

Support in Obstetrics; ALSO や Managing Obstetrics Emergencies and Trauma; MOET などのような産科急変対応プログラムの普及が望まれるところである。

村越らは、総合周産期母子医療センターでの施設間治療方針のバリエーションおよび短期予後の関連について明らかにする目的で、同様にMFICU連絡協議会メーリングリストを利用して、各センターの施設診療方針と生後28日以内の生存率についてアンケート調査を行い、52施設から回答を得ている。結果は今回の報告のように、早産ステロイド投与や前期破水の抗生剤投与のようにバリエーションの少ないものから、骨盤位経膈分娩や胎児死亡を伴った胎盤早期剥離のように施設間バリエーションの大きいものまで存在した。さらに、早産前期破水で抗生剤投与と娩出基準が独自方針であった施設で28週未満および1,000g未満出生での28日生存率が低い傾向がみられた (92% vs.82%,)。個々の症例での治療方針での検討ではないため解釈は慎重に行う必要がある。とはいえ、施設での診療方針の違いが新生児予後に影響を与えている可能性もあり、表8に示すステップに従って、医療の質を評価することが望まれる。

## E. 結論

周産期医療の質の評価のために必要な臨床指標について検討を行った。医療の質の指標は構造・過程・結果の三つに分類され、評価される。

構造の評価は第三者機関評価で多く取り入れられ、過程、結果の評価は医学的評価で多く用いられている。過程の指標である診断、治療介入を適切に評価することが結果改善のためには有用であり、指標評価により問題点を明らかにして改善策を提示することができる。

周産期領域ではこれまで主として構造指標の一部のみが検討対象となってきたが、今

後は、地域における医療の質の向上のためにも、客観的な評価方法の構築が必要と考えられる。

その後の検討で全国の周産期医療の中核である総合周産期母子医療センターにおいて医療のバリエーションが存在することが示された。産婦人科診療ガイドラインや産科医療補償制度原因分析からの提言に基づいて医療の標準化が行われているが、さらなる情報共有が必要であり、医療の標準化がなされた段階において初めて客観的な評価が行える。このためには座学による教育だけではなく、NCPR、ACLS に代表されるシミュレーション教育などを導入することにより行動変容を誘導する手法の導入が重要であると考えられた。

## 参考文献

1. 村越 毅、松田 義雄、上塘 正人、安日 一郎、杉本 充弘  
総合周産期センターにおける産科診療方針バリエーションおよび、施設バリエーションによる新生児短期予後  
第48回日本周産期・新生児医学会学術集会抄録集 2012

## 論文発表

1. Yoshio Matsuda, Hikaru Umezaki, Masaki Ogawa, Michitaka Ohwada, Shoji Satoh, Akihito Nakai. Umbilical arterial pH in patients with cerebral palsy. Early Human Development 2014 90;131-135
2. Yoshio Matsuda, Masaki Ogawa, Jun Konno. Prognosis of the babies born from placental abruption - Difference between intrauterine fetal death and live-born infants - Gynecol

- Obstet (Sunnyvale)2013 3:191  
doi:10.4172/2161-0932.1000191
3. Yoshio Matsuda, Masaki Ogawa, Jun Konno, Minoru Mitani, Hideo Matsui. Prediction of fetal acidemia in placental abruption BMC Pregnancy and Childbirth.2013, 13:156. DOI: 10.1186/10.1186/1471-2393-13-156
  4. Misato Terada, Yoshio Matsuda, Masaki Ogawa, Hideo Matsui, and Shoji Satoh. Effects of Maternal Factors on Birth Weight in Japan Journal of Pregnancy, vol. 2013, Article ID 172395, 5 pages, 2013. doi:10.1155/2013/172395.
  5. Masaki Ogawa, Yoshio Matsuda, Jun Konno, Minoru Mitani, Yasuo Makino, Hideo Matsui and Eriko Kanda. Survival rate of extremely low birth weight infants and its risk factors: case-control cohort study in Japan ISRN Obstetrics and Gynecology, vol. 2013, Article ID 873563, 6 pages, 2013. doi:10.1155/2013/873563.
  6. Masaki Ogawa, Yoshio Matsuda, Aiko Kobayashi, Etsuko Shimada, Yoshika Akizawa, Minoru Mitani, Yasuo Makino, Hideo Matsui. Ritodrine Should Be Carefully Administered during Antenatal Glucocorticoid Therapy Even in Nondiabetic Pregnancies. ISRN Obstetrics and Gynecology, vol. 2013, Article ID 120735, 4 pages, 2013. doi:10.1155/2013/120735.
  7. Etsuko Shimada, Masaki Ogawa, Yoshio Matsuda, Minoru Mitani, Hideo Matsui Umbilical artery pH may be a possible confounder for neonatal adverse outcomes in preterm infants exposed to antenatal magnesium. The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine 26(3):270-274, 2013
  8. Akizawa Y, Kanno H, Kawamichi Y, Matsuda Y, Ohta H, Fujii H, Matsui H, Saito K Enhanced expression of myogenic differentiation factors and skeletal muscle proteins in human amnion-derived cells via the forced expression of MYOD1 Brain & Development 2013;35:349-355
  9. Makoto Suzuki, Hiroshi Terada, Nobuya Unno, Ichiro Yamaguchi, Naoki Kunugita and Hisanori Minakami Radioactive cesium (134Cs and 137Cs) content in human placenta after the Fukushima nuclear power plant accident. J. Obstet. Gynaecol. Res. 2013; 39(3):1406-1410
  10. 松田義雄 産科データ作成と入力 厚生労働科学研究費補助金「周産期医療の質と安全の向上のための研究」平成24年度 総括・分担報告書（研究代表者 楠田 聡） 25-86
  11. 松田義雄、平田修司 市町村におけるハイリスク妊産婦・新生児の情報把握の現状と医療機関の連携 平成24年度厚生労働科学研究費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 母子保健事業の効果的実施のための妊婦健診、乳幼児健診データの利活用に関する研究（研究代表者 山縣 然太郎） 136-140
  12. 松田義雄、板倉敦夫 埼玉県における妊婦

