

# 「研究活動面における社会との連携及び協力」評価報告書

(平成13年度着手 全学テーマ別評価)

北 海 道 大 学

平成15年3月  
大学評価・学位授与機構



# 大学評価・学位授与機構が行う大学評価

## 大学評価・学位授与機構が行う大学評価について

### 1 評価の目的

大学評価・学位授与機構（以下「機構」）が実施する評価は、大学及び大学共同利用機関（以下「大学等」）が競争的環境の中で個性が輝く機関として一層発展するよう、大学等の教育研究活動等の状況や成果を多面的に評価することにより、その教育研究活動等の改善に役立てるとともに、評価結果を社会に公表することにより、公共的機関としての大学等の諸活動について、広く国民の理解と支持が得られるよう支援・促進していくことを目的としている。

### 2 評価の区分

機構の実施する評価は、平成 14 年度中の着手までを試行的実施期間としており、今回報告する平成 13 年度着手分については、以下の 3 区分で、記載のテーマ及び分野で実施した。

全学テーマ別評価（教養教育（平成 12 年度着手継続分）、研究活動面における社会との連携及び協力）  
分野別教育評価（法学系、教育学系、工学系）  
分野別研究評価（法学系、教育学系、工学系）

### 3 目的及び目標に即した評価

機構の実施する評価は、大学等の個性や特色が十二分に発揮できるよう、当該大学等が有する目的及び目標に即して行うことを基本原則としている。そのため、大学等の設置の趣旨、歴史や伝統、人的・物的条件、地理的条件、将来計画などを考慮して、明確かつ具体的に目的及び目標が整理されることを前提とした。

## 全学テーマ別評価「研究活動面における社会との連携及び協力」について

### 1 評価の対象

本テーマでは、大学等が行っている社会貢献活動のうち、社会一般を対象として連携及び協力を意図して行われている研究活動面での社会貢献について、全学的（全機関的）組織で行われている活動及び全学的（全機関的）な方針の下に部局等において行われている活動を対象とした。

対象機関は、設置者（文部科学省）から要請のあった、国立大学（短期大学を除く 99 大学）及び大学共同利用機関（総合地球環境学研究所を除く 14 機関）とした。

### 2 評価の内容・方法

評価は、大学等の現在の活動状況について、過去 5 年間の状況の分析を通じて、次の 3 つの評価項目により実施した。

研究活動面における社会との連携及び協力の取組  
取組の実績と効果  
改善のための取組

### 3 評価のプロセス

- (1) 大学等においては、機構の示す要項に基づき自己評価を行い、自己評価書（根拠となる資料・データを含む。）を平成 14 年 7 月末に機構に提出した。
- (2) 機構においては、専門委員会の下に、専門委員会委員及び評価員による評価チームを編成し、自己評価書の書面調査及びヒアリングの結果を踏まえて評価を行い、その結果を専門委員会で取りまとめ、大学評価委員会で平成 15 年 1 月末に評価結果を決定した。
- (3) 機構は、評価結果に対する対象大学等の意見の申立ての手続きを行った後、最終的に大学評価委員会において平成 15 年 3 月末に評価結果を確定した。

### 4 本報告書の内容

「対象機関の概要」、「研究活動面における社会との連携及び協力に関するとらえ方」及び「研究活動面における社会との連携及び協力に関する目的及び目標」は、当該大学等から提出された自己評価書から転載している。

「評価項目ごとの評価結果」は、評価項目ごとに、「目的及び目標の達成への貢献の状況」（「目的及び目標で意図した実績や効果の状況」として、活動等の状況と判断根拠・理由等を記述し、当該評価項目全体の水準を以下の 5 種類の「水準を分かりやすく示す記述」を用いて示している。

- ・十分に貢献している。
- ・おおむね貢献しているが、改善の余地もある。
- ・かなり貢献しているが、改善の必要がある。
- ・ある程度貢献しているが、改善の必要が相当にある。
- ・貢献しておらず、大幅な改善の必要がある。

