

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 27 年 6 月 16 日現在

機関番号：14501

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2011～2014

課題番号：23390508

研究課題名(和文) 周産期の安全性と質の保証を実現するための実証データを基盤とした包括的・総合的分析

研究課題名(英文) A STUDY OF SAFETY AND QUALITY ASSURANCE BASED ON DATA

## 研究代表者

齋藤 いずみ (Saito, Izumi)

神戸大学・保健学研究科・教授

研究者番号：10195977

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、実証データを基盤とした分娩期の分析を発展継承し、分娩期以外の周産期、またハイリスクな状態にある分娩期の看護に関する安全性と質の保証に関する分析を実施することである。

妊娠リスクスコアが0点から3点の対象者においては、助産外来および医師外来群に、また院内助産群と医師立会群に、妊娠経過および分娩結果に有意な差は認められなかった。近年急速に増加している産科を含む混合病棟における分析を実施した。分娩が重なった場合に、正常な新生児に対する看護時間が短くなる傾向があることを実証した。

研究成果の概要(英文)：To verify the safety of midwife-managed delivery units for pregnant women by comparing the parturient results obtained in such delivery units with those in consultant-led care. The results of comparisons of the rate of maternal complications and prevalence of neonates at the midwife-managed delivery unit and the consultant-led care unit showed that there was no apparent difference in the safety of delivery in these two systems. To comparison of pregnancy progress between midwife and obstetrician led shared examinations and only obstetrician led examinations in low risk pregnancy using an antepartum risk scoring system. midwife led examination and obstetrician led examination are both safety for low risk pregnant women.

研究分野：母性看護学・助産学

キーワード：周産期 安全 質の保証 実証データ 助産外来 院内助産 分娩 混合病棟

## 1. 研究開始当初の背景

医療の質に関する研究は、1968年の(Donabedian)の「構造・過程・結果」からの分析に始まる。2002年に米国のAikenらは、医療の安全と看護の質の保証に関する研究として、看護人員の配置に関する実証的分析を行い、世界を驚愕させるような結果を報告した。すなわち、看護師の受け持ち人数が1人増えるごとの患者の死亡率は7%、看護師のバーンアウトは23%、職務不満足は15%、それぞれ上昇することを示した。

一方、わが国における分娩期の安全性と質の保証に関する研究は、medical-time analysis (タイムスタディ)を用いた本申請者である齋藤ら(1998~2010)が行っている。実証データに基づき、多角的・総合的に分娩期のみならず、周産期の安全性と質の保証することに関する研究のさらなる推進が望まれる。

Saito(2009,2008)、齋藤ら(2009)は、分娩の経過時間や出血量等の分娩の医学的経過や重症度に関するデータ、分娩曜日・分娩時刻等のデータ、実施した看護行為と看護時間および分娩のケアの受け手である産婦の満足度について、実証データを用い、多角的・総合的に分娩時の安全性と質の保証の観点から分析し、それらの影響について明らかにした。

齋藤ら(2007)は、すでに、施設特性により分娩曜日や時刻の分布に違いがあること、それらの分布および分娩方針などと、看護師配置が適合していることが、分娩の安全性確保に重要であることを指摘した。また産婦の満足度については、優れた分娩時の看護ケアを提供する施設を選択する産婦は、看護に対する期待も大きく、相対的に評価は低くなり、「満足度」のみの分析では、看護の差が満足度として出にくいことを示した。なお、満足度はアウトカム評価の大きな部分であるが、科学として分析するためにはその満足度を患者が評価するにいたった客観的データが必須である。よって、分娩概要、看護時間、看護師配置などの満足度の背景にあるデータを明確化し、「産婦の満足度」を測定しない限り、多角的・総合的分析にはなりえないことを、先行研究から結論づけた。

また、齋藤(2006)は、金曜日は異常や重篤な事例が多いこと、土・日曜日は分娩回数が少ないことなどを明らかにし、病院の看護人員体制の変更による医療の安全性や看護の質の向上を提言した。

