

# 診療放射線技師の需給現状と将来需要および処遇改善に関する調査研究～学位取得者の活用と診療放射線技師の処遇地域差から見た労働環境整備の重要性～

*Survey research on the current situation of supply and demand of Radiological Technologists and future demand and work environment improvement*

武藤 裕衣<sup>1), 2)</sup>, 松浦 佳苗<sup>1), 2)</sup>, 中西 左登志<sup>1), 2)</sup>

1) 日本放射線技師教育学会 2) 鈴鹿医療科学大学 保健衛生学部放射線技術科学科

**Key words:** Radiological Technologists, Starting salary, Degree holders, Work environment improvement

## [Summary]

The purpose of this research is to contribute to the realization of stable supply and demand of Radiological Technologists. We investigated contents described on the recruitment voucher (number of job offers, initial salary, presence of preferential treatment by degree acquirer, holiday system, etc.) and grasp the supply and demand trend of RTs. As a result, the demand situation of RTs as a whole is steady. However, the starting salary had decreased from the previous survey. There was also a regional difference in the amount of starting salary. In the short term, the supply and demand situation is stagnant or slightly falling due to an increase in the number of RTs. However, the facility that gives preferential treatment to degree holders has reached 60% in hospitals, so future demand for degree holders will rise.

## [抄 録]

わが国の診療放射線技師の需給状況や処遇について整理し、将来需要や処遇環境の改善について検討した。2016年4月から2017年3月までに鈴鹿医療科学大学に寄せられた求人票を基に求人件数や給与状況、採用時の学位取得者活用、地域間での診療放射線技師の需給差および休日制度を調査し、2013年度および2015年度調査結果と比較した。結果、診療放射線技師の需要は堅調であり、地域間の処遇差がうかがえた。短期的には新卒診療放射線技師の供給が増加するが、業務実態からは診療放射線技師の増員が必要な状況にあると考える。採用時に学位を考慮する施設は病院で6割に達し、賃金処遇において学位取得有無による有意差が認められた。診療放射線技師の将来需要の喚起策および処遇改善策として、労働環境の整備や若手診療放射線技師の職員定着に向けた対策実施を提案する。

## 1. 背景と目的

総務省統計局の「人口推計（平成29年10月1日現在）」<sup>1)</sup>によれば、わが国の総人口は1億2,670万人となった。総人口の年齢3区分別人口割合の年次推移を見ると、第2次ベビーブーム期以降の出生数の減少傾向と死亡状況の改善による高年齢層の増加から、0～14歳の年少人口割合は減少し、65歳以上の老年人口割合は増加しており、1997年以降は老年人口が年少人口を上回っている。このため年少人口は12.3%で過去最低、老年人口は27.7%で過去最高となった<sup>1)</sup>。内閣府高齢社会白書においても、現在65歳以上の高齢者のおよそ半数が何らかの自覚症状を訴え、4人に1人は日常生活に影響があるとされ、今後20年の人口推計を考慮すると、傷病となりやすい高齢者を支える医療

従事者の需要は高まることが見込まれている<sup>2)</sup>。

この状況を踏まえ、わが国では、医療の高度化・複雑化に対応することや国民からのニーズの変化を背景とし、多様な医療スタッフが互いに連携・補完し合い、それぞれの専門性を最大限発揮する「チーム医療」の推進が図られ、診療放射線技師の業務範囲が拡大された<sup>3-6)</sup>。また診療放射線技師養成に関して、現在は診療放射線技師養成教育機関の70%が四年制大学であることから、今後、学士および修士を取得した診療放射線技師の増加が期待されている。

一方、医療スタッフ不足や医療の地域偏在についても課題とされ、看護師については、厚生労働省第七次看護職員需給見通しに関する検討会報告書<sup>7)</sup>において、2025年時点で看護師不足と推計しており、日本看護協会では、病院看護職員の需給動向や労働状況の把握を目的とし、当該医療職員の確保に資する看護職員需給状況調査を継続的に実施している<sup>8)</sup>。診療放射線技師の需給について、これまでいくつか報告されているが<sup>9-12)</sup>、初任給や女性活用状況、学歴などに着目した継続的な調査はあまり見られない。

そこでわれわれは、診療放射線技師の需給と処遇について地域状況を含めた現状調査を開始し、平成27年度公益社団法人日本診療放射線技師会委託研究「診療

Hiroe Muto<sup>1), 2)</sup>, Kanae Matsuura<sup>1), 2)</sup>, Satoshi Nakanishi<sup>1), 2)</sup>

- 1) The Japan Society of Education for Radiological Technologists
- 2) Dept. of Radiological Technology Faculty of Health Science Suzuka University of Medical Science

Received June 8, 2018; accepted August 31, 2018

放射線技師の現状および将来需要に関する調査研究」の研究成果として報告した<sup>13)</sup>。

また近年、女性の社会参加などが進み、勤労者世帯の過半数が共働き世帯になるなど、人々の生き方が多様化している一方で、働き方や子育て支援などの社会的基盤は必ずしもこうした変化に対応したものとなっていないことを改善するため、内閣府により仕事と生活の調和（ワーク・ライフ・バランス）憲章<sup>14)</sup>が策定され、社会全体での取り組みが模索されている。

そこで本研究では、安心・安全で質の高い医療の提供につながる診療放射線技師の安定した将来需要や労働環境の整備に資することを目的として、求人票を基に、求人件数や給与状況、採用時点での学位取得者の活用状況、地域間での診療放射線技師の需給差の有無および休日制度の状況を調査した。

## 2. 対象と方法

調査対象は、2016年4月から2017年3月までに鈴鹿医療科学大学に寄せられた求人件数649件のうち、医療機関から寄せられた648件とした（既卒者のみを対象とするものは省いた）。調査項目は①求人受付日②施設所在地の都道府県③施設種別（病院・診療所・健診施設）④雇用形態（常勤・任期付・非常勤）⑤採用条件時の女性活躍促進⑥学歴による採用条件⑦学歴による給与区別⑧給与体系（月給・日給・時給・年棒）⑨基本給⑩資格手当・特別手当など⑪休日制度——の11項目とした。

