

국제적 연구협력 성과관리를 위한 유형화 탐색: 일본학술진흥회 및 독일 훔볼트 재단 사례를 중심으로

네모토 마사쓰구

I. 서론

국제적 연구협력은 대학이 가진 교육적 역량과 연구 능력으로 하여금 상대방 협력대학의 역량을 강화시킬 수 있는 양측 대학에 대한 상승효과가 기대된다. 이에 한국에서는 국제협력 선도대학, 교육 국제화 역량 인증제 등 선진적 제도가 도입되어 왔다.

국내 각 대학에서 추진되는 국제협력에 대한 성과 분석 지표는 그간 논문, 특허 등 비교적 단기간 연구 성과에 치중되어 온 경향이 있었으나 최근 이에 더해 인적 네트워크 확대, 해외 기술 도입, 장기·대형 국제공동연구 참여 등 중장기적 파급에 대해서도 추적, 분석할 필요성이 제기되고 있다. 그 과정에서는 참여 국가 간의 상호이해에 근거한 교류와 협력이라는 넓은 범위의 개념이 포함되어 있는 것이다(윤중혁, 2010: 6-8).

일본에서는 2000년대 이후 국제화에 박차를 가하면서 대학국제전략본부 강화사업 등을 통해 대학 등의 조직 위주의 국제화를 추진해 온 바 있다. 유럽의 경우 에라스무스 프로그램, 또한 독일의 경우 훔볼트 재단에서 개인 위주의 국제화를 추진해 오고 있다.

이에 본고에서는 일본의 대학 국제화 사례와 독일의 연구자 국제화 사례를 중심으로 각각 성과관리에 관한 다양한 유형을 추출하고 향후 한국의 국제적 연구협력 성과관리에 활용할 수 있는 시사점을 도출하고자 하였다.

II. 이론적 검토

1. 대학의 조직적 국제 전개

박소영(2019: 232)은 고등교육 분야 국제협력에 대한 대내외적 수요에 대응한 사업으로서 국제협력선도대학 사업을 평가함에 있어 고등교육 협력분야 교육 ODA 사업 평가를 위한 성과지표와 평가기준을 개발하였는데 OECD DAC(개발원조위원회)의 모형을 접목하였음에 특징이 있다. DAC의 평가 기준은 적절성, 효과성, 효율성, 영향력, 지속 가능성 및 범 분야 이슈로 나뉜다. 선도대학사업 선정평가 성과지표, 과정평가 지표, 최종평가 지표, 우수사업 선정평가 성과지표 및 사업 평가기준 가운데, 우수사업 선정평가 성취지표(안)을 제시하면 다음 <표 1>과 같다.

ODA에 관한 연구로 ODA사업 평가 참여 전문가의 경험에 따른 주관적 범주로 '공정성', '결과 신뢰성', '적절성', '현장성', '관계성' 등이 제시된 바 있다(이현주·김숙연, 2017). 나아가 UN의 SDGs와 K-SDGs 연구(현민, 2019)에서는 제도적 개선과 더불어 민간조직의 역량강화, 다층적 수준의 파트너십 강화 등이 지적되고 있다. 국제적 연구협력에 있어서도 제도적, 조직적 틀과 함께 민간 개개인에 대한 하등의 유형화가 필요하다고 할 수 있다.

<표 1> 국제협력 선도대학 우수사업 선정평가 성과지표(안)

| 평가 기준 | 평가 항목 | 평가 내용 | 측정 방법 |
|-------------|--------------------------------------|--|--|
| 적 절 성 | 이전사업 수행 동일 주체 사업단 인력 구성 및 책임자 변동 최소화 | - 이전 사업의 사업단 인력 변동이 최소한으로 이루어졌는가? | - 사업단 책임자 변동 여부 - 사업단 인력 변동률 |
| | 이전사업 총괄평가 성과지표 중 '영향력'에 대한 우수도 | - 본 사업 파트너십 대학 외 현지 고등교육 기관에 어떤 영향을 미쳤는가? | - 협력대상국 정부·교육기관 방문연수 횟수 - 사업성과의 국내·현지 홍보 - 협력대상국 및 인근 대학 차원의 유사 사업 수 - 인근 대학 또는 인근 국가에서의 사업 요구서 |
| | 협력대상국 환경 이해도 | - 협력대상국 및 협력대학의 정치·경제·사회문화적 환경을 충분히 이해하고 있는가? | - 협력대상국 사회경제개발전략 분석 결과 - 협력대학 발전계획 분석 결과 및 사전 조사 결과 |
| | 사업단이 설정한 목표-협력대상국 요구 간 정합성 | - 협력대상국 필요에 부합하는 사업계획이 수립되었는가? | - 협력대상국 및 협력대학 공식 사업요청서 여부 - 해당 학과장/학부장 승인서 - 해당 교육과정 승인서 |
| | 사업 수행을 위한 요구조사 수행 | - 사업수행을 위한 선결조건 및 위험요소를 파악하고 있는가? | - 요구조사 파견 인력·예산 - 협력대학에 대한 요구조사 내용 |
| | 해당 고등교육 및 직업훈련 제도 점검, 행정절차 점검 | - 전공 파견 제도와 자격체제, 행정절차를 점검하였는가? | - 전공 관련 자격체계·국가공인 인증체계 파악 - 교수자·학생이 취득 가능한 전공 관련 자격증 목록 - 교육과정 개편 절차 |
| 효 과 성 | 교육과정 기획안 또는 개선안 구안 | - 교육과정 개선안은 기존의 문제를 해결하는가? - 교육과정 개선과정이 절차적으로 적절한가? | - 교육과정 개선안 내용 충실성 - 교육과정 개발 과정 실행 가능성 - 교육과정 개발 과정에서 협력대상국과의 협력성 - 교재 개발 계획의 구체성 - 교재 개발 과정에서 협력대상국의 협력성 |
| | 공여국 사업단 협력대상국 체류 및 활동 계획 | - 사업인력 파견계획 및 활동계획이 구체적인가? | - 사업계획서 상 사업인력 활동계획 - 연차별 자원투입계획 및 성과발생 계획 |
| | 실습장비, 교구 확보 및 활용 계획 | - 교육과정 운영을 위한 장비의 현황과 확보·활용 계획은 어떠한가? | - 해당 전공 필요 기자재 목록 - 협력대상국 기보유 기자재 목록 - 구입대상 기자재 목록 및 예산액 - 추가적 필요 기자재 확보 계획 - 교육과정 내 기자재 활용 계획과 이를 위한 교육계획 |
| 효 율 성 | 사업전담인력 파견 계획 | - 전문성 있는 사업전담인력이 파견될 계획인가? | - 사업전담인력의 전문성 확인 - 사업전담인력과의 계약서 |

