

が有床義歯関係, 31%が歯冠修復関係, 40%が有床義歯と歯冠修復の混合型であった。有床義歯では鑄造鉤の蟻型採得および線鉤の屈曲が最も多く, 次いで鑄造バー, 鑄造床の蟻型採得と続き, 歯冠修復では前装鑄造冠, 全部鑄造冠の蟻型採得, 次いで臼歯ブリッジ, コアの蟻型採得であった。

6) 現行の歯科技工士試験に関する意見

①学説試験について

- ・ 全国統一にすべきである。
- ・ 試験問題を開示してほしい(回収される)。
- ・ 試験の解答を示してほしい。
- ・ 出題者の資格の統一を図ってほしい。
- ・ 出題基準に則った問題を出題してほしい。
- ・ 出題数・出題内容のばらつきが大きい。
- ・ 用語の統一が成されていない。
- ・ 出題数が少ない。
- ・ 実地試験合格者に対して学説試験の受験資格を与える。
- ・ 現状のままでよい。

②実地試験について

- ・ 採点基準が一定でない(客観的な採点を)。
- ・ 全国統一した出題をしてほしい。
- ・ 実地試験は必要ない。
- ・ 任意問題の内容・量の差が大きい。
- ・ 任意問題用に製作する模型は無駄である。
- ・ 使用材料の統一化を図ってほしい。
- ・ 出題内容が多すぎる(3課題も必要ない)。
- ・ 模型準備などから試験広報の公布を早めてほしい
- ・ 模型準備検印のために官庁から担当者が来校する。
- ・ 現状のままでよい。

7) 全国統一試験の具現化に対する意見

①学説試験について

- ・ 出題問題のプール化
- ・ 選択マークシート形式が望ましい
- ・ 全国数箇所ブロックで実施する
- ・ 出題委員を選出し試験委員会を設置すべき
- ・ 臨床技工に関する問題を出題する
- ・ 出題基準の整理
- ・ 実地試験合格者に受験資格あり
- ・ 出題数を多くする
- ・ インターネットなどを利用して模擬試験を行う。

②実地試験について

- ・ 出題基準の統一化
- ・ 実地試験の免除
- ・ 実地試験は現状のまま, 各地区で行う。
- ・ 全国各ブロックに分けて実地試験を行う。
- ・ 実地試験は必ず必要
- ・ 養成所において認定する(実地試験は行わない)
- ・ 全国統一問題, 各養成校で, 試験委員が出向いて行う。
- ・ 使用する模型は主催者側が用意すべき(公平性)
- ・ 客観的な採点方法の検討
- ・ 実地試験の廃止(一年間卒後研修の法制化)
- ・ 歯冠彫刻のみ行う(会場の問題)。

D. 考察

1955年に歯科技工法(現歯科技工士法)が制定され, その後歯科技工士教育制度が改訂され, 現在行われている歯科技工士試験は「歯科技工士養成施設の所在地の都道府県知事が毎年少なくとも1回これを行う」という暫定措置によって長年実施されてきた。1982年に歯科技工士の免許権者が都道府県知事から厚生大臣(現厚生労働大臣)に変更されており, 本来厚生労働大臣免許にふさわしい国の国家試験業務とし

て統一試験が実現されるべきところ、未だに都道府県知事に委託されたままである。厚生労働大臣によって都道府県に委託され、出題基準に則って行われているはずの現在の歯科技工士試験において、その現状は多種多様である。歯科技工士資格が国家資格であるためには、資格試験を行い歯科技工士として最低限必要な知識と技能を図ることは当然であり、免許を取得した歯科技工士が国内どの地においても業をなすことは可能なはずである。

本研究で調査した結果、全校歯科技工士教育協議会に加盟している72校のうち67校93%からアンケート調査の回答を得ることができ、いかに大きな関心をもっているかがうかがえる。歯科技工士試験の実施時期は2月中旬から3月中旬までの1ヶ月間にわたり全国各地行われている。学説試験と実地試験を同時に行っている都道府県はなく、学説試験が先で、その後10～14日後に実地試験を行っている地域とその反対の地域がある。受験場所も東京や大阪のように受験者の多い地域では学説試験会場も公共施設や総合大学などを借用したり、実地試験では設備の関係から歯科大学を使用しているのが現状である。一方、1府県に1校の養成施設しかない地域では普段使い慣れた養成施設で実地試験を行っている所も多い。さらに受験料においては大部分が36,000円であるが、30,000円から38,000円までの幅があり、この差は何かが問われる。

学説試験において、各教科の出題数も地域によって大きく異なる。歯科技工士試験実施要項によれば「出題数については特に基準を設けないが、出題方法、試験時間から勘案して適当と考えられる問題数を出题する」とあるが、地域格差が大きすぎ、毎年全技協の協力のもとに発行されている[試験問題・解答集]からみれば、各科目において3倍近い出題数の差がある。特に歯科理工学では最大32題、最小6題、有床義歯技工学および歯冠修復技工学では32題に対して10題と差がある。同じ歯科技工士の知

識を判定する問題でありながらこのように出題数に大きな差があるのは、出題方式や内容にも大きく関係すると考えられる。また、実施要項によれば採点方法として800点満点とすることが記載されているのみので、8科目のそれぞれの満点が100点ではなく各科目で異なっても問題はないが、各科目の出題数が異なり、さらに総出題数が異なることには大きな問題がある。このことは学説試験の所要時間にも影響され、最短2時間15分、最長6時間30分とその差4時間15分にも及ぶ。

1996年[歯科技工士試験出題基準]が改訂され、これに基づく新試験が1997年から実施された。

「新出題基準」によれば、「試験が妥当な範囲と適正な水準で行われることを期待して」「問題作成にあたっては歯科技工士業務に関連のある範囲にとどめる」ことが明示されている。出題基準が統一されているにもかかわらず、都道府県において実施されている試験では試験委員が多数であることから出題内容が統一されなかつたり、専門用語に関しても教授要綱や出題基準から逸脱したものも見受けられる。さらに学説試験終了後、試験問題を受験生に配布する地域と一切回収する地域があり、疑義についても受け入れる所と全く受け入れない地域があり、各都道府県によってその対応の仕方が全く異なっている。

