),
Workfile [sentence,2,1,ND].

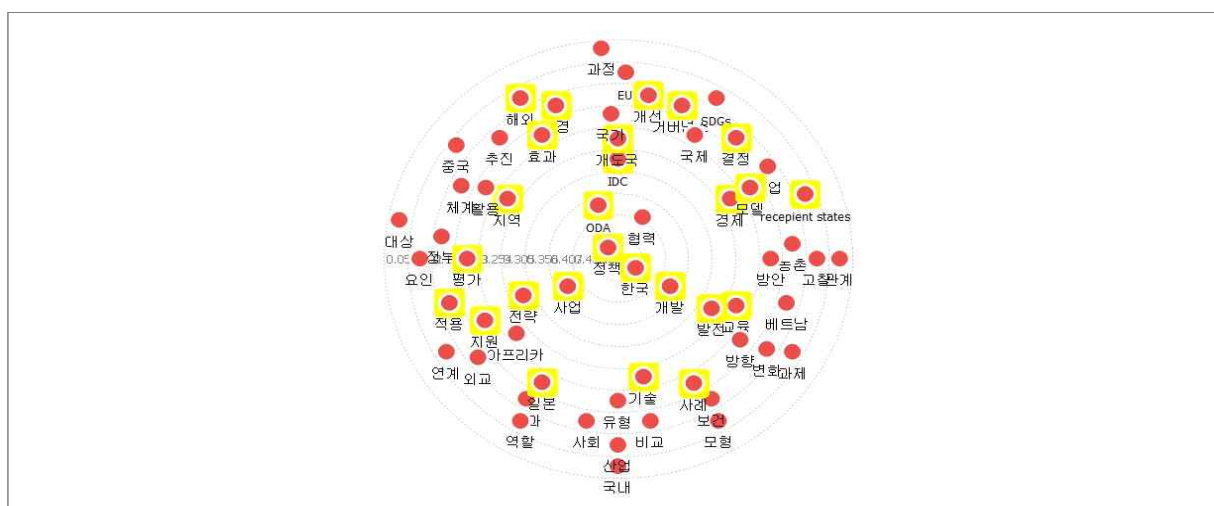
IDC, International Development Cooperation; ODA, Official Development Assistance; SDGs, Sustainable Development Goals.

으며, 김효정 외(2018)는 한국 ODA 산업발전을 위한 입법 연구로 ODA 관련 산업에 대한 다차원적인 접근이 시도되고 있다. 특히 김왕동 외(2019)를 중심으로 한국의 선진 과학기술을 ODA 연구와 사업에 연계하는 융합사업의 필요성도 강조되고 있다.

3) 2010~2019년 연결중심성분석 동심원 그래프

〈표 7〉의 연결중심성위드를 동심원 그래프로 나타내면 〈그림 3〉과 같다. 음영으로 표시된 위드는 ODA와 직접 이웃한 위드로 정책, 사업, 전략, 사례, 모델, 개도국 등이 긴밀히 연계되어 있음을 알 수 있다. 상위 연결중심성위드를 동심원 그래프로 도출하여 분석하면 위드의 거리와 군집형태를 통해 구조적인 측면을 이해할 수 있다. 즉 동심원 그래프를 통해 살펴본

〈그림 3〉 동심원 그래프



관련 연구의 영역은 ODA와 관련한 공여국 및 수원국의 체제 및 거버넌스, 사업과 관련한 기술, 교육, 보건 등의 ODA 산업부문, 외교전략과 연계한 대상지역 등으로 구분되어 나타나고 있음을 알 수 있다.

2. ODA 연구자료 토픽모델링 분석결과

토픽모델링은 문서의 주제를 알기 위해 원본 텍스트 내의 단어를 분석하는 통계적인 방법이다. 본 연구에서는 2010년 이후 진행된 ODA 관련 논문 제목을 대상으로 텍스트의 토픽과 주제를 찾기 위해 토픽모델링분석 기법을 적용하였다. LDA토픽모델링 분석결과는 <표 8>과 같다. 도출된 키워드를 중심으로 토픽명을 부여하였다.

