

## 2

## 치의학 교육 수출의 전략과 과제

<sup>1</sup>서울대학교 치과병원 원스톱협진센터, <sup>2</sup>서울대학교 치의학대학원 치과보철학교실  
김 희 경<sup>1)</sup>, 한 중 석<sup>2)\*</sup>

## ABSTRACT

## Strategies and Tasks of Exporting Dental Education

<sup>1</sup>One-stop Specialty Center, Seoul National University Dental Hospital

<sup>2</sup>Department of Prosthodontics, School of Dentistry, Seoul National University

Hee-Kyung Kim<sup>1)</sup>, Jung-Suk Han<sup>2)\*</sup>

Recently, education is regarded as a service item and university education services are being exported abroad. In the form of educational export operations, export of educational contents and curriculum, specific consultancy projects for foreign institutes, installation of local educational facilities, or attracting foreign students are being carried out. Korea has the potential and competitiveness to export dental education. The advantages of Korea's dental education services, such as dental equipment and materials, excellent education programs, and high-quality human resources, will enable the export of education services in various ways. Establishment of educational infrastructure and educational programs for overseas dental students, export of educational consulting items, clinical training programs for foreign dentists abroad, invitation for international clinical workshops, dispatch of faculty members, exchange student programs can be considered as exporting dental education service items. Therefore, in a long-term perspective, it is necessary to establish differential and appropriate educational export plans.

Key words : University educational export; Dental education service; Educational contents; Educational infrastructure

## Corresponding Author

Jung-Suk Han, Dean, DDS, MSD, PhD

Department of Prosthodontics, School of Dentistry, Seoul National University, Deahak-no 101 (Yeongeon-dong), Jongno-gu, Seoul 03080, Republic of Korea

Tel : +82 2 740 8601, Fax : +82 2 745 8483, E-mail : proshan@snu.ac.kr

## I. 서론

### 1. 연구 목적 및 필요성

현재 우리나라 대학은 학령인구의 감소로 인한 대학 입학자원 감소의 문제에 직면하고 있다<sup>1)</sup>. 이와 같은 학령인구의 감소에 따른 고등교육의 대응 방안<sup>2)</sup>, 대학 정원 조정 및 대학구조개혁 대책<sup>3)</sup>, 및 대학구조개혁정책의 쟁점과 과제<sup>4)</sup> 등에 관한 연구들이 있어 왔다. 2014년 1월 교육부가 발표한 『대학구조개혁 추진계획』의 내용에 따르면 2014년부터 2022년까지 총 16만 명의 대학정원을 3단계에 걸쳐 감축하게 된다. 따라서, 대학 입학 인구 급감 환경에 대비하여 대학과 사회의 동반성장을 도모해야 하며, 교육 수출 및 해외 유학생 유치를 통해 고등교육 학생 수 감소에 대비하는 전략이 요구된다. 최근 정부에서는 『대학 자율화 추진 계획』을 통해 학내에 호텔건설도 가능하고, 해외분교 등 투자도 가능하도록 하며 학교법인이 해외자산을 구입 및 매각까지 할 수 있도록 허용하였다<sup>5)</sup>. 또한 국내 대학의 시스템, 자원과 경험 등을 활용하여 개도국 대학에 필요로 하는 학과 신설이나 교육과정 개편을 지원하고 있다<sup>6)</sup>.

최근 들어 교육을 서비스 품목으로 인식하고 대학교육 서비스를 해외로 수출하는 시도가 이루어 지고 있다. 학교교육이 서비스에 속하는지에 대한 이견이 있을 수 있으나, 현실적으로 대학들은 수요자 중심의 교육 서비스 경쟁에 돌입해 있다고 해도 과언이 아니다. 대학교육은 제공자인 대학이 수요자인 학생에게 교육적 목적 달성에 관련된 유·무형의 서비스를 제공함으로써 교육소비자인 학생에게 물질적 및 정신적 만족을 실현시켜주는 일체의 활동이며<sup>7)</sup>, 교수, 교육프로그램, 대학명성, 학생에 대한 배려, 조교 및 직원, 접근성 등의 구성요소가 총 결합된 것으로서<sup>8)</sup>, 이를 바탕으로 대학교육을 서비스로 규정 할 수 있다. 교육서비스 품질은 위의 모든 서비스 집합이 사용자인 대학생을 만

족시키는 정도이다<sup>9)</sup>. 이러한 관점에서 볼 때 교육서비스의 해외 수출을 위한 여러 가지 방향을 모색해야 할 시점이다. 국내의 교육방식과 내용이 국제경쟁력을 갖추고 있는가를 검토해야 하며, 우리나라가 가지고 있는 교육인프라와 우수한 교육프로그램 및 고급인력을 활용하여 서비스 품질 수준을 높이고, 해외에 수출할 수 있는 방법을 다양한 각도에서 모색해야 한다. 또한 한국의 교육수출의 잠재력과 경쟁력에 대한 가능성이 경제성장으로 이어지도록 체계적인 노력과 적극적인 시장개척의 시도가 수반되어야 한다.

