

令和2事業年度に係る業務の実績に関する報告書

令和3年6月



国立大学法人
山形大学



○ 大学の概要

- (1) 現況
 ① 大学名 国立大学法人山形大学
 ② 所在地 小白川地区（本部） 山形県山形市小白川町
 飯田地区 山形県山形市飯田西
 松波地区 山形県山形市松波
 米沢地区 山形県米沢市城南
 鶴岡地区 山形県鶴岡市若葉町
 ③ 役員の状況
 学長名： 玉手 英利（令和2年4月1日～令和8年3月31日）
 理事数： 6人（うち非常勤1人）
 監事数： 2人（うち非常勤1人）

④ 学部等の構成

学部	研究科
人文社会科学部	社会文化システム研究科
地域教育文化学部	地域教育文化研究科
理学部	医学系研究科
医学部	理工学研究科
工学部	有機材料システム研究科
農学部	農学研究科
	教育実践研究科
	岩手大学大学院連合農学研究科（*）

（*）岩手大学を基幹大学とし、山形大学及び弘前大学を参加大学とする連合大学院

教育研究施設等	
人文社会科学部附属映像文化研究所	学士課程基盤教育機構
人文社会科学部附属やまがた地域社会研究所	大学院基盤教育機構
理学部裏磐梯湖沼実験所	次世代形成・評価開発機構
医学部附属病院	小白川図書館
医学部図書館	教職研究総合センター
医学部メディカルサイエンス推進研究所	高感度加速器質量分析センター
医学部総合医学教育センター	放射線同位元素実験室
医学部在宅医療・在宅看護教育センター	附属博物館
医学部がんセンター	情報ネットワークセンター
工学部東日本重粒子センター	教育開発連携支援センター
工学部図書館	障がい学生支援センター
工学部学術情報基盤センター	小白川キャンパス機器分析センター
工学部国際交流センター	遺伝子実験センター
ものづくりセンター	環境保全センター
農学部附属やまがたフィールド科学センター	国際事業化研究センター
農学部図書館	有機エレクトロニクス研究センター
	有機エレクトロニクスイノベーションセンター

農学部遺伝子実験室	有機材料システムフロンティアセンター
農学部学術情報基盤センター	グリーンマテリアル成形加工研究センター
	有機材料システム事業創出センター
	保健管理センター
	産学官連携推進本部
	オープンイノベーション推進本部
	エクステンションサービス推進本部
	COC+推進本部
	知的財産本部
	有機材料システム研究推進本部
	男女共同参画推進室
	ナスカ研究所
	多文化共生教育センター
	データサイエンス教育研究推進本部
	附属幼稚園
	附属小学校
	附属中学校
	附属特別支援学校

- ⑤ 学生数及び教職員数（令和2年5月1日現在）
- | | |
|-------------|--------------------------|
| 学生数 | 8,775人（うち留学生数267人） |
| 学部 | 7,389人
（うち夜間主コース214人） |
| 大学院 | 1,245人 |
| 修士課程 | 947人 |
| 博士課程 | 256人 |
| 専門職学位課程 | 42人 |
| 別科 | 41人 |
| 科目等履修生等 | 100人 |
| 附属学校児童・生徒等数 | 1,126人 |
| 教員数（本務者） | 890人 |
| 職員数（本務者） | 1,413人 |

(2) 大学の基本的な目標等
 （中期目標の前文）

山形大学は、「地域創生」「次世代形成」「多文化共生」を使命とし、学生教育を中心とする大学創り、豊かな人間性と高い専門性の育成、「知」の創造、地域創生及び国際社会との連携、不断の自己改革という5つの基本理念に沿って、教育、研究及び地域貢献に全力で取り組み、国際化に対応しながら、地域変革のエンジンとして、キラリと光る存在感のある大学を目指す。

この基本理念に基づき、地域活性化の中核になりつつ、特定の分野で世界ないし全国を牽引する教育研究拠点となるため、

1. 実践力と人間力を備えた人材の育成
2. 地域の課題を解決し世界をリードする研究の推進
3. 産業界等との連携による地域変革の牽引
4. 学生・教職員・地域の国際化の推進
5. 経営資源の戦略的活用による大学の特色の強化

を本中期目標・中期計画期間のビジョンとし、以下の活動を展開する。

教育：教養教育と専門教育を連動させた本学独自の「基盤教育」を基に学士課程教育の体系化を図るとともに、大学院課程教育における先端的研究科目及び基盤共通科目の充実・強化を図り、幅広い教養、実践力及び人間力を身につけた人材を育成する。

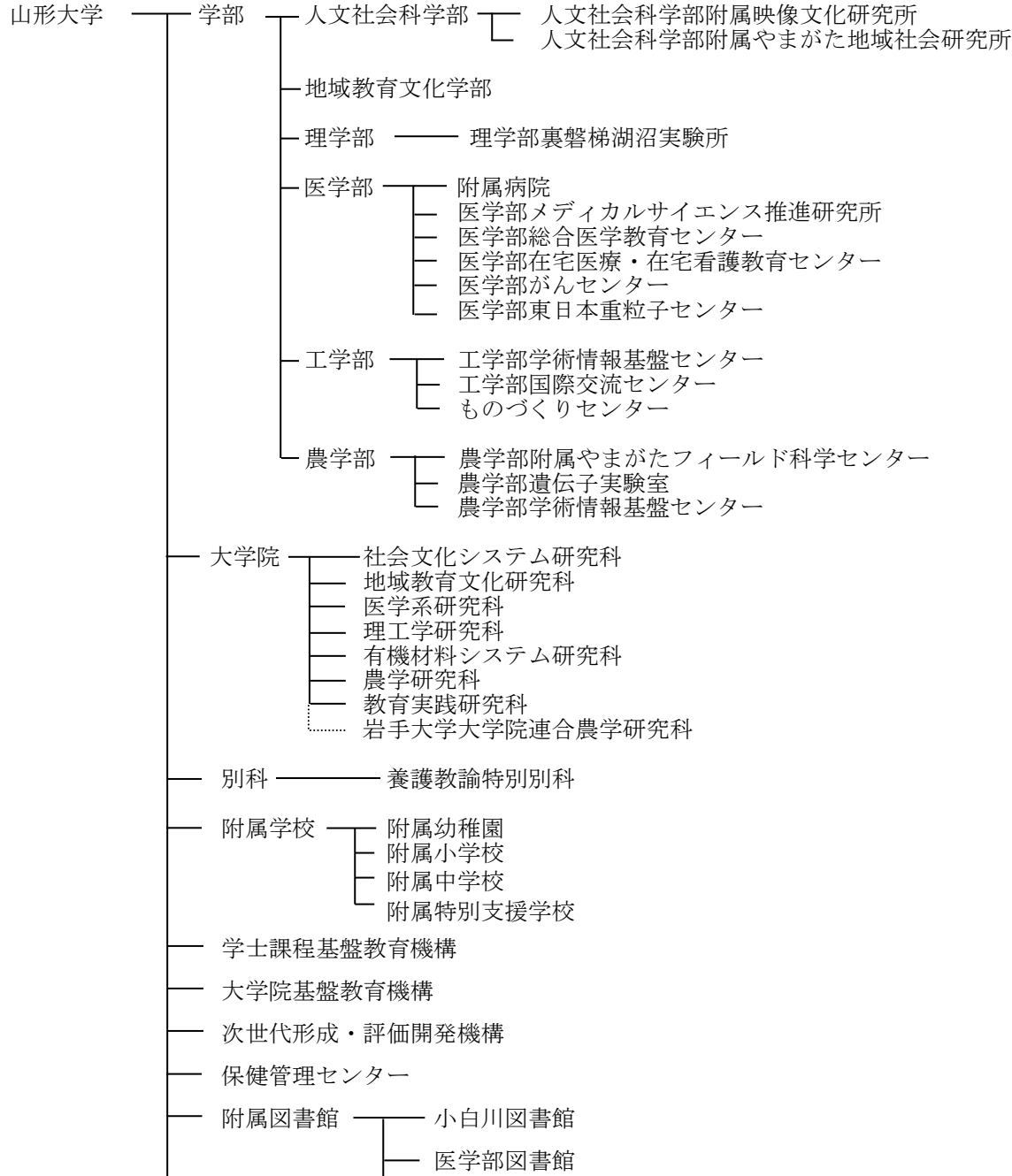
研究：人類の諸課題を解決するための「知」の創造とその継承・発展を追求し、基礎研究及び社会のニーズに応える先進的研究を推進するとともに、ナスカの地上絵、有機材料、総合スピン科学、ゲノムコホート研究等、山形大学の特色を活かした優れた研究成果を社会に発信する。

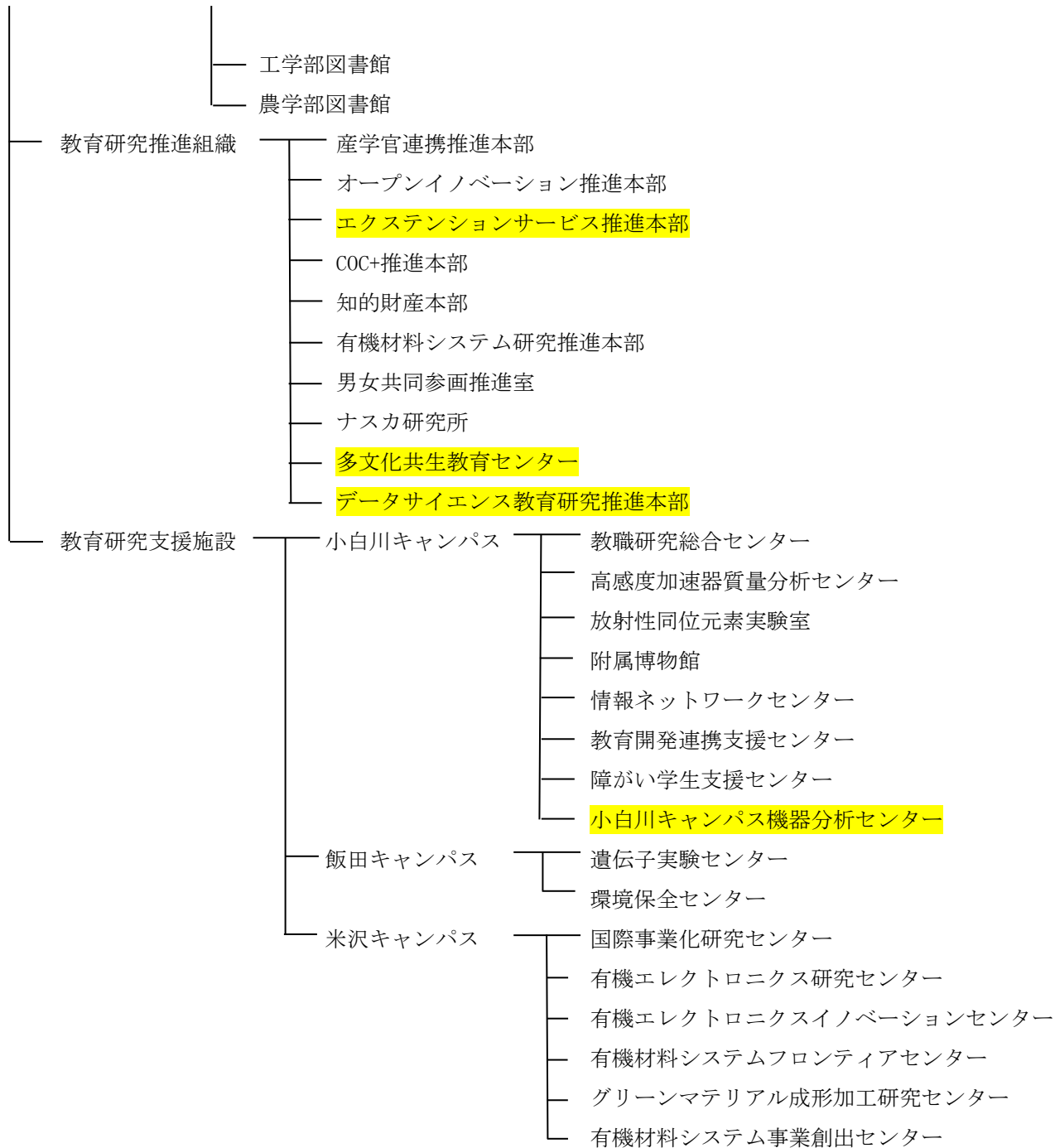
社会連携：地域に根ざし世界をリードする大学として、教育研究成果の普及により社会の持続的な発展に貢献するとともに、活発な国際交流活動を通じて社会の多面的なグローバル化に貢献する。

大学経営：各学部の強み・特色を活かしつつ、総合大学としての有機的な連携を強化するとともに、学長のリーダーシップの下で不断の自己改革に基づく戦略的な大学経営を進める。

(3) 大学の機構図 ※次頁に記載

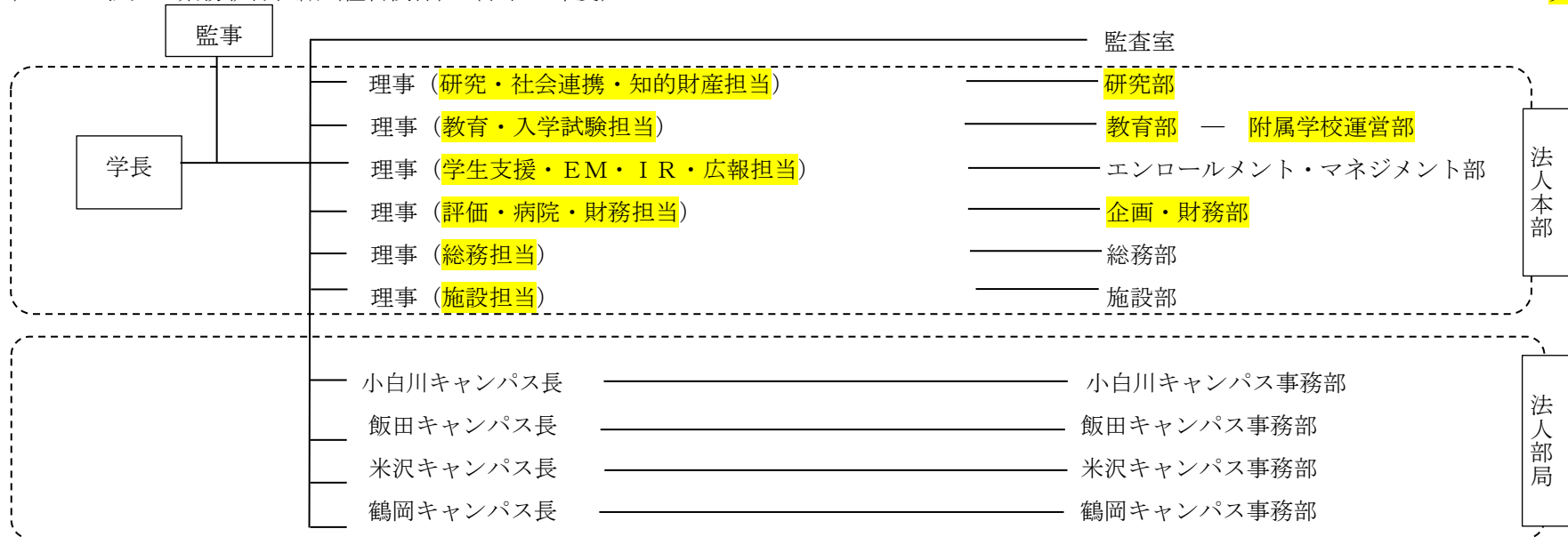
(3) - 1 大学組織 (令和2年度)



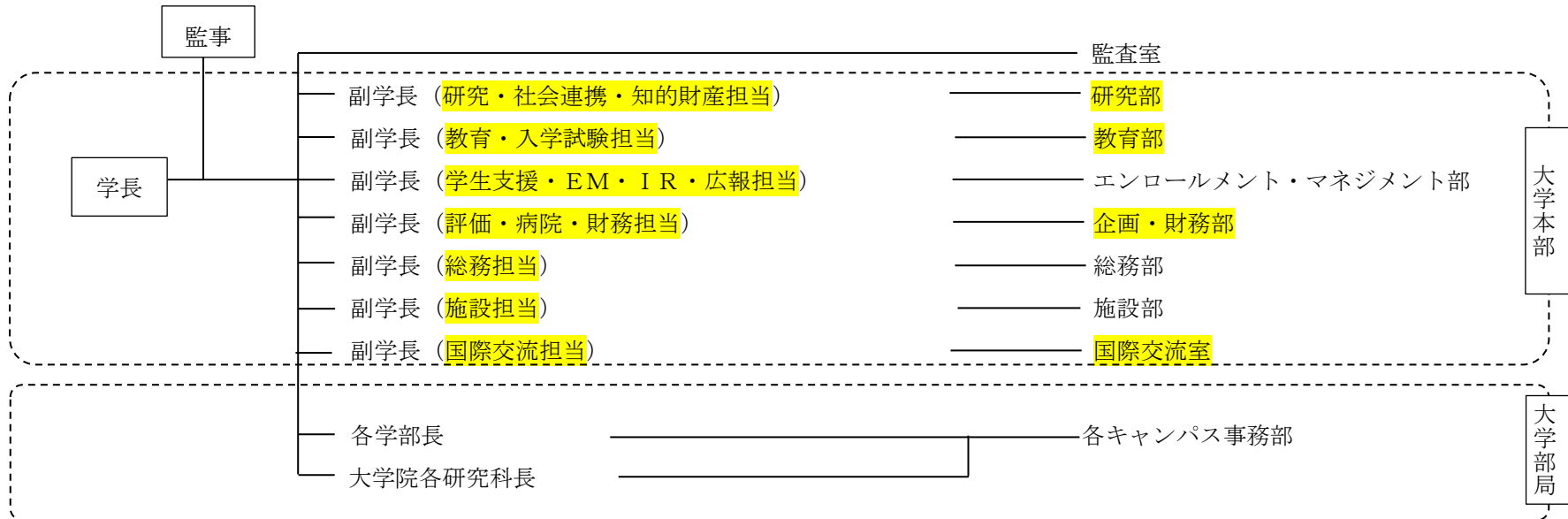


(3) - 2 法人の業務執行組織（経営関係）（令和2年度）

※黄色塗りは変更箇所



(3) - 3 大学の業務執行組織（教学関係）（令和2年度）



○ 全体的な状況

大学の基本的な目標の達成に向けた取組状況

山形大学は、6学部・7研究科を中心とした教育研究組織を有する東北地区有数の総合大学であり、「地域創生」「次世代形成」「多文化共生」を使命とし、学生教育を中心とする大学創り、豊かな人間性と高い専門性の育成、「知」の創造、地域創生及び国際社会との連携、不断の自己改革という5つの基本理念に沿って、教育、研究及び地域貢献に全力で取り組み、国際化に対応しながら、地域変革のエンジンとして、キラリと光る存在感のある大学を目指している。

この基本理念に基づき、地域活性化の中核になりつつ、特定の分野で世界ないし全国を牽引する教育研究拠点となるため、

1. 実践力と人間力を備えた人材の育成
2. 地域の課題を解決し世界をリードする研究の推進
3. 産業界等との連携による地域変革の牽引
4. 学生・教職員・地域の国際化の推進
5. 経営資源の戦略的活用による大学の特色の強化

