

表1 助産師と話せる場はあったか(河合, 2008)²⁾

回答者	診察項目 助産外来で話せた	診察後保健指導 で話せた	助産師はいたが 話せなかった	助産師はいなかった ようだ, いるかどうか わからない
2005年前の出産者(250人)	9.2%	36.4%	40.4%	14.0%
2006年出産者(239人)	14.6%	36.8%	35.6%	13.0%
2007年出産者(394人)	15.0%	32.7%	42.1%	10.2%
妊娠中の人(185人)	20.5%	22.2%	38.9%	18.4%

表2 助産師外来担当者の必須能力(中林, 2008)³⁾

確実な問診, 聴診, 触診技術
 母体・胎児の健康状態のアセスメント
 スクリーニング能力
 妊婦のニーズの把握と情報の選択
 妊娠中のトラブルやリスクへの対応能力
 異常発生時の対処能力
 妊婦・家族とのコミュニケーション能力
 関係者・部署との連携能力

な経過などを把握するのは困難で, 断片的なかわりになっている。今後, 精神・心理的側面や社会・経済的支援をするための助産師の継続的なかわりができる体制作りが必要である。

6. 溢れる情報に戸惑う妊婦

インターネットや商業誌による情報は妊婦の情報源であるが, 情報過多で漠然とした不安をもつ者もいる。例えば, 情報の中から自分の生活や考えに近いものだけを選択したり, 不安で眠れなくなったりなど, 情報に振り回されている感もあり, マタニティライフの自己管理能力が乏しい傾向がある。情報の取捨選択を支援するために, 個々の妊婦の成長やニーズを把握しながら保健指導することが有用である。筆者は, マタニティスイミングで週に約2時間, さまざまな妊娠週数の妊婦とかかわっている⁵⁾が, 妊娠週数が進むにつれて彼女らが逞しく成長する姿は, まるで「青い柿が真っ赤に熟していくよう」であり, それは出産に向けて心と体が成熟していく過程になっている。ジャグジーと一緒に入り, 妊娠・出産の具体的な経過や, 心身の準備についてミニレクチャーをし, 具体的な質問にも答えている。彼女らには漠

然とした不安は少なく, 質問は具体的で問題発生時には一つずつ解決しながら, むしろ楽しみながら妊娠期を過ごしている者が多い。そして「分娩中に『マックロバーツの体位をとりましょうか』とって医師を驚かせてしまいました」など主体的に取り組んだ報告を受けている。

7. 医療介入を必要とする妊婦の増加とその影響

ハイリスク妊婦の増加は助産師の正常経過の妊婦へのかかわりや健康な妊娠経過を送るための保健指導の機会を減少させている。妊娠が順調であることが確認できれば, 妊健は数分で終了となり, マタニティライフを楽しく, 妊娠の喜びを高め, 体力をつけるなど, いわばウェルネスを志向した指導は省略される。事実, 「妊健は毎回数分で終わるものでした。その割には高額な費用がかかり, 1回くらい受けなくても…と思うこともありました²⁾と語るローリスク妊婦の生の声も報告されている。本来の妊健の目的は正常の経過をよりよいものにする支援であり, 今後ローリスク妊婦へのかかわりを強化していく必要がある。

おわりに

妊娠期は出産・育児に向けた準備期間として大切であり, その時期をどう過ごすかは出産後の育児においても重要である。まず, 妊婦が主体的に心身の健康管理を行うことが大前提で, 妊健はそのための拠点場所として妊婦のセルフケア行動を育む場となっていくことが望まれる。そこでは医療者と妊婦が同じ目線で妊娠・出産を語り, よいお産を目指した目標を共有する必要がある。そのためのツールの一つとして母子健康手帳の活用を

勧めたい。母子健康手帳は妊娠届出時に交付されるので、これを妊婦は常に持参して医療者と情報を共有し、妊健前には自己チェックして現在の心身状態を把握し不安・心配なことがあればあらかじめメモして準備し、医療者は妊婦の状態に応じて必要な情報を提供し、質問に答え、不安をなくすように対応する。そのように妊健が医療者と妊婦の双方向の対話の時間となり、温かい関係性が醸成されれば、医療者と妊婦の信頼関係はさらに深まるものと考ええる。

文献

1) 鈴井江三子, 平岡敦子, 蔵本美代子, 他: 平成 15 年

- 11月1日～平成16年2月末日: 日本における妊婦健診の実態調査. 母性衛生 **46**(1): 2005
- 2) 河合 蘭: 聞いて下さい! 1,100人の妊婦母親の声 助産雑誌 **62**(7): 612-619, 2008
- 3) 中林正雄: 助産師外来のあり方と意義. 母子保健情報 **58**: 30-32, 2008
- 4) 齋藤益子, 福島裕子, 遠藤俊子, 他: 「厚生労働科学研究費補助金 子ども家庭総合研究事業 分娩拠点の創設と産科二次医療圏の設定による産科医師の集中化モデル事業 助産師活用班モデル研修報告書」, 2008
- 5) 木村好秀, 齋藤益子: マタニティスイミング, よいお産に向けての活動, 未来にひろがる助産師活動, わたしたちだから, できること, ペリネイタルケア **351** 2008年夏季増刊: 142-145, 2008

* * *

小児内科

第42巻第1号 (2010年1月号) (定価 4,515 円)

発行 東京医学社

特集 小児の発疹の診かた

小児の皮膚の特徴	阿南 隆	魚鱗癬	秋山真志
皮膚症状の見分け方, 記載法	石川 治	ジベルバラ色秕糠疹	高橋健造
皮膚症状から鑑別診断へ	新関寛徳	虫刺症・虫咬症	夏秋 優
かゆみのメカニズム	生駒晃彦	伝染性膿痂疹	西本周平
皮膚写真の撮り方	堀口裕治	丹毒	友野順章
発疹の特徴と病態生理, 治療		伝染性軟属腫	八田尚人
湿疹	相原道子	白癬, 皮膚カンジダ症	田中壯一
アトピー性皮膚炎	馬場直子	溶連菌感染症	西順一郎
蕁麻疹	岩本和真	麻疹	日野治子
多形滲出性紅斑	二神綾子	風疹	宮崎千明
結節性紅斑	岡本祐之	伝染性紅斑	五十嵐敦之
膠原病にみられる発疹	山崎雄一	突発性発疹	中井英剛
血管性紫斑病	中原剛士	水痘, 帯状疱疹	庵原俊昭
川崎病にみられる発疹	古川福実	単純ヘルペスウイルス感染症	菅田 健
薬疹	塩原哲夫	エンテロウイルス感染症	日野治子
汗疹	嵯峨賢次	EBウイルス感染症	脇口 宏
新生児痤瘡	赤松浩彦	Gianotti-Crosti 症候群	藤澤知雄
尋常性痤瘡	宮地良樹		

産む力・育てる力をはぐくむ 妊娠期における 助産師のかかわり

東邦大学医学部看護学科教授 齋藤 益子

妊婦健診は、妊娠経過、胎児の状態について確実な診断を行なう場であると同時に、女性自身が出産・育児に向けて心身を整え、産む力・育てる力をはぐくむ場でもあります。妊婦健診のあり方と、求められている助産師の役割についてまとめていただきました。

はじめに

わが国の合計特殊出生率は1.37と少子化傾向で、女性の第1子出産年齢は平均29歳と、産み始める年齢も遅い状況が続いている。女性が「早く子どもが欲しい、もう1人出産したい」と思えるよう、妊娠・出産を快適なものにするためにも、助産外来や助産師主導の出産など院内助産システムの充実が求められている。

情報化社会である今日では、マスメディアによる妊娠出産に関する情報は多く、超音波機器の導入で胎児情報も詳細に入手できるようになった。そのため、妊婦健診は、超音波検査をはじめとするさまざまな検査を行なう「胎児検診」に重点が置かれている。妊婦には「健診は超音波で胎児をみること」という意識が育ち、「出産に向けて自分の心身を整えて分娩に臨むための相談の場」との認識が薄い傾向がある。医療者側も、妊婦の精神・心理的側面や社会・経済的側面などマタニティライフ全体の支援を行なうには至っていない状況にある。

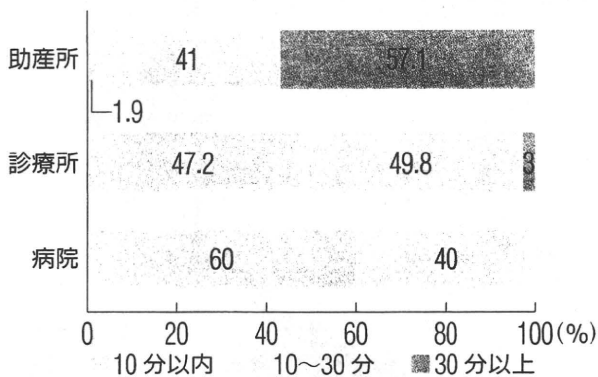
そこで本稿では、女性の産む力・育てる力をはぐくむ場としての妊婦健診のあり方と、助産師の役割についてまとめてみたい。