### 2. 연구 문제 및 방법

2017년 교육부 자료에 의하면 정부에서는 2012년 2개 대학을 시작으로 2017년까지 총 13개 대학을 선정하고 사업단별 연간 약 4억원씩 4년을 지원하기로 하였다. 국제협력선도대학 육성 및 지원 사업을 위한 2017년도 예산은 4,017백만원이다. 정부에서 지원하고 있는 고등교육 서비스 수출 사업의 프로그램 유형은 크게 다음과 같다.

- ① 개도국 대학의 수요를 반영하여 학과 신설 및 운영에 필요한 교육 과정 개편, 교수요원 역량강화, 기자재 등을 지원
  - 학과 구축, 지원: 현지 여건을 고려한 2-4년제 학과 리모델링 또는 신설 지원
  - 교육체제 컨설팅: 교육과정, 교수학습법 등 교육 인프라 컨설팅
  - 인적자원 제공: 교수요원 파견 및 현지 교수인력의 역량 강화 지원
  - 물적자원 제공: 시설 개보수, 교육 기자재 지원 및 활용 지원
  - 운영모델 지원: 현지 산업체와 연계한 학생 취업 지원
- ② 한국에서 석, 박사 과정 이수 후 본국에서 교수로 활동할 수 있도록 정부초청 장학생(GKS) 프로

그램을 지원

- ③ 개도국 대학의 역량강화 지원뿐 아니라, 대학의 역량이 지역사회에 기여할 수 있는 프로그램 개발 및 지원

교육서비스의 수출을 위해 다양한 서비스 품목의 개발이 진행되고 있다. 인터넷 또는 화상을 이용한 원격 교육, 현지에 교육시설 설치 및 운영, 전문가들의 해외 특강을 통한 교육방식의 전수 및 외국 학생들의 국내 기관 유치 등의 방식들이 수입국의 다양한 요구와 교육환경에 맞추어 이루어지고 있다. 이는 한국의 강점인 IT 및 건설기술과 우수한 인적자원을 최대한 활용한 결과라고 볼 수 있다<sup>9)</sup>. 뿐만 아니라, 개도국 정부 차원에서 의뢰를 받아 한국 기업이 현지에 교육인프라를 설치해 준다던가, 국내에서 현재 사용 중인 교육프로그램 전체를 현지 학교에 이식해 주는 경우도 있다. 교육 수출을 용이하게 하기 위해 한국인의 영어를 비롯한 외국어 능력 향상 개발도 중요한 요소로 작용하게 된다. 최근 국내대학들이 구상하고 있는 대학의 국제화 또는 교육한류(K-Edu)의 지역별 및 단계별 확산 전략은 과거의 주로 형식적인 외국대학과의 MOU 체결방식 대신, 대부분 『아시아권→BRICs권→전세계』과정을 고려하고 있다<sup>10)</sup>. 본 논문에서는 현재 다양한 방식으로 진행되고 있는 한국의 교육서비스 수출이 과연 어느 수준에 와 있는지 살펴보고, 치의학 교육의 수출 품목으로서의 잠재력과 경쟁력 및 제반 문제점 등을 고찰해 보고자 한다. 또한, 국내외 교육 수출 운영 형태와 사례 분석을 통해 국내 치의학 교육서비스 수출을 위한 전략적인 방향성을 제시해 보고자 한다.

## II. 본론

### 1. 국내 교육 수출 운영 형태와 사례 분석

#### 1) 교육 콘텐츠 및 커리큘럼의 수출

이러한 방식의 교육 수출은 크게 IT인프라 구축과 교육프로그램 수출의 두 가지로 이루어진다. 한국의 강점인 선진 IT기술과 교육인적자원 개발이라는 교육서비스가 동시에 수출되어 큰 외화 수입을 늘리는 한편, 기술 이전을 통해 개도국의 발전 기반을 마련해 줌으로써 호혜적인 국제협력의 모델이 될 수 있다. 이와 같은 인터넷을 통한 교육서비스 수출은 하드웨어와 소프트웨어를 동시에 수출할 수 있다는 점에서 사업의 규모가 클 뿐 아니라, 향후 수십 년간 수입국의 경제개발 과정에 한국형 교육시스템을 도입함으로써 한국의 교육서비스 수출을 확대할 수 있다는 큰 장점을 가지고 있다. 가장 대표적인 형식으로 ‘동영상 강의’를 들 수 있으며, 시간과 공간의 제약 없이 어디서든 원하는 시간에 해당 웹사이트에 접속하여 강의를 들을 수 있고 혹은 대화를 주고받으며 수업을 하는 것도 가능하다. 다만 인터넷 매체의 특성상 동일한 IT인프라를 갖고 있어야 한다<sup>9)</sup>. 이러한 교육 콘텐츠의 수출 사례로 부산대학교는 중국 국립해양대에 물류학과 커리큘럼, 교재 개발, 교수 선발 등 교육 콘텐츠를 일괄 수출하였다. 동명대학교는 필리핀 기술개발 교육부(TESDA)에 교육기자재 무상기증과 함께 기계, 컴퓨터, IT장비 등 설비 시스템을 제공하고, 관련장비에 대한 전문 강사를 파견하여 교육하였다<sup>11)</sup>.

