原 著 論 文

全部床義歯患者の予後に関する臨床的研究

—装着 5~10 年の観察—

第 3 報 義歯床の適合試験

森戸 光彦 新井 保幸 森 正博 竹重利枝子
小崎 恒範 大月 峰子 柘植 英一 土田富士夫
松本 亀治 椎名 順朗 細井 紀雄

A Clinical Study on the Prognosis of Complete Denture Wearers Covering 10 years

Part III. Fitness Test of the Complete Denture Base

Mitsuhiro Morito, Yasuyuki Arai, Masahiro Mori, Rieko Takeshige,
Tsunenori Ozaki, Mineko Ohtsuki, Eiichi Tsuge, Fujio Tsuchida,
Kameji Matsumoto, Nobuaki Shiina and Toshio Hosoi

Abstract : The purpose of this study was to estimate the clinical condition of complete denture wearers. 72 patients came to our Dental Hospital according to our recall. The examination consisted of a questionnaire and clinical examinations. For objective evaluation, the fitness test of lower complete denture base was taken place and was classified into four groups by the thickness of the white-silicone film (A-zone 0~30 μ m, B-zone 30~70 μ m, C-zone 70~130 μ m, D-zone 130 μ m ~).

Results

1. The average ratio of four groups of the white-silicone film were A-zone 9.3%, B-zone 35.8%, C-zone 24.5% and D-zone 30.4%.
2. The fitness of anterior portion was ill fit in comparison with posterior portion.
3. There was statistically significant difference between the fitness of lower complete denture and dentist's judgment diagnosed as ill fit denture.
4. There was significant difference between the fitness test and the patients who complained about loose fit of the denture.

Key words : complete denture, recall, longitudinal investigation, fitness-test

鶴見大学歯学部歯科補綴学第三講座 (主任: 細井紀雄教授)
The Third Department of Prosthetic Dentistry, Tsurumi
University, School of Dental Medicine
昭和 63 年 7 月 11 日受付

I. 緒 言

全部床義歯患者の義歯装着後の様相は、義歯の使用年

数、患者の口腔内条件や全身的条件など多様な因子が関与し、経時的に変化する。このようなことから、補綴物の予後を良好に導くために、当教室では、全部床義歯患者の予後調査を行ってきた¹⁻⁷⁾。全部床義歯患者の予後については多数の報告がなされているが、長期間経過した患者を実際にリコールし、経過観察を行った報告は少ない⁸⁻¹⁰⁾。

今回われわれは、義歯装着後 5~10 年を経過した患者の予後調査を行った。すでに、往復葉書によるアンケート調査、リコールによる問診、口腔内診査、義歯の診査結果については第 1 報⁹⁾として報告した。また、義歯使用状態を客観的にとらえる臨床的試験として、咬合接触試験、適合試験、咀嚼試験を行い、このうち咬合接触試験については第 2 報⁷⁾として報告した。今回は第 3 報として適合試験結果について報告する。

II. 研究方法

1. 被験者

調査対象となった全部床義歯装着者は、昭和 50~55 年に鶴見大学歯学部臨床実習において上下全部床義歯を製作し、装着した 274 名である。義歯装着後 5 年以上を経過した時点で往復葉書によるアンケート調査を行い、リコールに応じた 78 名の中から義歯の再製作、リベース等の処置を行っていない患者 72 名を被験者とした。これは第 2 報⁷⁾と同一の被験者である (表 1)。

2. 下顎全部床義歯の適合試験

1) 適合試験と適合試験資料

下顎義歯床基底面の適合試験は、基本的に森戸の方

法¹¹⁾に準じて行った。適合試験材料としてはホワイトシリコーン (フィット・チェッカー、而至歯科工業社製) を使用した。十分乾燥した下顎義歯床基底面にベース対キャタリストの重量比 6:1 で練和したホワイトシリコーンを盛り、中心咬合位で約 5 分間咬合させた。硬化後、義歯とともに一体として取りだし、両側下顎第 2 大臼歯遠心頬側咬頭と両側下顎中切歯切縁中央部を基準平面とし、平行模型製作器上で床基底面側からブラックシリコーン (バイト・チェッカー、而至歯科工業社製) をベース対キャタリストの重量比 6:1 で練和し、注入した。硬化後、一塊として義歯から外し適合試験計測資料とした。この計測資料は、ホワイトシリコーンの被膜厚さを写真フィルムの白黒濃度に置き換え、カラー画像解析装置により定量分析される。

