

## 고정성 치아보철에 관한연구

서울대학교 치과대학 치과보철학교실  
이선형 · 정헌영 · 최수영

### I. 서 론

과학의 발달과 심미적 기준의 변천으로 치관회복 및 치아결손에 대한 고정성 보철의 시술방법에도 많은 변화가 이루어지고 있으며 그 종류 또한 다양하여졌다. 기원전에는 동요치아를 고정하고, 부분적으로 결손된 치아를 회복하기 위하여 치근을 제거한 자연치아나 상아, 동물의 뼈로 만든 치아와 금줄 또는 금띠가 사용되었으며<sup>1,2)</sup> 이러한 상태에서 크게 발달하지 못한 채로 근대에 이르렀다. 1723년 Pierre Fauchard가 'tenon'에 대하여 서술하였는데<sup>3,4)</sup> 이것은 나무못 혹은 나사못을 근관에 박고 그 위에 치관을 회복하는 일종의 post로서 전근대적인 것이었으며 금관 및 가공의치는 실로 1850년까지 매우 미숙한 상태였다.

1873년에 Gold shell crown의 제작법이 소개된 이래 1880년 Richmond crown, 1889년 full porcelain crown, 1907년 Carmichael crown, 1950년에 합성수지관, 1956년 도재외장 주조관, 1965년 Aluminous porcelain jacket crown, 1976년 porcelain laminate veneer, 1981년 접착성 보철물(Maryland bridge), 1984년 castable ceramic system<sup>5)</sup> 등 현대적인 치과보철 기법의 발달은 거의 모두가 최근 1세기 동안에 이루어졌으며 근래에 와서 그 발달속도가 더욱 빨라지고 있다.

본 서울대학교병원 치과진료부의 경우 1960년초에 전부주조금관의 시술이, 1970년초에 도재외장 주조관의 시술이 일반화 되었으며,

1960년 후반에 알루미늄나성 도재 자켓관이 시술된 바 있고 1984년에는 접착성 보철물(Maryland bridge)의 시술이 시작되었다. 여러종류의 치관들이 심미성, 유지력, 내구성의 측면에서 단관 및 가공의치 유지 장치로써 부위에 따른 사용빈도가 꾸준히 바뀌어 왔으나 단관 및 가공의치 유지장치의 종류별 사용빈도에 대한 연구는 김<sup>6)</sup>의 보고가 있을 뿐이다.

김의 보고이후 10년이 경과한 시점에서의 보철시술 경향에 대한 조사는 향후 고정성 보철에 관한 교육, 저술, 진료를 위한 계획 수립에 참고가 될 수 있으리라 사료된다. 따라서 저자는 1988년 1년간 서울대학교병원 치과진료부 보철과에서 행하여진 고정성 보철 시술례를 조사한 바 다소의 지견을 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

### II. 연구대상 및 방법

#### 1. 연구대상

1988년 1월 4일부터 동년 12월 31일까지 1년간 서울대학교병원 치과진료부 보철과에서 시술된 보철 증례중 고정성 보철에 속하는 cast core, 단관, 가공의치, splint 등 2981례, 연 4494개 치아에 대한 보철물을 대상으로 하였다.

#### 2. 연구방법

단관(single tooth restoration)과 가공의치를 각각 헤아렸으며 이들을 다시 금합금 주조 보철물, 도재외장 비귀금속합금 보철물, 도재외장

금합금 보철물, Maryland bridge, periodontal splint, cast core로 구별하여 계수하였다. 인공치관의 수를 헤아림에 있어서 단관은 그 수대로 하였고 가공의치의 경우에는 부유지장치 사용 여부에 관한 기록상의 미비로 인하여 주유지장치 2개만 유지장치수로 하였으며 그 외의 인공치관은 모두 단관에 포함시켰다. 연장가공의치(extension bridge)도 2개의 유지장치만 유지장치로 취급하였고, 보철재료별 평가에서는 가공치도 인공치관수에 포함시켰다.

