

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 3 日現在

機関番号：33902

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2010～2012

課題番号：22406031

研究課題名（和文）

新世紀に向けたアジアにおける口腔病理学の標準化と専門医化動向に関する戦略的調査

 研究課題名（英文）**Strategic Survey of Trends Toward Oral Pathology Standardization and Oral Pathology Board Certification in Asia for the New Century**

研究代表者

前田 初彦 (MAEDA HATSUHIKO)

愛知学院大学・歯学部・教授

研究者番号：30175591

研究成果の概要（和文）：本調査は、将来的にアジア諸国における口腔病理専門医化を日本が主導をとりながら、口腔病理学の標準化が可能となるように、アジアにおける口腔病理学の教育の現状と口腔領域における病理診断の実情を調査することを目的とした。本調査の結果、現時点であればアジア諸国における口腔病理専門医化を日本が主導をとりながら口腔病理学の標準化が可能であることが判明した。その方法として、口腔病理診断コースの開催と ICT を利用したバーチャルスライド等のデジタルコンテンツの供与を戦略的に行うことが重要であることが分かった。

研究成果の概要（英文）：The aim of this study was to survey the current status of oral pathology education and the situation of oral pathological diagnosis in Asia in order to enable future standardization of oral pathology in Asian countries, with Japan taking a leading role in oral pathology board certification. As a result of this survey, it became clear that standardization of oral pathology with Japan taking a leading role in oral pathology board certification was possible. Providing the digital content such as virtual slides using the ICT and holding the oral pathological diagnosis course are important for the method strategically.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010 年度	1,900,000	570,000	2,470,000
2011 年度	4,600,000	1,380,000	5,980,000
2012 年度	3,800,000	1,140,000	4,940,000
年度			
年度			
総計	10,300,000	3,090,000	13,390,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：歯学・形態系基礎歯学

キーワード：口腔病理学、アジア、標準化、歯学、教育、専門医化、病理診断、口腔病理専門医

1. 研究開始当初の背景

21 世紀を迎えた今日においても、アジア地域の開発途上国では経済的困窮のために、先進国との歯科医療格差は増大しつつある。こ

れらの開発途上国では、ようやく口腔疾患を予防し健康を維持・増進するための口腔保健の重要性が認識され始めている。また、医療系大学や学部などの高等教育機関において

口腔保健を支える医師、歯科医師、スタッフなどの医療従事者を大学で養成することが急務となり、社会的かつ経済的事情に応じた教育制度の改革から着手されている。

口腔疾患を予防・治療するためには、適切な病理診断が必要不可欠である。しかしながら、ほとんどのアジア地域の開発途上国では、基本的な病理学の教育すら行われていないのが現状である。日本においては、現代の医療における病理学の重要性に鑑み、日本病理学会が口腔病理専門医の制度を設け、能力の優れた口腔病理医を認定することにより、わが国の医療の内容の一層の充実と発展に寄与し、併せて口腔病理学の進歩に資している。この制度により日本における各大学での病理診断等の標準化がなされている。

近年まで、アジア地域の開発途上国においては欧米諸国により歯学教育の援助が行われていたが、これからは同じアジアの一員である日本がその役割を行う時であり、アジアにおける口腔病理学の標準化と専門医化を戦略的に日本が担うべきである。また、最近では各歯科大学において、アジア諸国からの留学生等を数多く受け入れ、教育・研究を行っている。しかしながら、病理診断等に関する標準化と専門医化については何もなされていないのが現状である。そこで本調査では、将来的にアジア諸国での口腔病理専門医化を日本が主導をとり、口腔病理学の標準化が可能となるように、アジアにおける口腔病理学の教育の現状と口腔領域における病理診断の実情を調査することを目的とした。最終的には、日本がアジア諸国での口腔病理専門医化の主導をとることをめざした戦略的な調査である。

