

た。

これらの結果は、タイムスタディ調査で認知症の高齢患者に提供された看護時間において、有意に長いとされた内容とほぼ一致しており、認知症の高齢患者における必要性を測定する上では、現状の評価項目が妥当であることを検証した結果といえる。

また、同じように、合計ケア時間が長い患者集団において、認知症有無別に、看護必要度項目の回答傾向の差異を分析した結果からは、「食事摂取」、「他者への意思の伝達」、「診療・療養上の指示が通じる」、「危険行動への対応」という項目の回答において、認知症あり群の方が自立度が低く、コミュニケーションが難しいという回答傾向が高くなる傾向がみられた。

この結果もまた、タイムスタディ調査で認知症の高齢患者において看護提供時間が長いとされた内容とほぼ一致した結果になった。

看護師にとっては、認知症を併発している患者へのコミュニケーションが取りづらいために、多様な介護や看護を実行する負担が重いといった主観的な負担度の高さがあるため、これを反映するような看護必要度の項目が求められている。

しかし、看護必要度の評価項目の回答には、その看護提供実態も反映しており、さらに、認知症の有無別の検討からも明らかに認知症あり群の評価がなされていることが、今回の分析からは明らかにされた。

E. 結論

本研究の結果から、一般急性期病院における看護必要度項目の評価は、認知症の高齢患者の状態を反映している

ことが明らかにされた。また、タイムスタディ調査結果からも、看護師による認知症へのケア提供時間が長いほど、看護必要度による得点も高くなることが明らかにされており、看護の実態を十分に反映しうるものと考えられた。

一般急性期病院における入院患者においては、認知症患者は、今後、増大が見込まれている。したがって、BPSDへの対応、危険行動や、この行動を予測した対応をどのように行っていくかについては、その担い手が看護師であるべきか、あるいは、看護師が主とならない場合におけるの介護とのチームケアの在り方について、早急に検討すべきである。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

引用文献

1) 財務省ホームページ. 債務残高の国際比較 (対GDP比)

http://www.mof.go.jp/tax_policy/summary/condition/007.htm(accessed2013/4/1)

2) 中央社会保険医療協議会 診療報酬基本問題小委員会 (第161回) 平成24年10月3日資料 入院基本料の算定要件について P27

<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000002kquk-att/2r9852000002kquye.pdf>(accessed2013/4/1)

3) T Tsutsui, S Higashino. Development of Tsutsui Total Care Code: revealing the nature and quantity of care services

provided in Japan Fields of nursing care, long-term care, and childcare services ,Review of Administration and Informatics 経 営 と 情 報 2011;23(2):23-50.

4) 斎藤真弓, 新澤安江, 松岡恵子.
精神科老人専門病棟における身体拘束
の決定要因に関する検討. 老年精神医
学雑誌 2001 ; 12(9):1057-1062

平成24年度厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）

「入院患者への看護の必要性を判定するためのアセスメント(看護必要度)項目の妥当性に関する研究（H24—特別—指定—009）」分担報告書

第5章「急性期病院における看護の必要度を判定するためのアセスメント項目の妥当性の検証」

分担研究者 西川 正子（所属 国立保健医療科学院）

研究代表者 筒井 孝子（所属 国立保健医療科学院）

研究要旨

患者に対する看護の必要度に関する測定は、現在では、平成20年から一般病棟入院基本料7対1を算定するために導入された「一般病棟用の重症度・看護必要度の評価票」を用いて行われており、これらは、A項目9項目とB項目7項目から構成されている。本分担研究では、「一般病棟用の重症度・看護必要度の評価票」における項目の妥当性について検討を行うことを目的とする。

これを実施するために、厚生労働省から推薦を受けた7対1入院基本料と10対1入院基本料を算定している急性期病院から収集された入院患者437名の看護必要度を評価したデータ、患者情報（状態像）、測定された患者に提供された看護時間のデータを用いて統計学的分析を実施し、現行の「一般病棟重症度・看護必要度評価票」のアセスメント項目の妥当性の検討を行った。

研究の結果、「あり」の頻度が1%未満のA項目として、「動脈圧測定」、「中心静脈圧測定」、「特殊な治療法」、「蘇生術の施行」、「肺動脈圧測定」があり、これらの項目については、本研究で定めた新たな重症判定（A項目2点かつB項目3点）のスクリーニング結果との関連性が認められなかった。したがって、これらの項目が削除されても、今回、提案した重症患者のスクリーニングには、ほとんど影響がないという結果となった。

一方、全評価日のほとんどにおいて、患者全員に行われる処置として「血圧測定」があり、こういった項目についてもA項目のカットオフ値の変更により、いずれの判定基準をつくってもほとんど影響がないだろうとの予想がなされた。

以上のように、看護必要度の測定項目の回答傾向を詳細に分析することで、現行の「一般病棟重症度・看護必要度評価票」のアセスメント項目で削除または、縮約可能な項目が明らかになった。また、入院からの経過日ごとにA項目およびB項目の得点の分布についての示唆も得られたことから、経過日による得点のパターンについても、今後の検討課題となることが示された。

A. 研究目的

社会保障・税一体改革の中では、現在、約 67 万床ある一般病棟入院基本料の 52%の 35 万床が 7 対 1 入院基本料を届出しているが、この 35 万床に対しては、今後、機能分化・強化を行うことで、急性期医療への医療資源の集中投入を行うべきと示されている。

このため、早急に各種の保険医療機関の機能・役割等を精査する必要があり、本研究全体としては、いわゆる 7 対 1 の入院基本料を届け出ている医療機関における患者の状態と、これに必要とされるケア量の測定や、その評価方法について精査し、この検討に際しての資料を提供することが目的である。

患者に対する看護の必要度の判定は、現在、平成 20 年から一般病棟入院基本料 7 対 1 を算定するために導入された「一般病棟用の重症度・看護必要度の評価票」を用いての測定による評価がされており、これらは A 項目（モニタリング及び処置等の項目：創傷処置、血圧測定、時間尿測定等）9 項目と B 項目（患者の状況等の項目：寝返り、起き上がり、座位保持等）7 項目から構成されている。

これらの項目は、平成 14 年から開発されてきた「看護必要度」を評価する項目の一部であり、看護師が患者に対して提供したケア時間を規定する要因として抽出された、患者特性や処置の有無といった項目の中から選定されている¹⁾。さらに、これらの評価項目の得点を用いることによって看護の手間を簡易に評価できる患者分類も開発されている²⁾。

現在、一般病棟では、これらの 16 項目

に付加された得点を基礎に、A 項目 2 点以上かつ、B 項目 3 点以上の患者の入院患者に占める割合が 1 割以上の医療機関にのみ、7 対 1 入院基本料を算定できるとの基準が用いられてきた。

しかし、H24 の診療報酬改定では、この患者割合を 1.5 割以上とし、算定基準をはじめで見直されたところである。

一方、基準の見直しだけでなく、せん妄や認知症などの患者に対する看護を評価する項目が含まれていないため、看護の手間が反映されていないといった中医協委員からの意見があり（平成 24 年 1 月 27 日中医協）、これらを勘案した新たな測定項目あるいは、基準の検討もすべきとされ、「一般病棟用の重症度・看護必要度の評価票」の見直しについても検証が求められている。

また、「一般病棟用の重症度・看護必要度の評価票」における上記の 16 項目に付加された得点を基礎に、現行の A 項目 2 点以上かつ、B 項目 3 点以上の患者を重症と定義している。

本分担研究では、「一般病棟用の重症度・看護必要度の評価票」における項目の妥当性について検討を行うことを目的とする。

B. 研究方法

7 対 1 及び 10 対 1 入院基本料を算定していた病院の一般急性期病棟より、得られた患者の看護必要度データ及び患者情報（状態像）を、個人を特定できない電子データとして入手し、これを用いて、患者の状態や提供されている処置について、全部のデータを対象とした場合、および病院タ

タイプ（7対1、10対1）毎に、これらのタイプを別々にした場合についての統計学的分析を実施した。

また、これらの患者については、同時にタイムスタディ調査による看護時間のデータも得られているので、これらの患者に対応している看護時間を連結し、患者の状態および提供されている処置と看護師の提供ケア量（看護時間）との関連を検討した。

これらの一連の方法により、現行の「一般病棟重症度・看護必要度評価票」のアセスメント項目の妥当性の検討を行った。

分析は、以下のような方法を用いて実施した。

（1）患者の基本情報

患者情報については、性別、年齢階層、診断群別、病院属性（7対1、10対1の区分）の分布について集計し、表5-1に示した。評価日を入院日からの経過日として算出し（入院日を入院1日目とする）、その分布を示すこととした。

