高知女子大学看護学会誌　VOL.33,NO.1,pp48～56　2008

原著論文

コスト意識と看護実践における時間のかけ方との関係

The Relationship between Cost Consiousness and Take Time for Nursing Practice

森木妙子(Taeko Moriki)*　　山田　覚(Satoru Yamada)**

要　約

本研究の目的は、コスト意識と看護実践における時間のかけ方との関係を明らかにすることである。552名の看護師（回答数449名/回収率81.3％、有効回答数434名/有効回答率96.7％）を対象に質問紙による調査を行い、共分散構造分析を用いて分析した。３つのモデルを分析した結果、時間をかける必要性と実際の差が小さい看護実践へのタイムマネジメントでは、コスト意識をもって「日常生活援助」と「苦痛の緩和や心身への安楽への援助」、「バイタルサインの観察」と「ニーズや直接の訴えの把握」に時間をかけていることが明らかになった。しかし時間をかける必要性と実際の差が大きい10項目の看護実践には、時間をかけようとするコスト意識の影響は２％～７％という状況であった。看護サービスの配分を考えて時間を有効に使うには、４項目のみに時間をとられるのではなく、バランスを考えて実際との差が大きく時間をかける必要性の高かった項目にもタイムマネジメントをしていく必要がある。

キーワード：コスト意識、タイムマネジメント、看護過程

Ⅰ．はじめに

コスト意識と時間のかけ方の関係に注目すると、看護の必要性の高い部分に時間をかけるためには、時間もコストであるという意識が重要ではないかと考えた。

時間は有限なためどんな業務をしていても過ぎていく。コストの面から考えると看護師がしなくてもよい業務を行うのではなく、看護師でなければできない業務を優先して時間を使う必要があると考えられる。

看護実践における時間のかけ方の現状として先行研究より次のことが明らかになった[1)]。看護実践における時間のかけ方の実際は、看護過程の展開に必要だと考える部分には時間がかけられておらず、診療の介助やその他の業務に必要以上に時間がかけられていた。つまり必要な看護ケアに時間を使えない状況があるのは、時間もコストであるという意識を持つ看護師の少ないことが要因として考えられる。時間をコストと考える意識が看護師に必要なのは、看護師がしなくてもよい業務で時間という貴重な資源を消費するのではなく、看護師でなければできない業務を優先し時間が消費される為である。

コスト意識を持って看護師が時間を使えるというメリットは、患者にとって直接的介入を優先しかつ専門的、計画的な看護を提供する方法論を考えるための示唆が得られることである。つまり必要性は高いが、時間をかけることができなかった部分への関わりを深めることができると考えた。

一般的には、時間[2)]をコストと考えて、時間に対する意識の醸成をうながしコスト意識の徹底を図ろうとしているが、看護の研究ではコスト意識をもって看護実践に時間をかけるという考え方が少なく、コスト意識と看護実践の時間のかけ方を明らかにした研究は見当たらない。

本研究の目的は、コスト意識と看護実践における時間のかけ方との関係を明らかにすることである。その結果、時間もコストでありコスト意識を持って看護実践に時間をかけることの重要性についての示唆が得られ、必要性の高い部分に時間をかけることができ有益

*高知大学医学部附属病院　　**高知女子大学看護学部

な看護サービスに貢献できると考えた。

Ⅱ．研　究　方　法

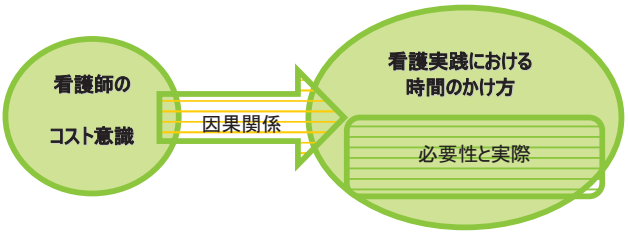
１．研究の枠組み

看護師のコスト意識は既存の研究結果により、６つの構成概念と12の構成要素から成り立っていた[3]。看護実践における時間のかけ方は看護過程の展開に基づいて情報収集、診断計画、実施、評価の段階を軸に時間をかける必要性と実際について捉え、コスト意識と看護実践の中の時間のかけ方の必要性と実際の部分を研究の枠組みとした。

