

北米歯科医学教育視察 報告

Harvard School of Dental Medicine (HSDM)

2009年3月23日 TV会議報告

岩手医科大学 歯科内科
福岡大学 歯科口腔外科学
鶴見大学 内科

中居賢司
喜久田利弘
子島 潤

時期および訪問校

- 期間
 - 2009年1月15日
- 訪問校
 - Harvard School of Dental Medicine (HSDM)



THE HARVARD SCHOOL OF DENTAL MEDICINE

<http://www.hsdm.harvard.edu/ASP-HTML/about.html>



- Harvard Dental School was founded in 1867.
- In 1940, under President James B. Conant, the School was reorganized as Harvard School of Dental Medicine to place stronger emphasis on the biological basis of oral medicine and to institute multidisciplinary programs of dental research.
- In 1957, postdoctoral educational programs, combining advanced clinical and biomedical research training.

HSDM staff

- T. Howard Howell, DDS
Dean for Dental Education
A. Lee Loomis Professor of Periodontology, HSDM
- Dr. Karimbux (Associate Professor)
- Shigemji Ishikawa-Nagai, DDS, MSD, Ph.D
Assistant Professor, Director of Advanced Dentistry
Department of Restorative Dentistry & Biomaterials
Sciences, HSDM



HSDM討論概要 1

- ハーバード大学のカリキュラムはOdontologyである。
- 現行のカリキュラムは1年、2年時の90%が医学部生と同時受講で、残りの10%を歯科・口腔の専門医学教育としている。内容は毎年、新しく更新される。
*シラバスは別表に示す。
- ハーバード大学歯学部教育は将来像を考えた（20年先）カリキュラムとしている。ADAのCommission on Dental Accreditation（CODA）にある歯科医学教育ガイドラインに沿って行っているが、マネキンや臨床実習はかなり少ない。その分、歯科医学研究を学生自ら行いテーシスを作成しないとDMDの取得も卒業もできないとしている。

HSDM討論概要 2

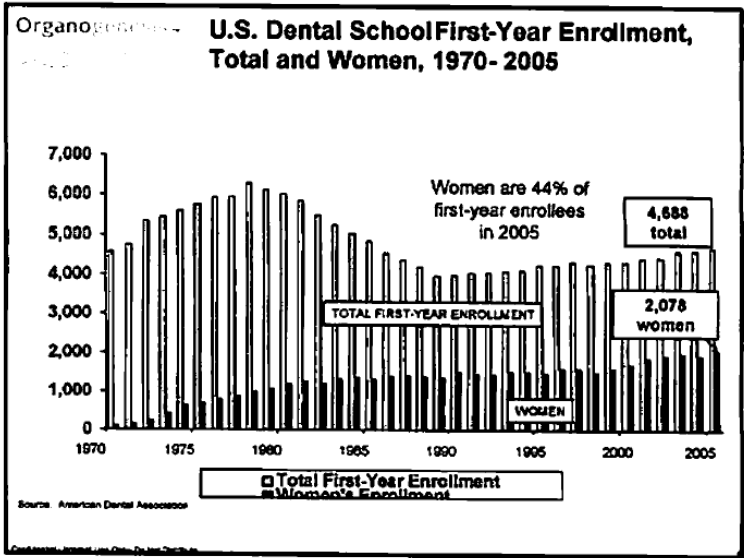
- アメリカでは、歯学部教育は大学院教育（一般の大学を出た後に入学する）である。常に高水準と将来性を見越した教育を心がけている。また、HSDMでは歯学教育のリーダーと研究者の育成に力を入れてもいるため、1学年の定員は35名と非常に少ない。
- アメリカの歯科医師数は、医療内容からすると、やや不足しているのが現状である。大学院教育の基本方針が異なり、各大学間で学生定員数が異なる。ハーバード大学は高度な医療知識と技術を持つDMD（Doctor of Dental Medicine）を養成するとともに、研究者を育成することを目的としている。
- 1985年頃に歯科医指数が多いとADAが判断し、歯学部をかなり少なくした。そのため、歯科医師が少ない地域（多くは西南部、南西部）があり、現在、新しい歯学部がその地域に新設されている。

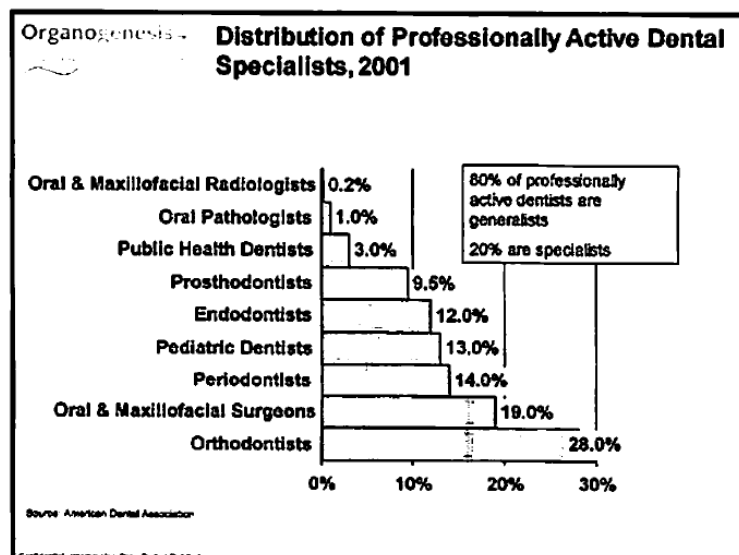
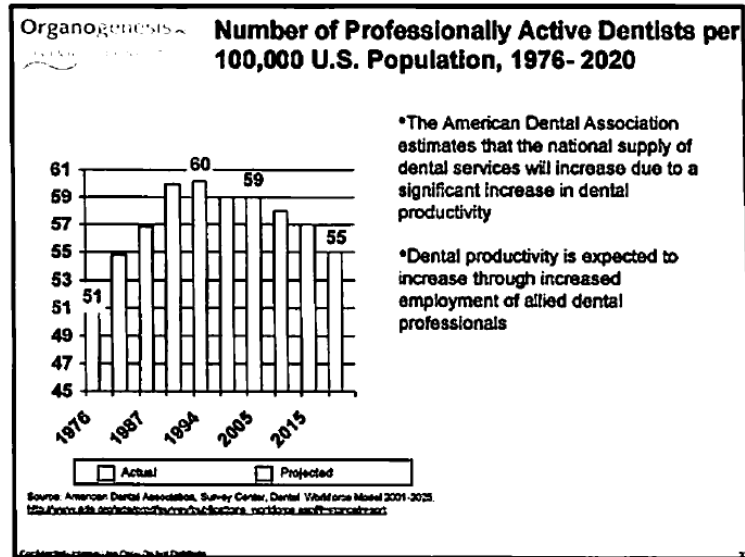
HSDM資料1

HSDM CURRICULUM BLUEPRINT -- DRAFT: February 2007																
	July	August	September	October	November	December	January	February	March	April	May	June				
YEAR I			Fundamentals of Medicine and Dentistry													
	Introduction to the Profession		Molecular & Cellular Basis of Medicine & Dev. Human Body Human Genetics				Clinical Epi & Pop. Health		Human Physiology Immunology, Microbiology & Pathology							
							Scholarship in Medicine/Physician in Community									
							Craniofacial Development/Craniofacial and Neck Anatomy/Craniofacial Patient Doctor I						Oral Physiology/Oral Microbiology and Immunology Patient Doctor I			
	July	August	September	October	November	December	January	February	March	April	May	June				
YEAR II			Fundamentals of Medicine and Dentistry							Principal Clinical Experience						
	Pharmacology Human Systems Patient Doctor II Psychopathology Human Development		Human Systems Patient Doctor II				Introduction to the Dental Patient			NBDE PART I*		Diagnosis Treatment Planning and Brewerston Occ. Mail and Tx PD III				
													Oral Pathology and Radiology			
													Patient Doctor II			
													Occ. Mail and Tx P D III			
	July	August	September	October	November	December	January	February	March	April	May	June				
YEAR III	Principal Clinical Experience (contt)															
	Treatment of Active Disease (initial preptemp)			Final Restorative		Integ/Week	Treatment of Child		Advanced Surgical Treatment		Advanced Dentistry					
	Patient Doctor III															
	Occulsion, Malocclusion and Treatment															
	July	August	September	October	November	December	January	February	March	April	May	June				
YEAR IV	Advanced Clinical and Science Experiences															
	General Dentistry Rotations-HSDM Required Sub-internships for Minor Specialization Required Clinical Electives Unspecified Electives NBCE II **															
	LONGITUDINAL MONITORING OF CASE COMPLETION															
	Integ Week		Integ Week								Integ Week					

