

ムの整備状況に比較し、初期研修プログラムは総合 61%、地域 45%と低い状況で、今後は日本小児科学会と日本未熟児新生児学会等が協力してモデルプログラム案を提示するなどの支援が必要と考えられた。我々も海外での NICU 研修制度の調査をするなどして参考となる資料を提供したいと考えている。専任の指導医の増加は魅力的な初期研修プログラムの充実に結びつくので、人材の育成にとって重要な課題である。都道府県別の後期研修医の割合に関して 3つの指標、①小児科医中の後期研修医割合、②NICU 常勤医中の後期研修医割合、③NICU 勤務後期研修医数を用いて示したが、地域間格差が大きく、今後 NICU の現場での医師不足の地域間格差が広がるのが危惧される。

F. 結論

日本では産婦人科医師の減少および若手医師の大都市集中により周産期医療の地域格差は拡大しており、東北から北関東では、人口あたりの医師数が少なく、取扱い分娩数や婦人科手術件数が多くなっており、西日本では人口あたりの医師数が多いが、高齢の傾向であった。

総合周産期母子医療センターの NICU 医師数でも地域格差が顕著であった。総合周産期母子医療センターの NICU には 15 床あたり、10 人の周産期（新生児）専門医の配置が望ましい。

厚生労働省医政局作成の評価票の新生児医療機能評価の妥当性が地域周産期医療センターでは示されたが、総合周産期母子医療センターに関しては再検討が必要と考えられた。

地域格差是正のためには、大学入学時の地域枠の増加、広域ブロックでの人材育成、大学・周産期センター間での医師交換プログラム、集約化・重点化による地域基幹病院の過重労働防止、それに伴う遠隔医療システム導入などが必要である。

今後、学会・行政・大学が協力し効率的な医療研修システムの構築が急務である。文部科学省周産期医療整備事業後の大学における新生児人材育成の現状を調査した結果では、充足かつ人事交流ができていたのは約 1 割の大学に留まった。現状では、その地域の人材不足解消、より深刻な地域への人材供給は困難と考えられる。今後さらなる大学の人材育成機能の強化が必要と思われる。

NICU に臨床心理士や支援コーディネーターや医師事務作業補助者等の他職種が配属されることは医師の業務軽減につながると考えられるが、現状ではまだ不十分であり、診療報酬上の加算などを更に考慮すべきである。

日本未熟児新生児学会が毎年開催している若手新生児科医師育成のための教育セミナーのように講義だけでなく、少人数による実技セミナー、小グループで一つの課題について討論し成果を作り出すワークショップ方式の教育セミナーは、学会が主催する若手専門医育成セミナーのモデルとなりうると考えられた。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 中井章人、海野信也. 全国産婦人科医師の勤務実態に関する研究-日本産科婦人科学会医療改革委員会・日本産科婦人科医会勤務医部会共同調査-. 日本周

- 産期・新生児医学会誌 2014; in press
- 2) 中井章人. 過去最大の地域格差・周産期医療危機からの脱却. 日本産婦人科医会. 勤務医ニュース JAOG Information No.68, 2015
 - 3) 中林正雄: 第 54 回日本母性衛生学会学術集会シンポジウム【7】 これからのチーム医療のあり方 院内助産システムの推進に向けて チーム医療推進助産師研修会を企画して. 母性衛生 2014: 55-1. 54-55
2. 学会発表
- 1) 中井章人. シンポジウム「女性にいか
に働いてもらうか、どのように働きたいか」第 41 回日本産婦人科医会学術集会・香川県大会 2014. 10 月
 - 2) 中井章人. 特別講演「セミオープンシステムが周産期医療を変えるー地域連携強化と医療の標準化」高知県総合周産期医療研修会 2014 年. 10 月
 - 3) 中井章人. 特別セミナー「産婦人科医師の勤務実態と将来ビジョン」第 29 回助産学会学術集会. 東京 2015. 2 月
 - 4) 側島久典 周産期医療の危機 第 3 回公開フォーラム 平成 27 年 3 月 22 日 (東京)
- H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)
1. 特許取得: なし
 2. 実用新案登録: なし
 3. その他: なし
- 参考文献
- 1) 厚生労働省. 平成 24 年 (2012 年) 医師・歯科医師・薬剤師調査の概況. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/12/>
 - 2) 中井章人. 産婦人科医師不足と周産期救急搬送. 産婦人科の実際 2008; 57: 705-714.
 - 3) 中井章人、栃木武一、和田裕一、小笹宏、清川尚、栗林靖、田邊清男、竹村秀雄、寺尾俊彦. 産婦人科勤務医師の待遇改善に関する全国調査 (日本産婦人科医会 2007 年全国調査). 周産期医学誌 2008; 38: 1477-1482
 - 4) 日本産婦人科医会. 産婦人科勤務医師の待遇改善と女性医師の就労環境に関する調査報告 2013 年. http://www.jaog.or.jp/all/document/71_131211_1.pdf
 - 5) 文部科学省医学教育課. 地域医療に関する調査 (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#search
 - 6) 和田和子 厚生労働科学研究「重症新生児のアウトカム改善に関する多施設共同研究」 (研究代表者藤村正哲) 分担研究: NICU インフラストラクチャーとプロセス現状調査～大学における新生児医療に関わる人材育成等現状調査～ 2012
 - 7) 川名有紀子、中林正雄: 特集 常位胎盤早期剥離の病態と管理 早剥の管理—子宮摘出が必要な場合—. 周産期医学 2013: 43-4. 479-82
 - 8) 齋藤益子、中林正雄、大浦訓章、神保

正利、谷垣伸治、中山摂子、増田美香子、宮坂尚幸、相沢澄子、石川紀子、茅島江子、小松佐紀、高橋慶子、砥石和子、森谷美智子、山崎圭子、米山万里枝、渡邊淳子：緊急報告 チーム医療推進助産師研修実施報告. 東京母性衛生学会誌 2013 29-1.13-25

- 9) 川名有紀子、竹田善治、安達知子、中林正雄： シンポジウム 6「常位胎盤早期剥離の臨床的諸問題の解決に向けて」母体予後の現状. 日本周産期・新生児医学会雑誌 2013 49-1, 60-62
- 10) 中林正雄、安達知子、竹田省、萩島大貴、野平知良：産科 DIC 患者に対するヒトトロンボモジュリン製剤の有用性に関する多施設共同研究. 日本産婦人科・新生児血液学会誌 2013 23-1. 27-28

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）

分担研究報告書 平成 26 年度

ー地域格差是正を通した周産期医療体制の将来ビジョン実現に向けた先行研究班ー

分担研究課題（I）：「産科医の地域格差研究」

分担協力者：中井章人（日本医科大学産婦人科）

研究要旨

<目的と方法>

全国の周産期（産科）医療供給体制の地域格差を検討するため、日本産科婦人科学会全会員の年齢、性別、所属施設と日本産婦人科医会施設情報調査の施設機能、診療実績を連結し、全国の産婦人科医師の勤務実態を調査した。

