

平成 30 年 6 月 1 日現在

機関番号：14501

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2017

課題番号：15K15853

研究課題名(和文) 周産期医療に積極的付加価値をつけるための周産期看護の分析と経営学的検証

研究課題名(英文) Analysis of perinatal nursing and management verification to add active value to perinatal care

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) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：分娩時標準料金を36の病院に調査した。最高額は、560000円、最低額は380000円、概ね500000円前後に集中していた。看護部長・看護職が考える産科部門の病院に対する経営面に関する貢献度は、現金収入部門であり病院収入に大いに貢献していると考えていた。A病院の標準分娩料金は550000円、全科の一日入院平均単価58232円であった。2016年の全国のDPC病院の一日入院単科は55237円であった。A病院の初産の入院単科は入院6日で一日91666円、経産婦は入院5日で110000円であった。研究の限界として、公開情報が少なく、詳細なコスト分析ができていない。

研究成果の概要(英文)：We investigated standard delivery rates at labor in 36 hospitals. The maximum amount was 560,000 yen, the minimum amount was 380,000 yen, and it was concentrated around 500,000 yen. The nursing director(Vice president on the A hospital)and nurses think that the degree of contribution to management of hospitals in the obstetrics department considered by the nurse is a cash income division and contributes greatly to hospital income. The standard delivery cost of A hospital was 550,000 yen, and the average hospital average cost per day for all the studies was 58,232 yen. One day hospitalized department of DPC hospital nationwide in 2016 was 55,237 yen. The first hospitalized hospital for A hospital was 91,666 yen daily for 6 days in hospital, and the women were 110,000 yen for 5 days hospitalization. As limitations of research, there are few account information and detailed cost analysis can not be done.

研究分野：母性看護学

キーワード：周産期 助産学 経営学 医療費 分娩

周産期医療に積極的付加価値をつけるための周産期看護の分析と経営学的検証

1. 研究開始当初の背景

厚生労働省(1996年)は、「周産期医療対策事業実施要綱」を打ち出し、総合周産期母子医療センターと、地域周産期母子センターが運用されている。周産期医療は、主に産科部門と小児科部門からなり、母児の生命を守るために24時間連続した医療供給体制が必要であり周産期医療の最後の砦といふべき、必要不可欠な医療施設である。周産期医療の崩壊などと叫ばれて久しいにもかかわらず、詳細な経営的分析は現在までほとんど実施されておらず、その経営実態は未知数と言わざるを得ない状態である。

本研究では特に、産科で扱う正常な分娩は疾病ではないという理由から、社会保険診療報酬として扱われず、出産のために5,6日入院し、病院施設および医師や看護師の人的資源を投入しても、分娩時の入院費用は全国的にも50万円前後で推移し、構造的に収益が上げにくい産科領域に着目する。また、産科医師や助産師は、分娩による現金収入を得て、病院経営に大きく貢献している診療科であるという自負を持っており、今後病院の中の診療科別に医療経営分析を試みた場合は、本人たちの自負とは一致しない可能性がある。

松尾ら(2005年)は、整形外科病院にバランススコアを導入した事例を経営分析し、医師の手術時間、手術室の可動性、コスト分析などから、上記の産科と比較し、日帰り手術や短期間で高い収益を上げる診療内容に工夫されている整形外科の運営が検証されていた。

海外では、米国の30病院において20万事例を超える妊婦外来と帝王切開率をコスト面から比較したBalakrishnanらの研究、Baby Friendly Hospitalにおける出産費用に関する分析をしたAllenらの研究、病院の予算管理に関するAbernethyらの研究がある。

わが国の医療分野に、特に会計学視点からの分析が導入されたのは比較的新しく、代表的研究者としては荒井(2013, 2011, 2009, 2008, 2007, 2005年)、衣笠(2013年)がいる。特に、新井による様々な診療科の分析が試みられてきたが、これまで我が国において周産期分野の経営学的視点からの分析は実施されていない。

若手医療会計学分野の新進気鋭の研究者である衣笠(2013年)がのべているように、医療に関するに経営学的視点からの分析、すなわち医療会計学、医療管理会計学は2000年代中盤まで、我が国にほとんど存在しなかった。関連領域の医療経済学分野での学びが大きい状況であり、衣笠も日本の代表的医療経済学者である京都大学西村周三教授に指

示している。筆者も1992年前後に西村周三先生のゼミに参加し学んだ。

日本における医療会計学、医療管理会計学は、新井(2005)が医療バランスト・スコアカードについて英米国の展開と我が国のバランススコアについて記述した著書が、日本原価計算研究学会学会賞を受賞した後に主に発展してきたものといっても過言ではない状況である。

