

北海道大学大学院歯学研究院
北海道大学大学院歯学院
北海道大学歯学部

自己点検・評価報告書

平成28年度～令和元年度

令和2年11月

目 次

I	教育研究理念と目標	1
II	沿革	1
III	組織体制	2
IV	将来構想	4
V	中期計画	4
VI	教育	7
	大学院歯学院	
1	教育目的（目標）と特徴	7
(1)	目的（目標）	7
(2)	特徴	8
2	教育の実施体制	8
(1)	教員組織の編成	8
(2)	教育の実施体制	9
(3)	教育改革に取り組む体制	9
3	学生の受入	10
(1)	入学者選抜の実施体制	10
(2)	入学定員・収容定員	10
(3)	入学者数・収容者数	10
(4)	社会人学生の受入	11
(5)	留学生の受入	11
(6)	北海道大学歯学部卒業生の歯学院入学率	12
4	教育内容及び方法	12
(1)	教育課程の編成	12
(2)	教育方法	14
5	教育の成果	19
(1)	学修に対する学生の評価	19
(2)	学生が身に付けた学力や資質・能力	19
(3)	教育成果に対する学生の評価	19
(4)	留学生の動向	19
6	学生支援	20
(1)	学生へのガイダンス	20
(2)	社会人大学院生への指導	20
(3)	入学金・授業料免除及び奨学生採用の状況	20
(4)	表彰制度	20
(5)	大学院生のための修学施設・設備の充実	20
7	教育の質の向上及び改善のためのシステム	20
(1)	教育改善のための検討・実施体制	20
(2)	授業アンケートの実施状況	21
(3)	ファカルティー・ディベロップメント（FD）の状況	21
(4)	教員の意欲を高めるための取り組み	21
	歯学部	
1	教育目的（目標）と特徴	21

(1)目的（目標）	21
(2)特徴	23
2 教育の実施体制	23
(1)教員組織の編成	23
(2)教育の実施体制	24
(3)外部組織との連携	25
3 教育内容及び方法	26
(1)教育課程の編成	26
(2)教育方法	29
(3)授業形態の組み合わせと学習指導法の工夫	31
(4)主体的な学習を促す取組	31
(5)アクティブラーニングⅠ～Ⅵ	32
(6)教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制	32
4 教育の成果	36
(1)学生が身につけた学力や資質・能力	36
(2)教育成果に対する学生の評価	38
(3)ECE, LCE, 院外実習派遣先からの評価	39
5 進路・就職の状況	40
(1)卒業後の進路の状況	40
VII 研究	41
1 大学院歯学研究院の研究目的と特徴	41
2 研究業績	47
(1)研究論文	47
(2)シンポジウム・特別講演並びにシンポジウム企画	48
3 日本学術振興会特別研究員	49
4 学会賞等の受賞状況	50
5 研究費獲得の状況	54
(1)文部科学省科学研究費補助金の獲得額及び応募・採択状況	54
(2)文部科学省科学研究費補助金以外の外部資金取得状況	54
6 学会主催状況	57
7 トランスレーショナルリサーチの状況	58
8 特許等の出願状況	60
9 セミナー・講演会開催状況	62
10 共同研究の状況	62
VIII 社会貢献（連携）・産学連携	63
1 市民公開講座，新聞等マスコミでの記事，テレビ等の出演・番組報道， 北海道大学が実施する社会貢献活動への協力など	63
(1)市民公開講座	63
(2)新聞記事原稿執筆・新聞報道取材，テレビ等出演・番組作成協力など マスコミでの報道	65
(3)地域医療・支援における貢献	67
(4)地域講演会等への貢献	67
2 産学官連携研究等の状況（イノベーションを視野に入れた企業・官公庁 ・他大学・他学部との共同研究の計画・実施，ベンチャー創出のための	

	事業・活動)	67
3	高大連携活動の状況, 高校生を対象とした企画・実施 (出前講義, 体験実習など)	67
4	生涯教育の実施状況 (現役歯科医師・歯科医師会, 歯科技工士, 歯科衛生士などを対象とした講演会・研修会などの企画・実施)	68
IX	国際交流	69
1	国際交流の理念と目標	69
2	大学間交流協定校との交流	69
	(1)全北大学校 (大韓民国)	69
	(2)ウメオ大学 (スウェーデン王国)	69
	(3)ソウル大学校 (大韓民国)	70
	(4)オーフス大学 (デンマーク王国)	70
	(5)ブリティッシュコロンビア大学 (カナダ)	71
3	部局間交流協定校との交流	71
	(1)オレゴンヘルスサイエンス大学 (OHSU) アメリカ合衆国)	71
	(2)カロリンスカ研究所 (スウェーデン王国)	71
	(3)山東大学口腔医学院 (中華人民共和国)	71
	(4)カトマンズ大学 (ネパール連邦民主共和国)	72
	(5)香港大学 (中華人民共和国)	72
	(6)サッポロデンタルカレッジ (バングラデシュ人民共和国)	72
	(7)台北医学大学 (台湾)	72
	(8)国立陽明大学 (台湾)	73
4	新たな交流の拡大	73
5	学術の国際交流	73
	(1)外国人研究者による講演	73
6	留学生数	76
7	国際交流支援室	76
8	学部学生による国際交流	77
9	教育における国際化の基盤作り	77
10	国際貢献の状況	77
	(1)海外における口唇裂・口蓋裂に対する無償医療支援	77
	(2)外国人留学生に対する臨床修練	77
X	広報	78
1	広報活動	78
	(1)一般広報	78
	(2)入試広報	81
X I	管理運営等	82
1	管理運営体制	82
	(1)管理運営体制	82
	(2)教員組織編制	84
	(3)教員人事	87
2	教育研究支援体制	87
	(1)事務組織 (事務部)	87
	(2)技術系組織 (学術支援部)	87

	(3)財務	88
	(4)危機管理	89
X II	施設・設備・図書等	92
1	施設	92
2	設備	93
3	図書	93

大学院歯学研究院・歯学院・歯学部 自己点検・評価報告書
【平成 28 年度～令和元年度分】

I 教育研究理念と目標

歯学研究院・歯学院・歯学部は、北海道大学の基本理念である、「フロンティア精神」、「国際性の涵養」、「全人教育」及び「実学の重視」を教育・研究の根本と位置づけ、「歯学は生命科学の一分野であり、その究極の目的は口腔の健康管理を通して全身の健康管理に寄与し、ひいては人類の健康と福祉に貢献することにある」との基本理念のもとに教育と研究を行ってきた。その理念を達成するための大目標を以下に記す。

- ・ 歯学研究院：口腔保健医療の発展のため、歯学及び口腔医学に関する基礎的研究、臨床的研究並びに異分野融合連携研究を行い、その活動を通して、学際的及び国際的に高い評価が得られる研究成果を創出することを目標としている。
- ・ 歯学院：歯学及び口腔保健医療の発展のため、最新の歯学の学問分野及び研究領域に対応し、かつ、歯学に関する教育研究の進歩を担いえる研究者及び教育者を育成すること並びに専門分野における高度な知識及び歯科医療技術を有する高度専門職業人を育成することを目標としている。
- ・ 歯学部：口腔の健康管理を通じて全身の健康の保持増進を図るため、歯学及び歯科医療に関する専門的な知識及び技術を教授し、医療従事者としての職業倫理、豊かな人間性及び課題探求心を備えた歯科医師、歯学教育者及び研究者を育成することを目標としている。

II 沿革

- 昭和42年 4月28日 歯学部開設の準備事務が開始された。
歯学部附属病院開設の準備事務が開始された。
- 5月29日 北海道大学歯学部進学課程願書受付（6月3日まで）
- 6月1日 歯学部が設置され、歯科保存学第一講座、歯科補綴学第一講座、口腔外科学講座の3講座及び学生定員40名で発足した。
歯学部附属病院が設置された。
- 6月10日～11日 歯学進学課程入学試験が行われた。
- 6月30日 歯学進学課程の入学式が行われた。
- 8月1日 歯学部附属病院の3科20床で診療を開始した。
- 昭和43年 4月1日 口腔解剖学第一講座、口腔生理学講座、口腔生化学講座、口腔病理学講座の4講座が増設された。
- 昭和44年 2月24日 歯学部教授会が発足した。
- 3月17日 中央研究部が発足した。
- 4月1日 口腔解剖学第二講座、口腔細菌学講座、歯科理工学講座の3講座が増設された。
- 7月11日 第1回歯学部進学式が挙行された。
- 昭和45年 4月1日 歯科薬理学講座、予防歯科学講座、歯科矯正学講座の3講座が増設された。
- 11月30日 歯学部基礎臨床研究棟(5,740㎡)新築工事が落成した。
- 昭和46年 4月1日 歯科保存学第二講座、歯科補綴学第二講座の2講座が増設された。
- 昭和47年 12月20日 動物実験室(164㎡)の新築工事が落成した。
- 昭和48年 3月24日 第1回歯学部卒業式が挙行された。
- 昭和49年 4月1日 大学院歯学研究科(歯学基礎系専攻、歯学臨床系専攻)が新設された。

- 4月11日 口腔外科学講座が口腔外科学第一講座となり、口腔外科学第二講座が増設された。
- 4月25日 第1回大学院歯学研究科入学式が挙行された。
- 昭和50年3月21日 歯学部臨床研究棟（108m²）の増築工事が落成した。
- 昭和52年4月1日 歯学部学生定員が40名から80名に増員された。
- 4月18日 歯科放射線学講座が増設された。
- 9月17日 歯学部及び附属病院創立10周年記念式典が挙行された。
- 昭和53年3月25日 第1回大学院歯学研究科修了式が挙行された。
- 4月1日 小児歯科学講座が増設された。
- 昭和54年3月24日 歯学部臨床研究棟（5,960m²）の増築工事が落成した。
- 昭和58年4月1日 歯学部及び附属病院の事務が一元化された。
- 昭和62年9月19日 歯学部及び附属病院創立20周年記念式典が挙行された。
- 平成元年4月1日 歯学部学生定員が80名から60名に減員となった。
- 平成7年4月1日 歯学進学課程・歯学専門課程の区分を廃止し、6年一貫の教育を実施した。
- 平成9年9月13日 歯学部及び附属病院の創立30周年記念式典が挙行された。
- 平成10年4月9日 11診療科体制から保存系歯科、咬合系歯科、口腔系歯科の3診療科体制に再編成された。
- 平成12年4月1日 大学院歯学研究科が大講座制に移行（いわゆる大学院重点化）し、口腔医学の1専攻、口腔機能学講座、口腔健康科学講座、口腔病態学講座及び協力講座（顎機能医療学講座）となった。
- 学部教育組織として歯学科に9学科目が設置された。
- 平成14年4月1日 特殊歯科治療部を廃止し高次口腔医療センターを設置した。
- 平成15年10月1日 歯学部附属病院と医学部附属病院との統合による改組により、北海道大学病院となった。
- 平成16年4月1日 北海道大学が国立大学法人北海道大学となった。
- 平成18年8月1日 中央研究部が学術支援部に改組された。
- 平成19年11月3日 歯学部創立40周年記念式典が挙行された。
- 平成22年4月1日 連携講座（長寿口腔科学講座）が設置された。
- 平成25年4月1日 臨床教育部門が設置された。
- 平成26年4月1日 国際歯科部門が設置された。
- 平成29年4月1日 大学院歯学研究科が大学院歯学研究院・大学院歯学院に改組され、研究組織である研究院には口腔医学の1部門、口腔機能学分野、口腔健康科学分野、口腔病態学分野の3分野及び学術支援部、臨床教育部、国際歯科部が設置され、教育組織となる学院には口腔医学の1専攻、口腔機能学講座、口腔健康科学講座、口腔病態学講座、顎機能医療学講座の4講座及び連携講座（長寿口腔科学講座）が設置された。
- 平成29年9月30日 歯学部創立50周年記念式典が挙行された。

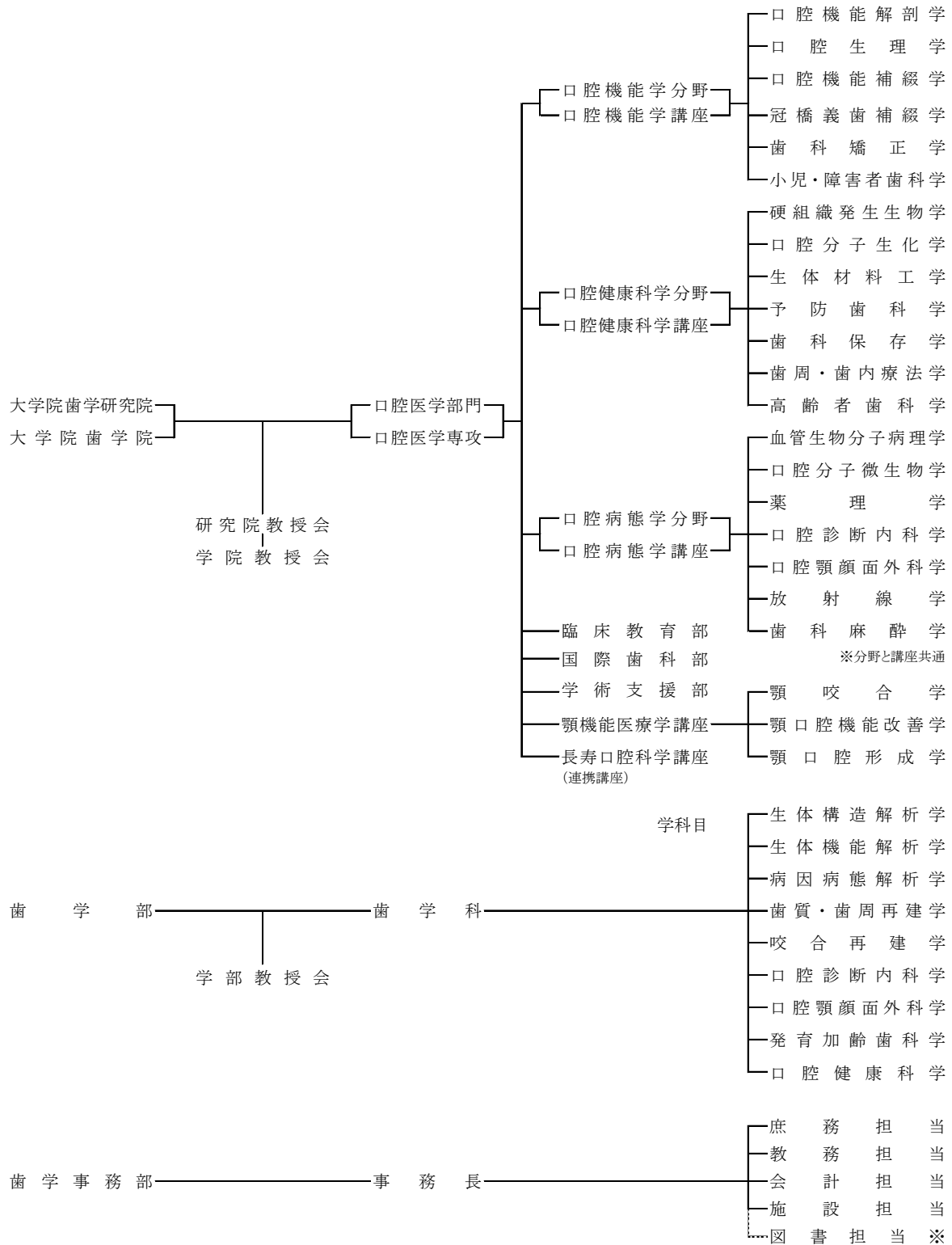
Ⅲ 組織体制

歯学研究院には、研究院長、副研究院長を置き、20の教室から構成される1部門3分野及び3の部を設置している。歯学院には、学院長、副学院長を置き、1専攻5講座（連携講座を含む）を設置している。また、歯学部には、学部長、副学部長を置き、9の学科目から構成される歯学科を設置している。

歯学研究院・歯学院・歯学部組織体制は以下の図に示すとおりである。

図（組織図）

大学院歯学研究院・大学院歯学院・歯学部



IV 将来構想

- 1 北海道大学の理念に基づき、新たな分野を開拓する精神、豊かな人間性、高いコミュニケーション能力、さらには国際性を涵養することにより、独創性を有して世界レベルの研究を遂行しうる研究者及び高度な専門知識と技術を備えた歯科医師の養成を積極的に推進する。
- 2 これまで蓄積してきた各領域における研究の実績を活かして、先端的で特色ある研究とトランスレーショナルリサーチを推進し、新たな歯科医療技術の開発・実用化、北海道特有の地域産業や自治体との連携強化による産官学の歯学研究拠点の形成、歯科医療水準の向上を目指すとともに、次代を担う人材を育成する。
- 3 一般病院等では困難な治療への取組や、臓器移植等の周術期における口腔管理（口腔ケア）を始めとした医科と歯科との医療連携強化等の取組を通じて、北海道における地域歯科医療の中核的役割を果たす。
- 4 北海道に唯一の国立大学歯学部・歯学研究院・歯学院として、現職歯科医師の生涯学習の拠点となるとともに、大規模災害時における個人識別や災害地における歯科口腔保健維持等体制整備に貢献し、地域に密着した知的基盤としての役割を果たす。

V 中期計画

歯学研究院・歯学院・歯学部の中期計画を表1に示す（本学ホームページ掲載資料より抜粋）。

表1 歯学研究院・歯学院・歯学部 第三期(平成28～33年度)中期計画

大学院歯学研究院・大学院歯学院・歯学部の中期計画	
I 大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置	
1 教育に関する目標を達成するための措置	
(1) 教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置	
①入学案内や新入生合宿研修等を利用して新渡戸カレッジについての詳細な説明を行うことにより、歯学部学生の新渡戸カレッジ入学希望者を増加させる。	
②入学者オリエンテーション等を利用して新渡戸スクールについての詳細な説明を行うとともに、指導教員が弾力的な研究指導を行うことにより、歯学院の大学院生の新渡戸スクール入学希望者を増加させるとともに、入学者の円滑な修学を図る。	
③歯学院において、英語による授業科目を増加すること、外国人教師によるアカデミックイングリッシュを開講すること、並びに大学院生に対してTOEFLまたはTOEICの受験を強く勧めることにより、大学院生の英語力を向上させ、海外への留学者、並びにダブルディグリー修得者を継続的に輩出する。	
④歯学部及び歯学院において、アクティブ・ラーニング授業科目数を増やすとともに、大学院生を対象とした教育に関するFDワークショップを行い、教員と学生双方の意見を取り入れた、学生の主体的な学習を促進させる環境の整備を行う。	
⑤歯学部においては、4学期制の導入により歯学教育モデルコアカリキュラム以外の教育過程を改良し、学生の主体的な学習を促進させる教育環境の整備を行う。	
⑥研究に関する倫理教育並びに歯科医師としての専門職倫理教育科目を開設することにより実施し、社会のニーズに対応する。	
⑦歯学部教育にクォーター制を導入する。これにより、留学が可能な環境を設定する。また、クォーター制導入に伴い設定するフリー学期の選択科目に「研究」、「臨床」に関する知識・技術の向上を目標とした科目を設置する。	

⑧歯学部、歯学院において、アセスメント・ポリシーを策定する。歯学部学生による授業アンケートを継続し、新たに歯学部、歯学専門課程において卒業生アンケートを行う。 ⑨歯学部、歯学院において、カリキュラムマップを作成する。歯学部のカリキュラムマップに、歯学教育のコアカリキュラムを併記する。 ⑩ダブルディグリー・プログラムを新たに1件開設する。
(2) 教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置 ①歯学院、歯学部におけるFDを強化する。具体的には、FDワークショップ(1泊2日)は現行どおり毎年1回の実施とし、FD講演会を年8回(現行年4回)の実施とし、教職員等の教育力・教育支援力を高める。
(3) 学生への支援に関する目標を達成するための措置 ①歯学部、歯学院の教務委員会による学生の学習状況、学生委員会による学生の生活状況の把握を通し、担任を中心としたサポート体制を構築する。
(4) 入学者選抜に関する目標を達成するための措置 ①歯学部AO入試入学者に対するアンケート調査を行い、現行の歯学部AO入試の現状を分析し、アドミッション・ポリシーを具現化できる新たな歯学部AO入試を構築する。 ②歯学部においても国際総合入試を導入する。 ③大学院については、希望者に対し海外オフィスを利用した入試を行う。
2 研究に関する目標を達成するための措置 (1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置 ①異分野研究の融合化による transdisciplinary リサーチの基盤構築 歯学院・歯学研究院に改組することで、部局横断型の研究を行いやすい体制を構築する。歯科または口腔領域に特有な研究分野だけでなく、全身性疾患との関連、新規生体材料を用いた組織再生、さらには、他臓器との相互作用といった新しい学術融合を開拓する。平成33年度までに、他大学にないユニークな融合型研究領域の構築を築く。 ②歯科医学主導型のグローバル化とイノベーションの融合研究の推進 北海道大学歯学研究院が以前より培ってきた国際共同研究を強化し、英文論文数を平成27年度比で20%以上増加させる。A棟増床・改修における産業創出部門としてのイノベーション研究室及び国際共同研究室を作出する概算要求を提案しており、国際共同研究拠点を形成するハードウェア的基盤を作り上げることで、全国の歯科研究機関より一歩リードしたグローバル化を進める。 ③現在も進められている生体材料、骨組織、顎機能などの国際共同研究をさらに発展させるとともに、新たな組織を含めたネットワークを形成する。 ④イノベーション創出に向けた新規材料開発と生体再建の産学官協働研究(産業創出部門の準備) 1) 多機能性新規生体材料の生体再建について、平成27年度までの研究成果をもとに実用(製品)化につなげる。 2) 企業との連携強化並びに1億円程度から数億円規模の公的大型外部資金による医療・材料科学分野の大型産学連携プロジェクトを展開する。 3) 産業創出部門などに関しては、研究シーズを基に、北大発ベンチャーを設立する(社会貢献 計画番号18とも関連)。 ⑤産学協働ファシリテーターとしての歯科医療研究の展開 産官学連携の大型研究の成果を出す一方、次世代の新しい産学官連携研究の基盤を形成・準備する。歯学研究院では、年500万円規模の産学共同研究または企業からの人材派遣を2件以上確保する。将来的に上記の「イノベーション創出に向けた新規材料開発と生体再建の産学官協働研究」に発展する研究基盤を築き上げる。 ⑥若手研究者発掘・育成のためのテニユアトラック 新進気鋭の若手研究者を歯学研究院で設けた学術研究員に採用することで、科研費などへの申請・獲得を促し、国際学会参加支援及び英語論文文化支援など手厚い支援を平成28年度中に完備する。その一方で、異分野融合プロジェクトやグローバル展開の研究プロ

ジェクトへの参画の推進、及び、優秀な女性研究者・教員の雇用など優秀な人材確保を遂行する。 ⑦キャリアパスの充実化と基礎研究者の増員 基礎研究力強化と世界トップレベル研究拠点形成に鑑み、若手研究者のキャリアパスの第一歩として、従来の研究院内の部門を整理し、各基礎系教室の助教の数を増員させる。
(2) 研究実施体制等に関する目標を達成するための措置 ①歯学研究院が有する研究シーズの顕在化・発展を推進するためのU R A・産学協働マネージャー等の活用。 ②教員個人の目標設定とその評価の確立。 ③業績データに基づく教員評価による意識改革及び教室費配分の見直し。 ④北大が有する新技術・装置の積極的な活用。 ⑤A・B棟改修に伴うイノベーション・国際共同研究室の設置並びにオープン化。 ⑥歯学研究院内の共同研究施設である探索医療研究室及び臨床研究室の有効利用とオープン化。
3 社会との連携や社会貢献及び地域を指向した教育・研究に関する目標を達成するための措置 ①最新の歯科医学・医療に対する教育コンテンツを作成し歯学部ホームページ上で公開する。 ②H U S C A Pにおける研究成果の発信を積極的に推進する。 ③市民公開セミナーを定期的に開催し、歯科医学・歯科医療についての説明と疾病予防に対する啓発を行う。 ④地方自治体、地方支分部局等との連携により地域社会の抱える課題を発掘し、政策提言につなげる。 ⑤地域企業への研究シーズ発信を強化し、事業化に向けた共同研究を推進する。 ⑥歯学研究院で培った研究シーズを基に、北大発ベンチャーを設立する。
4 その他の目標を達成するための措置 (1) グローバル化に関する目標を達成するための措置 ①グローバルステーションの設置に向けて国際共同研究を積極的に推進する。 ②4学期制の導入により留学可能な期間を増やすとともに、新渡戸カレッジの専門課程学生に対する留学先を増やし、専門課程学生が留学しやすい状況をつくる。 ③魅力あるS Iを開講するため海外拠点大学との国際共同研究を含めた交流を推進する。 ④大学院において外国人教師によるアカデミックイングリッシュを開講し、海外との学術交流、国際共同研究が行いやすい環境を整備する。 ⑤4学期制を導入し、中期海外留学を推進。 ⑥平成27年に設置した国際歯科部門（平成29年4月1日に国際歯科部に改組）を積極的に活用し、海外からの留学生に対する生活と修学の支援を充実する。
II 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 組織運営の改善に関する目標を達成するための措置 ①正規教員の年俸制、クロスアポイントメント制度の適用を促進する。 ②若手教員を積極的に採用する。 ③女性教員を積極的に採用する。 ④外国人教員を積極的に採用する。
2 教育研究組織の見直しに関する目標を達成するための措置 ⑤歯学研究科を改組し、歯学院、歯学研究院に移行する。（平成29年4月1日改組済）
III 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置 1 外部資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標を達成するための措置 ①歯学シーズによるベンチャー設立など産学連携強化と研究開発を通して、外部資金を平成27年度比で10%以上増加させる。

VI 教育

大学院歯学院

平成 22 年度から平成 27 年度までの 6 年間の第 2 期中期目標・中期計画の点検・評価を踏まえて作成された第 3 期中期目標・中期計画（平成 28 年度～令和 3 年度）は 4 年目を経過した。そこで今回、平成 28 年度から令和元年度までの 4 年間に於いて、第 3 期中期目標・中期計画の大学院教育における目標・計画がどの程度まで達成されてきたのかについて、自己点検・評価を行った。

1 教育目的（目標）と特徴

（1）目的（目標）

本学院は、歯学及び口腔保健医療の発展のため、最新の歯学の学問分野及び研究領域に対応し、かつ、歯学に関する教育研究の進歩を担い上げる研究者及び教育者の育成並びに専門分野における高度な知識及び歯科医療技術を有する高度専門職業人の育成を目的とする。

なお、本学院の 3 つのポリシーを以下に示す（本学ホームページより転載）。

【アドミッション・ポリシー】

北海道大学大学院歯学院は歯学及び口腔保健医療の発展のため、最新の歯学の学問分野及び研究領域に対応し、かつ歯学に関する教育研究の進歩を担い上げる研究者及び教育者の養成並びに専門分野における高度な知識及び歯科医療技術を有する高度専門職業人の育成を行っています。そのために、研究者・教育者養成コースでは、学内外を問わず、また歯科医師免許の有無にかかわらず、歯学・生命科学の領域で研究・教育を展開する意欲の高い人材を求めています。高度専門臨床歯科医養成コースでは、専門分野における高度な知識と歯科医療技術を身に付けると同時に研究マインドも育て、高度化・専門化する歯科医療に対する社会の要求に応える意欲の高い学生を求めています。

【カリキュラム・ポリシー】

大学院歯学院では研究者・教育者の養成コースに加えて、歯科医療業務に必要な能力と研究マインドを持った高度専門職業人の養成コース、さらに社会人特別選抜制度を実施しており、これらに柔軟に対応できるカリキュラムを設定しています。また、全ての研究において共通の基盤となる授業科目を開講するとともに、各専攻分野の専門的内容に関する研究手法、実験手技、データ解析法、論文執筆法を修得できるように教育課程を編成・実施します。さらに、英語による講義の実施、諸外国の研究者との共同研究ならびに留学制度の充実を推進し、国際的、学際的な研究および歯科医療活動に従事できる人材を育成します。

【ディプロマ・ポリシー】

歯学院では、本学の 4 つの基本理念（フロンティア精神、国際性の涵養、全人教育、実学の重視）のもと、歯学及び口腔保健医療の発展のため、最新の歯学の学問分野及び専門領域に対応し、かつ、歯学に関する教育研究の進歩を担い上げる研究者及び教育者の育成、並びに専門分野における高度な知識及び歯科医療技術を有する高度専門職業人の育成を図ることを目標としています。歯学院では、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上で、本学院が行う学位審査に合格した以下の授与基準を満たす者に対して、博士の学位を授与します。

1. 研究計画の作成、実験の遂行、得られたデータの解析能力及びそれに基づく論理的思考を行う能力を有している。
2. 歯学及び関連領域の発展に貢献しうる論文を執筆し、学術雑誌への掲載まで成し遂げる能力を有している。

3. 歯科医療に携わっていく者においては、専門分野における高度な知識及び歯科医療技術を有する高度専門職業人として、先駆的医療の発展に貢献しうる能力を有している。
4. 歯学・口腔医学、生命科学及び関連領域における専門的知識と技能を、倫理観と責任感をもって生涯継続して研鑽・省察する意欲を有している。

(2) 特徴

アドミッション・ポリシー等に従い、大学院歯学院では研究者・教育者の養成コースである「基盤系口腔医学コース」に加えて、歯科医療業務に必要な能力と研究マインドを持った高度専門職業人の養成コースである「先端臨床系口腔医学コース」を設置している。

2 教育の実施体制

(1) 教員組織の編成

大学院歯学研究院に所属する教員のうち、19名の教授・特任教授、18名の准教授・特任准教授、1名の講師、38名の助教・特任助教の合計76名の教員（令和2年3月31日現在）が大学院歯学院の専任教員として学生教育を担当している。さらに、北海道大学病院に所属する3名の准教授、15名の講師、29名の助教の合計47名の教員（令和2年3月31日現在）も先端臨床系口腔医学コースの中で大学院教育を担当している（表1）。令和2年度では大学院歯学研究院と北海道大学病院に所属する123名の教員により、大学院教育が行われている。

表1 大学院歯学研究院（科）及び北海道大学病院所属大学院教育担当教員数

	研 究 院（科）							
	教授	特任教授 (再)	准教授	特任准教授 (再)	講師	助教	特任助教 (再)	特任助教
H29.3.31 現在	16	3	18	0	2	48	1	0
H30.3.31 現在	15	3	17	1	1	44	0	0
H31.3.31 現在	17	1	18	1	1	44	0	1
R 2.3.31 現在	19	0	17	1	1	36	1	1

	病 院				
	教授	准教授	講師	特任講師(再)	助教
H29.3.31 現在	0	3	16	1	26
H30.3.31 現在	0	3	16	1	27
H31.3.31 現在	0	3	16	0	29
R 2.3.31 現在	0	3	15	0	29

※特任〇〇（再）：定年後、再雇用された特任教員

※特任〇〇：上記以外の特任教員

教員一人あたりの学生数は0.92から1.20で推移している（表2）。最近の動向として学生総数が増え、教員数が減っているため増加傾向にあるが、概ねほぼマンツーマンに近いレベルで行っている状況にあり、大学院で学ぶ学生にとって質の高い教育を受ける環境は整えられている。

また、女性専任教員の割合が年々増加しており、例年、学生の1/3を占める女子学生にも安心して教育が受けられる環境が整いつつある。

表2 教員一人あたりの学生数

	学生総数	教員数	教員一人あたりの学生数
平成28年度	125	135 (28)	0.93
平成29年度	120	131 (28)	0.92
平成30年度	138	128 (29)	1.08
令和元年度	150	125 (31)	1.20

() は内数で女性教員数

(2) 教育の実施体制

○専攻と専修・教室

大学院歯学院は口腔医学の一専攻を設置し、その中に口腔機能学、口腔健康科学、口腔病態学、顎機能医療学の4講座(23教室)と連携講座である長寿口腔科学講座から構成されている(3ページの図参照)。

○学術支援部の設置

基盤系口腔医学コースでの教育と研究を、円滑かつ効率的に遂行するために本研究院では学術支援部(准教授1名、技術職員4名)を設置している。この学術支援部は教育研究室と技術室の2つから構成され、部内に夜間でも使用できる共通の実験室を完備し、大学院の教育・研究の支援を行っている。教育では大学院共通・選択科目の授業の一部を担当し、技術面では大学院生の研究遂行に必要な技術指導を中心に支援している(表3)。

表3 学術支援部が担当している授業科目・講義題目

区 分	授業科目・講義題目		
必修	歯学研究基本技法		有害・危険物質の取り扱いと管理 コンピューター技法
選択必修	歯学研究専門技法	基本技法	動物実験法 画像解析法
		組織学的解析技法	光学顕微鏡法 走査型電子顕微鏡法 透過型電子顕微鏡法
		分子生物学的解析技法	分子生物学研究法Ⅰ 分子生物学研究法Ⅱ 分子生物学研究法Ⅲ 分子生物学研究法Ⅳ

(3) 教育改革に取り組む体制

教務委員会が核になり担当しているが、個々の事案に関しては必要に応じて教員のなかから広く関連するメンバーを構成しワーキンググループを立ち上げ、そこで十分な案を検討した後に教務委員会で審議し、教授会に付議する流れになっている。

3 学生の受入

(1) 入学者選抜の実施体制

一般入試の入学試験は前期（9月）と後期（1月）の2回行われている。国民の医療に対する意識は近年益々高まり高度な専門知識・技術は開業歯科医師や勤務歯科医師、あるいは歯学・歯科医療関連機関に在籍する研究者の中にも要求されている。このため、働きながら高度な口腔医学教育を受けられる社会人入試制度が行われ、その入学試験は年に2回、一般入試と同じ日に行われている。入学者が定員に満たない場合は2月末に二次募集を行っている。

(2) 入学定員・収容定員

歯学院の1学年の定員を平成29年度から従来の42名から40名に削減した。従って4学年での定員は平成28年度：168名、平成29年度：166名、平成30年度：164名、令和元年度：162名である。平成28年度～令和元年度までの大学院生の定員充足率を示す（表4）。平成28年度～令和元年度の大学院の定員充足率は72～93%前後で推移していることがわかる。

