



北海道大学  
HOKKAIDO UNIVERSITY

# 令和2事業年度に係る業務の実績に関する報告書 (学内確認用)

令和3年6月

国立大学法人  
北海道大学

## 目 次

教育研究等の質の向上の状況	1	②経費の抑制に関する目標【40】	106
(1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標	1	③資産の運用管理の改善に関する目標【41】	107
(教育)	1	(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	108
①教育内容及び教育の成果等に関する目標【1】～【4】	1	①評価の充実に関する目標【42】	108
②教育の実施体制等に関する目標【5-1】【5-2】	8	②情報公開や情報発信の推進に関する目標【43】	109
③学生への支援に関する目標【6】【7】	14	(4) その他業務運営に関する重要目標	113
④入学者選抜に関する目標【8】	21	①施設設備の整備・活用等に関する目標【44】～【46】	113
(研究)	23	②情報環境整備等に関する目標【47】～【49】	118
①研究水準及び研究の成果等に関する目標【9】～【13】	23	③安全管理に関する目標【50】【51】	123
②研究実施体制等に関する目標【14】【15】	38	④法令遵守等に関する目標【52】【53】	135
社会との連携や社会貢献及び地域を指向した教育・研究に関する目標		⑤他大学等との連携に関する目標【54】【55】	137
【16】～【18】	44		
(その他)	52		
①グローバル化に関する目標【19】～【22】	52		
②附属病院に関する目標【23】～【27】	73		
I 業務運営・財務内容等の状況	86		
(1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標	86		
①組織運営の改善に関する目標【28】～【34】	86		
②教育研究組織の見直しに関する目標【35】	98		
③事務等の効率化・合理化に関する目標【36】	100		
(2) 財務内容の改善に関する目標	102		
①外部資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標【37】～【39】	102		

○ 教育研究等の質の向上の状況  
 (1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標  
 (教育) ①教育内容及び教育の成果等に関する目標

中期目標  
 ① 専門的知識に裏づけられた総合的判断力と高い識見並びに異文化理解力と国際的コミュニケーション能力を有し、国際社会の発展に寄与する指導的・中核的な人材を育成する。

学内確認欄		
【計画番号】 中期計画	年度計画	計画の実施状況
<p>【1】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>グローバルに活躍する力を養うため、第2期中期目標期間に開設した全学横断的な教育プログラムである「新渡戸カレッジ(学士課程)」及び「新渡戸スクール(大学院課程)」をさらに充実させた教育内容で実施し、両プログラムにおいて合わせて延べ1,000名以上の修了者を輩出する。また、新渡戸カレッジ及び新渡戸スクールにおいて、学生の学修過程を可視化できる修学ポートフォリオを開発し、各学部・研究科等においても順次導入する。★</li> </ul>	<p>【1-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成31年4月に統合した新渡戸カレッジにおいて、学士課程から修士課程までの一貫した人材育成プログラムを継続して実施する。また、令和元年度に実施した新渡戸カレッジの学部教育コースにおける2段階教育システム(基礎プログラム、オナーズプログラム)の検証結果に基づき、必要に応じて改善を行うとともに、統合後の教育課程、教育体制等について検証する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度に再編した新渡戸カレッジの教育プログラムを継続して実施するとともに、新渡戸カレッジ評価委員会による令和元年度評価結果に基づいて、2段階プログラムのうち、主としてオナーズプログラムのカリキュラムの具体的な検討を進め、令和3年度から、基礎プログラム大学院教育コース在籍者の新渡戸学(セルフキャリア発展ゼミ)の受講を可能とし、令和4年度から、基礎プログラム大学院教育コース在籍者の新渡戸学(アドバンストゼミ)の受講を可能とすることとした。また、令和2年度に、新渡戸カレッジ評価委員会において、統合後の教育課程、運営体制等について検証予定であったが、新型コロナウイルスの感染拡大の影響により、行事や授業を計画どおり実施できなかったため、実績として評価可能なデータが揃わないと判断し、令和3年度に当該検証を行うこととした。</li> <li>令和2年度においては、新型コロナウイルスの感染拡大の影響により、学生が参加する行事については中止又は対面による実施が限定され、オンラインにより実施した。また、授業科目については予定どおり開講したが、オンラインによる授業形式に変更して実施した。                      このようなコロナ禍において、基礎プログラムで、学部教育コース172名、大学院教育コース9月修了33名・3月修了8名の計41名、新渡戸カレッジ(旧課程)で、9月修了1名・3月修了12名の計13名、オナーズプログラムで、学部教育コース45名、大学院教育コース9月修了14名・3月修了10名の計24名、累計で学部学生773名、大学院学生460名の修了者を輩出した。</li> </ul>
	<p>【1-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度に構築した新渡戸カレッジの学士課程学生向</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度に構築した学士課程学生向けポートフォリオについて、大学院学生向けポートフォリオと合わせて、緊急性、重要性、費用面等を考慮して、広報・システム専門委員会ポートフォリオ部会において改修内容を検討した結果、更なる利便性の向上のため、令和3年度に、</li> </ul>

	<p>けポートフォリオシステムについて、利便性を向上させるためのシステム改修を行うとともに、学生のポートフォリオ利用による意識変化について調査等を行う。</p>	<p>①教員アカウント閲覧権限の制限と種別分けの設定、②授業実施に必要となる機能の設定変更等を優先的に改修することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学生のポートフォリオ利用による意識変化について調査することを目的として、2月に、新渡戸カレッジ基礎プログラム大学院教育コースの修了生（本学に在籍する学生111名）を対象にアンケートを実施した。回答者数の内、7割近い学生から、「ポートフォリオの利用による能力に関する自己評価は自身の能力の程度を把握するのに役に立った」（「大いに役に立った」：12.2%、「ある程度は役に立った」：56.1%）との回答が得られるとともに、8割を超える学生から、「ポートフォリオが修学に対する自身の意識向上に役に立った」（「大いに役に立った」：17.1%、「ある程度は役に立った」：65.9%）との回答が得られるなど、その利用が到達目標に向う学生の意識変化および動機づけに一定の効果をもたらしていることが認められた。</li> <li>学部教育コースで意識調査が必要であったが、新型コロナウイルスの感染拡大により未だに実施していない。今後、令和2年度オナーズプログラム学部教育コース入校者のポートフォリオへの登録を行うとともに、意識調査の実施を予定している。また、学部教育コース学生用ポートフォリオの利用方法及びシステム改修について、令和2年度中に検討を行い、令和3年度に実施する計画となっている。</li> </ul>
<p>【2】①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学生の主体的な学びを促進させるため、教育環境の整備を進め、アクティブ・ラーニング及び情報コミュニケーション技術等を活用した授業科目の開講数を増加させる。また、社会的ニーズに対応し、全学部を横断する新たな共通科目群を開設するとともに、ビジネス・スキル、専門職倫理等の授業科目を開設する。</li> </ul>	<p>【2-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度に開設した学部共通科目群（専門横断科目）の開講を継続するとともに、これまでの実施状況を検証する。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>専門横断科目 令和元年度に引き続き、人文社会科学：14科目、自然科学・応用科学：9科目、複合領域：9科目、海外留学：1科目の合計：33科目を開講した。また、学外からの単位修得希望者を受け入れるため、科目等履修生制度を導入し、一部の科目について募集を開始した。さらに、専門横断科目に関する学生への授業アンケート等を実施するとともに、授業アンケート結果、履修者数及び成績分布等の各種データを基に検証作業を「専門横断科目専門部会（令和元年度設置）」において行うことを決定し、専門横断科目についての点検・評価体制を整備した。</li> <li>アクティブ・ラーニング             <ol style="list-style-type: none"> <li>授業科目の実施状況 アクティブ・ラーニングによる授業を学部2,901科目（54.3%）、大学院2,225科目（60.7%）で実施したほか、令和2年度に作成した65コース627コンテンツのオープン教材のうち、3コースについてアクティブ・ラーニングを活用した授業に利用している。</li> <li>新渡戸カレッジにおける取組 新渡戸カレッジの大学院教育コースで開講するすべての科目（基礎プログラム2科目、オナーズプログラム2科目）を英語によるアクティブ・ラーニング形式により実施した。</li> <li>オンライン授業への転換に対する取組</li> </ol> </li> </ol>

新型コロナウイルス感染症の影響を受け、対面授業に限らず、オンライン授業におけるアクティブ・ラーニングのあり方について検討するため、オンライン授業における課題の出し方、それに対するフィードバック方法、成績評価方法や学生とのコミュニケーション方法といった点について、第1学期の授業を振り返り、第2学期の授業実施に向けた課題や工夫を共有する教職員向けオンラインセミナーを9月に開催した（延べ171名参加）。

3. ビジネス・スキル科目等

全学教育科目において、グローバル化に対応できる広い視野をもつ国際性豊かな人材を養成するため平成29年度から開講したグローバル関係科目（「グローバル基礎科目」）2科目を引き続き実施した。また、平成30年度から開講した、コミュニケーションスキル、リーダーシップとマネジメント理論の基礎を身につけるための英語によるビジネス・スキル科目2科目についても引き続き実施するとともに、新たに、将来の研究、ビジネス等の解決策を身につけるデザインシンキング科目を1科目開講した。

4. 専門職倫理教育

すべての学部・研究科等に対して、専門職倫理に関する授業科目の開講を推奨しているほか、倫理教育に係る情報等を整理し、その活用を促進している。

(1) 学部・研究科等における取組

学士課程では10学部、修士課程・博士（後期）課程ではすべての研究科等において、ガイダンスや授業等を通じて倫理教育を実施した。

(2) ラーニングサポート室における取組

ラーニングサポート室では、アカデミックスキルの基礎的な知識及び研究倫理の基本的な考え方の獲得を目的として例年実施している「スタディ・スキルセミナー」の開催に代えて、オンデマンドコンテンツとして学習資料、解説動画を作成・公開し、新型コロナウイルス感染症の影響下においてもきめ細やかな教育を継続して提供した。

【オンデマンドコンテンツの視聴状況】

テーマ (倫理教育に関するコンテンツを含むもの)	視聴回数 (1学期)	視聴回数 (2学期)
レポートの書式と引用	543	49
論述型レポートの書き方	404	52
実験レポートの書き方	284	75

## 【2-2】

・ 数理・データサイエンス教育研究センターが中心となり、すべての学部学生を対象とした「数理・データサイエンス教育プログラム」において、専門的基礎力を涵養する「専門教育プログラム」を開始するとともに、修士課程を対象とした「大学院データサイエンス教育プログラム」を開始する。また、ラーニング・コモンズを継続して運用するとともに、教育プログラムの展開に併せたセミナー等を積極的に実施する。

## 1. 「数理・データサイエンス教育プログラム」において展開する教育プログラム

## (1) 学士課程教育プログラム

令和元年度に開講した「一般教育プログラム」に続くプログラムとして、文理を問わず全ての学部学生を対象とした、専門分野における数理的思考及びデータ分析の基礎的学力又は発展的学力を修得するための「専門教育プログラム」を開始し、基礎コース47科目、発展コース74科目の計121科目を開講した。

令和3年度からの本格実施を予定する、専門的知識を活用し、社会における諸問題の解決及び新しい課題の発見ができる実践的な課題解決能力を有する人材の養成を目的とした「実践教育プログラム」を令和元年度に引き続き、試行実施した。

## (2) 大学院データサイエンス教育プログラム

他分野の専門家とのコミュニケーションにより、産・学・地域連携等の実社会のデータに基づく課題解決方法を展開させるスキルを有する実践的で高度なデータサイエンス人材の育成を目的とした「データサイエンス基礎力養成プログラム」及び「データサイエンス実践力養成プログラム」を開始した。「データサイエンス基礎力養成プログラム」においては、専門教育科目43科目、DS応用科目10科目の計53科目を開講した。「データサイエンス実践力養成プログラム」においては、実社会の課題に対応可能なデータサイエンスの実践力を養成する「課題解決型 DS-PBL」を実施した。

## 2. 授業科目の開設

学士課程1年次向けの全学教育科目において、データサイエンスを俯瞰的に説明する演習科目「実践データサイエンス入門～データの力で社会をデザイン～」を開講した。

多方面の研究分野の大学院生向けの大学院共通授業科目として、「数理・データサイエンス特論」を開講し、様々な分野にまたがる数理・データサイエンスの基礎から発展的内容について遠隔授業を活用した集中講義形式により実施した。

## 3. ラーニング・コモンズ及びセミナー等の実施

数理・データサイエンスセンターに設置した演算ワークステーションを備えたワークショップ及びセミナースペースである、「ラーニング・コモンズ」において、コロナ禍においても効果的な教育を提供するため、遠隔配信等に対応するための機材を新規に導入した。利用効果を高めるとともに、MDSプラットフォームを活用し、データサイエンスに関する動画教材をオンデマンド配信によって提供可能とした。

さらに、文理及び年次を問わず多様な学生を対象としたセミナーを10回開催し、延べ227人が受講した。

## 4. 全学教育科目「数学科目」における「WeBWorK」(e-ラーニング計算ドリル)の活用

平成29年度から本格的に運用を開始した数学のe-ラーニングシステムである「Hokudai

		<p>Mathematics WeBWork（以下、「WW」という。）」について、令和2年度は、学士課程「一般教育プログラム」として開講した、主に1年次学生が履修する全学教育科目「線形代数学Ⅰ、Ⅱ」、「微分積分学Ⅰ、Ⅱ」などの数学系科目6科目で利用を促進し、履修者6,351名中、約80%の4,971名の利用者を得た。これは、平成28年度比で約2.2倍(2,224名)、平成29年度比で約1.6倍(3,516名)の利用実績であり、本学における数学教育の実質化を着実に進めている。</p> <p>WWの運用に当たっては、令和元年度に数理・データサイエンス教育研究センターに設置したWWサポートチームの構成員を令和2年度に拡充し、利用する学生や教員からの質問、バグなどへの対応窓口を一本化することで、システムトラブルや利用環境の改善に即時対応できる体制を整備した。</p> <p>また、室蘭工業大学、北海学園大学、苫小牧工業高等専門学校など連携する他大学等と、本学の数理・データサイエンスプラットフォームを介して認証連携し、WWの利用を促進した。これにより、本学に留まらず北海道内の数学教育の効果的な実施に大きく貢献した。</p> <p>上述のように、数学教育においてe-ラーニングを積極的に活用した。本学のWWに係る取組は、大規模かつ先進的であり、このような組織的導入は全国初の事例である。</p> <p>※Hokudai Mathematics WeBWork： Mathematics Association of America (MAA) が開発した数学教育の Web プラットフォームである WeBWork に本学の数学教室及び数理・データサイエンス教育研究センターが日本における大学教育に活用できるよう改修・改善を加えた数学教育用 e-ラーニングシステム。</p> <p>学生は、不足しがちな基本的な計算問題に Web 上で取り組むこと、また、即時に回答を得ることができる。従来、教員が多大な時間を要していた基本的な計算問題の添削時間とそれに伴う答案返却に係るタイムラグが解消されることで、数学の基礎力の維持に必要な相当量の演習量を確保することができる。加えて、同システム及び収録された数学問題は基本的な英語で記述されているため、副次的な効果として、基礎的な英語力の涵養にも効果が見込まれる。</p>
<p>【3】①-3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第2期中期目標期間に導入したナンバリング制度、国際通用性のあるきめ細かな GPA 制度等を活用し、教育課程のさらなる体系化と学修成果の検証体制</li> </ul>	<p>【3】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年度に全学部・学院等において策定したアセスメント・ポリシーに基づき、適切な内部質保証が行われることを担保するための方策について検討する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教育の内部質保証に係る体制の整備             <ul style="list-style-type: none"> <li>各学部・研究科等で策定したアセスメント・ポリシーに基づく自己点検・評価活動により、教育研究活動等の質及び学生の学習成果の水準を継続的に維持、向上させるため、教育活動に係る全学的な内部質保証体制の構築について検討した。具体的方策として、本学における教育の内部質保証を教育改革室が掌理し、各学部・研究科等における自己点検・評価結果を踏まえた対応措置の検討、立案、提案を行うことで内部質保証サイクルの実現を目指すこととし、規定案を作成した。</li> </ul> </li> </ul>

<p>の構築を推進する。また、全学部・研究科等において、積極的にクォーター制の導入を推進し、平成28年度までに全学部を導入するとともに、平成31年度までに、全学部・研究科等においてアセスメント・ポリシー（学修成果の評価方針）を策定する。</p>																																												
<p>【4】①-4          ・ 国際社会の発展に寄与する人材を育成するため、ジョイント・ディグリー・プログラムをはじめとする海外大学との共同教育プログラムを新たに10件以上開設するなど、国際通用性のある大学院教育を実施する。★</p>	<p>【4-1】          ・ コチュテル・プログラム及びダブル・ディグリー・プログラムの開発支援を継続して実施するとともに、各プログラムの質を保証するための検証及び評価を実施する。</p>	<p>1. プログラム開発支援の状況          コチュテル・プログラム（CP）及びダブル・ディグリー・プログラム（DDP）の開発・実施推進のため、支援事業の学内公募を行ったところ、部局から1件の申請があり、1件を採択した。</p> <table border="1" data-bbox="1025 612 1995 879"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>平成28年度</th> <th>平成29年度</th> <th>平成30年度</th> <th>令和元年度</th> <th>令和2年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>経費支援件数</td> <td>8</td> <td>12</td> <td>17</td> <td>9</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>事業実施件数<sup>※1</sup></td> <td>8</td> <td>11</td> <td>17</td> <td>8</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>（開発協議<sup>※2</sup>）</td> <td>（5）</td> <td>（5）</td> <td>（2）</td> <td>（4）</td> <td>（0）</td> </tr> <tr> <td>（実施協議<sup>※3</sup>）</td> <td>（1）</td> <td>（1）</td> <td>（6）</td> <td>（2）</td> <td>（0）</td> </tr> <tr> <td>（参加学生渡航）</td> <td>（2）</td> <td>（4）</td> <td>（9）</td> <td>（2）</td> <td>（1）</td> </tr> <tr> <td>経費支援総額（千円）</td> <td>2,532</td> <td>2,850</td> <td>3,998</td> <td>1,876</td> <td>182</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 「経費支援採択件数」と「事業実施件数」の差は、採択した事業が諸事情により実施されなかった場合に生じる。          ※2 新規で国際共同教育プログラムを開設する場合に、海外の大学と協議のために必要な渡航費の支援を指す。          ※3 国際共同教育プログラムに参加する学生の具体的な履修・指導計画を立てる協議のために必要な関係教員の渡航費の支援を指す。</p> <p>2. プログラムの質保証に係る取組          令和元年度に、各プログラムに対して年次報告書の提出を義務づけ、教育改革室において検証する質保証体制を構築した。令和2年度は、これまでに開設した全てのプログラムから提出された報告書について分析を行い、教育改革室において各プログラムの進捗状況や課題、問題点等を共有するなど、検証を行った。一方で、コロナ禍により本プログラムを取り巻く状況が大きく変化したところから、コロナ禍における本プログラムの在り方やオンラインを活用した新たな取組等の検討を開始した。</p>	年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	経費支援件数	8	12	17	9	1	事業実施件数 <sup>※1</sup>	8	11	17	8	1	（開発協議 <sup>※2</sup> ）	（5）	（5）	（2）	（4）	（0）	（実施協議 <sup>※3</sup> ）	（1）	（1）	（6）	（2）	（0）	（参加学生渡航）	（2）	（4）	（9）	（2）	（1）	経費支援総額（千円）	2,532	2,850	3,998	1,876	182
年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度																																							
経費支援件数	8	12	17	9	1																																							
事業実施件数 <sup>※1</sup>	8	11	17	8	1																																							
（開発協議 <sup>※2</sup> ）	（5）	（5）	（2）	（4）	（0）																																							
（実施協議 <sup>※3</sup> ）	（1）	（1）	（6）	（2）	（0）																																							
（参加学生渡航）	（2）	（4）	（9）	（2）	（1）																																							
経費支援総額（千円）	2,532	2,850	3,998	1,876	182																																							



		<p>3. オンラインを活用した国際共同教育の実施に向けた取組          3月に、国際共同教育の今後の展開に資するためのフォーラム「オンライン国際共同教育のつくり方」をオンライン形式で開催し、延べ157名が参加した。当該フォーラムにおいて、国内の先進的なオンライン国際共同教育の取組や、本学のグッドプラクティスを紹介し、海外の教員等との協働による教育や、海外大学等の学生との共修授業の構築及び教授方法など、そのノウハウや課題について共有した。</p>
	<p><b>【4-2】</b>          ・ ジョイント・ディグリー・プログラムの導入を推進するため、開設に向けた手引きを作成するとともに、その共通基盤となる海外大学との単位互換制度を構築する。</p>	<p>1. ジョイント・ディグリー・プログラムの導入の推進          (1) 諸外国との共同教育構築のために手引きとなる資料の作成          ジョイント・ディグリー・プログラムの導入を推進し、開設に向けた取組を進めるため、学修評価システムが類似している EU 圏やロシアの大学との共同教育を実施する際に手引きとなる資料を、日本語版と英語版で作成した。なお、当該資料は、日本の大学とロシアの大学による合同会議において、本学から日露間の単位互換制度の構築に向けた提案を行った際に使用した資料であり、日本側及びロシア側の参加大学から賛同を得たものであることから、今後、本学の国際戦略や諸外国との共同教育プログラム構築のために非常に有効な資料を作成した。</p> <p>(2) 単位互換制度の構築に向けた国内・海外大学との合意形成          海外の大学、特に本学と関係の深いロシアの大学との単位互換制度の構築を目指しており、日露大学協会に加盟する日本側の大学及びロシア側の大学とそれぞれの協議を進めて、当該制度の構築について合意した。この合意に基づき、日露双方の大学で各授業科目により修得できるコンピテンシー（学生が修得出来る能力やスキル）の分析等を進めている。この分析の結果を用いて、類似したコンピテンシーを有する授業科目を合同開講科目とすることで、円滑な単位互換が可能となり、ひいてはダブル・ディグリー・プログラムの標準修業年限の短縮化などが期待できる。</p>

○ 教育研究等の質の向上の状況  
 (1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標  
 (教育) ②教育の実施体制等に関する目標

中期目標  
 ① 教育の質を向上させるため、教育力・教育支援力を高度化する体制を整備する。

学内確認欄																													
【計画番号】中期計画	年度計画	計画の実施状況																											
【5-1】①-1 ・ 教職員等の教育力・教育支援力を高めるため、平成27年度に開設した「高等教育研修センター」において、ニーズに対応したファカルティ・ディベロップメント (FD) , スタッフ・ディベロップメント (SD) 等の研修プログラムを一元的に開発し、実施する。また、英語による授業を拡充するため、英語を母語とする講師による FD プログラムを拡充する。	【5-1】 ・ 高等教育研修センターにおいて、全学的な FD, SD, プリペアリング・フューチャー・ファカルティ (PFF ; 大学教員養成) 等の各種研修, 及び英語を母語とする講師による FD を継続して実施する。また、平成30年度設置の FD 連絡会で調査した学内ニーズを踏まえて、新たな FD を企画・実施する。	<p>・ 高等教育研修センターにおける研修の実施                      学内ニーズを踏まえ、新型コロナウイルス感染症に対応した大学教育を行うための新たな FD を中心に高等教育研修センターにおいて、下表のとおり研修を実施した。                      オンライン研修については、リアルタイムでの講義と質疑応答により、時期に応じた研修を実施した。オンデマンド研修については、本学の教育情報システム (ELMS) に研修動画を掲載することで、本学の教職員が時間と場所を問わず研修を受講できる環境を整えた。                      また、オンラインやオンデマンド方式による研修だけでなく、必要に応じて対面による研修を組み合わせたハイブリッド型の研修を実施することで、感染対策を行いながら効果的な研修を実施した。                      研修内容は、オンラインによる授業の具体的な実施方法や、学生の立場に立ったオンライン授業の実施方法や学生とのコミュニケーションを取る方法など、オンライン授業の充実に資するものとした。</p> <p style="text-align: center;">【高等教育研修センターで実施した FD・SD・PFF 活動一覧】</p> <p>・ 教職員対象</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No. ※1</th> <th rowspan="2">事業名</th> <th rowspan="2">対象者</th> <th rowspan="2">開催日</th> <th colspan="2">参加者数</th> <th rowspan="2">参加 大学等数 (本学含 む)</th> <th rowspan="2">満足度 ※2</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>本学</th> <th>本学以外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>「学生はオンライン授業をどう受け止めているのか」</td> <td>教職員</td> <td>7月9日</td> <td>206</td> <td>92 114</td> <td>37</td> <td>4.43</td> <td>オンライン</td> </tr> </tbody> </table>								No. ※1	事業名	対象者	開催日	参加者数		参加 大学等数 (本学含 む)	満足度 ※2	備考	本学	本学以外	1	「学生はオンライン授業をどう受け止めているのか」	教職員	7月9日	206	92 114	37	4.43	オンライン
No. ※1	事業名	対象者	開催日	参加者数		参加 大学等数 (本学含 む)	満足度 ※2	備考																					
				本学	本学以外																								
1	「学生はオンライン授業をどう受け止めているのか」	教職員	7月9日	206	92 114	37	4.43	オンライン																					

2	「学生はオンライン授業をどう受け止めているのか」	教職員	7月16日	117	63	54	25	4.39	オンライン
3	働き方を変えるタイムマネジメント研修	教職員	8月24日	30	19	11	9	—	オンライン
4	発達障害のある学生の理解と対応～コロナ禍における修学支援～	教職員	9月4日	107	44	63	47	4.46	共催として開催 オンライン
5	「with コロナ時代の大学教育をどう創っていくか」①	教職員	9月15日	62	62	0	1	4.21	教育改革室共催 オンライン
6	「with コロナ時代の大学教育をどう創っていくか」②	教職員	9月18日	60	60	0	1	4.33	教育改革室共催 オンライン
7	「with コロナ時代の大学教育をどう創っていくか」③	教職員	9月24日	49	49	0	1	4.22	教育改革室共催 オンライン
8	北海道大学における国際オンライン授業の現在と未来	教職員	11月9日	106	78	28	26	—	共催として開催 オンライン
9 ENG	英語によるビジネスコミュニケーション研修	教職員	11月30日	10	7	3	4	—	オンライン
10	ワンランク上のオンライン授業実践講習会	教職員	12月5日	13	9	4	5	4.85	共催として開催
11	オンライン授業のためのシラバス作成研修	教職員	12月5日	10	7	3	4	4.25	対面とオンラインの併用
12	ループリック評価作成ワークショップ	教職員	12月12日	13	6	7	5	4.67	対面とオンラインの併用
13	授業がスムーズに進むオンラインコミュニケーション研修	教職員	12月12日	42	22	20	14	4.27	オンライン
14	精神障害のある学生の理解と対応～コロナ禍における修学支援～	教職員	1月18日	87	43	44	31	4.24	共催として開催 オンライン
15	英文Eメールライティング研修 初級編	教職員	1月27日	13	4	9	7	—	オンライン
16	英文Eメールライティング研修 中級編	教職員	1月28日	13	7	6	6	—	オンライン
17 ENG	英語によるビジネスコミュニケーション研修	教職員	2月2日	7	3	4	5	—	オンライン
18	ワンランク上のオンライン授業実践講習会	教職員	2月4日	12	4	8	8	4.83	
19	ワンランク上のオンライン授業実践講習会	教職員	2月9日	16	8	8	7	4.50	
20	受講生250名のハイブリッド授業の実践例～大人数講義科目の標準を探る～	教職員	3月5日	167	59	108	64	4.49	オンライン
21	ハイブリッド授業の質をどう高めていく	教職員	3月23日	132	59	73	44	4.31	オンライン

	か								
22	オンライン国際共同教育のつくり方	教職員	3月29日	140	42	98	72	-	共催として開催 オンライン

・教職員対象（オンデマンド配信）

No. ※1	事業名	対象者	配信開始日	参加者数			参加 大学等教 (本学含 む)	備考
				本学	本学以外			
1	シラバスのブラッシュアップ研修	教職員	4月1日	117	117	0	1	ビデオ受講
2	講演会「キャンパスにおけるハラスメントをとらえる視点と予防の重要性～学生に対するハラスメント編」	教職員	4月1日	193	193	0	1	ビデオ受講
3	講演会「アクティブラーニングの正しい理解」	教職員	4月1日	187	187	0	1	ビデオ受講
4	講演会「現代の学生理解～学生相談室から見る学生の悩みと成長～」	教職員	4月1日	28	28	0	1	ビデオ受講
5	ハラスメント防止研修会	教職員	4月1日	294	294	0	1	ビデオ受講
6	エダズ	教職員	4月1日	61	61	0	1	ビデオ受講
7	「学生はオンライン授業をどう受け止めているのか」	教職員	10月21日	294	294	0	1	ビデオ受講 教職員対象No. 2の研修動画
8	発達障害のある学生の理解と対応～コロナ禍における修学支援～	教職員	10月21日	120	120	0	1	ビデオ受講 教職員対象No. 4の研修動画
9	「with コロナ時代の大学教育をどう創っていくか」①	教職員	10月21日	174	174	0	1	ビデオ受講 教職員対象No. 5の研修動画
10	「with コロナ時代の大学教育をどう創っていくか」②	教職員	10月21日	85	85	0	1	ビデオ受講 教職員対象No. 6の研修動画
11	「with コロナ時代の大学教育をどう創っていくか」③	教職員	10月2日	66	66	0	1	ビデオ受講 教職員対象No. 7の研修動画
12	ルーブリック評価2020	教職員	10月21日	145	145	0	1	ビデオ受講
13	オンライン授業のためのシラバス作成研	教職員	12月5日	115	115	0	1	ビデオ受講

	修							教職員対象 No. 11の研修動画
14	精神障害のある学生の理解と対応	教職員	1月18日	83	83	0	1	ビデオ受講 教職員対象 No. 14の研修動画
15	受講生250名のハイブリッド授業の実践例	教職員	3月5日	38	38	0	1	ビデオ受講 教職員対象 No. 20の研修動画

・大学院生対象

No. ※1	事業名	対象者	開催日	参加者数		参加 大学等数 (本学含 む)	備考	
				本学	本学以外			
1	第1学期全学教育科目に係る TA 研修会	TA 採用 予定者	4月10日 ～5月8日	128	128	0	1	ビデオ受講
2	第2学期全学教育科目に係る TA 研修会	TA 採用 予定者	9月14～18 日	86	86	0	1	ビデオ受講
3	令和2年度第1回北海道大学 TF 研修会	博士後期課 程 在学者	9月14～18 日	40	40	0	1	ビデオ受講
4	令和2年度第2回北海道大学 TF 研修会	博士後期課 程 在学者	3月9日	51	51	0	1	ビデオ受講とオンラインの併用

※1 「No.」の網掛けは、令和2年度に新規に実施した事業、「ENG」表記は、英語を母語とする講師による事業

※2 「満足度」は、事後アンケート結果の「全体的な満足度」への平均値（5件法）

・ オープンエデュケーションセンターによるオンライン授業実施の支援

オンライン授業の導入を支援するため、オープンエデュケーションセンターにおいて、教職員を対象として、オンライン授業の実施に当たっての注意点や効果的な実施方法を紹介する「オンライン授業に関する説明会」を4月に開催し、その後も定期的に「オンライン授業導入検討会」を計9回開催した。さらに、10月以降は、オンライン授業実施に係る情報提供、効果的な授業実施のためのポイント紹介、オンライン授業に関わる学内外のゲストを招いた対談、参加者との質疑応答を行う「オンライン教育に関する講習会」を週1回定期開催した(計15回)。これらの講習会等は、オンラインによりリアルタイムで開催したほか、開催後には、オンライン授業の導入・実施方法を解説する情報集約サイトである「オンライン授業ガイド」におい

て、配付資料や動画を公開することで、オンライン教育の円滑な実施及び更なる推進を図った。

【オンライン授業実施支援の開催状況】

No.	事業名	開催日	参加者数 (最大)	備考
1	オンライン授業に関する説明会	4月9日	778	オンライン開催 開催後に動画公開
2~10	オンライン授業導入検討会(計9回)	4月16日~7月22日 (定期開催)	1,317 (延べ人数)	オンライン開催 開催後に動画・配付資料公開
11~25	オンライン教育に関する講習会(計15回)	10月1日~1月28日 (定期開催)	300人 (延べ人数)	オンライン開催 開催後に動画・配付資料公開

【5-2】①-2

・ 総長直轄のマネジメント組織である卓越人材育成推進室を中核として、国内外機関との連携により高度な知のプロフェッショナルを輩出する卓越大学院プログラムを推進し、その取組や成果を大学院全体の教育改革へ波及させるための教育環境を整備する。

【5-2】

・ 卓越人材育成推進室と令和元年度に設置の「大学院教育改革ステーション」との連携により、卓越大学院プログラムも含めた大学院教育環境の整備を推進する。

・ 大学院教育環境の整備の推進  
卓越人材育成推進室において、卓越大学院プログラムの取組や成果を大学院全体の教育改革に波及させる方策を大学院教育改革ステーションと共に検討を進め、当該プログラムの優れた取組を授業科目化した。(大学院共通授業科目「One Health セミナー」, 「One Health transferable skill training」及び「One Health collaborative/on-site training」の計3科目) また、オンデマンドを活用した授業形式により、学生は入学時期を問わず、円滑に本プログラムに参加することが可能となった。さらに、本プログラムが掲げる大学院改革の柱である「文理融合」, 「異分野融合」の推進を図るため、以下の合同シンポジウムを開催した。

【合同シンポジウム開催状況】

No.	事業名	開催日	形式	参加者数
1	法獣医学研究会シンポジウム テーマ: 動物虐待をめぐる現状と課題	10月24日	オンライン	173名
2	(日本学術会議) 人と動物の共通感染症研究会公開シンポジウム テーマ: One health: 新興・再興感染症~動物から人へ, 生態系が産み出す感染症~	11月14日	オンライン	222名
3	日本学術会議公開シンポジウム/環境ホルモン学会講演会 テーマ: 食の安全と環境ホルモン	12月5日	オンライン	184名

・ 「卓越大学院プログラム推進会議」のコロナ禍における効果的な開催方法の検討  
卓越人材育成推進室が所管する「卓越大学院プログラム推進会議」は、委員の半数が学外有識者で構成されており、学外からの視点から様々な意見・指摘等を受ける外部評価的役割を果たしている。コロナ禍において定期的な対面形式での会議開催が困難になったため、各種取組の進捗状況や予定している行事等について随時、情報共有と意見交換を行った。特に、オンラ

		<p>イン教育のメリット・デメリット，コロナ禍の収束後も引き続き活用する取組（具体的には，インターンシップや海外留学期間中にオンライン授業を履修して単位修得を可能とする取組等），その取組を実施するための具体的な方策等，について意見交換した。</p>
--	--	--

- 教育研究等の質の向上の状況  
 (1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標  
 (教育) ③学生への支援に関する目標

中期目標

- ① 総合的な学生支援体制の下、多様な背景を持つ学生への支援を充実させる。

学内確認欄		
【計画番号】中期計画	年度計画	計画の実施状況
<p>【6】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学生が安心・安全で充実したキャンパスライフを送ることができるようにするため、学生支援組織間の連携を強化し、進路・履修相談、経済的支援、就職支援、キャリア支援等の取組を実施する。また、奨学金及び授業料免除については、既存制度の検証を行い、よりきめ細かな支援制度に改善する。</li> </ul>	<p>【6】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年度に創設した学生相談総合センターを拠点として、学生相談の機能を拡充し、関係組織間の連携を強化するとともに、学生、教職員等に対する学生支援についての広報を充実させる。また、学習支援、就職支援及びキャリア形成支援等の取組を継続して実施する。</li> </ul>	<p>1. 学生相談体制の再構築</p> <p>(1) 全学の学生支援組織間の連携強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 学生相談総合センターと保健センターの「学生支援業務施設連絡会議」を1回開催し、コロナ禍におけるそれぞれのセンターの学生対応についての情報共有を行った。</li> <li>② 学生支援にかかる全学機関としての学生相談総合センター、保健センター及びハラスメント相談室の「学生支援業務三機関連絡会議」を1回開催し、コロナ禍におけるそれぞれのセンターの学生対応についての情報共有を行った。</li> <li>③ 学生相談総合センター、保健センター、キャリアセンター、ハラスメント相談室及び各部局学生相談室の職員で構成する「学生相談フォーラム」を3回開催し、相互の情報共有や意見交換を行った。</li> </ul> <p>(2) 全学の学生支援組織と各部局間の連携強化</p> <p>部局等からの要請を受けて、学生相談総合センターから相談員を派遣し、心のケアなどに関する教員向けFDを合計4回、学生向けのメンタルヘルス講習会を3回開催し、部局における教職員及び学生に対する啓発活動を行った。</p> <p>2. 学生支援の仕組み・相談窓口に関する学内広報の強化</p> <p>学生支援の仕組み及び相談窓口に関する学内広報を強化するため、平成30年度に改訂した広報パンフレット「北大生のための相談先お助けガイド（日本語版・英語版）」の再改訂版及び学生相談総合センターのポスター、チラシ（日本語版・英語版）を改訂し、さらに、ピアサポートユニットの相談窓口に係る学生向けチラシを新たに作成して、クラス担任連絡会議で配付</p>



したほか、新入生及び在學生に配付した。

3. 緊急時における全学規模の総合的な学生支援体制の強化  
 令和元年度に構築した緊急時の学生支援体制（概念図、ポストベンション対応における全学及び部局間の協力体制、全面改定したマニュアル等）を学内に周知すると共に、「学生の緊急時の対応に関する研修会を Web 開催し、当日参加できなかった教職員を対象に期間を設けて動画を公開した。

4. 新渡戸ネットを活用したキャリア支援  
 (1) 国際インターンシップ事業の実施  
 本学同窓生の協力を得ながら本学教員が海外拠点を含む多数の企業等と交渉し、本学が実施する国際インターンシップの趣旨への賛同を得ていたものの、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、夏季休業期間は、国際インターンシップによる学生派遣を中止した。その後、受け入れ先企業等との調整により、春季休業期間は、オンラインによりプログラムを実施した。  
 なお、国際インターンシップの実績は以下のとおりである。

【国際インターンシップ派遣実績】

平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
3 か国・地域	7 か国・地域	10か国・地域	15か国・地域	7 か国・地域
3 社・3 拠点	13社・16拠点	29社・41拠点	42社・55拠点	11企業・組織・11拠点
4 名派遣	19名派遣	50名派遣	73名派遣	30名参加

(2) 新渡戸カレッジにおける新渡戸ネットの活用  
 平成30年度から開設したオナーズプログラム学部教育コース科目の「セルフキャリア発展ゼミ」及び「アドバンストゼミ」の企画段階から、それぞれの科目に新渡戸カレッジフェロー2名の参画を得て検討を進めた。その結果、新型コロナウイルスの感染拡大により「アドバンストゼミ」は開講を中止したものの、「セルフキャリア発展ゼミ」はオンラインにより実施した。  
 また、大学院教育コースでは、7月と2月にメンターフォーラムの開催を予定していたが、7月の開催を中止したものの、12月はオンラインにより開催し、講演を行うとともに、メンター交流会において新渡戸カレッジ生（大学院）にキャリア形成に関する助言を行った。

5. 本学独自の奨学金制度（新渡戸カレッジにおける奨学金制度）  
 新渡戸カレッジ（海外留学）奨学金については，新型コロナウイルスの感染拡大により短期留学が中止されたことに伴い，交換留学により渡航中の10名に対して938,000円を給付した。また，オナーズプログラム大学院教育コース奨学金については，春入校者11名に2,200,000円を給付し，秋入校者10名に2,000,000円を給付し，学習を支援した。

6. 学修支援  
 (1) 修学設計支援  
 進路選択・履修相談はオンラインで行い，対応人数は延べ758人となった。このほか，本学教員であるアカデミック・アドバイザー及び高等教育推進機構高等教育研修センターラーニングサポート部門スタッフによるオンライン進路相談会を行い25名が参加した。

(2) 学習支援  
 個別学習相談（学習サポート）はオンラインで行い，対応人数は延べ531人となった。  
 また，スタディ・スキルセミナーを，オンデマンド教材として6件作成・公開し，動画閲覧数は延べ1,979回であった。これに加え，以下のとおり，印刷した学習資料を配布した他，web上でダウンロード可能な資料として公開することで配布型支援を実施した

【学習支援等の実施状況】

コンテンツ等名	回数	配布，ダウンロード数	参加者数	備考
「物理のコツ」	29回	2,230部，5,023部		
「統計学のススメ」	5回	1,150部，1,575部		
「北大生の質問箱」	29回	－，4547部		
「英語コミュニケーション」	1回		80名	学部生・大学院生を対象とした，留学生TA及び日本人TAが担当する英会話イベント

(3) 附属図書館による学習支援等  
 オンライン，延期，回数・時間減など新型コロナ感染症拡大防止対策として実施方法を工夫し，以下のセミナーやイベントを開催した。

【セミナー・イベント開催状況】

No.	セミナー等名	開催日程	参加人数	備考
1	スタディ・スキルセミナー (前期・後期)	前期：オンライン 後期：10月（3回）	後期6名	新入生の自主的な学習支援を目的として開催。ラーニングサポート室（LSO）と共同開催。 ※前期はオンライン（オンデマンド）開催に変更
2	文献収集セミナー法学編 (前期・後期)	7-8月, 12月 (計4回)	12名	法学研究科と連携して開催。 ※前期は予定の4-5月より7-8月に延期し, 募集人数を縮小。
3	これから研究を始める人のための文献の収集と管理のセミナー（文系向け） (後期)	10-11月 (計6回)	49名	3年次以上の学生対象に基礎編, 応用編を実施。 ※前期は開催中止。後期は時間を短縮し, 募集対象を制限した上実施。
4	新渡戸カレッジ応援イベント「めざせ100万語！英語多読マラソン」	通年開催	328名 (累計2,148名)	新渡戸カレッジポイント対象イベント。 ※4月のスタートアップガイダンスは中止。
5	北海道大学教育学部創立70周年関連連携図書展示～ブックガイドで学びを広げる「教育学へのレッスン」	9月-10月	-	教育学部と連携し, 本館・北図書館同時開催。
6	北海道大学ハルトプライズ×北図書館連携展示	10-11月	-	北海道大学ハルトプライズと連携。展示図書の一覧はオンライン（ブックログ）でも紹介。
7	国際機関情報の探し方セミナー (国連編・EU編・統計編)	11月 (計3回)	15名	
8	英語論文の書き方セミナー (基礎編)	2月（1回）	オンライン参加45名 オンデマンド配信500名	HUCI構想に基づく各部局等の取組への支援事業。 オンライン（ライブ）またはオンデマンド（録画）での受講。
9	英語論文の書き方セミナー (応用編)	3月（1回）	オンライン参加25名 オンデマンド配信490名	HUCI構想に基づく各部局等の取組への支援事業。応用編初開催。 オンライン（ライブ）またはオンデマンド（録画）での受講。