자료: 박소영(2019: 226-228) 발췌.

| 평가 기준 | 평가 항목 | 평가 내용 | 측정 방법 |
|-------|------------------------------|--|---|
| 효율성 | 사업 진행을 위한 현지 인력 확보 | - 사업 수행을 위한 현지 인력이 확보되었는가? | - 현지인력과 국내 인력 역할 구분 - 현지인력 업무배분 및 관리계획 제시 - 신규 현지인력 확보 계획 - 협력대상국 파트너십 대학측 참여인원 |
| | 의사결정 체계 구축과 업무 분담 | - 의사결정이 효율적이며 역할분담이 명확한가? | - 교육과정 개발을 위한 별도 조직 구성 내역 - 위원회 구성원 중 본부와 학과 의사결정권자 비율 - 파견교수, 사업전담인력, 현지 인력 간 의사고통 체계 구축 |
| | 현지 대학 인력 및 시설 활용 계획 | - 현지 대학 자원 파악 및 활용계획은 어떠한가? | - 신설 학과 및 관련 학과 관련 교수의 인적 사항 파악 - 신규 총원 예정 교수 수급 계획 - 교육과정 운영에 필요한 공간 대비 확보 정도 |
| | 지속적 사업평가를 통한 사업운영 효율화 계획 | - 사업단 자체 모니터링 계획 및 전략을 수립하였는가? | - 사업단 내부 환류계획 제시 - 자체평가 계획 충실성·구체성 - 평가근거자료 목록 및 수집계획 - 사업계획서 상 비용절감 계획 |
| 영향력 | 협력대상국 고등교육 체제 선진화에 기여 가능한 정도 | - 협력대상국 고등교육 운영방식 개선에 어떻게 기여할 수 있는가? | - 협력대상국 대학 외 타 현지대학과의 교류, 기여 활동 |
| | 취업 등 사회와의 연계 계획 | - 전공 분야 산업과의 연계 계획은 어떠한가? | - 산업시장 모니터링 계획 - 졸업생 산업분야 취업 연계 계획 |
| | 해당 전공영역/직업에 대한 인지도 제고 노력 | - 해당 전공에 대한 대외적 인식이 높아졌는가? | - 전공 관련 자격체계·국가공인 인증체계 파악 - 교수자·학생이 취득 가능한 전공 관련 자격증 목록 - 교육과정 개편 절차 |
| 지속가능성 | 졸업생 질 관리 시스템 구축 계획 | - 졸업생 역량 강화 계획이 충실한가? | - 예상 채용 분야 및 기관 조사 - 해당 분야 산업계 수요도 조사 |
| | 취업 네트워크 활성화 계획 | - 배출된 졸업생의 유관분야 취업을 위한 산업계와의 네트워크 계획이 있는가? | - 기업체 MOU 및 제휴 계획 - 취업지원활동 계획 |
| | 현지 대학 구성원 자립 준비를 위한 역량강화 계획 | - 현지 구성원의 자립준비 계획이 수립되어 있는가? | - 외부 투자 유치 계획 - 교수 요원 양성 계획 |
| | 현지 교육요원 확보 계획 | - 교육과정 운영이 가능한 교육요원 확보방안은 어떠한가? | - 교수요원 역량강화교육 계획 - 현지 졸업생이 대학원 진학지원 계획 - 인근 대학이나 관련 학과의 교수요원 인력공유 계획 |
| | 협력대상국 대학본부 소재 지역과의 네트워크 구축 | - 네트워크 구축 현황과 향후 계획은 어떠한가? | - 협력대상국, 협력대학, 인근 지역사회 관련 기존 협력사업 내역 - 수원국, 협력대학, 인근 지역사회 관련 협력 강화 계획 |

자료: 박소영(2019: 226-228) 일부 발췌, 재구성.

한국에서는 2011년에 '외국인 유학생 유치·관리역량 인증제'를 도입해 유학생들의 불법 체류율, 중도 탈락률, 의료보험 가입률, 언어 능력, 외국인 학생 기숙사 제공률 등 기준이 제시되었다. 2016년부터는 '교육 국제화 역량 인증제'로 명칭을 변경해 시행되고 있으며 인증 대학은 비자 발급, 정부초청 외국인 장학생 프로그램, 외국인 유학생 정부재정 지원 사업 등에서 지원을 받을 수 있게 된다. 2018년 현재 127개 대학이 교육 국제역량 인증대학으로 선정되어 있다. 이러한 가운데 유학생 수가 가장 많은 중국인 유학생을 대상으로 생활만족도 분석을 실시한 연구(기영화·장지현, 2019)에 따르면 한국에 거주기간이 짧고 한국어 등급이 낮은 여자 유학생이 불만족이 많은 것으로 나타났으며 이에 대한 방안으로 한국어 등급이 낮은 학생들 특히 여성학생들에게 일정기간 한국인 멘토를 붙여 주고 이들의 학업생활이나 학교 외 생활을 하는 데 지원을 해 주는 등 제시되었다. 이는 국가 제도가 사회신뢰에 영향을 미치고 있으나 아직까지 자발적 활동은 사회신뢰에 대한 영향력이 낮다(문영세, 2019)는 연구 결과와도 연결될 수 있는 부분이다. 즉, 제도적 틀 내에서는 일정 정도 만족도나 신뢰성이 획득될지 몰라도 그 제도적 틀을 벗어났을 때 만족도나 신뢰성은 저하된다는 지적이다. 환언하면 국제적 연구협력 성과관리에 있어서도 기존 지원사업 기간 내에서는 만족도나 신뢰성이 확인되어도 그 종료 후의 자발성이 어느 정도 관리되어야 중장기적 영향이나 파급효과를 기대할 수 있다는 것이다.

일본에서는 2000년대에 들어 세계적 인재획득 경쟁이 격화하면서 일본의 국제 경쟁력을 높이기 위해 많은 대학에서 국제화 동향이 활발해졌다. 2009년에는 국제적으로 활약할 수 있는 인재 양성을 목적으로 문부과학성에 의한 국제화 거점 정비사업이 실시되었고 대학 국제화 지원이 가속되었다. 그 후에도 '슈퍼 글로벌 대학'·'해외진출·네트워크 형성 지원사업' 등 대학 국제화를 뒷받침하는 지원 정책이 증가하고 있다. 대학도 국제화라는 흐름에 맞춰 대학 개별적 대책을 세워 왔다(切畑, 2018: 1).

일본학술진흥회(이하, 'JSPS'라고 한다)는 대학국제전략본부 강화사업(연구 환경 국제화의 수법개발)으로서 대학의 우수한 국제전개 모델에 대해 다음과 같은 4 가지 배경을 제시하였다(日本學術振興會, 2007b: 1).

