## 特筆すべき教育・研究・診療・社会貢献活動等への取組と成果、世界的位置付けなど。

- ( 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)
  - <特筆すべき教育活動>
- 1.実習・講義棟の改修により、最新の設備を用いた世界最先端の歯学実習、快適で効率的な講義を可能とした。
- 2.学部学生の大学院への進学を促進し、臨床実習、臨床研修への導入を容易にすることを目的にアドバンス科目(5年次)の充実を図った。すなわち、5年次前期の「歯学基礎演習」では英語論文の読解を課すことで英語学術文献の利用方法を習得させ、後期の「基礎研究実習」への有機的な連携を可能とした。さらにPBLチュートリアル方式の「歯学臨床ゼミ」による臨床課題の解決能力の習得、「臨床シミュレーション実習による臨床技術基盤の習得によって、5年次後期から始まる臨床実習へのスムーズな導入を実現した。
- 3.6年次学生5人ごとに1名のチューターを付ける「チューター制度」導入により、クラス担任教授との連携のもと、歯科医師国家試験を考慮したきめの細かい学生支援体制を可能とした。すなわち、毎月クラス担任教授が中心となってチューター会議を開催し、各チューターが把握した問題を全員で共有し、解決策の検討を行っている。成績不振学生に対しては担当チューターが個別に面談し、修学上の指導に当たる。また本学卒業生である研修医をチューターの補助員(サブチューター)として配置し、学生を同世代の目線から支援する体制を整備した。
- 4.大学院重点化がなされた歯学研究科、かつ全国唯一の歯学に特化した修士課程を有する研究科として、高い学位授与率を誇る。修士・博士課程ともに複数の教員による研究指導体制が確立し、1年次のテーマ選定会議により研究立案・プレゼンテーション能力の育成が図られている。また大学院研究基礎論により研究不正防止、ハラスメント防止、臨床研究倫理を含む幅広い研究倫理の修得を必修としている。高学年次では研究科独自の競争的研究助成による国際学会での発表の推進、最終年次では予備審査と本審査による段階的な学位審査を行うなど、きめ細かく段階的な「形成的教育体制」の整備ならびに実践が図られている。
- 5.全国トップレベルの総合大学の歯学研究科として他部局との連携による大学院教育体制を有している。具体的には、協力講座(加齢医学研究所、金属材料研究所)の設置、連携大学院(国際高等教育研究院、分子イメージング)の設置および他部局との単位互換があげられる。さらに学外研究機関との連携講座(国立長寿医療センター研究所、国立国際医療センター研究所)の新設、海外学術提携校との連携、インターフェイス口腔健康科学国際シンポジウムの定期開催などによる異分野融合型教育を実践している。
- 6.全国トップレベルの総合大学の歯学研究科として国際化を推進している。すでに、北米、欧州、アジアの基幹大学・研究所と学術提携し、これらを起点とした研究および大学院教育レベルでの国際連携が行われている。さらに、平成22年度は、東アジアの基幹大学(北京大学、天津医科大学、上海交通大学、ソウル大学等)を中心とした連携を強め、グローバル30による大学院博士課程学生の送り出し・受け入れ準備や、ダブルディグリーコース設置の検討等、共同的な大学院教育体制を整備・構築中である。

## <特筆すべき研究活動>

- 1.インターフェイス口腔健康科学の発信:歯学研究科が提唱した次世代の歯学「インターフェイス口腔健康科学」を基に開催した「第3回インターフェイス口腔健康科学国際シンポジウム(仙台)」、および初の海外サテライトシンポジウムとして国際学術提携機関であるThe Forsyth Institute (Harvard University、USA)との合同で開催した「Tohoku-Forsyth Symposium (米国ボストン)」の2つのシンポジウムで発表された100を越す演題とその成果を英文書籍としてまとめ、The Forsyth Instituteと合同で上梓した。本英文書籍は、本研究科が2006年以降、2年毎に発刊してきた英文Monographシリーズ「Interface Oral Health Science」の第3巻目にあたる。さらに、今年度1月には「Tohoku-Harvard Symposium (米国ボストン)」、3月には「第4回インターフェイス口腔健康科学国際シンポジウム(仙台)」の開催を計画中である。
- 2.平成19年度文科省特別教育研究経費(大学間連携)「生体-バイオマテリアル高機能インターフェイス科学推進事業(東北大学歯学研究科・金属材料研究所、九州大学応用力学研究所)」の推進:上記「インターフェイス口腔健康科学」を基盤とし、歯学の特質であるバイオマテリアルを用いた形態・機能の再建・創建をバイオマテリアルと生体(ホストとパラサイト)との界面の制御からアプローチする全く新しい研究事業を推進した。歯学の独自性とともに、幅広い研究領域に渡る本研究の普遍性、可融合性を発信することとなった。さらに、金属材料研究所が採択された平成17年度日本学術振興会「アジア研究教育拠点事業: Interdisciplinary Science of Nano-Materials」に、平成19年度より共同参画し、東アジアとの研究交流を図っている(平成19年度以降、毎年8月に定期セミナーを開催)。
- 3.平成21年度地域イノベーション創出研究開発事業「レーザー励起型ラジカル細菌を応用した口腔感染治療器の開発(管理法人:(株)インテリジェント・コスモス研究機構、再委託先:東北大学歯学研究科:リコー光学(株):(有)パックス)」の推進:本事業は、東北大学で開発されたレーザー光を過酸化水素に照射してフリーラジカルを発生させて殺菌を行うという技術を基盤として、従来のスケーラーによるによる物理的治療法に併せて、フリーラジカルによる化学的な殺菌を行うことができる新しい口腔感染症治療器の研究開発および製品化・事業化を図ることを目的とする。平成21年度については、試作治療器の開発および基礎データの収集、試作治療器によって生成されるフリーラジカルが生体に及ぼす影響の検討を行った。なお本事業は、平成22年度においても継続して実施することとなっている。

## <特筆すべき社会貢献活動等>

地域歯科保健推進室を設置、宮城県、仙台市ならびに地域歯科医師会と口腔保健推進にかかる連携を推進。東北大学歯学会、研究科主催のフォーラム開催などの学術連携を推進した。

- 1)公開講座・講習会関連
  - ・初心者のためのインプラント治療セミナー(専門職向け)
  - ・歯学研究科がん口腔ケア特別研修の実施
- 2)公開講座・講習会関連(専門職向け)
  - ・第4回東北大学乳幼児歯科保健従事者研修(宮城県から委託)
  - ・サイエンス・パートナーシップ・プログラム事業教員研修
- 3)公開講座・講習会関連(一般市民向け)
  - ・中学生大学探検(中学生の受け入れ)
  - ・みやぎ県民大学(講師派遣及び実施)
  - ・東北大学出前授業(地元高校への講師派遣)
  - ・仙台市歯と口の健康つくり市民の集い公開講座(講師派遣)
- 4) 歯学研究科・歯学部・東北大学病院附属歯科医療センター・ニュースレターの発行(年2回)
- 5) 宮城県歯科健診総合推進事業(宮城県からの依託) 歯科健診の精度管理
- 6)美里町・登米市との歯科保健推進に関わる協定の締結
  - ・美里町歯周疾患健診の支援
  - ・登米市はつらつ歯科健診の支援
- 7)岩沼市との高齢者住民調査(AGES調査)に関わる協定の締結
- 8)仙台市歯と口の健康づくりネットワーク会議への参画(本会議・介護予防推進部会)