さらに、齋藤(1998)は、これまで分娩概要とタイムスタディによる看護実測値の結果から、初産婦・経産婦それぞれの正常・異常事例の、分娩第1期から第4期までの平均的看護時間を明らかにした。加えて、4施設からなる大量の分娩概要データの分析から分娩の曜日・時刻特性、および誘発分娩などの関係(齋藤2006)を、また分娩概要と産婦の満足度から満足度調査の特性と限界

を明らかにした(齋藤2007)。

これまでの研究成果を発展させる内容申請者である齋藤のこれまでの論文の反響は大きく、全国の看護部長等から問い合わせが多く、助産学分野におけるmedical-time analysis (タイム・スタディ)による詳細なデータを測定・解明し、現場からの必要性を実感したことが本研究への着想につながった。

これまで得られている正常分娩の経過のみならず、ハイリスクおよび異常分娩の分析結果を追加することによって、臨床の広範な条件下による分娩時の安全性と質の保証が可能になる。さらに、このことにより、分娩時の実証データのみならず、妊娠期、産褥(育児)期の実証データの追加による、周産期全期間を通じた安全性と質保証が可能になる。また、助産外来、院内助産というシステムの分析の追加により、周産期システムとしての安全性と質保証が可能になる。

研究期間内に何をどこまで明らかにしようとするのか

分娩期の実証データによる分析を基盤に、妊娠期、産褥期の実証データを蓄積し、さらに助産師外来・院内助産などのシステムとしての安全性を分析し、包括的・総合的に周産期の安全性と質の保証に関する分析し、「周産期の安全と看護の質を保証するシステム」を開発し、その有効性を検証する。

当該分野における本研究の学術的な特色・独創的な点及び予想される結果と意義  
周産期全期間について、実証データに基づき、安全性と質保証の観点から分析した研究はこれまでほとんど実施されていない。助産外来、院内助産に関するシステムを分析することにより、全国で急速に増加しているこれらのシステムとしての安全性と質保証が実現すると、社会的貢献度の極めて高い研究となる。将来的には、学際的な周産期の安全性と質保証に関するScienceの確立を目指す

## 2. 研究の目的

1) 実証データを基盤としたこれまでの分娩期の分析を発展継承し、ローリスク・ハイリスク・異常分娩などの安全性と質の保証に関する分析を実施する。

2) 分娩期に加え、妊娠期の実証データの蓄積へと発展させる。

3) 全国的に急増中の「助産外来」「院内助産」など「システム」の分析に加え、前述の実証データとシステムから、包括的・総合的に「周産期の安全性と質の保証に関する分析」を実施する。

## 3. 研究の方法

1) 妊娠期・分娩期のローリスク群と医師群との比較検討を実施する。実証データにより

安全性の分析を実施する。

2) 妊娠期、分娩期の妊婦および産褥婦の主に身体データを測定し、妊娠経過、産褥経過との関連を明らかにする。

3) これまでほとんど分析されていない、「助産外来」「院内助産」をシステムとして安全性や質について実証データから明らかにする。

4) 実証データとシステムの包括的分析を行い、周産期の看護システムを提案し、そのシステムを検証する。

5) 混合病棟との関連について安全性との観点から分析する。

#### <データの収集方法>

分娩期：神大病院（ハイリスク・異常分娩の看護を実測可能な病院で年間分娩数は約 500 事例に及ぶ）にて以下のデータの収集を開始する。

ア：分娩第 1 期から第 4 期までの全看護時間の実測値（タイムスタディ法）と当該分娩時の看護配置

イ：分娩時の曜日・時刻、分娩経過、重症度、誘発率、新生児の状態などの分娩概要

ウ：産婦の分娩に対する満足度

上記データは以下の調査票を用いて調査・実測する

ア 妊婦にあらかじめ分娩時の看護時間の測定につき、文書と口頭で説明し了解を得る。測定者は、妊婦の入院の連絡を受け、待機室からただちに分娩室に行き調査を開始する。タイムスタディ法で分娩第 1 期から分娩第 4 期までに、実施された看護行為と看護時間を測定し記録する。当該分娩の日時、分娩時間、分娩経過、出血量、新生児の状態を分娩台帳、カルテなどから転記し、分娩経過、分娩の重症度などを把握する。