今日の妊婦健診が抱える問題と対応

●健診時間が短く聞きたいことが聞けない

2003(平成15)年に鈴井らが行った、病院164施設、診療所300施設、助産所105施設における妊婦健診の実態調査¹⁾によると、健診時間は「10分以内」が病院60%、診療所47%で、保健指導は「10分以内」が病院68%、診療所66%であった。助産師による健診も、「10分以内」が病院33.1%、診療所16.8%であり、病院や診療所では、医師・助産師のいずれも妊婦とかかわる時間は10分程度であることが示された(図1)。これは、助産所の「30分以上」が57%であることと比較すると短く、病院や診療所では、計測や超音波検査、内診などに時間の多くが費やされ、医師に聞きたいことがあっても言い出せないままに帰っている現状も報

図1 妊婦健診に要する時間



告されている。胎児診断としての超音波検査など、各検査の必要性と実施時期を明確にし、短縮されがちな保健指導や個別相談を重視する時期を作る必要があると考える。

●待ち時間が長くて疲れる

病院・診療所では健診の時間は短い半面、待ち時間が長い傾向にある。河合らの調査²⁾によると待ち時間は平均49.9分で、長いところでは2時間も待つ施設があるという。待ち時間が60分以上になると負担感は強くなり、60分以上待った人では「妊婦健診に行くと疲れる」という気持ちを75%が感じている。

たとえば、予約制の導入により待ち時間を短縮したり、待ち時間を利用した個別相談、アロマセラピー、音楽セラピーなどのサービスの導入で負担感を軽減し、病院、診療所でより有効な時間を過ごせるような工夫が望まれる。

●あふれる情報に戸惑う妊婦

インターネットや商業誌は、妊婦にとって大きな情報源であるが、情報過多で漠然とした不安を持つ者もいる。たとえば、情報の中から自分の生活や考えに近いものだけを選択したり、情報と照らし合わせて不安に駆られ、眠れなくなったりなど、情報に振り回されている感もある。情報の取捨選択を支援するために、健診時

に個々の妊婦の経過やニーズを把握しながら保健指導を行なうことが有用である。

●妊婦の主体性をはぐくむ場になっていない

医師による健診では、妊娠経過に伴い発症が予測される異常の予防や、早期発見により問題を軽減し除去することを目的に、検診が重視される。このことは女性に医療の受け手である「患者」としての意識を持たせ、「自分で産む」という自己責任意識を低下させる要因ともなっている。

病院での出産は安全で「無事に生まれて当たり前」と認識し、医療者に「おまかせ」で出産を迎え、「病院で産ませてもらう」という依存意識を持つ妊婦も存在する。妊婦の中には自分の妊娠週数を把握していない者や、パンフレットを読むよう勧められても見ていない者もいて、自ら学び妊娠生活を管理する主体性がはぐくまれていない。安全で満足できる出産のためには、妊婦が自らの妊娠経過を理解し、その変化に応じて生活を調整できるセルフケア能力を育成することが大切である。

●正常に経過することの予見の困難性

妊娠・出産は生理的な身体の営みであるが、短時間で異常に転じ、時には妊婦や胎児の生命に直結することもある。そのため、ローリスクで経過している妊婦に対しても、いつ異常に転じても対応できる体制を整えることが求められる。妊婦とともにリスクスコアをチェックし、どのような状態でも対応でき、すべての出来事をポジティブに受け止められる柔軟な心を持たせることが大切である。しかし、リスクの予見は時に妊婦の不安を増強し、妊娠を躊躇させることにもなりかねない。医療者は妊産婦1人ひとりの状態をていねいに説明し、予見の困難性とその際の対処法を理解してもらう必要がある。

●医療介入を必要とする妊婦の増加

一方で、ハイリスク妊婦の増加は、医療者が正常な妊婦へかかわる時間を減少させている。妊娠が順調であることが確認できれば妊婦健診は数分で終了となってしまう、マタニティライフを楽しく過ごす方法や、妊娠の喜びを高め、体力をつける日常の過ごし方など、いわばウェルネスを志向した指導は省略されがちである。「健診は毎回数分で終わるものでした。その割には高額のコストがかかり、1回くらい受けなくても…と思うこともありましたが²⁾」といったローリスク妊婦の声も報告されている。

本来の妊婦健診の目的は、妊娠が正常に経過するように支援することであると再認識し、ハイリスク妊婦へのかかわりが濃厚になる中で、ローリスク妊婦へのかかわりについても満足できるように工夫する必要がある。

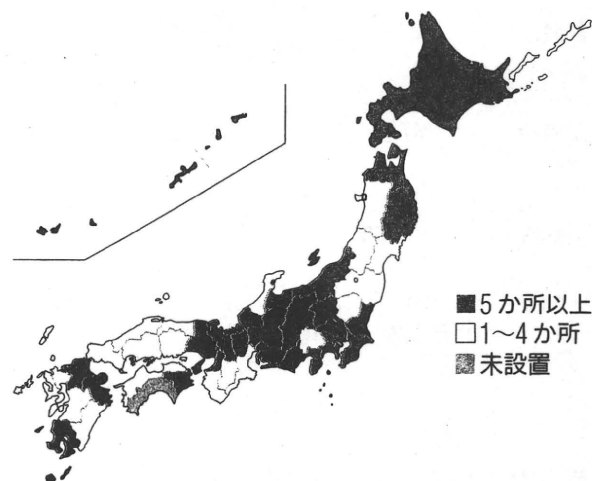
助産師の妊婦へのかかわりの希薄化

わが国の出産の大半が施設分娩に移行してから、外来での助産師による妊婦健診の機会は減少し、妊婦健診時の保健指導は弱体化している。河合らの調査²⁾によると、病院・診療所で助産師と対話した者は、「助産外来・院内助産で話せた」15%、「診察後の保健指導で話せた」32.7%と約半数である。

助産外来を受診した妊婦の抱く印象は、「質問しやすい」93.6%、「信頼できる」93.6%、「励まされる」96.8%と、助産師が妊婦健診にかかわることの有用性は高い。妊娠中に少なくとも数回は助産師による個別的な保健指導ができる体制をつくる必要がある。

そのためには助産外来のさらなる普及が期待されるが、全国的にみても助産外来導入施設は

図2 都道府県別助産師外来設置県(2009年)



文献3) 遠藤俊子：日本周産期新生児学会，2009より

いまだ少なく(図2)³⁾、助産実践力を強化し、助産外来を推進していくことが必要である。また、診療所などの助産師がいない施設では、地域の助産師と連携して保健指導を充実することも1つの方法である。妊娠中からの保健指導を充実することで、育児不安からくる産後うつや子ども虐待の予防など、妊娠期からの精神・心理的サポートを強化していくことができると考える。

助産外来を担当する助産師には一定の能力が必要である⁴⁾。筆者らは2008(平成20)年より助産実践能力強化研修モデル事業⁵⁾を実施して育成のあり方を検討している。今後、精神・心理的側面や社会・経済的支援の必要な妊婦には助産師の継続的なかかわりができる体制づくりも必要であろう。

女性の産む力をはぐくむ場としての妊婦健診のあり方

以上から、次のような妊婦健診のあり方を提言したい。

表 発育からみた妊娠中の5回の超音波検査の時期の提言

- ①妊娠9週前後：子宮内妊娠，心拍，週数の確認，CRLの計測
- ②妊娠12～13週：BPDの計測，週数の確認，頭部・四肢の確認(胎児の形態)
- ③妊娠20週前後：発育の変曲点，発育負荷の低減
- ④妊娠28週前後：直線的な発育・羊水量増加，妊娠・母体合併症の発症頻度
- ⑤妊娠34週前後：体重増加率がピーク

文献6)篠塚憲男：周産期医学，40(1)：29-32，2010より

●リスク状態に合わせた医師と助産師の協働

ハイリスクの妊婦には，確実な医師の診断ときめ細かな助産師による保健指導を行なう。ローリスクの妊婦には節目健診として5回は医師の確実な経過診断の健診(篠塚らが提唱している超音波検査時期，表)⁶⁾とし，他の時期は助産外来での健診として，生活診断と保健指導を重視した健診とすることで，妊婦のリスク状態に合わせたサポートが行なえるものとする。

●助産師による生活診断と保健指導の充実

診療所など，医師のみの健診を受けている妊婦は，妊娠期間中に最低3回は公費による助産外来もしくは助産師の健診と保健指導を受ける機会をつくる。医師と助産師がいかに効果的に協働するかが今後の妊婦健診のめざすところであり，そのための助産外来の普及が期待される。助産外来では妊婦の生活を確実に診断し，精神，心理，経済的側面への支援をしていく。

妊娠期のかかわりの具体例

●マタニティ・スイミングでのかかわり

筆者はマタニティ・スイミングを通して妊娠期と一緒に泳ぎ，妊娠生活や分娩時の過ごし方についてメッセージを出している⁷⁾。妊婦と妊娠初期から継続的にかかわることで，産む力が

はぐくまれ，自信を持って出産に向き合っているようになる。妊婦健診だけでなく，スイミング，ヨガなど，妊娠期の継続したかかわりからも，産む力・育てる力を支援することができる。

