

20030100

厚生労働科学研究費補助金

厚生労働科学特別研究事業

看護ニーズに基づく看護労働力の適正配分に関する研究

平成15年度 総括研究報告書

主任研究者 金井 Pak 雅子

平成16(2004)年3月

看護ニーズに基づく看護労働力の適正配分に関する研究

主任研究者 金井 Pak 雅子 東京女子医科大学看護学部教授

本研究の目的は、日本国内の病院において実施されている看護ケア項目の内容に基づいて看護業務を推計し、推計結果に基づいて算出された必要看護人員数と実際に配置されている看護人員数との比較をすることである。都道府県あたり2病院を選出し、94病院を調査対象とした。各病院に勤務する3名の経験豊かな看護師に対して質問紙調査を実施した。206通の回答が得られた。結果としては、直接看護業務74項目、間接看護業務17項目のそれぞれの所要時間の回答は、大きなばらつきがあった。直接看護業務に比べ、間接看護業務の所要時間のばらつきは、より大きかった。各看護業務の所要時間に関して、内科系病棟と外科系病棟を比較すると、ほとんどの項目で差はみられなかった。有意な差があったのは、「ストレッチャーでの移送」「血糖測定」「吸入」「オリエンテーション」であった。一患者あたりの看護業務を内科系病棟と外科系病棟とで比較すると、日勤は内科系49.7分、外科系73.6分で有意に異なっていた。夜間では有意な差はなかった。一患者あたりの看護業務時間から看護業務時間に要する看護労働力(必要看護師数)を推計した結果、夜間における必要看護人員が0.2名から4.5名不足していることが判明した。

分担研究者：伊豆上 智子・東京医科歯

科大学医学部附属病院材料部助手

研究協力者：上泉和子・青森県立保健大

学教授；鶴田恵子・東京医科歯科大学医

学部附属病院看護部長；前田樹海・長野

県立看護大学講師；鄭佳紅・青森県立保

健大学助手

A. 研究目的

日本国内の病院において実施されている看護ケア項目の内容に基づいて看護業務を推計し、推計結果に基づいて算出された必要看護人員数と実際に配置されている看護人員数との比較を行う。

B. 研究方法

研究対象：全国の医療機関のうち、病床数400床以上599床以下の病院から都道府県あたり2病院を選出し94病院を調査対象病院とした。調査対象病院あたり入院部門の異なる看護単位の所属する経験豊かな看護師3名の選出を調査対象病院の最高位の看護管理者に書面(資料1)にて依頼して、選出された3名の看護師に対して質問紙に対する回答を依頼した(資料2)。

研究機関：2003年12月1日から2004年1月

15日

表 29. 外科系病棟の必要看護師推計数（人）

必要看護師推計		総数	日勤	準夜	深夜
患者数	50	14.9	7.7	3.6	3.4
	45	13.4	6.9	3.2	3.0
	40	11.9	6.1	2.9	2.7

また、内科系病棟の代表としてB病棟、外科系病棟の代表としてC病棟の実配置数と必要看護

師推計数を比較すると以下のようになった。

【参考】表 30. 内科系B病棟と外科系C病棟の状況

	内科系B病棟	外科系C病棟
稼働病床数	50床	51床
入院患者数	47人	47人
平均在院日数	22.9日	18.0日

内科系病棟では、必要看護師数の総数は、実配置より2.3名少ない人数でよく、日勤帯に3.1名の余剰が生じているが、準夜帯は0.1名の余剰、深夜帯は0.7名の不足であった。

外科系病棟では、必要看護師数の総数は、実配置より1.0名少ない人数でよいが、日勤帯では1.8名余剰、準夜帯0.4名不足、深夜帯0.2名不足が生じていた（表 31）。

表 31. 内科系病棟と外科系病棟の実配置数と推計数の比較（人）

	総数	日勤	準夜	深夜
内科系B病棟の実配置	13	8	3	2
必要看護師数（推計）	10.7	4.9	2.9	2.7

	総数	日勤	準夜	深夜
外科系C病棟の実配置	15	9	3	3
必要看護師数（推計）	14.0	7.2	3.4	3.2

さらに、脳外科D病棟（稼働病床 51 床、入院患者 46 名、平均在院日数 22.5 日）との比較では、必要看護師数の総数は、実配置より3名

不足しており、日勤帯は0.1名の余剰となっているが、準夜帯は1.8名不足、深夜帯は1.2名の不足が生じていた（表 32）。

表 32. 脳外科病棟の実配置数と推計数の比較（人）

	総数	日勤	準夜	深夜
脳外科D病棟の実配置	14	8	3	3
必要看護師数（推計）	17.0	7.9	4.8	4.2

A. 研究目的

日本国内の病院において実施されている看護ケア項目の内容に基づいて看護業務量を推計し、推計結果に基づいて算出された必要看護人員数と実際に配置されている看護人員数との比較を行う。

B. 研究方法

1) 研究対象

全国の医療機関のうち、病床数400床以上599床以下の病院から都道府県あたり2病院を選出し94病院を調査対象病院とした。調査対象病院あたり入院部門の異なる看護単位に所属する経験豊かな看護師3名の選出を調査対象病院の最高位の看護管理者に書面(資料1)にて依頼して、選出された3名の看護師に対して質問紙に対す

る回答を依頼した(資料2)。

2) 具体的方法

(1) 質問紙の作成

調査対象病院に勤務する看護師が所属している看護単位における看護ケア提供状況を把握する目的で、①所属する病院ならびに看護単位に関するデモグラフィックデータ、②所属する看護単位において実施している直接看護ケア項目と間接看護ケア項目、③所属する看護単位における看護ケア項目ごとに実施に要する標準ケア時間と所属看護単位での平均発生頻度に関する質問項目で構成した質問紙を作成(資料3)した。各医療機関において選出された看護師は、質問紙に回答後同封されていた封筒(料金後納)にて主任研究者へ返送した。

C. 研究結果

1. 回答者の所属病棟の状況

返送期限(平成16年1月15日)までに206通の回答が得られた。回答者の所属病棟は、平均で稼働病床48.2床、入院患者数42.8名、病床利用率90.7%、平均在院日数21.9日であり、配置看護職員数の平均は、看護師21.5人、准看護師0.8人であった(表1)。

表1. 回答者の所属病棟の状況(全体 n=206)

n=有効回答数		平均	標準偏差(範囲)	備考
稼働病床数	n=201	48.2床	10.1(6-73)	最頻値50床
入院患者数	n=194	42.8名	12.2(3-67)	最頻値47名
病床利用率	n=190	90.7%	7.9(55-110.3)	
平均在院日数	n=192	21.9日	8.9(3.5-58)	
配置職員数	看護師 n=197	21.5人	4.9(8-51)	
	准看護師 n=158	0.8人	1.2(0-6)	

