

年齢、合併症別にみた在院日数、検査料、総合計料

糖尿病

	70歳未満		70歳以上		全体	
	糖尿病なし (N=23)	糖尿病あり (N=29)	糖尿病なし (N=42)	糖尿病あり (N=21)	糖尿病なし (N=65)	糖尿病あり (N=50)
平均在院日数	22日	21日	19日	28日	20日	24日
平均検査料	7192.5	7500.7	5921.2 *(N=40)	8490.6	6356.4 *(N=63)	7980.1
平均合計料	78636.2	78006.1	64858.8	79242.5	67798.5	78915

\*欠損値あり ( ) 内に実数を記した。

心臓病

	70歳未満		70歳以上		全体	
	心臓病なし (N=42)	心臓病あり (N=10)	心臓病なし (N=42)	心臓病あり (N=21)	心臓病なし (N=83)	心臓病あり (N=32)
平均在院日数	19日	29日	19日	28日	19日	28日
平均検査料	6046.3	11075.5	5472.4 *(N=40)	9785	5762.8 *(N=81)	9950.7
平均合計料	62332.1	125479.3	60506.5	99267.7	61430.5	100457.9

\*欠損値あり ( ) 内に実数を記した。

高血圧

	70歳未満		70歳以上		全体	
	高血圧なし (N=27)	高血圧あり (N=25)	高血圧なし (N=29)	高血圧あり (N=34)	高血圧なし (N=56)	高血圧あり (N=59)
平均在院日数	19日	24日	23日	21日	23日	21日
平均検査料	8831.9	5197.3	6800.2	6854.6	7997.7	6171.4
平均総合計料	73672	68411	81480.7	65186.2 *(N=32)	78480.2 *(N=54)	65712.1

\*欠損値あり ( ) 内に実数を記した。

糖尿病と心臓病有り群と無し群で比較

	糖尿病+心臓病が無し群 (N=46)	糖尿病+心臓病が有り群 (N=8)
平均年齢	74歳(±11.8)	80歳(±8.93)
平均在院日数	18日(SD±11.9)	35日(SD±24)
致死率	6.5%	12.5%
再入院率	6.5%	25%
検査料	4752.68	10224.86
総合計料	56880.3	90939.43

診断別、合併症の有無別にみた在院日数、平均検査料、平均合計料

ラクナー梗塞

	糖尿病あり(N=13)	糖尿病なし(N=22)
平均在院日数	19日	18日
検査料	6754.5	4551.9
合計料	76953.3	60355.14

	心臓病あり(N=2)	心臓病なし(N=33)
平均在院日数	16日	19日
検査料	5679	5576.7
合計料	56000	67909.3

	高血圧あり(N=19)	高血圧なし(N=16)
平均在院日数	19日	19日
検査料	4964.6	6056
合計料	68420.8	66834

アテローム

	糖尿病あり(N=8)	糖尿病なし(N=7)
平均在院日数	32日	28日
検査料	13803.3	8578.9
合計料	127905.3	59767.6

	心臓病あり(N=8)	心臓病なし(N=7)
平均在院日数	35日	25日
検査料	11722.9	9244.9
合計料	80003.7	113058

	高血圧あり(N=10)	高血圧なし(N=5)
平均在院日数	25日	35日
検査料	6799.6	18186.6
合計料	75233.4	122305.2

心源性

	糖尿病あり (N=5)	糖尿病なし(N=10)
平均在院日数	35 日	30 日
検査料	11983.8	10799.6
合計料	109663	85600.6

	心臓病あり (N=12)	心臓病なし(N=4)
平均在院日数	28 日	40 日
検査料	10230.6	10661.7
合計料	84580.8	100368.7

	高血圧あり (N=4)	高血圧なし(N=12)
平均在院日数	35 日	31 日
検査料	10922.67	100368.7
合計料	103658.7	85846

その他

	糖尿病あり (N=23)	糖尿病なし(N=24)
平均在院日数	20 日	17 日
検査料	6009.3	5337.2
合計料	70930.9	58308.8

	心臓病あり (N=10)	心臓病なし(N=37)
平均在院日数	27 日	16 日
検査料	7907.3	5221.9
合計料	110533.4	523484.6

	高血圧あり (N=25)	高血圧なし(N=22)
平均在院日数	19 日	18 日
検査料	5842.9	5679.9
合計料	55441.3	107924

脳梗塞パスを導入した患者29名のパスのチェックリストから、検査、治療、食事、排泄、安静度、清潔、患者・家族への説明の項目の内容別に、実施の有無（入院1日目～4日目）のデータの収集を行った。患者30名の基本的属性は、平均年齢67.9歳（SD±13.9）であり、性別は男性17名（58.6%）、女性12名（41.3%）であった。なお、4日目は、不穩により、パスを中断した患者がいたため、N=28となっている。

1日目 項目別の人数と%(N=29)

	有り	なし	不明	項目	有り	なし	不明
モニター	8 (27.6%)	21 (72.4%)		食事 NPO	20 (69%)	9 (31%)	
CT	15 (51.7%)	14 (48.3%)		経口	3 (10.3%)	26 (89.7%)	
MR	12 (41.4%)	17 (58.6%)		経管		29 (100%)	
頸動脈エコー	4 (13.8%)	25 (86.2%)		留置カテーテル	9 (30%)	20 (70%)	
酸素吸入	1 (3.4%)	28 (96.6%)		排泄 ベッド上	14 (48.3%)	15 (51.7%)	
DIV 持続	23 (79.3%)	6 (20.7%)		ポータブル		29 (100%)	
DIV へバ	6 (20.7%)	21 (72.4%)	3 (10.3%)	トイレ	1 (3.4%)	28 (96.6%)	
グリセオール	22 (75.9%)	7 (24.1%)		BB	23 (79.3%)	6 (20.7%)	
抗血栓 IV	16 (55.2%)	13 (44.8%)		SW		29 (100%)	
抗血栓 PO	2 (6.9%)	27 (93.1%)		入浴	1 (3.4%)	28 (96.6%)	
RH (PT)	3 (10.3%)	26 (89.7%)		主治医 説明	21 (72.4%)	8 (27.6%)	
RH(ST)	1 (3.4%)	28 (96.6%)		パス説明 文書	19 (65.5%)	10 (34.5%)	
安静度 ベッド上	19 (65.5%)	10 (34.5%)		入院治療 計画書	15 (51.7%)	14 (48.3%)	
安静度 車椅子	1 (3.4%)	28 (96.6%)		薬剤師服 薬指導	8 (27.6%)	21 (72.4%)	
安静度 歩行		29 (100%)					

## 2日目(N=29)

	有り	なし	不明	項目	有り	なし	不明
モニター	6 (20.7%)	23 (79.3%)		食事 NPO	17 (58.6%)	12 (41.4%)	
CT	6 (20.7%)	23 (79.3%)		経口	12 (41.4%)	17 (58.6%)	
MR	5 (17.2%)	23 (79.3%)	1 (3.4%)	経管	2 (6.9%)	27 (93.1%)	
頚動脈エコー	8 (27.6%)	21 (72.4%)		留置カテーテル	6 (20.7%)	23 (79.3%)	
酸素吸入	1 (3.4%)	28 (96.6%)		排泄 ベッド上	15 (51.7%)	14 (48.3%)	
DIV 持続	21 (96.6%)	8 (3.4%)		ポータブル	1 (3.4%)	28 (96.6%)	
DIV ヘパ	5 (17.2%)	23 (79.3%)	1 (3.4%)	トイレ	1 (3.4%)	28 (96.6%)	
グリセオール	21 (96.6%)	8 (3.4%)		BB	22 (75.9%)	7 (24.1%)	
抗血栓 IV	13 (44.8%)	16 (55.2%)		SW		29 (100%)	
抗血栓 PO	1 (3.4%)	28 (96.6%)		入浴		29 (100%)	
RH (PT)	11 (37.9%)	18 (62.1%)		生活介護 力チェック	10 (34.5%)	19 (65.5%)	
RH(ST)	1 (3.4%)	28 (96.6%)					
安静度 ベッド上	21 (72.4%)	8 (27.6%)		安静度 歩行	21 (72.4%)	8 (27.6%)	
安静度 車椅子	3 (10.3%)	26 (89.7%)					

## 3日目(N=29)

	有り	なし	不明	項目	有り	なし	不明
モニター	5 (17.2%)	24 (82.8%)		食事 NPO	8 (27.6%)	21 (72.4%)	
CT	3 (10.3%)	26 (89.7%)		経口	20 (69%)	9 (31%)	
MR	5 (17.2%)	23 (79.3%)	1 (3.4%)	経管	0	29 (100%)	
頸動脈エコー	8 (27.6%)	21 (72.4%)		留置カテーテル	8 (27.6%)	21 (72.4%)	
酸素吸入	1 (3.4%)	28 (96.6%)		排泄 ベッド上	13 (44.8%)	16 (55.2%)	
DIV 持続	17 (58.6%)	12 (41.4%)		ポータブル	1 (3.4%)	28 (96.6%)	
DIV へバ	5 (17.2%)	23 (79.3%)	1 (3.4%)	トイレ	2 (6.9%)	27 (93.1%)	
グリセオール	17 (58.6%)	12 (41.4%)		BB	21 (72.4%)	8 (27.6%)	
抗血栓 IV	15 (51.7%)	14 (48.3%)		SW		29 (100%)	
抗血栓 PO	6 (20.7%)	23 (79.3%)		入浴		29 (100%)	
RH (PT)	14 (48.3%)	15 (51.7%)		主治医 結果説明	12 (41.4%)	17 (58.6%)	
RH(ST)	6 (20.7%)	23 (79.3%)		面談日設定	8 (27.6%)	21 (72.4%)	
安静度 ベッド上	20 (69%)	9 (31%)		MSW	3 (10.3%)	26 (89.7%)	
安静度 車椅子	3 (10.3%)	26 (89.7%)					
安静度 歩行	3 (10.3%)	26 (89.7%)					

表4 4日目 (N=28)

項目	あり	なし	不明	項目	あり	なし	不明
モニター	4 (14.3%)	24 (85.7%)		安静度 ベッド上	14 (50%)	14 (50%)	
MRI	1 (3.6%)	26 (92.8%)	1 (3.6%)	車椅子	3 (10.7%)	25 (89.3%)	
SPECT	1 (3.6%)	27 (96.4%)		歩行	3 (10.7%)	25 (89.3%)	
心エコー	2 (7.1%)	26 (92.9%)		NPO	2 (7.1%)	26 (92.9%)	
ホルター ECG	1 (3.6%)	27 (96.4%)		経口	21 (75%)	7 (25%)	
酸素吸入		28 (100%)		経管	1(25%)	27(75%)	
DIV 持続	14 (50%)	14 (50.9%)		留置カテ ーテル	4 (14.3%)	24 (85.7%)	
DIV へパ	6 (21.4%)	21 (75%)	1 (3.6%)	排泄ベッ ド上	12 (42.9%)	16 (57.1%)	
グリセオ ール	15 (53.6%)	13 (46.4%)		ポータブ ル	1 (3.6%)	27 (91.4%)	
抗血栓 IV	16 (57.1%)	12 (42.9%)		トイレ	4 (14.3%)	24 (85.7%)	
抗血栓薬 PO	5 (17.9%)	23 (82.1%)		BB	23 (82.1%)	5 (17.9%)	
PT	13 (46.4%)	15 (53.6%)		SW	1 (3.6%)	27 (91.4%)	
ST	2 (7.1%)	26 (92.9%)		入浴		28 (100%)	