調査結果を分析し、求人状況、採用時点での女性活躍促進状況、学位取得者の活用状況を検討した。また給与体系別給与・学歴別新卒初任給、地域別の新卒初任給、休日制度から、診療放射線技師の賃金処遇・労働環境状況を分析した。次に、2006年～2016年度の診療放射線技師国家試験受験者および合格率を基に、

診療放射線技師の供給状況を検討した。これらの結果より、厚生労働省や総務省、医師や看護師などの職能団体などが作成する各種統計調査結果と比較・検討し考察を行った。

なお、調査項目のうち給与や採用条件など求人票に調査項目が明示されていない場合は、それぞれの調査対象から除外した。

統計処理は、IBM SPSS Statistics Ver.22を用い、基本記述統計、等分散性の分析、Kruskal-Wallis検定およびMann-Whitney U検定を用いた。

## 3. 結果

### 3-1 需要の状況

#### 3-1-1 求人件数

Fig.1に、2016年度の月別求人件数（合計648件）を示す。また比較として、2013年度（合計575件）および2015年度（合計707件）の求人件数<sup>9, 13)</sup>を併せて示す。2016年度は、4月に41件が寄せられて以降7月まで継続的に増加し、7月に85件とピークを迎えた。しかし、2015年度よりも7月求人件数は20件以上少なかった。7月・8月は2015年度より求人件数が減少した一方、9月・10月では2015年度より多く、60～70件を推移していた。なお、求人票に“再募集”“追加募集”と明示された重複求人を除いた2016年度の求人件数合計は574件であり（Fig.1中、黒い棒線で示した）、8月以降からは、再募集での求人が増えていた。

重複求人を除く2016年度の合計求人件数（574件）は、2015年度の求人件数（609件）と比較して減少していた。しかし、4月の求人は2015年度の31件から40件と増加していた。

Fig.2に、都道府県別の求人数を示す。本調査では、47都道府県の全てから求人が寄せられていた。

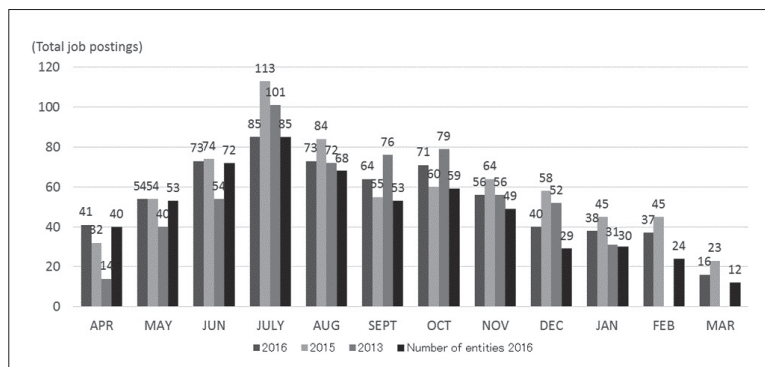


Fig.1 Total number of job postings / month

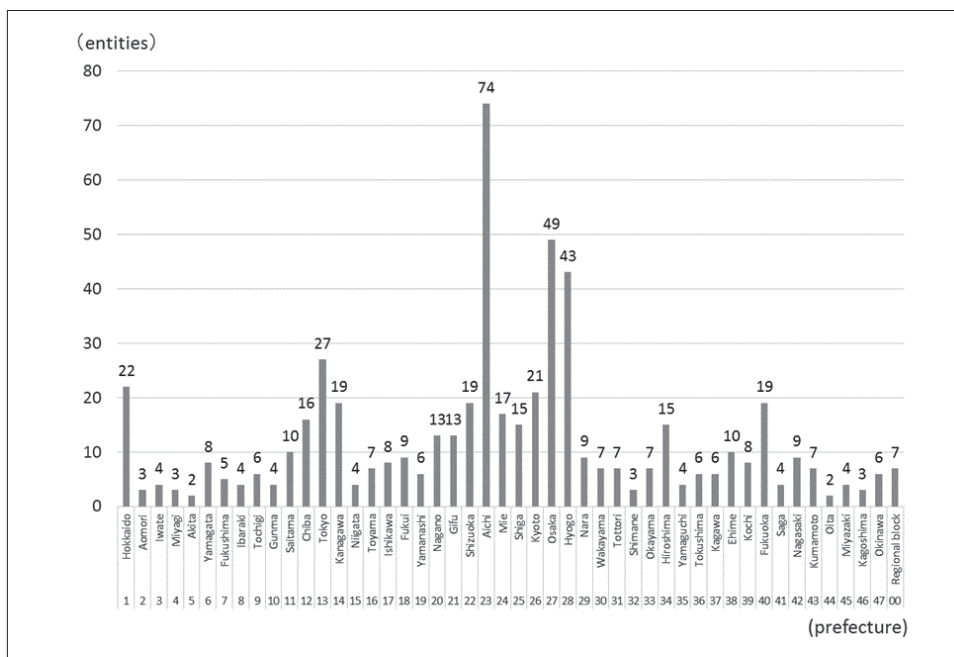


Fig.2 Number of entities of job postings

### 3-1-2 採用時の女性活用促進実施

求人票に“女性の募集または女性の活用促進”について記されているか否かを調査した。求人数574件のうち、求人票に“マンモグラフィ業務対応のため”“女性募集”など、女性の活用促進に関する要件が明記されているものは42件（7.3%）、記載のないものは532件（92.7%）であった。2015年度、採用時に女性の活用促進に関する要件が明記されている求人票は39件（5.9%）、2013年度は37件（6.4%）であり、求人票で女性活用促進が明示される割合は、3年前と同程度であった。

