したがって、現状では、ICU とハイケアにおいては、実際に投下されている看護時間のほうが推定値よりも長いが、一般ケアにおいては、必要とされる看護時間は、かなり短かったことを示している。

このように当日の病棟に存在した患者の状態と患者の人数によって、必要とされる看護時間が推定できることは、今後、病棟における看護管理を考える上で重要であろう。ここで重要なことは、患者の状態を看護師が正確に把握するということである。これができないと誤ったデータによって看護時間を推定してしまうことになる。この結果、例えば、患者の状態を重く評価してしまえば、多くの看護資源を浪費することになり、経営を圧迫することになってしまうし、逆に、状態を低く評価すると患者に必要な看護サービスを提供できない事態に陥ってしまうことになる。

したがって、看護管理上の問題として重要なことは、患者の状態評価を継続して実施し、看護師が一定の水準で評価が可能となる状況をいかに早く達成するかであると考えられる。

VI. 評価基準の妥当性の検証 ―国立大学病院での試行―

1. 調査病棟の概況

3つの国立病院に、調査期間21日間に存在した患者数は、「ICU」でのべ399名、「ハイケア」で2,854名、「一般ケア」で2,497名の計5,750名であった。平均在室日数（調査日の直近3ヵ月）を見てみると、平均で「ICU」が4.1日、「ハイケア」が26.4日、「一般ケア」が23.5日となっていた。また、各病院ごとに平均在室日数をみて見ると、同じ病棟であっても各病院ごとに平均在室日数が大きく異なっていた。

表 VI-1　調査病棟の概況

		届出病床数		稼動病床数		平均患者数		平均在室日数		病床利用率		死亡率		再入院率	
		28病院	3国立大学病院	28病院	3国立大学病院	28病院	3国立大学病院	28病院	3国立大学病院	28病院	3国立大学病院	28病院	3国立大学病院	28病院	3国立大学病院
病棟1 (ICU)	平均値	11.0	8.0	10.9	7.3	9.2	6.6	6.9	4.1	85.2	94.5	9.3	4.0	0.2	0.1
	標準偏差	5.9	3.5	5.9	3.1	5.0	2.9	4.6	1.7	13.3	9.5	17.1	2.2	0.4	0.2
	最小値	4	4	4	4	3.4	4.1	2.8	2.3	56.7	83.6	0	1.8	0	0
	最大値	24	10	24	10	19.68	9.8	20.7	5.6	100	100	91.4	6.2	2.1	0.3
	中央値	9	10	10	8	8	6	5.3	4.2	89.9	100	5.25	3.9	0	0
病棟2 (ハイケア)	平均値	32.0	53.0	31.3	53.0	27.4	44.5	13.9	26.4	85.1	85.3	3.6	2.8	0.1	0.7
	標準偏差	11.2	13.5	11.2	13.5	11.5	12.4	8.2	8.0	10.5	4.0	6.6	1.3	0.4	1.2
	最小値	10	40	10	40	8	32.3	2.6	17.2	61.2	80.7	0	1.5	0	0
	最大値	51	67	51	67	51	57	29.54	32	100	87.9	33.3	4.1	1.7	2
	中央値	32	52	32	52	26.3	44.2	12.7	30.0	86.2	87.2	1.6	2.9	0	0
病棟3 (一般ケア)	平均値	40.1	52.7	39.9	52.7	31.2	42.0	16.3	23.5	86.9	81.4	2.0	1.3	0.7	0
	標準偏差	12.8	13.0	12.6	13.0	12.9	8.3	6.9	9.1	7.7	2.5	3.1	0.9	3.6	0
	最小値	12	40	12	40	1.6	33.5	6	13.5	71.5	78.7	0	0.7	0	0
	最大値	67	66	67	66	50.8	50.0	27.7	31.4	98.3	83.7	14.3	2.4	18.8	0
	中央値	41	52	41	52	34.74	42.5	17.4	25.8	88.9	81.7	0.64	1	0	0
合計	平均値	27.7	37.9	27.3	37.7	22.6	31.0	12.4	18.0	85.7	87.0	5.0	2.7	0.3	0.3
	標準偏差	16.1	24.4	15.9	24.7	14.1	19.8	7.8	12.2	10.6	7.9	11.0	1.8	2.1	0.7
	最小値	4	4	4	4	1.6	4.1	2.6	2.3	56.7	78.7	0	0.7	0	0
	最大値	67	67	67	67	51	57	29.54	32	100	100	91.4	6.2	18.8	2
	中央値	26	40	25	40	20.1	33.5	10.4	17.2	86.9	83.7	2	2.4	0	0

2. 病棟別実在院日数

本調査対象者の入退出記録から、各対象者毎に在室日数を算出した。その結果、調査期間中にに入室した患者の患者ごとの在室日数の平均は、ICU病棟で平均4.4日、ハイケア病棟では6.6日、一般ケア病棟では8.8日と長くなっていた。

またICU病棟では在室日数が短いだけでなく、その範囲も8.56と小さかった。

一方、3国立大学病院の在室日数の平均はICU病棟で平均4.01日、ハイケア病棟では10.6日、一般ケア病棟では10.53日となっていた。

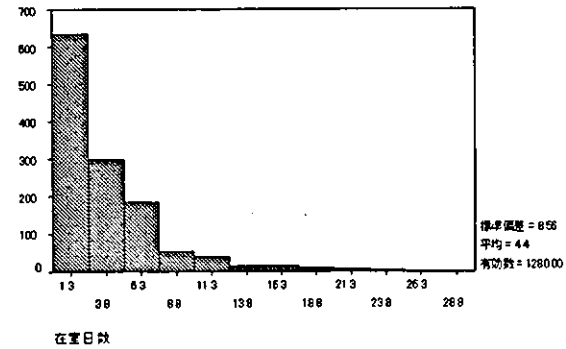

図 VI-1　病棟 1(ICU)の在院日数の分布

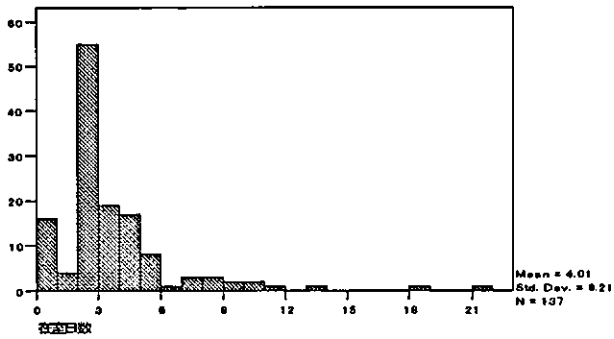

図 VI-2　病棟 1(ICU)の在院日数の分布(3国立大学病院)

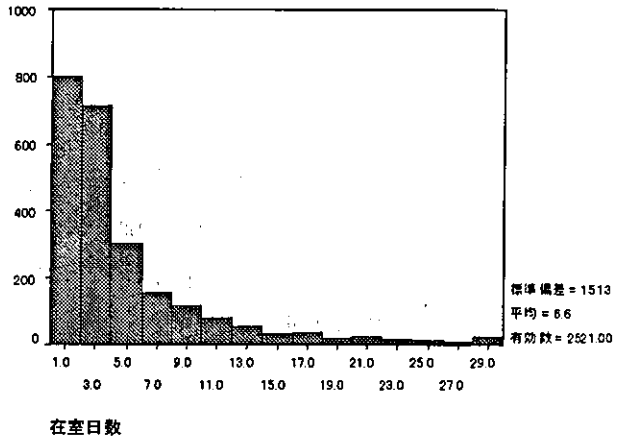

図 VI-3 病棟 2(ハイケア)の在院日数の分布

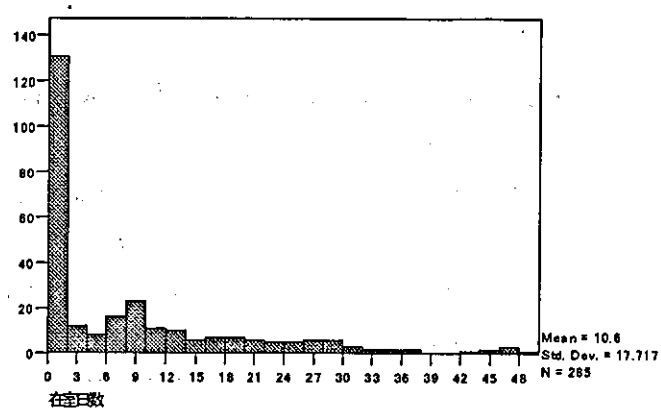

図 VI-4 病棟 2(ハイケア)の在院日数の分布(3 国立大学病院)

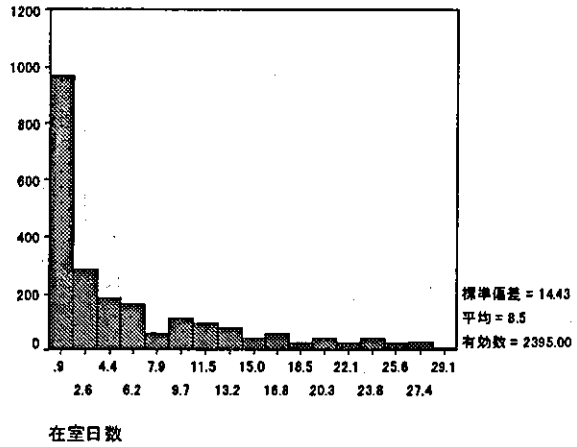

図 VI-5 病棟 3（一般ケア）の在院日数の分布

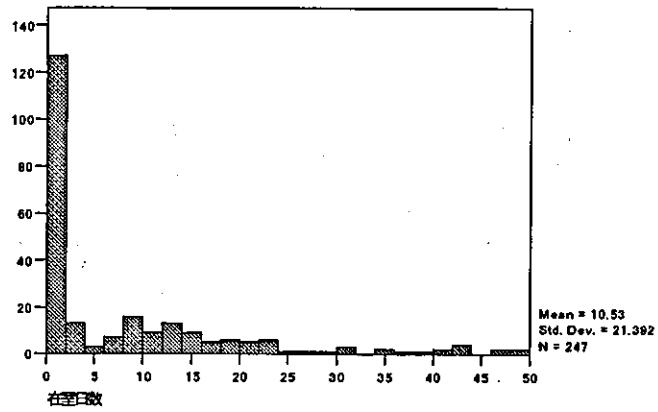

図 VI-6 病棟 3(一般ケア)の在院日数の分布(3 国立大学病院)

(1) 病棟別「看護必要度」項目の回答傾向

3病棟に、調査期間21日間に存在した全患者数は、「ICU」でのべ5,374名、「ハイケア」で16,419名、「一般ケア」で20,766名の計42,559名であった。以下に、これらの病棟別の患者の状態を示した「看護必要度」項目の回答傾向に関する解析結果を示した。

①創傷処置

「ICU」では「あり」が2,665名（56.3%）で最も高く、次いで、「ハイケア」で「あり」が5,004名（32.7%）、「一般ケア」では、「あり」が3,580名（17.9%）で最も低かった。

