

Restructuring Enrollment Quotas of College for Radiological Technologists

Gye-Hwan Jin,¹ Chang-Seon Lim^{2,*}

¹Department of Radiology, Nambu University

²Department of Radiological Science, Konyang University

Received: July 31, 2016. Revised: October 12, 2016. Accepted: October 30, 2016

ABSTRACT

This study presented a mediation strategy of admittance quota of four year and three year colleges raising radiology technicians by investigating the demand and supply related literature for Radiological Technologists, a type of health and medical services personnel. Oh Yeong-ho et al.'s study on mid and long term supply system for health and medical services personnel resources, excess supply of 1,134~2,052 Radiological Technologists in 2015 was predicted and excess supply of 12,632~14,196 Radiological Technologists are to be expected in 2030. To settle excess supply of Radiological Technologists, Supernumerary quota over the entrance students of institutions raising Radiological Technologists should be less than 5% to reduce applicants for Radiological Technologists to be 308 people, reduce 387 applicants for radiology technicians every year by unifying three year colleges raising Radiological Technologists with four year colleges into education period unification, evaluate education conditions of colleges to restrict those colleges lacking the minimum requirements from getting eligibility for take the examination for Radiological Technologists by establishing tentatively 'Korean Institute of Radiologic Education and Evaluation.' For this, it is necessary to obtain cooperation from health and medical services personnel organizations in pertinent fields as well as related organizations of Radiological Technologists.

Keywords: Radiological Technologists, Restructuring, Enrollment Quotas, Supernumerary Quotas, Education Period Unification, Korean Institute of Radiologic Education and Evaluation

I. INTRODUCTION

2000년 제정된 「보건의료기본법」 제3조에 의하면 '보건의료는 국민의 건강을 보호·증진하기 위하여 국가·지방자치단체·보건의료기관 또는 보건의료인 등이 행하는 모든 활동'을 말한다. 보건의료에서 가장 핵심적인 역할을 하는 보건의료인은 보건의료 관계 법령에서 정하는 바에 따라 자격·면허 등을 취득하거나 보건의료서비스에 종사하는 것이 허용된 사람이다.^[1]

보건의료인의 한 직종인 방사선사의 국가면허 제도는 1965년부터 시작되었으며, 1965~1972년에는 엑스선사, 1973년부터는 '방사선사'라는 면허로 시행되고 있다.^[2]최초 방사선사의 업무범위는 엑스선을 취급·조작하여 진료의 목적으로 이를 인체에 조사하는 진료엑스

선 조작이었다. 그 이후 의료방사선 분야의 비약적인 발전이 이어졌고 방사선사의 업무범위도 전리방사선 및 비전리방사선의 취급과 방사성동위원소를 이용한 핵의학적 검사 및 의료영상진단기·초음파진단기의 취급, 방사선기기 및 부속 기자재의 선택 및 관리 업무로 확대되었다.^[3]

보건의료인이 부족하면 의료서비스 비용이 상승할 뿐만 아니라 의료취약지 주민들의 의료이용접근도가 낮아지고, 반대로 보건의료인이 과잉되면 사회적 낭비와 더불어 공급자의 유인수요로 국민의료비가 증가하게 된다.^[4] 그러므로 보건의료인으로서 방사선사 인력을 수요에 맞게 양성하고 배출하는 것이 필요하다.

본 논문에서는 보건의료인의 한 직종인 방사선사의 수요와 공급관련 문헌을 조사하여 방사선사를 양성하

*Corresponding Author: Chang-Seon Lim E-mail: limso88@hanmail.net Tel: +82-42-600-8440

Address: Konyang University, 158, Gwanjeodong-ro, Seo-Gu, Daejeon, 302-832, 35365, Republic of Korea

는 대학과 전문대학의 방사선(학)과의 입학정원 조정방안을 제시하고자 한다.

