

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 4 月 30 日現在

機関番号：32653

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24590636

研究課題名(和文) 医学会分科会認定修練施設の子育て・勤務支援策調査と女性医師が継続就労できる職場選択

研究課題名(英文) Women in Surgery: Gender Gap in Medicine and Work Life Balance

研究代表者

上塚 芳郎 (Uetsuka, Yoshio)

東京女子医科大学・医学部・教授

研究者番号：40147418

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,100,000円

研究成果の概要(和文)：女性医師の継続就労には、子育て支援、労働環境改善が不可欠だが、自分に適する支援策のある病院・診療所を探して勤務することは困難である。そこで病院毎・診療科毎の支援策カタログ(一覧)を作成すれば、女性医師に適した支援(院内24時間保育、病児保育、他)のある認定修練施設を選択でき、継続就労を可能にし、認定医・専門医を取得できる優れた方策となり得ると考え調査研究を行った。

研究成果の概要(英文)：Japan ranks low in the global gender gap index. Academic promotion is difficult for women doctors, and the leaky pipeline of women doctors is evident in academic medicine. The Japan Surgical Society (JSS) has 2,874 (7.2% of total membership) female members as of April 2014. The total number of councilors in JSS has increased, but there is still only one female member on the Council. The fact that there are so few women in decision-making positions makes it challenging to fight for equality. The Japanese Association of Medical Science (JAMS) is an association with exclusive institutional membership comprising the major medical societies in Japan, and currently has a membership of 122 specialist medical societies. It is essential to have at least one female committee member in each committee of the JAMS, which would provide opportunities to establish career paths for women doctors, to make rules that suit the lifestyle of women doctors, and to improve work-life balance.

研究分野：病院管理学

キーワード：女性医師支援 子育て支援 キャリア形成 支援策 継続就労 男女共同参画 女性外科医

1. 研究開始当初の背景

昨今、我が国では医師不足、医療崩壊が深刻化しており、現有資格者である女性医師の社会活用を促すことが緊急の課題である。医科大学の同窓会調査では医療界において男女の就労格差があり、女性医師への労働衛生対策が遅れていて、働きやすいと感じる女性医師の割合は男性医師よりも少なかった。女性医師を支援する法律には、男女雇用機会均等法、労働基準法、育児・介護休業法、次世代育成支援対策推進法、などがある。権利は求めないと得られない。また、労働基準法で決められた産前産後休暇の取得についても、職場には制度を活用できる雰囲気はなく、周囲に迷惑がかかるため活用しにくい現実が指摘されている。さらに、事業者向けに女性医師が働きやすい職場作り目的の事業に助成金があるが、誰が費用を負担するのかが課題になっている。

2010年に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して調査を行った(日外会誌、2011;112(5):349)ところ、院内24時間保育や病児保育がある施設であっても、その施設に勤務する代議員が支援策を知らない事例が多発していた。今ある財源を有効活用し支援策を最大限に活用するには教育と周知が欠かせないことが明らかになった。女性医師の継続就労支援により、能力を発揮できる環境に変えられる可能性がある。そして、能力や成果に基づく公正な評価を徹底することにより、女性医師の労働意欲や能力を発揮できる。「豊・楽・快」を尊重し、いかに気分よく働いてもらうかを考える時代になった。それには発想を転換し、支援策を新たに提案するのではなく、今、存在する支援策を最大限に活用することを提案したい。

2. 研究の目的

本邦では女性医師の7割は男性医師と結婚する。近年、若い女性医師が増加しているが、仕事と家庭の両立が難しく、女性医師の7割が離職している。さらに、女性医師では認定医・専門医の取得率は男性医師に比べて低く、復職しにくい。支援策が多種多様に存在しても女性医師が個々の施設に問い合わせして情報を得なくてはならず、十分に活用できていない。また職場側が支援策を認識していないことがある。