2) 写真撮影

適合試験計測資料は基準平面に対して垂直方向から写真撮影を行い、そのネガフィルムを用いて分析を行った。写真撮影に先立って、適合試験と同様の条件で作製したホワイトシリコーンの平面試料をコントロールとして用意し、計測資料と同時に写し込んだ¹²⁾。

写真撮影器材および撮影条件、現像条件は、撮影倍率を 1/3 とした以外はすべて第 2 報⁷⁾と同一である (表 2, 3)。

3) カラー画像解析装置による分析

適合状態は、ネガフィルムをマルチカラーデータシステム ID301 (NAC 社製) を用いて分析した。分析の基準としては、ホワイトシリコーンの被膜厚さを 0~30 μm , 30~70 μm , 70~130 μm , 130 μm 以上の 4 段階に分類し、それぞれ A, B, C, D ゾーンとした。

適合状態の測定は、区分計測法¹³⁾により床基底面全面と前歯相当部、右側臼歯相当部、左側臼歯相当部に 3 分

表 1 被験者の性別・年齢別構成

年齢	40~49	50~59	60~69	70~79	80~89	
男性	1	4	10	10	5	30
女性	0	1	19	18	4	42
合計	1	5	29	28	9	72

表 3 現像条件

現像	フジドール 20°C 7分
停止	1.5% 氷酢酸水溶液 30秒
定着	スーパーフジフィックス 20°C 3分
水洗	QW 併用 流水 15分
乾燥	ドライウエル併用 フィルムドライヤー

表 2 写真撮影機材

カメラ	オリンパス OM2 (オリンパス社製)
レンズ	50mm マイクロレンズ, 2×テレプラス (スイコー)
撮影倍率	1/3 倍
シャッタースピード	1 秒
絞 り	F5.6 (実効絞り F11)
照 度	350 foot candle (10.3 EV)
フィルム	ミニコピーフィルム HR II (富士写真フィルム社製)

