

## 第2期中期目標期間に係る業務の実績に関する評価結果 国立大学法人北海道大学

### 1 全体評価

北海道大学は、札幌農学校に遡る長い歴史の中で培われてきた「フロンティア精神」、「国際性の涵養」、「全人教育」、「実学の重視」の四つの基本理念を掲げ、教育研究の世界的拠点大学としての役割を着実に果たすことを目指している。第2期中期目標期間においては、国際的通用性をもった教育課程の整備や地球市民としての資質を涵養する教養教育の充実、世界水準の研究の重点的推進による人類と社会の持続的な発展に貢献する知の創造と活用等を目指し、あらゆる活動を「世界の中の北海道大学」という観点から推進すること等を基本的な目標に掲げている。

中期目標期間の業務の実績の状況は、「自己点検・評価及び情報提供に関する目標」の項目で中期目標の達成状況が「非常に優れている」であるほか、それ以外の項目で中期目標の達成状況が「良好」である。業務実績のうち、主な特記事項は以下のとおりである。

#### （教育研究等の質の向上）

学士課程特別教育プログラム「新渡戸カレッジ」及び大学院特別教育プログラム「新渡戸スクール」を開校し、グローバルに活躍する人材を育成している。また、短期語学研修を単位化し、海外協定校とコンソーシアムを組み、留学に対応した共同教育プログラムを行うとともに、海外の大学に合わせた新GPA制度の導入及び4学期制の導入を決定するなど、より留学しやすい環境の整備に努めている。この他、量子医理工学グローバルステーション（GS）及び人獣共通感染症GS等から構成される総長直轄の教育研究組織である「国際連携研究教育局（GI-CoRE）」を設置し、海外の研究者ユニットを誘致することにより、国際連携研究・教育を実施している。

#### （業務運営・財務内容等）

「サステイナブルキャンパス評価システム2013（ASSC）」の構築や、総合環境性能評価システム（PDCAサイクル）を構築・運用するなど、省エネルギー対策等に積極的に取り組んでいる。この他、理事を兼務しない副学長の任命、総長及び理事を補佐する総長補佐の増員等、総長のリーダーシップを発揮する体制を強化している。また、人事給与システム改革として年俸制を導入するとともに、役員で構成する業績審査委員会による業績評価を実施しているほか、クロスアポイントメント制を導入し、世界一線級の研究者を正規教員として採用している。この他、北海道地区の国立大学と連携し、電子購買システムや旅費システムの共同利用を行い、購買業務の効率化、経費削減を図っている。

一方で、情報セキュリティ上の不適切な対応があったことから、改善に向けた取組が求められる。

#### （「戦略性が高く意欲的な目標・計画」の取組状況について）

別紙のとおり。

## 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>

	非常に 優れている	良 好	おおむね 良好	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等		○			
②教育の実施体制等			○		
③学生への支援		○			
(II) 研究に関する目標		○			
①研究水準及び研究の成果等		○			
②研究実施体制等		○			
(III) 社会連携・社会貢献、 国際化等に関する目標		○			
①社会との連携や社会貢献		○			
②国際化		○			

#### (I) 教育に関する目標

##### 1. 評価結果及び判断理由

**【評価結果】** 中期目標の達成状況が**良好**である

(判断理由) 「教育に関する目標」に関する中期目標（3項目）のうち、2項目が「良好」、1項目が「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

##### 2. 各中期目標の達成状況

###### ①教育内容及び教育の成果等に関する目標

**【評価結果】** 中期目標の達成状況が**良好**である

(判断理由) 「教育内容及び教育の成果等に関する目標」の下に定められている具体的な目標（3項目）のうち、2項目が「良好」、1項目が「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。なお、「良好」と判定した2項目のうち1項目は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」に認定された1計画を含み、「おおむね良好」と判定した1項目は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」に認定された1計画を含む。

## ＜特記すべき点＞

### （優れた点）

#### ○ 全学教育実施体制の構築及びグローバル人材の育成

平成22年度に全学教育部、総合教育部等から組織される高等教育推進機構を設置し、平成23年度の総合入試（大括り入試）の導入に伴い、すべての1年次生は総合教育部に所属し、必修科目の外国語3科目及び理系基礎科目3科目で共通教科書を使用するなど、授業内容・水準の標準化を図るとともに、少人数授業や双方向型授業の充実を図っている。さらに、平成25年度に学士課程特別教育プログラム「新渡戸カレッジ」を開校し、英語のネイティブスピーカー教員の指導による「留学支援英語」、外国人留学生と日本人学生との協同学修による「多文化交流科目」を新設するなど、グローバル人材育成に向けて取り組んでいる。

#### ○ 大学院教育の複線化の推進

平成27年度の大学院特別教育プログラム「新渡戸スクール」では、能力更新力、組織形成力、社会還元力、専門職倫理から構成される、専門性を活かす「3+1の力」を養い、グローバルに活躍する人材育成を行うため、選抜した修士課程学生64名に基礎プログラムを実施しており、適性能力診断では、「3+1の力」のうち、特に能力更新力及び組織形成力の向上が示されている。そのほか、2件の博士課程教育リーディングプログラム、2件の大学の世界展開力強化事業、6件の副専攻的教育プログラム等の分野横断型教育を実施し、大学院教育の複線化を推進している。