表 5

退院方針の決定 (4,7 日目) &lt;N=28&gt;

	自宅	訪問看護	特養 (白金・港南)	転院	未決
有り	13(46.4%)	1(3.6%)	1(3.6%)	2(7.1%)	2(7.1%)
無し	15(53.6%)	27(96.4%)	27(96.4%)	26(92.9%)	26(92.9%)

表 6 退院予定日の決定 (N=28) &lt;4,7 日目&gt;

	1 W	2 W	3 W
有り	4 (14.3%)	6 (21.4%)	4 (14.3%)
無し	24 (85.7%)	22 (78.6%)	24 (85.7%)



脳梗塞は加齢とともに増加する疾患であり、また予後は比較的良好であるが、要介護者となる主要な疾患である。従って、脳梗塞は、高齢者にとっては、最も重要な疾患のひとつである。高齢者とは、一般的に65歳以上を指すが、実年齢と精神・身体的年齢は個人的にはかなりばらつきがあるといわれている。また高齢者の脳血管障害の特徴としては、特に個人差が大きく、かつ特有な症状や合併症が出現しやすいともいわれている。

今回収集したパス導入後の患者30名の合併症の傾向をみたところ、70歳以上から、合併症の出現率が高くなる傾向があった。そこで70歳以上(N=15)と70歳未満(N=15)で年齢の区分を行った。なお70歳以上の平均年齢は79歳(SD±6.1)、70歳未満の平均年齢は、58.8歳(SD±5.8)である。そして、パス導入後の1~4日目の臨床経過を項目別(検査、治療、食事、排泄、清潔、患者及び家族への説明)に分類し、その項目別内容毎の実施の有無をまとめ、実施有りの割合をその年齢区分に従って、臨床経過の傾向をみた。

図1は、1日目の各検査毎の実施有りの割合である。CT、MRに関しては、70歳以下、70歳以上では、大きな違いはみられていない。しかし、モニターの装着率は、70歳以上では、46.7%、70歳以下では6.7%となっている。これは、70歳未満では、心房細動を合併症としてもっている患者は0%であったが、70歳以上では、20%がもっており、それによりモニターの装着率があがっていることが推察される。

図1 1日目の各検査の実施有りの割合  
70歳未満(N=15) 70歳以上(N=15)

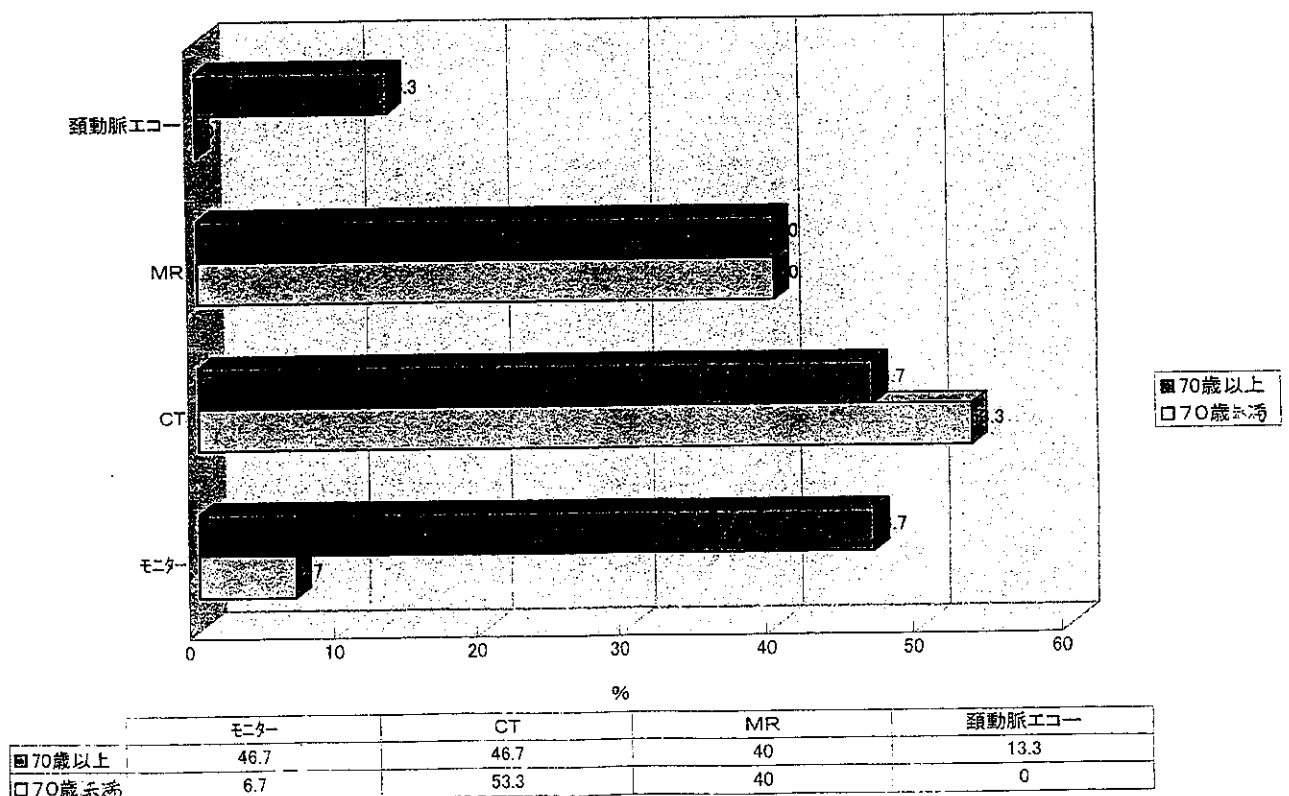


図2は、1日目の各治療毎の実施有りの割合である。脳梗塞の急性期は、脳浮腫期であり、頭蓋内圧のコントロールが治療となってくる為、グリセオール投与による治療が最も多く実施されている。抗血栓薬の経口内服が70歳以上では、13.3%、70歳未満では0%となっている。これは70歳以上では、心原性脳塞栓性と診断されているものが多いということの理由が関与していると考えられる。その他の治療領域に関する年齢別の割合においては、ほぼ同様の傾向である。

図2 1日目の各治療の実施有りの割合  
70歳未満(N=15) 70歳以上(N=15)

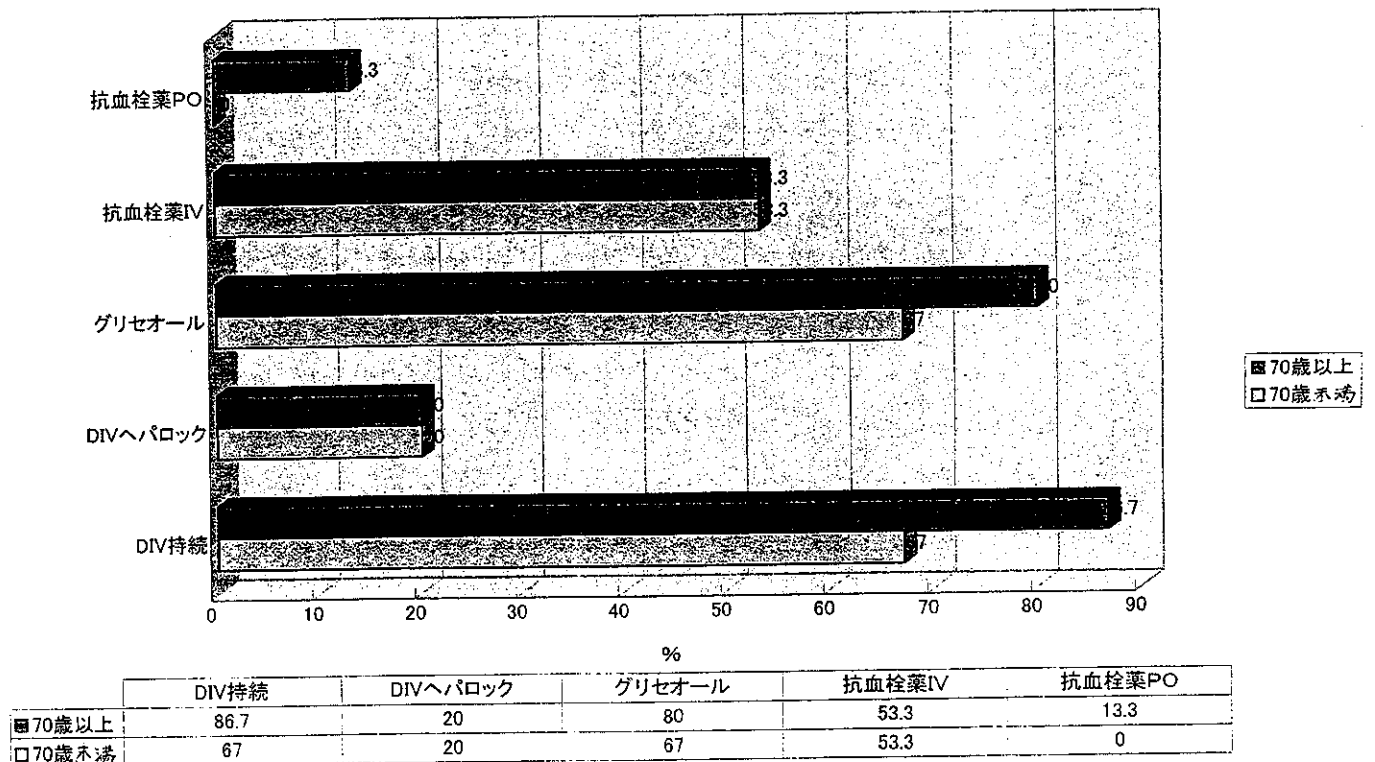
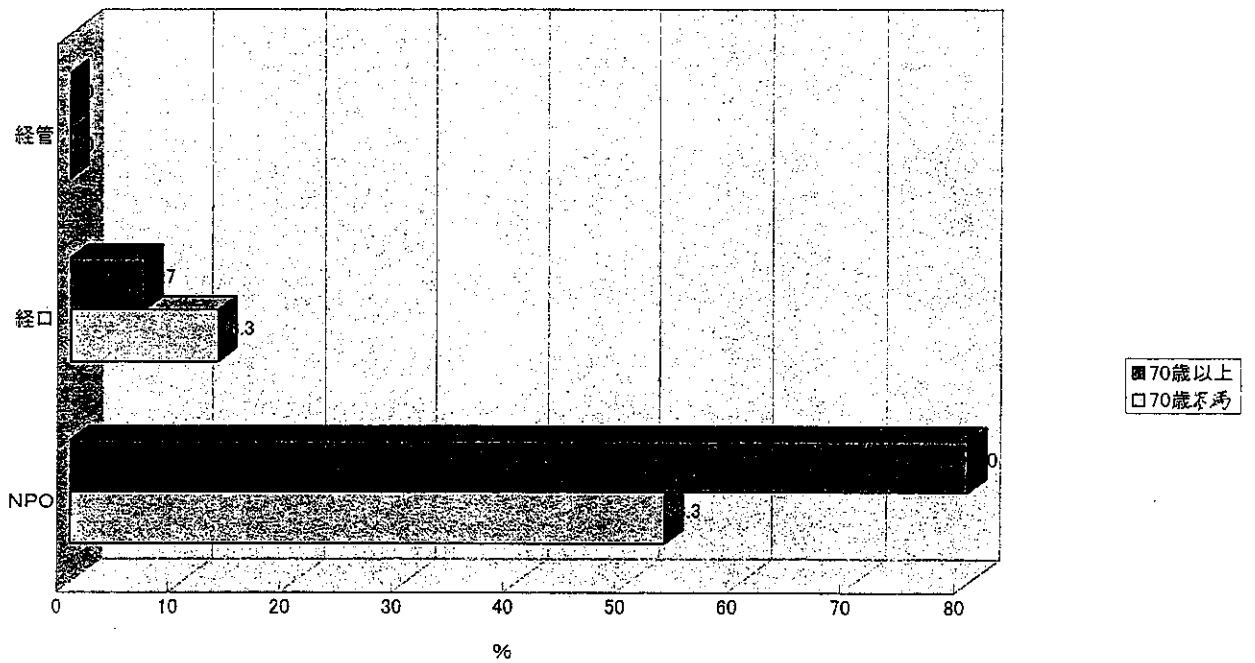


