

令和 2 年 6 月 12 日現在

機関番号：16101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K12159

研究課題名(和文) 看護におけるケアリングとしての技術力、医療安全文化、医療の質との関係性

研究課題名(英文) Nurses Perceptions' among Technological Competency as Caring in Nursing, Patient Safety Climate and Healthcare Service Qualities

研究代表者

Locsin Rozzano (LOCSIN, Rozzano)

徳島大学・大学院医歯薬学研究部(医学域)・教授

研究者番号：60747814

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)： 高度に発展した医療テクノロジーと看護の関係を示す看護理論として、研究代表者のLocsin が考案したTechnological Competency as Caring in Nursingがある。本研究では、日本の社会・文化的背景を踏まえて、看護師の看護におけるケアリングとしての技術力を測定する方法を明確にした。また、「看護におけるケアリングとしての技術力に関する思考」が、「医療における安全文化に関する思考」と「看護の質を含む病院全体のアウトカム」に関係していることを実証した。さらに、「看護におけるケアリングとしての技術力」に関する看護管理者に対する現任教育を行い、その効果を検証した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

看護におけるケアリング理論は海外で提唱・開発されたものであり、日本の文化や社会的背景を踏まえて修正することなく、そのまま用いられ、研究されてきたものが多い。本研究では、日本の病院の社会・文化的背景を考慮して、看護師らのケアリングとしての技術力に関する認識を測定する尺度を開発した。また、その尺度を用いて、医療安全分野や医療の質の考え方を測定し、それらが関連していることも実証した。加えて、ケアリングとしての技術力についての現任教育の方法論とその評価方法を示した。

研究成果の概要(英文)： The theory of Technological Competency as Caring in Nursing was developed by the principal investigator, Rozzano Locsin (2005). As a model of practice, the theory illuminates the harmonious relationship between the concepts of technological competency and caring in nursing. In this research, the following findings were revealed: (1) A valid and reliable measuring instrument was developed to measure Japanese nurses' perceptions of Technological Competency as Caring in Nursing (TCCN) considering the socio-cultural background of Japan. (2) It was also revealed that nurses' perceptions on "TCCN" was related to nurses' perceptions of "Patient safety climate" and "Healthcare service qualities", and (3) It was found that in-service education for nurse managers regarding "TCCN" demonstrated the importance of optimizing technologies that will enhance and improve nursing practice in clinical settings.

研究分野：看護理論・看護技術

キーワード：技術力 ケアリング 看護 看護の質

1. 研究開始当初の背景

ケアリングは、看護の職業もしくは学問としての中心的概念として位置づけられている (Marlaine C. Smith 他編: *Caring in Nursing Classics*, p1, Springer Publishing Co., New York, 2012)。看護は、ケアリングを中心とした技術力による実践であり、それが病院看護の基本である。ケアリングとしての看護の対象は、全ての診療科の患者や地域で生活する者への看護にも通じる基本概念と考えられる。臨床看護の質を向上させるためには、看護の場における患者と看護師の体験の共有、ケアリングに基づいた看護の技術力が必要である。

研究代表者の Locsin は、Boykin と Schoenhofer の大理論 (Boykin, A., & Schoenhofer, S., 2001). *Nursing as caring: A model for transforming practice*. New York: Jones & Bartlett, National League for Nursing Press.) を基に中範囲理論を作成した (Locsin R, 2005), *Technological competency as caring in nursing: A model for practice*. Sigma Theta Tau Press International Press. Indianapolis, IN.)。

これらの本は、研究協力者の谷岡、研究分担者の安原・大坂らによって翻訳出版されている (Anne Boykin, Savina O. Schoenhofer 共著、多田敏子・谷岡哲也ほか監訳、『ケアリングとしての看護、新しい実践のためのモデル』、第 3 刷、ふくろう出版、2015 年; ROZZANO C. LOCSIN 著、谷岡哲也ほか監訳、『現代の看護におけるケアリングとしての技術力: 実践のためのモデル』、第 3 版、ふくろう出版、2016 年)。

