

A Study on the Change of Space Configuration of Dentistry in Korea

- Focused on the Analysis of School of Dentistry and Dental Hospital located in Seoul

한국 치의 공간구성의 변화에 관한 연구

- 서울시 소재 치과대학/치의학대학원과 치과병원 분석을 중심으로

Jeong, Taejong* 정태종 | Choi, Jaepil** 최재필

Abstract

Purpose: The analysis of space configuration of dentistry through examining Korean dental history and comparison are necessary for the development of planning of the dental healthcare system. This study has been started in order to provide basic information for the planning of hospital architecture in dentistry. **Methods:** Literature review of space configuration and historical background in dentistry have been conducted. The changes of site plan and space configuration of Seoul National University, Yonsei University and Kyunghee University, School of Dentistry and Dental Hospital have been analyzed in dental history of Korea and corresponding spaces. **Results:** The result of this study can be summarized in three points. The first one is that space configuration of dentistry in Korea is different from that of West. The clinical treatment space had been started first and the education and research space was followed after a short interval. The second one is that the space configuration in School of Dentistry and Dental Hospital shows that dental space had differentiated and specialized to dental education and clinical space in a building. It had spatially divided and separated to the education and research complex and the dental hospital and it had a branch building. The third one is that the dental public health in Korea has not been actively applied until recently and it should be developed in a near future. **Implications:** It is necessary to analyze space configuration of other dental schools and their hospitals to develop the relationship between space and program in healthcare system.

Keywords Space Configuration, Dental Hospital, School of Dentistry, Healthcare System

주 제 어 공간구성, 치과병원, 치과대학/치의학대학원, 의료시설

1. Introduction

1.1 Background and Objective

질병에 대한 사회의 접근과 태도는 고대에서 현대에 이르기까지 다양하게 변화하여 왔다. 서양에서 질병에 대한 고전 의학에서 근대의학으로의 변화 과정은 18세기 말에서 19세기

초의 사회적 변혁과 지난 시대와 다른 의학적 관점이 등장하면서 시작되었다. 건강과 질병의 개념도 사회와 시대에 따라 변화하면서 환자의 몸으로부터 지역사회 전체로 확대되어 왔다. 현대사회에서 질병의 관리와 대처는 건강의 관심과 욕구가 증대되고 이동성이 크게 향상되어 질병의 파급력이 커졌기 때문에 의학 지식뿐 아니라 질병의 인식에 인문학적 틀을 적용하는 심도 있는 연구가 요구된다(Lee et al., 2015: 68). 중동 호흡기 증후군(MERS) 같은 지역적 경계를 벗어나 사회에 커다란 영향을 주는 급성 전염성 질병과 더불어 만성 질환으로 사회에 커다란 영향력을 미치고 있는 대표적인 질병이

* Member, PhD Student, Department of Architecture, Seoul National University (Primary author: tjlvbs@snu.ac.kr)

** Professor, PhD, Department of Architecture, Seoul National University(Corresponding author: jpchoi@snu.ac.kr)

치아우식증과 치주병 같은 치과질환이다 (Korean Dental Association (Translation), 2000: 46; Nettleton, 1992).

서양의 치의학이 한국에 도입된 지 130여년이 지난 현재, 한국치의학은 치과진료의 임상치의학분야와 교육 및 연구의 기초치의학분야에서 커다란 도약이 있음에도 불구하고 치의 공간에 관련된 건축과 도시공간에 관한 연구는 미미한 실정이다. 이러한 점을 감안하여 본 연구에서는 치과질병과 인간과 사회의 관계인 치의공간들의 특이점들을 살펴보고 한국의 치의학 도입과 발전에 중요한 역할을 담당해온 서울대학교 치의학대학원과 치과병원의 공간변화과정과 연세대학교, 경희대학교 치과대학 및 치과병원 공간의 비교분석을 통하여 치의공간에 관한 기초적인 자료를 제공하고자 한다.

1.2 Methods of Research

본 연구에서는 치의공간에 대한 문헌연구 및 이론적인 배경을 살펴보고 치의공간을 구성하고 있는 교육연구공간, 임상공간, 공중보건공간들의 특징들을 분석하고 공간들의 관계를 파악하였다. 또한 한국이 서양에 개방되기 시작한 1880년대 중반에 미국과 일본을 통하여 들여와서 현재까지 급속하게 발전되어 온 서양치의학의 도입 및 정착과정을 연대기적으로 조사하고 치의공간 변화를 살펴보았다. 그와 더불어 한국의 치의공간 중 서울시 소재 서울대학교, 연세대학교, 경희대학교 치과대학/치의학대학원과 치과병원의 배치변화와 건축공간 및 스페이스 프로그램분석을 통하여 교육연구공간, 임상공간, 공중보건공간들의 발전 과정과 변화 과정을 비교하고 분석하였다.

2. Space Configuration of Dentistry

2.1 Characteristics of Dentistry

치의학은 역사적으로 의학의 외과분야에서 분리되어 나온 특징으로 인하여 주로 환자의 몸에 직접 치료를 가하는 외과와 유사하다. 그에 비해 의학은 외과적 진료 외에도 증상과 징후를 살피고 진단과 처방을 하는 내과나 환자의 기술을 통한 정신과 등 다양한 방법으로 나타난다.

근대의학의 토대는 환자의 해부학적 형태를 관찰하는 임상검사의 공간인 병원과 몸과 환경 사이에 있는 공간을 관찰하는 공중보건학의 두 가지 영역이다. 치의학에 관한 사라 네틀턴의 연구²⁾는 기존의 기능적, 인과적 관점에서 벗어나 푸코의 방법론인 계보학을 이용하여 구강을 가변적 실체로 드러냈으며 어떻게 치의학적 규율이 가능하게 되었는지 규명하였다. 제도와 정책을 통한 치의학의 형성과 발전이라는 기존의 분석에서 벗어나 치의학의 대상을 환경적 요인, 사회적 접촉과

2) 대한치과의사학회(번역), 2000, 푸코와 치아, (Nettleton, Sarah, 1992, Power, Pain and Dentistry)

개인위생에서 찾았다(Korean Dental Association (Translation), 2000: 18; Nettleton, 1992). 대표적인 치과질환인 치아우식증과 치주질환들은 외부 환경요인의 산물이며 만성적으로 사회에 영향을 미치기 때문에 이를 방지하기 위한 구강검진, 상수도 불소화 등 예방과 정책은 전문가와 정부의 상호협조가 필요하며 집단에 대한 모니터링과 개인위생을 훈련시키는 두 수준에서 작동되어야 한다. 치의공간은 신체 해부학적 공간, 사회적 공간과 더불어 치과치료 공간에 대한 공포의 심리학적 공간으로 표현된다 (Table 1).

[Table 1] Characteristics of Dentistry by Nettleton

Physical Space	Psychological Space	Social Space
Home	Dental Clinic	Community
Family Care	Pain and Fear	Public Health
Monitoring the Family	Monitoring the Patient	Monitoring the Community
Personal Training	Sugar Controlling	School Monitoring
Person	Professionalism	Public
Parent	Dentist	Administrator

Note: The table above was built up from the author

치과의료의 사회학적 재조명³⁾에서 데이비스는 치의학은 공중위생이나 노동위생의 대책에 이론적 기초를 두고 예방의 학과도 밀접한 관계를 갖는다고 하였다. 치의학에는 이해방식은 잠재적으로 존재하며 집단의 생활과 문화에 의해 형성된 행위라는 넓은 맥락에서 해석하여야 할 것이라고 하였다 (Social Dentistry Research Institute (Translation), 1994, 140-168; Davis, 1980). 이 연구결과로 치의학은 예방과 교육을 통하여 해결하는 사회 환경적 관점이 강조되었다.

