



中期目標の達成状況報告書

平成28年6月

山形大学

目 次

I. 法人の特徴	1
II. 中期目標ごとの自己評価	7
1 教育に関する目標	7
2 研究に関する目標	55
3 その他の目標	73

I 法人の特徴

大学の基本的な目標

○基本理念：

山形大学は、「自然と人間の共生」をテーマとして、次の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、キラリと光る存在感のある大学を目指す。

1. 学生教育を中心とする大学創り
2. 豊かな人間性と高い専門性の育成
3. 「知」の創造
4. 地域及び国際社会との連携
5. 不断の自己改革

○重点目標：

山形大学では、学士課程教育を通じ、自律した一人の人間として力強く生き、他者を理解し、ともに社会を構成していく力を養う。そのためには、健全で良識ある市民として生きるための豊かな教養、人生をどう生きるべきかという人間理解、他の多くの人々と一体となって成果を創造していくための共生のこころ、習得した高い専門知識を具体的な事例に適用し判断・行動する能力が必要である。本学では、これらの能力を、目的と到達目標を明確に位置づけた教育体系により、着実に身につける教育を行う。

また、東北地区有数の総合大学としての資源を活かし、地域に根ざした多様な研究を推進するとともに、産学官民の広範な連携を推進することにより、地域における知の拠点を形成する。

1 現況

(1) 大学名 山形大学

(2) 所在地 山形県山形市

(3) 学部等の構成

学 部： 人文学部、地域教育文化学部、理学部、医学部、工学部、農学部

研 究 科： 社会文化システム研究科、地域教育文化研究科、医学系研究科、理工学研究科、農学研究科、教育実践研究科

関連施設： 医学部附属病院、基盤教育院、保健管理センター、附属図書館、東北創生研究所、附属博物館、情報ネットワークセンター、教育開発連携支援センター、障がい学生支援センター、人文学部附属ナスカ研究所、人文学部附属映像文化研究所、人文学部附属やまがた地域社会研究所、地域教育文化学部附属教職研究総合センター、高感度加速器質量分析センター、理学部放射線同位元素実験室、理学部裏磐梯湖沼実験所、医学部メディカルサイエンス推進研究所、医学部総合医学教育センター、環境保全センター、医学部在宅医療・在宅看護教育センター、医学部がんセンター、国際事業化研究センター、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、有機材料システムフロンティアセンター、グリーンマテリアル成形加工研究センター、工学部学術情報基盤センター、工学部国際交流センター、ものづくりセンター、農学部附属やまがたフィールド科学センター、農学部遺伝子実験室、農学部学術情報基盤センター、農学部放射線同位元素実験室、附属幼稚園、附属小学校、附属中学校、附属特別支援学校

(4) 学生数及び教職員数（平成27年5月1日現在）

学生数： 学部7,586人、大学院1,287人、別科40人

教職員数： 教員930人、職員1,340人

2 沿革

山形大学は、昭和 24 年 5 月の国立学校設置法により、山形高等学校、山形師範学校、山形青年師範学校、米沢工業専門学校及び山形県立農林専門学校を母体として、文理学部・教育学部（村山地区の小白川キャンパス）、工学部（置賜地区の米沢キャンパス）、農学部（庄内地区の鶴岡キャンパス）を有する地域分散型の大学として発足した（図 1）。

その後、昭和 42 年 6 月の文理学部の改組に伴う人文学部、理学部及び教養部の設置、昭和 48 年 9 月の医学部（村山地区の飯田キャンパス）新設により、6 学部 1 教養部を持つ総合大学に発展した。

平成 8 年 4 月の教養部廃止に伴い、教育面では、学生は入学当初から各学部所属となり、早くから専門科目に触れるとともに、

高学年次においても教養教育を学ぶことができる 4 年（医学部医学科は 6 年）一貫教育の推進・充実に取り組んできた。そして、平成 21 年 10 月には「基盤教育院」を設置し、従来の教養教育と専門教育を連動させた「基盤教育」を平成 22 年度から導入し、4 年間の学士課程教育の基盤となる教育を行っている。

大学院については、昭和 39 年 4 月に設置された工学研究科を皮切りに、農学研究科（昭和 45 年 4 月）、理学研究科及び医学研究科（昭和 54 年 4 月）が設置された。その後、教育学研究科（平成 5 年 4 月）、社会文化システム研究科（平成 9 年 4 月）の新設により、全学部に大学院が整備されるとともに、平成 21 年 4 月には教育実践研究科が設置され、現在の 6 研究科（修士課程として 3 研究科、博士課程として 2 研究科、専門職大学院として 1 研究科）構成となった。また、岩手大学を設置校とする岩手大学大学院連合農学研究科にも平成 2 年から参画している。



《図 1 山形大学のキャンパス所在地》

3 特徴

（1）行動指針、組織評価など独自の取組に基づく大学経営の推進

5 つの基本理念に沿って「キラリと光る存在感のある大学」を目指し、毎年、学長の行動指針として数値目標や具体的事項を盛り込んだ「Annual Plan」を策定している（詳細は、<http://www.yamagata-u.ac.jp/jp/university/president/annual-plan/>を参照）。この行動指針に沿って各理事を中心に改革・改善に取り組むとともに、その達成状況を検証し、冊子や Web での公開を通じて、広く社会に発信している。また、経営協議会の学外委員が評価者として各部局のヒアリングを行うとともに、評価結果に応じて部局にインセンティブ経費を配分する本学独自の組織評価を実施し、教育研究の質向上及び大学経営の活性化を図っている（詳細は、<http://www.yamagata-u.ac.jp/jp/university/check/self/>を参照）。

（2）多様な競争的外部資金を活用した教育研究及び地域連携活動の推進

平成 22 年度大学生の就業力育成支援事業として、「学外連携学習を活用した実践的就業力育成」が採択され、実社会の業務で必要とされる「就業力」という観点から、学生が参加する多様な教室外の学習活動の位置づけを明確化し、体系的に整理し、成果が見えるようにするとともに、能動学習型のキャリア形成科目を新規に開講し、就業力育成の拡充を支援することを目指している。

平成 23 年度文部科学省の「地域イノベーション戦略推進地域」に本学を含む自治体、金融機関及び民間企業等で推進する「山形県有機エレクトロニクスイノベーショ

ン戦略推進地域」が選定されるとともに、経済産業省「イノベーション拠点立地支援事業」（技術の橋渡し拠点整備事業）に採択され、有機エレクトロニクス研究分野における材料開発からデバイス開発、さらにプロセス開発までをシームレスに展開できる国際的な拠点形成に係る取組を推進し、地域経済の活性化、さらには国家プロジェクトの推進に寄与している。

平成 24 年度博士課程リーディングプログラム（オンリーワン型）として、「フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院」が採択され、学際・複合的知識を習得し、高度かつグローバルリーダーとなる職業人・研究者の養成に取り組んでいる。採択から 4 年目に実施された中間評価においては、「計画を超えた取組であり、現行の努力を継続することによって本事業の目的を十分に達成することが期待できる」という最高評価の「S」評価を得ている。

平成 24 年度大学間連携共同推進事業「東日本広域の大学間連携による教育の質保証・向上システムの構築」に採択され、東日本広域圏の国公立の大学等が連携する「FD ネットワーク“つばさ”」の実績を基盤として、効率的かつ実質的な教育の質保証・向上システムを確立することを目的している。本事業は、学生主体型授業（アクティブ・ラーニング）等の質の高い授業法を開発・実践する「連携主体的学習プログラム」、FD 合宿や学生 FD 会議及び大学間連携 SD 研修会等を通じて組織的な教育の向上を担う能力を育成する「連携 FD/SD」、学生調査等を通じて客観的データによる教育の質保証・向上の基盤を確立する「連携 IR」、という 3 つのプログラムで構成されており、本学は事務局となって、これまでに蓄積してきたノウハウや実績を積極的に公開しながら、連携校と共同して遂行している。

平成 24 年度大学間連携共同教育推進事業「美しい山形を活用した『社会人力育成山形講座』の展開」に採択され、国公立の設置形態を超えて「山形フィールドワーク教育」「山形プロジェクト教育」「山形起業教育」「リーダーシップ教育」を展開し、コミュニケーション力、課題解決力、リーダーシップ等の社会人力を有した人材の育成を目指している。

平成 24 年度に文部科学省「留学生交流拠点整備事業」に採択され、自治体、関係機関と連携し、留学生と日本人学生、地域住民、児童生徒、企業などとの交流を深めながら、地域ぐるみで留学生の生活や就職を支援し、留学生の参加を伴った形での地域活性化、まちづくり等を目指している。

平成 25 年度「革新的イノベーションプログラム（COI STREAM）」拠点の COI-T（トライアル）として「個人ニーズ未来ものづくりで健康・感性文化豊かな生活を目指すフロンティア有機システム イノベーション拠点」が採択されるとともに、COI-T のサテライト（中核機関は明治大学）として「感性に基づく個別化循環型社会創造拠点—有機 3D・プリンターシステム拠点—」が参画し、既存の分野や組織の壁を取り払い、企業や大学だけでは実現できない革新的なイノベーションを産学連携で実現するとともに、革新的なイノベーションを連続的に創出する「イノベーションプラットフォーム」の整備に取り組んでいる。

平成 25 年度「地（知）の拠点整備事業」（COC）に採択された「自立分散型（地域）社会システムを構築し、運営する人材の育成」及び平成 27 年度「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業」（COC⁺）に採択された「協働・循環型「やまがた創生」人材育成事業」を通じて、自治体等や事業協働機関との連携により、学外研修科目・課題解決科目・協働研究科目を主体とした教育科目の開発、地域の課題をテーマとした新たな研究の推進、地域人のリカレント教育等の実施を通じて、地域に定着し、地域の抱える問題を発見し解決できる人材の育成を目指している。

平成 27 年度世界展開力強化事業として、「山形・アンデス諸国ダブル・トライアングル・プログラム」が採択され、南米にあるペルー共和国、ボリビア多民族国、チリ共和国の主要大学と、山形大学を中心とした山形県内の 3 つの教育機関との間で人材交流を深めながら、各種事業を展開することで、グローバルな人材、両地域でブリッジとなる人材の育成を目指している。

[個性の伸長に向けた取組]

前記した「大学の基本的な目標」の重点目標に沿って、以下の中期計画を通じて個性の伸長に向けた取組を推進した。

学士課程教育を通じ、自律した一人の人間として力強く生き、他者を理解し、ともに社会を構成していく力を養うため、4年間（または6年間）の学士課程教育の基盤となる教育を行う「基盤教育」を平成22年度入学者から実施している。（関連する中期計画）計画1-1-1-1、計画1-2-1-1。

この基盤教育と専門教育を連動させ、それぞれの教育プログラムの目的と到達目標を明確に位置づけた教育体系に再編成し、学生へのきめ細かな指導を行い、着実に身につける教育を行うための環境整備を行った。（関連する中期計画）計画1-1-1-3、計画1-2-1-3、計画1-3-1-1。

東北地区有数の総合大学としての資源を活かし、地域に根ざした多様な研究を推進するとともに、産学官民の広範な連携を推進することにより、地域における「知」の拠点形成に取り組んだ。（関連する中期計画）計画2-1-1-1、計画2-1-1-2、計画2-1-1-3、計画3-2-2-1。

[東日本大震災からの復旧・復興へ向けた取組等]

平成23年3月11日に東北地方を襲った地震と津波は、未曾有の被害をもたらし、本学においても529人の学生と、多くのご家族が被災され、犠牲者も出た。こうした事態を受け、この危機を乗り越えていくために「山形大学としてできることは全て実施していく」ことを「学長メッセージ」を通じて発信するとともに、「東日本大震災関連の情報」をホームページ上に一元化（詳細は、<http://www.yamagata-u.ac.jp/jp/earthquake2011/>を参照）し、迅速に以下のような復旧・復興支援活動を展開した。

学長メッセージ（山形大学の全ての学生及び教職員の皆様へ）

去る3月11日に東北地方を襲った地震と津波は、未曾有の被害をもたらしました。被災された数多くの皆様方に、心からお悔やみとお見舞いを申し上げます。

これまでに、山形大学の留学生222名と教職員全員の安全が確認できましたが、現在、9,298名の日本人学生の安否の確認に全力を挙げているところです。被災した学生に対しては、山形大学として可能な限りの救援と支援の手をさしのべてまいります。

今回の大震災は、第2次世界大戦後の最悪の惨事であり、国家的な危機であります。当面の被災者の救助から将来の復興まで、多方面で膨大な努力が必要です。今回の震災を経ても、山形大学の機能はしっかりと維持されています。この危機を乗り越えていくために、山形大学としてできることは全て実施していく覚悟です。

日本人の思いやりと助け合いの心が試されています。山形大学の全ての教職員及び学生の皆様には、力を合わせ、それぞれができる最大限の努力と貢献をしていただくようお願いいたします。

平成23年3月18日

山形大学長 結城章夫

1. 山形大学被災学生支援基金の創設及び山形大学震災復興支援基金の受入れを通じた受験生・合格者・新入生等への支援

平成23年3月31日に「山形大学被災学生支援基金」を創設し、本学の教職員に募集を呼びかけた。役員及び教職員等650人が寄附者となり、収集した総額7,600

万円超を財源とする独自の被災学生への支援金として、主に授業料全額免除の学生に月額1万4千円（平成23年度：418人、平成24年度：271人）、半額免除の学生に月額7千円（平成23年度：219人、平成24年度：227人）を支給した。また、被災した在校生に対して平成24年度の授業料（対象者：351人）、合格者に対して平成24年度の入学料（対象者：76人）及び授業料（対象者：163人）、受験生には平成25年度入学者選抜に係る入学検定料（対象者：175人）を免除した。

また、本学に対して寄せられた多くの皆さまからの心温まる励ましのお言葉やご寄附のお申し出を受け入れるため、平成23年4月26日に「山形大学震災復興支援基金」を創設し、寄附金の受け入れを開始した。一般の団体、個人の方26人から総額180万円超の寄附を頂戴し、山形大学被災学生支援奨学金及び山形大学未来基金として学生の奨学金に活用させていただいた。

2. スマイルエンジン山形による震災復興支援

東北芸術工科大学と共同で、日常の10%のリソースを震災復興にあてようというプロジェクト「スマイル・トレード10%」を展開した。その活動の一環として、平成23年5月から毎週末、津波の被害にあった宮城県石巻市や南三陸町等に日帰りボランティアバスツアー「スマイルエンジン山形」を運行した。

平成24年5月の定期便運行終了まで41便、以降も随時運行とし、平成27年まで48便、両大学の学生や教職員をはじめ、県内外から延べ1,880人の参加を得た（詳細は、<http://www.yamagata-u.ac.jp/pdf/annual2012-5-4.pdf>を参照）。

3. 東北創生研究所の設立、「災害復興学」の確立に向けた連携

東日本大震災において、災害時における物流のストップなど従来の一極集中型の社会システムがもたらす様々な問題が浮き彫りになったことを踏まえ、自立分散型社会システム及びその基盤となる新たな社会構造モデルの構築について研究し、東北地方における新しい社会システムの創生を目指す「東北創生研究所」を、平成24年1月に設立した。研究所には、地方における人口減少社会を踏まえた、自立分散型社会システム創生のための研究に取り組む「社会創生研究部門」、エネルギー対策や産業立地、インフラの構築を見据えた地域分散型産業構造に関して研究する「産業構造部門」、新たな農業経営やその人材育成、ブランド化、流通機構の改新など、食料生産基地としての東北地方のあり方について研究する「食料生産研究部門」の3つの部門を設置した。

また、山形大学、福島大学、宮城教育大学が共同で平成23年12月15日に「南東北三国立大学長決意表明記者会見」を行い、その中で「災害復興学」の確立について3大学が共同で取り組むことを表明した。