토픽 1은 ‘ODA 정책의 방향성’이다. ODA의 대상이 되는 국가와 정책의 방향성에 대해

<표 8> 2010~2019년 LDA토픽모델링 분석

구 분	토픽1	토픽2	토픽3	토픽4	토픽5
토픽명	ODA 정책의 방향성	ODA 체계의 개발	ODA 선진사례와 시사점	ODA 전략과 방법	ODA 교육과 평가
1 st	국가	한국	정책	협력	사업
	0.039	0.078	0.083	0.05	0.1
2 nd	경제	요인	한국	방안	교육
	0.036	0.043	0.053	0.048	0.061
3 rd	아프리카	국제	사례	전략	개발
	0.032	0.037	0.035	0.038	0.051
4 th	발전	결정	협력	기술	평가
	0.03	0.032	0.034	0.036	0.041
5 th	영향	IDC	일본	개도국	사례
	0.027	0.031	0.034	0.031	0.017
6 th	한국	ODA	개발	농업	베트남
	0.022	0.03	0.032	0.023	0.012
7 th	지원	사회	비교	효과	성과
	0.02	0.025	0.03	0.019	0.011
8 th	보건	개발	정부	적용	지역
	0.019	0.017	0.015	0.017	0.011
9 th	국가	모델	시사점	활용	효과
	0.014	0.016	0.013	0.014	0.01

〈표 8〉 계속

구 분	토픽1	토픽2	토픽3	토픽4	토픽5
10 th	정책	외교	ODA	ODA	지원
	0.014	0.01	0.013	0.013	0.01
11 th	방향	탐색	EU	사례	문화
	0.013	0.01	0.013	0.012	0.009
12 th	활용	거버넌스	효과	과학	새마을운동
	0.012	0.0008	0.01	0.011	0.009
13 th	고찰	일본	변화	발전	추진
	0.012	0.008	0.01	0.011	0.009
14 th	과제	SDGs	독일	중국	방안
	0.012	0.007	0.008	0.011	0.009
15 th	의료	새마을운동	해외	Recipient States	관광
	0.011	0.007	0.008	0.01	0.009

주: 분석과정은 Process Menu-Mining>Text>Topic>LDA, 2-mode Network.
LDA, Latent Dirichlet Allocation; ODA, Official Development Assistance; SDGs, Sustainable Development Goals.

강조하고 있으며, 정책 분야가 보건과 의료에 치중된 경향을 보인다. 토픽 2는 ‘ODA 체계의 개발’이며, 개발협력, 국제개발협력 그리고 ODA 체계를 개발을 위한 노력을 국제사회의 규범과 선진사례를 통해서 탐색하고 있다. 특히 IDC와 외교의 측면에서 거버넌스, SDGs, 한국형 ODA 모델을 활용하고 있다. 토픽 3은 ‘ODA 선진사례와 시사점’으로 일본, 독일 및 해외 선진공여국의 사례를 비교하여 한국의 ODA 정책에 시사하고자 하였다. 토픽4는 ‘ODA 전략과 방법’으로 개도국의 측면에서 효과적인 협력방안과 사업전략을 모색하는 연구로 나타나고 있으며, 기술, 농업, 과학의 분야가 부각되고 있다. 토픽 5는 ‘ODA 교육과 평가’로 교육 분야의 ODA 사업과 평가 부분을 강조하며 사업의 성과를 연계하고 있다.

특히 토픽 5에서는 나타난 ‘베트남’ 키워드는 베트남이 한국 ODA 중점협력국으로 중요한 위치에 있고, 2019년 ODA 예산(국제개발협력위원회, 2019)에서도 베트남에 대한 지원 비중이 가장 높아 연구의 경향성에도 반영되고 있음을 확인할 수 있다. 그리고 ‘새마을운동’ 키워드의 경우, 2010년 이후 새마을운동이 한국형 ODA 사업으로의 주목받고 있음을 반영하는 결과라 할 수 있다. 이정락·정재훈(2019)의 연구에서는 새마을운동을 변화하는 ODA 환경에 대응하여 산업 차원에서 활용할 것을 제안하며, ODA 사업의 다양성 측면에도 중요한 시사점을 제공하고 있다.