このデータから、入学定員に対する充足率は100%を大きく下回っている。平成29年度の入学者数が定員の半分しか満たなかったことが大きく影響しているが、平成30年度の入学者からは明らかな回復傾向を示している。これは大学院生募集開始前のかかなり早い段階から研修医に対して大学院進学の説明会を開催したこと、北海道大学歯学部OB会や各教室の同門会、企業などを通じて社会人大学院生を広く募集したこと、外国人留学生を奨励したことなどが功を奏したと思われる。

表4 歯学院の学生数と充足率

	1年次	2年次	3年次	4年次	総数	収容定員	充足率(%)
平成28年度	33	37	28	27	125	168	74.4
平成29年度	22	38	31	29	120	166	72.3
平成30年度	48	22	34	34	138	164	84.1
令和元年度	39	48	22	41	150	162	92.6

(3) 入学者数・収容者数

各年度の入学者数をみると、基盤系口腔医学コースの入学者数は11～21名、先端臨床系口腔医学コースは11～23名である。基盤系口腔医学コースの中に含まれる社会人選抜の入学者数は4～8名である（表5）。

これらのデータから、平成30年度は定員を上回り令和元年度は定員近くまで達するようになった。外国人留学生の数もわずかながら増加しており、今後も外国人留学生、社会人大学院生の出願が増えるように対策を講じていきたい。

表5 大学院入学者数とそのコース

年 度	入学者総数	基盤系口腔医学コース		先端臨床系口腔医学コース
		一般選抜	社会人選抜	
平成28年度	31	11 (3)	8	12
平成29年度	21	7 (2)	4	10
平成30年度	46	16 (5)	7	23
令和元年度	37	21 (5)	5	11

() は内数で外国人留学生数

○大学院生の所属教室

大学院生の多くは大学病院で歯科診療を行っている臨床系教室を志望しており（85～97%）、基盤系口腔医学コースの学生も高度専門職業人となるための教育を受けている。将来の基礎系科目での歯学教育を担う教育者並びに研究者を志望する基礎系教室所属の大学院生は3～15%であった（表6）。

表6 4年次の専修講座別所属大学院生数

	口腔機能学	口腔健康科学	口腔病態学	顎機能医療学	計
平成28年度	11 (1)	8 (0)	8 (0)	0	27 (1)
平成29年度	8 (1)	10 (0)	11 (3)	0	29 (4)
平成30年度	11 (1)	15 (0)	8 (0)	0	34 (1)
令和元年度	9 (0)	19 (3)	13 (3)	0	41 (6)

() は基礎系教室所属

（４）社会人学生の受入

○社会人特別選抜制度の設置

近年の国民の医療に対する意識の高まりによって、口腔保健医療に対する要求が高度化・多様化してきている。開業歯科医師や勤務歯科医師あるいは歯学・歯科医療関連機関に在籍する研究者がこのような社会的要求に応えるためには、歯学部で学んだ6年間での教育では不十分であり、最新の知識・技術を学ぶとともに問題解決能力を身につける必要がある。そこで本学院では基盤系口腔医学コースにおいて、在職のまま大学院に入学し、高度な歯学教育を受けることができる社会人特別選抜を行っている。

基盤系口腔医学コースの中に含まれる社会人選抜の入学者数は各年度で4～8名である。

（５）留学生の受入

留学生入学者は日本の歯科医師免許を有していないことから、すべて基盤系口腔医学コースであり、その平成28年度～令和元年度の入学者数は2～5名である。国別では中国とバングラデシュが多い（表7、8）。

このデータから、各年度における留学生の入学は確実に増加している。要因として歯学院ホームページの英語版での積極的な情報提供、英語による授業科目の増加、令和元年度から歯学院大学入試において英語外部試験のスコアによる英語試験の免除制度などが考えられた。

表7 留学生入学者数

年 度	外国人留学生
平成28年度	3
平成29年度	2
平成30年度	5
令和元年度	5

表8 留学生の国別在籍人数

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	合計
中 国	2	3	6	9	20
ベトナム	0	0	0	1	1
バングラデシュ	4	5	5	3	17
サウジアラビア	0	0	0	1	1
タ イ	2	2	1	1	6
合計	8	10	12	15	45

(6) 北海道大学歯学部卒業生の歯学院入学率

この4年間の歯学院入学者の平均では、北海道医療大学歯学部卒業生を始め、他大学出身者の入学が40%を占め、大学院歯学院は北海道における大学院歯学教育における中心的役割を担っている。しかしながら、本学歯学部卒業生は49%である。大学院生の研究能力の質を一層向上させるためにも本学歯学部卒業生の歯学院進学率を高めることが、今後の課題と思われる（表9）。

表9 歯学院入学者における北海道大学歯学部卒業生の割合

	北海道大学卒	他大学卒	外国の大学卒	計
平成28年度	15 (4)	13 (6)	3 (2)	31 (12)
平成29年度	10 (5)	9 (4)	2 (1)	21 (10)
平成30年度	20 (4)	21 (5)	5 (2)	46 (11)
令和元年度	21 (5)	11 (5)	5 (4)	37 (14)

() は内数で女性数

4 教育内容及び方法

(1) 教育課程の編成

○基盤系口腔医学コース

本コースは歯学・生命科学等の領域で、研究者・教育者として将来自立できる幅広い専門的知識と、研究に必要な実験のデザインなどの研究手法や研究遂行能力、教育指導能力を習得させるものである（表10）。

必修科目として歯学研究概論、歯学研究基本技法及び発表・論文執筆法演習、選択必修科目として歯学研究専門技法、歯学研究セミナー、専修科目及び研究科目の31単位以上を修得する。研究者・教育者として必要な基本的知識を広げる歯学研究基本技法と歯学研究専門技法に6単位、研究科目に15単位を必修として、研究者・教育者に必要な授業科目を重視している。

○先端臨床系口腔医学コース

本コースは歯科医療・福祉等の分野で、専門医あるいは高度専門職業人としての歯科医師に必要な幅広い専門的知識と臨床能力、並びに臨床研究の遂行に必要な研究手法や能力を習得させるものである（表10）。

必修科目として歯学研究概論、発表・論文執筆法演習及び高度臨床実習科目、選択必修科目として歯学研究セミナー、専修科目及び研究科目の30単位以上を修得する。歯学研究の基本技法と専門技法及び研究科目の単位を少なくして、高度臨床実習科目を15単位組み込むことにより専門的医療技術を修得させる点が基盤系口腔医学コースとの違いである。

高度専門職業人としての歯科医師に必要な幅広い専門的知識・臨床能力と問題解決のための研究マインドを持った歯科医師を養成するためのコースでは11教室で、14の専門医・認定医の修得を目指すことができる体制になっている。

表10 歯学院の2コースの受講科目

		基盤系口腔医学コース	先端臨床系口腔医学コース
コース 選択に ついて	選択資格	全ての大学院生	全ての大学院生のうち日本の歯科医師免許を有する者
	備考		社会人学生及び外国人留学生は除く
教育プ ログラ ム	特徴	研究遂行能力及び教育指導能力の養成	歯科医療分野の専門的知識及び臨床研究能力の養成
	必修・選択 必修の授業 科目	歯学研究概論 (2) 歯学研究基本技法 (2) 発表・論文執筆法演習 (4) 歯学研究専門技法 (4 以上) 歯学研究セミナー (2 以上) 専修科目 (2 以上) 研究科目 (15)	歯学研究概論 (2) 発表・論文執筆法演習 (4) 歯学研究セミナー (2 以上) 専修科目 (2 以上) 研究科目 (5 以上) 高度臨床実習科目 (15)
	選択科目	高度臨床実習科目 教育実習技法 アカデミックイングリッシュ	歯学研究基本技法 歯学研究専門技法 教育実習技法 アカデミックイングリッシュ
課程修了の認定		合計31単位以上	合計30単位以上

※ 各教室における教育プログラムについて：1年次は基本的に両コースとも共通であり、2年次以降でそれぞれのコースに適した教育プログラムが組み込まれる。

※ () 内の数字は単位数を示す。

先端臨床系口腔医学コースの学生には、高度な臨床教育に必要な症例を優先的に配当して教育を行い、この期間の臨床経験を認定医、専門医、指導医などの資格の申請に必要な期間に組み込むことができるシステムにしている（表11）。

○社会人選抜コース

基盤系口腔医学コースに設けられている社会人選抜コースでは教育課程とカリキュラムは一般入学者コースと同じであるが、遠隔地の社会人大学院生が受講しやすいように、必修科目である歯学研究概論や選択科目を2か月ごとの水・木曜日の2日間に集中的に配置して年に6回開催し、受講しやすいプログラムにしている。また選択必修の歯学研究セミナーは年8回以上の受講が必要だが、これらのセミナーも上記の期間にできるだけ開催するように配慮されている。

大学院入学後に種々の事情から修学が困難になる学生も多いので、一般入学者コースから社会人選抜へのコース変更、あるいはその逆のコース変更が可能となるようなシステムとしている。このシステムを用いて、一般入学者コースから社会人選抜へのコース変更者は平成28年度入学者では3名、平成29年度入学者では1名、平成30年度入学者では2名、令和元年度入学者では2名であった。また、社会人選抜コースから一般入学者コースへの逆の変更者はこの期間にはいなかった。

表 11 高度専門臨床歯科医養成コースを設置する教室

講 座	教 室	学会認定専門医	1 学年の 募集人員
口腔機能学	口腔機能補綴学	日本補綴歯科学会認定補綴歯科専門医 日本口腔インプラント学会専門医	2～3
	冠橋義歯補綴学	日本補綴歯科学会認定補綴歯科専門医	1～2
	歯科矯正学	日本矯正歯科学会認定医・同学会専門医	3～4
	小児・障害者 歯科学	日本小児歯科学会認定「小児歯科専門医」 日本障害者歯科学会認定医	1～2
口腔健康科学	予防歯科学	日本口腔衛生学会認定医	1～2
	歯周・歯内療法学	日本歯周病学会「歯周病専門医」 日本歯科保存学会認定保存治療専門医	2～3
	高齢者歯科学	日本高齢者歯科学会認定老年歯科専門医	2～3
口腔病態学	口腔診断内科学	日本口腔外科学会認定「口腔外科専門医」	2～3
	口腔顎顔面外科学	日本口腔外科学会認定「口腔外科専門医」	2～3
	歯科放射線学	日本歯科放射線学会認定「歯科放射線認定医」	1～2
	歯科麻酔学	日本歯科麻酔学会認定「歯科麻酔専門医」	1～2

※ 厚生労働省により公告が可能と認定された資格名は「 」で明記した。

（２）教育方法

①学生や社会からの要請への対応

大学院入学初期にその後の研究に必要な基礎知識を養うと共に、狭い専門にのみ捉われて、隣接する分野には興味を示さない学生が増加する現状に対応するために、幅広い基礎的な知識を蓄えて研究に生かせるように共通講義の充実を図る目的で歯学研究概論と歯学研究基本技法の２科目を設けている。歯学研究概論では歯学研究で用いられる情報分析技術や実験・観察・評価手法について幅広い教員がオムニバス形式で講義を行っており、全ての学生に受講が義務づけられている（表 12）。学術支援部が担当する歯学研究基本技法では有害・危険物質の取り扱いと管理、コンピューター技法の講義を設けている。

②授業形態の組合せと学修指導法の工夫

基盤系口腔医学コースと先端臨床系口腔医学コースにおいて、それぞれの学生の研究目的に応えられる内容の授業科目を用意している。授業内容を詳細に記載した冊子体のシラバスも用意し、学生の履修指導に活かしている。

基盤系口腔医学コースでは実験が大きな割合を占めている（48%）。また、この実験データをもとに、学位論文作成のための発表・論文執筆法演習は必ず履修することになっている。これは２～４年次のⅠ、Ⅱ、Ⅲの３段階に分かれ、教員と学生のマンツーマンに近い演習形式で行い、実験結果のまとめから学会発表、そして論文作成という過程を学ぶ演習である。先端臨床系口腔医学コースでは 15 単位を臨床実習という形で修得するため実習が大きな割合を占める（67%）。このように両コースの授業形態は、それぞれの特徴と各授業科目の目的を基に講義、演習、実験、実習が適切な配分で設置されている（表 13）。

表 12 歯学研究概論講義予定表・一般入学者用（令和元年度）

回数	月 日	講義内容
1	5 月 15 日（水）	1 講目 研究を進めるうえで大切なこと-臨床系から見て-
2	5 月 15 日（水）	2 講目 博士（歯学）になるということは・・・
3	5 月 16 日（木）	1 講目 大学院研究におけるパソコンの活用概論(1) ネットワークの利用
4	5 月 16 日（木）	2 講目 動物実験法概論 動物実験を行うために
5	7 月 3 日（水）	1 講目 大学院研究におけるパソコンの活用概論(2) 文献検索ガイダンス
6	7 月 3 日（水）	2 講目 大学院研究におけるパソコンの活用概論(3) 論文作成，学会発表への応用
7	7 月 4 日（木）	1 講目 顕微鏡概論(1) 透過型電子顕微鏡(TEM)による細胞の三次元構造の観察
8	7 月 4 日（木）	2 講目 顕微鏡概論(2) 組織化学の基礎
9	9 月 11 日（水）	1 講目 顕微鏡概論(3) 免疫組織化学
10	9 月 11 日（水）	2 講目 顕微鏡概論(4) 組織化学の実際と応用
11	9 月 12 日（木）	1 講目 病理学的研究法(1) 分子細胞生物学的解析手法
12	9 月 12 日（木）	2 講目 病理学的研究法(2) 組織学的解析手法
13	11 月 6 日（水）	1 講目 生理学研究法概論(1) 口腔機能研究法
14	11 月 6 日（水）	2 講目 生理学研究法概論(2) 電気生理学的研究法
15	11 月 7 日（木）	1 講目 硬組織における生化学的分析法概論(1)
16	11 月 7 日（木）	2 講目 硬組織における生化学的分析法概論(2)
17	1 月 15 日（水）	1 講目 ラジオアイソトープの基礎知識
18	1 月 15 日（水）	2 講目 分子生物学的手法(1)
19	1 月 16 日（木）	1 講目 研究における免疫学的手法
20	1 月 16 日（木）	2 講目 分子生物学的手法(2)
21	3 月 4 日（水）	1 講目 カルシウム代謝の実験法概論(1)
22	3 月 4 日（水）	2 講目 カルシウム代謝の実験法概論(2)
23	3 月 5 日（木）	1 講目 材料物性解析概論-分析と強度試験-(1)
24	3 月 5 日（木）	2 講目 材料物性解析概論-分析と強度試験-(2)

表 13 コースの授業形態の割合（令和元年度）

	講義	演習	実験	実習
基盤系口腔医学コース	39%	13%	48%	0%
先端臨床系口腔医学コース	20%	13%	0%	67%

③授業の創意工夫

○英語による授業の開講

平成 29 年度より大学院歯学院専門科目に外国人教師による「アカデミックイングリッシュ」を開講し，平成 30 年度には外国人教員 2 名が授業の一部を担当し，ネイティブスピーカーによる生の発

音・表現の仕方などを含めた国際交流，国際共同研究が行いやすい教育環境を整えている。初年度の履修者は7名であったが，平成30年度は21名，令和元年度は25名と年々増加している。

○歯学研究セミナー

本学院における最も特徴的な授業科目として，8回の聴講を1単位として，2単位必修の歯学研究セミナーを設けている。これは各教室が招いている国内外の優れた研究者の最先端の講演を大学院生のためのセミナーとし，この講演を聴くことにより学生が様々な形で研究への刺激を啓発されることを目的としている。これは全てのコースで必修である。

令和元年度の後期は，新型コロナウイルス感染症の影響で予定していたセミナーの中止などもあり少なくなったが，前期までは例年通りの講演が開催され，そのうち外国人研究者の講演回数も例年同様であった（表14）。

この科目の履修に関しては一般入学者の単位取得には1年以内に8回のセミナー出席が要求されるが，社会人大学院生は年度を超えて8回出席しても単位取得を認めるとし，時間確保が難しい社会人大学院生に配慮している。

表 14 大学院歯学研究セミナー開催回数

	前期	後期	計
平成28年度	23 (8)	10 (1)	33 (9)
平成29年度	13 (4)	22 (3)	35 (7)
平成30年度	19 (3)	24 (4)	43 (7)
令和元年度	21 (5)	8 (1)	29 (6)

() は外国からの講演者数

④大学院共通授業カリキュラムへの参加

本学院では社会と健康Ⅳ（健康増進科目）において，歯・口腔と健康という講義題目（責任教員・兼平 孝）で2学期に授業を開講しているが，本学院の大学院生の多くは本学院の授業カリキュラムを履修し，全学で行われている大学院共通授業科目を履修する学生は非常に少ない。他部局大学院生との交流や他部局との共同研究を進めていく上でも，本学院の大学院生が共通授業カリキュラムを受講するような指導が今後望まれる。

⑤履修指導など

シラバスの冊子体を作成して入学時に学生に配布している。この冊子をもとに大学院入学後のオリエンテーションにおいて学術支援部の教育担当部門を中心に履修指導を行っている。

登録することのできる単位数の上限設定はしていない。これは他専修の専修科目及び研究科目も選択科目の単位として履修できるようにするためである。臨床系教室に所属する大学院生が基礎系教室で研究を行う場合，その基礎系教室が開講している研究科目（15単位）も同時に履修している。

北海道大学大学院共通授業科目規程により開講される授業科目についても，選択科目として履修できる。

⑥学外施設との共同研究

学内外の他施設との共同研究も徐々に増加し，大学院生の指導体制も他部局と協力して行う機会が増えてきている。また独立行政法人国立長寿医療研究センターと連携を協定し，連携講座である長寿口腔科学講座で研究する道も開かれている。

学位取得時における共同研究施設としては、北海道大学大学院医学研究院、北海道大学大学院薬学研究院、北海道大学遺伝子病制御研究所、北海道大学フード&メディカルイノベーション推進本部、癌研究会がん研究所、カロリンスカ研究所（スウェーデン）などがある。

これらの共同研究の増加は最近の歯学研究における裾野の広がりを示す一例であり、今後、本研究院では学内外の施設とより連携を深め、大学院生教育に対して時代のニーズに対応した最新のテーマで研究できるより良い指導環境を整えるべきである。

⑦部局間交流協定を締結した大学との交流

大学院生の海外への留学は毎年1件のみである。部局間交流協定の締結大学は確実に増えているため今後、留学を積極的に奨励していきたい（表15）。

表15 大学院生の海外留学

留学期間	国名	人数	留学先大学
平成28年3月1日 ～平成29年2月28日	デンマーク	1	オーフス大学（鈴木）
平成29年8月15日 ～令和2年3月25日	スウェーデン	1	カロリンスカ研究所（蒔田）

⑧修了要件

修了要件として、基盤系口腔医学コースは上記「必修・選択必修の授業科目」必要単位数31単位以上を修得、先端臨床系口腔医学コースは30単位以上を修得し、いずれも学位論文を提出し審査に合格することが必要である。

1) 中間審査

年々標準修業年限内での卒業率が低下している現状を省み（平成28年度：80.0%，平成29年度：65.6%，平成30年度：54.1%），平成30年度から大学院3年次の5月に学位研究の中間審査を実施し、これに合格することを学位申請の要件の一つとし、標準修業年限で課程修了できるように指導している。

2) 事前論文審査

本学院では従来から事前論文審査の代わりに、学位申請論文として教務担当に申請する際に査読付きの学術雑誌への掲載（または掲載証明）を必須条件としてきたが、令和元年度から学位審査体制を見直し、これを廃止した。

3) 短期修了基準

大学院の在学期間に関しては、優れた研究業績をあげた者については、大学院に3年以上在学すれば足りるものとしている。この規定を満たす大学院生は平成28年度から令和元年度の期間においては輩出されていない。

4) 公聴会の実施

学位論文審査体制を令和元年度から見直しを行った。従来は北海道歯学会にて発表後、学位審査は主査と副査からなる学位審査会で行われていたが、北海道歯学会での発表を義務付けから外し、新たに発表と学位審査を兼ねた公聴会を実施することにした。公聴会は誰でもが自由に参加できる形式にした。また、主査と副査の条件をより公平性が保てるように見直しを図った。すなわち、主

査は原則所属教室の長ではなく研究指導教室の長が担当すること、副査全員を教授会の投票で決めるようにした。

5) 学位論文の公開

学位論文は、本学の機関リポジトリである HUSCAP に原則として学位授与日以降 1 年以内に公表することになっている。

⑨修了の状況

平成 28 年度～令和元年度の大学院修了者率は 71%～89%である（表 16）。この値は様々な理由により休学している学生数を考慮しても高い数字であると思われる。この理由として、大学院生が所属している教室における研究指導がしっかりしたものであること、令和元年度は前年度から 3 年次に実施された学位中間審査の効果が現れたと思われる。

表 16 大学院修了者数

	大学院修了者数	大学院 4 年次在籍者数	大学院修了者率(%)
平成28年度	24	27	88.9
平成29年度	23	29	79.3
平成30年度	24	34	70.6
令和元年度	34	41	82.9

学位取得時の大学院生の所属教室をみると、基礎系教室所属の大学院生はその教室で研究し論文を執筆しているが、臨床系教室所属の大学院生では約半数が基礎系教室で行った研究について論文を執筆している（表17）。最近ではその割合は減少してきているが、本研究院では基礎系教室が大学院教育に大きな役割を果たしていることに変わりはない。

表 17 学位取得大学院生の所属教室及び基礎系・臨床系分野別の論文数

修了年	臨床系教室所属		基礎系教室所属	
	基礎系学位論文	臨床系学位論文	基礎系学位論文	臨床系学位論文
平成28年度	14	10	0	0
平成29年度	8	12	3	0
平成30年度	11	13	0	0
令和元年度	12	18	3	0

⑩進路・就職の状況

大学院修了後の進路については、17～52%が勤務歯科医として就職し、臨床系教室においては医員として採用される数が減少してきている。また、研究生として教室に所属し、研究を継続するものもいる（表 18）。留学生では帰国した者ほぼ全てが母国の大学に戻り教育職に就いている。

以上の状況から、教育・研究者を目指す日本人学生と外国留学生の期待には応えているものと思われる。

また、大学院修了後の地域別進路を見ると、北海道が中心であり、北海道の歯科医療における中核的研究教育施設として人材を送り出すという期待に応えている（表 19）。

表 18 大学院修了後の進路の状況

	修了生 数	大学教 員就職	医員	研究員	勤務医 就職	帰国	その他
平成28年度	24	0	4	3	9	0	8
平成29年度	23	0	5	2	6	4	6
平成30年度	24	1	4	6	4	1	8
令和元年度	33	0	2	1	17	1	12

表 19 大学院修了後の地域別進路

	全数	道内	関東	中部	近畿	九州	海外	不明
平成28年度	24	22	1	0	0	0	0	1
平成29年度	23	18	1	0	0	0	4	0
平成30年度	24	21	0	0	0	1	2	0
令和元年度	33	26	3	1	1	0	1	1

5 教育の成果

(1) 学修に対する学生の評価

大学院生を対象とした授業に関するアンケート調査は、修了時に80%以上の回答率で実施されている。それによると入学時点で立てた学修・研究計画の達成度に対して、「達成」と回答した割合は平成28年度：67%、平成29年度：90%、平成30年度：95%と確実に増加しており、歯学院全体の研究環境が整備され満足度が高まっているためと思われる。また研究指導やカリキュラム全体では、平成28年度～平成30年度間に亘り約80%以上の学生が「満足」と回答している。

(2) 学生が身に付けた学力や資質・能力

前述のアンケート調査において身についた能力では、「発表・プレゼンテーション能力」、「コミュニケーション能力」、「情報収集・分析能力」の項目に関して80%以上の学生が身についたと回答している。

(3) 教育成果に対する学生の評価

前述のアンケート調査において、歯科医学臨床研究や基礎研究に関する専門的知識に関して毎年約80%以上の学生が身についたと回答している。

(4) 留学生の動向

本学院は、バングラデシュなどの発展途上国からの歯科医師、歯学研究者を留学生として受け入れている(12ページ、表8)。彼らの多くは留学中に身に付けた高度な教育と研究の成果をもとに、帰国後、母国の歯科医学、歯科医療を担う人材となっており、本学院は人材育成面で貢献すると同時に、部局間交流を締結して国際交流を行っている。

バングラデシュには本学院修了者が校長や教員を務め、本研究院の置かれている都市名である札幌の名前を記念して付けたサッポロデンタルカレッジが設立されており、大学院修了者はほぼ全員が帰国後サッポロデンタルカレッジの教職についている。

6 学生支援

(1) 学生へのガイダンス

4月の大学院入学式の後、大学院の教育・技術支援を担当する学術支援部が紙媒体のシラバスを資料として、1コマの時間帯で大学院入学生に対してガイダンスを行っている。

(2) 社会人大学院生への指導

社会人大学院生の殆どは歯科医師（勤務医）であるが、平成28年度～令和元年度には言語聴覚士（リハビリ施設勤務）、歯科衛生士（歯科衛生士学校教員）、歯科技工士（歯科技工士学校教員）や看護師（大学看護学部教員）が社会人大学院生として研究を行っている。それゆえ、社会に求められる最先端の歯科医療知識・技術の習得やリサーチ・マインドを持つ高度な歯科医師、コ・メディカルの育成に寄与する大学院となっている。

(3) 入学金・授業料免除及び奨学生採用の状況

日本学生支援機構奨学金では最近3年間では大学院入学者の24～30%が第1種採用となっている（表20）。

表20 日本学生支援機構奨学金採用数

	日本学生支援機構奨学金(第1種)採用数	大学院入学者数
平成28年度	1人	31
平成29年度	5人	21
平成30年度	12人	46
令和元年度	11人	37

(4) 表彰制度

本学院・学部が主体となっている北海道歯学会では、大学院修了者を対象に、優れた研究論文に対して北海道歯学会賞（1～2名）を授与している。平成28年度～令和元年度は、各年度において、以下の本学大学院修了者（平成28年度：和田麻友美・浮田万由美，平成29年度：宮田さほり，平成30年度：清水六花，令和元年度：前田正名）が本賞を受賞している。受賞者のその後の活躍が大いに期待される。

(5) 大学院生のための修学施設・設備の充実

本学院では研修医・大学院学生のスキルアップを目的として平成30年度に高度臨床実習室を設置した。また、令和元年度に建物の改修工事を実施し、新たに大学院学生向けの講義室を設置、大学院学生向けの共用院生室（各室の合計定員は160名となり、収容定員40名×4年次を満たす）を増室した。改修工事後、8つの基礎系研究室をイノベーション研究室が設置されている5・6階に集約させることで、大学院生の研究の機能化・効率化を図った。

7 教育の質の向上及び改善のためのシステム

(1) 教育改善のための検討・実施体制

○ 先端臨床系口腔医学コースの教育成果

このコースは一般の歯科医師には対応の困難な症例に対応可能な高度な専門的知識と医療技術を備えた歯科医師を養成することを目的として設置された。

本コースと基盤系口腔医学コースとの最大の差異は、高度な臨床教育に必要な症例を優先的に配当して教育を行い、この期間の臨床経験を認定医、専門医、指導医などの資格の申請に必要な

期間に組み込むことにある。学位論文執筆作成のための研究に関しては2つのコースとも同じ内容の教育を受けており、問題点やカリキュラム上解決すべき箇所は指摘されていない。先端臨床系口腔医学コース卒業生の各専門分野における認定医・専門医取得者数は、平成28年度：17名、平成29年度：14名、平成30年度：11名、令和元年度15名、と毎年15名前後を輩出してきており平成27年度以前の5名前後と比較し大きく増加した。これは先端臨床系口腔医学コースを設置した学習成果である。

（２）授業アンケートの実施状況

大学院修了生を対象としたアンケート調査は大学院修了時に実施している。進学により得られた成果、研究テーマとその結果、並びに指導教員をふくむ修学環境に関するアンケートを実施し、概ね良好な結果を得ている。

回収されたアンケートは、継続して自己点検・評価における参考資料としている。

（３）ファカルティー・ディベロップメント（FD）の状況

FDワークショップを毎年1回、1泊2日の日程で開催している。参加人数は30～40人前後で一定しており、ワークショップにおける成果は良質なものが多い。テーマは、学生や教員のニーズに合致し、さらにその時期にマッチした内容を選択しており、その成果は実現に至ったものもある（表21）。

表 21 FD ワークショップのテーマと参加人数

	テーマ	参加人数
平成28年度	あなたはアクティブラーニング型の授業できますか？	39 人
平成29年度	ついに来た、アウトカム基盤型教育！	34 人
平成30年度	外部資金を獲得しよう！	28 人
令和元年度	5年次のフロンティア発展科目をとことん考える！	37 人

（４）教員の意欲を高めるための取り組み

FD講演会は、年4～8回開催しており、学外の講師を積極的に招聘している。内容は様々であるが、大学院教育に密接に関連したものも多く、教員の日々の教育に役立てている。また前述の年1回開催のFDワークショップは、歯学院・歯学部での最新の教育様式に関するテーマが多く、教員が必ず理解し実践できなければならないもので参加者は真剣に取り組んでいる。

歯学部

1 教育目的（目標）と特徴

（１）目的（目標）

本学部は、口腔の健康管理を通じて全身の健康の保持増進を図るため、歯学及び歯科医療に関する専門的な知識及び技術を教授することにより、医療従事者としての職業倫理、豊かな人間性及び課題探求心を備えた歯科医師、歯学教育者及び研究者を育成することを目的とする。

なお、本学部の3つのポリシーを以下に示す（本学ホームページより転載）。

【アドミッション・ポリシー】

歯科医師は口腔の健康管理を通して心身の健康管理に寄与し、人々の生活の質を高める職業である。北海道大学歯学部では、歯科医療の高度化と専門化及び高齢化の進む社会において国民の期待

に応える歯科医師を養成するために、歯科医療を通して人の生活の質を向上させることに奉仕したいと考えている学生、歯科医療に関する専門的な知識や技術を習得するだけでなく、医療人としての倫理観や高い人間性を獲得したいと考えている学生、同時に多数の教科を学ぶことのできる柔軟な学習能力を持った学生を求めている。

【カリキュラム・ポリシー】

○教養教育・基礎教育

1年次学生は総合教育部において、北海道大学のカリキュラム・ポリシーに沿った人材育成が行われます。

○専門教育

歯科医師、歯学教育者及び研究者の育成にあたり、歯学教育モデルコアカリキュラムを網羅する基礎的教育を充分に行うとともに、歯科基礎医学および歯科臨床医学の各専門分野における発展的教育を積極的に行い、知識、技能、態度をバランス良く修得できるよう体系的に配置した専門科目をもって教育課程を編成・実施します。これにより、歯科医学における高度な学問的素養及び自律的に知的活動を展開させる能力の育成をはかります。また、歯学に必要な英語を修得する授業を配置し、留学機会を得る科目を設定して、国際的に活躍できる人材を育成します。

○教育の質保証

各専門科目における厳正な成績評価を行うとともに、客観試験である共用試験に合格することを卒業認定に採用しています。歯学部教員の教育資質を高める教員研修、学修や進路相談等の学生支援、教育制度の評価により制度改革を持続的に進める教学評価を実施しています。

【ディプロマ・ポリシー】

歯学部の教育理念は、北海道大学の基本理念である、「フロンティア精神」、「国際性の涵養」、「全人教育」及び「実学の重視」を根本とし、『口腔の健康管理を通じて全身の健康の保持増進を図るため、歯学及び歯科医療に関する専門的な知識及び技術を教授することにより、医療従事者としての職業倫理、豊かな人間性及び課題探究心を備えた歯科医師、歯学教育者及び研究者を育成することを目的とする』（歯学部規定第1条の2）としています。歯学部は、以下の能力を有すると認められる者に対し、学士の学位を授与します。

1. 医療人としてのプロフェッショナリズムを獲得し、患者中心の歯科医療を支える豊かな人間性と倫理観を身につけている。
2. 歯学及び歯科医療に関する専門的な知識と技能を有し、また、関連医学と最先端歯科医療に関する十分な知識を身につけている。
3. 歯科医学研究の重要性を理解し、科学的妥当性・問題対応能力・課題探究心・創造性を身につけている。
4. 多様なニーズのある地域社会や国際社会に貢献する使命感と責任感を身につけている。
5. 患者や様々な医療従事者との適切なコミュニケーション能力を有し、チーム医療での高い協調性と歯科医師としての役割を理解・実践できる能力を身につけている。
6. 患者及び医療従事者にとって、良質で安全な医療を提供できる能力を身につけている。
7. 高度化する歯科医学・歯科医療を生涯にわたり主体的に自己学修し、常に省察し高い次元を求める能力を身につけている。

(2) 特徴

教育の特徴は、平成28年度に制定された歯学教育モデル・コア・カリキュラム改訂版記載の教育項目はすべて網羅し、基礎医学及び臨床医学教育における必修事項をもれなく教授することに加え、研究実習、全人教育演習、臨床体験実習等の本学独自のカリキュラムを通じて研究マインドの育成、豊かな人間性の涵養、社会貢献の意欲向上を図ることを重視していることである。また、留学生の受け入れを積極的に行うとともに、諸外国の歯学部・歯科大学との交流を深めるなかにおいて、本学在学生の短期留学についても制度化を推進していることも特徴として挙げられる。