（2）看護必要度評価項目の分布の要約

A項目（モニタリング及び医療処置等の項目）およびB項目（患者の状況等の項目）のそれぞれの項目の評価点数、A項目およびB項目別の合計、現行のA項目2点以上、かつB項目3点以上（重症）の割合について、入院日、2日目、3日目・・・入院14日目等の日ごと、および評価日を区別しない集計を行い、頻度分布（人数と割合）を示した。

また、それぞれの項目については、評価点数の頻度分布の経時推移を示して、日ご

とに、横軸を項目順にとって評価点数の頻度分布を検討した。

（3）看護必要度評価項目の関連性の検討
評価日を区別せずに、現行の看護必要度評価項目の間の関連性を、すべての2変量ずつの組み合わせのPearsonの相関係数およびSpearmanの相関係数により検討した。結果は行列表示、および相関係数が高い順にソートして示した。

相関ありの判定は、相関=0の帰無仮説の下における p 値 <0.05 を目安とした。

A項目2点以上、かつB項目3点以上を本研究における重症と定義し、これか否かの2つのグループに分けて、看護必要度の全部の項目について評点の分布（人数と割合）を示した。

重症と非重症のグループと各項目のスコアとの関連性の検討は、 χ^2 乗検定を用いて行った。ここでの「関連性有り」の判定は、 p 値 <0.05 を目安とした。

（4）看護必要度評価項目と看護時間との関連性の検討

看護必要度評価項目と看護時間との関連性を、看護時間を目的（従属）変数、現行のA項目およびB項目、年齢、病院タイプを説明（独立）変数とした回帰分析により検討した。説明変数相互に相関があるので、説明変数の絞り込み（選択）の検討を行った。

これについては、変数増加法、変数減少法、ステップワイズ法を用いて行い、結果がどの程度、相違するかを検討した。変数選択・削除の判定基準は p 値 <0.10 とした。

ただし、A項目およびB項目の多くは

「あり・なし」または「できる・できない」のいずれかの2つの評点であったため、これらの項目はカテゴリ変数として取り扱った。評点のカテゴリが3段階以上（例えば、1,介助なし 2,一部介助 3,全介助、など）の項目は、評点に順序関係があることを利用し、説明変数として増加（または減少）傾向として寄与するか否かといった、単純な傾向を検討することとし、説明変数は連続変数として取り扱った。

その他に、先行研究³⁾で評点が3段階以上のカテゴリで単調な増加（または減少）傾向から外れる、異なる大きさの寄与が認められた「食事摂取」および「他者への意思の伝達」については、「2,一部介助」と「3,全介助」の寄与を区別した回帰係数が得られるようなカテゴリ変数として取り扱う場合も検討した。

（倫理面への配慮）

研究の実施にあたっては、国立保健医療科学院に設置される研究倫理審査委員会の承認を得た（NIPH-TRN#12006）。

C. 研究結果

（1）患者の基本情報

患者の基本情報の分布の要約を表5-1に示した。解析対象となった患者は437名で、性別は男性241名（55.2%）、女性196名（44.9%）であった。年齢は65～96才の範囲で、平均78.1才（標準偏差（SD）7.2才）であった。年齢階層は70才代が191名（43.7%）で最も多かった。

疾患診断群分類は、その他疾患が88名（20.1%）で最も多く、次に多かったのは、急性消化器疾患で83名（19.0%）であっ

た。疾患が「ない」とされた患者も、79名（18.1%）と示された。評価日が退院日であったのは、1名のみであった。

病院属性別の分析結果からは、7対1入院基本料を算定された病棟に入院していた患者が314名（71.9%）、10対1の区分に入院していた患者は123名（28.1%）であった。

評価日（入院日からの経過日）の分布については、入院日以前および入院15日目以降は、週単位・月単位でグループ化した。

評価日が入院日以前であったのは、4名（0.9%）、入院日当日から、入院14日目であったのは198名（45.3%）、および入院15日目以降と示されていたのは235名（53.8%）であった。

また、病院属性が7対1入院基本料での入院が示されていた314名のうち、男性は172名（54.8%）で、女性142名（45.2%）であった。

年齢は、65～94才の範囲で、平均78.3才（SD 7.2才）であった。年齢階層は70才代が138名（44.0%）で最も多かった。

病院属性が10対1入院基本料での入院が示されていた123名は、男性69名（56.1%）、女性54名（43.9%）で、年齢は65～96才の範囲で、平均77.8才（SD 7.3才）であった。年齢階層は70才代が53名（43.1%）で最も多かった。

表 5-1 分析対象の基本属性

	全体			7対1			10対1		
	N	%	累積%	N	%	累積%	N	%	累積%
性別									
男性	241	55.2	55.2	172	54.8	54.8	69	56.1	56.1
女性	196	44.9	100.0	142	45.2	100.0	54	43.9	100.0
	平均	標準偏差	範囲	平均	標準偏差	範囲	平均	標準偏差	範囲
年齢	78.1	7.2	65-96	78.3	7.2	65-94	77.8	7.3	65-96
	N	%	累積%	N	%	累積%	N	%	累積%
年齢区分									
65歳以上～70歳未満	58	13.3	13.3	37	11.8	11.8	21	17.1	17.1
70歳以上～75歳未満	88	20.1	33.4	69	22.0	33.8	19	15.4	32.5
75歳以上～80歳未満	103	23.6	57.0	69	22.0	55.7	34	27.6	60.2
80歳以上～85歳未満	100	22.9	79.9	69	22.0	77.7	31	25.2	85.4
85歳以上～90歳未満	59	13.5	93.4	50	15.9	93.6	9	7.3	92.7
90歳以上	29	6.6	100.0	20	6.4	100.0	9	7.3	100.0
	N	%	累積%	N	%	累積%	N	%	累積%
入院日									
0	4	0.9	0.9	3	1.0	1.0	1	0.8	0.8
1	3	0.7	1.6	1	0.3	1.3	2	1.6	2.4
2	16	3.7	5.3	11	3.5	4.8	5	4.1	6.5
3	12	2.8	8.0	9	2.9	7.6	3	2.4	8.9
4	30	6.9	14.9	20	6.4	14.0	10	8.1	17.1
5	10	2.3	17.2	5	1.6	15.6	5	4.1	21.1
6	13	3.0	20.1	9	2.9	18.5	4	3.3	24.4
7	22	5.0	25.2	15	4.8	23.3	7	5.7	30.1
8	18	4.1	29.3	11	3.5	26.8	7	5.7	35.8
9	9	2.1	31.4	7	2.2	29.0	2	1.6	37.4
10	18	4.1	35.5	12	3.8	32.8	6	4.9	42.3
11	10	2.3	37.8	6	1.9	34.7	4	3.3	45.5
12	14	3.2	41.0	11	3.5	38.2	3	2.4	48.0
13	10	2.3	43.3	8	2.6	40.8	2	1.6	49.6
14	13	3.0	46.2	11	3.5	44.3	2	1.6	51.2
15	53	12.1	58.4	39	12.4	56.7	14	11.4	62.6
22	50	11.4	69.8	34	10.8	67.5	16	13.0	75.6
29	26	6.0	75.7	23	7.3	74.8	3	2.4	78.1
36	50	11.4	87.2	40	12.7	87.6	10	8.1	86.2
61	29	6.6	93.8	20	6.4	94.0	9	7.3	93.5
91	27	6.2	100.0	19	6.1	100.0	8	6.5	100.0
	N	%	累積%	N	%	累積%	N	%	累積%
疾患診断群分類									
なし	79	18.1	18.1	63	20.1	20.1	16	13.0	13.0
⑥	72	16.5	34.6	53	16.9	36.9	19	15.5	28.5
⑤	18	4.1	38.7	14	4.5	41.4	4	3.3	31.7
⑤⑥	3	0.7	39.4	1	0.3	41.7	2	1.6	33.3
④	14	3.2	42.6	12	3.8	45.5	2	1.6	35.0
④⑥	6	1.4	43.9	5	1.6	47.1	1	0.8	35.8
④⑤⑥	1	0.2	44.2				1	0.8	36.6
③	35	8.0	52.2	30	9.6	56.7	5	4.1	40.7
③⑥	5	1.1	53.3	3	1.0	57.6	2	1.6	42.3
③⑤	2	0.5	53.8	1	0.3	58.0	1	0.8	43.1
②	83	19.0	72.8	57	18.2	76.1	26	21.1	64.2
②⑥	3	0.7	73.5	2	0.6	76.8	1	0.8	65.0
②③	2	0.5	73.9				2	1.6	66.7
②③⑥	1	0.2	74.1				1	0.8	67.5
①	88	20.1	94.3	57	18.2	94.9	31	25.2	92.7
①⑥	8	1.8	96.1	5	1.6	96.5	3	2.4	95.1
①⑤	13	3.0	99.1	8	2.6	99.0	5	4.1	99.2
①⑤⑥	1	0.2	99.3	1	0.3	99.4			
①④	2	0.5	99.8	1	0.3	99.7	1	0.8	100.0
①②③	1	0.2	100.0	1	0.3	100.0			

