

201219018A

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)

地域における産科医、小児科医の実態把握に関する研究

(24090201)

平成25年3月

研究代表者 海野 信也

北里大学医学部産婦人科学教授

目 次

I. 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. 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	15
---	----

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	22
--------------------------	----

～地域におけるワクチン接種可能施設情報の試験的提供～

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	25
--------------------------	----

～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) 産婦人科医師数の実態に関する研究	28
---------------------	----

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

5) 地域における産婦人科医養成施設の実態に関する研究	38
-----------------------------	----

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

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	42
---------------------------------------	----

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) 産婦人科医療改革公開フォーラムの開催と動画配信	48
----------------------------	----

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

III 研究業績	85
----------	----

I. 総括研究報告

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）

「地域における産科医、小児科医の実態把握に関する研究」

（24090201）

研究代表者 海野信也

平成 24 年度研究成果総括報告書

研究分担者

日本医科大学多摩永山病院産婦人科 教授 中井 章人

日本医科大学産婦人科学教室講師 澤 倫太郎

東京女子医科大学母子総合医療センター産婦人科学教授 松田 義雄

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母子医療センター長 鈴木 真

愛和病院産婦人科 村上 真紀

【研究の要旨】

- 「周産期医療の広場」「小児医療の広場」を構築し、その内容の向上を図ってきたことにより、信頼できる周産期医療情報、小児医療情報を迅速に社会に開示することのできる体制を整備することができた。
- 産婦人科領域においては、地域における分娩取扱医療機関、医師数、研修体制等の情報を社会に提供できる体制が整備された。現在提供可能な情報は、構造指標に限定されているが、今後は、過程指標、結果指標の収集を行い、整備が必要な領域を抽出し、その充実のための政策の提言を行っていくとともに、それらの情報を迅速に社会に提供できる体制を整備していく必要がある。

【研究目的】

- 1) 本研究では、地域における産科医、小児科医の実態把握を行い、適切な医療提供体制を構築するための情報を提供するとともに、必要な施策の提言を行う。そのために以下の研究を実施する。
(ア) 地域における産科医療、小児医療提供体制の調査。

(イ) 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

(ウ) 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。

(エ) 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

2) 平成24年度の研究内容：平成24年度は以下のテーマについて研究を行った。

(ア) 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

(イ) ウェブサイト「小児医療の広場」の作成と公開ー地域におけるワクチン接種可能施設情報の提供ー

(ウ) ウェブサイト「小児医療の広場」の作成と公開ー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

(エ) 産婦人科医師数の実態に関する研究

(オ) 地域における産婦人科医養成施設の実態に関する研究

(カ) 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

(キ) 産婦人科医療改革公開フォーラムの開催と動画配信

【分担研究課題の研究方法与結果】

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

(ア) 研究方法：

① 研究班 website「周産期医療の広場」の活動を継続した。

1. 分娩取扱医療機関情報の更新：平成 24 年度は 5

月と 11 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。

1. スマートフォン版の新規

開発

③ 「分娩施設検索」に診療機能

による絞り込み機能を付加し、

日本 I V R 学会が公開している

産科危機的出血に対する動

脈塞栓術対応施設

([http://www.jsivr.jp/guideli](http://www.jsivr.jp/guideline/guideline_2012sanka.html)

[ne/guideline_2012sanka.ht](http://www.jsivr.jp/guideline/guideline_2012sanka.html)

[ml](http://www.jsivr.jp/guideline/guideline_2012sanka.html))、新生児低体温療法登録事

業

(<http://www.babycooling.jp/>)

が公開している新生児低体温

療法対応施設の検索を可能と

した。

④ 「産婦人科研修施設検索」機

能の新設と絞り込み機能の付

加を行い、以下の学会認定研

修施設の検索を可能にした。

1. 日本産科婦人科学会・産

婦人科専門医制度研修指

導施設

2. 日本婦人科腫瘍学会・婦

人科腫瘍専門医制度認定

研修施設

3. 日本周産期・新生児医学

会周産期医学会・周産期

(母体・胎児) 専門医研

修施設

4. 日本生殖医学会・認定研修施設・研修連携施設
- ⑤ PC版の改良
 1. メニュー項目の変更
 - (ア) 「話題のテーマ」 → 「トピックス」
 - (イ) 「クリッピング」 → 「周産期関連情報」
 - (ウ) 「アンケート」 → 廃止
 2. 「報告書等」 新設
 3. 学会サイトへのリンクの作成
 4. ソーシャルネットワーク 対応
- ⑥ 携帯版の改良
 1. メニュー項目「周産期関連情報」の追加