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アクセシビリティ支援室と連携する電子化資料の提供については、プリントディスプレイのある学生からの要望（81件）に対して、ピアサポーター6名が主体となり、31冊の図書を電子化し提供した。</li> <li>・ アクセシビリティ支援室が開講する講義の補助を1月に2回実施した。</li> </ul> <p>7. ピアサポートユニット</p> <p>留学生サポート・デスクにおいて、学内の人間関係の構築及びサポート・デスクの利用につなげるためのイベント（Language Corner・茶話会）を月1回程度開催した。（新型コロナウイルス感染症対策のため、Language Cornerは週2回オンラインのみ、茶話会は中止）</p> <p>ピアサポートルームにおいて、学内で人間関係の構築が十分にできていない学生を主な対象として、ピアサポートルームの利用につなげるため、参加することに対する心理的なハードルの低いイベントを実施した。</p> <p>ピアサポートルーム相談者数は52名、留学生サポート・デスク相談件数は243件であった。（新型コロナウイルス感染症対策のため、全てオンラインでの対応。ピアサポートルームについては、4月～10月中旬まで閉室。10月12日から電話及びメールでの対応開始）</p> <p>全国のピアサポート組織が集まる「びあのわ」に学生サポーター等がオンラインで10名参加し、他大学の活動を情報収集した。</p> <p>8. 高等教育の修学支援新制度に伴う授業料減免及び本学独自の授業料減免の実施状況</p> <p>延べ5,310名、総額 953,824,800円の授業料減免を実施した（高等教育の修学支援新制度に伴う授業料減免及び本学独自の授業料減免による）。</p> <p>9. コロナ禍における学生支援に係る取組</p> <p>(1) 学生に対する心理的支援等</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 学生相談総合センターにおいて、コロナ禍にある学生（留学生含む）に対する心理的支援を充実するために、オンラインによる遠隔相談体制を4月にいち早く整備した。更に、学生の心理的状态によっては、緊急に医療機関への紹介も必要となるため、学生の状態に応じて対面による相談体制も可能な限り維持した。対面相談においては感染予防対策を徹底して、学生の状況に応じた個別相談体制を維持した。</li> <li>② 学生の孤立を予防するため、遠隔システムを導入してグループカウンセリングやワークショップを実施した。学生向けの各種イベント情報や不安解消及び孤立予防のための心理ケアや相談窓口に関する情報を、コロナ禍の初期段階から、本学HP、学生相談総合センターHP、等多様な媒体を積極的に活用して発信した。特に、全学的な教育情報システム（ELMS）を利用することによって、全ての学生に届く形で継続的に情報発信した。</li> <li>③ 新型コロナウイルス感染症対策のため、新入学生向けガイダンス（学部新入生オリエン</li> </ol>
--	--	--

		<p>テーション, 新入留学生オリエンテーション, 学部新入生を対象としたクラスアワーでの学生サポートガイダンス等) を, オンデマンド配信により実施した。</p> <p>④ 遠隔相談体制を活用し, 教職員及び学生の家族に対して, 学生の心理面, 修学, 障害等に関する専門的な助言サービスを継続して行なった。</p> <p>⑤ 学生相談室, 留学生相談室, アクセシビリティ支援室に寄せられた学生からの相談内容や留学生向けアンケートの結果から, コロナ禍における学生の悩みを分析し, 報告書としてとりまとめ, 学内に向けて発信, 共有した。</p> <p>⑥ 入国直後に空港近辺で長期の自己隔離期間を過ごさなければならなかった新規渡日留学生に特化した情報提供等を実施した。</p> <p>⑦ 学生による学生への支援を提供するピアサポーターによる遠隔相談対応 (オンライン, 電話, メールなど), オンラインアンケート調査, オンライン学生交流の企画を実施した。また, ピアサポーターは, 胆振東部地震の経験を受け, 大規模災害の学生支援対策の検討を目的として設置した「大規模災害学生支援ワーキンググループ」に学生メンバーとして参加し, 学生視点から提案を行なった。</p> <p>(2) 学生に対する経済的支援</p> <p>① 外国人留学生の一時出国からの再入国及び新規渡日に際して, 入国後の防疫措置として求められる 14 日間の自主隔離費用を支援するため, 281 名に対して, 12, 803, 410 円を支給した。</p> <p>② 北大フロンティア基金を活用した「本学独自の緊急修学支援金」により, 2, 536 名に対し, 約 2 億円を支給した。</p> <p>③ 文部科学省の「学びの継続のための学生支援緊急給付金」により, 2, 179 名に対し, 約 2 億 4 千万円を支給した。</p> <p>④ 文部科学省の「緊急授業料減免」により, 前期, 後期の 2 回, 257 名に対し, 授業料の全額免除を行った (約 7 千万円)。</p> <p>⑤ 日本学生支援機構の「新型コロナウイルス感染症対策助成事業」により, 100 名に対し, 大学生協で使用できる食費等の支援を行った (約 105 万円)。</p> <p>⑥ 入学料及び授業料の納付に関する支援として「授業料納付期限の延期」「授業料の分割納付」「入学料の特例猶予」「授業料の特例猶予」を実施した。</p> <p>(3) 附属図書館の取組</p> <p>① 図書館 HP に自宅学習応援ページを作成し, リモートで利用可能な電子ブック等を紹介した。</p> <p>② 新型コロナウイルス感染症対応特設サイトを設置し, オンライン授業や自宅学習, 学術出版社などの無償サービス, 図書館の現在のサービス状況などについての情報提供を行った。</p> <p>③ アカデミックスキル・セミナー (ラーニングサポート室共催) の一つである「文献の探</p>
--	--	---

		<p>し方」をオンラインセミナーとして公開した。</p> <p>④ オンラインイベント「おうちで北図書館ガイダンス」を実施した。また、第2学期開始前に、新入生を対象としてZoomを利用したオンラインでのガイダンスを行った。</p> <p>⑤ リモートによる附属図書館利用を促進するため、電子ブックを2,488点購入した。そのうち、学生等からの要望によるものは179点であった。</p>
<p>【7】①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全ての学生にとって教育の機会が公平に提供されるキャンパスを目指し、特別修学支援室の体制整備など、障がいのある学生を支援する体制を拡充させるとともに、教職員・学生を対象とした継続的な研修を実施する。また、平成29年度までにバリアフリー整備計画を策定し、ユニバーサルデザインに配慮したキャンパスに整備する。</li> </ul>	<p>【7】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>障がいのある学生をサポートする支援学生に対する研修及び「学生相談総合センターアクセシビリティ支援活動賞」による表彰、支援学生の裾野拡大に向けた全学教育科目の開講、並びに教職員向けのFD及びSD研修を継続して実施する。また、これらの取組の成果について検証を行い、支援のさらなる充実に向けた検討を行う。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>支援学生の育成             <ul style="list-style-type: none"> <li>障がいのある学生をサポートするピアサポーターの養成を目的として、総合科目「健康と社会 キャンパス・アクセシビリティ入門」を開講し、障がいのある学生のキャンパスライフをサポートするための基礎的な支援内容や支援技術（パソコンノートテイクや資料のテキストデータ化など）を体験的に習得する機会とした（34名受講）。</li> <li>支援学生に対し、スキルアップ研修を2回開催し、延べ27名が参加した。</li> <li>「北海道大学学生相談総合センターアクセシビリティ支援活動賞」を4名に授与した。</li> </ul> </li> <li>障がいのある学生への支援に関するFD及びSD研修             <p>障がいのある学生に対する修学支援の充実を図り、障がいのある学生の状況や具体的な対応についての理解を促進することを目的として、教職員向けFD及びSD研修を3回実施した。</p> </li> <li>障がいのある学生等への支援の取組の検証             <p>コロナ禍におけるオンライン授業及びその他障がいのある学生が抱える悩みを受けとめ、学内の教育に活かすため、アクセシビリティ支援室による部局訪問を実施して学内の情報共有を進めた。11から12月にかけて、学内の教務担当の教職員を対象にアンケート調査を行い、その結果を報告書としてとりまとめ、今後の障害学生支援体制の充実を図った。</p> </li> <li>バリアフリー整備計画             <p>バリアフリー整備計画に基づき、学生相談総合センター内のエレベーター等への点字設置を行った。</p> </li> </ol>

- 教育研究等の質の向上の状況  
 (1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標  
 (教育) ④入学者選抜に関する目標

中期目標	① 広く世界に優秀な人材を求め、本学の教育を受けるにふさわしい学力・能力を備えた人材を多様な選抜制度により受け入れる。
------	---

学内確認欄		
【計画番号】 中期計画	年度計画	計画の実施状況
<p><b>【8】①-1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第2期中期目標期間に導入した、入学後に所属する学部を決める「総合入試」制度を検証する。また、ボーダレスなグローバル社会をリードする意欲と資質を持った人材を人物本位で選抜するため、平成30年度入試から国際バカロレア等を用いた「国際総合入試」を開始する。さらに、大学院課程を中心に、テレビ会議システム、海外オフィスを活用した渡日前入試を拡大するなど、国際化に対応した入学者選抜を実施する。</li> </ul>	<p><b>【8-1】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「総合入試」制度の検証結果を踏まえて令和3年度から導入予定の「総合型選抜（フロンティア入試）」について、コンピテンシー評価を可能とする「フロンティア人材評価システム」を構築するとともに、入学者選抜を円滑に実施するための支援体制を充実させる。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>総合型選抜「フロンティア入試」の導入に向けた準備                      令和元年度に引き続き、総合型選抜（医学部医学科及び水産学部）においてコンピテンシー評価を実施し、募集人員25名に対し、高等学校57校から60名（前年度39校40名）の出願があり、選考の結果、15名を合格者とした。                      コンピテンシー評価の実施にあたっては、各募集単位が求める資質及び能力に基づき設定した評価項目（コンピテンシー）と評価基準（ルーブリック）に従って、志願者である生徒の学習活動及び諸活動の評価情報を高等学校等の教員がweb上で入力できる「フロンティア人材評価システム」の構築を進め、総合型選抜の出願及び選考において実際に運用した。                      令和3年度に実施を予定する「フロンティア入試 TypeI」について、コンピテンシー評価を利用する募集単位が2学科（定員25名）から、11学科（定員78名）に増員することから、より効率的な評価を行うため、高等学校及びアドミッションオフィサーの意見を参考に、アドミッションセンターにおいて次年度の運用に向けたシステムの改善を行った。                      また、新たにコンピテンシー評価を利用する各募集単位とアドミッションオフィサーの協働により、募集単位ごとのアドミッションポリシーに基づくルーブリックを作成した。</li> <li>総合入試制度の検証                      新入生から5年次までの全学生を対象とした各年次別アンケート及び卒業年次アンケートについては、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、web入力方式による追加アンケートを実施した。                      令和2年度新入生のアンケートの結果からは、総合入試を志望した動機として「入学後に進路を決める」点を考慮したとする回答の比率が87.6%とこれまでで最も高く、総合入試の利点</li> </ol>

		<p>が志願者に十分伝わっていると判断できた。また、卒業年次アンケートの年度比較からは、総合入試に強い肯定を示す総合入試入学者の回答の比率が全体として上昇傾向にあり、年を経るにしたがって総合入試制度が受容されていることが窺える結果となった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度に作成したエグゼクティブサマリーを学内に公表し、アンケート結果に基づき、提言としてとりまとめた「広報手段としてのホームページの重要性」、「移行制度に関する情報提供の改善」、「授業選択の自由度と成績評価」の3点について問題提起を行った。</li> </ul> <p>3. 入試広報</p> <p>総合型選抜に導入したコンピテンシー評価、令和3年度から始まる「フロンティア入試」、あるいは総合入試のしくみ等、本学の特徴的な入試制度について理解を深めてもらうため、「入試説明会」、「オープンキャンパス」、「北大進学相談会」の開催について、新型コロナウイルス感染症の影響もあり初めてオンラインで開催したほか、高等学校主催の進学説明会や受験産業等の説明会において広報活動を行うことにより、高等学校関係者、高校生等受験生へ本学の魅力を伝えた。</p> <p>特に、令和3年度から実施する総合型選抜「フロンティア入試」の広報を目的として、北海道全域の主要高校38校と札幌市内の大手予備校3校を訪問し、実施目的や求める学生像等について説明するとともに、高校教諭と意見交換を行った。</p> <p>4. 国際総合入試の検証・分析</p> <p>高校への訪問調査から得た学校ごとの数学の開講状況を踏まえて、令和4年度国際総合入試における出願要件（数学）の変更を決定し、12月に基本方針を公表した。</p> <p>10月に開催したアドミッションセンター国際総合入試実施部会において、過去3年間の入学者の成績について追跡調査を行い、同入試による入学者の成績は、概ね、平均以上となっており、選考方法・基準が適切に設定されていることを確認した。</p>
	<p><b>【8-2】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国際化に対応した大学院入試を促進するため、渡日前入試の導入事例や入学者選抜における海外オフィスの活用方法をまとめたマニュアルを作成する。</li> </ul>	<p>本学の私費外国人留学生（学部）入試のひとつである現代日本学プログラム課程及びIntegrated Science Program(ISP)における海外との遠隔入試（Skype利用）の導入事例を元にマニュアルを作成し、各部局に配付した。</p> <p>また、新型コロナウイルス感染症の影響もあり、オンライン面接等を利用した渡日前入試の実施部局は前年度の14研究科等から17研究科等に増加した。</p>



- 教育研究等の質の向上の状況  
 (1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標  
 (研究) ①研究水準及び研究の成果等に関する目標

- 中期目標  
 ① 持続可能な社会を次世代に残すため、グローバルな頭脳循環拠点を構築し、世界トップレベルの研究を推進するとともに、社会課題を解決するためのイノベーションを創出する。  
 ② 創造的な研究を自立して進めることができる優秀な若手研究者を育成する。

学内確認欄		
【計画番号】中期計画	年度計画	計画の実施状況
<p>【9】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>世界トップレベルの研究を推進するため、医療・創薬科学分野、食・健康科学分野、物質・材料科学分野、フィールド科学分野等の本学が強みを有する重点領域研究に対し、研究費・人材・スペース、リサーチ・アドミニストレーター（URA）等を活用した全学的研究マネジメントによる支援を行う。これらにより、新たな部局横断型研究プロジェクトを5件以上創出する。</li> </ul>	<p>【9】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>将来の研究リーダーたりうる若手人材層の裾野拡大に向け、令和元年度に創設した「アンビシャス若手人材育成システム」をはじめとして、URA等を活用した全学的研究マネジメントによる支援を行い、若手研究者が参画する新たな部局横断型研究プロジェクトの創出を加速する。</li> </ul>	<p>全学のリソースを活用した研究マネジメントによる支援を実施した結果、新たな部局横断型研究プロジェクトをムーンショット型研究開発事業ミレニア・プログラム1件、北極域研究分野のプロジェクト2件及び創成特定研究事業による5件の合計8件創出した。これにより、平成28年度から令和2年度までで10件の部局横断プロジェクトを創出し、中期計画に掲げる5件を上回った。</p> <p>なお、実施した主な取組等の詳細は、以下のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>トップダウンによる重点プロジェクトの推進             <ol style="list-style-type: none"> <li>創成特定研究事業の創設                     <p>本学では、旧来の学問体系を越えた研究領域の創成を目指しつつ、将来の研究リーダーたりうる有望な中堅・若手研究者の育成と長期的な視野に立った研究力の強化を目的として、新たな学内研究助成事業「創成特定研究事業」を創設した。</p> <p>令和2年度は、全学の幅広い分野から客観的に行われるよう、URAステーションが作成した論文や外部資金等の研究IRデータ等を活用するなどにより、5件の部局横断プロジェクトを採択した（1件当たり研究費10,000千円を配分）。また、採択されたプロジェクトごとにURA各1名を担当として配置し、事業の拡大発展に向け外部資金獲得に関する情報提供や申請書の作成支援等を行った。</p> </li> <li>URA等を活用した全学的研究マネジメントによる支援                     <ol style="list-style-type: none"> <li>アンビシャステニューアトラック制度の活用                             <p>令和2年度は、令和元年度に創設した「アンビシャステニューアトラック制度（※）」に基</p> </li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>

づき、令和元年度に採用した5名（理学研究院，先端生命科学研究院，工学研究院，情報科学研究院）に加え，新たに5名（理学研究院，工学研究院，医学研究院，情報科学研究院及び遺伝子病制御研究所）を採用した。

(※) 本学の強み・特色であるフロンティア研究分野（化学，材料，医学，生命科学など）及びフィールド研究分野（環境汚染，感染症，自然災害，食と健康など）において，将来の研究リーダーたりうる若手研究者を継続的に獲得・育成するため，大学本部が部局とのマッチングファンドにより人件費の負担やスタートアップを支援等する制度のこと。教員選考では，大学本部と部局との連携の下，研究 IR データ等を活用する。

(2) アンビシャス博士人材フェローシップ制度の構想立案支援

2月に採択された文部科学省「科学技術イノベーション創出に向けた大学フェローシップ創成事業」では，URA が「SDGs 推進への貢献」を対象とした構想立案及び申請書の改善を担当し，「アンビシャス博士人材フェローシップ制度」を創設した。

(3) 北極域研究分野の研究推進支援

昨年度に引き続き，北極域研究分野の研究推進を目的として，北極域研究センターの研究マネジメントを支援するため，URA を同センターへセンター長補佐として派遣した。

令和2年度は，本学が副代表機関となる文部科学省補助事業「北極域研究加速プロジェクト」が採択（令和2年度本学配分額 287,470 千円）となり，本学8部局（北極域研究センター，工学研究院，地球環境科学研究院，理学研究院，水産科学研究院，低温科学研究所，北方生物圏フィールド科学センター及びスラブ・ユーラシア研究センター）が関与する新たな部局横断型プロジェクトが発足した。

また，北極域研究センターを中核とする概算要求による部局横断型研究プロジェクト「世界を牽引する課題解決型の北極域研究拠点の構築～フィールド研究を核とした国連SDGsへの貢献～」が採択となり，本学5部局（北極域研究センター，工学研究院，地球環境科学研究院，理学研究院及びスラブ・ユーラシア研究センター）が関与する新たな部局横断型プロジェクトが発足した（令和2年度事業費 61,658 千円）。

(4) コーディネーターとしての URA の活用

- ① 昨年度に引き続き，理学研究院に URA を派遣し，構想立案，申請書作成，参画企業との調整等の支援を行った。
- ② 11月から先端生命科学研究院及び農学研究院に URA を派遣し，各部局の研究推進支援活動を行った。このうち先端生命科学研究院では，5名の若手を中心とした研究者に対し，6件の科研費等申請支援を行った。
- ③ JST の「ムーンショット型研究開発事業 ミレニア・プログラム」申請では，URA が研究 IR データ等を活用し，研究者の探索，連絡と調整，申請書の改善などの支援を行った。

同申請は、1月に「マルチスケールなエネルギー収穫・貯蔵システムによる適度な分散社会の可能性に関する調査研究」として採択され、本学4部局（工学研究院，情報科学研究院，文学研究院及び高等教育推進機構）が関与する新たな部局横断プロジェクトが発足した。

- ④ 学内の若手研究者を対象に、部局横断による新たな異分野連携研究課題の萌芽を推進する場として開催している「北海道大学部局横断シンポジウム」について、令和2年度の開催に当たり、新型コロナ対策としてオンラインでイベントを開催するためのコンサルテーションや運営、シンポジウムに併せて実施する学内研究助成の支援を行った。

### 3. 重点領域研究に関する取組

#### (1) 医療・創薬科学分野

令和2年3月に、新たなGI-CoREの拠点として設置したバイオサーフィス創薬グローバルステーション（バイオGS）では、連携を予定している機関との共同研究成果を含めた国際共著論文4報を発表し、5月にNature Catalysis誌に掲載された「非リボソームペプチドの環化機構」に関する論文を含めた70報を超える原著論文を発表するなど、共同研究教育を推進した。

また、本GSが推進している病原体解析にかかるオックスフォード大学との共同研究を基盤として、新型コロナウイルス対策研究のため、BSL-3施設への設置は本邦初となる300keVハイエンドクライオ電子顕微鏡を人獣共通感染症リサーチセンター内に設置することが決定した（令和3年度稼働予定）。

#### (2) 食・健康科学分野

##### ① 食科学プラットフォーム

産学官協働研究推進のため、本学の研究者と企業等の現場のニーズを把握している「ロバスト農林水産工学科学技術先導研究会」をはじめとする組織との活動を通じ、協働研究の糸口づくりを行った。その結果、本学が研究代表機関として提案した研究課題「群飼育下の乳用雌哺育牛から体調不良個体を早期検出するリアルタイムモニタリング技術の開発」が令和2年度「イノベーション創出強化研究推進事業（農林水産省）」に採択された。また、以下の取組をオンラインで行った。

- ・ 日本生物工学会 北日本支部 オンラインシンポジウム（6月，オンライン，参加者約300名）
- ・ 北海道産ワインの未来のためのオープン勉強会（12月，オンライン，参加者約60名）
- ・ オランダ・オンライン対日経済ミッション開催記念スマートウェビナー（共催協力）（2月，オンライン，参加者不明）
- ・ 第3回防災技術イノベーション研究会シンポジウム（3月，オンライン，参加者約130名）

##### ② 革新的イノベーション創出プログラム（COI STREAM）『食と健康の達人』拠点

		<p>プラチナ触媒を用いた食品の鮮度保持技術を活用して生産から流通、販売における食品廃棄物の課題解決を目指した「フードロス削減コンソーシアム」を9月に北海道科学技術総合振興センター、北海道立総合研究機構、セコマグループと共同で設立し、第1回フォーラムを開催した(3月、オンライン、参加者約200名(オンライン視聴数122名を含む))。</p> <p>また、腸内環境等の「健康ものさし」指標の研究やその向上に資する食・運動プログラムの研究開発に継続し、北海道大学病院栄養管理部の考案した無塩パンのレシピを基に、岩見沢市の patisserie soraka において、「SALTO (ソルトゼロ) 食パン」の販売を開始した。</p> <p>さらに、研究開発成果を展開する岩見沢市を中心に共同研究機関とともに進めている「母子健康調査」の継続、クチトレ(口腔周囲筋トレーニング)を使った「笑顔プロジェクト」におけるクチトレ You Tube チャンネルの開設など、岩見沢市とともに健康経営都市の推進に向けた様々な取組を推進した。</p> <p>これらの取組は、組織の壁を越えて知識や技術、経営資源を組み合わせ新しい取組を推進するオープンイノベーションのロールモデルとして、2月に内閣府「第3回日本オープンイノベーション大賞日本学術会議会長賞」を受賞した。</p> <p>(3) 物質・材料科学分野          これまで生命科学分野を中心に開催してきた「北海道大学部局横断シンポジウム」について、URA の働きかけにより、物質・材料分野も融合させて実施することになった。また、URA は、シンポジウムの開催に当たっても実施部局の若手研究者と連携して運営の一部を担った。</p> <p>(4) フィールド科学分野          ① 北極域研究センター          令和2年度採択の北極域研究加速プロジェクトにおいて、URA が合同事務局の構成員として参画し、他機関と連携してプロジェクトの方針決定や進捗管理を行った。また、若手研究者人材の海外派遣事業について、制度の構築、全国の研究機関を対象とした公募の実施、審査取りまとめ等を行った。</p> <p>② 北方生物圏フィールド科学センター          本学は、大学の所有としては世界一の規模となる総面積7万ヘクタールの広大な研究林や研究農場を有しているが、そこから得られるカーボンクレジットや農畜産物の活用について、URA が情報収集や構想立案等の支援を行った。</p>
<p>【10】①-2          ・ 本学の特色ある研究領域である北極域研究等を核として、異なる視点を持つ</p>	<p>【10】          ・ 共同利用・共同研究拠点を中心として、国内外の大学及び研究機関等との連携による国際共同研</p>	<p>本学の8つの共同利用・共同研究拠点において、引き続き国際共同研究を促進させる取組を行った結果、新たに70件の国際共同研究を実施し、グローバルな頭脳循環のハブとして研究を推進した。以下に、北極域研究をはじめとする特色ある取組の例をあげる。</p>

<p>研究者の知のネットワークを形成し、新たに国際共同研究を45件以上展開するなど、グローバルな頭脳循環のハブとして研究を推進する。★</p>	<p>究を推進する。特に、これまでの取組で構築した国際ネットワークをさらに強化することにより、北極域の国際共同研究等を一層推進する。</p>	<p>1. 北極域研究センターの取組</p> <p>(1) 日露ジョイントリサーチラボなどを活用した北極域の国際ネットワークの拡大</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 同センターの研究者が、6月から、ヨーロッパ8カ国との研究コンソーシアムとして欧州委員会（EC）Horizon2020 事業へ提案し採択された国際共同研究（Arctic biodiversity change and its consequence: Assessing, monitoring, and predicting the effects of ecosystem tipping cascades on marine ecosystem services and dependent human systems）を実施した。</li> <li>② HaRP 事業と連携し9月に、日露ジョイントリサーチラボを設置している北東連邦大学（ヤクーツク、ロシア）と共同で Cold Land Seminar “Japanese-Russian collaboration in the North” を開催し、日露大学関係者 59 名が参加し、環境・技術・社会・経済に関する議論を実施した。</li> <li>③ ロシアの北東連邦大学より、ジョイントマスタープログラムの大学院生 6 名を 10 月から半年間に渡り受け入れた。また、うち 3 名を北極域研究センター教員が指導した。</li> <li>④ 英語による集中講義形式で大学院共通講義 “Introduction to the Circumpolar North” を 12 月に実施し、ロシアの北東連邦大学の参加者 3 名を含む 17 名の大学院生が履修した。</li> </ol> <p>(2) 北大の特色を活かした北極域文理融合等研究の推進による国際ネットワークの拡大</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 国立極地研究所及び海洋研究開発機構と共同で応募していた文部科学省補助金事業の北極域研究加速プロジェクトが4月に採択となり、URAの支援の下、同センターが中心となり、本学の研究者（8部局 51名）が参画する研究課題及び全国の北極域研究コミュニティを対象とした若手の海外派遣プログラムを実施した。</li> <li>② 同センターの研究者が、オーストラリアなどの研究者との協力により、気候変動下における今世紀後半の海洋生態系について予測を行い、「海洋深層の生態系は表層に較べてはるかに安定した温度の環境に適応しているため、表層の生態系よりもより大きなリスクに直面する可能性」を明らかにした。これについて Nature Climate Change において5月に発表した。</li> <li>③ 同センターの研究者が、アラスカ大学の研究者との協力により、気候変動下における将来の北極海の海洋生態系の多様性について予測を行い、温暖化と海氷減少によって、顕著な変化が起こることを明らかにした。これについて ELSEVIER 社の Science of The Total Environment において7月に発表した。</li> <li>④ 同センターの研究者が、低温科学研究所、北方圏生物圏フィールド科学センターに在籍する兼務教員との協力により、氷河が流入するグリーンランドのフィヨルドにおける鉄分と栄養塩の動態を解明し、鉄分に富む氷の解け水と栄養塩に富む海水の湧昇が豊かな海洋生態系を支えることを発見した。これについて米国地球物理学連合の学会誌である Global Biogeochemical Cycles において9月に発表した。</li> <li>⑤ 同センターの研究者が、共同著者となっている、ICES/PICES/PAME（国際海洋探査協</li> </ol>
---	--	--

		<p>議会/北太平洋海洋科学機関/北極評議会・北極圏海洋環境保護作業部会)による国際共同研究プロジェクト WGICA (中央北極海の海洋生態系アセスメント)の研究報告書が9月に出版された。</p> <p>⑥ 同センターの研究者が、フィンランドなどの研究者との協力により、”Arctic Connect Project and Cyber Security Control”と題するプロジェクトを実施した。このプロジェクトでは、北極海海底のネットワークケーブルの建設に向けた技術的及び安全保障上の多様な課題を明らかにするとともに、それらの課題解決に向けた方策も検討した。</p> <p>2. スラブ・ユーラシア研究センターの取組</p> <p>(1) 新たな北極域研究の開始 北極域研究加速プロジェクト (ArCS II) に含まれるサブ課題「エネルギー資源開発と地域経済」を開始した。これはロシアのヤマロ・ネネツ自治管区やサハ共和国における資源開発の地域経済への影響について、異分野連携による現地調査を通じて明らかにするものである。サハに関しては、HaRP 事業と連携して9月にオンラインで開催した Cold Land Seminar “Japanese-Russian collaboration in the North” のなかで国際共同研究を呼びかけ、北東連邦大学 (ヤクーツク, ロシア) の研究者との間でサハの社会・経済状況に関する共同研究を開始し、データの入手やその検証・分析を進めた。</p> <p>3. 遺伝子病制御研究所の取組</p> <p>(1) 新たな交流協定の締結 同研究所では、海外の大学・研究機関と積極的に交流を進めており、米国オレゴン大学及びシンガポール・テマセク生命科学研究所とは、所属する研究員をクロスアポイントメント教員として採用するなど交流を強化してきた。令和2年度は、医学・生命科学分野における学生、大学院生の交流をより強化するため、オレゴン大学生命学部及びテマセク生命科学研究所と新たに部局間交流協定を締結した。</p> <p>(2) 産学連携による国際共同研究の推進 10月に、デンマークの製薬企業であるレオファーマと皮膚疾患の分野で共同研究を実施する契約を締結し、国際共同研究を推進した。</p> <p>(3) ムーンショット型研究開発制度のプロジェクトマネージャー就任 内閣府の大型プロジェクト「ムーンショット型研究開発制度」において、同研究所所属教員が目標7のプロジェクトマネージャーとなった。</p> <p>(4) 新型コロナウイルス感染症に関する取組 新型コロナウイルス感染症に対し同研究所は、本学で唯一新型コロナウイルス感染症のための衛生検査所に認定された。PCR診断チームを結成し、本学病院と取り決めを結び即時に対応できる体制を整えた。</p>
--	--	--

研究面では、本学病院呼吸器内科学教室と共同で、COVID19 重症化の原因を特に T 細胞サブポプレーションの面から解析して、新規の原因候補を見出した。また、新規の新型コロナウイルス感染症のサイトカインストームモデルマウスを作成し、創薬標的を探索中である。

- (5) JAXA 及び NASA との宇宙免疫学等の創成に関する国際共同研究  
令和元年 5 月に、世界で初めて疾患モデルマウスを国際宇宙ステーションに送り、微小重力下にて 1 か月滞在させた後生存回収した。この検体について現在同研究所にて解析中である。
- (6) 国立大学共同利用・共同研究拠点の共同研究  
国立大学共同利用・共同研究拠点に認定されている機関が公募して実施する拠点共同研究について、同研究所は令和 2 年度に 63 件（うち国際共同研究 11 件）が採択され、研究を実施した。

#### 4. 触媒科学研究所の取組

共同利用・共同研究事業における戦略型・提案型共同研究について、前年度より 12 件増の 48 件を実施した。このうち国際共同研究は、前年度より 2 件増の 9 件である。また、共同利用・共同研究事業全体では 102 件の共同研究を実施し、うち 26 件は国際共同実施によるものである。

例年国外で開催していた情報発信型国際シンポジウムは、本年度は学術交流協定を締結しているフリッツ・ハーバー研究所とオンラインにて 3 件共同開催した。

また、名古屋大学、京都大学、九州大学との間で、新物質創製を総合的かつ戦略的に進める仮想的機関として設置した統合物質創製化学推進研究機構においても、国内・国外シンポジウムを各 1 件オンラインにて開催した。

#### 5. 人獣共通感染症リサーチセンターの取組

##### (1) 連携による研究の加速について

人獣共通感染症の克服に向けた研究・教育を円滑、かつ効率的に展開するために、宮崎大学農学部、鳥取大学農学部、滋賀医科大学、岐阜大学応用生物科学部及び東北大学災害科学国際研究所と連携して、それぞれの大学の強みを活かした「特定共同研究」を実施した。

##### (2) 共同利用・共同研究の促進

同センターが研究・教育環境を提供する「一般共同研究」を 28 件実施した。これは第三期中期目標期間における「一般共同研究」の実施件数としては最多（平成 28 年度：19 件、平成 29 年度：16 件、平成 30 年度：16 件、令和元年度：24 件）となった。また、「一般共同研究」のうち海外の大学との国際共同研究実施件数は、3 件であった。

##### (3) 新型コロナウイルス感染症に関する取組

新型コロナウイルス感染症に対しては、PCR 診断チームを結成し北海道並びに札幌市の要請に即時に対応できる体制を整えた。

研究面では、冬期に予想される新型コロナウイルス感染症とインフルエンザの同時発生に備えて2つの感染症を鑑別できる簡便な診断法を開発した。また、塩野義製薬(株)と共同で新型コロナウイルス感染症治療薬のスクリーニングを実施して、有望な候補物質を複数見出した。

(4) 大型外部資金の獲得による国際共同研究の推進

日本医療研究・開発機構 新興・再興感染症研究基盤創生事業『ザンビア拠点を活用した人獣共通感染症対策に資する研究と人材育成プロジェクト』並びに『アフリカにおける新型コロナウイルス感染症対策の確立に向けた研究』をはじめとする大型外部資金を獲得し、これらを活用して国際共同研究を推進した。ザンビアにおける最初の新型コロナウイルス感染症患者由来ウイルスの性状を明らかにした国際共著論文は、米国疾病制御センターの学術誌に掲載された。

6. 電子科学研究所の取組

(1) 物質・デバイス領域共同研究拠点による国際共同研究の推進

物質・デバイス領域共同研究拠点の「ネットワーク型共同研究拠点事業」及びそれと連動した機能強化事業「人・環境と物質をつなぐイノベーション創出ダイナミック・アライアンス」において、国際共同研究となるものを優先的に募集・採択した結果、昨年度より4件多い17件の国際共同研究を採択・推進した。

(2) 国立陽明交通大学理学院との国際共同研究の推進

同研究所では、大学間学術交流協定に基づき台湾国立陽明交通大学(旧台湾国立交通大学)理学院と共同で設立した共同研究教育センターにおいて、物質・デバイス領域共同研究拠点(同研究所のほか、東北大学多元物質科学研究所、東京工業大学化学生命科学研究所、大阪大学産業科学研究所及び九州大学先導物質化学研究所)と台湾機関(台湾国立陽明交通大学理学院(旧国立交通大学理学院)及び台湾中央研究院応用科学研究センター)との国際共同研究の要として、共同国際講義を実施した(新型コロナウイルスの影響によりオンラインで実施。受講者71名)。

(3) ルーヴェン大学及びメルボルン大学との国際共同研究の推進

同研究所では、令和元年度に採択された日本学術振興会研究拠点形成事業(Core-to-Core Program)「1分子・1粒子レベルの細胞間コミュニケーション解明のための先端研究拠点の確立」により、ルーヴェン大学及びメルボルン大学との国際拠点を形成して国際共同研究を推進した。

本年度は新型コロナウイルス感染症の影響によりオンラインによる情報交換で国際共同研究を進めたが、論文数は昨年度より4件増の10件(うち国際共著論文は昨年度より4件増の9件)となった。

(4) 国際シンポジウムの開催

国際シンポジウム「The 21th RIES-HOKUDAI INTERNATIONAL SYMPOSIUM on 間[ma]」を開催し、研究者及び学生に対し国際発表・交流の場を提供した(著名な研究者による講演12



件，若手研究者や大学院生によるポスター発表 61 件）。

(5) 科学研究費助成事業特別推進研究による国際共同研究の推進

科学研究費助成事業特別推進研究「ナノ共振器－プラズモン強結合を用いた高効率光反応システムの開拓とその学理解明」（平成 30 年度～令和 4 年度）によるエネルギー問題の課題解決に向けた研究を推進し，論文 9 件（うち国際共著論文 8 件）を発表した。なお，このうち 1 件は ACS Asia Insights 日本版に注目の論文として紹介された。

7. 情報基盤センターの取組

同センターは，東京大学情報基盤センターを中核拠点とする 8 大学の共同利用施設が連携したネットワーク型「学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点」の構成機関である。ネットワーク拠点全体として，大規模情報基盤を利用した学際的な研究を対象とする共同研究の公募を行い，令和 2 年度は 52 課題が実施されている。うち国際共同研究課題は 5 課題であり，世界の第一線で活躍する米国テネシー大学の研究者を研究分担者に含む「Hierarchical low-rank approximation methods on distributed memory and GPUs」（代表：東京工業大学）に同センター教員が参画するなど国際的な取り組みを行った。

8. 低温科学研究所の取組

(1) 共同研究の実施

共同利用・共同研究拠点として「開拓型研究課題」3 件，「研究集会」10 件，「一般共同研究」54 件をそれぞれ実施した。

(2) 国際的な取組

- ① アメリカ航空宇宙局，JAXA 宇宙科学研究所との国際共同研究を同研究所所属教員が代表者となり推進し，9 月 8 日に米国ホワイトサンズにおいて観測ロケットを用いた微小重力実験を実施した。
- ② ドイツ航空宇宙センターやブラウンシュヴァイク工科大学などと，惑星形成の鍵となる微粒子集合体の形成過程の解明を目指し，ドイツの ICAPS ロケット実験や国際宇宙ステーションの LAPLACE プロジェクトとの連携を図り，国際協力を進めることに合意した。
- ③ 同研究所が，世界 35 カ国と国際的に連携し，海洋の微量元素の全球的なデータセットを作成するプロジェクトをデータ管理委員会の一員として推進した。その中で，これまでにロシア極東海洋気象学研究所との共同観測で得てきた寒冷圏縁辺海を含めた北太平洋海盆スケールのデータを取りまとめた。
- ④ 本学の特色である極域科学の次世代研究者養成を目的に，大学院教育プログラム「南極学カリキュラム」を実施した。学内外の南極研究者を講師とした「南極学 特別講義 I」，スイス連邦工科大学及びブレーメン大学の研究者を講師とした「南極学特別講義 II」をオンラインにて開講した。また国立極地研究所及び防災科学研究所の協力を得て「野外行動技術実習」を実施した。
- ⑤ 文部科学省が推進する大型北極研究プロジェクト ArCS II に参画し，研究課題「北極域

		<p>における沿岸環境の変化とその社会影響」を推進すると共に、研究プロジェクトの立案・運営に貢献した。</p>
<p>【11】①-3          ・ 第2期中期目標期間に竣工した「フード&amp;メディカルイノベーション国際拠点」を核として、企業等と本学が対等な立場で研究を行う「イコールパートナーシップ」に基づいた産業創出部門等を5件以上開設するなど、社会実装、イノベーション創出に向けた産学官協働研究を推進する。★</p>	<p>【11】          ・ 新たな研究分野における産業創出部門等の設置を推進するとともに、学術・産学連携統合データベースを活用した高度ポテンシャル分析や企業との契約交渉の体制強化により、産業構造の変化を先読みし、ビジョンを共有した組織対組織型共同研究(コンソーシアム型・ソリューション提供型)を加速させる。</p>	<p>1. 新たな産業創出部門等設置に向けた取組          新たに共同研究を検討している企業に対して、産業創出部門制度の説明や、これまで産業創出について関わりを持っていなかった理系部局が有するシーズ情報の提供など産業創出部門誘致の取組を積極的に行った。また、既に共同研究を実施し一定の成果を上げている企業に対して、ビジョンを共有した産業創出部門設置に向けた組織対組織型共同研究の提案を行った。これらの実施に当たっては、学術・産学連携統合データ、論文データ等による将来の収入等を予測する高度ポテンシャル分析、主に首都圏のマーケティング力強化や企業との契約交渉体制強化のために新たに配置した産学協働マネージャーを活用した。          これらの結果、新たに5件の産業創出部門等を設置し、中期計画で掲げる5件を上回る25件となった。</p> <p>(1) 次世代アルミニウムイノベーション推進部門(連携企業:株式会社UACJ)          (2) バイオコントロールテクノロジー分野(連携企業:シンジェンタ社)          (3) バイオDDS実用化分野(連携企業:ルカ・サイエンス株式会社)          (4) がん治療における価値創造分野(連携企業:楽天メディカルジャパン株式会社)          ※1件非公表</p> <p>2. 産学・地域協働推進機構の機能強化に向けた取組          (1) 研究者が企業等に対する学術的指導を行うことを可能とする「学術コンサルティング制度(平成30年5月新設)」において、67社、57,926千円の学術コンサルティング契約を締結した。          (2) 海外企業とのマッチング強化のため、産学マッチングサービスを提供しているINPART社(本社ロンドン)と連携し、海外に向けて本学シーズの情報発信を実施した。          (3) シーズ発表・ニーズ収集のために、オンライン会議等も活用し、以下のマッチング展示会・情報交換会に出展した結果、8件の機密保持契約、1件の有償MTA、1件のオプション契約の締結に至った。          ① BIOInternational2020(オンライン, 6月, 企業面談31社)          ② イノベーションジャパン2020(オンライン, 9~11月, 閲覧者数49,289名, オンライン参加登録者数6,538名)          ③ BioJapan2020(横浜, 10月, 企業面談26社)          ④ BIO Europe 2020(オンライン, 11月, 企業面談21社)          ⑤ BIO Europe Spring 2021(オンライン, 3月, 企業面談35社)</p>

		<p>3. ビジョンを共有した組織対組織型共同研究に向けた取組 研究担当理事を中心に、産学・地域協働推進機構、URA ステーション及び理工系部局が連携し、ウィズ/ポストコロナ時代を見据えた大学等と地域のパートナーシップによる地域共創の場の構築を目的として、複数企業との組織対組織型共同研究の実施に向けた協議を行った。</p> <p>4. ライセンス等の対価として取得する株式等の取扱いに関する制度の構築 北大発ベンチャー企業等を対象に、ライセンス等の対価として株式及び新株予約権を取得できる制度を4月に開始し、3月に1社と契約を締結した。</p>
<p>【12】②-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>若手教員の継続的なキャリア形成支援のため、本学がこれまで培ってきたテニュアトラック制度をいかし、人文社会科学系分野の育成プログラムの充実、外国人教員への支援策等を盛り込んだ新たな育成制度を実施する。この制度により、テニュアトラック教員を15名以上採用し、育成する。</li> </ul>	<p>【12-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度に導入した「部局テニュアトラック認定制度」及び従前からの「北大型テニュアトラック制度」について、普及・定着を推進する。</li> </ul>	<p>1. テニュアトラック教員の採用実績について 「北大型テニュアトラック制度（※1）」1名、「部局テニュアトラック認定制度（※2）」2名の計3名を国際公募により採用した。これにより、平成28年度から令和2年度までに、中期計画に掲げた15名を上回るテニュアトラック教員20名を採用した。このほか、令和元年度に創設した「アンビシャステニュアトラック制度」に基づき、新たに5名を採用した。</p> <p>2. テニュアトラック制度の普及・定着について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「部局テニュアトラック認定制度」について、本学では初となる文系部局（経済学研究院）を認定した。これにより、認定部局は8部局（理学研究院、先端生命科学研究院、医学研究院、地球環境科学研究院、工学研究院、情報科学研究院、遺伝子病制御研究所、経済学研究院）となり、テニュアトラック制度の文系部局への普及が進んだ。また、令和元年度に認定した先端生命科学研究院から新規2ポストの申請があり、これを認定した。</li> <li>「北大型テニュアトラック制度」について、早期テニュア審査（※3）を2件実施し、2名の合格を決定した。そのうち、平成27年度採用の外国人テニュアトラック教員1名がテニュア准教授として着任しており、本制度の育成プログラムにより、優秀な若手研究者の育成が進んでいる。</li> <li>平成28年度に採用したテニュアトラック教員4名及び平成29年度に採用した同教員の1名の中間審査を令和3年1月に実施し計5名が合格した。</li> </ul> <p>(※1) 人材育成本部研究人材育成推進室（L-Station）にて国際公募を行い、事業参加部局の人材選考委員会が研究面を中心に書類選考・面接により審査する第一段階審査、統括組織であるリーダー育成推進委員会にてリーダーとしての総合力を審査する第二段階審査を経て、テニュアトラック教員を採用するテニュアトラック制度</p> <p>(※2) 一定の要件を満たしたテニュアトラック制度を実施する部局にて国際公募を行い採用したテニュアトラック教員を支援する仕組みであり、「人事に係る選抜審査、中間評価・テニュア審査」は部局で行い、「支援制度」と「育成プログラム」を人材育成本部が提供するテニュアトラック制度</p>