첫째, EU에서는 EHEA(European Higher Education Area)와 ERA(European Research Area) 구상 아래 연구자·학생의 이동을 용이하게 하고 대학의 매력 제고가 추진되고 있으며 이를 배경으로 대학 간 양질의 파트너십 형성과 국제적 연계 중요성이 높아지고 있다¹⁾.

둘째, 일본에서는 과학기술·학술정책으로서 제3기 과학기술 기본계획에서 세계에 통용되는 인재 육성 및 우수한 외국인 연구자 영입에 따라 연구 다양성과 연구 수준 제고를 도모하도록

1) 유럽의 에라스무스 프로그램은 고등교육기관 학생과 교원의 유럽 내 이동성을 높여 타국에서 배우고 경험을 쌓는 것을 지원하는 프로그램이다. 2003년 12월 결정에 따라 EU를 타원한 연구거점으로 촉진하기 위해 제3국과의 협력을 목적으로 한 에라스무스 문두스가 5년간 계획으로 시작되었다. 석사과정을 대상으로 한 이 프로그램은 ①유럽의 적어도 3개국 컨소시엄이 제공하는 '에라스무스 문두스 석사과정' 창설, ②역외 유학생(석사과정)과 연구자 대상 장학금 원조, ③국경을 넘은 대학간 파트너십 체결, ④유럽 고등교육에 대한 관심을 제고하기 위한 프로젝트 지원, 제3국 대학과의 학점 상호 인정 지원 등이 포함되었다. 2007년까지 100개의 '에라스무스 문두스 석사과정'이 창설되었고 역외로부터 약 5,000명의 석사과정 학생을 지원, 4,000명 이상의 EU 가맹국 대학원생들이 역외에서 연구를 실시하였다. 또한 이 프로그램은 유럽 역내·역외 교원에게도 지원하고 있어 각각 1,000명의 교원이 참여하였다. 제3국 고등교육기관과의 파트너십 건수도 100건을 넘어섰다. 또한 유럽 연구권(ERA: European Research)을 이루기 위해 연구자 유동성, 교육훈련 촉진을 도모하는 활동으로서 Marie Curie Actions가 있다. 연구자 개인을 대상으로 한 펠로십 외, 기관 수준에서의 조직적인 젊은 연구자 교류 및 육성을 지원하는 ITN(Initial Training Network) 등 기관지원 프로그램이 있다(日本學術振興會, 2007a: 37).

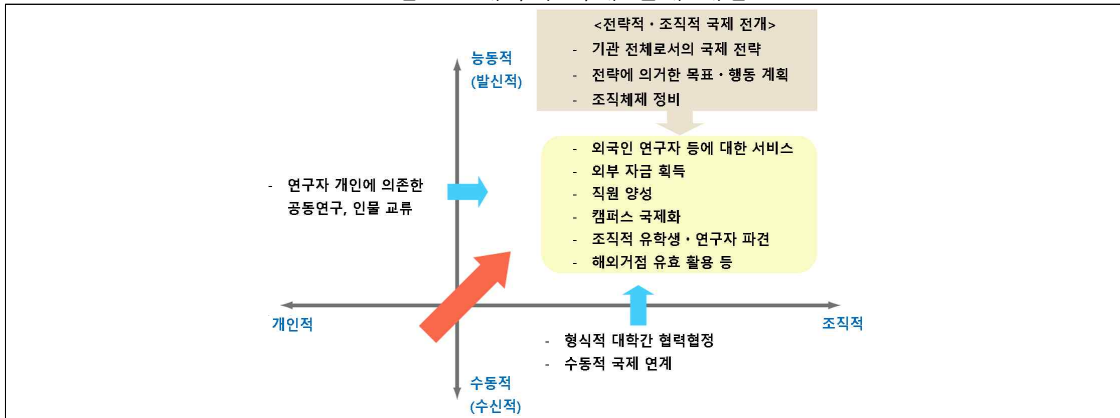
제시되어 있어 이를 위한 대학의 조직적 대응 지원 중요성이 제기되고 있다.

셋째, 세계 규모 제반 문제에 대한 대응으로서 환경, 의료 등 세계 공통적 문제가 증가하고 있어 그러한 과제에 대응하는 연구에 있어서는 국제적 연계가 중요하고 국제협력이라는 관점에서 대학이 가진 지식 활용이 요구되고 있다.

넷째, 국내적 관점에서 학령인구 감소, 대학 간 경쟁 경화에 대한 대학 개혁 가운데 대학 국제화에 대한 조직적 대응은 대학 활력 유지, 제고 및 경영 개혁의 일환으로서도 중요하다.

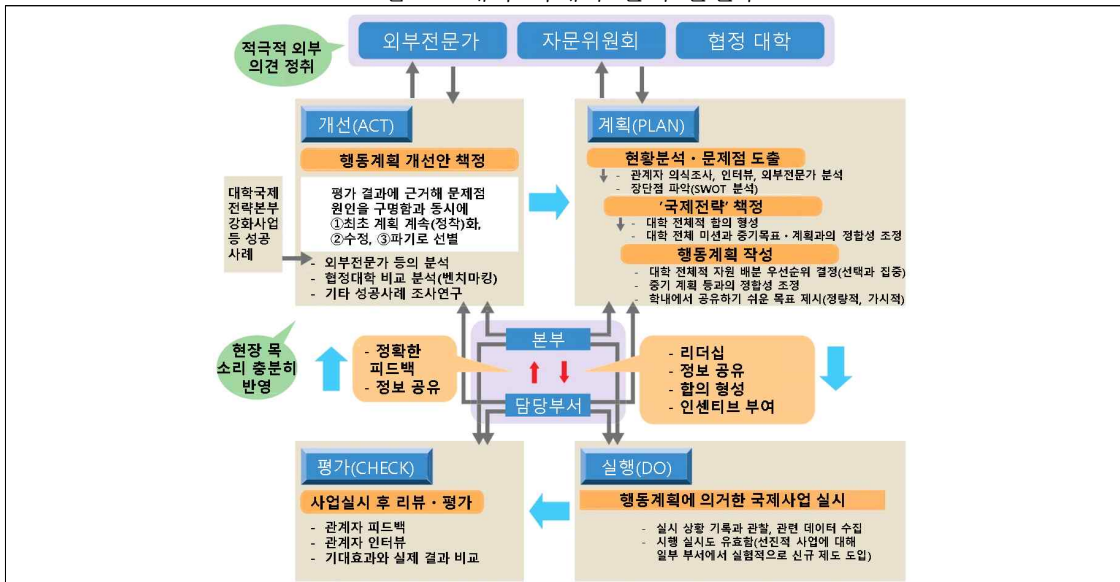
즉, 그간 대학의 국제 활동은 대학 구성원 개인에 의존하는 경향이 강하였지만 이를 더 효율적, 효과적으로 추진하기 위해서는 ①원스톱 서비스와 숙소 등 외국인 연구자 수용환경 정비, ②외부자금 획득, ③국제 업무 담당 직원의 계획적 양성, ④국내 젊은 연구자 등의 해외파견, ⑤해외거점 정비, 활용 등에 대해 대학 내 횡단적 조직 체제 하에서 기관 전체로서 국제 전략을 책정하고 전략적·조직적으로 추진할 필요가 있다고 하였다. 구체적으로 다음 <그림 1>처럼 조직형·발신형 국제 전략이 필요하다고 하였다.