表 4 床基底面の適合状態結果

被験者	Aゾーン	Bゾーン	Cゾーン	Dゾーン	被験者	Aゾーン	Bゾーン	Cゾーン	Dゾーン
1	4.1	51.1	23.9	20.9	37	4.2	21.5	23.3	51.0
2	9.6	47.0	24.5	18.9	38	17.2	49.3	22.3	11.2
3	2.3	34.4	17.0	46.3	39	7.4	41.7	32.5	18.4
4	5.9	51.4	30.3	12.4	40	11.2	36.7	29.6	22.5
5	9.6	49.2	19.7	21.5	41	17.2	46.1	16.4	20.3
6	1.8	27.2	39.0	32.0	42	35.3	45.4	9.9	9.4
7	7.4	33.5	24.9	34.2	43	5.6	35.6	10.0	48.8
8	8.7	42.0	20.1	29.2	44	17.3	47.3	27.5	7.9
9	0.4	21.1	32.6	45.9	45	6.1	23.6	17.9	52.4
10	11.6	34.9	27.7	25.8	46	15.6	44.4	25.8	14.2
11	3.6	46.3	32.5	17.6	47	6.4	44.3	36.2	13.1
12	6.6	35.4	20.9	37.1	48	4.6	8.2	28.2	59.0
13	5.8	43.4	14.1	36.7	49	3.7	39.7	35.4	21.2
14	2.7	34.6	34.8	27.9	50	7.0	50.6	29.5	12.9
15	11.5	38.6	12.1	37.8	51	15.3	35.1	23.3	26.3
16	24.8	50.7	15.9	8.6	52	7.7	37.7	27.6	27.0
17	11.5	38.6	12.1	37.8	53	1.2	6.9	15.6	76.3
18	3.1	31.6	19.1	46.2	54	3.2	16.1	21.5	59.2
19	1.7	17.9	31.8	48.6	55	5.1	25.2	27.7	42.0
20	11.7	28.2	28.9	31.2	56	15.8	54.6	20.4	9.2
21	10.7	59.6	22.8	6.9	57	1.4	19.4	24.2	55.0
22	11.3	41.2	21.0	26.5	58	4.2	36.5	34.6	24.7
23	22.2	40.3	16.3	21.2	59	0.9	14.8	43.7	40.6
24	14.8	39.4	29.5	16.3	60	1.9	32.9	22.1	43.1
25	11.5	48.8	25.6	14.1	61	3.8	25.0	19.4	51.8
26	17.9	39.8	28.6	13.7	62	2.1	20.4	35.0	42.5
27	20.6	38.0	20.9	20.5	63	26.6	53.0	12.8	7.6
28	13.1	45.6	23.3	18.0	64	0.9	18.1	26.9	54.1
29	11.5	53.4	18.3	16.8	65	11.7	18.5	22.7	47.1
30	12.8	44.1	20.9	22.2	66	3.7	25.3	8.0	63.0
31	20.5	52.9	16.1	10.5	67	9.4	40.2	25.1	25.3
32	10.2	43.9	31.1	14.8	68	20.7	48.8	16.4	14.1
33	1.3	14.4	25.4	58.9	69	3.2	34.7	48.1	14.0
34	7.8	41.4	35.3	15.5	70	0.9	8.2	35.2	55.7
35	27.0	34.6	23.3	15.1	71	6.5	24.5	27.7	41.3
36	5.8	28.6	20.4	45.2	72	4.4	22.4	19.9	53.3

単位：％

割して行い、装置内蔵のコンピュータによりユーザー開発のプログラムから各ゾーンの面積比をそれぞれ算出した。分析は A, B, C, D の各ゾーンと、適合良好とされる B+C ゾーンを対象に行った。

III. 結果および考察

1. 下顎全部床義歯床基底面の適合状態

1) 床基底面全面の適合状態

下顎全部床義歯床基底面の適合試験結果は被膜厚さを A ゾーン (0~30 μ m), B ゾーン (30~70 μ m), C ゾーン (70~130 μ m), D ゾーン (130 μ m 以上) の4段階に分類し、面積比として算出した。被験者の測定結果を表4に示した。被験者72名の平均値は A ゾーン $9.3 \pm 7.4\%$, B ゾーン $35.8 \pm 12.6\%$, C ゾーン $24.5 \pm 8.0\%$, D ゾーン $30.4 \pm 17.0\%$ となった。男性30名の平均値は A ゾ

ーン $8.4 \pm 6.1\%$, B ゾーン $38.1 \pm 14.3\%$, C ゾーン $25.2 \pm 7.7\%$, D ゾーン $28.3 \pm 17.9\%$, 女性42名の平均値は A ゾーン $9.9 \pm 8.1\%$, B ゾーン $34.1 \pm 11.1\%$, C ゾーン $23.9 \pm 8.2\%$, D ゾーン $31.9 \pm 16.4\%$ となった(表5)。

義歯装着後も年月の経過とともに適合状態が不良になってくることは避けられない問題であり、装着時の状態ばかりでなく、装着後の適合状態を診査することが必要である。森戸¹¹⁾は1980年に下顎全部床義歯装着後、経過良好な8症例の被膜厚さの分布状態を求め、A ゾーン (10.7%), B ゾーン (42.8%), C ゾーン (35.2%), D ゾーン (11.2%) であり、B+C ゾーンが約78%を占めたと報告している。また、椎名⁵⁾は1981年に装着後5年を経過した患者42名を調査し、A ゾーン (12.1%), B ゾーン (18.3%), C ゾーン (44.2%), D ゾーン (25.4%) であり、B+C ゾーン的面積比は62.5%を占めたと報告

