

マンパワー(新卒看護師)の増加・新人教育強化が 看護サービスに及ぼす影響について

- BSCによる4つの視点より -

山口大学経済学部教授 中 田 範 夫

山口大学医学部附属病院看護部長 花 田 千鶴美

Summary

New nursing organization was acquired in the hospital concerned in 2007.

At this time, 63 nurses were increased compared with the last fiscal year.

This research investigated what kind of influence this manpower increase of the personnel of 63 persons and strengthening of newcomer education would have on nursing service.

BSC was used as a measurement tool in this case.

However, this BSC was adopted in neither the whole hospital nor a nursing section, and was used as a tool which the director of nursing service department owns.

1. はじめに

2006年度診療報酬改定では、12年ぶりに一般病棟の患者対看護師7対1(新看護体制と略す)が、新設された。この新看護体制による入院基本料関係でプラス改定は看護界にとって大きなニュースであった。新看護体制が新設された背景には、急性期病院の医療現場において、慢性的な看護師不足が生じているという現実があった(注1)。さらに新看護体制は、看護師増員の人件費を考慮しても増収に繋がるために、全国的な看護師不足が話題となった。当院は、病院をあげて看護師確保に取り組み63名の看護師を増員し、平成19年6月に新看護体制を取得した。

本来、新看護体制の新設の目的は、マンパワーを増員することによる看護サービスに関する品質の向上であった。しかし、実際に増員した63名は、新

卒看護師であった。そのため、新人教育を見直し、強化に努め約2年が経過した。

看護サービスの質の評価は、診療報酬上勘案されない看護師の経験年数の差や看護サービスの特性、看護業務の複雑さなどから、1つの指標では、明確な評価が難しい。実際にマンパワー（新卒看護師）の量としての増加及びその成長が看護サービスの品質にどのように影響したのかをバランス・スコアカード（以下BSCと略す）によって評価することを試みた。このことによって、看護サービスの抱える問題の一端を明らかにする。

患者対看護師配置7対1基準を取得するための増員については、新卒看護師を増員せざるを得ない看護界の現状の中で、安心して安全な医療を提供するための取り組み及び提供した看護サービスの品質について、増員前後のアウトカムをBSCの4つの視点で評価・分析する。このことによって、看護サービス自体の特性からくるアウトカムへの影響について、多角的・体系的に可視化して評価し、さらに先行研究と比較考察することによって、今後の看護管理実践に活かすことを意図している。

2. 研究フレームワーク及び当院看護部の概要

(1) BSCフレームワーク

本来BSCは、企業経営や行政におけるナビゲーターの役割を果たすものであり、総力戦で企業や行政を成功に導く戦略経営時代の戦略志向のナビゲーション経営システムである（注2）。しかし、当病院全体ではBSCを導入することについて議論もない現状なので、今回は、看護部組織の業績についてのみBSCの4つの視点でプロセスと成果を評価するためのツールとして使用する。詳細については、後述する。

(2) 当院看護部の概要と組織分析

① 当院の概要

名称：特定機能病院 診療科22科 病床数：736床

職員数：約1,150人 看護師数及び経験年数一覧(表1・2)

看護師配置基準：一般病棟区分看護職員の実質配置7対1(H19年6月)

表1 看護師数

	平成18年度	平成19年度	平成20年度
全看護師数	513名	576名	592名
新採用看護師数	43名	120名	64名
内新卒看護師数	(36名)	(106名)	(56名)
増員数	—	63名	16名

表2 全職員看護師経験年数割合

経験年数	3年未満	3年～5年未満	5年～10年未満	10～15年未満	20年以上
割合(%)	31%	8%	20%	20%	21%

②看護部組織の分析(平成18年度)

診療報酬の変更等、組織を取り巻く環境の変化に対応し、戦略的成功要因を導き出すためにSWOTによる組織分析を看護師長会議で行い、そしてこの分析に基づき議論した。

表3 SWOT分析(平成18年看護師長会議による)

S(強み)	W(弱み)
<ul style="list-style-type: none"> ・専門的知識があり、看護実践能力の高い職員が多い。 ・看護の質が高く、患者満足度が高い。 ・スタッフの人間関係が良い。 ・離職率が低い 	<ul style="list-style-type: none"> ・新人看護師が増える(120名)ことによる新人教育への不安。 ・新人の増加による看護サービスの質の低下が予想される。 ・スタッフの自発的な意見が少ない。 ・管理者の成果責任が明確でない。 ・病院経営への参画意識が低い。
O(機会)	T(脅威)
<ul style="list-style-type: none"> ・マンパワーが増える。 ・DPC評価になった。 ・新規入院患者が増えた。 ・地域連携が拡大している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・7対1の看護師確保と定着への不安がある。 ・患者の当該病院志向が想定されること。 ・在院日数が短縮し、看護業務が濃密化している。 ・診療報酬がマイナス改定されたこと。

3. 研究方法とBSC

(1) 研究方法

① 介入方法としての管理システムアプローチについて (図1)

ギリーズ (D.A.Gillies) は、次のように述べる。すなわち、「看護管理とは、患者にケア、治療、そして安楽を与えるための看護スタッフメンバーによる仕事の過程と定義している。看護管理者には、目的の成果達成を効率的で効果的に果たすことが求められる」(注3)と説明している。更に、「システムアプローチでは、看護管理過程は、インプット、プロセス、アウトプットの作用と相互に関連性のあるシステムであり、システムの中すべてのものがお互いに影響を及ぼし合うものである。つまり患者ケアというアウトプットに影響をするものはデータ、人などのインプット、計画立案、組織化、職員配置などのプロセスがあり、結果(アウトプット:筆者)はインプットやプロセスの要素に影響を及ぼす」(注4)と、看護管理システムについて説明している。

当院の概要と組織分析から、新看護体制取得によるマンパワーの増加のほとんどが、新卒看護師であることから、弱みに上げられた看護サービスの質の低下防止への取り組みが重要である。そこで、強みである専門的知識があり、看護実践能力の高い職員を活用し、従来の教育方法を見直すことを決定

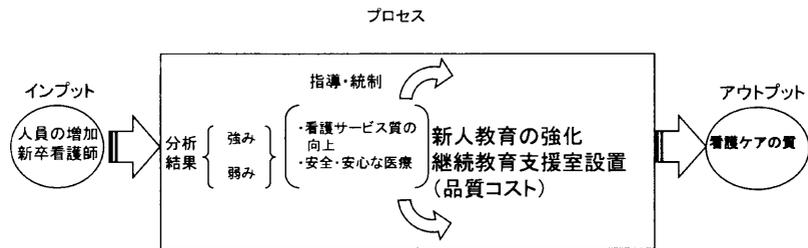


図1 研究概念図

(この図は、Gilliesの看護管理システムを参考に、今回の調査に合わせて著者たちが作成したものである。井部俊子・中西睦子監修『看護管理学習テキスト第3巻看護マネジメント論』p.30を参照のこと。なお、本来の出典は次にある。Dee Ann Gillies著、矢野正子監修『看護管理 システムアプローチ』へるす出版、1998、p.3)

した。その方法は、管理上、目的の成果達成を効率的で効果的に果たすのに適したシステムアプローチであった。それを活用し、新人教育強化を行った。その結果、増員分も含めた約120名の新卒看護師が、1年をかけて効率的に成長したと思われた。さらに、その成長が、看護サービスの質に及ぼす影響についてBSCの4つの視点で評価を行った。

② 新人教育の現状

「医療技術の進歩や患者の高齢化・重症化、少子化に伴い、提供する医療は複雑かつ多様化してきている。その中で新人看護師による基本的技術・知識の不足に伴うインシデント等が依然後を絶たない」(注5)といった危機感から、新人看護師に対する教育の強化が叫ばれている。