次に紹介する手紙は出産後に届いたものである。陣痛が来ている時に自分の身体を客観的に見つめ，主体的に出産に向き合っている様子がわかる。

明け方3時半頃から生理痛の腰の痛みのようなドーンとした痛みが始まり，「もしかして？」と思い時間を計りながら様子を見ると，5時位には5～7分間ごとになりました。病院に電話すると「もう少し様子を見てください」とのこと。家でテレビを見たり，シャワーを浴びたりしているうちに，規則的な痛みが強くなり，8時に病院に向かいました。病院で診察を受けるとすでに子宮口が5cm開いており，即入院となり陣痛室へ。ここからスイミングで教えていただいていたことが役に立ちました。

陣痛を和らげる深呼吸：痛い時にグッと力が入りそうになると，深呼吸をするとだいぶ楽になりました。家にいる時から病院の陣痛室の間まで，ずっとこれで乗り切れました。

陣痛中のいきみ&痛み逃しの呼吸：「フーウン！」の呼吸で後半の陣痛はほとんど乗り切れました。陣痛の間も比較的冷静でいられて，「ああ，あと〇回フーウン！をやればこの痛みは一旦おさまる」とか考えていました。

出産は産み上げる：まさに“産み上げる”イメージが役に立ちました。絶対に腰を浮かせない，顔はおへそのほうを見るように，目を開けて，助産師さんとドクターと協力しながら…など，教えていただいたことそのものでした。出産全体を通して，助産師さんやスタ

ッフの方からは「落ち着いていて呼吸も上手!」とほめられました。冷静でいられたのは、先生方の話のおかげだと思います。

スイミングの初期は青く固い実のようであった妊婦の心と身体が、毎週1~2回のかかわり続ける中で、妊娠末期には豊かな心と自信を身につけ、心身ともにやわらかくなっていくことがわかる。妊娠期のこうしたかかわりこそ、助産師の醍醐味だといえる。

●妊娠期の母乳育児の準備

母乳育児ができることは母親の育児への自信につながる。産後の不安や相談でも母乳に関するものは多い。ここでは、妊娠中の陥没乳頭への支援についての事例を紹介する。

【事例】妊娠前から陥没乳頭で悩んでいたAさん。形成外科医を受診し手術を考えたこともあったという。妊娠36週で「母乳を飲ませたい。どうにかならないか」と相談に来た。

【対応と経過】乳頭は完全な陥没で、引き出してもすぐに戻る状態であった。この妊婦に輪ゴムで固定する方法を伝え、何回か練習した結果、自分で固定できるようになった。約1か月続けた結果、出産までに陥没は治り、授乳が可能になり、母乳育児が確立できた。

助産師が妊娠中にかかわっていれば、母乳育児に向けたケアをするのは当然であるが、妊婦の中には妊娠中に助産師とのかかわりが一度もないまま、出産・育児をしている者もいる。妊娠中に自分の乳房に一度も触れたことがなく、出産後に「母乳が出ない、乳頭に傷ができた、乳頭が扁平・陥没だ」などで育児への自信をなくし、ゆとりがなく、児への愛情も育たない事例にも出会う。

妊娠中から出産育児に向けた心身の準備をサポートすることで、産後の生活にゆとりが持て、児に心を向けることもできるのである。

おわりに

妊娠期の助産師のかかわりは、女性の産む力をはぐくみ、母親として育てていくことにもつながっている。胎児の順調な発育・成長に合わせて、女性の心身の成長をも促すようなかかわりを持つことで、女性はゆとりを持って育児ができ、子どもに温かい愛情を注ぎ、夫にも心配りができ、充実した家庭生活ができるようになると思われる。昨年訪問したドイツでは、すべての妊婦が自分を担当する助産師を持ち、必ず助産師が出産に立ち合うシステムになっていた。ともすれば「胎児健診」になっているわが国の現状から、真の「妊婦健診」にするために、これからの妊婦健診のあり方について再考する時期にきていると思う。

引用・参考文献

- 1) 鈴井江三子, 平岡敦子, 蔵本美代子, ほか: 日本における妊婦健診の実態調査. 母性衛生, 46(1): 154-162, 2005.
- 2) 河合蘭: 聞いてください! 1,100人の妊婦・母親の声. 助産雑誌, 62(7): 612-619, 2008.
- 3) 遠藤俊子: 院内助産システム・助産師と産科医の連携. 周産期医療研修会医師Bコース, 日本周産期新生児学会, 2009.
- 4) 中林正雄: 妊産婦健診 助産師外来のあり方と意義. 母子保健情報, 58: 30-32, 2008.
- 5) 齋藤益子, 福島裕子, 遠藤俊子, ほか: 分娩拠点の創設と産科二次医療圏の設定による産科医師の集中化モデル事業. 助産師活用班モデル研修報告書. 厚生労働科学研究費補助金子ども家庭総合研究事業, 2008.
- 6) 篠塚憲男: 妊婦健診における超音波検査のminimal requirementに関する提言. 周産期医学, 40(1): 29-32, 2010.
- 7) 木村好秀, 齋藤益子: よいお産に向けての活動—マタニティ・スイミング. 齋藤益子(編): 未来にひろがる助産師活動—わたしたちだから、できること. ペリネイタルケア 2008年夏季増刊号, 142-145, 2008.

◆さいとう ますこ

東邦大学医学部看護学科

〒143-0015 東京都大田区大森西 4-16-20

助産雑誌 65 巻 2 月号

【座談会】

これからの妊婦健診のあり方を考える
医師と助産師の協働に向けて

妊婦健診のあるべき姿について検討する厚生労働省科学研究子ども家庭総合研究事業「わが国における新しい妊婦健診体制構築のための研究」が2010年度で3年を迎えました。研究班のメンバーから4名にお集まりいただき、これからの妊婦健診についてお話しいただきます。

出席者(発言順)

齋藤益子(司会) 東邦大学医学部看護学科教授

松田義雄 東京女子医科大学病院母子総合医療センター母体・胎児部門長

川籬市郎 国立病院機構長良医療センター周産期診療科部長

石川紀子 愛育病院看護部外来師長

妊婦健診への思い

齋藤 現在はほとんどの妊婦さんが病院もしくは診療所に行き、そこで主に産科医師の健診を受けています。なかには医師の健診後に助産師や看護師の保健指導を受ける場合や、妊娠経過中に何回かは助産外来を受ける場合などもあり、妊婦健診のあり方は施設によってまちまちです。本日は、2007年に開始した厚生労働省科学研究「新しい妊婦健診の体制構築に関する研究」の分担研究者および研究協力者の方にお集まりいただき、それぞれの立場から「妊婦健診はこうあってほしい」という思いをお話ししたいと思います。まずは妊婦健診についての現在のお考えを聞かせてください。

松田 私は東京女子医科大学病院に勤めて10年になりますが、それ以前も含めて一貫して総合病院や基幹病院に勤務してきたので、産科医による妊婦健診になじんできました。しかし「妊婦さんはそれでいいのだろうか」という疑問もあり、主任研究者として今回の研究に取り組んできました。

研究班では、妊婦健診体制の検証とともに、母子健康手帳の内容についても検討しています。アンケート調査からは、妊婦さんにとって母子健康手帳は大事なツールで、「記載項目が少ない」という訴えも多く聞かれました。医療者はカルテ

への記載が記録だと思っているところがあり、妊婦さんとは母子健康手帳の捉え方が違うことがわかりました。妊婦健診についても同様に、医療者と妊婦さんとは捉え方が違う部分があるのではないかと感じています。

川籬 現在、医療施設で行なわれている妊婦健診の多くは、「赤ちゃんの心臓が動いていますよ」「お腹の大きさは何cmですよ」といった検査中心の内容で終わっています。分娩施設が減り、限られた施設に多くの妊婦さんが集まってくるため、産科外来が常に混雑している。ゆっくりと話をする時間がなかなか持てないのです。そこで、妊婦さんたちは何をするかというと、インターネットに走っていく。インターネットの情報は取捨選択をする必要があるのですが、ついついセンセーショナルなものばかりを受け入れてしまっている傾向が目につきます。これからの妊婦健診には、そうした医療者と妊婦さんとの情報の乖離を埋めるためのアイデアが必要だと思いますね。

石川 私は現在愛育病院で、小児外来、産科外来、退院後のフォローアップ外来、NICU 退院児の育児支援外来を含めた外来部門の統括をしています。また、愛育病院では助産師外来を行っていますが、私はこの助産師外来を経験したことで、助産師ができることがこんなにも多くあるのだとわかってきたように思います。妊娠は医学的側面と社会的側面の両方が大切ですが、特に社会的な側面でのかかわりにおいて、妊婦健診で助産師が果たす役割は大きいのではないかと感じています。

超音波検査と助産師

松田 (研究班では)2009年と2010年に、1次施設である有床診療所を対象に妊婦健診についてアンケート調査を実施しました。その結果、診療所ではすべての妊婦健診は15分以内で行ない、しかも毎回超音波検査をして、推定体重を出しています。妊婦健診に助産師外来を取り入れているところは2割、医師以外が超音波検査を行っているところは2割前後でした。

