https://doi.org/10.15682/jkiha.2019.25.1.7

A Study on the Spatial Configuration Characteristics of Dental Department in Medical Center in Korea

- Focused on the Medical Center in Seoul Area

한국 내 의과대학병원 내 치과의 공간구성특성에 관한 연구

- 서울지역 의과대학병원을 중심으로

Jeong, Taejong* 정태종

Abstract

Purpose: Analysis on the spatial configuration characteristics of dental department in medical center through examining outpatient department of medical center is necessary for the development of architectural planning of the dental healthcare system in Korea. This study has been performed to provide data for the planning of hospital architecture. **Methods:** Literature review of dental healthcare system and investigation on current status of dental department in medical center have been conducted. The plan and spatial configuration of seven medical centers in Seoul area have been analyzed. **Results:** The result of this study can be summarized in four points. The first one is that the clinical dental spaces are classified by dental school's dental hospital, dental department in medical center, dental hospital, private dental clinic, and public dental healthcare center in Korea. The second one is that the dental department in medical center is a result from medical law regulation and it is specified and subdivided with dental specialist system. The third one is that the types of the dental department in medical center are divided into independent type or comprehensive type according to the relationship with main outpatient department. The fourth one is that the spatial configuration of dental department in medical center is planned with 5-7 specialized departments and they are allocated in the dental department. **Implications:** In addition to the spatial configuration of dental department in medical center, it is necessary to analyze the other factors like circulation, relationship with other facilities in medical center to develop the dental healthcare system.

Keywords Spatial Configuration, Dental Department, Outpatient Department, Medical Center
주 제 어 공간구성, 치과, 외래진료부, 의과대학병원

1. Introduction

1.1. Background and Objective

현재 한국의 치의학은 18-19세기 서유럽의 근대역사를 기반으로 이루어진 서양 치의학이 1900년 전후에 도입되어 발전한 결과이다. 근대 치과의 도입과정은 두 갈래로 진행되었는데 1885년 제중원에서 미국 선교사의 시술이 치과진료의 시초이며 이후 세브란스 병원 치과로 변화하였다. 다른 한 갈래는 일본을 거쳐서 도입된 과정으로 1922년 경성치과의학교와 부속병원이 서울대학교 치과대학과 치과병원으로 발전해 왔다. 한국 내 치과는 도입 초기에 의과대학병원의 외래진료과목의 한 분야이었으나 이후 독립하여 현재는 전국에 11개의 치과대학과 치과대학부속치과병원으로 확대되었다. 이 과

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

www.kci.go.kr

정에서 한국 내 치과임상공간은 치과대학/치의학대학원의 부속 치과병원, 의과대학병원 내 치과, 치과의원, 공공치과 등 다양하게 세분화되고 전문화되어 왔다. 특히 최근에는 치과분야 전문의제도의 활성화로 치과공간의 변화가 빠르게 진행되고 있다. 그럼에도 불구하고 치의학 도입초기의 진료형태인 의과대학병원 외래진료부 내 치과는 현재까지도 유지되고 있는 상황이다.

이러한 치과임상공간의 다양성과 관계를 고려하여 본 연구에서는 서울지역 의과대학병원 내 치과의 현황과 공간구성 등 건축 계획적 특이점들을 분석하여 의과대학병원 내 외래공간과 치과의 연결성, 치과 내 임상공간들간의 상관관계, 공존 및 보완 가능성 등 치과임상공간에 대한 기초적인 자료를 제공하고자 한다.

1.2 Methods of Research

본 연구는 첫 번째 단계로 기존의 자료들을 이용하여 치과임상과목과 서울지역 치과공간인 치과대학/치의학대학원의 부속 치과병원, 의과대학병원 내 치과, 치과의원, 공공치과 등 치과임상공간의 분류와 특성에 대한 문헌조사를 하였다. 두 번째 단계로 한국의 의과대학병원 내 치과의 형성 배경, 현황, 그리고 치과전문의제도에 따른 변화 등을 통하여 의과대학병원 외래진료부 내 치과의 특징을 살펴보았다. 세 번째로 별도의 치과대학병원이 있는 서울대학교병원, 연세대학교병원, 경희대학교병원을 제외하고, 서울시 소재 지역별 대표 의과대학병원으로 선정된 현대아산병원, 서울성모병원, 한양대병원, 삼성서울병원, 이화여자대학교목동병원, 순천향대학교서울병원, 삼육대병원 등 7곳 의과대학병원 내 치과의 도면분석과 현장방문 등을 통하여 치과임상공간의 특징과 차이를 비교하여 배치유형과 공간구성을 살펴보고 치과대학/치의학대학원의 부속 치과병원과의 공통점과 차이점 등 건축 계획적 공간특성을 분석하였다.

2. Dental Healthcare System in Korea

2.1 Definition and Characteristics of Dental Healthcare System

역사적으로 볼 때 치의학의 임상분야는 의학의 외과분야에서 분리되어 나온 치과의 특징으로 인하여 처방이 아닌 환자의 몸에 직접 치료를 시행하는 외과의 특징과 유사하다. 치과의 주요 질환은 치아우식증과 치주질환이며 이는 만성적으로 영향을 미치기 때문에 치과치료는 장기적이며 지속적으로 이루어져야 한다. 현재 치과대학/치의학대학원의 부속 치과병원의 임상진료과목들은 구강내과, 영상치의학과, 치과보존과, 치주과, 구강악안면외과, 치과교정과, 소아치과, 치과보철과, 구강병리과, 예방치과, 구강마취과 등 11개로 세분화, 전문화되어 있다[1]. 이 중 주요 임상과목들은 치과교정과, 구강악안면외과, 치주과, 치과보존과, 치과보철과 등이다. 구강내과, 영상치의학과, 구강병리과는 진단 및 검사를 통한 지원과목이며 구강마취과는 구강악안면외과의 수술을 위한 지원과목이다. 각 진료과목이 담당하고 있는 진료과목 및 분야들은 다음과 같다(Table 1).

