

<원저>

방사선사의 임금 적정성 및 직무 만족도

박재윤¹⁾·강기봉²⁾·김규형³⁾·안중성⁴⁾·홍성완⁵⁾·이재석⁶⁾·권익수⁷⁾·최재호⁸⁾¹⁾인천기독병원 영상의학과·²⁾연세대학교 세브란스병원 영상의학과·³⁾명지병원 영상의학과⁴⁾을지대학교병원 방사선종양학과·⁵⁾인제대학교 일산백병원 영상의학과⁶⁾전북대학교병원 영상의학과·⁷⁾서울보훈병원 영상의학과·⁸⁾안산대학교 방사선과

The Appropriateness of Wage and Job Satisfaction of Radiological Technologists

Jae-Yoon Park¹⁾·Gi-Bong Kang²⁾·Gyoo-Hyung Kim³⁾·Jung-Seong Ahn⁴⁾
Seong-Wan Hong⁵⁾·Jae-Seok Lee⁶⁾·Ick-Su Kwon⁷⁾·Jae-Ho Choi⁸⁾¹⁾Dept. of Radiology, Incheon Christian Hospital²⁾Dept. of Radiology, Yonsei University College of Medicine, Seoul³⁾Dept. of Radiology, Myong Ji Hospital, Goyang⁴⁾Dept. of Radiation Oncology, Eulji Medical Center, Eulji University⁵⁾Dept. of Radiology, Inje University Ilsanpaik Hospital⁶⁾Dept. of Radiology, ChonBuk National University hospital⁷⁾Dept. of Radiology, Veterans Hospital, Seoul⁸⁾Dept. of Radiological Technology, Ansan University

Abstract This study aims to provide the basic data helpful for the improvement of rights and interests of radiological technologists, by understanding the current working environment and if they get the proper reward through the analysis on the perception of appropriateness of current wage and job satisfaction of radiological technologists. Survey was conducted to evaluate the perception of satisfaction with job and wage system, work intensity, necessity of the radiological technologist limit system, and turnover in accordance. The appropriate starting salary was low in case of women and non-capital area, and when the age, academic background, career, and hospital size were lower. The appropriate wage was low in case of women and non-capital area, and when the academic background and hospital size were lower. The negative perception of the necessity to change the wage system was shown in university hospitals. Regarding the work intensity, in case of women and low career, and when the age, academic background, and hospital size were higher, the work intensity was perceived as high. When the academic degree and hospital size were lower, the positive perception of the radiological technologist limit was shown. The turnover intention was high in case of women, and when the age, academic background, career, and hospital size were lower. In order to increase the job satisfaction of radiological technologists, it would be necessary to the appropriate reward and the environment where they could concentrate on work.

Key Words: Radiological Technologist, Appropriateness of Wage, Job Satisfaction, Turnover Intention

중심 단어: 방사선사, 임금적정성, 직무 만족도, 이직의도

This study was supported by the Korean Society of Radiological Imaging Technology

Corresponding author: Jae-Ho Choi, Department of Radiological Technology, Ansan University, 155, Ansandaehak-ro, Sangnok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, 15328, Korea/ Tel: +82-31-400-7105 / E-mail: akalaka93@naver.com

Received 10 November 2018; Revised 28 November 2018; Accepted 04 December 2018

Copyright ©2018 by The Korean Journal of Radiological Science and Technology

I. 서 론

우리나라는 국민들이 고령화되면서 양질의 삶을 영위하는데 보건의료서비스의 역할은 점점 중요해지고 있다[1]. 방사선사는 의료기술직으로 최초 방사선사의 업무 범위는 진료의 목적으로 방사선을 취급 및 조작하여 인체에 방사선을 조사하여 진단 영상을 얻어내는 것이었으나 의료 방사선 분야의 비약적인 발전에 따라 방사선사의 업무범위도 점차 확대되었다[2, 3]. 이에 방사선사는 방사선 취급 기술뿐만 아니라 다양한 형태의 방사선 의료장비를 이용한 의료기술직으로 발전해 가고 있다[4].

현재 전국 대학에서 44개의 방사선학과가 개설되어 다양하고 전문적이고도 체계적인 방사선사 양성을 위한 교육을 진행하고 있으며 방사선사 면허를 취득하기 위한 교육연한이 과거 2년제에서 3년제와 4년제로 연장되어[5], 방사선사 면허를 취득하기까지 많은 시간과 비용이 필요로 하여 안정된 고용 형태와 합당한 보수 등의 적절한 보상이 제공되어야 하지만[6], 방사선사는 낮은 임금과 복지를 제공받고 있다고 사료되며 실제로 다른 의료인들에 비해 직무만족이 축소되어 있다고 보고되었다[7].