* NBDE I must be taken by May of Year II
** NBDE II must be completed by December of Year IV

HSDM資料2





HSDM訪問まとめ

- MD一元化論
 - 研究者や教育者を育成するという方向性から、その必要性はないとのことである。口腔外科のように一般医学が特に必要であれば、MD+専門医コースに入ればよいという考え方である。
- HSDMでは、1年生と2年生が医学部と同一の教育を受けている。
- 歯学部から出向く医学部での口腔医学教育は、医学部長の考え方で決定される — 独自性必要。
- 教育カリキュラム—ADA (Government関与していない)
 - Commission on Dental Accreditation (CODA)

戦略的大学連携支援事業：
口腔医学の学問体系の確立と医学・歯学教育体制の再考

米国東海岸大学視察報告

期間：2009年1月12日(月)～18日(日)

- ・喜久田利弘
福岡大学 医学部 医学科 歯科口腔外科学講座
- ・中居 賢司
岩手医科大学 歯学部 歯科内科学科
- ・子島 潤
鶴見大学 歯学部 内科学講座

報告日：2009年3月23日(月)

北米視察先大学の選定と申し込み

1. 第1回カリキュラム作成担当者会議(2008.11.04)
2. 2008.11.19の e-mail にて米国東海岸グループに指定。
3. 交渉

・タフツ大学歯学部

九州歯科大学歯学部卒業生：平山先生が教授で勤務している。

・ハーバード大学歯学部

岩手医科大学歯学部卒業生：永井先生が助教で勤務している。

- ・他に2校申し込んだが、日程など合わず視察不可能であった。

・タフツ大学歯学部との交渉

1. タフツ大学 歯学部 歯科補綴学教授

Prof. Hirayama とメール交渉

2. 視察申し込み

カリキュラム担当 Prof. Arbree
への申し込み

3. 秘書からの視察スケジュール連絡

日付	交通機関	行き先	行 程	宿 泊
1/12 (月)	航空機	関西国際 → サンフランシスコ → ボストン	移動日	ボストン
1/13 (火)			13:00～ 打ち合わせ等 ハーバード大学 Dr. Nagaiと打ち合わせ	ボストン
1/14 (水)			10:00～ Tufts Universityを視察	ボストン
1/15 (木)			10:00～ Harvard School of Dental Medicineを視察	ボストン
1/16 (金)			13:00～ タフツ大学 Dr. Hirayamaのクリニック見学と総括	ボストン
1/17 (土)	航空機	ボストン → サンフランシスコ	移動日	機内泊
1/18 (日)	航空機	→ 関西国際	移動日	

視察にあたり、今後のカリキュラム作成をふまえた調査のポイントを以下に記しますので、宜しくお願いします。

- 1) 視察大学の現行カリキュラムの長所と短所を調べる、教えてもらう、あるいは探ってください。カリキュラムが odontology 系か stomatology 系で、それぞれ長短ありますから、その実状を調査してください。
- 2) 現行カリキュラムの詳細を調査してください。各科目の講義あるいは実習の時間数（コマ数）と受講学年など具体的に。できればシラバスをもらってください。
- 3) さらに、その実状に対して、今後の方向性はいかがか（変更の必要性？）、尋ねてみてください。
- 4) 視察国の医療事情、特に歯科医療が医療界全体の中で果たす役割や位置付けと将来の方向性を調べ、そして尋ねてください。
- 5) 歯科医師養成数について、需給バランスはどこで決まっているのか、行政が調整しているのか、それとも自律的に変動しているのか、尋ねてください。
- 6) 卒後教育、特に歯科系専門医制度とその教育システムを調べてください。

湯江 俊治
(カリキュラム作成担当者)

タフツ大学歯学部視察



1月14日(水) タフツ大学視察

- ・10:00 Dr. Singh, Dr. Dohertyと討論
- ・11:00 Dr. Gandaと教育カリキュラムにおける内科医学教育の討論
- ・12:00 Dr. Hirayamaと昼食:タフツ大学教育の方向性を聞いた。
- ・13:00 Dr. Hanllyと教育カリキュラムの内容の良否と改変すべき点を聞いた。 内科医学教育や歯科麻酔学教育(術中管理学)の充実を増やしたい。
- ・14:00 Mr. Mooreから教育カリキュラムのコンピュータ管理の全容を聞いた。
- ・14:30 Mr. Cedrone, Miss. McCabeから教授用、学生用のプログラムガイドなどの説明があった。
- ・15:30 歯学部長のDr. Norrisと会い、今回の視察のお礼やタフツ大学で得た情報の内容の質問と将来像を聞いた。
- ・16:00 Miss. Gonthier、Mr. Cedroneと施設見学
- ・17:00 Dr. Hirayamaと視察結果のまとめを18:30まで行った。



1月16日(金) Dr.Hirayama 開業クリニック視察と総括

- ・13:00 Dr. Hirayamaの個人開業クリニックの見学と今回の視察内容について討論し、総括した。
- ・16:00 討論終了し、ホテルに戻った。



一般教養	Medical Science	Medicine I II (1,2 year)	108	
	Law and Ethics	Ethic & Professionalism (1year)	23.75	2 (lab)
		Ethic(seminor)II (3 year)	3	
	Behavioral Science	Behavioral Scieces II(Seminor) (3 year)	3	
基礎医学	Anatomy	Dental Anatomy/CFF I (1 year)	67	
		Gross Anatomy (1year)	132	
		Neuroanatomy (1year)	73	
	Embryology	Histology (1 year)	134	
	Pathology	Basio Human Pathology I II (1,2 year)	66.5	
		OMF Pathology (2 year)	81	
		OMF Pathology IS (2 year)	18	
		Clinical Pathologic Conference For IS (Seminar) (3 year)	3	
		Clinical Pathology (seminar) (4 year)	3	
	Biochemistry	Biochemistry (1year)	48	
	Microbiology	Microbiology/Oral health Promotion (1 year)	30.5	
	Epidemiology	Epidemiology (2 year)	13	
		Epidemiology Livrary (workshop) (2 year)	1	
	Infectious Diseases	Infectious Diseases & Lab (2 year)	29.5	
		Infectious Diseases (2 year)		9(lab)
	Immunology	Immunology (1 year)	26	
	Physiology	Physiology (1 year)	83	
	Pharmacology	Pharmacology (3 year)	28	
		Nitrous Oxide Sedation(workshop) (4 year)	3	
		Antibiotics For IS (3 year)	3	
	Biomaterial	Biomaterial I II (1,2 year)	38	

