

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 19 日現在

機関番号：32653

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23510353

研究課題名(和文)女性医師の継続就労支援：医学会分科会と大学病院の調査研究から成功事例に学ぶ

研究課題名(英文)Gender gap in academic medicine: Medical associations and medical universities

研究代表者

石塚 尚子 (Ishizuka, Naoko)

東京女子医科大学・医学部・講師

研究者番号：30159751

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,300,000円、(間接経費) 1,290,000円

研究成果の概要(和文)：本研究課題では、調査・研究、成果報告は当初の予定よりも充実して行うことができた。特に、大学病院における女性医師の継続就労の諸問題では女性医師が昇進しにくいことを一私立大学で調査し、日本医学会における女性医師が執行役員になりにくい現状、日本の外科系学会の編集委員に女性医師が少ないこと、などを問題提起した。

女性外科医が増加しつつあるが、手術器具は輸入物が多く、サイズは一つで、人間工学的に使い勝手が悪いことが指摘されてきた。そこで、学会会員にアンケート調査し、器具を測定し、日本人女性外科医の手の大きさ、握力では使いにくいことを示した。

研究成果の概要(英文)：Japan lags behind other industrialized nations in terms of gender equality. To improve the work environment for surgeons, the opinions of female surgeons must be respected. The Committee on Women Surgeons of the Japan Surgical Society (JSS) conducted two surveys 3 years apart of the numbers of female councilors and directors in the member societies of the Japanese Association of Medical Sciences. In the nonsurgical medical societies, although there was an increase in the number of female councilors, only one female director was named over the past 3 years. On the other hand, there were no female directors in any of the 12 surgical societies in 2011. The JSS was founded in 1899. No female surgeon has ever been elected as director and there are currently no female councilors due to the new election system. The Gender Equality Bureau of the Cabinet Office should therefore provide greater support to improve gender equality in Japan.

研究分野：複合新領域

科研費の分科・細目：ジェンダー

キーワード：継続就労支援 男女共同参画 女性医師支援

1. 研究開始当初の背景

女性医師の問題に限らず、すべての医師の勤務環境を改善することは医療の質の向上につながる。本邦では女性医師の就業率は30歳代になると急激に低下し、離職による医師不足が社会問題化している。女性医師にとって出産・育児は勤務継続の最大の障壁であり、この時期の支援が不可欠である。周囲の理解不足と女性医師自身の不勉強のため、法律及び事業が制度上は整備されていても実際には運用されていないことが多い。

本邦において女性医師を対象にした勤務時間短縮や育児支援は一見女性医師を支援するようだが、実は社会に根強く残る「家事や育児は女性が担うもの」という性別役割分担の意識を変えていかなくてはならない。そのためには「男女共同参画」の考え方が重要で、エビデンスを示し、女性医師が指導的立場で活躍できるようなビジョンを示さなくてはならない。

近年、日本においては、医師国家試験の受験者にしめる女性の割合は増加しており、外科系を志望する女性医師も増加している。それに伴い、女性医師が働き続けることが可能な労働環境を考える機会が増えている。男女共同参画事業(第2次)では女性が重要な地位の30%を占めるようにと出されたが、学会に強制できるものではない。現在、日本医学会分科会で理事などの役員に女性が含まれていることは少なく、評議員さえ女性は少ない。女性医師が仕事を続けるためにはライフイベントである妊娠・出産は避けて通れないが、学会の執行役員に女性がほとんど含まれないため必要な支援について気がつかれないことが多い。

女性医師支援の活動の輪はまだ小さい。これから10年後に女性医師が活躍するために必要な具体策を今、準備する必要が示唆される。医学会分科会、あるいは医育教育機関で女性医師支援の具体策を持っていて効果が上がっている団体・施設を調査し、学び、具体案として示すことができれば今後活躍する若い女性医師のために労働環境を整えることが可能であり、継続就労につながり、医療崩壊を食い止めることができることを期待し、本研究を計画するに至った。

2. 研究の目的

本研究の目的は女性外科医師が臨床・研究・教育を通し、妊娠・出産・育児そして介護をハンディーとせずに働ける環境を調査・解析し、最良の支援の具体案を示すことである。アンケート調査から、自分の属する学会、施設における女性医師支援が、他学会、他施設に比べて時代遅れであり、まだ改善出来ることに気がつき、成功事例を模倣し取り入れ、改善する。より具体的には、本調査研究は学会および大学病院へのアンケート調査を基本とするが、追加して現地調査、文献検索、学術データベース等の資料集めを含み、

