

1 4 . 歯学研究科

I	歯学研究科の教育目的と特徴	・ ・ ・ ・	1 4 - 2
II	分析項目ごとの水準の判断	・ ・ ・ ・	1 4 - 3
	分析項目 I 教育の実施体制	・ ・ ・ ・	1 4 - 3
	分析項目 II 教育内容	・ ・ ・ ・	1 4 - 5
	分析項目 III 教育方法	・ ・ ・ ・	1 4 - 8
	分析項目 IV 学業の成果	・ ・ ・ ・	1 4 - 9
	分析項目 V 進路・就職の状況	・ ・ ・	1 4 - 1 0
III	質の向上度の判断	・ ・ ・ ・	1 4 - 1 2

I 歯学研究科の教育目的と特徴

1. 目的

歯学研究科は口の健康に関する「なぜ」を探求する場を学生に与え、思考の多様性を尊重し、分子生物学、脳科学、遺伝学などの基礎研究から先端的な診断・治療技術の開発までさまざまな「なぜ」の解明に挑んでみたいと考える人材を育成することを目標としている。具体的には、次のようなことを目指して、人材の養成に力を注いでいる。

- ① 口腔顎顔面領域に基盤をおいた生命科学について、広範で深遠な真理の考究と独創的な研究を自主的に行う能力の養成
- ② 最先端の知識と技術を備えた高度歯科医療人の育成
- ③ 歯学と関連する学問分野との連携を通じた学際研究の発展と深化
- ④ 国際的に活躍できる研究者並びに歯科医療人の育成

2. 特徴

大阪大学大学院歯学研究科は、歯学の発展に貢献する人材の養成を目的として1960年（昭和35年）に設置され、これまでに数多くの優れた研究者や指導的な歯科医療人を輩出してきた。本研究科博士課程の修了者は、国内外において口の健康科学の発展と臨床歯科学の実践に先導的役割を担っている。幸いにも本研究科創設以来、先人の努力の結果、英文学術論文の発表数と質において口の健康科学の分野では世界をリードする研究機関と認められ、関連諸分野の学会運営や学術雑誌等の編集に携わっている研究者も多数在籍している。2003年には文部科学省よりわが国の歯学研究機関としては唯一、先導的・先端的研究を展開する21世紀COE拠点と認められた。歯科医療に対する社会の要求の多様化や、歯科医学研究の急激な発展と高度化に対応するために、大阪大学歯学部は学部を主体とする教育・研究組織を改革し、平成12年4月より2大専攻、6基幹講座、2協力講座、1連携講座よりなる、大学院を重点とする組織に移行した。これにより、学際的かつ広範囲な生命科学の研究への円滑な対応を行い、世界最高水準の良質な医療を展開する次世代の卓越した歯科医療人の育成を図っている。

3. 想定する関係者とその期待

- ① 受験生
良質な歯科医学研究者と歯科医療人の育成。
- ② 在校生
歯科医学、歯科医療の知徳の涵養。
- ③ 在校生の保護者
世界最高水準の良質な医療を展開する卓越した歯科医療人の育成。
- ④ 卒業生
国際センスを磨くキャリアパスを構築し、生命科学を探求する高度な歯科医療人たる資質を涵養し、将来のグローバルリーダーを輩出。
- ⑤ 地域社会・歯科医療機関
幅広い教養、豊かな人間性、高い倫理感を備えた良質な歯科医療人の育成。
- ⑥ 歯科教育研究機関
優れた人材育成の恒久的教育・研究拠点の形成。また、世界の卓越した歯科医学研究拠点との相互ネットワークを背景として、良質な人材を育成。

II 分析項目ごとの水準の判断

分析項目 I 教育の実施体制

(1) 観点ごとの分析

観点 基本的組織の編成

(観点に係る状況)

