

第3期中期目標期間に係る業務の実績に関する評価結果 国立大学法人東北大学

1 全体評価

東北大学は、開学以来の「研究第一主義」の伝統、「門戸開放」の理念及び「実学尊重」の精神を基に、数々の教育研究の成果を挙げてきた強み・特色を発展させ、独創的な研究を基盤として高等教育を推進する総合大学として進化し続けること（世界三十傑大学）を目指している。第3期中期目標期間においては、教育目標・教育理念－「指導的人材の養成」、使命－「研究センター大学」、基本方針－「世界と地域に開かれた世界リーディング・ユニバーシティ」を高い次元で実現し、国際的な頭脳循環の拠点として世界に飛躍するとともに、東日本大震災の被災地の中心に所在する総合大学として、社会の復興・新生を先導することを基本的な目標としている。

中期目標期間の業務実績の状況及び主な特記事項については以下のとおりである。

	顕著な成果	上回る成果	達成	おおむね達成	不十分	重大な改善
教育研究						
教育		○				
研究	○					
社会連携		○				
災害からの復興・新生	○					
その他		○				
業務運営	○					
財務内容	○					
自己点検評価			○			
その他業務	○					

（教育研究等の質の向上）

世界トップレベルの研究拠点を目指す高等研究機構の4領域①材料科学、②スピントロニクス、③未来型医療、④災害科学において、それぞれの拠点でTop1%及びTop10%論文数の目標達成に向けて成果が上がっていると同時に、拠点以外の全総文献発表数やTop10%も計画を前倒して達成している。また、津波の浸水による被害推定をスーパーコンピュータを用いて行うリアルタイム津波浸水被害予測技術は、内閣府総合防災情報システム「津波浸水被害推計システム」として正式に採用され、本格運用を開始している。

（業務運営・財務内容等）

寄附金の獲得に向けて、弁護士、税理士、信託銀行等の専門家と連携して受け入れ方法の多様化を進めており、遺贈に特化した相談窓口を設けるとともに、米国NPOと契約を締結し寄附する際に米国税法上の優遇措置を受けられるよう受入窓口を整備するなど、他大学に先駆けて遺贈による寄附金や海外在住者からの寄附金受け入れ体制を強化している。また、「グローバルイノベーションキャンパスの創造」をキャッチフレーズに、新たな学問領

10 東北大学

域や新技術・新産業を創出しうる豊かな教育研究環境を整備するため、青葉山に新キャンパスの整備計画を策定し、平成30年度に全事業を完了している。青葉山新キャンパス整備に必要な用地取得・造成・インフラ整備、既存建物整備・移転等に係る費用の全てを、国費に依存せず、全て土地の売却収入により実施している。

2 項目別評価

I. 教育研究等の質の向上の状況

<評価結果の概況>	顕著な 成果	上回る 成果	達成	おおむね 達成	不十分	重大な 改善事項
(I) 教育に関する目標		○				
①教育内容及び教育の成果		○				
②教育の実施体制		○				
③学生への支援			○			
④入学者選抜		○				
(II) 研究に関する目標	○					
①研究水準及び研究の成果		○				
②研究実施体制等の整備		○				
(III) 社会連携及び地域に関する 目標		○				
(IV) 災害からの復興・新生に関 する目標	○					
(V) その他の目標		○				
①グローバル化		○				

(I) 教育に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標を上回る成果が得られている

(理由) 「教育に関する目標」に係る中期目標（中項目）4項目のうち、3項目が「中期目標を上回る成果が得られている」、1項目が「中期目標を達成している」であり、これらの結果に学部・研究科等の現況分析結果（教育）を加算・減算して総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

1-1 教育内容及び教育の成果等に関する目標（中項目）

【評価結果】 中期目標を上回る成果が得られている

(理由) 「教育内容及び教育の成果等に関する目標」に係る中期目標（小項目）2項目のうち、2項目が「中期目標を達成し、優れた実績を上げている」であり、これらを総合的に判断した。

10 東北大学

1-1-1 (小項目)

【判定】中期目標を達成し、優れた実績を上げている

(理由) 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「ICTの活用による学習方法の提供」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ ICTの活用による学習方法の提供

情報通信技術(ICT)を活用した学習方法の提供や授業収録配信システムの運用方針の制定により、全学教育においてICTを利用する授業が平成27年度の1,590授業中222授業の14.0%から令和元年度の2,354授業中1,515授業の64.4%に増加している。令和2年度第1学期においては新型コロナウイルス感染拡大防止への対応として100%の授業がオンラインで実施されており、ICT活用が一気に加速し、目標とするICT利用率の80%は令和2年度で達成見込みとなっている。(中期計画1-1-1-1)

(特色ある点)

○ 学生相互による学習支援

学部3年次以上の学生が学部1・2年次生(全学教育段階)の学びを支援する「SLA(エスエルエー)」制度において、ライティング支援の利用者数は「個別対応型」が平成27年度の延べ人数75名から令和元年度224名と2.99倍、「企画発信型」が平成27年度17名から令和元年度216名の12.7倍に増加している。(中期計画1-1-1-1)

○ 現代社会に必要なリテラシー教育の推進

現代社会に必要なリテラシーの修得に取り組む「挑創カレッジ」として①グローバルマインドセット(グローバルリーダー育成プログラム:TGL)、②AI・データスキル(コンピューショナル・データサイエンス・プログラム:CDS)、③アントレプレナーシップ(企業家リーダー育成プログラム:TEL)を令和元年度に創設するとともに、「データ駆動科学・AI教育研究センター」と連携して学部・大学院を通じた「AI・データ科学教育」(文系・理系を問わず全学教育の受講者全員を対象とした「AI&Data for All」等)の教育体制を構築している。(中期計画1-1-1-1)

○ アクティブ・ラーニングの推進

学部初年次に開講されているアクティブ・ラーニングによる授業科目「展開ゼミ」は、平成27年度は46クラスの開講であったが、その後令和元年度まで増加を続け、平成30年度には目標としていた90クラスを超える101クラス(対平成27年度比220%)の開講となり、令和元年度の開講クラス数は108クラス(対平成27年度比235%)となっている。(中期計画1-1-1-1)

1-1-2 (小項目)

【判定】中期目標を達成し、優れた実績を上げている

(理由) 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「リーディングプログラム及び卓越大学院プログラムの開設」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ リーディングプログラム及び卓越大学院プログラムの開設

リーディングプログラムには2つのプログラムが採択されており、文部科学省の支援終了後も継続的に実施されている。平成27年度から開始したリーディングプログラムの修了者数は令和元年度で99名に達している。また、文部科学省の「卓越大学院プログラム」として、これまで全国最多となる3件の産学共創のプログラムが採択されている。令和2年度には、3プログラム合同で「ニューノーマルを創る～コロナ新時代を拓く東北大学卓越大学院セミナーシリーズ～」を開催している。(中期計画1-1-2-2)

(特色ある点)

○ 国際共同大学院プログラムの拡充

東北大学学位プログラム推進機構による国際共同大学院プログラムにおけるプログラム数は、平成27年度の1プログラムから令和元年度には9プログラムに増加し、設置計画プログラムの目標数を開設から5年目で達成している。(中期計画1-1-2-2)

○ 国際通用性を見据えた学位の質保証

平成28年度より、国際通用性を見据えた学位を保証するため、東北大学学位プログラム推進機構の各部門では、各部門の学位審査委員会の下に、外部委員や海外教員を含む複数名の審査員によるQE(Qualifying Examination)及びプログラム学位審査を行い、令和元年度までに120名のプログラム修了生(博士学位授与者)を輩出している。(中期計画1-1-2-4)