齋藤 超音波検査については、分担研究者である篠塚憲男氏が「妊婦健診における超音波検査のminimal requirementに関する提言」を発表されています。その中の「最低5回」のポイントを医師がしっかり診れば、あとは助産師がスクリーニングをしてもいいと思われませんか。

松田 超音波診断については、医師がどうし

でも診ておきたいポイントの時期があります。胎児の発育における大きな異常を見逃さないという点で、20週、30週、40週前後の3回はほぼ合意ができています。それに加えて予定日を決める目的で2回、これが計5回の根拠です。リスクがあればあるほど医師のかかわり方の頻度は増えてきますが、通常はその5回以外の、16週前後の妊婦さんがまだ精神的に不安定な時期や、妊娠中期になって安定してきた時期などに、助産師のかかわりが密になるとよいのではないのでしょうか。妊娠の経過にに応じて、ある時には医師を頼り、ある時には助産師を頼る、そんな濃淡のついた健診であれば、満足度も高いものになると思っています。

川鏑 私が勤務している長良医療センター周産期診療科では、90%の妊婦さんがリスクを持っています。その点でローリスクの妊婦さんの妊婦健診と、私が日常行っている健診とは少し違いかもかもしれません。ローリスクで経過している妊婦さんに対しては、超音波検査は5回くらいでよいと思います。そもそもローリスクの妊婦さんに関して言えば、超音波検査が毎回必要かといえれば必ずしもそうではなく、サービスの1つだと思います。しかし、現代の妊婦さんは、頭の中で想像するだけだったお腹の赤ちゃんのイメージを、具体的に超音波の画像で見ることによって、昔の妊婦さんが持てなかった思いを持つようになってきていることは確かです。そういった効果があるのかもしれないので、私は5回以上の超音波検査も状況に応じて行ってもよいと思います。

齋藤 私は、助産師は超音波診断に時間をかけるのではなく、妊婦さんときちんと向き合っていて、カウンセリングや生活指導をしたり、触診などでしっかりと妊婦さんの身体に触れてスキンシップを取っていったり、というかわかりを持ってほしいと考えています。そうすることで相手の心にぐっと近づきますし、信頼関係も深まると思うのです。

川鏑 助産師外来の本来の目的は何かと考えた時に、助産師は超音波を使わずに、妊婦さんの心身の変化への支援に特化すればいいのではないかという意見も出てくると思います。私自身は、助産師も超音波を1つのツールとして使っていくことは決して悪いことではないと思います。当院では、病棟スタッフが超音波を積極的に活

用しています。健診で妊婦さんから訴えがあった時に、超音波を使うことで「大丈夫、赤ちゃんは元気ですよ」と伝えたり、あるいはちょっとおかしいという場面ではドクターコールにつなげたりできます。

超音波はわれわれに赤ちゃんの情報や、ときにはお母さんの情報をもたらし、予期できなかった早産をある程度予測することもできています。これだけ各施設に超音波診断装置が設置されているのだから、よい使い方をしていけないともったいない。学会で研修を受けて検査技師の認定資格を取ることできます。ステップアップにつながるチャンスだと思います。

妊婦さんを支える場として

齋藤 一方で、妊娠期は出産への心の準備や母親意識の形成、不安への対処、親としての意識形成について、妊婦さんを支えていく時期でもあります。そう考えると妊婦健診は、胎児が元気かどうかをみるのはもちろん、胎児健診以外の側面も大切です。この部分に助産師の力が発揮されるのではないかと思います。

川鏑 現状ではそうした支援が後回しになりがちなのは否定できませんね。赤ちゃんの計測など、数値で評価されがちな妊婦健診の中で、妊婦さんは何かプラスアルファがほしいと思っています。ローリスク妊婦さんであればあるほど、その要求は高いと思います。意外かもしれませんが、ハイリスク妊婦さんであれば、母子の状況について説明をする中で、社会的・心理的なフォローアップが当然入ってきます。むしろ、経過が順調な人であればあるほど、精神的、心理的な部分の評価がされにくいのです。

石川 助産師が自分たちの力をより発揮するしたら、生活診断の部分が欠かせません。分娩は、その後の母子のあり方や女性としてのあり方の出発点だと考えます。助産師は、準備期間である妊娠期間を正常に安定に保ち、分娩でその人の力が十分に発揮されるように、身体を作っていきます。女性が主体的に自分の身体を管理していくための援助をしながらかわっていくことが、助産師が健診を行なう意味であると思います。

赤ちゃんのタッチケア教室に参加されたお母さんから「赤ちゃんにさわれない。どうなでいいのかわからない」と質問を受けたことがあります。抱っこやスキンシップが、教わらないとできないというお母さんが増えているのは事実です。そうな

ると、妊娠期をを母親になる準備期間として捉えた母親意識形成のためのかかわりも必要になってくると思います。また、現代の妊婦さんは、自分の身体に対する自覚が少なく、出産に向けて不安だけが大きかったり、逆に無頓着だったりします。妊娠は自分の身体の中で起こっていることですから、もう少し自分の身体にコミットする意識を持ってもらえるようなかかわりをしていきたいですね。

齋藤 そういったかかわりを持つうえで、母子健康手帳の充実も必要となってきますね。研究班で考案した「母子健康手帳」の補足版では、従来にくらべ記載項目、チェック項目などを大幅に追加しています(図)。妊婦さん自身で、きちんと自分の身体状態、精神状態をチェックして妊婦健診に臨むために、「今日は医師の健診だからこれとこれを聞こう」「今日は助産師の健診だからこれをやってみよう」と、妊婦さんたちが自分で考えていくツールになればと思います。

石川 質問形式のチェック欄があることで、「こういうところに注意しておかなくてはいけないのか」とか、妊婦さんが自分の身体に意識を向ける1つのきっかけになると思います。妊婦さんが前もって記載してきたメモを活用して話を引き出していくこともできますね。

松田 対話をする中で、妊婦さんに「あなたのことをちゃんとわかっているよ」というメッセージが伝わります。その証拠として、医療者と妊婦さんが互いに書き込める形式はいいですね。

石川 自分のことを話したい、聴いて欲しいと思っている人は多い。医師には言えないけれども、助産師になら話せる、という場合もあるようです。助産師外来で初めて手術や病気の既往を告白されることもあります。医師に伝えられずに抜け落ちた情報は助産師がすくって、また医療機関で抜け落ちた情報は地域ですくって、それをフィードバックするという、そんな流れがあればよりよい妊娠期のかかわりになると思います。

医師と助産師の持ち分を

緩やかに重ねあわせる

松田 近年、助産師と医師の役割分担が話題になっています。しかし本来は、医師の仕事が多いからそのうちいくらかを助産師が分担してくださいという話ではなく、お互いの領域を持ち寄って1人の妊婦さんを見るという点が大事なところだと思います。そう考えれば、毎回の妊婦健診で医師がみなく

てもよいところはたくさんあります。妊婦さんも、むしろ医師よりも助産師に聞きたいと思っている分野があるのではないのでしょうか。

川緒 私は、助産師の仕事、医師の仕事、と最初から区切ってしまうのはあまりいいことではないと思っています。スタッフにもいつも「医師とか助産師とか看護師とかは関係ないよ」と言っています。1人の妊婦さんには一医療者として等しく対応していくことが大事ですし、その上で互いに責任感というものがあるのですから、仕事は自ずと分かれてくるはずだと思います。たとえば、私だってやろうと思えば乳房マッサージもできるけれども、されるほうも緊張してイヤだと思いますから、餅は餅屋といえますか、そういうのは役割分担があつていいとは思っています。

松田 先ほど私が「1人の妊婦さんをお互いの領域でみる」といったことと、川緒先生の話は重なりますね。役割分担として厳重に線を引くのではなく、ファジーにゆるやかに絡み合った形で考えていきたい。1人の妊婦さんをいろいろなアイデアを持ってサポートしていく、そんな形が望ましいと思います。

齋藤 私は2010年にスウェーデンに視察に行つたのですが、スウェーデンの医師と助産師の関係性が非常によいと感じました。妊婦さんへのかかわり方が画一的ではなく、それでいて医師と助産師の間でうまくコミュニケーションと連携がとれているのもれがないのです。1人ひとりが自分の業務領域を少し大きめに持っていて、協働相手に応じて柔軟な対応をしていました。

川緒 日本ではこれまで医療者同士が互いの仕事について背中越しで話をしてきたところがあります。医師と助産師では言葉の壁の問題が生じてくるのです。そうである限り、妊婦さんが何か質問しても、医師からの返答と助産師からの返答が違って聞こえるでしょうし、受ける印象も違ってしまふ。その部分をうまくオーバーラップさせていくことが大切で、それにはまず、言葉が通じること、つまり同じ土俵で話ができることが必要だと思います。

