

図6-17 日本・韓国・台湾の歯科技工士国家試験の比較

	日本	韓国	台湾
就業歯科技工士数	35,300	25,000	8,000
歯科技工士学校数	53	20	4
年間卒業生数	1,300	1,900	300
修業年限	4年制(2), 3年制(2) 2年制(49:短期大学, 2)	3年制(18) 4年制(2)	4年制(2) 5年制(2)
指定規則による就業時間数	2,200時間/2年間	1750時間	150-160単位
資格試験	国家試験 (都道府県別に実施)	国家試験 (全国統一)	国家試験(2010~) (統一試験)
資格試験方法 (合格配分)	筆記試験(50%) 実技試験(50%)	筆記試験(50%) 実技試験	筆記試験(66%) 実技試験(34%)
合格率	98.7%(2009)	88%(2009)	42.67%(2009)

図6-18

	日本	韓国	台湾
受験回数	制限なし	制限なし	5回まで
受験料	36,000円	100USDドル	66US台湾ドル
試験実施時間	12時間(2日間)	12時間(2日間)	8時間(2日間)
試験委員	行政関係 歯科医師 歯科技工士	行政関係 歯科技工士	歯科医師 歯科技工士
免許の更新	終身制	終身制 (生涯研修義務付)	終身制

図6-19

台湾の歯科技工士国家試験の内容

1. 筆記試験 (MQC 各カテゴリー1時間)
 - カテゴリー 1 口腔生理学、口腔解剖学、歯の解剖学、歯科材料学
 - カテゴリー 2 クラウン・ブリッジ
 - カテゴリー 3 総義歯・部分床義歯
 - カテゴリー 4 矯正歯科技工学・小児歯科技工学・関係法規・倫理学
2. 実技試験(4時間)
 - サブジェクト 1 歯型彫刻(石膏)
 - サブジェクト 2 総義歯人工歯排列

図6-20

台湾の歯科技工士国家試験の受験者数と合格率

	2010年度受験者数	2010年度合格者数	2011年度受験者数	2011年度合格者数
一般歯科技工士	971	367	1296	302
特別歯科技工士	269	74	255	64
特別歯科技工生	1202	601	659	170
合計数	2442	1042	2210	536
合格率		42. 7%		24. 3%

図6-21

カナダにおける歯科技工士学校

Calgary Dental Technology College	2年制	Alberta(2012 閉鎖)
Northern Alberta Institute of Technology	2年制(20)	Alberta
Vancouver Community College	2年制(16)	British Columbia
George Brown College	3年制(30)	Ontario
College Edouard-Montpetit	3年制(15)	Quebec
(定員)		

図6-22

カナダ(BC州)の歯科技工士学校(VCC)における教育内容

学科目	歯牙解剖形態学	歯科補綴学	ビジネスマネジメント
	全部床義歯技工学	解剖生理学	専門家教育
	部分床義歯技工学	基礎口腔病理学	矯正歯科技工学
	安全衛生学		
実習科目	全部床義歯(上下義歯、カスタムトレー、バイトブロック、修理、リベース)		
	部分床義歯(鑄造床、アタッチメント、修理、リライニング)		
	クラウン・ブリッジ(金属冠、ブリッジ、アタッチメント、ポーセレン)		
	矯正装置(各種固定および可撤式装置、保定装置)		

図6-23

カナダ(BC州)における歯科技工士資格試験

- 学説試験(年2回実施 受験料 \$350)
1. 関係法規(他州の資格-ICESが認めたものに対しては関係法規だけ受験)
 2. 歯科技工学全般(試験時間 3時間)
 - 全部床義歯学・部分床義歯学・クラウンブリッジ・セラミックス・化学一般・歯科材料器械学・歯科解剖学・安全及び感染予防
- 実技試験(年1回実施 学説試験合格後に受験 4日半にわたり実施 受験料 \$850)
1. 全部床義歯(人工歯排列と歯肉形成、試適への準備、フルバランス咬合)
 2. クラウン・ブリッジ(3ユニットブリッジ、うち1本は金属冠、2本はMB冠フレーム)
 3. セラミックス(上顎中切歯)
 4. 矯正装置(スチュワート装置と下顎スペースメインテナー各1装置)
 5. 部分床義歯(上顎鑄造床のデザインとWP、サベヤー使用)

図6-24

カナダ(BC州)における歯科技工士資格の更新と登録者数

(2009年12月)

	年間登録料	登録者数
RDT(有資格者)	\$ 598. 50	504名
技工士助手	\$ 204. 75	592名
学生(VCC)	\$ 0	16名

有資格者は3年間で30時間の研修(うち3時間は感染対策に関する内容)を受講しなければならない

図6-25

日本における歯科技工士学校数
歯科技工士学校の定員及び卒業生数の推移

4年制大学 2校 2年制短期大学 2校
3年制専門学校 2校 2年制専門学校 2校

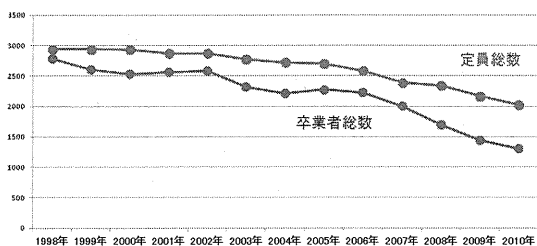


図6-26

日本の歯科技工士国家試験の現状

実施都道府県数	38
学説試験の期間	2月3日～3月9日
実地試験の期間	2月4日～3月10日
合格発表の期間	3月8日～3月30日
受験者数	1317名
合格者数	1298名
合格率	98.6%
受験料	¥ 36,000
試験委員数	5名～15名

図6-27

日本の歯科技工士国家試験の内容

筆記試験(年1回実施 4～5時間/1日)

歯の解剖学・歯科理工学・顎口腔機能学・関係法規
歯冠修復技工学・有床義歯技工学
矯正歯科技工学・小児歯科技工学

実地試験(年1回実施 6～7時間/1日)

全部床義歯人工歯排列・歯肉形成
歯型彫刻(石膏またはワックス)
任意問題(下記の課題から1課題指定)
部分床義歯(クラスプ・バーのWP・ワイヤーベンディング)
クラウン・ブリッジ(3ユニットブリッジWP・前装冠フレームWP・
コアWP)

図6-28

現状実施されている歯科技工士国家試験実地試験課題

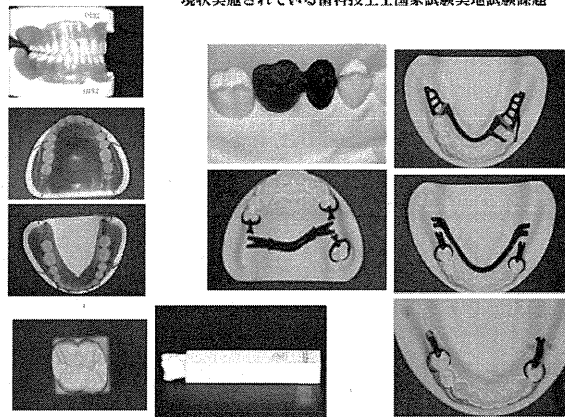


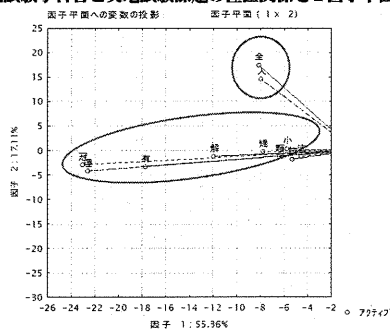
図6-29

厚生労働科学研究 医療技術評価総合研究事業
(2003,2004,2005,2006,2007)

- 2003 歯科技工士資格試験における技術評価等に関する研究
- 2004 シミュレーションシステムを用いた歯科技工士資格試験の客観的評価方法に関する研究
- 2005 歯科技工士資格試験の全国統一化に向けた実践的研究
- 2006 歯科技工士の資質向上のための実技教育の在り方に関する研究
- 2007 歯科技工士教育における卒前臨床技能評価試験に関する研究