<그림 1> 대학의 국제 전개 개념도



자료: 日本學術振興會(2007b: 1).

<그림 2> 대학 국제화 관리 순환구조



자료: 日本學術振興會(2007b: 4).

대학의 국제화를 관리하는 구조로서 ①계획(Plan), ②실행(Do), ③평가(Check), ④개선(Act)이라는 과정을 순서대로 실시하는 PDCA 순환구조를 제시하면 <그림 2>와 같다. 첫째, 최초 계획에는 현황 분석에 의거한 문제점 추출과 분석이 포함된다. 둘째, 실행에서는 문제점에 대한 해결책을 실시·전개한다. 셋째, 평가에서는 목표 달성도를 평가하고 문제점이 해결되지 않았을 때에는 무엇이 원인이었는지 식별한다. 넷째, 개선에서는 평가 결과로부터 최초 계획을 계속(정착), 수정, 파기의 3 가지 중 하나를 선택함으로써 다음 계획으로 이어간다.

2. 국제화 전략의 구성 요소와 성과관리

Jane, K(2006)는 국제화 전략의 구성 요소 및 대학 국제화의 이점과 위험성에 대해 다음 <표 2>와 같이 제시하였다. 이에 따르면 대학 국제화 정책과 전략에서 제시되는 핵심적 요소 3 가지는 ①국제적 협정 혹은 네트워크, ②학생에 대한 해외연수 기회, ③국제공동연구로 나타났다.

<표 2> 국제화 정책·전략의 구성요소

| 구 분 | 구성 요소 |
|-----|------------------------------|
| 1 | 국제적 협정 혹은 네트워크 |
| 2 | 학생에 대한 해외연수 기회 |
| 3 | 국제공동연구 |
| 4 | 교직원에 대한 해외연찬 기회 |
| 5 | 세계 수준의 학자 내방 |
| 6 | 커리큘럼의 국제화 |
| 7 | 지역연구, 외국어학, 국제관계학 |
| 8 | 국제개발 프로젝트 |
| 9 | 해외로부터의 학생 획득 |
| 10 | 조인트/더블/듀얼 학위 제도 |
| 11 | 해외로부터의 교원·연구자 획득 |
| 12 | 국제적 과외활동 |
| 13 | 해외로부터의 학생 획득(입학금·수업료 면제에 의함) |
| 14 | 지역 수준의 문화·국제관계 단체 교류 |
| 15 | 원격 교육 |
| 16 | 해외에 대한 교육 프로그램 제공 |
| 17 | 해외 캠퍼스 설치 |

자료: Jane, K. (2006).

또한 국제화에 따른 이점과 위험성에 대해 다음 <표 3>과 같이 지적하였다. 특히 위험성에 있어 두뇌 유출, 엘리트 지향 조장, 영어 과잉 사용, 문화적 독자성 상실 등이 우려되고 있어 사전, 사후적으로도 이에 대한 효과적 극복 방안(중장기적 학술 교류, 교류 유동성 제고, 다양한 언어 접근성 향상, 문화 정체성 존중 등)이 중요하다.

<표 3> 대학 국제화의 이점과 위험성

| 구 분 | 이 익 | 위험성 |
|-----|--|--|
| 내 용 | <ul style="list-style-type: none"> - 교육, 학생의 국제화 - 학술적 품질 - 연구 강화 - 커리큘럼 개발 - 국제적 연계 강화 | <ul style="list-style-type: none"> - 상업화 - 학위남발학교 증가 - 두뇌 유출 - 엘리트 지향 조장 - 영어 과잉 사용 - 문화적 독자성 상실 |

자료: Jane, K. (2006).

이상 내용을 종합하면 국제적 연구협력 성과관리를 위한 유형화에 있어 선행연구에서는 OECD DAC(개발원조위원회) 평가 기준을 원용한 적절성, 효과성, 효율성, 영향력, 지속 가능성 및 범 분야 이슈라는 평가 기준, 유학생 등의 만족도, 그리고 대학 국제화 정책·전략의 구성요소와 위험성 등이 제시되어 있다. 단, 그간 국제적 연구협력 유형의 범위로서 한국의 국제협력 선도대학, 교육 국제화 역량 인증제 등은 제도화된 영역이나 기간 내에 중심이 있었다면 사업 종료 후의 중장기적 영향이나 파급효과, 자발적 관계 형성 등 소위 제도 외의 영역에 대해서는 다소 주변적 사항으로 간주되어 온 경향이 없지 않았다.

한편 대학을 위주로 기존 제도를 넘어 국제화 외연 확대를 시도하는 일본 JSPS의 국제화 추진 동향과, 국제화 사업 경험자나 대학·학술연구기관 체류 경험자 개개인(Alumni)²⁾의 네트워크화를 통해 국제화를 추진하는 독일 폰 훔볼트 재단의 사례가 대조적으로 비교된다.

III. 사례 분석

1. 일본학술진흥재단

대학이 주체적으로 실시한 장기간·대형 교류 프로젝트로서 JSPS가 아시아 국가들과의 교류 촉진을 목적으로 거점대학교교류라는 제도를 1978년부터 시작하였다. 연구 주제는 다음 3가지 경향이 있었다(有元, 2006: 5-6).

첫째, 양국에서 첨단 분야 연구를 실시하는 것.

둘째, 교류 상대국에서의 생물자원 연구에 관한 것.

셋째, 교류 상대국에서의 의료, 개발, 환경문제 해결에 관한 것.

그리고 거점대학을 통한 성과로서 다음과 같은 효과가 정리되었다.

첫째, 공동연구와 세미나를 통해 논문 등 성과물이 다수 생산되었다.

둘째, 본국 및 상대국 미래를 짚어질 젊은 연구자의 교류가 추진되고 있다.

셋째, 상대국 인재 양성과 기초 연구 진흥에 공헌하고 있다.

넷째, 국내 대학에서의 연구 환경 국제화에 공헌하고 있다.

다섯째, 의료, 개발, 환경 등 사회적 과제 해결을 위해 공헌하고 있다.

2) 이 문맥에서 Alumni는 국제화 관련사업 경험자나 대학·학술연구기관에서의 체류 경험자는 '졸업생'이 아니며 또한 '동창 모임에 속한 동창생'이나 '교우 조직에 속한 교우'가 아닐 수도 있으므로 그대로 Alumni라는 표기를 취한다(田畑, 2018: 3).