#### ○ 会計情報専攻における公認会計士試験の合格状況

会計情報専攻において、全国的に公認会計士試験の合格者数が減少する中、第2期中期目標期間（平成22年度から平成27年度）は、在学中の学生の合格者を毎年度2名から4名輩出するとともに、監査法人への就職者は毎年度1名から5名となっている。

#### ○ 情報科学研究科における就職率の状況

情報科学研究科において、第2期中期目標期間の就職率は、修士課程では95.1%から100%の間を推移しており、博士後期課程では78.6%から97.2%の間を推移しており、平成25年度以降は96%以上となっている。

### （特色ある点）

#### ○ 総合入試導入による学部・学科選択のミスマッチの解消

学部・学科選択のミスマッチ解消等を目的に平成23年度から総合入試を導入したことにより、1年次生の休学者及び退学者は減少している。また、2年次生に対するアンケートにおいて、「希望どおり」、「ほぼ希望どおり」に学部・学科等へ移行した学生が総じて80%以上に達していることや、総合入試第1期生の卒業年次アンケートでは大学生活の充実度について90%以上が肯定的に回答するなど、学部・学科選択のミスマッチ解消の効果が現れている。

## ②教育の実施体制等に関する目標

### 【評価結果】中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「教育の実施体制等に関する目標」の下に定められている具体的な目標(2項目)のうち、1項目が「良好」、1項目が「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。なお、「良好」と判定した1項目は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」に認定された4計画を含む。

### <特記すべき点>

(優れた点)

#### ○ 帯広畜産大学との共同獣医学課程の設置

平成24年度に帯広畜産大学と共同獣医学課程を設置し、100名規模の教員が各大学の学生に対して、基盤的講義・実習、臨床症例に基づく少人数制の実践的トレーニングを主軸とした教育を、教員・学生のキャンパス間移動による対面授業により実施している。また、自習教材・環境の整備として、ICTの活用、生体を用いずに臨床トレーニングが行える動物シミュレータ教材や検査機材を配置したスキルス・ラボの設置により単位の実質化を推進して、国際水準の獣医学教育に必要な学士課程教育に取り組んでいる。

#### ○ 4大学連携による教育改善の推進

平成25年度に帯広畜産大学、山口大学、鹿児島大学と4大学連携獣医学教育改革協議会を設置し、教育改善として、ICTを活用した学習支援教材等の分担開発・共有化やスキルス・ラボの設置による自習環境の整備を行っている。また、欧州獣医学教育施設機構(EAEVE)の認証取得に向けて、平成26年度及び平成27年度に公式事前診断の受審を想定した準備的な審査を受け、指摘を踏まえた臨床カリキュラムの強化や施設整備により、EAEVE公式事前診断を当初の予定より1年前倒しして、平成29年度に実施することとしている。

#### ○ 理学系化学と工学系化学を融合した大学院の設置

平成22年度に基礎が主体の理学系化学と応用が主体の工学系化学を融合した総合化学院を設置している。これにより、外国人留学生数は平成22年度の8名から平成27年度の55名へ増加している。学生の学会発表件数は、修士課程では平成23年度の559件から平成27年度の817件へ、博士課程では平成24年度の367件から平成27年度の383件へ増加している。また、平成24年度から平成26年度の博士課程修了生の就職先は74%が研究職であり、当該分野の発展を担う人材育成を図っている。

## ○ 国際連携研究・教育実施体制の整備

平成26年度に量子医理工学グローバルステーション (GS) 及び人獣共通感染症GSから構成される総長直轄の教育研究組織である国際連携研究教育局 (GI-CoRE) を設置し、各GSに海外の研究者ユニットを誘致することにより、国際連携研究・教育を実施している。量子医理工学GSでは、平成26年度からサマースクールを開催し、スタンフォード大学 (米国) やカリフォルニア大学サンフランシスコ校 (米国) 等から講師陣を迎え、英語による講義のみならず放射線や陽子線装置を使った実習 (臨床研修) を含む包括的なコースを実施している。人獣共通感染症GSでは、アイルランド国立大学ダブリン校 (アイルランド) のユニットを誘致して、大学院生2名を受け入れ、研究指導を行っているほか、ジョイントディグリーの締結を目指し、同大学の講義の一部を北海道大学の教員2名が分担するとともに、大学院生を10名派遣するなど、各GSにおける教育面での活動実績の向上を図っている。

## ○ 食資源問題解決に携わる人材育成を目指す大学院設置への取組

地球規模で拡大する食資源問題を包括的に理解し、問題解決に携わる国際的人材の育成を目的とした大学院の設置に向けて、平成27年度に21世紀の食糧資源危機に立ち向かう食水土資源GSを開設し、海外の学識経験者等を招へいするとともに、文系3部局及び理系6部局から教員が参画する文理融合型の教育体制の構築、入学後の早い時期から食資源問題や改善に向けた取組を現地で体験するフィールドワーク科目「ワンダーフォーゲル型実習」を複数取り入れた教育課程の整備、教育の完全英語化のための職員の配置等の準備を進めている。