このように学説試験においては地域によってかなり異なった様式で行われているのが現状で、現在国が行っている他の医療関係職種の資格試験とは大きく異なる。今後は国家試験である以上、委託する都道府県への出題方法について徹底を図ることはいうまでもないが、可及的に全国統一問題で試験を行う方向が望ましいと考える。そのためには最近の歯科技工技術の革新に伴う出題基準の見なおし、試験委員の管理、試験場の確保、出題問題のプール化、科目の枠を越えた総論的あるいは統合的問題や臨床技工に関する問題などの出題も必要と考える。

実地試験については、全国各地において全部床義歯の人工歯配列ならびに歯冠彫刻はすべて行われている。しかし、全部床義歯における人工歯の種類が異なっていたり、歯肉形成部位が指定され、また歯冠彫刻においては上顎中切歯および上下顎第一大臼歯は最もよく出題されているものの地域によっては他の部位についても出題されている。任意問題においては各地域によって出題される問題は大きく異なり、試験場に持っていく模型準備にもロスが生じる。さらに、極めて多くの場合実地試験だけで不合格となる受験生は極めて少ないと思われる。試験委員の評価方法なども鑑み、歯科技工士の適正をみるのにこのような多くの課題を必要とする意図に疑問を感じる。今後統一試験が実施されるようであるならば、実地試験の評価方法が大きな問題となる。可及的には客観的評価法によって一律に評価できることが望ましい。実地試験を行う際には会場確保も大きな問題となる。また、試験内容についても歯冠彫刻は歯科技工士として当然必要な技術であるが、専門職としての技能を諮るには実用的ではなく、クラウンのワックスパターン採得など臨床的技能も含めた判定が必要であろう。

将来的に3年制に移行する過程においては2年制の養成施設を卒業した学生にのみ実地試験を課し、3年制については実地試験を免除することも一案であり、すべてが3年制に移行した場合には現在の他の医療職種同様、実地試験は行わない方向も考えられる。確かに実地試験が行われないと卒業した学生の技能が低下することも予測されるが、本来、専門学校(養成施設)の教育目的は実践教育にあるため、歯科技工士学校養成所においても技能訓練に最重要視されることに代わりはなく、実技訓練に劣る者は、即就職に影響することは必然である。

このように実地試験にあたっては、歯科技工士としての適正判断のために現行の方法を改善した全国统一試験を行うか、あるいは現行の諸問題から鑑み廃止される方向も考えなければ

ならない。

E. 結 論

歯科技工士教育を行っている全国歯科技工士教育協議会に加盟の歯科技工士学校養成所に対してアンケート調査を実施し、歯科技工士試験の実態を把握するとともに、全国统一試験の具現化について検討し、以下の結論を得た。

1. 歯科技工士養成施設からのアンケート結果回収率は93%であった。
2. 歯科技工士試験の実施時期は2月中旬から3月中旬の1ヶ月間に学説試験および実地試験が行われている。
3. 歯科技工士試験受験料は30,000円から38,000円の間であった。
4. 学説試験における各教科の出題数は、地域によって大きく異なり、出題形式も〇X式、文章完成方式、マークシート方式などさまざまであった。
5. 学説試験の実施所要時間は2時間15分から6時間30分の間にあり、平均4.9時間であった。
6. 実地試験において全部床義歯人工歯配列は2時間30分で行われるが、使用する人工歯ならびに歯肉形成部位は地域によって異なる。また、歯冠彫刻は1時間で2本実施され、その部位は上顎中切歯、上下顎第一大臼歯が最も多いが、他の部位も出題されていた。さらに任意問題は2時間で実施され、有床義歯関係および歯冠修復関係がともに30%程度、それらの混合型が40%で、地域によって出題問題が異なっていた。
7. 現行の歯科技工士試験に対する意見として、出題基準に則った出題内容で行うこと、将来的には全国统一が望ましいことが多くの意見を占め、実地試験においては採点基準の統一化、出題内容の吟味などが多くの意見であった。
8. 全国统一試験の具現化に対する意見として、学説試験については出題問題のプール化、出題形式としてマークシート方式の採用、

臨床技工に関する問題の出題などがあり、
実地試験については客観的な採点方法の
検討、出題基準の統一化、実地試験の免除
などが挙げられた。

F. 健康危険情報

な し

G. 研究発表

な し

H. 知的所有権の出願・登録状況

な し

表 1. 歯科技工士試験の実施時期 (67校)

	2月中旬	2月下旬	3月上旬	3月中旬
学説試験	1.5%	52.2%	43.3%	3.0%
実地試験	9.0%	41.8%	47.7%	1.5%

学説試験 実地試験	2月中旬	2月下旬	3月上旬	3月中旬
2月中旬	1.5%		7.5%	
2月下旬	38.8%		1.5%	1.5%
2月下旬				
3月上旬		13.4%	34.3%	
3月中旬				1.5%

表 2. 歯科技工士試験受験料 (67校)

30,000円	31,000円	34,000円	36,000円	38,000円
1.5%	1.5%	3.0%	92.5%	1.5%

表 3. 学説試験の各教科の出題数と出題形式 (出題形式は複数解答)

	平均出題数	マークシート方式	○X方式	組み合わせ方式	文章完成方式	記述方式	その他	無回答
関係法規	6.4題	22.4%	73.1%	44.8%	49.3%	6.0%	7.5%	3.0%
歯科理工学	14.3題	25.4%	67.2%	46.3%	58.2%	9.0%	3.0%	3.0%
歯の解剖学	10.6題	23.9%	67.2%	53.7%	52.2%	11.9%	7.5%	4.5%
顎口腔機能学	7.6題	22.4%	64.2%	41.8%	55.2%	3.0%	6.0%	3.0%
有床義歯技工学	17.0題	25.4%	71.6%	56.7%	59.7%	10.4%	7.5%	3.0%
歯冠修復技工学	16.6題	22.4%	70.1%	49.3%	61.2%	10.4%	6.0%	3.0%
矯正歯科技工学	7.5題	23.9%	68.7%	44.8%	53.7%	7.5%	4.5%	3.0%
小児歯科技工学	7.5題	23.9%	71.6%	49.3%	53.7%	7.5%	9.0%	3.0%