2009年度の文献によれば、2007年4月に入職した新卒看護師3,447人を対象に「基礎看護技術チェックリスト(自己評価表)」は、98小項目を15のカテゴリーに分類し、「一人でできる」、「指導があればできる」、「できない」そして「未経験」の4段階で調査された。調査票の配布時期は、入職時、入職後1ヶ月、3ヶ月、6ヶ月及び1年経過時の5回にわたっていた(注6)。新人看護師の1年間の技術習得状況(図2)によると、年度末において7割が「一人でできる」と回答した項目は、15カテゴリー中、9カテゴリーであった(注7)。

③ 新人教育の強化・変更について

・「継続教育支援室」新設及び専従指導者の配置

今まで実施していた、院内の新人集合教育とプリセプターを中心としたOJT(On the Job Training)だけでは、教育・指導への限界が予測され、そのため新人教育の強化・変更が必須となった。その理由は、1部署に配属した新人看護師数が、例年の2倍(5名から6名)に増加したことであった。そこで、看護サービス提供上、最優先課題である、安全面に最も配慮した効果的なリスクマネジメントが重要だと判断した。そこで一般企業で取り入れ

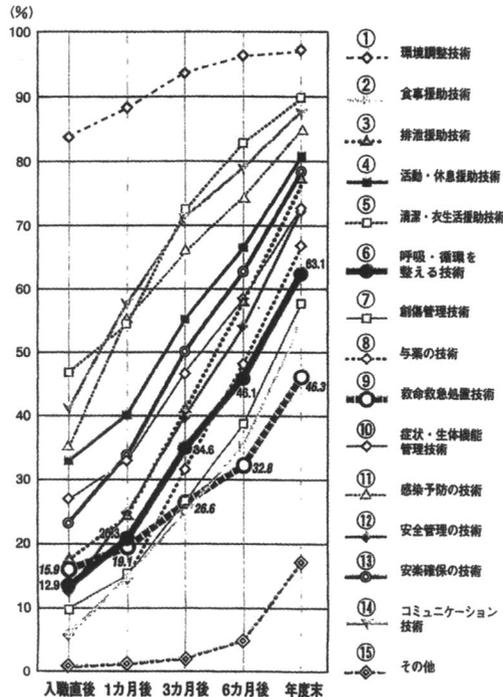


図2 調査結果：新人看護師の1年間の技術修得状況

(伊藤恵子・福井トシ子稿「新人看護師の基礎看護技術習得に関する調査 後篇」看護 2009, p.101より引用)

られている「品質コスト」という新しい視点を導入したが、これによれば、医療事故防止のためには、人員の確保や機器の導入（予防コストに該当）などの経営資源の投入が必要であると言われている（注8）。そこで、新人看護師育成に特化した「継続教育支援室」（資料1；一部分を文末に掲載）を新設し、教育職歴がある副看護師長を専従指導者として配置した。また、基礎看護技術を繰り返して演習できる人体模型等のシミュレーターを購入した。継続教育支援室では、集合教育に加えて、個人の成長に合わせた看護技術のチェックと演習を繰り返して行った。さらに配属病棟をラウンドし、看護師長やプリセプターと連携しながら、1年間の卒後研修教育を行い成長の度

合いを評価した。

・目標の明確化

従来、当院の新採用者チェックリスト(基本的看護技術)は、111小項目を21カテゴリーに分類し、2ヶ月、6ヶ月、1年経過時に評価(自己評価および指導者評価)していた。

平成19年度4月から、新採用者チェックリストガイダンス(資料2;一部分を文末に掲載)を作成し、1年間で21カテゴリー中、4カテゴリーを除き、17カテゴリーが「一人でできる」こととし、先ず目標を明確に設定した。そして、目標の達成が、クリニカルラダーIの認定要件とし、目標に向かって教育・指導を個別に実施することとした。その結果、平成20年度末に新採用者の約9割が目標達成可能となった。

④ 研究期間：平成19年4月から平成21年3月

⑤ 評価方法：新看護体制取得の前(平成18年)と後(平成19年・平成20年)の看護サービスの品質をBSCの4つの視点により評価し、比較検討する。BSCの4つの視点と因果関係の結びつきについては、図3を参照のこと。

(2)BSCの視点

BSCでは通常4つの視点が利用される。それに従って、以下のように本研究における各視点における調査を実施した。

① 顧客の視点においては、患者満足度調査・看護師職務満足度・医師の満足度について調査が行われた。

新卒看護師増員によるアウトカムの変化：H.18年度とH.19年度の比較

新卒看護師成長によるアウトカムの変化：H.19年度とH.20年度の比較

新卒看護師の1年目を増員、2年目を成長とした理由としては次のようである。すなわち、前述したように新卒看護師は、1年間をかけてほとんどの基礎看護技術を修得することから、1年目をマンパワーの増員として捉

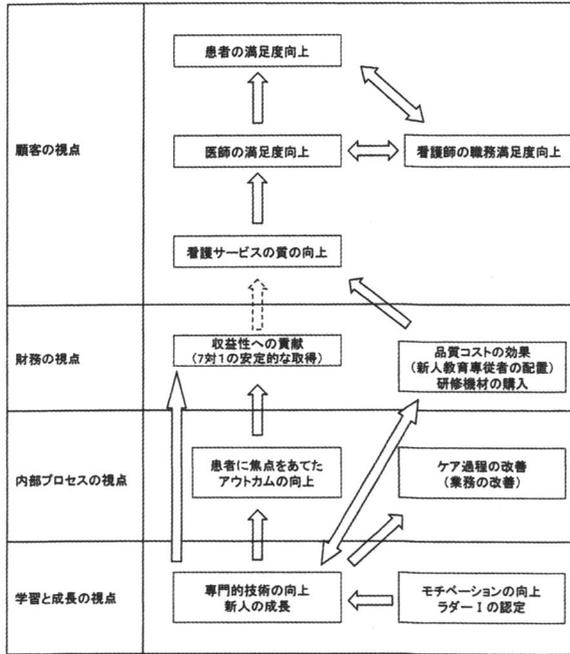


図3 4つの視点と因果関係の結びつき

えた。次に、2年目からは、看護師としての一人立ちを意味するクリニカルラダー I が認定されることから、これを成長として捉えた。

- ② 財務の視点においては、7対1新看護体制を維持することによる、収益性への貢献及び新人看護師教育強化による、安心・安全な医療・看護を提供するための品質コストを調査した。なお、品質コストについては、後に詳述する。
- ③ 内部プロセスの視点においては「患者に焦点を合わせたアウトカムの向上」及び「ケア過程の改善」を戦略目標とし、前者の指標として、在院日数・病床稼働率・褥創発生率・インシデント発生率・誤薬発生率・院内感染発生率・(MRSA)・転倒転落による受傷発生件数を利用した。

次に後者の指標については、退院計画の順守に関する在宅支援件数と転院支援件数を利用した。

- ④ 学習と成長の視点においては、「専門的技術の向上—新人の成長—」と「モチベーションの向上—ラダーⅠの認定—」を戦略目標とした。ここでは、新卒看護師のクリニカルラダーⅠの認定による基礎看護技術の取得を成長と捉えた。新卒看護師のモチベーションについては、離職率の低下を指標とした。

4. 調査結果の概要及び考察

(1) 顧客の視点：患者満足度調査・看護師職務満足度・医師の満足度調査をそれぞれ実施した。

- ①患者満足度調査は、各年度の10月中の1日に実施した。

対象は、調査日に入院中で回答可能な患者とした(図4・表4)(注記：H.19年度に質問項目6項目を追加した)。

調査表は、全国国立大学病院看護部長会議が作成した調査表を参考に、独自に改訂した。調査項目数は20項目に及び、回答は、満足・やや満足・やや不満足・不満足の4段階評価である。図4は、各調査項目において「満足」、「やや満足」と回答した割合を示した。