○ 学位プログラム推進機構の設置

平成27年度に学際的な教育プログラムや横断的な学位プログラムを束ねる組織として東北大学学位プログラム推進機構を設置し、先進的な大学院教育プログラムを全学展開している。平成27年度の4つのプログラムから令和元年度には14のプログラムに増加している。(中期計画1-1-2-6)

1-2教育の実施体制等に関する目標 (中項目)

【評価結果】中期目標を上回る成果が得られている

(理由) 「教育の実施体制等に関する目標」に係る中期目標(小項目)が1項目であり、当該小項目が「中期目標を達成し、優れた実績を上げている」であることから、これらを総合的に判断した。

10 東北大学

1-2-1 (小項目)

【判定】中期目標を達成し、優れた実績を上げている

(理由) 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「教員の年齢構成の適正化に向けた取組」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 教員の年齢構成の適正化に向けた取組

適正な年齢構成を実現するため、若手教員と女性教員比率の向上を目指した結果、令和元年度の若手教員比率は22.7%となっている。高等研究機構に200名規模の若手教員ポストを確保している。また、女性教員比率を向上させるため、平成29年度から女性教員採用促進事業を開始し、女性教員比率は、平成27年度の13.1%から令和元年度には16.0%になっている。(中期計画1-2-1-2)

(特色ある点)

○ 教員の専門教育指導力の育成

教員の専門教育指導力を育成するプログラムの新規開発・提供として、STEM分野における教育力向上のためのプログラムを開発し、平成28年度から令和元年度までに8回のセミナー・ワークショップを実施している。特に、平成30年度には、ノーベル物理学賞受賞者を含む専門家を招いての国際シンポジウム等を実施し、学問分野固有の専門性の習得に向けた教育研究である DBER (Discipline-Based Education Research) の大学教育への導入・普及に向けての役割を果たしている。(中期計画1-2-1-5)

○ 外国人教員の増員

外国人教員等の雇用促進を図るため、「外国人教員雇用促進経費」、「クロスアポイントメント活用促進支援制度」及び「若手女性・若手外国人特別教員制度」等の取組を新たに導入し、推進している。その結果、外国人教員等数は平成27年度の888名から令和元年度には1,034名(16.4%増員)に増加している。(中期計画1-2-1-2)

○ 新型コロナウイルス感染症下の教育

新型コロナウイルス感染症の影響による国際的な学生交流事業の停滞、海外留学の停止と留学生の減少による国際活動の鈍化、アクティブ・ラーニングを取り入れた国際共修・体験型授業の非アクティブ化など、コロナ禍で浮き彫りになった課題に挑戦し、ニューノーマル時代におけるグローバル人材を目指す学生への学習・生活を支援するため、令和2年4月より4つのユニットから構成される新たな国際教育支援プロジェクト「Be Global」を展開している。(中期計画1-2-1-3)

1-3学生への支援に関する目標（中項目）

【評価結果】 中期目標を達成している

（理由） 「学生への支援に関する目標」に係る中期目標（小項目）が1項目であり、当該小項目が「中期目標を達成している」であることから、これらを総合的に判断した。

1-3-1（小項目）

【判定】 中期目標を達成している

（理由） 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。

<特記すべき点>

（優れた点）

○ 博士学生・博士研究員（ポスドク）のキャリア支援

博士学生・博士研究員（ポスドク）のキャリア支援を推進する組織として、令和3年度に大学院改革推進センター博士人材育成ユニットを設置している。博士学生（支援対象者）の就職率は第2期末の平成27年度82.4%と比べ第3期中は概ね90%前後と高い就職率を維持するとともに、令和3年度は過去最高の95.7%となっている。（中期計画1-3-1-3）

（特色ある点）

○ 独自財源による経済支援

令和元年度は、大学院生に対して東北大学独自の財源で、学位プログラム及び「グローバル萩博士学生奨学金」に年間約7億5,000万円の支援を行っている。特に博士課程後期学生において、生活費相当（月額15万円：年額180万円）以上の経済支援を受けている学生は、社会人及び休学者を除き、平成30年度には全体の3割を超えており、政府が第5期科学技術基本計画において掲げる目標である2割を上回っている。（中期計画1-3-1-1）

○ 東北大学緊急学生支援パッケージによる迅速な支援

新型コロナウイルス感染症の拡大を踏まえ、令和2年4月、全国立大学に先駆けて多様な支援をパッケージ化して多面的にサポートする「東北大学緊急学生支援パッケージ」を決定し、実行している。パッケージの一つとして、在学生による新入生等を支援する学生ピアサポーター制度（2億円規模）を創設し、令和3年度には支援対象を拡大し、支援のさらなる充実を図っている。本制度に係る令和2年度及び令和3年度の支援実績は、支援対象学生の99%と支援対象のほぼ全ての学生が本制度を活用している。なお、高等学校の進路指導教諭による「コロナ対応が上手だったと思われる大学」ランキング（大学通信）において、国立大学第1位を獲得している。（中期計画1-3-1-2）

10 東北大学

1-4 入学者選抜に関する目標（中項目）

【評価結果】 中期目標を上回る成果が得られている

（理由） 「入学者選抜に関する目標」に係る中期目標（小項目）が1項目であり、当該小項目が「中期目標を達成し、優れた実績を上げている」であることから、これらを総合的に判断した。

1-4-1（小項目）

【判定】 中期目標を達成し、優れた実績を上げている

（理由） 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「大規模なオープンキャンパスの開催」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

（優れた点）

○ 大規模なオープンキャンパスの開催

令和元年度のオープンキャンパス参加者数は6万8,403名であり、平成27年度の6万411名から約13%増加し、株式会社朝日新聞出版の『大学ランキング2021』（平成30年度のデータ6万8,228名での集計）において、全国1位の規模となっている。全ての入学者のうち、5割以上が東北大学のオープンキャンパスに参加経験があり、そのうちの8割強が、「進路決定の決め手となった」等と答えており、オープンキャンパスが多くの志願者獲得に貢献している。また、『大学ランキング2021』において、高等学校からの評価（全国）ランキングは「総合評価」1位、「進学先で生徒が伸びた」1位、「情報開示に熱心」で1位という評価を得ている。（中期計画1-4-1-1）

（特色ある点）

○ 英語ウェブページによる発信力の強化

東北大学英語版ウェブサイトや東北大学グローバルラーニングセンターウェブサイトでは、海外から出願する学生向けの入試や交換留学プログラムの情報提供、キャンパスや学生生活、研究内容を紹介するプロモーションビデオを公開しており、令和元年度のグローバルラーニングセンターのウェブサイト閲覧数は平成27年度（9万6,896回）と比較して2.5倍以上（25万157回）となっている。（中期計画1-4-1-1）

○ スチューデントアンバサダー制度の導入

理学部、工学部及び農学部で実施する国際学士コースでは、平成30年度より国際学士コース在学学生を広報スタッフとして活用する「スチューデントアンバサダー」制度を導入しており、平成29年度に訪問した国・地域はそれぞれ、9か国・30地域であったが、平成30年度は11か国・36地域へと増加している。その結果、国際学士コース出願者数は令和元年度（177名）は6年前（平成25年度：55名）と比較して3倍以上となっている。（中期計画1-4-1-1）

○ 海外現地入試の実施

国際学士コース入試（理学部、工学部及び農学部の3コース）は、出願から入学試験まで志願者が日本に渡日せずに完結するよう、オンライン出願及び教職員が直接現地へ赴き筆記試験や面接を行う現地入試を継続的に実施しており、令和元年度入学試験は、12か国・地域、18会場において現地入試を実施している。その結果、令和元年度の国際学士コース出願者数は平成27年度（96名）と比較して、1.8倍以上（177名）となっている。（中期計画1-4-1-2）

