



広大紀要

総義歯患者の bio-behavior-psycho-socio model の構築

課題番号: 11557151

平成 11 年度～平成 14 年度科学研究費補助金 (基盤研究 (B) (2))

研究成果報告書

平成 15 年 5 月

研究代表者
ササキシロウ
貞森紳丞

(広島大学大学院

医歯薬学総合研究科助教授)



総義歯患者の bio-behavior-psycho-socio model
の構築

課題番号:11557151

平成11年度～平成14年度科学研究費補助金（基盤研究（B）（2））

研究成果報告書

平成15年5月

研究代表者

貞森紳丞

（広島大学大学院

医歯薬学総合研究科助教授）



目次

はしがき	1
研究組織	1
交付決定額	1
研究発表	1
I. はじめに	3
日本の高齢社会について	4
日本の高齢社会と歯科	4
要介護高齢者と歯科について	5
高齢総義歯装着者を対象としたモデル	6
II. 方法	9
調査対象施設について	10
調査対象者について	10
1) 入所調査対象者	10
2) 看護師および介護職員	11
方法	11
単科精神病院痴呆病棟の調査対象者	11
介護老人保健施設の調査対象者	11
看護師および介護職員	11
III. 結果	13
単科精神病院痴呆病棟の入所調査対象者	14
1) 入所調査対象者の内訳	14
2) 義歯装着の有無と HDS-R と N-ADL との関連	14
3) 口腔 ADL の変化	14
介護老人保健施設の入所調査対象者	14
1) 入所調査対象者の内訳	14
2) 入所調査対象者の口腔内状態	15
3) 要介護度と口腔 ADL との関係	15
単科精神病院痴呆病棟の看護師	15
1) 対象者の看護師の内訳	15
2) 口腔ケアへの関心	15

介護老人保健施設の介護職員	
1) 対象者について	16
2) 口腔内に対する意識調査	16
症例	16
IV. 考察	19
対象施設および対象者について	20
総義歯装着と全身状態との関連について	21
1) 口腔内状態について	21
2) 義歯装着状況と痴呆症状, 日常生活動作能力との関連	22
3) 精神状態との関連	23
看護師および介護職員の口腔への関心について	24
V. まとめ	27
VI. 研究成果の別刷	28

は し が き

研究組織

研究代表者：貞森紳丞（広島大学大学院医歯薬学総合研究科助教授）

研究分担者：濱田泰三（広島大学大学院医歯薬学総合研究科教授）

研究分担者：安部倉仁（広島大学大学院医歯薬学総合研究科助手）

研究分担者：村田比呂司（広島大学大学院医歯薬学総合研究科助手）

研究分担者：中居伸行（広島大学大学院医歯薬学総合研究科助手）

交付決定額（配分額）

（金額単位：千円）

	直接経費	間接経費	合計
平成 11 年度	7000	0	7000
平成 12 年度	2400	0	2400
平成 13 年度	1800	0	1800
平成 14 年度	1600	0	1600
総計	12800	0	12800

研究発表

（1）学会誌等

貞森紳丞ら，看護師の口腔ケアへの関心—痴呆専門病棟を備えた単科精神病院の場合—，老年歯科医学，17（3），平成 15 年 3 月 31 日

貞森紳丞ら，重度痴呆高齢者における義歯装着状況と痴呆症状および日常生活活動能力との関連—単科精神病院の痴呆専門病棟の1年後の観察から—，老年歯科医学，17（3），平成15年3月31日

山田賢治ら，介護老人保健施設における歯科診療所の役割，老年歯科医学，17（3），平成15年3月31日

（2）口頭発表

貞森紳丞ら，入院治療中の精神障害患者における義歯使用状況およびその取り扱い，広島大学歯学会，平成11年6月14日

Nikawa et al., Pathogenicity, evaluation and management of denture plaque – for the oral and systemic health-, 日中歯科医学大会，平成11年6月26日

Murata et al., Application of Denture Soft Lining materials to Complete dentures, 日中歯科医学大会，平成11年6月26日

二川浩樹ら，デンチャープラークの病原性とそのコントロール —全身・口腔の健康のために—，第19回日本歯科医学会総会・第22回アジア大平洋歯科学会，平成12年5月27日

貞森紳丞ら，入院痴呆患者の口腔の実態に関する検討，日本歯科心身医学会学術大会，平成12年7月14日

貞森紳丞ら，入院中の痴呆高齢者の口腔内状態に関する検討，日本老年歯科医学会，平成12年9月17日

貞森紳丞ら，入院痴呆患者の口腔の実態と義歯装着，日本補綴歯科学会学術大会，平成12年11月10日

檜崎泰史ら，市販ティッシュコンディショナーの粒度分布と粉末粒子径が粘弾性的性質に及ぼす影響，日本補綴歯科学会学術大会，平成13年10月27日

貞森紳丞ら，入院痴呆患者の1年後の口腔内状態，日本歯科心身医学会学術大会，平成13年7月8日

山田賢治ら，介護老人保健施設“記念寿”における口腔内調査，広島県歯科医学会，平成13年11月11日

山田賢治ら，要介護高齢者の口腔内の実態について，日本老年歯科医学会，平成14年6月29日

I. はじめに

日本の高齢社会について

現在、日本は高齢社会になり、高齢化が急速に進んだことは周知のことである。これらの事実は、図1からも明らかである。さらに、将来においても、65歳以上の人口は増加することが推測されている。このデータからも、高齢社会への対応が急務であることは明らかである。

さらに、一口に高齢者といっても、種々の年齢階級が存在する。その一つとして、前期高齢者、後期高齢者という分け方ができる。図2に推計人口での前期および後期高齢者の推計を示す。推計では2020年に両者が同数になり、その後は後期高齢者が増加することが推計されている。総義歯の需要が低下するとは考えられない。

日本の高齢社会と歯科

平成11年歯科疾患実態調査から、日本国民の喪失歯の推移をみると(表1)、喪失歯所有率は驚くことに増加してきている。また、1人平均喪失歯数をみると、喪失歯所有率ほどではないが、微増といえるのではなかろうか。これらの、データは歯科治療がますます必要であることを示していると考えられる。

一方、喪失歯数の年齢階級別にみると如何であろうか。表1に平成11年歯科疾患実態調査からの抜粋データを示す。男女そして総数においても、1987年、1993年、1999年と減少傾向がみられる。歯を残すということでは、明るいデータである。しかしながら、減少傾向がみられるとはいえ、70~74歳の年齢層では、1999年でも1人平均喪失歯数が15.56本である。この値は絶対値としては大きい値であろう。現実的にこれらのデータを考えれば、これらの数値が急速に減少するということは考えにくく、義歯それも総義歯の必要性はしばらく高いものと考えられる。

現在の高齢社会では、単に長生きをすることがよいのではなく、質の高い生活を送ることが好ましいのは言うまでもない。以上のデータは、高齢者の生活に、義歯の果たす役割が大きいことを予想させるものである。

現在、歯の欠損に対しては、義歯のみならずインプラントなども使用されている。将来的には再生療法も応用されるものと期待されている。このような最新の治療も期待されている。それでは、義歯治療はもう必要ないかというところではない。現在でも義歯治療は、歴史的評価もなされ、安価で安心できる材料として、総義歯はその有用性はさらに増し

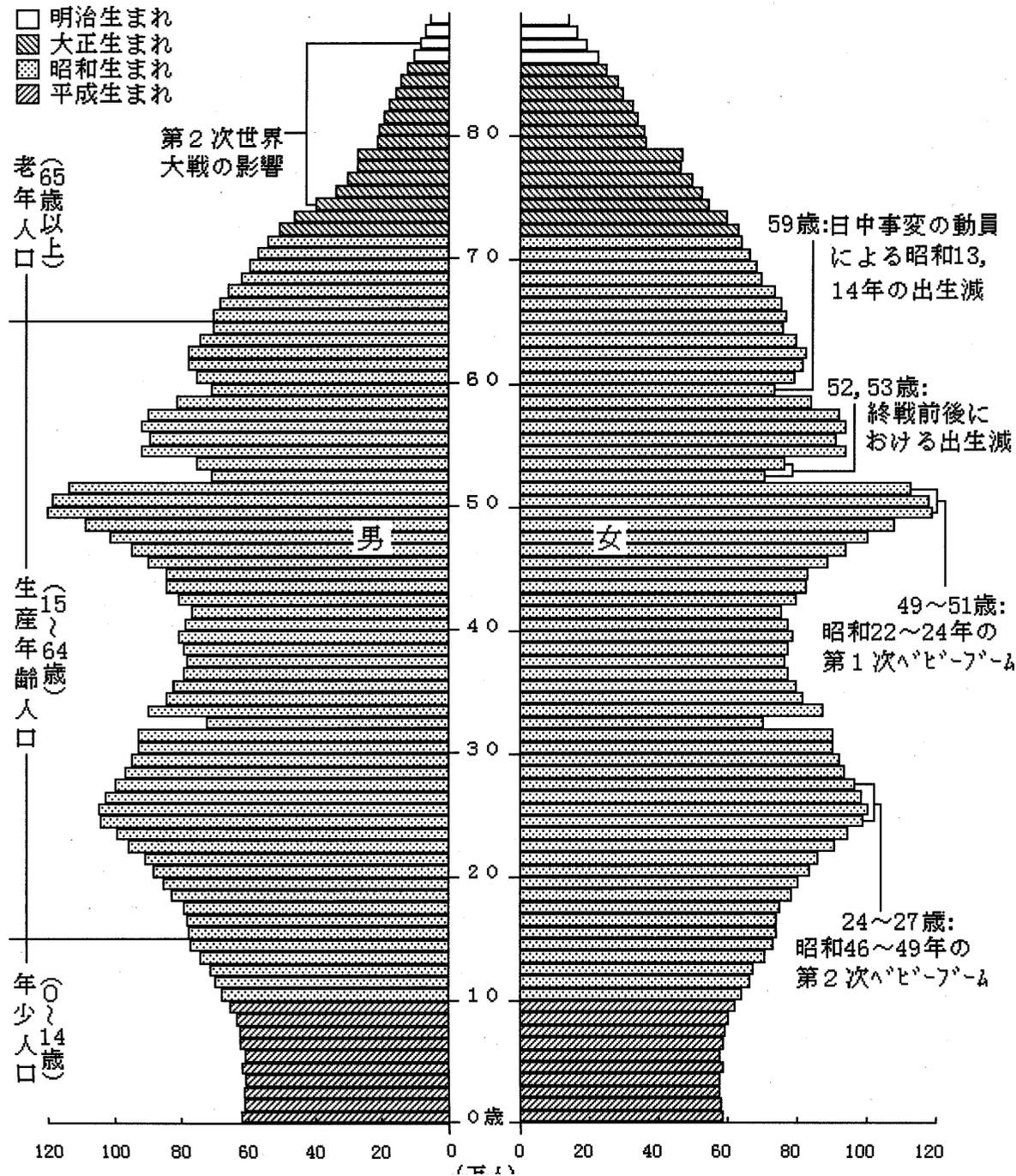
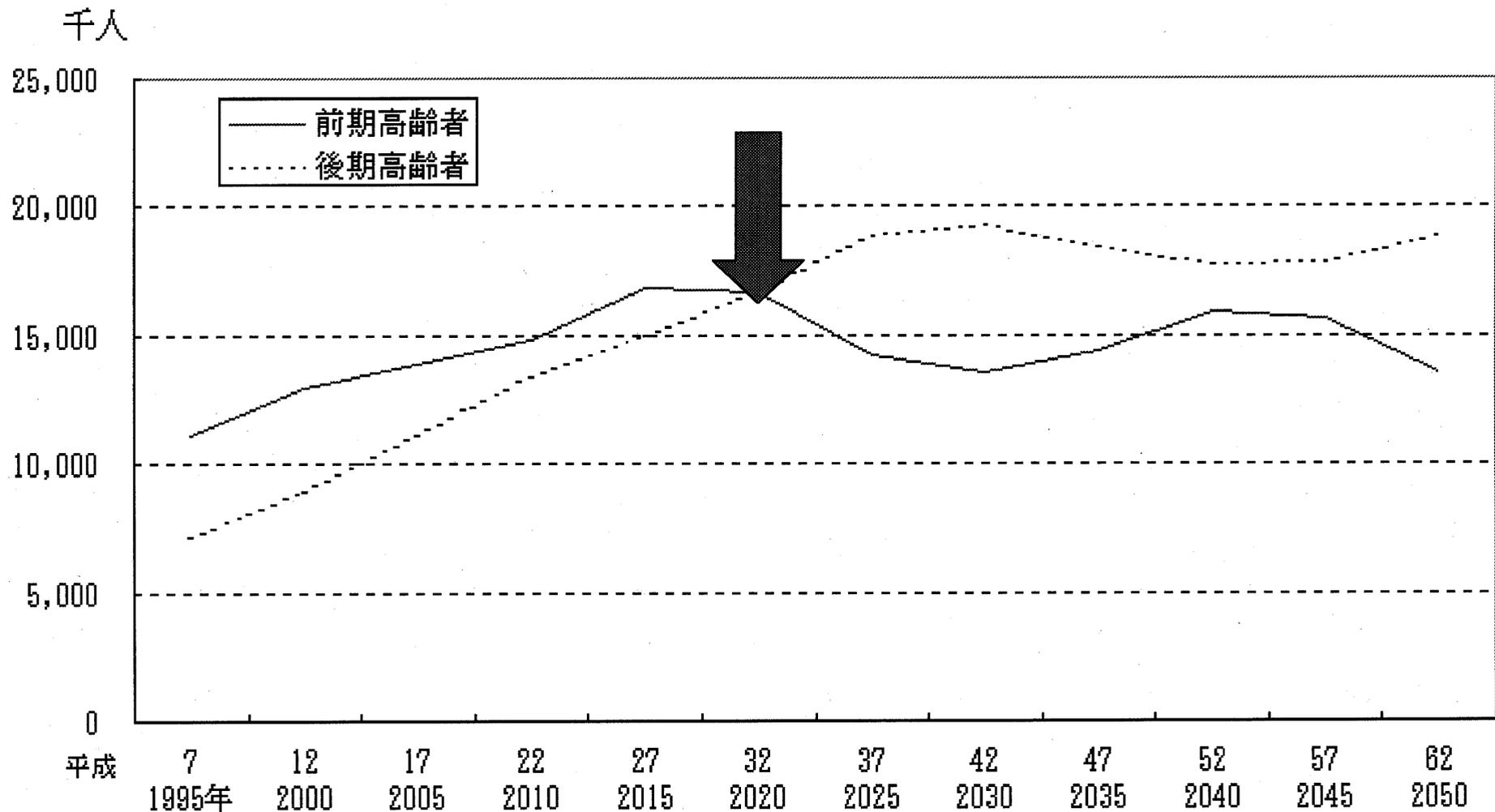


図1. 平成10年10月1日現在
総務庁統計局作成



資料：厚生省国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」
 (平成9年1月推計) (中位推計)

内閣府—高齢社会対策ホームページの内閣府政策統括官(総合企画調整担当)の高齢社会対策から

図2 前期および後期高齢者の推計人口

表1 喪失歯の状況（平成11年歯科疾患実態調査から）

表1-1 喪失歯所有率、1人平均喪失歯数の年次推移、性別（永久歯）

	喪失歯所有率（％）			1人平均喪失歯数（本）		
	総数	男	女	総数	男	女
昭和32年	44.05	38.54	48.61	3.92	3.14	4.57
昭和38年	48.52	43.36	52.36	4.53	3.73	5.13
昭和44年	53.82	48.55	57.91	4.96	4.06	5.66
昭和50年	56.18	49.61	61.07	5.32	4.39	6.02
昭和56年	56.2	50.66	60.28	5.35	4.5	5.98
昭和62年	59.13	53.79	62.85	6.06	5.07	6.75
平成5年	58.04	54.59	60.56	5.89	5.2	6.4
平成11年	60.06	57.91	61.55	5.91	5.59	6.13

表1-2 1人平均喪失歯数の年次推移、性・年齢階級別（永久歯）

（単位：本）

		昭和62年	平成5年	平成11年
総数	20～24歳	0.51	0.2	0.15
	30～34歳	1.77	1.32	0.57
	40～44歳	2.99	2.7	1.84
	50～54歳	6.66	5.63	4.37
	60～64歳	13.55	11.25	8.01
	70～74歳	20.37	17.59	15.56
男	20～24歳	0.37	0.17	0.12
	30～34歳	1.57	1.18	0.64
	40～44歳	2.4	2.71	1.9
	50～54歳	5.28	4.5	3.98
	60～64歳	11.74	9.94	7.3
	70～74歳	18.78	15.83	14.61
女	20～24歳	0.61	0.23	0.18
	30～34歳	1.87	1.39	0.52
	40～44歳	3.33	2.68	1.79
	50～54歳	7.58	6.36	4.57
	60～64歳	14.9	12.26	8.48
	70～74歳	21.4	18.84	16.37

ているものと考えられる。無菌顎者の治療方法として、安定し、信頼のおける治療方法なのである。

しかし、NHK の番組でもあったように、歯科医療側からみれば、義歯を作製して終わりというのではなく、義歯を装着後から使用し続けるということが評価されるのである。

要介護高齢者と歯科について

健康な高齢者であれば、将来的な不安はあるものの、現在の生活は、現在の高齢に至るまでの生活とさほど変わらないと推察される。この観点からすれば、このような高齢者の QOL は現状を維持しやすく、さほどの問題はないことが予想される。

同様に、現在までの研究は、健常な無菌顎者を対象としている。すなわち、健康な高齢者を対象としている。また、高齢者であっても健常であれば、現在までの理論、技術で十分に対応できるものと推察される。しかしながら、図 2 に示たように、これからは後期高齢者の割合が増加し、介護の必要な高齢者が増加することが考えられる。これからの需要を考えるならば、介護の必要なものの総義歯の役割を検討することが必要となっている。しかも、急務と考えられる。