구강내과(Oral Medicine)는 초진환자의 검사를 통한 진단, 구강내과 질환, 턱관절 질환의 진단 및 치료 등을 담당한다.

영상치의학과(Oral and Maxillofacial Radiology)는 의료영상을 통하여 다양한 질환의 방사선 검사 및 판독을 한다.

치과보존과(Conservative Dentistry)는 치아 우식증, 치수질환, 그리고 치근단 질환에 대한 신경치료를 시행하여 동통을 제거하고 기능을 회복시켜는 분야이다.

치주과(Periodontics)에서는 치은염이나 치주염의 염증성 치주질환의 치료와 인공치아 식립을 시행한다.

구강악안면외과(Oral and Maxillofacial Surgery)는 외과 분야인 구강암, 악골 성형 및 재건술, 골절치료, 인공치아 식립, 그리고 사랑니 발치 등을 진료한다.

치과교정과(Orthodontics)에서는 악안면 교정치료 및 악골교정-수술 치료, 그리고 안면 기형 환자들의 교정 및 정형적 치료를 시행하고 있다.

소아치과(Pedodontic Dentistry)는 출생부터 청소년 연령층을 대상으로 치과질환 전반의 치료가 이루어진다.

치과보철과(Prosthodontics)는 치아가 결손된 환자들의 기능회복, 심미적 개선, 그리고 임플란트 보철치료를 담당한다.

예방치과(Oral Prevention)는 구강위생의 향상과 예방을 통하여 병의 발생을 미리 막고자 하는 분야로 구강검진으로 질병의 발견과 치료 필요에 대한 인식을 증진시킨다.

구강병리과(Oral Pathology)에서는 임상 각 과로부터 받은 생검 조직의 정확한 진단을 통하여 적절한 치료가 이루어질 수 있도록 한다.

구강마취과(Oral Anesthesiology)는 주로 구강악안면외과 환자를 위한 전신마취와 진정법, 응급상황에 대한 관리를 시행한다.

[Table 1] Clinical Department in Dental Hospital

Department	Treatment Fields
Oral Medicine	Oral Examination and Diagnosis, TMJ(TemporoMandibularJoint)
Oral and Maxillofacial Radiology	X-Ray, CT, MRI
Conservative Dentistry	Dental Caries, Endodontic Treatment
Periodontics	Periodontal Disease
Oral and Maxillofacial Surgery	Operation, Surgical Extraction

1) https://www.snudh.org/portal/contents.do?menuNo=24010100

www.kci.go.kr

Department	Treatment Fields
Orthodontics	Decrowding with Braces
Pedodontic Dentistry	Diverse Dental Treatment for Children
Prosthodontics	Crown, Denture, & Implant
Oral Pathology	Confirmation of Diagnosis for Surgery
Oral Prevention	Education for Tooth Brushing Instruction
Oral Anesthesiology	General Anesthesia for Operation

Note: The table above was built up from the author

2.2 Types and Characteristics of Dental Spaces in Korea

한국의 치과임상공간은 공간의 규모와 전문과목에 따라 다양하게 나타나는데 크게 세 개의 영역으로 나눌 수 있다. 첫째는 치과대학/치의학대학원의 부속 치과병원과 의과대학병원 내 치과이며, 다른 한 영역은 전문 또는 일반 개인 치과, 그리고 공공치과공간인 공공치과병원과 지역보건소 등이다.

치과대학/치의학대학원의 부속 치과병원은 전국에 11개소가 있으며 진료과목은 병원에 따라 10-11개의 전문임상과목이 개설되어 있다. 의과대학병원 내 치과는 일반적으로 5-7개 진료과목을 개설하여 치과 진료를 시행하고 있으며 의과대학병원의 외래진료부에 속하게 된다. 치과병원은 의료법에 의해 정한 치과병원으로 보통 3-7개 전문임상과목으로 구성되어 있다[2]. 치과임상공간 중 가장 많은 개인치과의원은 의원에 따라 전문임상과목을 표방하거나 일반 치과진료를 시행한다. 공공치과공간은 공적 치과진료를 위한 공공치과병원, 장애인 구강진료센터, 보건소 등이 있다(Table 2).

[Table 2] Types and Characteristics of Dental Spaces in Korea

Type	Characteristics of Space
Dental School's Dental Hospital	11 Dental School in Korea 11 Dental Departments in Dental Hospital 31-66 Dentists
Department of Dentistry in Medical Center	Dental Hospital/Dental Center in Outpatient Department 5-7 Dental Departments 5-16 Dentists
Dental Hospital	3-7 Dental Departments 3-14 Dentists
Private Dental Clinic	Dental Specialist Practice Clinic General Practice Clinic 1-2 Dental Departments 1-5 Dentists
Public Dental Healthcare Center	Public Dental Healthcare Hospital Public Healthcare Center 1-12 Dentists

Note: The table above was built up from the author

2) 의료법 3조(의료기관). 치과병원은 치과의사가 주로 입원환자를 대상으로 의료행위를 하는 의료기관이다. 자가발전 등의 시설을 구비하여야 한다.