치의학은 개인과 가족 수준의 위생공간인 가정에서부터 임상공간이자 전문가주의 공간인 치과와 도시공간의 통치 장치이자 구강 검진과 구강교육의 장소인 학교와 보건소 등 지역사회의 다양한 공간들을 필요로 한다. 한국에서 치의공간은 환자를 직접 진료하고 교육하는 치과병, 의원이 중심공간이며 그 중에서 치과대학/치의학대학원과 부속치과병원은 교육연구, 임상과 공중보건의 공간으로 치의공간의 핵심공간이다.

2.2 Space Configuration of Dentistry

치의공간은 크게 교육연구공간, 임상공간과 공중보건공간으로 나뉜다. 교육연구공간은 치과대학 또는 치의학대학원으로 치의학의 기초학문과 학생들의 교육과 연구를 위한 공간, 임상학문의 실습공간, 관리공간으로 구분한다. 임상공간은 일

3) 사회치의학연구회(번역), 1994, 사회와 치의학 : 치과의료의 사회학적 재조명 (Davis, Peter B, 1980, The Social Context of Dentistry)

반적으로 진료부문과 임상교육 및 연구부문으로 구분하며 진료부문은 외래진료공간, 중앙진료실, 공급실, 관리공간으로 나누고 임상교육 및 연구부문은 임상교육과 연구공간 등으로 분류한다(Lee et al, 2002: 33). 치과병원은 외래진료가 중심공간이며 병동부는 분리되어 있지만 치과병원이 의과대학병원 하부체계로 있는 경우나 독립운영체제에 따라 공간의 차이가 나며 임상교육공간도 치과대학/치의학대학원의 기초교육공간과 공유하는 경우도 나타난다. 공중보건공간은 예방교육 및 구강검진공간과 공중보건진료공간인 장애인 구강진료센터와 공중보건정책연구공간으로 나뉜다. 공중보건공간은 교육연구공간과 임상공간의 일부공간을 사용하여 왔으나 점차 분리하여 독립된 공간으로 나타나고 있다(Table 2).

[Table 2] Requirements of Space Program in Dentistry

	Department	Space program
Education and Research (School of Dentistry)	Basic Education	Lecture Room Workshop
	Basic Research	Laboratory Professor's Office
	Management	Administration Office
Clinical Treatment (Dental Hospital)	Outpatient	Clinic, Reception
	Central Treatment & Ward ⁴⁾	Operation Room Patient's Room X-ray Biodental Lab.
	Supply	Disinfecting Room Dental Lab.
	Management	Administration Office Dental Record
	Clinical Education	Lecture Room Seminar Room
	Clinical Research	Professor's Office
	Public Health	Preventive Dental Treatment
Oral Exam Room		
Public Health Treatment		Handicapped Treatment Clinic
		Public Health Policy Office

Note: The table above was built up from the author

3. Change of Space Configuration of Dentistry in Korea

한국의 치의학은 서양 치의학이 주이며 한국 치의공간의 변화를 살펴보기 위해서는 한국 치의학의 도입부터 현재까지

4) 의과병원이 병동과 수술 중심인 것과 다르게 치과병원은 외래중심이며 수술 및 입원공간은 주로 구강악안면외과 중심으로 사용되어 외래공간과 비교시 상대적으로 입원환자 수가 적고 공간이 작아 하나의 영역으로 분류하였다.

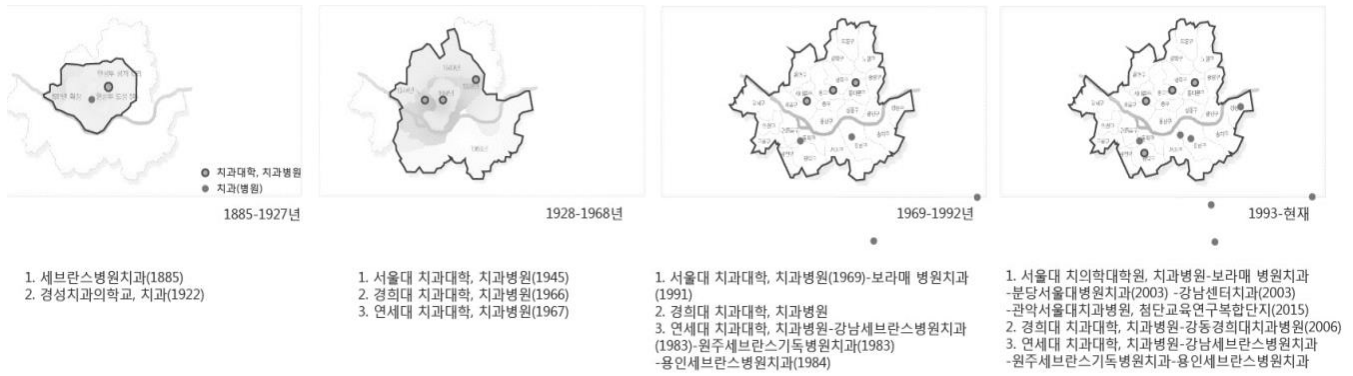
발전해 온 역사와 그 역사를 담고 있는 서울시 소재의 서울대학교 치의학대학원, 연세대학교와 경희대학교 치과대학과 부속치과병원들의 공간변화를 살펴보는 것이 필요하다.

3.1 Dental History in Korea from Modern Period to Present

한국에서 근대 치의학의 도입은 두 갈래로 진행되었다. 근대 치의학의 시초는 1885년 제증원에서 미국 선교사 알렌이 행한 발치 시술이며 이후 세브란스 병원 치과학교실로 발전하였다. 다른 한 갈래는 일본을 통한 서양 치과의 도입으로 일본인 나기라에 의해 1922년 설립된 경성치과 의학교과 부속병원이 서울대학교 치과대학과 치과병원으로 합병되어 현재까지 발전해 왔다. 1966년 경희대 치과대학, 1967년 연세대 치과대학 등이 설립되며 복수의 치의학 교육기관 시대로 접어들었고 1980년대 더욱 확장되어 현재는 전국에 11개의 치과대학/치의학대학원과 부속치과병원이 있다⁵⁾. 서울시에 는 서울대학교, 연세대학교, 경희대학교 등 3개의 치과대학/치의학대학원과 부속치과병원이 있다⁶⁾. 서울역 앞 세브란스 치과병원은 연세대학교로 통합되어 신촌 캠퍼스로, 연건동 경성치과 의학교과와 치과는 서울대 치과대학으로 합병되어 소공동 캠퍼스를 거쳐 다시 연건동으로 이전하는 변화를 겪지만 두 곳 모두 지리적으로 서울시 중심인 강북지역에 머물렀다. 새로 신설된 경희대학교 치과대학도 강북의 휘경동에 위치한다. 이후 치과대학과 치과병원들은 서울시 강남지역 및 신도시 개발에 의해 도시가 확장함에 따라 분원의 방법으로 진료권을 확장해 나간다. 서울대학교 치의공간은 연건동에서 보라매병원치과, 분당서울대병원치과, 강남센터치과, 관악서울대치과병원과 첨단교육연구복합단지, 연세대학교는 강남세브란스병원치과, 원주세브란스기독병원치과, 용인세브란스병원치과로, 경희대학교는 강동경희대병원치과로 확장되었다. 치의공간의 확장은 대부분 의과대학병원의 분원 확장시 외래진료공간의 임상공간으로 나타났으나 서울대학교 관악서울대치과병원의 경우에는 임상공간인 치과병원과 교육연구공간인 치의학대학원이 결합된 상태의 독립된 분원으로 나타났다(Figure 1).

5) 2017년 현재 한국에는 강릉원주대학교(1992), 경북대학교(1974), 경희대학교(1966), 단국대학교(1979), 부산대학교(1979), 서울대학교(1946), 연세대학교(1967), 원광대학교(1979), 전남대학교(1980), 전북대학교(1981), 조선대학교(1973) 등 11개의 치과대학/치의학대학원과 부속치과병원이 있다.