しかしながら、要介護高齢者については、種々の問題が存在する。表 2 に、要介護等の高齢者の割合を示す。この表では、区分が、在宅、特別養護老人ホーム、老人保健施設、病院・一般診療所されているが、なかでも在宅が多いことがわかる。現在の国の方針として、在宅を支援しようとしているが、未だそのサポートは不十分であることは否めない。

参考までに、介護度について表 3 に示す。

要介護者の生活については、行政の問題であり、非常に大きな問題である。要介護者の生活には、歯科医療が重なる部分があるとはいえ、要介護者の生活を直接的に変化させることはほとんど無理であろう。

現在の各家族の形態で、要介護者の生活をサポートできなくなったときには、各種の施設を利用することになるのが現状であろう。在宅に比べて、その生活自体のバリエーションは少なくなるであろう。参考までに、図 3 に介護の必要な高齢者で、これからの社会的な問題となることが懸念されている痴呆高齢者の介護サービスの種類を示す。

施設の現状を把握し、総義歯装着者の生活、日常生活を経年的に調査し、これらの判断の基礎とすることは非常に有意義であろう。生活環境

表2 要介護等の高齢者の割合

(人口千人対)

区分	65歳以上					
	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85歳以上	
在宅の要介護者	48.7	15.4	24.8	45.1	92.3	208.8
全く寝たきり	(7.0)	(1.7)	(3.4)	(5.7)	(11.5)	(37.3)
ほとんど寝たきり	(8.3)	(2.0)	(3.6)	(6.8)	(13.5)	(44.8)
寝たり起きたり	(21.3)	(7.0)	(10.9)	(19.5)	(43.0)	(86.7)
その他	(12.1)	(4.9)	(7.0)	(12.8)	(24.2)	(39.6)
特別養護老人ホーム	12.7	2.1	4.7	11.1	24.2	60.6
老人保健施設	8.0	0.8	3.1	8.3	18.6	33.2
病院・一般診療所	15.6	7.1	9.1	14.7	26.8	53.5

資料：厚生省大臣官房統計情報部「国民生活基礎調査」（平成10年），「社会福祉施設等調査」（平成10年），「老人保健施設調査」（平成10年），「患者調査」（平成8年）を基に作成

(注) 「病院・一般診療所」の数値は、「患者調査」による6ヶ月以上入院している推計患者を掲載

内閣府一高齢社会対策ホームページの内閣府政策統括官（総合企画調整担当）の高齢社会対策から

表3 要介護度と状態像

要介護度	状態像
自立	社会的な支援を必要としない状態
要支援	社会的支援を要する状態
要介護1	部分的な介護を要する状態
要介護2	軽度の介護を要する状態
要介護3	中等度の介護を要する状態
要介護4	重度の介護を要する状態
要介護5	最重度の介護を要する状態

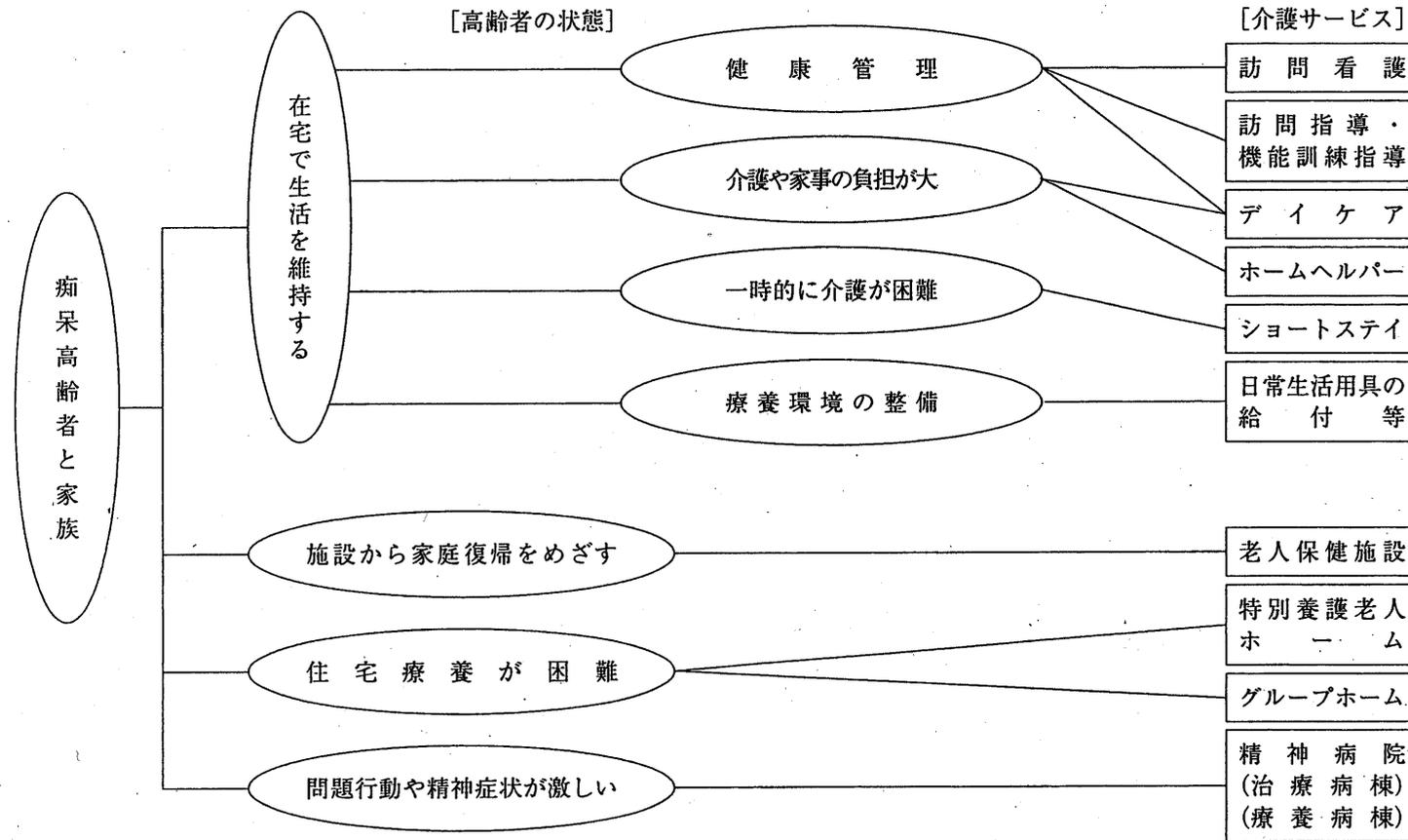


図3 介護サービスの種類

も同じ施設の中では、ほぼ同一であり、それらの影響も受けにくい。

高齢総義歯装着者を対象としたモデル

日本が高齢社会になるのは、長寿である人が増えていることで、誠に喜ばしいことであり、誰も異論はないものと考えられる。

前述したように、現在の日本は高齢社会となり高齢者が増加している。高齢者でも、健常な高齢者の場合には、将来的な種々の不安はあるものの、歯科治療においては、加齢による生物学的変化および服薬の影響などを考慮すれば、現在までの *biomedical model* をベースにした線形、要素還元主義で対応が可能である。別の言葉でいえば、このような患者には「医療モデル」で対応できるということである。さらに言えば、「医療モデル」とは、疾患を治すことで患者が元気になり、社会復帰や日常活動ができるようになることである。例えば、歯科領域においては、小さな齲蝕をレジン充填で治療することが該当すると考えられる。この場合には、純粋に生物学的治療、通常の医療で対応でき、その他のことは必ずしも必要ではない。患者自身も、これらのことに耐えうる力を有しているのである。

しかしながら、その反面、表2に示したように、生理的および病的老化に伴う要介護高齢者も増加し、治療することが困難なまたは期待できない高齢者も増加してくることが考えられる。これらの患者を対象とする場合には、いままでの *biomedical model* をベースにした線形、要素還元主義では対応できない。別の言葉でいえば、このような患者には「医療モデル」では対応できないということである。さらに言えば、システム論的、非要素還元主義的なモデルが必要である。*bio-psycho-socio-ethical (ecological) model* なども、その中の一つとして提唱されている。一方で、構成する要因が多くなれば、いろいろな要因の寄せ集めで足りるものであり、新規のものはないと考えられる傾向も生じるし、そのように考え方も存在する。しかしながら、それらの関連には、ただの寄せ集めでは理解できない事柄が含まれる。それぞれが有機的に関連しあい、全体として機能するのである。

本研究では、*bio-behavior-psycho-socio model* の構築を試み、総義歯装着者のそれぞれの要因について検討するものである。

bio に関しては、生物学的、身体的な側面からの検討を意味する。これは、従来、もっともよく検討してこられたもので、現在では総義歯装

着者についてはほぼ完成されているとも考えられる。しかし、総合的にみて、その対象者の生物学的、身体的な側面からの把握は必要である。

behavior については、義歯の着脱、義歯の清掃などもその因子であろう。総義歯患者を考えた場合、行動療法的な考えも必要である。すなわち、義歯を装着するという事は、行動だからである。行動療法への理解が患者理解の助けになる。さて、行動療法とは人間の問題行動が発生し持続するには、生理的側面とも関連するのを認めつつも、その問題行動を学習心理学の実験的理論的知識によって改変させようとする組織的態度の総称である。人間にとって学習性行動の占める比率は生得的非学習性行動よりも圧倒的に広大である。正常行動も問題行動も等しく学習性行動である。問題行動には（１）条件付け不足または欠如に起因するものと、（２）条件付け過剰に起因するものとある。適応のためには適当量の種々条件反応を身につける必要がある。その目的に沿って不足なものには増加させる手続、過剰なものには減少させる手続が必要となる。これが行動療法の目標となる。日常行動の評価が必要となる。総義歯装着者については、毎日の義歯の使いこなし、義歯の清掃を含めたメンテナンスが問題となろう。

総義歯を装着するためには、装着しようという意思が必要であることは日常臨床でよく経験することである。やはり、総義歯を装着しようという意思があつて、義歯の口腔内への装着が可能になるわけである。そこには、患者の精神面への配慮が必要であろうし、患者自身の精神状態が反映すると考えられる。psycho の側面への検討が必要なゆえんである。

よく言われることであるが、人間は社会的動物である。社会との関わりを失うと、人間としての生活は崩壊に近くなる。総義歯装着と社会、他人との関わり合いとの関連は非常に重要である。少し、対象が大きい、総義歯装着者の社会的問題も大きいと考えられる。すなわち、現状では、日本は全ての国民が保険で医療を受けることのできるシステムを維持している。しかしながら、将来的には高齢社会のゆえに保険の財源が確保できずに破綻することが懸念されている。そのような場合、義歯を装着することが必要な患者にとって、歴史的有効性も保証され、価格面からもメリットのある義歯治療は有望である。

生活の質、QOL などが近年、種々の場所で用いられている。非常に使用しやすい、便利な言葉である。しかし、QOL を用いすぎると危険な面も存在する。すなわち、QOL で評価すると、高齢者が寝たきりや

痴呆など重い障害を持つようになると、彼らが生きることすら意味のないように思う人も少なくなる懸念がある。このような場合、人は存在するだけで意味があり、命がそこにあるだけで尊いという価値観が大切となってくる。そのためには、現在の「医療モデル」から別のモデルへの変換が必要である。

総義歯患者への対応としては、従来のモデルのみではなく、行動、精神、社会を考慮したアプローチが必要である。総義歯装着者の bio-behavior-psycho-socio model を構築するために、要介護者の口腔内状態を含めた義歯装着と日常生活動作能力を経年的に調査検討することにより、その検討を行った。

II. 方法

調査対象施設について

多数の調査対象者がいることが望ましいことは言うまでもない。しかしながら、調査対象者に対する詳細な情報がなければ、有益な検討はできないと考えられる。ただ単に多くの対象者を調査しても、平均的な値は得られるかもしれないが、価値ある結果を導くことは困難と考えられた。従って、調査対象施設は、経年的な調査ができ、患者をとりまく環境のデータが把握しやすい施設が適切であると考えられた。

以上のような観点に立ち、調査対象施設として、単科精神病院（国立療養所賀茂病院）の痴呆病棟および介護老人保健施設（記念寿：広島記念病院が協力病院）を選択した。

単科精神病院（国立療養所賀茂病院）の痴呆病棟の施設の特徴は以下の通りである。すなわち、この痴呆病棟は 50 床であり、1980 年に開設され、痴呆を有する患者の診療にあたりるとともに、1989 年に厚生省により老人痴呆疾患対策モデル事業の機能を付与され、1990 年から看護課程の研修、1991 年から精神ソーシャルワーカー課程の研修が開始されている。基準看護は精神新看護料（3：1A 15：3 補助）で、看護者 17 名、補助看護者 4 名である。図 4 に単科精神病院（国立療養所賀茂病院）の痴呆病棟の患者日程表を示す。

介護老人保健施設（記念寿）は、広島市の中心部に位置し、広島記念病院を協力病院とし、要介護者の心身自立を目的としている。この施設は広島記念診療所歯科を併設しているものである。新しい介護保険の導入に伴い、設置された施設である。本施設はその設置場所から利便性が期待され、在宅復帰に向けた援助を目的としている。

調査対象者について

1) 入所調査対象者

単科精神病院（国立療養所賀茂病院）の痴呆病棟について

入院対象者は、徘徊を主訴とする重度痴呆患者であり、寝たきりの痴呆患者は原則として入院対象としていない。入院後、身体機能が低下して寝たきりになった場合、他の病院への転院、他の施設への転出、もしくは自宅への退院を原則としている。しかしながら、死亡退院も年間平均 5-10 例あり、ここでターミナルステージを迎える患者も少なくない。入院患者の日常生活のスケジュールは図 4 に示す通りである。

調査対象者は平成 11 年からの入所者とし、いずれか一方に総義歯も

22:00 尿誘導

2:00 尿誘導

5:00 起床 洗面 尿誘導

5:30

6:00

6:30

7:00 朝食, 服薬

7:30 尿誘導

8:00 検温

8:30

9:00 尿誘導 入浴 (火・金)

9:30

10:00 水分補給

10:30 昼食, 服薬

11:00

11:30 * 尿誘導はおむつ交換も含む

図 4 患者日程表

平成一三年九月

12:00 尿誘導

12:30

13:00 レクリエーション入浴 (火・金)

13:30

14:00 水分補給

14:30

15:00

15:30 尿誘導

16:00

16:30

17:00 夕食, 服薬

17:30

18:00 尿誘導

18:30

19:00

19:30 就寝準備, 服薬 尿誘導

20:00 消灯 尿誘導

21:00 尿誘導

しくは総義歯に準じる形態の義歯を装着しないと臼歯部での咬合支持が得られない 65 歳以上の患者とした。すなわち、アイヒナーの分類では、C 2 および C 3 の患者とした。

介護老人保健施設（記念寿）について

平成 12 年 4 月から平成 14 年 3 月までの 2 年間における本施設入所者で、いずれか一方に総義歯もしくは総義歯に準じる形態の義歯を装着しないと臼歯部での咬合支持が得られない患者とした。すなわち、アイヒナーの分類では、C 2 および C 3 の患者を調査対象者とした。

2) 看護師および介護職員

単科精神病院（国立療養所賀茂病院）の調査対象者は、平成 14 年 3 月現在において、国立療養所賀茂病院に勤務している常勤の看護師とした。

介護老人保健施設（記念寿）の調査対象者は、施設職員 28 名に、口腔内に対する意識調査を、平成 14 年 3 月に実施した。

方法

入所者の調査については、調査を行う前に家族などの了解を得た。

1) 単科精神病院痴呆病棟の調査対象者

口腔内状態の調査

残存歯数、残根歯数、喪失歯数を調査した。さらに臼歯部の咬合支持をもととした Eichner 分類（図 5）、口腔 ADL（表 4）も調査した。義歯の装着状況を調査するとともに、口蓋のカンジダによる汚染状況をカンジダイエロー培地で調査した。

痴呆の調査

痴呆の原因疾患は、精神科医により診断された診断名を用いた。さらに、改訂長谷川式簡易知能評価スケール（HDS-R）（表 5）は、精神科医が記載し口腔内調査時点の 6 ヶ月以内のものを用いた。

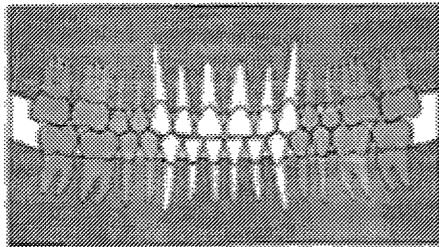
日常生活動作能力

調査対象者の日常生活動作能力は、日常生活動作能力評価尺度（N-ADL）（表 6）を用いて当病棟勤務の看護師が評価した。

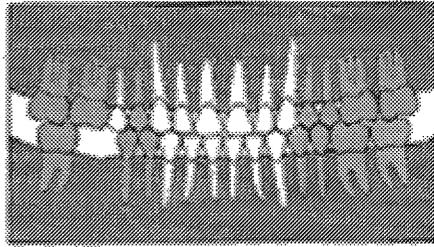
2) 介護老人保健施設の調査対象者

口腔内状態は平均残存歯数、口腔 ADL、Eichner 分類を調査した。

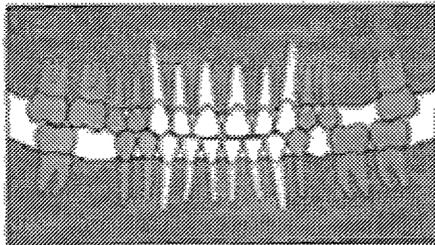
調査対象者の入所時の要介護度を直接診査記録した。



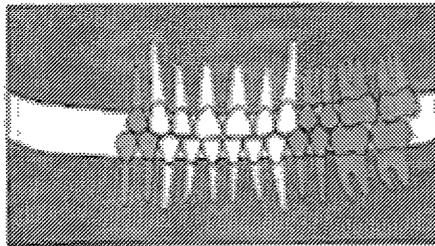
A1: opposing contacts in all 4 supporting zones (premolar and molar regions)