を第3期中期目標・中期計画期間のビジョンとし、教育研究等の活動を展開している。

また、山形大学の理念及びビジョンの実現に向け、当該年度の経営方針及び行動計画を記載した「Annual Plan」を策定している。令和2年度から、新たな学長、理事・副学長の体制の下、更なる発展を目指し教職員が「Annual Plan」の計画を意識し、業務に取り組むことで、全教職員が大学の使命、基本理念及びビジョンを常に共有できる仕組みを構築している。

○理念1：「学生教育を中心とする大学創り」、理念2：「豊かな人間性と高い専門性の育成」及びビジョン1「実践力と人間力を備えた人材の育成」に係る主な取組

この理念及びビジョンの実現のため、大学院修士課程・博士前期課程における教育改革、平成29年度から実施している「基盤力テスト」を用いた学習成果の可視化、大学間連携によるオンラインを活用した障がい学生支援等の実施に取り組んだ。（P7参照）

また、コロナ禍において、「誰一人取り残さない」を念頭に、オンライン授業の実施、学生への経済的支援等、新型コロナウイルス感染症対応に関する取組を実施した。（P12、13参照）

○理念3：「「知」の創造」及びビジョン2「地域の課題を解決し世界をリードする研究の推進」に係る主な取組

この理念及びビジョンの実現のため、令和2年度も引き続き全学として重点的な支援を行い、YU-COE（山形大学先進的研究拠点）の推進、若手研究者の育成及び研究成果の世界への発信等に取り組んだ。（P8参照）

○理念4：「地域創生及び国際社会との連携」及びビジョン3「産業界等との連携による地域変革の牽引」、ビジョン4「学生・教職員・地域の国際化」に係る主な取組

この理念及びビジョンの実現のため、山形大学エクステンションサービス推

進本部の設置、自治体との連携による教育プログラムの展開、地方創生や科学普及活動を通じた地域貢献等に取り組んだ。また、本学の多面的な国際化への対応を更に推進するため、「山形大学国際化に関するアクションプラン2018-2020」に基づく各種施策に取り組んだ。（P8、9参照）

○理念5：「不断の自己改革」及びビジョン5「経営資源の戦略的活用による大学の特色の強化」に係る主な取組

この理念及びビジョンの実現のため、SDGsの貢献に資する経営の推進、大学院修士課程・博士前期課程の組織整備と教育研究等支援機能の高度化による教育研究組織の機能強化やキャンパス経営力評価のシステム再構築によるキャンパス機能強化に取り組んだ。また、「日本初」のIRに特化した履修証明プログラムを実施し、学内外の人材育成を行っている。さらには、事務業務のサービス向上と業務効率化を図るため、法人本部内の共通的な事務手続きを集約し行う部署を新設した。（P30-32及びP39参照）



◀ 「Annual Plan 2020」表紙 ▶

1. 教育研究等の質の向上の状況

1. 教育に関する取組

○大学院修士課程・博士前期課程における教育改革

(1) カリキュラム改革

豊かな人間力の涵養と知の総合的な推進力の育成を目指して、令和3年4月から、大学院修士課程・博士前期課程に共通カリキュラムを導入することとした。

①基盤教育科目（必修2単位）

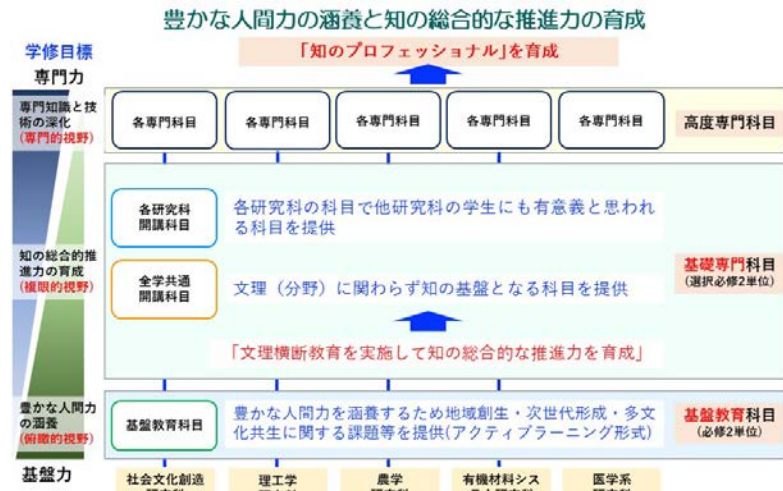
本学の社会的使命である「地域創生」「次世代形成」「多文化共生」に沿った「地域創生・次世代形成・多文化共生論」を全学必修科目として開講する。

本授業科目では、研究科の枠を超えた共通のテキストを作成し、「地域創生」「次世代形成」「多文化共生」の3テーマについての講演・グループワークに参加することで、領域横断・異分野連携型の学修を深め、俯瞰的視野の育成を目指す。

②基礎専門科目（選択必修2単位）

文理（分野）に関わらず知の基盤となる授業科目や各研究科の授業科目で他研究科の学生にも有意義となる授業科目の計12科目を開講し、複眼的視野の育成を目指す。

異分野連携論	社会文化創造論
異分野実践研修	知財と倫理
キャリア・マネジメント	技術経営学概論
研究者としての基礎スキル	食の未来を考える
データサイエンス	Global Materials System Innovation
Academic Skills	先端医科学特論



《令和3年度からの新たな大学院共通教育の概要》

(2) 教育研究組織の整備

平成29年度に行った学部改組と連動した大学院の教育体制を新たに構築するとともに、多様化、複雑化する現代社会の抱える課題に対応できる人材育成を実現するため、令和3年4月に以下の大学院修士課程及び博士前期課程の改組を行うこととした。特に、新たに設置する社会文化創造研究科においては、他分野教員を含む複数の指導教員による充実した研究指導を行い、広く社会で活躍できるよう俯瞰的視野・複眼的視野育成を目指した体系的なカリキュラムを提供する。

<改組内容>

- ①社会文化創造研究科の設置
(社会文化システム研究科と地域教育文化研究科を1研究科に再編)
- ②理工学研究科の改組 (工学系7専攻を4専攻に再編)
- ③農学研究科の改組 (3専攻を1専攻に再編)

○基盤力テストを用いた学修成果の可視化

平成29年度から実施している基盤力テストについて、過去のテスト結果から、一部のカリキュラムの課題を発見し、令和元年度に改善を行った。このカリキュラム改善を今年度の基盤力テストで評価したところ、当該カリキュラムの平均能力値が有意に向上したことが確認された。教育改善の効果を基盤力テストで捉えることができたのは初めてのケースとなる。

なお、本事業は、平成28年度「大学教育再生加速プログラム」(テーマV 卒業時における質保証の取組の強化)にも採択されており、令和2年度の後評価結果において、①統括運営部(次世代形成・評価開発機構)の設置による学長を中心とした全学統一的なカリキュラム改革や基盤力テストの結果分析に基づいた教学改革により大学改革が加速されたこと、②基盤力テストが個々の大学の特殊条件を超えて利用できるという汎用的利点を持っているため、国内外を問わず事業成果について一般的水準を超えて普及が図られている点について、高く評価された。

○大学間連携によるオンラインを活用した障がい学生支援

山形大学障がい学生支援センターでは、支援センターの教員と支援学生7名が、米沢女子短期大学在籍の聴覚障がい学生に対し、遠隔情報保障支援(インターネット等を介して、授業者の発話を文字化し聴覚障がい学生伝達する支援)を開始した。山形大学の支援者は、障がい学生支援センターやそれぞれの自宅から、情報保障及び音声認識機能を持つWebシステム(captiOnline)を用いて授業者の発話を文字化し、米沢女子短期大学の聴覚障がい学生は、その文字情報を閲覧しながら授業に参加した。利用学生からは、「情報保障のおかげで楽しく授業を受けられた」と高評価であり、学生の学びの一助となるとともに、支援学生もやりがいを感じて支援にあたり、双方にとって学びと成長の機会となった。大学間で連携し、オンラインで聴覚障がい学生支援にあたる取組は山形県内初であり、支援リソースを共有することで、大学の枠を超えた情報保障支援体制の更なる拡充を図っていく。

2. 研究に関する取組

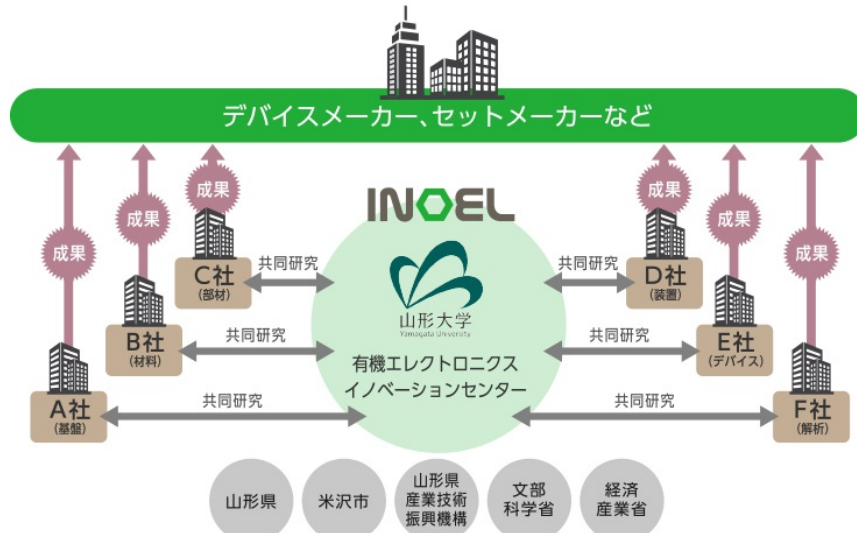
○YU-COE（山形大学先進的研究拠点）の推進

役員会及び研究戦略会議において、YU-COE (S) (S=Supreme) の5拠点（山形大学ナスカ研究所、有機エレクトロニクス、総合スピン科学、分子疫学、ソフトマテリアル創製拠点）及び将来先進的な拠点となり得る研究グループを YU-COE (C) (C=Collaboration) として新規・継続あわせて8拠点を選定し、全学としての重点的な支援（総額8,100万円）を行った。また、研究分野を超えた学際的な研究を推進するグループを YU-COE (M) (M=Multidisciplinary Research) として11拠点を選定、総額620万円の支援を行った。（P17-20 参照）

なお、令和3年度から、YU-COE (C) の拠点の1つであった創薬研究拠点を新たに YU-COE (S) の拠点に昇格させることを決定した。

○有機エレクトロニクス研究の国際的な発展・牽引

・山形大学有機エレクトロニクスイノベーションセンター（INOEL）が経済産業省「地域オープンイノベーション拠点選抜制度」に採択され、海外・国内グローバル企業や地域企業との産学連携活動を積極的に進め、更なる展開を目指す「国際展開型」の拠点として評価・選抜された（応募件数17件の内、山形大学を含む9拠点が全国で選抜され、東北地区では2拠点）。優れた拠点として、いわゆる“お墨付き”による信用力向上が見込まれるほか、経済産業省予算事業との連携強化等、伴走支援を3年間（令和2年度～4年度）受けられる。本学の強みである有機エレクトロニクスとその関連分野において企業ネットワークのハブとしての存在感を向上させ、更なる産学連携や研究開発活動を推進することができる。



《山形大学有機エレクトロニクスイノベーションセンター（INOEL）の取組概要》

- ・山形大学とドレスデン工科大学らによる共同提案が国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）とドイツ連邦教育研究省（BMBF）による国際共同研究プログラムに採択された（24件の提案の内、3件採択）。日本及びドイツ側のそれぞれの企業と大学4者（ドレスデン工科大学（ドイツ）、ゼノリクス（ドイツ企業）、山形大学、伊藤電子工業（株）（山形県寒河江市））でチームを組み、研究開発を行うことが特徴で、有機エレクトロニクスの新領域の開拓として、有機近赤外発光・分光センサの実現を目指している。
- ・化学の基礎又は応用に関する貴重な研究をなし、その業績が特に優秀な研究者に贈られる賞である第73回日本化学会賞を城戸淳二教授が受賞した。有機エレクトロニクス分野における材料及びデバイスの先導的な研究において、その成果を高く評価されたものであり、山形大学では初、東北地方でも東北大学以外での初めての受賞となった。

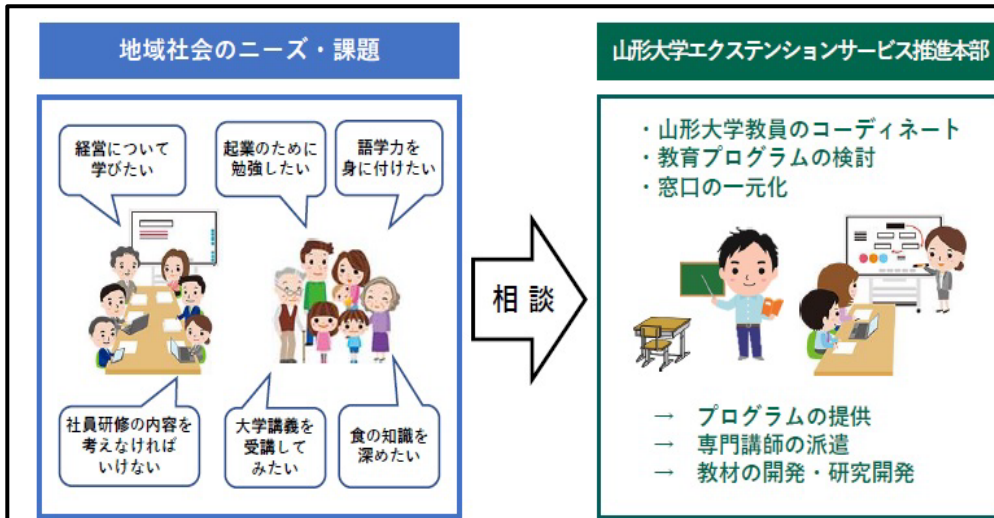
○研究者育成及び科学研究費獲得に向けた支援と成果

「科研費ステップアップ支援制度」によって、3名の採択者に各300万円の支援を行うことを決定するとともに、「若手研究者を対象とした科研費ステップアップ支援制度」によって、9名の若手教員に各80万円の支援を行うことを決定した（支援は、翌年度に科研費不採択者に対し行う）。また、文部科学省卓越研究員事業により新たに2名を採用し、合計8名を卓越研究員として支援している。さらに、科学研究費獲得の向上に向け科研費アドバイザー制度の見直しを行い、これまで事前に各部局からアドバイザーを選出していた方法から、アドバイザー希望者の分野等にマッチしたアドバイザーを研究ディレクターが選出する仕組みに改善した。なお、理学部の岩田高広教授（素粒子・原子核物理学）が推進する核子スピンの研究が、科学研究費補助金・基盤研究（S）に本学で初めて採択された。また、農学部の片平光彦教授（農業機械学）が、「第8回ものづくり日本大賞」東北経済産業局長賞を受賞した。

3. 社会連携に関する取組

○「社会人向けオーダーメイド教育」を地域社会に提供

本学の幅広い知見を教育資源として活用し、企業人のスキルアップや人生100年時代を見据えた生涯教育等、社会人向け教育をオーダーメイドのプログラムとして提供するため、「山形大学エクステンションサービス推進本部（Yamagata university EXtension service organization: YEX）」を、令和2年8月に設置した。本拠点が中心となり、多様な世代の方が学び、成長できる教育拠点となることを目指し、地域社会におけるニーズ分析、そのニーズに応じた高付加価値な教育プログラムの企画・提供を実施する。今年度は地域社会の要望を踏まえ、オンラインセミナー「山形から新型コロナウイルスを考える」を開催するとともに、10件のプログラムの開発・提供を行った。



《山形大学エクステンションサービス推進本部の概要》

○産官学連携による産業のDX（デジタルトランスフォーメーション）

本学と株式会社酒オンタップ山形（山形大学有機材料システム事業創出センター内を本社として設立）は、山形県の伝統的な産業である日本酒の流通におけるイノベーションにより新規需要創出や付加価値向上を目指し共同研究を開始した。本学の農学部、工学部及び理学部と酒オンタップ山形の共同研究における、日本酒の成分・微生物・味覚データ解析および独自のプラットフォーム「酒オンタップ」を用いたデジタルトランスフォーメーションにより、日本酒の嗜好性、熟成度等を可視化し、山形県産日本酒等の販売拡大、付加価値向上に寄与することで、山形県の伝統的な産業である日本酒のDX化について、コロナ禍を乗り越え、更に拡大させるための活動を県内の産官学が一体となった体制を構築し取り組んでいる。

○山形県及び市町村との連携による教育プログラムの展開

・本学が申請したプロジェクト「ヤマガタシステム（STEM）アカデミー」が、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の次世代人材育成事業である令和2年度「ジュニアドクター育成塾」に採択された（採択件数：3件）。選抜された小中学生が、SDGsの概念を学び、山形の地域や文化を活かし、科学技術を用いて解決できる問題を意識させることにより、将来自分たちが直面するローカルからグローバルな問題を知ること、解決するための科学技術（STEM）が重要な役割を果たすことを認識し、より深い科学の探求を促し、科学技術と社会の関連性を学ぶ場を提供する。将来の科学技術イノベーションを牽引する傑出した人材の育成に向け、科学的思考力や論理的思考力、情報活用能力など児童生徒の能力を伸長する体系的育成プランの開発・実施を行い、人材育成法の開発を行うことにより、教育方法の取組・成果を県内の小中高教員にフィードバックし、山形県全体の教育方法の向上・醸成に資することが期待される。

【連携機関：山形県教育委員会（義務教育課、山形県教育センター）、山形市教育委員会、山形市総合学習センター、山形県立博物館、山形県産業科学館、山形県産業労働部工業戦略技術振興課、鶴岡市立加茂水族館】

・理系で活躍する女子を増やすために本学が取り組んでいる「ヤマガタ 夢 ☆ 未来 Girls プロジェクト」が、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の次世代人材育成事業である令和2年度「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」に採択された（採択件数：12件）。山形県や県内各市町村と連携し、女性の研究者や大学院生が山形県内の中学校や高校を訪問して出前講義や進路講話を行う等、女子生徒が興味を持ちやすいように工夫したプログラムを山形県全域で提供することにより、保護者、教員、一般市民を含め、理系の意識啓発・理解増進に取り組み、女子中高生の理系進路選択に効果が期待される。

【連携機関：山形県教育庁、山形県子育て若者応援部・若者活躍・男女共同参画課、山形県男女共同参画センター、各市町村教育委員会等】

○産学官連携を推進するためのマネジメント強化等に関する取組

平成29年度に産学官連携推進本部を設置し、地域に根差し世界をリードする大学として、教育研究成果の社会的実現に向けて、企業や自治体等との連携を推進している。また、推進本部の設置により、地域社会経済の活性化に貢献するとともに、本学が持つ知的資産等の活用及びマネジメント機能を一元化し、産学官連携の強化を図るための実効性のあるシステムが構築された。令和2年度においては、更なる外部資金の獲得金額増加を図るためのプロフェッショナル人材を配置し、研究者が国のプロジェクト等に申請するためのアドバイスを受ける体制を整備した。

4. 国際交流に関する取組

○国際化に関するアクションプランの推進

本学の多面的な国際化への対応を更に推進するため、平成29年度に策定した「山形大学国際化に関するアクションプラン2018-2020」に基づき、キャンパス内の案内及び地図等について、英語表記や留学生にもわかりやすい「ひらがな」表記の実施、シラバスを始めとする学務関連及び事務書類の2言語表記（日本語と英語）の実施等の各種取組を行った。その結果、最終年度である令和2年度のプラン達成率は89.7%となり、コロナ禍にもかかわらず、目標値の9割をほぼ達成することができた。