		<p>(※3) テニユア審査は採用後5年度目、もしくは10年型の場合は10年度目に実施するが、その年度よりも前倒して実施する場合を早期テニユア審査と呼ぶ。</p>
	<p>【12-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3大学（本学，東北大学，名古屋大学）によるコンソーシアム及び本学テニユアトラック事業における若手研究者育成プログラムのさらなる充実と効率的な運用により，人文社会科学系分野を含めた若手研究者の育成・支援策を実施するとともに，部局や研究分野の枠を超えた異分野交流を推進する。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>若手研究者の中間評価，最終評価について              連携型博士研究人材総合育成システム運営協議会において，3大学（本学，東北大学，名古屋大学）が平成26年度から28年度に採用した若手研究者（育成対象助教）9名に対する中間評価を実施し，国際的に活躍できる研究主宰者（PI）としての能力及び資質向上に努めていると判断し，認定証を授与した。また，10名に対する最終評価を実施し，全員が3大学（本学，東北大学，名古屋大学）によるコンソーシアムが定める評価項目を満たしていると判断した。このうち，中間評価前に退職した1名に対して認定証を授与した。</li> <li>若手研究者育成・支援プログラムについて              3大学（本学，東北大学，名古屋大学）によるコンソーシアム及び本学テニユアトラック事業における若手研究者育成プログラムを以下のとおりプログラム実施した。             <ul style="list-style-type: none"> <li>10月22日に合同シンポジウム「次世代研究者シンポジウム2020（オンライン）」を，10月23日に「合同合宿（オンライン）」を開催し，それぞれ129名，42名（うち北大から参加者はそれぞれ67名，17名）が参加するなど若手研究者の交流を深めた。特に，シンポジウムのプログラムにおいては「歴史・言語」のセッションを独立させ，文系研究者の交流を促進した。</li> <li>三大学間のトランスファラブルスキル向上のためのセミナー共有を継続し，「研究者のSNSの使い方教えます！（9/28名古屋大学開催）」，「人間関係作りと行動を促す話し方の秘訣（12/22北海道大学主催）」など，6件のセミナーを相互利用した。</li> <li>道内研究機関（大学，民間企業）の研究者との連携促進，及び，文理融合研究推進のための「次世代研究者リーダー育成共同研究助成」を創設し，計20件の申請を受け付けた。実行委員会の審査の結果，8件を採択，6件を一部採択とした（内，文理融合は3件）。また，本年度よりコンソーシアム事業とテニユアトラック事業のそれぞれで構築していた研究支援制度を統一し，審査の一元化及び事務業務の効率化を図った。</li> </ul> </li> </ol>

## 【13】②-2

・ 博士課程学生及び博士研究員のキャリアパスを支援するため、若手研究者と企業が交流するための登録制WEBサイトの拡大、人文社会科学系学生が企業で活躍するためのスキル教育プログラムの開発、教務情報と連動した学生情報データベースの構築等、総合的な能力開発プログラムを実施する。

## 【13】

・ 人文社会科学系の博士課程学生向けキャリアプログラム「A-COLA」について、大学院共通授業科目の開講を継続する。また、国公私立9大学まで連携を拡大した博士研究人材育成コンソーシアムについて、運営体制を強化するとともに、各大学が実施する博士人材育成プログラムの共有を拡大し、博士課程学生等の参加を促進する。

以下の取組により、人材育成本部の施策を活用して企業に就職した博士課程学生数は、67名となり、平成28年度から令和2年度の累計就職者数は286名となった。

## 1. 登録制 web サイトの機能拡大等

博士課程学生及び博士研究員のキャリアパスを支援するため、若手研究者と企業が情報交換するための登録制 Web サイトの登録者数は、コロナ禍の影響で減少する中、博士課程学生の登録者数は増加した（令和元年度：2,043名（内博士課程647名）→令和2年度：1,620名（同692名））。コロナ禍において孤立または情報が不足している学生が多いことから、twitter による情報発信や個別にメール等で相談を呼び掛ける等の活動を行った結果、J-Window（個別相談）の利用人数は前年度から47名増加して543名となった。

## 2. 人文社会科学系キャリアプログラム「A-COLA」

企業で活躍する人文社会科学系博士のキャリアを紹介する A-COLA については、大学院共通授業科目として、オンラインで継続して開講し、4人が受講した。

## 3. 学生情報データベース登録者の拡充

教務情報からのリアルタイムな学籍情報のほか、各部局から収集した情報、キャリアセンターの就職者情報、人材育成本部の就職情報を組み合わせて構築した包括的な学生情報データベースについて、令和2年度は、新たに文学研究院及び大学院メディア・コミュニケーション研究院に所属する本学と雇用関係がない博士研究員（PD）等の情報を追加した。

## 4. 研究者育成プログラムの開発

研究者のコミュニケーション能力強化に資するプログラムの充実を図るため、10月に自身の能力や研究内容を他者にわかりやすく伝えるためのセミナー「マスコミ関連就活のための作文の考え方」を新たに企画、実施し、10名が受講した。また、3月に「コピーライティングセミナー」も新たに企画・実施し、32名が受講した。

## 5. 博士研究人材育成コンソーシアム

博士研究人材育成コンソーシアムについては、新たに3大学（筑波大学、神戸大学、新潟大学）と連携を図り、連携数が12大学に拡大した。今年度から、これまでの3大学（本学、東北大学、名古屋大学）を中心とした運営体制を見直し、全ての連携大学から代表者を選出することとし、全大学が直接運営に関わる体制とした。

また、従来から遠距離での連携を実施していたことから、既にオンラインでのプログラム共有の仕組みが構築されており、従来実施していた年5回の専門委員会に加えて、コロナ禍におけるコンソーシアムの運用についての意見交換会を5月から6月に2回実施した。これにより、コロナ禍においても、昨年度の87件を大きく上回る128件のプログラムを共有した。更に、博士課程学生等の他大学イベントへの参加者についても昨年度から31名増加し、延べ46名が参加した。

## 【本学のイベントに参加した連携大学の学生数】

大学名	学生数 (延数)
東北大学	2名
名古屋大学	0名
新潟大学	3名
筑波大学	3名
お茶の水女子大学	1名
横浜国立大学	1名
立命館大学	3名
大阪大学	0名
神戸大学	1名
兵庫県立大学	0名
沖縄科学技術大学院大学	1名
合計	15名

## 【本学から他大学のイベントに参加した学生数】

大学名	イベント名	学生数 (延数)
東北大学	ILP オンライン交流会	2名
東北大学	イノベーション創発塾	1名
東北大学	ジョブフェア	3名
東北大学	ILP キャリアセミナー	1名
名古屋大学	企業と博士人材の交流会	1名
名古屋大学	B人セミナー	14名
名古屋大学	キャリアパスウエビナー	1名

			新潟大学	キャリアマネジメント S	2名
			新潟大学	Phd リクルートフォー ラム	1名
			筑波大学	FPに聞くお金の話	5名
			お茶の水女 子大学	ワークインプログレス	2名
			横浜国立大 学	キャリアパスフォーラ ム	2名
			立命館大学	博士と企業のMS	1名
			立命館大学	キャリアマネジメント S	1名
			立命館大学	キャリアセミナー	3名
			神戸大学	キャリアガイダンス	6名
			合計		46名

- 教育研究等の質の向上の状況  
 (1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標  
 (研究) ②研究実施体制に関する目標

中期目標

- ① 研究力を強化するための基盤となる体制を整備する。

学内確認欄

【計画番号】中期計画	年度計画	計画の実施状況
<p>【14】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第2期中期目標期間に導入したURA、産学協働マネージャー等を活用した研究開発マネジメント体制をさらに拡充するとともに、平成30年度までに技術職員組織の一元化を行うなど、研究支援体制を強化する。また、産学協働ファシリテーター育成プログラム等の各種研修プログラムを充実させ、それらを担う人材を育成する。</li> </ul>	<p>【14-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大学力強化推進本部URAステーションを中心とした全学的な研究開発マネジメント体制を強化するため、URAの能力開発を継続して行うとともに、全学的な研究開発マネジメント体制の検証を行う。</li> </ul>	<p>1. URAの増員と配置見直し</p> <p>全学的な研究マネジメント体制を強化するために、URAの配置に関して以下の取組を実施した。その結果、本学のURAは、URAステーションに14名（昨年度末比4名増）、部局に13名（同9名増）の体制となった。</p> <p>(1) URAによる協力体制の強化</p> <p>全学の研究推進支援者による協力体制の再構築に向け、URA7名を新たに採用した。また、今後制度を構築するURA認定制度の試行として、URA職と類似する業務を担当する教職員6名にURAの呼称を付与し、一部をこの協力体制に組み込んだ。</p> <p>(2) 全学的な研究開発マネジメント体制の検証</p> <p>全学的な研究開発マネジメント体制の促進のため、全学の研究推進・支援職に対するアンケート調査及びヒアリング調査を実施した。また、本学と類似したURAの機能や全学的体制を有する他大学より情報の提供を受けた。さらに、これら調査結果を踏まえ、本学におけるURAやその認定制度について議論するための検討組織の設置に向けた作業に着手した。</p> <p>(3) 部局URAの配置促進</p> <p>部局等がURAの役割を認識して自主経費により部局にURAを配置することを目的として、平成28年10月から1名を理学研究院に派遣してきた。理学研究院長の補佐として、学内外の予算確保に関する情報収集、情報提供、研究力分析、資料等の作成や、外部資金申請に係る取りまとめや申請書の作成等を実施した。令和2年度における主な取組は以下のとおりである。</p>



		<p>る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①令和2年度卓越大学院申請支援(申請書の作成や、学内外の機関や企業等との連絡調整)</li> <li>②新型コロナウイルス感染症対応関連業務(遠隔授業ワーキンググループにおける手法等の検討及び理学研究院共通の遠隔授業マニュアルの作成)</li> <li>③JST さきがけや稲盛財団 InaRIS 等個人型大型外部資金獲得支援</li> <li>④次世代アンドレプレナー育成事業「EDGE-NEXT」、データ関連人材育成プログラム「D-DRIVE」、数学アドバンスイノベーションプラットフォーム「AIMaP」等補助事業における拠点代表者の補佐業務</li> </ul> <p>2. URA 等の能力開発</p> <p>URA 等の能力開発に関して以下の取組を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 研究 IR 分析をより詳細に行うことができるよう、本年度に新たに導入した Elsevier 社の研究分析ツール SciVal の利用方法に関する研修を2回実施し、URA 等28名が受講した。</li> <li>(2) URA を対象に、組織経営に関する基礎知識に関する研修をオンラインで実施し、16名が受講した。</li> <li>(3) JST「プログラム・マネージャー (PM) の育成・活躍推進プログラム」に採択となり、10月から URA 1名が第1ステージの研修カリキュラム受講を開始した。</li> </ul>																				
	<p><b>【14-2】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成30年度に技術職員組織として一元化した「技術支援本部」による全学的な技術支援や技術職員のスキルアップを図るための研修等を継続して実施する。</li> </ul>	<p>1. 技術支援本部による「全学的な技術支援等」</p> <p>部局からの4件の技術支援依頼に対し、計16名の技術職員を当該部局に派遣することにより、技術支援を実施した。</p> <table border="1" data-bbox="940 869 2072 1101"> <thead> <tr> <th></th> <th>業務内容</th> <th>派遣部局</th> <th>派遣人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>研究成果の教育教材化や映像等による成果の発信</td> <td>保健科学研究院</td> <td>1名</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ファントム実験に必要な容器の作成</td> <td>医学研究院</td> <td>5名</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>情報関連のトラブル等に係る相談窓口業務</td> <td>歯学研究院</td> <td>7名</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>AI環境(データサイエンスコンピューティングシステム)の構築等</td> <td>数理・データサイエンス教育研究センター</td> <td>3名</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 職員のスキルアップ</p> <p>技術職員の資質向上を図るため、以下の取組を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 全国的研修等参加支援事業</li> </ul> <p>本学技術職員に対して、全国規模で開催される研修会等への参加の機会を促進し、更なるスキルアップにつながる最新の知識や高度な技術の習得機会を提供するため、旅費及び参加費等を支援する全国的研修等参加支援事業を実施し、1名当たり10万円を上限として、5</p>		業務内容	派遣部局	派遣人数	1	研究成果の教育教材化や映像等による成果の発信	保健科学研究院	1名	2	ファントム実験に必要な容器の作成	医学研究院	5名	3	情報関連のトラブル等に係る相談窓口業務	歯学研究院	7名	4	AI環境(データサイエンスコンピューティングシステム)の構築等	数理・データサイエンス教育研究センター	3名
	業務内容	派遣部局	派遣人数																			
1	研究成果の教育教材化や映像等による成果の発信	保健科学研究院	1名																			
2	ファントム実験に必要な容器の作成	医学研究院	5名																			
3	情報関連のトラブル等に係る相談窓口業務	歯学研究院	7名																			
4	AI環境(データサイエンスコンピューティングシステム)の構築等	数理・データサイエンス教育研究センター	3名																			

		<p>名への参加支援を行った。</p> <p>(2) 技術職員の自己研鑽による英語学習支援事業          技術職員の英語力及び国際対応力の向上を目的として、eラーニングを利用した「自己研鑽による英語学習支援事業」を実施した（受講者数：20名）。          また、学習成果を計るため、開始前及び終了後に TOEIC-IP テストを実施した結果、受講者20名中12名がスコアアップ（うち6名が700点以上のスコアを取得）し、総合的な英語力が向上した。</p> <p>(3) 技術職員 Zoom 等活用講座          オンラインによる業務需要の増加に伴い、技術職員にも Zoom 又は Webex を使用する機会が増えていることから、これらのツールに係る活用方法等を学び、対応力の向上を図るため、「技術職員 Zoom 等活用講座」を実施した（受講者数：44名）。</p> <p>(4) 技術職員アンコンシャス・バイアス講座          アンコンシャス・バイアスの知識や対処方法を身につけることにより、技術職員としての資質向上を図るため、「技術職員アンコンシャス・バイアス講座」を実施した（受講者数：36名）</p> <p>3. その他          技術支援本部ホームページの学内限定ページに技術支援本部による「全学的な技術支援等」に関する資料（実施要項、申請様式等）を掲載し、各部局における技術支援依頼の利便性を向上させるとともに、「全学的な技術支援等」に関するチラシ及びポスターを作成し各部局に配付することで、当該制度の更なる周知を行った。</p>
	<p>【14-3】          ・ 第3期中期目標期間に開設した産学協働ファシリテーター育成プログラムについて、地方公共団体へのニーズ調査結果を踏まえた改善策を検討する。</p>	<p>産学協働ファシリテーター育成プログラムについて、昨年度に行った地方公共団体へのニーズ調査の結果、学生をはじめとする若い世代の新たな視点に基づく民間企業の課題解決に資する提案が増加することへの期待が多く見られた。</p> <p>これを受け、学生チームが生み出すアイデアを企業の課題解決に役立てるフィンランド発祥の課題解決プログラム「DEMOLA（※）」を活用した産学協働ファシリテーター育成プログラムを、令和元年度に引き続き開講した。令和2年度は、39名の学生が5社の民間企業の課題解決に取り組んだ。これにより、これまでの育成プログラムの枠組みでは十分に活用できなかった、学生による提案等を積極的に活用できるようになった。</p> <p>(※) DEMOLA GLOBAL 社（フィンランド）が提供する産官学連携イノベーション創出プラットフォームをいう。世界16カ国、60以上の大学が参加している国際的な企業課題解決ネットワークであり、企業が抱える課題に対して学生と企業担当者がチームを組み、その課題解決に取り組むのが特徴である。こ</p>

		<p>れまでに900以上の参加企業から提供される「課題」に学生チームが取り組み、多くのアイデアが生み出されている。本学は日本で初めて DEMOLA NETWORK に参加し、平成30年より DEMOLA HOKKAIDO としての活動を開始している。</p> <p>課題提供企業は、学生チームの生み出したアイデアが気に入った場合には、学生チームからそのアイデアを利用するためのライセンスを受け、事業化へと繋げていく。学生は、課題提供企業へのライセンスを行う対価として課題提供企業から報奨金を受け取ることができる。一定の条件がそろった場合、大学又は大学院の単位を得ることもできる。</p>
<p>【15-1】①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本学の特長である高度な研究設備を学内外に共用するシステム「オープンファシリティ」において、最先端設備等の登録台数、利用者数を、平成27年度比で10%以上、また、設備共用に係る連携・協力機関等を新たに10機関以上増加させるなど、世界水準の研究基盤共用プラットフォームに拡充する。</li> </ul>	<p>【15-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>創成研究機構グローバルファシリティセンターを中心として、研究力強化に資する研究基盤の充実と活用を進める。また、国内外機関との研究基盤活用のためのネットワーク形成を推進する。</li> </ul>	<p>創成研究機構グローバルファシリティセンター（以下「GFC」という。）と GFC 担当 URA を中心に、以下の全学的な研究支援体制強化を推進した。その結果、令和2年度において、オープンファシリティ登録装置数が228台（平成27年度比84%増）となり、共用に係る連携・協力機関が12機関に増加した。一方、コロナ禍による GFC サービスの停止期間（40日）の影響等もあり、オープンファシリティ利用者数は、平成27年度比30%減の17,418名となった。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 戦略的・計画的な設備の整備・共用化             <p>本学の共用機器を利用する場合、利用者は利用するサービス（オープンファシリティ、受託分析、他事業等）により予約方法が異なり、利用するサービスごとに ID を作成する必要があるなど手続きの煩雑さに課題があった。しかし、平成30年4月に、利用申請から料金請求までを web 上で一元的に行え、GFC が提供するサービスをワンストップで利用可能な「GFC 総合システム」を導入し運用を開始したことにより、利用申請手続きや料金請求方法が統一され、ユーザーの利便性向上及びシステム管理者（GFC）や事務担当者の業務改善に大きく貢献した。具体的には、システムと連動することにより自動的に書類が作成されるなど、以前に比べ飛躍的に作業時間が削減されるとともに、人為的なミスも回避することが可能となった。さらに、令和2年度から、ナノテクプラットフォーム形成事業を推進しているナノテクノロジー連携研究推進室も装置管理者として加わり、効率的な機器共用の拡充を図った。</p> <p>また、URA との連携により先端研究基盤共用促進事業（コアファシリティ構築支援プログラム）に採択され、全学的研究基盤の抜本的強化を開始した。また、機器分析受託部門の装置更新を行い分析サービスの充実・強化を行った。</p> </li> <li>2. 新たな設備共用関連事業の実施と展開             <p>令和2年度は、新たに先端研究基盤共用促進事業（コアファシリティ構築支援プログラム）に採択された。本事業は、GFC 及び技術支援本部を中心に、全学的な視点に立ち戦略的に先端機器群を高度化・共用するとともに、研究支援人材の育成と配置を最適化する運営体制を構築することを目的としている。令和2年度は、各制度設計を進め、技術支援本部と共同し、技術支援・設備共用コアステーション（CoSMOS）（3月）を設置した。また、令和2年度先端研究設備整備補助事業研究活動再開等のための研究設備の遠隔化・自動化による環境整備では、全国1位の順位で採択され、学内の22の装置について、自動化・遠隔化を実施した。</p> </li> </ol>

		<p>3. 研究機器のリユース推進, 工作機器・技術の共用促進          研究機器のリユースを促す設備市場を継続して実施した。その結果, 令和2年度は60件の出品があり, 35件の取引が成立した。また, 工作機器・技術の共用促進事業として試作ソリューション事業を実施し, 24件の依頼を実施した。加えて, 試作 Meetup イベント(11月)を開催し, 分子科学研究所, 金沢大学, 東京工業大学, 日本軽金属株式会社とともに, 大学の技術の社会還元に関して議論, 今後の展開に関して協議する場を設け連携に向けた協議を行った。</p> <p>4. 研究基盤活用に向けた連携・協力(ネットワーク形成の推進)          大学初の取組である設備市場及び試作ソリューションの継続拡充を進めるなかで, 令和2年度は, 大学共同利用法人自然科学研究機構分子科学研究所と試作ソリューションに関して連携を開始した。また, 新共用事業の取りまとめを本学が行い, 全国の新共用事業採択校の研究基盤協議会への合流を取りまとめた。また, 1月には, 新共用連絡協議会及び北大オープンファシリティシンポジウムを開催し, 全国から177名の参加があった。その結果, 設備共用に係る連携・協力機関が12機関となった。</p>
<p>【15-2】①-3          ・平成30年度に創成研究機構に設置した世界トップレベルの研究拠点の形成を目指す「化学反応創成研究拠点(ICReDD)」において, 最先端の融合研究を推進するための研究環境及び支援体制の整備を行う。</p>	<p>【15-2】          ・平成30年度に設置した化学反応創成研究拠点(ICReDD)において, 引き続き, 異分野融合による研究を推進するための研究環境の整備を行う。</p>	<p>化学反応創成研究拠点(ICReDD)において, 世界最高水準の研究拠点の形成を目指して, 計算科学, 情報科学, 実験科学の3分野を融合した, 新しい化学反応の合理的かつ効率的な開発に向けた研究を推進するための研究環境及び組織の整備を行った。</p> <p>1. 研究環境の更なる整備          令和元年度に拡張した研究スペースのうち, 化学系実験室, バイオ実験室, データ解析室, サーバ室等(計1,005㎡)を改修した。また, 最先端の融合研究を推進するための研究環境を一層整備するため, 「国際化学反応創成拠点棟」(地上4階, 5,500㎡)を建設することを決定した。</p> <p>2. 国際シンポジウムの開催          令和3年2月22日~24日の3日間で, 第3回ICReDD国際シンポジウムを開催した。本シンポジウムは, 当初, フランスにおいて開催を予定していたが, 新型コロナウイルスの影響のため, オンラインに切り替えて開催し, 国内外の研究者13名が講演を行った他, 国際シンポジウムのwebサイト上でポスターセッションを行うなど, 3日間で279名が参加した。</p> <p>3. ICReDD セミナーの開催          ICReDDの若手研究者が中心となって, 定期的かつ積極的にコミュニケーションを取る機会を確保するとともに, 新たな共同研究を募集・提案を目的としたNeeds/Seedsセミナー, 融合研究プロジェクトの促進を目的としたstirセミナー, プレゼン資料の作成技術を高めるためのスキルアップセミナーなど, ICReDDセミナーを全20回開催した。</p>

		<p>4. 融合研究スタートアップ支援 ICReDDにおける融合研究の促進のため、「融合研究スタートアップ支援制度(※)」により、ICReDDの主任研究者又は特任教員をプロジェクトリーダーとする全7件の研究課題に対して、合計13,150千円の研究資金を支援した。</p> <p>(※) 重点的に推進すべき領域融合型の研究課題に対して、拠点長のトップダウンにより、研究課題の内容に応じて5,000千円(特に重点的に推進すべき大型の研究課題については、3年間で30,000千円)を上限として研究体制の充実を図るための資金の支援を行うICReDD独自の制度。</p> <p>5. MANABIYA(学び舎)システムによる研究者の受入れについて 計算科学、情報科学、実験科学の3つの分野に精通した新世代の研究者を育成し、国内外に循環させることで、世界的な研究者ネットワークを形成することを目的としたMANABIYAシステムにより、6名(うち1名は新型コロナウイルスの影響によりオンラインでの受入れ)の研究者を受け入れ、ICReDDの技術を習得させた。</p> <p>6. 他機関との協定の締結について ICReDDと連携及び協力関係を築き、計算科学、情報科学、実験科学の異分野による融合研究を通じて、学術交流を推進することを目的として、フランスのストラスブール大学化学部、中部大学分子性触媒研究センター及び東京大学大学院情報理工学系研究科の3機関と学術連携に関する協定を締結した。</p> <p>7. アドバイザリーボードの設置について ICReDDの拠点構想を実現し、世界トップレベルの研究拠点を形成するため、将来の展望と戦略、課題解決に向けた取組等について、有識者から助言や提言、評価を得ることにより、今後の拠点運営に資することを目的とした「アドバイザリーボード」を設置し、国内外の著名な研究者8名に委員を委嘱した。委員には国際的な観点から、令和元年度までのICReDDの進捗状況に関するレビューと今後の拠点の方向性に関する提言や研究推進のための助言を得た。</p>
--	--	---

○ 教育研究等の質の向上の状況  
 (1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標  
 社会との連携や社会貢献及び地域を指向した教育・研究に関する目標

中期目標	① 大学の教育研究活動の成果を活用し、地域・社会の活性化、課題解決及び新たな価値創造に貢献する。
------	--

学内確認欄		
【計画番号】中期計画	年度計画	計画の実施状況
<p>【16】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>知の還元と教育のオープン化を推進するため、社会人及び高校生を対象とした教育プログラム、高等学校との連携事業等を実施するとともに、様々な教育コンテンツをオープンコースウェア・MOOC (Massive Open Online Course) 等で公開する。また、「HUSCAP (北海道大学学術成果コレクション)」において、本学の教育研究成果を年間3,000コンテンツ以上発信する。</li> </ul>	<p>【16】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>社会人及び高校生を対象とした教育プログラム、高等学校との連携事業等を実施するとともに、その効果や実施方法の検証を行う。また、オープンコースウェア及びMOOC等のオープン教材の公開、HUSCAPによる教育研究成果の発信をさらに拡大する。</li> </ul>	<p>1. 社会人及び高校生を対象とした取組</p> <p>(1) CoSTEP (科学技術コミュニケーション教育研究部門) において、社会人も受講可能な教育プログラムとして、科学技術コミュニケーターに必要なスキルを学ぶことができる約1年間の「科学技術コミュニケーター養成プログラム」を実施し、72名(うち社会人37名)の修了者を輩出した。</p> <p>(2) CoSTEP では、本学や地域社会を始めとする様々な現場で、科学技術コミュニケーションの活動を実際に展開し、科学技術コミュニケーションの教育(講義・演習・実習)及び研究を実施しており、一般向けのサイエンスカフェ9件、ワークショップ5件、展示4件、講演2件を実施するとともに、道内3校の高等学校から生徒を受け入れ、ワークショップや研究指導を行った。</p> <p>研究面については、オープンジャーナル『科学技術コミュニケーション』27号及び28号を発行し、15本の論考をHUSCAPに登録した。また、CoSTEPが運営するFacebookページ『いいね!Hokudai』では、本学の研究紹介を中心に、学内行事や季節のキャンパス、学生の取り組みを紹介する記事をほぼ毎日更新し、225本の記事を掲載した。Facebookページの「いいね」数は9,592件、ユーザー個別記事への「いいね」数は100~300件、リーチ数は3,000~5,000件であった。また、写真・動画提供の依頼にも対応した。CoSTEP受講生・大学院生・学部生等が作成した本学の研究・教育を紹介する記事を25本掲載した。</p> <p>(3) 科学技術コミュニケーター養成プログラムの受講者の体験記を取りまとめるとともに、</p>

		<p>2020年度 CoSTEP 受講説明会において、修了生の座談会を実施し、プログラムを受講したことによる成果等の発表を行い、その効果や実施方法について検証を行った。</p> <p>2. 高大連携授業聴講型公開講座      新型コロナウイルス感染症の影響により、2学期に開講する全学教育科目の授業を高校生に聴講させる例年どおりの形式での実施が困難となったため、高大連携授業聴講型公開講座実施専門部会において検討した結果、今年度については、オンライン授業による模擬講義（2コマ）及びオンラインオープンキャンパスにて公開した各学部による模擬講義の動画視聴の組み合わせにより、規模を縮小・簡易化して実施することとし、札幌市内の高等学校及び中等教育学校6校から、延べ373名（オンライン授業124名、動画視聴による聴講249名）の生徒が参加した。このうち、授業のレポートを提出した237名に受講証明書を交付した。      また、実施方法を検証するため、対象校6校の担当教員及び受講した生徒に調査を行った。その結果、「進路を決める上で大変参考になった」、「視野が広がった」などの受講生の声を確認できたことから、本講座の趣旨である大学の学術研究への理解・関心及び進路意識の向上において十分な成果が得られていることがわかった。</p> <p>3. オープン教材の公開      社会人や一般の方の学習機会を無償で提供するために、以下の取組を行った。</p> <p>(1) オープン教材を65コース627コンテンツ作成した。また、制作したオープン教材を延べ3回の反転授業で利用した。オープン教材について、学内の教員学生だけでなく、原子力人材育成等推進事業などを通じて他大学や企業が学習に利用した。</p> <p>(2) オープンコースウェアについては、ホームページの英語対応を完了した。</p> <p>(3) OCW に関しては38,961件のページビューと50,578件の再生回数を記録し、オープンエデュケーションによる地域・社会の活性化に貢献した。</p> <p>(4) コロナ禍における全学的なオンライン授業の実施を支援し、これまでに開発したオープン教材を対面授業の代替として、医学院、文学院、初年次教育等におけるオンライン授業に利用した。また、新型コロナウイルス感染拡大を受けてオンライン授業の導入を検討している教職員と、オンライン授業の受講方法を知りたい学生向けに、オンライン授業の導入・実施方法を解説する情報集約サイトとして「オンライン授業ガイド」を制作し、4月に公開した結果、計23万件の閲覧があった。本サイトでは、オンライン授業実施についての質問等を受け付け、FAQ として掲載することで課題解決を図るとともに、オンライン講義を実現するための講習会の開催動画、配付資料を公開しており、オンライン教育の円滑な実施及び更なる推進に貢献した。（年度計画【5-1】p.8参照）</p>
--	--	---

		<p>4. HUSCAP（北海道大学学術成果コレクション） HUSCAP では、大学の研究成果を発信し、社会に還元することで、地域連携、産学連携をより一層促進するため、以下の取組を行った。</p> <p>(1) HUSCAP のコンテンツ収集を推進し、コンテンツ数は年間で3,466件の増加となった。 (2) HUSCAP の年間ダウンロード件数は、8,341,872件（学内：35,441件、学外：8,306,431件）となった。</p>														
<p>【17】①-2 ・平成28年度に公開スペースを大幅に拡充する総合博物館、国内屈指の蔵書数を誇る図書館、札幌市民の憩いの場である植物園等、多様な学内施設を活用し、地域交流を推進する。</p>	<p>【17】 ・総合博物館、附属図書館、植物園等、多様な学内施設において、企画展示やセミナーなどを継続して実施し、利用者視点に立った情報発信を推進するとともに、展示・公開方法や情報発信の効果を検証する。</p>	<p>1. 総合博物館 新型コロナウイルス感染拡大防止のため、令和2年2月29日から7月13日まで臨時休館していたが、7月14日から徹底した感染拡大防止対策を講じて開館を再開した。 また、学内外の学術標本や資料の収集、整理、活用を行い、各種メディア等において総合博物館の広報に努め（マスコミ取材対応件数：85件）、本学の教育・研究成果を広く一般に公開した。 更に、以下の企画展示や各種イベントなど様々な取組を実施することにより、年度末における入館者数は6万1千人（令和元年度比：17万9千人減）となった。 なお、入館者の中には、小学校（5校）、中学校（15校）、高等学校（7校）などの団体見学によるものも含まれており、地域との交流に大きく貢献した。</p> <p>(1) 企画展示の実施 臨時休館のため、夏季企画展示「藻類」は来年度に延期したものの、以下の6件の展示を実施した。</p> <table border="1" data-bbox="1008 901 2007 1326"> <thead> <tr> <th>展示名</th> <th>展示期間中の来館者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北海道大学学芸員リカレント教育プログラム企画展「ディスタンス DISTANCE」</td> <td>約8千人</td> </tr> <tr> <td>第12回卒論ポスター発表会ポスター展示</td> <td>約1万1千人</td> </tr> <tr> <td>「小さなちいさな哺乳類トガリネズミー北と南のトガリネズミの仲間たち」展</td> <td>約1万5千人</td> </tr> <tr> <td>パネル展「支笏湖と山線～王子軽便鉄道～支笏湖から始まる北海道の近代～」</td> <td>約4千人</td> </tr> <tr> <td>特別展示「新渡戸稲造展～「武士道」執筆の中、新渡戸が採集した植物標本～」</td> <td>約5千人</td> </tr> <tr> <td>ポスター展示「2020年度卒論ポスター発表会」</td> <td>約4千人</td> </tr> </tbody> </table>	展示名	展示期間中の来館者	北海道大学学芸員リカレント教育プログラム企画展「ディスタンス DISTANCE」	約8千人	第12回卒論ポスター発表会ポスター展示	約1万1千人	「小さなちいさな哺乳類トガリネズミー北と南のトガリネズミの仲間たち」展	約1万5千人	パネル展「支笏湖と山線～王子軽便鉄道～支笏湖から始まる北海道の近代～」	約4千人	特別展示「新渡戸稲造展～「武士道」執筆の中、新渡戸が採集した植物標本～」	約5千人	ポスター展示「2020年度卒論ポスター発表会」	約4千人
展示名	展示期間中の来館者															
北海道大学学芸員リカレント教育プログラム企画展「ディスタンス DISTANCE」	約8千人															
第12回卒論ポスター発表会ポスター展示	約1万1千人															
「小さなちいさな哺乳類トガリネズミー北と南のトガリネズミの仲間たち」展	約1万5千人															
パネル展「支笏湖と山線～王子軽便鉄道～支笏湖から始まる北海道の近代～」	約4千人															
特別展示「新渡戸稲造展～「武士道」執筆の中、新渡戸が採集した植物標本～」	約5千人															
ポスター展示「2020年度卒論ポスター発表会」	約4千人															



(2) 各種イベントの実施  
以下のイベントを実施した。

セミナー名	参加者人数
バイオミメティクス市民セミナー	137名
パラタクソノミスト養成講座	46名
卒論ポスター発表会	250名

(3) 博物館ボランティア

学内外の学生，市民，元教員からなる博物館ボランティアは，16グループ（計240名）が登録し，標本作製や整理等の博物館活動を支援した。主な活動内容や参加人数は以下のとおりである。

ボランティアの主な活動内容等		参加人数
植物・菌類	新規加入・未整理標本のラベル作成，台紙貼付作業等	31名
昆虫	昆虫標本作製・整理（ラベル付け，微小昆虫標本作製等）	23名
考古学	考古遺物整理，動物骨格標本作成・整理	33名
化石	化石標本の整理と登録，化石クリーニング作業，レプリカ製作	41名
展示解説	博物館の案内，展示見学対応（案内・解説）	25名
平成遠友夜学校	遠友夜学校での一般市民向け無料講座の運営	8名
4Dシアター	4Dシアターを用いたプラネタリウム様番組の制作，公演	10名
チェンバロ	チェンバロの状態管理，メンテナンス，演奏会開催	8名
図書	寄贈本等の再配架，図書の修復，資料の所蔵・欠号チェック	15名
第2農場	第2農場の展示解説	11名
ハンズオン	ユニバーサルな展示や教育プログラムの開発	7名
展示制作支援	展示室の展示方針や動線，展示要素の検討，作製	10名
その他	英語版アンケート用紙の作成，中庭の整備等	18名

(4) 授業や実習，研修を活用した情報発信

「ミュージアムマイスター認定コース」の学生等による展示解説を行っており，また，大学院学生の授業の一環として「総合博物館を対象とした建物関連ワークショップ」や「ミュージアムグッズ」の企画・開発を行っている。

本学学生の学芸員資格取得のため「博物館実習（館園実習）」を実施しており，令和2年度

は8名の学生（大学院学生含む）を受け入れた。実習生は、4班（第2農場, 地学系）に分かれて博物館の現場での学芸員の専門的実務を学んだ。

(5) 展示・公開方法や情報発信の効果について

新型コロナウイルスの影響により、休館に伴う来館者の大幅減のため「来館者アンケート」は実施出来なかった。また、令和2年3月に総合博物館創立20周年を記念して発刊された『北大総合博物館のすごい標本』に基づくセミナー等を予定していたが開催できなかったため、Facebook等に動画配信を行ったほか、今後の総合博物館の新たな展示・公開方法についての検討を開始した。

2. 附属図書館

(1) 新型コロナウイルス感染症拡大防止対策とそれに伴う利用制限のため、従来の市民参加型の来館イベントについての見直しを図り、新たな試みとして電子公開資料を基にしたウェブ展示に切り替えることとし、試行開催した。なお、ウェブ展示の試行においては、令和3年度以降も継続して実施するための仕組みや方策を検討し、作成した。また、図書展示において、館内展示と同時にウェブ上の仮想本棚での展示を行った。

イベント名	開催日程	備考
企画展示「カラフトナヨロ惣乙名文書（ヤエンコロアイヌ文書）」	4月	新型コロナ感染症拡大により会期中で中止
北海道大学ハルトプライズ × 北図書館連携展示	10月-11月	北図書館+ウェブ(ブクログ)展示
「本は脳を育てる」特別展示	12月-1月	北図書館+ウェブ(ブクログ)展示
冬を元気にのりきろう!	12月-2月	北図書館+ウェブ(ブクログ)展示
週替わり展示企画「今週の北図書おすすめ本」	1月-3月	北図書館+ウェブ(FACEBOOK、TWITTER)展示
ガイドブックで挑戦! 挫折しない読書	1月-3月	北図書館+ウェブ(ブクログ)展示
北大図書館員による情報発信(1st season)	2-3月	日々の業務における経験等についてウェブ(附属図書館公式note)での情報発信
WEB企画展示「北の動物たち-描かれた海獣-」	3月	ウェブ展示(試行)

(2) 所蔵資料を電子公開している北方資料データベースの令和2年度の利用アクセス数は、6,631,293件となった。令和元年度からデジタル画像の国際規格である IIIF (International Image Interoperability Framework) に準拠した高精細画像による公開を進めており、令和2年度は「蝦夷島奇観」等、手稿本・図類を中心に63件(画像1,590枚)の追加公開を行った。なお、利用状況や資料保存の観点から検証を行い、今後も計画的また積極的に高精細画像による公開を進めることとなった。また、7月から9月にかけて苫小牧市美術博物館に対して資料の無償貸付を行った。

### 3. 大学文書館

#### (1) 広報誌・展示等を通じた本学の歴史発信・地域交流推進

- ① 2026(令和8)年に本学が創基150年を迎えるにあたり、150年史編集準備室では広報誌『北海道大学150年史編集ニュース』第5号(8月)を発刊して150年史編纂事業の広報を進めるとともに、令和3年度から同室を150年編集室へ改組し編纂事業を本格化する準備を進めた。
- ② 新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、大学文書館内の展示は4月17日以降休止し、事前に展示観覧の申し込みがあった場合には、人数制限等の上で展示の一部を公開している。
- ③ 百年記念会館の改修・再開館に合わせて、2階展示回廊のリニューアル作業を進め、8月より陳列展示品を、9月18日から展示パネル前半部分の公開を開始した。

#### (2) 国立公文書館等指定施設及び歴史資料等保有施設としての取組・利用状況

- ① 札幌市公文書管理審議会に大学文書館職員を委員として派遣し、地方自治における公文書管理に対して専門的意見を提供した。
- ② 公文書室では10月に新たに657ファイルの大学法人文書の集中管理を実施し、文書の遺失や散逸を防ぎ、効率的な文書管理に取り組んでいる。
- ③ 新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、入館受付・閲覧室等に感染症対策を施すため、4月20日から6月23日まで臨時休館(来館受付休止)とし、館内の再整備を行った。6月24日以降は、事前予約制を導入し、来館受付を再開した。
- ④ 3月末現在での利用状況は、閲覧・複写2,306点(177件・193名)、展示利用42点(8件・8名)、出版・放送等掲載利用424点(57件・57名)、展示観覧73名(うち見学・視察34名・6件)、その他来館者2,024名の利用があった。参考調査(レファレンス)は、臨時休館期間も含めて実施し、832点(381件・386名)の問い合わせに応じた。
- ⑤ 「北海道大学大学文書館所蔵資料検索」の利用集計をとり、資料群毎の利用頻度や利用者動向等を検証している。新たな資料を整備する際には、利用頻度及び利用動向が高い資料から優先的に目録を作成し、それを検索システムへすみやかに掲載することにより、利用者のさらなる利便性向上に活かしている。
- ⑥ 地域行事での特別展示や同窓生向けの出張展示の実施について、見学した一般市民や同

		<p>窓生の声を実施レポートや同窓会誌から参照し、次回の展示企画の策定へと活かすよう検証している。</p> <p>4. 植物園 札幌市民憩いの場として植物園の景観と環境及び歴史的建造物群の維持に努めるとともに、従来行ってきた取り組みについて地域・社会からのニーズが見込まれる状況を踏まえ、継続して以下の取り組みを行い、地域交流・社会教育に貢献した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 修学旅行等の自主研修などで来園する小中高等学校生対応（8件・217名）</li> <li>・ 子供向け、親子向けの体験学習や行事での来園者対応（4件・251名）</li> <li>・ 社会教育、地域交流を行う各種市民団体の来園対応（2件・51名）</li> </ul> <p>なお、4月17日に政府による新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言が発令されたことにより、開園の延期を余儀なくされた。本学のBCPがレベル2に引き下げられた6月16日に感染拡大防止対策をとったうえで庭園部のみの部分開園を行った。その後、本学のBCPがレベル1へ引き下げられたことを踏まえ、感染防止対策を整えたうえで、段階的に開園部分を拡大した。</p> <p>また、これら開園状況及び感染拡大防止の協力については、ホームページ及び窓口での呼びかけにより利用者視点に立って情報発信を行った。また、券売機及びコインロッカー等の毎日のアルコール消毒を行い、感染拡大防止に努めた。</p> <p>5. インフォメーションセンター エルムの森 来館者の要望を踏まえたエアコン設置などの改修工事を行い、利用者がより快適に利用できる環境を整備し、10月からリニューアルオープンした。</p> <p>大学の窓口としての各種情報発信や利用者に寄り添う対応等を継続して行った結果、平成28年度は約17万名であった入館者数は令和元年度には約21万名となった。令和2年度は新型コロナウイルス感染拡大やリニューアルオープンに伴う改修工事により長期間閉館していたため利用者数は約6.2万名となったが、リニューアルオープン後は、これまでと同様に広報誌や各部署の概要等を配置するなど、本学の取組を広く発信することに加え、モーニングからディナーまでのカフェメニューを充実させ、早朝（平日7:45から）・夜間（平日22:30まで）営業を開始している。</p>
<p>【18】①-3 ・ 地方自治体等との協働により、政策提言等を行うとともに、地域企業との事業化に向けた共同研究を平</p>	<p>【18】 ・ 第3期中期目標期間における自治体・企業との意見交換を踏まえた、地域振興に資する提言や地域企業とのシーズ・ニー</p>	<p>1. 共同研究の実施状況 令和2年度の地域企業との事業化に向けた共同研究は、平成27年度比10.0%増の66件となった。</p> <p>2. 活動の検証と札幌市のエコシステム構築に向けた支援</p>