回答者の所属病棟の状況は、上記の通りばらつきがみられ、また属性に関する無回答欄も多かったため、結果について整理することを目的

に、有効回答について、診療科別(内科系病棟、外科系病棟、整形外科病棟、脳外科病棟、精神科病棟、小児科系病棟)に区分すると以下の通

りとなった（表 2～7）。なお、回答者の所属病棟は、混合病棟も多く、回答のすべてを上記の診療科区分に当てはめることが困難であった

め、以下の分析においては、それらの病棟の回答は除外している。

表 2. 回答者の所属病棟の状況（内科系病棟 n=40）

	平均値	標準偏差（範囲）	備考
稼働病床数	49.9 床	9.4 (18-73)	最頻値 50 床
入院患者数	46.1 名	9.8 (15-67)	最頻値 47 名
病床利用率	92.9%	7.3 (70.2-101.6)	
平均在院日数	25.3 日	8.6 (7.1-45)	
配置職 員数	看護師 21.0 人	3.9 (9-28)	
	准看護師 0.8 人	1.0 (0-3)	

表 3. 回答者の所属病棟の状況（外科系病棟 n=25）

	平均値	標準偏差（範囲）	備考
稼働病床数	50.9 床	7.7 (37-71)	最頻値 50 床
入院患者数	46.1 名	7.4 (29-63)	最頻値 47 名
病床利用率	91.3%	5.0 (82.1-101)	
平均在院日数	22.8 日	6.4 (11.6-34)	
配置職 員数	看護師 21.5 人	3.6 (8-26)	
	准看護師 0.6 人	1.1 (0-3)	

表 4. 回答者の所属病棟の状況（整形外科病棟 n=14）

	平均値	標準偏差（範囲）	備考
稼働病床数	52.1 床	5.9 (42-62)	最頻値 54 床
入院患者数	49.6 名	6.5 (39-61)	最頻値 53 名
病床利用率	90.7%	7.9 (55-110.3)	
平均在院日数	26.6 日	5.1 (18-33)	
配置職 員数	看護師 19.8 人	2.7 (14-23)	
	准看護師 0.8 人	0.7 (0-2)	

表 5. 回答者の所属病棟の状況（脳外科病棟 n=8）

	n=有効回答数	平均値	標準偏差（範囲）	備考
稼働病床数		44.4 床	13.0 (25-61)	
入院患者数		42.1 名	14.1 (20-61)	
病床利用率		90.7%	7.9 (55-110.3)	
平均在院日数		24.7 日	10.7 (3.7-39)	
配置職	看護師	25.1 人	8.9 (15-40)	
員数	准看護師	0 人	-	

表 6. 回答者の所属病棟の状況（精神科系病棟 n=2）

	n=有効回答数	平均値	標準偏差（範囲）	備考
稼働病床数		44.5 床	4.9 (41-48)	
入院患者数		40.5 名	2.1 (39-42)	
病床利用率		87.5%	10.0 (80.4-94.6)	
平均在院日数		25.4 日	8.8 (13-25.4)	
配置職	看護師	17.0 人	1.4 (16-18)	
員数	准看護師	0.5 人	0.7 (0-1)	

表 7. 回答者の所属病棟の状況（小児科病棟 n=2）

	n=有効回答数	平均値	標準偏差（範囲）	備考
稼働病床数		35.5 床	12.0 (27-44)	
入院患者数		25.0 名	1.4 (24-26)	
病床利用率		72.9%	25.3 (55-90.8)	
平均在院日数		23.6 日	0.8 (22.9-24)	
配置職	看護師	18.0 人	2.8 (16-20)	
員数	准看護師	0 人	-	

2. 各看護業務の所要時間(n=206)

2-1. 各看護業務の所要時間の分布

直接看護業務 74 項目, 間接看護業務 17 項目, それぞれの所要時間の回答は, 大きなばらつきがあった (図 1~8). 直接看護業務に比べ, 間

接看護業務の所要時間のばらつきは, より大きかった (図 9).

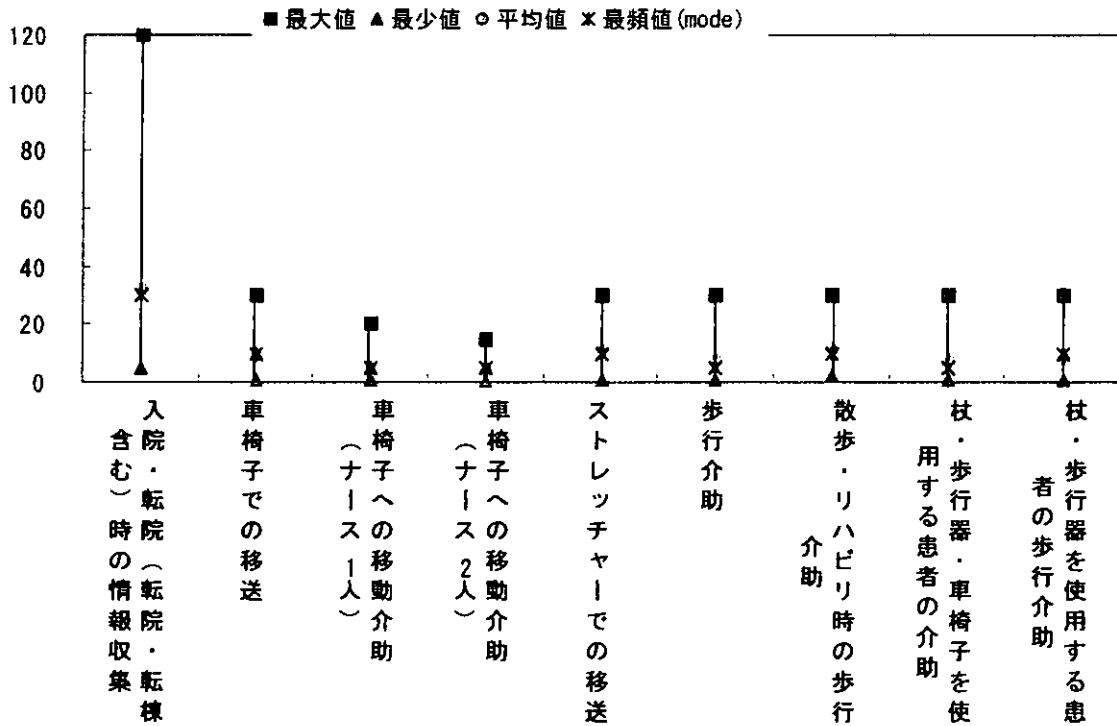


図 1. 入院・移動に関する看護業務の所要時間 (分)

