

平成29年度 部局自己評価報告書 (7 : 歯学研究科)

Ⅲ 部局別評価指標(取組分)

※ 評価年次報告「卓越した教育研究大学へ向けて」で報告する内容

※ 字数の上限:(23)～(24)合わせて7,000字以内

(1) 全学の第3期中期目標・中期計画への貢献又は里見ビジョンへの貢献とその社会的価値(23)

(第3期中期計画) No. 1

(部局実施計画)

- ① 高い倫理観を涵養するカリキュラムとして、現在総合科目において実施している「医の倫理・社会の倫理」の科目化を検討する。
- ② 研究能力の育成にかかるアドバンス科目(総合科目)「研究倫理」開設に向けて準備する。
- ③ 課題解決能力の育成にかかる「異分野連携イノベティブ歯学展開コース」の単位化・PBLチュートリアル教育化の検討を行う。
- ④ 臨床能力の担保・向上を目的としたカリキュラムの国際標準化について検討する。

【実施内容】

- ① H28年度、研究倫理教育を含む大学院研究基礎論(90分x4)、学部歯学概論(90分x15)の講義をビデオ撮影し、ライブラリー化。
- ② 大学院では「研究倫理」の充実、学部総合科目として「研究倫理」開設を検討、5年生がCITIを受講。
- ③ 文科省大学間連携教育事業補助金による3大学(東北大学・新潟大学・広島大学)連携事業(H24-H28)、文科省課題解決型高度医療人材養成プログラム「健康長寿を育む歯学教育コンソーシアム」(東京医科歯科大学、東北大学、新潟大学、東京歯科大学、日本歯科大学の連携事業、H26-H30)の雇用教員、学部・大学院教務委員による「異分野連携イノベティブ歯学展開コース」充実ワーキンググループを結成、検討。
- ④ -1 歯学教育認証評価トライアル(1月24～25日)受審、臨床能力の担保・向上に向けた現状分析と対策。
- ④ -2 学部教務委員会・教授会にて臨床実習の充実と進級判定の厳格化について検討。
- ④ -3 臨床実習修了試験を国家試験方式で実施。

以上の結果、教養教育やコンピテンシー向上に係る教育を確立・展開、CITIの利用や講義のISTU掲載を通じ幅広い学習方法を提供、教育の充実化を図った。進級判定の厳格化により教育の質が保証され、歯科医師国家試験合格率が昨年度の83.1%から86.7%に上昇した。CBT学内平均点(80.1)は全国平均点(74.1)を大きく上回った。

(第3期中期計画) No. 3

(部局実施計画)

- ① 大学院教育の多様化の推進を目的とした「再生医学・バイオマテリアル研究コース」、「高度専門職業人育成コース」等の新設とともに共同大学院設置等を検討する。
- ② 社会人、留学生へ対応したISTUを利用した授業の拡充を検討する。
- ③ 学位論文の高品質化のための研究指導體制の充実するための整備策を検討する。
- ④ 国際共同教育の拡充に向けDDプログラム等の既存国際共同教育の拡充と、ジョイントデグリー等の導入を検討する。
- ⑤ 社会人教育実績に関する広報システム整備を検討する。

【実施内容】

- ① -1 27年度設置の先端再生医学研究センター(兼任教授1名、専任教員(准教授)2名、助教1名配置)の専任教員による学部講義(5年生:再生創建医歯学)、大学院生の研究指導を実施。