5. 附属病院に関する取組

(1) 教育・研究面

○教育面

- ・令和2年10月入学者から、山形大学医学部附属病院に雇用されている看護師、臨床検査技師等の医療職員を対象としたスキルアップ研修制度を設けた。本制度は、本学大学院医学系研究科に進学した場合、就労及び就労支援としての進学支援金（納付した入学科及び授業料の1/2）を給付するものである。今後は、本研究科への社会人入学者の増加が見込まれ、令和2年度末時点において、5名が本制度を利用している。
- ・令和2年度から、厚生労働省より新たに指定を受けた看護師の特定行為研修（領域別パッケージ研修「外科術後病棟管理領域」「術中麻酔管理領域」）が開始され、第1期生として6名の看護師が受講し、全員が修了した。

○研究面

- ・全国に先駆けて平成30年6月から運用を開始している「山形バイオバンク」（患者から生体試料を集積する体制）について、令和2年度末までの研究用血液への患者同意率は7割を超えており、血液の採取数は年度末までに6,800件を超え、組織バンクは約800例の症例から採取を行った。
- ・山形県コホート研究（Yamagata Study）の代表的な研究成果として、ソーシャル・サポート（人と人とのつながりや助け合い）の有無が生存率に与える影響についてデータ解析を行った結果、男性、独居者、高学歴の方はソーシャル・サポートが得にくい傾向等が明らかとなり、初めて日本人地域住民のソーシャル・サポート「人と人とのつながり・助け合い」と特に機能的な面（助け合い）が、病気の発症と寿命に関連することを科学的に明らかにした。その他、コホート研究のデータを使用した国際共同研究（世界33コホート92万人のデータを用い、尿中のアルブミン濃度と尿蛋白濃度の換算式を作成した研究）が、世界5大医学雑誌の一つである米国内科学会誌(Annals of Internal Medicine : 2019年 Impact Factor 21)に掲載された。

(2) 診療面

- ・山形大学医学部東日本重粒子センターにおける重粒子線がん治療を令和3年2月から開始した。重粒子線によるがん治療施設の開設は東北・北海道で初となるもので、東北・北海道全域から治療を必要とする方に受けていただくことが可能となった。また、治療のみならず、教育、研究、地域振興など様々な波及効果も期待される。さらに、令和3年1月には、重粒子線治療と放射線及び生物医学研究における友好関係と国際協力を推進することを目的として、韓国のソウル大学病院と協力協定を締結した。韓国最高学府とされるソウル大学には東日本重粒子センターと同型の治療装置の導入が決定しており、がん治療に関する臨床実績の情報交換や人材交流により連携を図っていく。



《治療を開始した東日本重粒子センター固定照射室》

- ・リハビリテーション部では、医療用下肢タイプロボットスーツHAL®とバーチャルリハビリテーションシステムを導入している。ロボットスーツは、皮膚の表面に流れる微弱な「生体電位信号」を感知し、立ち上がりや歩行補助を行うことにより、股関節や膝関節周囲の機能改善、運動学習を促し、立ち上がり動作や歩行障害を改善する効果がある。また、バーチャルリハビリテーションシステムは、単純な運動練習にとどまらず、視覚情報のフィードバックも取り入れながら、複合的にリハビリテーション治療を行うことができる。このようなロボット治療機器やバーチャルリハビリテーションシステムを、従来のリハビリテーションと組み合わせることで、ひとりひとり、病状や障害に合わせたリハビリテーション治療を、よりきめ細やかに提供することが可能となっている。
- ・厚生労働省が公表している「人口10万人対 肝がんの年齢調整罹患率」と「人口10万人対 肝がんの75歳未満 年齢調整死亡率」の2項目において、山形県が全国で最も発生割合の少ない県となった。山形大学医学部附属病院は、平成21年度に肝疾患診療連携拠点病院として山形県から指定を受け、「肝疾患診療ネットワーク」を構築しており、肝炎に関して高度な知識や技術を持ち、適切な治療方針が決定できる肝炎専門医療機関と、かかりつけ医療機関とで、それぞれの役割に応じた連携を図ることで県内全ての患者が継続的に良質かつ適切な治療が受けられる体制を確保してきた。また、第二内科では、検査や治療の相談に応じることができる「肝炎医療コーディネーター」の養成にも注力し、山形県内の全ての地域への配置を目指しており、附属病院の取組が今回の結果に大きく貢献した。

(3) 運営面

- 東北芸術工科大学デザイン工学部とのコラボレーションにより、アート・デザインを用いた患者さんに優しい環境創りの実現を推進してきた院内サインについて、そのわかりやすさとデザイン性が評価され、令和3年度中学校美術科教科書に掲載されることが決定した。また、東日本重粒子センターのデザインについても連携を行った。センターを宇宙船に見立て、患者さんは宇宙船に乗り込み、最先端の治療を受けるというコンセプトの下、治療に向かう旅から必ず帰ってくるという患者さんの勇気を後押しするデザインとなっている。



山形大学医学部附属病院の案内表示【山形県】

病院内の各部門を色で分け、誰にとってもわかりやすく、美しいデザイン。

《令和3年度用中学美術教科書
(開隆堂出版)に掲載》



《宇宙船をイメージした東日本重粒子センターの内部》

- 経費抑制のための方策として以下の取組を行った。①院内採用薬の後発医薬品への切り替え、②院内で使用する医療材料の統一化（患者限定採用品目の抑制）、③医療機器の更新は基本的に修理不能かつ緊急性の高い機器に限定、④医療材料・医薬品の購入について、民間病院も含めた購買データ（ベンチマークデータ）により得られた購入価等の分析結果を基にした価格交渉の実施、⑤全国の国立大学病院による共同調達・共同交渉の実施。これらの取組の結果、令和元年度と比べ、約1.8億円の経費を削減することができた。なお、平成28年度から令和2年度までの累計では約8.4億円の経費削減となっている。

6. 附属学校に関する取組

○教育課題への対応

- 探究型学習推進のために配置したプロジェクト教員を中心に、附属中学校の総合学習の単元を開発・実施し、3年生が書いた卒業論文について、大学教員から直接コメントを受ける卒業論文評価会を実施した。
- GIGAスクール構想を受け、園児・児童・生徒の日々の学習へのICT活用に向けたICT環境整備推進、「グローバルシティズンシップ教育」を柱とした附属学校園将来構想の実現、学校教育環境のさらなる充実に向けて、山形大学基金における募金窓口の1つとして、「附属学校（園）への支援」を令和3年2月に設置した。（募金開始時期は令和3年4月1日）

○大学・学部との連携

- 附属学校研究・連携推進委員会により、大学と連携した共同研究部会を教科・領域ごとに15部会組織し、令和2年度は大学教員延べ67名、附属学校園教員延べ78名参加し研究活動を進めた。その成果を「令和2年度共同研究報告書」としてとりまとめ、附属学校のホームページに掲載した。

○地域との連携

- 昨年度に引き続き、近隣の市町教育委員会及び公立学校の協力を得て教育実習を実施した。特に今年度は、新型コロナウイルス感染症に関する諸問題を実習委員会で熟議し、県教育委員会、市町村教育委員会等に説明の上、各学校の理解と協力も得ながら進めた。また、実習終了後、実習校からのアンケートを基に課題を抽出し、次年度に向けた対応をとりまとめた。

○役割・機能の見直し

- GIGAスクール構想の推進にあたり、山形大学附属学校園「GIGAスクール構想」基本計画及び各学校園における推進計画を策定した。また、附属学校園ICT環境整備委員会、附属学校園ICT活用指導力向上対策委員会等を設置し、GIGAスクール構想に基づくICT環境の整備に取り組んだ。さらに、5名のGIGAスクールサポーターを雇用し、各学校園における教員及び児童生徒の支援を行った。
- 附属学校運営部の業務内容及び運営体制の見直しに伴い、附属学校運営会議の他に運営部と各校長との打合せを毎月1回定期的実施し、協議等を充実させたことにより、今後の附属学校園の働き方の指針となる「働き方改革基本計画」の策定のみならず、附属学校園の将来構想を具現化する「山形大学附属学校教育振興計画（令和4～9年度）」の作成を行った。



《山形大学附属学校教育振興計画（令和4～9年度）》

2. 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
特記事項（P30-32）を参照。
- (2) 財務内容の改善に関する目標
特記事項（P36）を参照。
- (3) 自己点検・評価及び情報提供に関する目標
特記事項（P39-41）を参照。
- (4) その他の業務運営に関する目標
特記事項（P45、46）を参照。

3. 大学入学者選抜実施体制の強化に関する取組

・学長のリーダーシップの下、入学試験担当の理事・副学長が入学試験業務全体を統括している。また、各学部の入学試験担当と連携を密接にし、入学者選抜業務全般に係るガバナンス体制を構築するとともに、入学者選抜に関するマニュアルを作成し、業務全体のチェック体制を整備した。

- ・入学試験問題の作成等に関しては、問題作成者等の果たすべき役割をマニュアル化した「入学試験問題の作成・査読・校正・解答要領」を作成しており、これに基づき入学試験問題作成に係る業務全体のチェック体制を整備した。また、全学的な入学試験問題の点検作業については、試験実施前までに計5回実施し、試験当日の試験開始前に最終点検を実施した。
- ・個別学力検査等を適正かつ的確に実施するため、入学者選抜個別学力検査等の実施後は、入学者選抜業務全般に対する意見を各学部へ照会し、提出された意見に対する改善策等を入学試験実施会議において検討し、次年度へ反映させた。
- ・新型コロナウイルス感染症に対応した試験実施のため、「山形大学入学者選抜試験実施ガイドライン」を踏まえ、11月中旬以降に入学者選抜試験を実施した。このことを通じ、本学としては感染防止対策を十分に講じた上で、受験者が安心して受験できる環境整備、また、受験機会を損失することなく確保できる入学試験実施体制を整備した。
- ・入学者選抜の改善を図るため、IR機能を有する「総合的的学生情報データ分析システム」に加え、独自開発したスマートフォンアプリ「YU Portal」を活用し、2020年度入学者アンケート等を実施した。実施結果は、入学後の成績調査、卒業後の進路調査、入学者等の動向などと併せてBIレポート化し、客観的なデータを用いた入学者選抜の評価を行うための基礎情報として整備した。

4. 新型コロナウイルス感染症対応に関する取組

- ・感染拡大防止のため、前期授業や後期の1月以降の授業の大部分をオンラインで実施した。オンライン授業については、ウェブクラス（LMS）を活用したオンデマンド型や、ZoomやWebexを使用したリアルタイム配信型の授業、さらに、YouTubeを利用し動画を配信して授業を実施した。後期に実施した面接授業についても、教室定員を半分程度の試験定員で実施し、受講者の多い授業ではオンライン授業とする等、オンライン授業と面接授業の併用で運用を行った。なお、通信環境等が十分でない学生に対し、各キャンパスで大学のパソコンも利用できる学習スペースの開放を行った。
- ・感染対策の一環として、一部の講義室の座席に二次元コードの貼付を実施した。学生は、講義受講の際に着席した座席の二次元コードをスマートフォンで撮影して着席記録を行う。学生の位置情報を大学が一元的に管理することで、次年度から感染者及び濃厚接触者となった場合において、行動履歴の追跡等迅速な対応が可能となった。



《独自開発の二次元コードによる着席記録》

- ・小白川キャンパスにおいては、終日講義室の対角の窓を開放して十分な換気をするとともに、二酸化炭素濃度計に連動した換気を行っている。
 - ・本人や家族の健康面での事情で通学が困難な学生には、対面で実施されている授業を遠隔で受講できるよう配慮している。また、学外の人々と接触する可能性のある実習科目の一部においては、実習参加前にPCR検査を実施している。
 - ・就職支援については、地域就職（山形県・宮城県・福島県の南東北3県）を希望する学生向けの支援を9月上旬から段階的に実施した。導入として、「地域就職応援セミナー」をオンライン配信し、延べ106名の学生視聴があった。次に、就職活動におけるノウハウを短期間で学習する「実践型就職対策講座」を実施（入念な感染対策の元、対面形式で実施）し、その翌週にオンライン合同企業説明会を2日間で実施した。2日間で延べ21社の企業が参加し、延べ492名の学生視聴があった。
 - ・コロナ禍の影響によりインターンシップが中止となったが、完全リモートでのオンラインによるインターンシップを試行的に実施した。県内中小企業団体と連携し、座学、テレワーク、リモート会議への参加等のプログラムに取り組んだ。事後調査において、学生及び企業の満足度が100%という結果が得られたが、受入企業側から事前準備、指示の伝え方の工夫、担当者以外の社員の関わり方、通信環境の改善、時間配分の調整等が重要であるとの課題があげられ、今回の成果や課題を踏まえ、今後の活動に活かしていく。
 - ・令和2年度オープンキャンパスについては、新型コロナウイルス感染症の影響により、対面での開催を中止し、各キャンパスにおいて、オンラインで「バーチャルオープンキャンパス」を開催した。学部説明動画等のオンデマンド配信や模擬講義、研究室紹介、相談会等のライブ配信を行った。なお、全学として「山形大学バーチャルオープンキャンパスサイト」を開設し、当時、学部説明動画等を配信したほか、オンライン個別相談、メールでの相談も受け付けた。
 - ・新型コロナウイルスに対する各種対策を行うために、全学としてコロナウイルス対策経費の確保を行った。光熱水費及び旅費の削減額、キャンパス経費や学長裁量経費等を計上し、約3億円を確保し、マスク、体温計、アルコール消毒液、パーテーションの購入等感染対策の経費に充当した。
 - ・山形大学基金においては、令和2年4月から、「新型コロナウイルス感染拡大に伴う経済的困窮学生支援のための緊急募金」を開始し、奨学金貸与や修学支援金給付、大学生協電子マネーの給付等の事業を実施した。
- <令和2年度 山形大学基金支援（新型コロナウイルス感染拡大に伴う経済的困窮学生支援）実績>

支援事業	支援人数	金額
授業料支援（前期）	164人	14,466,600円
授業料支援（後期）	118人	8,706,725円
生協コプリ（電子マネー）	3,274人	9,822,000円
10万円貸与免除（支給に変更）	112人	11,200,000円
10万円貸与	123人	12,300,000円

- ・感染拡大防止のため、事務業務におけるテレワークを本格的に実施した。職員にアンケート調査を行い、ニーズの高かったテレワーク用のパソコンの導入やモニター・マイク等備品を大学が購入し、個人に貸し出す等設備面の充実を図った。
- ・令和3年2月、コロナ禍における国際交流のあり方について、取組や課題などの共有を目的とした「国内大学オンライン会議」を本学人文社会科学部国際交流委員会の企画により開催した。当日は国内外の大学関係者50名が参加し、コロナ禍で大学が直面している国際交流の現状と課題についての情報共有が行われた。
- ・医学部においては、令和2年6月と令和3年1月に外来患者（1,000人程度）を対象に新型コロナウイルス感染症血清疫学調査を行い、その結果を公表した。どちらも陽性率は非常に低い結果となったが、今後もワクチン接種が進んだ時期にも同様の調査を行う予定であり、山形県の感染対策の1つの指標となるべく分析を継続していくこととしている。

5. 「戦略性が高く意欲的な目標・計画」の状況

ユニット 1	基盤教育改革と質保証の強化による実践力と人間力を備えた人材の育成
中期目標【1】	学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）に基づき、幅広い教養を基盤とした豊かな人間性、高度で実践的な専門性、課題発見と解決能力を養成する教育を通じて、知・徳・体のバランスのとれた人材を育成する。
中期計画【2】	学士課程教育における基盤教育の成果を把握・測定するため、平成 28 年度までに 3 年一貫の学士課程基盤教育プログラムにおける学生の習熟度を評価する「基盤力テスト」を開発し、平成 29 年度以降の本格実施に向けた仕組みを整備するとともに、第 2 期中期目標・中期計画期間に IR（Institutional Research の略。教育、研究、財務等に関する大学の活動についてのデータを収集・分析し、大学の意思決定を支援するための調査研究）機能の強化に向けて整備した「総合的學生情報データ分析システム」を活用するなどして、テストの実施結果を毎年度継続して検証・評価する。
令和 2 年度計画【2-1】	平成 28 年度に開発した「基盤力テスト」の実施率を 100%とする。また、入学時から 3 年次までの基盤力テストの結果と IR 指標等を用いた分析を行い、学生の学習達成度を直接評価するとともに、その結果を教育カリキュラムの評価及び改善のための基礎資料として活用する。
実施状況	<p>平成 29 年度から実施している「基盤力テスト」を令和 2 年度においても引き続き実施した。令和 2 年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、学生が各自オンラインにより自宅で受講することにしたにもかかわらず（例年は入学ガイダンス等の機会を活用）、実施率 96.2%を達成することができた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学問基盤力テスト：数的文章理解、数学、物理、化学、生物（各科目 5 問程度） ・実践地域基盤力テスト：主要 5 因子性格調査、大学生生活困りごと調査 ・国際基盤力テスト：TOEIC-IP、各種資格試験、留学等国际経験 <p>※学問基盤力テスト及び実践地域基盤力テストにおいては、実施の効率化を図るため、コンピュータ適応型テスト（受験者の回答に応じて出題される設問が変わるコンピュータ利用型テスト）を採用し、学生はスマートフォンアプリ（YU Portal）を通じ、所要 30 分程度でテストを受けることができる。</p> <p>また、1 年次終了後の到達度を評価するため、<u>2 年次 4 月当初の学生にも基盤力テストを実施し、「学問基盤力テスト」の結果について、ほぼすべての教育プログラムにおいて能力値の上昇が確認でき、本学における教育が機能していることの裏付けとなった。</u>さらに、3 年次学生に対しても基盤力テストを実施した。加えて、基盤力テストの結果に基づき、学生の達成度を高めるべき学修項目を分析し、教育ディレクター（部門長）に結果を共有したほか、基盤力テスト等で測定した学生の成績や出席率と習慣や態度などの相関を評価検討し、学生の学修行動について傾向を検討した。</p>

