

歯科技工士養成の現状と課題
—チーム歯科医療に対応できる教育方法を中心として—

尾崎 順男

序章 本研究の背景と概要

序章では、本研究の背景、目的、意義と独自性および本論文の構成について述べた。

本研究の目的の第一は、①歯科医療の現状と歯科技工士の現状②他の医療職種や諸外国の歯科技工士養成とわが国の現行の歯科技工士養成制度の比較③歯科技工士養成の成立から今日までの変遷について精査することによって現在の歯科技工士の実態と養成の問題点を明確化することである（第1章～第5章）。

第二は、直近の歯科技工士養成を取り巻く主として制度的な変化を精査することから、今後予想される養成の変革について展望することである（第6章）。

第三に今後の歯科技工士の養成の在り方に必要なことを明確にするが、その中でも特に現在の歯科医療で重要であるチーム歯科医療において最も大切であるといわれるコミュニケーション能力に焦点をあて、このコミュニケーション能力の向上について、教育現場の専任教員はどのように考えているのかを明らかにする。さらに、コミュニケーション能力向上のための教育方法について提示し、実際に行った結果から具体的教育方法としての有効性について検討し、チーム歯科医療に参画できる歯科技工士の養成に必要な教育方法について明らかにすることである（第7章）。

以上の研究から得られた結果を基に今後の歯科技工士養成への提言を行い（終章）、歯科技工士養成の変革の指針を示すことを目的としている。

第1章 歯科技工職の出現と歯科技工士養成所の成立

歯科技工職の歴史的推移を概観し、歯科技工法の制定時（1955年）を「専門性の確立」期と定義した。また、歯科医療の特殊性と歯科技工士の業務について概観した。さらに歯科技工士養成所の成り立ちについて明らかにした。

第2章 歯科医療の現状と歯科技工士

歯科医療の現状について高齢社会におけるQOLと歯科医療について8020運動における達成状況を基に述べた。さらに、チーム歯科医療が必要になってきていることについて述べた。歯科技工士の現状については就業歯科技工士が微減化し、歯科技工士の高齢化が進んできており、このことから、近い将来歯科技工士の不足が大きな問題になることが予想される。また、歯科技工士の就業場所が診療所内から歯科技工所に大きくシフトしてきていることから、今後、歯科技工士と患者との距離が遠くなり、また、歯科医師とのコミュニケーションが取りにくくなる可能性が考えられた。

第3章 歯科技工士学校養成所教育課程の成立と歴史的進展

歯科技工士養成所の教育課程の歴史的進展について歯科技工士学校養成所指定規則の推移¹⁾から明らかにした。制定時から3回の改正が行われたが、前回の改正は平成6年であり、教育課程、教育内

容は、20年間も変化していないことが明らかとなった。新材料、新技術は日進月歩であるといわれる時代にこれだけ長期間改正されなかったことは異常であると考えられる。しかし、その間に変化の可能性はあった。すなわち平成13年に「歯科技工士の養成の在り方等に関する検討会意見書²⁾」が出された。その要点は「歯科技工士養成施設における教育内容の見直し」であり、具体的な内容は、(1)教育内容の大綱化と単位制の導入、(2)教育内容の充実、(3)修業年限の延長、(4)一学級当たりの定員の見直し、(5)歯科技工士統一試験の実現である。しかし、これらの中で実現したのは一学級の定員を40名から35名にしたことのみであり、意見書が提示されてから13年間変化がなかったと言える。

第4章 他の医療職種の養成制度と教育内容及び諸外国における歯科技工士養成

他の医療職の養成制度と歯科技工士養成制度を比較検討した。歯科技工士は、他の医療職が大綱化し、単位制になっているにも関わらず、いまだ時間制である。他の医療職と比較検討した結果、基礎分野の教育内容の比率が他の医療職に比べて極めて少ないことが明らかとなった。このことは、チーム歯科医療の一員として業務に従事すべき歯科技工士にとって社会性、コミュニケーション能力を養成する機会が少ないことを意味する。また、他の医療職には臨床実習、臨地実習が必ず組み込まれているが、歯科技工士にはこれらの実習が含まれていないことも明らかになった。このことは、歯科技工士の就業場所が診療所内から歯科技工所にシフトしてきていることもあり、患者に対面する機会を失うことにもなりかねず、本来、人工臓器を患者のために製作すべき歯科技工士が、患者の口腔内のコピーである模型上で単なる物づくりをすることになりかねない。