図6-30

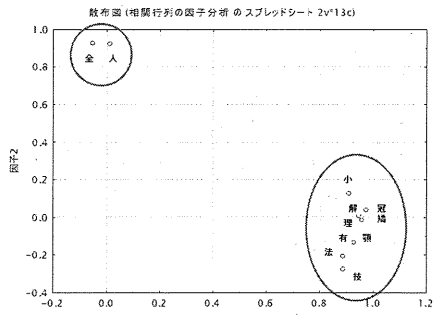
学説試験科目と実地試験課題の位置関係を2因子平面に投影



平成17年度 厚生労働科学研究 医療技術評価総合研究事業
「歯科技工士資格試験の全国統一化に向けた実践的研究」
研究主任 永瀬一彦

図6-31

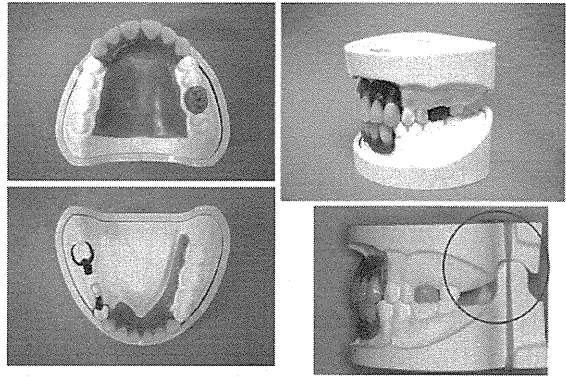
学説試験学科目と実地試験課題の構造的因子の特徴



平成17年度 厚生労働科学研究 医療技術評価総合研究事業
「歯科技工士資格試験の全国統一化に向けた実践的研究」
研究主任 末瀬一彦

図6-32

歯科技工士実地試験用に集約した実習課題



比較・分析による歯科関連職種における 国家試験の在り方の研究

(課題番号 H22 - 医療 - 一般- 032)

ワークショップ

日時：平成 24 年 1 月 27 日 (金)

場所：東京医科歯科大学 1 号館 6 階演習室

プログラム

開場 15 時 30 分

開会 16 時

開会の辞 東京医科歯科大学大学院教授 須田 英明

講演

演題 1 歯科医師国家試験の在り方の研究 須田 英明

(東京医科歯科大学大学院教授)

座長：石橋 寛二 (岩手医科大学歯学部名誉教授)

演題 2 歯科衛生士国家試験の在り方の研究 森田 一三

(愛知学院大学歯学部講師)

座長：福田 仁一 (九州歯科大学理事長)

演題 3 歯科技工士国家試験の在り方の研究 末瀬 一彦

(大阪歯科大学歯科技工士専門学校長)

座長：中垣 晴男 (愛知学院大学歯学部教授)

閉会の辞 愛知学院大学歯学部教授 中垣 晴男

歯科医師国家試験の在り方の研究

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 摂食機能保存学講座 歯髄生物学分野
須田英明

研究目的

昭和22年から実施されている歯科医師国家試験は、現在、多肢選択形式の筆記試験が主となっており、実技試験は臨床実地問題として実施されている。近年の医療技術の進歩等により、修得すべき知識・技能が従前よりも格段に増していく中で、卒前教育における臨床実習時間数の減少が起こるなど、歯科医師国家試験合格者の技術能力の低下が懸念されている。

このため、歯科医師として必要とされる知識だけでなく技能についての評価を行うことが、ますます重要となっているが、客観的多肢選択形式による筆記試験で実施されている現行の歯科医師国家試験において、技術能力を適正に評価できているかについては、いまだ十分に検討がなされていない。

本研究では、歯科医師国家試験の海外における状況について、技術能力評価試験を中心に比較・分析を行うことにより、わが国における歯科医師国家試験の在り方について検討を行う。併せて、国内における状況を勘案したうえで、技術能力評価について導入可能な方策等について提言を行う。歯科医師国家試験において、専門職として有すべき知識および技能を、より適正に評価することによって臨床実習や臨床研修が充実するとともに、国民により良質な歯科医療を提供できることになる。

調査方法

歯科医師国家試験を主とした教育状況に関するアンケートをエクセル形式のファイルで作成した。アンケート内容は主に多肢選択形式を用い、諸外国の回答者協力が得やすいように配慮した。

アンケートの構成はまず、研究目的を記載した。次に歯科医師については各国における一般的情報に関する質問、国家試験の有無・国家試験の内容・形式、免許の更新、卒前・卒後教育等についてアンケートを行った。アンケート内容は卒前教育、卒後臨床研修との関係、試験日数、出題数、必修・一般・臨床実地問題の別、禁忌肢問題の出題、臨床実地問題の出題方法、合格率、合格基準（合格者の決定方法、歯科医師需給との関係）、出題基準の決定方法（組織お

よび構成）、試験問題の作成方法（作成委員、公募、プール問題等）、出題形式（選択肢の形式等）、外国語能力について、口腔と全身との関わり、社会保障制度についての出題の有無と内容、技術試験の方法、受験回数制限等、免許の更新、研修制度等であった。

このアンケートを研究代表者・各研究分担者が交流のある海外の研究者・留学生・所属大学の姉妹校等にメール添付でファイルを送付し、回答を依頼した。あるいは、研究代表者・各研究分担者の所属する大学に現在留学している外国人留学生に直接回答を依頼した。

調査対象期間は平成22年10月～平成23年7月とした。得られた回答を集計し、データ分析を行った。

結果

1. アンケート回答国

歯科医師に関しては37ヶ国に依頼し、33ヶ国から回答を得た。

2. アンケート結果

国家試験実施国は13ヶ国であった。歯科医師国家試験に関しては約半数の国で大学卒業後に受験しており、試験日数は1日が多く、ほとんどの国で2日以内であった。試験内容は筆記試験が主に行われていた。さらに半数以上の国で合格率が80%以上であった。試験内容としては、すべての国で口腔と全身疾患との関係に関する問題を出していたが、禁忌肢問題を出題している国はなかった。臨床技能試験については、患者を用いた臨床評価が3ヶ国、模型を用いた臨床評価が4ヶ国、臨床問題が5ヶ国であった。内容詳細としては、問診・治療計画立案・歯周ポケットの測定などが挙げられた。受験回数制限を設けない国がほとんどであった。

考察

歯科医師国家試験では、必要とされる知識だけでなく、技能についての評価を適正に行うことが、ますます重要となっているが、客観的多肢選択形式による筆記試験で実施されている現行の国家試験で技術能力を正しく評価できているかについては、いまだ十分な検討がなされていない。歯科

医師国家試験の実施については、歯科医師として具有すべき知識及び技能の評価としての観点から、具体的な方法論は「歯科医師国家試験における実技試験の客観的評価に向けたシミュレーション・システムの開発」（川添堯彬ら，2006）等で研究がなされているが、国内における導入には至っていない。

本研究では、歯科医師国家試験の海外における状況について、技術能力評価試験を中心に比較・分析を行うことにより、わが国における歯科医師国家試験の在り方について検討を行うものであった。併せて、国内における状況を勘案したうえで、技術能力評価について導入可能な方策等について今後提言を行う予定である。

近年、インターネットの普及、発展により海外と連絡をとることが容易になっている。そこで歯科医師・歯科衛生士・歯科技工士に関する国家試験を中心としたアンケートをファイルで作成し、電子メールに添付することでアンケートを依頼した。しかし、アンケート依頼可能国は研究代表者・各分担研究者で重複する傾向があり、回答国は限定された。

歯科医師国家試験において、専門職として具有すべき知識および技能を、より適正に評価することによって、臨床実習や臨床

研修が充実するとともに、国民に対してより良質な歯科医療を提供することが期待できると考えている。

結論

歯科医師国家試験については、その有無をはじめ、国家により様々な教育形態・資格取得形態がとられていた。今後、各国の衛生状態、経済状態、教育状態等を勘案した総合的な分析が必要である。歯科医師の資格の授与形態は、その国の歯科大学数、歯科医師数、歯科医療費、患者の権利等の複合的な要因から多年を要して構築していく必要がある。

技能についてはOSCE等の卒前の教育、卒業後研修・歯科医師免許の更新・専門医制度等との連携を考慮すべきであろう。

それらの結果を基本にして、わが国の歯科医師国家試験を発展させ、国民に寄与する必要が認められた。歯科医師国家試験での技能評価を行う上で、実際の臨床試験は困難である。海外における技術能力評価試験を比較・分析することにより、国家試験で求められる技能の適正な評価を行い、このことが臨床実習や臨床研修の充実に関連し、ひいては技能が向上することにより、国民により良質な歯科医療の提供できるものと考えている。

Investigation of the national board examination systems for the dentist in the world

Hideaki Suda (Tokyo Medical and Dental University)

Background of this investigation

In Japan, students who have graduated from dental schools must pass the National Dental Board examination (NDBE) for dental licensure. The NDBE is conducted annually by the Ministry of Health, Labour and Welfare, and the passing rate is around 70%. The examination is not a clinical evaluation but consists of multiple-choice questions including basic science, patient cases and simulated clinical questions. For social and ethical reasons, it is difficult to perform a clinical evaluation of students in Japan. Therefore, we need to improve the NDBE to evaluate the clinical ability of applicants.