<結果>

1. 集計された全会員 15,990 名のうち、分娩施設の医師は 9,773 名（男性 64.3%、女性 35.7%）で、平均年齢は 46.0 歳（中央値 43 歳）で、概ね 64 歳まで分娩を取扱っていた。婦人科施設の医師は 3,992 名で平均年齢は 60.1 歳、中央値、90%tile はそれぞれ 59 歳、80 歳と高齢であった。
2. 全国 2603 施設が、年間 1,018,293 分娩を取扱い、帝切率は平均 19.6%であった。
3. 周産期母子医療センターは、全国の 23.7%の分娩を扱い、帝切率が高く（総合 35.6%、地域 28.9%）ハイリスクが集約していた。全産科医師の 47.5%が勤務し、医師の平均年齢は他の分娩施設より若く（総合 38.6 歳、地域 40.4 歳）、女性医師の頻度も高かった（総合 46.8%、地域 43.6%）。
4. 一般病院・診療所では全国の 76.3%の分娩を扱い、帝切率はそれぞれ 20.7%、13.8%で、医師の平均年齢は高い（一般病院 47 歳、診療所 57.6 歳）。
5. 自治体ごとの格差は大きく、人口あたりの産科医師数や医師 1 人あたりの取扱い分娩数は、それぞれ 2 倍以上の差があった。西日本で人口あたりの医師数が多く、かつ、高齢の傾向であった。
6. 多くの産科医師が臨床研修を開始した自治体で就職するが、各自治体の人口 10 万人あたりの研修医在籍数には 4 倍近い格差があり、若手医師の偏在を解消していくためには、各自治体の臨床研修医在籍数から検討しなおす必要がある。

<結論>

産婦人科医師の勤務実態と地域偏在を明らかにした本調査結果は、今後の周産期医療供給体制のあり方を検討するため重要な基礎資料となると推察された。

Survey of obstetricians/gynecologists practicing at clinical facilities in Japan

Akihito Nakai MD, PhD.

Department Obstetrics and Gynecology, Nippon Medical School, Tokyo, Japan

PURPOSE:

To obtain descriptive information about all obstetricians/gynecologists in Japan who currently are practicing at a hospital or a clinic.

METHODS:

An electronic audit of the database, which contained all members of Japan Society of Obstetrics and Gynecology (JSOG) and information of all facilities provided by Japan Association of Obstetricians and Gynecologists, was completed. The age, gender and facilities of the members were analyzed.

RESULTS:

Among all members of JSOG (n = 15,990), 9,702 were practicing at obstetrical facilities. The average, median and 90percentile of age of the obstetricians were 46, 45 and 64 years old, respectively. In the whole country, 2603 facilities handled 1,018,293 deliveries (caesarean delivery rate: 19.6%). Doctors practicing at perinatal medical center occupied 47.5% of all obstetricians and were younger than other facilities, and the ratio of woman was also higher than other facilities. In the number of obstetricians and the workload, there were great differences in each prefecture. The numbers of obstetricians and the average age in West Japan were relatively higher than those in East Japan.

CONCLUSIONS: This study that clarified the current situation of the obstetrician in Japan will be the basic document in discussing future directivity of perinatal medicine.

A. 研究目的

医師不足、施設の減少、地域格差など周産期医療の抱える諸問題は、国民生活に不安を招き、少子化対策においても大きな負の要因になる。

厚生労働省の医師・歯科医師・薬剤師調査(1)によれば、届出総医師数は臨床研修医制度が導入された平成 16 年から平成 24 年までに 12%増加している(平成 16 年 270,371 名、平成 24 年 303,268 名)。しかし、同期間の産科医師数(主たる診療科が産婦人科、産科、婦人科)の増加は 12,156 名から 12,708 名とわずか 4.5%に止まっている(1)。また、産婦人科は周産期、婦人科腫瘍、生殖・内分泌、女性のヘルスケアの 4 分野に分化しており、全ての産婦人科医師が分娩に携わるわけではない。産婦人科医師数増加の停滞は、安定した周産期医療供給体制を維持する上で大きな不安材料になり(2)、今後の体制を検討する上で、正確な産婦人科医師の勤務実態を把握しておくことは極めて重要である。

日本産科婦人科学会には事実上すべての産婦人科医師が入会している。また、日本産婦人科医会は毎年、全ての産婦人科施設の診療機能に関する施設情報調査を実施している。そこで、日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会の協力のもと、日本産科婦人科学会会員登録基本情報に含まれる各会員の性別・生年月日・勤務先に関する情報と日本産婦人科医会が管理している施設の診療機能情報を連結し、全国の産婦人科医師の勤務実態を明らかにすることを目的に本研究を企画した。

B. 研究方法

本研究の実施にあたり、日本産科婦人科学会理事会、日本産婦人科医会常務理事会の承認の後、全都道府県の地方学会から会員データ使用に関する同意を書面により得た。また、日本産婦人科医会倫理委員会の審査、承認を得て、日本産科婦人科学会医療改革委員会と日本産婦人科医会勤務医部会の協力のもと以下の手順で研究を行った。

1. 日本産科婦人科学会会員名簿基本情報の精製

日本産科婦人科学会事務局が管理している会員登録基本情報データベースより、全会員の性別・生年月日・主たる勤務先に関する情報を抽出、都道府県ごとにリストを作成し、47 都道府県の地方学会事務局に送付しデータ精製を依頼した。都道府県の地方学会事務局では、平成 26 年 3 月 31 日現在の各会員の勤務先を確認し、必要に応じリストの更新、修正を行った。また、会員番号と氏名を消去し、通し番号等を用いて連結可能な匿名化を行った。なお、所属地方学会と勤務先の自治体が異なる場合は、診療実態を優先し勤務先の自治体の人員として計上した。

2. 日本産婦人科医会施設情報調査からの情報抽出

日本産婦人科医会が毎年実施している施設情報調査から平成 26 年 3 月 31 日現在の施設名、施設属性、所在地、施設機能(病院、有床診療所、無床診療所などの区分と総合・地域周産期母子医療センター指定の有無)、診療実績(平成 25 年 1 月から 12 月まで 1 年間の分娩数、帝王切開数、婦人科

手術数)、助産師数を抽出した。診療機能などの情報が欠損していた施設には直接聞き取り調査を追加し、平成 26 年 3 月 31 日時点で運営が継続している全施設の情報を獲得した。

3. 会員名簿基本情報と施設情報調査との連結

都道府県ごとに匿名化され精製された日本産科婦人科学会会員基本情報リストの主たる勤務先と、日本産婦人科医会施設情報調査データの施設名、施設属性、所在地などをもとに、双方のデータを照会し、データベースを連結した。

完成したデータベースは各会員の性別・生年月日、勤務先の施設属性、診療機能、診療実績を含み、各会員の勤務実態の解析、自治体ごとの状況分析を可能にした。

4. データシートと統計処理

Excel (Microsoft, Redmond, WA, USA) シートを用い連結したデータベースから、SPSS Statistics version 17.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA) により、施設機能と自治体ごとに医師数、平均年齢、中央値、90%tile を算出し、診療実績との関連を検討した。

C. 研究結果

1. 会員数と年齢

集計された会員数 15,990 名のうち、診療施設(分娩取扱い施設、婦人科施設)が主たる勤務先である医師は 13,765 名で、全体の 14%を占めるその他の会員の所属は、産婦人科以外の診療科、基礎医学の研究者、行政、マスコミ関係者、無所属などになっ

