

201325034A

厚生労働科学研究費補助金
平成25年度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

平成25年度総括・分担研究報告書

平成26年3月

研究代表者 海野 信也
北里大学医学部産科学教授

目 次

I. 平成 25 年度総括研究報告

「地域における産科医、小児科医の実態把握に関する研究」…………… 5

北里大学医学部教授 海野 信也

II. 平成 25 年度分担研究報告

1) ウェブサイト「周産期医療の広場」を介した周産期医療情報の提供方法に関する研究…………… 17

北里大学医学部教授 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

愛和病院産婦人科 村上 真紀

2) ウェブサイト「小児医療の広場」の作成と公開…………… 24

～地域におけるワクチン接種可能施設情報の提供～

大阪大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター講師 和田 和子

3) ウェブサイト「小児医療の広場」の作成と公開…………… 28

～地域における時間外診療可能な小児医療施設に関する調査の実施と試験的情報公開の開始～

静岡県立こども病院小児集中治療センター長 植田 育也

4) 小児救急医療機関情報の提供について…………… 30

静岡県立こども病院小児集中治療センター長 植田 育也

総合病院 土浦協同病院副院長 渡部 誠一

5) 産婦人科医師数の実態に関する研究…………… 33

北里大学医学部教授 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

愛和病院産婦人科 村上 真紀

6) 周産期医療機関の診療状況（医療資源・治療体制・教育体制）に関する研究	46
東京女子医科大学総合母子医療センター教授	松田 義雄
北里大学医学部教授	海野 信也
亀田総合病院総合周産期母子医療センター長	鈴木 真
7) 医学部定員の地域枠と地域枠奨学金の実態	54
北里大学医学部教授	海野 信也
愛和病院産婦人科	村上 真紀
8) 医師・歯科医師・薬剤師調査からみた産婦人科医の現状	62
北里大学医学部教授	海野 信也
愛和病院産婦人科	村上 真紀
III. 研究業績	71

I. 総括研究報告

厚生労働科学研究費補助金
平成 25 年度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」

平成 25 年度 総括研究報告書

<http://shusanki.org>

<http://shyoni.org/>

研究代表者

北里大学医学部産婦人科学教授 海野 信也

研究分担者

国際医療福祉大学病院産婦人科教授 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

大阪大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター講師 和田和子

静岡県立こども病院 小児集中治療センター長 植田 育也

研究協力者

亀田総合病院総合周産期医療センター長 鈴木 真

愛和病院産婦人科 村上 真紀

総合病院 土浦協同病院副院長 渡部 誠一

【研究の要旨】

- 全国各地域の産婦人科医療提供体制、小児科医療提供体制に関する情報を一般に提供するサイト「周産期医療の広場」「小児医療の広場」を構築し、その運営を行った。
- アクセス数からこのような情報提供サイトへの社会的ニーズの大きさが確認できた。
- 産婦人科医の現状について情報を収集、分析し、将来にわたって産婦人科医療提供体制を確保するために解決すべき課題を抽出し、以下のような具体的な提言を行った。
 - 大都市圏における産婦人科専攻医研修施設の集約化
 - 地方における病院産婦人科の集約化・仕事と子育ての両立が可能な職場環境の整備
 - 地方勤務医師に対する経済的インセンティブの強化
 - 地方における生涯にわたる産婦人科研修プログラムの整備
 - 産婦人科専門医取得後の各地域におけるキャリア形成過程を明らかにすること

A. 研究目的：

本研究は、地域における産科医、小児科医の実態を把握し、適切な医療提供体制を構築するための情報を社会及び行政に提供するとともに、必要な施策の提言を行うことを目的として、以下のような研究を実施した。

- 地域における産科医療、小児医療提供体制の調査。
- 一般への産科医療、周産期医療、小児医療情報の適切な提供方法の開発とその実践。
- 地域における産科医療、小児医療提供体制の地図の作成を通じた可視化法の開発と可視化された医療情報地図のインターネットを介した一般公開。
- 収集された医療資源情報に基づいた、わが国の周産期医療提供体制の課題の抽出とその解決のための提言