・新卒看護師増員によるアウトカムの変化：H.18年度とH.19年度の比較

H.18年度とH.19年度の結果において、比較できた質問項目14のうち13項目において「満足」、「やや満足」と回答した割合が増加していた。最も上昇した項目は「ナースコールの対応」で約8%上昇していた。

「ナースコールの対応」は、安全面や看護サービスの提供上最も重要であり、新卒看護師であってもまずは対応できており、マンパワー増加効果が顕著である。次に上昇した項目は「質問や依頼のしやすさ」および「依頼事項の確実な実施」等々である。受け持つ患者数が減り、少し余裕を持って業務を遂行できるようになったと考える。一方、上昇しなかった唯一の項目は

表4 患者満足度調査「満足」
(平成18年度・平成19年度・平成20年度比較 一般病棟)

	平成18年	平成19年	平成20年
1.言葉遣い		96.9	97.0
2.身だしなみ	97.8	98.5	99.0
3.笑顔		97.4	98.0
4.あいさつ		96.9	97.0
5.自己紹介(担当看護師)	95.4	96.2	98.0
6.自己紹介(当日)		92.3	96.0
7.看護師間の連携	93.0	91.8	94.8
8.看護師医師間の連携	91.1	91.6	96.5
9.質問や依頼のしやすさ	94.0	96.2	96.8
10.依頼事項の確実な実施	94.9	96.4	95.5
11.ナースコールの対応	82.9	91.3	93.8
12.わかりやすい説明	95.7	96.4	97.8
13.検査・治療・処置時の説明	92.8	93.9	96.5
14.患者理解	93.5	94.4	96.8
15.プライバシーへの配慮	92.8	93.9	95.5
16.ベッド周囲の環境整備		93.6	93.5
17.安全面の配慮	93.5	95.4	93.3
18.必要適時の看護ケア		91.6	91.8
19.ケア時の気兼ねなさ	91.3	92.6	91.8
20.家族への対応	90.1	91.0	93.5

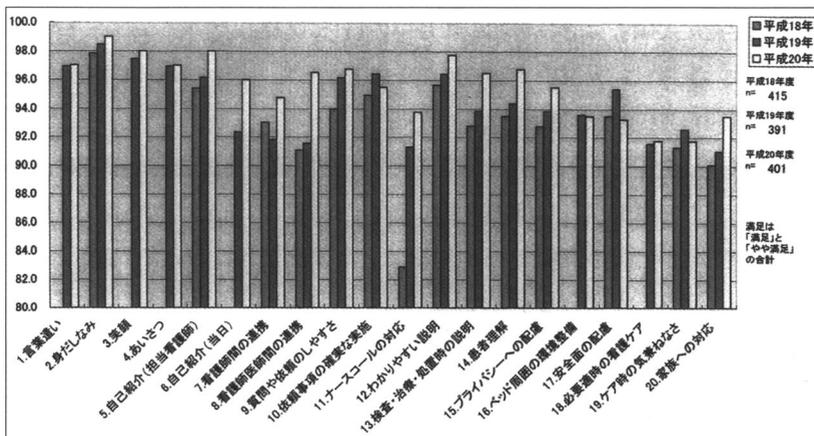


図4 患者満足度調査「満足」(平成18年度・平成19年度・平成20年度比較 一般病棟)

「看護師間の連携」であった。この項目は、24時間交代制勤務を行い、患者のもっとも傍でケアを行う看護師にとって、新卒看護師は自分で状況を判断し、考えてケアすることが難しいという理由から、そのような新卒看護師の人員(量)が増えることで、逆に連携の悪さに繋がったと考えられた。

・新卒看護師成長によるアウトカムの変化：H.19年度とH.20年度の比較

H.19年度とH.20年度の結果においては、質問項目20のうち16項目が上昇していた。最も上昇した項目は「看護師医師間の連携」で、4.9%上昇していた。また、前年度低下した「看護師間の連携」も改善していた。これは、人員が増え成長することで、患者が必要と感じる内容についての確に連携がされたと考えている。逆に低下した項目は「安全面への配慮」,「依頼事項の確実な実施」であった。1年半経過した新卒看護師が、一人でケアを行う割合が増えたことで、逆にその業務の安全で確実な実施が、不十分であることが推察できた。

②職務満足度調査は、各年度毎の10月中の1日に実施した(図5)。対象は、看護師全員である。調査表は、Stamps等が作成した測定用具をベースとして、これに尾崎フサ子氏の研究を加味して修正された尺度を用いている。

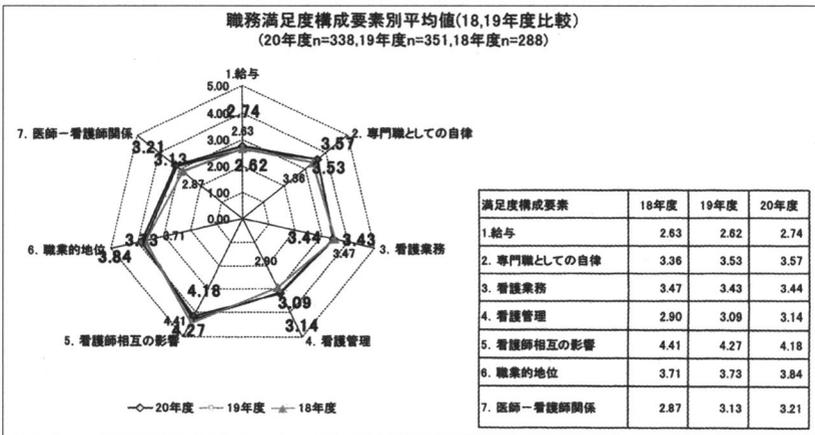


図5 平成20年度 職務満足度調査結果(一般病棟)

調査表は、7構成要素、48小項目からなり7段階尺度である。48項目のうち半数は肯定的に、半数は否定的に設問されており、肯定的項目については、「全くそうだ」=6点から、「全くそうではない」=0点、否定的項目については、「全くそうではない」=6点から、「全くそうだ」=0点の得点が配点されている(注9)。

・新卒看護師増員によるアウトカムの変化：H.18年度とH.19年度の比較

7構成要素中、4構成要素が上昇した。主に上昇した構成要素は「医師—看護師関係」(0.26), 「看護管理」(0.19), 「専門職としての自律」(0.17)である。「医師—看護師関係」については、増員を機に診療上の補助業務の拡大を目標に取り組んだ影響が考えられる。「看護管理」, 「専門職としての自律」については、他の人材育成システム(資料3; 一部分を文末に掲載)によるキャリア支援整備等の影響が考えられる。低下した項目として「看護師相互間の影響」があるが、これは構成要素中最も高い点数である。低下の理由としては、2倍に及ぶ新卒看護師の指導・教育の負担感が推察された。

・新卒看護師成長によるアウトカムの変化：H.19年度とH.20年度の比較

6つの構成要素が、わずかに上昇した。特に上昇したのは「給与」(0.12), 「職業的地位」(0.11), 「医師—看護師関係」(0.08)であった。低下したのは、H.19年度、H.20年度と連続して「看護師相互間の影響」であった。

また、最も上昇を期待した「看護業務」は、ほとんど変化がなかった。職務満足の見点で考えると新卒看護師の成長を期待する2年目においても現場の混乱と負担感が続いていることが推察された。

