

<特集「画像診断を取り巻く最近の話題」>

放射線科における女性医師支援と働き方改革

菊田 潤子*, 隈丸加奈子, 青木 茂樹

順天堂大学医学部放射線診断学講座

The Support of Female Doctors and Working Style Reformation in the Department of Radiology

Junko Kikuta, Kanako K. Kumamaru and Shigeki Aoki

Department of Radiology, Juntendo University

抄 録

明治18年に荻野吟子が女性として初めて医師開業試験合格し、女性医師の道が切り開かれた。戦後もしばらく医学部の女子の割合は全体の1割に満たなかったが、1990年代になると全体の3割を超え、今後さらに増加する可能性がある¹⁾。一方で、2018年には医学部入試において女子受験生を不利に扱っていた事例が相次いで報道された。その根底には、出産育児、介護などで離職する可能性がある女性医師が増えると、現場が回らなくなると懸念されるほどの過酷な医療現場にある。

厚生労働省ではこのような医療現場の現状を改善するために、2017年8月に「医師の働き方改革検討会」が発足した。放射線科においても、日本医学放射線学会(JRS)で2017年にダイバーシティ推進・働き方改革検討委員会が発足し、日本放射線科専門医会・医会(JCR)においては、2015年から女性医師の働き方に対するアンケートを行っている。近年では、JRSとJCRが協同して放射線科医の労働環境調査を行い(放射線科働き方改革アンケート結果2018と提言:JCRニュース226号別冊)、総会やセミナーで女性医師支援・働き方改革に関する講演を開催している。今後さらに行政ならびに学会、各医療機関を中心として、積極的に施策を推進していくことが望まれる。

キーワード: 女性医師支援, 働き方改革, ワークライフバランス。

Abstract

Ginko Ogino became the first licensed female doctor to practice western medicine in Japan, passing the national examination in 1885, and paving the way for females in Japan to become doctors. Although the proportion of female medical students was less than 10% for a long time, it was more than 30% in the 1990s. They will increase more and more¹⁾. On the other hand, it was widely reported by the media in 2018 that several medical schools in Japan have manipulated entrance exam scores to restrict the number of female students. The reason for the manipulation was that it anticipated they would shorten their careers due to parenting or nursing, which increases the male doctor's workload.

The Ministry of Health, Labour and Welfare started the "Investigative Commission for Doctors"

令和元年12月22日受付 令和2年1月6日受理

*連絡先 菊田潤子 〒113-8421 東京都文京区本郷2丁目1番1号

kikuta.junko724@gmail.com

doi:10.32206/jkpum.129.02.141

Working Style Reformation” in August 2017. In the Department of Radiology, the Japan Radiological Society (JRS) started a committee for diversity promotion and working style reformation in 2017. The Japanese College of Radiology (JCR) began conducting a questionnaire survey of female doctors in 2015. In recent years, the JRS and JCR investigated the working environment of radiologists (Questionnaire results and proposals for working style reformation 2018: JCR News No.226), and held lectures related to the support of female doctors and/or working style reformation. We would like the government and medical institutions to promote these measures further.

Key Words: The support of female doctors, Working style reformation, Work-life balance.

女性医師の現状

女性医師は妊娠、出産などのライフイベントと、研修や専門医資格・学位取得などの時期が重なりやすい。そのため、女性医師の就業率はM字カーブを形成し、卒後10年頃が最も就業率が落ち込む²⁾。しかしながら、その後就業率は徐々に回復し、卒後40年頃に男女の就業率は逆転する。放射線科における女性医師の割合は約24%で、36～45歳で労働時間の減少が起こるが、46～50歳で再び増加する。従って、女性医師がペースダウンしても勤務できるよう、ソフト面では当直免除や時短勤務などの雇用形態の多様化、ハード面では院内保育所や病児保育所・学童の整備が引き続き必要である。

海外においても、女性医師にとって家庭との両立は難しく、外科医や指導的立場の女性医師の割合は少ない^{3,7)}。背景には労働政策や性別的役割として女性が育児や介護を担い、時間的制約が生まれキャリアを中断せざるを得ない、またはキャリアアップに消極的、さらに同性のメンターやロールモデルが少ないことなどが指摘されている⁸⁾。女性医師支援としてEdmundsらは①早くから研究を体験させ興味を持たせる、②ロールモデルやメンターの活用、③出産育児期の支援、男性の育児参加の推進、④育児期に多様な働き方を提供するなどの施策を提言している⁹⁾。また、Jerg-Bretzkeらは、①安全・信頼できる保育制度の整備、②融通性のある勤務時間、③雇用の安定、④年齢制限をなくし、柔軟にキャリアアップができる、⑤産休からできるだけブランクを短くして復職する、⑥ロールモデルやメンターとのネットワーク構築、⑦伝

