

平成25年度 部局自己評価報告書

Ⅲ 部局別評価指標**1 部局第二期中期目標・中期計画における特色ある取組の進捗状況と成果****※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****(1) 教育に関する目標****(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. 平成24年度に「基礎・臨床を両輪とした医学教育改革によるグローバルな医師養成」プログラム（GP“世界で競い合うMD研究者育成プログラム”）に採択された。これにより以下の改革を行った。医学科1・2年次の研究導入の強化、3年次の基礎医学修練の期間の延長、4年次以降の研究継続支援、他部局の生命科学研究者との学際的交流導入、科学英語教育の拡充、学部学生の外国留学への積極的支援、国際・国内学会発表などの支援、英語論文の作成支援などである。さらに、4年次以降の学生を対象に、基礎医学研究者へのキャリア形成を促進する「研究成果展開コース」を新設した。これにより、既設のMD-PhDコースと並びMD研究者育成の2本のルートを構築できた。
2. 臨床講義科目が各分野で個別に行われていた現状を改めて、臓器・病態別の13ブロックに統合し、内容の重複や欠落をなくした。学部学生の海外留学を推奨し、留学後の英語での成果発表による評価制度を開始した。卒業試験の内容を改めて、医師国家試験に関連するよう統合試験とした。その成績は、医師国家試験の可否とよく関連していた。
3. 博士課程では、医科学専攻のみで実施していたリトリート（大学院生自身が企画・実施する大学院研究発表会）を、医科学・障害科学・保健学の3専攻合同で実施することにより、各専攻間の研究交流が可能となる体制を整えた。医科学専攻修士課程では、平成24年度に高度臨床研究支援者育成コースを、平成25年度に遺伝カウンセリングコースを新設し、次世代医療を担う高度専門職業人育成の専門コースを開設した。

(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. 医学教育推進センターでは、全ての専門教育（講義及び実習）に関して学生による評価を実施している。全教科のデータは集計され、フィードバックのために冊子体で各分野に送られる。特に問題のある場合は直接担当者に問題点の指摘や教育に関する指導を行っている。
2. PBL・チュートリアル教育や臨床実習などの指導者養成FD、OSCE評価者養成FD、臨床研修指導FD等、合計9回のFDをワークショップ形式で実施し、251人が参加した。この他に、精神的問題や発達障害を持つ学生等への対応に関する講演形式のFDを開催し、参加者は約120人であった。

(3) 学生への支援に関する目標を達成するための措置

1. 宮城県と協力して「宮城県医学生修学資金貸付事業」を設定し、平成24年度には3年生17人に対し経済的支援を行った。
2. キャリアパス支援室を星陵会館内に常設し、本部のキャリア支援センターや高度イノベーション博士人材センターと連携し、学生への支援体制を強化した。卒後の進路支援として、厚生労働省技官と語る会や、保健学科での企業進路説明会、医学科の合同医局説明会や初期研修・マッチング説明会などを企画し、延べ600人以上の学生が参加した。
3. 学生の心のケア対策として星陵地区に「学生なんでも相談室」を開設し、川内の学生相談所との連携のもとで臨床心理士が対応に当たっている。東日本大震災後のアンケート調査（学部と大学院学生全員を対象）も続けており、精神的・経済的サポートを行う上で有用な情報となった。また、シンポジウム「発達障害学生の支援を考える」を開催し、約200人の教職員が参加した。

(2) 研究に関する目標

(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. 創生応用医学研究センターの創薬・探索研究コアセンターを拠点として、厚生労働省「革新的医薬品・医療機器・再生医療製品実用化促進事業」に採択された。これにより、東北大学医薬品レギュラトリーサイエンス推進室に専任スタッフを確保し、医薬品医療機器総合機構(PMDA)/国立医薬品食品衛生研究所(NIHS)との人材交流を行い、医薬品の安全性と有効性の確立に向けた取組を強化した。