Locsin は、「看護では、予測不可能で刻々と変化する患者を全人的に理解することが重要であること」、「テクノロジーを活用すれば、患者を瞬時に、より全人的に理解することが可能であること」を強調した。また、テクノロジーと看護におけるケアリングの融合が重要であると述べている。

発展した国では、医療技術は高度な発展を続け、大学病院や公立病院をはじめとした総合病院において、先進機器が利用されている (Locsin, R. (1998). *Technologic competence as expression of caring in critical care settings*. *Holistic Nursing Practice*, 12(4), 50-56.)。一方、総合病院では入院期間が短縮化され、看護師が患者と対話する時間が非常に少なくなっている。

特に、高度に発展した医療を提供する病院や病棟においては、モニタリング機器や高度機器の操作が主な業務となり、患者と共に過ごす時間は限られている。このような中で、「患者さんが今、一番望んでいることは何か理解し、ケアをしたい」という看護師の思いがなければ、患者を理解しないまま、次の病院に転院することになる (すなわち、患者はケアされていないのかもしれない)。一方で、看護におけるケアリングの技術力は、人間の健康管理にとって重要であるものの、その事を看護師が十分に認識していない可能性もある。

情報技術 (Information Technology: IT)、様々なものがインターネットで接続される Internet of Things (IoT)、人工知能 (Artificial Intelligence: AI) の驚異的發展は、病院での医療関係者の働き方を変革させた。重要なことは、電子化によって我々看護師の仕事における物事の動きが、20 年前と比べて格段に速くなったことであり、それによって、患者との人間関係も変わってきていることである。

高度化した医療の中で、看護師はケアリングに基づいた適切な看護を患者に提供し、提供した看護の評価ができていないとは限らない。

日本の看護領域においては、1990 年代以降、ケアリングに関する研究が飛躍的に進んだ。「医学中央雑誌」で「ケアリング」「ケアリング & 看護」のキーワードを用いて文献検索したところ (1990 ~ 2014 年)、「ケアリング」で 1930 件、「ケアリング & 看護」で 1071 件の文献が該当した。終末期看護や精神科看護のケアリングに焦点をあてた研究が多く、急性期看護のケアリングに焦点をあてた研究はわずかであった (「急性期 & ケアリング」「ICU & ケアリング」で該当する文献数はどちらも 20 件以下である)。

しかし、我が国でのケアリングに関する研究のうち、看護とテクノロジーの関係性を前提とした研究は見当たらない。

ケアリング理論は海外で提唱・開発されたものであり、日本の文化や社会的背景を踏まえて修正することなく、そのまま用いられ、研究されているのが現状である。ケアリングとしての技術力を高めるためには、日本の医療や病院の社会・文化的背景、看護師らのケアリングに関する認識を統合した研究を進める必要がある。

2. 研究の目的

高度に発展した医療テクノロジーと看護の関係を示す理論として、研究代表者の Locsin が考案した *Technological competency as caring in nursing* (和名: 看護におけるケアリングとしての技術力) がある。日本の社会・文化的背景、高度に発展した医療の現状を踏まえたうえで、看護師の看護におけるケアリングとしての技術力を測定する方法を明確にする。また、我が国における「看護におけるケアリングとしての技術力に関する思考」が、「医療における安全文化に関する思考 (医療安全文化)」と「看護の質を含む病院全体のアウトカム」に関係していることを 3 年間で明らかにする。さらに、四国内の 3 病院を対象に、「看護におけるケアリングとしての技術力」に関する現任教育を行い、その効果を測定する。

3. 研究の方法

看護におけるケアリングとしての技術力の測定、および現任教育を 3 年に分けて実施した。

(1) 平成 29 年度: 日本の社会・文化的背景、高度に発展した医療の現状を踏まえたうえで、看護師の看護におけるケアリングとしての技術力を測定する方法を明確にした。

