

## 치과기공사의 국부의치보철물 제작실태에 관한 조사 연구

치과기공과 임 동 천  
전일 강사

### I. 서 론

최근에 들어와서 의료기술에 대한 과학은 눈부시게 발전하고 있으며 의료형태와 내용 또한 전문화 세분화되어 가고 있는 추세이다.<sup>1)</sup>

따라서 각 의료분야에서는 전문적 기술을 가진 의료기사의 필요성을 느끼게 되었고,<sup>2)</sup> 치과 의료업무에 있어서도 전문화 세분화되어 감에 따라 치과기공사는 치과보철물제작의 기공업무를 대부분 담당하고 있다.<sup>3-4)</sup>

그러나 환자와 직접 대면없이 간접적(작업모형)으로 보철물을 제작하는 치과기공사의 특성 때문에, 보철물제작에 있어 오차가 발생될 수 있고, 만족스럽지 못한 결과를 초래하는 경우가 있는 실정이다.

이렇게 분화된 보철물제작과정 때문에 발생될 수 있는 문제점들은 관심의 대상이 되어 연구해 왔는데 특히, Henderson<sup>5)</sup> Quinn<sup>6)</sup> 등은 기공물의뢰서에 관해, Taylor<sup>7,8)</sup>는 보철물 제작에 관련되는 여러가지 사항들에 관해 치과기공사들의 인식을 연구한 바 있다.

이에 필자는 치과기공사의 국부의치보철물 제작실태에 관한 여러가지 사항들을 조사연구하여 보다 더 나은 임상국부의치보철물을 제작하는데 기여함을 목적으로 본 연구를 시도하였다.

### II. 연구 방법

#### 1. 연구대상 및 자료수집방법

연구대상자는 합법적으로 허가를 받고 개설된 광주지역 18군데의 치과기공소, 전라남도의 목포, 여수, 순천지역 12군데의 치과기공소에서 근무하며 국부의치보철물분야의 기공업무를 담당하고 있는 치과기공사 30명으로 하였다.

자료수집방법은 본 연구자가 치과기공소를 직접 방문하여 설문에 대한 응답이 왜곡되지 않도록 조사하는 목적을 설명한 후, 각 설문에 가장 합당하다고 생각되는 항을 하나만 선정하

여 직접 표기하도록 하였다.

자료수집기간은 1989년 4월 20일부터 5월 10일까지 실시하였으며 대상자 모두에게서 자료를 수집하여 분석대상으로 하였다.

## 2. 연구도구 및 자료분석방법

설문지는 국부의치보철물 제작실태를 조사하고자 본 연구자가 선행연구와 여러 문헌을 기초로 하여 작성하였다.

설문내용은 연구대상자의 일반적인 사항과 관련되는 3문항, 보철물제작실태에 관한 15문항으로 총 18문항으로 구성되어 있으며, 자료분석방법은 각 문항별로 백분율 측정을 하였다.

## 3. 연구의 제한점

국부의치보철물 제작과정에 따르는 여러가지 복잡한 실태들을 몇개의 설문과 응답으로 완전히 단정하여 규정한다는 것은 표현상의 한계가 있다고 하겠고, 조사대상자가 일부 지역에만 한정되어 있기 때문에 연구결과를 전체대상자로 확대 해석할 때는 신중한 고려가 요구된다.

# Ⅲ. 결과 및 고찰

## 1. 조사대상자의 일반적인 사항

연구대상 치과기공사의 성별분포는 “남성”군이 100% 국부의치보철기공업무를 담당하는 것으로 나타났고, 연령에 있어서는 “26~30세”군이 53.3%로 가장 많았으며, 또한 경력별 분포는 “7~9년”군이 33.3%로 가장 많은 것으로 나타났다.

이것은 1971년도에 치과기공분야로서 정상적으로 학교교육이 실시된 이래 광주·전남지역 서도 1982년에 광주보건, 목포전문대학에서 치과기공과가 증파되어 학교교육이 실시된 짧은 연륜을 이유로 들 수 있겠고, 다른 분야의 보철물제작과정보다 매우 까다롭고 복잡하기 때문이라 사료된다(표1).