その後、新井(2007, 2009, 2011)は、病院原価計算：医療制度適応への経営改革、医療サービス価値企画：診療など精力的に医療の分野で会計学的視点からの分析をしている。

このように、会計学の専門家の間においても、医療会計学分野は学問としては開始されて日が浅い。それゆえいまだに、管理会計学者による分析が全く実施されていない部分がある。それが周産期分野である。周産期分野の複雑さは、一部社会保険診療によらない、正常分娩の扱いが入り混在する部分である。

周産期分野の医療管理会計研究者松尾による、管理会計学的分析は松尾のこれまでの大学病院における部門別会計を取り入れ、国立大学病院会計を改善させた実績第5回看護経済・政策学会(齋藤いずみ学会長)松尾貴巳によるシンポジスト特別講演(2014)のすぐれた成果と経験から、周産期においてこれまで分析されてこなかった医療経営指標の分析が可能である。

この研究の最も斬新な部分は、助産学研究者が入ることにより、単に管理手法のみならず、助産師・看護師のつくりだす成果を、医療経営収支と比較検討し、現在経営評価の対象となっていない部分を積極的に新たな評価の対象としようとする部分である。

周辺を取り巻く状況として、病院における分娩の約8割は、産科混合病棟で実施される。2014年80.6%、2016年77.4%であり、この状況は常態化している。そこで産科を含む混合病棟における調査をすることが、日本の病院における約8割の背景を代表することとなる。

2. 研究の目的

(1) 産科混合病棟をもつ病院の看護部長・看護職・助産師が考える医療・看護成果および課題、特に周産期に関する経営面についての課題を明らかにする

(2) 周産期医療および周産期看護に関する経営収支に関する実証データによりその関連を明らかにする

(3) 産科混合病棟の直接看護時間を明らかにする

3. 研究の方法

(1) 産科混合病棟を持つ病院の看護部長・事務部門・病棟師長・助産師・看護師に医療・看護成果および課題、特に経営面について課

題を半構造的インタビュー調査および、アンケート調査を実施し概要を把握する。

(2) 分娩料金・入院費・新生児介補料・標準的な分娩時入院料金・病院全体の状況を把握する情報として入院患者数・稼働率・在院日数・入院単科を調査する。

(3) 産科混合病棟における看護時間を情報通信機器を用いて 24 時間全患者の、産科の患者および他科の患者へのベッドサイド滞在時間を明らかにする。

4. 研究成果

(1) 看護職が考える周産期分野に関する経営面についての課題

看護部長を含む看護職は、診療報酬とは異なり、周産期部門における収入は直接病院の現金収入部門であり病院収入に貢献していると考えていた。今回は、公開情報に限界があり分娩の入院に必要となる正確な原価計算ができていないため、概要となる以下の分析をした。

A 病院の入院平均単価は、一日 58232 円であるから、標準的な入院単価よりも、初産婦も経産婦の場合でも病院に貢献していることになる。

2016 年の全国の DPC を取り入れている病院の入院単価の平均は一日 55237 円である。それゆえ、全国値と比較しても、A 病院の初産の入院単価は入院 6 日と換算すると一日 91666 円となり平均より高い。経産婦では入院 5 日間とすると 110000 円となり、全国平均の概ね 2 倍となる。

分娩時の標準料金が最低の 380000 円でも理論上は、DPC 病院の入院平均単価より高い結果となる。

詳細の看護時間や、看護の質、看護の成果をデータ化し、さらに効率や安全の担保を図るための可視化という点では課題が見られた。

(2) 周産期医療および周産期看護に関する経営収支に関する実証データ

産科混合病棟を有する A 病院にて調査を実施した。また、36 の病院の標準的な分娩時の入院料金を調査した。

A 病院の分娩数は、2015 年年間 250 例、2016 年 214 例、2017 年 211 例であった。産科医師数は各々、3.5 人、4 人、3 人であった。常勤助産師数は、9 人、5 人、6 人、常勤看護師数は、18 人、22 人、27 人であった。

A 病院の以下に諸料金を示す。分娩料金 110000 ~ 190000 円・入院費 35800 円・新生児介補料 10000 円・標準的な分娩時入院料金 550000 円であった。

病院全体の状況を把握する情報として 2017 年の入院患者数一日平均 258 人・病床稼働率 85%・平均在院日数 14.2・一日平均入院単価 58232 円であった。

