

看護師の人件費と材料費に関するコスト意識

森木 妙子*, 岸本智容子**, 宮本 雅枝**, 澁谷 美智**

*高知大学医学部看護学科 〒783-8505 高知県南国市岡豊町小蓮

**高知県立安芸病院 〒784-0027 高知県安芸市宝永町1-32

Cost Consciousness about Material Cost and Personal Cost for Nurse

Taeko Moriki Tiyoko Kisimoto Masae Miyamoto Miti Sibuya

*Department of Nursing, Kochi University

Kohasu, Oko, Nankoku, Kochi 783-8505 Japan

**Prefectural Aki Hospital of Kochi

Houei, Aki, Kochi 784-0027 Japan

Abstract

A purpose of this study was to examine component parts about cost consciousness, material and personal cost for nurse. It was cleared that the component parts about cost consciousness were constituted of 10 parts by analysis of questionnaire.

キーワード：材料費、人件費、コスト意識、節約、投入

KeyWords : Material Cost, Personal Cost, Cost Consciousness, Save, Injection

【研究の背景】

従来 of 看護教育の中で、医療制度や診療報酬、薬剤や医療機器など医療関連産業の動向などに関する知識はあまり重視されてこなかった。高橋¹⁾は、「看護職員は自分の行なった看護が、お金の換算して見えにくいいため、看護を金銭と結びつけて考える感覚が薄い。」と述べている。しかし平成18年度の診療報酬改訂により7:1看護が導入され、看護の人件費を投入することでより高い診療報酬算定が可能となり、看護がお金に換算して見えやすくなった。

そこで先行研究²⁾の「看護師のコスト意識を構成する要素」をもとに材料費と人件費に関するコスト意識の構成要素をさらに探索した。そして実際の看護師がどのようなコスト意識を持って看護サービスを行っているのか明らかにしていくことは、コストに関係する業務改善に役立てることができると考えた。

【研究目的】

コストに関係する業務改善に役立てるために、実際の看護師がどのようなコスト意識をもって看護サービスを行なっているのか、材料費と人件費に関するコスト意識の構成要素を明らかにする。

【文献検討】

小山³⁾は看護界のコスト意識について、「コスト意識が全くないわけではない。むしろ必要必然の看護行為を実践するための当然のコストであると認識されている場合が多い」と述べている。先行研究において看護師のコスト意識の構成要素には、1. 材料費に関するコスト意識 2. 人件費に関するコスト意識があり、1. の中には1) 物品の原価を把握する意識、2) コストの安い物品を使用する意識、3) 物品を節約する意識、4) 患者負担を考え物品を節約する意識、5) コストを削らない意識、2. のなかには1) 労働力の原価を把握するコスト意識、2) 医療費に見合う労働力をかけるコスト意識、3) 看護人員を節約するコス

ト意識、4) 看護師の人数へコストをかける意識、5) 患者に時間をかける意識、6) 時間の経済性へのコスト意識があり、「看護師のコスト意識は、原価意識をもって低コストを目指すコスト意識の構造だけでなく、もっと複雑な構造をしており、質の確保を重視する看護においては、材料費に関するコスト意識と人件費に関するコスト意識の両者の節約と投入が動的に変化している構造である」と述べている。

【研究の枠組み】

1. 用語の定義：コスト意識とは、看護においては患者に有益な看護サービスをする為に無駄は省き必要な所へコストをかけようと行動する意識である。
2. 要因図：コスト意識には、材料費に関するコスト意識と人件費に関するコスト意識がある。この材料費と人件費に関する節約と投入の両側面の意識をコスト意識と位置づけ研究の枠組みとした。