이러한 낮은 임금과 복지로 인하여 직무만족의 저하로 이어지게 되어 의료서비스 전체에 여러 가지 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 환자는 질 낮은 의료서비스를 받게 되며, 병원에서는 방사선사의 이직으로 인하여 방사선사 신규 모집 비용과 훈련비용을 지출해야 하며, 방사선사가 소속된 부서에서는 기존 방사선사의 업무량의 증가와 더불어 직무만족이 축소되는 악순환이 계속될 것이다.

따라서 본 연구에서는 방사선사의 현재 임금의 적정성에 대한 인식도와 직무만족도를 분석함으로써, 현재의 업무 환경과 이에 합당한 보상을 받고 있는지 알아보고 방사선사의 권익 향상에 도움을 주는 기초자료를 제공하여 방사선사의 권익 향상과 업무의 효율성을 높이고 보다 나은 양질의 의료 서비스를 환자에게 제공하는 것에 목적이 있다.

II. 대상 및 방법

1. 연구 대상

대한방사선사협회 영상의학기술학회의 회원을 대상으로 2016년 2월부터 3월까지 Google 社의 설문도구를 이용하여 설문지를 배포하였으며, 총 응답 2062명, 부적격 응답 23명을 제외한 2,039명의 설문을 바탕으로 연구하였다.

2. 연구 방법

본 연구에서는 Google 社의 설문도구를 이용하여 객관식 질문을 영상의학기술학회 사회과학분과위원 7인이 선별하여 작성하여 자체적으로 개발한 설문지를 사용하였다.

성별, 연령, 학력, 경력, 의료기관 지역, 종별을 조사하였으며 방사선사들이 생각하는 초봉과 임금 수준에 대한 방사선사의 인식도를 조사하여 방사선사들이 생각하고 있는 방사선사의 적정 임금에 대한 인식도를 알아보고자 하였으며, 직무만족도와 급여 만족도, 임금체계 만족도, 이직에 대한 인식도를 각 4개의 설문 문항으로, 업무강도와 방사선사 제한 제도에 대한 필요성에 대한 방사선사들의 인식도를 2개의 문항을 통하여 알아보고자 하였다. 또한 각 문항들은 1. 전혀 그렇지 않다 2. 그렇지 않다 3. 보통이다 4. 그렇다 5. 매우 그렇다의 Likert 5점 척도 형태로 구성되었으며, 각 문항에서 얻어진 측정치를 합산하고 문항수로 나눈 평균값을 사용하여 인식도를 평가하였다(Table 1).

설문지 문항의 내적 일치도 평가를 위해 Chronbach's Alpha 계수를 이용하여 해당 척도를 구성하고 있는 각 항목들의 신뢰성을 평가하여 보았으며 측정결과 "Chronbach's Alpha=0.706"으로 나타났다.

3. 통계분석

SPSS ver. 23.0 (IBM Co, Chicago, USA)을 이용하여 신뢰구간을 95%로 정하여 p -value가 0.05 미만인 경우를 통계적으로 유의성이 있는 것으로 판정하였다.

1) 독립표본 T 검정 (Independent T-Test)

근무지역, 성별에 따른 방사선사의 적정 초봉과 임금, 직무 만족도, 업무강도, 급여만족도, 법적 제도를 통한 방사선사 수 제한의 필요성, 임금체계 변화의 필요성, 이직 의도에 대한 통계적 유의성 검정을 독립표본 T 검정을 이용하여 시행하였다.

2) 일원배치 분산분석 (one way Analysis of Variance; ANOVA)

연령, 최종학력, 경력, 근무지에 따른 방사선사의 적정 초봉과 임금, 직무 만족도, 업무강도, 임금보상정도, 법적 제도를 통한 방사선사 수 제한의 필요성, 임금체계 변화의 필요성, 이직 의도 설문항목에 대한 통계적 유의성 검정을 일원배치 분산분석을 이용하여 시행하였으며 사후검정으로써 Tukey 방법을 실시한 후 각 그룹별 통계적 유의성을 확인하였다.