#### 2) 교육 운영 노하우 및 컨설팅 수출

교육 수출의 또 다른 형태로 교육 운영의 노하우를 전수하고 대학 및 학과 설립에 관한 컨설팅을 제공할 수 있다. 이러한 형태의 수출 사례로는 영동대학교가 키르키스탄의 아라바예브 국립대학교에 화장품 과학/뷰티케어학과 설립에 컨설팅을 지원하였다. KAIST는 아랍에미리트 국립 칼리파 과학기술연구대학에 연구, 교육 노하우, 강의교재, 커리큘럼 패키지를 수출하고 파견 교수 20~30명이 커리큘럼 디자인, 강의 및 연구를 병행하였다. 서울사이버대학교는 아세안 4개국(캄보디아, 라오스, 미얀마, 베트남)의 사이버대

학 운영을 위한 맞춤형 e-learning 시스템을 개발하고 공급하였다. 또한 방글라데시 등 아시아 10개국에 e-learning 관련 설비, 편집, 운영 전문가 양성 등의 노하우를 전수하였다. 연세대학교는 중국 장쑤성 이싱시에 세브란스 의료시스템을 수출하고 자문과 전문 의료인력 파견 등으로 5년간 500만불 수입을 확보하였다<sup>1)</sup>.

3) 현지 교육시설 설치 및 운영

현지에 교육시설을 직접 설치 및 운영하는 방식으로 교육수입국 정부로부터 의뢰를 받아 교육시설과 서비스를 제공, 혹은 시장 가능성이 있는 지역에 민간이 투자자의 차원에서 직접 교육 시설을 설치하고 시스템을 개발 또는 이전해 외화를 벌어들이는 수출방식이다. 라오스의 '루앙프라방국립대학' 사업이 예가 될 수 있다. 포스코 계열의 IT서비스 기업인 포스테이타가 이 대학 설립을 위한 전반적인 교육인프라 구축을 담당했는데 애플리케이션시스템, 서버 및 네트워크 등 정보시스템 구축, 통신 인프라 및 실습실 등 기자재 구축, 커리큘럼 및 교재 등 교육콘텐츠 개발, 관리자와 정부 관료 및 교수요원 등 국내 초청 교육, 국내 전문가 파견 등 대학교육에 필수적인 서비스 일체를 제공한 것이다<sup>2)</sup>. 동서대학교는 중국 중남재정법대와 합작 형태로 한중 국제교육원을 개설하여 중국 정부의 공식

승인을 취득하였다. 게임애니메이션 및 영상디지털학과를 신설하였고 동서대에서 1년간 교육이수를 포함, 졸업 후 양교의 공동학위 수여를 가능하도록 하였다. 한양대학교는 말레이시아에 분교를 설립할 계획에 있다. 10개 학부, 총 2400명 정원, 교수진 100명 규모의 분교를 계획하고 있다. 이러한 형태의 교육 수출은 교육공간 건설에서 시작해서 복합적 교육인프라 구축 및 인력관리에 이르기까지 교육에 관련된 매우 다양한 서비스를 제공하게 된다.

4) 유학생 유치 및 위탁교육

주목해야 할 교육 수출 방식은 외국 학생들의 국내 기관 유치이다. 이는 가장 보편화되어 있으면서도 과감한 개방과 개혁이 반드시 수반되어야 하는 분야이다. 외국 학생들이 국내 교육기관에서 교육을 받을 경우 등록금 및 생활비의 국내 지출로 인해 국내 경제에 긍정적인 영향을 미친다. 문화적 차이, 높은 주거 및 생활 비용, 정부의 제도적 보조, 까다로운 비자 절차 등의 환경적 어려움으로 인해 외국 학생들이 국내로의 유학에 어려움을 겪기도 한다<sup>3)</sup>. 표 1에서는 2010년부터 2014년 사이의 국내 외국인 유학생 현황을 보여주고 있다. 연간 8만명 이상의 외국인 유학생이 국내에서 교육 받고 있는 것을 보여주고 있다.

광주과학기술원은 베트남 하노이과학대학과 5년간

표 1. 연도별 국내 외국인 유학생 현황 (단위: 명)

구분	총계	학위과정				비학위과정		
		소계	학사	석사	박사	소계	어학연수생	기타연수생
2010	83,842	60,000	43,709	12,480	3,811	23,842	17,064	6,778
2011	89,537	63,653	44,641	14,516	4,496	25,884	18,424	7,460
2012	86,878	60,589	40,551	15,399	4,639	26,289	16,639	9,650
2013	85,923	56,715	35,503	16,115	5,097	29,208	17,498	11,710
2014	84,891	53,636	32,101	15,826	5,709	31,255	18,543	12,712

자료: 한국교육개발원, 『연도별 국내 외국인 유학생 현황』, 2014.

의 환경분야 위탁교육 계약을 체결하고, 하노이과학 대학 석사 수료 후 광주 과기원에서 3년간의 박사과정을 이수하는 프로그램을 운영하고 있다. 우송대학교는 솔브릿지 국제대학을 통한 외국인 유학생을 유치하고 우송대 재학생의 10%가 30여개국 외국인 유학생으로 구성된다. 대전대학교는 KOICA(Korea international cooperation agency, 한국국제협력단)의 지원으로 2004년부터 ASEAN 10개국 차세대 리더과정(ASEAN Millennium Leaders:

LMV Student Exchange program)을 운영하고 있다. 인재 양성의 측면에서 다양한 장학생 선발도 늘려야겠지만 교육 수출의 Inbound측면에서 볼 때 심각한 교육 적자를 해소하기 위해서는 자비유학생의 수치를 증가시키는 방안을 모색해야 한다.