適切な方法を駆使して行う。本研究では、学会・施設・団体で行われている優れた具体案の情報を集め、解析し、採用することにより、この時代に適切な女性医師支援を行い、労働環境改善に大いに貢献するものであると考ええる。科研費の交付を希望する期間には、無理なく、同僚にしわ寄せが起こらず、負担を少なく、女性医師を支援する実行可能な具体案を示すところまでを成し遂げたいと考えた。

3. 研究の方法

平成23年度には【1】【2】を、平成24年度には【3】【4】平成25年度には【4】を行う予定とし、3年間で研究を完成させることを望んだ。

【1】女性医師支援全般の調査

女性外科医にとって好ましい環境は、男性医師にとっても好ましいはずである。また、女性医師にとって働きやすい職場はすべての医療従事者にとっても働きやすいはずである。家事は女性に特異的ではない。女性に特異的なのは妊娠・出産である。また、いつまでも若くない。そこで、男女を問わず状況に応じて対応出来る職場が理想的どんな状態(子持ち、親を介護中、病気、高齢、シングルペアレント)の医師でも、働きやすい職場が一番である。本研究課題においてよい状態で長く働く“継続支援”のための条件を探し出すことは、社会的に大きく貢献でき、意義は大きいと考えた。

方法：アンケート調査、現地調査、Web検索、学術データベース検索

対象：医学会分科会の学会、大学病院の外科、外国の女性医師支援システム、Web上のデジタルデータ

内容：女性医師支援の成功例、男女共同参画について、既存の大学病院支援カタログ、女性限定研究費、ネットワーク、育児・保育支援(院内保育・病児保育。オンコールで呼ばれたときの保育対策、医師の代替要員対策、他)、復職支援、キャリア形成支援、再雇用促進、ハラスメント対策。

- 1) インターネット上で「女性医師」「支援」「キャリア」等をKeywordに現在本邦で行われている女性医師支援活動を検索し、種類、実施機関形態、状態、資金のどこ、効果、等を調査する。女性医師の仕事と育児の両立支援、また、女性医師ネットワーク、女性医学研究者支援室の活動
- 2) 学術データベース(医学中央雑誌、PubMed等)等を用いて国内外の女性医師支援の状況を最近の学会発表・論文、等から傾向を調査する。
- 3) 報告書の調査：学会・医師会が問題を感じて、学会員を対象に行った最近の実態調査を収集解析する。日本産婦人科医会実態調査では産婦人科医師の1/3は妊娠・育

児中でも当直が減らず、院内保育園が半数以下であったと、過酷な状況が記載されていたことが、2009年に話題になった。

- 4) 新聞記事：過去5年間の女性医師支援に関する記事を読売新聞、朝日新聞のデータベースで調べる。

【2】 医学会分科会支援状況調査

日本医学会分科会の学会(107学会)および他の学術団体で行われている支援策のアンケート調査：医学会分科会の女性医師支援の進捗把握：前回の2008年アンケート調査(Ref. 12)を再試行する。女性医師支援組織の有無、男女共同参画事業の内容、女性会員数の把握と人数、女性評議員・理事数の改善度、女性医師/会員支援委員会の開催回数。委員会のURLの有無、学術集会での女性医師支援のセッションの企画の有無。認定医、専門医などの更新の留保条件の改善度(留学、妊娠・出産が条件か。今後、介護も留保条件になる可能性)、学会託児所設置(実際に利用しなくても学会の姿勢が現れる)。