⑤ 医師の満足度調査は、平成19年10月及び平成20年11月に実施した(図6; ただし平成18年度は実施していない)。

対象は、一般病床診療科において、平成18年度から平成20年度まで連続して勤務している医師とした。

調査表は、独自に作成し3構成要素24項目である。回答は、大いにそう思う・そう思う・わからない・あまり思わない・全くそう思わないの5段階評価である。図6は「大いにそう思う」, 「そう思う」と答えた割合を示した。

・新卒看護師増員・成長のアウトカムの変化：H.19年度とH.20年度の比較

H.19年10月に初めて調査を行った。調査表の3つの構成要素は、新看護体制新設の目的である「手厚い看護の実践」, 「医療安全の充実」, 「診療上補助業務の拡大」とした。結果は「大いにそう思う」, 「そう思う」と答えた項目

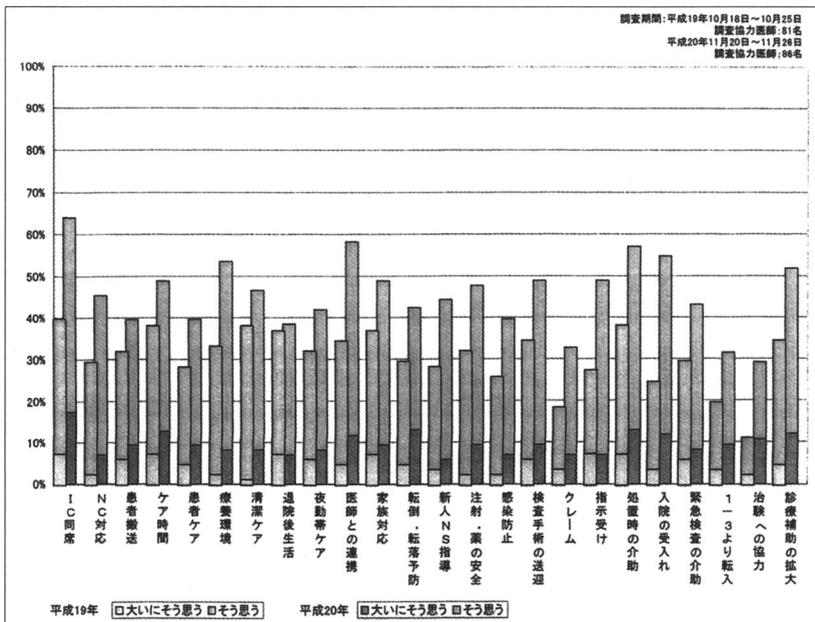


図6 「7対1」看護体制変更後の調査結果（医師対象）

は全て40%以下であり、看護師への評価の低さに愕然とした。特に低かったのは「治療への協力」、「患者からのクレーム」に関する項目であった。患者満足度は、概ね90%を越えている中、内部顧客である医師との認識のずれが大きいと感じた。新人看護師が、入職後約1年半を過ぎたH.20年11月の結果では、全ての項目で割合が上昇していた。特に「入院の受け入れ」、「IC（インフォームドコンセント）への同席」、「医師との連携」、「療養環境」、「処置時の介助」が大きく改善していた。これらの結果は、マンパワー（新卒看護師）の増員と成長の効果に負うことが大きいと評価された。

(2) 財務の視点：収益性への貢献と品質コストを示す。

・収益性への貢献について

新看護体制では、入院基本料の看護関連において入院患者・1日について

約2,550円の増収となる。また、DPCにおいては、係数が加算される。診療報酬請求額と診療単価の年度毎の試算を、図7に示す。

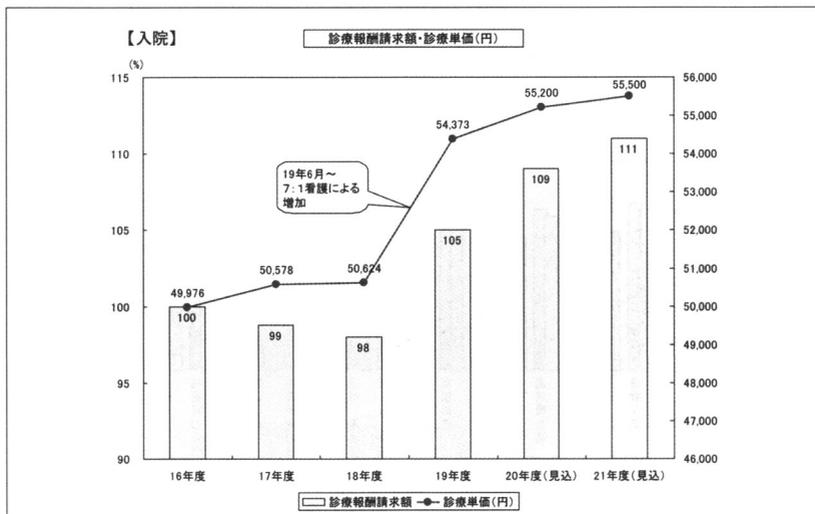


図7：入院診療報酬額（平成16年を100%として表示している）と診療単価の変化

1ヶ月（平均）の入院稼動額について、患者対看護師配置10対1と7対1の差額を比較すると、出来高払いで算定した入院基本料の差額は、約970万円、そしてDPCの医療機関係数による差額は、約3,200万円であることから、1ヶ月、約4,200万円の増収となった。

・品質コストについて

「品質コスト」は、63人の増員による人件費分並びに医療安全の観点から新人教育強化のために、継続教育支援室の新設に係る人件費、及び機材の購入費用と考えた。

専従の副看護師長（42歳）の人件費は、年収約550万円である。新卒看護師が基礎看護技術を習得するためのシミュレーター等の機材購入費は3,869,250円であった（表5）。

なお、品質コストは、医療現場において安心・安全な看護サービスを提供

表5 継続教育支援室準備物品購入一覧

	商品名	メーカー	カタログ価格(単価)	個数	合計金額
1	採血静脈シュミレーター「シンジヨーII」 M50B				
2	腕モデルの半透明パッド				
3	手背の静脈シュミレーター M91				
4	模擬血液				
5	男性導尿・清拭モデル M78				
6	吸引シュミレーター M85				
7	小児の手背静脈注射シュミレーター M95				
8	UltraSim 救急モジュール基本ソフト				
9	UltraSim 救急モジュールFAST				
10	背上げ式軽重ストレッチャー(ハイロー式、 担架取付外1型)				
11	酸素ボンベ受け金具				
12	吸引器(ミニック)				
13	シンジヨー(バージョンアップキットW)				
14	スタンド型水銀血圧計				
				合計金額	¥3,869,250

するために 新人看護師の person 費及び彼等に関わるコストであり、それらを 予防・評価コストと捉えた。しかし、BSCにおける4つの視点と因果関係の 結びつき(図3)に示すように、品質コストは「学習と成長の視点」と関連 していると考えている。

(3) 内部プロセスの視点：患者に焦点を合わせたアウトカム指標について 平成18年度から平成20年度の3年度分を以下に示す。

アウトカム指標は、在院日数・病床稼働率・褥創発生率・インシデント発 生率・誤薬発生率・院内感染発生率(MRSA)・転倒転落による受傷発生件 数である。ケアの過程指標は退院計画の順守とした。

以下、3年間のアウトカム指標の変化における分析には、文献「病院看護 の通信簿」(注10)を使用した。

患者に焦点を合わせたアウトカム指標

在院期間

年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
日数(日)	17.2	16.4	15.6

DPC（包括払い）においては、在院日数の短縮は、増収に繋がる。しかし、看護サービスにおいては、看護ケアの濃密化が進む。看護職員の配置の度合いについては、患者対看護師数が高い病院に比べて、看護師の雇用が少ない施設や人手不足の病棟は在院日数が長いと報告されている（注11）。