「災害復興学」とは、被災者の記憶を乗り越えて「生きる力」を持たせること、実際に災害遭遇したときに、冷静かつ確に対処できるような知識と心構えを持たせること、また他の地域で災害起こった時に支援の手を差し伸べるノウハウや、復興活動に携わる中で人間的な成長をはかれることなどを目的としている。

今後、長期にわたり3大学は「教育を中心とした復興」に取り組んでいくこととし、その際に教材となる図書として「東北発 災害復興学入門—巨大災害と向き合う、あなたへ—」を、山形大学出版会を通じて発刊した。本書は、東日本大震災を経験した東北地方の大学に籍を置く研究者が、「災害復興」を学ぶ学生に語りかけるテキストとして編纂されている。



《図2 災害復興学の出版図書》

4. 各学部等における主な取組

基盤教育院	<ul style="list-style-type: none"> 平成 23 年度後期に教養科目（応用と学際）「3. 1 1 東日本大震災～我々に問いかけていること～」を開講し、研究・教育を担当する本学の教員が、次代を担う若い学生に対し、大震災に関連して熱意をもって、しかし冷静にメッセージを伝え学生、市民と語り合った。
人文学部	<ul style="list-style-type: none"> 教職員及び学生たちが震災復興支援のために、被災地や山形の避難所にて様々な活動を行った。たとえば、「人文学部震災復興支援学生プロジェクト」と、人文学部の授業「地域づくり特別演習(二)震災復興支援部門」の履修生による活動、震災ボランティアとしての活動、「山形文化遺産防災ネットワーク」の一員として文化遺産修復活動への参加、などがある。
地域教育文化学部	<ul style="list-style-type: none"> 教育委員会と連携した現地滞在型の教育実習の実施及び被災地支援「子どもと築く復興まちづくり（子どものまち・いしのまき 2013）」などへ参加した。
理学部	<ul style="list-style-type: none"> 被災学生に対する学部緊急経済支援として1万5千円分の図書カードを支給した（対象者：63名）。 文部科学省からの要請に基づき空間放射線量調査を実施したり、山形県及び地方自治体等からの要請に基づき月山付近及び米沢市南方の地震活動図を提供したりした。 学生及び教職員が連携して、山形市総合スポーツセンターに被災者への食事提供として「おにぎりプロジェクト」を実施したり、山形市内の避難施設において子供たちを対象にした理科実験を行ったりした。
医学部	<ul style="list-style-type: none"> 平成 23 年 4 月 15 日に発足した全国医学部長病院長会議被災地支援委員会（関連省庁・日本医師会など 19 組織(34 団体)からなる被災者健康支援連絡協議会）との連携の下で、被災 3 県及び茨城県の病院に医師を派遣した（延べ日数：75、週換算：14、サイトの立ち上げ、事務局を担って調整人数：13（平成 23 年 9 月～平成 25 年 8 月）。また、平成 24 年 4 月以降も、被災地医療支援委員会の事務局を本学に設置し、医療支援のための情報共有サイトを構築し、被災地の医療機関に対する医師派遣の調整を行ったりした。 今後の大災害に備えるため、災害対応を時系列に並べたドキュメント、医学部及び附属病院の各部局がとった対応、その自己評価、そして今後への提言や参考資料掲載した「東日本大震災レポート」を平成 24 年 3 月に発行した。
工学部	<ul style="list-style-type: none"> 宮城県石巻市において留学生・日本人学生によるボランティア活動を実施し、留学生は仮設住宅で生活している被災者の方々の前で各国の伝統芸を披露する“一芸交流会”、一般学生は被災した工場の復旧に向けた作業に取り組むなどした。 東日本大震災の影響を受けて引越しが行えない学生の支援を目的として、使用しなくなった家電・家具等の回収を行い、延べ 213 人の卒業生・修了生の引越しを支援することができた。
農学部	<ul style="list-style-type: none"> ボランティアプロジェクト「走れ!!わぁのチャリ」を通じてボランティアバスを運行し、学生が東松島市に出向いて、泥だし、花や野菜の苗を届ける等の活動を行った。また、鶴岡市民の皆さま等から譲り受けた自転車を整備し被災地へ届けたりした。 やまがたフィールド科学センターでは、東日本大震災の避難所（福島県福島市あずま総合運動公園、山形市総合スポーツセンター、宮城県亘理町及び山元町）に農場のヤギの親子 3 頭による訪問を行い、ヤギを活用した被災児童へのふれあい体験及び心のケアに取り組んだ。

II 中期目標ごとの自己評価

1 教育に関する目標(大項目)

(1) 中項目 1 「教育内容及び教育の成果等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目 1 「[学士課程] 充実した基盤教育(教養教育)をもとに、体系的な学士課程教育を実施する」の分析

関連する中期計画の分析

計画 1-1-1-1 [学士課程] 「健全で良識ある市民を育成するため、充実した基盤教育(教養教育)プログラムを整備する」に係る状況【★】

山形大学では「教養教育を基盤とした体系的な学士課程教育の実施」を基本方針として定め、平成 20 年 7 月から新しい教養教育の在り方を検討してきた。その結果、従来的一般教育科目、外国語科目、情報処理教育科目という科目内容ごとの区分ではなく、カリキュラムの構成要素ごとに、目的・目標に応じた科目群で区分する教養教育に改めることとなった。そして、4 年間(または 6 年間)の学士課程教育の基盤となる教育を「基盤教育」プログラムとして位置づけ、以下の視点を踏まえて導入し、平成 22 年度入学者から実施している。

○社会的要請に応える「学士力」の育成

平成 20 年 12 月の中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」で提言された「論理的思考力」「コミュニケーション・スキル」「チームワーク」「市民としての社会的責任」等を身に付ける教育を行う。

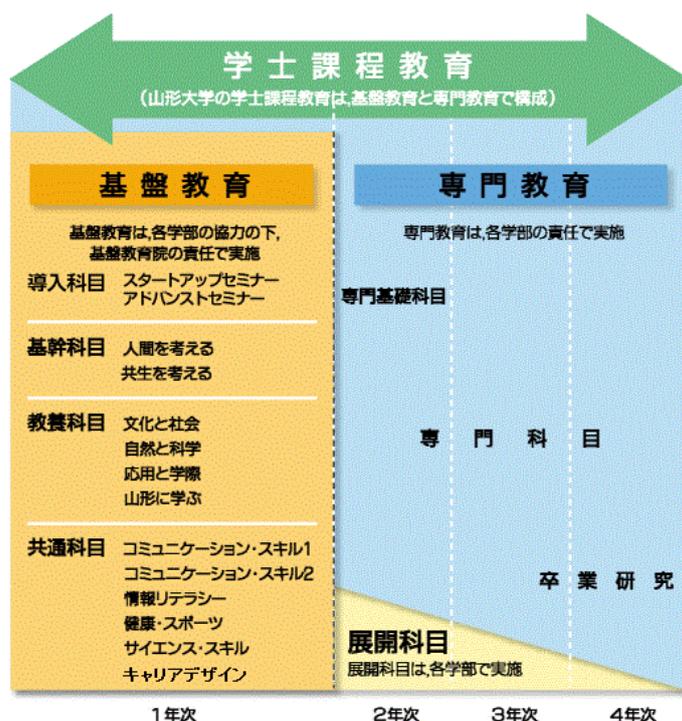
○「学ばせたいものを学ぶ」教育への転換

学生が自由に選択する従来型のカリキュラムでは「偏食気味」だったため、「大学として学ばせたいものを学ぶ」よう「定食メニュー」として学生に示す。

○専門教育と教養教育の一体化

専門教育と教養教育が別々にあって連携が図れない教育体系ではなく、「学士課程教育」として当初から双方が統合されることを想定したカリキュラムを体系的に編成する《資料 1》。

《資料 1 学士課程教育及び基盤教育の概念図》



出所：<http://www.yamagata-u.ac.jp/kyoikuin/01about/01-02.html>

基盤教育は1年次に履修する導入科目（必修科目）、基幹科目（必修科目）、教養科目（選択必修科目）、共通科目（選択必修科目及び自由選択科目）、2年次以上において履修する展開科目（選択必修科目）の5つの領域から構成される《資料2》《別添資料1-1-1-1-①》。

《資料2 基盤教育のカリキュラム構造》



出所：<http://www.yamagata-u.ac.jp/ky-k/k-gp/02.html>

導入科目は、「スタートアップセミナー」及び「アドバンストセミナー」の2領域で構成され、大学での学びの基本を身につけるため、基盤教育の導入に伴い、新たに開講した授業科目群（前後期合わせて約60コマ）である。

基幹科目は、本学が教育上特に重視する「人間」と「共生」をテーマに、自然・社会・文化など多様な学問的視点から人間を取り上げる「人間を考える」科目群（前後期合わせて約20コマ）、自然と人間の共生、社会と個人の共生という視点から現代社会を生きるために必要となる多様なものの見方を学ぶ「共生を考える」科目群（前後期合わせて約20コマ）で構成される。

教養科目は、従来の教養科目を構成していた「文化と社会」（前後期合わせて約110コマ程度）「自然と科学」（前後期合わせて約90コマ）「応用と学際」（前後期合わせて約45コマ）に、「山形に学ぶ」（前後期合わせて約35コマ）という科目群を新たに設置し、4領域にわたって多様な授業を開講している。

共通科目は、学生に共通で学んで欲しい科目群として、コミュニケーション能力を養成するための外国語科目（前後期合わせ約 400 コマ）、数理科学の基礎的知識や情報処理にかかわる能力といった基本的なスキルを養成するための情報リテラシー科目（前後期合わせ約 35 コマ）、健康・スポーツの実技や講義科目（前後期合わせ約 70 コマ）、国際化、専門化、高度情報化、多ストレス化の進む社会の中で生きる力を養うためのサイエンス・スキル及びキャリアデザイン科目（前後期合わせ約 30 コマ）を開講している。

展開科目は、高年次においてそれぞれの専門領域にとどまらず、より広い視野と健全な批判精神を養うために履修する科目群であり、学生が所属する学部の特性に応じて授業（前後期合わせ約 29 コマ）を開講している。

これらの領域については、平成 22 年度の導入以降、順次、改善策を施し、以下のように内容を充実させてきている。

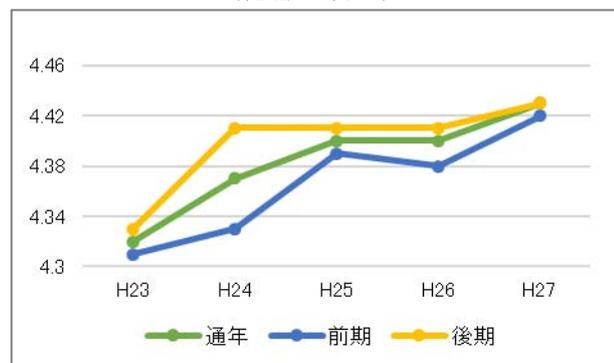
スタートアップセミナーは、実施後の 1 年目に当たる平成 23 年 4 月に実施した学生及び教員へのアンケート、GPA 分布調査、進級時アンケート及び学生との座談会等を通じて、スタートアップセミナーの内容を高度化・多様化した科目群の設定を求めるコメントや要望等が多数寄せられたことを受け、導入科目に「アドバンストセミナー」を新たな領域として設定し、平成 25 年度後期から導入科目（選択科目）として開設した。

教養科目についても、新たな領域として設置した「山形に学ぶ」に対して、学生及び教員との意見交換を行い、内容の有効性が確認される一方、より多くの学生へ周知するための方策が必要であることが指摘され、その対応策として新たに、「山形大学って何だろう？」を開講した。当該科目は体験型授業として設定しており、受講生が授業・課外活動・イベントなどを自ら取材してまとめたパンフレット「山形大学って何だろう？ 2014」を作成し、平成 26 年度新入生から全員に入学式で配付するとともに、以降はその年度の受講生が随時内容を更新、改訂している。

コミュニケーション・スキルなど、学生に共通に学んでほしい「共通科目」、より広い視野と健全な批判精神を養うための「展開科目」の内容と構成についても検討を行ってきた。また、フィールド活動や体験型授業の拡充に向けて、平成 25 年度に採択された「地（知）の拠点整備事業（COC）」（自立分散型（地域）社会システムを構築し、運営する人材の育成）、及び平成 27 年度に採択された「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC⁺）」と連携して、学生向けのフィールドワーク授業の新設、受講生向けの案内パンフレットの作成などに取組んでいる（COC、COC⁺の詳細は、計画 3-1-1-1（73～75 ページ）を参照）。

これらの取組を通じて充実してきた基盤教育に対する学生からの評価は《資料 3》《資料 4》のとおりである（各種アンケートの詳細は、計画 1-2-1-2（36～37 ページ）を参照）。《資料 3》は「この授業を総合的に判断すると良い授業だと思えますか」という総合的判断に対する学生の回答であり、5 点満点中、4.32～4.43 と高い値で推移するとともに、上昇傾向にある。《資料 4》は、基盤教育の各領域について「考え方、能力、知識、技術などの向上に得るところがありましたか」という学習成果に対する学生の回答であり、本計画で掲げる「健全で良識ある市民の育成」に向けて開講している「人間を考える」

《資料 3 基盤教育に対する学生評価》
（総合的判断）



出所：山形大学基盤教育評価改善報告書（平成 27 年度）。

「共生を考える」の基幹科目は5点満点中、4点台で推移している。

《資料4 基盤教育に対する学生からの評価（学習成果）》

領域	H25	H26	H27
導入科目	4.50	4.39	4.30
基幹科目	4.11	4.04	4.01
教養科目	4.31	4.34	4.26
共通科目	4.30	4.34	4.30

出所：山形大学基盤教育評価改善報告書(平成27年度)。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由) 従来の一般教育科目、外国語科目、情報処理教育科目という科目内容ごとの区分ではなく、カリキュラムの構成要素ごとに導入科目、基幹科目、教養科目、共通科目、展開科目を配置した本学独自の「基盤教育」プログラムを整備し、4年間（または6年間）の学士課程の基盤となる教育を実施している。また、授業改善アンケートを通じて学生が発する要望等に基づき、新たな領域や科目を設定するなどして基盤教育の内容を充実するための改善策を施している。その結果、学生からのアンケートにおいて、基盤教育に対する総合的判断は常に肯定的な評価を得るとともに、年を追うごとに上昇傾向にある。さらに、各領域の学習成果についても学生からの評価は肯定的な数値となっており、そのうちの基幹科目の結果から本計画で掲げる「健全で良識ある市民の育成」にもつながっていることが窺える。これらのことから、本計画の実施状況は良好であり、平成22年度から導入した基盤教育が個性の伸長に向けた取組として機能していると判断する。

【現況調査表に関連する記述のある箇所】

人文学部	観点「教育内容・方法」
地域教育文化学部	観点「教育内容・方法」
理学部	観点「教育内容・方法」
医学部	観点「教育内容・方法」
工学部	観点「教育内容・方法」
農学部	観点「教育内容・方法」

計画1-1-1-2〔学士課程〕「高等学校教育からの円滑な接続を図り、修学に必要な基本的知識・能力を身につけさせるための初年次教育を充実させる」に係る状況

学生の大学教育や大学生活への円滑な接続を目指して、平成22年度から少人数指導で大学教育の円滑なスタートアップを図る基盤教育の導入科目として「スタートアップセミナー」を開講している。開講に当たっては、大学入学直後の1年生が基礎的な学習スキルをしっかりと修得できるよう、授業ノートのとり方からレポートの書き方、そしてプレゼンテーションのテクニックなどを網羅した学習マニュアルとして「なせば成る！」(全75頁)、教員用実践マニュアルとして「なさねば成らぬ！」(全65頁)を発行し、初年次教育において活用している《資料5》。

平成23年度以降も各年度の実績や授業改善アンケートを通じて把握した要望等を参考に、双方のマニュアルの内容を充実させ、学生用学習マニュアル「なせば成る！」新版を平成25年1月に、教員用実践マニュアル「なさねば成らぬ！」再改訂版を平成26年3月に発行した。これらの教材等を活用した授業は前後期合わせて約55コマ開講しており、クラス当たりの履修者数は32人程度と、適切なクラスサイズで実施している《資料6》。