3. Dental Department in Medical Center

3.1 Dental Department in Outpatient Department of Medical Center

의과대학병원 외래진료부 내 치과는 한국에 나타나는 특수한 형태의 진료공간이다. 한국 의료법에 의하면 종합병원의 요건 중 진료과목에 치과가 포함되어야 한다[3]. 이는 의과대학병원이 치과대학병원에 비하여 상대적으로 수가 많으며, 치과분야의 진료공간이 주로 개인치과의원이라는 특수성 때문에 전문적 치과진료 기회부여와 환자 진료의 편익을 위하여 의과대학병원 내 치과를 의무적으로 포함시켜 의과대학병원의 진료다양성을 확보하고자 한 결과이다. 대학병원 외래 및 입원 환자들의 치과 진료를 원활하게 하며 치과진료의 수준을 높이는 계기가 되었으나 의과대학병원의 공간적, 경영적 한계로 주요 진료과목들 중심으로 운영되고 있다. 예를 들어 서울성모병원 치과센터의 경우 치과교정과, 구강악안면외과, 치주과, 치과보존과, 치과보철과 등 5개 주요 임상과목으로 구성되어 있다. 서울지역 대표적 의과대학병원 내 치과임상공간의 공간구성은 [Table 3]과 같다.

3.2 Dental Specialist System in Korea

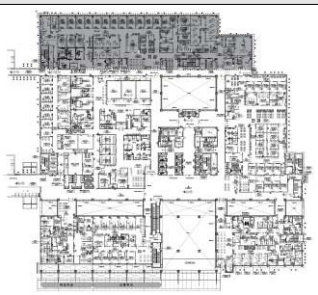
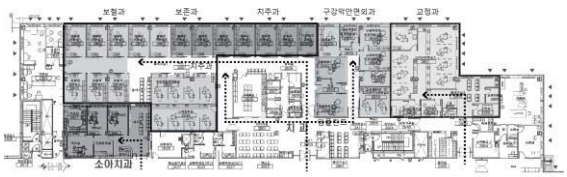
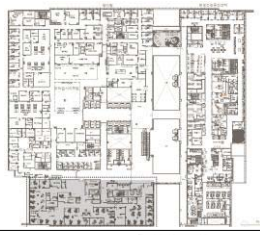
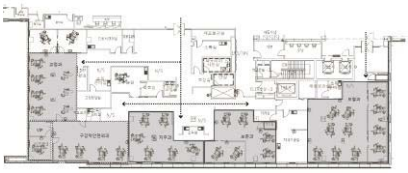
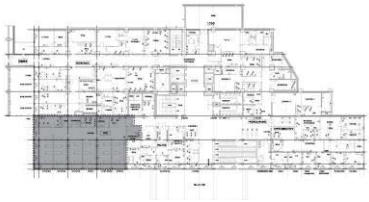
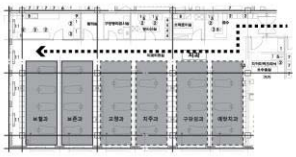
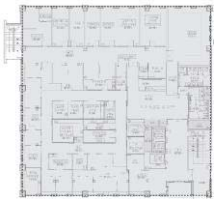
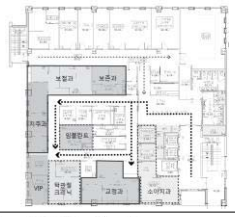
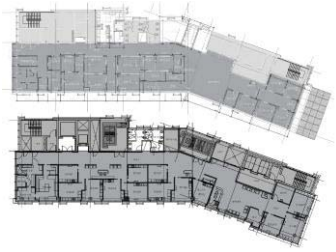
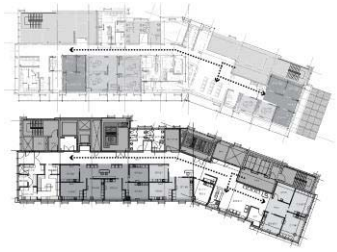
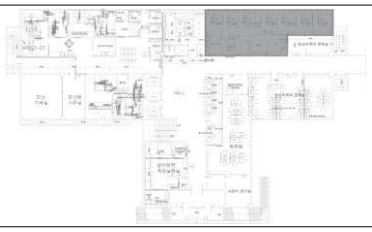
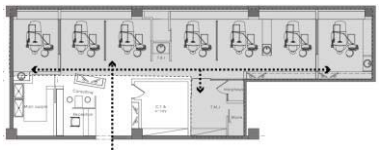
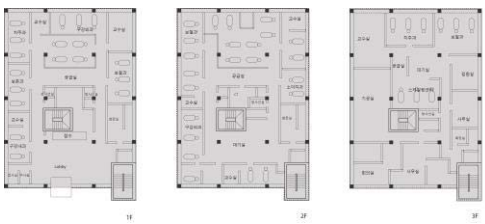
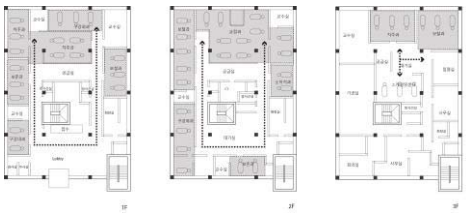
한국 치과전문의제도는 1951년 국민의료법에 의하여 법적 기반을 확보하였다. 치과전문의제도의 취지는 국민들이 수준 높은 의료 혜택을 1차 의료기관인 치과의원에서 간편하게 받을 수 있도록 하는데 목적이 있었으나 시행과정에서 기존 치과의사들의 반대로 인하여 제대로 시행하지 못하였다. 2008년 치과전문의제도가 본격적으로 시행되어 10개 전문과목에서 220명의 전문의가 처음 배출되었다. 그러나 전문과목을 표시한 치과의원은 0.1%도 되지 않은 상태로 제도 자체가 고사된 상태였다[4]. 2017년 기존 수련이의 전문의 시험 자격의 제한이 위헌 결정으로 전문의 시험이 가능해졌고 2018년 1월 기수련자 전문의 시험으로 2,533명이 배출되었다. 이러한 한국 치과의 상황으로 인하여 최근 급격하게 치과 전문화와 세분화가 나타나기 시작하였다. 치과대학부속치과병원의 경우

3) 의료법 3조 3(종합병원). 300병상을 초과하는 경우에는 내과, 외과, 소아청소년과, 산부인과, 영상의학과, 마취통증의학과, 진단검사의학과 또는 병리과, 정신건강의학과 및 치과를 포함한 9개 이상의 진료과목을 갖추고 각 진료과목마다 전속하는 전문의를 둘 것.