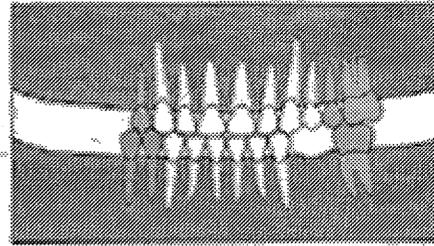
A2: opposing contacts in all 4 supporting zones tooth limited space(s) in one arch



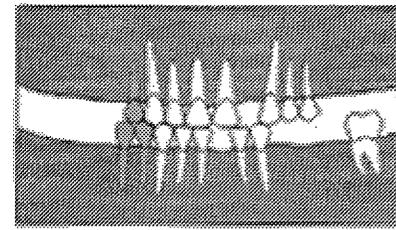
A3: opposing contact in all 4 supporting zones tooth limited spaces(s) in both arches



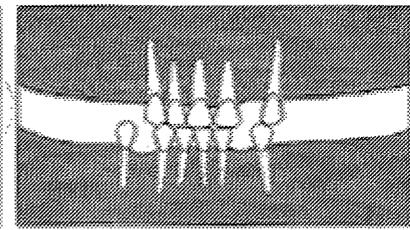
B1: opposing contacts in 3 supporting zones



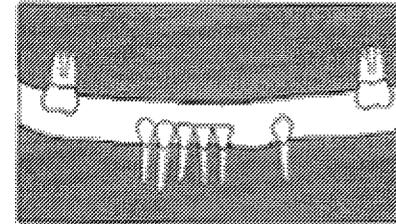
B2: opposing contacts in 2 supporting zones



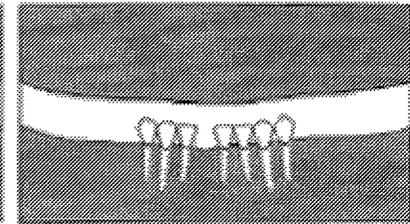
B3: opposing contacts in 1 supporting zone



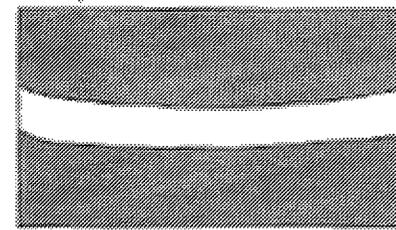
B4: no opposing zone in the premolar and molar regions, only opposing contacts in the anterior area



C1: teeth in both arches, no opposing contacts



C2: teeth in one arch



C3: edentulous

Owall,B, Kayser AF, CarlssonGE.
 Prosthodontics Principles and Management
 Strategies. Mosby-Wolfe 1996.

図5 アイヒナー分類

表4 口腔ADL

記載年月日： 年 月 日

調査対象者：

記載者：

口腔 ADL 判定基準

評価項目	機能点				
	0	1	2	3	4
使用義歯の評価 (注1) (Pt と Dr の平均)	非常に悪い	悪い	普通	良い	非常に良い
咀嚼可能食品	流動食 スープ	粥 プリン 豆腐 ゆで卵 里芋 (煮) 煮キャベツ バナナ	ご飯 煮魚 まぐろ刺身 鶏肉 (煮) 牛肉 (煮) キャベツ トマト	おこわ こんにやく ハム かまぼこ ビスケット いか刺身 あられ	何不自由なく食べられる
口腔内メンテナンス	全く ブラッシング、義歯清 掃しない	ほとんど ブラッシング、義歯清 掃しない	ときどき ブラッシング、義歯清 掃する。またはしても らう	毎日1回は ブラッシング、義歯清 掃する。またはしても らう	1日に数回 ブラッシング、義歯清 掃する。またはしても らう
	全く 義歯を外さない	ほとんど 義歯を外さない	ところどころに 義歯に食渣を認める	わずかに 義歯が汚れている	全く 義歯が汚れていない
	口腔内および歯や義歯 の汚染が高度である	口腔内および歯や義歯 がかなり汚染している	ところどころに歯石・ 歯垢を認める	わずかに歯石・歯垢を 認める	全く歯石・歯垢を認め ない
歯数 (注2)	歯数に1/5を乗じたスコア (20歯以上はスコアは4)				

- (注1) a 多数歯欠損で咬合支持がなく、義歯を使用していない場合は評価は0とする。
 b 左右臼歯部に咬合支持があり、術者が義歯の必要性はないと判断した場合は評価は4とする。
 c 本人が評価できない場合は術者の評価のみとする。
- (注2) d 歯数は残根などの要抜去歯数を除いたもの。
 e 高度ウ蝕および歯の高度動揺が残存歯の過半数を占める場合は機能点を1ランク下げる。

(検査日： 年 月 日)

(検査者：)

氏名：	生年月日： 年 月 日	年齢： 歳
性別： 男/女	教育年数 (年数で記入)： 年	検査場所
DIAG：	(備考)	

1	お歳はいくつですか？ (2年までの誤差は正解)		0	1
2	今日は何年の何月何日ですか？ 何曜日ですか？ (年月日、曜日が正解でそれぞれ1点ずつ)	年 月 日 曜日	0 0 0 0	1 1 1 1
3	私たちがいまいるところはどこですか？ (自発的にできれば2点、5秒おいて家ですか？ 病院ですか？ 施設ですか？ のなかから正しい選択をすれば1点)		0	1 2
4	これから言う3つの言葉を言ってみてください。あとでまた聞きますのでよく覚えておいてください。 (以下の系列のいずれか1つで、採用した系列に○印をつけておく) 1：a) 桜 b) 猫 c) 電車 2：a) 梅 b) 犬 c) 自動車		0 0 0	1 1 1
5	100から7を順番に引いてください。(100-7は？、それからまた7を引くと？ と質問する。最初の答が不正解の場合、打ち切る)	(93) (86)	0 0	1 1
6	私がこれから言う数字を逆から言ってください。(6-8-2, 3-5-2-9を逆に言ってもらう、3桁逆唱に失敗したら打ち切る)	2-8-6 9-2-5-3	0 0	1 1
7	先ほど覚えてもらった言葉をもう一度言ってみてください。 (自発的に回答があれば各2点、もし回答がない場合以下のヒントを与え正解であれば1点) a) 植物 b) 動物 c) 乗り物		a : 0 b : 0 c : 0	1 2 1 2 1 2
8	これから5つの品物を見せます。それを隠しますのでなにがあったか言ってください。 (時計、鍵、タバコ、ペン、硬貨など必ず相互に無関係なもの)		0 3	1 2 4 5
9	知っている野菜の名前をできるだけ多く言ってください。 (答えた野菜の名前を右欄に記入する。途中で詰まり、約10秒間待っても答えない場合にはそこで打ち切る) 0~5=0点, 6=1点, 7=2点, 8=3点, 9=4点, 10=5点		0 3	1 2 4 5
合計得点：				

表5 改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R)

表6 N式ADL

記載年月日

年 月 日

調査対象者

記載者

<記入上の全般的注意事項>

正常の基準は、日常生活において、年齢相応の活動性と自立性が維持されて、自立して日常生活が営めるものとし、10点とします。自立して日常生活を営むことが困難になりはじめた初期の状態を境界とし、9点とします。日常生活において軽度の介助または観察を要するものを7点とします。部分介助を要するものを、その程度により5点と3点とします。全面介助を要するものをその程度により1点と0点とします。0点は活動性や反応性が全く失われた最重度の状態です。各項目について該当する点数を右欄に記入し、5項目の合計をN-ADL評価点とします。

項目	評点							評価
	0点	1点	3点	5点	7点	9点	10点	
歩起 行坐	寝たきり (坐位不能)	寝たきり (坐位可能) ・寝たきりだが、 介助にて坐位がと れる ・寝返り、腰あげ 等体位変動が少し できる	寝たり、おきたり ・自力で寝起きがで きる ・立つのに支えが いる ・ベッドサイドの 起立ができる ・車椅子の乗降は 介助で、操作は自 力で行える	つたい歩き 階段昇降不能 ・歩行器使用で移 動できる ・車椅子に移 行し、操作が できる ・手押し車で移 動できる	杖歩行 階段昇降困難 ・手押し車を自由 に使える	短時間の独歩可 能 ・階段の昇降可 能	正常 ・安定した歩行 ができる	
生活圏	寝床上 (寝たきり)	寝床周辺	室内	屋内	屋外	近隣	正常 ・電車・バス・ タクシーに乗 って出かける ことができる	
着脱 衣浴	全面介助 全面介助入浴 (特殊浴槽ま たは清拭の み)	ほぼ全面介助 指示に多少従 える 全面介助入浴 (抱いて湯舟 に入る)	着衣困難、脱 衣も部分 介助を要す る ・腰紐が結べ る ・浴槽の出入 り、洗体に 介助を多く 要する	脱衣可能、 着衣は部 分介助を要 する ・靴下がは ける ・浴槽の出 入りに介 助を要す る。体は 部分的に 洗える	遅くて、時 に不正確 ・ファスナ ーのしめ 忘れ、ボ タンのつ け違いな どがある ・自力で入 浴できる が充分に 洗えない ・洗髪・足 等洗えない	ほぼ自力、 やや遅い ・体は洗え るが、洗 髪に介助 を要する ・危険防 止のため、 注意が いる	正常	
摂食	経口摂取不 能	経口全面介 助	介助を多く 要する ・途中でや める ・全部細か くきざむ 必要あり ・細かく すればぼ つぼつ 食べれる が、途中 から介助 を要する	部分介助を 要する ・食べにく いものを きざむ必 要がある ・よくこ ぼすが最 後まで食 べられる	配膳を整 えてもら うとほぼ 自立	ほぼ自立 ・膳の持 運びやお 茶くみ ができる	正常 ・食前食 後の準備 や後片付 けの手伝 いができる	
排泄	常時、大小 失禁 ・尿意・便 意がなく 常時失 禁	常時、大小 便失禁 ・尿意・便 意あり、 失禁後不 快感を示 す	失禁するこ とが多い ・尿意・便 意を伝え ることが 可能、常 時おむつ	時々失禁 する ・気を配 って介助 すれば、 ほとんど 失禁しな い ・日中は、 尿器・ポ ータブル トイレ使 用し、夜 間はおむ つ使用	ポータブル トイレ・し びん等使 用、後始 末は不 充分 ・日中は トイレま たはポ ータブル トイレで、 夜間はポ ータブル トイレま たは尿器 使用	トイレで 可能 後始末が 不十分な ことが ある ・時に下 着を汚す	正常	
N・ADL評価点								

3) 看護師および介護職員

看護師および介護職員の口腔ケアに対するアンケート調査の項目を、表7および8にそれぞれ示す。

表7 看護師に対するアンケート

精神障害（痴呆を含む）患者さんの介護をする場合の患者さんの口腔内状態についてお聞きします。
※以下の質問は正解や理想的な返答があるわけではありませんので、率直にお答えください。

- ① 精神障害（痴呆を含む）患者さんの口腔内状態に
- | | | |
|-------------|--------------|-------|
| 1) 非常に関心がある | 2) 関心がある | 3) 普通 |
| 4) 関心はない | 5) まったく関心はない | |
- ② 精神障害（痴呆を含む）患者さんの口腔清掃を
- | | | |
|-------------|--------------|-------|
| 1) 常に心がけている | 2) 心がけている | 3) 普通 |
| 4) 時々心がけている | 5) まれに心がけている | |
- 痴呆患者さんに限定してお聞きします。
- ③ 痴呆患者さんの歯の有無については、いろいろな意見があり定まっておられません。あなた自身はどう思われますか？
- | | | |
|---------------|--------------|--------------|
| 1) ある方が絶対よい | 2) ある方がよい | 3) どちらともいえない |
| 4) できればない方がよい | 5) 絶対ないほうがよい | |
- ④ 痴呆患者さんの歯がない（もしくは、ある）方がよいと思われるときは具体的にはどのような時ですか。
以下にできる限り具体的に記載して下さい。
- ⑤ 精神科スタッフとして、あなたは歯科または口腔ケアに関する教育講習を受けたいと感じますか？
- | | |
|----------------|-------------------|
| 1) 受けたい | 2) 費用がかからないなら受けたい |
| 3) 勤務時間内なら受けたい | 4) 気がすすまない |
- ⑥ 精神障害（痴呆を含む）患者さんの口腔内状態と精神症状の程度は相関関係があると感じますか？
- | | | |
|----------|-----------|--------------|
| 1) 強くある | 2) 少しはある | 3) どちらともいえない |
| 4) あまりない | 5) まったくない | |
- ⑦ あなたの年齢は
- | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 1) 20～29歳 | 2) 30～39歳 | 3) 40～49歳 | 4) 50～59歳 | 5) 60歳～ |
|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|

ご協力、ありがとうございました。

表 8 介護職員に対するアンケート

性別：男	女	年齢： 歳	経験年数： 年
職種：看護職員 介護職員 事務職 その他専門職			
1. 噛むことは重要であると思いますか	思う	少し思う	思わない
2. 口の中が全身の健康に関係あると思いますか	思う	少し思う	思わない
3. 口腔ケアは重要だと思いますか	思う	少し思う	思わない
4. 口腔ケアに負担を感じますか		はい	いいえ
5. 入れ歯を使っていない入所者に、入れ歯の必要性を感じますか	感じる	少し感じる	感じない
6. 入れ歯の安定剤を使うべきだと思いますか	思う	少し思う	思わない

Ⅲ. 結果

単科精神病院痴呆病棟の入所調査対象者

1) 単科精神病院痴呆病棟の入所調査対象者の内訳

調査した対象者の1年後の経過を調査して、1年後の変化を検討した。調査した初年の重度痴呆高齢者は、男性33名、女性40名で合計73名であった。アルツハイマー型痴呆が48名（男性15名、女性33名）、血管性痴呆が20名（男性13名、女性7名）、その他の痴呆が5名（男性5名）であった。1年後に再調査できた対象者は、58名（男性29名、女性29名）で、アルツハイマー型痴呆が39名（男性14名、女性25名）、血管性痴呆が16名（男性12名、女性4名）、その他の痴呆が3名（男性3名）であった。義歯の装着の有無で分けた調査対象者の内訳を表9に示す。

1年後に追跡できなかつた調査対象者は、15名（男性4名、女性11名）であった。アルツハイマー型痴呆が9名、血管性痴呆が4名、その他の痴呆が2名であった。追跡できなかつた理由としては、死亡が5名、他施設への転出が8名、在宅となった者が2名であった。

2) 義歯装着の有無とHDS-RとN-ADLとの関連

図6にHDS-Rスコアの変化を示す。左が義歯装着者、右が義歯非装着者である。Wilcoxonの符号付順位検定を行った結果、義歯非装着者で同順位補正後のp値が0.0494、義歯装着者で0.0422であり、1年後にHDS-Rスコアが有意に減少したことがわかった。

図7にN-ADLスコアの変化を示す。Wilcoxonの符号付順位検定を行った結果、義歯装着者では同順位補正後のp値が0.0422、義歯非装着者ではp値が0.0005であり、1年後のN-ADLスコアが有意に低いことがわかった。

3) 口腔ADLの変化

口腔ADLの推移を図8に示す。いずれも5%で有意差は認められず、1年後でも変化はなかつた。

なお、HDS-R、N-ADL、口腔ADLについて、初めの年のスコアを義歯非装着者と装着者と比較したが、Mann-WhitneyのU検定の結果、いずれも統計的には有意な差はなかつた。

介護老人保健施設の入所調査対象者

1) 入所調査対象者の内訳

調査対象者の内訳は男性45名、女性122名、73.1%が女性で平均

表9 調査対象者の内訳

	義歯装着者		義歯非装着者	
	男	女	男	女
65-74	0	0	1	2
75-84	1	4	4	7
85-	0	3	4	0
小計	1	7	9	9
合計	8		18	