2. 研究の目的

本調査は、将来的にアジア諸国における口腔病理専門医化を日本が主導をとりながら、口腔病理学の標準化が可能となるように、アジアにおける口腔病理学の教育の現状と口腔領域における病理診断の実情を調査することを目的とした。最終的には、我が国がアジア諸国での口腔病理専門医化制度の整備を主導をしていくことを目指した戦略的な調査である。

3. 研究の方法

アジア地域の開発途上国の8カ国（インドネシア共和国、カンボジア王国、スリランカ民主社会主義共和国、ネパール連邦民主共和国、ベトナム社会主義共和国、マレーシア、モンゴル国、ラオス人民民主共和国）における口腔病理学の教育の現状と口腔領域における病理診断の実情を調査した。その調査内容は、以下のごとくである。

(1) 口腔病理学の教育、口腔領域における病理診断の実情および法的な制度等を調査する。

(2) 専門医化を行うにあたり、その教育方法を検討する上でICT環境、経済状況等を調査する。

(3) 上記の調査を行った後、口腔病理学の標準化および口腔病理専門医化の可能性を検討し、これらを実施できる戦略的な教育手法と制度の開発を行う。

(4) 開発した戦略的教育手法を、現在、日本に在住している口腔病理学の留学生に対し実地し、その有用性を検証する。

組織構成としては、日本臨床口腔病理学会が主導し、同学会教育委員会および日本病理学会口腔病理専門医制度委員会が戦略的教育手法を開発・実践した。アジアにおいては国際口腔病理学会アジア部門が主導し、各大学の主要教員がそのサポートを行った。本海外調査と並行して、日本の口腔病理学講座の留学生に口腔病理専門医化に向けて開発した教育を実施して、戦略的な教育方法の検証を行った。また、留学生の母国の教育現状とその問題点および法制度などの検討を留学生と協力して行った。

4. 研究成果

2010年度の調査として、2010年12月にスリランカ民主社会主義共和国のペラデニア大学にてW. M. Tilakaratne（研究協力者）と同国の口腔病理学の教育の現状および本調査（ネパール連邦民主共和国、モンゴル国、ラオス人民民主共和国）の現地調査のための準備打ち合わせを行った。また、2011年3月にマレーシア、マラヤ大学にてR. B. M. Zain（研究協力者）と同国の口腔病理学の教育の現状と本調査（インドネシア共和国、カンボジア王国、ベトナム社会主義共和国）のための準備打ち合わせを行った。

上記の調査により、マレーシアおよびスリランカにおいては英国の教育方法に従い口腔病理学の教育と口腔病理診断が行われていることが判明した。特に、マレーシアにおいては、世界の100大学にマラヤ大学が入ることを目指し、精力的に教育の質をあげていた。口腔病理専門医の資格制度においては、マレーシアでは国の資格試験を行っているが、その数は少なく病理医に依存することが多いことが分かった。また、その他のアジア諸国の本調査の打ち合わせでは、研究の方法にあげた7カ国（インドネシア共和国、カンボジア王国、スリランカ民主社会主義共和国、ネパール連邦民主共和国、ベトナム社会主義共和国、モンゴル国、ラオス人民民主共和国）において口腔病理専門医制度は無く、5カ国（カンボジア王国、ネパール連邦民主共和国、ベトナム社会主義共和国、モンゴル国、ラオス人民民主共和国）において歯学部での口腔病理学教育も行われていないことが判明した。これらの国での口腔病理学の教育の標準化および口腔病理専門医の育成を行うこと