中期目標【3】	教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）に基づき、教員組織の一元化のために設置した学術研究院の運営を通じて柔軟な教育課程を編成するとともに、授業内容や教育方法の質の改善、教育の質保証のための体制強化に取り組む。
中期計画【8】	授業内容や教育方法の質の改善のため、本学が主体的な役割を担う東日本地域の大学・短大・高専の教育改善を支援する「FD ネットワークつばさ」等を通じて引き続き効果的なFD 手法の開発と継続的な研修活動に取り組む。また、教育の質を保証する体制を強化するため、平成 28 年度までに「次世代形成・評価開発機構」を設置し、学長主導の教学マネジメント体制を整備するとともに、学修成果の把握に係る取組みを推進し、入学者受入れ方針（アドミッション・ポリシー）、教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）、学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）の整合性を継続的に点検・評価する。
令和 2 年度計画【8-1】	授業内容や教育方法の質の改善のため、基盤共通教育評価改善会議、教育開発連携支援センター及び「FD ネットワークつばさ」において授業改善アンケートを継続して実施し、その結果を学生FD 会議、FD ワークショップ等において活用する。特に、「FD ネットワークつばさ」においては、大学間の連携FD 拠点として大学間連携や連携IR 等の活動に取り組む。また、各学部・研究科においては、教育ディレクターを中心として授業担当教員のFD 研修への参加を促進するほか、学生参加の授業改善懇談会、教員の授業相互参観を継続する。
実施状況	<p>授業改善アンケートを基盤共通教育においては、前後期全ての科目についてオンライン方式で実施し、その結果を学生掲示板に掲示するとともに各教員にもフィードバックし、各自の授業改善に役立てた。なお、授業改善アンケートの「この授業を総合的に判断するとよい授業だと思いますか」という問いに対する学生の回答は、<u>5点満点中4.49</u>（平成29年度：4.42、平成30年度：4.42、令和元年度4.43）と肯定的な評価を得た。なお、授業改善アンケートについては、連携IRとして、<u>学修成果等アンケートと共同で実施した</u>。また、授業改善アンケートの結果については、「基盤共通教育評価改善報告書」を作成し共有した。</p> <p>加えて、教育の質の改善を目的として、以下の二つの取り組みを行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「小白川キャンパスオンライン授業研修会」 オンライン授業の実施や運営、評価および学生のケアに関する講演と議論を行った。 ・「基盤教育ワークショップ」 外部講師による基調講演（遠隔講義から見えてきた教育の質の向上をテーマとしたもの）を実施した他、3つのラウンドテーブルを開催し、遠隔授業を実施する上で明らかになってきた課題について活発な議論を行った。本ワークショップは、学内のみならず、「FD ネットワークつばさ」加盟校からも多くの参加を得て開催された。 <p>その他、各学部・研究科においては、教員に対してFD への積極的な参加を促進し、授業内容や教育の質向上に取り組んだ。人文社会科学部では、教員を対象としたFD 講習会や学生参加型のFD ワークショップをオンラインで実施した。地域教育文化学部では、学生の学びや満足度の向上を目的に「授業改善懇談会」をオンラインで実施した。理学部においては、遠隔授業に関する教員FD セミナーや学生との懇談会の開催、授業科目「サイエンスセミナー」における相互参観を通して教員個々の授業改善に役立てた。医学部では、各学年の代表の学生と教務委員会との意見交換会、卒後臨床研修センター教員と研修医、学生との懇談会等を開催し、授業方法や内容などの授業における問題点等について意見を収集し、改善に繋げた。工学部では、学生と学長・理事及び米沢キャンパス長等との懇談会を実施し、コロナ禍における教育・研究活動の充実を念頭に、授業及び修学環境の改善に取り組んだ。農学部では、FD 委員会において、教員による授業改善自己点検シートの作成を実施した。</p>

令和2年度計画 【8-2】	次世代形成・評価開発機構は、基盤共通教育実施部と連携し、1年次から3年次における基盤力テストを実施し、その結果を分析するとともに、基盤力テストについての検証を行う。また、教育の質保証、学修成果の把握に関する活動を引き続き推進し、授業改善に取り組むほか、学業不振に陥りやすい学生の早期発見モデルの精度を向上させる。
実施状況	<p>基盤力テストの実施結果については、次世代形成・評価開発機構と基盤共通教育実施部とが連携して集計・分析を行っている。令和2年度は、<u>基盤力テストの評価結果を基に農学部においてカリキュラムの改善を行い、化学に関連した授業数を増加した結果、基盤力テストの事前・事後の成績の伸びが向上した。</u></p> <p>また、学業不振に陥りやすい学生の早期発見モデルについては、基盤力テストの解答状況や分析結果に加え、必須科目の課題提出状況などを重点的に確認するとともに、教務担当窓口と連携して学生への履修指導の基礎資料として活用し、学生のスクリーニングを行い、早期の学生指導を行った。</p>
令和2年度計画 【8-3】	各教育プログラムの教育課程の編成及び授業科目の内容とディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーとの整合性について、理事特別補佐、入学試験委員会及び統括教育ディレクター会議において継続して点検・評価を行いながら、教育プログラムを修正及び充実を図る。
実施状況	入学試験委員会及び統括教育ディレクター会議と理事特別補佐が連携して、各教育プログラムの教育課程の編成及び授業科目の内容とディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーとの整合性を確保するため、カリキュラムチェックリストに基づき点検・評価を行い、問題がない旨を確認した。

ユニット 2	YU-COE を通じた支援・育成による世界をリードする研究の推進
中期目標【6】	ナスカの地上絵、有機材料、総合スピン科学、ゲノムコホート研究等、本学の特色を活かした研究に加え、基礎研究や社会及び地域のニーズに応える先進的な研究を推進し、その成果を社会に還元する。
中期計画【17】	ナスカの地上絵、有機材料、総合スピン科学、ゲノムコホート研究等、本学の特色を活かした研究を推進するため、第2期中期目標・中期計画期間に整備した本学独自の枠組みである YU-COE（山形大学先進的研究拠点）を通じて、引き続き全学としての重点的な支援を行い、当該研究拠点が中核となって全学の研究活動を活性化させ、全学における著書等の継続的な発表、書誌データベース等に収録されている国際的な学術誌への掲載論文を毎年 600 編以上産出して高被引用（Top1%・10%）論文の増加につなげるなどして、世界的に優れた研究成果を創出する。
令和2年度計画【17-1】	研究戦略会議を中心に、各キャンパスの実態を踏まえながら、キャンパス間の研究を連携させ、研究分野を成長・発展させていくための研究戦略の策定に着手する。また、本学の特色を活かした研究を推進するため、現在、大学として重点支援を行っている5拠点（山形大学ナスカ研究所、有機エレクトロニクス、総合スピン科学、分子疫学、ソフトマテリアル）に加え、将来大きく発展する可能性を有すると認められる研究グループに対する支援を継続する。
実施状況	<p>本学の特色を活かした研究を推進するため、<u>山形大学先進的研究拠点として5拠点を YU-COE(S)、8拠点を YU-COE(C)として位置付け、本年度も引き続き全学としての重点的な支援（総額8,100万円）を行った。</u>なお、各拠点においては、次のような特徴的な取組を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ナスカ研究については、前年度に実施した現地調査のデータを整理・再検討した結果、ハチドリやサルの上絵のように一筆書きで描かれた「巨大な動物の地上絵（線タイプ）」の制作された時期は、ナスカ早期（紀元前100～紀元100年）もしくはそれ以前までさかのぼることが判明した（これまでの定説はナスカ前期（紀元100～300年））。また、米国 IBM ワトソン研究所との共同研究においては、<u>「人間タイプの地上絵」に関する学習データを作成して AI に学習させ、学習後に実際に航空写真の中から地上絵を探させたことで、一定量の地上絵を AI が認識したことを確認することができた。</u> ・有機エレクトロニクスについては、<u>有機エレクトロニクスイノベーションセンター（INOEL）が、経済産業省の第1回「地域オープンイノベーション拠点」（J-Innovation HUB）に認定された。</u>これは経済産業省が企業ネットワークのハブとして活躍している拠点を評価・選抜することで、「お墨付き」による信用力の向上、トップ層の引き上げ、拠点間の協力や競争等を促す制度であり、INOEL が海外、国内、地域との産学連携活動を進めてきた実績が評価されたものである。また、当事業の中核的推進者である城戸淳二教授が、化学の基礎または応用に関する貴重な研究をなし、その業績が特に優秀な研究者に贈られる日本化学会賞（第73回（2020年度））を受賞した。

- ・総合スピ科学については、スイスの CERN での COMPASS 実験において科学研究費補助金の基盤研究 (S) に採択されたほか、2020 年に 3 報の論文を出版した。また、米国のフェルミ国立加速器研究所 (FNAL) における SpinQuest 実験については、前駆実験である SeaQuest 実験の成果をまとめた論文が Nature から出版された。その他、茨城県東海村 J-PARC 加速器施設での時間反転対称性の破れの観測実験で用いる「多核種対応型高性能偏極標的の開発」及び「中性子スピコントラスト法のための偏極標的の開発」を推進した。「多核種対応型高性能偏極標的の開発」においては LaAlO₃ 結晶試料に対する動的核偏極試験を実施し、La, Al 核の偏極励起を確認した。「中性子スピコントラスト法のための偏極標的の開発」については、山形大学独自のメカニカルドーピング法 (MD 法) で超偏極させたグルタミン酸中の水素核に偏極させた中性子を照射し、干渉性散乱のスピ効果をも初めて観測した実験結果を載せた論文が出版された。
- ・分子疫学で創出したシーズの応用研究推進のため、引き続き、山形県コホート研究に係る研究計画提案を募り、令和 2 年 4 月以降、新たに 8 件の研究テーマについて、生活習慣と疾患との関連解析が開始された。また、国立がん研究センターと実施している共同研究では、山形県コホート研究で長期に渡り収集してきた試料とデータを用い、がん診断の有用性についての長期追跡研究を実施しており、今後の発展が大きく期待される。加えて、新たに東北メディカル・メガバンク機構との共同研究を開始し、コホート検体のアレイ解析と解析結果を用いた研究を行う予定である。さらに、平成 30 年 6 月から全国に先駆けて実施している、ゲノム病院と地域コホート研究を統合させた研究の推進を図ることを目的として、病気のなりやすさなど患者の遺伝子情報をデータベース化し、治療などに役立てる「山形バイオバンク」(患者から生体試料を集積する体制)については、研究用血液への患者同意率は 7 割を超えており、血液の採取数は年度末までで 6,800 件を超えた。
- ・ソフトマテリアルについては、次世代自動車材料の共通技術となる、軽量化、高強度と高靱性化を実現するため複合材料開発、その成形加工技術、軽量化に必要な発泡素材と、その成形加工技術、繊維強化用ナノ繊維の作製技術、熱硬化性材料の合成やその加工技術を構築し、コロナ禍においても 5 回のリモート講演会を行い本研究拠点の多くの研究成果を国内外にアピールした。また、3D 共創コンソーシアムの形成を推進したほか、ヘルスケア材料に関する共同研究を約 20 社と展開した。拠点全体として、令和 2 年度は原著学術論文を 38 報掲載し、大型の外部資金は約 3.76 億円獲得した。

令和 2 年度計画
【17-2】

研究成果の発信を促進させるため、国際的に評価の高い学術誌への論文掲載に係る費用支援等を行い、国際的な学術誌への掲載件数について、前年度からの増加を目指す。

実施状況

国際的な学術誌への掲載論文数を増加させるため、YU-COE が中核となって全学の研究活動を活発化させるとともに、国際学術論文への掲載に必要な経費の支援については、研究戦略会議において支援の妥当性を判断し、30 名の教員に対し戦略的な経費支援を実施した (総予算額 510 万円)。これらの取組を行った結果、2020 年における書誌データベース (Web of Science) に収録されている国際的な学術誌への掲載論文数が 817 編にのぼり、引き続き、第 3 期中期計画で掲げる目標値 (毎年 600 編以上) を大きく上回る実績となった。

中期計画【18】	基礎研究の成果を活かした分野横断型研究を推進するため、学長のリーダーシップの下、YU-COE を通じて新たな学問領域の創生を目指す研究課題を新規及び継続合わせて毎年 15 件選定し、全学的な研究拠点として支援・育成するとともに、そのうち 2 件程度を全学として重点的に支援する拠点に昇格させる。
令和 2 年度計画【18-1】	基礎研究の成果を活かした分野横断型研究を推進するため、将来大きく発展する可能性を有すると認められる研究グループを 15 件程度選定し、支援・育成する。また、大学として重点支援を行っている拠点数（5 拠点）を増やす取組を継続する。
実施状況	<p>本年度も引き続き、<u>分野横断型の国内外共同研究を行い、大きく発展する可能性を有すると認められる研究グループを YU-COE (C) として公募し、役員会及び研究戦略会議における審査の結果、新たに 4 拠点を選定した。また、研究者自らが集って共同研究等を自由に推進する研究グループを YU-COE (M) として新たに 7 拠点を選定した。</u>さらに、令和元年度に支援した拠点については、YU-COE (C) として 4 拠点、YU-COE (M) として 4 拠点を継続支援することになり、<u>新規・継続合わせて 19 拠点の支援を行った。</u></p> <p>【YU-COE (C)】新規 4 拠点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山形大学創薬研究拠点 ・数物連携ポストナノクリスタル材料研究拠点 ・難治性難聴に対する新規治療法開発を目的とした国際共同研究拠点 ・スマートデジタルヘルスセンシング研究拠点 <p>【YU-COE (C)】継続 4 拠点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山形大学データサイエンス拠点 ・カーボン界面の革新的機能化テクノロジー研究拠点 ・山形大学・高分子構造解析研究拠点 ・SDGs に貢献する食・農・環境研究拠点 <p>【YU-COE (M)】新規 7 拠点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・やまがた地域社会研究所 ・生理学的指標を用いた乳幼児研究拠点 ・火山生物学研究拠点 ・山形大学における医療 AI 研究拠点 ・熱および光エネルギー制御研究拠点 ・現代的な自然資源利用から生じる新たな野生動物問題の研究拠点 ・人間とロボットが協調した次世代の肉用鶏飼養アシスト研究拠点

【YU-COE (M)】 継続 4 拠点

- ・ 地域社会における安心・安全に関する学際的研究拠点
- ・ 細胞生物学手法による神経変性疾患研究を軸とした国際共同研究拠点形成
- ・ 機能的知能環境の構築を特徴とする超自由度ロボティクスの研究拠点
- ・ 先端レーザープロセッシング研究拠点

なお、令和 3 年度から、YU-COE (C) の拠点の 1 つであった創薬研究拠点を新たに YU-COE (S) の拠点に昇格させることを決定した。

ユニット3	先進的な研究成果の社会実装と世界最高水準医療の提供による地域変革の牽引
中期目標【6】	ナスカの地上絵、有機材料、総合スピン科学、ゲノムコホート研究等、本学の特色を活かした研究に加え、基礎研究や社会及び地域のニーズに応える先進的な研究を推進し、その成果を社会に還元する。
中期計画【19】	社会及び地域ニーズに応える先進的な研究を推進するため、有機材料システム研究推進本部との中核事業である文部科学省・革新的イノベーション創出プログラム（COI STREAM）「フロンティア有機システムイノベーション拠点」において、有機基盤技術にデザイン思考と ICT を融合させた社会システムの構築につながる研究開発等に取り組むとともに、地域企業等との共同研究を平成33年度までに100件以上実施するほか、第2期中期目標・中期計画期間に設立した東北創生研究所を中心に、東北地方における自立分散型システムの創生に係る研究に取り組むなどして、全学の研究成果を社会や地域に還元する。
令和2年度計画【19-1】	有機材料システム研究推進本部と文部科学省・革新的イノベーション創出プログラム（COI STREAM）「フロンティア有機システムイノベーション拠点」において、社会実装を目指す製品・サービス等を設定し、その達成に向けた研究開発を推進する。あわせて、本学発のベンチャー企業等において、研究開発成果の社会実装を進める。また、有機材料システム研究推進本部の関連センター施設の利用率を向上させるとともに、山形県内を中心に自治体等と連携して協議会等や意見交換会などを年1回以上開催するなどして、共同研究契約数を前年度比1%向上させる。
実施状況	<p>文部科学省・革新的イノベーション創出プログラム（COI STREAM）「フロンティア有機システムイノベーション拠点」において、地域の社会課題を大学のシーズにより解決する取組について、<u>社会課題からテーマを設定したチームを6チーム編成し、実用化8件、事業化8件のプロジェクトを開始した。</u></p> <p>その他、以下の取組を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アパレル企業と共同で展示用有機 EL 照明の開発を開始した。また山形大学発ベンチャーとともに、<u>有機 EL の眼への刺激が少ない特性を生かしたベビーライトを企画・開発し、クラウドファンディングを活用して製品化を目指すことを決定した。</u> ・米沢市との包括連携協定を締結し健康長寿のまちづくりの実現に向けた各種取組を協力して推進することを決定した。 ・米沢栄養大学及び県内の温泉地域と共同で、入浴と睡眠に関する実証研究を開始した。 <p>なお、有機材料システム研究推進本部における共同研究契約数は、コロナ禍の影響もあり前年度より減少したが、令和2年度末時点で279件となった。</p>

<p>令和 2 年度計画 【19-2】</p>	<p>各学部・研究科において、地域企業、自治体等との連携を強化し、地域のニーズを把握するとともに、地域に根ざした研究を推進し、東北地域企業との共同研究契約件数を前年度比で2件以上増加させる。また、山形大学学金連携プラットフォームを活用して地域企業の技術課題を集約し、地域企業からの技術相談や共同研究に向け、年間30件程度のマッチングを行う。</p>
<p>実施状況</p>	<p>各学部・研究科においては、地域のニーズを踏まえ、地域に根ざした研究を推進した。</p> <p>人文社会科学部では、やまがた地域社会研究所の窓口機能を継続・強化し、地域のニーズを踏まえた受託事業を行った。具体的には、山形県村山総合支庁総務企画部からの受託事業「地域づくり活動調査研究事業」として、人文社会科学部の教員と学生が山形県天童市田麦野地区の地域調査を行い、同地区の地域活性化施策を考案した（考案した施策（観光振興、空き家問題対策、ふるさと納税制度の活用等）は、現地報告会で住民に発表）。また、<u>山形県村山総合支庁産業経済部からの受託事業「働いてよし、暮らしてよし 村山の企業情報発信事業」</u>として、学生が村山地域の製造業で活躍する若手社員を取材し、<u>山形県村山地域で働くことや暮らすことの良さ等を、学生の視点から紹介した記事をインスタグラムで発信した。</u>さらに、西村山地域広域連携協議会からの受託調査の「西村山地域における通院に係る交通手段実態調査」において、寒河江市及び大江町を対象にアンケートを実施した。</p> <p>地域教育文化学部では、文部科学省の「教員の養成・採用・研修の一体的改革推進事業」、並びにやまがた教育振興財団からの受託研究を受け、山形県教育委員会と連携しながら、地域に根ざし、地域の教育の向上に関する研究に取り組んだ。</p> <p>農学部においては、地域企業との連携強化を図るため、農学部研究シーズ説明会を行い、県内企業に農学部の研究内容をアピールするとともに、産学官連携コーディネーターが県内企業を訪問し企業との共同研究を推進した。</p> <p>これらの取組の結果、令和2年度における<u>東北地域企業との共同研究契約件数は64件</u>となった。</p>
<p>令和 2 年度計画 【19-3】</p>	<p>自立分散型社会の創生に向けて、各学部・研究科の特色を活かし、地域の課題に即した研究を推進するとともに、研究成果を社会や地域に還元する。</p>
<p>実施状況</p>	<p>学部、研究科において、自立分散型社会の創生に向けて、地域の課題に即した研究を推進した。</p> <p>人文社会科学部では、やまがた地域社会研究所がプロジェクト研究等の組織の拡充や活動の強化をするために山形大学先進的研究拠点（YU-COE（M））に申請し、研究拠点として認定された。</p> <p>地域教育文化学部では、山形県の各学校で推進している探究型学習プログラムに対し、各教員の研究成果を活かして支援した。</p> <p>理学部では、2019年の山形県沖の日本海を震源とする地震等県内災害の際に、被害状況等を把握するためドローンによる調査を実施し、データの収集・解析を行った。また、山形県内農家のラ・フランス出荷効率化に向けた取組として、収穫期が分かるシステム開発のための画像解析研究を行っている。</p> <p>医学部では、多くの山形県民から協力を受けて、山形県コホート研究と山形バイオバンクを推進している。今後は、両研究を</p>