表 5 適合試験結果の平均値

	ゾーン			
	A (0~30 μ m)	B (30~70 μ m)	C (70~130 μ m)	D (130 μ m~)
72 名	9.3 (7.4)	35.8 (12.6)	24.5 (8.0)	30.4 (17.0)
男性	8.4 (6.1)	38.1 (14.3)	25.2 (7.7)	28.3 (17.9)
30 名				
女性	9.9 (8.1)	34.1 (11.1)	23.9 (8.2)	31.9 (16.4)
42 名				

単位: % () : S.D.

表 6 過去の調査における適合試験結果の比較

	ゾーン			
	A	B	C	D
森戸 (1980 年, 装着後 1 年)	10.7	42.8	35.2	11.2
椎名 (1985 年, 装着後 5 年)	12.1	18.3	44.2	25.4
今回 (1986 年, 装着後 5~10 年)	9.3	35.8	24.5	30.4

単位: %

表 7 適合試験結果部位別の比較

	ゾーン			
	A	B	C	D
右側臼歯部	9.6 (7.7)	36.4 (13.3)	25.6 (8.7)	28.4 (16.4)
前 歯 部	8.5 (8.1)	33.2 (14.5)	18.2 (6.1)	40.1 (21.3)
左側臼歯部	11.2 (10.3)	36.3 (13.4)	21.8 (7.4)	30.7 (19.1)

単位: % () : S.D.

している (表 6)。今回の調査結果と森戸, 椎名の結果を比較すると, B+C ゾーンの割合が異なっている。適合良好とされる B+C ゾーンに関して, 森戸の約 78% は予後 1 年のものであり, 椎名の 62.5% は予後 5 年のものである。今回の結果は 60.3% となり, 予後 5 年の調査結果に近似していた。また同様に, 不適合とされる D ゾーンの割合は, 装着後 1 年 11.2%, 5 年 25.4%, 5~10 年 30.4% と経過年数により増加する傾向が認められた。これら 3 回の調査の被験者は同一でなく被験者数も異なるが, 義歯の長期使用による義歯床基底面の適合性が次第に悪化していることを示している。すなわち全般的傾向として, 咬合圧負担領域と考えられる被膜厚さ 30~130 μ m の B+C ゾーンの減少と, 不適合とされる被膜厚さ 130 μ m 以上の D ゾーンの増加が起きている。

2) 床基底面の部位別適合状態

前歯相当部, 右側臼歯相当部, 左側臼歯相当部に 3 分

表 8 経過年数別の比較

経過年数	ゾーン			
	A	B	C	D
10 年 (4 名)	5.5 (3.1)	46.0 (8.0)	23.9 (5.4)	24.6 (14.9)
9 年 (10 名)	5.8 (3.6)	36.8 (8.6)	26.6 (8.0)	30.8 (8.2)
7 年 (11 名)	12.2 (6.8)	39.5 (11.3)	21.4 (7.0)	26.9 (14.6)
6 年 (15 名)	12.6 (7.0)	39.1 (10.9)	24.7 (5.5)	23.6 (15.2)
5 年 (32 名)	8.4 (8.2)	31.4 (13.9)	24.8 (9.4)	35.4 (19.8)

単位: %, () : S.D.