### (特色ある点)

## ○ 北海道内7国立大学の連携による双方向遠隔授業システムの導入

平成24年度の国立大学改革強化推進事業により、北海道内の7国立大学で国立大学教養教育コンソーシアム北海道を結成し、平成26年2月に単位互換協定を締結するとともに、双方向遠隔授業システムを導入しており、平成27年度には全体開講科目105科目のうち69科目を北海道大学が実施し、他の大学から208名が履修している。履修者アンケートでは、多様な授業を受講できる点等が評価されており、各大学が不足する分野を補完し、学生の授業選択の幅を広げている。

## ○ 教職員研修の一元的・戦略的实施

平成27年度に高等教育研修センターを設置し、全学的な教職員研修を一元的・戦略的に実施するとともに、文部科学省の教職員の組織的な研修等の共同利用拠点に認定され、北海道地区の50余の大学等に、ファカルティ・ディベロップメント (FD) やスタッフ・ディベロップメント (SD) の企画や運営を支援し、北海道地域における研修拠点の役割を担っている。

## ③学生への支援に関する目標

**【評価結果】 中期目標の達成状況が良好である**

(判断理由) 「学生への支援に関する目標」の下に定められている具体的な目標 (1項目) が「良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

## <特記すべき点>

### (優れた点)

#### ○ 学生支援体制の充実

平成22年度に学生支援体制として、日常的学生支援（第1層）、制度的学生支援（第2層）及び専門的學生支援（第3層）の3層からなる支援体制を整備している。日常的學生支援（第1層）の悩み相談では、内容に応じて専門的學生支援（第3層）へつなぐなど、各支援層が密接に連携して学生支援を行う総合的な体制を構築することにより、ピア・サポート室の利用者は平成22年度の502名から平成27年度の7,201名へ、ラーニングサポート室の相談者は平成23年度の2,674名から平成27年度の3,823名へ増加している。また、休学率は平成22年度の5.2%から平成27年度の4.9%へ、退学率は平成22年度の1.8%から平成27年度の1.5%へ減少している。さらに、第2期中期目標期間の就職率の平均は、学士課程が約91.7%、大学院修士課程が約95.2%となっている。

### (特色ある点)

#### ○ 学生への経済的支援の充実

第2期中期目標期間に新たに4件の奨学金と2件の奨励金及び表彰制度を整備している。また、従来からの授業料の全額・半額免除に加え、独自の制度として授業料の4分の1免除を新設したことにより、授業料免除者数は平成22年度の4,347名から平成27年度の5,068名へ増加している。また、経済的理由による休学者及び退学者は平成22年度の260名から平成27年度の166名へ減少している。

## (Ⅱ) 研究に関する目標

### 1. 評価結果及び判断理由

**【評価結果】** 中期目標の達成状況が**良好**である

(判断理由) 「研究に関する目標」に関する中期目標(2項目)のすべてが「良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

### 2. 各中期目標の達成状況

#### ① 研究水準及び研究の成果等に関する目標

**【評価結果】** 中期目標の達成状況が**良好**である

(判断理由) 「研究水準及び研究の成果等に関する目標」の下に定められている具体的な目標(2項目)のすべてが「良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

#### <特記すべき点>

(優れた点)

#### ○ 分子追跡陽子線治療装置の開発研究の推進

平成21年度に内閣府の最先端研究開発支援プログラムに採択された分子追跡陽子線治療装置の開発研究では、呼吸等で位置が変動する腫瘍に対して、生体へのダメージを抑えるがん治療装置「動体追跡陽子線治療装置」を開発し、米国の病院に導入される実績をあげ、内閣府の産学官連携功労者表彰文部科学大臣賞や日本産業技術大賞の受賞等につながっている。

#### ○ 医学部・医学研究科における研究の推進

医学部・医学研究科において、最先端研究開発支援プログラムに採択された「癌の動体追跡放射線治療医学に関する研究」は、体内において呼吸等で動く肺がん・肝がん等について、生理学的・臨床腫瘍学的な視点から、理工学的な手法と生物統計学的な手法を用いて分析したものであり、リアルタイム動体追跡技術の活用による動体追跡スポットスキャン陽子線治療装置を開発しており、国際的にも優位性の高い放射線治療装置として、国内外の大学等に導入されているほか、世界標準に向けた取組を行うなど、社会的に貢献している。

#### ○ 工学部・工学研究院における海外研究機関との共同研究の推進

工学部・工学研究院において、第2期中期目標期間に海外研究機関との共同研究を推進したことに伴い、教員一人当たりの共著論文数は、平成22年度の0.3件から平成27年度の0.8件へ増加している。