齒科口 腔系 授業	Periodontology	Periodontology I II (2, 3 year)	49	
		Periodontology II For IS (3 year)	11	
		Periodontology (workshop) I II III IV (3 year)	10	
	Endodontics	Endodontics PT SIM (2 year)	55.25	
		Endodontics CSLE Preparation(Seminar) (3 year)	1	
		Endodontics (Seminar) I II III IV (3,4 year)	12	
		Endodontic Fixed Simulated Patient Tutorial (workshop) (3 year)	3	
		Endodontics M.P.E. (workshop) (4 year)	4	
	Operative Dentistry	Operative Dentistry (1 year)	160	
		Operative Dentistry IS (2 year)	84	
	Prosthodontics	Fixed Prosthodontics PT SIM/CFF II (2 year)	136.5	
		Removale Prosthodontics (2 year)	117	
		Fixed Prosthodontics IS (2 year)	93	
		Removale Prosthodontics IS (2year)	48	
		Prosthodontics & Operative (3 year)	9	
		Endo Fixed Prostho Simulated Patient(workshop) (4 year)	14	
		Prosthodontics Esthetics (Seminar) (4 year)	3	
	Orthodontics	Orthodontics (2 year)	45	
		Orthodontics For IS (3 year)	45	
		Orthodontics (seminar) (3 year)	3	
		Orthodontic Case Presentation(Seminars) (4 year)	1	
	Implant	Implant Dentistry (2 year)	56	
	Pediatric Dentistry	Pediatric Dentistry (2 year)	29	
	Radiology	OMF Radiology (2 year)	27	
		Oral Diagnosis/Treatment PL (2 year)	10	
	Special care dentistry	Geriatric Dentistry (2 year)	11	
		Special Care Orientation (Seminar) (3 year)	2	
	Dental practice	Practice management I II (1,2 year)	21	
		Practice management(Seminar)I II III IV (3, 4 year)	10	
	Craniofacial Development	Craniofacial Function III (3 year)	12	
		Craniofacial Function IS (Seminars) (2 year)	3	

医科系 授業	Surgery	OMF Surgery (2, 3 year)	27	
	Anaesthesia	Anesthesiology (2 year)	16	
	Emergency	Cardio Pulmonary Resusc. (1 year)	5	
		Cardio Pulmonary Resusc. (workshop) (2, 4 year)	10	
		Medical Emergency Code IS (seminars) (2 year)	1	

歯学系 臨床実習	Clinical Practice	Periodontology Rotation Orient (2 year)	2	
		Pediatric Dental Assist (2 year)	3	
		OMF Radiology (2 year)	6	
		Periodontology Rotation (2 year)	6	
		OMF Radiology (3 year)	15	
		Post Grad Prostho (3 year)	3	
		Oral Soft Tissue Pathologic Conf. (3 year)	0.75	
		Periodontology (3 year)	15	
		Orthodontics (3 year)	9	
		Pediatric Dentistry Off-Site Rotation (3 year)	3	
		OMF Radiology 3rd Semester (3 year)	6	
		Periodontology 3rd Semester (3 year)	15	
	Clinical Practice	Emergency (3 year)	15	
		OMF Surgery 3rd Semester (3 year)	30	
		Medicine III (3 year)	60	
		Geriatric (3 year)	9	
		Pediatric (3 year)	15	
		Medicine III For IS (3 year)	60	
		CSL Externship (3 year)	150	
		Emergency 3rd Semester (3 year)	15	
		OMF Surgery 3rd Semester (3 year)	15	
		Pediatric 3rd (3 year)	15	
		Community Service Learning Externship (4 year)	150	
		Emergency (4 year)	15	
医学系 臨床実習	Clinical Practice	Pediatric (4 year)	30	
		OMF Surgery (4 year)	15	
		Speciaial Care (4 year)	32.5	

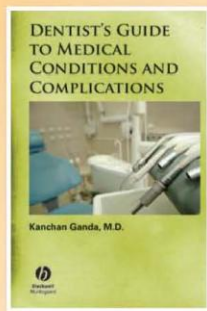
保健	Oral Health	Oral Health Pro/Nutrition (seminars) (2 year)	3	
		Oral Health Pro/Nutrition IS (seminars) (2 year)	3	
	Other subjects	ADA Success Program I II III IV (1,2,3,4 year)	15	
		Intro to Clinical Experience I II (1,2 year)	103	
		Nutrition (1 year)	19	
		Board Review I II (2, 3 year)	52	
		Board Review Panels (2 year)	1	
		Intro to clinical Experience IS (2 year)	90	
		Operative-Intro to Matl.(workshop) (2 year)	3	
		Risk Management Safety/Infection Cont. (Symposium) (2, 3 year)	8	
		Orientation (3, 4 year)	6	
		CSL Externship Forum (seminor) (3 year)	3	
		Alumni Mentor(Seminor)(3 4 year)	6	
		Interdisciplinary Seminar (3 year)	3	
		Operative Prep Workshop (3 year)	5	
		Form for Function (workshop) (3 year)	2	
		Pindex(workshop) (3 year)	2	
		Porcelain Esthetic(workshop) (3 year)	3	
		Post Workshop (3 year)	3	
		Practice Management Career Options(Panels) (3 year)	2.5	
		Group Practice meeting(seminor) (3 year)	10	
		Group Practice meeting(seminor) (4 year)	8	
		Nerb Screening(workshops) (4 year)	3	
		Operative Board Preparation(workshop) (4 year)	3	
		WREB Review(workshop) (4 year)	14	
		WREB Screening(workshop) (4 year)	2.5	
		Bates Day (Symposia) (3 year)	7	
		Board Review II (Panels) (3 year)	1	

タフツ大学歯学部カリキュラムの内訳

総カリキュラム時間数： 3253.25 時間

1. 生命科学教育 : 27.1%
2. 医科系臨床教育: 26.1%
3. 歯科口腔系教育: 46.8%

試験	Competency Exam	Operative Simulated Patient (3 year)	5	
		Endo FixedProsthodontics (3 year)	14	
		Operative Simulated Clinical (3 year)	2	
		Orthodontics Simulated Clinical (3 year)	1	
		OMF Pathology Simulated Clinical (3 year)	1	
		Endo FP Simulated Patient 3rd TRI (3 year)	16	
		OMF Pathology FOR IS (3 year)	1	
		Case Presentation C.E (4 year)	3	
		Orthodontics Simulated Clinical Exam For IS (4 year)	1	
		Periodontology Simulated Patient C.E. (4 year)	2	
		Operative Clinical C.E. (4 year)	3	
		Post Simulated Patient Examination (4 year)	3	
		OMF Surgery WRITTEN Examination (4 year)	1	
		OMF Surgery ORAL Examination (4 year)	1	



Dentist's Guide to Medical Conditions and Complications

Kanchan Ganda
Tufts University

Dentist's Guide to Medical Conditions and Complications is a highly accessible reference to dental treatment of medically compromised patients. The ability to treat medically compromised patients is necessary for most dentists and dental professionals, and this book serves as a guide to effectively treat these patients. In a succinct, easy-to-use format, *Dentist's Guide to Medical Conditions and Complications* outlines protocols for treating patients with common conditions, presents essential drug interaction information, and guides the dental professional through the prevention and management of in-office medical emergencies.

Covering a variety of common conditions, the book's practical format will help practicing dentists hone their skills for treating medically compromised patients. *Dentist's Guide to Medical Conditions and Complications* is useful for practicing dentists, dental students, and dental hygienists.

Features

- Quick and accessible reference to treating medically compromised patients
- Presents essential drug interaction information in a concise, user-friendly format
- Outlines protocols for treating patients with common conditions
- Guides the dental professional on the prevention and management of in-office medical emergencies

Contents

1. History Taking
2. Medical History Form
3. The Physical Examination
4. Summary of Important Facts Concerning the Medically Compromised Dental Patient
5. AHA Recommendations and Conditions Needing and Not Needing Endocarditis Prophylaxis
6. Seventh Joint National Commission (JNC-VII) Classification of Blood Pressure for 18 years and older
7. Medical Emergencies in the Dental Office
8. Oral Lesions Associated with AIDS
9. Treatment of Oral Manifestations in AIDS Patients
10. Drugs, Facts, and Drug-Drug Interactions
11. Detailed Discussion of Diseases, Drugs, Drug-Drug Interactions and Assessment of Laboratory Test Results
12. Significant Facts About Commonly Encountered Drugs in Dentistry
13. References

PUBLICATION DATE:
SEPTEMBER 2008

552 PAGES - 7 X 10 - ILLUSTRATED
PAPERBACK - 978-0-8138-0926-7
\$79.99

About the Author

KANCHAN GANDA is the Director of Medicine at Tufts Dental School and is responsible for the creation, implementation and co-ordination of teaching dental students. Additionally, she acts as Medical Consultant for all medically complex patients seen in the Tufts Dental Clinics. She also oversees the prevention and care of medical emergencies and personally lectures in continuing education courses to faculty and outside practitioners.