		<p>更に充実させ、得られた研究成果を、個別化医療等によって、県民の健康推進のために活用していく。</p> <p>工学部では、COI 事業において地域密着・連携を推進し、米沢市を中心とする県内 11 の自治体と連携を図り、有機エレクトロニクスを活用したいちご栽培、落花生などスマート農業、道の駅米沢でのプレミアムジェラートの販売、有機 EL パウダールームの開発、インバウンド促進のための Wi-Fi と GPS の活用、ベッドセンサーの地域実証試験などの取組を実施することで、地域経済の活性化に貢献した。</p> <p>農学部では、山形県農林水産部と連携し、園芸農業研究所において研究者交流会を開催し、ユニット報告や新しい園芸農業研究所の施設・設備見学を行った。また、寄附講座スマート・テロワール食料自給圏形成講座においては、大学で得られた研究成果を基に、生産現場で豚の肥育や畑作穀物の栽培に取組んだ。また、豚肉加工品と味噌については店頭での定番販売にまで至っており、その他にコロッケや小麦製品（麺類）のテスト販売を開始した。</p>
	中期目標【10】	研究成果の社会的実現に向けた企業や自治体等との連携を推進し、地域社会経済の活性化に貢献する。
	中期計画【28】	研究成果の社会実装に向けた取組みを推進するため、産官学に金（金融）を加えた「産学官金」の連携を活用した有機材料分野での事業化推進の支援、ナノメタルスクール（国内企業が参画した新しい産学連携システム）を先行事例とした知財の社会還元への推進、ゲノムコホート研究に基づく治療法の開拓等、大学で生み出される知的財産を有効活用した技術移転や共同研究を支援するとともに、研究成果として作成された有体物を企業等に提供する MTA（Material Transfer Agreement の略。研究機関間で研究材料となる物質の移転（貸借、分譲、譲渡など）を行う際に交わす物質移動合意書）活動を推進し、平成 30 年度までに研究成果を活かしたベンチャー企業立ち上げ 3 件以上を支援する。
	令和 2 年度計画【28-1】	<p>本学が採択された文部科学省「オープンイノベーション機構の整備事業」により、企業の事業戦略に深く関わる大型共同研究の創出を図るとともに、非競争領域の産学共同研究（文部科学省産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム）を推進する。さらに、国際事業化研究センターにおいて、ベンチャーファンド等と連携し、大学発ベンチャー企業輩出の環境整備を行うとともに、文部科学省次世代アントレプレナー育成事業（EDGE-NEXT）や独自の起業家育成プログラムを継続して実施する。また、地域価値創成学研究所においては、金融機関との山形大学学金連携プラットフォームを活用し、県内企業が抱える技術課題等の解決を図るとともに、ナノメタルスクール等の支援を通じ企業のライセンス契約締結を推進する。さらに、MTA 活動の推進を継続する。</p>
	実施状況	<p>平成 30 年度に設置した「オープンイノベーション推進本部」（競争領域における本格的な産学連携を推進）を中心に、3D プリンティング、インクジェット等の最先端デジタルものづくり（デジタルマニュファクチャリング）技術の拠点を整備するとともに、コンソーシアム型の大型産学連携の創出を推進した。また、MTA 活動を推進し、令和 2 年度において 2 件を受け入れ、受入金額は 1,144 千円となった。</p> <p>さらに、研究成果の社会実装に向けた取組を推進するため、平成 29 年度から参画している文部科学省 EDGE-NEXT 次世代アン</p>

	<p>トレプレナー育成事業の Skyward コンソーシアム（主観機関：早稲田大学）における活動として、以下の取組を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山形大学オリジナルの EDGE-NEXT 起業家育成プログラムにおいて、令和2年度にコロンビア・ビジネススクール Venture For All®とのジョイントプログラムを構築し、65名（学生47名、社会人18名）がオンラインにより受講した。なお、2つのチームが、チーム活動のビジネスアイデア創出から実際に商品化を実現した。 ・YBC 山形放送と共同で中高生向けの「やまがたイノベーションプログラム 2020」を実施し、県内15の中学・高校から35チーム（95名）が参加し、4地区に分かれての事業アイデアを創出するワークショップを2回行ったほか、ビジネスプランコンテストとし、地区予選を勝ち抜いた10チームの決勝大会を10月31日に山形放送を会場に開催した。
<p>令和2年度計画 【28-2】</p>	<p>山形県コホート研究で得られた知見を基に、ゲノム解析に基づくオーダーメイド型医療を継続的に推進し、その成果を社会に還元することにより、地域社会の活性化に寄与する。また、国際事業化研究センター、東京大学 TLO を活用し、知的財産の権利化を促進し、実用化に向けた取組を推進する。</p>
<p>実施状況</p>	<p>分子疫学で創出したシーズの応用研究推進のため、引き続き、山形県コホート研究に係る研究計画提案を募り、令和2年4月以降、新たに8件の研究テーマについて、生活習慣と疾患との関連解析が開始された。また、国立がん研究センターと実施している共同研究では、山形県コホート研究で長期に渡り収集してきた試料とデータを用い、がん診断の有用性についての長期追跡研究を実施しており、今後の発展が大きく期待される。加えて、新たに東北メディカル・メガバンク機構との共同研究を開始し、コホート検体のアレイ解析と解析結果を用いた研究を行う予定である。さらに、平成30年6月から全国に先駆けて実施している、ゲノム病院と地域コホート研究を統合させた研究の推進を図ることを目的として、病気のなりやすさなど患者の遺伝子情報をデータベース化し、治療などに役立てる「山形バイオバンク」（患者から生体試料を集積する体制）については、研究用血液への患者同意率は7割を超えており、血液の採取数は年度末までで6,800件を超えた。</p>
<p>中期目標【16】</p>	<p>予防医療やオーダーメイド医療、革新的な治療法等の開発に向けたゲノムコホート研究や、臨床応用を見据えた出口戦略と一体化したがん創薬研究を始めとする研究の実績を活かし、先端的で特色ある研究を推進し、新たな医療技術の開発や医療水準の向上を目指すとともに、次代を担う人材を育成する。</p>
<p>中期計画【43】</p>	<p>地域に世界レベルの医療を提供するため、医学部がんセンター、医学部メディカルサイエンス推進研究所を中心に、平成30年度までに高度先進医療の開発・供給のためのプログラムを策定する。また、重粒子線による世界最高水準医療の提供・国際展開の促進を目指し、重粒子線治療装置開発研究を推進し、次世代型医療用重粒子線照射装置の整備、平成31年度の治療開始を着実に進めるとともに、医工連携研究、臨床研究、エビデンスデータベースの整備、国際的な人材育成等に取り組む。</p>
<p>令和2年度計画 【43-1】</p>	<p>医学部がんセンター、医学部メディカルサイエンス推進研究所が中心となって策定した（高度先進医療の開発・供給のための）プログラムを継続して実施する。</p>

実施状況	<p>医学部メディカルサイエンス推進研究所では、ゲノム病院と地域コホート研究を統合させた研究の推進を図ることを目的として、病気のなりやすさなど患者の遺伝子情報をデータベース化し治療などに役立てるための「山形バイオバンク」（患者から生体試料を集積する体制）について、<u>研究用血液への患者同意率は7割を超える高い数値を維持しており、血液の採取数は年度末までで6,800件を超えた。</u>今後、健常者による地域住民コホートである山形県コホート研究（研究協力者約2万人）との連携による医学研究の推進が期待される。</p> <p>また、コホート研究を推進する目的で医学系全教授参加のもとに実施している「山形県コホート研究推進会議」は、令和2年度に3回開催、延べ258人の参加があり、学内研究者の知識向上に寄与した。加えて、学外から最先端医療の分野で活躍している講師を招いて講演会を開催した。</p>
令和2年度計画 【43-2】	<p>重粒子線治療装置について、装置の各種性能確認を実施するとともに、施設の運用管理と診療体制を構築する。また、医工連携研究、臨床研究、エビデンスデータベースの整備、国際的な人材育成等に継続して取り組む。</p>
実施状況	<p><u>次世代型医療用重粒子線照射施設は、改修工事が必要となり治療開始時期を延期していたが、令和2年12月に山形大学医学部東日本重粒子センター開所式を開催し（WEB開催）、水平固定照射室については令和3年2月に治療を開始した。</u>なお、回転ガントリー室については引き続き改修工事を行っているが、治療開始が当初の予定より2か月早まり、令和3年7月に開始予定である。また、令和2年10月から前立腺がんの重粒子線治療の予約受付を開始し、新患の診療予約件数は、令和3年3月時点で約200件（累計）となった。</p> <p>臨床研究、エビデンスデータベースの整備については、データベースの構築が終わり、現在データ収集を行っている。また、国際的な人材育成については、韓国の延世大学との交流や、東日本重粒子センターにおいて外国籍の人材を雇用するなどの人材交流を行っている。</p> <p>令和3年1月には、重粒子線治療と放射線及び生物医学研究における友好関係と国際協力を推進することを目的として、韓国のソウル大学病院と協力協定を締結した。韓国最高学府とされるソウル大学には東日本重粒子センターと同型の治療装置の導入が決定しており、がん治療に関する臨床実績の情報交換や人材交流により連携を図っていく。</p>

○ 項目別の状況

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. 学長のリーダーシップの下、学生及び外部有識者等の意見を踏まえるとともに、これまで取組んできたIR（Institutional Researchの略。教育、研究、財務等に関する大学の活動についてのデータを収集・分析し、大学の意思決定を支援するための調査研究）機能を活用して、戦略的な大学経営を推進する。 2. 大学のガバナンス体制等を始めとする監事による監査を通じて、大学経営の適正性を確保する。 3. 人事・給与システムの弾力的な運用等を通じて優秀な人材を確保するとともに、インセンティブ措置等による積極的な男女共同参画を推進する。
------	---

中期計画	年度計画	進捗状況
【49】 学内外の関係者の意見や要望を踏まえた大学改革を推進するため、第2期中期目標・中期計画期間に引き続いて学外有識者による顧問会議、学長及び理事等と学生との懇談会、部局執行部と学長及び理事との情報交換会を定期的で開催するとともに、全教職員が大学の使命、基本理念及びビジョンを常に共有するための周知徹底を行う。	【49-1】 学内外の関係者の意見や要望を踏まえた、学長及び理事・副学長による戦略的な大学経営・大学改革を推進するため、継続して学外有識者による顧問会議を開催する。また、学生と学長、理事及び各キャンパス長等との懇談会並びに学長及び理事と各キャンパス執行部との情報交換会についても定期的実施する。	Ⅲ
	【49-2】 全教職員に大学の使命、基本理念及びビジョンを周知し、共通理解の徹底を図るため、学内教職員向け広報誌「ぱれっと」の発行や「アニュアルプラン」の発行を継続する。	Ⅳ
【50】 戦略的な大学経営を推進するため、第2期中期目標・中期計画期間に整備したIR機能により収集している教育・研究・社会貢献等に係る各種情報を有効活用できるよう分析を更に強化し、本学独自で実施している組織評価の結果や財務データを活用した財務分析結果等と併せて、効果的な意思決定及び経営資源の再配分のための基礎情報として活用する。	【50-1】 戦略的な大学経営を推進するため、本学独自の教員のパフォーマンス評価、学部等の教育活動の評価、組織評価について、試行的に実施したモデルを、学内公開し、全学的な検討を開始する。	Ⅲ
	【50-2】 キャンパス経営力評価の年度目標の設定及び評価について、第3期中期目標・中期計画及び年度計画に掲げた数値目標や取組に基づいて設定されるように、引き続き実施する。また、評価結果を各キャンパスへのインセンティブ配分の基礎資料として活用する。	Ⅲ
	【50-3】 財務情報を資源配分の基礎情報として活用するため、ファクトブックシステムに、本学と他大学との財務情報の比較に関する情報や分析結果を掲載し、学内共有するとともに、学外へ公開可能な情報を整理する。	Ⅲ

<p>【51】 大学経営の適正性を確保するため、現行の監事監査に係る規定等を平成 28 年度中に点検し、監事が監査すべき内容の明確化や実効性のある監査を支援する仕組みを平成 29 年度中に構築するとともに、監査の客観性及び外部性を担保できる監事の選任に係る手続等の見直しを行い、監事による監査機能を強化する。</p>	<p>【51-1】 平成 29 年度に構築した監事と監査室及び会計監査人の連携体制に基づく監査を引き続き実施し、監事による監査機能の更なる強化を進める。また、新たな選考方法に基づき、監事候補者の選考を行う。</p>	Ⅲ
<p>【52】 優秀な人材を確保するため、人事・給与システムの弾力的な運用等を通じて業績評価を加味した年俸制や混合給与による採用を拡大し、平成 33 年度までに適用者比率を 10%に増加させる。また、優秀な若手教員の活躍の場を全学的に拡大し、教育研究を活性化するため、退職金に係る運営費交付金の積算対象となる教員のうち 40 歳未満の構成比率を 20.5%となるよう促進する。</p>	<p>【52-1】 新たな年俸制及びテニュアトラック制度ついて、令和 3 年度からの開始に向けて準備を進める。また、民間企業とのクロスアポイントメントを拡大するための仕組みを検討する。</p>	Ⅲ
	<p>【52-2】 適正な年齢構成を実現するため、原則として、採用時 35 歳未満の若手教員を採用する等、40 歳未満の退職金に係る運営費交付金の積算対象となる教員数を増加させるための取り組みを推進する。</p>	Ⅲ
<p>【53】 男女共同参画を推進するため、ワーク・ライフ・バランスに配慮した就業環境を更に充実し、女性研究者の採用・昇任に関わる積極的な取り組みに対してインセンティブを措置するなどして、平成 33 年度までに女性教員比率を 17%以上に向上させる。また、管理職等の指導的地位への女性登用の推進により、女性管理職比率 20%を達成する。</p>	<p>【53-1】 策定した第 2 次男女共同参画基本計画に基づき、研究環境充実のための取組を行うとともに、具体的施策（行動計画）を実行する。</p>	Ⅲ
	<p>【53-2】 女性教員比率を向上させるため、インセンティブ措置による女性教員の採用促進を継続する。また、これまでの女性教員比率の達成状況を調査するとともに、各部局へ計画の見直しと確実な実施を促し、女性教員比率の更なる向上を目指す。</p>	Ⅲ
	<p>【53-3】 管理職等の指導的地位への女性登用を段階的に推進するため、女性みらい塾による講演会、勉強会等の開催及びメンター制度により、女性職員の意識改革を進める。</p>	Ⅲ

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. 大学の強み、特色、社会的役割を踏まえ教育研究組織を見直し、機能強化を図る。
----------	--

中期計画	年度計画	進捗 状況
【54】 基盤教育と専門教育を連動させた3年一貫の学士課程基盤教育プログラムを実施するため、平成28年度までに基盤教育院を「学士課程基盤教育機構」に改組・再編し、新たに専門教育実施部、地域創生研究センター、多文化共生教育センターを設置するなどして基盤教育の実施体制を強化する。また、社会的役割を踏まえた人文社会科学系学部の教育研究組織の見直しを平成29年度までに行うとともに、学長のリーダーシップの下で運営する学術研究院において従来の学部の枠を超えた柔軟な組織体制を編成し、学士課程教育プログラムの教育実施体制として定着させる。	【54-1】 学士課程基盤教育機構のもとで、1年次の基盤力テストに加え、2年次及び3年次の基盤力テストを着実に実施するとともに、3年一貫の学士課程基盤教育プログラムの成果を検証するための取組を継続する。	III
	【54-2】 地域創生教育センターにおいて、令和元年度から本格的に実施した「地域人材育成キャリア教育プログラム」の定着化を図るとともに、教育プログラムの適正化及び教員配置の最適化に向けた検証・改善を進める。	III
	【54-3】 全学組織として改編した多文化共生教育センターにおいて、学部から大学院までを網羅する教育及び国際交流を推進するとともに、国際化機能の強化を図る。また、本学の国際化に関するアクションプランの進捗管理を行い、9割以上の達成を目指す。	III
【55】 本学の強み・特色である有機材料、先進的医科学等に関する教育研究を実施するため、平成29年度までに学部・大学院の組織体制を見直し、自然科学系大学院の機能を強化し、平成33年度までに理学部及び工学部からの本学大学院への進学率を40%程度まで増加させる。	【55-1】 本学の強み、特色を強化し、革新的な分野横断型研究や先端的研究等を推進するため、研究科の組織体制を見直し、自然科学系大学院の機能強化を推進する。	IV
	【55-2】 理学部及び工学部からの本学大学院への進学率を増加させるため、入学時オリエンテーションでの説明会や大学院進学ガイダンス等を継続して実施する。	III

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. 事務組織の機能強化を進めるとともに、不断の業務見直しを行い、事務処理の効率化・合理化を推進する。
------	---

中期計画	年度計画	進捗状況
<p>【56】 業務改善を継続して実行するため、第2期中期目標・中期計画期間に業務改善及び事務固有の業務の課題検討のために設けた事務協議会の専門委員会等において、業務運営体制の見直しを進める。また、第2期中期目標・中期計画期間から開始した労働生産性向上活動（先進企業等の調査、職場環境整備、先進的取組の奨励、業務改善をアシストする専門業者による業務の点検、洗い出し等の調査及び分析）を加速させ、業務の標準化及び業務フローの見直しを行うとともに、職員の意識改革につながる業務改善に関する研修等を年1回以上開催し、事務の効率化・合理化に取り組む。</p>	<p>【56-1】 事務協議会での業務運営体制の見直しに係る検討結果及び労働生産性向上活動の取組状況等の検証を踏まえた事務の効率化・合理化を実行する。また、職員の意識改革につながる業務改善に関する研修等を開催し、労働生産性向上活動を進める。</p>	III

(1) 業務運営の改善及び効率化に関する特記事項等

○戦略的な大学経営・大学改革の推進 (No. 49-1)

学内外の関係者の意見や要望を踏まえた大学改革を推進するため、顧問会議を年2回開催し、総合的及び専門的な見地からの助言等を組織運営に反映させている。令和2年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、9月に書面での意見照会、3月にオンラインによる実施となったが、新型コロナウイルス感染症対策における本学の取組状況に対する助言や、大学と地域における連携の推進について意見交換を行った。

また、学生と学長、理事及び各キャンパス長等との懇談会を全キャンパスにおいてオンラインで開催した。要望に基づいた設備の修繕やオンライン授業の実施に関する学生の意見を踏まえ全教員に注意喚起を実施する等、学生の声を大学経営及び大学改革に反映させた。

さらには、学長及び理事と各キャンパス執行部との情報交換会を全キャンパスにおいて年2回開催し、学長のリーダーシップによる戦略的な大学経営にキャンパスの意見等を反映させている。全国でも有数の分散キャンパスでありながら、キャンパスの将来ビジョン等の共有を積極的に図った。

○SDGsの貢献に資する経営の推進 (No. 49-2)

・令和2年5月に、SDGsの実践において主導的役割を担う組織を学内に設置し、学内及び地域へSDGsの活用と支援を強化することを目的として、「YU empowering with SDGs」事業を推進することを表明した。SDGsの枠組みを最大限に活用して、それらの活動を一層加速させることとし、その姿勢を「empower!」(エンパワー: 力づける、力を与える)という言葉に込め、①学生へのSDGs教育の充実化、②SDGsに貢献する研究推進、③一般市民に向けたSDGs啓発活動、④山形県や市町村、メディア、企業等地域団体との連携と取組の強化、⑤SDGs対応の大学経営等を行い、持続可能な社会の構築に貢献していく。

・令和2年8月には、「山形県、山形大学及び山形新聞社によるSDGsの推進に向けた共同宣言」を発表した。山形県におけるSDGsの理念の普及と実践を拡大し、“オール山形”のパートナーシップで、県民誰もが真の豊かさと幸せを実感できる山形県づくりを目指すスタートとするものであり、山形県内の企業、自治体、大学等の各種団体等への参加を呼びかけ、「やまがたSDGs推進ネットワーク」を組織し、SDGsが山形県民に身近に感じただけのような取組を開始した。

(本学と山形新聞社が事務局を担当)