さらに、文部科学省最先端研究基盤事業「化合物ライブラリーを活用した創薬等先端研究・教育基盤事業の整備」、文部科学省特別概算要求事項予算「オープンイノベーションに基づくアカデミア発創薬臨床開発研究の推進」、東北大学総長裁量経費「先端創薬・早期探索的臨床拠点の整備」により、研究シーズを育成して臨床開発につなげる体制を充実させた。

2. 総長裁量経費「がんのテイラーメイド医療へ向けたエピゲノム解析・情報技術プラットフォームの確立」をもとに、ゲノム情報・タンパク構造解析・網羅的発現解析などの大規模データから生物医学的意味をもつ情報をマイニングできる人材を確保・育成し、研究を発展させるため、大規模データ解析を専門とする情報科学研究者を教授として外部から招聘し、情報科学研究科・工学研究科などと連携してビッグデータメディシンに向けた体制整備に着手した。

3. 国際的ネットワークの構築による国際共同研究の推進に関しては、以下の実績があった。

- ・平成24年度の準備作業を経て、平成25年5月に仙台で米国NIHとの国際シンポジウムを開催した。NIHのGottesman副所長ら9人のトップレベルの研究者が来日し、バイオメディカル領域の研究に関する意見交換を行うとともに、協力関係をさらに強化することで同意した。
- ・モスクワ大学で日露医学フォーラムを実施し、本研究科から3人の教員が参加した。来年度は仙台で同フォーラムを開催する。
- ・第14回北東アジアシンポジウムを平成24年9月に仙台で開催した。この実績を受けて、JSPS日中韓フォーサイト事業(平成25年度～平成29年度、日本側研究代表者：大内憲明)に採択され、今後5年間における北東アジアのナノバイオ研究拠点に指定された。
- ・フィリピン熱帯医学研究所に研究拠点を設置した。また、感染症研究国際ネットワーク推進プログラム(J-GRID)および地球規模課題対応国際科学技術協力(SATREPS)に採択され、共同研究を実施している。これにより、本研究科から4人のスタッフがフィリピンに常駐して研究を続けている。

(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. 平成24年度に最終年度となるグローバルCOE「Network Medicine創生拠点」で、若手研究者126人に対し、海外研究者との交流を含めた支援を継続した。その支援を受けた若手研究者による成果が、Cancer Cell、Cell Metabolism誌などのトップジャーナルに発表された。
2. グローバルCOE「Network Medicine創生拠点」にて整備した大型装置は共通機器として移管し、平成25年度以降の医学系研究科共通機器室の機能拡充につなげるとともに、実験動物病理や質量分析、遺伝子組換え動物作成などのサービス機能の拡張を進めている。
3. JSTテニュアトラック事業の終了後も、平成24年度は研究科独自予算によりテニュアトラック准教授1人を採用した。これにより、若手による独立した研究体制を推進した。
4. 基礎医学研究者養成を強化するために、医師で基礎医学研究に取り組む大学院生を対象とする奨学金制度(年400万円、2人)を整備し、平成25年度より運用を開始することとした。
5. マウス飼育室4室を、遺伝子組換え動物の長期飼育が可能なクリーン施設対応に改装し、1,800ケージを収納できる自動給水装置付き陰圧型飼育装置を設置した。また、大学病院先端医療技術トレーニングセンターの開所と運営に協力し、トレーニング用動物の管理を行った。