《資料5 スタートアップセミナーの独自開発教材》



出所： 山形大学出版会ホームページ。

《資料6 スタートアップセミナー開講状況及び履修者数》

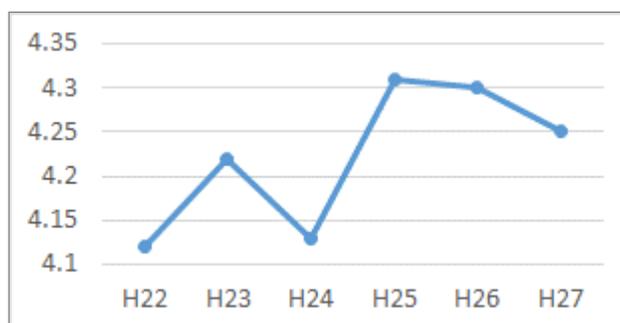
項目	H22	H23	H24	H25	H26	H27
開講コマ数	54	54	56	53	54	54
履修者数	1,721	1,709	1,705	1,697	1,758	1,699
クラス当たりの履修者数	32	32	30	32	33	32

出所：各年度の「山形大学基盤教育評価改善報告書」を参照して作成。

また、平成26年度からはスタートアップセミナーの一環として、新たに学生主体型の倫理教育ワークショップを実施している。大学で学ぶための基礎的な技法（情報収集、口頭発表、討議、レポート作成）の習得に加え、情報倫理、技術者倫理の基礎を学ぶための講義やワークショップを追加することで、早い段階から倫理に関する教育を行い、良識ある学生として育成することを狙っている。

これらの取組を通じて、授業改善アンケートにおけるスタートアップセミナーに対する学生からの総合的評価は年度により多少の増減は見られるものの5点満点中4.1以上で推移している《資料7》。また、個別に実施しているスタートアップセミナー・アンケートにおいても、学生からはおおむね肯定的な評価を得ており、特に「この授業は大学での勉強の仕方を学ぶために有意義でしたか？」という問いに対しては、初年度を除くと、4点台の評定を得ていることから、修学に必要な知識・能力を身につけさせるというスタートアップセミナーの目的に照らした学習成果が得られているといえる《資料8》。

《資料7 スタートアップセミナーに対する評価》
(総合的判断)



出所： 各年度の「山形大学基盤教育評価改善報告書」を参照して作成。

《資料8 スタートアップセミナー・アンケートにおける学生からの評価》

質問項目	H22	H23	H24	H25	H26	H27
この授業によって自分が所属する学部・学科についての理解を深めることができましたか？	3.73	4.00	4.00	4.09	4.01	3.98
この授業によって人前での口頭発表（プレゼンテーション）に慣れることができましたか？	3.34	3.54	3.54	3.55	3.51	3.55
この授業によってグループでの議論・討論や共同作業に慣れることができましたか？	3.57	3.76	3.76	3.81	3.72	3.78
この授業によってレポート作成の方法について理解が深まりましたか？	3.61	3.81	3.81	3.88	3.89	3.91
この授業によって調査や情報収集の方法について理解が深まりましたか？	3.59	3.81	3.81	3.85	3.87	3.82
この授業は大学での勉強の仕方を学ぶために有意義でしたか？	3.78	4.02	4.04	4.11	4.09	4.07

出所：各年度の「山形大学基盤教育評価改善報告書」を参照して作成。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由) 高等学校教育からの円滑な接続を図り、修学に必要な基本的知識・能力を身につけさせるため、平成22年度から基盤教育の導入科目として「スタートアップセミナー」を開講し、30人前後のクラスサイズとなるようコマ数を配当している。開講に当たっては、大学入学直後から基礎的な学習スキルをしっかりと修得できるよう学生用学習マニュアル「なせば成る!」、教員用実践マニュアル「なさねば成らぬ!」を独自開発し、教材として活用するほか、昨今の動向を受けて倫理教育も織り交ぜている。その結果、スタートアップセミナーに対して、学生からは肯定的な評価を得ており、全体としても上昇傾向にある。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

計画1-1-1-3〔学士課程〕「幅広い教養を基盤として、各専門分野の明確な教育到達目標と学位授与方針に基づき体系的な学士課程教育を実施する」に係る状況【★】

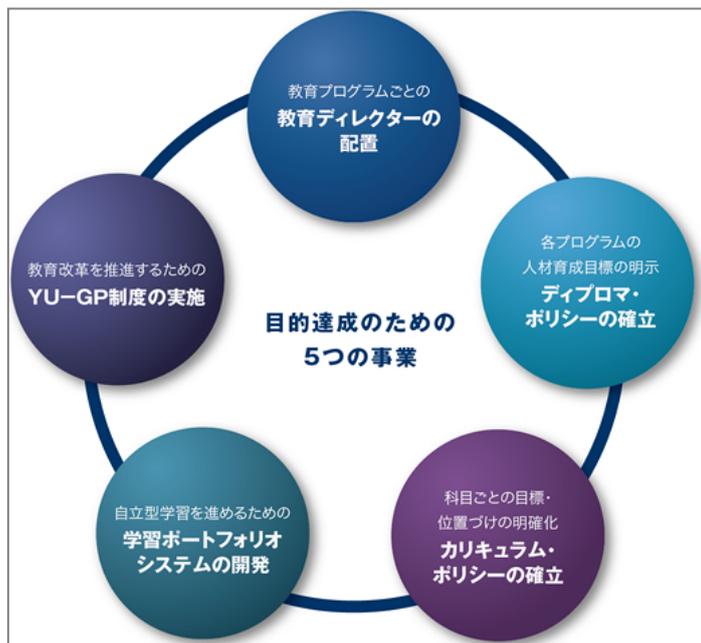
平成22年度に実施した従来の教養教育から基盤教育への改革により、4年間(または6年間)の学士課程教育の基盤となる教育が展開でき、全体を見渡して一体的な目標・位置付けの下で体系化することが可能になった。そのため、学生が身につけるべき能力という視点から、科目・カテゴリごとの目的・目標を設定し、達成度を明確にした教育プログラムとして再編成するとともに、学位授与方針に基づいた体系的な学士課程教育を実施するために「自己学習支援システム」を構築した。

本計画の推進に当たっては、平成21年度に採択された文部科学省「大学教育・学生支援推進事業【テーマA】」の大学教育推進プログラム「到達目標を明確にした自己実現学習システム」(以下「教育GP」という。)が大きく寄与している。

教育 GP は、5つの事業（教育ディレクターの配置、ディプロマ・ポリシーの確立、カリキュラム・ポリシーの確立、学習ポートフォリオシステムの開発、YU-GP 制度の実施）から構成され《資料9》、学長直属の「教育企画室」が中核となって企画立案を行いながら、各学部や学内の各種委員会と連携して教育プログラムの体系化を進めた。

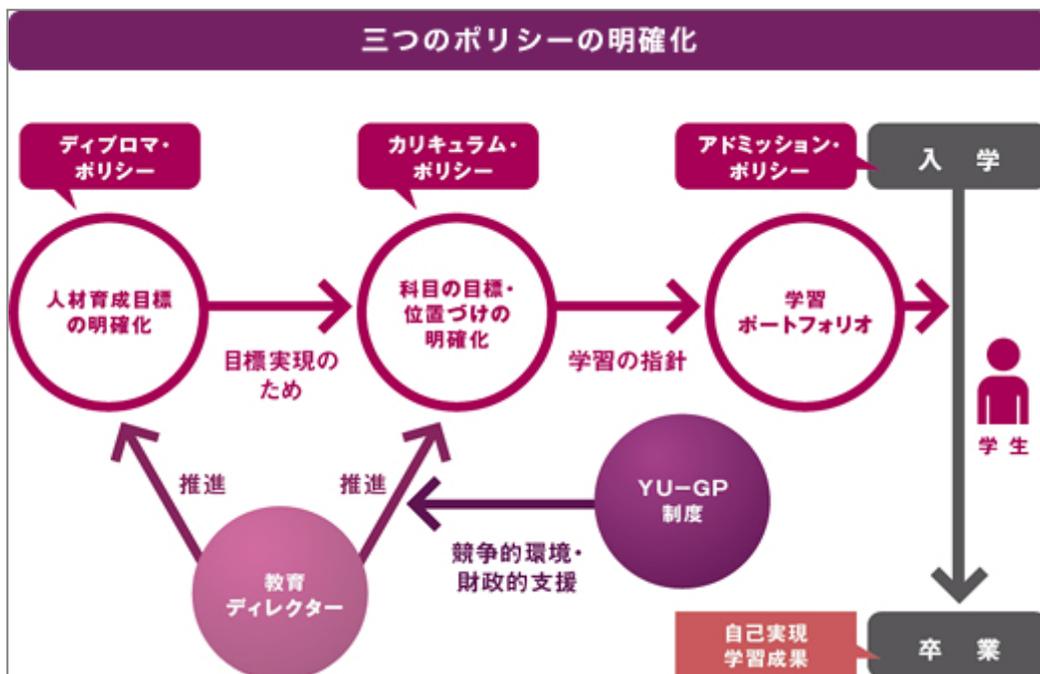
教育プログラムの体系化に当たっては、まず「教育ディレクター制度」を創設し、教育プログラムごとに教育ディレクターを任命した《別添資料1-1-1-3-①》。次に、教育ディレクターには、教育改革の内容を具体化することを求め、その改革を後押しするために必要な財源を措置するために「YU-GP 制度」を創設し、改革を確実に実行できるようにした《資料10》。

《資料9 到達目標を明確にした自己実現学習システムの基本構想》



出所： <http://www.yamagata-u.ac.jp/ky-k/k-gp/index.html>

《資料10 達成目標を明確にした教育プログラムの概要》

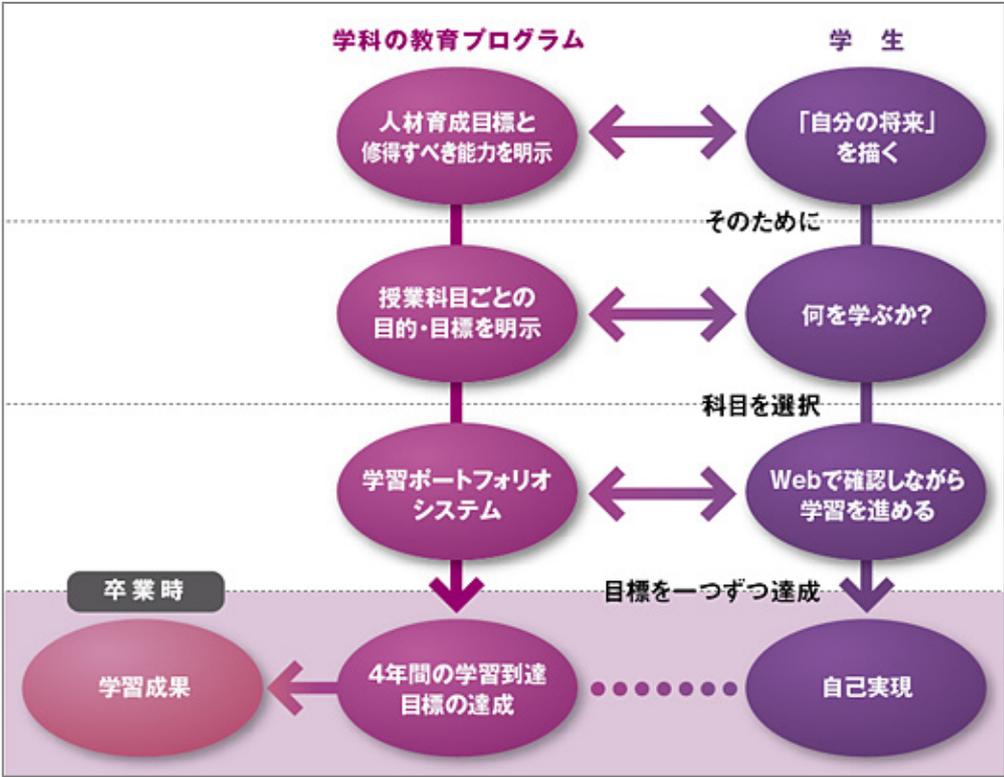


出所： <http://www.yamagata-u.ac.jp/ky-k/k-gp/04.html>

そのうえで、教育ディレクターは各学科の人材育成目標及びディプロマ・ポリシ

一に基づき、「学習成果」を念頭に、それぞれのカテゴリ毎に修得する知識や能力を明確にした体系化を行った。また、教育プログラムごとに設定する学習教育目標達成のため、各科目を達成目標や位置付けごとにグループ化し、何のためにその科目を履修するのか、そのカテゴリの目標を達成するとどのような知識や能力を修得することができるのか、といったことを明確化した《資料11》。

《資料11 自己実現学習システムの概要》



出所： <http://www.yamagata-u.ac.jp/ky-k/k-gp/04.html>

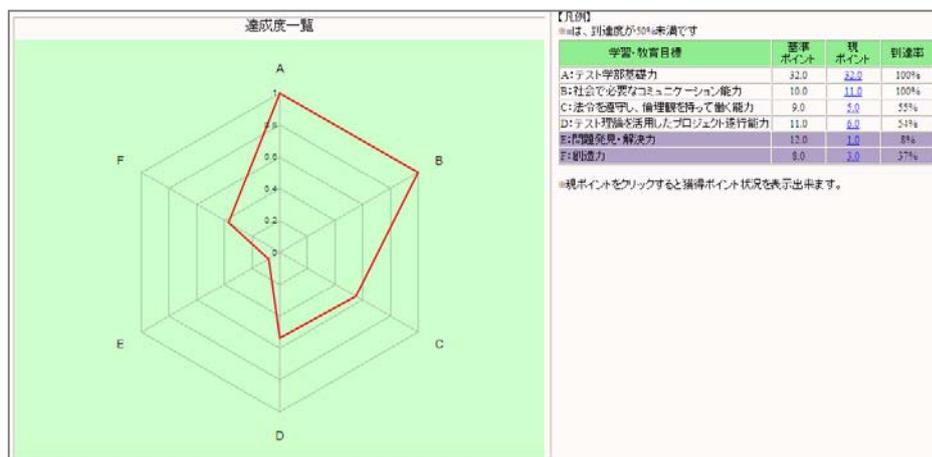
これらを学習ポートフォリオである「自己実現学習システム」を通じて、学生にカリキュラム・ポリシーとして示し、ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーが相互に結びつくとともに、科目ごとの目的・目標が明確になった体系的な教育課程として提示できるようになった《資料12》。

