

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）

「周産期医療の質と安全の向上のための研究」

総合研究報告書（平成25年度・26年度）

産科データ作成と入力

研究分担者：松田義雄 国際医療福祉大学病院 教授

研究協力者：大槻克文 昭和大学江東豊洲病院 准教授

佐藤昌司 大分県立病院周産期医療センター 所長

太田 創 昭和大学江東豊洲病院 助教

研究要旨

平成 24 年 2 月 12 日より「周産期医療の質と安全の向上のための研究」が実質上開始され、40 施設で症例の登録が開始された。本分担研究班では大きく二つの研究を実施した。本邦においてコントロール症例（正常例）を含む唯一の多施設参加データベースであり、本研究でも使用し、かつ周産期領域における各種の研究ソースとしての利用価値が高いと考えられる日本産科婦人科学会周産期登録データベースのさまざまな問題点を明らかにすること。実際に

のデータベース入力フォームを用いて、平成 24 年 2 月 12 日から 25 年 10 月 31 日までに出生した 1500g 以下の児について産科側からの母体データならびに新生児の短期予後データの収集を行うこと。本研究は NICU 施設ごとの介入試験であり、産科側のデータ解析は主研究終了後とされている。そのため、本分担研究では提出された産科側のデータを、最終的には新生児側で回収したデータとマッチングを行う必要があるため、回収状況の現状把握を行うこととした。

産科側から提出された症例数は 2461 例（回答施設 38 施設）同時期に新生児側で登録された症例数は 3333 症例（34 施設）であり、提出された症例数において、産科側と小児科側で大きな乖離が認められた。施設毎で検討しても、産科側と小児科側での乖離がある施設とない施設がみられた。

児の長期予後を含む詳細な検討のためにも、産科側データと小児科側データとのマッチングは必須である。今後、本研究のような全国的な調査を行うためには母児データがリンクしている周産期全体でのデータベース構築が必須であることがクローズアップされた。

A. 研究の目的

わが国の周産期医療は、昼夜を問わず医療関係者の努力により、四半世紀近くの長きにわたって、世界最高のレベルを維持している。この背

景には、ME 機器の発達や NICU の充実、母体搬送の浸透などの要因が挙げられる。人口 100 万・出生 1 万を一つの周産期医療圏と設定し、周産期医療の整備を行う計画は、平成 9 年から始まり、ようやく平成 24 年になって全都道府

県に総合周産期母子医療センターが設置されるに至った。

わが国における周産期医療を考える際に、海外と大きく違っている点が多々あることは周知の事実である。すなわち、一つの病院で年間 10,000 以上の多数の分娩を取り扱っている欧米と違って、わが国では診療所での分娩が半数を占め、基幹施設においてさえも 2,000 に足りない施設が大多数である。地域性を考慮した結果、全国では約 380 に及ぶ総合母子周産期医療センター・地域母子総合医療センターが設置されているが、施設間で治療方針にバリエーションがあることは容易に推察できる。折しも、ガイドライン作りが精力的に行われていて、我々の領域においても日本産科婦人科学会と日本産婦人科医会の編による「産婦人科診療ガイドライン産科編 2008, 2011, 2014」と刊行され、一次・二次医療施設における治療や管理の標準化には役立っている。1-3)しかしながら、高度な周産期医療を提供している周産期医療センターにおける標準化までには至っていない。

現在、我が国の周産期医療が抱えている問題は多岐にわたり、人材育成やチーム医療・地域連携の充実、フォローアップを含めた医療組織体制の構築などの整備は急務の課題である。2003 年より構築された「NICU の総合周産期母子医療センターネットワークデータベース (NRN-DB)」によると、児の重症度を調整しても死亡退院率を指標とする極低出生体重児の治療成績と治療内容に大きな施設間差が存在することが明らかとなった。4) また、施設の医療水準の差は入院したハイリスク児の重症度および診療内容を調整してもなお存在することが解析により明らかとなり、それらは診療内容だけではなく、診療資源、医療組織体制等も影響していることが推測された。以上のような経緯により、施設格差を是正することで日本全体の周産期医療の質向上が得られるのではないかと考え、本研究の主体であるクラスター