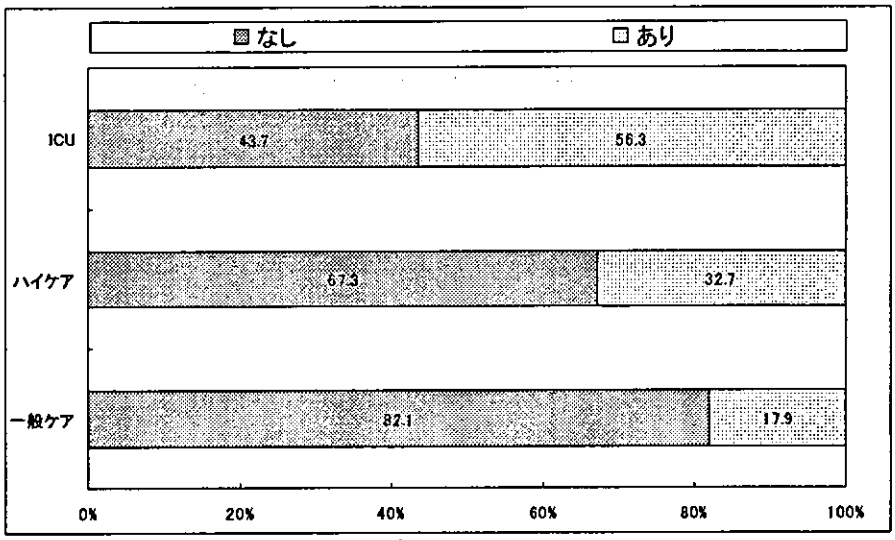

図 VI-7　創傷処置（27病院）

一方、3国立大学病院では「ICU」では「あり」が278名（69.7%）で最も高く、次いで「ハイケア」で「あり」が1071名（37.5%）、「一般ケア」では、「あり」が318名（12.7%）で最も低かった。

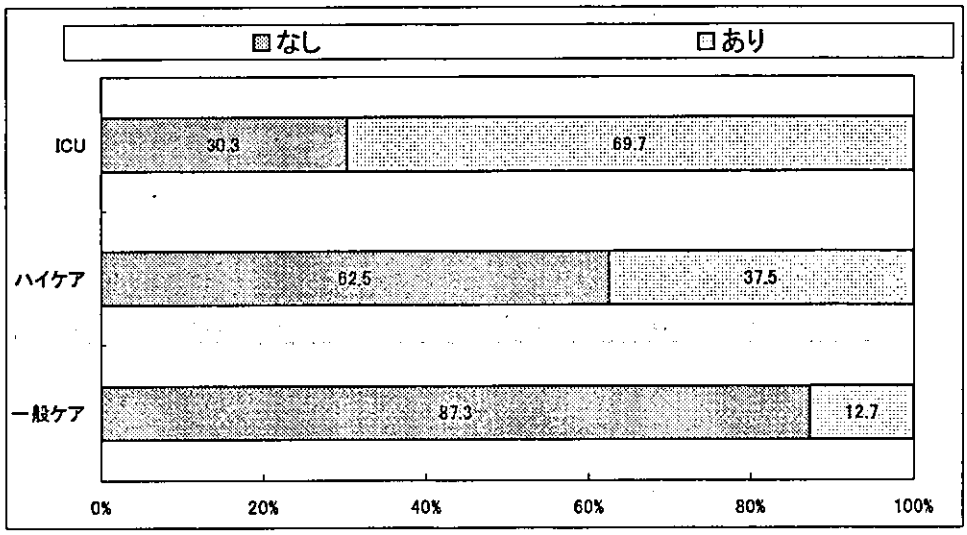

図 VI-8　総傷処置（3国立大学病院）

②計画に基づいた指導

「ICU」では「あり」が584名（12.3%）、「ハイケア」では「あり」が2,318名（10.8%）、「一般ケア」では、「あり」が3,580名（11.6%）であった。ICUに次いで多かったのは、一般ケア病棟であった。

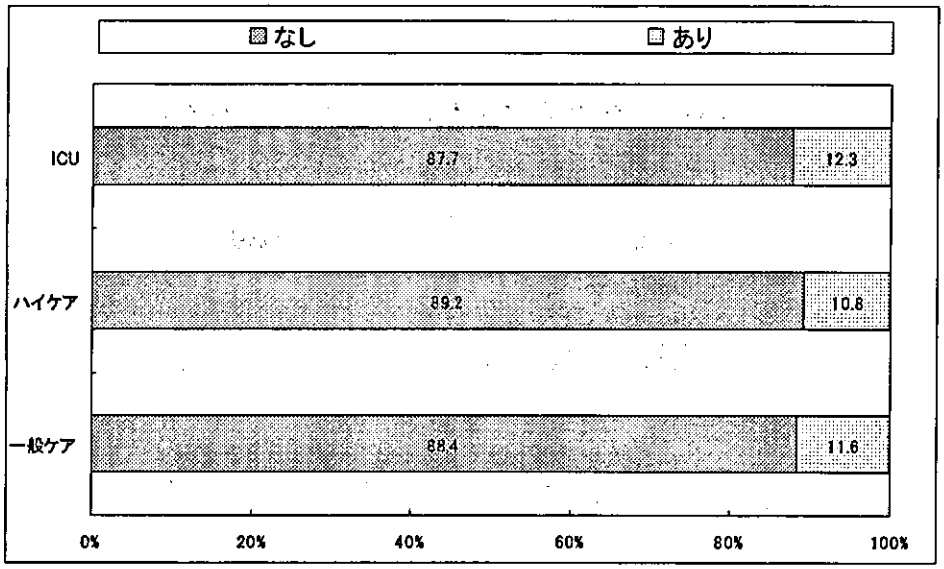

図 VI-9　計画に基づいた指導（27病院）

一方、3国立大学病院では「ICU」では「あり」が29名（7.3%）、「ハイケア」では「あり」が185名（6.5%）、「一般ケア」では、「あり」が175名（7.0%）であった。ICUに次いで多かったのは、一般ケア病棟であった。

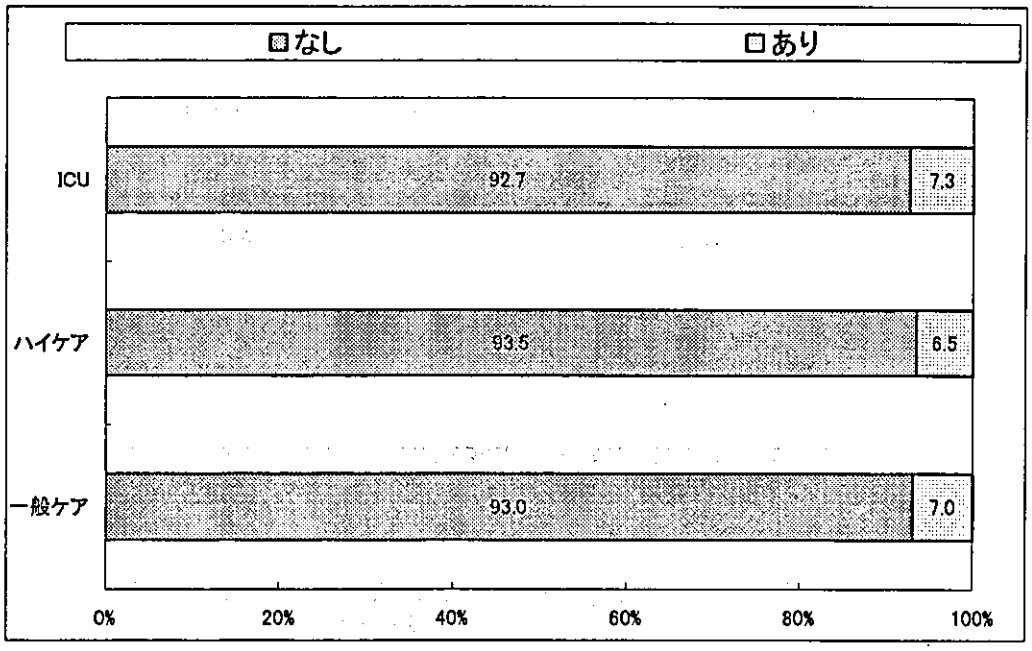

図 VI-10　計画に基づいた指導（3国立大学病院）

③蘇生術の施行

「ICU」では「あり」が 147 名（3.1%）、「ハイケア」では「あり」が 81 名（0.5%）、「一般ケア」では、「あり」が 22 名（0.1%）であった。いずれの病棟も発生率は、低かったが「ICU」病棟では、一般ケアの 30 倍の発生率であり、生命維持など、緊急の処置が必要な患者が多かったことを示していた。

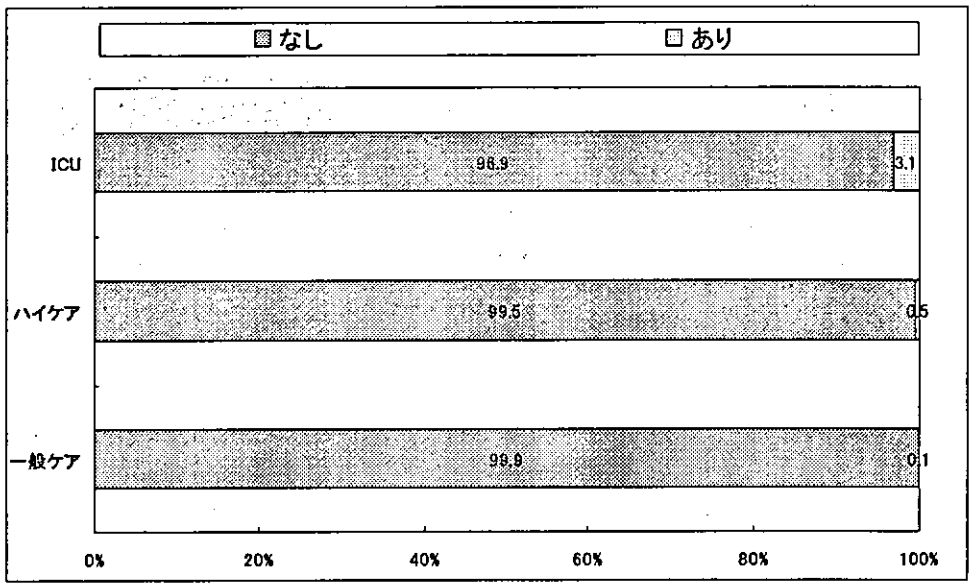

図 VI-11　蘇生術の施行（27 病院）

一方、3 国立大学病院では「ICU」では「あり」が 1 名（0.3%）、「ハイケア」では「あり」が 7 名（0.2%）、「一般ケア」では、「あり」が 1 名（0.0%）であった。