（「取組の実績と効果」の評価項目では、「貢献して」を「挙がって」と、「余地もある」を「余地がある」と記述している。）

なお、これらの水準は、当該大学等の設定した目的及び目標に対するものであり、大学等間で相対比較することは意味を持たない。

また、評価項目全体から見て特に重要な点を、「特に優れた点及び改善を要する点等」として記述している。

「評価結果の概要」は、評価の対象とした取組や活動、評価に用いた観点、評価の内容及び当該評価項目全体の水準等を示している。

「意見の申立て及びその対応」は、評価結果に対する意見の申立てがあった大学等について、その内容とそれへの対応を併せて示している。

「特記事項」は、各大学等において、自己評価を実施した結果を踏まえて特記する事項がある場合に任意記述を求めたものであり、当該大学等から提出された自己評価書から転載している。

### 5 本報告書の公表

本報告書は、大学等及びその設置者に提供するとともに、広く社会に公表している。

## 対象機関の概要

大学等から提出された自己評価書から転載

1 機関名：北海道大学

2 所在地：北海道札幌市

3 学部・研究科・附置研究所等の構成

(学部)文,教育,法,経済,理,医,歯,薬,工,農,獣医,水産,(研究科)文学,教育学,法学,経済学,理学,医学,歯学,薬学,工学,農学,獣医学,水産科学,地球環境科学,国際広報メディア,(主な附置研究所等)低温科学研究所,電子科学研究所,遺伝子病制御研究所,触媒化学研究センター,スラブ研究センター,留学生センター,エネルギー先端工学研究センター,先端科学技術共同研究センター,総合博物館,量子集積エレクトロニクス研究センター,北方生物圏フィールド科学センター,保健管理センター,体育指導センター,医学部附属病院,歯学部附属病院,知識メディア・ラボラトリー

4 学生総数及び教員総数

学生総数 16,299名(うち学部学生数 10,626名)

教員総数 2,083名

5 特徴

本学は、学士の称号を与える日本初の高等教育機関である札幌農学校として1876年に誕生した。実学を尊ぶアメリカ型の大学として出発した本学は、その後、東北帝国大学農科大学、北海道帝国大学農科大学、北海道帝国大学を経て、1947年に学制改革により北海道大学となった。その後、12学部14研究科を擁する基幹総合大学として、2000年4月に大学院重点化を完了し、研究主体の大学として現在に至っている。

この126年の歴史の中で、本学は、「フロンティア精神」、「国際性の涵養」、「全人教育」、「実学の重視」という教育の理念を培ってきた。すなわち、それぞれの時代の課題を引き受け、新しい道を切り開くこと、思考の閉鎖性を脱却し、広い視野と高い見識を求めること、そして豊かな人間性と高い知性を涵養しつつ、高度な専門的知識を修得することを目指してきた。これらの理念は本学における研究活動にも具現化されており、本学の研究活動の大きな特徴として、国際的な広い視野のもとでつねに新たな研究の地平を切り開きつつ、同時に社会の営みとの有機的な連携を追究してきたことがあげられる。

## 研究活動面における社会との連携及び協力に関するとりえ方

大学等から提出された自己評価書から転載

1 「研究連携」に関するとりえ方

本学の研究活動面における社会との連携及び協力のあり方は上記の四つの理念に基づいている。これらの理念から、本学の社会との連携及び協力の視点を整理すると、フロンティア精神の具体化である世界水準の研究開発を基盤として、(1)実学の実質的展開である、社会性をもった研究の推進、とりわけ産学官連携による研究成果の社会への積極的還元を図ること、(2)アジアに、また北方に位置する総合大学として、これら地域の人々の文化的・社会的発展に貢献すること、(3)更に、北海道という地域社会からの強い協力要請に応え、北海道が継続的に必要とする文化的・経済的活性化に資すること、となる。これらを本学の社会連携の基本的特徴ととらえている。

2 取組や活動の現状

「社会と連携及び協力するための取組」

全学的組織等で行われている取組としては、本学全体の社会連携活動の円滑化と効率化をはかるため、(1)先端科学技術共同研究センターを設置し、リエゾンオフィスを開設することにより、産学官連携の総合窓口を一元化し、(2)広報誌やデータベースによる研究連携に関する情報発信を行い、(3)大学と連携した北海道ティー・エル・オー株式会社の設立を図り、(4)各部局の産学官連携に責任を持つアンカーパーソンを選任し、学内シーズを発掘して民間のニーズとのマッチングを図り、(5)1996年に策定した「北大キャンパス・マスタープラン」に立脚して、各種研究機関のネットワークの下に産学官連携の研究ゾーン構築を推進し、本学施設の社会への開放を拡充し、大学敷地内に民間の産学官連携機関「北海道産学官協働センター」を設置して事業化を目指す産学官連携研究の場を設定するなどの取組を行ってきており、2002年には地域貢献等に関する組織的・総合的な窓口機能を有する地域貢献・連携委員会を設置した。

