

국내 치과의사 인력의 지역별 분포와 변화에 관한 연구

임유빈, 전지은

대한치과의사협회 치과의료정책연구원

ORCID ID

You-Bin Yim,  <https://orcid.org/0009-0004-1920-3315>

Ji-Eun Jeon,  <https://orcid.org/0000-0002-2856-281X>

ABSTRACT

A study on regional distribution and changes in the Korean dentist workforce

You-Bin Yim, Ji-Eun Jeon

Korean Dental Association Health Policy Institute

Purpose: Despite previous research showing that there is an excess of dentists in Korea, there are demands to increase the number of dentists, with some local governments requesting the establishment of dental colleges and dental hospitals. Therefore, this study aims to propose long-term policy directions regarding the supply and demand of dentists in Korea by analyzing the distribution of dentists relative to the population and the current status of dentists by region.

Methods: This study used public data. WHO's key indicator, active dentists per 100,000 population, was calculated by year, and differences in active dentists by region were analyzed using ANOVA.

Results: From 2012 to 2022, the average annual rate of the number of active dentists per 100,000 people was 2.39%, which was higher than the average annual population growth rate(0.10%)(Table 1). The regional averages were 'gu' 66.52±55.78, 'si' 38.50±10.87, and 'gun' 29.91±7.35, showing a significant difference ($p<0.0001$), confirming the existence of a gap.

Conclusions: The supply and demand of health care professionals is the most important factor for the stable operation of the health care system. To resolve regional differences, it is desirable to utilize existing dentists rather than creating new dentists.

Key words : Density of dentists, Dentist, Supply and demand, Region

Corresponding Author

Ji-Eun Jeon, BSDH, MDH, PHD

Korean Dental Association Health Policy Institute

257, Gwangnaruro Sungdong Gu, Seoul Korea

Tel : +82-2-2024-9186 / Fax : +82-2-2024-9190 / E-mail : institute@kda.or.kr

I. 서론

지난해 보건복지부는 보건의료정책심의위원회에서 필수의료와 지역의료 강화를 위해 의사인력 확충 방안 논의가 필요하다 하였고, 이후 2025학년도 의대 입학정원 확대의 내용을 포함하는 추진계획을 발표하여 의사인력 확대에 대한 의지를 밝힌 바 있다¹⁾. 이전에도 의사인력에 대한 이슈는 공공의대 등으로 있어왔지만, 이번에는 의과대학 희망 증원 수요조사, 의학교육 역량 점검 등 구체적인 실행방안들이 더해져 현재도 의사집단과 뜨거운 논쟁을 벌이고 있다.

정부가 주장하는 의사 인력 증원의 필요성은 소아청소년과, 산부인과 등의 진료접근성과 필수의료 해소, 역학조사관이나 의과학자 등 새로운 수요에 부응, 외국지표들과 비교할 때 의사수 부족, 수명연장으로 증가하는 의료수요 증당 등으로 정리할 수 있다²⁾. 반면 의사집단은 의사 증원에 대한 근거 자료가 객관성이 떨어지고, 의사 수가 늘어나면 막대한 건보 재정 지출 우려가 있으며, 의대 신설이나 의사 증원보다는 응급실, 소아과 등 특수과와 필수의료에 대한 정부차원의 지원과 제도 개선, 의사 인력의 적정성 여부를 판단하기 위한 별도기구 설립을 우선해야 한다고 주장하고 있다³⁾.

이러한 상황에 편승하여 충북도지사는 200명 이상의 의대 증원, 지역역사제도 도입과 함께 국립치과대학 70명 신설 계획을 밝혔고, 최근 공식적으로 충남대 보운캠퍼스에 6년제 치과대학을 설립하는 것으로 치과대학 및 치과병원 설립을 요청했다고 한다⁴⁾. 설립 요청의 이유는 대전지역 치의학 인재 양성을 위한 국립고등교육 기관 부재, 충청권 우수인재 유출, 공공의료 기관 근무 치과 의사 부족 등이었다.

그동안 진행된 치과 의사 인력에 대한 연구에서는 공통적으로 현재의 치과 의사 인력이 충분한 것으로 나타나고 있다. 오영호 등⁵⁾은 치과 의사 인력 수급을 ARIMA 모델을