<p>成27年度比で10%以上増加させる。★</p>	<p>ズマッチングの推進に向けた活動を検証する。</p>	<p>これまでの活動について検証を行い、地域振興の推進に当たっては、地域の課題や可能性にアプローチする多彩な人材を結びつけるエコシステムの構築が必要との結論に達した。</p> <p>これに関連し、札幌市に対しては「札幌・北海道スタートアップ・エコシステム推進協議会」(※)の場を活用した、大学が中心となって進める具体の事業内容、ミッション等に関する提言を行うとともに、同協議会が申請した内閣府公募事業「スタートアップ・エコシステム拠点都市」におけるヒアリング等において支援を行った。これにより、7月に「推進拠点都市」の一つに選定された。</p> <p>(※) 行政・大学・民間組織等の関係機関が一体となり、札幌・北海道において、スタートアップの創出・成長がなされるスタートアップ・エコシステムの拠点を形成し、イノベーティブな札幌・北海道を実現することを目的として、札幌市が令和2年1月に設立した会議。</p> <p>3. 札幌市の環境影響評価等に関する提言 産学・地域協働推進機構が観光学高等研究センター教員との連携し、札幌市の景観に関する政策提言を行った。</p> <p>4. 地方自治体等との共同研究の推進 情報通信技術等の先進技術を活用した共同研究推進を目的に、乙部町が7月に設立した乙部町スマート化推進協議会(※)に参画し、検討を開始した。</p> <p>(※) 本学と乙部町、鹿島建設、野村総研が連携し、ICT等の先進技術を活用した地域課題の解決、将来にわたって持続可能な町づくり(スマート化)を目指すことを目的として設立した会議</p>
----------------------------	------------------------------	--

- 教育研究等の質の向上の状況  
 (1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標  
 (その他) ①グローバル化に関する目標

中期目標 ① 徹底した「大学改革」と「国際化」を全学的に断行することで国際通用性を高め、ひいては国際競争力を強化するとともに、世界的に魅力的なトップレベルの教育研究を行い、世界大学ランキングトップ100を目指すための取組を進める。

学内確認欄		
【計画番号】中期計画	年度計画	計画の実施状況
<p>【19】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成28年度に「国際連携機構」を設置し、全学的な連携体制を再構築する。また、総長直轄の国際連携研究教育局 (GI-CoRE) に新たなグローバルステーションを5拠点以上設置し、ASEAN、北米に新たな海外オフィスを開設するなど、戦略的・組織的な国際連携を推進する。★</li> </ul>	<p>【19-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度に実施した国際連携機構の体制に係る再検証の結果を踏まえ、語学力や国際経験を活かした国際化推進業務を担う国際オフィサーの活動体制等を整備する。</li> </ul>	<p>国際連携機構の体制に係る再検証の結果を踏まえ、国際オフィサー室の主導により、国際オフィサーの今後の在り方について検討した。検証の結果、それまで、主に、国際広報、学生の海外派遣の企画、学生交流プログラムの運営などを担っていた国際オフィサーの業務を見直し、より本学の戦略的な国際化に直結する業務を担えるよう、その主たる業務を、国際化戦略、国際広報戦略、国際教育戦略の3つに再整理するとともに、オフィサー間の連携を強化するため、定期的な情報共有ミーティングを開催することとするなど、令和3年度からの活動体制を整備した。</p>
	<p>【19-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国際連携研究教育局 (GI-CoRE) において、新たなグローバルステーションの設置に向けた準備を進めるとともに、設置期間が満了したグローバルステーションの円滑な部局定着化を支援し、国際連携研究・教育を一層推進する。</li> </ul>	<p>海外の有力な研究室を本学に誘致し、当該研究室の研究者が本学の研究者と共同研究・教育を行う国際連携研究教育局 (GI-CoRE) の計4つのグローバルステーションにおいて、以下のとおり国際連携研究教育を推進した。また、GI-CoREでの活動期間を満了し、部局に定着化した取組に対して本学独自の認定をすることで、これらの取組を対外的に可視化し、国際連携による研究・教育のさらなる推進を目指す制度である「GI-CoRE 協力拠点」として3拠点を認定した。さらに、第3期中期目標期間中5つ目となるグローバルステーションの設置構想を学内公募したところ、「先住民・文化的多様性研究グローバルステーション」の設置 (令和3年度) が決定し、海外機関と教員招へいに向けた交渉を開始するなど、設置に向けた準備を行った。</p> <p>(1) ソフトマターグローバルステーション (ソフトマターGS) (平成28年度設置)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度に引き続き、ESPCI (パリ市立工業物理化学高等専門学校) を中心としたフランスユニット及びデューク大学を中心としたアメリカユニットとの国際連携研究教育を推進した。Advanced Materials 誌 (IF=27.398) を含め、国際共著論文 (24報) を影響</li> </ul>

力の高い学術誌に発表した。

- ・ ダブルネットワークゲルによるがんの幹細胞の増幅・検出に関する論文が Nature Biomedical Engineering (IF 18.952)に受理され、がんの早期発見・患者に特化した治療法の確立に繋がる革新的な成果となる。
- ・ 脳のような忘却能力を持つ記憶素子がソフトマターであるゲルで構築できることを世界で初めて提案し、PNAS 誌(IF 9.412)に発表してから海外の科学系インターネットサイトなどで取り上げられ、注目を集めた。
- ・ 平成28年度設置以降、ソフトマターGS が発表したソフトマター材料関連の論文被引用総数は一万回以上にも達し、本学の該当領域における国際注目度が益々高くなっている。
- ・ ソフトマターGS の国際連携研究・教育の成果を大学院教育へと発展させた生命科学院ソフトマター専攻に、修士課程18名(充足率113%,うち3名外国人留学生),及び博士後期課程6名(充足率100%,うち2名外国人留学生)が入学した。
- ・ ソフトマターGS のこれまでの活動について、学外委員による外部評価実地調査(オンライン)を9月に実施した。世界トップレベルの研究者と協働した成果が Nature, Science, Advanced Materials など多くの著名ジャーナルに掲載されているなど、研究の生産性が高い点、また生命科学院ソフトマター専攻を設置し、サマースクール等において卓越した研究者が学生を直接指導することで次世代の科学者を育成している点など、国際的な研究協力と教育の両方で当初の計画を超える成果を達成したことが評価され、S評価(S~Dの5段階中最上位)を得た。
- ・ 令和2年度に実施を予定していたシンポジウム等のイベントの実施状況は以下のとおりである。

【開催イベント】

開催時期	イベント名	参加人数
8月	ソフトマター国際シンポジウム(日本)	※新型コロナウイルス感染拡大の影響により中止(令和3年度に延期)
8月	国際サマースクール2020「SOFTMAT」(フランス)	※新型コロナウイルス感染拡大の影響により中止(令和4年度に延期)
11月	International webinar on gels and networks (オンライン)	延べ50名

(2) ビッグデータ・サイバーセキュリティグローバルステーション(ビッグデータ・サイバーGS)(平成28年度設置)

- ・ 令和元年度に引き続き、マサチューセッツ大学アマースト校(UMassアマースト校)及びシドニー工科大学との共同研究教育を推進し、人工知能・IoT通信・離散幾何構造解析

などの分野において国際共著論文10報を発表するとともに、UMass アマースト校教員等と共同でHokkaido サマー・インスティテュート1科目、北大サテライトスクール1科目を実施し、国際連携研究教育を推進した。

- ・ ビッグデータ・サイバーGSのこれまでの活動について、学外委員による外部評価実地調査（オンライン）を7月に実施し、世界トップレベルの研究者と協働した国際共同研究や大学院の組織改革等が評価され、A評価（S～Dの5段階中上位から2番目）を得た。
- ・ 令和2年度に実施を予定していたシンポジウム等のイベントの実施状況は以下のとおりである。

【開催イベント】

開催時期	イベント名	参加人数
7月	Hokkaido サマー・インスティテュートサテライトスクール「知識ベース特論」（オンライン）	延べ49名
7～8月	Hokkaido サマー・インスティテュート「大学院生のための人工知能と、ビッグデータ、サイバーセキュリティ入門」（オンライン）（1科目）	延べ21名
3月	2021 International Symposium on Big Data, Cybersecurity and IoT (2021「ビッグデータ・サイバーセキュリティ・IoTに関する国際シンポジウム」)（オンライン）	延べ62名

(3) 北極域研究グローバルステーション（北極域GS）（平成28年度設置）

- ・ 令和元年度に引き続き、外国人教員3名を招へい教員として受け入れた。
- ・ 北極環境の実態や変化機構及びその影響などに関し、Nature Climate Change 誌(IF 20.893)を含む国際ジャーナルにおいて国際共著論文38報（学内他部局との共同執筆3報を含む）を発表するとともに、北東連邦大学教員等と共同で国際連携研究教育を推進した。
- ・ 北極域GSのこれまでの活動について、学外委員による外部評価実地調査（オンライン）を10月に実施し、世界トップレベルの研究者と協働し、集約的な研究を行い多くの国際共著論文が発表されている点、北海道及び北極域の地理的・文化的・政治的結びつきの特徴を活かした取組である点等が評価され、A評価（S～Dの5段階中2番目）を得た。
- ・ 令和2年度に実施を予定していたシンポジウム等のイベントの実施状況は以下のとおりである。



【開催イベント】

開催時期	イベント名	参加人数
4月	ICES/PICES/PAME Working Group on Integrated Ecosystem Assessment (IEA) for the Central Arctic Ocean (WGICA), 5th Workshop (中央北極海における統合的な海洋生態系アセスメント ICES/PICES/PAME 合同ワーキンググループ第5回ワークショップ) (オンライン)	41名×3日
9月	Cold Land Seminar “Japanese-Russian collaboration in the North, North Eastern Federal University” (寒冷地セミナー「北東連邦大学-北方圏における日ロ連携-」) (オンライン)	59名
12月	Lecture course: Circumpolar North (レクチャーコース: 北極域) (オンライン)	25名
2月	RJE3 Winter School, Yakutsk field short course: Permafrost ecosystem in the Arctic regions (Joint Master Program between NEFU and Hokkaido Univ.)” (RJE ウィンタースクール「ヤクーツク短期コース: 北極地域における永久凍土エコシステム」(北東連邦大学-北海道大学ジョイントマスタープログラム)) (オンライン)	15名
2月	Finnish-Japanese Data Center Seminar, Connectivity, Sustainability and Regional Development (日本-フィンランド データセンターセミナー「接続性・持続可能性・地域開発」) (オンライン)	206名
3月	Joint Seminar on Mombetsu Sea Ice Symposium 2021, focusing on the Okhotsk Sea and Polar Oceans	64名

- (4) バイオサーフィス創薬グローバルステーション (バイオGS) (令和元年度設置)
- 海外ユニット教員に就任予定の教員との連携も進めつつ、北大ユニット教員により、本GSで連携を予定している機関との共同研究成果を含めた国際共著論文13報を発表すると共に、5月にNature Catalysis誌(IF=30.471)に掲載された「非リボソームペプチドの環化機構」に関する論文を含め70報を超える原著論文を発表するなど、共同研究教育を推進した。

- 本 GS が推進している、病原体解析にかかるオックスフォード大学との共同研究が基盤となり、新型コロナウイルス対策研究のため、日本医療研究開発機構 (AMED) 調整費の支援を受け、BSL-3施設への設置は本邦初となる300KeV ハイエンドクライオ電子顕微鏡 (※) を人獣共通感染症リサーチセンター内に設置し、令和3年度から稼働することが決定した。

※ 液体窒素 (-196℃) 冷却下でタンパク質などの生体分子に対して電子線を照射し、電子線損傷の少ない条件で試料の観察を行うための装置

- 令和3年度から、ミネソタ大学から外国人教員 (教授) 1名をクロスアポイントメントにより採用することを決定した。
- 令和2年度に実施を予定していたシンポジウム等のイベントの実施状況は以下のとおりである。

【開催イベント】

開催時期	イベント名	参加人数
1月	シンガポール南洋理工大学オンライン講演	55名
3月	Hokkaido サマー・インスティテュート準備 オンライン講義	20名
3月	GI-CoRE バイオサーフィス創薬グローバルステーションシンポジウム (「北海道大学交流デー」及び「第26回ファーマサイエンスフォーラム」を併催)	130名

(5) GI-CoRE 協力拠点 (令和2年度認定)

「GI-CoRE 協力拠点」に、「医学研究院医理工学グローバルセンター」「人獣共通感染症リサーチセンター国際協働ユニット」「農学研究院食水土資源グローバルセンター」の3拠点を認定し、GI-CoRE 協力拠点としての活動を開始した。(いずれも認定期間は令和2年4月から令和7年3月までの5年間。)

① 医学研究院医理工学グローバルセンター

- 量子医理工学グローバルステーション時代の国際共同研究・人材育成が実を結び、センター構成教員同士の国際共著論文数が18報と令和元年度(9報)の2倍、平成30年度(5報)の3倍となり、センター全体の論文数は82報 (うち国際共著論文数46報, 50.6%) と増加した。
- 産学連携研究成果である「2軸 CBCT 機能及び2軸四次元 CBCT 機能」が、国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)の「橋渡し研究戦略推進プログラム」等の支援により、

医療機器の製造販売承認を得た。

- ・ 日本最大・アジア有数の放射線治療に関する学会である放射線腫瘍学会の第33回学術大会を主催し、本センターのスタンフォード大学からの招へい教員3名が特別講演とシンポジストを務め、ケンブリッジ大学、フローニンゲン大学、テキサス大学等世界トップレベルの研究機関から多くの研究者が集結した（10月）。
- ・ 医理工学連携と産学連携で開発・改良した粒子線治療装置が世界的に普及し（6カ国12施設）、センター長が令和2年度日本医療研究開発大賞経済産業大臣賞を受賞した。
- ・ 本センターの「がんに対する各種放射線療法の研究開発・臨床研究・国際展開と医理工学院の創設」という業績により、センター長が令和2年度秋山財団賞を受賞した。
- ・ 令和2年度に実施を予定していたシンポジウム等のイベントの実施状況は以下のとおりである。

【開催イベント】

開催時期	イベント名	参加人数
10月	日本放射線腫瘍学会第33回学術大会(オンライン・ライブ)	3,125名
2月	第7回 GI-CoRE 医学物理サマースクール(オンライン・ライブ)	24名
2月	第3回 GI-CoRE 分子医理工学サマースクール(オンライン・ライブ)	13名

②人獣共通感染症リサーチセンター国際協働ユニット

- ・ 令和元年度に引き続き、メルボルン大学、アイルランド国立大学ダブリン校、アブドラ国王科学技術大学と国際連携研究教育を推進し、人獣共通感染症の予防・診断・治療法開発に関する研究において国際共著論文77報(国際共著論文比率は74.8%)を発表した。
- ・ アイルランド国立大学ダブリン校との共同研究により、SARS-CoV-2のSタンパク質アミノ酸配列の変化が宿主細胞のプロテアーゼによって規定されることを解明した論文が『PLoS Pathog』に受理された。また、宿主プロテアーゼとSARS-CoV-2の増殖の関連について解析した論文が『Viruses』に受理され、その研究内容が同誌の表紙を飾った。
- ・ 病原体を不活化せずに超微細構造の解析が可能なクライオ電子顕微鏡をBSL-3施設に日本で初めて導入し、令和3年度から稼働することになった。
- ・ Hokkaido サマー・インスティテュートにおいて、7月に、メルボルン大学の教員と共同で「生体防御学特論」と題する一連の講義を実施した。
- ・ 令和2年度に実施を予定していたシンポジウム等のイベントの実施状況は以下のとおりである。

【開催イベント】

開催時期	イベント名	参加人数
6月	Hokkaido サマー・インスティテュート「生命情報学」(オンライン)	17名
7月	Hokkaido サマー・インスティテュート「生体防御学特論」(オンライン)	10名
8月	Science Lecture 2020×北大こども研究所「敵を知ろう!～新型コロナウイルス～」(共催)(オンライン)	280名
10月	第8回人獣共通感染症克服のためのコンソーシアム会議(オンライン)	延べ90名

③農学研究院食水土資源グローバルセンター

- 令和元年度に引き続き、ウィスコンシン大学マディソン校、カリフォルニア大学デービス校、マサチューセッツ大学アマースト校から教授3名及びカセサート大学から准教授1名をクロスポイント教員として採用し、共同研究教育を推進した。また、海外ユニット教員10名、北大ユニット教員10名がGI-CoRE 連携教員として認定された。
- 上記の海外ユニット教員のほか、米国エネルギー省ジョイントゲノム研究所、リンカーン大学、ソウル大学などとも引き続き共同研究教育を行った。
- 海外ユニット教員をPI(研究代表者)とする科学研究費助成金が新たに3件採択された。
- エネルギー作物生産に関するNature Communications 誌(IF 12.121)など、国際ジャーナルに国際共著論文35報(学内他部局との共同執筆11報を含む)を発表した。
- 令和2年度に実施を予定していたシンポジウム等のイベントの実施状況は以下のとおりである。

【開催イベント】

開催時期	イベント名	参加人数
11月	International Symposium on A Green Recovery from COVID-19	160名

## 【19-3】

- 海外オフィスを効果的に活用し、戦略的・組織的な国際連携を推進する。特に、「大学の世界展開力強化事業タイプB ロシア」「日本留学海外拠点連携推進事業（ロシア・CIS）」及び「同（サブサハラ・アフリカ）」を着実に実施し、ロシア及びアフリカ諸国との連携を推進する。

## 1. 戦略的な国際連携

## (1) 海外大学とのジョイントシンポジウム

第23回となるソウル大学校とのジョイントシンポジウムを11月にオンラインで開催し、コロナ禍における大学の挑戦をテーマとした特別フォーラム（約60名参加）及び6つの研究分科会（計260名参加）を開催した。

スウェーデンと日本の大学間の連携強化を目的とする MIRAI プロジェクトについては、2019年度に第1期（2017-2019年）から第2期（2020-2022年）への活動継続が決定し、10月にキックオフシンポジウムとして、総会及びセミナーがオンラインで開催された。日本とスウェーデンから延べ約230名が参加し、本学からは、新型コロナウイルス感染症に関するセッションの実行委員として教員1名が参画したほか、8名の教職員が参加した。また、同プロジェクトへの参加により、教員1名の国際共同研究の実施や共著論文の発表につながることができた。

11月には気候変動に関する国際アライアンス（IUCA）に加盟し、G20首脳へ向けた加盟機関による気候変動に関する提言に参画するとともに、12と2月に開催された地域委員会に参加して、世界の有力大学とともに、令和3年10月のシンポジウム開催に向けた活動を始動した。

## (2) 日露経済協力・人的交流に資する人材育成プラットフォーム（HaRP）

平成29年度に採択された大学の世界展開力強化事業タイプB（プラットフォーム構築プログラム）において、コロナ禍で従来の形での活動が難しいなか、日露の高等教育機関における大学間交流の推進、学生交流の増加等を目的とした日露大学協会の幹事校として、以下の取組を行った。

- ① 人材交流委員会（日露の大学間の教育制度上の障壁を解消し、日露の学生交流の拡大に向けた検討を行う組織）については、日露間の単位互換制度構築のためのガイドライン作成作業を進め、幹事会を2回（11月、1月）開催し、日露間の共同教育システムの分析を行いつつ、ガイドラインの内容について更なる検討を進めた。
- ② 専門セクション（日露経済協力プランに相応する形で設置され、産官学連携により、人材育成を推進するグループ）については、9月にアルタイ国立大学との共催により、日露の産官学間パートナーシップに関する円卓会議（約130名参加）及び北東連邦大学との共催による寒冷地セミナー（約140名参加）を、また10月にはハバロフスク国立経済法科大学との共催により、日露の産学共同での人材育成に関する円卓会議（約90名参加）をオンラインで開催し、地域コンソーシアムの取組や日露人材育成の事例等について情報共有や意見交換を行った。また、3月には、北極域研究加速プロジェクト（ArCS II: Arctic Challenge for Sustainability II, 文部科学省環境技術等研究開発推進事業費補助金事業）との共催によるオンラインセミナーを開催し、北極域と北方圏における日露地域間協力活動を振り返りつつ、その課題と展望について議論を行った。
- ③ コロナ禍における日露国際教育交流の実践に関するオンライン会議を11月に開催し、日

本側から23機関・約60名、ロシア側から33機関・約70名が参加し、好事例の紹介・分析に基づき、今後の日露国際教育交流のあり方を議論した。

- ④ 1月に日露の大学、企業、自治体等が参画する「日露産官学連携実務者会議」を開催した。日本側から31機関・約80名、ロシア側から57機関・約105名が参加し、「日露産官学連携によるキャリア支援」及び「今後の日露教育交流の発展に向けて」をテーマに情報共有や意見交換を行うことにより、産官学連携を強化し、日露交流を促進した。

(3) 日本留学海外拠点連携推進事業（ロシア・CIS）

平成30年度に筑波大学及び新潟大学と共同で申請し採択された「日本留学海外拠点連携推進事業（ロシア・CIS）」について、本学が事業を統括し、以下の取組を行った。

① 日本留学フェアの実施

本学の企画・運営によるオンライン留学フェアを11月（参加者延べ約400名）、2月（同約270名）及び3月（同約300名）に開催するとともに、在モスクワ日本大使館をはじめとする他機関主催の留学フェアにも積極的に参加し、留学希望者への説明を行った。

② 企業と学生との座談会の開催

経済産業省や北海道庁の参加も得て、ロシア人学生の採用に関心のある日本企業及びロシア人学生を対象とした座談会を10月に2回開催し（各回約30名参加）、日露交流の在り方やその障壁、ロシア人学生の日本企業への期待等について意見交換を行った。

(4) 日本留学海外拠点連携推進事業（サブサハラ・アフリカ）

令和元年度に5年間の事業として文部科学省から継続で受託した「日本留学海外拠点連携推進事業（サブサハラ・アフリカ）」について、以下の取組を行った。

① 日本留学フェアの実施

本学の企画・運営によるオンライン留学フェアを、モーリシャス（8月、約90名参加）、南アフリカ（9月、約640名参加）、マダガスカル（9～10月、約650名参加）、エチオピア（9～10月、約480名参加）、南アフリカやザンビア等（1～2月、90名参加）及びケニア（3月、約300名参加）を対象に開催し、日本の大学の紹介や奨学金に関する情報等を提供した。また、在モーリシャス日本国大使館やエスワティニのNGO主催の留学セッションに参加し、日本留学に関する情報提供や留学希望者からの質問に対応した。

② 様々な情報ツールを活用した広報活動

5月から6月にかけて、コートジボワールの学生を対象に、日本留学に関する情報を週1回メールで配信し、日本留学への関心を喚起した。また、8月以降は、南アフリカの複数のラジオ局における日本留学情報及び留学経験談の放送や、モーリシャス、マダガスカル、南アフリカで発行されている新聞への日本留学情報の掲載など、留学希望者や保護者等に広く日本留学の魅力を発信し、日本留学への理解を深める取組を行った。

## 2. 海外オフィスを中心とした活動

例年、海外オフィスが中心となり、海外オフィスを設置した国・地域の大学との連携強化や優秀な留学生の受入れを促進するため、研究交流や留学に関する紹介を行う北海道大学交流デーを開催しているが、令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により、実施延期やオンライン開催への切替えを余儀なくされた。留学フェアや留学説明会については、オンラインに切り替えて積極的に実施・参加し、遠方からの参加や録画の視聴等により、場所や時間を問わずに参加者や説明者を得ることができること、質疑応答を参加者全員と共有することで様々な情報を提供できること、また、会場開催にかかる調整・準備業務を要しないことなど、現地開催では得られなかった利点があることも判明し、令和3年度以降の開催に向けて、ノウハウが蓄積された（以下の活動は「対面」と記載のあるもの以外、すべてオンラインにより実施）。

## ① 韓国ソウルオフィス

実施月	行事名	主催者	参加者
7月	留学フェア	ライセンスアカデミー	約30名
10月	日本留学フェア	韓日協会	約30名
11月	日本留学フェア	韓日協会	30名
12月	日本留学フェア	韓日協会	22名

## ② 欧州ヘルシンキオフィス

実施月	行事名	主催者	参加者
10月	留学説明会（フィンランド）	欧州ヘルシンキオフィス	約60名
11月	留学説明会（ラップランド大学）	欧州ヘルシンキオフィス	8名
11月	留学説明会（ドイツ）	ミュンヘン大学, ブレーメン大学	約70名
3月	北大交流デー（イギリス）	欧州ヘルシンキオフィス	全体会 約60名 分科会 約150名

## ③ アフリカルサカオフィス

実施月	行事名	主催者	参加者
8月	日本留学フェア（モーリシャス対象）	アフリカルサカオフィス	約90名
9月	日本留学フェア（南アフリカ対象）	アフリカルサカオフィス	約640名
9～10月	日本留学フェア（マダガスカル対象）	アフリカルサカオフィス	約650名

9～10月	日本留学フェア（エチオピア対象）	アフリカルサカオフィス	約480名
1～2月	日本留学セミナー（南部アフリカ地域対象）	アフリカルサカオフィス	90名（約360名に録画配信）
3月	日本留学ウェビナー（ケニア対象）	アフリカルサカオフィス	約300名（1,000名に録画配信）

④ 中国北京オフィス

実施月	行事名	主催者	参加者
11月	留学フェア	日中文化交流センター（GES）	約28,000名
11月	留学フェア	中国国家留学基金管理委員会（CSC）	約1,530名

⑤ ロシアモスクワオフィス

実施月	行事名	主催者	参加者
6月	日本留学フェア	在モスクワ日本国大使館	約40名
6月	留学フェア	Begin（民間企業）	約1,300名
11月	日本留学フェア	ロシアモスクワオフィス	約400名
2月	日本留学フェア	ロシアモスクワオフィス	約270名
3月	日本留学フェア	ロシアモスクワオフィス	約300名

⑥ ベトナムハノイオフィス

実施月	行事名	主催者	参加者
11月	日本留学説明会	ベトナムハノイオフィス	22名
12月	日本留学説明会（対面）	ベトナム国家大学ハノイ校自然科学大学	約100名（本学ブース来訪者）

⑦ リエゾンオフィス

実施月	行事名	主催者	参加者
2月	オンラインセミナー	インドネシアリエゾンオフィス	約290名



## 【20】①-2

・ 学際的な知的交流を促進するため、世界の研究者と協力して夏の北海道で国内外の学生を教育する「サマー・インスティテュート」、連携した海外大学で、本学と世界の学生が共に学ぶ「ラーニング・サテライト」等、多様な教育プログラムを展開する。これらにより、日本人学生の海外留学経験者を1,250名以上、外国人留学生の年間受入数を2,200名以上に増加させる。★

## 【20-1】

・ 海外協定校等において本学の授業科目（単位付与）を開講し、海外の学生とともに受講できるラーニング・サテライト（LS）の推進により、本学日本人学生の海外留学を促進する。

日本人学生の海外留学については、令和元年度末から続く世界的な新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、大学の方針として第1学期は新たな移動を伴う学生の派遣を実施しないこととし、第2学期も本学及び外務省が設定する海外渡航安全に関する条件を満たさない限り、学生の海外派遣を不可とするなどの対応を行うこととした。学生の派遣が困難な状況の中、留学希望者に対しては、留学希望者向けのウェブサイトやメールリングリストを活用し、学内の外国人留学生と共修可能な授業科目の情報提供を行うなど、学生のモチベーションの維持に努めた。さらに、第2学期には、短期派遣プログラムに関してオンラインによる説明会を実施した上で、海外大学等とこれまでの交流実績を活かしたオンラインによる代替プログラムを開発する等、以下の取組を行ったが、令和2年度の日本人学生の海外留学人数は、227名（オンラインによるプログラムへの参加者を含む。）となった。（うち、新渡戸カレッジ生は57名）。

また、第2学期にオンラインで実施した短期海外派遣プログラムを中心に、参加学生及び教職員に対するアンケート調査を実施し、コロナ禍におけるプログラムの実施方法の検討を含め、今後のプログラムの一層の質の向上に資するよう、関係する教職員と調査結果を共有した。

## 1. ラーニング・サテライト

新型コロナウイルス感染症拡大により、令和2年度のプログラムは全て中止となった。なお、令和2年度に中止したプログラムについては、令和3年度のプログラム実施に向けた連携先大学との打合せ等を行った。

また、令和元年度までは日本語のみであったホームページについて、英語版を公開することで本事業について広く周知した。

## 2. 留学支援体制の充実

海外留学人数を増加させるため、下記プログラム等を実施し、留学支援体制を充実・強化した。

## (1) 交換留学

派遣学生の選考方法に関して、平成31年4月から高等教育推進機構に設置した国際教育委員会において恒常的かつ全学的な選考体制により実施することとし、留学のプロセス全体を「留学教育」と捉え、留学中の取得予定単位について学生と大学が事前に相互確認ができるように申請書類や手順の見直しを行うことで、留学の実質化を進めた。

## (2) 海外短期語学研修

新型コロナウイルス感染症拡大により、夏季は、例年実施するアリゾナ州立大学（アメリカ合衆国）、オークランド大学（ニュージーランド）、及びブリティッシュ・コロンビア大学（カナダ）等の17プログラムを全て中止した。春季は、ポートランド州立大学（アメリカ合衆国）、ハワイ大学マノア校（アメリカ合衆国）、ブリティッシュ・コロンビア大学（カナダ）の3プログラムをオンラインで実施し、計6名が参加した。

## (3) グローバル・キャリア・デザイン

原則として海外渡航経験の少ない1・2年生を対象とする、協定大学等の教育機関及び企業訪問等を主とした全学教育科目「一般教育演習（フレッシュマン・セミナー）：グローバル・キャリア・デザイン」について、夏季は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により中止した。春季は、オンラインでアジア欧州6カ国を研修先として1プログラムを実施し、41名が参加した。

## (4) 短期留学スペシャルプログラム

平成26年度から国際交流科目として実施してきた短期留学スペシャルプログラムは、令和元年度から、学部専門レベルの専門横断科目「海外留学：短期留学スペシャルプログラム」として開講してきたが、新型コロナウイルス感染症拡大のため学生の海外派遣を中止した。代替措置として実施した、ワシントン大学（アメリカ合衆国）、アラスカ大学（アメリカ合衆国）、ブリティッシュ・コロンビア大学（カナダ）の教員の講義を視聴し、本学教員・TAとのディスカッション及び海外大学教員との質疑応答をオンラインで行うプログラムに、計26名が参加した。

## (5) 国際インターンシップ

令和2年度は、本学同窓生の協力や担当教職員の交渉により、本学が実施する国際インターンシップの趣旨への賛同を得るよう努めたが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、夏季休業期間中の国際インターンシップによる学生派遣は実施できなかった。春季休業期間は7カ国・地域、11企業・組織・11拠点を対象にオンラインで実施し、30名が参加した。

## (6) 日本人学生と外国人留学生の共修科目に関する情報提供

国際交流科目、専門横断科目、多文化交流科目、大学院共通授業科目といった外国人留学生と日本人学生が共修可能な授業科目を取りまとめて、留学希望者向けウェブサイトやメーリングリストなどにより、留学を希望する本学の学生に対して情報提供を行った。

## (7) 専門横断科目「留学とキャリア・デザイン」の開講

コロナ禍においても海外状況への関心を失わず、可能となり次第留学を実行できる実力と意欲の維持するため、自らの留学の目的と意義を明確にすることを目標とする専門横断科目「留学とキャリア・デザイン」を新たに開講した。

## (8) 北海道大学フロンティア基金新渡戸カレッジ（海外留学）奨学金

令和2年度も引き続き実施したが、新型コロナウイルス感染症の影響により、10名に対して、総額93万8千円の奨学金を給付するに留まった。

## (9) 留学支援英語科目

全学教育科目「英語演習」において、「上級：留学支援英語」を開講し、第1学期は11クラス（うち集中講義1クラス）で156名が、第2学期は11クラス（うち集中講義2クラス）で158名が履修した。

## 3. 世界展開力強化事業

文部科学省の補助金事業である「大学の世界展開力強化事業」に選定された国際教育プログラムについては、補助期間終了後に大学として継続して実施しているものも含め、学生の派遣に関して、以下のような取組を行った。

## (1) 人口・活動・資源・環境の負の連鎖を転換させるフロンティア人材育成プログラム (PARE プログラム)

【補助期間：平成24年度～平成28年度】

アジアの発展に主導的な役割を果たすことができるフロンティア人材の育成を目指し、本学と、インドネシア3校（ボゴール農業大学・バンドン工科大学・ガジャマダ大学）及びタイ4校（チュラロンコン大学・カセサート大学・タマサート大学・マヒドン大学）が連携し、単位互換を伴う共同教育プログラムをラーニング・サテライト等の取組を利用しながら実施している。

- ・ 新型コロナウイルス感染拡大に伴い日本人学生の海外派遣は実施できなかったが、Hokkaido サマー・インスティテュート2020では、学内向けに基礎論4科目を開講し、日本人学生16名が本学外国人留学生6名と共に英語での国際共修科目を履修した。
- ・ 令和3年3月に、北海道大学及び札幌郊外にて、講義及び実習・演習からなる国際共同共修プログラムとして、国内スプリングスクール（1か月未満）を開講し、本学の学生8名と、オンラインで参加した協定校の学生11名が共修した。

## (2) 日本とタイの獣医学教育連携：アジアの健全な発展のために (CVE プログラム)

【補助期間：平成25年度～平成29年度】

タイではASEAN諸国のリーダーとなる獣医師の育成、日本ではアジアの状況を把握し世界的な視野で活躍できる獣医師の育成を目的として、日本の3大学（本学、東京大学、酪農学園大学）とタイのカセサート大学とが単位互換（12単位）を伴う獣医学部学生の交換留学を行ってきた。

- ・ 平成29年度に本事業が終了したことに伴い、日本側3大学とカセサート大学が個別に単位互換を伴う交換留学プログラムを継続することとなり、本学では国際獣医師人材を育成する獣医学教育世界展開プログラムとして実施している。令和2年度については、海外派遣を実施しないこととなったが、代替事業として、3月に、オンラインによる「発表・検討会」を開催し、本学からは9名、先方大学及びタイの協定大学からは4名が参加した。

		<p>(3) 極東・北極圏の持続可能な環境・文化・開発を牽引する専門家育成プログラム (RJE3プログラム)  <b>【補助期間：平成26年度～平成30年度】</b>          極東・北極圏における自然環境、文化、歴史等に係る重要課題を解決する専門家を育成することを目標として、極東ロシアの主要5大学（極東連邦大学、北東連邦大学、イルクーツク国立大学、サハリン国立大学、太平洋国立大学）とともにフィールド実習を重視した単位互換を伴う共同教育プログラムを実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和2年度は、新型コロナウイルス感染拡大に伴いロシアの大学への派遣事業は中止となった。</li> <li>令和2年12月に日露共同講義科目をオンラインにて実施し、本学から8名、ロシアの協定5大学から18名が受講した。</li> <li>令和3年2月には、太平洋国立大学において実施される国際フォーラムにオンライン参加しプレゼンテーションを行う形で開講する基礎科目を2名の本学学生が受講した。</li> </ul> <p>(4) 持続可能な輸送システムと社会インフラ構築のための国際共同研究力育成プログラム (STSI プログラム)  <b>【補助期間：平成29年度～令和3年度】</b>          インドにおける輸送システムと社会インフラ構築に関わる種々の課題について、日印の学生がチームを作りこれに取り組む際、その成果を最大化できるような能力を有する人材を育成することを目的に、本学（中心部局：工学院）とインド工科大学ハイデラバード校（IITH）、マドラス校（IITM）、ボンベイ校（IITB）の3校が連携し、単位互換を伴う共同教育プログラムを実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2月から3月までインド工科大学ボンベイ校のオンライン・インターンシップに1名が参加し、研究指導を受けた。</li> <li>STSI 基礎科目として、インド工科大学の学生と派遣予定の北大生が共に学ぶ STSI 基礎論をオンライン開講し、本学学生4名、IIT生8名が受講した。プロブレム・ベースド・ラーニング (PBL) によるグループワーク、北大・IITの教員によるオンライン会議システムを活用したオムニバス講義も提供され、評価も IIT 3校の教員と本学教員が共同で行った。</li> <li>STSI 基礎科目として、インド言語・文化基礎をオンライン開講し、本学学生6名が受講し、令和2年度のオンライン・インターンシップや令和3年度の派遣前にインドについて理解を深めることに大きく寄与した。</li> </ul>
	<p><b>【20-2】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海外の著名な研究者や学内外の学生が本学キャンパスや北海道に集まる「Hokkaido サマー・インスティテュート」、留学生を対象とした「現代日本学</li> </ul>	<p>外国人留学生の増加を図るため、英語により学位取得が可能なプログラムや海外との共同教育プログラムの導入や充実等、多様な専門分野において教育・研究の質を重視した魅力的な学位取得プログラムの実現に努めるとともに、以下の取組を行ったが、世界的な新型コロナウイルス感染症拡大で外国人留学生が入国できない期間が長期に亘った影響により、オンラインによる授業や研究指導の実施で対応しているものの、令和2年度の外国人留学生受入数は、令和元年度の2,223名から2,093名となった。</p>

プログラム」「インテグレイテッドサイエンスプログラム (ISP)」など多彩なプログラムを実施し、外国人留学生の受入を促進する。

#### 1. Hokkaido サマー・インスティテュート

6月から10月の期間を中心に Hokkaido サマー・インスティテュート2020を開催した。令和2年度は、新型コロナウイルスの影響により対面による授業が実施できなくなったため、開講予定であった科目の開講中止が多数発生し、最終的に73科目(当初156科目)の開講となった。また、同理由により、本プログラムでは海外及び国内他大学からの学生受入を中止することとなったことから、受講者は本学在校生のみとなり、最終的な受講者数も延べ1,011人となった。

開講した授業においては、海外大学の教員等とオンラインで接続し、対面と同様な教育効果を持つ授業を行ったほか、昨年同様に、授業のみに留まらず、研究指導や講演会等の教育活動も行い、全体で延べ605名の学生が参加した。こうしたオンラインを活用した活動を積極的に行うことにより、コロナ禍においても、引き続き、招へい研究者と本学の教員が行う最先端の英語による授業を受講できる貴重な機会の提供を実現した。授業実施教員からも、「オンラインで画面越しに直接海外教員に質問ができるためか、通常よりも積極的なコミュニケーションが行われた。」、「オンライン化により小規模な実施になったが、その分レポートなどの指導を丁寧に行うことが可能となった。」などの報告があり、オンラインによるサマースクールの有効性も確認できた。

また、招へい研究者が英語で実施する授業や、本学学生と外国人留学生が共修する英語実施の授業等、Hokkaido サマー・インスティテュートと同趣旨で夏季以外に実施する授業科目(サテライトスクール:部局主体で実施)の開講を推進すべく、昨年同様にサテライトスクール支援事業を実施し、支援科目4科目を含む計13科目のサテライトスクールを開講した。なお、令和2年度開講が中止となった科目においても、令和3年度以降オンラインでも授業を行えるよう体制を整えるなど、外国人留学生の受入準備を積極的に行った。

加えて、本年から Hokkaido サマー・インスティテュートについても科目等履修生制度を導入することにより、大学生の身分を持たないものについても受入を可能とした。このことにより、海外から研究者等9名の出願があった。

#### 2. 現代日本学プログラム課程

- ・ 現代日本学プログラム課程を引き続き実施し、4月に第6期生となる20名(11か国・地域)が入学した。その結果、現代日本学プログラム課程学生数は63名となった(4月現在)。
- ・ 第2期生から第6期生に対し、「日本語教育」の科目を開講すると同時に、「英語による教養科目」「英語による日本学導入科目」「日本人とともに学ぶ課題解決型授業科目」「日本語による日本学専門科目」など計196科目を開講した。
- ・ 第7期生(令和3年4月入学)となる23名(12か国)の合格者を決定し、うち19名(12か国)が10月に現代日本学プログラム予備課程となる高等教育推進機構日本語研修コースに入学し、入学前準備教育(初級日本語教育)を行った。令和3年1月には第8期生(令和4年4月入学)第1次学生募集の入学試験を実施し、15名(11か国)が合格した。
- ・ 第3期生11名が卒業した。卒業後は5名が国内大学へ進学(うち4名は本学大学院への進

学) , 3名が国内の民間企業へ就職した。

### 3. インテグレイテッドサイエンスプログラム (ISP)

- ・ インテグレイテッドサイエンスプログラムを引き続き実施し、10月に第4期生となる7名(6か国)が入学した。その結果、インテグレイテッドサイエンスプログラム学生数は29名となった(10月現在)。
- ・ 第1期生から第4期生を対象として、全学教育科目の「教養科目」及び「基礎科目」並びにISP専門科目の「ISP共通科目群」及び物理学科、化学科及び生物科学科(生物学専修分野)の「専門科目」計77科目を英語で開講するとともに、「初級日本語科目」計4科目を開講した。
- ・ 令和3年1月から3月に第5期生(令和3年10月入学)の入学試験を実施し、出願者116名の中から12名(8か国)が合格した。

### 4. 世界展開力強化事業

文部科学省の補助金事業である「大学の世界展開力強化事業」に選定された国際教育プログラムについては、補助期間終了後も大学として継続して実施しているものも含め、外国からの学生の受入に関して、以下のような取組を行った。

#### (1) 人口・活動・資源・環境の負の連鎖を転換させるフロンティア人材育成プログラム (PAREプログラム)

【補助期間：平成24年度～平成28年度】

- ・ 新型コロナウイルス感染拡大に伴い Hokkaido サマー・インスティテュート2020では海外からの受入学生はなく、また、北海道内における実習・演習からなるサマースクール(1か月未満)も中止となったが、代わりに、3月に、北海道大学及び札幌郊外にて、講義及び実習・演習からなる国際共同共修プログラムとして、国内スプリングスクール(1か月未満)を開講し、協定校からは11名の学生が、オンラインにて参加した。

#### (2) 日本とタイの獣医学教育連携：アジアの健全な発展のために (CVEプログラム)

【補助期間：平成25年度～平成29年度】

- ・ 平成29年度に本事業が終了したことに伴い、日本側3大学(本学、東京大学、酪農学園大学)とカセサート大学が個別に単位互換を伴う交換留学プログラムを継続することとなり、国際獣医師人材を育成する獣医学教育世界展開プログラム(機能強化経費)及びHokkaido サマー・インスティテュートプログラムとして受入を行ってきた。令和2年度については、引き続き受入の可能性を検討する一方で、代替の交流事業として、3月にオンラインによる「発表・検討会」を開催し、本学から9名、先方大学及びタイの協定大学から4名が参加した。