6) 본 논문에서 치과대학/치의학대학원 명칭을 서울대학교는 학제 개편을 시행한 2005년 이전은 치과대학, 이후에는 치의학대학원으로 하였고 연세대학교와 경희대학교는 치과대학으로 하였다.



[Figure 1] Change of School of Dentistry and Dental Hospital from 1885 to Present in Seoul and its Province

한국 치의공간의 변화는 근대화에 따른 도시의 확장과 치의학 및 건축학의 발전에도 크게 영향을 받았다. 1969년 서울대학교 치과대학은 근대식 치과대학과 부속치과병원을 설립하였는데 당시 치의공간으로는 획기적인 지상7층, 지하1층 규모의 기단식 건물로 저층부는 치과병원, 고층부는 치과대학으로 사용하였다. 이후 한국 치의학은 1990년대에 치아의 결손 부위나 발치공간에 골 이식 등의 수술을 통하여 자연치의 기능을 회복시켜주는 임플란트의 도입, 2005년 치과대학의 치의학전문대학원 체제로의 전환, 2008년 치과전문의 시행 등 치의학 시스템의 변화와 그에 따른 치의공간의 변화가 나타났다. 한국 치의학 역사의 중요한 변화는 [Table 3]과 같다.

[Table 3] The Critical Incidents of Dentistry in Korea

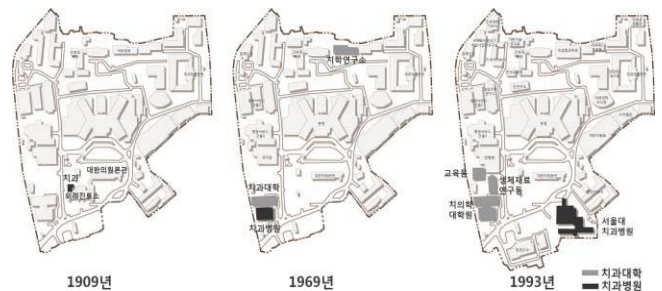
Year	Critical Incident
1885	The First Dental Treatment in Korea Severance Dental Department
1922	Kyungseong Dental School Merged to Seoul National University
1966, 1967	Kyunghee University, Yonsei University Multiple School of Dentistry in Korea
1969	Modern Dental Hospital Building (Seoul National University, Dental Hospital)
1990's	Dental Implant was introduced in Korea
2005	Dental Graduate School System
2008	Dental Specialist System

Note: The table above was built up from the author

3.2 Change of Space Configuration on Seoul National University, School of Dentistry and Dental Hospital

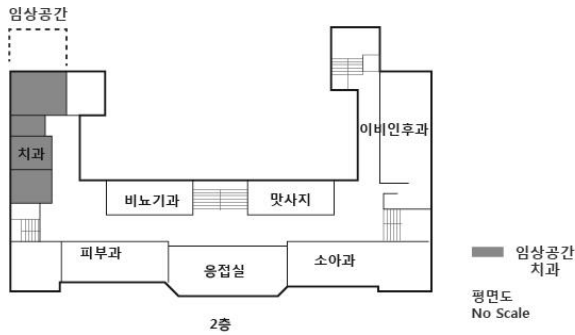
서울대학교 치과병원은 1909년 서울시 중구 연건동 대한의원의 치과에서 1929년 소공동 경성치과의학교 치과병원을 거쳐 1946년 설립된 국립 서울대학교 치과대학 부속병원으로

통합되었고 1978년 서울대학병원 치과진료부로 개편되었다가 1993년 서울대학교 치과병원으로 개편되었으며 2015년에 관악 서울대학교 치과병원이 설립되었다. 교육기관으로서 치과대학은 1922년 2년제 경성치과의학교로 시작하여 1929년 4년제 경성치과의학전문학교로 개편되었으며, 1959년 치의예과를 신설하여 6년제 학부로 개편되었다. 1969년 소공동에서 연건동으로 교사를 이전하였고 이어 1980년대 치학연구소, 2000년대 치과생체재료연구동, 교육동 등이 준공되었다. 2005년에는 치의학대학원 체제로 전환하였으며 2015년 관악 캠퍼스에 치의학대학원 첨단교육연구복합단지가 신축되었다 (Kee, 1995: 137). 대한의원 치과에서 현재 서울대학교 치의학대학원과 치과병원의 배치 및 건축 공간 변화과정은 다음과 같다(Figure 2).



[Figure 2] Change of Site Plan in Seoul National University, School of Dentistry and Dental Hospital from 1909 to Present(Yeongun)

1) 대한의원 치과와 경성치과의학교(1909-1927년, 연건) 광재원이 관림의학교와 적십자병원을 통합하여 1908년 대한의원을 설립하고 1909년 대한의원의 외래시료부가 세워졌을 당시에는 치과를 포함한 9개 임상과로 구성되었다. 당시의 치과는 의과에서 분리되지 않은 상태였으며 치과교육 및 진료는 의과대학과 대한의원에서 수행되었다(Figure 3).

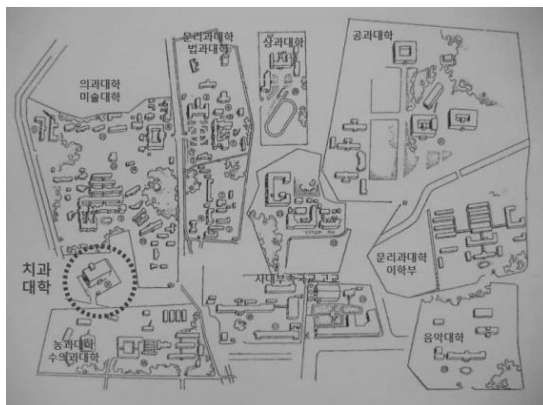


[Figure 3] Plan of Out Patient Clinic of Daehan Hospital in 1909

치과는 환자의 진료공간인 외래 임상중심이었으며 치과의 교육연구공간은 치과 임상과 관련된 학문 위주로 진행되다가 경성치과의학교가 설립되면서 본격적으로 나타나게 되었다. 1922년 경성치과의학교가 설립되었을 당시 교사 및 실습실은 경성의학전문학교와 총독부위원의 건물을 같이 사용하였고 1924년 당시 총독부위원 안에 진료의자 5대를 포함한 10평의 임상실습용 진료실과 6평의 기공실이 설치되었다. 이 당시의 치과는 의과에서 독립된 학문으로 분리되기 전으로 의원급의 진료중심 공간이었다.

2) 경성치과의학교와 부속병원(1928-1968년, 소공)

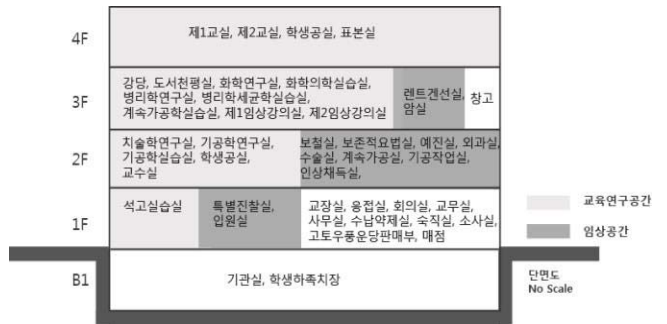
경성치과의학교는 1926년 경성제국대학 의학부가 발족하게 되자 지금껏 사용하던 공간을 반납하게 되어 1928년 9월에 관유지를 대여 받아 독립 교사를 마련하고 소공동으로 이전하였다. 경성치과의학교 및 부속병원은 을지로 황금정 일본생명 빌딩 일부를 차입하여 사용하는 등 과도기 과정을 거쳐서 현재 한국은행 본관자리인 저경궁터에 건축면적 294평, 연면적 981평 지상 4층과 지하 1층의 단일건물로 신축되었다⁷⁾. 1929년 1월 경성치과의학전문학교로 개편되었고 광복 후 서울대학교 치과대학에 병합되었다(Figure 4).