II. SUPPLY & DEMAND PROSPECT OF RADIOLOGICAL TECHNOLOGISTS

1. 방사선사 교육기관의 증가에 따른 방사선사 과잉공급

오영호 등이 2006년 3월 국민건강보험공단에 제출한 『의료공급 중장기 추계』 보고서에 따르면 2020년까지 방사선사 공급부족 현상이 지속될 것으로 전망하고, 방사선사의 취업률이 3년 평균 87%로 미취업자를 활용하기도 어려워 방사선사 공급을 증가시키는 정책의 필요성을 주장하였다.^[5] 반면에 유선주 등이 2001년 10월 보건복지부에 제출한 『건강증진 및 신규서비스 보건의료인력 체계 구축』 보고서에 따르면 방사선사인력 공급량 추계는 2000년 입학정원 1,770명에 대한 동결을 가정하여도 2005년 이후부터는 선진국을 넘어서는 과잉공급이 되고 2020년 13,613명의 공급과잉을 예상하였다.^[6]

Table 1. College of Radiological Technologists

Year	Education Period (4 years)	Education Period (3 years)
Until 2004	Pusan Catholic(1980), Hanseo(1999), Kaya, Yonsei, Nambu, Hanlyo	Daegu Health, Dongnam Health, Shingu, Wonkwang Health, Daejon Health, Gwangju Health, Cheju Halla, Masan, Sohae, Suseong, Kwangyang Health, Chungbuk Health & Science
2006	Konyang, Daegu Catholic, Dongshin, Jeonju, Gachon(1997), Korea(1963, 2015 Stop recruiting)	Sorabol
2007	Korea International, Eulji(1996)	Daewon, Sunlin, Choonhae Health, Hallym Polytechnic
2008	Far East	Dongeu Institute
2009	Kangwon, Gimcheon(1983)	Baekseok Culture
2010	Dongseo, Dongeu, Seonam, Cheongju	Songho, Hosan
2011	Shinhan (1976)	

* () Establishment year of Radiological Technologists education institutions

그러나 「의료기사 등에 관한 법률」에 의한 의료기사 양성을 위한 대학 및 전문대학의 모집단위별 입학정원을 정함에 있어서, 2006년 오영호 등의 『의료공급 중장기 추계』 보고서는 대부분의 의료기사 직종의 입학정원을 증가시키는 근거자료로 이용되었다.^[7]

이에 따라 Table 1의 대학과 전문대학의 방사선(학)과 현황에 의하면 2006년 이후 대학 11곳과 전문대학 8곳에 방사선사를 양성하는 방사선(학)과의 신설이 이어져 방사선(학)과의 입학정원은 1995년 1,430명에서 2015년 2,829명(정원 내 2,418명, 정원 외 411명)으로 짧은 기간에 약 2배로 증원되었다.

오영호 등이 2010년 한국보건의료인국가시험원에 제출한 『보건의료인력 중·장기 수급추계연구』 보고서에 따르면 2007년 현재의 생산성을 기준으로 할 때 2025년에는 1,368명에서 10,690명의 방사선사 공급이 과잉될 것으로 전망하였다.^[8]

또한 오영호 등이 2015년 한국보건의료인국가시험원에 제출한 『2015-2030 보건의료인력 중·장기 수급추계연구』에서 방사선사 수급전망을 보면 진료일수에 따라 방사선사는 2015년에 1,134명 ~ 2,052명의 공급과잉 현상이 전망되고 그리고 2030년에는 12,632명 ~ 14,196명의 공급이 과잉될 것으로 전망하였다.^[9] 이와 같은 연구결과는 2006년 연구 결과와 상반되는 것으로 대학과 전문대학의 신입생 정원을 늘린 정책의 문제점을 시사한다.

Table 2. Supply and Demand Prospect of Medical Technicians

	Manpower Supply (A)	Manpower Demand (B)	Subtract (A-B)
Education Period (4 years)	58,000	47,000	10,000
Education Period (3 years)	186,000	114,000	68,000
Sum	58,000	47,000	10,000

미래의 인력 수급구조가 어떻게 변화하는지를 파악하여 사회적 수요에 맞는 인력 양성 정책을 수립하는 것을 연구한 Table 2의 대학 전공 계열별 인력 수급 전망에서 방사선사를 포함하는 치료·보건의료분야 인력 수급은 2014년에서 2024년까지 7만 8천명이 과잉 배출

될 것으로 예측되고 있고, 대학 전공별 인력수급 전망에 따라 공급과잉 분야에서 고교 졸업생 대비 대학 정원의 초과 문제가 없도록 선제적으로 준비하기 위하여 대학 구조개혁, 정원조정에 대한 필요성을 제시하였다.^[10]

2014년에서 2024년까지의 치료·보건의료분야와 2030년까지 방사선사 인력의 공급과 수요에 대한 중장기 전망에 따른 수급불균형을 개선하기 위해서는 입학정원 조정과 방사선사 업무영역의 확대 방안에 대한 논의가 필요하다.