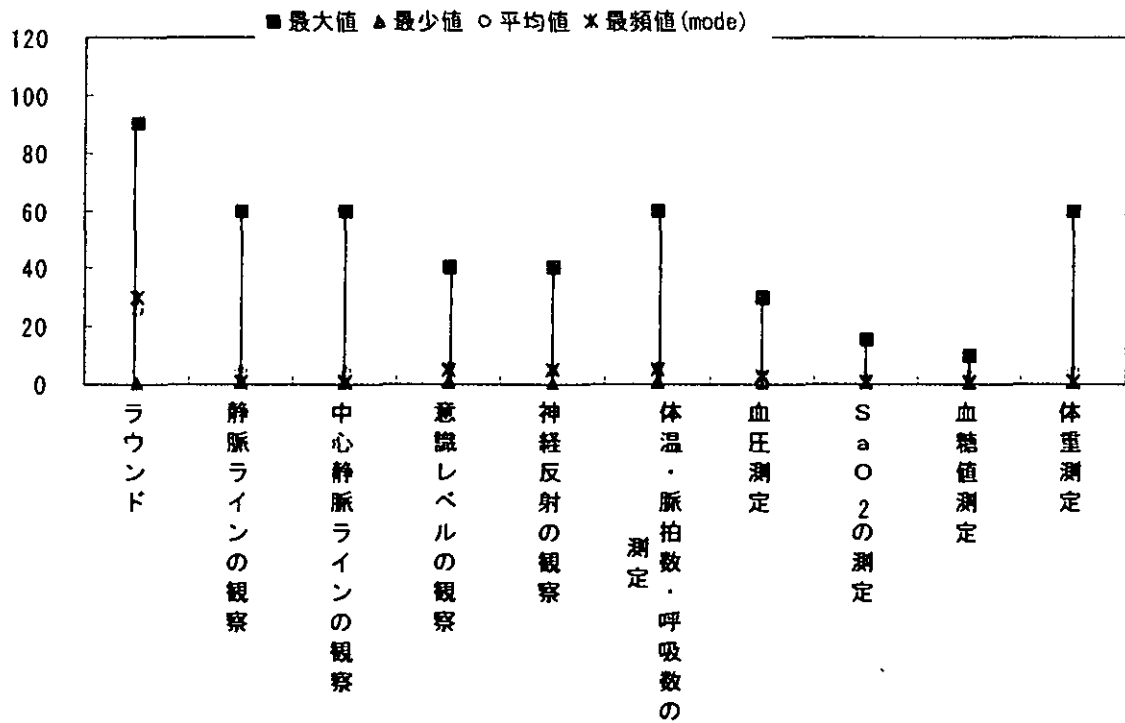


図2. 観察に関する看護業務の所要時間 (分)

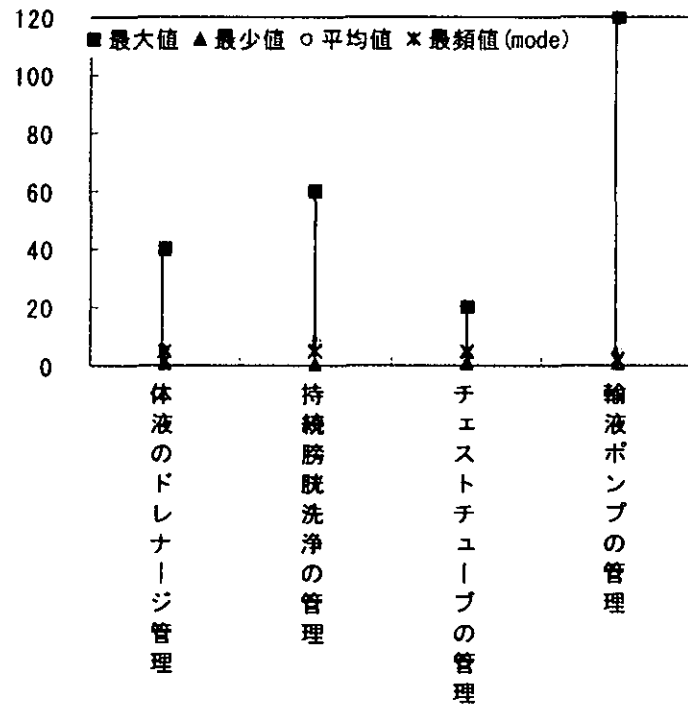


図3. 管理に関する看護業務の所要時間 (分)