(イ) 結果

- 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。(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1月31日までで、468,464件だった。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1月31日までで157,927件となっている。3つのサイトのアクセス数の合計は月間7万件に達している。
- ② 今後は、提供情報の内容を充実させることにより、地域周

産期医療提供体制の実態を総合的に把握、評価するための重要なツールとしてさらに有効に機能することが期待できる。また、他の診療領域においても同様な施設リストを作成し地図表示することによって、医療提供体制の充実と医療へのアクセスの向上に寄与できる可能性が示唆された。

2) ウェブサイト「小児医療の広場」の作成と公開ー地域におけるワクチン接種可能施設情報の提供ー

(ア) 研究方法:NPO法人「VPDを知って、子どもを守ろうの会」にこの研究への協力を呼びかけ、本研究の主旨に賛同し、協力の了解の得られた402名の会員から、施設情報の提供を得た。

(イ) 結果:平成25年2月4日、ウェブサイト「小児医療の広場」、PC版、スマートフォン版ともに公開した。<http://shyoni.org/>。この中に、ワクチン接種施設検索というコンテンツを作成した。ワクチン接種可能な施設とリンク可能なHPのURL、開始時期と同時接種の絞り込み検索機能を付加した。

3) ウェブサイト「小児医療の広場」の作成と公開ー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

(ア) 研究方法:

- ① 小児の時間外診療の実態に関しては、地域により様々な差違があることが予測される。

いくつかの県においてその実態調査を行い、小児の時間外診療体制について類型化を行う。

- ② 地域の救急医療情報は各県の担当部署がインターネット上にサイトを構築して情報を提供している。そのサイトを閲覧し、救急医療全体の情報から小児救急関係の情報を抽出し、その内容を検討する。
- ③ 各県の救急医療情報サイトから得られた小児救急関係の情報をグーグルマップ®上にプロットする。
- ④ 完成したサイトを公開し、情報の正確性やサイトの利便性に関して検討を加える。必要に応じてサイトの内容の修正を行い、また再調査も視野に入れていく。

(イ) 結果：

- ① 時間外の小児救急診療の応需体制には地域によって多様な形態がある。例として、1) 出務型の1次急病センターがあり、1') として開業医家の休日当番医と併存の有無、また2) 2次病院が輪番制、あるいは2') 固定制として入院診療をバックアップ、あるいは3) 2次病院が1) 及び2) の機能を包括する、というようなものである。さらに各要素の応需時間帯が異なり、時間帯によっては2)、

3) が1) の機能を果たす、あるいは空白の時間帯ができる、というような複雑な様態を呈していた。

- ② また、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、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まず困難であった。そして、当該サイトから得られる情報は、先に述べた「時間外の小児救急医療の応需体制」を網羅している場合もあったが、その一部のみしか提供されていない場合も見られた。特に輪番制の場合は将来のどの時点まで情報が得られるかについても差違が見られた。
- ③ 以上から、まずは一般市民が当座受診すべき出務型の1次急病診療施設をマップ化することとした。さらにそのバックアップの2次病院が時間帯によっては1次も兼ねるといような場合にも対応するため、各県の救急医療情報サイトへのリンクを作成した。そのサイトを<http://shyoni.org>で試験公開した

4) 産婦人科医師数の実態に関する研究

(ア) 研究方法：以下の検討を行った。

- ① 日本産科婦人科学会員の構成の分析
- ② 日本産科婦人科学会の産婦人科医の新規入会者数の年次推

移及びその地域分布の検討

- ③ 初期臨床研修医数と産婦人科専攻医数の関係に関する検討
- ④ 日本産科婦人科学会の平成24年度産婦人科意識動向調査の結果の分析

(イ) 結果：

- ① 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。
- ② 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。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

- ③ 日本産科婦人科学会の平成24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にとっては産婦人科医、特に新規産婦人科医の増加がきわめて重要であり、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た。