표1. 성별·연령별·경력별 분포

성 별	인 원	%	연령별	원 인	%	경력별	인 원	%
남	30	100	25세미만	2	6.7	3년미만	3	10.0
			26~30세	16	53.3	4~6년	9	30.0
			31~35세	7	23.3	7~9년	10	33.3
여	—	—	36~40세	4	13.3	10~12년	5	16.7
			41세이상	1	3.3	13년이상	3	10.0
계	30	100		30	100		30	100

## 2. 국부의치보철물제작을 위한 실태

치과에서 치과기공소로 보철물제작을 의뢰할 때 치과의사와 치과기공사간의 의사전달 매체로는 기공물의뢰서, 전화, 직접 대면해서 행하는 방법이 있는데<sup>9,10)</sup> Smith<sup>9)</sup>에 의하면 전화는 매우 불확실한 의사전달이 될 수 있기 때문에 가급적 기공물의뢰서의 작성을 권장하고 있다.

기공물의뢰서는 보철물제작에 대한 방향을 지시하는 것이므로 치과기공사가 그 내용을 잘 이해할 수 있도록 상세히 기록하여야 한다.

치과로부터 국부의치보철물제작을 위한 기공업무를 의뢰 받았을 때 기공물의뢰서에 기록된 내용의 충실도에 관한 분포를 보면 “불충분한 편이다”가 56.7%로 가장 많았고, “충분한 편이다” 26.7%, “매우 불충분하다”가 16.7%로 나타났으며 “매우 충분하다”에는 무응답이었다.

따라서 73.4%가 충분치 못함으로 응답해 대다수의 치과기공사는 충실한 기공물의뢰서를 원하고 있는 것으로 나타났다(표 2).

표 2. 기공물의뢰서에 기록된 내용의 충실도에 관한 분포

항 목	인 원	%
매우 충분하다	—	—
충분한 편이다	8	26.7
불충분한 편이다	17	56.7
매우 불충분하다	5	16.7
계	30	100

이와 관련하여 충분치 못하다라고 생각되는 이유로는 “적당한 형식을 갖추지 않았다”가 50.0%로 가장 많았고, “내용이 너무 간단하다”가 40.9%, “내용이 너무 난해하다”가 9.1% 순으로 나타났다(표 3).

표 3. 기공물의뢰서에 기록된 내용의 불충실도에 관한 이유별 분포

항 목	인 원	%
내용이 너무 간단하다	9	40.9
적당한 형식을 갖추지 않았다	11	50.0
내용이 너무 난해하다	2	9.1
기타 의견	—	—
계	22	100

기공물의뢰서가 없거나 내용이 불충분할 때의 처리방법별분포는 “전화로 문의해 본 후 제작한다”가 70.0%로 가장 많이 응답해 이것은 Taylor<sup>7)</sup>, 김<sup>10)</sup>의 결과와 같은 분포였다. 이

러한 결과를 볼 때에 대부분의 치과기공사들은 기공물의뢰서의 내용이 불충분할 때 주로 전화를 이용하는 것을 알 수 있었으며, 또한 “일반적인 방법대로 제작한다”도 26.7%나 되어 의구심을 가진 상태에서 보철물제작을 하고 있는 것으로 보아 치과기공사의 소극적인 일면을 나타내고 있다. 이에 대해 치과기공사는 내용에 부족함을 느끼거나 의문사항이 있을 때는 보철물을 제작하는데 어려움이 없도록 적극적인 자세를 갖고 재확인 할 수 있는 노력이 필요하다고 사료된다(표 4).

표 4. 기공물의뢰서가 없거나 내용이 불충분할 때의 처리방법 분포

항 목	인 원	%
기공물의뢰서를 다시 요구한다	1	3.3
전화로 문의해 본 후 제작한다	21	70.0
일반적인 방법대로 제작한다	8	26.7
제작하지 않고 돌려 보낸다	—	—
기타 의견	—	—
계	30	100

치과의사와 의사소통 방법별분포는 “기공물의뢰서를 참고하고 전화를 이용한다”가 63.3%로 가장 많았고, “배달인에게 구두로 설명이 전달된다” 20.0%, “주로 전화를 이용한다” 10.0%, “주로 기공물의뢰서만 의존한다”가 6.7%로 나타났으며, “직접 방문하여 치과의사와 상의한다”는 무응답이었다. 의사소통 역시 착오를 유발시킬 수 있는 전화통화를 더 정확한 매체로 보아 전화를 매우 불확실한 매체로 보고 있는 Smith<sup>9)</sup>의 개념과는 반대되는 것이다. 이렇게 많은 연구대상 치과기공사들이 의사전달수단으로 전화를 이용하고 있는데 이것은 바람직하지 못하다고 생각이 되며 직접 방문하여 서로의 의견을 교환하는 노력이 있어야 되지 않는가 사료된다(표 5).

