義歯の自然観に関する研究

第4報 前歯の重なり(2)

浮 谷 実* 腰 原 好 太 田 是 男
岩 瀬 朗 沼 沢 孝 人 羽 賀 通 夫

A Study of the Natural Appearance in Denture.

Part 4. Overlapping of the Anterior Teeth. (2)

M. Ukiya, Y. Koshihara, Y. Ōta, A. Iwase, T. Numazawa, M. Haga,

I 緒 言

患者は口腔疾患または異常によつて生ずる多くの障害に対して、咀嚼や発音機能の回復のみならず、外貌の整備ないし改善を望み、殊に前歯では外觀の改善に大きい期待をよせている。この問題に対して義歯に自然感を与えようとする試みは数多く発表されている。われわれもまた臨床的立場から、この目的に向つて一連の研究を試みてきた。

すなわち、最初に全く正常配列と判断された顎模型で、前歯の配列について基礎的な測定を行い、各歯牙の間の相関性を調べて報告した。

次いでさらに有効に活用できるように、正常配列が仮りに静的な美しさならばより立体的、動的な美しさを軽度の不正配列に求めて、その配列のありさまを観察し過去3回にわたつて報告して来た。

前回(第3報)においては、前歯の重なりを生ずる部位と頻度との関係について述べたが今回は、前歯の重なり方の実態とその頻度について調べてみた。

II 観 察 方 法

観察の対象は本研究の第3報におけるものと同一のものである。すなわち、東京歯科大学所蔵の平均21歳を中心とする成年男子のアルジネート印象材で印象して作った上下顎石膏模型751組のうち、全く正常な配列と判定されるものや補綴物あるいは欠如歯のあるもの、転位

歯を有するもの、過剰歯ならびに奇形歯を有するもの、以上5項目を除いた残りの290組を調査のために選んだ。したがつて調査の対象となつたものは、上下顎前歯のいずれかの部位に軽度の不正配列を有するものであつて全体の38.5%に相当する。そのうち今回は上顎6前歯についてのみ集計した。

隣在歯相互の重なり判定には、前歯列の唇側観において、歯冠の一部が隣在歯によつて隠されている状態を記録した。左右中切歯間においては、その重なり方を、そのいずれが舌側にあるかについて調べ、中切歯と側切歯間では、側切歯が中切歯にどう重なっているか、また側切歯と犬歯間では、犬歯が側切歯に対して唇側あるいは舌側のどちらにあるかについて観察した。

III 観 察 結 果 なら び に 考 察

前述の方法によつて観察した結果をまとめて次のような図ならびに表を作成することができた。

- 1) 上顎6前歯の各部位別によつて接触状態頻度を調べた。(図1)
- 2) 中切歯と側切歯間における重なり方を百分率で現わした。(図2)
- 3) 中切歯の捻転の状態と、側切歯の重なる頻度を百分率で現わした。(図3)
- 4) 引き続き中切歯の各捻転の型において側切歯の重なり方、すなわち4切歯の重なり方を図表にした。(図4~7)
- 5) 左右中切歯と側切歯の配列を一括して表にまとめた。(表1)

* 東京歯科大学補綴学教室(指導 北村勝衛教授)
Dept. of Prosthetic Dentistry, Tokyo Dental College
Director: Prof. K. Kitamura

図 1

図 2

図 3

図 4 外 転 型

図 5 直 線 型

図 6 内 転 型

以上の資料から判じて次のようなことが考えられる。

1. 上顎6前歯各歯間における接触状態を観ると、両中切歯間においては、右側が舌側に重なっている場合が290例中17.9%、唇側に重なっている場合が9.3%で、この両者の比は約2:1である。中切歯側切歯間では、左右側ともに側切歯が舌側に重なっているものが多い。

すなわち左側では、側切歯が舌側に重なっている場合が23.4%、唇側に重なっている場合が14.4%で、この両者の比は3:2である。また右側においては、舌側に重なっている場合が27.2%、唇側に重なっている場合が9.3%でこの両者の比は約3:1である。したがって右側の方が舌側に重なる頻度がわずかに大きい。