(Ⅱ) 研究に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標を上回る顕著な成果が得られている

(理由) 「研究に関する目標」に係る中期目標(中項目)2項目のうち、2項目が「中期目標を上回る成果が得られている」であり、これらの結果に学部・研究科等の現況分析結果(研究)を加算・減算して総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

2-1 研究水準及び研究の成果等に関する目標(中項目)

【評価結果】 中期目標を上回る成果が得られている

(理由) 「研究水準及び研究の成果等に関する目標」に係る中期目標(小項目)3項目のうち、1項目が「中期目標を達成し、特筆すべき実績を上げている」、1項目が「中期目標を達成し、優れた実績を上げている」、1項目が「中期目標を達成している」であり、これらを総合的に判断した。

2-1-1 (小項目)

【判定】 中期目標を達成し、特筆すべき実績を上げている

(理由) 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「被引用度の高い論文成果等の発信」、「戦略的国際共同研究ファンドの設立」が優れた点として認められるなど「特筆すべき実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 科研費採択増に向けた取組

科学研究費助成事業の採択に向けた全学的な取組により、対平成27年度比にして基盤研究Sで1.5倍超の増加、基盤研究BならびにCで10%(年平均40課題と70課題)増加し、大型研究種目ならびに主に若手研究者が提案する種目で増加している。全採択件数(新規課題+継続課題)は全国4位で、また、理工系・医歯薬系の33細目に加えて、人文社会系の3細目で採択件数(過去5年の新規採択累計数。平成28年度の調査結果)が全国第1位となっている。(中期計画2-1-1-1)

○ 被引用度の高い論文成果等の発信

4年目終了時に、世界トップレベルの研究拠点を目指す高等研究機構の4領域①材料科学、②スピントロニクス、③未来型医療、④災害科学においては、それぞれの拠点で令和12年度までにTop1%及びTop10%論文の成果発表の目標達成に向けて、成果が上がっている。全総文献発表数は、対平成27年度比において、第3期中期目標期間の4年間平均で8%（約350報）増えるとともに、被引用度の高いTop10%論文は、対平成27年度比（726報）で、20%以上増加させることを目指し、平成28年度から平成30年度の平均（885.3報）で、既に21.9%増となっている。

さらに、中期目標期間終了時においては、Top10%論文数を対平成27年度比（726報）で20%以上増加させることを目指して、令和3年度は1,029報（平成27年度比41.7%増）と目標を大幅に上回って達成するなど、顕著な向上が見られる。中でも、災害感染症におけるCOVID-19関連の研究成果等3編が、世界Top1%論文となっている。（中期計画2-1-1-2）

○ 戦略的国際共同研究ファンドの設立

国際水準の大学・研究機関等との国際共同研究を充実・加速させるために、東北大学と協定締結機関との両者から共同研究プロジェクトの推進経費をマッチングファンドで支援するプログラム「戦略的国際共同研究ファンド」を設立し、令和3年度末までに全38件のプロジェクトを推進している（総額4,500万円規模）。その成果として、令和2年度末時点で、清華大学（中国）から28編、University College London（英国）から8編、ロレーヌ大学（仏国）から5編、計41編（令和元年度末時点8編、33編の大幅増）の共著論文出版、清華大学から8件、University College Londonから3件、ロレーヌ大学から3件、計14件（令和元年度末時点3件、11件の大幅増）の受賞、清華大学から11件、UCLから6件、ロレーヌ大学から1件、計18件・約6億円（令和元年度末時点8件・約6,600万円、10件・約5億4,000万円の大幅増）の外部資金獲得に繋がっている。（中期計画2-1-1-3、5-1-1-1）

（特色ある点）

○ 知のフォーラムによる研究力強化の実施

日本の大学で初めて本格導入された訪問滞在型研究プログラムである「知のフォーラム」事業により、世界第一線級の研究者（ノーベル賞・フィールズ賞受賞者等）を大学に招へいして「テーマプログラム」を開催する取組を通じ、国際共同研究や海外ベンチマーク校等への派遣により国際頭脳循環を推進している。（中期計画2-1-1-3）

○ 国際ジョイントラボセンターの設置

国際ジョイントラボセンターを新たに設置し、平成27年度に「日仏ジョイントラボラトリー（ELyT-Max）」、平成30年度に「東北大学－台湾 国立交通大学ジョイントラボセンター」、平成28年度に「東北大学－北京科技大学ジョイントラボセンター」を設置している。これまでの成果として、例えば日仏ジョイントラボラトリーにおいては、国際共著論文34報の発表、海外ファンディング機関からの競争的資金（6,000万円超）をはじめ国内外の競争的資金を獲得している。（中期計画2-1-1-3）

10 東北大学

2-1-2 (小項目)

【判定】中期目標を達成し、優れた実績を上げている

(理由) 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「社会的要請に応える戦略的研究の推進」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 社会的要請に応える戦略的研究の推進

世界に先駆けて開発した亜鉛リサイクル技術やアルツハイマー病治療薬シーズの開発など、既に、特許出願まで進んだ事例が多数あるとともに、東日本大震災の被災地の中心にある総合大学に求められる地域の復興・新生に関する課題、さらに、現在進行中の世界的課題の1つである新型コロナウイルスによる新規感染症対策等、時宜にかなった先導的な取組が社会からの関心を集めている。その取組について、『河北新報』の「東北大30の挑戦ー社会にインパクトある研究」と題した連載記事掲載（平成30年1月開始）や、令和2年6月発刊の『東洋経済』において紹介されている。（中期計画2-1-2-1）

(特色ある点)

○ 医薬品及び医療機器の開発シーズの実用化

医薬品及び医療機器の開発シーズの実用化に向けての取組における人材育成プログラムでは、平成26年3月から令和元年度末まで、受入企業は46社に及び、医療機器メーカーのみならず、電子機器、デバイス、材料、創薬及びIT企業等多種多様な業種から参加している。これまでに1,341名を共同研究員として受け入れ、新たな医療機器・創薬等の開発のための人材育成を行っている。（中期計画2-1-2-3）

○ 企業との共同研究の増進

共同研究数を対平成27年度比で当初の目標を上回る約43%以上増加（当初目標値20%増）、（平成27年度1,012件、令和元年度1,443件）させるとともに、共同研究講座・共同研究部門の設置においても、対平成27年度比3倍（当初目標値2倍）に増加している。

（中期計画2-1-2-2）

○ 研究シーズ登録数の増加

日本医療研究開発機構（AMED）事業における革新的医療技術創出拠点プロジェクトによる開発支援等により、シーズ登録数は順調に推移し、平成27年度末の188件から令和元年度末には319件に増加し、第3期中期目標期間の達成目標であった250件を上回っている。（中期計画2-1-2-3）

○ 新型コロナウイルス感染症に係る研究

島津製作所との共同研究により、「呼気オミックス」による新型コロナウイルス検査法の開発に成功している。呼気オミックスは、呼気の中に存在するウイルスや、生体由来のタンパク質、代謝物を解析する最先端技術であり、今後、新型コロナ対策のみならず、個別化医療、遠隔・在宅健康診断、各種疾病の診断・治療・未病予防等に応用し、展開していく予定である。

2-1-3 (小項目)

【判定】 中期目標を達成している

(理由) 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。

2-2 研究実施体制等に関する目標 (中項目)

【評価結果】 中期目標を上回る成果が得られている

(理由) 「研究実施体制等に関する目標」に係る中期目標 (小項目) 2項目のうち、1項目が「中期目標を達成し、優れた実績を上げている」、1項目が「中期目標を達成している」であり、これらを総合的に判断した。

2-2-1 (小項目)

【判定】 中期目標を達成している

(理由) 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。

2-2-2 (小項目)

【判定】 中期目標を達成し、優れた実績を上げている

(理由) 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「材料科学高等研究所がWPIに認定」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