적용한 시나리오에 따라 분석했을 때 2020년 544~1,566명, 2025년 1,271~2,367명, 2030년 1,875~3,030명의 공급 과잉을 전망하였고, 이재일 등⁶⁾은 진료시간 등의 치과 의사 생산성을 고려하여 수급을 추계했을 때 2025년 8,881~9,209명, 2030년 8,372~9,203명, 2035년 6,363~7,859명의 치과 의사 인력이 초과될 것이라 예측하였다. 또한 5년마다 진행되는 보건의료인력실태조사⁷⁾에서도 국내 임상 치과 의사 수의 연평균 증가율은 2.2%로 OECD 평균인 0.6% 대비 높은 비율로 빠르게 증가하고 있었다. 이처럼 많은 선행연구에서 치과 의사 과잉을 주장하는 만큼 치과계에서도 충남대의 치과대학 및 치과병원 설립을 적극 반대하고 있다. 서울시치과 의사사회는 치과 의사 공급과잉으로 인한 과당경쟁의 부작용이 현재도 속출하고 있고, 치과대학 신설은 학령인구와 노동인구 감소, 우수한 이공계 인재 유출 등 사회적 문제와 함께 검토해야 한다는 성명서를 발표하였고⁸⁾, 대한치과 의사협회도 지역의 미충족 의료는 지자체의 노력으로 충분히 해결할 수 있으며, 치과 의료 접근성 문제는 건강보험 보장률 개선에서 찾아야 한다는 입장을 전달한 바 있다⁹⁾.

한편 최근 3년간 서울대 치의학대학원 미등록률은 평균 34.2%로 서울대 단과대학에서 가장 높은 수치를 기록하여 치과대학 인재 확보에 지장을 주고 있다고 하였다¹⁰⁾. 또한 치과 의사를 양성하는 치의예과 및 치의학전문대학원의 입학정원은 2015년 932명에서 2023년 750명으로 변화하였고, 연평균 증가율은 -2.4%¹¹⁾로 인력 감축을 위한 노력이 있어왔음을 알 수 있다. 이러한 상황에서 과연 정부가 추진하는 의사인력 확대에 발맞춰 치과대학 신설과 치과 의사 증원이 필요한지 생각해볼 필요가 있겠다.

앞서 선행된 연구들이 앞으로의 치과 의사 인력이 어떻게 변화할 것인지에 대한 예측이라면 이 연구는 그동안의 치과 의사 인력 변화를 파악하고자 하였다. 따라서 이 연구는 국내에서 활동하는 치과 의사 인력의 분포를 우리나라 인구와 비교하여 파악하고, 지역별 치과 의사 현황을 시군

구로 구분하여 살펴봄으로써 향후 우리나라 치과의사 인력 수급의 장기적인 정책방향을 제언하고자 수행하였다.

II. 대상 및 방법

1. 연구대상

이 연구는 치과의사의 시군구별 인구 십만명당 치과의사 수를 파악하기 위해 KOSIS 국가통계포털(<https://kosis.kr/index/index.do>)에 공개되어있는 공공데이터 중 국민건강보험공단이 제공하는 건강보험통계의 시군구별 의료인력현황¹²⁾ 데이터와 행정안전부에서 제공하는 주민등록인구현황의 행정구역(시군구)별 인구수¹³⁾ 데이터를 이용하여 분석하였다. 분석에 이용된 국가통계포털의 데이터는 모두 개인정보를 삭제하고 제공되는 공공데이터로 연구윤리심의는 면제되었다.

2. 연구방법

활동치과의사 수는 건강보험통계연보에서 공개하는 요양기관 종별 치과의사 현황을 기준으로 하였다. 이는 청구기관이 요양급여비용을 건강보험심사평가원에 신고한 인력만을 대상으로 하며, 연도 말 기준으로 산출한 수이다. 인구수는 주민등록 인구를 기준으로 하여 주민등록법에 의거 주민등록표에 기재된 인구를 의미한다. 이는 거주자, 거주불명자 및 재외국민을 포함하며 외국인은 제외된 수이다. 해당 인구의 주민들이 거주하는 지역별 통계를 행정안전부의 주민등록정보시스템으로 자동 집계하여 안내된 자료를 이용하였다.

지역은 행정구역 중 2차 행정구역인 '시·군·구' 단위를 기준으로 사용하였다. 지방자치법 제3조에 근거하면 '시'는 도 또는 특별자치도의 관할 구역 안에, '군'은 광

역시·도 또는 특별자치도의 관할 구역 안에 두며, 특별시·광역시 또는 특별자치시가 아닌 인구 50만 이상의 시에 '구'를 둘 수 있어, 동일한 기준을 적용하여 230개의 시군구로 구분하였다. 예를 들어 서울특별시 강남구의 경우 인구 50만 이상의 특별시에 소속된 구이기 때문에 '구'로 분류된다.

시군구별 활동치과의사 수 및 인구수를 살펴보고, 2012년부터 2022년까지 10년간의 평균 증감률을 분석하였으며, 인구 십만명당 치과의사 수를 연도별, 시군구별로 분석하여 이를 시각화하였다. 인구 십만명당 치과의사 수는 인구수 대비 의료인력의 수의 적정수를 평가하기 위해 WHO에서 제시한 핵심 지표이다¹⁴⁾. 이는 국가가 달성해야하는 기본적인 의료 요구사항을 모니터링하기에 적합하며, 적용이 용이해 다국가간 비교 분석에 사용할 수 있어 OECD 통계 등 국제적 통계 자료로도 사용되고 있다¹⁵⁾.