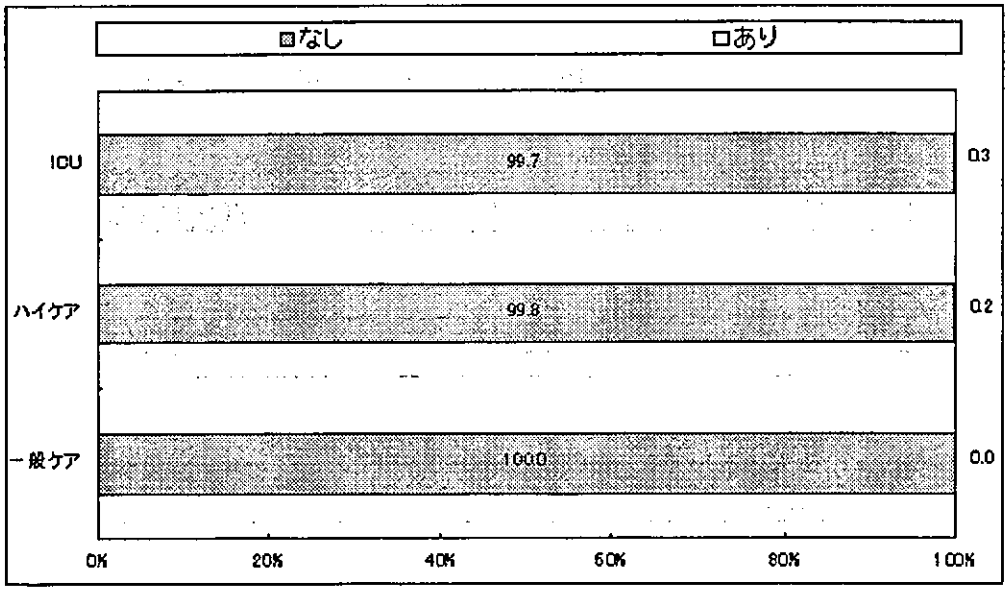

図 VI-12　蘇生術の施行（3 国立大学病院）

④血圧測定

「ICU」では「21」回以上が約４割（35.8%）と非常に高い割合を示していたが、「ハイケア」では、1.0%で、「一般ケア」では、ほとんどいなかった。この結果は、ハイケアや一般ケアにおいては、時間毎の血圧の管理が必要なものは、ほとんどいないことを示していた。

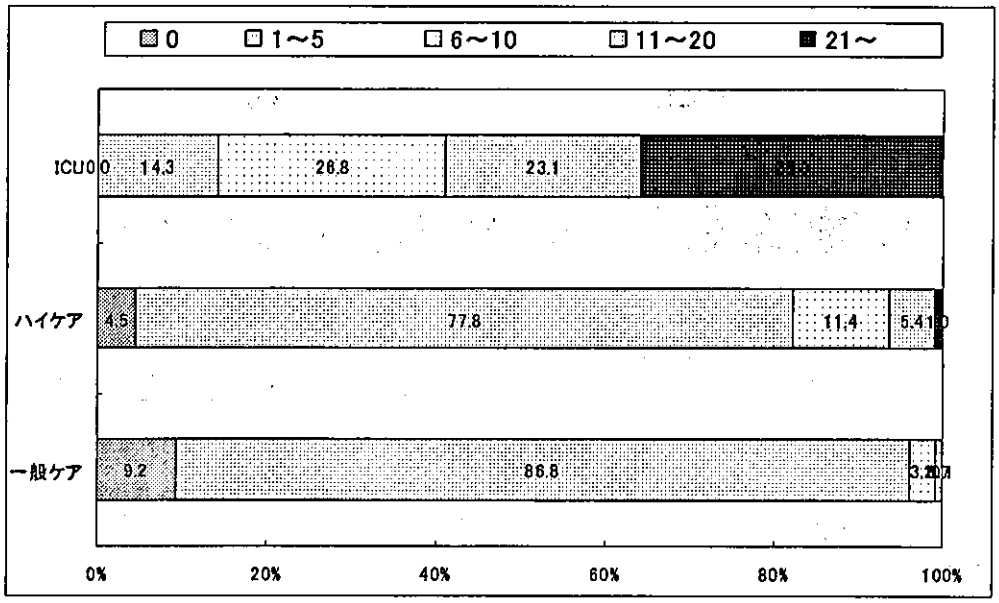

図 VI-13　血圧測定（27 病院）

一方、3 国立大学病院では「ICU」では「21」回以上が約 2 割（19.0%）と高い割合を示していたが、「ハイケア」では、全くいない。「一般ケア」もまた、ほとんどいなかった。この結果は、ハイケアや一般ケアにおいては、時間毎の血圧の管理が必要なものは、ほとんどいないことを示していた。

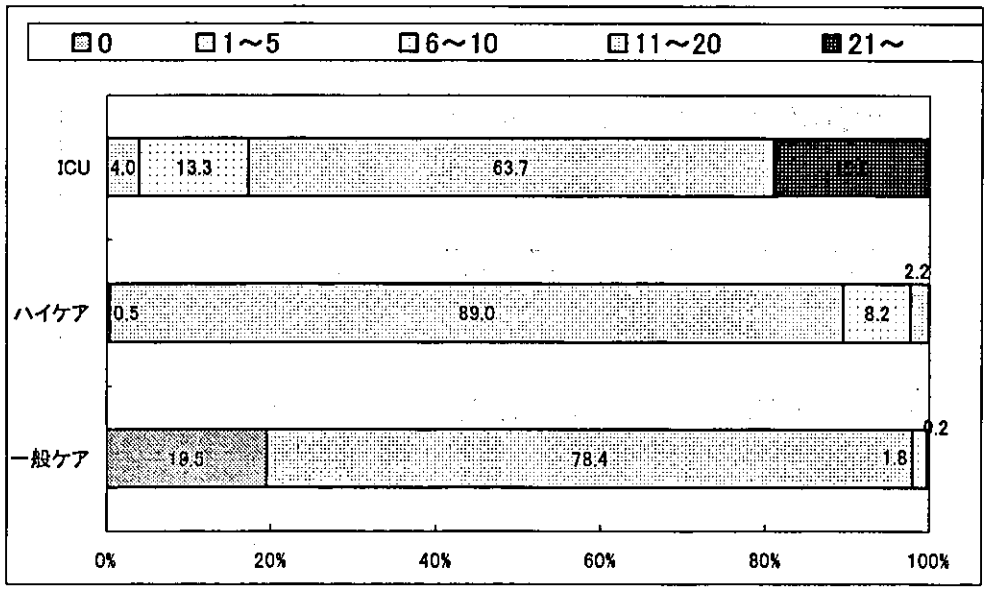

図 VI-14　血圧測定（3 国立大学病院）

⑤時間尿測定

「ICU」では「あり」が2,748名（58.0%）、「ハイケア」では「あり」が1,752名（11.4%）、「一般ケア」では、「あり」が927名（4.6%）であった。「ハイケア」は、全患者の1割程度が時間尿測定が必要な患者であった。しかし、それでも「一般ケア」の約3倍の患者が時間尿測定を必要としていた

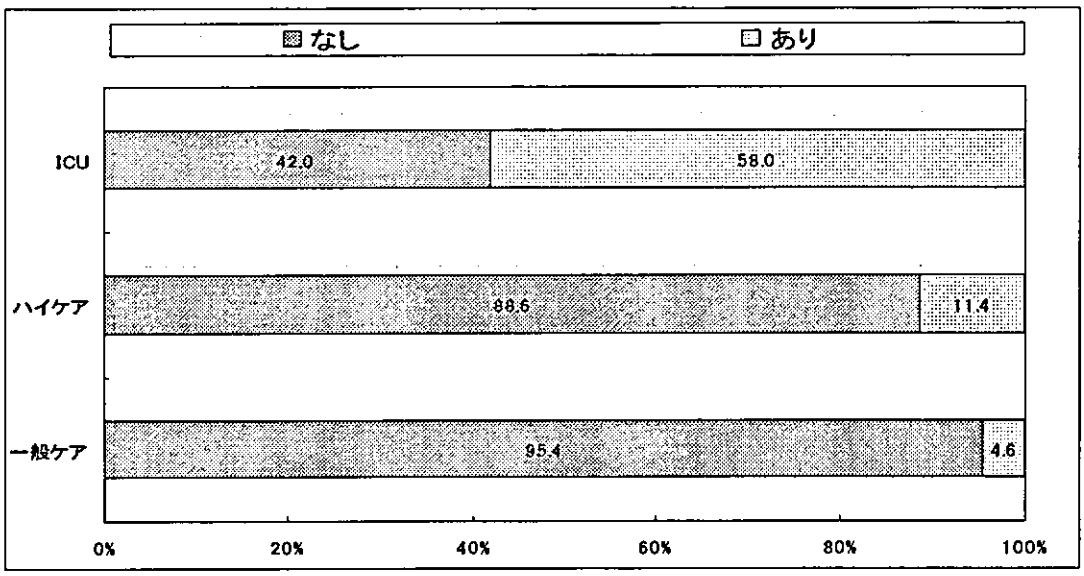

図 VI-15　時間尿測定（27病院）

一方、3国立大学病院では「ICU」では「あり」が179名（44.9%）、「ハイケア」では「あり」が35名（1.2%）、「一般ケア」では、「あり」が8名（0.3%）であった。

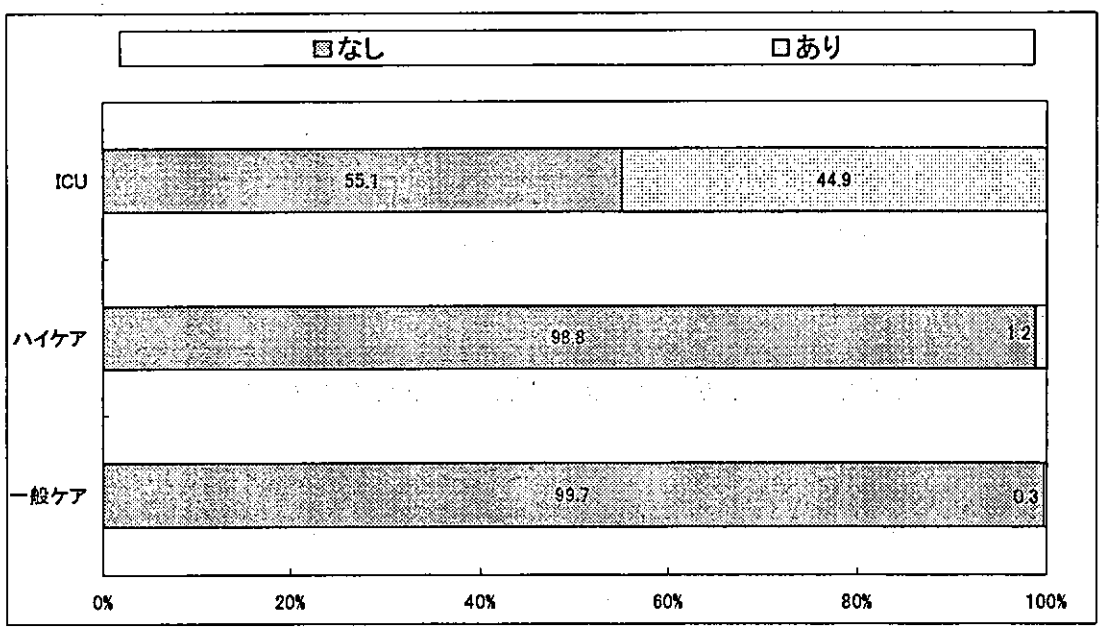

図 VI-16　時間尿測定（3国立大学病院）

⑥呼吸ケア

「ICU」では「あり」が3,997名（84.4%）、「ハイケア」では「あり」が5,165名（33.7%）、「一般ケア」では、「あり」が2,044名（10.2%）であった。呼吸ケアは、ハイケアでは、全体の3割の患者が必要であった。これは、一般ケアの病棟の3倍程度の患者に

