

氏名	阿部 祝子
学位の種類	博士（応用情報科学）
学位記番号	博情第1号
学位授与年月日	平成21年3月24日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当（課程博士）
論文題目	医療マネジメントの機能状況の評価に関する研究 - クリニカルパス及び電子カルテ導入下の看護業務を対象として -
論文審査委員	（主査）教授 西村 治彦 （副査）教授 稲田 紘 （副査）教授 石垣 恭子

## 学位論文の要旨

医療技術の進歩は、医療現場を複雑化し専門分化させるとともに医療費の高騰を招いた。政府は、疾病動向の変化、少子高齢化社会、消費者意識の変化・成熟を受け、医療費の抑制・適正化、医療の質の向上、医療の透明化の方針から、医療機関の機能分化と連携、診断群分類別包括支払い制度のDPC（Diagnosis Procedure Combination）、IT（Information Technology）化を推進している。医療機関は量的拡大から質的充実へと経営の方向性の転換を迫られ、BPR（Business Process Reengineering）が強く求められるようになってきている。

医療消費者の意識の変化・成熟は、医療現場にCureからCareへと意識の転換をもたらし、医療機関には、医療サービスの効率性と質を保证するため、クリニカルパスの導入、医療安全管理体制の整備を通して、効率的かつ安全・安心な医療サービスの提供の実現が期待されている。そして、このような複雑な局面において、医療機関はより一層効率的で質の高い医療サービス提供に不可欠なインフラ的ツールとして、IT化を進めている。医療機関にはそのような社会状況の変化に対応すべく、さまざまなマネジメント上の概念や手法・ツールが普及してきている。しかし、現状はそれらの概念や手法・ツールの普及の促進に主眼が置かれ、本来の目的である医療サービスの質の改善について評価はされておらず、その評価方法も定まっていない。

そこで本論文では、医療マネジメントツールの代表的存在であるクリニカルパスと電子カルテシステム（以下、電子カルテ）に着目し、看護業務におけるクリニカルパスの運用状況と電子カルテの機能状況について、その評価手法の検討も含め具体的実証的な評価を行なう。

本論文の序章では、医療を取り巻く状況とそれに対応する医療マネジメントの現状を踏まえ、上記のような本研究の動機と目的、そして論文全体の構成について述べた。

第2章では、医療マネジメントツールの代表的存在であるクリニカルパスと電子カルテについて、導入に至る背景と基本的事項について概観した。

第3章では、クリニカルパス運用上の問題の核心を捉えるために、乳房切除術クリニカルパス適応100症例の手術後の診療記録と周手術期の看護記録の記載内容を精査・分析するとともに、それと並行してそのクリニカルパス運用に携わる病棟看護師のクリニカルパスに関する知識及び意識を調査した。手術後の診療記録の精査・分析結果では、退院時に看護師が判断したバリエーションの程度と診療記録の精査により判断したそれとの間に大きな差が生じた。周手術期の看護記録の分析結果では、両者の症状・徴候に直接的な関係のあるものは認められなかった。さらに、病棟看護師のクリニカルパスに関する知識及び意識調査の結果からは、クリニカルパス及びバリエーションに関する知識不足と業務効率という効用が先行した運用の実態が明らかになった。これらの結果から、クリニカルパス及びバリエーションに関する知識不足によりクリニカルパスの運用が曖昧となり、日常の看護業務でのバリエーション判断を困難にし、それに続くバリエーション収集・分析がうまく機能しない実態が浮かび上がった。