用語の定義：・コスト意識とは看護サービスに消費する材料費と人件費に関する意識であり、無駄は省き必要なところへ費用をかけようと行動する意識である。

・時間のかけ方とは看護サービスにかける時間配分や時間管理である。

図１　コスト意識と時間のかけ方の要因図



２．研究デザイン

質問紙による量的研究

３．研究対象

対象施設の選定は、各施設の看護の質のばらつきを考慮して、病院の規模および機能・医療機能評価における一定の看護サービスの質の保障・看護人員配置数を条件とした。

一般病床数が300床以上で医療機能評価認定病院であり、看護職員配置が10：１以上の急性期病院４施設の看護師552名を対象とした。

４．データ収集

１）データ収集期間：2003年７月～８月

２）コスト意識の調査項目は、先行研究[4]で記述した「節約投入意識と物品に関する意識」「人件費に関する意識」「患者主体のサービスに関する意識」「看護師がしなくても良い業務に関する意識」から構成される17項目である。調査項目の信頼性・妥当性は、先行研究[3]の調査項目と同じものを使用しており、コスト意識の信頼性・妥当性は確認されている。

３）時間のかけ方の調査項目は、既存[5]の看護業務量調査による看護業務コードに基づいて、看護過程において実施する看護行為の手段を分類した。つまり患者に投下される時間量を客観的に把握する為のツールとして、看護業務量調査における業務コードがあり、平成９年に開発された看護業務分類362コードの中で、患者に多く提供されている看護業務内容も考慮し、項目を選択して中項目にまとめた。看護過程の５段階に研究者独自で分類する際、診断・計画は思考過程において一連の流れの中で展開される為、時間のかけ方を質問する際、重複を避けて区分をせず、診断計画で一つの段階とし、看護過程の分類を４段階に修正した。看護過程の４段階に分類した項目の時間のかけ方を、必要性と実際について質問した。看護実践における時間のかけ方の調査項目の信頼性の確認は、クロンバックα係数を計算し、必要性の29項目はα＝0.8842、実際の29項目はα=0.8741であった。また内容妥当性の確認のために因子分析を行い、「情報収集」「診断計画」「診療の介助」「生活援助・指導・精神面の援助」「評価」「その他の業務」の想定した６つの因子が抽出された。

４）測定尺度は間隔尺度として５段階評定法を用いた。回答者がより正確に答えやすいようにするために、５段階尺度を＋２（かなりそう思う）、＋１（わりとそう思う）、０（どちらでもない）、－１（あまりそう思わない）、－２（ほとんどそう思わない）とした。

分析時は、測定尺度を数量化するために５点（かなりそう思う）、４点（わりとそう思う）、３点（どちらでもない）、２点

（あまりそう思わない）、１点（ほとんどそう思わない）の分析尺度に変換した。中間点（どちらでもない）は、３点とした。

５．分析方法

コスト意識と時間のかけ方との関係を分析するために、共分散構造分析（最尤法）を行った。看護師のコスト意識と看護実践における時間のかけ方との因果関係を、時間をかける必要性と実際の差が大きい項目と差が小さい項目について分析した（SPSS Amos Ver .5.0）。

１）共分散構造分析では、構成要素となるものを長方形の観測変数で表し、構成概念となるものを楕円の潜在変数で表した。その誤差をあらわすものとして、観測変数には小さい円状の誤差変数を付け、潜在変数には小さい円状の攪乱変数を付けた。攪乱変数は測定誤差ではなく、潜在変数を規定する観測変数以外の諸要因の集まりの変数である。そして観測変数・潜在変数のそばに表示されるパラメーターは、決定係数（重相関係数の平方）であり、これは要因（観測変数）の影響の程度を表す。一方向の矢印は、標準化偏回帰係数（パス係数）で因果関係の強さを表す。太い矢印は構成概念間の関係の強さを表し、細い矢印は構成概念に含まれる構成要素との関係の強さを表している。

２）モデルの当てはまりの良さを表す指標として、カイ２乗値（データとモデルの距離をカイ２乗分布と比較できるように変換した統計量）、適合度GFIと修正適合度AGFI、RMSEA（モデルの複雑さによる見かけ上の適合度の上昇を調整）、AIC（赤池の情報量基準）を使った。個々の因果関係が有意であるかどうかを評価する為、パス係数のワルドの検定（検定統計量が有意差５％水準の標準化得点の値1.96以上）を行った。