3. 통계분석

인구십만명당 활동치과의사 수를 구하기 위해 Fig. 1과 같은 계산식을 이용하여 산출하였고, 시군구에 따른 인구십만명당 활동치과의사 수의 그룹별 평균값과 표준편차를 확인하였다. 또한 시군구별 인구십만명당 활동치과의사 수의 유의한 차이가 있는지 확인하기 위하여 등분산을 가정하여 일원배치 분산분석(One-way ANOVA)을 시행하였으며 이후 bonferroni 사후검정을 실행했다. 통계적 유의수준은 0.05로 설정하였고, 통계분석 및 시각화에는 R version 4.3.1을 사용하였다.

$$\text{인구십만명당 치과의사 수} = \frac{\text{행정구역별 치과의사 수}}{\text{행정구역별 총 인구 수}} \times 100,000$$

Figure 1. 인구십만명당 치과의사 수 계산식

III. 결과

1. 연도별 인구수와 전국 활동치과의사 수의 변화

우리나라 인구수를 살펴보면, 2012년 50,948,272명에서 2022년 51,439,038명으로 연평균 증감률 0.10%이었다. 2012년부터 2019년까지는 인구수가 증가하였으나, 2020년부터는 전년 대비 인구수가 감소하였다. 한편 전국 보건의료기관에 근무하는 활동치과의사 수는 2012년 21,888명에서 2022년 27,987명까지 꾸준히 증가하였다. 2012년부터 2022년까지 활동치과의사 수의 연평균 증감률은 2.49%로, 인구수 대비 활동치과의사 수의 증감률은 비교적 빠르게 증가하는 양상이었다. 인구십만명당 활동치과의사 수는 2012년 42.96명에서 2022년 54.41명으로 증가하였고, 연평균 증감률은 2.39%였다(Table 1).

2. 시군구별 인구수와 활동치과의사 수의 변화

전체 인구는 '시'가 2012년 23,821,531명에서 2022년 21,311,270명으로 연평균 -1.11% 감소, '군'이 2012년 4,495,822명에서 2022년 4,286,618명으로 연평균 -0.48% 감소한 반면, '구'는 2012년 22,630,919명에서 2022년 25,841,150명으로 연평균 1.34% 증가하였다.

활동치과의사는 '시'가 2012년 8,728명에서 2022년 12,265명으로 연평균 3.46% 증가, '군'이 2012년 1,164명에서 2022년 1,475명으로 연평균 2.40% 증가, '구'는 2012년 11,996명에서 2022년 14,247명으로 연평균 1.73% 증가하였다.

시군구별 인구 분포는 2012년에 '시' 46.76%, '군' 8.82%, '구' 44.42%로 '시'에 가장 높았으나, 2022년 '시' 41.43%, '군' 8.33%, '구' 50.24%로 '구'가 가장 높았다. 인구는 '시'에서 '구'로 이동하는 경향이 있음을 확인하였다. 반면 시군구별 활동치과의사의 분포는 2012년

Table 1. 연도별 인구수, 활동치과의사 수, 인구십만명당 활동치과의사 수 (단위 : N, %)

연도	인구수			활동치과의사 수			인구십만명당 활동치과의사 수		
	N	전년대비 증감률	연평균증감률	N	전년대비 증감률	연평균증감률	N	전년대비 증감률	연평균증감률
2012	50,948,272			21,888			42.96		
2013	51,141,463	0.38		22,482	2.71		43.96	2.33	
2014	51,327,916	0.36		22,952	2.09		44.72	1.73	
2015	51,529,338	0.39		23,540	2.56		45.68	2.15	
2016	51,696,216	0.32		24,150	2.59		46.72	2.28	
2017	51,778,544	0.16	0.10	25,300	4.76	2.49	48.86	4.58	2.39
2018	51,826,059	0.09		25,792	1.94		49.77	1.86	
2019	51,849,861	0.05		26,486	2.69		51.08	2.63	
2020	51,829,023	-0.04		26,978	1.86		52.05	1.90	
2021	51,638,809	-0.37		27,491	1.90		53.24	2.29	
2022	51,439,038	-0.39		27,987	1.80		54.41	2.20	