실제로 국제협력 현장에 있는 자들은 그곳에서 하루, 하루를 과제에 대해 최대한 노력하고 있으며 그 노력의 성과가 프로젝트 성과로 나타날 수 있도록 계획하는 것은 당연하다. 이 과정에서 내부 평가, 외부 평가에 부응하는 현장에 관건이 있다. 즉, 평가 틀을 설정하는 입장과 평가 틀 안에서 움직이는 입장 각각에게 '보람'으로서 만족할 만한 내실이 있고 양자가 가지 입장을 설명하면서 전체적 평가 틀이 구성되는 것이 이상적이다. 그리고 '입장이 사람을 만드는 것'이기 때문에 현장에서의 국제연계를 젊은 시절에 담당하고 '보람'을 느끼면서 성장해 나가는 것이 중요하다(有元, 2006: 11).

JSPS는 대학의 국제전략본부의 유형을 다음 <표 4>처럼 4 가지로 구분하면서 향후 국제화에 관한 여러 분서 간 연계·융합이 필요하고, 교직 협업 체제 정비, 교직원 의식 개혁 및 국제전략본부 기능과 부서 기능 협조 등을 과제로 제시하였다.

<표 4> 국제전략본부 유형

| 구분 | 중시하는 기능 |
|----------|--------------------------|
| 특정 프로젝트형 | 특정 부서 국제 활동의 직접적 지원 |
| 본부 선도형 | 본부 선도로 전략적 국제 전개를 신속히 판단 |
| 집중 관리형 | 학교 전체적 계획 책정, 전적 관리 |
| 부서 지원형 | 각 부서 국제 활동의 후방 지원 |

자료: 日本學術振興會(2007b: 4).

이어 JSPS(2010b)는 '대학 등에서의 조직 전체적 국제화 추진에 관한 조사'에서 <표 5>처럼 10 가지 설문 항목을 제시하였다. 즉, ①목표 설정, ②조직 체제, ③평가 체제, ④외부 자금, ⑤교류협정, ⑥컨소시엄 활용, ⑦교직원 파견, ⑧국제 담당 교직원 지원, ⑨외국인 교원·연구자 영입, ⑩해외거점 정비 등이다.

<표 5> '대학 등에서의 조직 전체적 국제화 추진에 관한 조사' 설문 항목

| 구분 | 조사 항목 | 기준 |
|----|--|---|
| 1 | 대학 전체적 국제화 비전, 미션, 목표 등 | - 대학 전체적인 국제화에 대한 명확한 비전, 미션 유무 - 대학 전체적인 국제화 추진에 대한 구체적 수치 목표, 행동 계획 유무 - 대학 전체적인 국제화 추진에 대한 구체적 수치 목표, 행동 계획 내용 |
| 2 | 대학 전체적 교육·연구환경 국제화 추진을 목적으로 한 본부 조직 유무 | - 본부 명칭, 당해 조직 장 직위, 전담 부서 설치, 전임 교직원 배치 - 국제화 추진 본부 등 관여도 |
| 3 | 국제화에 대한 평가 체제 | - 대학 전체적인 국제화에 대한 평가 체제 유무 - 국제화에 대한 평가 방법 - 평가 결과의 외부 공개 - 평가 결과의 활용 |
| 4 | 국제화를 추진하기 위한 외부 | - 획득한 외부 자금 건수, 국제화 추진을 취지로 |

| | | |
|----|----------------------|--|
| | 자금 | 한 외부자금 건수 - 획득한 외부 자금 액수, 국제화 추진을 취지로 한 외부자금 액수 - 대학 국제화에 공헌도가 높다고 판단되는 외부자금 명칭 및 금액 |
| 5 | 대학간 교류협정 체결 상황 | - 강화사업 전후의 대학간 등 교류협정 수 - 협정에 의거한 교원, 직원, 학생 수용 수 |
| 6 | 국제적 대학간 컨소시엄 가입 상황 | - 국제적 대학간 컨소시엄 가입 유무 - 국제적 대학간 컨소시엄 가입 수 - 가입되어 있는 컨소시엄 명칭과 가입 연도, 형태 - 국제적 대학간 컨소시엄 가입 목적과 달성도 |
| 7 | 해외에 대한 교직원 파견 | - 강화사업 전후의 교직원 해외 파견 수(단/장기) - 교직원 해외파견에 관한 대응·대처 상황 |
| 8 | 국제관련업무 담당 교직원의 평가·지원 | - 국제관련업무 담당 교직원의 업적 평가, 연수, 경력경로 정비 등 |
| 9 | 외국인 교원·연구자 영입 | - 강화사업 전후의 방문 외국인 교원·연구원 지원을 위한 환경 정비 상황 |
| 10 | 해외 거점 정비 | - 해외거점 유무 - 해외거점 향후 방침 - 해외거점에 대한 배치 인원 수 - 해외거점을 설치하고 있는 지역 및 거점 수 - 해외거점 운영·실시 상황 |
| 11 | 자유 기술 | |

자료: 日本學術振興會(2010b: 11).

다음 <표 6>은 207개 있는 해외거점의 각 역할에 대한 결과이다. 거점 역할로 가장 많은 순으로 현지 대학 등과의 공동연구 지원 (72%), 현지 교육·연구사정에 관한 정보 수집 (67%), 현지 고등교육·연구기관과의 연계 강화 (66%), 국내 연구자에 의한 현지 연구 프로젝트 실시를 지원 (64%), 현지 대학 등과의 당해 거점에서의 공동연구 실시 (63%) 등이 있다. 한편 적은 것으로 현지 기업과의 당해 거점에서의 공동연구 실시 (7%)와 현지 연구자의 모집 활동(17%)이 있다.