Materials and Methods

A questionnaire for the national dental board examination was drawn up. The contents of questionnaire was mainly multiple choice questions form. The questionnaire was addressed to sister schools, researchers in dental schools and foreign students. The data was processed electronically and evaluated.

Questionnaire on the national dental board examination

Background of this investigation

In Japan, students who have graduated from dental schools must pass the National Dental Board examination (NDBE) for dental licensure. The NDBE is conducted annually by the Ministry of Health, Labour and Welfare, and the passing rate is around 70%. The examination is not a clinical evaluation but consists of multiple-choice questions including basic science, patient cases and simulated clinical questions. For social and ethical reasons, it is difficult to perform a clinical evaluation of students in Japan. Therefore, we need to improve the NDBE to evaluate the clinical ability of applicants. The information you provide will be used only to improve the NDBE. Your cooperation would be deeply appreciated.

Please fill in or tick each yellow box below.

1. General information about your home country

- 1) Name of your home country
- 2) National population
- 3) Total number of dental schools
- 4) Total number of students graduating from dental schools each year
- 5) Total number of dentists

2. National dental board examination (NDBE)

In your country, must dental students pass an NDBE for dental licensure?

- Yes, they must pass an NDBE.
 No, after graduation from dental school, they are automatically given the dental license.
 Others ()

If the answer above is "No", you do not need to answer the following questions.
 Thank you for completing this questionnaire.

If your answer above is "Yes" or "Others", please proceed to the questions below.

- 2) When do applicants take the NDBE?
 After graduation from dental school.
 During the dental school term.
 Others ()

- 3) How many hours does the NDBE take?
 hours
 days

- 4) What was the passing rate for the 2009 NDBE in your country? %

- 4-1) What was the passing rate for first-time examinees? (Please fill in if possible) %

- 4-2) What was the passing rate for applicants who were not taking the NDBE for the first time? (Please fill in if possible) %

- 5) In what way does an applicant take the NDBE?
 Computer testing
 Written examination
 Others ()

- 6) How is the passing standard of the NDBE decided?
 The passing rate is predetermined, e.g., the top 50% of the applicants pass the exam.
 The passing score is fixed, e.g., the applicants who correctly answer 60% or more of the examination pass the exam?
 Other ()

- 7) Categories of questions in the NDBE. Please tick all applicable ones.

- Basic science (Anatomy, Biochemistry, Physiology, Microbiology, Pathology, Dental Materials, Pharmacology, etc.)
 Operative Dentistry
 Periodontics
 Endodontics
 Prosthodontics
 Pedodontics
 Oral and Maxillofacial Surgery
 Anesthesiology and Pain Control
 Orthodontics
 Oral Diagnosis
 Clinical Procedures
 Oral Medicine
 Others ()

- 8) How are the questions prepared? Please tick all applicable answers.
 The members of the NDBE committee prepare questions every year.
 The questions have been already prepared and the questions are collected publicly.
 Others ()

- 9) Does the NDBE require foreign language skills?
 Yes
 No

- 10) Does the NDBE include questions on the correlation between oral health and systemic diseases?
 Yes
 No
 Others ()

- 11) Does the NDBE include questions on social security and welfare services?
 Yes
 No
 Others ()

13) Does the NDBE include critical questions that report the applicant if the answers are incorrect, because wrong answers would cause serious injury to a patient? Yes No Others?

14) How many times can the applicant take the NDBE? The candidate can take the exam times; There is no limitation

14) How much does it cost for the applicant to take the NDBE? There is a cost; It is free.

3. Name of the NDBE

1) Please provide the style of the NDBE and tick all applicable answers.

- Descriptive text
- Multiple-choice questions (MCQ) -- 2)
- Interview
- Clinical evaluations -- 3)
- Technical skills (dental techniques) -- 3)
- Other?

2) If you have ticked "Multiple-choice questions (MCQ)" above, please answer the following questions

2-1) Total number of MCQ in NDBE:

2-2) Type of MCQ (e.g., One correct answer is selected from 5 provided answers):

3) If you have ticked "Clinical evaluations" or "Technical skills (dental techniques)" above, please describe the content in detail:

4) How are the clinical abilities of the applicant evaluated? Clinical evaluations using real Clinical evaluations using models Standardized clinical questions Other?

4. Dental license renewal

1) Are dentists required to renew their dental license in your country? No, the license is valid for life Yes, the license must be renewed every year(s) Other?

2) If renewal of the dental license is necessary, how do dentists renew it? Dentists take an exam to renew their dental license The dentist needs to earn predetermined credits for continuing education or other courses Other?

5. NDBE and undergraduate education

1) Are there particular focus in dental schools to prepare for the NDBE? Yes No

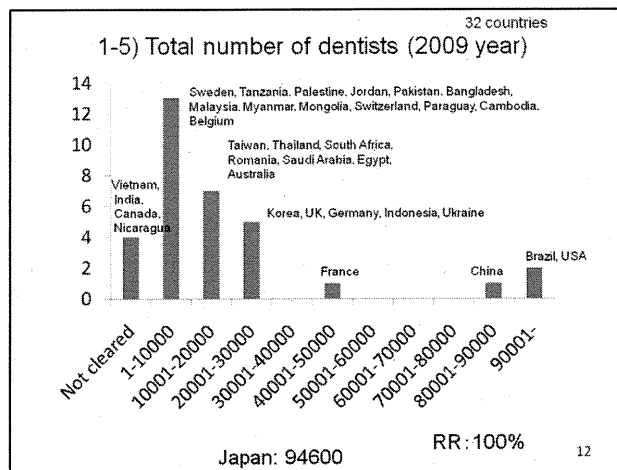
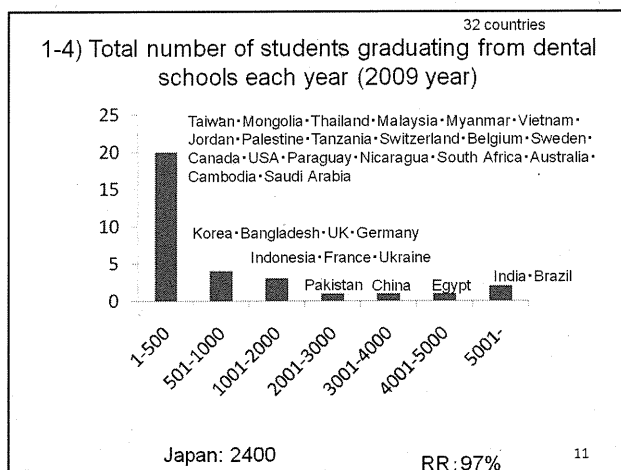
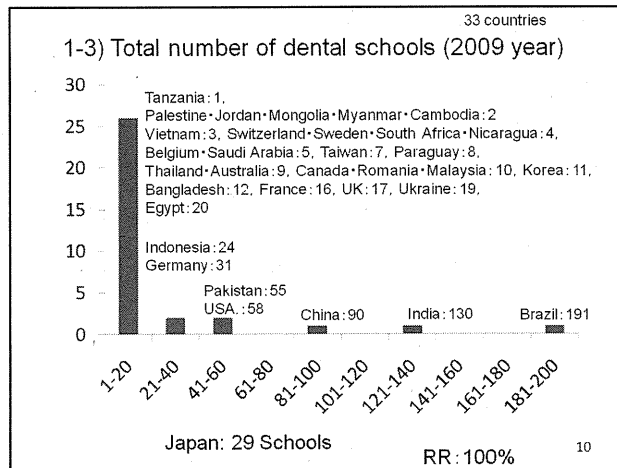
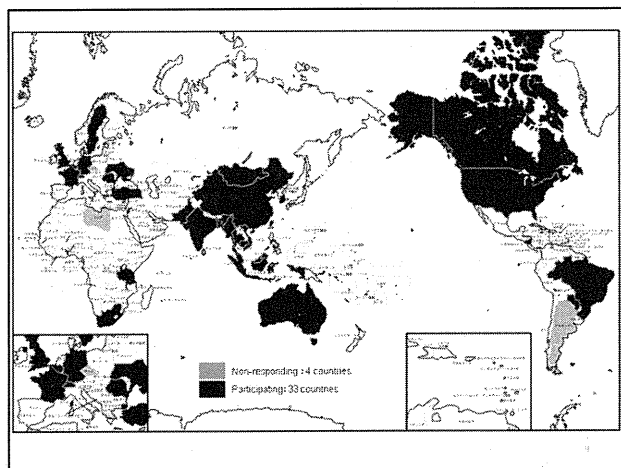
6. NDBE and postgraduate education