1. 内部構成：4年制博士課程である大学院の教育組織は、2専攻（統合機能口腔科学専攻、分子病態口腔科学専攻）、大講座制による6基幹講座、歯学部附属病院よりの2協力講座、および大阪府立母子保健センターによる1連携講座の組織体制である。
2. 大学院定員：統合機能口腔科学専攻31名、分子病態口腔科学専攻24名の合計55名と歯学研究科としては我が国で最も多い定員である。定員充足状況は、例年96%～98%を推移し、良好である。2006年度に限り研修医制度必修化の導入により一時的に65%となった(資料1)が、翌年は98%に回復した。女性学生割合は2004年：39.2%、2005年：39.0%、2006年：40.4%、2007年：39.7%と、女性研究者の育成に貢献している(資料2)。社会人学生割合は2004年：16.5%、2005年：16.1%、2006年：20.7%、2007年：19.6%と増加傾向にあり、社会人歯科医師に対するリフレッシュ教育・生涯学習の場として有効に活用されている。2007年より積極的に外国人留学生の受け入れを行う体制を整え8名を受け入れた(資料2)。

<資料1 入学定員充足率>

年度	入学定員	募集人数 (総数)	志願者数 (総数)	受験者数 (総数)	合格者数 (総数)	入学者数 (総数)	受験倍率	入学定員 充足率
2004	55	55	57	57	55	53	1.04	0.96
2005	55	55	61	59	53	53	1.07	0.96
2006	55	55	39	39	37	36	0.71	0.65
2007	55	55	65	65	56	54	1.18	0.98

<資料2 学生構成>

年度	学生数	女性学生 数	社会人学 生数	留学生数	女性学生 割合	社会人学生 割合	留学生 割合
2004	194	76	32	15	39.2%	16.5%	7.7%
2005	205	80	33	13	39.0%	16.1%	6.3%
2006	198	80	41	13	40.4%	20.7%	6.6%
2007	194	77	38	8	39.7%	19.6%	4.1%

(出典：大阪大学全学基礎データ)

3. 教員組織：専任教員として2004年：89名(教授19名、准教授19名、講師6名、助手45名)、2005年：89名(教授19名、准教授20名、講師5名、助手46名)、2006年：86名(教授19名、准教授19名、講師6名、助手45名)、2007年：93名(教授20名、准教授18名、講師9名、助教46名)とバランスの取れた陣容である。女性教員割合は2004年：7.9%、2005年：9.0%、2006年：10.5%、2007年：12.9%と毎年増加し、教員組織は適切に構成されている。学外兼務教員数は2004年：79名、2005年：60名、2006年：65名、2007年：68名であり、高度な教育を施す体制をバックアップするに足る陣容となっている(資料3)。

<資料 3 専任教員数 (各年度 5 月 1 日) >

年度	専任教員数	人数				構成割合				女性教員数	女性教員割合
		教授	准教授	講師	助教 (2006まで助手)	教授	准教授	講師	助教 (助手)		
2004	89	19	19	6	45	21.3%	21.3%	6.7%	50.6%	7	7.9%
2005	89	18	20	5	46	20.2%	22.5%	5.6%	51.7%	8	9.0%
2006	86	19	17	5	45	22.1%	19.8%	5.8%	52.3%	9	10.5%
2007	93	20	18	9	46	21.5%	19.4%	9.7%	49.5%	12	12.9%

(出典：大阪大学全学基礎データ)

4. 附属病院を持つ本部局の実情に即して、部局内の研究・教育・臨床活動情報の共有化並びに高度な先端医療を教育できる組織編成のために、歯学部附属病院教員 31 名（教授 2 名、准教授 3 名、講師 18 名、助教 8 名）も大学院教育に参画し、部局が一丸となった教員組織は適切に構成されている。

観点 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

(観点に係る状況)

1. 大学院教務委員会による大学院教育体制の確立
大学院教務委員会の教授メンバーを従来の 4 名から 7 名に増員し、その強いリーダーシップの下、教育内容・教育方法を改善し、教育とプロジェクト研究との接合を積極的に図り、良質な人材を養成する体制を確立した。具体的には、研究に必要な先端的生命科学の知見と研究方法論について、本研究科 21 世紀 COE プログラムと大学院カリキュラムを接合させ、先端的かつ高度な歯科医療技術の開発に繋がる臨床研究への取り組みを推進している。その結果、幅広い学問領域が学べるプログラムの構築等、教育プログラムの高度化、多様化を果たした。その実例は「分析項目Ⅱ 教育内容」の「教育課程の編成」と「観点 学生や社会からの要請への対応」に示した。
2. 学際的・融合的な教育研究支援体制の構築
研究科内に口腔科学フロンティアセンターを組織し、未来型歯科医学研究を展開する歯学研究拠点として、世界最高水準の良質な医療を展開する次世代の卓越した歯科医療人の機能的・融合的な教育研究支援体制を構築した。
3. 外部評価を実施する組織の構築
毎年、国内外の卓越した研究者を招聘し、当研究科評価委員会の責務として大学院組織に対する外部評価を行うこととした。実例として平成 18、19 年度の外部評価者を示す。