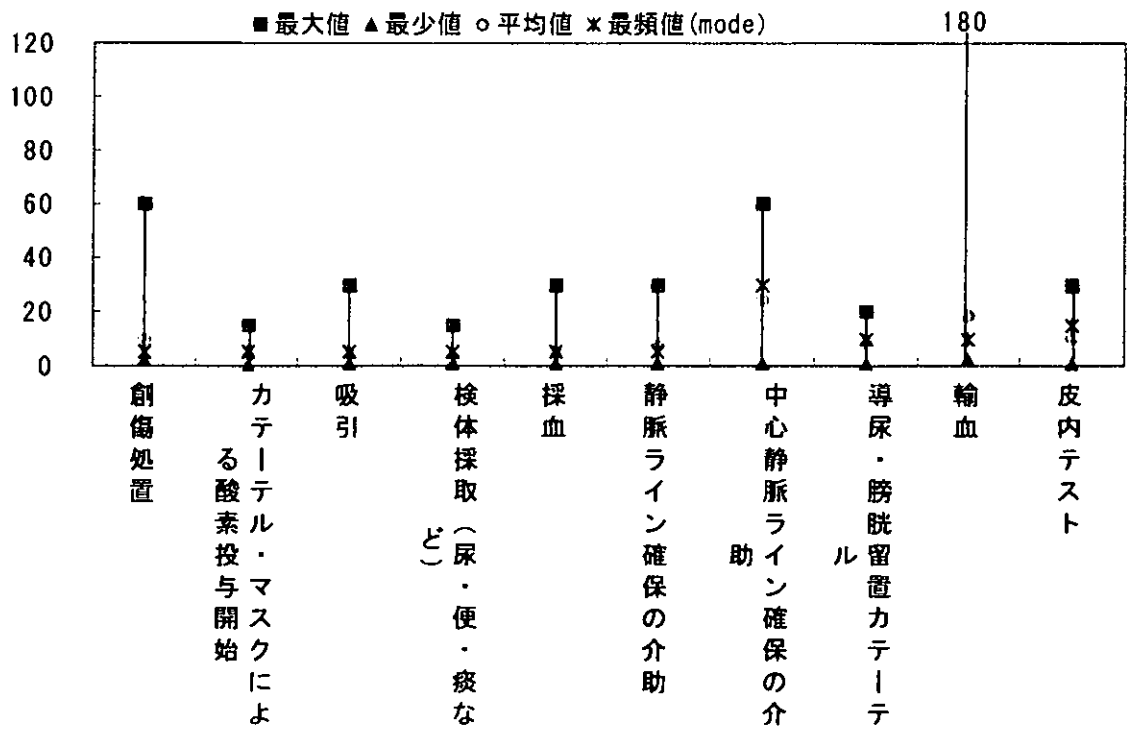


図4. 処置に関する看護業務の所要時間(分)①

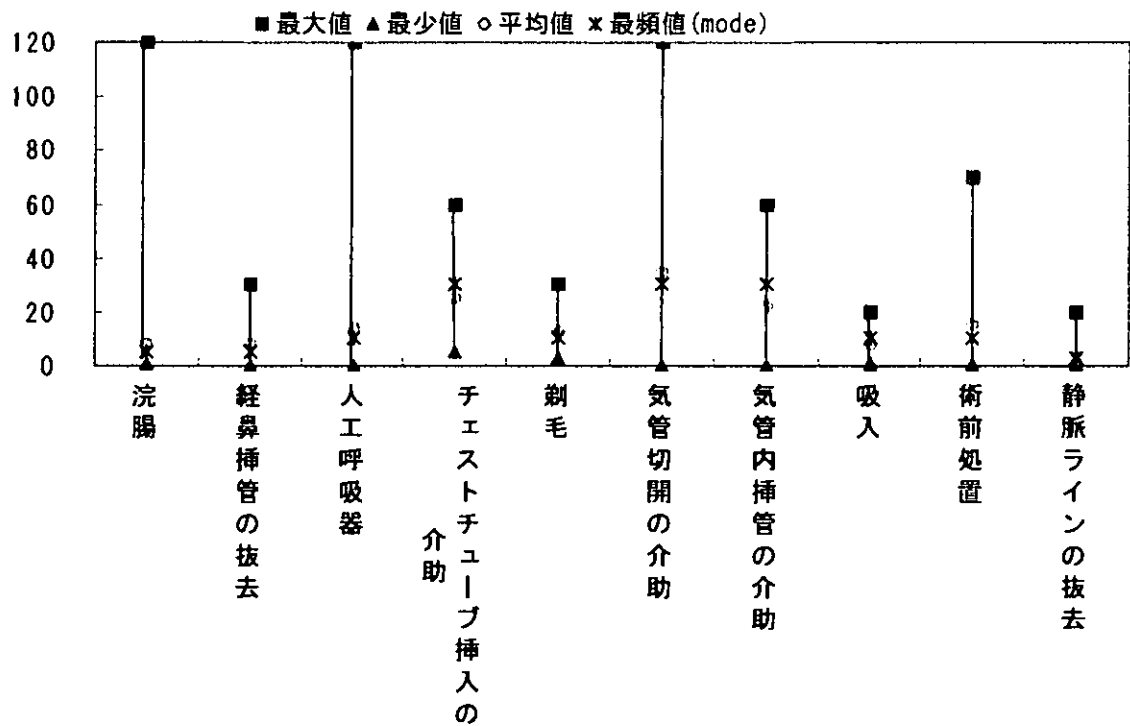


図5. 処置に関する看護業務の所要時間(分)②

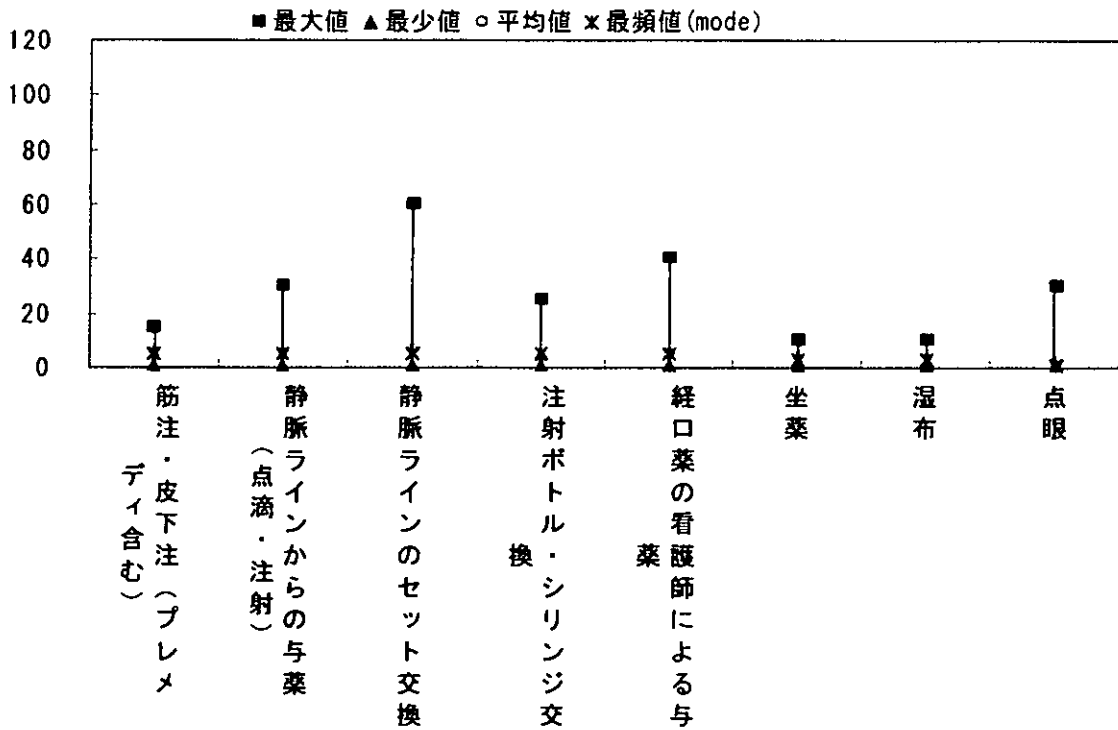


図6. 与薬に関する看護業務の所要時間(分)

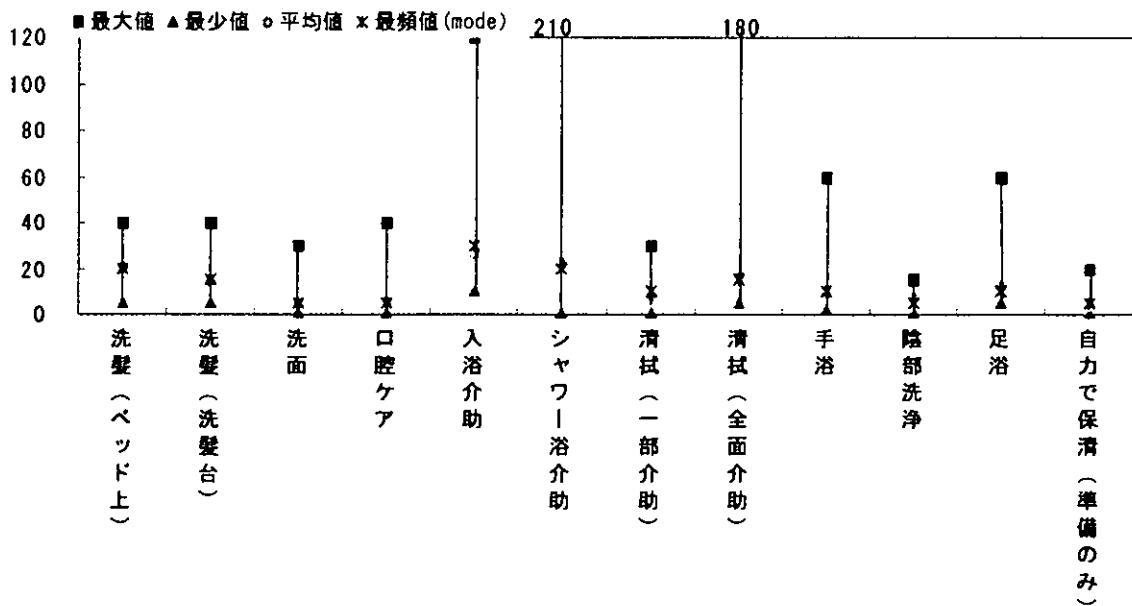


図7. 清潔に関する看護業務の所要時間(分)