### 3-1-3 学歴による採用条件と給与体系

学歴による採用条件の制限の有無と給与体系の区別の有無を調査した。分析対象は、調査対象574件のうち、求人票から学歴による採用条件や給与体系が不明の施設21件を除いた553件とした。

結果をTable 1に示す。2016年度調査では、採用条件として「大学卒業以上（以下，“大卒”）」と明記している施設は49件（8.9%）であった。採用条件に「大学院卒業以上（以下，“院卒”）」としている施設は見られなかったが、大卒と院卒とで給与体系において区別がなされている施設が3施設（0.5%）あった。次に、採用条件で学歴による区別はないが、給与体系において学歴による区別が明記されている施設が247件（44.7%）であり、257件（46.5%）は特に区別がなかった。

よって、全体の53.6%で採用時に学位が考慮されていた。2015年度は、採用条件での大卒以上としている施設は10.5%、給与体系で学歴による区別が明示されている施設は39.2%で合わせて49.7%、2013年度は、採用条件での大卒以上としている施設は3.0%、給与体系で学歴による区別が明示されている施設は38.1%で合計41.1%であり、2013年度と比較し採用時に学位を考慮する施設が12.5%増加し、かつ求人票の半数を超えた。

施設種別で見ると、病院では、44件（9.4%）で採用条件が大卒以上であることが明記されており、231件（49.4%）では給与体系で区別があり、全体の約6割近くの施設で学位が考慮されていた。一方、診療所や健診施設では、学位が考慮されていない割合が依然高く、学歴が考慮されている割合は、診療所で3件（9.1%）健診施設では15件（31.9%）であった。

Table 1 Preferential treatment at the time of hiring for a degree acquirer

	hospital	clinic	medical examination center	Others	Total
Bachelor degree as a requirement	44	0	5	0	49
Different salary system depending on degree	231	3	10	3	247
No particular regulation	193	30	32	2	257
Total	468	33	47	5	553



### 3-1-4 雇用形態（常勤・任期付・非常勤など）

任期なし正職員が533件（92.9%）、任期付職員が31件（5.4%）、非常勤職員が10件（1.7%）であった。2015年度では任期なし正職員が95.1%、任期付職員が3.3%、非常勤職員が1.6%であり、2013年度は任期なし正職員が94.6%、任期付職員が3.3%、非常勤職員が1.9%であった。雇用形態について、4年間で大きな変化は見られないが、任期付職員が5%を超えている。

### 3-2 供給の状況（診療放射線技師国家試験受験者数・合格者数・合格率）

次に、供給状況について調査した。厚生労働省ホームページ<sup>15)</sup>より、2006年度以降の診療放射線技師国家試験の受験者数・合格者数・合格率を読み取り Fig.3, Fig.4に年度推移を示した。診療放射線技師国家試験受験者数は、2012年度まで2,500人程度で推移していたが、2013年度に2,907人となり約500人増加し、2016年度は2,939人であった。診療放射線技師の供給

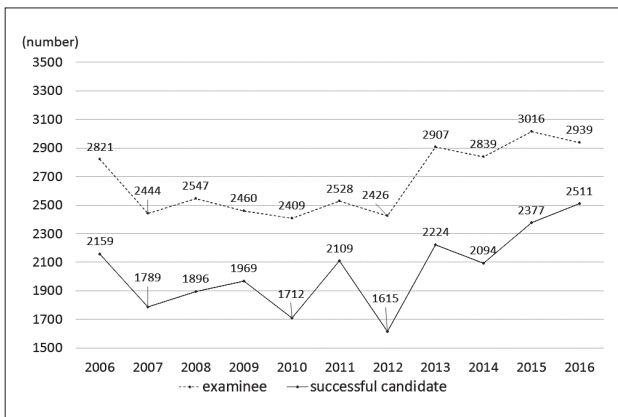


Fig.3 Number of examinees and number of successful candidate

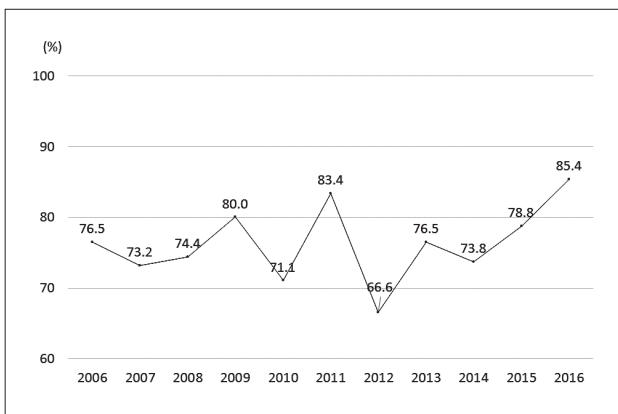


Fig.4 Pass rate for RT national examination

数は、受験者数と国家試験合格率で決定されるため、国家試験合格率についても検討する。合格率は年度により変動しており、合格率が最も低かった2012年度は66.6%であったが、平均75%程度で推移している。しかし、2016年度は85.4%と高い合格率であった。そのため2016年度の合格者は過去最多の2,511人であった。近年、診療放射線技師養成機関の新規開設が続いていることから、新卒診療放射線技師供給数は増加し、今後5年間は2,200~2,700人/年程度となることが推測される。

### 3-3 賃金処遇の状況

#### 3-3-1 給与体系別給与（基本給・初任給）

調査対象574件のうち、求人票に給与が明記されていたのは550件（95.8%）であり、2015年度の96.0%、2013年度の93.7%と同程度であった。このうち、診療放射線技師における給与体系について、月給制採用施設が537件（97.6%）と、ほとんどの施設が給与体系に月給制を採用しているが、年俸制での採用が5件（0.9%）、日給制が5件（0.9%）であった。

次に、給与体系別基本給（資格手当特別手当含まず）について、2016年度と2015年度の結果をTable 2に示す。なお、学歴によって給与額が異なる場合は大卒の値を分析対象とした。