[Figure 4] Seoul National University, School of Dentistry in 1959⁸⁾

7) 조선치과의학회잡지, 1928, 10, 49-50: 신재의, 한국근대치의학사 연구: 1885-1945, 89
8) 서울대학교 소속기관 조감도. 표시부분이 소공동 치과대학 캠퍼스이다. 서울대학교 60년사, 2006, 72

이 시기는 교육연구공간과 임상공간의 분화가 빠르게 진행되었으나 기초치의학과 임상치의학이 단일건물내 공간을 공유하였고 그에 따른 내부공간의 분화가 나타났다. 치과 임상 진료의 세분화와 그에 따른 기초 치의학의 지원으로 한국치의학의 체계가 정립되었다. 소공동 치과대학캠퍼스는 단일 단독 건물로 임상진료와 교육 및 연구가 동시에 이루어지는 한국치의학의 첫 번째 공간이 되었다(Figure 5).

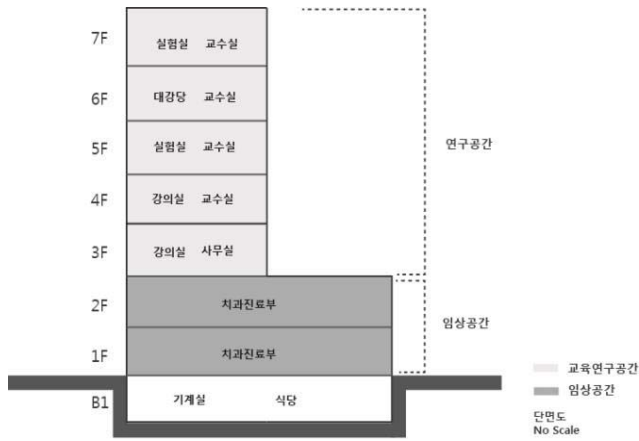


[Figure 5] Space Configuration of Kyung Sung School of Dentistry and Dental Hospital in 1938

1929년 당시 경성치과의학전문학교에서는 보존학, 보철학, 구강외과학과 같은 임상치의학과 치과기공학, 병리학리학, 병리조직학과 같은 기초치의학으로 나누어 교육하였다(Lee, 2006, 166). 1946년 8월 치과대학부속병원은 보존부, 보철부, 외과부의 3개부로 시작하여 1956년 소아치과, 1957년 치주과, 1958년 치과방사선과, 1963년 구강진단과, 1964년에 교정과, 1981년 임상구강병리과가 신설 분과되었다. 기초치의학은 1946년 구강병리학, 1961년 치과재료학, 1965년 치과약리학, 1966년 예방치과학이 신설되었으며 치과대학과 치과병원이 연건동으로 이전하면서 1969년 구강생리학과 구강생화학, 1980년 구강미생물학이 신설되었다.

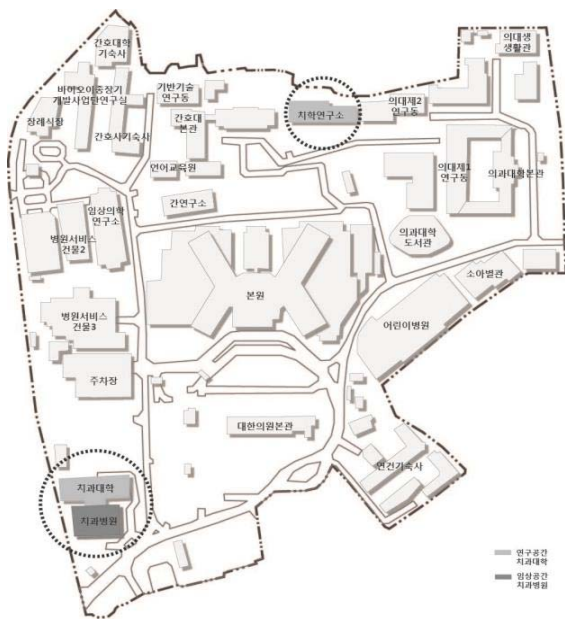
3) 서울대학교 치과대학과 치과진료부(1969-1992년, 연건)

서울대학교 치과대학과 치과병원은 1969년에 소공동에서 다시 연건동으로 이전하여 서울대학교 의과대학, 간호대학, 서울대학교 병원과 함께 연건동 의학캠퍼스를 구성하게 되었다. 그 과정에서 수의과대학과 약학대학은 각각 서울대학교 수원과 관악캠퍼스로 이전하였다. 신축된 치과대학의 본관 건물(대지 677평, 건물 3,667평, 지상 7층과 지하 1층)은 기단형의 고층 단일 건물로 저층부 1, 2층에는 치과진료를 담당하는 치과진료부가 위치하게 되었고 후면부 3층에서 7층까지는 치과교육과 연구를 담당하는 치과대학이 사용하게 되면서 교육연구공간과 임상공간이 공존하게 되었다(Figure 6).



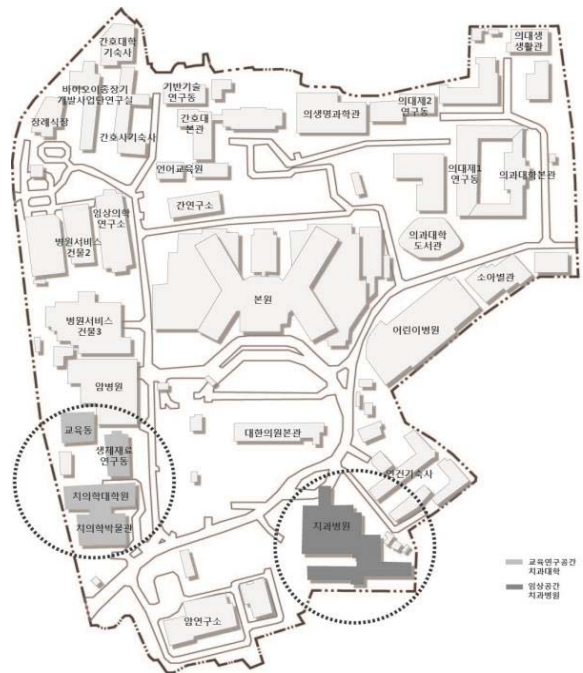
[Figure 6] Space Configuration of Seoul National University, School of Dentistry and Dental Hospital in 1970-1980's (Section Diagram of Main Building)

기초치의학 교육과 임상진료가 한 건물에서 이루어짐으로써 교육과 임상이 밀접하게 연결되었으나 그로 인하여 치의학 교육과 연구에 필요한 공간이 부족하게 되었다. 치학연구소 등 일부 교육 공간은 본관 외에 서울대 연건캠퍼스의 건물(구 약학대학건물 대지 210평, 건물 577평)을 사용하게 됨에 따라 한곳에 집중되지 않고 분산되는 결과를 가져왔다. 이는 구 약학대학이 치과대학 본관과 공간적으로 연결되지 않고 상당한 거리에 떨어져 있음에도 불구하고 공간의 연결 고려 없이 약학대학의 이전으로 생긴 여유 공간을 사용한 결과였다. 단편적인 캠퍼스의 공간구성과 공간 활용의 결과로 임상공간과 교육연구공간은 공존하게 되었지만 교육연구공간은 분리되는 상황이 되었다(Figure 7).



[Figure 7] Site Plan of Seoul National University, School of Dentistry and Dental Hospital in 1970-1980's (Yeongun)

4) 서울대학교 치의학대학원과 치과병원(1993-2014년, 연건) 1993년 서울대학교 치과병원이 기존의 치과대학과 치과진료부에서 독립하여 신축 이전하였다(Figure 8).



[Figure 8] Site Plan of Seoul National University, School of Dentistry and Dental Hospital in 1990-2000's (Yeongun)

임상진료공간인 치과병원은 교육연구 공간인 치과대학과 물리적으로 분리되었고 치과진료와 임상교육에 집중하게 되었다. 그러나 치과대학과 치과병원은 주변의 암연구소와 암병원, 기숙사 등 기존 건물들과 혼재되어 있는 상태로 연건캠퍼스 종합계획을 통한 배치 및 공간 재검토가 필요한 실정이다.