2010년 이후 ODA 연구에 대한 토픽모델링분석을 통해 그동안의 연구는 주로 이론적 영역이라 할 수 있는 정책, 체계, 사례, 전략 등에 치중되어 있으며, 또한 사례연구는 특정 국가(일본, 독일)에 편중되어 있음을 확인할 수 있다. 그리고 실천적 영역이라 할 수 있는 ODA 사업은 상대적으로 그 비중이 작게 나타나고 있음을 확인하였다. 따라서 분석결과는 향후 ODA 연구는 선진공여국의 다양한 사례를 통해 체계를 정비하는 발전적인 방향을 모색하여야 하며, ODA 연구도 ODA 사업과 연계하여 범분야로 확대하여야 하는 과제를 안고 있음을 시사하고 있다.

3. ODA 사업자료 연결중심성 분석결과

기관별로 실시한 ODA 사업명에 대한 연결중심성분석은 연구주제 분석결과와 연계하여 사업분야를 비교·평가하여 이론과 실천의 영역에 대한 정합성을 평가하여 발전적 방향을 모색하기 위함에 있다. 현재 ODA 관련 유상원조사업은 기획재정부와 수출입은행에서 담당하고 있고, 무상원조사업은 외교부와 한국국제협력단 그리고 그 밖의 중앙부처 및 지방자치단체 등이 개별적으로 추진하고 있으며, 이를 양자, 다자성양자와 다자원조로 구분하면 <표 9>와 같다.

본 연구는 ODA 사업명 연결중심성분석을 위해 제32차 국제개발협력위원회에서 의결한 2019년 국제개발협력 종합시행계획 확정안에서 언급된 총 41개 기관 1,404개의 사업명을 활용하였다. 본 연구의 분석대상에서 국제금융기구를 통한 다자원조⁸⁾ 사업은 제외하였다. 분석결과를 상위 50위 순위의 워드로 나타내면 <표 10>과 같다. 연결중심성 분석결과, “한국의 ODA 사업은 개도국의 사업역량을 강화하기 위한 교육지원과 관리 그리고 기술개발과 협력 시스템을 구축하고 강화하는 방향으로 정책이 추진되었다”로 요약할 수 있다.

보다 구체적으로 2019년 ODA 사업명 분석결과를 국가와 지역, 사업분야 그리고 사업방법으로 구분하여 살펴보면 <표 11>과 같다.

<표 9> 분석대상 사업 구분표

구분	외교부			기획재정부			그 외 정부부처			지방자치단체		
	양자	다자성 양자	다자	양자	다자성 양자	다자	양자	다자성 양자	다자	양자	다자성 양자	다자
사업수	540개	49개	23개	209개	39개	15개	401개	74개	26개	25개	2개	2개

주: 정부부처는 정부의 중앙부처와 산하정부기관을 포함하는 개념으로 정의함.

8) 다자원조의 경우 국제금융기구는 기획재정부가, 유엔은 외교부 그리고 기타 국제기구는 소관 부처별로 출자 및 분담금 지원을 추진하고 있다.

〈표 10〉 2019년 ODA 사업명 연결중심성분석

순위	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
단어	사업	역량	지원	교육	관리	개발	기술	베트남	협력	시스템
순위	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
단어	강화	정책	구축	운영	국제	국가	개도국	센터	산업	보건
순위	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
단어	연수	개선	분담금	행정	의료	라오스	캄보디아	미얀마	발전	경제
순위	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
단어	몽골	ICT	인도네시아	여성	에너지	정보	마을	필리핀	전자	안전
순위	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
단어	환경	제도	생산	방글라데시	국립	아프리카	기금	활용	병원	농업

주: 연결중심지수 9.69%, 총워드 9,286개, TF-IDF 워드 2,979개, 평균(0.003), 표준편차(0.006), Workfile [sentence,2,1,ND].

ODA, Official Development Assistance.