ていた(表 1)。

分娩取扱い施設が主たる勤務先である医師は 9,773 名(全会員の 61.1%、診療施設に勤務する医師の 71.0%)で、男性が 64.3%、女性が 35.7%を占めていた(表 1)。分娩取扱い施設を施設機能で分類すると、総合・地域周産期母子医療センターには、分娩施設全体の 47.1%の医師が勤務し、女性医師の頻度も高率であった(総合 46.8%、地域 43.6%、病院 36.8%、診療所 15.8%)(表 1)。

全分娩取扱い施設の医師の平均年齢は 46.0 歳で、中央値、90%tile はそれぞれ 43 歳、64 歳であった。また、周産期母子医療センターに勤務する医師の平均年齢が 40 歳以下であるのに対し(総合 38.6 歳、地域 40.4 歳)、一般病院(47.0 歳)、診療所(57.6 歳)の順に高齢となっていた。また、婦人科施設では医師の年齢はさらに高齢で、平均 60.1 歳になっていた(表 2)。

図 1 に全会員の年齢別・男女別度数分布図を主たる勤務先別に示す。その他を除く分娩施設と婦人科施設で勤務する医師は、年齢が若くなるに従い女性の頻度が高く、50 歳以下では女性が 50%を越えていた。分娩施設の医師の年齢別・男女別分布を施設機能ごとに度数分布図を検討すると(図 2)、周産期母子医療センターの医師は、総合、地域とも 30 歳代後半で 50%が勤務から離れ、一般病院、診療所では、それぞれ 40 歳前半、50 歳後半にかけ医師数が増加し、70 歳前後まで分娩に携わっていた。

2. 施設機能と診療実績

表 3 に施設ごとの診療実績を示す。集計された分娩施設は 2603 施設で、1 年間に取扱った分娩数は 1,018,293 件であった。周

産期母子医療センターは平均医師数が多く（総合 19.8 名、地域 9.0 名）、全国の 23.7% の分娩を取扱い、帝王切開率（総合 35.6%、地域 28.9%）は全国平均（19.7%）を大きく上回っていた。一般病院と診療所はそれぞれ 28.5%、47.8% の分娩を扱い、帝王切開率は 20.7%、13.8% であった。診療所の帝王切開率は低率だが、医師 1 名あたりが 1 年間に取扱った帝王切開数は最多で、総合周産期母子医療センターの約 2 倍になっていた。

婦人科手術は一般病院が最も多く取扱い、医師 1 名あたりの件数も総合周産期母子医療センターの約 2 倍近くになっていた。

全国で産婦人科施設に勤務する助産師は 27,998 名で、助産師のいない分娩施設は一般病院 8 施設（一般病院の 1.1%）と診療所 117 施設（診療所の 7.8%）に止まっていた。また、婦人科施設にも 1,038 名の助産師が勤務していた。

3. 自治体ごとの分娩取扱い医師の状況

1) 各自治体の概要

各自治体で分娩施設を主たる勤務先にしている医師の概要を表 4、図 3-8 に示す。

分娩施設を主たる勤務先にしている医師数は自治体により大きく異なり（最大；東京 1454 名、最少；高知 44 名）、人口 10 万人あたりの医師数でも 2 倍以上の格差（最大；東京・沖縄 11.1、最少；茨城 4.8）があった。西日本で人口 10 万人あたりの医師数が多く、東日本で少ない傾向であった。

医師年齢は西日本で中央値が高く、東日本で低い傾向であった。福島、三重、長崎では医師年齢の中央値が 50 歳代と高齢化しており、福島では 90%tile が 70 歳を越えていた。一方、秋田、東京、山梨、富山では

医師年齢の 90%tile が 50 歳代と若く、早期に分娩から離脱する傾向であった。

医師 1 名あたりの年間分娩数は福島（155.3 件）、栃木（158.1 件）、埼玉（139.5 件）、広島（143.9 件）で多く、最も少ない東京（66.0 件）とは 2 倍以上の格差で、全国平均の 105 件を大幅に上回っていた。医師 1 人あたりの年間婦人科手術件数も北海道（44.0 件）、福島（41.7 件）、新潟（45.7 件）、和歌山（40.3 件）で全国平均（28.8 件）を大幅に上回っていた。

臨床研修医制度導入以降に産婦人科を専攻したと推測される 35 歳未満の医師の占める頻度も、自治体ごとに大きくことなり、約 3 倍の格差（最大；兵庫 37.9%、最少；石川 12.9%）があった。また、九州など西日本で 35 歳未満の医師の占める頻度が低い傾向であった。

全国平均に比較し、人口あたりの医師数が少なく、年齢が高く、医師 1 名が取扱う年間分娩数と婦人科手術数が多く、若手医師が少ない自治体は 9 自治体（福島県、千葉県、岐阜県、和歌山県、広島県、山口県、香川県、熊本県、大分県）であった。

2) 各自治体の年齢別・男女別分布

各自治体の産婦人科医の施設ごとの年齢の度数分布図を図 11-57（付録参照）に、分娩施設毎の医師数とその平均年齢を表 5 に示す。

産婦人科医の施設ごとの年齢別・男女別分布図に前述の各自治体の特徴が現れている。全ての指標が全国平均を下回っていた 9 自治体のうち、福島県、岐阜県、熊本県は若手医師が少なく、度数分布図は単峰性（unimodal）で山型を呈していた。一方、

千葉県、和歌山県、広島県、山口県、香川県、大分県では、30 歳後半から 50 歳までの医師数が少なく、最頻値 (mode) が複数あり (multimodal)、多くで二峰性 (bimodal) の分布を呈していた。

3) 各自治体の施設数と診療実績

各自治体の施設数と診療実績を表 6 に示す。全国の産婦人科施設は、5,740 施設で、分娩取扱い施設 (2603 施設) は 45.3% (総合 1.7%、地域 5.1%、一般病院 12.4%、診療所 26.1%) を占めているが、この比率は各自治体で大きく異なっていた。また、同様に総合・地域周産期母子医療センターが扱う分娩数や、帝王切開数にも大きな開きがあった。九州地域では、比較的多くの分娩を一般病院と診療所が扱い、周産期母子医療センターでは帝王切開率が高く、リスクの集約化が伺えた。一方、一般病院と診療所が少ない自治体では、県内 50%以上の分娩を周産期母子医療センターが行っていた (表 6)。

D. 考察

本研究は事実上臨床に携わるすべての産婦人科医師数 (13,765 名) を示し、施設機能ごとの勤務実態と自治体ごとの状況を明らかにした。分娩施設の医師数は 9,773 名 (男性 64.3%、女性 35.7%) で、平均年齢は 46.0 歳で、概ね 64 歳まで分娩に携わっていた。全国の分娩施設は 2603 施設で、年間 1,018,293 分娩 (帝切率 19.7%) を取扱っていた。医師数や診療実績は自治体ごとに格差があり、西日本で人口あたりの医師数が多く、高齢の傾向であった。

1. 産婦人科医師のキャリアパス

大部分の産婦人科医師は男女を問わず、分娩取扱い施設でキャリアをスタートする。その 80-90%の医師は総合あるいは地域周産期母子医療センターに所属する。その後、周産期母子医療センターでは、30 歳代後半 (総合 : 35 歳、地域 : 37 歳) で医師の 50% が勤務から離れ、病院、あるいは診療所勤務に移行し、それぞれ 64 歳、76 歳まで分娩に携わっていた。また、婦人科施設の医師は 50 歳代から緩やかに増加し、80 歳まで診療に携わっていた。