表 4. 学説試験の実施所要時間 (67校一平均4.9時間)

2:15	3:10	3:20	4:10	4:30	4:50	5:00	5:10	5:20	5:30	6:00	6:05	6:30
1校	3校	1校	8校	5校	1校	26校	2校	7校	5校	5校	1校	1校

厚生科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）

分担研究報告書

今後の歯科技工士に対する養成方策等に関する総合的研究 —歯科技工士の教員養成システムに関する養成基盤整備に関する検討—

分担研究者 五十嵐孝義 日本大学歯学部

研究要旨：現在、歯科技工士専門職の教育は主として2年制の昼間部の専門学校にて行われているが、3年制の夜間部専門学校、2年制の短期大学や3年制の専門学校での教育等行われている。そこでこの歯科技工士教育に当たっている教員システムの実態と内容について、郵送法のアンケート調査を行い分析・検討した。その結果、教育に当たっては、歯科技工士が主となり、歯科医師の協力の下に専門教育に当たっているため、多様化する歯科医療技工専門技術の教育を行うには、新しい時代に対応して、教員の教育能力の維持・向上およびその能力を絶えずリフレッシュするための制度を取り入れ、検討が必要であることが示唆された。

A. 研究目的

より高度化される歯科医療の技工技術を効率的にかつ効果的に教育するにあたり、歯科技工士教育に当たっている教員システムの実態についての基礎資料を得ることを目的とする。

B. 研究方法

歯科技工士教育に当たっている教員システムの実態について明らかにするため、全国歯科技工士教育協議会（以下、全技協）の会員校（総数72校）である全国の歯科技工士学校養成所の教務主任に対し郵送法によるアンケート調査を実施し、その集計結果（調査に応じた70校）について分析した。

C. 結果

1. 歯科技工士の教員養成システムにおける専任教員および非常勤教員の構成およびその経歴

1) 教員数

表1に示すように、歯科技工士学校養成所における専任教員数の平均は6.6人で、非常勤教員数は平均30.9人であった。

2) 定年制度の有無

表2に示すように、専任教員への定年制度を引いている学校は72校中66校で、引いてないのは2校、無回答は1校であった。非常勤教員へは56校が定年制を引いておらず、定年制度を引いている学校は13校、

1校が無回答であった。

3) 定年年齢

表3に示すように、専任教員の定年年齢は平均で60.6歳、非常勤教員は平均64.0歳であった。

4) 教員の平均年齢

専任教員の平均年齢は42.9歳、非常勤教員は46.9歳であった。専任教員の平均年齢が最も高い学校は54.0歳、低い学校は31.9歳であり、非常勤教員の平均年齢が最も高い学校は59.3歳、低い学校は32.6歳であった。(図1, 2)

5) 教員の男女比率

専任教員総数457人中男性は390人、女性は63人および無回答4人であった。非常勤教員の総数2019人中男性は1831人、女性は162人および無回答26人であった。

(図3, 4)

6) 教員の学歴

専任教員総数457名の学歴は、歯科技工専門学校卒424名(自校卒309名、他校卒121名)、大学院修了11名、大学卒109名(文系卒55名、理系卒48名)、他の専門学校卒1名、短大卒11名であった。

非常勤教員総数2019名の学歴は、歯科技工専門学校卒479名(自校卒318名、他校卒159名)、大学院修了538名、大学卒1351名(文系卒124名、理系卒1041名)、他の専門学校卒20名、短大卒12名であった。

(図5, 6)

7) 教員歴

専任教員総数457名の教員歴は、平均17年であった。5年未満93名、5～9年45名、10～14年45名、15～19年56名、20～24年103名、25～29年76名、30年以上39名であった。

非常勤教員総数2019名の教員歴は、平均13年であった。5年未満570名、5～9年429名、10～14年260名、15～19年199名、20～24年215名、25～29年159名、30年以上155名であった。(図7, 8)

8) 担当科目

専任教員の担当科目は、総数457名のうち外国語11名、造形美術概論9名、有床義歯技工学153名、関係法規31名、歯科技工学概論60名、歯冠修復技工学127名、歯科理工学93名、顎口腔機能学51名、矯正歯科技工学50名、歯の解剖学96名、歯科技工実習263名、小児歯科技工学53名、その他69名、無回答9名であった。

非常勤教員の担当科目は、総数2019名中外国語51名、造形美術概論57名、有床義歯技工学319名、関係法規53名、歯科技工学概論132名、歯冠修復技工学298名、歯科理工学216名、顎口腔機能学113名、矯正歯科技工学110名、歯の解剖学170名、歯科技工実習264名、小児歯科技工学118名、その他214名、無回答39名であった。

9) 担当教科数

専任教員の担当教科数は、総数457名のうち1教科146名、2教科102名、3教科117名、4教科51名、5教科19名、6教科9名、7教科4名、無回答9名であり平均担当教科数は2.4教科であった。

非常勤教員の担当教科数は、総数2019名中1教科1852名、2教科114名、3教科12名、4教科2名、無回答39名であり、平均担当教科数は1.1教科であった。

10) 非常勤教員の経歴

非常勤教員の経歴は表4、5に示すごとく多種であったが、歯科医師が一番多く1208名、歯科技工士が451名であった。歯学博士563名、医学博士42名、工学博士が31名であった。

また専門分野で一番多いのは、歯科補綴学の383名、歯科理工学の101名、歯科矯正学41名、歯科保存学39名、口腔外科学36名、口腔解剖学の33名、解剖学26名が主であり、その他多種にわたっている。特に問題となったのは最近大学の講座の名称が変わっているため、記入された名称が従来のような専門科目に属するか分類・判定が困難な回答が多数得られた。

2. 全技協生涯研修の受講状態

1) 全技協新任教員講習会

専任教員のうち全技協新任教員講習会の受講状態は、総数457名中1

回受講したものは34名、全く受講していないが284名あるいは無回答138名であった。

2) 全技協専任教員講習会

専任教員のうち全技協専任教員講習会の受講状態は、総数457名中1回受講したものは234名、2回が66名、3回21名、4回1名、7回受講1名で、全く受講していない76名あるいは無回答57名であった。(図9)