※①悪性腫瘍(血液腫瘍含む)、②急性脳血管疾患・脳神経疾患、③急性心疾患・大血管疾患、④急性肺疾患、⑤急性消化器疾患、⑥その他(急性のもの)

(2) 看護必要度評価項目の評価点数の分布

A 項目、および B 項目のそれぞれの項目の評価点数、A/B 分類ごとの合計、現行の A 項目 2 点以上、かつ B 項目 3 点以上（重症）の割合について、入院

日、2 日目、3 日目・・・入院 14 日目等の日ごと、および評価日を区別しない集計を行い、頻度分布（人数と割合）を算出した。ただし、図表の掲載については、その要約として、評価日を区別しない頻度分布のみ表 5-2 に示した。

表 5-2 項目ごとの評価点数の分布

項目名	カテゴリ	全体			7対1			10対1		
		N	%	累積%	N	%	累積%	N	%	累積%
A項目										
創傷処置	なし	345	79.0	79.0	242	77.1	77.1	103	83.7	83.7
	あり	92	21.1	100.0	72	22.9	100.0	20	16.3	100.0
蘇生術の施行	なし	436	99.8	99.8	313	99.7	99.7			
	あり	1	0.2	100.0	1	0.3	100.0	123	100.0	100.0
血圧測定	0回	6	1.4	1.4	2	0.6	0.6	4	3.3	3.3
	1～5回	386	88.3	89.7	289	92.0	92.7	97	78.9	82.1
	5～10回	20	4.6	94.3	11	3.5	96.2	9	7.3	89.4
	11～20回	15	3.4	97.7	7	2.2	98.4	8	6.5	95.9
	21回以上	10	2.3	100.0	5	1.6	100.0	5	4.1	100.0
時間尿検査	なし	405	92.7	92.7	291	92.7	92.7	114	92.7	92.7
	あり	32	7.3	100.0	23	7.3	100.0	9	7.3	100.0
呼吸ケア	なし	259	59.3	59.3	181	57.6	57.6	78	63.4	63.4
	あり	178	40.7	100.0	133	42.4	100.0	45	36.6	100.0
点滴ライン同時3本以上	なし	403	92.2	92.2	289	92.0	92.0	114	92.7	92.7
	あり	34	7.8	100.0	25	8.0	100.0	9	7.3	100.0
心電図モニター	なし	302	69.1	69.1	209	66.6	66.6	93	75.6	75.6
	あり	135	30.9	100.0	105	33.4	100.0	30	24.4	100.0
輸液ポンプの使用	なし	357	81.7	81.7	250	79.6	79.6	107	87.0	87.0
	あり	80	18.3	100.0	64	20.4	100.0	16	13.0	100.0
動脈圧測定	なし	434	99.3	99.3	313	99.7	99.7	121	98.4	98.4
	あり	3	0.7	100.0	1	0.3	100.0	2	1.6	100.0
シリンジポンプの使用	なし	409	93.6	93.6	292	93.0	93.0	117	95.1	95.1
	あり	28	6.4	100.0	22	7.0	100.0	6	4.9	100.0
中心静脈圧測定	なし	434	99.3	99.3	311	99.0	99.0	0	0.0	0.0
	あり	3	0.7	100.0	3	1.0	100.0	123	100.0	100.0
人工呼吸器の装着	なし	410	93.8	93.8	296	94.3	94.3	114	92.7	92.7
	あり	27	6.2	100.0	18	5.7	100.0	9	7.3	100.0
輸血又は血液製剤の使用	なし	423	96.8	96.8	304	96.8	96.8	119	96.8	96.8
	あり	14	3.2	100.0	10	3.2	100.0	4	3.3	100.0
肺動脈圧測定	なし	437	100.0	100.0	314	100.0	100.0	123	100.0	100.0
	あり	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
特殊な治療法	なし	434	99.3	99.3	311	99.0	99.0	123	100.0	100.0
	あり	3	0.7	100.0	3	1.0	100.0	0	0.0	0.0
B項目										
床上安静の指示	なし	337	77.1	77.1	246	78.3	78.3	91	74.0	74.0
	あり	100	22.9	100.0	68	21.7	100.0	32	26.0	100.0
どちらかの手を胸元	できる	380	87.0	87.0	274	87.3	87.3	106	86.2	86.2
	できない	57	13.0	100.0	40	12.7	100.0	17	13.8	100.0
寝返り	できる	210	48.1	48.1	148	47.1	47.1	62	50.4	50.4
	何かにつかまればできる	90	20.6	68.7	64	20.4	67.5	26	21.1	71.5
起き上がり	できない	137	31.4	100.0	102	32.5	100.0	35	28.5	100.0
	できる	203	46.5	46.5	145	46.2	46.2	58	47.2	47.2
座位保持	できない	234	53.6	100.0	169	53.8	100.0	65	52.9	100.0
	できる	176	40.3	40.3	127	40.5	40.5	49	39.8	39.8
移乗	見守り・支えがあればできる	151	34.6	74.8	113	36.0	76.4	38	30.9	70.7
	できない	110	25.2	100.0	74	23.6	100.0	36	29.3	100.0
	できる	96	22.0	22.0	69	22.0	22.0	27	22.0	22.0
移動方法	見守り・一部介助が必要	151	34.6	56.5	109	34.7	56.7	42	34.2	56.1
	できない	190	43.5	100.0	136	43.3	100.0	54	43.9	100.0
	自立歩行・つかまり歩き	93	21.3	21.3	66	21.0	21.0	27	22.0	22.0
口腔清潔	補助を要する移動	206	47.1	68.4	150	47.8	68.8	56	45.5	67.5
	移動なし	138	31.6	100.0	98	31.2	100.0	40	32.5	100.0
	できる	127	29.1	29.1	94	29.9	29.9	33	26.8	26.8
食事摂取	できない	310	70.9	100.0	220	70.1	100.0	90	73.2	100.0
	介助なし	220	50.3	50.3	159	50.6	50.6	61	49.6	49.6
	一部介助	114	26.1	76.4	79	25.2	75.8	35	28.5	78.1
衣服の着脱	全介助	103	23.6	100.0	76	24.2	100.0	27	22.0	100.0
	介助なし	95	21.7	21.7	68	21.7	21.7	27	22.0	22.0
	一部介助	162	37.1	58.8	113	36.0	57.6	49	39.8	61.8
他者への意思の伝達	全介助	180	41.2	100.0	133	42.4	100.0	47	38.2	100.0
	できる	250	57.2	57.2	176	56.1	56.1	74	60.2	60.2
	できる時とできない時がある	104	23.8	81.0	76	24.2	80.3	28	22.8	82.9
診療・療養上の指示が通じる	できない	83	19.0	100.0	62	19.8	100.0	21	17.1	100.0
	はい	281	64.3	64.3	201	64.0	64.0	80	65.0	65.0
	いいえ	156	35.7	100.0	113	36.0	100.0	43	35.0	100.0
危険行動への対応	ない	277	63.4	63.4	194	61.8	61.8	83	67.5	67.5
	ある	160	36.6	100.0	120	38.2	100.0	40	32.5	100.0