割して求めた。それぞれの適合状態の結果を, 表 7 に示した。

右側臼歯相当部の平均値は A ゾーン $9.6 \pm 7.7\%$, B ゾーン $36.4 \pm 13.3\%$, C ゾーン $25.6 \pm 8.7\%$, D ゾーン $28.4 \pm 16.4\%$, 前歯相当部 A ゾーン $8.5 \pm 8.1\%$, B ゾーン $33.2 \pm 14.5\%$, C ゾーン $18.2 \pm 6.1\%$, D ゾーン $40.1 \pm 21.3\%$, 左側臼歯相当部 A ゾーン $11.2 \pm 10.3\%$, B ゾーン $36.3 \pm 13.4\%$, C ゾーン $21.8 \pm 7.4\%$, D ゾーン $30.7 \pm 19.1\%$ となった。

左右臼歯相当部では, B, C, D ゾーンの面積比はそれぞれ差がなく, 左側, 右側ともに同程度の適合状態であった。それに対し, 前歯部では, 臼歯部相当部に比べ, B+C ゾーン的面積比が少なく, D ゾーンの値が大きくなり, 適合が不良であった。

2. 経過年数別による適合状態の比較

今回の調査対象は義歯装着後 5~10 年を経過している。そこで経過年数別に適合状態の比較を行った。しかし, 義歯の適合状態は, 経過年数により一定の傾向はなく, 統計的にも有意差は認められなかった (表 8)。

この理由として, 今回の調査では, 大きな顎堤の変化などにより, 再製作あるいはリライニングを行った患者

表 9 前歯部咬合接触の有無による比較

		ゾーン			
		A	B	C	D
床基底面全面	咬合接触無 (47名)	10.0 (7.2)	35.4 (9.9)	23.8 (7.7)	30.8 (18.7)
	咬合接触有 (25名)	8.2 (7.9)	36.4 (9.9)	25.8 (8.3)	29.6 (13.6)
右側臼歯部	無	10.6 (7.5)	36.9 (14.6)	24.1 (8.8)	28.4 (18.0)
	有	7.7 (8.2)	35.6 (10.6)	28.4 (7.8)	28.3 (13.0)
前 歯 部	無	8.2 (8.0)	32.8 (15.7)	17.7 (6.1)	41.3 (23.2)
	有	9.1 (8.5)	34.0 (12.1)	18.9 (6.1)	38.0 (17.5)
左側臼歯部	無	12.1 (10.4)	36.6 (14.1)	21.3 (6.9)	30.0 (20.5)
	有	9.4 (10.2)	35.6 (12.3)	22.8 (8.4)	32.2 (16.4)

単位：％ ()：S.D.

表 10 咀嚼側別による比較

		ゾーン			
		A	B	C	D
右側臼歯部	右咀嚼側 (27名)	9.2 (8.9)	33.4 (12.5)	25.6 (9.1)	31.8 (18.0)
	左咀嚼側 (11名)	7.0 (7.2)	32.4 (15.9)	29.6 (10.1)	31.0 (16.2)
	両側咀嚼側 (34名)	11.2 (10.8)	36.3 (12.3)	21.8 (7.6)	30.7 (14.6)
		A	B	C	D
左側臼歯部	右咀嚼側 (27名)	10.2 (10.1)	33.8 (13.5)	20.1 (7.1)	35.9 (20.3)
	左咀嚼側 (11名)	5.8 (6.5)	33.9 (18.0)	24.7 (7.7)	35.6 (19.8)
	両側咀嚼側 (34名)	13.8 (10.9)	39.0 (11.4)	22.2 (7.4)	25.0 (16.6)

単位：％ ()：S.D.

みられなかった（表9）。

4. 習慣性咀嚼側による適合状態の比較

全部床義歯における咀嚼側は、有歯顎時の咀嚼側、顎堤などの口腔状態、義歯の適合状態、咬合状態などにより影響を受けると考えられている。本学では、義歯装着時に左右両側での咀嚼を指導している。しかし問診の結果、両側で咀嚼している患者は34名、右側咀嚼27名、左側咀嚼11名であった。そこで問診による習慣性の咀嚼側別と適合状態の比較を臼歯相当部において検討した（表10）。その結果、片側咀嚼群の非咀嚼側で不適合なDゾーンの値が大きくなる傾向を示した。しかし統計的な有意差は認められなかった。