36 病院中、26 病院から回答を得た、標準

料金の最高額は、560000 円であり、最低額は 380000 円であった。概ね 500000 円前後に集中していた。

(1)と(2)の研究の限界として、公開された会計情報が少なく、詳細なコスト分析ができていない点があげられる。

(3) 産科混合病棟の直接看護時間

産科混合病棟における助産師と看護師の、産科と産科以外の科の患者へのベッドサイド滞在時間を、情報通信機器を使い可視化した。

【目的】: 病院における分娩は約 8 割が産科混合病棟で行われる。日本看護協会によれば (平成 28 年) 「助産師は産婦と他科患者を同時に担当する」は約 40% に達しており、産科と産科以外の全患者に影響は大きい。本状況下において、助産師と看護師の協働は今後いっそう重要課題となる。本研究目的は、産科と産科以外の患者のベッドサイド滞在時間を可視化することにより、産科混合病棟において、看護の専門性を活かしつつ、効果的な看護配置をするための基礎データを作成することである。

【方法】病床数 323 床、変則 2 交代制、看護配置 7 対 1 の A 病院における産科を含む 8 診療科からなる産科混合病棟 42 床で調査した。看護職 (看護師 20 人、助産師 10 人 (パートを含む)) を研究対象とし情報通信技術を用いて 43 日間、24 時間連続して観察した。病室、スタッフステーション、病棟全域に、ビーコン (stick-n-find) を装着した。ビーコン情報受信機としてスマートフォン (ZenFone Go(ZB551KL)) を看護職が携帯し勤務した。スマートフォンはビーコン ID と電波強度を受信しクラウドに情報集積した。

【倫理的配慮】A 大学と A 病院倫理審査会の承認を得た。

【結果】43 日間の入院患者のべ数は産婦人科 543 人、消化器科 168 人、外科 112 人、整形外科 72 人、眼科 36 人、その他 141 人計 1072 人であった。全看護職の一日平均勤務数は、看護助手含 21.6 人、内看護師 13.3 人、内助産師 5.4 人であった。助産師は産科と眼科を担当していた。産科 8 床のベッドサイド一日平均滞在時間総和は 2.3 時間、一ベッドサイド平均滞在時間 17.3 分、産科以外 30 床のベッドサイド一日平均滞在時間総和は 19.3 時間、一ベッドサイド平均滞在時間 39 分、全患者のベッドサイド一日平均滞在時間総和は 21.6 時間、一ベッドサイドの平均は 21.6 分であった。現在患者数と、ベッドサイド滞在時間総和との相関係数は、産科患者、産科以外の患者、全患者はそれぞれと 0.53, (0.00), 0.43 (0.004), 0.51, (0.00) であった。

【考察】経験的に患者数が増えると忙しいと感じたことが、産科も産科以外も、患者数が増加するとベッドサイド滞在時間総和は相関することが実証され、今後のエビデンスで

ータに基づく看護職配置の基礎資料となりうることを示唆された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 5 件)

齋藤 いずみ、データから見た産科混合病棟 他科の患者の死亡時看護および分娩時の看護の重複、助産雑誌、査読有、72(4)、2018、253-258.

DOI: <https://doi.org/10.11477/mf.1665200979>

岩崎 三佳; 齋藤 いずみ、産褥早期における看護ケアの質の評価 - 産科の混合病棟と産科の比較 -, 日本母性看護学会誌、査読有、17(1)、2017、89-96.

Miyuki Ogahara; Izumi Saito、Evaluation of midwife's vaginal examination by virtual reality model、Bulletin of Health Sciences Kobe、査読有、32、2016、17-32.
<http://www.lib.kobe-u.ac.jp/repository/81009755.pdf>

小林 絵里子; 齋藤 いずみ; 新野 由子、A 地区における周産期看護の現状 ~ 管理者への質問紙調査から ~、福岡県立大学看護学研究紀要、査読有、14、2017、59-64.

西岡 笑子; 齋藤 いずみ; 岩崎 三佳; 山本 真由美; 大滝 千文; 寺岡 歩; 中井かをり、タイムスタディによる看護業務量測定・評価方法に関する文献検討、民族衛生、査読有、82、2016、158-159.