【3】 大学病院支援カタログ

同様の内容で、大学付属病院の臨床、外科で行う。

- 1) 病院幹部、管理職の女性医師数
- 2) 仕事と家庭の両立に配慮した就業環境〔時間短縮勤務制、勤務日短縮(週3日・4日勤務の常勤など)、パートタイム制、フレックスタイム制、チーム制による診療、当直の免除・軽減、オンコールの免除・軽減、院内保育園の完備、提携(院外)保育園の調整・手配、院内24時間保育可能、病児保育の完備、ベビーシッター費用の補助、産後原職復帰への配慮、育児休業中の給与を保障、男性の育児・介護休暇取得促進、時間外勤務手当の充実、ハラスメント対策、おこなわれている対策はない〕
- 3) 出産育児に関して、スムーズな臨床現場復帰に配慮した環境(それぞれの経験に配慮した手術トレーニング、指導医のバックアップのもとに行う診断・診療業務、専門性を活かした技術の習得、専門的な知識の習得、院内カンファレンスへの参加促進、カンファレンスの時間帯の配慮(夕方・早朝は避けるなど)、学会・研究会参加への理解・協力、論文執筆のための環境整備、専門医取得のための配慮、図書館の整備、文献検索・インターネットアクセスの整備)
- 4) 外科として上記以外に女性医師の勤務継続に関して配慮・支援をしておられること
- 5) 実際に現在上記2や3のような支援体制を利用しながら外科勤務を続けている女性勤務医師はいるか?
- 6) 前記で「いる」場合、周囲の同僚医師の意見、反応は?

【4】 外国の現状調査

近年、米国では50%近く、英国では60%が女性医師であり、妊娠・出産の時期に関してルール作りが盛んである。日本での研修医の妊娠・出産に関しては、やっと2009年6月に配慮する旨の事務連絡がでた。Troppmannの2009年の報告ではfellowship/residencyの終了をまって出産する女性外科医が62.4%いた。妊娠・出産に関するルール作りのための資料集めを行い、解析する。

4. 研究成果

本研究課題では、調査・研究、成果報告は当初の予定よりも充実して行うことができた。特に、大学病院における女性医師の継続就労の諸問題では女性医師が昇進しにくいことを一私立大学で調査し、“Gender gap in academic medicine: Analysis of a governmental nationwide survey on private universities and data of a single medical university”、日本医学会における女性医師が執行役員になりにくい現状、“Women in surgery: little change in gender equality in Japanese medical societies over the past 3 years”、日本の外科系学会の編集委員に女性医師が少ないこと、“What are the qualifications and selection criteria for women to be appointed to society journal editorial boards?”、などを問題提起した。

女性外科医が増加しつつあるが、手術器具は輸入物が多く、サイズは一つで、人間工学的に使い勝手が悪いことが指摘されてきた。そこで、学会会員にアンケート調査し“Rating and issues of mechanical anastomotic staplers in surgical practice: a survey of 241 Japanese gastroenterological surgeons”、器具を測定し“Ergonomic evaluation of a mechanical anastomotic stapler used by Japanese surgeons”、日本人女性外科医の手の大きさ、握力では使い難いことを示した。

その他に、医療安全(Eye-tracking analysis of skilled performance in clinical extracorporeal circulation)、人工心肺のトラブル対処のシミュレーション(Use of an extracorporeal circulation perfusion simulator: evaluation of its accuracy and repeatability)、人工臓器の臭覚センサー(Discrimination method of the volatiles from fresh mushrooms by an electronic nose using a trapping system and statistical standardization to reduce sensor value variation)、人工臓器の生体親和性(Long-term results of a cardiovascular implantable electronic device wrapped with an expanded polytetrafluoroethylene sheet)、他にも広く研究した。

成果報告を論文および学会発表することが多いが、我々は勉強会を成果報告会をかねて行い、「女性外科医の子育て 私の場合」を開催し、研究成果の発信に努めた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 24 件)