2. 인구성장률에 따른 방사선사 과잉공급

지금까지의 논문에서는 초고령사회를 예측하고 이에 따른 의료비 증가와 사회복지서비스에 대한 수요가 증가할 것이라는 예측이 많았다. 이것은 고령인구의 증가와 총인구의 증가가 동시에 진행되었기에 가능한 예측이었다.^[11-13] 그러나 통계청의 『2010-2060 장래인구추계』에 의하면 전년대비 인구변화율을 나타내는 Fig. 1의 인구성장률은 1970년 2.21%에서 2010년 0.46%으로 감소하고, 2031년부터 마이너스 인구성장을 시작하여, 2060년에는 -1.0% 수준까지 감소되고 2030년 총인구는 5,216만 명으로 정점이 되어 그 이후에는 감소할 것으로 예측된다.^[14]

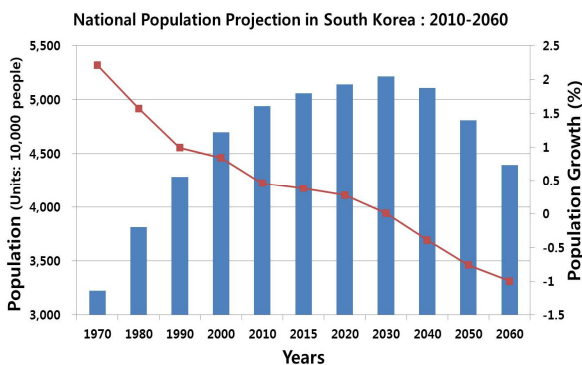


Fig. 1. National Population Projection in South Korea : 2010-2060 by the Statistics Korea.

총인구의 감소 원인은 1990년대부터 급격하게 하락한 출산율 저하로 인한 것으로 이는 학령인구 감소로 이어지고 있다. 이와 같은 인구감소로 현존하는 사회 인프라를 유지시키기 위해서는 더 많은 세금을 걷거나 학교와 병원을 통합하는 등 일부 인프라를 포기하여야 한다는 주장도 있다.^[15]

학령인구 감소에 따른 대학과 전문대학의 방사선(학)과 정원조정이 이루어지지 않으면 방사선사는 과잉 배출될 것이고 총인구 감소에 따라 잉여 병원의 감소는 방사선사 일자리 감소로 이어질 것이다. 그러므로 총인구 감소가 예측되는 2030년 이후 방사선사를 포함하는 보건의료인의 인력 과잉공급에 대한 대책이 필요하다.

III. RESTRUCTURING ENROLLMENT QUOTAS OF COLLEGE FOR RADIOLOGICAL TECHNOLOGISTS

1. 정원 외 모집 신입생 입학정원 조정

「고등교육법」에 의해 고등교육을 받을 기회를 균등하게 제공할 목적으로 소득·지역 등의 차이를 고려하여 학년별 총학생수는 해당 학년 입학정원의 100분의 11 이하에서 모집단위별 입학정원의 10에서 20%까지 대학 정원에 포함시키지 않고 입학시키는 정원 외 신입생 선발이 허용되었다.^[16] 이것은 교육의 기회 균등 측면에서 장점을 가지고 있으나 교수 1인당 학생수의 증가를 가져와 학생지도에 문제가 발생할 수 있는 교육의 질적 저하라는 단점을 가지고 있다.