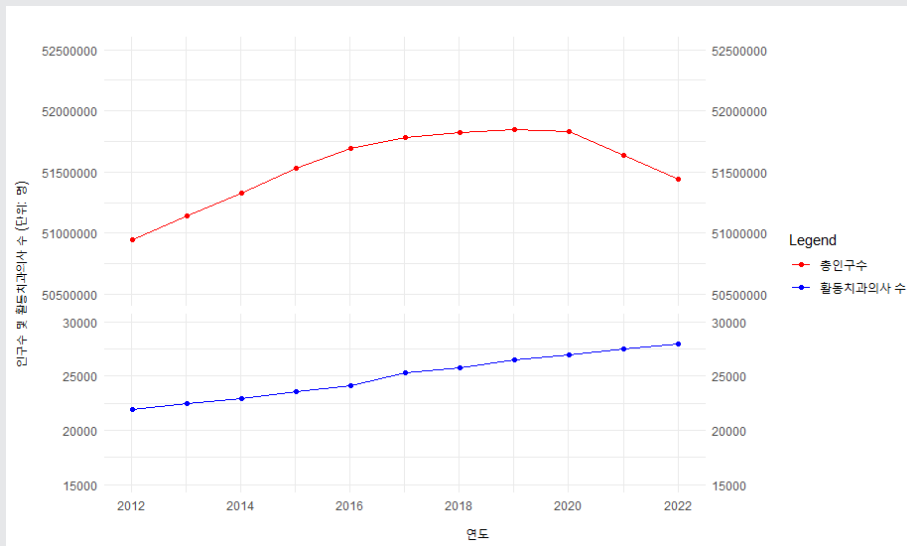


Figure 2. 연도별 인구수 및 활동치과의사 수

Table 2. 연도별, 시군구별 인구수 및 활동치과의사 수 (단위 : N, %)

연도	인구수						활동치과의사 수					
	시		군		구		시		군		구	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2012	23,821,531	46.76	4,495,822	8.82	22,630,919	44.42	8,728	39.88	1,164	5.32	11,996	54.81
2013	24,021,266	46.97	4,518,290	8.83	22,601,907	44.19	9,040	40.21	1,169	5.20	12,273	54.59
2014	24,383,294	47.50	4,383,909	8.54	22,560,713	43.95	9,342	40.70	1,169	5.09	12,441	54.20
2015	22,460,212	43.59	4,412,414	8.56	24,656,712	47.85	9,676	41.10	1,187	5.04	12,677	53.85
2016	22,327,248	43.19	4,435,617	8.58	24,933,351	48.23	9,968	41.28	1,272	5.27	12,910	53.46
2017	22,166,910	42.81	4,452,408	8.60	25,159,226	48.59	10,527	41.61	1,339	5.29	13,434	53.10
2018	22,001,201	42.45	4,424,876	8.54	25,399,982	49.01	10,851	42.07	1,358	5.27	13,583	52.66
2019	21,883,195	42.20	4,387,114	8.46	25,579,552	49.33	11,259	42.51	1,391	5.25	13,836	52.24
2020	21,725,466	41.92	4,357,728	8.41	25,745,829	49.67	11,573	42.90	1,412	5.23	13,993	51.87
2021	21,457,409	41.55	4,317,122	8.36	25,864,278	50.09	11,947	43.46	1,434	5.22	14,110	51.33
2022	21,311,270	41.43	4,286,618	8.33	25,841,150	50.24	12,265	43.82	1,475	5.27	14,247	50.91
연평균 증감률	-1.11		-0.48		1.34		3.46		2.40		1.73	

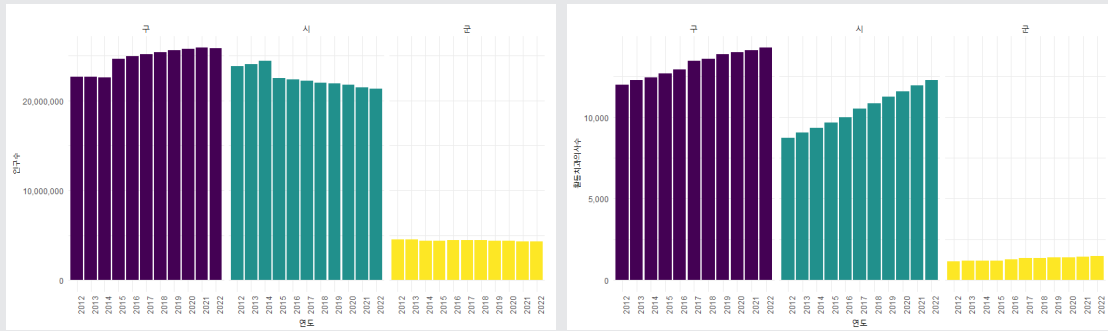


Figure 3. 연도별 시군구별 인구수 및 활동치과의사 수

‘시’ 39.88%, ‘군’ 5.32%, ‘구’ 54.81%, 2022년 ‘시’ 43.82%, ‘군’ 5.27%, ‘구’ 50.91%로 ‘구’가 가장 높았다. 치과의사는 비율상 ‘구’에서 ‘시’로 이동하는 경향을 확인하였다(Table 2, Fig. 3).

3. 시군구별 인구십만명당 활동치과의사 수의 평균 차이

2012년부터 2022년까지 11개년간 인구십만명당 활동치과의사 수는 ‘구’(66.52±55.78), ‘시’(38.50±10.87), ‘군’(29.91±7.35) 순으로 높았고 시, 군, 구 각 집단 간의 유의한 차이가 있었다(p<0.0001). 행정구역간 인구십만명당 활동치과의사 수의 평균값 차이는 2012년부터 2022년까지 모든 연도에서 통계적으로 유의하였다(p<0.0001).