이상에서 교육 수출의 형태와 사례를 분석해 보았다. 표 2에서는 2012년부터 2017년 동안 정부에서 지원하고 있는 고등교육 서비스 사업단 현황을 보여 주고 있다.

표 2. 국제협력선도대학 육성 및 지원 사업단 현황

구분	국내대학	대상국가	운영프로그램	
2012 선정	이화여대	캄보디아 (프놈펜대학)	필수	· 사회복지 석사학위 과정 교과과정 개편 · 한국어과 교과과정 개편 및 석사학위 개설 · 환경학과 교육개선
			자율 (지역사회기여)	· 이화사회복지센터 지원-아동 및 가정지원 서비스, 청소년 한국어 교육
	포항공대	에티오피아 (아다마대학)	필수	· (포항공대) 재료공학과 신설
			자율 (지역사회기여)	· (부산교대) 수학, 과학교사 역량강화
2013 선정	인제대	스리랑카 (국립간호학교)	필수	· 간호교육과정 리모델링(3년제->4년제 대학) · 교수진 역량강화 교육
			자율 (지역사회기여)	· 지역보건의료 역량강화 프로그램 · 의료정보시스템 확산 프로그램
	영남대	필리핀 (앤드런칼리지)	필수	· 새마을학과 신설
			자율 (지역사회기여)	· 교수지원 프로그램-교수파견, 교수역량강화, 교수법지원, 워크숍개최 · 영남대-앤드런칼리지 연계프로그램 지원-진학연계, 방문연수, 자원봉사 프로그램 지원
2014 선정	가천대	베트남 (국립후에대)	필수	· 간호대학 실무중심 간호교육 역량강화 · 정보화교육환경 구축 · 응급의료교육시스템 구축
			자율 (지역사회기여)	· 보건교육 및 한국문화체험교실 운영
	창원대	네팔 (트리부번대)	필수	· 특수교육학과 신설 · 특수교육학과 석사과정 신설 · 특수교사 단기양성과정 운영
			자율 (지역사회기여)	· 기초교육 프로그램 개발-방과 후 교실, 장애이해 교육프로그램 등

표 2. 국제협력선도대학 육성 및 지원 사업단 현황

구분	국내대학	대상국가	운영프로그램
2016 선정	고려대	우즈베키스탄 (타슈켄트의대)	필수 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 환경보건과학과 신설-교육과정개발, 실습기자재지원, 전문가파견, 초청연수 등</li> </ul>
			자율 (지역사회기여) <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역사회 초중고생 대상 환경교재 보급</li> <li>· 나보이 지역 환경 주민 교육</li> <li>· 체험환경교육 프로그램 운영 등</li> </ul>
	서강대	인도네시아 (사나타다르마대)	필수 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 화학교육학과 신설-교수요원양성, 교육과정개발, 기자재지원, 실험실 구축 등</li> </ul>
			자율 (지역사회기여) <ul style="list-style-type: none"> <li>· 과학분야 연수사업</li> <li>· 언어센터 활용 한국어, 영어교육 프로그램</li> <li>· 청소년 교육교재와 동화책 발간 등</li> </ul>
2017 선정	한국기술교육대	이집트 (ASSUIT대)	필수 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 학과별 교과과정 개편 및 대학원 과정개편</li> <li>· 실험실습교재 및 강의자료 개발</li> <li>· 기계공학과, 전기공학과 교수 연구역량강화</li> <li>· 실험실습실 신설 및 기자재 제공</li> </ul>
			자율 (지역사회기여) <ul style="list-style-type: none"> <li>· 전문계 고교 교사연수 프로그램</li> </ul>
	배재대	라오스 (수파노봉대)	필수 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 라오스 수파노봉대학교 재료공학과 신설</li> <li>- 재료공학과 교과과정 확립 및 현지 강의</li> <li>- 실험실 구축 및 장비, 기자재 지원</li> <li>- 졸업예정자 실습교육</li> <li>- 교수요원 양성 및 재교육</li> </ul>
			자율 (지역사회기여) <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역 커뮤니티 교육 인프라 구축</li> <li>- 천연섬유소재 기술교육 프로그램</li> <li>- 한국어교육센터 활성화 프로그램</li> </ul>
2017 선정	전북대	미얀마 (다곤대)	필수 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 다곤대 식물학과 교육 역량강화</li> <li>- 교과과정 개편</li> <li>- 교육여건개선 및 학습 역량강화</li> <li>- 교수요원 양성 및 역량강화</li> <li>· 다곤대 식물학과 연구개발 역량강화</li> <li>- 연구개발 인프라개선</li> <li>- 유용식물자원센터 설치 및 운영</li> </ul>
			자율 (지역사회기여) <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역사회 유용 식물자원 보존, 활용기술보급</li> <li>- 교육 및 기술지도</li> <li>- 산업화 지원</li> </ul>
	조선대	몽골 (몽골민족대)	필수 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 몽골 간호학 및 보건복지전공 교육 역량강화</li> <li>- 간호학 학부 교과과정 개선, 석사과정 개설</li> <li>- 보건복지전공 학부 교과과정 개선</li> <li>- 간호학 및 보건복지학교수 역량강화</li> </ul>
			자율 (지역사회기여) <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역 취약계층 돌봄 지원 사업</li> <li>- 장애아 및 말기 암환자 가족 돌봄 교육사업</li> <li>- 교육메뉴얼 개발 및 전문강사 양성</li> </ul>