4) 치과전문의제도는 2003년 9월 18일 '치과의사전문의의 수련 및 자격인정 등에 관한 규정 시행령, 시행규칙'을 제정, 공포하면서 일단락되었다. 1951년 국민의료법 제 53조에 의거 치과 전문분야 3개과에 한하여 전문의 자격을 부여할 수 있도록 하였다. 1962년 5개과로 규정하였으나 응시자가 없어 무기한 연기하였다. 1989년, 1996년 두 차례의 입법 예고된 이후 1999년 치과의사협회에서 통과되었으나 일부 치과계의 극심한 반대로 인하여 2001년 1차 진료기관 표방금지, 의료전달체계의 확립, 기존 치과의사 기득권 포기 등으로 마무리되었고 2004년 인턴 합격자 293명, 2008년 220명의 치과전문의가 배출되었다.

www.kci.go.kr

[Table 3] Plan of Outpatient Department and Dental Department in the Medical Center in Seoul

Medical Center	Plan of Outpatient Department	Treatment Spaces in Dental Department, Circulation
Seoul Asan Medical Center (2,705 Beds) Section-type Clinic		
Seoul St. Mary's Hospital (1,356 Beds) Semi open-type Clinic		
Hanyang University Seoul Hospital (828 Beds) Semi open-type Clinic		
Ewha Womans University Mokdong Hospital (872 Beds) Semi open-type Clinic		
Samsung Seoul Hospital (1,951 Beds, 1,309 Physicians) Semi open-type Clinic		
SoonChunHyang University Hospital Seoul (705 Beds) Semi open-type Clinic		
Samyook Adventist Hospital (426 Beds) Semi open-type Clinic		

Note: The table above was built up from the author(No Scale)

www.kci.go.kr

는 기존에도 전문과목으로 구분되고 각 전문과목별로 진료공간 및 의료진이 세분화되어 있어서 커다란 변화가 나타나지 않았다. 그러나 개인 치과의원이 치과교정과치과의원, 치과보철과치과의원과 같이 전문과목을 표시하게 되면서 일반치과의원과 차별화되었다. 의과대학병원 내 치과의 경우는 기존의 치과라는 진료과목에서 치과교정과, 치과보철과, 구강악안면외과 등 전문화된 진료를 표방하면서 전문화, 세분화되기 시작하였다. 현재는 치과전문임상과목들은 기존의 외래진료부 내 치과에서 독립하여 각각의 임상과목이 되지는 않은 상황이며, 유사한 임상과목들로 하나의 임상센터를 구성하는 질환별 센터와 유사하게 기존 치과 공간 내에 세분화되어 치과센터 또는 치과병원을 구성하였다.

4. Characteristics of Spatial Configuration of Dental Department in Medical Center

선정된 7곳의 의과대학병원 내 치과는 규모, 전문임상과목들, 그리고 공간구성 등 다양하게 구성되어 있다. 의과대학병원 외래진료부에 속하여 같은 공간을 사용하기도 하고 의과대학병원이지만 별도의 공간을 형성하여 치과병원으로 구성되기도 한다. 이러한 다양한 의과대학병원 내 치과의 공간구성을 유형화하면 의과대학병원 외래진료부와 같은 공간 또는 별도의 건물에 배치되었는가에 따라 독립유형과 공유유형 등 두 가지로 나눌 수 있다. 이화여자대학교목동병원 치과는 의과대학병원 별관 2층에, 삼성서울병원은 양성자치료센터 2, 3층에, 순천향대학교서울병원 치과는 서별관 1층에 핵의학과와 같이 구성되었다. 또한 삼육대병원은 치과를 4층 규모의 독립 건물인 치과병원으로 구성하였다. 이에 비하여 현대아산병원, 서울성모병원, 한양대병원은 치과를 별도의 공간으로 배치하지 않고 외래진료부에 다른 진료과목들과 같이 배치하였다(Table 4).

[Table 4] Types of Dental Department in Medical Center

Hospital	Type	
	Independent	Comprehensive
Ewha Womans University Mokdong Hospital	0	
Samsung Seoul Hospital	0	
SoonChunHyang University Hospital Seoul	0	
Samyook Adventist Hospital	0	
Seoul Asan Medical Center		0
Seoul St. Mary's Hospital		0
Hanyang University Seoul Hospital		0

Note: The table above was built up from the author

4.1 Types of Dental Department in Medical Center

1) Independent Type of Dental Department

치과가 독립된 건물이나 별도의 별관에 위치하는 경우는 의과대학병원의 중심공간인 외래진료부가 확장되면서 공간의 한계로 인하여 의과대학병원 치과가 치과대학병원과 유사하게 전문화한 형태로 분화된 경우이다. 특히 최근 치과전문의제도가 시행되고 치과 내 전문임상과목을 표방하게 되면서 더욱 전문성을 확보하게 되었다. 이화여자대학교목동병원, 삼성서울병원, 순천향서울병원 치과는 기존 외래공간의 협소함으로 인하여 의과 외래임상과목과 같이 별도 건물에 위치하게 되었다. 삼육대병원 치과는 독립된 건물에 진료공간을 형성하였다. 각 병원의 진료과목은 5-7개로 주로 치과교정과, 구강악안면외과, 치주과, 치과보존과, 치과보철과로 구성되었다(Table 5).