が必要であることが示唆された。特に、ベトナム社会主義共和国では近々に口腔病理学講座と口腔病理医による診断業務を始めたい意向があることが分かった。

2011年度の調査として、2011年8月に、モンゴル国のモンゴル健康科学大学歯学部にて研究協力者と現地調査のための打ち合わせおよび現状調査を行った。2011年8月に、福岡での日本臨床口腔病理学会総会・学術大会にて日本の口腔病理学講座の留学生に対する口腔病理専門医化のための戦略的な教育方法としての口腔病理診断コースを実施した。このコースには12名の留学生(7カ国:インドネシア共和国、ネパール連邦民主共和国、ベトナム社会主義共和国、モンゴル国、ラオス人民民主共和国、中華人民共和国)の参加があり、口腔病理診断の基本的な講義を5名の日本人講師が英語で行い、講義後試験を行い修了証書を授与した。その結果として、ほとんどの留学生が口腔病理診断の基本的な知識に欠けていることが判明した。このため、このような口腔病理診断コースを継続的に行う必要があることが分かった。受講者のアンケート結果においても、口腔病理診断を理解する上で、このような機会を継続的に行って欲しいとの意見が多かった。また、言語に関しては、英語が良いとは限らず、母国語での講義を望む受講者もいた。2011年10月に、ベトナム社会主義共和国のホーチミン医科薬科大学にて同国の口腔病理学の教育の現状および現地調査を行った。それと同時に同大学にて口腔病理専門医化のための戦略的な教育方法としての前述の口腔病理診断コースを行い同国での口腔病理診断専門医化制度の実証と問題点を検討した。本コースには約100名の受講者あり、3日にわたり日本人講師3名で口腔病理診断に必要な基本的内容を講義し、終了後、試験を行い、修了証書を授与した。これらは、英語で行った。ベトナムにおいては言語の問題は比較的無かった。しかしながら、口腔病理学における基本的な知識が不足していることが判明した。特に、実際の症例の組織診断の経験が不足しており、教科書だけの知識であることが分かった。本コースにおいても、受講者から口腔病理診断コースの継続を望む声が多かった。2012年2月に、インドネシア共和国のパジャジャラン州立大学にて同国の口腔病理学の教育の現状および現地調査を行った。2012年3月に、モンゴル国のモンゴル健康科学大学歯学部にてベトナムと同様に口腔病理診断コースを行った。本コースには、35名の受講者があり口腔病理診断の基本的な内容を日本人3名で講義を2日間にわたり行い、終了後試験および修了証書を授与した。モンゴルにおいては、英語の理解力があまりなく、母国語での通訳が必要であった。同国でも、口

腔病理学における基本的な知識が欠如していることが判明した。また、ラオス人民民主共和国のラオス国立大学にて研究協力者と現地調査のための打ち合わせおよび現状調査を行った。

上記の調査により、これらの国での口腔病理学の教育の標準化および口腔病理専門医の育成を行うことが必要であることが示唆された。特に、ベトナム社会主義共和国、モンゴル国およびインドネシア共和国では近々に口腔病理学講座と口腔病理医による診断業務を始めたい意向があることが分かり、口腔病理診断コースの有用性が判明した。

2012年度の調査活動として、2012年6月に愛知学院大学歯学会学術大会にてモンゴルでの調査活動の報告を行った。2012年8月にモンゴル国のモンゴル健康科学大学歯学部にて研究協力者と現地調査と口腔病理学講座の設置・開設を行った。また、モンゴル国においてモンゴル口腔病理協会を開設した。これには、同国の関連省庁からの許可が必要であり、関連書類を提出して認可を得た。2012年8月に日本臨床口腔病理学会総会・学術大会において、これまでの成果報告を行った。2012年9月に歯科基礎医学会において、モンゴルでの成果報告を行った。2012年10月にモンゴル健康科学大学歯学部にて研究協力者と現地調査および口腔病理学講座の稼働状況の調査を行った。2012年10月に日本の口腔病理学講座の留学生に口腔病理専門医化に向けた戦略的な教育方法としての口腔病理診断コースを軽井沢日本大学研修施設で実施した。本コースには15名の留学生(8カ国:インドネシア共和国、バングラデシュ人民共和国、ベトナム社会主義共和国、モンゴル国、ラオス人民民主共和国、中華人民共和国、エジプト・アラブ共和国、サウジアラビア王国)が受講した。講義は2日間、7名の日本人講師が英語で行った。終了後、試験と修了証書の授与を行った。本コースでは、昨年のコースに参加した留学生もいたことから、より高度な内容も付加した。その結果、やはり、口腔病理学における基本的な知識が不足していることと、病理診断の経験が重要であることが示唆された。また、アンケートでも受講者から口腔病理診断コースの継続を望む声が多かった。2012年12月にネパール連邦民主共和国の人民大学歯学部にて研究協力者と現地調査を行った。2013年2月にカンボジア王国のプノンペン大学歯学部にて研究協力者と現地調査を行った。2013年3月にベトナム社会主義共和国のホーチミン医科薬科大学歯学部およびハノイ医科薬科大学歯学部にて研究協力者と現地調査を行った。