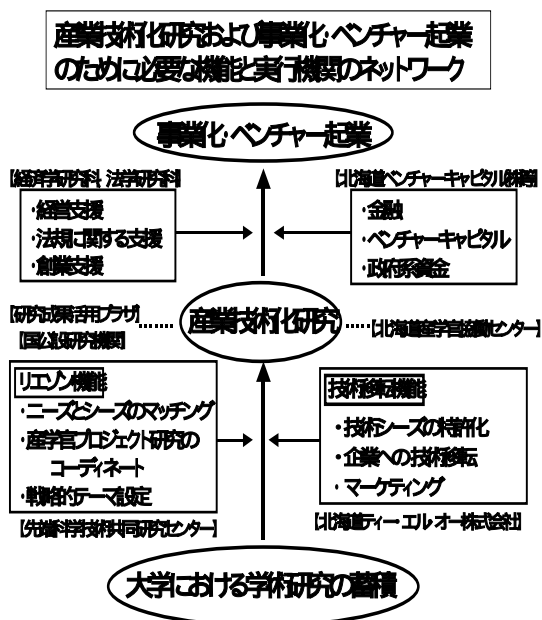
一方、全学的方針のもとで、各部局の基本的な取組として、(1)受託研究及び民間等との共同研究の積極的活用、(2)受託研究員の受入れ、(3)寄附講座の開設、(4)奨学寄附金の受入れ、(5)各種審議会、委員会、会議等への参加等が積極的に行われてきた。

「研究成果の活用に関する取組」

本学は基幹総合大学として豊富な人材を擁しており、研究成果の活用においても多彩な分野と多様な形態が可能である。全学的組織等で行われている具体的な取組は以下に掲げる諸活動として整理することができる。

- 1) 先端科学技術共同研究センターによる学内シーズ調査と産学官研究プロジェクト化
- 2) 北海道ティー・エル・オー株式会社による学内シーズの特許化と技術移転
- 3) 北海道経済産業局、北海道、札幌市、北海道経済連合会等の戦略的テーマ設定のための諸会議への教官の参加による、産学官連携プロジェクト策定の推進
- 4) 北海道産学官協働センターを活用した学内シーズを基盤とするプロジェクトの事業化への移行の実現
- 5) 大学教官が参加するベンチャー企業の立ち上げ
- 6) 日常的な技術相談に対し、それに応える適切な教官の紹介
- 7) 国際機関との提携による国際的な研究成果の活用
- 8) 先端科学技術共同研究センターのリエゾン機能を中核とする本学及び本学を取り巻く産学官連携諸機関及び諸機能のネットワーク化（以下に図示）

- 2) 産学官連携による理系研究者向け起業コースの開設（経済学研究科）
- 3) 高度医療人養成のための卒業後研修の受入れ（薬学研究科，医学部附属病院，歯学部附属病院）
- 4) 寄附講座の受入れ（医学研究科，工学研究科）
- 5) JICA の研修コースの開設（農学研究科，獣医学研究科，触媒化学研究センター等）
- 6) 科学技術広報の一貫としての産業広報の共同研究及び広報用冊子作成（国際広報メディア研究科）
- 7) 大学と社会をつなぐ広報活動（総合博物館）
- ・アウトプットの取組
- 1) 地震予知，火山噴火予知等住民の安全を図るための研究の活用（理学研究科）
- 2) 糖鎖工学の研究開発の活用（理学研究科）
- 3) 新エネルギー・新素材・ナノテクノロジー研究開発の実用化（理学研究科，工学研究科，電子科学研究所，触媒化学研究センター，エネルギー先端工学研究センター，量子集積エレクトロニクス研究センター）
- 4) 遺伝子治療による難病の治療（医学研究科，遺伝子病制御研究所）
- 5) 情報メディア技術の研究開発の実用化（工学研究科，知識メディア・ラボラトリー）
- 6) 福祉機器の開発（工学研究科，電子科学研究所）
- 7) 耐寒・耐乾性品種の創成（農学研究科）
- 8) 食と健康に関する新しい機能性物質の製品化（農学研究科，薬学研究科）
- 9) インドネシア泥炭地域における農林水産業システムの構築及び居住環境向上への研究成果の応用（農学研究科，地球環境科学研究科）
- 10) 資源管理型漁業の開発応用（水産科学研究科）
- 11) 地球温暖化・利雪・凍上（シベリア天然ガスパイプラインに活用）等の対策支援（低温科学研究所）
- 12) 北方圏にかかわる研究と応用（スラブ研究センター）
- 13) 森林の二酸化炭素吸収の定量化による国際標準の作成（北方生物圏フィールド科学センター）