B. 研究方法：以下のような研究を行った。

- ウェブサイト「周産期医療の広場」を介した周産期医療情報の提供方法に関する研究
- ウェブサイト「小児医療の広場」の作成と公開「地域におけるワクチン接種可能施設情報の提供」「地域における時間外診療可能な小児医療施設に関する調査の実施と試験的情報公開の開始」
- 産婦人科医師数の実態に関する研究
- 周産期医療機関の診療状況（医療資源・治療体制・教育体制）に関する研究
- 医学部定員の地域枠と地域枠奨学金の実態
- 医師・歯科医師・薬剤師調査からみた産婦人科医の現状

(倫理面への配慮)

本研究は、個人情報収集や介入研究

は行っていない。一般に公開されているデータあるいは学会等が有する会員情報のうち個人を特定できない形式で提供された情報のみを用いた。本研究では倫理上の問題が発生する可能性は低いが、基本的に情報の取扱は厚生労働省が発表している疫学研究の倫理指針に基づいて実施した。

C. 研究結果

- ウェブサイト「周産期医療の広場」を介した周産期医療情報の提供方法に関する研究
 - 周産期医療最新情報を、順次「周産期医療の広場」の「トピックス」「周産期関連情報」「報告書」のコーナーに掲載し、公開した。掲載情報数は以下の通りとなっている。

年度	トピックス	周産期関連情報	報告書等
21	20	32	51
22	46	67	
23	45	115	
24	34	42	
25	26	51	

- 産婦人科医療提供体制の現状を把握し、その情報を適切に社会に提供する方法を検討することを目的として、以下の活動を行った。
 - ◇ 先行研究よりの継続研究である website「周産期医療の広場」の活動を継続した。
 - ◇ PC サイト、携帯サイトに加えスマートフォンでの操作性を重視したスマホサイトを設置した。
 - ◇ わが国の分娩取扱医療機関情報提供体制システムを構築し、「周産期医療の広場」から情報提供を行った。
 - ◇ 本研究で新たに、以下の検索機能を付加した。

- 生殖補助医療登録施設検索リスト及びマップ
 - ▶ サイト全体としてのページビューは、施設検索機能が稼働した平成 23 年 3 月以降急増した。3 つのサイトのアクセス数の合計は月間 6 万から 9 万件の間を推移するようになっている。
 - ▶ PC サイトのページビューは、平成 22 年度の 51,260 件、平成 23 年度は 365,301 件、平成 24 年度は 599,868 件、平成 25 年度は平成 26 年 2 月 20 日までで 731,752 件だった。

- ウェブサイト「小児医療の広場」の作成と公開：地域に密着した小児医療に関する情報をインターネットを使って提供するために、ウェブサイト「小児医療の広場」を PC 版、スマートフォン版ともに作成し公開した。
 - ▶ 「地域におけるワクチン接種可能施設情報の提供」
 - ◇ 乳幼児を持つ保護者にとってこどもの健康を守る上で重要な情報であるワクチン摂取についての情報提供を試みた。摂取可能施設を検索しマップ状に表示し、摂取開始時期や同時接種が可能かどうかの絞り込み検索の機能も付加した。これは、保護者にとっても健診を担当する医療者にも有用である。アクセス数は決して多くないが、ほぼコンスタントにアクセスされていることから、このようなツールは有用であると考えられた。
 - ▶ 「地域における時間外診療可能な小児医療施設に関する調査の実施と試験的情報公開の開始」
 - ◇ 地域で時間外に小児救急医療を提供している医療機関

の情報をリスト化し、そのリストに基づいて地図を作成し、インターネットからの一般公開を行った。公開後、情報の正確性や利便性について検討し、サイトの内容の修正、改善、充実に関する計画を策定した。

- ◇ 各県の救急医療情報サイトは小児の情報には特化しておらず、まずは成人の救急医療も含む全情報から小児関連の情報を抽出することが困難であった。そして、当該サイトから得られる情報の正確性、更新の迅速性についても問題点が指摘された。
- ◇ 市民が当座受診することになる小児の 1 次救急診療施設の情報のみを抽出してマップ化することとした。分担研究者の所在地の静岡県において当該研究を行った。静岡県の救急医療情報サイトを運用している担当部署と協議し、県のウェブサイトで公開している情報から、小児の 1 次救急診療に関する情報の提供が可能となった。これを受けて県のシステム担当者との協議し、情報提供を受けるための自動化アプリケーションを作成した。それにより、本研究班のウェブサイト上に表示する情報の正確性と迅速性が担保されることとなった。
- ◇ 静岡県での試みが有用と評価されれば、今後は各県単位で小児の 1 次救急診療施設の応需情報をマップ化し、これが全国に広がれば最終的には「小児救急医療」に特