Table 3. Supernumerary Quotas of College for Radiological Technologists

Category	Education Period (4 years)	Education Period (3 years)	Sum
0%~10%	14	3	17
10%~20%	6	8	14
20%~30%	1	8	9
30%~40%	0	4	4
Supernumerary average (%)	8.11	21.93	17.00
maximum number of students	863	1,555	2,418
Supernumerary students	70	341	411
Restructuring Supernumerary students (5% criteria)	39	269	308

결국 교육의 기회 균등은 정원 내에서 신입생을 모집하는 것으로 해결해야 할 문제이고 정원 외 모집은 최소화하여야 한다. 「고등교육법」에 의하면 의과대학

의 정원 외 입학생은 5%초과할 수 없도록 하여 교육의 부실화를 방지하고 있지만 다른 보건의료인에 대하여는 최대 40%까지 정원 외 학생을 선발이 가능하도록 하고 있다. Table 3의 대학알리미에 공시된 대학과 전문대학의 방사선(학)과 현황에 의하면 2015년 이후 신입생을 선발하여 방사선사를 양성하는 4년제 대학은 21개교, 3년제 전문대학은 23개교이다. 정원 내 신입생 모집인원 2,418명, 정원 외 신입생 모집인원 411명이고 전문대학 중에는 40%의 신입생을 정원 외로 선발하고 있다.^[17] 이러한 입시제도는 보건의료인의 수급에 왜곡을 가져와 과잉배출과 부실 교육을 초래할 것이며. 그에 따라 배출인력의 질적 저하가 우려된다. 이를 해결하기 위해서는 정원 외를 최소화하거나 없애야 할 것이다. 방사선사 교육기관의 정원 외 신입생을 의과대학의 정원 외 기준인 5%이하로 제한함으로써 매년 방사선사 응시자를 308명까지 감축시킬 수 있다. 교육의 기회균등을 정원 내에서 해결하면 411명까지 감축이 가능하다.

2. 방사선사 교육기관의 학제 일원화

차갑부 등은 『전문대학 4년제 대상학과 분류 타당성 조사 연구』에서 간호과, 치위생과, 치기공과, 물리치료과, 작업치료과의 학습기간을 4년제로 일원화하여 우수 인재의 입학, 교육, 사회진출을 원스톱방식으로 재정립할 필요성을 주장하였고, 이 가운데 물리치료과와 간호과의 타당도가 90% 이상으로 나타나 최우선적인 4년제 개편 대상학과로 분류한 바 있다.^[18]

우리나라의 물리치료 교육이 3년제와 4년제로 이원화되어 운영되고 있으나 교육과정에는 큰 차이가 없으며 국가시험 응시자격에도 차이가 없고, 보다 전문화되고 세분화된 현대의료사회의 변화에 부합하고 양질의 물리치료를 제공하여 물리치료사의 위상을 증진시키기 위해서는 학교 교과과정의 강화와 학제의 증진이 필요함을 주장하였다.^[19]

2011년 국회의원회관 대회의실에서 열린 ‘간호교육 학제 일원화를 위한 공청회’에서는 국가 간 간호사 인력 교류의 기본조건으로 학력기준을 학사학위자로 제한하자는 주장이 있었고, 간호사의 교육수준이 높을수록 투약과오, 인공호흡기 사고, 병원감염이 감소된다는 연구결과, 간호사는 3년제, 4년제 졸업에 관계없이 동

일한 국가시험, 동일한 면허, 동일업무를 수행하고 있고 3년제 졸업 후 학사학위 취득을 위한 노력과 비용 지출의 방지를 위하여 간호교육을 4년제로 일원화해야 할 필요성이 제기되었다.^[20]

Table 4는 방사선사 양성 기관의 학제에 관한 설문조사로 학사학위 취득의 필요성은 교수 약 92%, 임상 방사선사 83%로 나타났고, “타당한 학제”에 대해서는 교수와 임상방사선사 모두 “4년제로 일원화”를 희망하는 경우가 각각 78.38%와 60.55%로 방사선사 교육기관의 학제를 4년제로 일원화할 필요성을 인식하고 있었다.