図1 研究の枠組み

【研究方法】

1. 研究デザイン：質問紙による量的研究
2. 対象者：自治体病院施設(2ヶ所)の看護師 386名
3. データ収集：
 - 1) アンケート調査項目は先行研究と要因図に基づき項目数を追加し、先行研究で明らかになった17項目から41項目を増やして調査する。
 - 2) 材料費に関するコスト意識について、材料費に関する5つの構成要素をもとに、21項目を作成する。
 - 3) 人件費に関するコスト意識について、人件費に関する6つの構成要素をもとに20項目を作成する。
 - 4) 測定尺度は間隔尺度として5段階評定法を用いる。
4. データ分析方法：因子分析(主因法・バリマックス回転)

【倫理的配慮】

施設長・看護部長に対して、研究の目的・方法を説明し、研究協力の了承を得た。対象者に対しては、研究目的・方法・研究への参加は自由であること、自由式無記名調査であり個人の匿名性を厳守すること、研究成果の公表時は統計的に処理し、病院や個人のプライバシーを保護することを紙面上で説明した。対象者に調査用紙を配布し、調査用紙の回収をもって対象者の同意とした。

【結果】

1. アンケート回収結果

看護師 386 名のうち 255 名から回答があり（回収率 66.1%）、回答に不備がある者を除いた 251 名（65.0%）を有効回答とした。

2. 対象者の概要

年齢：20～24 歳 37 名（14.7%）、25～29 歳 30 名（12%）、30～34 歳 41 名（16.3%）、35～39 歳 35 名（13.9%）、40～44 歳 27 名（10.8%）、45～49 歳 17 名（6.8%）、50 歳以上 50 名（19.9%）、無回答 14 名（5.6%）

職位：スタッフ 207 名（82.5%）、副看護長 12 名（4.7%）、看護長 15 名（6.0%）、無回答 17 名（6.8%）

3. コスト意識の調査項目の信頼性

質問項目の内的整合性の信頼性確認のためにクロンバック α 係数を計算し、 $\alpha=0.8613$ であり 41 項目は信頼性があると判断した。

4. コスト意識の調査項目の妥当性

材料費・人件費 41 項目の中から、固有値（1.0 以上）因子負荷量（0.3 以上）により 34 項目が妥当であると判断され、7 項目はコスト意識の構成要素から除外された（表 1）。34 項目の累積寄与率は 41.19%であった。