化したシームレスな全国マップを構築することができる。

- ◇ 2014年2～3月に、インターネット検索で、各都道府県の小児救急医療情報提供を調査した。医療機能情報提供制度は開始して8年になるが、共通フォームがなく、都道府県ごとにばらつきがある。小児救急医療情報の提供は十分ではなく、初期救急医療体制の小児への特化の試みは全国で51%にすぎなかった。小児医療圏は、行政とずれがあって、隣接県の医療機関への受診行動がみられることがある。そのため、一般市民もアクセス可能な全国的な情報提供の視点が必要である。正確な最新の情報提供を行うためには、厚生労働省の医療情報ネットの更新、都道府県救急医療情報提供システムの成熟が重要と考えられた。

● 産婦人科医師数の実態に関する研究

- 日本産科婦人科学会の会員数の年齢別・性別の推移について検討を行った。その結果、「50歳未満の層における数的増大傾向」「40歳未満の層における女性医師の数的優位」「男性医師減少に歯止めがかかった可能性」が示唆された。
- 日本産科婦人科学会の新規入会者数の年次推移及びその地域分布についての検討を行った。その結果、「産婦人科医の増大」は大都市圏を中心とする一部地域にのみ認められる現象であり、地方では減少している県が存在するという実態が明らかになった。減

少している県では、産婦人科新規専攻医が少ない傾向が認められており、地域における新規専攻医の確保がきわめて重要と考えられた。

- 産婦人科新規専攻医は平成2008年度から2010年度にかけて増加したが、その後は減少していることが明らかになった。日本産科婦人科学会の産婦人科新規専攻医を増やし、結果として毎年500名以上となることを前提条件とした『産婦人科医療改革グランドデザイン2010』は達成が非常に困難と考えられ、グランドデザイン全体の見直しが必要と考えられた
- 日本産科婦人科学会の平成25年度産婦人科意識動向調査の結果を分析した。その結果、著しい人員不足の中で勤務している現場の産婦人科医は産婦人科医、特に新規産婦人科医の増加を非常に重要視しており、2010年以降の新規専攻医の減少が、今後の産婦人科医療現場に与える影響が懸念される。

● 周産期医療機関の診療状況（医療資源・治療体制・教育体制）に関する研究

- 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3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、客観的な評価方法の構築が必要と考えられる。
 - ▶ 平成 25 年度は、具体的な医療資源の指標と診療過程の指標について調査することにより、わが国における周産期医療の質の評価を試みた。その結果、わが国における現時点での診療内容がわかり、総合周産期母子医療センター間でのバリエーションが大きいことが判明した。このバリエーションは児の予後に影響を及ぼしている可能性があり、またそれに伴う医療資源の増大、医療費の増加につながっていることも否定できない。それぞれの施設の医療資源の充足度により変化する因子が影響している可能性の検討も必要であり、バリエーションが大きい原因について検討する必要があると考えられた。
- **医学部定員の地域枠と地域枠奨学金の実態**
 - ▶ 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られた。
- **医師・歯科医師・薬剤師調査からみた産婦人科医の現状**
 - ▶ 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。

D. 考察

【各分担研究に関する考察】

- 本研究の最大の成果は、「周産期医療の広場」と「小児医療の広場」という情報提供サイトを立ち上げ、いつでもだれでも周産期及び小児医療施設情報を含む周産期・小児医療関連情報にアクセスできる環境を継続可能な状態で運営しているという事実である。「周産期医療の広場」のアクセス数は月間5-7万件に達しており、その大部分が分娩取扱い施設検索となっている。また「小児医療の広場」では地域小児救急医療関連情報提供の均てん化を目指しており、本研究
- 全分娩取扱施設情報を施設機能ごとにリスト化し、自在に縮尺を変えて地図表示し、さらにその施設の診療能力によって絞り込み検索を可能とすることにより、わが国全体、及び各地域の周産期医療提供体制の実情を、さらに容易に検索できるシステムを構築し公開した。分娩取扱医療機関情報提供システムには、非常に大きな社会的なニーズがあることが明らかになった。このようなシステムをさらに充実させることにより、周産期医療提供体制の改善の方策立案が容易になると考えられた。また、同様のシステムを用いて、産婦人科研修指導施設、生殖補助医療登録施設情報の提供についても比較的容易に構築できることが明らかになった。ある領域の基本的な施設データベースを作成すれば、それを基盤として関連領域の施設データベースを構築することはそれほど困難ではない。本研究の結果、他の診療領域の施設情報の提供においても、本研究で用いた方法を活用することは十分可能と考えられ、今後、検討されるべき課題であると考えられた。
- 「小児医療の広場」の立ち上げと施設検索リスト及びマップの基礎となるデータベースの作成作業は、既存の比較的静的な施設情報を提供することで有効と考えられた周産期医療施設、産婦人科医療施設データベースの作成とは全く異なるものであることが明らかになった。特に小児時間外救急診療施設については、都道府県ごとにシステムが異なること、時間帯ごとに対応施設が異なること