Table 4. Questionnaires about Education Period Unification for Radiological Technologists

Category	3 years + Advanced Major		4 years Unification	etc	Sum
	3 years	3 years + Advanced Major	4 years Unification		
professors	2 5.41%	5 13.51%	29 78.38%	1 2.70%	37 100%
RT	71 14.98%	105 22.15%	287 60.55%	11 2.32%	474 100%
Total	73 14.29%	110 21.53%	316 61.84%	12 2.35%	511 100%

* RT : Radiological Technologists, 2: 5.177, p: 0.517

현재 3년제 방사선과의 신입생 정원이 1,555명으로 3년 재학생 총수는 1,555명/1년 × 3년 = 4,665명이다. 4년제 전환시 재학생 수를 유지하려면 신입생 정원의 1/4를 줄여 1,168명으로 1,168명/년 × 4년 = 4,672명이 된다. 이는 1,555명의 1/4이 1,166명이나 학교별 소수점 반올림으로 7명이 증가된 것이다. 3년제 방사선사 양성 교육기관을 4년제 교육기관으로 전환하면 매년 방사선사 응시자 387명의 감축효과가 있다.

3. 한국방사선사평가원을 통한 교육여건 개선

전문대학이 교육기관으로서 기본요건을 충족하고 있는지를 평가·인증하는 전문대학 기관평가인증은 9개 기준, 25개 세부기준, 62개의 평가요소로 구성되어 있다.^[21] 그리고 4년제 대학에 대한 재정적 지원과 대학에 대한 자율성 부여에 활용되는 대학기관평가인증의 평가내용은 6개의 필수평가준거와 5개 평가영역, 10개의 평가부문, 30개의 평가준거로 구성되어 있다.^[22] 교육과학기술부로부터 4년제 대학 평가 인증기관으로 지정받은 한국대학교육협의회의 한국대학평가원의 필수

평가 정량적 요구수준의 전임교원의 확보율은 61% 이상이고 교육과학기술부로부터 전문대학 평가 인증기관으로 지정받은 고등직업교육평가인증원의 필수 평가 정량적 요구수준의 전임교원의 확보율은 50% 이상이다.^[21-22]

Table 5. Percent ratio of secure professor for Radiological Technologists (units: %)

Ranking	Education Period (4 years)		Education Period (3 years)	
	maximum number	maximum number + Supernumerary Quotas	maximum number	maximum number + Supernumerary Quotas
1	150	115	89	63
2	105	100	75	54
3	75	64	67	52
4	75	63	67	54
5	75	65	67	58
6	67	57	67	53
7	67	67	67	51
8	63	58	67	58
9	63	56	67	59
10	60	57	67	54
11	60	58	67	56
12	60	60	67	53
13	50	45	53	49
14	50	50	50	43
15	50	48	50	39
16	50	47	50	42
17	46	43	44	39
18	42	38	44	38
19	42	42	43	33
20	38	37	33	30
21	38	33	33	33
22			33	26
23			32	26

전임교원 확보율은 전문대학기관평가인증과 대학기관평가인증의 평가항목으로 대학교육의 핵심적인 요소이다. 방사선(학)과 소속 대학의 전문대학 2개교와 평가 대상이 아닌 1개교를 제외하면 대학 2개교가 요건을 갖추지 못하여 인증대학이 되지 못하여 기본적인 교육여건이 우려되고 있다.^[17] 그리고 대학 또는 전문대학 기관평가인증을 받았더라도 방사선(학)과의 평가준거는 소속 대학의 평균에 미치지 못하고 있어 이를 해결하기 위한 노력이 필요하다. Table 5의 전임교원 확보율에 따르면 4년제 대학의 약 57%인 12개 대학과 전문대학의 50%인 12개 대학이 기준미달이다. 정원 외

포함 교수확보율의 최소는 4년제 대학이 33%이고 3년제 전문대학은 26%이다. 더구나 4년제 대학의 경우 대학원 석사와 박사 과정을 고려하면 전임교원 확보율은 매우 심각한 상황이다.