急性期におけるケアリングとしての看護実践に関する尺度である *Perceived Inventory of*

Technological Competency as Caring in Nursing (PITCCN)と Technological competency as caring in nursing (TCCN)の関係の分析、TCCNの認識と実践に関する調査を行った。

(2)平成30年度:日本における「看護におけるケアリングとしての技術力に関する思考」が、「医療における安全文化に関する思考(医療安全文化)」に関係していることを明らかにした。四国内の急性期病院で働く看護師を対象にアンケート調査を行った。内容はPITCCNと「医療における安全文化に関する思考(医療安全文化)」との関係であった。

(3)平成31年度(令和元年度):四国内の3病院を対象に、「看護におけるケアリングとしての技術力」「医療における安全文化に関する思考(医療安全文化)」「DiNQL(Database for improvement of Nursing Quality and Labor):労働と看護の質データベース」との関連を評価した。なお、看護サービスの質については、DiNQLを使用して評価する予定であったが、サービスの質を評価する尺度であるSERVQUALを、開発者のParasuramanらの許可を得て、日本語に翻訳し、医療の評価用に改変して評価した。

(4)看護におけるケアリングとしての技術力に関する現任教育を行い、その効果を前述した3つの変数で評価した。

4. 研究成果

平成29年度は、日本の社会・文化的背景、高度に発展した医療の現状を踏まえたうえで、看護師の看護におけるケアリングとしての技術力を測定する方法を明確にした。

Parcell, Locsinらの「看護におけるケアリングとしての技術的能力の思考を測定するための評価尺度(TCCNI)」および、Kato, Taniokaらの「看護におけるケアリングとしての技術力の思考と実践状況を測定するための日本語版評価尺度(PITCCN)」の質問項目の相関関係を分析することにより、両者の項目を整理した。

また、重久の「ケアリング行動質問紙(PCBQ)」を用いて尺度の基準関連妥当性を検討し、我が国における「看護におけるケアリングとしての技術力に関する思考と実践状況測定尺度(TCCNI-J-R)」を完成させた。

次の段階として、「TCCNI-J-R」が「医療安全文化」に関係していることを明らかにするため、TCCNI-J-Rと「医療における安全文化に関する思考(PSC)」を使用してアンケート調査を行った。その結果、TCCNI-J-Rが、「医療安全文化」に関係していることを明らかにした。

平成30年度は、下記の(1)から(3)を検討することにより、多施設調査への準備を行った。

(1)我が国におけるTCCNI-J-Rの精度と妥当性を検証するために、四国内のA総合病院の経験年数10年目以下の看護師を対象に、看護師経験年数、看護師のワーク・モチベーション、看護におけるケアリングとしての技術力との関係性を調査分析した。また、探索的因子分析を行った。

(2)前述のA病院で「看護におけるケアリングとしての技術力」に関する現任教育を、看護管理者(看護師長、副看護師長)を対象に1カ月に1時間ずつ、5カ月間の講義を実施した。

(3)TCCNI-J-Rを用い、看護におけるケアリングとしての技術力の考え方に対する現任教育の影響を前後比較するために調査を行い分析した。

令和元年度は、中国四国地区の200床以上の総合病院で勤務する看護師1,000名を対象とし、看護におけるケアリングとしての技術力に関する思考尺度(TCCNIJ-R)、医療安全風土尺度(patient Safety Climate)とサービスの質(SERVQUAL)を用いた。調査期間は、令和元年10月1日から12月31日であった。442人(回収率44.2%)から回収し、有効回答数は421人(有効回答率42.1%)であった。