3) 全技協実習施設指導者講習会

専任教員のうち全技協実習施設指導者講習会の受講状態は、総数457名中1回受講したものは114名、2回が11名、3回3名、4、5回1名で、全く受講していない206名あるいは無回答120名であった。

(図10)

4) 全技協夏期指導者講習会

専任教員のうち全技協夏期指導者講習会の受講状態は、総数457名中1回受講したものは85名、2回が53名、3回48名、4回17名、5回23名、6回21名、7回11名、8回10名、9回6名、10回以上60名、全く受講していない71名あるいは無回答52名であった。(図11)

5) 全技協実技研修会

専任教員のうち全技協実技研修会の受講状態は、総数457名中1回受講したものは98名、2回が78名、3回44名、4回21名、5回19名、6回6名、7回2名、8回1名、10回以上2名、全く受講していない109

名あるいは無回答 77 名であった。
(図 12)

D. 考察

1. 教員数

各歯科技工士学校養成所の専任教員の数は平均 6.6 人であったが、3~26 名と大きくばらついていた。非常勤教員の数は平均 30.9 人でやはり 8~29 人と大きくばらついていた。

常勤教員 1 に対し非常勤教員の比率は 5 であり、歯科技工専門学校 of 学生教育は非常勤教員のマンパワーに負うところが大きいことが明らかとなった。

2. 定年制度の有無

専任教員への定年制度を引いているところは 91.7% (66 校) であり定年制度がないところはわずか 2.8% (2 校) であった。それに比較し、非常勤教員への定年制度を引いているところは 18.1% (13 校)、引いていないところは 77.8% (56 校) であった。このことは、前項の専任・非常勤教員数の所でも述べたように、歯科技工士学校養成所の学生教育は非常勤教員のマンパワーに負うところが大きいことを証明している。

3. 定年年齢

専任教員の定年年齢は 55 歳から 70 歳の幅があり 66 校で平均 60.6 歳であった。一方非常勤教員も 55 歳から 70 歳の幅があり 13 校で平均 64.0 歳であった。定年制度の有無と合わせて考察すると、定年制度を守ると非常勤教員の獲得が出来ず、例えば歯科大学や他の教育施設を退職した人を再雇用したり、歯科技工とはあまり関係のな

い施設の人を非常勤教員として招聘した人々で教育が行われている現実が推察された。

4. 教員の平均年齢

専任教員の平均年齢は 42.9 歳であった。最も平均年齢の若い教員構成で教育している学校は 31.9 歳、最高で 54.0 歳である。年齢構成は 40 歳代 35.9%、50 歳代 24.5%、30 と 20 歳代が各 17.5%そして 60 歳以上が 4.6%であった。

非常勤教員の平均年齢は 46.9 歳であった。最も平均年齢の若い教員構成で教育している学校で 32.6 歳 最高で 59.3 歳である。年齢構成は 40 歳代 33.6%、50 歳代 25.9%、30 歳代が 22.4%そして 60 歳以上が 12.9%および 20 歳代 4.7%であり、歯科大学や他の教育施設を退職した人を再雇用したり、歯科技工とはあまり関係のない教育施設の人を非常勤教員として招聘して教育が行われていることが推察された。歯科技工専門学校の受験資格は高校卒業であるので、最短期間での卒業時 20 歳ということとなる。教員の平均年齢の高いことは、経験豊であるという利点がある反面、進歩する最新技術を習得し、これを教育に生かしたりする面でのデメリットがある。これらの点より教員の新素材、新技術について積極的な習得と生涯研修の必要性があることが示唆された。

5. 教員の男女比率

専任教員総数 457 人中男性は 85.9%、女性は 13.9%、非常勤教員の総数 2019 人中男性は 90.7%、女性は 8.0%であった。

最近の歯科技工士学校養成所の学生の男

女比率は、年毎に女性が増加し60:40%にまでなっている。勿論従来の教育状況下では女性教員が少ないのが当たり前であったが、この現象から考えて、教員採用時女性比率に関し特に配慮した点は見られなかった。このままの状態では女性教員の獲得がますます難しくなることが推察される。この現状に素早く対応するには、早急に女性教員の養成を図らねばならないことが示唆された。

6. 教員の学歴

専任教員は92.8%が歯科技工士であり、自校卒業生は67.7%、他校卒業生は26.5%であった。その他大学卒(理系10.5%、文系12.0%)、大学院修了2.4%、短大卒2.4%およびその他の専門学校卒0.2%であった。

非常勤教員は23.7%が歯科技工士であり、自校卒業生は15.8%、他校卒業生は7.8%であった。その代わり大学院修了26.6%、大学卒(理系51.6%、文系6.1%)が主体となり歯科技工士教育にあたり、その他の専門学校卒1.0%および短大卒0.6%も教育を行っていた。

専任教員は主として歯科技工士でしかも自校卒業生が主体となって教育に当たっているが、非常勤教員は歯科医師で大学院修了者あるいは歯科大学卒あるいは、一般大学の理系の人々により教育が行われていることが明らかとなった。特に、大学院修了者あるいは理系大学卒が多いということは、歯科大学の教員の勤務者あるいは退職者を非常勤教員として採用し、歯科技工士教育に当たっているのが現状であろう。し

かし、これらの者が歯科技工の実態と臨床の現場を十分に理解して教育に当たっているか、はなはだ疑問である。この点を今後は詳細に検討し、教育改善に努める必要があるのではないかと推察する。

7. 教員歴

専任教員の教員歴は、平均16.6年で、20~24年が22.5%、5年未満が20.4%、25~29年が16.6%、15~19年が12.3%、5~9年と10~14年とが9.8%および30年以上が8.5%であった。

非常勤教員の教員歴は、平均13年で、5年未満が28.2%、5~9年が21.2%、10~14年が12.9%、20~24年が10.6%、15~19年が9.9%、25~29年が7.9%および30年以上が7.7%であった。

8. 担当科目

専任教員の担当科目は、担当科目の多い順に挙げると、歯科技工実習57.5%、有床義歯技工学33.5%、歯冠修復技工学27.8%、歯の解剖学21.0%、歯科理工学20.4%、歯科技工学概論13.1%、小児歯科技工学11.6%、顎口腔機能学11.2%、矯正歯科技工学10.9%、関係法規6.8%、外国語2.4%および造形美術概2.0%であった。