第4章では、病棟看護業務において、電子カルテがどのように機能しているかを検討した。電子カルテ導入前後の同一病棟及び電子カルテ稼働環境下の2箇所の病棟の看護業務実態について、質的研究アプローチであるフィールドワーク技法を用いて調査した。まず、本研究で用いたフィールドワーク技法について検討し、調査メンバーに看護業務に精通した看護師を加えて対象領域の専門知識を導入することにより、データ収集や分析プロセスにおける時間と労力の効率化、及び質の確保が可能となることを検証した。続いて、同一病棟の電子カルテ導入前後の業務を比較した結果、電子カルテでサポートされ、削減や使用媒体の変化によって負担が軽減した業務がある反面、新たに発生した業務や使用媒体の変化により、複雑化した業務があることも認められた。また、電子カルテ稼働環境下の2箇所の病棟の看護業務を比較した結果、両病棟の業務に大きな相違はなく、電子カルテは高度な知的作業の基となる情報取得・参照や情報発信・提供に関する業務をサポートし、多少の運用の違いはあるが、ほぼ適応できていることが明らかになった。しかし、電子カルテの機能を運用でカバーする実態も明らかになり、病棟看護業務における電子カルテ機能の課題が浮かび上がった。

第5章では、看護業務におけるクリニカルパスの運用状況と電子カルテの機能状況の検討に基づき、その評価方法をさらに考察した。そして、複眼的な分析の視点をもって、医療マネジメントにおける各種手法・ツールとそれをを用いる人間（ユーザ）やフィールドとの関係を基軸とした評価が不可欠であることを指摘した。最後にそれらの手法・ツールの導入に際しては、日常業務の中にその機能状況を評価する仕組み、仕掛けを組み込み、システムとして機能させることの必要性について言及した。

## 論文審査の結果の要旨

本研究は、医療マネジメントツールの代表的存在であるクリニカルパスと電子カルテシステムに着目し、看護業務におけるクリニカルパスの運用状況と電子カルテシステムの機能状況について、その評価手法の検討を含め、具体的実証的な分析と評価を展開している。

乳房切除術クリニカルパス適応 100 症例の診療記録の記載内容を精査・分析するとともに、そのクリニカルパス運用に携わる病棟看護師のクリニカルパスに関する知識及び意識を調査した第 3 章では、退院時に看護師が判断したバリエーションの程度と診療記録の精査により判断されたそれとの間に大きな差が見い出され、その原因として病棟看護師のクリニカルパス及びバリエーションに関する知識不足と業務効率上の効用感が先行した運用の実態が明らかにされている。この結果は、クリニカルパス及びバリエーションに関する知識不足によりクリニカルパスの運用が曖昧となり、日常の看護業務でのバリエーション判断を困難にし、それに続くバリエーション収集・分析がうまく機能しないという状況を実証的に浮かび上がらせており、このように 2 つの調査を併せて実施することの有用性を示すものであるといえる。

病棟看護業務において電子カルテがどのように機能しているかを検討した第 4 章では、電子カルテ導入前後の同一病棟及び電子カルテ稼働環境下の 2 箇所の病棟の看護業務実態について、質的研究アプローチであるフィールドワーク技法を用いて調査し、詳細な分析と評価を展開している。ここで著者らが導入したフィールドワーク技法は、各種ワークシートの導入をはじめ、調査メンバーに看護業務に精通した看護師を加えて対象領域の専門知識を導入し、データ収集や分析プロセスにおける時間と労力の効率化と質の確保を図るなど、創意に満ちた新規な手法となっている。さらに、病棟における師長、コーディネーター、スタッフナースの全てを対象に調査したことにより、重層的かつ全体的に把握することを可能とし、一連の結果からは、当事者の意識に上る内容を問うアンケート調査のような従来手法では得られない多くの予想外の実況が浮かび上がっており、今後の対応にとって有用な知見が得られている。

このように本研究では、医療マネジメントツールが用いられている業務について、ツールに対する従来の狭義のユーザビリティという一側面の評価に止まることなく、ツールとそれをを用いるユーザの関係を業務の文脈に沿って具体的かつ詳細に調査し分析することでその実態の把握に成功しており、ここでの成果は今後の医療界において、従来評価が困難とされてきた複雑な業務や大規模システム等への有効な評価手法として大いに役立つものと期待される。

以上を総合して本審査委員会は、本論文が「博士(応用情報科学)」の学位論文に値するものと全員一致で判定した。