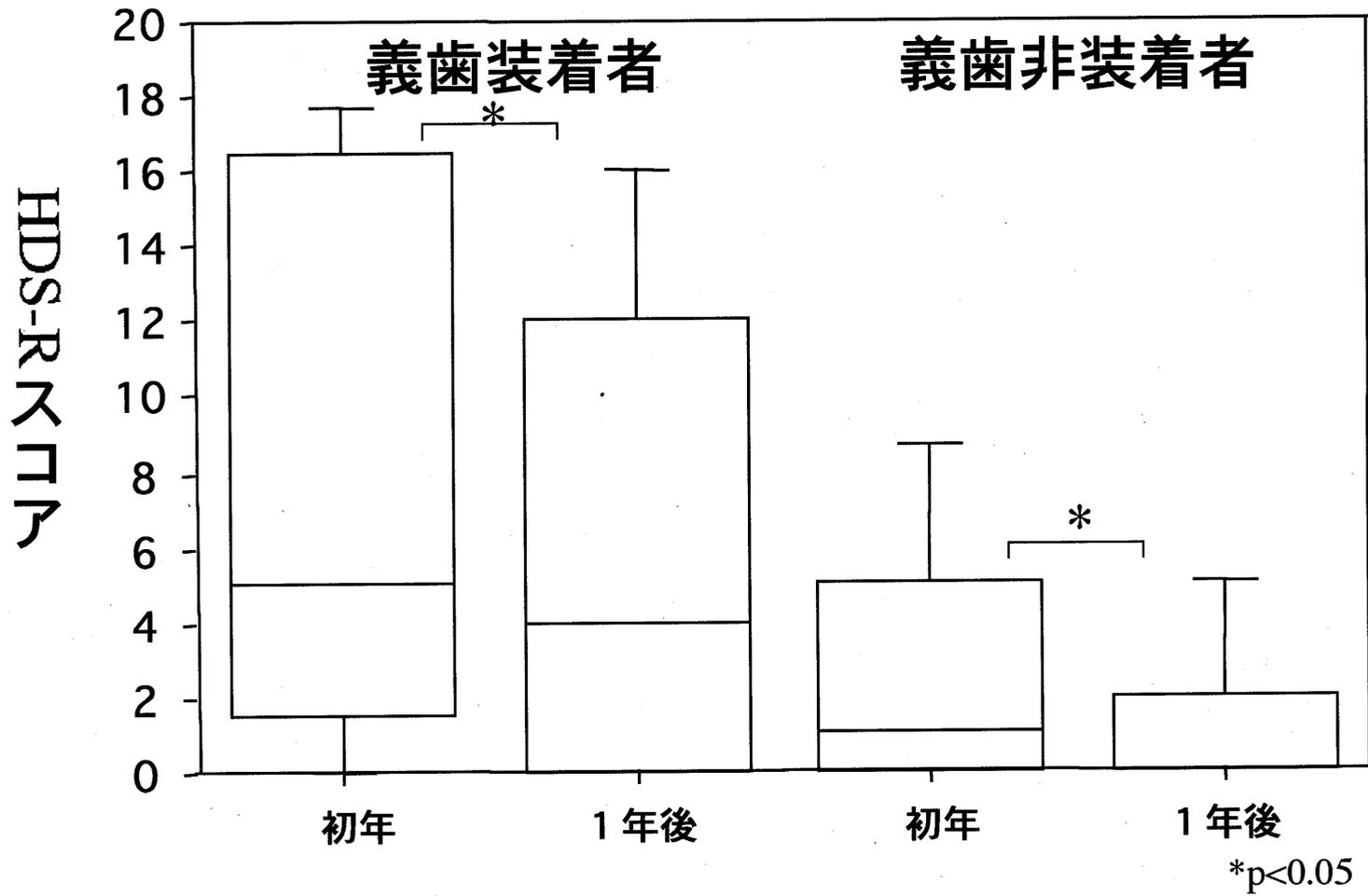


図6 HDS-Rの1年後の変化

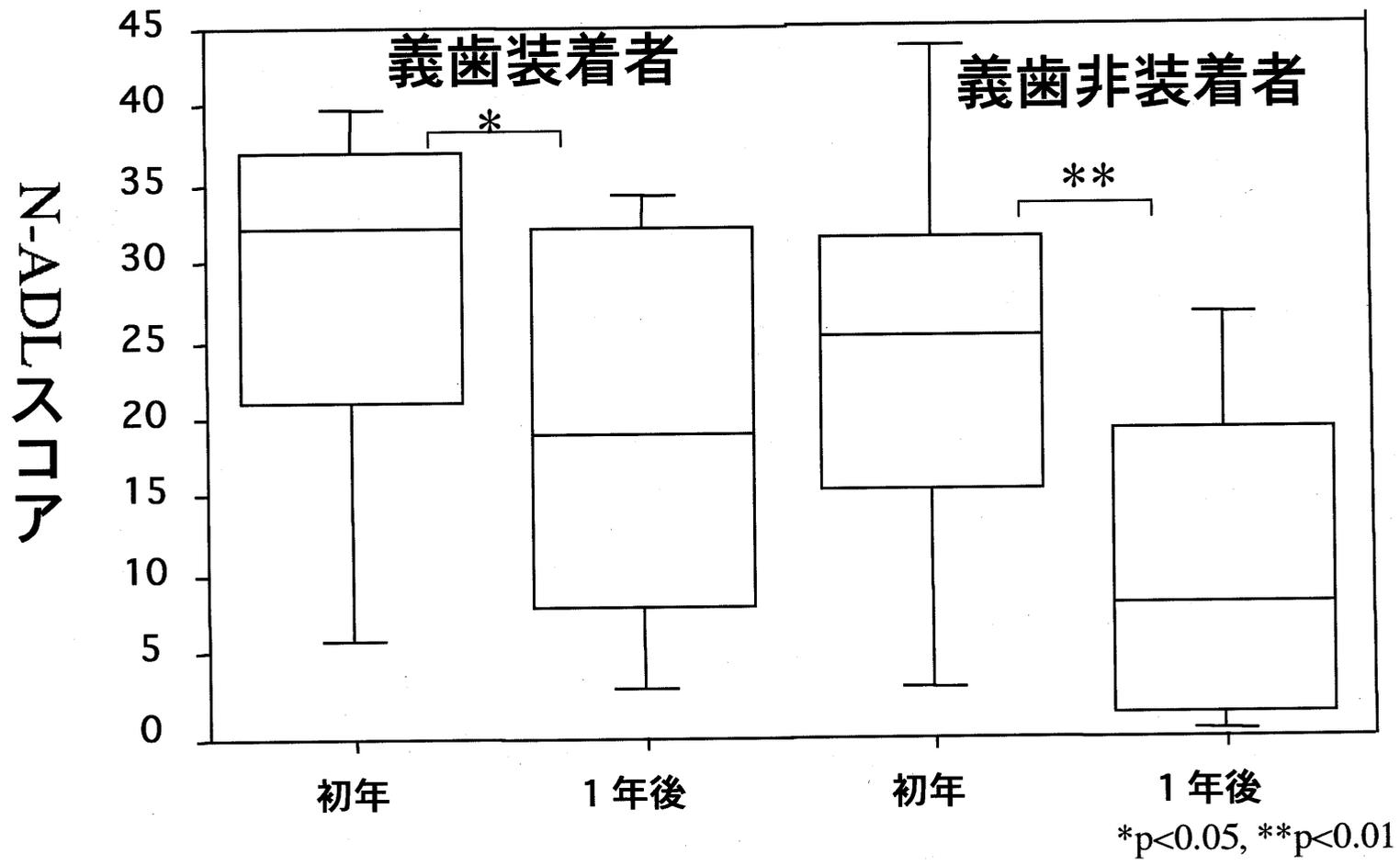


図7 N-ADLの1年後の変化

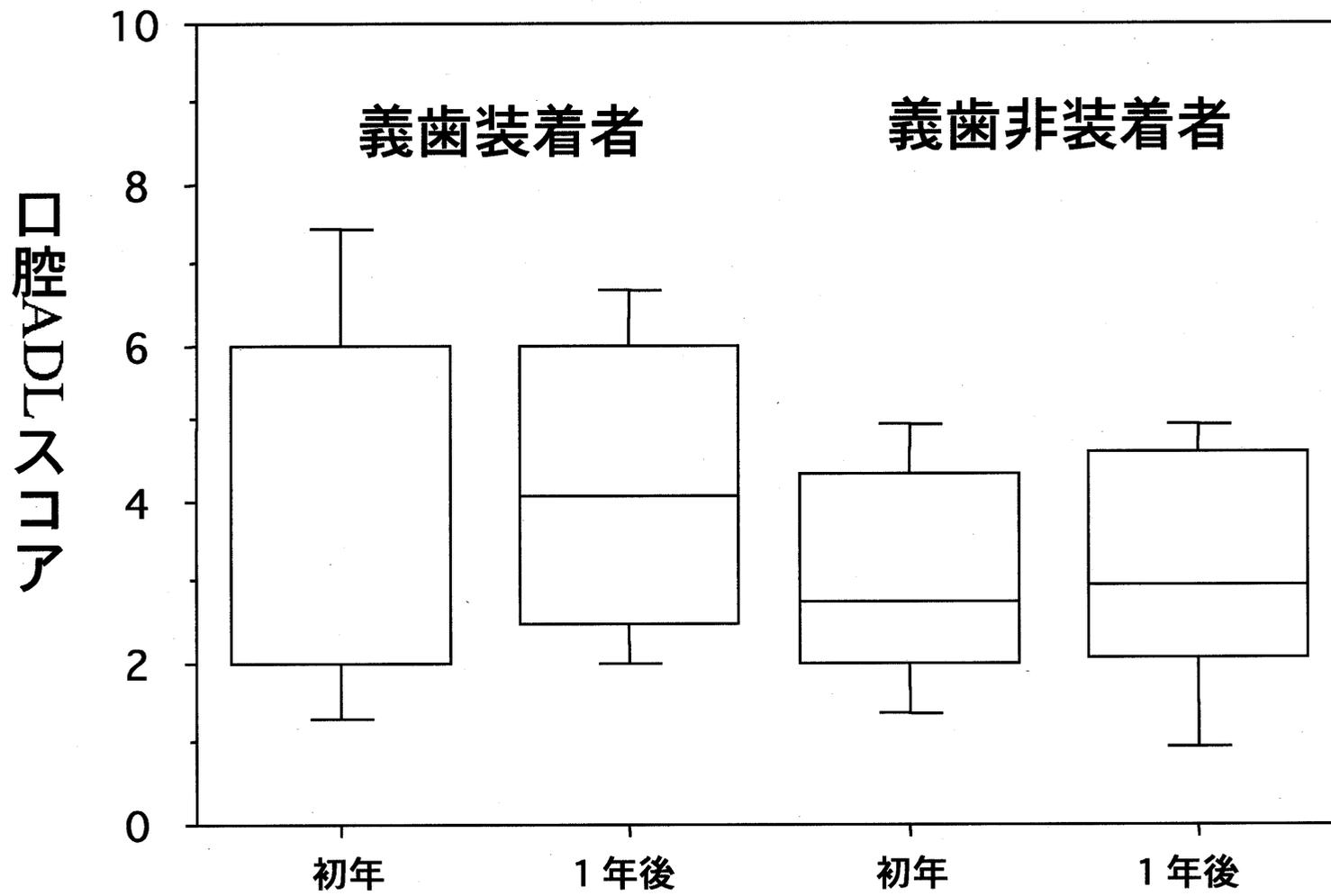


図8 口腔ADLの1年後の変化

年齢は 82.7 ± 7.3 歳であった。

調査対象者の年齢分布は、全ての年齢層を通じて女性が男性を上回っていた。最高齢者は 104 歳であった(図 9)。

要介護度は、2 が 30.1%，3 が 25.3% で、平均 2.5 ± 1.2 であった。

2) 入所者の口腔内状態

口腔状態は平均残存歯数が 6.0 ± 8.1 本で、男性では 6.9 ± 8.6 本、女性では 5.7 ± 7.9 本と女性がやや少なかった。年齢と残存歯数を比較すると両者には相関を認めなかった(図 10)。

Eichner の分類では、C 群が 74.3% と最も多く、次いで B 群 18.0%，A 群 7.8% の順であった。各年齢層を通じ、C 群が多数を占めていた。特に 80 歳以上の年齢層では、C 群が 80% 台で、中でも C3 の割合が年齢と共に増加していた(図 11)。

補綴処置の状況は、何らかの形態の義歯装着者が 75.3%，残存歯が 20 本以上で義歯を必要としない有歯顎者が 13.3%，多数歯欠損であるが義歯を装着していない義歯非装着者が 11.4% を占めていた。

補綴処置の有無による平均残存歯数は、義歯を必要としない有歯顎者が 23.7 本であったのに対して、義歯非装着者では 7.8 本、義歯装着者では残存歯数が 2.8 本と少なく、有歯顎者、義歯装着者、義歯非装着者間で、平均残存歯数には 5% の危険率で、有意差を認めた(図 12)。

咀嚼可能食品スコアと残存歯数を比較すると、残存歯が多くなるとスコアは高くなり、相関係数 0.42，危険率 1% で相関を認めた(図 13)。

補綴処置の有無による咀嚼可能食品スコアを検討すると、義歯非装着者ではスコアが 1.7 と最も低く、有歯顎者、義歯装着者、義歯非装着者間で咀嚼可能食品スコアに 5% の危険率で有意差を認めた(図 14)。

3) 要介護度と口腔 ADL との関連

要介護度と口腔 ADL を比較検討すると要介護度が上がると口腔 ADL は下がり、相関係数 -0.22 ，1% の危険率で負の相関を認めた(図 15)。

単科精神病院痴呆病棟の看護師

1) 対象者の看護師の内訳

図 16 に今回の調査対象者の内訳を示す。痴呆病棟勤務経験者は 78 名、未経験者は 61 名であった。調査対象者を痴呆病棟勤務の経験の有無で分け、それぞれを 100 としたときの各年齢層の割合で示している。

2) 口腔ケアへの関心

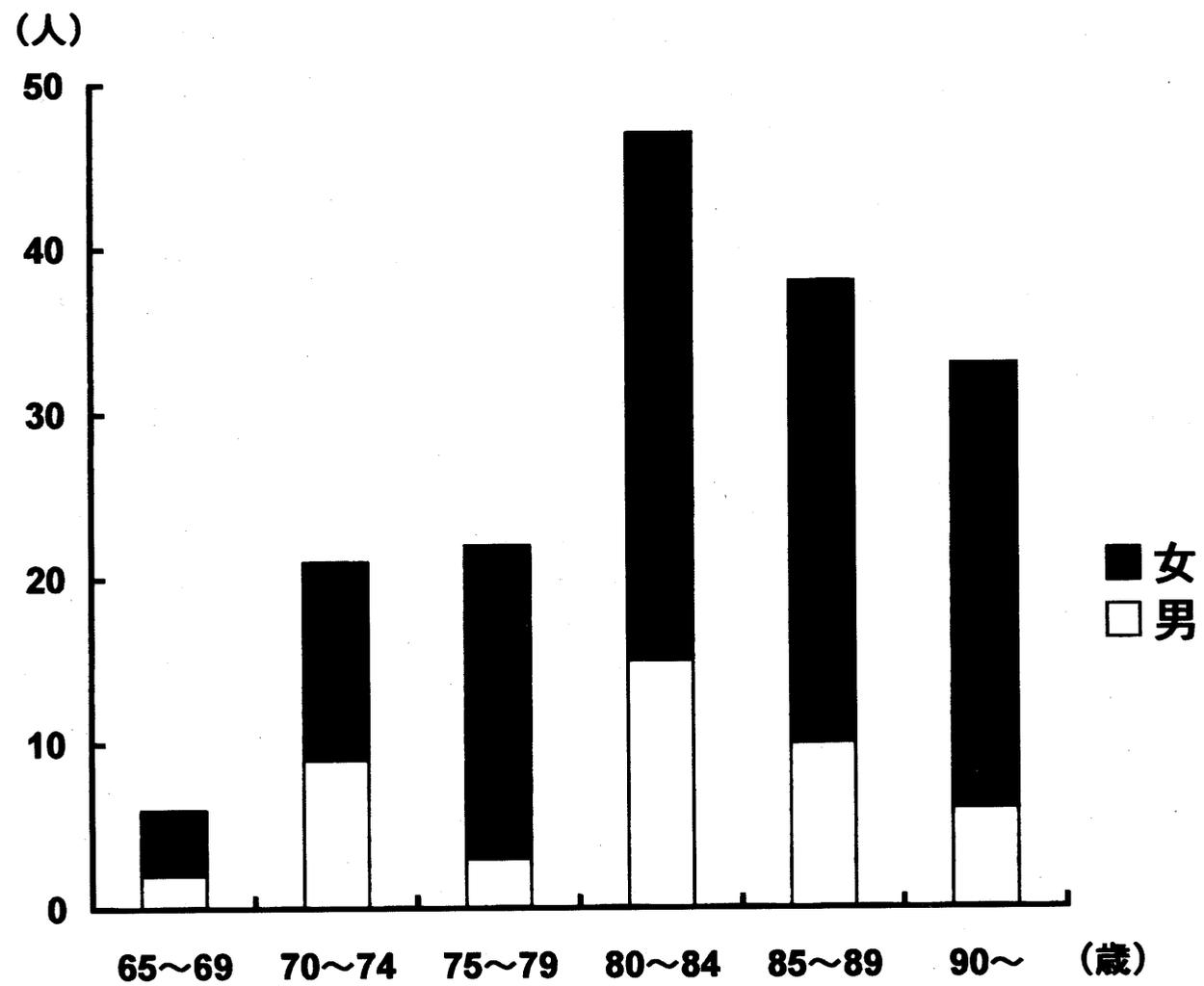


図9 年齢分布

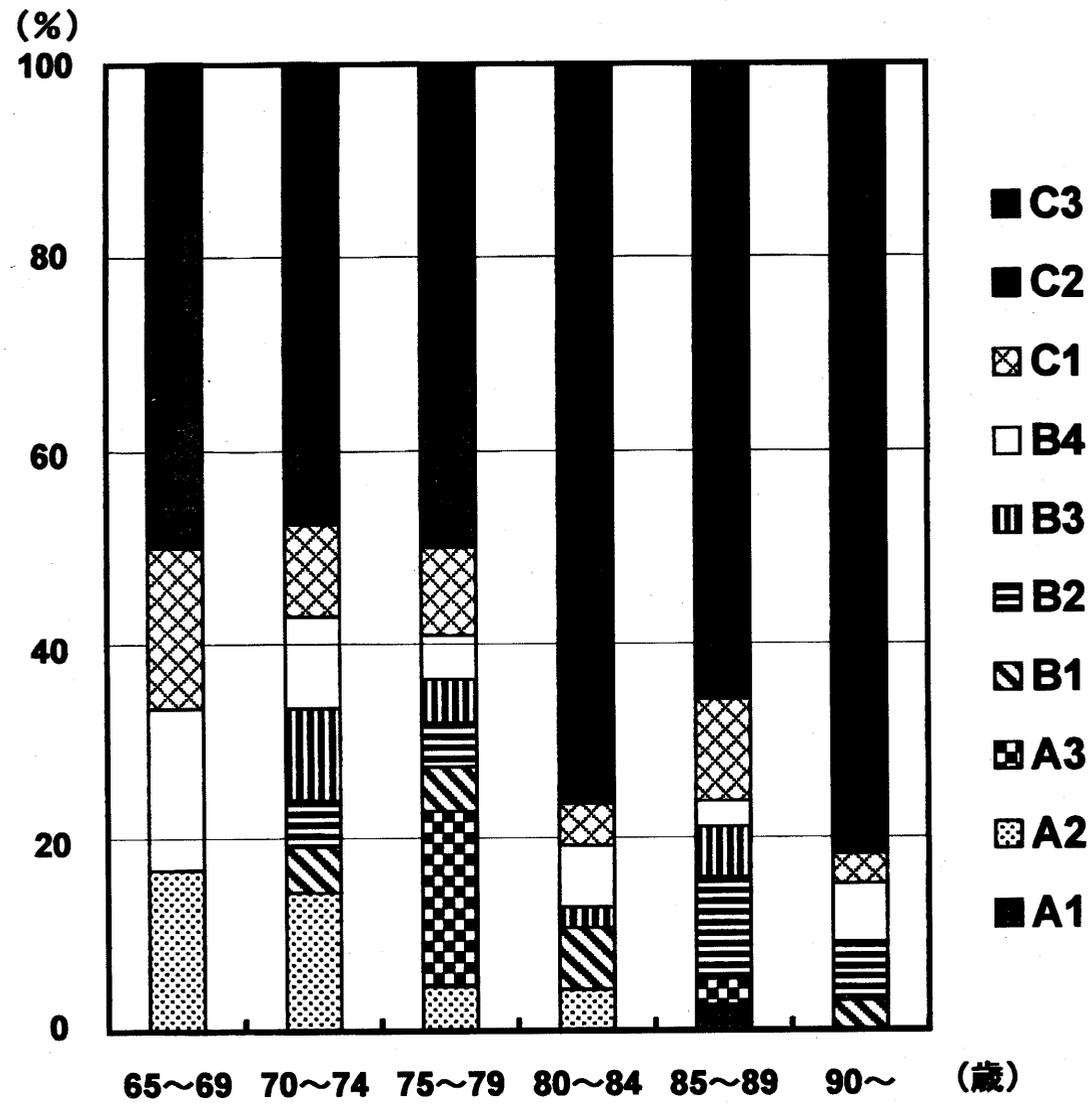


図11 Eichnerの分類 (年齢層別)