- 健診受診票を活用した母子保健の取り組み 平成24年度厚生労働科学研究費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 母子保健事業の効果的実施のための妊婦健診、乳幼児健診データの利活用に関する研究（研究代表者 山縣然太郎） 132-135
13. 松田義雄、板倉敦夫、平田修司、小川正樹 ハイリスク母児（要支援家庭）への早期介入を目的とした妊娠中データベースの利活用に関する研究 平成24年度厚生労働科学研究費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 母子保健事業の効果的実施のための妊婦健診、乳幼児健診データの利活用に関する研究（研究代表者 山縣然太郎） 121-131
  14. 松田義雄、三谷 穰 臨床研究から実地臨床へ前期破水管理の変遷を通じて 周産期医学 2013 ; 43 (10) : 1199-1205
  15. 松田義雄 脳性麻痺 発症防止への挑戦 脳性麻痺発症率提言への戦略 常位胎盤早期剥離 臨床婦人科産科 2013 ; 67 (9) : 906-911
  16. 松田義雄 日本産婦人科医会共同プログラム 産科医療補償制度：事例から見た脳性まひ発症の原因と予防対策 (4) 常位胎盤早期剥離による脳性まひ 日産婦誌 2013 ; 65 (10) : N-225-230
  17. 松田義雄 日経メディカル 出生時に仮死の認められなかった脳性麻痺児について 小児科診療UP-to-DATE ラジオ NIKKEI放送内容集 vol. 3 2013
  18. 松田義雄 産科医療補償制度 原因分析委員会からの報告「出生時に、low pH, low Apgarではなかった脳性麻痺児の検討 第31回周産期学シンポジウム抄録集 成熟児のasphyxiaとcerebral palsy メジカルビュー社、東京 15-22,2013
  19. 松田義雄 新しい妊婦健診体制構築に向けて 京都母性衛生学会誌 2013 ; 21 (1) : 2-6
  20. 小川正樹 松田義雄 脳性麻痺と産科医療補償制度—低酸素性虚血性脳症による脳性麻痺—胎児期の薬物療法 周産期医学 2013 ; 43 (2) : 195-198
  21. 小川正樹、松田義雄 妊婦の実地内科日常臨床 慢性内科疾患と妊婦管理 - 妊娠許可条件と産科の連携のすすめかた - Medical Practice 2013 ; 30(9):1484-1490
  22. 松田義雄、川道弥生、林 邦彦 高年妊娠・若年妊娠 妊娠年齢をめぐる諸問題-日産婦周産期登録データベースでみる高年・若年妊娠の分娩統計結果 周産期医学 2013 ; 43 (7) : 833-836
  23. 三谷穰、松田義雄 常位胎盤早期剥離の病態と管理 疫学 最近の動向を含めて 周産期医学 2013 ; 43 (4) : 413-418
  24. 三谷穰、松田義雄 常位胎盤早期剥離の病態と管理 児の予後 周産期医学 2013 ; 43 (4) : 517-520
  25. 鈴木真 妊産婦を取り巻くチームの医療

- 安全 日本医事新報 2013; No. 4638: 25-29
26. 松浦拓人 鈴木真 林聡 左合治彦 名取道也 遠隔超音波転送システムを用いた胎児治療とその応用 小児外科 2013; 45(1)
27. 鈴木真 注目される研修／教育プログラム「ALSOについて」勤務医ニュース 日本産婦人科医会報付録 2013; 65(7):
28. Yasuo Makino, Yoshio Matsuda, Minoru Mitani, Tokuko Shinohara, Hideo Matsui Risk factors associated with preterm delivery in women with cardiac disease J Cardiol 59:291-8. 2012
29. Takagi K, Satoh K, Muraoka M, Takagi K, Seki H, Nakabayashi M, Takeda S, Yoshida K, Nishioka N, Ikenoue T, Kanayama N, Kanzaki T, Sagawa T, Matsuda Y A Mathematical Model for Predicting Outcome in Preterm Labour J International Medical Research 2012;40:1459-1466
30. Arihiro Shiozaki, Yoshio Matsuda, Shoji Satoh and Shigeru Saito Comparison of risk factors for gestational hypertension and preeclampsia in Japanese singleton pregnancies J. Obstet. Gynaecol. Res. 2012j doi:10.1111/j.1447-0756.2012.01990.x
31. Matsushita J, Ogawa M, Matsuda Y Pregnant uterine anomalies may be difficult to diagnose only by 2-dimensional ultrasound Am J Obstet Gynecol 2012;207:e8
32. Masako Hayashi., Akihito Nakai, Shoji Satoh and Yoshio Matsuda Adverse obstetric and perinatal outcomes of singleton pregnancies may be related to maternal factors associated with infertility rather than the type of assisted reproductive technology procedure used Fertil Steril! 2012;98(4):922-928
33. Akihide Ohkuchi, Chikako Hirashima, Shigeki Matsubara, Kayo Takahashi, Yoshio Matsuda, Mitsuaki Suzuki . Threshold of sFlt-1/PIGF ratio for the imminent onset of preeclampsia Short title: Onset threshold of sFlt-1/PIGF for preeclampsia Hypertension. 2011;58:859-866.
34. Rino Yasuda, Yasuo Makino, Yoshio Matsuda, Yayoi Kawamichi, Hideo Matsui Agranulocytosis associated with intravenous ritodrine hydrochloride therapy: Two case reports by different mechanisms JOGR 2012;38(3):574-577
35. Eriko Kanda, Yoshio Matsuda, Yasuo Makino, Hideo Matsui Risk factors associated with altered fetal growth in patients with pregestational diabetes mellitus The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine 2012 ; 25 ( 8 ) : 1390-1394
36. Kouichiro Niwa, Teiji Akagi, Shigeyuki Aomi, Yoshihito Hata, Tomoaki Ikeda, Yoshio Matsuda. Guidelines for Indication and Management of Pregnancy and Delivery in Women With Heart Disease (JCS 2010) Circulation Journal 2012;76(1):240-260
37. 川道弥生、松田義雄 総論 母体搬送 新

生児緊急搬送ハンドブック 26-35 メディ  
カ出版 大阪 2012

38. 松田義雄 新体系 看護学全書 母性看護学2 マタニティサイクルにおける母子の健康と看護 産婦にみられる異常(難産) メジカルフレンド社 2012年、東京、123-138

39. 三谷 穰、松田義雄 症例から学ぶ周産期診療ワークブック メジカルビュー社 2012年、東京、99-105

40. 大槻克文、松田義雄、岡井 崇 How to Follow up Q&A-フォローアップのコツすべて教えます Q予後影響要因：早産低出生体重児の予後に影響する産科要因について教えて下さい 周産期医学：2011；41(10)：1279-1281

41. 林 昌子、中井章人、松田義雄 不妊と周産期医療 -データベースからみたART妊娠-単胎妊娠 周産期医学 2012；42(8)：1005-1010

42. 林 昌子、中井章人、松田義雄 不妊と周産期医療-データベースからみたART妊娠-双胎妊娠 周産期医学 2012；42(8)：1011-1016

43. 海野信也、遠藤俊子、松田義雄、板橋家頭夫、久保隆彦、篠塚憲男、田中政信「推定胎児体重と胎児発育曲線」保健指導マニュアル 平成23年度厚生労働科学研究費補助金(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業)「地域における周産期医療システムの充実と医療資源の適正配置に関する研

究」(H21-子ども-一般-002)

44. 横山徹爾、加藤則子、瀧本秀美、多田 裕、横谷 進、田中敏章、板橋家頭夫、田中政信、松田義雄、山縣然太郎 乳幼児身体発育評価マニュアル 平成23年度厚生労働科学研究費補助金(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業)「乳幼児身体発育調査の統計学的解析とその手法および利活用に関する研究」(H23-次世代-指定-005)

45. 鈴木真 腔疾患 亀田総合病院KAMEDA-ERマイナーサージェリーマニュアル 初版 2012.10

46. 鈴木真 産科診療におけるチームワーク特集「分娩中のもしみに備える」助産雑誌 2012;66(12):1001-1006

47. 鈴木真 産科診療におけるチームトレーニング(特集 医療安全を推進する教育研修(第2回)新たに求められるトレーニング:より安全な医療を目指して 医療の質・安全学会誌 2012;7(4):400-403

48. 種田憲一郎 鈴木真 チーム医療とは何ですか? 何ができるとよいですか?-チームSTEPPS:エビデンスに基づいたチームトレーニング 医療の質・安全学会誌 2012;7(4):430-441

2. 学会発表  
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況  
なし

平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

「地域における産科医、小児科医の実態把握に関する研究」

分担研究報告書

「医学部定員の地域枠と地域枠奨学金の実態」

研究分担者 海野 信也 北里大学医学部産婦人科

研究協力者 村上 真紀 医療法人愛和会愛和病院産婦人科

#### 研究要旨

医学部定員の地域枠と地域枠奨学金の実態とそれに関連して地域における産婦人科医確保という観点からどのような取り組みが行われているかを知る目的で、大学医学部産婦人科教授に対するアンケート調査、文部科学省の公表資料からの情報収集、各都道府県医師確保ホームページからの医師修学資金・奨学金制度に関する情報収集を実施した。