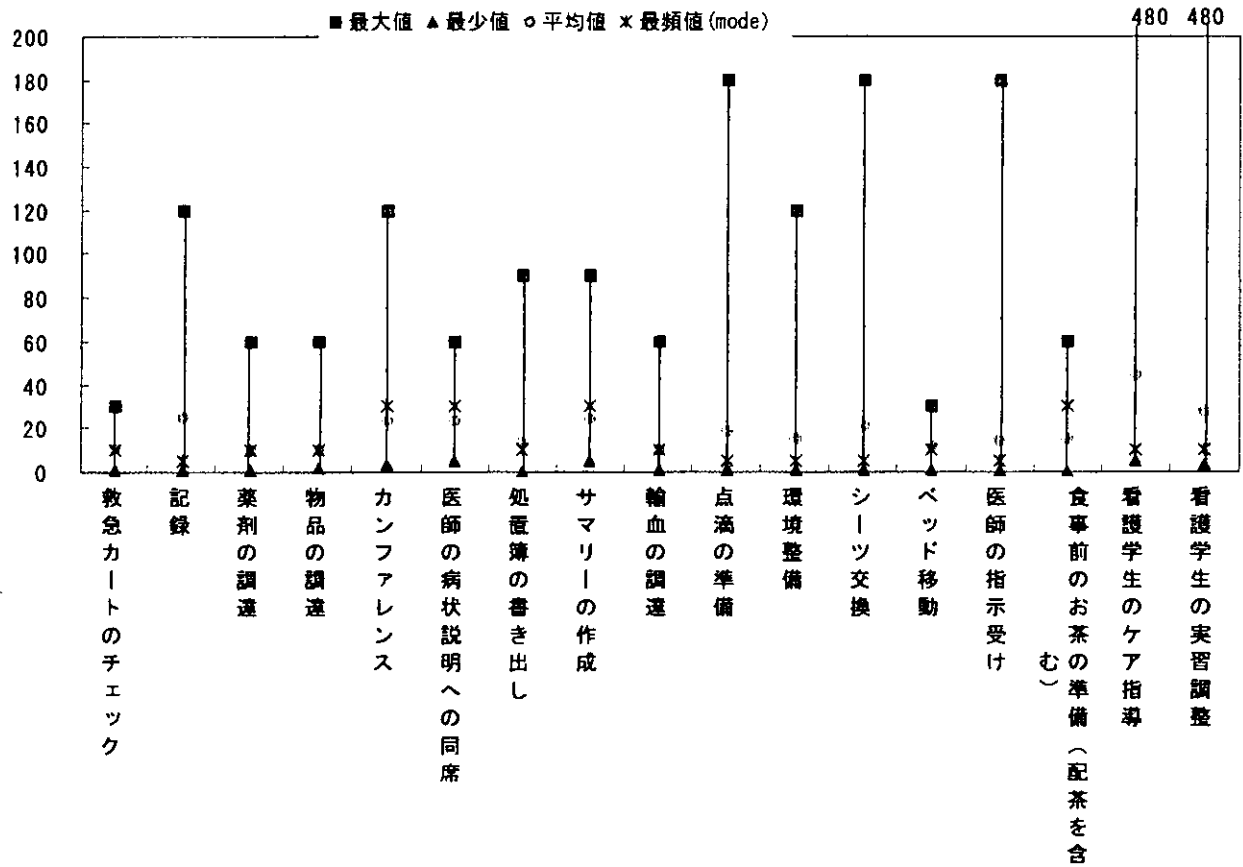


図 8. 安楽・排泄・教育に関する看護業務の所要時間 (分)

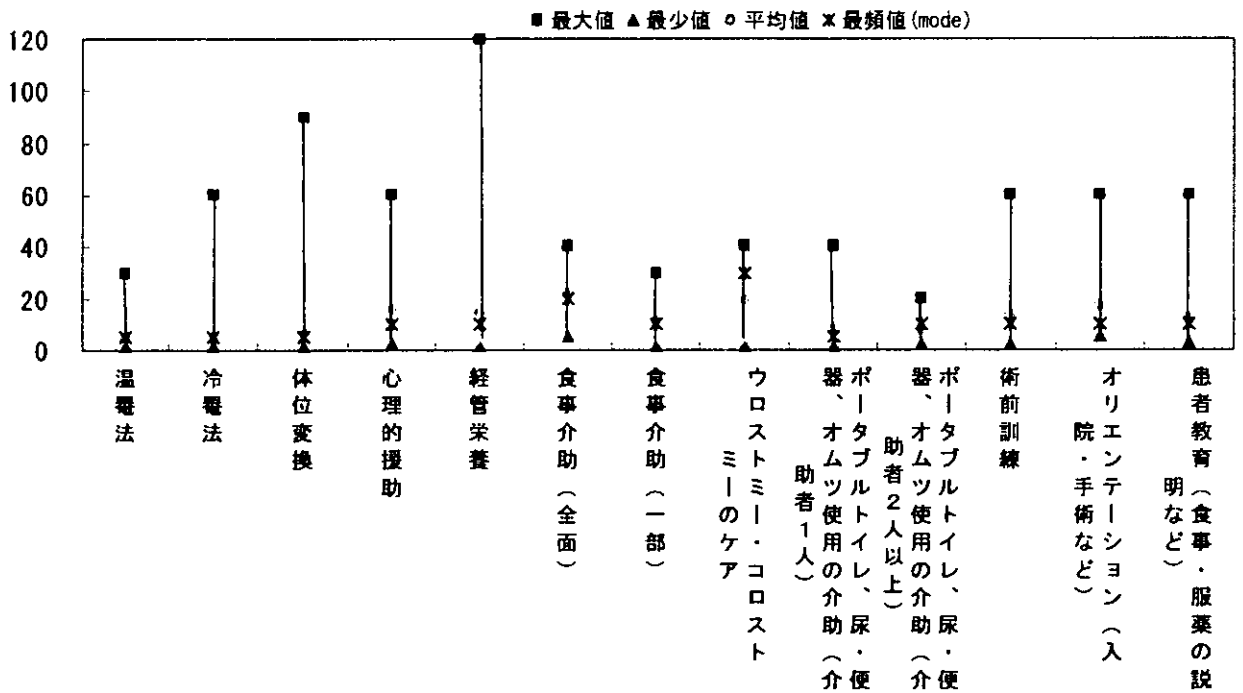


図 9. 間接看護業務の所要時間 (分)