月給制採用施設の平均基本給は190,095円、中央値は189,100円、最小値は81,650円、最大値は265,000円であった。日給制採用施設の平均基本給は9,783円、中央値が9,619円、最小値が8,581円、最大値が12,180円であった。年俸制採用施設の平均基本給は3,231,180円、中央値が3,243,900円、最小値が2,760,000円、最大値が3,600,000円であった。月給制基本給について、2015年度調査結果<sup>13)</sup>と比較すると平均値で1,161円増、中央値で2,025円増となっているが、統計的有意差は認めなかった。2013年度調査結果<sup>9)</sup>との比較では平均値が1,066円増、中央値で690円増であるが、同様に統計的有意差は認めなかった。

Table 2 Base salary for new graduates by payroll system 2016 vs 2015

payroll system	monthly		daily		annual		hourly
	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Number of entities	537	576	5	6	5	3	3
average	190,095	188,934	9,783	8,780	3,231,180	3,521,393	1,243
median	189,100	187,075	9,619	8,807	3,243,900	3,564,180	1,130
S.D.	19,725	19,251	1,465	701	378,210	106,644	223
minimum	81,650	100,000	8,581	7,804	2,760,000	3,400,000	1,100
maximum	265,000	280,000	12,180	9,600	3,600,000	3,600,000	1,500

Unit: yen  
w/o qualification allowance

Table 3 Starting salary for new graduates by payroll system 2016 vs 2015

payroll system	monthly		daily		annual		hourly
	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Number of entities	537	576	5	6	5	3	3
average	198,415	201,602	9,783	8,780	3,231,180	3,521,393	1,243
median	195,500	198,330	9,619	8,807	3,243,900	3,564,180	1,130
S.D.	18,103	19,987	1,465	701	378,210	106,644	223
minimum	120,000	108,300	8,581	7,804	2,760,000	3,400,000	1,100
maximum	281,600	301,600	12,180	9,600	3,600,000	3,600,000	1,500

Unit : yen

また基本給に特別手当を加算した初任給について、2016年度と2015年度の比較をTable 3に示す。月給制採用施設の平均初任給の平均値は198,415円、中央値は195,500円、最小値120,000円、最大値281,600円で、前年度比で、平均値は3,187円、中央値は2,830円減となった。しかし、統計的有意差は認めなかった。また2013年度との比較では、平均値は2,539円、中央値は1,900円減となった。しかし、同様に統計的有意差は認めなかった。

### 3-3-2 卒業学歴別給与（初任給）

初任給について、卒業学歴別に比較した結果をTable 4に示す。応募要件に四年制大学卒業者（学士）以上と記されている45件の平均初任給は197,417円、中央値195,400円、最小値176,800円、最大値232,645円であった。このうち3件は大学院（修士）卒の給与が区別して明記されており、その平均値は212,067円であった。

次に、応募条件に必要な学歴は明記されていないが、卒業学歴によって初任給の区別がある245施設の大卒初任給は平均値196,527円、中央値193,600円、最小値172,500円、最大値246,386円であり、専門卒初任給は平均値187,412円、中央値184,800円、最小値166,300円、最大値242,419円であった。院卒（修士）

Table 4 Difference of starting salary for new graduates by degree 2016 vs 2015

Degree required	bachelor	bachelor	non	non	non	non
Credential	master	bachelor	master	bachelor	diploma	not vary by credential
Number of entities	3 (2)	45 (64)	21 (14)	245(239)	245(239)	247 (273)
average	¥212,067 (¥213,270)	¥197,417 (¥204,635)	¥211,549 (¥208,006)	¥196,527 (¥195,959)	¥187,412 (¥186,503)	¥200,470 (¥205,829)
median	¥212,000 (¥213,270)	¥195,400 (¥204,066)	¥209,900 (¥204,250)	¥193,600 (¥194,200)	¥184,800 (¥184,500)	¥196,450 (¥202,176)
S.D.	¥17,100 (¥20,548)	¥14,454 (¥15,249)	¥13,371 (¥14,200)	¥13,616 (¥14,902)	¥13,490 (¥13,664)	¥22,019 (¥23,414)
minimum	¥195,000 (¥198,740)	¥176,800 (¥175,000)	¥190,300 (¥191,300)	¥172,500 (¥108,300)	¥166,300 (¥161,400)	¥120,000 (¥140,000)
maximum	¥229,200 (¥227,800)	¥232,645 (¥245,400)	¥230,000 (¥232,800)	¥246,386 (¥268,900)	¥242,419 (¥231,300)	¥281,600 (¥301,600)

Unit : yen

Values for fiscal 2015 are shown in parentheses.

の初任給が明記されている施設も21施設存在し、平均値211,549円、中央値209,900円、最小値190,300円、最大値230,000円であった。特に応募要件および基本給額について卒業学歴に関する区別がない施設の平均初任給は、平均200,470円、中央値196,450円、最小値120,000円、最大値281,600円であった。

本調査より、専門学校卒の平均初任給はその他の群と比較し低い値となった ( $p < 0.05$ )。また応募条件に制限はないが学歴によって初任給の区別がされている場合、院卒（修士）初任給の平均値は、大卒や専門卒と比較して有意に高かった ( $p < 0.05$ )。

本項目について、各群別に、2016年度と2015年度の値を比較した。その結果「応募条件に大卒制限がある施設の大卒初任給（7,218円減）」 ( $p < 0.05$ ) と、「応募条件および卒業学歴いずれも区別がない施設の初任給（5,359円減）」 ( $p < 0.05$ ) について、前年度より低いことが明らかとなった。「応募条件に制限はないが卒業学歴で区別がある施設の院卒（修士）初任給（3,543円増）」 ( $P < 0.1$ ) については、前年度より高い傾向にあることが明らかとなった。2013年度との比較では、「応募条件および卒業学歴いずれも区別がない施設の初任給（3,439円減）」 ( $p < 0.05$ ) で有意差を認めた。なお、2013年度調査時は、求人票より院卒（修士）についての区分はほとんど見られなかった。