ランダム化比較試験が開始された。

その際、分娩までの産科データも詳細に入力されていれば、産科医療と周産期医療の究極的な目標である「後遺症なき生存」との関連が明らかになり、今後の産科医療の発展に益するところは大きい。現在、二次、三次施設を中心とした、日本産科婦人科学会周産期委員会が作成している周産期データベース(JSOG-DB)が登録され、運用されているが、本研究の目的に合致するものではなく、改善の余地がある。

このような背景から、介入試験の際の産科 DB の 100%入力に向けて、新生児データベース (NRN-DB) とは別に産科 DB の内容と登録参加施設の拡充を図ること、NRN-DB と産科 DB の連結化を行うことは急務である。研究参加を表明した施設では NRN-DB が既に存在するか、ないしはデータの抽出が可能となっている施設が多いが、一方で、産科側では先述の JSOG-DB 登録に参加していない施設が多数存在する。われわれは、これら産科施設の担当者に働きかけ、上記データベースへの登録参加を働きかけ、データの入力を行っていただくこととした。

以上の準備段階を踏まえて、平成24年2月12日より「周産期医療の質と安全の向上のための研究」が実質上開始され、症例の登録が開始された。本研究はNICU施設ごとの介入試験であり、産科側のデータ解析は主研究終了後とされている。そのため、本分担研究では提出された産科側のデータを、最終的には新生児側で回収したデータとマッチングを行う必要があるため、回収状況の現状把握を行うこととした。

B. 研究方法

1 日本産科婦人科学会周産期登録データベースの現状と問題点の解明

<はじめに>

日本産科婦人科学会周産期登録データベース(以下、日産婦 DB)は、1975 年に周産期死亡登録事業として始まり、2001 年から登録対象を全出産例に拡大して現在に至る登録事業である。死亡登録の目的が死亡背景および原因の調査であったのに対し、現在の JSOG-DB の対象は一次～三次施設を含む参加希望施設とし、ハイリスク胎児・新生児予後、母体疾患別の罹病率を集計するとともに、DB 内にコントロール症例(正常例)を含むことから各種の case-control 研究や case-cohort 研究のソースとしても利用されている。

日産婦 DB の歴史、現状および将来へ向けての問題点について述べてみたい。

<日産婦 DB の歴史>

1 .周産期管理登録委員会事業(1975 年～2000 年)

日産婦 DB は、1975 年(昭和 50 年)に日本産科婦人科学会が「周産期管理登録委員会(委員長:坂元正一先生、副委員長:前田一雄先生)を設置し、当時はまだ普及して間もない「周産期」の概念のもと、事業の一環として周産期死亡例の年次登録業務が開始されたことに始まる。集計項目は死産数、早期新生児死亡数ならびに 17 主要臨床死因分類の体重群別および妊娠 28 週未満・以降の症例数の集計であった(表 1)。初年度は全国の主な大学病院、国立病院および赤十字病院の計 129 施設が参加し、以後 2000 年(平成 12 年)に至るまで対象施設における周産期死亡例の実数報告が行われた。

2 .全出産登録(2001 年～現在)

周産期医療の発展・充実に背景として、周産期領域の関心が児の生死から児の罹病あるいは intact survival へ向けての方策へと変化してきた。このような時代的背景から、2001 年(平成 13 年)に日本産科婦人科学会周産期委員会「新周産期登録システム検討小委員会」(委員長:中野仁雄先生、小委員長:千葉喜英先生)

の新規事業として、それまでの周産期死亡登録のみならず、参加施設における妊娠 22 週以降の全出産例を対象として登録を開始した。さらに、本登録項目に胎児治療調査(日本周産期学会事業から移管)を内含させ、入力はそれまでの紙ベースから、各施設が入力したデータベースを送付し、委員会が修正作業および集計を行う方式に変更した。