<표 6> 해외 거점의 역할

| 구분 | 역 할 | 역할 수행 여부 (응답 건수) | 비율 |
|----|------------------------------|---------------------|-----|
| 1 | 현지 교육 제공 | 52 | 25% |
| 2 | 국내 연구자에 의한 현지 연구 프로젝트 실시를 지원 | 132 | 64% |
| 3 | 현지 대학 등과의 공동연구 지원 | 150 | 72% |
| 4 | 현지 대학 등과의 당해 거점에서의 공동연구 실시 | 131 | 63% |
| 5 | 현지 기업과의 연계 지원 | 46 | 22% |
| 6 | 현지 기업과의 당해 거점에서의 공동연구 실시 | 14 | 7% |

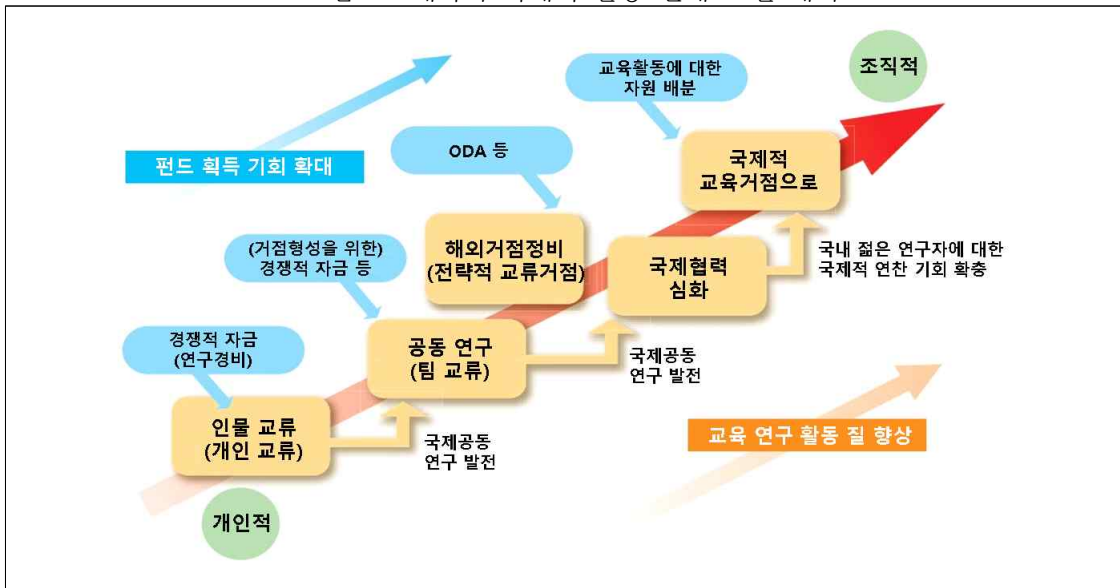
| | | | |
|----|----------------------------|-----|-----|
| 7 | 학생 해외연수 시설 | 52 | 25% |
| 8 | 직원 해외연수 시설 | 46 | 22% |
| 9 | 유학생 수용을 위한 모집 활동 | 56 | 27% |
| 10 | 현지 연구자의 모집 활동 | 36 | 17% |
| 11 | 학생 유학·인턴십에 관한 현지 지원 | 68 | 33% |
| 12 | 귀국한 유학생, 외국인 연구자와의 네트워크 구축 | 99 | 48% |
| 13 | 현지 교육·연구사정에 관한 정보 수집 | 138 | 67% |
| 14 | 대학의 해외 홍보 | 113 | 55% |
| 15 | 현지 고등교육·연구기관과의 연계 강화 | 136 | 66% |
| 16 | 기타 | 30 | 14% |

* 조사 대상은 2005년도부터 2009년도까지 5년간 실시된 '대학 국제전략본부 강화사업'에서 채택된 20개 기관이다.

자료: 日本學術振興會(2010b: 67).

JSPS(2007b)는 개별 연구교류가 대학으로서의 조직적 국제교류로 발전해 가는 과정을 다음 <그림 3>과 같이 제시하면서 기존 연구지원사업 외에 자발적으로 ODA 등 자금을 획득하는 중요성을 강조하였다.

<그림 3> 대학의 국제적 활동 전개 모델 예시



자료: 日本學術振興會(2007b: 9).

끝으로 JSPS(2010a: 7)는 대학 국제화 촉진을 위한 제언으로 다음 10 가지를 제시하였다.

첫째, 총장 등의 리더십을 발휘할 수 있는 국제화를 위한 조직 체제 정비이다. 국제화를 위해서는 총장과 부총장 리더십을 발휘할 수 있는 조직 체제 정비와 함께 목적과 목표가 교직원 간에서 공유될 필요가 있다.

둘째, 국제화 추진을 위한 구체적 목표, 계층적 계획, 평가 체제 정비이다. 국제전략에는 계층화되고 구체적인 행동 계획이 포함될 필요가 있다. 행동 계획과 함께 국제전략 그 자체를

정기적으로 재검토할 필요가 있다.

셋째, 국제화를 위한 조직적 외부자금 조달이다. 국제화 자금은 민간자금, 해외 자금, 기부, 사업 수입 등 재원 다양화를 추진하고 그러한 외부 자금 획득을 위한 조직을 정비할 필요가 있다.

넷째, 대학 간 교류협정의 실질화와 대학 간 컨소시엄 활용을 위한 재원과 인재 확보이다. 대학 간 교류협정을 검증하고 실질화하는 동시에 최근 증가하고 있는 컨소시엄의 유기적 활용을 위해서는 안정된 재정 기반과 인재 확보가 필요하다.

다섯째, 개별 교육 연구 주제를 축으로 한 대학 전체적 국제화 추진이다. 국제적으로 경쟁력 있는 분야면서도 대학이 중점적으로 추진하고 있는 교육연구 분야를 중심으로 한 국제화의 전략적 추진을 도모하는 것이 유효하다.

여섯째, 국제업무 담당 직원의 강화와 경력경로 구축이다. 국제화를 위해 필요하다고 판단되는 인물상을 명확히 하고 경력경로를 정비할 필요가 있다. 또한 국제업무를 교육연구 활동의 중심에 자리매김하고 교직원 채용 승진 등에 있어 적절히 평가하는 것이 극히 중요하다.

일곱째, 외국인 연구자 등 지원을 위한 학내 조직 체제 확립이다. 국내외 차별 없이 국제 공모 실시, 외국인 연구자·교원의 연구·생활 지원의 충실화, 학내 다언어화 등 각종 수용 활동과 조직 내 개혁이 필요하다.

여덟째, 젊은 연구자의 국제연찬 기회 확대와 귀국 후 수용체제 정비이다. 해외연찬을 쌓은 경험을 평가하고 인사와 처우면에 반영할 필요가 있다. 또한 젊은 연구자의 해외연찬을 지원하는 프로그램 충실화를 도모할 필요가 있다.

아홉째, 해외거점 운영에 있어 PDCA(Plan, Do, Check, Act) 순환 구조의 철저화이다. 해외거점 정비에 있어서는 설치하는 지역과 거점 기능에 부응한 설치 형태를 선택할 필요가 있다. 운영에 있어서는 PDCA 순환 구조를 철저히 할 필요가 있다.

열째, 대학 간 네트워크 하에서 실시하는 국제화의 계속적 추진이다. 개별 기관 사업에 더해 국제화에 관한 대한 상호간 네트워크를 구축하고 정부, 지자체, 학술진흥기관과의 연계 하에서 대학 국제화를 위한 사업을 지속적으로 실시할 필요가 있다.