〈표 11〉 2019년 ODA 사업명 연결중심성워드 100위 분류표

구 분	연결 중심 워드
국가 · 지역	베트남(8위), 개도국(17위), 라오스(26위), 캄보디아(27위), 미얀마(28위), 몽골(31위), 인도네시아(33위), 마을(37위), 필리핀(38위), 방글라데시(44위), 아프리카(46위), 탄자니아(56위), 스리랑카(58위), 도시(63위), 페루(66위), 우간다(69위), 에티오피아(70위), 아시아(90위), 우즈베키스탄(97위), 콜롬비아(100위)
사업 분야	교육(4위), 기술(7위), 시스템(10위), 정책(12위), 센터(18위), 보건(20위), 연수(21위), 행정(24위), 의료(25위), 경제(30위), ICT(32위), 여성(34위), 에너지(35위), 정보(36위), 정보(36위), 전자(39위), 안전(40위), 환경(41위), 제도(42위), 생산(43위), 병원(49위), 농업(50위), 학위(51위), 건설(53위), 체계(57위), 공무원(59위), 학교(61위), 교통(64위), 건립(65위), 전문가(68위), 철도(75위), 직업(76위), 도로(78위), 대학(79위), 시설(86위), 무역(88위), 계획(89위), 프로그램(92위), 직업훈련(93위), 정부(94위), 인프라(96위), 성(98위), 해양(99위)
사업 방법	지원(3위), 관리(5위), 개발(6위), 협력(9위), 강화(11위), 구축(13위), 운영(14위), 개선(22위), 발전(29위), 활용(48위), 초청(52위), 혁신(60위), 방안(62위), 증진(67위)

주: 연결중심성분석 결과, 상위 100개 워드를 3개 분야로 구분하여 정리함.

ODA, Official Development Assistance.

국가와 지역의 경우, 국제개발협력위원회에서 국가협력전략(Country Partnership Strategy, 이하 CPS)⁹⁾으로 지정한 수원국을 중심으로 연결중심성워드가 구성되어 있다. 2019년 국가별 예산현황(국제개발협력위원회, 2019)과 연결중심성워드에 나타난 국가는 모두 한국이 지

9) 국제개발협력위원회는 2015년 제2기 ODA 중점협력국 24개국을 지정한 후 2016년 국가협력전략(CPS)을 수립하여 수원국의 실제 수요에 맞는 중점협력분야를 선정하여 사업을 추진하고 있다.

원하는 중점협력국에 해당하고 있으나, 개별국가의 순위에서는 다소 차이를 보인다. 이는 사업의 규모와 무상 및 유상원조의 형태에 따라 차이가 있음을 고려하면 일반적으로 국가·지역별 예산의 지원규모와 분석결과는 유사한 형태를 보인다고 할 수 있다.

사업분야의 경우, 교육, 기술, 시스템, 정책, 보건, 연수사업 등이 가장 높게 나타난다. 반면, ICT, 에너지, 정보, 전자 사업은 상대적으로 낮게 나타나고 있다. 또한, SDGs와 연계한 기후, 해양, 장애, 수출, 아동, 양성평등과 생태·환경과 관련한 부분도 낮은 순위를 보여 이러한 분야에 대한 적극적인 관심이 필요하다. 국제개발협력위원회(2020)에서도 교통, IT, 수자원 영역의 사업을 강조하고 있으며, 한국형 콘텐츠 개발과 연계한 사업발굴을 강조하고 있다. 또한, 사업방법의 경우, 지원, 관리, 개발, 협력, 강화, 구축의 순으로 나타나고 있으며 국제사회에서 권고하는 다양한 개발 주체와의 협력과 거버넌스 구축 등에 관한 방법론의 모색이 요구된다고 할 수 있다.