次に、全学的方針の下に部局等において行われている代表的な取組を整理すると次のようになる。

- ・インプット及びプロセス的な取組
- 1) 高等法政教育研究センターを設置し、研究者・実務家とのネットワークの形成（法学研究科）

## 研究活動面における社会との連携及び協力に関する目的及び目標

大学等から提出された自己評価書から転載

### 1 目的

第11節「研究連携」に関する考え方述べたように、本学の社会連携活動は、「社会性をもった研究の推進」、「アジア・北方地域への貢献活動」、「地域社会、特に北海道への貢献活動」という視点の下に行われており、その具体的目的として、次の三点を設定した。

目的(1)：産学官連携の下、応用や実証を重んじた研究を産業技術等として社会へ還元し、また社会の諸分野の課題に対応した知識や技術を提供し、専門の見地により支援する。

目的(2)：世界、とりわけアジア及び北方圏の環境と生活の向上並びに産業経済等の発展に貢献する。

目的(3)：北海道が継続的に必要とする文化的・経済的活性化に資する。

### 2 目標

目的(1)に関連して、次の目標を設定した。

A【産学官連携の下で研究を産業技術等として社会へ還元する】

- ・ 産学官連携による、研究を社会に還元するシステム、技術移転のシステムの構築・組織編成
- ・ 応用・実証研究に対する積極性を保障する組織体制の構築
- ・ 産業技術分野の課題解決に向けた要請を受入れ、支援するための体制の構築
- ・ 受託研究及び民間等との共同研究の積極的推進
- ・ 新たな産業技術(バイオ、IT等)に係わる研究開発

B【社会の諸分野の課題に対応した知識や技術を提供する】

- ・ 地震、火山噴火予知等住民の安全を図る活動
- ・ 遺伝性疾患等に対する先進治療法の研究と応用
- ・ 住民の健康を増進する生活環境に対する科学的研究と応用

C【専門の見地による支援を行う】

- ・ 国の審議会等における知的専門性を社会に還元する活動の推進
- ・ 行政を専門の見地から評価する活動の推進

目的(2)に関連して以下の目標を設定した。

D【環境と生活の向上に貢献する】

- ・ 二酸化炭素増加防止等の生態系を取り巻く自然環境保全を実現する研究体制の構築
- ・ 北方圏に特有な自然環境及び生活環境における問題解決のための研究と応用

E【アジア及び北方圏の産業・経済等の発展に貢献する】

- ・ 環境保全型農業等のアジア経済の持続的発展を図るための研究と応用
- ・ 北方圏に存在する資源の活用を図るための研究開発

目的(3)に関連して、以下の目標を設定した。

F【北海道に特有な経済及び産業の活性化を図る】

- ・ 北海道経済の構造改善に関する研究と活動
- ・ 北海道の基幹産業である農・水産・畜産・林業の高度化のための研究と活動
- ・ 北海道地域で発達の遅れている2次産業を活性化させる研究及びこの分野に対する技術移転と新産業育成の活動

G【北海道における産学官連携を推進する】

- ・ 大学の持つ知的資産を地域経済活性に活用するためのシステム構築
- ・ 本学及び本学を取り巻く地方自治体、経済団体等とのリエゾン機能の強化
- ・ 学術を基盤にすえ、産学官の高度な連携機能を持つ新たな都市設計にかかわる研究と応用
- ・ 本学の研究シーズを基にし、地域に優位性を持つ分野における事業化の推進