- ① -2 歯学研究科・金属材料研究所・医工学研究科主催の夏季セミナーを8月30・31日開催。
- ① -3 昨年1月18・19日開催のInnovative Research for Biosis-Abiosis Intelligent Interface Symposium (The 6th International Symposium for Interface Oral Health Science)の成果を英文モノグラムとしてSpringerから出版。
- ④ -1 ソウル大学歯学部とのダブルディグリーコースプログラム：両校にて承認，10月開始。
- ④ -2 チュラロンコン大学と歯学部とのジョイントディグリープログラムについて，両校にてカリキュラム・スクールイヤーについて調整，大学院教務委員会にて検討中。
- ④ -3 シドニー大学歯学部とのジョイントディグリープログラムについて，本学本部ならびに相手校本部に内容確認中。
- ④ -4 四川大学（中国）との大学間学術交流協定締結へ向け準備（H29 締結予定）。
- ④ -5 上海交通大学口腔医学院と学術交流協定を締結。
- ④ -6 延世大学校歯科大学と大学間学術交流協定を締結。
- ④ -7 King's College London Dental Institute（イギリス）との学術交流協定延長。
- ④ -8 四川大學華西口腔医学院（中国）との学術交流協定延長。
- ④ -9 国立陽明大学歯学部（台湾）との学術交流協定締結。
- ④ -10 国立台湾大学（台湾）と学術交流協定締結。
- ④ -11 台北医科大学（台湾）と学術交流協定締結。
- ④ -12 Jember 大学（インドネシア）と学術交流協定締結。
- ④ -13 東京工業大学科学技術創成研究院未来産業技術研究所との包括的な研究協力協定締結。
- ⑤ 歯学研究科広報委員会がニュースレターを発行した。

以上の結果，グローバルな視野拡大のため，多数の学術交流協定を締結，ソウル大学とダブルディグリーコース新設。更にアジア・オセアニア地域の有力校とジョイントディグリープログラム開始に向け検討。東北大学発の東アジア・スタンダード歯学教育・歯科医療の展開・実践化を進め，研究科の枠を超えた幅広いコースワークに基づく学位プログラムを提供。

(第3期中期計画) No. 9

(部局実施計画)

- ① 新たな教員の公募は外国人教員，年齢構成，ジェンダーバランスを考慮して行う。
- ② 外国人教員起用のため，共同研究先や国際協定校への打診をする。

【実施内容】

- ① -1 任期制教員の再任審査を実施。
- ① -2 全教員の教員個人評価を実施。ミッションの再定義の項目に対応させ，過年度実績と本年度目標を記載，分野教授が確認，指導を実施。
- ① -3, ② 人事委員会にて上記事項について検討，外国人教員採用プログラムに応募，モンゴル医科大学歯学部長招聘（H29年5月～30年3月）。

人事委員会により新規採用教員の多様性を確保しつつ，教員評価委員会により教員の教員個人評価と再任審査を実施，研究科を活性化，その結果，多数の教員の他大学，機関への栄転が実現（うち2名教授）。

(第3期中期計画) No. 18

(部局実施計画)

- ① A0入試入学定員の拡大および新たな選抜方法の導入を検討し，実施する。
- ② 国際バカロレア入試の導入を検討する。

【実施内容】

- ① -1 従来のA0Ⅲ期に加え，H30年度入試よりA0Ⅱ期を導入。入試委員会を中心に導入準備を推進。H30年度入試より募集人員，A0Ⅱ期：8名，A0Ⅲ期：8名，一般入試37名，A0比率の目標30%をクリア。多様な選抜方法でアドミッションポリシーに適合する優秀な学生の確保を推進。A0Ⅱ期用パンフレットを作成，配布（H29年6月）。

- ① -2 A0Ⅱ期, A0Ⅲ期, 一般入試用のアドミッションポリシーを改訂, 統一性を付与.
- ② 国際バカロレア入試は入試委員会で検討したが, 先ずはA0Ⅱ期導入・制度設計に注力した. 以上の結果, アドミッションポリシーを整備するとともに入試方法の多様化を図った.

(第3期中期計画) No. 19

(部局実施計画)

- ① 次代の歯学・インターフェイス口腔健康科学の概念に基づいた歯学の特異性と普遍性を確立する研究ビジョンについて, 研究企画推進室を中心に部局内外への発信(部局内FD, 広報)を図る.
- ② 研究企画推進室との連携のもと歯学イノベーションリエゾンセンターおよび各研究センターの組織整備を図る.
- ③ 各センター等を中心として, 重点領域・新興領域・新規領域の研究を実施する.
- ④ 学際的な融合研究を推進するため定期的なセミナー, FD等を継続して企画実施する.
- ⑤ 歯学イノベーションリエゾンセンターを母体として部局URA機能の運用を開始, 新興領域・新規領域の探索, センター等の活動状況や国際共同研究の実施状況の調査を実施する.
- ⑥ 研究成果を集約した公開シンポジウム開催や冊子体の作成に関する検討を行う.