표 2. 국제협력선도대학 육성 및 지원 사업단 현황

구분	국내대학	대상국가	운영프로그램
연세대	가나 (UHAS)	필수	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유하스대학 보건의료 실습 교육과정 개선</li> <li>- 불타지역보건센터 구축</li> <li>- 지역사회 보건의료 실습, 교육과정 보완</li> <li>- 교수 및 졸업생 역량강화</li> </ul>
		자율 (지역사회기여)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역보건사업 운영 지원</li> <li>- OHPS(지역보건기획서비스) 지역사회 진단 및 중재 전략 실행 역량강화</li> <li>- 학생들의 불타지역 대상 현장실습</li> <li>- 지역사회 보건인력의 보건서비스 제공</li> </ul>

자료: 교육부, 『고등교육 서비스 수출 현황』, 2017.

## 2. 해외 대학 교육 수출 운영 형태와 사례 분석

### 1) 싱가포르의 동남아 교육 허브화 성공사례

싱가포르는 동남아 지역의 무역, 통상, 금융 및 교육분야의 중심점으로서의 역할을 해오고 있으며 또한 영향력 확대를 위해 주력해 오고 있다. 외국 학교들의 싱가포르 진출을 정부차원에서 적극 지원함으로써 외국 학교와의 과감한 경쟁을 시도하여 그 경쟁력을 높이고 있다. 2000년에는 인시아드(INSEAD)의 아시아캠퍼스를, 같은 해 시카고대 경영대학원(GSB)의 아시아캠퍼스를 유치하는 데 성공하였다. 시카고대 경영대학원의 싱가포르 캠퍼스는 한국, 일본, 중국, 호주, 인도, 파키스탄, 말레이시아, 인도네시아 등 아시아와 오세아니아 전역의 다양한 국적의 학생들이 몰려들고 있다. 싱가포르에 거주하지 않으면서 직장을 가지고 수업을 들을 때만 비행기를 타고 오가는 학생들도 많은데 이러한 학생들이 지불하는 항공료, 숙박료가 싱가포르 경제에 적잖은 수익이 된다. 또한 싱가포르 현지인들이 교직원으로 채용되는 경우가 많아 싱가포르의 고용창출에도 크게 기여한다<sup>4)</sup>. 시카고 경영대학원(GSB)의 사례와 같이 한국과 근접한 지역에서 많은 학생들이 수업을 들으러 국내에 들어오게 되면 학생들은 비록 외국대학에 학비를 내지만 그 외의 막

대한 경비지출은 고스란히 국내 경제 수입이 된다. 또한 글로벌 명문대학이 한국에 아시아센터를 두게 되면 그 대학과 연계하여 이루어지는 다양한 국제 세미나 및 컨퍼런스를 국내에 유치 할 수 있게 되고 한국의 국제적 입지가 높아짐은 물론 행사를 위해 한국을 오가는 학자 및 전문가들의 국내 지출을 통해 손쉽게 외화 수입을 올릴 수 있게 된다.

싱가포르의 Duke-NUS Medical School은 미국 노스캐롤라이나의 Duke대학교와 NUS(National University of Singapore, 싱가포르국립대학교) 간의 전략적 제휴로 2005년에 설립되었다. Duke-NUS는 MD(Doctor of Medicine) 및 PhD 프로그램을 제공하고 학생들이 의학 및 연구 분야의 커리어를 준비 할 수 있도록 결합 된 트랙을 제공한다. 4가지 프로그램으로 운영된다: ① MD program; ② PhD-Integrated Biology and Medicine; ③ PhD-Integrated Biostatistics and Bioinformatics; ④ MD-PhD program. Duke-NUS의 MD 프로그램은 4년에 걸쳐 진행되며, 졸업생은 Duke대학교와 싱가포르국립대학교(NUS)에서 공동으로 MD를 수여 받는다. PhD-Integrated Biology and Medicine 프로그램은 Duke-NUS 생물학 및 의학박사 학위과정으로 병리학, 생물, 과학

교육을 제공하며, PhD-Integrated Biostatistics and Bioinformatics 박사과정은 무수히 많은 임상 및 생물 의학 데이터를 해석하는 데 점점 더 필요한 정량 및 계산 기술을 목표로 생물통계학 또는 생물정보학에 중점을 두고 있다. Duke대학교는 미국 남부대학연합 및 대학교위원회(School commission on College)에서 학부 및 대학원 학위를 수여하는 공인을 받았지만, Duke-NUS는 미국 대학교위원회의 인가를 받지 않았기 때문에 박사학위는 NUS에서 수여하게 된다. MD-PhD 프로그램은 싱가포르만의 고유한 MD-PhD 트랙이며, 이 옵션은 연구 중심의 경력을 쌓고 임상 의학 실습과 생물 의학 연구를 결합한 과정이다. 졸업생은 Duke대학과 NUS에서 MD를, NUS에서 PhD 학위를 받게 된다. Duke-NUS Medical School에 입학하기 위해서는 학사 학위 소유자로 GPA와 MCAT(Medical College Admission Test; 미국, 호주, 캐나다 등에서 의대에 진학하는 학생들의 자격시험) 점수가 있어야 한다. 현재 미국, 싱가포르, 호주, 필리핀, 홍콩, 타이완, 러시아, 캐나다, 중국 및 영국 등의 다양한 국적의 학생들이 Duke-NUS Medical School에서 유학하고 있다. 이러한 싱가포르의 고등교육 시스템은 향후 우리나라가 동북아의 교육 허브로 진입하기 위한 베스트 프랙티스(best practice)모델이 될 수 있다.