Phone Toll-Free: 877.762.2974 • Fax Toll-Free: 800.597.3299

Mail: Customer Care, 10475 Crosspoint Blvd, Indianapolis, IN 46256

www.blackwellpublishing.com/dentistry

タフツ大学歯学部との討論内容のまとめ

- 1) タフツ大学のカリキュラムはOdontologyである。
- 2) 生命科学教育、臨床内科医学教育と歯科治療に関連する内科医学教育に力を入れている。それは全カリキュラムの 半数以上 (53.2%) を占めている。内容は毎年、新しいものにしている。
- 3) タフツ大学歯学部の学生教育は一般医学、特に内科医学知識を習得した最良の臨床歯科医師を養成する方向性を持っていた。内科学の教育は1名の常勤内科医であるが、他に26名の講師を医学部から呼び講義と診断学実習を行っていた。
その内容は特別ではなく、アメリカ歯科医師会(ADA)の Commission on Dental Accreditation (CODA)にある歯科医学教育ガイドラインに沿って行っているとのことであった。

4)アメリカでは、歯学部教育は大学院教育(一般の理系大学を出た後に入学する)であるから、常に高水準の教育を心がけている。

5)アメリカの歯科医師数は、医療内容からすると、現在はやや不足している。各大学の学生定員数はさまざまであるので、各大学院教育の方向性でそれは決まってくる。タフツ大学は高度な医療知識と技術を持つ歯科医師(DMD: Doctor of Dental Medicine)を養成することを目的としていた。DDS(Doctor of Dental Surgery)とDMDは現在、全く内容に相違のない卒業資格と言われている。それはADAが教育内容のガイドラインを指示しているからと言える。

古い東部アメリカの大学の卒業時に出す学士にDMDが多いようである。州立大学やその他の大学はDDSを用いる場合が多い。ちなみに座学が終了した後に受けるパートⅠ、患者臨床実習修了後に受けるパートⅡもADAが行っている。また、州が発行する開業医ライセンス管理も各州のADAが行っている。

6)タフツ卒業生の、80%は一般歯科コースで、20%が専門医コース(3年間が多い。口腔外科は4年間もしくは6年間)へ入る。もちろん専門医コースは自学出身者と他大学出身者からなっている。

7)MD一元化論は、全く受け入れられない。それはタフツでは、一般医学教育と内科医学教育は十分に行っているから充分とのこと。また、医学部教育のみでは、特殊性を持つ口腔という器官、臓器の治療における教育に十分な時間は取れない。咬合機能という困難な顎運動生理、口腔解剖学的分野であるからと言及していた。

歯学部の内科医学教育を行うDr. Gandaが、強くそれを理解し、最も言及していた。

その理由から、一元化しなくても十分な生命科学教育と内科医学教育を行うことで、解決できるとのことであった。

8)タフツ大学歯学部学生キュラムは、生命科学、内科学や歯科医療に関連する内科医学教育を重要視していた。

平成 21 年 3 月 23 日（月）15：00～17：00

福岡歯科大学・本館 8 階・第 3 会議室

取組名称「口腔医学の学問体系の確立と医学・歯学教育体制の再考」

平成 20 年度戦略的大学連携支援事業 海外視察報告会 次第

司会 福岡歯科大学 鴻江俊治 教授

1. 挨拶

福岡歯科大学 北村憲司 学長

2. 海外視察報告 （各 30 分×3 グループ）

①北米

・ Harvard School of Dental Medicine

・ Tufts University

岩手医科大学 中居賢司 教授

鶴見大学 子島潤 教授

福岡大学 喜久田利弘 教授

②ヨーロッパ

・ University London

・ Charles University in Prague

・ University of Louis Pasteur in Strasbourg

福岡歯科大学 鴻江俊治 教授

九州歯科大学 柿木保明 教授

北海道医療大学 安彦善裕 教授

③アメリカ中西部

・ University of Missouri, Kansas City school of Dentistry

・ University of North Carolina

・ University of Kentucky

福岡歯科大学 稲光哲明 教授

神奈川歯科大学 森實敏夫 教授

昭和大学 片岡竜太 准教授

3. 討 論 （30 分）

テーマ「海外の状況をふまえて、口腔医学カリキュラムのあるべき姿を検討する」

【海外大学における歯学教育カリキュラム】

	University of Missouri-Kansas City(アメリカ)	University of British Columbia(カナダ)	北京首都医科大学(中国)	大連医科大学(中国)	Leuven大学(ベルギー)	サンチャゴ・デ・コンポステーラ 大学(スペイン)
修業年数	4年	4年	5年制、7年制:M.S.付き	5年制、7年制:M.S.付き	5年	5年
学生数/学年	100人(希望者900名)	49人(希望者269名)	50名/学年	50名/学年	40～50人	40～50人(80%が女性)
カリキュラムの指針	米国歯科医師会(ADA)の共通ガイドライン(Competencies for the new dentist)	ガイドライン Competencies for a beginning dental practitioner in Canada に基づく。			EU共通プログラムに従い大学独自のカリキュラム:3年の基礎医歯学+2年の臨床歯科学。	EU共通プログラムに従い大学独自のカリキュラム。
カリキュラムの特徴	Odontology: ①3～4年生は病院実習中心 ②実践教育(全身疾患の症例検討、内科医と診療情報交換訓練)	基礎医学は講義とPBLのハイブリットで実施。			Odontology:しかし医学部の中の歯学部門(医科系充実)、歯科系は実習主体。	Odontology:ITを活用した教育。
総学習時間数	約4,400時間		5年制 3665 時間 7年制 4018 時間	5年制 3851(3379+202) 時間 7年制 不明		
基礎系	22%		5年制 847 時間 7年制 1072 時間	5年制 851 時間 7年制 不明	29%	26%
医科系	1%		5年制 651.5 時間 7年生 651.5 時間	5年制 404 時間 7年制 不明	15%	7%
歯科系	77%		5年制 907.5 時間 7年制 907.5 時間	5年制 992 時間 7年制 不明	52%	60%
一般教養	0%	0%	5年制 1259 時間 7年制 1387 時間	5年制 1274 時間 7年制 不明	4%	7%
実習開始	3年生から(1年時早期実習あり)	3年生から(1年時早期実習あり)	第3学年(第3学年)内科・外科 第5学年(第5学年)	内科・外科なし 第5学年後期	2年後期	3年生
医学部と共通講義	なし	基礎医学教科の70-80%			なし	なし
入学前教育期間	16年	16年			12年	12年
卒後教育	6つのアドバンストコースや口腔生物学のPhDコースなどがある。	2つの研究研修コース、5つの診療研修コース、3つのPhDコースがある。			卒業生の85%が一般医コース(1年)に進む。矯正、ペリオ、インプラントの専門コース(3年)あり。	卒業生の大半は一般医コース。口腔外科、矯正、小児歯科、予防歯科の専門コースあり。
その他					顎顔面外科(M-F Surgery):5年間の歯学部教育の後、5年間(3年に編入)の医学部教育。チーム医療が完成している(Leuven大学の場合、歯科学部門は医学部の一部であるから、医・歯およびパラメディカルが一体となった治療を行うことができる)。	1986年までは6年間医学+2年間歯学のstomatology。理想のカリキュラムは、4年間の基礎医歯学+3年間の臨床歯科学と考えている。

平成 22 年 1 月 9 日（土）10：30～11：30

福岡県歯科医師会館 5 階・中ホール

取組名称「口腔医学の学問体系の確立と医学・歯学教育体制の再考」

戦略的大学連携支援事業 平成 21 年度海外視察報告会 次第

司会 福岡歯科大学 鴻江俊治 教授

1. 挨拶

福岡歯科大学 北村 憲司 学長

2. 海外視察報告 （各 15 分×3 グループ） ※印・・・発表予定者

①北米（カナダ・アメリカ）

・ University of Missouri, Kansas City school of Dentistry

・ The University of British Columbia

※北海道医療大学 安彦 善裕 教授

※福岡歯科大学 晴佐久 悟 講師

昭和大学 山本 松男 教授

②中国

・ 北京首都医科大学

・ 大連医科大学

※福岡大学 喜久田 利弘 教授

鶴見大学 里村 一人 教授

岩手医科大学 中居 賢司 教授

③ヨーロッパ（ベルギー・スペイン）

・ University of Catholic Leuven

・ Santiago de Compostela University

※九州歯科大学 柿木 保明 教授

※福岡歯科大学 鴻江 俊治 教授

神奈川歯科大学 李 昌一 教授

3. ディスカッション・質疑応答（15 分）

Association of Dental Surgeons of British Columbia

2004

Abbreviated General Practitioner's Fee Guide

(Refer to complete Guide for items not listed below or for detailed code descriptions.)