図3は、1日目に許可された各食事摂取方法の割合である。基本的には、1日目は絶食であり、2日目より病状に合わせて食事開始されるようにパスで設定されている。70歳未満では、絶食の割合は、53.3%であり、70歳以上では、80%となっている。また、経口摂取の割合は、70歳以下では、13.3%であるが、70歳以上では、6.7%である。

図3 1日目の食事方法

70歳未満 (N=15) 70歳以上 (N=15)

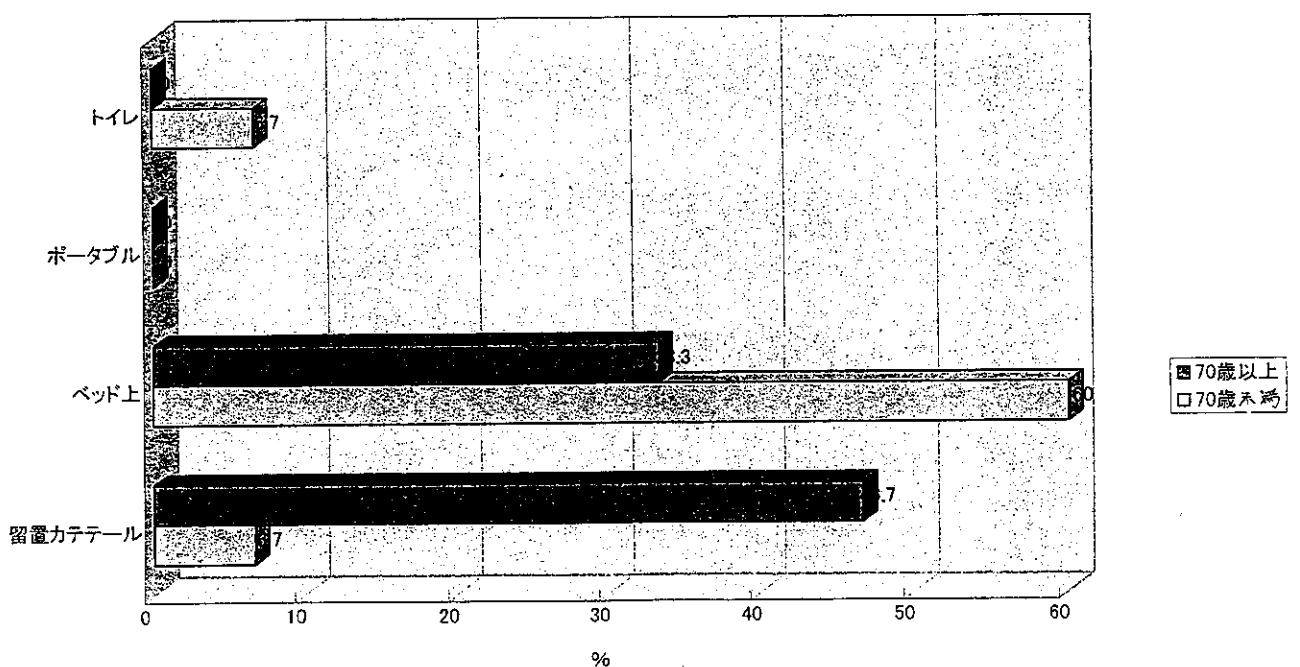


	NPO	経口	経管
70歳以上	80	6.7	0
70歳未満	53.3	13.3	0

図4は、1日目の各排泄方法の割合である。留置カテーテル実施者の割合は、70歳以上では、46.7%、70歳以下では6.7%である。70歳以上での排泄方法は、留置カテーテルが最も多い。従って、70歳未満では、ベッド上の排泄が60%と最も多いが、高齢者では、ベッド上の排泄が33.3%と少なくなっている。

図4 1日目の排泄方法

70歳以上 (N=15) 70歳未満 (N=15)



	留置カテーテル	ベッド上	ポータブル	トイレ
70歳以上	46.7	33.3	0	0
70歳未満	6.7	60	0	6.7

図5は、1日目に実施された各清潔援助の割合である。パスでは、1日目は清拭（BB）と設定されているように、年齢にほぼ関係なく清拭のケアが提供されている。

図5 1日目の清潔  
70歳以上 (N=15) 70歳未満 (N=15)

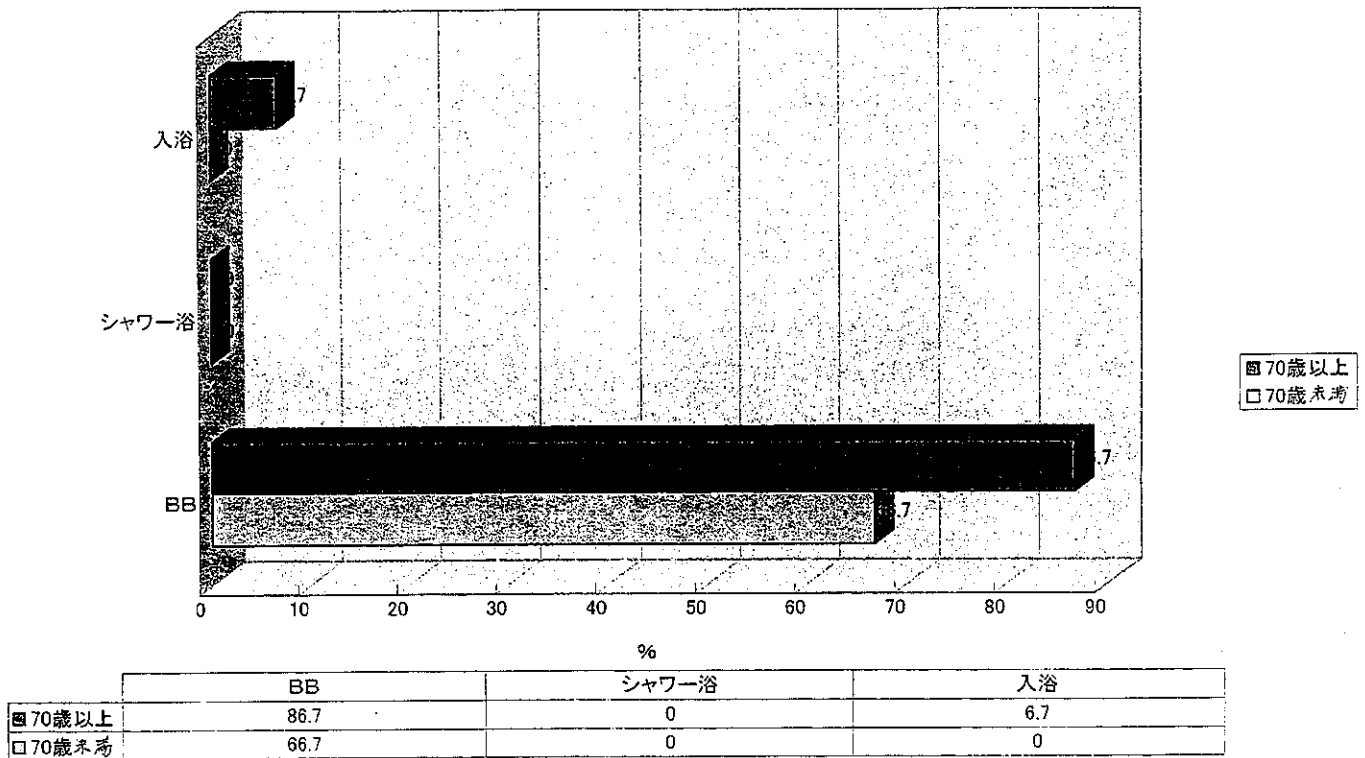


図6 1日目 or 2日目に実施された患者・家族への説明  
70歳以上 (N=15) 70歳未満 (N=15)

図6は、1日目または2日目に実施された指導や各説明の割合である。傾向的に70歳以上の方が、病状説明が実施されている割合が高くなっている。これは、高齢者には積極的に早期から介入を始めているということが推測される。

