

多職種連携教育の重要性に関する一考察： 臨床検査技師養成課程の教育現場から

松宮朋穂^{1,2)}

抄録：医療の現場や医学系教育では「多職種連携」という用語が頻繁に見受けられる。多職種連携とは、専門性の異なる職種の間が互いに協力しながら、同じ目標に向かい包括的に治療や介護に取り組むことを指す。多職種連携では専門職間の「壁」がある等、協働が円滑に進まないことがあり、その対策として多職種連携教育が注目されている。地域包括ケアにおける口腔衛生管理には多職種連携が必須であるが、専門職との協働にはいくつかの困難がある。特に歯科医療に対する理解不足は、多職種連携を阻害する大きな要因となる。この問題の解決法として、歯科領域以外の学生への歯科口腔保健に関する教育は有効である。歯科医師である筆者は現在、臨床検査技師養成課程の教育に携わっている。多職種連携教育では、他の専門職による教育が有効である。しかしながら、歯科以外の専門職を志す学生に対して、歯科医療の業務内容や歯科口腔保健の重要性への理解を促すためには、教育の工夫が必要である。一方で、歯科医療に従事する者が、他の専門職の業務内容や教育課程を理解することも、職種の双方向理解の観点から重要である。本稿では、他の職種を理解する観点から、臨床検査技師養成課程における教育、臨床検査技師の業務を紹介する。また、臨床検査技師養成課程における筆者の歯科口腔領域に関する教育の取り組みを通じて、多職種連携教育の重要性を、文献的考察を交えて述べる。

キーワード：多職種連携 多職種連携教育 臨床検査技師 歯科医療

緒言

我が国の高齢化率（総人口に占める65歳以上人口の割合）は28.8%（2020年10月1日現在）であり¹⁾（1950年が4.9%、1990年が12.1%）、超高齢社会に突入している。高齢化に伴い、高齢者の生活習慣病の罹患率が増加する等、以前とは疾病構造が変化している²⁾。高齢者が病気と共存しながら住み慣れた地域で安心してケアをうけるためには、地域における住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される体制、すなわち「地域包括ケアシステム」の構築が必須である³⁾。地域包括ケアシステムが機能するためには多様な専門職が協働する必要がある、この理念を多職種連携（inter-professional work：IPW）という⁴⁾。多職種連携では医師、歯科医師、薬剤師、看護師、歯科衛生士、管理栄養士といった医療系職種、介護支援専門員（ケアマネジャー）、介護福祉士、社会福祉士といった介護・福祉系職種、そして理学療法士、作業療法士や言語聴覚士といったリハビリテーション専門職種がコミュニケーションをとりながら協働で患者を担当し、患者の生命予後やQOLの改善をはかるといふ共通の目標を目指す⁵⁾。

口腔衛生管理は、多職種連携における歯科医療の重

要性を示す先駆的な例となった。それは、歯科医師・歯科衛生士による口腔衛生管理の介入が高齢者施設における肺炎発症率を低下させる、という米山らの報告に端を発する⁶⁾。これ以降、口腔衛生の管理が在院日数を有意に短縮することが報告され⁷⁾、口腔衛生管理の重要性が一般医療の中で広く認知されるようになった。今日ではさらに、糖尿病と歯周病の関係に代表されるような、内科的疾患における歯科医療の重要性が認知されてきた⁸⁾。

摂食嚥下機能や認知機能が低下すると経口摂取が困難となる。このような状態でも、患者自身が口から食べる楽しみが得られるよう取り組むためには、多職種協働での支援が必須である⁹⁾。この中で、口腔衛生管理や欠損部位の補綴といった、広義の摂食機能低下予防や維持に関して、歯科医療には中心的な役割が期待されている¹⁰⁾。

多職種連携における協働の重要性は明らかであるが、現実にはいくつかの問題により作業がスムーズに進まないことがある。例えば、医師が中心となるケアサービスでは、ときに協働が指示的となることが指摘されている¹¹⁾。また、専門職間の考え方の違いや専門性に対するプライドは、職種間に「壁」を作る^{12,13)}。指示的な協働や職種間のプライドは多職種連携におけ

¹⁾ 弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域（主任：松宮朋穂教授）

²⁾ 弘前大学医学部附属病院歯科口腔外科（主任：小林 恒教授）

¹⁾ Department of Bioscience and Laboratory Medicine, Hirosaki University Graduate School of Health Sciences (Chief: Prof. Tomoh Matsumiya) 66-1 Hon-cho, Hirosaki-shi, Aomori 036-8564, Japan.