図 7 a

図 7 b

図 7 c

図 7 d

図 7 e

図 7 混 合 型

表 1 中切歯と側切歯のまとめ

側切歯 中切歯	重 ナシ	左 内	右 内	左 外	右 外	左 内	右 内	左 外	右 外	計
	24	3	4	2	3	3	0	2		41
	14	4	2	4	1	2	1	2		30
	4	0	4	2	0	2	1	2		15
	19	6	2	1	2	0	3	2		35
	11	3	4	10	1	2	3	1		35
	3	2	5	1	1	0	0	0		12
	5	4	2	1	2	1	1	0		16
	4	2	4	0	0	1	0	0		11
	8	3	3	1	1	4	0	0		20
	3	2	4	0	1	0	0	0		10
	7	1	3	0	0	4	0	0		15
	4	5	0	0	0	0	0	0		9
	1	2	10	2	0	2	0	0		17
	7	1	1	1	0	0	1	0		11
	2	4	4	1	0	1	1	0		13
計	116	42	52	26	12	22	11	9		290

側切歯犬歯間は右側では犬歯が舌側に重なる場合が31%、唇側に重なっている場合が18.6%である。左側においては右側と全く逆の傾向を示し、犬歯が唇側に重なっている場合が多く31%、舌側にある場合が19%で、この両者の比は約3:2である。(図1)

2. 先に左右中切歯、側切歯間の個々について述べたが、次にこの4前歯の組合せについて調べたのが、図2である。

1) 中切歯に対して側切歯が重ならない場合が40%、重っている場合が60%で、重っているものは、290例中5分の3を占めている。

2) 4前歯のうち中切歯と側切歯間が、a) 片側のみ重なっている場合が最も多く45.5%、b) 左右対称的に重なっている場合がこれに次ぎ11.4%、最も少ないのは、c) 左右において逆の重なり方をしている場合で3.1%である。そしてa)b)において、舌側に重なっている場合が唇側に重なっている場合の約2倍である。その中でも、側切歯が片側のみ舌側に重なっている場合が最も多く、重なりのみられるもののうちで53%で約半数を占めている。この傾向は左右ともにほぼ同じ割合で現われている。それに対して片側のみ唇側に重なっている場合は21.8%に過ぎない。1側のみ唇側に重なる場合は、左側が右側に較べて2倍の値を示している。側切歯が中切歯に対して左右両側とも重なっている場合は、両側とも舌側に重なっている場合が12.7%、唇側に重なっている場合が6.3%で、その両者の比は2:1である。また左右が、たがいに逆に重なる場合、すなわち1側が唇側に、反対側が舌側に重なっているものが5.1%であった。

3. 左右中切歯の捻転の程度と、それに対する側切歯の重なり方と、その頻度を図3で示した。すなわち、中切歯の外転型(Λ型)においてのみ、わずかに重なりのない場合の方が多いが、直線型から、内転型(V型)に向うにしたがつて重なり方の現われる頻度が多くなっている。

次に中切歯の各々捻転の型における側切歯の重なり方については、

1) 外転型(Λ型)の場合は、先に述べたように、わずかではあったが重なりのない場合が多く、そしてその傾向は第2図の傾向とほぼ同じである。すなわち片側側切歯が、重っている場合が多く、その中で、舌側に重なっている場合が18.3%、唇側に重なっている場合が14.1%である。両側に重なり方の現われる場合は、側切歯が舌側に重なる場合が7.0%で最も多く、唇側に重なっている場合は1.4%で極めて少い(図4)。

2) 中切歯の直線型においてもやはり片側のみ重なりのみられる場合が多い。しかし外転型の場合と異なる点は、唇側に重なる場合が31.4%、舌側に重なる場合が20%で、その比は約3:2で側切歯が唇側に重なる場合の方が多いということである。両側に現われている場合も同じ傾向にある(図5)。

3) 内転型(V型)においては、側切歯の片側が舌側に重なっている場合がやはり非常に多く38.7%、片側が唇側に重なっている場合6.5%で、6倍にも達している。また両側側切歯が舌側に重なっている場合が5.7%、片側が外側に重なっている場合より多く、2.5倍の値を示している。また両側側切歯が唇側に重なっている場合は、全くなかった。すなわち中切歯が内転型(V型)の場合、側切歯が唇側に重なることは非常に少いといえることができる(図6)。