等、きめ細かい情報の収集と更新、情報提供方法の検討が必要であることが明確となった。本研究で、このような諸課題を解決する方向性を示すことができた。今後、さらに検討を進めることで社会のニーズに対応できるシステム構築が可能となることが期待される。

- 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。わが国の周産期医療においては、本研究の大部分がそれに費やされている構造指標の検討と可視化については、一定の方向性が示されているが、過程指標、結果指標の検討については、初期段階にあると考えられる。本研究で、周産期センターにおける過程指標、結果指標の収集の実施可能性を示すことができた。今後は、収集されたデータの評価方法、そして評価結果を実際に医療の質の向上に生かすための方策の開発が必要と考えられる。
- 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にか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。

- 本研究の結果、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）ことが明確にしめさ

れた。そして、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おり、地域偏在の進行が懸念される。病院勤務医では男性医師数は不変で増加していない。増加しているのは女性医師であり、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。地域偏在については、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況にあると考えられた。

【産婦人科医療の安定的確保のための施策に関する考察】

- **課題の整理**：本研究の結果、産婦人科医療が抱えるさまざまな課題が明確になった。地域の産婦人科医療提供体制を将来にわたって確保していくためには、「地域偏在」「女性医師」「新規専攻医」という問題を中心に以下のような課題を解決していく必要がある。
 - **地域偏在**：本研究で、産婦人科医の地域偏在の実態の一端が明らかになった。産婦人科医の増加が大都市圏中心におきている理由として、施設規模が大きく労働環境が良好であること、研修機会に恵まれやすいこと、大都市圏出身

者にとって家族の協力を得やすいこと、子弟の教育環境に恵まれていること、将来の職場について多様な選択肢が存在すること等が考えられる。逆に地方で新規専攻医が少ない理由としては、施設規模が小さく労働環境が厳しく、休みをとりにくいこと、地域内で十分な専門研修を受けられない可能性があること、大都市圏出身者にとって家族の協力を得にくいこと、子弟の教育環境の確保が難しいこと、開業を含め将来の職場を地域内に想定することが難しい場合があること等があると思われる。

- **女性医師**：現状では産婦人科の特に病院における医療は、若年層の女性医師の増加によって支えられている。今後、若年層女性医師が継続的に産婦人科医療現場で就労できるかどうか、きわめて重大な課題となっていく。また、女性医師には病院勤務から診療所勤務への移行に、年齢とともに増加する男性医師とは異なる変動が認められる。今後多数派となる女性医師の病院と診療所の間でどのように配置されていくのかという点も、将来の医療提供体制のあり方を考える上で重要な要因である。子育ては、本来、家族全体で担われるべきものであるが、わが国の現状では、母親に過重な負担がかかることが多い。専門的な技術、資格を有する女性の継続的な就労が可能な条件を整備するためには、そのような社会のあり方を変えていくことが重要なのは論を待たないが、医療分野で他の分野に先駆けてこの問題に対処するためには、時間外、病児に対応可能な保育所等

の整備が大前提となる。

- **新規専攻医:**新規専攻医にとっては、適正な勤務環境でキャリア形成を効率的に実現できる環境が提示されることが重要である。これまでは良好な研修環境を求めて大都市圏に専攻医が集中していた側面もあったと考えられるが、今後も同様の状況が続くと、大都市圏では、若手医師の過剰による、研修条件の悪化が起きる可能性もある。その一方で、地方の勤務環境には改善が必要不可欠である。また、経済的インセンティブをより魅力あるものとすることも有効と考えられる。地方では二階建て専門医を含む高度な技術習得が可能な研修プログラムの整備が必要である。このような体制整備を行った上で、さらに地域の産婦人科医療を確保するためには、地域枠医学生の一部を産婦人科専攻に積極的に誘導することを検討する必要がある。現状では地域枠医学生に対して、地域で産婦人科医になった場合の研修プログラムの周知が行われているとは言いがたい。