### III. 연구성적

#### 1. 고정성 보철물의 분포

전체 회복물은 2981례가 시행되었으며 그 분포는 table 1.과 같다. 단관이 2109례로 가장 많았고, periodontal splinting 목적의 보철물이 12례로 가장 적었다.

Table 1. Case Distribution of Fixed Restorations

Restoration	Number of case(%)	Included tooth(%)
Single crown	2109 (70.8)	2109 (46.9)
Bridge	584 (18.4)	1883 (41.9)
Maryland bridge	61 ( 2.0)	223 ( 5.0)
Splinting	12 ( 0.4)	251 ( 0.6)
Cast core	251 ( 8.4)	251 ( 5.6)

#### 2. 단관의 분포

Table 2.는 시술된 단관의 분포로써 상악이 전체의 53.9%, 하악이 46.1%였다. 인공치관의 종류에 따른 사용빈도는 금합금 주조관이 전체 단관의 52.7%를 차지 하였고 상악에서는 도재외장 주조관이 상악에 시술된 전 치관의 56.6%를, 하악에서는 금합금 주조관이 하악에 시술된 전 치관의 63.6%를 차지하고 있었다.

상악의 공히 대구치에는 금합금 주조관이, 전치부에는 도재외장 주조관이 주를 이루었으며 제1소구치를 경계로 반전을 보였다. 상악 및

하악 제1소구치에서의 도재외장 주조관의 사용 빈도는 상악에서 61.1%, 하악에서 57.3%로 금관에 비하여 많이 사용 되었으며 상악과 하악 간에 근소한 차이를 보였다.

Table 2. Distribution of Single Crowns

Crown Arch Tooth	Gold		PFG		PFM	
	U	L	U	L	U	L
Central Inc.	0	0	22	10	163	22
Lateral Inc.	1	0	20	5	123	18
Canine	5	3	16	11	95	73
Premolar 1.	67	91	14	4	91	108
Premolar 2.	99	113	8	9	66	66
Molar 1.	181	226	3	2	13	9
Molar 2.	126	165	2	2	7	4
Molar 3.	14	20	0	1	1	0
Sum	493	618	85	54	559	300

#### 3. 가공의치의 분포

Table 3.은 가공의치로 회복된 548례로 유지장치 및 가공치를 합하여 1883개 치아가 포함 되었으며, 가공의치 유지장치로 1088개 치아, 가공치로 764개 치아, 연장가공의치의 가공치로 31개 치아가 회복되었다. 가공치로 회복된 치아수는 상악이 477개(60.0%)로 하악에 비해 더 많은 빈도를 보였고, 상악은 도재외장 주조 보철물이 70.8%로 주를 이루는데 반하여 하악은 금합금 주조 보철물이 59.0%로 주를 이루었다. 치아별 분포는 table 3.과 같으며 하악 제1대구치 결손의 경우가 139례, 18.2%로 가장 많았으며 다음으로 상악 중절치, 상악 제1대구치, 상악 측절치 순이었다. 연장가공의치로 회복한 경우는 31례였으며, 이 중 하악 제2대구치를 연장가공의치로 회복한 경우가 15개 치아로 48.4%에 달하여 가장 많았고 상악 제1대구치, 상악 제2대구치와 하악 제3대구치 순이었다. 고정성 보철을 행함에 있어 구치부에서는 금합금 보철물이, 전치부에서는 도재외장 보철물이 많이 사용되었다.