²⁾ Department of Dentistry and Oral Surgery, Hirosaki University Hospital (Chief: Prof. Wataru Kobayashi)

る障害要因となる。したがって、多職種連携を促進するためには、各専門職の前向きな協働への参画や職種間のコミュニケーションの重要性とともに、互いの職種の業務内容を理解することが重要である¹⁴⁾。

筆者は非常勤歯科医師として脳卒中専門病院で診療に従事している。病院における口腔衛生管理は看護師が主体となる。また、退院後は、患者の口腔内環境の改善や義歯の着脱介助のために、介護・福祉系職種との連携が重要となる。しかしながら現状、歯科医療従事者以外の医療系職種や介護系職種に、歯科治療を含めた口腔機能維持の重要性は浸透していない。それゆえ患者ではなく、患者をケアする職種の担当者に「なぜ入れ歯を夜はずさなければならないのか」、「なぜ歯磨きをしなければならないのか」、といったことを説明することがしばしばある。歯科が併設されていない病院や、常勤歯科専門職が配置されていない介護施設では、歯科医師や歯科衛生士が依頼に応じて患者や入所者の口腔衛生状態の評価を行う。その評価に基づき看護師や介護職員が口腔衛生管理を行う。したがって、このような施設では口腔衛生管理における多職種連携が不可欠である。しかしながら、これまで、この多職種連携に関して「他の職種者が口腔衛生管理の重要性を十分な理解していない」、「必ずしも定期的に歯科医療専門職が介入している施設とは限らないために、歯科医療専門職による単発的な講話の効果を判断することが難しい」、等の課題が挙げられてきた^{15,16)}。これらの報告を踏まえ、筆者は各専門職への歯科医療の重要性を啓発する方法として、各専門職への講話以外の有効な手段を探索してきた。

筆者は専任教員として臨床検査技師養成課程の教育に携わっている。一般的に、歯科医療従事者の臨床検査業務との関わりについての認識は限定的であると思われるが、例えば口腔内細菌や真菌の同定や、歯性感染症の炎症マーカー評価のための検査は通常臨床検査技師に依頼する。この際、検査の背景を臨床検査技師へ事前に説明しておくことで、追加で必要な検査項目・検査法や不要な検査項目の協議が可能となる。その結果、患者の負担が最小限となり、診療がスムーズに進むことをしばしば経験する。歯科医師、または歯科医療と臨床検査技師の連携はこれまで論じられてこなかったが、筆者は臨床検査技師教育を通じ、臨床検査技師と歯科医師の深い関わりを知る一方、臨床検査技師養成課程における歯科口腔領域の教育の脆弱さを認識した。本稿では歯科口腔医療における多職種連携の重要性を念頭に、臨床検査技師との関わりを一例として、多職種連携の現状、課題、そして多職種連携教育の重要性、特に、他の専門職を理解するための教育について述べる。

1. 臨床検査技師の業務

多職種連携、多職種連携教育では医療系業種の業務内容を理解することが重要であるとされているので、はじめに臨床検査技師という専門職について紹介する。臨床検査技師（英：Medical Technologist, 米：Clinical laboratory technologist）は主に医療機関において種々の臨床検査を行う専門職である。我が国では「臨床検査技師等に関する法律」により規定された国家資格である¹⁷⁾。その受験資格は、以前は特例が認められ、臨床検査士養成施設以外の受験者も一定数存在したが、法律改正に伴い、現在の受験資格は図1に示すとおりとなった¹⁸⁾。

試験科目は医用工学概論（情報科学概論及び検査機器総論を含む。）、公衆衛生学（関係法規を含む。）、臨床検査医学総論（臨床医学総論及び医学概論を含む。）、臨床検査総論（検査管理総論及び医動物学を含む。）、病理組織細胞学、臨床生理学、臨床化学（放射性同位元素検査技術学を含む。）、臨床血液学、臨床微生物学及び臨床免疫学である。この資格要件からわかる通り、医学部医学科、または歯学部歯学科を卒業することで臨床検査技師の受験資格を得ることになる。

臨床検査技師は、名称独占資格であり、有資格者のみがその名称を名乗ることができるが、臨床検査業務は臨床検査技師以外の資格者も行うことが可能である。例えば、核磁気共鳴画像（MRI）は、高周波の磁場を与えた際に生じる核磁気共鳴現象を応用し、生体内情報を非侵襲的に画像化するものであり、Computed Tomography（CT）を含めたX線撮影とは扱いが異なる。このため、MRIは生理学的検査に属し、その業務は臨床検査技師が行うことが可能であるが、現実には診療放射線技師が業務として行っている。なお、歯科医師法に規定されている歯科医師は業務独占資格であり、その業務を歯科医師以外が行うと罰せられる、という点が名称独占資格とは異なる。臨床検査技師の業務を表1に示した。その業務内容は検体検査と生理機能検査に大別される。