#### ○ 工学部・工学研究院における研究の推進

工学部・工学研究院において、科学技術振興機構(JST)や新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)等の大型プロジェクト等の採択状況について第1期中期目標期間(平成16年度から平成21年度)と第2期中期目標期間を比較すると、採択件数は合計14件から67件へ、研究費総額は31億4,100万円から59億7,900万円へそれぞれ増加している。

## ○ 水産学部・水産科学研究院における研究の推進

水産学部・水産科学研究院において、卓越した研究業績として、水圏生命科学の「海鳥を食物網と汚染のトレーサーとした海洋生態系モニタリング」、「海洋生物のアルギン酸分解・代謝機構の酵素の分子レベルでの解明」がある。そのうち、「海鳥を食物網と汚染のトレーサーとした海洋生態系モニタリング」において、海鳥の移動と体組織の汚染物質測定を組み合わせた新規のモニタリング手法を開発している。

## ○ 情報科学研究科における拠点型研究の推進

情報科学研究科において、国際連携に重点を置いた新たな拠点型研究「サイバーセキュリティに関する国際研究教育拠点」の構築に取り組んでいるほか、若手研究者による「最先端・次世代研究開発支援プログラム」等の拠点型研究を実施している。

(特色ある点)

## ○ 他機関との連携による北極域に関する課題解決研究の推進

平成27年度に北極域研究センターを開設し、情報・システム研究機構の国立極地研究所及び海洋研究開発機構と連携して、北極域に関する課題解決研究を推進したことにより、文部科学省の北極域研究推進プロジェクト(ArCSプロジェクト)に採択されている。さらに、平成28年度から連携ネットワーク型拠点として、北極域研究センターを中核とする北極域研究共同推進拠点において研究活動を実施することとしている。

## ②研究実施体制等に関する目標

**【評価結果】 中期目標の達成状況が良好である**

(判断理由) 「研究実施体制等に関する目標」の下に定められている具体的な目標(2項目)のすべてが「良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。なお、「良好」と判定した2項目のうち1項目は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」に認定された1計画を含む。

<特記すべき点>

(優れた点)

## ○ 総長直轄の国際教育研究連携組織の設置

平成26年度に総長直轄の教育研究組織として国際連携研究教育局(GI-CoRE)を設置し、量子医理工学GSや人獣共通感染症GSにスタンフォード大学(米国)、メルボルン大学(オーストラリア)等の海外の研究ユニットを誘致して、北海道大学の研究グループと融合することで、大学の強み・特色を活かしたグローバルな頭脳循環拠点の構築に取り組んでいる。また、イノベーション創出を目指した共同研究の推進により、共著論文が学術雑誌に取り上げられるとともに、クロスアポイントメント制度や年俸制等のガバナンス・制度改革を実施し、大学の機能強化を促進するための基盤を形成している。



## ○ 研究推進支援体制の整備

研究戦略企画及び研究推進支援業務を専門的に担う「URA職」を既存の職群とは異なる「教員以外の職員」として、平成27年度に新たに創設するとともに、URAステーションを総長直轄の大学力強化推進本部に移行し、大学力強化推進策を企画・推進する体制を整えている。また、未来創薬・医療イノベーション拠点形成の取組において、平成21年度に未来創薬・医療イノベーション推進室を設置し、研究成果の社会実装推進に向けて、産学の組織的協働を進めるためのマネジメント制度を構築、企業5社との協働体制を推進したことにより、平成27年度末までに61件の特許を取得するなど、実用化に直結する実績をあげている。

## ○ 電子科学研究所における大型設備の学内外への共用化の推進

電子科学研究所において、文部科学省の「ナノテクプラットフォーム事業」等により導入した大型設備の学内外への共用化を推進しており、各機器の利用実績は、電子顕微鏡は平成21年度の1,500時間程度から平成26年度の3,300時間程度へ、電子線描画装置は平成21年度の6,000時間程度から平成26年度の11,000時間程度へ、原子層堆積装置は平成23年度の200時間程度から平成26年度の3,000時間程度へ増加している。

(特色ある点)

## ○ 先端研究設備の整備と共用化の推進

先端研究設備の整備と共用化促進のための支援体制の強化に当たり、既存設備の利活用や研究用設備の検索システム「RENUH」の構築等を行ったことにより、設備数は平成21年度の63台から平成27年度の124台へ、利用者数は平成21年度の10,699名から平成27年度の24,720名へ増加している。また、先端機器を活用した国際的な科学技術人材育成と人材交流を展開し、イノベーションの創出拠点を構築するため、平成28年1月に設備共用の国際化及び産学連携の強化を図る体制としてグローバルファシリティセンターを設置している。

### (Ⅲ) その他の目標

#### (1) 社会連携・社会貢献、国際化等に関する目標

##### 1. 評価結果及び判断理由

**【評価結果】** 中期目標の達成状況が良好である

(判断理由) 「その他の目標」に関する中期目標(2項目)のすべてが「良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

##### 2. 各中期目標の達成状況

###### ① 社会との連携や社会貢献に関する目標

**【評価結果】** 中期目標の達成状況が良好である

(判断理由) 「社会との連携や社会貢献に関する目標」の下に定められている具体的な目標(1項目)が「良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