1. 富澤康子. 医中誌 Web を活用し論文執筆する - 研究者の希望. 医 図 書 館 2014;61:29-34, 査読有
2. Tomizawa Y. What are the qualifications and selection criteria for women to be appointed to society journal editorial boards? Gen Thorac Cardiovasc Surg 2014;62:131-132 査読有
DOI: 10.1007/s11748-013-0350-1
3. Kono E, Tada M, Kouchi M, Endo Y, Tomizawa Y, Matsuo T, Nomura S. Ergonomic evaluation of a mechanical anastomotic stapler used by Japanese surgeons. Surg Today 2013 査読有
DOI: 10.1007/s00595-013-0666-6
4. Tomizawa Y, Miyazaki S, Ishizuka N, Ueno A, Uetsuka Y. Gender gap in academic medicine: Analysis of a governmental nationwide survey on private universities and data of a single medical university. J Tokyo Wom Med Univ 2014;84:13-20 査読有
<http://hdl.handle.net/10470/30442>
5. Tomizawa Y. Author's response. Surg Today 2014;44:591-592 査読無
DOI: 10.1007/s00595-013-0634-1
6. Komori M, Nishiyama K, Ichikawa J, Kodaka M, Tomizawa Y. Current problems and working status of female anesthesiologists in Japan. Surg Today 2013 査読有
DOI: 10.1007/s00595-013-0670-x
7. Fujioka K, Shimizu N, Manome Y, Ikeda K, Yamamoto K, Tomizawa Y. Discrimination method of the volatiles from fresh mushrooms by an electronic nose using a trapping system and statistical standardization to reduce sensor value variation. Sensors (Basel) 2013;13:15532-15548 査読有
DOI: 10.3390/s131115532
8. Tokumine A, Momose N, Tomizawa Y. Use of an extracorporeal circulation perfusion simulator: evaluation of its accuracy and repeatability. J Artif Organs 2013;16:417-424 査読有
DOI: 10.1007/s10047-013-0728-y
9. Kasai R, Mizushima I, Muto T, Matsuo T, Tomizawa Y, Takeda S. Ergonomic Assessment of a Laparoscopic Stapler. Advanced Biomedical Engineering 2013;2:11-16
10. Kawase K, Kwong A, Yorozya K, Tomizawa Y, Numann PJ, Sanfey H. The attitude and perceptions of work-life balance: a comparison among women surgeons in Japan, USA, and Hong Kong China. World J Surg 2013;37:2-11 査読有
DOI: 10.1007/s00268-012-1784-9
11. Tomizawa Y. Women in surgery: little change in gender equality in Japanese medical societies over the past 3 years. Surg Today 2013;43:1202-1205 査読有
DOI: 10.1007/s00595-012-0447-7
12. Takeuchi D, Tomizawa Y. Pacing device therapy in infants and children: a review. J Artif Organs 2013;16:23-33 査読有
DOI: 10.1007/s10047-012-0668-y
13. 富澤康子, 野村幸世, 前田耕太郎, 平田公一, 日本外科学会女性外科医支援委員会. 日本医学会分科会における女性医師支援 2011 年 第 2 回目アンケート調査. 日外会誌 2012;113:322-330 査読有
14. 富澤康子. 胸部外科医の生活を楽しむ iPad の利用(第 1 回) 学会に iPad をもっていこう. 胸部外科 2012;65:817-822 査読無
15. 富澤康子. 胸部外科医の生活を楽しむ iPad の利用(第 2 回) スキマ時間に iPad で資料を読む・著者校正する. 胸部外科 2012;65:907-912 査読無
16. 富澤康子. 胸部外科医の生活を楽しむ iPad の利用(第 3 回) iPad で文献検索する. 胸部外科 2012;65:989-994 査読無
17. Tomizawa Y. Atrial septum defect closure device in a beating heart, from the perspective of a researcher in artificial organs. J Artif Organs 2012;15:311-324 査読無
DOI: 10.1007/s10047-012-0651-7
18. Fujioka K, Shirasu M, Manome Y, Ito N, Kakishima S, Minami T, Tominaga T, Shimozono F, Iwamoto T, Ikeda K, Yamamoto K, Murata J, Tomizawa Y. Objective display and discrimination of floral odors from Amorphophallus titanum, bloomed on different dates and at different locations, using an electronic nose. Sensors (Basel) 2012;12:2152-2161 査読有
DOI: 10.3390/s120202152
19. Tomizawa Y, Aoki H, Suzuki S, Matayoshi T, Yozu R. Eye-tracking analysis of skilled performance in clinical extracorporeal circulation. J Artif Organs 2012;15:146-157 査読有
DOI: 10.1007/s10047-012-0630-z
20. Yashiro B, Shoda M, Tomizawa Y, Manaka T, Hagiwara N. Long-term results of a cardiovascular implantable electronic device wrapped with an expanded polytetrafluoroethylene sheet. J Artif Organs 2012;15:244-249 査読有
DOI: 10.1007/s10047-012-0634-8
21. Kono E, Tomizawa Y, Matsuo T, Nomura S. Rating and issues of mechanical anastomotic staplers in surgical practice: a survey of 241 Japanese gastroenterological surgeons. Surg Today 2012;42:962-972 査読有