地域枠定員を有する大学は7割以上に及び、大学数、募集人員ともに近年増加傾向にあり、総定員の4分の1程度を占める大学も少なくなかった。一方で、地域枠対象者に対して、カリキュラム・セミナー等を実施する大学は半数に及ばなかった。

地方自治体による奨学金・医師修学資金制度は多数設けられており、学生向けの奨学金で診療科の指定があるものは全体の3割程度であった。産科に従事することが要件の制度は地方を問わず全国に存在していた。

この制度が地域における産婦人科医の確保という点で有効となるためには、対象学生に対して適切な情報提供及びサポートを充実させることを通じて、産婦人科の魅力を伝え、地域でキャリアを積み上げることのできる体制を示すことが重要と考える。

#### A. 研究目的

地域枠とは、一般的に、医学部医学科の入試において、卒業後特定の地域で医師として勤務することを条件としている入試枠をいう。その地域の出身者を対象とした推薦入試枠は従来より各地に存在していたが、地域医療における医師不足、特に若手医師の不足への対策として、条件に卒業後の勤務地等の条件が付されるようになっていった。平成 21 年の地域医療再生基金設置以降は、それを財源とする形で全国各地に医学生や研修医を対象として奨学金・修学資金を貸与する制

度が広まりを見せており、地域枠制度と連動した制度も多く存在し、いずれも、返還免除の条件として特定の地域での勤務が付されていることが多く、また、産科、小児科、麻酔科等の特定の診療科に従事することを条件とした制度も散見される。

地域枠制度や医師修学資金制度は、地域への医師の定着・確保が目的の制度であり、言い換えれば、入学時から、特定の地域で診療に従事することが前提になっている学生が一定割合存在するということである。産婦人科も全国各地で医師不足が強調される診

療科であることを踏まえ、この地域枠制度が、各地域の産婦人科医を確保するために有用であるかどうかの参考材料とするために、各大学における地域枠制度の概要をまとめるとともに、自治体などが主体で行われている医師修学資金・奨学金制度についても調査を行うこととした。

## B. 研究方法

### 1. 地域枠に関する実態調査

#### A) 大学を対象とした調査

日本産科婦人科学会医療改革委員会から、以下の内容について尋ねる調査票を各大学の産婦人科教授に対して送付した。

- 入学時の定員としての地域枠の有無及び定員数・実数
- 地域枠と連動した奨学金・修学資金制度の有無
- 地域枠及び奨学金・修学資金制度対象者に対する教育プログラム等の有無

ただし、産婦人科動向意識調査の調査票と同時に実施した調査であり、大学病院本院・分院問わずに本調査表も送付されたが、入学定員に関する設問であり大学病院分院は本来対象とならないものであったため、大学病院本院からの回答のみを集計した。

#### B) 文部科学省の公表情報からの情報収集

文部科学省 HP の地域枠に関する公表データ（地域医療に関する調査（文部科学省医学教育課、平成 25 年 5 月）

[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_icsFiles/afieldfile/2013/09/04/1324090\\_19\\_2.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2013/09/04/1324090_19_2.pdf)）から、地域枠の近年の導入状況及び地域への定着状況等について情報収集を行った。

### 2. 各都道府県医師確保ホームページからの医師修学資金・奨学金制度に関する情報収集

自治体等が実施している医師修学資金及び奨学金制度について、各都道府県のホームページから情報収集を行うこととした。ほぼ全ての自治体が【医師確保】を銘打ったサイトを有しており、そこから【修学資金】【奨学金】に関する情報を収集することとした。

医学生を対象とした制度で、

- ・ 地域で医療に従事することを前提とした、医学生に対する修学基金制度
- ・ 特定の大学における地域枠と連動した修学資金制度

について調べるとともに、初期・後期研修医及び大学院生に対する資金貸与制度も併せて収集した。収集した情報は以下のとおりである。

- ・ 対象者の条件
  - 出身地、大学の規定の有無
  - 自県にある大学の地域枠か、他県にある大学の地域枠か
  - 貸与額と貸与年数
- ・ 返還免除の条件
  - 義務年限、勤務する施設及び従事する診療科等の規定

また、病院や民間団体等が設置している奨学金制度が都道府県 HP で紹介されていればこれも情報収集した。

なお、情報収集した時期が 2013 年 11 月であり、新年度の実施要綱が発表

されているものとそうでないものがあったため、平成 26 年度の要綱が出ていればその情報を、まだであった場合は平成 25 年度の要綱について情報を収集した。

(倫理面への配慮)

学会が各大学の入試要綱に関して尋ねる調査及び各都道府県の医療政策に関する公開情報に基づいた調査であり、倫理面への配慮は特段要さなかった。

な比較は困難であるが、どの地域も大きく異ならない割合であることがうかがえた。

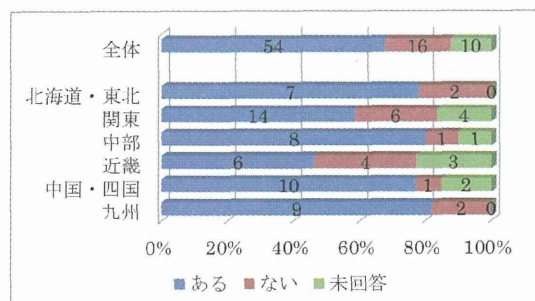


図 地域枠の有無 (地域別)

C. 研究結果

1、 地域枠に関する実態調査

A) 大学を対象とした調査

① 入学時の定員としての地域枠の実態

大学病院本院 80 施設のうち 70 施設より回答があり (回答率 87.5%)、地域枠ありと回答したのは 54 施設、うち国公立大学 38 施設、私立大学 16 施設であった。回答があった大学のうち、地域枠を有する大学の割合は 77.1% (54/70 施設) であった。なお、国公立・私立を問わず同程度の割合で地域枠が設定されていた。

② 定員数及び実数

1 校・1 学年あたりの地域枠定員数及び実数 (平成 25 年度入学) の度数分布は下図のとおりであった。

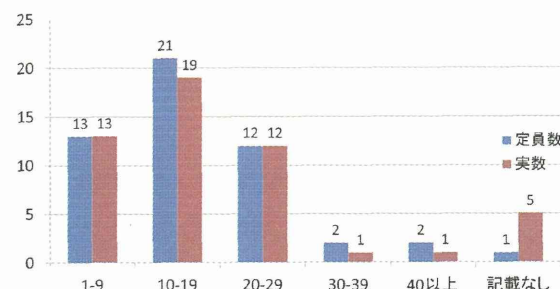


図 1 校・1 学年あたりの地域枠定員数及び実数 (平成 25 年度入学者)

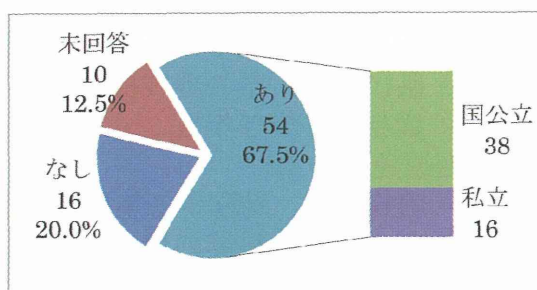


図 地域枠の有無 (全国)