(3) 社会との連携や社会貢献、国際化に関する目標**(1) 社会との連携や社会貢献に関する目標を達成するための措置**

1. 東北メディカル・メガバンク機構は、機構長自ら県内35の市町村全ての首長を訪問し、事業への協力を要請すると共に各自治体のニーズを聴き、事業を共に住民の健康を守るためのものと位置づけて協力協定を締結している。また、県内各地に地域支援センターを設け、健康調査活動に従事すると共に、多くの現地出身者(平成24年末7人、平成25年8月現在81人)を雇用している。また、住民を対象とした少人数の健康講話会なども多数行った。
2. 総合地域医療研修センターは、被災地の医療人を受け入れて最新の医療研修を提供すること、さらに地域・災害医療に携わる人材を育成することを目的としている。平成24年度は石巻、気仙沼、南相馬、福島からコメディカル7人と医師2人を受け入れ、最新の医療研修を提供した。さらに地域医療人の育成のために、各種シミュレーターを使用した実技研修会や各専門領域に特化した震災復興に関する研修会・講習会を18種類実施し、1,500人を超える学内外の若手医療人に再教育を行った。また、沿岸部津波被害地域の14市町とその市町を管轄する5保健所を対象に、震災時の対応と現状について実地調査を行った。
3. 研究科からの情報発信を充実させるために、広報室は講師1人を増員して合計4人の実務スタッフで対応している。海外向けの冊子体の製作、プレスリリース・記者会見の支援などを実施した結果、メディア報道件数が、平成23年度386件から平成24年度には681件(新聞:384件、TV・ラジオ:49件、その他web等:248件)と大きく増加した。
4. 東北先進医療研究開発連携拠点(TAMRIC)と共同で、創生応用医学研究センター(ART)内に統合産学連携室を設置して専任スタッフを任用し、大型産学連携プロジェクト推進・契約締結のサポートを実施した。研究情報の発信のために、在日大使館や駐日欧州連合代表部の科学技術担当官を媒介として外国の政府機関とも交流し、ARTのコアセンターを「科学新聞」に紹介する連載企画、産学連携推進本部発行の研究シーズ集への登録を行った。平成24年度の民間等と本研究科の共同研究は94件、計2.5億円となり、件数・金額とも過去最高となった。

(2) 国際化に関する目標を達成するための措置

1. 平成24年度より国際交流支援室の体制を強化した。具体的には、ロシア・中国・韓国・フィリピンの研究機関との研究交流、海外から優秀な留学生を獲得するための組織的な活動、若手研究者・学生などにおける国際交流の支援などを実施している。これにより、医学系研究科として積極的かつ系統的な国際交流を推進する体制の確立が期待される。
2. 「組織的な若手研究者等海外派遣プログラム」により、平成24年度は46人の若手研究者および大学院生・学部学生を海外に派遣した。また「頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム」に採択され、本年9月までに4人の若手研究者を海外に派遣した。このプログラムでは若手研究者を海外の研究機関に1年以上派遣することになっており、若手研究者の育成には非常に有用なプログラムであると考えられる。
3. 平成24年度に採択された「基礎・臨床を両輪とした医学教育改革によるグローバルな医師養成」プログラム事業の一環として、学部学生6人の留学と学部学生2人の国際学会発表について支援を行い、留学・学会発表などの面で国際化を推進した。
4. 東日本大震災後の保健衛生分野の復興過程を記録することを目的として、世界保健機関(WHO)西太平洋事務局との間で協定書を締結した。この協定書に基づき、地域保健支援センターが中心となって英文での報告書を作成し、さらにWHOやアジア各国の研究者・行政官を招いて国際シンポジウムを平成25年3月7日～8日に仙台で開催した。

(4) 業務運営等に関する目標（業務運営の改善及び効率化、財務内容の改善、自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供、施設設備整備・活用、環境保全・安全管理、法令遵守、その他）

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

人事の流動化を促進し、有能な研究・教育者を処遇するために平成 15 年度から教員の任期制を導入している。任期終了前の教員については、人事制度委員会において審査委員会を設置し、学外の学識経験者による評価を行った上で、実績評価と再任に関する審査を行った。

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

企画室は、本研究科の全研究者を対象にアンケートを実施して科学研究費などへの申請状況を把握し、さらに科学研究費申請講習会の開催や前年度不採択となった個々の申請に対するアドバイスをを行い、外部資金申請の促進を行った。大型予算申請においてはヒアリングの予行やアドバイスなどを行い、JSTのCRESTなどの予算獲得につなげた。また、寄附金の5%をオーバーヘッドとして徴収し、これらと外部資金間接経費をあわせて、教員人件費・研究科長裁量経費として活用した。