項目名	カテゴリ	全体			7対1			10対1		
		N	%	累積%	N	%	累積%	N	%	累積%
その他の項目										
手術	なし	427	97.7	97.7	309	98.4	98.4	118	95.9	95.9
	手術前日	5	1.1	98.9	3	1.0	99.4	2	1.6	97.6
	手術当日	5	1.1	100.0	2	0.6	100.0	3	2.4	100.0
10分以上の指導	なし	412	94.3	94.3	292	93.0	93.0	120	97.6	97.6
	あり	25	5.7	100.0	22	7.0	100.0	3	2.4	100.0
10分以上の意思決定支援	なし	431	98.6	98.6	309	98.4	98.4	122	99.2	99.2
	あり	6	1.4	100.0	5	1.6	100.0	1	0.8	100.0
身体的な症状の訴え	なし	214	49.0	49.0	145	46.2	46.2	69	56.1	56.1
	あり	223	51.0	100.0	169	53.8	100.0	54	43.9	100.0
退院予定	なし	414	94.7	94.7	294	93.6	93.6	120	97.6	97.6
	あり	23	5.3	100.0	20	6.4	100.0	3	2.4	100.0
専門的な治療・処置										
1.抗悪性腫瘍剤の使用	欠損	20	4.6	4.6	19	6.1	6.1	1	0.8	0.8
	なし	384	87.9	92.5	274	87.3	93.3	110	89.4	90.2
	あり	33	7.6	100.0	21	6.7	100.0	12	9.8	100.0
2.免疫抑制剤の使用	欠損	21	4.8	4.8	21	6.7	6.7	0	0.0	0.0
	なし	393	89.9	94.7	272	86.6	93.3	121	98.4	98.4
	あり	23	5.3	100.0	21	6.7	100.0	2	1.6	100.0
3.麻酔注射液の使用	欠損	19	4.4	4.4	19	6.1	6.1	0	0.0	0.0
	なし	378	86.5	90.9	273	86.9	93.0	105	85.4	85.4
	あり	40	9.2	100.0	22	7.0	100.0	18	14.6	100.0
4.放射線治療	欠損	19	4.4	4.4	19	6.1	6.1	0	0.0	0.0
	なし	411	94.1	98.4	289	92.0	98.1	122	99.2	99.2
	あり	7	1.6	100.0	6	1.9	100.0	1	0.8	100.0
5.昇圧剤の使用	欠損	22	5.0	5.0	22	7.0	7.0	0	0.0	0.0
	なし	368	84.2	89.2	263	83.8	90.8	105	85.4	85.4
	あり	47	10.8	100.0	29	9.2	100.0	18	14.6	100.0
6.抗不整脈剤の使用	欠損	20	4.6	4.6	20	6.4	6.4	0	0.0	0.0
	なし	371	84.9	89.5	272	86.6	93.0	99	80.5	80.5
	あり	46	10.5	100.0	22	7.0	100.0	24	19.5	100.0
7.ドレナージの管理	欠損	19	4.4	4.4	19	6.1	6.1	0	0.0	0.0
	なし	328	75.1	79.4	232	73.9	79.9	96	78.1	78.1
	あり	90	20.6	100.0	63	20.1	100.0	27	22.0	100.0
8.外科手術の術後管理	欠損	19	4.4	4.4	19	6.1	6.1	0	0.0	0.0
	なし	354	81.0	85.4	258	82.2	88.2	96	78.1	78.1
	あり	64	14.7	100.0	37	11.8	100.0	27	22.0	100.0

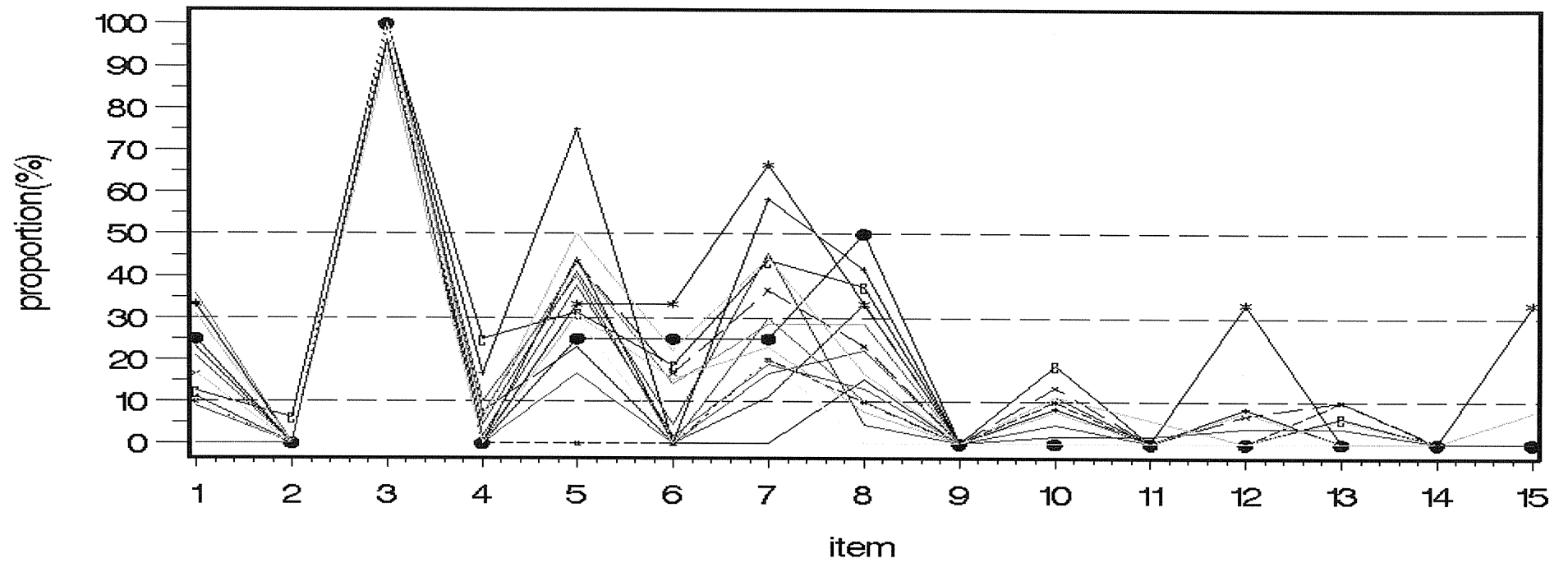
全部のデータを対象とした場合について、それぞれの項目ごとに評価点数の頻度分布の経時的推移を算出した。また、日ごとに、横軸を項目順にとって評価点数の頻度分布についても算出した(図表の掲載については割愛した)。

その後、評価点数が3カテゴリ以上の項目(例、「血圧測定」の1,0回 2,1~5回 3,5~10回 4, 11~20回 5, 21回)は1以上のカテゴリを併合して「あり」として頻度を算出し、評価点数が2カテゴリの項目(1,なし 2,あり)の「あり」とともに頻度分布の経時的推移を算出した(図5-1, 5-2)。

以下の図5-1の横軸の1から15はA項目を表しており、1「創傷処置」、2「蘇生術の施行」、3「血圧測定」、4「時間尿測定」、5「呼吸ケア」、6「点滴ライン同時3本以上」、7「心電図モニター」、8「輸液ポンプの使用」、9「動脈圧測定」、10「シリンジポンプの使

用」、11「中心静脈圧測定」、12「人工呼吸器の装着」、13「輸血又は血液製剤の使用」、14「肺動脈圧測定」15「特殊な治療法」である。

図5-2の横軸の20から32は、B項目を表しており、20「床上安静の指示」、21「どちらかの手を胸元まであげられる」、22「寝返り」、23「起き上がり」、24「座位保持」、25「移乗」、26「移動方法」、27「口腔清潔」、28「食事摂取」、29「衣服の着脱」、30「他者への意思の伝達」、31「診療・療養上の指示が通じる」、32「危険行動への対応」である。



●●●	0	*~*~*	1	ccc	2	+++	3	xxx	4	###	5	—	6
—	7	—	8	—	9	—	10	—	11	—	12	—	13
—	14	—	15		22	—	29	—	36	—	61	—	91

