

標準化に向けた看護プロセスの可視化方法に関する研究

品質マネジメント研究

5207C024-0 高橋 裕嗣
指導教員 棟近 雅彦

A Study on Method to Visualize Nursing Process for Standardization

TAKAHASHI, Hirotsugu

1. 背景と研究目的

近年、医療の質保証が社会的課題として認識される中、組織的に質を管理、改善していくための仕組みである質マネジメントシステム(Quality Management System 以下、QMS)を導入する医療機関が増えている。QMS 構築の目的は、組織的に業務の標準化をはかり、システムでサービスの質を保証することである。そして、その第一歩として現状の業務方法の把握や改善の検討を行うため、業務の可視化が不可欠である。

製造業では、QC 工程表で工程の流れを記述することで、プロセス(ある目的・機能を達成するための一連の業務・手順)の管理、改善を行ってきた。そして、飯塚ら^[1]は、QC 工程表の医療版を検討し、各プロセスの5W1Hを整理したモデルである Process Flow Chart(以下、PFC)を用いて業務を記述する方法を提案した。

しかし、病院では業務の突発性や患者の多様性により、看護業務の PFC 記述が困難となっている。これは、看護の特徴により業務の流れが複雑になるため、PFC を記述するプロセスの単位が不明確になっているのが原因と考えられる。診療を構成するプロセスには治療、検査、リハビリ、看護などが存在するが、その中でも看護は患者の入院生活の多くを支える重要な役割を担う。そのため、病院にとって看護の質保証は重要な課題である。したがって、診療業務の可視化を行うにあたり、看護の特徴を考慮した可視化方法の検討が必要である。

そこで本研究では、看護の現状把握と改善を可能にするために、その業務の可視化方法を提案する。なお、看護師(以下、Ns)が行う業務には医師の治療、検査などを補助する診療補助業務、病床管理などの管理業務も存在するが、本研究では、食事支援、清潔支援といった患者の日常生活を支える生活支援業務(以下、看護ケア)を対象とする。また、看護ケアが行われるプロセスを看護プロセスと呼ぶことにする。

2. 看護プロセス可視化の要件

可視化方法を検討する際、どのような要件を満たせば、可視化できたといえるのかを明確にしておく必要がある。そこで、以下の点を、その要件として考えた。

- (1)提案する PFC で看護プロセスの業務が網羅されている
- (2)看護の目的を達成するために必要なプロセスが可視化されており、かつ各プロセスの関係が明確になっている
- (3)PFC が突発性・多様性を考慮した記述になっており、看護の流れが適切に表現されている

まず、(1)に示すように、日常行われている業務が網羅的に記述されなくては、看護プロセスを可視化できた

とはいえない。また、飯塚ら^[2]はプロセス管理における(2)の重要性を述べている。これは、目的に応じて管理すべきプロセスや管理指標、リソースを明確にでき、管理がしやすくなるためである。したがって、(2)も満たす必要がある。さらに、看護では患者状態に応じて必要な看護ケアを提供しなくてはならないため、その動きを反映した記述が必要である。また、その PFC が実際の業務の流れと乖離せず、Ns に理解しやすいものでなくてはならない。したがって、(3)も必須の要件である。

以下では、これらの要件を満たす可視化方法を検討していく。

3 看護プロセスの可視化方法の提案

3.1 看護プロセスの構造の構築

看護業務の調査と構造の検討

看護プロセスを可視化する上で、まず看護にはどのような業務が存在するかを把握しておく必要がある。そこで、看護に関する文献や3病院での業務手順書の調査、Ns へのヒアリングなどを通じて、看護ケアを網羅的に抽出した。その結果、抽出された看護ケアには、「看護計画の立案」、「清拭」などの業務名を表す項目、「カーテンを閉める」などの手順を表す項目など、様々なレベルの項目が存在した。すなわち、抽出した項目は階層や分類が整理されていなかった。そのため、業務の流れを把握することが難しく、どのような単位でプロセスを捉えればよいか不明確である。したがって、これらを適切な単位で整理し、プロセスを構成する必要がある。

そこで、業務観察を行い、実際に看護が行われる流れを調査した。これより、まず Ns は入院してきた患者に対してアセスメントを行い、必要な看護計画(患者の疾患に応じて、観察項目や提供する看護ケアの大枠を決定するもの)を立案する。そして、ある一定の期間で看護計画を評価、修正する、という PDCA のサイクルが存在することがわかった。そこで、この流れを看護プロセス全体の大枠を構成するプロセスとして捉えることにした。