## 2) 일본 동경 의과·치과대학(TMDU, Tokyo Medical and Dental University)의 교육 수출 사례

동경 의과·치과대학은 지난 20년간 국제 교류를 통한 교육의 수출에 지속적인 노력을 해왔다. 동남아시아의 치의학 교육 및 연구기관과의 공동연구, 인적 교류 및 유학생 교육의 성과를 토대로 교육 및 연구 중심의 교류를 진행하고 있다. 2002년부터 시작된 동남아시아의 치의학 교육 표준화 프로젝트를 통해 일본의 교육을 동남아시아와 공유할 수 있는 발판을 마련

하였다. 또한 동경 의과·치과대학은 2002년부터 하버드 메디칼인터네셔널과 제휴관계를 맺고, 2012년부터 PHI(Partners Healthcare International) 동맹을 통해 환자-의사 관계 과정, 기초과학 및 임상 연구를 통합하는 하이브리드 프로그램 및 혁신적인 임상 프로그램을 포함하여 새로운 아이디어의 커리큘럼을 도입하였다.

동경 의과·치과대학은 또한 선진국과의 교환학생 프로그램을 통해 매우 생산적인 경험을 바탕으로 경쟁력을 갖게 되었다. 2004년부터 Imperial College London과 의과대학생 교환 프로그램을 통해 의료과학 분야의 네트워크를 구축하고 있다. 이 외에도 해외장학생 선발 및 여름학기 프로그램(International Summer Program, ISP)등의 다양한 교환학생 프로그램을 운영하고 있다. 또한 태국(2009년 설립), 가나(2008년 설립), 및 칠레(2010년 설립)등에 국제협력센터를 설치하여 교육 및 연구의 국제화에 기여하고 있다. 이러한 지속적인 노력의 결과로 동경 의과·치과대학은 2015년 기준 세계 치과대학 중 6위의 순위를 차지하였다.

## 3) 미국 치과대학의 외국인 유학생 유치 프로그램 사례(UCLA School of Dentistry, NYU College of Dentistry, Tufts University School of Dental Medicine 등)

미국 치과대학의 외국인 유학생 프로그램은 크게 세 가지 형태로 구분할 수 있다. 첫 번째는 해외에서 치과대학을 졸업하고 치과의사 면허를 받은 해외 유학생들이 미국 치과대학에서 대략 5 학기 프로그램을 거쳐 미국 치과의사 면허를 취득하여 미국 내에서 임상 진료 가능한 프로그램이며 일반적으로 NBDE(미국 National Board Dental Examinations) Part I 과 Part II 시험을 치른 후 입학할 수 있다. 또 다른 하나는 해외 치과의사들을 위한 1년에서 3년 정도의 전문의 혹은 비전문의 임상과정 certificate 프로그



램이며, 졸업 후 대부분은 다시 자국으로 돌아가서 진료하게 된다. 세 번째로 학위 취득 과정이 있는데 임상 과정과 결합하여 진행할 수도 있고 독립적으로 진행할 수도 있다. 미국 치과대학은 해외 유학생 프로그램에 매우 높은 학비를 요구하고 있다. 따라서 국내 치과대학의 경쟁력을 높여서 동남아국가 유학생이나 한국 유학생의 국내유턴(역(逆)유학)을 고려해야 할 시점이다. 이 또한 외국인 유학생의 유치가 교육서비스 성격을 가지고 있음을 간과해서는 안 된다.

### 3. 치의학 교육 수출 방안 탐색의 기본방향 및 과제

한국의 교육에 대한 열정은 세계 어느 나라와 견주어도 결코 뒤지지 않는다. 현재 치과의사들의 개별적 해외 특강을 통한 교육의 전수가 중국, 동남아시아 및 러시아 등을 대상으로 이루어지고 있으며 이 또한 교육 수출 방식의 하나로 간주 할 수 있다. 한국은 치의학 교육 수출의 잠재력과 경쟁력을 갖추고 있다고 볼 수 있다. 문제는 이러한 가능성이 경제성장으로 이어지도록 체계적인 노력과 적극적인 시장개척의 시도가 수반되어야 한다. 국내 치과대학 교육서비스의 장단점을 분석하고 교육 수출을 방해하는 장애물은 어떤 것들이 있는지 파악하는 것은 앞으로 교육 수출을 확대하는데 있어 필수적이다. 또한 이러한 장애물을 제거하기 위해 정부, 학교, 개인의 차원에서 어떤 변화를 시도해야 하는지 면밀히 검토해 보아야 할 것이다. 중요한 것은 국내 치의학 교육서비스의 품질을 해외의 그것에 못지 않는 수준으로 끌어 올림과 동시에 우리의 치의학 교육서비스를 해외로 수출하는 방법을 다양한 각도에서 모색하는 것이다. 한국의 치의학 교육서비스가 갖고 있는 장점 즉, 치과 장비, 재료 및 교재 등의 교육인프라와 우수한 교육프로그램 및 고급인력을 활용하면 다양한 방법으로서의 교육서비스 수출이 가능할 것이다.