【実施内容】

- ①-1 各種FDにて部局内へ周知, 研究科主催の国際シンポジウム, セミナーにて学内外に発信, さらに連携校等でのシンポジウム等への参加・発表にて海外にて発信.
- ①-2 社会へのインパクトある研究に, 本概念に基づく“口から発信する健康づくり”を提案, 採択.
- ② 歯学イノベーションリエゾンセンターでの若手研究者の雇用を継続.
- ③ 先端再生医学センターでは専任教員による研究費獲得, 論文発表が多数に上り, 国内外から注目. 環境歯学センターでは, 環境省補助事業での歯からの被ばく線量測定に関する研究を推進, 成果を論文発表(Scientific Report). 臨床統計支援室では研究科内の多くの臨床研究のデザイン, 結果解析に参画, 論文発表に寄与.
- ④ -1 FDを開催し, 研究ビジョンの共有を促進.
- ④ -2 本学金属材料研究所, 医工学研究科との共催セミナーや, 東京工業大学未来産業技術研究所との合同シンポジウム(第2回)を開催した.
- ⑤ センターで国際共同研究, 国際共同論文の調査・取りまとめを担当, 分析に着手. 東工大との連携を通じ, 東工大URAによる本研究科の探索, AMEDへの課題申請を実現. 本研究科におけるURA機能を検討.
- ⑥ 先年開催のInnovative Research for Biosis-Abiosis Intelligent Interface Symposiumの内容を英文モノグラムとして上梓.

以上の結果, 研究科が独自, もしくは学内外の組織と連携して行う次世代型歯学研究の方向性, 実施・支援体制の整備計画が明確化し, FDを通じて教員間での共有が進んだ. 東工大未来研との包括的研究協力協定に基づく先行事例では4つの異分野融合型新興研究の研究班が構成され, AMED-CREST申請に向けて研究内容が整備されるなどの成果を上げた.

(第3期中期計画) No. 22, 24

(部局実施計画)

- ① 新規歯科医療技術・機器開発支援のため, 東北大学病院臨床研究推進センターの活用等を盛り込んだトランスレーショナル・リサーチ推進体制の整備, 地域企業との連携等のための体制整備を実施する.
- ② 食学等の新規トランスレーショナル・リサーチや, ニーズに対応したシーズの発掘のための体制整備を実施する.
- ③ 集約した研究シーズに関して知財部と連携した企業共同研究の推進を行う.
- ④ 公衆衛生大学院や大学病院と連携した臨床研究体制の整備を実施する.

【実施内容】

- ① -1 臨床統計支援室を拡充し、研究計画立案支援機能を充実。
- ① -2 国内最大手の歯科器材メーカー（(株)ジーシー）ならびに地域企業（(株)エーゼット）の寄付講座を維持、新規歯科医療器材の研究開発を推進、複数シーズが実用化段階へ。
- ① -3 大学病院臨床研究推進センターの支援のもと、複数の医師主導型治験を企画、実施した。以上の結果、経産省課題解決型医療機器開発事業（23年度）、厚労省・AMED 東北発革新的医療機器創出・開発促進事業（24-27年度）の補助を受けて開発した新規歯科材料チタンメッシュメンブレンが上市、新規歯科治療器材2件が医師主導型検証的治験を完了、事業化の途上であり、1件が検証的治験実施中、2件が治験準備に入った。このほか公的補助を受けた医療器材開発研究10数件を遂行中。歯学系としては他の追随を許さない実績を誇る。