平成 18 年度

Carroll-Ann Trotman (ノースカロライナ大学 歯学部教授)

James Lund (モントリオール大学 歯学部長)

滝川正春 (岡山大学 歯学部長)

金子 譲 (東京歯科大学長)

Mark Ryder 教授 (カリフォルニア大学サンフランシスコ校 歯学部教授)

平成 19 年度

Christopher Nosrat 教授 (テネシー大学 歯学部教授)

Paul Speight 教授 (シェフィールド大学 歯学部教授)

Tony Smith 教授 (バーミンガム大学 歯学部教授)

これら評価者の一致した評価は、「大阪大学大学院歯学研究科は世界屈指の歯科医学教育拠点であり、先駆的な大学院教育組織により活発な教育活動が展開されている。」
「人材育成、学術論文の質、量ともに他の歯学研究機関を大きく引き離し、その成果は世界的にも他に類を見ない」であった。

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

- 基本的組織の編成：適切かつ十分な教育組織が構築されている。
- 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制：
 - ① 21世紀COEプログラムと大学院カリキュラムとの接合により、課題を探索し展開する能力をもつ人材育成を可能とする教育内容・教育方法を導入出来た。
 - ② 国際的な通用性・信頼性の向上を通じ、世界規模で競争力を発揮できる人材育成を為しえる組織構築を果たした。
 - ③ 国内外の専門家による客観的外部評価において得られた卓越した評価。

これらの理由により、取組や活動の水準が高く、研究科の目的に照らして、想定する関係者の期待を上回ると判断される。

分析項目Ⅱ 教育内容

(1) 観点ごとの分析

観点 教育課程の編成

(観点到に係る状況)

1. 教育課程の内容：本大学院は4年制博士課程である。幅広い学問領域が学べるプログラムの構築を望む関係者の希望に応え、教育課程は、6つの基幹研究分野に、それぞれ4科目の必修科目と選択科目が設定されている。また教育プログラムの高度化、多様化を望む関係者の希望に応え講義と演習をバランス良く組み合わせ、必修科目の単位数は講義8単位、演習6単位の計14単位であり、選択科目は講義、演習ともに4単位、計8単位である（6研究分野の1つである口腔分子免疫制御学分野の履修科目例を記載 資料4）。

<資料4 6研究分野の1つである口腔分子免疫制御学分野の履修科目例> 分子病態口腔科学専攻

研究分野	授業科目名 (専攻分野名)		単位	教室名	授業担当教員名			
口腔分子免疫制御学	必修科目	顎口腔分子細胞生物学	講義	8	生化学	米田俊之 教授		
			演習	6				
		先端口腔疾患予防学	講義	8	予防歯科学		栗石 聡 教授	
			演習	6				
		歯周病分子病態学	講義	8	口腔治療学			村上伸也 教授
			演習	6				
	高度先端実験機器情報学	講義	8	先端機器情報学	天野敦雄 教授			
		演習	6					
	選択科目	先端総合口腔保健学	講義	4		先端機器情報学	岡橋暢夫 准教授	
			演習	4				
		顎口腔再生分子生物学	講義	4		生化学		西村理行 准教授
			演習	4				
		歯周病診断制御学	講義	4	口腔治療学	島袋善夫 准教授		
			演習	4				
顎口腔分子病態学		講義	4	予防歯科学	永田英樹 准教授			
		演習	4					

平成18年度授業概要より抜粋

2. 関係者の希望に応え、上記「1. 教育課程の内容」にある学問毎のカリキュラムの他に、資料5に示すように、疾患別の学際的チュートリアルコースを設定し、幅広い学問領域が学べるプログラムの構築を果たした。