[Table 5] Independent Type of Dental Department

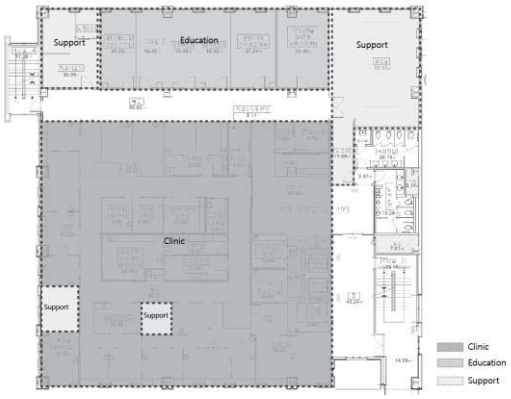
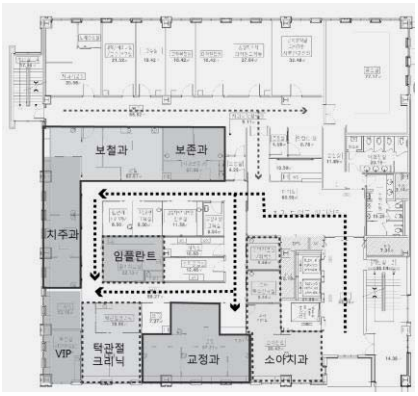
Hospital	Department	Space Allocation for Specialist
Ewha Womans University Mokdong Hospital	Conservative Dentistry, Periodontics, Prosthodontics, Orthodontics, Pedodontic Dentistry, Implant, TMJ Clinic(7)	0 (12)
Samsung Seoul Hospital	Conservative Dentistry, Periodontics, Prosthodontics, Oral and Maxillofacial Surgery, Implant, Orthodontics, Pedodontic Dentistry(7)	0 (15)
SoonChunHyang University Hospital Seoul	Conservative Dentistry, Periodontics, Prosthodontics, Oral and Maxillofacial Surgery, Orthodontics(5)	X (7)
Samyook Adventist Hospital	Conservative Dentistry, Periodontics, Prosthodontics, Oral and Maxillofacial Surgery, Orthodontics, Pedodontic Dentistry, Dental Medicine(7)	0 (10)

Note: The table above was built up from the author

독립유형의 대표적인 이화여자대학교목동병원 치과의 공간 구성과 스페이스 프로그램을 살펴보면, 치과는 별관 2층의 공간을 점유하여 독립된 진료공간을 형성하였다. 진료과목은 7개로 치주과, 치과보존과, 치과보철과는 근접하게 구성되고 구강악안면외과(임플란트), 치과교정과, 소아치과는 별도로 구성하였다. 이외에 턱관절 크리닉, 임상치의학대학원 진료실, 특진실 등으로 구성되었다(Table 6). 주공간인 진료공간 이외에도 임상교육을 위한 세미나실, 교수실, 임상치의학대학원 관련된 대학원장실, 교학부 등 교육행정공간, 그리고 치과기공실, 공급실, 의국 등 진료보조공간 등이 치과공간에 모두 포함되어 의과대학병원 외래진료부의 진료과목이라기 보다는 독립된 치과병원의 공간구성을 하고 있다(Table 7).

www.kci.go.kr

[Table 6] Plan and Spatial Configuration of Dental Department in Ewha Womans University Mokdong Hospital

Plan of Dental Department(2F)	Space Configuration of Dental Department, Circulation
	

Note: The table above was built up from the author

[Table 7] Space Programs of Dental Department in Ewha Womans University Mokdong Hospital

Classification	Space Program
Clinic	Conservative Dentistry, Periodontics, Prosthodontics, Orthodontics, Pedodontic Dentistry, Implant, TMJ, Dental Operation Room
Education	Administration Office, Dean's Office, Professor's Office, Seminar Room, Lecture Room, Research Center
Support	Dental Laboratory, Disinfection Room, Facility Room, EPS(Electric Power Supply), Staff Room

Note: The table above was built up from the author

2) Comprehensive Type of Dental Department

이 유형은 치과가 의과대학병원의 외래진료부 내에 다른 임상과목들과 같은 공간을 공유하는 경우이다. 의과대학병원의 외래진료부 초기의 전형적인 유형이며 이후 외래진료부 규모가 증가하여 수평 확장과 2-4층으로 수직화 되는 과정에서 병원에 따라 결정한 유사한 외래진료과목들을 분류하고 그에 맞춰 치과임상공간을 배치하게 되었다. 서울아산병원은 연건평 8만5천여평 총 2,704 병상의 국내 최대 병원이다. 치과공간은 외래진료부 2층에 영상의학과, 핵의학과, 안과, 성형외과, 피부과와 같이 구성되어 있다[5]. 서울성모병원 치과는 외래진료부 4층에 진단검사의학팀, 병리팀, 평생건강증진센터와 함께 구성되었다[6]. 한양대학교 서울병원의 경우는 본관 2층에 진단방사선과, 핵의학과, 산부인과, 비뇨기과와 구성되어 있다. 이 경우 치과가 외래진료부의 일정한 공간을 점유하면서 치과 내부 공간에 5-7개의 치과 전문과목들을 나누고 구분하여 배치하였다(Table 8).

[Table 8] The Related Medical Department with Dental Department

Hospital	Department	Location
Seoul Asan Medical Center	Radiology, Nuclear Medicine Ophthalmology, Plastic Surgery, Dermatology	2nd Floor
Seoul St. Mary's Hospital	Laboratory Medicine, Pathology, Health Promotion Center	4th Floor
Hanyang University Seoul Hospital	Radiology, Nuclear Medicine Obstetrics/Gynecology , Urology	2nd Floor

Note: The table above was built up from the author

서울아산병원의 치과전문과목들은 치과교정과, 구강악안면외과, 치주과, 치과보존과, 치과보철과, 소아치과, 임플란트으로 구성되어 있다. 서울성모병원은 치과교정과, 구강악안면외과, 치주과, 치과보존과, 치과보철과로, 한양대학교병원 치과는 치과교정과, 구강악안면외과, 치주과, 치과보존과, 치과보철과, 예방치과로 구성되어 있다. 치과의 규모는 차이가 많이 나지만 치과진료과목은 거의 유사하여 5개 주요과목과 소아치과, 임플란트, 예방치과 등이 추가되었다(Table 9).