（第3期中期計画）No. 36

（部局実施計画）

- ① 仙台市役所への常勤職員派遣を継続する。
- ② 宮城県庁への非常勤職員派遣を継続する。
- ③ PMDA への常勤職員派遣を継続する。

【実施内容】

- ① 研究科教員を仙台市常勤職員として派遣。
- ② 研究科教員を宮城県非常勤職員として派遣。
- ③ 研究科教員1名を新たにPMDA常勤職員として派遣、1名は継続。
 - ・研究科と宮城県歯科医師会との会談を継続実施、病院歯科部門と宮城県歯科医師会、仙台歯科医師会の連携推進に向けた懇談会を新規企画し、開催。
 - ・多数の研究科教員が、宮城県歯科医師会、仙台歯科医師会等の会務に役員、委員等の立場で参画。

以上の結果、地方自治体や地域歯科医師会による地域住民向け歯科口腔保健啓発推進活動の充実に寄与し、連携が強化・促進された。

（第3期中期計画）No. 37

（部局実施計画）

- ① 亘理町での小中学校口腔検診事業の実施と周辺市町村への拡大を検討する。
- ② 石巻市での障害児・者の口腔ケア事業を継続、実施する。
- ③ 石巻市での災害歯学教育を実施する。
- ④ 宮城県内自治体でのフッ化物洗口啓発を拡大する。

【実施内容】

- ① 総長特別経費による「被災地における新時代マルチレベル健康推進教育事業」の一環として、亘理町で「子どもの口の健康推進事業」に基づく検診を継続実施。
- ② 石巻市で障害児・者口腔ケア事業を継続実施、障害児・者口腔ケアセンターの設置に寄与。
- ③ 多数の参加を得て、国内外の歯学研究者、歯科医師、学生を対象に、石巻市における災害歯学教育を継続実施。
- ④ 仙台市、小児科医会、仙台歯科医師会、保育園連合会と共同で仙台市3歳児カリエスフリープロジェクトを継続実施、某中学校でのフッ化物洗口が開始。フッ化物洗口事業の実施自治体数の拡大。
 - ・岩沼市やハーバード大学等との学術連携に基づく65歳以上全住民対象の大規模調査の一環として、震災が生活や健康に及ぼす影響に関する研究を継続実施、国内外へ成果を発信。
 - ・環境歯学研究センターにおいてヒト乳歯に蓄積した放射性ストロンチウム量に基づく内部被曝線量評価法を開発、環境省補助事業として継続実施、国内外へ発信。
 - ・歯科法医学情報学分野では、国内における身元確認用の歯科情報の標準化事業を経て、ISO規格制定に参与、骨形態の専門家ネットワークで結んだ白骨死体の遠隔診断の実現に寄与。専任教員が宮城県警の非常勤職員として身元不明者の特定に貢献。

以上の結果、災害歯科医学、医療に関する本研究科の多面的取組が国内外に周知され、熊本地震発災に際して行った避難所等における口腔ケア等に関する情報発信、鹿児島大学への支援・情報提供は、新聞 14 紙で紹介され、歯科、本研究科のプレゼンス向上に寄与した。

(第3期中期計画) No. 40

(部局実施計画)

- ① 歯学イノベーションリエゾンセンターの組織整備とともに、歯学イノベーションリエゾンセンター国際連携部門の機能強化を行う。
- ② 国際的な評価の向上のため、国際ランキング等の国際評価指標の活用を開始する。

【実施内容】

- ① 歯学イノベーションリエゾンセンター国際連携部門を中心に国際連携活動を強化し、大学間学術交流協定校の拡大ならびに既存連携校との連携促進、国際共同シンポジウム開催、国際共同教育研究目的の相互訪問の拡大。
- ② QS ランキングの内容について精査、世界トップランキングの海外連携校（香港大学、シドニー大学、ソウル大学等）から情報収集。

以上の結果、海外からの留学、本学からの短期留学等の件数が著増し、研究科や学部における国際化環境の充実が図られた（No. 3, 42 参照）。

(第3期中期計画) No. 42

(部局実施計画)