- 1) 本学部は、学生定員 53 名、6 年制課程であり、歯学研究院所属の教員と北海道大学病院所属の教員が学生教育を行っている。
- 2) 本学の教育に関する第3期中期目標である「専門的知識に裏付けされた総合的判断力と高い識見並びに異文化理解力と国際的コミュニケーション能力を有し、国際社会の発展に寄与する指導的・中核的な人材を育成する」に基づき、本学部では、平成28年度から4学期制を導入し、またカリキュラム改正を行い、学生の主体的な学びを促進させるため、アクティブラーニングの授業科目数を大幅に増加している。
- 3) 平成28年度に制定された歯学教育モデル・コア・カリキュラム改訂版記載の教育項目はすべて網羅し、チーム医療、プロフェッショナリズム、生命医学、医療の質と安全管理、コミュニケーション能力などは、3年次冬タームに設置した「フロンティア基礎科目」により修得の機会を提供している。
- 4) 3年次冬タームのフロンティア基礎科目においては、研究マインドを涵養するため各教室配属の研究実習を設置するとともに、海外留学の選択科目を設定し、平成30年度には6名、令和元年度には10名の学生が約10日間留学した。

以上のように、本学部は、歯学及び歯科医療に関する幅広く最新の知識と技能を教授し、生涯に亘って主体的に学び続けるためアクティブラーニングをカリキュラムに組み込むなど、教育目的に沿った歯科医療人の育成を目指している。

2 教育の実施体制

(1) 教員組織の編成

歯学研究院の組織構成については表1のとおりであり、これらに所属する全ての教員が歯学部歯学科の教育に従事している。学術支援部については教育と研究を効率的に遂行するために設置している。歯学部歯学科の教育を担当する教員数の推移は表2に示した。

表1 大学院歯学研究院分野一覧（令和2年3月31日現在）

口腔機能学分野	口腔機能解剖学 口腔生理学 口腔機能補綴学 冠橋義歯補綴学 歯科矯正学 小児・障害者歯科学
口腔健康科学分野	硬組織発生生物学 口腔分子生化学 生体材料工学 予防歯科学 歯科保存学 歯周・歯内療法学 高齢者歯科学

口腔病態学分野	血管生物分子病理学 口腔分子微生物学 薬理学 口腔診断内科学 口腔顎顔面外科学 放射線学 歯科麻酔学
臨床教育部	
国際歯科部	
学術支援部	

表2 大学院歯学研究院（歯学研究科）所属教員数及び北海道大学病院所属のうち、学部教育を担当している教員数（歯学事務部庶務担当資料）

	歯学研究院								
	教授	特任教授 (再)	准教授	特任准教授 (再)	講師	特任 講師	助教	特任助教 (再)	特任 助教
平成28年度	16	3	17	0	3	0	48	1	0
平成29年度	15	3	19	1	1	0	45	0	0
平成30年度	15	1	18	1	1	0	44	0	0
令和元年度	18	0	18	1	1	1	41	1	1

	北海道大学病院					研究院・病院 計
	教授	准教授	講師	特任講師 (再)	助教	
平成28年度	0	3	15	1	26	133
平成29年度	0	3	16	1	27	131
平成30年度	0	3	16	0	28	127
令和元年度	0	3	15	0	29	129

※ 特任〇〇（再）：定年後、再雇用された特任教員

※ 特任〇〇：上記以外の特任教員

（２）教育の実施体制

各教員の専門は基礎系歯科医学と臨床系歯科医学に分類される。基礎系の教員は２～３年次の基礎系科目の講義及び実習，３年次冬タームのフロンティア基礎科目における研究マインドを涵養するための各教室配属の研究実習，一方で臨床系の教員は，３年次から開講される臨床系科目の講義や４年次での臨床基礎実習，５年次から６年次にかけての臨床実習や臨床講義を担当している。他に２年次の歯科学概論，３，４年次の全人教育演習，及び２年次から５年次にかけてのアクティブラーニング科目については基礎・臨床両系の教員で担当している。また，歯学部の非常勤講師数は，平成２８年度１１７名，平成２９年度１０６名，平成３０年度１１２名，令和元年度１２６名である。

令和元年５月１日現在，２６２名（但し，総合入試により歯学部に移行が決定していない１年次学生を除く）の学部学生が在籍し（表３），教員１人当たりの学生数は２．０３人，病院所属教員を除いた常勤教員１人当たりの学生数は３．２０人である。病院所属の教員は，北海道大学病院歯科診療センターにおいて診療を行う事が最重要の本務とされると共に，病院の増収へ向けた負担が毎年増加しているため，学生教育に十分な時間を割いてよりきめ細かい指導を行うことが困難になりつつある。

これは歯学部における臨床教育の重要性に鑑みて、歯学部附属病院が設置されていた時代と比べると大きな教育環境の変化である。歯学教育モデル・コア・カリキュラムのキャッチフレーズである「多様なニーズに対応できる歯科医師の養成」に必要な診療参加型臨床実習を充実させるためにも、北海道大学病院の教育及び研修機能の重要性を再考し、働き方改革や卒前学生教育の在り方を含めた抜本的な病院機能の見直し等の対策が必要と考える。

表3 歯学部歯学科学学生数（各年度5月1日現在）（歯学事務部教務担当資料）

	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	計
平成28年度	【43】 — (—)	【53】 59 (22)	【53】 53 (22)	【53】 51 (21)	【53】 54 (24)	【53】 41 (11)	【265】 258 (100)
平成29年度	【43】 — (—)	【53】 55 (22)	【53】 52 (20)	【53】 56 (23)	【53】 48 (20)	【53】 55 (23)	【265】 266 (108)
平成30年度	【43】 — (—)	【53】 54 (22)	【53】 48 (20)	【53】 54 (20)	【53】 54 (23)	【53】 48 (20)	【265】 258 (105)
令和元年度	【43】 — (—)	【53】 57 (23)	【53】 50 (20)	【53】 47 (20)	【53】 56 (20)	【53】 52 (23)	【265】 262 (106)

(注) 【 】内は定員，()内は女子で内数

(3) 外部組織との連携

1) 臨床体験実習

早期臨床体験実習と後期臨床体験実習を表4に示した。

大学病院以外における実習もできる限り取り入れており、後期臨床体験実習（Late Clinical Exposure :LCE）は各年度5年次の7月（夏季休暇直前）に行っている。これは学部移行（2年生）して間もない時期に行っている早期臨床体験実習（Early Clinical Exposure:ECE）と両輪をなしており、歯科医学を4年間講義や実習を通して学んだ後に、大学病院以外の歯科を体験（見学）し、これまでの知識や技能の習得を実感し、これから開始される大学病院での本格的な臨床実習に対する意識の向上を目的としている。

表4 臨床体験実習（歯学部点検評価委員会資料）

	目的	時期
早期臨床体験実習（ECE）	歯科医学の学習開始時期に実際の歯科医院での歯科治療を見ることにより、歯科学や歯科医療とは何かについて積極的に自分で考え、将来歯科医師となるための意識の向上を目的とする。	2年次
後期臨床体験実習（LCE）	LCEは歯科医学を4年間講義や実習を通して学んだ後に、大学病院以外の歯科を体験（見学）し、これまでの知識や技能の習得を実感し、大学病院での本格的な臨床実習に対する意識の向上を目的とする。	5年次の7月 （臨床実習開始直前）

2) 臨床実習における学外施設での実習

以下の臨床実習では学外施設と連携して行っている（表5）。

表5 学外施設と連携して臨床実習を行っている科目（歯学事務部教務担当資料）

科目名	内容
予防歯科学臨床実習Ⅰ，Ⅱ	札幌市内14か所の保育園を訪問し、実際に園児の口腔内を検診し、集団検診を体験するとともに、検診結果を集計して得られたデータを解析する。「個」から「集団」をみることの重要性及びその集団の属する地域の特性を知ることの意義について学ぶ。
高齢者歯科学臨床実習	臨床実習において、学生のグループ毎に、札幌市内の療養型病院と特別養護老人ホームの2箇所を1日ずつ院外の実習を行っている。療養型病院では言語療法士らによるリハビリ見学、歯科衛生士らによる入院患者への口腔ケア見学などを行い、また特別養護老人ホームでは、入所者の入浴介助、学生が事前に作成した口腔機能向上のためのゲームを入所者と共に行うなどしている。これらの実際の現場での体験実習を通じて、今後の超高齢者社会における歯科の重要性について理解を深めさせている。
院外臨床実習	診療参加型臨床実習の充実促進が求められている中、大学病院で行う臨床実習に加え、更なる経験を深めるため、5年次後半から6年次前半にかけて3日間を2回、近郊の歯科医院や病院歯科の協力のもとに「院外臨床実習」とし平成13年度から実施している。指導医には、経験年数により、臨床教授・臨床准教授などの称号を本学歯学部から授与している（表6）。

表6 臨床教授等の数（歯学事務部教務担当資料）

年度	臨床教授	臨床准教授	臨床講師	合計
平成28年度	19	1	2	22
平成29年度	21	1	5	26
平成30年度	21	2	1	24
令和元年度	29	3	3	35

3）多様な教員の確保

教育目的を実現するために、これまで臨床教育部門、国際歯科部など新たな教員を確保してきているが、当該期間中では、以下のとおりである（表7）。

表7 多様な教員確保例

例	時期
歯科保存学教室において、ブラジル人歯科医師を准教授として採用し、教育・研究面で貢献している。	平成30年度から
2年次「歯学英语」では、ネイティブスピーカーを英語講師として採用している。	平成25年度から継続

3 教育内容及び方法

（1）教育課程の編成

1）教育課程の編成

歯学部教育は、6年間の一貫教育において段階的かつ体系的な課程を編成するために以下のような概念に基づいている。まず、歯科医学を学ぶための基本的知識の修得と豊かな人間性の涵養を目指してリベラルアーツの学習を促進する時期として基礎教育期を捉えている。これに続く専門教育期においては、歯科医学修得に必要な基礎医学及び生命科学の学習に始まり、臨床系歯科医学及び社会系歯科医学の基礎的内容の学習と実習を行い、歯科治療を行うために必要な基本的知識を修

得するとともに、模型を用いた実習を通じて歯科治療の手技を修得する。最終の総合教育期においては、歯科治療の実際について臨床実習を行うことにより、歯科医師としての基本的技能を修得すると同時に、医科の関連分野とのチーム医療を実践できる資質を涵養するために、総合医学領域の講義を履修しこれらを修得する。

平成28年度2年次から順次4学期制を導入し、またカリキュラム改正を行った。具体的には、基礎教育期においてはこれまでと同様に、歯学部専門科目を学ぶための基礎となる一般教養科目を学ぶとともに、歯科医師となるための幅広い教養と豊かな人間性を涵養するために開講される全学教育科目を履修する。一方、新カリキュラムの専門教育期及び総合教育期においては、まず必修科目として基礎系歯科医学（解剖学、組織学、生理学、微生物学、病理学、薬理学、生化学、歯科理工学の各分野）、臨床系歯科医学（歯科放射線学、歯科麻酔学、口腔外科学、保存修復学、歯内療法学、歯周病学、歯科補綴学、歯科矯正学、小児歯科学）、社会系歯科医学（社会歯科学、口腔衛生学、歯科法医学、スポーツ歯学、高齢者歯科学、障害者歯科学、歯科医療統計学）及び総合医学領域（内科系分野、外科系分野、耳鼻咽喉科分野）の講義・実習が開講され、これらを全て修得しなければならない。これらを教授するに当たって、平成28年度に改定された歯学教育モデル・コア・カリキュラムを遵守する講義・実習内容を6割とし、残りの4割には各分野の先進的内容や北海道大学独自の特色あるカリキュラムを盛り込むこととし、全国統一の共用試験、国家試験に対応しつつ、より高度な知識と技術を有し、北海道大学卒らしい歯科医師及び歯科医学教育者・研究者の育成について配慮している。北海道大学の特色あるカリキュラムとしては研究実習、全人教育演習、臨床体験実習（25ページ、表4）を行っており、各々、研究マインドの育成、豊かな人間性の涵養、社会貢献の意欲向上を図ることを重視している。総合教育期においては、専門教育期において修得した知識と技能について、実際の臨床の現場において患者さんと接しながら身に付けるとともに、歯科医師としての倫理観の育成と自らの人間形成を図れるよう工夫している。歯学部専門科目実行情形表に従って所定の単位を修得することが卒業要件となる（28ページ、図1・図2）。

カリキュラムを改定するにあたって、新カリキュラムでは、平成28年度に制定された歯学教育モデル・コア・カリキュラム改訂版記載の教育項目はすべて網羅し、チーム医療、プロフェッショナルリズム、生命医学、医療の質と安全管理、コミュニケーション能力などは、3年次冬タームに設置した「フロンティア基礎科目」により修得の機会を提供している。このフロンティア基礎科目においては、研究マインドを涵養するため各教室配属の研究実習を設置するとともに、海外留学の選択科目を設定し、平成30年度には4名の学生が全北大学校歯科大学（韓国）、2名の学生がカトマンズ大学（ネパール）へ約10日間留学した。さらに、令和元年度には4名の学生が全北大学校歯科大学、2名の学生がカトマンズ大学、4名の学生が台北医学大学（台湾）へ約10日間留学した。

2) 選択科目

これまでのカリキュラムでは、すべての科目が必修科目であったが、新カリキュラムでは選択科目も設定し、単位を与えている。

①国際歯科学（1単位）

本学と連携した海外の大学（大学間交流協定締結校）で、本学と世界の学生が共に学ぶラーニングサテライト事業に継続的に採択されており、歯学部全教育課程を終了し、歯科医師国家試験を受験直後の6年次学生から、少人数（2名）選拔し、卒業直前の2月から3月にかけて約3～4週間、スウェーデン王国ウメオ大学歯学部へ派遣し、ウメオ大学の臨床実習を体験させている（31ページ、表11）。教員2名も同様に派遣し、ウメオ大学で英語による授業を行っている。

図1 北海道大学歯学部の新カリキュラム（1年次から4年次）

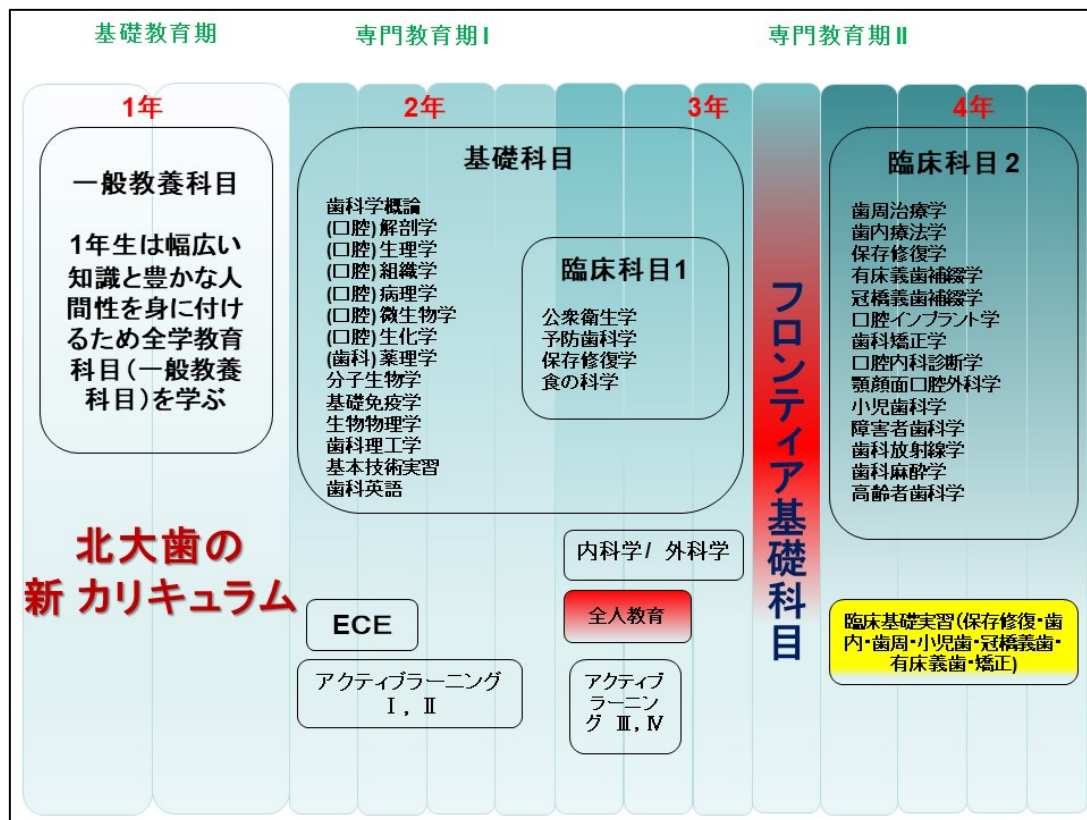
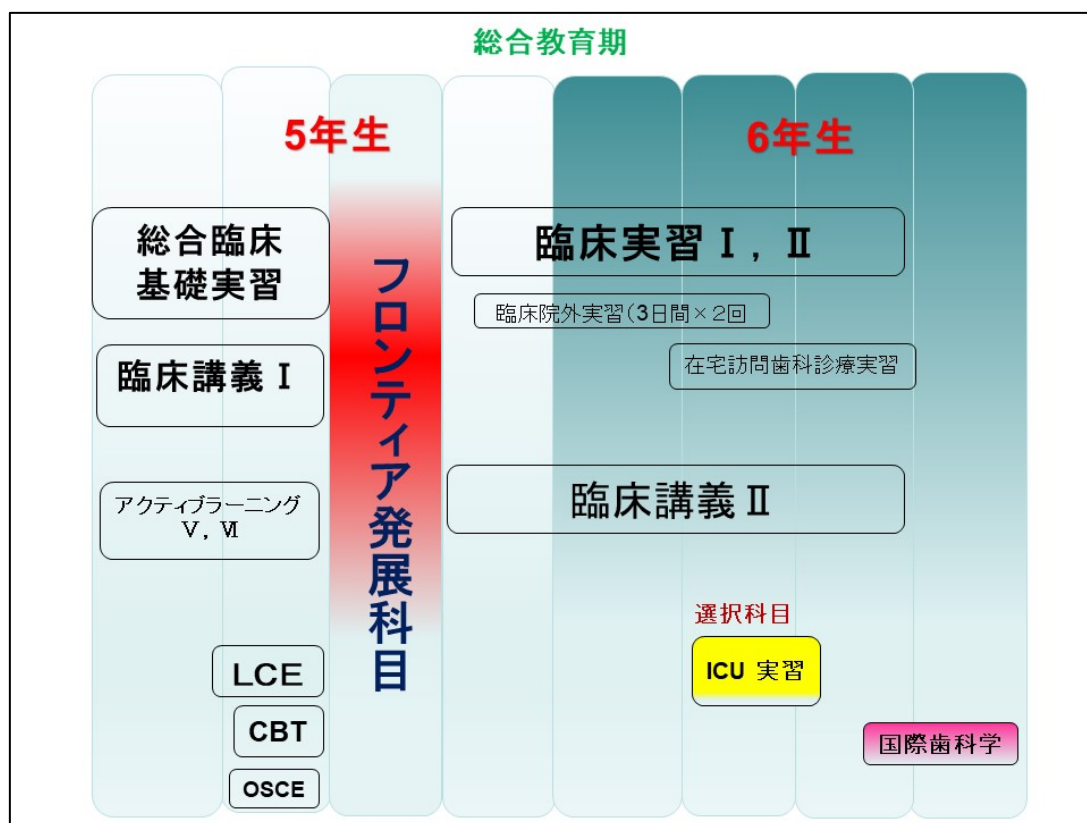


図2 北海道大学歯学部の新カリキュラム（5・6年次）



②先進急性期医療センター実習（1単位）

平成 26 年度から選択科目として「先進急性期医療センター実習」を行っている。医師歯科医師のダブルライセンスを持つ准教授を口腔外科に配置し、6 年次学生の夏休み期間中に、希望者 10 数名に対し 3 日間の北海道大学病院内救命救急 ICU 体験見学指導を医学生と同様の実習内容で行っている。参加者は平成 28 年度 8 名、平成 29 年度 11 名、平成 30 年度 15 名、令和元年度 13 名と毎年度一定数の参加があり、医療人として医学的な知識・技能・態度の修得と歯科医療人としての心構えの修得に役立っている。

（２）教育方法

１）学生や社会からの要請への対応

①共用試験に対応した臨床講義と総合臨床基礎実習の開講

歯学部において、教員の指導のもとに行われる在学中の臨床実習はきわめて重要である。しかし、まだ歯科医師免許を持たない学生が行う歯科医療行為に当たっては違法性の阻却の観点から対応する必要がある。臨床実習を行うに当たり、事前に学生の質を保证するために、全国 29 校の歯学部において医療系大学間共用試験実施評価機構 (CATO) が統一して行う臨床実習開始前の「共用試験」が実施されており、知識を問う Computer Based Testing (CBT) と技能・態度についての Objective Structured Clinical Examination (OSCE) がある。本学においても当初より共用試験の受験を義務づけており、これに合格することを臨床実習の履修資格要件としている。CATO は、この臨床実習開始前の共用試験に合格した者に対し、「Student Dentist」なる称号とネームプレートを令和元年度から与えており、学生のモチベーションとなっている。この共用試験は歯学教育モデル・コア・カリキュラムに準じた内容であり、本学では同カリキュラムに準拠した新たな臨床講義及び総合臨床基礎実習が 5 年次前期に 90 分×20 回あり、「医療面接」「口腔内診査」などを関係各科が協力して行っている。学生の多様なニーズについては授業評価アンケート等により収集するとともに、個別の学生の状況等についても教務委員会において情報を共有してよりきめ細かい指導を行う体制を整えて検討を行っている。この 4 年間の CBT の平均合格率は 97.6% と高い合格率を有しており、さらに OSCE の合格率は 100% と高い水準を維持している（表 9）。

また、同様に CATO が 6 年次学生対象に行う臨床実習後臨床能力試験については、令和元年までにトライアルが終了し令和 2 年本格実施へ向け準備を進めている。

表 9 CBT 及び OSCE の実施状況（歯学事務部教務担当資料）

	CBT				OSCE	
	実施日	受験者数	合格者数	合格点	実施日	受験者数
平成28年度	6 月 8 日	53	51	70%	7 月 23 日	53
	7 月 15 日	2	2	70%		
平成29年度	6 月 7 日	48	47	70%	7 月 8 日	48
	7 月 14 日	1	1	70%		
平成30年度	6 月 6 日	54	50	70%	7 月 21 日	53
	7 月 13 日	4	2	70%		
令和元年度	6 月 12 日	55	50	70%	7 月 13 日	54
	7 月 19 日	5	2	70%		

※下段は再追試のもの

②統合講義

6年次後期に、複数の授業科目にまたがる基礎医学を含む歯科臨床を統合する重要なテーマについて統合講義を行っている。

平成25年度までは、数人の学生を1グループとし、与えられた2テーマそれぞれに対して、学生ごとに更に詳細なテーマを各自で作成し発表する形式で行っていた。しかし、平成26年度から、学生を小グループに分けて、グループごとに国家試験過去問題を吟味して新作問題を作成させ、その問題を国試形式で実施・採点し、解説も学生に行わせる形式としたことで、歯科医師になるために必要な知識の整理並びに深い理解につなげている。

2) 全人教育演習

北海道大学の教育理念の一つである「全人教育」を付したこの演習では、少人数グループ単位で毎週異なる教員（教授、准教授、講師、助教）と歯科医療をめぐる様々なテーマ、感銘を受けた書物、あるいは時事問題などについて討論することにより、幅広い分野に亘り見聞を広めるとともに、優れた医療人となるための基盤を確立し、人間性を涵養することを目的としている。新カリキュラムにおいても3年次春・夏タームに設定している。

3) 研究マインド醸成のための研究実習

5年次夏期休暇後（8月中旬）からの研究実習は、最初は毎週金曜午後2コマであるが、5年次冬期休暇後からは毎週月・金曜午後2コマずつとなり、6年次前期（6月頃）に研究発表会を行う。本実習では、研究に関する一連のプロセス（テーマ選択、実験、解析、発表、論文執筆など）を実際に体験し、自ら問題を発見し解決する能力を身に付け、科学的研究について理解を深めることにより研究マインドを醸成、向上させることが目的である。実際には、基礎系8教室に配属され、研究テーマ決定後、指導教員から指導を受けながら実験し、成果を纏め研究発表を行っている。

研究実習のレベルは高く、この中から毎年スチューデント・クリニシャン・リサーチ・プログラム（SCRIP）へ歯学部代表として研究発表を行っており、他大学の学生とのコンペティション形式で行われる（表10）。平成30年度は本学部生が日本代表選抜大会において総合優勝し、日本を代表して令和元年の世界大会に参加し、研究発表を行った。SCRIPはアメリカ歯科医師会の事業で、世界の5大陸39か国が参加している。

表10 SCRIP 北海道大学代表者名

	SCRIP 北海道大学代表者	発表題名
平成28年度	佐藤 孝紀	催吐薬エメチンの作用機序に関する研究一用量依存性と最後野ニューロン活動に対する影響一
平成29年度	石塚 啓太	抗がん剤治療後の主要血管内皮細胞の薬剤耐性獲得
平成30年度	阿部 未来	骨リモデリングとモデリングの骨芽細胞活性化における細胞学的相互作用
令和元年度	吉田 泰士	II型糖尿病モデルSDTfattyラットで生じた糖尿病性骨粗鬆症および歯周病変の組織化学的解析

4) グローバルに活躍できる人材養成のための海外短期留学、留学生受入の推進

これまで学内の支援事業などを利用して以前から学部学生を海外へ派遣してきたが、歯科医師国家試験受験直後の6年次学生から2名選抜し、約4週間スウェーデン王国ウメオ大学歯学部へ派遣し、先方の5年生（最高学年）の臨床実習介助や講義聴講などを行った学生には、選択科目としての「国際歯科学」の単位を認定している。

平成26年からはウメオ大学歯学部と継続的に交流しており、秋には、ウメオ大学から5年次学生2名と教員1名が来学し、学生は約3週間滞在し、学生実習や講義参加、外来での診療介助などを行い、学生同士の交流や異文化の相互吸収を積極的に行った。また、平成27年度に本学の海外ラー

ニングサテライト事業としてウメオ大学との相互教育交流が採択されており、平成28年度から令和元年度にかけても継続的に交流している（表11）。

韓国全北大学校歯科大学からは毎年1月末頃数名の学生及び教員1名が来学し、学生同士の交流や異文化の相互吸収を積極的に行っており、今後も同様の相互交流を継続的に行う。

表11 学内プログラムによる渡航者（歯学事務部教務担当資料）

年度	プログラム名	日程及び訪問先	氏名	学年
平成28年度	海外ラーニングサテライト	2月7日～3月1日 ウメオ大学	丸岡 春日 三浦 和仁	6
平成29年度	海外ラーニングサテライト	2月8日～2月27日 ウメオ大学	小林 博和 高橋 静香	6
平成30年度	海外ラーニングサテライト	2月8日～2月23日 ウメオ大学	國井理恵子	6
令和元年度	海外ラーニングサテライト	2月8日～2月27日 ウメオ大学	呉 恵子 槌谷 賢太	6

また、平成26年度に採択された文部科学省課題解決型高度医療人材養成プログラム「健康長寿社会を担う歯科医学教育改革－死生学や地域包括ケアモデルを導入した医科歯科連携教育体制の構築－」事業により、平成30年度後期から6年次学生全員を対象に、札幌近郊の開業歯科医（北海道大学歯学部臨床教授・臨床准教授・臨床講師を委嘱）が引率して行う訪問歯科診療演習をカリキュラムに組み込み、超高齢化社会における今後の歯科医療の在り方の理解を深めている。文部科学省課題解決型高度医療人材養成プログラムが終了した令和元年度以降も継続的に行っていくこととしている。

（３）授業形態の組み合わせと学習指導法の工夫

基礎系各分野が担当する科目においては、講義だけでなく実習を行うことにより、座学で学んだ内容について、実際の動物や標本に触れ、観察し、計測することにより理解を深めることができるように配慮している。また、臨床系各分野が担当する科目においても、座学の知識と術式を実践するシミュレーション実習や学生同士の相互実習等を盛り込んでいる。さらに、早期臨床体験実習（2年次）、後期臨床体験実習（5年次）、研究実習（5～6年次）、院外実習（5～6年次）を実施して、講義と実習のバランスを図るように配慮している。それぞれの教育内容に応じて、実験動物、培養細胞等を用いた実習の導入、バーチャル顕微鏡システムを用いた組織学、病理学の実習の導入、また、クリッカーを用いた双方向授業も導入している。

（４）主体的な学習を促す取組

単位の実質化を図るためには、授業時間に加えて自習（予習と復習）を如何に充実させるかが大切であり、各科目の責任者には課題提示等により適切な自習を学生に促すよう依頼している。講義を担当する全ての教室において宿題提示、レポート課題、中間試験、小テスト等を実施しているが、一部の科目においてこれらの課題等の提示を行っていないものがあり改善を要する。平成28年度の新カリキュラムへ移行してから、北海道大学ELMS（Education and Learning Management System）を用いた講義資料等の学生への提供を徐々に実施しているが、まだ利用していない科目もあり、全学年が新カリキュラムへ移行する令和3年度にはITを活用した授業や演習が網羅されることが望まれる。そのためには、今後より多くの科目において魅力的な授業作りを実行するために、機器利用の推進とFD集会等での教員教育について検討を要する。

(5) アクティブラーニングⅠ～Ⅵ

平成 28 年度のカリキュラム改正後アクティブラーニング科目を増やし、2 年次アクティブラーニングⅠ及びⅡでは基礎系教員と一部臨床系教員による「口腔粘膜の白色病変」「歯周病」をテーマに、3 年次春タームアクティブラーニングⅢでは臨床系教員による「美とは？」、3 年次夏タームアクティブラーニングⅣでも臨床系教員により「歯科医院を作ろう！」というテーマで学生に主体的に考えさせ解決する能力を養っている。令和 2 年度からは 5 年生でもアクティブラーニングⅤとⅥを行うため、臨床系教員と基礎系教員の担当を学年に応じて変更する予定である。

(6) 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

- 1) 3 年次、4 年次に臨床基礎実習検討委員会、5 年次、6 年次に臨床実習協議会を設置して、各科の連絡を密にししながら技能・態度に関する教育内容、教育方法の現状を確認し改善を図っている。
- 2) 歯学部教務委員会は、教務委員長と副委員長、各学年のクラス担任及び研究院長が特に指名する若干名の教員によって構成され、学生から提出される休学等の諸申請に関する審議、単位認定及び進級判定に関する審議、学外の非常勤講師の採用に関する審議、各種学校行事の調整を行っている。シラバス作成に関する問題点、カリキュラムの改善点等の検討事項を抽出して、問題解決のための議論を継続的に行うと共にそれらを実行している。また、学生の教育上の情報を把握するように努め、教員が学生の情報を共有することにより、よりきめ細かい指導を行うことと問題点の改善を図っている。教務委員会は、基本的に毎月 1 回教授会の数日前に開催され、必要に応じて臨時にあるいは持ち回りで行われている。平成 28 年度～令和元年度の開催状況を表 12 (33 ページ) に示す。
- 3) 歯学部内に FD 委員会を設置して、教員の授業内容や教育方法等の改善に向けて活発な活動を行っており、主な活動は、FD 講演会、FD ワークショップ、Student Development (SD)、学生による授業評価である。

① FD 講演会

FD 講演会は年に 7 回以上開催されており、平成 30 年度からは 8 回開催されている。この 4 年間の平均参加者数は 46.9 名であった。講師の内訳は、本学教員、他大学教員、大学・省庁の職員、民間人など幅広い分野から招聘しており、異職種講師の講演内容が本学部教員の知識・意識・行動などにおけるスキルアップに生かされ、学生への授業改善に繋がっていると考えられる (34 ページ、表 13)。

② FD ワークショップ

FD ワークショップは毎年一回 1 泊 2 日の日程で開催しており、参加人数は毎回 30 名から 40 名である。テーマは学生や教員のニーズに合致し、その時期にマッチした内容を選択しており、良質なプロダクトは実現に至っている。メインテーマは、平成 28 年度「あなたはアクティブラーニング型の授業できますか？」、平成 29 年度「ついに来た、アウトカム基盤型教育！」、平成 30 年度「外部資金を獲得しよう！」、令和元年度「5 年次のフロンティア発展科目をとことん考える！」であった (21 ページ、表 21)。

③ Student Development (SD)

平成 30 年度から Student Development なるワークショップを開始した。これは、これまでに大学における教育研究に関わる教員・スタッフの資質開発あるいは能力開発を目的として行って

きたFD(Faculty Development)やSD(Staff Development)を、学生を対象として行うもので、平成30年度は「みんなができる学生になる」をテーマに15名の学生が参加し、令和元年度は「学生主体に学ぶとは？」をテーマに、2年次から5年次の学生12名、教員6名、タスクフォース教員3名で行った。その結果、参加学生は積極的・主体的に学ぶ力を身につけるとともに、クラスにおけるリーダー的存在として、積極的に教員のサポートをしてくれるようになった。

④ 学生による授業評価

(38ページ記載の「教育の成果に対する学生の評価」参照)

4) 卒業試験

本学部では平成27年度から卒業試験を6年次に3回(7月頃、11月頃、12月頃)行い、その平均点を成績評価に加味しており、シラバスにより各科ごとに判定する。最終的な卒業判定は、教授会の議を経て総長が決定している。6年次で3回の卒業試験を行うようになって以来、6年生での留年者数は、第2期中期目標期間では3名であったが第3期では2名であり、より肌理の細かい指導ができるようになっている。

表12 教務委員会開催状況(歯学事務部教務担当資料)

開催回数	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
	開催日	開催日	開催日	開催日
第1回	4月12日	4月18日	4月10日	4月8日
第2回	5月17日	5月7日	5月8日	5月7日
第3回	6月13日	6月8日	6月12日	6月3日
第4回	7月12日	7月11日	7月10日	7月16日
第5回	9月12日	9月12日	8月6日 (臨時)	9月9日
第6回	10月18日	10月10日	9月11日	10月7日
第7回	11月14日	11月7日	9月13日 (持ち回り)	11月18日
第8回	12月13日	12月12日	10月16日	12月9日
第9回	1月16日	1月9日	11月6日	1月14日
第10回	2月7日	1月30日	12月11日	2月10日
第11回	3月16日	2月27日	1月8日	2月17日 (持ち回り)
第12回			1月29日	3月2日
第13回			3月5日	