<資料5>

プログラム名	コース名	授業科目名	単位	開講日	コースリーダー
くちの感染 マネージメント	う蝕制御	最新う蝕学	2	前期・木	仲野和彦講師(小児)
	歯周病制御	最新歯周病学	2	後期・木	村上伸也教授(治療)
くちの生命 シミュレーション	咀嚼・嚥下機能回復	咀嚼・嚥下リハビリ テーション学	2	前期・火	矢谷博文教授(一補)
	抗加齢歯科医療	最新癌科学	2	後期・火	和田孝一郎准教授(薬理)
くちの成育 サポート	顎顔面成育支援	先端口腔診断学	2	後期・月	小川裕三准教授(病理)
	顎顔面生育支援	最新口腔神経機能学	2	後期・金	吉田 篤教授(二解)

平成20年度授業概要より抜粋

3. 本研究科入学生のほとんどは、学部教育を歯科医師としての技量習得に費やしたため、研究に関する基礎知識が十分ではない。そこで、2005年より、入学後すぐに全ての新大学院生を対象に、大学院基本講義を7日間(42時間)開催し、研究に関する基本的知識(目的、意義、手法、手技、科学的常識)を教授した。この講義の教育効果は絶大であり、大学院生への知識の充足のみならず、「早期の」「強力な」研究への動機付けがなされることとなり、本基本講義の実施は関係者の高い評価を受けている。

さらに、大学院特別セミナー、学位研究発表会、大学院公開講座も単位認定特別講義とし、幅広い学問領域が学べる機会を増やした(資料6)。

<資料6>

	授業科目	授業科目の内容	単位数
必修科目	基本講義	講義及び演習	2
	特別講義	講義	2

平成18年度授業概要より抜粋

4. 履修方法

必須修得単位は、上記科目合計30単位以上である。

観点 学生や社会からの要請への対応

(観点に係る状況)

本研究科では、幅広い学問領域が学べるプログラムの構築を望む関係者の要望に応え、「体験→熟考→抽象化→追体験」のPBL型教育プログラムを積極的に新設している。これらプログラムの新規性、教育効果は顕著であり、高い評価を受けている。プログラムの例として平成18年度の取り組みを下記(1)～(5)に示す。

(1) 外国人招聘教授による集中 debating 講義

グローバルな先端科学の習得と英語教育を目的として、下記著名研究者により3日～3週間の集中 debating 講義を行った。

- ① Satu Alaluusa 教授 (ヘルシンキ大学)
- ② Christopher Nosrat 教授 (テネシー大学)

- ③ Mark Ryder 教授（カリフォルニア大学サンフランシスコ校）
- ④ Sampath A. Narayanan教授（ワシントン大学）
- ⑤ William V. Giannobile教授（ミシガン大学）
- ⑥ Robert P. Renner 臨床教授（テキサス大学サンアントニオ校）
- ⑦ James P. Lund教授（カナダMcGill大学）
- ⑧ Timonthy Miles教授（アデレード大学）
- ⑨ Prof. Mark C. Herzberg教授（ミネソタ大学）

(2) 医工学融合教育プログラム

大阪大学臨床医工学融合研究教育センターとの連携により、ポスドク、大学院生を対象にトランスレーショナル教育を行った。（下記に科目例を示す）。

- ① 「くち」の再生（前期：90分講義 x 15回）
- ② 口と顔の診断と治療スキーム（後期：90分講義 x 15回）

(3) 特別セミナー

- ① Super Dentist Month：国内外の著名な研究者5名を招聘したセミナー。
- ② Frontier Biodentistry サイエンスクラブ：当研究科の優れた教員によるセミナー。
- ③ COE ポスドクプレゼンテーション：COE ポスドクの研究の進捗状況の発表。
- ④ COE Research Assistant プレゼンテーション：RAの研究進捗状況の確認と指導。
- ⑤ 大学院公開セミナーの開催：歯学研究科教員によるセミナー（2時間/回、27回開催）
- ⑥ 大阪府立母子保健総合医療センター研究所との合同セミナー

(4) 歯科臨床スキルアップ教育

- ① 認定医・専門医資格取得教育・特別カリキュラム策定
- ② 診断スキルアップ講習会（毎月第1週の金曜日と毎月第3週の金曜日）

(5) 大学院生の海外武者修行奨励プログラム

大学院生の海外・国内学会発表を奨励し、旅費の補助を行った（海外：72件、国内：167件）。

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

- 教育課程の編成：大学院教育の実質化（教育の課程の組織的展開の強化）を目指して、21世紀COEプログラムと大学院カリキュラムとの接合により新規プログラムを導入した課程編成とした。
- 学生や社会からの要請への対応：幅広い学問領域が学べるプログラムの構築を望む関係者の要望に応え、研究科の教育理念である Teaching から Learning を反映し、PBL型教育プログラムを導入した。これにより設定課題に関連する知識の統合と獲得を通して経験的学習理論を学び、創造性・総合力・自己学習能力・チームの活用力を習得する教育効果が得られた。