・一方、「YU-SDGsパートナー」としては、令和3年3月までに21機関を登録し(企業8、自治体5、教育機関2、その他6)、SDGs啓発活動への学生ボランティアの派遣((株)モンテディオ山形)、小学校でのSDGs出前授業の実施(飯豊町)、SDGs啓発記事の掲載((株)山形新聞社)、若者向け環境ワークショップの実施(山形県、リコージャパン(株)山形支社)などの活動を行った。



◀「山形県、山形大学及び山形新聞社によるSDGsの推進に向けた共同宣言」▶

○教育研究組織の整備による機能強化 (No. 55-1)

(1) 大学院修士課程・博士前期課程の組織整備

平成29年度に行った学部改組と連動した大学院の教育体制を整備するとともに、多様化、複雑化する現代社会の抱える課題に対応できる人材育成を実現するため、令和3年4月に以下の大学院修士課程及び博士前期課程の改組を行うことが認められた。

<社会文化創造研究科の設置>

社会文化システム研究科と地域教育文化研究科を再編し、「社会文化システムコース」「臨床心理学コース」「芸術・スポーツ科学コース」からなる社会文化創造研究科を設置。他分野教員を含む複数の指導教員による充実した研究指導を行い広く社会で活躍できるよう俯瞰的視野・複眼的視野育成を目指した体系的なカリキュラムを提供することが特徴。



《社会文化創造研究科の概要》

養成する人材像

人文科学、社会科学、臨床心理学及び芸術・スポーツ科学を核としながら、人間社会を「社会」と「文化」の関係から捉え直し、地域的な展開を新たに創造・実践できる人材を育成します。

多様な研究分野の教員の交流推進

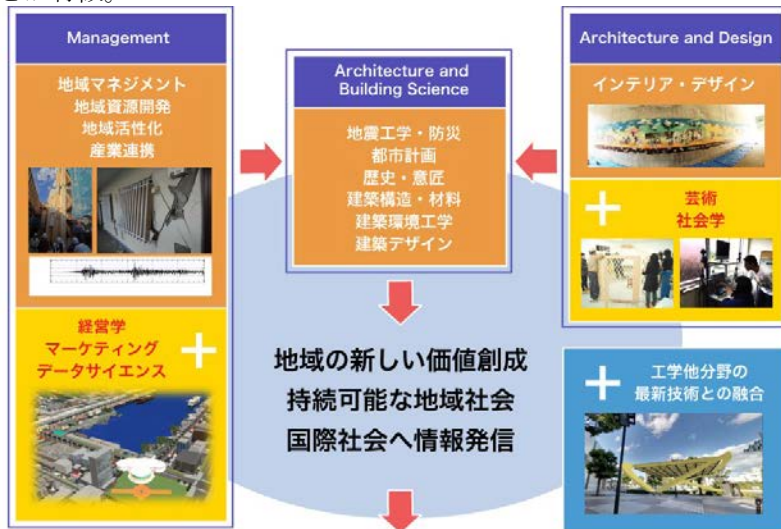
言語・文化学、日本学、人間科学・思想文化学、歴史文化学、グローバル文化学、考古人類学、公共システム、企業システム、国際システム、臨床心理学、スポーツ科学、音楽芸術、造形芸術

多様な社会文化的な背景を持つ学生の交流推進

留学生、社会人、山形大学出身学生、全国の他大学出身学生

＜理工学研究科の専攻の設置＞

平成 29 年度に改組した工学部と理工学研究科（博士前期課程）の接続性を向上させるため、新たに「建築・デザイン・マネジメント専攻」「化学・バイオ工学専攻」「情報・エレクトロニクス専攻」の 3 専攻を設置することにより、従来の工学系 7 専攻を 4 専攻に再編。特に、建築・デザイン分野に、地域社会の連携や工学技術の管理手法などを専門とするマネジメント分野を加えた専攻を設置したことが特徴。



新しい学際領域：地域価値創成へ

《建築・デザイン・マネジメント専攻の概要》

＜農学研究科の専攻の設置＞

従来の生物生産学専攻、生物資源学専攻、生物環境学専攻の 3 専攻を農学専攻 1 専攻に再編。学際的教育・研究を推進するとともに、グローバル指向の学生に対応したカリキュラムを整備したことが特徴。

(2) 教育研究等支援機能の高度化

① データサイエンス教育研究推進本部

データサイエンス・AI 技術関連の教育研究を強化するため、令和元年度に設置済みの「データサイエンス教育研究推進センター」に加え、新たに「AI デザイン教育研究推進センター」を設置するとともに、両者を融合させ初年次教育から大学院教育まで全学としてデータサイエンス・AI 教育を推進するために、全学組織「山形大学データサイエンス教育研究推進本部」を令和 3 年 1 月に設置した。

なお、AI デザイン教育研究推進センターでは、ディープラーニングシステムを導入するとともに、山形大学の全教職員・学生の MATLAB 製品利用が可能となった。

② エクステンションサービス推進本部

本学の幅広い知見を教育資源として活用し、企業人のスキルアップや人生 100 年時代を見据えた生涯教育等、社会人向け教育をオーダーメイドのプログラムとして提供するため、「山形大学エクステンションサービス推進本部」を、令和 2 年 8 月に設置した。

なお、令和 2 年度はオンラインセミナー「山形から新型コロナウイルスを考える」の開催等、10 件のプログラムの開発・提供を行った。

③ デジタルトランスフォーメーション推進機構 (DX 推進機構)

デジタルトランスフォーメーションを全学的に推進するとともに、地域における知の拠点として情報資源の活用を推進することを目的として、学長を機構長とする DX 推進機構を令和 3 年 4 月に設置することとした。

○ 男女共同参画及びダイバーシティに関する取組の推進 (No. 53-1、53-2、53-3)

- ・女性教員比率を向上させるためインセンティブ措置を前年度より継続して行ったことなどにより、女性採用比率は 27.0% (前年度 20.6%) に増加し、女性教員比率は 15.7% (前年度 15.0%) に増加した。
- ・女性管理職の増加に向けた啓発・セミナーを実施し、女性学部長等への支援を継続した結果、女性管理職比率が 16.1% (前年度 14.3%) に増加した。あわせて、女性事務職員の部課長への登用を促進し、令和 3 年度に向けて新たに 3 名の登用を行った。(令和 2 年度の女性事務職員の部課長は 6 名)
- ・研究継続支援制度を継続し、支援員を前期 20 名 (女性 12 名、男性 8 名)、後期 23 名 (女性 14 名、男性 9 名) 配置して支援を行った。また、第 2 次山形大学男女共同参画基本計画に基づき、「多様な性」について本学の姿勢、現段階での具体的対応、これから対応する必要がある事柄などを示した「多様な性に関するガイドライン」を令和 3 年 2 月に策定し、パンフレット及びリーフレットを発行した。

○業務運営効率化のための取組 (No. 56-1)

法人本部内の共通的な事務手続き（採用に係る事務手続き、物品購入手続き等）を集約し行う部署を新設し、各部の業務効率の向上に繋げた。また、年末調整手続きの電子化、テレワーク用パソコンの導入やモニター・マイク等の備品購入によるテレワーク環境の整備、学内会議及び打合せを Zoom 等のオンラインシステムによる実施、書面主義・押印原則及び対面主義の見直しに向けた学内手続きの棚卸を行った。さらには、法人本部棟の入退館システムをマイナンバーカード対応機器に更新し、マイナンバーカードの活用による職員の出退勤管理に向けた取組を実施した（令和3年度から試行）。

○ガバナンスの強化に関する取組

本学の経営の透明性を高め、教育・研究・社会貢献機能を一層強化し、社会の変化に応じた役割を果たし続けていくため、本学のガバナンスの確保・強化に向けた基本的な考え方として、「国立大学法人山形大学のガバナンスに関する基本方針」を令和3年2月に新たに制定した。

○中期計画で設定した数値や指標の現状値について（令和2年度末時点）

- ・年俸制や混合給与による採用を拡大し、平成33年度までに適用者比率を10%に増加させる。(NO. 52)
＜現状値＞ 2.5 %
(新たな年俸制及びテニユアトラック制度に関する規程を令和2年11月に制定(令和3年4月施行)。令和3年度は適用者比率の増加が見込まれる。)
- ・退職金に係る運営費交付金の積算対象となる教員のうち40歳未満の構成比率を20.5%となるよう促進する。(NO. 52)
＜現状値＞ 19.5 %
(中期計画の達成に向け順調に推移している)
- ・平成33年度までに女性教員比率を17%以上に向上させる。(NO. 53)
＜現状値＞ 15.7 %
(中期計画の達成に向け順調に推移している)
- ・女性管理職比率20%を達成する。(NO. 53)
＜現状値＞ 16.1 %
(中期計画の達成に向け順調に推移している)
- ・平成33年度までに理学部及び工学部からの本学大学院への進学率を40%程度まで増加させる。(NO. 55)
＜現状値＞ 46.6 %
(中期計画の達成に向け順調に推移している)

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. 本学の業務のより一層の質の向上と確実な遂行を図るため、自己収入及び外部研究資金の獲得を図り、安定的な財政基盤を確保する。
------	---

中期計画	年度計画	進捗状況
【57】 外部研究資金及び寄附金を獲得するため、第2期中期目標・中期計画期間に設置した国際事業化研究センター及び平成29年度までに新たに設置する「産学官連携推進本部」との連携による外部資金等の申請に係る各種支援、申請促進のためのインセンティブ制度、科研費アドバイザー制度の拡充等に加え、基金の広報や募金活動等を全学的に強化し、平成33年度までに外部研究資金及び寄附金の獲得額を第2期中期目標・中期計画期間における平均値に比して10%程度増加させる。	【57-1】 文部科学省「オープンイノベーション機構の整備事業」における事業領域の拡大等により大型共同研究を更に推進させ、財政基盤の安定化を図る。また、共同研究及び学術指導契約における間接経費の受入額について、1億5,000万円を目指す。	III
	【57-2】 科研費の採択額・採択件数を増加させるため、科研費アドバイザー制度や活発な研究活動で財務上の貢献が特に顕著な研究者に対するインセンティブ制度等を継続する。	III
	【57-3】 山形大学基金について、株式等の現物資産を含めた新たな寄附や既寄付者からの継続的寄附の獲得を意識した基金事業を展開し、1,800万円以上の受入を目指す。	IV
【58】 医療情勢の変化に対応した健全な病院経営を推進するため、保険診療の適正かつ円滑な実施や保険診療請求等に関する審議を行う「保険診療委員会」、病院経営改善のためのヒアリング及び経営管理に関する資料の作成等を所掌する「病院戦略策定委員会」等において最新の医療情報の周知を図り、安定的な財政基盤の確保につながる増収策と経費抑制策を実施する。	【58-1】 附属病院の「病院管理運営委員会」及び「保険診療委員会」等において、最新の医療情勢を鑑みて適正な増収と経費抑制のための方策として、医薬品・医療材料業者との継続的な交渉による調達コストの低減、未収金回収に関する取組(弁護士事務所への委託等)を引き続き実施することにより、安定した財政基盤を確保する。	III
	【58-2】 HOMAS2(国立大学病院管理会計システム)を活用し、病院収支向上の契機となる経営分析を実行する。また、附属病院の毎月の財務状況に関する役員会での点検を継続し、安定的な病院経営に繋げる。	III
【59】 学生からの授業料や検定料等を安定的に確保するため、入学定員充足率、学生の在籍状況、学生納付金収納状況の情報を共有化し、収納の早期化などに取り組む。	【59-1】 授業料収納の早期化に関する取組及び令和元年度から実施しているインターネット入試出願と連動した検定料の収納方法を継続して実施する。	III

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	<p>1. 人件費の抑制 第2期中期目標・中期計画期間における計画的な定員削減及び人件費改革を通じて達成した目標値を上回る人件費削減の成果を踏まえ、大学の教育研究機能の維持・向上への影響に配慮しながら、引き続き適正な人員配置等を行うための人事に係る各種制度等を見直し、人件費の抑制を図る。</p> <p>2. 管理的経費の抑制 第2期中期目標・中期計画期間に策定した「山形大学における経費抑制に関する行動計画」に沿って経費の効率的な使用に努めるなどして、一般的管理費の抑制を図る。</p>
------	--

中期計画	年度計画	進捗状況
<p>【60】 人件費を抑制するため、第2期中期目標・中期計画期間に取組んだ人件費改革（「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」に基づいた平成18年度からの5年間における7%以上（目標値5%）の人件費削減、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針」に基づいた平成23年度までの人件費改革）の結果による大学の教育研究機能の維持・向上への影響を踏まえつつ、教育体制、人員配置、業務、ジョブローテーション制度等の継続的な見直しや組織の見直しに合わせた適正な人員配置の推進及び「人件費の在り方検討チーム」において策定した平成33年度までの人件費削減計画に沿って、毎年1億円程度の人件費削減に取り組む。</p>	<p>【60-1】 人件費を抑制するため、「人件費の在り方検討チーム」において策定した計画及び「教員ポイントの部局別削減数及び教職員採用計画」に基づいた計画的な人員配置を行うことにより、引き続き1億円程度の人件費削減を目指す。</p>	III
<p>【61】 経費の効率的な使用に資するため、第2期中期目標・中期計画期間に策定した「山形大学における経費抑制に関する行動計画」に沿った経費削減策を推進するとともに、管理的経費の執行管理や調達手法等の見直しや光熱水料等の経費を学内ウェブサイト上等での公表などを通じて、平成33年度まで一般管理費比率を3%程度に維持する。</p>	<p>【61-1】 「山形大学における経費抑制に関する行動計画」に基づき経費抑制のための取組を推進するとともに、管理的経費の執行管理に対する取組等により、一般管理費比率を3%程度に維持する。</p>	III

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. 第2期中期目標・中期計画期間に引き続き、保有資金の収支状況を定期的に把握して資金の効果的運用を図る。
------	---

中期計画	年度計画	進捗状況
【62】 効果的な資産運用管理を行うため、平成28年度までに資金運用に係る中長期計画を策定するとともに、第2期中期目標・中期計画期間に引き続いて流動資産を適正に把握し、短期運用資産として活用する。	【62-1】 令和元年度に見直した資金運用に係る中長期計画に基づき、保有資金状況を適時・的確に把握した上で、効果的な資金運用を行う。	III

(2) 財務内容の改善に関する特記事項等

○財務基盤の強化に関する取組

1) 寄附金の獲得に向けた取組 (No. 57-3)

「山形大学ファンドレイジング戦略 2020」に基づき、「山形大学基金」においてコロナ禍で経済的に困窮する学生を支援するための緊急募金を行った結果、令和2年度末時点の受入金額は 50,128 千円となり、昨年度と比較し受入金額が大幅に増加 (65%増) した。

2) 収入増及び経費削減に向けた取組 (No. 57-1、57-2、61-1)

- ・検定料の収納について、昨年度に導入した WEB 出願システムを私費外国人留学生入試にも拡大したことにより、海外からの検定料納入に対する確実性が高まるとともに、出願者の利便性が向上した。
- ・科学研究費の採択金額増加を目的とした科研費アドバイザー制度について、これまでの事前に各部局からアドバイザーを選出していた方法から、アドバイザー希望者の分野等にマッチしたアドバイザーを研究ディレクターが選出する仕組みに改善し、継続的な指導を行った。また、外部資金に措置される間接経費の獲得総額に応じてインセンティブとして報奨金を授与することで、研究者のモチベーションの向上を図った。
- ・「山形大学における経費抑制に関する行動計画」に基づく「管理的経費抑制チェックシート」により各部局の取組状況を把握し、各部局へ取組状況についてのフィードバックをするとともに、具体的な取組例の紹介及び各部局の取組状況を学内のホームページ上に公表し、コスト意識の浸透を図ったほか、事務組織の改編により業務の集約・効率化に取り組んだことにより、一般管理費は 11 億 3,000 万円となり、第 2 期中期目標・中期計画期間の最終年度比で 21% (約 3 億円) の削減を実現した。
- ・ネーミングライツについて、令和 2 年度末で満了となる「ニクニドームやまがた (理学部やまがた天文台望遠鏡ドーム)」は、スポンサー事業者の認知度が学生・教員ともに向上し、採用活動でその効果が現れていることが評価され、5 年間の契約延長を締結した。また、令和 2 年 4 月に設置した「山形大学小白川キャンパス機器分析センター」では、新たにネーミングライツ制度を導入し、日本電子株式会社がスポンサーに決定し、愛称を『日本電子やまがた産学連携構造解析センター』に決定した。

3) 附属病院における安定した財政基盤確保のための取組 (No. 58-1)

- ・増収のための方策として、2020 年診療報酬改定に伴い新設された「地域医療体制確保加算」(4,000 万円増収) 等を取得し、収入を増加することができた。また、「保険診療委員会」と DPC 保険診療請求ワーキングチーム会議においては、医学管理料の算定やコーディングについての情報を周知し適切な医療費の収入に繋げている。さらに外来の処置オーダーを構築し、運用を開始し算定漏れに繋げ増収を図っている。加えて診療費等の未収金回収について、弁護士事務所への委託により、今年度は約 280 万円を回収できた。分割返済者が定期的に返済しているため、今後も安定した回収が見込める。
- ・経費抑制のための方策として、医薬品・医療材料業者との価格交渉、院内で使用する医療材料の統一化、全国の国立大学病院による共同調達・共同交渉、院内採用薬の後発医薬品への切替等の取組を継続的に実施した。その結果、第 3 期中期目標・中期計画期間の初年度 (平成 28 年度) からの累計で、約 8 億 4,000 万円の経費が削減され、安定した財政基盤の確保に大きく寄与した。

4) 効率的な資産運用に向けた取組 (No. 62-1)

令和元年度に見直した中長期計画に基づき、保有資金状況を適時・的確に把握し、効果的な資産運用に努めた。
中長期の運用については、金融商品及び市場を調査し、有価証券の取得や短期運用に切り替える対応をした安定かつ効率的な資金運用に取り組み、650 万円の運用益を上げることができた。また、短期運用については、保有資金状況を日々の確に把握しつつ運用を行い、昨年度より約 1.7 倍 (280 万円) の運用益を上げることができた。

○産学官連携の更なる強化 (No. 57-1)

平成 30 年度文部科学省「オープンイノベーション機構の整備事業」により設置したオープンイノベーション推進本部において、大型共同研究を 6 件実施した。また、学術・技術、市場・事業、研究管理の各分野に精通したクリエイティブマネージャーを中心とするマネジメント体制により産学連携活動を推進したほか、ワンストップでオープンイノベーション・ソリューションを提供できるような体制を整備した。

また、山形県発の新たな医療機器創出を目指した医工連携マッチング事業において山形県の委託先である日本医療機器開発機構が 2018 年度および 2019 年度に策定した 8 件の企画に関して、開発着手に向け連携候補企業の選定および医学部における臨床ニーズの確認を開始した。なお、その中の AI 搭載型の口腔がん診断機器開発について、県内企業と共同研究を行うことについて、令和 3 年 4 月より開始することとなった。

○中期計画で設定した数値や指標の現状値について (令和 2 年度末時点)

- ・平成 33 年度までに外部研究資金及び寄附金の獲得額を第 2 期中期目標・中期計画期間における平均値に比して 10% 程度増加させる。(NO. 57)
 <現状値> 約 52 億円
 (第 2 期中期目標期間における平均値と比較し約 57% 増加。中期計画の達成に向け順調に推移している)
- ・毎年 1 億円程度の人件費削減に取り組む。(NO. 60)
 <現状値> 1 億円
 (中期計画の達成に向け順調に推移している)
- ・平成 33 年度まで一般管理費比率を 3% 程度に維持する。(NO. 61)
 <現状値> 2.7%
 (中期計画の達成に向け順調に推移している)