３）初期モデルの作成は因子分析の結果を参考にしながら、コスト意識は観測変数を17項目から開始、時間のかけ方は観測変数を29項目から開始した。修正指数に基づき意味内容を考慮しながらモデルが採択されるまで繰り返し修正を行った。

４）時間をかける必要性と実際の差が大きい項目の構造分析では、観測変数のデータを２種類（時間をかける必要性を測定したデータと時間をかけた実際を測定したデータ）使い、構成要素の違いや因果関係の強さに違いがあるかどうかを比較検討した。

次に時間をかける必要性と実際の差が小さい項目の構造についても、実際を測定したデータを観測変数としてその構造を分析した。さらに差が大きい項目の構造と差が小さい項目の構造ではコスト意識の構成要素や構成概念間のパス係数や決定係数の値がどのように異なっているのかを目安に分析した。

６．倫理的配慮

１）施設長の承諾を得た上で、病院の看護部に研究の目的・意義・方法について述べた文書と質問紙を手渡し、口頭で説明し研究協力の承諾を得た。

２）対象者には研究の趣旨と質問紙調査への協力の有無は個人の自由意思であること、研究への参加の有無による不利益は生じないこと、研究結果の公表について紙面上で説明し、対象者の所属施設の看護管理者（看護部長あるいは各看護単位の病棟看護師長）に調査用紙を持参し、対象者への配布を依頼した。強制力が働かないようにするために、配布していただく際に研究への協力・参加は自由意思であることを再度口頭で説明し、未提出のチェックなどが不要であることを伝えた。

３）質問紙への回答は無記名で、各対象者個人で返信用封筒に封をして病棟に設置した専用封筒に入れてもらい（病棟留め置き法）、４～５日ごとに回収に出向いた。質問紙の回収をもって研究協力の同意とした。

４）得られたデータは研究目的以外に使用せず、データは統計的に処理し、病院や個人のプライバシーを保護した。

Ⅲ．結　　果

アンケート回収結果は552名のうち449名から回答があり（回収率81.3％）、回答に不備のあるものを除いた434名を有効回答（96.7％）とした。

１．対象者の特性

平均経験年数は14年であり、初心者（経験

１年未満）は28名（6.5％）、新人（１年）は30名（6.9％）、一人前（２～４年）は57名（13.2％）、中堅（５～９年）は80名（18.5％）、ベテラン10年以上（10～19年）は111名（25.7％）、ベテラン20年以上は126名（29.2％）であった。

職位では、スタッフが377名（86.9％）、主任・副看護師長は37名（8.5％）、看護師長は20名（4.6％）であった。

２．コスト意識と看護過程に時間をかける必要性と実際の差が大きい10項目との関係

10項目とは、平均の差が0.74～1.38あり、実際との差が大きく時間をかける必要性の高い、診断計画２項目、評価の２項目、実施の３項目「心理的支援」「教育・指導」「家族への支援」、情報収集の３項目「カンファレンスなどの情報交換・共有」「回診やムンテラ時の説明内容の把握や患者・家族の反応の把握」「コ・メディカル職員との情報交換・共有」であった[1)]。

１）コスト意識と看護過程に時間をかける必要性と実際の差が大きい10項目の必要性に関する分析

モデル１（図２）の適合度指標は、カイ２乗値94.457（df＝79）、ｐ＝0.10（基準0.05以上）、GFI＝0.970（基準0.9以上）、AGFI＝0.955（基準0.9以上）、RMSEA＝0.022（基準0.08以下）、AIC=177.457（最小の値）で各指標の基準を満たし、モデルは採択された。

図２に示すように、コスト意識の構成要素のうち、看護過程の時間のかけ方に関係するものは、①給料に見合う仕事意識（パス係数0.79/決定係数0.63）、②患者のために物品を削らない意識（パス係数0.33/決定係数0.11）、③効率よく仕事をこなす意識（パス係数0.36/決定係数0.17）、④勤務時間をお金に換算する意識（パス係数0.43/決定係数0.19）、⑤ニーズに応じて時間をかける意識（パス係数0.55/決定係数0.30）の５つであった。パス係数と決定係数より、５つの構成要素のうち給料に見合う仕事意識が、コスト意識の概念と関係が強いことがわかった。