#### (3) 極東・北極圏の持続可能な環境・文化・開発を牽引する専門家育成プログラム (RJE3プログラム)

		<p>【補助期間：平成26年度～平成30年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新型コロナウイルス感染拡大に伴い、ロシアの協定5大学からの受入は中止となったが、令和2年12月に日露共同講義科目をオンラインにて実施し、本学より8名、ロシアの協定5大学から22名が受講した。</li> </ul> <p>(4) 持続可能な輸送システムと社会インフラ構築のための国際共同研究力育成プログラム (STSI プログラム)</p> <p>【補助期間：平成29年度～令和3年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>12月にインド工科大学3校から9名をオンラインでの遠隔履修が可能な特別聴講学生として受け入れた。</li> <li>STSI 基礎科目として、インド工科大学の学生と派遣予定の本学学生がともに学ぶ STSI 基礎論をオンライン開講し、IIT 生8名と本学学生4名が受講した。PBL でのグループワーク、北大・IIT の教員によるオンライン会議システムを活用したオムニバス講義も提供され、評価も IIT 3校の教員と本学教員が共同で行った。</li> <li>日本語・文化基礎をオンライン開講、IIT 生9名が受講し、日本への理解を深め、令和3年度のインターンシップ期間に向けたコミュニケーション向上に大きく寄与した。</li> </ul> <p>5. 北海道大学短期留学プログラム (HUSTEP)</p> <p>海外の大学との協定に基づき学部学生を特別聴講学生として受け入れ、原則として英語による授業を行う単位認定プログラムである北海道大学短期留学プログラム (Hokkaido University Short-Term Exchange Program (HUSTEP)) は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受けて令和2年度の受入を中止したが、令和元年10月入学の1年コース入学者38名のうち、中途退学の11名を除く27名を対象に4月から9月までは、オンラインにより引き続きプログラムを実施した。</p> <p>6. 日本語・日本文化研修コース</p> <p>海外の大学との協定に基づき、協定校において日本語または日本文化を主専攻とする学生を受け入れ、単位認定を行う交換留学プログラムである日本語・日本文化研修コースは、新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受けて令和2年度の1学期コース(春季・秋季)の受入を中止したが、令和元年10月入学の1年コース入学者50名のうち、中途退学の4名を除く46名を対象に、4月から9月まではオンラインにより引き続きプログラムを実施するとともに、令和2年度の1年コース(10月入学)に25名(18カ国・地域)を受け入れた。日本に入国できない学生がいることを考慮し、10月以降も引き続きオンラインによりプログラムを実施した。</p>
<p>【21】①-3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外国人留学生及び海外留学する日本人学生を対象とした経済、生活、キャリア</li> </ul>	<p>【21-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海外に留学する日本人学生への奨学金制度の運用、外国人留学生へのキャリア形成支援</li> </ul>	<p>1. 学生派遣及び留学生受入拡充支援計画の実行</p> <p>(1) 日本人学生派遣</p> <p>「北海道大学・ニトリ海外留学奨学金」については、長期の交換留学及び短期留学プログラム(グローバル・キャリア・デザイン(通称ファースト・ステップ・プログラム(FSP))),</p>

<p>ア等に関する支援を充実させるとともに、日本人・外国人混住型宿舎、交流イベント等、日本人学生と外国人留学生が交流する環境を創出する。</p>	<p>策の実施及び学内外連携強化など、経済、生活、キャリア等に関する支援を継続して実施する。</p>	<p>海外短期語学研修、国際インターンシップ、短期留学スペシャルプログラムを対象として、令和2年度も引き続き支給を予定していたが、世界的な新型コロナウイルス感染症拡大によって、大学として第1学期は学生の新たな移動を伴う派遣を行わない方針となったこと、また、第2学期も学生派遣には所定の要件を充たす必要があり、事実上海外派遣が不可能であったことなどから、奨学金の支給者は、交換留学生2名（新型コロナウイルス感染症拡大の前に渡航した者）に留まった。</p> <p>海外短期語学研修については、第2学期はオンラインでの研修参加を認めることとし、参加者のうち対象となる5名に対し、参加費補助として「北海道大学海外短期語学研修助成金」を一人当たり2万円支給した。</p> <p>(2) 外国人留学生支援</p> <p>新型コロナウイルス感染症の影響で、母国等へ一時出国して日本への帰国が困難となっていた外国人留学生及び令和2年度に新規渡日する外国人留学生に対して、入国に際して必要となる14日間の待機場所及び移動の手配について大学が旅行業者と契約し、手配等の支援を行うとともに、国費外国人留学生に対しては、手配手数料となる11,000円を、私費外国人留学生に対しては、上限5万円までを大学が負担する形で経済的支援を行った。在学生に対する生活支援として、クラーク外国人留学生助成金を、3名の学生に支給した。</p> <p>2. リスク管理方策の実施</p> <p>海外派遣プログラムにおける派遣学生のリスク管理に関しては、コロナ禍で学生の派遣が困難な状況であるものの、春季休業期間中の学生派遣実施の可能性等を考慮して、学生の渡航前の説明会で使用していた危機管理に関する従来の動画による資料を、感染症対策を含めた内容に更新した。</p> <p>3. キャリア形成支援</p> <p>(1) キャリアカウンセリングの実施について</p> <p>留学生と外国人研究者を対象に、キャリアパス開拓のためのステップについて個別具体的にサポートする個別キャリアカウンセリングを通年で実施し、165名が参加した。</p> <p>(2) キャリア強化のためのセミナーの開催について</p> <p>留学生のキャリア支援のため、研究力につながる様々な知識の獲得やスキルの向上を目的とした移転可能研究力強化セミナーとして、タイム・マネジメント～(8/7)、Potential Long-term Effects of the Coronavirus Pandemic in the Research Community - (8/27)、Drug Development in the Pharmaceutical Industry (9/4)、How to write “Entry-sheet” appealing to Japanese industries (9/17)、Japanese workplace communication &amp; Business manners and online interviews(10/20)、Research opportunities outside academic institutions(11/6)、Important Points for Journal Submission (12/8)、Careers in</p>
--	--	---



		<p>the United States: How to find a place where you can shine (1/20) , Japanese Manners for Recruitment (2/12)を開催し、合計176名が参加した。</p> <p>(3)海外企業訪問に代わる取り組みの実施について 留学生のキャリア支援のため在米の研究者を講師に招いてのオンラインセミナーとして、Drug Development in the Pharmaceutical Industry (9/4) , Research opportunities outside academic institutions(11/6) , Careers in the United States: How to find a place where you can shine (1/20)を開催し、合計43名が参加した。</p>
	<p><b>【21-2】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>混住型宿舎整備に向けた検討を継続するとともに、交流イベントの開催等により、キャンパス内外において外国人留学生と日本人学生等の交流促進を継続して支援する。</li> </ul>	<p>(1) 混住型宿舎整備に向けた検討 混住型外国人留学生宿舎の整備について、令和元年に、宿舎等の整備に関して豊富な経験とノウハウを有する事業者から「北海道大学留学生宿舎整備に係るアドバイザー業務報告書」により、事業化の可能性について報告を受け、令和2年度は、当該報告に基づき、混住型留学生宿舎整備に向け、更に検討を進めた。 また、既存の混住型留学生宿舎について、効率的な運用を行うため、家族及び夫婦の世帯用居室について見直しを行い、世帯用又はシェアハウス型の単身用宿舎としても利用可能とする居室への改修を16室で行っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>留学生宿舎に入居している外国人留学生数は86名（令和2年11月1日時点）</li> <li>混住型学生宿舎に入居している外国人留学生数は53名（令和2年11月1日時点）</li> </ul> <p>(2) 交流イベントの開催等 外国人留学生と日本人学生・地域住民との交流イベントを以下のとおり開催し、延べ527名が参加した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>混住型宿舎のうち北大インターナショナルハウス北8条東、北大インターナショナルハウス北23条2号棟において、交流イベントとしてオンラインパーティー、ラジオ体操イベントを開催し入居者交流会を行った。レジデント・アシスタントを中心とした日本人学生が企画し、各国の文化や風習などを題材としたオンラインクイズの実施や日本のラジオ体操を通じて、渡日後間もない外国人留学生の緊張を解き、日本文化の習得や仲間を作るきっかけを作るとともに日本人学生の国際性を養う機会を設けた。</li> <li>外国人留学生が医療機関を受診する際の英語医療通訳を提供し、外国人留学生の不安や心理的負担を軽減した。</li> <li>ピアサポートである留学生サポート・デスクを通年運用し、生活相談及びイベント情報の発信を行うとともに、留学生サポート・デスク主催によるイベント（Language Corner）を開催した。Language Cornerでは様々な国・地域の人と出会い、外国人留学生の日本語や英語の言語能力、コミュニケーション能力の向上と日本での生活をよりスムーズに送るための一助となった。</li> <li>スーパーグローバルハイスクール指定校（SGH アソシエイトを含む）の学校行事等に外国</li> </ul>

		<p>人留学生がオンライン参加したほか、地方自治体、国際交流団体等で開催されたイベントに参加した。</p>
<p><b>【22】①-4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成27年度に設置した「グローバルリレーション室」の下、北大アンバサダー・パートナー制度を創設し、200名以上の海外在住OBに委嘱するとともに、海外留学生同窓会を20か所以上開設し、国際的な北大コミュニティーを拡充するなど、戦略的な国際広報を推進する。</li> </ul>	<p><b>【22-1】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>北大アンバサダー・パートナーと連携し、海外への情報発信をより強化するとともに、新たな海外同窓会の設立を支援する。</li> </ul>	<p>新たに2名に対してアンバサダー・パートナーを委嘱したことにより、令和2年度末までの北大アンバサダー・パートナーの委嘱数は209名となった。</p> <p>新型コロナウイルス感染症の拡大のため、アンバサダー・パートナーによる現地での各種イベントの開催や参加を見送ったが、アンバサダー・パートナーを通じて、電子版英文ニュースレター“Hokkaido University Times”の公開や、Hokkaido サマー・インスティテュート等の情報発信を行った。</p> <p>また、「英語版リテラポプリ2020春号」「英語版北海道大学概要2020-2021」「英語版リテラポプリ2020秋号」を制作し、全アンバサダー・パートナー及び同窓会員に、本学の最新情報を提供する目的で配布した。また、同時に、本学に興味を持っている潜在的留学生やその保護者、また協定校の学生や教職員への頒布も依頼して、効率的な情報発信を実現し、本学と海外コミュニティメンバーとのネットワークをより一層強化した。</p> <p>さらに、各国のアンバサダー・パートナーの協力を得て「北海道大学アンバサダー・パートナーウェビナー2020」を開催し、コロナ禍における留学生の受入・サポートや、アンバサダー・パートナー及び海外同窓会の活動をテーマとしたパネルディスカッションのほか、先輩を囲む座談会を開催し、アンバサダー・パートナー相互の情報共有及び海外コミュニティメンバーと現役学生等との同窓生ネットワークの強化を図った。</p> <p>海外同窓会の設立支援については、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、現地での効果的な設立支援を行えない状況にあるが、設立準備を進めている一部地域の関係者と継続して連絡を取り合い、コロナ禍終息後を見据えて、設立支援活動を迅速に再開できるような態勢を整えた。</p>
	<p><b>【22-2】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本学の研究活動と成果を紹介する「世界の課題レポート」について、北大アンバサダー・パートナー及び海外同窓会と連携のうえ、海外に広く周知するとともに、第4号発刊に向けた準備を行う。</li> </ul>	<p>本学の世界の課題解決への貢献に向けた取組を海外に示すため、本学が誇る人獣共通感染症研究を特集テーマとして「世界の課題レポート第3号 (Tackling Global Issues Vol. 3)」を制作し、北大アンバサダー・パートナー及び海外同窓会員に積極的な周知を行い、活用を促すとともに、関係機関等へ幅広く配布した。</p> <p>また、本広報誌へのニーズが高いことを受け、「世界の課題レポート第4号 (Tackling Global Issues Vol. 4)」制作に向けた検討を開始した。</p>

- 教育研究等の質の向上の状況  
 (1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標  
 (その他) ②附属病院に関する目標

- 中期目標  
 ① 世界最高水準の医療の実現を目指し、先端的研究及び技術開発に係る臨床研究を推進する。  
 ② 全人的臨床教育を充実させ、優れた医療人を育成する。  
 ③ 社会の変革に対応した医療を提供する。  
 ④ 良質で安定した診療体制及び充実した教育研究体制を支えるため、経営基盤を強化する。

学内確認欄		
【計画番号】 中期計画	年度計画	計画の実施状況
<p>【23】 ①-1</p> <p>・ 橋渡し研究加速ネットワークプログラム及び臨床研究品質確保体制整備事業における実績をいかし、革新的医療技術を創出する体制を強化することによって、医師主導治験・先進医療・医療機器等を12件以上承認申請し、また、国際水準（ICH-GCP）に準拠した臨床研究を30件以上実施するなど、日本発の新薬・医療技術・機器の開発に貢献する。★</p>	<p>【23】</p> <p>・ 令和元年度に策定した第二次行動計画に基づき、臨床研究中核病院としての体制を強化するとともに、先端的研究及び技術開発に係る臨床研究等をさらに推進する。</p>	<p>革新的医療技術を創出する体制を強化することにより、日本発の新薬・医療技術・機器の開発に貢献するため、以下の取組を行い、先端的研究及び技術開発に係る臨床研究等を推進した。</p> <p>1. 第二次行動計画の実施</p> <p>(1) 臨床研究中核病院の体制強化                  臨床研究中核病院の中核機能である臨床研究開発センターに、より一層の臨床研究等の推進、活性化を図るためセンター長補佐を配置した。また、令和元年度に設置した「臨床研究プロトコール作成支援室」において、業務の範囲を拡大し、プロトコール作成支援に加えて、研究計画の草案段階から相談に応じる体制を整え、研究支援を強化した。</p> <p>(2) 学内シーズの支援と産学連携体制の推進                  臨床研究開発センターは、学内における良質なシーズの発掘・選定・支援しているシーズについて、進捗会議、シーズ育成会議、及び知財技術移転会議等を主催し、個々のシーズの進捗管理のみならず、弁理士を知財アドバイザーとして採用し、また、BIO-Japan や DISAN-J などの企業マッチングの場を積極的に活用するなど、研究成果の特許出願に向けた支援、更には企業導出に向けた支援を実施する体制構築を図った。その結果、外資大手製薬企業や内資製薬企業からのコンタクトを受けた。</p> <p>学内の研究成果の権利化に向けて、産学連携推進本部と各会議体を通して連携を強め、企業へ特許をライセンスアウトすることや、治験データ等の使用許諾等を行うことに関して、協調して活動する体制を構築した。企業への治験データ等の使用許諾に関しては、5件の契約を締結した。</p>

		<p>(3) 質の高い臨床研究推進のための体制強化</p> <p>① 総合的な臨床解剖の実施施設であるカダバーラボ（臨床解剖実習室）を開設した。実習室は手術台、や内視鏡手術装置、放射線透視装置など手術室と同等の設備を有しており、新たな手術手技の研究や新規の医療機器の開発など、献体を使用した臨床医学研究を実施できるとともに、開腹手術、内視鏡手術、IVR（画像下治療）などの様々な手術手技研修の実施が可能となるなど、研究・教育両面の機能を強化した。</p> <p>② 臨床研究を実施する研究者に対する研修会、および臨床研究に携わる者への研修会をそれぞれ8回（計16回）開催し、臨床研究に関する知識やスキルの向上に努め、専門性の高い人材育成を行った。また、厚生労働省臨床研究総合促進事業の研修プログラムに基づき、臨床研究・治験従事者研修（※1）、データマネージャー養成研修（※2）、上級CRC（治験コーディネーター）研修（※3）を開催し、専門性の高い人材育成を行った。</p> <p>※1 臨床研究・治験従事者研修：特定臨床研究を適切に実施するために必要な知識と実践に関する研修          ※2 データマネージャー研修：データマネジメント及び品質管理システムの基礎を習得する研修          ※3 上級CRC研修：上級CRCに求められる知識及びさらに質の高い臨床研究の推進に寄与できる人材育成を目的とした専門的な知識・技能の習得する研修</p> <p>③ ビッグデータ活用等のデータサイエンスの推進にあたり、Real World Evidence 創出のための取り組みを通して、ビッグデータを医療分野で活用するためのシステムを構築するとともに、若手スタッフに実地訓練等を行い、データサイエンティストの育成を図った。</p> <p>④ 早期探索臨床試験実施体制について、専任職員を1名増員し、健常者を対象とする治験実施支援を行える専門職員の養成を行った。</p> <p>(4) 医療技術実用化に向けた臨床研究の開始          医師主導治験等については、治験届提出までの業務集中期にチーム制を採用することで着実な開始が可能となる体制を整え、医師主導治験3件を継続実施中である（脳神経外科、整形外科、呼吸器外科）。また、新規医師主導治験4件について計画立案を支援し届出を行った。また、薬事申請等については、1件の承認取得（※「2軸CBCT(放射線科)」）となった。</p> <p>※ 2軸 CBCT：陽子線治療ガントリー内に設置した動体追跡装置の2軸のX線透視装置を活用し、放射線治療照射時点での腫瘍の空間的・時間的変動や臓器の呼吸性移動も考慮した放射線治療システムを構成する。</p> <p>(5) 国際化対応の推進          臨床研究開発センター生体試料管理室の機能を活用し、2件の国際共同臨床研究支援を行った。</p> <p>(6) 臨床研究の審査と管理体制の強化</p> <p>① 臨床研究法に対応する道内唯一の認定審査委員会である北海道大学臨床研究審査委員会において、臨床研究の審査を195件実施した。</p> <p>② 利益相反審査委員会を月1回開催し、臨床研究法に基づく研究の利益相反管理も含め、院内の利益相反マネジメントを実施した。</p> <p>③ 臨床研究マネージャー連絡会議（4回/年）を開催することで、研究倫理の確実な履行を研究者に促した。</p>
--	--	--

		<p>2. 特許出願状況</p> <p>知財の特許出願、ライセンスアウト推進のため、出願スケジュールの管理や、出願経験の少ない研究者の日本出願及びPCT(特許協力条約)に基づく国際出願に関して、先行技術調査結果を踏まえた出願戦略の提案、さらには、明細書作成時のアドバイス等の支援を行い、革新的医療技術創出につながる研究成果に関する知財23件の特許出願を行った。</p> <p>3. 臨床研究、治験等</p> <p>(1) 他の医療機関から依頼された臨床研究支援業務を6件行った。</p> <p>(2) 再生医療等の臨床研究、治験支援業務を1件(※Rainbow試験)実施した。  ※ Rainbow 試験：脳梗塞急性期患者を対象として自家骨髄間質細胞を脳内投与し、安全性及び有効性を評価する試験。</p> <p>(3) 平成28年度から運用を開始したPhase I Unitにおいて、令和元年度から実施していた学内研究者による第2相企業治験1件に関して、令和2年度に試験を終了し監査対応を行った。第2相企業治験は既承認薬の健常者に対する適応拡大を目的としたもので、総症例数35例の投与及び全ての観察が終了した。また、学外シーズによる医師主導治験(※First in Human試験)を1件(8症例投与)実施し、投与者に関しては観察を終了した。全12症例の予定で試験を継続している。  ※ First in Human 試験：薬物動態や副作用などの安全性情報を得るために、世界で初めて人間に医薬品候補物質を投与する臨床試験</p> <p>(4) 細胞製剤・再生医療等製品を製造する施設である細胞プロセッシング室において、企業からの再生医療等製品の委託製造を1件2回、治験支援業務を7件12回、保険診療の支援業務を4件98回実施し、細胞プロセッシング室の利用実績は12件112回に上った。</p> <p>(5) 新規に許可された臨床研究法下で実施される本院単独もしくは本院主導多施設共同の研究は12件あった。(努力義務含む新規許可件数)</p> <p>4. 研修の実施状況</p> <p>(1) 臨床研究開発センターと臨床研究監理部教育研修室が合同で教育・研修委員会を設置し、先端的研究や技術開発に係る臨床研究及び臨床研究支援業務のさらなる推進、革新的医療技術を創出する体制の強化を図った。</p> <p>(2) 臨床研究開発センター職員の能力向上及び他機関からの支援業務研修者受入れ等のための研修を13回開催し、393名(院内341名、院外52名)が出席した。これにより、大学発の臨床研究における成果の権利確保やセンター職員のスキルアップによる臨床研究の質の向上や信頼性の確保につなげた。</p>
--	--	---

		<p>5. 革新的な診断技術の研究開発</p> <p>(1) がんゲノム医療中核拠点病院における研究開発機能を強化するために設置した先端診断技術開発センター (Center for Development of Advanced Diagnostics: C-DAD) では、新規のがん遺伝子パネル検査システム (医療機器プログラム) の薬事承認を目指す企業との共同研究 1 件、医師主導治験との同時開発を目指して平成30年度までに実施した国内初のコンパニオン診断薬の臨床性能試験 (AMED 採択研究) 1 件の薬事申請準備を継続して行い、さらに新規の医療機器プログラムの薬事申請を目指す企業との共同研究も 1 件開始準備を進めた。</p> <p>(2) 新型コロナウイルス唾液 PCR 検査の精度について、約2000例という新型コロナウイルス感染症の影響が顕在化して以来世界最多の症例数における唾液と鼻咽頭ぬぐい液の診断精度の比較研究を実施した。この結果、鼻咽頭ぬぐい液、唾液 PCR 検査の感度は、従来いわれていた70%を上回る約90%であり、特異度も極めて高く、信頼できる検査であり、より安全で簡便に採取できる唾液を用いたスクリーニング検査が標準法として適切であることを明らかにした。</p>
<p>【24】②-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>優れた医師を育成するため、平成31年度までに初期臨床研修医等に対する達成度評価システムを構築するなど、卒前教育と連携した総合診療研修プログラムを充実させる。また、平成28年度に専門医研修プログラムを構築するなど、研究能力を持つ優れた専門医を育成する体制を強化する。</li> </ul>	<p>【24】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>総合的な診療教育を検証し、その結果を踏まえて、初期臨床研修における研修コースコンテンツの見直しを実施する。また、シームレスな臨床教育を実践するため、平成30年度に導入した専門医研修プログラムを円滑に運用するとともに、形成的評価の実施手法を確立する。</li> </ul>	<p>総合的・専門的な診療能力を持つ優れた医師を育成するため、令和2年度から大幅に改正された研修制度を踏まえて診療教育を検証し、研修コースの見直しを行った。また、新専門医制度に対応した専門医研修プログラムを円滑に運用し、専攻医の修了に向けて形成的評価を実施するなど、シームレスな臨床教育を実践した。</p> <p>1. 総合診療研修プログラムの充実</p> <p>(1) 初期臨床研修コースの見直し</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 道内地域医療研修協力施設である9施設 (利尻島国保中央病院、栄町ファミリークリニック、余市協会病院、国保東川町立診療所、栗山赤十字病院、函館新都市病院、留萌市立病院、士別市立病院、八雲総合病院) へ14名を延べ14ヶ月派遣し、研修医が総合診療について学ぶ場をより多く提供し、総合診療教育の充実を図った。</li> <li>② 初期臨床研修医等に対する達成度評価システム「EPOC2」を導入し、研修医評価票を作成するなど、令和2年度から大幅に改正された初期臨床研修制度に対応した研修医評価の実施手法を確立した。また、EPOC2についての講習会を行い、研修医の理解を深めた。</li> <li>③ 制度改正に伴う必修科の増加、一般外来研修の義務化、修了評価の厳格化などに対応するため、研修コースの見直しを行い、研修進捗状況のフォローや修了後の進路相談などをきめ細かく行えるようにするとともに、目的に応じた院外研修を研修コースに組み込めるようにするなど、これまでの3コース制から2コース制に改めた。</li> <li>④ 10月から超音波センターに医師を配置することにより、超音波センターにおける研修指導体制を充実させた。</li> </ol> <p>(2) 「国際的医療人育成プログラム」の実施</p> <p>国際化に適応して能力を発揮できる国際的医療人を育成するため、平成30年度から開始し</p>

た「国際的医療人育成プログラム」において、令和2年度には1年目となる研修医2名が米国人講師を招へいた研修と道内医療機関での実践演習を実施した。

(3) 研修医セミナーの開催

研修医のニーズに合致したテーマで研修医セミナーを計12回開催し、出席率は97%を達成した。セミナーに対するアンケートの結果、受講者の満足度は5段階評価で平均4.6点であり、令和元年度の平均4.5点を上回る好評価を得た。

(4) 基本的臨床能力評価試験の受験

初期臨床研修医に対し基本的臨床能力評価試験(※)の受験を推奨し、令和2年度に14名が受験した。また、基本的臨床能力評価試験は、客観的な臨床能力の実力を知ることにより今後力を入れるべき分野・領域を把握し、総合的な臨床能力のスキルアップに役立てることができると、令和2年度からの初期臨床研修プログラムでは、2年間の初期臨床研修中に1回の受験を必須とした。

※ 基本的臨床能力評価試験：日本医療教育プログラム推進機構(JAMEP)が主催する初期研修医を対象とした臨床能力レベル評価試験

2. 臨床研究能力の涵養

(1) 臨床研究サポート制度の充実

初期臨床研修医に臨床研究の重要性を周知するため、研修医セミナーにおいて臨床研究開発センター長が臨床研究の重要性に関する講演を行った。また、研修医ローテーション(※)自由選択科目として、希望のあった研修医1名を対象に臨床研究開発センターが研修を1週間実施した。

※ 研修医ローテーション：初期研修医が幅広い領域の専門知識・技術を得るよう、多様な診療科等をまわって初期臨床研修を行うシステム

(2) 教育型CPCの開催

病理学講座・死因究明センター・医療安全管理部とともに「教育型CPC(※)」を3回開催し、延べ59名の出席があった。研修医が成人T細胞白血病・リンパ腫、敗血症、胆管がん、上葉優位型肺線維症、間質性肺炎の症例について発表し、診療科主治医や併診科担当医、病理担当医とのディスカッションを通じて死亡に至った経過を客観的かつ論理的に振り返り、リサーチマインドを涵養した。

※ CPC：臨床-病理検討会(Clinico-Pathological Conference)。臨床医と病理医が病理解剖(剖検)例から症例検討を行う会。医師臨床研修制度では、初期研修医に基本的な診療において必要な分野・領域等に関する研修を求めており、その中でCPCの症例提示とレポートの提出が必要となっている。

3. 専門医研修プログラムの円滑な運用

(1) 専門研修プログラム管理委員会の開催

専門研修プログラムの各18領域において専門研修管理委員会を開催し、連携施設を含めた

		<p>専攻医の循環型研修を実施した。令和2年度は新専門医制度により130名の専攻医を採用し、専門医の育成を実践した。</p> <p>(2) 新専門医制度連絡会議の開催          専門研修プログラム全18領域プログラム統括責任者及びプログラム管理者を構成員とした新専門医制度連絡会議を開催した。令和2年度は新専門医制度3年目を迎え、各領域の専門研修プログラムの課題を共有し、臨床研究医コースなどプログラムの充実に向けた方策を検討した。</p> <p>(3) 研修管理システムを用いた修了判定の実施          内科及び外科専門研修プログラムについて、研修管理システムを活用した修了判定を実施した。進捗遅延者に診療科の指導医を含めた面談などでフィードバックを行う形成的評価の手法を確立し、情報を臨床研修センターも共有し、年限内の修了に向けて指導を行った。</p>																										
<p>【25】②-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全医療人に対して、様々な院内・院外研修会を開催し、キャリア支援及び生涯教育を推進する。また、平成29年度までに倫理教育を推進する部門を設置し、倫理教育を充実させる。</li> </ul>	<p>【25】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>職員の能力向上に向けたキャリア支援、チーム医療推進のための院内・院外研修会及び臨床研究監理部による研究倫理教育を継続して実施するとともに、臨床倫理（医療倫理）教育の充実に向けた検討を進める。</li> </ul>	<p>より質の高い医療を提供するため、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、チーム医療を推進する教育、医療および研究における倫理教育など、下記の取組を行った。</p> <p>1. 職員の能力向上に向けたキャリア支援          例年実施している「院内認定がん看護エキスパートナース教育プログラム」や「認知症看護実践力向上研修」、「在宅療養支援エキスパートナース養成コース」、「キャリア職員を対象とした多職種合同研修」など、新型コロナウイルス感染症の影響により、やむを得ず開催を断念した研修・講演会等もあるものの、感染対策を行いながら全職員の能力向上を図ることを目的として以下の取組を行い、より質の高い患者本位の医療を提供する人材を育成した。在宅療養支援エキスパートナース養成コースでは、今年度認定更新審査を2月に実施した。</p> <p>(1) 職員の能力向上に向けた支援を実施した結果、新たに延べ24件の第三者機関による専門的認定資格を取得した。</p> <table border="1" data-bbox="1093 965 1921 1356"> <thead> <tr> <th>職種名</th> <th>資格名</th> <th>件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">薬剤師</td> <td>日病薬病院薬学認定薬剤師</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>緩和薬物療法認定薬剤師</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>研修認定薬剤師（日本薬剤師研修センター）</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>抗菌化学療法認定薬剤師</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">看護師</td> <td>臨床輸血看護師</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>腹膜透析医学会指導看護師</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>認定看護管理者</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>急性・重症患者看護</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">診療放射線技師</td> <td>X線 CT 認定技師</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>超音波検査士（体表臓器）</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	職種名	資格名	件数	薬剤師	日病薬病院薬学認定薬剤師	5	緩和薬物療法認定薬剤師	2	研修認定薬剤師（日本薬剤師研修センター）	1	抗菌化学療法認定薬剤師	1	看護師	臨床輸血看護師	1	腹膜透析医学会指導看護師	1	認定看護管理者	1	急性・重症患者看護	1	診療放射線技師	X線 CT 認定技師	1	超音波検査士（体表臓器）	1
職種名	資格名	件数																										
薬剤師	日病薬病院薬学認定薬剤師	5																										
	緩和薬物療法認定薬剤師	2																										
	研修認定薬剤師（日本薬剤師研修センター）	1																										
	抗菌化学療法認定薬剤師	1																										
看護師	臨床輸血看護師	1																										
	腹膜透析医学会指導看護師	1																										
	認定看護管理者	1																										
	急性・重症患者看護	1																										
診療放射線技師	X線 CT 認定技師	1																										
	超音波検査士（体表臓器）	1																										



	PETに関する所定の研修を修了した技師	1
	衛生工学衛生管理者	1
理学療法士	心不全療養指導士	1
精神保健福祉士	研修認定精神保健福祉士	1
心理士	公認心理師	2
臨床工学技士	認定集中治療関連臨床工学技士	1
	心・血管カテーテル関連専門臨床工学技士	1
	手術関連専門臨床工学技士	1
総計		24

(2) 令和2年2月に指定研修機関として指定を受けた看護師の特定行為（※）研修について、4月から外科術後病棟管理領域パッケージ研修（15特定行為）を開始し、本学の看護師2名が受講した。9月で共通科目を修了し、10月から区分別科目を開始、12月から患者対象の臨床実習を実施し、3月で修了した。また、令和3年4月から開始予定の術中麻酔管理領域パッケージ研修を厚生労働省に申請し、2月に承認され、看護師の能力向上とともに、医師業務のタスクシフトに寄与した。

※ 特定行為：医師の作成した手順書により実践的な理解力や判断能力のほか、高度な専門知識や技術をもって行う診療補助

(3) 実習指導や新人看護師教育のリーダーとして部署内教育に参画し、看護実践教育を行う人材を養成する指導看護師養成研修コースについて、プログラムを見直し、令和2年度からベーシックコース・アドバンスコースの2段階で実施することとした。10月から12月にベーシックコースを実施し、11名が参加した。感染対策を図りながら全員が修了し、各部署での臨床指導力の向上を図った。

(4) 薬剤部において、例年実施している薬剤部セミナーは、新型コロナウイルス感染症の影響によりほとんど開催できなかったものの、個々の臨床研究テーマを推進し、その成果を日本化学療法学会総会、日本医療薬学会年会及び日本薬学会等において発表した（シンポジウム3題、一般演題8題）。また、薬剤部職員が著者、共著者となっている論文24編が査読付の学術雑誌にアクセプトされた。

(5) 医療技術部において、例年実施している職種間実地研修など、開催できなかった研修会等があるものの、独自、または診療科と協力して研究を行い、医療技術部職員が著者、共著者となっている英語論文46編、和文6編、解説13編を発表した。

2. チーム医療の推進

以下の取組を進めた結果、職種間の理解や連携を深め、より質の高いチーム医療を推進した。

(1) 新規採用者を対象に、下記の多職種合同研修をeラーニング形式で実施し、チーム医療を

		<p>推進し、患者・家族が求める質の高い、安心・安全な医療を提供する人材を育成した。</p> <p>① コミュニケーション研修 115名受講（7月実施）          ② リスクマネジメント研修 111名受講（11, 12月実施）          ③ 臨床倫理研修 112名受講（9月実施）</p> <p>(2) 新人看護職員研修において、リハビリテーション部門の新人セラピスト2名が参加し、合          同で研修を実施した。また、研修のうち「肺理学療法、廃用症候群の予防」では、リハビリ          テーション部門のセラピスト10名が講師として参加するなど、多職種と交流する機会と、互          いの職務を理解できる機会を設け、チーム医療を推進した。</p> <p>(3) 接遇・コミュニケーション技術研修を1月にeラーニング形式で1回実施し、1,209名が          受講した。基本的な接遇・コミュニケーション技術を学ぶことにより、初期対応の重要性を          理解し、現場で実践・活用できる能力を育成した。</p> <p>(4) 例年の学生受入による実地学習は新型コロナウイルス感染症の影響により実施できな          かったものの、本学保健学科や管理栄養士養成校2校（天使大学、札幌保健医療大学）にお          いてチーム医療に関わる栄養管理についてのオンライン講義を計5回実施し、延べ296名の管          理栄養士、看護師、臨床検査技師等の学生が受講した。オンライン講義実施後のアンケート          では、医療の現場の中で栄養療法は重要な治療の1つであり、他職種で関わることへの理解          が深まったとの評価を得ることができ、地域における管理栄養士の養成にも貢献した。</p> <p>(5) 最新の医療技術等の指導や医療知識の提供、啓発を目的として、複数職種を対象とした研          修会・講演会等を院内向けに128回、院外向けに351回開催した。</p> <p>3. 倫理教育の推進</p> <p>(1) 新規採用者を対象とした医療倫理研修を9月にeラーニング形式で実施し、112名が受講          した。加えて、診療従事者を対象として臨床倫理（医療倫理）に係るeラーニング研修を11、          12月に実施し、713名が受講した。患者に向き合う上で求められる基本的な資質・能力の一          部としての医療倫理とその重要性について教育した。          また、令和3年度からの研修対象の拡大に向けて、任意受講から必須受講に変更するな          の検討を行った。</p> <p>(2) 研究者やプロジェクトマネージャー、CRC（治験コーディネーター）等を対象とした臨床          研究に関する倫理等の研修を、学内外から講師を招いてオンラインで7回、オンラインと講          義の併用形式で1回実施し、学内から1,071名、学外から77名が参加した。これにより、学内          外問わず研究に携わる者の研究倫理を養った。</p>
<p>【26】③-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 超高齢社会を見据えた医療制度改革に対応する地域と連携した診療体制を構築するとともに、海外の</li> </ul>	<p>【26】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域医療機関への医師配置並びにICTを活用した診療体制及び地域連携を推進するとともに、業務のタスクシフトを</li> </ul>	<p>1. 地域の医療機関との連携、医師派遣やネットワークによる患者情報の共有</p> <p>(1) 北海道からの要請に基づき、地域の医療機関に医師を配置するとともに、欠員分の医師を          採用する役割を担う「地域医療支援センター運営事業」により、北海道内各地域の医療機関          7機関に、13名の医師を配置し、平成28年度以降5年間で63名を配置した。</p> <p>(2) ネットワーク協定を締結した12医療機関と、患者246名について診療情報の共有を実施し、</p>

<p>大学病院と連携協定を新たに6機関以上締結するなど、医療のグローバル化を推進する。</p>	<p>進める。また、海外の大学病院・医療機関との連携及び外国人患者の受入体制の充実により、国際化を推進する。</p>	<p>継続して連携を図った。なお、4月から新たに帯広厚生病院と連携を開始し、さらに釧路労災病院と連携開始に向けて調整中である。</p> <p>(3) 本院の医師をはじめとする医療スタッフが月替わりで民間ラジオ番組に出演し、専門分野の内容をテーマに健康に関する話題を提供することにより、本院をアピールするとともに、北海道民の健康増進に貢献した。</p> <p>(4) 地域の医療機関との間で互いの役割に応じた連携を強化するため、令和元年10月に設置したかかりつけ医相談窓口について、43件の相談対応を行った。丁寧に逆紹介（※）することにより、紹介、依頼という互いの連携関係を強化し、新たな患者の紹介件数の増加を図った。</p> <p>※ 逆紹介：特定機能病院での治療を終え、容態が安定した患者を地域の医療機関へ紹介すること。</p> <p>(5) 10月に、網走市と健康分野・スポーツ分野において包括的に連携及び協力する、市民の健康増進等に関する連携協定を締結した。</p> <p>2. 業務のタスクシフトの推進</p> <p>(1) 特定行為研修を修了した認定看護師について、医師の包括的指示のもとに創傷管理に関する医療行為を実施した。特定行為の実施数は、陰圧閉鎖療法102件、壊死組織の除去86件、ストーマ周囲の抜糸30件、ストーマ周囲の肉芽腫焼灼44件となった。</p> <p>(2) 看護業務の負担軽減および処遇の改善を目的に派遣業者を利用して夜間看護補助者を導入した。一般病棟に合計18名を配置し、主に薬剤や検体の搬送業務、環境整備等の業務を担い、効果的にタスクシフトを促進した。</p> <p>3. 医療のグローバル化の推進</p> <p>以下の取組のとおり、外国人患者の受入れ体制を整備し、雇用した国際医療通訳を活用した外国人患者対応等を実施することで、国際化を推進した。</p> <p>(1) 外国人患者の受入れ</p> <p>英語、中国語以外の多言語による通訳を行うため、平成30年7月から本格導入した電話医療通訳サービスについて、14名の患者に対し、延べ22回の対応を行った。また、時間外受付窓口及び入院センターに、新たに携帯型翻訳機を配備し、上記の電話医療通訳までは必要としない受付業務において、スムーズなコミュニケーションが可能となり、サービスの向上につながった。なお、外国人患者の総受診者数は519名（うち入院に至った者56名）であった。</p> <p>(2) 国際医療通訳の活用</p> <p>本院で雇用している国際医療通訳者が、国際臨床医学会(ICM)認定「医療通訳士」として認定され、本院における高い水準の外国人医療提供体制を強化した。また、16診療科において患者25名の対応を延べ200回行い、中国語圏の外国人患者との適切なコミュニケーションと円滑な治療に大きく貢献した。</p> <p>(3) 研修の開催</p> <p>国内外の中国語話者の受診体制の充実を図るため、看護師の語学力向上に資する中国語会話講習会を実施し、全10回のコースに7名が参加した。</p>
---	--	---

		<p>(4) 海外の大学病院・医療機関との協定，交流等  令和元年度から，部局間交流協定の締結に向け，ベトナム国立がん病院及び太平洋国立医科大学（ロシア）と協議を行っていたが，新型コロナウイルス感染症の影響により相互訪問等が延期されたものの，遠隔技術等を活用し積極的に協議を継続している。同様に，年次で開催されているソウル大学病院とのシンポジウムについても年度内の開催はできなかったものの，遠隔開催に向け引き続き調整を行っている。</p> <p>4. 新型コロナウイルス感染症への対応</p> <p>(1) 新型コロナウイルス感染症患者の受入れのため，1病棟（10床）を新型コロナウイルス感染症患者専用病棟としたほか，重症患者対応用病床として，ECMO（体外式膜型人工肺）診療も可能なICUの陰圧室（2床）を確保し，8月1日に北海道から新型コロナウイルス感染症重点医療機関の指定を受けた。また，周産期の新型コロナウイルス感染症患者の受け入れとして新たに9床を確保し，12月1日に協力医療機関としての指定を受けた。延べ2,027人の新型コロナウイルス感染症患者を受入れ，北海道における新型コロナウイルス感染症対応に貢献した。</p> <p>(2) 4月から本学病院内でのPCR検査を開始し，9月にはウイルス検査室を設置するなど，検査体制を確立させ，合計5,590件（入院2,021件，外来3,174件，その他（濃厚接触者，職員PCR外来など）395件）実施した。また，感染リスクを下げるため，5月から全手術患者に術前スクリーニングを開始した。</p> <p>(3) 令和2年3月から6月まで，大規模な周産期遠隔医療を国内初の取り組みとして先行して実施した。感染リスクを最小限に抑えるため，産科において自由診療として，オンラインによる妊婦健診・診療を開始した。胎児心拍モニタリング機材を患者に郵送することで，自宅にしながら胎児の元気度がわかるノンストレステストを実施し，ビデオ通話システムを利用して医師と通話し，妊婦健診や診療を行った。必要に応じて，処方薬を本人宛に郵送した。妊婦76名に延べ164回のオンライン診療を行った。</p> <p>(4) 感染拡大を防止するため，一般病床200床以上の医療機関にも特例として認められた，慢性疾患等を有する定期受診患者に対する電話診察・処方等を開始し，28診療科において患者6,852名の診療を行った。</p> <p>(5) 今後も集合研修が困難な状況が長期化する状況に鑑み，医療安全管理部ならびに感染制御部が合同で行ってきた医療安全に関する研修，感染管理に関する研修について，研修実施の環境整備や安全文化醸成の観点から，市販のeラーニングツールを試行した。再現動画で医療事故を疑似体験し，解説・確認テスト・発生時の対応を一連の流れで学習し理解を深めることができたとともに年間を通じた学習機会の提供が可能となった。また，教材作成，受講者管理の負担軽減につながった。</p> <p>5. 医療観察法指定入院病棟開設の許可  平成30年度から分院開設準備委員会を設置し，開設準備を進めてきた医療観察法による指定</p>
--	--	--

		<p>入院病棟について、正式名称を「北海道大学病院附属司法精神医療センター」と定め、5月に札幌市保健所へ開設許可の申請を行い、8月に許可された。</p> <p>令和4年4月の分院開設に向けて、分院開設準備委員会の下、分院開設準備関係者会議を設置し、人事計画を策定するなど準備を進めている。</p>
<p>【27】④-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 病院長のトップマネジメントの下、病院収入の安定的確保に向けた検証を強化し、施設・医療機器の計画的整備を実施する。また、職場環境の改善を検討する体制を構築し、より良い職場環境を整備する。</li> </ul>	<p>【27】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 病院の財務状況の改善に資する増収策及び支出削減策を講じ、経営基盤を強化するとともに、病院再開発の基本構想・基本計画を策定する。また、診療・職場環境の改善策を講じる。</li> </ul>	<p>1. 安定的な経営基盤確保に向けた取組</p> <p>(1) 以下取組等により、病院収入（診療報酬請求額）は317.0億円となった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 夜間100対1急性期看護補助体制加算及び夜間看護体制加算 看護職員の負担軽減及び処遇の改善に資する体制を確保することを目的として夜勤時間帯に看護補助者を配置することで、8月から新たに夜間100対1急性期看護補助体制加算及び夜間看護体制加算の算定を開始した。これにより約1.52億円の増収となった。</li> <li>② 特定集中治療室管理料の上位加算取得 臨床工学技士の土日祝日の24時間勤務を開始し、ICUの安全性の向上を図るとともに、従前は「特定集中治療室管理料4」であったところ、新たに「特定集中治療室管理料2」を取得し、7月から算定を開始した。これにより、約5,800万円の増収となった。</li> <li>③ 認知症ケア加算2の新規取得 質の高い認知症ケアを提供するため、認知症看護認定看護師による定期的な状況把握と病棟職員への助言体制の整備し、全ての病棟に9時間以上の研修を修了した看護師を3名以上配置し、5月から新たに認知症ケア加算2を取得した。毎月40件程度を算定し、約180万円の増収となった。</li> <li>④ 北大病院新型コロナウイルス安全安心基金の設立 患者が安心して診療を受けられるよう、また、医療従事者が安心して診療を行えるよう、感染防止対策を講ずるため、新型コロナウイルス感染症対策に特化した「北大病院新型コロナウイルス安全安心基金」を設立し、530万円の寄附を集めた。</li> </ul> <p>(2) 支出削減策として以下の取組を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 医薬品の購入費の削減及び後発品使用体制加算I（後発医薬品置換率85%以上）を維持するため、高額かつ使用数量の多い先発医薬品を重点的に、後発医薬品への切り替えに積極的に取り組み、16成分21品目の後発医薬品を採用することにより、令和元年度の使用数量に基づく試算額として、年間7,519万円の購入費を削減した。また、臨床検査試薬の切り替え及び価格交渉により、年間392万円の購入費を削減した。</li> <li>② 新規採用材料の審査において、価格を理由とした採用保留決定等により、価格交渉を行ったことで、当初申請時から年間525万円を削減した。また、採用材料の切り替え、ベンチマークシステムを活用した現行品の値引き交渉により年間1,359万円を削減した。このほか、全国国立大学附属病院による共同調達に参画し、年間671万円を削減した。</li> <li>③ ストレッチャーや車椅子、ベッド柵、体圧分散マットレス等の高額な看護物品はベッドセンターで個体識別、購入履歴の管理を実施することで、物品毎の耐用年数等のデータに基づいた計画的な更新を可能にし、物品の安全性を担保し、修理費用の抑制に繋がった。</li> </ul>