なお、現在、2つの論文を投稿中である。多変量解析が終了していないデータについても2020年度中には論文として投稿する予定である。

当初の計画として、四国内の3病院を対象に、「看護におけるケアリングとしての技術力」に関する現任教育を行い、その効果を測定する予定であった。1つの病院では現任教育を行い、その効果を実証できた。今後さらに現任教育を行い、他施設間での現任教育の効果の比較をする予定である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 4件/うち国際共著 2件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 Mie Miyamoto, Hirokazu Ito, Misao Miyagawa, Yuko Yasuhara, Tetsuya Tanioka, Rozzano Locsin	4. 巻 66
2. 論文標題 Criterion-related Validity of the Perceived Inventory of Technological Competency as Caring in Nursing (PITCCN) in Acute Care Settings	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Journal of Medical Investigation	6. 最初と最後の頁 42 - 45
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） DOI: 10.2152/jmi.66.42	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Mie Miyamoto, Misao Miyagawa, Tetsuya Tanioka, Yuko Yasuhara, Rozzano Locsin, Kyoko Osaka, Hirokazu Ito, Waraporn Kongsuwan	4. 巻 4
2. 論文標題 Comparative Examination between the Perceived Inventory of Technological Competency as Caring in Nursing (PITCCN) and the Technological Competency as Caring in Nursing Instrument (TCCNI)	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 International Journal of Nursing & Clinical Practices	6. 最初と最後の頁 267
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） DOI: 10.15344/2394-4978/2017/267	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する
1. 著者名 Hirokazu Ito, Tetsuya Tanioka, Mie Miyamoto, Misao Miyagawa, Yuko Yasuhara, Rozzano Locsin	4. 巻 4
2. 論文標題 Perceived Inventory of Technological Competency as Caring in Nursing (PITCCN): Psychometric Evaluation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 International Journal of Studies in Nursing	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） http://doi.org/10.20849/ijsn.v4i2.562	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Youko Nakano, Tetsuya Tanioka, Rozzano Locsin, Misao Miyagawa, Tomoya Yokotani, Yuko Yasuhara, Hirokazu Ito, Elmer Catangui	4. 巻 9
2. 論文標題 A novel in-service nursing education optimizing theory of technological competency as caring in nursing	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Nursing Education and Practice	6. 最初と最後の頁 85 - 91
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） DOI: 10.5430/jnep.v9n11p85	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計18件（うち招待講演 7件 / うち国際学会 17件）