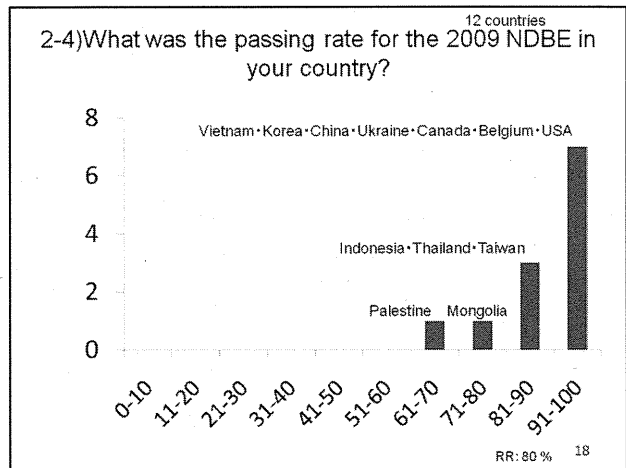
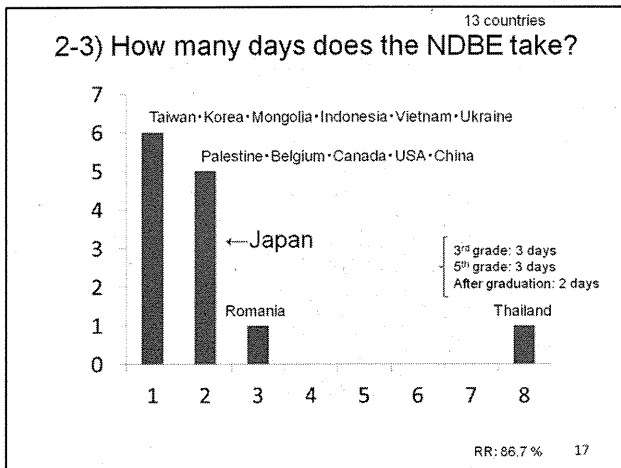
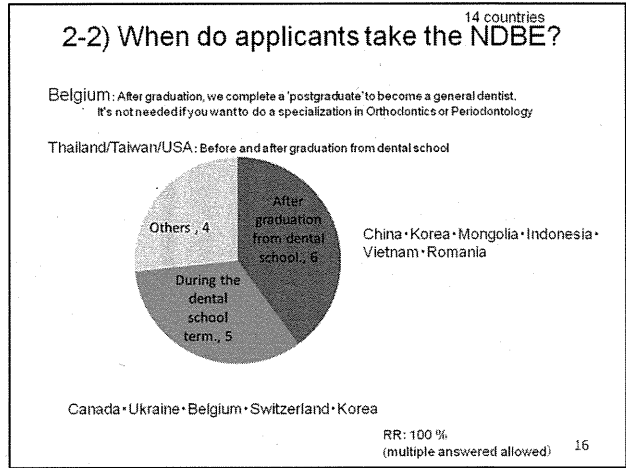
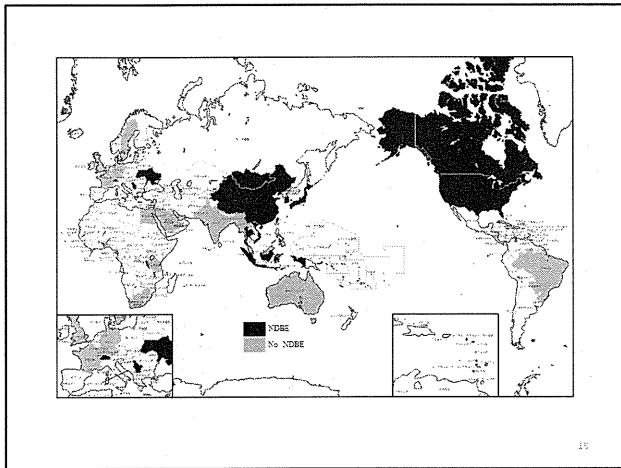
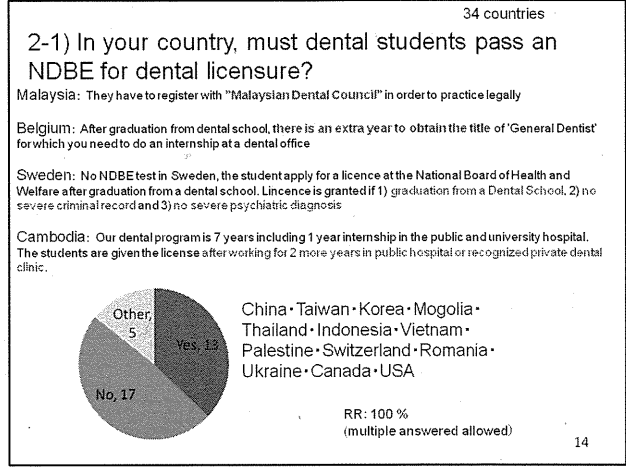
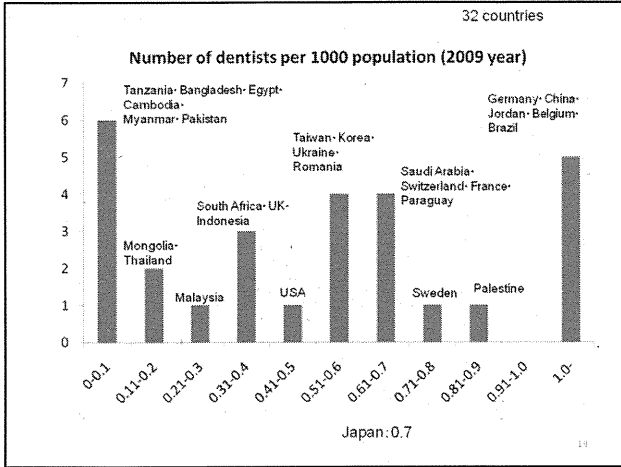
1) Do dentists need to undergo vocational training after obtaining their dental license? Yes, after years No