〔学会発表〕(計 12 件)

IZUMI SAITO、Overlap of work hours for nursing care of dying patients and patients to give birth in a mixed hospital ward with an obstetrical department、The 7th Hong Kong International Nursing Forum、2017.12.18、Cheung Kung Hai Conference Centre (Hong Kong)

齋藤 いずみ、危険が迫る産科を含む混合病棟の最前線を分析する - 死亡時と分娩時の看護の重複 -, 第 62 回日本新生児成育医学会・学術集会、2017.10.14、ソニックシティ (埼玉県)

齋藤 いずみ、データで示す産科混合病棟 - 死亡と分娩の看護の重複 -, 第 58 回日本母性衛生学会総会学術集会、2017.10.4、神戸国際会議場(兵庫県)

齋藤 いずみ 他、産科を含む混合病棟の看護量を可視化する ~ 情報通信技術を活用した看護時間分析、第 21 回日本看護管理学会学術集会、2017.8.20、パシフィコ横浜 (神奈川県)

山本 真由美; 齋藤 いずみ; 西岡 笑子; 岩崎 三佳; 寺岡 歩; 中井かをり、小児混合病棟の看護に関する管理的視点からの検討 - 20 年間の文献検討から -, 第 21 回日本看護管理学会学術集会、2017.8.20、パシフィコ横浜 (神奈川県)

齋藤 いずみ、生と死が交錯する産科を含む混合病棟の問題点、第 53 回日本周産期・新生児医学学会学術集会、2017.7.16、パシフィコ横浜 (神奈川県)

齋藤 いずみ; 三井 由紀子; 寺岡 歩; 中井かをり、産科を含む混合病棟における看護の分析 - 情報通信技術を活用した 'ベッドサイド' 看護時間調査 -, 第 19 回日本母性看護学会学術集会、2017.6.11、武庫川女子大学 (兵庫県)

和泉 慎太郎; 大滝 千文; 齋藤 いずみ、産科を含む混合病棟における情報通信技術を活用した看護可視化システムの検討、第 61 回日本新生児成育医学会、2016.12.2、大阪国際会議場 (大阪府)

齋藤 いずみ、産科を含む混合病棟における死亡と分娩の重複 - 医療政策面からの課題 -, 第 54 回日本医療・病院管理学会学術総会、2016.9.17、東京医科歯科大学 M & D タワー 鈴木章夫記念講堂 (東京都)

齋藤 いずみ; 寺岡 歩; 石川 紗綾; 栗山 夏子; 佐藤 純子、産科を含む混合病棟における分娩経過の分類と特徴 - 看護管理的視点からの分析 -, 第 18 回日本母性看護学会学術集会、2016.6.17、石橋文化センター (福岡県)

齋藤 いずみ; 石川 紗綾; 佐藤 純子; 高橋 順子; 寺岡 歩; 中井かをり、産科を含む混合病棟における死亡時と分娩時の看護の重複、第 36 回日本看護科学学会学術集会、2016.12.10、東京国際フォーラム (東京都)

Izumi Saito; Ayumi Teraoka; Saaya Ishikawa; Natsuko Ando; Sumiko Sato; Mika Iwasaki、Measurement Nursing Times on Childbirth in Obstetrics Ward in Japan. The ICM Asia Pacific Regional Conference 2015、2015.7.20、パシフィコ横浜 (神奈川県)

〔図書〕(計 9 件)

齋藤 いずみ 他、日本看護協会出版会、倫理的に考える医療の論点、2018、215 (59-70)

齋藤 いずみ、大平 光子他、母性看護学概論・ライフサイクル改訂第 2 版、第 1 章 - 母性看護学とは、南江堂、2018、280(1-7)

齋藤 いずみ、大平 光子他、母性看護学概論・ライフサイクル改訂第 2 版、第 2 章 - 母性看護を支える主な職種と連携、2018、280(27-32)

齋藤 いずみ、大平 光子他、母性看護学概論・ライフサイクル改訂第 2 版、第 3 章 - 母子や家族にかかわる統計の理解、2018、280(33-42)

齋藤 いずみ、大平 光子他、母性看護学概論・ライフサイクル改訂第 2 版、第 4 章 - 母子保健統計の理解、2018、280(43-52)

齋藤 いずみ、大平 光子他、母性看護学概論・ライフサイクル改訂第 2 版、第 5 章 -

周産期医療体制.2018、280(75-84)

齋藤 いずみ,大平 光子他、母性看護学
概論・ライフサイクル改訂第2版、第 章-2
国際貢献と母性看護学領域 .2018、
280(155-160)

齋藤 いずみ,大平 光子他、母性看護学
概論・ライフサイクル改訂第2版、第 章-5
老年期.2018、280(218-228)

齋藤 いずみ,大平 光子他、母性看護学
概論・ライフサイクル改訂第2版、第 章 女
性のライフサイクルの事例ウェルネス・アプ
ローチでの看護の実践.2018、280(256-261)

〔その他〕

ホームページ等

周産期医療安全・安心研究会

<http://perinatalcare.jp/>

6 . 研究組織

(1)研究代表者

齋藤 いずみ (SAITO, 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

松尾 貴巳 (MATSUO, Takami)

神戸大学・大学院経営学研究科・教授

研究者番号：80316017