- DOI: 10.1007/s00595-012-0303-9
22. Tateishi M, Hiramatsu T, Tomizawa Y, Matsumura G, Konuma T, Yamazaki K, Yamamura H, Nakanishi T. Cardiac tamponade due to perforation by an Amplatzer atrial septal occluder in a patient with Marfan syndrome. J Artif Organs 2011;14:261-263 査読有
DOI: 10.1007/s10047-011-0576-6
 23. 佐々木綾香, 伊藤恵理子, 野原理子, 富澤康子. 女子医学生における出産・育児の現況 アンケート調査から. 東女医大誌 2011;81:116-120 査読有
 24. 富澤康子, 河野恵美子, 野村幸世, 明石定子, 川瀬和美, 神林智寿子, 萬谷京子. 女性外科医の現在と未来 日本外科学会代議員の施設における女性勤務外科医師に関する調査報告. 日外会誌 2011;112:349-353 査読有

〔学会発表〕(計12件)

1. Aoki T, Asada Y, Hiroe T, Tomizawa Y. Program Innovations Abstract Effectiveness of American Style CPR Training for Japanese Medical Students Simul Healthc 2013;8:403 IMSH 2014 Central, San Francisco, CA, USA, Jan 25-30, 2014
2. Tokumine A, Okanishi J, Tomizawa Y. Board 432 - Research Abstract Evaluation of Skills Needed for Extracorporeal Circulation Technology: Differences between Perfusionists and Students using a Perfusion Simulator. Simul Healthc 2013;8:598 IMSH 2014 Central, San Francisco, CA, USA, Jan 25-30, 2014
3. Tokumine A, Tomizawa Y. Innovations in perfusion education: The use of extracorporeal circulation simulator to qualitative measures as the skills. IMSH 2013 Central, Orlando, FL, USA, Jan 25-30, 2013
4. Tomizawa Y. Female Editorial Board Members in Japanese Medical Societies and Female Authorship in the Official Journal of the Japanese Association for Thoracic Surgery. 2013, 1st International Congress on Medical Writing, Dubai, UAE, Feb 18-22, 2013.
5. 富澤康子. 日本心臓血管外科学会における女性医師支援: アンケート調査から. d 第43回日本心臓血管外科学会学術総会、千葉県浦安、2月25日-27日、2013
6. 富澤康子. 我が国における女性医師の現状と今後: 日本女性外科医会(JAWS)の役割. 日本性差医学・医療学会 第6回学術集会, 宮城県仙台市 2013年2月2日、2013
7. 富澤康子: 日本女性外科医会(JAWS): これまでの活動と今後の課題、各科における女性医師支援と今後、第101回日本泌尿器科学会総会、2013年4月27日、札幌
8. Kono E, Tomizawa Y: International Surgical Week ISW2013, Aug 26, 2013, Helsinki, Finland
9. Abe T, Suzuki S, Aoki H, Tomizawa Y, Akiba T. Evaluation of the usability of dialysis machines by measuring eye movement. 58th ASAIO, June 15, 2012, San Francisco, CA, USA
10. Tokumine A, Momose N, Tomizawa Y. The use of a perfusion simulator: Evaluation of accuracy and repeatability in extracorporeal circulation. XXXIX Annual ESAO Congress, Sep 26-29, 2012, Rostock, Germany
11. 富澤康子. 男女共同参画・女性医師支援: 日本医学会分科会への期待 2012年. 第65回日本胸部外科学会定期学術集会、2012年10月17日-20日、福岡県博多。
12. 富澤康子, 石森勇, 酒井基広, 五十嵐利博, 鈴木聡, 崎山亮一, 山本健一郎, 峰島三千男, 秋葉隆. 第2回高校生のための人工臓器教育セミナー「今、人工の臓器は何ができるか。人工の臓器を学ぼう」。第50回日本人工臓器学会大会、2012年11月24日、福岡県博多

〔成果報告会〕(計1件)

1. 女性外科医の子育て 私の場合
http://jaws.umin.jp/pdf/3rd_meeting.pdf

6. 研究組織

(1) 研究代表者

石塚 尚子 (ISHIZUKA, Naoko)
東京女子医科大学・医学部・講師
研究者番号: 30159751

(2) 研究分担者

富澤 康子 (TOMIZAWA, Yasuko)
東京女子医科大学・医学部・助教
研究者番号: 00159047