表 13 FD 講演会の一覧 (歯学部 FD 委員会資料)

年度	#	日付	タイトル	講師名	参加数
平成 28	1	5月13日	一歩先の大学法人を目指して	川端和重 (理事・副学長)	38
	2	8月18日	アクティブラーニングプレセッション	山本堅一 (高等教育推進機構高等教育 研修センター・特任准教授)	26
	3	9月9日	臨床研究の推進についての助言 その1 ランダム化比較試験 その2 臨床研究開発センター スタッフ の立場から	藤澤俊明 野川敏史 (病院臨床研究開発センター ・特任助教)	49
	4	9月29日	臨床統計学FAQ	伊藤陽一 (医学研究科社会医学講座 医学統計学分野・准教授)	77
	5	11月10日	北海道大学におけるハラスメント 対応の現状と課題	櫻井義秀 (文学研究科・教授・学生相談 室長・ハラスメント相談室長)	119
	6	2月17日	科研費審査の方向性～改革への対 応～	前田健康 (新潟大学・歯学部長)	38
	7	3月29日	英語で効果的に教えるために	株式会社アルク	40
平成 29	1	5月12日	北海道大学における研究論文業績 と大学ランキングの動向一部局 別分野別論文指標を中心に	Assoc. Prof. Gautam Pitambar (創成研究機構研究支援室 ・准教授)	52
	2	6月28日	アウトカム基盤型教育 今後のカリキュラム改革の方向性	田口則宏 (鹿児島大学大学院医歯学総合 研究科・教授)	38
	3	7月6日	死因究明制度に対する法歯学分野 からの検討	三上八郎 (死因究明教育研究センター ・特任助教)	72
	4	10月17日	「学び、教え、そしてまた学ぶ」 Reflection on Action行動から 学んだこと	俣木志朗 (東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科・教授)	46
	5	11月22日	プロフェッショナルリズム教育をど う進めるか?	宮田靖志 (愛知医科大学地域医療教育学 寄附講座・医学教育センター ・教授)	28

	6	2月2日	医学教育改革と歯学教育の課題	江藤一洋 (公益社団法人医療系大学間共用 試験実施評価機構・副理事長)	44
	7	2月14日	障害のある学生への修学支援	伊藤康弘 (高等教育推進機構・准教授・ 特別修学支援室副室長)	20
	8	3月14日	歯学系臨床能力試験について－ トライアルから正式実施へ	川上智史 (北海道医療大学歯学部・教授)	
平成 30	1	4月27日	北海道大学大学院歯学研究院およ び歯学部における現状と課題 (昼と夜2回講演)	八若保孝	昼 31 夜 38
	2	5月18日	CAD/CAM冠から始まる歯科臨床の 改革	疋田一洋 (北海道医療大学歯学部・教授)	39
	3	6月20日	法歯学の役割－東京医科歯科大学 における法歯学鑑定業務・検査, 関連研究を通して－	櫻田宏一 (東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科・教授)	56
	4	7月12日	神経回路再編の生体イメージング 科研費改革について	鍋倉淳一 (生理学研究所基盤神経科学領域 体恒常性発達研究部門・教授)	54
	5	7月17日	科研費を獲得する	八若保孝・横山敦郎 樋田京子・網塚憲生	54
	6	9月20日	歯科医学教育はどこへ向かうのか	関本恒夫 (日本歯科大学新潟生命歯学部・ 教授・日本歯科医学教育学会 理事長)	38
	7	10月17日	「歯科医師」×「弁護士」が解説 現代型患者トラブルを予防・回避 するためのストラテジー	小畑 真 (弁護士法人小畑法律事務所 代表)	69
	8	11月14日	Dental～Economics	濱田康行 (名誉教授(経済)・元総長補 佐・元道都大学学長・理事長)	39
令和 元	1	5月21日	大学入学者選抜改革－北海道大学 歯学部の対応－	八若保孝	41
	2	8月7日	次世代の歯科を担う皆様へ 医療機器開発を中心とした日本医 療研究開発機構の取り組み, 産学 連携に向けて今後必要となる新た な視点・視座について	竹上嗣郎 (日本医療研究開発機構(AMED) 産学連携部・部長)	42

	3	9月19日	歯科医療機器の開発と審査について	谷城博幸 (医薬品医療機器総合機構医療機器ユニット医療機器審査第二部・審査役)	29
	4	10月17日	北海道大学のハラスメント対応の現状と課題ーアサーティブな関係・コミュニティを作るー	櫻井義秀 (総長補佐(学務・企画経営)・文学研究院・教授)	35
	5	1月27日	北大歯学部の実状と課題ー内閣総理大臣所轄・日本学術会議歯学委員会の取り組みからの提言	樋田京子	45
	6	2月28日	農学部の組織運営に学ぶ：北大発展の歴史と今後の在り方	横田 篤 (農学研究院微生物生理学研究室・教授)	23
	7	3月11日	北海道大学病院キャリアアップ講習会	秋田弘俊 (北海道大学病院長) 北川善政 八若保孝 など	中止
	8	3月13日	国が目指す歯科保健医療の姿	田口円裕 (厚生労働省医政局歯科保健課・歯科保健課長)	中止

※ () 内は当時の所属・職名等(本研究院(科)所属者に係る記載は省略)

4 教育の成果

(1) 学生が身につけた学力や資質・能力

1) 単位取得状況

歯学部1年次においては教養科目であるリベラルアーツを履修する。秀, 優, 良, 可, 不可の段階評価が行われると共に, GPA による成績評価が行われて, 単位認定の可否を決定し2年次への進級判定を行っている。2年次への進級要件を満たさないケースは, 特別な事情がある場合を除いて極めて希である。他学部生の平均 GPA と比較すると, 歯学部生の平均 GPA は低値である(表 14)。リベラルアーツの重要性については入学時のガイダンス及び合宿研修等において指導を強化しているが, 歯学部生の平均 GPA の格段の向上には繋がっていないのが現状である。

歯学部2～6年次の専門科目については全て必修科目となっており, 全ての専門科目を履修して単位を修得することが卒業要件となるため, ほとんどの学生が講義及び実習に真面目に参加して, 一部の勉学意欲の低い学生(各学年数名)を除くほとんどの学生が試験に合格して必要な単位を修得している。

2) 進級状況

歯学部定員は, 学部別入試で入学する 43 名と2年次に総合理系から移行する 10 名を合わせ 53 名が2年次以降歯学部に進学する。表 15 に示すように, 標準在籍年限内で卒業する者の割合がこの4年間の平均値で 74.4%であり, 毎年度数名の留年者が存在するのが実状である。如何にして留年者をなくすかが今後の課題と考える。

表 14 入試別入学者の歯学部 1 年次後期における GPA 平均値（歯学事務部教務担当資料）

	総合（理系）	学部別	A0
平成28年度	3.66	2.70	2.32
平成29年度	3.54	2.88	3.17
平成30年度	3.56	2.96	2.85
令和元年度	3.68	2.84	2.99

表 15 入学年度別の卒業及び進級率

卒業年	入学年	入学者数	2 年次への 進学者数	5 年次への 進級者数	6 年間での 卒業生数	標準在籍年限 内卒業率
平成28年度	平成 23 年 4 月	43+10	43	37	36	67.9
平成29年度	平成 24 年 4 月	43+10	51	41	41	77.3
平成30年度	平成 25 年 4 月	43+10	50	40	40	75.5
令和元年度	平成 26 年 4 月	43+9*	48	40	40	76.9

（* 移行生の内 1 名が全学教育部で留年した前年度入学者であったため移行生数を 9 名とした。）

3）国家試験合格率

各年度の卒業生の歯科医師国家試験合格状況を表 16 に示した。

既卒者も含めた総数での歯科医師国家試験合格率は、各年度とも 77～87%と、全国 29 ある歯科大学・歯学部の中で 7 位であった平成 29 年度を除いてすべて第 3 位と常に高い合格率である。また、特に新卒だけの合格率でも平成 28 年度：94.7%，平成 29 年度：83.6%，平成 30 年度：91.7%，令和元年度：90.4%と全国平均の 77～79%と比較して毎年高い合格率を維持し、特に平成 30 年度における新卒の合格率は 12 ある国公立大学中 3 位、令和元年度における新卒の合格率は同 2 位であった。さらに平成 30 年度既卒者の合格率 70%（10 名中 7 名合格）は、大阪大学と並び国立大学中 1 位であった。

5 年次において実施している共用試験（CBT）の成績分布と国家試験合格率との間に相関が認められるため、CBT の成績を個別の学習指導の参考とすることも検討している。

表 16 年度別歯科医師国家試験合格率（%）（歯学事務部教務担当資料）

卒業年度	新 卒	既 卒	総 数	総数の順位
平成28年度	94.7	58.3	86.0	3
平成29年度	83.6	28.6	77.4	7
平成30年度	91.7	70.0	87.9	3
令和元年度	90.4	57.1	86.4	3

4）受賞状況

学内及び学外からの申し出により、学業成績が優秀な学生に対して表記の各賞が授与されている（表 17）。デンツプライ・スチューデント・アワード・プログラムへの参加は、歯学部代表として研究発表を行うことを目的としており、他大学の学生とのコンペティション形式で行われる。

表 17 歯学部卒業生表彰状況

	選考基準	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
北海道大学クラーク記念財団・クラーク賞	1 位	丸岡 春日	布川 裕規	阿部 未来	浮田 奈穂
DENTSPLY 社 Student Award Program	保存教室推薦	三原竜太郎	石坂 文	福本 哲也	浮田 奈穂
	補綴教室推薦	丸岡 春日	布川 裕規	高際 友里	
クインテッセンス出版株式会社賞	2 位・3 位	鳥井 将貴	平良 賢周	早川美奈子	菊谷友季乃
		佐藤 孝紀	菊地 媛美	大澤 杏子	石井 彩華
モリタ・ハノー補綴学賞	補綴教室推薦	丸岡 春日	村椿 光	阿部 未来	浮田 奈穂
北大歯学部同窓会賞	研究実習優秀者 (国内 SCRP 発表者)	佐藤 孝紀	石塚 啓太	阿部 未来	吉田 泰士
ストローマン・アワード・プログラム	補綴教室推薦	丸岡 春日	布川 裕規	阿部 未来	浮田 奈穂
小児歯科学会 学部学生優秀賞	小児歯科教室推薦	金生茉莉	菊地 媛美	萩野谷 大	浮田 奈穂

※ストローマン・アワード・プログラムについては平成 28 年度より 1 位学生に授与している。

(2) 教育成果に対する学生の評価

1) 授業評価

今回の自己点検評価期間の学生による授業評価の時期及び評価対象教員数(表18)、及び教員授業総合評価の分布を以下の表のとおりである(表19, 20)。得点の最低は1.0, 最高は4.0であり, 評価を受けている教員の人数は年度により異なるが, 前期は17-21名, 後期は32-43名の間にある。いずれの回も2.5以下の教員はおらず, 2.5~3.0の教員も数%以下であり, 約95%以上の教員が3以上の評価を受けた。多くの教員は, 学生による授業評価を, 自分の授業(講義)を客観的に見直すための資料と考え, 次の年度の授業に反映させているようである。

表 18 学生による授業評価実施日

授業期間	実施日	評価教員数
平成27年度前期	平成 27 年 10 月 2 日／平成 27 年 10 月 9 日	17
平成27年度後期	平成 28 年 4 月 1 日／平成 28 年 4 月 4 日	32
平成28年度前期	平成 28 年 9 月 30 日／28 年 10 月 7 日	21
平成28年度後期	平成 29 年 4 月 3 日／平成 29 年 4 月 7 日	39
平成29年度前期	平成 29 年 9 月 29 日／平成 29 年 10 月 4 日／平成 29 年 10 月 6 日	20
平成29年度後期	平成 30 年 4 月 6 日	43
平成30年度前期	平成 30 年 9 月 28 日／平成 30 年 10 月 2 日／10 月 5 日	19
平成30年度後期	平成 31 年 4 月 1 日／4 月 5 日	38
令和元年度前期	令和元年 9 月 27 日／10 月 1 日／10 月 3 日	21

表 19 学生による授業評価の総合評価の分布（各年度前期評価分）

	点数分布の割合 (%)					
	1.0 以上, 1.5 未満	1.5 以上, 2.0 未満	2.0 以上, 2.5 未満	2.5 以上, 3.0 未満	3.0 以上, 3.5 未満	3.5 以上, 4.0 未満
平成27年度前期	0	0	0	1.9	54.8	43.3
平成28年度前期	0	0	0	2.9	56.7	40.4
平成29年度前期	0	0	0	4.0	70.0	26.0
平成30年度前期	0	0	0	5.0	62.0	33.0
令和元年度前期	0	0	0	6.8	41.1	52.1

表 20 学生による授業評価の総合評価の分布（各年度後期評価分）

	点数分布の割合 (%)					
	1.0 以上, 1.5 未満	1.5 以上, 2.0 未満	2.0 以上, 2.5 未満	2.5 以上, 3.0 未満	3.0 以上, 3.5 未満	3.5 以上, 4.0 未満
平成27年度後期	0	0	0	0.7	50.8	48.5
平成28年度後期	0	0	0	3.1	49.3	47.6
平成29年度後期	0	0	0	6.2	60.6	33.2
平成30年度後期	0	0	0	1.0	40.6	58.4
令和元年度後期						

※Covid19 のため、令和 2 年 4 月には後期の授業評価アンケートを実施できず。

2) 学生による臨床実習評価

前述の「FD 委員会」(32 ページ) の「授業評価」の一つとして、「学生による臨床実習評価」を 6 年次後期秋の臨床実習期間終了後に行っている。各診療科の臨床実習ごとに「指導教員」「実習内容」「設備・環境」「成果」「評価」について小項目に分け、4 段階評価（1 は劣っている、4 は優れている）を行っており、結果は表 21 のとおりである。

各科とも 3 の「やや優れている」以上との評価を受けており、また全科を合わせた評価の平均値は平成 29 年度以降、徐々に増加しており、学生の評価は少しずつ上昇傾向にある。

表 21 6 年生による臨床実習評価

年度	予防	1 保存	2 保存	1 補綴	2 補綴	口外	矯正	小児	放射線	麻酔	高次	高齢者	全科
H28	3.27	3.41	3.41	3.38	3.57	3.41	3.51	3.46	3.19	3.38	3.49	3.59	3.42
H29	3.30	3.15	3.25	3.49	3.38	3.40	3.40	3.38	3.23	3.17	3.38	3.47	3.33
H30	3.34	3.66	3.60	3.64	3.62	3.60	3.60	3.53	3.64	3.60	3.66	3.68	3.60
R1	3.54	3.54	3.63	3.50	3.69	3.60	3.71	3.58	3.69	3.81	3.73	3.77	3.65

(3) ECE, LCE, 院外実習派遣先からの評価

毎年一度、ECE, LCE 及び院外実習の受け入れ先の指導医（臨床教授、臨床准教授や臨床講師）を大学内へ招き、学内の担当教員（クラス担任や教務委員会委員）と事務（教務担当）を加えた「院外実習担当者会議（院外実習、LCE 及び ECE の反省会）」を開催しており、実施についての問題点や改善すべき点について議論している。表 22 に開催日程や参加人数を示す。派遣先の指導医の本実習に対する評価は良好だが、学生の遅刻や態度に対する厳しい意見がある。

表 22 院外実習，LCE 及び ECE 反省会開催状況

年度	会 議 名	開催日時	学外 参加者数	学内 参加者数	合計
平成 27	平成 26・27 年度院外実習担当学会議 (院外実習，LCE 及び ECE の反省会)	平成28年2月2日	9	13	22
平成 28	平成 27・28 年度院外実習担当学会議 (院外実習，LCE 及び ECE の反省会)	平成29年2月7日	12	13	25
平成 29	平成 28・29 年度院外実習担当学会議 (院外実習，LCE 及び ECE の反省会)	平成30年2月6日	8	10	18
平成 30	平成 29・30 年度院外実習担当学会議 (院外実習，LCE 及び ECE の反省会)	平成31年2月5日	10	14	24
令和 元	平成 30・令和元年度院外実習担当学会議 (院外実習，LCE 及び ECE の反省会)	令和 2年2月4日	12	13	25

5 進路・就職の状況

(1) 卒業後の進路の状況

本学部卒業生は、平成18年度から歯科医師臨床研修制度が必修化されて以来、国家試験合格者はまず自分の希望する研修施設で歯科研修医となることを選択する場合がほとんどである（表23）。研修施設を地域別にみると、北海道（大学病院）が最も多いが、北海道出身者以外は出身地に近い研修施設を選ぶ傾向があるようである（表24）。研修終了後は大学院進学（表25）や後期研修医、あるいは開業医へ勤務する事例が多い。

表 23 卒業後の進路

	大学院		研修医			開業医	その他（国試 準備含む）
	北海道大学	他大学	北海道大学		他機関		
			単独型	複合型			
平成27年度	0	0	12	8	28	0	6
平成28年度	0	0	11	13	12	0	2
平成29年度	0	0	15	19	12	0	9
平成30年度	0	0	7	12	25	0	4
令和元年度	0	0	10	9	28	0	5

表 24 卒業後の進路（地域別）

	総数	北海道	東北	関東	中部，関西	中国，四 国，九州	その他（国試 準備含む）
平成28年度	38	27	0	8	1， 0	0， 0， 0	2
平成29年度	55	35	0	9	0， 2	0， 0， 0	9
平成30年度	48	23	2	13	2， 4	0， 0， 0	4
令和元年度	52	31	1	8	1， 3	0， 0， 3	5

表 25 北海道大学歯学部卒業生の本学大学院入学者数

	入学者数（人）	北海道大学歯学部 卒業者（人）	北海道大学歯学部 卒業者の割合（％）
平成28年度	31	15	48.4
平成29年度	21	10	47.6
平成30年度	46	20	43.5
令和元年度	37	21	56.8

VII 研究

1 大学院歯学研究院の研究目的と特徴

北海道大学は、「フロンティア精神」、「国際性の涵養」、「全人教育」、「実学の重視」の4つの基本理念のもとに、北海道内唯一の基幹総合大学として、国際水準の研究推進を図るとともに、地域での教育・文化及び産業の発展に貢献してきた。その中で、歯学研究院は「歯学は生命科学の一分野であり、その究極の目的は口腔の健康管理を通して全身の健康の保持増進を図り、ひいては人類の健康と福祉に貢献することにある」という基本理念のもとに研究を行っている。

本学は、平成29年4月に大学院歯学研究科が大学院歯学研究院・大学院歯学院に改組され、研究組織である研究院には口腔医学の1部門、口腔機能学分野、口腔健康科学分野、口腔病態学分野の3分野及び臨床教育部、国際歯科部、学術支援部が設置され、教育組織となる学院には口腔医学の1専攻、口腔機能学講座、口腔健康科学講座、口腔病態学講座、顎機能医療学講座の4講座及び連携講座（長寿口腔科学講座）が設置された。また、令和元年3月には、平成30年度～平成31年度（令和元年度）施設整備費補助金事業「北海道大学デンタルイノベーション拠点整備」によるA棟・B棟の機能改修により、基礎研究・歯科臨床の研究室が効率的・有機的に協働できるよう施設・設備的な環境を整えている。

口腔は、咀嚼・嚥下・発語・表情の形成などさまざまな機能をもっており、口腔機能を正常に維持することは、QOLの維持・向上に直結する。歯学研究院においては、口腔機能の維持と疾病の発症機構、失われた口腔組織の形態と機能の再建、さらには再生歯科医療に関する国際水準の基礎的研究並びに臨床応用を目指した研究を行っている。近年、北海道大学の将来構想と取り組みにおいて、産学連携を基盤としたトランスレーショナルリサーチなど社会構造の変革を見据えた融合研究や境界領域研究、並びに産学連携を牽引するアカデミックな基盤形成といった研究力強化・社会連携が謳われており、従来の研究に留まらず、社会連携・グローバル的な知と人材の交流に基づく国際協働を展開すべく前進している。このように、臨床応用を見据えたトランスレーショナルリサーチを推進し、薬剤、材料及び治療方法の開発を行うことによりイノベーションを創出し、歯科領域のみならず生命科学の領域の発展に貢献することを今後の目標としている。

この研究目的を達成するために各教室で行っている研究内容を別表（43～46 ページ）に示した。別表からわかるように、生体材料、組織再生、骨代謝、口腔癌、顎機能、血管病理、自然免疫、咀嚼・嚥下、脳機能、唾液腺、さらには各診療科の診断と治療等に関する先端的で特色のある研究を行っており、その実績を活かして国民の口腔機能・口腔衛生の維持・向上に貢献する歯科医師、歯学研究者の養成を推進し、健康長寿社会の構築に貢献している。また、総合大学に設置された歯学部である特徴を生かし、他学部との共同研究を進めるとともに、北海道特有の地域産業や自治体との連携を強めることにより北海道における産官学連携としての歯学研究拠点となるよう機能強化

を図っている。この取り組みの中で、海外各国からの研究者を受け入れ、広く世界的に活躍できる優秀な歯学研究者を育成することを重視している。

以上、口腔保健医療の発展のため、歯学及び口腔医学に関する基礎的研究、臨床的研究並びに異分野融合連携研究を行い、その活動を通して、学際的および国際的に高い評価が得られる研究成果を創出することを目標としている。

別表

研 究 内 容 一 覧

(令和2年3月現在)

口腔機能学専修

教室名	指導教員	主たる研究内容
口腔機能解剖学	准教授 高橋 茂	1. 唾液腺萎縮メカニズムの病理組織学的解析
		2. 唾液腺組織再生に関する研究
		3. ソフトフード摂取が口腔諸組織に与える影響について
口腔生理学	教授 船橋 誠	1. 摂食行動の調節メカニズムに関する神経生理学的研究
		2. 悪心・嘔吐の中枢機構に関する研究
		3. 脳機能に関する電気生理学的研究
	准教授 乾 賢	1. 味覚の脳内メカニズムに関する研究
		2. 味のおいしさ・まずさに関する研究
		3. 神経性食欲不振症の中枢神経機序に関する研究
口腔機能補綴学	教授 横山 敦郎	1. カーボンナノ物質の生体材料への応用に関する研究
		2. デンタルインプラントを目的としたチタンの表面改質に関する研究
		3. 咬合と全身姿勢との関連に関する研究
	特任准教授 齋藤 正恭	1. 有限要素解析による欠損補綴の動態の研究
		2. 部分欠損症例の予後に関する臨床的研究
		3. 生体人工材料(インプラントを含む)の利用による咀嚼機能回復
冠橋義歯補綴学	教授 山口 泰彦	1. 睡眠時および覚醒時ブラキシズムに関する研究
		2. 機能的咬合系の調和不調和に関する研究
		3. 睡眠時無呼吸症候群に関する臨床的研究
	准教授 上田 康夫	1. AM(3Dプリント)の医療への応用に関する研究
		2. 歯科CAD/CAMシステムに関する研究
		3. 顎顔面補綴に関する臨床的研究
歯科矯正学	教授 佐藤 嘉晃	1. 機械的刺激による組織改造現象の機構およびその加齢変化に関する研究
		2. 頭蓋顎顔面領域の成長発育に関する研究
		3. 咀嚼, 嚥下, 発音に関する基礎的および臨床的研究
		4. 矯正用歯科材料の開発
		5. 顎変形症, 顎機能異常患者の診断および治療法に関する研究
		6. 口蓋裂患者の診断および治療法に関する研究
小児・障害者歯科学	教授 八若 保孝	1. 乳歯の生理的歯根吸収に関する研究
		2. 病的歯根吸収とそれに伴う修復機構に関する研究
		3. 乳歯列の咬合異常に関する研究
	准教授 吉原 俊博	1. 規則的摂食が中枢神経系に与える影響に関する研究
		2. 咬合の不調和とストレス反応性に関する研究
		3. 母子分離が中枢神経系に与える影響に関する研究

口腔健康科学専修

教室名	指導教員	主たる研究内容
硬組織発生生物学	教授 網 塚 憲 生	1. 骨代謝調節因子の作用機序における細胞生物学的研究
		2. 骨の発生・再生における細胞学的・遺伝子工学的研究
		3. 骨の細胞の構造・機能における形態学的・分子生物学的研究
	准教授 山 本 恒 之	1. セメント質の発生と再生に関する形態学的研究
		2. セメント芽細胞の由来に関する形態学的研究・分子生物学的研究
		3. ヘルトビッチ上皮鞘の運命に関する形態学的研究
口腔分子生化学	教授 田 村 正 人	1. 硬組織形成機構に関する生化学・分子生物学的研究
		2. 口腔組織の再生に関する生化学・分子生物学的研究
		3. 遺伝子発現制御法とその応用
	准教授 佐 藤 真 理	1. 骨組織による全身の制御機構に関する研究
		2. 細胞分化制御機構に関する分子生物学的研究
		3. 細胞内代謝制御機構に関する分子生物学的研究
生体材料工学	教授 吉 田 靖 弘	1. 新しい歯科材料・生体材料の開発
		2. 生体／材料界面のナノ制御による硬組織の機能的再建
		3. 歯科材料・機械実用化のための橋渡し研究
	准教授 赤 坂 司	1. マイクロ・ナノパターン化材料のバイオ応用
		2. カーボンナノチューブ機能化によるバイオ応用
		3. ナノテクノロジーの歯科領域への導入
予防歯科学	准教授 兼 平 孝	1. 小児の歯科保健に関する疫学研究
		2. 唾液のスクリーニング検査に関する研究
		3. 地域歯科保健に関する研究
歯科保存学	教授 佐 野 英 彦	1. 保存修復に関する研究
		2. 齲蝕制御に関する研究
		3. 修復材料の生体適合性に関する研究
	准教授 ヤマウチ モニカ	1. 象牙質接着の長期耐久性
		2. 生体活性材料と歯質間の相互作用
		3. 変化した歯質の研究（エナメル質減形成、う蝕罹患組織、エナメル質形成不全）
歯周・歯内療法学	教授 菅 谷 勉	1. 歯内・歯周疾患および外傷による歯周組織破壊の研究
		2. 歯周組織再生療法
		3. 難治性根尖性歯周炎の治療法
高齢者歯科学	教授 山 崎 裕	1. 高齢者の口腔機能向上に関する研究
		2. 高齢者の口腔健康科学に関するフィールド研究
		3. 高齢者の歯科心身医学に関する研究
	准教授 渡 邊 裕	1. 高齢者の口腔機能と全身の健康に関する研究
		2. 高齢者の口腔機能向上に関するフィールド研究
		3. 口腔管理チームアプローチシステムに関する研究

口腔病態学専修

教室名	指導教員	主たる研究内容
血管生物分子病理学	教授 樋田京子	1. 腫瘍血管内皮細胞の異常性解明と治療法開発
		2. がん微小環境とがん悪性化のメカニズムの解明
		3. 幹細胞様血管内皮細胞ならびにがん幹細胞
		4. 血管再生
	准教授 東野史裕 (医理工学院)	1. RNA と細胞がん化との関連
		2. 腫瘍溶解ウイルスの開発とその応用
口腔分子微生物学	教授 長谷部 晃	1. 口腔微生物が腸内細菌叢に及ぼす影響
		2. 口腔カンジダ症の全身的影響について
		3. 口腔微生物によるインフラマソーム活性化メカニズム
	准教授 安田元昭	1. ヒトアデノウイルス初期遺伝子産物の解析
		2. Toll-like receptor の抗原認識機構について
		3. ヒトパピローマウイルスの初期遺伝子産物の機能解析
薬理学	教授 飯村忠浩	1. 骨代謝改善治療薬の育薬創薬研究
		2. 骨格系の発生・維持・疾患の病態生理学的研究
		3. 骨格性疼痛の病態解明と育薬創薬研究
	准教授 吉村善隆	1. 骨芽細胞と破骨細胞の相互作用に関する研究 2. 骨と歯周組織の細胞におけるメカニカルストレスの影響
口腔診断内科学	教授 北川善政	1. 口腔癌に対するPET 診断に基づいた治療 2. 粘膜類天疱瘡の発症機構に関する分子生物学的研究 3. 口腔粘膜および顎骨の再生治療
	講師 佐藤 淳	1. 口腔顎顔面痛の臨床的研究 2. 口腔癌に対するPET 診断に基づいた診断・治療に関する臨床的研究 3. 唾液を利用した口腔粘膜難治性疾患の診断・治療に関する研究
	教授 鄭 漢 忠	1. 口腔癌に関する基礎的ならびに臨床的研究 2. 顎関節疾患に対する低侵襲性外科療法の有効性に関する研究 3. 顎骨の再生およびデンタルインプラントに関する研究 4. エナメル上皮腫の反復処置法に関する研究 5. 骨格性咬合異常の形態的・機能的改善に関する研究 6. 高齢者ならびに口腔癌術后患者に対する摂食・嚥下機能に関する研究
	准教授 大 廣 洋 一	1. 口腔癌悪性化の臨床病理学的研究 2. 歯源性腫瘍に対する反復処置法の臨床病理学的研究 3. 歯源性腫瘍の増殖に関する臨床病理学的研究
放射線学	教授 箕輪 和 行	1. 顎顔面領域の画像診断に関する研究 2. 口腔領域の悪性腫瘍に対する放射線治療に関する臨床的研究 3. 口腔癌に関連する分子生物学的研究 4. 放射線防護に関する研究 5. AI に関する研究
歯科麻酔学	教授 藤澤 俊 明	1. 生体のストレス反応に関する基礎的、臨床的研究 2. 麻酔薬の作用機序に関する研究 3. 歯科処置・手術における全身管理中の各種モニターに関する研究
	准教授 亀 倉 更 人	1. 歯科手術に関連した心血管系および内分泌系の変化に関する研究 2. 三叉神経刺激が自律神経系に及ぼす影響に関する研究 3. 障害者における歯科治療時の麻酔管理方法に関する研究

顎機能医療学

教室名	指導教員	主たる研究内容
顎咬合学	准教授 根岸 淳	1. 顎関節症の診断, 治療法に関する臨床的研究
		2. 咀嚼筋の筋活動, 筋血流量に関する研究
		3. 口腔顔面痛に関する臨床的研究
顎口腔機能改善学	准教授 石川 誠	1. 歯・顎の欠損に対するインプラント治療の臨床的研究
		2. インプラント治療前処置としての骨造成に関する研究
		3. インプラント体の選択および埋入条件に関する研究
顎口腔形成学	准教授 三古谷 忠	1. 顎発育を考慮した口唇口蓋裂治療に関する研究
		2. 口唇口蓋裂の分子遺伝学的研究
		3. 鼻咽腔閉鎖機能に関する研究

長寿口腔科学 (連携講座)

講座名	教員名	主たる研究内容
長寿口腔科学	客員教授 松下 健二	1. 一酸化窒素の歯周組織における役割とその応用
		2. 血管病としての歯周病の病態解析とその制御

臨床教育部

講座名	教員名	主たる研究内容
臨床教育部	教授 井上 哲	1. 歯科用修復材料と歯質との接着機構に関する物理化学的・超微細構造学的研究
		2. 総合歯科診療に関する研究
		3. 卒前臨床実習および卒後臨床研修に関する研究

国際歯科部

講座名	教員名	主たる研究内容
国際歯科部	准教授 有馬 太郎	1. 顎関節症診断法・治療法に関する研究
		2. 咀嚼筋運動と疼痛, 精神心理因子の関係に関する研究
		3. 顎口腔機能の神経可塑性に関する研究

学術支援部

講座名	教員名	主たる研究内容
学術支援部	准教授 飯塚 正	1. 骨吸収機構に関する細胞学的研究
		2. 間葉系幹細胞による硬組織誘導に関する研究
		3. 歯周組織の機能的構造に関する研究

2 研究業績

(1) 研究論文

平成28年度から令和元年度の研究に関する総論文数の推移を表1に示した。論文業績評価の目安の一つである Impact Factor (IF) 付きの原著論文数で見ると、平成28年度から令和元年度にかけて大きな増減は無く62報(平成28年度), 64報(平成29年度), 64報(平成30年度), 71報(令和元年度)となっている。歯学研究院の教員数は88名(平成28年度), 84名(平成29年度), 82名(平成30年度), 80名(令和元年度)と減少しており、教員1名あたりの IF 付き原著論文数については、0.70(平成28年度), 0.76(平成29年度), 0.78(平成30年度), 0.89(令和元年度)と推移しており、平成28年度から令和元年度にかけて約20%という上昇を示している。しかし一方、平成22年度から平成24年度までの教員1名あたりの IF 付き原著論文数は0.88であったことを考えると、平成28年以前に低下し、その後、平成28年度から令和元年度にかけて緩やかに回復したと解釈される。

平成28年度から令和元年度の総論文数(英文・和文原著論文, 総説, 症例報告を含む)は、198報(平成28年度), 220報(平成29年度), 205報(平成30年度), 237報(令和元年度)と増加傾向を示しており、教員1名あたりの論文数は、2.25報(平成28年度), 2.62報(平成29年度), 2.50報(平成30年度), 2.96報(令和元年度)と増加する一方、平成22年度から平成24年度の教員1名あたりの総論文数が2.23報であったことを考慮すると、近年の論文数は全体的に上昇していることが推察される。その一方で、平成28年度から令和元年度の英語論文総数(IFなしの英文論文を含む)については、98報(平成28年度), 108報(平成29年度), 91報(平成30年度), 86報(令和元年度)とやや減少傾向が認められ、平成28年度から令和元年度の和文原著論文数は、29報(平成28年度), 32報(平成29年度), 29報(平成30年度), 27報(令和元年度)とほぼ一定の値を推移していた。