NO.	FEE	DESCRIPTION	NO.	FEE	DESCRIPTION
DIAGNOSTIC			Amalgam Restorations		
		Exams (by Dentist)			Primary Teeth
01201	30.10	Standard Oral Examination	21111	66.40	- one surface
01202	21.50	Recall Oral Examination	21112	79.70	- two surfaces
01204	25.80	Emergency / Specific Exam	21113	85.90	- three surfaces
		Complete Exam & Diagnosis	21114	91.20	- four surfaces
01101	49.60	- primary	21115	121.70	- five surfaces (maximum/tooth)
01102	69.40	- mixed			Permanent Anteriors
01103	72.60	- permanent			& Bicusplids
		Radiographs (by Dentist)	21211	70.70	- one surface
02102	67.20	- complete series	21212	90.10	- two surfaces
		Periapical / Bitewing	21213	106.40	- three surfaces
02111	12.30	- single film	21214	124.90	- four surfaces
02112	16.80	- two films	21215	146.20	- five surfaces (maximum/tooth)
02113	21.40	- three films			Permanent Molars
02114	26.00	- four films	21221	79.30	- one surface
02601	47.90	Panoramic (single film)	21222	106.40	- two surfaces
04501	56.70	Pulp Vitality Test (1 unit)	21223	122.20	- three surfaces
			21224	154.70	- four surfaces
			21225	177.00	- five surfaces (maximum/tooth)
PREVENTION					Retentive Pins
11101	29.70	Polishing	21401	22.30	- one pin
		Scaling	21402	30.90	- two pins
11111	27.40	- one unit of time	21403	39.20	- three pins
11112	54.80	- two units			Tooth Coloured Restorations
11113	82.20	- three units			Bonded Technique
11114	109.60	- four units			Primary Anteriors
11115	137.00	- five units	23411	83.20	- one surface
11116	164.40	- six units	23412	105.50	- two surfaces
11117	13.70	- one half unit	23413	117.50	- three surfaces
12101	11.60	Topical Fluoride	23414	134.30	- four surfaces
		Sealants	23415	152.50	- five surfaces (maximum/tooth)
13401	19.10	- single tooth			Primary Posteriors
13409	10.60	- each additional tooth, same quadrant	23511	93.80	- one surface
		Appliances, Periodontal	23512	132.90	- two surfaces
14611	194.90 + L	Maxillary Appliance Impression, Insertion & Adjustment	23513	154.20	- three surfaces
(was 43611)			23514	184.10	- four surfaces
		Occlusal Adjustment	23515	214.20	- five surfaces (maximum/tooth)
16511	59.50	- one unit of time			Permanent Anteriors
(was 43311)			23111	90.30	- one surface
			23112	108.30	- two continuous surfaces
			23113	136.90	- three continuous surfaces
			23114	169.80	- four continuous surfaces
			23115	205.20	- five continuous surfaces (maximum / tooth)
RESTORATION					
20111	70.70	Caries, Trauma & Pain Control			
20141	23.90	Pulp Cap (direct)			

Association of
Dental Surgeons of
British Columbia

Copyright 2004

A.D.S. Association of Dental Surgeons of British Columbia
All Rights Reserved

fee guide

NO.	FEE	DESCRIPTION	NO.	FEE	DESCRIPTION
RESTORATION cont'd			PERIODONTICS		
		Permanent Bicuspid			Oral Disease
23311	105.10	- one surface			Oral Mucosal Disorders
23312	146.70	- two surfaces	41211	54.70	- one unit of time
23313	172.30	- three surfaces			Nervous & Muscular Disorders
23314	211.80	- four surfaces	41221	54.70	- one unit of time
23315	243.40	- five surfaces (maximum/tooth)			Oral Manifestation of Systemic Disease
		Permanent Molars	41231	54.70	- one unit of time
23321	112.70	- one surface	43311		<i>now 16511</i>
23322	172.30	- two surfaces			Root Planing
23323	208.20	- three surfaces	43421	27.40	- one unit of time
23324	250.20	- four surfaces	43422	54.80	- two units
23325	290.80	- five surfaces (maximum/tooth)	43427	13.70	- one half unit
		Crowns (single restorations)	43429	27.40	- each additional unit over six
27201	519.20	Porcelain/Ceramic/Polymer Glass	43611		<i>now 14611</i>
27211	519.20	- fused to metal base			PROSTHODONTICS - Removable
27301	480.60 + L	Full, Cast Metal			Complete Standard
27311	519.20 + L	3/4, Cast Metal	51101	470.30 + L	- Maxillary
21301	99.90	Amalgam Core, Non-bonded pins (where applicable) are extra	51102	513.00 + L	- Mandibular
23601	108.30	Composite Core, Non-bonded pins (where applicable) are extra			Minor Adjustments of Partial or Complete Denture
25711	217.50 + L	Cast Metal Post (including core), single section, separately	54201	40.90 + L	- one unit of time
25731	113.80 + E	Prefabricated Retentive Post Recement, rebond inlays/onlays/crowns/veneers/posts			PROSTHODONTICS - Fixed
29101	50.40	- one unit of time			Repairs, Recementation
		ENDODONTICS	66301	63.10 + L	- one unit of time
		Pulpotomy - Permanent (separate emergency procedure)			ORAL SURGERY
32221	77.90	- anterior & bicuspid teeth			Surgical Removal of:
32222	77.90	- molar teeth			Erupted Teeth
		Root Canal Therapy (uncomplicated)	71101	82.50	- single tooth (uncomplicated)
33111	298.20	- one canal	71109	54.50	- each additional tooth, same quadrant, same appointment
33121	388.30	- two canals	71201	161.00	- requiring surgical flap and/or sectioning of tooth
33131	550.50	- three canals			- requiring flap elevation, removing bone & sectioning tooth
33141	612.30	- four canals or more	71211	249.10	- single tooth
			71219	164.20	- each additional tooth, same quadrant
					Impacted Teeth
			72111	161.00	- soft tissue coverage
			72211	185.70	- EITHER bone removal OR sectioning of tooth
			72221	259.50	- bone removal AND sectioning of tooth

中国口腔医学院視察報告

2009 年 11 月 23 日(月)から 11 月 27 日(金)

11/24 首都医科大学 北京口腔医学院(市立)

11/26 大連医科大学 口腔医学院(国立)

中居 賢司 教授 (岩手医科大学歯学部、歯科内科学講座)

喜久田利弘 教授 (福岡大学 医学部 医学科 歯科口腔外科学講座)

里村 一人 教授 (鶴見大学 歯学部 口腔外科学第2)

【首都医科大学 北京口腔医学院(市立)】

11 月 24 日(火)9:00 から首都医科大学口腔医学院の視察を開始した。

Faculty member: 1041 名

Doctor & Technician: 849 名

Prof & Ass Prof. : 127 名

外来: 292 chairs

病棟: 100 beds

北京口腔医学院 会議室にて討論開始

出席者: Prof. Yuxing Bai

(副病院長、副学部長:カリキュラム担当委員長;矯正歯科)