5) http://www.amc.seoul.kr/asan/departments/deptListTypeA.do
6) https://www.cmcseoul.or.kr/page/department/A

www.kci.go.kr

[Table 9] Comprehensive Type of Dental Department

Hospital	Department	Space Allocation for Specialist
Seoul Asan Medical Center	Conservative Dentistry, Periodontics, Prosthodontics, Oral and Maxillofacial Surgery, Orthodontics, Pedodontic Dentistry, Implant(7)	0 (16)
Seoul St. Mary's Hospital	Conservative Dentistry, Periodontics, Prosthodontics, Oral and Maxillofacial Surgery, Orthodontics(5)	0 (12)
Hanyang University Seoul Hospital	Conservative Dentistry, Periodontics, Prosthodontics, Oral and Maxillofacial Surgery, Orthodontics, Preventive Dentistry (6)	0 (7)

Note: The table above was built up from the author

서울아산병원의 경우 독립유형인 이화여자대학교목동병원과는 다르게 진료공간 이외에 치과기공실, 교정기공실, 모형창고, 소독실 등 진료보조공간이 포함되어 있으나 임상교육과 행정에 관련된 공간은 포함되어 있지 않다. 치주과, 치과보존과, 치과보철과는 근접하게 구성되고, 또한 구강악안면외과(임플란트)와 치과교정과는 근접하며 소아치과는 별도로 구성하였다. 서울아산병원 치과의 공간구성은 [Table 10]과 같다.

4.2 Characteristics of Spatial Configuration of Dental Department in Medical Center

의과대학병원 외래진료부의 치과는 치과임상전문과목을 기준으로 전문화되고 공간도 전문과목별로 구획되었다. 공간구성은 진료공간이 중심이 되나 이화여자대학교목동병원과 삼육대병원 같이 일부 독립유형의 경우 진료공간과 더불어 임상교육공간과 진료보조공간들을 포함하였다. 서울아산병원과 서울성모병원 등은 외래진료부 내 공간을 공유하는 공유유형으로 독립유형과 다르게 주로 진료공간으로 사용하였다.

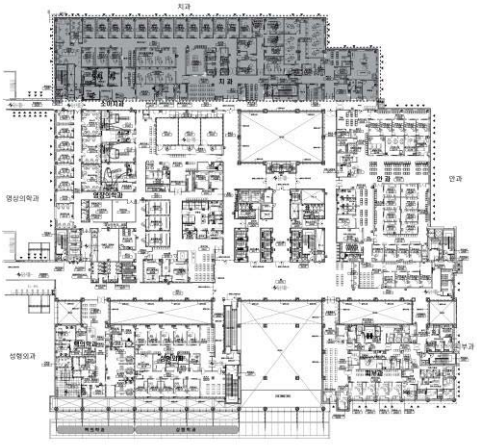
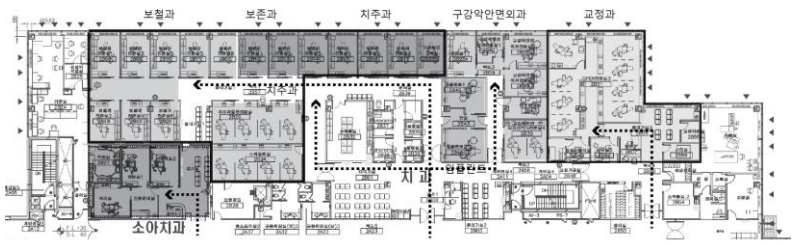
진료공간은 독립유형과 외래진료부에 있는 유형 모두 치과임상과목 중 주요한 5-7개 진료과목으로 세분화되었다. 이것은 치과대학병원의 11개 진료과목보다는 세분화되지는 않았지만 치과병원이나 개인치과보다는 전문화된 상태로 치과대학병원과 치과의원의 중간단계의 진료가 수행됨을 나타낸다고 할 수 있다(Table 11).

[Table 11] Specialist Department of Dental Department in Medical Center

Type	Specialist Department
Independent	Conservative Dentistry, Periodontics, Prosthodontics, Oral and Maxillofacial Surgery(Implant), Orthodontics, Pedodontic Dentistry, Dental Medicine(7)
Comprehensive	Conservative Dentistry, Periodontics, Prosthodontics, Oral and Maxillofacial Surgery(Implant), Orthodontics, Pedodontic Dentistry, Preventive Dentistry(7)

Note: The table above was built up from the author

[Table 10] Plan and Spatial Configuration of Dental Department in the Seoul Asan Medical Center

Plan of Out Patient Department	Plan of Dental Department, Circulation
	

Note: The table above was built up from the author

www.kci.go.kr

임상과목별 공간구성을 살펴보면, 이화여자대학교목동병원, 현대아산병원, 서울성모병원 등은 치과보철과, 치과보존과, 치주과와 같이 진료 특성상 유사하고 긴밀한 관계의 경우는 공간적으로 가깝게 구성하였고, 악안면구강외과, 치과교정과, 소아치과는 다른 과목과 분리하여 배치, 구성하였다. 치과 내부가 2개층으로 구분된 삼성서울병원의 경우 3층에 치과보철과, 치과보존과, 치주과 등 유사한 진료과목을 배치하고 2층에는 악안면구강외과와 치과교정과, 소아치과로 공간구성을 하였다. 한양대병원의 경우 다른 사례 병원과 다르게 치주과는 별도로 배치하고 치과보철과와 치과보존과를 가깝게 구성하였다(Table 12).