平成28年度から令和元年度にかけての IF あり英文論文数及び総 IF 値と引用数を表2に示した。総 IF 値は199.16(平成28年度), 188.36(平成29年度), 218.41(平成30年度), 219.65(令和元年度)と緩やかな上昇を示していた。IF 付き英語論文1報あたりの IF 値は平成28年度から令和元年度にかけて3.11(平成28年度), 2.77(平成29年度), 3.08(平成30年度), 2.97(令和元年度)と推移しており、平均値は2.98であった。これに対して、平成22年度から平成24年度の原著論文1報あたりの IF 値は2.57(平成22年度), 3.44(平成23年度), 2.73(平成24年度)と推移しており、平均は2.91であった。このことから、本学の英語論文は IF 値3前後の国際誌に継続的に掲載されていることを示している。論文引用数は、平成22年度から平成24年度にかけて、588(平成22年度), 690(平成23年度), 313(平成24年度)と推移していたのに対して(引用数は平成25年6月に算出), 平成28年度から令和元年度では、873(平成28年度), 326(平成29年度), 276(平成30年度), 67(令和元年度)を推移している(引用数は令和2年7月に論文引用情報の検索データベース web of science core collection にて検索)。

また、近年、北海道大学では国際共同研究を含めたグローバル化・国際協働を推進していることから、国際共同研究論文の割合を求めたところ(表3)、年によって増減はあるが、英語原著論文は年平均26.6報、全ての英語論文は年平均24.85報であり、約25%が国際共同研究の成果であることが示された。平成22年から平成24年度にかけては国際共同研究論文の集計をしていないため、比較ができないが、今後、国際共同研究は重要な指標の1つになると思われる。

以上から、論文総数の上昇、並びに英語原著論文の IF 値の上昇が認められるが、IF 付き原著論文の減少並びに論文引用数の減少が認められ、今後、論文業績の質を上昇させるためには、原著論文の英語化による IF 付き国際雑誌への掲載が課題と考えられた。

表1 平成28年度から令和元年度の総論文数の推移

		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
		論文数	論文数	論文数	論文数
英文論文	原著論文（IFあり）	62	64	64	71
	総説（IFあり）	2	1	5	2
	症例報告（IFあり）	2	2	2	1
	その他（IFあり）	0	1	0	0
	原著論文（IFなし）	28	17	11	8
	総説（IFなし）	3	20	5	3
	著書（IFなし）	0	0	0	1
	症例報告（IFなし）	1	3	3	0
	その他（IFなし）	0	0	1	0
	合計	98	108	91	86
和文論文	原著	29	32	29	27
	総説	20	23	30	17
	症例報告	14	5	10	11
	著書	34	31	44	54
	その他	3	21	1	42
	合計	100	112	114	151
英文・和文総計		198	220	205	237

表2 IFあり英語論文数及び総IF値・引用数

年 度	IFあり英語論文数	総IF値	引用数
平成28年度	66	199.155	873
平成29年度	68	188.385	326
平成30年度	71	218.411	276
令和元年度	74	219.653	67

表3 英文論文に対する国際共同研究の割合

年 度	国際共同研究論文の割合 (全英語論文)	国際共同研究論文の割合 (英語原著)	国際共同研究論文の割合 (英語原著以外)
平成28年度	29.3	30.8	12.5
平成29年度	20.4	22.2	14.8
平成30年度	26.4	29.3	12.5
令和元年度	23.3	24.1	14.3

(2) シンポジウム・特別講演並びにシンポジウム企画

平成28年度から令和元年度までの国内及び国際学会での特別・招待講演、シンポジウムでの講演数を表4に示した。国内学会における特別・招待講演、シンポジウム講演数については、66件(平成28年度)、65件(平成29年度)、48件(平成30年度)、70件(令和元年度)であり合計が249件、

国際学会においては、6件(平成28年度)、1件(平成29年度)、10件(平成30年度)、19件(令和元年度)であり合計が36件であった。平成22年度から平成24年度にかけては、国内学会における特別・招待講演、シンポジスト数が109件、国際学会では34件であったことから、国内学会での特別・招待講演、シンポジウムでの講演数が増加していた。一方で、国際学会では平成22年度から平成24年度とほぼ同数であることから、国内学会での活躍だけではなく国際的に広めてゆく必要性が推察される。

表4 特別・招待講演，シンポジストなど

	特別・招待講演，シンポジストなど	
	国 内	国 際
平成28年度	66	6
平成29年度	65	1
平成30年度	48	10
令和元年度	70	19
合計	249	36

3 日本学術振興会特別研究員

日本学術振興会では、将来研究者になるような優秀な大学院生(DC1、2)、ポストドク(PD)並びに外国人留学生に特別研究員制度を設けている。平成28年度から令和元年度における日本学術振興会特別研究員並びに外国人外国人特別研究員を以下の表5に示す。

表5 日本学術振興会特別研究員一覧

年 度	RPD	PD	DC2	DC1	計	外国人特別研究員	総計
平成28年度	松田 彩				1	FATEMA, C. N.	2
平成29年度	松田 彩				1	FATEMA, C. N. HABIBA Umma	3
平成30年度					0	HABIBA Umma	1
令和元年度					0		0

平成28年度から令和元年度の4年間で3名がRPD及び外国人特別研究員に採択されていた。平成22年度から平成24年度までの3年間で5名がPD、DC1・2に、また、3名が外国人特別研究員に採択されていたことを踏まえると、平成28年度から令和元年度の4年間で特別研究員の採択が減少している。しかし、日本学術振興会特別研究員として研究活動を継続するためには、現在の研究室での在籍は認められず、研究の場を大学ごと変更する必要があるため、研究の継続性が難しくなる。さらに、本研究院では、外国人・女性教員の雇用のインセンティブとして与えられる人件費付与ポイントを活用した学術研究員・博士研究員への採用や大型外部資金による特任助教への採用を実施している。したがって、若手研究者の動向として、研究活動の低下の結果なのか、あるいは、学術研究員・博士研究員などといった日本学術振興会特別研究員とは別の立場として研究を継続しているかは精査を要すると思われた。

4 学会賞等の受賞状況

平成 28 年度から令和元年度の国際学会等での受賞を表 6 に、また、国内学会等での受賞一覧を表 7 に示した。国際学会においては 10 名 (13 件) が学会賞等を受賞しており、年平均は 3.25 件の受賞数となった。平成 22 年度から平成 24 年度の 3 年間では 6 件であり年平均 2 件であることから、近年における国際学会での活躍が認められる。特に、平成 30 年度における Hollenback Award は、歯科医学に世界的に貢献した研究者に贈られる賞であり、日本人では 3 番目であることを考えると特記すべき事項と考えられる。また、国内学会に関しては平成 28 年度では 23 件、平成 29 年度では 18 件、平成 30 年度では 20 件、令和元年度では 12 件であり、4 年間でのべ 73 件の受賞があげられ、年平均 18.25 件となっている。平成 22 年度から平成 24 年度における国内学会受賞は 52 件、年平均 17.33 であることから、国内学会における受賞数は横ばいとなっていることが推察される。なお、北海道大学大塚賞に毎年歯学研究院から受賞者が出ていることを始め、女性研究者の受賞、大学院生など若手研究者の受賞の多いことが特徴である。今後、更なる活発な応募と受賞の増加が望まれる。

表 6 国際学会等での受賞一覧

受賞年度	受賞者名	賞の名称	授与機関
平成28年度	Mutoh M	Excellent posterboard presentation award of Korean association of orthodontists	The 49th Annual Scientific Congress of Korean Association of Orthodontics
平成28年度	Hasegawa T	Plenary poster award	ESA/SRB/ANZBMS Joint meeting 2016
平成28年度	Yamazaki Y	Frequently Cited Paper 2015	Annals of Nuclear Medicine
平成29年度	Toida Y	Fusayama IAAD Scientist Award THIRD PLACE	International Academy for Adhesive Dentistry 2nd Biennial Meeting
平成30年度	Hasegawa T	JADR/GC Young Investigator Award 2018	The 66th Annual Meeting of Japanese Association for Dental Research
平成30年度	Yoshida T	JADR/Joseph Lister Award 2nd prize	The 66th Annual Meeting of Japanese Association for Dental Research
平成30年度	Hasegawa T	KSBMR 2019 Travel Award	The 7th Seoul Symposium on Bone Health & the 31th Spring Scientific Congress of the Korean Society for Bone and Mineral Research
平成30年度	Eamsa-ard P	IADR KULZER Travel Award	The 96th International Association for Dental Research/Pan European Regional Congress (IADR/PER) General Session
平成30年度	Matsumoto M	20th KACD-JSCD Joint Scientific Meeting Best Presentation award 2018	KACD Autumn Scientific Meeting / 20th KACD-JSCD Joint Scientific Meeting
平成30年度	Sano H	The Hollenback Memorial Prize 2019	Academy of Operative Dentistry

平成30年度	Morimoto M	GC Young Investigator Award 2018	The 66th Annual Meeting of Japanese Association for Dental Research
令和元年度	Hasegawa T	KSBMR 2019 Travel Award	The 7th Seoul Symposium on Bone Health & the 31th Spring Scientific Congress of the Korean Society for Bone and Mineral Research
令和元年度	Watanabe Y	Oral function as an indexing parameter for mild cognitive impairment in elderly people.	Geriatrics & Gerontology International the 2018 Best Article Award

表7 国内学会等での受賞一覧

受賞年度	受賞者名	賞の名称	授与機関
平成28年度	上北広樹	平成 27 年度北海道歯学会賞	北海道歯学会
平成28年度	武藤麻未	優秀ポスター発表賞	第 58 回歯科基礎医学会学術大会
平成28年度	山本知真也	第 36 回日本骨形態計測学会 学術奨励賞	第 36 回日本骨形態計測学会
平成28年度	工藤 愛	第 34 回日本骨代謝学会 student-resident poster award	第 34 回日本骨代謝学会学術大会
平成28年度	網塚憲生	日本学術振興会 科学研究費補助金・審査員賞	日本学術振興会
平成28年度	横山敦郎	日本学術振興会 科学研究費補助金・審査員賞	日本学術振興会
平成28年度	網塚憲生	平成 28 年度北海道大学教育総長賞 奨励賞	北海道大学
平成28年度	山本知真也	第 29 回北海道骨粗鬆症研究会 優秀論文賞 (Best paper Award)	第 29 回北海道骨粗鬆症研究会
平成28年度	土屋恵李佳	平成 28 年度北海道大学大塚賞	北海道大学
平成28年度	佐藤真理	第 34 回日本骨代謝学会学術集会 優秀ポスター賞	第 34 回日本骨代謝学会学術集会・第 3 回アジア太平洋骨代謝学会議
平成28年度	松本真理子	第 35 回日本接着歯学会学術大会 学術大会発表優秀賞受賞 (ポスター発表部門)	第 35 回日本接着歯学会学術大会
平成28年度	壁谷知茂	第 35 回日本接着歯学会学術大会 学術大会発表優秀賞受賞 (ポスター発表部門)	第 35 回日本接着歯学会学術大会
平成28年度	上村 (川口) 明日香	第 35 回日本接着歯学会学術大会 学術大会発表優秀賞受賞 (口頭発表部門)	第 35 回日本接着歯学会学術大会
平成28年度	福澤尚幸	平成 28 年度日本接着歯学会論文賞	日本接着歯学会
平成28年度	宮治裕史	大阪大学接合研究所 接合科学・共同利用共同研究賞	大阪大学接合研究所
平成28年度	宮治裕史	奨励賞	田中貴金属記念財団
平成28年度	大内 学	北海道歯学会賞	北海道歯学会
平成28年度	安田元昭	平成 28 年度北海道大学教育総長賞 優秀賞	北海道大学
平成28年度	浅香卓哉	第 61 回公益社団法人日本口腔外科学会総会・学術大会 優秀ポスター賞	第 61 回公益社団法人日本口腔外科学会総会・学術大会

平成28年度	佐藤 淳	第 61 回公益社団法人日本口腔外科学会総会・学術大会 優秀ポスター賞	第 61 回公益社団法人日本口腔外科学会総会・学術大会
平成28年度	大賀則孝	日本口腔外科学会 第 16 回学術奨励賞	日本口腔外科学会
平成28年度	義達理恵子	第 70 回日本口腔科学会学術集会 学会賞 優秀ポスター賞	第 70 回日本口腔科学会学術集会
平成28年度	有馬太郎	平成 28 年度 北海道大学教育総長賞 奨励賞	北海道大学
平成29年度	森田 航	第 71 回日本人類学会大会 若手会員大会 発表賞	第 71 回日本人類学会大会
平成29年度	前田由佳利	第 47 回公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会 デンツプライシロナ賞	第 47 回公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会
平成29年度	知野圭佑	日本顎口腔機能学会 第 58 回学術大会優秀賞	日本顎口腔機能学会
平成29年度	加我公行	北海道ブロック第 2 回研究会 北海道バイオマテリアル研究会ポスター賞	北海道ブロック第 2 回研究会
平成29年度	大塚麻衣	学術大会優秀発表賞	第 76 回日本矯正歯科学会大会
平成29年度	工藤 愛	第 37 回日本骨形態計測学会 若手研究者賞	第 37 回日本骨形態計測学会
平成29年度	長谷川智香	2017 年度 日本骨粗鬆症学会第 16 回研究奨励賞	一般社団法人日本骨粗鬆症学会
平成29年度	阿部未来	第 35 回日本骨代謝学会 Student-Resident Poster 優秀賞	第 35 回日本骨代謝学会
平成29年度	阿部未来	第 30 回北海道骨粗鬆症研究会学術集会 優秀論文賞 (Best Paper Award)	第 30 回北海道骨粗鬆症研究会
平成29年度	阿部未来	第 30 回北海道骨粗鬆症研究会学術集会 トラベリングアワード	第 30 回北海道骨粗鬆症研究会
平成29年度	田村-辻 潔美	第 39 回日本炎症・再生医学会 優秀演題賞	第 39 回日本炎症・再生医学会
平成29年度	大木彩子	日本歯科保存学雑誌 59 誌 年間優秀論文賞 保存修復学分野 ジーシー優秀論文賞	一般社団法人日本歯科保存学会
平成29年度	佐野英彦	日本接着歯学会学術功労賞	一般社団法人日本接着歯学会
平成29年度	松本真理子	日本接着歯学会学術大会発表優秀賞	第 36 回日本接着歯学会学術大会
平成29年度	岡田和隆	2016 年度優秀奨励論文賞 (ライオンアワード)	日本老年歯科医学会
平成29年度	大賀則孝	第 2 回日中顎顔面外科合同シンポジウム Young Doctors Competition 2nd Prize	第 62 回日本口腔外科学会総会・学術大会
平成29年度	鎌口真由美	第 412 回日本皮膚科学会北海道地方会 ベストスライド賞	第 412 回日本皮膚科学会北海道地方会
平成29年度	田中佐織	第 10 回日本総合歯科学会 優秀ポスター賞	第 10 回日本総合歯科学会
平成30年度	佐久間俊光	日本顎口腔機能学会 第 61 回学術大会 優秀賞	日本顎口腔機能学会
平成30年度	浮田万由美	日本骨代謝学会 ANZBMS 2018 Travel Award	日本骨代謝学会
平成30年度	中村光一	日本小児歯科学会第 36 回北日本地方会・第 33 回関東地方会合同大会, 優秀発表賞	日本小児歯科学会第 36 回北日本地方会・第 33 回関東地方会合同大会

平成30年度	長谷川智香	第 38 回日本骨形態計測学会 学術奨励賞	第 38 回日本骨形態計測学会
平成30年度	阿部未来	第 38 回日本骨形態計測学会 若手研究者賞	第 38 回日本骨形態計測学会
平成30年度	長谷川智香	平成 30 年度歯科基礎医学会ベストペーパー賞	一般社団法人歯科基礎医学会
平成30年度	阿部未来	平成 30 年度 スチューデント・クリニシャン・リサーチ・プログラム (SCRIP) 日本代表選抜大会 総合優勝 基礎部門第 1 位	平成 30 年度 スチューデント・クリニシャン・リサーチ・プログラム (SCRIP) 日本代表選抜大会
平成30年度	吉田泰士	第 124 回日本解剖学会総会・全国学術集会 優秀発表賞	第 124 回日本解剖学会総会・全国学術集会
平成30年度	宮田さほり	北海道歯学会賞	北海道歯学会
平成30年度	宮田さほり	日本歯科保存学会奨励賞	日本歯科保存学会 2018 年度春季学術大会 (第 148 回)
平成30年度	眞弓佳代子	ポスター賞	日本バイオマテリアル学会北海道ブロック第 3 回研究会
平成30年度	西田絵利香	優秀発表賞	第 16 回日本再生歯科医学会学術大会
平成30年度	森本真弘	第 60 回歯科基礎医学会学術大会 モリタ優秀発表賞	第 60 回歯科基礎医学会学術大会
平成30年度	森本真弘	第 10 回日本 RNAi 研究会・第 5 回日本細胞外小胞学会 優秀ポスター賞	第 10 回日本 RNAi 研究会・第 5 回日本細胞外小胞学会
平成30年度	森本真弘	第 27 回日本がん転移学会学術集会・総会 ベストポスター賞	第 27 回日本がん転移学会学術集会・総会
平成30年度	樋田京子	第 11 回資生堂女性研究者サイエンスグラント受賞	資生堂
平成30年度	森本真弘	第 72 回日本口腔科学会学術集会学会賞・優秀ポスター賞	第 72 回日本口腔科学会学術集会学会
平成30年度	鎌口真由美	平成 30 年度北海道大学大塚賞	北海道大学
平成30年度	鎌口真由美	第 63 回 日本口腔外科学会総会 学術大会 優秀口演発表賞	第 63 回 日本口腔外科学会総会 学術大会
平成30年度	長 太一	第 63 回日本口腔外科学会総会・学術大会 優秀ポスター賞	第 63 回 日本口腔外科学会総会 学術大会
令和元年度	前田正名	北海道歯学会賞	北海道歯学会
令和元年度	高井理人	平成 30 年日本障害者歯科学会優秀論文賞	日本障害者歯科学会
令和元年度	吉田泰士	第 37 回日本骨代謝学会学術集会 Student-Resident Poster 優秀賞	第 37 回日本骨代謝学会学術集会
令和元年度	長谷川智香	第 13 回風戸研究奨励賞	公益財団法人風戸研究奨励会
令和元年度	長谷川智香	日本顕微鏡学会 2020 年度奨励賞	公益社団法人日本顕微鏡学会
令和元年度	間石奈湖	優秀ディスカッション賞	第 4 回 Skeletal Science Retreat
令和元年度	篠原早紀	第 64 日本口腔外科学会総会・学術大会 優秀口演発表賞	日本口腔外科学会

令和元年度	積田卓也	第6回日本細胞外小胞学会奨励賞	日本細胞外小胞学会
令和元年度	間石奈湖	日本がん転移学会研究奨励賞	日本がん転移学会
令和元年度	篠原早紀	優秀講演発表賞	日本口腔外科学会
令和元年度	山田珠希	第19回学術奨励賞	日本口腔外科学会
令和元年度	藤田麻由	日本生理学会北海道地方会若手奨励賞	北海道医学会生理系分科会 (日本生理学会北海道地方会)

5 研究費獲得の状況

研究費獲得を文部科学省科学研究費補助金と文部科学省科学研究費補助金以外の外部研究費に分けて獲得額及び獲得数などを調査した。

(1) 文部科学省科学研究費補助金の獲得額及び応募・採択状況

平成28年度から令和元年度の文部科学省科学研究費補助金の獲得額（直接経費及び間接経費の合計額）を以下の表8に、また、申請数と採択数を表9に示した。4年間における年平均獲得件数（分担金件数を含む）は66.25件、年平均獲得額（分担金を含む）は1億882万円となっている。しかし、平成22年度から平成24年度までの3年間の年平均採択数は81.33件、年平均採択額は1億6,437万円であった。また、平成28年度から4年間の新規申請数の年平均数は67.25件、新規採択件数の年平均数は18.5件であり、新規の採択率は27.5%であったのに対して、平成22年度から平成24年度の3年間の新規申請数の年平均数は74.67件、新規採択件数の年平均数は27件、新規の採択率は36.16%であった。平成28年度から令和元年度で獲得した研究費補助金種目の年平均数をみると、基盤研究Cが26.5件、基盤研究Bが6件、若手研究B・若手研究が12件となっている。平成22年度から平成24年度における同種目における年平均数をみると、基盤研究Cが29件、基盤研究Bが9.33件、若手研究Bが16.33件であった。

以上から、歯学研究院の教員数が減少していることを考え合わせても、文部科学省科学研究費補助金の獲得額・獲得件数・採択率がやや減少していること、また、基盤研究B以上の研究費獲得が減少していることが指摘された。今後は、基盤研究B以上の研究費の獲得のため、研究活動を進めるとともに、研究院としての方策を考える必要がある。

(2) 文部科学省科学研究費補助金以外の外部資金取得状況

文部科学省科学研究費補助金以外の外部資金取得件数と金額を表10(56ページ)に示した。平成28年度から令和元年度における外部資金獲得先としては、文部科学省（大学改革補助金）、経済産業省、国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)、及び民間企業が主なものとしてあげられた。

文部科学省科学研究費補助金以外の外部資金取得は、平成28年度では2973万円、平成29年度では2007万円、平成30年度では1億808万円、令和元年度では1億4048万円であり、合計金額が2億9836万円と3億円近くに達している。一方、平成22年度では1925万円、平成23年度では1477万円、平成24年度では1036万円であり、合計金額が4438万円であったことを考えると7倍近い大幅な伸び率となっている。

表8 平成28年度から令和元年度の文部科学省科学研究費補助金の獲得額

区分	平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
新学術領域研究	0	0	0	0	1	3,900,000	1	3,900,000
基盤研究（A）	0	0	0	0	0	0	0	0
基盤研究（B）	5	29,380,000	5	31,260,000	6	34,190,000	8	44,590,000
基盤研究（C）	24	38,350,000	28	40,820,000	27	38,610,000	27	42,120,000
萌芽・挑戦的萌芽等研究	7	9,880,000	2	2,860,000	3	6,760,000	4	10,010,000
若手研究B・若手研究	16	23,968,435	10	15,990,000	10	13,910,000	12	18,720,000
研究活動スタート支援	2	3,120,000	1	1,430,000	0	0	2	2,860,000
特別研究員奨励費	2	2,400,000	3	2,800,000	1	1,100,000	0	0
基盤研究（A）分担金	1	1,040,000	1	1,170,000	1	1,040,000	1	130,000
基盤研究（B）分担金	0	0	0	0	0	0	3	1,376,000
基盤研究（C）分担金	13	1,443,000	13	1,573,000	11	1,716,000	11	1,417,000
萌芽研究 分担金	0	0	1	390,000	1	390,000	0	0
国際共同研究強化B 分担金	0	0	0	0	0	0	1	650,000
計	70	109,581,435	64	98,293,000	61	101,616,000	70	125,773,000

表9 平成28年度から令和元年度の文部科学省科学研究費補助金の申請数と採択数

研究種目名		平成28年度				平成29年度			
		新規申請数	新規採択数	継続課題 (採択済)	新規＋継続 採択数	新規申請数	新規採択数	継続課題 (採択済)	新規＋継続 採択数
新学術領域研究	新規領域・総括班	0	0	0	0	0	0	0	0
新学術領域研究 研究領域提案型	計画研究	0	0	0	0	0	0	0	0
	公募研究	1	0	0	0	0	0	0	0
基盤研究（S）		1	0	0	0	0	0	0	0
基盤研究（A）		1	0	0	0	0	0	0	0
基盤研究（B）		6	2	3	5	7	2	3	5
基盤研究（C）		28	10	13	23	30	11	16	27
挑戦的萌芽研究		15	2	4	6			3	3
挑戦的研究（開拓）						1	0		0
挑戦的研究（萌芽）						18	0		0
若手研究（A）		1	0	0	0	2	0	0	0
若手研究（B）		7	3	13	16	11	6	4	10
若手研究									
研究活動スタートアップ支援		6	3	1	4	3		2	2
国際共同研究強化（B）									
計		66	20	34	54	72	19	28	47

研究種目名		平成 30 年度				令和元年度			
		新規 申請数	新規 採択数	継続 課題 (採択済)	新規＋ 継続 採択数	新規 申請数	新規 採択数	継続 課題 (採択済)	新規＋ 継続 採択数
新学術領域研究 新規領域・総括班		0	0	0	0	0	0	0	0
新学術領域研究 研究領域提案型	計画研究	0	0	0	0	0	0	0	0
	公募研究	2	1	0	0	0	0	1	1
基盤研究（S）		0	0	0	0	0	0	0	0
基盤研究（A）		0	0	0	0	0	0	0	0
基盤研究（B）		5	1	4	5	7	3	5	8
基盤研究（C）		37	6	20	26	40	12	19	31
挑戦的萌芽研究									
挑戦的研究（開拓）		0	0	0	0	0	0	0	0
挑戦的研究（萌芽）		10	4	0	4	11		4	4
若手研究（A）				0	0				0
若手研究（B）				10	10			5	5
若手研究		7	2		2	8	5	2	7
研究活動スタートアップ支援		1	1	0	1	3	1	1	2
国際共同研究強化（B）		1	0		0	0	0	0	0
計		63	15	34	48	69	21	37	58

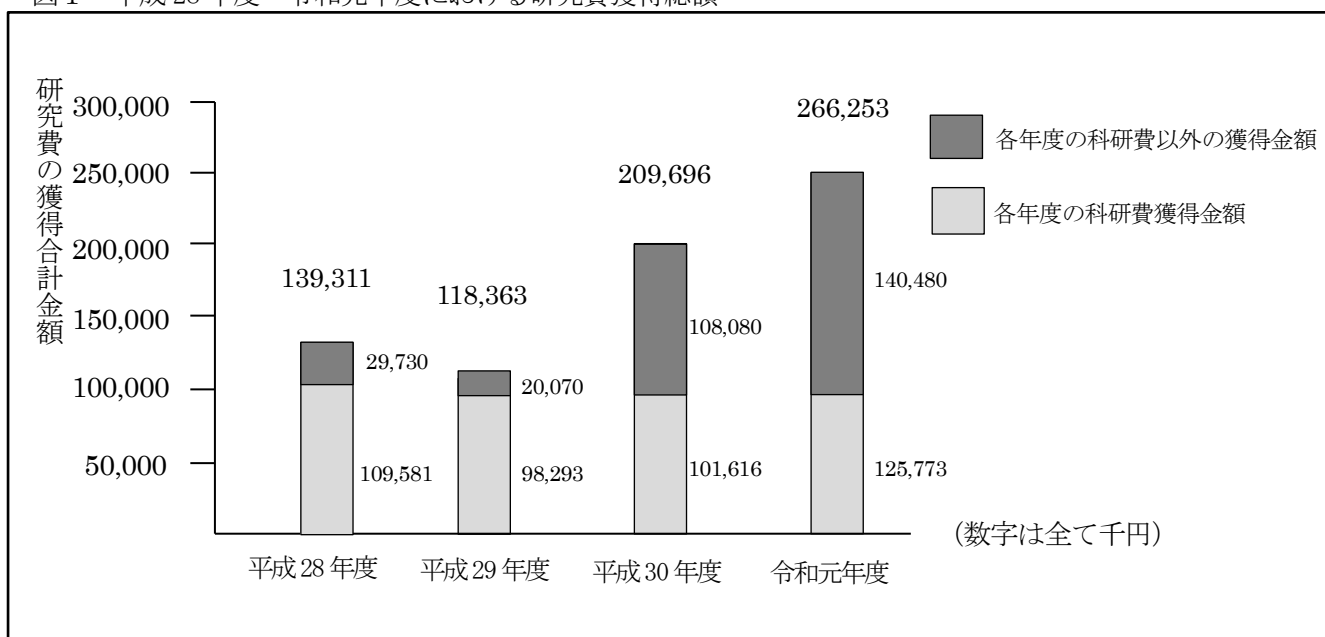
表 10 文部科学省科学研究費補助金以外の外部資金取得件数と金額

区分	平成 28 年度		平成 29 年度		平成 30 年度		令和元年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
厚生労働省科学研究費	0	0	0	0	0	0	2	250,000
文部科学省大学改革補助金	0	0	0	0	1	28,288,000	0	0
経済産業省大学改革補助金	0	0	0	0	0	0	1	5,151,000
独立行政法人・委託研究・委託事業	3	7,307,500	2	14,050,000	5	72,338,000	5	124,482,400
大学・受託研究	0	0	0	0	0	0	0	0
民間企業・受託研究	1	500,000	0	0	1	500,000	0	0
民間企業・共同研究	6	21,920,000	5	6,021,000	4	6,950,000	5	10,600,000
合計	10	29,727,500	7	20,071,000	11	108,076,000	13	140,483,400

平成28年度から令和元年度における研究獲得の傾向として、文部科学省科学研究費補助金は縮小傾向が認められる一方、文部科学省科学研究費補助金以外からの研究費として、経済産業省、国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)からの獲得金額が上昇していることが示唆された。この結果は、研究のあり方が10年近く前と比べて変遷していること、特に、北海道大学が産学連携を推進していることが推察された（詳細は、7. トランスレーショナルリサーチの項を参照）。文部科学省科学研究費補助金、経済産業省、AMED などからの研究費獲得全体の金額を算出すると、平成28年度では1億3931万円、平成29年度では1億1836万円、平成30年度では2億970万円、令和元年度では2億6625万円と推移している（図1）。平成22年度では1億8083万円、平成23年度では1億8070万円、平成24年度では1億7597万円であることから、平成30年度及び令和元年度には、これまでの研究費獲得額を大幅に抜いている。

以上、平成28年度から令和元年度の研究費獲得については、獲得総額が上昇していることだけでなく、研究のあり方の変遷に伴い、文部科学省科学研究費補助金からその他の大型外部資金獲得に移行する傾向が推察された。また、このことは、トランスレーショナルリサーチの推進を反映しており、基礎研究のみならず実用化・臨床応用を視野に入れた研究へと発展してきていると考えられる。

図1 平成28年度～令和元年度における研究費獲得総額



6 学会主催状況

平成28年度から令和元年度の国内学会の開催状況を表11に、国際学会の開催状況を表12に示した。国内学会は4年間の間に15件、国際学会は1件であった。平成22年度から平成24年度までの3年間における国内学会は10件、国際学会は4件であった。国内学会の年平均回数はやや上昇しているが、国際学会開催は減少している。学会の開催は研究活動の一つの指標であり、今後の状況を注視していく必要がある。

表 11 国内学会の開催状況

主催教室名	学会名	開催地	開催年月
冠橋義歯補綴学教室	公益社団法人日本補綴歯科学会平成 28 年度 東北・北海道支部学術大会	札幌	平成28 年 10 月 29—30 日
口腔分子生化学教室	第 53 回日本生化学会北海道支部例会	札幌	平成28 年 7 月 8 日
口腔分子生化学教室	第 30 回日本生化学会北海道支部・日本生物 物理学会北海道支部合同シンポジウム	札幌	平成28 年 7 月 8 日
生体材料工学教室	日本歯科理工学会 北海道・東北地方会 夏季セミナー	札幌	平成28 年 8 月 20 日
歯科保存学教室	第 35 回日本接着歯学会学術大会	札幌	平成28 年 12 月 3—4 日
口腔分子微生物学教室	第 83 回日本細菌学会北海道支部学術総会	札幌	平成28 年 9 月 17 日
歯科放射線学教室	NPO 法人 日本歯科放射線学会 第 223 回関 東地方会・第 36 回北日本地方会・第 24 回合 同地方会	札幌	平成28 年 7 月 2 日
生体材料工学教室	日本バイオマテリアル学会 北海道ブロック 第 2 回研究会	札幌	平成29 年 5 月 13 日
予防歯科学教室	第 8 回北海道口腔保健学会総会・学術大会	札幌	平成29 年 11 月 11 日
口腔診断内科学教室	第 27 回日本口腔内科学会・第 30 回日本口腔 診断学会（合同学術大会）	札幌	平成29 年 9 月 8—9 日
生体材料工学教室	日本歯科理工学会・第 72 回秋期学術講演会	札幌	平成30 年 10 月 6—7 日
予防歯科学教室	第 9 回北海道口腔保健学会総会・学術大会	札幌	平成30 年 12 月 8 日
口腔機能補綴学教室	日本補綴歯科学会第 128 回学術大会	札幌	令和元年 5 月 10—12 日
小児・障害者歯科学教室	第 57 回日本小児歯科学会大会	札幌	令和元年 6 月 10—11 日
臨床教育部	第 12 回日本総合歯科学会総会・学術大会	札幌	令和元年 11 月 2—3 日

表 12 国際学会の開催状況

主催教室名	学会名	開催地	開催年月
歯科保存学教室	第 66 回国際歯科研究学会日本部会総会・学 術大会 (JADR)	札幌	平成30 年 11 月 17—18 日

7 トランスレーショナルリサーチの状況

平成28年度から令和元年度にかけて、産官学連携及び地域社会を含む社会貢献を意識したトランスレーショナルリサーチが発展した時期と考えることができる。平成22年から平成24年度では萌芽的な状態にあったトランスレーショナルリサーチとしての産官学連携を、北海道大学産学・地域協働推進機構及びURAステーションの協力との連携により強力に推進した結果、以下に述べる国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED)、国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST)、経済産業省の外資資金獲得のほか、北海道地域連携を推進するノーステック財団及び北海道経済産業局や北海道 NPO 法人グリーンテクノバンクとの地域社会連携、さらに、各製薬会社 (中外製薬・帝人ファーマ・協和発酵キリン・旭化成ファーマなど) や歯科器材企業 (ジーシー・サンメディカル・モリタ製作所・クラレノリタケデンタルなど) との産学・産官学連携を実施しており、新薬の開発・治験に携わるとともに、新歯科材料の厚生労働大臣による製造販売の承認や保険収載まで成し遂げている。

研究費獲得の項目でも述べたように、平成28年度から4年の間、大型外部資金として戦略的創造研究推進事業(JST)「さがけ」1件、AMED「革新的がん医療実用化研究事業」2件、AMED「医療機器開発推進研究事業」1件、文部科学省大学改革補助金「大学機能強化促進経費」1件、文部科学省科学技術人材育成費補助金「科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業」1件を獲得した。