非常勤教員の担当科目は、有床義歯技工学15.8%、歯冠修復技工学14.8%、歯科技工実習13.1%、歯科理工学10.7%、歯の解剖学8.4%、矯正歯科技工学5.4%、造形美術概論2.8%、関係法規2.6%および外国語2.5%であった。このように専任教員は専門性の高いしかも時間配分の非常に多い技工実習関係の教育に当たっており、

非常勤教員はこの点、専門性の高い教科の教育に当たっていると考えられた。

9. 担当教科数

専任教員の担当教科数は、平均 2.4 教科であった。担当教科数の多い順に挙げると、1教科 31.9%、3教科 25.6%、2教科 22.3%および4教科 11.2%であった。

非常勤教員の担当教科数は、平均 1.1 教科であり 1教科が 91.7%、2教科が 5.6%であった。このように専任教員は専門性の高いしかも時間配分の非常に多い臨床技工実習関係の教育に当たっており、非常勤教員は時間的制約もあるが、専門性の高い教科の教育に当たっていることが明らかとなった。

10. 非常勤教員の経歴

非常勤教員のうち歯科医師が 1208 名、歯科技工士が約 1/3 の 451 名、しかも歯科医師のうちで約 1/2 が歯学博士号を持ったものが 563 名、医学博士号が 42 名、工学博士号が 31 名さらに理学博士号、薬学博士号等の学位を持った非常勤教員が非常に多いという特徴が認められた。これは前述したように、専門性の高い科目について歯科大学を退職したり、地方において学位を獲得している歯科医師を選択して非常勤教員として教育に当たっているが、博士号を持ったものが歯科技工に関する専門的知識あるいは教育経験があるとは考えられない。このような状態は歯科技工士の専門教育に効果的かはなほだ疑問である。この点についてもっと詳細に調査すべきと考える。また最近の専門科目標榜につき多くの大学で勝手に名前を付けているが、これが今までの教

科目上でどのような専門性を持っているかを区別することが出来ず統一性がないので、外国の歯科技工士教育と比較・検討する際に大きな障害となることを指摘しておきたい。

11. 生涯研修の受講状態

1) 全技協新任教員講習会

専任教員の全技協新任教員講習会の受講状態は、全く受講していなかったのが 62.1%で、1回受講したものがわずか 7.4%、2回が 0.2%、およびその他は無回答であった。新任教員講習会は 1999 年より始まったばかりであるので、受講者が少ないのは理解できるが、もっと各校とも積極的に参加し、これを受講した者が、さらに専任教員講習会や種々の講習会を受講するよう、全技協として指導すべきとであると考える。

2) 全技協専任教員講習会

専任教員の全技協専任教員講習会の受講状態は、総数 457 名中 1回受講したものは 51.2%、2回が 14.4%、3回 4.6%、4回 0.2%、7回受講 0.2%で、全く受講していなかったのが 16.6%あるいは無回答であった。このように専任教員講習会も約 7割強の教員が受講しているが、その他の者は受講せずあるいは無回答ということが明らかとなった。専任教員講習会は日本歯科技工学会の開催前約 1週間の 5日間にわたり開催されるということより、各歯科技工士学校養成所とも 1週間以上専任教員が教育現場から離れることとなり、担当教科数などの項目で指摘したとおり、マンパワーがそもそも足りないので、参加したくても参加できないというのが現状であろうと推察

する。

歯科技工士は2～3年間の専門教育で資格を獲得し、その後歯科技工士学校養成所の教員として勤務しているため、全技協として教員の質の向上のため全教員の受講を指導すると共に、1回の受講でなく、さらに講習会の内容の評価・検討を試み数回受講し教員の質の向上・維持を考えることが必要と考える。

3) 全技協実習施設指導者講習会

専任教員の全技協実習施設指導者講習会の受講状態は、総数457名中全く受講していなかったのが45.1%あるいは無回答であり、1回受講したものは24.9%、2回が2.4%、3回0.7%および4,5回が各0.2%であった。この点につき全技協として教員の資質向上のため全教員の受講を指導すべきであると考えます。

4) 全技協夏期指導者講習会

専任教員の全技協夏期指導者講習会の受講状態は、総数457名中1回受講したものは18.6%、2回が53名11.6%、3回48名10.5%、4回17名3.7%、5回5.0%、6回21名4.6%、7回11名2.4%、8回2.2%、9回1.3%、10回以上13.1%、全く受講していなかったのが15.5%あるいは無回答11.4%であった。この受講状態が広く分布しているのは、専任教員講習会と異なり、日本歯科技工学会の開催される前日の1日間のみに開催されるということから参加が多いのであろう。

5) 全技協実技研修会

専任教員の全技協実技研修会の受講状態は、総数457名中1回受講したものは21.4%、

2回が78名17.1%、3回9.6%、4回4.6%、5回4.2%、6回1.3%、7回0.4%、8回0.2%、10回以上0.2%、全く受講していなかったのが109名23.9%あるいは無回答16.8%であった。これは関東と関西でそれぞれ2日にわたり開催されるており、また内容が臨床に直結しており、各自の教育科目に益するところが多いので1回参加した者でも、数回リピートして受講した結果と考える。しかし、参加をしてない者が約4割もいるということから全技協として教員の受講を指導すべきであると考えます。

歯科技工士は2年間の専門教育のみで歯科技工士学校養成所の教員として勤務しているため、全技協として教員の資質向上のために、以上の点を理解し全教員の受講をより強力に指導すると共に、開催の時期、日数さらに講習会の内容の評価・検討を試み、数回受講して教員の質の向上・維持を図ることが必要と考える。国も国民の歯科医療における歯科技工技術のレベルアップのためにこの点について今以上のサポートについて配慮すべきと考える。

E. 結論

全国歯科技工士教育協議会の会員校（総数72校）の歯科技工士学校養成所の教務主任に対し、教員養成システムに関して郵送法によるアンケート調査を実施し、以下の結論を得た。