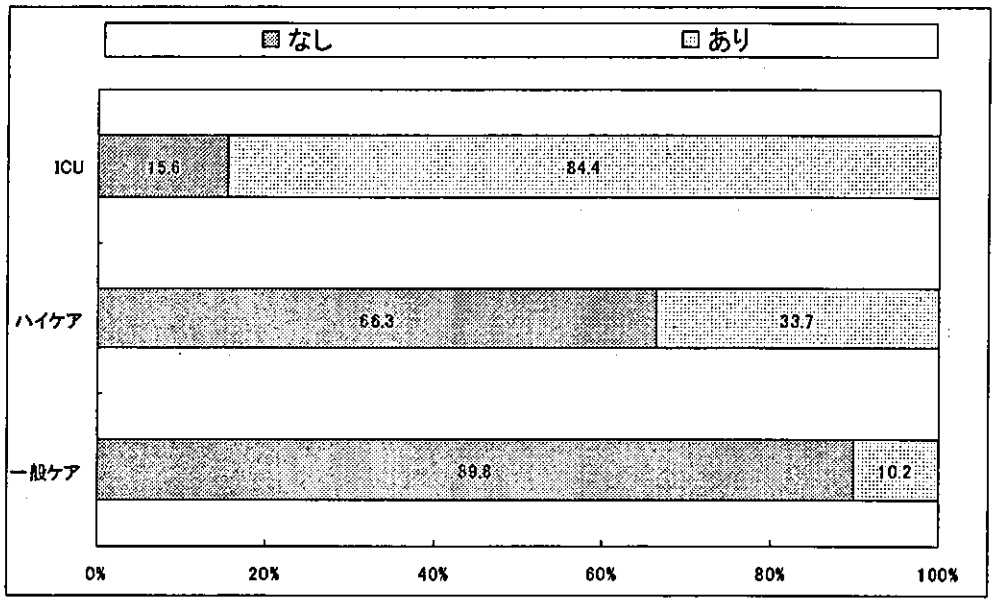

図 VI-17　呼吸ケア（27病院）

一方、3国立大学病院ではICU」では「あり」が361名（90.5%）、「ハイケア」では「あり」が470名（16.5%）、「一般ケア」では、「あり」が211名（8.5%）であった。呼吸ケアは、ハイケアでは、全体の3割の患者が必要であった。これは、一般ケアの病棟の3倍程度の患者になされていることを示していた。

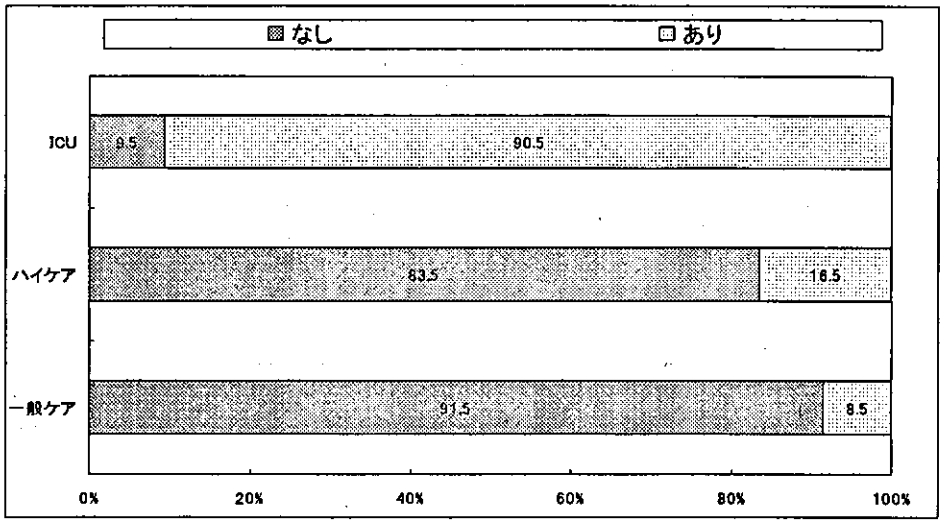

図 VI-18　呼吸ケア（3国立大学病院）

⑦点滴ライン3本以上

「ICU」では「あり」が3,202名（67.6%）、「ハイケア」では「あり」が1,946名（12.7%）、「一般ケア」では、「あり」が580名（2.9%）であった。「一般ケア」では、ほとんど点滴ラインが3本以上の患者はいないが、「ICU」では、全患者の7割が必要であり、「ハイケア」では、約1割の患者が必要であった。これは、一般ケアの4倍にあたる患者であった。

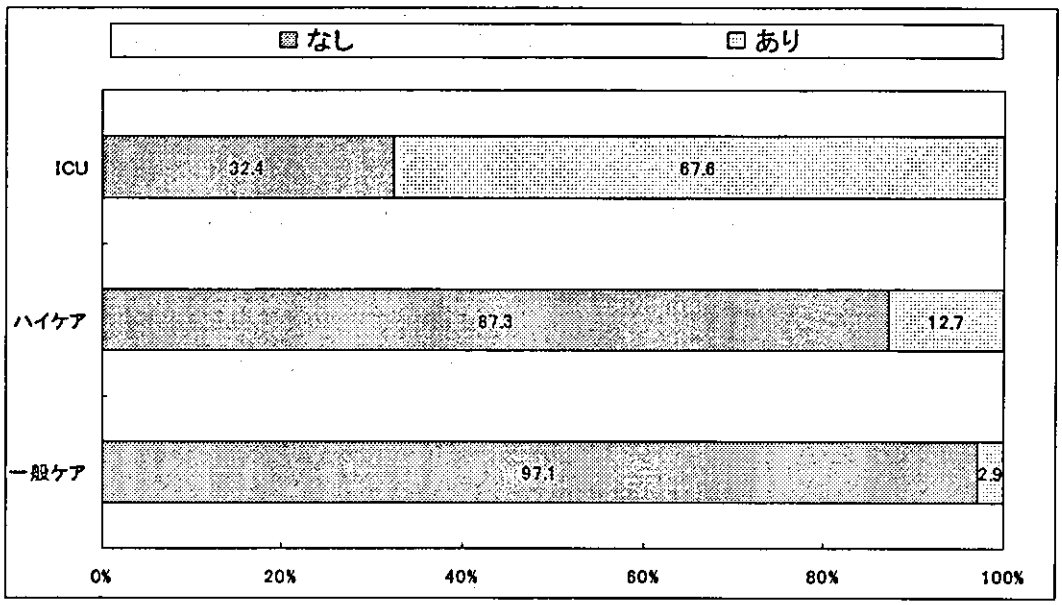

図 VI-19　点滴ライン3本以上（27病院）

一方、3国立大学病院では「ICU」では「あり」が351名（88.0%）、「ハイケア」では「あり」が223名（7.8%）、「一般ケア」では、「あり」が24名（1.0%）であった。

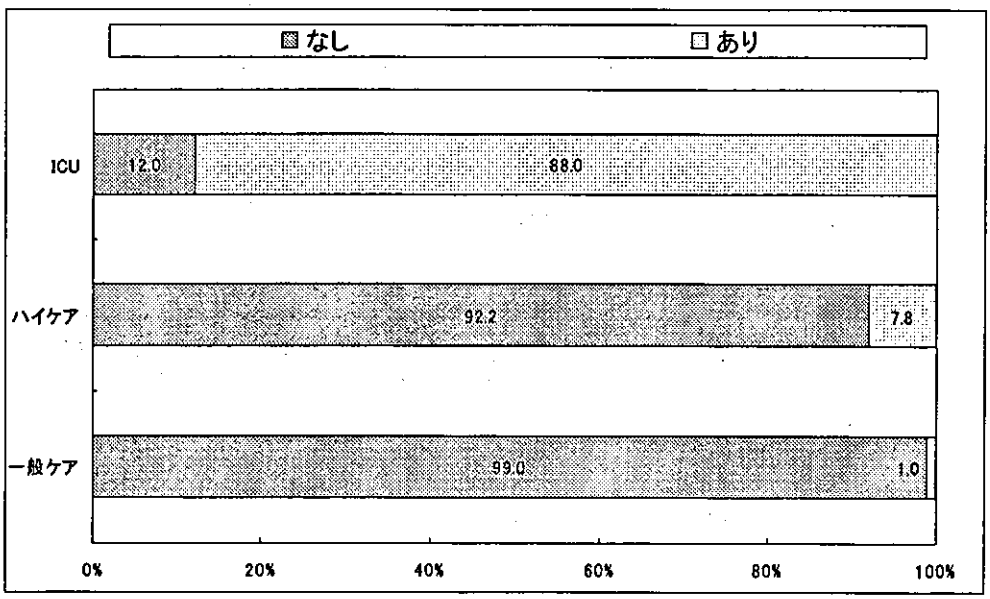

図 VI-20　点滴ライン3本以上（3国立大学病院）

⑧意思決定支援

「ICU」では「あり」が282名（6.0%）、「ハイケア」では「あり」が463名（3.0%）、「一般ケア」では、「あり」が619名（3.1%）であった。意思決定支援については、「ハイケア」と「一般ケア」に差はみられなかった。

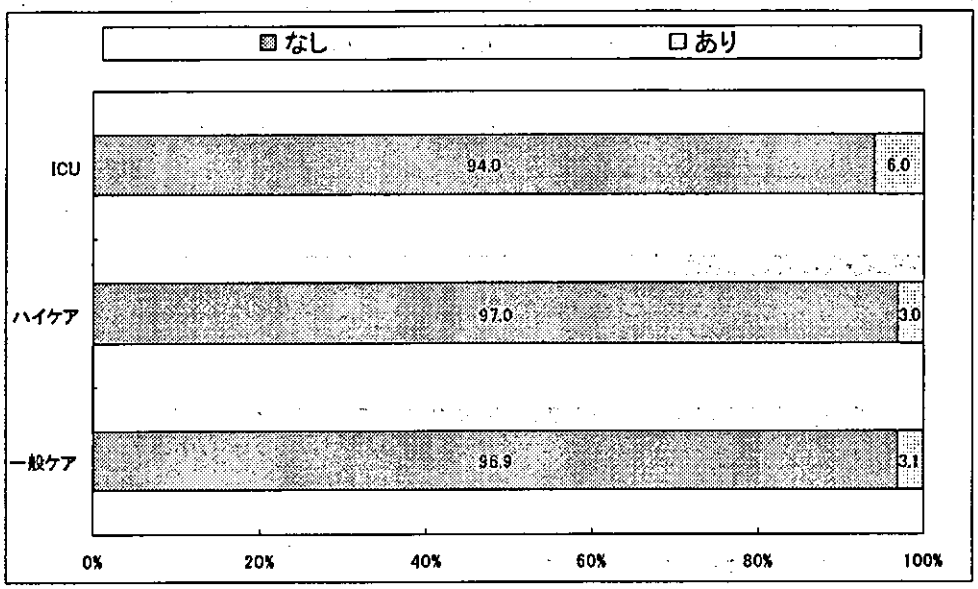

図 VI-21　意思決定支援（27病院）

一方、3国立大学病院では「ICU」では「あり」が3名（0.8%）、「ハイケア」では「あり」が36名（1.3%）、「一般ケア」では、「あり」が40名（1.6%）であった。