本研究課題では、女性医師の継続就労支援を目的に、学会認定修練施設である病院・診療科の労働環境改善、育児支援、等の支援策カタログ(一覧表)を作り、支援策があることを周知し、女性医師がそのリストから自分の求める支援策がなるべくたくさんある施設を選び、自分の求める/適する支援策のある施設で継続就労することを可能にする。本研究では、支援策を抽出し、活用率を上げる対策を提案し、女性医師の継続就労を向上することを目標にする。旧来からの方法である

「支援をこれから作る」ではなく、施設長ができることと報告しているハードおよびソフトの両面から新しい支援スタイルを開発・改良し、今ある支援を最大限利用し、効率の良い方策を取ることである。この研究は、将来の新しい女性医師支援形式への発展を目指した高機能化への基礎ともなりえ、女性医師の社会での活躍に大いに貢献するものであると考える。科研費の交付を希望する期間には、継続就労支援に加えて今後重要になるリーダーシップ、メンターシップ、ロールモデルの育成などの女性医師関連の調査をも行う。女性医師自身が支援を選択し、周りの施設は支援を見習って、支援策を増やすところまでを成し遂げたい。

3. 研究の方法

平成24年度には【1】、【2】、【3】を、平成25年度には【4】、【5】平成26年度には【5】、【6】を行う予定でありとし、3年間で研究を完成させることを希望した。

【1】日本において成功している女性医師支援の調査 2011年

- 1) 子育て支援: 24時間保育、学童期支援、男性の育児休暇、保育園の手配、公務
- 2) 継続就労支援: 医学会・医師会、都道府県、勤務形態に柔軟性を持たせる
- 3) 復職支援: 女性医師バンク、生涯教育、窓口、復帰プログラム、アドバイザー制度
- 4) 学会の支援: 評議員、委員の構成に女性を、専門医取得・更新時の配慮・取り扱い、下部組織と外部団体。学術集会にてセッション、シンポジウムの企画、学会託児所。
- 5) 女性医師支援/男女共同参画: 授業、セミナー、キャリアパス

【2】継続就労対策調査

1) ハードとソフトの整備(国立がんセンター): ハードの整備[24時間保育所、病児保育所の整備、当直室の整備、人材確保のため、アメニティの充実]とソフトの整備[短時間正規雇用、育児休暇の整備、]子育て中には個々のニーズに柔軟に対応できる就労制度を整備することで、女性外科医の外科のバンクをなくす。男性医師や、子供を持たない女性医師に不公平感を持たせない。育児休暇、産休を取得する負い目を無くす。職員のやる気。

2) 女性医師支援制度と女性医師再教育事業(足利赤十字病院): 職場環境改善を目指す。キャリアを中断せずに働けるようにハードおよびソフト面の整備。女性医師の当直、出産前後の優遇育児休暇、育児後の復職支援制度、託児所の併設、専用ロッカー・当直室等の整備。

3) 支援する立場を明確にした取り組み(新潟県立病院): 育児の各段階に応じた勤務態勢、社会資源(保育所、他)の活用、同僚が支援しやすい(支援者を支援、支援者を納得させる給与制度)、女性医師支援についての

組織的取り組みの見直し。

【3】全国医学部・医科大学病院における女性医師支援調査：日本の医学部・医科大学は80あり、学部長・学長・病院長に、大学病院での院内24時間保育/病児保育/一時緊急保育の工夫などをアンケート調査する。また、「代替医師」がいないとしわよせが残りの医師に来るため、病院全体で産休・育休をとった医師数、看護師、薬剤師、臨床工学技士の1年間の数を調査し、代替医師の数を試算する。

【4】医学会分科会の女性医師支援状況調査：医学会分科会の学会において日本外科学会女性外科医支援委員会の2008年アンケート調査の3年後の調査を行う。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）。

【5】学会認定修練施設支援カタログ

1) 支援カタログ(一覧)に必要な項目の抽出：仕事と家庭の両立に配慮した就業環境、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、

2) 医学会分科会の学会認定修練施設の調査：調査を行う学会は女性医師が多く、認定医・専門医制度があり、認定修練施設の名前、住所、修練責任者の名前が公表されていて、学会事務局の協力が得られるところを選ぶ。調査はメールにアンケート用紙を添付して行う。

- 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、他〕
- 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〔個々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、カンファの時間帯の配慮(例：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・支援をしていること
- 5) 実際に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?