2005년 치과대학은 학제개편으로 치의학대학원으로 전환되어 치의학 전문교육기관이 되었고 공간적으로 분리되어 있던 치학연구소가 치과생체재료연구동, 교육동으로 이전하면서 치의학대학원이 본관을 중심으로 집중 배치되었다. 기존의 치과대학병원으로 사용하였던 본관 저층부는 대형강의실, 치의학 박물관, 치의학도서관 등으로 사용하고 그 외의 공간들은 교육, 연구, 행정공간으로 기획되었다. 기초 치의학은 치과경영과정보학, 치과생체재료과학 등으로 더욱 세분화되었으며 이로써 한국 치의학은 치과임상을 바탕으로 질병의 분류 체계에서 나아가 생체재료 및 치아복제의 영역까지 넓혀졌다.

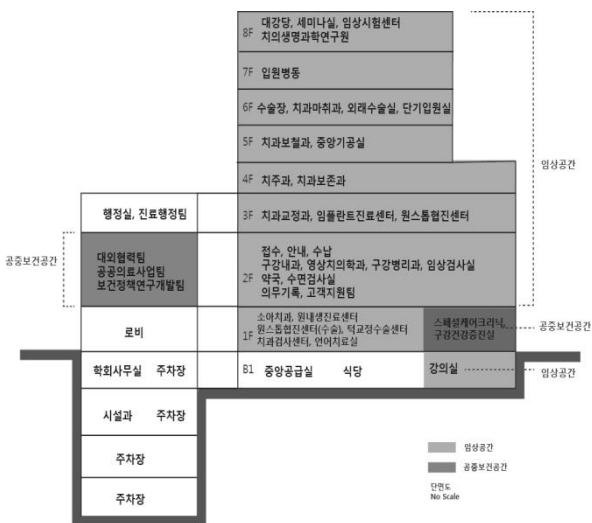
독립된 공간을 확보하게 된 치과병원은 구강내과, 영상치의학과, 구강악안면외과, 치주과, 보존과, 보철과, 교정과, 소아치과, 구강병리과, 치과마취과 등 10개 진료과와 임플란트 진료센터, 구강악안면기형진료센터, 원스톱흡진센터 등 3개의 특수진료센터를 포함하는 전문적인 임상진료의 공간이 되었다. 치과병원은 서울지역 거점 장애인 구강진료센터를 갖추

고 공공의료도 시행하고 있다. 치과병원은 대지 12,158.40m², 연면적 40,207.83m²로 외래진료 규모 1,100명/일이며 치과진료 의자 256대, 수술실 11실, 입원병상 40병상 규모이다⁹⁾. 치과병원은 임상공간이 중심이며 임상연구공간은 별도의 공간으로 구성되거나 진료실에 근접하게 배치되어 공용공간으로 연결되었으며 관리공간은 건물의 후면에 위치하게 되었다. 치과병원 기준평면인 3층의 공간구성은 임상공간 31.7%, 임상연구공간 19.9%, 관리공간 19.4%, 기타 공용공간 29.0%이다(Figure 9).



[Figure 9] Space Configuration of Seoul National University Dental Hospital in 1993(3F.)

치과병원의 외래공간은 치과교정과, 치주, 보존과, 보철과, 구강악안면외과 등 주요 진료과목들을 중심으로 수직적으로 분리되어 적층되었고 입원병동은 공간의 특성상 다른 공간과 구분하기 위하여 수술장과 입원병동은 공간의 최상부에 위치하고 있다. 임상과 관련된 교육공간이 지하와 최상층으로 내부 교육용과 외부인의 교육공간으로 분리되어 일부분 나타나고 연구공간은 별도의 임상연구공간으로 분리되었다(Figure 10).



[Figure 10] Space Configuration of Seoul National University Dental Hospital in 1993(Section Diagram)

예방 및 지역사회를 위한 공공의료에 관련된 공간은 치과병원의 정책 및 관리와 함께 관리공간에 포함되어 있다. 치과병원에는 장애인 구강진료를 위한 스페셜케어클리닉과 구강건강증진실은 별도로 마련되어 있으나 치과예방을 위한 공간은 소아치과에서 치과진료와 병행하여 진행되고 있으며 예방에 관한 연구는 기초 치의학 연구실에 포함되어 있다.

5) 서울대학교 치의학대학원과 치과병원(2015-현재, 연건, 관악)

서울대학교 치의학대학원과 치과병원은 2015년에 서울대학교 관악캠퍼스 내 치과병원 및 첨단교육연구복합단지를 설립하였다. 이는 치의학대학원과 치과병원의 연건캠퍼스내 공간 확장의 한계를 외부 분원의 방법으로 해결하는 과정의 결과이다. 관악캠퍼스의 치의공간은 단일건물이나 교육연구공간과 임상공간을 수평적으로 분리하여 치과병원은 좋은 접근성을 위해 외부에 위치하고 치의학대학원은 안쪽으로 위치하게 되었다. 관악의 첨단교육연구복합단지는 지금까지 지속적으로 세분화, 전문화하였던 치의학의 교육연구공간과 임상공간들이 하나로 통합되는 형태로 교육연구공간과 임상공간 접목의 새로운 시도이다. 서울대학교 의과대학병원은 연건캠퍼스의 공간적 한계를 극복하는 방법으로 분당서울대병원, 강남센터 등 분원의 방법을 이용하였는데 치의학대학원과 치과병원도 공간적 한계를 같은 방법을 이용하여 극복하려고 하였다. 그러나 병원입지의 강화를 위한 분당 신도시와 강남에 분원을 낸 의과대학병원과는 다르게 치의학대학원과 치과병원은 서울대 관악캠퍼스 내에 분원을 설립하여 치의학의 교육연구 측면을 강화하였다(Figure 11).



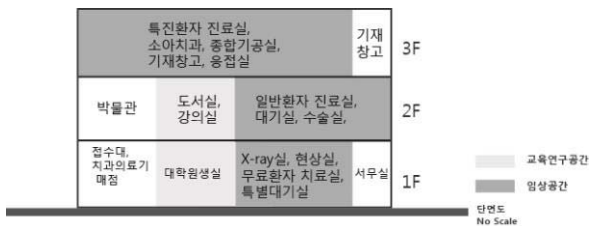
[Figure 11] Space Configuration of Seoul National University, R&D Center and Dental Hospital (Gwanak) in 2015(Section Diagram)

9) <https://www.snudh.org/portal/contents.do?menuNo=29060157>. 2016.12.20.

3.3 Change of Space Configuration on Yonsei University, School of Dentistry and Dental Hospital

1) 세브란스 치과병원(1885-1962, 서울역 앞)

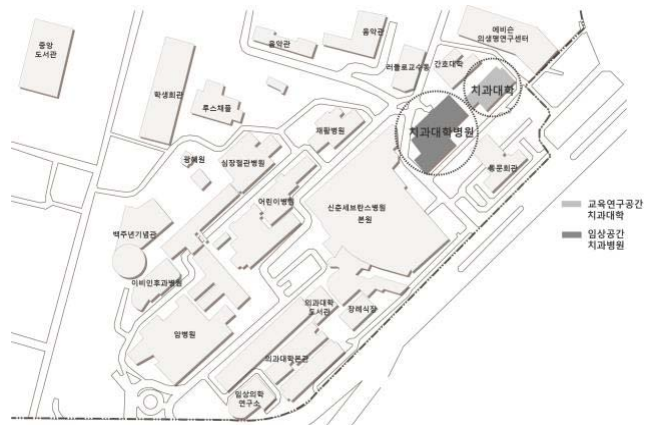
1985년 알렌이 제중원에서 한국 최초의 치과치료 이후 선교치과의사인 한 대위가 1906년 치의학고 설립을 추진하였으나 무산되었다. 1915년 쉐플리에 의해 세브란스 병원내 독립적인 치과진료실과 더불어 치과학교실로 운영되었는데 세브란스연합의학교 치과학교실은 치과대학이 아닌 임상중심의 치과교육이었다. 1931년 부츠가 세브란스 병원 북쪽에 건평 120평의 3층의 미국식 치과종합병원인 세브란스 치과병원을 신축하였다¹⁰⁾. 세브란스 치과병원의 공간구성을 보면 1929년 신축된 경성치과의학교와 치과병원의 공간구성과 유사하게 단일건물에 교육연구공간, 임상공간 및 관리공간 등 기능별 공간이 수직적으로 분리되어 적층되어 있지 않고 1층에서 3층까지 혼합되어 분포되어 있다(Figure 12).