地域枠の有無を地域別に示したのが下図であり、分母が異なるため厳密

定員数は最小値 3 人、最大値 60 人、平均 15.1 人、実数は最小値 3 人、最大値 59 人、平均 14.4 人であった。

③ 地域枠学生向けのプログラム及び産婦人科医局としてのアプローチ

地域枠学生向けに特別なカリキュラムやセミナー等の実施の有無を尋ねたところ、回答があった 67 施設のうち

- ・行われている 21 施設
- ・行われていない 41 施設
- ・今はないが今後企画する予定



## 5 施設

との回答であった。行われている施設では、その大学の地域医療に関連した講座が、対象となる学生に定期的にセミナーを行ったり、奨学金制度を実施している自治体が夏休み等に地域医療実習のプログラムを開催するなどの事例がみられた。

次に、各大学の産婦人科医局が、地域枠学生に対して、産婦人科に誘導するための特別なアプローチを行っているか尋ねたところ、回答のあった66施設のうち、「行っている」と回答した施設は4施設にとどまり、49施設が「行っていない」、13施設が「今はないが今後企画する予定」と回答した。その他、2施設より、どの学生が地域枠であるか知らされていないためアプローチできないとの回答があった。

### B) 文部科学省の公表情報からの情報収集

文部科学省 HP の地域枠に関する公表データ（地域医療に関する調査（文部科学省医学教育課、平成25年5月）の概要は、以下のとおりであった。

#### ① 地域枠等を導入している大学及び募集人員

大学数及び募集人員ともに年々増加傾向にある。特に平成20年度から22年度にかけて大幅に増加している。

年次	大学数	募集人員
平成10年	3大学	18人
平成15年	6大学	44人
平成20年	33大学	403人
平成21年	51大学	749人
平成22年	67大学	1166人
平成23年	67大学	1282人
平成24年	68大学	1334人
平成25年	68大学	1425人

平成25年度は、地域枠を実施して

いる68大学の全募集定員は7824人（うち、2年次及び3年次編入学計127人）、このうち地域枠等の募集人員は1425人（同45人）であり、地域枠を実施している大学における、募集人員に対する地域枠定員の割合は18.2%であった。

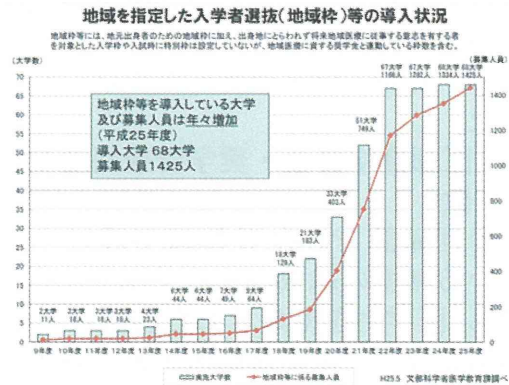


図 地域を指定した入学者選抜（地域枠）等の導入状況（文部科学省 HP より）

#### ② 卒業後の地元（大学所在地）への定着状況

25大学（旭川医科、札幌医科、弘前、秋田、岩手医科、福島県立医科、千葉、富山、東海、金沢医科、信州、三重、滋賀医科、和歌山県立医科、兵庫医科、鳥取、島根、川崎医科、山口、香川、愛媛、佐賀、大分、宮崎、鹿児島）の、各大学の地域枠設定後（大学により年数は異なる）の卒後定着状況について、地域枠等卒業生の定着率は84.7%（497/587名）であるのに対し、それ以外の卒業生の定着率は45.7%（2801/6132名）であり、地域枠等卒業生の地域定着率がより高い結果とされていた。ただし、どの期間定着したのかに関する情報の記載がなく、長期にわたり地域枠学生が医師として地域医療に従事したか否かは判断できない。

なお、大学により地域定着率に差があり、地域枠等卒業生で最小値53.3%、

最大値 100%、中央値 90.0%、それ以外の卒業生で最小値 26.1%、最大値 77.9%、中央値 40.8%であった。

## 2、 各都道府県医師確保ホームページからの医師修学資金・奨学金制度に関する情報収集

各都道府県のホームページを検索したところ、ほぼ全ての都道府県で医師確保を目的としたページを有し、医師修学資金・奨学金制度が設けられていた。

### ① 医師修学資金・奨学資金制度の総数

今回確認できた各地域で設けられている制度の総数は 146 であり、そのうち、医学生を対象とした制度が 109、初期研修医・後期研修医・大学院生の医師を対象とした制度が 34、学生・研修医の双方を対象とした制度が 3 であった。

#### 貸与の条件

医学生を対象とした制度のうち、出身地に関する事項が貸与の条件に含まれているかを調べたところ、地元出身者のみを対象とした制度は 17.9%、地元出身者優先の制度は 2.7%、地域の高校等を卒業したことが条件の制度が 5.3%であり、4 分の 3 の医師修学資金・奨学金制度は出身地に関する条件が設定されていなかった。

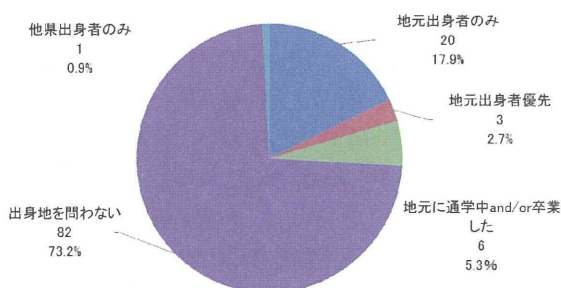


図 出身地が貸与条件に含まれる割合 (医学生を対象とした制度)

また、医学生を対象とした制度のうち、大学地域枠と連動しているもの、即ち地域枠で入学した学生に貸与される修学資金・奨学金制度の割合を調べたところ、48 制度、42.9%にとどまっていた。

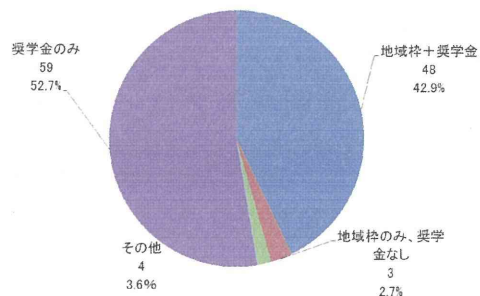


図 地域枠と連動した修学資金・奨学金制度の割合 (医学生を対象とした制度)

### ② 返還免除の条件に診療科は含まれるか

医師修学資金・奨学金の返還免除の条件として、特定の診療科 (産科、小児科、救急、麻酔科等が多い) を選択することが条件づけられているかについて調べたところ (下表)、医学生を対象とした制度では特定の診療科を何らかの条件としたものが 3 割であり、研修医を対象としたものでは 67.6%であった。

表 返還免除の条件に診療科は含まれているか

医学生	診療科指定あり	2	23.2%
	診療科またはへき地を条件	6	6.3%
	診療科で奨学金加算	2	1.8%
	診療科で義務年限減免	1	0.9%
	診療科に関する条件なし	7	67.9%

研修医	診療科指定あり	2	67.6
		5	%
	診療科で奨学金加算	1	2.7%
	診療科に関する条件なし	1	29.7%

なお、診療科の指定がある制度の多くに産科は含まれており、医学生を対象とし診療科の条件が何らか設定されている制度 40 のうち 32 制度で、研修医では 26 のうち 21 制度に、産科を選択することが条件に設定されていた。