病床稼働率

年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
稼働率（%）	84.5	86.0	86.8

看護職員は、急性期ケア施設において提供されるケアの90%以上を実施している。病床稼働率が上昇すれば、病棟内の看護ケアが濃密化する。

褥創発生率：在院期間中、患者に（ステージⅠ～Ⅳ）の皮膚損傷が起こる率（注12）

年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
発生率（%）	0.13	0.20	0.60

「在院中に褥創の形成を認めた患者数をケアの質の尺度として用いる。…この尺度は看護ケアの有用性や質と理論的に強く関連している」（注13）と。患者の状態の正しいアセスメントや十分な栄養摂取、頻回な体位交換等が要求されることから、看護師の経験の不足や知識・技術の不足により、褥創発生のリスクが高まる。

有害事象発生率：「治療を受ける目的で入院した患者に在院期間を通じて、入院理由である傷病とは直接関係のない有害事象が発生する率（注14）

インシデントレポート報告件数（全看護師1人当たり）

年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
件数（枚）	2.96	3.46	3.39

インシデントレポート提出件数(新人看護師1人当たり)

年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
件数(枚)	3.51	4.14	4.11

知識・技術が不十分な新人看護師のインシデントレポート提出件数は多い。平成19年度は、新人看護師、全看護師とも増加し、これに対して、平成20年度は、稼働率の上昇や在院日数の短縮があるにもかかわらず、両方ともわずかに低下している。これは新人看護師の成長という影響が考えられる。

誤薬発生報告件数(看護師1人当たり)

年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
件数(枚)	0.43	0.72	0.70

誤薬発生報告件数(新人看護師1人当たり)

年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
件数(枚)	0.58	1.11	1.14

看護師配置人数仕事量と誤薬発生との関連は明らかではない。人手不足でも与薬業務を優先させている。しかし、看護師経験年数が長くなるにつれて誤薬は減少すると報告されている。

院内感染発生率(MRSA:黄色ブドウ球菌)

年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
発生率(%)	0.6	0.6	0.6

通常、看護師は、感染制御に関して責任がある。院内感染の発生率は看護ケアの有用性の質を反映するという文献は明らかでない。なぜなら、病院側の要因(他の職員の役割)やさまざまなリスクファクター存在するからである(注15)。

転倒・転落による受傷発生報告件数

(リスク3 a以上：なんらかの医学的治療や処置が必要となる。)

年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
発生件数(件)	9	14	11

患者受傷の最も多い原因は転倒である。アメリカ看護協会(ANA)調査では、看護師配置数が減ると患者事故(転倒)に繋がる。患者受傷と看護ケアの有効性との間には理論的に強い関連があるが、実証した研究は少ない(注16)。患者受傷の発生は、年齢や重症度、在院日数のような患者特性に非常に強く関連し、患者特性の影響が大きいと思われる。

ケアの過程指標：退院計画の順守

退院計画の順守：退院調整を担当する診療連携室への支援依頼件数(退院後社会的資源を必要とする)

年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
在宅支援件数	26件	80件	124件

年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
転院支援件数	153件	243件	336件

退院計画立案に関して、看護師は疾患や状態についての患者自身の理解度や身体的ケアの必要度、セルフケア能力、治療への逆戻りのリスクについてアセスメントをする役割を果たす。患者対看護師数比が低く、実際にケアにあたる看護師の数が制限されると、患者の状態をアセスメントしたり、リスクファクターを明らかにしたり、患者と家族が退院後に継続的なケアを実施するための準備に割く時間が制限される。

(4) 学習と成長の視点：クリニカルラダーⅠの認定及び離職率を利用して測定する。

当院のクリニカルラダーは、専門的技術・知識の習得に加え、看護実践、

組織的役割, 教育・研究の3つの項目について審査し, 認定する。

平成19年度入職者の認定状況は, 平成20年8月に99名がクリニカルラダーIを取得した。クリニカルラダーIの認定は, 基本的看護技術のマスターを認め, 次の段階をめざすモチベーションの向上に繋がり, このことが結果として離職率の低下を引き起こしたと考える。H.20年度, 新採用者離職率は0%であった。(表6)

表6 離職率：全国平均と当院の比較

	H.18年度	H.19年度	H.20年度
全国平均(新採用者)	12.3% (9.3%)	12.4% (9.2%)	12.6% (9.2%)
当院(新採用者)	10.3% (8.3%)	9% (5.8%)	8.9% (0%)

5. 本研究により得られた知見

(1) 研究により得られた知見

①構造の変化, すなわちマンパワー増員(新卒看護師)は, 看護サービスの品質に大きな影響を与える。ギリーズにより著された看護管理システムアプローチの手法にそって, 新卒看護師育成のために看護管理過程を(インプット, プロセス, アウトプット)実践した。その結果, 看護サービスの品質に良い影響が見られた。

②看護サービス評価を行う場合, 看護サービスの特性すなわち「無形性」, 「生産と消費の同時性」, 「結果と過程の等価的重要性」および「顧客との共同生産」から, 一元的な評価は難しい(注17)。今回, 評価の難しい無形資産の価値を多角的に評価するのに適した, BSCのフレームワークを使用し評価を行った(今回の研究におけるBSC使用の問題点・限界については後述する)。

a. 財務の視点について

・品質コストについて

患者さんへ安全・安心な医療を提供するためには, 多くの新卒看護

師への教育が最重要課題であった。従来の教育方法を見直し「品質コスト」の考え方を採用し、人員・機材を投入した。しかし、医療安全において今回の品質コストの投入量が適切であったかどうかは不明である。品質コストに関する研究は、医療領域ではまだ始まったばかりであり、どの時期にどの程度、どこに予防コストをかけるべきか手探りの状態である。今後の研究に期待する。

・収益への貢献

新看護体制では、看護師増員分の人件費、約2億5千万円を差し引いても、それを上回る収益増であった。

b. 顧客の視点について

患者満足度については、看護師のマンパワー不足が指摘される臨床現場において増員は「患者への対応の速さ」、「余裕を持った対応」に効果が見られた。成長による効果は「看護師医師間の連携」に見られた。

- ・看護師職務満足度については、7構成要素中、5構成要素に効果が見られた。しかし「看護師相互の影響」は、3年間を通して低下していた。これは、新人看護師を育成する負担感が影響していると推察した。
- ・医師の満足度については、すべての項目において向上し、マンパワー増員・成長の効果が顕著に見られた。

c. 内部プロセスの視点について

組織アウトカムに焦点をあて先行文献と比較・検討した。マンパワーの増員及び成長は、3年間の各組織アウトカム指標において先行研究と合致した。

d. 学習と成長の視点について

管理システムアプローチによる取り組みは、BSCの4つの視点において、新卒看護師の成長に一定の効果が見られた。特に新人看護師の離職率低下に効果があった。

以上の看護サービス品質の評価結果から、組織にとって急激な構造の変化は、組織の分析・運営の変更・評価も含めた一連の変革を必要とし、それによって組織機能が強化されることが明らかとなった。また、この評価結果は、杉・中田(注18)による「医師、看護師のモチベーションを上げることは、患者満足度、財務状況ともに正の影響を与える」との報告とも一致した。

最後に看護師の技能が診療報酬に反映されない現状だが、組織アウトカムから、熟達した看護師が看護サービスの品質に貢献することを検証することは、可能であろう。現在、少しずつ看護師のスペシャリスト(専門看護師・認定看護師)に診療報酬が付く新たな兆しが見えている。看護師の裁量権の拡大が議論される中、評価に値する看護サービス品質のエビデンスを蓄積しておく必要がある。

6. 研究の限界

ここでは、本研究に関わる2種類の限界について説明する。1つは評価のために利用したBSCに関わることであり、そして他の1つは医療における品質コストの研究レベルに関わることである。