또한 ‘시’는 2012년 33.32±9.78명에서 2022년 43.99±11.29명으로, ‘군’은 2012년 26.19±4.91명에서 2022년 34.92±8.02명으로, ‘구’는 2012년 59.54±53.97명에서 2022년 72.94±7.16명으로 증가하였다. 연도별로 인구십만명당 활동치과의사 수는 시, 군, 구 모두 평균값이 꾸준히 증가하였다(Table 3, Fig. 4).

IV. 고찰

본 연구에서 공공데이터를 이용하여 활동치과의사의 연도별, 시군구별 추세 및 인구십만명당 활동치과의사 수를 분석한 결과 인구수의 경우 2012년부터 2022년까지 ‘시’ -1.11%, ‘군’ -0.48%로 감소하는 추세이며, ‘구’의 경우 1.34%로 느린 증가 추세를 보이고 있음을 확인하였다. 이에 반해 활동치과의사 수는 ‘시’ 3.46%, ‘군’ 2.40%, ‘구’ 1.73%로 모두 증가하는 추세였으며, 이는 인구수에 비교해보았을 때 세 군 모두 비교적 빠른 증가 추세를 확인할 수 있었다.

또한 2012년부터 2022년까지의 평균값은 ‘구’ 66.52(±55.78)명, ‘시’ 38.50(±10.87)명, ‘군’ 29.91(±7.35)명으로 행정구역 간의 유의한 차이가 있어 지역 격차가 존재함을 확인하였다.

정¹⁰⁾은 인구 1천명당 활동치과의사 수의 연평균 성장률을 국가 간 비교하며 한국의 경우 10년 이내 주요국의 평균 수준에 도달할 것으로 예측했으며, 심각한 저출산 문제로 인해 예측보다 더 이른 시점에 도달할 수 있을 것이라 제언했다. 본 연구에서도 2012년부터 2022년

Table 3. 연도별, 시군구별 인구십만명당 활동치과의사 수 평균

(단위 : N±SD)

연도	시	군	구	P-value*
	mean±sd	mean±sd	mean±sd	
전체	38.50±10.87 ^b	29.91±7.35 ^c	66.52±55.78 ^a	<.0001
2012	33.32±9.78 ^b	26.19±4.91 ^c	59.54±53.97 ^a	<.0001
2013	34.24±9.72 ^b	26.38±5.90 ^c	61.11±54.52 ^a	<.0001
2014	34.83±9.99 ^b	26.75±6.05 ^c	61.78±54.00 ^a	<.0001
2015	35.9±9.87 ^b	26.96±9.87 ^c	63.26±53.97 ^a	<.0001
2016	36.78±10.06 ^b	28.48±6.22 ^c	64.72±54.58 ^a	<.0001
2017	38.64±10.18 ^b	29.94±6.49 ^c	67.21±56.04 ^a	<.0001
2018	39.55±10.39 ^b	30.91±7.32 ^c	68.27±56.24 ^a	<.0001
2019	41.08±10.33 ^b	31.96±7.10 ^c	69.79±58.30 ^a	<.0001
2020	42.04±10.72 ^b	32.79±7.61 ^c	70.78±57.40 ^a	<.0001
2021	43.05±11.15 ^b	33.83±7.78 ^c	72.29±59.16 ^a	<.0001
2022	43.99±11.29 ^b	34.92±8.02 ^c	72.94±7.16 ^a	<.0001

*P-value by one-way ANOVA.

^{a,b,c} Same letters denote there are no significant difference between groups by Bonferroni test (P<0.05).

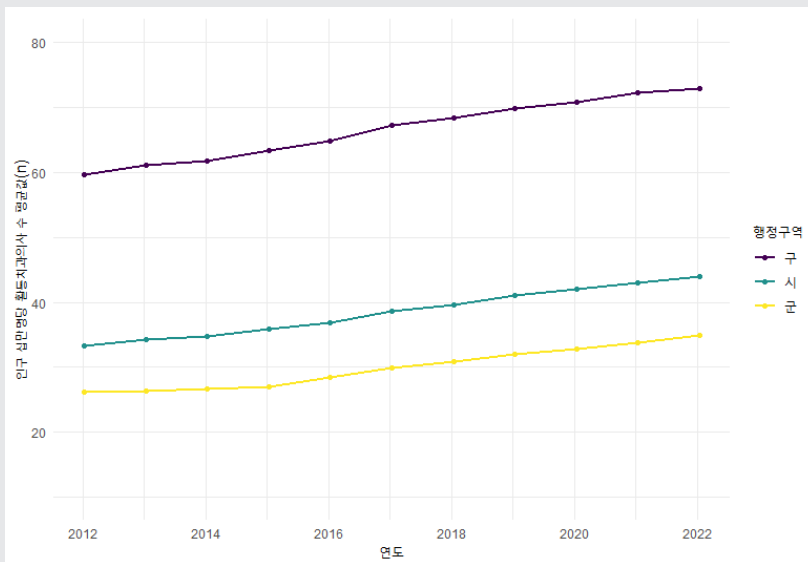


Figure 4. 연도별 시군구별 인구십만명당 활동치과의사 수 평균값

까지 10년간 꾸준한 치과의사 수 증가에도 불구하고, 지역 간의 치과의사 수 차이는 좁혀지지 않고 있음을 확인할 수 있었다.