ウ：助産外来・院内助産を実施している病院にて中林らの開発した妊娠リスクスコアのローリスク妊婦（本研究では 0 点から 3 点まで）さらに 0, 1 点群、2, 3 点群にも分類し助産外来・院内助産の安全性に関する分析を電子カルテから後ろ向き調査を実施する。

## 4. 研究成果

### 1) 助産外来の安全性

はじめに：厚生労働省看護課の報告によれば、2010 年の助産外来実施施設は 405 か所にのぼり、毎年増加傾向にある。そこで、助産外来の概況を調査し、その安全性に関する詳細な検討を行うことは緊急の課題である。

目的：助産外来および産科外来におけるローリスク妊婦の妊娠リスクスコアの推移を分析し、両群のローリスクからハイリスクへの移行状況を明らかにする。

方法：中林氏の妊娠リスクスコア（以下スコア）を用いて、妊娠 30 週・37 週・受診最終週で点数化する。本研究では 0～1 点の低リスクおよび 2～3 点の中リスクをローリスク、

4 点以上をハイリスクと規定する。A 病院は 2007 年から院内助産システムを実践しており、2010 年度の分娩数は 1611 件、院内助産の取り扱いには 285 件であった。今回、A 病院で 2011 年 9 月・10 月に分娩を終了した 268 名の外来診療録から情報収集を行い、妊娠 28 週以降からの初診や早産を除外して、継続的に妊婦健診を受けていた妊娠初期 3 点以下のローリスク妊婦を対象とした。

結果：助産外来群（以下助産群）は 49 名であった。産科外来群（以下産科群）では、9 月分娩 119 名の中から同条件を満たす者は 41 名であった。助産群・産科群の順に述べると、対象の年齢は  $31.3 \pm 4.5$  歳、 $28.9 \pm 5.2$  歳、初産婦・経産婦の割合は、15 名（30.6%）・34 名（69.4%）および 25 名（61.0%）・16 名（39.0%）であった。初期の低リスク・中リスクの割合は助産群 29 名（59.2%）・20 名（40.8%）、産科群 20 名（48.8%）・21 名（51.2%）であった。妊娠初期にローリスクであった対象者が、ハイリスクに移行した割合は、妊娠 30 週では助産群 49 名中 6 名（12.2%）・産科群 41 名中 10 名（24.4%）、妊娠 37 週では助産群 3 名（6.0%）・産科群 7 名（17.0%）、38 週～41 週最終週では、助産群 41 名中 4 名（9.8%）・産科群 31 名中 4 名（12.9%）であった。ハイリスクスコアの最大値は、助産群 8 点・産科群 10 点であった。全期間で助産群から医師管理へ移行したのは 1 名、産科群でハイリスク状態へ移行したのは 1 名であった。スコアの平均はどの週数においても、助産群経産婦、産科群経産婦、助産群初産婦、産科群初産婦の順に高くなっていた。両群で各週数や初経別でのハイリスクスコアへの移行の有無を比較したが、有意差はなかった。助産群が助産外来受診を開始した時期の平均は妊娠 30 週で、受診回数平均は助産外来 5 回・産科外来 9 回の合計 14 回であり、産科群の受診回数平均も 14 回であった。【考察】初期スコア平均が、産科群に比べ助産群で低いことから、対象選択が適切に行われていると考えられる。統計的に助産群と産科群にはハイリスクスコアへの移行に有意差がないことから、今後ローリスク妊婦に関しては、助産外来の選択肢を推進する基礎データとなりうる知見が得られたものと考察する。

### 2) 院内助産の安全性

諸言：妊産褥婦のリスクの程度に応じて医師と助産師が役割分担し、医療が必要な場合は医師と協働し、適切な医療と助産ケアを提供する院内助産システムは、近年の周産期医療問題解決の糸口になり得ると考える。