제2소구치는 가공의치의 유지장치가 설치될

Table 3. Distribution of Retainers and Pontics

Arch	Tooth	Bridge			Retainer			Pontic			Cantilever-Pontic		
		Gold	PFG	PFM	Gold	PFG	PFM	Gold	PFG	PFM	Gold	PFG	PFM
U P P E R	Central Inc.	1	15	79	1	18	105	0	0	0	0	0	0
	Lateral Inc.	1	7	59	1	24	88	0	0	0	0	0	0
	Canine	1	30	113	1	0	10	0	0	0	0	0	0
	Premolar 1.	17	3	29	0	7	35	1	0	0	0	0	0
	Premolar 2.	82	3	47	15	8	27	0	0	0	0	0	1
	Molar 1.	20	7	19	83	2	28	1	0	0	0	0	3
	Molar 2.	79	2	24	11	0	3	3	0	0	0	0	0
Molar 3.	11	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	Sum(U)	212	67	373	112	59	296	6	0	0	0	0	4
L O W E R	Central Inc.	0	0	4	0	0	35	0	0	0	0	0	1
	Lateral Inc.	0	0	14	0	0	25	0	0	0	0	0	0
	Canine	0	0	30	0	0	9	0	0	0	0	0	0
	Premolar 1.	17	0	24	0	0	14	0	0	0	0	0	0
	Premolar 2.	107	2	29	16	0	28	0	0	0	0	0	0
	Molar 1.	39	0	14	102	2	33	1	0	0	0	0	1
	Molar 2.	93	2	28	26	0	7	14	0	0	0	0	1
Molar 3.	26	0	7	0	0	0	3	0	0	0	0	0	
	Sum(L)	282	4	150	144	2	151	18	0	0	0	0	3
	(U) + (L)	494	71	523	256	61	447	24	0	0	0	0	7

때는 금합금관이, 가공치로 회복될 때는 도재 외장 가공치가 사용되었고, 제1소구치에서는 가공의치 유지장치와 가공치의 경우 모든 도재외장 주조보철물이 많이 사용되었다.

4. Maryland bridge의 분포

Maryland bridge로 회복한 경우는 61례, 72개 치아였으며 그 분포는 table 4.와 같다. 증례는 전체 치아에 걸쳐 분포되어 있었으며, 상악은 30개 치아, 하악은 42개 치아(58.3%)로 하악에서 약간 더 많이 시행되었고, 특히 하악 중절치가 상실되어 회복해 준 경우가 20개 치아(27.8%)로 가장 많은 빈도를 보였다.

5. Periodontal splinting

periodontal splinting에는 상악이 6개, 하악이 6개로 모두 12례가 행해졌다. 하악 제1, 제2 소구치를 splinting한 것이 3개 예로 가장 많은

Table 4. Restored Missing Teeth with Maryland Bridge

Tooth	Arch	Upper	Lower
Central Inc.		5	20
Lateral Inc.		5	70
Canine		3	2
Premolar 1.		7	50
Premolar 2.		2	2
Molar 1.		7	5
Molar 2.		2	1
Sum		30	42

빈도를 보였고, 상악 및 하악 공히 소구치부에서 많이 행해지고 있었다.

6. 캐스트 코어의 분포

Table 6.은 캐스트 코어로 치관부를 회복하

Table 5. Splints of Periodontally Weakened Teeth

Tooth \ Arch	Upper	Lower
Central Inc.		
Lateral Inc.		
Canine		
Premolar 1.		
Premolar 2.		
Molar 1.		
Molar 2.		
Sum	6	6

Table 6. Distribution of Cast Cores

Tooth \ Arch	Upper Arch	Lower Arch
Central Inc.	34 ( 4)	7 ( 1)
Lateral Inc.	32 ( 3)	6 ( 1)
Canine	47 (10)	15 ( 4)
Premolar 1.	15 ( 4)	12 ( 2)
Premolar 2.	17 ( 2)	22 ( 4)
Molar 1.	8 ( 4)	8 ( 3)
Molar 2.	17 ( 5)	4 ( 1)
Molar 3.	7 ( 6)	0 ( 0)
Sum	177 (38)	74 (14)