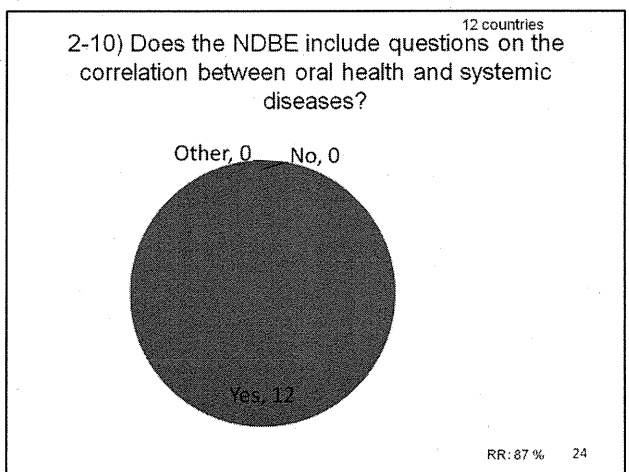
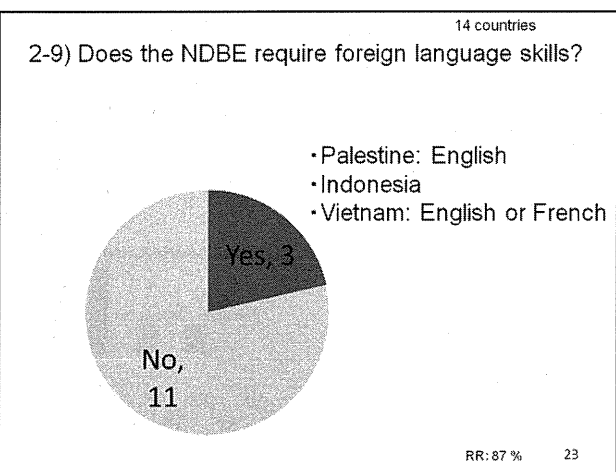
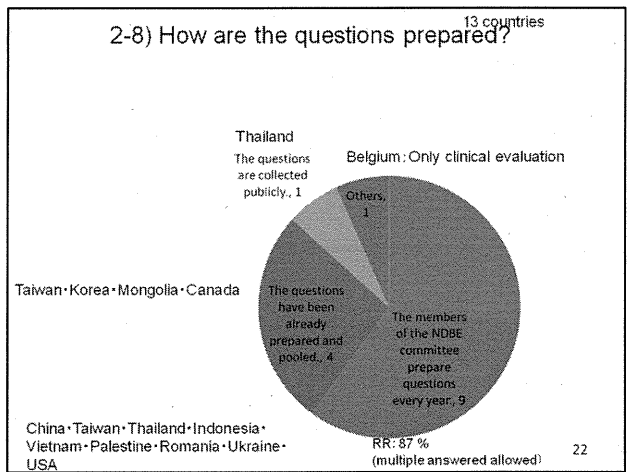
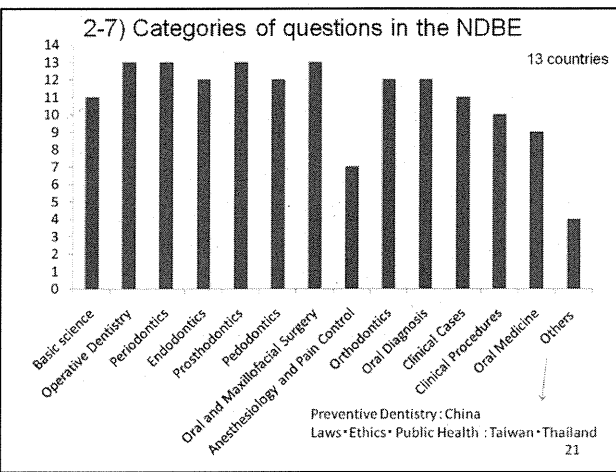
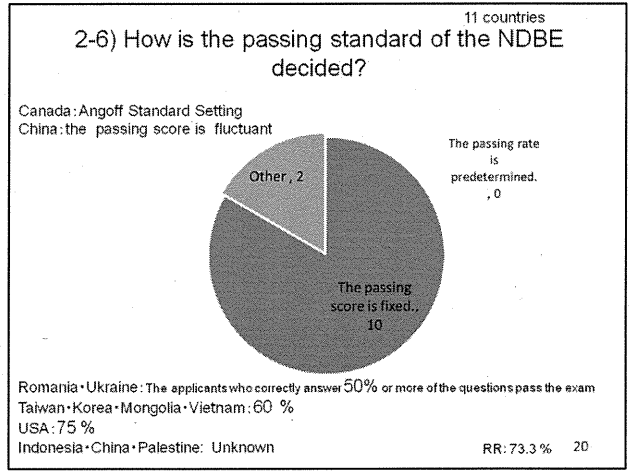
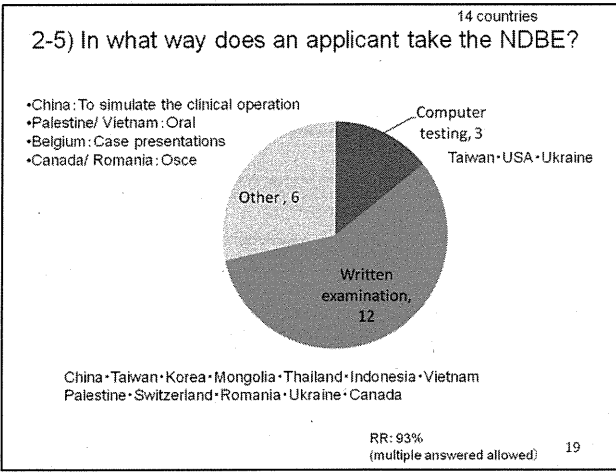
7. Please attach your undergraduate education program (Please attach as a PDF file, if possible)

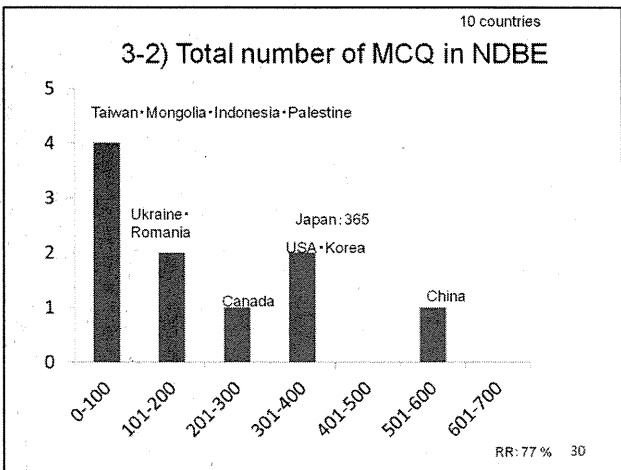
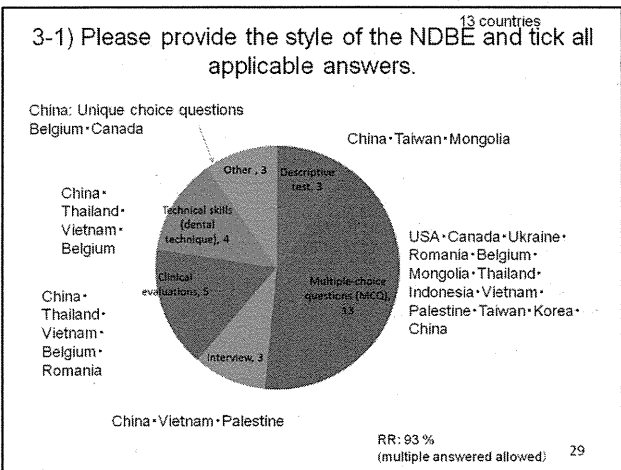
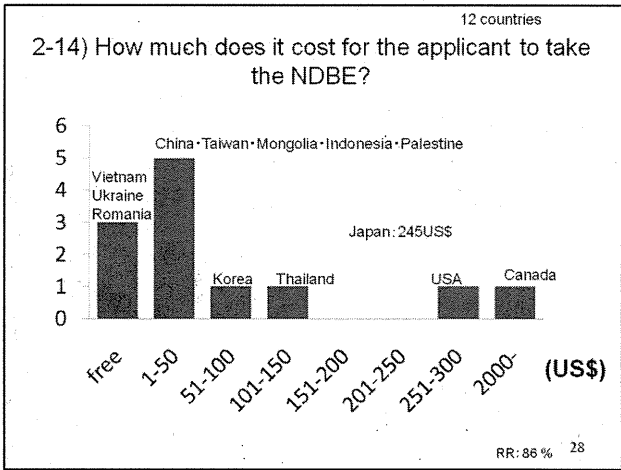
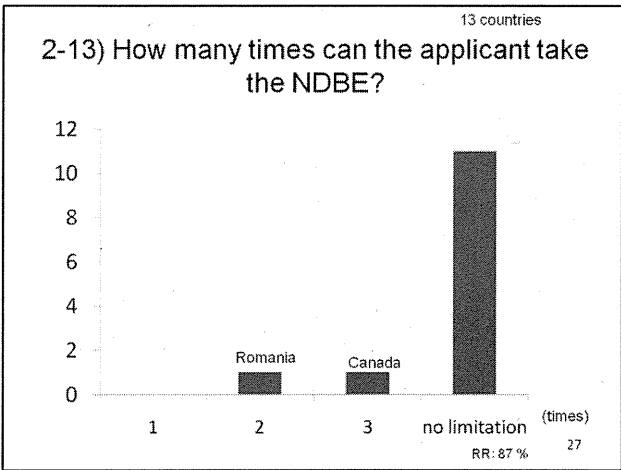
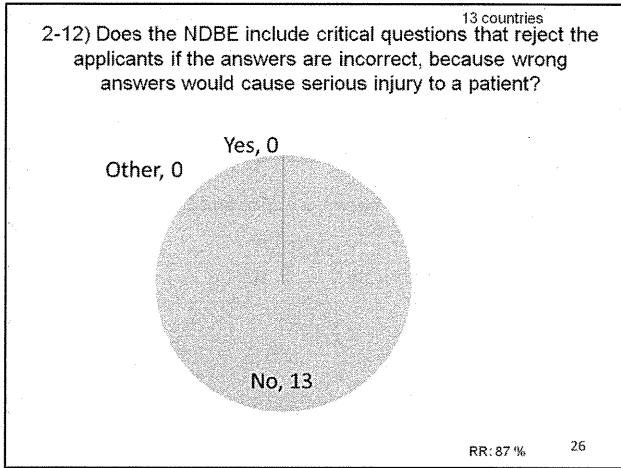
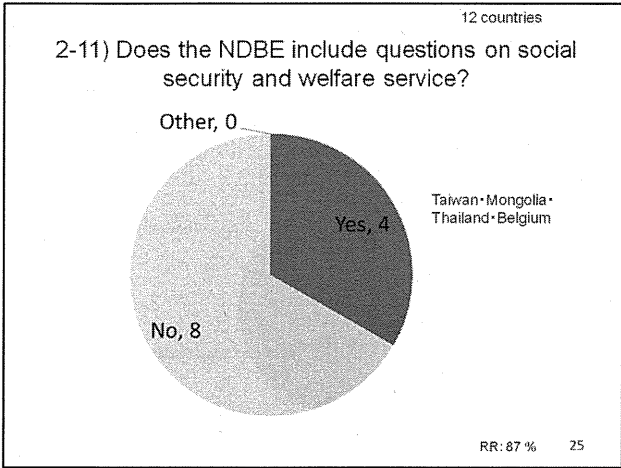
8. Please feel free to make any additional comments here.