H【専門の見地による北海道が必要とする課題に対し支援する】

- ・ 北海道内自治体等の審議会等における知的専門性を社会に還元する活動の推進

I【北海道の文化的活性化を推進する】

- ・ 北海道住民のクオリティ・オブ・ライフを高める活動

## 評価項目ごとの評価結果

### 1. 研究活動面における社会との連携及び協力の取組

#### 目的及び目標の達成への貢献の状況

社会と連携及び協力する取組の企画は、研究担当副学長が主宰する「研究推進委員会」を中心に検討している。平成 13 年度には、副学長の役割を明確にし、研究促進・産学官協力担当副学長とし、産学官協力担当総長補佐を置いて産学官連携機能を充実しており優れている。

平成 13 年度に技術移転による社会貢献を推進するため、北海道内の産業界等及び大学の関係者を構成員とする「北海道大学における技術移転の在り方に関する懇談会」を設置しており優れている。

平成 14 年に地域貢献等に関する組織的・総合的な窓口機能を有する「地域貢献・連携委員会」を設置し、その下に「地域貢献・連携推進室」を置くとともに、北海道大学と北海道、札幌市で構成する「北海道地域連携推進協議会」を発足させており相応である。

先端科学技術共同研究センターに「プロジェクト研究領域」を置き、北海道大学の教官をプロジェクトリーダーとする民間等との共同研究に研究スペースを提供し、過去 5 年間に 23 の「センタープロジェクト」を推進しており優れている。

大学における研究成果の地域産業への活用を目的に、研究交流促進法の適用を受けて、大学敷地内に「北海道産学官協働センター」を設置しており優れている。

平成 11 年 12 月に北海道地域の大学、高専、国・公設試験研究機関に集積する知的財産の社会活用による「知的創造サイクル」の構築を目的として、北海道大学の主導で「北海道 TLO (株)」を設置しており相応である。

先端科学技術共同研究センターのリエゾンオフィスにおいては、基礎研究から事業化を実現するに至るまでに必要な要素の検討や、市場を見据えたシーズ発掘と産学官プロジェクトのコーディネート及び事業化に向けたアドバイスを行い、また、同センターのプロジェクト研究においては、事業化・ベンチャー起業への経営支援・法律相談・創業支援を研究しており相応である。

北海道経済産業局と連携して、北海道全域をカバーする産業技術化研究シーズのデータベース「北海道の研究者と技術シーズ」を発行している。また、北海道開発局と共同で、北海道全域を対象とする技術情報のデータベ

ース・システム「北の知恵 DATA BASE」を構築しており優れている。

先端科学技術共同研究センターのリエゾンオフィスを中心に、技術相談に対しては、各部局に配置されている「アンカーパーソン」を介して、相談内容に対応する最適な教官を紹介するシステムを確立しており優れている。

地域性・公共性を重視した大学の知的資産を活用した取組として、各部局において様々な研究成果を活用した活動等が行われ、これらの活動を大学として研究推進委員会並びに総長会（総長、副学長 3 名、事務局長で構成）において支援する体制を取っており優れている。

アジア圏・北方圏に特有の自然環境及び生活環境における問題解決を重視した大学の知的資産を活用した取組として、北方圏に特有のエキノコックス病、シベリアと南方を移動する渡り鳥によるインフルエンザウィルスの伝播経路に関する研究やこれらの疾病の予防抑制に関する研究などが行われており優れている。

地球環境科学研究科における基礎研究を基盤とした DNA チップ、プロテインチップ等の製造に係る研究等を北キャンパスエリアにおける他の共同研究施設を利用し、事業化に発展させる取組を行っており相応である。

情報メディア技術の研究開発プログラムを推進し、産業基盤、特にベンチャービジネスのシーズとなるような高度基盤技術 Intelligent Pad (2 次元表現知識メディアシステム) を育成し、産業界への技術転嫁と産業界からのフィードバックが行われており優れている。