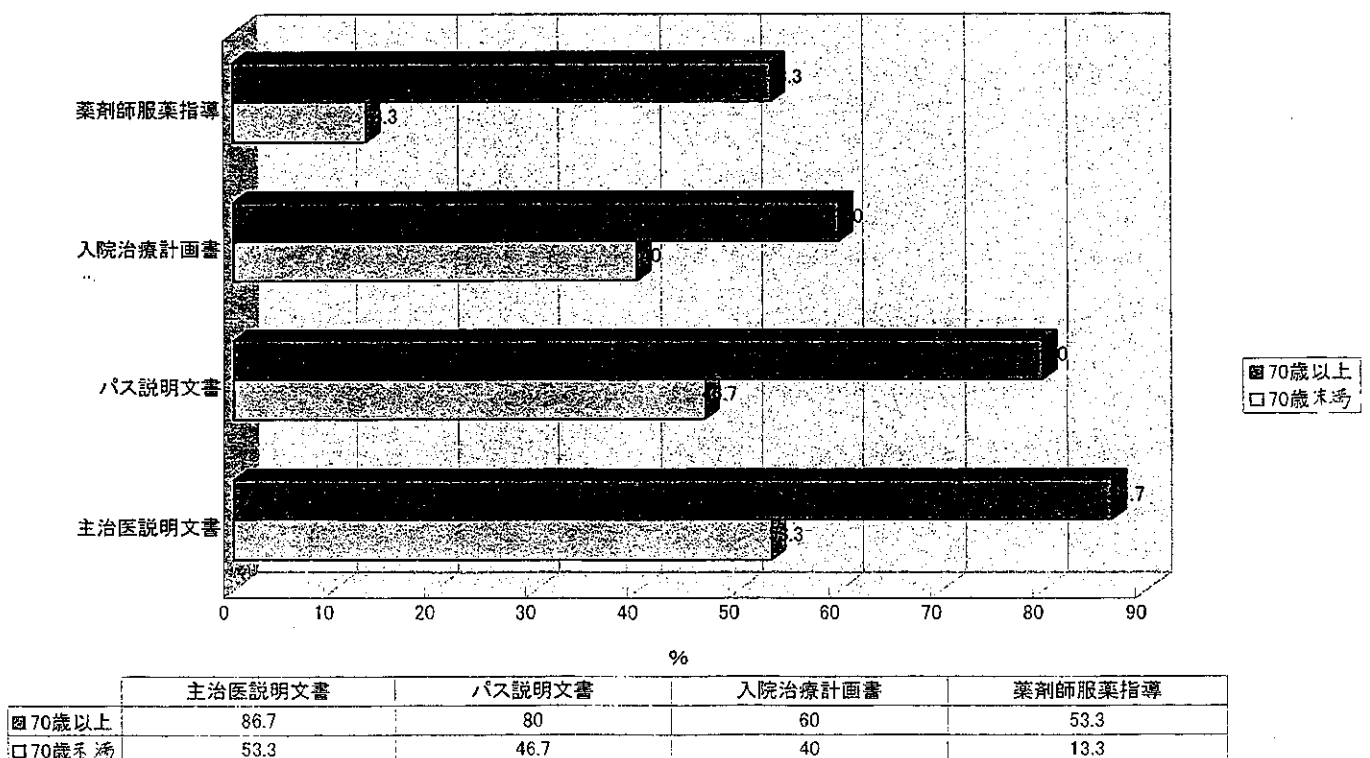
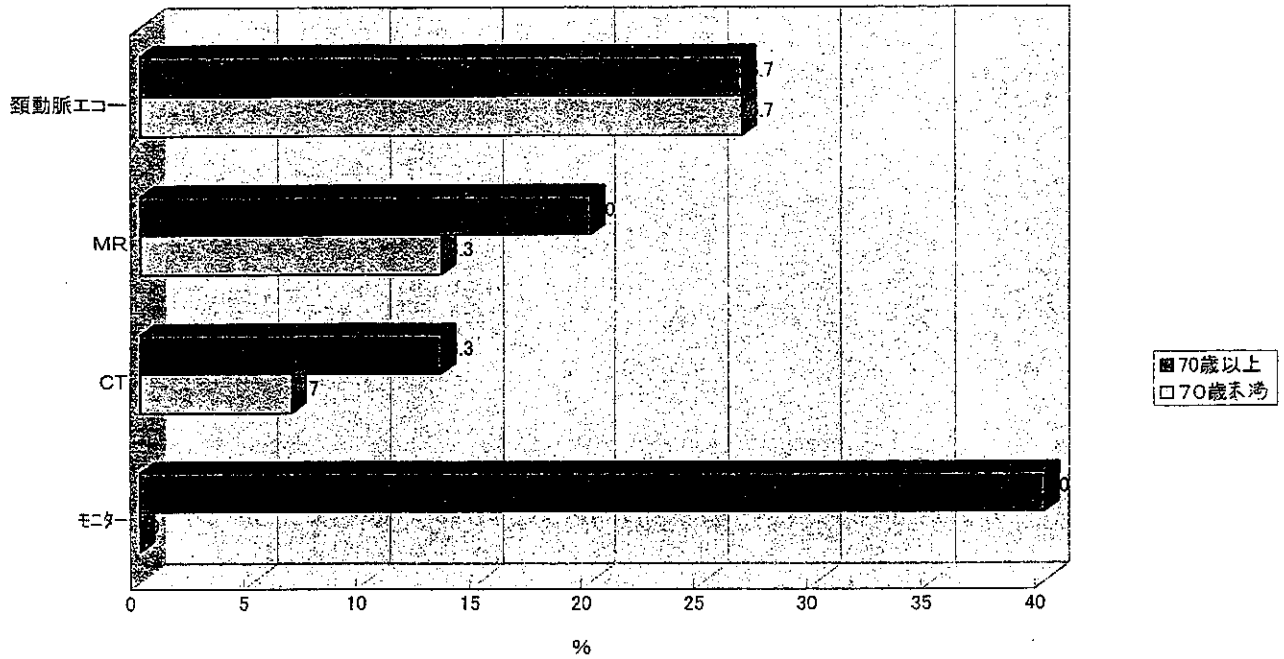


図7は、2日目の各検査毎の実施有りの割合である。モニター装着率が70歳以上では40%であるが、70歳未満では0%となっている。これは、高齢者では、疾病の徴候が非定型的であり、治療、薬剤に対する反応が異なるという特性を踏まえ、慎重にモニター監視を継続実施していることが推察される。

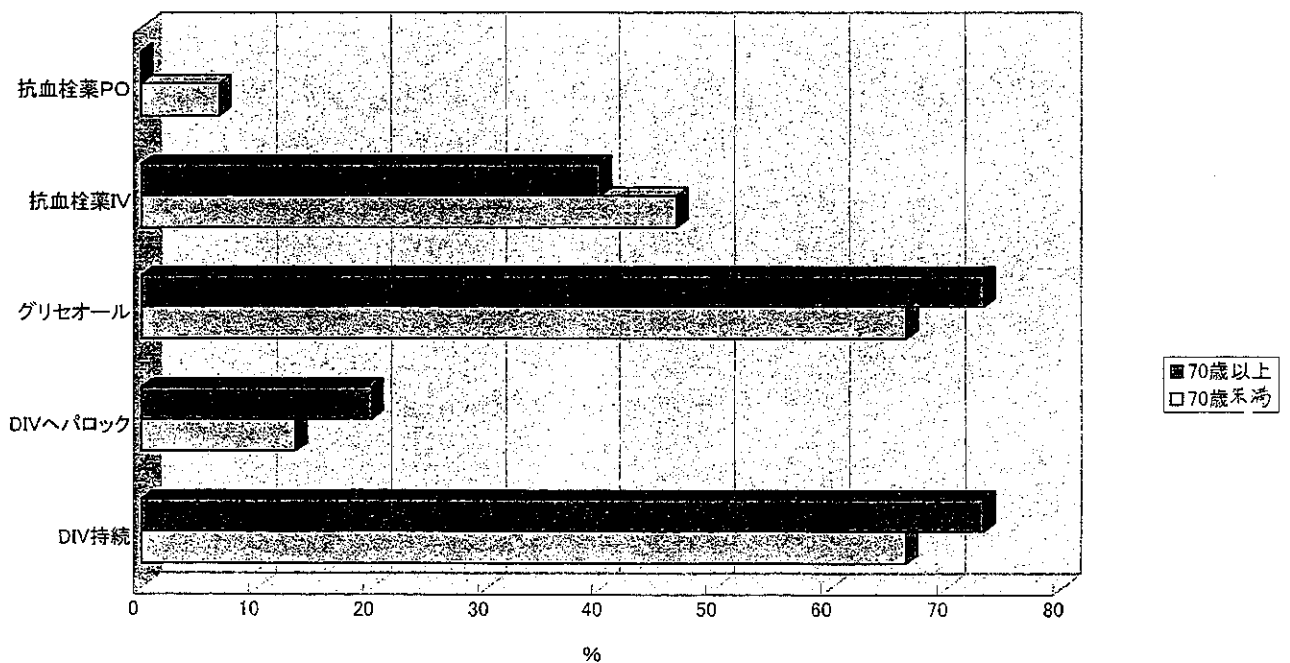
図7 2日目の各検査の実施有りの割合  
70歳以上 (N=15) 70歳未満 (N=15)



	モニター	CT	MR	頸動脈エコー
70歳以上	40	13.3	20	26.7
70歳未満	0	6.7	13.3	26.7

図8は、2日目の各治療毎の実施有りの割合である。これは、1日目に実施された治療内容と同様に、年齢区分による大きな違いは見られていない。

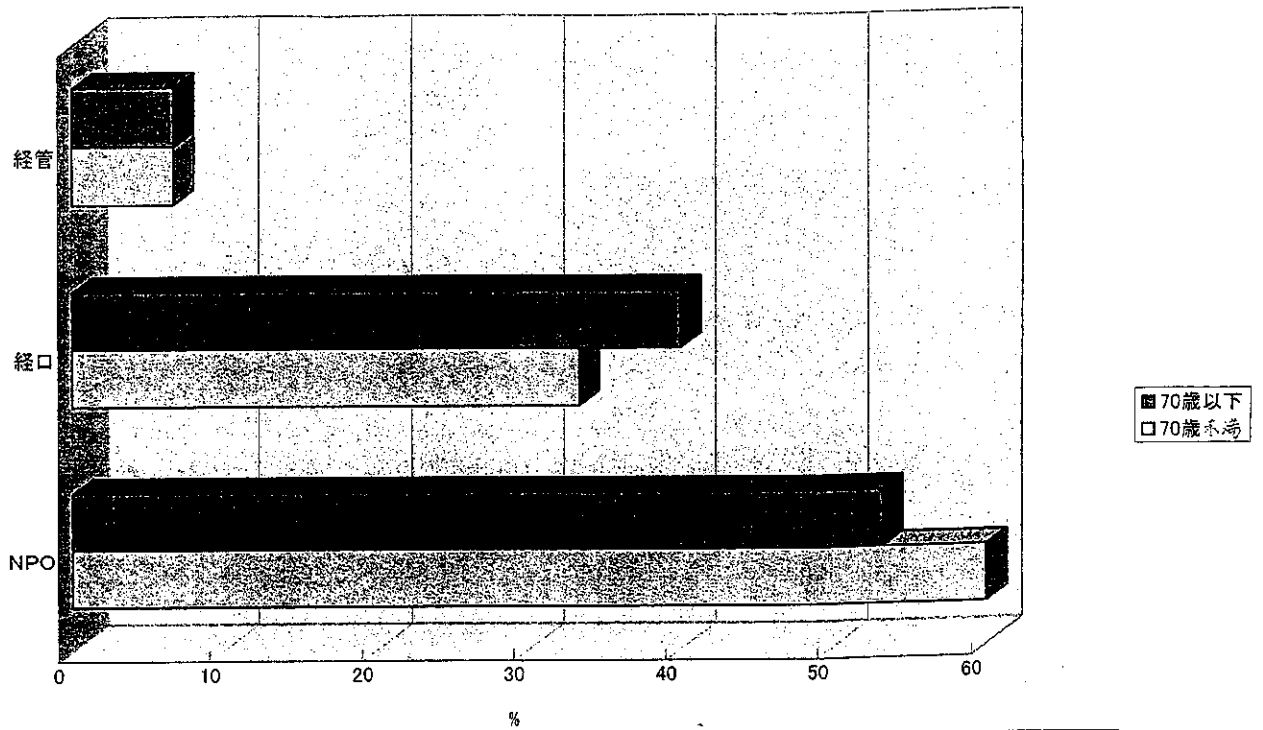
図8 2日目の各治療の実施有りの割合  
70歳以上 (N=15) 70歳未満 (N=15)