石川 たしかに、医師と助産師の言葉の違いはありますね。そこは、お互いがコミュニケーションを取ることで解決するような気がするのですが。

川緒 当院では、朝の申し送りを医師と看護師、助産師、スタッフ全員で行ないます。「患者さんはこんなことを言っている」という細かいところまで、

朝の申し送りのときにスタッフ全員が参加して聞くわけですね。全員で参加するから、報告時に「ちょっと待って。そこは違って伝わっているよ」と修正もかけられるし、また、起こった出来事が何かを正確に知ることができる。互いのコミュニケーションも、そこからスタートできます。

石川 それはとても大切ですね。医師は診断名で申し送りをするので、比較的名詞の形で伝わっていくと思うのですが、助産師は、この人のためにこういうケアをしたい、ということ次の勤務者にどう伝えるかという、ナラティブな面が出てきます。そういう点では、助産師のかかわり方は、医師には非科学的で感情的に見えてしまうのかもしれませんが、そこはやはりコミュニケーションを取り合って、連携していきたい部分です。医学的な観点だけでは妊婦さんには何か残り残されていくと感じてしまうし、かといって感情的な面だけで妊婦健診が終わるわけでもない。両面からの支援がとても大事だと思います。

松田 長良医療センターのように朝の申し送りをスタッフ全員で行なうというのは、多くの大学病院ではまだ難しいでしょうね。教育病院として1,2年目の若手に日々の仕事や最低限のルーチンを教えることに追われてしまい、互いの職種への理解を深めていくまでにはなっていないのが現状です。しかし徐々に、かつての背中合わせの時代から、対等な関係を築いていく時代へと成熟してきたのではないかと思います。

齋藤 助産師の教育に携わっている立場としても、さらに専門性を高めていくことが重要だと考えています。助産師教育カリキュラムでは2011年から5単位増えることになりましたが、学問的にも人間的にも、同じ言葉で協働体制が組めるような教育を行なっていくなくてはなりませんね。

松田 言語の共有化の部分も含めて、私たちには教育機関として、後進への教育を怠らないという使命があるのだと思います。

石川 医師と助産師の協働についていうと、ハイリスク妊婦がこれだけいる中で、医師の存在は欠かせません。正常分娩においても、助産師だけで分娩を完結させようと思っているわけではなく、医師との連携は必要であるという考えは、助産師側にこそ強い気がします。

妊婦健診についても、ここは助産師が担う、ここは医師と助産師と一緒にやっていく、というように

医師側にも思ってもらえるような働きかけが必要だと思えますが、なかなかうまくいかない部分もあります。専門知識や言葉の違いだけが壁になっているのだろうか、という疑問があります。

川籬 個人的な考え方もかもしれませんが、院内助産という言葉に替わる新しい言葉が欲しいですね。というのも、ある医師が院内助産について、「助産師はいいところだけとって、都合が悪くなったら医師を呼ぶのか、という意識を持った」と指摘されたのです。かつての「院内助産」という言葉には「正常分娩以外はやりません」というイメージがあるのかもしれない。しかし、いま新たに進められている院内助産システムは、助産師と産科医がうまく連携し、看護師とも連携も当然ある、そういう姿をめざしていると思います。

齋藤 たしかに、初期の頃は「医師に介入されると院内助産ではない」といった雰囲気があったのかもしれませんが。助産師は正常なお産を介助することに強いこだわりを持っていたと思うのですが、お産は終わってから「正常だった」と過去形で言えるまでは、正常だと言い切ることはなかなかむずかしいものです。途中で異常になっても、助産師はそのまま医師と一緒に関わって、双方の領域をうまく組み合わせて、最終的に医師と一緒に「無事に終わってよかった」という、共通の安堵感をもてるような働きをする。これが今求められている院内助産システムですね。

産前から産後まで 多職種が連携して支えるシステムを

松田 特に大病院では、多くの分娩があるなかで、お産に対する産婦さんの希望をすべてかなえることはできません。したがって、このまま分娩が大病院にのみ集まり続けていくと、産前から産後まで、ベルトコンベアー式の対応にならざるをえません。そこで、これからは地域の中で、集約化と同時に分散も図ることが必要ではないかというのが私の考えです。分娩の場には周産期のエキスパートを集約し、その後安定した状態になったら、地域の施設でケアを行なう。産後は特に、地域でケアをしていくのがよいのではないのでしょうか。

齋藤 周産期のうち、分娩については大きな病院でしっかり管理し、産後は地域に分散されていく。スウェーデンなどではそうした連携もうまくいっているようですね。病院と地域が互いを補っている印象がありました。かっちりとした業務範囲を定めちゃうのではなく、緩やかに連携していくことは、

妊婦健診や分娩の場面だけでなく、産後にも重要なことだと思います。

松田 現在の周産期医療の状況を考えると、皆で支えあうシステムの構築が必要です。「皆」というところには、保健師の存在もあるでしょう。産後の家庭訪問など、もちろん助産師のマンパワーで行なう余裕があれば助産師が行なうとよいのですが、そこまでの余裕がないのであれば、保健師の力は有効に活用できます。特に、産後はうつの問題や虐待の問題が出てきます。継続性を考えると、われわれ周産期領域以外の職種など、公的な立場でケアする人の協働も考えていかないと、新しい命を育てていくという大きな目標の達成はだんだん難しくなってくるでしょうね。

石川 実際に、産後は保健師さんのかかわりが大きくなってきていると思います。妊娠期間にかかわっている助産師が産後もかかわって、うまくバトンタッチしていくといいのでしょうね。

川鏑 核家族化が進んでいる日本の状況で、保健師の果たす役割は大きいのではないかと思います。私は、妊婦健診の時期から地域の保健師さんと連携できるといいのではないかと考えています。しかし今はありとあらゆる事業が保健師に任されていて、母子保健になかなか手が回らない。保健師が足りなくて育児経験のある行政職員が担っている場合もある。専門性が真っ向から否定されているわけです。なぜその資格があるのかを再考してほしい。そして、資格を十分に発揮できる環境を作ることが大切だと思います。これは、医師にも助産師にも言えることです。

松田 妊娠中から分娩まで、そしてその後と、うまくつなげていくことが必要だと思いますよ。

互いが力を発揮して

母子を中心とした支援の網を築く

齋藤 最後に、妊婦健診についてこれだけは言っておきたいということがありましたらお願いします。

川鏑 医師と助産師との関係も含めて言えば、大切なのはやはりそこに乗せる気持ち、心だと思います。妊婦さんと赤ちゃんが主体だという共通の認識があれば、互いの言葉が通じないということは本来ありえない。そこがうまく理解できれば、職場が楽しくなってくるし、病院に来る妊婦さんも楽しくなり、皆がニコニコしながら出産を迎えられるようになる。僕はそれが本来あるべき姿だと思うし、それをめざしていきたいので、妊婦健診はその

基本路線から外れないよう、なんとかねばっていきたいと思います。

産科医が忙しくて、妊婦さんと対話をする時間が取れないというのであれば、助産師外来をうまく活用していきたいと考えます。助産師も、単に医師の手が回らないところをやるという意識ではなく、自分たちがどうかかわるかという視点をきちんと持って、助産外来で得た情報を医師にフィードバックする状況を作ってほしいと思います。ひょっとしたらこれまでの妊婦健診で見失っていたものを取り戻す絶好のチャンスなのかもしれませんね。

松田 「こころが通う妊婦健診」をキャッチフレーズにしたいですね。それはつまり、二重、三重にセーフティネットを作ることだと思います。ある時には積極的に助産師が関わっていいし、ある時は医師が関わっていい。母子保健においていまの社会に要求されているのは、「自助」「共助」「公助」です。「自助」とは、「自ら助ける」つまり自ら努力すること。「共助」は共に助けることで、まさしく助産外来です。そして、「公助」は公的な組織、つまり行政が助けることです。そうやって、日本の将来を背負っていく子どもと、その成長を日々支えるお母さんを皆で支えていく。そんな仕組みをめざしていけばいいのではないかと思います。

石川 妊婦健診には、「より安全に正常な妊娠経過を」という目的があって、それは医師も助産師も同じだと思っています。その前提に立って、母子を中心に、母子の利益を最大限発揮できるようにかかわっていくことが大切だと思います。そのためには、それぞれの職種ができることはなにか、十分に語りあっていくことが大事だと思います。

齋藤 互いに力を出し合って、いい妊婦健診ができるようにしていくことが大事だと思いますし、そのために私たちは毎日頑張らなくてははいけません。本日は貴重なお話をどうもありがとうございました。