3) 学会認定修練施設・病院の女性医師支援カタログ作成・公表

日本女性外科医会が行、アンケート調査2011年5月にホームページに掲載した「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書」(日外会誌、2011;112(5):349)

http://jaws.umin.jp/pdf/JAWS_report_v12.pdf と同様に公表する。

4) 学会認定修練施設・病院の女性医師支援カタログの評価：使い勝手を日本女性外科医会の会員160名の意見を聞く。

【6】外国における女性医師支援調査：外国でのキャリアデザイン、ネットワーク作り、メンターの探し方などの取り組みを文献、報告書、Web、報告書、他を用いて調査する。特にフルタイムを可能にする因子、子供の数、年齢、ルール作りなどに重点をおき調査する。

4. 研究成果

【1】日本において成功している女性医師支援の調査

子育て支援、続就労支援、復職支援、学会の支援、男女共同参画などを調査し、学術集会などで報告した(学会発表 Ref. 1, 2, 6, 9-12 & 16)。

【2】継続就労対策調査

女性医師にとっては、仕事と家庭の両立が難しく、男性医師に比べて昇任が遅れ、離職する人が多く、Leaky pipeline となる(学術論文 Ref. 1 & 13)ことを医科大学にて明らかとした。

【3】全国医学部・医科大学病院における女性医師支援調査

研究成果は、論文(学術論文 Ref. 5)として、また、報告書として発信した

(<http://www.jssoc.or.jp/other/info/info20140703.html>)

【4】医学会分科会の女性医師支援状況調査

研究成果は論文(Ref 30)として、また報告書として(<http://www.jssoc.or.jp/other/info/info20120515.html>)発信した。

【5】学会認定修練施設支援カタログ

愛知県では県の医師会が中心となって支援策を一覧表にしてまとめている。自分にあった支援策を活用するためには都合が良い。

参考論文は本研究を進めて行く上で重要であった心臓血管外科、手術器具の人間工学的分析および人工臓器（ペースメーカー、人工血管、人工臭覚）からの論文である。

本研究課題での研究はこれで終わりで無く、まだ、調査し尽くしていない部分はたくさんあるため、さらに研究を進めて行きたい。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、及び研究分担者には下線)

[雑誌論文](計 36 件)