分娩施設と婦人科施設の医師数は 30 歳が最も多く、60 歳代から 30 歳代に遡るにつれ増加している (図 1)。もし、新人医師が安定供給され、このキャリアパスが継続できれば、本邦の産婦人科医療の現状は維持されることになる。しかし、現状は楽観できない。診療所を除く、分娩取扱い施設の勤務医師の就労環境は過酷で、多くの施設で過重労働に陥っている (3)。こうした中で、特に問題となるのは新人医師の 60%、50 歳以下の 50%を占める女性医師の動向である。

男性のキャリアパスは、これまでの実績で推測できる (図 2)。30 歳代に周産期母子医療センターでスキルを身につけ、40 歳代から 50 歳代で一般病院や診療所に移行し地域医療に貢献し、本邦の周産期医療を支えてきた。一方、女性には今後の動向を予測するデータがない。40 歳以上の女性はわずかで、現在、周産期母子医療センターに所属する多くの若手医師が (図 2)、今後どのような形態で就労を継続するか、本研究の成績からは推測することは難しい。

最近の調査では、女性医師の 15.3%は常

勤先を持たないことが報告され(4)、女性医師の就労継続への支援が求められている。実際、育児中の女性医師は、増加の一途をたどっている(4)。本成績は、今後、女性がどのようなキャリアパスを過ごすかにより、周産期医療供給体制が大きく変化する可能性があることを示し、女性にとっても持続可能な就労環境を構築することの重要性を強調している。

2. 施設機能と診療実績

本研究で集計された分娩取扱い施設は 2603 施設で、平成 25 年の 1 年間に、1,018,293 分娩を扱っていた。この分娩数は 2013 年人口動態調査の出生数(確定値 1,029,816 出生)の 98.9%を占め、双胎分娩が 1%、助産所、自宅分娩が本邦の分娩の 1%弱であることを考慮すると、本研究がほぼ全数調査であることを示している。

帝王切開率は取扱う妊産婦のリスクの指標となるが、周産期母子医療センターでは全国平均(19.6%)を大きく上回り、リスクが集約されていることを示している。一方、一般病院と診療所は多くの分娩(全国の 76.3%)を扱い、医師 1 名あたりが 1 年間に取扱う分娩数、帝王切開数は周産期母子医療センターを上回る。

リスクが集約している周産期母子医療センターと多くのローリスクを扱うその他の施設は本邦の周産期医療を支える車の両輪であり、いずれか一方の破綻は周産期医療の崩壊を招く。前述のキャリアパスをふまえ、双方の医療施設への支援は今後の周産期医療供給体制を維持する上で重要と考えられた。

3. 地域格差

本研究では各自治体の周産期医療に関する状況を医師数、年齢、分娩数、婦人科手術件数を指標に評価した。なお、婦人科手術件数に関しては、調査内容に手術種類の規定がなく、流産手術などの小手術が計上されているかどうか判断できず、あくまで参考値として取り上げた。また、臨床研修医制度が発足してから調査時期までに 8 年が経過しているため、制度導入以降に産婦人科を専攻したと推測される医師数を検討した。本調査データからは学会入会年度が特定できないため、35 歳未満の医師数をこれに代用した。

東北から北関東では、人口あたりの医師数が少なく、取扱い分娩数や婦人科手術件数が多くなっており、医師の負担が増加していると推察される。一方、西日本では人口あたりの医師数は比較的多く、厚生労働省の医師・歯科医師・薬剤師調査(1)で示される全診療科の医師数の推移を反映している。しかし、西日本の医師は比較的高齢で、若手医師の割合が少ない自治体も多く、今後不安が残る。また、9 自治体(福島県、千葉県、岐阜県、和歌山県、広島県、山口県、香川県、熊本県、大分県)では、今回用いた全ての指標(医師数、年齢、分娩数、婦人科手術件数、若手医師数)が全国平均を下回り、現状が厳しいことに加え、若手が少なく、今後も早急な改善が難しいと推察された。

各自治体の状況を度数分布図(図 11-57)(付録参照)で検討すると、単峰性(unimodal)の分布と二峰性(bimodal)の分布を示す自治体に大別される。分布が単峰性になっている自治体は、若手が少なく

早急な対応が必要となるものの、40 歳代の医師数が比較的保たれている。こうした自治体では、40 歳代の医師が今後 10 年から 15 年にわたり、診療機能を維持し、ある程度、医療供給体制が維持される可能性がある。一方、分布が二峰性 (bimodal) を示す自治体は、状況が異なる。この属性に含まれる多くの自治体では、数年以内に高齢層が大量に分娩からはなれる可能性がある。さらに、現状が全国平均並で、困窮していないとしても、現状の低い新人獲得率が続けば、急速に医療供給体制が破綻する可能性がある。

4. 問題点と今後の検討課題

本研究の結果は、分娩に携わる医師数が明らかに不足し、地域偏在が拡大していることを示している。

この問題に対し、国は平成 19 年より医学部定員増加を図り、平成 21 年には医学部定員を過去最大の 8486 名に設定している。また、医学部を持つ全国 68 大学では地域を指定した入学者選抜 (地域枠) を導入し、平成 25 年度には 1,425 名の入学者を獲得し、その解消を目指している (5)。しかし、地域枠入学者が研修を修了し、実際の診療現場に参画するのはしばらく先のことである。

平成 16 年より開始された臨床医研修制度にも問題がある。今回集計された各自治体の 35 歳未満の医師数と同期間に在籍した臨床研修医師数は密接に関連し、高い正の相関を示す (図 58)。このことは、多くの産科医師が臨床研修を開始した自治体で就職することを示している。しかし、各自治体の人口 10 万人あたりの研修医在籍数には実に 4 倍近い格差がある (京都 84.8 名、

埼玉 22.9 名) (図 59)。したがって、分娩施設の若手医師の偏在を解消していくためには、各自治体の臨床研修医在籍数から検討しなおす必要がある。

現状をいかに改善し、安定した周産期医療供給体制を構築するか、課題は重い。本研究の結果は、これら問題を検討するための基礎資料となる。次年度には、これらデータをさらに詳細に検討し、地域格差是正のため各自治体の適正医師数の算出はじめ、人材育成・供給体制に関する具体的な提言を行いたい。

なお、本研究にご理解をいただいた日本産科婦人科学会理事会、日本産婦人科医会常務理事会、研究データの収集にご協力頂いた各団体事務職員、およびデータ解釈にご示唆いただいた日本産科婦人科学会医療改革委員会と日本産婦人科医会勤務医部会の関係各位に深謝する。

E. 結論

本研究は事実上臨床に携わるすべての産婦人科医師数 (13,765 名) を示し、施設機能ごとの勤務実態と自治体ごとの状況を明らかにした。分娩施設の医師数は 9,702 名 (男性 64.2%、女性 35.8%) で、平均年齢は 46.0 歳で、概ね 64 歳まで分娩に携わっていた。全国の分娩施設は 2603 施設で、年間 1,018,293 分娩 (帝切率 19.6%) を取扱っていた。医師数や診療実績は自治体ごとに格差があり、西日本で人口あたりの医師数が多く、高齢の傾向であった。

F. 健康危険情報

研究内容に介入調査は含まれておらず、

関係しない。

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/12/>

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 中井章人、海野信也. 全国産婦人科医師の勤務実態に関する研究-日本産科婦人科学会医療改革委員会・日本産婦人科医会勤務医部会共同調査-. 日本周産期・新生児医学会誌 2014; in press
- 2) 中井章人. 過去最大の地域格差・周産期医療危機からの脱却. 日本産婦人科医会. 勤務医ニュース JAOG Information No. 68, 2015

- 2) 中井章人. 産婦人科医師不足と周産期救急搬送. 産婦人科の実際 2008; 57: 705-714.