⇒中国では、学部長と病院長を兼任するのが普通とのこと。

Associ. Prof. Kai Yang (カリキュラム担当委員)矯正歯科

Dr. Tan (インプラント担当主任)、ほか 3 名

1. 最初に Prof. Bai から挨拶と出席者の紹介があった。その後、我々のチームの自己紹介を行った。それに続き討論に入った。

2. 中国の医療事情について

国民皆保険制度は今までなかったが、現在、国がその制度を作成開始している。貧困な農民は自己負担(3 割)が支払いできないので、その支援制度が望まれている。会社員や公務員(国営企業が多く、収入も良い)は 2 割の自己負担。矯正歯科は国からの保険制度支援はない。

3. 口腔医学院(日本の歯学部)は中国に約 100 校

大都市への集中がみられ、適正な配置は行われていない。

医学院(日本の医学部)は単科大学があるからそれ以上の数がある。

4. 国家試験制度

2001 年から開始された。口腔医の合格率は約 60%(北京首都医科大学は 90%、地方では 60%以下もある)。医師国家試験の合格率は約 65%程度ではないかと

のこと。(正確性はない)。

5. 学費(中国の大学はすべて国立や公立)

5000 元／月(口腔医学院): 約 65000 元／月

(1 元≒15 円とすると、75000 元／月となる)

6. 歯科医師の充足率

都市部はちょうど良い程度。郊外は非常に少ない。

ちなみに北京市には口腔医学院が2校しかない(1学年:50 名)。首都医科大学口腔医学院(市立)、北京大学口腔医学院(国立)。

7. 北京市に総合病院は 300~400 あるが、すべてに口腔医学院がある。名称は

Departmento of Stomatology である。北京首都医科大学の患者数は、2300 人／日(年間 60 万人)と多い。

個人開業歯科診療所は 1800 程度とのこと。

8. 口腔領域の疾患を診る医師であるから口腔医学院である。歯牙のみを診る医師ではない。日本や欧米の歯学部は口腔医学部という名称が良いのではないかとのこと。中国は漢字の意味で内容を知るからとのこと。以上は全員での討論である。

9. Associ. Prof. Yang 先生から首都医科大学口腔医学院のカリキュラムの紹介があった。パワーポイントの内容。

その内容について、適時、質疑を行った。

- 1) 現在、5年制とマスターコース2年が付いた7年制のふたつのコースがほとんどの大学で行われているとのこと。もし、卒後、再度、マスターコースに入る場合は入学試験後、3年間となる。さらに Ph. D コース(3年間)もある。研究や大学に残る場合はいずれかのコースがほぼ必要とのこと。今後は PH.D が必要になるであろうとのこと。一部の大学(北京大学等)では、8年制のカリキュラムを導入しているところもある。
- 2) 2 年間は基礎医学と一般医学教育で、3年生から 4 年生の前半までが口腔特有の学問(保存、補綴、口外など)。4年生の後半から臨床の実習になる。見学や簡単な治療を行う。
- 3) 5年制卒業後、1年以降に国家試験を受ける。5年制卒業のみの学生は見習いのような感じで国家試験勉強をする。マスターコースの学生は半分講義、半分臨床実習となる。その間に国家試験を受ける。

10. 医学院の内科医やその他の科の先生が講義をするが、悲しいことに口腔の治療のことをほとんど知らない。それが現在の問題とのこと。

11. 口腔医にまだ専門医制度はない。

12. 口腔医の数は国の衛生部がコントロールしている。しかし、都市偏在とのこと。郊外や農村部では収入が得られないから。

13. Assistant dentist が存在(3 年教育)している。これは日本の歯科衛生士 + α に相当するようである。

14. 午後、北京口腔医学院の病院見学を行った。新しい建物ではないが、大きく、さらに患者さんで混雑していた。

夕方、口腔医学院長の Prof. Sun Zheng も加わり会食を行った。

今回のプロジェクトの目的を話し、和やかに首都医科大学口腔医学院の視察を終えた。

【大連医科大学 口腔医学院(国立)】

11 月 26 日(木)9:00 から大連医科大学口腔医学院の視察を開始した。

1. ホテルから Prof. Xiao 先生と一緒に大連医科大学付属第1口腔医学院の病院見学を行った。患者さんがあふれ、廊下をまっすぐに歩けない状態で、エレベーターもすし詰めであった。
2. 保存科、技工部、口腔外科の病棟などを見学した。口腔外科では、Prof. Xiao 先生の同級生の Prof. Wang 先生と臨床や学生教育について討論した。

⇒大連市内の付属病院から約1時間の旅順区にある新キャンパスの大学へ移動した。

10:30から Prof. Ma (大連医科大学口腔医学院長:日本の歯学部長)が加わり、Prof. Xiao 先生と我々3名の計5名で今回のプロジェクトについて討論を開始した。

1. 中居先生が、今回のプロジェクトの説明を行った。
2. 1950 年代に歯牙科(Dentistry)から口腔科(Stomatology)に変更された。
3. 1972 年ころから新生の大学が開始された。当時は5年制と6年制の医科大学であった。口腔科になりたい学生は卒後、3年制のマスターコースに入って口腔医になった。ちなみに医師(内科、外科など)になりたい場合は内科や外科のマスターコースに進んだとのこと。1995 年から口腔医学と医学の2元化となった。
4. 大連医科大学口腔医学院の1、2年生は医学院の学生と同じ、もしくは別々に基礎医学と臨床医学を学んでいる。その後、口腔特有の講義となる。これは首都医科大学口腔医学院と同様である。ただし、近年、大連医科大学口腔医学院では内科や外科の実習はやめたとのこと。理由は口腔医学特有の実習(補綴、保存など)の模型実習が増えたからとのこと。
5. マスターコースは、必修科目(アドバンスな生化学、英語、臨床の講義)と在籍している各科(臨床科、基礎科)の研究を行う。相当数の学生が進学。
6. 大学の入学試験は中国全土の統一試験(理工系、文系のふたつ)で、受験生の成績と大学の口腔医学院のランキングなどから、大学側が入学する学生を選定している。大連医科大学は外国人枠もかなりあった。ちなみに大連医科大学の医科、

口腔科の人気は 50% ずつとのこと。中国では、口腔科の人気が医科と同程度と感じた。口腔医が不足していることから、その人気が年々高まっている。少数民族に配慮した定員(2~3 名/学年)がある。大学によって、どの少数民族を担当するか決められている。

7. 国家試験合格率: 90%

8. 中国の口腔医は、1 人/20,000 人(メモには、1 人/50,000 人)。

大連市では 1/5000 人、農村部にはほとんどいない。

9. 医科の内科医や外科医が口腔医の治療を理解していない先生が多いのが、院長の不満とのこと。

夕方、口腔医学院長の Prof. Ma と Prof. Xiao と 5 名で会食を行った。今回のプロジェクトの目的を十分に理解していただき、今後も協力して学生教育カリキュラムに話し合おうと結論した。大連医科大学口腔医学院の視察を終えた。

文責: 喜久田利弘 2009.11.27

一部 revised 中居 2009/11/28

一部 revised 里村 2009/12/07

平成 22 年 12 月 21 日（火）17：00～18：30

各大学 T V 会議室・T V 講義室

取組名称「口腔医学の学問体系の確立と医学・歯学教育体制の再考」

戦略的大学連携支援事業

平成 22 年度海外視察報告会 次第

司会 福岡歯科大学 大星博明 教授

1. 挨拶

福岡歯科大学 小島 寛 教授

2. 海外視察報告 （各 30 分×2 グループ）

① A グループ（アメリカ）

・ University of Southern California

九州歯科大学 自見 英治郎 教授

岩手医科大学 中居 賢司 教授

神奈川歯科大学 木本 克彦 教授

福岡大学 喜久田 利弘 教授

② B グループ（アメリカ）

・ Case Western Reserve University

・ Boston University

福岡歯科大学 大星 博明 教授

北海道医療大学 安彦 善裕 教授

鶴見大学 子島 潤 教授

昭和大学 島田 幸恵 講師

3. ディスカッション・質疑応答（30 分）

南カルフォルニア大学歯学部視察報告書

九州歯科大学 自見 英治郎
 岩手医科大学 中居 賢司
 福岡大学 喜久田 利弘
 神奈川歯科大学 木本 克彦

平成 22 年 11 月2日～4日に南カルフォルニア大学(USC)歯学部を訪問し、USC における歯学部教育と口腔医学の実態を視察した。事前に Dr. Satish Kumar (Assistant Professor of Orofacial Pain & Oral Medicine) に視察団メンバーの CV を送り、我々の視察目的を伝えた。Dr. Kumar は我々の視察目的を担当の Faculty に説明し、スケジュールを細かく設定してくれ、Dr. Kumar が作成してくれた Agenda に沿って3日間視察をおこなった(図1)。