1. 教員構成および経歴

1) 歯科技工士養成所の専任教員数は平均6.6人、非常勤教員数の平均は30.9人であった。

- 2) 専任教員には約 92%の養成所で定年制度が引かれており、年齢は 60.6 歳であった。非常勤教員には約 78%の養成所で定年制が引かれていなかった。
- 3) 専任教員の平均年齢は約 43 歳で、男女比率は男性が 85%、女性は約 14%であった。非常勤教員の平均年齢は約 47 歳で男女比率は、男性が約 91%、女性は 8%であった。
- 4) 専任教員の学歴は約 93%が歯科技工士学校養成所卒でそのうち約 68%が自校卒であった。大学卒（理系卒約 11%、文系卒約 12%）、大学院終了 2.4%、その他の専門学校卒 2.4%であった。

非常勤教員の学歴は約 24%が歯科技工士学校養成所卒でそのうち約 16%が自校卒であった。大学卒（理系卒約 52%、文系卒約 6%）および大学院修了約 27%であった。

- 5) 専任教員の教員歴は平均 17 年であり、非常勤教員は 13 年であった。
- 6) 専任教員の担当科目は歯科技工実習約 58%、有床義歯技工学約 34%、歯冠修復技工学約 28%、歯の解剖学 21%、歯科理工学約 20%であり、いずれも担当教科数は平均で 2.4 教科を担当している。

非常勤教員は有床義歯技工学約 16%、歯冠修復技工学約 15%、歯科技工実習約 13%、歯科理工学約 11%であり、担当教科数は 1.1 教科であった。

- 7) 非常勤教員の経歴は歯科医師が主であり歯科技工士の 3 倍を占めていた。また歯科医師としての経歴分類は、非常

に多種にわたり分類が困難であり、今後の検討課題であった。

2. 生涯研修の受講状態

- 1) 全技協新任教員講習会は約 62%が受講していなかった。
- 2) 全技協専任教員講習会は約 70%の専任教員は 1 回は受講しているが、約 17%の者はまったく受講していなかった。
- 3) 全技協実習施設指導者講習会は約 45%の者が全く受講していなかった。
- 4) 全技協夏期指導者講習会は約 73%の者が 1 回は受講していた。
- 5) 全技協実技研修会には約 60%の者が受講していた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的所有権の出願・登録状況

なし

表 1

●教員数

	サンプル数	有効回答数	無回答	未回収	平均教員数
専任教員	72	69	0	3	6.6
非常勤教員	72	70	0	2	30.9

表 2

●定年制度有無

	サンプル数	あり	なし	無回答	未回収
専任教員	72	66	2	1	3
		91.7	2.8	1.4	4.2
非常勤教員	72	13	56	1	2
		18.1	77.8	1.4	2.8

表 3

●定年年齢

	サンプル数	無回答	平均定年年齢
専任教員	66	0	60.6
非常勤教員	13	0	64

表4

非常勤教員の資格

資格	件数
歯科医師	1208
歯科技工士	451
中学教諭1級	21
歯科技工士	16
高校教諭	15
医師	12
講師	12
教員免許	11
高校教諭2級	10
教授	8
高校教諭1級	8
助教授	6
薬剤師	6
大学教授	5
基礎系	4
歯科大学教授	4
大学講師	3
法学士	3
教諭	3
工業科1級免許	2
歯学博士	2
歯科大学助教授	2
獣医師	2
大学助教授	2
大学助手	2
中・高校教諭	2
文学士	2
理学療法士	2
臨床心理士	2
茨城大学教育部教官	1
看護婦	1
教養学	1
芸術家	1
言語聴覚士免許	1
工学士	1
高校1種	1
高校助教授	1
公務員(県職員)	1
作業療法士	1
歯科大学講師	1
小中学校教諭免許	1
助手	1
診療放射線技師	1
宅建取引主任者	1
短期大学講師	1
短期大学非常勤講師	1
短大教授	1
地方公務員	1
中学・高等学校教諭第1種免許 (保健体育)	1
弁護士	1
保健婦	1
元大学教授	1
第1種放射線取扱主任者免状	1

非常勤教員の資格

博士号	件数
歯学博士	1563
医学博士	42
工学博士	31
学士	16
理学博士	7
文学修士	4
学術博士	2
薬学博士	2
工学修士	2
文学博士	1
博士号	1
歯周病修士	1
教育修士	1
理学修士	1
農学修士	1
修士	1

表5

非常勤教員の専門分野

専門分野	件数
歯科補綴学	383
歯科理工学	101
小児歯科技工学	78
歯科矯正学	41
歯科保存学	39
口腔外科学	36
有床義歯技工学	33
口腔解剖学	33
矯正歯科技工学	31
解剖学	26
工学修士	24
歯冠修復技工学	21
歯の解剖学	13
う蝕学	12
美術学	12
加齢・高齢者歯科学	11
保存学	10
歯周診断・再建学	9
英語	8
摂食機能再建学	8
予防歯科学	7
口腔治療学	6
歯科生体材料学	6
理工学	6
歯冠修復技工学	6
咬合機能再建学	5
口腔生理学	5
口腔病理学	5
歯科技工実習	5
歯科口腔外科学	5
保健体育学	5
顎口腔機能学	4
口腔衛生学	4
歯科技工学	4
歯科技工所開業	4
歯科放射線学	4
障害者歯科学	4
口腔診断学	3
歯科解剖学	3
彫刻	3
歯周病学	3
法医学	3
矯正歯科技工学	3
体育	3
顎口腔機能治療部	2
インプラント	2
衛生学	2
外国語	2
化学	2
顎口腔機能解析学	2
機能性生体材料学	2
口腔細菌学	2
口腔生化学	2

専門分野	件数
細菌学	2
歯科医院勤務	2
歯科薬理学	2
歯周病学	2
社会歯科学	2
生体医療	2
病理学	2
法学	2
法律学	2
メタルボンド実習	2
英語	3
歯の解剖学	2
X線	1
顎顔面補綴学	1
顎口腔機能解析学	1
顎発達・咬合形成学	1
鑄金	1
医療概論	1
医療情報	1
医療情報	1
インプラント歯周病	1
インプラント有床	1
運動生理学	1
応用化学	1
音楽(声楽)	1
咬合制御学	1
顎顔面解剖学	1
顎顔面機能学	1
顎顔面口腔外科学	1
顎顔面放射線学	1
看護学	1
冠橋	1
冠橋技工	1
冠橋義歯補綴学	1
冠橋インレーアンレー実習	1
機械工学	1
器官組織構造学	1
技工情報処理	1
金属工学	1
金属床実習	1
経済学	1
刑事訴訟法学	1
外科	1
言語治療	1
検査部	1
口腔機能解析学	1
口腔分子生物学	1
口腔保健推進学	1
国語	1
材料化学	1
作業療法士	1
歯科医院開業	1
歯科技工概論	1
歯科歯周病学	1