Table 1. Survey question

Specimens	Question
First wage (year)	1 Less than 2500
	2 More than 2,500 ~ Less than 2,800
	3 More than 2,800 ~ Less than 3,100
	4 More than 3,100 ~ Less than 3,400
	5 More than 3,400
Wage (year)	1 Less than 3,000
	2 More than 3,000 ~ Less than 3,500
	3 More than 3,500 ~ Less than 4,000
	4 More than 4,000 ~ Less than 4,500
	5 More than 4,500
Job satisfaction	1 I am satisfied with the job of Radiological technologist.
	2 Suitable for the job at work
	3 The current workplace is stable.
	4 Colleagues within a department are good.
Wage satisfaction	1 Receive wage and compensation that are appropriate for the intensity of work.
	2 The current level of salaries corresponds to the radiologist's job level.
	3 It is the level of salaries corresponding to the educational attainment and licensing efforts.
	4 Special Radiological technologist system influences wage development.
Wage system satisfaction	1 It is possible to reach the appropriate wage level by the unity of the radiation company and the efforts of the association.
	2 There is a need for a single wage system for each type of job in order to reach the appropriate wage level.
	3 It is in favor of placing a unique bargaining group for the radiation workers in order to establish a single wage system by occupation.
	4 To reach the appropriate wage level, non-regular jobs should be regularized
Work intensity	1 Difficulty and strength of current work increased than past.
	2 There is enough time to complete the task.
Radiological technologist Restriction system	1 Like physiotherapists, Radiological technologist agree to limit the number of tests per person.
	2 I am in favor of setting the number of radiologists per medical device as in foreign countries.
Turnover intention	1 If there is another job that has better working conditions, I am willing to quit.
	2 If you give the same level of wage as you do in other areas, you will go to another field
	3 I have been working in my current job and trying to get another job.
	4 I sometimes think that I want to quit my job.

III. 결 과

1. 조사 대상자의 일반적 특성

본 조사에 참여한 응답자의 일반적 특성은 Table 2와 같다. 성별로는 남성보다 여성, 연령대로는 20대와 30대에서, 근무경력에서는 5년차 이하에서, 근무지로는 개인병원과 종합병원에서 응답이 많았다(Table 2).

1. 방사선사의 적정 초봉에 대한 인식도

방사선사의 적정 초봉에 대한 인식도를 조사한 결과 남성보다 여성에서, 수도권 이외의 근무지역에서, 연령이 낮을수록, 학위가 낮을수록, 경력이 짧을수록, 병원의 규모가 작을수록 적정 초봉을 낮게 인식하는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($p < 0.05$), <Table 3>.

Table 2. Characteristics of Specimens

Specimens	Division	N	N (%)
Gender	Male	1,281	62.82
	Female	758	37.18
Work Residence	Metropolitan	1,010	49.53
	Other areas	1,029	50.47
Age (year)	20s	699	34.28
	30s	827	40.56
	40s	325	15.94
	50 or more	188	9.22
Degree	Associate	1,215	59.59
	Bachelor	715	35.07
	Master~	109	5.35
Career (year)	Less than 5 years	774	37.96
	5 to Less than 10 years	581	28.49
	10 to Less than 15 years	284	13.93
	15 or more	400	19.62
Work organization	Clinic	754	36.98
	Hospital	873	42.82
	General hospital	307	15.06
	etc*	105	5.15

* etc : Health center, Not a medical institution, Jobless

Table 3. Recognition of appropriate First wage by Radiological technologist

Specimens	Division	N	mean	SD	t / F	p	tukey
Gender	Male	1,281	2.52	1.19	8.724	0.000*	
	Female	758	2.09	0.99			
Work Residence	Metropolitan	1,010	2.52	1.17	6.395	0.000*	
	Other areas	1,029	2.20	1.09			
Age (year)	20s	a	699	2.14	18.902	0.000*	a(b<c,d
	30s	b	827	2.38			
	40s	c	325	2.62			
	50 or more	d	188	2.65			
Degree	Associate	a	1,215	2.25	19.731	0.000*	a,b<c
	Bachelor	b	715	2.48			
	Master~	c	109	2.85			
Career (year)	Less than 5 years	a	774	2.20	15.373	0.000*	a,b<c,d
	5 to Less than 10 years	b	581	2.30			
	10 to Less than 15 years	c	284	2.55			
	15 or more	d	400	2.63			
Work organization	Clinic	a	754	2.19	81.146	0.000*	a,b,d<c
	Hospital	b	873	2.19			
	General hospital	c	307	3.24			
	etc	d	105	2.43			

* $p < 0.05$

* T-Test was used for statistics according to sex and region specimens, & ANOVA for statistics according to other specimens

2. 방사선사의 적정 임금에 대한 인식도

방사선사의 적정 임금에 대한 인식도를 조사한 결과 남성보다 여성에서, 수도권 이외의 근무지역에서, 학위가 낮을수록, 병원의 규모가 작을수록 적정 임금을 낮게 인식하는 것으로 나타났으며 이는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났($p < 0.05$). 그러나 연령과 경력에 따른 적정 임금에 대한 인식의 차이는 나타나지 않았다($p > 0.05$), <Table 4>.