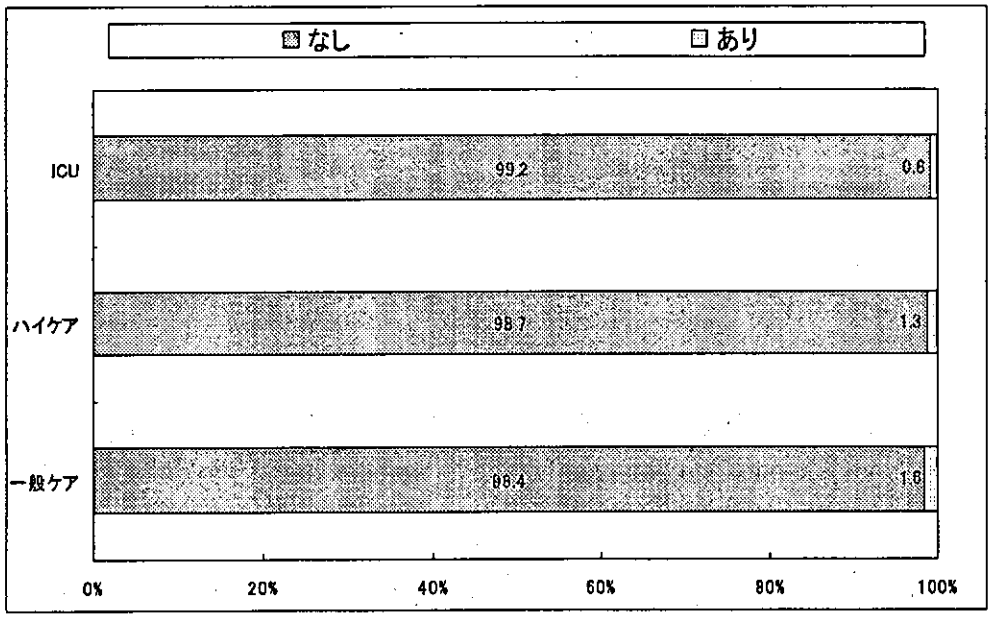

図 VI-22　意思決定支援（3国立大学病院）

⑨身体的な症状の訴え

「ICU」では「あり」が2,467名（52.1%）、「ハイケア」では「あり」が7,298名（47.7%）、「一般ケア」では、「あり」が8,537名（42.6%）であった。症状の訴えについては、「ICU」が「ハイケア」と「一般ケア」よりも多かったが、「ハイケア」と「一般ケア」の病棟間の差はほとんどなかった。

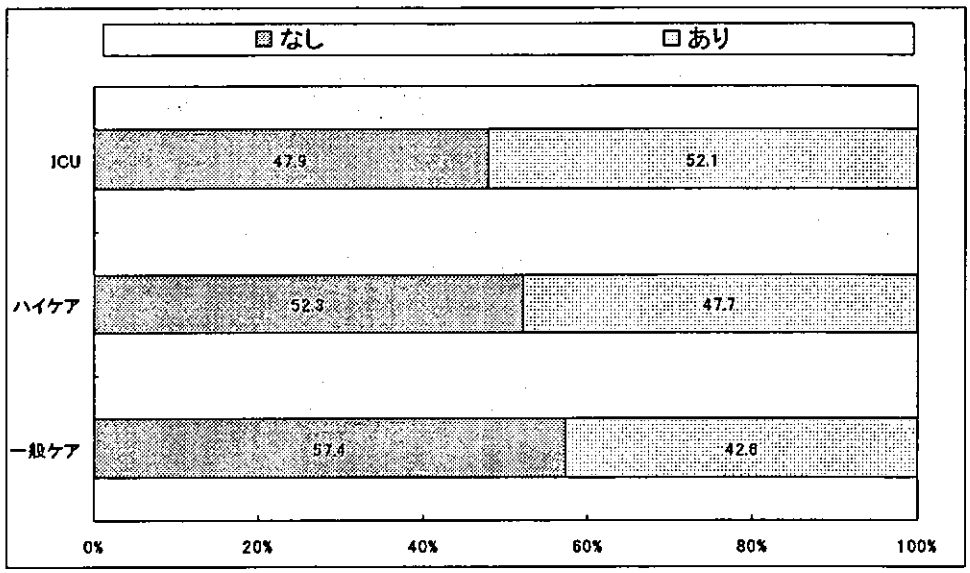

図 VI-23　身体的な症状の訴え（27病院）

一方、3国立大学病院では「ICU」では「あり」が232名（58.1%）、「ハイケア」では「あり」が1,317名（46.1%）、「一般ケア」では、「あり」が1,463名（58.5%）であった。

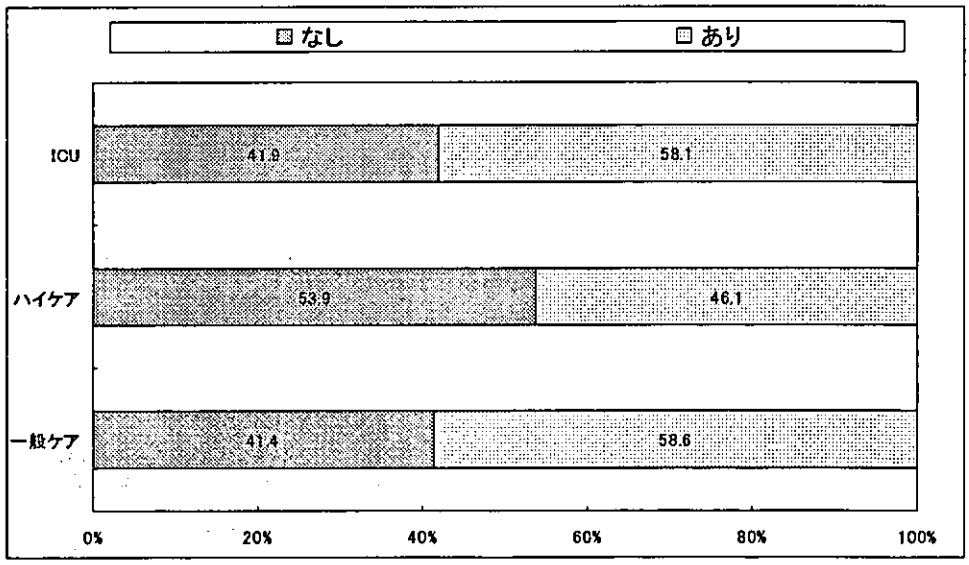

図 VI-24　身体的な症状の訴え（3国立大学病院）

⑩どちらかの手を胸元まであげる

「ICU」では「できる」が3,193名（67.4%）、「ハイケア」では13,335名（87.1%）、「一般ケア」では、19,556 名（97.6%）であった。「一般ケア」では、ほとんどの患者ができた。「ハイケア」では、1割程度の患者は、できなかった。

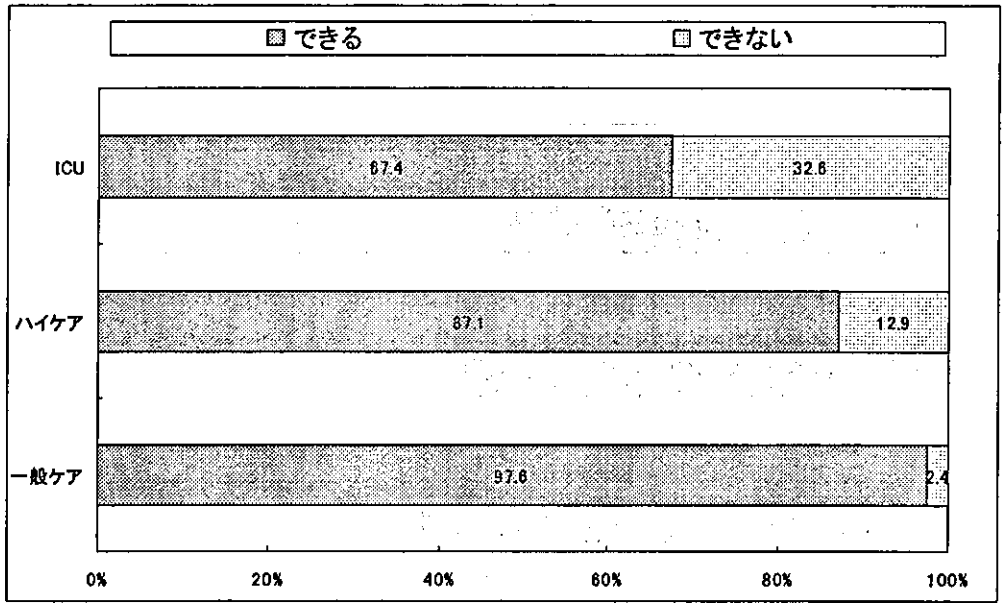

図 VI-25　どちらかの手を胸元まであげる（27病院）

一方、3国立大学病院では「ICU」では「できる」が265名（66.4%）、「ハイケア」では2,797名（98.0%）、「一般ケア」では、2,470名（98.9%）であった。