《資料12 自己実現学習システムの学生閲覧画面のイメージ》

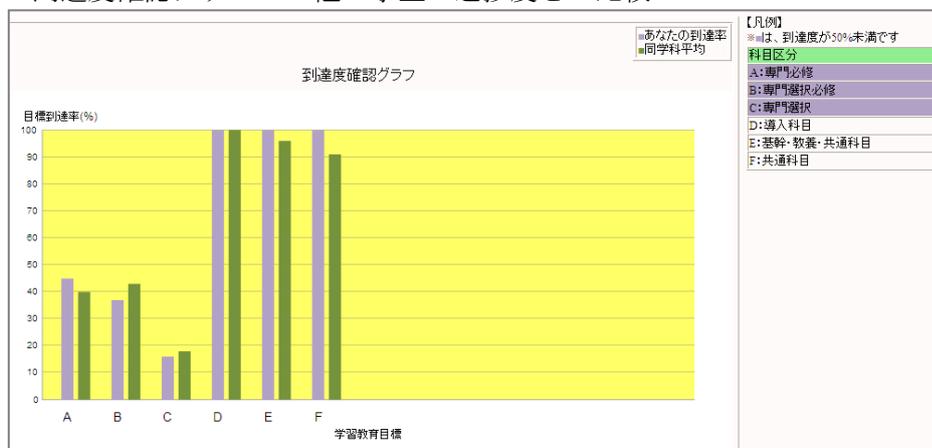
<学習目標確認シート> DP、CP と対応した科目の履修状況を表示

学生所属	テスト学部テスト学科	学年	3年	学習目標		科目	単位数	認定ポイント	充足ポイント	総合評価方法および評価基準	累計ポイント	達成率
学生氏名	GP 太郎	学生番号	00910001	分類1	分類2	詳細化目標						
						科学論文を書くための基本となる論理的思考力を身につけ、それを効果的に活用するためのスキルを身につける	スタートアップセミナー	2.0	2.0	両科目必修	2.0	0.0
					Microsoft WindowsおよびOfficeの基本操作と、基本的なネットワーク利用技術を習得する	情報/テラシー	2.0	2.0	2.0		0.0	
					社会とは何で構成され、どのような経緯を経て変遷し、どのように認識されるのかを概念的に考察し、社会全般に対する関わりを考えることができるようになる	社会とはなにか(基幹科目)	2.0	2.0	2.0		0.0	
					人の心を研究対象とする心理学には様々な考え方や方法論がある。本授業では心理学の代表的な学問についての知識を得ることを目標とする	心理学の諸相(基幹科目)	2.0	2.0	2.0		0.0	
					経済が成長する条件と経済成長の影響を世界規模で論じる。学生は、経済学に関する基本的な知識を身につける	経済成長の原理(基幹科目)	2.0	2.0	2.0		0.0	
					ことばがどのように生まれ、どのように発展してきたのかを事例と対して学び、言語に対する科学的なアプローチを説明できること为目标とします	ことばの歴史(教養科目:文化と社会)	2.0	2.0	2.0	0.0		
					現代社会の基本となるのは契約関係です。この講義では契約とは何か、人はなぜ契約をして、契約を守るのかを学びます	契約の基礎(教養科目:文化と社会)	2.0	2.0	2.0	0.0		
					大学における研究の基礎となる知識・スキル・態度を身につける	歴史を学ぶ、歴史から学ぶ(教養科目:文化と社会)	2.0	2.0	22.0	合計22ポイント以上達成	2.0	0.0

<学習目標達成チャート> 学習目標に対する学生の進捗度の可視化



<到達度確認グラフ> 他の学生の進捗度との比較



出所：本学作成資料。

教育 GP 終了後は学外委員 6 名を含む計 10 名で構成される「教育改革諮問会議」において、開発した学習ポートフォリオのシステム画面を紹介した後に 3 年間の活動の成果を説明し、本事業の目的の達成度について評価していただいた。評価は 5 段階評価（5 が最高評定）で行っていただき、各委員の評定の平均値は 4.07 と高い評価を得ることができた《資料 13》。

《資料 13 教育 GP の達成度に対する評価結果》

評価項目	項目別評定	平均値
各教育プログラムの人材育成目標の明示	4.17	4.07
科目ごとの目標・位置づけの明確化	4.00	
自立的学習を進めるための学習ポートフォリオシステムの開発	4.33	
教育プログラムごとの教育ディレクターの配置	3.83	
教育改革を推進するための学内競争的資金「YU-GP 制度」の実施	4.00	

出所：平成 21 年度文部科学省大学教育推進プログラム採択事業「到達目標を明確にした自己実現学習システム」報告書、99 頁を参照して作成。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由) 平成 22 年度に実施した従来の教養教育から基盤教育への改革と合わ

せて、学士課程教育を再編成した。その際、学生が身につけるべき能力という視点から、科目・カテゴリごとの目的・目標を設定し、達成度を明確にした教育プログラムとして体系化した。また、学習ポートフォリオとして「自己実現学習システム」を開発し、科目・カテゴリの目的・目標を Web 上で学生に示し、学生は将来の希望と教育プログラム上の科目の位置付けを理解しながら、自らの進捗状況を確認することができるようにした。これらのことから、本計画の実施状況は良好であり、体系的な学士課程教育の編成と、それを実施するための環境整備が個性の伸長に向けた取組として機能していると判断する。

計画 1-1-1-4 [学士課程]「外国語及び日本語による討論・発表・文章作成能力、読解能力、情報処理能力など、修学上のみならず社会人としても不可欠な基本的なリテラシーを向上させるための授業科目を整備する。」に係る状況

基盤教育の導入科目である「スタートアップセミナー」及び「アドバンストセミナー」、共通科目の「コミュニケーション・スキル」、「情報リテラシー」の科目群を整備し、討論・発表・文章作成能力、読解能力や情報処理能力などを育成している。

導入科目の「スタートアップセミナー」については、前後期合わせて 55 科目開講している。独自で開発・発行した学生用学習マニュアル「なせば成る！」をすべての科目において共通テキストとするほか、平成 25 年度後期より新たに開講した「アドバンストセミナー」を通じて、日本語能力の一層の向上も図っている。アドバンストセミナーにおいては、《資料 5》の続編として教材を独自に開発し、授業において活用している《資料 14》。全 88 頁からなる本書は、目先の仕事に役立つ力や一般常識にとどまらず、社会の急激な変化にしなやかに対応し、不断に自己研鑽を積みながら、長い人生のそれぞれのステージを力強く生きぬいていく能力として、社会人基礎力に焦点を当てている。アドバンストセミナーについては、前後期合わせて 5 コマ開講しており、全てが外国語及び日本語による討論・発表・文書作成能力等の向上を目的としている。

その他の科目については、科目の趣旨を学生に周知するための方法を検討し、平成 27 年度から科目名とテーマ名を分けることで内容の可視性を高めることとした。また、スタートアップセミナー並びにアドバンストセミナーについて、平成 26 年 4 月からテキスト準拠のオンライン教材を導入し、LMS（学習管理システム）上で利用できるよう公開した（計画 1-2-1-4（43 ページ）の《資料 49》）。

共通科目の「コミュニケーション・スキル 1」は習熟度別少人数クラス制とし、TOEIC IP テストも活用しながら前後期合わせて 213 科目開講している。授業の実施に当たっては、課外でのワークショップなどを併用しながら授業を進め、さらに点検・評価のための FD も年に複数回、継続して行うなどして、効果的な英語運用能力の向上について情報交換を行ったり、成績配分等のガイドラインの検討を行ったりしている。また、学生の英語学習を支援する目的で、英語特別ワークショップ（各学期 8 回、年計 16 回）を実施したり、English Cafe、TOEIC Workshop を開催

《資料 14 アドバンストセミナーの独自開発教材》



出所：山形大学出版会
ホームページ。

したりして、TOEIC IP テストに備えるとともに、受験後の結果を英語学習達成度の指標として提供している。加えて、前後期合わせて 29 科目開講している「コミュニケーション・スキル 2（ドイツ語）」についても、教育改善のための FD を年複数回実施し、ドイツ語教育における実践の交換や、他の初修外国語教員の参加も含めて、教育内容・評価のすりあわせなどを行ったり、教育ティップスの交換や学生評価の規格化及び社会的要請や国際化などについて議論を進めたりしている。

共通科目の「情報リテラシー」については、前後期合わせて 33 科目開講し、専門教育を学ぶ上での基本的スキルの修得や情報化社会に対応するための知識を習得させている。これらの科目では、年度ごとにアップトゥデートな情報や新たな教材を踏まえた共通テキストの改善・充実に努めるほか、機器更新に合わせて教材の改訂作業を行っている。また、導入科目において使用している教科書『なせば成る！』の電子版・スマートフォン版を制作し、教員と学生に公開し、導入科目の「スタートアップセミナー」と「情報リテラシー」の有機的連携を図っている。「情報リテラシー」では、C 及び JAVA 言語のオンライン学習コースを LMS（学習管理システム）に整備するほか、実習室のパソコン設置台数を増やし、学生の自主学習環境に柔軟に対応できる教育環境を整備した。さらに、現代的なデータ分析の項目を新たに設定し、データの統計分析についての教育を行う新たな授業も実施している。

これらの取組を通じて、12 ページの《資料 8》にあるように、「この授業によってグループでの議論・討論や共同作業に慣れることができましたか？」「この授業によってレポート作成の方法について理解が深まりましたか？」「この授業によって調査や情報収集の方法について理解が深まりましたか？」といった問いに対して、5 点満点中 4 点台に迫る評価を得ることができた。

（実施状況の判定） 実施状況が良好である。

（判断理由） 討論・発表・文章作成能力、読解能力や情報処理能力などを育成するため、基盤教育の導入科目である「スタートアップセミナー」及び「アドバンストセミナー」、共通科目の「コミュニケーション・スキル」、「情報リテラシー」の科目群を整備した。また、スタートアップセミナー及びアドバンストセミナーにおいては、授業ノートのとり方からレポートの書き方、そしてプレゼンテーションのテクニックに加え、社会の急激な変化にシなやかに対応し、不断に自己研鑽を積みながら長い人生のそれぞれのステージを力強く生き抜いていく社会人基礎力を育成するための独自教材を開発し、授業において活用している。アンケートにおける学生からの評価は肯定的な数値を得ており、整備した授業科目群を通じて基本的なリテラシーは向上できていると考えられる。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

計画 1-1-1-5 [学士課程]「主体的学習のための的確な指導を行うとともに、客観的な成績評価を実施する」に係る状況

全学としては、計画 1-1-1-3 を通じて開発した学習ポートフォリオ《前掲資料 12》において、学生が将来の希望と教育プログラム上の科目の位置付けを理解し、学習の動機付けとすることで能動的な学習につなげるための環境整備を行った。また、教育プログラムを提供する側と学習する学生への支援の改革を一体として進めることにより、学生が自らの将来と学問の志向を一致させることを常に意識しながら主体的に学習を進め、学士課程終了者に相応しい知識・技能と「人間力」を備え、社会に有為な人材として輩出するための基盤として構築した。

その基本的な構想は平成 16 年度から全学的に導入している「YU サポートインシステム」にある。本制度は、アドバイザー教員が学生 20 人を担当し、修学指導、

学生生活相談、就職活動などの面から受け持ち学生の状態を常時把握し、適切な時期に的確な指導を行っている。この基幹となるのが、成績・履修状況・学生情報・相談履歴・就職活動状況等を、学生個人ごとに管理する Web 上の電子カルテ「サポートファイル」である《資料 15》。この YU サポートシステムを基幹システムとし、サブシステムとして新たに開発した学習ポートフォリオである「自己実現学習システム」を用いることで、よりきめ細かな修学指導を展開できるようにした。

《資料 15 電子カルテ「サポートファイル」の概要》



出所：<http://www.yamagata-u.ac.jp/ky-k/k-gp/03.html>

さらに、客観的な成績評価の実施においても、平成 16 年度に GPA 制度を導入し、平成 19 年度以降、基盤教育の全授業科目の GPA 分布を一覧表にして全教員に公開し、各教員の厳格な成績評価を求めてきた《別添資料 1-1-1-5-①》。これらの環境及び体制整備の下で、学士課程教育の基盤となる教育を展開する基盤教育院及び各学部においては、《資料 16》のような取組を推進した。

《資料 16 主体的学習のための指導及び客観的な成績評価の実施に向けた取組》

部局	取組の概要
基盤教育院	○主体的学習の促進： 学生用の学習マニュアル及び教員用実践マニュアルを活用して主体的学習への指導を行うとともに、シラバスに主体的な取り組みを促す記載をするよう指導した。また、アクティブラーニング型の授業を通して資料収集・調査やレポート作成、プレゼンテーションの準備等の主体的な取組を指導した。
	○厳格な成績評価： 基盤教育評価改善会議において、客観的な成績評価の実現、成績評価の極端な不均衡是正のため、経年の成績分布と GPA の調査を行い授業担当教員に配布し、成績評価方法を改善した。
人文学部	○主体的学習の促進： 平成 24 年度に実施した学習実態調査を分析し、平成 27 年度から各学期で取得できる単位の上限を 24 単位以下とする CAP 制を導入した。
	○厳格な成績評価： シラバスでの成績評価の記載方法等の検討及びシラバス執筆マニュアルを改訂した。
地域教育文化学部	○主体的学習の促進： 主体的な学習の促進に向けた「フィー

	<p>ルドプロジェクト」を8科目開講し、実施報告会での発表を求めることとした。</p> <p>○厳格な成績評価： 学習成果を実質化するため、学期途中での評価を加えた成績評価を実施した。</p>
理学部	<p>○主体的学習の促進： 自習時間と成績分布等についてカリキュラム・授業改善委員会で調査・分析を行い、報告書を作成した。</p> <p>○厳格な成績評価： 評価方法に関する学生との懇談会の実施及びその結果を基に翌年度のシラバスの評価基準の記述を明確化した。</p>
医学部	<p>○主体的学習の促進： 学生面談による細かな学習指導、導入科目の実施による主体的学習を促進した。</p> <p>○厳格な成績評価： 総合試験の客観性を高めるため、特別講義の授業担当者を対象にFDを実施した。</p>
工学部	<p>○主体的学習の促進： 社会人基礎力向上のため、新たに「ものづくりコンピテンシー・マネジメント基礎」（集中講義）を開講し、県内企業の見学及び経営者との討論等を実施した。</p> <p>○厳格な成績評価： 半数以上の学科において達成度確認試験を実施しており、その結果を踏まえ指導の改善を実施した。</p>
農学部	<p>○主体的学習の促進： 初年次の導入科目の実施、また2年次以降の実験実習等を通して主体的な学習を促進した。</p> <p>○厳格な成績評価： 主要講義科目で複数回の試験・レポートの結果を総合した成績評価を実施した。</p>

出所： 本学事務局調べ。

これらの取組の成果は、FDネットワーク“つばさ”（詳細は、計画1-2-1-2（38～39ページ）に記載）を通じて実施している「学習成果等アンケート」において確認できる。本アンケートは、6問の複数選択項目で構成され、そのうちの1問で1年間における1日当たりの授業の予習・復習時間の平均時間を問うている《別添資料1-1-1-5-②》。学生には、5段階評価（5：3時間以上、4：2時間以上3時間未満、3：1時間以上2時間未満、2：30分以上1時間未満、1：30分未満）で回答を求め、過去3年の本質問項目に対する学生の回答から、一日あたりの学生の予習・復習時間は30分～2時間未満となっており、年度を追って増加の比率が上昇している《資料17》。

《資料17 学部学生の一日の学習時間（5段階評価の平均評定）》

質問項目	H25	H26	H27
この一年間において、授業の予習・復習時間は1日につき平均何時間ですか？	2.29	2.69	2.70

出所： 各年度の「“つばさ”プロジェクト報告書」を参照して作成。

（実施状況の判定） 実施状況が良好である。

（判断理由） 「YUサポーティングシステム」のサブシステムとして「自己実現学習システム」を開発し、アドバイザー教員によるきめ細かな修学指導、学生生活相談、就職活動など、適切な時期に的確な指導を行えるように環境を整備した。実際の指導においては、成績・履修状況・学生情報・相談履歴・就職活動状況等を、学生個人ごとに管理するWeb上の電子カルテ「サポートファイル」として閲覧し、学生個人々に応じた指導を行う基礎資料として活用している。また、平成19年度以降、授業のGPA分布を一覧表にして公開し、各教員に厳格な成績評価を求めるなど、

客観的な成績評価に取り組んでいる。その結果、学習成果等アンケートを通じて、一日当たりの学生の予習・復習時間が増加傾向にあり、各種取組が機能していることを確認できる。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

【現況調査表に関連する記述のある箇所】

人文学部	観点「教育内容・方法」
地域教育文化学部	観点「教育内容・方法」
理学部	観点「教育内容・方法」
医学部	観点「教育内容・方法」
工学部	観点「教育内容・方法」
農学部	観点「教育内容・方法」

○小項目2「[学士課程] 社会で求められる実践力やコミュニケーション能力の育成を図るため、地域社会を基盤とする実践的な教育を実施する」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-1-2-1 [学士課程]「豊かな人間性を育むため、自然や地域社会をキャンパスとして活用したフィールド活動や体験型授業を実施する」に係る状況