また、立案された看護計画のもと、日々Ns は患者を観察し、その状態に応じて必要な看護ケアを判断していることがわかった。例えば、患者に清潔支援が必要と判断された場合、Ns は「清拭」、「入浴介助」といった複数の看護ケアのうち、患者状態のレベルなどに応じて適切な方法を選択している。したがって、このような業務の流れも可視化すべきプロセスとして捉えることができる。

さらに、実際に看護ケアを実施する段階では、その実

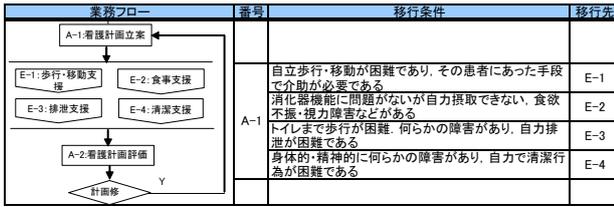


図2 突発性・多様性を考慮した PFC 記述方法

図2の業務フローにおける四角は、業務の実施内容、菱形は判断分岐を表している。また、野球のホームベース型はイベント発生時に起動する業務を示しており、A-1の後の候補としてE-1～E-4が記述されている。そして、移行条件を満たした場合、該当する業務に移行する。これより、突発的な看護の動きを記述できる。また、看護ケアを選択肢で記載しているため、患者の多様性も反映できる。

3.3 管理・改善に必要な PFC 記載項目の検討

作成した PFC でプロセス管理を行うには、管理、改善に必要な情報を明確にし、PFC の記載項目を定めておく必要がある。そこで、工業界の QC 工程表などを参考に項目を検討した。各項目とその説明を以下に示す。

【4W(Who, When, Where, What)】
各プロセスの業務に対し、誰が、いつ、どこで、何を実施するかを記載する。これより、PFC 作成を通じて、現状の業務方法の検討や病棟間の比較が可能になる。

【情報・ヒト・モノ】
各プロセスで INPUT,OUTPUT される情報・ヒト・モノ(媒体・医療器材)を記載する。これより、各プロセスのリソースが明確になり、問題発生時に要因の特定が容易になる。

【関連文書】
各プロセスに関連する手順書、帳票類などを記載する。これより、業務の流れに沿って必要な文書を参照でき、標準書や帳票類などの文書も含めた管理を行うことができる。

【管理指標】
各プロセスの管理指標を記載する。これより、プロセスの異常検出が容易になり、日常的に改善活動を行える。

上記の項目を PFC に記載することで、プロセス管理に有用な情報が得られ、改善活動が促進される。

3.4 提案した可視化方法による PFC 作成手順

前節までの検討結果をふまえ、看護プロセスを可視化する上で必要となる PFC の作成手順を以下に示す。これより、医療者が PFC を容易に作成可能になる。

STEP1: 可視化するプロセス(PFC)の決定
看護の目的と看護ケアの関係を示したマトリクス(表・2)を用いて、目的を定め、可視化するプロセスを決定する。

STEP2: フローチャートの作成
看護ケア要素一覧(表 1)から作成する PFC に記載される業務を選択し、フローを作成する。その際、イベント発生時に実施される業務は、図 2 で示したホームベース型を用い、移行条件と移行先を記載する。

STEP3: PFCの必要項目の記載
STEP2 で作成したフローに対して、各病院の現状の業務方法を明らかにするため、3.3 節で示した項目(4W, 情報・ヒト・モノ, 関連文書)を記載する。

4.提案した可視化方法の検証

4.1Ns による PFC 作成と妥当性確認

提案方法により看護師が看護プロセスを可視化でき、かつそれらが適切に看護の流れを反映している必要がある。そこで、A 病院のベテラン Ns(職歴 10 年以上)2 名、中堅 Ns(職歴 3～5 年)2 名の計 4 名に 3.4 節の方法で PFC 作成を依頼した。作成する PFC は、第 1 階層、第 2 階層の「清潔支援」、第 3 階層の「清拭」とした。その結果、図 3 に示すように PFC を作成することができた。図 3 は、患者が入院して、看護計画が立案するところから(第 1 階層)、清拭が実施される(第 3 階層)までの流れを示している。