- 3) 中井章人、栃木武一、和田裕一、小笹宏、清川尚、栗林靖、田邊清男、竹村秀雄、寺尾俊彦. 産婦人科勤務医師の待遇改善に関する全国調査 (日本産婦人科医会 2007 年全国調査). 周産期医学誌 2008; 38: 1477-1482

- 4) 日本産婦人科医会. 産婦人科勤務医師の待遇改善と女性医師の就労環境に関する調査報告 2013 年. http://www.jaog.or.jp/all/document/71_131211_1.pdf

2. 学会発表

- 1) 中井章人. シンポジウム「女性にいかにも働いてもらうか、どのように働きたいか」第 41 回日本産婦人科医会学術集会・香川県大会 2014. 10 月
- 2) 中井章人. 特別講演「セミオープンシステムが周産期医療を変えるー地域連携強化と医療の標準化」高知県総合周産期医療研修会 2014 年. 10 月
- 3) 中井章人. 特別セミナー「産婦人科医師の勤務実態と将来ビジョン」第 29 回助産学会学術集会. 東京 2015. 2 月

- 5) 文部科学省医学教育課. 地域医療に関する調査 (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#search

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得: なし
2. 実用新案登録: なし
3. その他: なし

参考文献

- 1) 厚生労働省. 平成 24 年 (2012 年) 医師・歯科医師・薬剤師調査の概況.

表1 施設ごとの会員数(頻度、男女比) 2014年3月31日現在

	会員数		
	total	男性	女性
全会員	15990	10826 (67.7%)	5164 (32.3%)
分娩取扱い施設	9773 (61.1%)	6280 (64.3%)	3493 (35.7%)
婦人科施設	3992 (25.0%)	2989 (74.9%)	1003 (25.1%)
その他	2225 (14.0%)	1557 (69.9%)	668 (30.1%)
分娩取扱い施設	total	男性	女性
総合周産期母子医療センター	1979 (20.2%)	1052 (53.2%)	927 (46.8%)
地域周産期母子医療センター	2625 (26.9%)	1480 (56.4%)	1145 (43.6%)
一般病院	2866 (29.3%)	1810 (63.2%)	1056 (36.8%)
診療所	2303 (23.6%)	1938 (84.2%)	365 (15.8%)

表2 施設ごとの医師年齢

		平均年齢	中央値	
			50%tile	90%tile
全分娩施設	total	46.0	43	64
	男性	50.8	49	67
	女性	37.5	34	48
総合周産期母子医療センター	total	38.6	35	52
	男性	41.9	39	56
	女性	34.9	32	43
地域周産期母子医療センター	total	40.4	37	56
	男性	44.4	42	61
	女性	35.2	32	44
一般病院	total	47.0	44	64
	男性	51.8	51	66
	女性	38.8	36	50
診療所	total	57.6	54	76
	男性	59.4	57	76
	女性	47.9	43	63
婦人科施設	total	60.1	59	80
	男性	63.1	62	81
	女性	50.9	47	71