筆者は臨床検査技師養成課程のうち、生理機能検査の教育を担当している。臨床検査技師が行うことができる生理検査を表2に示した。このうち嗅覚・味覚検査は平成27年に法律改正により追加された。また、第204回国会で「良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制の確保を推進するための医療法等の一部を改正する法律案」が可決されたことに伴い、医師の働き方改革を進めるためのタスクシフト/シェアが推進されることになった。その結果、臨床検査技師の業務が拡大し、口腔・鼻腔からのスワブ等ぬぐい液採取や、口腔や気管カニューレからの喀痰吸引、採血のための静脈路確保等が可能となった。

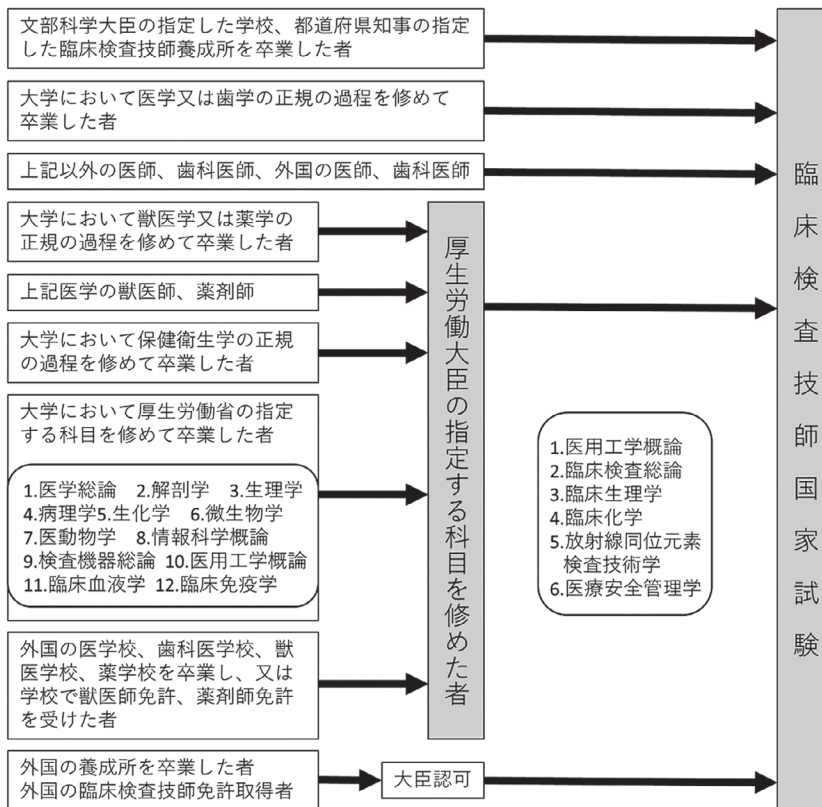


図 1 臨床検査技師の受験資格

表 1 臨床検査技師等の業務

| 検査分野 | 主な業務内容 |
|----------------|--------------------------------------|
| 検体検査 | |
| 血液学的検査 | 血球の数・形態の検査, 血液凝固能検査 |
| 生化学的検査 | 血清の分析 (肝機能, 腎機能, 甲状腺検査等) |
| 微生物学的検査 | 病原微生物の特定 |
| 一般検査 | 便潜血検査, 寄生虫検査, 尿定性検査等 |
| 輸血・造血幹細胞移植関連検査 | 血液型検査, 交差適合試験, 不規則抗体検査, 末梢血幹細胞移植関連業務 |
| 免疫血清学的検査 | 抗原抗体反応を利用した梅毒や膠原病等の検査 |
| 病理・細胞診検査 | 病理組織検査と細胞診検査 |
| 遺伝子・染色体検査 | 遺伝子変異や染色体異常の検査 |
| 生理機能検査 | 心電図, 脳波, 筋電図, 超音波検査等 |

2. 臨床検査業務と歯科医療の関わり

臨床検査技師等に関する法律, 第一章第二条に, 臨床検査技師は「医師又は歯科医師の指示の下」に, 人体から排出され, 又は採取された検体の検査を行うことが規定されている。すなわち, 法律にも臨床検査技師と歯科医師との連携が明記されている。歯科医師は必要に応じて検体の採取や, 場合によっては歯科医師自身が臨床検査業務である生理検査を行うこともある。また, 近年では診療情報連携共有がさかんになり, 対診等で医科から患者の検体検査の結果が提供される機