#### 貢献の程度（水準）

これらの評価結果を総合的に判断すると、取組は目的及び目標の達成に十分に貢献している。

#### 特に優れた点及び改善を要する点等

平成 13 年度に北海道大学の研究成果を通じ技術移転による社会貢献をより推進するため、北海道内の産業界、国・地方公共団体、公的研究機関の関係者及び大学関係者を構成員とし、総長の私的諮問機関として「北海道大学における技術移転の在り方に関する懇談会」を設置しており特に優れている。

大学における研究成果の地域産業への活用を目的に、研究交流促進法の適用を受けて、大学敷地内に「北海道産学官協働センター」を設置しており特に優れている。

## 2. 取組の実績と効果

### 目的及び目標で意図した実績や効果の状況

研究者総覧や研究活動一覧を掲載した研究業績データベースへのアクセス件数は、平成10年度の48,698件から平成13年度の125,381件と約2.5倍に増加しており優れている。

先端科学技術共同研究センターにおいて、北海道TLO(株)とともに、産・官を対象にセミナー等を毎年開催し、毎年500名程度の参加者があり、アンケート結果では、参加者の96%から満足を得ており優れている。

先端科学技術共同研究センターにおける相談件数は、年間150~200件であり、技術相談、特許に関わる相談など多様である。特に、技術相談については、外部研究資金を伴う研究として過去5年間に受託研究16件と共同研究45件に結びついており優れている。

受託研究の受入れは、過去5年間では年間228~293件、1,028百万円~1,616百万円であり相応である。

共同研究の受入れは、平成9年度の70件216百万円から平成13年度の127件290百万円と増加し、異常音検知による装置異常同定法の開発の成果の特許化し、事業化するなどの効果も上げており優れている。

奨学寄附金の受入れは、過去5年間では年間1,778件~2,275件、1,622百万円~2,097百万円であり相応である。

受託研究員の受入れは、過去5年間では年間13~28件であり相応である。

特許出願件数は、北海道TLO(株)取扱いの北海道大学分として、国内出願が平成11年度の3件から平成13年度の24件と増加し、外国出願も平成11年度の0件から平成13年度の6件と増加しており優れている。

北海道経済産業局及び北海道等における戦略的テーマの策定に、先端科学技術共同研究センターのリエゾンオフィスや多数の教官が関与することにより、システムティックな産学官連携を図ったことから「DNAチッププロジェクト」、「次世代ポストゲノム推進協議会」、「知的クラスター創造事業-ITカロッツェリア構想-」等の戦略的プロジェクト体制が生まれており優れている。

ベンチャー企業の創出としては、遺伝子病制御研究所及び医学研究科の教官を中心とした「(株)ジェネティックラボ」や、先端科学技術共同研究センターのニース育成研究領域の教官が取締役となる「トランスアニメック

ス」などを設立しており優れている。

国の審議会委員等としての参加は、平成9年度の69件から平成13年度の248件と年々増加している。また、北海道・札幌市など地方自治体の各種委員として、毎年300件前後参加しており相応である。

火山噴火に対する防災対策や防災体制の提言、河川の氾濫に対する危機管理システムの構築、人の健康を害する動物由来感染症の予防・診断・制圧対策の提言など、地域性・公共性を重視した大学の知的資産を活用した取組は、地域住民に対する生活の安全性、文化性への寄与として優れている。

サハリン大陸棚石油・ガスの開発と環境に関する研究、シベリアにおける森林火災抑制による地球温暖化防止研究プロジェクト、永久凍土の溶解によるメタンの溶出と土壌生態系の変化についての研究などは、アジア圏・北方圏の環境・人間生活への寄与として優れている。

ITベンチャー企業群の創出、バイオテクノロジーにおけるグリコクラスター研究を中心とした糖鎖工学の産官学連携研究の展開や次世代ポストゲノム研究の組織化など、先端科学技術開発に貢献しており優れている。

IT技術の企業への移転、IntelligentPadコンソーシアムによる新しい技術課題の抽出、新技術に関する情報交換、サケ軟骨由来コンドロイチン硫酸の高度化利用技術など、地域の二次産業活性化へ貢献しており優れている。

### 実績や効果の程度(水準)

これらの評価結果を総合的に判断すると、目的及び目標で意図した実績や効果が十分に挙がっている。

### 特に優れた点及び改善を要する点等

特許出願件数は、北海道TLO(株)取扱いの北海道大学分として、国内出願が平成11年度の3件から平成13年度の24件と増加し、外国出願も平成11年度の0件から平成13年度の6件と増加し、技術移転として、融雪装置や人工喉頭などの実績があり特に優れている。