2-2. 内科系病棟と外科系病棟の各看護業務の所要時間

看護業務の所要時間について、内科系病棟と外科系病棟で比較すると、ほとんどの項目で差はみられなかった。有意な差があったのは4項

目であり、「ストレッチャーでの移送」内科系 9.6分、外科系 12.8分、「血糖値測定」内科系 2.7分、外科系 2.0分、「吸入」内科系 9.6分、外科系 6.8分、「オリエンテーション（入院・手術など）」内科系 12.6分、外科系 21.0分、であった（表8）。

表 8. 内科系病棟と外科系病棟の看護ケアの所要時間（抜粋）

診療科	n	平均値	標準偏差	有意確率
入院・転院時の情報収集	内科系 39 外科系 25	31.9 36.6	17.8 21.5	0.349
ストレッチャーでの移送	内科系 34 外科系 25	9.6 12.8	4.2 5.6	0.016 *
歩行介助	内科系 30 外科系 21	6.3 7.8	3.6 4.1	0.182
体温・脈拍数・呼吸数の測定	内科系 40 外科系 25	4.9 4.9	6.2 3.1	0.982
血糖値測定	内科系 38 外科系 24	2.7 2.0	1.4 1.0	0.028 *
体液のドレナージ管理	内科系 34 外科系 24	3.6 4.3	2.4 2.7	0.307
創傷処置	内科系 36 外科系 25	10.1 8.4	8.0 7.0	0.397
吸入	内科系 33 外科系 24	9.6 6.8	5.3 4.3	0.038 *
経口薬の看護師による与薬	内科系 39 外科系 24	4.0 5.8	3.8 6.3	0.156
清拭（全面介助）	内科系 39 外科系 25	15.3 16.3	6.5 7.3	0.560
体位変換	内科系 38 外科系 25	5.6 4.6	6.4 2.4	0.501
食事介助（全面）	内科系 31 外科系 21	21.4 19.3	7.7 6.0	0.306
オリエンテーション（入院・手術など）	内科系 34 外科系 25	12.6 21.0	5.2 12.6	0.004 *
患者教育（食事・服薬の説明など）	内科系 34 外科系 25	11.4 13.2	7.9 8.0	0.406
記録	内科系 40 外科系 25	18.8 18.0	24.2 21.5	0.893
点滴の準備	内科系 40 外科系 24	17.5 19.0	20.0 19.7	0.772
ベッド移動	内科系 37 外科系 25	12.4 12.2	6.4 5.6	0.884
医師の指示受け	内科系 40 外科系 25	8.7 21.2	7.9 30.8	0.057

* p<.05

3. 看護業務時間 (n=177; 除 2 交代制)

総看護業務時間の平均は 5800.6 分、勤務帯別では、日勤 2793.9 分、準夜 1486.4 分、深夜 1409.5 分であった (表 9)。

3-1. 総看護業務時間

表 9. 総看護業務時間

	総看護業務時間		直接看護業務		間接看護業務	
	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差
総計	5800.6	3253.8	4179.3	2356.4	1621.3	1266.2
日勤	2793.9	1722.3	1957.6	1196.1	836.3	678.9
準夜	1486.4	855.8	1099.3	630.4	387.1	323.8
深夜	1409.5	827.9	1048.9	612.6	360.6	324.4
その他	110.8	91.3	73.5	60.6	37.3	36.9

注: その他は、毎日は発生しないが 1 週間のうちに何回か発生する業務の時間を一日あたりの看護業務時間に換算したもの。

診療科別の総看護業務時間の平均は、内科系病棟 4819.4 分、外科系病棟 6611.3 分、整形外科病棟 5455.9 分、脳外科病棟 8165.9 分、精神

科系病棟 8099.4 分、小児科病棟 8348.3 分であった (表 10~15)。

表 10. 診療科別総看護業務時間 (内科系病棟 n=40)

	総看護業務時間		直接看護業務		間接看護業務	
	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差
総計	4819.4	2595.4	3636.1	1952.5	1183.3	758.5
日勤	2173.9	1223.6	1611.7	914.5	562.2	355.1
準夜	1292.7	702.1	984.0	527.0	308.7	228.5
深夜	1228.5	703.6	954.8	546.0	273.7	215.0
その他	124.4	112.7	85.6	80.8	38.7	33.4

表 11. 診療科別総看護業務時間 (外科系病棟 n=25)

	総看護業務時間		直接看護業務		間接看護業務	
	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差
総計	6611.3	3618.9	4386.7	2059.1	2224.7	1952.9
日勤	3428.9	2031.5	2163.2	1098.4	1265.7	1143.5
準夜	1586.4	882.7	1100.0	532.2	486.4	467.2
深夜	1495.1	827.1	1057.3	499.9	437.8	439.4
その他	100.9	76.0	66.2	46.9	34.8	31.5

表 12. 診療科別総看護業務時間（整形外科病棟 n=14）

	総看護業務時間		直接看護業務		間接看護業務	
	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差
総計	5455.9	2918.2	4317.5	2434.3	1138.4	577.2
日勤	2968.4	1685.0	2286.4	1284.8	682.1	432.4
準夜	1270.6	766.1	1045.6	701.1	225.0	133.0
深夜	1068.4	583.0	905.0	566.9	163.4	106.0
その他	148.5	137.0	80.6	73.8	67.9	81.8

表 13. 診療科別総看護業務時間（脳外科病棟 n=8）

	総看護業務時間		直接看護業務		間接看護業務	
	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差
総計	8165.9	3732.1	6921.6	3209.1	1244.4	544.8
日勤	3877.6	2231.6	3220.3	1852.3	657.4	382.5
準夜	2248.3	783.6	1920.6	667.9	327.6	132.8
深夜	1992.0	738.3	1745.1	697.6	246.9	105.6
その他	48.1	27.9	35.6	24.4	12.5	11.4

表 14. 診療科別総看護業務時間（精神科病棟 n=2）

	総看護業務時間		直接看護業務		間接看護業務	
	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差
総計	8099.4	4051.4	4000.0	1858.4	4099.4	2192.9
日勤	4615.0	3223.0	2077.5	1265.5	2537.5	1957.5
準夜	1800.0	401.0	1102.5	328.5	697.5	72.5
深夜	1490.5	293.5	775.5	248.5	715.0	45.0
その他	193.9	133.9	44.5	15.9	149.4	117.9

表 15. 診療科別総看護業務時間（小児科病棟 n=2）

	総看護業務時間		直接看護業務		間接看護業務	
	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差
総計	8348.3	4449.7	6502.6	3730.4	1845.7	719.3
日勤	3939.0	2950.0	3110.5	2555.5	828.5	394.5
準夜	2510.0	1012.0	2056.5	941.5	453.5	70.5
深夜	1866.5	520.5	1309.0	260.0	557.5	260.5
その他	32.8	32.8	26.6	26.6	6.2	6.2