[Table 12] Division of Dental Specialist Department

Major Dental Treatment	Dental Operation	Specific Dental Treatment
Conservative Dentistry, Prosthodontics, Periodontics	Oral and Maxillofacial Surgery	Orthodontics, Pedodontic Dentistry

Note: The table above was built up from the author

의과대학병원 내 치과의 경우 과목별로 전문임상과목과 의료진은 구분되나 방사선실, 상담실, 소독실, 기공실 등 진료보조공간들은 각과별로 명확히 구분하지 않고 공동으로 사용하였다.

또한 순천향대학서울병원과 같이 치과공간이 협소한 경우는 진료공간을 임상과목별로 구분하여 고정하지 않고, 의료진의 요일별 사용을 통하여 전문임상과목 공간으로 사용하였다(Table 13).

[Table 13] Dental Departments in SoonChunHyang University Hospital Seoul

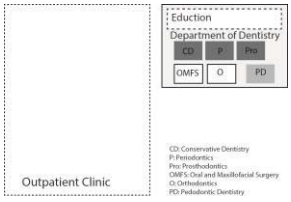
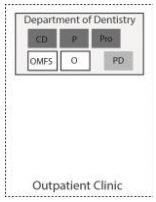
Date	Department
Monday	Prosthodontics, Oral and Maxillofacial Surgery
Tuesday	TMJ, Orthodontics, Periodontics
Wednesday	Prosthodontics, Periodontics Oral and Maxillofacial Surgery
Thursday	Prosthodontics, Oral and Maxillofacial Surgery
Friday	Prosthodontics, Periodontics Oral and Maxillofacial Surgery
Saturday	By Turns

Note: The table above was built up from the author

의과대학병원 치과의 공간구성과 스페이스 프로그램을 분석한 결과, 외래진료부의 하나의 임상과목으로 시작한 치과는 한양대학교병원과 같이 소규모로 시작하여 서울아산병원과 서울성모병원처럼 외래진료부 내에서 점차 공간이 확대되고 세분화되었다. 순천향대학서울병원은 외래진료부 공간의 한계가 나타나서 별도의 건물이 형성되면서 외래 일부과목과 같이 사용하나 치과공간의 분화가 많지 않은 경우이다. 삼성서울병원은 이와 유사하게 독립된 건물에 위치하나 전문임상과목들을 중심으로 분화하여 독립진료공간을 확보하게 되었다. 진료공간을 중심으로 구성된 기존의 치과공간은 이화여자대학교목동병원처럼 임상교육공간을 포함하기도 하고 삼육대병원처럼 하나의 독립된 공간에 진료공간, 진료보조공간, 그리고 임상교육공간이 포함되는 치과병원과 같은 구성이 나타났다.

의과대학병원 치과의 공간구성의 특징을 독립유형과 공유유형별로 공간다이어그램으로 나타내면 독립유형은 외래진료공간과 더불어 별도의 진료, 지원, 교육공간을 포함하며, 공유유형은 외래공간에 진료공간을 중심으로 구성된다. 치과 내부공간은 유형별로 커다란 차이가 나타나지 않으며 병원별로 차이가 나타난다. 진료공간이 중심인 내부공간구성은 치과보철과, 치과보존과, 치주과 등 주요 진료유사과목들은 근접하게 배치하여 진료의 기능적 효율을 높이고 수술이 필요한 악안면구강외과, 빈번한 내원이 필요한 교정과, 소아치과 는 별도의 출입구 등을 이용한 공간구성이 나타난다(Table 14).

[Table 14] Diagrams of Spatial Configuration

Independent Type	Comprehensive Type
	

Note: The table above was built up from the author

4.3 Comparison of Characteristics of Dental Department between Dental School's Dental Hospital and Medical Center

의과대학병원 내 치과의 공간구성은 치과대학/치의학대학원의 부속 치과병원과 공통점과 차이점이 나타났다. 공통점은 두 곳 모두 치과전문의 수의 규모는 다르나 일반치과의사가 아닌 개설된 전문과목에 따른 치과전문의가 진료하고 있다는 것이다. 차이점은 우선 의과대학병원 내 치과는 치과대학이 아닌 의과대학병원 소속이며 치과대학 대신 의과대학 내 치

www.kci.go.kr

과임상대학원이라는 교육체계가 있다. 치과대학병원이 11개 전문임상과목이 있는 반면 의과대학병원 내 치과는 5-7개의 주요 전문임상과목 위주로 구성되어 있다. 치과공간의 배치는 치과대학병원이 의과대학병원과 별도의 독립 건물인데 비하여 의과대학병원 내 치과는 외래진료부와 같이 있는 경우와 독립된 경우까지 크게 두 가지 유형으로 나타났다. 의과대학병원 내 치과임상공간의 내부 공간구성은 임상과목에 따라 완전히 분리, 구획되어 각 과목별로 독립된 형태의 임상공간이 형성되는 치과대학/치의학대학원 부속 치과병원과는 다르게 전문과목별로 임상과목과 의료진은 구분되나 임상공간은 전문과목별로 명확히 구분되지 않는다(Table 15).

[Table 15] Characteristics of Dental Department between Dental School's Dental Hospital and Medical Center

	Dental School's Dental Hospital	Medical Center
Specialist(Dentists)	31-66	5-14
Education	Dental School	Medical School
Department	10-11	5-7
Location	Independent	Independent /Comprehensive
Space Allocation	Independent Allocation	Partially Allocated in Dental Department

Note: The table above was built up from the author

5. Conclusion

본 연구는 치과공간의 도시 내 공공시설로서 중요성과 사회문화적 의미, 의료에 대한 건축 공간의 대응을 통한 공간의 관계 특징들과 그의 사례분석으로 한국 의과대학병원 내 치과공간에 대한 연구를 통한 의료건축의 기초자료를 제공하고자 수행되었다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 한국의 치과임상공간은 크게 치과대학병원, 의과대학병원 내 치과, 치과병원, 치과의원, 공공치과공간으로 나눌 수 있다.