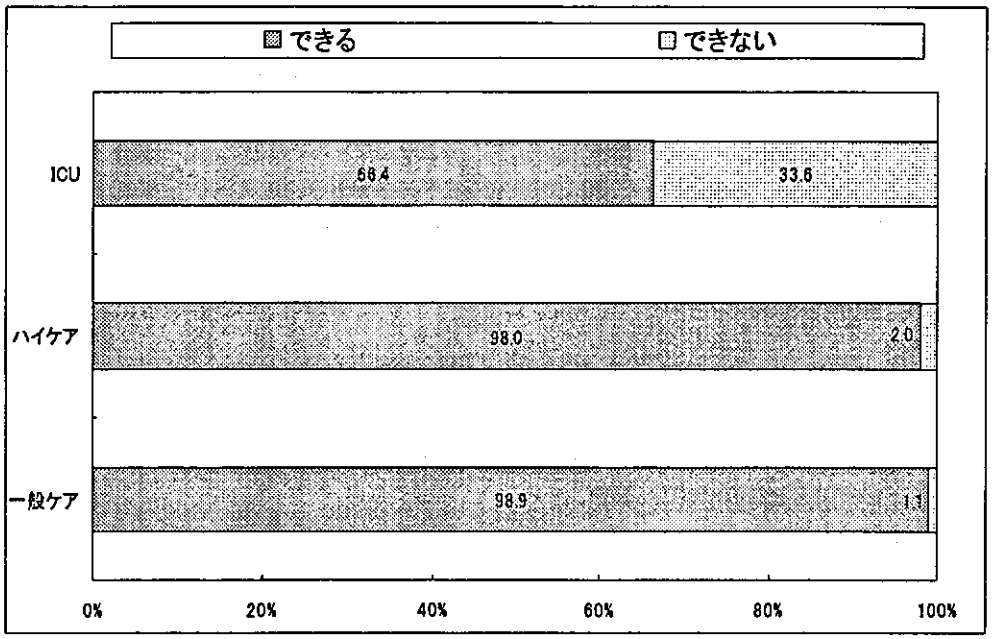

図 VI-26　どちらかの手を胸元まであげる（3国立大学病院）

⑪寝返り

「ICU」では「できる」が 1,105 名（23.3%）、「ハイケア」では「できる」が 9,885 名（64.6%）、「一般ケア」では、「できる」が 16,760 名（83.6%）であった。寝返りができない患者の割合は、「一般ケア」を 1 とすると、「ハイケア」では約 3 倍、「ICU」では、約 7 倍となっていた。

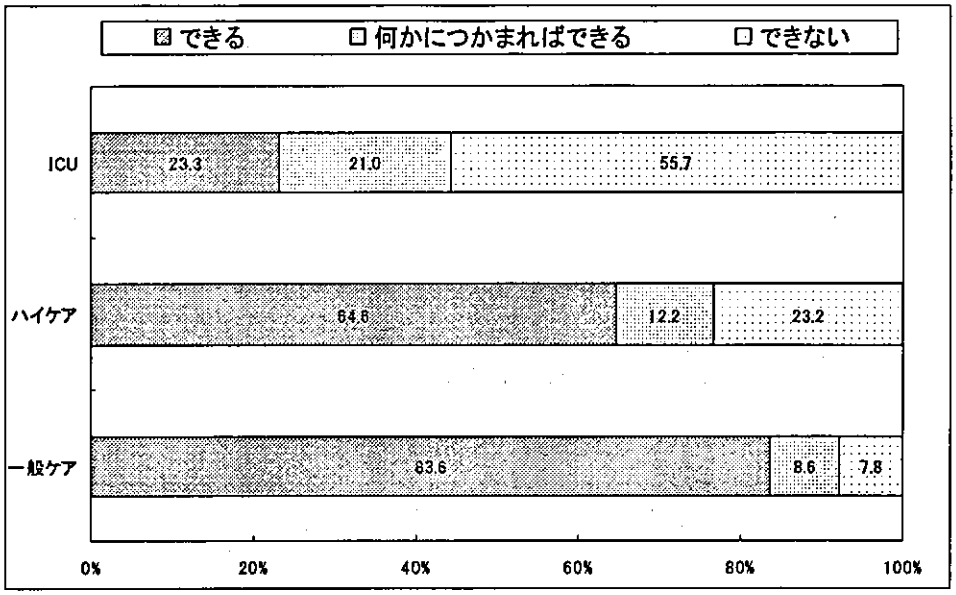

図 VI-27　寝返り（27 病院）

一方、3 国立大学病院では「ICU」では「できる」が 18 名（4.5%）、「ハイケア」では「できる」が 2,499 名（87.5%）、「一般ケア」では、「できる」が 2,359 名（94.5%）であった。

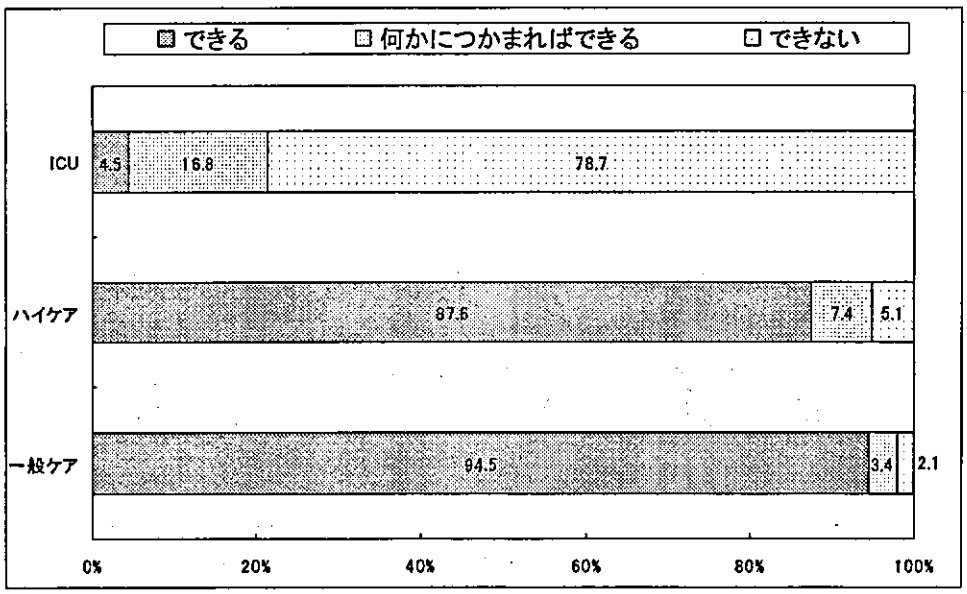

図 VI-28　寝返り（3 国立大学病院）

⑫起き上がり

「ICU」では「できる」が923名（19.5%）、「ハイケア」では「できる」が9,790名（64.0%）、「一般ケア」では、「できる」が17,214名（85.9%）であった。「ICU」では、8割以上が「できない」と回答され、この割合は、ハイケアの2.2倍程度であった。

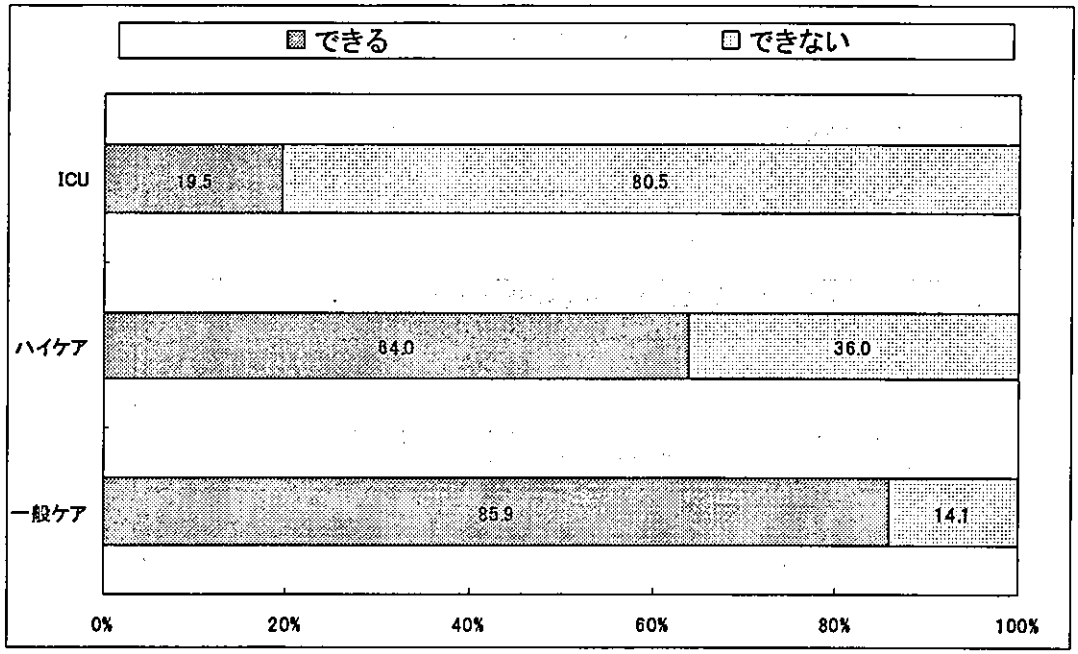

図 VI-29　起き上がり（27病院）

一方、3国立大学病院では「ICU」では「できる」が26名（6.5%）、「ハイケア」では「できる」が2,500名（87.6%）、「一般ケア」では、「できる」が2,372名（95.0%）であった。

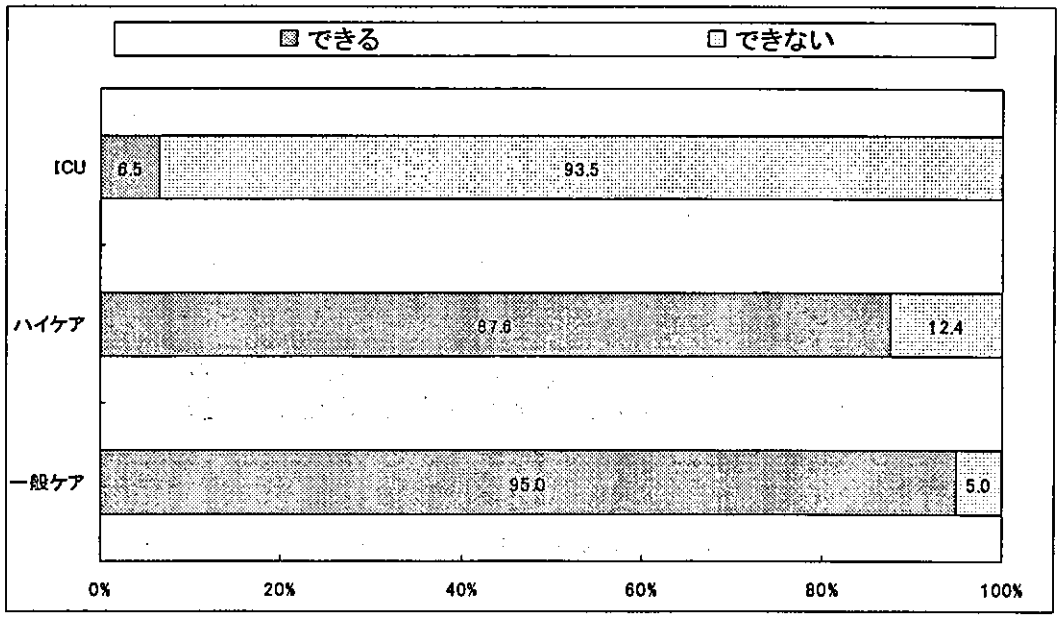

図 VI-30　起き上がり（3国立大学病院）

⑬座位保持

「ICU」では「できる」が 823 名（17.4%）、「ハイケア」では 9,149 名（59.8%）、「一般ケア」では、16,668 名（83.1%）であった。また、座位保持ができない患者の割合をみると「一般ケア」を 1 とすると、「ハイケア」では約 2.6 倍、「ICU」では、約 7.4 倍となっていた。