5) 地域における産婦人科医養成施設の実態に関する研究

(ア) 研究方法：

- ① 産婦人科医養成に関わる専門医制度としては産婦人科専門医が基本領域の専門医として、婦人科腫瘍専門医、周産期(母体胎児)専門医、生殖医療専門医がいわゆる二階建て専門医として存在している。これらを運営している日本産科婦人科学会、日本婦人科腫瘍学会、日本周産期・新生児医学会、日本生殖医療学会が公開している産婦人科専攻医指導施設、婦人科腫瘍専門医制度指定修練施設、母体胎児研修基幹施設・母体胎児研修指定施設・母体胎児研修補完施設、生殖医療専門医制度認定研修施設・研修連携施設のリストをもちい、これを相互に突合し、重複して認定されている施設を明らかにした。

- ② これらの施設の分布をウェブサイト「周産期医療の広場」における「施設検索」のコーナーに「産婦人科研修検索」として、外部から自由にアクセスし検証可能な状態でアップした。

(<http://shusanki.org/area2.html?df1g=1>)

- ③ 二階建て専門医制度の重複認定施設について都道府県ごとに検討し、地域差の有無を検討した。

(イ) 結果

- ① 日本産科婦人科学会産婦人科専攻医指導施設は 723 施設存在し、このうち、婦人科腫瘍専門医制度指定修練施設は 167 施設、周産期(母体胎児)研修施設は合計 531 施設、生殖医療専門医制度研修・連携施設は合計 167 施設であった。このうち二階建て専門医制度について 3 学会から認定されている施設は 67、2 学会から認定されている施設は 102、1 学会から認定されている施設は 396、二階建て専門医取得のできない施設は 158 だった。
- ② 都道府県ごとの分布では、2 種類以上の二階建て専門医研修を実施可能な施設が 1 施設しかない県が 11 県存在していた。また、県庁所在地以外には 2 種類以上の二階建て専門医研修を実施可能な施設が

ない府県が 18 存在していた。

- ③ 今後、地域における産婦人科医の確保のためには地域で専門医養成を確実に行うシステムを構築することが望ましい。またそれは、地域枠で入学し、それぞれの医学部の所在地で初期・後期研修を行うことが義務づけられている医学生たちが産婦人科専攻を選択しやすい環境を作るためにも必要性が高いと考えられた。

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

(ア) 研究方法：

- ① 全国の総合及び地域周産期母子医療センター産科部門の連携組織である全国周産期医療(MFICU)連絡協議会の全面的協力を得て、わが国の高次周産期医療の質の評価向上のための方法について検討した。
- ② 平成 24 年度は、全国周産期医療(MFICU)連絡協議会の実態調査結果の中から、医療の質の評価のための構造指標、過程指標の検討を行った。特に早産管理対応機能と産科危機的出血対応機能を例として、医療の質の評価の方法について検討した。

(イ) 結果：

- ① 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と考えられた。

- ② 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た。

7) 産婦人科医療改革公開フォーラムの開催と動画配信

(ア) 研究方法:平成24年度産婦人科医療改革公開フォーラムを、平成25年1月27日、日本産科婦人科学会医療改革委員会の「拡大医療改革委員会」との共催という形式で開催した。

(イ) 結果:参加者は報道関係者を含め、78名だった。発表は、後日、すべて動画配信 <http://shusanki.org/event.html> された。産婦人科新規専攻医が減少している実情、地域産婦人科医の不足が顕著で地域偏在が進行していること、及び本研究班の研究内容が報告された。

【考察】

- ウェブサイト「周産期医療の広場」を介した情報提供はアクセスが多い状況が続いており、社会的に一定の評価を得て、一定の役割を果たしていると考えられた。今年度にアクセスの利便性を高めたことにより、より多くの利用があることが期待できる。今後は提供する情報の内容的な充実とともに、このサイトへの社会の評価をフィードバックさせる仕組みを構築し、社会とのインタラクションによる内容の充実を図っていく必要があると考えられた。
- ウェブサイト「小児医療の広場」は、これまで「周産期医療の広場」の構築と運営を通じて培ってきたノウハウを生かして、小児医療領域での情報提供システムの構築を目指して立ち上げられた。「周産期医療」と比較すると「小児医療」の領域は、遙かに幅が広く、ステークホルダーが数多く存在している。10ヶ月間の検討と調整を経て、ようやく、試験運用を開始した段階であり、今後、内容の充実をはかり、社会の評価を勝ち取るための努力が必要と考えられる。
- 産婦人科医療の構造指標に関する情報の収集について、関係学会等の理解を得やすい状況にあり、今後も、迅速に質の高い情報を収集、提供していくことが可能と考えられる。また、高次周産期医療施設に関連した過程指標及び結果指標については、全国周産期医療(MFICU)連絡協議会の全面的協力を期待できることから、今後も最新のデ