( ) : Number of gold cast cores

여준 것으로 총 251개 치아가 회복되었다. 사용된 재료별 집계를 보면 금합금(20.7%)보다는 비귀금속합금(79.3%)이 더 많이 사용되었으며 상악이 177개 치아(70.5%), 하악이 74개 치아(29.5%)로 상악의 경우 더 많은 치아가 캐스트 코어로 수복되었다. 특히 상악 6전치에 설치된 캐스트 코어는 금합금 캐스트 코어의 32.7%, 비귀금속 캐스트 코어의 56.8%, 전체 캐스트 코어의 45.0%를 차지하여 가장 많은 빈도를 보였다.

### 7. 전체 보철물의 유형별 분포

단관과 가공의치로 회복된 치아는 3992개 치아였으며 상악이 더 많은 비중(56.8%)을 차지하였다. 상악의 전체에 시술된 보철물의 재료별 유형을 관찰하면 도재외장 보철물(52.8%)

과 금합금 보철물(47.2%)이 유사하게 사용되었으나, 상악에서는 도재외장 주조 보철물(63.7%)이 주로 사용되었으며, 하악에서는 금합금 주조 보철물(61.5%)이 더 많이 행해졌다.

치아별 보철 유형에 따른 분포는 table 8.과 같다. 금합금 주조 보철물로 회복한 경우는 하악 제1대구치가 368개 치아(19.5%)로 가장 많은 빈도를 보였고, 하악 제2 대구치, 상악 제1대구치 순이었다. 도재외장 주조 보철물의 경우는 상악 중절치가 402개 치아(19.1%)로 가장 많은 빈도를 보였으며, 상악 측절치, 상악 견치의 순이었다.

특히 상악 전치부(6전치)는 전체 도재외장 주조 보철물의 46.8%인 987개 치아가 도재외장 주조 보철물로서 회복되었다. 상악의 공히 제1

Table 7. The Numbers of Teeth Restored with Three Types of Restorations Including Single Crowns, Bridge Retainers and pontics

Arch \ Crown	Gold	PFG	PFM	Sum
Upper	823	211	1232	2266
Lower	1062	60	604	1726
Sum	1885	271	1836	3992

\* Maryland bridge는 제외함

Table 8. Distribution of Three Types of Restorations Including Single Crowns, Retainers and Pontics.

Tooth \ Arch	Crown		PFG		PFM	
	U	L	U	L	U	L
Central Inc.	2	0	55	10	347	62
Lateral Inc.	3	0	51	5	270	57
Canine	7	3	46	11	218	112
Premolar 1.	85	108	24	14	155	146
Premolar 2.	196	236	19	11	141	123
Molar 1.	285	368	12	4	63	57
Molar 2.	219	298	4	4	34	47
Molar 3.	26	49	0	1	4	7
Sum	823	1062	211	60	1232	604

소구치부터 전치부는 도재외장 주조 보철물이, 구치부는 금합금 주조 보철물이 사용되었으며, 하악 제2 소구치는 금합금 주조 보철물(63.8%)의 사용이 두드러졌으나 상악 제2 소구치는 도재외장 주조 보철물(44.9%)도 많이 사용되었다.

#### IV. 총괄 및 고안

치아의 상실, 특히 전치부 치아의 상실은 외관상 문제일 뿐 아니라 심리적으로도 상당한 손상을 받게 된다. 과거와 같이 재료와 기술의 발달이 미흡한 시기의 치과 보철은 주로 상실된 치아 회복에 주된 목적을 두었으나, 경제 문화적 발달이 이루어진 오늘날에는 심미적 요소 또한 상당한 비중을 차지하여 치아결손이 원인이 아닌 단지 심미적인 요구에 의한 보철도 행해지고 있다.

