

## 平成30年度 部局自己評価報告書 (07：歯学研究科)

**II 特筆すべき取組 / 全学の第3期中期目標・中期計画への取組**

## 【平成28年度取組】

**1. Interface Oral Health Science 2016 : Innovative Research on Biois-Abiosis Intelligent Interface の発刊 (Springer) H28/12 (中期計画 No.19)**

- ・第6回インターフェイス口腔健康科学国際シンポジウム：6th International Symposium on Interface Oral Health Sciences: Innovative Research on Biois-Abiosis Intelligent Interface (H28/1 開催) の成果として英文 Monograph の出版 (2005年から6巻目)。
- ・部局間連携 (金属材料研究所・医工学研究科等) による異分野融合研究の推進の一環
- ・本研究科が2002年の提唱したインターフェイス口腔健康科学を基盤に、文科省特別経費：生物-非生物インテリジェント・インターフェイスの創成 (金属材料研究所・医工学研究科と連携) H24-27にて展開。多くの共同研究が展開され、多数の引用もなされている。
- ・学際・国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト (6大学連携プロジェクト) とともに連携し、International Workshop on Biomaterials in Interface Science : Innovative Research for Biosis-Abiosis Intelligent Interface Summer Seminar を毎年開催。研究科の異分野融合研究を国際的に発信するとともに新たな共同研究が展開。

**2. 歯工連携イノベーション機構 (Innovative Dental-Engineering Alliance : IDEA) の設立と医療機器・技術開発事業の展開 (中期計画 No.19)**

- ・東京工業大学科学技術創生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 (平成28年7月5日)。
- ・H27/10の第1回会議以来、両者間で年2回のシンポジウム開催、10数件の共同研究プロジェクトの推進、さらに生体医歯工学共同研究拠点 (東京医科歯科大生体材料工学研究所、東工大未来産業技術研究所、広島大ナノデバイス・バイオ融合科学研究所及び静岡大電子工学研究所) の連携プロジェクトに参画し、新規歯科医療機器・技術の開発研究を推進。
- ・共同研究グループによる共同提案にて、科研費等、競争的資金を獲得。

**3. 乳歯を用いた放射線被ばく線量測定事業の推進 (中期計画 No.37,38)**

- ・H28/4、環境省「放射線の健康影響に係る研究調査事業」に本研究科環境歯学センターの「乳歯を用いた福島県在住小児の被曝線量評価」が採択 (「歯を用いた包括的被ばく線量評価 (H23-27)」に続く)。理学研究科、福島県歯科医師会とともに乳歯から内部被ばく線量、外部被ばく線量を評価。ESRによる外部被ばく線量評価では世界最高水準の検出力を達成。

**4. 歯学部教育カリキュラムへの研究倫理プログラムの導入 H28/4 (中期計画 No.1,75)**

- ・学部学生対象科目「医の倫理・社会の倫理(5年次：医療倫理、生命倫理、社会倫理、研究倫理を学ぶ全8回の授業)」に「学術研究の倫理 (担当 羽田貴史教授)」の講義を追加し、全9回から構成される授業に拡充した。(H28に新設、以降継続)。
- ・学部5年次「基礎研究実習」の必修項目として、研究倫理教育プログラム CITI (現 APRIN) を導入し、学部学生を対象に研究倫理教育を強化 (H28に導入、以降継続)。

**5. 大学間連携によるニーズに対応した新規授業科目の導入 (中期計画 No.1)**

- ・「周術期歯科医療」、「災害歯科医療」、「歯科法医情報学」、「摂食・嚥下リハビリテーション」、「スポーツ歯学」等、時代に求められる新たな科目を整備・導入。
- ・文科省大学間連携教育事業補助金「連携機能を活用した歯学教育高度化プログラム (新潟大、東北大、広島大) H24-28、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、東北大、新潟大、東京歯科大、日本歯科大) H26-30での共同カリキュラムにより整備。東北大学発授業として「異分野融合イノベティブ歯学展開コース」を発信。
- ・本学部学生による授業評価で高い評価を得るとともに、他大学からの反応もよい。