全出産登録への変更の目的は、本 DB を疾患群の予後調査へと拡充して新生児側のフォローアップデータと連携を図るうえで、死亡例のみのデータ蓄積に加えて生産新生児の臨床背景調査が不可欠と考えられたこと、ならびにハイリスク妊娠・胎児の背景因子の解析にあたってコントロール群たる正常例の登録集計を併行させる必要があったためである。この目的に沿って、DB 情報には生産登録に際しての母体背景疾患の詳細入力項目、母体搬送の背景、出産時の母体・新生児情報および母体・新生児の短期予後調査項目を設けた(図 1)。また、個人情報秘守に関しては、各施設からのデータ送付にあたり個人 ID 情報を消去し整理番号のみで識別する連結可能匿名化処理を行った。その結果、2001 年は 116 施設に参加いただき、計 51,650 例の登録がなされた。以後改良を加えて、誤入力や入力漏れを自動チェックするプログラムを追加したスタイルを用いて現在に至っている(図 2)。また、2011 年以降は本 DB 管理を周産期委員会(周産期委員長)から、腫瘍関連 DB および生殖内分泌関連 DB とともに情報管理委員会(情報管理委員長)のもとに移行した。

2 産科側データの収集と小児科側で把握している症例数のマッチング

本解析の対象:

平成 24 年 2 月 12 日より平成 26 年 2 月 28 日までに出産した 1500g 以下の新生児の母体情報

を対象とした。

対象施設数：40 施設

産科側施設より提出された症例数：2461 例（38 施設）

新生児側より提出された症例数（同意取得済み）：3333 例（34 施設）

以上より、対象とした母集団は比較的大きかったが、今回の解析においては、今後のデータ集積と解析のための基礎資料として用いるにとどめた。

次に施設ごとに産科より提出された症例数と小児科側で把握している症例数のマッチングを行い、両者の症例数の乖離の有無について施設ごとに確認した。

C. 研究結果

1 日本産科婦人科学会周産期登録データベース(JSOG-DB)の現状と問題点の解明

< JSOG-DB の現状 >

1 . 登録データ数と年次報告

現在までに 2001～2012 年の計 910,885 データが登録されている。周産期死亡数は 11,755 例で、登録データ数は本邦における当該年全出産数の約 7% (910,885/13,173,284) であるのに対し、周産期死亡数は当該年の 19% (11,755/61636) にあたり、本登録への参加施設がハイリスク妊娠分娩例を多く取り扱う高次病院が主体であることを示している。2008 年以降、登録施設数は漸増しており、2008 年 118 施設、2010 年 139 施設に続いて 2012 年は 253 施設とこれまでで最も多い参加施設数が得られ、登録数は本邦における全出産数の 7.6% と過去最多であった。2012 年現在、参加施設の約 80% (206/253) が総合・地域周産期

センターである。各年毎の集計結果は日産婦誌に全体統計、主要臨床死因別統計および施設別統計として報告している。

2 . 倫理面、データ保守ならびに利用

本 DB はこれまで‘集計目的’であり‘匿名化できている’との位置づけから、疫学研究としての倫理審査を受けることなく運用されてきた。そのため実際には、「登録施設から患者さんへのお知らせ」の例文を JSOG-DB 配布時に委員会から各施設に送付し、倫理面の対応は各医療機関の自主的対応に委ねてきたのが実情である。しかしながら現在、学会として明確な倫理面への対応を要求されており、日本産科婦人科学会倫理委員会に本 DB に関する倫理的承認を申請した。現在では学会に設置されている情報管理委員会の下に置かれている。データ利用の要請があれば周産期委員長の許可のもとで適宜対応しているが、全出産例の個票が集まる国内 DB は JSOG-DB のみであること、また本 DB は日本産科婦人科学会員であれば周産期委員会委員長に使用許可を得ることにより使用できることを背景に、会員による学会発表および論文執筆目的で 2013 年 3 月までに 72 件の利用申請がなされており、周産期領域における疫学的、医学的、臨床的研究のソース提供としての役割は果たせていると思われる（表 2）。

2 産科側データの収集と小児科側で把握している症例数のマッチング

図 3 に今回産科側で得られた施設ごとの症例登録数の結果を示す。産科側から提出された症例数は 2461 例（38 施設）、同時期に新生児側で登録された症例数は 3333 症例（34 施設）であり、提出された症例数において、産科側と小児科側での乖離が認められた。つまり、産科側の登録施設より提出された症例数 2461 例と、

小児科側が把握している(登録されている)症例数 3333 例との間に、おおよそ 900 例の開きが認められた。

「小児科側症例数 > 産科側症例数」の施設(31 施設/40 施設)においてはマッチング率の幅が大きいことが推察され、「小児科側症例数 < 産科側症例数」の施設(9 施設/40 施設)では小児科の登録症例数が産科側の提出症例数の三分の一以下である施設も見受けられた。

