

(2) 基準において、「研修に必要な図書、雑誌が整備がされていること」としているが、その内容は、内外の専門図書及び雑誌を有し、かつ、年間において相当数の図書、雑誌の購入が行われていること。

(3) 充実した臨床研修を図るためには宿舍の整備が望ましいこと。

第3 研修カリキュラムに関する基準の運用

1. 研修目標

基準において、研修カリキュラムに研修目標を定めることを規定しているが、研修目標については、歯科医師臨床研修部会の意見書に示された到達目標が達成されること。

2. 研修計画

基準において、研修カリキュラムに研修計画を定めることを規定しているが、この研修計画には研修目標を達成できるに足りる臨床研修の具体的な実施計画を定めていること。

3. 研修の記録及び評価

研修カリキュラムに基づいた臨床研修を実施するに当たりその記録及び評価を行うことは、研修歯科医の到達目標の達成の程度を判断するために重要な意義を持つものであることから、研修責任者は、研修歯科医について研修内容の記録及び評価を残すこと。

4. 指導体制

基準において、研修カリキュラムに指導体制を定めることを規定しているが、指導歯科医の氏名、資格及び指導歯科医数を含め、指導体制について定めていること。

なお、複合研修方式による臨床研修において、主体施設と支援施設が研修カリキュラムを組む場合においては、研修施設全体についての研修責任者及び合同委員会を置き、かつ、各施設毎の研修計画等具体的な実施計画を定めること。

5. 募集人数を明記すること。

6. 研修プログラムの公表

研修プログラムは、公表すること。

別添 4

歯科医師臨床研修の第三者評価のあり方

1 第三者評価機関の必要性

公正な立場から歯科医師臨床研修が円滑に実施されているか、その成果が実っているかを調査・評価し、またこれからの歯科医師のあるべき姿の提言を行う機関が必要である。しかし、この機関には停止、許認可等の権限は一切無しとし、各研修機関のサポート、アドバイザーとしての立場で行い、医道審議会歯科医師分科会歯科医師臨床研修検討部会への意見具申をはじめ調査機関として活用できるよう組織されることが最も妥当である。

なお、評価機関は、社会と研修施設の双方に開かれた組織でなければならず、また、発足後も、評価とそれを通じた研修施設における自己改革の動向を見ながら、常によりよいシステムを求めていくという姿勢が重要である。その意味で、開放的で進化するシステムとなるよう、組織・運営面において留意すべきである。

2 第三者評価事業

(1) 評価の目的

研修施設についての多面的な評価を行い、評価結果を研修施設にフィードバックすることにより、研修施設の教育活動の改善に役立てることを目的とする。

(2) 評価の対象

評価の対象は、すべての研修施設とする。

(3) 評価事業の内容および方法

研修施設の活動の質的充実に向けた主体的な取組を支援・促進していくためには、研修施設の目的や将来計画などにも考慮しながら、研修施設の行う諸活動について、複数の評価手法に基づく多面的な評価を行う必要がある。

評価の実施方法としては、評価決定委員会において、事業の実施方針や具体的な実施要項等を決定した後に、研修施設が実施している自己点検・評価報告書や、第三者評価機関の示すフォーマットに基づき研修施設が行う自己評価（根拠となるデータを含む。）、第三者評価機関が独自に調査・収集する資料・データ等に基づき、十分な研修を受けた第三者調査者による訪問調査またはヒアリングを行う。

さらに、評価決定委員会において審議を行い、評価対象ごとに記述式の評価結果をとりまとめる。

評価結果を確定する前に当該研修施設に通知し、これに対する意見の申立ての機会を設け、それを踏まえて評価決定委員会において再度審議を行った上で最終的な評価結果を評

価報告書としてとりまとめ、意見の申立てとあわせて医道審議会歯科医師分科会歯科医師臨床研修検討部会へ回答する。

なお、評価事業を行うにあたっては、透明性の確保に十分留意する必要がある、教育評価は4年周期を基本とする。

① 教育目的・目標

- 教育目的・目標の明確性，具体性
- 教育目的・目標の適切な公表・周知

② 教育内容・方法

- 教育課程の編成
 - ・目的・目標に沿った体系的な教育課程の編成
- 教育指導の方法，体制
 - ・形態，指導方法，指導体制など
- 評価の方法・基準

③ 研修医に対する支援

- 研修医の学習環境
- 経済的支援

④ 教育成果，目標の達成状況

- 研修医の到達度

⑤ 教育の質の向上，改善のためのシステム

(目標設定→実施→点検・評価→改善の仕組)

- 向上，改善のための体制，システムの整備
 - ・教育実施状況や問題点の把握システム
 - ・組織的な教育方法等の研究・研修システム
 - ・指導医人事システム
- 向上，改善のための体制，システムの効果

(4) 機関発足当初の評価事業

機関発足当初，すなわち平成18年度は29歯科大学・歯学部附属病院にのみ実施するものとし，以降医科大学・医学部附属病院、病院、歯科診療所に実施するものとする。

(5) 評価結果の記述

評価結果の記述については，評価項目ごとの評価の記述と各評価項目を通じた総合的な評価の記述をもって行うものとする。

① 評価項目ごとの評価の記述については，評価を受ける単位の評価項目ごとの水準を分かりやすく示すような方法をもって行うとともに，優れた取組，改善を要する点，問題

点の背景・原因等を明らかにするものとする。

② 総合的な評価の記述については、評価項目ごとの評価全体を総括するとともに、各評価項目を通じて、優れている点、改善を要する点等について指摘する方法により行うものとする。

(6) 評価結果の活用

評価結果については、研修施設にフィードバックすることにより、研修施設の教育の改善に役立てるといふ評価の趣旨・目的を踏まえ、研修施設において、教育の改善のための取組を企画し、研修施設の将来計画を策定する際の基礎とすることが基本となる。客観的な立場からの専門的な評価を受けることを契機とし、研修施設の改革がそれぞれの特色を十二分に発揮しつつ、大きく前進することが期待される。

また、研修施設の諸活動の状況や成果を多面的に明らかにし、社会にわかりやすく示す目的で評価が行われ、評価結果が広く社会に公表されることから、例えば、次のような活用が期待される。

① 研修施設を選択し教育を受ける研修医が、研修施設を選択するうえでの判断材料の一部とすることができる。これにより、一面的な情報による偏った判断ではなく、研修施設の状況を正確に理解したうえでの有効な選択が可能となる。

② 研修施設における優れた取組や教育活動の水準向上の努力を正当に評価することが期待される。

3 調査研究事業

(1) 調査研究事業の必要性

多面的な評価システムの下で行われる第三者評価を、真に研修施設の質の向上や個性化につなげていくためには、第三者評価のシステムの有効性等に関する調査研究を進め、その研究成果を多面的な評価システム全体の充実に活かしていくことが必要である。

また、第三者評価が、将来にわたって研修施設から信頼され、支援される機関となるためには、公平で、透明性・柔軟性が高い評価システムを構築・保持していく必要がある。このため、評価結果を常に厳正に分析し、有効性の高い評価システムを求め調査・研究を行い、研究成果を評価システムの改善・熟成に活かしていくことが重要である。

(2) 調査研究内容

調査対象としては、

- ① 研修施設の実施する自己点検・評価の分析調査
- ② 外国における第三者評価の分析調査
- ③ 研修施設基準協会や民間で広く行われている第三者評価に関する分析調査などが考えられる。

それらを基に第三者評価が自らの実施した評価事業の結果も踏まえて調査研究を行い、第三者評価を効果的に実施するための科学的かつ実証的な裏付けを得る必要がある。

研究課題としては、

- ① 評価の指標の有効性に関する調査
- ② 効率的かつ効果的な評価内容及び評価手法に関する研究
- ③ 評価結果の使用方法や評価の有する社会的機能に関する研究などが上げられる。