서울대학교 치과대학부속병원 보철임상을 기준하여 볼때 1960년 3/4관을 위한 지대치형성법<sup>7)</sup>과 전면주조금관을 위한 지대치형성법 및 제작법<sup>8)</sup>이 발표되고 1961년부터 Morrison 씨관 또는 cast cusp관이 없어지고 주조금관만이 시술되어 압입관 제작시 필수품이었던 dentimeter나 dentimeter wire는 역사적 유물로 남게 되었다. 주조관은 전면관과 부분관이 거의 전부를 차지하였고 핀렛지 유지장치<sup>9)</sup>가 간간히 사용되었으며 부득이 순면을 보철물에 포함시켜야했을 경우에는 Hollenbach씨관이나 아크릴릭 레진 전장관 또는 레진 자켈관<sup>10)</sup>이 사용되었다. 1967년 air turbine handpiece가 도입되어 friction grip의 다이아몬드와 버가 사용되면서 정확한 지대치형성이 가능하게 되었다. 1960년대 후반에 경수지(Thermo-jel)전장관이, 1970년대 초기에 알루미늄 도재자켈관<sup>11)</sup>과 도재외장금관(陶材外裝金冠, PFG)<sup>12)</sup>이 도입되었고, 1970년대 중반에 이르러 도재외장금관이 일반화되면서부터 기성 도재전장관(porcelain facing)과 도재가공치(porcelain pontic)는 차차 그 자취를 감추게 되었다. 그 후 우리나라의 경제사정이 향상되고 생활의 여유가 생김에 따라 심미성을 추구하게 되었고, 미적

가치를 건강미에 두게되어 금속의 노출을 꺼리게 되었으며 결국 외관상 노출되는 치아는 거의 모두가 도재외장금관으로 회복하는 경향을 갖게 되었다. 구치부는 금합금 전면관이 지배적으로 사용되었는데 이것은 치질보존의 개념과 1980년대초 교합 이론<sup>13)</sup>의 활발한 진전에 영향을 받아 교합의 정확성을 중시하게 되었고 따라서 고정성보철 방법중 교합관계를 가장 정확히 회복할 수 있는 것은 금합금 주조관이었기 때문이다. 그후 1970년대 중반부터 비금속(非金屬)합금이 출현되어 귀금속합금 대용으로 사용하게 되었고 합성수지계 씨멘트가 개발되어 1980년대초부터 접착성 가공의치가 시술되었으며, 1980년대 후반에는 주조용 도재로 제작한 전면 도재관 및 도재 전장관(porcelain laminate veneer)에 의한 보철이 행하여졌다.

본원에서 연구로는 1967년 1월부터 1968년 8월까지 서울대학교 치과대학 부속병원에 내원한 환자 5,141명과 무의지역 진료소 내원환자 982명을 대상으로 상실치아의 분포와 성별, 연령별 분포, 그리고 회복률에 관하여 보고한 김<sup>15)</sup>의 연구가 있다. 그의 연구에서는 제1 대구치(특히 하악 제1대구치)가 최고의 치아상실 및 회복률을 나타내고 있었으며, 전체 회복률은 약 25% 정도로 낮아서 경제적인 면에서 그 원인이 있다고 하였다.

고정성보철의 유형별 분포에 관한 연구로는 1973년부터 1979년까지 7년간 서울대학교 부속병원 보철과에 내원하여 가공의치를 정착한 예를 조사연구한 김<sup>16)</sup>의 연구가 있으며, 그의 연구에서는 하악 제1대구치가 가장 많이 회복되었음을 보고하였다. 또한 유지장치의 종류에 관해서는 전면주조관, 부분관, 도재외장주조관, inlay attachment 등 5가지였으며, 전면주조관, 도재외장 주조관, 부분관 순으로 많이 사용되었다.

약 10년이 경과한 1988년의 서울대학교 치과대학 부속병원 보철과에서 시행된 고정성 보철의 유형은 부분관이 거의 시행되지 않는 것으로 나타났으며, 비율은 적지만 Maryland bridge로 결손치아를 회복하고 있었다.