これらの理由により、取組や活動の水準が高く、研究科の目的に照らして、想定する関係者の期待を上回ると判断される。

分析項目Ⅲ 教育方法

(1) 観点ごとの分析

観点 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

(観点に係る状況)

1. 教育課程の内容：本大学院は4年制博士課程である。幅広い学問領域が学べるプログラムの構築を望む関係者の希望に応え、教育課程は、6つの基幹研究分野には、それぞれ4科目の必修科目と選択科目が設定されており、1必修科目の単位数は講義8単位、演習6単位の計14単位であり、1選択科目は講義、演習ともに4単位、計8単位である。本研究科のモットーである”Teaching から Learning” 経験的学習理論を目指して、講義と演習場バランスよく配されている。
2. 年度当初に、全ての新大学院生を対象に大学院基本講義を7日間開催し、基本的知識を与え、スムーズな専門教育への導入を図っている。
3. 疾患別の学際的チュートリアルコースを設定し、幅広い学問領域が学べるプログラムの構築を望む関係者の要望に応じている。
4. TA, RAの採用状況
優れた学生をTA、RAに採用することにより教育効果が上がっている。採用状況は適切である(資料7)。

<資料7 TA・RA採用状況>

年度	研究科名	大学院 学生数	TA採用 人数	RA採用 人数	TA従 事時間 総計	RA従 事時間 総計	学生あたり TA従事 時間	学生あたり RA従事 時間
2004	歯学研究科	194	62	22			0.00	0.00
2005	歯学研究科	205	59	30			0.00	0.00
2006	歯学研究科	198	64	33	7,550	6,600	38.13	33.33

(出典：大阪大学全学基礎データ)

5. 専任教員の配置

「基本的組織の編成」で述べたように専任教員が過不足無く主要授業科目に効率よく配置されている(14-4資料3)。

観点 主体的な学習を促す取組

(観点に係る状況)

「観点 学生や社会からの要請への対応」で既に述べたように、学生の主体的参加を促す様々な教育として下記1～12に示すプログラムが実践されている。

1. 疾患別チュートリアルコース
2. 外国人招聘教授による集中講義
3. COE 特別セミナー
4. 医工学融合教育プログラム
5. Frontier Biodentistry サイエンスクラブ
6. COE ポスドクプレゼンテーション
7. COE Research Assistant (RA) プレゼンテーション
8. 認定医・専門医資格取得・特別カリキュラム
9. 大学院生の海外武者修行
10. 大学院公開セミナーの開催

11. 特別テクニック取得コースの開催
12. 大阪府立母子保健総合医療センター研究所大学院セミナー

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

- 授業形態の組合せと学習指導法の工夫：講義と経験的学習理論カリキュラムがバランス良く配されている。さらに21世紀COEプログラムと大学院カリキュラムとの接合により新規プログラムを導入し、水準を上回る授業形態の組合せと学習指導法の工夫がなされた。
- 主体的な学習を促す取組：TeachingからLearningへと教育方法の転換がなされた。設定課題に関連する知識の統合と獲得を勧めながらその解決を行うことを通して、創造性・総合力・自己学習能力・チームの活用力を習得するプロジェクト学習が根付き始め、期待された成果を着実に上げた。

これらの理由により、取組や活動の水準が高く、研究科の目的に照らして、想定する関係者の期待を上回ると判断される。

分析項目Ⅳ 学業の成果

(1) 観点ごとの分析

観点 学生が身に付けた学力や資質・能力

(観点に係る状況)

1. 進級状況：平成16年度の退学、留年、休学者の割合はそれぞれ5～6%程度であり、他の大学院と比較して低レベルと考えられる。さらに、これら退学、留年、休学者の割合年々減少している（資料8）。

2.