표 5. 치과의사와 의사소통 방법별 분포

항 목	인 원	%
주로 기공물의뢰서만 의존한다	2	6.7
기공물의뢰서를 참고하고 전화를 이용한다	19	63.3
주로 전화를 이용한다	3	10.0
배달인에게 구두로 설명이 전달된다	6	20.0
직접 방문하여 치과의사와 상의한다	—	—
기타 의견	—	—
계	30	100

기공물의뢰서의 내용중 좀 더 자세히 기록했으면 하는 내용별분포는 “환자의 구강상태, 특이사항등의 특수조건”이 50.0%로 가장 많았고, “구체적인 제작방법” 36.7%, “나이 ; 성별

인상·성격 등의 인상기록” 10.0%, “치아의 색조, 형태에 대한 부분”이 3.3%로 나타났으며 “완성일자”는 무응답이었다.

기공물의뢰서의 내용은 Henderson<sup>11)</sup> Brown<sup>12)</sup>이 지적한 바 있으나, 특히 환자의 구강상태 및 특성에 관한 것은 가급적 자세히 기술하고 나이·성별·인상·성격 등의 인상기록, 치아의 색조, 형태에 대한 부분도 기록하여 주는 것이 보철물을 제작하는데 많은 도움을 준다는 의미에서 볼 때에 상세한 기공물의뢰서가 매우 필요하다고 사료된다(표 6).

표 6. 기공물의뢰서의 내용중 좀 더 자세히 기록했으면 하는 내용별 분포

항 목	인 원	%
치아의 색조, 형태에 대한 부분	1	3.3
나이, 성별, 인상, 성격 등의 인상기록	3	10.0
구체적인 제작방법	11	36.7
환자의 구강상태, 특이사항 등의 특수한 조건	15	50.0
완성일자	—	—
기타 의견	—	—
계	30	100

국부의치보철물의 잘못 제작으로 인한 수정이나 재제작을 요구하는 정도별 분포는 “적은 편이다”가 60.0%로 가장 많았고, “매우 적다” 26.7%, “많은 편이다”가 13.3%로 나타났으며, “매우 많다”는 무응답이었다. 따라서 보철물의 잘못 제작으로 인한 수정이나 재제작을 요구하는 정도는 적은 편임을 알 수 있었다(표 7).

표 7. 보철물의 잘못 제작으로 인한 수정이나 재제작을 요구하는 정도별 분포

항 목	인 원	%
매우 많다	—	—
많은 편이다	4	13.3
적은 편이다	18	60.0
매우 적다	8	26.7
계	30	100

치과기공사의 입장에서 보았을 때 보철물제작시 가장 큰 문제점이 발생될 수 있는 요인별 분포에는 “모형상의 문제”가 60.0%로 가장 많았고, “치과의사와 치과기공사간의 의사소통문제” 30.0%, “제작과정의 문제” 6.7%, “시설과 재료의 문제” 3.3% 순으로 나타났다.

치과기공사가 보철물제작을 위해서 맨처음에 접하게 되는 것이 작업모형이다.

작업모형은 직접 대면할 수 없는 환자의 구강조직상태이기 때문에 보철물에 의해 접촉될 모형표면은 정확해야 하고 공극이나 결절이 없어야 한다. 또한 모형표면은 견고하고 치밀해야 하며 모형의 연장은 의치의 지지를 위해 유용한 모든 부위를 포함시켜야 하고 모형측벽은 반드시

수적이 되어야 하고 함몰부위가 있어서는 안된다.<sup>13)</sup> 따라서 치과의사는 채득된 인상체의 중요한 부위에 공극이 있는지 체크를 해야하며 인상면이 변형되었는지의 여부도 충분히 검사한 다음 모형을 제작해야 한다고 사료된다.