上記の調査により、現状として口腔病理診断の教育は何もされていないことと、モンゴ

ル、ベトナム、ネパールの歯学部においては、口腔病理学講座および口腔病理診断部の開設を強く望んでいることが判明した。また、モンゴルにおいては口腔病理学講座の開設を行い、モンゴル口腔病理協会を設立した。

3年間の海外調査により、カンボジア王国、ネパール連邦民主共和国、ベトナム社会主義共和国、モンゴル国、ラオス人民民主共和国の5カ国において歯学部での口腔病理学教育が行われていないことが判明した。マレーシア・スリランカにおいては、英国式の歯学教育が行われており、特に、マレーシアにおいては、日本の教育に劣らない口腔病理学の教育を行っていた。このことは、今後、アジアの口腔病理の標準化を行う上でマレーシアがその中間拠点の役割を果たす国と考えられた。しかしながら、教員数および教育コンテンツが乏しく、この点を日本が補う必要があることも判明した。

口腔病理学教育が行われていない上記の5カ国の中で、ベトナムに関してはホーチミン医科薬科大学歯学部において口腔病理学講座の開設ができ、口腔病理学および口腔病理診断の教育が始まろうとしている。しかし、ハノイ医科大学歯学部では、未だ、歯学部での講義が行われていないのが現状であった。ベトナムにはその他に5大学に歯学部があるが、いずれもその教育内容は低い。このように、同じ国においてもその大学の事情を把握することが必要であることが示唆された。

モンゴルにおいては、モンゴル健康科学大学歯学部で口腔病理学講座・モンゴル口腔病理協会の設置・開設を行うことができた。これは、愛知学院大学歯学部とモンゴル健康科学大学歯学部と良好な関係が15年にわたり築かれており、また、すでに5名のモンゴルからの留学生に学位を授与していることがこれらの開設に役立っている。このことは、他のアジア諸国においても良好な関係を持っている日本の大学の歯学部が、それらの大学に口腔病理学の開設等を援助指導できる可能性があることを示唆している。

カンボジア王国、ネパール連邦民主共和国、ラオス人民民主共和国においては、口腔病理学および口腔病理診断の教育がほとんどされていなく、口腔領域における疾患の発生頻度さえも分からない現状であった。しかし、これらの国においても口腔外科臨床医は存在しており、口腔外科医からの口腔病理診断医の育成に強い期待を寄せていた。現状では、病理診断はすべてが医科の病理医が行っており、口腔領域の特殊性を理解していなく、良質な治療が行なわれていない。