山形大学では、高等教育機関が立地しない山形県内陸部に位置する最上広域圏全体（I 法人の特徴「2 沿革」の図1 参照）をキャンパスに見立てて教育・研究・地域貢献を展開する新構想「エリアキャンパスもがみ」を平成16年度に発足させた（詳細は、<http://www.yamagata-u.ac.jp/gakumu/yam/about/index.html>を参照）。平成17年度からは、自然豊かな最上地域をキャンパスとし、学生の活力を活かした地域再生を図るとともに、本学の学生の課題探求能力を育成するための取組を行っている《資料18》。

《資料18 エリアキャンパスもがみの取組内容》

項目	取組の概要
教育活動	<p>(1) 初年次教育「フィールドワーカー共生の森もがみ」の開講 「フィールドワーカー共生の森もがみ」は、地域固有の本物の自然や地域に根ざした歴史・文化を活用して、「環境」と「人」とが共生した生活ができる理想的な地域社会の実現を目標としている最上広域圏を、学生に直に感じてもらうために企画された授業である。個性豊かな8つの市町村をそのまま教育のフィールドとするダイナミックな授業であり、自然に恵まれた山形大学でしか実現できないものである。また、受け入れ側の市町村が、地域の特徴を現す講師を提供するとともに、授業実施の全般を担当する形で行われているのが特長の一つである。</p> <p>(2) もがみ専門科目の開講 「フィールドワーカー共生の森もがみ」を骨格として、学部の専門教育の授業と連携することにより、地域に根ざした実践的な課題探求能力育成を目指している。</p>
もがみ活性化事業	<p>(1) タウンミーティング 最上地域の住民と山形大学が、地域の活性化について一緒になって考えるために、毎年12月にタウンミーティングを開催している。山形大学の教職員と学生が新庄市に出かけ、最上地域の住民との直接対話による新たな地域活性化の構想の芽を生み出そうとしている。</p>

	<p>(2) もがみ協力隊活動 「もがみ協力隊」とは、エリアキャンパスもがみの取り組みに賛同する山形大学の学生組織である。もがみで行われる教育イベント、地元のお祭など、ありとあらゆるイベントへの派遣を行っている。</p>
	<p>(3) 山形大学見学旅行 最上地域の子供たちに、もっと山形大学のことを身近に感じてもらうために「山形大学見学旅行」を開催している。大学の先生から、楽しい“科学”のお話を聞いたり、身近な物での不思議な実験を見たり、現役学生のキャンパス案内では、大学ならではの講義室や博物館などを見学し、学生の生の声、講義、大学の雰囲気を感じてもらおう。</p>

出所：http://www.yamagata-u.ac.jp/gakumu/yam/about/02.html

このエリアキャンパスもがみを活用し、基盤教育の教養科目「山形に学ぶ」の領域において、自然や地域社会を活用したフィールド活動・体験型授業として毎年15コマ以上を開講し、200人前後の学生が受講している。特に、エリアキャンパスもがみを活用した現地体験型授業として開講している集中講義「フィールドワーカー共生の森もがみ」は、1年生の多くの学生が受講することから、授業計画(シラバス)やフィールドワークプログラムなどを紹介する受講生向けハンドブックを作成し、学生に配布している《別添資料1-1-2-1-①》(大学ホームページのURL：<http://www.yamagata-u.ac.jp/gakumu/yam/mogami/h28fwhb.pdf>でも閲覧可能)。これらの科目を履修した学生は、授業改善アンケートにおいて高い満足度を示している《資料19》。また、一部の履修学生は、正課終了後も「応用編」として自主的に最上地方を訪れ、またはサークルを結成して最上地方の活性化に取り組むなど、地域社会と連携した取組に参加している。

《資料19 「フィールドワーカー共生の森もがみ」の履修者数と満足度》

項目	H22	H23	H24	H25	H26	H27
履修者数	184	252	192	300	289	242
満足度(5点満点)	4.80	4.78	4.82	4.78	4.70	4.76

出所：各年度の「山形大学基盤教育評価改善報告書」を参照して作成。

また、各学部においても、地域づくりに関わる授業科目(「地域づくり特別演習」「地域社会論」など)及び体験型学習(人文学部)、エリアキャンパスもがみ地域にある新庄市教育委員会と連携した現地滞在型の教育実習や小学校での環境実験ワークショップ(地域教育文化学部)、水族館などの学外施設を利用した授業やフィールド活動(理学部)、早期医学・医療体験学習の一環としての近隣消防署における実習(医学部)、企業体験科目「ものづくりコンピテンシー・マネジメント基礎」の開講(工学部)、「農家体験実習(全学向け)」及び「雪山実習(全国の大学向け)」の開講(農学部)など、フィールド活動や体験型学習を継続して実施した。

さらに、文部科学省の平成24年度「大学間連携共同教育推進事業」採択事業「美しい山形を活用した『社会人力育成山形講座』の展開」を、本学が事務局となって推進している(事業の概要等は、http://sodateru-y.jp/?page_id=4を参照)。本事業は、山形県高等教育機関学長等による高等教育山形宣言「もう一つの人づくり」に基づき、山形県全域の自然、歴史、文化、コミュニティ、産業、県民性等の多彩な地域資源を教育資源として取り込み、さらには人口減少時代の地域の人材育成はどうあるべきかの視点も重視した取組である(連携体制、連携内容等の詳細は、http://sodateru-y.jp/?page_id=19を参照)。その内容は、国公私立の設置形態を超えた「大学コンソーシアムやまがた」に加盟する11の高等教育機関の教育の特

色を活かした「山形フィールドワーク教育」「山形プロジェクト教育」「山形起業教育」「リーダーシップ教育」の4教育を中心に、コミュニケーション力、課題解決力、リーダーシップ等の社会人力を有する人材育成に向け、コンソーシアム加盟機関が分担して前後期合わせて約 30 科目を提供（担当機関、開講科目一覧は http://sodateru-y.jp/?page_id=11 で公開）し、本学のみならず県内の他大学学生に対しても、自然や地域社会をキャンパスとして活用したフィールド活動や体験型授業の場を提供している《資料 20》。

《資料 20 社会人力育成山形講座の実施状況》 表中の（ ）は本学学生の内数

項目	H25	H26	H27
開講科目数	27 (19)	29 (20)	26 (20)
受講者数（聴講生含む）	478 (138)	504 (175)	414 (217)
単位取得者数	405 (123)	445 (160)	364 (201)

出所： 本学事務局調べ。

（実施状況の判定） 実施状況が良好である。

（判断理由） 基盤教育の教養科目「山形に学ぶ」や最上広域圏全体をキャンパスに見立てて教育・研究・地域貢献を展開する新構想「エリアキャンパスもがみ」において、基盤教育の教養科目「山形に学ぶ」や、学生主体の問題解決型授業である体験型授業「フィールドワーク共生の森もがみ」を開講し、学生の活力を活かした地域再生を図るとともに、本学の学生の課題探求能力等を育成している。これらの科目を履修した学生は、アンケートを通じて非常に高い満足度（5点満点中、4.7～4.8）を示している。また、平成 24 年度採択の大学間連携共同教育推進事業「美しい山形を活用した『社会人力育成山形講座』の展開」を通じて、本学のみならず県内の他大学学生に対しても、自然や地域社会をキャンパスとして活用したフィールド活動や体験型授業の場を提供している。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

【現況調査表に関連する記述のある箇所】

地域教育文化学部 観点「教育内容・方法」

計画 1-1-2-2 [学士課程]「学生の進路を想定したキャリア教育を充実させるとともに、インターンシップなどを活用して学生のキャリア形成を支援する。」に係る状況

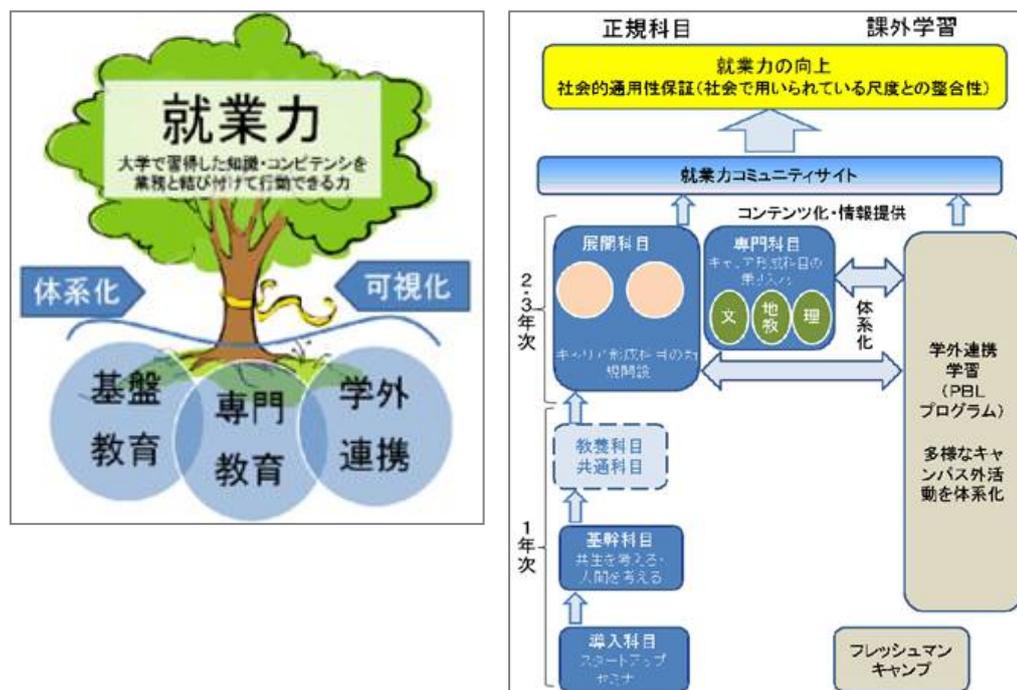
学生の進路を想定したキャリア教育を充実させるとともに、インターンシップなどを活用して学生のキャリア形成を支援するため、以下の取組を行った。

平成 22 年度文部科学省大学生の就業力育成支援事業に本学の「学外連携学習を活用した実践的就业力育成」（以下「就業力 GP」という。）の採択を契機に、教室外での実学的教育を「学外連携学習」と位置付け、そこでの体験を通し、学生が大学卒業後に必要とされる能力をどの程度、身につけられるのかを、学生に対しても社会に対しても客観的に提示できるシステムの開発に取り組んだ。ここでは、就業力を「大学で修得した知識・スキルを実社会、とりわけ業務と結びつけて行動できる能力」と定義し、コンピテンシを単なるスキルでも個人の資質でもなく、「職業人としてすぐれた行動を生み出す要因（差別化要因）」という意味で用い、就業力の体系化と可視化するための取組を推進した《資料 21》。

本事業では、学外連携学習の PBL としての体系化とコンピテンシ取りまとめ、学外連携学習によって向上する就業能力の明示、就業力育成カリキュラムの体系化と新規学習プログラムの開発、就業力コミュニティサイトの構築、卒業生及び企業が

参加した PDCA サイクルの確立などに取り組んだ。

《資料 21 就業力 GP の基本構想と達成目標》



出所： <http://www.yamagata-u.ac.jp/ky-k/s-gp/index.html>

上記の取組を推進するに当たり、平成 23 年 4 月から小白川キャンパスのキャリアアサポートセンターに専任教員を配置し、キャリアカウンセラーとしての業務に加え、初年次からのキャリア形成及びキャリア教育の強化を図るとともに、早期に職業意識を醸成するためのキャリア教育科目を、平成 24 年度から開講している（前後期合わせて 7 科目）。また、基盤教育の教養科目「応用と学際」では「実践的キャリア教育学」、「山大ライフを作ろう！—先輩は教科書」など学生のキャリア形成への意識を高める授業を開講している。さらに、教養科目の領域「山形に学ぶ」でも授業科目として「山形を元気にする企業家に学ぶ」を新設した。また、各学部教員担当授業に加え、教養科目「応用と学際」の領域において、男女共同参画推進室、教育企画室、エンロールメント・マネジメント部の各教員によるキャリア形成のための授業を新たに開講し、一層の充実を図った《資料 22》。

《資料 22 キャリア教育の充実に向けた授業科目の開講状況》

領域	H23	H24	H25	H26	H27
導入科目	54	56	53	54	54
基幹科目	1	1	0	0	2
教養科目	7	9	14	7	9
共通科目	0	0	0	6	7
計	62	66	67	67	72

出所： 本学事務局調べ。

授業科目の新設に加え、導入科目（スタートアップセミナー）においては、学生の社会的責任に対する自覚を喚起し、キャリア形成の一助とするため、計画 1-1-1-2 で詳述した倫理教育ワークショップを新たに設定した。また、「キャリアデザインⅠ」及び「キャリアデザインⅡ」を、学生のキャリア形成に対する意識向上を図るため、教養科目から共通科目に区分を組み替えるとともに、キャリアサポ

ートセンター教員が中心となり教育内容の統一化及び規格化と継続性の担保を図るほか、開講数と受講者数を拡大させた（平成 25 年前期：601 人、後期：217 人、合計延べ 818 人、全学の約 5 割の学生が受講）。履修した学生による授業改善アンケートでは、5 点満点中、4.5 以上の評価を得た《資料 23》。

《資料 23 キャリアデザイン科目に対する学生の評価》

質問項目	H26	H27
この授業を総合的に判断すると良い授業だと思いますか？	4.72	4.51

出所： 山形大学基盤教育評価改善報告書（平成 27 年度）。

上記に加え、基盤教育の教養科目の「応用と実際」領域の科目として、平成 25 年度から「仕事の流儀～プロから学ぶ仕事のやりがい～」を開講している。本科目では、「職業人との接点を通して働く上でのやりがいを考える」をテーマに、実施の現場で活躍する社会人（プロフェッショナル）との交流を通して、学生が卒業後に生き生きと、そして自分らしく活躍できる職業人になるためにはどうしたら良いかを考えることを重視している。そのうえで、自分にとって「働くとは何か?」、卒業後に「どのような仕事に就きたいか?」など将来のキャリアについてイメージしてもらうことを狙っている。平成 27 年度は NHK ディレクターの倉崎憲氏と同氏が初演出した山形発地域ドラマ「私の青おに」に出演する女優の村川絵梨と木南晴夏をゲストとして招き、受講した約 200 名は活発に質問し、熱気にあふれる質疑応答が展開されるなどした（当日の質疑応答や授業の様子等の詳細は、<http://www.yamagata-u.ac.jp/jpn/you/modules/bulletin1/article.php?storyid=1322> を参照）。加えて、教養科目において、山形県中小企業家同友会と連携し「低学年インターンシップ」を平成 26 年度から開講し、20 人が受講した。

また、全学ではインターンシップ参加者への指導体制充実を目的としたインターンシップアドバイザー制度の創設、外部講師によるキャリア教育の授業や講演会・セミナーなどを実施した。さらに、各学部においては、学外の様々な分野の職業人を講師とするキャリア教育、指導教員用マニュアルの作成、学生の専攻分野や進路選択に適した受入先の開拓（95 社から 211 社に増加）などを実施したところ、平成 27 年度のインターンシップ参加学生は、前年度比 1.5 倍に増加した《資料 24》。

《資料 24 学生のインターンシップ参加状況》

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
参加学生数	196	112	181	154	162	247

出所： 本学事務局調べ。

こうした取組について、平成 22 年度及び平成 27 年度に実施した「山形大学の「教育力」に関するアンケート」（アンケートの詳細については、計画 1-2-1-3 を参照）のうち、進路や資格取得支援に関する質問項目への回答結果が、いずれも前回調査の結果を上回っていることが、その成果の裏付けとなっている。特に、本取組に係る「インターンシップなど、学外での職場体験制度が充実していた」、「自分の進路や職業観を形成するための授業や講座が充実していた」という設問に対して、平成 22 年度の回答者数に占める肯定的な回答者比率（4 段階評価のうち、「非常にそう思う」「ある程度そう思う」%の合計）はそれぞれ 14.9%、14.7%であったが、平成 27 年度は 40.7%、41.8%と、顕著に増加している《資料 25》。