4. 결과에 대한 함의

개발도상국이 추구하는 개발과 발전은 총체적 관점에서 지역주민들의 삶의 질을 향상하는 방향으로 나아가고 있다. SDGs 또한 인류의 모든 문제를 해결하기 위한 노력으로 경제, 사회, 환경을 아우르는 세부목표를 제시하고 있다. 그동안 한국의 ODA 연구는 2010년 이후 양적인 성장을 하였으나, SDGs가 권고하는 다양한 분야에서의 세부목표를 달성하기 위한 노력에 미흡한 측면이 있다. 따라서 본 연구에서 이러한 측면을 고려하여 SDGs의 종합적인 정책과 중장기 이행방안을 한국의 ODA 연구와 사업과 연계하여 고찰하고자 하였다. 연구문제와 관련한 분석결과를 요약하면, 그 동안 ODA 연구는 2010년을 기점으로 다양한 영역으로 확대되었으나, 최근 다변화된 국제개발협력의 이슈를 적극적으로 수용하기 위한 노력이 요구된다고 할 수 있다. 특히 이론적인 영역인 ODA 연구와 실천적인 영역인 ODA 사업과의 연계를 위한 노력을 통해 개발도상국의 개발수요에 실질적인 도움을 줄 수 있을 것이다.

분석결과를 구체적으로 살펴보면 첫째, ODA 연구의 연대별 연결중심성 분석결과에서는 2010년 이후 ODA 연구가 2010년 이전보다 정책, 사업, 전략 등 다양한 측면에서 연구가 진행되는 특징을 보이며, 향후 ODA 사업과 연계하여 ODA 연구 영역은 더욱 확장될 것으로 판단된다. 둘째, 토픽모델링 분석결과에서는 그동안의 ODA 연구는 실천적 영역보다는 정책, 사례, 전략 등의 연구에 치중되어 있음을 확인하였다. 셋째, ODA 사업자료를 대상으로 한 연결중심성 분석결과에서는 ODA 사업이 개도국의 사업역량을 강화하기 위한 교육지원과 관리 그리고 기술개발과 협력시스템의 구축과 강화를 중심으로 전개되는 특징을 보인다. 이와 같은 연구결과를 기반으로 ODA 연구와 사업은 이론과 실천의 관점에서 더욱 정합성을 가져야 하며, 정보통신기술 및 환경, 생태 등의 이슈를 포괄하는 발전적 방향으로의 모

색이 필요하다고 할 수 있다. 본 연구에서는 ODA 연구분야 및 사업분야가 SDGs를 통해 유기적으로 연계되어야 함을 강조하며, ODA 연구 및 사업영역의 발전적 방향을 <표 12>와 같이 제안하고자 한다.

ODA 연구와 사업의 분야는 정치, 경제, 사회, 생태, 국제 등 모든 영역을 아우르는 복합적이고 융합적인 접근이 필요하다. 국제사회에서는 SDGs를 통해 비경제적인 측면도 중요한 영역으로 다루고 있다. 따라서 <표 12>는 ODA 연구 및 사업내용을 다면적인 측면으로 분류하여 국내 ODA 사업의 발전적 방향 수립에 유용한 지침을 제공할 수 있을 것이다.

V. 결론 및 제언

한국은 2010년 OECD DAC에 가입하여 2019년 OECD 회원국 중 여덟 번째로 많은 전체 예산의 3.3%를 분담하고 있다(외교부, 2020). 이처럼 한국이 국제적 위상에 맞는 선진공여국으로서 역할을 수행하기 위해서는 국제개발협력과 관련된 환경변화에 능동적으로 대응하는 노력이 필요하다. 이러한 노력은 학술적 연구를 통해서 이론적 토대를 형성하고, 체제의 정비와 사업의 변화를 가속시키는 발전적 방향으로 나아가야 한다.

이에 본 연구는 이러한 연구의 필요성에 기반하여 그동안 ODA 관련 연구현황을 파악하고, 경향성을 고찰하여 국제개발협력 이슈의 변화에 따른 생태, 보건, 환경, 공학 등 다양한