図 5-1 A 項目頻度の評価日による違い

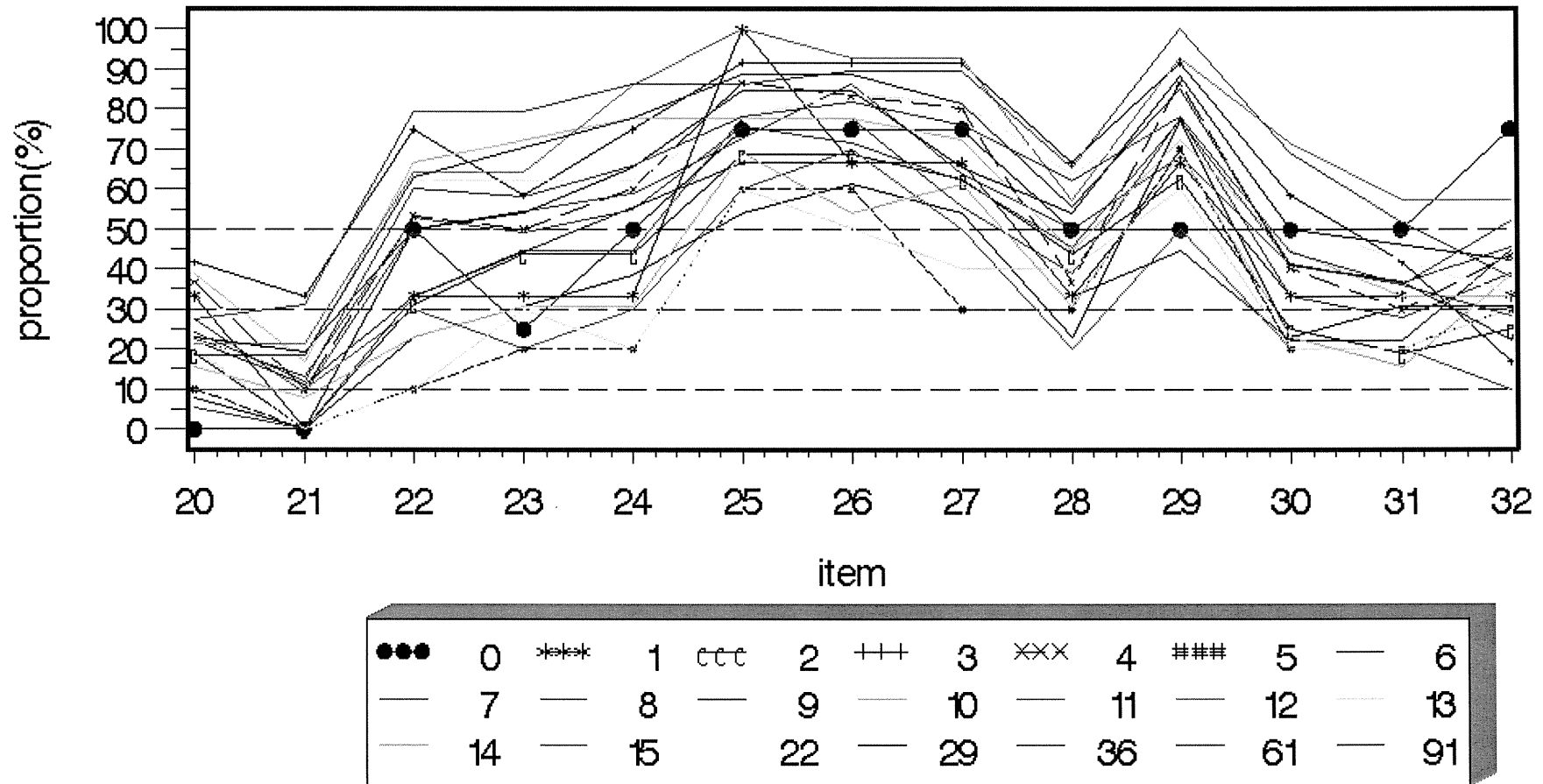


図 5-2 B 項目頻度の評価日による違い

①全部のデータを対象とした場合

ア.A項目について

評価日を区別しない「あり」の頻度が20%を越えているA項目は、「創傷処置」(21.1%)、「血圧測定」(98.6%)、「呼吸ケア」(40.7%)、「心電図モニター」(30.9%)であった。これらの項目は、評価日全体を通して、ほかの処置よりも多くみられた。

特に、「血圧測定」は、ほぼ全評価日において、100%の患者で「あり」であった。

「呼吸ケア」および「心電図モニター」は、3日目に多くなされていた。「呼吸ケア」が「あり」は、入院3日目は75.0%(9/12人)の患者にみられた。

また、「心電図モニター」が「あり」は、入院日は66.7%(2/3人)の患者で、入院3日目には58.3%(7/12人)でみられた。そのほかのA項目では、ほぼ全部の評価日において「あり」は50%以下の頻度であった。

「輸液ポンプの使用」「あり」は、3日目に多くみられた(41.7%, 5/12人)。「輸液ポンプの使用」よりも頻度は少なかったが、「シリンジポンプの使用」「あり」は、2日目に多くみられた(18.8%, 3/16人)。

入院日22日目以降の「あり」の頻度(割合)は、入院日から、入院14日目までの頻度の範囲内のばらつきであった。

一方、「あり」の頻度が1%未満のA項目もあり、「動脈圧測定」、「中心静脈圧測定」、「特殊な治療法」いずれも3人(0.7%)、「蘇生術の施行」1人(0.2%)、「肺動脈圧測定」は、ゼロであった。

イ.B項目について

評価日を区別しない場合に「できる」(または「介助なし」)の頻度が80%以上であるのは「どちらかの手を胸元まであげられる」(87.0%)のみであった。

頻度が50%以下であったのは、「寝返り」(48.1%)、「起き上がり」(46.5%)、「座位保持」(40.3%)、「移乗」(22.0%)、「移動方法」(21.3%)、「口腔清潔」(29.1%)、「衣服の着脱」(21.7%)であった。

特に、「移乗」、「移動方法」、「口腔清潔」、「衣服の着脱」は、「できる」(または「介助なし」)の頻度はいずれの評価日においても少なかった。

入院日、入院3日目および入院12日目は、「移乗」は、10%未満の患者で「できる」(または「介助なし」)であった。

また、入院3日目および入院12日目は「口腔清潔」、「移動方法」および「衣服の着脱」は10%未満の患者で「できる」(または「介助なし」)であった。

それらの日において、「起き上がり」は50%以上の患者で「できない」であった。

入院日22日目以降は、自立してはできない(評点が2以上、「見守り・一部介助が必要」、「できない」等)の頻度(割合)は入院日から入院14日目までの頻度の範囲内のばらつきであった。

なお、今回の解析対象となった患者集団においては、入院12日目は90%以上(13/14人)の患者が「重症」(A得点が2点以上でかつ、B得点が3点以上)であった。

評価日を区別しない場合には、重症の割合は54.9%(240/437人)であった。

重症度・看護必要度の A 得点合計、B 得点合計の中央値（四分位点）はそれぞれ 2.0(1.0-3.0)、及び 8.0(3.0-14.0) であった。

②病院属性タイプ 7 対 1 の患者を対象にした場合：

ア.A 項目

評価日を区別しない「あり」の頻度が 20%を越えている A 項目は、「創傷処置」(22.9%)、「血圧測定」(99.4%)、「呼吸ケア」(42.4%)、「心電図モニター」(33.4%)、「輸液ポンプの使用」(20.4%) であった。

イ.B 項目

評価日を区別しない場合に「できる」(または「介助なし」)の頻度が 80%以上であったのは、「どちらかの手を胸元にあげられる」の 87.3%のみであった。その頻度が 50%以下であったのは、「寝返り」(47.1%)、「起き上がり」(46.2%)、「座位保持」(40.5%)、「移乗」(22.0%)、「移動方法」(21.0%)、「口腔清潔」(29.9%)、「衣服の着脱」(21.7%) であった。

評価日を区別しない場合には、重症の割合は 58.3%(183/314 人) であった。重症度・看護必要度の A 得点合計、B 得点合計の中央値（四分位点）はそれぞれ 2.0(1.0-3.0)、及び 8.0(3.0-14.0) であった。

③病院属性タイプ 10 対 1 の患者を対象にした場合：

ア.A 項目

評価日を区別しない「あり」の頻度が 20%を越えている A 項目は、「血圧測定」(96.8%)、「呼吸ケア」(36.6%)、「心電図モニター」(24.4%) であった。

イ.B 項目

評価日を区別しない場合に「できる」(または「介助なし」)の頻度が 80%以上であるのは、「どちらかの手を胸元にあげられる」(86.2%) のみであった。その頻度が 50%以下であったのは、「起き上がり」(47.2%)、「座位保持」(39.8%)、「移乗」(22.0%)、「移動方法」(22.0%)、「口腔清潔」(26.8%)、「食事摂取」(49.6%)、「衣服の着脱」(22.0%) であった。

評価日を区別しない場合には、重症の割合は 46.3%(57/123 人) であった。重症度・看護必要度の A 得点合計、B 得点合計の中央値（四分位点）はそれぞれ 2.0(1.0-3.0)、及び 8.0(3.0-14.0) であった。

(3) 看護必要度評価項目の間の関連性

評価日を区別しないで、看護必要度評価項目の間の関連性をすべての 2 変量ずつの組み合わせの相関係数により検討した。

Pearson の相関係数と Spearman の相関係数の結果のいずれも同様の結果が示されていた。相関の有の判定は相関=0 の帰無仮説の下における p 値 <0.05 を目安とした。

① 全部のデータを対象とした場合：

A/B 分類ごとにそれぞれの項目について Pearson の相関係数を表 5-3-1-a、表 5-3-1-b に示した。

A 項目間での多くの対に相関が認められたが、その程度は低～中程度の大きさであった。

具体的には、「蘇生術の施行」、「動脈圧測定」及び「特殊な治療法」については有意な相関が認められた対は、そ

れぞれ4つの項目との間のみであった。そのほか、相関する対になる項目数が少なかったA項目は、「輸血又は血液製剤の使用」についての5つの項目であった。なお、「肺動脈圧測定」は、全員が「なし」であったので相関係数は算出不可能であった。