また、一連の取組について、「国立大学法人山形大学の平成 26 年度に係る業務の実績に関する評価結果」の「Ⅱ. 教育研究の質の向上の状況」において、注目される事項として《資料 26》のように取り上げられた。

《資料 25 進路や資格取得支援に対する卒業生からの総合評価》

進路や資格取得支援	H27 の調査結果	H22 の調査結果
回答者数	783	727
就職指導はていねいだった	57.6%	25.4%
進路や就職に関するセミナーや講習会が充実していた	62.3%	21.7%
インターンシップなど、学外での職場体験制度が充実していた	40.7%	14.9%
自分の進路観や職業観を形成するための授業や講座が充実していた	41.8%	14.7%
公務員や教員希望者のための指導や講座が充実していた	56.1%	23.1%
資格や免許取得のための講座が充実していた	38.4%	12.9%

出所：山形大学の「教育力」に関するアンケート調査結果から一部抜粋。

《資料 26 平成 26 年度に係る業務の実績に関する評価結果（抜粋）》

○ 学生のキャリアパス形成に向けた早期インターンシップの充実
 学部 1 年次生の段階から将来のキャリアパスを見据え 4 年間の学習計画を立てることを目的として、基盤教育の教養科目において山形県中小企業家同友会との連携による「低学年インターンシップ」を新たに開講しており、短期及び中長期のインターンシップと併せて合計 162 名の学生が参加するなど、キャリア教育の充実を図っている。

出所：<http://www.yamagata-u.ac.jp/jp/files/9514/5570/4663/jisseki26.pdf>

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由) 学生の進路を想定したキャリア教育を充実させるため、就業力 GP を通じて、就業力の体系化と可視化、系統性を考慮した新たなキャリア関連科目の開講やインターンシップの学習成果の可視化に取り組んだ。また、基盤教育におけるキャリア教育科目の拡充及び低学年インターンシップの実施、更には各学部におけるインターンシップに係る取組を強化し、その成果は卒業生からの評価に顕著な増加となって現れている。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

【現況調査表に関連する記述のある箇所】

人文学部	観点「教育内容・方法」
地域教育文化学部	観点「教育内容・方法」
理学部	観点「教育内容・方法」
工学部	観点「教育内容・方法」
農学部	観点「教育内容・方法」

○小項目 3 「[大学院課程] 修士課程、博士課程、専門職学位課程それぞれの教育目的に基づき、充実した大学院教育を実施する」の分析

関連する中期計画の分析

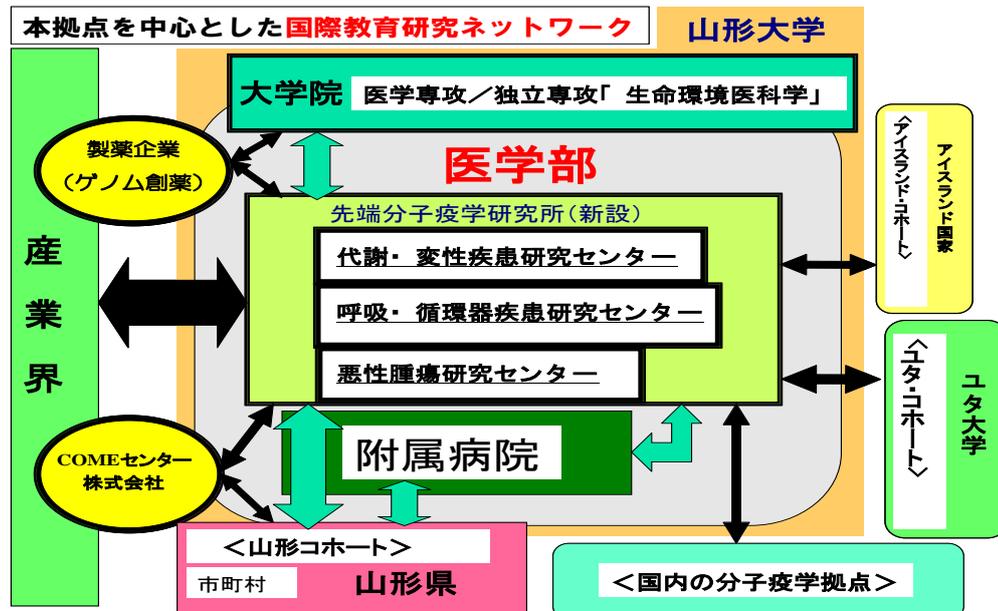
計画 1-1-3-1 [大学院課程]「専門分野の特性及び社会的ニーズに応じたカリキュラム編成を行う」に係る状況

大学院課程において、専門分野の特性及び社会的ニーズに応じたカリキュラム編成を行うため、以下の取組を推進した。

医学系研究科において、平成 20 年度に採択されたグローバル COE プログラム「分子疫学の国際教育研究ネットワークの構築」を通じて、分子疫学研究の今後の重要なテーマであるゲノムコホート研究を大学院教育の主要な柱と位置付け、分子疫学の専門家を育成するコースに加えて、各講座の研究テーマに分子疫学的手法を活用する体制をとることにより医学研究者の学識の一つとしての分子疫学を習得させるための独自の教育プログラムを作成し、教室間の垣根を越えた連携のもとに教育研究を行った《資料 27》。

教育プログラムは、共通カリキュラムと所属分野カリキュラムで構成し、将来の先端分子疫学研究と大学院教育の連携を円滑に行なうため、3つの研究テーマに対応して臨床系と基礎系講座の教授各 1 名が一組となった大学院コーディネーターを配置し、教育研究カリキュラム作成と研究活動のまとめを行った。また、これらの基盤を使用し、永続的にゲノムコホートに係る研究を推進するため平成 25 年 4 月に設置した「山形大学医学部メディカルサイエンス推進研究所」に「ゲノムコホート医学教育ユニット」を置いて教育体制を整備し、臨床分子疫学推進コースの講義等を通じて、分子疫学の教育を継続している。

《資料 27 グループ COE プログラムの概要》



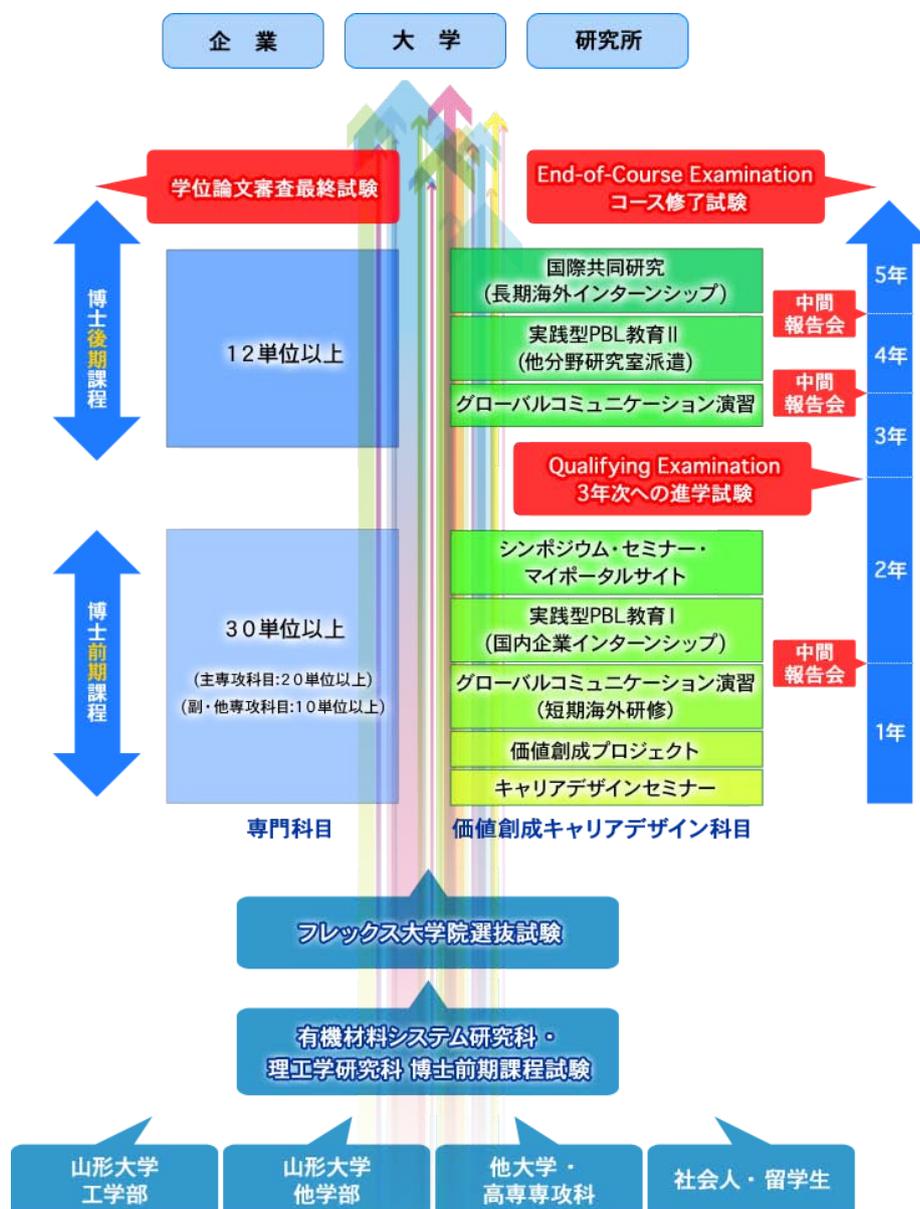
出所：グローバル COE プログラム拠点形成計画書。

理工学研究科において、平成 24 年度博士課程リーディングプログラム（オンライン型）に採択され、創造性と主体性を持ってグローバルに活躍できる人材を育成する「フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院」を創設した《資料 28》。本コースは、母体である理工学研究科が有機エレクトロニクスを始めとする有機材料研究において世界をリードする世界的研究拠点であり、この資源を活用しながら社会を革新していくイノベーション人材の輩出を目的に、国内外の実績ある人材が産学から集まって 5 年一貫の大学院教育として編成した。

当プログラムでは、フロンティア有機材料システム分野創生に挑戦する「創造性」、グローバルリーダーとしての「主体性」の 2 つの能力を備えた人材育成を目的として掲げている。この目的を達成するため、本コースの履修者は未開の学問に挑戦する志をもった学生をあらゆる所属・専攻から、また広く国内外から募集している。また、履修者には各専攻所定の単位取得に加え、国内企業インターンシップ等の実

実践型 PBL 科目等で構成される価値創成キャリアデザイン科目から単位を取得することを求めるほか、本プログラム主催のシンポジウムやセミナー等への積極的な参加を求めている。

《資料 28 博士課程リーディングプログラムの概要》



出所 : <http://ifront.yz.yamagata-u.ac.jp/course-1.html>

さらに、博士前期課程修了後に Qualifying Examination (3年次への進学試験) を、博士後期課程修了後に End-of-Course Examination (コース修了試験) を課すことで、コース目的で掲げる「フロンティア有機材料システム分野創成に挑戦する創造性」「グローバルリーダーとしての主体性」が身に付いているかを確認している。さらに、博士課程リーディングプログラムの一環として、有機エレクトロニクス研究センターの最先端研究を反映した教育に加え、有機デバイス全体をデザインできるエンジニア、グローバルリーダーを輩出するため、連携企業 (フランスの総合化学企業アルケマ社 (世界の Innovative100 社に 5 年連続選出) やボルドー大学、米国の UCLA・UCSB・Purdue 大学) などへの長期インターンシップ派遣、ドイツ・マックスプランク研究所、ドイツ・ザクセン州経済振興公社等への長期派遣を通じ

て、実践力とグローバル力の養成を図っている。

その成果として、本コース履修生が 7th Asian Conference on Organic Electronics (A-COE) でポスター賞 Gold award と副賞を受賞したり、第 64 回高分子討論会にて優秀ポスター賞を受賞したりした。また、採択から 4 年目に行われた中間評価において、「計画を超えた取組であり、現行の努力を継続することによって本事業の目的を十分に達成することが期待できる」という最高評価に当たる「S」評価を得た。

上記以外にも、各研究科において専門分野の特性及び社会的ニーズに応じたカリキュラム編成を行うため、以下の取組を実施した《資料 29》。

《資料 29 社会ニーズに応じたカリキュラム編成等に関する取組一覧》

研究科	取組の概要
社会文化システム研究科	文化システム専攻、社会システム専攻の両専攻において、学位取得に必要な 30 単位のうち 10 単位を自由単位として、研究科で開講されるすべての科目から自由に選択できるようにカリキュラムを編成している。 学部 4 年次に 科目等履修生として大学院の授業を早期に履修し、大学院入学後は最短 1 年で修士課程の修了を可能とするプログラム「大学院早期学修プログラム」を平成 27 年度から開始した。
地域教育文化研究科	専門知識や技術・技能を育成するため、山形県内の心理臨床関連施設、文化・スポーツ施設等との連携を強化し、実習場所の提供を受けるのみならず、連携協力施設等において学生が事業の企画・運営などの補助業務への参加を行うことによって、実践的な課題解決能力を育成している。
医学系研究科	研究のみではなく、職能向上や資格取得のための大学院コースを設置し、幅広い人材育成を行った。また、医療に従事する社会人の多様なニーズに合わせ、夜間及び土曜日の集中開講、長期履修学生制度の導入、e-learning 授業、DVD 受講による講義を充実させ、柔軟性のある履修計画を可能にした。 「共通授業科目」の見直しに向けた検討を行い、授業内容を変更することを決定した。
理工学研究科(理学系)	就業力と社会人基礎力をさらに強化するため、キャリア教育の専任教員を配置し、専任教員によるキャリア教育を開講するほか、英語による授業や英語プレゼンテーションに必要な能力を養う授業を新たに開講した。
理工学研究科(工学系)	有機エレクトロニクス研究センターの先端研究と国内外のネットワークを活用して、アカデミア育成に加え、各企業からのエンジニアによる教育を実施した。
農学研究科	高度専門職業人養成に向けたカリキュラムによる 3 専攻 6 コース制による新たな教育を開始し、各専門分野の教員による少人数制の教育を中心としたプログラムを開設している。
教育実践研究科	教育上の理念である「理論と実践の融合」を達成するため、大学での研究と学校現場での実習を通して学修する教育課程を編成し、研究者教員と実務家教員が協同して教育研究指導を行っている。

	「授業力」と「学校力」に対応する2つの教育コースを設け、コースの教育目標に到達できるようにするため、「共通科目」・「学校における実習科目」・「コース別選択科目」を配置し、教育現場で即戦力として活躍できる実践的指導力を育成している。
--	---

出所： 本学事務局調べ。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由) グローバル COE プログラム「分子疫学の国際教育研究ネットワークの構築」を通じた医学系研究科における分子疫学を中心とした大学院教育の展開、博士課程リーディングプログラム「フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院」における有機材料システム分野における創造性及び主体性を持ったグローバルリーダーの育成などを通じて、専門分野の特性及び社会的ニーズに応じたカリキュラム編成を行った。その他の研究科においても、大学院早期学修プログラムの導入、社会人学生が受講しやすいよう夜間及び土曜日の集中開講や e-learning 授業等の充実、大学院における就業力と社会人基礎力を強化するためのキャリア教育の展開、教職大学院として、教育現場で即戦力として活躍できる実践的指導力の育成などに取り組んでいる。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

【現況調査表に関連する記述のある箇所】

医学系研究科	観点「教育内容・方法」
理工学研究科	観点「教育内容・方法」

計画1-1-3-2 [大学院課程]「研究能力を育成するための的確な指導を行い、十分な研究環境を整備する」に係る状況

各研究科では、それぞれの研究科履修規程に基づいて、学生の研究能力を育成するための的確な指導を行った。特に、研究指導及び学位論文作成指導においては指導体制を充実させるために主指導教員と合わせて、1人ないし2人の副指導教員を配置しており、1人の学生に対して複数の教員が指導できる体制を整備した。