2. 독일 알렉산더 폰 훔볼트 재단(Alexander von Humboldt-Stiftung)

알렉산더 폰 훔볼트 재단은 외국과 독일 연구자의 국제적 학술협력을 지원하고 학술문화교류를 발전, 촉진하는 데 목적이 있다. 재단에서 연구 장학금(Research Fellowship)이나 연구상(Research Award)을 받은 독일 연구자는 외국에서, 외국 연구자는 독일에서, 수용 기관·연구자 협력을 받으면서 연구 체류하고 스스로 선택한 연구 프로젝트를 수행하는 기회가 부여된다. 그 지원은 연구 프로젝트가 아니라 연구자 개인에게 이루어진다. 출신 국가나 학술 분야에 따른 할당 수 설정은 없고 응모자 연구업적에 의거해 모든 분야의 연구자로 구성된 선고 위원회에 의해 선정된다. 2017년 지역별, 학술분야별 연구 장학금 및 연구상 수여 실적은 다음 <표 7>과 같다(田畑, 2018: 4).

<표 7> 알렉산더 폰 훔볼트 재단에 의한 지역별, 학술분야별 연구 장학금 및 연구상 분포

| 구 분 | 건수 | 비율 | | | |
|---------------|-----|-------|------|-----|-------|
| 북미 | 147 | 17.0% | 자연과학 | 336 | 39.0% |
| 중남미 | 66 | 7.7% | | | |
| 유럽 | 365 | 42.4% | 인문학 | 263 | 30.6% |
| 중동, 북아프리카 | 48 | 5.6% | | | |
| 사할라 이남 아프리카 | 26 | 3.0% | 생명과학 | 150 | 17.4% |
| 아시아 | 184 | 21.4% | | | |
| 호주, 뉴질랜드, 대양주 | 25 | 2.9% | 공학 | 112 | 13.0% |

자료: 田畑(2018: 5).

재단에서는 그 현재 및 과거 장학생과 수상자를 'Humboldtianer'라고 부른다. 2017년 1월 시점에서 그 수는 28,553명 있다. 그들의 당초 지원기간이 종료된 후에도 연구교류를 지원, 조성하는 점에 재단 활동의 특징이 있다. 그 활동은 2013년에 설정된 재단의 전략적 초점 (Strategic Focus)에 명확히 제시되어 있다. 즉, 'Einmal Humboldtianer, immer Humboldtianer (Once a Humboldtian - always a Humboldtian)'이며 60년 이상에 걸친 그 역사에 있어 전세계에서 '훔볼트 네트워크'를 형성, 계획 확대하고 있다. 장학생 및 수상자는 연구 장학금이나 연구상 수여에 따라 평생 '훔볼트 네트워크'의 일원이 되는 것이다. '훔볼트 네트워크'는 협의로는 과거부터 현재까지의 모든 Humboldtian에 의한 네트워크를 가리키며, 광의로는 독일에 있어서의 Humboldtian 수용 연구자, 재단 선고위원회 위원, 피어리뷰어, 기타 재단 주최 심포지엄 참여자를 포함한 'Network Germany'를 가리킨다. 2014년에 실시된 '훔볼트 네트워크'에 관한 평가 조사 결과를 정리한 2015년 보고서에 따라 'Alumni와 네트워킹에 관한 전략'이 책정되었다. 당해 전략은 2021년까지 유효이며 다음 <표 8>과 같은 목적 및 행동을 정하고 있다(田畑2018: 5).

<표 8> 훔볼트 재단 Alumni와 네트워킹에 관한 전략의 목적과 행동

| 구 분 | 내 용 |
|-----|--|
| 목 적 | 1. 독일의 학술 및 연구 환경의 국제화를 지원한다 |
| | 2. 학술협력을 넘어 독일이 대외 문화교육 정책에 기여한다 |
| 행 동 | 1. 조기에 Humboldtian과 훔볼트 네트워크와의 유대감을 양성한다 |
| | 2. 연구(공적)와 개인(사적) 양면에 있어 훔볼트 네트워크를 강화한다 |
| | 3. 훔볼트 네트워크의 새로운 멤버를 획득한다 |

자료: 田畑(2018: 6).

제공되는 프로그램과 활용되는 도구 및 향후 과제는 다음과 같다(田畑, 2018: 6-9).

우선 프로그램으로서 첫째, 출신국가 귀환·재통합을 위한 장학금(Return Fellowship)이다.

둘째, 독일에서의 추가적인 연구 체류를 위한 프로그램으로 다음 세 가지가 있다. ①독일에서의 재차 연구 체류를 위한 지원(Sponsorship for Renewed Stay in Germany), ②독일에서 개최되는 학회 참여를 위한 지원, ③연구상 수상자를 독일로 다시 초빙하는 프로그램 (Inviting Research Award Winners for Renewed Research Stay in Germany)이다.

셋째, 독일로부터의 연구자 영입으로 다음 두 가지가 있다. ①Alumni 소속기관에서의 독일인 연구자 단기 체류(Short Stays for German Specialist Colleagues at Humboldtian's Institutes Abroad), ②독일인 연구자에 대한 연구 장학금(Research Fellowships for academics from Germany). 후자는 Alumni가 받아들이는 측의 연구자가 된다.

넷째, 물적 지원으로 다음 세 가지가 있다. ①연구장치 구입 보조금, ②서적 기부, ③출판 보조금이다.

다섯째, 독일인 연구자와의 장기적 연구협력을 위한 프로그램(Research group linkage programme)이다. 협력체제에는 재단 장학생 후보자가 될 만한 젊은 연구자가 포함되는 것이 요구된다.

여섯째, 독일 국외에서의 행사 및 네트워킹을 위한 프로그램으로 다음 두 가지가 있다. ① 'Humboldt Kollegs'으로 세계 각지에 있는 Alumni 간 나아가 현지 젊은 연구자와의 네트워크를 강화하는 목적으로 회의 개최를 지원하는 프로그램이다. Alumni 또는 세계 각지의 Alumni 조직(Alumni Association)이 신청할 수 있으며, 주제 설정이 다른 학술 분야의 Alumni가 참여·발표 가능한 것이어야 될 것 혹은 특정한 학술분야이어야 될 것, 참여자 중 최저 3분의 1이 Alumni이어야 될 것이 조건이다. 박사학위 취득 12년 이내 젊은 연구자와 독일 연구자, 독일 학술교류모임이나 독일 문화원, 기타 독일 학술관련기관 개최지에 있어서의 대표자 및 Alumni의 참여가 요청된다. ②'Humboldt Alumni Award for Innovative Networking Initiatives'로 기존 프로그램으로 커버되지 않는 선도적 활동을 지원하기 위한 상이다. 매년 최대 4건이 선정되며, 1건 당 상금 액은 25,000유로이다. 4건 중 1건은 여성연구자 활동을 지원하는 내용으로 되어 있다. 신청은 독일 국외 Alumni에 제한되며, 수상자 수 상식에 대한 도항비용도 재단이 부담한다.