- **具体的な提言：**

- **大都市圏における産婦人科専攻医研修施設の集約化:**労働環境の改善を行うとともに大都市圏への専攻医集中が過剰とならないための方策。
- **地方における病院産婦人科の集約化・仕事と子育ての両立が可能な職場環境の整備:**地域内集約化により労働環境を改善し、休みをとることのできる職場にすること。時間外、病児に対応した保育所、学童保育等の整備を行う。それにより女性医師の継続的就

労が可能で、休業後の復帰も容易な病院を地域に確保すること。

- **地方勤務医師に対する経済的インセンティブの強化:**大都市圏と生活上の利便性の差を凌駕する程度の経済的インセンティブを付与しなければ、地域偏在の状況を短期的に変えることは不可能と考えられる。
- **地方における生涯にわたる産婦人科研修プログラムの整備:**すべての地域で、産婦人科研修の質を確保すること。都道府県、大学の枠にとらわれず、より広域ないし多施設で総合的に研修する体制を整備し、提示すること。
- **産婦人科専門医取得後の各地域におけるキャリア形成過程を明らかにすること:**地域で産婦人科医として、国内外への留学や広域・多施設二階建て専門医研修等を含む最大限の研修ができるプログラムを作成し、これを明示する。

E. 結論

- 全国各地域の産婦人科医療提供体制、小児科医療提供体制に関する情報を一般に提供するサイト「周産期医療の広場」「小児医療の広場」を構築し、その運営を行った。
- アクセス数からこのような情報提供サイトへの社会的ニーズの大きさが確認できた。
- 産婦人科医の現状について情報を収集、分析し、将来にわたって産婦人科医療提供体制を確保するために解決すべき課題を抽出し、具体的な提言を行った。

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

平成 26 年 1 月 26 日：平成 25 年度産婦人科医療改革公開フォーラム

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

なし

II. 分担研究報告

厚生労働科学研究費補助金
平成 25 年度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」

研究代表者 海野信也

分担研究課題『ウェブサイト「周産期医療の広場」を介した
周産期医療情報の提供方法に関する研究』

<http://shusanki.org>

平成 25 年度研究成果報告

研究代表者

北里大学医学部産婦人科学教授 海野 信也

研究分担者

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

【研究の要旨】

- 1) 産婦人科医療提供体制の現状を把握し、その情報を適切に社会に提供する方法を検討することを目的として、以下の活動を行った。
 - (ア) 先行研究よりの継続研究である website「周産期医療の広場」の活動を継続した。
 - (イ) わが国の分娩取扱医療機関情報提供体制システムを構築し、「周産期医療の広場」から情報提供を行った。
 - ① サイト全体としてのページビューは、施設検索機能が稼働した平成 23 年 3 月以降急増した。
 - ② PC サイトのページビューは、平成 22 年度の 51,260 件、平成 23 年度は 365,301 件、平成 24 年度は 599,868 件、平成 25 年度は平成 26 年 2 月 20 日までで 731,752 件だった。
 - ③ 分娩取扱医療機関情報提供システムには、非常に大きな社会的なニーズがあることが明らかになった。
- 2) 全分娩取扱施設情報を施設機能ごとにリスト化し、自在に縮尺を変えて地図表示し、さらにその施設の診療能力によって絞り込み検索を可能とすることにより、わが国全体、及び各地域の周産期医療提供体制の実情を、さらに容易に検索できるシステムを構築した。このようなシステムをさらに充実させることにより、周産期医療提供体制の改善の方策立案が容易になると考えられた。また、同様のシステムを用いて、他の診療領域の施設情報の提供も十分可能と考えられ、今後、検討されるべき課題であると考えられた。

【研究目的】

- 1) 先行研究「周産期救急医療体制と分娩環境の安定的確保」『周産期医療情報の提供方法に関する研究』（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）研究代表者 海野信也）よりの継続研究である website「周産期医療の広場」の活動を継続し、その充実をはかることを目的とした。
- 2) 地域における産科医療を提供する医療機関及び医師に関する情報を、関係学会及び専門家の了解及び協力を得てリスト化し、そのリストに基づいて医療機関の位置と診療機能を容易に検索できる地図を作成し、インターネットから一般に公開する。
- 3) このような情報提供を行うことによって、国民及び行政関係者等が、常にこの領域の医療提供体制に関するもっとも信頼できる情報に容易に検索しアクセス可能な体制を整備する。
- 4) 最新の情報提供を行うことにより、地域における成育医療提供体制の実態を、全地域において可視化することが可能となり、行政において、地域間、診療分野間でバランスのとれた施策立案を可能にする。