会が増えてきている。これらのことから, 臨床検査技師は歯科医師との関わりが深い業種であることがわかる。病院歯科における歯科医療と臨床検査業務の関わりでは, 歯科医師側から表3のような検査を依頼することがある。また, 一般歯科医療においても例えば肝炎や梅毒等の感染症スクリーニングや, スワブを用いたカンジダの病原体検査は臨床検査業務に属する。

3. 臨床検査技師養成校の教育

臨床検査技師を養成する教育施設は3年制の専修学校・短期大学と4年制の大学に大別される。3年制と

表 2 臨床検査技師等に関する法律第二条の厚生労働省令で定める生理学的検査

| 検査項目 | |
|------|---|
| 一 | 心電図（体表誘導によるものに限る。） |
| 二 | 心音図検査 |
| 三 | 脳波検査（頭皮誘導によるものに限る。） |
| 四 | 筋電図検査（針電極による場合の穿刺を除く。） |
| 五 | 基礎代謝検査 |
| 六 | 呼吸機能検査 （マウスピース及びノーズクリップ以外の装着器具によるものを除く。） |
| 七 | 脈波検査 |
| 八 | 熱画像検査 |
| 九 | 眼振電図検査 （冷水若しくは温水、電気又は圧迫による刺激を加えて行うものを除く。） |
| 十 | 重心動揺検査 |
| 十一 | 超音波検査 |
| 十二 | 磁気共鳴画像検査 |
| 十三 | 眼底写真検査（散瞳薬を投与して行うものを除く。） |
| 十四 | 毛細血管抵抗検査 |
| 十五 | 経皮的血液ガス分圧検査 |
| 十六 | 聴力検査（気導により行われる定性的な検査であって次に掲げる周波数及び聴力レベルによるものを除く。） |
| 十七 | 基準嗅覚検査及び静脈性嗅覚検査（静脈に注射する行為を除く。） |
| 十八 | 電気味覚検査及びろ紙ディスク法による味覚定量検査 |

表 3 歯科医師側から臨床検査技師に依頼する検査例

| 検査業務 | 検査項目（例） |
|----------------|-----------------------------------|
| 血液学的検査 | 白血球数、白血球百分率、血液凝固能 |
| 生化学的検査 | 肝機能、腎機能、脂質代謝、血糖値 |
| 微生物学的検査 | 病原微生物の同定、薬剤感受性試験 |
| 一般検査 | 尿一般検査 |
| 輸血・造血幹細胞移植関連検査 | ABO型検査、クロスマッチ |
| 免疫血清学的検査 | 梅毒、B型肝炎、C型肝炎の感染の有無、既往 |
| 病理・細胞診検査 | 生検組織の病理学的検索 |
| 遺伝子・染色体検査 | 遺伝子検査 |
| 生理機能検査 | 標準12誘導心電図、呼吸機能検査、頸部超音波検査、味覚検査、MRI |

4年制で国家試験の受験資格に違いはない。相違点は、3年制の教育施設では国家試験の受験資格のための講義、実習の履修が多くを占めることである。一方、4年制大学では、教養教育から卒業研究まで幅広く学ぶことが可能である。筆者の教育施設は総合大学の医学部保健学科に属していることから、総合大学における例を中心にその教育内容を説明する。

多くの総合大学の臨床検査技師養成課程は医学部保健学科、または健康科学部内の専攻の一つである。なお、本学では他に看護学、放射線技術科学、理学療法、作業療法学を含めた5つの専攻から医学部保健学科が構成されている。検査技術科学専攻では、他の専攻、学部と同様、入学後は教養教育を中心とした講義が展開されつつ、医学教育のearly exposureの一環

として、医学系概論の講義が1年次前期から開始される。やがて、生化学、生理学といった基礎医学系の講義・実習に続き、臨床検査医学の各科目の講義、実習が開講される。その後、臨床（臨地）実習が始まり、4年次では研究室配属の後、卒業研究が行われる。卒業研究や研究室研修といった研修の時期は異なるが、教育の流れは歯科を含めた医学教育と類似しているのではないだろうか。講義を行う教員は、基礎医学領域ではPh.Dが中心であるが、臨床検査医学は内科学領域に含まれることもあり、臨床検査の各科目の講義は臨床検査技師、もしくは内科医による講義が主となる。また、病理・細胞診に関する講義は病理医や細胞検査士により行われる。筆者は、臨床生理学の講義・実習を担当している。臨床生理学講義は2年次前期15回、後期15回、3年次前期15回開講される。講義では心電図検査や超音波検査などの生理検査に用いられる機器の特性や、解剖生理を含めた正常検査結果、そして疾患による異常な検査結果についての解説を行う。また、3年次前期には臨床生理学実習を行う（15回）。生理検査は専門医が直接検査を実施することも多い。そこで、例えば筋電図検査は整形外科医、脳波検査は精神科医のように、各専門医に学内非常勤講師として専門的な講義を依頼している。また、3年次後期には病院検査部における臨床実習（臨地実習）が行われる。したがって、学内に医学科、あるいは附属病院が併設されていることは、教育上の利点となる。