전체 고정성 보철례는 2730례였다. 이중 단

관이 2109례(77.30%)로 가장 많았고 하악보다 상악에서 많은 빈도를 보였다. 단관으로 회복된 예에 관하여 Tylman<sup>16)</sup>, Silness<sup>17)</sup>는 공히 상악 중절치, 측절치에서 많은 빈도를 보였다고 보고하였으나, 본조사에서는 하악 제1대구치에서 가장 많은 빈도를 보였다. 그러나 사용재료에 따른 보철류형에 관한 보고는 드물며 본 조사에서는 제1 소구치를 포함한 전치부에서는 도재외장 주조관이, 제2 소구치를 포함한 대구치부는 금합금 주조관이 주종을 이루었으며, 상악에서는 도재외장 주조관이 하악에서는 금합금 주조관이 많이 사용되어 상악치아를 회복할 때 심미성에 더욱 유의하는 것으로 평가되었다.

가공치에 대한 조사로 김<sup>15)</sup>, Tylman<sup>16)</sup>, Silness<sup>17)</sup>는 상악에 더 많이 분포하는 것으로 보고하여 본 조사와 일치하고 있으나, 김<sup>15)</sup>은 상하악간의 분포에 유의한 차이가 없다고 보고하였다. 특히 김<sup>15)</sup>은 상실치아수는 하악이 많은 반면 회복치아수는 상악이 더 많았음을 보고하였다. 가공치의 부위별 분포에 관해서 Silness<sup>17)</sup>는 상악 소구치가 50%, 상악 중절치, 측절치가 30%를 차지한다고 하였고, 김<sup>15)</sup>은 하악 제1 대구치, 상악 중절치에 많은 분포를 보였다고 하였으며, 본 조사에서는 하악 제1 대구치, 상악 중절치, 상악 제1 대구치, 상악 측절치의 순이었다.

지대치로 사용되는 빈도에 관해서 Tylman<sup>16)</sup>은 상악 견치가 가장 빈번히 사용되는 치아라고 보고하였으며 이는 anterior, median, posterior bridge component로 가장 흔히 사용되는 치아라고 하였다. Silness<sup>17)</sup>도 견치의 중요성을 강조하면서 견치가 포함되는 고정성 국소의치가 상악에서는 82%, 하악에서는 78%가 된다고 보고하였다.

Behrend<sup>18)</sup>는 상악 견치가 지대치로서 가장 많이 사용되나 retrospective survey에 의한 유지장치의 실패를 조사에서 상악 견치가 전 실패물의 35%를 차지한다고 하였으며 지대치 형성이 주의해야 한다고 하였다. 김<sup>15)</sup>은 하악 제2 소구치, 하악 제2 대구치 순으로 보고하였고, 본 조사에서도 상아치아 중에서는 상악

견치가 가장 많이 사용되어 Tylman, silness, Behrend의 연구<sup>16-18)</sup>와 일치 함을 보였고 하악에서는 제2 소구치, 제2 대구치 순으로 많이 사용됨이 밝혀져 김<sup>15)</sup>의 보고와도 일치됨을 보였다.

유지장치의 종류에 관한 조사에서는 상악은 도재외장 주조관이 하악은 금합금 주조관이 주를 이루고 전치부에서는 금합금 주조관이 주를 이뤄 김<sup>15)</sup>의 연구와 일치하였다. 김<sup>15)</sup>은 제1 소구치에서 금합금 주조관이 주된 유지 장치로 사용된다고 보고하였으나 본 연구에서는 제1 소구치에서는 주로 도재외장 주조관이 사용되어 심미적요구의 변화를 볼 수 있었다. 또한 김<sup>15)</sup>의 보고에서는 부분관으로 유지장치를 한 경우가 5.1%나 되었으나 본 조사에서는 단지 5례로 매우 낮은 비율을 보여 유지장치 선택의 변화된 경향을 볼 수 있었다. 또한 유지장치 종류에 대한 전반적인 비율에도 많은 변화를 보여 김<sup>15)</sup>의 보고에서는 도재외장 주조관이 34.4%를 차지하였음에 비하여 본 조사에서는 58.9%를 차지하여 도재외장 주조관의 선호 경향이 뚜렷하여 졌음을 보였다.