Thank you very much for your cooperation.









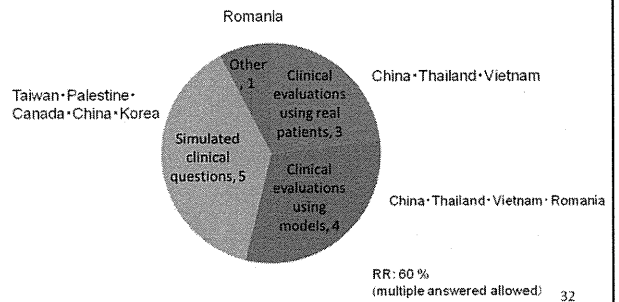
3-3) "Clinical evaluations" or "Technical skills (dental technique)" in detail

- Describe the answers in the interview time: China
- Periodontal probing: China
- Perform a treatment plan based on casts and OPG examinations: Romania

31

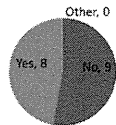
3-4) How are the clinical abilities of the applicants evaluated?

8 countries

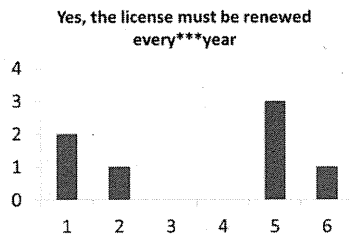


4-1) Are dentists required to renew their dental license in your country?

17 countries



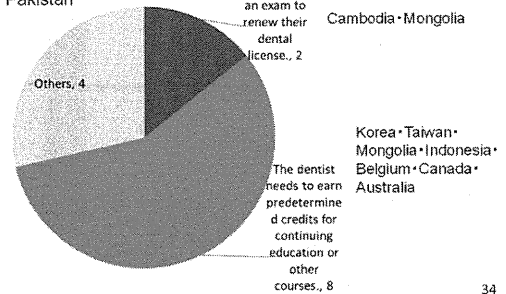
- Canada • Australia (1year)
- Myanmar (2years)
- Indonesia • Mongolia • Pakistan (5years)
- Taiwan (6years)
- Belgium



4-2) If renewal of the dental license is necessary, how do dentists renew it?

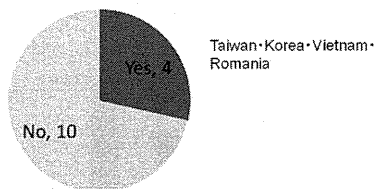
11 countries

- Attendance for lectures: Vietnam
- Pay fee: Pakistan



5-1) Are there particular hours in dental schools to prepare for the NDBE?

12 countries

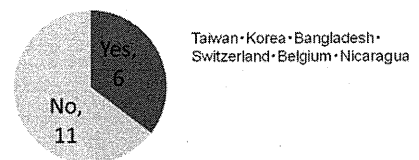


- China • Taiwan • Korea • Mongolia • Thailand • Indonesia • Palestine • Belgium • Ukraine • Canada

RR: 86% 35

6-1) Do dentists need to undergo vocational training after obtaining their dental license?

17 countries



- China • Taiwan • Korea • Mongolia • Indonesia • Vietnam • Pakistan • Palestine • Sweden • Romania • Canada • Australia • Cambodia

RR: 75% 36

Results and Discussion:

The overall response was 33 countries. Thirteen respondents countries carried out NBDE. NBDE was performed at few countries that have small numbers of dental colleges and dentists.

As to examination contents, the written examination and multiple choice examination were mainly performed. In the half of respondents countries, NBDE was able to be taken after graduation from dental schools, and the number of examination dates had 1~2 days mostly. In more than half of respondents countries, the passing rate was not less than 80 %.

37

The question about the correlation between oral health and systemic diseases was taken out with all countries. The mandatory questions which if an examinee incorrectly answered, the examinee failed NBDE were not taken out with all countries.

The range of questions was from basic science to clinical examination. In many countries, the number-of-times restrictions of taking NBDE were not prepared.

In clinical evaluation, real patient (3 countries), models (4 countries), and paper patient (5 countries) were used to evaluate clinical ability. Moreover, medical interview, periodontal probing, and planning of treatment were mentioned.

38

Conclusions and proposal :

There are many types of systems to get dental licentiate including existence of NDBE in the world. Those systems have been affected by the number of dental schools, the number of dentists, dental costs and the ethic, education system.

As to evaluation of clinical ability, NDBE should be correlated with OSCE, under-graduate education, post-graduate education, the renewal of dental license, the vocational training and the system of specialist.

39

歯科衛生士国家試験の在り方の研究

愛知学院大学歯学部 口腔衛生学講座
森田一三

はじめに

わが国における歯科医療需要は、近年のう蝕の軽症化と減少に伴い、急性う蝕などの急性疾患の処置から、歯周疾患や初期う蝕などの亜急性あるいは慢性疾患の処置へと移行している。このような中、歯科衛生士が歯科診療や衛生指導において、歯科予防処置や歯科保健指導、および、口腔のケアや摂食嚥下リハビリテーション分野を含む歯科診療の補助、での医療チームとしての役割がこれまで以上に求められるようになってきている。平成 17 (2005) 年には修業年限も 2 年制から 3 年制への移行がなされ、より高度で確かな知識と技術の修得が目指されている。このような中、歯科医療ニーズの変化に伴い、今後どのように歯科衛生士教育における知識・技術能力を評価し、資格を認定してゆくのかを検討することは歯科医療の向上のために必要である。