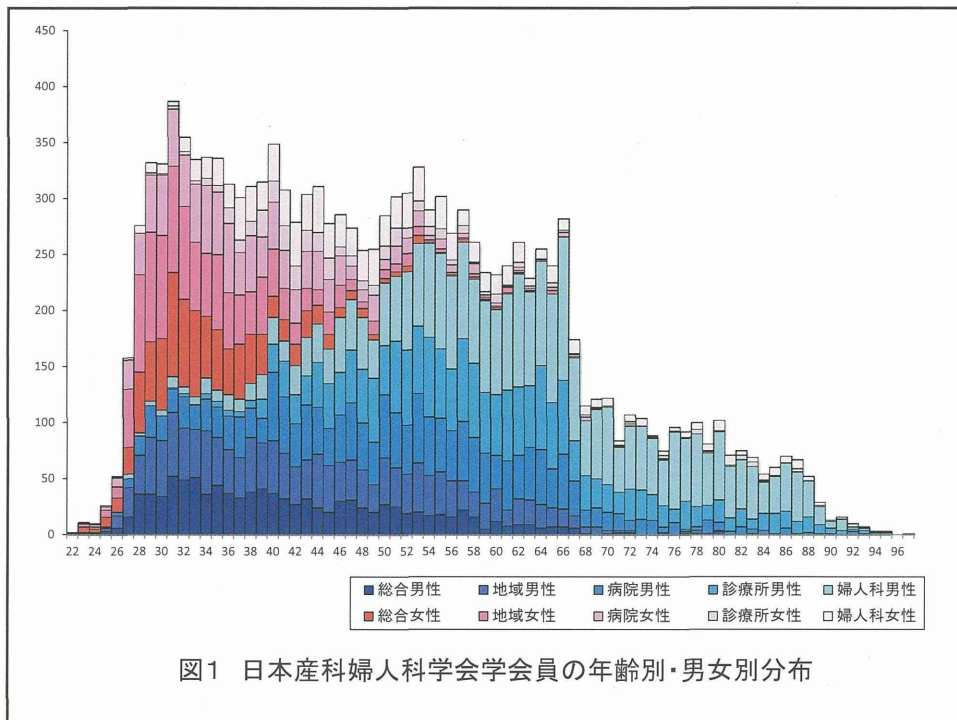


図1 日本産科婦人科学会学会員の年齢別・男女別分布

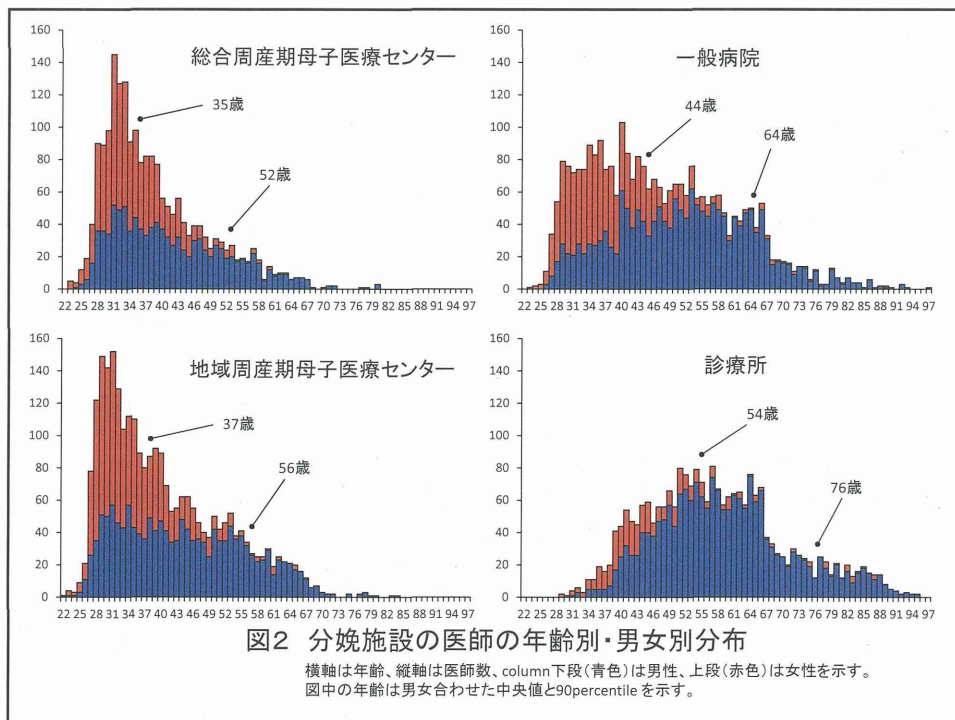


表3 施設ごとの診療実績

	total	分娩施設				婦人科施設 total
		総合周産期	地域周産期	一般病院	診療所	
施設数	2,603	100	291	714	1,498	3,137
1施設あたりの医師数	3.8	19.8	9.0	4.0	1.5	1.3
年間分娩数	1,018,293	80,255	161,020	290,549	486,469	NA
1施設あたり	391	803	553	407	325	NA
医師1名あたり	104	41	61	101	211	NA
帝王切開数	200,259	28,813	46,522	57,684	67,260	NA
帝切率(%)	19.7	35.6	28.9	20.7	13.8	NA
1施設あたり	77	288	160	81	45	NA
医師1名あたり	20	15	18	20	29	NA
婦人科手術数	279,471	42,907	94,124	117,654	24,786	50,020
1施設あたり	107	429	323	165	17	16
医師1名あたり	29	22	36	41	11	13
助産師数	26,960	3,458	6,140	9,460	7,902	1,038
1施設あたり	10.4	34.6	21.1	13.2	5.3	0.3
分娩数/助産師	38	23	26	31	62	NA

NA; not applicable

表4 各自治体の概要(1)

	分娩施設 人口10万		医師年齢			全施設				分娩数 /医師	手術数 /医師	35歳未満 の頻度(%)*
	医数	対医師数	平均	50%tile	90%tile	分娩数	帝切数	帝切率(%)	手術数			
北海道	324	5.9	46.5	45	62	38,516	8,042	20.9	14,248	118.9	44.0	26.2
青森	89	6.5	46.6	43	65	10,010	1,897	19.0	2,713	112.5	30.5	21.3
岩手	93	7.1	47.5	44	65	10,367	2,143	20.7	3,325	111.5	35.8	24.7
宮城	195	8.4	46.5	44	65	18,849	4,185	22.2	4,940	96.7	25.3	23.1
秋田	77	7.2	45.1	42	59	7,269	908	12.5	1,792	94.4	23.3	23.4
山形	91	7.9	47.9	45	67	9,276	1,342	14.5	2,469	101.9	27.1	25.3
福島	99	5	51.5	51	71	15,376	3,290	21.4	4,131	155.3	41.7	15.2
茨城	143	4.8	42.9	39	61	22,602	5,015	22.2	5,367	158.1	37.5	36.4
栃木	165	8.2	46.3	42	63	16,566	4,109	24.8	3,815	100.4	23.1	20.0
群馬	135	6.7	47.8	46	63	16,050	3,267	20.4	4,905	118.9	36.3	23.7
埼玉	383	5.3	48.9	45	68	53,416	10,738	20.1	11,815	139.5	30.8	22.7
千葉	376	6	48.0	45	68	44,470	9,294	20.9	12,317	118.3	32.8	22.9
東京	1454	11.1	41.1	37	57	95,904	19,365	20.2	30,527	66.0	21.0	36.9
神奈川	624	6.9	45.1	41	63	63,438	12,181	19.2	21,007	101.7	33.7	27.2
山梨	62	7.2	44.3	44	54	6,525	1,174	18.0	1,465	105.2	23.6	19.4
長野	143	6.6	45.3	41	63	17,380	3,216	18.5	3,843	121.5	26.9	22.4
静岡	249	6.5	45.5	42	64	31,816	5,957	18.7	8,427	127.8	33.8	29.3
新潟	146	6.2	48.3	48	64	18,080	3,252	18.0	6,677	123.8	45.7	18.5
富山	84	7.7	45.4	42	59	8,363	1,478	17.7	3,270	99.6	38.9	17.9
石川	93	8	50.6	47	66	10,008	1,786	17.8	2,688	107.6	28.9	12.9
福井	68	8.4	46.2	44	61	6,932	1,493	21.5	2,015	101.9	29.6	25.0
岐阜	138	6.6	50.2	48	67	17,803	4,087	23.0	4,859	129	35.2	17.4
愛知	621	8.3	45.5	42	63	64,112	13,739	21.4	16,878	103.2	27.2	27.4
三重	122	6.5	49.7	51	65	15,206	2,406	15.8	3,562	124.6	29.2	22.1

医師、診療実績は主たる勤務先が分娩取扱い施設のもの
各自治体の人口は平成25年の人口動態調査より引用
*各自治体で35歳未満の医師が占める頻度

表4 各自治体の概要(2)

	分娩施設 人口10万		全産科医師年齢			全施設				分娩数 / 医師	手術数 / 医師	35歳未満の頻度(%)*
	医数	対医師数	平均	50%tile	90%tile	分娩数	帝切数	帝切率(%)	手術数			
滋賀	114	8	46.5	44	64	12,805	2,688	21.0	3,655	112.3	32.1	24.6
京都	227	8.8	47.9	45	65	20,396	4,031	19.8	6,403	89.9	28.2	18.1
大阪	784	8.8	44.7	40	64	70,393	12,664	18.0	16,722	89.8	21.3	33.0
兵庫	377	6.7	43.6	40	61	44,926	8,824	19.6	11,015	119.2	29.2	37.9
奈良	93	6.6	48.1	44	66	10,542	2,073	19.7	2,094	113.4	22.5	19.4
和歌山	70	6.9	48.7	49	64	8,091	1,426	17.6	2,824	115.6	40.3	22.9
鳥取	59	10	46.7	42	64	5,688	1,096	19.3	1,843	96.4	31.2	18.6
島根	72	10.1	47.5	45	64	5,900	1,086	18.4	2,035	81.9	28.3	20.8
岡山	137	7	48.7	47	66	13,853	2,538	18.3	4,841	101.1	35.3	20.4
広島	177	6.2	48.7	47	65	25,464	4,881	19.2	6,170	143.9	34.9	20.9
山口	94	6.5	49.3	49	64	11,912	1,887	15.8	3,604	126.7	38.3	19.1
徳島	68	8.7	45.5	43	60	6,103	1,153	18.9	1,967	89.8	28.9	23.5
香川	70	6.9	47.5	46	65	8,163	1,507	18.5	2,216	116.6	31.7	22.9
愛媛	107	7.4	48.4	45	66	11,759	2,183	18.6	2,756	109.9	25.8	17.8
高知	44	5.8	45.9	45	61	5,579	1,342	24.1	1,651	126.8	37.5	27.3
福岡	488	9.6	47.3	43	65	46,933	8,027	17.1	12,008	96.2	24.6	27.1
佐賀	66	7.7	48.6	48	63	7,235	1,380	19.1	1,585	109.6	24.0	22.7
長崎	131	9.2	50.9	50	68	12,725	2,069	16.3	2,773	97.1	21.2	22.1
熊本	134	7.3	48.1	46	67	17,120	3,284	19.2	4,445	127.8	33.2	21.6
大分	85	7.1	48.3	47	63	10,531	1,905	18.1	2,563	123.9	30.2	17.6
宮崎	104	9.1	50.1	48	66	11,405	2,528	22.2	2,550	109.7	24.5	14.4
鹿児島	138	8.1	49.7	48	66	14,956	3,360	22.5	3,082	108.4	22.3	17.4
沖縄	160	11.1	45.4	41	63	17,480	3,963	22.7	3,614	109.3	22.6	25.6
全国	9773	7.6	46.0	43	64	1,018,293	200,259	19.7	279,471	105	28.8	26.9