4. 教育の実際

筆者が担当している臨床生理学は、前述の通り臨床検査業務の中で唯一患者と接する部門である。幸いなことに、筆者はこれまでに歯科医師として多くの患者の診療に携わってきた。また、本学医学部附属病院歯科口腔外科の外来、病棟では手術、周術期管理に伴う多職種協働を実践してきた。その経験をもとに講義、実習では教科書には記載されていない、検査前の患者心理や告知、説明と同意といったコミュニケーションの重要性を随時説明している。また、臨床検査技師に関する法律には医師法や歯科医師法に規定されているような直接的な「診療情報の提供等に関する指針」はないが、厚生労働分野における個人情報の適切な取扱いについては「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス」¹⁹⁾の遵守が求められている。特に生理検査では患者と対面することで多くの個人情報が得られる。そこで、得られた個人情報の取り扱いやその管理等の重要性も並行して講義している。臨地実習に関して、2021度の臨床検査臨地実習は前年同様COVID-19の影響により多くの制限があった。本学でも外来患者の生理検査は患者、学生双方の感染リスクが高いと判断され、事前にCOVID-19関連の検査が完了している入院患者の検査の

見学のみとなった。

臨床検査技師養成課程の多くの講義・実習は前述の通り内科学に属するものが多く、筆者が担当している臨床生理学分野でも、腹部・心臓超音波検査や、呼吸機能検査、脳波検査、筋電図検査に関する講義・実習が多い。したがって、必然的に多職種連携に関する教育も総合病院内でのチーム医療を念頭に行われている。これは全国的な傾向であり、特に、保健学科が設置されているが歯学部が設置されていない総合大学における、保健学科内の各専攻に医学科を加えた多職種連携教育の実践に関する報告が散見される^{20,21)}。一方で、臨床検査技師教育と歯科医療に関する多職種連携教育の報告はないことから、大学内の歯学部設置の有無に関わらず、臨床検査技師教育において歯科医療に関する十分な教育はなされていないと考えられる。

筆者は本学医学部附属病院歯科口腔外科外来で診療を行っており、病院内での臨地実習の一環として、歯科ユニットを利用した頭頸部の超音波検査の学生相互実習や（図2）、味覚検査法（図3）を指導している。また、臨床検査技師が歯科医師から依頼される可能性のある検査（血液検体を用いた感染症スクリーニング検査、末梢血液像、生化学一般検査、口腔・咽頭検体を用いた微生物検査、生検組織検査）や、歯科医療と他の医療の共通性（消化器としての口腔）、特殊性（う蝕、歯周疾患）に関する講義を適宜行っている。さらに、学生には歯科口腔外科の外来症例検討会への出席を通じて、歯科口腔外科領域の疾患の診断や治療効果判定のために歯科医師側が必要と考える臨床検査項目を、その理由とともに説明している。COVID-19の影響で診療室への立ち入りが制限されているため断念したが、今後は唾液や膿汁といった口腔領域の検体採取や、生検組織の採取の実際も見学させる予定である。それ以外にも本学では歯科医師である教員による歯・口腔領域の解剖生理学の講義が行われている。これらの講義を通じて臨床検査技師の歯科医療に関する理解が深まり、歯科医療をめぐる多職種連携に臨床検査技師が積極的に参加することを期待している。

5. 多職種連携教育の重要性

インプラント埋入手術や歯周組織再生誘導法などは有効な治療法であるが、外科的治療である以上、侵襲を伴う。これらの手術は比較的高齢の患者の割合が多く、基礎疾患を有する場合も少なくない²²⁾。このような外科的治療を施行する前には基礎疾患既往の把握が重要であるが、未治療の患者も一定数存在する。そのような場合は歯科で検査を実施することが望ましいとされている²³⁾。臨床検査技師は、得られた検査結果に対して各数値の詳細な評価を行った上で、依頼者へ報告する。異常値が認められた場合は医科への対診が必要となる。この際、あらかじめ手術の侵襲度を臨床検