(3) 調査研究成果の公表・提供

調査研究成果の外部への公表・提供は、研修施設の自己点検・評価や民間で広く行われている評価の効果的な実施に寄与するものであり、特に、研修施設の自己点検・評価の充実を図り、共通的な基準や手法の研究・開発、普及を強力に推進するための資料となることが期待される。

4 組織・運営

第三者評価機関は、研修施設関係者及び研修施設外の有識者からなる評価決定委員会、評価調査者および事務局で構成され、研修施設の評価業務を行う（図）。原則として法人格を有し歯科医療研修振興財団に置き、基本的な研修カリキュラムを満たす評価基準や評価事業を適切に行いうる数の評価調査者を有していることを要件とする。

(1) 代表者

評価決定委員会の委員及び評価調査者の選任を行うこと。

(2) 評価決定委員会

評価決定委員会は、厚生労働省、文部科学省および歯科医療研修振興財団より推薦された11人程度の合議体で、第三者評価機関として評価事業全体の企画立案、最終的な評価の決定、評価結果について医道審議会歯科医師分科会歯科医師臨床研修検討部会への回答を行う。

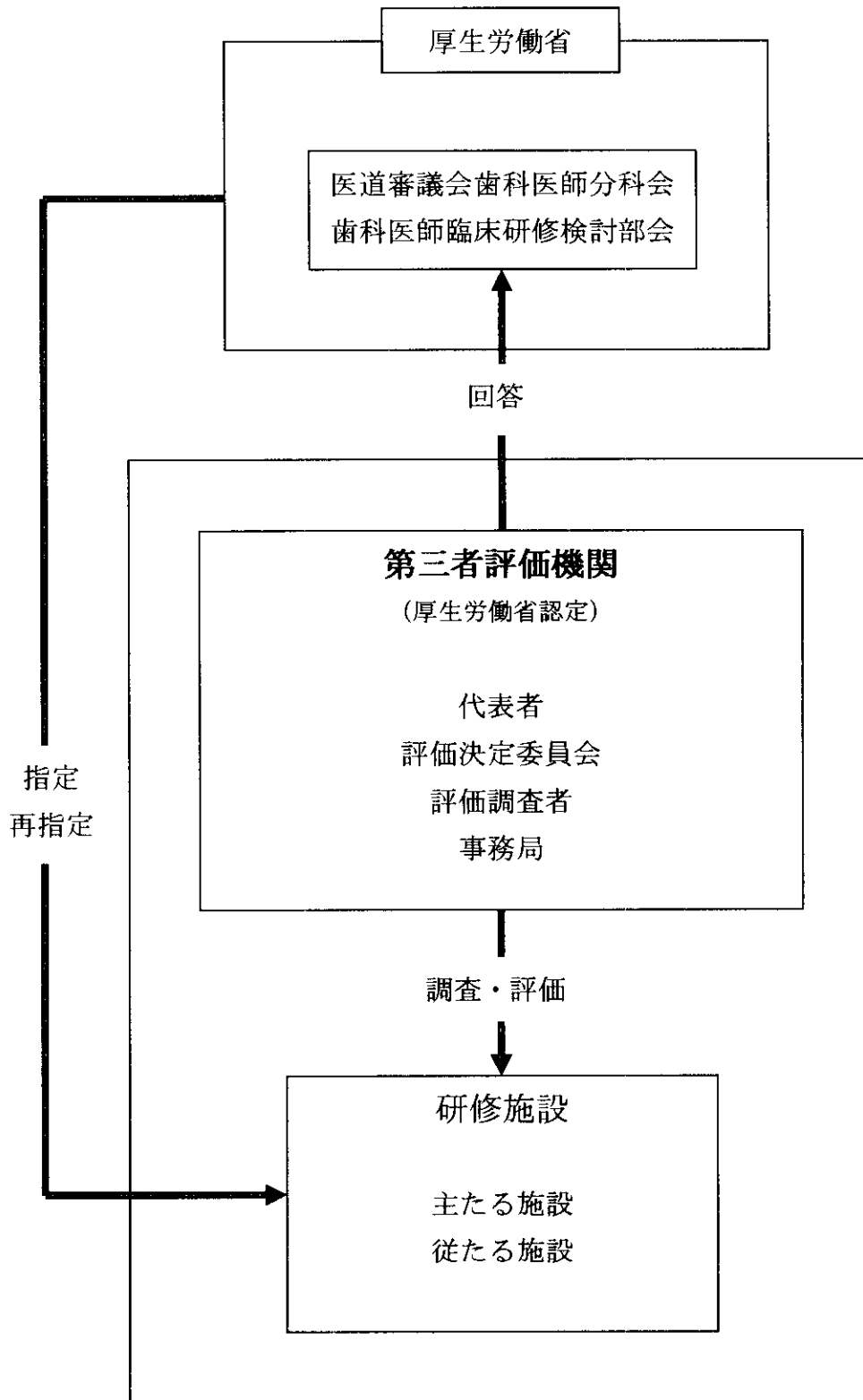
(3) 評価調査者

評価調査者は、施設長等の組織運営管理業務を5年以上経験している「運営管理委員」及び歯科分野の有資格者又は学識経験者で、当該業務を5年以上経験している「専門職委員」各1人以上からなる2人以上のチームで書類等による事前審査、訪問審査、評価結果のとりまとめを行う。とりまとめた評価結果については評価決定委員会への報告を行う。

(4) 事務局

第三者評価事業に係る情報開示を行う。

歯科医師第三者評価事業の仕組みの全体像



厚生科学研究研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）

分担研究報告書

<卒前ファントム実習に関する実態調査>

| | | |
|-------|------|---------------|
| 分担研究者 | 道健一 | 昭和大学歯学部教授 |
| | 川添堯彬 | 大阪歯科大学教授 |
| | 齋藤毅 | 日本大学総合歯学研究所教授 |
| | 花田晃治 | 新潟大学大学院教授 |

厚生科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）

” 歯科医師の資質の向上を目指した臨床研修の必修化及び 国家試験の実技能力判定の整備等に関する総合的研究” 分担研究報告書

国家試験の実技能力判定に関する研究 1. 卒前ファントム実習に関する実態調査

分担研究者

道 健一（昭和大学歯学部第一口腔外科学教室 教授）
川添堯彬（大阪歯科大学歯科補綴学第二講座 教授）
斎藤 毅（日本大学教授歯科保存学第二講座 教授）
花田晃治（新潟大学歯科矯正学講座 教授）

研究要旨

国家試験に実技試験を導入するために、学部教育におけるファントム実習に関する実態調査を行った。全国の歯学部または歯科大学のすべてから回答が得られ、アンケートの回収率は100%であった。

アンケートの解析結果、実習施設の面積については、保存系、補綴系については、各大学とも募集人員数またはこれを2割程度上回る人数の同時実習が可能な施設を有していたが、口腔外科系については募集人員のそれぞれ1/3程度の施設が多かった。実習媒体については、ファントムの数は各大学とも募集人員の2～3割増を配置していたが、大学ごとにメーカーや製品が異なっていた。実習科目ごとの検討では保存系、補綴系では90%以上の施設で実施している課題も多く、この中から適切な試験課題が選択できるものと考えられた。しかし外科・放射線系および小児・矯正系では、広く実施している課題が少なく、現状では適切な試験課題は選択できないと考えられた。