<표 12> ODA 연구 및 사업영역의 발전적 방향

구 분	ODA의 발전적 연구방향과 사업내용
정신적 측면	정의, 평화, 세계시민의식, 봉사의식, 글로벌가치, 공동체의식
제도적 측면	민주정치, 행정혁신, 산업혁신, 파트너십강화, 글로벌거버넌스
경제적 측면	빈곤·기아종식, 소득향상, 양질의 일자리, 식량개발, 무역원조
사회적 측면	안전보장, 격차해소, 사회복지, 양성평등, 인간안보
문화적 측면	여가활동, 문화향유, 문화시설확충
생태적 측면	수자원관리, 숲관리, 해양건전성, 육상생태계보존, 폐자원관리
환경적 측면	기후변화와 대응, 깨끗한 에너지, 사막화방지
공학적 측면	ICT기술, 주거개선, 교통개선, 전력공급, 적정기술, 산업혁신
보건적 측면	식수개발, 위생활동, 보건환경, 방역환경, 병원건립
교육적 측면	농업기술, 수산·임업기술, 공업기술, 정보기술, 양질교육, 교육기회
정보화 측면	정보통신기술(ICT) 활용, 정보인프라구축, 과학기술역량강화
서비스 측면	공공서비스, 도시서비스, 금융서비스, 기반시설, 건강과 웰빙서비스

ODA, Official Development Assistance.

분야의 사업수요에 대응하기 위한 관련 연구영역의 방향성을 제시하였다. 이는 ODA 사업과 연계한 분야의 연구경향을 이해하는 데 도움을 주며, 향후 ODA 연구의 방향성을 제시하는데 큰 의의가 있다.

본 연구의 결과와 논의를 기반으로 다음과 같이 정책적 제언을 하고자 한다. 첫째, SDGs와 연계한 다양한 분야에 관한 연구와 사업의 검토가 필요하며, 특히 과학기술과 정보통신 분야에 대한 연구 증진을 위한 관심과 정책이 요구된다. 둘째, 영속성 있는 학술연구와 한국형 ODA 사업의 연구개발과 보급을 위해서는 전문기관을 통해 우수한 인력의 확보가 필요하다. 셋째, ODA를 산업의 관점에서 육성하는 제도적 노력이 필요하며, 각 산업분야별 전문가의 참여를 촉진하는 제도적 방안이 필요하다. 또한, 주요 대외 정책과 사업 간의 연계성을 확보하고 수원국에서 필요로 하는 다양한 개발 콘텐츠를 발굴하고 구체화하는 학문적 노력도 요구된다.

참고문헌

- 강지현, 권기성. (2018). 스포츠 분야 ODA 연수사업 지속가능성 증대를 위한 요인 도출. *국제개발협력연구*, 10(3), 543-569.
- 고경민. (2009). 정보기술과 발전, 그리고 북한 정보기술 개발지원. *통일정책연구*, 18(2), 125-152.
- 구정우, 조성권. (2017). 언론을 통해 본 한국의 ODA: 토픽모델링을 활용한 신문기사분석, 1993~2016. *국제지역연구*, 26(3), 173-210.
- 국제개발협력위원회. (2019). *2019년 국제개발협력 종합시행계획(안)*. 관계부처합동.
- 국제개발협력위원회. (2020). *2020년 국제개발협력 종합시행계획(안)*. 관계부처합동.
- 권율. (2019). 국제사회의 지속가능발전목표(SDGs)와 한국의 추진과제: K-SDGs 수립과정과 추진체제 개선을 중심으로. *글로벌정치연구*, 12(1), 99-131.
- 김수진, 장지용. (2012). ICT 분야에 대한 ODA가 아프리카 경제성장에 미치는 효과. *한국아프리카학회지*, 37, 189-217.
- 김승년, 이상직. (2018). 한국의 아프리카 ODA 국가별 배분에서 공여국 경제적 요인의 중요성. *국제지역연구*, 21(5), 189-217.
- 김왕동, 이정원, 임덕순, 김기국, 선인경, 강희종, 김은주, 권소현, 전병우, 이선아. (2019). *과학기술 ODA 실태분석 및 전략적 추진방향 (정책연구 2019-09)*. 세종: 과학기술정책연구원.
- 김은경, 장은하, 김정수. (2016). 젠더마커 기준에 따른 한국 성평등 ODA 특징과 한계. *여성연구*, 91(2), 7-35.
- 김지영, 김석우. (2018). 국제개발협력 평가의 정책적 의미에 대한 소고: 유럽 선진 공여국 사

