

目標達成型思考の自由記載式看護計画と 問題解決型看護計画の比較

－テキストマイニングを用いた分析による患者の個別性の記述の有無－

学位論文内容の要旨

【背景と目的】 看護記録の電子化は 1990 年代後半より医師の記述の電子化（いわゆる電子カルテ）と並行して電子温度版から看護の叙述記録へと進んできた。叙述記録を電子化する場合、看護計画については問題解決型思考で標準化されたリストからの選択方式を用いる場合が多い。代表的な方法として NANDA（North American Nursing Diagnosis Association）・NOC（Nursing Outcomes Classification）・NIC（Nursing Interventions Classification）による分類を用いる方式があり主流をなしている。一方、北海道大学病院看護部では患者の個別性を尊重した計画的な看護の実践を方針としていることから、問題解決型思考を用いず、目標達成型思考で自由記載型の看護計画を選択した。本研究では、この自由記載型で電子化した看護計画を抽出して分析し、「患者の個別性」を尊重した看護計画が立案されているかどうかを明らかにすることを目的とした。方法として、テキストマイニングを用いて問題解決型思考で標準化されたリストから選択した看護計画との比較を行い、標準化されたリストに該当しない部分があるかどうか、その部分が「患者の個別性」の表現であるか否かを検討した。

【対象と方法】 2004 年 1 月～12 月に北海道大学病院に「網膜剥離」で入院した患者 114 名のうち「網膜復位術」を受けた 49 名の看護計画を対象とした。この疾患を選択した理由は疾患の進行度による看護への影響が少ないため、看護の個人差が少ないと考えたためである。抽出した看護計画は「看護目標」「看護小目標」「具体策」であり、これらをテキストマイニングを用いて分類した。分析は 2 段階に分け、まずそれぞれを標準看護計画と比較した。比較に用いた標準看護計画は A 病院の協力を得て提供を受けたものと、Jaffe 著「看護診断に基づく看護ケア基準③」の翻訳版を用いた。第 2 段階として、「具体策」を「NIC」の分類ラベルおよび定義と比較した。比較に用いた NIC は Dochterman らの「看護介入分類（NIC）原著第 4 版」の翻訳版を用いた。テキストマイニングには JUST SYSTEMS 社の CB Market Intelligence を用いた。このソフトウェアは、自由記述文を解析して関係性を抽出し、集計処理と関係性情報の数値化を行う機能を有する。また類似度の高い文書の関係性をデンドログラムとして視覚的に表現する。

【結果】 1. 標準看護計画との比較

自由記載型看護計画をテキストマイニングを用いて分類し、同じ「クラスター」内に違う意図の文章が混じらない時点で細分化を止めた。「看護目標」は 11 分類、「看護小目標」は 24 分類、「具体策」は 36 分類に分かれた。この各分類の代表的文章を選んで標準看護計画と比較した。看護目標は、標準看護計画における看護問題に対する目標という考え方とは

違い、ある程度の期間で達成できる状態と定義されており比較できなかった。看護小目標では「手術の流れをイメージできて準備ができる」「十分な情報提供を受けられ、治療経過を理解できる」は自由記載型看護計画にあるが標準看護計画には無いことがわかった。他方、標準看護計画にある「「損傷予防の安全対策を行う目的を理解し協力できる」など5項目が自由記載型看護計画には無かった。具体策の比較では、代表的な文章をそれぞれに対応するよう並べ替えて比較した。その結果、自由記載型看護計画では「誰に対して」「いつ」「どのように」などの条件が書かれていた。それらは主に、年齢、家族背景、合併症の有無など固有の条件に応じて記述されていた。また「遠慮がち」、「問いかければ思いを表出できる」など、患者の意思の表現の仕方にあわせた看護師の行動も記載されていた。他方、標準看護計画では、感染徴候の観察と対処方法、低視力患者への誘導方法などの日常生活の援助方法が詳細に記述されていた。