Ⅴ その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置

1 施設設備の整備・活用等に関する目標を達成するための措置

3号館改修計画・スペース利用計画を確定するとともに、各研究室の一時移転対応のための仮設研究棟を整備した。6号館・メガバンク棟の建築計画およびスペース利用計画を確定した。さらに、新棟工事期間中の駐車場確保及び利用計画を確定した。星陵オーデトリウムおよび星陵会館改修計画の見直しを進めた。

2 環境保全・安全管理に関する目標を達成するための措置

動物実験施設では、動物実験センターと協力し、実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準の遵守指導を目的とした動物実験初心者向けの実験動物取り扱い実技講習会（9回：延べ110人）と上級者向けの高度麻酔技術講習会（1回：8人）を開催した。

研究安全管理室は、新規雇用者を対象に環境保全・安全管理に関する講習会を年1回開催している。さらに、各研究室での環境保全・安全管理に関しては、毎月産業医を中心とした巡回を行っており、研究環境の改善に努めている。

3 法令遵守に関する目標を達成するための措置

1. 研究安全管理室は、月1回の産業医の巡視を行い、コンプライアンスに関わる問題例の指摘事項を各研究室の管理者に伝え、改善を求めている。そして改善が着実に行われているか、安全管理委員の月1回の巡回の際に再チェックし、2重のコンプライアンス推進体制を整備している。具体的な項目は、動物実験に伴う環境整備、禁煙の徹底、放射線装置の管理、劇薬毒物管理などである。安全管理上、緊急の課題である場合は各分野に改善指示書を送り、すみやかに改善報告書の提出を求めている。

2. ガイドライン・通達・法規に沿った臨床研究実施体制を整備するため、大幅な組織変更を行った。本研究科倫理委員会は、健常者及び患者を対象とした疫学研究、観察研究、メディカル・メガバンク研究を含むヒトゲノム・遺伝子解析研究を審査している。患者を対象にした介入を伴う臨床研究は病院臨床研究倫理委員会で審査され、未完成的な申請課題については臨床研究推進センターでプロトコール補助を行っている。さらに臨床研究に関連した利益相反マネジメントを、本部COIマネジメント委員会との密接な協力のもと完全に実施している。臨床研究に関連した利益相反管理は他大学には類を見ない世界標準であり、他大学の手本となっている。

(5) その他、部局第二期中期目標・中期計画に記載はないが、部局として重点的に取り組んだ事項

1. 政府の「新成長戦略」により、平成24年度には医学部医学科入学定員を5人増員し、125人となった（平成21年度から合計25名の増加である）。薬理学キット、バイオハザード対策用キャビネット、生物顕微鏡等を購入するなど、教育環境の充実等を図り、指導的高度専門職業人として地域医療に貢献できる人材の養成に努めている。
2. 平成23年度末に宮城県地域医療再生計画で整備した地域開放型のスキルス・ラボ(SIMSTAR)を平成24年6月より本格的に稼働した。利用者は平成24年度で延べ8,864人に達し、内訳は医学部学生が3,586人、病院従事者が2,371人、学外の医療従事者及び患者家族等が2,907人であった。平成25年度は6月末迄で既に2,319人が利用し、医学部学生、病院職員、地域の医療従事者の教育に多大な貢献をしている。同様の施設は他大学にもあるが、これほどの規模で学外の利用者がある所は他にない。
3. 本研究科のネットワーク運用サービス・医学生や職員に対する情報教育・コンピューター共有施設運用による教育支援・統計ソフトの安価提供による研究支援などを担当している情報基盤室は、星陵キャンパスを構成する各部局（本研究科・病院・歯学研究科・加齢医学研究所）における情報基盤関連業務を統一的に管理して運用効率を高めることを目的に、医学系情報基盤統合センターの設置に向けた準備作業を平成24年度に実施した。
4. 平成25年3月5日に外部有識者5人による運営協議会を開催し、本研究科のグランドプラン及び活動状況について評価を受けた。今後さらに注力すべき課題として、リサーチマインドを持つ学部生の教育とMD研究者の養成、最先端研究と創造的研究の両方を育む戦略、若手医師によるビッグデータメディシンへの挑戦、国際交流強化、研究活動状況に関する情報の集積と分析などが指摘された。