表 1 材料費・人件費のコスト意識の因子分析（主因子法・バリマックス回転後の因子負荷量）

材料費・人件費	共通因子	共通因子	共通因子	共通因子	共通因子	共通因子	共通因子	共通因子	共通因子	共通因子
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ディスプレイ製品を選択し費用削減	<u>0.366</u>	0.790	0.200	-0.011	0.190	-0.019	0.066	0.058	0.248	0.135
テープの端は使い切る	<u>0.484</u>	0.110	0.117	0.060	0.480	-0.014	-0.004	0.056	0.178	0.104
アルコール綿は無駄なく使用	<u>0.546</u>	-0.003	0.269	0.113	0.149	-0.064	0.130	-0.018	0.113	-0.044
物品管理をきちんとしている	<u>0.615</u>	-0.043	0.195	0.103	0.158	0.061	0.004	-0.005	0.077	-0.086
物品の有効期限の近い物から使用	<u>0.533</u>	0.063	0.560	0.078	0.137	-0.046	0.092	0.108	0.157	-0.015
セット化し物品の無駄を省く	<u>0.602</u>	0.790	0.140	0.109	0.055	-0.083	0.222	0.088	0.014	0.013
看護師の人数を増やす	0.200	<u>0.736</u>	0.095	0.042	0.042	0.028	0.620	0.076	0.019	-0.112
患者の側にいる時間を増やす	0.280	<u>0.633</u>	0.136	-0.089	0.800	0.104	0.031	0.097	0.102	0.052
1人1人の患者に時間をかける	0.138	<u>0.685</u>	0.152	-0.027	-0.052	-0.023	0.005	-0.014	-0.020	-0.094
時間内は患者のために使う	0.116	<u>0.567</u>	0.195	0.058	0.068	0.126	0.067	0.064	0.138	0.049
感染を起こさない	0.278	0.079	<u>0.463</u>	0.138	0.155	-0.003	0.141	0.153	0.044	0.089
感染予防の為なら節約しない	0.071	0.120	<u>0.654</u>	0.544	0.101	-0.092	-0.040	0.080	0.055	0.090
コストに関係なく患者にあったもの	0.237	0.176	<u>0.680</u>	0.111	-0.126	0.039	-0.050	0.087	-0.123	0.033
安全要素のために物品を削らない	0.214	0.150	<u>0.644</u>	-0.011	-0.001	-0.025	0.107	0.117	-0.008	-0.031
看護手順基準を守る	0.151	0.161	<u>0.437</u>	0.027	0.096	-0.064	0.150	0.066	0.079	-0.074
危険度の高い行為に関しては時間をかける	0.045	0.238	<u>0.380</u>	0.028	0.003	0.001	0.102	0.246	-0.006	-0.065
時間を工夫し効率よく仕事	0.137	-0.013	0.165	<u>0.700</u>	0.060	-0.020	0.370	-0.027	0.044	0.109
時間内に終わるように業務調整	0.154	-0.007	-0.010	<u>0.764</u>	0.230	-0.076	0.450	0.152	-0.089	0.141
給料に見合った仕事	0.000	-0.045	-0.009	<u>0.479</u>	0.560	0.062	0.059	0.029	0.366	0.036
患者の医療費に見合う仕事	0.033	0.009	0.335	<u>0.344</u>	0.207	-0.023	0.267	0.044	0.232	-0.221
コストシールを見る	0.185	0.129	-0.072	-0.010	<u>0.310</u>	0.018	-0.049	0.143	0.093	0.156
一円でも安い物品を使用	0.293	0.024	0.092	0.048	<u>0.745</u>	0.035	0.115	0.025	0.121	0.300
手間がかかっても安い物品を使用	0.219	0.048	0.730	0.121	<u>0.606</u>	0.051	0.175	0.074	0.084	0.156

ナースコールの対応時間がかかる	-0.132	0.064	-0.052	-0.018	0.013	<u>0.845</u>	0.032	-0.031	-0.047	-0.028
電話の応対に時間がかかる	-0.002	0.073	-0.051	-0.014	0.050	<u>0.698</u>	-0.070	0.129	0.073	0.032
コスト負担を考え医療材料を工夫	0.450	0.189	0.084	0.123	0.186	-0.053	<u>0.474</u>	0.078	0.052	0.125
サンプル材料を使用	0.364	0.073	0.139	0.078	0.196	-0.022	<u>0.793</u>	0.040	0.099	0.026
スタッフの技術レベルを上げる	0.036	0.059	0.215	0.004	0.134	0.076	0.118	<u>0.585</u>	0.033	0.079
看護師の能力をあげる	0.054	0.083	0.199	0.047	-0.022	0.066	-0.050	<u>0.484</u>	0.190	0.014
超過勤務はしない	0.176	0.040	0.008	0.351	0.028	0.037	-0.051	<u>0.412</u>	0.112	-0.062
使用しない場所は電気をつけない	0.259	0.060	-0.010	0.064	0.112	0.083	-0.053	0.095	<u>0.573</u>	0.090
水を出しっぱなしにしない	0.172	0.070	-0.008	0.017	0.066	-0.057	0.162	0.103	<u>0.346</u>	-0.081
病院は人件費にお金をかける	0.008	-0.067	0.078	0.179	0.067	0.064	-0.029	-0.091	-0.034	<u>0.564</u>
自分の給料が高い	0.033	-0.082	-0.008	0.070	0.100	-0.027	0.045	0.092	0.049	<u>0.568</u>
病院は物品にお金をかけている	-0.009	-0.042	0.072	0.076	0.008	0.057	0.043	0.063	-0.045	0.167
文具用品・日用品などの使いかけの在庫あふれ	-0.064	0.078	0.257	-0.066	0.062	0.040	0.002	0.032	-0.024	-0.007
材料費が患者に請求されているか知っている	0.285	0.036	0.351	0.138	0.116	-0.166	0.027	0.189	-0.096	0.055
安いからといって目先のコストにとらわれない	0.266	0.066	0.315	0.028	0.101	-0.052	0.192	0.284	-0.083	0.029
患者が支払っている医療費に関心がある	0.222	0.224	0.134	0.076	0.098	0.008	0.028	0.163	0.281	0.165
オーダリングなどにより人員が節約される	0.125	0.099	0.022	0.152	-0.098	-0.049	0.062	0.243	0.144	0.172
患者のためなら超過覚悟の上で時間をかける	0.036	0.256	0.207	-0.045	0.001	0.016	0.077	-0.010	0.189	0.051
固有値	2.859	2.457	2.443	1.784	1.427	1.347	1.241	1.233	1.096	1.000
寄与率%	6.974	5.993	5.959	4.351	3.480	3.285	3.027	3.006	2.673	2.439
累積寄与率%	6.974	12.967	18.926	23.277	26.757	30.042	33.069	36.077	38.751	41.190