### 3-3-3 都道府県別給与（基本給・初任給）

Table 5に、本調査結果による都道府県別の新卒診療放射線技師初任給月額平均値を示す。括弧内は、2015年度調査結果を示した。また都道府県の平均値に加え、国立病院機構等広域ブロック（地域）制を採用している施設および全国平均値を併せて示した。なお、平均値を算出する際、学歴により給与区別がされている施設については大卒の給与を採用した。都道府県名は和名で記し、ISO 3166-2:JPで定められている都道府県番号を付した（広域ブロックおよび全国平均は00、JPと定める）。

Table 5右部に、本調査による診療放射線技師初任給との比較として、“厚生労働省「賃金構造基本統計調査（初任給）」”<sup>16, 17)</sup>の職種（医療・福祉系（医師・看護師除く））初任給（大卒）の調査結果（以下、“厚生労働省賃金調査（医療・福祉系）”）を示した。なお、賃金構造基本統計調査での初任給は、通常の勤務をした新規学卒採用者の所定内給与額（基本給のほか諸手当が含まれているが、超過労働給与額は含まれない）から通勤手当を除いたものであるため、本調査より諸

Table 5 Summary of beginning salary difference by area 2016 vs 2015

ISO JP code	Prefecture "Japanese"	Average of RT's starting salary 2016 (2015)		Average starting salary of medical and welfare bachelor's degree 2016 (2015)	
01	Hokkaido	190,373	(198,803)	193,100	(220,100)
02	Aomori	192,100	(195,967)	177,000	(164,800)
03	Iwate	182,725	(180,050)	181,500	(158,600)
04	Miyagi	193,333	(197,220)	203,200	(211,500)
05	Akita	183,200	(189,700)	183,300	(162,600)
06	Yamagata	200,380	(209,520)	165,400	(190,500)
07	Fukushima	205,736	(222,160)	191,700	(184,600)
08	Ibaraki	209,670	(216,300)	176,000	(207,700)
09	Tochigi	203,294	(196,263)	253,000	(181,900)
10	Gunma	198,400	(193,850)	188,000	(198,700)
11	Saitama	200,948	(205,622)	197,600	(195,000)
12	Chiba	213,130	(199,656)	215,700	(207,900)
13	Tokyo	208,865	(210,898)	203,300	(205,400)
14	Kanagawa	211,305	(210,014)	205,400	(208,200)
15	Niigata	196,759	(187,051)	185,000	(166,900)
16	Toyama	176,090	(184,489)	182,800	(168,000)
17	Ishikawa	186,266	(189,475)	192,000	(182,800)
18	Fukui	190,533	(183,483)	193,000	(195,200)
19	Yamanashi	195,306	(217,265)	191,800	(165,100)
20	Nagano	194,326	(191,780)	197,400	(169,500)
21	Gifu	197,427	(190,383)	189,000	(194,300)
22	Shizuoka	199,149	(202,555)	188,800	(204,100)
23	Aichi	202,011	(210,355)	203,400	(207,000)
24	Mie	198,828	(203,327)	182,000	(196,200)
25	Shiga	198,572	(198,574)	185,800	(192,200)
26	Kyoto	196,084	(196,472)	193,500	(188,100)
27	Osaka	201,124	(202,902)	206,100	(200,100)
28	Hyogo	203,751	(207,196)	194,500	(195,200)
29	Nara	192,822	(201,429)	196,800	(191,000)
30	Wakayama	198,333	(195,543)	-	(214,200)
31	Tottori	184,383	(183,900)	172,200	(170,000)
32	Shimane	189,200	(191,201)	158,900	(185,800)
33	Okayama	192,757	(198,471)	191,300	(194,600)
34	Hiroshima	204,829	(206,647)	195,300	(202,600)
35	Yamaguchi	219,333	(198,417)	185,300	(177,700)
36	Tokushima	213,244	(234,667)	183,900	(171,100)
37	Kagawa	188,364	(202,467)	201,600	(181,600)
38	Ehime	192,202	(191,863)	194,400	(172,400)
39	Kochi	197,050	(195,656)	188,000	(215,800)
40	Fukuoka	200,205	(206,042)	190,700	(174,200)
41	Saga	188,835	(199,667)	203,300	(184,000)
42	Nagasaki	188,275	(203,702)	181,500	(207,900)
43	Kumamoto	183,157	(163,650)	186,700	(218,500)
44	Oita	189,450	(218,533)	192,300	(171,700)
45	Miyazaki	187,050	(196,200)	176,700	(160,000)
46	Kagoshima	190,483	(193,058)	171,700	(187,500)
47	Okinawa	195,950	(201,900)	179,700	(184,300)
00	Regional block	188,429	(188,060)	-	-
JP	Total	199,012	(201,602)	196,700	(199,000)

Unit : yen

Values for fiscal 2015 are shown in parentheses.

手当分が加算されている。

本調査結果による診療放射線技師の初任給と厚生労働省賃金調査（医療・福祉系）の新規大卒者（初任給）の全国平均値について、2016年度と2015年度の値を比較すると、技師初任給平均値が2,590円減、厚生労働省賃金調査（医療・福祉系）の値が2,300円減であった。しかし、2013年度と2016年度調査結果とを比較すると、診療放射線技師の初任給で640円減、厚生労働省賃金調査（医療・福祉系）は6,600円増であった。

Fig.5に、診療放射線技師初任給について、2016年度と2015年の比を都道府県別に図示した。2016年度は前年度比が1.0を下回る地域が25都道府県となった。