医師、診療実績は主たる勤務先が分娩取り扱い施設のもの
 各自治体の人口は平成25年の人口動態調査より引用
 *各自治体で35歳未満の医師が占める頻度

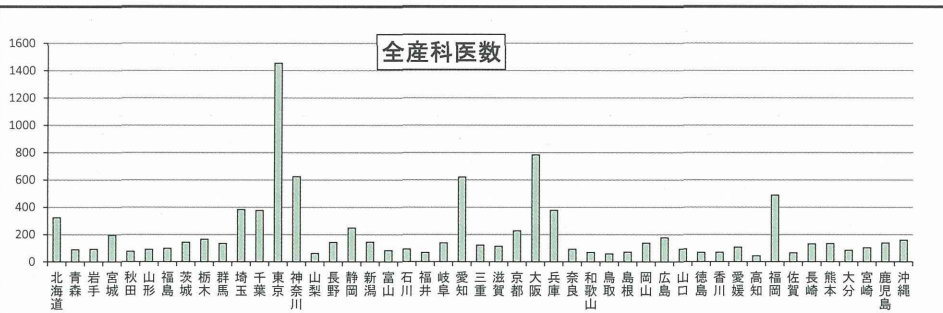


図3 各自治体の産科施設の医師数

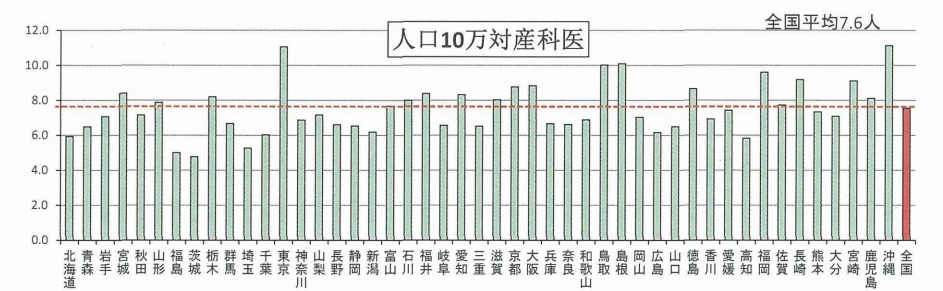
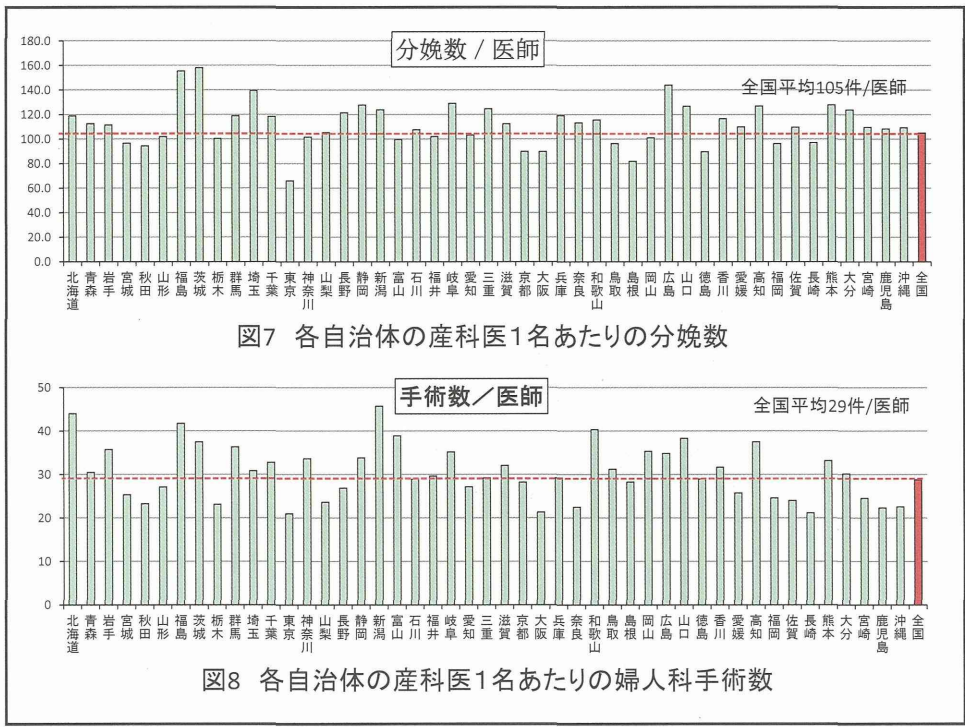
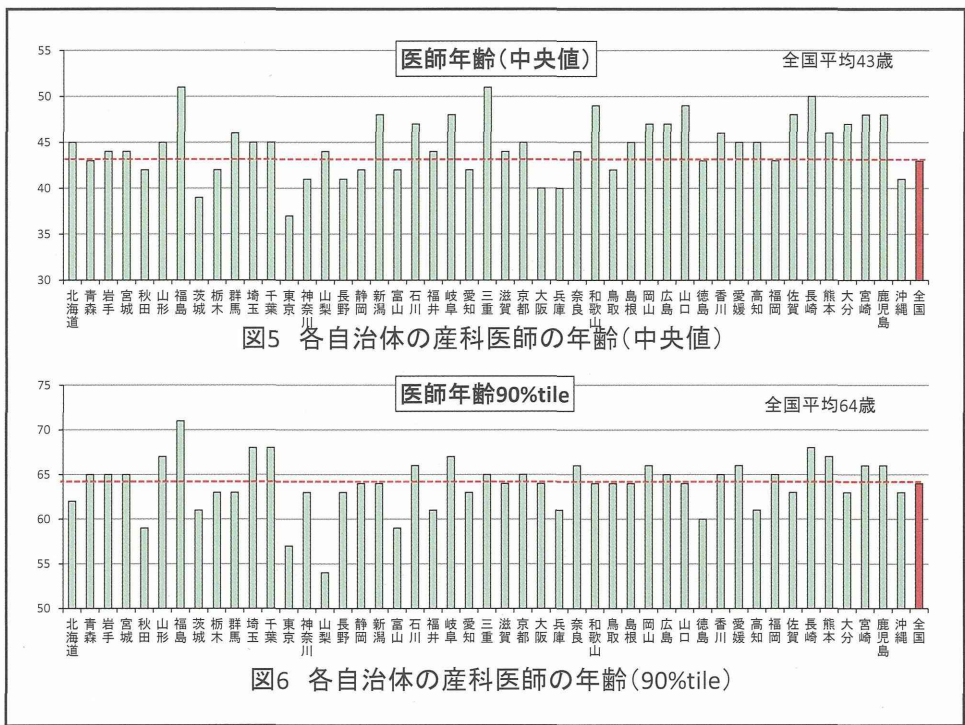