疫学研究における母子健康手帳情報の有効活用（その1）

研究分担者 林邦彦（群馬大学医学部保健学科医療基礎学講座）

研究要旨：母子健康手帳に記載される周産期情報を、成人期での疫学研究において活用するため、①出生証明書など人口動態統計データの利用、②対象者から直接情報を得る調査の2つの方法について、その実施可能性を検討した。①諸外国にくらべて、わが国における出生証明書や人口動態調査出生票には、記載されている周産期情報は限られており、また後年における各個人の情報請求もできないなど疫学研究での利用可能性は乏しい。わが国の疫学研究でも、諸外国における **Electronic Birth Registration System** に相当するような周産期情報データベースが必要であり、そのもっとも有効なデータ源が母子保健手帳データと考えられた。②全国の **49,927** 名の女性を対象にした疫学調査（日本ナースヘルス研究）において、自己の出生時情報の設問への回答率を検討した。出生時体重は全体の **58.2%** で、妊娠週数では **43.8%** で有効な回答がなされていた。対象者の年代別での出生時体重の有効回答率は、**40** 歳代で約半数、**50** 歳以上では **30%** をわずかに超える程度であったが、母子保健法が成立し母子健康手帳に改訂された昭和 **40** 年以降に生まれた **20** 歳代、**30** 歳代の女性では約 **3/4** で、有効な回答がなされていた。母子保健手帳での周産期情報を正確にデータ収集する疫学研究を実施するには、個人の記憶に頼るのではなく、統一された情報記録方法によって後年になっても容易に電子媒体として利用できる管理保管法が必要であると考えられた。

A. 研究目的

母子健康手帳は長い歴史をもち、わが国固有の有効な母子保健管理手段として機能してきた。最初は「妊産婦手帳」として昭和17年に創設されたが、昭和22年に児童福祉法による「母子手帳」となり、昭和40年には母子保健法の成立にともない現在の名称である「母子健康手帳」となった。母子健康手帳となってからは、従来の周産期情報に各種検査項目なども追加され、母子の健康管理を体系的に行えるように改定されてきた。

本厚生労働科学研究班（「わが国における新しい妊産婦健診体制構築のための研究」主任研究者：松田義雄）の課題のひとつに、母子健康手帳の有効な活用についての検討がある。母子健康手帳は、周産期のみならず、出産後長期間にわたって母子の健康管理のために、2世代で情報を共有しながら

ら継続して活用されるべきものであろう。また、手帳には周産期の貴重な情報が蓄積されており、成長やリプロダクティブ・ヘルスに関連する疫学研究の重要な情報源となりえる。

そこで、本分担研究では、出生児が成長した以降においても、さまざまな疫学研究において周産期の健康情報を有効に活用する方法について、わが国での実施可能性を検討することを目的とした。

B. 研究方法

周産期情報を成人期での疫学研究に活用することを想定した場合、①出生証明書など人口動態統計データを利用する疫学研究と、②対象者から直接情報を収集する疫学研究の2つの研究法に

ついて、その実施可能性を検討した。

①人口動態統計データの利用

わが国と米国における出生証明書や人口動態統計調査・出生票に記載される周産期情報の内容と、それらの活用の現状について比較した。

②調査対象者からの周産期情報の収集

自記式調査票を用いて周産期情報を収集した疫学調査での各設問における回答率を検討し、わが国での周産期情報収集の実施可能性を検討した。検討対象とした日本ナースヘルス研究 (JNHS) ベースライン調査は、25 歳以上の全国 49,927 名の女性看護職を対象に、2001～2007 年に実施された。当調査では、喫煙・飲酒・食事・睡眠・身体活動・女性ホルモン剤やサプリメントの使用といった生活保健習慣、初経・妊娠・出産・不妊・閉経などの生殖機能関連事象、各種疾患の既往歴や家族歴、身長・体重といった現在の身体状況などの設問のほかに、出生時体重や妊娠週数など対象者自身の出生時における情報を尋ねた。日本ナースヘルス研究では、これらの情報を利用して、出生時低体重が成人期の糖尿病発症リスクなどに影響を与えているかといった Barker 仮説の検証なども進められている²⁾。

日本ナースヘルス研究ベースライン調査において、現在の年齢、体重、身長、腹囲、臀囲、18 歳時の体重、また対象者の出生時情報として出生時体重、出生時妊娠週数、出生順位、母の妊娠中毒症の有無での回答率をみた。また、出生時体重については、回答時年齢層別の回答率をみた。

C. 研究結果

①人口動態統計データの利用

わが国における出生証明書や人口動態調査出生票には、生まれたとき、生まれた場所、父母の職業、出生時体重、出生時身長、単胎・多胎、妊娠週数、児の出産順位が、出生時情報として記される (図 1 および図 2)。しかし、これらの情報は人口動態統計として集計公表される以外には、

例え本人であっても後年に情報請求を行ってその情報を利用することは無い。わが国では、本人である証明として戸籍が利用されるので、各種行政サービスでも出生証明が必要となることはない。

一方、戸籍システムを持たない海外諸国の多くでは、本人と証明する書類として出生証明書 (birth certificate) が利用され、本人が請求すればそのコピーや内容を印刷した証明書類を入手できる。たとえば、米国の出生証明書(2003 年改訂版 long form)では、出生時体重、妊娠週数、APGAR スコア、単胎・多胎、出生時の異常、児の予後などの情報のほかに、母親の合併症リスク因子や感染症の有無、また出産状況などが記録されている (図 3)。

また、この birth certificate 情報は電子媒体のデータベースとして蓄積されており、それを基盤データベースとして用いた疫学研究や、他情報とリンクさせた疫学研究などが行われていた。たとえば、州の保健当局の研究者が、birth certificate データを用いて低体重児のリスク因子を検討したり³⁾、妊婦の BMI を検討したり⁴⁾、また自己申告による出生時体重の情報を州 birth certificate データと比較することで、情報収集法の妥当性を検討する⁵⁾などで利用されていた。

②調査対象者からの周産期情報の収集

わが国の 49,927 人の女性を対象にした日本ナースヘルス研究ベースライン調査における、各設問での有効回答率を図 4 に示す。現在の年齢で 97.5%、現在の体重で 96.0%、現在の身長で 97.7%と、ほとんどの対象者が回答したが、現在の腹囲では 89.2%、臀囲では 81.8%、18 歳時の体重では 91.2%と回答率はやや低くなった。

一方、対象者自身の出生時の情報についての設問では、出生順位 (第何子か) で 94.2%、母親の妊娠中毒症の有無で 79.0%と高いものであったが、出生時体重では 58.2%、妊娠週数では 43.8%

の有効回答率であった。

対象者の年代別に出生時体重の有効回答率をみたところ、20歳代で73.6%、30歳代で77.1%、40歳代で50.5%、50歳代で31.1%、60歳以上で32.7%であった（図5）。

E. 考察

わが国では固有の戸籍システムがあるため証明書類としては戸籍抄本などを請求する。一方、諸外国では出生証明書が証明書類として利用され、その複写や電子登録システムからの出力を、各自が当局に請求する。近年、米国では周産期情報を含む登録データは、州単位で電子媒体してデータベース化されており（Electronic Birth Registration System）、このデータベースを利用した疫学研究や、他の情報ベースとリンクした疫学研究に利用されつつある。また、登録されている周産期情報も豊富で、本研究班の疫学研究で利用された日本産科婦人科学会の周産期登録データ⁶⁾にも匹敵する情報量となっている。

わが国の出生証明書も人口動態統計調査・出生票として電子媒体化されているが、出生時体重、出生時身長、単胎・多胎、妊娠週数、児の出産順位と周産期情報は限られている。また、他情報と連結するような疫学研究での利用は困難である。そのため、わが国では、出生証明書以外に、疫学研究に利用にきる周産期情報源が必要と考えられた。そのもっとも有用と考えられる情報源が、母子健康手帳であろう。母子健康手帳に記載されている情報は、米国の出生証明書 long form の情報をはるかにしのぎ、また出生時点以降の情報も追加されてゆくといい大きな利点をもつ。

海外のように出生証明書を本人が後年になって見る機会がないわが国においては、出生児本人や母親が出生時情報を記憶しているのに大きく役立っているのは間違いないであろう。現在、わが国で、どの程度の人が出生時情報を答えられるかを、全国の女性を対象にした疫学調査での回答

率で検討した。出生時体重は全体の58.2%が、妊娠週数では43.8%が有効な回答をした。対象者の年代別での出生時体重の有効回答率は、40歳代で約半数、50歳以上では30%をわずかに超える程度であったが、母子保健法が成立し母子健康手帳に改訂された昭和40年以降に生まれた20歳代、30歳代の女性では3/4で、有効な回答がなされた。

このように、出生児が成人となった以降に後向きに情報を収集する疫学研究においても、母子健康手帳をうまく利用すれば、わが国では出生時情報を有効に活用できるであろう。研究実施の時点で、対象者本人に研究方法や目的を説明して同意が得られれば、母子健康手帳に記録された正確な情報を2世代にわたってさかのぼって利用できることになる。そのためには、母子健康手帳の情報は、統一された情報記録方法によって、後年になっても容易に電子媒体として利用できる管理保管法が必要であると考えられた。

E. 結論

わが国における出生証明データは、記載される周産期情報は限られており、また後年における各個人の情報請求もできないなど疫学研究での利用可能性は乏しい。そのため、わが国の疫学研究でも、諸外国における Electronic Birth Registration System に相当するような周産期情報データベースが必要であり、そのもっとも有効なデータ源が母子保健手帳データと考えられた。

出生児が成人となった以降に後向きに情報を正確に収集する疫学研究を考えると、母子健康手帳の情報は、統一された情報記録方法によって、容易に電子媒体として利用可能な保存管理法が必要であると考えられた。