これらのコスト意識と看護過程の因果関係は、直接測ることができない１つの潜在変数を介することによって、関係が成り立っていた。その潜在変数とはコスト意識を行動に結びつけるための時間の配分や管理の概念であると考えられ、「タイムマネジメント」と名づけた。コスト意識は看護過程に直接関係するのではなく、タイムマネジメントの構成概念を介して、看護過程の時間のかけ方に影響を及ぼしていた。その因果関係は、コスト意識の構成概念がタイムマネジメントに及ぼす影響は７％と、ほとんど影響を及ぼしていない。（パス係数0.26/決定係数0.07）タイムマネジメントの93％は他の要因の影響を受けている結果であった。

タイムマネジメントが各看護過程の時間のかけ方に及ぼす影響力は、「評価への時間のかけ方」にはパス係数0.68の強さで、89％が影響を受けていた。「診断計画への時間のかけ方」には情報収集の構成概念からパス係数0.58の強さとタイムマネジメントの構成概念からパス係数0.50の強さで両者から97％影響を受けていた。「実施への時間のかけ方」にはパス係数0.81の強さで、69％が影響を受け、「情報収集への時間のかけ方」もパス係数0.65の強さで、42％が影響を受けていた。

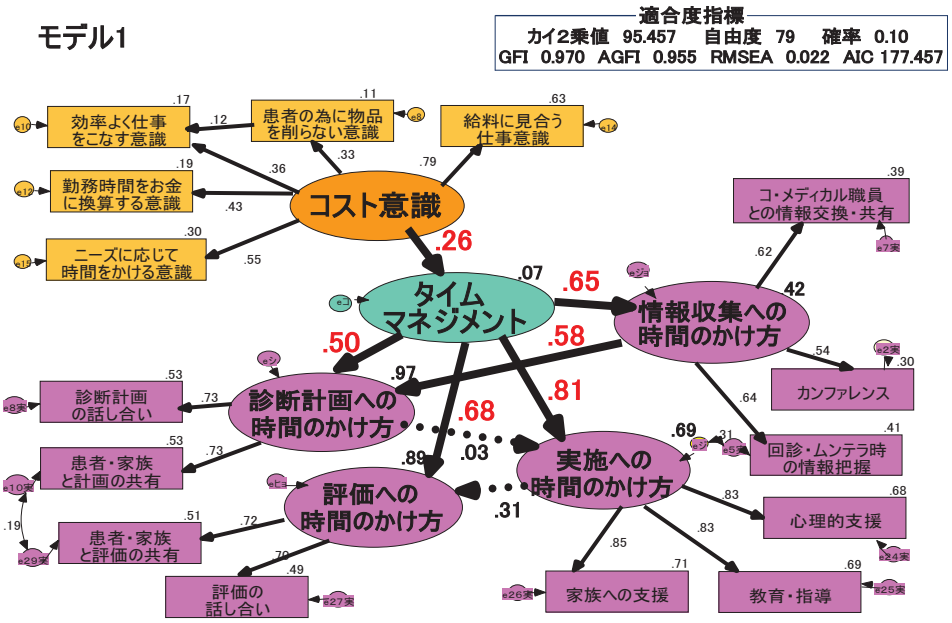
そして構成概念の「評価への時間のかけ方」に時間を配分できると、「評価の話し合い」（パス係数0.70/決定係数0.49）に時間をかけるよりも、「患者や家族と評価の共有」（パス係数0.72/決定係数0.51）に時間をかける項目に強い因果関係が働いていた。

構成概念の「診断計画への時間のかけ方」に時間を配分できると、「診断計画の話し合い」（パス係数0.73/決定係数0.53）と、「患者や家族と計画の共有」（パス係数0.73/決定係数0.53）に同等に因果関係が働いていた。

構成概念の「実施への時間のかけ方」に時間を配分できると、「家族への支援」（パス係数0.85/決定係数0.71）・「心理的支援」（パス係数0.83/決定係数0.68）・「教育指導」（パス係数0.83/決定係数0.69）に70％前後時間をかけられることが予測できた。

「情報収集への時間のかけ方」に時間を配分できると、「カンファレンス」（パス係数0.54/決定係数0.30）よりも、「コ・メディカル職員との情報交換・共有」（パス係数0.62/決定係数0.39）と「回診やムンテラ時の情報把握」（パス係数0.64/決定係数0.41）に多く時間をかけられることが予測できる結果であった。