ほぼ全部のB項目の対間で中程度の相関が認められた。B項目それぞれについて、A項目との中程度の相関が認められるものはあまり多くなかった。ただし、「呼吸ケア」、「心電図モニター」は、中程度の大きさで相関する対にな

るB項目は、例として、「床上安静の指示」、「食事摂取」なども多かった。

「蘇生術の施行」は、いずれのB項目とも相関が認められなかった。

「動脈圧測定」、「中心静脈圧測定」、「輸血又は血液製剤の使用」、「特殊な治療法」と相関が認められたB項目は1つのみで、それぞれ「床上安静の指示」、「移動方法」、「食事摂取」(負の相関)、「床上安静の指示」でありいずれの相関も小さかった。そのほかのA項目については複数のB項目と有意な相関が認められた。

表 5-3-1-a 評価項目間の相関係数(全部のデータを対象とした場合) A項目間

Pearsonの相関係数, N = 437															
	創傷処置	蘇生術の施行	血圧測定	時間尿測定	呼吸ケア	点滴ライン同時3本以上	心電図モニター	輸液ポンプの使用	動脈圧測定	シリンジポンプの使用	中心静脈圧測定	人工呼吸器の装着	輸血又は血液製剤の使用	肺動脈圧測定	特殊な治療法
創傷処置	1.00														
蘇生術の施行	-0.02	1.00													
血圧測定	0.14	0.07	1.00												
時間尿測定	0.09	0.17	0.37	1.00											
呼吸ケア	0.055	0.000	<.0001	0.14	1.00										
点滴ライン同時3本以上	0.14	-0.04	0.22	0.14	0.03	1.00									
心電図モニター	0.23	0.16	0.20	0.18	0.14	0.29	1.00								
輸液ポンプの使用	<.0001	0.001	<.0001	0.000	0.003	<.0001	<.0001	1.00							
動脈圧測定	0.13	0.07	0.42	0.31	0.42	0.29	0.43	0.43	1.00						
シリンジポンプの使用	0.007	0.135	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.06	0.10	1.00					
中心静脈圧測定	0.10	0.10	0.33	0.23	0.20	0.35	0.43	0.030	0.38	0.09	1.00				
人工呼吸器の装着	0.030	0.035	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.10	0.056	0.056	0.20	1.00			
輸血又は血液製剤の使用	0.09	0.00	0.25	0.08	0.04	0.08	0.06	0.10	0.0885	0.885	<.0001	<.0001	1.00		
肺動脈圧測定	0.052	0.934	<.0001	0.083	0.360	0.098	0.179	0.030	0.21	0.24	-0.02	0.657	0.657	1.00	
特殊な治療法	0.12	0.18	0.23	0.18	0.13	0.41	0.29	0.38	0.09	0.056	0.20	0.657	0.657	0.657	1.00
	0.014	0.000	<.0001	0.000	0.009	<.0001	<.0001	<.0001	0.056	0.056	0.20	0.657	0.657	0.657	1.00
	0.03	0.00	0.11	0.30	0.10	0.08	0.12	0.18	-0.01	0.20	0.20	0.657	0.657	0.657	1.00
	0.602	0.934	0.018	<.0001	0.036	0.098	0.009	0.000	0.885	<.0001	<.0001	0.657	0.657	0.657	1.00
	0.19	-0.01	0.32	0.07	0.31	0.21	0.34	0.25	0.21	0.24	-0.02	1.00	1.00	1.00	1.00
	<.0001	0.798	<.0001	0.123	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.657	0.657	0.657	1.00
	0.03	-0.01	0.12	0.05	0.06	0.24	0.08	0.18	0.14	0.16	-0.02	0.06	1.00	1.00	1.00
	0.484	0.856	0.012	0.311	0.205	<.0001	0.116	0.000	0.003	0.001	0.753	0.201	0.201	0.201	1.00
	0.09	0.00	0.11	0.08	0.10	0.08	0.06	0.10	-0.01	-0.02	0.33	0.09	-0.02		1.00
	0.052	0.934	0.018	0.083	0.036	0.098	0.179	0.030	0.885	0.650	<.0001	0.050	0.753		1.00

表 5-3-1-b 評価項目間の相関係数(全部のデータを対象とした場合) B 項目間

Pearson の相関係数, N = 437													
	床上安静の指示	どちらかの手を胸元	寝返り	起き上がり	座位保持	移乗	移動方法	口腔清潔	食事摂取	衣服の着脱	他者への意思の伝達	診療・療養上の指示が通じる	危険行動への対応
床上安静の指示	1.00												
どちらかの手を胸元	0.32 <.0001	1.00											
寝返り	0.35 <.0001	0.51 <.0001	1.00										
起き上がり	0.33 <.0001	0.36 <.0001	0.74 <.0001	1.00									
座位保持	0.45 <.0001	0.48 <.0001	0.76 <.0001	0.78 <.0001	1.00								
移乗	0.42 <.0001	0.39 <.0001	0.73 <.0001	0.75 <.0001	0.77 <.0001	1.00							
移動方法	0.47 <.0001	0.43 <.0001	0.66 <.0001	0.64 <.0001	0.68 <.0001	0.76 <.0001	1.00						
口腔清潔	0.26 <.0001	0.23 <.0001	0.52 <.0001	0.58 <.0001	0.54 <.0001	0.66 <.0001	0.62 <.0001	1.00					
食事摂取	0.11 0.019	0.27 <.0001	0.46 <.0001	0.47 <.0001	0.42 <.0001	0.44 <.0001	0.37 <.0001	0.45 <.0001	1.00				
衣服の着脱	0.31 <.0001	0.35 <.0001	0.68 <.0001	0.68 <.0001	0.68 <.0001	0.71 <.0001	0.62 <.0001	0.59 <.0001	0.52 <.0001	1.00			
他者への意思の伝達	0.31 <.0001	0.53 <.0001	0.62 <.0001	0.55 <.0001	0.58 <.0001	0.57 <.0001	0.46 <.0001	0.41 <.0001	0.45 <.0001	0.59 <.0001	1.00		
診療・療養上の指示が通じる	0.24 <.0001	0.38 <.0001	0.46 <.0001	0.42 <.0001	0.46 <.0001	0.46 <.0001	0.38 <.0001	0.37 <.0001	0.38 <.0001	0.50 <.0001	0.79 <.0001	1.00	
危険行動への対応	0.03 0.574	-0.13 0.009	0.10 0.034	0.16 0.001	0.10 0.044	0.23 <.0001	0.08 0.084	0.20 <.0001	0.22 <.0001	0.26 <.0001	0.33 <.0001	0.42 <.0001	1.00

②病院属性タイプ7対1の患者を対象にした場合

A 項目間での多くの対に相関が認められたが、その程度は、低～中程度の大きさであった。

「蘇生術の施行」及び「特殊な治療法」は、有意な相関が認められた対は、いずれも4つの項目との間のみで、全部のデータを対象とした場合と同様であった。

「動脈圧測定」は、有意な相関が認められた対はゼロであった。そのほか、相関する対になる項目数が少なかったA項目は、「創傷処置」についての2つの項目、「輸血又は血液製剤の使用」についての3つの項目であった。

「肺動脈圧測定」は、全員が「なし」であったので、相関係数は、算出不可能であった。

ほぼ全部のB項目の対間で全部のデータを対象とした場合と同様に、中程度の相関が認められた。

B項目それぞれについて、A項目との中程度の相関が認められるものは、あまり多くなかった。

ただし、「呼吸ケア」、「心電図モニター」は、全部のデータを対象とした場合と同様に中程度の大きさで相関する対になるB項目も多かった。

「蘇生術の施行」、「動脈圧測定」は、いずれのB項目とも相関が認められなかった。

「輸血又は血液製剤の使用」、「特殊な治療法」と相関が認められたB項目は1つのみで、それぞれ「食事摂取」(負の相関)、「床上安静の指示」であり、いずれの相関も小さかった。