치과기공사는 보철물을 제작하기전에 치과의사로부터 받은 기공물의뢰서의 내용을 자세히 읽어야 하며, 자신에 대한 지나친 경험을 바탕으로 제작한다는 것은 하나의 고정관념을 형성할 수 있기 때문에 자신의 생각에 유연성을 갖고 모든 과정에서 성실히 임하는 자세가 필요하다고 하겠다.<sup>10,14)</sup>

제작과정에서 오는 문제점을 해소하기 위해서는 각 과정마다 점검을 해야하고 완성품은 반드시 담당치과기공사가 확인을 해야한다.<sup>8,9,10,11,12,14)</sup>

또한 사용되는 재료는 부주의로 변질이 오지 않도록 하여야 하며 기구는 정기적으로 항상 점검 수리할 필요가 있다고 사료된다(표 8).

표 8. 보철물제작시 가장 큰 문제점이 발생할 수 있는 요인별 분포

항 목	인 원	%
모형상의 문제	18	60.0
제작과정의 문제	2	6.7
시설과 재료의 문제	1	3.3
치과의사와 치과기공사간의 의사소통문제	9	30.0
기타 의견	—	—
계	30	100

국부의치보철물제작시 각 재료들을 제조회사의 설명서에 의한 사용여부별분포는 (표 9)와 같다. (표 9)에서 보듯이 부정적인 응답이 50.0%로 나타났는데 이것은 치과기공사가 보철물제작시 각 재료들을 습관적·경험적으로 사용하기 때문이며 또한 설명서의 지시에 따르면 작업상 번거롭고 제작시간이 늦어진다고 생각하기 때문으로 사료된다.

표 9. 보철물제작시 각 재료들을 제조회사 설명서에 의한 사용여부별 분포

항 목	인 원	%
꼭 한다	5	16.7
하는 편이다	10	33.3
하지 않는 편이다	11	36.7
전혀 하지 않는다	4	13.3
계	30	100

국부의치보철물제작시 조절성교합기의 사용여부별분포에는 “전혀 사용하지 않는다”가 53.3%로 가장 많았고, “사용하지 않는 편이다” 40.0%, “사용하는 편이다”, “꼭 사용한다”가 각각 3.3%로 나타났다. 따라서 응답자의 93.3%가 비조절성교합기를 사용하는 것으로

나타나 이것은 김<sup>10)</sup>의 연구결과와 비슷하였다. 이렇게 비조절성교합기를 사용하고 있는 것은 가격이 비싼 조절성교합기를 여러대 구입하여 사용한다면 치과기공소의 운영상 현실정에 맞지 않고, 보철물제작시간이 오래 지연될 뿐만 아니라 치과의사의 요구가 없기 때문에 생각되지만, 하악골운동을 고려한 보철물제작의 한계를 인식한다면 보다 더 기능이 다양한 교합기의 사용이 바람직하다고 사료된다(표 10).

표 10. 보철물제작시 조절성 교합기의 사용여부별 분포

항 목	인 원	%
꼭 사용한다	1	3.3
사용하는 편이다	1	3.3
사용하지 않는 편이다	12	40.0
전혀 사용하지 않는다	16	53.3
계	30	100

국부의치보철물제작을 의뢰받았을 때 작업모형의 디자인(Design) 관계별 분포는 “치과기공사가 한다”가 50.0%로 가장 많았고, “치과의사와 의논하여 치과기공사가 한다”가 30.0% “치과의사가 한다”가 20.0%로 나타났다. 치과의사는 진단모형을 작업모형과 함께 치과기공소로 보내야 하고 만약 설계를 해 주지 않았다면 치과기공사는 최선을 다해 작업모형에 설계를 할 수 있지만, 기공물의뢰서, 작업모형 등을 살펴보고 필요하다면 치과의사의 자문을 구한 후에 설계를 하는 것이 바람직하다고 생각된다(표 11).

표 11. 작업모형의 디자인(Design) 관계별 분포

항 목	인 원	%
치과의사가 한다	6	20.0
치과기공사가 한다	15	50.0
치과의사와 의논하여 치과기공사가 한다	9	30.0
기타 의견	—	—
계	30	100

유리단국부의치보철물제작시 기능모형을 제작하여 보철물을 제작하는 정도별분포는(표 12)와 같다.