	DIV持続	DIVへパロック	グリセオール	抗血栓薬IV	抗血栓薬PO
70歳以上	73.3	20	73.3	40	0
70歳未満	66.6	13.3	66.6	46.7	6.7

図9は、2日目の実施された各食事摂取方法の割合である。2日目の食事摂取方法も、年齢区分による大きな違いは見られていない。

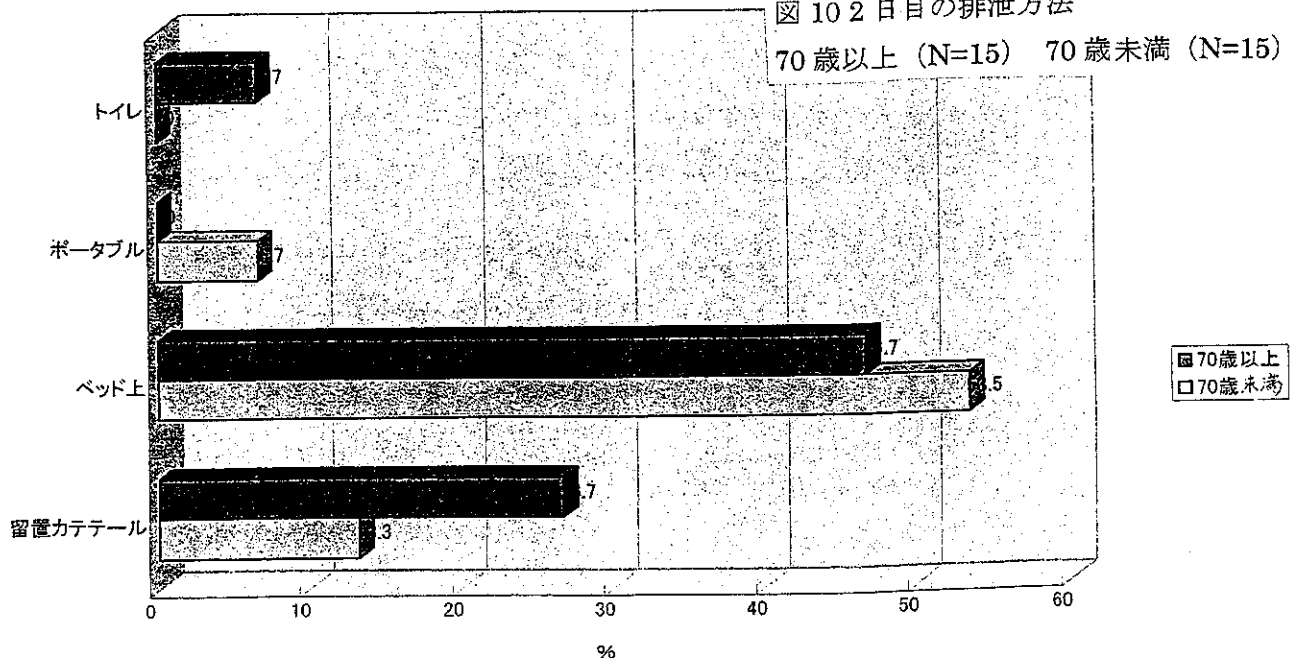
図9 2日目の食事方法  
70歳以上 (N=15) 70歳未満 (N=15)



	NPO	経口	経管
70歳以下	53.3	40	6.7
70歳未満	60	33.3	6.7

図10は、2日目の実施された各排泄方法の割合である。留置カテーテルが70歳以上では、26.7%、70歳未満では13.3%である。1日目に続き、留置カテーテルの実施は、70歳以上の方が多くなっている。

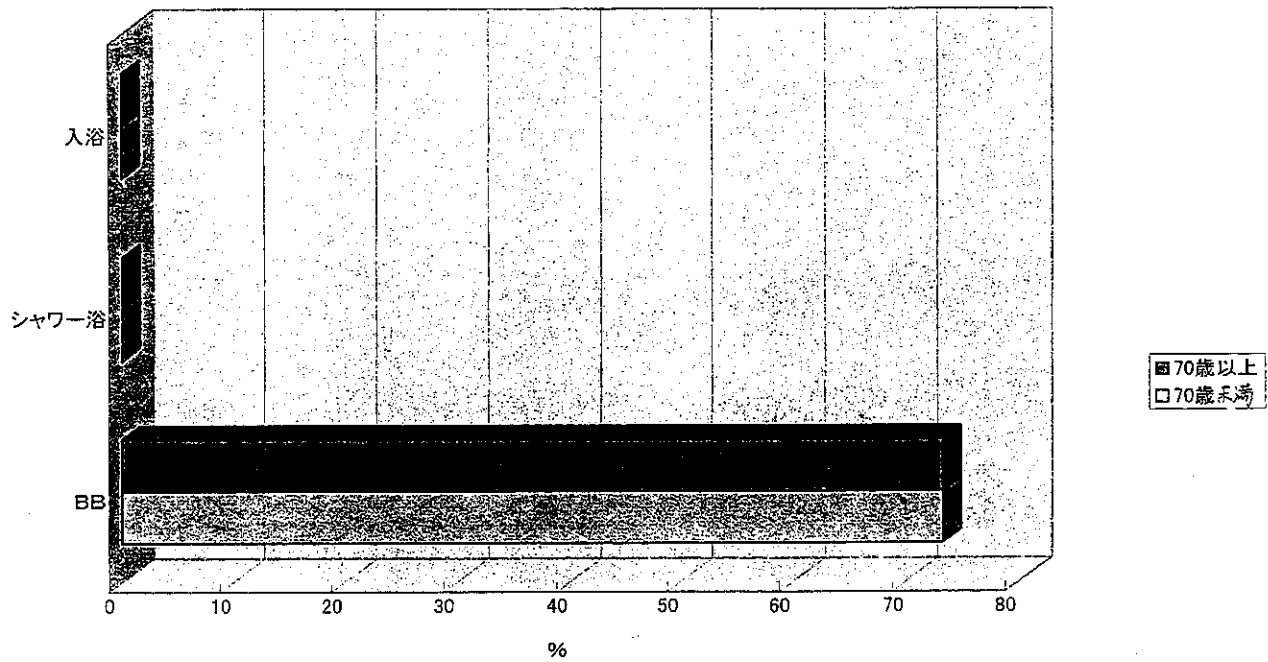
図10 2日目の排泄方法  
70歳以上 (N=15) 70歳未満 (N=15)



	留置カテーテル	ベッド上	ポータブル	トイレ
70歳以上	26.7	46.7	0	6.7
70歳未満	13.3	53.5	6.7	0

図 11 は、2 日目に実施された各清潔援助の割合であり、70 歳以下、70 歳未満では違いは見られていない。

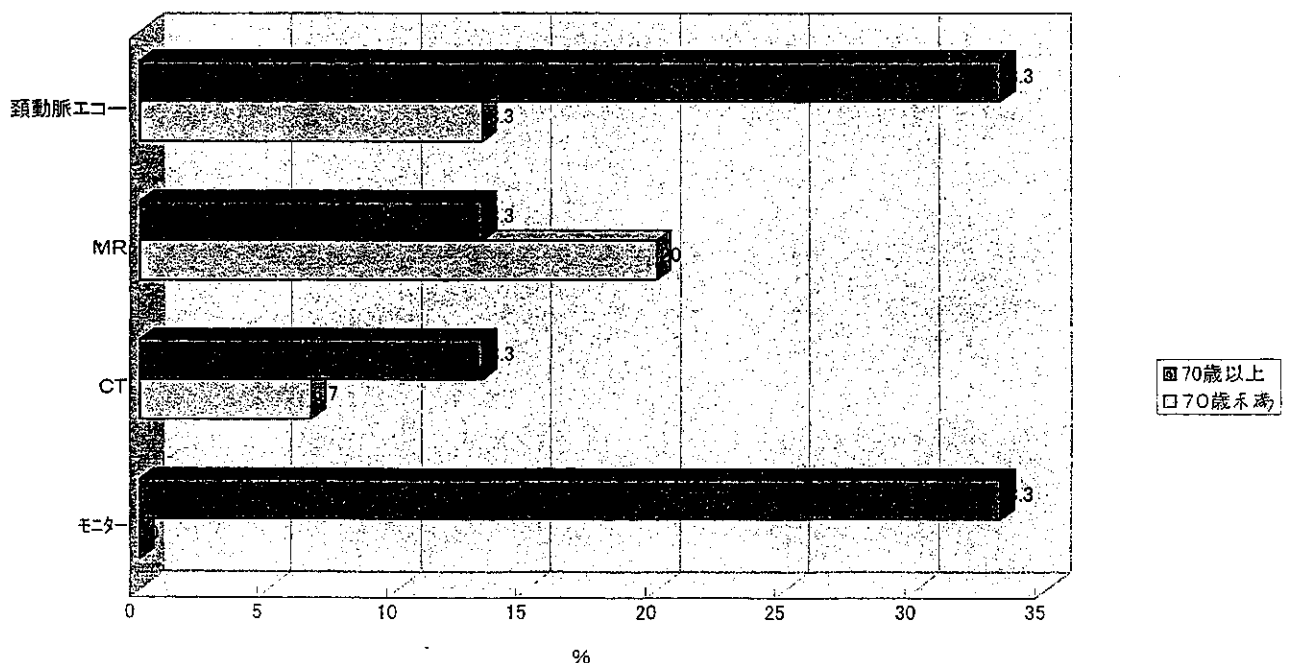
図 11 2 日目の清潔  
70 歳以上 (N=15) 70 歳未満 (N=15)



	BB	シャワー浴	入浴
70歳以上	73.3	0	0
70歳未満	73.3	0	0

図 12 は、3 日目の各検査毎の実施有りの割合である。70 歳以上では、モニター、頸動脈エコーの実施率が 33.3%と一番高く、70 歳未満では、MRの実施率が 20%と高くなっている。

図 12 各検査の実施有りの割合  
70 歳以上 (N=15) 70 歳未満 (N=15)



	モニター	CT	MR	頸動脈エコー
70歳以上	33.3	13.3	13.3	33.3
70歳未満	0	6.7	20	13.3

図 13 は、3 日目の各治療毎の実施有りの割合である。70 歳以上のへパロックは、26.7%、70 歳未満では、6.7%であり、70 歳以上では、末梢ラインを留置しておく傾向が高くなっている。

図 13 各治療の実施有りの割合  
70 歳以上 (N=15) 70 歳未満 (N=15)