- 례를 중심으로. *국제개발협력연구*, 10(2), 5-30.
- 김지인, 이호현. (2018). 지역주민의 지역사회참여에 미치는 영향요인에 관한 실증연구: 글로벌 새마을정신과 공동체의식 그리고 세계시민의식을 중심으로. *사회적경제와 정책연구*, 8(1), 143-164.
- 김효정, 김영완, 강장석. (2018). 한국 ODA 산업 발전을 위한 입법 현황 분석. *의정논총*, 13(1), 265-292.
- 박소영, 신하영. (2019). 참여적 방식의 성과중심 ODA 평가모형: 고등교육 분야 ODA를 중심으로. *국제지역연구*, 23(1), 3-27.
- 박종남. (2018). 개발도상국 시민사회단체 참여와 공적개발원조의 불평등 감소 효과. *국제개발협력연구*, 10(2), 135-164.
- 복민규, 박상욱. (2016). 신재생에너지 ODA에서 공여국측 영향요인에 대한 고찰: 태양광과 풍력을 중심으로. *국제개발협력연구*, 8(2), 7-44.
- 손혁상, 이진영. (2016). 한국에서의 일본 ODA 연구동향분석: 텍스트네트워크분석을 중심으로. *국제정치논총*, 50(3), 193-227.
- 손혁상, 최정호. (2008). 한국의 대 아세안(ASEAN) 공적개발원조(ODA) 정책: '경제협력'과 '개발협력'의 이중주. *동남아시아연구*, 18(2), 137-171.
- 신범철. (2017). 인도네시아의 과학기술체계 및 ODA 수요분석과 정책 시사점. *국제개발협력연구*, 9(4), 117-145.
- 신진영. (2015). 방글라데시 중소기업의 ODA 개발수요와 추진방안: 한국형 ODA 중소기업지원사업 적용을 중심으로. *국제지역연구*, 19(3), 91-119.
- 안지민, 이호현, 이정주. (2017). 해외 새마을 시범마을 조성사업 개선방안 연구: 베트남 마을 사례를 중심으로. *한국비교정부학보*, 21(4), 43-70.
- 오수길, 광병훈. (2018). 유엔 SDGs 지방화의 맥락과 이행방안. *NGO연구*, 13, 113-151.
- 외교부. (2020, April 29). OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). Retrieved from http://www.mofa.go.kr/www/wpge/m_3887/contents.do#oecd05
- 이기석, 김나정. (2018). 영육아보육과 발달을 둘러싼 글로벌 이슈 및 현황탐색 및 지속가능발전목표(SDGs)에 대한 시사점 연구. *국제개발협력연구*, 10(3), 407-450.
- 이명순. (2018). UN 2030 의제 지속가능발전목표(SDGs) 달성과 세계수준의 건강증진 노력. *보건교육건강증진학회지*, 35(4), 1-18.
- 이병진. (2016). ODA 연구경향 분석. *한국정책학회 하계학술대회*, 한국국학진흥원, 안동.
- 이석원, 신재은. (2017). 지식공유형 ODA 사업의 평가: 정책형성이론과 KSP 사업 실증 분석 결과를 활용한 대안적 평가 프레임워크. *행정논총*, 55(2), 1-32.