「고등교육법」에 의하면 의학·치의학·한의학 또는 간호학에 해당하는 교육과정을 운영하는 학교는 고등교육기관의 평가·인증 등에 관한 규정의 절차에 따라 인정기관의 평가·인증을 받아야 한다.^[16] 그리고 「의료법」에 의하면 의료인이 되고자하는 자는 2017년 2월 2일 이후에는 평가인증기관의 인증을 받은 대학에서 학위 또는 졸업을 해야만 면허를 취득할 수 있다.^[23] 평가영역이 비전 및 운영 체계, 교육과정, 학생, 교수, 시설 및 설비, 교육성과 등 6개 영역으로 구성되어 있으며, 영역 인증 기준이 제시되어 있는 간호교육인증평가 받은 대학과 전문대학은 179개교로 간호학과의 간호교육인증평가 이후에 교육여건의 개선이 있었다.^[24]

환자의 질병 진단과 치료분야에서의 방사선사 역할을 감안할 때 가칭 한국방사선사평가원을 통한 교육여건 개선이 필요하다. 최소한의 수준에 미달하는 대학은 방사선사를 양성하는 교육기관으로써의 자격을 상실시키고 방사선사 응시자격을 제한하여야 한다. 그러면 그 결과로서 일부 정원 감축효과가 있을 것이다.

IV. DISCUSSION

보건의료 인력은 가장 핵심적인 보건 의료 자원으로, 일개 국가의 보건의료 인력의 양과 질은 그 국가의 의료 수준을 가늠할 수 있는 결정적 기준이 되며, 보건의료 인력은 단기간에 수급을 조절할 수 없기 때문에 잘못된 수급 정책은 장기간에 걸쳐 국가 의료 시스템의 비효율성을 초래할 수 있다.^[10] 우리나라 보건 의료 인력의 문제는 총량적인 수급 불균형보다도 지역 간 수급 불균형 문제와 의료기관 중별 간 수급불균형 문제가 지적되고 있다.^[9] 지역 불균형 문제를 해결하는 방법으로서 보건의료 인력의 양적인 확대를 꾀하는 측면이 있다고 여겨진다. 또한 의료서비스의 대부분을 민간이 담당하고 건강보험의 저수가 정책이 이어지는 상황에서는 의료기관 경영진이 보건의료인에게 저임금과 낮은 수준의 복지를 제공하게 됨으로써 인력충원에 어려움이 계속될 것이다.

방사선사 인력 과잉이라는 공급측면을 해결하기 보다는 방사선사 업무영역의 확대와 산업분야 수요를 증대시키는 방안도 제기되고 있다.

보건의료에 대한 관심이 과거 치료중심에서 예방중심으로 바뀌고, 건강검진의 필요성, 요양병원에서 폐결핵, 폐렴 등의 조기진단과 치료, 골절 등의 조기진단 및 치료방향 설정의 필요성에 따른 방사선사 인력의 필요성을 말할 수 있다. 또한 방사선사 없이 검사가 이루어지고 있는 의원급 시설, 국가교정시설 진료소, 대형화되는 치과시설에도 방사선사 인력이 필요하다.^[8-9] 방사선이론 및 응용 그리고 원자력관련과목 강화를 통한 교과목의 개편을 통한 방사선 산업분야에 필요한 인력의 양성을 제시하는 견해도 있다.^[25]

교육부실화와 보건의료인 적정 수급을 해결하기 위하여 치과의사 관련단체와 한의사 관련단체에서는 신입생 모집단계에서 정원 외 선발을 제한하는 방안을 제시하고 있다.

대한치과의사협회는 치과의사의 적정수급을 위하여 「고등교육법시행령」에 근거한 정원 외 입학 5%이내에서 적정화를 위하여 노력해 왔다. 그리고 보건복지부와 협의해 정원 외 입학 5%에 대한 의견을 관철시켰으며, 보건복지부에서 교육부로 공문을 제출 후 각 부처의 협의가 남아 있지만 관계법령 개선을 위하여 노력 중이다.^[26] 한국한의과대학 학장협의회에서는 한국보건사회연구원의 의료인력 관련 연구 결과를 바탕으로 한 의료인력의 공급과잉을 해결하는 방안으로서 대학 정원 외 입학생 비율을 기존 10%에서 5% 내외로 조정하는 방안을 제시하고 있다.^[27] 대한물리치료사협회에서는 환자를 직접 대면하여 치료하는 물리치료사 양성 교육제도를 개선하여 보건의료 품질을 향상시키고, 내실 있는 교양교육이 이루어 질 수 있도록 조속한 물리치료학과 학제 단일화의 필요성을 주장하고 있다.^[28] 2011년 「고등교육법」 개정에 따라서 전문대학에 개설된 간호과의 수업연한은 4년으로 할 수 있고 4년의 과정을 이수한 사람에 대해 학사학위의 수여가 가능하게 되었다. 그리고 2018년에는 간호사 자격요건이 4년제 간호학사 학위 취득자로 일원화될 예정이다.^[29]

V. CONCLUSION

본 논문에서 방사선사의 수요와 공급관련 문헌을 조

사하여 방사선사의 과잉배출을 확인하였고, 방사선사 과잉 배출 문제를 해결하기 위한 방안으로 아래 와 같은 내용을 제시하였다.