図２　コスト意識と必要性と実際の差が大きい10項目の構造（必要性に関する分析）



（n=434）

２）コスト意識と看護過程に時間をかける必要性と実際の差が大きい10項目の実際に関する分析

モデル２（図３）の適合度指標は、カイ２乗値94.857（df＝77）、ｐ＝0.082（基準0.05以上）、GFI＝0.968（基準0.9以上）、AGFI＝0.950（基準0.9以上）、RMSEA＝0.025（基準0.08以下）、AIC=180.857（最小の値）で各指標の基準を満たし、モデルは採択された。

図３に示すように実際の時間のかけ方の中核となるタイムマネジメントに関係したコスト意識の構成要素も、必要性のタイムマネジメントと同様の５項目で変わりなかった。やはりパス係数と決定係数より、５つの構成要素のうち給料に見合う仕事意識がパス係数0.78・決定係数0.60であり、コスト意識の概念と関係が強いことがわかった。

しかしコスト意識の構成概念がタイムマネジメントに及ぼす影響は２％と、必要性に関する分析よりさらに低くなり、影響を及ぼしているとは言い難い数値であった（パス係数0.13/決定係数0.02）。

３．コスト意識と看護過程に時間をかける必要性と実際の差が小さい４項目との関係

４項目とは、平均の差が0.62～0.22と必要性と実際との差が小さい実施の２項目「日常生活援助」「苦痛の緩和や心身の安楽への援助」、情報収集の２項目「バイタルサインの観察」「患者・家族からのニーズや直接の訴えの把握」であった[1)]。

モデル３（図４）の適合度指標は、カイ２乗値30.470（df＝20）、ｐ＝0.063（基準0.05以上）、GFI＝0.984（基準0.9以上）、AGFI＝0.963（基準0.9以上）、RMSEA＝0.036（基準0.08以下）、AIC＝80.470（最小の値）で各指標の基準を満たし、モデルは採択された。

図４に示すようにコスト意識の構成要素のうち、看護過程の時間のかけ方に関係するものは、①看護師がしなくてもいい業務の看護人員を節約する意識（パス係数0.31/決定係数0.10）、②ニーズに応じて時間をかける意識（パス係数0.59/決定係数0.34）、③給料に見合う仕事意識（パス係数0.57/決定係数0.32）、④効率よく仕事をこなす意識（パス係数0.32/決定係数0.10）、⑤患者の為に物品を削らない意識（パス係数0.23/決定係数0.11）であった。その因果関係は、コスト意識の構成概念がタイムマネジメントに及ぼす影響は22％であった（パス係数0.47/決定係数0.22）。

タイムマネジメントが各看護過程の時間のかけ方に及ぼす影響力は、情報収集への時間のかけ方」にはパス係数0.90の強さで、82％が影響を受けていた。「実施への時間のかけ

方」には情報収集の構成概念からパス係数0.96の強さで93％影響を受けていた。そして構成概念の「実施への時間のかけ方」に時間を配分できると、「日常生活援助（パス係数0.61/決定係数0.37）」と「苦痛の緩和や心身への安楽への援助（パス係数0.64/決定係数0.45）」に多くの時間がかけられていた。「情報収集への時間のかけ方」に時間を配分できると、「バイタルサインの観察（パス係数0.63/決定係数0.40）」と、「ニーズや直接の訴えの把握（パス係数0.71/決定係数0.51）」に多く時間がかけられていた。