ータ収集が可能である。平成 25 年度に実施する予定の、周産期センターの医療の質に関する系統的調査によって、わが国の周産期医療の地域間の違い等に関する検討が可能になると期待できる。

【結論】

- 「周産期医療の広場」「小児医療の広場」を構築し、その内容の向上を図ってきたことにより、信頼できる周産期医療情報、小児医療情報を迅速に社会に開示することのできる体制を整備するこ

とができた。

- 産婦人科領域においては、地域における分娩取扱医療機関、医師数、研修体制等の情報を社会に提供できる体制が整備された。現在提供可能な情報は、構造指標に限定されているが、今後は、過程指標、結果指標の収集を行い、整備が必要な領域を抽出し、その充実のための政策の提言を行っていくとともに、それらの情報を迅速に社会に提供できる体制を整備していく必要がある。

【研究成果の発表】 なし。

II. 分担研究報告

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）

「地域における産科医、小児科医の実態把握に関する研究」

（24090201）

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 24 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 1 月 31 日までで、468,464 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」の活動を継続した。
 - (ア) 分娩取扱医療機関情報の更新：平成 24 年度は 5 月と 11 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) スマートフォン版の新規開発
 - (イ) 施設検索機能の充実
 - ① 「分娩施設検索」に診療機能による絞り込み機能を付加し、日本 I V R 学会が公開している産科危機的出血に対する動脈塞栓術対応施設（http://www.jsivr.jp/guideline/guideline_2012sanka.html）、新生児低体温療法登録事業（<http://www.babycooling.jp/>）が公開している新生児低体温療法対応施設の検索を可能とした。
 - (ウ) 「産婦人科研修施設検索」機能の新設と絞り込み機能の付加を行い、以下の学会認定研修施設の検索を可能にした。
 - ① 日本産科婦人科学会・産婦人科専門医制度研修指導施設
 - ② 日本婦人科腫瘍学会・婦人科腫瘍専門医制度認定研修施設
 - ③ 日本周産期・新生児医学会周産期医学会・周産期（母体・胎児）専門医研修施設
 - ④ 日本生殖医学会・認定研修施設・研修連携施設
 - (エ) PC 版の改良
 - ① メニュー項目の変更
 1. 「話題のテーマ」→「ト

ピックス」

2. 「クリッピング」→「周産期関連情報」
3. 「アンケート」→廃止
4. 「報告書等」 新設

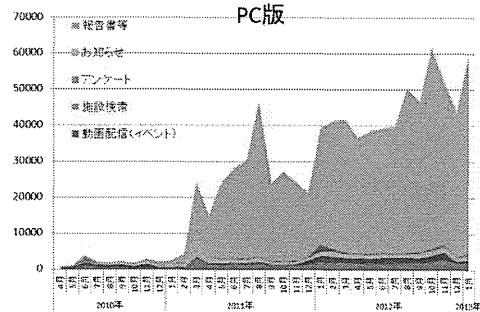
- ② 学会サイトへのリンクの作成
- ③ ソーシャルネットワーク対応

(オ) 携帯版の改良

- ① メニュー項目「周産期関連情報」の追加

分娩取扱医療機関数は 2644 施設となっている。

図1 「周産期医療の広場」ページビュー状況



【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	50
22	46	67		
23	45	115		
24	28	40		

(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(図 2)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 2013 年 3 月現在登録

(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 1 月 31 日までで、468,464 件だった。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 1 月 31 日までで 157,927 件となっている(図 2)。