③ 産科に従事することを条件とした制度の貸与額及び義務年限

産科に従事することが条件の制度の貸与額の分布は以下のとおりであり、これらのうち、月額 20 万円以上や年額 200 万円を超える制度は、入学金や授業料の貸与や免除が設定されていないものがほとんどであった。なお、診療科の条件を課さない制度と相違はなかった。また、返還免除の義務年限は、医学生対象の制度では貸与期間の 1.5 倍、研修医対象の制度では 1.0 倍とされているものがそれぞれ最も多かった。なお、医学生を対象とした制度で最も義務年限が長いものは 12 年であった。

表 貸与額（産科に従事することを条件とした制度）

	医学生	研修医・大学院生
月額 10 万円未満	3	0
月額 10 万円以上～15 万円未満	13	2
月額 15 万円以上～20 万円未満	5	0
月額 20 万円以上～30 万円未満	7	7

月額 30 万円以上	1	0
年額 100 万円未満	0	2
年額 100 万円以上～150 万円未満	1	0
年額 150 万円以上～200 万円未満	1	2
年額 200 万円以上～250 万円未満	5	2
年額 250 万円以上	1	1

表 返還免除の義務年限（産科に従事することを条件とした制度）

	医学生	研修医・大学院生
貸与期間の 1 倍	5	10
貸与期間の 1.5 倍	18	9
貸与期間の 1.5 倍 +4 年	1	0
貸与期間の 2 倍	1	0
3 年	0	1
5 年	1	1
6 年	1	0
9 年	4	0
12 年	1	0

D. 考察

地域枠定員を有する大学は 7 割以上に及び、大学数、募集人員ともに近年増加傾向にあり、総定員の 4 分の 1 程度を占める大学も少なくなかった。一方で、地域枠対象者に対して、カリキュラム・セミナー等を実施する大学は半数に及ばなかった。

また、地方自治体による奨学金・医師修学資金制度が多数設けられており、学生向けの奨学金で診療科の指定があるものは全体の 3 割程度であった。産科に従事することが要件の制度は地方を問わず全国に存在していた。

地域枠制度及び奨学金・医師修学資

金制度が大きな広がりを見せた契機は、地域医療再生基金もひとつの契機であると考えられ、平成 20 年から 22 年頃に地域枠募集人員が大幅に増加していることから見て取れる。つまりこれら制度の拡大が地域医療にどの程度貢献するかについては、この時期以降に入学した学生がどの程度地域に定着するのかによって大きく左右され、制度の有用性の検証は今後引き続いて行われていくべきこととなる。

地域枠入学者は大学入学時に卒後の勤務地域がほぼ決まるため、医師としてのキャリアパス（診療科選択を含む）や地域における医療事情及びキャリア教育の実態を深く知ることがないままに「地域にとどまる」選択をしていることとなる。また、今現在では地域枠選択者のロールモデルがさほど多く存在しないこともあり、どのような進路を辿ることになるのか、不安を持つ学生も少なからず存在すると考えられる。現状では、大学として地域枠学生を対象としたプログラムを設置している施設は多くなく、また、産婦人科医局が地域枠学生にアプローチできているとは言い難かった。学生自身が、地域で働くキャリアプランを地域のニーズのみでなく自らの意思と併せて主体的に選択していくことができるように、地域でどのように医師を育てるのかを示しながら、医学部の 6 年間及び研修期間を通じて関わっていく必要がある。また、労働力の確保の側面のみを強調し過ぎることがないようにすることも重要と考えられる。

地域枠学生を産婦人科に誘導できれば、産婦人科の医師不足を解消につながる可能性はあるものの、地域枠や奨学金の対象となっている学生への直接的なアプローチが困難である実情も伺えた。地域に残る予定の学生を

産婦人科に誘導するのも当然重要であるが、全ての学生に対して、学生教育を通して産婦人科の魅力を学生に伝える中で、産婦人科に興味を持った学生に地域に残って貰うように働きかけることも併せて重要と考えられる。その中には、産婦人科医としてのキャリアプランをその地域でどのように展開していけるのか、サブスペシャリティに関する教育、女性医師のサポート等、各地域で為されている取り組みを学生に具体的に示すことが含まれる。

#### E. 結論

地域の医師確保及び産婦人科医確保に対する地域枠、医師修学資金及び奨学金制度は全国で広まりをみせているが、有用性の検証は、産婦人科医師確保に関しても、これからなされていくものである。対象学生に対する教育や進路選択に関するサポートが重要であり、その中で、産婦人科の魅力を伝え、地域でキャリアを積み上げることのできる体制を示すことが重要と考える。

#### F. 健康危険情報

特記すべき事項なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

なし

##### 2. 学会発表

(発表日時・開催場所等も記入)

本内容は、平成 25 年度「拡大医療改革委員会」兼「産婦人科医療改革

公開フォーラム」にて発表した（平成26年1月26日、東京ステーションコンファレンス）。

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定含）

1. 特許取得  
なし

2. 実用新案登録  
なし

3. その他

平成 24-25 年度厚生労働科学研究費補助金  
(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業・地域医療基盤開発推進研究事業)

「地域における産科医、小児科医の実態把握に関する研究」

分担研究報告書

「医師・歯科医師・薬剤師調査からみた産婦人科医の現状」

研究分担者

北里大学医学部産科学教授・北里大学病院長 海野 信也

東京女子医科大学総合母子医療センター教授 松田 義雄

日本医科大学多摩永山病院教授 中井 章人

日本医科大学講師 澤 倫太郎

研究協力者

愛和病院産婦人科 村上 真紀

研究要旨

- 医師・歯科医師・薬剤師調査に基づいて、平成 8 年から平成 24 年の産婦人科医数の性別、年齢層別、勤務場所別、都道府県別の変動について検討を行った。
- 特に病院産婦人科においては、若い層の女性医師の増加に支えられた医師数の増加により、平成 18 年当時と比較して、状況はある程度改善していると考えられた。しかし、20 歳代の医師数が頭打ちになっていることから、この状況が継続するためには、新規専攻医を増加させていく必要がある。
- 30 歳代前半及び 40 歳代前半の女性医師は病院勤務から診療所勤務に移行する率が高い。病院勤務女性医師の増加により、女性医師の診療所勤務への移行率は、病院の診療機能の確保に重大な影響を与える必要があり、さらなる検討が必要と考えられた。
- 全体としての産婦人科医の増加とともに大都市圏における増加と、一部の地方における減少が同時に進行している現状が明らかになった。
- 診療所勤務医は全体として減少しているが、女性医師については増加している。雇用形態、勤務形態の多様性の確保は、女性医師が継続的に就労する上で重要な条件と考えられ、女性医師が診療所勤務を早期に選択する傾向にはそのような背景がある可能性がある。
- 病院としても診療所の雇用形態・勤務形態に準じた対応をとるなど、女性医師の継続的就労が可能な条件を整備する必要がある都と考えられる。
- 診療所勤務医の減少には、高齢医師の引退、分娩取扱診療所の減少等さまざまな要因があると考えられるが、この減少が、地域の産婦人科医療提供体制に与える影響についてさらに検討する必要がある。

## A. 研究目的

- 医師・歯科医師・薬剤師調査は、医師、歯科医師及び薬剤師について、性、年齢、業務の種別、従事場所及び診療科名（薬剤師を除く。）等による分布を明らかにし、厚生労働行政の基礎資料を得ることを目的として、昭和 57 年までは毎年、同年以降は 2 年ごとに実施されている。
- 平成 25 年 12 月 17 日に平成 24 年 12 月 31 日の時点での医師・歯科医師・薬剤師の動向について最新のデータが公表された。データの公表の方法は毎回ほぼ一定だが、時に変更が行われる。平成 8 年調査までは診療科別の性別・年齢層分布については、全体の数値が示されているだけだったが、平成 10 年調査以降は、病院一診療所別の分布が示されている。
- このデータを用いて、平成 8 年以降の産婦人科医数の動向について分析することを目的とした。