① BSCを利用した評価についての限界

今回の研究でBSCを用いているが、それは看護部門にBSCを適用しているということの意味しない。そうではなくて、看護部長が看護部門の業務を把握するためにBSCというツールを使用したのである。

通常のBSCの導入の際には組織的合意を取り、そして組織構成員全体で取り組んでいく。現在の職場の状況ではそのような形でBSCを導入することは困難であると判断した。しかし、BSCについては他の病院の数多くの事例が報告されており看護部門の業務を整理し、評価するために有用ではないかと期待した。

今回の研究においてBSCを利用する意味

1. 戦略マップを利用することによって、看護業務を可視化することがで

きる。

2. 可視化と同時に情報を共有化することができる。
3. 病院全体や看護部に対してBSCが適用されている事例は多く、その背景からBSC的思考（特に4種類の総合的視点）は受け入れ易い。
4. 特に管理者の立場から、BSCの知識を部下と共有化することは部下のやる気を引き出すことができ、仕事がやり易い。
5. 戦略マップを前提にするとコミュニケーションがとり易い。それは、戦略マップが一定の枠組みの中で作られているので、どの部分を自分たちは議論しているのかということが分かり易いからである。

以上、本研究では看護業務の業績評価のためにBSCを利用したのであるが、通常の本格的なBSC導入の仕方とは異なっている。BSCを本格的に導入した場合に想定される成果（成功した場合）に比べるとその成果は限られたものであるかもしれない。

② 「看護の品質」研究レベルの限界（先行研究）

戦略マップにおいて「品質コスト」が「看護サービスの質」に影響を及ぼす関係が示されている。しかし、この研究では一般的な意味で看護コストが看護サービスに及ぼす関係を明らかにすることを意図していない。これに関しては、管理会計分野の研究でもこの関係を明らかにしている文献は少ない。このような状況なので、現状では看護の品質に関わるどのようなコストをどの時点で投入すべきか、ということはほとんど分からない。このことが研究レベルの限界だと言えよう。

ただし、管理会計分野の研究では具体的には、製造業や一般のサービス業では品質コストと品質との関係が研究されてきた。したがって、これらの領域における研究をベースにして医療領域の研究が進むことが期待される。

次にでは、これまで行われてきた品質とコストに関する研究の一部を

簡単に紹介する。

管理会計領域における品質コストに関する研究ではPAF (Prevention - Appraisal - Failure) アプローチが有名である。この研究は古典的モデルとTQMモデルとに区別される。このアプローチでは品質コストは予防コスト・評価コスト (両者を併せて品質管理コストと呼ばれている) (注19) および

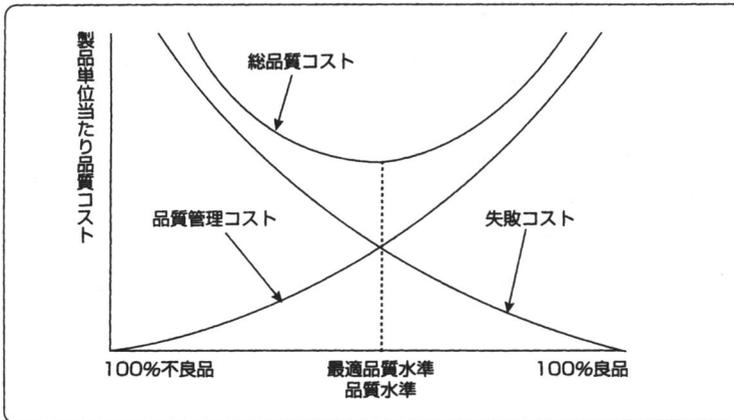


図8 古典的モデル
(梶原武久著『品質コストの管理会計』p.20より引用)

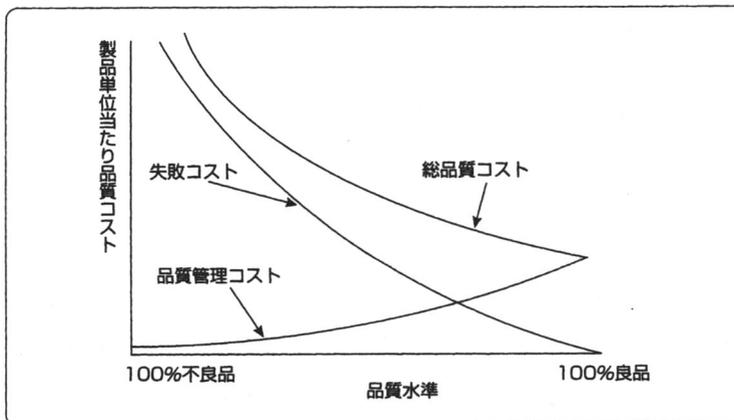


図9 TQMモデル
(梶原武久著『品質コストの管理会計』p.22より引用)

失敗（内部・外部）コストから構成される。古典的モデルにおいては、総品質コストにはコスト最小点があり、それに対応する品質が最適品質となる。このようなモデルは、米国において比較的早期の研究に見られる（注20）。

これに対して、わが国ではTQMモデルが示されている。

このTQMモデルにおいては、「品質に基づく学習効果が働き、また予防コストが長期的に累積的な効果を発揮する場合、品質管理コスト曲線は時間の経過とともに、下方シフトし、その傾きはより緩やかなものになる」（注21）のである。重要なことはこのモデルにおいては総品質コストが最高品質水準において最小になるということである。

以上のように品質とコストに関する関係モデルは上記のような2種類が有名である（注22）。これら2種類のモデルのうちどちらがより現実を説明しているかということは興味のある課題であるが、結論は出ていないと考える。現在では、各産業の特定の会社の調査により実証を積み上げている状況だといえよう。医療では病院全体でもまた看護部門を対象にしてもこのような研究はほとんど行われていない。したがって、医療に関して上記の2つのモデルの中どちらがより説明力があるか分からない。

櫻井氏によると、この品質とコストに関する研究について米国とわが国の研究には次のような違いがみられるという（注23）。

i. 米国では品質管理は品質管理部門で行われる。これに対して、我が国では品質管理はTQCを意味しており、したがって全従業員に及んでいる。このため、予防コストは米国で10%程度なのに対して我が国では40-50%に及んでいるという。

ii. 測定されるコストに違いがあるという。米国では会計システムによって数量化される直接的品質コストが測定される。これに対して、我が国では直接的品質コストに加えて間接的品質コスト（不良品が顧客に販売されたために会社のイメージにダメージを与えるような信頼性の損失分など）をも測定する。もちろん、米国の研究者の中にも同様な主張をしている少数の人たちは存在するという。ただし、間接的品質コストを客観的に測定することは

簡単なことではない。

iii. 品質とコストとの関係についての理解が違う。米国では品質とコストとの関係がトレード・オフの関係としてとらえられる。これに対して、我が国では消費者の一般的傾向として最高レベルの品質を求めるといふ。つまり、品質とコストとのトレード・オフは強調されない。これに対して、櫻井氏はコストを無視して最高品質を追求することに疑いを持っている。特殊原価調査によって品質コストを測定すべきこと、そしてこのとき会社が使用すべき手法はターゲット・コストイングとなるであろうことを予測している。

7. 今後の課題

一般の産業では品質コストと品質間関係について研究が進められてきた。そのような関係が判明すれば、目指すべき目標としての品質のためにどれだけのコストをどのタイミングで投入すればよいか分かる。