<資料8 進級状況>

年度	学生数	休学者数	退学者数	留年者数	転科	退学者割合	留年者割合	休学者割合
2004	194	11	11	13	0	5.7%	6.7%	5.7%
2005	205	9	4	9	0	2.0%	4.4%	4.4%
2006	198	6	5	7	0	2.5%	3.5%	3.0%

(出典：大阪大学全学基礎データ)

3. 大学院生の受賞状況

各学年の15～20%の学生が在学中に国内外において受賞を果たしている。この実績は顕著であり、関係者の高い評価を受けている。

平成16年：受賞件数9件（国際学会賞2件 国内学会賞7件）

平成17年：受賞件数7件（国際学会賞1件 国内学会賞6件）

平成18年：受賞件数9件（国際学会賞1件 国内学会賞8件）

平成19年：受賞件数9件（国際学会賞2件 国内学会賞7件）

4. 卒業状況

例年80%以上の学生が卒業を果たし、順調である（資料9）。

<資料 9 修了状況>

卒業年度	最高学年 学生数	卒業・修了 者数計	卒業・修了者 内訳			うち、いわゆる 満期退学 者	卒業・修了 率	標準年限内 卒業・修了 率
			標準修了年 限内での卒 業・修了(そ の他編入学 者含む)	標準年限超 過での卒業・ 修了	その他(編入 学者) 【再掲】			
2004	45	35	29	6	0	4	77.8%	64.4%
2005	46	37	35	2	0	0	80.4%	76.1%
2006	63	53	52	1	0	1	84.1%	82.5%

4. 認定医・専門医資格取得・特別カリキュラム

大学院生の認定医・専門医資格の取得を奨励するため、各診療科が独自の認定医・専門医取得のための特別カリキュラムを策定し、教育に当たった。その結果、12名の認定医、4名の専門医が誕生した。

観点 学業の成果に関する学生の評価

(観点に係る状況)

本研究科では卓越した人材育成の恒久的教育・研究拠点の形成を最重点課題としている。我々が志向する卓越した人材像を具現化すべく、大学院カリキュラムをバージョンアップし、その国際化と充実を果たすとともに、世界の卓越した拠点との相互ネットワークを背景として、良質な人材を育成している。さらに大学院卒業後も、国際センスを磨くキャリアパスを構築し、生命科学を探究する高度な歯科医療人たる資質を涵養し、将来のグローバルリーダーの輩出を目指している。このように崇高な使命感をもった教育姿勢は“国民が切望する歯科医療”を実践したいと希望する学生からの高い評価と支持を受けている。しかしながら、このような学生の評価を示す客観的資料は存在していない。

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を上回る

(判断理由)

- 学生が身に付けた学力や資質・能力：進級状況、卒業状況とも良好であり、TA, RAなどに従事することによる教育効果も上がっている。特筆すべきは、20%近くの学生が在学中に国内外において受賞を果たしており、予想を上回る成果を上げている。
- 学業の成果に関する学生の評価：多くの大学院卒業者からは「大学院において良質な歯科医療を実践するための知徳を得た」「大学院卒業後も国際センスを磨くキャリアパスを構築したい」「将来のグローバルリーダーを目指している」などの声が寄せられている。

これらの理由により、成果の水準が高く、研究科の目的に照らして、想定する関係者の期待を上回ると判断される。

分析項目Ⅴ 進路・就職の状況**(1) 観点ごとの分析****観点 卒業(修了)後の進路の状況**

(観点に係る状況)

歯科医師免許をもった学生がほとんどであり、口腔保健医療に関して豊かな専門知識と適応能力を身につけた口腔科学研究者や高度歯科医療人を輩出し、国内外の教育・研究・医療機関や公共機関への就職を果たしている(資料10)。

Ⅲ 質の向上度の判断

事例1「外国人評価者による高い評価」(分析項目Ⅰ)

平成 11 年より継続している外国人エキスパートによる外部評価では、常に最高レベルの評価を受けており、研究科の質の向上を客観的に示すと共に、構成員にとって強い動機付けとなっている。

(評価例)

- 大阪大学大学院歯学研究科の卒業生は、日本だけでなく国際的にも、基礎および臨床歯科医学の未来を担う人材となっている。このような優れた大学院教育が行われていることは、称賛に値するものである。(平成 14 年度)

ハーバード大学 医・歯学部 Martin Taubman 教授

- 大阪大学大学院歯学研究科は非常に質の高い研究活動を行っており、世界の歯科研究の中心に位置する。(平成 17 年度)