(표 12)에서 보듯이 응답자의 80.0%가 기능모형을 제작하지 않고 보철물을 제작하고 있는 것으로 나타나 보철물제작에 문제점이 발생할 수 있다. Rudd<sup>15)</sup> 김<sup>16)</sup>에 의하면 기능인상을 채득하여 기능모형을 제작한 후 기능모형상태에서 제작된 보철물이 환자의 구강조직과 밀접한 관계에 놓이게 되어 국부의치상이 조직부에서 훌륭한 지지를 얻을 수 있음으로 보아 기공과정에서 기능모형은 반드시 제작되어야 한다고 사료된다.

표 12. 기능모형을 제작하여 보철물을 제작하는 정도별 분포

항 목	인 원	%
매우 많다	1	3.3
많은 편이다	5	16.7
적은 편이다	16	53.3
매우 적다	8	26.7
계	30	100

국부의치상제작을 위하여 레진(Resin)을 온성할 때 시간과 온도를 조절할 수 있는 온성기구(Curing Unit)의 사용여부별분포는 (표 13)에 나타나 있다. (표 13)에서 보듯이 응답자의 90.0%가 시간과 온도조절이 가능한 온성기구를 사용하지 않는 것으로 나타났는데 그 이유를 생각해 볼 때 기구조작성 번거로움이 있고 보철물의 제작시간이 지연되기 때문이라고 생각되지만 보철물의 변형을 유발시키는 결과가 되기 때문에 정확한 보철물제작을 위해서는 시간과 온도조절이 가능한 온성기구를 사용하는 것이 바람직하지 않느냐가 사료된다.

표 13. 시간과 온도를 조절할 수 있는 온성기구의 사용여부별 분포

항 목	인 원	%
꼭 사용한다	1	3.3
사용하는 편이다	2	6.7
사용하지 않는 편이다	13	43.3
전혀 사용하지 않는다	14	46.7
계	30	100

국부의치보철물제작을 의뢰받았을 때 보철물제작에 필요한 시간적 여유별분포는 (표 14)에 서 보듯이 응답자의 80.0%가 시간적여유가 불충분한 편으로 나타났다.

이는 시간적인 문제 때문에 보철물을 빨리 제작하다 보면 보철물의 질적수준이 감소될 수 있고<sup>21)</sup> 치과기공사의 육체적, 정신적인 문제가 대두되므로 이에대한 개선방안이 촉구되어야 한다고 사료된다.

표 14. 보철물 제작에 필요한 시간적 여유별 분포

항 목	인 원	%
매우 충분하다	—	—
충분한 편이다	6	20.0
불충분한 편이다	18	60.0
매우 불충분하다	6	20.0
계	30	100

연구대상 치과기공사가 담당하고 있는 업무량별분포는 (표 15)에서 보듯이 많은편을 알 수



있었다.

표 15. 담당하고 있는 업무량별 분포

항 목	인 원	%
매우 많다	—	—
많은 편이다	22	73.3
적은 편이다	8	26.7
매우 적다	—	—
계	30	100

담당하고 있는 국부의치보철분야에 관한 만족 정도별분포는 “만족하는 편이다”가 66.7%로 가장 많았고, “만족하지 않는 편이다” 30.0%, “매우 만족한다”가 3.3%로 나타났으며 “매우 만족한다”는 무응답이었다. 따라서 자신이 담당하고 있는 업무분야에 70.0% 정도가 만족함을 나타내었다 (표 16).

표 16. 국부의치 보철분야에 관한 만족정도별 분포

항 목	인 원	%
매우 만족한다	1	3.3
만족하는 편이다	20	66.7
만족하지 않는 편이다	9	30.0
매우 만족하지 않는다	—	—
계	30	100

#### IV. 결 론

광주·전남지역 치과기공소에서 국부의치보철물제작을 담당하고 있는 치과기공사 30명을 대상으로 보철물제작을 위한 실태를 조사한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 국부의치보철물제작을 담당하고 있는 치과기공사는 조사대상의 전부가 “남성”이었으며 연령은 “26~30세”군이 53.3%, 경력은 “7~9년”군이 33.3%로 가장 많은 것으로 나타났다.

2. 조사대상의 73.4%가 보철물제작을 위한 기공물의뢰서의 내용이 불충분한 것으로 나타났다.