図３　コスト意識と必要性と実際の差が大きい10項目の構造（実際に関する分析）

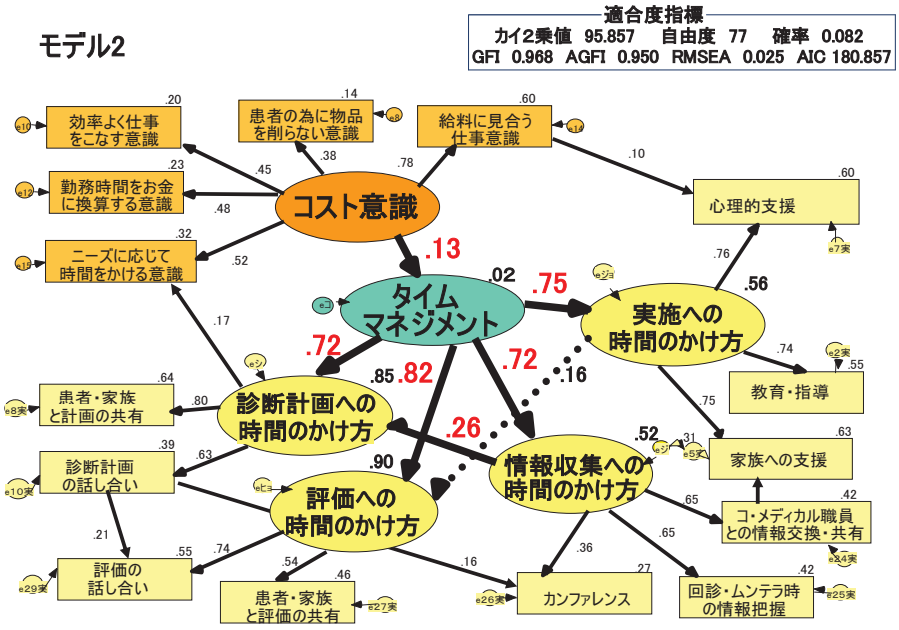
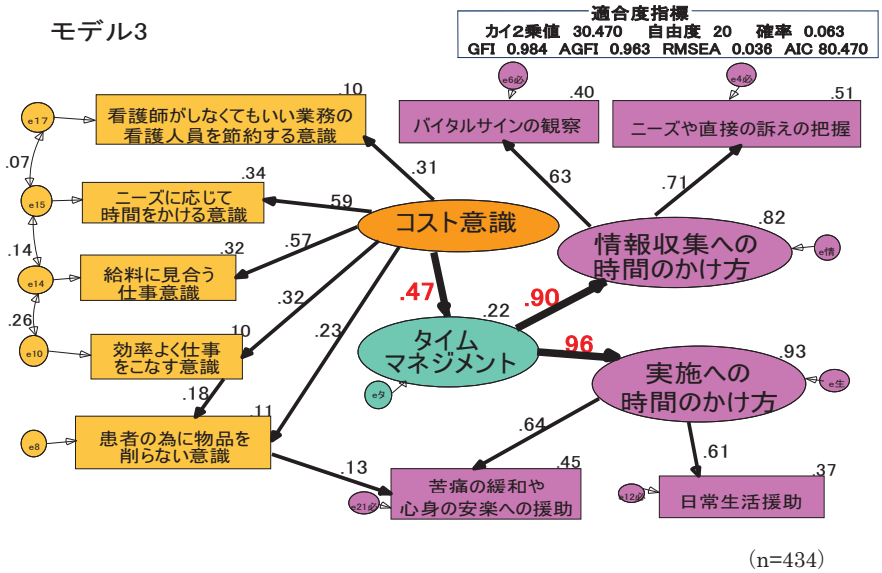


図４　コスト意識と看護過程に時間をかける必要性と実際の差が小さい４項目の構造



つまり必要性と実際の差が小さい4項目に関して差が大きかった10項目と異なることは、タイムマネジメントによりコスト意識の影響を受けて看護実践が行なわれていたことであった。

Ⅳ．考　　察

コスト意識と看護実践における時間のかけ方との因果関係を明らかにする為に、１．コスト意識と時間のかけ方を関係づける構成概念、２．因果関係とタイムマネジメントの検討、の順に述べる。

１．コスト意識と時間のかけ方を関係づける構成概念

既存の研究でコスト意識と必要必然の業務遂行との関係を明らかにしたものは見当たらず、その関係は不鮮明であった。今回の研究結果より、コスト意識は看護過程の時間のかけ方に、直接因果関係が成立していないことがわかった。よってコスト意識を高めれば、即看護過程の看護実践に変容が起きるものではないことが考えられる。

コスト意識と看護過程の因果関係は、直接測ることができない１つの潜在変数を介することによって成立していた。潜在変数の解釈はコスト意識を行動に結びつけるための時間の配分や管理の概念であると考え、その存在が中核となって看護実践の行動に結びついていた。コスト意識と看護実践を結ぶ構成概念の役割は必要性の高いサービスへの時間配分の調整であり、そのマネジメントがなければ静的な性質のコスト意識は動的な看護実践に結びついていかない。

看護経済学の共通基盤となるものに、資源とコストがある。サービスに使われる資源の消費がコストであり、そのコストは看護サービスの需要と供給に影響を及ぼしている。金井[6]は、「看護経済学が追求するものは、希少価値の公平な分配であり、資源を有効に活用し、最大の効果を上げる看護サービスを作り上げていくことである」と述べている。その希少価値とは、この研究では時間であり、時間配分に影響を与えているのは、コスト意識である。時間の配分や資源の活用は、看護実践で効果をあげる為の重要な要素となるものである。そこで時間の公平な配分や資源の有効活用の構成概念を、タイムマネジメントと位置付けた。その希少価値である時間のマネジメント能力が、今看護師に求められている。意識と看護実践を結ぶタイムマネジメントの存在が重要であり、コスト意識はタイムマネジメントによって看護実践の行動としてつながると考えた。