(図1) 今回の視察をコーディネートしてくれたDr. Kumarと

11 月2日：午前9時に USCSD University Park Campus の#133 で Dr. Kumar と Dr. Ram と対面した。その後、Dr. Kumar の案内で Norris Dental Science Center を案内してもらった。ここでは主に新患の受付と学生教育を行っており、歯科病院は別のキャンパス(USCSD Health Science Campus)にあり、両キャンパス間はバスが運行していた。歯学部は4年制で1学年 145 人、口腔衛生学部(歯科衛生士養成)も4年制で1学年 35 人である。

- (1) **地下**: 図書館があり、歯科関連および Nature, Cell, Science などの生命科学の一流誌が置いてあるが、殆どの雑誌はオンライン化されていた。またコンピュータ演習室、小児歯科の診療室、Book Store と学生のラウンジがあった。
- (2) **1階**: 新患受付と予診室で患者がどの科に配当されるかが決定する。放射線科があり、患者の撮影の他、学生実習も行われていた。また口腔関連疼痛治療科(Orofacial Pain & Oral Medicine)には4人の研修医が在籍(junior:2名、senior:2名)

し、一般歯科治療ではなく、問診、触診のほか生検を行うためのチェアーが4台置かれていた。さらに口腔外科の診療室と全身疾患を持つ患者の治療を行う特殊歯科診療科 (Special Patient Clinic) の診療室があり、Faculty の指導のもと、4年生の学生が治療を行っていた(図2)。



(図2) 特殊歯科診療室で治療する学生

学部学生の教育の他に研修医のアドバンスコースの診療室もあった。歯内治療科は2年、歯周治療科、補綴科、および矯正科は3年のコースが設置され、1年はリサーチを行うようで、修了すると修士の学位が授与される。リサーチを行わない場合は、半年早く修了することが出来るが、その場合修了証のみの授与となる。他に急患担当の診療室もあり、ここでは痛みを緩和することだけを目的に治療を行っている。

(3) **2階:** 学生(3年生および4年生)の診療室で約 130 台のチェアーが設置されており、学生の治療を望む患者が学生の治療を受けていた。初診の患者のデータ収集および治療方針を決める Dental Planning および保存・補綴治療を行っていた。

(4) **3階:** 学生(3年生および4年生)の技工室。自分の患者の初診時の模型を作り、診断および治療方針に基づいて学生自らが治療を実践している。矯正科の診療科およびセファロ撮影装置、矯正治療のデータ収集および解析室があった。

(5) **4階:** 講義室および古い咬合機などの歯科関連の貴重な資料が保存されている資料室があった。講義室は改装予定である。また基礎系の研究室の多くは USCSD Health Science Campus にあるが、5つ程度の研究室があり、分子生物学や細菌学の研究を行っていた。

見学後に Dr. Ram から USCSD における口腔医学教育について説明してもらった。3年次生に4日半の症例に基づいた PBL 実習をおこなっている。実習初日にプレテストを行い、Virtual patients との問診を行う。Orofacial Pain Clinic で研修医の治療を見学し、頭頸部の診察の仕方を習得する。2日目には研修医の治療見学と実習後にポストテストを行う。3日目には頭頸部の診断や治療に関する質問を行い、70%以上の正解を合格とする。4日目には実習後のテストをおこない不合格者は指定された日迄

に勉強し、再試験を受験することで合否を決定するということであった。

その後、マレーシアから2週間 USC に研修にきていた Oral Pathologist の Dr. Ismailとマレーシアにおける歯学教育について Discussion を行った。マレーシアは5年制で卒業試験をクリアすれば自動的に歯科医師免許が取得でき、国家試験はないそう。

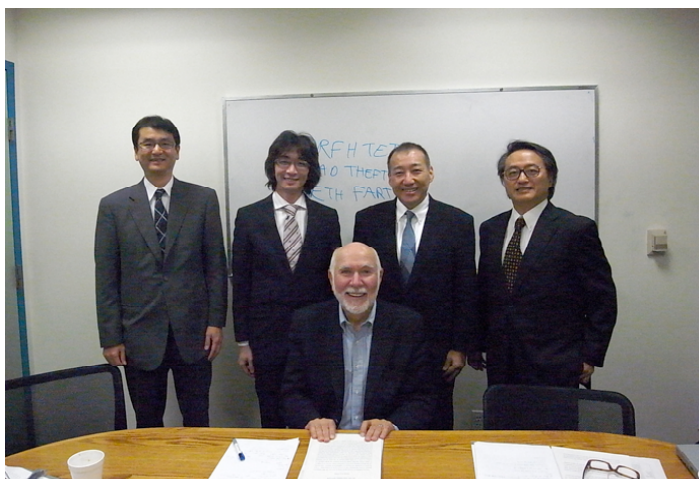
午後から Dr. Haghparast と Dr. Sedghizadeh と PBL 教育と National Dental Board Examination (歯科医師国家試験) について Discussion を行った。Dr. Haghparast は PBL 発祥のスウェーデンの大学で実際に PBL を経験した。また Dr. Sedghizadeh は USC の卒業生で学生時代に PBL 教育を受け、現在学生に PBL 教育を



(図3) PBLのスペシャリストDr. Haghparast (右)とDr. Sedghizadeh(左)実施している(図3)。両者とも学生として PBL を経験し、今は教員として学生教育に PBL を取り入れている。USC で PBL を取り入れて、National Board の1次試験(基礎医学)の合格率はトップクラスを維持しているということであった。しかし、純粋に PBL だけの教育ではなく、20%程度講義を取り入れている。一方、臨床では PBL を取り入れていない。日本の PBL の講習会では、チューターは余り積極的に学生のディスカッションに関わらない様に指導されるが、ここでは日本の PBL と異なり、チューターがかなり関わるようである。PBL の場合、やる気のある学生とそうでない学生がいるのは万国共通のようであり、PBL を成功させるために最も重要な因子は何かという質問に対して彼らの回答はチューターの育成だと言っていた。チューターになるための講習会を年3回開催しているということであった。さらにチューターになるために歯科医師である必要性についても尋ねたが、歯科医師としてのバックグラウンドがある方がチューターとしてもやり易いのではないかという意見であった。

11月3日: Dr. Kumar が作成してくれたスケジュールに従って USCSD Health Science Campus Center for Craniofacial & Molecular Biology (CCMB) の Dr. Slavkin

のオフィスを訪ねた(図4)。Dr. Slavkinは2000年に学長に就任し、2008年に退官するまで学部長としての職務を遂行した。USCに大々的にPBL教育を導入した人である。日本にも共同研究者が多く、また多くの日本人留学生を受入れた経験も有ることから、日本の超高齢者社会の現状にとっても詳しく、