人工歯配列にこれらの事象を活用しようとする場合：中切歯を内転型(V型)にしようとする定めれば、側切歯は舌側に重なりを与えると、自然観を表現することができる。また個性的な配列にしようすれば側切歯を外側に重ねることによって目的を達し得るように考える。

4) 以上基本型3つについて述べたが、中切歯の非対称的な配列である混合型における重なり方は、ほぼ上記3型の組合せであつて、またその移行的傾向を示している。たとえば図7cは片側の中切歯が外転型をとり、他側の中切歯が内転型を示す混合型では、中切歯に続く側切歯の重なり方は基本型の組合せにおける発現頻度の組合せにほぼ一致している。図7d、7eともにその傾向を示している。このことは人工歯を配列するに際して簡単にして要を得た一つの道しるべとなることと考える。

IV 総括ならびに結論

前回において上顎6前歯間に重なりが生ずる部位と頻度について述べたが、今回は引き続き重なり方の実態について観察した。その結果、次のようなことが明らかになった。

1. 上顎6前歯各歯間の重なり方の傾向をみると左右中切歯では左側が唇側に重なる場合が多く、左側側切歯と犬歯間において犬歯が唇側に重なる場合が多い。

他の3つの部位、いいかえると右側3前歯相互間と左側中切歯、側切歯間においては遠心側の歯が近心側の歯の舌側に重なる場合が多い。

2. 中切歯と側切歯との関係について特にみると、両歯牙が重なっているものが5分の3を占め、その中で片側が重なっている場合が最も多く(a)、次が左右対称的

に重なるもので(b), 最も少ないのは左右それぞれ逆に重なる場合である(c)。そして(a)(b)において側切歯が、内側に重なる場合が唇側に重なる場合の約2倍である。

3. 左右中切歯の捻転と、それに続く側切歯の重なり方を検討すると、中切歯が外転型(Λ型)から直線型、次いで内転型(V型)へと移行するにしたがつて重なりの特徴の頻度が多くなっている。すなわち

1) 外転型(Λ型)の場合は71例中の約半数が正常で残りの約3分の1は片側側切歯が中切歯の舌側に、次いで片側側切歯が逆に唇側に重なるものが多い。

これは外転型が正常型に近いためと考える。

2) 直線型では二者、すなわち外転型と内転型の中間の傾向を示し、中切歯と側切歯間が正常な関係にあるものと片側側切歯が唇側に重なっているものとが31.4%でほぼ同数である。片側側切歯が舌側に重なっているものが20%である。

3) 内転型(V型)では、中切歯と側切歯が正常な配列にあるものと、片側側切歯が舌側に重なっているものと

がほぼ同数となつて38.7%で最も多く、両側側切歯とも舌側に重なっているものがそれに次ぎ16.1%、片側側切歯が唇側に重なっているものは6.5%にすぎなかつた。なお両側側切歯がともに唇側に重なる場合と片側が唇側に反対側が舌側に重なる場合は290例中には皆無であつた。

以上今回は側切歯を中心にまとめたが、次回はさらに犬歯を加えて報告する予定である。

稿を終るにあたり終始御懇篤なる御指導並びに御校閲を戴いた北村勝衛教授に深甚なる謝意を表します。

参考文献

- 1) 饗庭他：日本補綴歯科学会雑誌，2，1，135，1958.
- 2) 饗庭他：日本補綴歯科学会雑誌，2，2，141，1958.
- 3) 饗庭他：日本補綴歯科学会雑誌，2，2，145，1958.
- 4) 饗庭他：日本補綴歯科学会雑誌，3，1，28，1959.
- 5) 饗庭他：日本補綴歯科学会雑誌，3，2，175，1959.
- 6) 饗庭他：日本補綴歯科学会雑誌，3，2，179，1959.
- 7) 羽賀他：日本補綴歯科学会雑誌，4，2，95，1960.
- 8) 羽賀他：日本補綴歯科学会雑誌，5，1，58，1961.
- 9) 羽賀他：日本補綴歯科学会雑誌，6，1，53，1962.