## B. 研究方法

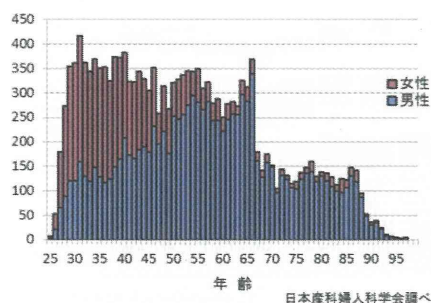
平成 24 年調査における「第 39 表 医療施設従事医師数、平均年齢、病院一診療所、年齢階級、性、主たる診療科別」及び「第 4 1 表 医療施設従事医師数、病院一診療所、従業地による都道府県一指定都市・特別区・中核市（再掲）、主たる診療科別」を主な対象とし、平成 8 年調査以来のこれに相当する表から主たる診療科が産婦人科、産科の医師数を抽出し、年次推移等についての検討を行った。（倫理面への配慮）

本研究は、日本産科婦人科学会及び厚生労働省から公開されている個人を特定できない情報のみを用いて行った。

## C. 研究結果

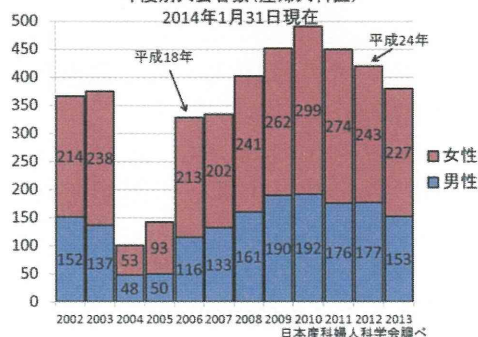
### 1. 日本産科婦人科学会の医師会員数から見た産婦人科医の現状

図1 日本産科婦人科学会 年齢別会員医師数  
2013年11月



- わが国の現役産婦人科医は、事実上ほぼ全員が日本産科婦人科学会の会員である。
- 平成 25 年 11 月現在の日本産科婦人科学会の医師会員の性別・年齢分布は図 1 のようになっている。男性医師の減少には一定の歯止めがかかっ

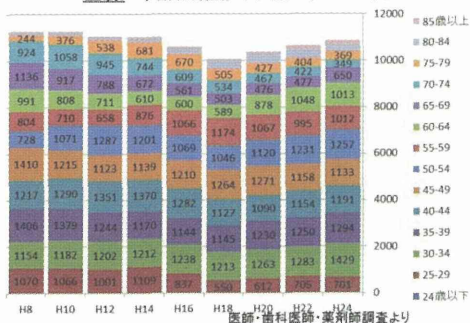
図2 日本産科婦人科学会  
年度別入会者数(産婦人科医)  
2014年1月31日現在



ているように思われる。女性医師の増加によって 45 歳以下の産婦人科医は増加傾向にあると考えられる。

- しかし図 2 に示すように、平成 18 年度から増加していた新規専攻医数は平成 22 年度をピークに減少に転じている。この過去 3 年間の減少の影響は、まだ表面化していないが、将来にわたる持続可能性については、ここの減少がさらに持続するのか、ある時点で横ばいとなるのか、また増加に転じるのか、今後の動向にかかっていると云わざるを得ない。

図3 主たる診療科が産婦人科+産科の医師数  
全体・年齢別推移(平成8年—24年)



2. 主たる診療科が産婦人科+産科の医師数の推移

- 図3に医師・歯科医師・薬剤師調査から平成8年から平成24年までの、産婦人科+産科の年齢層別医師数の推移を示した。平成18年調査時点を最低値として、3回連続全体の産婦人科医数は増加している。具体的には平成18年から20年に315名、20年から22年に263名、22年から24年に216名、合計794名、全体としての増加が認められている。
- 新規専攻医の減少は、産婦人科医全体の数を減らすほどの影響をもたらしていないことがわかる。25-29歳の産婦人科医が減少していることに注意する必要がある。
- 図4に平成10年から平成24年までの、産婦人科+産科の年齢層別病院勤務医師数の推移を示した。病院勤務医師数についても平成18年を最低値として増加し続けていることがわかる。25-29歳の医師数の減少には注意する必要がある。

図4 主たる診療科が産婦人科+産科の医師数  
病院勤務・年齢別推移(平成10年—24年)

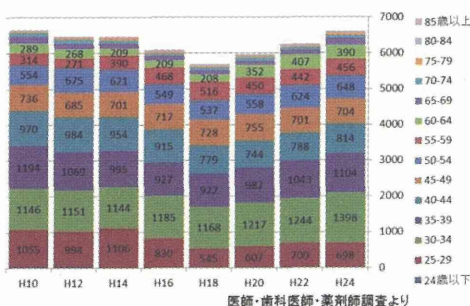
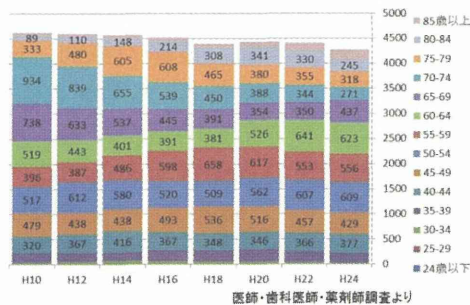
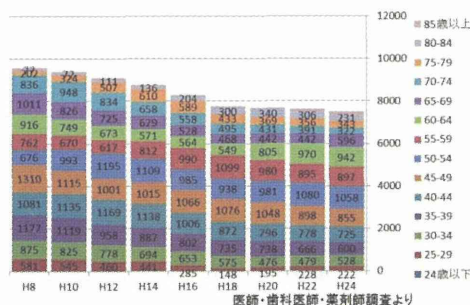


図5 主たる診療科が産婦人科+産科の医師数  
診療所勤務・年齢別推移(平成10年—24年)



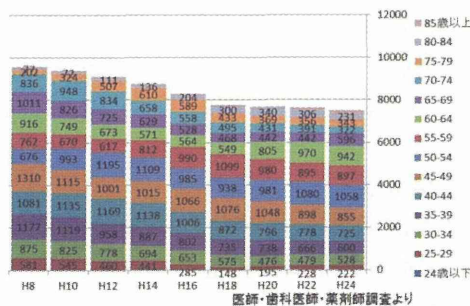
- 図5に主たる診療科が産婦人科+産科の年齢層別の診療所勤務医師数の推移を示した。診療所勤務医師は、平成18年から20年の間を除いて、全体としては減少を続けている。65歳以上の高齢層の減少によるところが大きい。平成20年以降、60歳未満の医師数も減少していることがわかる。

図6 主たる診療科が産婦人科+産科の医師数  
男性・全体・年齢別推移(平成8年—24年)



- 図6に主たる診療科が産婦人科+産科の男性医師数の年齢層別推移を示した。産婦人科男性医師は全体として、減少を続けている。年齢層としては、35歳から59歳の間と70歳以上の医師数も減少していることがわかる。

図6 主たる診療科が産婦人科+産科の医師数  
男性・全体・年齢別推移(平成8年—24年)