D. 考察

1 日本産科婦人科学会周産期登録データベースの現状と問題点の解明

< 日産婦 DB の問題点 >

今後解決あるいは改善すべき問題点としては次のようなものが挙げられる。

1 . 参加施設へのインセンティブ

多忙な中で入力していただいている登録施設に対して何らかのインセンティブは必須である。これに対して、日本周産期・新生児医学会の施設認定の際、JSOG-DB 登録施設に対して加点することにより、同学会の業務とのリンクおよび基幹施設への昇格などのインセンティブを図っている。

2 . DB 内容の整理・改変と固有 DB とのリンク

多くの施設は独自の DB あるいは電子カルテシステムを有している。一方、JSOG-DB では、必須項目では入力者に対して負荷感を与えない程度の項目数に押さえているものの、内部には児のフォローアップ、助産録への応用、患者サマリ - などに応用できる DB 項目と画面をすでに内含し、今後、上記インセンティブのもとで想定される登録施設数の増加にある程度対応できる環境は準備されている。今後、JSOG-DB と各施設 DB 間の橋渡しを考慮することがますます重要となるが、それには内容だ

けでなくハード面やプログラム上のハードルが解決されない限り、「情報管理が進んだ病院ほど参加できない」事態が生じる。

2 産科側データの収集と小児科側で把握している症例数のマッチング

平成 24 年 2 月 12 日より「周産期医療の質と安全の向上のための研究」が実質上開始され、症例の登録が開始された。本研究は NICU 施設ごとの介入試験であり、産科側のデータ解析は主研究終了後とされている。そのため、本分担研究では提出された産科側のデータを、最終的には新生児側で回収したデータとマッチングを行う必要があるため、回収状況の現状把握を行うこととした。その結果、産科側からの症例数は 2461 例、小児科側からの症例数は 3333 例であり、おおよそ 900 例の開きが認められた。

両者間でこれほど大きい乖離となった背景として、いくつかの要因が考えられる。すなわち、施設内での産科担当者と新生児科担当者間での連絡不足、データ入力のタイミングの遅れ、そして、データ入力者の意欲などである。

新生児側のデータ入力が先行したが、該当施設の産科担当者には、「本研究における産科データ入力の重要性」を伝える目的で、事務局、分担研究者、研究協力者が様々な手段を用いて各施設担当者にデータ提出促進のために、幾度となく説明会を開催したものの、十分な効果は得られなかった。

産科側の症例情報提出用のチェックリスト(産科入力画面)を示す(図 4)。JSOG-DB(2013 年改訂)と同一のものであり、入力自体では時間ならびに労力は要しないと推察される。但し、日常の多忙な診療の合間で入力を定期的に行うことに注意を払うことはかなり難しい。本研究に限らず現状の方法では 100% の症例一致を望むことは到底不可能であり、データ構築方法を行政または学会主導で行うこ

とが急務であると思われた。例えば、医療クラークの配置などを行うことによる医師本来の業務以外を行う人員の確保が急務であろう。実際、医療クラークがいる施設や入力システムが確率している施設からの提出率は高い印象があった。

E. 結論

1 日本産科婦人科学会周産期登録データベース JSOG-DB の現状と問題点の解明

上述した倫理的位置づけ、学会としてのデータ保存・保守システム、登録施設の質的基準が無いこと、新生児側の既存 DB とのリンクなど、DB 登録普及にあたってはまだ多くの問題点があり、学会として、あるいは学会横断的に公的 DB としての位置づけを考える時期に来ている。

2 産科側データの収集と小児科側で把握している症例数のマッチング

平成 24 年 2 月 12 日より「周産期医療の質と安全の向上のための研究」が実質上開始され、症例の登録が開始された。本研究は NICU 施設ごとの介入試験であり、産科側のデータ解析は主研究終了後とされている。そのため、本分担研究では提出された産科側のデータを、最終的には新生児側で回収したデータとマッチングを行う必要があるため、回収状況の現状把握を行うこととした。その結果、産科側の登録施設より提出された症例数は 2461 例、今回の期間で小児科側で把握している（登録されている）症例数は 3333 例であり、おおよそ 900 例の開きが認められた。