具体的な研究課題・内容については、平成28年度医工連携事業化推進事業(経済産業省からAMEDへ移管:平成26年度より実施)「辺縁封鎖性と硬組織誘導能を併せ持った世界初の高機能歯内療法用材料の開発・海外展開」、平成28年度医工連携事業化推進事業(AMED:平成27年度より実施)

「在宅歯科医療における口腔感染症や誤嚥性肺炎の予防機能を有した抗菌性粘膜調整材の開発・事業化」、平成28年度ー令和2年度医療機器開発推進研究事業(AMED)「自家骨採取量の削減を可能にする生体吸収性アドヒーズゲルの臨床応用」、令和元年度ー令和3年度年度戦略的基盤技術高度化支援事業(経済産業省)「リン酸化プルランの大量・精密製造技術の確立と短期骨再生を可能とするペースト状人工骨の開発」があげられる。また、平成30年度革新的がん医療実用化研究事業(AMED)「がんネットワークの臨床的意義の理解に基づく医療シーズの開発研究」及び「腫瘍血管ダイナミクスの解明と個別化医療を目指した革新的医療の開発」が採択されたほか、戦略的創造研究推進事業(JST:さがけ)「光受容体 Opsin3 を介した光による脂肪組織の代謝制御機構の解明」を獲得している。平成30年度には文部科学省大学改革補助金(大学機能強化促進経費)

「革新的コンビネーションマテリアルの創成並びにグローバル展開拠点の構築」を獲得している。

産学連携の内容としては、これらの AMED・JST・経済産業省などからの外部資金によって、歯科領域における新覆髄材において平成29年度に薬機法認可を取得し、根管充填シーラーの企業治験の準備に入った。平成28年度には、医工連携事業化推進事業「抗菌性粘膜調整材」の開発を行い、ティッシュコンディショナーCPCをPMDAに承認申請、同年10月に薬機法の承認を受け、12月より保険適用された(令和元年8月に限定販売開始)。また、平成30年度ー令和元年度医療機器開発推進研究事業では、接着性を有した日本発世界初の体内埋植用吸収性材料を開発し、令和元年度の後半よりクラスIV医療機器として医師主導治験に移行するため準備を進めた。本件は、『先駆け審査指定制度』に選定され、厚生労働省などの支援を受けながら従来の半分以下の承認期間で実用化することが決定した。平成30年度ー令和2年度には戦略的基盤技術高度化支援事業(経済産業省)により、BioARC株式会社を総括代表研究者(産側代表)、本学教員を副総括研究代表者として設立している。その他、大型研究資金に基づかなくとも、企業との共同研究として、サンメディカルと垂直歯根破折の治療法に関する共同研究、歯ぎしりや顎関節症の調査研究に活用するためのウェアラブル筋電計のデータ解析に関する共同研究を、クラレノリタケデンタルとは歯科用接着材の開発・臨床応用の共同研究、トクヤマデンタルとは単色で修復可能なスマート歯科用コンポジット修復材、ジーシーとは歯科用接着生セメントの開発・臨床応用、アプト社(北海道初ベンチャー)・サンメディカル・ジーシーと白金ナノコロイドの生体材料への応用についての共同研究など多くの産学連携を推進しているほか、歯科器材企業(ジーシー・サンメディカル・クラレノリタケデンタル・モリタ製作所)とも活発な連携活動を実施している。また、骨粗鬆症治療薬における共同研究として各製薬企業(中外製薬・帝人ファーマ・協和発酵キリン)との産学共同研究を強力に推進した結果、北海道大学の第3期中期計画に掲げた「500万円以上の共同研究費(複数年にわたる場合可:3件)」を達成している。

一方、歯科医療における疾病の予防方法、診断方法及び治療方法の改善、疾病原因及び病態の理解並びに患者のQOLの向上を目的とし、新しい医療を開発して臨床へ応用していくことは、歯学研究院、歯学部的重要な使命の一つである。トランスレーショナルリサーチを通して、患者検体による病態解明研究、治療や予防などの医療行為を伴う介入研究、既存資料等を用いた後向き観察研究なども含めた臨床研究は、近年一段と重要性を増している。このような臨床研究において、被験者

の福利を十分に配慮し、かつ科学的な審査を行うことを目的に、北海道大学大学院歯学研究院臨床・疫学研究倫理審査委員会が設置されている。平成28年度から令和元年度の審査の申請状況を表13に示す。平成28年度から令和元年度の審査の件数は35件となり、年間平均8.75件となっており、平成22年度から平成24年度にかけて年平均件数が7.67であることを考えると、歯科診療を踏まえたトランスレーショナルリサーチの件数が緩やかに増加していることが窺える。

表 13 臨床・疫学研究倫理審査件数

年度	委員会開催による審査		迅速審査		計
	研究審査	研究成果公表審査	研究審査		
	新規申請	新規申請	新規申請	変更申請	
平成28年度	7				7
平成29年度	6			1	7
平成30年度	1		6	1	8
令和元年度	9		3	1	13

8 特許等の出願状況

平成28年度から令和元年度にかけての特許出願件数は19件あり、年度ごとに見てゆくと、平成28年度が6件、平成29年度が6件、平成30年度が6件、令和元年度が1件となっている(表14)。研究費獲得が科研費だけでなく産学連携を踏まえた科研費以外の外部資金が増加しており、よって研究成果だけでなく特許出願にも繋がっている可能性が示唆される。北海道大学としても、産学連携研究の更なる活性化などを通じて、より多くの特許等の取得を推進しており、本研究院も同様に努力している表れと考えられる。特許等の出願は対外的競争力を向上させることにつながるので、各分野において出願件数を増やすよう努力をしていくことが重要である。

表 14 平成28年度から令和元年度の特許出願件数

出願年度	発明者	特許名	出願番号	出願人	公開番号
平成28年度	宮治裕史、宮田さほり、眞弓佳代子	歯周病治療組成物およびそれを含むキット	特願2016-154288	国立大学法人北海道大学	
平成28年度	吉田靖弘、佐野英彦、松尾健哉、堀田紗綾子、有馬恵美子、小田奈津季	歯科用セメント	特願2016-165839	国立大学法人北海道大学、株式会社ジーシー、ダイヤエホールディングス株式会社	
平成28年度	吉田靖弘、佐野英彦、松尾健哉、堀田紗綾子	歯科用セメント	特願2016-165754	国立大学法人北海道大学、株式会社ジーシー、ダイヤエホールディングス株式会社	
平成28年度	吉田靖弘、川浪雅光、佐野英彦、松尾健哉、重光勇介、堀田紗綾子、山中克之	歯科用粉末	PCT/JP2016/067662	国立大学法人北海道大学、株式会社ジーシー、ダイヤエホールディングス株式会社	
平成28年度	吉田靖弘、川浪雅光、佐野英彦、松尾健哉、堀田紗綾子、有馬恵美子	歯科用セメント	特願2016-065692	国立大学法人北海道大学、株式会社ジーシー、ダイヤエホールディングス株式会社	

平成28年度	吉田靖弘、松川昭博、沖原 巧	生体吸収性のシート又はフィルム	特願 2016- 045567	国立大学法人北海道大学、国立大学法人岡山大学	
平成29年度	吉田靖弘、佐野英彦、松尾健哉、堀田紗綾子、有馬恵美子、小田奈津季	歯科用セメント	PCT/JP20 17/03041 1	国立大学法人北海道大学、株式会社ジーシー、ダイヤエホールディングス株式会社	
平成29年度	吉田靖弘、佐野英彦、松尾健哉、堀田紗綾子	歯科用セメント	PCT/JP20 17/03040 5	国立大学法人北海道大学、株式会社ジーシー、ダイヤエホールディングス株式会社	
平成29年度	吉田靖弘、川浪雅光、佐野英彦、松尾健哉、堀田紗綾子、有馬恵美子	歯科用セメント	PCT/JP20 17/00235 2	国立大学法人北海道大学、株式会社ジーシー、ダイヤエホールディングス株式会社	
平成29年度	吉田靖弘、松川昭博、沖原 巧	生体吸収性のシート又はフィルム	PCT/JP20 17/00932 0	国立大学法人北海道大学、国立大学法人岡山大学	
平成29年度	吉田靖弘、川浪雅光、佐野英彦、松尾健哉、堀田紗綾子、有馬恵美子	歯科用セメント	PCT/JP20 17/00235 2	国立大学法人北海道大学、ダイヤ工業株式会社、株式会社ジーシー	W O 2017/16901 7 A 1
平成29年度	樋田京子、樋田泰浩、間石奈湖、菊地 央、大場雄介	不死化したヒト由来腫瘍血管内皮細胞の樹立方法及び不死化したヒト由来腫瘍血管内皮細胞	特願 2017- 052042	国立大学法人北海道大学	
平成30年度	宮治裕史、西田絵利香、薮 佳奈子、浜本朝子、小野博信、郷田 隼	亜鉛含有抗菌剤	特願 2018- 207370	国立大学法人北海道大学、株式会社日本触媒	
平成30年度	宮治裕史、西田絵利香、薮 佳奈子、小野博信、郷田 隼	抗菌剤組成物	特願 2018- 207371	国立大学法人北海道大学、株式会社日本触媒	
平成30年度	宮治裕史、西田絵利香、宮田さほり、降旗友和	コラーゲン様ペプチド及びリン酸カルシウムの複合体並びにこれを含む生体組織修復材	特願 2018- 217792	国立大学法人北海道大学	
平成30年度	吉田靖弘、中西康、坂東洋祐、阿部薫明、長岡紀幸、吉原久美子、榎田洋二、本田成道、小里達也、山本裕也	抗菌性歯科用接着性組成物	特願 2018- 128962	国立大学法人北海道大学、国立大学法人岡山大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、サンメディカル株式会社	

平成30年度	吉田靖弘、石井正雄、渡辺哲也、吉原久美子、阿部泰彦、槇田洋二、松尾健哉	長期抗菌維持効果を有する抗菌素材及びその製造方法	特願 2018-031383	国立大学法人北海道大学、国立大学法人広島大学、国立大学法人岡山大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、ダイヤエホールディングス株式会社	
平成30年度	樋田京子、樋田泰浩、間石奈湖、菊地 央、大場雄介	不死化したヒト由来腫瘍血管内皮細胞の樹立方法及び不死化したヒト由来腫瘍血管内皮細胞	PCT/JP2018-10735	国立大学法人北海道大学	
令和元年度	東野史裕	改変アデノウイルス及びこれを含む医薬	特願 2019-53895	国立大学法人北海道大学	

9 セミナー・講演会開催状況

平成28年度から令和元年度のセミナー及び学内講演会開催数を表15に示した。大学院生を主な対象とした大学院歯学研究セミナーは定期的に開催されており、年平均で37件である。特に、外国人研究者によるセミナーは年平均9回となっており、平成22年度から平成24年度に比べると、日本人研究者によるセミナー回数が減少しているが、外国人研究者によるセミナーは増加している（平成22年度から平成24年度は6.7回）。大学院歯学研究セミナー及び学内開催講演会を合わせると、外国人研究者による講演は、平成22年度から平成24年度では年平均11件に対し、平成28年度から令和元年度では13.5件に上昇していることから、本研究院の教員の意識や共同研究のグローバル化が緩やかに向上していると推測される。

表15 平成28年度から令和元年度のセミナー及び学内講演会開催数

年度	大学院歯学研究セミナー			学内開催講演会		
	日本人研究者	外国人研究者	総数	日本人研究者	外国人研究者	総数
平成28年度	24	9	33	18	8	26
平成29年度	28	7	35	14	2	16
平成30年度	36	7	43	15	2	17
令和元年度	24	13	37	18	6	24

10 共同研究の状況

本学他部局、国内他大学、民間企業、海外の大学及び独立行政法人等との共同研究数を表16に示した。前回の平成22年度から平成24年度までの3年間において、総数で見ると平成22年度は123件、平成23年度は122件、平成24年度は115件となっており、前回と比べると今回の共同研究の数は大幅に減少している。平成22年度から平成24年度までの3年間と今回の平成28年度から令和元年度の4年間における内訳を比較すると、今回は前回に比べて本学他部局が55%減、国内他大学が48%減、外国大学等が79%減と大幅な低下を示している。なお、民間企業との共同研究は前回の平成22年度から平成24年度までの件数とほぼ変わらない。各年度の英語論文数における国際共同研究の割合が約25%であることを考慮すると（2 研究業績 (1) 研究論文 参照）、今のところ、国際共同研究としての論文業績の低下として表面化していないが、国際共同研究の実施件数が少ないのは今後の大きな懸念材料と思われる。国内他大学及び外国大学との共同研究数を増やすことで、研究業績

の増加に繋がり、また、新たな研究領域の創成にもつながるものと考えられるため、本研究院の発展のためには、今後さらなる積極的な推進が必要である。

表 16 平成 28 年度から令和元年度の共同研究の状況

年度	本学他部局	国内他大学	民間企業	独立行政法人等 他の研究機関	海外大学等	総 数
平成28年度	10	14	9	3	4	40
平成29年度	7	18	9	3	3	40
平成30年度	8	18	12	4	4	46
令和元年度	10	29	13	9	6	67

VIII 社会貢献（連携）・産学連携

北海道大学大学院歯学研究院・歯学部は、北海道唯一の国立大学歯学研究院・歯学部である。優れた歯科医師を輩出し、高度な歯科医療を提供することはもちろんだが、歯科医学・歯科医療の分野の教育・研究成果を挙げて、その成果をもとに地域に密着した知的基盤としての役割を果たして国民・社会に還元する義務がある。具体的にはマスコミや市民公開講座などを通じて、一般市民の必要とする知識や情報を提供することで社会貢献・連携に繋げてゆく必要がある。一方で、東日本大震災及び北海道胆振東部地震を通して様々な教訓を得たように、大規模災害における歯科医による個人識別、災害地における歯科口腔保健の維持などの活動に人員を派遣すると同時に、国・地方自治体による計画にも積極的に参加し体制作りに貢献することも期待されている。また、北海道特有の地域産業や自治体との協働を強めることにより産学連携を推進し、北海道大学における歯科医学関連分野を中心とする産官学の研究の拠点となる役割も期待されている。さらには、現役歯科医師の生涯研修・再教育の拠点として、また、歯科に関連する医療従事者に対する生涯研修・再教育機関として機能することも求められている。歯科医師会等における講演活動や高大連携・高校生などを対象とした企画などといった地域貢献活動も重要であり、現行の社会人大学院制度をさらに学びやすい環境に整えることも必要である。これら、歯学研究院・歯学部が求められる社会貢献及び産学連携について点検評価を行った。

1 市民公開講座、新聞等マスコミでの記事、テレビ等の出演・番組報道、北海道大学が実施する社会貢献活動への協力など

(1) 市民公開講座

本研究院では毎年、北海道大学が実施する社会貢献活動に協力して市民公開講座を開設している。平成 28 年度から令和元年度分に開催された市民公開講座を表 1 に示す。各市民公開講座のテーマは、骨粗鬆症、口腔ケア、子供の口腔、義歯、介護、フレイルなど多岐にわたっている。一般の方にも広く関心を持たれている時宜を得た内容であることから、参加者が 50 名から 300 名と多数の方に聴講していただいている。

表1 市民公開講座に実施について

開催年月日	講座名	講義（講演）題目	演者	参加者	備考
平成 28 年 6 月 23 日	北大肝臓病教室	肝臓病と口腔ケア	北川善政(北海道大学・歯学研究科)	50 名	
平成 28 年 10 月 8 日	土曜市民セミナー北大の研究最前線 道民カレッジ連携講座	骨を作る細胞と食べる細胞の不思議を探る	網塚憲生(北海道大学・歯学研究科)	50 名	
平成 28 年 10 月 29 日	道民公開講座 8020 歯ッピーフォーラム in 札幌	「子どもの健康な口腔を守るために～かむ力・くちびるの力を測って機能的な面も考えてみましょう～」	八若保孝(北海道大学・歯学研究科)	50 名	
平成 28 年 11 月 29 日	UHB 大学	「唾液は老化を防ぐ」UHB 大学	北川善政(北海道大学・歯学研究科)	300 名	北大医系からは寶金病院長に続いて 2 人目
平成 29 年 6 月 10 日	北海道大学口腔外科同門会 50 周年記念市民公開講座	「骨粗鬆症などと顎骨の壊死」	北川善政(北海道大学・歯学研究科)	300 名	
平成 29 年 12 月 14 日	北大肝臓病教室	とっても大事！口腔ケア 肝臓病との関わり	北川善政(北海道大学・歯学研究科)	50 名	
平成 29 年 3 月 10 日	第 1 回北海道大学大学院保健科学研究院市民公開シンポジウム 高齢者をとりまく社会と健康	高齢者の口腔保健	山崎 裕(北海道大学・歯学研究科)	60 名	
令和元年 3 月 7 日	北大肝臓病教室	とっても大事！口腔ケア 肝臓病との関わり	北川善政(北海道大学・歯学研究科)	50 名	
令和元年 5 月 11 日	第 128 回日本補綴歯科学会学術大会	飲み込み障害を予防して美味しく食べよう	藤本篤士(札幌西円山病院)、山根由起子(旭川医科大学)	70 名	学術大会、市民フォーラムを主催
令和元年 10 月 19 日	(公社)日本補綴歯科学会東北北海道支部市民フォーラム	義歯やお口の機能のトラブルを補綴(ほてつ)歯科で解決しましょう！	山口泰彦(北海道大学・歯学研究科)	50 名	
令和元年 11 月 13 日	川越市介護予防普及啓発講演会	介護予防の第一歩！～食べること、話すこと、笑うことと健康長寿の関係について～	渡邊 裕(北海道大学・歯学研究科)	200 名	
令和元年 11 月 26 日	第 48 回全国老人クラブ大会	フレイルを知り、予防する	渡邊 裕(北海道大学・歯学研究科)	500 名	
令和元年 12 月 13 日	令和元年度「高齢者の健康づくり・生活支援セミナー」 全国老人クラブ	歯・口腔の健康管理	渡邊 裕(北海道大学・歯学研究科)	200 名	

（２）新聞記事原稿執筆・新聞報道取材，テレビ等出演・番組作成協力などマスコミでの報道

新聞記事原稿執筆・新聞報道取材，テレビ等出演・番組作成協力などマスコミでの報道を表２に示す。北海道新聞・朝日新聞・読売新聞・日経バイオテク・北海道医療新聞をはじめとする新聞報道に関しては，小児・障害者歯科における取材協力，がん転移の仕組み解明に関する記事，フレイルの予防，「教えてドクター」への寄稿などといった新聞の健康面の記事の執筆・取材対応などが17件，NHKスペシャル：シリーズ「人体」神秘の巨大ネットワーク，NHKテレビ「ほっとニュース北海道」，及び4月18日は「よい歯の日」！本当は怖い「歯周病」などテレビ番組の出演あるいは取材協力が3件あった。また，ラジオ番組「わかもと製菓プレゼンツ ナルミッツ!!! 健康長生き北海道」での出演が5件，そのほかのマスコミ取材協力が7件であった。平成22年度から平成24年度までの3年間で28件であり，今回の平成28年度から令和元年度の4年間では32件であることから，これまでに年平均8～9件程度のマスコミ報道を継続して行っていると考えられる。マスコミ報道においては，北海道大学での研究・教育・歯科医療における成果を，国民や社会に還元するうえで多くの視聴者に向けて情報発信するものであり，今後も，期待が寄せられる。

表２ 新聞記事原稿執筆・新聞報道取材，テレビ等出演・番組作成協力などマスコミでの報道

報道年月日 報道期間	出演・ 被取材者	出演・取材の対応	報道内容
平成28年6月13日	樋田京子	NHK テレビ「ほっとニュース北海道」に出演	“がん転移の仕組み解明” 論文公開を受けて。
平成28年6月14日	樋田京子	日刊工業新聞に記事掲載	“がん転移の仕組み解明” 論文公開を受けて。
平成28年6月14日	樋田京子	北大プレスリリース	「腫瘍血管から転移促進分子が分泌されていることを発見」論文公開を受けて。
平成28年7月15日	樋田京子	北海道新聞に記事掲載	“がん転移 分泌タンパク質影響” 論文公開を受けて。
平成28年7月29日	樋田京子	北海道医療新聞に記事掲載	“がん転移の新しいメカニズムを解明” 論文公開を受けて。
平成28年8月	樋田京子	Sigma 研究分野別製品ガイド「血管新生・がん微少環境特集」における特集記事：研究者インタビュー	“腫瘍血管内皮細胞の異常性と特異性を探る”
平成28年12月	間石奈湖	日本がん予防学会 News Letter No. 90 に記事掲載	「がんの血行性転移における血管内皮細胞の役割」論文公開を受けて。
平成29年4月18日	田中佐織	テレビ番組出演	4月18日は「よい歯の日」！本当は怖い「歯周病」
平成29年5月31日	八若保孝	北海道新聞取材協力	子どもの歯ぎしり
平成29年7月12日	樋田京子	朝日新聞に記事掲載	「第22回（2017年度）日本女性科学者の会 奨励賞」受賞
平成29年7月21日	樋田京子	北海道医療新聞に記事掲載	「第22回（2017年度）日本女性科学者の会 奨励賞」受賞
平成29年9月6日	菅谷 勉	新聞への寄稿	北海道新聞 教えてドクター
平成29年10月11日	樋田京子	テルモ生命科学財団 生命科学DOKIDOKI研究室ウェブサイト「中高生と“いのちの不思議”を考えるー生命科学DOKIDOKI研究室」に記事掲載	「第49回 この人に聞く“生命に関わる仕事っておもしろいですか？”」中高生向け進路支援サイトで報道
平成30年3月13日 -6月17日	山本恒之	テレビ番組作成協力	NHKスペシャル シリーズ 人体神秘の巨大ネットワーク 第3集 「“骨”が出す！最高の若返り物質」

平成30年3月20日	樋田京子	北海道大学研究シーズ集 Vol. 15 に記事掲載.	「腫瘍血管新生阻害剤スクリーニングシステムー腫瘍血管新生阻害剤開発のための cell based screening assay システムー」
平成30年7月7日	樋田京子	北海道新聞に記事掲載 7	「第 11 回資生堂女性研究者サイエンスグラント」受賞
平成30年8月6日	川本千春・松本真理子 他 歯科保存学教室教員	新聞記事取材協力	北海道新聞（夕刊）マイタウン札幌・道央圏掲載～北海道 150 年事業こども未来・夢キャンパス体験講座「歯医者さんの世界」2018 年 8 月 3 日実施
平成31年3月31日	飯村忠浩	日経バイオテック	北大、旭化成ファーマ、骨粗鬆症治療薬 PTH 製剤による疼痛軽減作用の解明に成功～治療薬の適応拡大や新たな治療薬開発への貢献に期待～
平成31年4月21日	北川善政	(新聞報道) 聖教新聞	舌痛症
平成31年4月30日	八若保孝	北海道新聞取材協力	夜更かしの子 むし歯リスク増
令和元年7月2日	北川善政	(ラジオ放送) 「わかもと製薬プレゼンツナルミッツ!!! 健康長生き北海道」	「お口の健康と全身との関係」魔法の液体
令和元年7月9日	北川善政	(ラジオ放送) 「わかもと製薬プレゼンツナルミッツ!!! 健康長生き北海道」	ドライマウス
令和元年7月16日	北川善政	(ラジオ放送) 「わかもと製薬プレゼンツナルミッツ!!! 健康長生き北海道」	病はお口から
令和元年7月23日	北川善政	(ラジオ放送) 「わかもと製薬プレゼンツナルミッツ!!! 健康長生き北海道」	舌がん
令和元年7月30日	北川善政	(ラジオ放送) 「わかもと製薬プレゼンツナルミッツ!!! 健康長生き北海道」	がんの患者における口腔ケア
令和元年8月25日	北川善政	(新聞報道) 聖教新聞	味覚異常
令和元年10月24日	八若保孝	北海道新聞取材協力	残る歯の本数 知的障害者少なく
令和元年12月8日	八若保孝	読売新聞取材協力	この道37 障害児歯科まず信頼 柔和な表情 高い専門性
令和2年2月4日	渡邊 裕	読売新聞取材協力	フレイル予防中 唇や舌を使い「パ・タ・カ・ラ」…口の機能維持訓練、記者が体験
令和2年2月4日	渡邊 裕	ロッテ 噛むこと研究室取材協力	口腔機能の低下と栄養摂取 ～『噛めない』ことから始まる負のスパイラル～
令和2年2月4日	渡邊 裕	ロッテ 噛むこと基礎知識取材協力	「噛む力が健康寿命と関連する!？」
令和2年3月28日	鄭 漢忠	新聞に特集記事掲載(朝日新聞)	社会と医療: 第26回、術後の機能回復を重視し健康な生活を取り戻す

（３）地域医療・支援における貢献

北海道胆振東部地震において、北海道からの要請を受けて各臨床系教室が被災者の口腔ケア、並びに歯科材料などの支援を行った。北海道 HIV/AIDS 歯科医療研究会を４回開催しており、また、エイズ予防財団 HIV 医療講習会・北海道 HIV 歯科医療研修セミナーを４回実施した。さらに、岩見沢市が北海道大学 COI と実施した地域高齢者を対象と健診事業のげんき発見ドックの調査支援を行ったほか、北海道 150 年事業こども未来・夢キャンパス体験講座「歯医者さんの世界」を実施し、歯科保存学教室で小学校中学年から中学生に歯科医師の仕事を体験してもらった。また、札幌市保健局からの依頼で、小児・障害者歯科学教室の教員が障害者施設への口腔保健状況調査員として協力した。

このように、北海道胆振東部地震における迅速な歯科医療支援に参画する一方で、地域医療に大きく貢献していると考えられ、その時代やニーズに合った地域医療貢献を引き続き行っていくことが期待される。

（４）地域講演会等への貢献

地域社会、地域行政機関、企業などが開催する講演会・健康セミナーなどで 29 件の講演会・セミナーを実施した。例えば、北海道全域の小・中・高の学校保健に携わる教職員（約 160 名）に対して、生活習慣と歯・口の健康に関する講演を行い、規則正しい生活習慣が、歯・口の健康に良い影響を与えることをわかりやすく解説したり、北海道歯科医師会の事業の一環として、歯科医療従事者相手の感染対策セミナーを年に４回実施している。また、企業開催の講演会なども多数実施している。前回の平成 22 年度から平成 24 年度では 16 件であったものが、今回、29 件となっており、若干増加していると判断された。

2 産学官連携研究等の状況（イノベーションを視野に入れた企業・官公庁・他大学・他学部との共同研究の計画・実施、ベンチャー創出のための事業・活動）

産官学連携については、5 研究費獲得の状況：（２）文部科学省科学研究費補助金以外の外部資金取得状況及び 7 トランスレーショナルリサーチの状況で述べたように、国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED)、国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST)、経済産業省から外部資金を得ており、関連企業との産学連携・協働を実施している。また、地域連携を推進するノーステック財団及び北海道経済産業局や北海道 NP0 法人グリーンテクノバンクとの地域社会連携、さらに、各製薬会社（中外製薬・帝人ファーマ・協和発酵キリン・旭化成ファーマなど）や歯科器材企業（ジーシー・サンメディカル・モリタ製作所・クラレノリタケデンタルなど）との産学・産官学連携を実施しており、その結果、科研費以外の外部資金獲得額が平成 28 年度から令和元年度にかけて上昇していることから、その成果が裏付けられている。

一方、産学官連携研究の実施に向けた研究支援体制の一環として施設環境の充実化は重要であり、平成 30 年度から令和元年度にかけて 2018-2019 年度施設整備費補助金事業（文部科学省：1,058,400 千円）「北海道大学デンタルイノベーション拠点整備」が採択され、学内の機能改修を進めた。本学歯学研究院から発信するイノベーションを進めるべく、基礎研究・歯科臨床の研究室が効率的・有機的に協働できるよう機能改築した（５－６階：基礎教室、２－４階：臨床教室）。施設整備費補助金事業では、第２期に設置された探索医療研究室は新しく共同研究施設としてオープンラボに改編するほか、デンタルイノベーション拠点研究室として企業誘致を行う計画を立てた。

3 高大連携活動の状況、高校生を対象とした企画・実施（出前講義、体験実習など）

北海道大学等が主催した体験型イベント・体験講義、並びに北大セミナーにおいて高校生を対象とした講演を行っており、その担当教室及び実施内容を表 3 に示した。高大連携活動及び高校

生を対象とした体験型イベントや体験講義は、これからの大学進学をはじめ社会人としての第一歩を踏み始める高校生などに対して、貴重な体験をする機会を与えるものであり、今後とも、本研究院の教員による企画・実施に期待が寄せられる。

表3 大連携活動の状況、高校生を対象とした企画・実施

開催年度	企画内容
平成28年度 (口腔機能解剖学教室)	体験型イベント：北大魅力発見フェスタ！（場所：河合塾 主催：河合塾 後援：北海道大学）に教員1名が出展した。
平成28年度 (口腔機能解剖学教室)	体験型イベント：楽しくサイエンス！～色々な科学を知ろう～（場所：北海道大学学術交流会館 主催：北海道大学女性研究者支援室）に教員1名が出展した。
平成28年度 (口腔機能解剖学教室)	体験講義：北海道大学オープンキャンパス2016：高校生限定プログラム（場所：北海道大学歯学部 主催：北海道大学）にて教員1名が講義を実施した。
平成28年度 (小児・障害者歯科学教室)	北大セミナー（北海道旭川東高等学校）で、本学の教員が歯学部に関する体験授業を企画担当し、実施した。
平成28年度 (口腔診断内科学教室)	JSPS サイエンス・ダイアログ 秋田県立横手清陵高等学校で英語講演（平成29年2月14日）
平成29年度 (口腔機能解剖学教室)	体験型イベント：楽しくサイエンス！～色々な科学を知ろう～in 旭川（場所：旭川西高校 主催：北海道大学女性研究者支援室）に教員1名が出展した。
平成29年度 (口腔機能解剖学教室)	体験講義：北海道大学オープンキャンパス2017：高校生限定プログラム（場所：北海道大学歯学部 主催：北海道大学）にて教員1名が講義を実施した。
平成29年度 (口腔機能解剖学教室)	体験型イベント：さっぽろサイエンスフェスタ in 北大（場所：北海道大学学術交流会館 主催：北海道大学女性研究者支援室 共催：特定非営利活動法人 butukura 後援：公益財団法人秋山記念生命科学振興財団 北海道教育委員会 札幌市教育委員会）に教員1名が出展した。
平成30年度 (口腔機能解剖学教室)	体験講義：北海道大学オープンキャンパス2018：高校生限定プログラム（場所：北海道大学歯学部 主催：北海道大学）にて教員1名が講義を実施した。
令和元年度 (口腔機能解剖学教室)	体験講義：北海道大学オープンキャンパス2019：高校生限定プログラム（場所：北海道大学歯学部 主催：北海道大学）にて教員1名が講義を実施した。
令和元年度 (高齢者歯科学教室)	第10回 体験型 北大セミナー 北大セミナー in 旭川で高校生、保護者を対象とした出前講座を行った

4 生涯教育の実施状況（現役歯科医師・歯科医師会、歯科技工士、歯科衛生士などを対象とした講演会・研修会などの企画・実施）

現役歯科医師・歯科医師会、歯科技工士、歯科衛生士などを対象とした講演会・研修会などの企画・実施を表4の上段に示した。平成28年度から令和元年度の4年間における生涯教育講演・研修会は164件に至っており、平成22年度から平成24年度にかけての実施数が150件であることを考えると、やや減少傾向であるものの、年間40～50件の生涯教育講演・研修会を継続して実施していると考えられる。また、今回の自己点検・評価においては、表4の中段・下段に示したように歯科医師以外及びその他の業種における生涯教育の実施についても集計しており、歯科医師以外に対しては40件、その他の業種に対しては8件の実施となっている。このように生涯教育の対象者は、歯科医師のほか歯科衛生士や歯科技工士を含む歯科医療従事者となっている。

表4 生涯教育講演・研修会について

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	計
歯科医師（歯科衛生士・技工士を含む）対象の生涯教育講演・研修会	27	32	45	60	164
歯科医師以外（医師・薬剤師・看護師・保健師など）対象の生涯教育講演・研修会	10	9	9	12	40
その他の業種における生涯教育の実施	2	1	1	4	8

Ⅸ 国際交流

1 国際交流の理念と目標

北海道大学では、4つの基本理念のうち、「国際性の涵養」に基づき、学生及び教職員の国際性を涵養し、国際社会の発展に寄与するため、海外留学・研修の機会を拡大するとともに、外国人研究者・留学生の受け入れを積極的に推進し、アジア・北方圏をはじめとする世界の人々との文化的・社会的交流の促進を目指す、としている。

本学歯学研究院・歯学院・歯学部では、外国人研究者・留学生の受け入れを積極的に推進するとともに、異文化コミュニケーション・グローバル的視野の涵養及び歯科医療の発展・提供において国際社会で活躍できる人材の育成を目指している。

2 大学間交流協定校との交流

（1）全北大学校（大韓民国）

全北大学校とは平成2年に姉妹校提携、平成12年に大学間交流協定を結んでおり、この4年間の交流実績は以下のとおりである。

平成28年1月	全北大学校歯学部学生3名と教員1名が1週間訪問、臨床実習や本学学生や同窓会との交流会に参加
平成28年10月	部局間交流協定25年記念で本学教員10名が全北大学校歯学部を訪問、シンポジウム実施
平成29年1月	全北大学校歯学部学生4名と教員1名が1週間訪問、臨床実習や本学学生や同窓会との交流会に参加
平成29年9月	北海道大学歯学部創立50周年記念事業で全北大学校の教員6名が訪問、記念シンポジウムに参加
平成31年1月	全北大学校歯学部学生3名と教員1名が1週間訪問、臨床実習や本学学生や同窓会との交流会に参加

（2）ウメオ大学（スウェーデン王国）

ウメオ大学とは平成25年に大学間交流協定を結ばれたが、本学部との交流はそれ以前からも行われていた。本学のプロジェクトであるラーニングサテライト事業に採択されていることで、毎年秋にウメオ大学から学生2名、教員1名を受け入れる一方で、毎年2月には国家試験受験後の歯学部6年生2名、及び教員2名を派遣しており、この4年間の交流実績は以下のとおりである。