1. 発表者名 Hirokazu Ito
2. 発表標題 Verification of the Usefulness of the Perceived Inventory of Technological Competency of Caring in Nursing(PITCCN)
3. 学会等名 1th INTERNATIONAL NURSING RESEACH SUMMIT (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yuko Yasuhara
2. 発表標題 Reliability and Validity of the Perceived Inventory of Technological Competency as Caring in Nursing (PITCCN) for Acute Care Settings
3. 学会等名 1th INTERNATIONAL NURSING RESEACH SUMMIT (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Mie Miyamoto, Hirokazu Ito, Misao Miyagawa, Yuko Yasuhara, Tetsuya Tanioka, Rozzano Locsin
2. 発表標題 Criterion-related Validity of the Perceived Inventory of Technological Competency as Caring in Nursing (PITCCN) for Acute Care Settings
3. 学会等名 2nd Technological Competency as Caring in the Health Sciences 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Youko Nakano, Tomoya Yokotani, Yuko Yasuhara, Misao Miyagawa, Hirokazu Ito, Tetsuya Tanioka, Rozzano Locsin
2. 発表標題 Organized In-Service Education for Nurses on the Practice Process Based on the Theory of Technological Competency as Caring in Nursing
3. 学会等名 2nd Technological Competency as Caring in the Health Sciences 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tomoya Yokotani, Tetsuya Tanioka, Yuko Yasuhara, Misao Miyagawa, Hirokazu Ito, Youko Nakano, Rozzano Locsin
2. 発表標題 Relationship Between Recognition of Technological Competency as Caring in Nursing and Work Motivation for the Nursing
3. 学会等名 2nd Technological Competency as Caring in the Health Sciences 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hirokazu Ito
2. 発表標題 Examining construct and predictive validity of the Perceived Inventory of Technological Competency as Caring in Nursing(PITCCN)
3. 学会等名 8th International Conference of Nurses (ICONS 8) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Youko Nakano, Tomoya Yokotani, Yuko Yasuhara, Misao Miyagawa, Hirokazu Ito, Tetsuya Tanioka, Rozzano Locsin
2. 発表標題 The development of in-service education program for nurses based on the theory of Technological Competency as Caring in Nursing
3. 学会等名 8th International Conference of Nurses (ICONS 8) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tomoya Yokotani, Tetsuya Tanioka, Yuko Yasuhara, Misao Miyagawa, Hirokazu Ito, Youko Nakano, Rozzano Locsin
2. 発表標題 Relationship between clinical experience and proficiency level of practicing nurses concerning Technological Competency as Caring in Nursing
3. 学会等名 8th International Conference of Nurses (ICONS 8) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Rozzano Locsin, Hirokazu Ito
2. 発表標題 Anthropomorphic Intelligent Machines, Caring in Nursing, and the Theory of Technological Competency as Caring in Nursing
3. 学会等名 第37回日本看護科学学会学術集会 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Rozzano Locsin
2. 発表標題 Disruptive Innovation in Graduate Nursing Education
3. 学会等名 23rd East Asian Forum of Nursing Scholars conference (EAFONS 2020) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Rozzano Locsin
2. 発表標題 DISRUPTIVE LIFE AFFIRMED: ILLUMINATING HUMAN CARING OF PERSONS WITH ORGAN TRANSPLANTATION
3. 学会等名 Synergizing Partnerships in Advancing Research, Knowledge and Service 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Rozzano Locsin
2. 発表標題 Environment of Care: Nightingale and Theory-based Practice, Sink or Swim
3. 学会等名 PHILIPPINE NURSES ASSOCIATION, INC. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 Rozzano Locsin
2 . 発表標題 Evidence Based Practice in a Highly Technological World of Nursing Caring, Human Health Care
3 . 学会等名 Sint Carolus International Nursing Conference (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Rozzano Locsin
2 . 発表標題 Living and Growing in Caring in Nursing
3 . 学会等名 15th Cap, Badge and Candle Lighting Ceremony (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Rozzano Locsin
2 . 発表標題 The Fourth Industrial Impacting Nursing and Health, Education and Practice
3 . 学会等名 Madayaw International Multidisciplinary Research conference (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Rozzano Locsin
2 . 発表標題 Technological Care: Is this possible?
3 . 学会等名 THE 1st SOUTH EAST ASIAN FEDERATION OF CRITICAL CARE NURSES (SEAFCCN) CONGRESS (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Rozzano Locsin, Hirokazu Ito, Yuko Yasuhara
2. 発表標題 Human Health and Well-Being within the Viewpoints of the Theory of Technological Competency as Caring in Nursing
3. 学会等名 第39回 日本看護科学学会学術集
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Rozzano Locsin
2. 発表標題 Can Nursing Practice Remain Relevant in a Technology-Dependent World?
3. 学会等名 International Association for Human Caring, 40th Annual IAHC Conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 Rozzano Locsin and Kongsuwan Warapon	4. 発行年 2018年
2. 出版社 Chanmuang press	5. 総ページ数 241
3. 書名 The Evolution of the Theory of Technological Competency as Caring in Nursing: A middle-Range Theory of Nursing	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	飯藤 大和 (ITO Hirokazu) (60723921)	徳島大学・大学院医歯薬学研究部(医学域)・助教 (16101)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	安原 由子 (YASUHARA Yuko) (90363150)	徳島大学・大学院医歯薬学研究部（医学域）・准教授 (16101)	
研究分担者	大坂 京子 (OSAKA Kyoko) (30553490)	高知大学・教育研究部医療学系看護学部門・教授 (16401)	
研究分担者	宮川 操 (MIYAGAWA Misao) (90637084)	徳島文理大学・保健福祉学部・准教授 (36102)	
研究協力者	谷岡 哲也 (TANIOKA Tetsuya) (90319997)	徳島大学・大学院医歯薬学研究部（医学域）・教授 (16101)	