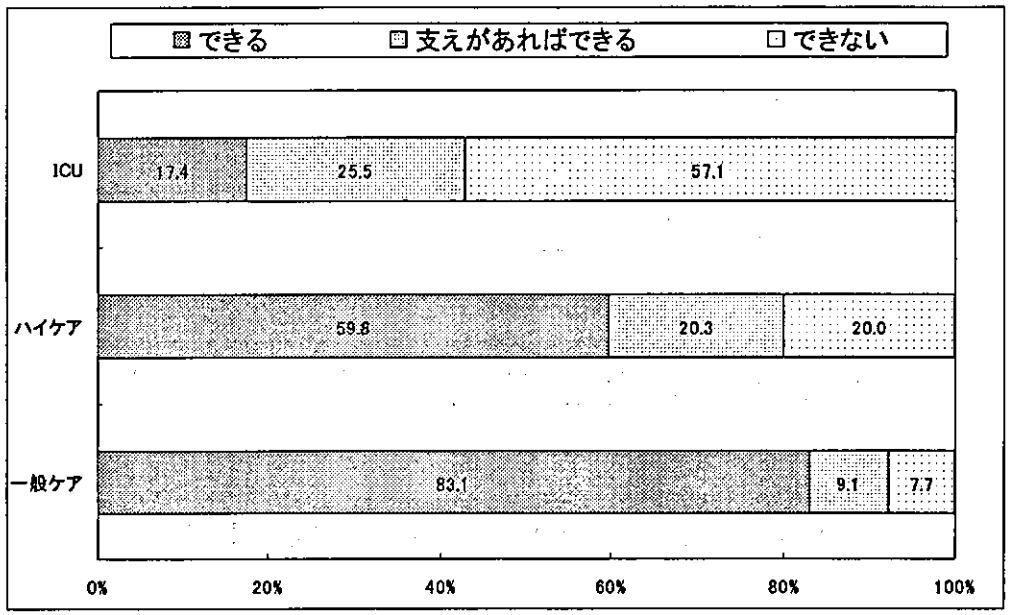

図 VI-31　座位保持（27 病院）

一方、3 国立大学病院では「ICU」では「できる」が 9 名（2.3%）、「ハイケア」では 2,506 名（87.8%）、「一般ケア」では、2,354 名（94.3%）であった。

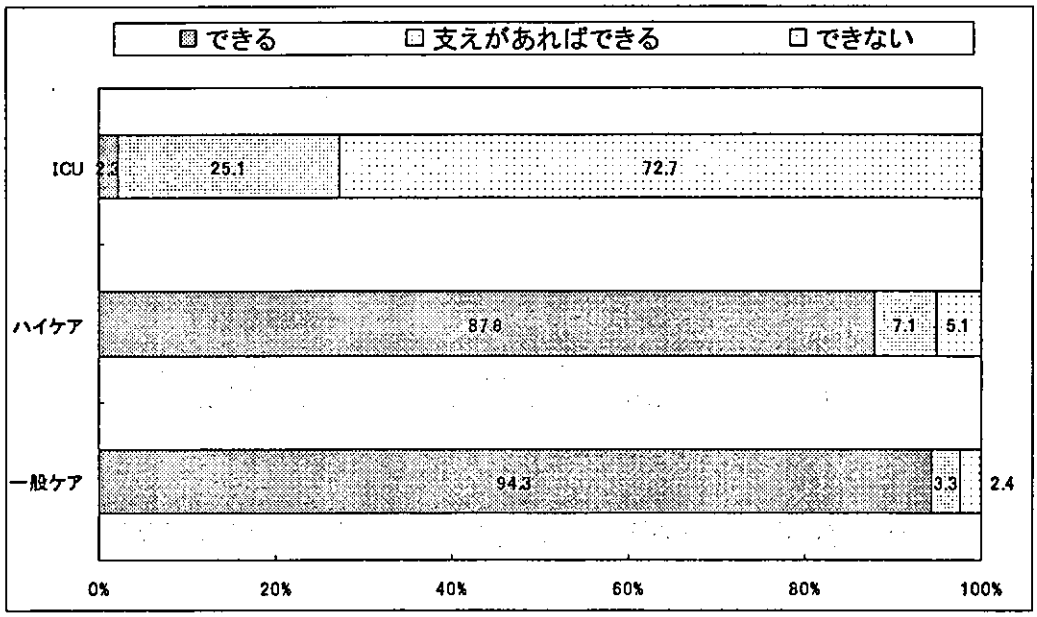

図 VI-32　座位保持（3 国立大学病院）

⑭移乗

「ICU」では「できる」が679名（14.3%）、「ハイケア」では「できる」が7,596名（49.6%）、「一般ケア」では、「できる」が14,961名（74.6%）であった。また、移乗ができない患者の割合をみると「一般ケア」を1とすると、「ハイケア」では約2.6倍、「ICU」では、約6.1倍となっていた。

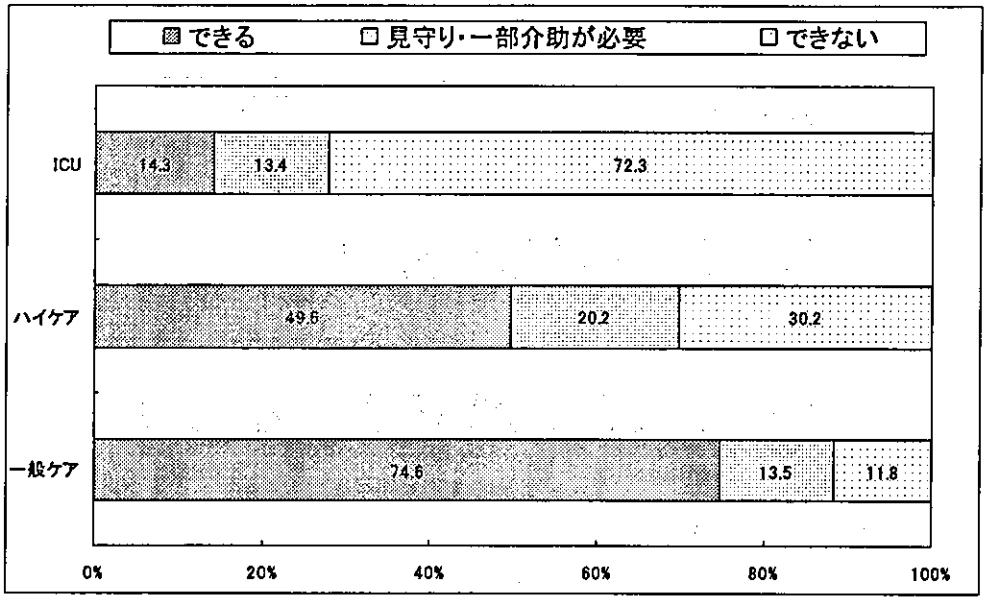

図 VI-33　移乗（27病院）

一方、3国立大学病院では「ICU」では「できる」が146名（36.6%）、「ハイケア」では「できる」が2,306名（80.8%）、「一般ケア」では、「できる」が2,303名（92.2%）であった。

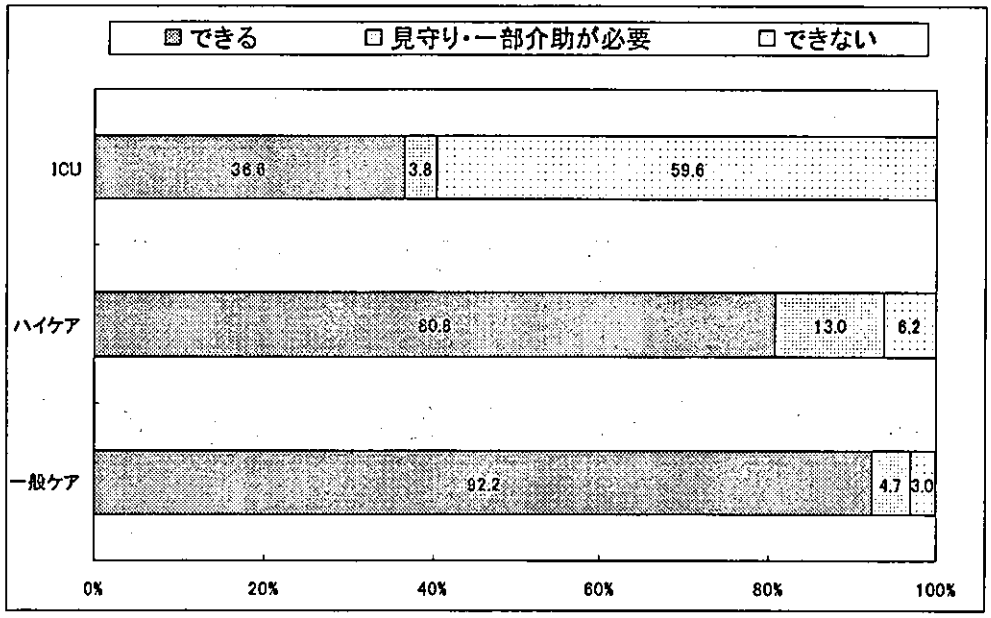

図 VI-34　移乗（3国立大学病院）

⑮移動方法

「ICU」では「自立歩行」が156名（3.3%）、「杖歩行」が17名（0.4%）、「つたい歩き」が27名（0.6%）、「歩行器」が78名（1.6%）、「車椅子による自力走行」が3名（0.1%）、「車椅子による介助走行」が408名（8.6%）、「その他（搬送車等）」が1,371名（28.9%）、「移動なし」が2,677名（56.5%）で「移動なし」が最も大きい割合を示していた。「ICU」では、「自立歩行」ができる患者は、3.3%と他の病棟に比較して、とくに低い割合を示していた。

「ハイケア」では「自立歩行」が5,306名（34.7%）、「杖歩行」が439名（2.9%）、「つたい歩き」が554名（3.6%）、「歩行器」が770名（5.0%）、「車椅子による自力走行」が234名（1.5%）、「車椅子による介助走行」が3,110名（20.3%）、「その他（搬送車等）」が1,464名（9.6%）、「移動なし」が3,431名（22.4%）で「自立歩行」の割合が最も高く、次いで「移動なし」と示された。

一方、「一般ケア」では、「自立歩行」が12,072名（60.2%）、「杖歩行」が476名（2.4%）、「つたい歩き」が696名（3.5%）、「歩行器」が654名（3.3%）、「車椅子による自力走行」が750名（3.7%）、「車椅子による介助走行」が2,909名（14.5%）、「その他（搬送車等）」が822名（4.1%）、「移動なし」が1,667名（8.3%）であった。このように6割が「自立歩行」であった。