非常勤教員の専門分野

専門分野	件数
歯科修復技工学	1
歯科病理学	1
歯科麻酔学	1
社会学	1
社会福祉学	1
宗教学	1
小児発達歯科学	1
情報処理	1
審美歯科	1
水泳	1
精密工学	1
生理学	1
摂食嚥下障害学	1
染織デザイン	1
全部床義歯学	1
造形美術概論	1
総義歯学	1
染織	1
デザイン	1
哲学	1
ドイツ語	1
特殊歯科治療部	1
生化学	1
人間環境学	1
物性歯科理工学	1
物理学	1
法歯学	1
保健学	1
麻酔学	1
薬剤学	1
薬理学	1
臨床歯科医師	1
矯正学	1
歯科技工実習	1
歯科放射線学	1
塑像	1
造形	1
電子工学	1
発生生物学	1
咀嚼機能回復学	1
教育学	1

図 1 専任教員年齢

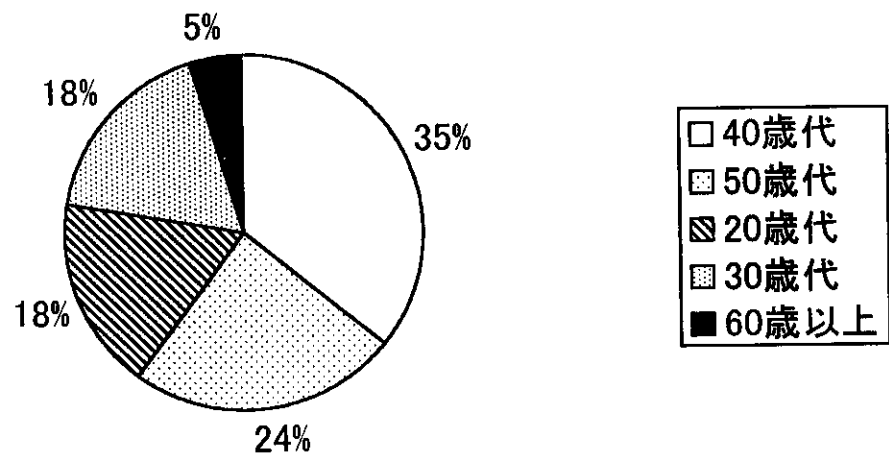