## 2. 医療機器の計画的整備

医療機器の計画的整備のため、各診療科等が保有する医療機器の保守点検を適切に実施するための計画を策定した。また、保守点検の実施過程で、更新が必要となった医療機器を集約し、更新費用を削減した。

令和2年度医療機器更新にあたっては、令和元年度に決定した以下のスキームに則り、購入を検討した。

## ○医療機器更新スキーム

- ・ 高額医療設備対象設備：ポイント制およびプレゼン審査を実施して購入設備を決定
- ・ 基盤的設備：高額医療設備の要求スキームによらず、別途優先して計画的に更新（超音波装置は、超音波センターで優先順位の決定及び機能面の確認・精査を実施）

令和2年度においては、基盤的設備について7件、15.7億円の更新を行った。なお、高額医療設備対象設備については、令和元年度に購入決定を行った6件、2.1億円を更新するとともに、令和3年度内の購入を見据えた検討を行った。また、患者看護備品について、平成25年度に策定した10年間の更新計画に基づき、0.3億円を更新した。

これにより、特定機能病院としての高度な医療に必要となる最新の医療機器と患者看護に必要な安全性と衛生面を備えた患者看護備品を更新することができ、高度で安全な医療を提供する環境の整備が進んだ。

なお、病院情報システムを4月に更新し、運用を開始した。

## 3. 診療環境の整備及び機能強化

(1) 看護業務において、患者の重症度やケアの繁忙度は部署により違いがあることから、副看護部長がコントローラーとなり、部署間で応援できる体制を整えた。令和2年度は、新型コロナウイルス感染症により部署異動が余儀なくされる中でも、土日・夜間帯も含め、月に17回から41回、部署間での応援を行った。部署の状況に合わせてタイムリーな支援体制の整備・定着を図った。

(2) 中央採血室の採血ブースを8ブースから14ブースに拡張し、予約時間制を導入した。拡張前は最長85分の待ち時間であったが、拡張後の7月に実施した調査では、最大でも25分（平均5分）となった。また、30分の予約時間内に99.8%とほぼ全ての採血が予約時間内に実施でき、待ち時間短縮に寄与した。

(3) 検査・輸血部において新たに検体検査統合システムを導入したことにより、凝固検査の検査結果報告時間を22分から15分に、また、結核細菌群検出について検査開始の翌日報告から当日報告に短縮するなど、検査・輸血部における検査等業務の機能を強化した。

		<p>4. 職場環境の改善</p> <p>(1) 職員の勤務環境・モチベーション等を把握し、より質の高い医療の提供につなげるため、医師及び歯科医師を対象に職員満足度調査を実施した。その結果、総合満足度は70%の項目で満足(非常に満足+まあ満足)との回答が得られた。また、他病院との比較では、「教育・研修制度」と「成長できる環境」の満足度が高く、強みとなっていることがわかった。</p> <p>(2) メディカルスタッフを対象に出退勤管理システムを導入し、勤務状況をリアルタイムに管理できるようになると同時に、超過勤務の適正な実施および有給休暇消化の管理など働き方改革に適応した勤務体制を構築した。また、医師の働き方改革に関する在院時間のより客観的な把握にあたり、ICカード等による出退勤時間管理システムの導入について「勤務医の勤怠管理システム構築WG」を立ち上げ検討を開始した。</p> <p>(3) 臨床工学技士や診療放射線技師等が行っている夜間及び休日における緊急または臨時の手術・検査等に対応するための勤務時間外のオンコール待機に対して、待機報奨金支給制度を設立し、職員の処遇改善を図った。</p> <p>5. 病院再開発に向けた取組</p> <p>5月に、病院再開発に関する検討内容を取りまとめ、病院再開発整備基本構想・基本計画として策定を完了したところであるが、今般のコロナ禍を踏まえ、新たな視点(病院経営の安定化、新興感染症対応等)を織り込む必要があるため、基本構想・基本計画のブラッシュアップを開始した。</p>
--	--	---

I 業務運営・財務内容等の状況  
 (1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標  
 ① 組織運営の改善に関する目標

中期 目標	① 総長のリーダーシップの下、持続的発展を見据えた大学運営を推進する。 ② 次世代を担う優秀な教職員の採用により、組織の活性化・国際化・男女共同参画を促進するとともに、各教職員が働きやすい環境を整備する。
----------	---

国立大学法人評価委員会提出欄			学内確認欄
中期計画	年度計画	進捗 状況	計画の実施状況（進捗状況の判断理由）
【28】①-1 ・ 総長のリーダーシップの下、総長補佐体制の整備、監事による業務監査、経営協議会、海外アドバイザリーボード、大学力強化推進本部での学外委員の意見の活用等により、ガバナンス機能をより強化する。また、平成27年度に設置した「総合 IR 室」において、教育、研究、管理運営等の諸活動に関する情報を収集・分析し、経営戦略策定を支援する。	【28-1】 ・ 「経営戦略室」において、大学全体の横断的な経営戦略を策定する。また、監事による業務監査結果及び経営協議会学外委員など、外部有識者からの意見を大学運営に活用する。	III	1. ガバナンス機能の強化 (1) 理事・副学長の権限と責任の明確化 本学では、昨年度から引き続き総長が不在である状況が継続していたが、令和2年10月に発足した新執行部において、総長のリーダーシップのもと、理事・副学長の役割、権限、責任を明確にして各々の機能強化を図ることにより、大学全体の改革・発展を図るため、5名の理事・副学長を教育や研究など主要な分野についての最高責任者に任命した。 (2) 総長のサポート体制の整備 ① 大学を取り巻く喫緊の様々な課題に対し柔軟に対応するため、総長直轄の機動的な組織として、11月に、「未来戦略本部」を設置した。同本部内に課題毎に部会を置くこととし、令和2年度は、当面の課題に係る施策等の企画及び立案並びに必要な調査分析を行うため、以下の5つの部会を設置した。 a) DX検討部会 コロナ禍に対応し、ニューノーマルを見据えたワークスタイルの変革に取り組むことによって、多様な働き方の実現を目指す。特に、ペーパーレス化とデジタル化を徹底的に推進し、新しい働き方の検討を行う。 b) 経営的収入検討部会 自己財源の確保や外部資金比率を高めることを目的に、経営的収入に係る重要事項についての企画立案及び必要となる調査分析を行う。特



国立大学法人評価委員会提出欄	学内確認欄
	<p>に、本学資産を活用したアセットマネジメントや産学連携体制の強化などの取組を推進する。</p> <p>c) 大学院改革検討部会            学院・研究院体制の見直しも含めた新たな大学院組織の在り方について提案を行う。個々の大学院加速プロジェクトや大学院構想などを一元的に議論し、大学の発展にふさわしい大学院制度の検討を行う。</p> <p>d) 大学憲章策定検討部会            コンプライアンスを柱とした大学の行動規範を学内外に明示するための制度設計を行う。</p> <p>e) SDGs 推進検討部会            SDGs の活動を組織化・一体化し、継続的なものとするための実施体制を検討する。</p> <p>② より戦略的な大学運営の実現に向けて平成 29 年 10 月に設置した経営戦略室において、大学運営において極めて重要な経営戦略(予算編成方針、概算要求の基本方針、中期目標・中期計画の変更、年度計画等)について、多角的に検討を行った上で策定し、役員会等の審議に付した。</p> <p>(2) 総長と部局とのコミュニケーション方策            総長と部局長との新たなコミュニケーション方策について、大学の施策等をトップダウンだけでなく、部局との対話により構想するために平成29年4月に設置した「部局長等意見交換会」について、会議運営の効率化を図るため、令和2年度に「部局長等連絡会議」に統合した。統合後の「部局長等連絡会議」において新たに「意見交換」の事項を設け、「意見交換」を2回開催した。また、総長の方針に関し、16の部局等において総長と部局等構成員との対話を実施した。            これらにより、総長と教職員がビジョンを共有し、相互理解が深まった。</p> <p>(3) 監事による業務監査、諸会議での学外委員の意見活用等</p> <p>① 監事と総長等との意見交換会の開催            総長と理事や教職員とのコミュニケーションの健全性等を確認するため、12月から、監事と総長・理事・教職員との定期的な意見交換会を計12回開催し、意見交換を行った。</p> <p>② 監事のサポート体制の強化            10月から、総長と監事間の調整を担う「企画調整役」を置いたほか、監</p>

国立大学法人評価委員会提出欄	学内確認欄
	<p>事のサポート体制の強化を図るため、監事を指揮命令系統の長とする事務組織である「監事支援室」を令和3年4月に設置することとした。</p> <p>③ 監事による業務監査意見の活用について          監事監査意見書において、個人情報に係る業務の委託先に対して、1年に1回は個人情報の取扱い状況を把握し、その安全性を確認する必要があるとの意見が出されていた。          これを受けて、4月に、「委託先への検査に関する要項」を定め、実地検査を行った場合は検査報告書を作成し、実地検査チェックリスト又は個人情報取扱チェックリストを添付の上、総括個人情報保護管理者へ報告することとした。          これにより、委託者の責任として、委託先における管理体制等を把握し、個人情報を扱う委託業務が適正に行われているかを確認する体制を整備した。</p> <p>④ 学外委員の意見活用          a) 経営協議会の学外委員からの意見を踏まえた対応          9月開催の経営協議会において、経営に関する重要事項の審議を行う同協議会のあり方を見直す必要がある旨の意見を受け、1月開催の同協議会において、大学の現状を踏まえた経営面での課題等をテーマに設定し、当該テーマを事前に委員に伝えた上で、会議の席上では、主に学外委員の知見に基づき意見交換することを決定し、3月の経営協議会から実施した。</p> <p>b) 大学力強化推進本部の学外委員（海外アドバイザーボードを含む）からの意見を踏まえた対応          ・ 「スーパーグローバル大学創成支援事業（SGU）」の本学採択構想「Hokkaido ユニバーサルキャンパス・イニシアチブ～世界に開かれ世界と協働～」による大学改革及び国際化の実施状況等について、次世代大学力強化推進会議国際分科会の学外委員による外部評価（書面会議）を受けた。優れた取組の意義を学内外に伝え続ける努力が必要との意見など、改善を要する点として様々な提案を受けた。提案内容を踏まえ、各担当において、これまでの取組を改めて調査及び整理するとともに、SGUの優れた取組による成果の可視化及び、その部局長</p>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄
		<p>等連絡会議での報告並びに HP への掲載など、学内外に発信する取組等を実行した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3月に開催した全体会議では、未来戦略本部の設置及びSDGsへの取組について意見交換した。また、研究、教育、国際連携といった多様な観点から次年度以降の研究力強化及び教育研究活動の国際的な展開を図る上で必要な体制や事業について学外委員から意見を受けた。</li> </ul>
	<p><b>【28-2】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IR戦略プラットフォームを活用して、総合IR室が行う先端的なデータ分析手法を反映させた新たなBIレポート機能を開発し、学内に提供する。</li> </ul>	<p>III</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>新たなBIレポート機能の開発、提供について <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度に各部局長等に提供した論文業績データ、外部資金獲得額データ等を詳細に分析・可視化した「部局ポートフォリオ（研究力版）」に加え、予算・決算状況及び勘定科目別決算状況を可視化した「部局ポートフォリオ（財務版）」を開発し、学内に提供してコストの見える化を進めた。</li> <li>AIを活用した関連論文検索システムと共著者間の繋がりを可視化したネットワークと研究領域間の繋がりを可視化した研究領域ネットワークを組み合わせた「産学連携ポテンシャル分析・可視化ツール」のプロトタイプを実装し、共同研究等の契約交渉の際に参考となる新たな視点を提供した。</li> <li>令和元年度に採択された経営改革促進事業の適切な進捗管理を目的として、KPI以外の関連データも含めて参照可能なBIレポートを開発し、担当部署に提供した。</li> <li>部局の教育改善を目的として実施している学生アンケート結果のフィードバックに用いる資料をBIレポート化して提供することにより、効率的に現状の把握ができるようになった。</li> </ul> </li> <li>大学支援フォーラム PEAKS (※) を通じた好事例の横展開 <ul style="list-style-type: none"> <li>総合IR室において、本学のIR戦略プラットフォームを基盤とした「エビデンスに基づいた大学運営」の取組をモデルケースとして他大学に展開し、国立大学法人全体の機能強化に貢献している。 令和元年度からは、大学支援フォーラム PEAKS を通じて、北大 BI をベースとした国立大学共通のデータ可視化ツールの普及に取り組んでおり、令和2年度は、新たに1大学に導入した。（導入大学：北海道大学、東京医科歯科大学、新潟大学、名古屋大学、高知大学）</li> </ul> </li> </ol> <p>※ 大学支援フォーラム PEAKS (Leaders' Forum on Promoting the Evolution of Academia for Knowledge Society) は、「統合イノベーション戦略」（平成30年6月</p>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄	
			15日閣議決定)を踏まえ、大学の経営層を始めとする教職員、産業界の有識者及び関係府省職員が互いの知見を生かしながら、好事例の水平展開、新しい施策の創出と実行、各大学の経営層の育成を行うことを目的とする任意団体である。
	<p>【28-3】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>総合 IR 室において、本学の諸活動に関するデータを集約・分析し、取り組むべき課題について学内の共通認識を醸成するため、「北海道大学ファクトブック」を作成する。</li> </ul>	III	7月に、従来冊子体として発行していた「北海道大学ファクトブック」を、BI ツールを活用した Web ページに改めた。これにより、閲覧者が、直感的な操作でより多くの情報を得ることが可能となるなど、迅速かつ効果的な情報共有が可能となった。また、紙面での簡便な閲覧性を引き続き確保するため、OB・OG や受験生等のステークホルダー別の掲載データに特化したパンフレットを作成し、配布した。
<p>【29】①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本学の重点的な施策を機動的に実施するため、総長の裁量による経費を拡充するとともに、資源配分に関する検証を不断に行い、学内資源の再配分を戦略的に実施する。</li> </ul>	<p>【29】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学内資源の再配分を実施する。また、平成30年度から検証を行っている施設維持管理費、光熱水料等について、新たな資源配分ルールを検討する。</li> </ul>	III	<ol style="list-style-type: none"> <li>学内資源の再配分（部局評価配分事業） 平成30年度に抜本的な見直しを行った本学の重点施策 8 指標による評価を令和 2 年度も引き続き実施することで、各部局における指標値の向上に寄与した。</li> <li>資源配分ルールの検証 施設維持管理経費、光熱水料等の資源配分ルールについて継続して検討を行っていたが、第 4 期中期目標期間に向けて、本学構成組織の在り方まで含めた抜本的な資源配分ルールの見直しを行う必要が生じたことから、本件に関しても、当該見直しの枠組みの下で複合的に検討することとした。</li> </ol>
<p>【30】②-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>優れた業績を持つ教員の獲得、教員の職務に対するモチベーションの更なる向上及び流動性の促進のため、第 2 期中期目標期間に創設した正規教員の年俸制、クロスアポイントメント（混合給与）制度、ディスティングイッシュトプロフェッサー制度等、柔軟な人事・給与制度の適用を促進する。特に、年俸制については、より公平かつ透明性のある制度として推進し、正規教員の適用者を800名以上に</li> </ul>	<p>【30-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>優秀な教員の確保等を目的としてこれまでに創設した柔軟な人事・給与制度を継続して実施する。</li> </ul>	III	<ol style="list-style-type: none"> <li>各種人事制度の適用促進 <ul style="list-style-type: none"> <li>クロスアポイントメント制度について、令和 2 年度の適用者は40名となっており、民間企業からも 1 名受け入れた。</li> <li>世界水準の優れた研究業績を有する本学の教員を奨励することで本学の教育研究を一層推進することを目的としたディスティングイッシュトプロフェッサー制度により、新たに 5 名（第 3 期累計17名）の教員にディスティングイッシュトプロフェッサーの称号を付与した。</li> <li>柔軟な教員人事を可能とするため、各部局で保有する外部資金等の多様な財源を活用した教員の雇用制度を活用して、新規に 3 名（第 3 期累計 8 名）の教員を雇用した。</li> </ul> </li> <li>年俸制教員の業績評価の実施について 令和元年度に業績評価を実施した711名のうち、令和元年度中の退職者等80</li> </ol>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄	
増加させる。			名を除いた631名を対象に、業績評価結果を令和2年度の業績給に反映させるとともに、令和2年度の業績評価対象者632名を対象に、令和3年度の業績給に反映させるための業績評価を実施した。
	<p>【30-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>イノベーションや産学連携を牽引する優秀な若手人材を育成するため、共同研究型産学連携PBL（問題解決型学習）を可能とする博士学生フルタイム雇用制度を創設し、運用を開始する。</li> </ul>	III	イノベーションや産学連携を牽引する優秀な若手人材を育成するため、共同研究型産学連携PBL（問題解決型学習）を可能とする博士（後期）課程学生のプロジェクト研究雇用制度を創設し、運用を開始した。
<p>【31】②-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>組織の活性化・国際化を促進するため、多様な経歴・能力を有する職員を採用するとともに、SDプログラムを通して、職員の資質を向上させる。特に、国際対応力を強化するため、TOEIC700点以上の職員比率を正規事務職員全体の20%以上に増加させる。</li> </ul>	<p>【31】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事務職員の資質向上を図るため、SD研修を継続して実施する。特に、英語能力向上のための研修等を実施し、TOEIC700点以上の事務職員を増加させる。</li> </ul>	IV	<p>事務職員の資質向上を図り、業務の質の向上及び改善に結びつけるとともに、本学の国際化の推進に資するため、特に英語能力の向上に重点を置いて、事務職員に対して以下のSD研修を実施した。この結果、TOEIC700点以上の職員比率が、令和2年度末時点で21.2%となり、中期計画に掲げる20%以上を達成した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>事務職員の英語能力の向上を図る取組 英語研修について、研修カリキュラムの改善など内容を見直して、以下の研修を継続して実施した。             <ol style="list-style-type: none"> <li>初任事務職員英語研修 初任職員を対象として、初任職員の段階から英語学習に対する意欲を高めるため、英会話及びTOEICを題材とした学習プログラムによる研修を実施した結果、37名が受講し、研修の実施前後に研修成果を測るために実施したTOEIC-IPテストで6名がスコアアップし、9名が700点以上のスコアを取得した。</li> <li>英会話スキルアップ研修、英会話研修（中級、上級） 英語による実践的なコミュニケーション能力の向上を図るため、初級レベル、中級レベル及び上級レベルの3区分のレベル別の英会話研修を実施し、19名（スキルアップ6名、中級6名、上級7名）が受講した。</li> <li>TOEICスコアアップ研修 平成28年度から実施している「TOEICスコアアップ研修」について、目標とするスコア別に2段階のクラスにより継続して実施した結果、11名が受講</li> </ol> </li> </ol>

国立大学法人評価委員会提出欄	学内確認欄														
	<p>し、研修実施後の TOEIC-IP テストで8名がスコアアップし、うち4名が新たに700点以上のスコアを取得した。</p> <p>(4) TOEIC スコアアップ集中講座 TOEIC のスコア向上のための対策に特化した講座（1回3時間、計3回）を実施した結果、14名が受講者し、講座実施後の TOEIC-IP テストで5名がスコアアップし、うち2名が新たに700点以上のスコアを取得した。</p> <p>(5) ビジネスライティング（Eメール）研修 本学の国際化に伴い、外国人教員等の対応や海外機関との連絡手段として、英語によるEメールを使用する機会が増加していることから、事務職員が実践的なライティングスキルを習得し、円滑な業務遂行に結びつけることを目的として、「ビジネスライティング（Eメール）研修」を実施し、16名が受講した。</p> <p>(6) 英会話スクール利用学習支援事業、オンライン英語学習支援事業 職員が勤務時間外に英語学習を行う機会を提供し、自己研鑽による自主的かつ継続的な英語学習を促進するため、民間の英会話スクールでの学習支援を行う「英会話スクール利用学習支援事業」及び自宅等での学習支援を行う「オンライン英語学習支援事業」を実施し、「英会話スクール利用学習支援事業」は10名、「オンライン英語学習支援事業」は54名が利用した。 なお、これらの支援事業を活用した職員の学習後の語学レベルを把握するために TOEIC-IP テストを実施した結果、利用者64名のうち30名が受験し、20名がスコアアップするとともに、うち5名が新たに700点以上のスコアを取得した。</p> <p style="text-align: center;"><b>【各英語研修等の実施状況】</b></p> <table border="1" data-bbox="1290 1090 1912 1340"> <thead> <tr> <th>研修等名称</th> <th>受講者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>初任事務職員英語研修（4クラス）</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>英会話スキルアップ研修（1クラス）</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>英会話研修（中級）（1クラス）</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>英会話研修（上級）（1クラス）</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>TOEICスコアアップ研修（2クラス）</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>TOEICスコアアップ集中講座</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table>	研修等名称	受講者数	初任事務職員英語研修（4クラス）	37	英会話スキルアップ研修（1クラス）	6	英会話研修（中級）（1クラス）	6	英会話研修（上級）（1クラス）	7	TOEICスコアアップ研修（2クラス）	11	TOEICスコアアップ集中講座	14
研修等名称	受講者数														
初任事務職員英語研修（4クラス）	37														
英会話スキルアップ研修（1クラス）	6														
英会話研修（中級）（1クラス）	6														
英会話研修（上級）（1クラス）	7														
TOEICスコアアップ研修（2クラス）	11														
TOEICスコアアップ集中講座	14														

国立大学法人評価委員会提出欄	学内確認欄						
	<table border="1" data-bbox="1290 220 1912 322"> <tr> <td>ビジネスライティング（Eメール）研修</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>英会話スクール利用学習支援事業</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>オンライン英語学習支援事業</td> <td>54</td> </tr> </table> <p>2. 英語研修以外のSD研修の実施</p> <p>(1) 初任事務職員フォローアップ研修 5月実施の「初任職員研修」を受講した本学の初任事務職員37名を対象として、10月に、「フォローアップ研修」を実施した。本研修により、本学採用後、半年間程度の実務経験を踏まえて、現状を振り返り、自身の役割などを再認識するとともに、効果的に業務を進めるために必要な新たなスキルを習得することで、問題解決力や仕事力を高め、今後、さらに自立した職員として業務を遂行していくための動機付けを行った。</p> <p>(2) 事務職員業務効率化講座 事務職員が業務の効率化について理解を深め、実践的な運用スキルを身につけることで、円滑な業務遂行に結びつけることを目的として、「①整理力向上研修」、「②マニュアル作成基本研修」及び「③ITツール活用による業務効率化研修」を実施し、計82名（①27名、②21名、③34名）が受講した。</p> <p>(3) 事務職員オンデマンド学習支援事業 オンデマンド学習教材による自学自習の機会を提供し、自己研鑽を促すことにより、ビジネススキル等の向上を図り、業務の質の向上及び改善に結びつけることを目的として、オンデマンドによる動画学習サービスの受講支援を実施し、計78名が受講した。</p> <p>3. 会計事務に従事する職員を対象とした研修の実施 令和2年度は、大学経営を支える人材を育成するため、会計事務に従事する職員を対象に、以下の研修等を実施した。</p> <p>(1) 簿記資格取得支援事業 日 時：令和2年8月上旬～11月中旬 場 所：TAC 株式会社札幌校（教室講座受講者のみ） 対 象 者：会計職員で日商簿記の資格取得を希望する者 受講者数：12名（3級：10名、2級：2名） ※日商簿記試験合格者数：9名（3級：8名、2級：1名）</p>	ビジネスライティング（Eメール）研修	16	英会話スクール利用学習支援事業	10	オンライン英語学習支援事業	54
ビジネスライティング（Eメール）研修	16						
英会話スクール利用学習支援事業	10						
オンライン英語学習支援事業	54						

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄	
			<p>(2) 北海道大学会計実務研修            日 時：令和2年12月17日～18日（2日間）            対 象 者：会計事務に従事する職員で、原則として会計事務の経験が3年未満の者受講者数：22名</p>
<p>【32】②-3            ・ 組織の多様性を高めるため、インセンティブ付与等の多様な方策の実施により、若手・外国人・女性教員の積極的採用を促進し、外国人教員数を200名以上、女性教員数を450名以上に増加させる。</p>	<p>【32】            ・ 若手・外国人・女性教員の増加策を継続して実施するとともに、国の動向を踏まえ、教員組織における年齢構成の適正化・多様性のある雇用確保のための総合的な人事計画を策定する。</p>	III	<p>1. 若手・外国人・女性教員の増加策            ・ 若手教員、外国人教員及び女性教員の雇用を促進するため、採用部局に対し、インセンティブとして一定の教員人件費ポイントを付与する制度を継続して実施するとともに、優れた教育研究業績を有する外国人研究者を一定期間、本学に招へいし、本学教員として採用する外国人招へい教員制度を継続して実施した。その結果として、外国人教員数について、実績数は201名となった。            ・ 年齢構成の適正化、多様性のある雇用確保のための総合的な人事計画を策定した。なお、同計画の実行計画の策定に当たっては、北大BIも活用し、KPIの設定及びKPIを達成するための具体的方策等の検討を行った。</p> <p>2. 女性研究者支援の取組            人材育成本部ダイバーシティ研究環境推進室において、女性研究者の研究環境整備又は次世代育成といった観点から、以下のとおり、女性研究者支援のための様々な取組を実施した。</p> <p>(1) 研究発信力を高め、国際共同研究を中心とした共同研究の増加に繋がるよう、「研究概要作成コンサルティング」「研究ポンチ絵作成コンサルティング」「英語による研究発表練習」「英語による研究紹介プレゼンテーション指導・動画作成」の4つの支援施策を実施し、延べ6件の支援を行った。</p> <p>(2) 留学生を含む外国人研究者が子どもを保育園に預ける際の地方公共団体や保育園とのコミュニケーションを補助する「保育園同行通訳支援制度」について、30件の支援を実施した。</p> <p>(3) 研究者のライフイベントと研究活動等を両立するための補助人材支援策により、48件の研究者支援を行った。</p> <p>(4) 女性研究者比率の向上を目的とした女子学生の博士課程進学を促進するための取組として、女子大学院生によるオンラインロールモデル座談会を10</p>



国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄	
			<p>月に実施し、20名が参加した。</p> <p>(5) 女子中高生の理系進路選択の支援を目的として、オンラインの進路相談会や、女子大学院生、研究者によるオンライン講演を7回実施し、延べ約200名が参加した。</p> <p>(6) 主に女性の上位職研究者をメンターとして、メンタリングとジョブシャドウイングを行う「上位職を目指す女性研究者のためのメンタリング・シャドウイング研修支援事業」を11月に実施した。</p> <p>(7) 令和元年度に本学を代表機関として採択された文部科学省科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（牽引型）」の2年目の取組として、女性研究者を研究代表者とする共同研究の研究費支援や共同研究促進のためのマッチングイベント「異分野 meetup」（11月開催、参加者120名）、学内のダイバーシティ推進意識の醸成のためのアンコンシャスバイアス研修（11月実施、参加者55名）やダイバーシティマネジメント研修（12月実施、13名参加）のほか、女性研究者のマネジメント力向上のための取組（9月～2月で全5回、参加者延べ51名）を実施した。</p> <p>また、本事業に賛同し、事業広報・波及活動に協力する協力機関として「公益財団法人さっぽろ青少年活動協会」、「株式会社エヌビー健康研究所」及び「遠友ファーマ株式会社」が追加され、協力機関数は12機関となった。</p> <p>これらの取組により、女性教員数は344名となった。本学のポストドク研究者（博士研究員、学術研究員、学術振興会特別研究員等）全体に占める女性研究者の割合は、毎年度おおむね上昇しており、将来女性教員となり得る若手女性研究者の開拓につながっている。</p>
<p>【33】②-4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>女性教職員の活躍推進のため、女性管理職比率を正規教職員全体の15%以上に増加させる。</li> </ul>	<p>【33】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>女性の管理職への積極的な登用を実施し、女性管理職比率を13%以上とする。</li> </ul>	III	<p>多様な人材の活用と育成に資するため、令和2年度においては、事務系の女性課長2名を人事異動により配置しており、女性管理職比率は年度計画の13%を上回る15.6%となった。</p>
<p>【34】②-5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教職員のワークライフバランスの充実のため、平成29年度までに教職員休暇制度、平成31年度まで</li> </ul>	<p>【34】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度までに改善した教職員休暇制度及び子育て支援制度について、利用を推進する。</li> </ul>	III	<p>令和元年度までに改善した教職員休暇制度及び子育て支援制度の改善策を引き続き実施するとともに、その利用を推進するため、6月10日付けで「リフレッシュ休暇等の使用促進と休暇期間中の事故防止等について」を通知した結果、リフレッシュ休暇の取得率が令和元年度と比較して9%増加した。また、働き</p>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄																							
<p>に子育て支援制度を改善するなど、働きやすい職場環境作りを推進する。</p>		<p>やすい職場環境作りを推進する観点から、教職員休暇制度及び子育て支援制度の更なる改善を図るため、本学の休暇制度の現状について分析した結果、非正規職員の特別休暇制度について、8月1日付けで次のとおり抜本的な見直しを行った。</p>																							
		<p>①無給の特別休暇を有給化するもの</p>																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>種別</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>療養休暇</td></tr> <tr><td>2</td><td>生理休暇</td></tr> <tr><td>3</td><td>労働災害休暇</td></tr> <tr><td>4</td><td>障害者通院休暇</td></tr> <tr><td>5</td><td>産前休暇</td></tr> <tr><td>6</td><td>産後休暇</td></tr> <tr><td>7</td><td>母体保護休暇</td></tr> <tr><td>8</td><td>保育休暇</td></tr> <tr><td>9</td><td>介護休暇</td></tr> <tr><td>10</td><td>ドナー休暇</td></tr> </tbody> </table>	No.	種別	1	療養休暇	2	生理休暇	3	労働災害休暇	4	障害者通院休暇	5	産前休暇	6	産後休暇	7	母体保護休暇	8	保育休暇	9	介護休暇	10	ドナー休暇	
No.	種別																								
1	療養休暇																								
2	生理休暇																								
3	労働災害休暇																								
4	障害者通院休暇																								
5	産前休暇																								
6	産後休暇																								
7	母体保護休暇																								
8	保育休暇																								
9	介護休暇																								
10	ドナー休暇																								
		<p>②有給の特別休暇について取得期間を拡充するもの</p>																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>種別</th> <th>取得期間（現行）</th> <th>取得期間（見直し後）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>災害時休暇</td> <td>3日</td> <td>必要と認められる期間</td> </tr> </tbody> </table>	No.	種別	取得期間（現行）	取得期間（見直し後）	1	災害時休暇	3日	必要と認められる期間															
No.	種別	取得期間（現行）	取得期間（見直し後）																						
1	災害時休暇	3日	必要と認められる期間																						
		<p>③有給の特別休暇を新設するもの</p>																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>種別</th> <th>取得期間（正規職員と同様）</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>	No.	種別	取得期間（正規職員と同様）																				
No.	種別	取得期間（正規職員と同様）																							

国立大学法人評価委員会提出欄			学内確認欄		
			1	結婚休暇	連続する5暦日の範囲内
			2	父母の追悼休暇	1日
			3	災害復旧休暇	7日
			4	人間ドック休暇	2日（1暦年につき）
			5	ボランティア休暇	5日（1暦年につき）

I 業務運営・財務内容等の状況  
 (1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標  
 ② 教育研究組織の見直しに関する目標

中期目標	① 社会の変化に対応しつつ、本学の強み・特色をいかすために教育研究組織を最適化する。
------	--

国立大学法人評価委員会提出欄			学内確認欄
中期計画	年度計画	進捗状況	計画の実施状況（進捗状況の判断理由）
【35】①-1 ・ 教育研究組織の機能を強化するため、平成29年度までに組織等の在り方を不断に検証し改革する仕組みを導入する。また、教員組織と大学院教育組織の分離、国際大学院の設置等に取り組み、8大学院以上の組織再編を行う。★	【35-1】 ・ 平成28年度に策定したガイドライン及び平成29年度に策定した組織整備に関する基本方針を活用し、令和4年度以降に再編する組織並びに入学定員、教育資源の再配分を検討する。	III	平成28年度に策定したガイドラインで定める基準に該当する課程については、組織整備構想の検討を開始しており、ガイドラインが適正に機能していることを確認した。また、全学の入学定員充足状況も含め、1月の理事会議に報告のうえ、全ての部局長等に対し、適正な入学定員充足率と定員に適合した教員体制を維持するよう、改めて周知徹底した。 また、当該ガイドライン及び平成29年度に策定した組織整備に関する基本方針を含め、第3期に実施した組織整備の検証し、第4期以降における教育研究組織の在り方を検討するため、「北海道大学未来戦略本部大学院等改革検討部会」を11月に設置した。
	【35-2】 ・ 令和2年4月に水産科学院の入学定員を変更する。	III	4月に、水産科学院の入学定員を以下のとおり変更した。 ○海洋生物資源科学専攻 修士 令和元年度：43名 → 令和2年度：55名 博士後期 令和元年度：17名 → 令和2年度：9名 ○海洋応用生命科学専攻 修士 令和元年度：47名 → 令和2年度：59名

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄
		<p>博士後期 令和元年度：18名 → 令和2年度：10名</p> <p>また、年度計画以外の取組として、「工学系教育改革制度設計等に関する懇談会取りまとめ」を踏まえた大学院再編を目指し、その前段階として、年4月に、工学研究院を従来の13部門・33分野から9部門・28分野に再編した。</p>

I 業務運営・財務内容等の状況  
 (1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標  
 ③ 事務等の効率化・合理化に関する目標

中期目標 ① 大学の諸活動をより効果的・効率的に行うために事務改善の取組を推進する。

国立大学法人評価委員会提出欄			学内確認欄
中期計画	年度計画	進捗状況	計画の実施状況（進捗状況の判断理由）
<p>【36】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大学運営及び教育研究の円滑な遂行に資するため、平成28年度までに第2期中期目標期間に実施した取組のフォローアップを行うとともに、平成29年度から新たな事務効率化・合理化の取組を実施する。</li> </ul>	<p>【36】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成29年度に策定した「事務等の効率化及び合理化に関する基本方針」に基づき、事務改善を順次実施する。</li> </ul>	<p>III</p>	<p>平成29年度に策定した「事務等の効率化及び合理化に関する基本方針」に基づき、以下の取組を行った。</p> <p>1. 電子購買システムの一層の利用拡大              電子購買システムのより一層の利用拡大を図るため、以下の取組を実施した結果、令和2年度末時点の100万円未満の発注に占める電子購買システムの利用率は、金額ベースで9%、件数ベースで28%であり、令和元年度と比較して増加した。（令和元年度実績：金額ベース7%、件数ベース23%）</p> <p>(1) 取引先が自社で運営するサイト（2社）と本学の電子購買システムを新たに連携し、同システムの登録商品数を約50万点増加させた。</p> <p>(2) 電子購買システムの利便性を向上させるため、各種案内を利用者に周知するための案内表示欄の追加、商品検索・発注に要する手順軽減のための検索機能の追加及び過去履歴を活用した発注が可能となる機能を追加した。</p> <p>2. 情報インフラの整備              新たなグループウェアの導入に向けて入札を実施し、システムの納入業者を決定した。2月に、事務系職員向けに、現行のグループウェアと並行稼働させる形で新グループウェアを導入し、運用ルールを策定した上で、3月に、新グループウェアに完全移行した。新グループウェアにおいては、特に使用頻度の</p>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄
		<p>高い「インフォメーション」，「スケジュール管理」機能を活用することにより，以下の事務効率化を図った。</p> <p>(1) インフォメーション                      インフォメーション機能で通知する内容について基準を定めた。これにより，これまで事務局から部局の事務部にメールで通知し，部局の事務部がその内容を当該部局の事務職員に再通知していたものを，事務局から直接，全事務部の職員に通知できるようになり，各事務部の業務負担が軽減された。</p> <p>(2) スケジュール管理                      役員及び事務職員について，新グループウェアを利用してスケジュール入力を行うことを義務づけたことにより，リアルタイムで役職員の予定を確認することができるようになった。このことにより，各種日程調整にかかる業務負担が軽減された。</p>

I 業務運営・財務内容等の状況  
 (2) 財務内容の改善に関する目標  
 ① 外部資金，寄附金その他の自己収入の増加に関する目標

中期目標  
 ① 教育研究基盤等を強化・発展させるため，外部資金を獲得するとともに，安定した財政基盤の確立のため，自己収入を増加させる。

国立大学法人評価委員会提出欄			学内確認欄
中期計画	年度計画	進捗状況	計画の実施状況（進捗状況の判断理由）
<p><b>【37】①-1</b>                      ・ 外部資金獲得に向けて，平成29年度までに「産学・地域協働推進機構」が主導する組織型協働研究等の発掘・管理体制の強化及び研究関連情報の集約を実施するほか，外部資金等の獲得支援をさらに充実させるなど組織的・戦略的な取組を実施し，外部資金を平成27年度比で10%以上増加させる。</p>	<p><b>【37】</b>                      ・ 産学協働マネージャーの増員により，特許権実施等収入が期待される有望な学内シーズの絞り込みと単独特許の出願支援，及び国内外の企業との大型共同研究への展開を加速する。また，科学研究費助成事業等をはじめとする外部資金獲得支援を充実させるなど，組織的・戦略的な取組を継続して実施する。</p>	IV	<p>1. 学術・産学連携統合データベースと北大 BI の併用に向けた検討                      平成31年4月に構築した学内の研究関連情報を集約した学術・産学連携統合データベースを活用することにより，有望な学内シーズの絞り込みや，産業構造の変化を先読みした新たな産学連携のためのポテンシャル分析が可能となり，知的財産収入を増加させてきた。今後，更なる知的財産収入の増加に向け，「北大 BI」で収集した年齢別外部資金獲得額を分析することにより，将来の収入予測が可能となることについての検討を行った。</p> <p>2. 産学協働マネージャーの増員（東京オフィス）による大型共同研究展開の加速                      8月に東京オフィスに産学協働マネージャー2名を新たに配置し，東京同窓会との緊密な連携，北大 OBOG 有識者との情報共有，関係構築に加え，本学が強みを持つ研究分野に対する首都圏営業力の強化や有望な学内シーズの絞り込みにより，大型共同研究への展開に向けた体制を整備し，首都圏企業への戦略的マーケティングに基づく営業活動を開始した。</p> <p>3. 特許ライセンス加速資金制度の活用                      研究成果の事業化への橋渡し資金である，特許ライセンス加速資金を活用した本学単独特許の出願支援等を行った。この結果，令和2年度の知的財産収入は前年度比9%増の140,764千円となった。</p>



国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄
		<p>4. 外部資金獲得に向けた取組</p> <p>(1) 外部資金獲得に向けて、2. や3. の取組に加え、(2) 及び(3) の組織的・戦略的な取組を実施した。これら取組等の結果、大型の補助金の交付もあり、令和2年度の外部資金の獲得額は平成27年度比30.5%増（令和元年度比14.8%増）の17,194,386千円となった。</p> <p>受託研究：6,477,906千円                  共同研究：2,330,802千円                  科学研究費助成事業：6,059,030千円                  その他の競争的資金等：2,326,648千円</p> <p>(2) 科研費の獲得支援の取組</p> <p>① 科研費研究種目ステップアップ支援事業                  令和2年度科研費公募において、本事業による支援を希望し、上位種目に申請を行った42名のうち12名が、新たに292,630千円の科研費を獲得した。その結果、当該12名の申請者が下位種目に応募した場合の獲得見込額121,500千円と比較し、171,130千円の増加効果が得られた。</p> <p>なお、上位種目に申請したが不採択となった30名のうち、要件を満たした10名の研究者に、令和3年度科研費の獲得に向け、研究資金の支援を実施した。</p> <p>② 科研費再チャレンジ支援事業                  同事業を令和元年度に続き実施し、10名に令和3年度科研費の獲得に向けた支援を実施した。</p> <p>③ 科研費大型研究種目採択加速支援事業                  令和2年度公募において、本事業による支援を希望し、研究計画最終年度前年度の応募で基盤研究(S)又は(A)へ応募をした7名のうち2名が、新たに90,740千円を獲得した。</p> <p>(3) 創成若手研究加速支援事業                  令和元年度の「若手研究加速事業」を引き継ぎ、次世代を担う若手研究者を対象として、研究アクティビティが高いながらも研究資金が少ない研究者に対し、更なる研究の加速及び外部資金の獲得へ繋げ、以て本学の研究力向上に資することを目的として、研究費支援を行った。</p> <p>令和2年度は、研究者14名に対して研究費支援（総額10,000千円）を行った。その結果、5名が新たに外部資金を獲得した。（令和3年5月現在）</p>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄	
			5. ライセンス等の対価として取得する株式等の取扱いに関する制度の構築 北大発ベンチャー企業等を対象に、ライセンス等の対価として、株式及び新株予約権を取得できる制度を4月に開始し、令和3年3月に1社と契約を締結した。
<p>【38】①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>安定した財政基盤を確立するため、本学が有するブランド力、キャンパス内の多様な資源を活用し、商標使用料の確保、本学で定めている各種料金の見直しを行うなど、自己収入拡大に向けた取組を実施する。</li> </ul>	<p>【38】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自己収入の拡大に向けた取組を実施するとともに、第3期中期目標期間に行った学内外における北大ブランドを活用した取組について検証する。</li> </ul>	III	<p>1. 北大ブランドの活用推進</p> <p>平成28年度に設置した「ブランド活用推進プロジェクトチーム」において、企業との協働による北大ブランド活用商品の開発に係る検討を継続して実施した。また、商品化につながるような学内研究シーズの発掘を進めた結果、共同研究成果の活用等により、新規企業4社が北大ブランド活用商品の販売を開始した。</p> <p>2. 北大ブランド活用状況の検証</p> <p>ブランド活用推進プロジェクトチームにおいて、第3期中期目標期間中に行った北大ブランドを活用した取組について検証を行い、新規企業との連携や取扱商品の増加、特に本学農場生産物の有効活用や利用促進に係る課題を認識した。</p> <p>3. 土地の貸付料</p> <p>土地貸付料の算定方法について、10月から、不動産鑑定士にヒアリングを実施し、検証を行った結果、現在の算定方法について妥当性があることが確認できた。</p> <p>7月に公開された相続税路線価と、前回改定時から10%以上上昇した札幌北キャンパス・南キャンパス・植物園については、令和3年度からの土地貸付料の改定を行った。</p>
<p>【39】①-3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>企業、同窓会等の多様なステークホルダーに向けた活発な募金活動を展開し、北大フロンティア基金を増加させる。</li> </ul>	<p>【39】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本学卒業生をメインターゲットとして平成30年度に創設した基金事業「北大みらい投資プログラム」を広く周知するとともに、海外同窓会等を含む多様なステークホルダーへ募金活動を展開するなど、継続的寄附及び裾野拡大に向けた取組を実施する。</li> </ul>	III	<p>北大フロンティア基金を増加させるため、以下の取組を実施し、令和2年度末の北大フロンティア基金累計額は54.4億円（令和元年度末:50.7億円）となった。</p> <p>1. 新型コロナウイルス感染症拡大に伴う緊急支援の募集</p> <p>新型コロナウイルス感染症の影響により経済的に困窮した学生への緊急支援を実施するため、北大フロンティア基金の枠組みの一つである「修学支援基金」を受け入れ先として、5月から寄附依頼を実施した。寄附依頼の実施にあたっては、本学 HP や SNS を活用したほか、卒業生登録システムの登録者や北大フロンティア基金への寄附者等へのメールマガジンの配信、更に、校友会エルムを通じた学</p>