火山噴火に対する防災対策や防災体制の提言、河川の氾濫に対する危機管理システムの構築、人の健康を害する動物由来感染症の予防・診断・制圧対策の提言など、地域性・公共性を重視した大学の知的資産を活用した取組は、地域住民に対する生活の安全性、文化性への寄与として特に優れている。



### 3. 改善のための取組

#### 目的及び目標の達成への貢献の状況

取組状況や問題点を把握する体制として、先端科学技術共同研究センターのリエゾンオフィスと各部局に配置されたアンカーパーソンに加えて、研究促進・産学官協力担当の総長補佐として理系3名、医系1名、文系1名が配置され、常時、問題点等に関する情報を得る体制を整えており優れている。

評議会をはじめその下に置かれた研究推進委員会において、全学的見地から研究連携について検討するとともに、地域貢献・連携委員会や点検評価委員会、外部評価等により取組状況や問題点を把握する体制をとっており優れている。

各部局では、講座主任会議、専攻長会議、部局長や評議員を含む総務委員会等において取組状況や問題点の把握ならびに改善方法の審議が行われており相応である。

学外者の意見等を把握する体制として、自治体や民間等の学外有識者からなる運営諮問会議により、産学官連携の方針や取組状況に対する学外者の意見を把握しており相応である。

北海道大学と北海道、札幌市で構成する「北海道地域連携推進協議会」を発足させ、自治体のニーズを把握している。また、副学長や教官が北海道TLO(株)に役員として参画し、学外の意見を把握しており相応である。

先端科学技術共同研究センターでは、民間・自治体等の有識者を委員とする「外部委員会」において外部の意見を把握している。また、各部局において、外部評価を実施しており相応である。

先端科学技術共同研究センターのリエゾンオフィスでは、北海道経済産業局、自治体、公設研究機関等と毎月2回程度の定期的な懇談会を持ち、社会のニーズや連携・協力先の意見を把握している。また、学外の客員教授や客員研究員(ベンチャーキャピタリスト、弁理士、北海道TLO(株)役員、民間企業研究者)からなる拡大リエゾンオフィス(CLO)を置き、毎月1回以上会議を開き、研究シーズの市場性や、共同研究テーマの社会貢献性を検討し、改善すべき点を把握している。さらに、中小企業家同友会の異業種交流会を発展させ、企業ニーズの発展を適切に支援するための組織「HOPE」を発足させている。これらは、連携・協力先の意見等を把握する取組として優れている。

学外者を対象とするセミナー、シンポジウムにおいては、アンケート調査により社会のニーズを把握しており相応である。

次世代のポストゲノム研究において、大学教官38名による研究者ネットワークが構築され、それに対して民間企業23社からなるバイオ企業ネットワークが構築されている。これらを統括して次世代ポストゲノム研究推進協議会が産学官連携の下に結成され、民間企業ニーズと大学の研究シーズのマッチングを図っており優れている。

#### 貢献の程度(水準)

これらの評価結果を総合的に判断すると、改善のための取組が目的及び目標の達成に十分に貢献している。

#### 特に優れた点及び改善を要する点等

取組状況や問題点を把握する体制として、先端科学技術共同研究センターのリエゾンオフィスと各部局に配置されたアンカーパーソンに加えて、研究促進・産学官協力担当の総長補佐として理系3名、医系1名、文系1名が配置され、常時、問題点等に関する情報を得る体制を整えており特に優れている。

## 評価結果の概要

### 1. 研究活動面における社会との連携及び協力の取組

北海道大学においては「研究活動面における社会との連携及び協力」に関する取組や活動として、受託研究の受入れ、民間等との共同研究の受入れ、受託研究員の受入れ、寄附講座の開設、奨学寄附金の受入れ、各種審議会・委員会・会議等への参加、学内シーズの特許化・技術移転、技術相談、産・官を対象としたセミナーなどが行われている。

評価は、取組や活動を企画・運営する体制、取組や活動の計画・内容の各観点に基づいて、取組や活動及びそれを実施するための体制が、目的及び目標の達成に貢献するものとなっているかについて行った。