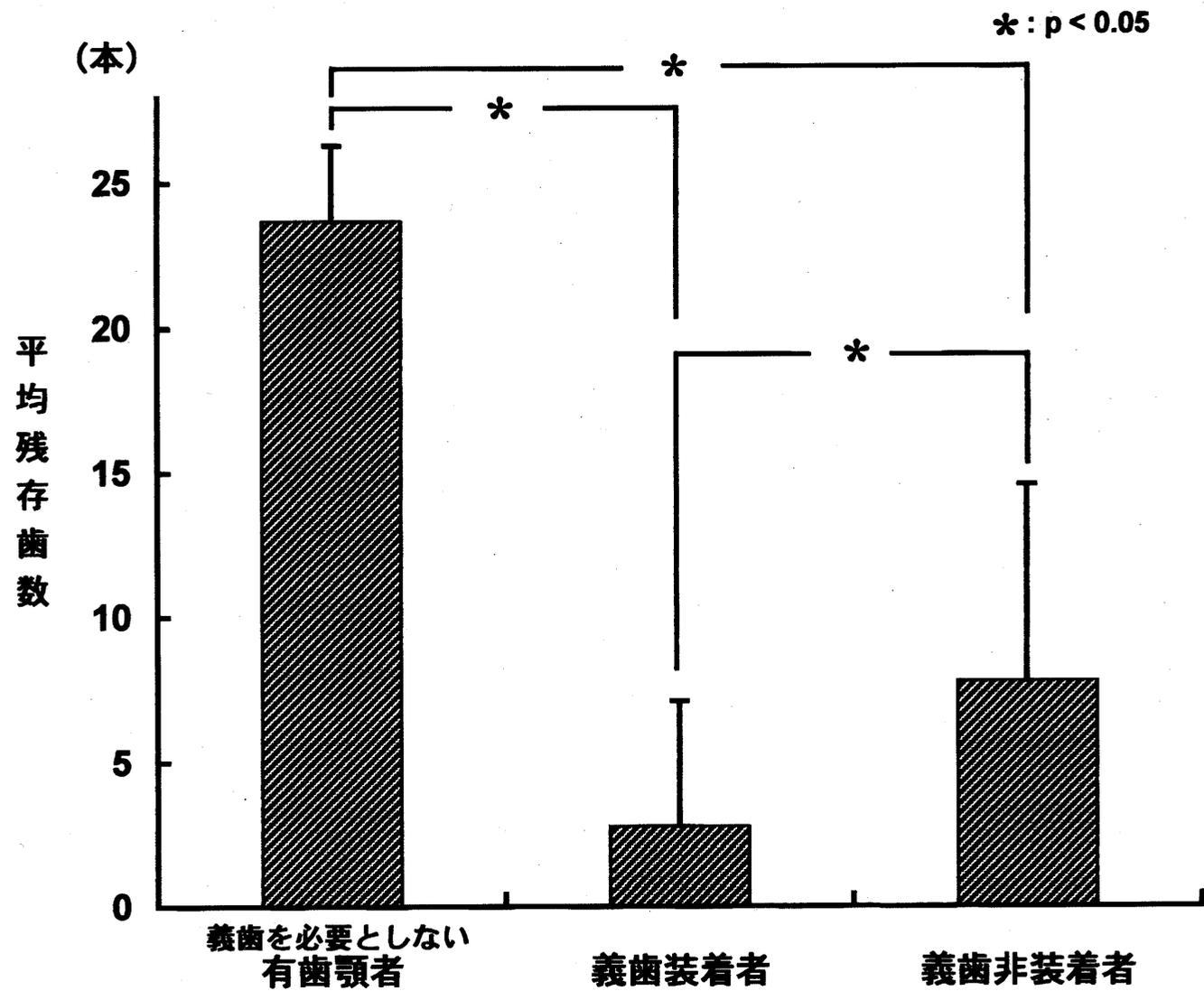


図12 平均残存歯数

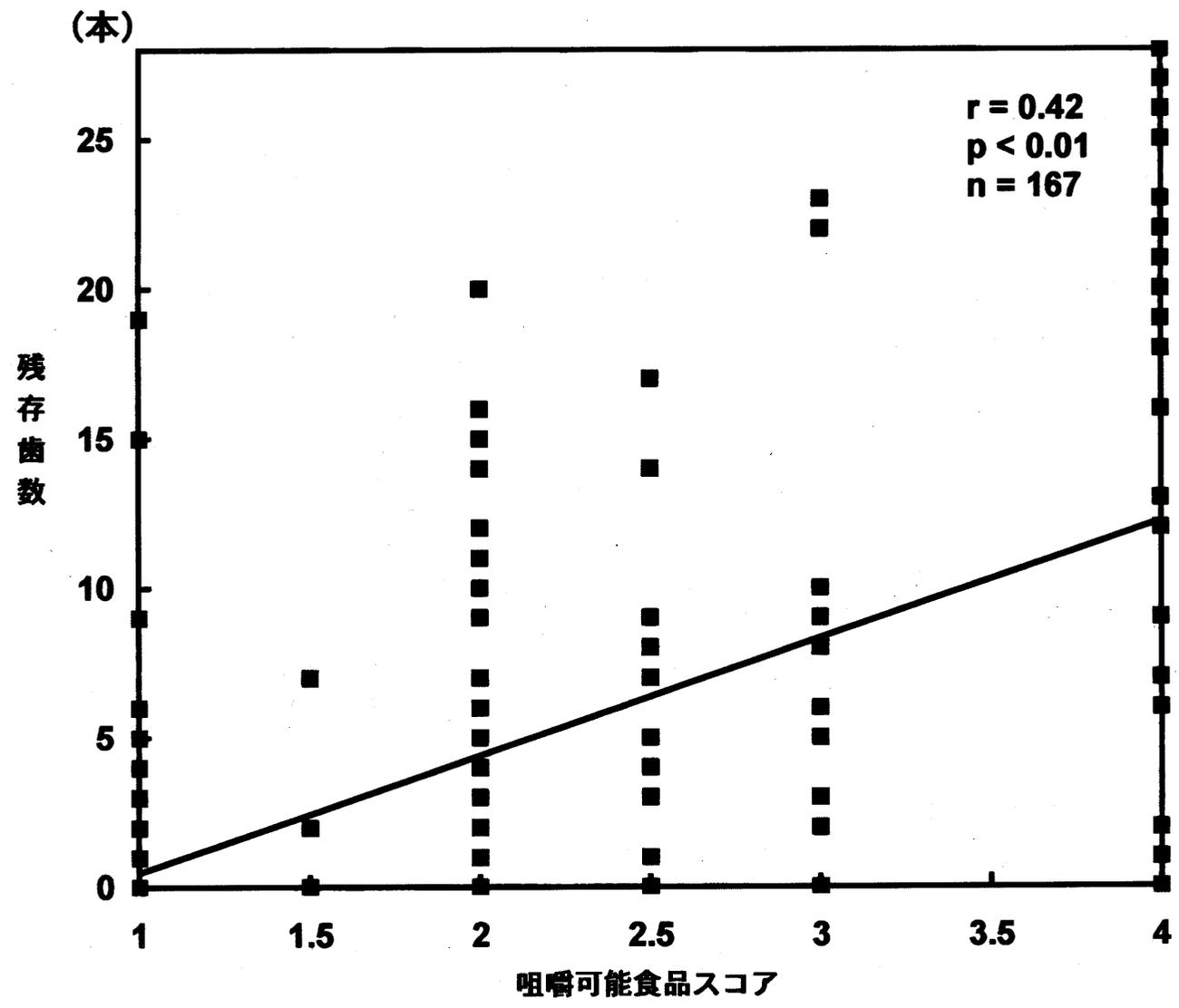


図13 咀嚼可能食品スコアと残存歯数

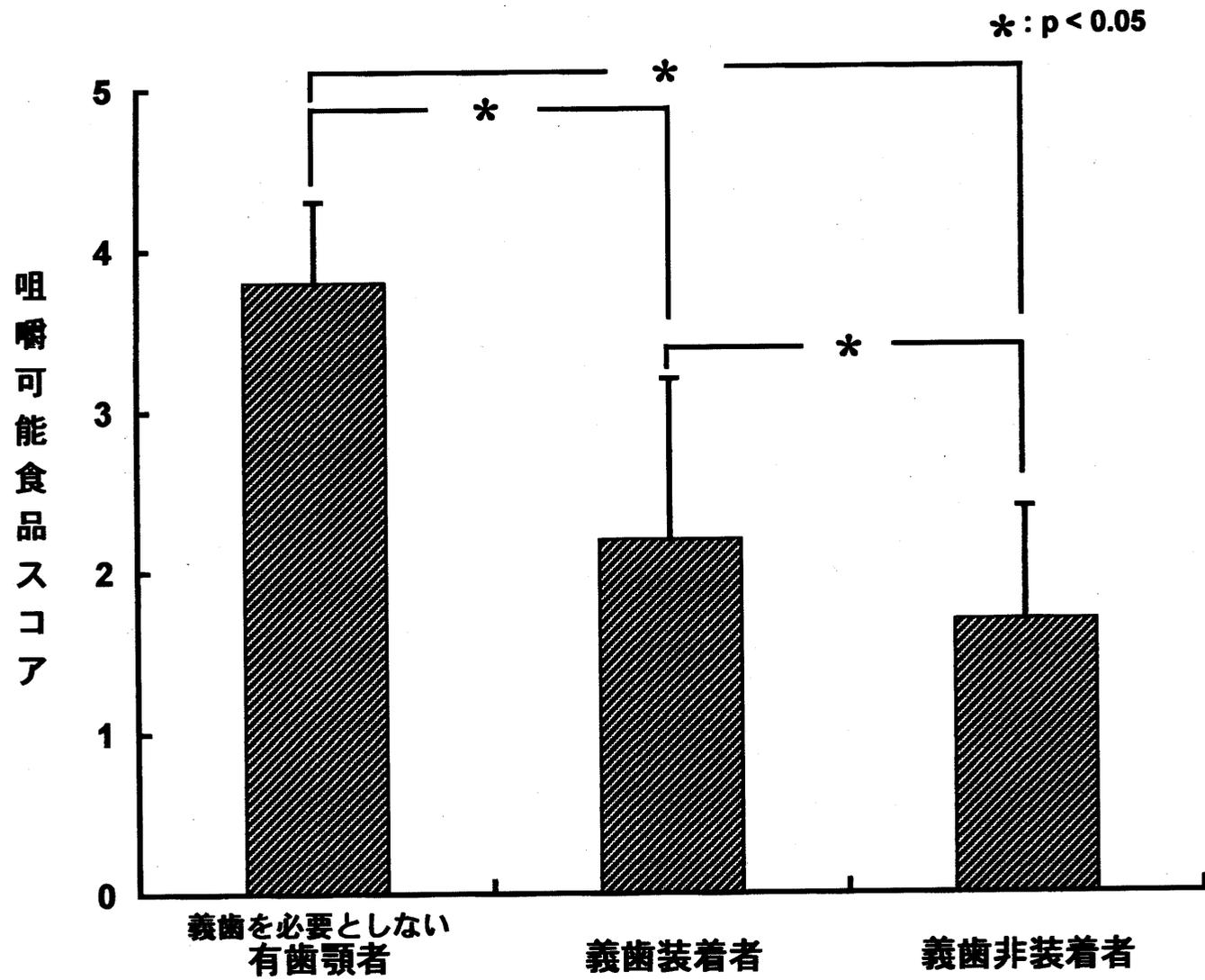


図14 咀嚼可能食品スコア

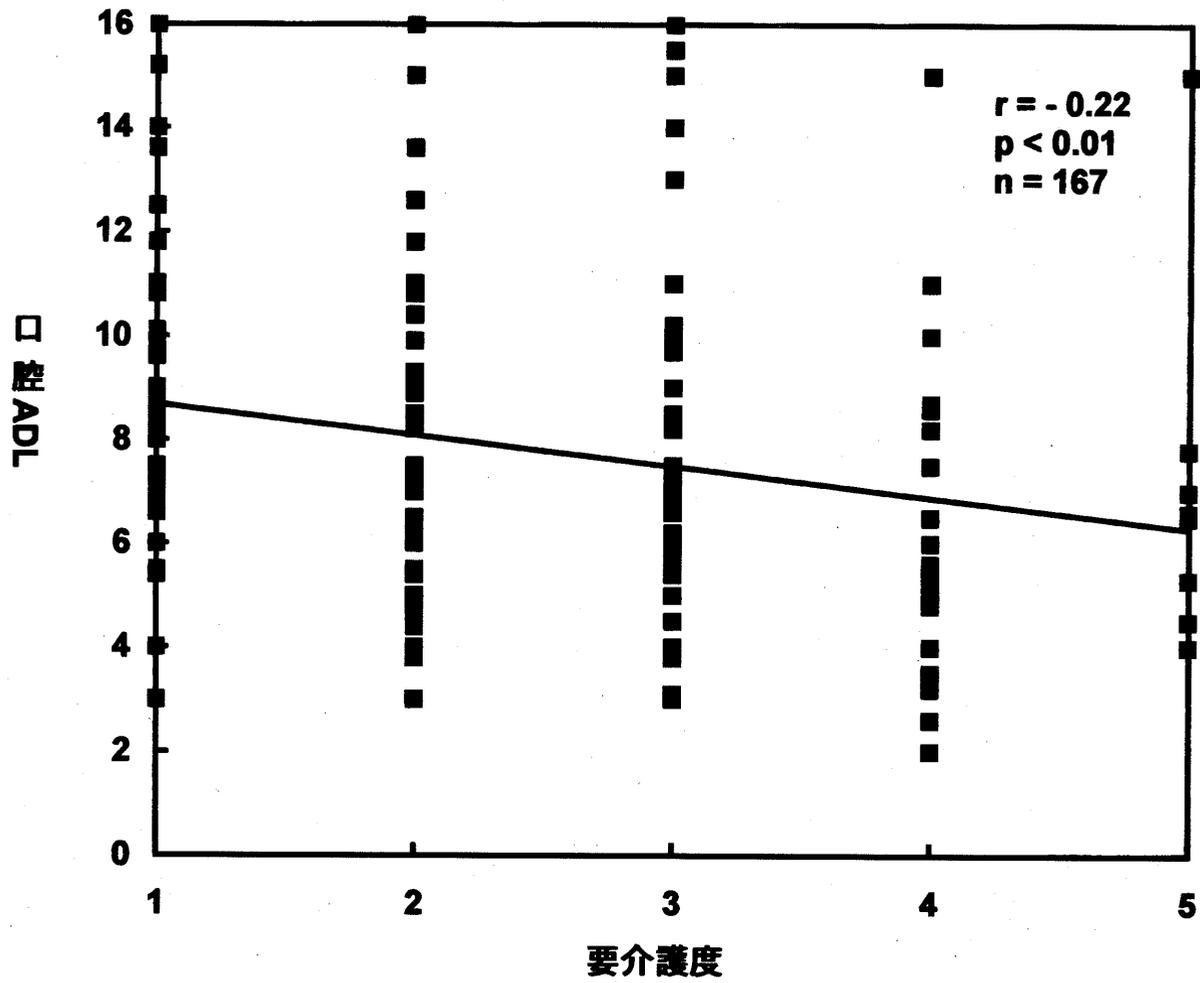


図15 要介護度と口腔ADL

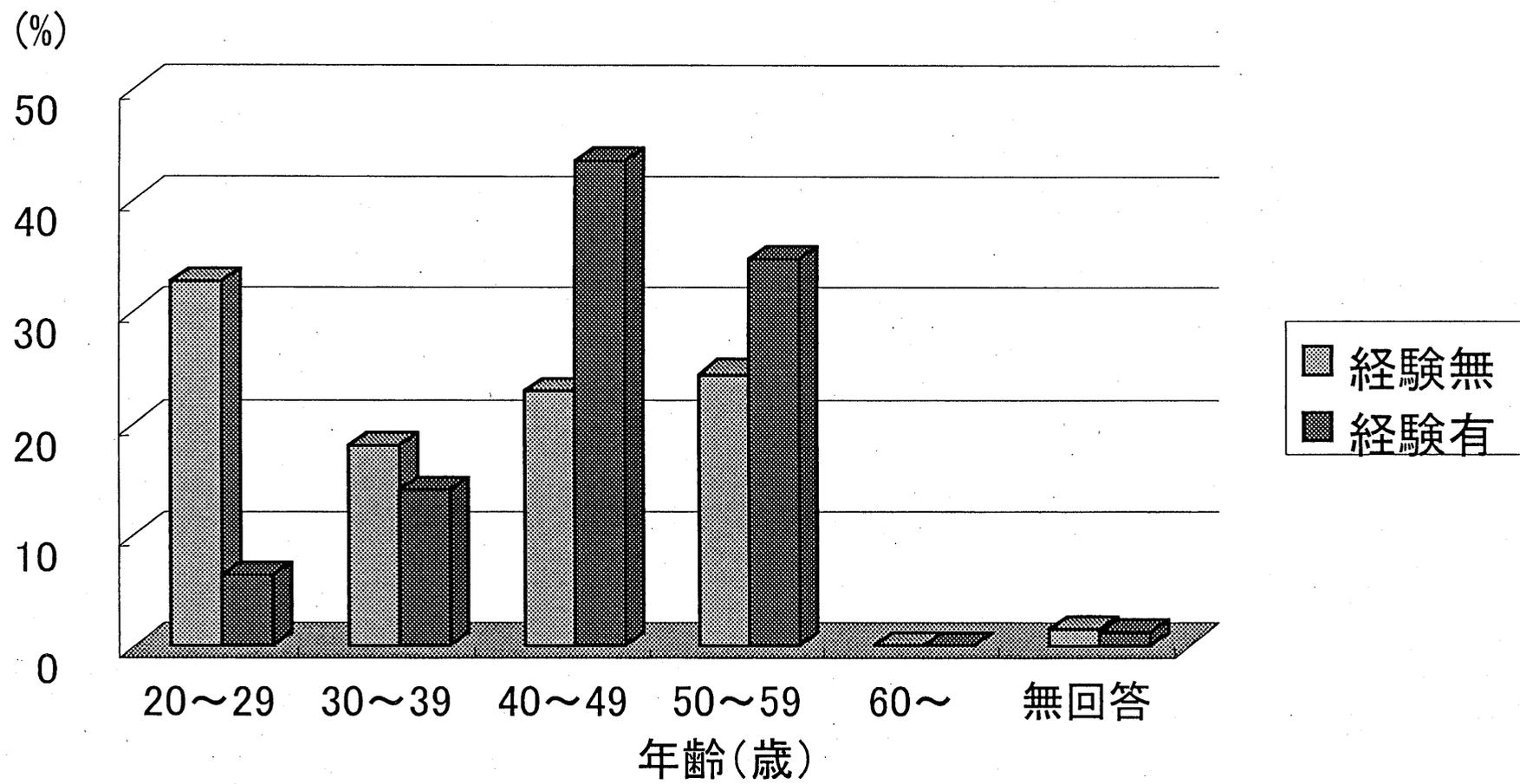


図 16

精神障害（痴呆を含む）患者の口腔内状態への関心の程度を図 17 に示す。関心がないという回答は少なかった。精神障害（痴呆を含む）患者の口腔清掃を心がけているかどうかという質問の結果を図 18 に示す。痴呆病棟勤務の経験のある看護師の方が心がけている割合が多かった。痴呆患者の歯についての意見のアンケート結果を図 19 に示す。いずれも歯がある方がよいと答えた割合が多いものの、痴呆病棟勤務経験者の方が多く傾向であった。

歯科または口腔ケアに対する教育講習は受けたいという者が多かった（図 20）。条件付きを含めれば、ほとんどの看護師が興味を示していた。精神障害（痴呆を含む）患者の口腔内状態と精神状態の程度に相関関係があると感じている者は、痴呆病棟勤務経験の有無に関わらず、65%以上であった。さらに、経験者では30%以上が強く感じていた（図 21）。

介護老人保健施設の介護職員

1) 対象者について

対象者は本施設の職員、28名であった。

2) 口腔内に対する意識調査

介護職員の口腔内に対する意識調査結果より（図 22）、噛むことは重要であると思うかの質問に対して、95.9%が重要であると認識していた。口の中が全身の健康に関係があると思うかの質問に対しては、関係があると思うと答えた職員が94.1%と高い結果を示した。また口腔ケアは重要だと思ふかの質問では、重要であると思ふが94.0%と多数を占めたが、口腔ケアを負担に感じるかの質問では11.8%が負担を感じると回答した。

義歯に関する質問で入れ歯を使っていない入所者に、入れ歯の必要性を感じるかに対しては、「装着の必要性を感じる」と答えた職員が41.2%で、「感じない」は5.9%と、少数であった。義歯安定剤の使用についての質問では、「使うべきだと思う」が18.8%、「少し思う」が68.8%、「思わない」が12.5%であった。