#### <特記すべき点>

##### (優れた点)

###### ○ 教育研究成果の積極的な社会への還元

北海道大学オープンコースウェア(OCW)に収録した講義をMOOCコンソーシアムへ提供したことにより、139か国から5,428名が登録し、379名に修了認定証を授与している。また、北海道大学学術成果コレクション(HUSCAP)に学術論文、学会発表資料等を収集したことにより、累積収録文献数は平成21年度の32,457件から平成27年度の48,701件へ、累積ダウンロード回数は平成21年度の383万件から平成27年度の4,588万件へ増加している。さらに、刷新を行った英語版ウェブサイトが平成25年度QS-APPLEクリエイティブアワードを受賞している。また、広報・社会貢献活動及び科学技術コミュニケーション教育の一環として、学生が主体となり実施しているサイエンス・カフェ札幌は、実践的な学びの場となっていることや、地域に根ざしたテーマを取り上げることで大学と地域を結ぶ試みとなっていること等が評価されグッドデザイン賞を受賞している。

##### (特色ある点)

###### ○ 教育研究成果の発信

教育プログラム等に関する情報提供窓口として、平成22年度に多くの市民や観光客が利用する大学の正門横にインフォメーションセンター「エルムの森」を移転し、全学の教育プログラムや各種フォーラムに関する情報を集約することにより、大学と社会を結びエゾン機能を強化している。来場者数は、移転前の平成21年度の約8万名から移転後の平成25年度以降は毎年度17万名を超え、平成26年度には累計100万名に達するなど、教育研究成果の発信につながっている。

## ②国際化に関する目標

### 【評価結果】中期目標の達成状況が良好である

(判断理由) 「国際化に関する目標」の下に定められている具体的な目標(4項目)のうち、3項目が「良好」、1項目が「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。なお、「おおむね良好」と判定した1項目は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」に認定された1計画を含む。

### <特記すべき点>

(優れた点)

#### ○ 学生の海外派遣の推進

平成22年度から短期語学研修の単位化を実施し、海外協定校とコンソーシアムを組み、留学に対応した共同教育プログラムを行っている。また、新渡戸カレッジでは、留學生向けの奨学金を創設し、支援している。これらの取組により、短期派遣者は平成22年度の53名から平成27年度の508名へ、長期派遣者は平成22年度の49名から平成27年度の83名へ増加している。更なる派遣者の増加に向けて、平成27年度入学者からの成績グレードの表記及び基準を海外の大学に合わせた新GPA制度の導入や平成28年度からの4学期制の導入決定等、より留学しやすい環境の整備に努めている。

#### ○ 公共政策学教育部における海外大学との国際交流の推進

公共政策学教育部において、国立政治大学(台湾)、国立金門大学社会科学院(台湾)と交流協定を締結しているほか、パリ政治学院(フランス)、ユーロカレッジ(マケドニア)、アイルランド国立大学(アイルランド)、台湾外交・国際事務学院(台湾)への奨学金付研修派遣プログラム(バルカンプログラム、シャムロックプログラム、ナルワンプログラム)を実施しており、平成27年度は、15名の学生が海外留学に参加している。

(特色ある点)

#### ○ 外国人留学生支援への連携ネットワークの構築

平成26年2月に北海道内の7国立大学の間で学部・大学院入学前留学生教育の実施に関する協定を締結し、連携大学のみならず地方自治体とも連携することにより、北海道の文化、歴史、防災に関する講義や施設見学を準備教育として実施するなど、オール北海道による外国人留学生支援につながる連携ネットワークを構築している。

#### ○ スーパーグローバル大学創成支援事業の推進

平成26年度に採択を受けた文部科学省のスーパーグローバル大学創成支援「Hokkaidoユニバーサルキャンパス・イニシアチブ(HUCI)」事業の目標達成に向けて、平成27年度に大学院特別教育プログラム「新渡戸スクール」を開校している。グローバル人材の育成を目指した大学院教育を推進したことにより、TOEICの点数は平成27年6月の641点から平成28年1月の696点へ上昇している。また、平成27年度から海外で授業を開講する共同教育プログラム「海外ラーニング・サテライト(LS)」として、15件のプログラムを実施し、学生88名を10か国・1地域に派遣している。さらに、国際共同教育プログラム「Hokkaidoサマー・インスティテュート(HSI)」の試行プログラムでは、海外の研究者85名を招へいして24件のプログラムを実施しており、北海道大学の学生1,507名、海外の学生212名、国内の他大学の学生27名が参加している。

## (2) 附属病院に関する目標

医師の後期研修において、循環型医療人養成システムを構築し、他の大学病院及び道内中核病院と連携した研修プログラムを提供することで、高難度診療技能等の習得を推進しており、修了者が研修後に道内中核病院において指導的専門医としての役割を担うなど、優れた医療人材の養成に貢献している。また、臨床研究棟の整備や、北海道臨床開発機構による橋渡し研究の実施等、重点的に臨床研究支援体制を強化し、先進医療技術や医療機器の新規開発を推進している。診療面では、道内で初めて心臓移植施設に認定され、移植手術に取り組んでいるほか、世界初の動体追跡陽子線治療を実施するなど、高度な医療を提供している。