10 東北大学

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 材料科学高等研究所がWPIに認定

物質・材料分野の「材料科学高等研究所 (AIMR)」は、平成19年に文部科学省の「世界トップレベル国際研究拠点形成促進プログラム (WPI)」による世界トップレベル研究拠点の一つとして採択され、「予見に基づく材料科学」のための新たな学術的基盤を開拓している。平成28年度の最終評価 (和訳) では、「AIMRは非常に高いWPIプログラム基準を完全に達成し、傑出した世界の先導的研究所となった」と評価され、文部科学省は平成29年度からAIMRを新たに「WPIアカデミー拠点」に認定している。(中期計画2-2-2-1)

○ 金属材料研究所の好業績

金属材料研究所は、「国際的な共同利用・共同研究拠点としての活動や発展性が高い」と評価され、平成30年度に文部科学大臣より「国際共同利用・共同研究拠点」の認定を受けている (全国4大学6拠点)。また、平成30年度に行われた共同利用・共同研究拠点の中間評価では、3期連続でS評価を得ている。(中期計画2-2-2-4)

(特色ある点)

○ 知のフォーラム事業の推進

グローバルな連携ネットワークの構築による国際頭脳循環を加速するため、世界トップクラスの研究者を招へいする「知のフォーラム」事業において、平成28年度から令和元年度までに、テーマプログラム14件 (年平均3.5件) と目標である年3件以上を実施しているほか、ジュニアリサーチプログラム4件を開催し、共同研究110件、国際共著論文71編、国際会議70件、若手研究者を277名派遣している。(中期計画2-2-2-2)

○ 若手研究者の海外ベンチマーク大学への派遣

海外ベンチマーク大学 (ベンチマーク校 (6大学)・海外連携校 (29大学)) への若手研究者の派遣では、研究大学強化促進事業「若手リーダー研究者海外派遣プログラム」において、令和元年度末までの派遣者数が44名となり、平成25年度から平成27年度末時点での7名に対して37名増となっている。また、海外ベンチマーク大学への国際共同大学院プログラムや各部局等の派遣プログラムを合わせた大学全体の派遣者数としては、第3期中期目標期間の累計値 (令和元年度末時点) で91名となり、目標の80名を既に上回っている。(中期計画2-2-2-2)

○ 動物実験実施認証基準の完全取得

令和2年1月に非臨床試験に供する動物実験実施認証基準 (AAALAC) の Full Accreditation を得ている。これは我が国の国公私立大学医学系教育・研究施設として、初めてであり、医学系の動物実験の国際標準化に寄与することとなっている。また、国際的な医療機器の非臨床試験実施の安全性信頼性確保の基準である GLP (Good Laboratory Practice) の認証取得に向けた準備を現在PMDAと交渉している。日本で唯一、初となる GLP/AAALAC 基準施設の取得を目指し、近年問題となりつつある動物倫理問題を国際基準でクリアし、海外での医療機器認可にもデータを応用できるGLP基準施設として、システムの具現化に取り組んでいる。(中期計画2-2-2-3)

(Ⅲ) 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】中期目標を上回る成果が得られている

(理由) 「社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標」に係る中期目標（小項目）2項目のうち、2項目が「中期目標を達成し、優れた実績を上げている」であり、これらを総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

3-1-1（小項目）

【判定】中期目標を達成し、優れた実績を上げている

(理由) 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「知財マネジメントによる研究成果の活用促進」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

（優れた点）

○ 知財マネジメントによる研究成果の活用促進

総長裁量経費を投入し単独出願を戦略的に増やすとともに、知的財産部員を増員し、知財コンサルティング機能を強化することで、知的財産収入は令和3年度で4.8億円（令和元年度2.4億円、2倍）と大幅に増加している。（中期計画3-1-1-1）

（特色ある点）

○ 大型の産学共創の加速

住友金属鉱山とのビジョン共創型パートナーシップや、愛知製鋼、ブリヂストンなどとの「共創研究所制度」の創設により、これまでの共同研究の域を超えた、大型の産学共創活動が結実し、令和3年度の共同研究費収入は71億円（令和元年度51億円、39.4%増）、共同研究講座・共同研究部門は令和3年度で43件（令和元年度30件、43.3%増）と急伸長を遂げている。（中期計画3-1-1-1）

○ オープンイノベーション戦略機構による大型産学連携の推進

産学連携企画・マネジメント全学組織「オープンイノベーション戦略機構」において、クリエイティブ・マネージャーが戦略的な企画・推進、事業化、社会実装までをハンズオン支援するOI戦略機構指定プロジェクト数は、令和3年度で20件（令和元年度10件、2倍）と大幅に上回っている。その結果、令和3年度の実績は、共同研究契約等を41社・68件・11.0億円（令和元年度11社・31件・2.2億円、それぞれ272.7%・119.4%・406.4%増）締結し、事業最終年度（令和4年度）の目標額である8億円を大幅に上回り、顕著に進捗している。（中期計画3-1-1-1）

10 東北大学

3-1-2 (小項目)

【判定】中期目標を達成し、優れた実績を上げている

(理由) 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「災害科学分野における研究成果の躍進」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 災害科学分野における研究成果の躍進

災害科学世界トップレベル研究拠点関係者における発表論文総数 (Scopus調べ) は着実に増加しており、令和3年は、「津波関係」、「災害教育」、「災害医療」の分野においてそれぞれ世界1位 (令和元年: 1位)、2位 (令和元年: 14位)、3位 (令和元年: 12位) となっている。さらに、災害科学国際研究所における令和3年のTop10%論文比率は16.4% (令和元年: 10.0%) となっている。(中期計画3-1-2-1)

(特色ある点)

○ 地域の防災・減災活動の推進

宮城県・福島県の小学生を対象とした減災教育「結」プロジェクトでは、児童の災害時の対応力と判断力を高めることを目的として災害科学国際研究所等が開発した減災教育ツール「減災ハンカチ」及び「防災・減災スタンプラリー」を使用した出前授業を行っている。出前授業は宮城県・福島県を中心に毎年継続して令和元年度までに延べ198校の小学校で実施している。この取組が高く評価され、平成29年度に「ジャパン・レジリエンス・アワード (強靱化大賞) 2018」金賞を受賞している。(中期計画3-1-2-1)

(IV) 災害からの復興・新生に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】中期目標を上回る顕著な成果が得られている

(理由) 「災害からの復興・新生に関する目標」に係る中期目標(小項目)2項目のうち、2項目が「中期目標を達成し、特筆すべき実績を上げている」であり、これらを総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

4-1-1 (小項目)

【判定】中期目標を達成し、特筆すべき実績を上げている

(理由) 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「民間との世界初の量子暗号通信の開発」、「臨床宗教師養成プログラムの推進」が優れた点として認められるなど「特筆すべき実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 民間との世界初の量子暗号通信の開発

令和2年1月、株式会社東芝との共同研究で、数百ギガバイトを超えるデータ量の全ゲノム配列データを、量子暗号通信を用いて伝送することに世界で初めて成功している。全ゲノム配列データのリアルタイム伝送を実現したことにより、量子暗号技術が大容量データの伝送に活用できること、またゲノム研究・ゲノム医療の分野において実用レベルで活用できることを実証している。(中期計画4-1-1-1)

○ ジャポニカアレイの商業化

平成29年から令和元年度末までにSNPアレイで遺伝型決定が行われた合計約4万人分の生体試料・情報の分譲を開始している。4万人規模での一般住民のDNA、血漿、血清と健康調査情報及びSNPアレイ情報の分譲は、日本国内初であり、これらの成果からジャポニカアレイ®の商業化が株式会社東芝によって実現化している。(中期計画4-1-1-1)