의료인력 수를 적절하게 유지 및 관리하는 것은 국가적 차원에서 의료 서비스의 효율성 증진, 질적 향상, 비용 절감, 국민의 건강 증진 등의 효과를 이끌어낼 수 있는 중요한 요소이다^{17,18}. 치과의사의 과도한 경쟁으로 인한 소득수준 감소는 치과대학 지원자 수를 감소시키고, 궁극적으로 양질의 치과의료 인력 양성의 어려움을 야기할 수 있다⁹. 또한 보편적으로 치과의사 수 증가가 국민의 구강건강을 증진시킬 것이라는 인식과 달리 치과의사 수 증가와 공공구강건강 증진 간에는 상관관계가 없음이 밝혀졌다²⁰.

양 등²¹은 의사 1명을 양성하는데 전문의 기준 약 8억 6,700만 원이 소요되고, 연간 의사인력을 양성하는데 2조 7,175억 원이 소요된다고 하였다. 또한 2020년 국회예산처는 의과대학과 부속 병원을 설립하기 위해서는 약 768억 원에서 3,666억 원이 소요되는 것으로 추계한 바 있다²². 이렇듯 의료인력을 양성하기 위해서 많은 비용이 지출되기에 적정 수 이상의 인력을 양성하는 것은 국가의 재정 뿐만 아니라 개인에게도 재정적 부담을 야기할 수 있다.

미국의 경우 1950년대와 1960년대에 치과의사 수가 부족하다는 인식으로 인해 1971년부터 5년간 6개의 치과대학을 신설하였다. 이를 위해 치과대학 관련 정부 자금은 6,400만 달러에서 8,000만 달러로 급증되었으나, 1970년대 중반이 되자 치과의사 인력 과잉 공급에 의한 우려가 제기되었으며, 이로 인해 정부 자금 삭감 및 치과대학 폐교 등의 어려움을 겪은 바 있다²³. 이러한 조치에도 불구하고 Bailit 등은 구강건강 개선, 치과 서비스 이용률 감소 등의 상황으로 2040년에는 미국의 치과의사가 32%에서 110%로 과잉 현상이 발생할 것으로 추정하였다²⁴. 대만의 경우 2010년 치과의사 수 추계 결과 2020년까지 인구 십만명당 치과의사 수가 60명으로 증가할 것으로 추정했으며, 잉여 치과의사 수가 1,069명에 이를

것으로 예측하였다. 대만 보건부 산하의 국립보건연구소(the National Health Research Institute, NHRI)는 치과의사 수는 증가하고, 출산율 저하로 인구수가 감소하는 상황을 고려하여 치과의사 수 증가를 제한하기로 결정한 바 있다²⁵.

치과의사 과잉 뿐만 아니라 지역 간의 의료인력 수급 불균형 또한 의료 서비스 효율성을 감소시키는 요인으로 작용하는데, 본 연구에서도 시군구 간 치과의사 수의 불균형이 있음을 확인하였다. 이는 오의 연구에서도 동일한 결과가 나타났으며, 해당 연구에서는 2010년 기준 인구 십만명당 치과의사수가 가장 많은 지역(서울 65.8명)과 가장 적은 지역(경북 28.9명)을 비교했을 때 2배 이상 차이가 나며²⁶, 지니계수를 통한 지역 간 불균형을 확인해본 결과 2000년부터 2006년까지 불균형이 존재해왔고, 개선되지 않음을 확인하였다²⁷. 박 등의 연구에서는 지역별 불균형으로 인해 서울 및 경기도 등 수도권의 치과의사 수가 전국 대비 약 50%정도를 차지하고 있고, 대도시의 치과의사 평균 연령이 지방의 평균 연령보다 일관적으로 높았는데 이는 가중된 경쟁에 의해 치과의원 신규 개원을 대도시보다 주변 권역지역으로 선호하는 현상이 평균 연령에 영향을 미친 것으로 유추하였다^{28,29}. 이에 본 연구에서 ‘구’보다 ‘군’이, ‘군’보다 ‘시’의 연평균 활동치과의사 수 증가율이 높은 현상 또한 동일한 이유일 것으로 예상된다.