전체 회복물에 관한 평가에서도 상악에서는 도재외장 주조 보철물이 하악에서는 금합금 주조 보철물이 많이 사용되어 상악에서 심미에 역점을 두는 것으로 나타났으며, 상하악 제1 소구치부터 전치부는 도재외장 주조관이, 구치부는 금합금 주조보철물이 주조 사용되었다. 또한 상악 전치부(6전치)는 전체 도재외장 주조 보철물의 46.8%인 987개 치아가 도재로 회복되어 단연 큰 비중을 차지하였다. 따라서 도재외장 주조보철을 위한 교육시 심미에 관한 부분에 특히 유념해야 할 것으로 사료된다.

Maryland bridge에 의한 회복례 연구에서 Besimo<sup>19)</sup>는, 하악중절치(21.1%)의 경우가 가장 많았고, 상악 측절치(17.9%), 상악 중절치(13.7%)의 순을 보였다고 보고하였다. 본 연구에서는 하악 중절치(23.2%)가 가장 많은 빈도를 보였으며 하악 측절치, 상악 제1 소구치와 상악 제1 대구치 순이었다.

post는 18세기 Pierre Fauchard의 나무못 이후 여러 방법으로 손상된 치관부의 회복을

도모 하였으며 최근에는 Richmond관 보다는 손상된 치관부를 core로 회복하고 그위에 다시 치관을 제작하여 주어 회복하는 추세이다. post를 위한 치아형성 원칙과 post의 유지에 관한 많은 연구가 있으나 post의 시술빈도에 관한 조사는 드물다. 본 조사에서는 상악에서 많이 행해졌으며 특히 상악 전치부(6전치)는 전체 post core의 절반 이상(53.1%)을 차지하였다. 이는 구치부에서는 치근 이개도, multiple-piece dowel-core의 제작 등의 어려움이 있고 pin retained amalgam 혹은 composite resin core의 사용으로 대체하는 등으로 인해 그 수효가 적을 것으로 사료된다.

유지장치는 여러 가지로 다양해졌지만 본 연구에 나타난 바와 같이 그 사용상의 추세 변화는 뚜렷하여 계속적인 조사 연구가 시행되어 져야할 것으로 사료된다. 이와같은 보철 방법의 변천에 따라 저술, 교과과정 및 진료 분야의 수련계획등도 추세 맞추어 변경되어져야 될 것이라고 사료된다.

## V. 결 론

1988년 1월 4일부터 동년 12월 31일까지 1년간 서울대학교 치과대학 부속병원 보철과에서 시술된 보철증례중 고정성 보철에 속하는 단관 및 가공의치 2730례를 대상으로 회복물 수, 유지장치의 종류와 사용된 부위 등을 조사하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 고정성 보철물로 회복된 치아는 단관이 46.9%, 가공의치가 41.9%, 접착성 가공의치 5.0%, 치주목적의 splint 0.60%, cast core 5.6%였다.
2. 고정성 보철물로 회복된 치아 3992개 중 금합금 주조 보철물로 회복된 치아는 47.2%, 도제의외장 주조 보철물로 회복된 치아는 52.8%였다.
3. 금합금 주조 보철물로 회복된 예는 상악 구치부에서 상악 금합금 주조 보철물 전체의 98.5%, 하악 구치부에서는 99.7%이었고, 도제의외장 주조 보철물로 회복된 예는 상악 전치부에서 상악 전체 도제의외장 주조 보철

물의 68.4% 하악 전치부에서 38.7%이었다.