- ① 部局間学術交流協定校や DD プログラム設置校等の既存の国際ネットワークの拡充とともに、ジョイントディグリープログラム等の新規国際ネットワークの可能性等、歯学グローバルネットワーク構築の検討を行う。
- ② 既存のインターフェイス国際フォーラム、インターフェイス国際シンポジウムを基盤として、定期的な国際教育研究フォーラム、シンポジウムの検討を行う。
- ③ 国際学術協定機関等との連携強化・拡充を検討する。

【実施内容】

- ① H29 年度大学教育再生戦略推進費「大学の世界展開強化事業」申請。（第3期中期計画）No. 3 - ④参照
- ② -1 第二回日中韓デンタルシンポジウム開催。
- ② -2 上海交通大学口腔医学院（中国）、延世大学校歯科大学（韓国）、国立台湾大学歯学部（台湾）、国立陽明大学歯学部（台湾）との学術交流協定を H28 年度に締結し、東北大学-台湾歯学シンポジウムを H29 年 4 月に開催した。
- ② -3 台北医学大学口腔医学院（台湾）との学術交流協定を H29 年 4 月に締結し、ジェンベル大学歯学部（インドネシア）との学術交流協定を H29 年 6 月に締結。
- ③ -1 大阪大学との共同大学院設置準備。概算要求事項として要求。
- ③ -2 国際学術協定機関等との連携強化・拡充を引き続き検討中。

国際シンポジウムを 2 回開催し、ならびに、4 大学との学術交流を締結することにより、教職員・学生の国際流動性の向上及び教育・研究における国際連携推進に資するグローバルネットワークの戦略的強化を行った。さらに、共同大学院設置準備を通じ、海外拠点・学術交流協定校の拡充及びコンソーシアムの更なる活用を進めた。

(第3期中期計画) No. 43

(部局実施計画)

- ① 歯学イノベーションリエゾンセンターの組織整備とともに、執行部、研究企画推進室、教務委員会等との連携強化等による歯学イノベーションリエゾンセンター国際連携部門の機能強化を検討する。
- ② 歯学イノベーションリエゾンセンター国際連携部門等への語学教育・支援教員等の配置を検

討する。

- ③ 既存のダブルディグリープログラム、FGLプログラム、ABE イニシアティブプログラム、国費留学生優先配置等の整備、ならびに国際共同大学院等の設置を含む大学院教育の完全英語対応と国際連携教育の推進について検討する。
- ④ 共同研究、大学院共同教育担当教員としての外国人教員の起用促進を検討する。特に国際協定校との定期的人事交流による外国人教員の戦略的起用を検討する。

【実施内容】

- ①, ② 歯学イノベーションリエゾンセンターで大学院担当外国人教員を H29 年 5 月に採用し組織整備を行うとともに、執行部、研究企画推進室、教務委員会等との連携強化等による歯学イノベーションリエゾンセンター国際連携部門の機能強化により留学生の受け入れを強化。
- ③ -1 ABE イニシアティブでは修士課程の留学生を継続的に獲得し、H28 年度は 2 名を受入。
- ③ -2 JICA Pacific-LEADS 推薦プログラムに採択され、太平洋島嶼国からの留学生受入可能に。
- ③ -3 国費留学生優先配置プログラムにより博士課程学生の確保、H28 年度は 4 名を受入。
- ③ -4 本学のリーダーシップにより、北京大学およびソウル大学と連携してコンソーシアム形成を提案し、世界展開力プログラムに応募。

歯学イノベーションリエゾンセンターで大学院担当外国人教員を採用、ならびに、執行部、研究企画推進室、教務委員会等との連携強化により、教育プログラムの充実、留学生の支援措置の拡充など就学環境の更なる整備を進めた。また、既存のダブルディグリープログラム、FGLプログラム、ABE イニシアティブプログラム、国費留学生優先配置等の整備により多くの留学生の受け入れを行い、定期的人事交流による外国人教員の戦略的起用を目指した新たなコンソーシアムの提案を行った。

(第 3 期中期計画) No. 44

(部局実施計画)