そこで本研究では、歯科衛生士の国家試験の海外における状況について調査・分析を行うことにより、わが国における歯科衛生士の国家試験等の在り方について検討を行った。

方法

歯科衛生士教育機関、歯科衛生士資格、国家試験の有無、国家試験の内容・形式、免許の更新等についてたずねる質問票を作成した。調査の実施は研究代表者・各研究分担者が交流のある海外の研究者・留学生・所属大学の姉妹校等にメール添付で質問票を送付し、回答を依頼した。あるいは、研究代表者・各研究分担者の所属する大学に現在留学している外国人留学生に直接回答を依頼した。1 つの国に対しても異なる者へ回答を依頼できる場合は複数箇所へ依頼をおこなった。調査期間は平成 22 年 10 月～平成 23 年 2 月とした。

結果

1. 調査依頼国と回答国

調査を依頼したのは 52 ヶ国であり、そのうち 1 件以上の回答が得られたのは 27 ヶ国であった。回答が得られた国は中国、台湾、韓国、モンゴル、ベトナム、フィリピン、オーストラリア、アメリカ、スイス、イギリス、ドイツ、デンマーク、フランス、

チェコ共和国、リヒテンシュタイン、リトアニア、ポーランド、ウクライナ、ニカラグア、ブラジル、パラグアイ、エジプト、南アフリカであった。

2. 歯科衛生士学校の総数

歯科衛生士学校の総数は 2 校がデンマーク、3 校が台湾、4 校がスイス、リヒテンシュタイン、5 校がモンゴル・ドイツ・チェコ・ベトナム・南アフリカ、6 校がリトアニア・フィリピン・オーストラリアであった。また、イギリスは 20 校、韓国 78 校、アメリカ 300 校であった。

3. 歯科衛生士学校の年間卒業生数

歯科衛生士学校の年間卒業生数はモンゴル 30 名、南アフリカ 45 名、リトアニア 60 名、スイス・リヒテンシュタイン・ドイツ 80 名、チェコ・オーストラリア 100 名、台湾・デンマーク 110 名、ベトナム 150 名、ポーランド 200 名、韓国 4,000 名、アメリカ 6,000 名であった。

4. 歯科衛生士総数

歯科衛生士の総数はドイツ 250 名、チェコ 282 名、オーストラリア・モンゴル 350 名、リトアニア 550 名、台湾 1,000 名、スイス 1,800 名、リヒテンシュタイン 1,865 名、デンマーク 1,900 名、南アフリカ 2,000 名、ブラジル 10,961 名、韓国 48,000 名、アメリカ 170,000 名であった。

5. 歯科衛生士学校の教育年限

歯科衛生士学校の教育年限について、2 年制は台湾、イギリス、アメリカ、ブラジル、フィリピン、ベトナムの 6 ヶ国、3 年制は中国、台湾、韓国、モンゴル、スイス、イギリス、ウクライナ、アメリカ、チェコ、デンマーク、リヒテンシュタイン、リトアニア、ポーランド、オーストラリア、南アフリカの 15 ヶ国、4 年制は中国、台湾、韓国、イギリス、アメリカ、リトアニアの 6 ヶ国であった。またイギリスは 27 ヶ月、ドイツは 7 ヶ月、アメリカは 5～6 年であった。1 つの国の中でも年限が異なる学校がみられた。

6. 歯科衛生士による開院の可否

歯科医師ではなく歯科衛生士が治療する医院を歯科衛生士が開くことができると回答した国は次の 7 ヶ国であった。スイス (決められた州で)、イギリス (治療終了前に歯科医師の診察必要)、アメリカ

(ワシントン州は可)、デンマーク、リヒテンシュタイン、リトアニア、南アフリカ。

7. 歯科衛生士の資格認定方法

歯科衛生士の資格認定の方法は、韓国、アメリカ、モンゴルの3ヶ国は国家試験であった。中国、ドイツ、アメリカの3ヶ国は地域・州試験であった。アメリカ、ウクライナ、中国、スイス、イギリス、ドイツ、チェコ、オーストラリア、フィリピン、ポーランド、リヒテンシュタイン、デンマーク、リトアニアの13ヶ国は歯科衛生士養成学校卒業試験により認定されていた。

8. 国家試験の実施方法

韓国、アメリカ、モンゴルについては歯科衛生士の資格認定の国家試験がおこなわれその受験資格は韓国、アメリカでは認可された歯科衛生士学校を卒業していることであった。試験形態は韓国とモンゴルが筆記試験であり、アメリカはコンピュータによる試験であった。出題形式は韓国、アメリカで多肢選択式の問題と臨床評価であり、臨床能力の評価は韓国ではモデルを用いた、アメリカでは患者を対象として行っていた。試験日数は韓国、アメリカが2日間であり、モンゴルは1日であった。

9. 臨床能力評価

臨床能力の評価については、韓国はスケーリングについて行われており、アメリカではスケーリング、ルートプレーニング、歯周組織検査、歯石の検出、適切な麻酔投与について行われていた。

考察

歯科衛生士の資格制度が確立していない国もあり全ての国を比較するのは困難であったが、国家試験が行われている韓国、アメリカでは卒業生数、歯科衛生士数ともに多い傾向がみられた。世界的には3年制による教育が過半数を占めていた。この3年間の間にどのような内容の教育が行われているかを今後明らかにする必要があると考える。韓国、アメリカでは臨床能力の評価が国家試験で行われており、わが国では養成校の臨床実習における臨床能力評価が適切に行われることにより、多肢選択式の筆記試験による国家試験実施が前提であるといえる。

まとめ

世界的には3年制による歯科衛生士教育が過半数で、歯科衛生士の国家試験が行われているのは、回答のあった27ヶ国のうち3ヶ国であった。地域・州試験があるのも3ヶ国であった。その他は、卒業試験により歯科衛生士の資格が認定されていた。国家試験実施国では筆記試験と臨床評価が行われていた。多肢選択式筆記試験で行われるわが国の国家試験の在り方は、養成校の臨床実習並びに評価を適正に行うことが前提で、専門職として具有すべき知識および判断能力を評価するものと結論される。

比較・分析による歯科関連職種
における国家試験の在り方の研究
研究代表者 須田 英明

歯科衛生士国家試験の 在り方の研究

Investigation of the national board examination
systems for the dental hygienist in the world

愛知学院大学歯学部口腔衛生学講座

森田一三

平成23年度厚生労働科学研究費補助金
地域医療基盤開発推進研究事業ワークショップ
2012年1月27日

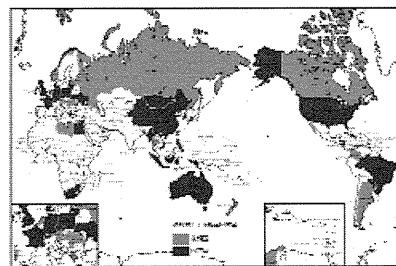
目的

- ・ 歯科衛生士国家試験の海外における状況について調査・分析を行うことにより、日本における歯科衛生士の国家試験等の在り方について検討を行う。併せて、国内における状況を勘案したうえで、技術能力評価について導入可能な方策等について提言を行う。

方法

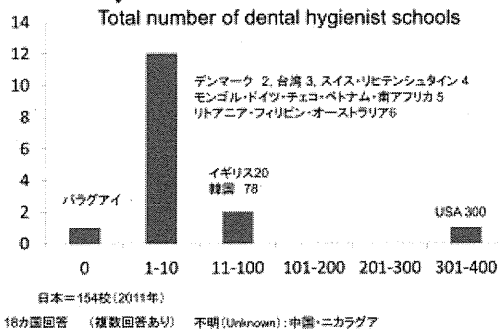
- ・ 歯科衛生士教育機関、歯科衛生士資格、国家試験の有無、国家試験の内容・形式、免許の更新等についてたずねた。
- ・ 研究代表者・各研究分担者が交流のある海外の研究者・留学生・所属大学の姉妹校等にメール添付で質問票を送付し、回答を依頼した。あるいは、研究代表者・各研究分担者の所属する大学に現在留学している外国人留学生に直接回答を依頼した。
- ・ 調査期間は平成22年10月～平成23年2月とした。