ニューカッスル大学 歯学部 Jimmy M McCabe 教授

- 大阪大学大学院歯学研究科は日本で傑出した歯科教育機関であると共に、世界でも有数の歯科研究機関である。(平成 19 年度)

バーミンガム大学 歯学部教授 Tony Smith 教授

事例2「疾患別チュートリアルコースの設定」(分析項目Ⅱ)

関係者の希望に応え、平成 17 年度より 3 年を掛けて、幅広い学問領域が学べる疾患別チュートリアルコースプログラムの構築を果たした(下にコース内容例を示す)。これにより設定課題に関連する知識の統合と獲得を通して経験的学習理論を学び、創造性・総合力・自己学習能力・チームの活用力を習得する教育効果が得られた。

PBL 実施内容
<p>くちの生命シミュレーションプログラム</p> <p>① 咀嚼嚥下機能回復コース</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. 授業形態：1 班 6、7 名程度のチュートリアル教育を実施する。 2. 課題名：咀嚼と嚥下を学ぶ 3. コースリーダー：矢谷博文(歯科補綴学第一教室) 4. コース課題作成者：矢谷博文、前田芳信(歯科補綴学第二)、高田健治(矯正学)、荘村泰治(理工学) 5. 中心テーマ：咀嚼・嚥下の機能回復 6. 課題の目的：咀嚼・嚥下機能が低下した患者さんを例にとりて嚥下・咀嚼の生理機構を学び、さらに咀嚼・嚥下機能の測定法ならびに低下した両機能の回復の仕方を学習する。 7. キーワード：咀嚼運動、嚥下運動、咀嚼能力検査、嚥下能力検査、機能回復 8. 課題シート1：現病歴 9. 課題シート2：口腔内所見(資料1:パノラマX線写真、資料2:研究用模型) 10. 課題シート3：検査の結果と立案された治療計画 (資料3:咀嚼運動経路、資料4:篩分法の結果、資料5:VF 検査所見) 11. 課題シート4：インプラントオーバーデンチャー装着と咀嚼機能回復訓練過程 12. 課題シート5：嚥下機能回復訓練過程 13. 到達目標 <ol style="list-style-type: none"> ① 咀嚼運動、嚥下運動の様相と生理機構を説明できる。 ② 咀嚼運動、嚥下運動の異常を判定できる。 ③ 咀嚼能力、嚥下能力の検査法を挙げて説明できる。 ④ 高齢者・要介護者の咀嚼・嚥下運動の特徴を述べるができる。 ⑤ 咀嚼・嚥下のリハビリテーションの実際を説明できる。 14. 授業計画 <ul style="list-style-type: none"> 第1回目：オリエンテーション、アイスブレイキング 第2回～14回目：チュートリアル学習 <ol style="list-style-type: none"> ① 途中 30 分程度の要約講義を 4 回はさむ ② 要約講義 1: 咀嚼・嚥下運動の様相と生理機構(担当:矢谷) ③ 要約講義 2: 咀嚼能力、嚥下能力の検査法(担当:前田) ④ 要約講義 3: インプラントオーバーデンチャー(担当:荘村) ⑤ 要約講義 4: 咀嚼、嚥下機能回復訓練(担当:高田) 第15回：試験(総括的評価)

事例3 「阪大臨床医工学融合研究教育センターと連携によるトランスレーショナル教育」
(分析項目Ⅲ)

大阪大学のグランドデザインに基づき、平成17年度より臨床医工学融合研究教育センターの博士後期課程チュートリアル教育カリキュラムを歯学研究科教員が担当し、臨床歯工学・情報科学融合領域分野の創成と対応する人材育成を実施し、教育成果を上げた。担当科目は、下記8プログラムであった。

- ① 頭頸部腫瘍におけるCT・MRI所見と病理組織学的所見の関連
- ② 頭頸部腫瘍に対する放射線治療の治療成績
- ③ 咀嚼・嚥下機能定量解析法（先進計測診断システム）
- ④ MRイメージングにおける金属アーティファクトに関する研究
- ⑤ 「美しい顔」に関する研究
- ⑥ 専門家の知識・思考プロセスを実践した顔に関する数理モデルの研究
- ⑦ 三次元骨格系組織構築に向けた細胞機能制御技術の開発
- ⑧ 生体材料表面における有機基質接着ダイナミクスの検討