5. 構成要素の探索

因子分析の結果 10 の共通因子が抽出され次のように命名した。1) 「物品を無駄なく使う意識」、2) 「患者に時間をかける意識」、3) 「患者の必要性に応じて人や物のコストを判断する意識」、4) 「効率よく多くの仕事をこなす意識」、5) 「安い物品を使用する意識」、6) 「ナースコールや電話の応対への意識」、7) 「患者負担を考える意識」、8) 「看護師の能力を高める意識」、9) 「電気・水道代の節約意識」、10) 「給料を高いと思わない意識」である。

1) 「物品を無駄なく使う意識」の因子は6項目の要素により構成された。

表2 物品を無駄なく使う意識

共通因子	構成要素	因子負荷量
物品を無駄なく使う意識 固有値 2.859 寄与率 6.974%	ディスポ製品を選択し費用削減	0.366
	テープの端は使い切る	0.484
	アルコール綿は無駄なく使用	0.546
	物品管理をきちんとしている	0.615
	物品の有効期限の近い物から使用	0.533
	セット化し物品の無駄を省く	0.602

2) 「患者に時間をかける意識」の因子は4項目の要素により構成された。

表3 患者に時間をかける意識

共通因子	構成要素	因子負荷量
患者に時間をかける意識 固有値 2.457 寄与率 5.993%	看護師の人数を増やす	0.736
	患者の側にいる時間を増やす	0.833
	1人1人の患者に時間をかける	0.685
	時間内は患者のために使う	0.567

3) 「患者の必要性に応じて人や物のコストを判断する意識」の因子は6項目の要素により構成された。

表4 患者の必要性に応じて人や物のコストを判断する意識

共通因子	構成要素	因子負荷量
患者の必要性に応じて 人や物のコストを判断 する意識 固有値 2.443 寄与率 5.959%	感染を起こさない	0.463
	感染予防の為なら節約しない	0.654
	コストに関係なく患者にあったもの	0.660
	安全安楽のために物品を削らない	0.644
	看護手順基準を守る	0.437
	危険度の高い行為に関しては時間をかける	0.360

4) 「効率よく多くの仕事をこなす意識」の因子は、4項目の要素により構成された。

表5 効率よく多くの仕事をこなす意識

共通因子	構成要素	因子負荷量
効率よく多くの仕事をこ なす意識 固有値 1.784 寄与率 4.351%	時間を工夫し効率よく仕事	0.700
	時間内に終わるように業務調整	0.764
	給料に見合った仕事	0.479
	患者の医療費に見合う仕事	0.344