参考文献

- 1) Hayashi K, Mizunuma H, Fujita T, Suzuki S, Imazeki S, Katanoda K, Matsumura Y,

なし

Kubota T, Aso T: Design of the Japan Nurses' Health Study – A prospective occupational cohort study of women's health in Japan. *Industrial Health*, 45 (5): 679-686, 2007

- 2) 片野田耕太, 松村康弘, 高木廣文, 李廷秀, 藤田利治, 林邦彦: 出生時体重および若年期の生活習慣と糖尿病との関連: Japan Nurses' Health Study. 第15回日本疫学会学術総会(大津), *Journal of Epidemiology* 15(1): 63, 2005.
- 3) Herdt-Losavio ML, Lin S, Druschel CM, Hwang SA, Mauer MP, Carlson GA: A nested case-control study of low birthweight among cosmetologists. *Int Arch Occup Environ Health* [2010 Oct 21., Epub ahead of print].
- 4) Webb DA, Robbins JM, Bloch JR, Culhane JF: Estimating prevalence of overweight and obesity at the neighborhood level: the value of maternal height and weight data available on birth certificate records. *Popul Health Metr.* 2010 May 25;8:16.
- 5) Wright CS, Weiner M, Localio R, Song L, Chen P, Rubin D: Misreport of Gestational Weight Gain (GWG) in Birth Certificate Data. *Matern Child Health J* [2010 Dec 5., Epub ahead of print].
- 6) Hayashi K, Matsuda Y, Kawamichi Y, Shiozaki A, Saito S: Smoking during pregnancy increases risks of obstetric complications: A case-cohort study of the Japan Perinatal Registry database. *Journal of Epidemiology* 21(1): 61-6, 2011.

G. 健康危険情報・研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

出生届 平成21年1月29日届出 東京都千代田区 長 豊		記入の注意 役所や郵便局やインターネットで書かないでください。 子が生まれた日からかき立て14日以内に届出してください。 届書は、1通でさしつかえありません。	
(1) 子の氏名 民寺 優樹 (2) 生まれたとき 平成21年1月29日 午後 19時30分 (3) 生まれたところ 東京都千代田区豊が岡1丁目1番地1号 (4) 住居 東京都千代田区豊が岡1丁目1番地1号 (5) 父母の氏名 父 民寺 太郎 母 民寺 花子 (6) 本籍 東京都千代田区豊が岡1丁目1番地1号 (7) 子が生まれたとき 平成21年4月 (8) 子の父と母のおな仕事 父の職業 母の職業 (9) その他		出生証明書 子の氏名 民寺 優樹 男女 男 2女 生まれたとき 平成21年1月29日 午後 19時30分 出生したところ及びその種別 東京都千代田区豊が岡1丁目1番地1号 出生したところの種別 〇〇〇〇病院 体重及び身長 3kg00g 48.1cm 果敢・多胎の別 単胎 2多胎(子中胎子) 母の氏名 民寺 花子 妊娠週数 37週5日 この母の出生した子の数 1人 上記のとおり証明する。 平成21年1月29日 (住所) 東京都千代田区豊が岡1丁目3番6号 (氏名) 法務 康 印	

図1. 出生届・出生証明書の様式見本

(法務省ホームページ: <http://www.moj.go.jp/content/000011715.pdf>)

様式第1号(第6条関係)
 数字記入欄 **0123456789** **人口動態調査出生票**

市区町村及び保健所コード **000000** 通知番号 **0000** 平成 年 月 日 届出所コード **777**

子の氏名 **民寺 優樹** 性別 **男** 生まれたとき **21**年 **1**月 **29**日 午後 **19**時 **30**分

出生したところ **東京都千代田区豊が岡1丁目1番地1号** 出生したところの種別 **0000**

母の氏名 **民寺 花子** 妊娠週数 **37**週 **5**日

子の父と母のおな仕事 **父の職業 母の職業**

備考 **1**

図2. 人口動態調査 出生票の様式見本

MEDICAL AND HEALTH INFORMATION	41. RISK FACTORS IN THIS PREGNANCY (Check all that apply) Diabetes <input type="checkbox"/> Prepregnancy (Diagnosis prior to this pregnancy) <input type="checkbox"/> Gestational (Diagnosis in this pregnancy) Hypertension <input type="checkbox"/> Prepregnancy (Chronic) <input type="checkbox"/> Gestational (PIH, preeclampsia) <input type="checkbox"/> Eclampsia <input type="checkbox"/> Previous preterm birth <input type="checkbox"/> Other previous poor pregnancy outcome (Includes perinatal death, small-for-gestational age/intrauterine growth restricted birth) <input type="checkbox"/> Pregnancy resulted from infertility treatment-if yes, check all that apply: <input type="checkbox"/> Fertility-enhancing drugs, Artificial insemination or Intrauterine insemination <input type="checkbox"/> Assisted reproductive technology (e.g., in vitro fertilization (IVF), gamete intrafallopian transfer (GIFT)) <input type="checkbox"/> Mother had a previous cesarean delivery if yes, how many _____ <input type="checkbox"/> None of the above	43. OBSTETRIC PROCEDURES (Check all that apply) <input type="checkbox"/> Cervical cerclage <input type="checkbox"/> Tocolytic External cephalic version: <input type="checkbox"/> Successful <input type="checkbox"/> Failed <input type="checkbox"/> None of the above	46. METHOD OF DELIVERY A. Was delivery with forceps attempted but unsuccessful? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No B. Was delivery with vacuum extraction attempted but unsuccessful? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No C. Fetal presentation at birth <input type="checkbox"/> Cephalic <input type="checkbox"/> Breech <input type="checkbox"/> Other D. Final route and method of delivery (Check one) <input type="checkbox"/> Vaginal/Spontaneous <input type="checkbox"/> Vaginal/Forceps <input type="checkbox"/> Vaginal/Vacuum <input type="checkbox"/> Cesarean If cesarean, was a trial of labor attempted? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
	42. INFECTIONS PRESENT AND/OR TREATED DURING THIS PREGNANCY (Check all that apply) <input type="checkbox"/> Gonorrhea <input type="checkbox"/> Syphilis <input type="checkbox"/> Chlamydia <input type="checkbox"/> Hepatitis B <input type="checkbox"/> Hepatitis C <input type="checkbox"/> None of the above	44. ONSET OF LABOR (Check all that apply) <input type="checkbox"/> Premature Rupture of the Membranes (prolonged, ≥12 hrs.) <input type="checkbox"/> Precipitous Labor (<3 hrs.) <input type="checkbox"/> Prolonged Labor (≥20 hrs.) <input type="checkbox"/> None of the above	47. MATERNAL MORBIDITY (Check all that apply) (Complications associated with labor and delivery) <input type="checkbox"/> Maternal transfusion <input type="checkbox"/> Third or fourth degree perineal laceration <input type="checkbox"/> Ruptured uterus <input type="checkbox"/> Unplanned hysterectomy <input type="checkbox"/> Admission to intensive care unit <input type="checkbox"/> Unplanned operating room procedure following delivery <input type="checkbox"/> None of the above
	45. CHARACTERISTICS OF LABOR AND DELIVERY (Check all that apply) <input type="checkbox"/> Induction of labor <input type="checkbox"/> Augmentation of labor <input type="checkbox"/> Non-vertex presentation <input type="checkbox"/> Steroids (glucocorticoids) for fetal lung maturation received by the mother prior to delivery <input type="checkbox"/> Antibiotics received by the mother during labor <input type="checkbox"/> Clinical chorioamnionitis diagnosed during labor or maternal temperature ≥38°C (100.4°F) <input type="checkbox"/> Moderate/heavy meconium staining of the amniotic fluid <input type="checkbox"/> Fetal intolerance of labor such that one or more of the following actions was taken: in-utero resuscitative measures, further fetal assessment, or operative delivery <input type="checkbox"/> Epidural or spinal anesthesia during labor <input type="checkbox"/> None of the above		

NEWBORN	48. NEWBORN MEDICAL RECORD NUMBER _____	54. ABNORMAL CONDITIONS OF THE NEWBORN (Check all that apply) <input type="checkbox"/> Assisted ventilation required immediately following delivery <input type="checkbox"/> Assisted ventilation required for more than six hours <input type="checkbox"/> NICU admission <input type="checkbox"/> Newborn given surfactant replacement therapy <input type="checkbox"/> Antibiotics received by the newborn for suspected neonatal sepsis <input type="checkbox"/> Seizure or serious neurologic dysfunction <input type="checkbox"/> Significant birth injury (skeletal fracture(s), peripheral nerve injury, and/or soft tissue/solid organ hemorrhage which requires intervention) <input type="checkbox"/> None of the above	55. CONGENITAL ANOMALIES OF THE NEWBORN (Check all that apply) <input type="checkbox"/> Anencephaly <input type="checkbox"/> Meningocele/Spina bifida <input type="checkbox"/> Cyanotic congenital heart disease <input type="checkbox"/> Congenital diaphragmatic hernia <input type="checkbox"/> Omphalocele <input type="checkbox"/> Gastroschisis <input type="checkbox"/> Limb reduction defect (excluding congenital amputation and dwarfing syndromes) <input type="checkbox"/> Cleft Lip with or without Cleft Palate <input type="checkbox"/> Cleft Palate alone <input type="checkbox"/> Down Syndrome <input type="checkbox"/> Karyotype confirmed <input type="checkbox"/> Karyotype pending <input type="checkbox"/> Suspected chromosomal disorder <input type="checkbox"/> Karyotype confirmed <input type="checkbox"/> Karyotype pending <input type="checkbox"/> Hypospadias <input type="checkbox"/> None of the anomalies listed above
	49. BIRTHWEIGHT (grams preferred, specify unit) _____ 9 grams 9 lb/oz	56. WAS INFANT TRANSFERRED WITHIN 24 HOURS OF DELIVERY? 9 Yes 9 No IF YES, NAME OF FACILITY INFANT TRANSFERRED TO: _____	57. IS INFANT LIVING AT TIME OF REPORT? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Infant transferred, status unknown

Mother's Name

Mother's Medical Record No.

