

Competences for the New General Dentist

Domains

1. Critical Thinking
2. Professionalism
3. Communication and Interpersonal Skills
4. Health Promotion
5. Practice Management and Informatics
6. Patient Care
 - A. Assessment, Diagnosis, and Treatment Planning
 - B. Establishment and Maintenance of Oral Health

The statements below define the entry-level competencies for the beginning general dentist:

1. Critical Thinking

Graduates must be competent to:

- 1.1 Evaluate and integrate emerging trends in health care as appropriate.
- 1.2 Utilize critical thinking and problem-solving skills.
- 1.3 Evaluate and integrate best research outcomes with clinical expertise and patient values for evidence-based practice.

2. Professionalism

Graduates must be competent to:

- 2.1 Apply ethical and legal standards in the provision of dental care.
- 2.2 Practice within one's scope of competence and consult with or refer to professional colleagues when indicated.

3. Communication and Interpersonal Skills

Graduates must be competent to:

- 3.1 Apply appropriate interpersonal and communication skills.
- 3.2 Apply psychosocial and behavioral principles in patient-centered health care.
- 3.3 Communicate effectively with individuals from diverse populations.

4. Health Promotion

Graduates must be competent to:

- 4.1 Provide prevention, intervention, and educational strategies.
- 4.2 Participate with dental team members and other health care professionals in the management and health promotion for all patients.
- 4.3 Recognize and appreciate the need to contribute to the improvement of oral health beyond those served in traditional practice settings.

5. Practice Management and Informatics

Graduates must be competent to:

- 5.1 Evaluate and apply contemporary and emerging information including clinical and practice management technology resources.
- 5.2 Evaluate and manage current models of oral health care management and delivery.
- 5.3 Apply principles of risk management, including informed consent and appropriate record keeping in patient care.
- 5.4 Demonstrate effective business, financial management, and human resource skills.
- 5.5 Apply quality assurance, assessment, and improvement concepts.
- 5.6 Comply with local, state and federal regulations including OSHA and HIPAA.
- 5.7 Develop a catastrophe preparedness plan for the dental practice.

6. Patient Care

A. Assessment, Diagnosis, and Treatment Planning

Graduates must be competent to:

- 6.1 Manage the oral health care of the infant, child, adolescent, and adult, as well as the unique needs of women, geriatric and special needs patients.
- 6.2 Prevent, identify, and manage trauma, oral diseases, and other disorders.
- 6.3 Obtain and interpret patient / medical data, including a thorough intra / extra oral examination, and use these findings to accurately assess and manage all patients.
- 6.4 Select, obtain, and interpret diagnostic images for the individual patient.
- 6.5 Recognize the manifestations of systemic disease and how the disease and its management may affect the delivery of dental care.
- 6.6 Formulate a comprehensive diagnosis, treatment, and/or referral plan for the management of patients.

B. Establishment and Maintenance of Oral Health

Graduates must be competent to:

- 6.7 Utilize universal infection control guidelines for all clinical procedures.
- 6.8 Prevent, diagnose, and manage pain and anxiety in the dental patient.
- 6.9 Prevent, diagnose, and manage temporomandibular disorders.
- 6.10 Prevent, diagnose, and manage periodontal diseases.
- 6.11 Develop and implement strategies for the clinical assessment and management of caries.
- 6.12 Manage restorative procedures that preserve tooth structure, replace missing or defective tooth structure, maintain function, are esthetic, and promote soft and hard tissue health.
- 6.13 Diagnose and manage developmental or acquired occlusal abnormalities.
- 6.14 Manage the replacement of teeth for the partially or completely edentulous patient.
- 6.15 Diagnose, identify, and manage pulpal and periradicular diseases.
- 6.16 Diagnose and manage oral surgical treatment needs.
- 6.17 Prevent, recognize, and manage medical and dental emergencies.
- 6.18 Recognize and manage patient abuse and/or neglect.
- 6.19 Recognize and manage substance abuse.
- 6.20 Evaluate outcomes of comprehensive dental care.
- 6.21 Diagnose, identify, and manage oral mucosal and osseous diseases.

4. 米国の歯学教育認証制度

<http://www.ada.org/prof/ed/accred/index.asp>

上記3の歯科大学卒業生のコンペティションを鑑み、各歯科大学はそれぞれの特色を踏まえて、カリキュラムを立案、実施しているが、各歯科大学の大きな関心は、米国歯科医師会・歯学教育認証委員会 American Dental Association, Commission on Dental Accreditation（以下ADA/CODA）の認証を受けられるかどうかという点にある。

米国では歯科医師免許に関する事項は州政府管轄であり、たとえばカリフォルニア州では消費者庁 Department of Consumer Affairs の中に担当課が存在する。根拠となる法律は、州の歯科医療法 state dental practice act である。州内で歯科医師として働くためにはいわゆる国家試験に相当する National Board Dental Examinations (NBDE) のパート1、パート2に合格し、州が実施する臨床実地試験に合格していることが必要であるが、それらの試験の受験資格は、すべての州において基本的には ADA/CODA の認証を受けた教育プログラムを修了していることが条件になる。

1) ADA/CODA 認証評価のよりどころとなる卒前歯学教育プログラム認証基準

Accreditation Standards for Dental Education Programs

この基準に従って、歯科大学の認証評価が行われる。

以下に項目の枠組みのみを示す。

Standard 1- Institutional Effectiveness

1-1...1-8

Standard 2-Educational Program

Admission, Instruction, Biomedical Sciences, Behavioral Sciences, Practice Management, Ethics and Professionalism, Information Management and Critical Thinking, Clinical Sciences

2-1...2-27

Standard 3-Faculty and Staff

3-1...3-5

Standard 4-Educational Support Service, Facilities and Resources, Student Services, Student Financial Aid, Health Services