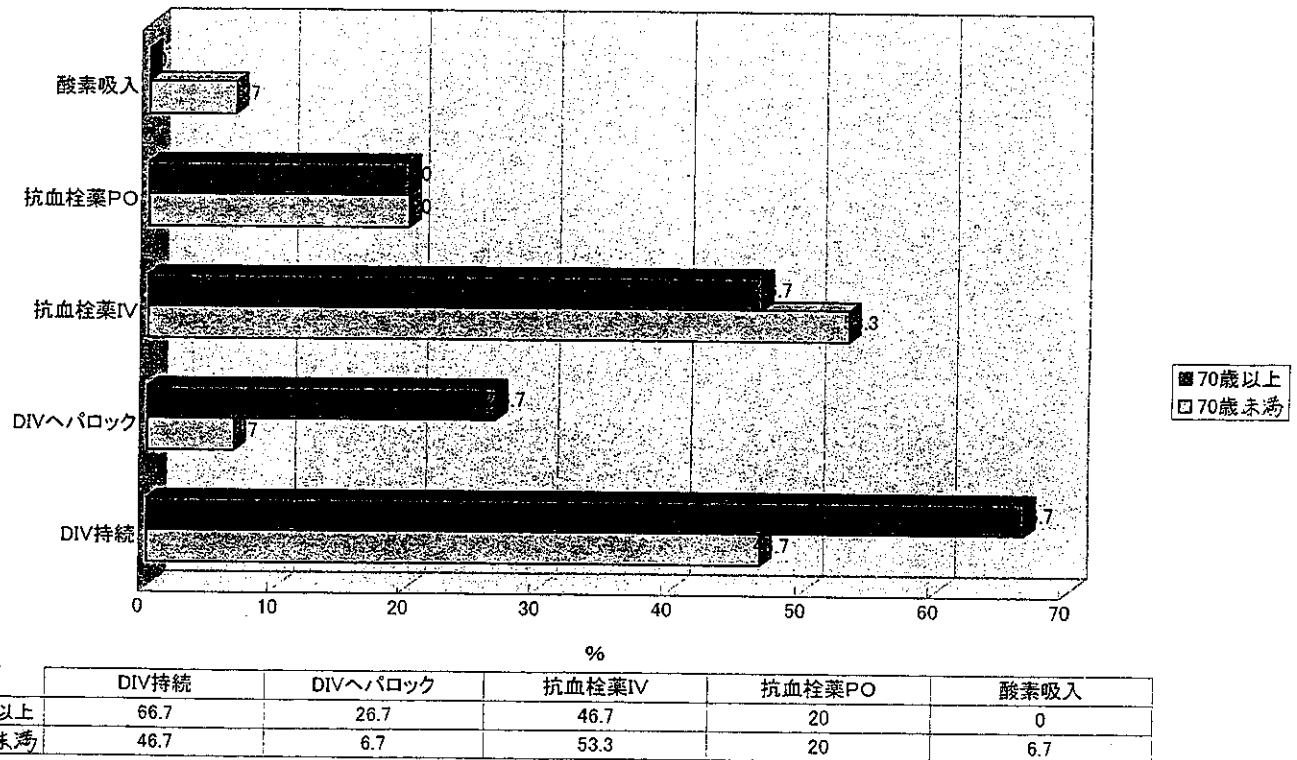


図 14 は、3 日目に実施された各食事方法の割合である。70 歳以上と、70 歳未満ではほぼ同じ傾向である。

図 14 3 日目の食事方法  
70 歳以上 (N=15) 70 歳未満 (N=15)

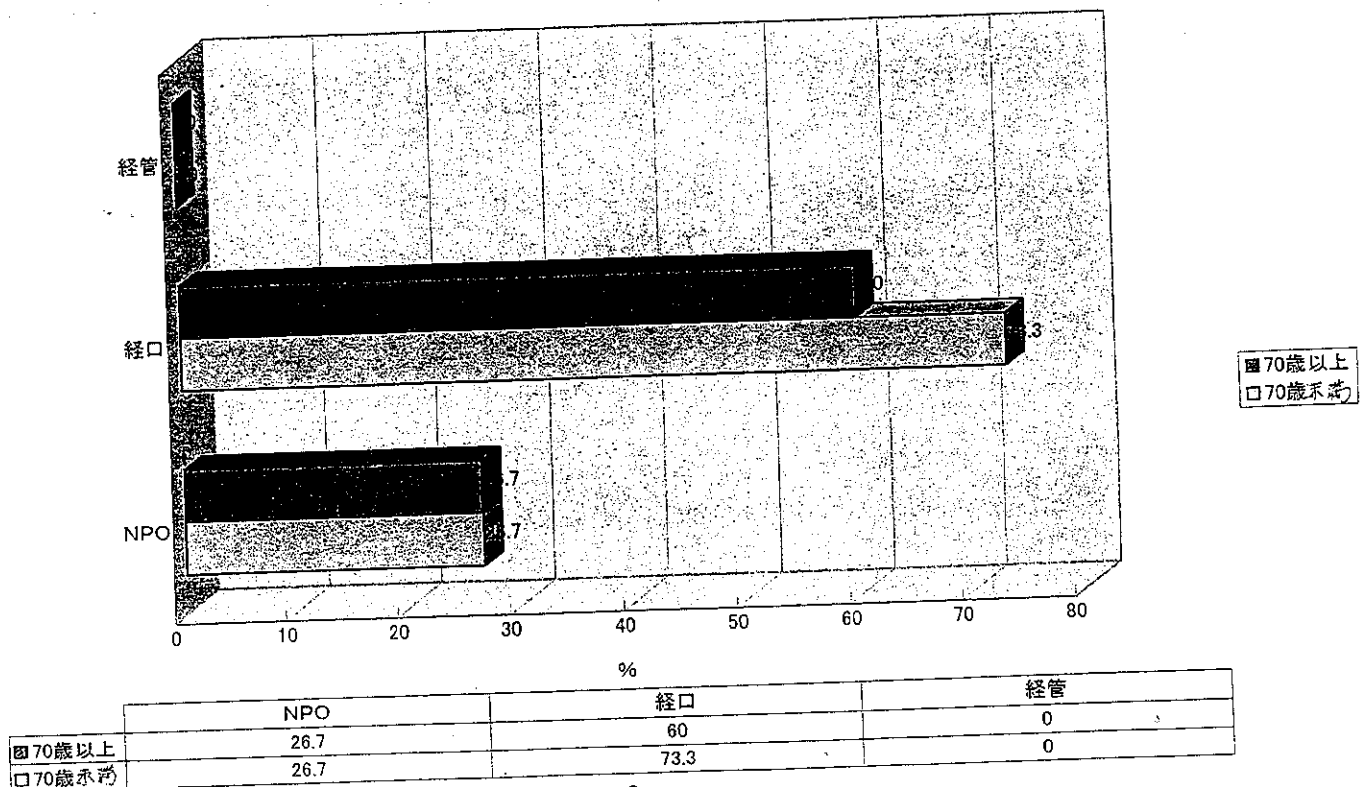




図 15 は、3 日目に実施されている各排泄方法の割合である。70 歳以上では、留置カテーテルが 33.3%、次いでベッド上が 26.7%となっている。これに対し、70 歳未満では、ベッド上が 60%と最も多く、次いで留置カテーテル 20%となっている。

図 15 3 日目の排泄方法  
70 歳以上 (N=15) 70 歳未満 (N=15)

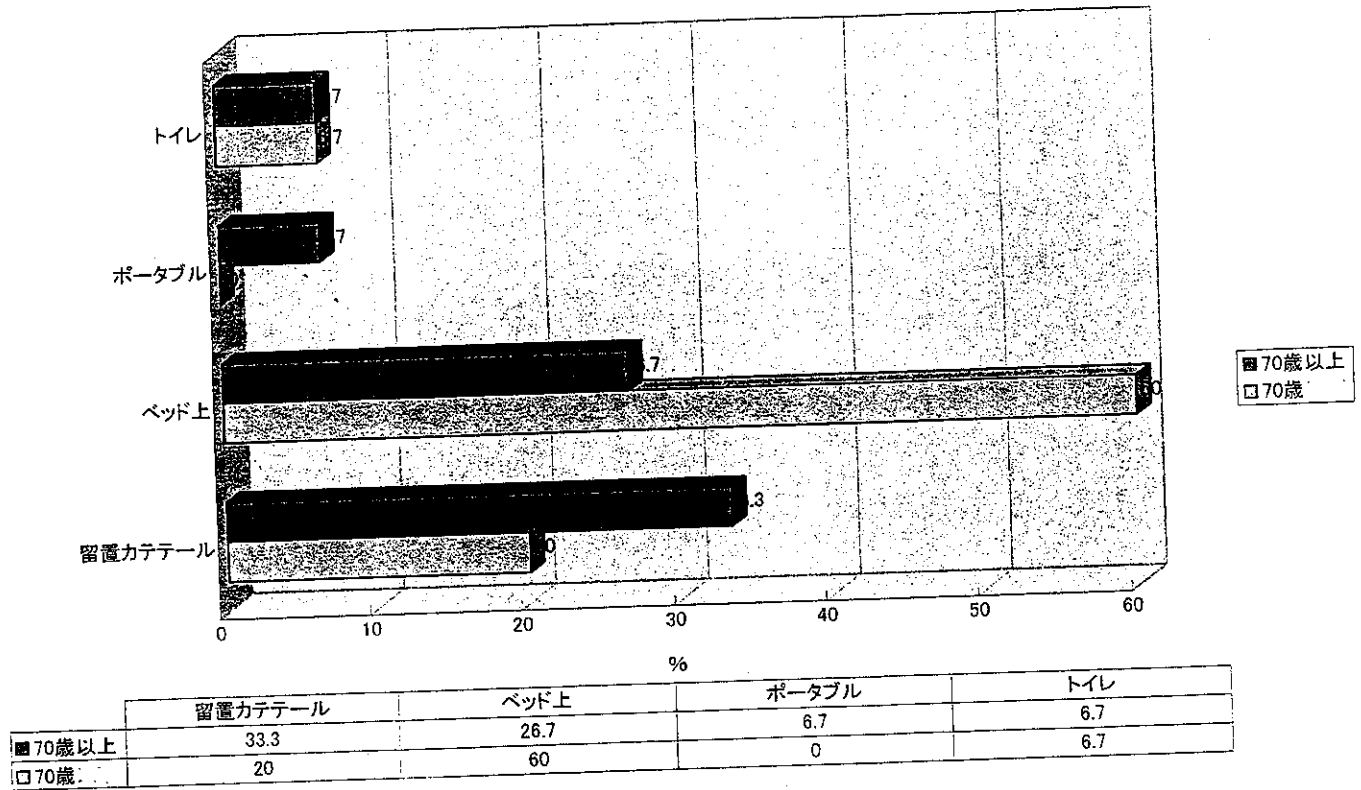


図 16 は、3 日目に実施された各清潔援助である。清拭 (BB) の割合は、70 歳未満では 80%、70 歳以上では 60%であった。

図 16 3 日目の清潔  
70 歳以上 (N=15) 70 歳未満 (N=15)