調査依頼国と回答国

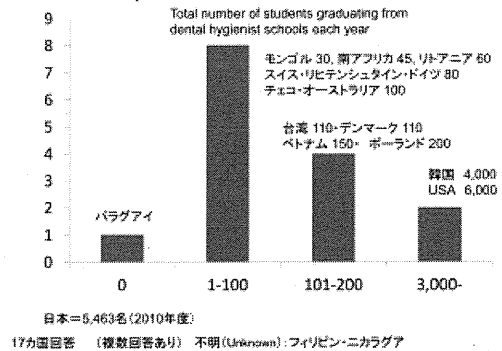


中国(シンセン)(上海)
台湾 ×3
韓国 ×3
モンゴル
ベトナム
フィリピン
オーストラリア
USA (オレゴン) 数3
スイス
イギリス
ドイツ ×2
デンマーク
フランス
チェコ共和国
リヒテンシュタイン
リトアニア
ポーランド
ウクライナ
ニカラガ
ブラジル
パラグアイ
エジプト
南アフリカ

1-1) 歯科衛生士学校の総数

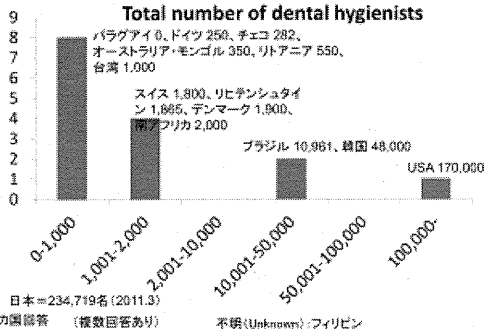


1-2) 歯科衛生士学校の年間卒業生数



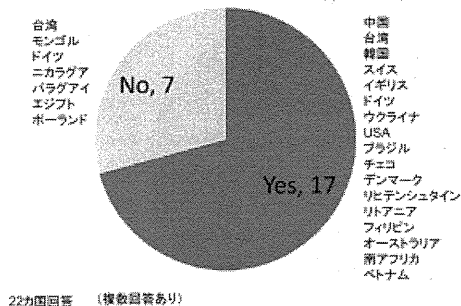
1-3) 歯科衛生士総数

Total number of dental hygienists



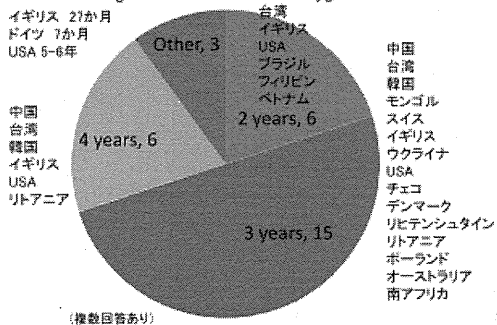
2-1) 認可を受けた歯科衛生士学校はありますか

Are there accredited schools for dental hygienists in your country?



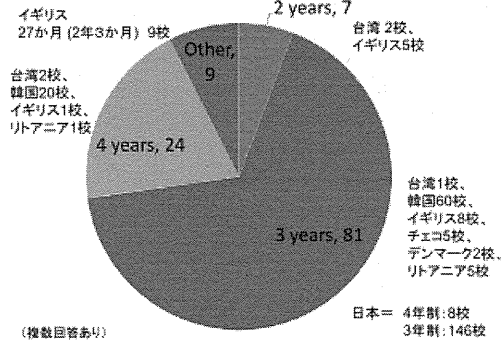
2-2) 歯科衛生士学校は何年制ですか

How long is the course in dental hygienist schools?



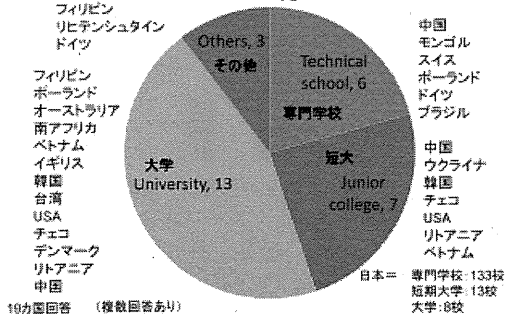
2-3) 各年次制ごとの歯科衛生士学校数は?

Distribution of dental hygienist schools in number by course years.



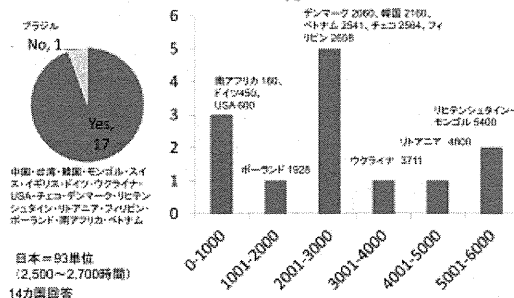
2-4) 歯科衛生士学校はどのような種類の学校に分類されますか

How are dental hygienist schools classified?

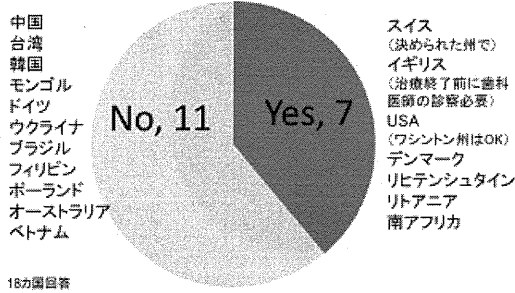


2-5) 歯科衛生士学校で学ぶ内容について基準はありますか、授業時間は何時間ですか

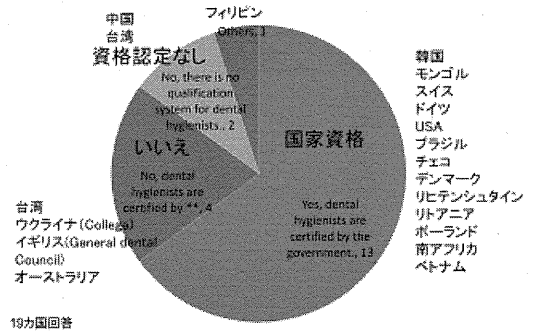
Are there any legal regulations stipulating how students learn at dental hygienist school?



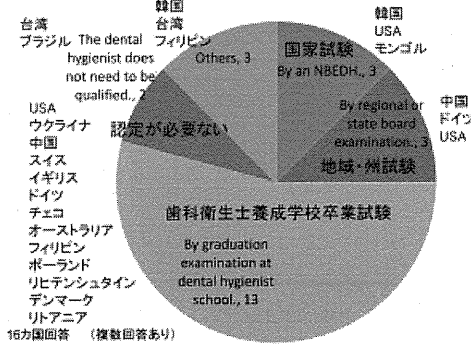
2-7) 歯科医師ではなく歯科衛生士が治療する医院を歯科衛生士は開くことができますか
Can dental hygienists have their own clinic where the patient is treated not by dentists but hygienists?



3-1) 歯科衛生士の資格は国家資格ですか
Are dental hygienists' qualifications certified by the government?



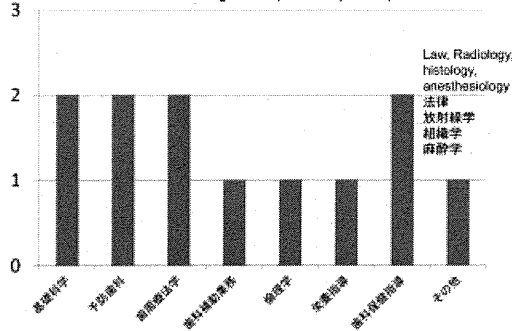
3-2) 歯科衛生士の資格はどのようにして認定されますか
How are dental hygienist qualifications certified?



国家試験の実施方法

	韓国	米国	モンゴル
4-1) 受験資格	認可された歯科衛生士学校卒業	認可された歯科衛生士学校卒業	
4-2) 試験形態	筆記試験 Written examination	コンピュータテスト Computer testing	筆記試験
4-3) 合格基準(得点率)		75%	
4-4) 出題方式	多項選択式の問題と臨床評価	多項選択式の問題と臨床評価	
4-8) 臨床能力の評価法	モデルを用いた臨床評価 Clinical evaluations using models	患者を対象とした臨床評価 Clinical evaluations using patients	
4-9) 試験官	政府職員 Government officers	歯科衛生士	政府職員 Government officers
4-10) 受験費用	100 US\$	360 US\$	30 US\$
4-11) 試験日数	2日	2日	1日
4-12) 合格率	82%		

4-5) 国家試験の出題範囲
Categories of questions (NBEDH)



4-7) 臨床能力評価に関する出題範囲
Category of Clinical evaluation