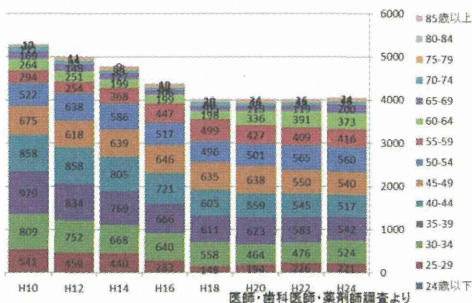




上の男性医師は減少傾向が持続しているのに対し、34歳以下と60歳代では増加傾向がある。60歳代の増加は、図1に示されているように医学部定員の増加政策により産婦人科専攻が急激に増加した世代が含まれているためである。これまで産婦人科医療現場を支えていた産婦人科医「団塊の世代」が60歳代半ばとなり現場から離れつつあることを示すデータでもある。34歳以下における増加傾向は、「男性医師減少の下げ止まり」という現状を反映しているものと考えられる。

- 図7に主たる診療科が産婦人科+産科の病院勤務男性医師数の年齢層別推移を示した。病院勤務の男性医師

図7 主たる診療科が産婦人科+産科の医師数 男性・病院勤務・年齢別推移(平成10年-22年)



は平成18年度以降ほぼ横ばいの状態にある。このうち35歳から49歳では減少が続いているが、34歳以下ではやや増加する傾向が認められる。また50歳以上の医師は増加傾向にある。

- 図8に主たる診療科が産婦人科+産

図8 主たる診療科が産婦人科+産科の医師数 男性・診療所勤務・年齢別推移(平成10年-24年)

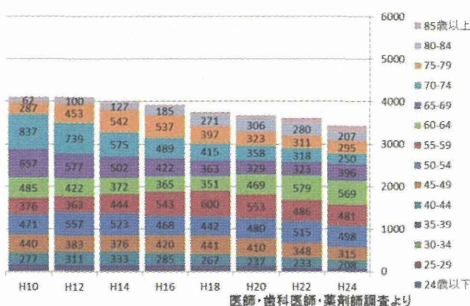
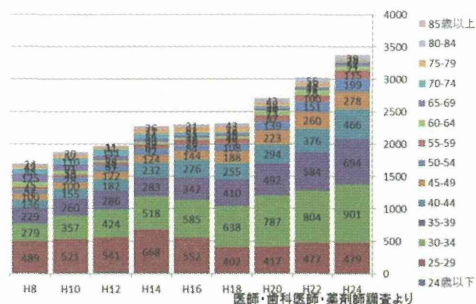


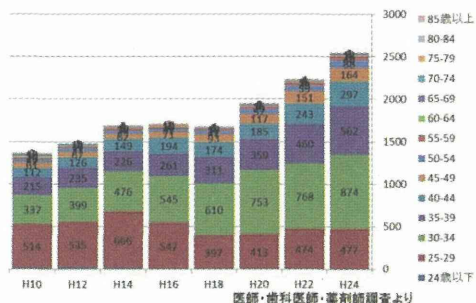
図9 主たる診療科が産婦人科+産科の医師数 女性・全体・年齢別推移(平成8年-24年)



科の診療所勤務男性医師数の年齢層別推移を示した。診療所勤務の男性医師はほぼすべての年齢層で減少傾向にある。

- 図9に主たる診療科が産婦人科+産科の女性医師数の年齢層別推移を示した。産婦人科医数が増加に転じた

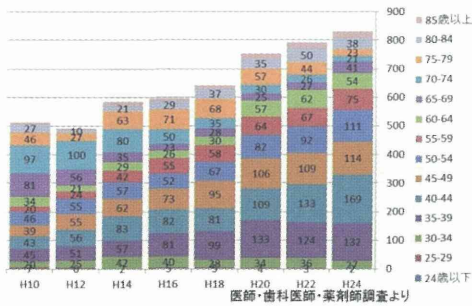
図10 主たる診療科が産婦人科+産科の医師数 女性・病院勤務・年齢別推移(平成10年-22年)



平成18年以来、女性産婦人科医はすべての年齢層で増加している。

- 図10に主たる診療科が産婦人科+産科の病院勤務の女性医師数の年齢層別推移を示した。病院勤務の女性医師は着実に増加を続けている。病院勤務の男性医師は全体で4000名ほどであり、2000人に近づいている40歳未満の女性医師は、病院産婦人科の現場で非常に重要な存在になっていると考えられる。
- 図11に主たる診療科が産婦人科+産科の病院勤務の女性医師数の年齢層別推移を示した。診療所勤務においても絶対数は多くないものの、女性医師の数は増加傾向にある。特に、40歳未満では、女性医師の診療所勤

図11 主たる診療科が産婦人科+産科の医師数  
女性・診療所勤務・年齢別推移(平成10年—22年)



務が男性より多い傾向が認められた。全年齢層では男性医師 3438 人に対し女性医師は 832 人で 19%を占めるに過ぎないが、40 歳未満では男性医師が 63 人であるのに対して女性医師は 161 人で 72%を占めている。また 35-39 歳の層では男性医師は診療所勤務が 10%程度であるのに対し、女性医師は 19%が診療所に勤務している。

- 病院勤務から診療所勤務への移行がどの時期におきているのかを知る目的で、平成 14 年調査における 30 歳から 49 歳の医師の勤務場所と平成 24 年調査における 40 歳から 59 歳の医師の勤務場所を性別に比較した。平成 14 年調査時に 30-34 歳、35-39 歳、40-44 歳、45-49 歳だった医師は、平成 24 年には、それぞれ 40-44 歳、45-49 歳、50-54 歳、55-59 歳となっている。図 12、13 に示すように、30 歳代前半から 40 歳代前半までの 10 年間では病院勤務の継続率に男性と女性で 15%の差が認められた、35 歳

図12 平成14年から平成24年の間の主たる診療科が  
産婦人科+産科の医師の勤務場所の変化(1)

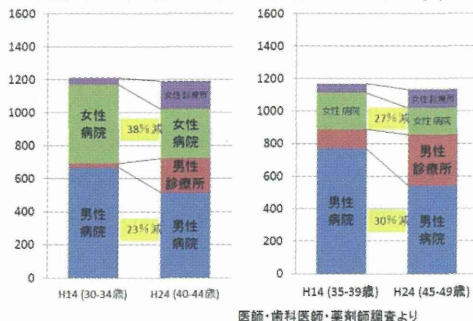
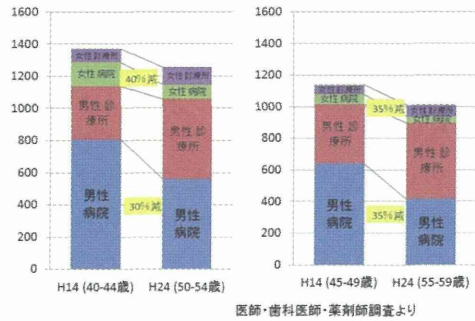


図13 平成14年から平成24年の間の主たる診療科が  
産婦人科+産科の医師の勤務場所の変化(2)

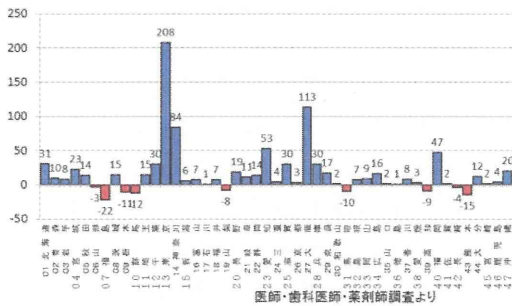


代後半から 40 歳代後半までの 10 年間では、病院勤務継続率の性差は大きくないと考えられた。平成 14 年調査時に 40 歳代前半だった医師については、10 年後の病院勤務継続率に男性と女性で 10%の差が認められた。病院勤務から診療勤務への以降は 30 歳代から 40 歳代の男性医師では、年齢と共に高率になっているが、女性医師では、30 歳代前半と 40 歳代前半に高率となっており、勤務場所の移行について別の要因があると考えられる。教育資金確保、子育て、介護等の理由によると考えられるが、今後の検討が必要である。