統的な性別的役割の見直し、⑧財政的支援などを提案している¹⁰⁾。女性医師の問題は医師全体の働き方にも関わり、女性医師の就労支援の実施により男性医師のうつ症状、自殺、労働能力障害、早期離職志向のリスクが有意に減少することが報告されている¹¹⁾。さらに、今後少子高齢化による人材不足、人工知能(AI)の導入などに適応していくためにも、性別に関わらず、多様な人材が能力を発揮できる環境作りが必要である。

ワークライフバランスを 実現するために

1. 多様性のある働き方の提供

わが国のCT・MRI等の保有台数はOECD加盟国中1位であり、2015年における放射線医一人あたりのCT・MRIの検査数は8137件で、他の先進国と比較すると最も多く、第2位の米国2975件を大きく上回る(表1)¹²⁾。一方で、画像診断医は年々漸増しているものの、人口あたりの放射線科医数は米国の約3分の1であり、圧倒的に少ない(図1)¹²⁾¹³⁾。特に、CTやMRIの十分な読影レポートを作成するためには、少なくとも現在の約2倍の常勤の診断専門医が必要と報告されている¹⁴⁾。今後人工知能(AI)の導入でMRIの撮像時間が短縮され、検査件数が増加すると、画像診断医にさらなる負担が予想される。従って、放射線科医への専門医教育と労働力確保が急務である。

平成30年度医科診療報酬改定では、放射線科医の働き場所緩和策として「画像診断専門医は常勤医として医療機関に週3日(24時間)以上勤務すれば、それ以外は医療施設機関以外

表1 各国の放射線科医数と CT/MRI 検査数

(出典：Kumamaru KK et al. Global and Japanese regional variations in radiologist potential workload for computed tomography and magnetic resonance imaging examinations. Jpn J Radiol 2018; 36: 273-281)

Country	N of Radiologists per million population	N of CT Examinations per 1000 population	N of MR Examinations per 1000 population	N of CT+MR examinations per a radiologist
Japan	42.1	229.2	113.4	8137
Australia	82.3	119.7	41.0	1953
Canada	70.7	148.5	54.9	2877
France	128.6	187.9	95.5	2204
Germany	40.7	130.2	114.3	2632
Korea	63.3	157.7	27.3	2923
United Kingdom	52.1	75.7	40.4	2228
United States	121.9	245.0	117.7	2975

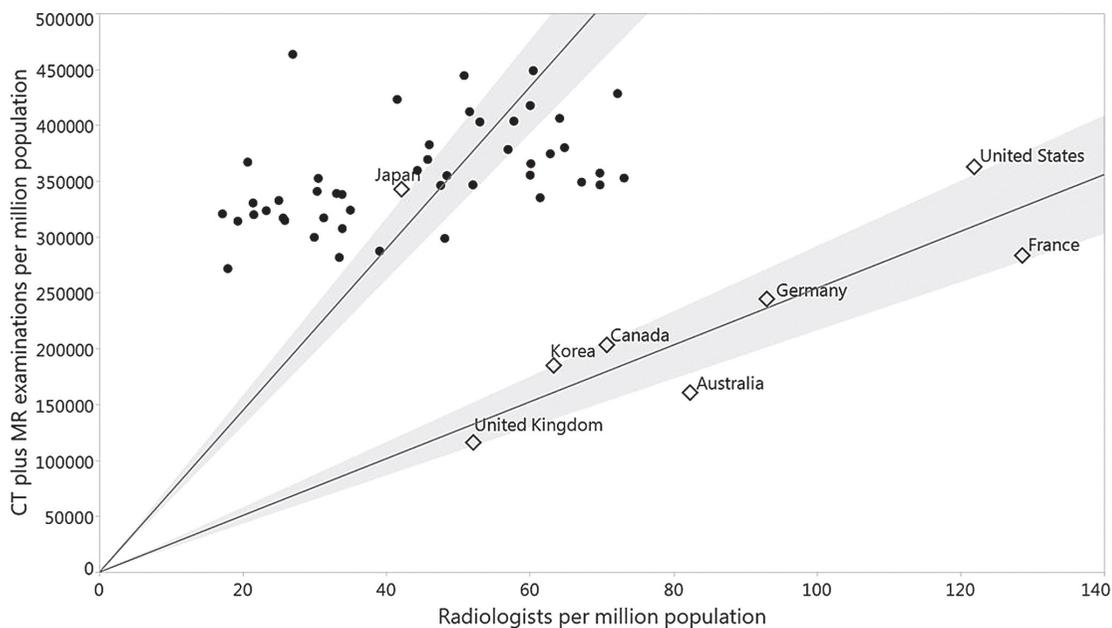


図1 CT/MRI 検査数に対する放射線科医数の割合

(出典：Kumamaru KK et al. Global and Japanese regional variations in radiologist potential workload for computed tomography and magnetic resonance imaging examinations. Jpn J Radiol 2018; 36: 273-281)