目的：現行の院内助産システム制度下における分娩の実態を把握し、分娩の安全性について産科病棟における医師管理下の分娩と比較すること。

方法：2011 年 7 月～10 月に A 病院の院内助産で分娩した 96 人中、本研究対象の基準を

満たしたローリスク女性 86 人(院内助産群；以下、M 群)及び、医師管理下で分娩した 456 人の中から無作為抽出された 185 人中、本研究基準を満たしたローリスク女性 73 人(産科病棟群；以下、D 群)を対象とした。対象者の入院診療録から分娩時の情報を取得し、両群の分娩帰結について、SPSS Ver.18.0.0For Windows を用いて分析し、t 検定、 $\chi^2$  検定、Mann-Whitney U 検定にて差の検討を行った。

倫理的配慮：本研究にあたり、神戸大学大学院保健学研究科倫理委員会の承認を得て行った。

結果および考察：対象者の平均年齢は、M 群  $30.5 \pm 4.6$  歳、D 群  $29.8 \pm 5.6$  歳で、初産産の割合は M 群が初産婦 29 人(33.7%)、経産婦 57 人(66.3%)、D 群が初産婦 36 人(49.3%)、経産婦 37 人(50.7%)であった。分娩時出血量は M 群  $468.0 \pm 347.4$  ml、D 群  $509.8 \pm 344.6$  ml、臍帯動脈血ガス分析は M 群  $7.2843 \pm 0.0695$ 、D 群  $7.3016 \pm 0.0600$  であり、両群間に有意な差はなかった。

M 群のうち 7 人(8.1%)は吸引分娩となり、4 人(4.7%)は帝王切開術での分娩となった。また、医療介入が必要となった 54 人(62.8%)の介入理由として、36 人(66.7%)が縫合術の必要性と最も多く、次いで心音低下 13 人(24.1%)、出血多量 8 人(14.8%)の順に多い結果となった。

結果から、助産師がローリスクの分娩を担うことによって周産期予後を悪化させることはないが、ローリスクであっても分娩時に突発的にリスクを発症したり、医療の介入が必要となったりすることが明らかになった。院内助産の最大の利点は、医師が常駐する病院内において助産師が主体的にケア提供を行うことが出来、医師との協働が図られやすい点である。院内助産の特色を生かし、医師と助産師がより綿密に取扱い基準や連携方法について検討を行い、必要時には速やかに医師へ報告し、医師と助産師の連携が取れるようにすることで、チーム医療を強化し、人的資源を有効活用すること。それこそが新しい周産期医療システムを推進していく上で重要となる。

### 3) 産科を含む混合病棟における分娩時の安全と質保証

病院の分娩のうち 8 割を超える施設が混合病棟において分娩を実施している現状であった。混合病棟における分娩時の安全と質に関する実証研究から、分娩が重なるときに、分娩重なっていない時よりも正常な新生児の看護時間が短くなっていることを明らかにした。

4) 尿失禁予防のための下着を用いた骨盤底筋群の保持、膀胱頸部の位置に関する研究  
妊娠分娩産褥期の看護が、将来女性に、大きな影響を及ぼすものとして、骨盤底筋群の訓練が諸外国ではケアが開始されている。骨盤

底筋群を鍛えることが有効であるが、仮に A 社のガードルを着用前後の効果測定した。MRI にて膀胱頸部が拳上されて、全妊婦に尿失禁症状が改善された。さらに 10 人に B 者と協力し、改良型の下着を開発した。肛門から会陰部の圧力を最も強く下着が尿失禁予防に効果が顕著であった。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 10 件)

二宮 早苗；岡山 久代；遠藤 善裕；内藤 紀代子；齋藤 いずみ；森川 重廣、下着のサポート力による膀胱頸部拳上作用のメカニズムの検討、看護理工学会誌、査読有 vol11、2014、31-39

清水 理恵；齋藤 いずみ、ローリスク妊産婦における院内助産の安全性に関する研究～産科/産婦人科病棟との比較から～、母性衛生、査読有、55 巻、2 号、2014、519-526