Table 5より、診療放射線技師の給与を都道府県別

に見ると、新卒初任給は、対象数が5件未満の都道府県を除き、176,090円（富山県）から213,244円（徳島県）まで約37,000円の開きがあった。2015年度調査では、各都道府県の初任給の開きは約25,000円であったことから、2016年度は前年度よりも初任給平均値の地域差が広がった傾向にあると考えられる。また全国平均値198,415円を上回っているのは16都道府県であった。Table 5中、各都道府県の平均値が全国平均を下回っている値を網掛けで示した。一方、2016年度厚生労働省賃金調査（医療・福祉系）における各都道府県の初任給は、2016年度は最低158,900円から最高253,000円まで94,100円の開きがあった。2015年度は61,500円であった。

Fig.6に、本調査結果による2016年度の診療放射線技師の都道府県別初任給と、厚生労働省賃金調査（医療・福祉系）結果の比を算出した結果を示した。Fig.6

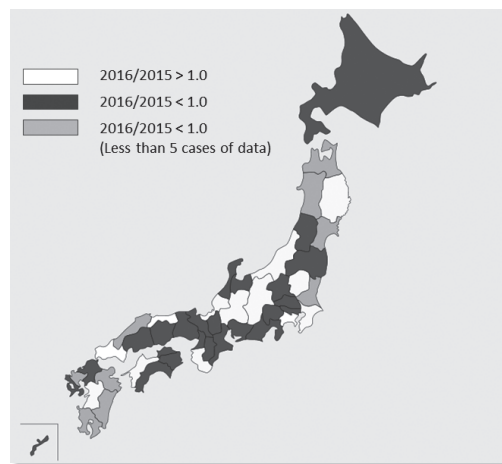


Fig.5 Summary of beginning salary difference by area

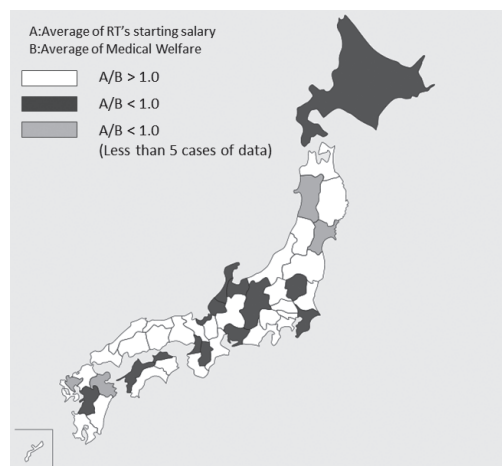


Fig.6 Summary of beginning salary difference by area in 2016



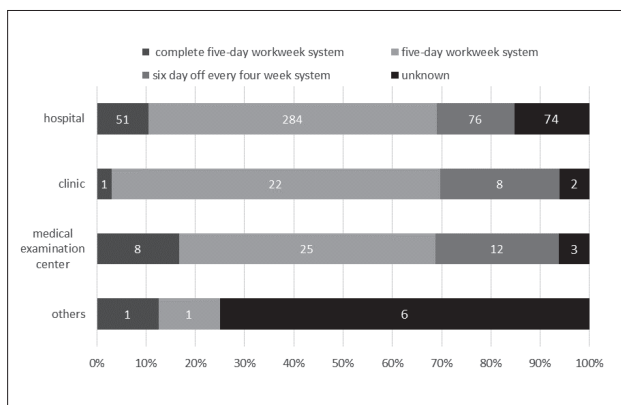


Fig.7 Summary of workweek system

より、診療放射線技師の初任給は他の医療職種を含めた初任給よりも高い場合が多かった。

### 3-4 労働状況（休日制度）

労働状況のうち休日制度を調査した。調査対象とした574件中、求人票に休日が明示されていた施設数は489件であった（85.2%）。

休日について、61件（12.5%）が完全週休2日制、332件（67.9%）が週休2日制、96件（19.6%）が4週6休制であった。施設種別では、4週6休制の病院が76件（18.5%）に対して、診療所が8件（25.8%）、健診施設が12件（26.7%）であり、診療所や健診施設では、病院に比べ4週6休制を取る施設の割合が高かった。結果をFig.7に示す。

## 4. 考 察

安心・安全で質の高い医療の提供につながる、診療放射線技師の安定した需給の実現に資することを目的として、求人票を基にした需給状況調査を実施してきた<sup>9, 13)</sup>。本研究では、診療放射線技師職員の求人数や雇用体系、国家試験合格者数および学歴別初任給による需給動向の継続的な調査から、診療放射線技師の賃金処遇状況の年度比較および医療・福祉系職種との賃金処遇を地域別に検討した。加えて、休日制度調査を行い診療放射線技師の労働状況の把握を試みた。以下に調査結果を分析し、診療放射線技師の待遇改善策について検討する。

まず、求人数について検討する。今回の調査結果に加え、2011年度および2013年度に著者らが実施した求人数調査結果<sup>9)</sup>と期間（4月～1月）をそろえて比較すると、2011年度527件、2013年度575件、2015

年度639件、2016年度595件と推移している。求人数の増加が落ち着いたと考えるが、養成機関も新設されている影響も考えられるため、求人数が低下しているとは言い切れない。応募要件で大卒（学士）が必要となる求人数は、2013年度調査では17件だったが、本調査では院卒（修士）も合わせて49件に増加しているため、大卒（学士）の需要は増加していると考える。

次に、診療放射線技師の処遇状況を賃金処遇面から評価するため、初任給を基に分析を行った。2016年度調査より、月給制採用施設の平均初任給の平均値は198,415円で、2015年度調査に比べ3,187円減となったが、統計的有意差は認めなかった。2013年度調査と比較しても同様に統計的有意差は認めなかったことから、診療放射線技師新卒者の処遇状況は過去4年間で大きな変化は見られない。

現在、医療スタッフ不足や医療の地域偏在についても課題とされている<sup>18)</sup>ことから、各地域での診療放射線技師の処遇状況を把握するため、都道府県別平均初任給の比較を行った。その結果、2016年度は176,090円から213,244円まで、都道府県間の初任給には約37,000円の開きがあり、2015年度と比較して12,000円開きが大きくなった。厚生労働省賃金調査（医療・福祉系）においても、都道府県間の賃金差が94,100円と2015年度より32,600円広がっていたことから、医療・福祉系職種の処遇状況と同様の傾向であった。