5. 問診結果と適合状態の比較

義歯の維持安定の良否には、人工歯の排列位置、唾液の性状、床研磨面の形態など多くの因子が関与している。しかし長期間使用している義歯では、床基底面の適合状態の良否によるところが大きいと考えられる。今回の調査において、問診により義歯の適合不良を訴えたものがあつた。そこで適合不良と訴えた32名と、訴えなかった40名の間で、適合状態の比較を行った（表11）。

床基底面全面の適合状態を比較すると、適合不良を訴えた群では、訴えなかった群に比べCゾーンおよびB+Cゾーンにおいて統計的に有意差があり、明らかに適合性が低下していた。部位別の適合状態を比較した結果

を調査対象から除外したためと考えられた。

3. 前歯部咬合接触の有無による適合状態の比較

本学臨床実習では、原則として中心咬合位における前歯部での咬合接触を与えていない。今回の調査においては、前歯部に接触が認められた被験者は25名であった。この25名は、咬合関係になんらかの変化があつたと考えられる。これら接触のあつたもの25名となかつたもの47名との間で、床基底面全面および各部位との適合状態の比較を行った。その結果、いずれにおいても差は

表 11 問診結果と適合状態の比較

		ゾーン			
		A	B	C	D
床基底面全面	良 (40名)	9.7 (8.3)	37.1 (12.2)	*26.1 (8.6)	27.1 (15.4)
	不良 (32名)	8.8 (6.1)	34.2 (13.0)	22.4 (6.8)	34.6 (18.3)
右側臼歯部	良	9.6 (8.5)	37.6 (12.6)	26.6 (8.2)	26.0 (14.3)
	不良	9.5 (6.9)	34.8 (14.1)	24.4 (9.2)	31.3 (18.4)
前 歯 部	良	8.5 (8.2)	35.6 (14.5)	18.7 (6.2)	37.2 (21.5)
	不良	8.6 (8.1)	30.2 (14.1)	17.4 (6.0)	43.8 (20.8)
左側臼歯部	良	13.0 (12.2)	37.2 (11.9)	22.3 (8.7)	27.5 (16.6)
	不良	9.0 (6.8)	35.0 (15.2)	21.2 (5.5)	34.8 (21.4)

単位：％ ()：S.D. *P<0.05

表 12 再製作の要・不要別による比較

		ゾーン			
		A	B	C	D
床基底面全面	不要 (51名)	9.9 (8.1)	*37.4 (12.5)	25.0 (8.6)	27.7 (16.2)
	要 (21名)	8.0 (4.9)	31.8 (12.2)	23.2 (6.2)	37.0 (17.6)
右側臼歯部	不要	10.2 (8.6)	37.6 (13.2)	25.4 (8.7)	26.8 (15.8)
	要	8.1 (5.1)	33.6 (13.3)	26.0 (8.8)	32.3 (17.3)
前 歯 部	不要	*9.7 (8.8)	**36.0 (13.8)	*18.9 (6.1)	**35.4 (19.8)
	要	5.8 (5.5)	26.4 (14.1)	16.3 (5.7)	51.5 (21.1)
左側臼歯部	不要	12.6 (11.4)	38.0 (12.8)	**22.0 (8.2)	27.4 (17.7)
	要	7.8 (5.9)	32.1 (14.2)	21.4 (5.3)	38.7 (20.2)

単位：％ ()：S.D. *P<0.05 **P<0.01

も、適合不良を訴えた群では、訴えなかった群に比べ左側臼歯部の B+C ゾーンに統計的に有意差があった。このように適合不良を訴えたものは、ホワイトシリコーンによる適合試験においても適合良好と答えた群と差が現れ、床基底面の適合状態が客観的にも不良となっていた。

6. 義歯再製作の要・不要別による適合状態の比較

今回の調査では、義歯の安定性や咬合状態などの臨床

的な診査も併せて行っている。その結果、再製作が必要と診断されたものは 21 名であった。そこで現時点で再製作と診断されたもの 21 名とそうでないもの 51 名との間で適合試験結果の比較検討を行った (表 12)。