2) 의과대학병원 내 치과는 의료법에 의하여 외래진료과목의 하나로 포함된 경우이며 치과전문의제도의 시행으로 기존의 치과에서 전문과목별로 세분화되고 있는 상황이다.

3) 의과대학병원 내 외래진료부 치과의 공간구성은 크게 두 가지로 분류되는데 외래진료부와 별도인 독립유형과 외래진료부에 포함되어 있는 공유유형이다. 독립유형은 주 외래진료부와 별도로 구성되어 진료공간과 더불어 교육공간, 진료보조공간 등이 포함되며 타 외래진료과목과 같이 외래진료부에 포함되어 공간이 연결되는 공유유형은 진료공간을 중심으로 구성되어 있다.

4) 의과대학병원 내 치과는 독립적이며 전문과목이 세분화되고 각 과목별로 공간이 분리되어 있는 치과대학병원과 다르게 임상과목은 주요과목을 중심으로 5-7개로 구성되었고, 공간은 치과 내 공용공간을 공유하면서 전문과목별로 구분하여 계획되었다. 그 결과 진료에 있어 전문과목들이 근접하게 공존하면서 필요시 서로 보완할 수 있는 공간구성이 나타났다.

본 연구는 서울지역별 일곱 곳 의과대학병원 내 치과임상공간의 연구결과로 병원에 따라 공간 특성의 차이가 나타나므로 연구결과를 모든 치과임상공간에 적용하는 데에는 한계가 있다. 의과대학병원 내 동선 및 배치 등 건축계획, 병원규모, 그리고 경영 정책 등 다양한 변수에 관한 연구 등을 통하여 급속하게 변화하고 발전하는 치과공간의 확립에 기여할 연구들이 필요하다.

References

Ewha Womans University Mokdong Hospital, 2018, "Department of Ewha Womans University Mokdong Hospital", https://www.eumc.ac.kr/mokdong/, Ewha Womans University Mokdong Hospital, 2018.12.11.

Hanyang University Seoul Hospital, 2018, "Department of Hanyang University Seoul Hospital", https://seoul.hyumc.com/seoul/mediteam/mediofCent.do, Hanyang University Seoul Hospital, 2018.12.11.

Jeong, Taejong; Choi, Jaepil, 2017, "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", Journal of Korea Institute of Healthcare Architecture 23(1), pp.25-36.

Kim, Kyungil, 2016, The Effect of Professionalism of Dentist on Attitudes toward Corporate Dental Chains and Dental Specialist System in Korea, MS Dissertation, Seoul National University.

Kim, Moonjoung, 2006, Changing Department-Based Care Organizations to Disease & Organ-Based Care Centers: A Case Study on Care Centers in the United States & Korea, MS Dissertation, Korea Advanced Institute of Science and Technology.

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, Jaeyoung; Lee, Younghan, 2013, A Case Study on the Space Planning of Dental Clinic, Journal of the KIEAE 13(1), pp.125-131.

Lee, Jongchan, 1994, "A Comparative Analysis of Two Historical

www.kci.go.kr

Approaches to the Formation of the Modern Clinical Medicine", Korean Society of Medical History 3(2), pp.202-217.
Lee, Jueyeon, 2006, The Formation and Development of Korean Modern Dental System, Hyean, Korea.
Lee, Soogu, 2010, "Standing Issues and Policy Tasks of the Korean Dental Community; The Improvement of the Dental Specialist Program", Journal of Korean Dental Association 48(2), pp.91-94.
Medical Service Act, http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=204193&efYd=20181115#0000
Park, Wonduk, 2010, A Study on Organization of Unit Space in College Dental Hospital According to the Treatment Parts, PhD Dissertation, KwanDong University.
Samsung Medical Center, 2018, "Department of Samsung Medical Center", https://www.samsunghospital.com/gb/language/english/departments/departmentsList.do, Samsung Medical Center, 2018.12.11.
Samyook Adventist Hospital, 2018, "Department of Samyook Adventist Hospital", http://www.sadh.co.kr/, Samyook Adventist Dental Hospital, 2018.12.11.
Seoul Asan Medical Center, 2018, "Department of Seoul Asan Medical Center", http://www.amc.seoul.kr/asan/staff/base/staffBaseInfoList.do, Seoul Asan Medical Center, 2018.12.11.
Soonchunhyung University Hospital Seoul, 2018, "Department of Soonchunhyung University Hospital Seoul", http://www.schmc.ac.kr/seoul/kor/careinfo/deptinfo/index.do, Soonchunhyung University Hospital Seoul, 2018.12.11.
Seoul St.Mary's Hospital, 2018, "Department of Seoul St.Mary's Hospital", https://www.cmcseoul.or.kr/page/department/A, Seoul St.Mary's Hospital, 2018.12.11.
Shin, Jaeui, 2004, A History of Korean Modern Dentistry, Charmyun Publishing Co., Seoul.
Shin, Seungchul, 2006, A Study on the Architectural Planning of Efficient Spatial Analysis in General Hospital, MS Dissertation, Seoul National University.
Son, Jaewon; Lee, Teukkoo, 2006, "A Study on the Spatial Composition and Characteristics by Types of General Hospital O.P.D. in Korea", Journal of Architectural Institute of Korea 22(10), pp.203-210.
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 : 2019년 01월 10일
1차 심사완료 : 2019년 02월 11일
게재확정일자 : 2019년 02월 23일
3인 익명 심사 필

www.kci.go.kr