供給面では、診療放射線技師国家試験合格者数が2千人を超え、2016年度は2,500人を超えた。さらに今後数年は新規開設校も見込まれており、短期的には供給数は増加すると考える。

本調査結果より、診療放射線技師の需要は全体として堅調ながら、地域間の処遇差が見られた。短期的には新卒診療放射線技師の供給も増加すると考えられる。

しかし、一方で、公益社団法人日本診療放射線技師会が実施する「平成29年度診療放射線技師業務実態調査報告」<sup>19, 20)</sup>においては、診療放射線技師が「足りていない」と回答している施設が約半数、超過勤務が10時間を越える施設が約4割、有給取得日数も5日未満と回答している施設が12%を超えており、業務実態からは診療放射線技師の増員が必要な状況にあるといえる。

本調査において、約50%の施設では学歴区分別の給与体系が明示されており、2013年度時点と比較し、採用時に学位を考慮する施設が12.5%増加した。また診療放射線技師全体の平均初任給は2015年度と比較して3,187円減となったが、2015年度、2013年度と比

較して統計的有意差は認めなかった。しかし、給与体系に学歴区分を採用している施設では前年度よりもわずかに平均初任給額は増加し、特に院卒（修士）の区分が規定されている施設では平均初任給が増加していた。学歴による賃金処遇には有意差が認められ、応募条件および卒業学歴いずれも区別がない施設については、賃金処遇が2015年度、2013年度と比較し減額していた。ここで、公益社団法人日本診療放射線技師会が実施する「平成29年度診療放射線技師業務実態調査報告」<sup>19, 20)</sup>における初任給（ただし、基本給のみ）の学歴別最頻値は、三年制短大または専修学校卒業者が170,000～179,000円、四年制大学卒業者が180,000～189,000円、大学院修了者（修士）が200,000～219,000円と、本調査と同様に学歴により増額となっている。しかし、同調査は会員からの回答を基にしていることから、報告内で「学歴に応じて基本給の設定が上昇するようにも見えるが、採用時の年齢が高いこともあり学位が考慮されているか不明であった<sup>19)</sup>」と述べられている。本研究は求人票を対象としているため、研究結果から施設全体の約半数、病院では約6割が採用時点で学位を考慮していることを明らかにした。以上より、今後、学位取得者の将来需要は上昇傾向にあると考える。

診療放射線技師の将来需要の喚起策および処遇改善策について検討する。第一に、上述の通り、学位取得者の活用が挙げられる。各施設で採用されている昇給制度も考慮すると、学士のみならず修士・博士などのより高い学位取得者の活用を推進することが重要となる。

第二に、ポジティブ・アクションの推進と、働く人々の置かれた個々の事情に応じて、多様な働き方を選択できるための労働環境の整備である。“ポジティブ・アクション”とは、過去の経緯から、職場に女性がほとんどいない、または管理職は男性が大半を占めているなどの差が男女労働者の間に生じている場合、実質的な男女均等取り扱いを実現するための自主的かつ積極的な取り組みを指す<sup>21)</sup>。具体的には、求人票に女性技師からのメッセージや女性技師募集などが挙げられており、これらは男女雇用機会均等法には違反しない旨が明記されている<sup>21)</sup>。本研究における休日制度についての調査結果から、現在、完全週休2日制度を採用している施設は全体の1割強にすぎず、特に診療所や健診施設では、病院に比べ4週6休制を取る施設の割合が高かった。現在、放射線部門のスタッフにおける女性割合は24.6%であり、わずかながら女性の増加傾

向がうかがえたと報告されている<sup>20)</sup>。女性診療放射線技師が増加する中、今後、男性診療放射線技師も含めて育児や介護との両立など、働き方のニーズも多様化すると考えられる。本調査結果から、求人票に女性活用促進について記述されている施設は全体の7.3%であり、過去の調査結果と同程度であったことから、ポジティブ・アクションをはじめとする女性活用の一層の推進を期待する。

第三に、上記と関連するが、新人あるいは若手診療放射線技師の職員定着に向けた対策の実施が挙げられる。「平成29年度診療放射線技師業務実態調査報告」<sup>19)</sup>によれば、新卒診療放射線技師の離職率は施設割合として、男性2.2%・女性3.0%と女性がやや高い値であった。看護師の離職率は2016年度で7.8%<sup>8)</sup>であり、一概に比較はできないが、現時点では診療放射線技師の新卒離職率は看護師と比較して低い状況にある。しかし、離職率の低減は診療放射線技師の需給や質の高い診療放射線技師の確保につながることから、離職率の低下すなわち職員定着に向けた対策が必要であると考える。具体的な方策として、標準化された教育システムの導入の検討<sup>19)</sup>や、新人職員研修の実施、多様なスタイルの働く人々の置かれた環境に応じた研修環境の整備などが挙げられる。これらは職場内で実施することはもちろんであるが、小規模施設においては新人職員研修や標準化された教育システムの導入が困難であることが想定されることから、公益社団法人日本診療放射線技師会が中心となり、日本放射線技師教育学会や養成機関と連携して取り組みを推進することが望ましいと考える。

今後の課題として、診療放射線技師の置かれた個々の事情に応じた、多様な働き方を選択できるための労働環境の整備を検討していくためのエビデンスとなる、診療放射線技師における労働環境のより詳細な調査に加え、働き方についてのニーズや診療放射線技師のキャリア支援についてのニーズ把握に関する調査、および養成校や勤務施設を含めた、キャリア支援の取り組みに関する実態調査を実施することなどが必要である。

本研究の限界として、1施設に寄せられた求人票を基にしていることから、よりの確な需給の見通しを策定するために、公益社団法人日本診療放射線技師会を中心として、各都道府県診療放射線技師会や日本放射線技師教育学会、養成機関の協力などにより、今後も継続的な需給状況の調査を実施することを提案する。