児の長期予後を含む児の詳細な検討のためにも、次年度以降は症例数の増加とマッチングを早急に行う必要性が再びクローズアップされた。

参考文献

1. 日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会：産婦人科診療ガイドライン 産科編2008、日本産科婦人科学会事務局、東京 2008
2. 日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会：産婦人科診療ガイドライン 産科編 2011、日本産科婦人科学会事務局、東京 2011
3. 日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会：産婦人科診療ガイドライン 産科編 2014、日本産科婦人科学会事務局、東京 2014
4. Kusuda S, Fujimura M, Sakuma I, Aotani H, Kabe K, Itani Y, Ichiba H, Matsunami K, Nishida H; Neonatal Research Network, Japan. Morbidity and mortality of infants with very low birth weight in Japan: center variation. *Pediatrics* 2006;118:e1130-8

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

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. Masaki Ogawa, Yoshio Matsuda, Aiko Kobayashi, Minoru Mitani, Yasuo Makino, Hideo Matsui Plasma antithrombin levels correlate with albumin and total protein in gestational hypertension and preeclampsia *Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health* 2014;4:174-177

3. Hideaki Masuzaki, Nobuya Unno, Yoshio Matsuda, Masao Nakabayashi, Satoru Takeda, Nobuaki Mitsuda, Junichi Sugawara, Toshiyuki Yoshizato and Atsushi Yoshida Annual report of Perinatology Committee, Japan Society of Obstetrics and Gynecology, 2013: Development of Perinatal Emergency Care Systems and Suggestions JOGR 2014;40:335
4. Tokunaka M, Hasegawa J, Oba T, Nakamura M, Matsuoka R, Ichizuka K, Otsuki K, Okai T, Sekizawa A Decidual polyps are associated with preterm delivery in cases of attempted uterine cervical polypectomy during the first and second trimester.. J Matern Fetal Neonatal Med. 2014 Jul 30:1-3.
5. Hayakawa M, Ito Y, Saito S, Mitsuda N, Hosono S, Yoda H, Cho K, Otsuki K, Ibara S, Terui K, Masumoto K, Murakoshi T, Nakai A, Tanaka M, Nakamura T Incidence and prediction of outcome in hypoxic-ischemic encephalopathy in Japan.; Executive Committee, Symposium on Japan Society of Perinatal and Neonatal Medicine. Pediatr Int. 2014 Apr;56(2):215-21.
6. Otsuki K, Tokunaka M, Oba T, Nakamura M, Shirato N, Okai T Administration of oral and vaginal prebiotic lactoferrin for a woman with a refractory vaginitis recurring preterm delivery: appearance of lactobacillus in vaginal flora followed by term delivery.. J Obstet Gynaecol Res. 2014 Feb;40(2):583-5.
7. 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
8. 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
9. 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 s, 2013. doi:10.1155/2013/172395.
10. 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
11. 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
12. Shiozaki A, Matsuda M, Satoh S, Saito S: Comparision of risk factors for gestational hypertension and preeclampsia in Japanese singleton pregnancies. JOGR 39:492-499, 2013.