二宮早苗、齋藤いずみ、内藤紀代子、土川祥、齋藤祥乃、岡山久代、座位 MRI 画像を用いた骨盤底筋訓練時における随意収縮の可否とその影響要因の検討、母性衛生、査読有、vol54、4 号、2014、571-579

Sanae Ninomiya; Izumi Saito; Hisayo Okayama, Kiyoko Masaki, Sachi Tuchikawa; Yoshino Saito, Shigehiro Morikawa, Yoshihiro Endo, Single-arm pilot study to determine the effectiveness of the support power of underwear in elevating the bladder neck and reducing symptoms of stress urinary incontinence in women, Lower Urinary Tract Symptoms、査読有、Article first published online、2013

寺岡 歩；齋藤 いずみ、ローリスク妊産婦における妊娠リスクスコアを用いた助産 - 産科外来と産科外来の妊娠経過の比較 -、日本母性看護学会誌、査読有、14 巻、1 号、2014、65-71

寺岡 歩；齋藤 いずみ、助産師と医師が交互に妊婦健康審査を行う体制における妊娠経過の検討 - 妊娠リスクスコアの推移より -、兵庫県母性衛生学会誌、査読無、22 巻、2014、59-62

二宮 早苗；齋藤 いずみ；遠藤 善裕；森川 茂廣；荒木 勇雄；正木 紀代子；齋藤 祥乃；岡山 久代、縦型オープン MR を用いた膀胱頸部位置の評価に影響を与える要因の検討、日本女性骨盤底医学会誌、査読有、9 巻、1 号、2013、60-63

岡田 公江；齋藤 いずみ；奥村 ゆかり、大学病院に通院する妊婦の身体リスク-妊娠リスクスコアを用いた分析-、母性衛生、査読無、53 巻、2013、555-563

齋藤 いずみ、大学病院に通院する妊婦の身体リスクと不安の関連、日本母性看護学会誌、査読有、第 12 巻第 1 号、2012、27-33

齋藤 いずみ、出産体験の「自己評価」および「満足度」の尺度に関する文献研究、兵

〔学会発表〕(計 31 件)

二宮早苗、齋藤いずみ、内藤紀代子、土川祥、齋藤祥乃、森川茂廣、遠藤善裕、岡山久代：分娩により骨盤底は弛緩するか？：座位 MRI 画像による 30 歳代の未産婦と経産婦の膀胱頸部位置の比較、第 27 回日本老年泌尿器科学会、山形テルサ(山形県)、2014、6.

安藤夏子、齋藤いずみ、石川紗綾、寺岡歩、佐藤純子：分娩の重なりから見える危険性と看護時間の検討、第 16 回日本母性看護学会学術集会、京都橘大学(京都府)、2014、6.

寺岡歩、齋藤いずみ、石川紗綾、安藤夏子、佐藤純子：分娩経過に異常を有した初産婦・経産婦における看護行為と看護時間の比較、第 16 回日本母性看護学会学術集会、京都橘大学(京都府)、2014、6.

岩崎三佳、齋藤いずみ、西基、産褥早期のケアの質の評価-診療科の編成による看護ケアの質の比較-、第 55 回日本母性衛生学会総会・学術集会、幕張メッセ国際会議場(千葉県) 2014、9.

石川紗綾、齋藤いずみ、安藤夏子、寺岡歩、佐藤純子：分娩時実測調査の結果と産科必要度の関係性、第 16 回日本母性看護学会学術集会、京都橘大学(京都府)、2014、6.

齋藤いずみ、実証研究と看護管理的視点、第 5 回看護経済・政策研究学会学術集会、神戸大学医学日会館シスメックスホール(兵庫県) 2014、7.

齋藤いずみ：混合病棟における緊急帝王切開時の安全に関する看護管理、第 55 回日本母性衛生学会学術集会、幕張メッセ国際会議場(千葉県) 2014、9.

齋藤いずみ、二宮早苗：フランスにおける社会保険診療が適応される骨盤底筋訓練法と「ガスケメソッド」に関する調査-母性看護学領域と老年泌尿器科学領域における協働の可能性-、第 27 回日本老年泌尿器科学会、テルサ山形、2014、6.