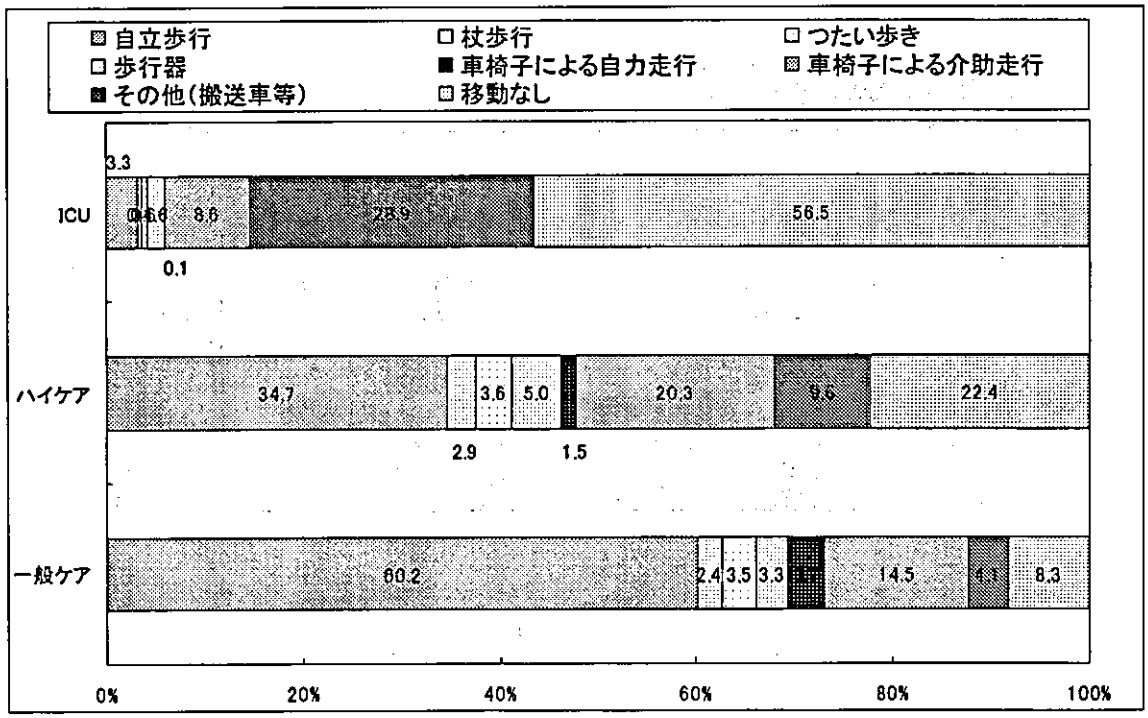

図 VI-35　移動方法（27病院）

一方、3 大国立大学病院では「ICU」では「自立歩行」、「杖歩行」、「つたい歩き」、「歩行器」、「車椅子による自力走行」がなし、「車椅子による介助走行」が 5 名（1.3%）、「その他（搬送車等）」が 114 名（36.1%）、「移動なし」が 250 名（62.7%）で「移動なし」が最も大きい割合を示していた。

「ハイケア」では「自立歩行」が 1,648 名（57.7%）、「杖歩行」が 18 名（0.6%）、「つたい歩き」が 52 名（1.8%）、「歩行器」が 536 名（18.8%）、「車椅子による自力走行」が 14 名（0.5%）、「車椅子による介助走行」が 293 名（10.3%）、「その他（搬送車等）」が 112 名（3.9%）、「移動なし」が 181 名（6.3%）で「自立歩行」の割合が最も高く、次いで「杖歩行」と示された。

また、「一般ケア」では「自立歩行」が 1,918 名（76.8%）、「杖歩行」が 78 名（3.1%）、「つたい歩き」が 101 名（4.0%）、「歩行器」が 108 名（4.3%）、「車椅子による自力走行」が 57 名（2.3%）、「車椅子による介助走行」が 129 名（5.2%）、「その他（搬送車等）」が 35 名（1.4%）、「移動なし」が 71 名（2.8%）であった。このように 7 割が「自立歩行」であった。

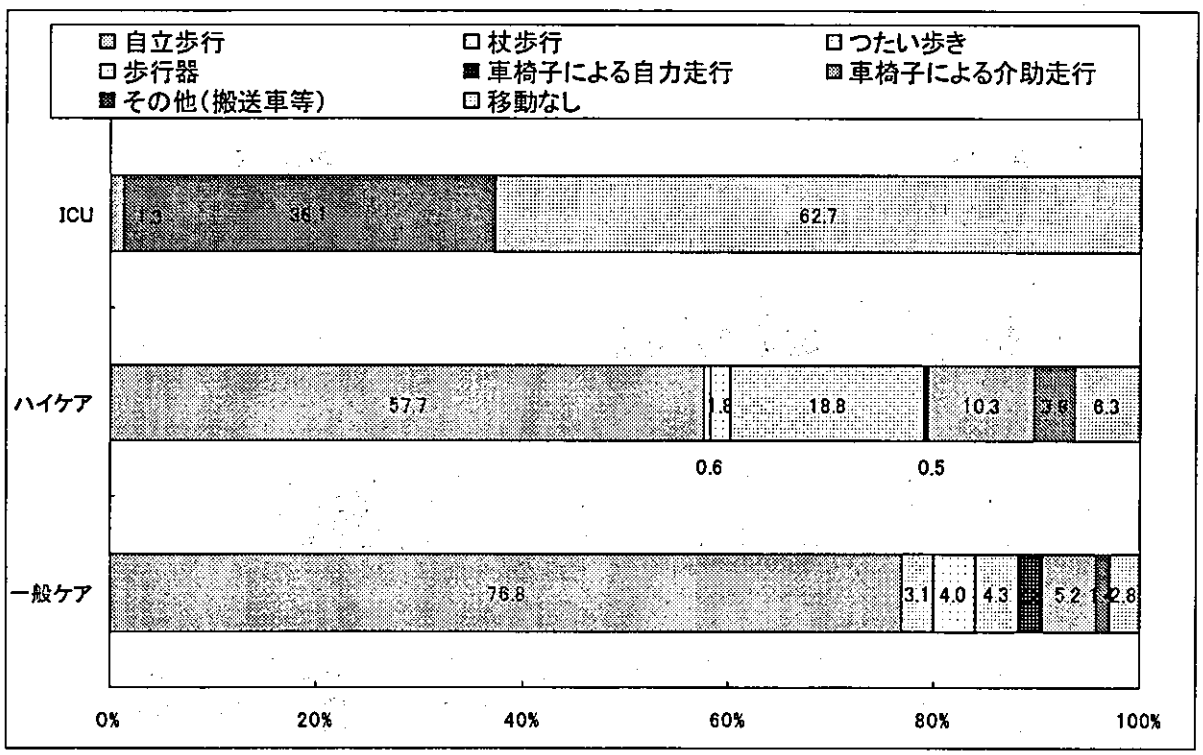

図 VI-36　移動方法（3 国立大学病院）

⑯口腔清潔

「ICU」では「できる」が597名（12.6%）、「ハイケア」では「できる」が8,091名（52.9%）、「一般ケア」では、「できる」が16,399名（81.8%）であった。また、口腔ケアができない患者は、「ICU」では、８割を超えていたが、「ハイケア」では、半数、「一般ケア」では、約２割しかできない患者はいなかった。

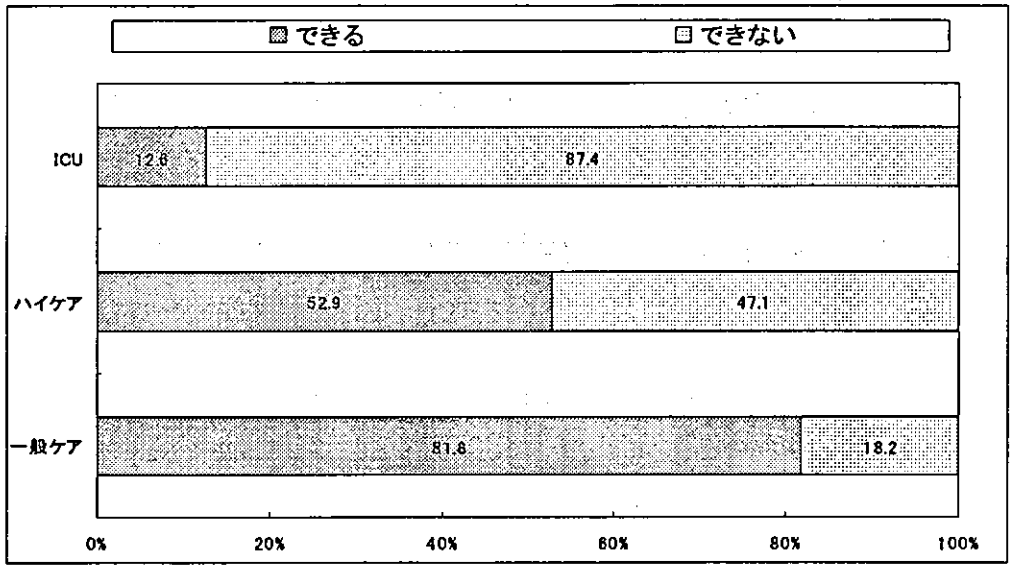

図 VI-37　口腔清潔（27病院）

一方、3国立大学病院では「ICU」では「できる」が11名（2.8%）、「ハイケア」では「できる」が2,332名（81.7%）、「一般ケア」では、「できる」が2,306名（92.4%）であった。

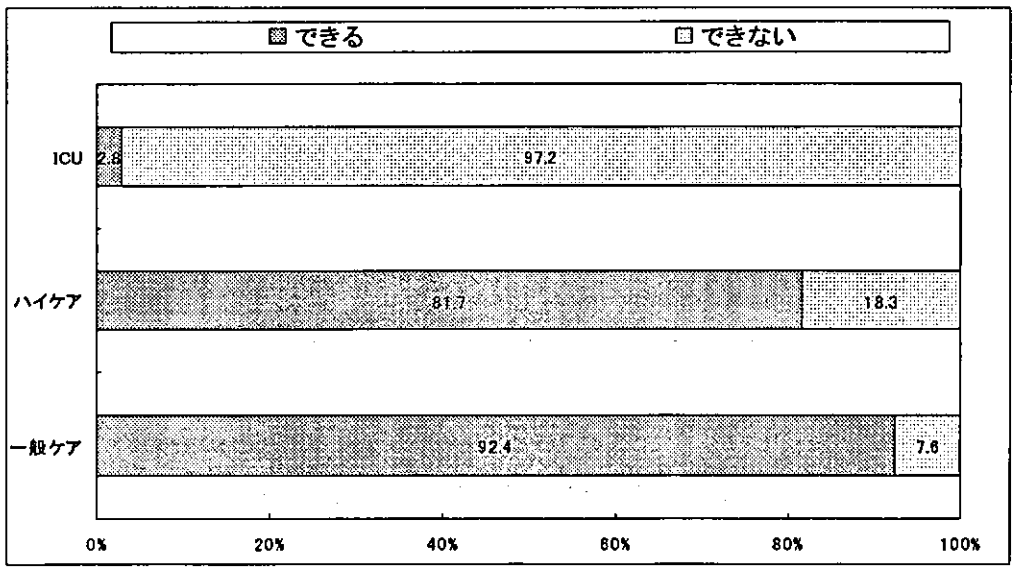

図 VI-38　口腔清潔（3国立大学病院）