- ① 学部生（国際交流科目による）および大学院生の各種短期海外留学を中心として、国際協定校への派遣を継続する。
- ② 大学院生に対する国際学会発表助成により国際体験を促進する。
- ③ グローバルアンバサダー・ジュニアアンバサダー制度による学部生、大学院生の国際化を推進する。
- ④ 部局の国際交流サークルを立ち上げる。

【実施内容】

- ① 学部生（国際交流科目による）および大学院生の各種短期海外留学を中心とした国際協力校へ派遣。
- ② 歯学研究科研究者育成プログラムによる大学院生に対する国際学会発表助成 10 件を採択。
- ③ グローバルアンバサダー・ジュニアグローバルアンバサダー 15 名を任命。
- ④ 学生が自主的に東北大学歯学部国際交流サークルを設立、顧問として歯学部教授を配置、活動開始。

学部生の短期留学、ならびに、大学院生の国際学会発表助成を継続的に実施することにより、海外留学・海外インターンシップの促進体制が拡充された。また、学部生、大学院生の国際化が推進された。

(第 3 期中期計画) No. 63

(部局実施計画)

- ① 研究科長を中心とした状況分析と立案、各種委員会・執行部・事務部が連携した常時 PDCA サイクリングの構築へ向けて検討する。
- ② 歯学教育認証評価制度の導入とそれに対応する教育体制の整備に向けて検討する。

【実施内容】

- ① -1 入学定員は 53 名のままであるが、多様な選抜方法でアドミッションポリシーに適合する優秀な学生の確保体制を整備。(No. 18 参照)

① -2 分野の見直しなどのグランドデザインを検討する WG を設置.

② 1月24～25日に歯学教育認証評価（トライアル版）を受審。（No.1参照）

常時、PDCA サイクリングの構築ならびに歯学教育認証評価制度の導入を検討することで、大学を取り巻く環境を踏まえた教育研究組織の点検を不断に行うことができる体制が整備されつつある。

（第3期中期計画）No. 72

（部局実施計画）

① 歯学研究科共同ラボの施設設備の見える化を検討する.

② 全学での施設設備の活用リストを作成し部局での積極的活用を図る.

【実施内容】

① -1 歯学研究科共同ラボの施設設備の更なる効率的な利用を目的とし、新たに技術系職員を2名採用、施設設備の「見える化」と有効活用を開始.

① -2 研究設備共用に関する全学的なマネジメント機関であるテクニカルサポートセンターへの機器登録、共同ラボの内規を改訂、運用を開始.

② キャンパス内敷地の有効活用と機能的な交通環境の形成及び自動車の利用適正化を図るため、歯学部の立地環境に即した自動車の入構ルールと入構管理実施内規を策定、29年度4月から入構料金の徴収を開始.

共同ラボの内規の改正、技術系職員の採用を通して、共通施設の有効活用、全学的な共同利用スペースの確保・運用及び研究設備の共同利用化、施設設備の長寿命化を進めた.

(2)〔前記②〕のほか東北大学グローバルビジョン(部局ビジョン)の重点戦略・展開施策の達成状況又は部局の第3期中期目標・中期計画の達成状況とその社会的価値(④)

1. 世界をリードする歯学研究者の育成

（目標）

◆東北大学の理念である「研究第一」「実学尊重」「門戸開放」に基づき、融合知と国際知により育まれた研究心と高い倫理観、独創性に富む先端研究を通じて考究する科学心、さらに高い見識、高度の専門知識と技術を具備し、世界をリードする研究者・教育者、全人的な見地から人々に貢献する高度専門医療従事者・行政者等の養成を積極的に推進する.

（実施計画）

① 歯学部では、人間性と倫理観を醸成する高年次を含めた教養科目、研究力、国際性を涵養するアドバンス科目等の充実を図り、国際標準の歯学教育を実践する.

② 歯学研究科では、研究倫理を含めた研究作法の修得、異分野融合・産学連携を包含した世界をリードする研究力の涵養を図るコース・科目の充実を図り、ワールドクラスの大学院教育を実践する.