4-1...4-8

Standard 5-Patient Care Services

5-1...5-8

Standard 6-Research Program

6-1...6-2

2) 卒前歯学教育の認証評価作業の実際

歯学教育プログラム認証評価は7年毎に行われるが(例外的に卒後口腔外科プログラムは5年毎)、視察の24ヶ月前から歯学教育認証委員会CODAと被評価大学とのやり取りが始まる。

(1) 自己評価 self-study : 視察60日前までに歯学部長は自己評価報告書をCODAと視察チームメンバーに送付する。自己評価報告書は2008年1月1日から電子媒体による関連書類

一式の提出が求められるようになった。電子媒体でない書類が提出された場合にはCODAが有料で電子媒体に変換する。

(2) 観察 site visit by the site visit team

視察チームの構成

CODA 指名の歯科医師(座長・責任者)

CODA 指名の各分野の専門家

CODA スタッフ(視察の調整と視察報告書作成)

州の関係者(州の臨床実施試験関係者など)

視察研修者(評価方法の研修など)

カナダ委員会の代表

見学者

被評価大学への出資団体代表

※卒後プログラムや歯科医師以外の歯科医療職養成プログラムの評価は、専門家1名で行う(卒後口腔外科と歯科衛生士養成プログラムは例外で、2名で行う)。

視察期間は通常卒前歯学教育プログラムで2日半、その他は1日半程度である。視察の際には卒前歯学教育プログラムだけでなく、当該歯科大学が提供している他の卒後プログラムや歯科医師以外の歯科医療職養成プログラムの評価も同時に行う。また、他の認証評価機関(たとえば州・地域の大学評価機関など)と連携して行うこともある。

視察日程は原則、被評価大学が決定して、視察に先立ち両者で再確認する。

【標準的視察日程】

オープニングセッション

教育施設見学

※臨床実習時間の2割以上が学外施設で行われる場合には、学外施設も視察先に含める。

昼 食

教員との面談

研修医／学生との面談(教員不在の場で行われる)

総括会議(学部長、プログラム責任者などの出

- 席のもと、視察結果の概要が説明される)
- (3) 暫定視察報告書 preliminary site visit report
 - (4) 視察報告書に対する答申 response to the preliminary site visit report 30日以内に提出
 - (5) 正式視察報告書と評価決定 formal site visit report and notification of accreditation action
- (3),(4)に基づき CODA で審議した結果を、30日以内に発表する。

評価結果 accreditation status

- ・無条件認証 Approval without Reporting Requirements
 - ・条件付認証 Approval with Reporting Requirements 改善策を指定期間に提出する必要あり
 - ・暫定認証 Initial Accreditation
 - ・非認証 Not approved
- (6) 最終視察報告書 final site visit report の受け取り、大学側の改善への取り組み

D. 考察

本研究で使用した歯学教育調査は、米国歯科医師会・調査センターが実施している調査の一部に過ぎず、卒前歯学教育以外にも卒後プログラム、歯科医師以外の歯科医療関連職種についても同様なデータの収集、解析が行われ、報告書が公開されている。このように制度化されたデータの蓄積は、そのための予算と人材の投入なくしてはあり得ないが、情報を提供する歯科大学側にとってもメリットがないと継続は難しいと思われる。米国の歯科大学では、卒前教育については7年ごとに、ADA/CODA の認証評価を受けなければならぬことから、常に基本情報を蓄積、整理して自己評価報告書を作成しなければならないという事情もある。したがって、調査センターへのデータ提出と認証評価での自己評価報告書作成の基礎データ作成とは連動して行っていることが推察される。こうしたデータは各歯科大学での教育改善に留まらず、歯学教育全体の今後の方向性を議論する

上でも重要な情報を提供している。日本では、日本歯科医学教育学会が「歯科医学教育白書」を2006年から3年おきに発行するようになった。韓国でも2012年から歯科大学の基本情報を再発行することになっていると聞いている。共通の基準でデータが収集できれば、国際的に歯学教育の内容を比較できる可能性も出てくると考えられる。

米国の歯科大学は、ADEA で合意した卒業時コンペティシヨンを備えた卒業生を輩出する努力をしながらも、それぞれのミッションや教育目標を掲げて、その目標に対する到達度において、認証評価を受けている。実際、歯学教育調査報告書をみると、理想的なカリキュラムの在り方がみえてくるというよりは、各歯科大学の特徴が伺われるのが興味深い点である。たとえば、ハーバード大学歯学部は、生物医学教育に重点を置く一方、患者実習は大学外の関連施設で多く行っている状況が伺える。

日本では現在、卒前歯学教育に関する認証評価制度が未だ確立されておらず、国際的にみても早急な整備が望まれる。今後可能であれば、ADA/CODA の認証評価作業に同行調査することが有効であると考えられる。

E. 結論

米国では卒前教育カリキュラムをはじめ、歯科保健医療を担う人材を育成する教育機関や教育課程に関するデータが定期的に収集され、調査結果が報告書として公表されている。こうしたデータ収集と調査結果公表の制度設計を行い、わが国の歯学教育に取り入れることも有効であると考えられた。

参考資料：

- 1) Survey of Dental Education Series , Volumes 1: Academic Programs, Enrollment and Graduates
- 2) Survey of Dental Education Series , Volumes 4: Curriculum