しかし、医療では病院全体はもちろん看護部門に限定しても投入される品質コストとそれによって達成される品質との関係はほとんど研究されていない状況である。したがって、本研究においても一般的な意味で「看護品質コスト」の投入が「看護サービスの質の向上」に関係していることが想定されているわけではない。そうではなく、「看護品質コスト」を主に63名の新卒看護師の増員並びに継続教育支援室の新設にかかわるコストとしてとらえ、その増額分が「看護サービスの質の向上」にどのような影響を及ぼしているかを調査している。ただし、実際には63名の新人看護師増員はプリセプターを必要とするので、そのプリセプターのコスト分を考慮する必要がある。しかし、プリセプターとしての時間数の把握はできなかったためこの部分をコストとしてつかむことはできなかった。本来は新卒看護師の教育・指導に費やされた時間なので予防コストとして把握すべきであろう。

比較年度は、平成19年度に63名の増員があったのでその年度を中心にして前年度の平成18年度、および導入後1年を経過した平成20年度を利用している。平成19年度と20年度の比較は看護師の現員という点からは大きな違いが

ない。この年度の比較は看護師数が大きく変動しないという状況の中で新人看護師がラダーⅠへと熟練の階段を登りはじめたことが患者の満足、医師の満足および看護師自身の職務満足に対してどのような影響を与えているかを示している。

さらに、「看護サービスの質の向上」は「患者の満足度」、「医師の満足度」および「看護師自身の職務満足度」に対して、どのような影響を及ぼしているか、という観点から調査している。このうち「患者の職務満足度」は「医師の満足度」と「看護師自身の職務満足度」によって影響を受けていることを想定した。「医師の満足度」は「看護師自身の職務満足度」のみによって影響されると想定した。最後に「看護師自身の職務満足度」は「患者の満足度」と「医師の満足度」によって影響されることが想定された。

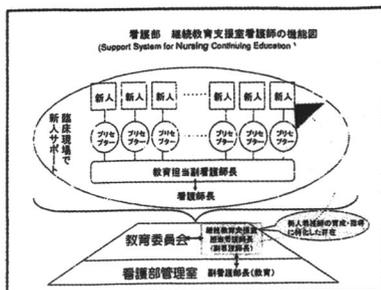
以上、本研究では極めて限定されたコストを「看護の品質コスト」としてとらえ、それが「看護サービスの質」へどのような影響を及ぼしているかを調査している。63名の増員にかかわる人件費分、継続教育支援室の新設にかかわるコストなどいわゆる増分コストが品質コストとして認識されている。それに対して、プリセプターのコスト分（本来は患者に対する看護サービスとして提供される時間が新卒看護師の教育・指導のために使用される）は指導・教育コストとして認識・把握されていない。ただし、コストとして認識されていなくても、その影響は新卒看護師の「看護サービスの質」に影響を及ぼしているはずである。また、平成19年度に増員され、採用された新人看護師は63名であるが、その年に採用された看護師数は120名であり、そのうち106名が新卒看護師であった。したがって、前年度からの増員を意味する63名だけでなくそれ以外にも43名もの新卒看護師が採用されたことになる。したがって、平成18、平成19および平成20年度の満足度調査においてもこの43名分の新卒看護師に対する評価が含まれていたことになる。コストで考慮すると63名分の人件費増であるが、それ以外にコストでは表していない43名分の戦力ダウンが生じたはずである。

今回の調査は新卒看護師の増員分並びに継続教育支援室の新設にかかわるコストを品質コストとしてとらえ、それらが及ぼす影響を調査した。今後は看護部門という単位で増分コスト以外の費用も品質コストとしてとらえ、一般の産業で研究されているような「看護コスト」と「看護の品質」との関係把握できればより有用な情報が得られるのではないかと考える。すなわち、看護にかかわるコストをどの時点でどのような費用として投入すべきか、という情報が得られるようになることが望ましい。

さらに、同じ発想は看護部門を超えて病院全体にとっても必要であろう。病院で発生するコストのうちどのような種類のコストをどの時点で投入すると病院の品質がどのように向上するのかという関係の研究である。

本研究は平成24年度科学研究費「基盤 (C)」の支援を受けて行われたことを記し、感謝いたします。なお、本稿についてはすべて中田に文責がある。

資料 1



継続教育支援室の目的

新人看護師に対して看護専門職としての育成と精神的支援を中心とした活動を行う。

看護部教育委員会の委員を兼務し、看護職員継続教育に対する全般的支援、専門的能力を発展させるための支援を行うことを目的とする。

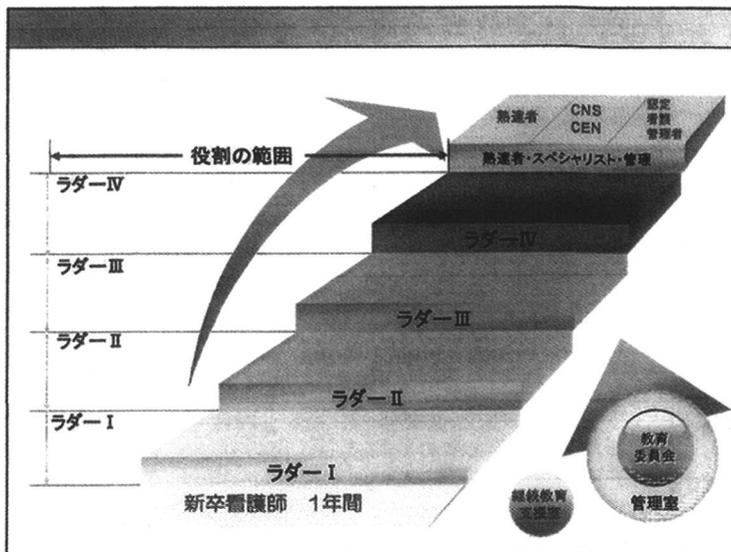
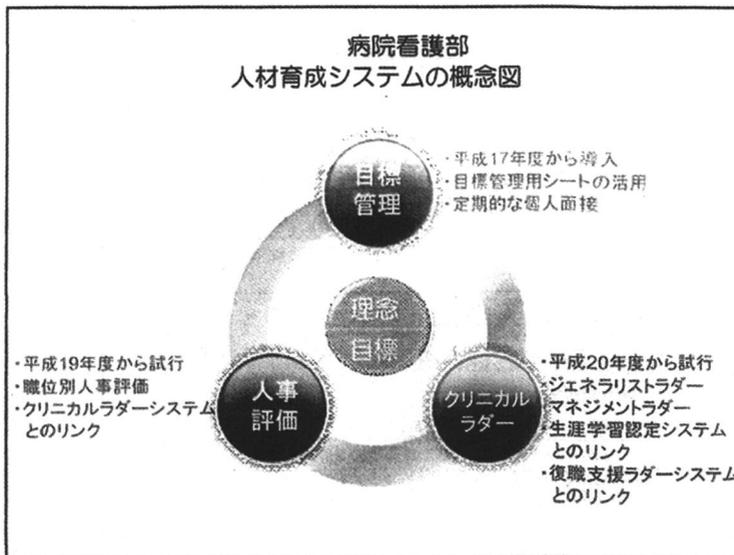
資料2

新採用者チェックリスト ガイダンス 平成19年4月

1. 評価項目と到達度の考え方について
 ・2ヶ月・6ヶ月・1年でAがついている項目は、その期間にAの評価に到達することが望ましい。
 同様に1年でB・Dがついている項目は、1年の時点でBまたはDの評価に到達することが望ましい。
2. チェックリストの記入方法
 [評価基準]
 A: 1人でできる (きちんとできている)
 B: 少し援助を受けてできる (ほぼできている)
 C: 援助をうけてもできないことがある (要改善)
 D: 実践する機会はないが指導は受けた
 E: 実践する機会がなく指導も受けていない