- 1 Tomizawa Y. Gender gap in medicine: only one woman councilor in the Japan surgical society. *Tohoku J Exp Med* 2015;235:97-102
- 2 Takeuchi D, Tomizawa Y. Cardiac strangulation from epicardial pacemaker leads: diagnosis, treatment, and prevention. *Gen Thorac Cardiovasc Surg* 2015;63:22-29
- 3 Fujioka K, Tomizawa Y., Shimizu N, Ikeda K, Manome Y. Improving the Performance of an Electronic Nose by Wine Aroma Training to Distinguish between Drip Coffee and Canned Coffee. *Sensors (Basel)* 2015;15:1354-1364
- 4 Okoshi K, Kobayashi K, Kinoshita K, Tomizawa Y., Hasegawa S, Sakai Y. Health risks associated with exposure to surgical smoke for surgeons and operation room personnel. *Surg Today* 2014 doi: 10.1007/s00595-014-1085-z
- 5 冨澤康子, 野村幸世, 池田正, 安藤久寛, 柴崎郁子, 島田光世, 田口智章, 竹下恵美子, 葉梨智子, 山下啓子, 前田耕太郎. 全国医学部・医科大学附属病院の本院病院長に対する女性医師継続就労のためのアンケート調査-支援策を中心に-. *日外会誌* 2014;115:287-289
- 6 冨澤康子. 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(1):29-34
- 7 井上忠夫, 伊與田友和, 山本渉, 上塚芳郎. ベイズ・メタ解析を用いた転移性乳がんに対するラパチニブの臨床評価. *癌と化学療法* 2014;41:347-352
- 8 Tomizawa Y. Late Spontaneous Nonanastomotic Transgraft Hemorrhage From Biological Material-Impregnated Fabric Vascular Graft May Be Due to Autologous Tissue Detachment: A Clinical Hypothesis. *Artif Organs* 2014;38:1058-1060
- 9 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
- 10 Okoshi K, Nomura K, Fukami K, Tomizawa Y., Kobayashi K, Kinoshita K, Sakai Y. Gender inequality in career advancement for females in Japanese academic surgery. *Tohoku J Exp Med* 2014;234:221-227
- 11 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* 2014;44:1040-1047
- 12 上塚芳郎. 【血栓症治療ガイドライン up-to-date】 その他(薬剤、検査、腎臓、糖尿病等) ビタミン K 拮抗薬による抗凝固療法 ACCP. *血栓と循環* 2014;22:240-243
- 13 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
- 14 Komori M, Nishiyama K, Ichikawa J, Kodaka M, Tomizawa Y. Current problems and working status of female anesthesiologists in Japan. *Surg Today* 2014;44:982-984
- 15 中島範宏, 金子恵美子, 奥津康祐, 加藤多津子, 井上忠夫, 上塚芳郎. 大学病院における転倒転落事故の状況と外傷発生の影響要因 報告されたインシデントレポートの分析から. *安全医* 2013;9:15-23
- 16 上塚芳郎. 社会保障の持続性と財政. *日統合医療会誌* 2013;6:123-128
- 17 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
- 18 Kawase K, Kwong A, Yorozuya 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
- 19 Takeuchi D, Tomizawa Y. Pacing device therapy in infants and children: a review. *J Artif Organs* 2013;16:23-33
- 20 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
- 22 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
- 23 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
- 24 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
- 25 武藤正樹, 上塚芳郎, 関野秀人. 医療機器・医療材料の課題と将来を語る. *イザイ* 2012;7-18
- 26 上塚芳郎. 【循環器疾患と妊娠・出産】機械弁と妊娠・出産. *Circulation (Japan)* 2012;2:118-124
- 27 上塚芳郎. 【外してならない循環器薬の使い方 2012】身につけるべき基本的な循環器薬の使い方 抗凝固薬. *Medicina (Mex)* 2012;49:86-90
- 28 永井厚志, 荒川一郎, 上塚芳郎. 日本の COPD に関する疾病負担の実態 National Health and Wellness Survey (NHWS)より. *呼吸* 2012;31:659-668
- 29 伊與田友和, 井上忠夫, 山本渉, 荒川一郎, 上塚芳郎. ペイズ・メタ解析を用いた進行性胃癌に対する S-1 併用療法と 5-FU 併用療法の臨床評価. *日病薬師会誌* 2012;48:1467-1470
- 30 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
- 31 明石定子, 富澤康子, 野村幸世, 川瀬和美, 萬屋京子, 神林智寿子, 山下啓子, 前田耕太郎, 平田公一. 女性医師の課題 日本外科学会会員に対する学童期における両立の問題点に関するアンケートから. *乳癌の臨* 2012;27:126-127
- 32 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
- 33 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
- 34 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
- 35 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
- 36 百瀬直樹, 柳澤充延, 徳嶺朝子, 富澤康子. 人工心肺の貯血レベルの安定化装置 (Open Circuit Level Controller)の開発と実用化. *人工臓器* 2012;41:57-58
- 〔学会発表〕(計 18 件)
- 1 富澤康子特別企画(4)特別発言「日本外科学会が目指すべき男女共同参画とは」第 115 回日本外科学会定期学術集会 2015 年 4 月 16 日 名古屋
 - 2 富澤康子, 明石定子, 川瀬和美, 神林寿子, 野村幸世, 萬谷京子. 日本女性外科医会 (JAWS): 5 年間の歩みと今後の課題. 第 76 回日本臨床外科学会総会 2014 年 11 月 22 日 郡山
 - 3 上塚芳郎. 医療資材における医療安全を考える 医療材料の不具合をどう扱うか. シンポジウム 第 16 回日本医療マネジメント学会学術総会 2014 年 6 月 13 日, 岡山
 - 4 中島範宏, 奥津康祐, 加藤多津子, 上塚芳郎. 職種間における診療関連死と医療事故調に関する意識差の検討. 第 52 回日本医療・病院管理学会学術総会 2014 年 9 月 13 日・14 日 東京 有明
 - 5 上塚芳郎. パスの歴史、教育講演 第 15 回日本クリニカルパス学会学術集会 2014 年 11 月 15 日 福井県あわら市
 - 6 富澤康子. 男女共同参画の現状と今後の目標. 第 8 回医学を志す女性のためのキャリア・シンポジウム 日本女医会 2014 年 11 月 2 日 東京
 - 7 富澤康子. 体外循環トラブルシューティング 実技セミナーの意義. 日本医療安全学会第 1 回学術総会 2014 年 9 月 21 日 東京
 - 8 富澤康子. 論文執筆と日常生活に役立つ文献・データ管理技術. 女性研究者のためのミニセミナー 2014 年 5 月 23 日 秋田
 - 9 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. 第 6 回日本性差医学・医療学会学術集会 2013 年 2 月 2 日 仙台
 - 10 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. 第 43 回日本心臓血管外科学会総会 2013 年 2 月 27 日 東京台場
 - 11 富澤康子. 多様性の時代をポジティブに生きるためのちょっとした知恵と工夫. 第 5 回女子生徒による科学研究発表交流会「集まれ! 理系女子」ノートルダム清心学園 2013 年 10 月 26 日 福山
 - 12 富澤康子. 女性外科医のキャリア継続のために見える化と気づき 第 75 回日本臨

