

平成 21 年 6 月 16 日現在

研究種目：基盤研究（B）  
 研究期間：2006-2008  
 課題番号：18390572  
 研究課題名（和文）  
 Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた看護の質評価に関する研究  
 研究課題名（英文）  
 Development of Web-Based Nursing Care Quality Improvement System  
 研究代表者  
 上泉 和子（KAMIIZUMI KAZUKO）  
 青森県立保健大学・健康科学部・教授  
 研究者番号：10254468

## 研究成果の概要：

本研究は、これまでに開発した「Web 版看護ケアの質評価総合システム」を用いて、医療施設における看護ケアの質の評価を実施し、看護の質評価指標の特定と標準化、看護ケアの質に影響を及ぼす要因の探求、質改善をめざしたベンチマーキングの明確化、を行うものである。

結果、47 施設のべ 420 病棟における回答を得た。患者によるアウトカム評価は、いずれの領域も高得点に偏る傾向にあったが、構造および過程評価は、概ねバランスのよい散らばりであった。本評価の Good Practice 病棟として抽出された病棟の機能や病棟規模は多様であり、さまざまな状況に応じたベンチマークとして設定することが可能であることが示唆された。

本研究により、「Web 版看護ケアの質評価総合システム」は、看護ケアの質を、構造・過程・アウトカムの視点からモニタリングを可能にし、評価・改善プロセスを外部からサポートすることに貢献できる。

## 交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	3,800,000	1,140,000	4,940,000
2007 年度	3,800,000	1,140,000	4,940,000
2008 年度	4,200,000	1,260,000	5,460,000
年度			
年度			
総計	11,800,000	3,540,000	15,340,000

## 研究分野：看護管理

科研費の分科・細目：医歯薬学・看護学・看護管理

キーワード：看護ケア，質評価，質改善，Web システム

## 1. 研究開始当初の背景

医療の質の標準化・保証が進み、質を維持することが診療報酬にも反映されるようになってきた。

看護ケアの質に関する研究は、国内では 1987 年に聖路加看護大学を中心に行われた

看護 QA（質保証）研究班による患者、看護師双方からの評価ツールの開発（研究代表者：南裕子）が最初である。

その後、1993 年度から 5 年間にわたる「看護ケアの質の評価基準に関する研究」（主任研究者：片田範子）により、看護ケアの質の

6 領域の評価指標が開発され、構造、過程、成果の3つの局面を評価する方法が開発された。1999年度から2002年度は、「看護ケアの質評価・改善の体制づくりに関する研究」(主任研究者:上泉和子)で自己評価ツールの開発を行い、ツールの整備が行われた。さらに、モデル病院で看護の質改善(Quality Improvement; 看護 QI)を強く意識した評価介入プログラムを実施し、その効果が明らかにした。2003年度からは、「看護ケアの質評価・改善システムの運用に関する研究」(主任研究者:片田範子)において、評価ツールの汎用化をはかり、医療現場での実用を図るために電算化に焦点を当てて研究を進め Web システムを用いたデータ収集の基盤を作り、Web システムを活用して大量のデータを蓄積するための画面の操作性の向上や、看護ケアの質評価指標や尺度の精練に取り組んだ。

## 2. 研究の目的

本研究は、これまでに開発した「Web 版看護ケアの質評価総合システム」を用い、医療施設における看護ケアの質の評価を実施し、看護の質評価指標の特定と標準化、看護ケアの質に影響を及ぼす要因の探求、質改善をめざしたベンチマーキングの明確化、を行うものである。

## 3. 研究の方法

(1) 看護ケアの質評価項目および配点の精練(指標の標準化)

各年度の研究成果をもとに、調査項目について、再度検討を行った。

(2) Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた看護の質に関する調査

過去の研究の成果である Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いて、看護単位の看護の質の全国調査を実施し、データの集計、分析、判定をおこなった。質評価の指標は、6 領域の看護ケアについて構造(看護師長)、過程(看護師)、成果(患者)の視点から評価するものであり、選択回答と自由記述回答を得た。

(3) 記述データの分析の自動化の試み(テキストマイニング)

得られた調査データのうちの自由記述部分について、テキストマイニング技術による分析を試みた。また、分析精度を高めるため、テキストマイニング技術による判別のためのキーワードの抽出を試みた。

(4) 質改善を目指したベンチマークの検討

Web システムを用いて得たデータの集計・分析をもとに、質の高い病棟の抽出方法を検討する。また、抽出された病棟の状況から、質の高い組織の要因について検討する。

## 4. 研究成果

(1) 看護ケアの質評価項目および配点の精練(指標の標準化)