２．因果関係とタイムマネジメントの検討

３つのモデル図をもとに、コスト意識と時間のかけ方を因果関係の視点から考察し、タイムマネジメントについて検討した。

時間のかけ方の必要性と実際の差が大きい10項目の看護実践のタイムマネジメントに対するコスト意識の影響は、モデル１（図２）の必要性のデータですら７％どまりであり、モデル２（図３）の 実際のデータではさらに２％と低かった。93％～98％が別の要因の影響を受けており、コスト意識にほとんど影響されていないことがわかった。

モデル１とモデル２より、心理的支援や家族支援さらに教育指導など時間をかける必要の高い実践と計画立案や評価そしてコ・メディカル職員との情報交換・共有、カンファレンスなどへ時間をかけることは、別の要因の影響があるため、それを探索しタイムマネジメントを行なわなければ、そこに時間をかけるというプロセスにつながらないことが示唆された。

看護実践に時間をかける必要性と実際の差が大きい10項目は、時間をかける必要があるが実際が伴なっていない項目であり、実際に時間をかけられることが看護サービスの供給に影響すると考えられるものである。看護過程の展開の側面からは、10項目への時間の投入を如何にマネジメントでき、時間配分するかということが課題である。

またモデル３の時間のかけ方の必要性と実際の差が小さい項目との関係（図４）を分析した結果、差が大きい項目に比べ小さい項目はコスト意識と関係して、「日常生活援助」と「苦痛の緩和や心身への安楽への援助」、「バイタルサインの観察」と、「ニーズや直接の訴えの把握」の４項目に時間をかけようとしていることがわかった。つまり「ニーズに応じて時間をかける意識」、「効率よく仕事をこな

す意識」、「給料に見合う仕事意識」などのコスト意識をもって、看護師が時間をかけようとしていた部分は、看護実践における狭義の範囲に目を向け、看護が行われている実態を示したと言える。

つまり看護師は「ニーズに応じて時間をかける意識」、「効率よく仕事をこなす意識」などのコスト意識をもって「日常生活援助」と「苦痛の緩和や心身への安楽への援助」、「バイタルサインの観察」と、「ニーズや直接の訴えの把握」に優先して時間をかけようと努力することはあっても、必要性と実際の差が大きい10項目に対して時間をかけようとする意識は見られない状況である。ではどのような意識を高めれば、10項目に時間をかけることが可能であるのかさらに研究を進めていくことが今後の課題である。

看護サービスの配分を考えて時間を有効に使うには、４項目のみに時間をとられるのではなく、バランスを考えて必要性の高い10項目にも時間配分していく必要があると考える。看護師が行わなくてもよい業務に多くの時間を費やすのでなく、看護の労力を必要としているケアや看護を専門的に行う為の計画や評価の部分など10項目の分野にも意識的に時間を費やしていくことが本来の看護実践における時間のかけ方ではないかと考える。

タイムマネジメントが看護過程に及ぼす影響力は、必要性と実際の差に関係なくどのプロセスに対しても強い。看護実践への時間のかけ方を左右するのは、タイムマネジメントの良し悪しであることが構造から理解できた。

Ⅴ．結　　論

１．コスト意識は看護過程の時間のかけ方に、直接因果関係が成立してはいない。よってコスト意識を高めれば、即看護過程の看護実践に変容が起きるものではない。コスト意識と看護過程の時間のかけ方は、タイムマネジメントの構成概念を介することにより、因果関係が成り立つことがわかった。

２．コスト意識とタイムマネジメントとの構成概念間の関係は、ほとんど影響を及ぼさない。コスト意識が、看護過程の時間のかけ方に影響を及ぼす為には、コスト意識とタイムマネジメントの関係を強める必要があることが明らかとなった。

３．看護師は、コスト意識を持ってタイムマネジメントし、「診断計画」・「評価」、情報収集では「カンファレンス」・「回診やムンテラ時の情報の把握」・「コ・メディカル職員との情報交換・共有」、実施では「家族への支援」・「患者への心理的支援」・「患者への教育・指導」に時間をかけなければいけないことが明らかとなった。