[Figure 12] Space Configuration of Severance Dental Hospital in 1931(Section Diagram)

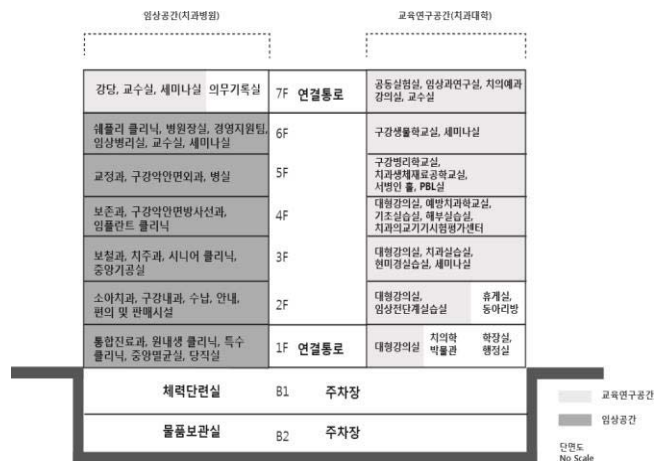
2) 연세대 치과대학과 치과병원(1963-현재, 신촌)

1957년 연희대학교와 세브란스 의과대학의 합동으로 연세대학교가 된 후 1963년 서울역 앞 대우빌딩 자리에 있던 세브란스 치과병원은 신촌으로 이전하여 현재 연세대학교 의과대학 도서관 2층 자리를 사용하였다. 이후 연세대학교는 치과대학 설립을 추진하여 1967년에 치과대학을 인가받았다. 치과대학과 치과병원은 의과대학, 의과병원과 함께 캠퍼스의 외부 도로에 접하게 위치하고 의과병원과 입구를 분리하여 접근이 용이하도록 하였다. 치과대학과 치과병원은 서로 근접하게 위치하여 교육연구공간과 임상공간 사이의 원활한 동선을 확보하였다. 치과병원은 의과대학병원의 강남세브란스병원, 원주세브란스기독병원, 용인세브란스병원 등 수도권과 지방 확장에 맞추어 치과 임상공간을 넓혔다(Figure 13).



[Figure 13] Site Plan of Yonsei University, College of Dentistry and Dental Hospital in 2016(Sinchon)

연세대학교 치과병원과 치과대학은 신촌 캠퍼스내 1995년에 지상7층, 지하2층 규모의 치과병원을 신축하였으며 1996년에 치과대학 신축, 2004년 증축하여 지상7층 지하2층 규모의 건물로 현재에 이르고 있다(Figure 14).



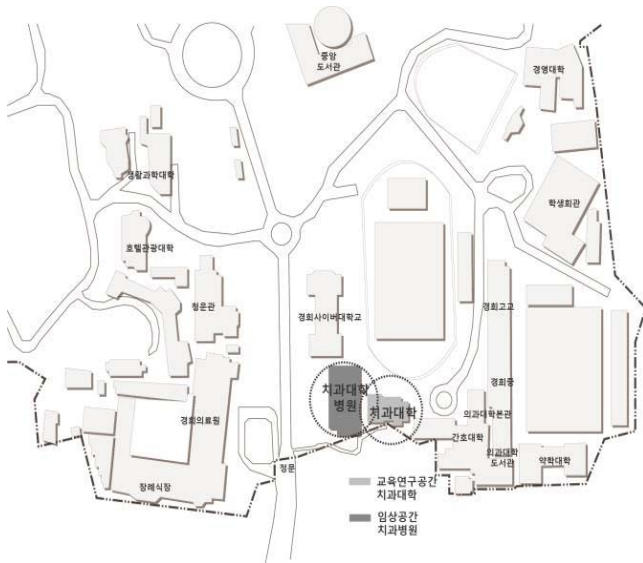
[Figure 14] Space Configuration of Yonsei University College of Dentistry and Dental Hospital in 2016 (Section Diagram)

연세대학교 치과대학은 구강생물학, 구강병리학, 치과생체재료공학, 예방치과학 등 4개 기초치의학 공간이 있고 치과병원은 9개 임상과목별 임상공간 및 임상연구실로 구성되어 있다. 공중보건에 관한 공간은 제1특수 장애인 크리닉이 있으나 구강검진, 예방교육, 지역사회를 위한 공공의료에 관련된 공간 등은 별도로 두고 있지는 않으며 공중보건과 예방에 관한 연구는 기초 치의학인 예방치과학교실에서 시행되고 있다.

10) <http://dentistry.yonsei.ac.kr/100years/>

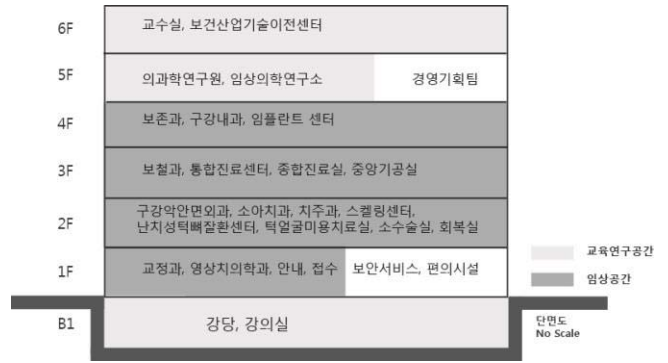
3.4 Change of Space Configuration on Kyunghee University, School of Dentistry and Dental Hospital

경희대학교는 1966년 치과대학 인가를 받아 의과대학 치 의학과로 시작하였다. 1971년 경희의료원내 치과대학 부속병 원이 설립되고 1972년 치의학과에서 치과대학으로 승격되었 고 1991년 치과대학관과 부속치과병원을 준공하여 이전하였 다. 이후 구강생물학 실습실 및 치대 기초학 연구실 공간을 재 조정하고 2000년에 치과재료시험센터를 설립, 2006년 치의 학관을 신축하여 현재에 이르고 있다. 경희대학교 치과대학은 2005년 치의학전문대학원 체제로 전환하였다가 2017년에는 다시 치과대학으로 전환하였다. 경희대학교 치과대학과 치과 병원은 경희의료원을 구성하는 의과대학과 의과병원, 한방병 원과 함께 경희대학교 정문입구에 위치한다. 치과병원을 캠퍼 스내 주 도로를 중심으로 배치하고 의과병원과 동선을 분리 하여 외부에서 접근이 용이하게 하였다. 치과대학과 치과병원은 연세대학교 치과대학과 치과병원처럼 서로 근접하게 배치 하였다. 휘경동에 위치하는 경희대학교 치과병원은 2006년 강동 경희대병원내 치과병원을 설립하여 진료영역을 강동구 로 확장하였다(Figure 15).



[Figure 15] Site Plan of Kyunghee University, College of Dentistry and Dental Hospital in 2016

경희대학교 치과대학은 9개 기초치의학 분야가 있고 치과 병원은 8개 임상과목별 임상공간 및 임상연구실로 구성되어 있다. 경희대학교 치과병원은 공중보건에 관한 별도의 공간을 두고 있지는 않으며 공중보건과 예방에 관한 연구는 예방치 과학교실에서 시행되고 있다(Figure 16).