緒言

近年歯科医師国家試験合格者の「基本的な臨床技能の低下」が指摘されている。「基本的な臨床技能」とは、精神運動領域や情意領域のうちプライマリーケアに関する技能や態度であると考えられるが、これらの能力を現行の多肢選択式のペーパーテストで判断することは極めて困難である。そのため平成7-9年度歯科医師国家試験制度改善委員会では、解決策の一環として従来の多肢選択式の国家試験に加えて、実技試験の導入が検討されている。

実技試験の導入に際しては、試験内容や評価方法、経済性などが問題点として挙げられる。このうち優先順位が高いのは試験内容の妥当性であるが、内容については、学部教育で広く行われていることが前提になる。そこで国家試験に実技試験を導入する際の基礎資料とすることを目的として、学部教育の中で行われている実習内容について調査を行った。今回はファントム実習の内容に関する調査結果を報告する。

研究対象と方法

調査対象は大学歯学部または歯科大学とし、全国の歯科大学の学長または大学歯学部の歯学部長宛てに研究の趣旨説明書を送付し、調査表に対する回答を依頼した。

調査項目はファントム実習（臨床実習に至る前の模型実習や基礎実習、シミュレーション実習をここでは

ファントム実習とする）に関する項目とし、設備と実習媒体を含めて保存系（歯内療法学、保存修復学、歯周治療学）、補綴系（冠橋義歯学、部分床義歯学、総義歯学）、外科・放射線系（口腔外科学、歯科麻酔科学、歯科放射線学）、小児・矯正系（小児歯科学、歯科矯正学）にわけて実習内容に関する実態調査を行った。なお調査項目には、複数の施設のシラバスに掲載されている実習項目を漏れなく含めたが、記載項目以外に各施設で独自に行っているものがあれば、追記するように依頼した。

結果

全29校（国公立大学12校、私立大学17校）から回答が得られ全体の回収率は100%であった。ただし部門別では、設備や機器、器具に関する項目では約80%の記入率、課題等に関しては100%の記入率であった。

1. 設備、機器、器具等に関する調査

1) 同時に実習可能な人数

23校から回答が得られた。国公立大学では記載のあった11校の入学定員650名に対して768名が同時に実習可能であり、私立大学では記載のあった12校の定員1337名に対して、1984名分の実習設備を有していた。またほとんどの施設が、保存系、補綴系、など科目に専用の実習室を持っていた。

2) 切削機器

(1) エアーターパー

記載のあった27校中、A社製品を使用していたのは17校、B社製とC社製は3校づつ、D社製は2校であった。

(2)電気エンジンやマイクロエンジン

特注製品を含めて、11社の製品が使用されていた。頻用されていたのはA社製で17校、次はB社製で5校、C社製とE社製は3校づつ、F社製は2校など(重複使用も含む)であった。

3) 模型や人工歯

(1) 保存用

歯内療法用、保存修復用では記載のあった22校中1校を除く21校でN社製の模型と人工歯を使用していた。歯周治療用では、回答のあった20校中、17校がN社製品、3校がK社製品を使用していた。

(2) 補綴用

冠橋義歯学では記載のあった18校中、17校でN社製品の模型と人工歯を使用しており、1校のみがE社製を使用していた。

部分床義歯学では、記載のあった24校中、14校でS社製を使用し、6校でC社製、4校でN社製の模型と人工歯を使用していた。

総義歯学では記載のあった21校中、11校でS社製、5校でC社製、2校でN社製を使用していた。

(3) 外科・放射線用

口腔外科について記載のあった13校中、11校ではN社製の模型を使っており他の2校はそれぞれ別の会社の製品を使っていた。

歯科麻酔学と歯科放射線学については使用機器の調査は行わなかったが、調査項目以外の使用機器の欄に、救急蘇生訓練器や麻酔実習用マネキン、下顎孔伝達麻酔用マネキンなどの記載が見られたため、麻酔の実習で使用しているものと思われる。

(4) 小児・矯正用

小児歯科用模型については記載のあった23校中、22校がN社製品を使用しており、1校は自作の模型を製作していた。人工歯については回答のあった18校全校がN社製品を使用していた。

歯科矯正用模型については記載の得られた20校中13校がN社製品を使用し、自作が4校などであった。タイポドントについては回答のあった17校中、6校でN社製品、R社製を4校、O社製を3校が使用していた。その他4社の製品がそれぞれ1校づつで使用されていた。

2. 課題別の実施率

1) 保存系

(1) 歯内療法学 (図1a,b)

①上顎前歯：ラバーダムを行っているのは62%であったが、髓室穿孔と根管形成、根管充填については97%の施設、根管貼薬と仮封については約80%の施設で実施していた。

②上顎小臼歯：ラバーダム防湿の実施率は62%であったが、髓室穿孔については86%以上の実施率、根管形

成、仮封や根管充填、根管貼薬の実施率は約70%であった。

③上顎大臼歯：28校(97%)で実習が行われていた。実習内容としては、ラバーダム防湿と根管貼薬については約70%の実施率であったが、髓室穿孔と根管形成、根管充填、仮封については80%以上の実施率であった。

④下顎前歯：歯内療法に関する実習の中では実施率(41%)が最も低かった。内容的には髓室穿孔の実施率は約40%であったものの、それ以外は約30%の実施率であった。

⑤下顎小臼歯：全般的には約半数の施設で実施されていたが、髓室穿孔については59%の施設で実施していた。

⑥下顎大臼歯：60%以上の施設がすべての項目を実施していた。特に髓質穿孔(86%)の実施率は高かった。

(2) 保存修復学

① 成形充填 (図2a)

a アマルガム1級：全体では79%の施設で実習を行っており、しかも75%以上の施設が窩洞形成、充填、研磨のすべての過程を履修させていた。

b 3級コンポジットレジン充填：すべての施設で実習を行っており、窩洞形成については100%、充填、研磨については90%の実施率であった。

c 5級コンポジットレジン：80%以上の施設で本実習を行っており、内容としても全過程(窩洞形成、充填、研磨)を取り入れていた。

d 化学重合型コンポジットレジン：実施している施設は少なく、全体では28%の実施率であった。

e 可視光線型コンポジットレジン充填：実施率は100%であり、しかも全施設で窩洞形成、充填、研磨の全過程を履修させていた。

② インレー (図2b)

a 2級スライス式インレー：実施率は62%であった。内容別では、窩洞形成、印象・咬合採得と模型作成については約60%、合着と埋没・鑄造については約50%の施設で実施していた。

b 2級ボックス式インレー：全体では86%の実施率であった。内容についてみると窩洞形成の実施率は全体で86%であったが、印象・咬合採得や模型作成、などの項目の実施率は50%程度であった。

c MODインレー：実施率は62%であり、内容別には窩洞形成の実施率は約60%、それ以外の項目の実施率は50%以下であった。

(3) 歯周治療学 (表1)

X線写真の読影、ブランクコントロール、歯周外科については約70%の施設で実施していた。スケーリングやルートプレーニング、暫間固定法の実施率はきわめて高く、約90%の実施率であった。

2) 補綴系

(1) 冠橋義歯学 (表2)

①全部鑄造冠：全体の実施率は93%であった。内容別には、支台歯形成、印象・咬合採得、模型製作、蠟型製作、埋没・鑄造については約90%の実施率、試適・合着についても76%の実施率であった。

②鑄造支台築造：全体の実施率は72%であったが、内容別には各項目の実施率は約50%であった。

③前装鑄造冠：90%の施設で本実習を行っていた。内容別には、支台歯形成(90%)、蠟型模型(76%)、埋没・鑄造(72%)の実施率は比較的高かったが、テンポラリーの製作は34%の実施率であった。

④ブリッジ：私立大学の1校を除いて実施されており、全体では97%の実施率であった。内容別には支台歯形成(97%)や蠟型製作(93%)、埋没・鑄造(90%)、試適・合着(76%)の実施率は高かったが、個人トレーの製作(52%)とテンポラリーの製作(17%)を履修させている施設は少なかった。