【実施内容】

① 大学院研究基礎論（修士・博士1年次）における最新研究倫理 PDF 版の配布・説明、冊子版無料配布.

② 共同大学院設置の構想策定、大学院共同教育の整備支援も兼ねて招聘外国人教員（モンゴル医科大学歯学部長）による教育参画を実現し教育の充実化を図った.

以上の結果、入学時における研究倫理教育の徹底が図られ、大学院初年時学生の研究倫理意識の浸透が認められた。外国人教員による歯学イノベーションリエゾンセンターでの教育活動により留学生および国内大学院生の国際的視点涵養が図られ、また外国人留学生入学者数の増加に繋がった（FGLプログラム（5名）、ダブルディグリープログラム（1名）、文科省：国費外国人留学生優先配置プログラム（5名）、JICA：ABE イニシアティブプログラム（1名））。

2. 世界をリードするワールドクラスの研究の実施

（目標）

◆歯学の新規概念「インターフェイス口腔健康科学」を基盤として、バイオマテリアル、iPS 細胞等による歯学再生医療、口腔バイオフィルム、食の健康等を始めとする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や橋渡し研究、臨床研究を推進し、新たな歯科医療技術の開発・

実用化や歯科医療水準の向上を目指すとともに、国際的視野のもと、他分野連携・異分野融合研究を通し、次代を担う人材を育成する。

(実施計画)

- ① 「インターフェイス口腔健康科学」の持続的発展と展開による次世代歯学研究の創成に向け、バイオマテリアル研究拠点の形成、異分野融合研究および産学連携研究の促進による国際競争力の向上と次世代トレンドの創生と発信を行う。
- ② 歯学再生医療研究拠点の形成に向け、iPS 細胞研究等の国際的先端再生医療研究の拠点として先端再生医学研究センター (H27 設置) の整備・拡充を図る。
- ③ バイオフィルム研究拠点の形成に向け、先端研究設備の活用による本研究科関連分野の連携強化、バイオマテリアル研究拠点および食学研究拠点との連携によるシナジー効果の実現を図る。
- ④ 食学研究拠点の形成に向け、本研究科関連分野の連携強化による食学の確立、消費者庁トクホ食品検定機関等との連携による口腔機能性食品の標準化、また本学病院口腔ケア、栄養サポートセンター (NST) との連携強化を図る。
- ⑤ ソーシャルインターフェイス研究拠点の形成を核とした本研究科関連分野の連携強化として、環境歯学研究センター (H25 設置) および歯科法医情報学分野 (H26 設置) の充実化を図る。
- ⑥ 国際シンポジウム、英文モノグラフによるグローバル情報発信として、研究科主催国際シンポジウム (International Symposium for Interface Oral Health Science: IS-IOHS) の定期開催 (H17 より継続) および研究事業報告英文モノグラフ (Interface Oral Health Science: IOHS) 定期刊行 (H21 より隔年継続刊行) を行う。

【実施内容】

- ① インターフェイス口腔健康科学持続的発展及び各研究拠点のための連携強化準備 (東京工業大学) 並びに国際学術セミナー企画を行った (H28 年 8 月 30 日および H29 年 3 月 9 日)。
- ② 先端再生医学研究センターにて専任研究員雇用 (助教 1 名) ならびに研究成果をプレスリリースした (H28 年 11 月 8 日)。
- ③ バイオフィルムの網羅解析技術等の基礎研究に基づく連携・融合研究を促進した。
- ④ 国内企業 ((株)ライオン, (株)ニッスイ, (株)味の素, (株)グリコ等) との共同研究を推進, 食と歯学との連携の深化を図る。食に関する研究会の開催, 医学系研究科耳鼻咽喉科との連携で摂食・嚥下関連のセミナー・研究会の開催, 歯科用トクホ食品の開発検定を実施。
- ⑤ 東日本大震災前後の被災者のデータ分析と口腔健康科学関連性を解明してプレスリリース (H29 年 5 月 11 日)。歯科法医情報関連では, 日本人類学会後援のもと開催されていた骨の肉眼形態セミナーを継承・発展させ, 冬季に歯の肉眼形態セミナーを開催, 全国の法医・警察関係者の参加者から高評価を得, 成果が新聞リリース。
- ⑥ 英文モノグラフ IOHS2016 のオンライン版および冊子を刊行した (H28 年 12 月 12 日および H29 年 1 月 31 日)。