13. 松田義雄、大槻克文、佐藤昌司 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25年度 総括・分担報告書(研究代表者 楠田 聡) 71-81
14. 松田義雄、川口晴菜、小川正樹 妊婦健診における情報収集と利活用に関する研究「健やか親子21」の最終評価・課題分析及び次期国民健康運動の推進に関する研究 平成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 妊婦健診における情報収集と利活用に関する研究(研究代表者 山縣然太郎) 508-519
15. 松田義雄 周産期の臨床研究をいかに進めていくかー常位胎盤早期剥離の解析を中心にー 日本周産期・新生児医学会雑誌 2014 ; 50 : 1208-1211
16. 松田義雄 妊婦とtoxic shock syndrome周産期感染症2014 周産期医学 2014 ; 44巻増刊号 : 135-139
17. 小川正樹、松田義雄 管理法はどう変わったか? : 温故知新 産科編 出生前ステロイド投与の変遷 周産期医学 2014 ; 44 : 327-330
18. 大槻 克文. 妊娠後半期における妊娠維持機構とその破綻 日産婦データベースを用いた因子解析と多施設共同RCTに基づく背景別早産予防対策. 日本産科婦人科学会雑誌 66, 2499-2511(2014)
19. 大槻 克文. 【感染症診療update】 (II章)主要な臓器感染症 産科感染症 絨毛膜羊膜炎. 日本医師会雑誌 143, S236-S239(2014)
20. 大槻 克文, 神保 正利, 太田 創.【管理法はどう変わったか?:温故知新 産科編】 頸管無力症 . 周産期医学 44 巻 3 号 Page331-336(2014.03)
21. 大場 智洋, 大槻 克文, 徳中 真由美.【ルチーンケアの根拠を答えられますか?ふりかえりの助産業務と「なぜ?」「どうして?」エビデンス】 前期破水で内診してはいけないのはなぜですか. 太田 創(昭和大学病院 総合周産期母子医療センター産科部門), ペリネイタルケア 33 巻 3 号 Page246-248(2014.03)
22. 太田 創, 大場 智洋, 大槻 克文, 徳中 真由美.【ルチーンケアの根拠を答えられますか?ふりかえりの助産業務と「なぜ?」「どうして?」エビデンス】 切迫早産で安静の指示が出るのはなぜですか.ペリネイタルケア33巻3号 Page241-245(2014.03)
23. 宮上 哲, 大槻 克文.【読み方がわかる!説明できる!産科の臨床検査ディクショナリー これさえあれば妊婦健診で困らない! エコーもCTGも】 (第8章)ケーススタディ 検査はこう活用しよう! 妊婦が羊水流出感を自覚した. ペリネイタルケア2014新春増刊 Page277-281(2014.01)
24. 奥山 亜由美, 大槻 克文.【読み方がわかる!説明できる!産科の臨床検査ディクショナリー これさえあれば妊婦健診で困らない! エコーもCTGも】 (第6章)分娩時に必要な検査を理解しよう! Bishopスコア. ペリネイタルケア 2014 新春増刊 Page208-211(2014.01)

25. 秋野 亮介, 大槻 克文.読み方がわかる!説明できる!産科の臨床検査ディクショナリー これさえあれば妊婦健診で困らない! エコーもCTGも】(第4章)特別なニードがある場合の検査を理解しよう! 早産マーカー.ペリネイタルケア2014新春増刊 Page193-195(2014.01)
26. 太田 創, 大場 智洋, 徳中 真由美, 大槻 克文.【読み方がわかる!説明できる!産科の臨床検査ディクショナリー これさえあれば妊婦健診で困らない! エコーもCTGも】(第2章)超音波検査を理解しよう! 子宮頸管長・内子宮口の形態.ペリネイタルケア2014新春増刊 Page110-116(2014.01)
27. 折坂 勝, 大槻 克文.【読み方がわかる!説明できる!産科の臨床検査ディクショナリー これさえあれば妊婦健診で困らない! エコーもCTGも】(第1章)妊娠中の基本検査を理解しよう! 細菌関連検査 膣分泌物培養検査.ペリネイタルケア2014新春増刊 Page060-063(2014.01)
28. 小出 容子, 大槻 克文, 山本 松男, 関沢 明彦.【新たな早産予防戦略】 歯周病と早産.産科と婦人科 81 巻 1 号 Page51-54(2014.01)
29. 大槻 克文.【新たな早産予防戦略】 頸管長と早産.産科と婦人科 81 巻 1 号 Page39-45(2014.01)
30. 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
31. 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
32. 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
33. 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
34. 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
35. 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
36. 松田義雄 日本産婦人科医会共同プロゲ

- 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
37. 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
38. 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
39. 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
40. 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
41. 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
42. 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
43. 佐藤昌司：周産期領域におけるデータベースの構築：日本産科婦人科学会周産期登録データベースの現状と問題点. Fetal & Neonatal Medicine 5:14-18,2013.
44. 佐藤昌司：日本産科婦人科学会周産期登録データベース：現状と問題点 周産期医学 43:1221-1225,2013.
45. 塩崎有宏、松田義雄、佐藤昌司、斎藤滋：データベース：利用の実例 - 妊娠高血圧症候群 周産期医学 43:1235-1239,2013.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし