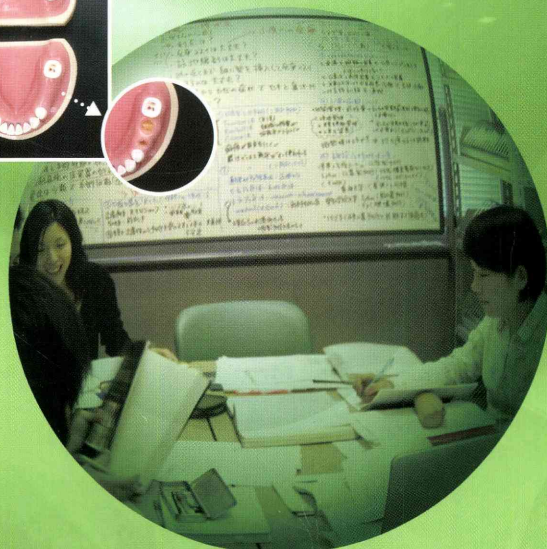
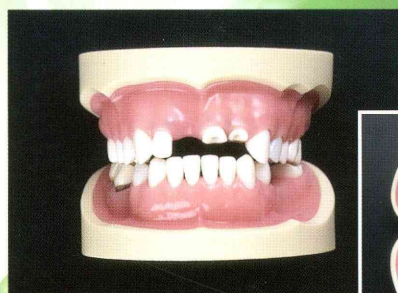
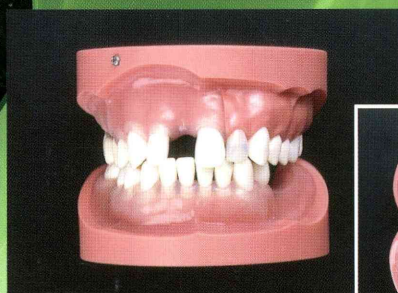
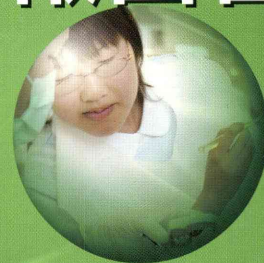
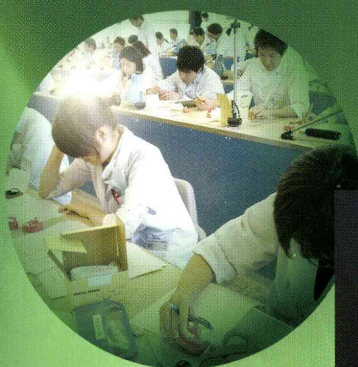


平成20年度

特色ある大学教育支援 プログラム

新潟大学シンポジウム報告書



平成21年2月

新潟大学歯学部

平成20年度特色ある大学教育支援プログラム
新潟大学シンポジウム報告書

目 次

実施要項	1
現状説明	新潟大学歯学部長 前田 健康 3
歯学教育の評価	
The University of Hong Kong	
Chair Professor of Oral Microbiology Dean Lakshman Samaranayake	10
The University of the Pacific	
Professor and Head of Undergraduate Oral and Maxillofacial Surgery	
Anders Nattestad	25
医療系大学間共用試験実施評価機構 (CATO) 副理事長 福田 康一郎	35
新潟大学	
医歯学系教授 小野 和宏	41
報告	47
アンケート結果	51

平成20年度「特色ある大学教育支援プログラム」

— 新潟大学シンポジウム —

○日時： 平成20年11月22日（土） 13:00～17:00

○場所： 新潟大学歯学部 講堂

司会： 大内 章嗣（新潟大学医歯学系教授）

<開会あいさつ 及び

特色 GP 支援下の3年間を振り返って>

13:00～13:15

前田 健康（新潟大学医歯学系教授 歯学部長）

<歯学教育の評価>

13:15～16:00

13:15～14:00 評価① The University of Hong Kong **Lakshman Samaranayake**
(Chair Professor of Oral Microbiology Dean)

14:00～14:45 評価② The University of the Pacific **Anders Nattestad**
(Professor and Head of Undergraduate Oral and
Maxillofacial Surgery)

14:45～15:30 評価③ 社団法人 医療系大学間共用試験実施評価機構(CATO)
福田 康一郎（副理事長）

15:30～16:00 評価④ 新潟大学 小野 和宏（新潟大学医歯学系教授）

:

16:00～16:15 休憩

:

<パネルディスカッション>

16:15～17:00

コーディネーター 齋藤 功（新潟大学医歯学系教授）
魚島 勝美（新潟大学医歯学系教授）

現 状 説 明

特色 GP 支援下の 3 年間を振り返って

新潟大学 歯学部長 前田 健康

平成 18 年度特色ある大学教育支援プログラム「学生主体の三位一体新歯学教育課程 ～社会に貢献する包括的歯科医師の育成を目指して～」は、① 統合型 PBL 科目に向けてステップアップ式の問題発見解決型学習の展開（認知領域）、② 旧来の学科目を廃した総合模型実習（精神運動領域）、③ 1，2 年次の早期臨床実習（情意領域）等を新規開講し、これら 3 領域の三位一体化を試み、学生の知的好奇心の喚起、教育効率の向上を図った新潟大学歯学部の新教育課程をさらに発展させる取り組みである。本年度は本プログラムの最終年度にあたり、本シンポジウムでは歯学教育における評価について議論したいと考えている。

平成 18、19 年度の 2 年間にわたり、以下のような事業展開を行ってきた。

① 現在の教育課程について学生アンケート、教員アンケートを実施し、教育課程の問題点を把握したうえで、本取組みの改善に反映させた。

② 本学部カリキュラム委員会と大学学習法実施教員により、本学他学部で実施されている大学学習法の教授内容を精査し、比較・検討を行った。

③ 問題発見解決型学習のさらなる推進のために、先進国の実情を調査し、技能教育へ応用するための教材開発を行った。特に総合模型実習用模型を改善し、模型用シナリオに改良を加え、問題発見解決型学習法を技能教育に導入することを試みた。

④ 少人数教育のさらなる展開・充実を図るための環境整備を行った。

⑤ 技能教育の評価法の開発には、歯科教育シミュレーターを用いてより効果的な評価法の開発を行った。少人数教育実施に伴う若手教員のスキルアップ海外研修により、若手教員の経験と能力を向上させ、カリキュラムプランニングから積極的に参加させ、マンパワーの拡充を図った。

⑥ 国内外における教育調査では、PBL・チュートリアルを実施している国内外の大学に教員を派遣し、調査・研究を行った。

⑦ 本取組を社会に PR するために、歯学部ホームページ内に、本取組内容および進行状況を掲載した(<http://www.dent.niigata-u.ac.jp/gp/>)。

⑧ 歯学教育先進国および国内歯学部から講師を招聘し、問題発見解決型学習に関するフォーラムを実施して、国内第三者および外国人による外部評価を実施し、議論、評価を受けた。

本プログラムを遂行するにあたり、平成 18 年度は PBL-チュートリアルに代表される問題発見解決型学習、すなわち認知領域に関するシンポジウムを開催し、歯学教育における問題発見解決型学習の展開、問題について認識を高めた。また、昨年度は歯学教育の大きな特殊性である技能教育に関するシンポジウムを開催し、臨床実習のあり方、問題点、さらには認知・情意領域と精神運動領域との連携について議論を深めた。

3 年間にわたる事業を振り返るとともに、国内外の先生方のご意見を賜り、さらなる歯学教育の改善をはかりたい。

特色GP支援下の3年間を 振り返って

An overview of past three years under the Good Practice program supported by the MEXT

新潟大学 前田健康
Takeyasu MAEDA, Niigata University

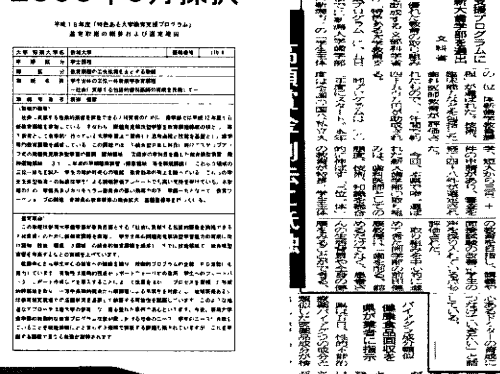
背景 Background

- ▶ 疾病構造および社会環境の変化
Changes in disease structure and social environment
- ▶ 患者や学生のニーズの高度化・多様化
Advancement/diversification of patients' and students' needs
- ▶ 生命科学の急速な発展
Rapid advances in life science
- ▶ 歯学教育の国際標準化
International harmonization of dental education
- ▶ 卒後臨床研修制度の必修化
Compulsion of postgraduate clinical training

我々の取組 Our strategy

1. 卒前教育の役割を整理
Arrangement of roles of undergraduate education
2. 卒後教育・生涯学習との円滑な接続
Smooth connection with undergraduate and postgraduate/lifelong education
3. 過密教育の見直し
A review of overcrowded education
→ 課題探求・問題解決能力の育成
Problem-discovery/solving ability

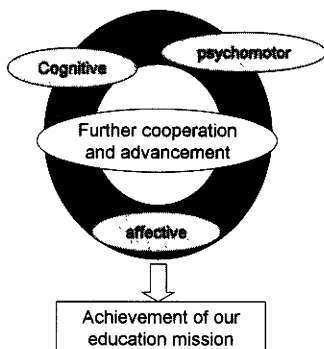
特色ある大学教育支援プログラム 2006年9月採択



目的 Purpose

3領域の三位一体化を試み、学生の知的好奇心の喚起、教育効率の向上を図った新潟大学歯学部教育課程をさらに発展させる

This program aims to integrate three domains (cognitive, affective and psychomotor domains), and to develop our education program which plans the awakening of students' intellectual curiosity and the improvement of education efficiency.



これまでの取組 Actions

- ① 学生アンケート、教員アンケートの実施
Enforcement of students' and instructors' questionnaire
- ② 大学学習法の改善→指導書の作成
Improvement of Study Skills →Textbook
- ③ 問題発見解決型学習のさらなる推進のための教材開発
Development of teaching materials for further promotion of problem-based learning
- ④ 少人数教育のさらなる展開・充実のための環境整備
Environmental maintenance for further development of small group learning
- ⑤ 情報発信
Advertisement
- ⑥ 若手教員のスキルアップ海外研修
Skill-up training for young teachers in foreign countries
- ⑦ GPシンポジウム、FDの開催
Symposium, FD

GPシンポジウム GP symposia

- ▶ 第1回「問題解決型学習」 2007.02.10
Problem based-learning (cognitive domain)
- ▶ 第2回「技能教育」 2007.11.23
Skill education (psychomotor and affective domains)

第3回GPシンポジウム 3rd GP symposium

- ▶ 第3回「教育評価」 2008.11.22
Evaluation in Dental Education
Prof. Lakshman Samaranayake
(Dean, The University of Hong Kong)
Prof. Anders Nattestad
(The University of the Pacific)
福田康一郎先生 (CATO 副理事長)
Emeritus Prof. Yasuichiro Fukuda
小野和宏先生 (新潟大学医歯学系教授)
Prof. Kazuhiro Ono

本シンポジウムに期待するもの

My expectation for this symposium

- ▶ 問題点の共有化
Share of problems
- ▶ 解決策・改善策の模索
Groping of strategy for improvements
- ▶ 客観的評価方法の開発、特に臨床技能に対する評価
Development of objective evaluation method, in particular evaluation for clinical skill
- ▶ グローバル・スタンダード
Harmonization of dental education

歯学教育の評価

Evaluating Dental Education: Assessment Methods in Problem Based Learning

Professor Lakshman Samaranayake

Dean of Dentistry, University of Hong Kong

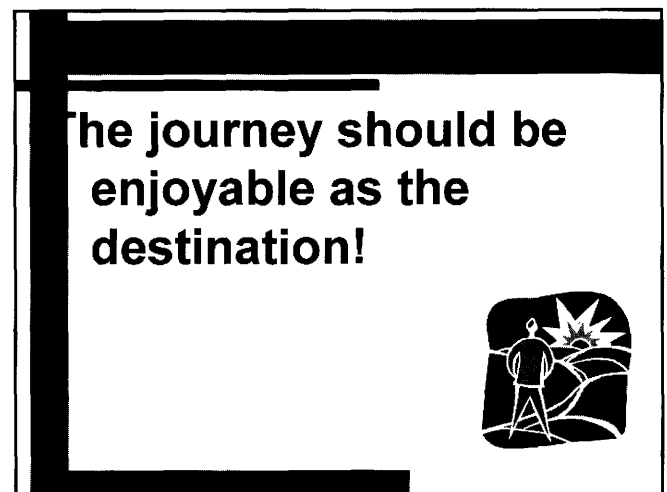
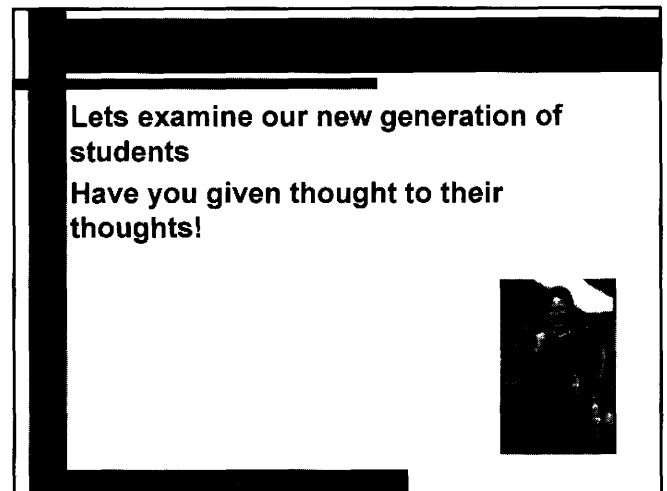
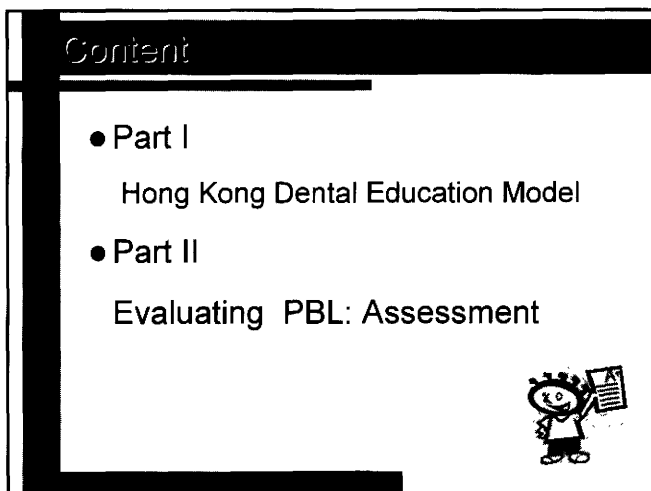
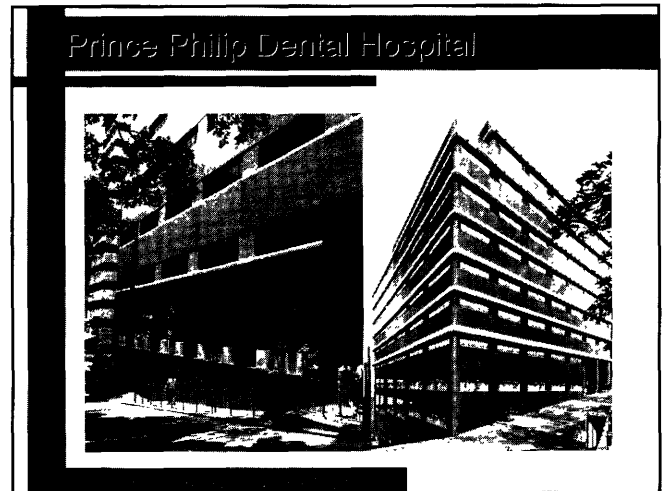
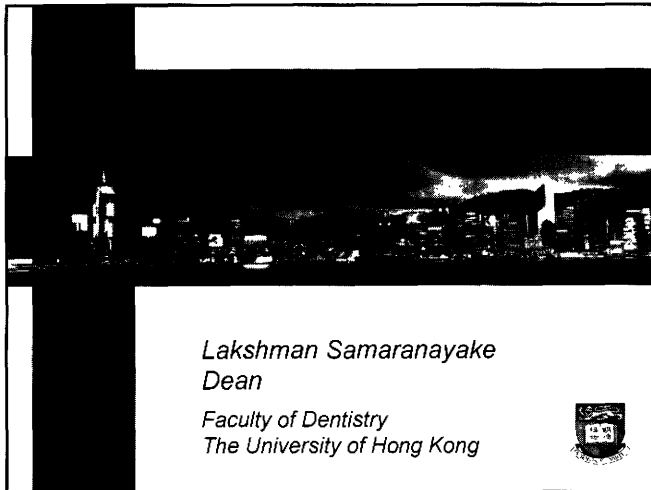
'Assessment drives learning'. This statement is truer today than it ever was. As educationalists we have been aware of this age old aphorism but despite pedagogic reforms in dentistry and other cognate disciplines, we appear to pay little attention to how students learning is driven by examinations. For instance many schools that have introduced problem based learning (PBL) either in its purest form (open discovery PBL) or the hybrid form (guided discovery PBL) still cling to the old assessment methods such as multiple choice questions (MCQs) and lengthy essay writing that deviate from the PBL ethos. The latter assessment methods that encourages rote learning truly goes against the grain of PBL where learning is essentially self directed and 'in context'. The latter theory of learning states that when a student formulates responses contextually *vis a vis* a given, real-life problem situation the outcome is far superior than regurgitation of knowledge associated with traditional tools such as MCQs that encourages short term retention and superficiality. Hence newer assessment instruments such as the triple jump, case based learning, objective structured clinical examination (OSCA) and modified essay assessment –all of which inculcates contextual learning - must be considered side-by-side with PBL introduction. Additionally, data from MEDLINE and other databases indicate that the following areas require special attention in 'PBL schools': enhancement of formal continuous formative assessment; prevention of negative steering effects by a judicious choice of assessment content, and timing; and implementation of a longitudinal and centralized student profile. This presentation will highlight and critique the foregoing areas of PBL assessment.

Brief CV

Professor Lakshman Samaranayake

Hon DSc , Hon FDSRCSE, DDS, BDS, FRCPath, FCDSHK, HKAM(Path), FHKAM(DSurg), MIBiol, FHKCPath

Professor L.P. Samaranayake is the Dean and, Chair of Professor of Oral Microbiology at the Faculty of Dentistry, University of Hong Kong and, the Director of the Prince Philip Dental Hospital. He has held teaching/honorary consultant positions at the University of Glasgow, UK, University of Alberta, Canada and the University of Peradeniya, Sri Lanka. He has also served as a Director of the FDI World Dental Federation and the Chairman of its Science Commission. Currently he is an Honorary Professor at the Eastman Dental Institute, London. His research is mainly focused on infectious diseases and he has been the recipient of both the '*Outstanding Researcher Award*' and the '*Outstanding Research Student Supervisor Award*' of the HKU. The author or co-author of over 400 research/review articles, Professor Samaranayake has also written 28 book chapters and eight books/monographs some translated into five languages. He has lectured in all five continents, serves on the editorial boards of more than 14 journals and, is a World Bank Consultant on problem based learning.



Summary Part I

New PBL curriculum for BDS introduced in 1996

- Historical background
- Development of current PBL curriculum
- Characteristics and management of curriculum

Undergraduate Dental Education in Hong Kong

1980 First undergraduate dental curriculum in Hong Kong planned

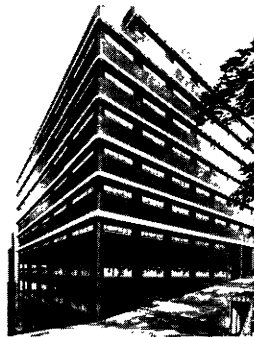


Undergraduate Dental Education in Hong Kong

1980

Features of curriculum as originally conceived:

- Integrated learning
- Small groups
- No lectures

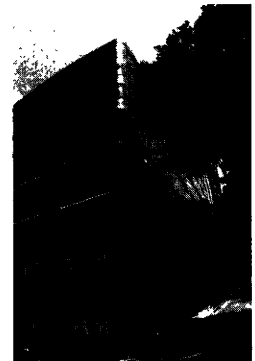


Undergraduate Dental Education in Hong Kong

1996

Decision to reform curriculum

Introduction of PBL



Characteristics of new curriculum

Open discovery model of PBL

Integrated learning across disciplines

PBL integrated with learning of practical skills

Aims – Statement of Intent

to produce:

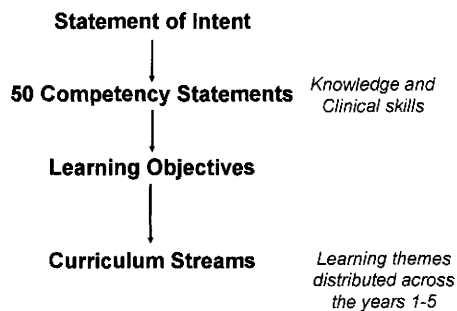
Competent and caring practitioners able to:

- Think independently and critically
- Respond quickly to patients with complex problems
- Adapt to future changes occurring in dentistry
- Remain contemporary in their skills and knowledge

Life-long learners able to:

- Access information from many sources
- Oversee their own professional continuing education

Curriculum Development

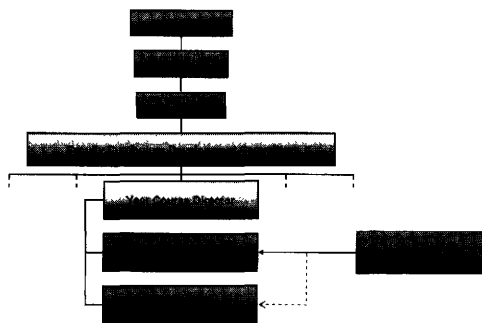


Competency ?

Competency is “the ability of an individual to function in a specific context.”

Qualifications expected of an individual who is ready to begin independent practice and includes the skills, knowledge, attitudes and behavioural values necessary for successful conduct of that activity

Curriculum management

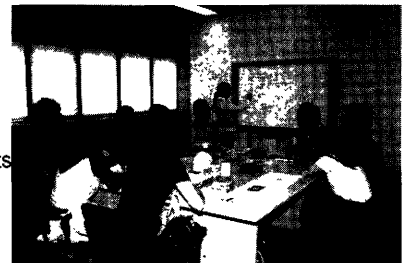


Learning opportunities in the new curriculum

PBL tutorials

6-8 students per group

Staff facilitators
not content experts
trained in process



Learning opportunities in the new curriculum

PBL tutorials

Tutorial 1

2-4 Self-directed learning sessions

Practical



Learning opportunities in the new curriculum

PBL tutorials

Tutorial 1

2-4 Self-directed learning sessions

Practical

Tutorial 2

Product (assignment)



Learning opportunities in the new curriculum

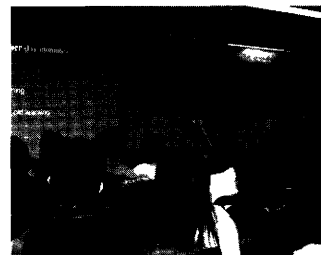
Practicals – *laboratory, consultation clinics etc.*



Learning opportunities in the new curriculum

end of each module
(7-8 weeks):

Large group discussions
"Resource Sessions"
On request, interactive



Learning opportunities in the new curriculum

Techniques courses - *Simulation laboratory*



Learning opportunities in the new curriculum

Techniques courses - *Simulation laboratory*
Some automated computer-based instruction



Learning opportunities in the new curriculum

Supervised clinical practice

- *briefing/debriefing discussions*
 - *Polyclinics and discipline clinics within hospital*
 - *Community outreach clinics*



Learning opportunities in the new curriculum

Electives

- *Overseas attachment (3 weeks)*



Outcomes in a nutshell

- **Knowledge**
- **Skills**
- **Attitudes**
- **Behavior**

BASK

Assessment : Key Developmental Elements

Formative



Summative



Assessment : Seven Golden rules

1. Whatever we (the teacher) think is important should be a focus on assessment
2. If students know that we consider something not important they think similarly

Assessment : Seven Golden Rules

3. Any assessment should evaluate the development of professional competences
4. The assessment must not detract from students assuming responsibility / accountability for learning
5. The assessment must be credible
 - validity
 - reliability

Assessment : Seven Golden rules

6. Must take account of developmental progress and must be contextual
7. Allow for identification of at-risk students (and hence timely remedial action or other recommendations for such students).

What should be assessed?

- Knowledge: application / integration around 'problems'
- Self-directed learning
- Collaboration / interpersonal skills
- Professional attitudes / behaviours
- Skills of Profession/workplace

Assessment Principles

- **Knowledge: application / integration around 'problems'**
 - Reasoning / problem-solving
 - Abilities in managing unfamiliar professionally related scenarios

Assessment Principles

- **Self-directed learning**
 - Learn it yourselves, not because you will be examined on it
 - Learn this because you realise the need to learn this, because you realise it is important
 - Because it is important, you are liable to be assessed on it

Assessment Principles

- **Collaboration / interpersonal skills**
 - Group assessments of group work
 - Communication Skills
 - Interpersonal relations

Assessment Principles

- **Professional attitudes / behaviours**
 - Ethics
 - Regard of professional responsibilities

Assessment Principles

- **Skills of profession / workplace**
 - Essentially clinical skills that encompass dentistry

Assessment Tools

- Assessment tools must be valid and reliable**
- Valid – fit for purpose
 - Reliable – sensitive and specific

Assessment Tools

- 1. Performance-based**
- 2. Observation / reflection**
- 3. Written**

- ## Assessment Tools
1. **Performance-based**
 2. **Observation / reflection**
 3. **Written**

Assessment Tools

- 1. Performance-based**
 - Triple jump
 - OSCA
 - Clinical practice assessment
 - Project(s)
 - Portfolio

- # Assessment Tools
- 1. Performance-based**
 - Triple jump
 - OSCA
 - Clinical practice assessment
 - Project(s)
 - Portfolio

Assessment Tools

- Portfolio**
 - case reports
 - patient care synopses
 - competency achievements
 - practice management
 - elective study reports
 - research project reports

Assessment Tools

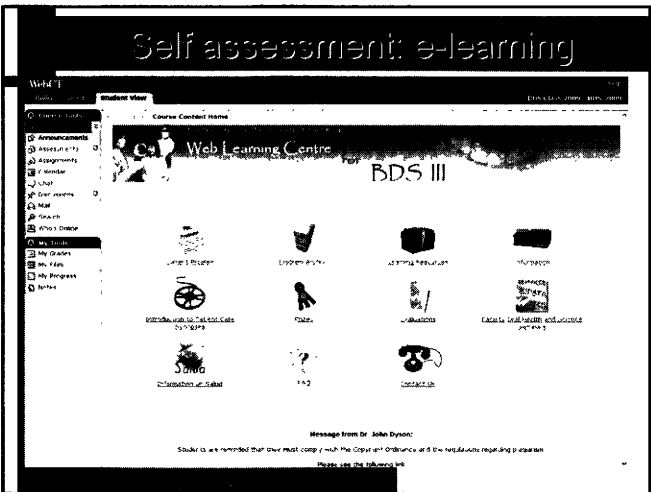
- Portfolio**
 - case reports
 - patient care synopses
 - competency achievements
 - practice management
 - elective study reports
 - research project reports

- ## Assessment Tools
- Portfolio**
 - case reports
 - patient care synopses
 - competency achievements
 - practice management
 - elective study reports
 - research project reports

Assessment Tools

2. **Observation / reflection**
 - **Peer assessment**
 - **Self assessment**
 - **Facilitator assessment**
 - **Observation of practice assessment**

- ## Assessment Tools
2. **Observation / reflection**
 - **Peer assessment**
 - **Self assessment**
 - **Facilitator assessment**
 - **Observation of practice assessment**



Assessment Tools

3. Written
 - Modified essay
 - Essay
 - Report
 - Take-home (open-book) assessments
 - ~~MCQ~~

- ## Assessment Tools
3. Written
 - Modified essay
 - Essay
 - Report
 - Take-home (open-book) assessments
 - ~~MCQ~~

Progress Assessment

PBL Tutorial Assessment: Facilitator

- by module or semester

Clinical Assessment: Clinic Staff

- clinical procedures - knowledge, skills, management
- patient care synopsis - clinical data, learning achieved
- competency passport - detailed competency requirements

Categories of Assessment

- **Formative**
- **Summative**
- **Progress**

Clinical Progress

- **On-line record of progress**
 - Reviewed by clinic staff
 - Reported to personal tutor
 - Collated by Faculty Office

Assessment in the BDS Curriculum

Year	Semester 1 (Formative)	Semester 2 (Summative)
BDS I		
BDS II		
BDS III		
BDS IV		
BDS V		

Assessment in the BDS Curriculum

Year	Semester 1	Semester 2
BDS I	• Triple jump*	• Triple jump • Modified essay

Assessment in the BDS Curriculum

Year	Semester 1	Semester 2
BDS II	• OSCA • Clinical skills test	• OSCA • Modified essay

Assessment in the BDS Curriculum

Year	Semester 1	Semester 2
BDS III	<ul style="list-style-type: none"> Clinical practice assessment* 	<ul style="list-style-type: none"> Clinical practice assessment Triple jump

Assessment in the BDS Curriculum

Year	Semester 1	Semester 2
BDS IV	<ul style="list-style-type: none"> OSCA Group case conference (written / presentation) 	<ul style="list-style-type: none"> Clinical practice assessment Community outreach assessment (report / focussed modified essay)

Assessment in the BDS Curriculum

Year	Semester 1	Semester 2
BDS V	<ul style="list-style-type: none"> Clinical practice assessment Comprehensive care case conference - Part One (written / presentation) 	<ul style="list-style-type: none"> OSCA Modified essay Comprehensive care case conference - Part Two (written / presentation) Research report Portfolio review / assessment

(Continuous) Progress Assessment

Year	Review of Tutorial Progress	Clinical
BDS I	4 modules July	Clinical skills journal
BDS II	4 modules July	Clinical procedures Patient care synopsis Competency passport
BDS III	4 modules Jan+July	Clinical procedures Patient care synopsis Competency passport

(Continuous) Progress Assessment

Year	Review of Tutorial Progress	Clinical
BDS IV	2 modules Jan+July	Clinical procedures Patient care synopsis Competency passport
BDS V	2 modules Jan+May	Clinical procedures Patient care synopsis Competency passport

Curriculum Evaluation and Review

- Internal
 - Student feedback
 - written evaluation of tutors and courses (4 x year)
 - meetings with group representatives (4 x year)
 - student personal learning journals
 - Graduate feedback
 - Staff feedback
 - facilitator meetings (after each problem)
 - written evaluation of problem scenarios
- External
 - external examiners' reports
 - review by invited consultant

Ongoing developments

Web-based learning

- Support student learning by improving:
 - access to learning resources
 - communication (student-student, student-staff)

Research-based learning

Evidence-based Dentistry

Content (e.g. Implantology)

Refinements to assessments and curriculum management structure

Rewarding excellence in teaching/learning

Factors contributing to success of the curriculum reform

Development from ground up

Faculty commitment - leadership

Determination and dedication of team

University support

Management structure

Workshops by visiting academics

Overcoming challenges

Time involved

Staff engagement

- Staff resistance, ownership issues
- Need to defend and protect principles
- Maintenance of staff enthusiasm

Some initial student resistance

- Information for student applicants

Reaping rewards

Active learners: Involved, self-critical, and questioning

Better learning skills: Integrated knowledge base, better application of knowledge to clinical problems

Improved language and communication skills

More enjoyable for most students and teachers

Rationalization of curriculum content

Favorable external reviews

(Better performance in external professional exams)

Thank you!!



6th International Conference on PBL in Dentistry

Hong Kong,
13-15 November, 2009



Preliminary Announcement

The Faculty of Dentistry, The University of Hong Kong invites colleagues to join the first International Conference on PBL in Dentistry as a highlight in our celebrations of the 10th anniversary of the fully integrated, problem-based learning undergraduate dental curriculum in Hong Kong.

The conference will include keynote addresses by international speakers.

Abstracts for poster and workshop sessions will be welcome.

Symposiums : 13-14 November, 2009

Workshops : 15 November, 2009



Chairman: Mr. Chai Leung
secretary: Dr. Yip
website: www.fdc.hk

BDS 1

Formative Assessment

(Dec 31, 2007 – Jan 4, 2008)

Briefing by Prof. Edward C.M. Lo

BDS 1 Assessments

Two main assessments

- **Formative assessment in January**
(Triple Jump Assessment)
- **Summative assessment in June**
(3-hour written paper +
Triple Jump Assessment)

Possible supplementary assessment in Aug.

Triple Jump Assessment

- 1) Part 1 – tutorial
- 2) Part 2 – written paper
- 3) Part 3 – viva (oral examination)

TJA Part 1 – tutorial (Mon. morning)

- **PBL problem**
- **Individual work (written assessment)**
- **Group discussion (process assessment)**
- **Learning issues assigned and given**

TJA self-directed study

- **Monday afternoon to Thursday**
- **Individual and group work**
- **No resource staff available**

TJA Part 2 – paper (Fri. morning)

- **2-hour paper**
- **Part A – new learning**
- **Part B – integrate old learning**
- **Equal weighting**

TJA Part 3 – Viva (Ed. afternoon)

- **10-minute oral examination**
- **On one assigned learning issue only**

Assessment in and of dental education - A European perspective

Professor Anders Nattestad

Current Post

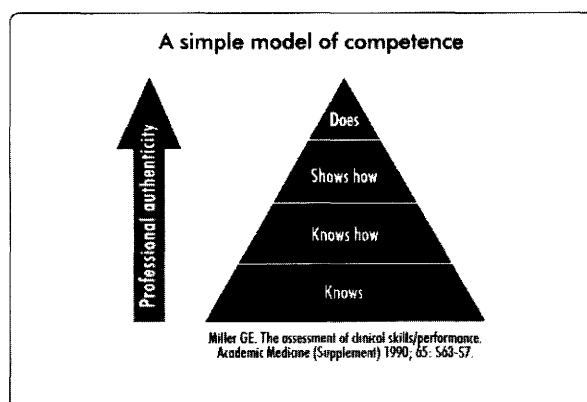
Professor and Director of Oral and Maxillofacial Surgery

University of The Pacific

Abstract:

Assessment is a very critical component within dental education, where faculty teach and train students to become providers of safe and good quality oral health providers. This is however only one side of where assessment is important. The other side is assessment of dental education, which is more of a regulatory or outside view of the dental school as a learning institution.

The first part of the lecture will focus on a European perspective of assessment within dental education. The different methods of assessment will be presented according to the Miller (1990) pyramid and examples of assessment will be discussed for each of the steps in the pyramid. Newer concepts in assessment such as OSCE (Objective Structured Clinical Exams) and the use of technology in assessment will be described.



The second part of the lecture will focus on assessment of dental education from outside the institution based on the experiences of the DentEd project. With the establishment of the European Union it became possible for professionals such as dentists to move freely among the countries. At the time however dental education was quite variable across Europe especially in the southern and eastern part of Europe compared to the north and west. There was a need to converge the content and quality of the dental education process towards common and higher standards. It became evident in the 1980'ties and early 1990'ties that this convergence was not happening by regulation itself and the dental schools and faculty initiated this process with the establishment of the DentEd project. For the next 10 year (1997 - 2007), DentEd became an important catalyst in the process of convergence. It was all brought about by a process of voluntary peer visits and conferences to share experiences and best practices. The lecture will focus on the methods and outcomes of the project and demonstrate how it benefitted dental education in Europe.

Shanley DB, Dowling PA, Claffey N, Nattestad A. European Convergence Towards Higher Standards in Dental Education - The DentEd Thematic Network Project. *Med Educ* 2002; 36: 186-92.

Shanley DB, Nattestad A, Valachovic R (eds). A Global Congress in Dental Education. *Eur J Dent Educ* 2002 Oct;6 Suppl 3:127-137.

Summary:

Professor Anders Nattestad is currently Professor and Head of Undergraduate Oral and Maxillofacial Surgery at the University of The Pacific, Arthur D. Dugoni School of Dentistry, San Francisco, USA. Professor Nattestad graduated from the School of Dentistry University of Copenhagen in 1986. Following graduation Professor Nattestad was a research associate at the Department of Oral and Maxillofacial Surgery at the University of Copenhagen and completed his Ph.D. there in 1990. He was appointed Assistant Professor in 1990, Senior Research Associate in 1992 and Associate Professor in 1994. Professor Nattestad completed residency training in Oral and Maxillofacial Surgery in 1997. He was appointed Chair of the Department of Oral and Maxillofacial Surgery in 2002. In January 2004 Professor Nattestad was appointed Professor of Clinical Sciences and Head of the Department of Oral and Maxillofacial Surgery, University of Nevada, Las Vegas, USA. In 2007 he moved to San Francisco to assume his current position.

He has published over 40 scientific articles and has been invited to speak at 70 meetings all over the world. He served as Secretary General of the Association for Dental Education in Europe from 2003 to 2007 and completed a one year leadership training program through in American Dental Education Association from 2006 to 2007.

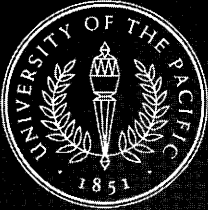
Professor Nattestad' area of research has focused on major reconstruction of the head and jaws looking at precision of surgical planning using 3-dimensional tools and computer simulations. Currently his research has focused on the analysis of the effects of information and communication technologies on learning. The majority of work in this area has been done within dental education.

Professor Nattestad is involved in several European and International collaborations including the Steering Group of DentEd, a significant EU Thematic Network Project on Dental Education. In 2001 The DentEd project published the outcomes of its programme of Dental School Self Assessment and Peer Review and in 2002 the proceedings of a Global Conference on Dental Education held in Prague 2001. Anders Nattestad is co-editor of these reports. The project has received EU funding of about 2 million Euros.

Assessment in dental education – A European and American perspective



Anders Nilström
Professor, DDS, PhD
Director of Oral and Maxillofacial Surgery

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni
School of Dentistry



UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni
School of Dentistry

Greetings from San Francisco

Private university with three campuses
165 students per year in the only three year curriculum in the US
Most expensive school in the US in tuition per year (\$80,000 or ¥7.7 million)
Graduate programs in Ortho and OMFS
Competency based curriculum with the student in the center of learning
Humanistic philosophy of teaching
Research is necessary to provide evidence based teaching, but is not a primary focus

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni
School of Dentistry

Assessment in dental education

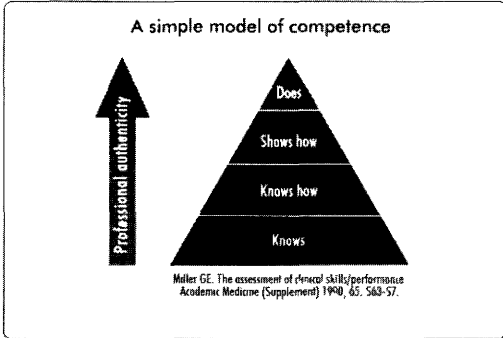
- Assessment in dental education (~ assessment of the dental students)
 - Knowledge (i.e. MCQ and essays)
 - Skills and attitude (i.e. Competencies and portfolios)
- Assessment of dental education (~ assessment of the dental school)
 - External exams of students (i.e. National Boards)
 - Dental School site visitations
 - European experiences with DentEd
 - American experiences with CODA (Commission on Dental Accreditation)

3

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni
School of Dentistry

Assessment of dental students

A simple model of competence



Miller GE. The assessment of clinical skills/performance. Academic Medicine (Supplement) 1990; 65: S63-S7.

4

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni
School of Dentistry

Assessment in dental education – A Miller's pyramid

Miller level	DOES SHOWS HOW KNOWS HOW KNOWS	DOES SHOWS HOW KNOWS HOW KNOWS	DOES SHOWS HOW KNOWS HOW KNOWS	DOES SHOWS HOW KNOWS HOW KNOWS
Skill level	Basic Sciences Biomedical Sciences Dental Sciences	Comprehension and Synthesis – Analysis Refraction	Operative and Cognitive skills in vitro	Clinical Performance
Assessment	MCQ, essays	MCQ, essays	MCQ, essays	MCQ, essays

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni
School of Dentistry

Assessment in dental education – A Miller's pyramid

- Most dental schools in the US use competencies to assess clinical skills
- Competencies replace requirements (i.e. you must do a certain number of procedures)
- Competencies must therefore be reliable
- Criteria has therefore been developed
- Student's "challenge" a competency when they feel prepared for independently to perform the procedure
- They must shown independent performance or they fail

6

Selection criteria

- To qualify the tooth to be extracted must be a molar or first premolar in the upper or lower arch with more than 50% of the bone attachment intact. It can be a third molar, but must not require a flap.

7

1. Information to and from patient before treatment	10 points
2. Setting up and using operator	10 points
3. Diagnosis and treatment planning including medical history	20 points
4. Local anesthesia	10 points
5. Extraction	30 points
6. Postoperative information to patient	10 points
7. Charting	10 points
	<hr/> 100 points

Grades A: 90+, B: 80-89, C: 70-79, Fail: <70 points

8

Grading steps

- Information to and from patient before treatment (Professional and correct patient handling and appropriate and accurate information including informed consent):
 - Obtain history including chief complaint
 - History of present illness
 - Past medical history
 - Inform about relevant alternative treatments
 - Obtain informed consent
- Setting up and using operator (follow infection control guidelines):
 - Barrier placement on chair, lamp and computer
 - Washing of hands and gloving
 - Personal barrier protection including gown, mask and protective eyewear
 - Respect for infection control guidelines when working on patient and computer

9

Grading steps

- Diagnosis and treatment planning including medical history (Correct diagnosis and treatment planning):
 - Thorough general physical examination including lymph nodes and other areas when indicated by the patient's history and presentation. Must include vital signs (BP, pulse and resp.)
 - Thorough regional examination including overall exam of soft-tissue
 - Accurate diagnosis of chief complaint and other relevant findings including relevant medical conditions
- Local anesthesia (Correct local anesthesia, including knowledge of anatomy, drug and dosages):
 - Relevant choice of local anesthetic.
 - Correct choice of sites for application of anesthetic
 - Application of correct amount of anesthesia in the recommended speed
 - Topical anesthesia can be applied but is not mandatory except in anxious children

10

Grading steps

- Extraction (Correct choice of instruments and appropriate technique):
 - Use of correct forceps and elevator for the tooth or teeth to be extracted
 - Correct technique and change in technique where relevant, including initial use of periosteal elevator if forceps are used later and extensive use of the elevator where relevant ie. on the most posterior teeth in the arch.
 - Compression of socket after extraction
 - Irrigation and debridement when needed.
 - Placement of gauze over extraction site
 - Suturing when needed
- Postoperative information to patient (Professional and correct patient handling and appropriate and accurate information):
 - Checking to see if bleeding stopped some minutes after extraction
 - Placement of new gauze when necessary
 - Review written postoperative information with patient including the most important postoperative events such as bleeding, swelling and pain, and the most important actions such as relevant pain medication and what to do if bleeding occurs
- Charting (SOAP and procedural notes with correct and precise information):
 - Choice of relevant treatment codes
 - Input of relevant information into medical history
 - Input of relevant and accurate information in SOAP note including chief complaint, clinical and radiographical findings, diagnoses and treatment options
 - Appropriate description of x-rays
 - Appropriate notes on extraction including local anesthetic dose and location, procedural description where relevant, follow-up and prescription or recommendation of medication and that postoperative information was given

11

- Information to and from patient before treatment
 - Missing informed consent for procedure
- Setting up and using operator
 - Gross disregard for infection control guidelines
- Diagnosis and treatment planning including medical history
 - Missing vital signs (must include BP and pulse)
 - Misunderstanding of diagnosis and indication leading to proposed extraction of wrong teeth
- Local anesthesia
 - Choice of drug with component that are contraindicated for the patient
- Extraction
 - Inability to complete extraction without faculty assistance
- Postoperative information to patient
 - Suggestion of postoperative medication that are contraindicated for the patient
 - Dismissal of patient with profuse bleeding without checking
- Charting
 - Missing notes on extraction

12

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

Other assessment methods

- Reflective portfolios (or logbooks)
 - It is a collection of completed cases demonstrating clinical competency
 - It supports reflection and life long learning
 - It can include documentation from faculty, pre and post-operative photos, research papers, lessons learned, etc.
 - California is experimenting with portfolios to replace the western regional licensing exam for licensure in the state (more on this later)

13

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

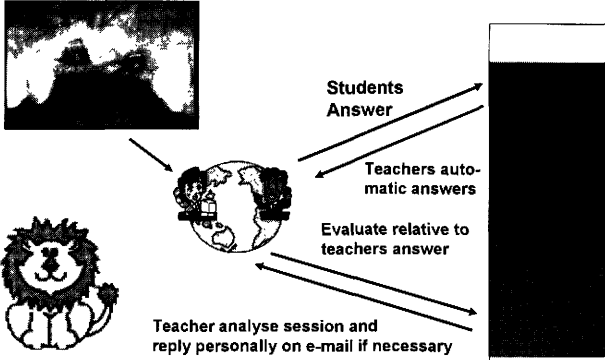
Other assessment methods

- OSCE
(Objective Structured Clinical Examination)
 - Student go through a number of stations with very specific tasks and grading criteria
 - A valuable assessment method to evaluate student's progress towards competency
 - Very time consuming and labor intensive
 - Needs a lot of organization

14

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

Assessment with technology



The diagram illustrates the Learning online (LEO) process. It features a central globe icon. To the left is a lion logo. To the right is a vertical bar representing a screen. Arrows indicate the flow of information: 'Students Answer' points from the screen to the globe; 'Teachers automatic answers' points from the globe to the screen; 'Evaluate relative to teachers answer' points from the screen to the globe; and 'Teacher analyse session and reply personally on e-mail if necessary' points from the globe to the screen.

Learning online (LEO)
Anders Nattestad & Rolf Attstrom

15

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

Assessment using technology

- Self Assessment
Mattheos N, Nattestad A, Christersson C, Jansson H, Attstrom R. The effects of an interactive software application on the self-assessment ability of dental students. Eur J Dent Educ. 2004 Aug;8(3):97-104.
- MCQ
- Essays (automated tools are available)
- By distance oral examination
Mattheos N, Nattestad A, Falk-Nilsson E, Attstrom R. The interactive examination: assessing students' self-assessment ability. Med Educ. 2004 Apr;38(4):378-89.
Mattheos N, Nattestad A, Attstrom R. Feasibility of and satisfaction with the use of low-bandwidth videoconferencing for examination of undergraduate students. J Telemed Telecare. 2003;9(5):278-81.
- Virtual patient simulations (complicated)
Schitteck Janda M, Mattheos N, Nattestad A, Wagner A, Nebel D, Farbon C, Le DH, Attstrom R. Simulation of patient encounters using a virtual patient in periodontology instruction of dental students: design, usability, and learning effect in history-taking skills. Eur J Dent Educ. 2004 Aug;8(3):111-9.

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

Assessment of dental education

- Assessment in dental education
(~ assessment of the dental students)
 - Knowledge (i.e. MCQ and essays)
 - Skills and attitude (i.e. Competencies and portfolios)
- Assessment of dental education
(~ assessment of the dental school)
 - External exams of students (i.e. National Boards)
 - Dental School site visitations
 - European experiences with DentEd
 - American experiences with CODA (Commission on Dental Accreditation)

17

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

External exams in different countries

- UK: External examiner comes to school and oversee examination and reports back to school administration
- Denmark: No external exams
- USA: Students take part 1 and part 2 of national boards, and after graduation many must take a highly criticized licensure examination with real patients

18

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

Licensure in America

- Only graduates of US and Canadian schools are eligible
- Each state decide how to run licensure exam
- Some states collaborate (ERB, WREB), but some are independent and do not allow the dental workforce movement across state border
- Some states are experimenting with PGY1 to replace licensure exam
- Strict rules reduce number of dentists in America and creates an access to care problem for the poor

Year	Engineers	Accountants	Lawyers	Dentists	Physicians
1975	1200	800	600	400	200
1980	1400	1000	700	450	250
1985	1600	1200	800	500	300
1990	1800	1400	900	550	350
1995	2000	1600	1000	600	400
2000	2200	1800	1100	650	450

19

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

Problems with Licensure in America

- The use of real patients are unethical because
 - Patients with untreated disease are kept waiting
 - Comprehensive care is ignored as only required procedures are of concern
 - There is no follow-up of care
- The system costs \$12 million per year
- The examining system is unfair and unreliable
- Ultimately only 1.5% of applicants fail
- The examining body is unwilling to review old system ("If all you have is a hammer, everything starts looking like a nail")

20

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

Solutions to Licensure in America

- One nationwide system
- Portfolios or PGY1 to replace exam
- Exceptions for foreign trained dentists in underserved areas
- Accredited dental schools to graduate a practitioner ready to practice

21

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

Assessment of Dental Education

- Assessment in dental education (~ assessment of the dental students)
 - Knowledge (i.e. MCQ and essays)
 - Skills and attitude (i.e. Competencies and portfolios)
- Assessment of dental education (~ assessment of the dental school)
 - External exams of students (i.e. National Boards)
 - Dental School site visitations
 - European experiences with DentEd
 - American experiences with CODA (Commission on Dental Accreditation)

22

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

DentEd

- DentEd Goal: To establish a network of dental schools in Europe and through a process of information exchange and international peer visitation bring about convergence of standards of dental education
- DentEd plenary meetings: 15 meetings over 10 years, three of which were global congresses (Prague 2001, Singapore 2002 and Dublin 2007)
- Global congresses to create Global convergence in Dental Education towards higher standards

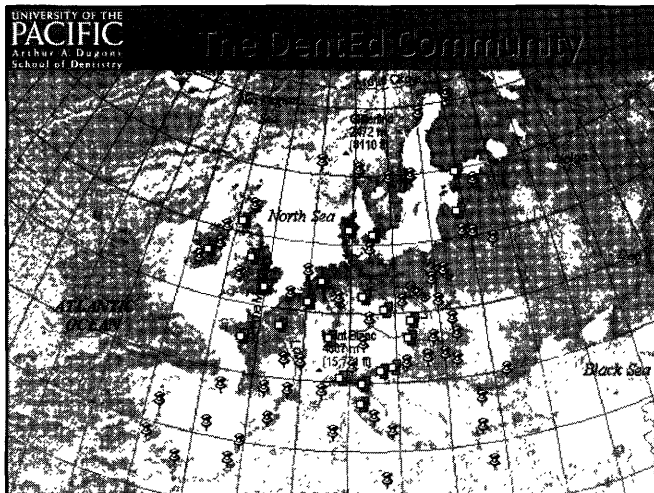
23

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

DentEd Funding

- European Union's Directorate on Education and Culture
- 1998; 40,000 Euros
- 1999; 70,000 Euros
- 2000; 260,000 Euros
- 2001; 236,000 Euros + \$100,000 from sponsors
- DentEd III (2005 – 2007): 800,000 Euros

24



UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni
School of Dentistry

DentEd Reports and publications

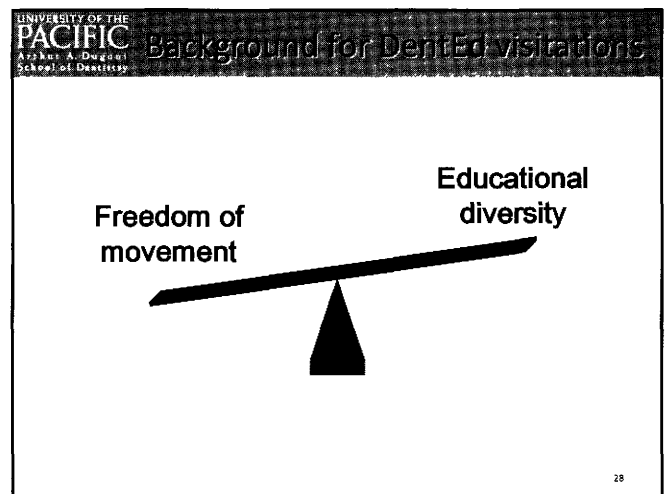
EUROPEAN JOURNAL OF
Dental Education
Volume 1, Number 1, 2007

DentEd Evolves
Global Congress
in
Dental Education

<http://www.blackwellpublishing.com/dentistry/virtual/dented/toc.asp>

- Profile and competences for the European Dentist (pmid: 15982379)
- Curriculum structure and the European Credit Transfer System for European dental schools: part I (pmid: 16842585)
- Curriculum content, structure and ECTS for European dental schools: Part II: methods of learning and teaching, assessment procedures and performance criteria (pmid: 17640255)

27



UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni
School of Dentistry

DentEd - Aims & Objectives

To establish a network of dental schools in Europe and through a process of information exchange and international peer visitation, bring about convergence of standards of dental education

29

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni
School of Dentistry

Aims & Objectives

- DENTED is not an accreditation system
- DENTED does not aim to impose a single educational approach
- The emphasis is on self-reflection and exchange of ideas, innovations and best practices

30

Convergence in standards

- Legislation – unlikely to be successful
- Cultural and historical differences
- Promoting better understanding
- Pooling of intellectual resources
- Sharing innovations and best practices

31

Methods

- Voluntary school visitation process
- Plenary meetings
- Interactive website

32

School Visitation

- Saturday – Wednesday
- 4-5 visitors
- Preparation on the web
- Self-assessment
- Cost 5,000 Euros
- Report to School, which decide whether to publicize (everyone did agree to that)

33

Purpose of visit

- To understand each others systems of education
- To identify and share innovations and best practices
- To promote greater exchange of ideas, staff and students
- To promote the pooling of intellectual resources in European dentistry
- To break down barriers and assist each other
- It is not to impose a single educational approach or a single dental curriculum

34

Main sections of the Report (cont.)

1. Description and History of School
2. Facilities
3. Organisational Structures
4. Staffing
5. Basic and Biological Subjects
- 6 & 7. Paraclinical subjects and Human Diseases
- 8 - 12. Clinical Subjects & Competences
13. Assessment Methods
14. Other influences on education/training

35

Main sections of the Report (cont.)

- 15. Student affairs
- 16. Research and Publications
- 17. Overall comments on strengths, weaknesses, innovations, best practices, quality development plans and recommendations.
 - Comments from school itself
 - Comments from the Visitors

36

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

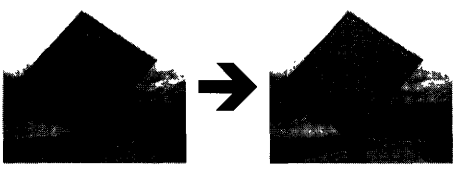
Findings in the report for individual subject areas

1. An introductory single paragraph explaining the course and its timing in the curriculum
2. Primary Aim
3. 6-10 main objectives
4. Hours in the Curriculum
5. Method of learning/teaching
6. Assessment methods
7. Strengths
8. Weaknesses
9. Innovations & Best Practices
10. Plans for future changes
11. Visitors give agreed comments on the above

37

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

10 years of DentEd




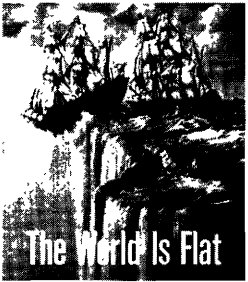
- A very successful project in Europe and globally
- Globalization has worked (at least in Europe)

38

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

Global aspects of a flat world

- Technology
- Mobility
- Increase in quality of care demand

Donaldson ME, Gadbury-Amyot CC, Khajotia SS, Nattestad A, Norton NS, Zubiaurre LA, Turner SP. Dental education in a flat world: advocating for increased global collaboration and standardization. J Dent Educ. 2008 Apr;72(4):408-21.

39

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

Summary and conclusions

- Assessment in dental education is increasingly more important, new methods are becoming available, and if we do it right, the national examinations and board certifications should be obsolete
- Assessment of dental education is equally as important, but we need to find a way to make it more focused and friendly (like DentEd and not like CODA)

40

UNIVERSITY OF THE PACIFIC
Arthur A. Dugoni School of Dentistry

Global aspects of a flat world



共用試験成績と学生評価

社団法人 医療系大学間共用試験実施評価機構

福田 康一郎

1. 共用試験の趣旨

臨床実習開始前の共用試験は、臨床実習を効果的に行うために事前に実施される標準評価試験である。医師・歯科医師としての資格の無い医学生・歯学生在診療チームの一員として診療に参加し、患者に触れながら学ぶため（診療参加型実習）には、一定水準の知識・技能・態度を持つことが不可欠である。その上で指導医の監督下に、患者の了解を得て、患者の安全を確保しながら、許容される範囲の医療行為を行うことになる。共用試験の内容は、歯学教育モデル・コア・カリキュラム：教育内容ガイドラインに示された臨床実習開始前までに修得すべきレベルとして示され、技能・態度については、「共用試験歯学系 OSCE 課題と学習目標」に示されている。

2. 共用試験成績の推移

図1に歯学系C B T成績の推移を示す。第3回（2008年度）の成績は前期後期分を含む。平成14年からのトライアル時には平均正答率が次第に上昇するに過ぎなかったが、正式実施開始で成績が急上昇した後、わずかに低下傾向にある。さらに再試験受験者数が、第1回目105人、第2回138人、第3回290人と次第に増加している。C B T問題のランダム出題で最も問題となるのは、問題セット間の難易度差である。正式実施開始後は、難易度分布の標準偏差値は0.6～0.5%程度の極めて小さい値を保っている。C B Tのプール問題数は、正式実施後にプール問題の総点検作業により、大幅な修正・削除が行われたため、第3回正式実施開始前の段階では8400題弱にとどまっている。プール問題のランダム出題調整円滑に行い、また成績の変動を一定基準で観察するためには、医学系と同様に項目反応理論の応用が不可欠であり、現在導入に向けた準備が進んでいる。5課題6ステーションで実施されるOSCEについては、総得点は正式実施開始後、82%～85%に徐々に増加しており、概略評定値は4.5程度に保たれている（図2）。全てのステーション別の得点も2006年度より高くなっている。ステーション課題別の成績では、説明・指導が最も高く、初診時医療面接がもっとも低い（表1）。

図1 CBT成績の推移

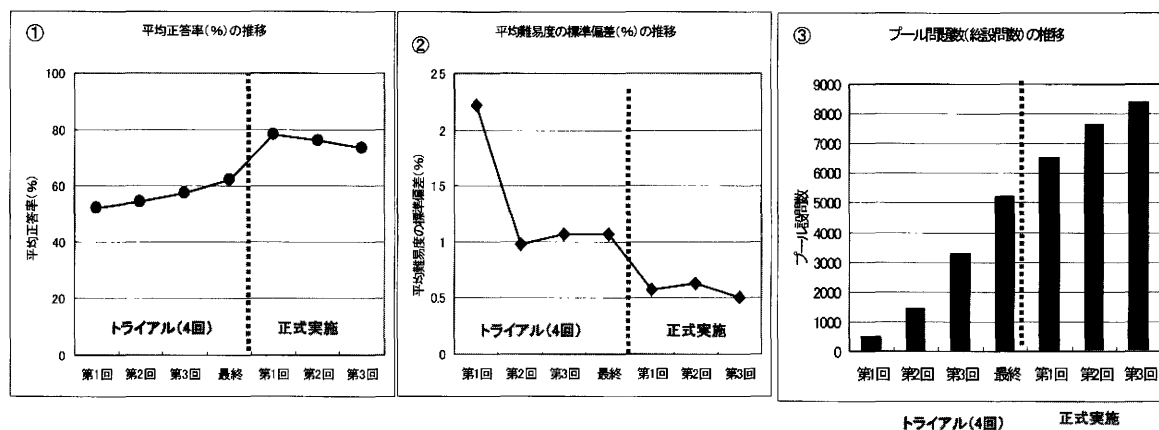


図2 OSCE成績の推移

OSCE受験者数

第1回正式実施 = 2545人

第2回正式実施 = 2527人

第3回正式実施中間 = 2040人

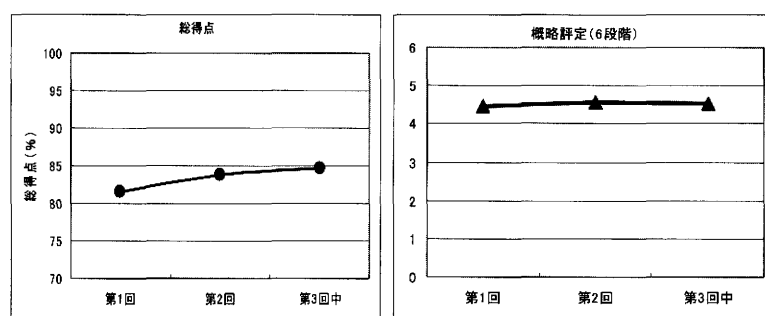


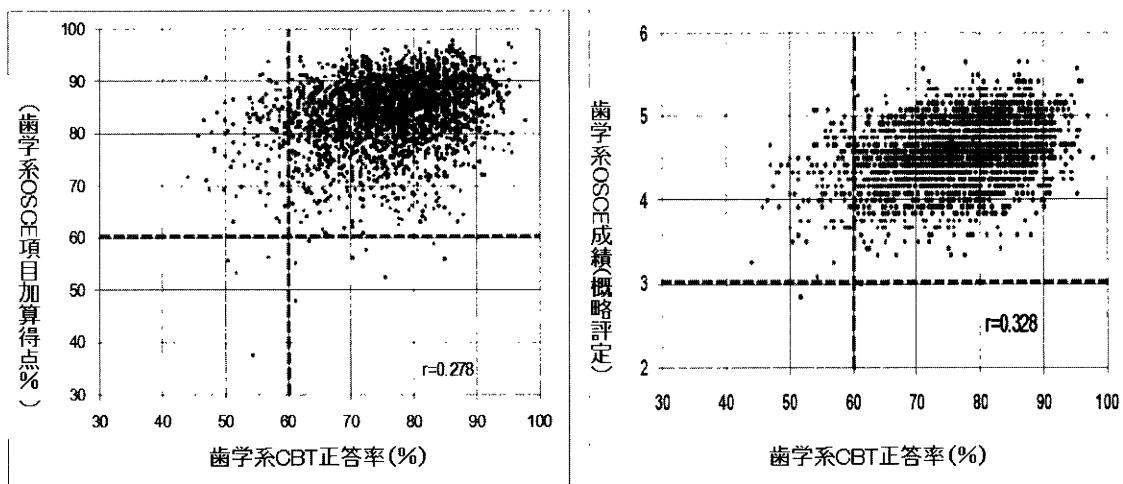
表1 歯学系 OSCE ステーション別全国成績

2008年度 中間報告 20大学分	初診時 医療面接	基本的 診察および 検査能力	基本的 技能	説明・ 指導	基本的 臨床技能
受験者数	2040	2040	2040	2040	2040
最大値	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
最小値	40.5	10.0	17.5	27.5	23.8
平均値	82.1	85.4	84.8	87.1	84.9
標準偏差	9.1	16.0	12.0	10.4	10.1
中央値	83.3	90.0	87.5	90.0	86.3
2007年度 平均値	80.6	84.8	84.5	86.6	83.2

3. 共用試験成績の利用状況

2008年度の調査で回答のあった20大学で、CBTに関しては、得点率で合格基準を決めている大学が多い。CBT再試験受験者の本試験の成績は59.4%であり、60%を合格ラインとしている大学が多いと思われるが、合格基準を70%以上等に上げている大学が目立つ。OSCEについては、6課題の総得点の60%程度で合否を決定している大学が多いが、評価を工夫し、ステーション別に評価している大学もある。

2007年度の約2500人の歯学系の全国成績について、CBTとOSCEの成績の相関を見ると図3のような分布をしめす（●は平均得点を示す）。全体として良好な成績であるが、OSCE成績に比べてCBT成績の低い受験生が少数おり、また、CBT成績にくらべてOSCE成績の低い学生も存在している。



4. まとめ

標準評価試験としての共用試験の成績が、学生が臨床実習に進むための適性評価の基準として有効に活用されることを期待したい。

歯学教育の評価

ーモデル・コア・カリキュラム改訂と共用試験ー

ーシンポジウムー

(特色GP)学生主体の三位一体新歯学教育課程

平成20年11月22日

新潟大学歯学部



社団法人 医療系大学間共用試験実施評価機構 福田康一郎

モデル・コア・カリキュラム導入の経緯

「医学教育の改善に関する調査研究協力者会議」(昭和62年、文部省)、
「21世紀医学医療懇談会1~4次報告」(平成8年~11年)、
「医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議報告」(平成13年)等

- 臨床実習が見学型に終始 → 診療参加型臨床実習へ
- 膨大となった医学・歯学・医療の知識・技術 → 細分化、新たな学問・診療分野
- 医学・医療における人材育成の多様化(専門診療医、医学研究者、行政等)
- 教育内容と学生の評価は講座・科目担当教員の裁量まかせ
- 従来の教育内容・教育方法で対応できるか?
- 講義主体の知識伝授型教育 → 少人数教育、課題解決型教育の必要性
- 全ての医学生が履修すべき必要不可欠な教育内容を精選し、モデル・コア・カリキュラム:教育内容ガイドラインとして提示(授業時間の約2/3、学問体系を外す)
- 授業科目は各大学が設定、統合型授業・少人数授業の導入
- 多様化に合わせた選択制カリキュラムの導入(授業時間の約1/3)
- 診療参加型臨床実習への転換のために、一定水準の質を確保する目的で、共通の評価試験システムの構築(モデル・コア・カリキュラムに準拠した共用試験の導入)。

学協会からの要求
盛り込み要求
大学の自治?

医師法違反の
拒却要件?

社会的要請によるモデル・コア・カリキュラムの改訂(平成19年12月)

21世紀における医学・歯学教育の改善方策 ー学部教育の再構築のためにー【別冊】 歯学教育モデル・コア・カリキュラム:教育内容ガイドライン (平成13年3月27日)

はじめに: 歯学教育モデルの構築例、臨床実習モデル・コア・カリキュラム概念図
臨床実習の量的配分の例示
(平成5年33週~平成11年26週、米国53週)
→ 例示 2年間合計52週(必修38週、選択14週)
モデル・コア・カリキュラム内容
臨床実習内容: 水準1、2、3、4

歯学教育モデル・コア・カリキュラム「運用解釈」2003年(平成15年)6月 (CBT歯学系問題作成分科会)

歯学教育モデル・コア・カリキュラムを基本とし、歯学共用試験CBT問題作成に資するよう解釈を加え、カリキュラムの枠を定めたものである。したがって、モデル・コア・カリキュラムに変更を加えるものではない。
(到達目標等の変更・追加、項目の移動等も含まれている)

モデル・コア・カリキュラム改訂の恒常的組織において変則状況の解消が必要。
→ 運用解釈を「認知・正当化」する作業 + 今回の改訂内容(平成19年12月)

モデル・コア・カリキュラム改訂(必要最小限)の概要

- 平成13年版モデル・コア・カリキュラム原本を元に、運用解釈に盛り込まれた項目等を新規の追加等として記載(新旧対照表を参照)
- 冒頭に「歯科医師として求められる基本的資質」を新たに記載
- A 医の原則: A-5 歯科医療における安全性への配慮と危機管理の記載を修正・充実
- B 歯科医師としての基本的態度:
B-1(2)~4) 研究の重要性、研究への参加、後輩への指導等を記載
- C 社会と医学: C-2(2) 保健・医療・福祉制度に地域医療を追加
- D 生命科学: D-4(5) 腫瘍の記載を充実

改めて確認すべき重要な視点

- モデル・コア・カリキュラムは共用試験CBTの単なるブループリントではない。
- モデル・コア・カリキュラムだけを学習し、CBT合格を目指すのが本来の趣旨ではない。
- 授業科目の設定は各大学の裁量、選択科目の設定。
- 医師・歯科医師として求められる基本的資質に研究の視点(リサーチマインド育成)。
- 診療参加型臨床実習への転換状況、慢性的行為・差別的行為、診療情報へのアクセス。
歯学系では慢性的行為の取扱状況は医学より多い? 卒業時の評価と臨床研修
- 実習期間、患者の協力(医・歯共通部分多)。

「教育者・研究者の養成等の医学教育の改善」について

○学部教育の改善: 医学・医療の幅広い知識と理解+研究者としての素養の涵養

- フィジシャンサイエンティスト育成
- 一定期間の研究経験、臨床においても研究マインドの育成
- 基礎配属・研究室配属は効果的か?
- 大学院早期進学(医学部・歯学部退学→休学で可)の実態と成果は?

●モデル・コア・カリキュラムの改訂に盛り込まれた事項

- ①「歯科医師として求められる基本的な資質」に、歯科医学研究の必要性和研究へ参加を記載
- ②「B 歯科医師としての基本的態度」に追加
・後輩等への適切な指導ができる。
・選択制カリキュラム(医学研究・歯科医学研究等)に参加する
・医療改善のために、検証と倫理のおよび患者の利益と安全に配慮した科学的研究の必要(臨床研究、疫学研究、生命科学研究等に参加)

●医学部・歯学部において注意すべき事項

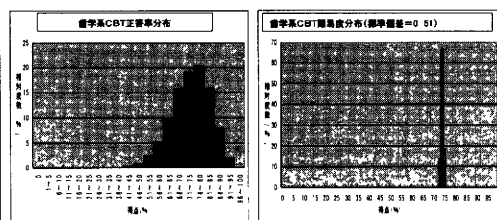
- ・卒業要件は6年以上・188単位以上
- ・一般の他学部 4年+修士2年に相当するが、卒業研究・修士論文なし
- ・入学者の動向: meritocracy(実力主義=能力+努力)
→ parentocracy(親の財力・願望主義)へ変質 → 資格取得

協力者会議報告:その他の関連事項

- モデル・コア・カリキュラムの本格改訂に向けた準備等
・文部科学省の専門研究組織で原案を作成、連絡調整会議で決定
・モデル・コア・カリキュラム・共用試験導入の成果を検証、改善点の抽出
・基本理念は堅持、進歩に対応、重複を避けて精選
・本格改訂の実務は共用試験実施評価機構(機能の充実)が担当することが適当
- モデル・コア・カリキュラムにおける臨床実習終了時の技能・態度評価項目の設定等
・卒前教育・卒後教育を通じて一貫した医師養成のグランドデザインの提示
- 診療参加型臨床実習における患者の理解と同意、学外臨床実習の充実等
・臨床実習の全学的実施体制の構築
・共用試験の位置づけの明確化
- 医師国家試験改善検討委員会報告(平成19年3月16日)
・医師養成における各段階の到達目標が一連の整合性を持つように検討すべきであり、卒前教育におけるモデル・コア・カリキュラム、共用試験や卒後臨床研修の到達目標等との連携をさらに意識して、医師国家試験の果たすべき役割を十分に発揮できるものとすべきである。
- 医師臨床研修修了報告書(平成19年12月、平成20年7月)
・卒前臨床実習と卒後臨床研修の到達目標が円滑に繋がる必要。
・文部科学省:モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する専門研究組織と厚生労働省:臨床研修の到達目標の在り方に関する検討会(仮称)の連絡会議の提案

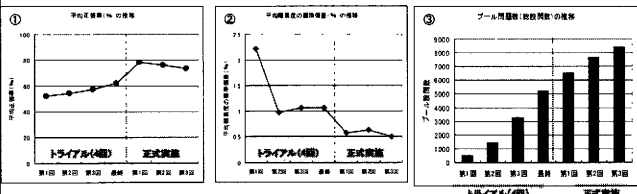
歯学における卒前・卒後の到達目標は?

第3回正式実施(2008年度)歯学系CBTの全国成績(最終)



全国成績の概要
 受験者数:2,466人
 平均正答率=73.5%
 (2007年=76.1%)
 標準偏差 =9.4%
 最高点=96.7%
 最低点=38.8%

歯学系CBT成績等の推移



	2006年度	2007年度	2008年度
平均正答率	72.5	76.4	74.5
A	72.5	76.4	74.5
B	76.8	85.1	83.8
C	77.8	74.9	76.8
D-1	73.0	76.0	80.4
D-2	73.0	74.8	79.1
D-3	73.5	77.2	82.4
D-4	73.5	74.9	80.2
D-5	72.9	76.5	81.2
E	72.0	76.7	78.7
F-1	72.7	76.8	77.9
F-2	74.1	78.0	79.8
F-3	72.8	75.9	77.0
F-4	72.5	77.3	78.4
単問3題統一	73.6	76.6	78.8
多選択肢2/4通問	73.8	74.9	77.5
順次解答2/4通問	73.2	74.8	76.4
合計	73.5	76.1	78.3

	2006年度	2007年度	2008年度
平均 - 2SD	55.1 点		
平均 - 1.5SD	58.4 点		
60点未満の割合	8.4 %		
80点以上の割合	27.6 %		

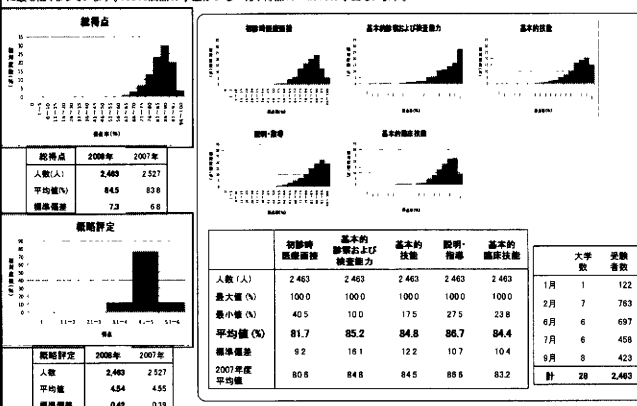
	2007年度	2008年度
平均 - 2SD	58.4 点	
平均 - 1.5SD	62.5 点	
60点未満の割合	4.7 %	
80点以上の割合	38.7 %	

	2007年度	2008年度
平均	59.2	59.0
標準偏差	6.5	5.4
最高点	69.5	53.4
最低点	38.8	53.4
中央値	59.2	59.0
平均値	59.0	53.4
再試験	64.9	66.0
差(再一本)	5.7	3.9

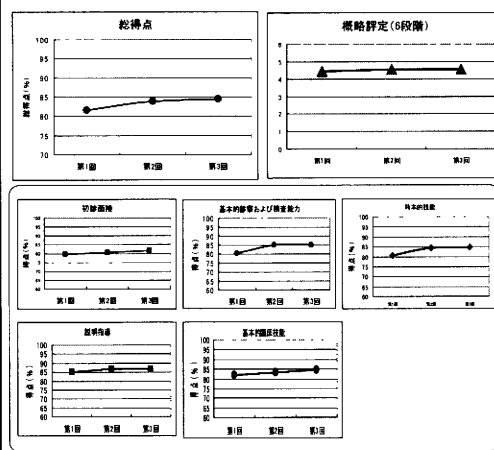
歯学系CBTまとめ
 ・平均正答率が低下傾向。
 ・モデルコア・カリキュラム項目C(社会と歯学を除き、他の全ての項目で正答率が低下傾向にある。
 ・成績下位の指標となる平均値-2(1.5SD値)が低下、正答率60%未満の学生の割合増加、80%以上の学生の割合低下。
 ・再試験受験者数が増加している。
 ・前期実施大学が増加している。

第3回正式実施(2008年度)歯学系OSCEの全国成績(最終)

第3回正式実施(2008年度)前期後期28大学の総得点、概略評定値、ステーション別得点分布を示します。全てのステーションの平均得点が前年度(2007年度)の平均得点を上回っています。説明指導の成績が最も高く、初診時医療面接の成績が相対的に最も低くなっています。100%満点の学生がいる一方、得点10~20%の学生もいます。



正式実施開始後の歯学系OSCE成績の推移

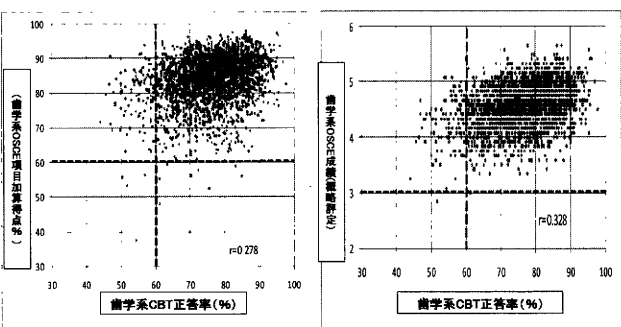


OSCE総得点は次第に上昇し、概略評定値は4.4~4.5程度の値に保たれている。ステーション別得点については、初診時医療面接、基本的診察能力、基本的技術、説明指導および基本的臨床技能のいずれも、第1回正式実施以降、全国平均得点が順調に上昇しています。

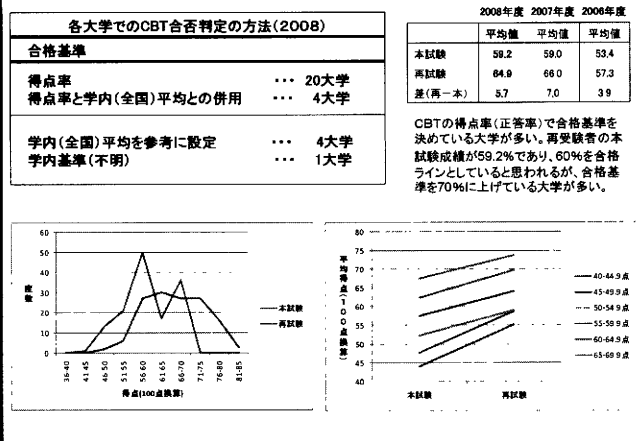
歯学系共用試験:CBTとOSCE成績の相関

歯学系:CBTとOSCEの成績の分布と相関(2007年度)

2007年度歯学系共用試験のCBTとOSCEを受験した2,527人について、CBT(本試験)とOSCEの成績の分布と相関を図に示します。●は平均値です。全体として大多数は比較的良好な成績ですが、OSCEの成績が高くてもCBT成績の低い受験生がいます。また、CBT成績の高い学生の中に、極めて少数ですがOSCE成績の低い受験生がいます。



共用試験成績の利用状況: CBT

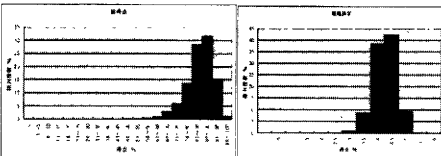
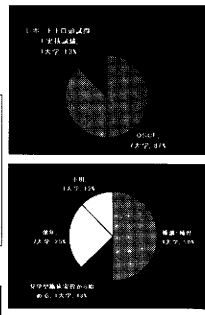


共用試験成績の利用状況：OSCE

各大学でのOSCE合格判定の方法(2008)			
合格基準			
得点率	...	20大学	
得点率と概略判定との併用	...	3大学	
得点率と学内(全国)平均との併用	...	1大学	
学内(全国)平均を参考に設定			
その他	...	1大学	
不明	...	3大学	

6課題の総得点の80%程度で可否を決定している場合が多いが、評価を工夫し、ステーション別に評価している大学もある。

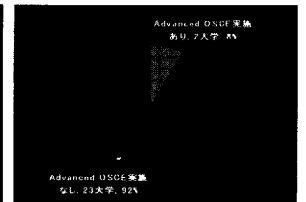
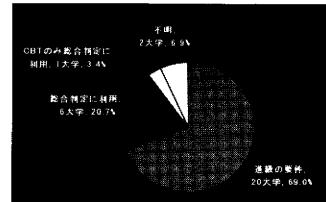
再試験の実施状況



取得点	割合	取得点	割合
入試	25.7	200	0.5
入学	9.6	150	0.4
入学	5.1	100	0.3
入学	2.8	50	0.1
入学	1.5	0	0.0
入学	0.8		
入学	0.4		
入学	0.2		
入学	0.1		
入学	0.0		

共用試験成績の効果的利用等について

- 診療参加型臨床実習導入のために、実習開始前に知識・技能・態度を評価し、適性のある学生を実習に参加させる目的は達せられているか？
- 臨床実習終了時の技能・態度の評価はどのように行われているか？
- 卒前臨床実習の充実と卒後臨床研修が連動し、一貫性ある教育となっているか？
- コア・カリキュラム、授業方法の改善、共用試験導入によって大学教育の質保証は向上したか？ 成果の検証をどのように行うか？
- 歯学系全体として、歯科医師国家試験合格を主たる目的とする学部教育からの脱却は可能か？



共用試験システムの改善

CBT関係

- ブール問題の継続的点検作業、歯学系では項目反応理論の導入
- 作問ソフト、実施ソフト等の改善(各大学の端末更新等に対応等)
- コア・カリキュラム改訂に対応したシステム改修、CBTシステムの開発
- 大学別の成績返却時に、コアカリ中項目(一部小項目)までの平均値等を返却
- 却下問題の効率的利用方法の検討
- 基礎臨床統合問題を充実する必要性

OSCE関係

- 学習・評価項目の変更:歯学系では心肺蘇生、咬合誘導装置説明追加
- 評価者養成講習会への参加者数大幅増加、継続的開催、教育用DVD作成
- OSCEデータベース・システムの段階的開発、利用の開始
- 採点入力法の改善、各大学の学生へのOSCE成績返却共通フォーマット案の作成を開始
- OSCEの今後の方向性:課題・評価法・実施運用の簡素化と負担軽減が不可欠

医学歯学教育改革と大学教育改革全体

「我が国の高等教育の将来像」(中央教育審議会答申、平成17年1月28日)
第3章 新時代における高等教育機関の在り方

1. 各高等教育機関の教育・研究の質の向上に関する考え方

(エ) 学士課程 《カリキュラム、単位、年限》(答申本文-31ページ)

○学士課程は、基本的役割として、学生の人格形成機能や生涯にわたる学習の基礎を培う機能を担っており、内容の充実した教養教育や専門教育を行うことが不可欠となっている。そこで、学士課程教育の充実のため、分野ごとにコア・カリキュラムが作成されることが望ましい。また、このコア・カリキュラムの実施状況は、機関別・分野別の大学評価と有機的に結び付けられることが期待される。

(コア・カリキュラムが導入されているのは、医・歯=文部科学省、薬=学会)

医学・歯学系の問題点

- ・6年以上在学：188単位以上、教育上必要と認められる場合には、修得すべき単位の一部の修得について、これに相当する授業時間の履修で代えることができる。
- ・単位制/学年進級の矛盾、自己学習時間の確保、1コマ時間の設定、単位認定上の問題点
- ・授業時間数：医学系=旧文部省令：最大4800時間 < 欧州諸国統一5500時間
- ・臨床実習週数：医学系=本邦平均34週 < コアカリ提示=50週 < 米連平均=77週
- ・診療参加型臨床実習へ移行した場合の総合的な成績評価が適切に行われているか？

●大学教員組織の在り方について(中教審、平成17年1月)

大学設置基準の改正(平成18年5月)：講座・学科目制の削除、教授・准教授・講師・助教

●教育基本法改正(大学に関する条文等、平成18年12月)

●学校教育法改正(大学の目的、履修証明制度等、平成19年6月)

●中央教育審議会(大学分科会：審議のまとめ)(平成20年3月)

「学士課程教育の再構築に向けて」

●中央教育審議会：教育振興基本計画について～「教育立国」の実現に向けて～答申(平成20年4月)

- ・「学士」の質保証を図るため、大学間の連携・共同を進めること。
- ・教育の多様性と国際通用性の観点から要請される「教育の標準性」との調和が必要。
- ・各専攻分野を通じて「学士力(仮称)」～共通の「学習成果」に関する参考指標
- ・将来的な分野別評価の実施を視野に入れて、大学間の連携、学協会等を支援し、分野別の質保証の枠組みづくりを促進(例：学習成果や到達目標の設定、コア・カリキュラムの策定など)。

●教育振興基本計画(平成20年7月)

- ・基本的方向3：教養と専門性を備えた知性豊かな人間を養成し、社会の発展を支える
- ・施策：社会からの信頼に応え、求められる学習成果を確実に達成する学士課程教育等の質の向上
- ・共通に身に付ける学習成果の明確化と分野別教育の質の向上(教育の分野別質保証の在り方)

●法科大学院にもコア・カリキュラムの導入

医学・歯学系の実施：平成13年3月	モデル・コア・カリキュラム策定
平成18年3月	同上 改訂(必要最小限)(英文化予定)
平成22年(未定)	同上 本格改訂を予定
.....	
平成17年12月～	モデル・コア・カリキュラムに準拠した標準評価試験としての共用試験を正式実施開始

新潟大学歯学部歯学科の新教育課程とその評価

新潟大学歯学部 口腔生命福祉学科 口腔衛生支援学講座
小野 和宏

新潟大学歯学部歯学科では、教育目標とする人材育成をより効果的に達成するために、2000年度より「学生の知的好奇心を喚起する三位一体の教育カリキュラム」を開始した。この新教育課程は、認知・精神運動・情意の3つの領域をリンクさせた問題発見解決型学習の展開を特徴としており、①論理的思考力と主体的学習スキルの習得を目指した大学学習法の開講（新教育課程への円滑な導入）、②ステップアップ式の問題発見解決型学習法の実施（認知領域）、③旧来の学科目の枠を廃した統合型模型実習の導入（精神運動領域）、④早期からの体験・思考型臨床実習の実施（情意領域）の4点から構成されている。

この新教育課程の評価を目的に、カリキュラム・授業評価および卒業生の教育目標への到達度調査を2008年3月に実施した。対象は2001年度入学者（3年次編入学者を除外）で、2007年3月に卒業し、1年間の歯科医師臨床研修を修了した40名である。卒業生に記名式調査用紙を郵送し、カリキュラム・授業の満足度（9項目）を質問するとともに、教育目標とする人材への到達度（6項目）ならびに新カリキュラムでの学習成果（29項目）について、実際の歯科臨床を経験した視点から自己評価を依頼した。また、新潟大学医歯学総合病院において歯科医師臨床研修を行ったものについては、カリキュラム・授業満足度以外の35項目について、1年間にわたり卒業生を観察してきた指導歯科医師にも評価を依頼した。その結果、24名（60.0%）の卒業生から調査用紙の返送があり、指導歯科医師（15名）からは25名の卒業生に関する回答を得た。卒業生および指導歯科医師両者から回答を得たものは21名であった。

今回のシンポジウムでは、この結果を報告し、新潟大学歯学部歯学科の新教育課程に対する学習者の満足度ならびにその教育効果について検討する。また、自己評価の信頼性についても言及したい。

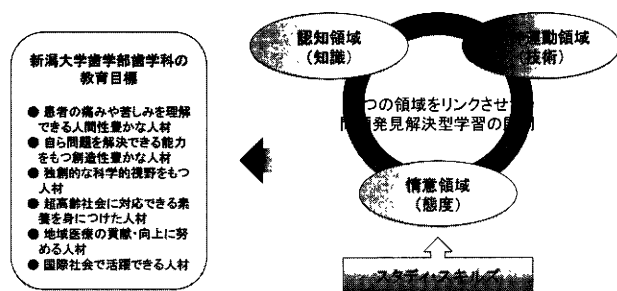
新潟大学歯学部歯学科の 新教育課程とその評価



小野 和宏

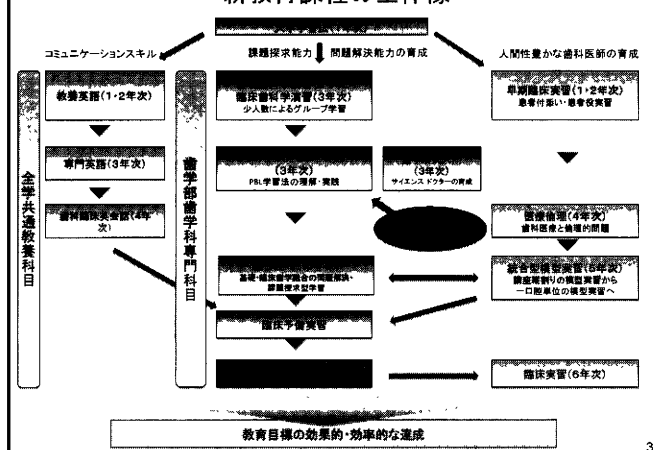
1

新教育課程編成の基本的認識



2

新教育課程の全体像



3

新教育課程の特色

- 大学学習法の開講 ―新教育課程への円滑な導入―
授業科目：歯学スタディ・スキルズ
- ステップアップ式の問題発見・解決型学習の実施(認知領域)
授業科目：インターネット・チュートリアル PBL-チュートリアル「顎顔面診断・治療学」
- 旧来の科目の枠を廃した統合型模型実習の導入(精神運動領域)
授業科目：統合型実習
- 早期からの体験・思考型臨床実習の実施(情意領域)
授業科目：早期臨床実習 臨床予備実習 臨床実習

4

新教育課程の評価

対象

新潟大学歯学部歯学科2006年度卒業生 40名

- * 2001年度入学(旧課程履修者4名を除外)
- * 6年一貫教育(3年次編入学者4名を除外)
- * 卒業後1年間の臨床経験
(国家試験不合格者4名「旧課程履修者2名を含む」および2007年度歯科医師臨床研修未修了者1名を除外)

調査内容と方法

カリキュラム・授業に対する満足度(8項目)

卒業生に対するアンケート

カリキュラムの教育効果(31項目)

教育目標への到達度

卒業生の自己評価

臨床研修指導歯科医師の教員評価

* 新潟大学医学総合病院での研修者のみ

学習成果

卒業生の自己評価

臨床研修指導歯科医師の教員評価

* 新潟大学医学総合病院での研修者のみ

5

調査実施

2008年3月に記名式調査用紙を郵送

サンプル数

カリキュラム・授業に対する満足度 24名(24/40)

カリキュラムの教育効果

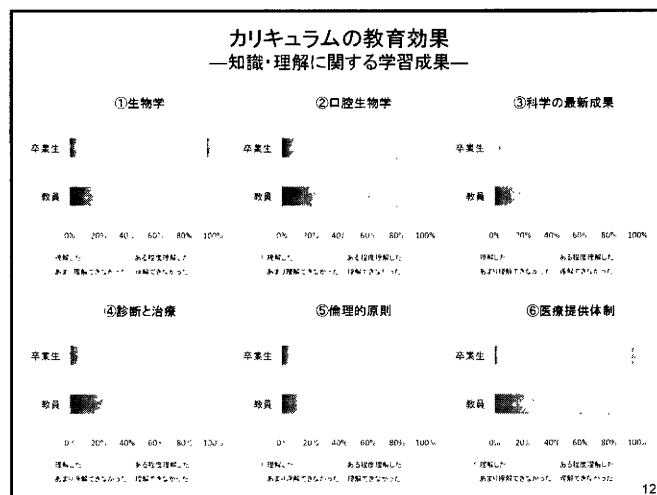
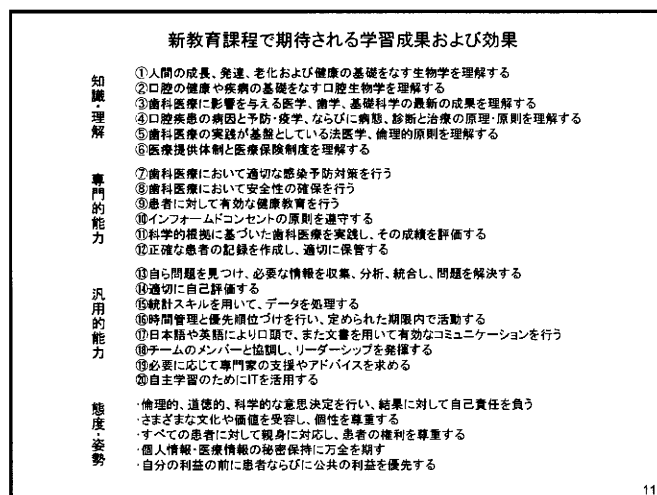
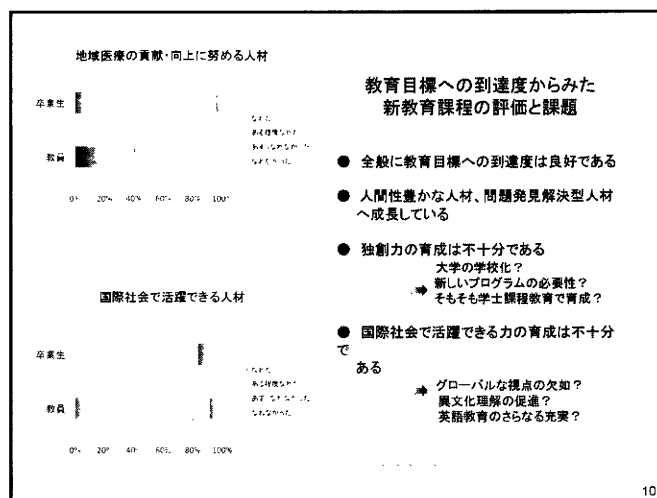
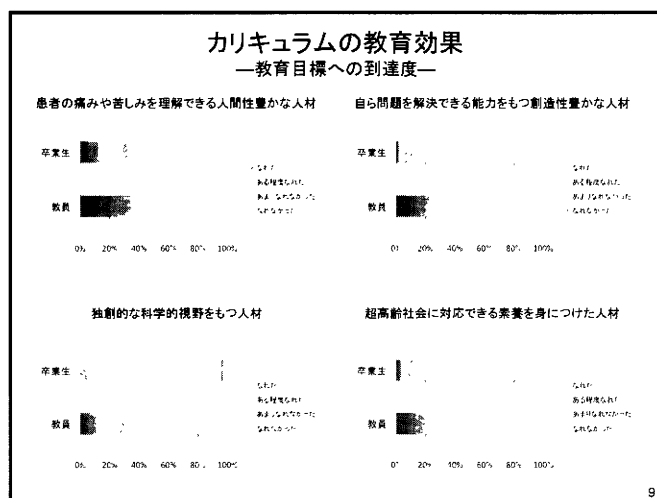
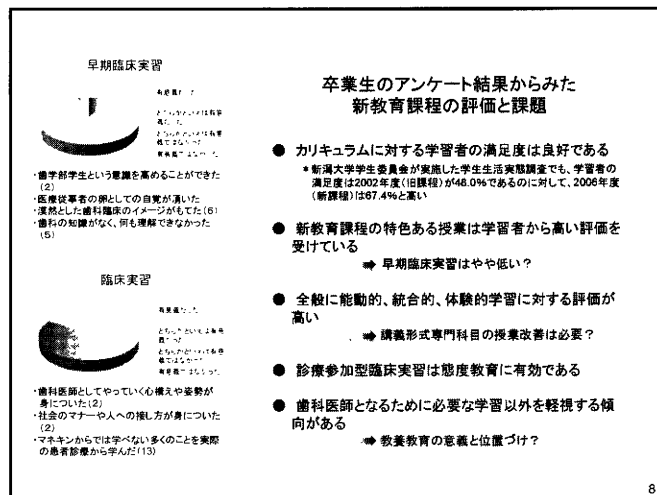
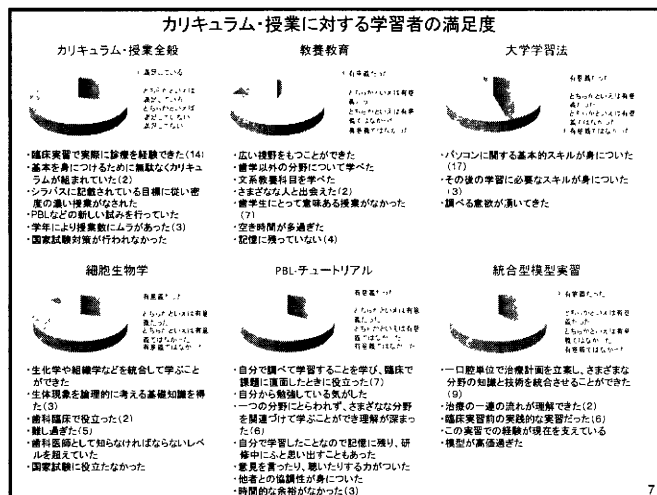
卒業生の自己評価 24名(24/40)

臨床研修指導歯科医師の教員評価 25名(25/25)

* 評価した臨床研修指導歯科医師 15名

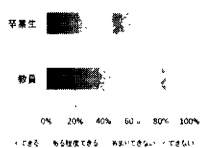
新潟大学歯学部における教員経験年数 1～19年(平均8年4か月)

6

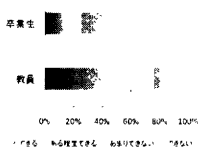


カリキュラムの教育効果 —専門的能力に関する学習成果—

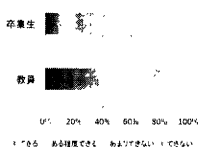
⑦感染予防対策



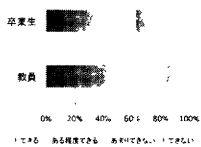
⑧安全性の確保



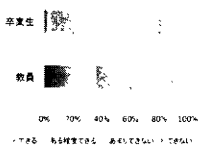
⑨健康教育



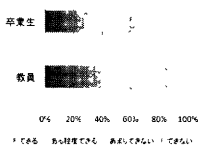
⑩インフォームドコンセント



⑪歯科医療の実践



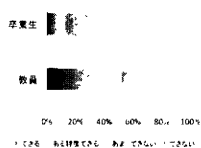
⑫患者記録の作成



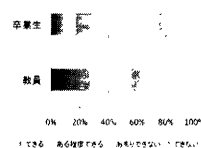
13

カリキュラムの教育効果 —汎用的能力に関する学習成果—

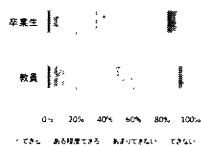
⑬問題発見・問題解決



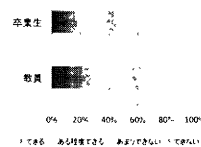
⑭自己評価



⑮統計処理

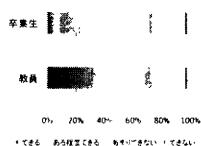


⑯時間管理

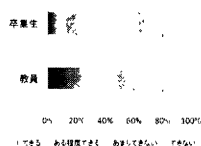


14

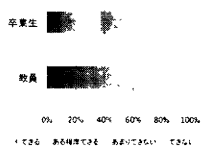
⑰コミュニケーション



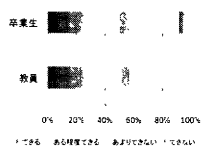
⑱チームワークとリーダーシップ



⑲状況判断



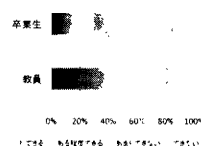
⑳IT活用



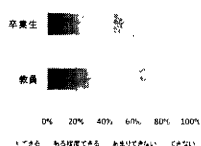
15

カリキュラムの教育効果 —態度・姿勢に関する学習成果—

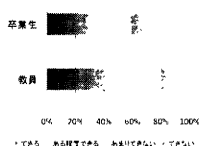
・意思決定と自己責任



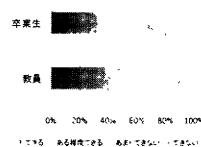
・価値観の受容



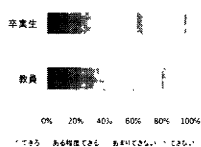
・患者権利の尊重



・秘密保持



・公共利益の優先



16

学習成果からみた 新教育課程の評価と課題

- 全般に満足すべき学習成果があがっている
- 数的処理能力の育成は不十分である

17

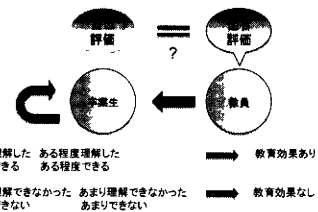
教育効果の検証

対象

新潟大学歯学部歯学科2006年度卒業生 21名
* 学習成果に関する自己評価と教員評価の両者を有する

方法

卒業生の自己評価と教員の他者評価の一致度を検定



卒業生と教員が別々に評価して、その評価結果にそれほど矛盾がなければ、一致した評価結果はある程度信頼できると仮定

18

教育効果

学習成果 (知識・理解)	卒業生(あり%)	教員(あり%)	単純な一致率	カッパ値
①生物学	85.7	90.5	0.76	-0.13
②口腔生物学	90.5	85.7	0.76	-0.13
③科学の最新成果	76.2	85.7	0.62	-0.22
④診断と治療	90.5	90.5	0.81	-0.11
⑤倫理的原則	66.7	85.7	0.62	0.00
⑥医療提供体制	71.4	100.0	0.71	0.00

学習成果 (専門的能力)	卒業生(あり%)	教員(あり%)	単純な一致率	カッパ値
⑦感染予防対策	100.0	100.0	1.00	-
⑧安全性の確保	100.0	100.0	1.00	-
⑨健康教育	95.2	95.2	0.90	-0.05
⑩インフォームド コンセント	100.0	100.0	1.00	-
⑪歯科医療の実践	80.9	85.7	0.86	0.49
⑫患者記録の作成	90.5	100.0	0.90	0.00

19

学習成果 (汎用的能力)	卒業生(あり%)	教員(あり%)	単純な一致率	カッパ値
⑬問題発見・問題解決	90.5	85.7	0.86	0.32
⑭自己評価	71.4	95.2	0.67	-0.09
⑮統計処理	40.9	55.0	0.45	-0.08
⑯時間管理	80.9	90.5	0.71	-0.15
⑰コミュニケーション	80.9	95.2	0.76	-0.08
⑱チームワークと リーダーシップ	61.9	90.4	0.62	0.06
⑲状況判断	95.2	95.2	0.90	-0.05
⑳IT活用	85.7	90.5	0.76	-0.13

学習成果 (職業・社会)	卒業生(あり%)	教員(あり%)	単純な一致率	カッパ値
①意思決定と自己責任	85.7	90.5	0.86	0.32
②価値観の尊重	100.0	100.0	1.00	-
③患者権利の尊重	95.2	100.0	0.95	0.00
④倫理保持	95.2	100.0	0.95	0.00
⑤公共利益の優先	90.5	100.0	0.90	0.00

20

カリキュラム・マップからみた関連授業科目

⑪科学的根拠に基づいた歯科医療を実践し、その成績を評価する

医療統計学 生体機能学 口腔組織発生学 人体解剖学実習 生体材料学
保存修復学実習 補綴学総論 有床義歯学 欠損補綴学I・II 予防歯科学
歯科矯正学 歯内療法実習 歯科麻酔学 顎顔面診断・治療学 総合模型実習
臨床予備実習 臨床実習

⑬自ら問題を見つけ、必要な情報を収集、分析、統合し、問題を解決する

歯学スタディ・スキルズ 骨筋学 感覚器学 基礎歯科学演習 インターネット・
チュートリアル 神経解剖学 人体解剖学実習 補綴学総論 う蝕学
口腔微生物学I・II 歯冠修復学 欠損補綴学I・II 予防歯科学 予防歯科学実習
社会歯科学 加齢歯科学I 顎顔面診断・治療学 総合模型実習 臨床予備実習
臨床実習

・倫理的、道徳的、科学的な意思決定を行い、結果に対して自己責任を負う

歯学スタディ・スキルズ 人体解剖学実習 衛生学 予防歯科学 社会歯科学
臨床予備実習 臨床実習

21

カリキュラムの教育効果

- 卒業生の自己評価と教員の他者評価の偶然性を修正した一致率をみたところ、以下の3つの学習成果でそこそこに一致した
⑪科学的根拠に基づいた歯科医療を実践し、その成績を評価する
⑬自ら問題を見つけ、必要な情報を収集、分析、統合し、問題を解決する
・倫理的、道徳的、科学的な意思決定を行い、結果に対して自己責任を負う
- ⑪歯科医療の実践は80.9～85.7%、⑬問題発見・問題解決・意思決定と自己責任は85.7～90.5%に学習成果が認められた
- 認知・精神運動・情意の3つの領域をリンクさせた問題発見解決型学習の展開を特徴とする新課程は、少なくとも歯科医療の実践力、問題発見解決力、自己責任を負う態度の育成に教育効果があると思われる

22

まとめ

- 新教育課程に対する学習者の満足度は良好である
- 全般に教育目標への到達度は良好であり、人間性豊かな人材、問題発見解決型人材へ成長している
- 新教育課程は「科学的根拠に基づいた歯科医療を实践する力」、「問題を発見し解決する力」、「意思決定し自己責任を負う態度」を育成してる

23

報 告

特色GPシンポジウム08 報告

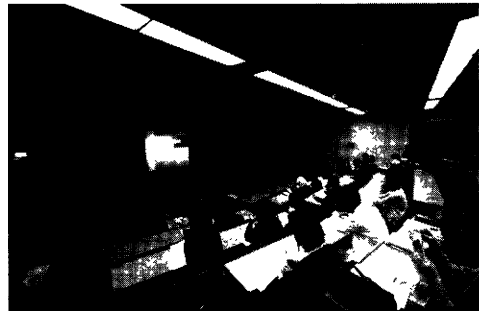
平成20年11月22日(土)に新潟大学歯学部講堂において、新潟大学特色GPシンポジウム「学生主体の三位一体新歯学教育課程～社会に貢献する包括的歯科医師の育成を目指して～」を開催しました。本シンポジウムのテーマは「歯学教育の評価のあり方」とし、香港大学、アメリカパシフィック大学、社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構(CATO)、新潟大学それぞれにおける歯学教育の評価についてご講演を頂いた後、討論を行ないました。当日の参加者は43名で、その内訳は大学関係者40名、一般3名でした。歯学教育の分野では、少子・高齢社会の進展による疾病構造の変化、患者や学生のニーズの高度化・多様化、生命科学の急速な発展、教育内容の国際標準化、さらには卒後臨床研修の必修化に伴い、卒前教育の役割を整理して、卒後教育や生涯教育との円滑な接続を考慮することの必要性が指摘され、その在り方についてさまざまな見直しが進められている。過密な記憶偏重教育はもはや過去のものとなりつつあり、学生が自ら課題を設定し解決する能動的な学習により、歯科医師に求められる知識・技能・態度をバランスよく身につける学習者中心の教育が注目を集めている。今回のシンポジウムでは、一昨年度のテーマ(PBLと知識教育)、昨年度のテーマ(技能教育のあり方)に続いて、特に歯学教育の評価のあり方に的を絞り、問題点と今後我々が採るべき方策を探った。

シンポジウムは本学医歯学系教授大内章嗣の司会により進められた。まず、新潟大学歯学部長前田健康より開会の挨拶があり、続いて特色GP支援下の3年間を総括し、その成果と今後の方向性について講演があった。

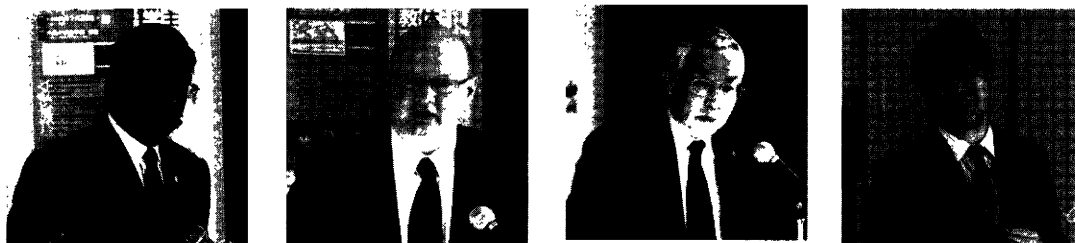
シンポジストの講演は以下の通りであった。香港大学歯学部は歯学教育においてPBLをいち早く導入し、現在も継続的にこれを行なっている。現在その歯学部長を務めているLakshman Samaranayake 先生には、「Evaluating Dental Education: Assessment Methods in Problem Based Learning」と題して、PBLにおける評価のあり方について詳細にご紹介いただいた。現在アメリカパシフィック大学で口腔外科の教授を務める Anders Nattestad 先生には、これまで長期に亘りヨーロッパの歯科医学教育関連プロジェクト(DentEd)の中心的な役割を果たしており、その経験から「Assessment in and of dental education - A European perspective」と題して、歯学教育評価のあり方についてご講演いただいた。医療系大学間共用試験実施評価機構(CATO)の副理事長として多方面でご活躍中の福田康一郎先生には、「共用試験成績と学生評価」と題して、OSCE、CBTの結果とその解釈、学生の評価との関連などについて興味深いご講演をいただいた。最後に本学の医歯学系教授小野和宏が、「新潟大学歯学部歯学科の新教育課程とその評価」と題して、本学学生に対する具体的なアンケート結果を中心に、歯学教育の評価の妥当性等について講演した。



新潟大学 前田健康先生



講演の様子



左から香港大学 Samaranayake 先生、パシフィック大学 Nattestad 先生、
CATO 福田先生、新潟大学 小野先生

その後のパネルディスカッションではコーディネーターの新潟大学医歯学系教授齋藤功と魚島勝美の司会により、出席者を交えた活発な討論がなされた。評価の難しさについては参加者の多くが認識しており、本学の理事を務める前基督教大学学長の絹川正吉先生からは、討論することそのものが教育の評価であるとのご意見も頂いた。さらに、教育の評価は多方向であり、カリキュラムそのものの評価、学習者の到達度に対する評価、教員の評価等それぞれのあり方や、我々歯学部が目指すべき方向と国家試験との関わり等に関しても、その問題点が確認されたという点で、本シンポジウムは非常に異議深いものであった。



パネルディスカッションの様子

(上段右から2人目は通訳のロクサーナ先生、下段左はコーディネーターの齋藤先生と魚島先生、右は司会の大内先生)

シンポジウム終了後の参加者アンケートの結果、良いシンポジウムであったとの回答が75%で、またこのようなシンポジウムが開催された場合には出席したいという意見が96%に達していた。一方、昨年のシンポジウム報告で、開催の周知方法に課題があり、できるだけ多くの参加者を募るためには工夫が必要であると述べているが、今年も参加者が少なかったことは残念であった。その一因はシンポジウムの半分が英語での発表であったこと

で、それが制限となった可能性は否定できない。しかしながら、本シンポジウム参加によって海外の歯学教育事情を知ることができたことにも意義が見出せるという意見が多く、国際シンポジウムという形式は有意義であろう。

「現在の歯学教育評価は適切にされていると思うか？」という問いに対して、60%が分からないと答えている。これはとりもなおさず教育評価の難しさを表すものと考えられ、本シンポジウムで「評価」をテーマとして取り上げ、活発な討論が行なわれたことは有意義であったと思われる。今後もこのようなシンポジウムを継続的に開催する必要性を指摘するご意見もいただいているので、GP 事業による支援がなくとも、積極的に開催することが重要であろう。

GP 事業による本学歯学部卒前教育に対する支援は今年度で終了するが、今後は今回の支援で得られた多くの経験や情報を基に、より一層の歯学教育充実を図るべきであることは当然である。本シンポジウムでは、一国の国内のみならず、世界中での歯学教育経験を有する海外からの講演者を招いて、非常に充実した討論が行なえた。日本の歯学教育は世界のそれに比較して、決して劣っているわけではないが、歯科界を取り巻く厳しい状況の中で教育を充実させるためには、世界のネットワークに積極的に参加し、情報を共有することの重要性も認識できたものと考えている。

アンケート結果

新潟大学 特色 GP シンポジウム「学生主体の三位一体新歯学教育課程—社会に貢献する包括的歯科医師の育成を目指して—」ご来場者アンケート 平成20年11月22日(土)

本日はお忙しいところご来場いただき、誠にありがとうございました。今後の本事業改善等の参考とするため、以下のアンケートにご協力いただきますようお願いいたします。
ご記入いただいたアンケート用紙は受付の回収箱にお入れ下さいますようお願いいたします。

1. あなたのお立場をお聞かせ下さい。

大学関係者(新潟大学・他大学) 高校関係者 学生(大学生・高校生) 一般 その他

2. このシンポジウムを何で知りましたか。

文部科学省 Web ページ 新潟大学歯学部 Web ページ ポスター 知人等からの紹介 その他

3. このシンポジウムはいかがでしたか。

大変よかった よかった ふつう あまりよくなかった よくなかった

4. 発表内容はいかがでしたか。

わかりやすかった ふつう わかりにくかった

5. 発表者一人あたりの発表時間はいかがでしたか。

長かった ちょうどよかった 短かった

6. このシンポジウムで参考となった内容がございましたらお聞かせ下さい。

7. 歯学教育における評価は適切にされていると思いますか？

はい いいえ どちらともいえない

8. 今後取り上げて欲しいテーマがございましたらお聞かせ下さい。

9. 会場へのアクセスはいかがでしたか。

よい ふつう 悪い

10. 会場の設備(会場の広さ、音響なども含め)はいかがでしたか。

よい ふつう 悪い

11. またこのようなシンポジウムがあれば出席したいと思いますか。

ぜひ出席したい 都合がつけば出席したい あまり興味がない

(裏面もあります)

12. 本シンポジウムに対するご意見・ご要望をお聞かせ下さい。

13. 新潟大学歯学部教育課程に対してご意見・ご感想があれば、是非お聞かせ下さい。

ご協力ありがとうございました。

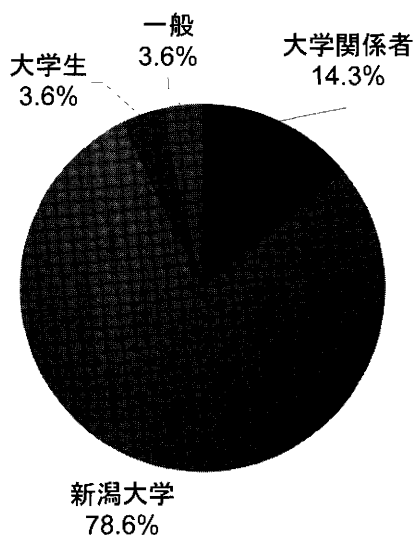
新潟大学シンポジウム 来場者アンケート結果①

(回答者 28名/参加者 43名(回収率 65.1%))

項目選択編

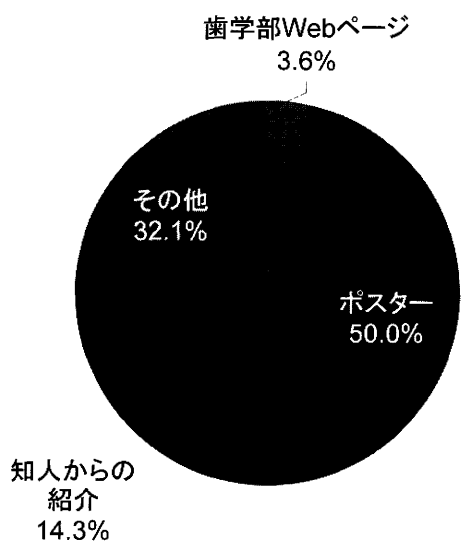
1. あなたのお立場をお聞かせ下さい。

1	大学関係者	新潟大学	他大学	高校関係者	大学生	高校生	一般	その他	無回答
人数	4	22	0	0	1	0	1	0	0
割合(%)	14.3	78.6	0.0	0.0	3.6	0.0	3.6	0.0	0.0



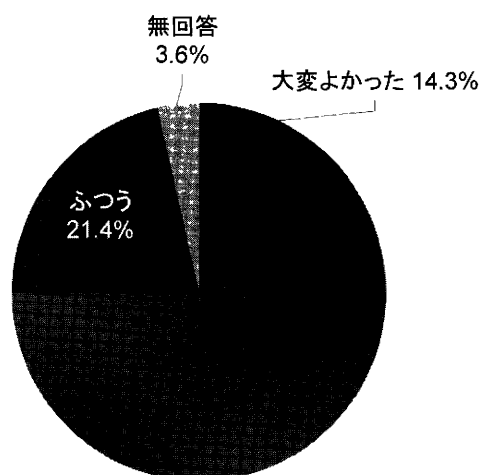
2. このシンポジウムを何で知りましたか。

2	文部科学省 Webページ	歯学部Web ページ	ポスター	知人からの紹介	その他	無回答	(メール)
人数	0	1	14	4	9	0	0
割合(%)	0.0	3.6	50.0	14.3	32.1	0.0	0.0



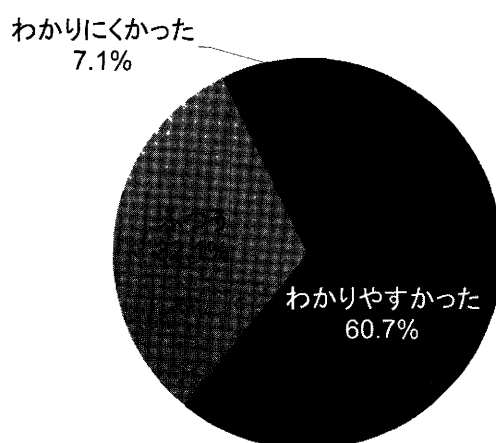
3. このシンポジウムはいかがでしたか。

3	大変よかった	よかった	ふつう	あまりよくな かった	よくなかった	無回答
人数	4	17	6	0	0	1
割合(%)	14.3	60.7	21.4	0.0	0.0	3.6



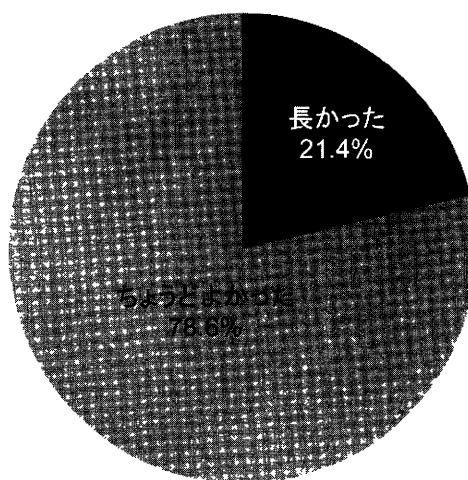
4. 発表内容はいかがでしたか。

4	わかりやす かった	ふつう	わかりにくかった	無回答
人数	17	9	2	0
割合(%)	60.7	32.1	7.1	0.0



5. 発表内容はいかがでしたか。

5	長かった	ちょうどよかった	短かった	無回答
人数	6	22	0	0
割合(%)	21.4	78.6	0.0	0.0

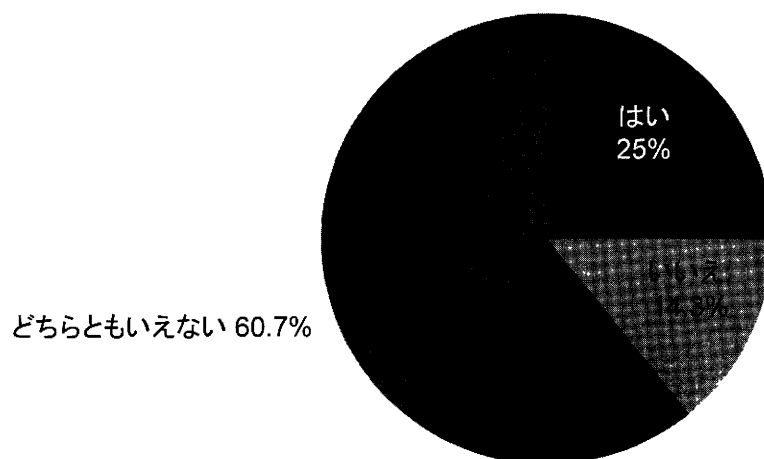


6. このシンポジウムで参考となった内容がございましたらお聞かせ下さい。

自由回答欄に記載

7. 歯学教育における評価は適切にされていると思いますか？

7	はい	いいえ	どちらともいえない	無回答
人数	7	4	17	0
割合(%)	25.0	14.3	60.7	0.0

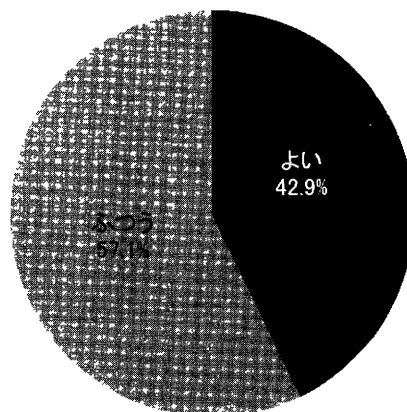


8. 今後取り上げて欲しいテーマがございましたらお聞かせ下さい。

自由回答欄に記載

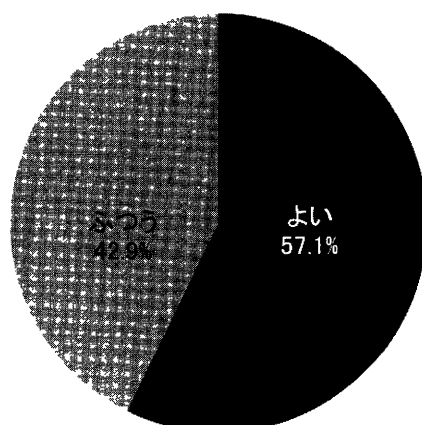
9. 会場へのアクセスはいかがでしたか。

9	よい	ふつう	悪い	無回答
人数	12	16	0	0
割合(%)	42.9	57.1	0.0	0.0



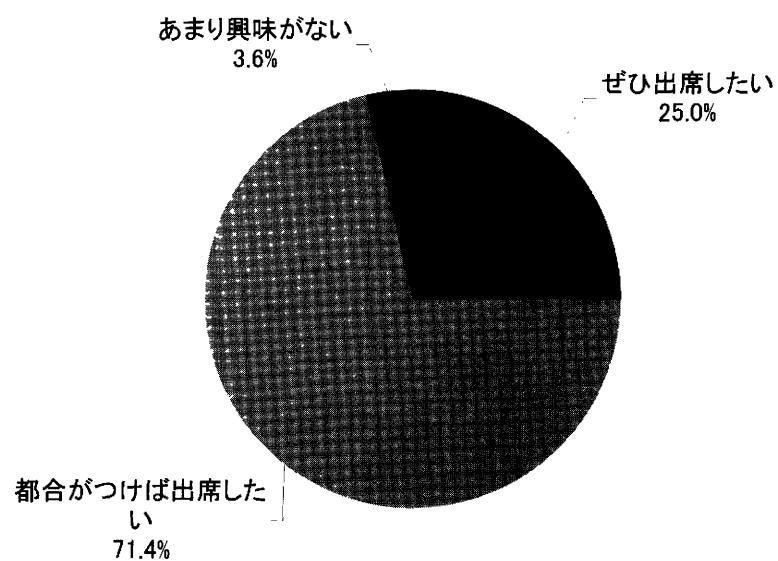
10. 会場の設備（会場の広さ、音響なども含め）はいかがでしたか。

10	よい	ふつう	悪い	無回答
人数	16	12	0	0
割合(%)	57.1	42.9	0.0	0.0



11. またこのようなシンポジウムがあれば出席したいと思いますか。

11	ぜひ出席したい	都合がつけば出席したい	あまり興味がない	無回答
人数	7	20	1	0
割合(%)	25.0	71.4	3.6	0.0



12. 本シンポジウムに対するご意見・ご要望をお聞かせ下さい。

自由回答欄に記載

13. 新潟大学歯学部教育課程に対してご意見・ご感想があれば、是非お聞かせ下さい。

自由回答欄に記載

新潟大学シンポジウム 来場者アンケート結果②

自由回答編

(回答者:A→大学関係者、B→新潟大学、C→他大学、D→一般、E→その他)

問 答

回答者

- 6 このシンポジウムで参考となった内容がございましたらお聞かせ下さい。
- ・海外の教育事情 B
 - ・教育の一端を知ることができた D
 - ・新教育課程の評価結果 B
 - ・外国での歯学教育に関する情報を得るよい機会であった。特にPBLについて。 B
 - ・海外のことが知れた B
- 8 今後取り上げて欲しいテーマがございましたらお聞かせ下さい。
- ・高齢化社会にむける歯科医療のあり方(役割)と展開方向(見通し)について D
- 12 本シンポジウムに対するご意見・ご要望をお聞かせ下さい。
- ・今後も継続してもらいたい D
 - ・Power Point 資料はカラーが良い D
 - ・一応の休憩時間はあったが、真ん中くらいに10分前後のブレイクがほしい。皆、集中力が続いているように感じる。 B
 - ・地方大学の新潟大学としては地域医療に関して何ができるか考えたことがなかった A
 - ・海外の交換留学生が、学生や院生の時にできたらいいなと思いました。 A
- 13 新潟大学歯学部教育課程に対してご意見・ご感想があれば、是非お聞かせ下さい。
- ・最新技術(国際的にも)の習得の場 D
 - ・人間教育(患者との接し方、他) D
 - ・教育課程に対する評価と同時に、評価者や教員の評価や問題についてfocusをあてて欲しい。 A