症例

患者：84歳，男性

初診：2001年3月9日

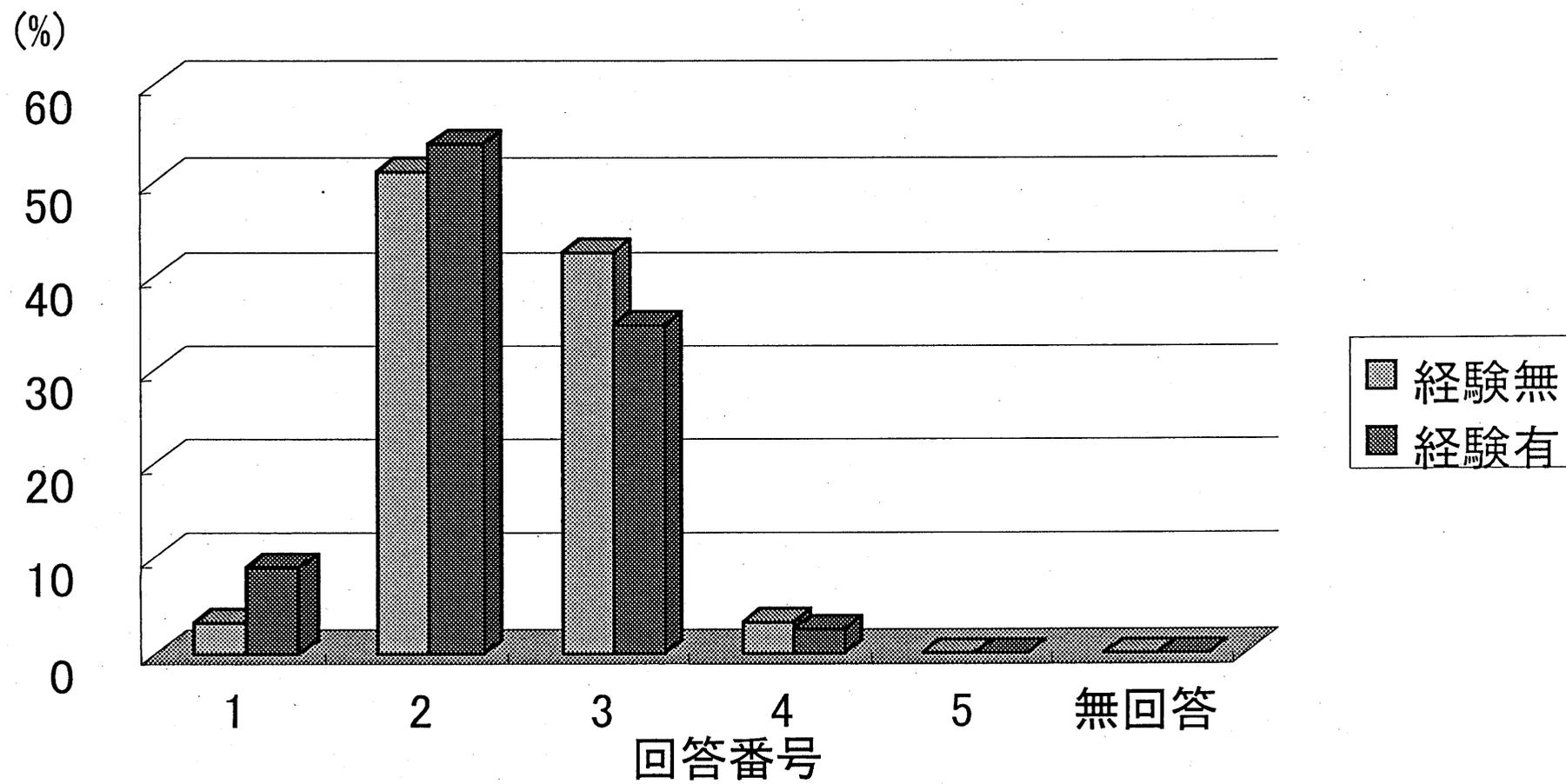


図 17

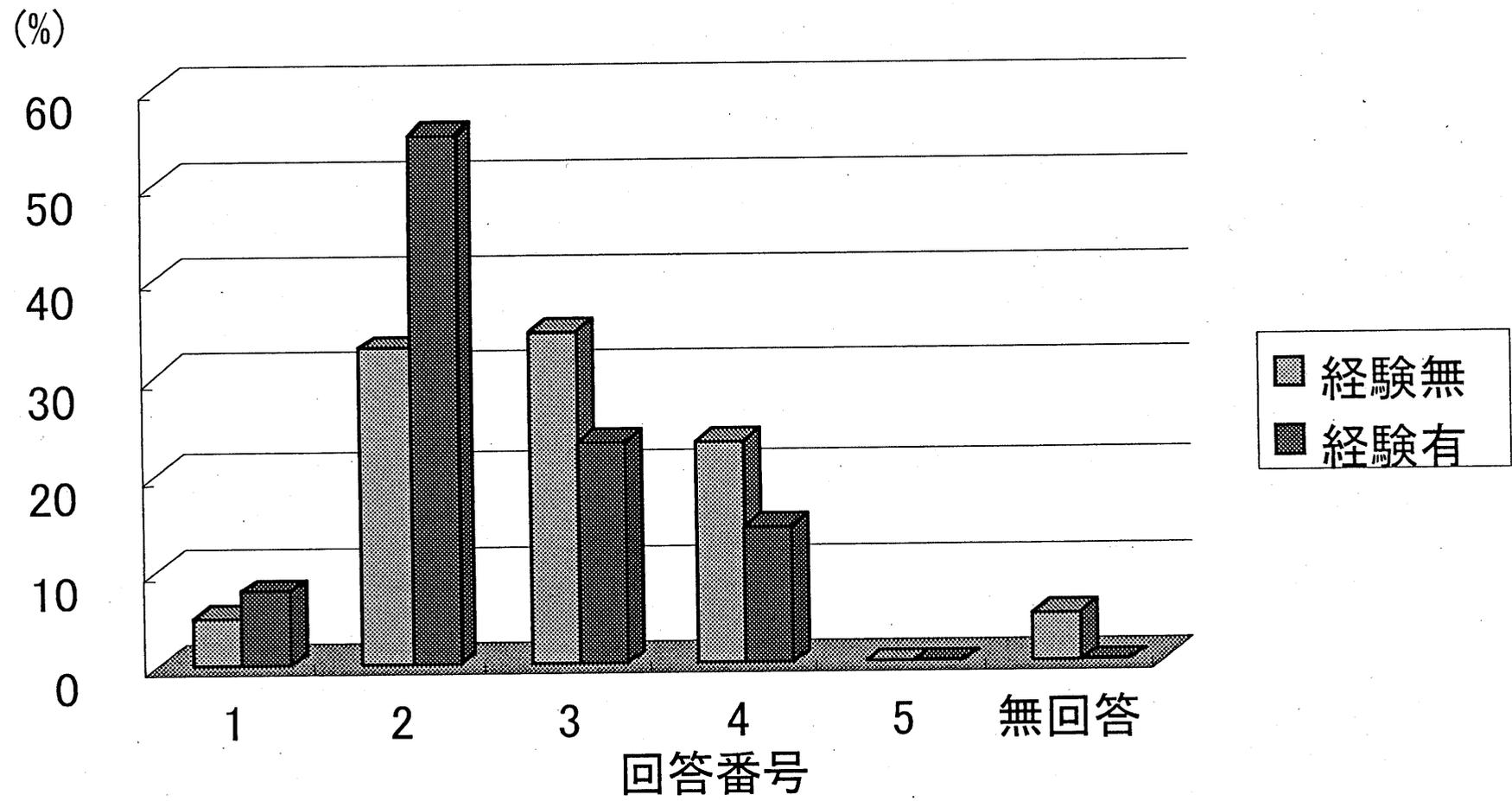


図 18

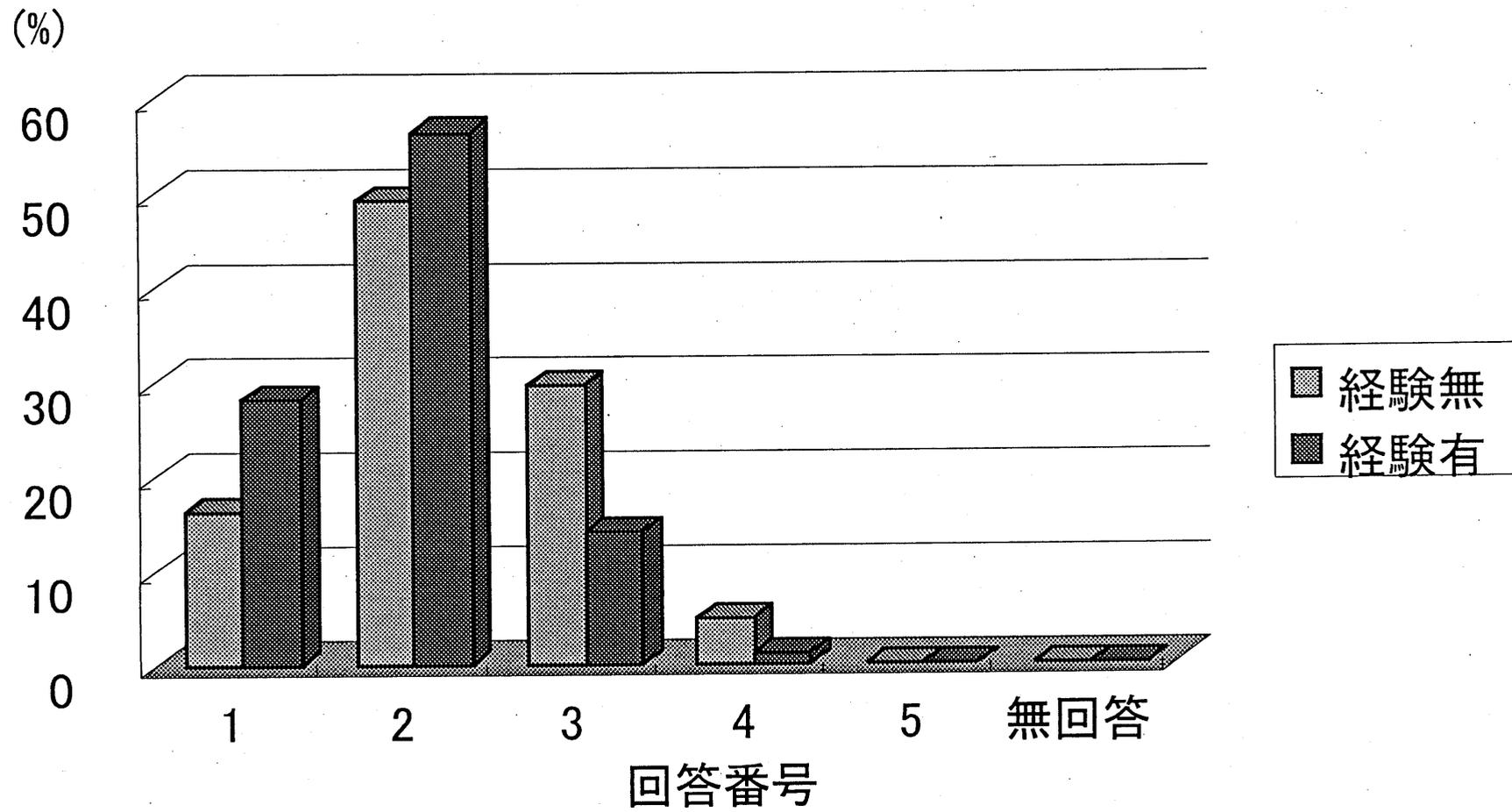


図 19

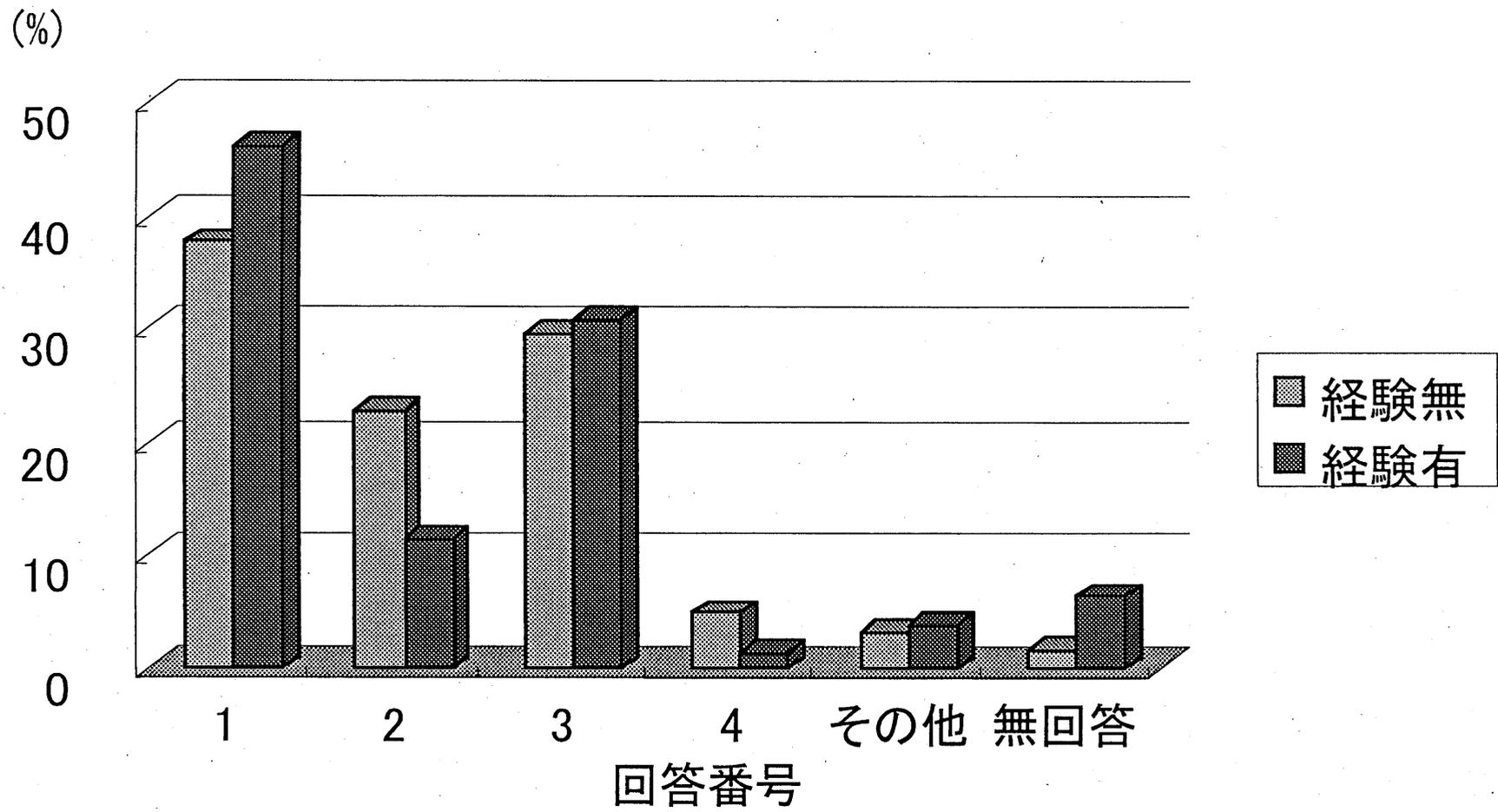


図 20

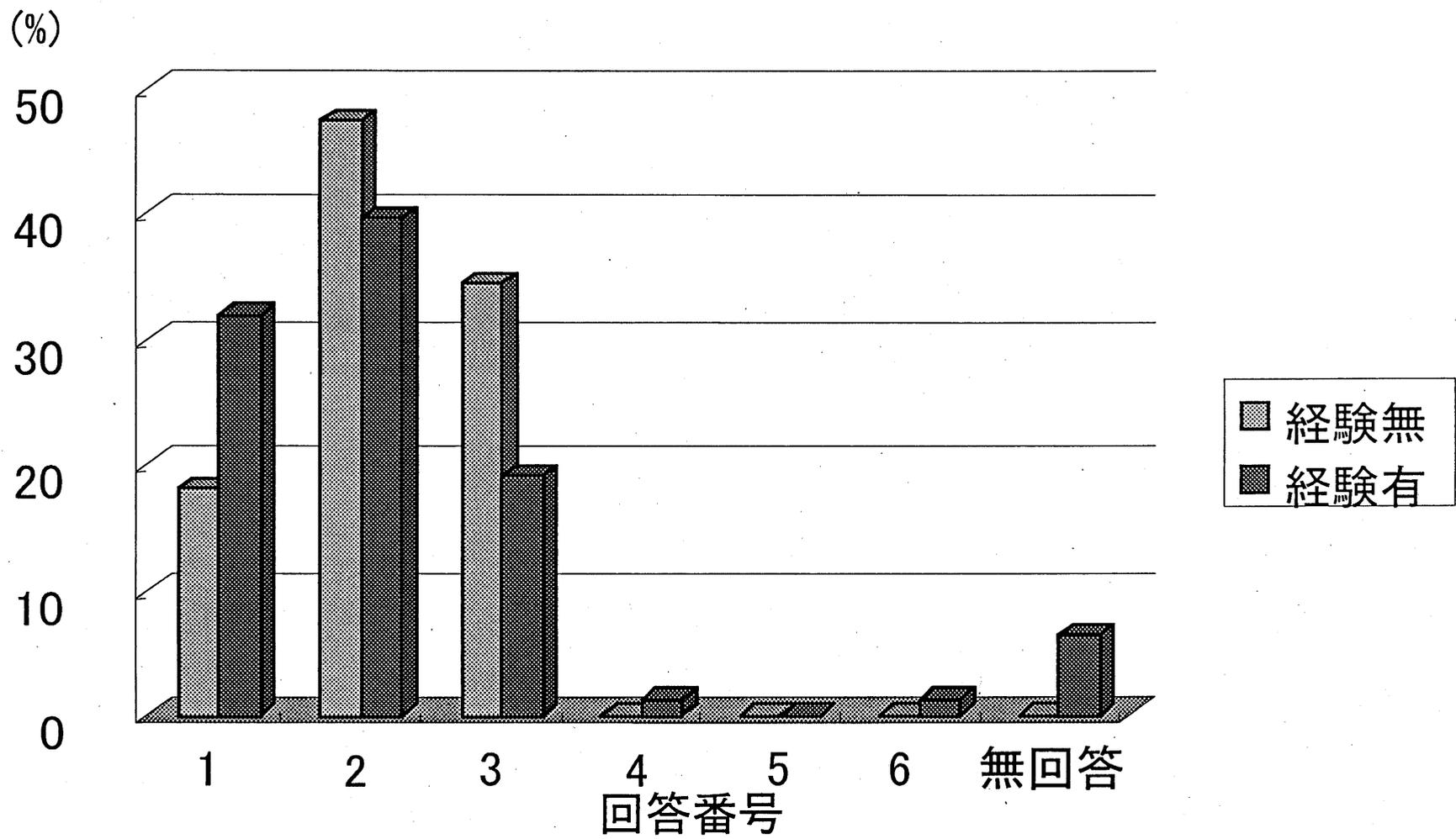


図 21

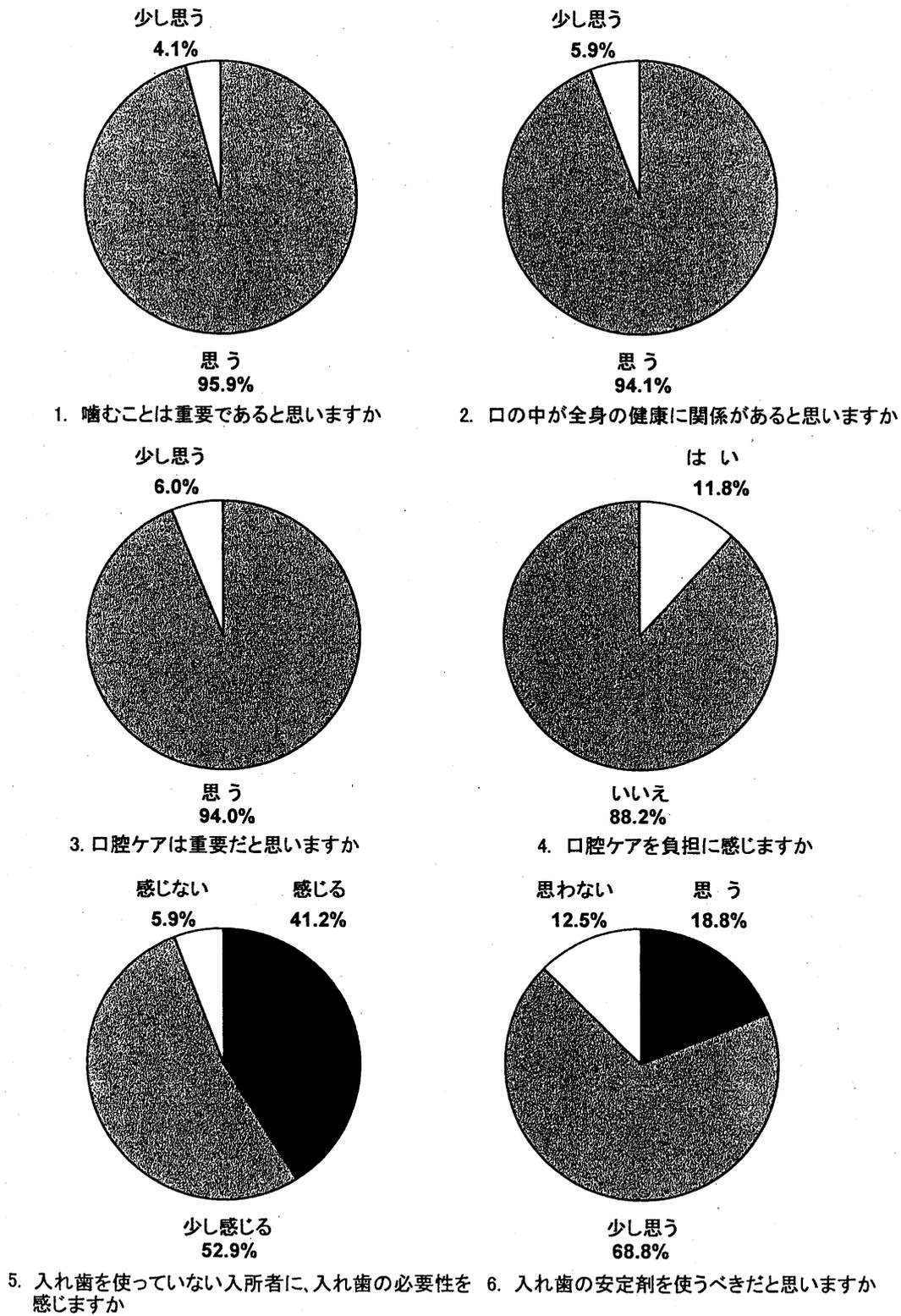


図 22 口腔内への意識調査

主訴：上下総義歯作製

既往歴：2000年3月28日に単科精神病院痴呆病棟に入所した。担当の精神科医により脳血管性痴呆と診断された。痴呆に対する病棟での治療は、脳代謝改善薬を中心とした対症療法である。

家族構成：長男家族と同居

現病歴：2001年3月2日の入所病棟で歯科健診のときに、下顎の総義歯のみの装着を確認。上下顎総義歯の作製をすすめ、本人の受諾後、作製費用につき家族に連絡し了承を得る。3月9日義歯作製のため歯科受診するも、患者の気持ちが変わったため義歯を作製しないことになった。下顎総義歯の調整のみを行い、もし義歯が壊れたら義歯を作製すると約束し終了。3月16日下顎総義歯紛失し、歯科受診した。

現症：全身所見；体格は小柄で中肉。歩行はゆっくりであるが、車椅子を使用するほどではない。全身状態は良好であるが、時々肺炎に罹患する。顔貌所見；顔色良好，左右対称。顎関節の脱臼および下顎の振戦はなし。口腔内所見；上下無歯顎で特記すべき事項なし。痴呆症老人の歯科処置・診療を受けるのに必要な能力指数（DISスコア）（表10）は4点（中等度）であった。

処置および経過

2001年3月16日上下無歯顎の概形印象採得。3月23日個人トレーにて上下無歯顎連合印象採得。3月30日咬合床により咬合採得。4月6日再度，咬合採得。4月13日蠟義歯試適。4月20日上下総義歯完成し装着。4月27日義歯調整。5月11日義歯調整し，良好であり歯科治療は終了。

経過

本症例は，2000年，2001年，2002年の12月に口腔内状態を調査した。同時期に痴呆の程度，日常生活動作能力を調査した。

口腔内状態の経過：2000年，2001年，2002年において，著しい変化は認められなかった。カンジダによる汚染の程度は，カンジダイエロー培地により，口蓋および舌背のカンジダによる汚染を検討した。口蓋の汚染の程度は，2000年，2001年が一で，2002年が±であった。舌背はいずれの年も一であった。

痴呆状態の経過：担当の精神科医による改訂長谷川式簡易知能評価スケール（HDS-R）とNMスケール（表11）のスコアにより評価した。それぞれのスコアは，口腔内状態の調査時点6ヶ月以内のスコアを採用した。各年のスコアを表12に示す。すなわち，HDS-Rのスコアは，2000年が

表10 痴呆患者に対する dental index score

質問	回答とスコア		
	0	1	2
1. 患者は、自分で歯ブラシまたは義歯の清掃ができますか？	はい	一部補助が必要	すべて補助
2. 患者は、主訴をいうことができますか？	はい	多少は訴える	いいえ
3. 患者は、簡単な指示を理解できますか？ (たとえば、椅子に座ってくださいなど)	はい	ときどきできます	できません
4. 患者は、デンタルフィルムを指で押さえられますか？ または、咬翼法のバイトブロックを保持できますか？	はい	ときどきできます	できません
5. 患者は、攻撃的ですか？ (たとえば、殴る・噛みつく)	はい	ときどき	いつも

表11 NMスケール

記載年月日

年 月 日

調査対象者

記載者

<記入上の全般的注意事項>