齋藤いずみ、寺岡歩、岡邑和子、石川紗綾、安藤夏子、佐藤純子、岩崎三佳：もはや「産科病棟」で子供は産まれない？混合病棟における分娩を看護管理者・看護職全体で考える、第 34 回日本看護科学学会学術集会、名古屋国際会議場(愛知県) 2014、11.

齋藤いずみ、寺岡歩、石川紗綾、安藤夏子、佐藤純子：緊急帝王切開決定に至るまでの看護行為と看護時間の分析を基盤とした安全と質保証に関する実証研究、第 16 回日本母性看護学会学術集会、京都橘大学(京都府)、2014、6.

齋藤いずみ、寺岡歩、石川紗綾、安藤夏子、佐藤純子、岩崎三佳：混合病棟における分娩の安全性に関する基礎的研究、第 34 回日本看護科学学会学術集会、名古屋国際会議

場(愛知県)、2014、11.

Izumi Saito、Rie Shimizu、Ayumi Teraoka、Analysis on the Safety of Midwife-led and Obstetrician-led Examination and Childbirth in Japanese Hospitals、35<sup>th</sup> International Association for Human Caring Conference、International Conference Center(Kyoto)、May26、2014

二宮早苗、齋藤いずみ：下着のサポート力による骨盤内臓器挙上作用のメカニズムの検討、第 1 回看護理工学会学術集会、東京大学本郷キャンパス(東京都)、2013、10.5

寺岡歩、齋藤いずみ：助産外来の安全性に関する分析 助産師と医師が交互に妊婦の健康診査を行う事例、平成 25 年度兵庫県母性看護学会学術集会、神戸(兵庫県)、2013、6.8

寺岡歩、齋藤いずみ：ローリスク妊婦を対象とした助産外来と産科外来の妊娠経過の比較による安全性の分析、第 54 回日本母性衛生学会学術集会、大宮ソニックシティ(埼玉)、2013、10.5

小河原みゆき、齋藤いずみ：助産師の周産期における内診技術の検証 -内診教育教材開発への基礎研究-、第 1 回看護理工学会学術集会、東京大学本郷キャンパス(東京都)、2013、10.5

清水理恵、齋藤いずみ：ローリスク妊産婦における院内助産の安全性に関する研究、第 54 回日本母性衛生学会学術集会、大宮ソニックシティ(埼玉)、2013、10.5

齋藤いずみ、佐藤陽子：EBM に基づく分娩時の看護人員配置に関する基礎的研究、第 17 回日本看護管理学会学術集会、東京ビッグサイト(東京都)、2013、8.

齋藤いずみ、安川文朗、遠藤俊子、山崎峰夫：「助産外来・院内助産」に関する全国大規模調査における認知と利用意向に関する分析、第 54 回日本母性衛生学会学術集会、大宮ソニックシティ(埼玉)、2013、10.5

齋藤いずみ、遠藤俊子：「助産外来」「院内助産」に関する、一年以内に妊娠・分娩を経験した女性の認知状況と利用意向に関する分析、第 27 回日本助産学会学術集会、金沢(石川県)、2013、5

①齋藤いずみ、ローリスク妊婦を対象とした助産外来と産科外来における妊娠リスクスコアの比較、第 14 回日本女性骨盤底医学会、大阪市立大学(大阪府)、2012、7.

②齋藤いずみ、助産外来において妊娠経過中に医師管理となった事例の分析、第 14 回日本女性骨盤底医学会、大阪市立大学(大阪府)、2012、7.

③齋藤いずみ、母性看護学のビデンを蓄積する -臨床から研究へ、そして研究から臨床へ- 第 14 回日本女性骨盤底医学会、大阪市立大学(大阪府)、2012、7.

④齋藤いずみ、院内助産と産科病棟の分娩結果に関する比較、第 14 回日本女性骨盤底医学会、大阪市立大学(大阪府)、2012、7.