[Figure 16] Space Configuration of Kyunghee University, Dental Hospital in 2017(Section Diagram)

4. Analysis of Space Programs and Space Configuration of Dentistry in Korea

치의공간의 분화 및 확장은 기초 및 임상치의학의 학문적 분화와 같이한다. 서울대학교 치의학대학원과 치과병원의 학 문적 분화는 도입시기인 1929년에는 기초치의학 3개과와 임 상치의학 3개과로 시작하였으나 학문이 지속적으로 발전하면 서 세분화되고 그에 따라 공간이 분화되면서 확장되었다 (Table 4).

[Table 4] Change of Dental Departments in Seoul National University, School of Dentistry

	1928	1969	2015
Basic Dentistry	Prosthodontia Pharmacology Pathohistology	Oral Anatomy Oral Physiology Oral Pathology Biochemistry Pharmacology Preventive Dentistry Microbiology Histology Dental Management Biomaterials	Oral Anatomy Oral Physiology Oral Pathology Biochemistry Pharmacology Preventive Dentistry Microbiology Histology Dental Management Biomaterials
Clinical Dentistry	Conservative Dentistry Prosthodontics Oral Surgery	Conservative Dentistry Prosthodontics Oral Surgery Pedodontics Periodontics Oral Radiology Oral Medicine Orthodontics	Conservative Dentistry Prosthodontics Oral and Maxillofacial Surgery Pedodontics Periodontics Oral and Maxillofacial Radiology Oral Medicine Orthodontics Oral Anesthesiology Oral Pathology

Note: The table above was built up from the author

한국에 치의학이 도입될 당시 서양 치의학은 기초치의학의 교육연구공간 및 임상치학과 임상공간이 정립된 상태이었으나 한국의 치의학은 서양선교사에 의한 서양 치의학의 직접적인 도입 초기는 세브란스 치과를 중심으로 임상, 즉 치과 환자의 치료가 주였으며 교육도 임상에 관련된 것이었다. 기초치의학은 일본인에 의한 경성치과의학교를 거쳐 서울대학교 치과대학으로 발전하였다. 임상중심으로 50여년간 치과학교실을 운영해 온 연세대 치과대학과 치과병원과 기초치학을 중심으로 교육체계를 우선으로 받아들인 경성치과의학교를 통한 서울대학교 치의학대학원과 치과병원, 그리고 기초와 임상 치의학이 정립되고 나서 치과대학이 설립된 경희대학교 치과대학과 치과병원의 프로그램들과 차이가 난다(Table 5).

[Table 5] Comparison of Dental Departments in Seoul National University(SNU), Yonsei University(YSU), Kyunghee University(KHU)

	SNU ¹¹⁾	YSU ¹²⁾	KHU ¹³⁾
Basic Dentistry	Oral Anatomy Oral Physiology, Oral Pathology, Biochemistry, Biomaterials, Pharmacology, Preventive Dentistry, Microbiology, Oral Histology, Dental Management. (10)	Oral Biology, Oral Pathology, Dental Biomaterial & Bioengineering, Preventive Dentistry. (4)	Oral Anatomy Oral Physiology, Oral Pathology, Biochemistry, Biomaterials, Pharmacology, Preventive Dentistry, Bioengineering, Dental Education. (9)
Clinical Dentistry	Conservative Dentistry, Prosthodontics, Oral and Maxillofacial Surgery, Pedodontics, Periodontics, Oral and Maxillofacial Radiology, Oral Medicine, Orthodontics, Oral Anesthesiology, Oral Clinical Pathology. (10)	Conservative Dentistry, Prosthodontics, Oral and Maxillofacial Surgery, Pedodontics, Periodontics, Oral and Maxillofacial Radiology, Oral Medicine, Orthodontics, General Dentistry. (9)	Conservative Dentistry, Prosthodontics, Oral and Maxillofacial Surgery, Pedodontics, Periodontics, Oral and Maxillofacial Radiology, Oral Medicine, Orthodontics. (8)

Note: The table above was built up from the author

연세대학교와 경희대학교와 비교하여 상대적으로 치의공간의 변화가 많았던 서울대학교 치의학대학원과 치과병원의

11) <https://dentistry.snu.ac.kr/intro/organ/organization/>

12) <http://dentistry.yonsei.ac.kr/en/Departments/>

13) <http://dental.khu.ac.kr/index2.asp>

공간 변화과정을 살펴보면 초기에는 진료공간인 임상공간은 대학원의 외래진료부 일부공간을 사용하였고 교육은 의과대학에서 이루어졌다. 경성치과의학교가 설립되면서 치과교육과 치과임상이 자체 시스템을 갖추게 되고 본격적인 임상 및 교육연구공간이 도입되었다. 소공동의 치과의학교와 부속 병원은 단일건물에 수직적으로 1, 2층 임상공간과 3, 4층 교육연구공간으로 분화되어 근대 치과의 공간체계를 확립하였고 1969년 연건캠퍼스로 이전 후 근대식 고층 기단형 건물인 본관의 저층부(1, 2층)는 임상진료공간으로 고층부(3층-7층)는 교육연구공간으로의 공존과 분화를 거쳐 치과병원의 독립된 공간 확보가 이루어졌다. 이후 연건 캠퍼스의 공간적 한계를 관악캠퍼스 분원이라는 방법을 통하여 확장하였다. 각 시기별 건축 및 도시 공간적 특징들을 살펴보면 다음과 같다 (Table 6).

[Table 6] Characteristics of Dental Space Configuration in Seoul National University, School of Dentistry and Dental Hospital

	Basic Dentistry	Clinical Dentistry
1909-1928 (Yeongun)	Dental Lectures in the Medical School	Dental Clinic in the Daehan Hospital
1928-1969 (Sogong)	Kyungsung Dental School (The four-story Building)	Dental Hospital in the Dental School
1969-1993 (Yeongun)	L Shaped Highrise Building (The seven-story Building)	Dental Hospital Shared Space with College of Dentistry
	Main Building(3-7Floors) Dental Research Building (The two-story Building)	Main Building(1-2Floors)
1993-2015 (Yeongun)	Dental Hospital Separated with College of Dentistry	Independent Dental Hospital Building
	Main Building (The seven-story Building) Biomaterials Research Building (The six-story Building) Student Education Building (The six-story Building)	Seoul National University Dental Hospital (The eight-story Building) Administration Building
2015-Present (Yeongun, Gwanak)	Gwanak Campus Advanced Education and Research Complex (The six-story Building)	Dental Hospital Gwanak Branch (The six-story Building)

Note: The table above was built up from the author

한국치의학의 공중보건분야는 도입초기에는 만성병인 치아 우식증과 치주질환을 중심으로 예방과 구강검진이 주였으며 이는 정부보다는 전문가인 치과의사에 의하여 진행되었다. 1980년대에 이르러 의료보험과 구강정책으로 정부 주도로 진행되었는데 이는 주로 정부정책과 초, 중, 고등학교 교육체계

를 이용하였기 때문에 공중보건에 관한 독립 공간은 마련되지 않았다. 대신 서울대학교는 장애인 구강진료센터인 스페셜케어클리닉, 구강건강증진실, 공공의료정책을 위한 공간 등 치과병원 임상공간의 일부와 치의학대학원의 예방치과학교실 등 교육연구공간을 공중보건공간으로 사용하고 있으며 연세대학교는 공중보건공간으로 제1특수 장애인 크리닉을 운영하고 있다.