3. 방사선사의 직무만족에 대한 인식도

방사선사의 직무 만족도에 대한 인식도를 조사한 결과 수도권 이외의 근무지역에서, 연령이 낮을수록, 학위가 낮을수록, 경력이 짧을수록, 병원의 규모가 작을수록 직무 만족도를 낮게 인식하는 것으로 나타났으며 이는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났($p < 0.05$). 그러나 성별에 따른 직무 만족도에 대한 인식의 차이는 나타나지 않았다($p > 0.05$), <Table 5>.

4. 방사선사의 업무강도에 대한 인식도

방사선사의 업무강도에 대한 인식도를 조사한 결과 남성

보다 여성에서, 연령이 높을수록, 학위가 낮을수록, 경력이 짧을수록, 병원의 규모가 작을수록 업무강도를 높게 인식하는 것으로 나타났으며, 이는 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($p < 0.05$). 그러나 근무지역과 학력에 따른 업무강도에 대한 인식의 차이는 나타나지 않았다($p > 0.05$), <Table 6>.

5. 방사선사의 임금 및 보상에 대한 인식도

방사선사의 임금 및 보상에 대한 인식도를 조사한 결과 수도권 이외의 근무지역에서, 연령이 낮을수록, 학위가 낮을수록, 경력이 짧을수록, 병원의 규모가 작을수록 임금 및 보상을 낮게 인식하는 것으로 나타났으며 이는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났($p < 0.05$). 그러나 성별에 따른 임금 및 보상에 대한 인식의 차이는 나타나지 않았다($p > 0.05$), <Table 7>.

6. 방사선사 수 제한 제도의 필요성에 대한 인식도

방사선사 수 제한 제도의 필요성에 대한 인식도를 조사한 결과 30대에서, 학위가 낮을수록, 5 - 14년의 경력에서, 병원의 규모가 작을수록 방사선사 수 제한에 대한 제도의 필요성을 인식하는 것으로 나타났으며 이는 통계적으로 유의

Table 4. Recognition of appropriate wage by Radiological technologist

Specimens	Division		N	mean	SD	t / F	p	tukey
Gender	Male		1,281	2.56	1.09	5.982	0.000*	.
	Female		758	2.27	1.01			
Work Residence	Metropolitan		1,010	2.61	1.10	6.851	0.000*	.
	Other areas		1,029	2.29	1.01			
Age (year)	20s		699	2.38	1.05	1.549	0.200	.
	30s		827	2.49	1.09			
	40s		325	2.50	1.08			
	50 or more		188	2.47	1.03			
Degree	Associate	a	1,215	2.36	1.01	14.434	0.000*	a,b<c
	Bachelor	b	715	2.56	1.13			
	Master~	c	109	2.80	1.17			
Career (year)	Less than 5 years		774	2.45	1.07	.808	0.489	.
	5 to Less than 10 years		581	2.41	1.05			
	10 to Less than 15 years		284	2.44	1.11			
	15 or more		400	2.52	1.06			
Work organization	Clinic	a	754	2.29	0.96	91.408	0.000*	a,b,d<c
	Hospital	b	873	2.28	0.98			
	General hospital	c	307	3.32	1.16			
	etc	d	105	2.50	1.08			

* $p < 0.05$

* T-Test was used for statistics according to sex and region specimens, & ANOVA for statistics according to other specimens