図4 各自治体の人口10万対産科施設の医師数



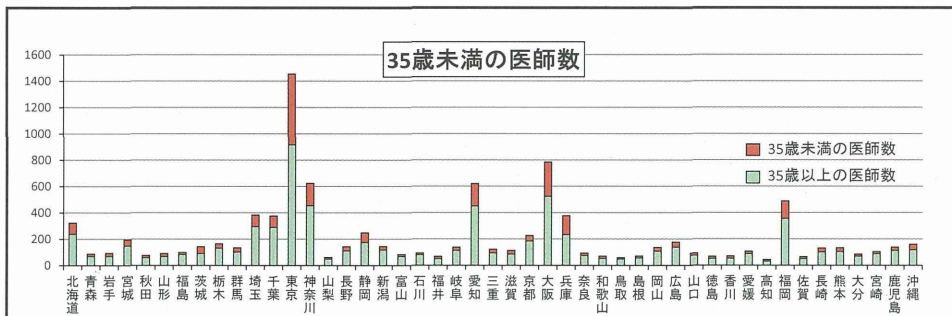


図9 各自治体の35歳未満の産科医数

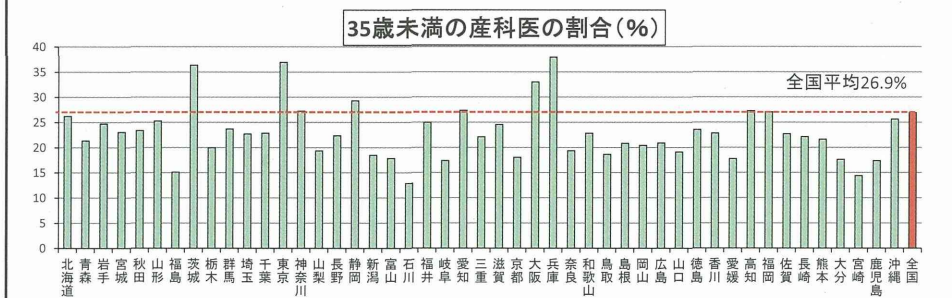


図10 各自治体の35歳未満の産科医数の割合

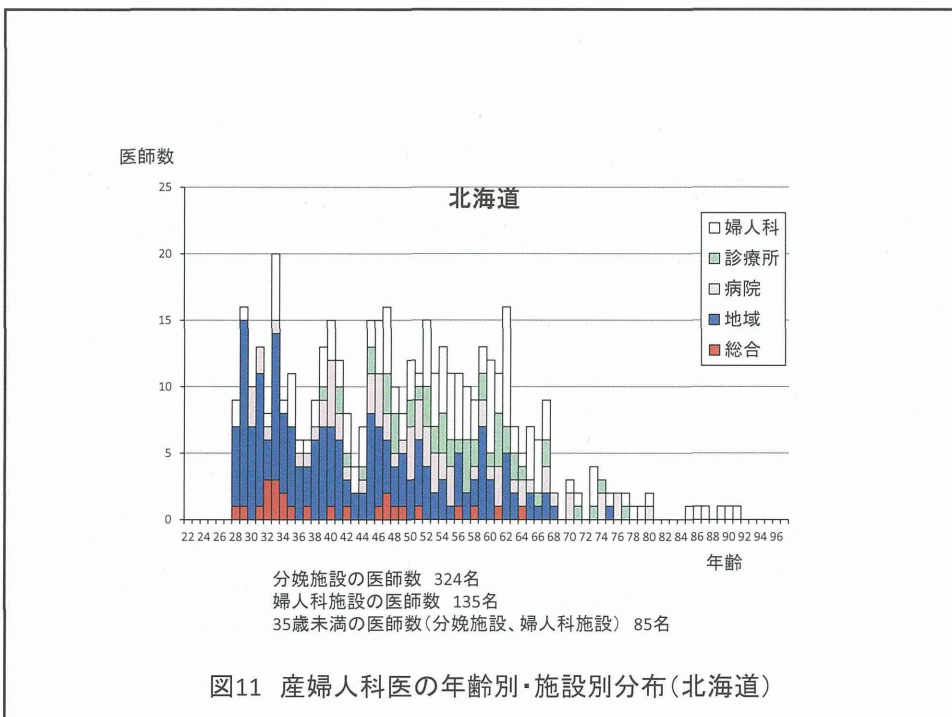
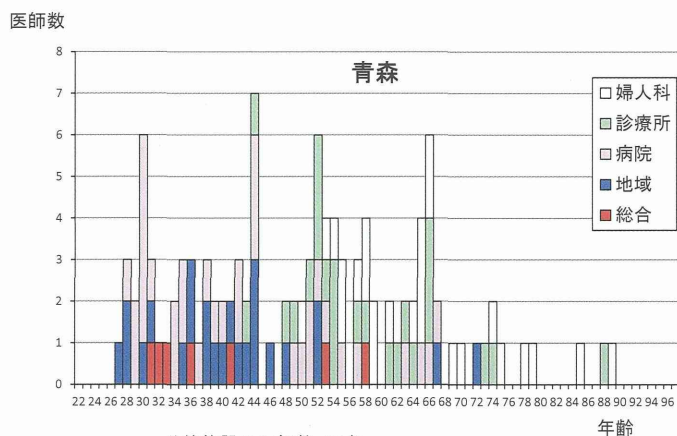
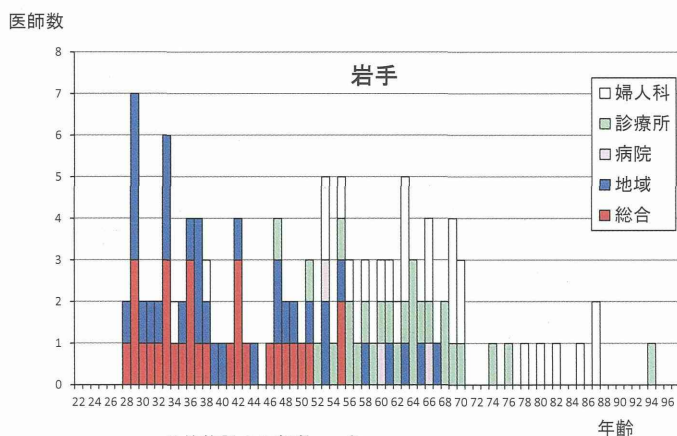


図11 産婦人科医の年齢別・施設別分布(北海道)



分娩施設の医師数 89名
 婦人科施設の医師数 25名
 35歳未満の医師数(分娩施設、婦人科施設) 19名

図12 産婦人科医の年齢別・施設別分布(青森県)



分娩施設の医師数 93名
 婦人科施設の医師数 26名
 35歳未満の医師数(分娩施設、婦人科施設) 23名

図13 産婦人科医の年齢別・施設別分布(岩手県)