F. 研究発表 なし

G. 知的財産権の出願・登録状況 なし

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

地域やライフステージを考慮した歯および口腔の健康づくりの支援体制の構築に関する研究

米国カリフォルニア州法と日本の歯科医師法との比較

研究協力者 杉浦 剛 岩手医科大学歯学部口腔保健育成学講座口腔保健学分野 助教
研究代表者 川口 陽子 東京医科歯科大学大学院健康推進歯学分野 教授

研究要旨

本研究では米国カリフォルニア州の歯科医療関連法と日本の歯科医療関連法の比較を行い、国際的な視点から我が国の歯科保健医療施策を客観的に評価するための参考となる資料の作成を目的とした。最も大きく異なる点は米国カリフォルニア州法では歯科医師、歯科衛生士、歯科助手の明確な業務範囲が規定されている点であった。また、米国カリフォルニア州法では口腔外科医、歯科麻酔医に関する規定も別個に定められていた。今後、国際的な視点から歯科医療関連法を比較していくことが、我が国の歯科保健医療施策を客観的に評価する際の参考となることが推察された。

A. 研究目的

我が国では通常、歯科医業と医業・医科は区別されているが、歯科医業の定義について定めた規定はない。したがって、歯科医師が歯科医業外の医業を行ったとして争われる事件や、歯科医師の不作為に対して歯科医師がその内容は歯科医業の範囲外であるとして争う事案が生じている。また、「口腔外科」の範囲や歯科医師の全身麻酔の問題も議論されている。

そこで、本研究は歯科医療関連法の国際比較を行い、簡潔にまとめることで、研究課題の一つである、国際的な視点から我が国の歯科保健医療施策を客観的に評価するための参考となる資料の作成を目的とした。

B. 研究手法

まず、日本の歯科医師法をはじめとする歯科医療関連法と米国カリフォルニア州法について比較を行った。米国カリフォルニア州法については California Law(http://www.leginfo.ca.gov/cgi-bin/calaw_query?codesection=bpc, 平成 24 年 1 月 16 日アクセス) より CALIFORNIA BUSINESS AND PROFESSIONS CODE の Chapter4 Dentistry を参照し、日本の歯科医師法との相違点を簡潔にまとめた。

また、歯科衛生士、歯科助手の業務については Academy of General Dentistry

(<http://www.agd.org/education/transcriptnew.aspx?PubID=47&IssID=1127>, 平成 24 年 1 月 18 日アクセス)より Dental Hygienist Duties および Dental Assistant Duties をダウンロードして参照し、日本の歯科衛生士、歯科助手とその業務を比較した。

(倫理面への配慮)

本研究では、すでに公表されている既存のデータを収集して分析を行うので、倫理上の問題はない。

C. 研究結果

1. 文字数（単語数）からみた歯科医師法と米国カリフォルニア州法の比較

参考資料表 1 は米国カリフォルニア州法 (California Business and Professions Code) における歯科医療の項目と日本の歯科医師法について、章ごとのタイトルおよび、文字数 (カリフォルニア州法では単語数)、全体に占める文字数 (単語数) の % を示している。いずれも免許に関する項目の比率が高いことが参考資料表 1 から明らかである。カリフォルニア州法ではカリフォルニア州歯科委員会 (Dental Board of California) が歯科医療に関する行政を任せている。歯科委員会は 8 名の歯科医師 (うち 1 名は大学勤務の歯科医、1 名は非営利診療所に勤務する歯科医)、1 名の歯科衛生士、1 名の登録歯科助手と 5 名の一般人で構成され、カリフォルニア州における歯科医師試験の作成や、免許の交付などを行っている。

2. 歯科医師免許の更新

また、カリフォルニア州法では 2 年ごとに

歯科医師免許の更新が義務付けられており、一定の研修をうけた証明と更新料を添えて歯科委員会に提出しなければ免許停止となる。この点は日本と大きく異なっている。日本では歯科医師法第 16 条の 2 において、「診療に従事しようとする歯科医師は、一年以上、歯学若しくは医学を履修する課程を置く大学に附属する病院（歯科医業を行わないものを除く。）又は厚生労働大臣の指定する病院若しくは診療所において、臨床研修を受けなければならない。」と規定しているが、それ以外に卒後の継続的な研修についての規定はない。

3. 米国カリフォルニア州法に特徴的な条項

米国カリフォルニア州法に明記され、日本の歯科医師法には記載のない条項は

- ・ 口腔顎顔面外科
- ・ 全身麻酔
- ・ 意識下鎮静法（静脈内鎮静法）
- ・ 小児の意識下鎮静法
- ・ 意識下鎮静法の適応
- ・ 修復材料
- ・ 薬物依存の治療
- ・ 更新料
- ・ 歯科助手
- ・ 歯科（材料）企業
- ・ 歯科衛生士

に関するものであった（参考資料表 1）。

これらの条項に関しては日本の歯科医師法、歯科衛生士法、歯科技工士法などと比較し、順に相違点を述べていく。

4. 口腔外科

米国カリフォルニア州法における口腔顎頬面外科の条項では、口腔顎頬面外科の定義に始まり、業務、資格の申請に関する事項や美容外科に関する事項が列記されている。

日本における歯科医師と口腔外科医の資格は同じだが、通常、口腔外科医は歯科大学、大学歯学部を卒業後、大学病院や総合病院での一般歯科治療以外に顎頬面領域の腫瘍、外傷、奇形などの手術や術後管理、救命処置などに従事する。また、地域の歯科医院、歯科診療所で、知識、経験を生かして外来手術全はじめとする口腔外科的な治療を行っている口腔外科医もいる。そのため、医科領域（内科、耳鼻科、形成外科など）の知識も必要となり、研修を受けて診療に携わっているが、日本の歯科医師法に口腔外科医の明確な定義や取り扱う範囲に関する記載はない。

日本における口腔外科医の専門性については社団法人日本口腔外科学会が口腔外科専門医の認定を行っている。

5. 歯科医師と全身麻酔

ついで、米国カリフォルニア州法では全身麻酔、意識下鎮静法（静脈内鎮静法）、小児の意識下鎮静法、意識下鎮静法の適応に関する条項が記載されている。日本では全身麻酔や鎮静法に関する条項は歯科医師法に記載がなく、麻酔を行うために必要な資格は、国家試験に合格した医師（または歯科医師）であること以外は規定されていない。これに対し、カリフォルニア州法では歯科医師が全身麻酔