#### 4. 主たる診療科が産婦人科+産科の医師数の都道府県別増減の検討

- 産婦人科医が増加しているにもかかわらず、地域偏在、地域格差の存在も指摘されている。そこで、産婦人科医の地域における増加あるいは減少の実態を明らかにする目的で、産婦人科医が増加に転じた平成 18 年以降の都道府県ごとの産婦人科医数の変動を検討した。
- 図 14 に都道府県別の主たる診療科が産婦人科+産科の医師数の平成 24 年と平成 18 年の間の変化を示した。6 年間に全体として 794 名の増加が認められているが、このうち 505 名、64%が東京、大阪、神奈川、名古屋、福岡という大都市圏 5 都府県での増加だった。その一方、山形、福島、

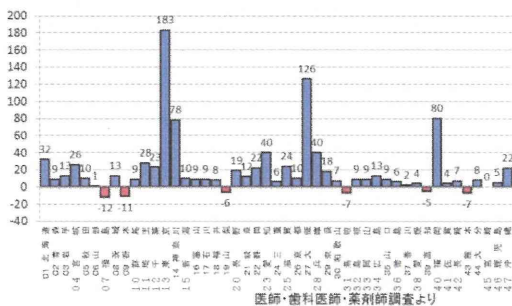
図14 主たる診療科が産婦人科+産科の医師数  
都道府県別・全体・平成24年と平成18年の間の変化



栃木、群馬、山梨、鳥取、高知、長崎、熊本の9県では産婦人科医は減少している。

- 図15に都道府県別の主たる診療科が産婦人科+産科の病院勤務医師数の平成18年と平成24年の間の変化を示した。病院勤務医数については、

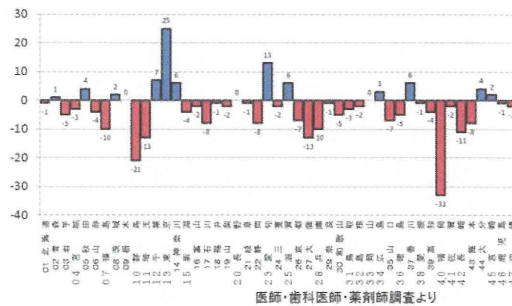
図15 主たる診療科が産婦人科+産科の医師数  
都道府県別・病院・平成24年と平成18年の間の変化



平成18年から20年に281名、20年から22年に285名、22年から24年に349名増加し、6年間で915名増加した。東京、大阪、福岡、神奈川、愛知の5都府県で507名、増加数全体の55%を占めていた。福島、栃木、山梨、鳥取、高知、熊本の6県では減少していた。

- 図16に都道府県別の主たる診療科が産婦人科+産科の診療所勤務医師数の平成18年と平成24年の間の変化を示した。診療所勤務医については、平成18年から20年に34名増加したが、20年から22年には22名減少し、22年から24年には実に133名の減少となり、結局6年間では121名減少した。増加しているのは青森、秋田、

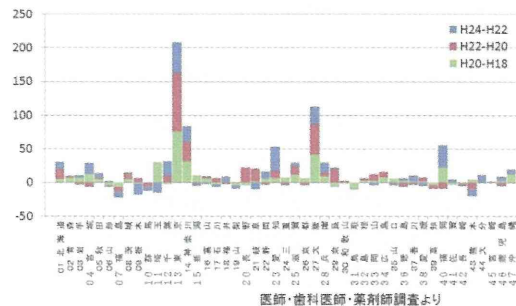
図16 主たる診療科が産婦人科+産科の医師数  
都道府県別・診療所・平成24年と平成18年の間の変化



茨城、千葉、東京、神奈川、愛知、滋賀、広島、香川、大分、宮崎の12都県であり、栃木、長野、岡山の3県では不変、32道府県では減少していた。

- 平成18年から平成24年の6年間の間の状況の変化を検討する目的で、

図17 主たる診療科が産婦人科+産科の医師数  
都道府県別・全体・平成24年と平成18年の間の変化  
2年ごとの推移



この間の2年おきの調査ごとの都道府県別の主たる診療科が産婦人科+産科の医師数変動を図17に示した。3回の調査で連続して増加したのは、北海道、青森、秋田、東京、神奈川、愛知、滋賀、大阪、兵庫、島根の都道府県だった。3回の調査で連続的に減少しているのは福島だけだった。福島は東日本大震災以前より、減少傾向が続いている。日本産科婦人科学会では現在福島の前病院への組織的な医師派遣を行っているが、その様な対応が必要になった背景には、原発事故だけではなく、それ以前からの厳しい現実があると考えられる。

#### D. 考察

- 医療機関に勤務する産婦人科医数は全体として増加しているが、それは若年層の女性医師の増加によるものである（男性医師は減少している）。
- この増加は大都市圏中心のもので、地方ではかなりの県で減少が認められている。
- 病院勤務医では男性医師数は不変で増加していない。病院産婦人科にとっての女性医師の重要性が増していると考えられる。
- 診療所勤務では、特に若い年齢層で女性医師が占める割合が高く、女性医師には病院勤務から診療所勤務に早期に移行する傾向が認められる。
- 診療所勤務医は平成 22 年から 24 年にかけて著明に減少した。東京、神奈川、愛知では増加しているが、大阪、福岡では減少しており、大都市圏の診療所の動向には地域差が認められる。産婦人科診療所のあり方が変化する徴候をとらえている可能性がある。
- 福島、山梨、鳥取、高知、熊本では病院勤務医、診療所勤務医の両方で減少が認められている。特に福島については、マクロデータからも危機的状况にあると考えられた。

#### E. 結論

- 特に病院産婦人科においては、若い層の女性医師の増加に支えられた医師数の増加により、平成 18 年当時と比較して、状況はある程度改善していると考えられた。しかし、20 歳代の医師数が頭打ちになっていることから、この状況が継続するためには、新規専攻医を増加させていく必要がある。
- 30 歳代前半及び 40 歳代前半の女性医師は病院勤務から診療所勤務に移行する率が高い。病院勤務女性医師の増加により、女性医師の診療所勤務

への移行率は、病院の診療機能の確保に重大な影響を与える必要があり、さらなる検討が必要と考えられた。

- 全体としての産婦人科医の増加とともに大都市圏における増加と、一部の地方における減少が同時に進行している現状が明らかになった。
- 診療所勤務医は全体として減少しているが、女性医師については増加している。雇用形態、勤務形態の多様性の確保は、女性医師が継続的に就労する上で重要な条件と考えられ、女性医師が診療所勤務を早期に選択する傾向にはそのような背景がある可能性がある。
- 病院としても診療所の雇用形態・勤務形態に準じた対応をとるなど、女性医師の継続的就労が可能な条件を整備する必要がある都と考えられる。
- 診療所勤務医の減少には、高齢医師の引退、分娩取扱診療所の減少等さまざまな要因があると考えられるが、この減少が、地域の産婦人科医療提供体制に与える影響についてさらに検討する必要がある。

#### F. 健康危険情報

特記すべき事項なし

#### G. 研究発表

1. 論文発表  
なし

2. 学会発表  
なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況（予定含）

1. 特許取得  
なし

2. 実用新案登録  
なし

3. その他