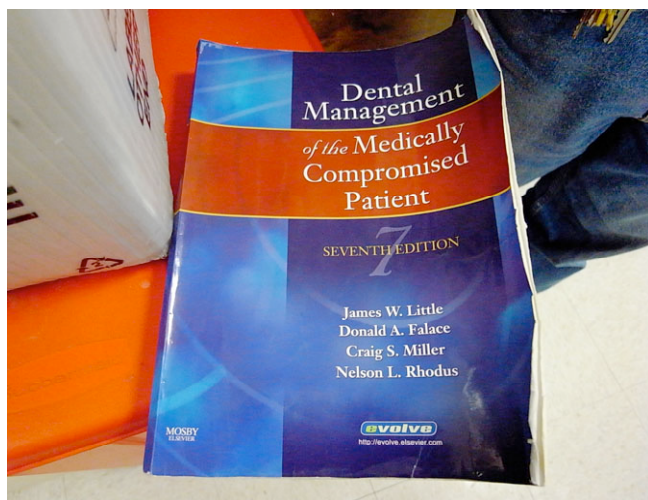


(図4)USCの元学部長Dr. Slavkinと

我々の視察の目的を十分理解していた。一方アメリカでは保険制度が充実していないことから、歯科治療を受けられない子供や高齢者が多いのが社会的問題となっていることを話してくれた。日本とアメリカでは、食文化の違いから、全身疾患の種類が異なるが、歯科医師が全身のことを理解することはこれからの社会の医療に重要であると言っていた。

その後、小児科医であり、歯学部教育に携わっている Dr. Lee と医師の立場から見た歯学部の口腔医学教育のあり方についてディスカッションを行った。Dr. Lee は高齢者に限らず、歯科医師にとって全身のことを理解することは重要であると言っていた。また彼もPBL教育に積極的に関与し、やはりPBL成功の秘訣は、チューターの育成であると言っていた。

11月4日：有病者または障害者患者の特殊歯科診療科(Special Patient Clinic)の診療の実際を見学した。Dr. Kumar が事前に我々の視察目的をFacultyメンバーに十分に伝えてくれたので、我々の視察を歓迎してくれた。口腔外科、小児歯科、歯科麻酔科など様々な分野のドクターが在籍し、チーム医療を実践していた。特殊歯科診療科のチーフから「Dental Management of



(図5)Dental Management of the Medically Compromised Patient

the Medically Compromised Patient」という教科書を紹介された(図5)。この本は様々な疾患の背景、臨床症状さらに歯科治療の対応法が図説入りで詳しく書かれている。一方、「Special Patient Clinic Manual 2010」という USC の特殊診療室独自のマニュアルも完備されており、疾患の背景、臨床症状、検査値の他に化学療法前後の口腔ケアなど具体的な対応についても簡潔に記載されている。今後口腔医学を実践する上で、非常に役に立つマニュアルである。

アメリカの歯学部は4年生の大学を卒業後に入学する大学院であることから、日本の歯学部の学生と比較して、ある一定の基礎学力を持った学生が入学している。そのため、歯科医師になるというモチベーションが非常に高いと感じられた。さらにPBL、臨床においてはケースベースドのPBLが熱心に行われ、学生自身が教員からの情報提供をただ受け入れるだけでなく、自ら思考することが要求される他に、チューターのレベルの高さにも驚かされた。また国民皆保険制度が確立していないため、低料金治療を受けられる学生診療で治療を希望する患者も多く、学生時代に多くの臨床経験を積んでいる。口腔医学という観点から見ると、全身疾患をもつ患者の治療をおこなう上で重要な特殊歯科診療科のマニュアルが完備されており、全身を理解できる歯科医師の養成教育がなされていると感じた。

日本とアメリカでは保険システム、診療システムおよび教育システムが大きく異なっており、アメリカの教育システムをただ取り入れるだけではなく、日本のシステムに合うもの、そうでないものを見極めて取り入れることが重要であると感じた。

海外視察 B グループ報告

視察時期:平成 22 年 10 月 21 日～28 日

視察者:

北海道医療大学個性差医療科学センター教授(口腔内科学分野) 安彦善裕、

鶴見大学教授(内科学) 子島潤、

昭和大学講師(小児成育歯科学) 島田幸恵、

福岡歯科大学教授(総合医学講座内科学分野) 大星博明

アメリカでは、歯科医師は人々に尊敬され高収入が見込めることから、歯学部は人気の高い分野である。このことを反映し、これから歯学部が24校新設される。

Case western も Boston も教育に Comprehensive ということを重要視しており、そのためには医学教育が必要であるようなイメージであった。

—Case Western Reserve University, School of Dental Medicine—

1. 概要

Case Institute of Technology と Western reserve university が合併して誕生した総合大学である。歯学部はもともと Western reserve university にあつて、そのまま現在の大学の中にある。数年前に現在の Dean である Dr. Goldberg が「歯科医学は年々進化していおり、現在は、より予防に重点がおかれ、治療のためには最新の知識と技術をもつ必要がある」との考えのもと Degree を DDS から DMD (Doctor of Dental Medicine) に変更している。10 数年前には、学生数の減少から研究部門を完全に閉鎖するまでに落ち込んだが、現在では再度、研究部門を充実させながらも黒字経営状態を取り戻したため、歯科の新たな施設を建設中である。同時に教育改革も成功させ 2008 年には国家試験が全米1位に輝くにまでになった。Dr. Goldberg の口腔医学に関しての考えは、歯科医師は少なくとも医師と対等にコミュニケーションを出来る必要があり “Physician of mouth” でもあるべきだ。

2. 歯学教育

2002年からカリキュラム改革に着手し、2007 年までに大きな改革をして現在に至っている。改革では、概して Problem based learning が増やされ、講義による授業が減らされた。

3.カリキュラムの特徴

1年時には、A Cornerstone Experience (ACEs)というプログラムがあり、学生に患者対応や患者を知ってもらうために、貧困地区の学校でシーラント処置から始まり、一人の学生が一家族全員に対応するような経験をつませている。

全身に関するものでは、“Health, Science & Society”, “Foundation of Life Science”, “Heart & Lung in Disease” が PBL チュートリアルを用いて行われている。例えば、内科領域では、70 人の生徒に対して、5~6人の教員が担当し、“Heart & Lung in Disease”では一人の教員が5週に渡って毎週6つのクラスに教えている。ただし、医師の教員はおらず、教員はほとんど PhD である。試験は多肢選択で行われ、70点が合格ラインで 95%の学生がパスする。

また、1年時には3年、4年生の学生の臨床実習のアシストもする。

2年時には全身に関するものでは“GI system in Health & Disease”, “Renal & Blood in Disease & Health”, “ Musculoskeletal in Disease & Health”, “Pharmacology”が PBL チュートリアルを用いて行われている。

4.その他

Expanded Function Dental Auxiliary (EFDA) program

歯科助手と充填士の資格を与えるコースがある。充填士のコースは全米の 16 州が採用している。

The Dentist-Physician Program

5 年で医師、歯科医師の両方のライセンスを修得できるコースがある。

また、医師が歯科医師の資格を得るための 2 年間の dental course (DMD) for physician もある。

-Boston University, Henry M.Goldman School of Dental Medicine-

1. 概要

歯学部はもともと大学院のコースしかなかったが、30 名から始めて現在では 185 名の定員で、米国内から 110 人、海外から 75 人の枠である。6,000 人の応募(海外からは 1,100 人)であり、今後さらに定員を 200 名に増員する予定。

2. BU の Oral medicine について

10 年前から今回対応してくれた Chou 教授の提唱に基づき from dentistry to dental medicine という改革が進行している。基本的に歯科の講義は削減せず、医科的な内容は dental & medical integrated course (25 時間) がカバーしている。Oral Medicine が行う仕事の分野には大きくわけて3つあり、1, 口腔疾患の診断・治療、2, 全身疾患を伴った患者の外来での歯科治療、3, 全身疾患により入院している患者の歯科治療がある。

修復学の主任教授である Dr Nathanson も back to medicine を強調しており、授業時間短縮の対象としては、解剖実習(中国製のプラスチックに包埋された実物人体標本を用いる)やコメディカルが行える内容の実習があり、研修制度の活用も有用、との提言があった。

Chou 教授からの口腔医学への提言としては、内科、外科、耳鼻科、皮膚科、放射線科の順に、臨床実習を取り入れることが重要で、patient-based medicine が最善と信じている。また、大学の改革を打ち出すためには、mission statement の変更を随時行うことが重要で、BU では実際 5 年ごとに行っている。