また、研究計画作成についての授業を開設したり、学生が提出した研究計画書に基づいて指導したりすることによって、研究計画作成から論文作成に至るまでの過程を無理なく進められる指導体制を構築した。さらに、博士後期課程では、学位論文作成に当たって、中間発表会を行い、指導教員らのアドバイスを受け、より充実した学位論文が作成できるよう適切な指導を行っている。これら以外にも、全学として「研究者のための英語論文書き方セミナー」の開催、論文剽窃チェックツールの導入など、的確な指導を行う取組を推進した。また、各研究科において大学院生の研究能力の育成に関する取組を行っている《資料30》。

《資料30 研究能力の育成に関する取組一覧》

研究科	取組の概要
社会文化システム研究科	コースワーク導入により研究指導、論文作成指導を強化した。
地域教育文化研究科	大学院生に対する学会所属の推奨、発表の推進など指導した。
医学系研究科	個々の社会人大学院生に合わせた講義を開講した。
理工学研究科（理学系）	「理学系大学院生の職業観形成を支援する学習プログラム」により、大学院生に対して国際学会・海外研修費用

	を支援した。
理工学研究科（工学系）	博士課程の全専攻において、研究及び学位論文の進捗状況を定期的に報告する中間報告会を実施するほか、専攻によっては学会発表を義務付けている。 工学部新聞に各学会等で表彰された学生の研究を紹介する記事を掲載し、学生のモチベーションアップにつなげた。
農学研究科	全ての専攻で修士論文中間発表会に該当する特別演習を単位化した。
教育実践研究科	大学院生がシンポジウムに出席し、研究発表やポスターセッションを実施した。

出所： 本学事務局調べ。

研究環境の整備及び充実については、大学院生全員に所属する専攻等において専用の机が個別に与えられている。また、各研究科における大学院生研究室代表者との懇談等を通して学習・研究環境に関するニーズ把握を行ったり、大学院生懇談会及びアンケート調査などを行ったりして、研究環境・研究活動支援に関する意見や要望を集約し、各種支援策等に反映している。各研究科においては、以下のような取組を推進した《資料 31》。

《資料 31 研究環境の充実や研究活動支援に関する取組一覧》

研究科	取組の概要
社会文化システム研究科	在学生との懇談会、アンケート調査を通じてニーズを把握し、図書費を配分するなど研究環境整備を実施した。 海外での調査研究などを促進するため、ふすま同窓会の支援により「ふすま同窓会支援授業 海外チャレンジ支援プログラム」を実施した。
地域教育文化研究科	学会発表等の対外的な成果発表を行う大学院生に資料作成、旅費等の経費について引き続き支援を行った。
医学系研究科	個々の社会人大学院生に合わせた講義を開講した。
理工学研究科（理学系）	「理学系大学院生の職業観形成を支援する学習プログラム」などにより、国際学会・海外研修費用を支援した。 大学院生の学習・研究環境を向上するための一助として、平成 26 年度入学者から全員に高機能情報端末(iPad)を貸与している。
理工学研究科（工学系）	米沢工業会からの助成を活用し、学会発表を行う学生に対して支援している。
農学研究科	大学院生を対象とした研究成果発表のための経費支援制度を検討した。
教育実践研究科	大学院生がシンポジウムに出席し、研究発表やポスターセッションを実施した。

出所： 本学事務局調べ。

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由) 各研究科において、学生の研究能力を育成するための的確な指導を行うため、研究指導及び学位論文作成指導において、主指導教員と合わせて、博士前期課程の多くと博士後期課程では、1人ないし2人の副指導教員を配置しており、1人の学生に対して複数の教員が指導できる体制を整備した。研究計画作成についての授業を開講したり、学生が提出した研究計画書に基づいて指導したりすること

によって、研究計画作成から論文作成に至るまでの過程を無理なく進められる指導体制を構築している。また、学生との懇談会等を通じて聴取した学生の要望を踏まえ、研究環境・研究活動支援の政策に反映している。これらのことから、本計画の実施状況はおおむね良好であると判断する。

【現況調査表に関連する記述のある箇所】

社会文化システム研究科	観点「教育内容・方法」
地域教育文化研究科	観点「教育内容・方法」
医学系研究科	観点「教育内容・方法」
理工学研究科	観点「教育内容・方法」
農学研究科	観点「教育内容・方法」
教育実践研究科	観点「教育内容・方法」

計画1-1-3-3 [大学院課程]「修士課程、博士課程、専門職学位課程に応じた明確な教育到達目標に基づき、高度な専門性を有する学位を授与する」に係る状況

各研究科において、より充実した大学院教育を行うために、平成22年度に大学院学生の修学状況調査及び志望進路調査等を実施し、教育到達目標及び学位授与方針の点検を行った。併せて、各研究科の教育到達目標、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー及びアドミッション・ポリシーを点検し、《資料32》及び《資料33》のとおり整理し、公表した。

《資料32 大学院課程のディプロマ・ポリシー》

山形大学の各研究科は、教育・研究の理念や目的に沿った教育課程を修了し、研究科が行う修士論文あるいは博士論文の審査及び試験、またはこれに相当する授業科目に合格し、これによって以下のような研究能力や技術開発能力、高度な専門的知識を修得した者に学位を授与する。

1. 修士課程・博士前期課程・専門職学位課程にあつては、幅広く深い知識を備え、専門分野における研究能力や技術開発能力、あるいは高度な専門職を担うための能力を獲得している。
2. 博士課程・博士後期課程にあつては、学界に寄与する優れた研究の推進、あるいは先端的な技術開発の貢献によって、研究者として、高度な専門職従事者として十分自立して活動できる能力を持っている。

出所：<http://www.yamagata-u.ac.jp/jp/university/policy/>

《資料33 大学院課程のカリキュラム・ポリシー》

山形大学の各研究科は、教育・研究の理念と目的に沿って組織的な教育・研究指導体制を編成し、学生が将来の見通しをもって研究に専念できるための教育・研究環境を用意する。

1. 身につけるべき研究能力や専門的能力を具体的かつ体系的に示し、これが実現できるように授業科目を配置する。
2. 学生の研究・技術開発や専門知識修得の進展に応じた研究指導と教育を実施し、能力育成のために十分な教育体制と研究環境を用意する。
3. 研究・技術開発や専門知識によって職業従事が可能となるような修学上の支援を行う。

出所：<http://www.yamagata-u.ac.jp/jp/university/policy/>

上記のポリシーに沿って、各研究科においては、計画1-1-3-1で記載した特色のあるカリキュラムを通じて教育を行うとともに、計画1-1-3-2で示した研究能力を育成するための確かな指導を行った。そのうえで、「山形大学学位規程」に定める要件を満たした学生に対して、修士、博士、または専門職学位を授与した。この6年間の学位授与者数は計3,043名であった《資料34》。

《資料34 大学院における学位授与状況》

研究科	学位授与者数		
	修士	博士	専門職
社会文化システム研究科	69	—	—
地域教育文化研究科	95	—	—
医学系研究科	114	141	—
理工学研究科	2,155	131	—
農学研究科	215	—	—
教育実践研究科	—	—	123
計	2,648	272	123

出所： 本学事務局調べ

学位を授与した修了生への評価については、平成27年度に実施した「企業調査（採用企業）」の結果が参考になる（アンケートの詳細については、計画1-2-1-3を参照）。本調査において、本学の卒業生・修了生に対する感想・印象を問う質問項目のうち、「専門的知識を身につけている卒業者が多い」という問いに対しては、65.7%が「そう思う」または「ややそう思う」、「問題解決にあたり、調査、分析、方向の能力が高い卒業者が多い」という問いに対しては、70.8%が「そう思う」または「ややそう思う」と回答している。

（実施状況の判定） 実施状況がおおむね良好である。

（判断理由） 充実した大学院教育を行うために、平成22年度に大学院学生の修学状況調査及び志望進路調査等を実施し、教育到達目標及び学位授与方針の点検を行った。併せて、各研究科の教育到達目標、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー及びアドミッション・ポリシーを点検し、整理して公表した。また、各研究科のカリキュラムに沿った教育や、研究能力を育成するための指導等を行い、本学の学位規程の要件を満たした計3,043名の学生に、学位を授与した。学位を授与した修了者については、平成27年度実施の企業調査（採用企業）を通じて、専門性や分析能力等が備わっていることを示唆する結果が得られている。これらのことから、本計画の実施状況はおおむね良好であると判断する。

【現況調査表に関連する記述のある箇所】

社会文化システム研究科	観点「学業の成果」
地域教育文化研究科	観点「学業の成果」
医学系研究科	観点「学業の成果」
理工学研究科	観点「学業の成果」
農学研究科	観点「学業の成果」
教育実践研究科	観点「学業の成果」

②優れた点及び改善を要する点等

- (優れた点) 1. 平成 22 年度から、4 年間（または 6 年間）の学士課程の基盤となる教育を実施し、学生の総合的判断は常に肯定的な評価を得るとともに、年を追うごとに上昇傾向にあるほか、各領域の学習成果についても肯定的な評価を得ている。（計画 1-1-1-1）
2. 学士課程教育全体に学生が身につけるべき能力という視点から、科目・カテゴリごとの目的・目標を設定し、達成度を明確にした教育プログラムに再編成し、開発した学習ポートフォリオを活用して学生は自らの進捗状況を確認でき、指導教員は決め細かな指導を行っている。（計画 1-1-1-3）
3. 大学院課程においては、グローバル COE プログラムによる分子疫学を習得させるための独自教育プログラム、博士課程リーディングプログラムによる最先端研究を反映した講義や国内外企業での長期インターンシップなど、専門分野の特性及び社会的にニーズに応じたカリキュラム編成を行っている。（計画 1-1-3-1）

(改善を要する点) 該当なし。

- (特色ある点) 1. 少人数指導で大学教育の円滑な接続を図るために開講している基盤教育の導入科目を通じて、大学入学直後の 1 年生が基礎的な学習スキルをしっかりと修得できるよう、学生の学習マニュアルとして「なせば成る!」、「社会人基礎力をみがく」、教員用実践マニュアルとして「なさねば成らぬ!」を独自開発し、初年次教育において活用している。（計画 1-1-1-2、計画 1-1-1-4）
2. 山形県内において、高等教育機関がない最上広域圏全域を大学のキャンパスとみなした「エリアキャンパスもがみ」を活用し、各種のフィールドワークを展開する「フィールドワークー共生の森もがみ」をはじめとして、地域と連携した各種の実践的体験授業を開講するほか、平成 24 年度「大学間連携共同教育推進事業」採択事業「美しい山形を活用した『社会人力育成山形講座』を通じて、課題解決能力、コミュニケーション能力、社会人基礎力等の養成を図っている。（計画 1-1-2-1）

(2) 中項目 2 「教育の実施体制等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目 1 「体系的な教育の実施体制を確立する」の分析

関連する中期計画の分析

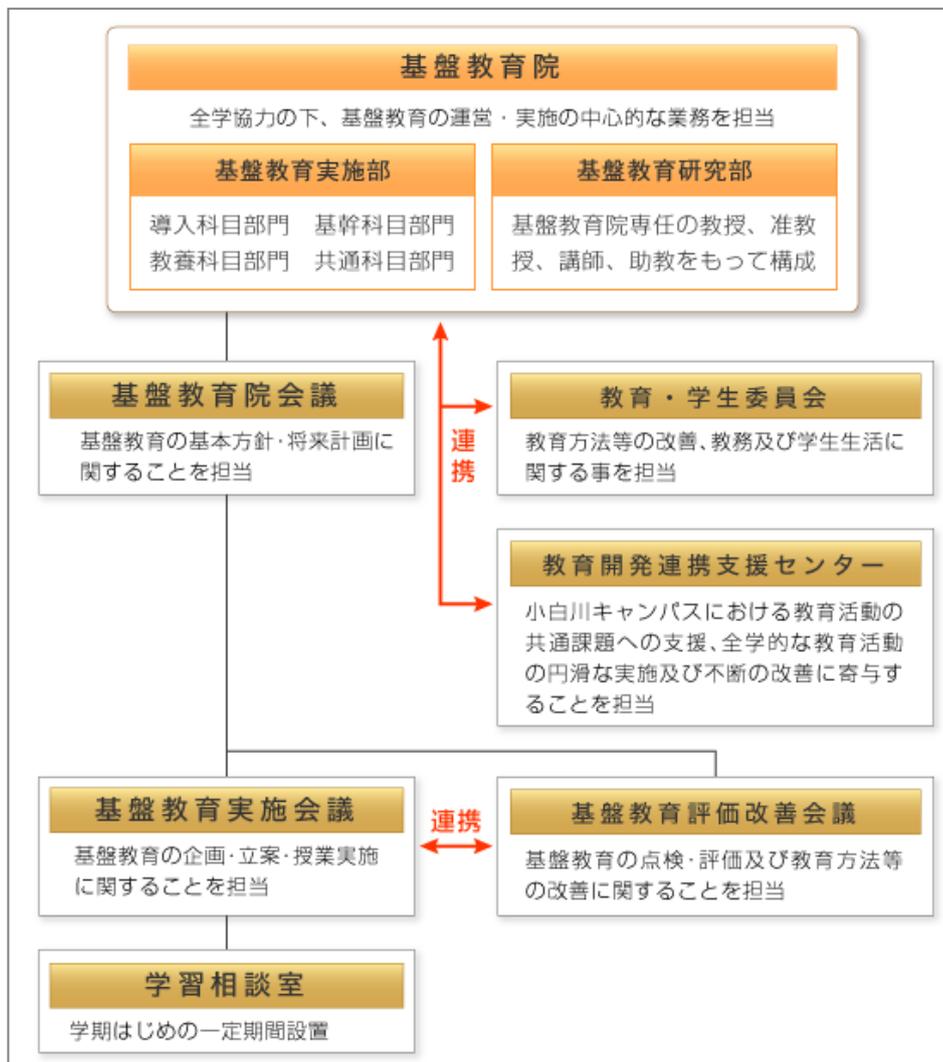
計画 1-2-1-1 「基盤教育（教養教育）の企画運営を担う責任部署を整備し、教育組織を充実させる」に係る状況【★】

計画 1-1-1-1 で詳述した本学独自の教養教育と専門教育を連動させた「基盤教育」を展開するに当たり、全学協力の下、基盤教育の運営・実施の中心的な業務を担い、基盤教育の質的向上と充実資する組織として「基盤教育院」を平成 21 年 10 月に設置した。基盤教育院は、主として以下の業務を担当している。

1. 基盤教育の基本方針の策定
2. 基盤教育実施部及び基盤教育研究部の運営
3. 基盤教育院教員の人事
4. 基盤教育に係る予算並びに施設・設備等の管理運営
5. 基盤教育の評価の実施

基盤教育院長（兼任）、部門長（兼任）4名及び専任教員から構成され、実際の教育を実施する「基盤教育実施部」、運営審議及び研究等を実施する「基盤教育研究部」を下位組織として置いている《資料35》。また、基盤教育に関する事務担当部署として、小白川キャンパス事務部教務課内に「基盤教育担当」を設置している。

《資料35 基盤教育院の組織構成及び運営体制》



出所：<http://www.yamagata-u.ac.jp/kyoikuin/01about/01-04.html>

平成22年4月から開始した基盤教育の企画運営については、基本方針・将来計画に関することを担当する「基盤教育院会議」、基盤教育の企画・立案・授業実施に関することを担当する「基盤教育実施会議」、基盤教育の点検・評価及び教育方法等の改善に関することを担当する「基盤教育評価改善会議」において審議するとともに、全学の教育・学生委員会、教育開発連携支援センター（36ページの《資料37》）、学習相談室と連携しながら、基盤教育を実施・運営している。また、基盤教育を構成する導入科目、基幹科目、教養科目、共通科目については、対応した部門を置き、それぞれに学長が任命する部門長を配置するとともに、その下に各科目の授業科目や領域に対応して当該領域等を統括する教育ディレクターを配置している。