なお、本研究は平成28年度公益社団法人日本診療放



放射線技師会より、日本放射線技師教育学会に対し委託研究費の援助を受けた。

## 5. 結論

診療放射線技師の需要について、学士ならびに修士・博士などの学位取得者の将来需要は上昇すると考えられる。

今後、診療放射線技師の将来需要の喚起策および処遇改善策として 1) 学位取得者の活用 2) ポジティブ・アクションの推進、多様な働き方を選択できるための労働環境の整備 3) 新人あるいは若手診療放射線技師の職員定着に向けた対策の実施——を提案する。

## 参考文献

- 1) 総務省統計局：人口推計(平成29年10月1日現在)。(2018.8.9にアクセス) <http://www.stat.go.jp/data/jinsui/2017np/index.html>
- 2) 内閣府：平成28年版高齢社会白書。(2018.8.9にアクセス) [http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2016/zenbun/28pdf\\_index.html](http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2016/zenbun/28pdf_index.html)
- 3) 厚生労働省医政局長通知：医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について。(2018.8.9にアクセス) <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/05/dl/s0512-6h.pdf>
- 4) チーム医療推進会議：チーム医療推進会議資料。(2018.8.9にアクセス) <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-lseikyoku-Soumuka/0000028084.pdf>
- 5) 厚生労働省社会保障審議会医療部会：チーム医療の推進について。(2018.8.9にアクセス) <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001wrcw-att/2r9852000001wri2.pdf>
- 6) 厚生労働省医政局長：診療放射線技師施行規則及び臨床検査技師等に関する法律施行規則の一部を改正する省令の交付について\_医政発0217第11号。(2018.8.9にアクセス) [http://www.jart.jp/activity/lifelong\\_study/lib0rgt0000002bk3-att/kaiseisyourei270217.pdf](http://www.jart.jp/activity/lifelong_study/lib0rgt0000002bk3-att/kaiseisyourei270217.pdf)
- 7) 厚生労働省：第七次看護職員需給見通しに関する検討会報告書。(2018.8.9にアクセス) <https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000000z68f-img/2r9852000000z6df.pdf>
- 8) 公益社団法人日本看護協会：2012年病院における看護職員需給状況調査。(2018.8.9にアクセス) <https://www.nurse.or.jp/home/publication/research/pdf/86.pdf>
- 9) 武藤裕衣，他：診療放射線技師求人初任給からみた賃金基本統計調査—現状と将来需要に関する研究—。日本放射線技師教育学会論文誌，vol.6，No.1，21-23，2014。
- 10) 児玉直樹，他：診療放射線技師の将来需要に関する研究。日本放射線技師教育学会論文誌，vol.1，No.1，13-18，2009。

## 表の説明

- Table 1 学位取得者に対する採用要件や給与体系制度の有無  
Table 2 2016年度と2015年度の給与体系別基本給の比較  
Table 3 2016年度と2015年度の給与体系別初任給の比較  
Table 4 卒業学歴別初任給の比較  
Table 5 都道府県別の診療放射線技師初任給と厚生労働省賃金構造基本統計調査(医療・福祉系)大卒初任給の比較(2016年度と2015年度比較)

## 図の説明

- Fig.1 月別求人件数の比較  
Fig.2 都道府県別求人件数  
Fig.3 診療放射線技師国家試験受験者数推移  
Fig.4 診療放射線技師国家試験合格率推移  
Fig.5 都道府県別初任給の年度比(2016/2015)  
Fig.6 都道府県別の診療放射線技師初任給と厚生労働省賃金構造基本統計調査(医療・福祉系)大卒初任給の比較  
Fig.7 施設別の休日制度比較

- 11) 澁谷光一，他：診療放射線技師の初任給について。日放技誌，vol.55，No.673，50-53，2008。
- 12) 澁谷光一，他：診療放射線技師の初任給の減少がもたらす影響。日放技誌，vol.57，No.696，51-56，2010。
- 13) 武藤裕衣，他：診療放射線技師の現状および将来需要に関する調査研究。日放技誌，vol.64，No.776，637-644，2017。
- 14) 内閣府：仕事と生活の調和(ワーク・ライフ・バランス)憲章。(2018.8.9にアクセス) [http://www.cao.go.jp/wlb/government/20barrier\\_html/20html/charter.html](http://www.cao.go.jp/wlb/government/20barrier_html/20html/charter.html)
- 15) 厚生労働省：診療放射線技師国家試験の合格発表について。(2018.8.9にアクセス) [https://www.mhlw.go.jp/kouseiroudoushou/shikaku\\_shiken/goukaku.html](https://www.mhlw.go.jp/kouseiroudoushou/shikaku_shiken/goukaku.html)
- 16) 厚生労働省：平成27年「賃金構造基本統計調査(初任給)」。(2018.8.9にアクセス) <https://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/roudou/chingin/kouzou/15/dl/02.pdf>
- 17) 厚生労働省：平成28年「賃金構造基本統計調査(初任給)」。(2018.8.9にアクセス) <https://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/roudou/chingin/kouzou/16/index.html>
- 18) 日本医師会勤務医委員会：医師の不足、偏在の是正を図るための方策—勤務医の労働環境(過重労働)を改善するために—。(2018.8.9にアクセス) <http://dl.med.or.jp/dl-med/kinmu/kinmu21.pdf>
- 19) 公益社団法人日本診療放射線技師会調査委員会：平成29年度診療放射線技師業務実態調査報告③。日放技誌，vol.65，No.786，414-434，2018。
- 20) 公益社団法人日本診療放射線技師会調査委員会：平成29年度診療放射線技師業務実態調査報告①。日放技誌，vol.65，No.784，161-185，2018。
- 21) 女性の活躍推進協議会：ポジティブ・アクションとは？。(2018.8.9にアクセス) <https://www.mhlw.go.jp/positive-action.sengen/about.html>