(2)部分床義歯学

①部分床義歯の設計、準備：サベイング(97%)、義歯設計(90%)、ワイヤークラスプ製作(86%)、レストシートの形成(90%)については約90%の施設で実施されており、印象採得(72%)、咬合採得(83%)、個人トレーの製作(72%)などの項目についても比較的高い実施率であり、7割以上の施設で全過程を履修させていた。

②部分床義歯のフレームワーク：ワックスアップ実習を69%、埋没実習と鑄造実習を59%の施設で実施していた。

③エーカースクラプスの製作：ワックスアップ(79%)、埋没(76%)、鑄造(76%)の実習とも約80%の実施率であった。

④部分床義歯の製作(図3)

a 上顎部：前歯部については実施している施設は20%以下と極めて少なかった。臼歯部については約50%の施設で、人工歯排列、蠟義歯製作、咬合調整を行っていたが、埋没、重合については38%の実施率であった。

b 下顎部：前歯部に関して実習を行っていたのは29校中、1校のみ(3%)であった。臼歯部については、比較的高い実施率であり、内容別にみると人工歯排列については76%、蠟義歯の製作については72%、埋没については48%、重合については52%、咬合調整については62%が実習を行っていた。

(3)全部床義歯学(図4)

①上顎総義歯：28校(97%)で実施していた。内容別には、個人トレーや咬合床製作、咬合採得の実施率はやや低かったが、人工歯排列(前歯部、臼歯部とも97%)や歯肉形成、埋没、重合、咬合調整、研磨の実施率は極めて高かった。

②下顎総義歯：97%で本実習を行っていた。内容をみると人工歯排列(前歯部、臼歯部とも97%)や歯肉形成、埋没、重合、咬合調整、研磨の実施率が高く、個

人トレー(48%)や咬合床製作(52%)の実施率が低かった。

3)外科・放射線系

(1)口腔外科学

保存系・補綴系に比べると全般的に実施率が低かった。比較的行われていたのは、血液検査(62%)、出血性素因に関する検査(55%)、尿検査(55%)、顎間固定法(66%)、抜歯術(69%)、下顎埋伏智歯の抜歯術(59%)、切開法(66%)、縫合法(72%)であり、歯根嚢胞摘出術(38%)、歯根端切除術(41%)では実施率が低く、口腔内包帯法(10%)、スプリント療法(10%)、発音補助装置(3%)を行っている施設はほとんどなかった。

(2)歯科麻酔科学

全身状態の評価法(66%)、救急蘇生法(79%)、血圧測定法(76%)、精神鎮静法(69%)の実施率は比較的高かったが、皮内反応(28%)の実施率は低かった。

(3)歯科放射線学

口内法撮影(86%)、パノラマ撮影(79%)、自動現像機の取り扱い(83%)に関する実習は広く行われ、X線写真の幾何学的要件(62%)、X線写真の像の形成(55%)、放射線の測定(48%)に関しては約半数の施設で実施されていた。

4)小児歯科・歯科矯正系

(1)小児歯科学

①乳歯インレー：窩洞形成については45%の実施率であったが、その後の印象・咬合採得(7%)、模型製作(7%)、蠟型形成(7%)、埋没・鑄造(3%)、合着(3%)の実習を行っている施設は極めて少なかった。

②可撤性保険装置の製作：模型作成については48%、床外形線の設定と人工歯排列についてはそれぞれ76%、試適・装着については52%の実施率であった。

③その他：クラウンループの製作では83%、人工歯による乳歯歯髄切断法では83%、乳歯レジン充填では66%の施設が実施していた。

(2)歯科矯正学

①タイポドント実習：ワイヤーベンディング(97%)、自在蠟着(90%)、リンガルアーチ製作(90%)についてはほとんどの施設が実施していたが、ブラケットシステムの実施率は69%であった。

②保定装置の製作：床外形線の設定については66%、ワイヤーベンディングについては69%、添加では55%の実施率であったが、試適・装着では28%の実施にとどまっていた。

3.国公立大学と私立大学の比較

1)保存系

(1)歯内療法学

下顎小臼歯の歯内療法に関しては国公立大学(42%)と私立大学(71%)で実施率に明らかな差があった。

また下顎大臼歯のうち髄質穿孔の実施率についても、国公立大学（75%）よりも私立大学（94%）での実施率が高かった。

(2) 保存修復学

成形充填処置については、アマルガム1級（国公立大学67%、私立大学88%）に関しては私立大学での実施率が高かったが、レジン充填に関しては、両群に差はなかった。インレーについては2級ボックス式インレーについて、国公立大学（67%）と私立大学（100%）の実施率に隔たりがあった。2級スライス式インレーとMODインレーについては両群に差はなかった。

(3) 歯周治療学

歯周外科処置（国公立大学50%、私立大学82%）と咬合調整（国公立大学33%、私立大学65%）では、私立大学での実施率が高かったが、その他の項目については両群に差はなかった。

2) 補綴系

(1) 冠橋義歯学

国公立大学、私立大学とも全部鑄造冠と前装鑄造冠、ブリッジ製作では90%以上の実施率、鑄造支台築造では70%の実施率であり、両群に明らかな差はなかった。

(2) 部分床義歯学

設計・準備に関しては、印象採得（国公立大学58%、私立大学82%）と個人トレーの製作（国公立大学50%、私立大学88%）に関しては、私立大学での実施率が高かった。一方メタルフレームの製作（国公立大学92%、私立大学53%）に関しては、国公立大学での実施率が高かった。それ以外の項目については、両群に差はなかった。

(3) 全部床義歯学

国公立大学と私立大学ともほぼすべての施設で実施していた。

3) 外科・放射線系

(1) 口腔外科系

国公立大学に比べて私立大学での実施率が全般的に低かったが、特に、出血性素因に関する検査（国公立大学67%、私立大学47%）や尿検査（国公立大学67%、私立大学47%）、口腔内包帯法（国公立大学25%、私立大学0%）、スプリント療法（国公立大学25%、私立大学0%）などに関する項目で相違がみられた。

(2) 歯科麻酔学

全身状態の評価法（国公立大学75%、私立大学59%）については国公立大学、精神鎮静療法（国公立大学58%、私立大学76%）については私立大学での実施率が高かった。それ以外の項目については、両群に明らかな差はなかった。

(3) 歯科放射線学

放射線の測定（国公立大学33%、私立大学59%）で私立大学の実施率が高かったが、それ以外の項目については、両群に明らかな差はなかった。

4) 小児・矯正系

(1) 小児歯科学

各実習項目の実施率について両群で大きな相違はなかった。

(2) 歯科矯正学

タイポドント実習のブラケットシステム（国公立大学58%、私立大学76%）では私立大学、保定装置の製作（国公立大学83%、私立大学59%）では、国公立大学の実施率が高かったが、それ以外の項目では大きな差は無かった。

考察

1. 国家試験合格者に必要な基本的な臨床技能

本邦では国家試験に合格すれば「基本的な臨床技能」を習得しているとみなされ、臨床業務に従事する資格を与えられる。しかし「基本的な臨床技能」の内容や基準は必ずしも明かではない。全国規模の調査を行って、臨床的に使用頻度の高い手技やプライマリーケアの中から基本的な技能を抽出する方法もあるが、時間的・経済的な制約から現実的ではない。

一方、学部教育の教授要項は、歯科臨床において使用頻度の高い重要な項目であり、いわば「基本的な知識や技能」として了解の得られたものと考えられる。逐次改定も行われている。従来、学部終了の資格を得た時点で基本的な技能は修得されていると見なされていたのは、これを前提にしていたためである。