⑳ Izumi Saito, Relationship between childbirth and pelvic relaxation of the bladder neck position by using magnetic resonance images in a sitting position, FIGO World Congress of Gynecology and Obstetrics World Congress 2012, Rome (Italy), 2012, 10

㉑ 齋藤いずみ、分娩の集約化からみる周産期医療システムの課題-日本と英国の比較から-、第3回看護経済・政策研究会学術集会、横浜市立大学(神奈川県)、2012、9。

㉒ 齋藤いずみ、妊娠中および出産後の女性の「助産外来」「院内助産」に対する、認知と利用意向に関する調査、第53回日本母性衛生学会総会・学術集会、アクロス福岡(福岡)2012、11。

㉓ 齋藤いずみ、妊産婦の院内助産システムに対する認知と利用意向、第50回日本医療・病院管理学会学術総会、学術総合センター(東京都)、2012、10。

㉔ Izumi Saito, Comparison of bladder neck position in nulliparous and parous women using MR images in the sitting position/Comparison of bladder neck position in nulliparous and parous women using MR images in the sitting position, The 26th Symposium on Biological and Physiological Engineering/The 26, Tokyo, 2011, 5.

㉕ Izumi Saito, Efficacy of the support underwear in parous females with stress urinary incontinence, Efficacy of the support underwear in parous females with stress urinary incontinence, The 36th International Urogynecology Association/The 36th International, Lisbon (Portugal), 2011, 6.

㉖ Izumi Saito, The effect of support underwear to elevate the bladder neck in females, -Evaluation using MR images in the sitting position- /The effect of support underwear to elevate the bladder neck in females, -Evaluation using MR images in the sitting position-, The 26th Symposium on Biological and Physiological Engineering/The 26<sup>th</sup>, Tokyo, 2011, 5.

〔図書〕(計 9 件)

齋藤いずみ、一般財団法人 放送大学教育振興会、改訂新版 母性看護学 第11章 周産期の安全と質の保証、2014、318 (194-211)

齋藤いずみ、一般財団法人 放送大学教育振興会、改訂新版 母性看護学 第15章 世界の周産期医療システムと日本の課題、2014、318 (272-307)

齋藤いずみ、一般財団法人 放送大学教育振興会、改訂新版 母性看護学 第1章

母性看護学の概要、2014、318 (1-17)

齋藤いずみ、一般財団法人 放送大学教育振興会、改訂新版 母性看護学 第2章 統計値から見る日本の母子保健水準、2014、318 (18-50)

齋藤いずみ、一般財団法人 放送大学教育振興会、改訂新版 母性看護学 第3章 統計値から見る諸外国の母子保健水準、2014、318 (51-70)

齋藤いずみ、南江堂、母性看護学 概論・ライフサイクル 生涯を通じた性と生殖の健康を支える 第1章 母性看護学の概念、2014、234 (1-7)

齋藤いずみ、南江堂、母性看護学 概論・ライフサイクル 生涯を通じた性と生殖の健康を支える 第2章 母子保健統計と社会資源、2014、234 (35-52)

齋藤いずみ、南江堂、母性看護学 概論・ライフサイクル 生涯を通じた性と生殖の健康を支える 第5章 国際貢献と母性看護学領域、2014、234 (132-136)

齋藤いずみ、南江堂、母性看護学 概論・ライフサイクル 生涯を通じた性と生殖の健康を支える、第6章 女性のライフサイクル、2014、234 (203-215)

〔その他〕

ホームページ等

<http://perinatalcare.jp/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

齋藤いずみ (SITO, Izumi)

神戸大学・大学院保健学研究科・教授

研究者番号：10195977

(2) 研究分担者

渡邊 香織 (WATANABE, Kaori)

滋賀県立大学・公私立大学の部局等・教授

研究者番号：30281273

岩崎 三佳 (IWASAKI, Mika)

神戸大学・大学院保健学研究科・助教

研究者番号：70584176

戸田 まどか (TODA, Madoka)

神戸大学・大学院保健学研究科・助教

研究者番号：90388695

清水 彩 (SHIMIZU, Aya)

神戸大学・大学院保健学研究科・助教

研究者番号：90552430