正常の基準は、日常生活において、年齢相応の活動性と自立性が維持されているものとし、10点とします。ごく軽度の記憶力の低下と積極性の低下がみられるものを境界とし、9点とします。軽度の知的機能の低下に対しては7点を、中等度の知的機能の低下に対しては5点を与えます。重度痴呆に対応する段階は3点、1点、0点となり、0点は活動性や反応性が全く失われた最重度の状態です。各項目について、該当する点数を右欄に記入し、5項目の合計をNMスケール評価とします。

		評点						評価
		0点	1点	3点	5点	7点	9点	
項目	家事 身辺整理	不能	ほとんど不能 ・おやつやちり紙等 が手の届く範囲内に あれば取れる	ごく簡単な家事、整理 も不完全 おしぼりを渡せば顔や 手を拭くことができる 手のとどく範囲にあれば お茶が飲める	簡単な買物も不確か ごく簡単な家事、 整理のみ可能 ・声かけすれば、 ベッド周辺の整理 ができる ・付き添えば買い物 ができる	簡単な買物可能、留守 番、複雑な家事、整理 は困難 ・食器が洗える。洗面 用具の後片づけがで きる ・エレベーターに1人 で乗れ操作ができる	やや不確実だが、買い 物、留守番、家事など を一応まかせられる ・部屋の掃除、自分の 衣類の整理ができる ・どうにか洗濯機が使 える	正常 ・買い物・娯楽・ 外出などができる ・現金の管理がで きる
	関意交 心欲流	無関心 まったく何 もしない	周囲に多少関心あ り、ぼんやりと無為 にすごすことが多い	自らは何もしないが、 指示されれば簡単な事 はしようとする ・手渡せば雑誌のグラ ビア等も見 ・ついていればテレビ をなんとなく見る	習慣的なことは、 ある程度自らす 気がむけば人に話 しかける ・話しかけられれ ば話ははずむ ・声かけにより、 行事に参加する ・テレビを興味を 持って見る	運動・家事・仕事・趣 味など気が向けばする 必要なことは話しかけ る ・気が向けば行事に参 加する ・テレビ・ラジオの番 組や本を選択する	やや積極性の低下がみ られるが、ほぼ正常 ・周囲の人と雑談がで きる ・家族や同室者の行動を 知っている ・趣 味を持っている	正常 ・部屋やベッド周 辺を飾り、家族や 同室者と楽しむ ・家族や他人の面 倒をみる
	会 話	呼びかけに 無反応	呼びかけに一応反応 するが、自ら話すこ とはない ・おうむ返しに言葉 が言える	ごく簡単な会話のみ可 能、辻つまの合わない ことが多い ・ありがとう、ごちそ うさま、おはよう等が 言える	簡単な会話は可能 であるが、辻つま の合わないことが ある	話し方はなめらかでは ないが、簡単な会話は 通じる ・相手の話が理解でき る ・聴力・言語障害が あっても手話・筆談で 通じる	日常会話はほぼ正常 複雑な会話がやや困難	正常
	記 銘 憶	不能	新しいことはまったく 憶えられない 古い記憶がまれにあ る ・名前が言える	最近の記憶はほとんど ない、古い記憶多少残 存、生年月日不確か 出生地を覚えている ・生まれ年の干支が言 える	最近の出来事の記憶 困難、古い記憶 の部分的脱落 生年月日正答	最近の出来事をよく忘 れる 古い記憶はほぼ正常 ・物をしまいわ忘れて 騒ぐ ・服薬の自己管理がむ づかしい	最近の出来事をときど き忘れる ・1人で受診できるが診 察日を時に忘れる ・服薬の自己管理がで きるが、時に忘れる	正常
	見当識	まったくな し	ほとんどなし 人物の弁別困難 ・男女の区別はでき る	失見当識著明、家族と 他人との区別は一応で きるが、誰であるかわ からない ・自分の年齢をかけ離 れた年で答える	失見当かなりあり (日時・年齢・場 所など不確か、道 に迷う) ・看護婦、医師、 寮母、指導員等の 見分けができる	ときどき場所をかちが えることあり ・目的の場所へ行こう とするが、時に迷う	ときどき日時を間違え ることあり	正常
								NMスケール評価点