Table 5. Recognition of Job Satisfaction by Radiological technologist

Specimens	Division		<i>N</i>	mean	<i>SD</i>	<i>t / F</i>	<i>p</i>	tukey
Gender	Male		1,281	2.92	0.83	.405	0.696	
	Female		758	2.91	0.72			
Work Residence	Metropolitan		1,010	2.97	0.78	2.962	0.003*	
	Other areas		1,029	2.87	0.80			
Age (year)	20s	a	699	2.82	0.72	16.396	0.000*	ab<b,c<d
	30s	b	827	2.89	0.81			
	40s	c	325	3.03	0.82			
	50 or more	d	188	3.23	0.86			
Degree	Associate	a	1,215	2.84	0.75	25.630	0.000*	a,b<c
	Bachelor	b	715	2.98	0.81			
	Master~	c	109	3.36	0.92			
Career (year)	Less than 5 years	a	774	2.84	0.73	17.143	0.000*	a,b,c<d
	5 to Less than 10 years	b	581	2.84	0.79			
	10 to Less than 15 years	c	284	2.96	0.81			
	15 or more	d	400	3.15	0.84			
Work organization	Clinic	a	754	2.76	0.78	58.564	0.000*	a,b<d<c
	Hospital	b	873	2.87	0.73			
	General hospital	c	307	3.43	0.79			
	etc	d	105	2.99	0.84			

* *p*<0.05

* T-Test was used for statistics according to sex and region specimens, & ANOVA for statistics according to other specimens

Table 6. Recognition of Work intensity by Radiological technologist

Specimens	Division		<i>N</i>	mean	<i>SD</i>	<i>t / F</i>	<i>p</i>	tukey
Gender	Male		1,281	3.24	0.80	2.028	0.043*	
	Female		758	3.17	0.76			
Location of residence	Metropolitan		1,010	3.21	0.80	0.058	0.954	
	Other areas		1,029	3.21	0.77			
Age (year)	20s	a	699	3.33	0.77	16.655	0.000*	a,b,c<a,d
	30s	b	827	3.23	0.79			
	40s	c	325	3.08	0.80			
	50 or more	d	188	2.93	0.67			
Educational background	Associate	a	1,215	3.30	0.56	6.912	0.001*	a,b<c
	Bachelor	b	715	3.34	0.61			
	Master~	c	109	3.51	0.55			
Work experience (year)	Less than 5 years	a	774	3.32	0.76	15.060	0.000*	a,b,c<d
	5 to Less than 10 years	b	581	3.26	0.80			
	10 to Less than 15 years	c	284	3.06	0.83			
	15 or more	d	400	3.05	0.74			
Work place	Clinic	a	754	3.05	0.75	23.935	0.000*	a,b,d<c
	Hospital	b	873	3.29	0.79			
	General hospital	c	307	3.44	0.79			
	etc	d	105	3.06	0.67			

* *p*<0.05

* T-Test was used for statistics according to sex and region specimens, & ANOVA for statistics according to other specimens

Table 7. Recognition of Wages and Rewards by Radiological technologist

Specimens	Division	N	mean	SD	t / F	p	tukey
Gender	Male	1,281	1.92	0.70	-1.621	0.105	
	Female	758	1.97	0.67			
Work Residence	Metropolitan	1,010	2.00	0.70	4.041	0.000*	
	Other areas	1,029	1.87	0.67			
Age (year)	20s	a	699	1.87	18.502	0.000*	a,b<c,d
	30s	b	827	1.88			
	40s	c	325	2.08			
	50 or more	d	188	2.19			
Degree	Associate	a	1,215	1.91	6.190	0.002*	a,b<c
	Bachelor	b	715	1.94			
	Master~	c	109	2.15			
Career (year)	Less than 5 years	a	774	1.89	17.111	0.000*	a,b,c<d
	5 to Less than 10 years	b	581	1.85			
	10 to Less than 15 years	c	284	1.92			
	15 or more	d	400	2.15			
Work organization	Clinic	a	754	1.97	46.157	0.000*	b<a,d<c
	Hospital	b	873	1.77			
	General hospital	c	307	2.27			
	etc	d	105	2.02			

* $p < 0.05$

* T-Test was used for statistics according to sex and region specimens, & ANOVA for statistics according to other specimens

한 차이가 있는 것으로 나타났다($p < 0.05$). 그러나 성별과 근무지역에 따른 방사선사 수 제한 제도의 필요성에 대한 인식도의 차이는 나타나지 않았다($p > 0.05$), <Table 8>.

7. 임금 체계 변화의 필요성에 대한 인식도

임금 체계 변화의 필요성에 대한 인식도를 조사한 결과 대학병원에서 가장 낮은 인식을 나타냈으며 이는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p < 0.05$). 그러나 성별과 근무지역, 학력, 경력, 근무기관에 따른 임금 체계 변화의 필요성에 대한 인식의 차이는 나타나지 않았다($p > 0.05$), <Table 9>.