1) 床基底面全面の比較

床基底面全面の適合状態は、再製作が必要と診断された群で、B、C ゾーンが減少し、D ゾーンが増加していた。統計的に B ゾーン、B+C ゾーンおよび D ゾーンに有意差が認められた。したがって再製作が必要と診断された

表 13 同一症例における適合試験結果の経年的変化

	ゾーン			
	A	B	C	D
装着後5年(11名)	17.3 (17.0)	22.7 (8.9)	41.2 (12.9)	18.8 (9.4)
装着後9～10年(11名)	5.9 (3.7)	39.8 (10.2)	26.6 (6.6)	27.7 (11.1)

単位: % () : S.D.

群での適合状態は、明らかに低下していた。

2) 部位別の比較

前歯部、左右臼歯部に分割した適合状態の比較では、前歯部においては A, B, C, D ゾーンのすべてに再製作が必要と診断された群とそうでない群との間に統計的な有意差が認められた。臼歯部では、左側で B+C ゾーンと D ゾーンに統計的な有意差が認められた。このことから、部位別の適合状態でも再製作が必要と診断された群の適合性の低下が認められ、特に前歯部での差が顕著であった。

一般的に、歯槽骨の吸収、咬合の不調和、義歯床の移動などが複合的に作用して、時間の経過とともに床下粘膜と義歯床基底面との適合性は低下する。今回の調査で、再製作と診断された群では、適合性に明らかな減少があり、さらに前歯部での顕著な適合性の低下は、義歯の前方への移動が起きていることを示唆すると考えられる。

7. 同一症例における適合状態の経年的変化

今回の調査対象となった被験者のうち、9, 10 年を経過している 11 名は、装着後 5 年を経過した時点でも適合試験を行っている。そこで全部床義歯装着後 5 年時の適合状態と、装着後 9, 10 年を経過した適合状態の比較を行った(表 13)。9, 10 年を経過した時点での適合状態は、5 年経過時に比べ、各ゾーンでの値は変化を示し、統計的な有意差が認められた。しかし適合良好と考えられる B ゾーンと C ゾーンを合計した面積比は、それぞれ 63.9%, 66.4% で有意差はなかった。

このことは義歯装着後、長期間良好に経過した症例では、B+C ゾーン割合が全体の 60% 以上を占め、適合状態は良好であると判定されるが 5 年経過時と比べると、30 μ m 以下の面積比が減少し、適合不良を示す 130 μ m 以上の割合が増加しているため徐々に適合状態が低下してきたことがうかがわれる。このような結果から 10 年以上良好に経過した場合でも定期的にリコールを行い、リライニングの時期を的確に判断する必要がある。

以上、義歯装着後 5～10 年を経過した患者の適合状態を問診および適合試験により診査し、客観的に予後の良否を判定した。その結果、患者の訴えと適合試験結果は相関性が高く、患者の使用感覚で、ある程度の判定は可能であるが、歯科医による臨床的な診断が下顎義歯床基底面の適合状態の良否と大きな関連性を持つことが明らかになった。

IV. 結 論

全部床義歯装着後 5～10 年を経過した患者 274 名の予後調査を行い、リコールにより来院した 72 名の臨床診査を行った。義歯使用状態を客観的に判定するため、ホワイトシリコーンによる下顎義歯床基底面の適合試験を行い、各項目別に比較検討したところ、以下の結論を得た。

1. 床基底面全面の平均値は、A ゾーン (0～30 μ m) : $9.3 \pm 7.4\%$, B ゾーン (30～70 μ m) : $35.8 \pm 12.6\%$, C ゾーン (70～130 μ m) : $24.5 \pm 8.0\%$, D ゾーン (130 μ m 以上) : $30.4 \pm 17.0\%$ であった。
 2. 前歯部と左右臼歯部の適合状態を分析すると、前歯部の適合性は左右臼歯部と比較して低下していた。
 3. 左右臼歯部の適合状態と、習慣性咀嚼側との間に関係は認められなかった。
 4. 問診において、適合不良と答えた群の適合性は低下していた。
 5. 義歯の臨床診査で再製作と診断された群では、明らかな適合性の低下がみられた。
 6. 同一義歯において、装着後 5 年時から 10 年時の 5 年間の適合状態の変化は緩やかであった。
 7. 9～10 年と長期間経過した下顎全部床義歯の適合試験結果から、ホワイトシリコーンの被膜厚さが 130 μ m 以上の面積比が 40% 以上を越えると適合状態の低下が著しかった。
- したがって、この時点がリライニングの時期の目安となることが示唆された。