また、上記 PFC に対し、“実際の看護の流れと乖離しておらず、Ns に理解しやすいか”の観点でレビューを依頼した。その結果、“患者に提供される看護ケアのつながりが明確であり、看護の特徴が適切に表現されている”、“看護の全体像が可視化されており、看護ケアの抜け・漏れを確認できる”などの意見が得られた。

以上より、本研究の可視化方法は妥当といえる。

4.2 PFC と看護ケア要素一覧の網羅性の確認

図 1 の PFC と表 1 の看護ケア要素一覧により、看護プロセスが網羅的に記述できる必要がある。そこで、A 病院で業務分析を実施し、日常行われている業務が図 1 の PFC と表 1 の看護ケアに対応するか調査した。方法は、ある Ns1 人に着目し、業務の実施時刻、実施内容、実施対象を 5 日間、1 分単位で記録した。そして、それらが図 1、表 1 のいずれに対応するかを検討した。結果の一部を表 3 に示す。

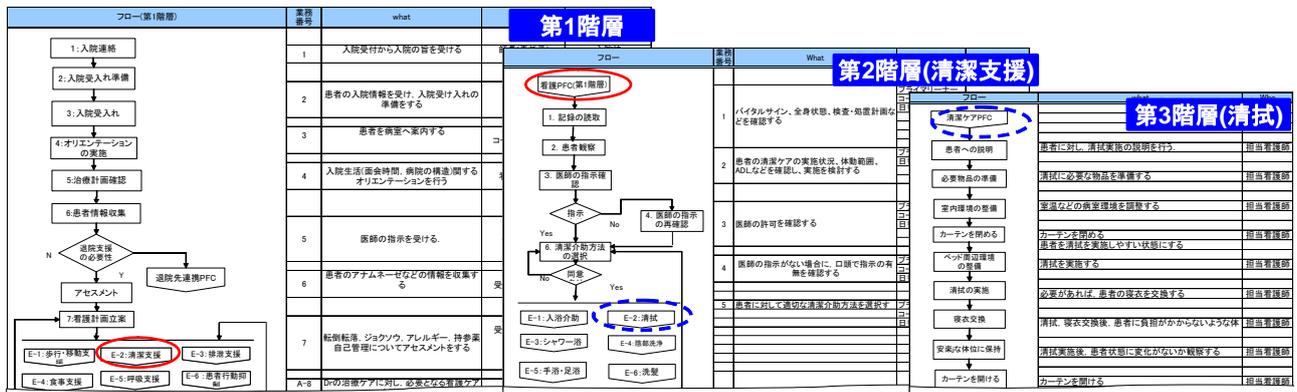


図3 A 病院で作成した PFC(一部)

要旨

表3 業務分析結果(一部)

時刻	実務内容	対象	対応する看護業務	対応するPFC	対応
8:35	申し送り(部長方針、看護必要度調査について)	病棟全体	なし	なし	△
8:46	カルテの読み取り	不明	患者状態把握	第2階層PFC	×
8:50	情報収集シートへ記載	不明	患者状態把握	第2階層PFC	×
8:53	退院時のカルテチェック	不明	退院手続き	第1階層PFC	◎
9:43	尿を片付ける	患者D	ポータブルトイレ介助	排泄支援PFC	◎
9:44	シーツ交換	患者D	シーツ交換	清潔支援PFC	◎
10:05	オムツ片付け	患者E	オムツ交換	排泄支援PFC	◎
10:07	薬剤の準備	患者E	なし	なし	○
...

◎:対応する業務 ○:診療支援業務 △:管理業務 ×:確認ができなかった
 調査の結果、診療支援業務、管理業務、実施内容が確認できなかった業務、を除くと、すべて対応することがわかった。すなわち、看護プロセスを図1のPFC、表1の看護ケア要素一覧で漏れなく記述できるといえる。

4.3 提案した可視化方法の改善効果の確認

提案した可視化方法により、改善活動を進めやすいかを確認するため、B病院で課題となっていた転倒転落の防止を目的とし、表3で関連する「第1階層」、第2階層の「排泄支援」、「患者行動の管理」のPFCを6病棟で作成した。結果を表4に示す。