(エ) 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 7 万件に達している。

図2 「周産期医療の広場」ページビュー状況

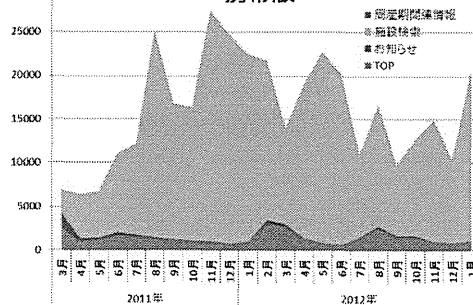


図3 「周産期医療の広場」ページビュー状況
アクセス数合計

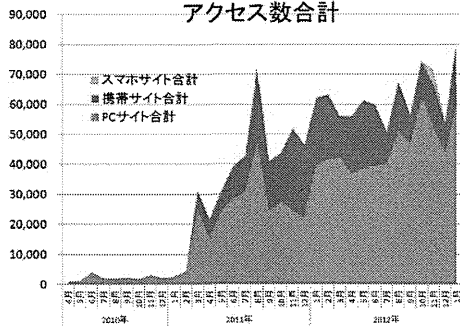


図6 「周産期医療の広場」施設検索
<http://shusanki.org/area.html>
新生児低体温療法対応施設で絞り込み

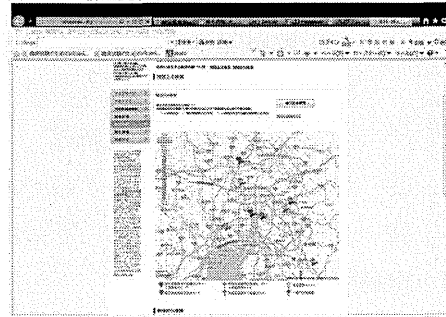
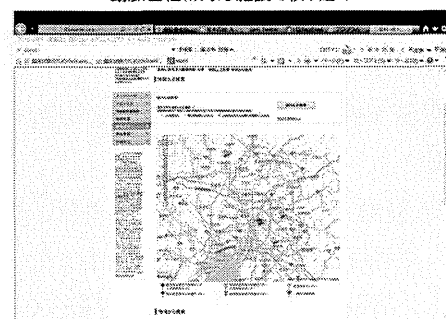


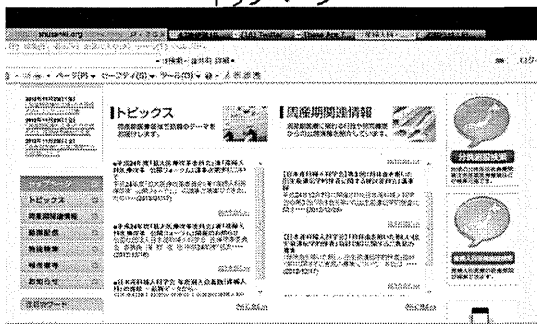
図7 「周産期医療の広場」施設検索
<http://shusanki.org/area.html>
動脈塞栓術対応施設で絞り込み



2) 研究班 website「周産期医療の広場」の改造

(ア) 予定通りの改造を行った。その結果、図4から図10に示すような機能が付加された。

図4 「周産期医療の広場」の改修
トップページ



(イ) 図4に示すように、トップページに、分娩取扱医療機関検索画面、産婦人科研修施設検索画面、スマートフォンサイトに直接リンクするボタンを配置した。

(ウ) 図5、図6、図7に示すように、分娩取扱医療機関の中から「産科危機的に出血に対する動脈塞栓術対応」「新生児脳低音療法対応」が可能な施設を検索できる機能を付加した。