からの遠隔読影でも画像診断管理加算の算定が可能」となった。さらに、JRSとJCRでは画像診断及び放射線治療の質を維持・向上し、放射線科医の過重労働を防ぐために次のように提言している。①放射線科医の数・質の拡充、②在宅勤務での画像診断・治療計画立案などを可能にする多様な勤務形態の推進、③CT、MRI等の大型画像診断機器、人材シェアシステムの共同利用による地域連携の推進、④AIの活用、⑤画像診断・放射線治療の最適化・正当化の教育と推進、⑥放射線科業務の改善、⑦診療報酬による適切な評価を行う。専門医取得やキャリアアップのためには可能な限り常勤職とするのが望ましいため、在宅作業が可能な遠隔読影システムを取り入れる病院が今後も増加すると予想される。さらに、学会やセミナーでは、託児所の設置や乳幼児と共に参加できる講演、e-learningが可能な講習が年々増えており、育児中の医師も参加しやすくなると思われる。

2. 保育・介護サービスの充実

共働き家庭が増え、保育所の需要に整備が追いつかず、都市部を中心に待機児童が発生している。所得の低い家庭が優先となるため、医師の入所順位は決して高くはない。従って、公的保育所に入るためにはフルタイム勤務に近い労働時間が必要となる。一方、院内保育所は年々増えているが、24時間保育や病児保育まで対応している施設の割合は3割前後にとどまる¹⁵⁾。保育所の設置や運営には多くの人的・経済的コストを要し、特に病児や時間外保育は時期により利用者が大きく変動し、運営が難しいためである。よって、保育施設の充実には行政からの財政的支援が欠かせない。さらに、子どもの就学後は学童やお弁当、習い事の送迎など、複数のサービスが必要となってくる。介護も女性が中心に担っており、介護サービスの充実はもちろん、その利用についての情報提供やサポート

が望まれる。

3. 職場・家庭の意識改革

時間的制約があれば、責任の少ない補助的業務のみとして、早く帰宅できるように配慮しがちであるが、その中でモチベーションの低下や成長の機会を失っていないか注意が必要である。家庭の都合で早く帰らざるをえず周囲に負担をかけている、子供と接する時間が少なく、保育園や学校の行事に参加できないなど、仕事と家庭の間で葛藤し疲弊する女性医師は多く、周囲からの励ましや声かけ、キャリアアップにつながるシステムや課題の提示があれば、働く意欲が継続する¹⁶⁾。入院や外来患者を持つ場合は、複数主治医制や交代勤務制などの導入により、個々の医師の勤務状況を明確すれば、育児中でも夜間や休日業務に参加しやすくなると考えられる。さらに、セミナーやカンファレンスのこまめなアナウンスや日中開催も有効である。一方で、当直免除や時短勤務などをカバーする医師にとって、負担感や不公平感は避けられない。職場のスタッフの理解を得るためにも、コミュニケーションを密にし、貢献に見合った報酬や待遇、休息の取得方法について、納得できるシステム構築が必要である。また、女性医師自身も医師としての仕事に専念できる時間を増やせないか常に検討する必要がある。家族との話し合いを重ね、家事や育児のワークシェアやアウトソーシングしやすい環境が鍵となる。

結 語

放射線科は情報通信技術やAIの活用で、今後さらに働き方が変化していくことが予想される。性別に関わらず、多様な人材が能力を発揮できる環境作りが期待される。

開示すべき潜在的利益相反状態はない。

文 献

1) 平成29年度女性医師キャリア支援モデル普及推進事業に関する評価会議資料—厚生労働省2017. <https://>

www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000197379.html

2) 医師の需給に関する検討会報告書—厚生労働省2006.