○ 臨床宗教師養成プログラムの推進

「死」の不安に対峙する人々やそうした人々を支える専門職を支援する人材に必要な知識を供給する場として、臨床宗教師研修、履修証明プログラム「臨床学教養講座」及び「臨床宗教実践講座」を開講しており、平成27年度修了者延べ126名に対して、令和元年度修了者延べ258名と約2.05倍に増加している。さらに、東北大学病院をはじめとする複数の医療機関において21名の修了者が臨床宗教師として勤務している。この取組は、全龍谷大学、上智大学等全国の大学に広がり、平成30年の日本臨床宗教師会による「認定臨床宗教師」の資格制度の設置に結実している。(中期計画4-1-1-1)

10 東北大学

(特色ある点)

○ 災害科学国際研究における共同研究の推進

平成24年度に「実践的防災学」の学術的価値を創成することをミッションとして、災害科学国際研究所を設置し、国内外の研究機関、関連企業・団体及び被災自治体等と連携し、文系・理系の垣根を越えた多彩な研究にも取り組んでいる。震災直後から継続的に推進してきた「災害科学国際研究推進プロジェクト」が、民間企業等の共同研究につながっており、平成27年度共同研究受入件数が9件に対し、令和元年度は24件となり約2.7倍に増加している。(中期計画4-1-1-1)

○ バイオバンクを活用した共同研究の増加

15万人のゲノムコホート調査のリクルート目標が達成され、地域住民コホート及び三世代コホートの健康情報の蓄積が進み、我が国の三大バイオバンクの地位を確立している。これらの試料・情報提供数を令和元年度6.8万人分に拡大し、それらの分譲件数も平成27年度1件から、令和元年度までには32件に増加している。さらに分譲に関する共同研究数も第2期中期目標期間64件から、第3期中期目標期間74件と増加(約116%増)している。(中期計画4-1-1-1)

○ 原子炉廃止措置工学プログラムによる人材育成

原子炉廃止措置基盤研究センター(平成28年12月設置)の「原子炉廃止措置工学プログラム」(文部科学省委託事業「英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業廃止措置研究・人材育成等強化プログラム」に採択)において、安全な廃止措置を担う中核人材を養成し、令和元年度までのプログラム修了生は79名になり、半数以上が、日本原子力研究開発機構、東京電力及び鹿島建設等廃炉に関する機関を進路としている。本委託事業は、令和元年度の事後評価においてS評価を獲得している。(中期計画4-1-1-2)

4-1-2 (小項目)

【判定】 中期目標を達成し、特筆すべき実績を上げている

(理由) 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「津波被害のリアルタイム予測技術の運用開始」、「大規模バイオバンクの構築」が優れた点として認められるなど「特筆すべき実績」が認められる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 津波被害のリアルタイム予測技術の運用開始

津波の浸水による被害推定について、スーパーコンピュータを用いて行うリアルタイム津波浸水被害予測技術は、内閣府総合防災情報システム「津波浸水被害推計システム」として正式に採用され、平成30年4月より本格運用を開始している。これに関連して、本技術の普及を目的とした東北大学発ベンチャー「RTi-cast」を平成30年3月に設立している。(中期計画4-1-2-1)

○ 民間企業との新たな防災・減災技術の開発

災害科学国際研究所が平成30年に日本電信電話（NTT）と連携し、2つの研究テーマ（「震災アーカイブを活用した社会課題解決型サービスデザイン手法の研究」及び「リアルタイム津波浸水被害予測を活用した意思決定支援手法の研究」）に取り組み、共同研究成果を活用した「ステルス防災」の商標出願及び共同特許出願（復旧計画策定装置、手法、プログラム）を実現している。特許件数においては、第2期中期目標期間の17件から第3期中期目標期間は23件に約1.35倍増となり、新たな防災・減災技術の開発を推進している。（中期計画4-1-2-1）

○ 大規模バイオバンクの構築

平成28年度には、当初計画15万人のゲノムコホート調査のリクルート目標が達成され、平成29年度から本コホート参加者の詳細二次調査を開始し、コホート調査を基盤としたバイオバンクは平成29年度末時点で、約300万本の生体試料を収納し、本邦における三大バイオバンクの位置を確立している。さらに、令和元年度末には、この生体試料の収納を約400万本までに拡大している。（中期計画4-1-2-1）

（特色ある点）

○ 日本災害DIGITALアーカイブの発信

ハーバード大学（米国）のライシャワー日本研究所との連携により、大震災の知見や教訓をアーカイブにまとめ、累積利用数は平成27年度から増加している。「津波痕跡データベース」の保有数も、毎年一定数が研究資料として共同利用され、震災アーカイブ・災害統計データの集積数については、平成27年度40万点であったが、令和元年度は93万点と約2.3倍に増加している。（中期計画4-1-2-1）

○ マルチハザードプログラムの展開

APRU（環太平洋大学協会）と災害科学国際研究所が共同で、APRU等のネットワークや国際機関と協働した国際会議の開催支援や国際会議等での政策提言を目指した活動（人材育成）を行うAPRU-IRIDeSマルチハザードプログラムを立ち上げている。本プログラム参加国・参加者数は、第2期中期目標期間の延べ26か国123名が、第3期中期目標期間（平成28年度～令和元年度）は延べ47か国191名となり、参加国・参加者数ともに増加している。（中期計画4-1-2-1）

(V) その他の目標

(1) その他の目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標を上回る成果が得られている

(理由) 「その他の目標」に係る中期目標(中項目)が1項目であり、当該中項目が「中期目標を上回る成果が得られている」であることから、これらを総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

5-1 グローバル化に関する目標(中項目)

【評価結果】 中期目標を上回る成果が得られている

(理由) 「グローバル化に関する目標」に係る中期目標(小項目)3項目のうち、1項目が「中期目標を達成し、特筆すべき実績を上げている」、1項目が「中期目標を達成し、優れた実績を上げている」、1項目が「中期目標を達成している」であり、これらを総合的に判断した。

5-1-1 (小項目)

【判定】 中期目標を達成している

(理由) 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 国際サポート体制の充実

コロナ禍において、留学生に対するきめ細かな支援をより一層充実するため、学生スタッフによるピアサポート「留学生ヘルプデスク」を令和2年6月にオンライン化している。日常の学業・生活面でのサポートに加えて、特別定額給付金の申請や学内のコロナ支援制度の詳細など、多様な留学生支援を展開している。これらのオンラインを活用したサポート体制の強化等により、博士後期課程での留学生比率は平成28年度の22.6%から令和3年度は30.2%まで向上しており、指定国立大学法人構想の参考指標として掲げる「2030年度までに博士後期課程での留学生比率35%」の令和3年度の目標値を大幅に上回って達成している。(中期計画5-1-1-1)

5-1-2 (小項目)

【判定】 中期目標を達成し、優れた実績を上げている

(理由) 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「外国人留学生の3,000名に拡充」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。

＜特記すべき点＞

（優れた点）

○ 外国人留学生の3,000名に拡充

留学生への教育メニューの充実と修学環境整備等により、外国人留学生数は、第2期中期目標期間の平成27年度の2,938名から、令和元年度で、第3期中期目標期間として掲げた3,000名を上回る3,548名となっている。（中期計画5-1-2-1）

○ 海外留学体験学生の年間1,000名に拡大

「オンライン海外留学」による単位取得を伴う海外留学体験学生数は、令和3年度末時点で1,018名（令和元年度：824名）と大きく増加し、中期計画に掲げる「第3期中期目標期間中に単位取得を伴う海外留学体験学生を年間1,000人に拡大」を達成している。また、文部科学省のスーパーグローバル大学創成支援事業「単位取得を伴う海外留学経験者数」（日本学術振興会の資料）における全学生数に占める割合は、コロナ禍においても、1位（旧七帝大中）を維持（平成30～令和2年度）している。（中期計画5-1-2-2）