や鎮静法に関する許可証を得て、実施するまでの規定がなされている。日本における歯科麻酔専門医の認定は一般社団法人日本歯科麻酔科学会が行っている。

歯科医師による全身麻酔の問題は医業と歯科医業の間で起きる問題であるが、歯科医師にとっても麻酔の研修は不可欠である。そこで、厚生労働省と歯科麻酔、医科麻酔の関係者がそれぞれ協議を重ねて、2002年7月厚生労働省より「歯科医師の医科麻酔科研修のガイドライン」が発表された（参考資料）
(<http://www.anesth.or.jp/guide/pdf/20080620.pdf> 平成24年2月29日アクセス)。

6. 歯科衛生士について

カリフォルニア州法と異なり、日本における歯科衛生士に関する規定は歯科医師法ではなく、歯科衛生士法に定められている。カリフォルニア州法に規定された歯科衛生士の業務範囲は日本の歯科衛生士法と異なる点が多い（参考資料表2）。

日本の歯科衛生士の業務については歯科衛生士法第2条に具体的に記載されている（参考資料表3）が、これは歯科予防処置としての行為であり、歯科診療補助として行う相対的医行為の部分には具体的に言及していない。診療補助行為については現在、医師法、保健師助産師看護師法では、医行為を絶対的医行為と相対的医行為に分けて、その業務範囲を考えている。すなわち、医師が行わなければならない絶対的医行為と看護師がその能力に応じて医師の指示の下で行うことができる相対的医行為とに

分けている。このことは保健師助産師看護師法の限定解除として規定されている歯科衛生士の歯科診療補助業務についても同様の考え方で以下のように対応させることが可能である。

a. 絶対的歯科医行為

歯科医師の歯科医学的判断および技術をもってするのでなければ、人体に危害を及ぼす恐れのある行為。具体的には、抜歯、う歯の治療、口腔内注射、歯肉切開、印象採得、咬合採得、装着、矯正治療などを指す。

b. 相対的歯科医行為

個々の歯科医師とその診療補助者の間で歯科医師が診療補助者の技能に応じて指示するものだが、一般には危険性がなく、状況判断を要しない、軽微な行為とされている。

しかし、相対的であるということは歯科医療の学問的、技術的革新や時代とともに変化し、歯科衛生士の教育内容や歯科衛生士個人の能力および歯科医師の判断により影響されるため、具体的な行為を項目として示すことは困難な状況である。その点、カリフォルニア州法では歯科衛生士の業務範囲は非常に明確に示されている（参考資料表2）。

7. 歯科助手について

日本では歯科助手は民間資格であり、国家資格とは異なり、法律に裏打ちされた資格ではな

い。民間資格とは民間団体が一定の基準を設けて、そのレベルに達していると認定した者に発行する資格である。これに対し、カリフォルニア州法では歯科助手も資格が認められ、業務が規定されている。

カリフォルニア州法に定められた歯科助手の種類と禁止事項

a. 歯科助手の種類

- ・（無免許の）歯科助手
- ・登録歯科助手
- ・（業務範囲の拡張された）登録歯科助手
- ・歯科矯正助手
- ・歯科麻酔助手

b. 歯科助手の禁止事項

- ・補綴物、修復物の試適、調整、装着、除去
- ・機械的歯面清掃、歯石除去
- ・印象採得
- ・診断、治療計画の作成
- ・軟組織、硬組織の外科的処置
- ・医薬品の処方
- ・根管拡大、根管への貼薬、洗浄、
- ・麻酔

日本における歯科助手の業務は歯科医師や歯科衛生士の業務を手助けする役割を担う歯科診療介助行為である。これは歯科医行為に属さない分野の手助けであり、印象材の練和、器具の受け渡し、器具の滅菌・消毒などである。歯科助手は歯科医行為となる可能性のある業務は行うことができないので、患者の口腔内に

直接触れることはできない。その他、歯科助手は事務的な業務も行っている。

カリフォルニア州法における歯科助手の禁止事項を考慮すると、日本の歯科助手に近い職種であることが推察される。

8. 歯科技工士について

日本では歯科技工士は国家資格として認められ、歯科技工士法で免許の交付から業務、罰則に至るまで規定されているが、カリフォルニア州法では歯科技工士についての規定はない。日本の歯科助手のように民間資格としての歯科技工士が存在する可能性もあるが、今回の研究では把握できなかった。

9. その他の項目

その他に米国カリフォルニア州法に明記され、日本の歯科医師法には記載のない条項として、(歯科医師免許の) 更新料、修復材料、薬物依存の治療、歯科企業に関するものがある。更新料の項目は2年ごとに歯科医師免許を更新する際の料金が定められている。修復材料に関してはカリフォルニア州歯科委員会が認可している修復材料についてファクトシート

(the fact sheet) と呼ばれる資料を配布することが規定されている。また、薬物依存に陥った歯科医師に対する治療プログラム、懲戒処分などに関する項目、歯科材料を提供する企業に関する規定が明記されている。

日本では薬事法や医療法、会社法などに記載されている内容の一部が、カリフォルニア州法の「歯科」の項目で記載されていると考えられた。

D. 考察

本研究は米国カリフォルニア州法と我が国の歯科医師法、歯科衛生士法などを比較することで、国際的な視点から我が国の歯科保健医療施策を客観的に評価するための参考となる資料の作成を目的として行われた。同じ米国内でも州ごとに州法が規定されているため、米国全体との比較と言及することはできないが、本研究の結果は日本と米国の歯科医療関連法の相違を概観する上で有用と思われる。