そこでシラバスをみると、歯学部 of 技能教育には、診査項目とともに治療手技や検査手技も含まれている。そのため実技試験には、診察や面接技法以外にも、治療手技や検査手技が含まれるべきと考えられる。この点は医学部における技能教育とは著しく異なる。例えば医師国家試験で導入を検討している客観的臨床能力（OSCE）は、主として医療面接や診察技法に関するものであり、治療や検査に関する手技は含まれていない。今後、卒前教育や臨床研修の中にClinical Clerkshipを採用して、プライマリーケアに属する治療や検査手技の実習の機会を設けることが検討されている段階である。

また歯科学学生の卒前教育では、臨床技能の修得を容易にするために、その準備段階としてファントム実習（シミュレーション実習）を行って、治療手技や検査手技の基本を知り、これを習得した学生が臨床実習に進学できるシステムを採用している。そのため国家試験に実技試験を導入する場合、模擬患者等を使った方法とシミュレーションモデル等を使った試験方法も考えられる。そこで今回の調査では、シミュレーションモデルを使った実技試験の可能性について検討する目的で、ファントム実習の内容を調査した。

2. 卒前実技教育からみた実技試験課題

アンケート調査の回答率は100%であり、項目別の記入率も設備や機器に関する部門が80%、実習内容に関

する部門は100%であり、資料としての信頼性はきわめて高いと考えられた。

国家試験問題の候補としての条件には、内容的な妥当性が必要である。そのため卒前教育において広く実施されていることが前提となる。そこで試験課題の候補としての基準を「約90%の施設で実施していた項目」とすると以下のような課題が挙げられる。

1) 保存系

(1) 歯内療法

上顎前歯部と上顎大臼歯に関する抜髄処置に関する一連の治療、すなわち髄室穿孔、根管形成、根管充填などが適切と考えられた。

(2) 保存修復

成形充填では3級コンポジットレジンの窩洞形成、充填、研磨と可視光線重合型コンポジットレジンによる窩洞形成、充填、研磨が90%以上の施設で実施されており、試験課題としても適切と考えられた。鑄造修復では2級ボックス式インレーの窩洞形成の実施率は86%と高く、試験課題としても適切と考えられた。しかし印象・咬合採得や埋没・重合などの実施率は低く、手技の重要性にもかかわらず現時点では、国家試験の課題としては不適切と思われた。なお後述するように全部鑄造冠での印象・咬合採得の実施率は高かったため、印象・咬合採得については全部鑄造冠の部分での試験が可能である。

(3) 歯周治療

スケーリングとルートプレーニング、ブラークコントロールおよび暫間固定が90%以上の施設で行われており、歯周病の罹患率の高さを考えてもこれらの基本手技は試験課題として適切と考えられた。

2) 補綴系

(1) 冠・橋義歯学

全部鑄造冠については、試適・合着を含めた全部鑄造冠の製作の全過程を行っている施設も76%あった。特に支台歯形成、印象・咬合採得、模型製作、蠟型製作、埋没・重合については約90%の実施率であり、試験課題としても適切と思われた。前装鑄造冠については、支台歯形成のみが90%の施設で実施されており、ブリッジに関しては支台歯形成(97%)、蠟型製作(93%)、埋没・鑄造(90%)などの実施率が高く、試験課題になり得るものと考えられた。

(2) 部分床義歯学

サベーイング、義歯設計、ワイヤークラスプ、レストシートの形成に関しては実施率も高く、部分床義歯の基本手技であると考えられた。

(3) 全部床義歯学

人工歯排列、歯肉形成、埋没、重合、咬合調整については90%以上の施設で実習を行っており、有床義歯学の基本となっていると考えられた。

3) 外科・放射線系

(1) 口腔外科学

調査項目のうち、75%以上の大学が実施している項

目は無く、全般的な実施率も低かったため、現状では実技試験の導入以前に、学部教育でファントム実習が広く実施されるべきと考えられた。行うとすれば面接技法や診査法などが考慮されるべきと思われた。

(2) 歯科麻酔学

全身状態の評価法(66%)、救急蘇生法(79%)などの項目においても比較的实施率が低かったため、現状では実技試験として採用するのは困難であると思われた。ただしプライマリーケアとして重要な項目でもあり、高齢社会の進行と共にその重要性がますます高まっていることから、学部教育の充実が必要な部門ではないかと考えられた。

(3) 歯科放射線学

調査項目のうち75%以上の実施率であったのは3項目(口内法撮影、パノラマ撮影、自動現像機の取り扱い)であった。実技試験として採用するためには、さらに多くの施設で実習を実施する必要があると考えられた。

4) 小児・矯正系

(1) 小児歯科学

クラウンループ保険装置の製作、人工歯による乳歯歯髓切断法が83%の実施率であり、試験課題になり得ると考えられた。

(2) 歯科矯正学

調査項目のうち、「ワイヤーベンディング、自在鑑着、リングルアーチ製作」については、実施率も高く試験課題にできると考えられた。

3. 実技試験会場の設備や媒体

シミュレーション実習の課題の中から国家試験の実習試験課題を選択する場合、受験者約3000名の会場を新設することは困難であるため、各校の協力を得て、既存の施設を試験会場として使用すると考えられる。そこで現状の設備で実技試験が可能かどうかを検討した。

その結果、保存系、補綴系については、各大学とも募集人員数を2割程度上回る人数の同時実習が可能であり、各科で専用の実習室を持っている施設も多かったため、既卒者を含めて実習試験は可能であると思われた。一方口腔外科系については同時に自習できる人員は募集人員のそれぞれ1/3程度の施設が多く、口腔外科系の基礎実習に関しては、保存系や補綴系の施設を共同使用するなどの工夫が必要であると考えられた。

実習試験の媒体を考えた場合、ファントムや切削器具などの数は各大学とも募集人員の2~3割増を配置していたが、使用している製品に統一性はなかった。製造会社や製品番号が異なると製品の仕様が違ってくるため、国家試験を行うには、仕様の規格化が必要と思われた。この点は人工歯や模型についても同様であり、統一されたモデルの提案や開発が必要と思われた。

結論

歯科医師国家試験に実技試験を導入するための基礎資料として、卒前のファントム実習の設備、機器、課題等に関するアンケート調査を行った。回答率は100%であった。実習施設の面積、実習媒体の数については既卒者も含めて十分な設備が保有されていることが判明し、また実習項目として広く実施されている課題も明らかとなった。従って実技試験の内容をファントム実習の中から選択することは可能と考えられたが、実際の導入にあたっては、使用機器等の規格統一や試験課題の内容的な妥当性と評価の客観性に関する検討などが必要と考えられた。

研究発表

論文発表

- 1) 道脇幸博、道健一、川添堯彬、齋藤 毅花田晃治：
歯科学生に対する卒前ファントム実習の現状-平成12年度のアンケート調査から- 日本歯科医学教育学会17巻2号、2002（掲載予定）