### <特記すべき点>

(優れた点)

(教育・研究面)

#### ○ 臨床研究実施体制の強化

臨床研究開発センターの設置（平成26年度）や、細胞プロセッシング室、生体試料管理室等の拡充（平成27年度）により臨床研究棟を整備するとともに、旭川医科大学・札幌医科大学との連携による「北海道臨床開発機構」が橋渡し研究を主導し、治験や医師主導試験を行うためのシーズ研究費を28件（平成24年度～27年度）獲得するなど、臨床研究実施体制を強化している。これらにより、第2期中期目標期間の自主臨床研究実施数は2,615件（うち介入研究505件）、治験実施数は331件（うち医師主導治験15件）となるとともに、世界初となる病巣の微妙な動きを正確に追跡する動体追跡技術を融合させた陽子線治療を含む先進医療4件、保険収載医療3件が認められるなどの成果を上げている。

#### ○ 質の高い医療人教育の実施

質の高いチーム医療や患者・家族本位の医療を実現するため、新任の医療従事者に対し、チーム医療を推進する教育プログラムを実施するとともに、患者サービス向上のための接遇研修や英会話研修を行っているほか、メディカルスタッフの第三者機関による専門的認定資格取得（平成22～27年度：認定資格取得者186名）、がん看護における院内認定（院内認定者26名：平成25年度～27年度）を行うなど、医療人教育を充実させている。

(診療面)

#### ○ 動体追跡陽子線治療装置を用いた先進医療の実施

大学の動体追跡照射技術と民間企業のスポットスキニング照射技術の融合により、世界最先端の「動体追跡陽子線治療装置」を開発し、平成25年度から、陽子線治療センターにおいて陽子線治療を開始している。また、平成26年度には動体追跡陽子線治療装置の製造販売承認を取得するとともに先進医療の認定を受けており、これらの実績を踏まえ、「最先端研究開発支援プログラム」の事後評価において、最高レベルの評価を受けている。

## ○ 北海道初の心臓移植施設としての心臓移植の実施

平成22年度に北海道で初の心臓移植施設に認定されたことを受け、心臓移植に係る各種マニュアルの更新・改訂や、心臓移植関連部署を対象とした勉強会の開催等、知識や技術の周知・徹底に努めている。さらに、臓器移植ネットワークと協力したシミュレーションを実施するなど、心臓移植に係る体制を整備し、平成25年度には初の心臓移植を実施しており、第2期中期目標期間中に合計3例の移植手術を行っている。

(運営面)

## ○ 積極的な交流協定の締結による国際化の推進

平成26年度に国際医療部を設置するにあたって人員を重点配分するとともに、台北医学大学双和病院（台湾）及び極東国立医科大学（ロシア）とそれぞれ交流協定を締結したほか、平成27年度には輔仁大学外国語文学院（台湾）と交流協定を締結し、国際医療通訳の養成を推進している。また、平成25年度から開催している「北海道大学病院－ソウル大学病院ジョイントシンポジウム」に、平成26年度以降は台北医学大学を招待して開催するなど、医師や学生の相互交流を積極的に図ることにより、病院の国際化を推進している。

## ○ 診療業務評価システムの充実を通じた経営基盤の強化

病院の経営基盤を強化するため、診療部門ごとの業務評価について、評価指標の一つである限界利益の額及び増加率に応じた配分を従前の3倍とするなど、診療業務評価システムの充実によって収支改善の意識改革とモチベーションの向上を図ったほか、新規施設基準の取得や陽子線治療の開始等の結果、病院収入は242億5,000万円（平成22年度）から283億1,000万円（平成27年度）に増加している。

## 定員超過の状況

---

### ○ 保健科学院における定員超過

平成22年度から平成27年度において一貫して保健科学院の収容定員超過率が130%を上回っていることから、今後速やかに入学定員の見直しを含め定員超過の改善を行うことが求められる。

## Ⅱ. 業務運営・財務内容等の状況

＜評価結果の概況＞	非常に 優れている	良 好	おおむね 良好	不十分	重大な 改善事項
(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事務等の効率化・合理化

#### 【評定】 中期目標の達成状況が良好である

(理由) 中期計画の記載17事項すべてが「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、下記の状況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(3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)

##### ○ トップマネジメント強化のための体制整備

大学運営に係る企画・立案を担う総長室を企画・経営、教育改革、研究戦略、施設・環境計画の4室体制に再編(平成22年度)するとともに、副学長を4名増員、総長及び理事を補佐する「総長補佐」を22名配置(平成27年度)し、総長をサポートする体制を増強するなど、トップマネジメントの強化を図っている。総長補佐には、女性教員や外国人教員を登用し、総長のビジョンを多角的に企画・立案している。この体制強化により、世界一線級の研究ユニットの誘致及び最先端の国際共同研究を実施する「国際連携研究教育局(GI-CoRE)」創設、グローバル人材を育成するための「新渡戸カレッジ(学部)」「新渡戸スクール(大学院)」の創設及び多様な人材を確保するための柔軟な人事・給与制度の導入に結びつけている。