図 2 頭頸部超音波検査実習

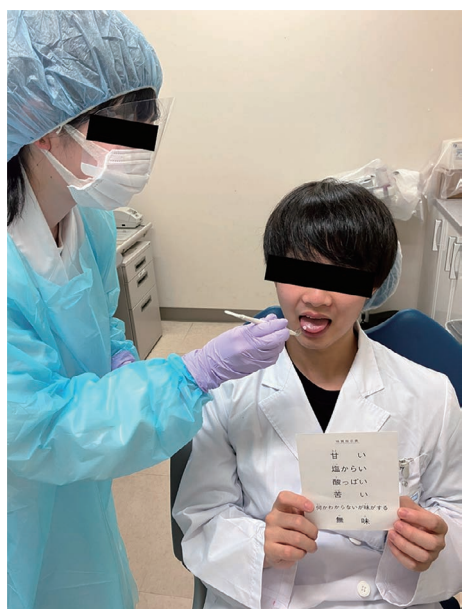


図 3 ろ紙ディスク法による味覚検査実習

査技師に伝えた上で検査項目を協議することで、初回採血時に必要な検査項目を追加することが可能となり、患者の負担が軽減される。したがって、臨床検査技師が歯科領域の手術の侵襲度を理解することは有益である。また、常勤歯科医師不在の病院・施設における口腔衛生管理に関して、歯科医療従事者が口腔カンジダ症を疑った場合、指示により臨床検査技師に検体採取を依頼することが可能であるが、臨床検査技師が口腔内の解剖を理解していると依頼しやすい。近年、口腔細菌叢の重要性が認知されてきた。細菌叢の16Sリボソームを用いたメタゲノム解析は臨床検査医学領域で発展した領域であり、検体の扱いを含め、臨床検査技師が最も得意とする検査・研究の一つである²⁴⁾。したがって、口腔細菌叢の複雑な解析は臨床検査技師との協働により理解が容易になる。これらの例が示す

ように、歯科医師と臨床検査技師は単に検査依頼の関係ではなく、患者の治療やケアの質向上へ向けた協働が有益となる相互関係である。繰り返しになるが、協働が有用であるためには職種間の双方向理解が必要である。つまり、歯科医師側の臨床検査業務に対する理解とともに、臨床検査技師の歯科医療への理解が重要となる。

医療系職域に多職種連携の重要性が浸透するためには、これにつながる卒前の多職種連携教育 (Interprofessional education : IPE) が重要であるとされており、実際、2010年にはWHOから多職種連携教育・実践のためのフレームワーク (Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice) が発表されている²⁵⁾。この中では、多職種連携教育の各国での施策推進が推奨されている。我が国においてもいくつかの多職種連携教育に関する調査研究が行われている。その中では、例えば、診療に従事している医師に対する調査から、卒後に初めて多職種連携の必要性を認識するようになったことや、多職種連携を行うためにはコミュニケーション能力や他の職種への理解が必要であり、卒前の多職種連携教育が重要であると考えていることが明らかになっている²⁶⁾。これに対して、医科、歯科分野ではコアカリキュラムの制定や教育手法の改革が進められている^{27,28)}。一方、教育機関の規模や形態にかかわらず、現状の多職種連携教育には限界がある。教授する教員に多職種連携の「壁」が存在することも一因であると思われるが、現状の多職種連携教育では「多職種」と謳いながら、それぞれの教育機関の学部や教員の構成に依存することが多く、その場合、偏った職種についての紹介に終始することが問題となる²⁹⁾。これは、他に連携する学部をもたない単科大学において、多職種連携教育の実施自体が困難となる場合があることから考えても明らかである³⁰⁾。

筆者は、これまで本学医学部医学科の教育の他、非常勤講師として他校の栄養士養成課程や看護師養成課程の教育に携わった。これらの教育を通じて、一般医学教育における歯科口腔医学の重要性に関する啓発活動が必要であることを実際に経験してきた。学生への教育効果は本当に大きい。例えば、本学医学部医学科のカリキュラムでは歯科口腔外科学は必修科目 (15回) となっており、臨床実習も他の感覚系領域と同様の時間数である。その結果、本学を卒業した医師は口腔領域の疾患に対する理解が深く、実際に医科から、耳鼻咽喉科ではなく歯科口腔外科に口腔がん患者の紹介がくるケースも少なくない。

近年、オーラルフレイルが注目を集めている。オーラルフレイルは身体的フレイルを引き起こす要因となる口腔機能の虚弱状態 (フレイル) を指す³¹⁾。疫学

データから、オーラルフレイルは生存率の低下につながる事が示されている³²⁾。これに対して歯科口腔保健の推進に関する法律³³⁾の施行以降、地域包括ケアにおける歯科医療の重要性が提唱されている。しかしながら、実際は歯科医療従事者と他業種の連携が必ずしも円滑とは言えず、例えば、歯科保健関係者の地域包括ケアに対する低い関心や、他の専門職の歯科口腔医療の重要性に対する理解不足、そして職種間の「壁」が地域での口腔衛生管理の取組みを阻害している³⁴⁾。筆者は臨床検査技師の教育に携わっているが、歯科医療従事者による他の職種への積極的な多職種連携教育の展開は、多職種連携による口腔衛生管理意識の向上につながることから、歯科口腔領域の多職種連携に関する今後の発展を期待する。