国立大学法人評価委員会提出欄	学内確認欄						
	<p>部同窓会，地域同窓会へのメール配信を行った。加えて，校友会エルクを通じて，海外同窓会へのメール配信や，海外在住の本学アンバサダー・パートナー，卒業生へのメールマガジンの配信を実施するなど，国内のみならず，海外に向けても広く寄附を呼びかけた。</p> <p>また，7月から，患者や医療従事者の安全・安心を守るため，「北大病院新型コロナウイルス安全安心基金」を設置し，寄附の募集を行った。</p> <p>令和2年度の受入実績（令和3年3月末現在）</p> <table border="0"> <tr> <td>・修学支援基金</td> <td>922件</td> <td>6,034万円</td> </tr> <tr> <td>・北大病院新型コロナウイルス安全安心基金</td> <td>65件</td> <td>530万円</td> </tr> </table> <p>2. 「北大みらい投資プログラム」の周知  同窓会と連携し，後進の育成と北大の発展をサポートする「北大みらい投資プログラム」について，各同窓会誌への広告掲載や同窓会誌発送時の趣意書の同封により，同窓生に広く周知した。また，海外同窓会や海外在住の本学アンバサダー・パートナーにも趣意書を発送して周知依頼を行うなど，国内外の同窓生に向けて広く周知した。  （趣意書配付総数 38,485件 寄附件数 379件 寄附金額 2,393万円（令和3年3月末現在）</p> <p>3. 入学記念キャンペーンの実施  新入生・新入生保護者を対象に，寄附金額に応じた記念品を進呈する期間限定の入学記念キャンペーンを実施し，期間内に138件300万円の寄附申込を受けた。</p> <p>4. 活動報告書の作成・送付  令和元年度活動報告書を作成し，新型コロナウイルス感染症の影響により中止となった「ホームカミングデー2020」に際して，希望する卒業生や在学生保護者等に，本学の近況をまとめた資料とともに，1,140部送付した。  また，「新型コロナウイルス感染症拡大に伴う緊急支援」に関する活動報告を作成し，令和元年度活動報告書と合わせて令和元年度の寄附者1,615件（個人：1,487件，法人：128件）に郵送し，基金の使途や成果のフィードバックを行うとともに，大学概要や本学の計画・戦略，取組・実績などを掲載した財務報告書も同封し，本学の現状についての情報発信を行った結果，郵送後2ヵ月で，265件746万円の寄附申込を受けた。</p>	・修学支援基金	922件	6,034万円	・北大病院新型コロナウイルス安全安心基金	65件	530万円
・修学支援基金	922件	6,034万円					
・北大病院新型コロナウイルス安全安心基金	65件	530万円					

I 業務運営・財務内容等の状況  
 (2) 財務内容の改善に関する目標  
 ② 経費の抑制に関する目標

中期目標	① 限られた財源を有効に活用するため、経費執行の最適化に取り組む。
------	-----------------------------------

国立大学法人評価委員会提出欄			学内確認欄
中期計画	年度計画	進捗状況	計画の実施状況（進捗状況の判断理由）
<p>【40】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外部委託業務等の既存契約の仕様、契約方法の見直しを行うなど、効率的な経費執行に資する多様な取組を実施する。</li> </ul>	<p>【40】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>効率的な経費執行に資する様々な取組を実施する。特に、電子購買システムの利用拡大に向けた方策を継続して実施する。</li> </ul>	III	<p>※【36】再掲</p> <p>1. 電子購買システムの一層の利用拡大                      電子購買システムのより一層の利用拡大を図るため、以下の取組を実施した結果、令和2年度末時点の100万円未満の発注に占める電子購買システムの利用率は金額ベースで9%、件数ベースで28%であり、令和元年度と比較して増加した。（令和元年度実績：金額ベース7%、件数ベース23%）</p> <p>(1) 取引先が自社で運営するサイト（2社）と本学の電子購買システムを新たに連携し、同システムの登録商品数を約50万点増加させた。</p> <p>(2) 電子購買システムの利便性を向上させるため、各種案内を利用者に周知するための案内表示欄の追加、商品検索・発注に要する手順軽減のための検索機能の追加及び過去履歴を活用した発注が可能となる機能を追加した。</p>

I 業務運営・財務内容等の状況  
 (2) 財務内容の改善に関する目標  
 ③ 資産の運用管理の改善に関する目標

中期目標	① 保有資産を適正に管理し、効率的な運用を行う。
------	--------------------------

国立大学法人評価委員会提出欄			学内確認欄
中期計画	年度計画	進捗状況	計画の実施状況（進捗状況の判断理由）
<p>【41】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成29年度までに不動産等貸付料金の見直しを行うなど、資産の運用状況の把握、有効利用の拡大に向けた方策を実施する。</li> </ul>	<p>【41】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不動産等の有効利用の拡大に向けた方策を継続して実施する。</li> </ul>	III	<p>1. 設備市場システムの利用促進                      設備市場システムの利用を促進するため、学内教職員に対してポスターによる周知活動を行うとともに、長期保管在庫の管理を徹底して備品の保管・展示スペースを確保するなど、設備市場システムの利用を促進した。（研究機器取引実績：35件、什器類取引実績：383件）</p> <p>2. キャンパス内の空きスペースの活用                      エンレイソウレストラン「エルム」の運営委託業務に関する公募を、令和元年度に実施したが、飲食事業者の人員不足等の理由によって参加事業者がいなかった。その後、複数の事業者からヒアリングを行い、再公募の検討を進めていたところ、新型コロナウイルスの感染拡大の影響により、令和3年度に再公募を実施することを想定し、社会情勢を慎重に見極めつつ検討を行っている。                      なお、中央食堂耐震工事に伴い閉鎖された食堂機能の代替施設として、一時的に、北海道大学生生活協同組合に当該レストランスペースの使用を許可し、学生教職員の福利厚生との維持と、施設の有効活用を図った。</p> <p>3. 土地・建物等の貸付（短期）                      令和2年度における学外者への土地・建物の貸付（短期）については、コロナ禍により減少し、122件（令和元年度比19%）、24,450千円（令和元年度比21%）となった。</p>

I 業務運営・財務内容等の状況  
 (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 評価の充実に関する目標

中期目標  
 ① 自己点検・評価及びそれに基づく第三者の評価の結果を教育研究活動及び大学運営の改善等に活用する。

国立大学法人評価委員会提出欄			学内確認欄
中期計画	年度計画	進捗状況	計画の実施状況（進捗状況の判断理由）
<p>【42】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全学の自己点検・評価及び法人評価・認証評価に向けた実施体制を強化するとともに、各部局等が行う自己点検・評価を効果的・効率的に実施するための支援を行う。また、得られた評価結果を改善にいかすため、評価結果のフォローアップを毎年度実施する。</li> </ul>	<p>【42】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和3年度の機関別認証評価受審に向けて、学内説明会の開催、自己評価書等作成の体制整備、スケジュールの設定を行うとともに、自己評価書の作成に着手する。</li> </ul>	<p>III</p>	<p>1. 機関別認証評価の受審に向けた対応</p> <p>令和3年度の機関別認証評価受審に向けて、評価室の下に、同室及び教育改革室の室員で構成する認証評価部会を設置（9月）して自己評価書等を作成するための学内体制を整備した。また、新型コロナウイルス感染症対策のため、当初、集合形式で行う予定であった学内説明会をスライド形式の解説付き資料の全学的な配布に代えて実施した。これらに加えて、全学的な協力体制の下、認証評価部会において、自己評価書作成に係るスケジュール等の策定、認証評価受審にあたって必要となる資料等の収集・分析を行うなど、自己評価書の作成に着手した。</p> <p>2. 内部質保証の強化</p> <p>内部質保証の考え方、責任体制、活動（自己点検・評価、改善・向上に向けた取組）の具体的手順など、従来、慣行的に実施してきた内部質保証に関する事項を明文化した「国立大学法人北海道大学における内部質保証に関する申し合わせ」を策定し（3月）、学内に周知した。</p> <p>3. 各種評価結果のフォローアップ</p> <p>平成31年度に公共政策学教育部において受審した専門職大学院認証評価の評価結果を受けて、評価室による評価結果のフォローアップを実施した（8月）。評価結果において指摘を受けた検討課題の改善状況について、公共政策学教育部長から報告を受け、認証評価の受審が本学の教育活動の質の向上に繋がっていることを確認した。</p>

I 業務運営・財務内容等の状況  
 (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  
 ② 情報公開や情報発信等の推進に関する目標

中期目標  
 ① 社会と大学をつなぐ双方向の広報活動を展開し、教育研究活動及びその成果を広く国内外に発信する。

国立大学法人評価委員会提出欄			学内確認欄
中期計画	年度計画	進捗状況	計画の実施状況（進捗状況の判断理由）
<p>【43】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>グローバル社会における情報ニーズに対応した広報体制を整備し、広報媒体の多言語化、ソーシャル・ネットワーキング・サービス、同窓会組織との連携等を活用した戦略的広報活動を実施する。</li> </ul>	<p>【43】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度にリニューアルを完了した本学ホームページのコンテンツを充実させるとともに、SNSの活用等や校友会・同窓会ネットワークとの連携による積極的な情報発信を行うなど、ステークホルダーを見据えた北大ブランディングをさらに展開する。</li> </ul>	<p>III</p>	<p>1. ホームページの充実</p> <p>(1) 和文ホームページ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 大学トップの考えや人柄等を伝えることで、卒業生の帰属意識の向上や広く一般の方に本学に興味を持ってもらうべく、総長特設サイトを開設し、インタビュー記事や動画等を掲載して情報発信を行った。</li> <li>② 研究広報特設サイト「リサーチタイムズ」を開設し、研究紹介記事やイベントレポート（23本）及び研究紹介動画（3本）を制作し、本学の研究活動を社会に向けてわかりやすく発信した。</li> <li>③ 本学卒業生の生の声や実体験を通じて特に受験者層に本学の魅力を伝えること、更には、広く受験生層が自ら進むべき道を考える一助となることを目的とした卒業生インタビュー動画「北大人群像～フロンティア精神の体現者たち～」を制作し、9月から順次公開した（公開件数：10件）。                      なお、一部（3名）のインタビュー対象者については、校友会エルムとの連携により選定を行った。</li> <li>④ 9月には「北海道大学×SDGs」のウェブサイトを開設し、「THE 大学インパクトランキング2020」で国内1位を獲得することに寄与した特徴的な取組や、本学で学ぶSDGs等の情報を発信した。</li> </ul> <p>(2) 英文ホームページ</p> <p>ユーザーの利便性を高めるため、Press Room, Admissions, Graduate Schools, Undergraduate Schools, Research and Education, Brochures へ</p>

国立大学法人評価委員会提出欄	学内確認欄
	<p>ージ等の改修や、新型コロナウイルス関連のページの追加を行った。</p> <p>2. 積極的広報の実施            国内外の多様なステークホルダーを見据え、以下の取組により本学の研究成果や各種情報を発信することで、北大ブランディングを更に展開した。</p> <p>(1) 研究紹介や研究成果の発信</p> <p>① 唾液によるPCR検査の実現など、コロナ禍において社会に貢献する研究については、本学ウェブサイトや国立大学協会発行の広報誌等を活用し、積極的に発信した。</p> <p>② 国から大型の公的研究費の配分を受ける研究者が、世界の課題解決を目指す自己の活動を分かりやすく紹介する「国民との科学・技術対話」推進事業、通称“ACADEMIC FANTASISTA”を北海道新聞社と連携して実施し、高校（主に札幌近郊）への出張講義や本学での公開講義を開催した。なお、授業の様子等はFacebook及び本学ホームページにより情報発信した。更に、スタートアップ（7段）と報告広告（3段）を北海道新聞誌面に掲載することによって北海道全域に向けた発信を行った（参加教員15名・対象高校7校・受講生徒およそ620名）。</p> <p>③ 8月に読売新聞北海道支社と連携して小中高校生を対象とした『Science Lecture 2020×北大こども研究所「敵を知ろう！～新型コロナウイルス～」』をオンラインで開催した（参加者 約280名）。また収録した映像をYouTubeでも広く配信した。</p> <p>④ 研究成果に係る国内プレスリリース件数は169件（令和元年度比25件増）となり、本学研究者の研究成果を広く社会に発信した。</p> <p>⑤ 英文プレスリリースについて、61件（うち報道解禁前12件）の配信を行い、報道各社へのアプローチを積極的に行うことで記事掲載の増加を図った。その結果、プレスリリースを行った論文の社会的インパクトを示す指標（Altmetric Score）が昨年度よりも有意に上昇した（Altmetric Score 令和2年度：165，令和元年度149）。</p> <p>⑥ 英文広報物として、本学の多様な研究成果を紹介するSpotlight on Research 2020-2021及び人獣共通感染症研究を紹介するTackling Global Issues Vol. 3を制作・配布した。</p> <p>⑦ 本学の先端的な研究成果（世界最長炭素結合およびメカノケミストリー）を紹介する動画を2点制作した。</p> <p>⑧ 高校生向け大学案内誌「Be ambitious」掲載用として研究者6名の研究紹介ページを制作した後、それを基にした英文ウェブ記事を制作し、本学</p>



国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄
		<p>英文ウェブサイトにおいて全世界に配信した。</p> <p>(2) 大学紹介に係る情報発信</p> <p>① 総長と地元記者との交流を深めるため、12月に記者懇談会を開催し、参加した7名（7社）の記者と大学運営に関する取り組み等、種々意見交換を行った。</p> <p>② 読売新聞との連携による「東北大学・北海道大学総長対談」を実施し、その内容が元旦の読売新聞北海道版別刷りに3ページにわたり掲載されたほか、東北地方（青森県・秋田県・宮城県・山形県）版の紙面にも取り上げられた。</p> <p>③ 本学の現状を多様なステークホルダーにわかりやすく伝えることを目的として、従来の「財務データでみる北海道大学 財務レポート」の内容に「概要」「計画・戦略」「取組・実績」「ガバナンス」を加えた「北海道大学財務報告書」を10月に発行した。</p> <p>④ 本学の話題となるニュースやプレスリリース、教育活動情報などを配信するメールマガジン「FLYER@Frontier」を、卒業生名簿登録管理システムの登録者宛に毎月1回配信することに加え、北大フロンティア基金への寄附者や企業訪問先の面談者を宛先に追加するなど、より多様なステークホルダーに本学の情報を配信した。また、英文のメールマガジン「Hokkaido University Times」を留学生、卒業生、及び北海道大学アンバサダー・パートナーに向けて隔月で配信した。</p> <p>⑤ 文化庁の戦略的芸術文化創造事業「ジャパンライブエール」の一環として札幌で開催される「札幌ボーダレスライブアートキャラバン」の企画の一つ、「札幌の歴史遺産を巡るライブアートツアー」を本学共催のもと開催した。本学の魅力的なキャンパスや研究内容等について、本学の教職員や学生、本学出身の俳優、札幌交響楽団などのアーティストが紹介し、その様子をYouTubeで配信（英語字幕）した。</p> <p>⑥ 和文 SNS では、Facebook や YouTube に加え、令和元年10月に開設した Twitter と Instagram を活用し、研究成果やイベント案内等の各種情報発信を行った。（掲載件数：Facebook 357件、YouTube 26件、Twitter 391件、Instagram 53件）</p> <p>⑦ 英文公式YouTubeでは研究内容や留学生向けプログラムを紹介する動画26件を公開した。</p> <p>⑧ 英文 SNS では、専用コンテンツ（Flashback Friday, Tuesday Trivia, Born This Day など）の発信や、統合プラットフォームの活用（Facebook,</p>

国立大学法人評価委員会提出欄	学内確認欄
	<p>Twitter, LinkedIn, Instagram の一括運用とモニタリング), プロモーションの活用などを通じてフォロワー数やエンゲージメント数(投稿に対するリアクションの数)の増加を図った。</p> <p>⑨ 8つの海外拠点でSNSによる現地語等での情報発信を引き続き行うとともに, 韓国ソウルオフィスではTwitter 及び Instagram を, ロシアモスクワオフィスではYoutube を新たに開設し, SNS による発信を更に強化した。</p> <p>⑩ 国内広報と国際広報間の連携とリソース共有を進め, 一部の記事を相互翻訳して活用した。</p> <p>⑪ CoSTEP (科学技術コミュニケーション教育研究部門) を中心として, 広く一般の方に本学の魅力を伝えるための書籍「北大キャンパスガイド」を作成し, 3月に発行した(発行:北海道大学出版会)。</p> <p>(3) 校友会エルムとの連携による広報活動</p> <p>① 例年開催していたホームカミングデーについて, 新型コロナウイルス感染拡大の影響を踏まえ中止を余儀なくされたため, 希望者に対して本学の近況をまとめた資料やトートバッグの送付に代えた(送付部数1,140部・10月送付)。</p> <p>② 保護者会員向けの新企画として「現役北大生と歩く! 北大キャンパス散策と北大総合博物館」ツアーを開催し, 10月から11月中の3日間にわたって本学学生のガイドにより, キャンパスの散策と総合博物館の案内を実施した。(参加保護者数:36名)</p> <p>(4) HUSCAP, 附属図書館 SNS による教育・研究活動の公開・発信</p> <p>HUSCAP (北海道大学学術成果コレクション) では, 大学の研究成果を広く全世界に発信し, 社会貢献につなげるため, 以下の取組を行った。</p> <p>① HUSCAP のコンテンツ収集を推進し, コンテンツ年間3,466件の増加, 累計67,291件となった。HUSCAP の年間ダウンロード件数は, 8,341,872件(学内35,441件, 学外8,306,431件)となった。</p> <p>② 附属図書館の活動を広く全世界に Facebook により71件発信した。</p> <p>③ 令和2年4月に附属図書館公式 Twitter アカウントを開設し, 附属図書館の新型コロナウイルス対応のための開館情報や, オンラインでの資料利用方法等について情報発信を行った。</p> <p>④ 2月に附属図書館公式 note アカウントを開設し, 図書館職員の日々の業務における経験・気づき等について5件発信した。</p>

I 業務運営・財務内容等の状況  
 (4) その他業務運営に関する重要目標  
 ① 施設設備の整備・活用等に関する目標

中期目標	① サステイナブルキャンパスの形成を推進し、世界トップレベルの教育研究を支える施設機能を強化する。
------	---

国立大学法人評価委員会提出欄			学内確認欄
中期計画	年度計画	進捗状況	計画の実施状況（進捗状況の判断理由）
<p>【44】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>魅力溢れるキャンパスの形成を推進するため、平成29年度までに「キャンパスマスタープラン2006」を強化・充実させた新マスタープラン、平成31年度までに新たに函館地区を対象としたマスタープランを策定し、計画的な施設の整備及び運用を推進する。</li> </ul>	<p>【44】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新キャンパスマスタープランに基づくアクションプラン（個別の実行計画）の立案等、施設マネジメントを推進する。</li> </ul>	III	<p>1. 施設・環境整備にかかる計画の策定及び計画的な施設整備の実施</p> <p>(1) 重要インフラ緊急点検の実施                      災害時に人的被害が懸念される外壁等に関する点検として、重要インフラ緊急点検を339棟で実施し、点検結果に基づき緊急度を評価した。この評価をもとに優先度を整理し、緊急性が特に高い修繕等を「重点整備事業」に位置付け、修繕にかかる年次計画を立案した。</p> <p>(2) 施設整備の実施                      平成29年度に策定した「キャンパスマスタープラン2018（札幌地区版）」に基づき、構造体の耐震化（1棟）、教育研究棟の機能強化を図る改修（3棟）、学生・教職員等の人命保護・安全性の確保のための予防対策工事（1件）、ライフライン更新（1件）を実施した。なお、施設の耐震化率は、令和2年度末時点で99.8%まで向上した。</p> <p>① 構造体の耐震化：中央食堂                      ② 教育研究棟の機能強化を図る改修：共用機器管理センター、創成科学研究棟、北キャンパス総合研究棟4号館                      ③ 学生・教職員等の人命保護・安全性の確保のための予防対策工事（新型コロナウイルス感染症対策）：基幹・環境設備（衛生対策）                      ④ ライフライン更新：基幹整備（農理・高機構地区給水設備等）工事</p>

国立大学法人評価委員会提出欄	学内確認欄
	<p>(3) 工事と連携して実施する教育研究活動の取組  工事受注者の協力のもと工事用の重機を用いて、工事と連携した教育研究活動の取組として跨道橋撤去代替路工事で伐採する樹木を活用した「樹木引き倒し試験」を実施した。この研究は20年に1度の強風に対しての倒木判定等の基礎データとして活用される。</p> <p>2. キャンパスマスタープラン2018（札幌地区版）に基づくアクションプランの立案・実行  サステイナブルキャンパスマネジメント本部の下に設置した、各分野の専門家である関係教員が多数参画する専門委員会等において、次のアクションプランを立案・実行した。</p> <p>(1) 歴史的建造物長期修繕計画  本学が、重要文化財建造物や歴史的建造物を多く保有していることを踏まえ、歴史的資源を維持保全し有効に活用するため、歴史的建造物の調査・保全の基本方針を定めるとともに、重要文化財及び登録有形文化財について歴史的建造物長期修繕計画を策定した。こうした長期計画を策定することにより、保存すべき歴史的建造物の選択や部分的保存の是非等を判断し、歴史的建造物を可能な限り健全な状態での保存を目指している。また、活用という点において、北海道の風土に根ざしたワイン生産基盤の確立と食・観光産業の振興を図るため、北海道や民間企業と連携し、国指定登録有形文化財である旧札幌農学校昆虫学及養蚕学教室を耐震化するとともに、人材育成、技術開発、地域交流の拠点として再生・利活用する計画を立案し推進している。</p> <p>(2) インフラ長寿命化計画に基づく施設整備計画の検討  学生が教職員とともにキャンパスの将来計画を検討するという「大学運営」と「教育」を融合させたプログラムを実施し、本学インフラ長寿命化計画で示される建物の最適な改修時期等のデータに基づき、札幌キャンパス高等教育推進機構ゾーンにおける施設整備計画案を検討した。  このプログラムは、工学院の修士課程学生を対象とした「計画・設計特別演習Ⅰ」で構成され、インターンシップ関連科目として実務訓練に活用される。また、このプログラムでの実態調査、ヒアリング、キャンパス計画検討への学生の参加によって、学生の居場所となるラーニング・コモンズの創出等、学生のニーズをより具体的に計画に反映させることができ、この成果をキャンパス運営に重要な施設整備に関する企画・検討の基礎資料として活用した。</p>

国立大学法人評価委員会提出欄	学内確認欄
	<p>また、令和元年度に策定した函館地区キャンパスマスタープランに基づき、函館キャンパスの日常的な維持管理及び各種業務の企画・立案を実行するため、函館キャンパスマネジメントタスクフォースを2月に設置した。併せて、インフラ長寿命化計画に基づいた具体的な整備計画として、Museum（水産科学館）と Library（図書館）の融合・連携させ先進的 Archive 機能を備えたオープンエデュケーション型施設である「水産科学未来人材育成館」の施設整備計画を立案した。本施設は、既存施設の複合化により面積抑制・運営コスト削減を図りながら、アクティブラーニングスペースをはじめとした機能強化のための新たな面積を創出する事で、「共創」により地方創生を目指す施設整備を志向している。</p> <p>(3) キャンパスマスタープランに基づく施設整備計画の実施                  2件の施設整備事業について、キャンパスにおけるQOL（クオリティ・オブ・ライフ）向上のため、キャンパスマネジメント体制のもとに、事業立案から構想、設計、運用段階まで一貫したデザインマネジメント（施設品質向上のためのコンサルティング）を行った。                  新型コロナウイルス等の感染症研究施設（研究教育棟（獣医学系））において、限られた工期の中での早期着工を実現するため、実施設計に先立ち、実施方針となる基本設計書を取りまとめた。併せて、部署を横断するプロジェクトチームを立ち上げ、着実な設計業務を遂行した。また、令和3年度国立大学法人施設整備費補助金で交付予定である国際化学反応創成拠点棟においても、実施設計に先立ち、基本計画書を取りまとめた。                  「快適性・生産性向上」「環境配慮」「資産価値向上」「大学・社会への貢献」の4つの視点と12の配慮事項を示し、イノベーションを共創し、大学・社会へ持続的に貢献するサステイナブル・ラボをコンセプトとした計画としている。</p> <p>(4) 福利厚生施設の整備方針の検討                  福利厚生施設の整備方針に関するアクションプランの立案や施設整備計画等の検討の参考とするため、本学キャンパスにおける福利厚生施設の利用概況や利用者意向等の調査及び大学生活協同組合へのヒアリングを踏まえ、北キャンパスにおける福利厚生等サービスに関する基本データや改善策等を整理した「福利厚生等サービスに関する基本データ資料 北キャンパスエリア2020」を作成した。</p>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄
<p>【45】①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第2期中期目標期間に国内大学で最初に策定したサステイナブルキャンパス評価システムを活用し、一般廃棄物排出量を平成27年度比で10%以上削減するなど、省エネルギー化、地域との連携等に配慮したサステイナブルキャンパス作りを推進する。</li> </ul>	<p>【45】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>サステイナブルキャンパス構築のため、「アクションプラン2016」に基づいた一般廃棄物排出量削減のための活動を推進するとともに、サステイナブルキャンパス評価システムを活用したPDCAサイクルを実行する。</li> </ul>	<p>IV</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>サステイナブルキャンパス評価システム（ASSC）の活用             <ol style="list-style-type: none"> <li>サステイナブルキャンパス評価システム（ASSC）の2020年度評価を実施し、サステイナビリティに関する教育プログラムの拡大等により、ASSCが評価する全4部門合計で得点率が20.14%上昇した（平成27年度比）。また、ASSCの評価が低い項目の改善として全学での更なる省エネルギーの推進のための具体的な方策が必要とのキャンパスマネジメント専門委員会の所見から、全学的なエアコン集中コントローラ活用調査等（2.（2）参照）を実施した。加えて、令和元年度に引き続き、平成28年度から継続してサステイナブルキャンパス推進協議会からゴールド認証を授与された。</li> <li>イギリスの高等教育専門誌「タイムズ・ハイヤー・エデュケーション（THE）」から4月に公表されたSDGsによる大学インパクトランキング2020において、本学はSDG2（飢餓）、3（保険）、9（インフラ、産業化、イノベーション）、17（実施手段）のランキングで高い評価を得て、総合ランキングで国内1位（世界76位）に選出された。この大学インパクトランキングのうちSDG17（実施手段）等の8つのランキングにかかるデータ、ASSCによる評価項目を活用した。</li> </ol> </li> <li>環境負荷の低減             <ol style="list-style-type: none"> <li>一般廃棄物排出量の削減                     <p>一般廃棄物の体積圧縮事業を理学部、農学部、高等教育推進機構、医学部及び事務局で継続実施し、その排出量の削減効果が高いことから、令和2年から新たに、薬学部、工学部、創成研究機構及び獣医学部において同事業を実施した。その結果、平成27年度比38.5%削減を達成し、理費用は圧縮しない場合に比べ約470万円削減した。</p> </li> <li>省エネルギー・省資源                     <ol style="list-style-type: none"> <li>北海道大学「省エネルギー対策の手引き2018」に掲載されているエアコン集中コントローラの設定変更の取組について、保健科学研究所にて令和2年12月から実施したところ、前年度比およそ20%の使用電力量（およそ75万円）削減となった。また、全学的にエアコン集中コントローラ活用調査を実施し、各部局の集中コントローラの活用状況を把握したことで今後の効果的な省エネルギー対策が実施できるデータが把握できた。</li> <li>本学では夏期及び冬期に節電活動を実施しているが、節電活動に対する本学構成員の実態を把握するために、本学教職員及び学生を対象に夏の節電対策に関するアンケートを実施した。このアンケートにより、節電活動の実態が把握でき、今後の節電活動や省エネ方針の策定に有用な基礎的データとなった。</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄
		<p>3. ランドスケープ資産の継承                      札幌キャンパスの適正な生態環境の持続的な保全と管理のため、令和元年度に北海道の生態系の特性とキャンパスマスタープラン2018を踏まえた「生態環境保全管理方針」を策定した。同方針において開発行為を禁止する「生態保全緑地」、できるだけ現状を維持する「景観維持緑地」及び学内者が主に利用する「教育研究利用緑地」にゾーニングし、そのゾーニングに応じた維持管理計画の策定とそれに応じた保全と維持管理を行い、令和2年度は既存樹木調査を実施し、札幌キャンパスにある樹木の実態を把握した。</p> <p>4. サステイナブルキャンパス推進協議会2020年次大会での事例発表・意見交換                      11月にサステイナブルキャンパス推進協議会(CAS-Net JAPAN)2020年次大会が開催され、本学から2件の事例発表（「北海道大学医学部百年記念会館 サステイナビリティについて」施設部、「北海道大学リベラルアーツの基盤となる高等教育推進機構エリアの将来計画ー学生と大学と一緒に考えるキャンパスの将来計画ー」工学研究院）を実施した。高等教育推進機構エリアの将来計画について、教育面まで踏み込んだ施設整備に関して各大学との意見交換を行った。</p>
<p>【46】①-3                      ・ 「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」に基づくPFI事業として、環境資源バイオサイエンス研究棟改修施設整備等事業を推進する（平成30年度まで）。</p>	<p>【46】                      （平成30年度でPFI事業終了のため、年度計画なし）</p>	

I 業務運営・財務内容等の状況  
 (4) その他業務運営に関する重要目標  
 ② 情報環境整備等に関する目標

中期目標  
 ① 教育研究力強化のため、情報環境の最適化を推進する。

国立大学法人評価委員会提出欄			学内確認欄
中期計画	年度計画	進捗状況	計画の実施状況（進捗状況の判断理由）
<p>【47】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成27年度に策定した「情報環境推進に関する行動計画」に基づき、人事情報・財務情報等の基幹業務系システムの更新時に最適化を推進するなど、情報環境の整備を全学的に実施し、その成果を検証する。</li> </ul>	<p>【47】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度に実施した「情報環境推進に関する行動計画」の中間評価の結果を踏まえ、第四期行動計画骨子を策定する。</li> </ul>	<p>III</p>	<p>1. 第四期行動計画骨子の策定</p> <p>令和元年度に実施した中間評価の結果（「A：目標を概ね達成している」）及びコロナ禍で加速したデジタル化への対応を踏まえ、本学の教育・研究・業務全般にわたる継続的なデジタルトランスフォーメーションを実現するとともに、全体最適を志向した戦略的かつ統一的な情報化投資により、国内外の大学と比較し競争力を有する情報基盤を整備拡充し、本学の教育研究力をさらに強化することを目的として、以下を要旨とする第四期行動計画骨子を策定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① ラーニングアナリティクス等の先端的な情報技術を活用した教育力のさらなる強化のため、教育用計算機システムや教務情報システム等の教育支援システムの高度化ならびに最適化を推進するとともに、遠隔教育等に対応したキャンパスネットワークならびに学外アクセス回線の広帯域化、学内共用無線LANアクセスポイントの拡充等、ネットワーク環境を高度化する。</li> <li>② 大規模計算シミュレーションや人工知能等の先端的な情報技術を活用した研究力のさらなる強化ならびにイノベーションを加速するため、令和6年度までに計算処理能力が現行の学際大規模計算機システムの2倍以上に増強された学際大規模計算機システム等を整備する。さらに、研究ビッグデータの統一的な管理及び利活用のための大容量ストレージやアーカイブ基盤等を拡充し、学術情報基盤を高度化する。</li> <li>③ 遠隔会議やリモートワーク等、情報通信技術を活用した業務改革を推進するとともに、人事情報、財務情報、グループウェア等の基幹業務系システムを更新し、管理運営に係る情報環境の高度化ならびに最適化を全学的に推進する。</li> </ul>



国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄
		<p>④ 業務形態に即した、的確かつシームレスなサイバーセキュリティ水準の確保と向上を目的とした、先端的セキュリティ技術の導入と精緻化、ならびに情報全般に係る啓発を含むセキュリティ教育や人材育成・涵養を推進するための体制強化を行う。</p> <p>2. 全学的な情報環境の整備            本学では、シングルサインオンシステムの認証連携機能による学術認証フェデレーション（学術 e-リソースを利用する大学、学術 e-リソースを提供する機関・出版社等から構成される連合体）における各種 e-リソース（サービスプロバイダ）への接続を実現している。            令和2年度においては「NII MeatWiki（※1）」、「GakuNin RDM（※2）」等への接続設定を実施したほか、学内で構築している「MDS プラットフォーム（※3）」、「WeBWorK（※4）」の e-リソースを他機関に向けて提供するための新規サービスプロバイダ登録申請処理（他機関の認証によるサービス利用環境の実現）を促進した。</p> <p>※1 NII MeatWiki：研究プロジェクト等のメンバー間において協同作業と情報共有を促進する Wiki。</p> <p>※2 GakuNin RDM：研究者個人並びに研究プロジェクト単位で研究データを管理できるツール。GakuNin RDM が提供しているストレージの他、クラウドを含む各種外部ストレージ等とも連携しており、研究データと連携してクローズドな空間でファイルのバージョン管理や研究グループメンバー内でのアクセスコントロールが可能になるとともに、研究証跡を記録する機能により研究公正への対応を可能とする仕組みを実現している。</p> <p>※3 MDS プラットフォーム：ブラウザ上で受講できる演習システム（「情報学教育支援システム」、「数学教育支援システム」）並びに数理・データサイエンス教育に活用できるデータを提供するポータルサイト。</p> <p>※4 WeBWorK：数理・データサイエンスに関わる数学科目におけるオンライン学習システム。</p> <p>3. 新型コロナウイルス感染拡大防止に関わる情報環境整備            新型コロナウイルス感染拡大防止のための BCP レベル引き上げに伴い、在宅勤務及び遠隔授業のための環境を、以下のとおり整備した。</p>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄
		<p>(1) 従前制限していた、学外からのシングルサインオンシステムへのアクセスについて、ワンタイムパスワードを導入することでセキュリティレベルを維持しつつ原則開放とし、在宅勤務時の各システム利用を可能とした。</p> <p>(2) 事務職員の在宅勤務を円滑に行うための環境整備（ノート PC、USB メモリ、モバイルルーターの貸与等）を行った。</p> <p>(3) 教職員を対象として自宅等の学外から学内のネットワークに VPN 回線（仮想的な専用回線）を設け、セキュリティ上安全な経路を使ったデータのやりとりを可能とした。</p> <p>(4) 在宅勤務時に使用する PC 等に係る留意事項について周知し、情報資産の適切な利用について注意喚起した。</p> <p>(5) 事務職員限定のオンラインストレージの使用を試行し、在宅勤務の際に使用する業務用データを安全に持ち出すこと、並びに学内外の人とファイルの送受信を安全に行う環境整備を進めた。</p> <p>(6) 大学内におけるオンライン授業の要望が増えたことに伴い、学内共用無線 LAN アクセスポイントの新設を希望する講義室等を把握するため、需要調査を実施した。</p> <p>4. 「情報システム調達ガイドライン」の策定</p> <p>情報システム調達の最適化を図るため、対象システムの調達にあたっては、契約担当部署での調達手続き以前に、情報システム等に関する専門的知見を有する情報化総括責任者補佐役（CIO 補佐役）により、情報システムの一元化・集中化等による業務・システム全体の経費削減、効率化・合理化、セキュリティの確保、システムのオープン性、他システムとの機能連携による情報の共有、利用者の利便性の確保等が可能か否かを主たる観点として、当該情報システムの調達仕様書等の内容点検、必要に応じたこれの是正を行ってきた（平成20年度から実施）。</p> <p>10月には、従来の CIO 補佐役による確認に加え、新たに、学内構成員が情報システム調達時の仕様を策定する際の留意事項等をまとめた「情報システム調達ガイドライン」を策定した。</p> <p>当該ガイドラインでは、情報システムの調達、導入、運用・管理にあたり、各部局等において事前に責任者及び実効性のある体制を確立することや、情報セキュリティ対策を予め決定し、調達後においても実行すること等を定め、調達時の仕様の最適化及び調達後の情報セキュリティ対策を含めたシステム全般の適切な運用体制を強化した。</p>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄	
			<p>5. ソフトウェア包括契約の更新 平成26年度以降、順次導入したソフトウェアの包括契約を更新し、特に、コロナ禍における教職員の在宅勤務において、業務継続に寄与するとともに、学生の遠隔授業や今後のBYOD環境（個人所有のPCを持ち込んで授業等を受ける環境）整備を進めた。</p>
<p>【48】①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究力強化のため、平成30年度までに計算処理能力が現行の学際大規模計算機システムの10倍以上に増強されたアカデミッククラウドシステム等を導入し、研究・実験等のビッグデータのアーカイブ基盤を構築するなど、学術情報基盤を整備する。</li> </ul>	<p>【48-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究・実験データ等の共用アーカイブの利用を促進する方策について検討する。</li> </ul>	III	<p>平成30年度に導入したアカデミッククラウド等は、スーパーコンピュータとインタークラウドシステムから構成される。インタークラウドシステムでは、研究者のニーズに対応するため、高性能な計算サーバに加え、データ保存のためのクラウドストレージのサービスを提供している。</p> <p>インタークラウドシステムの利用状況（利用率100%）を踏まえ、研究過程におけるクラウドな空間での研究データ管理及び研究証跡を記録する機能による研究公正を担保したデータ管理領域を拡充するため、クラウドストレージと「GakuNin RDM（研究管理データ基盤）」との連携運用等、研究・実験データ等の共用アーカイブの利用を促進する方策について検討を進めた。</p>
	<p>【48-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>多様な教育研究の用途に対応するとともに、セキュリティリスクを低減するため、キャンパスネットワークにおける超高速バックボーンを戦略的に整備する。</li> </ul>	III	<p>遠隔授業等、ICTを活用した多様な教育研究を支援するため、令和元・2年度の2か年度で、通信量の急増に伴うセキュリティリスクを低減するためのネットワーク基盤を調達することとし、令和元年度のDNSサーバ調達に続き、令和2年度はロードルータ、アクセススイッチ及び学内・学外ファイアーウォールルータ等を導入した。これらの取組により、学内ファイアーウォールルータは、導入前の5～6倍の性能となるなど、昨今増加しているサーバ・ネットワーク機器へ大量の負荷を加えるサイバー攻撃及び悪意のあるソフトウェア検知等の取りこぼし、並びにネットワーク瞬断・遅延等を防ぎ、キャンパスネットワークにおけるセキュアな超高速バックボーンを戦略的に整備した。</p>
<p>【49】①-3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>情報コミュニケーション技術を活用した教育を推進するため、平成31年度までに学内共用無線LANアクセスポイントの拡充、ファイアーウォール等の強化等、ネットワーク環境を整備し、充実させる。</li> </ul>	<p>【49-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全教職員対象のeラーニングシステムによる情報セキュリティ研修を継続して実施し、受講率100%を達成する。</li> </ul>	III	<p>新規採用者804名を対象とするeラーニングシステムによる情報セキュリティ研修を継続して実施するとともに、未受講者のいる部局等に対して速やかな受講を徹底し、受講率100%を達成した。</p> <p>全教職員（送信者数5,293名）を対象とする標的型メール訓練を実施し、情報セキュリティリスクについて注意喚起するとともに、指導が必要な者に対しては追加訓練・確認テストを実施し、全教職員の情報セキュリティへの意識が向上した。（年度計画【50-2】p.127参照）</p>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄
<p>また、サイバーセキュリティに関する教育体制を整備する。</p>	<p>【49-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度に更新した、本学における教育・学習の基盤となるICTを活用した統合的なプラットフォームである「教育情報システム（ELMS）」について、運用を開始する。</li> </ul>	<p>III</p> <p>令和元年度に更新した教育情報システム（ELMS）の運用を開始した。          なお、コロナ禍において、オンライン授業の全学的実施によりシステムへのアクセスが前年の4倍程度に増加するなど、想定以上にELMSの利用が増えたことから、システムの安定性向上のため、Moodleのアプリケーションサーバのメモリ容量を増加、データベースサーバのメモリ容量を増加する改修を行うと共に、システム全体のストレージの増強を行った。          これにより、システムを安定的に稼働することができた。また、令和2年度中に数回発生したアクセス増に伴うシステムの動作遅延等に対しても、迅速に対応を行い復旧させることができた。</p>

I 業務運営・財務内容等の状況  
 (4) その他業務運営に関する重要目標  
 ③ 安全管理に関する目標

中期目標	① 学生・教職員の安全確保のため、リスクマネジメントを推進する。
------	----------------------------------

国立大学法人評価委員会提出欄			学内確認欄
中期計画	年度計画	進捗状況	計画の実施状況（進捗状況の判断理由）
<p>【50】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成27年度に構築したリスクに係る責任・管理体制の下、平成29年度までに全学的なマニュアル・事例集等を整備するとともに、平成30年度から専門家によるマネジメントセミナーを開催するなど、リスクマネジメント教育を充実させる。</li> </ul>	<p>【50-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年度に策定した「北海道大学危機対応・業務継続マニュアル」に基づいた教育訓練を実施し、当該マニュアルの点検・見直しを行うとともに、専門家によるリスクマネジメントセミナー・講習会等を継続して実施する。</li> </ul>	III	<p>1. 新型コロナウイルス感染症対策</p> <p>(1) 新型コロナウイルス感染症対策本部の設置                      令和2年3月に、新型コロナウイルス感染症対策本部（以下、「本部」）を設置し、大学として判断すべき事項の意思決定や情報共有のため、定期的に本部会議を開催した。（33回開催）                      専門的知見を得るため、学内の有識者2名（保健センター長、医学部公衆衛生学教授）を本部要員に指名し、当該有識者の助言を踏まえ、感染拡大防止対策の検討・措置を行った。</p> <p>(2) 新型コロナウイルス感染拡大防止のための北海道大学の行動指針（BCP）の策定                      4月に、研究、授業、事務体制等、各事項におけるレベルごとの全学的な行動指針を示した「新型コロナウイルス感染拡大防止のための北海道大学の行動指針（BCP）」（以下、「行動指針」）を策定した。                      また、本学構成員が感染予防及び感染拡大防止の観点から行う基本的行動と「行動指針」に定める各行動の運用や詳細を示した、各レベルの「基本的行動及び各行動の運用・詳細」を策定・周知し、学内での感染拡大防止に努めた。                      なお、感染状況等を踏まえ、本部会議において行動指針レベルの見直しを行った。</p> <p style="text-align: right;">4/16（木） 行動指針策定                      4/17（金） 行動指針レベル2_制限（中）</p>

