

Ⅱ 平成 30 年度の特筆すべき取組／令和元年度の計画

【平成 30 年度実績】

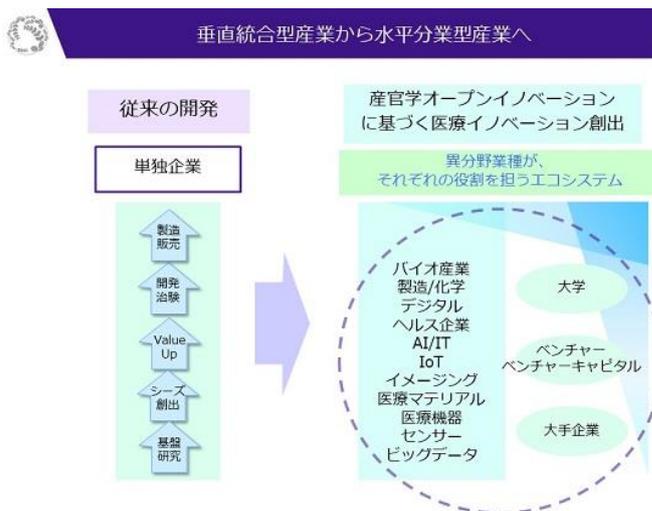
1. 産学共創拠点「メディシナルハブ」の設立

- No.22 ②-1 経済・社会的課題に応える戦略的研究の推進
- No.23 ②-2 イノベーション創出を实践する研究の推進
- No.24 ②-3 トランスレーショナルリサーチの促進
- No.34 ①-1 世界標準の産学連携マネジメントの推進

実績報告

(実施内容) オープンイノベーション型コンソーシアムとして、製薬企業のみならず多くの異業種を参画させることで、ヘルスケア事業が必要とする最先端のイノベーション創出が可能となるエコシステム構築を目指した(下図参照)。平成 30 年度に、製薬企業(アステラス、第一三共、ベーリンガーインゲルハイム、興和)、保険会社(東京海上日動火災)、医薬品開発受託会社(LSI メディエンス)、バイオベンチャー(レナサイエンス)、ベンチャーキャピタル(東北大学バンチャーパートナーズ、DCI、77 銀行キャピタル)などとの包括的共同契約が終了し(平成 30 年度総額1億 1 千万円)、星陵キャンパス内に医薬品・医療機器の製品やサービスを創出する産学共創拠点「メディシナルハブ」を設立した。また文部科学省「オープンイノベーションの整備事業」に採択された(平成 31 年度1億 7 千万円)。

(成果・効果)この革新的取組は、異分野産業融合による新たな医療ソリューション創生とともに、日本医療研究開発機構「革新的バイオ医薬品創出基盤研究事業」の管理運営事務局など、行政的課題にも寄与している。



産学共創拠点「メディシナルハブ」の設立.jpg

2. 未来型医療創造卓越大学院プログラムによる未来型 医療開発人材の育成

No.03 ②-2 大学院教育の充実

No.07 ②-6 世界を牽引する高度な人材の養成

実績報告

(実施内容) 医学系研究科が、学内 12 部局の中心となって卓越大学院プログラムに申請し、平成 30 年 10 月に採択となった。申請件数 54 件、15 件採択であり、3倍以上の倍率であった。我々の未来型医療創造卓越大学院プログラムでは、文理共学・産官学連携による研究分野にとられない教育と、学生の自主性と問題解決能力の涵養する教育を二つの目標に掲げている（下図参照）。研究分野にとられない教育を担保するために、総合大学である東北大の特性を活かして、各部局よりファシリテーター教員を募り、アクティブラーニングをサポートするための FD を行なうなど、学生受け入れ体制を整えた。学生の自主性と問題解決能力の涵養する教育では、学内施設に加え地域の病院での研修の準備を行なった。世界に先んじて高齢社会となっている宮城県地域の問題を理解し、その解決策を見出し、それらに対して産業界のマネジメントクラスや創業者らによって評価・助言をいただくシステムを構築した。様々な研究科とくに医学系ではない大学院生が学外病院施設で課題発見トレーニングを行い、さらに学外講師による評価を行なっている事例は国内にはなく先進的・革新的な取り組みである。また 3 月に行ったキックオフシンポジウムでは、250 名以上の聴衆とともに国内外の医学教育の現状について意見交換を行い、プログラム推進におけるヒントを得る事ができた。

(成果・効果) 次年度は実際に学生を受け入れ、産業界や地域の病院と連携を密にとりながら、プログラムを充実させていく予定である。さらなる展開に期待が添えられる。



未来型医療創造卓越大学院プログラム:2つの目標

未来型医療 :