本研究の結果、米国カリフォルニア州法では歯科医師、歯科衛生士、歯科助手の明確な業務範囲が規定されており、我が国の歯科医療関連法と大きく異なっていた。また、米国カリフォルニア州法では歯科医師とは別に口腔外科医、歯科麻酔医に関する規定も定められていた。我が国では歯科医業の定義について定めた規定がないために歯科医師が歯科医業外の医業を行ったとして争われる事件などが生じている。また、「口腔外科」の範囲や歯科医師の全身麻酔の問題も議論されている。それらの点について、米国カリフォルニア州法は法的な整備がなされていると考えられた。一方、我が国では歯科医業の法的な定義がないために、カリフォルニア州と比較して歯科医師の裁量が大きい。すなわち、善意に基づいて個々の歯科医師の裁量で歯科医業を行うという前提があるかと推察される。

歯科衛生士についても同様に日本の歯科衛生士の業務については歯科衛生士法第2

条に具体的に記載されているが、これは歯科予防処置としての行為であり、歯科診療補助として行う相対的医行為の部分には具体的に言及していない。しかも、相対的であるということは歯科医療の学問的、技術的革新や時代とともに変化し、歯科衛生士の教育内容や歯科衛生士個人の能力および歯科医師の判断により影響されるため、具体的な行為を項目として示すことは困難な状況である。その点、カリフォルニア州法では歯科衛生士の業務範囲は非常に明確に示されている点が大きく異なっている。米国カリフォルニア州法における歯科医師、歯科衛生士などの業務範囲を明確に示せる理由は、法の改訂が我が国よりも頻繁に行われているためと推察された。法の改訂が我が国よりも頻繁に行われているのであれば、歯科医業の業務範囲も新しい技術や研究成果に即した形に変更が可能となる。

また、米国カリフォルニア州法では2年ごとに歯科医師免許、歯科衛生士免許、歯科助手の資格、口腔外科医の資格、歯科麻酔医の資格を更新する必要があり、更新には法律に定められた研修を受講することが必須である。我が国では歯科医師法第16条の2において、「診療に従事しようとする歯科医師は、一年以上、歯学若しくは医学を履修する課程を置く大学に附属する病院（歯科医業を行わないものを除く。）又は厚生労働大臣の指定する病院若しくは診療所において、臨床研修を受けなければならない。」と規定しているが、それ以外に卒後の継続的な研修について

の規定はない。また、歯科衛生士法については卒後研修の規定はない。そのため、卒後の継続的な研修について、我が国は個々の歯科医療従事者の善意に基づいて研鑽を続けていくことが求められている。ここでも、米国カリフォルニア州法では免許の更新に必要な研修を定めることで、歯科医療における新しい技術や研究成果を定期的に歯科医療従事者に啓発することが可能となる。この点は、非常に合理的と思われる。

E. 結論

米国カリフォルニア州法と我が国の歯科医療関連法を比較した。本研究の結果より、我が国の歯科医療関連法と米国カリフォルニア州法で最も大きく異なる点は、歯科医師、歯科衛生士、歯科助手の明確な業務範囲が規定されている点であった。また、米国カリフォルニア州法では口腔外科医、歯科麻酔医に関する規定も別個に定められていた。今後、我が国の歯科保健医療施策を客観的に評価していくにあたり、他の歯科医療関連法と比較し、日本の歯科医療関連法の特徴を踏まえて考察していくことが有効であると考えられた。

参考資料

表 1. 歯科医師法とカリフォルニア州法（歯科）との比較

| 日本 | | | カリフォルニア | | | |
|----------|--------|------|-----------|--------|--------|------|
| タイトル | 文字数 | % | タイトル | 単語数 | 文字数 | % |
| 総則 | 72 | 0.4 | 行政機関 | 2,788 | 13,849 | 5.0 |
| 免許 | 3,995 | 20.9 | 免許および業務 | 8,965 | 47,449 | 16.2 |
| 試験 | 779 | 4.1 | 口腔顎顔面外科 | 1,927 | 10,232 | 3.5 |
| 臨床研修 | 684 | 3.6 | 特別許可 | 987 | 5,120 | 1.8 |
| 業務 | 993 | 5.2 | 継続学習 | 368 | 2,018 | 0.7 |
| 歯科医師試験委員 | 302 | 1.6 | 全身麻酔 | 1,324 | 7040 | 2.4 |
| 雑則 | 304 | 1.6 | 意識下鎮静法 | 1,220 | 6,652 | 2.2 |
| 罰則 | 641 | 3.4 | 小児の意識下鎮静法 | 886 | 4,818 | 1.6 |
| 附則 | 11,254 | 59.0 | 意識下鎮静法の適応 | 1,055 | 5,721 | 1.9 |
| (合計) | 19,070 | 100 | 修復材料 | 388 | 1,972 | 0.7 |
| | | | 登録 | 788 | 3,885 | 1.4 |
| 歯科衛生士法 | 18,558 | | 多施設での診療 | 888 | 4,521 | 1.6 |
| 歯科技工士法 | 16,814 | | 免許の停止と失効 | 5,497 | 28,712 | 10.0 |
| | | | 薬物依存の治療 | 1,179 | 6,498 | 2.1 |
| | | | 罰則 | 1,810 | 9,096 | 3.3 |
| | | | 更新料 | 3,163 | 15,872 | 5.7 |
| | | | 歯科助手 | 6,272 | 35,439 | 11.4 |
| | | | 歯科企業 | 597 | 3,299 | 1.1 |
| | | | 歯科衛生士 | 13,559 | 72,069 | 24.6 |
| | | | 歯科医師貸付金 | 1,563 | 8,525 | 2.8 |
| | | | (合計) | 55,224 | | 100 |