3-2. 一患者あたりの看護業務時間

各病棟の総看護業務時間を当該病棟の入院患者数で除し算出した「一患者あたりの総看護

業務時間」の平均は179.5分、勤務帯別では、日勤88.8分、準夜43.9分、深夜43.7分であった(表16)。

表 16. 一患者あたりの総看護業務時間

	総看護業務時間		直接看護業務		間接看護業務	
	平均(分)	標準偏差	平均(分)	標準偏差	平均(分)	標準偏差
総計	179.5	134.5	126.9	92.6	52.7	50.0
日勤	88.8	71.5	58.7	44.4	30.1	31.1
準夜	43.9	32.1	32.8	24.2	11.1	10.2
深夜	43.7	33.5	33.3	26.1	10.4	10.3

診療科別の平均は、内科系病棟109.4分、外科系病棟142.8分、整形外科病棟112.6分、脳

神経外科病棟193.9分、精神科系病棟196.5分、小児科病棟327.3分であった(表17~22)。

表 17. 診療科別一患者あたりの看護業務時間(内科系病棟 n=40)

	総看護業務時間		直接看護業務		間接看護業務	
	平均(分)	標準偏差	平均(分)	標準偏差	平均(分)	標準偏差
総計	109.4	61.3	82.2	45.6	27.2	18.3
日勤	49.7	29.8	36.6	21.6	13.2	9.0
準夜	29.2	16.9	22.2	12.7	7.0	5.2
深夜	27.6	16.8	21.4	12.7	6.2	5.0

表 18. 診療科別一患者あたりの看護業務時間(外科系病棟 n=25)

	総看護業務時間		直接看護業務		間接看護業務	
	平均(分)	標準偏差	平均(分)	標準偏差	平均(分)	標準偏差
総計	142.8	69.9	95.6	43.7	47.2	40.3
日勤	73.6	40.2	46.5	21.8	27.1	24.1
準夜	34.5	18.6	24.3	12.0	10.2	9.6
深夜	32.4	17.1	23.3	10.9	9.1	8.7

表 19. 診療科別一患者あたりの看護業務時間(整形外科病棟 n=14)

	総看護業務時間		直接看護業務		間接看護業務	
	平均(分)	標準偏差	平均(分)	標準偏差	平均(分)	標準偏差
総計	112.6	61.4	88.8	50.9	23.8	12.9
日勤	61.7	37.0	47.2	27.7	14.5	9.8
準夜	26.2	16.4	21.5	14.8	4.7	2.8
深夜	21.9	12.1	18.5	11.9	3.4	2.1

表 20. 診療科別一患者あたりの看護業務時間（脳外科病棟 n=8）

	総看護業務時間		直接看護業務		間接看護業務	
	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差
総計	193.9	84.1	164.3	72.9	29.6	11.2
日勤	90.1	44.0	75.1	36.9	15.0	7.2
準夜	54.3	20.7	46.3	17.9	8.0	3.1
深夜	48.0	19.2	41.7	17.8	6.2	3.0

表 21. 診療科別一患者あたりの看護業務時間（精神科系病棟 n=2）

	総看護業務時間		直接看護業務		間接看護業務	
	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差
総計	196.5	92.8	97.2	42.3	99.3	50.5
日勤	111.2	75.5	50.2	29.4	60.9	46.1
準夜	44.1	8.3	27.0	7.1	17.2	1.2
深夜	36.6	5.9	18.9	5.4	17.6	0.5

表 22. 診療科別一患者あたりの看護業務時間（小児科病棟 n=2）

	総看護業務時間		直接看護業務		間接看護業務	
	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差	平均 (分)	標準偏差
総計	327.3	164.9	254.5	139.0	72.8	25.9
日勤	153.1	111.9	120.5	97.4	32.6	14.5
準夜	98.9	36.5	80.9	34.4	18.1	2.1
深夜	73.9	17.9	52.0	8.3	21.9	9.5

D. 考察

1. 看護業務の所要時間

各看護業務の所要時間にはばらつきがあった。また、直接看護業務に比べ間接看護業務のばらつきがより大きかった。間接看護業務の所要時間は、「記録」「点滴の準備」「シーツ交換」をはじめとして、組織システム、看護体制や職種内の業務割り当ての仕方、他職種も含めた業務分担のあり方に左右される。そのため、間接看護業務の所要時間は、当該組織の状況により

ことなり、組織横断的にケアの所要時間を確定することは、困難であると考えられた。

診療科別に各看護業務の所要時間を比較した結果、内科系病棟と外科系病棟の回答に有意な差がみられたのは、4項目のみであった。その他の診療科は、さらに回答数が少ないため、比較には限界があるが、有意な差がみられた項目は少なかった。各看護業務の所要時間は、診療科によっても大きく変化するものではないことがあらためて示唆された。

2. 一患者あたりの看護業務時間

一患者あたりの看護業務時間の平均は、全体で179.5分（表23）、内科系病棟109.4分、外科系病棟142.8分、整形外科病棟112.6分、脳外科病棟193.9分、精神科系病棟196.5分、小児科病棟327.3分であった（表24）。

表23. 一患者あたりの看護業務時間（全体）

	総看護業務時間		直接看護業務		間接看護業務	
	平均（分）	標準偏差	平均（分）	標準偏差	平均（分）	標準偏差
総計	179.5	134.5	126.9	92.6	52.7	50.0
日勤	88.8	71.5	58.7	44.4	30.1	31.1
準夜	43.9	32.1	32.8	24.2	11.1	10.2
深夜	43.7	33.5	33.3	26.1	10.4	10.3

表24. 一患者あたりの看護業務時間（診療科別）

	総看護業務時間		日勤		準夜		深夜	
	平均（分）	標準偏差	平均（分）	標準偏差	平均（分）	標準偏差	平均（分）	標準偏差
内科系	109.4	61.3	49.7	29.8	29.2	16.9	27.6	16.8
外科系	142.8	69.9	73.6	40.2	34.5	18.6	32.4	17.1
整形外科	112.6	61.4	61.7	37.0	26.2	16.4	21.9	12.1
脳外科	193.9	84.1	90.1	44.0	54.3	20.7	48.0	19.2
精神科系	196.5	92.8	111.2	75.5	44.1	8.3	36.6	5.9
小児科	327.3	164.9	153.1	111.9	98.9	36.5	73.9	17.9

また、一患者あたりの看護業務時間を内科系病棟と外科系病棟で比較すると、日勤は、内科系49.7分、外科系73.6分であり、有意に異なる

っていた。夜間帯では有意な差はなかった（表25）。

表25. 一患者あたりの看護業務時間の比較（内科系病棟対外科系病棟）

	診療科	n	平均値	標準偏差	有意確率
総計	内科系	40	109.4	88.1	0.152
	外科系	25	142.8	94.0	
日勤	内科系	40	49.7	39.8	0.045 *
	外科系	25	73.6	54.2	
準夜	内科系	40	29.2	26.6	0.409
	外科系	25	34.5	23.0	
深夜	内科系	40	27.6	27.4	0.458
	外科系	25	32.4	21.0	