4. 고정성 보철물 유형에 따른 사용빈도에 맞추어 치과대학의 교과과정 내용도 달라져야 된다고 생각한다.

## 참고문헌

1. Guerini, V. : History of Dentistry, Lea & Febiger, 1909.
2. Ring, M. : Dentistry, Mosby Year Book, 1985.
3. Shillingburg, H. T. : Restoration of Endodontically Treated Tooth, Quintessence Pub. Co. 1982.
4. Kirk, E. C. : Pierre Fauchard, D. Cosmos 65 : 881, 1923.
5. Jones, D. W. : Development of Dental Ceramics : An Historic Perspective, DCNA 29 : 4, 1985.
6. 김승재 : 가공의치의 임상통계적 연구, 대한치과보철학회지 18 : 1, 1980.
7. 장완식 : 3/4관을 위한 지대치 형성법, 대한치과보철학회지 6 : 1, 1966.
8. 이동섭 : The Preparation and Construction of Complete Veneer Metal Crowns for Posterior Tooth, 대한치과보철학회지 6 : 1, 1966.
9. 지현택 : Pinledge Preparation Method, 대한치과보철학회지 6 : 1, 1966.
10. 신범철 : Resin Jacket관의 임상보철학적 가치, 대한치과보철학회지 6 : 1, 1966.
11. 신범철 : Jacket Crown에 대하여, 대한치과보철학회지 6 : 1, 1966.
12. 김수철 : 저용도재를 이용한 Jacket Crown의 제작법, 대한치과보철학회지 6 : 1, 1966.
13. 이선형 : The Veneered Gold Crown, 대한치과보철학회지 11 : 1, 1971.
14. 김영수 : 하악골 side shift의 timing에 관한 연구, 대한치과보철학회지 16 : 1, 1978.
15. 김명동 : 한국인의 치아상실과 회복에 관한 연구, 대한치과보철학회지 8 : 1, 1968.

16. Tylman, S.D. : Theory and Practice of Fixed Prosthodontics, 7th Ed. C. V. Mosby Co. 1978.
17. Silness, J. : Distribution of Crown and Bridge, J. Prosthet Dent 23 : 6, 1970.
18. Behrend D.A. : Failure of Maxillary Canine Retainers for Fixed Protheses, Int J Prosthodont, 2 : 5, 1989.
19. Besimo C. : Resin Bnded Fixed Partial Denture Technique : Results of a medium term clinical follow-up linvestigation, J Prosthet Dent 69 : 2, 1993.



## A SURVEY OF THE FIXED RESTORATIONS

Sun-Hyung Lee, D. D. S., Hun-Young Chung, D. D. S., Soo-Young Choi, D. D. S.  
*Department of Prosthodontics, College of Dentistry, Seoul National University*

The number and the distribution of fixed restorations including crowns, fixed bridges, Maryland bridges, periodontal splints and cast cores were statistically investigated with two thousand seven hundred and thirty cases of crowns and bridges placed at the Department of Prosthodontics of Seoul National University Hospital, from January 4th to December 31st, 1988.

The results were as follow :

1. Among the fixed restorations, single crowns were 46.9% , fixed bridges were 41.9% , Maryland bridges were 5.0% , periodontal splints were 0.6% and cast cores were 5.6% .
2. Three thousand nine hundred and ninety two teeth were restored with the fixed restorations, among them cast gold restorations were 47.2% and metal-ceramic restorations were 52.8% .
3. Cast gold restorations of the maxillary posteriors occupied 98.5% of the maxillary cast gold restorations, and 99.7% of the mandibular cast gold restorations and metal-ceramic restoration of maxillary anteriors occupied 68.4% of the maxillary metal-ceramic restorations, and 38.7% of the mandibular metal—ceramic restorations.
4. It is recommended that the curriculum of the dental school for undergraduated students and graduated students should be changed to accomodate the relative importance of the restorations.