参考資料

表 2. カリフォルニア州法における歯科衛生士の業務範囲と管理体制

| 業務内容 | 必要な管理体制 |
|---|--|
| 歯石除去 レントゲン撮影 表面麻酔 フッ化物塗布 小窓裂溝填塞 ルートプレーニング 研究用模型の印象採得 歯周包帯の装着、除去 縫合、抜糸 口腔衛生診断 治療計画作成 | 歯科医師の指導の下、行うことが可能（歯科医師がその場にいなくとも可） 行政上の公衆衛生プログラムにおいては歯科衛生士が単独でフッ化物塗布および小窓裂溝填塞を行うことができる。 |
| 局所麻酔 軟組織搔爬 笑気麻酔 | 歯科医師の直接の指導の下、行うことが可能（歯科医師が必ずその場にいなくてはいけない） |

表 3. 日本の歯科衛生士の業務（歯科衛生士法第 2 条）

| | |
|---|--|
| 第二条 この法律において「歯科衛生士」とは、厚生労働大臣の免許を受けて、歯科医師（歯科医業をなすことのできる医師を含む。以下同じ。）の直接の指導の下に、歯牙及び口腔の疾患の予防処置として次に掲げる行為を行うことを業とする者をいう。 | |
| 一 | 歯牙露出面及び正常な歯茎の遊離縁下の付着物及び沈着物を機械的の操作によって除去すること。 |
| 二 | 歯牙及び口腔に対して薬物を塗布すること。 |
| 2 | 歯科衛生士は、保健師助産師看護師法（昭和二十三年法律第二百三号）第三十一条第一項 及び第三十二条 の規定にかかわらず、歯科診療の補助をなすことを業とすることができます。 |
| 3 | 歯科衛生士は、前二項に規定する業務のほか、歯科衛生士の名称を用いて、歯科保健指導をなすことを業とすることができます。 |

参考資料

「歯科医師の医科麻酔科研修のガイドライン」

ガイドライン改訂の経緯と要点

「歯科医師の医科麻酔科研修のガイドライン」（医政医発第 0710001 号、医政歯発第 0710001 号、平成 14 年 7 月 10 日）が通知されてから 6 年が経過したので、この間の実績を検証・評価して、研修における指導者の役割の明確化や患者への説明と同意、記録の整備等、現行の研修で指摘された問題点を改善すべく、「歯科医師の医科麻酔科研修のガイドライン」を改訂することとした。今回の改訂では、(1)研修症例における麻酔の責任担当者は研修指導者であり、麻酔記録上の筆頭者となること、(2)歯科医師が研修の目的で麻酔行為に参加することを説明し、同意を得ること、(3)研修を受ける歯科医師と研修施設の麻酔科の長は、当該歯科医師の研修開始時及び研修修了時に所定の方式によって必要な事項の登録または報告等を行うこと等を義務づけた。

第 1 趣旨

国民に対する安全で質の高い歯科医療の推進に資するため、歯科医師の医科麻酔科における研修は重要であるが、研修といえども、診療行為を伴う場合には、法令を遵守しながら適正に行う必要があり、特に歯科及び歯科口腔外科疾患以外の症例に関する行為に関与する場合については、慎重な取扱いを期すべきである。本ガイドラインは、こうした観点から歯科医師の医科麻酔科における研修の在り方に関する基準を定めるものである。歯科医師の医科麻酔科研修の目的は次のいずれかとする。

- 1) 歯科患者の全身管理に関する知識と技能を身につけた歯科医師を育成するため。
- 2) 歯科患者の麻酔管理に関する知識と技能を身につけた歯科医師を育成するため。

第 2 研修実施に当たっての基準

1) 研修施設

研修施設は次のいずれかとする。

- (1) 社団法人日本麻酔科学会麻酔科認定病院
- (2) 社団法人日本麻酔科学会が認定した麻酔科指導医または麻酔科専門医が常勤する
歯科大学・歯学部附属病院

上記のいずれの施設であっても、当該病院長が受け入れを承認し、麻酔科の長が受け入れ承認及

び研修管理を実施し、研修指導者が研修の直接的な指導を行うこと。

2) 研修指導者

研修指導者は、次の条件を満たす医師であること。

社団法人日本麻酔科学会が認定した麻酔科指導医、麻酔科専門医または麻酔科認定医

3) 研修を受ける歯科医師

研修を受ける歯科医師は、次の条件のすべてを満たす者であること。

(1) 歯科医師臨床研修を修了した歯科医師（2年間の研修プログラムに参加している者については、最初の1年間の研修を修了した者）。ただし、歯科医師臨床研修制度の必修化以前に歯科医師免許を受けている者は歯科医師臨床研修修了者の登録を受けた者とみなされること。

(2) 研修を希望する歯科医師が所属する診療科の長が別紙1によって当該歯科医師の歯科麻酔学に関する研修歴、臨床経験及び知識・技能の評価を記録し、研修開始前に研修施設の麻酔科の長に申請して、麻酔科の長の承認が得られた者。

(3) 研修を希望する歯科医師が所属する施設の長及び研修施設の長によって当該歯科医師の医科麻酔科研修の実施が承認された者。

4) 研修方法

(1) 研修を受ける歯科医師と研修施設の麻酔科の長は、当該歯科医師の研修開始時及び研修修了時には、所定の方式によって必要な事項の登録または報告等を行うこと（別添資料「歯科医師の医科麻酔科研修実施の流れ」を参照のこと）。