개발도상국을 상대로 교재 및 기자재 공급, 교수요원 연수 및 교육시스템 제공 등 치과대학 교육에 필요한 시설과 시스템을 공급하는 형태도 고려해 볼 수 있다. 특히 대학은 그 나라의 교육과 경제발전에 지대한 영향을 미치는 가장 근본적이면서도 진보적인 기관이므로 이런 사업을 통해 현지 대학 운영에 지대한 영향을 끼칠 수 있게 된다는 점은 해외 교육 수출의 효용성을 극대화 시킬 수 있다. 다양한 치의학 교육서비스 수출의 형태를 생각해 볼 수 있다. 해외 치과대학 학생들을 위한 교육 인프라, 교육 프로그램 등의 시스템 구축, 교육 컨설팅 품목의 수출, 해외의 기존 치과의사를 대상으로 하는 임상 연수 프로그램, 초청 워크샵, 교수요원 파견, 교환학생 프로그램 및 나아가서 해외 지역사회를 위한 서비스품목 수출까지도 고려해 볼 수 있다. 한국의 우수한 치과 기자재의 수출도 동반하여 활용 할 수 있다. 잘 알려진 대로 한국은 교육수준이 높고 우수한 인적자원이 풍부한 국가이므로 이러한 개인들의 능력을 수출의 형태로 바꾸어 생각해 보면 주요한 외화 수입원이 될 수 있다. 이러한 맥락에서 볼 때 한국인의 영어를 비롯한 외국어 능력의 향상도 교육 수출을 용이하게 하는 요소로 작용하게 된다. 교직원들의 영어능력 향상은 국내 교육이 국제경쟁력을 갖추는데 필수적이다.

국내 전반적인 경제적 어려움과 함께 치과 경제도 장기적인 경기 침체 현상을 보이고 있다. 국내 치과대학을 졸업한 신규 치과의사 면허 취득자들이 취업의 어려움을 겪고 있으며 국내 치과의료 시장은 이미 한계에 다달았다. 최근 국내 의료시장은 글로벌 무대르 눈을 돌리고 있다. 의료기관의 해외진출이 중요한 전략으로 부각되고 있는 가운데 가장 큰 해결과제는 의사면허 상호인정문제가 될 수 있다. 의료 기관의 수출 뿐만 아니라 의료 교육서비스 수출의 최종 핵심 콘텐츠는 의료서비스를 제공하는 의사면허의 상호인정이 될 수 있다.

싱가포르의 의사면허를 개방하고 있다. 세계 최고

160개 의과대학 졸업생에 한해서 몇 년 동안의 추가 과정을 거쳐 싱가포르 병원에서 독립적인 진료가 가능하다. 우리나라에서는 서울의대, 연세의대, 고려의대 등 3곳을 인정한다. 베트남과 중동은 MOU체결을 거쳐 일부 한국의사면허를 인정하고 있고, 러시아는 외국인 의료진이 현지에서 의료행위를 하기 위해 러시아 정부로부터 의료면허를 인정받아야 한다. 최근 가장 많은 관심이 쏠리고 있는 중국도 의사면허 상호인정은 쉽지 않다. 한국의사의 중국 내 진료권을 보장하는 기간은 단 1년뿐이며, 이마저도 의료기관의 초빙이 있어야 가능한 조건이다. 우리나라 입장에서는 중국 의대 졸업자들이 대거 한국 행에 오를 가능성이 있어서 쉽게 문을 열지 못하고 있으며, 중국의 입장은 중국으로의 인력진출을 위해 면허상호인정을 제시하고 있다<sup>5)</sup>. 이렇듯 면허 상호인정문제는 신중하게 접근해야 하며 정부의 제도적 개선 노력이 수반되어야 한다. 치과대학의 교육서비스 수출과 대학간의 교육 상호교류를 통한 일부 선별적인 치과의사 면허 상호인정도 고려해 볼 수 있다. 이를 통해 국내 치과의사들의 어려운 국내 취업의 한계를 벗어나 해외 진출 가능성을 제시해 줄 수 있다.