（特色ある点）

○ 国際混住型学生寄宿舎の整備

ユニバーシティ・ハウスには「国際感覚の研鑽」として、日本人学生及び外国人留学生が日常的な交流を通して、国際感覚を身につけるとともに、異文化理解を言語や文化の異なる学生同士の交流の中で深めるというハウスコンセプトがある。平成30年7月にユニバーシティ・ハウス青葉山（752戸）が完成したことにより、1,720戸の国際混住型学生寄宿舎が整備され、国際混住型学生寄宿舎に入居している外国人留学生数は平成27年度の277名から令和元年度には715名に増加している。（中期計画5-1-2-1）

○ 留学生支援・就学環境の整備

外国人留学生向けの経済支援策として、独自の財源で「東北大学総長特別奨学金」制度、「東北大学グローバル萩博士学生奨学金」等を整備するとともに、国際交流サポート室による渡日前の留学生に対する在留資格認定証明書の全学一括申請のシステム化、生活面の支援と目的とした「留学生ヘルプデスク」の開設、「東北大学留学生住宅保証制度」、英会話可能なカウンセラーの配置等留学生就学環境の整備を充実させている。

（中期計画5-1-2-1）

5-1-3（小項目）

【判定】中期目標を達成し、特筆すべき実績を上げている

（理由） 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「国際共同大学院プログラムの充実」、「外国人教員増のための環境整備」が優れた点として認められるなど「特筆すべき実績」が認められる。

10 東北大学

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 国際共同大学院プログラムの充実

国際共同大学院プログラムとして、①スピントロニクス分野に続き、②環境・地球科学分野、③データ科学分野、④宇宙創成物理学分野、⑤生命科学（脳科学）分野、⑥機械科学技術分野、⑦日本学分野、⑧材料科学分野及び⑨災害科学・安全学分野など、目標としていた9プログラムを完成させ、プログラムに係る在籍者数は、平成27年度の7名から令和元年度には197名(28倍)に増加、海外派遣者数は、派遣が始まった平成28年度の4名から令和元年度には120名(30倍)、また、海外受入学生数についても、平成27年度の2名から令和元年度には296名(148倍)になっている。(中期計画5-1-3-1)

○ 外国人教員増のための環境整備

第3期中期目標期間中に外国人教員等を1,000人以上に拡大するために、①「外国人教員雇用促進経費」、②「クロスアポイントメント活用促進支援制度」、③「若手女性・若手外国人特別教員制度」、④外国人研究者の子供に係る入学金・授業料の支援等の取組を新たに導入し、推進している。その結果、外国人教員等数は、平成27年度の888名から令和元年度には1,034名になっている。(中期計画5-1-3-3)

(特色ある点)

○ 外国人留学生の受入体制の整備

国際学位コースは、平成29年度から令和元年度にかけて文部科学省国費外国人優先配置プログラムを積極的に活用し、7プログラムが採択（国内第2位）されている。採択プログラムから受け入れた国費留学生は平成30年度32名、令和元年度66名に増加しており、令和元年度までの国際コース設置率も全学位コースの65%を超え（博士学位コースは約9割）、令和5年度目標である75%達成に向けて推移している。(中期計画5-1-3-1)

(2) 産業競争力強化法の規定による出資等に関する目標

【評定】 中期目標を上回る成果が得られている

(理由) 下記の実績等を総合的に勘案したうえで、中期計画の実施状況について「計画以上の成果が得られている」と認められたことによる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 事業化支援

事業性検証では、スタートアップ事業化センターを中心に東北大学の子会社の東北大学ベンチャーパートナーズ(株) (THVP) とも協調しながら、ビジネス・インキュベーション・プログラム (BIP) の学内公募(教職員対象)を行い、事業化支援件数は令和3年度79件と、中期計画に掲げる目標(24件)を上回って達成している。

○ 投資事業

大学発ベンチャーへの投資では、THVPが、東北・新潟7件の国立大学発ベンチャーを主な投資対象とする広域的な大学発ベンチャーファンドであるTHVP-2号ファンド（東北大学出資額54.4億円）を運用するなどの取組を推進し、東北大学の認定特定研究成果活用支援事業者投資対象件数は令和3年度33件と、中期計画に掲げる目標（6件）を上回って達成している。

○ 人材育成

スタートアップの創出・育成の現場を体験する実践的インターンプログラムを実施しており、大学高度人材への実践的インターン受入数は令和3年度27名と、中期計画に掲げる目標（20名）を上回って達成している。

○ ベンチャー創出支援

令和2年10月に東北大学「スタートアップ・ユニバーシティ宣言」を発出し、①東北大学版EIR（住み込み起業家）制度、②東北大学アクセラファンド、③東北大学スタートアップ・アルムナイの組織化の3つの施策を柱とする国内大学初のベンチャー創出支援パッケージを打ち出した。東北大学版EIR（住み込み起業家）として初の起業が生まれているほか、スタートアップ・アルムナイでは、産業界等で活躍する卒業生を組織化し、東北大学発のベンチャー経営者や研究成果の事業化を目指す研究者と卒業生とのコミュニケーションを実現する取組が評価され、令和3年10月にジャパン・アルムナイ・アワード2021特別賞を受賞した。

○ 施設整備

東北大学発ベンチャー企業向けの法人登記可能なシェアオフィス機能を有する共創スペース「青葉山ガレージ」とスタートアップ情報ハブ「川内ガレージ」を令和4年2月に開設した。

○ 取組成果

これらの取組の成果として、東北大学発ベンチャーは157社、国内未上場スタートアップ企業時価総額ランキング上位20社のうち2社を東北大学発ベンチャーが占め、そのうちの1社がユニコーン企業である。THVP-1号ファンドの投資先から、「クリングルファーマ(株)」が令和2年12月に、「(株)レナサイエンス」が令和3年9月に、「サスメド(株)」が同年12月にそれぞれ新規上場した。

10 東北大学

(3) 附属病院に関する目標

スタンフォード大学のCARE(Center for Asian Health Research and Education)と世界で初のMOU(Memorandum of Understanding)を令和元年8月に締結し、人材交流やデータ共有、医療機器医薬品における相互交流支援等において連携を進めている。また、オープンイノベーション戦略機構と東北大学病院臨床研究推進センター(CRIETO)が連携し、トランスレーショナル・リサーチの促進に取り組んでいる。診療面では、「個別化医療センター」を設置し、東北メディカル・メガバンク機構や医学系研究科等との連携により、希少性疾患を中心とした「個別化医療」の推進を図るとともに、国立大学病院で初めててんかん科におけるオンラインセカンドオピニオン外来を開始するなど、遠隔医療を推進している。

<特記すべき点>

(優れた点)

(教育・研究面)

○ スタンフォード大学とのMOUの締結による臨床研究、教育等に係る連携の推進

病院臨床研究推進センターがスタンフォード大学のCAREと世界で初のMOUを令和元年8月に締結し、臨床研究、教育、イノベーションを中心に、人材交流やデータ共有、医療機器医薬品における相互交流支援等において連携を進めている。

○ トランスレーショナル・リサーチの促進

平成30年12月に設置したオープンイノベーション戦略機構とCRIETOが連携し、医療系研究者との意見交換会の設置、医療系企業との勉強会等の取組を令和元年度から開始したことに加えて、支援体制に関する説明会を全国各地で開催するとともに、平成29年8月に開設したCRIETO東京分室を有効活用して、研究支援事務担当者を対象とした説明会を開催するなど関東圏におけるシーズの探索を行っている。また、日本医療研究開発機構(AMED)における医工連携事業化推進事業の支援機関にAROとして初めて採択され、医療機器ベンチャー企業への開発伴走支援業務及び教育セミナーの提供を開始している。これらの活動を通じたシーズ収集により、シーズ登録数は、平成27年度末の188件から令和3年度末には369件に増加し、第3期中期目標期間における目標である250件を大幅に上回る成果を上げている。また、平成28年度から令和3年度において、医療機器シーズ9件、体外診断薬シーズ1件、再生医療等製品シーズ1件の薬事承認申請を行い、6件の薬事承認を取得している。