図1a 歯内療法(1) -上顎部-

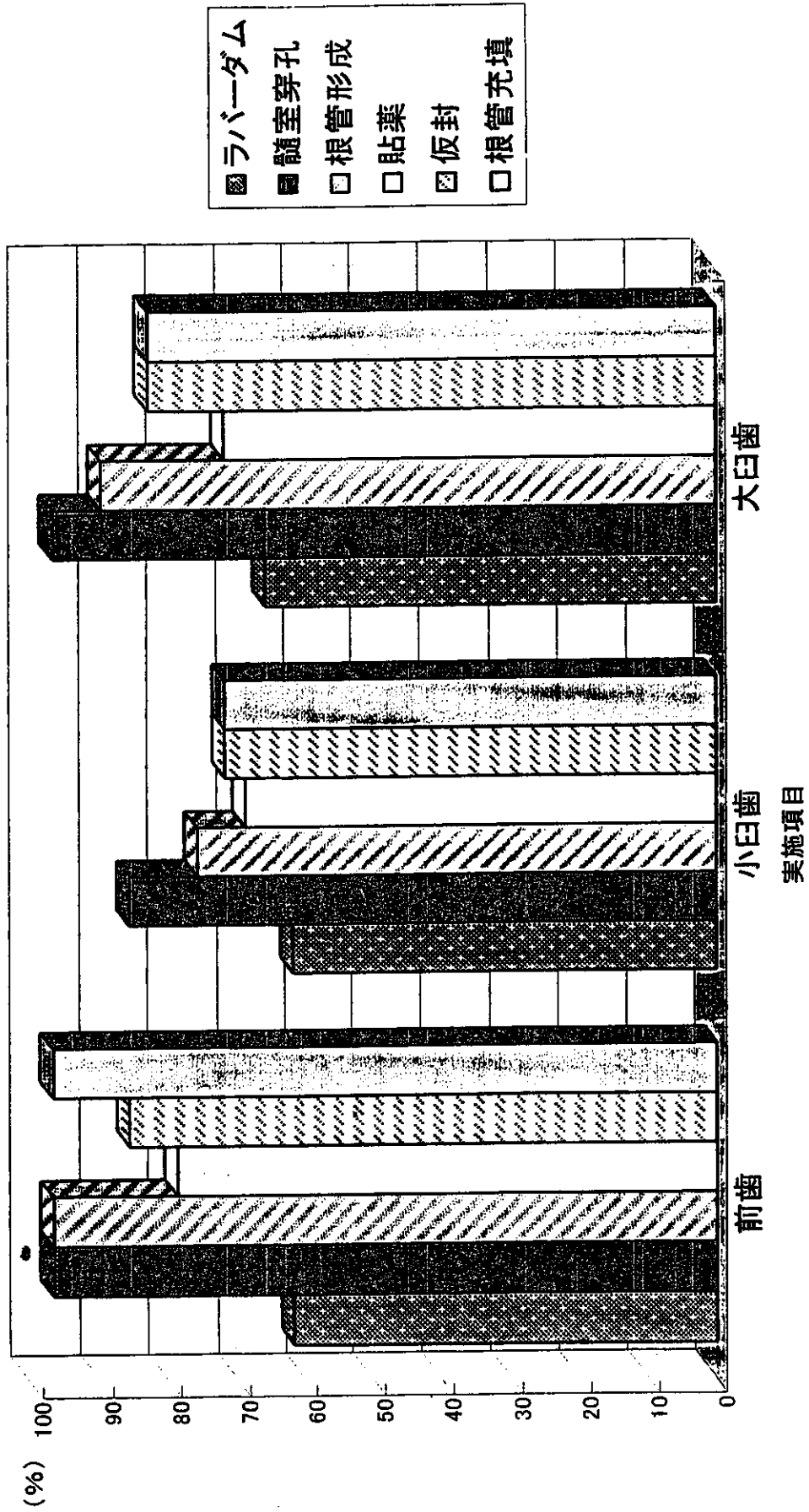


図1b 歯内療法(2) -下顎部-

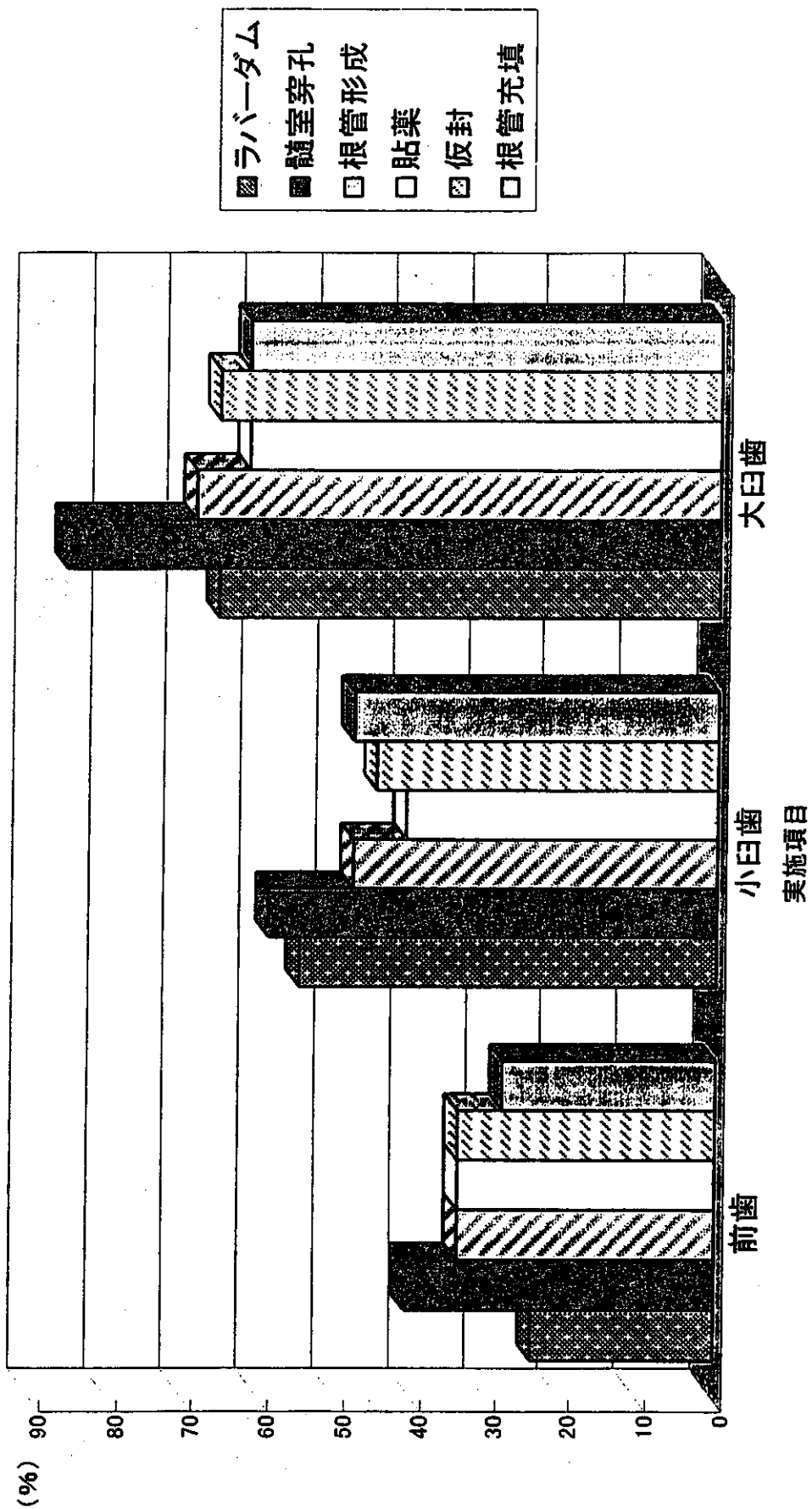


図2a 成形充填

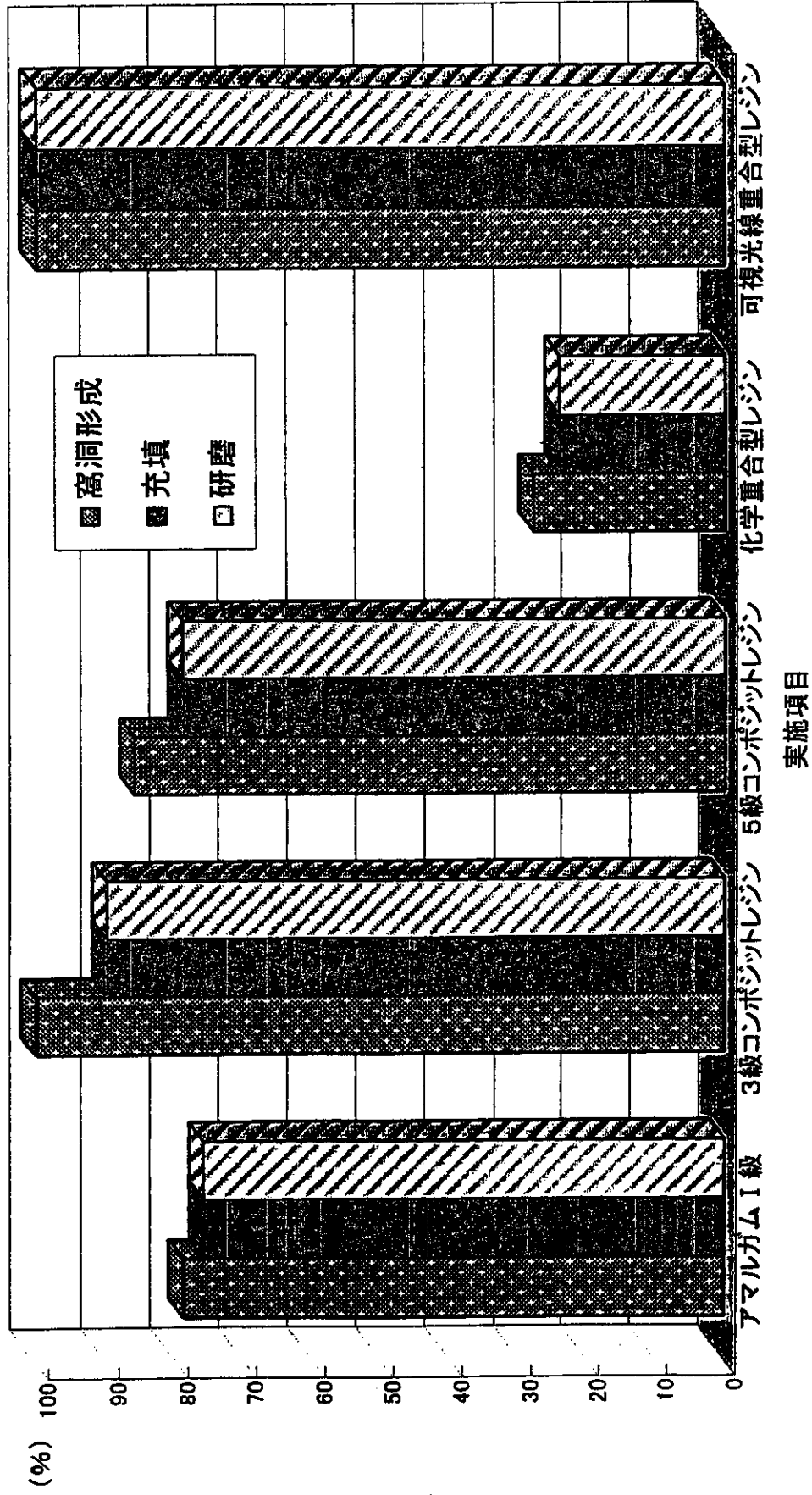


図2b インレー