## 【平成 29 年度取組】

**1. 共同研究講座の設置並びに AMED 予算獲得による産学連携での医療機器開発事業の展開  
(中期計画 No.22,24)**

- ・次世代歯科材料工学共同研究講座（㈱ジーシー）（H29/4）、先端フリーラジカル制御学共同研究講座（㈱エーゼット）（H29/7）を設置し、開発している新規機器・技術の社会実装へ向けての産学連携拠点形成。歯学系では我が国、世界でも先端的、特色的な取り組み。
- ・AMED の各種予算を獲得し、本研究科での異分野融合研究の成果を基盤とし、産学連携による新規歯科材料・医療機器開発を推進。複数件の医師主導型治験、企業治験を実施。いくつかの成果は既に上市済み。我が国の歯学系では随一、世界でも稀有の実績。

**2. AOⅡ期学部入学試験の導入（中期計画 No.18）**

- ・平成 30 年度入試にて AOⅡ期を導入、実施。実施形態の検討、作題等を本部・他学部との連携のもと行い、新たな視点から優れた入学生を確保しうる体制を整備。

**3. 外国人教員雇用による歯学イノベーションリエゾンセンターの活性化と歯学研究科の国際化推進（中期計画 No.43）**

- ・歯学研究科の国際連携、地域連携、融合研究を担当する歯学イノベーションリエゾンセンターに新たに 1 名、女性外国人教員（教授・前モンゴル健康科学大学歯学部長）を雇用。これまでの外国人准教授と合わせて 2 名となり、教育に参画するとともに国際連携に貢献。30 年度も継続雇用。モンゴルー東北シンポジウムの開催（H30/1）。
- ・ダブルディグリープログラム、国費留学生優先枠プログラム、ABE イニシアチブ等のプログラムの充実による外国人大学院生 43 名（全学生数の 25%以上・充足率：ほぼ 100%）と急増（H25:15 名）。
- ・短期受入れ留学生も 58 名と H28 の 52 名から増加（COLABS、さくらサイエンス、SSSV 等のプログラムの獲得）
- ・海外連携校 27 校と増加（H25:14 校）。平成 30 年度にさらに 4 校追加。

**4. International Symposium for Multimodal Research and Education in IOHS-Liaison 2017（H30/1）の開催による歯学教育の国際連携イニシアチブ（中期計画 No.40,42）**

- ・海外有力連携校（シドニー大（豪）、チュラロンコン大（タイ）、北京大・香港大・四川大・福建医科大（中国）、ソウル大・延世大・全南大（韓国）、陽明大、台北医科大（台湾））から学部長、教育担当教授等を招き、歯学教育の課題並びに展望について討論、本研究科が提唱する Asian Standard in Dentistry を基盤とした歯学教育の標準化への道を拓いた。
- ・文部科学省特別経費「マルチモーダル歯学イノベーションプログラム」（H25-29）の最終まとめとしての意味合いを含む。歯学イノベーションリエゾンセンターが本事業の中心的役割を担い、グローバルな展開を達成した。

**5. 死因究明、身元確認の高度化に資する歯科法医学情報学の展開：平成 30 年度からの基盤経費化の決定（中期計画 No.37）**

- ・歯科法医学情報学分野（H25/7 研究科内措置で設置）は、従来の歯科法医学に今後の大規模災害発災時あるいは多発する身元不明者の身元確認、死因究明等に対応するための高度な情報学の要素を加味し、新たな視点での教育研究を担う。
- ・平成 28 年度概算要求「高度化・多様化する死因究明・身元確認に対応する「法医・法歯・法放射線 シナジーセンター」プロジェクト」にて助教 1 名を雇用し、充実が図られてきたが、平成 30 年度からの基盤経費化によりさらなる発展を図る。