【研究方法】

- 1) 研究班 website「周産期医療の広場」の活動の継続
(ア) 分娩取扱医療機関情報の更新：平成 25 年度は 5 月と 12 月に全面的

な調査及び更新を行った。

- 2) 研究班 website「周産期医療の広場」の機能向上と操作性改善を目的として、以下のような改造を行った。
(ア) 施設検索機能の充実：「生殖補助医療登録施設検索」機能の新設を行った。
(イ) PC 版の改良：検索機能及びキーワード機能の充実（平成 25 年度）
(ウ) スマートフォン版の改良：施設検索画面の配置の変更（平成 25 年度）

【研究結果】

- 1) 研究班 website「周産期医療の広場」の活動
(ア) 周産期医療最新情報を、順次「周産期医療の広場」の「トピックス」「周産期関連情報」「報告書」のコーナーに掲載し、公開した。掲載情報数は以下の通りとなっている。

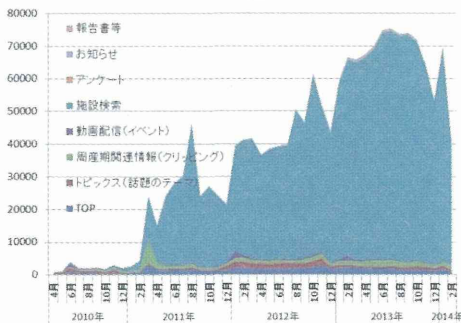
年度	トピックス	周産期関連情報	報告書等
21	20	32	51
22	46	67	
23	45	115	
24	34	42	
25	26	51	

- (イ) 平成 23 年 3 月 9 日より掲載を PC サイトと携帯サイトの双方で開始した都道府県・市町村別の分娩取扱医療機関の施設情報は、各都道府県の全国 MFICU 連絡協議会参加施設等から情報提供を受け、適宜更新を行った。

- ① 2012年2月7日の時点では掲載施設は全体で 2713 施設だったが 2014年2月現在登録分娩取扱医療機関数は 2586 施設となっている。

(ウ) サイト全体としてのページビューは、施設検索機能が稼働した平成 23 年 3 月以降急増した。(図 1) PC サイトのページビューは、平成 22 年度の 51,260 件、平成 23 年度は 365,301 件、平成 24 年度は 599,868 件、平成 25 年度は平成 26 年 2 月 20 日までで 731,752 件

図1 「周産期医療の広場」ページビュー状況 PC版



だった。また、携帯サイトのページビューは平成 23 年度の 205,271 件、平成 24 年度は 179,162 件、平成 25 年度は、平成 26 年 2 月 20 日までで 164,296 件となっている

図2 「周産期医療の広場」ページビュー状況 携帯版

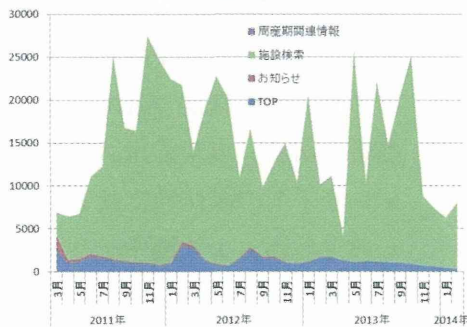
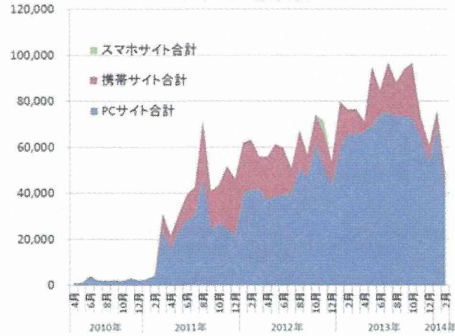


図3 「周産期医療の広場」ページビュー状況 アクセス数合計



(図 2)。

- (エ) スマートフォンサイトについては、平成 26 年 2 月の時点ではアクセスが限定されており、操作性の向上が必要な状況になっている。
- (オ) 図 3 に示すように、3 つのサイトのアクセス数の合計は月間 6 万から 9 万件の間を推移している。