5) 「安い物品を使用する意識」の因子は3項目の要素により構成された。

表6 安い物品を使用する意識

共通因子	構成要素	因子負荷量
安い物品を使用する意識 固有値 1.427 寄与率 3.480%	コストシールを見る	0.310
	一円でも安い物品を使用	0.745
	手間がかかっても安い物品を使用	0.606

6) 「ナースコールや電話の対応への意識」の因子は、2項目の要素により構成された。

表7 ナースコールや電話の対応への意識

共通因子	構成要素	因子負荷量
ナースコールや電話の応 対への意識 固有値 1.347 寄与率 3.285%	ナースコールの対応時間がかかる	0.845
	電話の対応に時間がかかる	0.698

7) 「患者負担を考える意識」の因子は、2項目の要素により構成された。

表8 患者負担を考える意識

共通因子	構成要素	因子負荷量
患者負担を考える意識 固有値 1.241 寄与率 3.027%	コスト負担を考え医療材料を工夫	0.474
	サンプル材料を使用	0.793

8) 「看護師の能力を高める意識」の因子は3項目の要素により構成された。

表9 看護師の能力を高める意識

共通因子	構成要素	因子負荷量
看護師の能力を高める意識 固有値 1.233 寄与率 3.008%	スタッフの技術レベルを上げる	0.585
	看護師の能力をあげる	0.484
	超過勤務はしない	0.412

9) 「電気・水道代の節約意識」の因子は、2項目の要素により構成された。

表10 電気・水道代の節約意識

共通因子	構成要素	因子負荷量
電気・水道代の節約意識 固有値 1.096 寄与率 2.673%	使用しない場所は電気をつけない	0.573
	水を出しっぱなしにしない	0.346

10) 「給料を高いと思わない意識」の因子は、2項目の要素により構成された。

表11 給料を高いと思わない意識

共通因子	構成要素	因子負荷量
給料を高いと思わない意識 固有値 1.000 寄与率 2.439%	病院は人件費にお金をかける	0.564
	自分の給料が高い	0.568

【考察】

先行研究⁴⁾のコスト意識の構造(『医療材料削減意識』・『患者主体の品質コスト意識』・『労働力意識』・『看護師がしなくてもよい業務へのコスト意識』・『看護サービスとコストのバランスを考える意識』)と今回の研究結果である10の共通因子を比較・考察した。

今回の共通因子の意味内容が先行研究のどの構成概念と類似しているかカテゴリー化し、つながりの有無について検討してみた。すると『医療材料削減意識』としては、本研究で抽出された「物品を無駄なく使う意識」、「安い物品を使用する意識」の構成要素と連動し、『患者主体の品質コスト意識』としては、今回抽出された「患者に時間をかける意識」、「効率よく多くの仕事をこなす意識」、「看護師の能力を高める意識」と連動していることが考えられた。また『労働力意識』としては「給料を高いと思わない意識」がつながる。看護サービスとコストのバランスを考える意識」としては「患者負担を考える意識」、「患者の必要性に応じて人や物のコストを判断する意識」の構成要素とが関係があることが考えられた。

以上のことから、材料費に関するコスト意識としては「物品を無駄なく使う意識」「安い物品を使用する意識」「患者負担を考える意識」「電気・水道代の節約意識」の4つの因子が考えられた。人件費に関するコスト意識としては「患者に時間をかける意識」「効率よく多くの仕事をこなす意識」「ナースコールや電話の対応への意識」「看護師の能力を高める意識」「給料を高いと思わない意識」の5つの因子が考えられた。材料費と人件費に共通していた意識は「患者の必要性に応じて人や物のコストを判断する意識」が考えられた。また今回抽出された「電気・水道代の節約意識」は、看護師であるか否かに関わらず、人間本来の節約意識からきているものと考えられた。