これらの評価結果を総合的に判断すると、取組は目的及び目標の達成に十分に貢献している。

「特に優れた点及び改善を要する点等」としては、北海道大学の研究成果を通じ技術移転による社会貢献をより推進するため「北海道大学における技術移転の在り方に関する懇談会」を設置している点、大学における研究成果の地域産業への活用を目的に、研究交流促進法の適用を受けて、大学敷地内に「北海道産学官協働センター」を設置している点を特に優れた点として取り上げている。

### 2. 取組の実績と効果

評価は、連携（協力）活動の実績、研究成果の活用の実績・成果の各観点に基づいて、当該大学での取組や活動の成果から判断して、目的及び目標において意図する実績や効果がどの程度挙げられたかについて行った。

これらの評価結果を総合的に判断すると、目的及び目標で意図した実績や効果が十分に挙げられている。

「特に優れた点及び改善を要する点等」としては、特許出願件数が、国内出願及び外国出願ともに増加し、技術移転としての実績も挙げられている点、防災対策や防災体制の提言などの地域性・公共性を重視した大学の知的資産を活用した取組が、地域住民に対する生活の安全性、文化性へ寄与している点を特に優れた点として取り上げている。

### 3. 改善のための取組

評価は、取組状況や問題点を把握する体制や取組、学外者の意見等を把握する体制や取組、把握した意見や問題点の改善状況の各観点に基づいて「研究活動面にお

ける社会との連携及び協力」に関する改善のための取組が適切に実施され、有効に改善に結びついているかについて行った。

これらの評価結果を総合的に判断すると、改善のための取組が目的及び目標の達成に十分に貢献している。

「特に優れた点及び改善を要する点等」としては、先端科学技術共同研究センターのリエゾンオフィス、各部署に配置されたアンカーパーソン及び研究促進・産学官協力担当の総長補佐により、常時、問題点等に関する情報を得る体制となっている点を特に優れた点として取り上げている。

## 特記事項

大学等から提出された自己評価書から転載

研究を基盤とした本学の社会連携活動はきわめて多岐にわたっているが、ここでは本学が先進的に取り組んできた、経済活性化を目指した産学官連携について記す。北海道地域の産業構造は、中小企業が多く二次産業が著しく脆弱であるという特徴を持つ。地域経済の活性化のため産学官連携による地場産業の新規開拓能力の向上が強く求められていることに対し、本学はそれに応え、全国的に先駆けとなる社会連携の取組を展開している。その特徴は、従来型の『技術シーズを産業界（主として大企業）に移転する取組』の枠を超えた、『技術シーズを大学研究者自ら企業化する大学発ベンチャー創成への積極的取組と、企業ニーズを育成し、企業に積極的に働きかけて産学官連携による新規産業を創出する取組』にある。

これらの取組の基盤は、先端研リエゾンオフィスを中心とした全学ネットワークの設置、研究情報データベースの整備、北海道TLO(株)の設立、キャンパス内の産学官連携諸機関の集積にあり、産学官連携のソフト面とハード面が結合されたテクノポリス形成の核となっている。この基盤は、本年度完成予定の創成科学研究機構棟、ナノテクノロジー研究センター棟、次世代ポストゲノム研究棟の設置により、相乗的に強化される。

プロセス的な取組として、各研究機関の連携による事業化を目指した調整統合活動、レンタルラボの活用、先端研リエゾンオフィスにおける経営支援セクターとの強固な連携がある。また自治体との連携による戦略的テーマ設定とその事業化、次世代ポストゲノム研究推進機構における研究者と企業のネットワーク形成、企業家集団と大学・公設研究機関とを日常的に結ぶHOPEに見られるような組織形成があり、事業化に必要な諸機能を網羅した産・学・官・TLO・経営支援セクターの有機的結合を地域社会において実現している。これらの取組により、バイオ・IT分野を中心とした大学発のベンチャー企業創設を継続的に実現し、また地域既存企業においても数多くの新規事業展開を創出している。

このように地域社会に密着した産学官連携の方法をインプット、プロセス両面にわたり新たに構築し、経済的に実効を持つアウトプットを現実に示し続けている活動は、全国に先駆けて実現した北海道大学独自の創造的社会連携活動であるといえる。