平成28年10月	ウメオ大学歯学部生2名（Ms. Sara Engman・Mr. Erik Hasselbom）と教員1名（Dr. Tomas Lindh）が本学を訪問、臨床実習に参加、教員は大学院セミナー講師担当
----------	--

平成29年 2 月	本学6 年生 2 名（三浦・丸岡）、大学院生 1 名（蒔田）と教員 2 名（井上・有馬）がウメオ大学を訪問，学生は臨床実習，国際共同研究に参加，教員は講義担当
平成29年12月	ウメオ大学歯学部生 2 名（Ms. Josefin Fagerström・Mr. Saad Fadhel）と教員 2 名（Dr. Jan Ahlqvist・Dr. Tomas Lindh）が本学を訪問，臨床実習に参加，教員は大学院セミナー講師担当
平成30年 2 月	本学部学生 2 名（高橋・小林）と教員 2 名（井上・有馬）がウメオ大学を訪問，学生は臨床実習に参加，教員は講義担当
平成31年 2 月	ウメオ大学歯学部生 1 名（Ms. Jenny Wu）と教員 2 名（Ms. Sari Korva・Dr. Tomas Lindh）が本学を訪問，臨床実習に参加，教員は大学院セミナー講師担当
平成31年 2 月	本学部学生 1 名（國井）と教員 2 名（井上・有馬）がウメオ大学を訪問，学生は臨床実習に参加，教員は講義担当
令和元年11月	ウメオ大学大学院生 1 名（Ms. Tina Persson）が本学を訪問，臨床実習に参加
令和 2 年 2 月	ウメオ大学歯学部生 1 名（Ms. Paula Rutsche）と教員 2 名（Dr. Tomas Lindh・Dr. Peyman Kelk）が本学を訪問，臨床実習に参加，教員は大学院セミナー講師担当

（３）ソウル大学校（大韓民国）

ソウル大学校とは平成 9 年に大学間交流協定を結んでおり，この 4 年間の交流実績は以下のとおりである。

平成30年11月	ジョイントシンポジウムのため，ソウル大学校教員 9 名が来訪
平成31年 1 月	ソウル大学校教員 5 名が本学を訪問
令和元年 9 月	本学教員 1 名（有馬）がソウル大学を訪問，歯学教育のあり方についてシンポジウム（3rd ICFD）講演実施
令和元年11月	本学教員 3 名（八若・渡邊・有馬）がソウル大学校を訪問，歯学臨床について討論し，全学のジョイントシンポジウムに参加

（４）オーフス大学（デンマーク王国）

オーフス大学とは平成24年に部局間交流協定，平成26年に大学間交流協定を結んでおり，この 4 年間の交流実績は以下のとおりである。

平成25年- 平成28年	本学大学院生 1 名（鈴木）が長期留学実施
平成28年 8 月	オーフス大学教員 1 名（Dr. Peter Svensson）が本学サマーインスティテュート 3 科目を協働実施
平成29年 2 月	本学大学院生 1 名（蒔田）と教員 1 名（有馬）がオーフス大学歯学部を訪問，国際共同研究の準備実施
平成29年 8 月	オーフス大学教員 1 名（Dr. Peter Svensson）が本学サマーインスティテュート 3 科目を協働実施
平成29年 9 月	北海道大学歯学部創立50周年記念事業でオーフス大学教員 1 名（Dr. Peter Svensson）が訪問，記念シンポジウムに参加
平成30年 8 月	オーフス大学教員 1 名（Dr. Peter Svensson）が本学サマーインスティテュート 3 科目を協働実施
令和元年 8 月	オーフス大学教員 1 名（Dr. PeterSvensson）が本学サマーインスティテュート 4 科目を協働実施

(5) ブリティッシュコロンビア大学 (カナダ)

ブリティッシュコロンビア大学とは平成20年に大学間交流協定を結んでおり、この4年間の交流実績は以下のとおりである。

平成28年2月	本学教員1名(有馬)が訪問, 学術交流
平成29年8月	ブリティッシュコロンビア大学教員1名(Dr. Ricardo Carvalho)が本学サマーインスティテュート2科目を協働実施
平成30年8月	ブリティッシュコロンビア大学教員1名(Dr. Ricaldo Carvalho)が本学サマーインスティテュート2科目を協働実施
令和元年8月	ブリティッシュコロンビア大学教員1名(Dr. Ricaldo Carvalho)が本学サマーインスティテュート2科目を協働実施

3 部局間交流協定校との交流

(1) オレゴンヘルスサイエンス大学 (OHSU) (アメリカ合衆国)

オレゴンヘルスサイエンス大学(OHSU)歯学部とは昭和48年に姉妹校提携(部局間交流協定)して以来、多くの職員や学生が留学しているが、最近は少し交流が少なくなっている。この4年間の交流実績は以下のとおりである。

平成29年8月	オレゴンヘルスサイエンス大学教員1名(Dr. Jack Ferracane)が本学サマーインスティテュート1科目を協働実施
平成30年8月	オレゴンヘルスサイエンス大学教員1名(Dr. Jack Ferracane)が本学サマーインスティテュート1科目を協働実施
令和元年8月	オレゴンヘルスサイエンス大学教員1名(Dr. Jack Ferracane)が本学サマーインスティテュート1科目を協働実施

(2) カロリンスカ研究所 (スウェーデン王国)

カロリンスカ研究所とは平成27年に部局間交流協定を結んでおり、この4年間の交流実績は以下のとおりである。

平成28年8月	カロリンスカ研究所より教員1名(Dr. Malin Ernberg)を招聘, 本学にてサマーインスティテュートを開催
平成30年2月	本学大学院生1名(蒔田)と教員1名(有馬)がカロリンスカ研究所歯学部を訪問, 国際共同研究実施
平成30年2月 ～現在継続中	本学大学院生1名(蒔田)が長期留学, 国際共同研究実施

(3) 山東大学口腔医学院 (中華人民共和国)

山東大学口腔医学院とは平成25年から平成30年までの6年間、日本学術振興会二国間交流事業共同研究を実施しており、その間の平成28年に部局間交流協定を結んでいる。この4年間の交流実績は以下のとおりである。

平成28年8月	山東大学口腔医学院より教員2名(李 敏啓・郭 杰)と大学院生2名(劉 博・王 威)が来日し, International Conference between Shandong University and Hokkaido Universityにて講演
平成28年8月	本学大学院生1名(土屋), 教員2名(網塚・長谷川), 研究員1名(本郷)の4名が山東大学口腔医学院を訪問し, NSFC/JSPS international joint meeting of osteologyにて講演

平成29年11月	本学大学院生3名（永井・横山・趙）と教員1名（山本（恒））が山東大学口腔医学院を訪問し、NSFC/JSPS international joint meeting of osteologyにて講演
平成29年12月	山東大学口腔医学院より教員1名（李 敏啓）と大学院生1名（杜 娟）が本学を訪問
平成30年8月	本学大学院生2名（前、邱）、教員2名（網塚・長谷川）、研究員1名（本郷）が山東大学口腔医学院を訪問し、NSFC/JSPS international joint meeting of osteologyにて講演
平成30年8月	山東大学口腔医学院より教員1名（李 敏啓）と研究員2名（李 東方、柳 珊珊）の3名が来日し、International Conference between Shandong University and Hokkaido Universityにて講演

（４）カトマンズ大学（ネパール連邦民主共和国）

カトマンズ大学歯学部とは平成29年に部局間交流協定を結んでおり、この4年間の交流実績は以下のとおりである。

平成31年1月	本学学部生2名（梅本・大崎）と教員1名（鄭）がカトマンズ大学歯学部を訪問、フロンティア基礎科目やセミナーへの参加、施設見学
令和2年1月	本学学部生2名（寺脇・林）と教員1名（栗林）がカトマンズ大学歯学部を訪問、フロンティア基礎科目やセミナーへの参加、施設見学

（５）香港大学（中華人民共和国）

香港大学牙医学院とは平成29年に部局間交流協定を結んでおり、この4年間の交流実績は以下のとおりである。

平成29年9月	本学学部生4名（萩野谷・槌谷・増田・呉）が香港大学歯学部を訪問、国際交流
平成29年12月	香港大学歯学部生1名（Mr. Toby Law）が本学を訪問、臨床実習に参加

（６）サッポロデンタルカレッジ（バングラデシュ人民共和国）

サッポロデンタルカレッジとは平成30年に部局間交流協定を結んでいるが、以前北海道大学歯学部留学していた先生方が中心となり設立した歯科大学であることから、協定締結前から交流は深い。この4年間の交流実績は以下のとおりである。

平成28年5月	サッポロデンタルカレッジ教員1名が本学を訪問、大学院セミナー開催
平成29年9月	北海道大学歯学部創立50周年記念事業でサッポロデンタルカレッジの教員1名が訪問、記念シンポジウムに参加
平成30年2月	サッポロデンタルカレッジを、教員3名で訪問、今後の歯科教育について討論
令和元年9月	サッポロデンタルカレッジ教員1名が本学を訪問、口腔外科と歯科技工部を中心に見学

（７）台北医学大学（台湾）

台北医学大学口腔医学院とは平成30年に部局間交流協定を結んでおり、この4年間の交流実績は以下のとおりである。

平成31年2月	台北医学大学教員1名と学生6名が本学を訪問、国際交流
---------	----------------------------

令和2年1月	本学学部生4名（佐藤・橋本・細田・松澤）と教員2名（鄭・栗林）が台北医学大学歯学部を訪問，フロンティア基礎科目へ参加
--------	--

（８）国立陽明大学（台湾）

国立陽明大学牙醫学院とは平成30年に部局間交流協定を結んでおり，この4年間の交流実績は以下のとおりである。

平成30年12月	国立陽明大学より教員3名（Dr. Allen Ming Lun Hsu・Dr. Isabel Tsai-Yu Chang・Dr. Cheng-Chieh Yang）が本学を来訪，部局間交流協定に調印
令和元年8月	国立陽明大学より教員7名（※）が本学を来訪，本学教員とともにジョイントシンポジウムを開催 ※ Dr. Allen Ming Lun Hsu・Dr. Isabel Tsai-Yu Chang・Dr. Lin Chia-Shu Dr. Chen Hsuan・Dr. Yi-Thig Chu・Dr. Yang Cheng-Chieh・ Dr. Lin Yuan-Min

4 新たな交流の拡大

これまで部局間交流協定を締結している大学は，アメリカ合衆国1（オレゴンヘルスサイエンス大学），大韓民国2（全北大学校歯科大学，江陵原州大学校歯科大学），中華人民共和国3（ハルビン医科大学口腔医学院，中国医科大学口腔医学院，ハルビン医科大学第4臨床医学院），デンマーク王国1（オーフス大学），スウェーデン王国1（カロリンスカ研究所）であったが，平成28年度以降は以下の表1に示すように増加した。

表1 新たに部局間交流協定締結した大学

年度	締結月日	国名	締結校
平成28年度	6月13日	中華人民共和国	山東大学口腔医学院
	2月5日	ネパール連邦民主共和国	カトマンズ大学歯学部
平成29年度	5月18日	中華人民共和国	香港大学牙医醫院
	2月27日	バングラデシュ人民共和国	サッポロデンタルカレッジ
平成30年度	10月9日	台湾	台北医学大学口腔醫學院
	12月18日	台湾	国立陽明大学牙醫學院
令和元年度	3月5日	ブラジル連邦共和国	サンパウロ大学歯学部
	3月23日	タイ王国	マヒドン大学歯学部

5 学術の国際交流

（１）外国人研究者による講演

１）歯学研究セミナー

聴衆は職員や学生全員対象であるが，歯学院の大学院生が，年間16回の聴講が必須となっている「歯学研究セミナー」における4年間の外国人講師のセミナー一覧を表2に示した。各年度平均6名の様々な基礎科学や臨床分野の外国人講師が様々な内容の講演を行っている。

表2 歯学研究セミナーでの外国人講師による講演一覧

年度	月日	タイトル	所属 (国名)	講師名
平成 28年度	5月18日	バングラデシュにおける口腔外科 の現状	Sapporo Dental College (Bangladesh)	Prof. Mohiuddin Ahmed
	7月5日	The burden and current Scenario of Oral Cancer in Nepal with context to South East Asia and some management experience	Kathmandu University (Nepal)	Dr. Chandan Upadhyaya
	8月1日	How to get published in International Journals	Arhus University (Denmark)	Prof. Peter Svensson
	8月3日	Current research activities at Karolinska Institute	Karolinska Institute (Sweden)	Prof. Malin Enbeag
	8月4日	The complex regulation of TNF- alpha and IL-6 on bone remodeling	Shandong University (China)	李 敏啓 教授
	8月22日	Current Opinion in Bio-implant	Yonsei University (Korea)	Prof. Han-Sung Jung
	10月25日	Undergraduate Dental Education at Umea University -Current and future direction-	Umea University (Sweden)	Dr. Tomas Lindh
平成 29年度	9月28日	バングラデシュにおける口腔外科 の現状	Sapporo Dental College (Bangladesh)	Prof. Mohiuddin Ahmed
	9月30日	Progress in oral health and pain research over 50 years - where are we going now?	Arhus University (Denmark)	Prof. Peter Svensson
	9月30日	Prosthetic treatment for elderly patients with complex problems	全北大学校 (Korea)	アン スングン教授
	9月30日	Management of aggressive benign lesions of jaw - Our experience in Bangladesh	Sapporo Dental College (Bangladesh)	Prof. Mohiuddin Ahmed
	12月7日	Metformin regulates orthodontic tooth movement in type II diabetic rats	Shandong University (China)	李 敏啓 教授
平成 30年度	8月6日	What we did around bone remodeling since 2012	Shandong University (China)	李 敏啓 教授
	8月23日	Understanding bonded restoration through optical coherence tomography 1	University of Washington (USA)	Dr. Alireza Sadr

	8月24日	Understanding bonded restoration through optical coherence tomography 2	University of Washington (USA)	Dr. Alireza Sadr
	10月27日	歯質接着の最前線について（基礎研究から臨床成績までのトランレショナルリサーチ）	Catholic University of Leuven (Belgium)	Prof. Bart Van Meerbeek
	11月18日	Can we trust the success of adhesive restorations to the bonded interface?	University of British Columbia (Canada)	Prof. Ricardo Carvalho
	11月18日	Dental Composites (A true Disruptive Change in Dentistry)	Oregon Health Science University (USA)	Prof. Jack Ferracane
	2月22日	Self-assemblies and hydrogels made of amino acids and peptides incorporating carbon nanomaterials for medical applications	フランス国立科学研究所 (France)	Dr. Alberto Bianco
令和 元年度	7月16日	Infrared and Raman spectroscopies for chemical characterization of biomaterials and dental materials	University of Oviado (Spain)	Dr. Pedro Alvarez Lloret
	9月5日	Prosthodontic Management of Patients: Bangradesh Perspective	Sapporo Dental College (Bangradesh)	Dr. Aeysha Siddika
	9月6日	Adverse consequences of permanent traumatic dental injuries - what are we doing wrong?	All India Institute of Medical Scienses (India)	Dr. Nitesh Tewari
	9月10日	Computer Guided Implant Treatment for Edentulous Patients - Clinical consideration and Procedure -	杭州医学院 (中国)	Prof. Yang Fan
	10月24日	Prevention and intervention of carious and non-carious process	University of Sao Paulo (Brasil)	Prof. Regina Guenka Palma Dibb

2) Hokkaido サマーインスティテュート (HSI)

北海道大学のプロジェクトである Hokkaido サマーインスティテュート (HSI) は、北海道大学へ世界の第一線で活躍する優れた教育研究業績や活動歴を有する研究者を招聘し、本学教員と協働で教育活動を実施するプログラムで平成28年度から開始した。多くの著名な研究者が毎年夏に本学を訪れ、講演会やセミナーを開催している。本プログラムに参加することで、研究者や海外からの参加者等とのコミュニケーションを通じた異文化理解力、語学力及びコミュニケーション能力の向上等が期待される。

本学院で開催した HSI 過去 4 年間の科目一覧を表 3 に示した。

表 3 本学院で開催したサマーインスティテュート科目

年度	科目名	責任教員	単位	対象	開始日	終了日
平成28年度	口腔生物学と医学	有馬太郎	1	修士以上	7月27日	8月 2日
	顎関節症	有馬太郎	1	修士以上	8月 2日	8月 5日
平成29年度	口腔生理学	有馬太郎	1	大学院生	7月24日	7月26日
	顎関節症診断の国際基準	有馬太郎	1	大学院生	7月26日	7月28日
	顎関節症	有馬太郎	1	大学院生	7月31日	8月 2日
	接着歯学：基礎編	横山敦郎	1	大学院生	7月18日	7月21日
	接着歯学：応用編	横山敦郎	1	大学院生	7月24日	7月27日
平成30年度	接着修復：基礎編	佐野英彦	1	大学院生	8月21日	8月24日
	接着修復：応用編	佐野英彦	1	大学院生	8月27日	8月30日
	顎関節症－診断からマネジメント	有馬太郎	1	大学院生	8月 6日	8月 8日
	オーラルリハビリテーション	有馬太郎	1	大学院生	8月 8日	8月10日
	口腔顔面痛	有馬太郎	1	大学院生	8月13日	8月15日
令和元年度	顎関節－機能と障害について－	有馬太郎	1	大学院	7月31日	8月 1日
	咀嚼	有馬太郎	1	大学院	8月 5日	8月 6日
	疼痛機構	有馬太郎	1	大学院	8月 7日	8月 8日
	科学的研究手法論－研究立案から成果発表まで－	有馬太郎	1	大学院	7月29日	7月30日

6 留学生数

これまで各国からの留学生が入学しているが、平成 28 年度から令和元年度までの期間には、卒前の歯学部生には留学生は在籍無しであった。一方、大学院生における留学生数は多く、年々増加している。出身国別では中国が最も多くなっている（表 4）。

表 4 大学院の出身国別留学生数

	中国	バングラデシュ	タイ	ベトナム	サウジアラビア	合計
平成28年度	2	4	2	0	0	8
平成29年度	3	5	2	0	0	10
平成30年度	6	5	1	0	0	12
令和元年度	9	3	1	1	1	15

7 国際交流支援室

大学院歯学研究院・大学院歯学院・歯学部の国際交流の推進、活性化を支援するために、国際交流支援室を平成 22 年から置いている。構成員としては、室長・副室長・学術支援部副部長・教員若干名・事務長からなり、次に掲げる事項の企画、立案、実施を支援している。

①外国の大学等との学術交流協定に関する事項

- ②国際化推進に係るプログラムに関する事項
- ③留学生に関する事項
- ④その他国際交流に関する事項

8 学部学生による国際交流

歯学部学生課外活動の公認団体である国際交流部は文字通り国際交流を中心に活動しており、また冒険歯科部は海外特に東南アジアでのボランティア活動を行っている部活である。香港大学、全北大学、台北医学大学あるいはウメオ大学などの学生が本学を訪問した際には、交流会の開催や休日中の市内案内などの対応を自発的に行うなど、異文化交流を積極的に行っている。

9 教育における国際化の基盤作り

1) 国際歯科部

平成27年、歯科医学に関する国際的なネットワークの構築を目的として、本研究院に国際歯科部を新たに設置した。業務としては、①大学院生の留学支援に関する事②学部学生の留学支援に関する事③海外大学からの大学院生を含めた留学生の対応並びに支援に関する事④学部における国際歯科学及び大学院における英語講義に関する事⑤国際交流支援室とともに交流姉妹校との定期的な交流を支援し、大学院歯学研究院の国際化及びグローバル人材の育成を推進すること、などを行っている。

2) 3年次冬タームのフロンティア基礎科目

平成28年度2年次からの新カリキュラムに設定した3年次冬タームでのフロンティア基礎科目では、各教室配属の研究実習と海外留学の選択科目を設定し、研究マインドを醸成するとともに、グローバル人材養成に資する授業編成とした。その結果、平成30年度には4名の学生が全北大学校歯科大学（韓国）、2名の学生がカトマンズ大学（ネパール）へ約10日間留学した。令和元年度には4名の学生が全北大学校歯科大学、2名の学生がカトマンズ大学、4名の学生が台北医学大学（台湾）へ約10日間留学した。

10 国際貢献の状況

(1) 海外における口唇裂・口蓋裂に対する無償医療支援

国連認定法人日本口唇口蓋裂協会からの派遣要請を受けて、平成12年から現在に至るまで、歯科医師（大学院生も含む）や看護師等数名でチームを構成してベトナム ベンチェ省での無償医療援助活動を継続的に行ってきた。その結果、平成27年には顎機能医療学講座准教授の三古谷忠准教授が叙勲の栄誉をベトナム政府から頂いている。

なお、平成28年度は12月24日～31日、平成29年度は12月22日～30日、平成30年度は12月22日～30日、令和元年度は令和2年2月23日～3月1日にかけて、ベトナム・グエンディンチュー総合病院を活動拠点として、口唇口蓋裂患者に無料手術を提供するとともに、現地医療者や医学生への技術指導・教育を行った。

(2) 外国人留学生に対する臨床修練

外国人留学生に対して、歯周・歯内療法学教室では、令和元年度入学のサウジアラビアからの留学生に対して、外国人歯科医師が日本で医療行為を行う臨床修練の許可を厚生労働省から得て、北海道大学病院で歯周外科手術、歯周組織再生療法などの臨床修練を行った。令和元年12月に許可があり、新型コロナウイルス感染症の問題で一時帰国するまでの3か月で8名の患者に術前検査、手術、術後管理などを行った。

X 広 報

1 広報活動

本研究院・学院・学部の広報活動は広報委員会が担当している。広報委員は8名構成で、内訳は教授2名（1名が委員長）、准教授3名、講師2名、技術職員1名である。委員会内にホームページ（HP）担当、学部入試冊子担当、大学院入試冊子担当、研究院広報誌担当の4つのワーキンググループを設置し、それぞれの業務を主に担当している。

今回、平成28年度～令和元年度までの4年間において、第3期中期目標・中期計画に沿った活動が広報活動においてなされてきたのか否かについて、自己点検・評価を行った。

（1）一般広報

①ホームページ（HP）

研究院ホームページはホームページ・ワーキンググループが3か月に1度会議を開催して管理を担当している。グループの内訳は准教授2名、講師1名、技術職員1名である。

現在用いている研究院HPは平成31年3月5日にリニューアルし、平成31年3月20日にはかねてからの課題であった英語版バージョンを完成して運用するとともに、スマートフォンにも対応しており、毎年、年度初めにHPのコンテンツを更新している。

○HP コンテンツについて

平成31年のHPデザイン一新により、対象者のリンク先を上部に、各種コンテンツを左に、新着情報とお知らせを中央に、コンテンツ左の下に本研究院所属教室が開催する学会と北海道歯学会の学術雑誌である「北海道歯学雑誌」のバナーを置いている。

コンテンツは毎年の委員会において検討し、平成28年度から令和元年度までの間に、イベント案内の充実、広報誌の追加、ワークショップ資料等の掲載を行い、一般閲覧者や学内関係者に必要と思われる情報を適時追加してきた。

【平成28年度から令和元年度までのバナーの追加項目】

- ・血管を標的とするナノ医療の実装
- ・第12回日本総合歯科学会総会・学術大会
- ・北海道大学大学院医理工学院
- ・歯の見えるすてきな笑顔イラストコンテスト
- ・北海道大学歯学部創立50周年記念事業

【平成28年度から令和元年度までのリンクの追加項目】

- ・医学研究倫理関係
- ・北海道大学歯学部及び大学院歯学院のアセスメント・ポリシー
- ・歯学研究セミナーバックナンバー

以上の追加項目を含め、現在のHPのバナーを以下に記載する。

- ・HP 上部：①受験生の方へ、②総合教育部から移行の学生の方へ、③大学院受験生の方へ、④研修医を希望の方へ、⑤卒業生の方へ
- ・HP 中央：①新着情報、②お知らせ
- ・HP 左側：①研究院長より、②研究院の現状、③歯学研究院講座一覧、④各種情報（教員公募情報、医学研究倫理関係、受賞）、⑤イベント案内（歯学会・歯学研究セミナー、市民公開特別講座、サステナビリティ・ウィーク）、⑥広報誌、⑦研究院へのアクセス、⑧お問い合わせ、⑨教務情報（学部教務情報、大学院教務情報）、⑩歯科医師求人票、⑪学部専用ページ、⑫リンク、⑬HUSCAP（北海道歯学雑誌）

○新着情報の充実化と研究成果の発信（広報委員会資料より）

新着情報は閲覧者が最初に目に留めやすい箇所である。学会賞受賞，テレビや新聞などで本研究院における研究成果が報道された場合は HP 上の新着情報で随時お知らせしている。

平成 28 年度から令和元年度までの新着情報の件数（受賞，ニュース，報道）は以下のとおりである。

- ・平成28年度 85件
- ・平成29年度 76件
- ・平成30年度 78件
- ・令和元年度 64件

○アクセス数

平成 28 年度から令和元年度までの歯学部 HP のトップページの年間アクセス数は以下のとおりである。

■日本語サイト（図 1）

- ・平成28年度 54,155PV
- ・平成29年度 56,076PV
- ・平成30年度 66,841PV
- ・令和元年度 68,581PV

■英語サイト（図 2）

- ・平成 28 年度 6,487PV
- ・平成29年度 6,533PV
- ・平成30年度 9,594PV
- ・令和元年度 8,137PV

外国からのアクセス数（サイト全体）

■日本語サイト

- ・平成28年度 4,682PV
- ・平成29年度 4,020PV
- ・平成30年度 9,407PV
- ・令和元年度 7,670PV

■英語サイト

- ・平成28年度 3,637PV
- ・平成29年度 3,564PV
- ・平成30年度 6,351PV
- ・令和元年度 5,706PV

図 1 歯学部 HP のトップページの日本語版
月別アクセス数

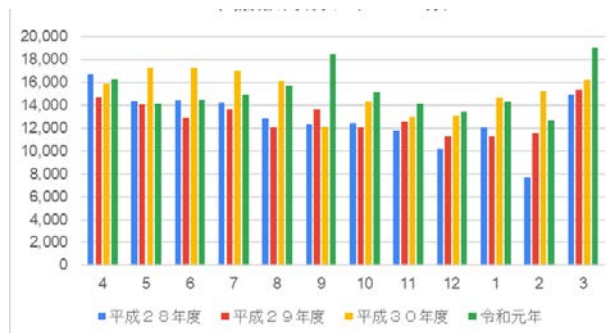
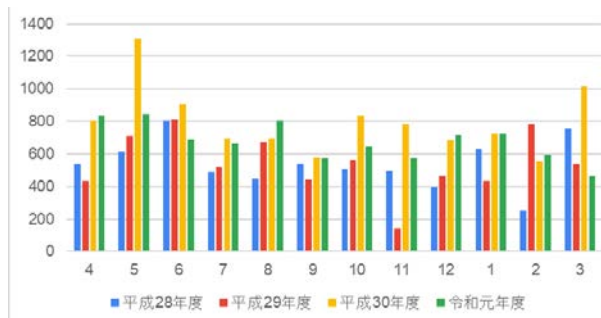


図 2 歯学部 HP のトップページの英語版
月別アクセス数



※一般的に WEB サイトのアクセス数を測る際は PV（ページビュー）を用いている。

平成28年度から平成30年度までもアクセス数は増加傾向であったが，平成30年 3 月に HP デザインを一新したことからアクセス数が一段と増えている。平成30年度に英語版の充実を図り，各講座紹介を英語版に加えていき，平成31年 3 月に英語版が完成した。令和元年度の英語サイトのアクセ

ス数は平成30年度より額面は減っているが、 コロナ禍の影響があり実質は増加していると思われる。

HP ワーキングではアクセスしたページの調査も行っており、それらの結果は年に一度、研究院教授会において報告している。

表1 日本語版アクセス数トップ10

平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
1 北海道大学大学院歯学研究科・歯学部トップ	北海道大学大学院歯学研究科・歯学部トップ	北海道大学 大学院歯学研究院・大学院歯学院・歯学部トップ	北海道大学 大学院歯学研究院・大学院歯学院・歯学部トップ
2 歯学研究科講座一覧	歯学研究科講座一覧	歯学研究院・歯学院教室一覧	歯学研究院・歯学院教室一覧
3 北海道大学・大学院歯学研究科・歯学部	学部受験生の方へ	学部受験生の方へ	北海道大学歯学部における納棺時に発生したご献体の取り扱い
4 学部受験生の方へ	研究科の現況	組織の現況	大学院受験生の方へ
5 研究科の現況	研究科長より	歯学会・歯学研究セミナー	組織の現況
6 大学院受験生の方へ	大学院受験生の方へ	大学院受験生の方へ	学部受験生の方へ
7 歯学会・歯学研究セミナー	在学生の方へ	血管生物分子病理学教室	歯学会・歯学研究セミナー
8 研究科長より	歯周・歯内療法学教室	研究科長より	口腔機能解剖学教室
9 研究科へのアクセス	広報誌	歯科矯正学教室	歯科矯正学教室
10 在学生の方へ	研究科へのアクセス	細胞分子薬理学教室	歯周・歯内療法学教室

日本語版では学生や受験生にとって必要な情報へのアクセスが多く、各教室へのアクセスもトップ10に入る教室もある。

表2 英語版アクセス数トップ10

平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
1 Top	Top	Faculty & Staff	Top
2 Course of Oral Medical Science	Faculty of Dental Medicine	Hokkaido University Faculty of Dental Medicine	Faculty & Staff
3 Overview	Faculty & Staff	Top	Application for Graduate Admission
4 Research Subjects	Application for Graduate Admission	Application for Graduate Admission	Research Subjects Hokkaido University
5 Organization	Overview	Overview	Doctoral Course Hokkaido University
6 Prospective Students	Oral Functional Anatomy	Research Subjects	International Academic Exchanges
7 Hokkaido University Graduate School of Dental Me	Research Subjects	To All Prospective Research Students	Message from the Dean
8 Emeritus Professors	Message from the Dean	Message from the Dean	Biomaterials and Bioengineering
9 Establishment of Department and Clinic	International Academic Exchanges	International Academic Exchanges	Organization
10 History	To All Prospective Research Students	Emeritus Professors	Emeritus Professors

英語版でも日本語版と同様の傾向がある。

○今後の課題・問題点など

今後はweb 講義や動画配信などを積極的に配信して行くことを検討したい。また、セキュリティのさらなる強化も必要としている。

②刊行物

1) 大学院歯学研究院・大学院歯学院・歯学部概要

冊子編集は歯学事務部庶務担当が担当し、毎年7月～9月に発行している。冊子は日本語と英語の両方で表記されている。令和元年度に発行した概要の頁総数は38頁であり、内容は順に、沿革、組織図、名誉教授、歴代歯学部長・歯学研究科長・歯学研究院長・歯学院長・歯学部附属病院長及び大学病院副病院長（歯科担当）、講座及び診療科設置状況、役職者名、講座の主な研究題目、職員、学生、国際交流、図書、土地・建物、建物配置図、配置図である。

印刷部数は350部であり、歯学研究院・歯科診療センター各教室、全国歯学部・歯科大学、本学総務企画部広報課、オープンキャンパス等に配布している。

2) 広報誌

編集は広報誌ワーキンググループが担当し、内訳は教授1名、講師2名である。平成22年度からデザインを一新し、毎年8月に発行してきたが、平成30年度で情報発信をHPの充実と他の広報誌との重複、経費の問題もあり廃刊となった。

【平成 30 年度までの状況】

印刷部数は 1,000 部であり、主な学内各部局・事務局各部（部局長連絡会議メンバー、事務局長）、歯学研究院・歯科診療センター各教室、名誉教授、臨床教授、北海道大学歯学部同窓会各支部、北海道歯科医師会・郡市区歯科医師会、全国歯学部・歯科大学、道内歯科関係専門学校、文部科学省、厚生労働省、北海道保健福祉部、札幌市衛生局、札幌市保健所、小樽市保健所、札幌市教育委員会、旭川市保健所に配布し、残りは歯科診療センター受付に置いている。本冊子は研究院 HP の広報誌のバナーからも閲覧可能であり、バックナンバーも閲覧可能である。

【平成 30 年度広報誌の内容】

研究院長ご挨拶、新任教授ご挨拶、受賞、国際交流、歯学研究院・教室紹介、行事紹介、新入生研修、海外留学報告記、特別寄稿、退任ご挨拶、北海道大学病院歯科診療センターのご案内であり 35 頁である。

（２）入試広報

①学部入試

- 1) 冊子編集は学部入試冊子ワーキンググループが担当し、内訳は教授 1 名、講師 1 名である。平成 22 年度からそのデザインを一新し、毎年、5 月末に発行している。平成 28 年度～平成 30 年度の印刷部数は 2,000 部（内訳；学務部入試課 1,150 部、エルムの森 300 部、歯学部教務担当 550 部）、令和元年度は 1,900 部（内訳；学務部入試課 800 部、エルムの森 300 部、歯学部教務担当 800 部）である。

本冊子は研究院 HP の広報誌のバナーからも読めるようになっている。

内容は、キャンパスの四季、教育理念・アドミッション・ポリシー、歯学部長からのメッセージ、教員紹介、キャンパスライフ、クラブ紹介、カリキュラム、卒業後の進路、先輩の声、国際交流、キャンパスライフガイド、入学試験ガイド、北海道の気候・アクセスガイド、キャンパスマップである。

本冊子は毎年 8 月に本学で行われているオープンキャンパス並びに例年 8 月と 10 月に開催される北海道大学進学者説明会で配布することになっている。このため、対象読者は主に高校生である。本冊子の内容に関しては配布者を対象にアンケート調査を行ったことはなく、今後の課題と思われる。また、平成 22 年度にデザインを一新してから 10 年経過したので、そろそろリニューアルを検討している。