이러한 주변 권역지역 개원 선호현상에도 불구하고, 이미 존재하고 있는 대도시 쏠림 현상은 인구 분포에 비해 과하게 밀집되는 경향이 나타났다. 즉, 인구가 대도시에 밀집되면 더 많은 의료 및 의료 교육기관이 모이는 현상이 나타나는데, 대만의 경우에도 대도시의 인구는 전체 인구수의 69.41%였으나 치과의사는 80.85%로 대도시에 밀집되어있는 과밀집 현상이 발견되었다¹⁹. 이러한 지역 불균형은 원활한 의로서비스 제공에 장애를 초래할 수 있기 때문에 적극적으로 개선되어야 할 것이다. 특히나 이 등의 연구에서 치과의원의 매출액을 시군구 별로 나누어

비교해본 결과 시의 평균값과 중앙값이 군, 구 지역에 비해 높게 나타났으며, 치과의원 간 매출액의 차이를 나타내는 지니계수는 구 지역이 시군구 중 가장 큰 것으로 나타났다. 이를 통해 주민당 치과의사 수가 가장 많은 '구' 지역에서 과도한 경쟁을 통해 병원을 운영하는 것이 매출액의 이익으로 이어지지 않으며, 초대형 병원 등이 해당 지역 내에 있어 지역 내 매출액의 편차가 클 수 있음이 나타났다³⁰⁾. 본 연구에서도 '구' 지역의 인구십만명당 활동치과의사 수가 가장 많아 경쟁이 심화되어 보인다는 결과와 동일하게 나타났으며, 이러한 과잉경쟁은 동일 지역 내 매출액 편차를 크게 만들며 운영의 어려움을 초래할 수 있음을 시사한다.

본 연구에서 사용한 인구십만명당 활동치과의사 수의 경우 인구수당 보건의료인력 수를 계산하여 적정 의료인력 수를 비교하는 방법으로 OECD 국제 통계 등 보편적으로 사용되는 방식이지만 치과의사 의료인력 질의 동질성과 인구 전체의 유사성을 가정한다는 특징이 있다. 이는 치과의사 직업의 특성, 치과의사 개인의 생산성 차이 뿐만 아니라 특정 인구집단, 사회경제적 특성, 의료접근성 등을 고려하지 못한다는 한계를 의미한다³¹⁾. 따라서 추후 연구에서는 접근성, 형평성, 품질 및 효율성을 고려한 치과의사 인력 수 및 분포를 파악할 수 있는 연구가 진행될 필요가 있다.

보건의료인의 인력 수급은 보건의료체계의 안정적 운

영을 위한 가장 중요한 요소이기에 객관적인 근거 자료를 토대로 수요를 결정할 필요가 있다. 따라서 한국 사회에 맞는 다양한 관점과 방식의 인력 추계가 연구될 필요가 있으며, 객관적 근거에 기반한 정책적 방향 선정이 필수적일 것으로 사료된다. 국내 치과대학병원의 평균 의료수의료이익률은 2017년부터 2018년까지 흑자를 기록하다 2019년 -0.1%로 적자로 전환되었다³²⁾. 이렇듯 임상 및 교육현장의 상황은 유동적으로 변하기에 이를 지속적으로 분석하고 모니터링하여 치과의사 인력 관리의 안정적 운영이 필요할 것으로 보인다. 임상 및 교육현장의 상황을 체계적으로 모니터링 하고, 해당 분야의 의견을 적극적으로 수용하면서 현재의 문제를 먼저 파악하고 해결하는 방식의 인력 수급 관리가 우선적으로 이루어져야 할 것이다.

치과의사 인력의 지역별 차이는 치과의사만의 문제가 아닌, 사회적인 현상 또한 내재되어 있는 것으로 보인다. 이를 개선하기 위해 새로운 치과의사 인력을 생성하기 보다는 치과의료기관 부족 지역에 개원 시 경제적 지원 혹은 지역별 가산 수가를 적용해 인력을 유인하거나 은퇴 치과의사 활용 등 이미 양성된 치과의사 인력을 효율적으로 활용할 수 있는 방안을 모색하는 것이 바람직하다 사료된다. 이러한 효율적인 보건의료인력 관리를 위해서는 보건의료인력 수급 및 관리를 위한 전문기관을 운영함으로써 지속적인 모니터링과 목표 설정을 통해 체계적인 의료인력 관리가 이루어지길 기대한다.

참고문헌

1. 보건복지부 보도자료. 지역 및 필수의료 혁신 이행을 위한 의사인력 확대 추진. 2023.10.26.
2. 이선희. 의사인력정책근거중심으로 접근하자. 보건행정학회지. 2023; 33(2): 115-117. <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2023.33.2.115>.

3. 우봉식. 필수의료 위기와 의대정원. 의료정책포럼. 2023; 21(2): 3-6.
4. 중도일보. 충남대, 정부에 치대 치과병원 설립 공식요청. 2023.11.30.
5. 오영호, 이상영. 보건의료 환경 변화에 따른 중장기 의료 인력 추계와 정책과제. 한국보건사회연구원. 2016.12.