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・評価の効率的な実施及び評価結果に基づく資源の再配分を推進し、IR機能の更なる強化を通じて不断の自己改革に努める。
------	--

中期計画	年度計画	進捗状況
<p>【63】 部局の教育研究の質の向上及び運営を活性化させるため、本学独自で毎年実施している組織評価の評価結果を通じて部局にインセンティブ経費を配分する仕組みを更に充実させるとともに、各年度の教員評価の実施状況及び評価基準等を検証し、部局における自主的・自律的な改善を促す仕組みとして定着させる。</p>	<p>【63-1】 令和元年度の実績に係るキャンパス経営力評価については、評価結果に基づき各キャンパスにインセンティブ経費を配分する。また、令和2年度の実績に係るキャンパス経営力評価については、各キャンパス執行部と学長、理事との間で進捗状況について情報交換する機会を設け、各キャンパスで設定した目標の着実な実施を図る。</p>	IV
	<p>【63-2】 教員の教育研究等に係る諸活動の点検・評価について、大学情報データベースシステムを活用し、「国立大学法人山形大学における教員の活動評価に関する規程」に基づき、各キャンパスにおいて点検・評価活動を円滑に実施するとともに、データベースシステムの改善等、必要な見直しを行う。</p>	III
<p>【64】 各種評価の評価結果を不断の自己改革につなげるため、第2期中期目標・中期計画期間にエンロールメント・マネジメント部が中心となって展開してきたIR活動の更なる充実に向けて、平成30年度までに教育研究等の状況を可視化するダッシュボード・システムとして整備し、各種評価におけるKPI(Key Performance Indicatorの略。主要業績指標)として活用する。</p>	<p>【64-1】 令和元年度に試行運用を行った評価モデルに対する学内の意見に基づき、BSC(Balanced Score Cardの略。業績評価手法)及びKPIを修正し、教員評価、教育活動評価を含めた本学独自のダッシュボード・システムを確立する。</p>	III

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. 開かれた大学として、大学の諸活動及びその成果等や自己点検・評価の実施状況や各種評価の結果等を社会に対して積極的に発信する。
----------	--

中期計画	年度計画	進捗 状況
<p>【65】 社会への情報発信及び適切な情報公開を行うため、第2期中期目標・中期計画期間に策定した広報戦略に基づいてホームページ、SNS(Social Networking Serviceの略。社会的ネットワークをインターネット上で構築するサービス)、記者会見、広報誌等の多様な媒体を活用し、国内外のユーザーにとってわかりやすい情報を発信する。</p>	<p>【65-1】 社会への情報発信及び適切な情報公開を行うため、学長定例記者会見、広報誌、ホームページ等とSNSとの連携により厚みのある情報発信を継続する。また、プレスリリースは年間200件の配信を行い、メディア採択率58%を目指す。さらに、国内外のユーザーにわかりやすい情報を発信するために、大学ホームページのリニューアルの検討を開始する。</p>	IV
<p>【66】 社会への説明責任を果たすため、第2期中期目標・中期計画期間に引き続いて自己点検・評価の実施状況や各種評価の結果等を大学ホームページや「大学ポートレート」等を活用して適切に公開する。</p>	<p>【66-1】 社会への説明責任を果たすため、自己点検・評価の実施状況として平成31年度に係る業務の実績及び第3期中期目標期間(平成28～31年度)に係る業務実績報告書、同評価結果等の情報を大学ホームページ上で公開する。また、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構が運営している大学ポートレートの情報更新時期に合わせて、本学の教育活動状況を更新し、社会に対して情報を積極的に発信する。</p>	III

(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特記事項等

○キャンパス運営を活性化するための取組 (No. 63-1)

(1) 令和2年度実績評価

小白川、飯田、米沢、鶴岡の各キャンパスの教育研究の質の向上及び運営を活性化するために「キャンパス経営力評価」を継続し、学長、理事、学外有識者として経営協議会の学外委員による書面ヒアリング審査に基づく評価を行い、評価結果を基にインセンティブ経費を配分した。

キャンパス	主な成果
小白川	対策チームの設置による外部資金獲得に向けた取組
飯田	東日本重粒子センターにおけるがん重粒子線治療の開始及び広報活動
米沢	総合支援センターの設置による学生に対する包括的な支援
鶴岡	教育・研究の目標にSDGsを掲げたことによる教育カリキュラム及び研究プロジェクトの体系化

(2) 評価システムの再構築

これまでのキャンパス経営力評価の実施状況を検証し、①キャンパスのビジョンに応じた新規性・先進性のある事業の育成、②文部科学省の共通指標評価と連動した目標値の設定によるキャンパス活性化の観点から、以下のとおり評価システムを再構築した。

【チャレンジ評価】

①目的 (新規性・先進性のある取組を育成)

・学内外の資源を効果的に活用し、新たな価値を創造するような事業へのチャレンジを奨励し、キャンパスの更なる個性の伸長を図ること。また、本事業の成果を第4期中期目標・中期計画の実績に繋げること。

②評価期間

・キャンパスは5年間の事業計画書を作成し、2年目終了時と最終年度に評価を受ける。(単年度評価は行わない。)

③事業計画書の評価

・令和3年3月の経営協議会において、キャンパスから提出された事業計画書が新規性・先進性のある事業であるか評価を行い、必要に応じて、事業計画や評価指標を修正した上で、事業計画を承認した。

キャンパス	事業名
小白川	分野融合による健康と学びの総合サポート事業
飯田	感染症医療人材育成とコロナ禍における教育実践方法等に関する開発事業
米沢	イノベーションキャンパスの構築と産学連携教育の推進
鶴岡	環境調和型食料生産に関するグローバル教育研究拠点の形成

【共通指標に基づく評価】

①目的 (アクティビティを客観的に評価)

・予算獲得並びに中期計画の着実な達成を推進し、キャンパス経営力強化を図ること。

②評価指標

・評価指標は、運営費交付金獲得のために設定されている指標や本学が独自に設定しうる指標(第4期中期計画で設定する指標)とする。

③評価結果の活用

・評価指標について、伸び率、経年比較、目標値比較等により分析を行い、学長・理事・キャンパス長でヒアリングに基づき評価を行い、評価結果を翌年度の予算配分に反映させる。

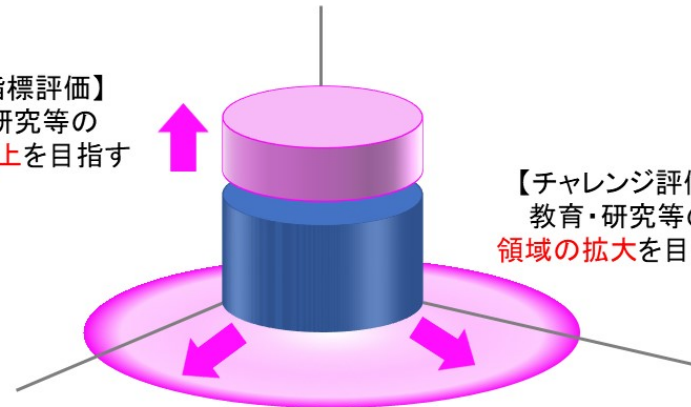
キャンパス経営力評価の再構築

○チャレンジ評価は、各キャンパスの特徴を活かした、**新規性・先進性のある取組**を【育成】することを目的とする。(第4期中期目標期間の中核事業を目指す)

○共通指標にもとづく評価は、各キャンパスの**アクティビティを客観的に評価**することを目的とする。

【共通指標評価】
教育・研究等の
水準の向上を目指す

【チャレンジ評価】
教育・研究等の
領域の拡大を目指す



《キャンパス経営力評価の再構築について》

○IRの活用人材の育成に関する取組 (No. 64-1)

IR担当者に必要な要素(高等教育機関を取り巻く文脈、効果検証・アセスメントの手法、データ・マネジメント、データ分析、情報提供)の基礎的な知識・スキルの習得を到達目標とした「日本初」のIRに特化した履修証明プログラムを実施した。新型コロナウイルス感染拡大に伴う本学の方針に沿って、オンラインで対応することとし、その実施基盤としてMicrosoft社のOffice365を導入し、70点超(約50時間)のオンデマンド教材の作成と配信、教材に対応した課題の提出などに活用した。また、受講生の進捗状況や理解度を確認するためのオンラインスクーリング、学修成果を確認するためのプレゼンテーション発表会などを取り入れ、修了条件である60時間を超えるコンテンツを提供した。さらに、最終プレゼンテーション発表会には他大学のIR担当者3名を外部講師として招聘し、受講生の到達度を客観的に評価いただくなどの取組を行い、令和2年度においては、学内外あわせて19名が受講・修了した。

○教育の質保証に関する取組 (No. 64-1)

教育実践研究科においては、平成 23 年度、平成 27 年度に引き続き、令和 2 年度に一般財団法人教員養成評価機構による教職大学院認証評価を受審した。全ての基準において、基準の内容を満たしていると判断され、教員養成評価機構の教職大学院評価基準に適合していると認定された。特に、当該教職大学院に進学することを前提とした 6 年一貫（学部 4 年間で大学院 2 年間）の教育プログラム（チャレンジプログラム）が実施され、教職大学院と学部との教職課程の学びの連続性に配慮されている点について、特記すべき事項として評価された。

○メディアミクスを活用した戦略的な情報発信 (No. 65-1)

(1) 新型コロナウイルス感染症に対応した情報発信

・令和 2 年度オープンキャンパスについては、新型コロナウイルス感染症の影響により、対面での開催を中止し、各キャンパスにおいて、オンラインで「バーチャルオープンキャンパス」を開催した。学部説明動画等のオンデマンド配信や模擬講義、研究室紹介、相談会等のライブ配信を行った。なお、全学として「山形大学バーチャルオープンキャンパスサイト」を開設し、常時、学部説明動画等を配信したほか、オンライン個別相談、メールでの相談も受け付けた。



《山形大学バーチャルオープンキャンパスサイト》

(2) 山形大学広報戦略「2020 年度重点施策」に係る情報発信

・国内外におけるブランドイメージの向上を図るため、山形大学広報戦略「2020 年度重点施策」に基づき、学生、教職員、卒業生など、山形大学に関わる 2,020 人を紹介することで、本学の魅力を発信する「山大 2020 プロジェクト」を展開した。広報誌「みどり樹」や山形大学ウェブマガジンでオリジナルブランドサイトである「ひととひと」、公式 SNS (Twitter, Facebook) 等の複数メディアを活用し、山形大学に関わる人 2,758 人の紹介を実現した。



《山大 2020 プロジェクト》

山大に集うひととつながるウェブマガジン。 山形大学 Yamagata University

ひととひと

《山形大学ウェブマガジン「ひととひと」》



(3) SDGs 普及啓発のための情報発信

・「YU Empowering with SDGs」事業の一環として、SDGs の普及啓発のための web ポータルサイト「YU-SDGs EmpowerStation」を令和 2 年 12 月に開設した。SDGs の 17 目標の全てを、6 学部を有する総合大学の山形大学が目標ごとに対応する研究や教育活動等により紹介し、興味のある内容を知りやすくするため目標別に検索・表示が可能で、小中学生なども親しめるよう遊び心のあるデザインとなっている。



山形大学のSDGsへの取り組みプロジェクトを目標駅別・路線別・学部別に検索できます。

検索機能:

- 目標駅別に検索**: 目標1-17
- 路線別に検索**: 人間線, 豊かさ線, 地球線, 平和線, パートナシップ線
- 学部別に検索**: 農学部, 工学部, 経済学部, 法学部, 文学部, 教育学部, 看護学部, 歯学部, 獣医学部, 薬学部, 理学部, 工学部, 農学部

《web ポータルサイト「YU-SDGs EmpowerStation」》

- 農学部においては、従来の研究シーズ集に加え、新たに「SDGsの視点から見た研究シーズ集」を発行した。農学は、SDGsに対して多面的な貢献ができる広い範囲の分野を対象とする学問であることから、事例と研究者をSDGsの観点から紹介し、共同研究や事例相談などのマッチングに役立てている。



《SDGsの視点から見た研究シーズ集》

(4) 重粒子線がん治療の集患のための情報発信

飯田キャンパスにおいては、山形大学東日本重粒子センターに関する様々な情報

発信に取り組んだ。講演会、セミナー及び施設見学等は、コロナ禍の影響により少人数・リモートでの実施となったが、講演会・セミナー等は14回の開催で約1,000人の参加があり、施設見学については、学外向けは16回（開所式の中継含む）の開催で約270名、学内向けは17回の開催で約220名の参加があった。また、YouTubeの山形大学公式チャンネル内に東日本重粒子センターの再生リストを作成し、13本の動画を掲載した。さらには、独自のリーフレットを作成する等、多様な媒体を活用した戦略的な情報発信を展開し、各種メディアへの掲載・放送は延べ40回を超えた。

「くだもの玉やまがた」では特産のオウトウやセイヨウナシのほか、イチゴ、スモモ、ブルーベリー、プルーン、メロン、モモ、スイカ、ニホンナシ、ブドウ、カキ、リンゴなど様々な果物が栽培されています。そのなかには、アグビや在来種のみやまがたなどの少数派がまはられています。多様性は、じつはこれらの少数派によって支えられています。少数派たちの特長的な生産と利用を可能にするため、栽培技術の確立と新しい産物を見出す研究を進めています。

マイノリティ(少数派)を支えるダイバーシティ(多様性)

重粒子線がん治療と
前立腺がんの治療について

重粒子線がん治療と
山形大学医学部 東日本重粒子センターのご紹介

山形大学医学部
東日本重粒子センター
EAST JAPAN HEAVY ION CENTER

山形大学医学部
東日本重粒子センター
EAST JAPAN HEAVY ION CENTER

《東日本重粒子センターリーフレット》

- 上記の結果、複数のメディアを戦略的に連携させた情報発信を行うとともに、新型コロナウイルス感染症に関する専用ページを開設・情報を集約したことにより、ホームページの閲覧数は740万PVに達した(前年度比で170万PV増)。さらには、学長定例記者会見での発表・通知を軸とした積極的なプレスリリースを行った結果、215件のプレスリリースの内、160件がメディア報道につながり、メディア採択率は目標値(58%)を大幅に超え、74%を達成した。
※メディア採択率: 山形大学から記者会見やプレスリリースした件数のうち、新聞やテレビ等で報道につながった件数の割合で、本学独自の定義。

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. 機能的で魅力ある地域に開かれたキャンパスづくりを行う。
----------	--------------------------------

中期計画	年度計画	進捗 状況
<p>【67】 機能的で魅力あるキャンパスづくりを推進するため、学生生活実態調査報告書 2013 等から必要とされる整備を抽出、分析し学生の視点からの要望を把握するとともに、国の財政措置の状況を踏まえ、自然との共生、グローバル化等に対応し、老朽化対策、エクステリアハザード解消、アスベスト対策等を推進し、多様な利用者にとって安全かつ安心なキャンパスを整備する。</p>	<p>【67-1】 機能的で魅力あるキャンパスづくりを推進するため、学生からの要望に基づく施設整備を推進するとともに、サステイナブルキャンパスの構築を目指した施設整備を継続して実施する。また、安全・安心な環境確保として老朽化対策やエクステリアハザード解消等を継続して行う。</p>	III
<p>【68】 施設の維持保全と有効活用のため、全学的な状況点検及び情報交換を定期的実施し、平成 30 年度までに施設の長寿命化や予防保全に資する中長期修繕計画を策定し、緊急性の高いものから計画的に実施するなど、学長のリーダーシップの下で必要財源の確保を含めた戦略的な施設マネジメントを実施する。</p>	<p>【68-1】 戦略的な施設マネジメントの実施のため、策定した中長期修繕計画に基づき計画的修繕を実施する。また、状況点検と情報交換を継続的に実施することにより、計画改善へのサイクルを着実に推進する。</p>	III

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安全管理に関する目標

中期目標	1. 大規模災害を含め、様々なリスクに迅速かつ適切に対処するため、安全管理及び危機管理に関する取組みを一層強化する。
------	--

中期計画	年度計画	進捗状況
<p>【69】 様々なリスクに迅速かつ適切に対処するため、平成 30 年度までに危機管理マニュアルの見直しを行い、学生参加型の防災・防火訓練や教職員及び学生を対象とした安全管理に関する講習会等を年 1 回以上開催するなどして、安全管理、危機管理、医療事故防止等に関する意識、知識、技術等を向上させる。</p>	<p>【69-1】 各キャンパスにおいて、学生参加型の防災・防火訓練を実施するとともに、児童や学生・教職員の安全確保、医療事故の防止のため安全管理に関する講習会等を実施し、安全管理、危機管理、医療事故防止等に関する意識、知識、技術等の向上を図る。</p>	III

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 法令遵守等に関する目標

中期 目標	1. 経理の適正化、情報セキュリティ、研究における不正行為・研究費の不正使用の防止等について、法令等に基づく適正な業務執行を徹底する。
----------	---

中期計画	年度計画	進捗 状況
【70】 法令等に基づく適正な業務執行を推進するため、第2期中期目標・中期計画期間に整備した「コンプライアンス推進規程」「コンプライアンス指針」等に沿って、研修・講習等を年1回以上開催し、役員、教職員及び学生一人一人の法令遵守等に関する知識、意識等を向上させる。また、平常時の脆弱性対策等に加え、第2期中期目標・中期計画期間に策定した「山形大学における情報セキュリティ対策に関する基本方針」「山形大学における情報セキュリティ対策基準の策定と運用等に関する指針」等に沿った情報セキュリティ管理を徹底し、個人情報等の流出・漏えいの防止に取り組む。	【70-1】 「コンプライアンス推進規程」、「コンプライアンス指針」等に沿った総論的な研修・講習等を開催するとともに、ハラスメント、情報セキュリティ、研究における不正行為の防止、研究費の不正使用の防止等、業務分野ごとの研修・講習等を継続して実施する。また、例年実施している総論的な研修に預かり金の適正な使用等の具体的な内容を盛り込み、よりコンプライアンスリスクを意識した研修を検証する。	Ⅲ
	【70-2】 事務処理用コンピュータシステム及び通信・情報ネットワークシステムを適正に運用し、徹底した情報セキュリティ管理及び個人情報等の流出・漏えいの防止に取り組む。また、前年度に策定した「山形大学におけるサイバーセキュリティ対策等基本計画」の周知徹底を図るとともに、各種施策を着実に実施する。	Ⅲ
【71】 研究における不正行為・研究費の不正使用の防止等に係る意識を向上させるため、第2期中期目標・中期計画期間に改正した規定や整備した体制の下で、研究者及び学生の倫理教育を継続的に実施するとともに、不正行為や不正使用を事前に防止するための管理責任体制の在り方を定期的に点検・評価し、必要に応じて改善策を講じる。	【71-1】 研究における不正行為の防止等に係る意識を向上させるため、研究者及び学生に対する研究倫理教育の実施状況を点検する。また、不正行為を事前に防止するための管理体制についても点検を行い、必要に応じて改善を行う。	Ⅲ
	【71-2】 研究費の不正使用防止に向けて、引き続き「適正経理管理室」においてすべてのキャンパスを対象に実施するモニタリング結果を点検・評価する。	Ⅲ

(4) その他業務運営に関する特記事項等

○機能的で魅力あるキャンパスづくりの推進及び施設マネジメントに関する取組 (No. 67-1、68-1)