国立大学法人評価委員会提出欄	学内確認欄
	<p>4/20 (月) 行動指針レベル3_制限 (大) に引き上げ          6/1 (月) 行動指針レベル2_制限 (中) に引き下げ          7/10 (金) 行動指針レベル1_制限 (小) に引き下げ          11/18 (水) 行動指針レベル2_制限 (中) に引き上げ</p> <p>(3) 「新型コロナウイルス感染症特設サイト」を設置          5月に、在学生、研究者、教職員など対象者ごとに必要な情報をまとめて掲載し、適切な情報を一元的に発信する「新型コロナウイルス感染症特設サイト」を設置することで、本学の構成員が必要な情報にアクセスし易い仕組みを構築した。</p> <p>(4) 学生に対する支援等          学生に対する支援策として以下の対応を行った。          ○令和2年度前期授業料納付期限の延期 (5月末を7月末に延期)          ○前期授業料の分割納付 (7月及び8月の2回, 37名)          ○緊急授業料減免の実施 (123名の免除許可)          ○オンライン授業に伴うノートPC及びモバイルWi-Fiルーターの貸与          ○北海道大学緊急修学支援金の支給 (2,540名, 19,860万円)          ○北大フロンティア基金 (修学支援基金) の受付          ○メンタルケア窓口の開設 (オンライン相談等)          ○入国制限により来日できない留学生の入学時期の後ろ倒し及び授業料の不徴収          ○練習船における感染対策 (実習規模の縮小, 乗船者数の半減措置, 乗船2週間前からの検温徹底, マニュアル整備等) 等</p> <p>(5) 社会への貢献          社会への貢献として以下の対応を行った。          ○学内臨時衛生検査所の設置等, PCR検査体制拡充に協力 (遺伝子病制御研究所, 人獣共通感染症リサーチセンター)          ○新型コロナウイルス感染症対策に関する研究成果等          ・厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策本部への貢献 (医学研究院)          ・唾液による新型コロナウイルスのPCR検査を実現 (北海道大学病院)          ・新型コロナウイルス株を使用した創薬研究 (人獣共通感染症リサーチセンター)          ・抗体検査を20分以内で完了する技術を開発 (工学研究院)</p>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄									
		<p>・新型コロナウイルス診断・治療薬開発プラットフォームの整備（遺伝子病制御研究所，人獣共通感染症リサーチセンター） 等</p> <p>2. リスクマネジメント教育</p> <p>(1) 避難所運営マニュアルの見直し                      医学部の社会医学実習「災害時支援と公衆衛生」において，令和元年度に策定した避難所運営マニュアルに基づき，本学避難所の設置模擬訓練を実施した。                      また，訓練後に避難所レイアウト作成の実習を行い，学生から提案のあった避難所レイアウトを「避難所運営マニュアル」に追加することで，マニュアルの具体性が向上し，避難所設置の迅速化を計った。</p> <p>(2) 北海道大学危機対応・業務継続マニュアルの見直し                      災害発生時に災害等危機対策本部を設置する本学事務局大会議室において，「北海道大学危機対応・業務継続マニュアル」に基づき，本部環境を構築する実動訓練「災害等危機対策本部設置訓練」を実施した。                      また，本訓練参加者の意見等を踏まえ，本部レイアウトの見直しを行い，本部の機能性の向上及び本部設置の迅速化を計った。</p> <p>(3) 研修・訓練等                      防災意識の向上を目的とした訓練やリスクマネジメントに関する研修等を以下の通り企画・実施した。</p> <p style="text-align: center;"><b>【研修等実施状況】</b>                      &lt;防災関連&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>研修等（開催月，参加人数）</th> <th>対象者</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事務局消防訓練（オンライン） （10月，63名）</td> <td>事務局職員</td> <td>新型コロナウイルス感染拡大防止のため，オンラインによる机上訓練を実施</td> </tr> <tr> <td>災害停電時における自家発電設備の模擬操作訓練 （3月，6名）</td> <td>事務局職員（施設部電気担当者）</td> <td>災害等による停電時に適切で迅速な対応が出来るよう「停電時における電気使用に関する運用マニュアル」に基づき，タイムラインに沿ったシミュレーション及び自家発電設備の運転状態の確認を実施。</td> </tr> </tbody> </table>	研修等（開催月，参加人数）	対象者	内容	事務局消防訓練（オンライン） （10月，63名）	事務局職員	新型コロナウイルス感染拡大防止のため，オンラインによる机上訓練を実施	災害停電時における自家発電設備の模擬操作訓練 （3月，6名）	事務局職員（施設部電気担当者）	災害等による停電時に適切で迅速な対応が出来るよう「停電時における電気使用に関する運用マニュアル」に基づき，タイムラインに沿ったシミュレーション及び自家発電設備の運転状態の確認を実施。
研修等（開催月，参加人数）	対象者	内容									
事務局消防訓練（オンライン） （10月，63名）	事務局職員	新型コロナウイルス感染拡大防止のため，オンラインによる机上訓練を実施									
災害停電時における自家発電設備の模擬操作訓練 （3月，6名）	事務局職員（施設部電気担当者）	災害等による停電時に適切で迅速な対応が出来るよう「停電時における電気使用に関する運用マニュアル」に基づき，タイムラインに沿ったシミュレーション及び自家発電設備の運転状態の確認を実施。									

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄	
		安否確認システムの合同模擬訓練 (11月)	道内国立大学の教職員(詳細は右記のとおり) 令和2年11月に安否確認システムを導入している道内国立大学(北海道教育大学, 室蘭工業大学, 帯広畜産大学, 旭川医科大学)と合同で, 教職員(9,396名)と学生(27,314名)を対象に, 模擬訓練を実施。
		避難所設置模擬訓練 (10月, 11名)	医学研究 院公衆衛 生学教室 実習生 昨年度策定した「避難所運営マニュアル」を基に, 避難所設置の模擬訓練を実施。
		災害用無線機(デジタル簡易無線)設置・通信訓練 (1月, 39名)	本部(事務局)を含む学内6拠点の事務職員(災害対策要員) 災害等危機対策本部と学内5拠点の災害等危機対策支部との通信訓練。平時から災害用無線機 の存在を認識し, 設置・通信方法 を実践形式で体験しておくこと で, 災害発生時の確実かつ迅速 な対応を身に付けることを目的 として実施。
		災害等危機対策本部設置訓練 (2月, 19名)	事務局職 員(総務企 画部総務 課を中心 に実施) 本部設置のためのレイアウト変 更, ネットワーク環境の切替, 電 話回線等の切替等, 本部の環境 構築作業を経験することで, 災 害発生時に迅速に本部を立ち上 げるための知識を身に付けるこ とを目的として実施。
<リスクマネジメント全般>			
		研修等 (開催月, 参加人数)	対象者
		学生はオンライン授業をどう受け止めているのか (7月, 323名)	教育機関関係者
		働き方を変えるタイムマネジメント研修 (8月, 30名)	高等教育機関で勤務する教職員 (非常勤含む)



国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄						
		<table border="1"> <tr> <td>with コロナ時代の大学教育をどう創っていくか (9月, 171名)</td> <td>高等教育機関で勤務する教職員 (非常勤含む)</td> </tr> </table>	with コロナ時代の大学教育をどう創っていくか (9月, 171名)	高等教育機関で勤務する教職員 (非常勤含む)				
with コロナ時代の大学教育をどう創っていくか (9月, 171名)	高等教育機関で勤務する教職員 (非常勤含む)							
		<p>3. 備蓄品の更新</p> <p>(1) 備蓄保存水の更新 8月に、備蓄保存水64,848本の更新を行った。既存の保存水については、獣医学部、人獣共通感染症リサーチセンター、医学部、北方生物圏フィールド科学センターの飼育動物への緊急時の補水用として配付するなど、全てを有効活用した。</p> <p>(2) 備蓄食料の更新 令和3年度に予定している備蓄食料の更新に向け、備蓄品更新検討WGによる検討を開始した。</p> <p>4. 災害時用「緊急お知らせサイト」の構築 北海道胆振東部地震の被災時に、本学のサーバがダウンし、ホームページから一切の情報発信ができない状況に陥ったことを教訓として、災害発生時においても、常時情報発信を可能とすることを目的に、本学ホームページとは別に、外部クラウドサーバを用いた情報発信に特化したサイト (WEB システム) を12月に新たに構築した。</p>						
	<p>【50-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度に策定した「サイバーセキュリティ対策等基本計画」に沿って、情報セキュリティ対策を実施する。</li> </ul>	III	<p>令和元年度に策定した「サイバーセキュリティ対策等基本計画」に沿って、以下のとおりセキュリティ対策を実施し、更なるセキュリティ対策及び情報セキュリティ担当者の知識や技術の向上を図り、外部組織等との連携、協力を含め、脅威に対抗する取組を継続した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>個別対応事項・実施状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) 実効性のあるインシデント対応体制の整備</td> </tr> <tr> <td>① 学内外の情報機器等の把握とインシデント発生時の手順書の整備として、「情報セキュリティ対策室インシデント対応手順」を見直した。(CIS0 裁定, 12月委員会委員会報告)</td> </tr> <tr> <td>② インシデント予防のため、平時での情報収集と、新規に IP アドレスを取得した機器に対して脆弱性検査を実施した。(6月, 10月)。</td> </tr> <tr> <td>③ インシデント対応を行う職員 (CSIRT) を対象とした教育を、内閣サイバーセキュリティセンター (NISC) が提供している教材を用いて、オンラインにより実施した。(令和3年3月</td> </tr> </tbody> </table>	個別対応事項・実施状況	(1) 実効性のあるインシデント対応体制の整備	① 学内外の情報機器等の把握とインシデント発生時の手順書の整備として、「情報セキュリティ対策室インシデント対応手順」を見直した。(CIS0 裁定, 12月委員会委員会報告)	② インシデント予防のため、平時での情報収集と、新規に IP アドレスを取得した機器に対して脆弱性検査を実施した。(6月, 10月)。	③ インシデント対応を行う職員 (CSIRT) を対象とした教育を、内閣サイバーセキュリティセンター (NISC) が提供している教材を用いて、オンラインにより実施した。(令和3年3月
個別対応事項・実施状況								
(1) 実効性のあるインシデント対応体制の整備								
① 学内外の情報機器等の把握とインシデント発生時の手順書の整備として、「情報セキュリティ対策室インシデント対応手順」を見直した。(CIS0 裁定, 12月委員会委員会報告)								
② インシデント予防のため、平時での情報収集と、新規に IP アドレスを取得した機器に対して脆弱性検査を実施した。(6月, 10月)。								
③ インシデント対応を行う職員 (CSIRT) を対象とした教育を、内閣サイバーセキュリティセンター (NISC) が提供している教材を用いて、オンラインにより実施した。(令和3年3月								

国立大学法人評価委員会提出欄	学内確認欄
	<p>実施)</p> <p>④ 学外設置のサーバに対し、契約時の助言及び継続した対策の確認を行うため「情報システム調達ガイドライン」を作成した。</p> <p>⑤ 学外設置のサーバに対するドメインの運用ポリシーを検討した。(令和3年度中に周知予定)</p> <p>(2) サイバーセキュリティ等教育・訓練や啓発活動の実施</p> <p>① 「情報セキュリティポリシー」等の周知を図るために、情報セキュリティ対策室ホームページを整備して公開し、以下の研修会を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・初任職員研修(初任職員, 42名)</li> <li>・個人情報保護に関する研修(受講機会確保のため、従来の集合研修から e ラーニング形式へ変更)</li> </ul> <p>(教職員)</p> <p>② 情報セキュリティ教育・訓練として以下の研修を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・e ラーニング研修(新規採用者向け804名受講)</li> <li>・第1回情報セキュリティセミナー(教職員, 学生, 58名)</li> <li>・標的型メール攻撃訓練(教職員)</li> <li>・第2回情報セキュリティセミナー(役員)</li> </ul> <p>③ 本学における情報セキュリティ対策, 最新のサイバーセキュリティ動向等の情報を「情報セキュリティレポート」として毎月発行した。</p> <p>④ 情報セキュリティの啓発のために以下研修等で資料を配付するとともに、リーフレットを改訂した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・留学生オリエンテーション(日本語, 英語)(4月, 10月新入留学生)</li> <li>・医科研修医対象セミナー(新規入職研修医)</li> <li>・リーフレット「情報セキュリティガイド(改訂版)」(日本語版・英語版)(令和3年2月改訂・配付)</li> </ul> <p>(3) 情報セキュリティ対策に係る自己点検及び監査の実施</p> <p>① 「情報セキュリティ監査として、インバウンド通信制限解除を行っている345台に対し、脆弱性検査を実施した。(令和3年2月から3月)</p> <p>② 自己点検システムを改修し, 集計機能等を充実させた。(3月納品)</p> <p>③ 情報セキュリティ及び個人情報の e ラーニング研修システムを検討した(令和3年6月稼働予定)</p> <p>(4) 他機関との連携・協力</p> <p>① 外部機関との連携及び情報収集のため, 下記のワーキンググループ会等に参加した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第18回全国共同利用情報基盤センター等業務連絡会参加</li> <li>・「シーサートワークショップ in 北海道」(日本シーサート協議会主催)参加</li> </ul>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄
		<p>・日本シーサート協議会 CSIRT 産学連携推進タスクフォースに加入</p> <p>(5) 必要な技術的対策の実施</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① グローバル IP アドレスの適切アクセス制御のため、インバウンド通信制限解除運用内規に基づき、アクセス制限を随時実施。また、棚卸を実施した。(令和3年3月実施)</li> <li>② 適切なソフトウェアバージョン管理の周知徹底のため、注意喚起を随時実施した。</li> <li>③ ネットワーク監視機器の選定及び調達した(3月納品)</li> <li>④ 令和3年度以降、教職員学生に提供しているセキュリティソフトウェアの包括契約を検討した。</li> </ol> <p>(6) その他必要な対策の実施</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 情報システムの仕様を策定するにあたっての留意事項等を「情報システム調達ガイドライン」として策定及び周知した。</li> </ol> <p>(7) セキュリティ・IT人材の育成</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 以下の情報セキュリティ関連の研修等に参加した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報処理安全確保支援士オンライン研修(情報処理推進機構主催)</li> <li>・NII 学術情報基盤オープンフォーラム2020(国立情報学研究所主催)</li> <li>・Fortinet 大学向けセキュリティ変革オンラインセミナー(Fortinet 主催)</li> <li>・技術流出防止管理説明会(経済産業省主催)</li> <li>・文部科学省関係機関情報セキュリティ監査担当者研修(文部科学省主催)</li> <li>・令和2年度 戦略マネジメント層研修(文部科学省主催)</li> <li>・令和2年度 CISO マネジメント研修(文部科学省主催)</li> <li>・令和2年度 大学等 CSIRT 研修(基礎編)(文部科学省主催)</li> <li>・令和2年度 大学等 CSIRT 研修(応用編)(文部科学省主催)</li> <li>・文部科学省 CTF(情報セキュリティ技能の競技大会)(文部科学省主催)</li> </ul> </li> <li>② 平成30年度から契約しているトレンドマイクロ社と引き続き今年度も情報セキュリティアドバイザー契約を検討した。</li> </ol> <p>(8) 災害復旧計画及び事業計画におけるセキュリティ対策に係る記載の追加等</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 「学外からのネットワーク経由遠隔接続について」を通知した。(4月)</li> <li>② VPN 接続サービスの試行を開始した。(事務系:7月, 全学:10月)</li> </ol> <p>(9) 先端的な技術情報等の漏えいを防止するために必要な措置の実施</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 先端的な技術情報等を取り扱う機器の対象について、アンケート調査を実施した。(一部部局:8月, 全部局:11月実施)</li> <li>② 従前より包括契約によって本学教職員・学生についてはエンドポイント型のセキュリティ対策ソフトを利用可能な環境を整えているが、これに加えてコロナ禍におけるリモートワーク用の端末並びに先端的技術情報等の重要な情報資産を保管している端末に対して未知の攻撃への対応環境を整えるため、EDR 機能(侵入を前提として対応する機能。侵入を</li> </ol>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄	
			<p>即座に検知し、封じ込めることで、被害を未然に防ぐことができる。)を備えたセキュリティ対策製品の選定を行った。(調達は財源の調整に時間を要したため、令和3年度に行う予定。)</p> <p>(10) 高度サイバー攻撃を踏まえた技術的対策 ① NII-SOCS, 文部科学省及び外部セキュリティ機関等が作成・公開している高度サイバー攻撃対策に係る情報に基づき、速やかに、可能な技術対策を実施した。</p> <p>(11) サプライチェーン・リスクへの対応 ① 「情報システム調達ガイドライン」を策定及び周知することにより、情報システム機器・役務等の調達におけるサプライチェーン・リスクを軽減する対策を講じた。</p> <p>(12) 組織内における必要な予算及び人材の優先的確保 ① 先端技術等へのサイバー攻撃に対して、必要な予算及び人材確保について随時検討・対応した。</p>
<p>【51】①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>労働安全衛生法その他法令等の遵守に当たり、平成31年度までに巡視の結果に基づく安全衛生情報のデータベース化及び化学物質管理システムの見直し、更新を行う。また、教育研究の場における安全・衛生に関する点検調査を行うとともに、教職員及び学生を対象とした安全教育を充実させる。</li> </ul>	<p>【51-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年度に更新した化学物質管理システムの運用について検証する。また、平成29年度に見直しを行ったライフサイエンス系実験従事者に係る健康診断を継続して実施し、受診状況の推移を検証する。</li> </ul>	III	<p>1. 化学物質管理システムの運用についての検証 令和元年度に運用を開始した化学物質管理システムについて、利用者からの問い合わせ内容をもとに、より円滑な運用が可能となるように検証を行った。特に、一部で発生し得る、古いバーコードが読み取れない現象については、発生条件を特定した上で、改修による対策を講じた。</p> <p>2. ライフサイエンス系実験従事者に係る健康診断の実施 遺伝子組換え実験従事者及び病原体等取扱者に対する健康診断を継続して実施した。学内通知、教育訓練、講習会で更なる受診の徹底を依頼したところであるが、令和2年度は新型コロナウイルス感染症の影響による来学機会の減少等により、受診率は89.8% (職員)、27.7% (学生) となった。</p>
	<p>【51-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教職員及び学生の安全・衛生の保持のため、安全教育、安全衛生巡視及び各種実験施設の实地調査を継続して実施する。</li> </ul>	III	<p>1. 安全教育等の実施 (1) 安全教育に関する資料提供 「安全の手引」を学内向け Web ページに掲載するとともに、学外からもダウンロード出来るよう本学の教育情報システム (ELMS) に掲載した。 また、安全教育の更なる充実を図るため、「安全の手引」に対し寄せられた意見をもとに、今後の追加・変更箇所等を取りまとめた。</p>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄																		
		<p>(2) 放射線施設                      エックス線障害防止のための教育訓練を学外からも受講出来るよう e-learning 用コンテンツ及び確認テストを作成し、本学の教育情報システム (ELMS) に掲載した。                      放射線障害防止のための教育訓練においては、本学放射線障害予防規程及び個人線量計の取扱い注意事項を受講者へ周知した。</p> <p>(3) 法令等に基づく教育訓練，各種講習会の実施                      本学の教職員及び学生等が教育研究を安全に実施するために必要な知識を身につけることを目的として、以下の教育訓練，講習会等を合計35回開催した。                      なお，令和2年度は新型コロナウイルス感染拡大防止を考慮し，Web 会議システムを利用したリアルタイム配信や本学の教育情報システム (ELMS) を活用したオンデマンド方式で実施した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>教育訓練・講習会の名称</th> <th>回数 (日本語・英語)</th> <th>受講者数 (日本語・英語)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射線障害防止のための教育訓練 (新規) (日本語・英語) (リアルタイム配信)</td> <td>20回 (18回・2回)</td> <td>470人 (455人・15人)</td> </tr> <tr> <td>放射線障害防止のための教育訓練(更新) (日本語・英語) (オンデマンド)</td> <td>1回 (1回・1回) ※開催期間 11/24～3/19</td> <td>1101人 (1044人・57人)</td> </tr> <tr> <td>エックス線障害防止のための教育訓練 (日本語・英語) (オンデマンド)</td> <td>3回 (3回・3回) ※開催期間 8/20～8/26 11/16～12/18 1/5～2/5</td> <td>641人 (557人・84人)</td> </tr> <tr> <td>動物実験実施者等教育訓練 (日本語・英語) (リアルタイム配信)</td> <td>4回 (3回・1回)</td> <td>624人 (583人・41人)</td> </tr> <tr> <td>病原体等取扱者教育訓練</td> <td>2回</td> <td>283人</td> </tr> </tbody> </table>	教育訓練・講習会の名称	回数 (日本語・英語)	受講者数 (日本語・英語)	放射線障害防止のための教育訓練 (新規) (日本語・英語) (リアルタイム配信)	20回 (18回・2回)	470人 (455人・15人)	放射線障害防止のための教育訓練(更新) (日本語・英語) (オンデマンド)	1回 (1回・1回) ※開催期間 11/24～3/19	1101人 (1044人・57人)	エックス線障害防止のための教育訓練 (日本語・英語) (オンデマンド)	3回 (3回・3回) ※開催期間 8/20～8/26 11/16～12/18 1/5～2/5	641人 (557人・84人)	動物実験実施者等教育訓練 (日本語・英語) (リアルタイム配信)	4回 (3回・1回)	624人 (583人・41人)	病原体等取扱者教育訓練	2回	283人
教育訓練・講習会の名称	回数 (日本語・英語)	受講者数 (日本語・英語)																		
放射線障害防止のための教育訓練 (新規) (日本語・英語) (リアルタイム配信)	20回 (18回・2回)	470人 (455人・15人)																		
放射線障害防止のための教育訓練(更新) (日本語・英語) (オンデマンド)	1回 (1回・1回) ※開催期間 11/24～3/19	1101人 (1044人・57人)																		
エックス線障害防止のための教育訓練 (日本語・英語) (オンデマンド)	3回 (3回・3回) ※開催期間 8/20～8/26 11/16～12/18 1/5～2/5	641人 (557人・84人)																		
動物実験実施者等教育訓練 (日本語・英語) (リアルタイム配信)	4回 (3回・1回)	624人 (583人・41人)																		
病原体等取扱者教育訓練	2回	283人																		

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄		
		(日本語・英語) (リアルタイム配信, 配信後オンデマンド有)	(1回・1回)	(245人・38人)
		遺伝子組換え実験等に係る講習会 (日本語・英語) (リアルタイム配信)	5回 (4回・1回)	859人 (814人・45人)
		<p>(4) 化学物質取扱講習会の見直し                      本学において化学物質を取り扱う全ての者が適切な化学物質の取り扱いを理解したうえで安全に実験を行うことを目的とした化学物質取扱講習会に関し、オンデマンドでの実施及び確認テストにより、理解を促しつつ理解度の把握を図る見直し案を取りまとめた。</p> <p>2. 国際化への対応の充実</p> <p>(1) 安全教育に関する資料提供                      「安全の手引」英語版を学内向け Web ページに掲載するとともに、学外からダウンロード出来るよう本学の教育情報システム (ELMS) に掲載した。</p> <p>(2) 放射線障害防止のための教育訓練提供方法の工夫                      外国人研究者、留学生等を対象とした放射線障害防止のための教育訓練の更新者用の e-learning コンテンツを作成し、本学の教育情報システム (ELMS) へ掲載した。</p> <p>(3) エックス線障害防止のための教育訓練提供方法の工夫                      外国人研究者、留学生等を対象としたエックス線障害防止のための教育訓練の e-learning 用コンテンツ及び確認テストを作成し、本学の教育情報システム (ELMS) へ掲載した。</p> <p>3. 教育研究の場における点検調査</p> <p>(1) 安全衛生巡視                      労働安全衛生法で義務付けられている衛生管理者巡視として、札幌キャンパス事業場の安全衛生巡視を新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けながらも実施し、105件の問題箇所を指摘した。また、過年度からの未改善箇所を含め、100件が改善された。</p>		

国立大学法人評価委員会提出欄	学内確認欄
	<p>(2) 学内で発生した事故情報の収集 令和2年度は「事故連票（速報）」により学内で発生した98件の情報を収集するとともに、6件に対し、現場調査を実施した。</p> <p>(3) 建物内ハザードマップの更新 引き続き、ハザードマップの更新を行い、各部局等へ配付するとともに、所轄消防署に、紙及び電子データで提供した。</p> <p>(4) ライフサイエンス関連実験施設の調査 遺伝子組換え実験施設（29施設）、動物実験施設（26施設）に対して、各委員会による定期実地調査を継続して実施した。病原体等取扱施設については、全取扱施設に文書にて健康診断・教育訓練の受講、受診に関する管理状況、管理区域における保守点検状況について確認を実施した。調査の結果は各委員会で検討し、施設の安全性及び適正な使用・運用が行われていることを確認するとともに、必要に応じて施設への改善依頼を行う等、各施設の適正な管理体制を確保した。</p> <p>(5) 研究室単位での化学物質等の管理状況の確認（棚卸） 年間を通じて、毒劇物をはじめとする化学物質等の点検・照合を引き続き行った。各部局等にて研究室ごとに保管状況の点検、化学物質管理システムへの登録状況と現物の突き合せを行い、令和3年4月までに各部局等から点検・照合の結果報告を受けた後、全学的な取りまとめを行う。なお、令和2年4月に取りまとめた、令和元年度の点検・照合結果については、適切に化学物質を管理していることが確認できた。</p> <p>(6) 化学物質リスクアセスメント及びリスク低減措置の実施 2件の現地確認を含めた詳細なリスク評価を実施し、対象となった現場に対し具体的なリスク低減方法を周知した。</p> <p>(7) 作業環境測定の実施 労働安全衛生法で義務付けられている作業環境測定（有機溶剤使用実験室419室・特定化学物質使用実験室355室、放射線施設7施設）を実施した。実施の結果、全ての測定箇所が適切な環境であることを確認し、学内の安全な作業環境を維持した。</p>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄
		<p>(8) 放射線施設の調査・点検</p> <p>学内9箇所の放射線施設に対して、調査・点検を実施した。調査・点検の結果は、放射性同位元素等管理委員会で検討し、施設の安全性及び適正な使用・運用が行われていることを確認するとともに、必要に応じて施設への改善依頼を行う等、各施設の適正な管理体制を確保した。</p>



I 業務運営・財務内容等の状況  
 (4) その他業務運営に関する重要目標  
 ④ 法令遵守等に関する目標

中期目標  
 ① 公平・公正な大学運営を行うため、コンプライアンスを推進する。

国立大学法人評価委員会提出欄			学内確認欄
中期計画	年度計画	進捗状況	計画の実施状況（進捗状況の判断理由）
<p>【52】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究費不正使用及び研究活動上の不正行為を防止するため、第2期中期目標期間に構築した独自のeラーニングシステムによる不正防止研修の受講を義務化し、受講率100%を堅持する。また、物品検収体制の徹底、ハンドブックによる啓発活動等を実施する。</li> </ul>	<p>【52】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究費不正使用及び研究活動上の不正行為を防止するため、eラーニングシステムによる不正防止研修受講率100%を堅持するとともに、ハンドブックによる啓発活動等を継続実施する。</li> </ul>	<p>III</p>	<p>公的研究費の不正使用及び研究活動上の不正行為を防止するため、以下の取組を引き続き実施した結果、公的研究費の不正使用防止及び公正な研究活動に対する構成員の意識が向上し、適正な運営・管理の基盤となる環境が醸成された。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>研究活動に関する不正防止研修の実施                      研修内容の充実を図るため、新たにネットラーニング社によるeラーニングシステムを導入し、学内における研究費の使用ルールに関する研修を実施した。「不正防止研修等実施要項」に基づき決定した受講義務者5,048名を対象としたeラーニングシステムによる不正防止研修等（「研究活動に関する不正防止研修」及び「研究費の使用に関する学内ルール研修」（日本語版及び英語版）を実施し、受講率100%を堅持した。</li> <li>研究活動に関するハンドブックの改訂                      学内の研究費使用ルールに関して、教職員からの要望、内部監査結果、会計業務実施基準の改定内容について盛り込み、「研究活動に関するハンドブック」を3月に改訂のうえ、教職員へ配布するとともに、ホームページ上に掲載し、研究費不正使用及び研究活動上の不正行為を防止するための啓発活動を行った。</li> <li>研究費不正使用防止策の実施                      (1) 取引先による納品物品の持ち帰りなどの不正の防止を図ることを目的</li> </ol>

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄	
			<p>に，平成30年度に策定・実施している電子購買システムを活用した研究費の不正使用等防止に係る取組の実施基準について，10月から発注データの抽出範囲を拡大するよう見直しを行い，納品検収体制を強化した。</p> <p>(2) 主要取引先へ本学との取引に係る元帳及び財務諸表等の会計帳票類の提出を要請し，取引状況の検証を継続して実施した。</p>
<p><b>【53】①-2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成27年度に構築した全学的な推進体制の下，職種・職層等に応じたセミナー研修を開始するなど，コンプライアンスの徹底に向けた方策を実施する。</li> </ul>	<p><b>【53】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年度に検討したコンプライアンスの在り方を踏まえて，職種・職層等に対応したコンプライアンスに関するセミナー・研修等を実施する。</li> </ul>	<p>Ⅲ</p>	<p>5月に，令和元年度に引き続き，初任職員を対象とした研修において，外部講師によるコンプライアンスを理解するための講義を行うとともに，本学の労務管理を担当する職員による法令遵守やハラスメント防止等の服務規律を理解するための講義を行い，コンプライアンスに対する理解度の向上及び服務規律を遵守する意識の向上を図った。</p> <p>また，令和元年5月に，「アイヌの人々の誇りが尊重される社会を実現するための施策の推進に関する法律」が施行されたことに伴い，同法第4条に定める「アイヌの人々への差別の禁止」を徹底するため，11月に，部局長を対象として，12月に，事務部の部長，課長及び事務長を対象としてアイヌの人々への差別防止に関するweb形式でのセミナーを実施した。</p>

I 業務運営・財務内容等の状況  
 (4) その他業務運営に関する重要目標  
 ⑤ 他大学等との連携に関する目標

中期目標	① 他大学，自治体等，広く関係機関と連携し，効果的・効率的な大学運営を行う。
------	--

国立大学法人評価委員会提出欄			学内確認欄														
中期計画	年度計画	進捗状況	計画の実施状況（進捗状況の判断理由）														
<p>【54】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教育資源を効果的・効率的に活用するため，第2期中期目標期間に他の国立大学との連携により開始した，遠隔授業システムと単位互換制度を利用した教養教育，留学生への入学前事前教育，欧州獣医学教育認証取得に向けた獣医学教育等を充実させる。</li> </ul>	<p>【54-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>北海道地区国立大学教養教育連携実施事業を継続して実施することにより，北海道地区国立大学の教養教育を充実させる。また，留学生への入学前準備教育として，学部及び大学院準備プログラムを継続して実施する。</li> </ul>	<p>III</p>	<p>1. 北海道地区国立大学教養教育連携実施事業</p> <p>(1) コロナ禍における事業実施</p> <p>北海道地区国立大学教養教育連携実施事業については，平成27年度の本格実施開始から着実に履修者数を増加させてきた。令和2年度については，新型コロナウイルス感染拡大の影響により，第1学期については，各大学の授業開始時期が大幅に異なり，広大な北海道という地理的環境における大学間の事前調整が困難であったことから，やむを得ず履修者募集を中止した。第2学期については，本学が中心となり，授業開始時期の確認及び単位互換科目としてのコロナ禍におけるオンライン，オンデマンドを含めた授業実施方法の可否について，事前に協議・調整を行い，これまでの遠隔授業，対面授業の外，オンライン，オンデマンド授業を加えた単位互換科目の履修者募集を実施した。</p> <p>この結果，履修者数は，令和元年度から大幅に減少したものの，13科目を開講，最終的に11科目を配信し，62名が履修した。</p>														
			【北海道地区国立大学教養教育連携実施事業の開講科目・履修者数】														
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年 度</th> <th rowspan="2">開講科目数</th> <th>配信科目数</th> <th rowspan="2">履修者数</th> <th rowspan="2">特別聴講学生数</th> </tr> <tr> <th>本学提供の科目数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成29年度</td> <td>132科目 遠隔：111科目</td> <td>76科目 遠隔：66科目 対面：10科目</td> <td>62科目</td> <td>655名</td> <td>353名</td> </tr> </tbody> </table>			年 度	開講科目数	配信科目数	履修者数	特別聴講学生数	本学提供の科目数	平成29年度	132科目 遠隔：111科目	76科目 遠隔：66科目 対面：10科目	62科目	655名	353名
年 度	開講科目数	配信科目数	履修者数	特別聴講学生数													
		本学提供の科目数															
平成29年度	132科目 遠隔：111科目	76科目 遠隔：66科目 対面：10科目	62科目	655名	353名												

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄			
		対面： 21科目			
平成30年度	91科目 遠隔：72科目 対面：19科目	55科目 遠隔：47科目 対面： 8科目	47科目	711名	443名
令和元年度	87科目 遠隔：69科目 対面：18科目	55科目 遠隔：47科目 対面： 8科目	38科目	928名	628名
令和2年度	13科目 (遠隔・オンライン・オンデマンド)	7科目 (遠隔・オンライン・オンデマンド)	11科目	62名	37名
<p>(2) 遠隔授業担当教員やTA等の授業支援スタッフ対象の研修</p> <p>第1学期については、最終的に単位互換科目の実施は中止したものの、円滑な機器操作を行うための授業支援スタッフ向けTA研修会を、初心者・経験者に分けて実施した。第2学期については、オンライン、オンデマンドでの授業が主体となったことを受け、双方向遠隔授業システムを使用する授業を予定した大学に向けてTA研修会を実施した。</p> <p>また、第1学期には、遠隔授業担当教員対象の遠隔授業実施説明会を実施した。</p>					
【研修会及び説明会の実施回数、参加者数】					
		研修会	実施回数、参加者数		
		TA研修会	計10回実施、49名参加 (令和元年度：計15回実施、83名参加)		
		遠隔授業実施説明会	計1回実施、2名参加 (令和元年度：計4回、13名参加)		
<p>2. 学部・大学院入学前留学生教育の充実による国際化の推進</p> <p>国立大学改革強化推進補助金措置期間終了後においても、本学が中心となり、引き続きICTを活用したプログラムにより実施することとし、準備教育学部プログラム及び準備教育大学院プログラムを実施した。加えて、日本人学生にも有益な内容であることから、受講対象者を日本人学生にも拡大して実施した。</p>					

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄									
			<p>(1) 2020年準備教育学部プログラム (R2. 5. 25-7. 26)</p> <table border="1"> <tr> <td>受講者数</td> <td>計45名</td> </tr> <tr> <td>受講者数 内訳</td> <td>北海道大学：32名，室蘭工業大学：7名，小樽商科大学：2名， 帯広畜産大学：3名，北見工業大学：1名</td> </tr> <tr> <td>提供科目</td> <td>ICTスキルアップ講座，アカデミック・ジャパニーズーレポートの文体ー，大学1年生のためのスタディ・スキル</td> </tr> <tr> <td>使用言語</td> <td>日本語</td> </tr> </table>	受講者数	計45名	受講者数 内訳	北海道大学：32名，室蘭工業大学：7名，小樽商科大学：2名， 帯広畜産大学：3名，北見工業大学：1名	提供科目	ICTスキルアップ講座，アカデミック・ジャパニーズーレポートの文体ー，大学1年生のためのスタディ・スキル	使用言語	日本語
			受講者数	計45名							
			受講者数 内訳	北海道大学：32名，室蘭工業大学：7名，小樽商科大学：2名， 帯広畜産大学：3名，北見工業大学：1名							
			提供科目	ICTスキルアップ講座，アカデミック・ジャパニーズーレポートの文体ー，大学1年生のためのスタディ・スキル							
			使用言語	日本語							
			<p>(2) 2020年春準備教育大学院プログラム (R2. 5. 25-7. 26)</p> <table border="1"> <tr> <td>受講者数</td> <td>計66名</td> </tr> <tr> <td>受講者数 内訳</td> <td>北海道大学：43名，北海道教育大学：4名，室蘭工業大学：5名， 小樽商科大学：3名，帯広畜産大学：11名</td> </tr> <tr> <td>提供科目</td> <td>研究倫理，大学院生のためのアカデミックスキル</td> </tr> <tr> <td>使用言語</td> <td>日本語及び英語</td> </tr> </table>	受講者数	計66名	受講者数 内訳	北海道大学：43名，北海道教育大学：4名，室蘭工業大学：5名， 小樽商科大学：3名，帯広畜産大学：11名	提供科目	研究倫理，大学院生のためのアカデミックスキル	使用言語	日本語及び英語
			受講者数	計66名							
			受講者数 内訳	北海道大学：43名，北海道教育大学：4名，室蘭工業大学：5名， 小樽商科大学：3名，帯広畜産大学：11名							
			提供科目	研究倫理，大学院生のためのアカデミックスキル							
			使用言語	日本語及び英語							
			<p>(3) 2020年秋準備教育大学院プログラム (R2. 11. 5-12. 13)</p> <table border="1"> <tr> <td>受講者数</td> <td>計94名</td> </tr> <tr> <td>受講者数 内訳</td> <td>北海道大学：55名，北海道教育大学：4名，室蘭工業大学：18名， 小樽商科大学：1名，帯広畜産大学：16名</td> </tr> <tr> <td>提供科目</td> <td>研究倫理，大学院生のためのアカデミックスキル</td> </tr> <tr> <td>使用言語</td> <td>日本語及び英語</td> </tr> </table>	受講者数	計94名	受講者数 内訳	北海道大学：55名，北海道教育大学：4名，室蘭工業大学：18名， 小樽商科大学：1名，帯広畜産大学：16名	提供科目	研究倫理，大学院生のためのアカデミックスキル	使用言語	日本語及び英語
			受講者数	計94名							
			受講者数 内訳	北海道大学：55名，北海道教育大学：4名，室蘭工業大学：18名， 小樽商科大学：1名，帯広畜産大学：16名							
			提供科目	研究倫理，大学院生のためのアカデミックスキル							
			使用言語	日本語及び英語							
<p>【54-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度に受審した欧州獣医学教育施設協会 (EAEVE) による本審査の評価書で指摘された改善事項に基づき，対応方策を検討する。</li> </ul>	<p>III</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>欧州獣医学教育機関協会 (EAEVE) の指摘に対する対応 令和元年度に受審した欧州獣医学教育機関協会 (EAEVE) による本審査最終評価書で指摘された事項のうち，生産動物（ブタ，家禽，ヒツジ）を対象とした臨床実習の強化について，ワーキンググループを設置して対応策を検討し，北海道大学北方圏フィールド科学センターおよび近郊の民間施設を活用する臨床実習案を構築し，準備が整った項目から開始した。卒後1日目に身につけている知識・技能である Day One Competence の達成課題や評価項目の策定については，国際認証推進委員会が担当することとなり，共同獣医学課程を編成する帯広畜産大学の委員会と合同で検討を進めた。</li> </ul>										

国立大学法人評価委員会提出欄		学内確認欄											
<p>【55】①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>北海道地区の国立大学と連携して、調達業務の共同化、資金運用の共同化（Jファンド）による余裕金の運用等、事務の効率化・合理化のための取組を引き続き実施する。また、大規模災害に備え、安否確認システムを導入している北海道地区の国立大学と合同模擬訓練を実施するなど、関係機関との連携体制を強化する。</li> </ul>	<p>【55-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>北海道地区の国立大学等との共同調達及び資金運用の共同化（Jファンド）による余裕金の運用等を継続して実施する。</li> </ul>	<p>Ⅲ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>旅費計算アウトソーシングの共同調達 平成31年に開始した旅費計算業務委託を継続して実施した。旅費業務運用ワーキンググループにおいて、コロナ禍により、出張件数が、道内6大学法人合計で前年度比約8割減少していることを確認した。これを踏まえ、旅費計算に係る予定件数の変更を行い、令和3年度以降の旅行業務委託に係る契約金額の見直しについて協議を開始した。</li> <li>資金運用の共同化（Jファンド）による余裕金の運用 Jファンドについては、引き続き、道内全7国立大学による共同運用を実施し、低金利環境下ではあるが、運用期間の更なる長期化や、外資系金融機関の入札参加により、前年度以上の運用利息（10,108千円）を確保した。</li> <li>調達業務の共同化 第2期中期目標期間以降に道内国立大学法人等と連携して共同調達を行った品目（リサイクルPPC用紙、トイレットペーパーなど）について、引き続き、契約を締結した結果、調達事務の効率化に繋がった。</li> </ol> <p style="text-align: center;">【令和2年度共同調達の実施状況】</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>参加大学数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>安否確認システム業務委託</td> <td>5大学</td> </tr> <tr> <td>リサイクルPPC用紙</td> <td>7大学</td> </tr> <tr> <td>トイレットペーパー</td> <td>4大学</td> </tr> <tr> <td>職員宿舎等（札幌地区）管理業務</td> <td>3大学</td> </tr> </tbody> </table>	品目	参加大学数	安否確認システム業務委託	5大学	リサイクルPPC用紙	7大学	トイレットペーパー	4大学	職員宿舎等（札幌地区）管理業務	3大学
品目	参加大学数												
安否確認システム業務委託	5大学												
リサイクルPPC用紙	7大学												
トイレットペーパー	4大学												
職員宿舎等（札幌地区）管理業務	3大学												
	<p>【55-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>安否確認システムを導入している道内国立大学と合同模擬訓練を継続実施する。</li> </ul>	<p>Ⅲ</p>	<p>令和元年度に引き続き、11月に、安否確認システムを導入している道内国立大学（北海道教育大学、室蘭工業大学、帯広畜産大学、旭川医科大学）と合同で、教職員（9,396名）と学生（27,314名）を対象に、模擬訓練を実施した。訓練に当たっては、周知用のポスターを作成した他、部局長等が出席する会議において、部局ごとの登録率のデータを示し、登録率の低い部局に対し、積極的に登録を促した。訓練の結果、令和元年度に比べ、本学教職員の登録率が16ポイント上昇し、88%となった。</p> <p>また、危機管理上の全学的な注意喚起が必要となった場合には、安否確認システムのメール一斉配信システムを活用したメール配信を行うこととしており、今年度は、新型コロナウイルスに関し本学が定めた行動指針（BCP）のレベルを変更する際等に、注意喚起のメールを計6回配信した。</p>										