2) 研究班 website「周産期医療の広場」の改造

- (ア) 生殖補助医療登録施設検索機能の付加 (図 11) : 日本産婦人科学会が公開している情報 http://www.jsog.or.jp/public/shisetu_number/index.html を元に生殖補助医療登録施設リスト及びマ

図4 生殖補助医療登録施設検索画面



図5 「サイト内検索」と「話題のテーマ」機能の追加



ップを作成し、公開した。

(イ) 検索機能の充実：(図 12)

- ① サイト内検索機能の付加：これまでの検索機能は、項目ごとにあらかじめ入力したキーワードで検索するというものだったが、これを、各記事内のテキストを検索できるように改めた。
- ② 「話題のテーマ」というボタンを設け、関心の高い特定のテーマについては、ワンクリックで関連記事を一括検索できる機能を付加した。

【考察】

1) 研究班 website「周産期医療の広場」の活動：PC サイトおよび携帯サイトのア

図12 「サイト内検索」と「話題のテーマ」機能の追加



クセス状況について

(ア) 「周産期医療の広場」の PC サイトは平成 23 年 3 月以降、アクセスが急速に増え、それ以前の 10 倍以上となった後、漸増傾向が続いている。その理由としては施設検索機能を付加し、情報提供を開始したことがもっとも大きいと思われる。

(イ) 携帯サイトについても、施設検索機能を中心にアクセスの増加がみとめられ、地図検索機能を有する PC サイトに匹敵するアクセス数になっている。この事実は情報提供における携帯電話端末の重要性を示唆するものと考えられる。しかし、平成 24 年度は変動はあるものの、アクセスの減少傾向が認められ、携帯電話端末からスマートフォン端末への乗り換えが起きている可能性が示唆された。また、スマートフォン端末では、PC サイト画面が細かすぎて操作性にかける面があることが指摘された。

(ウ) このような状況に対応するため、スマートフォンからの利用に特化したサイトの立ち上げを決定し。平成 24 年 11 月に運用を開始した。しかし、スマートフォンサイトについては、開設が 1 年以上が経過したにもかかわらず認知度が低く、アクセス数が限定されているのが現状である。現状ではスマートフォンサイトの操作性に課題があると考えられ、より操作しやすい画面構成を検討する必要があると考

えられる。

2) 分娩取扱医療機関検索機能の意義について

(ア) 本研究で作成した分娩取扱医療機関検索機能にはこれまでの民間あるいは行政が作成し、インターネット上で提供されている分娩施設データベースと比較して、以下に示すようないくつかの特徴を有している。

- ① 情報の提供者が産科医療の専門家であること。提供情報の内容が、ほぼ全分娩施設が参加している産科医療補償制度のデータ提供を受け、これを産科医療の専門家が補正した上で、産科医療の専門団体である日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会の承認を前提としたものであること。
- ② 提供情報について、各地域の産科医療の専門家及び分娩施設からの直接の積極的な情報提供によって更新を行っていること。
- ③ その表示範囲を自在に調節可能な地図表示機能を備えることによって、行政単位の枠にとらわれず、分娩施設の位置関係を明確にすることが出来ること。

(イ) このため、「周産期医療の広場」の施設検索機能を用いることによって、これまでは難しかった分娩施設に関する確実な情報に簡便なア

クセスが可能になった。それにより、以下に示すような効果が期待できると考えられる。

① 妊婦・一般市民

1. 受診可能な最寄りの分娩取扱医療機関を容易に検索でき、連絡のために必要な情報を得ることが出来る。
2. 地域の周産期医療体制の概要を把握することが出来る。

② 医療機関

1. 地域の周産期医療体制の概要を把握できる。
2. 他施設ウェブサイトの検索が容易、情報提供方法を比較検討できる。
3. 他地域の医療機関への紹介が容易

③ 地方自治体

1. 地域の周産期医療体制の概要を把握できる。
2. 周辺地域と自地域の関係が把握しやすいので、合理的な施策立案ができる。
3. 自地域と他地域を比較して、必要な施策の検討ができる。

④ 国

1. 全国の周産期医療体制の概要を網羅的に把握できる。
2. 地域の特性を理解しやすい。

(ウ) 本研究で開発を続けている施設検