(エ) 図8、図9、図10に示すように、産婦人科研修指導施設から、二階建て専門医制度認定施設等を絞り込み検索し、さらに、各研修施設

図5 「周産期医療の広場」施設検索 の改修
<http://shusanki.org/area.html>

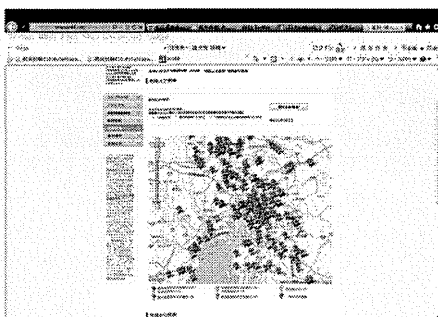


図8 産婦人科研修施設検索の試行的運用
「周産期医療の広場」<http://shusanki.org/area2.html?df1g=1>



の認定状況に関する情報を提供する機能を付加した。

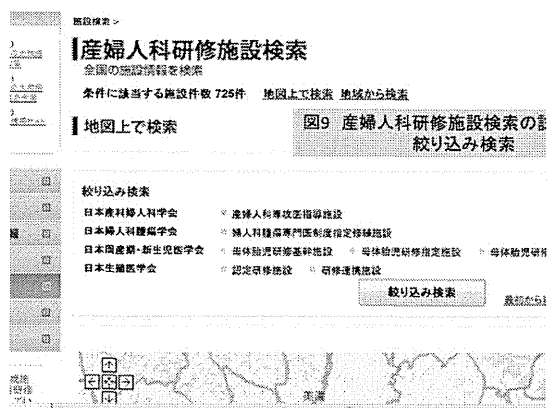


図9 産婦人科研修施設検索の絞り込み検索



図10 産婦人科研修施設検索の施設機能の表示

【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られ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、平成 24 年度の段階では認知度が低く、アクセス数が限定されているのが現状である。

- 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できる。
 - 2. 地域の周産期医療体制の概要を把握することができる。
- 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索機能を用いることによって、全国の分娩取扱施設の位置的な分布状況を誰でも、いつでも、どこからでも把握することが可能となった。

(エ) 今後は、提供情報の内容を充実させることにより、地域周産期医療提供体制の実態を総合的に把握、評価するための重要なツールとしてさらに有効に機能することが期待できる。また、他の診療領域においても同様な施設リストを作成し地図表示することによって、医療提供体制の充実と医療へのアクセスの向上に寄与できる可能性が示唆された。

【結論】

- 1) インターネットを介した周産期医療情報提供サイトには、特に分娩取扱施設情報をを中心に多くのアクセスがあり、この分野の信頼できる情報を提供するサービスに対する社会のニーズが大きい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。

【研究成果の発表】 なし。

ウェブサイト「小児医療の広場」の作成と公開 ー地域におけるワクチン接種可能施設情報の試験的提供ー

研究分担者 和田和子

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

研究要旨

地域における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」を公開した。今年度は、乳幼児をもつ保護者にとってこどもの健康に関する最大の関心事であるワクチンと小児一次救急の情報提供を開始した。特にワクチンは、数年前まで、最初に受けるべきは BCG で、3ヶ月健診の際に通知があると伝えられていたが、開始が早まり、一ヶ月健診時には情報を得ておく必要がある。NPO 法人「VPD を知って、子どもを守ろうの会」の協力を得て、小児に対するワクチン接種に確実に対応できる施設の分布をウェブサイト「小児医療の広場」のなかの「ワクチン接種施設検索」として公開した。これは、母親教室や一ヶ月健診を行う医療従事者にとっても有用である。この施設検索では、接種開始時期、同時接種の絞り込み検索も可能とした。

今後も、一般向け、医療従事者、行政担当にも有用なコンテンツを増やしていきたい。

A. 研究目的

地域における小児医療の最新で正確な情報をインターネットを使って提供するために、ウェブサイト立ち上げる。今回は、特に乳幼児をもつ保護者の関心が高いワクチンについて、接種可能な医療機関の位置、条件検索が可能なコンテンツを構築し公開する。

B. 研究方法

ワクチンの推奨啓発活動に実績のある、NPO 法人「VPD を知って、子どもを守ろうの会」にこの研究への協力を呼びかけ、本研究の主旨に賛同し、協力の了解の得られた 402 名の会員から、施設情報の提供を得た。

情報は以下の内容を含んだ。

1) 医療機関名、所在地、電話番号

2) 医療機関 ホームページ URL

3) ワクチン開始月齢

4) 同時接種本数

これらの情報を基に、ワクチン接種可能施設としてグーグルマップ上に表示し、承諾のあった施設の HP にリンクした。また、ワクチン開始時期と同時接種可能な本数の絞り込み検索機能を付加した。

（倫理面への配慮）

NPO 法人「VPD を知って子どもを守ろうの会」の会員には、情報提供を得るにあたり文書で了解を得た。

C. 研究結果

平成 25 年 2 月 4 日、ウェブサイト「小児医療の広場」、PC 版、スマートフォン版ともに公