활용되는 도구는 다음과 같다.

첫째, 훔볼트 네트워크 데이터베이스이다. Alumni 및 그 영입 연구자 정보를 자유로이 검색 가능한 데이터베이스로 Alumni는 제한 정보에 대한 접근이 가능하다.

둘째, Ambassador Scientist이다. 연구실시장소로서의 독일에 관한 정보를 알리며 재단과 기타 독일 학술관련기관에게 현지 홍보와 네트워킹에 관한 조언을 하는 목적으로 42개국 45명의 연구자를 임명하고 있다(2019년 2월 기준). 재단은 해외사무소가 없기 때문에 Alumni 조직과 함께 재단의 해외 홍보에 중요한 역할을 수행하고 있다.

셋째, Alumni Association이다. 재단과 별도 조직으로서 111개 Alumni 협회가 75개국에 설립되어 있다(2019년 2월 기준). 소재지에서 국제적 학술 교류, 학제 간 교류, 연구자 세대간 교류 촉진을 목적으로 재단과 밀접하게 연계하면서 독자적 활동을 전개하고 있다.

넷째, 훔볼트 라이프이다. Alumni 상호 간을 연결해 연구 교류 심화를 목적으로 설립된 재단의 온라인 플랫폼이다.

향후 과제로 재단 발족으로부터 60년 이상이 경과하면서 훔볼트 네트워크가 계획 확대해 가는 가운데 Alumni 정보를 수집하고 갱신하는 데 어려움이 있고 그 정보 취급이 과제이다. 연구자 활동은 국경을 넘어 이동을 수반한다. 현재 어디서 누가 무엇을 하고 있는지 최신 정보를 단절 없이 입수하고 어떻게 재단 나아가 국가로서 그 정보를 활용해 나갈 것인지가 문제이다. 또한 윤택한 예산이 항상 보장되어 있는 것이 아니기 때문에 훔볼트 네트워크의 중요성 제시가 필요하고 이를 위해서는 네트워크 활동이 활발하다는 것이 중요하다.

IV. 결론

이상 JSPS에 의한 대학국제전략본부 강화사업 등과 독일 훔볼트 재단에 의한 국제 네트워크를 비교하면 가장 큰 차이점으로 JSPS에 의한 지원, 제공 프로그램 대상이 연구자 커뮤니티 또는 연구자 커뮤니티에 소속한 Alumni로서 Alumni 개인이 아니라는 것이다. 한편 훔볼트 재단에서는 기본적으로 Humboldtian 즉 Alumni 개인을 Alumni 활동의 중심에 두고 있다. Alumni가 재단이 제공하는 프로그램을 이용하고자 하는 경우, Alumni 협회의 일원이 아니어도 된다는 것이다. 독일에서 있어 연구자 네트워크와 Alumni를 대상으로 한 대외문화정책의 성과는 대학·학술기관 국제화와 교육연구력 강화를 추진함으로써 전세계로부터 우수한 인재를 독일로 모아 연구 입지로서 독일의 매력을 제고하는 데 있다. 지속 가능한 연구자 네트워크, Alumni 활동의 향후 과제는 새로운 Alumni의 획득, Alumni 정보를 항상 최신판으로 갱신하는 것 및 그 개인정보 취급이 과제인 바, 연구자는 비교적 용이하게 국경을 이동하고 그 연구자 인생에 있어 다양한 국가의 다양한 기관에서 연구를 수행한다. 앞으로 Alumni의 획득 경쟁이 각국에서 격화될 것이다. 그 경쟁을 이겨내기 위해서는 제공하는 프로그램을 보다 매력적인 내용으로 쇄신하고 SNS 등 온라인 네트워크를 활용해 적시에 정보를 제공하는 것, 진입 장벽을 낮추는 것, 나아가 연구(공적) 측면뿐만 아니라 개인(사적) 측면에서의 연대를 중요시하는 것도 관건이다(田畑, 2018: 14-15).

향후 한국에 대한 시사점으로 개별 사업 수행에 따른 소속 대학에 대한 영향 내지 파급효과에 대한 접근과, 관련된 연구자 개인의 경력경로 추적, 나아가 대학 등 조직과 개인의 유기적 연구, 교육 발전을 위한 중장기적이고 통합적인 관리체계의 중요성이 제기된다.

끝으로 본고에서는 독일 대학의 국제화 사업에 대해서는 접근하지 못하였다. 또한 사례 분석에 앞서 상세한 사례 분석 틀을 구성하지 못하였으므로 추후 분석 틀 정밀화와 이에 부응한 구체적 시사점 도출이 필요하다.

참고문헌

- 기영화·장지현. (2019). 의사결정나무분석을 이용한 외국인유학생 생활만족도 분석: 중국유학생을 중심으로. 「사회적경제와 정책연구」, 9(2): 121-144.
- 문영세. (2019). 사회신뢰 측정 및 영향요인에 관한 연구. 「사회적경제와 정책연구」, 9(2): 57-86.
- 박소영. (2019). 「국제협력선도대학육성지원사업」 성과지표 개발. 한국연구재단.
- 윤중혁. (2010). 「韓·中·日 3國 國際教育協力에 관한 方案研究: EU의 教育協力 사례 분석을 기반으로」. 석사학위논문, 동아대학교 동북아국제대학원.
- 이현주·김숙연. (2017). ODA사업 평가 참여 전문가의 경험에 관한 연구. 「사회적경제와 정책연구」, 7(3): 169-201.
- 현민. (2019). UN 지속가능발전목표의 한국 국제개발협력에의 연계: 지속가능발전목표 17의 이행수단을 중심으로. 「사회적경제와 정책연구」, 9(3): 187-225.
- 有元貴文. (2006). 大学における国際学术交流—過去・現在・未来—. 第51回 漁業懇話会.
- 切畑友希. (2018). 海外拠点の状況調査と今後の展望. ボン研究連絡センター.
- 日本学術振興会. (2007a). 大学の優れた国際展開モデルについて(中間報告書)案.

- 日本学術振興会. (2007b). 大学の優れた国際展開モデルについて(中間報告書).
- 日本学術振興会. (2010a). グローバル社会における大学の国際展開についてー日本の大学の国際化を推進するための提言ー概要.
- 日本学術振興会. (2010b). グローバル社会における大学の国際展開についてー日本の大学の国際化を推進するための提言ー.
- 田畑千恵子. (2018). 研究者ネットワークとアルムナイ活動ードイツに着目してー. ボン研究連絡センター.
- Jane, Knight. (2006) Internationalization of Higher Education: New Directions, New Challenges. *2005 IAU Global Survey Report*, International Association of Universities.