- 床外科学会総会 総会特別企画12 特別
発言 2013年11月23日 名古屋
- 13 Tomizawa Y. Female Editorial Board Members in Japanese Medical Societies and Female Authorship in the Official Journal of the Japanese Association for Thoracic Surgery. 1st International Congress on Medical Writing, Feb 20, 2013 Dubai, UAE
 - 14 Tokumine A, Tomizawa Y. Innovations in perfusion education: The use of extracorporeal circulation simulator to qualitative measures as the skills. International Meeting for Simulation in Healthcare 2013, Orlando, FL 2013年1月28日
 - 15 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」. 【人工臓器】 2012;41:S-183
 - 16 川瀬和美, 萬谷京子, 明石定子, 神林千寿子, 野村幸世, 富澤康子. 女性外科医のワークライフバランス 国際比較による我が国の現状と特色. 日外会誌 2012;113:61
 - 17 Tokumine A, Momose N, Tomizawa Y. The use of a perfusion simulator: Evaluation of accuracy and repeatability in extracorporeal circulation. XXXIX Annual ESAO Congress 2012 2012年9月27日, Rostock Germany
 - 18 Abe T, Suzuki S, Aoki H, Tomizawa Y., Akiba T. Evaluation of the usability of dialysis machines by measuring eye movement. 58th Annual Conference ASAIO 2012 2012年6月15日 San Francisco, CA, USA

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

上塚 芳郎 (UETSUKA, Yoshio)
東京女子医科大学・医学部・教授
研究者番号：40147418

(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