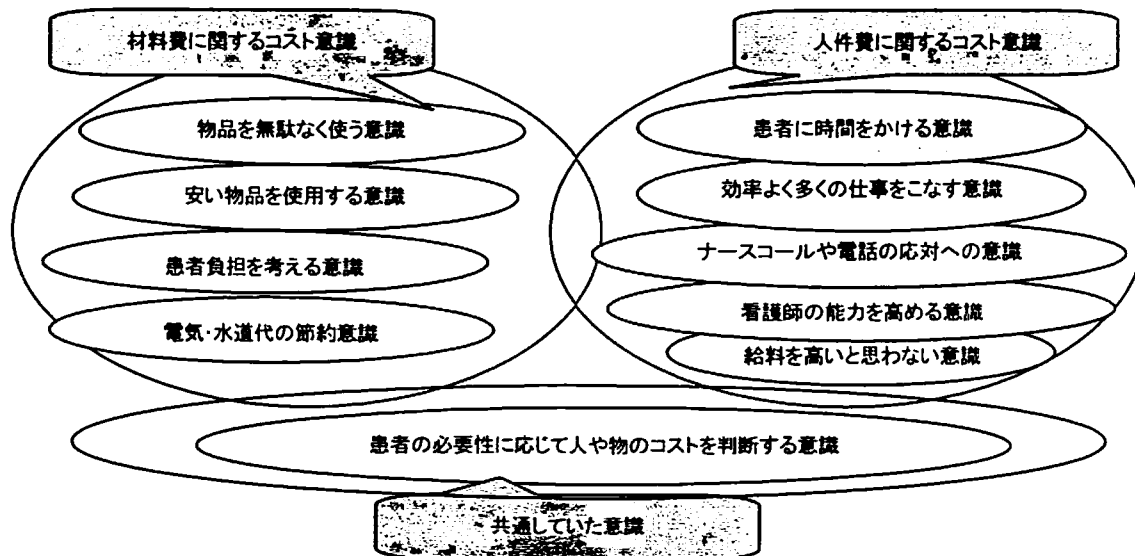


図2 材料費と人件費に関するコスト意識

【結論】

コスト意識の調査項目を増やすことにより、10の共通因子が抽出され、それを構成する要素として34項目の妥当性が確認された。その中で「看護師の能力を高める意識」「給料を高いと思わない意識」「患者負担を考える意識」「患者の必要性に応じて人や物のコストを判断する意識」が特徴的であった。

【今後の課題】

今回は構成要素の探索にとどまり、そこから構成概念間の因果関係を検討していった。しかしこれらの構成概念が実際にはどのような因果関係にあるのかを明確にする為に、さらに異なる対象で量的研究と分析を進め明らかにする必要がある。

【引用・参考文献】

- 1) 高橋礼子：医療の質の観点からの経営参画、看護展望、Vol.28、No12、P31-38、2003.
- 2) 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、第5巻第1号、2005.
- 3) 小山秀夫：コスト意識と金銭感覚、病院、62巻、8号、P60-61、2003.
- 4) 森木妙子：看護師のコスト意識の構造、第8回、日本看護管理学会、P170-171、2004.
- 5) 長田浩：看護部門として病院経営にどうかかわるか、看護展望、Vol.28、No12、P17-23、2003.
- 6) 戸塚規子：新設自治体立病院の経営方針と看護職副院長の実践、看護展望、Vol.28、No12、P24-30、2003.
- 7) 中村京子：収益性の認識と看護の質向上のための体制作り、看護展望、Vol.25、No11、P22-27、2000.
- 8) 尾澤宏子：収益を保障するよいケアをいかに育むか、看護展望、Vol.2、No11、P28-32、2000.
- 9) 小山田恵：自治体病院におけるコスト管理の問題点、病院、62巻、8号、2003.
- 10) 内田美保：感染管理における費用対効果に配慮した取り組みのポイント、ナースマネジャー、Vol.6、No7、P32-36、
- 11) トップ・マネジメント研究会編著：看護部が変われば病院が変わる、日本看護協会出版会、1999.
- 12) 井部敏子他監修：看護管理学習テキスト看護経営・経済論、日本看護協会出版会、2004.