そのほかのA項目については、複数のB項目と有意な相関が認められた。

表 5-3-2-a 評価項目間の相関係数(病院属性タイプ7対1の患者を対象とした場合)A
項目間

Pearson の相関係数, N = 314															
	創傷処置	蘇生術の 施行	血圧測定	時間尿測 定	呼吸ケア	点滴ライ ン同時3 本以上	心電図モ ニター	輸液ポン プの使用	動脈圧測 定	シリンジ ポンプの 使用	中心静脈 圧測定	人工呼吸 器の装着	輸血又は 血液製剤 の使用	肺動脈圧 測定	特殊な治 療法
創傷処置	1.00														
蘇生術の施行	-0.03 0.586	1.00													
血圧測定	0.00 0.940	0.10 0.084	1.00												
時間尿測定	0.05 0.375	0.20 0.000	0.41 <.0001	1.00											
呼吸ケア	0.10 0.078	-0.05 0.392	0.13 0.026	0.11 0.062	1.00										
点滴ライン同時3本以上	0.18 0.002	0.19 0.001	0.16 0.004	0.19 0.001	0.13 0.022	1.00									
心電図モニター	0.06 0.266	0.08 0.159	0.35 <.0001	0.34 <.0001	0.40 <.0001	0.29 <.0001	1.00								
輸液ポンプの使用	0.06 0.269	0.11 0.048	0.30 <.0001	0.28 <.0001	0.17 0.002	0.35 <.0001	0.41 <.0001	1.00							
動脈圧測定	0.10 0.067	0.00 0.955	-0.01 0.813	-0.02 0.779	-0.05 0.392	-0.02 0.769	-0.04 0.479	-0.03 0.614	1.00						
シリンジポンプの使用	0.09 0.121	0.21 0.000	0.13 0.020	0.21 0.000	0.09 0.100	0.47 <.0001	0.26 <.0001	0.42 0.784	-0.02 0.922	1.00					
中心静脈圧測定	0.02 0.668	-0.01 0.922	0.17 0.003	0.35 <.0001	0.11 0.043	0.09 0.104	0.14 0.014	0.19 0.001	-0.01 0.922	0.23 <.0001	1.00				
人工呼吸器の装着	0.16 0.005	-0.01 0.806	0.13 0.022	0.09 0.118	0.29 <.0001	0.23 <.0001	0.29 0.000	0.22 0.806	-0.01 0.009	0.15 0.669	-0.02 1.00	1.00			
輸血又は血液製剤の使用	-0.06 0.325	-0.01 0.856	-0.01 0.895	-0.05 0.368	0.03 0.620	0.15 0.009	0.03 0.656	0.13 0.018	-0.01 0.856	0.16 0.004	-0.02 0.753	0.03 0.557	1.00		
肺動脈圧測定															
特殊な治療法	0.10 0.071	-0.01 0.922	0.17 0.003	0.10 0.083	0.11 0.043	0.09 0.104	0.07 0.222	0.11 0.046	-0.01 0.922	-0.03 0.634	0.33 <.0001	0.12 0.039	-0.02 0.753		1.00

表 5-3-2-b 評価項目間の相関係数(病院属性タイプ7対1の患者を対象とした場合)B
項目間

Pearson の相関係数, N = 314													
	床上安静 の指示	どちらか の手を胸元	寝返り	起き上が り	座位保持	移乗	移動方法	口腔清潔	食事摂取	衣服の着 脱	他者への 意思の伝 達	診療・療 養上の指 示が通じ る	危険行動 への対応
床上安静の指示	1.00												
どちらかの手を胸元	0.33 <.0001	1.00											
寝返り	0.33 <.0001	0.50 <.0001	1.00										
起き上がり	0.29 <.0001	0.35 <.0001	0.74 <.0001	1.00									
座位保持	0.40 <.0001	0.47 <.0001	0.74 <.0001	0.74 <.0001	1.00								
移乗	0.36 <.0001	0.39 <.0001	0.76 <.0001	0.75 <.0001	0.77 <.0001	1.00							
移動方法	0.48 <.0001	0.44 <.0001	0.67 <.0001	0.64 <.0001	0.69 <.0001	0.75 <.0001	1.00						
口腔清潔	0.26 <.0001	0.23 <.0001	0.53 <.0001	0.59 <.0001	0.54 <.0001	0.66 <.0001	0.63 <.0001	1.00					
食事摂取	0.15 0.008	0.26 <.0001	0.47 <.0001	0.48 <.0001	0.44 <.0001	0.47 <.0001	0.38 <.0001	0.47 <.0001	1.00				
衣服の着脱	0.27 <.0001	0.34 <.0001	0.68 <.0001	0.67 <.0001	0.66 <.0001	0.73 <.0001	0.64 <.0001	0.63 <.0001	0.57 <.0001	1.00			
他者への意思の伝達	0.25 <.0001	0.54 <.0001	0.62 <.0001	0.55 <.0001	0.59 <.0001	0.57 <.0001	0.46 <.0001	0.43 <.0001	0.46 <.0001	0.61 <.0001	1.00		
診療・療養上の指示が通じる	0.19 0.001	0.35 <.0001	0.45 <.0001	0.42 <.0001	0.44 <.0001	0.46 <.0001	0.37 <.0001	0.37 <.0001	0.38 <.0001	0.52 <.0001	0.80 <.0001	1.00	
危険行動への対応	-0.05 0.401	-0.08 0.136	0.12 0.029	0.15 0.008	0.10 0.069	0.24 <.0001	0.07 0.208	0.20 0.000	0.24 <.0001	0.28 <.0001	0.37 <.0001	0.43 <.0001	1.00

③病院属性タイプ 10 対 1 の患者を対象にした場合：

A 項目間での多くの対に相関が認められ、その程度は低～中程度の大きさで、全部のデータを対象とした場合よりもやや大きいものも多かった。

そのほか、相関する対になる項目数が少なかった A 項目は、「時間尿測定」についての 6 つの項目であった。

「蘇生術の施行」、「中心静脈圧測定」、「肺動脈圧測定」及び「特殊な治療法」は全員が「なし」であったので相関係数は算出不可能であった。

ほぼ全部の B 項目の対間で、全部のデータを対象とした場合と同様に相関が認められたが、中程度の相関が見ら

れた対も多かった。B 項目それぞれについて、A 項目との中程度の相関が認められるものは少なかった。ただし、「血圧測定」、「呼吸ケア」、「心電図モニター」は全部のデータを対象とした場合と同様に中程度の大きさで相関する対になる B 項目も多く、また、「血圧測定」では、全部のデータを対象とした場合よりもやや大きいものも多かった。

「輸血又は血液製剤の使用」と相関が認められた B 項目は 1 つのみで、「床上安静の指示」であり、相関は小さかった。上記以外の A 項目については複数の B 項目と有意な相関が認められた。

表 5-3-3-a 評価項目間の相関係数(病院属性タイプ 10 対 1 の患者を対象とした場合)A
項目間

Pearson の相関係数, N = 123															
	創傷処置	蘇生術の 施行	血圧測定	時間尿測 定	呼吸ケア	点滴ライ ン同時3 本以上	心電図モ ニター	輸液ポン プの使用	動脈圧測 定	シリンジ ポンプの 使用	中心静脈 圧測定	人工呼吸 器の装着	輸血又は 血液製剤 の使用	肺動脈圧 測定	特殊な治 療法
創傷処置	1.00														
蘇生術の施行	0.44 <.0001	1.00													
血圧測定	0.21 0.017	0.32 0.000	1.00												
時間尿測定	0.26 0.004	0.42 <.0001	0.24 0.007	1.00											
呼吸ケア	0.38 <.0001	0.29 0.001	0.16 0.076	0.18 0.052	1.00										
点滴ライン同時3本以上	0.31 0.000	0.64 <.0001	0.20 0.024	0.47 <.0001	0.28 0.002	1.00									
心電図モニター	0.22 0.013	0.49 <.0001	0.08 0.398	0.26 0.004	0.36 <.0001	0.46 <.0001	1.00								
輸液ポンプの使用	0.12 0.195	0.43 <.0001	0.21 0.019	0.17 0.061	0.21 0.019	0.23 0.012	0.33 0.000	1.00							
動脈圧測定	0.21 0.022	0.48 <.0001	0.08 0.371	0.22 0.015	0.23 0.012	0.40 <.0001	0.25 0.006	0.27 0.003	1.00						
シリンジポンプの使用										1.00					
中心静脈圧測定											1.00				
人工呼吸器の装着	0.30 0.001	0.60 <.0001	0.04 0.653	0.37 <.0001	0.16 0.076	0.49 <.0001	0.36 <.0001	0.46 <.0001	0.52 <.0001		1.00				
人工呼吸器の装着	0.29 0.001	0.33 0.000	0.30 0.001	0.15 0.107	0.48 <.0001	0.22 0.016	0.34 0.000	0.34 0.000	0.17 0.058		0.12 0.170	1.00			
輸血又は血液製剤の使用													1.00		
肺動脈圧測定														1.00	
特殊な治療法															1.00