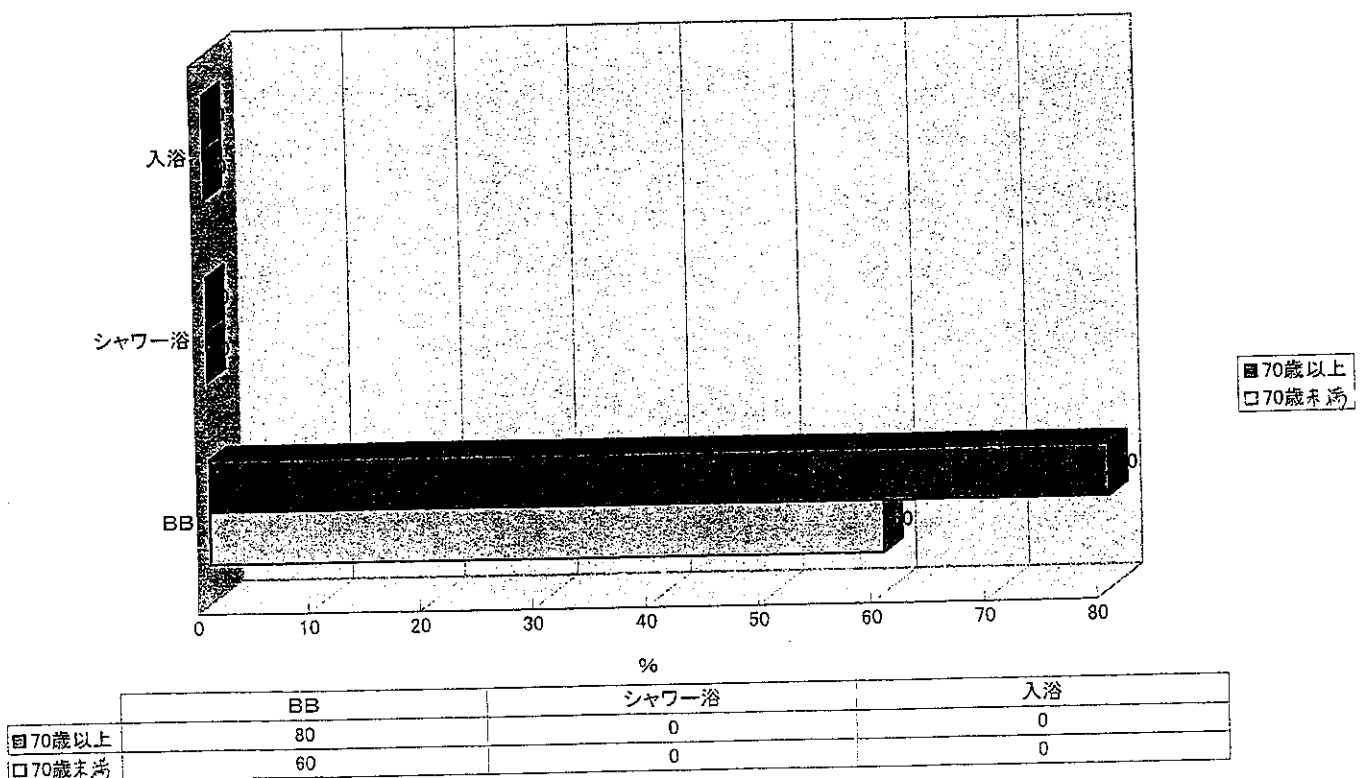
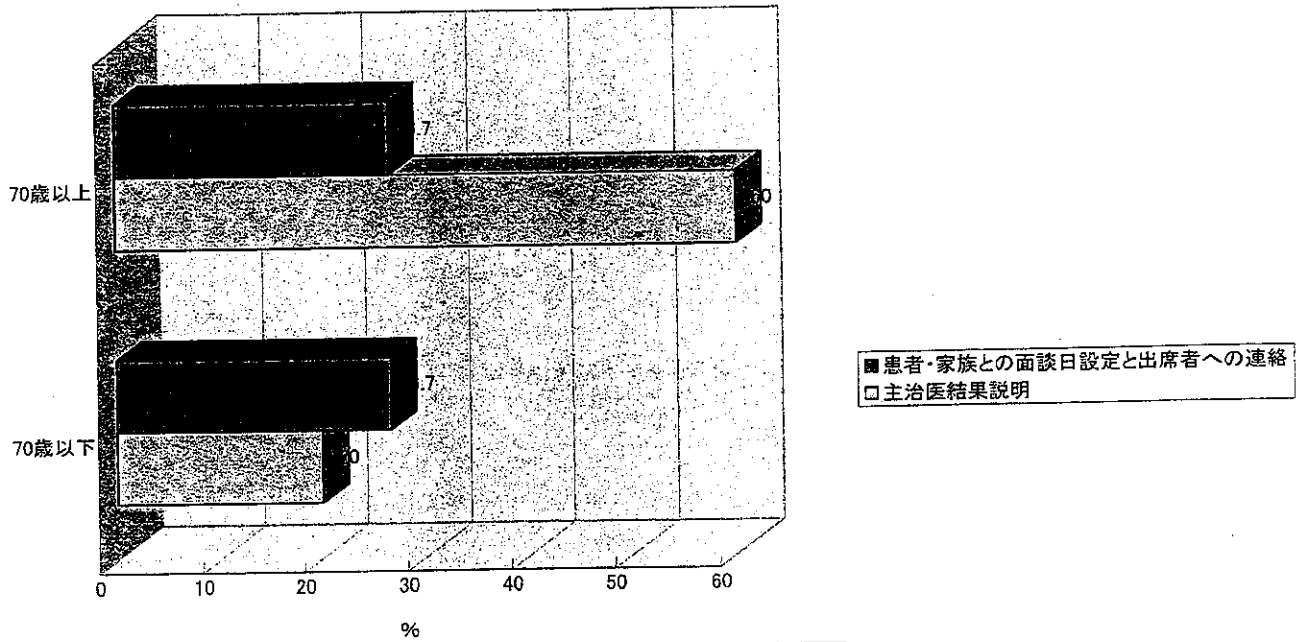


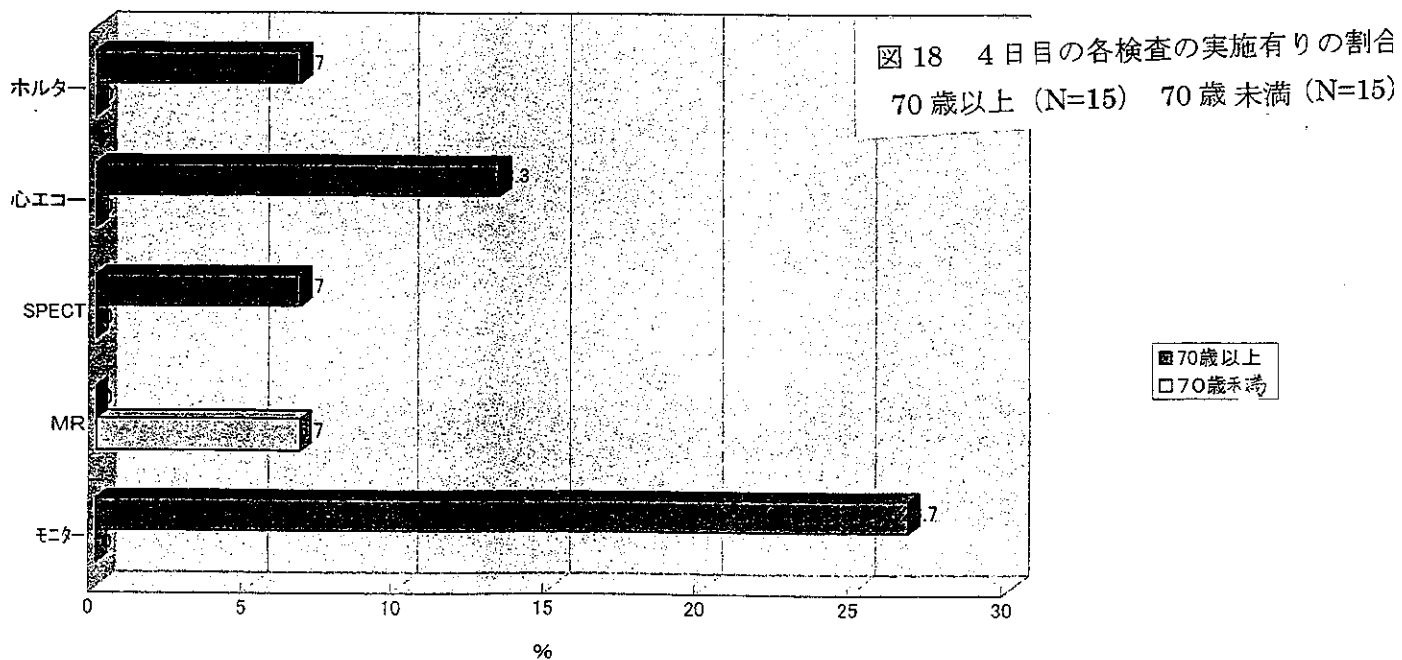
図 17 は、3 日目に実施された患者・家族への連絡・説明の割合である。主治医の結果説明が 70 歳以上では、60%、70 歳未満では、26.7%となっており、70 歳以上の方が実施率が高くなっている。

図 17 3日目の患者・家族への説明  
70 歳以上 (N=15) 70 歳未満 (N=15)



	70歳以下	70歳未満
患者・家族との面談日設定と出席者への連絡	26.7	26.7
主治医結果説明	20	60

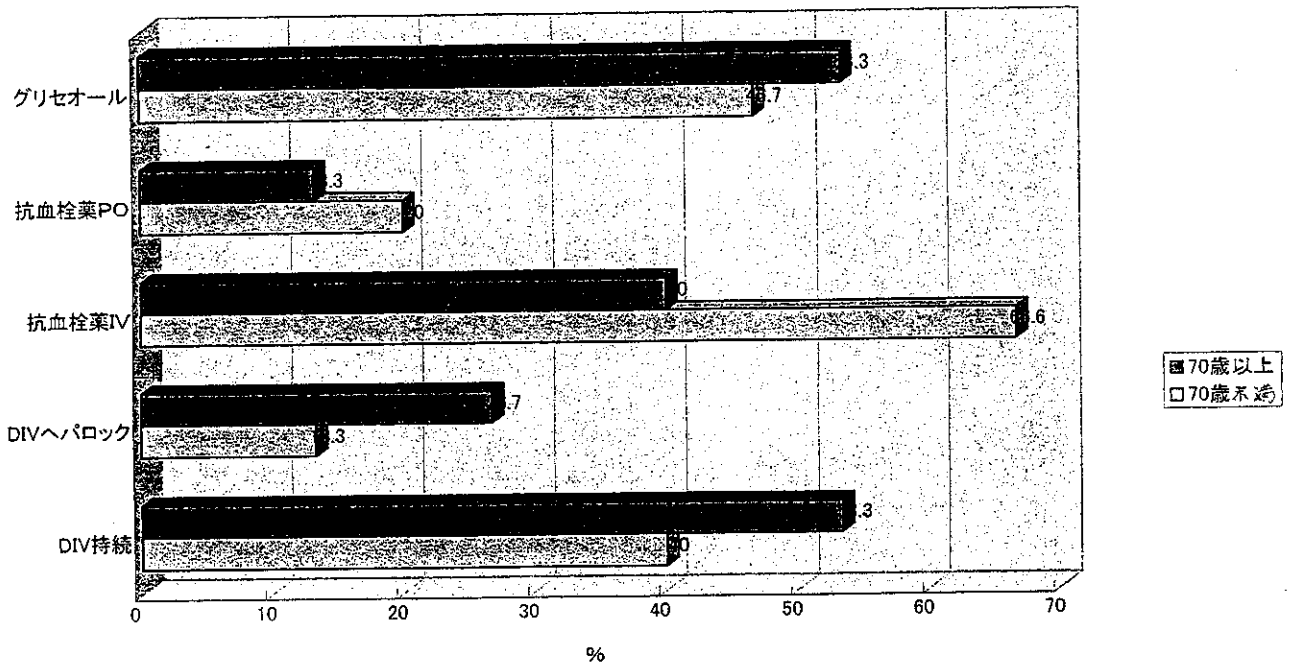
図 18 は、4 日目の各検査毎の実施有りの割合である。70 歳以下では、モニター装着が 0%となっているが、70 歳以上では、26.7%であった。70 歳以上では、SPECT6.7%、心エコー13.3%、ホルター6.7%であるが、70 歳未満ではこれらの検査項目は、すべて 0%であった。