諸外国の歯科技工士養成について検討したところ、歯科技工士養成機関の数、卒業者数、修業年限等は国によって大きく異なっているが、多くの国で卒前に臨床実習を取り入れ患者に接する機会を設けていることが明らかとなった。

第5章 近年の歯科技工士学校養成所の推移と博士課程の開設

近年の歯科技工士学校養成所の推移について検討した。歯科技工士学校養成所数は1989年の73校から現在(2014年)は53校に減少し、定員も3,063名から1,622名に減少し、なおかつ定員充足率は0.73であり実際の入学者は1,359名であることが明らかになった。一方で、4年制大学が2校開設し、そのうちの1校は大学院まで開設されたが、このようなアンバランスな状態にあることが明らかになった。近い将来、歯科技工士の不足が予想されるが、歯科技工士の希望者が大きく減少していることは、今後の歯科医療、国民の口腔保健において大きな問題であると考えざるを得ない。

第6章 歯科技工士養成の直近の変化と展望

今後の歯科技工士養成について直近の状況を基に検討した。平成24年11月に厚生労働省医政局歯科保健課に設置された「歯科専門職の資質向上検討会」の報告書³⁾とその下部組織である「歯科技工士ワーキンググループ」の報告書作成までの経緯⁴⁾について検討した。これらの報告書に基づき、これまで昭和57年から暫定的に都道府県単位で実施されてきた歯科技工士国家試験は、平成28年から全国統一で実施されることになった。このことは、高く評価できるが、あまりにも遅すぎたと考えざるを得ない。また、歯科技工士養成について本報告書は、大綱化と単位制の導入の必要性を明示し、教育内容と必要な単位数および教育目標を提示した。このことは大きな進歩であると考えられるが、その内容についてはさらに改正すべき点があると考えられる。これらの変化に対して全国歯科技工士

教育協議会は各歯科技工士学校養成所が十分対応できるようにするために教員に対する講習会を各地区で開催している。さらに全国歯科技工士教育協議会は、著者を委員長とする「歯科技工士教育モデル・コア・カリキュラム検討会」を設置し、現在、大綱化後の歯科技工士養成のモデル・コア・カリキュラムを作成している。今後は、大綱化し単位制が導入され各校独自のカリキュラムが構築できることとなる。このカリキュラムの構築とそれに基づく授業実践には、教員の資質向上が大きな前提条件になる。

第7章 他の医療職との連携

チーム歯科医療を行うにあたって歯科技工士に求められる重要な要素にコミュニケーション能力があると考えられる。そこで全国の歯科技工士学校養成所の教務主任にアンケート調査を実施し、授業の実施状況について調査し、併せてコミュニケーション能力向上のための授業は必要であるか等について質問した⁵⁾。その結果、回答した教務主任の98%は、コミュニケーション能力向上のための授業が必要であると思っており、そのための方法としては、「グループワーク」、「双方向型の授業」、「コミュニケーションについての授業」が有効であると回答した。これらの回答を基礎として、「コミュニケーションの授業」、については鈴木ら⁶⁾の報告を基に、さらに「双方向型授業」⁷⁾、「PBLテュートリアル」⁸⁾を実施し各々の効果を明らかにした。

「コミュニケーションの授業」は医療人としてコミュニケーション能力の習得が必要であると気づくために有効であることが示されていた。

「双方向型授業」については、実施後の学生に対するアンケート調査の結果から、①多くの学生が「楽しいと思う」、「また行ってみたいと思う」、「双方向型授業は学習方法として有効だと思う」、「学習意欲が向上したと思う」と肯定的な回答をしたことは、導入の価値が高いことを示している。②歯科技工士養成に双方向型授業を導入することは、チーム歯科医療に参画できる歯科技工士を養成するために不可欠なコミュニケーション能力向上の面からきわめて有効であることが示唆された。以上のことから、双方向型授業は、学生のコミュニケーション能力向上に適する教育方法であると考えられる。

「PBLテュートリアル」については、実施後の学生に対するアンケート調査の結果、多くの学生が「コミュニケーション能力が向上した」と感じていることからPBLテュートリアルはコミュニケーション能力の向上に有効な教育方法であると考えられる。