図 3. 米国の標準的な出生証明 (Long Form) における周産期情報

U.S. STANDARD CERTIFICATE OF LIVE BIRTH - 2003 年改訂版

(CDC ホームページ : <http://www.cdc.gov/nchs/data/dvs/birth11-03final-ACC.pdf>)

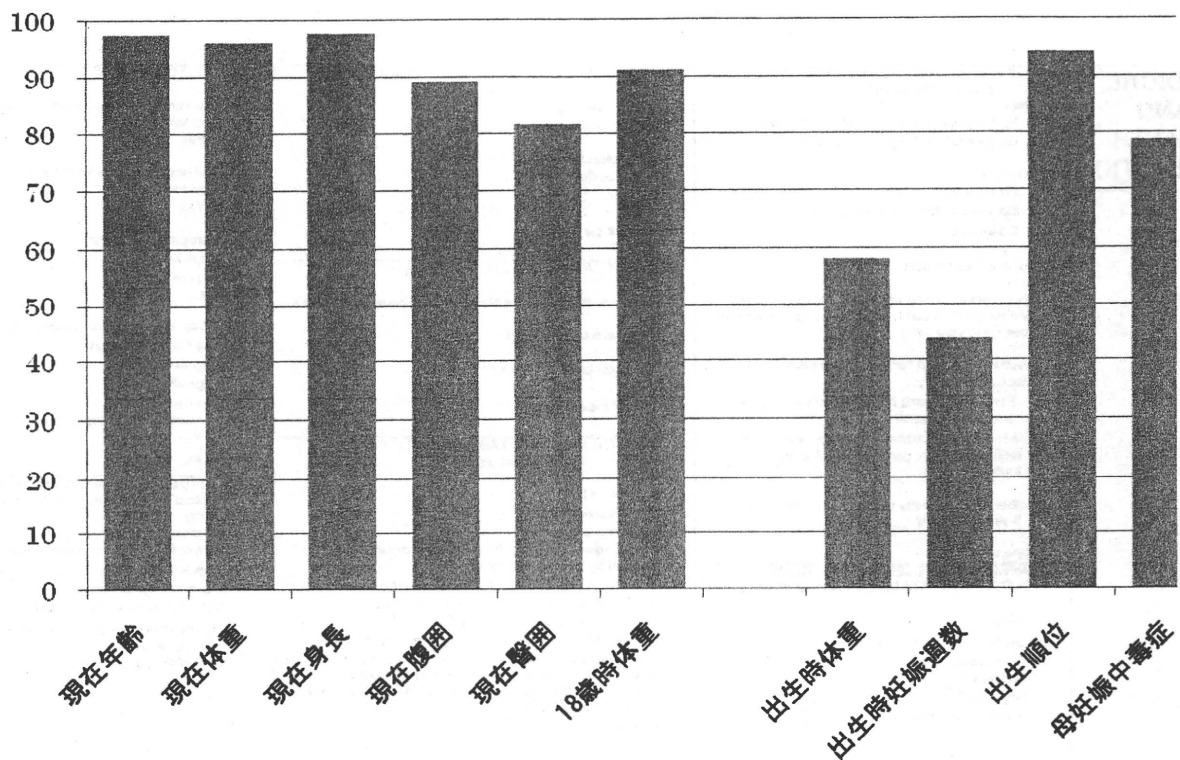


図4. JNHSベースライン調査における有効回答率(%)

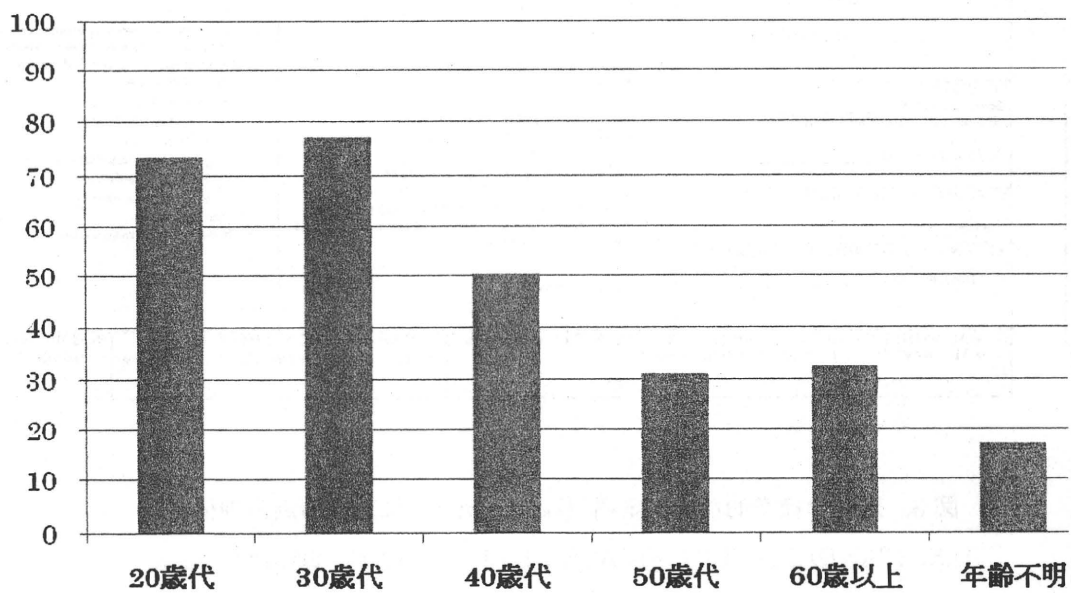


図5. JNHSベースライン調査における調査時年齢別の出生時体重の有効回答率(%)

母子健康手帳の今後の展開への提言

-母子健康手帳をキーデバイスとした、QRコードを用いた医療、健康情報の一元化による母-児-子-成人にわたる世代間のデータ連携と共有システムについて-

分担研究者 篠塚 憲男 胎児医学研究所 代表
研究協力者 田口 彰則 瀬戸病院

研究要旨:本研究班3年目の課題として、妊娠中の情報を産後の健診や保育で活用することもふまえた今後の母子手帳を主体とした健康管理システムの展開に関する検討という課題に対して、母子健康手帳をキーデバイスとした母-児-子-成人にわたる世代間のデータ連携と共有を可能とするシステムを考案した。具体的には母子健康手帳の記入に始まる医療、健康情報を2次元バーコード(QRコード)に出力し、母子手帳に付属するデータ手帳に発付し、その後のデータ管理を一元化するシステムである。本システムは基本的に患者主体で健康管理データを個別に利用者側で管理する方式で、従来の医療側からみたIT化とは異なる手法である。必要時に医療側でバーコードを読み込むことが可能、同意を得て必要時にコホートデータとして収集が可能、医療情報の患者側入力や、自己管理が可能である。そして長期に保存される母子手帳と一緒にデータもが保管されるため、世代間をつなぐ、すなわち親から子そして成人へ連続する健康管理データベースやナショナルデータベースたりうるpopulationalデータベースの構築も可能となる。

A. 研究目的

3年間のまとめとして母子手帳を中心とした今後の周産期医療、小児医療、健康管理システムの展開についての可能性を検討することを目的とした。

B. 周産期領域における、健康データ・医学データ利用の現状

産科医療は妊娠-出産という区切りのある臨床情報として扱うことが可能であることから、医療情報をデータベース化しその解析結果を臨床にフィードバックしようという試みがコンピュータが臨床現場に応用されて以来、数多く行われてきた。歴史的に見ると産科領域で1970年頃よりすでに、東京大学産婦人科にて分娩

サマリーをチェックシートに記入しオフラインで大型コンピュータに記録し、産科データベースを構築する試みが開始された¹⁾。1980年代にはいると同様の試みがいくつかの大学レベルで開始され、これらのデータを連結するような試みも行われるようになった。コンピューターリゼーションに伴う将来の周産期情報システムに関しても厚生省の研究班(胎児、妊産婦管理および周産期医療システム化に関する研究:昭和58-60年)等で熱く議論されたが^{2,3)}、この時代は大学レベルでの試験運用システムの域をでることはなかった。

1987年には東京都では高度母子医療機関や保健所など多施設間をクローズドネ