本論文に関して、開示すべき利益相反状態は無い。

文 献

- 1) 内閣府. 令和3年版高齢社会白書. <https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2021/html/zenbun/index.html> (最終アクセス日 2022. 6. 15).
- 2) 厚生労働省. 平成28年度版厚生労働省白書—人口高齢化を乗り越える社会モデルを考える—. <https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/16/> (最終アクセス日 2022. 6. 16).
- 3) 厚生労働省. 令和2年度在宅医療・介護連携推進支援事業事業実施内容報告書. <https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/000661830.pdf> (最終アクセス日 2022. 6. 15).
- 4) 日本医師会. 地域包括ケアと多職種連携～指導者用ガイドブック～. <https://www.med.or.jp/dl-med/jma/region/mdc/workbook2.pdf> (最終アクセス日 2022. 6. 15).
- 5) 三塚由佳. 看護師がコーディネーターとなった包括的呼吸ケアシステムの構築. 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌 2018; 28: 11-15.
- 6) Yoneyama T, Yoshida M, Matsui T, Sasaki H, Oral Care Working Group. Oral care and pneumonia. *Lancet* 1999; 354: 515.
- 7) 中山浩美, 永吉潤子, 石井美和, 大石貴子, 西田哲也, 他. 脳卒中患者に対する口腔ケア 発症早期からの口腔ケアが及ぼす在院日数への影響について. 日本口腔ケア学会雑誌 2009; 3: 73-74.
- 8) Pizzo G, Guiglia R, Lo Rosso L, Campisi G. Dentistry and internal medicine: from the focal infection theory to the periodontal medicine concept. *European Journal of Internal Medicine* 2010; 21: 496-502.
- 9) 厚生労働省. 令和2年度厚生労働省白書. 第7章 国民が安心できる持続可能な医療・介護の実現. <https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/20/dl/2-07.pdf> (最終アクセス日 2022. 6. 15).
- 10) 古屋純一. 高齢者の摂食嚥下リハビリテーションで補綴歯科を活かす. 日本補綴学会雑誌 2019; 11: 215-219.
- 11) McCallin A. Interdisciplinary practice—a matter of teamwork: an integrated literature review. *Journal of clinical Nursing* 2001; 10: 419-428.
- 12) 吾妻知美, 神谷美紀子, 岡崎美晴, 遠藤圭子. チーム医療を実践している看護師が感じる連携・協働の困難. 甲南女子大学研究紀要 2013; 7: 23-33.
- 13) 高嶋妙子. 【部門間の“壁”をやぶる より良い医療を提供するために】他部門を分析し, その部門に適した効果的な働きかけを. *看護* 1998; 50: 44-49.
- 14) 松下博宣, 市川香織, 藤谷克己, 石川弥生. 組織風土に関わる多職種連携の阻害・促進要因の検討～組織風土パーセプションの共起ネットワーク分析～. *保健医療福祉連携* 2020; 13: 11-20.
- 15) 片桐美由紀. 多職種連携に伴う食支援とネットワーク作り. *老年歯科医学* 2021; 36: 13-16.
- 16) 伊藤加代子, 梅本文二, 渡部芳彦, 岩佐康行, 渡邊裕, 他. 地域包括ケアシステムのフォローアップならびに情報共有化に向けた取り組みに関する調査報告. *老年歯科医学* 2020; 35: 29-40.
- 17) 厚生労働省. 臨床検査技師等に関する法律. <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=333AC1000000076> (最終アクセス日 2022. 6. 15).
- 18) 厚生労働省. 臨床検査技師国家試験の施行(第66回臨床検査技師国家試験). https://www.mhlw.go.jp/kouseiroudoushou/shikaku_shiken/rinshoukensagishi/ (最終アクセス日 2022. 6. 15).
- 19) 厚生労働省. 医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取り扱いのためのガイダンス 平成29年4月14日(令和4年3月一部改正). <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000027272.html> (最終アクセス日 2022. 6. 15).
- 20) 前野貴美, 後藤良平, 春田淳志, 伊野美幸, 石川さと子, 他. ICTを活用した多職種連携教育実践シリーズ 筑波大学での取り組み: 大学間連携による段階的な多職種連携教育(2). *医学教育* 2021; 52: 565-570.
- 21) 遠藤文雄. 【チームアプローチを実現させるリハビリテーション教育】群馬大学医学部保健学科におけるチーム医療教育の現状 チームワーク実習の試み. *Quality nursing* 2003; 9: 960-963.
- 22) 矢島安朝. 全身の診察. 赤川安正, 松浦正朗, 矢谷博文, 渡邊文彦編. よくわかる口腔インプラント学. 第2版. 東京: 医歯薬出版; 2011. 74.
- 23) 松坂賢一. 歯科インプラント治療時に注意すべき加齢に伴う臨床検査データの変化. *日本口腔インプラント学会誌* 2017; 30: 268-277.
- 24) 服部正平. ヒト腸内細菌叢のメタゲノム解析. *臨床検査* 2011; 55: 135-141.
- 25) World Health Organization. Framework for action on interprofessional education & collaborative practice 2010. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/70185> (最終アクセス日 2022. 6. 15).
- 26) 金田祐一郎, 庵谷千恵子, 桑原篤憲, 長谷川真紀, Raphael Hawkins, 他. 医学生が必要と実感した多職種連携教育. *川崎医学会誌* 2018; 44: 31-38.
- 27) 厚生労働省. 医学教育モデル・コア・カリキュラム(平成28年度改訂版). https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm (最終アクセス日 2022. 6. 15).
- 28) 厚生労働省. 歯学教育モデル・コア・カリキュラム(平成28年度改訂版). https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm (最終アクセス日 2022. 6. 15).
- 29) 井出成美, 伊藤裕佳, 酒井郁子. 専門職連携教育実装における開始期の課題と対処. *保健医療福祉連携* 2020; 13: 125-124.
- 30) 内海美保, 澁谷 幸, 小形晶子, 中前智通, 太田淳子, 他. 神戸学院大学における専門職連携教育の取り組み II. *教育開発ジャーナル* 2020; 11: 85-98.