これらのことから「コミュニケーション学の授業」については、医療人としてコミュニケーション能力の必要性を気づかせるために有効であるが、この講義を行うだけではコミュニケーション能力の向上は十分ではなく、平常の授業において学生参加型の「双方向型授業」を導入したり、さらに問題解決型学習である「PBLテュートリアル」を行うことによって学生が楽しみながら、コミュニケーション能力を向上するのに有効であることが明らかになった。

終章 本研究の成果と今後の歯科技工士養成への提言

以上の研究結果から、歯科技工士養成の変遷と今後の課題が明らかになった。特にこれまでの歯科技工士養成における大きな問題であった歯科技工士国家試験が全国統一試験となること、これまでの時間制から大綱化され単位制が導入されることは積極的に評価できるが、単位制導入後も基礎科目の単位数は少なく、チーム歯科医療に参画できる歯科技工士の養成には大きな問題が残されていることが明らかとなった。また、チーム歯科医療に参画するために必要である、コミュニケーション能力の向上について全国の歯科技工士学校養成所の教務主任は必要であると思っているが、現行教育では、

対応できていないことが明らかとなった。そこで、コミュニケーション学の授業で、学生に医療人としてコミュニケーション能力の習得の必要性に気づかせ、双方向授業やPBLテュートリアルを積極的に導入することによって、コミュニケーション能力の向上を図ることが今後の大きな課題となることが明らかとなった。

以上の研究成果から今後の歯科技工士養成に対して以下の提言を行った。

- 1) 修業年限については、現行の2年以上から3年以上にする。
- 2) 教育課程においては、基礎分野を充実しチーム歯科医療に対応できる歯科技工士の基礎を養う。
- 3) 教育方法については、講義においては、これまでの一方向型授業から学生参加型の双方向授業を増やし、PBLテュートリアル等を積極的に導入し、学生のコミュニケーション能力の向上を図る。
- 4) 教員養成については、教育に関する講習会に積極的に参加すると同時に研究活動を行い、併せて学位の取得を目指す。
- 5) 今後の学校体制については、短期大学化、大学化を推進する。
- 6) 以上の提言を踏まえての総括的提言として、これまで慣例に基づいて実施されてきた歯科技工士養成を教員自身が根本的に検討・修正する。

引用・参考文献

- 1) 末瀬一彦, 田上順一, 松村英雄, 杉上圭三, 福岡正泰, 篠崎卓嗣, 尾崎順男: 新歯科技工士教本 歯科技工学概論, 第1版, p.15, 医歯薬出版, 東京, 2013.
- 2) 歯科技工士養成の在り方等に関する検討会: 歯科技工士養成の在り方等に関する検討会意見書, 東京, 2001.
- 3) 歯科専門職の資質向上検討会報告書:
<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000042662.pdf>
- 4) 歯科専門職の資質向上検討会 歯科技工士ワーキンググループ:
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-isei.html?tid=127375>
- 5) 尾崎順男, 佐藤 勉, 小口春久: 歯科技工士養成におけるコミュニケーション教育の実施状況と課題, 日本歯科医療管理学会雑誌, 49: 64~69, 2014.
- 6) 鈴木 恵, 小倉千幸, 出田亜紀子, 山田京子, 須田真理, 関口洋子, 市川順子, 野村正子, 池田利恵, 内川喜盛, 岡田智雄, 大津光寛, 大澤銀子, 北原和樹, 佐藤 勉, 小口春久: 本学1年生における「コミュニケーション概論」の概要とその評価, 日本歯科大学東京短期大学雑誌, 2(2): 26~32, 2013.
- 7) 尾崎順男, 市川 基, 小泉順一, 茂原宏美, 近藤健示, 小口春久: 歯科技工士養成における双方向授業の試み, 日本歯科医療管理学会雑誌, 46: 105~110, 2011.
- 8) 尾崎順男, 雲野泰史, 齋藤勝紀, 市川 基, 小泉順一, 茂原宏美, 近藤健示, 池田利恵, 小口春久: 歯科技工学と歯科衛生学専攻科における専攻課程横断型のPBL テュートリアル, 日本歯科医療管理学会雑誌, 47: 178~182, 2012.