최근 가장 많은 관심이 쏠리고 있는 중국도 의사면허 상호인정은 쉽지 않을 것으로 보인다. 한국 의사의 중국 내 진료권을 보장하는 기간은 단 1년뿐이며, 이마저도 의료기관의 초빙이 있어야 가능한 조건이다. 우리나라 입장에서도 중국 의대 졸업자, 중의대 졸업생들이 대거 한국행에 오를 가능성이 있어 쉽게 문을 열지 못하고 있다. 특히, 개별 병원이 해결하기 어렵고 정부에 기대야 할 부분은 바로 현지 의사면허 인정 문제다. 의료장비, 의료기기는 적절한 가격을 책정해 수출하는 단순한 문제에 있지만, 병원의 핵심 콘텐츠인 의료서비스를 제공하는 의사 수출로 경쟁력을 쌓고 수익을 내야 하기 때문이다. 특히, 개별 병원이 해결하기 어렵고 정부에 기대야 할 부분은 바로 현지 의사면허 인정 문제다. 의료장비, 의료기기는 적절한 가격

을 책정해 수출하는 단순한 문제에 있지만, 병원의 핵심 콘텐츠인 의료서비스를 제공하는 의사 수출로 경쟁력을 쌓고 수익을 내야 하기 때문이다. 특히, 개별 병원이 해결하기 어렵고 정부에 기대야 할 부분은 바로 현지 의사면허 인정 문제다. 의료장비, 의료기기는 적절한 가격을 책정해 수출하는 단순한 문제에 있지만, 병원의 핵심 콘텐츠인 의료서비스를 제공하는 의사 수출로 경쟁력을 쌓고 수익을 내야 하기 때문이다.

### Ⅲ. 결론 및 제언

요약하면, 한국의 교육서비스 수출의 핵심은 아시아 지역을 중심으로 확산되고 있는 '한류열풍'의 기회요인을 우리나라 고등교육의 강점요인과 결합하여, 외국인 유학생의 적극적 유치 및 교육 수출 전략을 구상하는데 있다. 이미 중국이 한국의 사드(고고도 미사일 방어체계) 배치 결정에 대한 보복조치로 산업 전반에 압박을 가하고 있는 현상도 나타나므로<sup>6)</sup> 한류열풍은 분야와 내용이 계속 진화되어야만 지속 가능하다는 관점이다.

교육서비스의 수출을 위한 전략수립 및 추진을 위해서는 우선 현 실태에 대한 분석과 주요 사례연구부터 실시할 것이 요구된다. 고등교육 수출 대상에 따른 맞춤형 교육 콘텐츠의 개발, 통합적 교육 인프라의 제공 및 정부의 제도적 지원을 바탕으로 하는 시스템의 구축이 요구된다. 아울러 대학 교과과정의 국제화와 함께 현지국의 요구에 따라 한국적 가치를 제공하는 교육상품의 개발이 요구된다. 교육콘텐츠의 국제 경쟁력, 교육상품의 경제성 확보 및 교육상품 개발을 위한 협력체가 구축되어야 한다. 또한 교육서비스를 제공받는 대상을 위한 지속적인 통합관리가 요구되며 효율적 운영을 위한 일관성이 보장되어야 한다. 이러한 교육서비스의 수출은 정부와의 협력체제를 통한 취업 연계성과 경제성을 갖춘 구조적 구상이 되어야 한다. 국

가간 유학생 유치 및 교육 수출의 경쟁이 나날이 치열해지고 있다는 점을 중시하여 우리나라도 구체적이고

중·장기적인 관점에서 상황에 맞는 차별적이고 명확한 교육서비스 수출계획을 마련하여야 한다.

## 참 고 문 헌

1. 김기환, 이창호, 최보승. 학령인구 감소에 따른 지역별 대입지원자 감소에 따른 예측연구. 한국데이타정보과학지 2015;26:1175-1188.
2. 이원근. 학령인구 감소와 고등교육의 대응방향. 대학교육 2013;181:14-15.
3. 반상진, 박민정, 김영상, 신현석, 노명순, 조영재. 학령인구 감소에 따른 대학정원 조정 및 대학구조개혁 대책 연구. 교육정치학연구 2013;20:189-211.
4. 반상진. 대학구조개혁정책의 쟁점과 대응 과제에 관한 연구 - 학령인구 감소에 대한 새로운 대학구조개혁 패러다임 탐색. 공학교육연구 2015;18:14-26.
5. 교육부. 대학 경쟁력 강화를 위한 대학 자율화 추진 계획. 2012.
6. 교육부. 고등교육 서비스 수출 현황. 2017.
7. 박주성, 김종호, 신용섭. 대학교육 서비스품질 요인이 학생만족, 재입학의도 및 구전효과에 미치는 영향. 한국마케팅저널 2002;4:7-24.
8. Abdullah F. The Development of HEdPERF: a new measuring instrument of service quality for the higher education sector. International Journal of Consumer Studies 2006;30:569-581.
9. 유장희. 서비스 분야의 수출산업화 전략. 한국경제연구원. FKI미디어; 2009. p. 226-232.
10. 박기찬. 동남아 교육한류 현황: 한류를 넘어 교육한류로. 2012 한국·동남아시아 세미나, 한국학중앙연구원. 2012.10.09.
11. 인하대학교 산학협력단. 교육한류 수출의 전략과 과제. 2012.11.
12. 한국IT서비스학회. 포스테이타. 라오스국립대학 우리 IT기술로 문 열어. 2008.02.19. (www.itservice.co.kr).
13. 유장희. 서비스 분야의 수출산업화 전략. 한국경제연구원. FKI미디어; 2009. p. 237.
14. 매일경제. 한국도 글로벌 명문대 유치 땀 아시아 교육허브로 도약 가능. 2009.02.02.
15. Medical observer. 해외진출 러시...의사면허 인정 최대 난관. 2014.02.03.
16. 한국경제. 사드 배치되면 중국서 사업하기 어려울 듯. 2016.12.31.