Ⅵ．研究の限界と今後の課題

回答が４施設の調査対象者に限られているため、母集団のコスト意識に関して一般化することに限界があることと、共分散構造分析によるモデルは最適と考えられるモデルであるが、最終モデルではないことの限界がある。またタイムマネジメントに関係している別の要因を探索していくことが今後の課題である。

謝　辞

ご多忙中本調査にご協力くださいました４施設の看護者の皆様、そして研究を承諾して下さいました施設長、看護部長様に心より感謝申し上げます。

本研究は、平成15年度高知女子大学大学院看護学研究科看護管理学専攻修士論文として提出、第42回（2004年）日本病院管理学会、第24回（2004年）日本看護科学学会学術集会で発表したものに加筆修正を加えたものです。

＜引用・参考文献＞

１）森木妙子：看護実践における時間のかけ方の必要性と実際，看護・保健科学研究誌，8(1)，31-46，2008.

２）埼玉県志木市企画財政部企画調整課：コスト意識の徹底－会議時間を人件費に換算－，月刊自治フォーラム，455，32-35，1997.

３）森木妙子，山田覚：看護師のコスト意識の構造，高知女子大学看護学会誌，32(1)，40-47，2007.

４）森木妙子：看護師のコスト意識を構成する要素，看護・保健科学研究誌，5(1)，13-22，2005.

５）井形昭弘，筒井孝子他：看護必要度に関する調査研究，平成10年度厚生省保険局

医療課委託事業，社団法人病院管理研究協会，1999.
６）金井Pak雅子：看護経済学：理論と実践の接点，日本看護管理学会誌，6(2)，6-11，2003.
７）竹村富士徳：効率的な時間活用と優先順位の考え方，月刊ナースマネジャー，6(8)，5-10，2004.
８）北海道大学病院看護部：チームの個性を活かした看護管理，月刊ナースマネジャー，7(11)，22-29，2005.
９）竹村富士徳：「優先順位思考」のススメと時間の使い方，月刊ナースマネジャー，7(7)，62-66，2005.
10）男座陽一郎：すぐに始められるタイムマネジメント，ナースセミナー，27(8)，38-53，2006.
11）加藤京子：病棟業務改善のための看護師個人の認識の向上～効率的な時間活用を活かした業務改善を通して～，山梨看護学会誌，14(1)，107-116，2006.
12）宮武陽子：看護部のパフォーマンスアップを実現する師長の能力～開発看護師に求められる役割とコンピテンシー～，看護部長通信，4(4)，8-12，2006.
13）外山比南子：経営感覚をみがく①　いまだからこそ，経営感覚がもとめられている，看護展望，32(1)，61-63，2007.
14）長谷川高志，外山比南子：経営感覚をみがく④　経営状況を知るための情報収集３－原価計算と経営指標－，看護展望，32(5)，524-527，2007.
15）長谷川高志，外山比南子：経営感覚をみがく⑤　経営状況を知るための情報収集４－原価計算の手法－，看護展望，32(6)，620-623，2007.
16）長谷川高志，外山比南子：経営感覚をみがく⑥　経営状況を知るための情報収集５－収益構造と医療の質のベンチマーキング－，看護展望，32(7)，730-733，2007.
17）外山比南子，長谷川高志：経営感覚をみがく⑦　経営シュミレーション－その趣旨と目的－，看護展望，32(8)，820-823，2007.
18）梶本市子：看護の本質を見失うことなく「患者さんのための経営参画」を，看護，59(7)，6-11，2007.
19）江尻美恵子：ベッドコントロールにおける経営参画　患者が納得し，安心して療養できる環境を整えるために，看護，59(7)，14-23，2007.
20）北崎禎子他：物品管理における経営参画誰もが働きやすい作業環境を整備，看護，59(7)，24-31，2007.
21）松田美紀子：時間管理における経営参画就業時間の実態調査を基にした業務改革と時間管理の推進，看護，59(7)，32-42，2007.
22）吉田二美子：看護管理者の経営参画に当たって　経営マインドチェックと経営知識クイズ，看護，59(7)，44-51，2007.
23）吉田二美子：看護管理者の経営参画に当たって知っておくべき知識，看護，59(7)，54-98，2007.
24）岸田良平：看護管理とマネジメント入門，日総研出版，436-443，1994.