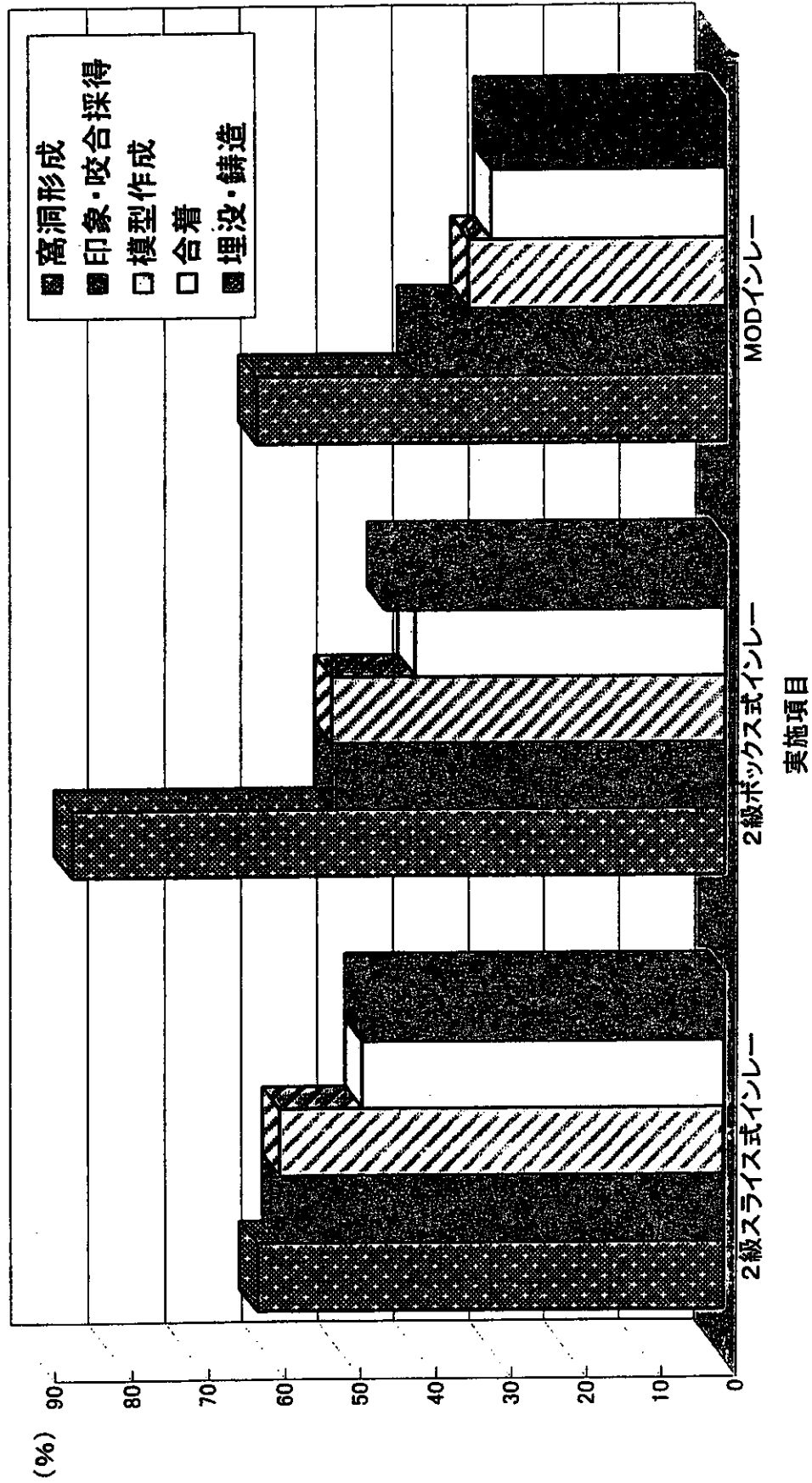


図3 部分床義歯の製作

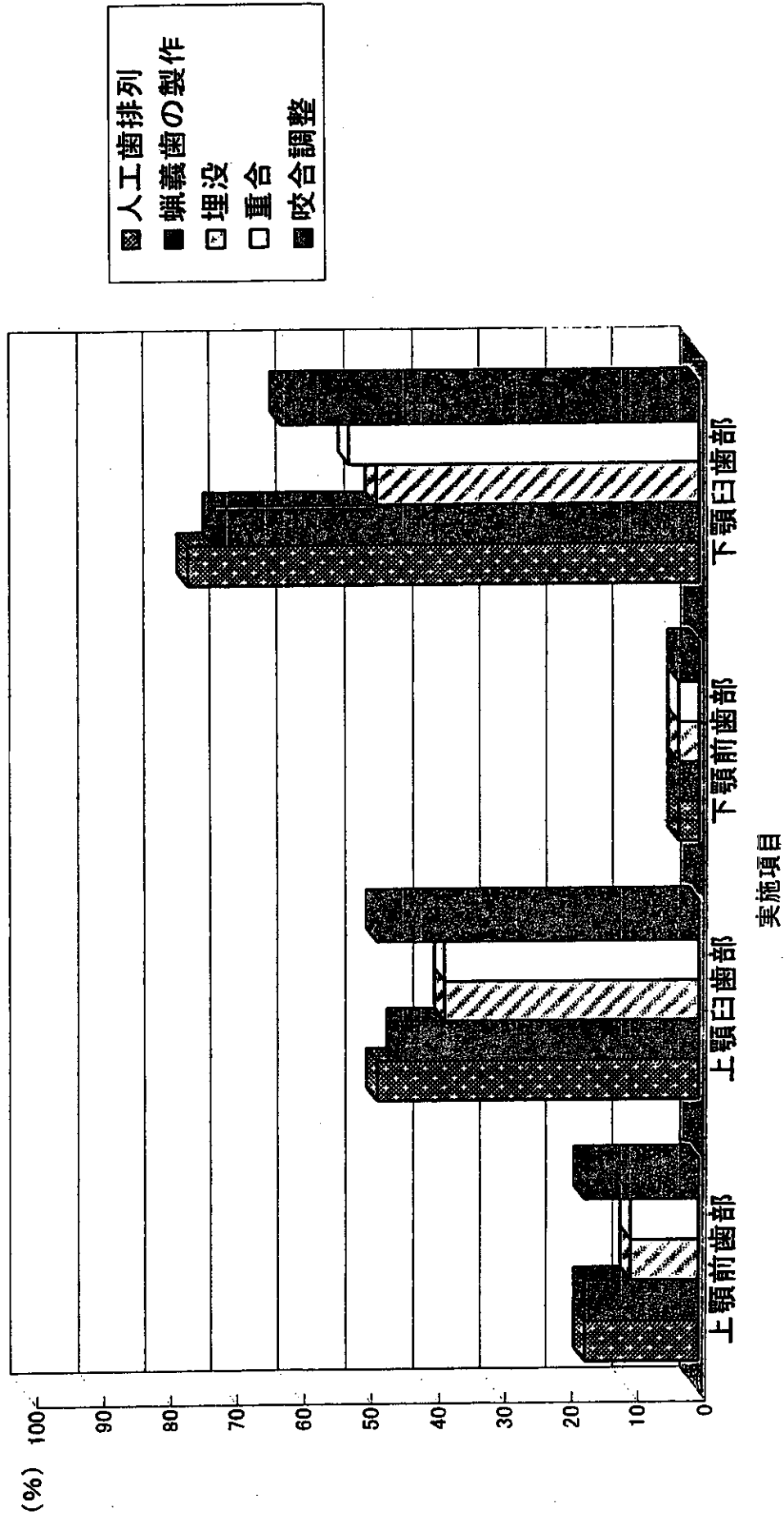
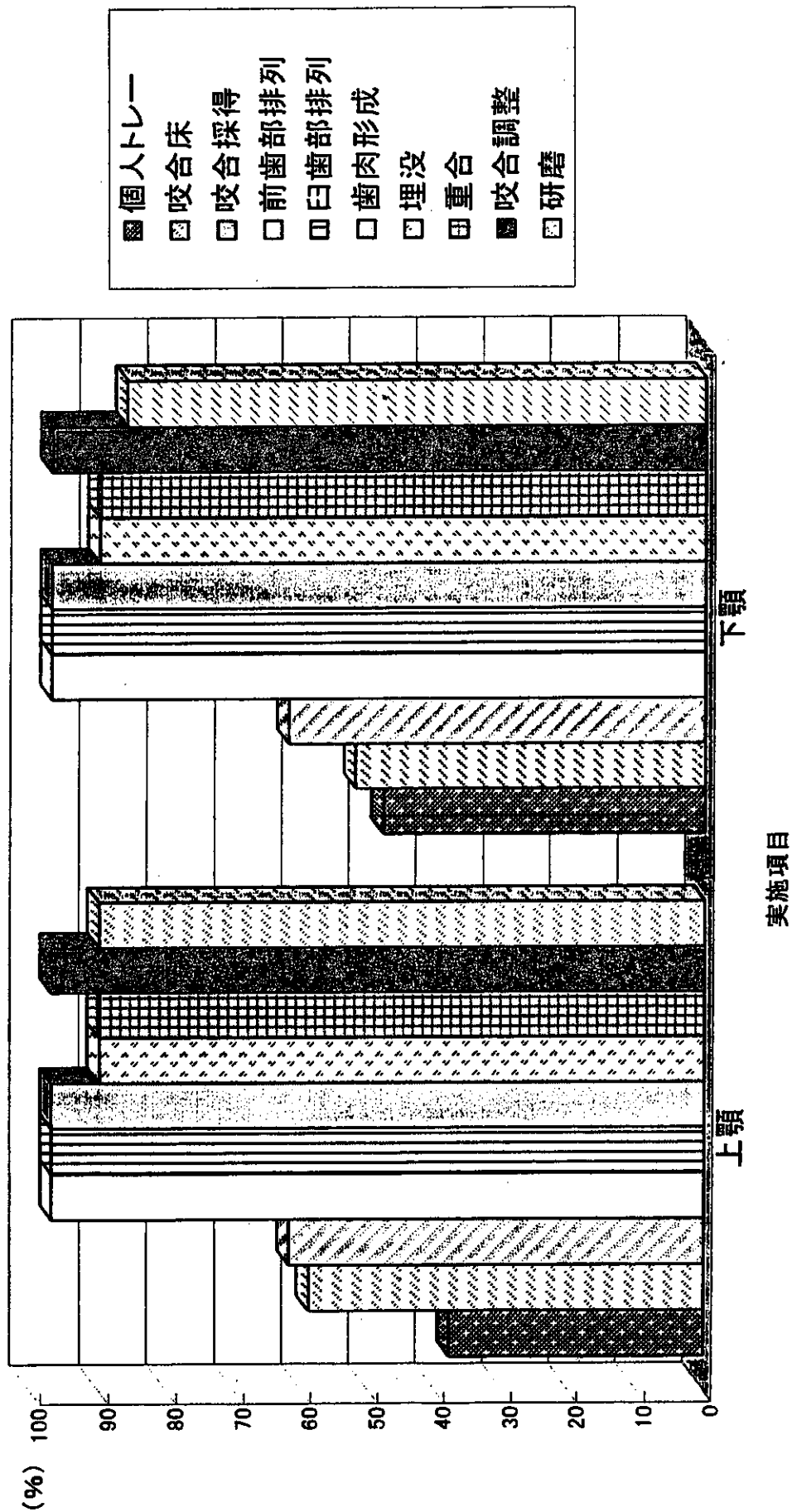


図4 全部床義歯の製作



厚生科学研究研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）

分担研究報告書

< 卒前臨床実習に関する実態調査 >

| | | |
|-------|------|---------------|
| 分担研究者 | 道健一 | 昭和大学歯学部教授 |
| | 川添堯彬 | 大阪歯科大学教授 |
| | 齋藤毅 | 日本大学総合歯学研究所教授 |
| | 花田晃治 | 新潟大学大学院教授 |