文 献

- 1) 松永郁子, 齊川紀代子, 椎名順朗, 森戸光彦, 細井紀雄, 尾花甚一: 全部床義歯患者の統計調査と経過観察, 鶴見歯学, 3: 129～138, 1977.
- 2) 細井紀雄, 森戸光彦, 尾花甚一: 全部床義歯装着後の変化一歯学部臨床実習の症例を中心に一, 日本歯科評論,

- 413 : 43~54, 1977.
- 3) 細井紀雄, 森戸光彦, 椎名順朗, 佐藤寿美子, 村田憲信, 尾花甚一: 予後からみた全部床義歯, 日本歯科評論, 468 : 67~79, 1981.
 - 4) 細井紀雄, 森戸光彦, 椎名順朗, 吉川健美, 佐藤寿美子, 三輪悦子, 松本亀治, 松本良治, 村田憲信, 棚木巖也: 全部床義歯患者の予後に関する臨床的研究—装着 5 年後の調査—, 補綴誌, 27 : 913~921, 1983.
 - 5) 椎名順朗: 全部床義歯患者の咀嚼効率と予後の客観的評価に関する研究, 鶴見歯学, 11 : 109~126, 1985.
 - 6) 細井紀雄, 森戸光彦, 椎名順朗, 吉川建美, 三輪悦子, 松本亀治, 山崎伸夫, 小泉 孝, 大熊邦之, 沖倉喜彰, 黒田尚文, 中館憲治: 全部床義歯患者の予後に関する臨床的研究—装着 5~10 年の観察—第 1 報 アンケートとリコール調査, 補綴誌, 30 : 840~847, 1986.
 - 7) 椎名順朗, 吉川建美, 沖倉喜彰, 岩瀬かおる, 平田博昭, 三輪悦子, 堀井孝敏, 森戸光彦, 細井紀雄: 全部床義歯患者の予後に関する臨床的研究—装着 5~10 年の観察—第 2 報 咬合接触面積, 補綴誌, 34 : 766~772, 1988.
 - 8) Bergman, B. Carlsson, G.E. and Hedegard, B. : A longitudinal two-year study of a number of full denture cases, Acta Odontol Scand, 22 : 3~26, 1964.
 - 9) Nicol, B.R., Somes, G.W., Ellinger, C.W., Unger, J.W. and Fuhrmann, J. : Patients response to variation in denture technique. Part II : Five-year cepharometric evaluation, J prosthet Dent, 41 : 368~372, 1976.
 - 10) 平沼謙二, 大田 功, 市原 浩, 岡本和政, 中島俊朗, 波多野光彦, 大久保忠博: 全部床義歯患者の術後観察 (その 1), 補綴誌, 23 : 654~659, 1979.
 - 11) 森戸光彦: 下顎全部床義歯における 義歯床 の 適合試験法に関する研究—試験法の信頼性と 義歯床 の 適合性について—, 補綴誌, 24 : 59~79, 1980.
 - 12) 古宇田昌, 高橋宏嘉, 細井紀雄, 尾花甚一: 適合試験における ホワイト シリコン 厚さの 写真測定法, 鶴見歯学, 6 : 9~15, 1980.
 - 13) 森戸光彦, 村田裕子, 細井紀雄, 尾花甚一: 下顎歯列における前歯群と臼歯群の区分計測法について, 補綴誌, 23 : 375~378, 1979.