	モニター	MR	SPECT	心エコー	ホルター
70歳以上	26.7	0	6.7	13.3	6.7
70歳未満	0	6.7	0	0	0

図 19 は、4 日目の各治療毎の実施有りの割合である。70 歳以上で実施されている治療項目は、DIV（点滴）持続とグリセオール投与がともに 53.3%であり、最も多かった。それに対し、70 歳未満では、抗血栓薬 IV（静脈内注射）の実施が、66.6%と最も多く、次いでグリセオールの投与 46.7%であった。

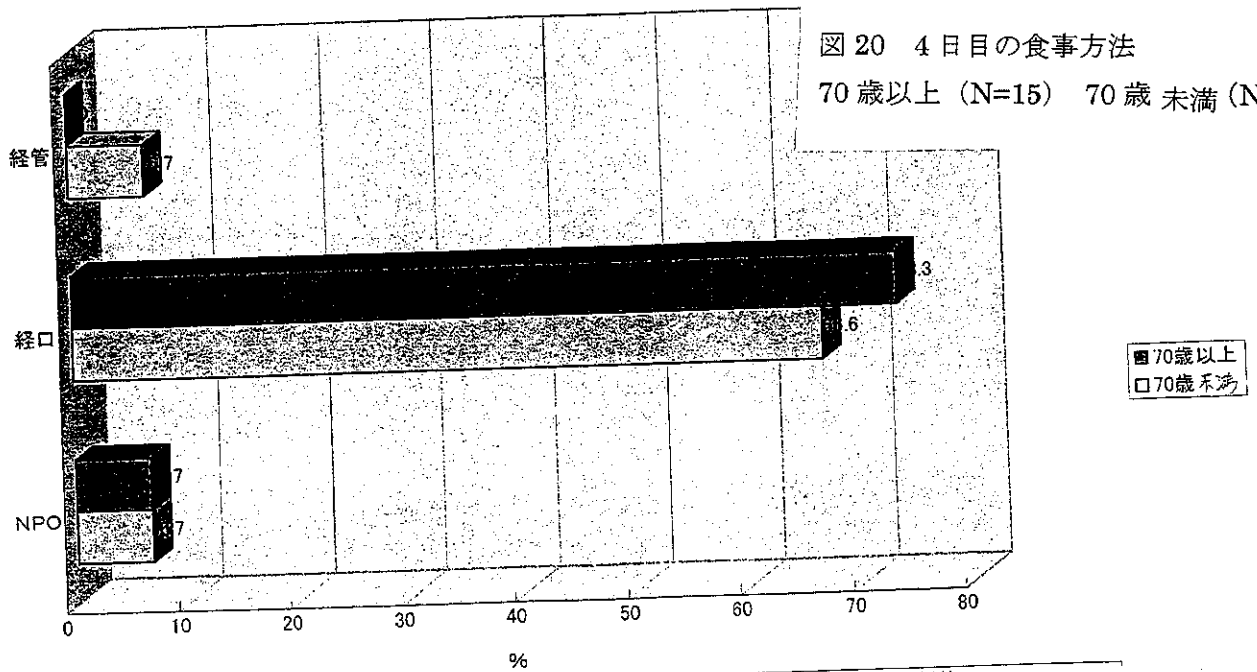
図 19 4 日目の各治療の実施有りの割合  
70 歳以上 (N=15) 70 歳未満 (N=15)



	DIV持続	DIVへパロック	抗血栓薬IV	抗血栓薬PO	グリセオール
70歳以上	53.3	26.7	40	13.3	53.3
70歳未満	40	13.3	66.6	20	46.7

図 20 は、4 日目に実施された各食事方法の割合である。70 歳以上、70 歳未満では、類似した傾向がみられている。

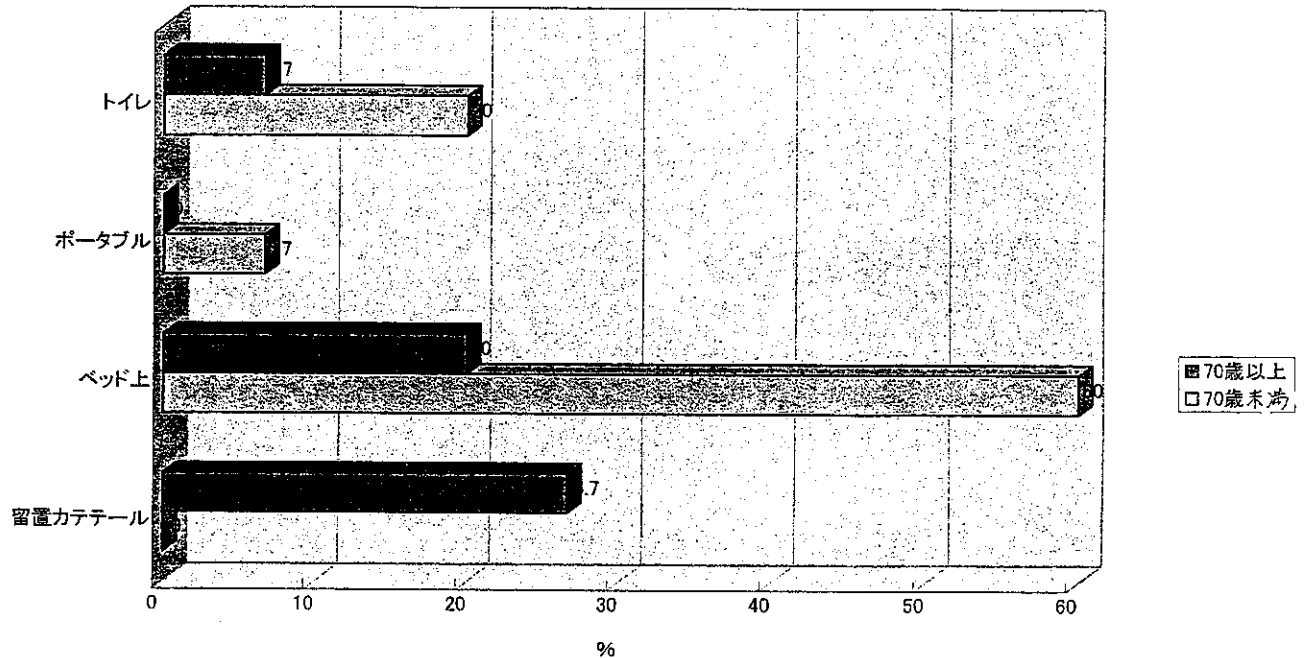
図 20 4 日目の食事方法  
70 歳以上 (N=15) 70 歳未満 (N=15)



	NPO	経口	経管
70歳以上	26.7	73.3	0
70歳未満	26.7	66.6	6.7

図 21 は、4 日目に実施された各排泄方法の割合である。70 歳以上では、留置カテーテルの実施患者が 26.7%であり、次いでベッド上の排泄が 20%、トイレが 6.7%である。70 歳以下ではベッド上の排泄が 60%と最も高く、次いでトイレが 20%、ポータブルが 6.7%である。そして、70 歳未満では、留置カテーテル実施患者は、0%となっている。70 歳以上では、70 歳以下より、排泄の ADL アップが遅れている傾向がみられた。

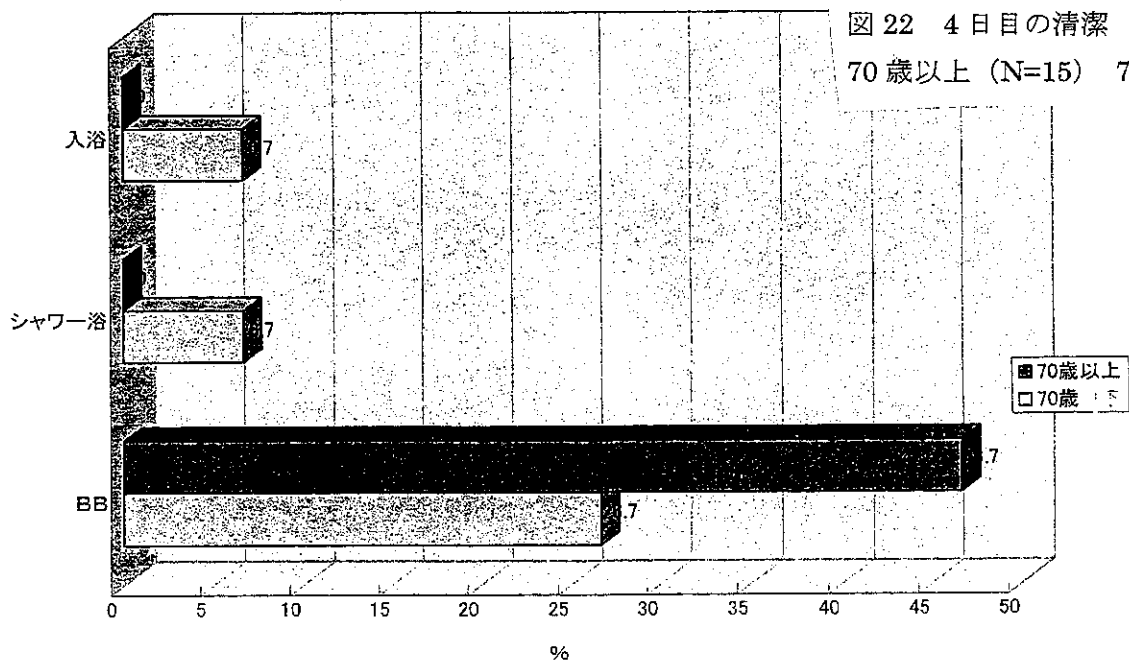
図 21 4 日目の排泄方法  
70 歳以上 (N=15) 70 歳未満 (N=15)



	留置カテーテル	ベッド上	ポータブル	トイレ
70歳以上	26.7	20	0	6.7
70歳未満	0	60	6.7	20

図 22 は、4 日目に実施された各清潔援助の割合である。70 歳未満では、シャワー浴や入浴が開始になっている患者もいるが、70 歳以上では、清拭のみとなっている。

図 22 4 日目の清潔  
70 歳以上 (N=15) 70 歳未満 (N=15)



	BB	シャワー浴	入浴
70歳以上	46.7	0	0
70歳未満	26.7	6.7	6.7