- 31) 平野裕彦. オーラルフレイルの概念構築の経緯. 老年歯科医学 2016 ; 31 : 400-404.
- 32) Tanaka T, Takahashi K, Hirano H, Kikutani T, Watanabe Y, et al. Oral Frailty as a Risk Factor for Physical Frailty and Mortality in Community-Dwelling Elderly. *Journal of Gerontology: Series A New Medical Sciences* 2017 ; 73 : 1661-1667.
- 33) 厚生労働省. 歯科口腔保健の推進に関する法律. https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=423AC0100000095_20150801_00000000000000 (最終アクセス日 2022. 6. 15).
- 34) 村中峯子. 地域ケア会議を通じた地域包括ケア推進における歯科医療・口腔保健と保健師の役割. *保健医療科学* 2016 ; 65 : 385-393.

著者への連絡先

松宮 朋穂

〒 036-8564 青森県弘前市本町 66-1

弘前大学大学院保健学研究科生体検査科学領域

TEL 0172-39-5916

E-mail : tomo1027@hirosaki-u.ac.jp

Importance of interprofessional education: From the educational field of the clinical laboratory engineer training course

Tomoh Matsumiya^{1, 2)}¹⁾ Department of Bioscience and Laboratory Medicine, Hirosaki University Graduate School of Health Sciences²⁾ Department of Dentistry and Oral Surgery, Hirosaki University Hospital

Abstract : “Interprofessional Work” is the term frequently found in the medical field and medical education. Interprofessional work refers to the comprehensive efforts of treatment and nursing care toward the same goal while cooperating with each other in occupations with different specialties. On the other hand, interprofessional work may not proceed smoothly due to the “barrier” between professionals, and interprofessional education is attracting attention as a countermeasure. Interprofessional work is essential for oral health care in community-based comprehensive care, but there are still some difficulties in collaborative work between specialists. Among those difficulties, lack of understanding of dental care should be one of the essential hinderance against interprofessional work. Education of dental and oral medicine for students outside the dental field is effective in solving this problem. As a dentist, the author is currently involved in the education of a clinical laboratory technician training course. In interprofessional education, education by experts from other fields is effective, and the author unexpectedly practices it. In addition, it is necessary to devise education in order to make students in other fields understand the work content and importance. On the other hand, it is also important for those engaged in dentistry to understand the work contents and educational courses of other professionals. It may lead to two-way understanding between different occupations. This paper introduces the education and work of clinical laboratory technicians in the clinical laboratory technician training course from the viewpoint of understanding other occupations. In addition, the importance of interprofessional education will be described with a review of the literature through the author’s efforts to educate the dental and oral medicine in the clinical laboratory technician training course.

Key words : interprofessional work, interprofessional education, clinical laboratory technician, dental and oral medicine