8. 방사선사의 이직에 대한 인식도

방사선사의 이직의도에 대한 인식도를 조사한 결과 남성보다 여성에서, 연령이 낮을수록, 학위가 낮을수록, 경력이 짧을수록, 병원의 규모가 작을수록 이직의도가 높은 것으로 나타났으며 이는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p < 0.05$). 그러나 근무지역에 따른 이직의도의 차이는 나타나지 않았다($p > 0.05$), <Table 10>.

IV. 고 찰

방사선사의 적정 초봉과 임금, 직무 만족도, 업무강도, 임금보상, 방사선사 수의 제한, 임금 체계 변화의 필요성에 대한 방사선사의 인식도와 이직 의도를 포함한 설문문을 통하여 방사선사가 현재의 근무환경과 합당한 대우를 받고 있는지 알아보고자 설문조사를 실시하여 방사선사들의 인식도를 알아보고자 하였다.

한국, 캐나다, 호주 방사선사가 직업을 선택할 때 가장 중요하게 생각하는 요소로 '적성'이 가장 높게 나타났고 그 다음으로 '보수'가 높게 나타났다고 보고되었지만[8] 우리나라 학생들은 자신의 적성 또는 인지적 특성보다 대부분 사회적인 직업보장에 대한 기대가 높게 반영되어 방사선학과를 선택하게 되는 경우가 대부분이며[9,10,11], 졸업 후 의료기관이 아닌 여러 분야에 진출할 수 있지만 병원에 취업하는 방사선사가 대부분을 차지한다[12].

방사선사의 공급과잉이 우려되는 현실에서[12,13,14], 방사선사는 저임금과 낮은 수준의 복지를 제공하게 되더라도 구직을 희망하게 되어 병원은 방사선사의 인력 충원에 어려움이 없어지게 되었으며 이것은 현실이 되었다. 이러한 현실 속에서 방사선사들은 적정 초봉과 임금을 대부분 낮게

Table 8. Recognition of the need for a Radiological technologist Restriction System

Specimens	Division		<i>N</i>	mean	<i>SD</i>	<i>t / F</i>	<i>p</i>	tukey
Gender	Male		1,281	4.18	0.85	.186	0.853	
	Female		758	4.17	0.78			
Work Residence	Metropolitan		1,010	4.20	0.82	1.263	0.207	
	Other areas		1,029	4.16	0.82			
Age (year)	20s	a	699	4.16	0.81	5.565	0.001*	a,c,d(b
	30s	b	827	4.25	0.81			
	40s	c	325	4.12	0.83			
	50 or more	d	188	4.01	0.89			
Degree	Associate	a	1,215	4.23	0.81	5.013	0.007*	c,d(a
	Bachelor	b	715	4.11	0.84			
	Master~	c	109	4.10	0.80			
Career (year)	Less than 5 years	a	774	4.17	0.80	3.943	0.008*	a,d(b,c
	5 to Less than 10 years	b	581	4.23	0.85			
	10 to Less than 15 years	c	284	4.23	0.79			
	15 or more	d	400	4.06	0.84			
Work organization	Clinic	a	754	4.21	0.80	8.637	0.000*	c(a,b,d
	Hospital	b	873	4.22	0.81			
	General hospital	c	307	3.96	0.88			
	etc	d	105	4.20	0.82			

* $p < 0.05$

* T-Test was used for statistics according to sex and region specimens, & ANOVA for statistics according to other specimens

Table 9. Recognition of the necessity of changing the wage system

Specimens	Division		<i>N</i>	mean	<i>SD</i>	<i>t / F</i>	<i>p</i>	tukey
Gender	Male		1,281	3.71	.71	1.255	.210	
	Female		758	3.68	.60			
Work Residence	Metropolitan		1,010	3.71	.67	.801	.423	
	Other areas		1,029	3.69	.67			
Age (year)	20s	a	699	3.71	.63	2.160	.091	a,b,c(d
	30s	b	827	3.68	.69			
	40s	c	325	3.67	.71			
	50 or more	d	188	3.81	.66			
Degree	Associate		1,215	3.70	.67	.061	.941	.
	Bachelor		715	3.70	.66			
	Master~		109	3.68	.73			
Career (year)	Less than 5 years		774	3.71	.65	.246	.864	.
	5 to Less than 10 years		581	3.68	.67			
	10 to Less than 15 years		284	3.71	.73			
	15 or more		400	3.70	.68			
Work organization	Clinic		754	3.69	.68	2.872	.035*	.
	Hospital		873	3.73	.65			
	General hospital		307	3.61	.70			
	etc		105	3.75	.70			