- 이수아. (2019). 적정기술과 트리플 헬릭스 모델: 한국-탄자니아 적정기술거점센터 사례 연구. *적정기술학회지*, 5(1), 38-45.
- 이정락, 이정주. (2018). 새마을운동의 기본원리와 글로벌 공유를 위한 가치구조에 관한 연구: 1970년대 새마을운동과 2010년대 글로벌새마을운동의 논리를 중심으로. *한국비교정부학보*, 22(2), 217-241.
- 이정락, 정재훈. (2019). 1970년대 공장새마을운동에 관한 기초 연구. *한국비교정부학보*, 23(2), 165-180.
- 이정락. (2017). *새마을운동 관련 대통령 연설문에 대한 텍스트분석 및 합의: 1972~2012년* (박사학위논문). 경산: 영남대학교.
- 이정락. (2020). *ODA 사업론*. 대구: 새마을개발아카데미.
- 이혜원. (2019). 유엔 지속가능발전목표(SDGs)의 한국적 적용: 현황과 개선방안: 빈곤과 불평 등 관련 목표들을 중심으로. *국제지역연구*, 28(4), 131-161.
- 장지향. (2010). 신흥 중견국가의 공적개발원조: 한국의 경제 시설 및 생산 분야 중점지원 전략. *국제지역연구*, 14(3), 421-440.
- 장지현. (2019). 저개발국가에 대한 공적개발원조(ODA) 연구경향분석. *사회적경제와 정책연구*, 9(1), 121-146.
- 정재훈. (2018). *마을총회회의록에 나타난 새마을사업의 특성에 관한 연구: 1970년대 경상북도를 중심으로* (박사학위논문). 경산: 영남대학교.
- 정혜령, 한근식, 장은지. (2017). *SDGs 연계 성과프레임워크 수립 및 활용방안*. 성남: 한국국제협력단.
- 정종원, 김명량. (2018). ICT기반 교육 ODA 사업의 성과평가도구 개발 및 타당화연구: 첨단 교실사업을 중심으로. *교육방법연구*, 30(3), 375-394.
- 조현주, 박건우, 정현주. (2015). 한국지방정부의 공적개발원조(ODA) 결정요인에 관한 실증 분석: 지방의 세계화 수준을 중심으로. *한국지방행정연구*, 29(1), 261-289.
- 주동주. (2009). 북유럽 국가의 ODA 발전과정과 현황: 덴마크와 핀란드를 중심으로. *국제지역연구*, 13(3), 391-418.
- 최영출. (2019). 공적개발원조(ODA)에 있어서 효과성 측정 방법론의 적용. *한국비교정부학보*, 23(4), 1-27.
- 최영출. (2020). 학술논문 경향분석을 통한 ODA 평가분야 향후 방향. *한국행정포럼*, 168, 48-57.
- 최외출. (2016). 새마을학의 학문적 정체성에 관한 연구. *한국자치행정학보*, 30(2), 81-100.
- 최진욱, 김재준, 이한승, 전낙근. (2007). 해외건설 수주경쟁력 향상을 위한 ODA(Official Development Assistance) 활용방안. *한국건설학회논문집*, 8(5), 173-181.

- 황승일, 최외출, 이희욱. (2016). 국제개발에서의 새마을운동 경험공유 참여요인에 관한 연구. *한국비교정부학보*, 20(2), 101-126.
- Creswell, J. W., & Báez, J. C. (2015). *30 Essential skills for the qualitative researcher*. California, CA: Sage Publications.

논문 접수일: 2020. 5. 8.
수정논문 접수일: 2020. 6.20.
게재 확정일: 2020. 9. 3.

An Analysis of ROK's ODA Researches and Projects Using Text Network Analysis

Jeong Rag Lee (Adjunct Professor, Yeungnam University)

Jae Hoon Jung (Adjunct Professor, Yeungnam University)

Ji-In Kim (Senior Researcher, Park Chung Hee Saemaul Undong Institute)

Hohyun Lee (Senior Researcher, Park Chung Hee Saemaul Undong Institute)

Abstract

On joining the Organisation for Economic Co-operation and Development's Development Assistance Committee (OECD DAC) in 2010, the Republic of Korea (ROK) reversed its position from being an aid recipient to a donor. In 2019, US \$ 2.52 billion of Official Development Assistance (ODA), 0.15% of Gross National Income came from the ROK. The volume is expected to grow in the coming years. However, the number of research studies in the related fields fall quite short in comparison to the size of the budget. Thus, this study attempts to analyze the research topics and the areas of focus of ROK's ODA using text network analysis.

As part of the study, we reviewed the national trends of ODA researches and conducted degree centrality and topic modeling analysis to evaluate and categorize these researches.

The study shows that the current research topics and discussions of ROK's ODA are rather limited with regard to the topics and areas undertaken. As a result, this study suggests the overcoming of these limitations by expanding and diversifying the scope and fields of ROK's ODA to further develop its research and policy.

Key words: Official Development Assistance (ODA), ODA Research, ODA Discourse, ODA Project, Text Network Analysis