- 2) 受験希望者に的確な情報を提供するために、オープンキャンパスと体験入学、大学説明会等の内容を充実させ、受験生向けの広報活動をより活発に行う予定である。

②大学院入試

平成 22 年度からそのデザインを一新し、毎年、5 月に発行している。冊子編集は大学院入試冊子ワーキンググループが担当し、内訳は教授 1 名、准教授 1 名、講師 1 名である。

印刷部数は平成 28 年度～令和元年度において毎年度 600 部である。本冊子は研究院 HP の広報誌のバナーからも読めるようになっている。

本冊子は、研修医対象大学院説明会、学部 6 年生対象大学院説明会、全国歯学部・歯科大学、全国医学部・医科大学の口腔外科教室、歯学研究院・歯科診療センター各教室に配布している。

内容は、歯学院長挨拶、2 つの養成コースについて、社会人大学院制度、研究科の構成、講座・教室紹介、大学院生活、奨学金についてである。本冊子は、毎年 7 月に学内で行われている研修医対象大学院説明会及び学部 6 年生対象大学院説明会で配布しているが、学部 6 年生や研修医に対して本冊子の内容に関するアンケート調査を行ったことはなく、今後の課題と考えられる。

X I 管理運営等

1 管理運営体制

(1) 管理運営体制

歯学研究院には、組織運営に関する事を審議する会議として、「研究院教授会」を設置している。研究院教授会は、本研究院の専任の教授（定年退職後に再雇用された特任教授を含む）をもって組織する。

歯学院には、組織運営に関する事を審議する会議として、「学院教授会」を設置している。学院教授会は、本学院の専任の教授（定年退職後に再雇用された特任教授を含む）をもって組織する。

歯学部には、組織運営に関する事を審議する会議として、「学部教授会」を設置している。学部教授会は、本学部及び病院の歯科担当の教授（定年退職後に再雇用された特任教授を含む）をもって組織する。

基本的に毎月一回、研究院教授会、学院教授会及び学部教授会を開催して研究院、学院及び学部の意思決定を行なっているが、教務関連等の限定された日程の教授会の必要がある場合は臨時の教授会を開催している。

また、研究院運営その他の意思決定の円滑化と能率向上をはかるために、定例の教授会の前に、まず、研究院長、副研究院長、事務長及び係長以上の事務職員からなる打ち合わせを行った後、研究院長、副研究院長、副病院長（歯科担当）、3大分野の分野主任及び事務長と係長以上の事務職員からなる運営委員会を開催している。

研究院内及び全学には多くの委員会が設置されており、各委員会にはワーキンググループが設置されていることも多い。主な委員会とその構成員を表4（84ページ）に示した。講義・実習・大学病院における診療などから、多くの委員会は午後5時以降に開催され教員にとっては大きな負担となっている。委員会はいずれも重要な機能を担っているが、負担軽減のための簡素化をはかる努力が必要である。

表1 北海道大学大学院歯学研究院組織運営内規

第3章 教授会 (教授会) 第6条 本研究院に、教授会を置く。 (審議事項) 第7条 教授会は、国立大学法人北海道大学における教授会への意見聴取事項等に係る規程（平成27年海大達第42号。次項において「意見聴取規程」という。）第2条第1号及び第6号から第10号までに掲げる事項を審議し、総長に意見を述べるものとする。 2 教授会は、前項に定める事項のほか、次に掲げる事項を審議する。 (1) 組織運営に関すること。 (2) 教員の人事に関すること。（意見聴取規程第2条第6号から第10号までに掲げる事項を除く。） (3) 予算及び決算に関すること。 (4) 学術交流に関すること。 (5) その他本研究院に関する重要事項 (構成員) 第8条 教授会は、本研究院の専任の教授（国立大学法人北海道大学特任教員就業規則（平成18年海大達第35号）第3条第2号に該当する特任教員のうち、特任教授の職にある者を含む。）をもって組織する。

表2 北海道大学大学院歯学院組織運営内規

第3章 教授会 (教授会) 第6条 本学院に、教授会を置く。 (審議事項) 第7条 教授会は、国立大学法人北海道大学における教授会への意見聴取事項等に係る規程（平成27年海大達第42号。次項において「意見聴取規程」という。）第2条第1号から第5号まで、第10号及び第11号に掲げる事項を審議し、総長に意見を述べるものとする。 2 教授会は、前項に定める事項のほか、次に掲げる事項を審議する。 (1) 組織運営に関すること。 (2) 教員の人事に関すること。（意見聴取規程第2条第6号から第10号までに掲げる事項を除く。） (3) 予算及び決算に関すること。 (4) 学術交流に関すること。 (5) 学位論文の審査に関すること。 (6) 学生の身分に関すること。（退学、転学、留学、休学及び復学を除く。） (7) 教育課程に関すること。（意見聴取規程第2条第11号に掲げる事項を除く。） (8) 学生の団体及び課外活動等に関すること。 (9) その他本学院に関する重要事項 (構成員) 第8条 教授会は、本学院専任の教授（国立大学法人北海道大学特任教員就業規則（平成18年海大達第35号）第3条第2号に該当する特任教員のうち、特任教授の職にある者を含む。）をもって組織する。

表3 北海道大学歯学部組織運営内規

第3章 教授会 (教授会) 第5条 本学部に、教授会を置く。 (審議事項) 第6条 教授会は、国立大学法人北海道大学における教授会への意見聴取事項等に係る規程（平成27年海大達第42号。次項において「意見聴取規程」という。）第2条第1号から第5号まで、第10号及び第11号に掲げる事項を審議し、総長に意見を述べるものとする。 2 教授会は、前項に定める事項のほか、次に掲げる事項を審議する。 (1) 組織運営に関すること。 (2) 評議員候補者の選出に関すること。 (3) 教員の人事に関すること。（意見聴取規程第2条第6号から第10号までに掲げる事項を除く。） (4) 予算及び決算に関すること。 (5) 学術交流に関すること。 (6) 学生の身分に関すること。（退学、転学、留学、休学及び復学を除く。） (7) 教育課程に関すること。（意見聴取規程第2条第11号に掲げる事項を除く。） (8) 学生の団体及び課外活動等に関すること。 (9) その他本学部に関する重要事項 (構成員) 第7条 教授会は、本学部を兼務する教授（国立大学法人北海道大学特任教員就業規則（平成18年海大達第35号）第3条第2号に該当する特任教員のうち、特任教授の職にある者を含む。）及び病院の歯科担当の教授（国立大学法人北海道大学特任教員就業規則（平成18年海大達第35号）第3条第2号に該当する特任教員のうち、特任教授の職にある者を含む。）をもって組織する。

表4 研究院・学院・学部委員会一覧

・研究院運営委員会 研究院長 副研究院長 副病院長（歯科担当） 分野主任 研究院長が必要と認めた者 若干名 任期1年	・点検評価委員会 副研究院長 教務委員会委員長 学生委員会委員長 事務長 研究院長が必要と認めた者 任期2年	・安全委員会 研究院長 副研究院長 副病院長（歯科担当） 教授2名 事務長 研究院長が必要と認めた者 若干名 任期2年
・教務委員会 本学院選出の全学の教務委員会委員 クラス担任 学院長が必要と認めた者 若干名 任期1年	・研究高度化推進委員会 研究院長 副研究院長 各分野の教授から1名 研究院長が必要と認めた者 若干名 任期2年	・広報委員会 基礎系教員3名 臨床系教員2名 研究院長が必要と認めた者 若干名 任期2年
・学生委員会 本学院選出の学生委員会委員 各クラス担任及び副担任 学院長が必要と認めた者 若干名 （学生相談員，学生相談員女性教員2名） 任期1年	・FD専門委員会 委員は研究院長指名	・CBT問題作成専門委員会 委員は研究院長指名 （国家試験関係者は不可）
・国際交流支援室 委員は研究院長指名 学術支援部副部長 事務長	・臨床・疫学研究倫理審査委員会 副研究院長 教授6名（臨床系教授3名以上） 法律学の専門家等人文社会科学の有識者1名 一般の立場を代表する外部の者1名 任期2年	・CBT実施専門委員会 委員は研究院長指名
・入学者選抜検討委員会 委員は学院長指名	・兼業審査委員会 基礎系教授2名 臨床系教授2名 任期2年	・ヒトゲノム・遺伝子解析研究倫理審査委員会 歯学研究院の教授2名 薬学研究院の教授2名 人文科学又は社会科学の識見を有する者1名 自然科学の識見を有する者1名 遺伝子解析研究に識見を有する者1名 一般の意見を反映できる者1名 任期2年
・帰国子女入試実施部会 学部長 副学部長 本学部選出のアドミッションセンター総務部門員 各専門部会責任者 学部長が必要と認めた者 若干名 任期は委嘱年度の年度末まで	・会計委員会 基礎系教授2名 臨床系教授2名 委員は研究院長指名	・病原体等安全管理委員会 本研究院の管理責任者 各分野の教員1名 任期2年
・私費外国人留学生入試実施部会 学部長 副学部長 本学部選出のアドミッションセンター総務部門員 教務委員会委員長 学生委員会委員長 各専門部会責任者 学部長が必要と認めた者 若干名 任期は委嘱年度の年度末まで	・図書委員会 本研究院選出の全学の図書館委員会委員 教授又は准教授 若干名 図書係長 任期2年	・OSCE委員会 委員は研究院長指名
・AO入試実施部会 学部長 副学部長 本学部選出のアドミッションセンター総務部門員 各専門部会責任者 学部長が必要と認めた者 若干名 任期は委嘱年度の年度末まで	・動物実験委員会 教授2名 利用分野等の教員 若干名 委員会が必要と認めた者 若干名 任期2年	・学術支援部運営委員会 学術支援部長 学術支援部副部長 基礎系の教授1名 臨床系の教授1名 学術支援部長が必要と認めた者 若干名 任期2年
・歯学院入学試験委員会 委員は学院長指名	・情報ネットワーク委員会 各分野，学術支援部の教員 若干名 事務長 研究院長が必要と認めた者 若干名 任期2年	・臨床研究支援室 委員は研究院長指名 任期2年
	・防火管理委員会 研究院長 委員は研究院長指名	・特殊設備等管理運営委員会 本研究院の教授1名 利用分野等のを代表する教員1名 事務長 研究院長が必要と認めた者 若干名 任期1年

（2）教員組織編制

①教員組織編制

○研究院

研究院は口腔医学部門の1部門から成り，3大分野(表5)，臨床教育部，国際歯科部及び学術支援部があり，それぞれに必要とされる教員を配置している。

○学院

学院は口腔医学専攻の1専攻から成り、4大講座講座及び連携講座（長寿口腔科学講座）があり、それぞれに必要なとされる教員を配置している。

○学部

学部は歯学科の1学科から成り、9学科目があり、それぞれに必要なとされる教員を配置している。

表5 歯学研究院分野別教員一覧

R2.3.31

分 野	教 室	教授	准教授	講師	助教			
口腔機能学	口腔機能解剖学		高橋 茂		森田 航			
	口腔生理学	松橋 誠	乾 賢		平井 喜幸			
	口腔機能補綴学	横山 敦郎	齋藤 正恭		坂口 究	山本 悟	平田 恵理	
	冠橋義歯補綴学	山口 泰彦	上田 康夫		斎藤 未来	浮田万由美		
	歯科矯正学	佐藤 嘉晃			山方 秀一	金井 壮律	菅原 由紀	
	小児・障害者歯科学	八若 保孝	吉原 俊博		菊入 崇	高崎 千尋	中村 光一	
口腔健康科学	硬組織発生生物学	網塚 憲生	山本 恒之		長谷川智香			
	口腔分子生化学	田村 正人	佐藤 真理		田村 潔美			
	生体材料工学	吉田 靖弘	赤坂 司		玉井 美保			
	予防歯科学		兼平 孝		竹原 順次	本郷 博久	高橋 大郎	小田島朝臣
	歯科保存学	佐野 英彦	MONICA YAMAUTI		池田 考績	星加 修平		
	歯周・歯内療法学	菅谷 勉			下地 伸司	加藤 昭人		
口腔病態学	高齢者歯科学	山崎 裕	渡邊 裕		岡田 和隆	近藤美弥子		
	血管生物分子病理学	樋田 京子	東野 史裕		間石 奈湖	松田 彩		
	口腔分子微生物学	長谷部 晃	安田 元昭		佐伯 歩			
	薬理学	飯村 忠浩	吉村 善隆					
	口腔診断内科学	北川 善政		佐藤 淳	浅香 卓哉	大賀 則孝		
	口腔顎顔面外科学	鄭 漢忠	大廣 洋一	林 利彦	松下 和裕	栗林 和代		
	放射線学	箕輪 和行			山野 茂	亀田 浩之		
	歯科麻酔学	藤澤 俊明	亀倉 更人		詫間 滋	渋谷真希子		

※ 特任教員を含む

②教員現員・配置及び採用状況

表6-1 平成28年度 教員配置

平成28年4月1日現在

区分	教授	准教授	講師	助教	合計
口腔医学専攻	18	16	2	48	84
口腔機能学講座	(6)	(5)		(16)	(27)
口腔健康科学講座	(5)	(6)		(18)	(29)
口腔病態学講座	(7)	(5)	(2)	(14)	(28)
臨床教育部門	1				1
国際歯科部門			1		1
学術支援部		1		1	2
教育研究部門		(1)		(1)	(2)
合計	19	17	3	49	88

・平成28年度 採用状況

口腔機能学講座	・平成28年10月3日	助教	中島 利徳
口腔健康科学講座	・平成28年4月1日	助教	玉井 美保
	・平成28年4月1日	助教	田村 潔美
口腔病態学講座	・平成28年4月1日	助教	黒嶋 雄志
	・平成28年6月1日	助教	栗林 和代

表 6 - 2 平成 29 年度 教員配置

平成 29 年 4 月 1 日現在

区分	教授	准教授	講師	助教	合計
口腔医学部門	17	17	1	45	80
口腔機能学分野	(6)	(5)		(16)	(27)
口腔健康科学分野	(5)	(7)		(16)	(28)
口腔病態学分野	(6)	(5)	(1)	(13)	(25)
臨床教育部	1				1
国際歯科部		1			1
学術支援部		1			1
教育研究部門		(1)			(1)
合計	18	19	1	45	83

- ・平成 29 年度 採用状況
採用なし

表 6 - 3 平成 30 年度 教員配置

平成 30 年 4 月 1 日現在

区分	教授	准教授	講師	助教	合計
口腔医学部門	15	17	1	44	77
口腔機能学分野	(5)	(5)		(16)	(26)
口腔健康科学分野	(5)	(6)		(16)	(27)
口腔病態学分野	(5)	(6)	(1)	(12)	(24)
臨床教育部	1				1
国際歯科部		1			1
学術支援部		1			1
教育研究部門		(1)			(1)
合計	16	19	1	44	80

- ・平成 30 年度 採用状況
 - 口腔健康科学分野
 - ・平成 30 年 8 月 1 日 准教授 YAMAUTI MONICA
 - 口腔病態学分野
 - ・平成 30 年 5 月 1 日 教授 樋田 京子
 - ・平成 30 年 5 月 1 日 特任助教 間石 奈湖
 - ・平成 31 年 3 月 1 日 教授 飯村 忠浩

表 6 - 4 令和元年度 教員配置

平成 31 年 4 月 1 日現在

区分	教授	准教授	講師	助教	合計
口腔医学部門	17	17	2	43	79
口腔機能学分野	(6)	(4)		(15)	(25)
口腔健康科学分野	(5)	(7)		(16)	(28)
口腔病態学分野	(6)	(6)	(2)	(12)	(26)
臨床教育部	1				1
国際歯科部		1			1
学術支援部		1			1
教育研究部門		(1)			(1)
合計	18	19	2	43	82

・令和元年度 採用状況

口腔機能学分野	・令和元年5月29日	助教	浮田 万由美
	・令和2年2月1日	准教授	乾 賢
口腔健康科学分野	・平成31年4月1日	准教授	渡邊 裕
口腔病態学分野	・平成31年4月1日	特任助教	松田 彩
	・令和元年7月1日	助教	亀田 浩之

(3) 教員人事

研究院教員候補者の選考は、公募による他大学等からの応募及び研究院教授会構成員による推薦により実施される。教授候補者の選考及び准教授候補者の選考にあたっては、選考委員会が設置されるが、これは、研究院長が教授会に附議し、これを受けて教授会が設置することとなっている。教授候補者選考委員会は、教授会が選出した5名の教授、准教授候補者選考委員会は、研究院長、所属分野主任（大学病院歯科診療センターを兼務する候補者の場合は、副病院長（歯科担当））及び関連分野の教授をもって構成している。

選考理念及び公募要領等は、選考委員会で作成し、教授会で審議のうえ決定され、本学ホームページ、本研究院ホームページ及びインターネット（研究者人材データベース）等に掲載している。

応募者の中から、教授候補者の選考にあたっては3名以内、准教授候補者の選考にあたっては1名の候補者を選出し、教授会に報告する。これを受け、教授会において可否投票を行い、総投票数の過半数を得た者を候補者としている。

なお、講師候補者及び助教候補者の選考にあたっては、選考委員会が設置されず、教授会の審議により候補者を決定している。

また、助教については、平成19年4月から5年の任期を付して採用をしているが、本人から希望があり、教授会が認めた場合には任期の定めのない教員となることができることとしている。

2 教育研究支援体制

(1) 事務組織（事務部）

本研究院では、庶務担当、教務担当、会計担当及び施設担当の4担当と事務責任者である事務長で組織される歯学事務部により、日常的な事務業務を遂行している。

なお、事務職員の配置数は11名（事務長1名、庶務担当3名、教務担当3名、会計担当3名、施設担当1名）となっている。

また、図書担当については、附属図書館から2名支援配置されている。

(2) 技術系組織（学術支援部）

平成18年8月1日より、再活性化を目的に中央研究部を再編成し学術支援部を新たに設置した。令和元年度末時点の人員構成としては、研究院長を部長とし、教育研究室へ准教授1名、技術室へ技術職員4名を配置し、両室を統括するため准教授を副部長としている。

学術支援部の業務は主として学部教育の支援、大学院教育の支援並びに研究支援となっており、以下のとおりである。

① 学部教育への支援

共用試験（CBT, OSCE）の本格導入を受け、共用試験の実施を支援している。

② 大学院教育への支援

大学院の研究に際しての基本的な研究手法の教育のため、平成19年度より大学院教育カリキュラムを見直し、現在において主に大学院1年目を対象に以下の大学院講義、演習を行っている。

- ・歯学研究概論
- ・有害・危険物質の取扱いと管理
- ・動物実験法
- ・光学顕微鏡法
- ・分子生物学研究法Ⅰ～Ⅳ
- ・コンピューター技法
- ・電子顕微鏡法
- ・画像解析技法
- ③ 共同研究機器・施設並びにインフラの管理、維持
 - ・歯学研究院ネットワーク、サーバ管理
 - ・電子顕微鏡室、P1・P2 施設及び大型機器の管理
- ④ FD 活動への支援

従来から本研究院においては、FD 委員会を中心に FD に関する様々な活動を活発に行ってきたが、学術支援部では主に授業評価のとりまとめ並びに FD 講演会の支援を行っている。

以上のように学術支援部の業務内容は非常に多岐にわたり、いわゆる講座業務とはかなり異なっているが、各教職員の持つ専門技術や専門知識及び経験などに基づく支援業務の必要性は高く、歯学研究院・歯学院・歯学部の研究や教育全体に大きく寄与している。

また、今後も将来の教育・研究のニーズに応じた学部教育や大学院教育の見直しと連動し、教職員の再配置を含む技術支援部の組織改革の必要性について検討し、より効率的な教育・研究活動の遂行のため、研究院・学院・学部全体としての積極的な対応が今後の課題と考えている。

(3) 財務

①予算・予算配分

歯学研究院・歯学院・歯学部の基盤配分経費は、毎年効率化係数による減額により前年を下回る配分となっており、各年度の配分額は、平成 28 年度 158,003 千円、平成 29 年度 149,550 千円、平成 30 年度 146,780 千円、令和元年度 132,464 千円となっている状況である。

各教室への配分額（教育研究経費）については、4 年平均で約 29,489 千円（全予算の 20%）であり、管理的経費（教育・管理共通経費）は、同約 101,775 千円（同 69%）となっている。

当然運営費交付金のみでは教育研究経費が十分とはいいがたく、教員各自が外部資金の受入れを積極的に行い、何とか教育・研究のレベルを維持しているというのが現状である。今後も運営費交付金の増額は見込めないことから、自己財源獲得の努力と併せ、大学の大型資金獲得の取組みを推進していきたい。

例として令和元年度予算配分を表 7 に示す。

表 7 令和元年度予算配分

(単位：千円)

事 項	予算額	配分額	備考
基盤配分経費	132,464		
Ⅰ 教育・管理共通経費		98,497	
Ⅱ 医歯学総合研究棟負担金		6,766	
Ⅲ 研究科長裁量経費		19,711	
Ⅳ 欠損金精算		1,760	
Ⅴ 間接経費から充当		▲ 12,000	
Ⅵ 教育研究経費		17,730	
合計	132,464	132,464	

(4) 危機管理

①個人情報管理

本学個人情報管理規程（平成 17 年 4 月 1 日海大達第 65 号）第 4 条の規定により，個人情報保護管理者は，事務組織の所掌に属するものは事務長，教育及び研究に係るもの（事務組織の所掌に係るものは除く）は研究院長（学院長及び学部長を兼任）が職位指定されており，個人情報保護担当者は，個人情報管理者が指名することと規定されており，事務組織の所掌に属するものは係長（庶務担当），教育及び研究に係るものは副研究院長が指名されている。

表 8 国立大学法人北海道大学個人情報管理規程

(個人情報保護管理者及び個人情報保護担当者)		
第 4 条 次の表の左欄に掲げる区分ごとに，個人情報保護管理者(以下「保護管理者」という。) 1 名及び個人情報保護担当者（以下「保護担当者」という。）1 名又は複数名を置き，それぞれ同表の中欄及び右欄に掲げる者をもって充てる。		
区分	保護管理者	保護担当者
事務組織の所掌に属するもの	国立大学法人北海道大学事務組織規程(平成16年海大達第220号。以下「事務組織規程」という。)第14条の2に規定する政策調整室室長代理及び事務組織規程第10条に規定する監査室長並びに事務組織規程第14条から第16条まで(第14条の2を除く。)に規定する課長，室長及び事務長	保護管理者が指名する事務組織規程第17条から第20条まで及び第24条に規定する課長補佐，室長補佐，事務長補佐，専門員又は係長
教育及び研究に係るもの(事務組織の所掌に係るものを除く。)	技術支援本部，情報環境推進本部，アドミッションセンター，人材育成本部，創成研究機構，創成研究機構化学反応創成研究拠点，高等教育推進機構，サステイナブルキャンパスマネジメント本部，安全衛生本部，大学力強化推進本部，産学・地域協働推進機構，総合IR室，国際連携機構，各学部，研究科，各学院，各研究院，教育部，連携研究部，各附置研究所，各研究センター，各学内共同施設及び国際連携研究教育局の長	保護管理者が指名する者
病院の業務に係るもの(事務組織の所掌に係るものを除く。)	病院長	保護管理者が指名する者
子どもの園保育園の業務に係るもの(事務組織の所掌に係るものを除く。)	園長	保護管理者が指名する者

なお、本研究院ヒトゲノム・遺伝子解析研究実施要項第13条の規定により、当該研究に係る個人情報管理のための個人情報管理者は副研究院長が指名されている。

また、個人情報の取り扱いが重要視される中、個人情報が漏えいした場合には、本研究院の社会的信用を失墜させるのみならず、法律違反による行政罰や損害賠償、慰謝料その他の民事上の責任が発生するおそれもあるため、本学で作成した「個人情報保護の手引き－個人情報の適切な管理のために－」を本研究院ホームページに掲載し、周知を図っている。

表9 北海道大学大学院歯学研究院ヒトゲノム・遺伝子解析研究実施要項

(個人情報管理者)	
第13条	研究院等に、個人情報を管理するため、個人情報管理者を置く。
2	個人情報管理者は、本研究院の教授(国立大学法人北海道大学特任教員就業規則(平成18年海大達第35号)第3条第2号に該当する特任教員のうち、特任教授の職にある者を含む。)のうちから研究院長が指名する。
3	研究院等に、必要に応じて分担管理者又は補助者を置くことができる。

②防災対策

火災発生時の通報、初期消火などの重要性を認識し、火災予防に対する意識の向上を図り、迅速な避難・誘導及び火災による負傷者の発生などの事故を未然に防止することを目的として、毎年消防訓練を実施している。

○平成28年度

表10-1 消防訓練

訓練日時	出火場所	参加人数	訓練内容		
			消火	通報	避難誘導
平成28年 11月 8日 16:00～16:40	C棟7階 喫煙室	40名	・消火器、屋内消火栓による模擬訓練 ・訓練終了後屋内消火栓の操作訓練を実施	・実際に消防局に通報 ・非常放送による避難指示など	・階段を使用した避難訓練 ・緩降器を使用した避難訓練
<講 評> ・消火訓練は、おおむね良好であった。今回は屋内消火栓を実際に放水し操作訓練を行った。 ・発報から通報まで約4分であったが、発火場所を警備員室から最遠位置であることを考慮するとやむを得ない時間と思われる。通報の連携はスムーズで良い結果であった。 ・避難経路の指示、誘導員の配置等連携はスムーズであった。 緩降器については、初めて使用した者が多く取扱等多少の混乱はあったが、参加者全員で安全な使用方法について確認を行った。					

○平成 29 年度

表 10－2 消防訓練

訓練日時	出火場所	参加人数	訓練内容		
			消火	通報	避難誘導
平成29年 12月 7 日 16:30～16:50	C棟 5階 学術支援部 機能系実験 室	30名	・消火器，屋内 消火栓による 模擬訓練	・消防局に通報 する模擬訓練 ・緊急連絡体制 に基づく連絡 訓練	・階段を使用した 避難訓練 ・避難器具は使用 しなかった
<講 評> ・今回は，夜間を想定した訓練を実施した。 ・通報訓練については，消防局及び自衛消防隊への連絡順序などスムーズに行われた。 ・今回初めて，安否確認システムを利用した教職員の安否確認訓練を実施した。 回答率が満足できる数字には至らなかったため，安否確認システムの啓蒙と継続した訓練の必要性を確認した。					

○平成30年度

表 10－3 消防訓練

訓練日時	出火場所	参加人数	訓練内容		
			消火	通報	避難誘導
平成30年 10月22日 11:55～12:15	医学部	30名	・行わなかった	・統括防火管理体制下における 通報訓練を行った。	・医学部－歯学部 間の渡り廊下 における避難訓練
<講 評> ・病院・医学部・歯学部で統括防火管理体制となったため，自衛消防組織の活動訓練を中心に消防訓練を実施した。 ・部局間での連絡体制及び統括防火管理者からの応援指示等の伝達に問題が見られた。 ・歯学部内での自衛消防隊長及び防火管理者への連絡体制・指示命令の流れ等再検討の必要が確認された。 ・避難誘導については渡り廊下から歯学部方向に避難する者の誘導訓練を行った。					

○令和元年度

表10－4 消防訓練

訓練日時	出火場所	参加人数	訓練内容		
			消火	通報	避難誘導
令和元年 10月23日 14:45～15:00	病院・病棟 5階	30名	・行わなかった	・統括防火管理体制下における 通報訓練を行った。	・6階仮講義室か らの階段を使用した避難訓練

<講 評>

- ・ A・B棟が改修工事中のため、工事中の避難誘導を中心に訓練を実施した。
- ・ 前年の消防訓練において自衛消防組織の活動体制に問題が確認され、見直しを行った結果、今回はスムーズに連携が取れ、良い結果となった。
- ・ 工事中のため、直行階段が使用出来ない状況にあったため、誘導員の配置を見直し工事の進捗状況に伴った避難誘導経路を考える訓練を行った。

令和元年度は、病院・医学部・歯学部を一体とした統括防火管理体制への移行及びA・B棟改修工事の実施など通常時の消防訓練が実施できない状況であった。

これを機会に火災発生時の中心的な要員となる警備員の活動内容を再確認し円滑な活動ができるよう訓練しマニュアルの見直しを検討した。

また、工事等に伴う避難経路の部分的な閉鎖等の状況変化に対し臨機応変に対応する訓練を実施した。

XII 施設・設備・図書等

1 施設

歯学研究院・歯学院・歯学部の建物施設面積は、A棟 5,562 m²、B棟 525 m²、C棟 9,502 m²、D棟 1,216 m²、合計 16,805 m²である。

A・B棟は昭和54年、C棟は昭和45年と54年、D棟は昭和40年、45年、57年に建てられており、平成21年度より順次改修工事が進められ令和元年度のA・B棟改修をもって歯学研究院・歯学院・歯学部の建物は総て改修工事が完了した。

平成30年度～令和元年度に行われたA・B棟改修により、講義室・実習室等の学生関係のスペースと教員等の研究スペースが分離され良好な研究環境の確保を図ると共に、歯学研究の更なる活性化を図るために、全体の研究室再配置についても見直しを行い、関連する研究室をまとめることで横断的な研究協力をし易い環境を整えた。

学生が利用するスペースを1～3階にまとめたことで、学生が利用可能なユーティリティスペースが確保され、学生支援施設としてグループ学習・自習スペースを拡充した。

また、RI 実験室等、利用率の低い特殊な施設を廃止することで生み出されたスペースを利用し、デンタルイノベーションスペースを創設することで、ベンチャー企業等とのコラボレーションによる歯学研究の活性化並びに海外の研究者や留学生の新たな交流事業の発展に期待している。

表 11 歯学研究院・歯学院・歯学部管理建物整備状況一覧

建物名	構造	階数	改修面積 (m ²)	建築年度	改修年度	改修内容	備 考
C 1 棟	S	7	7,316	S45	H27	耐震・機能改修	
C 3 棟	R	3-1	2,186	S54	H27	耐震・機能改修	
C 3 棟	R	3-1	1,684	S54	H30	一部機能改修	実習室移設
A・B棟	S R	7	6,087	S54	R01	機能改修	

平成26・27年度にC棟の耐震及び機能改修を行い全面的にリニューアルした。

表 12 施設整備状況一覧

年度	修繕工事※ 1		A棟改修仮移転関係		施設整備関係 ※ 2		備 考
	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	項 目	金額 (千円)	
H28	46	7,305	0	0			
H29	34	6,250	0	0			
H30	35	4,968	15	7,446			
R01	12	1,736	20	4,935	C棟教室等移転	13,410	薬理・高齢者移転整備
					A棟3階可動間仕切設置	1,650	CBT実施対応
計		20,259		12,381		15,060	

※ 1：少額の改修工事を含む，※ 2：およそ 1,000 千円以上の改修工事

2 設備

医学・歯学分野での研究の進展は著しく，国際社会の要請に応える歯科医師の養成及び生命科学の領域における世界レベルの歯科領域の研究を遂行するためには，最新機器の導入・応用は必須である。

本研究院では，設備マスタープランを策定し計画的に設備の整備を進めていくこととしており，今期間中は自己財源により臨床基礎実習室の設備及び動物実験室の機器を更新するとともに，概算要求（機能強化促進分）により 3D マイクロ X 線 CT 装置が導入された。

今後も，高度先進歯科医療の推進及び学生教育充実の観点から必要な設備導入の検討を行い，自己財源の有効活用と全学支援の要求を進めていくこととする。

3 図書

本研究院は収容能力 41,000 冊，座席数 30 席，総面積 350 m²の図書室を有している。歯学部単独の図書室を設置している大学は，国立では北海道大学のみであり，歯学専門分野の学術図書を中心に，関連する医学系図書，雑誌等を所蔵している。

令和元年度末現在の蔵書冊数は，図書 39,017 冊，雑誌 1,079 種類となっており，本学学生・教職員はもとより，本学卒業生・元教職員・地域の医療従事者等，一般利用者へのサービスも行っている。

表 13-1 蔵書総数（各年度末現在）

	図書（冊）			雑誌（種類）		
	和	洋	計	和	洋	計
平成28年度	24,524	20,592	45,116	621	570	1,191
平成29年度	24,622	20,628	45,250	621	570	1,191
平成30年度	22,458	16,257	38,715	608	539	1,147
令和元年度	22,729	16,288	39,017	576	503	1,079

表 13－2 受入図書・雑誌数

	図書（冊）			雑誌（種類）		
	和	洋	計	和	洋	計
平成28年度	216 147	70 29	286 176	202 61	55 32	257 93
平成29年度	253 142	40 12	293 154	191 54	48 28	239 82
平成30年度	184 86	26 5	210 91	191 54	44 26	235 80
令和元年度	301 213	37 6	338 213	155 41	26 12	181 41

平成 11 年 9 月から平日の夜間開室を実施し、午前 9 時から午後 8 時まで開室している。土曜日開室も社会人大学院生の受入に伴い、平成 12 年 6 月から実施しており、午後 1 時～午後 8 時まで開室して利用者への便宜を図っている。

表 13－3 開室日数及び図書室利用者数

	開室日数			入室者数
	平日 9:00～20:00	土曜日 13:00～20:00	計	
平成28年度	238	41	279	24, 576
平成29年度	223	57	280	25, 323
平成30年度	223	51	274	25, 400
令和元年度	232	15	247	21, 750

表 13－4 図書貸出冊数

	教職員	学生(含院生)	学外者	計
平成28年度	1, 244	4, 611	159	6, 014
平成29年度	1, 087	3, 315	65	4, 467
平成30年度	1, 284	4, 181	130	5, 595
令和元年度	1, 018	2, 405	35	3, 458

※令和元年度は改修工事のため、入館者や貸出冊数に変動があった。

表 13－5 資料購入費（千円）

	図書	雑誌	製本費	事務用 図書費	計
平成28年度	1, 641	2, 801	374	601	5, 417
平成29年度	1, 349	2, 570	165	265	4, 349
平成30年度	892	2, 982	165	248	4, 287
令和元年度	1, 556	2, 708	189	178	4, 631