첫째, 문헌을 통하여 2030년에 12,632명 ~ 14,196명의 방사선사 공급 과잉을 확인하였다.

둘째, 방사선사 교육기관의 정원 외 신입생을 5%이하로 모집하여 방사선사 응시자를 308명까지 감축해야 한다.

셋째, 3년제 방사선사 양성 교육기관을 4년제 교육기관으로 학제를 일원화하여 매년 방사선사 응시자 387명을 감축해야 한다.

넷째, 가칭 한국방사선사평가원을 설립하여 대학과 전문대학의 방사선(학)과의 교육여건을 평가하고 교육여건이 기준에 미달하는 대학과 전문대학의 졸업생의 방사선사 응시자격을 제한해야 한다.

연구의 한계점으로는 방사선(학)과 정원 내 신입생과 정원 외 신입생을 100% 모집하여 중도탈락 없이 졸업하는 경우이기 때문에 예상치보다 감축인원은 줄어들 수 있다. 방사선사의 적정수급을 위하여 방사선사 교육기관의 신입생 정원조정방안을 제시하였지만 방사선사의 질적 수준을 향상시키기 위한 제도마련이 필요하다. 방사선사 공급 과잉, 학제 일원화, 한국방사선사평가원 등 제기한 문제를 해결하기 위해서는 방사선사 관련 단체뿐만 아니라 관련된 보건의료인 단체와의 협력이 필요하다.

Reference

- [1] <http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=140927#0000> (FRAMEWORK ACT ON HEALTH AND MEDICAL SERVICES)
- [1] J. H. Choi, C. G. Kim, W. C. Kim, S. C. Kim, "Study on Development in Professional Work of Radiological Technologists", *Journal of Radiological Science and Technology*, Vol. 29, No. 3, pp.197-210, 2006.
- [1] <http://law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=7984#0000> (MEDICAL TECHNICIANS, ETC. ACT)
- [1] S. Y. Lee, "The Present Condition of Supply and Demand for Healthcare Resources and Management Policy Implications", *Korea Institute for Health and*