データ (Data)と技術 (Technology) を駆使して
未来社会 (Society) の課題解決に寄与する医療・福祉

未来の課題となる超高齢社会である東北地方から
未来型の技術や個別化医療を開発
未来型医療を実装・世界へ展開

文理共学・学際的教育

自発的なニーズ発見と迅速な解決

D: データに基づいた個別化医療と効率的な介護の開発
T: 新しい技術に基づく医療と福祉のイノベーション
S: 実践に根ざした医療保健介護政策の立案と実施

未来の医療を包括的に捉える事ができる卓越人材の育成

 未来型医療創造卓越大学院プログラムによる未来型医療開発人材の育成.jpg

3. 心理師養成の開始

No.03 ②-2 大学院教育の充実

実績報告

(実施内容) 平成 29 年 9 月施行の公認心理師法により、公認心理師が心理職では初の国家資格となった。本学では宮城県内の他の5大学と同様に、平成 30 年度より公認心理師養成カリキュラムをスタートさせた(下図参照)。受験資格に必要な授業科目は教育学研究科と文学研究科とで約半数ずつ担当している。また、あらたに必須化された臨床実習については、他機関では実習先の選定を学生に個別に交渉させるなどの問題が指摘されているが、本学では医学系研究科と病院が担当するシステムをいち早く初年度に構築した。具体的には、大学院教育学研究科博士課程前期1年生が2名ずつ、てんかん科、精神科、心療内科、高次脳機能障害科、肢体不自由リハビリテーション科、内部障害リハビリテーション科に順次配属され、チームアプローチ、多職種連携、地域連携を学んでいる。

(成果・効果) このように、総合大学としての強みを活かした東北大学の公認心理師養成カリキュラムは、国内でも最も充実した内容として注目を集めている。

公認心理師養成カリキュラム

M1	第1学期		第2学期	
	4月～8月	9月	10月～1月	2月～3月
講義・演習	大学病院 実習(4週間)	講義・演習	大学病院 実習(4週間)	

M2	第1学期		第2学期	
	4月～8月	9月	10月～1月	2月～3月
講義・演習	(夏休み)	講義・演習	(春休み)	
学外実習*				

* 宮城県立精神医療センター、宮城県中央児童相談所、
仙台市発達相談支援センター、仙台矯正管区、他

1

 心理師養成の開始.jpg

4. 医学部教育の改革

No.02 ②-1 学部専門教育の充実

No.11 ①-4 教育の質の向上方策の推進

実績報告

(実施内容)平成30年度には前年度からの継続で、以下のような4つの医学部教育の改革を実施した。第1に、医学科学生の診療参加型臨床実習の期間を確保すべく、基礎・臨床の専門教育科目を前年度に比べて順次、前倒しで実施した。これによって4年次の2月から臨床実習が開始できるようになった。これまでは5～6年次で62週間の臨床実習期間であったものを、令和2年度までに、合計68週間の臨床実習期間を確保できることになる。これによって、医学教育の国際標準化が完了することになる。第2に、医学科2年次の選択必修科目として新たに基礎医学実験を開講した。開講の目的は、基礎医学研究者の減少が全国的な問題になっている状況下で、研究志向の学生が早期から研究を開始する環境を整えることで基礎医学研究者を増員することである。第3に、カリキュラム委員会とプログラム評価委員会の新設である。それぞれ、医学科学生の学習カリキュラムを策定し、学習プログラムを評価するためのもので、これらの委員会の委員には教育プログラムを運用する医学科運営委員会の教員は含まれておらず、それぞれ独立した委員会である。他方、これらの委員会の委員には、他大学に先駆けて、医学部学生に加えて、看護師、他大学教員、宮城県の医療行政官などの有識者を加えており、この点は特筆に値する。第4に、医学教育 IR 室の新規運用である。これによって、大学入試成績から学内試験・実習成績、共用試験成績そして医師国家試験までの学生の成績に係る情報収集と学修成果管理が一元化された。

(成果・効果)第3、第4の改革によって、これまでは限られた教員のみで全てが実施されてきた教育カリキュラムの策定・運用・評価・改善が、4つの独立した組織により多角的な視点から実施されることになり、医学教育における PDCA サイクルが確立された(下図参照)。この点は他部局にはない教育システムとして高く評価できる。

教育プログラムのPDCAサイクル



 医学部教育の改革.jpg

5. 学部生へのグローバル化の推進

No.42 ①-3 グローバルネットワークの形成・展開

No.44 ②-2 本学学生の海外留学と国際体験の促進

No.45 ②-3 異文化の理解と実践的なコミュニケーション能力の養成

実績報告

(実施内容)平成30年度には、前年度に引き続いて医学部学生の医学英語教育と海外留学を推進するために、さまざまな工夫を行った。まず、学部生の英語の授業として、平成23年度に3年次に導入した国際学会を模しての英語によるプレゼンテーションと質疑応答を継続・拡充し、より実践的な英語教育を実施した。たとえば、英語力だけではなく国際的コミュニケーションを行える人材の育成を意図し、外国人講師による講義や学生間ディベートなどを導入した。平成30年度は、3年次「基礎医学修練」において学年137名中31名の学部生が、米国国立衛生研究所(NIH)やハーバード大学を含む施設に平均2ヵ月間の研究留学を行った。特に、世界最大の医学研究所であるNIHとは連携協定が締結されており、研究者でも留学が難しいNIHに過去2年間連続して、留学生の派遣が行われていることは特筆すべき成果である。さらに、6年次「高次医学修練」では146名中24名の学部生が、米国カリフォルニア大学サンフランシスコ校(UCSF)などに平均2週間の臨床実習留学を行った。3年次の海外留学生は帰国後、英語による成果発表を行い、1年生・2年生全員が出席して聴講し、特に1年生のアンケートでは国際化への視野を広げる大きな影響を受けたことが確認された。6年生の海外留学生は4年生を対象に留学報告会を行い、留学への心構え具体的手続き等を交えて実習成果を報告し、活発な質疑応答が行われた。

(成果・効果)これらの留学は全学の海外留学プログラムとは独立したものであり、留学中の成果が医学部医学科の単位として認められる正課授業としての枠組みになっている。

(添付ファイル)無し