表4 PFC作成により得られた結果

作成したPFC	問題点
第1階層	(1)転倒転落アセスメントが入院時のみで再評価が実施されておらず、PDCAが回っていない。
	(2)転倒転落アセスメントの実施者、実施日時が病棟ごとに異なる。
患者行動の管理	(3)患者家族への説明、ベッド欄の使用基準に関する文書が存在していない
	(4)患者行動の管理方法(実施状況)や患者状態の評価に関する記録が行われていない(看護計画に基づいた記録が書かれていない)
排泄支援	(5)ポータブルトイレの使用状況、基準に関する文書が存在していない
	(6)排泄の介助方法(実施状況)や患者状態の評価に関する記録が行われていない(看護計画に基づいた記録が書かれていない)

表4の(2)のように業務の実施者、実施日時が病棟間で異なる点、(3)、(5)のように病院で業務方法や基準に関する文書が存在していない点が明らかになった。また、(1)、(4)、(6)のようにアセスメントの再評価が行われておらず、看護計画に基づいた記録も行われていないことがわかった。すなわち、転倒転落防止のためのPDCAが回っていない。この点について、現場のNsにヒアリングしたところ、アセスメントシートが粗く対策に結びつかないため、形式上、初期アセスメントを行うだけで、看護計画や記録に結びついていないということであった。

そこで、従来研究を適用し、アセスメントシートの項目を詳細化することで看護計画との対応を明確にした。また、それに応じた記録フォーマットの改善も行った。

以上より、提案方法でPFCを作成することで病棟間での比較や、病院共通の問題に対する検討が可能になり、業務改善につながる事が確認できた。ただし、その他のプロセスについても、QMS構築に向けた継続的改善が行えることを、今後確認する必要がある。

5.考察

5.1 本研究の意義

QMSを構築する上で看護プロセスの可視化は不可欠である。しかし、看護の有する特徴により、病院ではそれが困難になっていた。

本研究では、看護プロセスを可視化する上でのPFC

を作成する単位、看護の特徴を考慮したPFCの記述方法を提案した。そして、医療者がそれらを活用し、プロセス管理を実践できることを示した。また、提案方法では、PFC作成時に記載すべき項目として、4Wや情報・ヒト・モノなどのリソースを規定している。これより、PFC作成時に各プロセスの詳細な情報を把握でき、改善活動が促進されると考えられる。

以上より、医療機関において看護プロセスの可視化が可能になると同時に、標準化に向けた効果的な改善活動が可能になる。すなわち、医療の質を保証する上で重要である診療プロセスの標準化、そしてQMSの構築につながると考えられる。

5.2 提案した看護プロセスの構造の利点

業務手順が示されている看護の文献は、多く存在する。しかし、これらは個々の看護ケアの方法について断片的に記載したものであり、看護プロセス全体がどのような流れで行われるかを構造的に示したものではない。

それに対し、本研究では看護プロセスを3階層に整理し、それらを目的達成に必要なプロセスのつながりで構成した。そのため、「転倒転落事故の低減」など、最終的に達成したい目的に影響を及ぼすプロセスを明確にし、それらを総合的に管理することができる。

また、アセスメントや看護計画を管理したい場合は「第1階層」、日常の中で適切に看護ケアが選択、実施されているかを管理したい場合は「第2階層」、看護ケアの手順を管理したい場合は「第3階層」、というようにプロセスを層別して管理できる。これより、転倒転落事故の増加など、発生する問題の要因となるプロセスの特定が容易になる。また、目的に応じた、効率的なプロセス管理を行うことも可能になる。

5.3 看護ケア要素一覧の意義

医療者がPFCを活用してプロセス管理を行う際、作成したPFCに対して共通の認識を持ち、改善に向けた議論を行えることが重要である。しかし、PFCに記述される業務の単位や表現がばらつき、意味が異なるなどの問題が起きた場合、医療者間での認識の相違が発生し、適切な議論を行うことが難しい。そこで、表1のようにPFCに記述される業務を標準的に記述しておくことで、医療者がPFCを作成しやすくなると同時に、共通の認識を持って改善に向けた議論を行うことが可能になる。

6.結論と今後の課題

本研究では、看護プロセスの可視化方法を提案し、実際に病院へ適用することで、その効果を確認した。今後の課題としては、管理指標の選定、運用方法を検討することなどが挙げられる。

<参考文献>

- [1]飯塚悦功ら(2006):「医療の質マネジメントシステム」,日本規格協会
- [2]飯塚悦功ら(2005):「医療の質用語辞典」,日本規格協会