- Social Affairs, pp.21-22, 2003.
- [2] Y. H. Oh, "Mid and Long-term Perspective of the Supply of Health care", National Health Insurance Service, pp.363-367, 2006.
- [3] S. J. Yu, Y. M. Lim, "Development of Demand and Supply Planning for the Existing and New Health Care Personnel related to Health Promotion", Korea Health Industry Development Institute, pp.134-144, 2001.
- [4] S. H. Kim, Y. M. Lim, "A Proposal to Control System and the Problems of the Problems of the Report about Supply and Demand for Medical Technicians and Management Policy", Journal of Korean Ophthalmic Optics Society, Vol. 13, No. 4, pp.25-30, 2008.
- [5] Y. H. Oh, "Mid and Long-term Perspective of the Supply of Health and Medical Services Personnel", Korea Health Personnel Licensing Examination Institute, pp.237-252, 2010.
- [6] Y. H. Oh, "Mid and Long-term Perspective of the Supply of Health and Medical Services Personnel", Korea Health Personnel Licensing Examination Institute, pp.266-285, 2015.
- [1] http://news.kbs.co.kr/datafile/2016/01/0104_01.pdf (Supply & Demand Prospect of Manpower by University Major)
- [1] H. Y. No, "A Study on the Improvement of the Elderly Medical Insurance System in the Aging Society : Focused on the Increase in Medical Expense for the Aged", Graduate School of Konyang University, pp.270-80, 2007.
- [2] S. D. Jung, H. J. Park, B. K. Kim, "Public Perception and Countermeasures on an 'Aging Society' - A Content Analysis of Newspaper Articles - ", Korean Journal of Social Welfare, Vol. 63, No. 4, pp.203-224, 2011.
- [3] G. H. Jin, S. B. Lee, H. Choi, et al., "Ambulatory System for Context Awareness Using an Accelerometer Sensor", The Journal of the Korea Contents Association, Vol. 5, No. 5, pp.287-295, 2005.
- [1] http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1/index.board?bmode=read&aSeq=252623 (National Population Projection in South Korea:2010-2060)
- [1] K. J. Im, "A Study on Housing Supply Policy Responding to Aging", Graduate School of Hanyang University, pp.19-22, 2011.
- [2] <http://www.law.go.kr/lsSc.do?menuId=0&p1=&subMenu=1&nwYn=1§ion=&tabNo=&query=%EA%B3%A0%EB%93%B1%EA%B5%90%EC%9C%A1%EB%B2%95#undefined> (ENFORCEMENT DECREE OF THE HIGHER EDUCATION ACT)
- [3] www.academyinfo.go.kr (Higher Education in Korea)
- [4] <http://www.kcce.or.kr/web/board/2963.do?mode=view&schBcode=&schCon=&schStr=&pageIndex=2&pageUnit=20&idx=14508> (Korean Council for University College Education)
- [5] B. O. Goo, M. C. Park, M. H. Lee, et al., "The Review on Physical Therapy Curriculum in South Korea", Journal of the Korean Society of Physical Medicine, Vol. 5, No. 2, pp.165-172, 2010.
- [6] S. G. Seo, M. S. An, Y. H. Jung, "Forum on Education Period Unification for Nursing College", National Assembly, pp.1-45, 2011.
- [7] <http://www.kave.or.kr>
- [8] <http://eval.kcue.or.kr>
- [9] [http://elaw.klri.re.kr/kor_service/lawView.do?hseq=29104&lang=ENG\(MEDICAL SERVICE ACT\)](http://elaw.klri.re.kr/kor_service/lawView.do?hseq=29104&lang=ENG(MEDICAL SERVICE ACT))
- [10] <http://kabone.or.kr>
- [11] J. H. Kim, S. J. Ko, S. S. Kang, et al., "Analysis of the Importance of Subjects to Improve the Educational Curriculum in the Radiological Science", Journal of Radiological Science and Technology, Vol. 35, No. 2, pp.125-132, 2012.
- [12] <http://www.ddsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=4378>
- [13] <http://www.ekomnews.com/?p=342403>
- [14] <http://www.hnews.kr/news/view.php?no=32297>
- [15] <http://www.bokuennnews.com/news/article.html?no=50517>

우리나라 방사선사 과잉공급 해결방안

진계환¹, 임창선²

¹남부대학교 방사선학과

²건양대학교 방사선학과

요 약

본 논문에서는 보건의료인의 한 직종인 방사선사의 수요와 공급관련 문헌을 조사하여 방사선사를 양성하는 대학과 전문대학의 방사선(학)과의 입학정원 조정방안을 제시하였다. 오영호 등이 연구한 보건의료인력 중·장기 수급추계연구에서 방사선사는 2015년에 1,134명 ~ 2,052명의 공급과잉 현상이 전망되고, 2030년에는 12,632명 ~ 14,196명의 공급이 과잉될 것으로 전망되었다. 방사선사 공급과잉문제를 해결하기 위해서는 방사선사 교육기관의 정원 외 신입생을 5%이하로 모집하여 방사선사 응시자를 308명까지 감축하고, 3년제 방사선사 양성 교육기관을 4년제 교육기관으로 학제를 일원화하여 매년 방사선사 응시자 387명을 감축하고, 가칭 한국방사선사평가원을 설립하여 대학과 전문대학의 교육여건을 평가하고 최소한의 수준에 미달하는 대학의 방사선사 응시자격을 제한하여야 한다. 이를 위해서는 방사선사 관련단체뿐만 아니라 관련된 보건의료인 단체와의 협력이 필요하다.

중심단어: 방사선사, 정원조정, 정원 외, 학제일원화, 한국방사선사평가원