3. 조사대상의 50.0%가 재료를 사용할 때 제조회사의 설명서에 의해 사용하지 않는 것으로 나타났다.

4. 조사대상의 93.3%가 비조절성 교합기를 사용하고 있는 것으로 나타났다.

5. 조사대상 50.0%가 작업모형을 Design하는 것으로 나타났다.

6. 조사대상의 80.0%가 기능모형을 제작하지 않는 것으로 나타났다.
7. 조사대상의 90.0%가 시간과 온도조절이 가능한 온성기구를 사용하지 않는 것으로 나타났다.
8. 조사대상의 80.0%가 보철물제작에 필요한 시간적인 여유가 불충분한 것으로 나타났다.
9. 조사대상의 73.3%가 담당분야의 업무량이 많은 것으로 나타났다.
10. 조사대상의 70.0%가 담당업무분야에 만족하는 것으로 나타났다.

### 참 고 문 헌

1. 서울보건연구회 : 보건백서, 서울보건연구원, 1, 68 (1981).
2. 주영재 : 의료학개론, 홍문당, pp.66 ~ 68 (1983).
3. 한국가톨릭의사협회 : 의학윤리, 수문사, pp.480 ~ 496 (1984).
4. 竹花莊治 : 齒科技工概論, 東京, 醫齒藥出版 株式會社 (1976).
5. Henderson, D. : *J.P.D.*, 16, 697 (1966).
6. Quinn, I. : *J.A.D.A.*, 76, 1189 (1969).
7. Taylor, T. D., Matthews, A. C., Aquilino, S. A., Logan, N. S. : *J. Prosthet. Dent.*, 52, 598 (1984).
8. Taylor, T. D., Matthews, A. C., Aquilino, S. A., Logan, N. S. : *J. Prosthet. Dent.*, 52, 747 (1984).
9. Smith, G. P. : *J. Prosthet. Dent.*, 13, 295 (1963).
10. 김부섭 : 치과의사와 치과기공사의 보철물제작과정에 대한 인식 조사, 대한치과기공학회지, 10, 133 (1988).
11. Henderson, D., Frazier, Q. : *Dent. clin. North. Am.*, 14, 603 (1970).
12. Brown, E. T. : *J. Prosthet. Dent.*, 16, 696 (1966).
13. 신상완역 : 국소의치학 실습총람, 대림출판사 pp.1 ~ 2 (1986).
14. Leeper, S. : *Dent. clin. North Am.*, 23, 87 (1979).
15. Rudd, K. D., Morrow, R. M., Eissmann, H. F. : *Dental laboratory procedures*, Mosby Co., Vol. III: 30 (1981).
16. 김광남 : 국부의치학, 명성인쇄사, p.229 (1986).
17. 이병기 : 한국치과기공소 운영 실태, 대한치과기공학회지 10, 25 (1988).

**A Study on recognition of Dental Lab. technicians about  
fabrication actual conditions of p.D. Prosthodontics**

**Dong Chun Lim**

*Dept. of Dental Laboratory Technology*

*Kwangju Health Junior College*

>Abstract<

In order to know the recognition of dental laboratory technicians about fabrication actual conditions of P.D. prosthodontics, the survey was constructed for 30 dental laboratory technicians who take charge of partial denture laboratory work in dental laboratory of Kwangju, Chunnam.

The results are as follows ;

1. Dental Lab. technicians who take charge of P.D. prosthodontics fabrication were "male" (100%) in sex, "26~30 age groups" (53.3%) in age, "8~9 years groups" (33.3%) in carrier.

2. 73.4% of respondents' dental lab. technicians stated that work authorization was not enough for them to provide their best service.

3. 50.0% of respondents' dental lab. technicians stated that they did not follow manufacturer's instruction for use when using materials.

4. 93.3% of respondents' dental lab. technicians stated that a non-adjustable articulator was used.

5. 50% of respondents' dental lab. technicians stated that the design is placed on the master cast with a pencil.

6. 80.0% of respondents' dental lab. technicians stated that no functional cast was used.

7. 90.0% of respondents' dental lab. technicians stated that no curing unit adjusted time/temperature schedule was used.

8. 80.0% of respondents' dental lab. technicians stated that they had no appointment time enough to do their prosthodontics fabrication.