(診療面)

○ 遠隔医療の推進

病院長直下の組織として遠隔医療推進室及び遠隔医療推進WGを設置し、国立大学病院としては初の取組として、てんかん科において平成31年3月にオンラインセカンドオピニオン外来を開始するとともに、呼吸器外科においても、令和元年11月から臓器移植医療提供に際してオンラインによる肺移植に係る同意取得を開始するなど、患者の身体的経済的負担及び医療従事者の労働負担軽減を図るための遠隔医療を推進している。

○ 個別化医療の推進

平成29年4月に「個別化医療センター」を設置し、東北メディカル・メガバンク機構や医学系研究科等と連携するとともに、日本国内で初となる大規模な健常人コホートと対になる疾患コホートを持ったバイオバンクを置くなど、患者のゲノム・オミックス解析や診療情報を活用した患者一人一人に最適な治療を提案するシステムである「個別化医療」を推進している。

(運営面)

○ スマートホスピタル構想の推進

病院長直下にSmart Hospital推進室を設置し、旧病床機能を研究開発実証フィールドとして企業に提供し、医療現場の視点を取り入れた共同研究開発を行うOPEN BED Lab(OBL)や院内のAI開発希望に対するコンサルテーションを実施するAI Labを令和2年1月に新設しているほか、令和3年5月には、スマートホスピタルの実現、産学連携のさらなる強化・推進を目的として産学連携室を設立するなど、スマートホスピタル構想を推進している。

○ モバイル通訳システムの整備

平成27年度に導入したモバイル通訳システムについて、令和2年度より、19言語に対応したコニカミノルタ株式会社製の医療通訳タブレット機器(MELON)に置換することとして新たに3台を配備している。また、令和2年度には、ソースネクスト株式会社から74もの言語に対応した通訳端末(ポケットーク)の無償貸与を受け、新型コロナウイルス感染症対応において大学病院が県との連携の下で設置しているドライブスルー方式のPCR検査所や、県が借り上げを行った軽症者等宿泊療養施設に配備するなど、モバイル通訳システムの活用により、多様な外国人患者との円滑なコミュニケーションに大きく寄与している。

Ⅱ. 業務運営・財務内容等の状況

＜評価結果の概況＞	顕著な 成果	上回る 成果	達成	おおむね 達成	不十分	重大な 改善
(1) 業務運営の改善及び効率化	○					
(2) 財務内容の改善	○					
(3) 自己点検・評価及び情報提供			○			
(4) その他業務運営	○					

(1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標
①組織運営の改善 ②教育研究組織の見直し ③事務等の効率化・合理化
【評定】 中期目標を上回る顕著な成果が得られている
(理由) 中期計画の記載10事項全てが「中期計画を上回って実施している」又は「中期計画を十分に実施している」と認められるとともに、一定以上の優れた点があること等を総合的に勘案したことによる。(「戦略性が高く意欲的な目標・計画」に認定された計画(2事項)についてはプロセスや内容等も評価)
＜特記すべき点＞ (優れた点)
○ 高等研究機構における若手研究者育成システム
高等研究機構に置かれる「学際科学フロンティア研究所」においては、国際公募で採用した50名程度の若手研究者に対して、総長裁量経費等を毎年度4億円以上投入し、人件費や研究費に限らず、研究環境の整備、メンター教員の配置等独立した研究環境を提供するとともに、海外大学との共同研究や国際会議での発表の場の提供等、様々な若手研究者育成システムを展開している。これらの取組の結果、高等研究機構に所属する若手研究者は令和3年度時点で140名以上となり、2030年度に200名という目標に向けて着実に進捗している。また、科研費の「基盤研究(B)(C)」及び「若手研究」の採択状況は順調に伸びているとともに戦略的創造研究推進事業の獲得や、文部科学大臣表彰若手科学者省の受賞等、着実に成果が上がっている。

○ 総長・プロボスト室を中核としたガバナンス改革

大学の教育研究、組織運営等に係る企画戦略を総括するとともに、総長、理事、副学長又は部局間の連携等を担う役割として、平成30年にプロボストを新設し、プロボストの活動を支える組織として、次世代を担う若手構成員を中心とした49名体制で「総長・プロボスト室」を発足させている。総長・プロボスト室が中心となって、4つのビジョン（教育・研究・社会との連携・経営革新）とビジョンを実現するための19の重点戦略を盛り込んだ「東北大学ビジョン2030」を策定している。大規模な総長裁量経費（令和3年度100億円）を活用し、優秀な若手研究者への支援事業、ダイバーシティの推進、産学連携の体制強化等への予算措置を行うことで、ビジョンに掲げる主要施策の早期実現に向けて、着実に成果を挙げている。

○ 国際アドバイザリーボードの設置と施策への反映

総長のトップダウンの意思決定を助けるための諮問機関として、海外の学長クラスを含む有識者で構成する「東北大学グローバルイニシアティブ構想諮問会議」（国際アドバイザリーボード）を設置している。会議の助言を受け、国際戦略室を設置し、新たな国際戦略の下で、大学間協定制度の大幅な改定や戦略的国際パートナー制度を創設している。制度の具体的なアクションとして、協定締結機関との共同研究プロジェクトに係る推進経費をマッチングファンドで支援するプログラムを立ち上げ、清華大学、University College London等と38件のプロジェクトを開始している。

○ リスク・コントロール・マトリクス等を活用した内部監査の実質化

識別されたリスクとリスクを低減・防止するための手続の組合せを表にまとめた「リスク・コントロール・マトリクス」を新たに作成している。その後の内部監査においては、当該リスク・コントロール・マトリクスを活用することにより、リスクの重要度を可視化し、業務手続の変更があったものや、これまでの内部監査の結果等からリスクが高いと判断した事項を重点的に監査する手法を実現することで、より効率的に内部監査を実施している。また、監事監査のフォローアップに当たり内部監査の報告書を参考とするなど、監事監査と内部監査の連携を図ることで、競争的資金等の内部監査において指摘事項が減少するなどの効果を上げている。

○ 多様な人事制度や業績評価を通じた優秀な人材の獲得

優秀な人材が大学や企業等の壁を越えて複数の機関で活躍できるようクロスアポイントメント制度を全学で推進するため、「クロスアポイントメント活用支援室」を設置するとともに、「クロスアポイントメント活用促進支援制度」を導入し雇用に係る人件費の支援を行った。これらにより、令和3年度末時点で中期計画で掲げた数値を大幅に超える164件を達成した。

これらの取組に加え、「リサーチプロフェッサー制度」（年俸額は1,200万円が下限）、「ディスティングイッシュトプロフェッサー制度」（2,000万円超の年俸設定可能）等の各種プロフェッサー制度を創設するとともに、国立大学法人等人事給与マネジメント改革に関するガイドラインを踏まえた新たな年俸制の適用者に対して外部資金の獲得額に応じて業績給として特別加算を支給する仕組みを設けるなど、業績を適切に評価して処遇に反映することで、ワールドクラスの研究者の確保を実現している。

10 東北大学

○ 「東北大学ナレッジキャスト株式会社」設立

指定国立大学法人制度を活用し、100%出資の子会社「東北大学ナレッジキャスト株式会社」を設立している。大学の卓越した研究成果や研究者の深く広範な知見を活用した「コンサルティング事業」「研修・講習事業」を展開しており、1件のコンサルティング契約の締結、事業支援カレッジには2,000万円を超える参加申込みにつながっている。