以上の結果, 新たな歯科医療技術の開発・実用化や歯科医療水準の向上に寄与したとともに, 国際的視野での他分野連携・異分野融合研究を通じた次代を担う人材の育成に貢献した。

3. 大規模災害対応および創造的復興の先導的役割

(目標)

◆災害口腔科学分野, 歯科法医情報学分野, 放射性物質等の歯への蓄積に関する研究を推進するとともに, 人材派遣や教育を通じて地域医療やバイオバンクの充実に貢献し, 今後の大規模災害対応及び東日本大震災からの復興において先導的役割を果たす。

(実施計画)

- ① 環境歯学研究センターでは継続的に外部資金 (環境省) を獲得し, 着実に放射性物質の測定を実施する。

【実施内容】

- ① -1 本学災害復興新生研究機構「放射性物質汚染対策プロジェクト」に参画, 福島第一原発事

故後に旧警戒区域に放たれた家畜牛における放射性物質蓄積を評価した。

- ① -2 環境省から原子力災害影響調査等事業(放射線の健康影響に係る研究調査事業)として「歯を用いた包括的被ばく線量評価」に係る補助金を獲得, 福島県内, さらに国内別地域から乳歯を収集し, 被ばく線量測定を実施。

以上の結果, 家畜牛の歯に蓄積した放射性ストロンチウム量に基づく個体の内部被曝線量評価の可能性を明示して論文公表し, 環境科学における社会的インパクトを提示した(H28年4月6日付 Scientific Reports)。また福島県での事業を通して今後の原子力災害対策へ貢献している。

4. 学部専門教育・大学院教育の質の向上

(目標)

- ◆教員の教育能力の向上を図り, 新たな歯学教育プログラムを創出。

(実施計画)

- ① H23年度に獲得した学部教育の向上を目指した文科省大学間連携教育事業補助金による「3大学(東北大学・新潟大学・広島大学)連携事業」ならびにH26年度, 新規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「健康長寿を育む歯学教育コンソーシアム」(東京医科歯科大学, 東北大学, 新潟大学, 東京歯科大学, 日本歯科大学の5大学連携事業)等による欧米の先進的な歯学教育事例の導入, 他大学の先進的取り組みの導入, 教員の意識改革, 先進的教育を実施し得る設備導入を図る。

【実施内容】

- ① -1 3大学事業にて, 臨床実習修了時技能評価試験ならびにその評価方法を開発, 全国共用試験に導入が決定。
- ① -2 3大学事業にて, 統合型模型を用いた臨床技能シミュレーション教育, 臨床推論技術の向上のためのIT教材を開発, 他大学へ普及。
- ① -3 課題解決型事業にて, 「異分野連携イノベティブ歯学展開コース」(5~6年次)を開講, 医療機器開発から評価, 承認に至るプロセスを先端技術を例として紹介する講義等, 先進的歯学教育を実施, 各大学へ配信。
- ① -4 ルーブリック評価など, 教育の質の向上に資する評価システムに関するFD開催, ならびに授業への導入により教育の向上を図った。
- ① -5 海外で広く導入されている教育認証評価を導入するため, 歯学教育認証評価トライアルを受審(H29年1月24日~25日), 外部評価委員による学部学生のヒアリングの結果, 大学院進学希望者が多数を占めることが示された。

以上の結果, 学部教育の質の向上とともに教員の教育能力の開発に貢献し, 実質的な成果を得た。またプレ大学院教育の取り組みと合わせ, 学部から大学院への一貫高度教育の充実化により博士課程進学意欲亢進が図られた。