2006, 2007 年度の研究成果をもとに、調査項目について再度検討を行い、質に関する 6 領域毎に回答の分布および回答率、記述データをもとにした評価との比較から評価項目の洗練を重ねた。

(2) Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた看護の質に関する調査

3 か年の調査において、47 施設のべ 420 病棟における看護管理者 409 名、看護師 1,616 名、患者 16,154 名からの回答を得た。このうち、構造、過程、アウトカムのすべてのデータが欠損なく得られたのは、357 病棟であり、さらに一般病棟のみでは、340 病棟であった。患者によるアウトカム評価は、いずれの領域も高得点に偏る傾向にあったが、構造および過程評価は、概ねバランスのよい分散を得ることができた。インシデント等の発生率(患者 1,000 人あたり)は、転倒 1.72, 転落 0.83, 褥瘡発生 1.01, 院内感染 0.75, 誤薬 2.71 であった。

看護ケアの質に影響を及ぼす要因として、構造・過程・アウトカムの各評価結果と、病床規模、平均在院日数、病床利用率および患者/看護師比率の関係を検討した結果、構造評価総合点と過程評価総合点、過程評価総合点と患者評価総合点、構造・過程・患者の各評価総合点と患者/看護師比率に有意な関係がみられた。また、インシデントのうち、褥創は、過程評価結果および病床数、平均在院日数、患者/看護師比率との関係が認められた。院内感染発生率は、病床数、病床利用率との関係があり、誤薬発生率は病床利用率、患者/看護師比率との関係が認められた。

(3) 記述データの分析の自動化の試み(テキストマイニング)

テキストマイニングによる分類は、これまでの開発により、分類性能を 8-9 割にまで向上させることができた。選択された単語を有効利用することにより、さらなる分類精度向上や、看護ケアの質向上において着目すべきキーワードが含まれていることが期待できる。これにより将来的には、テキストマイニング技術により、自己評価に加えて自動分類結果を用いた評価を用いることで、過程評価の信頼性が確保されると期待している。

(4) 質改善を目指したベンチマークの検討

本評価における高得点となった病棟を Good Practice 病棟と仮定して得点状況を分析した。結果、本評価結果をもとに Good Practice 病棟の抽出が可能となった。また抽出された病棟の機能や病棟規模は多様であり、さまざまな状況に応じたベンチマークとして設定することが可能であることが示唆された。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 3 件)

・桜井礼子, 看護ケアの質評価・改善システムの運用に関する研究 アウトカム・患者満足度調査の活用, 看護, 59(3), 040-043, 2007, 査読無.

・鄭佳紅, 上泉和子, 内布敦子, 坂下玲子, 桜井礼子, 粟屋典子, Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた看護ケアの評価, 青森県立保健大学雑誌, 9(1), 102-103, 2008, 査読無.

・鄭佳紅, クリニカルアウトカムの評価 インシデント発生率の測定, インターナショナルナーシングレビュー, 30(5), 20-24, 2007, 査読無.

〔学会発表〕(計 16 件)

・福田広美, 桜井礼子, 鄭佳紅, 上泉和子, 坂下玲子, 内布敦子, 粟屋典子, Web 版「看護ケアの質評価総合システム」における患者満足度と構造・過程評価の関連, 第 12 回日本看護管理学会年次大会示説発表, 東京・東京大学本郷キャンパス, 2008.

・上泉和子, 鄭佳紅, 内布敦子, 坂下玲子, Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた看護ケアの過程評価, 第 10 回日本看護管理学会年次大会口述発表, 東京・都市センターホール, 2006.

・上泉和子, 鄭佳紅, 内布敦子, 坂下玲子, 桜井礼子, Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた過程評価の分析, 第 11 回日本看護管理学会年次大会示説発表, 高知・高知市文化プラザかるぼーと, 2007.

・Kazuko Kamiizumi, Noriko Katada, Atsuko Uchinuno, Reiko Sakashita, Noriko Awaya, Reiko Sakurai, Keiko Tei, Development of a Web-Based Nursing Care Quality Improvement System in Japan, ICN Conference and CNR 2007 示説発表, 神奈川・パシフィコ横浜, 2007.

・坂下玲子, 内布敦子, 大塚奈央子, Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた病棟構造の評価, 第 10 回日本看護管理学会年次大会示説発表, 東京・都市センターホール, 2006.

・坂下玲子, 内布敦子, 上泉和子, 鄭佳紅, 桜井礼子, Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた病棟構造評価の分析, 第 11 回日本看護管理学会年次大会示説発表, 高知・高知市文化プラザかるぼーと, 2007.

・坂下玲子, 内布敦子, 上泉和子, 鄭佳紅, 桜井礼子, 福田広美, 粟屋典子, Web 版看護ケアの質評価総合システム評価項目の因子的妥当性および内的整合性の検討, 第 12 回日本看護管理学会年次大会示説発表, 東京・東京大学本郷キャンパス, 2008.