* $p < 0.05$

* T-Test was used for statistics according to sex and region specimens, & ANOVA for statistics according to other specimens

Table 10. Recognition of Turnover of Radiological technologist

Specimens	Division		N	mean	SD	t / F	p	tukey
Gender	Male		1,281	3.94	.85	-4.072	.000*	
	Female		758	4.08	.71			
Work Residence	Metropolitan		1,010	3.97	.80	-1.437	.151	
	Other areas		1,029	4.02	.80			
Age (year)	20s	a	699	4.15	.72	59.392	.000*	d<(a,b
	30s	b	827	4.08	.75			
	40s	c	325	3.77	.82			
	50 or more	d	188	3.40	.92			
Degree	Associate	a	1,215	4.05	.76	12.143	.000*	c<(a,b
	Bachelor	b	715	3.94	.84			
	Master~	c	109	3.70	.86			
Career (year)	Less than 5 years	a	774	4.11	.75	56.501	.000*	d<(a,b
	5 to Less than 10 years	b	581	4.16	.70			
	10 to Less than 15 years	c	284	3.93	.79			
	15 or more	d	400	3.57	.89			
Work organization	Clinic	a	754	4.08	.74	45.895	.000*	c<(d(a,b
	Hospital	b	873	4.09	.72			
	General hospital	c	307	3.53	.93			
	etc	d	105	3.88	.97			

* $p < 0.05$

* T-Test was used for statistics according to sex and region specimens, & ANOVA for statistics according to other specimens

인식할 수밖에 없게 된 것으로 보인다. 또한 현재 방사선사 업무의 난이도와 강도가 과거보다 높아졌으나 현재의 임금 보상이 방사선사 면허와 업무강도 및 학력에 합당하지 않다는 인식을 보였으며 이러한 원인으로 자연스럽게 직무 만족도의 저하로 이어지게 되어 이직 의도가 높아지는 것으로 해석된다.

또한 방사선사 수 제한에 대한 제도에 대부분의 방사선사가 긍정적인 인식을 보였다. 진계환 등은 방사선사의 과잉 공급으로 인한 문제점을 우려하여 방사선사의 적정 수급을 위하여 방사선학과와 신입생 정원 조정 방안을 제시하였으나[15], 방사선사 인력 과잉을 공급 측면에서 해결하기 보다는 다른 방법의 해결책이 필요할 것으로 생각된다. 이에 간호사와 물리치료사와 같이 환자 수에 비례하여 방사선사 인력을 책정하거나, 임인철의 연구와 같이 하루 적정 검사건수에 비례하여 인력을 책정하는 제도의 도입을 협회나 정부 차원에서 하루 빨리 고려해야하는 사항이라고 생각된다 [16]. 또 다른 해결 방안으로는 의료장비의 수에 비례하여 인력을 책정하는 방법도 고려할 수 있겠으나 국내 의료장비의 증가현상은 둔화되고 있으며 지역적 불균형이 존재하고 있기 때문에 이는 실현되기 어렵다고 사료된다[17].

본 연구의 제한점으로는 각각의 종속변수들의 인원을 통제하지 못하였고 각 변수별 인원의 차이가 크다는 제한점이

있었으며, 후속연구에서는 이러한 부분을 개선하는 방향이 필요할 것으로 생각된다. 이 연구는 국내의 모든 방사선사의 의견이라고 볼 수 없으나 방사선사의 직무만족도를 높이기 위해서 방사선사 업무에 대한 인정과 임금 수준의 적정화를 위한 정부와 협회 차원의 노력이 필요하다

V. 결 론

방사선사의 임금 적정성 및 직무 만족도에 대하여 방사선사의 인식도를 알아보고자 하였으며 연구결과는 다음과 같다.

남성보다 여성이, 비수도권 지역에서, 연령과, 학력, 경력, 병원의 규모가 낮을수록 초봉을 낮게 생각하는 것으로 나타났으며 남성보다 여성이 비수도권 지역, 학력과 병원규모가 낮을수록 5년차 방사선사 임금을 낮게 인식하였다. 또한 비수도권지역, 연령과 학력, 경력, 병원의 규모가 낮을수록 직무 만족도가 낮았다. 또한 비수도권 지역과, 연령과 학위, 경력이 낮을수록, 종합병원에서 근무하는 방사선사들이 업무강도 및 학력, 면허에 합당하지 않는 임금보상이라는 인식을 보였으며 대학병원에서 임금 수준 달성을 위한 현재의 제도의 변화에 부정적인 인식을 보였다. 남성보다 여성

이, 연령, 경력이 낮을수록, 학력, 병원의 규모가 높을수록 업무강도가 높다고 인식하였다. 30대와 학위와 병원의 규모가 낮을수록, 5-14년의 경력에서 방사선사 인원에 대한 제도 개선에 긍정적인 인식을 보였다. 남성보다 여성에서, 연령과 학력, 경력이 낮을수록 규모가 작은 병원에서 근무하는 방사선사가 이직의도가 높은 것으로 나타났다.