- <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2006/07/dl/s0728-9c.pdf>
- 3) Miller K, Clark D. "Knife before wife": an exploratory study of gender and the UK medical profession. *J Health Organ Manag*, 22: 238-253, 2008.
 - 4) Hirayama M, Fernando S. Organisational barriers to and facilitators for female surgeons' career progression: a systematic review. *J R Soc Med*, 111: 324-334, 2018.
 - 5) Bowles AO, Kevorkian CG, Rintala DH. Gender differences regarding career issues and promotion in academic physical medicine and rehabilitation. *Am J Phys Med Rehabil*, 86: 918-925, 2007.
 - 6) Han H, Kim Y, Kim S, Cho Y, Chae C. Looking into the labyrinth of gender inequality: women physicians in academic medicine. *Med Educ*, 52: 1083-1095, 2018.
 - 7) Arrizabalaga P, Abellana R, Vinas O, Merino A, Ascaso C. Gender inequalities in the medical profession: are there still barriers to women physicians in the 21 st century? *Gac Sanit*, 28: 363-368, 2014.
 - 8) Buddeberg-Fischer B, Stamm M, Buddeberg C, et al. The impact of gender and parenthood on physicians' careers-professional and personal situation seven years after graduation. *BMC Health Serv Res*, 10: 40, 2010.
 - 9) Edmunds LD, Ovseiko PV, Shepperd S, et al. Why do women choose or reject careers in academic medicine? A narrative review of empirical evidence. *Lancet*, 388: 2948-2958, 2016.
 - 10) Jerg-Bretzke L, Limbrecht K. Where have they gone? - a discussion on the balancing act of female doctors between work and family. *GMS Z Med Ausbild*, 29: Doc19, 2012.
 - 11) 勤務医の健康の現状と支援のあり方に関するアンケート調査報告書—日本医師会 2016. <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2006/07/dl/s0728-9c.pdf>
 - 12) Kumamaru KK, Machitori A, Koba R, Ijichi S, Nakajima Y, Aoki S. Global and Japanese regional variations in radiologist potential workload for computed tomography and magnetic resonance imaging examinations. *Jpn J Radiol*, 36: 273-281, 2018.
 - 13) Nakajima Y, Yamada K, Imamura K, Kobayashi K. Radiologist supply and workload: international comparison-Working Group of Japanese College of Radiology. *Radiat Med*, 26: 455-465 2008.
 - 14) Nishie A, Kakahara D, Nojo T, et al. Current radiologist workload and the shortages in Japan: how many full-time radiologists are required? *Jpn J Radiol*, 33: 266-272, 2015.
 - 15) 院内保育所実態調査結果について—日本医労連保育対策委員会 2017. <http://irouren.or.jp/research/c2054a456bc2b104f09e6278bd8bbd7c14fa3f33.pdf>
 - 16) Treister-Goltzman Y, Peleg R. Female Physicians and the Work-Family Conflict. *Isr Med Assoc J*, 18: 261-266, 2016.

著者プロフィール



菊田 潤子 Junko Kikuta

所属・職：順天堂大学医学部附属練馬病院放射線科・非常勤助教

略歴：2018年3月 日本大学大学院医学研究科卒業

2019年4月～現職

専門分野：神経放射線領域，放射線診断専門医

小学生2児の母

- 主な業績：1. 菊田潤子, 和田昭彦, 原留弘樹, 西田弥生, 高橋泰夫, 浅井 聰, 天野康雄, 阿部 修：C型肝炎ウイルス感染による大脳皮質の形態的变化—Surface-based Morphometry を用いた検討—。*日大医学雑誌*, **77**: 261-266, 2018.
2. Akihiko Wada, Takashi Shizukuishi, Junko Kikuta, Haruyasu Yamada, Yusuke Watanabe, Yoshiki Imamura, Takahiro Shinozaki, Ko Dezawa, Hiroki Haradome, Osamu Abe : Altered structural connectivity of pain-related brain network in burning mouth syndrome-investigation by graph analysis of probabilistic tractography. *Neuroradiology*, **59**: 525-532, 2017.
3. Haruyasu Yamada, Osamu Abe, Takashi Shizukuishi, Junko Kikuta, Takahiro Shinozaki, Ko Dezawa, Akira Nagano, Masayuki Matsuda, Hiroki Haradome, Yoshiki Imamura : Efficacy of distortion correction on diffusion imaging; comparisons with FSL-eddy and eddy_corrrect using 30 and 60 directions diffusion encoding. *PLoS ONE*, **18**; **9**: e112411, 2014.
4. Takashi Yoshinobu, Katsumi Abe, Yasuo Sasaki, Makiko Tabei, Seiji Tanaka, Motoichito Takahashi, Satoru Furuhashi, Ikue Tanaka, Takashi Shizukuishi, Takuya Aizawa, Toshiya Maebayashi, Masakuni Sakaguchi, Yoshitaka Okuhata, Junko Kikuta, Naoya Ishibashi: Data management solution for large-volume computed tomography in an existing picture archiving and communication system (PACS). *Journal of Digital Imaging*, Vol 24, **1**: 107-113, 2011.
5. 菊田潤子, 阿部 修: 後頭蓋窩病変の CT, MRI, ビジュアル脳神経外科 7, 頭蓋底②後頭蓋窩・錐体斜台部. *メディカルビュー社*, 2012.
6. 阿部 修, 菊田潤子, 原留弘樹, 坂口雅州, 雫石 崇, 相澤拓也, 石橋直也, 佐瀬 航, 禹 潤, 矢野希世志, 前林俊也: 中枢神経領域の画像診断—顔面神経病変を中心に—. *Facial Nerve Resarch Japan*, **31**: 7-9, 2011.