##### ○ 柔軟な人事制度を活用した優秀な人材の確保

正規教員への年俸制及びクロスアポイントメント制の導入(平成26年度～、16名適用)に取り組み、年俸制は目標の200名を上回る413名に適用している。平成27年度には年俸制適用教員に対する業績評価制度を導入し、総長が平成28年度業績給に係る業績評価を実施している。また、女性、外国人教員の増員・確保に取り組み、部局にインセンティブ経費を措置するなど、積極的に支援した結果、平成27年度の女性教員比率は12.2%(対平成22年度比3.2ポイント増)、外国人教員比率は、4.8%(対平成22年度比1.6ポイント増)となっている。

## ○ 戦略的・効果的な学内資源配分

成果目標の設定と評価に基づくPDCAサイクルを導入した中期目標達成強化経費（平成22年度～、第2期中期目標期間：約77億8,300万円）、計画的な施設整備を行うための学内における貸付金制度（平成23年度～、同約32億1,100万円）、様々な課題に対して総長が迅速かつ柔軟に対応するための重点領域枠（平成25年度～、同約19億6,600万円）、を設け、戦略的・効果的な資源配分を行っている。これらの取組により、留学生数増に関する中期目標の達成に寄与したほか、教育研究医療等の高度化の達成、PDCAサイクルによって費用対効果を向上させるシステムを実現している。

## ○ 北海道地区の国立大学との連携による事務の効率化・合理化

北海道内の国立大学と連携して、統一的な旅費システム及び安否確認システム（平成25年度）、電子購買システム（平成26年度）等を導入し、共同利用や共同調達による事務の効率化・合理化を推進している。これらの取組により、第2期中期目標期間で総額約17億円を節約し、平成27年度一般管理費比率について、法人化以降最も低い比率を達成している。

## (2) 財務内容の改善に関する目標

①外部研究資金、寄附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】中期目標の達成状況が良好である

(理由) 中期計画の記載7事項すべてが「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、下記の状況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)

#### ○ URAを活用した大型競争的資金の獲得

URA職を設置（平成27年度）するとともに、「URAステーション」を総長直轄とし、大型の研究プロジェクト及び競争的資金獲得に係る施策の企画等を全学的・部局横断的かつ戦略的に行い、競争的資金を獲得している。また、研究の特色をなす北極域研究において、異分野融合・文理連携型の6つの研究グループで構成される「北極域研究センター」の立ち上げ（平成27年度）を支援し、研究開発補助金を獲得している。これらの取組等により、平成27年度共同研究受入額は、約16億円（対平成22年度比46.5%増）となっている。

#### ○ 北大認定商品の販売による自己収入確保

北大認定商品について、種類を増やすとともに広報活動を積極的に行い、総売上高（平成22～27年度）は、約41億9,300万円（第1期中期目標期間比約26億6,900万円増）、商標許諾使用料は、約7,200万円（同比約4,500万円増）となっている。

### (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】中期目標の達成状況が非常に優れている

(理由) 中期計画の記載5事項すべてが「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、優れた取組を数多く実施してい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)

#### ○ 国際通用性のある獣医学教育を推進するための質保証の取組

北海道大学・帯広畜産大学共同獣医学課程に関する European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE) 仕様の自己点検・評価書を作成し、当該評価書に基づいてEAEVE認定校教員2名による事前診断を実施(平成26年度)している。事前診断における指摘事項を受け、臨床系カリキュラム強化についての具体案を策定し、平成28年度から適用することとしている。

#### ○ 外部データベースを活用した「研究者総覧システム」の構築・運用

研究者の研究・教育活動の情報等をウェブサイトで公開するとともに、各種評価の基礎資料として活用している。データを蓄積するシステムでは、科学技術振興機構が運営する研究者情報データベース「researchmap」を活用(平成25年度～)し、統一的で分かりやすく質の高い情報発信を可能とするとともに、システムの導入・運用コストを大幅に削減している。

#### ○ 一般市民に向けた情報発信・社会貢献活動

インフォメーションセンター「エルムの森」を正門脇に新築・移設(平成22年度)し、研究プロジェクトの展示や企画展示、市民セミナー、地方公共団体や新聞社との共催イベント等を行い、市民や観光客に向けた情報発信の機会を増やしている。また、観光情報誌等への情報掲載や、イチョウ並木の一般開放、マラソン大会へのコース提供等を行っている。この結果、同センターの利用者は、平成27年度には平成21年度から2倍以上の約191,000名になっているほか、世界最大級の旅行情報サイト「行ってよかった!無料観光スポットランキング2013」で全国大学施設の中でトップとなっている。