3. 看護業務時間に要する看護労働力

調査の回答から得られた「一患者あたりの看護業務時間」から看護業務時間に要する看護労働力

(必要看護師数) を以下の計算式により推計する。

$$\text{必要看護師数} = \frac{\text{一患者あたりの看護業務時間 (分)} \times \text{入院患者数}}{480 \text{ (分)} = \text{(看護師一人一日の所定労働時間)}}$$

「一患者あたりの看護業務時間」から推計した必要看護師数は、入院患者 50 名では 18.7 名、入院患者 45 名では 16.8 名となった。各勤務帯

(日勤、準夜、深夜) の内訳は表の通りであった (表 26)。

表 26. 必要看護師の推計数 (人)

必要看護師推計		総数	日勤	準夜	深夜
患者数	50	18.7	9.2	4.6	4.6
	45	16.8	8.3	4.1	4.1
	40	15.0	7.4	3.7	3.6

ここで、本調査の全体の代表として A 病棟の実配置と必要看護師推計数を比較する (表 27)。A 病棟は、稼働病床 50 床、入院患者 47 名、平均在院日数 22.6 日の病棟であり、配置看護師数は 20 名で三交代制、週日の平均日勤者数は 8

名、深夜 3 名、準夜 3 名である。一方、「一患者あたりの看護業務時間」から推計した入院患者 47 名の場合の必要看護師数は、日勤 8.7 名、準夜 4.3 名、深夜 4.3 名であり、日勤で 0.7 名、準夜 1.3 名、深夜 2.3 名の不足となる。

表 27. 実配置数と推計数の比較 (人)

	総数	日勤	準夜	深夜
A 病棟の実配置	14	8	3	3
必要看護師数 (推計)	17.6	8.7	4.3	4.3

同様に、内科系病棟、外科系病棟について、「一患者あたりの看護業務時間」から必要看護

師数を推計すると表の通りとなった (表 28～29)。

表 28. 内科系病棟の必要看護師推計数 (人)

必要看護師推計		総数	日勤	準夜	深夜
患者数	50	11.4	5.2	3.0	2.9
	45	10.3	4.7	2.7	2.6
	40	9.1	4.1	2.4	2.3

E. 結論

本調査で得られた看護師の実配置数は、現在の看護人員配置基準を基にした看護人員配置の実態であるが、一患者あたりの看護業務時間から推計した必要看護師数と比較すると、一日あたりの総看護師数よりも、夜間帯の看護師数の不足が問題となることがあらためて明らかになった。

看護業務時間に基づいた適正人員配置を実現するには、まず看護業務を的確に把握する必要がある。日本においては、現在のところ GRASP や Medicus のように多数の病院で使用することが可能なツールが開発されていない。唯一、「看護必要度」がそれになりうるか否かであるが、現段階では不明である。業務量調査の歴史は比較的長いですが、全国版として一般化できる人員算定ツールにはなりえていない。日本において人員算定が米国ほど発展していない理由は、経済と直結していないからである。米国では、人的資源の有効活用はまさに看護管理者の手腕が問われるところである。多くもなく、少なくともなく、必要な人員を配置することにより、看護ケアの質を保証するとともに人件費の無駄な支出を回避することが、管理者の役割である。

カナダにおいては、各病院は経営のため必要看護人員を客観的に示すことが求められている。それゆえ、どこの病院でも何らかの指標を導入して人員算定を行っている。現在の経済不況から、日本においても病院経営の視点からどのように看護職員を配置すべきかが課題となっている。変動する看護業務量に対して、タイムリー

に適正な人員算定をどのように行うべきか、またそれに基づく人員配置をいかに実施するか、急務な課題である。米国などで開発されたツールを導入していく方法もあるが、米国では治療行為も看護師が行っているため、外国のツールをそのまま使うには無理がある。

さらに、適正人員配置の検討の前に、有資格者の業務内容を再検討する必要がある。つまり、無資格者でもできる業務は看護補助者を活用すべきである。今回の調査結果からも有資格者が、看護補助者（無資格者）でもできる業務内容に多大な時間を割いていたことが明らかになった。看護補助者は病棟に1-2名配置されており、主に日勤である。したがって、夜間とくに深夜になると看護師に課せられる業務は増加する。このことは、人的資源の有効活用という視点ではまさに非効率的なことである。ただ、補助者を多数配置しても問題は、それらの補助者を看護師がマネジメントできなければさらに非効率である。看護師は患者の全人的ケアの責任者としてそのリーダーシップを発揮する能力を備えていることである。その上で適正人員配置を検討すべきである。

いずれにしても、夜間においても治療・処置が行われる今日、夜勤の人員配置は再考する必要がある。

巻末資料

資料1 看護部長への依頼状

資料2 回答を依頼した看護師への依頼状

資料3 回答の記入方法について

資料4 作成した質問紙

研究協力をお願い

拝啓

突然にお手紙を差し上げますこと、お許しく下さいませ。

この度、私共研究班では、厚生労働省の特別研究事業として、「看護ニーズに基づく看護労働力の適正配分に関する研究」をしております。

この研究は、今後の急性期病院における看護師の適正配分に示唆を与えることを目的として、全国レベルでの調査を計画いたしました。調査対象の病院は、全国 47 都道府県から比較的中規模の病院を無作為に選択させていただきました。

お忙しいこととお察し申し上げますが、どうか趣旨をご理解の上ご協力の程お願い申し上げます。

具体的には、貴病院の経験豊かな看護師を 3 名（同じ部署は避けてください、また夜勤をしている方をお願いします）お選び頂き、それぞれの看護師に質問紙調査票をお渡し願います。それぞれの看護師の方は、各人のご経験に基づいて、所属する部署において看護ケアに要する時間とその実施頻度をお答えいただき、直接研究者に返送していただきます。

どの看護師が選ばれたかについては、研究者に知らせる必要はございませんので、個人が特定されることはございません。また、研究結果も統計的に処理をいたしますので病院名が特定されることもございません。

研究結果は、2004年5月末までには報告書としてまとめる予定でございます。協力して頂いた病院には1部ずつお送りさせていただきます。

お忙しいところ、誠に恐縮でございますが、研究の趣旨をご理解の上ご協力の程お願い申し上げます。ご不明な点がございましたら、以下のところまでご連絡くださいませ。

2003年12月1日

平成15年度厚生労働科学特別研究

「看護ニーズに基づく看護労働力の適正配分に関する研究」

研究代表者：東京女子医科大学看護学部 金井 Pak 雅子

連絡先：162-8666

東京都新宿区河田町8-1

電話：03-3357-4934

FAX：03-3341-8832

E-mail: kanaipak@nurs.twmu.ac.jp