참고문헌

6. 이재일, 한동헌, 전지은, 이가영, 홍지수, 윤지예. 치과 의사 인력 수급 및 치과 경영실태 연구. 치과의료정책연구원. 2022.03.
7. 한국보건사회연구원. 보건의료인력 실태조사. 2022.07.
8. 서울시치과 의사회, 치과대학 신설 시도 강력 반대 성명 발표. 치과신문. 2023.12.14. <http://www.dentalnews.or.kr/news/article.html?no=39574>.
9. 치의신보. 치협 '치대 신설 반대, 입학 정원 감축이 마땅'. 2024.01.02. <https://www.dailydental.co.kr/news/article.html?no=128102>.
10. 한국경제. 서울대 치대 마등록률 평균 34%... "타 대학 의대로 이탈". 2023.10.19.
11. 치과의료정책연구원. 2023-09호 이슈리포트 치과 의사 인력 수급의 현황과 전망. 2023.10.
12. 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원. 시군구별 의료인력현황(의사, 약사 등). 건강보험통계. Available from URL: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=354&tblId=DT_HIRA4T&conn_path=12 (Accessed on Jan 2, 2024).
13. 행정안전부. 행정구역(시군구)별, 성별 인구수. 주민등록인구현황. Available from URL: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B040A3&conn_path=12 (Accessed on Jan 2, 2024).
14. World Health Organization (WHO). Workload indicators of staffing need (WISN), user's manual 2010.
15. Organisation for Economic Co-operation and Development. Health care resource. Available from URL: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ZHEALTH_REAC; 2024; (Accessed on Jan 3, 2024).
16. 정세환. 한국의 구강보건의료 재정과 인력 현황 및 주요 6개국과의 비교. 대한구강보건학회지 2021; 45(1): 16-23.
17. Greiner AC, Knebel E, editors. Health Professions Education: A Bridge to Quality. Institute of Medicine (US) Committee on the Health Professions Education Summit; Washington (DC): National Academies Press (US); 2003. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK221528/> doi: 10.17226/10681.
18. Kabene SM, Orchard C, Howard JM, Soriano MA, Leduc R. The importance of human resources management in health care: a global context. Human resources for health 2006; 4: 20. <https://doi.org/10.1186/1478-4491-4-20>.
19. Feng-Chou Cheng, Tsui-Hua Liu, Julia Yu-Fong Chang, Tzu-Chiang Lin, Po-Fang Tsai, Yung-Ta Chang, Chun-Pin Chiang. Regional distributions of overall dentists and institutional dentists in Taiwan in 2019. Journal of Dental Sciences 2021; 16: 2: 682-690. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2021.01.001>.
20. Bayat F, Vehkalahti MM, Akbarzadeh A, Monajemi F. Varying Manpower Alters Dental Health in a Developing Health Care System. International dental journal 2022; 72: 3: 360-365. <https://doi.org/10.1016/j.identj.2021.04.003>.
21. 양은배, 정한나, 김한경, 김경식, 정성수, 허혜승. 의사양성 비용 추계 및 공공지원 방안 연구. 대한의사협회 의료정책연구원; 2020.
22. National Assembly Budget Office. Understanding bill cost estimation and case studies. Seoul: National Assembly Budget Office; 2020.
23. Institute of Medicine (US) Committee on the Future of Dental Education, Field MJ, eds. Dental Education at the Crossroads: Challenges and Change. Washington (DC): National Academies Press (US); 1995.
24. Bailit HL. How Many Dentists Are Needed in 2040: Executive Summary. J Dent Educ 2017; 81: 8: 1015-1023. <https://doi.org/10.21815/JDE.017.054>.
25. Huang CS, Cher TL, Lin CP, Wu KM. Projection of the dental workforce from 2011 to 2020, based on the actual workload of 6762 dentists in 2010 in Taiwan. J Formos Med Assoc 2013; 112: 9: 527-536. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2013.06.011>.
26. 오영호. 의료인력 수급의 문제점과 개선방안. HIRA 정책동향 2011; 5: 6: 12-20.
27. 오영호. GINI계수에 의한 주요 보건의료인력의 지역간 분포 변화. Health and Welfare Policy Forum 2008; 2008; 5: 98-110. <https://doi.org/10.23062/2008.05>.
28. 박은영, 조주연, 김은경. 국내 치과 의사의 지역별 고령화 추세에 대한 연구. 대한구강보건학회지 2023; 47: 3: 112-117.
29. 최형길. 대도시와 농어촌에서 치과 의료기관 의료수익분포의 지역 간 차이: 경쟁 지표에 대한 실증적 검증. 대한치과 의사협회지 2016; 54: 12: 971-984.
30. 이창훈, 최형길, 김명기. 시군구 치과 의료기관의 매출액 양상 비교. 대한치과 의료관리학회지 2016; 4: 1: 1-14.
31. Balasubramanian M, Hasan A, Ganbavale S, Alolayah A, Gallagher J. Planning the Future Oral Health Workforce: A Rapid Review of Supply, Demand and Need Models, Data Sources and Skill Mix Considerations. International Journal of Environmental Research and Public Health 2021; 18: 6: 2891. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062891>.
32. 이지훈, 최원종, 김성식. 치과대학병원과 의과대학병원의 경영성과 비교 분석. 대한치과 의사협회지 2023; 61: 4: 262-275. <http://dx.doi.org/10.22974/jkda.2023.61.4.001>.