図 2 非常勤教員年齢

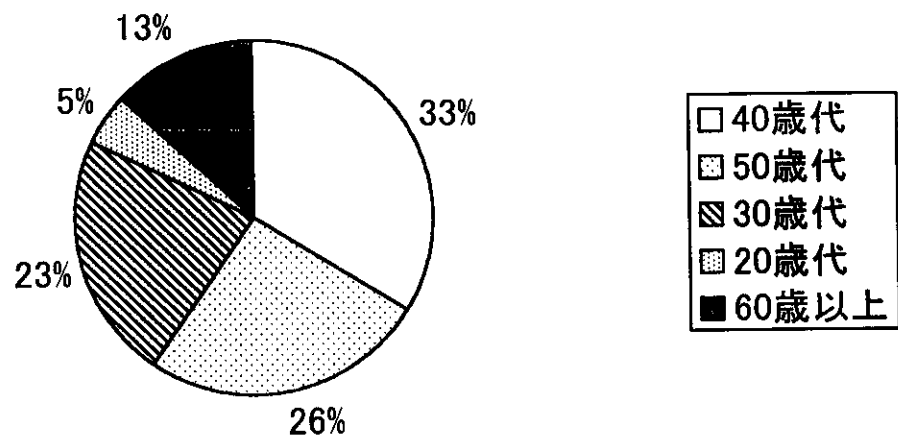


図 3 専任教員男女比率

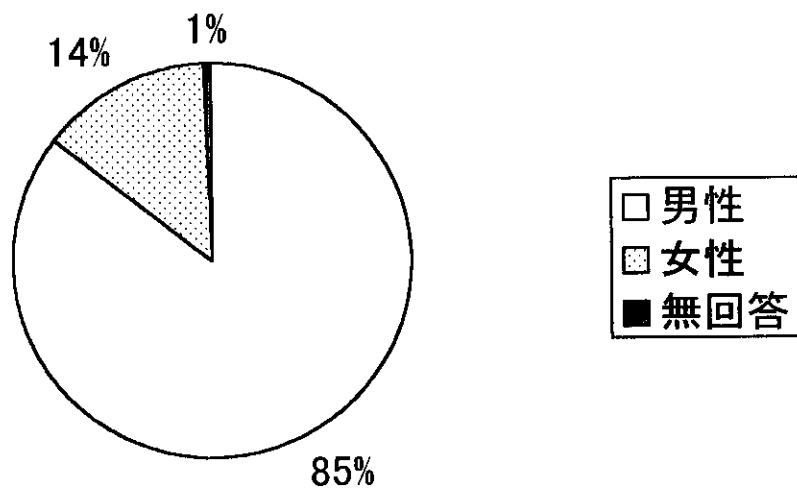


図 4 非常勤教員男女比率

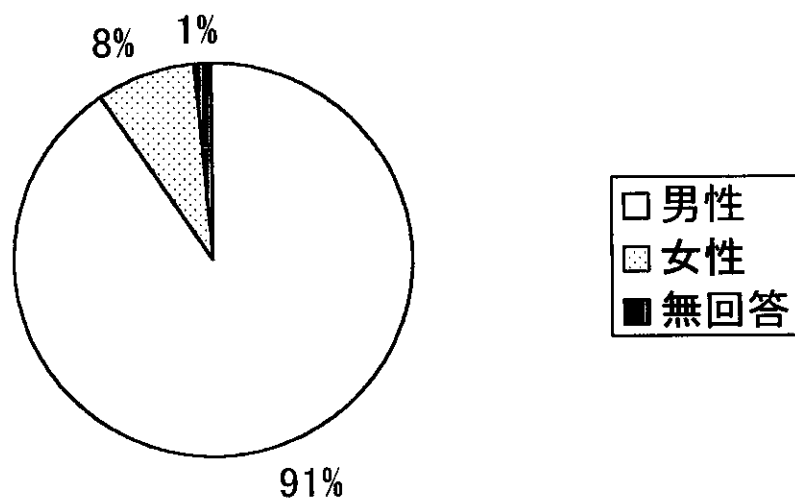


図5 専任教員の学歴

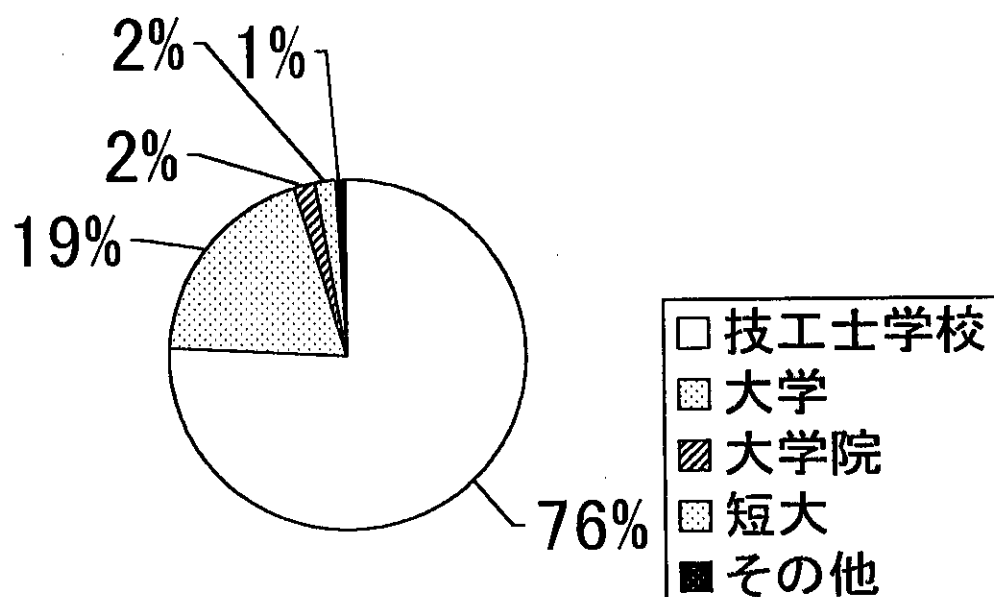


図6 非常勤教員の学歴

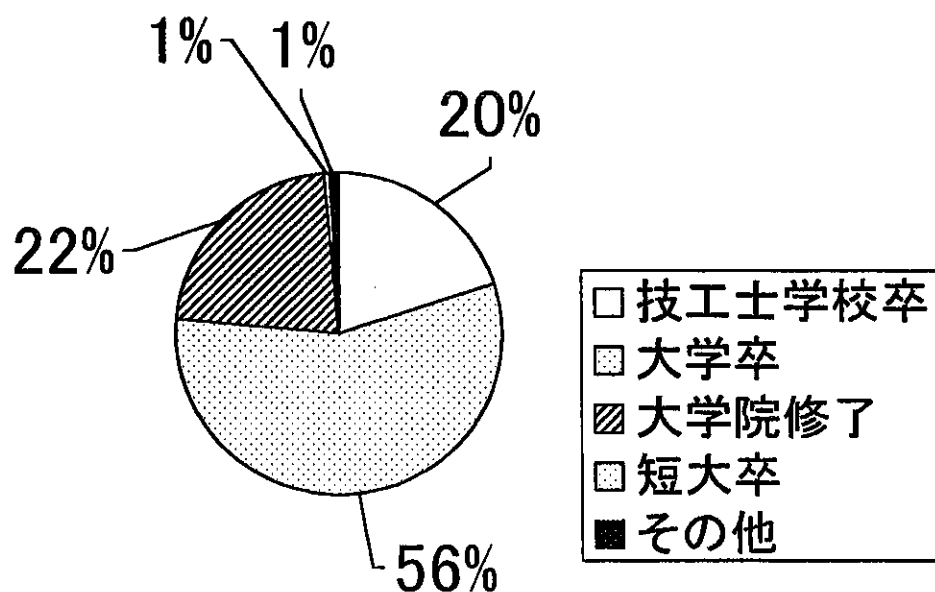


図7 専任教員教員歴

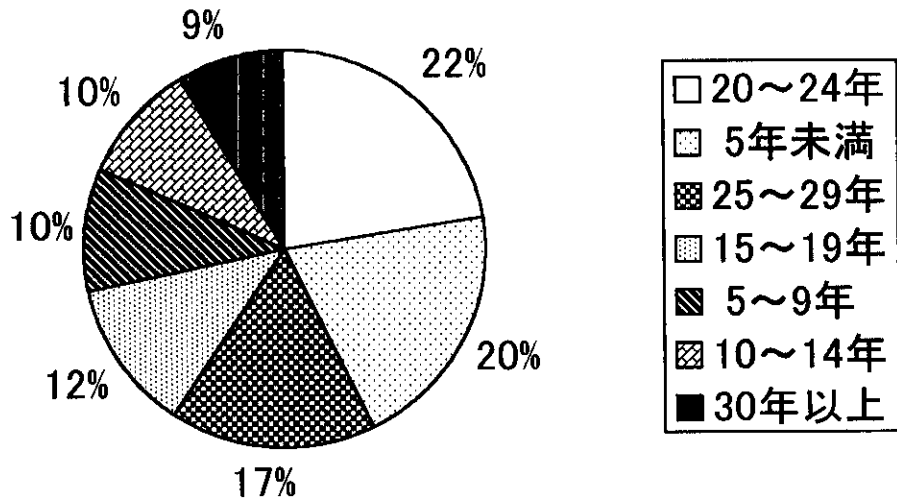


図8 非常勤教員教員歴