口腔病理学の標準化および口腔病理専門医化の可能性を検討し、これらを実施できる戦略的な教育手法としての口腔病理診断コースを日本で2回、ベトナムで1回、モンゴ

ルで1回開催した。この結果、口腔病理学および口腔病理診断の教育において、口腔病理診断コースを行うことは有用であることが判明した。特に、試験と修了証書の授与を行うことは、受講者の意識を高める上で重要であることが分かった。また、言語の問題があるが英語で講義・試験が妥当であり、可能であれば母国語への通訳もあればより修学度があがると考えられる。さらに、これらのコースの結果から、口腔病理診断の教育には、より実践的なコンテンツが必要であることが示唆された。これは、口腔病理診断が経験による部分が多分であることを意味する。このためには、実際の病理スライド標本を教育に用いるのが最良であるが、アジア諸国には、大学に顕微鏡が数台しか保有されていない。また、病理標本作製に必要な機器、機材および薬剤が決定的に不足しており、自国での供給もほとんどできない現状であった。このことは、口腔病理学および口腔病理診断の教育を行うためのコンテンツとしてICTを利用することが重要であることが判明した。特に、バーチャルスライドの活用が、これらの国の今後の教育に非常に役立つことが考えられる。バーチャルスライドを活用すれば、コンピュータとプロジェクターがあれば口腔病理診断の教育ができるからである。また、ほとんどすべてのアジア諸国の大学歯学部にも少なくとも1台以上のこれらの機器は所有していることが調査できた。インターネットを使用した教育も時差が1時間から2時間のアジア諸国には有用であるが、ICT環境は個々の大学において異なり、やはり、DVDやハードディスクでの供与が現状では、教育コンテンツの供与方法で一番と考えられた。

本調査で特記すべきは、これらアジア諸国の学生、若手教員等の志の高さである。ほとんどすべての国で、学生・若手教員が、自国の口腔疾患の診断を自ら行い、国民のために働きたいという意欲を持っていることに感激した。また、これらの大学歯学部でASEANの開始による影響を真剣にとらえ、その対処をどうするのかを考えているのに驚きを覚えた。

以上、本調査の結果から、現時点であればアジア諸国における口腔病理専門医化を日本が主導をとりながら口腔病理学の標準化が可能であることが判明した。その方法として、口腔病理診断コースの開催とICTを利用したバーチャルスライド等のデジタルコンテンツの供与を戦略的に行うことが重要であることが分かった。また、我が国がアジア諸国での口腔病理専門医化制度の整備を主導をしていくことを目指すために、口腔病理診断コースを継続して、適切な試験と修了証書の授与を日本もしくは中間拠点のマレーシアで行うことが必要であることが示唆さ

れた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[学会発表] (計4件)

- ① 久保勝俊, 河合遼子, 加藤世太, 鳥居亮太, 吉田和加, 杉田好彦, 佐藤恵美子, 前田初彦: アジアにおける口腔病理学の標準化と専門医化への戦略的調査 - モンゴル国での活動報告 -. 第54回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会(福島), 2012. 9. 15.
- ② 久保勝俊, 河合遼子, 加藤世太, 鳥居亮太, 吉田和加, 杉田好彦, 佐藤恵美子, 前田初彦: 新世紀に向けたアジアにおける口腔病理学の標準化と専門医化への戦略的調査 (報告 I). 第23回日本臨床口腔病理学会総会・学術大会 (東京), 2012. 8. 31.
- ③ 久保勝俊, Anuudari Erkhembaatar, 河合遼子, 加藤世太, 鳥居亮太, 吉田和加, 杉田好彦, 佐藤恵美子, 前田初彦: アジアにおける口腔病理学の標準化と専門医化への戦略的調査 - モンゴル国での活動報告 -. 愛知学院大学歯学会第80回学術大会(名古屋), 2012. 6. 3.
- ④ Hatsuhiro Maeda : Strategic Survey of Trends Toward Oral Pathology Standardization and Oral Pathology Board Certification in Asia for the New Century. The 5th Meeting of Asian Society of Oral and Maxillofacial Pathology (Fukuoka), 2011. 8. 24.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

前田 初彦 (MAEDA HATSUHIKO)

愛知学院大学・歯学部・教授

研究者番号 : 30175591

(2) 研究分担者

()

研究者番号 :

(3) 連携研究者

高田 隆 (TAKATA TAKASHI)

広島大学・医歯(薬)学総合研究科・教授

研究者番号 : 10154783

山口 朗 (YAMAGUCHI AKIRA)

東京医科歯科大学・医歯(薬)学総合研究科・教授

研究者番号 : 00142430

小宮山 一雄 (KOMIYAMA KAZUO)

日本大学・歯学部・教授

研究者番号 : 00120452

研究協力者

久保 勝俊 (KUBO KATSUTOSHI)

愛知学院大学・歯学部・准教授

研究者番号 : 6032964