### (4) その他業務運営に関する重要目標

#### ①施設設備の整備・活用及び情報環境整備、②安全管理、③法令遵守

#### 【評定】中期目標の達成状況が良好である

(理由) 中期計画の記載14事項すべてが「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、全学的な環境マネジメントを推進し環境配慮型キャンパスの整備を着実に推進しているが、情報セキュリティ上の不適切な対応があったこと等を総合的に勘案したことによる。



## ＜特記すべき点＞

### （特筆される点）

#### ○ サステイナブルキャンパスの推進

「サステイナブルキャンパス構築のためのアクションプラン2012」を策定し、教育、研究、社会貢献を含めた全学的な環境マネジメントを推進している。また、「サステイナブルキャンパス評価システム2013」（ASSC）を構築し、PDCAサイクルを運用することによって、環境配慮型キャンパスの整備を着実に進めている。本取組を国内外で組織的に展開して、同システムが国内外の大学で活用されるとともに、「サステイナブルキャンパス賞（大学運営部門）」を受賞（平成27年度）するなど、優れた成果を上げており、評価できる。

### （優れた点）

#### ○ 地理的特徴を生かした省エネルギー対策の取組

スーパーコンピューターにおいて、外気冷却方式による効率的な冷却システムを搭載し、従来のシステムと比べ約74%の省エネルギー率（年間平均PUE（Power Usage Effectiveness）値：平成22年度1.81→平成27年度1.21）となっている。このことにより、「第6回さっぽろ環境賞」（平成26年度）において、「地球温暖化対策部門札幌市長賞」を受賞している。

### （改善すべき点）

#### ○ 情報セキュリティ上の不適切な対応

情報セキュリティ上の不適切な対応について、平成25・27年度評価において評価委員会が課題として指摘していることから、現在改善に向けた取組は実施されているものの、引き続き再発防止と情報セキュリティマネジメントの強化に向けた積極的な取組を実施することが求められる。

## 「戦略性が高く意欲的な目標・計画」の取組状況について

## ○ 学部選択のミスマッチを解消すること等を目的とする入試制度改革や初年次教育体制の見直しを目指した計画

平成22年度の高等教育推進機構設置による初年次教育体制の構築や平成23年度の学部の枠を超えた大括り入試の導入により、1年次生の休学者及び退学者が減少しているほか、総合入試第1期生の卒業年次アンケートでは、大学生活の充実度について90%以上が肯定的に回答するなど、学部・学科選択のミスマッチ解消の効果が現れている。

## ○ 資源を効果的・効率的に活用して教育・研究機能を強化する観点から、北海道内の他の国立大学との間で連携を図り、教養教育の充実、入学前の留学生を対象とした準備教育、事務処理等を大学の枠を越えて共同で実施する計画

双方向遠隔授業システムを活用して単位互換制度に基づく教養教育を実施し、平成27年度は全体開講科目105科目のうち、69科目を開講している。また、連携大学のみならず、地方自治体とも連携することにより、北海道の文化、歴史、防災に関する講義や施設見学等を入学前の留学生を対象とした準備教育として実施するなど、オール北海道による外国人留学生支援につながる連携ネットワークを構築している。また、道内国立大学と連携して統一的な「電子購買システム」「旅費システム」等を導入し運用するなど、共同利用や共同調達による事務の効率化・合理化を推進している。

## ○ 大学の枠を越えて、欧米水準の獣医学教育の実現に向けた機能強化を図るため、帯広畜産大学、山口大学、鹿児島大学との間でのプログラム相互活用、国際認証に向けた情報収集・戦略拠点の形成等の連携体制を構築する計画

ICTを活用した学習支援教材等の分担開発・共有化やスキルス・ラボの設置による自習環境の整備のほか、European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE)の認証取得に向けて、平成26年度及び平成27年度に公式事前診断の受審を想定した準備的な審査を受け、指摘を踏まえた臨床カリキュラムの強化や施設整備を進めている。

○ 北海道大学の強みを生かし、総長直轄の教育研究組織に海外から一線級の教育研究ユニットを誘致し、国際連携研究・教育を推進する計画

平成26年度に総長直轄の教育研究組織として国際連携研究教育局（GI-CoRE）を設置している。具体的には、量子医理工学グローバルステーションや人獣共通感染症グローバルステーションにスタンフォード大学（米国）、メルボルン大学（オーストラリア）等の海外の研究者ユニットを誘致することにより、学術雑誌への共著論文の発表、留学生受入・派遣等、国際連携研究・教育を推進している。また、地球規模で拡大する食資源問題を包括的に理解し、問題解決に携わる国際的人材の育成を目的とした大学院の設置に向けて、平成27年度に食水土資源グローバルステーションを開設し、海外の学識経験者等を招へいするとともに、文理融合型の教育体制の構築、教育の完全英語化のための職員の配置等の準備を進めている。また、多様な人材を確保するため、年俸制及びクロスアポイントメント制の導入や、女性、外国人、若手の教員の増員に取り組むとともに、年俸制適用教員に対する業績評価制度を実施している。さらに、学内資源配分を見直し、中期目標達成強化経費、学内における貸付金制度、重点領域枠を設け、戦略的・効果的な資源配分を行っている。