表 5-3-3-b 評価項目間の相関係数(病院属性タイプ 10 対 1 の患者を対象とした場合)B
項目間

Pearson の相関係数, N = 123													
	床上安静 の指示	どちらか の手を胸 元	寝返り	起き上が り	座位保持	移乗	移動方法	口腔清潔	食事摂取	衣服の着 脱	他者への 意思の伝 達	診療・療 養上の指 示が通じ る	危険行動 への対応
床上安静の指示	1.00												
どちらかの手を胸元	0.30 0.001	1.00											
寝返り	0.41 <.0001	0.54 <.0001	1.00										
起き上がり	0.45 <.0001	0.38 <.0001	0.74 <.0001	1.00									
座位保持	0.55 <.0001	0.48 <.0001	0.82 <.0001	0.83 <.0001	1.00								
移乗	0.54 <.0001	0.40 <.0001	0.68 <.0001	0.72 <.0001	0.77 <.0001	1.00							
移動方法	0.47 <.0001	0.39 <.0001	0.64 <.0001	0.63 <.0001	0.68 <.0001	0.77 <.0001	1.00						
口腔清潔	0.28 0.002	0.24 0.007	0.51 <.0001	0.53 <.0001	0.52 <.0001	0.66 <.0001	0.59 <.0001	1.00					
食事摂取	0.02 0.830	0.29 0.001	0.43 <.0001	0.45 <.0001	0.36 <.0001	0.34 <.0001	0.34 0.000	0.41 <.0001	1.00				
衣服の着脱	0.41 <.0001	0.38 <.0001	0.68 <.0001	0.70 <.0001	0.74 <.0001	0.65 <.0001	0.57 <.0001	0.49 <.0001	0.38 <.0001	1.00			
他者への意思の伝達	0.45 <.0001	0.53 <.0001	0.61 <.0001	0.53 <.0001	0.56 <.0001	0.55 <.0001	0.47 <.0001	0.38 <.0001	0.44 <.0001	0.53 <.0001	1.00		
診療・療養上の指示が通じる	0.38 <.0001	0.45 <.0001	0.50 <.0001	0.42 <.0001	0.51 <.0001	0.47 <.0001	0.43 <.0001	0.37 <.0001	0.38 <.0001	0.45 <.0001	0.77 <.0001	1.00	
危険行動への対応	0.22 0.014	-0.23 0.011	0.04 0.693	0.17 0.062	0.09 0.328	0.20 0.023	0.11 0.212	0.22 0.013	0.17 0.053	0.22 0.016	0.21 0.020	0.36 <.0001	1.00

(4) 看護必要度評価項目と重症・非重症判定の間の関連性

A 項目 2 点以上、かつ B 項目 3 点以上を本研究における重症と定義し、これか否かの 2 つのグループに分けて、看護必要度の全部の項目について評点の分布（人数と割合）を入院日、2 日目、3 日目・・・入院 14 日目等の日ごと、および評価日を区別しない集計を行い、頻度分布（人数と割合）を算出した。

また、評価日を区別しない場合において、重症と非重症のグループと各項目のスコアとの関連性の検討を χ^2 乗検定を用いて行った。

関連性の有の判定は p 値 < 0.05 を目安とした。図表については、要約として、評価日を区別しない分析のみ掲載した。

① 全部のデータを対象とした場合：

重症と非重症のグループと各項目のスコアの分布および χ^2 乗検定の p 値を表 5-4-1 に示した。

多くの項目で重症度との関連性が認められた。重症度と有意な関連性が認められなかった項目は「蘇生術の施行」、「動脈圧測定」、「中心静脈圧測定」、「特殊な治療法」であり、「あり」の頻度

は 1～3 人と非常に少なかった。

そのほかの A/B 項目、重症度・看護必要度の A 得点合計、B 得点合計の分布に重症・非重症による関連性が認められ、重症グループで高いスコアを示していた。

重症度・看護必要度の A 得点合計、B 得点合計の中央値（四分位点）は重症グループ及び非重症グループでそれぞれ 3.0 (2.0-4.0)、1.0 (1.0-1.0) 及び 13.0 (8.0-16.0)、3.0 (1.0-8.0) であった。

「専門的な治療・処置」の詳細の項目は回答が記入されていないものがあり、これらは「回答なし」という 1 つのカテゴリとして取り扱い、重症と非重症のグループと各項目のスコアの分布および χ^2 乗検定の p 値を表 5-4-2 に示した。

この結果、「抗悪性腫瘍剤の使用」、「放射線治療」、「昇圧剤の使用」、「抗不整脈剤の使用」、「ドレナージの管理」において重症・非重症による分布の差違が認められた。

また、評価日によって重症・非重症の分布の差違が認められた ($p=0.012$)。重症の割合は 2～4 日目に多くみられた。

表 5-4-1 重症区分別 看護必要度項目の回答傾向の比較 (A/B 項目)

A項目		重症区分				P値
		非重症		重症		
		N	%	N	%	
創傷処置	なし あり	185 12	93.9% 6.1%	160 80	66.7% 33.3%	**
蘇生術の施行	なし あり	197 0	100.0% 0.0%	239 1	99.6% 0.4%	
血圧測定	0回 1~5回 6~10回 11~20回 21回~	6 189 2 0 0	3.0% 95.9% 1.0% 0.0% 0.0%	0 197 18 15 10	0.0% 82.1% 7.5% 6.3% 4.2%	**
時間尿測定	なし あり	197 0	100.0% 0.0%	208 32	86.7% 13.3%	**
呼吸ケア	なし あり	185 12	93.9% 6.1%	74 166	30.8% 69.2%	**
点滴ライン同時3本以上	なし あり	196 1	99.5% 0.5%	207 33	86.3% 13.8%	**
心電図モニター	なし あり	189 8	95.9% 4.1%	113 127	47.1% 52.9%	**
輸液ポンプの使用	なし あり	188 9	95.4% 4.6%	169 71	70.4% 29.6%	**
動脈圧測定	なし あり	197 0	100.0% 0.0%	237 3	98.8% 1.3%	
シリンジポンプの使用	なし あり	195 2	99.0% 1.0%	214 26	89.2% 10.8%	**
中心静脈圧測定	なし あり	197 0	100.0% 0.0%	237 3	98.8% 1.3%	
人工呼吸器の装着	なし あり	196 1	99.5% 0.5%	214 26	89.2% 10.8%	**
輸血又は血液製剤の使用	なし あり	195 2	99.0% 1.0%	228 12	95.0% 5.0%	*
肺動脈圧測定	なし あり	197 0	100.0% 0.0%	240 0	100.0% 0.0%	
特殊な治療法	なし あり	197 0	100.0% 0.0%	237 3	98.8% 1.3%	
B項目						
床上安静の指示	なし あり	185 12	93.9% 6.1%	152 88	63.3% 36.7%	**
どちらかの手を胸元	できる できない	192 5	97.5% 2.5%	188 52	78.3% 21.7%	**
寝返り	できる 何かにつかまればできる できない	141 33 23	71.6% 16.8% 11.7%	69 57 114	28.8% 23.8% 47.5%	**
起き上がり	できる できない	138 59	70.1% 29.9%	65 175	27.1% 72.9%	**
座位保持	できる 支えがあればできる できない	129 53 15	65.5% 26.9% 7.6%	47 98 95	19.6% 40.8% 39.6%	**
移乗	できる 見守り・一部介助が必要 できない	85 84 28	43.1% 42.6% 14.2%	11 67 162	4.6% 27.9% 67.5%	**
移動方法	自立歩行・つかまり歩き 補助を要する移動 移動なし	85 97 15	43.1% 49.2% 7.6%	8 109 123	3.3% 45.4% 51.3%	**
口腔清潔	できる できない	107 90	54.3% 45.7%	20 220	8.3% 91.7%	**
食事摂取	介助なし 一部介助 全介助	124 55 18	62.9% 27.9% 9.1%	96 59 85	40.0% 24.6% 35.4%	**
衣服の着脱	介助なし 一部介助 全介助	78 88 31	39.6% 44.7% 15.7%	17 74 149	7.1% 30.8% 62.1%	**
他者への意思の伝達	できる できる時とできない時がある できない	151 37 9	76.6% 18.8% 4.6%	99 67 74	41.3% 27.9% 30.8%	**
診療・療養上の指示が通じる	はい いいえ	162 35	82.2% 17.8%	119 121	49.6% 50.4%	**
危険行動への対応	ない ある	139 58	70.6% 29.4%	138 102	57.5% 42.5%	**

**P<0.01, *P<0.05