- 
9. 73.3% of respondents' dental lab. technicians stated that they have a lot of duty.
  10. 70.0% of respondents' dental lab. technicians were satisfied with part they were engaged in.



- ( ) 1. 치아의 색조, 형태에 대한 부분
- ( ) 2. 나이, 성별, 인상, 성격 등의 신상기록
- ( ) 3. 구체적인 제작방법
- ( ) 4. 환자의 구강상태, 특이사항등의 특수한 조건
- ( ) 5. 완성 일자
- ( ) 6. 기타 의견 : ( )
6. 국부의치 보철물의 잘못 제작으로 인한 수정이나 재제작을 요구하는 양은 얼마나 됩니까?
- ( ) 1. 매우 많다
- ( ) 2. 많은 편이다
- ( ) 3. 적은 편이다
- ( ) 4. 매우 적다
7. 치과기공사의 입장에서 보았을 때 국부의치 보철물 제작시 가장 큰 문제점이 발생할 수 있는 요인은 무엇이라고 생각하십니까?
- ( ) 1. 모형상의 문제
- ( ) 2. 제작과정의 문제
- ( ) 3. 시설과 재료문제
- ( ) 4. 치과의사와 치과기공사간의 의사소통 문제
- ( ) 5. 기타 의견 : ( )
8. 국부의치 보철물 제작시 각 재료들은 제조회사 설명서에 의해 사용하십니까?
- ( ) 1. 꼭 한다
- ( ) 2. 하는 편이다
- ( ) 3. 하지 않는 편이다
- ( ) 4. 전혀 하지 않는다
9. 국부의치 보철물 제작시 반 조절성 교합기(혹은 완전 조절성 교합기)를 사용하십니까?
- ( ) 1. 꼭 사용한다
- ( ) 2. 사용하는 편이다
- ( ) 3. 사용하지 않는 편이다
- ( ) 4. 전혀 사용하지 않는다
10. 국부의치 보철물 제작을 의뢰받았을 때 주(작업) 모형의 디자인(design)은 주로 누가 합니까?
- ( ) 1. 치과의사가 한다
- ( ) 2. 치과기공사가 한다
- ( ) 3. 치과의사와 의논하여 치과기공사가 한다
- ( ) 4. 기타 의견 : ( )

11. 유리단 국부의치 보철물 제작시 기능 모형을 제작하여 보철물을 제작하는 정도는 얼마나 됩니까?
- ( ) 1. 매우 많다
  - ( ) 2. 많은 편이다
  - ( ) 3. 적은 편이다
  - ( ) 4. 매우 적다
12. 국부의치 보철물 제작시 의치상 제작을 위하여 레진 (Resin) 을 온성할 때 시간과 온도를 조절할 수 있는 온성기구 (curing unit) 를 사용하십니까?
- ( ) 1. 꼭 사용한다
  - ( ) 2. 사용하는 편이다
  - ( ) 3. 사용하지 않는 편이다
  - ( ) 4. 전혀 사용하지 않는다
13. 국부의치 보철물 제작을 의뢰받았을 때 제작에 필요한 시간적 여유는 충분하다고 생각하십니까?
- ( ) 1. 매우 충분하다
  - ( ) 2. 충분한 편이다
  - ( ) 3. 불충분한 편이다
  - ( ) 4. 매우 불충분하다

다음은 연구의 통계처리에 필요한 기사님의 인적사항 및 업무상황에 관한 사항들입니다. 해당되는 사항을 하나만 골라 V표를 기재해 주십시오.

1. 성 별

- 1) 남                      2) 여

2. 연령 (만으로)

- 1) 25 세 이하  
2) 26 ~ 30 세  
3) 31 ~ 35 세  
4) 36 ~ 40 세  
5) 41 세 이상

3. 경 력

- 1) 3년 이하  
2) 4 ~ 6년  
3) 7 ~ 9년  
4) 10 ~ 12년  
5) 13년 이상

4. 귀 기사님께서 담당하는 보철물 제작 업무량은?

- 1) 매우 많다  
2) 많은 편이다  
3) 적은 편이다  
4) 매우 적다

5. 기공 제작 업무중 현재 담당하고 있는 분야에 대하여 만족하고 계십니까?

- 1) 매우 만족한다  
2) 만족하는 편이다  
3) 만족하지 않는 편이다  
4) 매우 만족하지 않는다