2. NIC との比較

自由記載型看護計画の 532 種類の「具体策」を NIC の 514 のラベルと比較した。比較はラベルの定義に照らし合わせて該当するか否かで判断した。その結果、272 種類の具体策が NIC と一致、138 種類の具体策は不完全一致、122 種類の具体策は不一致と判定された。不完全一致の具体策とは、2 種類以上の NIC ラベルが含まれているもの、NIC ラベルの定義と一致していると判断する根拠が弱いものなどである。具体策には関連のある複数の内容が 1 つの具体策にまとめて記述されているものがある。これは NIC では別のラベルとして定義される。またラベルとの一致の判断根拠が弱いものとしては、何についての疑問や不安や受け止めかが不明など、対象や目的語が省略されているものや NIC の定義自体に解釈の幅があり判断しかねるものがあった。不一致の具体策では、患者の意志を医師に代弁する行為、問いかねられなければ表現しない患者に対して看護師が気を配って聞き出したりするような「声かけ」や、その患者特有の条件・希望を反映した内容が見られた。

【考察】

標準看護計画と比較した結果、看護小目標では違いが少なく、具体策では違いが多かった。看護小目標では対象とした疾患の場合「手術を受けて自宅に帰る」という到達すべき状態には個人差が少ないため、看護小目標に「患者の個別性」を示す表現が少ない。具体策で違いが多いのは、年齢、合併症など患者の個別の条件に応じた内容が多種多様に含まれていたためである。到達すべき目標は同じでも療養経過には個人差があり、患者の受け止めや生活背景、考え方はそれぞれに違いがある。具体策はこの個人差に応じて援助していくことが必要な部分であり個別性が違いとして表れた。

具体策と NIC との比較では、一致する具体策は頻度の高い行為であり、頻度の高い行為を最大公約数的な表現で標準化しようとする NIC の目的に合致していた。不完全一致の具体策は、1 項目に 2 種の具体策が含まれるものであり、これは目標達成型思考で自由記載方式の関連する「A」と「B」という具体策で目標を達成するという並列を許す自由さから生じている。具体策側の問題としては「何について」の説明や受け止めかが省略されているなど曖昧な表現等の問題があった。これは自由記載方式の欠点であり、日本語特有の曖昧さが現れたと思われる。また、NIC のラベル定義にも解釈の幅がある用語が使われており、具体策の意図が一致するか否かの判断に迷う項目があった。これは NIC が標準化され抽象化されたために、解釈に幅が生じたと考える。NIC と不完全一致の項目は、まだ NIC に採用されていない行為、NIC の母体である米国と医療保険制度や文化的背景が違うために生じたものが含まれる。NIC は看護問題を解決するための具体策として開発されており、問題ではない「患者の特性」に対して行う事項は検討されていない可能性が高い。また NIC は開発途中であり、不足の項目があることも十分に考えられる。その他「どのように」行うかという個別の対応は標準化できない部分として残ると考える。テキストマイニング