・Sakashita Reiko, Atsuko Uchinuno, Kazuko Kamiizumi, Keiko Tei, Noriko Awaya, Web-based Nursing Care Quality

Improvement System with Fuzzy Recommendation System, 39th IEEE International Symposium on Multiple-Valued Logic, 沖縄・那覇市産業支援センタ, 2009.

・桜井礼子, 粟屋典子, Web 版看護ケアの質評価総合システムにおける患者・家族の満足度調査を用いたアウトカム評価の検討, 第 10 回日本看護管理学会年次大会口述発表, 東京・都市センターホール, 2006.

・桜井礼子, 粟屋典子, 鄭佳紅, 坂下玲子, Web 版「看護ケアの質評価総合システム」におけるアウトカム評価の指標の検討, 第 11 回日本看護管理学会年次大会示説発表, 高知・高知市文化プラザかるぼーと, 2007.

・鄭佳紅, 上泉和子, 内布敦子, 坂下玲子, 桜井礼子, Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた看護ケアの評価 - 構造・過程・アウトカムの関係 -, 第 11 回日本看護管理学会年次大会口述発表, 高知・高知市文化プラザかるぼーと, 2007.

・鄭佳紅, 上泉和子, 坂下玲子, 内布敦子, 桜井礼子, 福田広美, 粟屋典子, Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いた看護ケアの評価 - インシデント発生率と構造・過程の関係 -, 第 12 回日本看護管理学会年次大会口述発表, 東京・東京大学本郷キャンパス, 2008.

・Tei Keiko, Kamiizumi Kazuko, Uchinuno Atsuko, Sakashita Reiko, Sakurai Reiko, Fukuda Hiromi, Relation of Ward Scale and Staffing to the Quality of Nursing Care with the Web-Based Nursing Care Quality Improvement(Nursing-QI) System -, The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science, 兵庫・神戸国際会議場, 2009.

・内布敦子, 坂下玲子, 大塚奈央子, Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いたインシデント(転倒, 転落, 褥創)に関する評価, 第 10 回日本看護管理学会年次大会示説発表, 東京・都市センターホール, 2006.

・内布敦子, 坂下玲子, 粟屋典子, 福田広美, 桜井礼子, 上泉和子, 鄭佳紅, 看護ケアの質評価によって抽出された Good Practice - 高得点病棟の構造, 過程, 結果得点の特徴 -, 第 12 回日本看護管理学会年次大会示説発表, 東京・東京大学本郷キャンパス, 2008.

・Uchinuno Atsuko, Kamiizumi Kazuko, Sakashita Reiko, Keiko Tei, Sakurai Reiko, Fukuda Hiromi, A comparison of nursing care quality as a differential of experience in clinical practice using the evaluation tool NURSING QI, The 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science, 兵庫・神戸国際会議場, 2009.

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕  
出願状況(計 0 件)

取得状況(計 0 件)

〔その他〕

ホームページ

<http://nursing-qi.com/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

上泉 和子 (KAMIIZUMI KAZUKO)  
青森県立保健大学・健康科学部・教授  
研究者番号 10254468

(2) 研究分担者

(3) 連携研究者

片田 範子 (KATADA NORIKO)  
兵庫県立大学・看護学部・教授  
研究者番号 80152677

内布 敦子 (UCHINUNO ATSUKO)  
兵庫県立大学・看護学部・教授  
研究者番号 20232861

坂下 玲子 (SAKASHITA REIKO)  
兵庫県立大学・看護学部・教授  
研究者番号 40221999

畑 豊 (HATA YUTAKA)  
兵庫県立大学・工学研究科・教授  
研究者番号 20218473

桜井 礼子 (SAKURAI REIKO)  
大分県立看護科学大学・看護学部・教授  
研究者番号 70305845

中山 和弘 (NAKAYAMA KAZUHIRO)  
聖路加看護大学・看護学部・教授  
研究者番号 50222170

鄭 佳紅 (TEI KEIKO)  
青森県立保健大学・健康科学部・准教授  
研究者番号 20363723

新居 学 (NII MANABU)  
兵庫県立大学・工学研究科・助教  
研究者番号 80336833

(4) 研究協力者

粟屋 範子 (AWAYA NORIKO)  
元 大分県立看護科学大学・看護学部・教授

福田 広美 (FUKUDA HIROMI)  
大分県立看護科学大学・看護学部・講師

村上 眞須美 (MURAKAMI MASUMI)  
青森県立保健大学・健康科学部・助手

大塚 奈央子 (OTSUKA NAOKO)  
姫路医療センター・看護師