본 연구는 현재 방사선사들의 인식을 설문조사를 통하여 통계적으로 알아보는 일차적인 목적이 있고 보다 나은 방사선사의 권익을 갖추는데 도움을 주고자 하는 것에 본 연구의 의의를 찾을 수 있다. 방사선사의 고용주는 방사선사의 업무에 대한 적절한 보상 및 대우를 해주어 안정적인 일자리 제공과 이직의도를 낮추는데 노력하고, 사명감을 고취시키고 업무에 임할 수 있는 환경을 만들어 주어야 하며, 협회 차원에서는 방사선사의 임금 수준과 직무 만족도를 높이기 위해서 노력을 해야 할 것이다. 또한 본 연구의 결과가 학계나 관련 의료계 나아가 국가의 방사선 관련 인력수급 정책 및 계획수립에 조금이나마 도움을 주는 기초자료로서의 역할을 할 수 있기를 기대해 본다.

REFERENCES

- [1] Cho JH, Dong KR, Ryu YH, Choi SH, Jung JE. An overview of radiologist occupational a Korea, *Journal of Advanced Engineering an Technology*. 2012;5(1): 89-94.
- [2] Yu SJ, Lim YM. Development of Demand and Supply Planning for the Existing and New Health Care Personnel related to Health Promotion, Korea Health Industry Development Institute, Research Report, 2001;134-44.
- [3] Lee YH, Park JH. Job Analysis for Curriculum Improvement of Radiologic technologist, *Journal of Radiological Science and Technology*. 2011;34(3): 221-9.
- [4] Son SY, Kim TH, Min JW, Han DK, Ahn SM. A study on the feasibility of a national practical examination in the radiologic technologist, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2011;12(5): 2149-62.
- [5] Mun YR. A Study on Job Satisfaction of Radiologists in Gyeongnam, Ghangwon National University; 2014.
- [6] Choi JW. Radiographers: Responsible Medical Professional or Detached Employee?. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2008;8(10): 234-40.
- [7] Choi JH, Kim CK, Kim WC, Kim SC. Study on Development in Professional Work of Radiological Technologists, *Journal of Radiological Science and Technology*. 2006;29(3):197-210.
- [8] Han EO, Kwon DM, Park KH, Choi SY, Jung CH, Bae SI, et al. The Job Consciousness for Radiological Technologists in Korea, Canada, and Australia, *Journal of the Korean Society of Radiological Technology*. 2009;32(2):225-34.
- [9] Jang GW. A study on the motive of admission by freshmen of dental hygiene and their major satisfaction. Thesis Collection of Jinju Health College. 1999;22(2):181-90.
- [10] Yeo JK, Kim HS, Ko IH. A Study on Department Selection Determinants and Satisfaction of Radiology Majors, *The Korean Journal of Health Service Management*. 2012;6(1):105-16.
- [11] Yeo JD, Kim HS, Ko IH. A Study on the Image of Radiologists Perceived by College Students of Radiology, *The Korean Journal of Health Service Management*. 2013;7(1):107-18.
- [12] Choi KH, Jo JG. Analysis on Working Force Supply of Radiologic Technologist in Korea, *Journal of digital convergence*. 2017;15(7):489-95.
- [13] Health and welfare annual statistics in Korea, Ministry of Health and Welfare; 2015.
- [14] Long-term forecasting of healthcare labor force in Korea, Korea Institute for Health and Social Affairs; 2015.
- [15] Jin GH, Lim CS. Restructuring Enrollment Quotas of College for Radiological Technologists, *J. Korean Soc. Radiol*. 2016;10(6):411-8.
- [16] Im IC. Optimum Radiological Technologist Number and Optimum Business Amount Investigation by Radiation General Photographing Examination Number of Item, *Journal of The Korean Radiological Technologists Association*. 2004;30(1):7-10.
- [17] Cho YK. The Distribution of Radiological Technologists and High Price Medical Equipments in Korea, *J. Korean Soc. Radiol*. 2014;8(6):339-346.