(2) 当該研修症例における麻酔の責任担当者は研修指導者であり、麻酔記録上の筆頭者となること。

(3) 別紙2に定める研修項目とその水準に従い、研修指導者が必要な指導・監督を行うことにより、適正を期すること。

(4) 研修実施に当たっては、必要に応じて、別紙2に定める水準よりも厳格な指導・監督を行うなど、患者の安全に万全を期すること。

5) 患者の同意

研修指導者の資格を有する医師が、別紙3を参考として、歯科医師が研修の目的で麻醉行為に参加することを説明し、同意を得ること。

(別紙1)

医科麻酔科研修を希望する歯科医師の研修歴、臨床経験及び知識・技能評価

研修希望歯科医師名：_____

医科麻酔科研修を希望する上記の歯科医師について、歯科麻酔学に関する研修歴、臨床経験及び知識・技能についての評価結果を下記のとおり報告します。

1. 研修歴

| 年月日 | | 研修内容 |
|-------------|-------------|-----------------------------------|
| 年 月 日 | 年 月 日 | 歯科医師臨床研修 (○○病院○○プログラム) △△病院△△科 |
| 年 月 日 | 年 月 日 | |
| 年 月 日 | 年 月 日 | |

2. 臨床経験（見学を除く）

| 内 容 | 経験症例数 | 内 容 | 経験症例数 |
|---------------|-------|---------|-------|
| 全身麻酔 | 例 | 外来主治医 | 例 |
| 静脈内鎮静法 | 例 | 病棟主治医 | 例 |
| 吸入鎮静法 | 例 | その他 () | 例 |
| バイタルサインモニタリング | 例 | その他 () | 例 |

3. 知識・技能評価

| 項目 | 評価 |
|------|--------------|
| 医療面接 | I · II · III |
| 全身管理 | I · II · III |
| 麻酔管理 | I · II · III |

I: 嚴格な指導・監督が必要と思われるレベル

II: 基本的な知識・技能を有しているが、初步からの研修が望ましいレベル

III: 一定水準に達しており、研修によって更なる知識・技能の向上が期待できるレベル

平成_____年_____月_____日

施設名：_____

所属診療科：_____

科長：_____

研修項目と研修水準

(別紙2)

| 研修水準 | | 研修項目 | |
|------|-----------|---|--|
| A | 1. 術前管理 | (1) 一般的な術前診察と全身状態評価 | |
| | 2. 術中管理 | (1) 麻酔器の取扱い (2) 麻酔前準備 (3) 末梢動脈確保 (4) 気道確保（用手またはエアウェイを用いたもの） (5) 用手人工換気 (6) 気管吸引 (7) 基本的なモニタリング機器の装着と操作 (8) モニタリング項目の値の解釈と麻酔中の全身状態の把握 | |
| | 3. 術後管理 | (1) 麻酔後の全身状態の把握 (2) 術後麻薬法 | |
| B | 1. 術前管理 | (1) 麻酔管理方針の決定 | |
| | 2. 術中管理 | (1) 麻酔導入・気管挿管（ラリンゲルマスク挿入を含む） (2) 麻酔覚醒・拔管（ラリンゲルマスク抜去を含む） (3) 麻酔中の合併症への対応 (4) 麻酔中の薬物投与 (5) 輸液・輸血の実施 (6) 手術患者への人工呼吸器の設定 (7) 動脈穿刺・動脈カテーテル留置 | |
| | 3. 術後管理 | (1) 術後疼痛管理 (2) 麻酔後の合併症への対応（侵襲的処置を伴わないもの） | |
| C | 1. 術中管理 | (1) 中心静脈・肺動脈カテーテルの挿入 (2) 経食道心エコー装置のプローブ挿入 | |
| | 2. 術後管理 | (1) 麻酔後の合併症への対応（侵襲的処置を伴うもの） | |
| | 3. 局所麻酔 | (1) 硬膜外麻酔・脊髄もしくは腰下麻酔 | |
| | 4. ベインクリニ | (1) 局所麻酔剤・神経破壊薬を用いた神経ブロック | |
| | 5. 集中治療 | (1) ICU収容患者の管理（長期人工呼吸管理を含む） | |
| D | 1. 術前管理 | (1) インフォームドコンセント (2) 術前指示書の記載 | |
| | 2. その他 | (1) 上記以外で研修指導者が実施するのでなければ危険性を伴う専門性の高い技術 | |

研修水準

A：研修指導者の指導・監督のもとに、実施可能なもの。

B：研修指導者の指導・監督及び介助のもとに、実施が許容されるもの。

C：研修指導者の行為を補助するもの。

D：見学に留めるもの。

(注-1)

Bにいう「介助」とは、歯科医師の行為が実質的に機械的な作業とみなし得る程度まで研修指導者が管理・支配することをいう。

(注-2)

Cにいう「補助」とは、機械的な作業を行うことをいう。

(別紙3)