<精神状態や症状の変動のある場合>

日により変動がある時は、その中間的な評価点欄にチェックし、特に変動の激しい場合は、精神症状・異常行動の欄にその旨を記入して下さい。

<精神症状・異常行動>

痴呆に随伴する精神症状や異常行動は右欄に示す記号で記入するか、症状や行動を直接記入して下さい。

7点，2001年が1点，2002年が2点であった。痴呆は緩徐に進行していた。NMスケールのスコアは，2000年が11点，2001年が10点，2002年が10点であった。

日常生活動作能力の経過：病棟の看護師により，N式ADLのスコアで評価した。N式ADLのスコアは，2000年が25点，2001年が15点，2002年が17点であった（表12）。経年的に動作能力が低下する傾向がみられた。

食事：食事は全粥であり，時に一部介助が必要な場合もあるがおおむね自立していた。

表12 各評価スコアの推移

調査年月日	HDS-R	N式ADL	NMスケール
2000.12.7	7	25	11
2001.12.5	1	15	10
2002.12.12	2	17	10

IV. 考察

対象施設および対象者について

図4に、単科精神病院痴呆病棟の患者日程表を示した。重度の痴呆患者の介護の厳しさが伺えよう。これらの患者は、介護なしでは1日たりとも生活できない人たちである。師長を除くこの病棟の看護師の勤務は、おおよそ2年間である。図16に示すように、今回の調査対象者の内訳は、いわゆるベテランに痴呆病棟勤務経験者が多くなっていた。仕事の困難さ、レベルの高さも考えられるし、看護師自体のライフサイクルなども関係していると思われる。歯科治療は、入院患者全てを対象に、週3回午後に行っている。また、痴呆病棟入院患者の口腔内の健診を行っている。歯科治療が終了した患者はその後の経過観察を、健診で不都合が見つかった患者は歯科治療をするために歯科受診としている。

総義歯装着者の大部分は、高齢者であり、高齢者の住環境は多様である。現在までの報告では、調査対象施設として種々の施設を調査しているが、特別養護老人ホームを対象とした報告が多い。今回の対象者となった痴呆高齢者は種々のストレスからの影響を受けやすく、その意味から考えれば、住環境は非常に重要である。すなわち、住環境は、痴呆高齢者に対して、毎日24時間ストレスを与えていると考えられるからである。住環境が異なる種々の施設での報告は、痴呆高齢者への対応を検討するときにも大切である。

現在の日本では、痴呆患者は、アルツハイマー型痴呆と脳血管性痴呆でほとんどを占めている。本調査を行った病棟においても両者で痴呆患者のほとんどを占めていた。現在までの報告では、痴呆の原因疾患別に口腔内状態などを比較検討しているものは少ない。しかしながら、両者には臨床症状、進行過程などに相違が認められている。今回の研究では、調査対象者の条件設定により脳血管性痴呆患者が少なくなり検討できなかったが、両者の比較検討も検討課題であろう。症例として、脳血管性痴呆患者で総義歯を作製し、経過を追っている例を示したが、良好に総義歯を使用している。

今回対象とした介護老人保健施設は、総合的ケアサービス、地域に開かれた施設を掲げ、早期の在宅復帰、在宅支援を運営方針に取り組んだ歯科が併設した介護老人保健施設である。従って、入所者の条件は、単科精神病院痴呆病棟の入所者とずいぶん異なる。

平成13年度における平均在所日数は76.4日となっている。また退所後は自宅への復帰が88%で、全国平均が45%に対して高い比率となって

いる。本施設では機能的自立度評価法(FIM)を用い、在宅復帰に向けた必要な入所期間を検討している。藤井は入所を延長しても介護量の軽減が得られるとは限らなく、また長期の入所により入所者と介護者の関係が希薄になりかねないと報告している。

在宅復帰に向けて要介護高齢者の口腔状態を把握することは、復帰支援の一助になるのではないかと考えられる。入所者の73.1%が女性で、平均年齢は 82.7 ± 7.3 歳であった。要介護度は平均 2.5 ± 1.2 で中等度の介護を要する状態であった。羽田らは、居宅か介護保健施設等の入所別で要介護度の分布を報告している。要介護度が軽度の場合は居宅に、重度では施設入所と、ほぼ要介護度2前後を境にして分かれていた事を明らかにしている。本施設は平均要介護度が2.5で居宅と施設の間隔的な存在で、施設設立の理念や設置場所等の影響を受けていると思われる。

いずれにしても、今回の対象者および対象施設をみると、それぞれの高齢者の住環境は様々であり、個々への対応が重要となる。高齢者、総義歯装着者など一括りにはできず、それぞれの住環境を考慮した検討が必要である。

総義歯装着と全身状態との関連について

1) 口腔内状態について

今回の調査では、歯数や義歯装着の有無などに加え、咬合支持域の考えを入れた欠損歯列の分類も用いた。すなわち、咬頭嵌合位は、左右側の小白歯部と大白歯部のそれぞれ2カ所ずつ、合計4カ所の咬合接触により保持され、この4部位を咬合支持域と呼んでいる。これは、シュタインハルト Steinhardt, G. (1950) が提唱したものである。咬合支持域の考えをいれて、アイヒナー Eichner, K. (1955) が欠損歯列の分類法を提唱している。

単科精神病院痴呆病棟

単科精神病院痴呆病棟入所者の口腔ADLの評価では初年時と1年後の再評価時とのスコアに有意差は認められなかった。当病棟での口腔清掃は、看護師による介助のもとで行われている。食事やその他の行事の関係から、1日2回の歯磨きおよび義歯清掃を行っている。義歯装着者に対しては、食事の後には義歯を外して清掃を行っている。また、就寝時

は、基本的に看護師が義歯を預かり、起床時に患者に返している。初年時と再調査時とのスコアに有意差が認められなかったのは、最初の年から口腔状態が不良であったためとも考えられるが、看護師による口腔清掃介助などが効果を発揮した結果とも考えられる。

介護老人保健施設

介護老人保健施設では、口腔 ADL は要介護度が上がるにつれて、下がる傾向を示し、負の相関を認めた。また、口腔 ADL を有歯顎者と義歯非装着者と比較すると、前者が 14.9 であるのに対して、後者では 5.4 と小さかった。本調査からも全身と口腔状態が関係することが示唆された。さらに、口腔内状態と咀嚼可能食品スコアを検討すると、有歯顎者、義歯装着者、義歯非装着者の順にスコアが低くなっていた。要介護度との関係もあろうが、一般的には義歯装着が咀嚼には有利なことが確かめられた。平均残存歯数は 6.0 ± 8.1 本で、平成 11 年歯科疾患実態調査の 80 歳以上で 6.79 本と比べやや少なかった。無歯顎者率は 43.7% で他の報告とほぼ同様であった⁹⁾。残存歯は高齢になるほど減少傾向にあるが、今回の調査では統計的に差は認めなかった。Eichner の分類では C 群が 74.3% と多数を占め、咬合支持が失われた状態であった。特に、80 歳以上の年齢層では C 群が 80% 近くを占め、中でも C3 の割合が年齢と共に増加していた。

全身の状態が悪くなれば、口腔内状態も悪くなることは十分理解できることである。如何に悪くなるのを防ぐかということが大事である。さらに、将来的な状況を推察して、その時に備えた口腔内状態をすることが大切であることが伺われた。

2) 義歯装着状況と痴呆症状、日常生活動作能力との関連

単科精神病院痴呆病棟

多数歯欠損に対しては、通常の場合義歯治療が行われる。患者が義歯を使用できるかどうかについては、種々の要因が報告されている。すなわち、口腔内状態や ADL、痴呆度などとの関連である。いずれも、能力の低下や痴呆が重度になれば、義歯作製や義歯装着ができなくなる報告が多い。日常臨床の経験からも同意できることである。しかしながら、本調査でもそれぞれの個人をみれば、単純に HDS-R のスコアが低いから義歯を作製できない、義歯を使用できないなどとは判定できなかった。

HDS-R のスコアが 0 の重度痴呆患者でも、義歯を装着し使用していた。今回の義歯装着者は、入院時に既に義歯を装着していた。HDS-R のスコアが比較的高くても、現在義歯を入れていない患者では、新義歯作製や義歯の使用は困難であった。これらのことからすれば、現在までの義歯治療や義歯の使用経験も義歯装着や使用に影響していることが推察された。

森は、老人病院入院患者 247 例を対象とした検索から、義歯装着後は ADL および臨床検査データが有意に改善したと報告した。一方、歯科治療により、ADL の低下した高齢者の食事形態が著明に改善することが認められたが、歯科治療と ADL との改善には明らかな関連がなかったとの報告もある。

本調査では、痴呆の評価には HDS-R のスコアを使用した。痴呆の程度を量的に評価して、その段階づけを行うことは容易ではなく、本スコアも痴呆の重症度を判定するものではない。しかしながら、HDS-R が我が国においてよく使用されていること、今回の調査対象施設では HDS-R が頻用されていることなどから、痴呆症状の状態を把握するために HDS-R のスコアを用いた。今回の調査対象者では義歯装着の有無に関わらず、1 年後の再調査時には有意に HDS-R のスコアが低下していた。一方、日常生活動作能力は、N-ADL のスコアで評価したが、HDS-R と同様に、義歯装着の有無に関わらず、1 年後の再調査時には有意にスコアが低下していた。このように 1 年後に両者のスコアが低下したのは、主として加齢による影響が考えられる。また、義歯装着の有無に関わらず両者ともスコアが低下したことより、義歯の装着状況と経時的な痴呆症状の進行や日常生活動作能力の低下には関連が少ないことが考えられる。また、今回の調査対象者は、徘徊を伴う重度痴呆高齢者であり、重度痴呆高齢者であることが関係しているのかもしれない。

3) 精神状態との関連

単科精神病院痴呆病棟

上顎の総義歯のみ装着している患者が認められた。重度の痴呆であるが、身体に馴染んでいた。義歯を装着することにより上口唇のサポートが得られ、老人様顔貌から逃れることができ、また、発語も明瞭になることが認められた。これらのことは他人とコミュニケーションを取る場合、非常に重要な要素である。義歯を装着することにより、社会との接触が良好になることが示唆されるものである。症例で示した患者でも、

看護師からの印象は良好なものである。

口腔内状態と精神状態との間に関係がないと感じていた看護師は、痴呆病棟勤務経験の有無に関わらず、ほとんどいなかった(図 21)。日常臨床でも、口腔内に痛みなどがあれば、自分の状態を適切に他人に訴えることのできない患者は、不機嫌になり怒りっぽくなることは経験することも多いであろう。また、逆に、精神状態などが悪くなれば、身の回りのことなどに注意が回らず、口腔内の清掃などもしなくなり、結果的に口腔内状態が、劣悪になることも多い。患者を良好に介護するためには、口腔内状態などの身体的な側面、精神的な側面、両面を考慮することが大切であることを示している。

看護師および介護職員の口腔への関心について

看護師(単科精神病院)の口腔への関心

特別養護老人ホームで介護を行う人たちに対してアンケート調査を行った結果では、これらの人が口腔ケアに関心が高いことを報告している。さらに、在宅福祉サービス関係では、ホームヘルパーも関心が高いことも報告されている。今回の結果でも、調査対象者となった看護師の患者の口腔内状態への関心の高さが伺われる(図 17, 18)。さらに、痴呆病棟勤務の有無でみると、痴呆病棟勤務経験者の方が高かった。

高齢者では、咬合や咀嚼が全身の健康保持や寝たきり、および痴呆の予防などに重要な役割を果たしていることが示唆されている。また、動物実験ではあるが、臼歯喪失の中枢に及ぼす影響も報告されている。歯科医療関係者による啓発などの努力、さらには一般のマスコミでも咬合や咀嚼が大切なことが報道されており、このような結果は当然かもしれない。

義歯装着者において、義歯の清掃、取り扱いが大切なことを以前から報告してきている。最近でも、口腔ケアの重要性については、誤嚥性肺炎予防などの客観的裏付けなどからも報告されている¹⁸⁾。このような中にあり、条件があえばとは言うものの、口腔に関しても勉強したいと考えている看護師が多いのであるから、痴呆高齢者が増加すると予想されている未来に対して、明るい結果であろう(図 20)。

一方、痴呆患者の歯の治療をしていると、激しい拒絶、暴力などにより歯科治療が不可能な場合もある。さらに場合によっては、歯が攻撃の武器になることも経験することがある。このような場合、日常の口腔ケ

アは、看護師にとって非常に困難な仕事となることは容易に推察できる。しかしながら、本調査では痴呆病棟勤務経験者の方が、患者にとり歯が重要と感じているようである（図 19）。今回の結果からは、何とか口腔ケアをしようという看護師の意識が感じられる。しかし、看護・介護職員が口腔ケアを負担に感じていることも報告されていることから、負担であることは十分考えられる。実際の口腔ケアを考えれば、介護者の負担軽減を考えた方法、担当者が変わっても維持できる方法も考えていかなければならないであろう。

全体を総括すれば、咀嚼などによる脳への好影響も期待しつつ、口腔内の管理ができる義歯装着者、または義歯の管理をまかせてもらえる人では、義歯を含めて機能する歯があった方がよいという意見が多かった。この現状を把握し、適切な口腔環境を構築するのが歯科医療関係者の役割と考えられる。

重度痴呆患者の介護は、患者の全身状態も含めて生活全体を介護する看護師の負担が大きい。口腔に関しては歯肉からの出血などもあり、やはり専門の歯科医療関係者が行わなければならないことも多いが、日常生活での口腔の健康維持管理は看護師と協力して行うことになる。今回の調査対象者では、口腔ケアに対する動機づけなどは高いことが明らかとなったが、重度痴呆高齢者の生活を支える看護師の動機づけや達成感もまた大切である。なぜならば、看護師の動機づけや達成感の低下は介護のレベル低下を招く懸念があるからである。重度痴呆患者となる前の段階で、将来的な口腔内状態を考えた治療が必要である。このような場合、介護のレベルを上げ維持し、看護師の負担を減少させるためには、看護師の協力を得ながら、より介護しやすい良好な口腔内状態にするような歯科治療を行うように、歯科医療関係者はより明確に意識していくことが大切と考えられた。

介護職員（介護老人保健施設）の口腔への関心

今回の調査対象者の介護職員は噛むことの重要性や、口腔内と全身の健康との関連性に対する一般的な知識を有していることがわかった。これは本施設に歯科が併設されており、口腔に関する教育や指導等を行っていることに起因していると考えられる。

要介護高齢者に対する口腔ケアの必要性についての理解は得られていたが、中村らの報告と同様に口腔ケアを負担に感じている側面もあった。

要介護度が高くなると、口腔 ADL が下がり、介護者が口腔ケアをすることになる。その結果、介護者が口腔ケアを負担に感じたり、不十分なケアしか出来なくなることも考えられる。このため一定の基準で、系統的な口腔ケアの方法を歯科関係者が介護職員に対して提示していく必要があると考えられた。

義歯に関する質問で入れ歯を使っていない入所者に、入れ歯の必要性を感じるかの質問では装着の必要性を感じると答えた職員が 41.2%で、感じないは 5.9%と、少数であった。高齢者における生活の質の向上にとって義歯の重要性は認識されていたが、義歯安定剤の使用についての質問では使うべきだと思うが多数を占め、思わないが 12.5%と少なく、使用はどちらかという肯定的であった。

義歯安定剤の使用には様々な為害性が指摘されている。まずは可能な限り義歯の適合性の改善を行うことはいうまでもない。義歯安定剤に関しては、浜田の述べるように使用基準の情報提供が介護職員や要介護者に対して必要であると考えられた。

V. まとめ

日本は高齢社会となり、ますます総義歯の重要性は高まることが予想される。一方、どこまで総義歯が、総義歯を必要としている人の役に立っているのか考えて行かねばならない。自立している高齢者では総義歯の問題も少ないことが推察されるが、介護を必要とするようになった場合には、さらに大きな問題を生じる。

現在まで、義歯作製の研究や義歯装着者の身体的検討は多くなされてきた。しかし、現在ではそれだけでは、患者の要求、社会の要求に十分応えることができなくなっている。今までの知識や知見の上にさらなる積み重ねを求められている。総義歯患者を全人的に捉えて、対応してゆくことが求められている。

今回の研究により、高齢者の多様性がより鮮明となった。身体的な面からみても、年齢、日常生活動作能力など多様な高齢者がいるのである。総義歯を装着し有効に用いるためには、身体的要素のみで決定されるのではないことが示された。身体的要素に加えて、どのような行動をとるのか、精神的な状態は、社会とどのように関わりを持っているのか、等を考慮して、総合的に患者を捉えなければならない。なかでも、現在までの歯科治療を受けてきた経験を考慮することも重要である。そして、このような因子を漠然と意識して対処するのではなく、具体的に明確に意識して対処することが必要である。患者を多面的に捉えるためには、現在でも完璧とはいえないが、今回用いた種々の評価方法が役に立つと思われる。

要介護者に対して総義歯を装着することは、患者本人だけの問題ではなく、周りで介護する人たちの問題でもある。介護者が口腔に関心を持ち、周りから支える環境であれば、介護が必要な状態であっても、総義歯を装着することにより、残っている能力を有効に用いて生活できることが推察された。

患者を全人的に捉えるためには、多方面からのアプローチが必要であり、その多様性を考慮したデータの蓄積がこれからも必要である。