공중보건분야인 공공의료사업, 보건정책연구개발, 예방치과학을 통한 구강사업에 관한 정책연구와 치과의원의 구강검진 등 치과 임상 시스템을 이용한 보건정책의 일부만 부분적으로 진행되고 있다. 한국치의학의 공중보건분야는 아직 본격적으로 발전되지 않은 단계이나 추후 치과의사의 과잉공급¹⁴⁾과 정부의 적극적인 구강정책의 실현이 예측된다. 이는 보건복지부, 치과의사협회 및 소비자를 중심으로 협의되는 것이 필요하며 활발하게 진행될 경우 치의공간에서 보건 분야에 관한 독립 공간이 나타나게 될 것으로 사료된다.

5. Conclusion

본 연구는 치의학의 변화에 따른 사회문화적 영향과 건축공간의 변화과정을 통한 치의공간과 그 적용 사례로 한국치의학의 역사와 공간에 대한 기초자료를 제공하고자 수행되었다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 치의공간은 교육연구공간, 임상공간, 공중보건공간으로 나누는데 교육연구공간은 치과대학/치의학대학원에서 기초치학과 기초임상교육과 연구에, 임상공간은 치과병원의 환자진료와 임상실습 및 수련에, 그리고 공중보건공간은 치과질병의 예방 및 보건정책에 사용되는 공간이다.

2) 한국치의학은 서양치의학의 발전과정과 다르게 임상치학과 기초치의학의 두 갈래로 나뉘어 현재에 이르렀는데, 초기 서양 선교사들에 의하여 세브란스 치과병원을 중심으로 임상치의학이 먼저 진행되었고 그 이후 교육과 연구 분야인 기초치의학은 일본인에 의한 경성치과의학교의 설립으로 나타났다. 그 결과 상대적으로 세브란스와 합병된 연세대학교는 임상치의학에, 경성치과의학교를 병합한 서울대학교는 교육연구 분야인 기초치의학에 집중이 되었다.

3) 서울지역의 서울대학교, 연세대학교와 경희대학교 치과대학/치의학대학원과 치과병원은 설립당시 도시의 중심인 강북지역에 위치하게 되었고, 도시가 확장됨에 따라 대학병원내 치과 또는 치의학대학원과 치과병원의 분원형태로 강남지역, 신도시지역과 지방으로 그들의 영역을 넓혀왔다.

4) 치의공간의 변화가 많았던 서울대학교 치의학대학원과 치과병원의 경우 치의공간은 의학에서 독립하여 독자적 공간을 설립하고 임상공간과 교육연구공간으로 내부 분화되지만 한 공간에서 공존하다가 임상공간과 교육연구공간 각각의 공간으로 독립하였고 이후 분원으로 확장하게 되는데 분원은 내부에 임상공간과 교육연구공간이 다시 공존하게 된다.

5) 한국치의학은 임상진료와 기초치의학 교육연구 중심으로 진행되었고 공중보건분야는 상대적으로 정부의 주도로 기초교육체계와 지역사회를 중심으로 진행되어서, 치과대학/치의학대학원과 치과병원에서의 공중보건공간은 교육연구공간인 예방치과학, 임상공간인 소아치과와 장애인 구강진료센터, 관리공간인 공공의료사업팀 등 독립공간이 아닌 공존공간으로 나타났다.

본 연구는 한국 치의학의 도입시기부터 현재까지 서울지역, 특히 서울대학교 치의학대학원과 치과병원의 변화과정을 중심으로 다루고 있기 때문에 연구결과를 한국의 모든 지역에 적용하는 데에는 한계가 있다. 치과대학/치의학대학원과 치과병원은 멀티캠퍼스의 의학교육체계와 도시의 역사적 변화에 영향을 받으면서 발전하므로 다양한 사회문화적 요소들의 분석이 필요하다. 또한 치의학은 급속하게 변화하고 발전하는 학문이므로 치의학 임상 및 교육연구영역의 구체적인 과정을 통한 각 공간의 정립 및 서로의 영향력과 관계성에 대한 연구가 추가로 필요하다.

References

- Han, Jinkyu; Lee Teukkoo, 2005, "A Study on the Developing Processes of Hospital Architecture in Korea", Journal of Korea Institute of Healthcare Architecture 11, pp.55-67.
- Huh, Kyoung, 2012, "Changes in 'Modern' discourse on Clinic and Life: on Michel Foucault's naissance de la clinique", Journal of Institute of Studies for Modern and Contemporary Culture and Thoughts 23, pp.23-68.
- Institute of Hospital Research in Seoul National University, 1984, Architectural Drawings of Hospital.
- Institute of Kyunghee University Medical Center, 1995, 30-year History of Kyunghee University Medical Center, Kyunghee University.
- Institute of Seoul National University History, 2006, Seoul National University since 1946, Seoul National University.
- Institute of Yonsei University History, 2015, "Yonsei University College of Dentistry 1915-2015", <http://dentistry.yonsei.ac.kr/100years/>, Yonsei University Press, 2017.02.14.
- Kee, Changduk, 1995, A History of Korean Dentistry, Academy'a, Seoul.
- Kim, Yong Il; Kim, Ji Young; Park, Gwi Hwa, 2005, "Multicampus Medical Education in Korea -Issues and Strategies for Emphasizing the Advantages-", Korean Journal of Medical Education, 17(2), pp.135-149.

14) 복지부, 20150305, 보건의료인력수급 추계연구. 2015년 보건복지부의 보건의료 인력 수급 중장기 추계를 살펴보면 2030년 치과의사 인력은 1,810명-2,968명 공급과잉으로 전망하였다.

- Korean Dental Association (Translation), 2000, Foucault and Dentistry (Nettleton, Sarah, 1992, Power, Pain and Dentistry, Open University Press, Buckingham), Hanul Publishing Co., Seoul.
- Kyunghee University, College of Dentistry, 2016, "Departments of College of Dentistry in Kyunghee University", <http://dental.khu.ac.kr/index2.asp>, 2017.02.15.
- Lee, Heejin, 2007, The study on Architectural Programming of Dental College Hospital Out Patient Department, Ph.D Dissertation, University of Seoul.
- Lee, Heejin; Lee, Teukkoo, 2002, "A study on the Architectural Planning of the Dental College Hospital", Journal of Architectural Institute of Korea 8(1), pp.29-36.
- Lee, Jongchan, 1994, "A Comparative Analysis of Two Historical Approaches to the Formation of the Modern Clinical Medicine", Korean Society of Medical History 3(2), pp.202-217
- Lee, Jongchan, 1995, History of Western Medicine and Hygiene, Myungkyung, Korea.
- Lee, Jueyeon, 2006, The Formation and Development of Korean Modern Dental System, Hyeon, Korea.
- Lee, Mingoo; Hong, Seyeon, 2015, "Foucault's Spatialization of Disease and Middle East Respiratory Syndrome", Philosophy of Medicine 20(12), pp.65-85.
- Ministry of Health & Welfare, 2015, Future Demand and Supply of Human Resources in Health and Medical Professions.
- Park, Wondeok, 2009, A Study on Organization of Unit Space in College Dental Hospital according to the Treatment Parts, Ph.D Dissertation, kwandong University.
- Seoul National University, School of Dentistry, 2016, "Organization of School of Dentistry", <https://dentistry.snu.ac.kr/intro/organ/organization/>, Seoul National University, 2017.01.11.
- Shin, Jaeui, 2004, A History of Korean Modern Dentistry, Charmyun Publishing Co., Seoul.
- Social Dentistry Research Institute (Translation), 1994, Society and Dentistry (Davis, Peter B, 1980, The Social Context of Dentistry, Croom Helm, London), Hanul Publishing Co., Seoul.
- Yonsei University, College of Dentistry, 2016, "Departments of College of Dentistry in Yonsei University", <http://dentistry.yonsei.ac.kr/en/Departments/>, 2017.02.14.
- Yu, Youngmin, 1991, "A Study on the Transitional Process of Hospital Architecture in Korea", Journal of Architectural Institute of Korea 7(1), pp.199-206.

접수 : 2017년 01월 23일
 1차 심사완료 : 2017년 02월 11일
 게재확정일자 : 2017년 03월 02일
 3인 익명 심사 필