麻酔についての説明・同意書（例示）

_____様

麻酔についての説明

- 1.
- 2.
-
-
-

なお、麻酔は麻酔科医師が担当いたしますが、その指導・監督のもとに歯科医師が医科
麻酔科研修を実施いたします。

上記のとおり説明をいたしました。

平成____年____月____日

○○病院麻酔科

医師_____

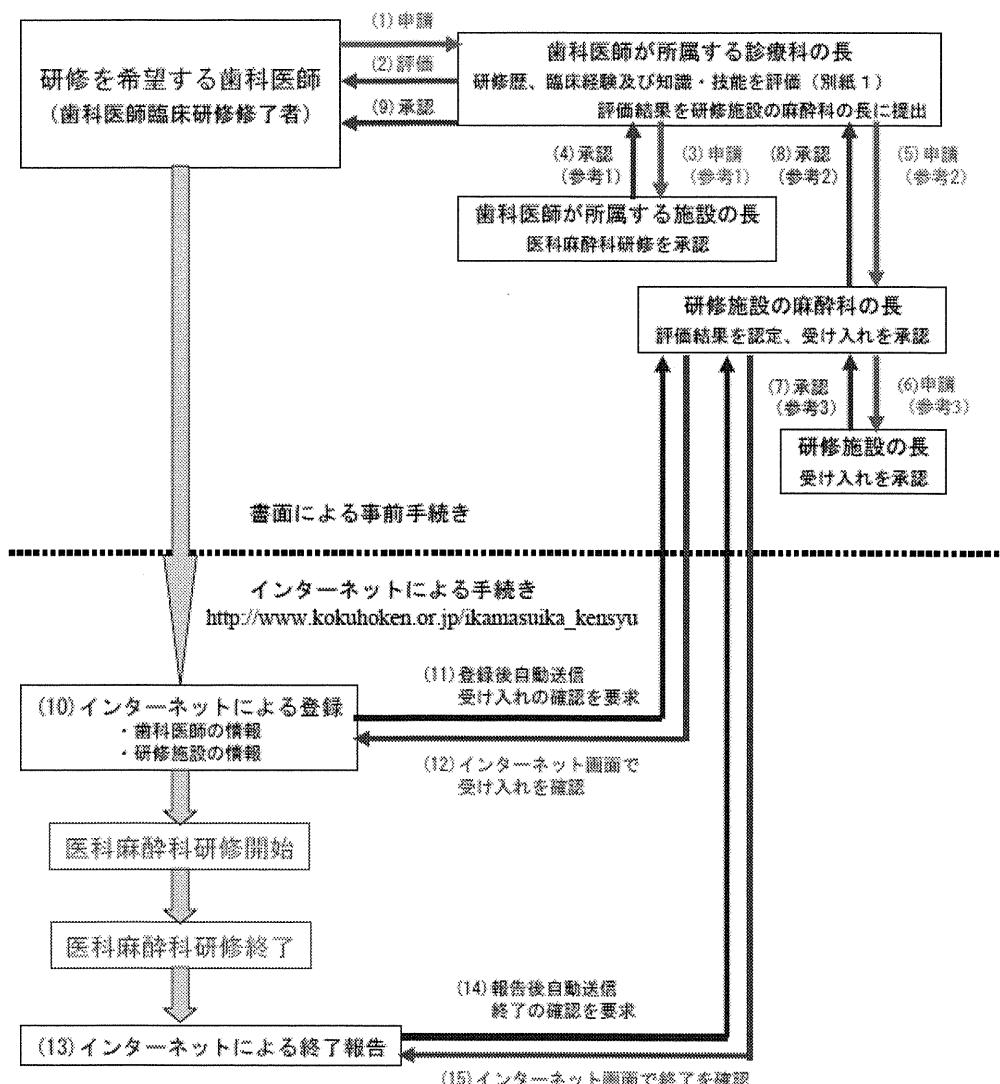
○○病院長様

説明を受け、理解し納得しましたので、上記の麻酔を受けることに同意します。

平成____年____月____日

患者様ご氏名_____

歯科医師の医科麻酔科研修実施の流れ



歯科医師の医科麻酔科研修実施の流れの説明

1. 書面による事前手続き
 - 1) 医科麻酔科研修を希望する歯科医師（以後、歯科医師）が、所属する診療科長に研修希望を申請
 - 2) 歯科医師の所属する診療科長が、歯科医師の研修歴、臨床経験及び知識・技能を評価（別紙1）
 - 3) 歯科医師の所属する診療科長が、歯科医師の所属する施設長に研修実施を申請（参考1）
 - 4) 歯科医師の所属する施設長が、診療科長に研修実施を承認（参考1）
 - 5) 歯科医師の所属する診療科長が、研修施設の麻酔科の長に研修実施を申請（参考2）
 - 6) 研修施設の麻酔科の長が、歯科医師の評価結果を認定研修施設の麻酔科の長が、研修施設の長に歯科医師の受け入れを申請（参考3）
 - 7) 研修施設の長が、麻酔科の長に歯科医師の受け入れを承認（参考3）
 - 8) 研修施設の麻酔科の長が、歯科医師の所属する診療科長に研修実施を承認（参考2）
 - 9) 歯科医師の所属する診療科長が、歯科医師に研修実施を承認
2. インターネットによる手続き (http://www.kokuhoken.or.jp/ikamasuika_kensyu)
 - 10) 歯科医師が、インターネット上で歯科医師及び研修施設の情報を登録
 - 11) インターネットサーバーから研修施設の麻酔科の長宛にメールを自動送信歯科医師の受け入れの確認を要求
 - 12) 研修施設の麻酔科の長が、歯科医師の受け入れを確認
- 13) 歯科医師が、インターネット上で研修終了を報告
- 14) インターネットサーバーから研修施設の麻酔科の長宛にメールを自動送信歯科医師の研修終了の確認を要求
- 15) 研修施設の麻酔科の長が、歯科医師の研修終了を確認

歯科医師の医科麻酔科研修

(参考1)

〇〇年〇〇月〇〇日

歯科医師の医科麻酔科研修の実施承認申請書

〇〇病院〇〇長
〇〇〇〇殿

〇〇病院〇〇科
科長 〇〇〇〇

この度、下記の要領で歯科医師の医科麻酔科研修を実施したく、申請いたします。

歯科医師名：〇〇〇〇
研修施設：〇〇病院麻酔科
研修期間：〇〇年〇〇月〇〇日～〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇病院〇〇科
科長 〇〇〇〇殿

〇〇病院〇〇長
〇〇〇〇

歯科医師の医科麻酔科研修の実施承認書

〇〇年〇〇月〇〇日付申請の歯科医師の医科麻酔科研修の実施につき、承認いたします。

歯科医師名：〇〇〇〇
研修施設：〇〇病院麻酔科
研修期間：〇〇年〇〇月〇〇日～〇〇年〇〇月〇〇日