(1) 機能的で魅力あるキャンパス整備

- 各キャンパス執行部と理事、施設担当職員による4キャンパス及び附属学校を対象とした施設の情報交換会を実施した。令和2年度から情報交換会を2回(10月、1月)行い、着実な施設マネジメントの推進を図るとともに、キャンパスマスタープランに基づく意見交換と、全学的な施設の使用状況の調査及び老朽改善が必要な箇所の現場確認を行い、施設整備計画に反映させることで、施設の有効活用と維持保全を推進した。
- 飯田キャンパスの動物実験センターの改修においては、老朽改善のみならず、キャンパスマスタープランに掲げる人間性豊かな創造的医療人を育てる教育の場を創出するため、近年必要性が増しており既存施設にはなかった、専用の動物実験実習室を整備することで、自ら実験動物に接することで生命の尊厳に触れ、実験動物を適正に扱うための教育訓練が可能となった。
- 米沢キャンパスにおいては、建築・デザイン学科を小白川キャンパスから移行することに伴う工学部8号館改修・増築工事を行った。老朽化が進む8号館の機能改善を行うとともに、ワークショップスペースやプレゼンテーションルームなど建築・デザイン学科特有のアクティブラーニングスペース整備を行い、学生主体の授業の実施や、地域参加型の取組推進を図った。
- 鶴岡キャンパスでは、学生からの要望に基づき、学生のフィールド実習時に必要な附属農場管理棟の更衣室及びシャワールームの改善整備、附属演習林施設棟の給湯設備の更新整備、農学部3号館の学生ラウンジ整備、校舎廊下照明改修を実施した。特に、学生のラウンジについては学生の自主学修や留学生を含めたコミュニケーションスペースとして活用されており、キャンパスマスタープランの施設整備目標である学生の自由に使用できるスペースの整備充実を実現させることができた。
- 附属中学校の体育館改修では老朽改善及び非構造部材の耐震改修を行った。機能改善と生徒にとって安全安心な施設環境を整備するとともに、当該体育館は山形市の避難所としても指定されており、地域防災機能の強化につながった。

(2) 安全安心なキャンパス整備

- 環境保全対策や積極的なエネルギーマネジメントの推進、自然との共生・サステイナブルキャンパス構築を目指し、エコキャンパス整備支援(省エネ化や屋外環境整備の取組を学内公募し資金と技術支援を行う)事業等を令和2年度も継続して実施した。今年度は14件実施し、年間光熱費約160万円削減した(実施箇所の年間エネルギー削減量は、実施前と比較してガス△8.5%、電気△46.9%となっている)。
- 多様な財源を活用した整備手法として、老朽劣化した小白川・飯田・米沢・鶴岡キャンパスの暖房設備更新を目的積立金の活用などにより継続的に実施し、寒冷地における安全・安心な教育研究環境を確保した。また、これにより毎年の修繕費と光熱費が削減される見込み(約900万円)となり、維持管理コストの削減分を教育研究に投資することが可能となった。
- 安全安心なキャンパス環境を確保するため、昨年度に引き続きエクステリアハザード(屋外の危険箇所)解消事業を34箇所実施した(平成23年度からの累計解消箇所数は368箇所で解消率は73.3%となり、前年度から6.8ポイントの増加)。

○法令遵守(コンプライアンス)に関する取組 (No. 70-1、71-1、71-2)

- 教職員及び学生の法令遵守等に関する知識、意識等の向上を図るため、「コンプライアンス推進規程」、「コンプライアンス指針」等に基づき、全学として教職員を対象とした教育研修を実施した。また、事項別として全学対象19件、部局単位10件の教育研修を実施するとともに、次年度以降の研修・講習等の計画策定に向けて、令和2年度の実施状況を担当理事及び各部局長が参加するコンプライアンスに関する連絡会へ報告し、次年度に向けた取組を検討した。
- 学長主導によるコンプライアンスリスクの総点検を実施した。安全保障輸出管理、情報セキュリティ、研究倫理等の項目について、①規程・ガイドラインに基づく業務手順の確立、②業務手順に基づく業務の実効的な実施、③書類・記録等(エビデンス)の管理状況、④規程・ガイドライン業務手順で見直すべき点について点検を行い、今後の改善に向けた議論を役員で行った。
- 業務方法書に基づく内部統制システムについて、役員(監事を除く。)の職務の執行が国立大学法人法又は他の法令に適合することを確保するための体制及びその他業務の適正を確保するための体制を整備するため、新たに「国立大学法人山形大学内部統制規程」を制定した。

○情報セキュリティに関する取組 (No. 70-2)

- 令和元年度に策定した「山形大学におけるサイバーセキュリティ対策等基本計画」に基づき、令和2年度は主に以下の取組を行った。
 - 新規事務メールアドレス発行者に向けては、随時情報セキュリティe-learning研修を実施した。また、全事務職員に向けても情報セキュリティe-learning研修を実施し、受講率は100%となった。
 - 令和元年度に引き続き、標的型メール訓練を全教職員対象に実施した。令和2年度は対象者数を前年度から1.7倍(約1,700人)に拡大するとともに、初のフィッシング型にて訓練を実施した。訓練結果については、教育研究評議会に報告し、各学部におけるセキュリティ意識の啓発に取り組んだ。

なお、「大学等におけるサイバーセキュリティ対策等の強化について」(令和元年5月24日文科高第59号)に基づく令和2年度の取組の対応状況は以下のとおりである。

通知対応箇所	取組内容
2.1.1の(1)③	大規模停電時を想定し、法定停電を利用した情報システムの停止・復旧等に関するシミュレーションの実施
2.1.1の(2)	e-learning研修及び情報セキュリティ及び情報管理に関する研修の実施(上記①の取組)、標的型攻撃メール訓練の実施(上記②の取組)、ポケットマニュアルの配付
2.1.1の(3)	自己点検の実施及び情報セキュリティ監査の実施
2.1.1の(4)	地区主幹校を中心とした相互監査WGに参加し、相互監査の実施について協議
2.1.1の(5)③	OS・アプリケーションソフトウェア等について、継続して適正な運用管理を実施
2.1.1の(5)④	ID変更、パスワード変更及び多要素認証の実施

2.1.1の(5)⑤	CSIRTが継続してログ等の取得・管理を実施
2.1.1の(5)⑥	適正なサーバ管理を継続して実施

【令和元年度評価における課題に対する対応】

臨床研究に関する倫理指針への不適合に関する課題に対する再発防止策として、令和元年度から既に以下の取組を行っている。

(1) 全学マネジメント体制の整備

大学全体として新たに、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」（平成26年文部科学省・厚生労働省告示第3号。以下「新倫理指針」という。）に準じた研究の実施体制を整備するため、「山形大学における人を対象とする医学系研究に関する規程」を令和元年9月に制定し、①学長・理事の責務の明確化、②大学全体の医学系研究の適正な実施を図るための全学委員会を設置し、各学部の実施状況を年1回点検すること、③各学部に新倫理指針に準じた倫理審査委員会を設置、④新倫理指針における教育・研修の実施（当該教育・研修を受講した教員でなければ、新倫理指針が適用される研究を実施させない）、⑤学生に対する知識習得の機会を提供について規定した。

令和2年度においても上記規程に則った取組を実施した。

(2) 各キャンパスにおける適正な倫理審査の実施

「山形大学における人を対象とする医学系研究に関する規程」の下に、新倫理指針に準じた倫理審査を行える倫理審査委員会を各キャンパスに設置し、全学的な体制の下、各キャンパスで適切に倫理審査を行っている。

令和2年度は、全学委員会において各学部の実施状況を点検し、医学系研究について適正に実施していることを確認した。

II 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

※ 財務諸表及び決算報告書を参照

III 短期借入金の限度額

中期計画	年度計画	実績
1 短期借入金の限度額 2,730,918千円 2 想定される理由 運営費交付金の受け入れ遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借り入れることが想定されるため。	1 短期借入金の限度額 2,730,918千円 2 想定される理由 運営費交付金の受け入れ遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借り入れることが想定されるため。	なし

IV 重要財産を譲渡し、又は担保に供する計画

中期計画	年度計画	実績
1 重要な財産を譲渡する計画 工学部の土地の一部（山形県米沢市城南四丁目3番16号 173.62㎡）を譲渡する。	1 重要な財産を譲渡する計画 なし	1 重要な財産を譲渡する計画 なし
2 重要な財産を担保に供する計画 医学部附属病院の施設・設備の整備に必要な経費の長期借入に伴い、本学の土地及び建物を担保に供する。	2 重要な財産を担保に供する計画 なし	2 重要な財産を担保に供する計画 なし

V 剰余金の使途

中期計画	年度計画	実績
毎事業年度の決算において剰余金が発生した場合は、その全部又は一部を、文部科学大臣の承認を受けて、教育、研究、診療の質の向上及び組織運営の改善に充てる。	決算において剰余金が発生した場合は、その全部又は一部を、文部科学大臣の承認を受けて、教育、研究、診療の質の向上及び組織運営の改善に充てる。	教育研究の質の向上に資するため、小白川地区及び飯田地区の空調設備（GHP 設備）改修等の教育研究環境整備事業に使用した。

VI その他 1 施設・設備に関する計画

中期計画			年度計画			実績		
施設・設備の内容	予定額 (百万円)	財源	施設・設備の内容	予定額 (百万円)	財源	施設・設備の内容	予定額 (百万円)	財源
<ul style="list-style-type: none"> ・(小白川) 総合研究棟改修(理学系) ・(飯田) ライフライン再生(電気設備) ・(医病) 基幹・環境整備(特別高圧受変電設備等) ・(医病) 次世代型医療用重粒子線照射施設 ・(小白川) 図書館耐震改修 ・小規模改修 ・次世代型重粒子線がん治療装置の開発に向けた革新的技術開発 	総額 7,479	施設整備費補助金 (2,315) 長期借入金 (4,786) (独) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金 (378)	<ul style="list-style-type: none"> ・(米沢) ライフライン再生(給排水設備) ・(松波(附中)) 屋内運動場改修 ・(米沢) 総合研究棟改修(工学系) ・(飯田) 実験研究棟改修(動物実験施設等) ・(飯田) ライフライン再生(空調設備) ・(飯田) ライフライン再生Ⅱ(空調設備) ・(小白川) 長寿命化促進事業 ・小規模改修 	総額 2,407	施設整備費補助金 (2,366) (独) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金 (41)	<ul style="list-style-type: none"> ・(米沢) ライフライン再生(給排水設備) ・(松波(附中)) 屋内運動場改修 ・(米沢) 総合研究棟改修(工学系) ・(飯田) 実験研究棟改修(動物実験施設等) ・(飯田) ライフライン再生(空調設備) ・(飯田) ライフライン再生Ⅱ(空調設備) ・(小白川) 長寿命化促進事業 ・(松波) 基幹・環境整備(衛生対策) ・(上名川) 災害復旧事業 ・小規模改修 	総額 2,533	施設整備費補助金 (2,492) (独) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金 (41)
(注1) 施設・設備の内容、金額については見込みであり、中期目標を達成するために必要な業務の実施状況等を勘案した施設・設備の整備や老朽度合等を勘案した施設・設備の改修等が追加されることもある。 (注2) 小規模改修について平成28年度以降は平成27年度同額として試算している。 なお、各事業年度の施設整備費補助金、船舶建造費補助金、(独) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金、長期借入金については、事業の進展等により所要額の変動が予想されるため、具体的な額については、各事業年度の予算編成過程等において決定される。			注) 金額は見込みであり、上記のほか、業務の実施状況等を勘案した施設・設備の整備や、老朽度合い等を勘案した施設・設備の改修等が追加されることもあり得る。					

○ 計画の実施状況等

- ・平成 31 年度施設整備費補助事業（平成 31 年度当初予算・施設）の不用額
施設整備費補助金：1 百万円減
- ・令和 2 年度施設整備費補助事業（令和 2 年度補正予算 1 号・施設）の決定
施設整備費補助金：125 百万円増
- ・令和 2 年度施設整備費補助事業（令和 2 年度当初予算・施設）の決定及び
繰越
施設整備費補助金：2 百万円増

VI その他 2 人事に関する計画

中期計画	年度計画	実績
<p>1. 第2期中期目標・中期計画期間に引き続いて、教員人件費をポイントに換算して管理し、同期間中に策定した「教員ポイントの部局別削減数及び教職員採用計画」に基づき、教員のポイントを毎年1%削減する。</p> <p>2. 第2期中期目標・中期計画期間に教員の配属を学術研究院に一元化したことを受け、教育カリキュラムに基づく適正な教員人事を推進する。</p> <p>3. 年俸制や混合給与制による採用を拡大し、全教員に対する年俸制適用率10%を実現する。</p> <p>4. ワーク・ライフ・バランスを推進し、教員については、女性教員の採用比率17%を、事務職員については、女性職員の管理職比率20%を実現する。</p> <p>5. 事務職員の労働生産性を向上させて、業務の効率化を図るとともに、業務成果を適正に反映する人事評価制度を定着させ、機動的かつ戦略的な業務執行体制を構築する。</p> <p>6. 職員の資質向上を図るため、研修制度を見直し、新たな研修体系を構築する。</p> <p>(参考) 中期目標期間中の人件費総額見込み 102,914百万円(退職手当は除く)</p>	<p>1. 「教員ポイントの部局別削減数及び教職員採用計画」に基づき、人件費を約1%削減する。</p> <p>2. 教員の適正な年齢構成の実現及び優秀な若手教員を確保するため、戦略的な教員配置を実施する。</p> <p>3. 「国立大学法人等人事給与マネジメント改革に関するガイドライン」に基づく改革を実施する。</p> <p>4. 女性教員の増加を達成した部局にインセンティブを付与し、女性限定公募等に積極的に取り組む。また、女性みらい塾による講演会・勉強会の開催やメンター制度により女性職員の意識を改革する。</p> <p>(参考1) 令和2年度の常勤職員数 1,625人 また、任期付職員数の見込みを635人とする。</p> <p>(参考2) 令和2年度の人件費総額見込み 18,270百万円(退職金手当は除く)</p>	<p>1. 「教員ポイントの部局別削減数及び教職員採用計画」に基づき、計画的に教員ポイントを削減し、人件費1億円程度を削減した。(令和元年度比)</p> <p>2. 一部の特例を除いて新規採用は35歳未満の若手教員としており、若手教員を増加させるための取り組みを継続している。</p> <p>3. 新たな人事給与マネジメント改革として、教員の採用枠(若手枠(35歳未満)、ダイバーシティ枠(女性又は外国人)、特別枠(人事交流者、実務家教員、民間企業経験者等)、スター教授枠)、新年俸制度及びテニューアトラック制度を整備した。</p> <p>4. 女性教員の増加を達成した部局へのインセンティブ措置を継続し、理工学研究科(2名増加)に付与した。女性限定公募7件、女性優先公募6件を実施した。(令和3年3月31日現在の女性教員比率は15.7%、女性管理職比率は16.1%)また、山形大学みらい塾では、常勤職員(事務系職員)を対象にキャリアプランや働き方に関するアンケートを実施し、事務協議会へ提言を行った。</p>

○ 別表1 (学部の学科、研究科の専攻等の定員未充足の状況について)

学部の学科、研究科の専攻等名	収容定員 (a)	収容数 (b)	定員充足率 (b)/(a)×100 (%)
人文社会科学部	1,200	1,266	105.5
人文社会科学科			
人文学部	—	54	
人間文化学科	—	22	
法経政策学科	—	32	
地域教育文化学部	700	734	104.8
地域教育文化学科			
理学部	840	901	107.2
理学科	840	870	103.5
数理科学科	—	6	
物理学科	—	8	
物質生命化学科	—	5	
生物学科	—	8	
地球環境学科	—	4	
医学部	970	995	102.5
医学科	720	746	103.6
看護学科	250	249	99.6
工学部	2,600	2,763	106.2
(昼間コース)			
高分子・有機材料工学科	560	575	102.6
化学・バイオ工学科	560	577	103.0
情報・エレクトロニクス学科	600	620	103.3
機械システム工学科	560	605	108.0
建築・デザイン学科	120	125	104.1
機能高分子工学科	—	13	
物質化学工学科	—	7	
バイオ化学工学科	—	2	
応用生命システム工学科	—	1	
情報科学科	—	9	
電気電子工学科	—	15	
(フレックスコース)			
システム創成工学科	200	214	107.0

学部の学科、研究科の専攻等名	収容定員	収容数	定員充足率
農学部 食料生命環境学科	660	676	102.4
学士課程 計	6,970	7,389	106.0
社会文化システム研究科	24	31	129.1
文化システム専攻	12	23	191.6
社会システム専攻	12	8	66.6
地域教育文化研究科	28	27	96.4
臨床心理学専攻	12	12	100.0
文化創造専攻	16	15	93.7
医学系研究科	53	46	86.7
看護学専攻	32	40	125.0
先進的医科学専攻	21	6	28.5
理工学研究科	528	601	113.8
理学専攻	106	111	104.7
物質化学工学専攻	76	88	115.7
バイオ化学工学専攻	56	57	101.7
応用生命システム工学専攻	46	51	110.8
情報科学専攻	56	64	114.2
電気電子工学専攻	68	71	104.4
機械システム工学専攻	100	132	132.0
ものづくり技術経営学専攻	20	27	135.0
有機材料システム研究科	150	176	117.3
有機材料システム専攻			
農学研究科	78	66	84.6
生物生産学専攻	26	16	61.5
生物資源学専攻	30	28	93.3
生物環境学専攻	22	22	100.0
修士課程 計	861	947	109.9

学部の学科、研究科の専攻等名	収容定員	収容数	定員充足率
医学系研究科	135	143	105.9
医学専攻	104	114	109.6
看護学専攻	9	17	188.8
先進的医科学専攻	22	11	50.0
生命環境医科学専攻	—	1	
理工学研究科	63	73	115.8
地球共生圏科学専攻	15	16	106.6
物質化学工学専攻	9	13	144.4
バイオ工学専攻	12	8	66.6
電子情報工学専攻	12	13	108.3
機械システム工学専攻	9	12	133.3
ものづくり技術経営学専攻	6	6	100.0
有機材料工学専攻	—	5	
有機材料システム研究科	30	40	133.3
有機材料システム専攻			
博士課程 計	228	256	111.2
教育実践研究科	40	42	105.0
教職実践専攻			
専門職学位課程 計	40	42	105.0
養護教諭特別別科	40	41	102.5
附属小学校	612	589	96.2
同（普通）	600	577	96.1
同（複式）	12	12	100.0
附属中学校（普通）	408	403	98.7
附属特別支援学校	60	55	91.6
同（小学部）	18	17	94.4
同（中学部）	18	17	94.4
同（高等部）	24	21	87.5
附属幼稚園	102	79	77.4
同（3歳児保育）	34	19	55.8
同（4歳児保育）	34	29	85.2
同（5歳児保育）	34	31	91.1

○ 計画の実施状況等

- 1 定員超過
 本学の課程別の定員充足率は、学士課程 106.0%、修士課程 109.9%、博士課程 111.2%、専門職学位課程 105.0%であり、全体として適切な教育活動を行っている。
- 2 定員充足率90%未満の専攻
 定員充足率90%未満の専攻は、修士課程（博士前期課程）においては、社会文化システム研究科社会システム専攻、医学系研究科先進的医科学専攻、農学研究科生物生産学専攻であり、博士課程（博士後期課程）においては、医学系研究科先進的医科学専攻、理工学研究科バイオ工学専攻となっている。
 就職状況の影響等により、定員を満たしていない状況にあるが、組織の見直し、入学定員の改定のほか、入試広報の改善、秋入学の実施等により、定員充足に努めている。