による分類をさらに細分化しても分類化が不可能な項目も残る。これは患者の個別性に対応した部分と考える。

学位論文審査の要旨

主 査 教 授 櫻 井 恒太郎

副 査 教 授 寺 沢 浩 一

副 査 教 授 前 沢 政 次

学 位 論 文 題 名

目標達成型思考の自由記載式看護計画と 問題解決型看護計画の比較

－テキストマイニングを用いた分析による患者の個別性の記述の有無－

看護記録の電子化を行う場合、看護計画については問題解決型思考で標準化されたリストからの選択方式を用いることが多い。代表的な方法としては NANDA (North American Nursing Diagnosis Association)・NOC (Nursing Outcomes Classification)・NIC (Nursing Interventions Classification) による分類を用いる方式がある。北海道大学病院看護部では患者の個別性を尊重した計画的な看護の実践を方針としており、電子化に際しても問題解決型思考を用いず自由記載型の看護計画を選択している。本研究では、この自由記載式看護計画の記載における「患者の個別性」を尊重した表現の有無を明らかにすることを目的とした。研究方法は、自由記載式看護計画の記載をテキストマイニングによるデンドログラムを用いて分類し、標準化された問題解決型看護計画と比較してその差異が「患者の個別性」の表現であるか否かを検討した。分析対象は 2004 年 1 月～12 月に北海道大学病院に「網膜剥離」で入院した患者 114 名のうち「網膜復位術」を受けた 49 名の看護計画とし、標準看護計画との比較、および具体策と NIC との比較の 2 段階の分析を行った。標準看護計画との比較では、看護小目標において「手術の流れをイメージできて準備ができる」等の 4 項目が自由記載型看護計画にのみ存在した。具体策の比較では、自由記載型看護計画では「誰に対して」「いつ」「どのように」などの条件の記載が付与されていた。NIC との比較では、自由記載式看護計画の 532 個の「具体策」を NIC の 514 のラベルの「定義」に照らし合わせて該当するか否かを判定した。その結果、272 種類の具体策が NIC と一致、138 種類の具体策は不完全一致、122 種類の具体策は不一致と判定された。不完全一致の具体策とは、2 種類以上の NIC ラベルが含まれているもの、NIC ラベルの定義と一致していると判断する根拠が弱いものなどである。不一致の具体策では、患者の意思を医師に代弁する行為、看護師が気を配って思いを聞き出す行為、など患者特有の条件・希望を反映する内容であった。NIC と一致する具体策は頻度の高い行為であり、頻度の高い行為を最大公約数的な表現で標準化しよ

うとする NIC の目的に合致していた。不完全一致の具体策は、1 項目に 2 種の具体策が含まれるものや曖昧な表現があった。また、NIC ラベルの定義にも解釈の幅がある用語が使われている場合があった。これは NIC が標準化され抽象化されたために、解釈に幅が生じたと考えられる。また NIC はまだ開発途中であるため不足する項目があるとも考えられる。最終的に「どのように」行うかという患者の希望・要望などに応じる部分は標準化できない部分として残る。

以上の発表に対し、副査の前沢教授より、目標達成型思考と問題解決型思考は補完しあうものであり、双方のよいところを生かすものではないか、との質問があった。申請者は、補完する部分についてはこの研究で自由記載文を分析することで、標準化できる部分と、標準化出来ない部分として明らかになると回答した。さらに、個別性の有無の評価にテキストマイニング以外の方法を用いなかった理由について質問があった。申請者は、テキストマイニングは個別性の有無を明らかにすることが目的ではなく、大量の文章を機械的に分類するために用いたと回答した。さらに前沢教授より、目標達成型思考にも欠点があり、感性の鈍い人などへの教育などの取り組みや現状についての質問があった。申請者は、感性やその教育に看護計画の分析結果を用いることはむづかしく、感性や技術の差は、看護情報の聞き取りなどコミュニケーションに表れると考えていると回答した。つづいて副査の寺澤教授より、日本語特有の曖昧さについて日常業務で取り組んでいることがあるかとの質問があった。申請者は、カンファレンスで看護計画の表現や内容を検討していること、また記録の監査を行っていると回答した。続いて、保健学科の良村教授より、具体策と看護基準との関連をどのように考えるかとの質問があった。申請者は、今回の研究では個別性に着目したので看護基準との比較は行わなかったと回答した。さらに主査の櫻井より今後電子化が普及していく上での方針について質問をした。申請者は、ケアなど言葉が同じでも施設により解釈の幅が違う場合が頻繁にあるので、用語の定義を確実にするということが先決と考えたと回答した。また櫻井より、NIC の開発が進めば、不一致の部分が減るのかそれとも平行線のままかについて質問した。申請者は不一致が減る部分と、平行線のままの部分が残ると回答した。さらに、NIC の内容が理解しにくい例は翻訳の問題か NIC 自体の問題かとの質問に対して、申請者は、翻訳の問題と思われると回答した。この点について、良村教授より、NIC は翻訳に携わった人でなければ理解できない部分があり、今回の結果を他の研究者の成果とすり合わせていけば精密な内容になると思われるとのコメントがあった。

この論文は、電子化の進む医療記録の中で、患者の個別性と標準化の両立についての看護記録の記載方式のあり方を情報学的手法を利用して解析を試みた点で高く評価され、今後、北大病院看護部が開発してきた自由記載方式の利点を裏付け普及させることが期待される。

審査員一同は、これらの成果を高く評価し、大学院課程における研鑽や取得単位なども併せ申請者が博士（医学）の学位を受けるのに十分な資格を有するものと判定した。