評価項目	到達度	到達度			備考
		2ヶ月 本人指導者	6ヶ月 本人指導者	1年 本人指導者	
組織の理解	1. 病院のシステム、部署が理解できる。			B	
	2. 看護部の体制が理解できる。			A	
	3. 病棟の一員としての自覚が持てる。		A		
態度・接遇	1. 余裕をもって出勤できる。	A			
	2. 挨拶は明るく真やかである。	A			
	3. 電話の対応は場所と氏名を名乗っている。	A			
	4. 身だしなみは清潔感がある。	A			
	5. 適切な言葉遣いができる。	A			
	6. 患者さんのプライバシーに配慮できる。	A			
	7. スタッフと協力して仕事ができる。	A			
	8. 集合等の集合時間が守られる。	A			
	9. 周囲への気配りができる。			A	
	10. 笑顔で対応している。	A			
	11. 返事がきちんとできる。	A			
	12. 人に対して素直に感謝の言葉が言える。	A			
	13. 人の意見を素直に聞ける。	A			
	14. 整理・整頓ができる。	A			
	15. 自分の健康管理ができる。		A		
	16. 仕事に対する意欲を持っている。			A	
17. 仕事に対して最後まで責任を持つことができる。			A		
18. 自分の意見をきちんと言える。		A			
情報収集	1. 患者の状況を判断して意図的に情報収集できる。			A	
	2. 患者及び家族とより良いコミュニケーションを持ちながら情報収集できる。		A		
問題の明確化	1. 潜在、表在する問題および予測できる問題を挙げることができる。		A		
	2. 問題の根拠を明らかにすることができる。		A		
	3. 問題の優先順位を明らかにすることができる。		A		
計画・実践	1. 短期・長期の目標が設定できる。		A		
	2. 計画に基づいて実践できる。		A		
	3. 看護技術が正確且つ安全に実践できる。			A	
評価	1. 実践したことを記録し、報告できる。		A		
	2. 疑問点を質問し、評価・修正できる。			A	
教育	1. 院内教育プログラムに積極的に参加できる。		A		
	2. 病棟内の教育プログラムに積極的に参加できる。		A		
	3. カンファレンスに積極的に参加できる。			A	
	4. 割り当てられた課題について学習し、発表することができる。			A	

資料3



資料 4

マニュアルVer.1.0対応

クリニカルラダー・共通項目の評価内容 I

ラダー I (新人)

《到達すべき看護師像》

原理原則に基づいた基本的な看護が実践できる。

《到達レベル》

1. 1) 看護技術・看護過程の展開などの基本的な看護実践ができる。
- 2) 看護職に求められる能力を身につけることができる。
2. 1) 病院・看護部の理念を理解し、看護師としての自覚を持つことができる。
- 2) チームメンバーとしての役割を果たすことができる。
3. 1) 院内の研修に参加し、自己の課題を持つことができる。
- 2) 看護研究にメンバーとして参加する。

共通項目の評価内容 I

部署()

氏名()

項目	内 容	5	4	3	2	1
看護実践	①患者の医療安全の確保を意識した行動が取れる。					
	②患者急変時に経眼に応じて適切に対応する。					
	③看護基準・看護手順を用い、看護ケアの提供に活用することができる。					
	④看護基準・看護手順について、なぜそうするのかを考えて行動する。					
	⑤看護過程に沿って看護ケアを患者にとって安楽な方法で確実に提供する。					
	⑥プライバシーを保護して看護情報や必要なデータを取り扱い、的確に簡潔に記録する。					
	⑦自分の行った看護実践に対して責任を持った行動が取れる。					
	⑧看護師としての接遇を遵守し、患者や家族と良い関係を保つ。					
組織的役割	①病院・看護部の理念が言える。					
	②部署の目標が言え、その達成のための活動に参加する。					
	③災害時対策(通報・患者誘導・非常持ち出し品・火元点検・初期消火)について説明でき、対応できる。					
	④インシデント・アクシデントについて、先輩看護師に相談できる。					
	⑤すべての看護業務における経済的側面に注意を払う。					
	⑥部署の特殊性と業務内容について説明できる。					
	⑦チームメンバーとしての役割を発揮する。					
教育・研究	①実践した看護をプリセプターとともに確認・評価し、自己学習の課題を見つけ提示する。					
	②院内の研修に参加して自己の課題を提示でき、それに向かって自己研鑽する。					
	③学生の学習計画が具体的に把握できる。					
	④部署の看護研究活動にメンバーとして参加する。					
	⑤部署の看護に関連した最近の看護雑誌・論文を読む。					
合計点						

評価日(年 月 日) 評価者()

《今後の実践目標》	
長期目標:	達成日
短期目標:	達成日

*今後の実践目標は、ラダー認定されなかった場合に、看護師長の指導内容を含めて本人が記載する。

引用文献

- 1) 大串正樹・北浦暁子稿「7対1入院基本料とは何だったのか」看護管理, Vol.19, No.7, 2009年, p.562。
- 2) 吉川武男『バランス・スコアカード構築』生産性出版, 2004年, pp.6-7。
- 3) 井部俊子・中西睦子監修, 木村チヅ子・村上美好編集『看護管理学習テキスト 看護マネジメント論第3巻』日本看護協会出版会, 2004年, p.29。
- 4) 同上, p.30。
- 5) 福井トシ子稿「新人看護師の基礎看護技術習得に関する調査 前編」看護, 2009年4月, p.98。
- 6) 同上, p.99。
- 7) 伊藤恵子・福井トシ子稿「新人看護師の基礎看護技術習得に関する調査 後編」看護, 2009年5月, p.101の図より。
- 8) 結城房子稿「医療サービスに関連する品質コスト QIP手法の導入」看護部マネジメント No.202, 2005年3月, p.13。
- 9) 尾崎フサ子稿「看護婦の仕事への満足度に関する研究—米国のICU・CCUで働いている看護婦と一般内科・外科病棟で働いている看護婦の比較—」看護研究, Vol.20, No.3, 1987年4月, p.55。なお詳しくは同文献を参照のこと。
- 10) アメリカ看護婦協会編集, 菅田勝也・綿貫成明・松本あき子訳『病院看護の通信簿』日本看護協会出版会, 2001年。
- 11) 同上, pp.38-39。
- 12) 同上, p.45。
- 13) 同上, p.45。
- 14) 同上, p.41。
- 15) 同上, p.85及びpp.46-47。
- 16) 同上, pp.171-173。
- 17) 井部俊子・中西睦子監修, 井部俊子編集『看護管理学習テキスト①看護管理概説 21世紀の看護サービスを創る』日本看護協会出版会, 2003年, p.102。
- 18) 杉和郎・中田範夫稿「病院職員のモチベーションは病院の財政的自立と患者満足度に

影響を与える」山口経済学雑誌, Vol.56, No.1, 2007年5月 p.130。

- 19) 梶原武久著『品質コストの管理会計』中央経済社, 2008年, p.18。
- 20) 梶原武久著『品質コストの管理会計』 pp.19-21及び伊藤嘉博著『環境を重視する品質コストマネジメント』中央経済社, 2001年, pp.17-19を参照。
- 21) 同上, p.22。
- 22) ほかに例えば梶原教授の研究も見られる。梶原武久著『品質コストの管理会計』 pp.163-190。
- 23) Michiharu Sakurai, Integrated Cost Management - A Companywide Prescription for Higher Profits and Lower Costs -, Productivity Press, 1996, pp.157-159.

引用文献以外の参考文献

- ① 川淵孝一編著『第5次医療法改正のポイントと対応戦略60』日本医療企画, 2006年。
- ② 松下博宜著『看護経営学-看護部門改造計画のすすめ-第3版』日本看護協会出版会, 1999年。
- ③ 山口裕幸・金井篤子編『よくわかる産業・組織心理学』ミネルヴァ書房, 2007年。