○ 全学的な研究マネジメントによる「社会にインパクトのある研究」の推進

研究力を強化するために構築した三階層の研究イノベーションシステムの第二階層である『分野融合研究アライアンス』では、部局を超えた研究ユニットを機動的に編成できる仕組みを構築している。その中で、大学が戦略的に設定した『社会にインパクトを与える七つの重点研究テーマ、30プロジェクト』では、SDGs等現代社会の諸課題に取り組むのみならず、新型コロナ等時機に適った研究を積極的に推進している。その結果、SDGs関連研究成果ランキングで上位に位置するなど、大学の研究マネジメントの成果が着実に表れてきている。

(改善すべき点)

○ 大学院専門職学位課程における学生定員の未充足

大学院専門職学位課程について、第2期中期目標期間評価においても改善すべき点として指摘したが、学生収容定員の充足率が平成28年度から令和元年度において90%を満たさなかったことから、学長のリーダーシップの下、定員の充足に向けた対応が望まれる。

(2) 財務内容の改善に関する目標

①外部研究資金、その他の自己収入の増加 ②経費の抑制 ③資産の運用管理の改善

【評定】中期目標を上回る顕著な成果を得ている

(理由) 中期計画の記載4事項全てが「中期計画を上回って実施している」と認められるとともに、一定以上の優れた点があること等を総合的に勘案したことによる。

<特記すべき点>

(優れた点)

○ 知的財産収入の増加

多様な産学連携組織群（ベンチャーキャピタル、技術移転機関（TLO）等）を平成30年10月に集約し、青葉山新キャンパスに「アンダー・ワン・ルーフ型産学共創拠点」を構築した。これにより、知財管理・権利化業務のTLOへの一括業務委託などを実現した。また、総長裁量経費を投入し単独出願を戦略に増やすとともに知的財産部員を増員し、知財コンサルティング機能を強化した。これらの取組により業務の迅速性が格段に向上し、知的財産収入が増加（平成元年度：2.4億円→令和3年度：4.8億円）するとともに、知的財産活用率の向上につながった。（知的財産活用率：47.6%（平成28年度）→92.7%（第3期平均））

○ 「組織」対「組織」による大型産学共創の加速

令和3年度に創設した「共創研究所制度」に基づき、令和4年6月末時点で大学内にこれまで8つの企業の中央研究所機能を有する共創研究所を設置するなど、「組織」対「組織」による大型の産学共創を加速している。これにより、共同研究費収入が急伸長（令和元年度：51億円→令和3年度：71億円（39.4%増））するとともに、共同研究講座・共同研究部門数も増加（令和元年度：30件→令和3年度：43件（43.3%増））し、中期計画に掲げる目標値（20件）を大幅に上回って達成している。

○ 業務のDXを活用した徹底的な業務改革による時間外労働の削減

「東北大学オンライン事務化宣言」の下、学内公募職員を中心にDXプロジェクトチームを立ち上げ、業務のオンライン化、テレワークとフレックスタイム制導入、RPAの活用などの徹底的な業務改革を実施し、中期目標期間における時間外労働時間を年平均約67,000時間削減した（平成27年度比26.6%減）。

○ 学長裁量経費を活用した全大学院博士課程学生への経済的支援の拡充

国立大学最大規模の「総長裁量経費」を確保し、総長及びプロボストのリーダーシップにより、戦略的な事業へ重点配分を行っている。特に、大学院博士後期課程学生を対象とした大学独自の給付型奨学金等については、平成30年度に「総長裁量経費」を活用して「東北大学グローバル萩博士学生奨学金」（大学院博士後期課程学生を対象とした給付型奨学金）を新設しており、これにより、大学の大学院博士後期課程の全ての学生が何らかの経済支援を受けることとなっている。

○ アセットマネジメントセンターによる保有資産の有効活用

平成30年に大学が保有する資産の活用を一元的に管理・企画するアセットマネジメントセンターを新設し、資産の戦略的な有効活用、資産使用料収入の増収に向けた取組の積極的な展開を開始している。センターが中心となり、大臣認可を取得した農学研究科附属複合生態フィールド教育研究センターの土地の貸出しを実施している（借料総額16億円規模）。この取組は国立大学としては初の大型アセットマネジメント事業である。さらに、令和2年度には借料総額20億円規模の貸付契約を締結している。そのほか、講義室貸付用の検索サイトの立ち上げや、部局へのインセンティブ付与なども総合的に行い、令和3年度の土地・建物の使用料は4億9,800万円となり、中期計画に掲げる目標を大幅に上回っている。

○ 遺贈等を活用した基金の拡充

寄附金の獲得に向けて、弁護士、税理士、信託銀行等の専門家と連携して受入方法の多様化を進めており、遺贈に特化した相談窓口を設けるとともに、米国NPOと契約を締結し寄附する際に米国税法上の優遇措置を受けられるよう受入窓口を整備するなど、他大学に先駆けて遺贈による寄附金や海外在住者からの寄附金受入体制を強化している。これらに加え、ファンドレイジングオフィスの強化や民間出身のスペシャリストの配置等も行うことで、基金の受入額を順調に増加している。

(3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標

- ①評価の充実 ②情報公開や情報発信等の推進

【評定】 中期目標を達成している

(理由) 中期計画の記載2事項全てが「中期計画を上回って実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

(4) その他業務運営に関する重要目標

- ①施設設備の整備・活用等 ②環境保全・安全管理 ③法令遵守等 ④情報基盤等の整備・活用
⑤大学支援者等との連携強化

【評定】 中期目標を上回る顕著な成果を得ている

(理由) 中期計画の記載12事項全てが「中期計画を上回って実施している」又は「中期計画を十分に実施している」と認められるとともに、特筆すべき点があること等を総合的に勘案したことによる。

<特記すべき点>

(特筆すべき点)

○ 自己財源による青葉山新キャンパスの整備

「グローバルイノベーションキャンパスの創造」をキャッチフレーズに、新たな学問領域や新技術・新産業を創出する豊かな教育研究環境を整備するため、青葉山に新キャンパスの整備計画を策定し、平成30年度に全事業を完了している。

青葉山新キャンパス整備に必要な用地取得・造成・インフラ整備、既存建物整備・移転等に係る費用の全てを、国費に依存せず、全て土地の売却収入により実施している。

新キャンパスには、複数の産学連携部門の役割分担の明確化、企画・マネジメント機能の大幅な強化を図るため、学内の複数キャンパスに分散していた多様な産学連携組織群を集約し、「アンダー・ワン・ループ型産学共創拠点」を構築している。

また、世界を舞台に活躍する次世代のリーダー育成を目的として、国立大学最大規模(定員1,720名)の国際混住型学生寄宿舍「ユニバーシティ・ハウス青葉山」等を整備している。

(優れた点)

○ 環境保全対策や積極的なエネルギーマネジメントの推進

平成31年に全国に先駆け「プラスチック・スマート」推進を宣言し、令和3年度にはペットボトルリサイクル回収量を50%削減している。また、令和3年には「東北大学グリーンゴールズ宣言」を公表し、国の目標年を10年前倒しする2040年度までにカーボンニュートラルを目指す目標を掲げ、シームレスマネジメントシステムによる全施設の点検に基づく空調機のガスから電気式への更新や、環境科学研究科や青葉山新キャンパスの新規建築物の「ZEB Ready」認証を推進している。

(改善すべき点)

○ 研究活動における不正行為

大学院の准教授の論文2編において、研究活動上の不正行為（改ざん、盗用、不適切なオーサーシップ、不適切な謝辞）を行っていた事例があったことから、研究倫理教育の強化を図るなど、再発防止に向けた組織的な取組を引き続き実施することが望まれる。