設置当初、基盤教育の専任教員は11人であったが、平成27年度には16人へと増員し、教育組織として充実するとともに、基盤教育を責任ある体制の下で実施できるようにしている《資料36》。

《資料 36 基盤教育院専任教員の授業担当状況（平成 26 年度）》

領域		開講コマ 総数	専任教員 担当数	担当率
導入科目	スタートアップセミナー	54	1	1.85%
	アドバンストセミナー	5	5	100%
基幹科目	人間を考える	18	2	11.1%
	共生を考える	20	2	10.0%
教養科目	文化と社会	88	13	14.8%
	自然と科学	86	15	17.4%
	応用と学際	44	17	38.6%
	山形に学ぶ	33	10	30.3%
共通科目	外国語	399	83	20.8%
	情報リテラシー	34	9	26.5%
	健康・スポーツ	67	0	0%
	サイエンス・スキル	24	3	12.5%
	キャリアデザイン	6	6	100%
合計		878	166	18.9%

出所：平成 26 年度基盤教育科目の履修状況(データ集)を参照して作成。

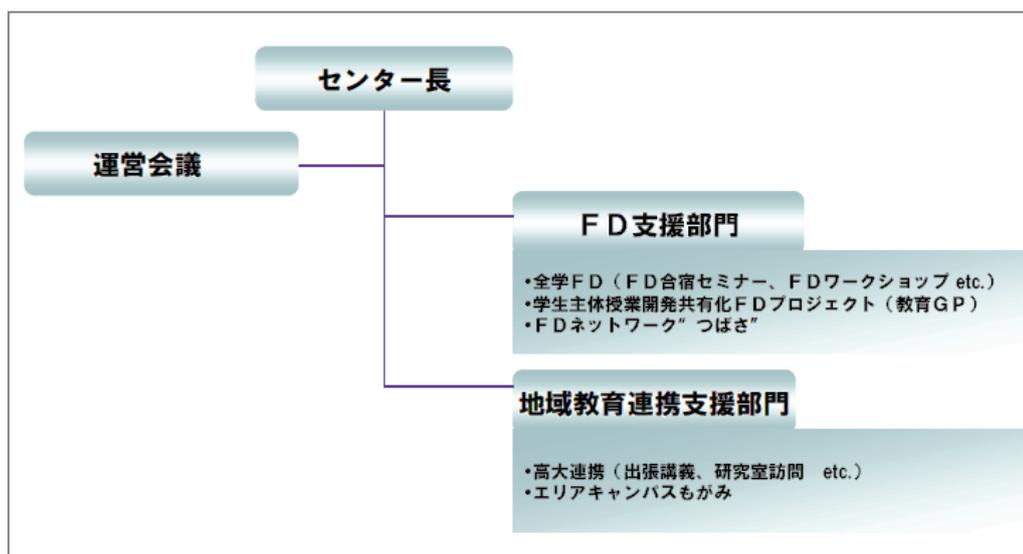
(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由) 本学独自の教養教育と専門教育を連動させた基盤教育の質的向上と充実に資する組織として「基盤教育院」を平成 21 年 10 月に設置した。基盤教育の企画運営は基盤教育院会議、基盤教育実施会議、基盤教育評価改善会議が中核となっており、全学の教育・学生委員会、教育開発連携支援センター、学習相談室と連携しながら、基盤教育を実施・運営している。専任教員についても、設置当初の 11 人から平成 27 年度には 16 人へと増加させ、教育組織として充実するとともに、基盤教育を責任ある体制の下で実施できるようにしている。その結果、計画 1-1-1-1 の《資料 3》で示したとおり、基盤教育に対する学生の総合的判断は肯定的な数値を得ており、かつ上昇傾向にある。これらのことから、本計画の実施状況は良好であり、基盤教育院の設置と充実により本学の学士課程教育の基盤となる教育を展開でき、個性の伸長に向けた取組として機能していると判断する。

計画 1-2-1-2 「授業内容や教育方法の改善のため、授業評価や組織的な研修活動を継続的に実施する」に係る状況

授業内容や教育方法の改善のため、学士課程教育においては、基盤教育評価改善会議が中心となって各種アンケート等を実施し、その分析を行っている。また、平成 23 年 4 月に、FD 支援部門及び地域教育連携支援部門の 2 部門から構成される「教育開発連携支援センター」を設置した。その内の FD 支援部門において、大学教員の教育能力の向上と授業方法の改善のため、教育・学生委員会及び各部局と連携の下、授業評価の分析結果等を活用しながら、FD 合宿セミナーをはじめとする各種の FD 事業を実施し、その成果を本学の教育改革に反映させている《資料 37》。

《資料 37 教育開発連携支援センター組織図》



出所： <http://www.yamagata-u.ac.jp/gakumu/rche-yu/outline/index.html>

まず、学士課程における授業評価は、基盤教育の点検・評価及び基盤教育の教育方法等の改善のため、基盤教育評価改善会議が中核となって、各学期末に「授業改善アンケート」、7月に「スタートアップセミナー・アンケート」、12月に「基盤教育学生アンケート（進級時）」（平成25年度からは「基盤教育学生アンケート（4年次）」を新たに追加）を実施している。

各学期末に実施する「授業改善アンケート」は、教養教育（現基盤教育）の科目に対する「学生による授業評価アンケート」として平成12年度から開始され、平成27年度で16年目の実施となる。本アンケートは、マークシートを用いて実施し、全学共通の15項目プラス教員が指定するオプション1項目の計16の質問項目に対して、5段階の選択肢の中から該当する項目を回答してもらう形式をとっている《別添資料1-2-1-2-①》。直近は、開講している科目の80～90%で実施している《資料38》。

《資料 38 授業改善アンケートの実施状況》

内訳	H22	H23	H24	H25	H26	H27
実施率	88.7%	79.3%	88.8%	92.4%	89.8%	92.3%
開講科目数	725	772	774	803	855	868
実施科目数	643	612	687	742	768	763

出所： 各年度の「山形大学基盤教育評価改善報告書」を参照して作成。

集計結果は、調査個別分析表《別添資料1-2-1-2-②》を通じて授業担当教員に通知するとともに、全体の結果については、基盤教育1号館に掲示し、随時、確認できるようにしている。併せて、「基盤教育授業改善アンケート調査（教員用）」《別添資料1-2-1-2-③》を送付し、回答したのちに、学生センターの担当事務部に提出することを求めている。

7月に実施するスタートアップセミナー・アンケートについては、平成22年度から従来の教養教育を基盤教育に改めた際、重要な柱として導入した「スタートアップセミナー」の科目群に対して、別途、実施するものである。本アンケートは、マークシートを用いて実施し、学生用は全学共通の12の質問項目と5段階の選択肢、教員用は全学共通の9の質問項目と4段階の選択肢で構成される《別添資料1-2-1-2-④》《別添資料1-2-1-2-⑤》。開始以来、開講している全授

業（54 コマ）で実施し、回収率は70～90%の範囲で推移している《資料39》。

《資料39 スタートアップセミナー・アンケートの実施状況》

内訳	H22	H23	H24	H25	H26	H27
実施率	89.7%	79.9%	73.6%	92.8%	92.1%	85.7%
実施コマ数	54	54	54	54	54	54

出所： 各年度の「山形大学基盤教育評価改善報告書」を参照して作成。

12月に実施する基盤教育学生アンケートについては、基盤教育発足とともに新設した導入科目と基幹科目、並びに教養科目「山形に学ぶ」領域に関する質問を中心としている。本アンケートは、基盤教育開始以来、進級時に実施してきており《別添資料1-2-1-2-⑥》、平成25年度からは4年次学生にも実施することとし《別添資料1-2-1-2-⑦》、《資料40》のような回収率を得ている。

《資料40 進級時及び4年次アンケートの回収率》

内訳	H22	H23	H24	H25	H26	H27
進級時	%	83.7%	88.7%	89.3%	84.7%	85.8%
4年次	—	—	—	53.0%	60.8%	64.7%

出所： 各年度の「山形大学基盤教育評価改善報告書」を参照して作成。

これらのアンケートに加え、学生の声を直接に聞く場として「学生との座談会」を設けている。年度ごとにテーマを決め、例えば平成26年度は教養科目の中の1領域をなす「山形に学ぶ」のあり方、平成27年度は「キャリア教育」について、各学部の学生から広く意見を求めた。

このようにして収集した各種情報は、毎年、「基盤教育評価改善報告書」として取りまとめて各教員にフィードバックするとともに、組織的な研修活動における教材として活用している。実施に当たっては、先述した教育開発連携支援センターの「FD支援部門」が中核となり《前掲資料37》、以下の3つの取組を行っている（詳細は、<http://www.yamagata-u.ac.jp/gakumu/rche-yu/activity/fd.html>を参照）。

一つ目の取組である全学FDとして、FD合宿セミナー、FDワークショップを行っている。FD合宿セミナーでは、本学をはじめとする全国の大学・短大・高専の教員が、山形大学蔵王山寮に合宿して、「相互研鑽による大学教育の発展をめざして」をテーマにグループワークを行い、実際にシラバス作成の作業をシミュレーションしたり、よりよい教育のあり方を探ったりしながら、日頃、接触の少ない教員同士が親しく交流し、意見を交換し合う場となっている（FD合宿セミナーの詳細は、<http://www.yamagata-u.ac.jp/gakumu/kaizen/ksite/>を参照）。平成13年度の第1回開催以降、毎年8月～9月に1泊2日で実施しており、平成22～27年度の参加者数は《資料41》のとおりである。FDワークショップについては、全国的に活躍している方を講師としてお招きするFD講演会の第一部と、複数のテーマをもとに議論を交わすラウンドテーブルという二部構成によって、教育方法や内容の検討を行っている（詳細は、<http://www.yamagata-u.ac.jp/gakumu/kaizen/ksite/>を参照）。平成22～27年度のFDワークショップにおける第一部の実施概要は《資料42》のとおりである。

《資料41 FD合宿セミナーの実施状況と参加者数》

内訳	H22	H23	H24	H25	H26	H27
山形大学教員	21	26	17	32	18	19
他大学教員	44	39	45	42	40	52

出所： 本学事務局調べ。

《資料 42 FD ワークショップの実施状況》

実施日	演題及び講師
平成 22 年 8 月 6 日	演題：「教育から学習へ：高等教育のパラダイム転換」 講師：神戸大学教授 川嶋太津夫氏
平成 23 年 8 月 24 日	演題：『先生方、授業するのは楽しいですか？』 講師：滋賀県立大学 倉茂好匡 教授
平成 24 年 9 月 11 日	演題：『オーストラリアの高等教育改革とメルボルン大学の取り組み』 講師：メルボルン大学高等教育研究センター センター長 リチャード・ジェームス氏 副センター長 ソフィー・アコーディス氏
平成 25 年 9 月 3 日	演題：『なぜ教養教育か？』 講師：新潟大学 理事（経営・政策担当） 国際基督教大学元学長 絹川正吉氏
平成 26 年 9 月 12 日	演題：『学士課程教育のカリキュラム構築～教養VS専門、「全学」と「部局」、さまざまな課題～』 講師：東京大学・桜美林大学 名誉教授 立教学院本部調査役 寺崎昌男氏
平成 27 年 9 月 2 日	演題：「高大接続システム改革の動向と課題 — 新テストへの円滑な移行に向けて —」 講師：独立行政法人大学入試センター 副所長（試験・研究統括官） 大塚雄作氏

出所： <http://www.yamagata-u.ac.jp/gakumu/kaizen/ksite/>

二つ目の取組は、学生主体型授業開発共有化 FD プロジェクトとして展開している。本プロジェクトは、汎用性の高い学生主体型授業のモデルを開発し、それを教員が共有し、個々の授業担当者が自身の専門性に合わせて改良することによって質の高い学生主体型授業を設計し実践することを通して、学生の社会人基礎力（積極性、コミュニケーション力、課題発見・解決能力等）の育成を目的としている。

三つ目の取組は、本学が事務局を務める FD ネットワーク“つばさ”である《資料 43》。本ネットワークは、文部科学省の平成 24 年度大学間連携共同教育推進事業「東日本広域の大学間連携による教育の質保証・向上システムの構築」に採択され、展開している。平成 28 年 6 月現在、東日本エリアに所在する 52 の大学・短大・高専の FD の立ち上げ・確立・発展を協同で行うことにより、授業改善、カリキュラム・教育制度改革などを実現させ、その成果を共有するとともに、各大

《資料 43 “FD ネットワーク” つばさ》の概要》



出所： <http://www.yamagata-u.ac.jp/gakumu/tsubasa/tubasa/index.html>

学等における特色のある魅力的な教育を開発することを目標としている。実際の活動は、参加大学等のFD担当者各1名から成るFD協議会が核となって、学生による授業評価、公開授業と検討会、教養教育ワークショップ、個別支援型FD（授業改善クリニック）、WebFDや前述したFD合宿セミナーなどを開催している（事業内容の詳細は、<http://www.yamagata-u.ac.jp/gakumu/tsubasa/about/index.html>を参照）。加えて、各学部において、《資料44》のような取組を行った。

《資料44 教育方法改善に関する取組一覧》

学部	取組の概要
人文学部	学生のメンタルケアに関する講演会及びシラバスの点検評価に関わるFDシンポジウム等を実施したほか、定期的に学生参加型FD研修会を実施し、学生と共に教育方法の改善に向けた検討を行った。
地域教育文化学部	教育方法についてのノウハウ蓄積のため、複数の授業科目での相互参観、IR機能を活用した入試成績・単位取得と就職の関連の分析結果に基づく教育改善及び学生指導などを実施した。
理学部	教員相互の授業参観によって授業改善につなげる公開授業参観、学生の履修計画立案を支援して授業の充実したものとするための教育ディレクターによるシラバス確認などを実施した。
医学部	共用試験及び学内の総合試験（特別試験等）等の問題作成能力や医学教育能力の向上等のためのFDを実施し、そこでの検討内容は教務委員会において審議し、カリキュラムの見直しなどにつなげている。
工学部	研究会の一環としての教員同士による授業参観の実施に加え、FD専門部会を設置して、毎年実施する授業改善アンケートを通じて、学生のニーズを把握し、これらの結果を活かして授業改善に取り組んでいる。
農学部	主要科目での授業相互参観及び学生による教員の授業評価を基にした授業内容・教育方法の改善策の検討、FD委員会を設置して各コース代表の教員と各学年の学生を委員とした学生参加型のFD委員会を年3回開催し、学生ニーズを把握している。

出所： 本学事務局調べ。

（実施状況の判定） 実施状況が良好である。

（判断理由） 授業内容や教育方法の改善のため、基盤教育評価改善会議及び各種アンケート等を実施し、その分析を行っている。また、平成23年4月に「教育開発連携支援センター」を設置し、大学教員の教育能力の向上と授業方法の改善のため、教育・学生委員会及び各部局と連携の下、授業評価の分析結果等を活用しながら、FD合宿セミナーをはじめとする各種のFD事業を実施し、その成果を本学の教育改革に反映させている。さらに、FDネットワーク“つばさ”を通じて、東日本エリアに所在する52の大学・短大・高専のFDの立ち上げ・確立・発展を協同で行うなど、各大学等における特色のある魅力的な教育の開発を支援している。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

【現況調査表に関連する記述のある箇所】

人文学部	観点「教育実施体制」
地域教育文化学部	観点「教育実施体制」
理学部	観点「教育実施体制」
医学部	観点「教育実施体制」
工学部	観点「教育実施体制」

計画1-2-1-3「教育改善を図るため、在学生・卒業生・修了生・進路先等を対象に、教育効果や満足度についての調査を定期的実施する」に係る状況【★】

在学生を対象にした各種調査については、計画1-2-1-2のとおりであり、卒業生・修了生・進路先等を対象に以下の調査を実施した。

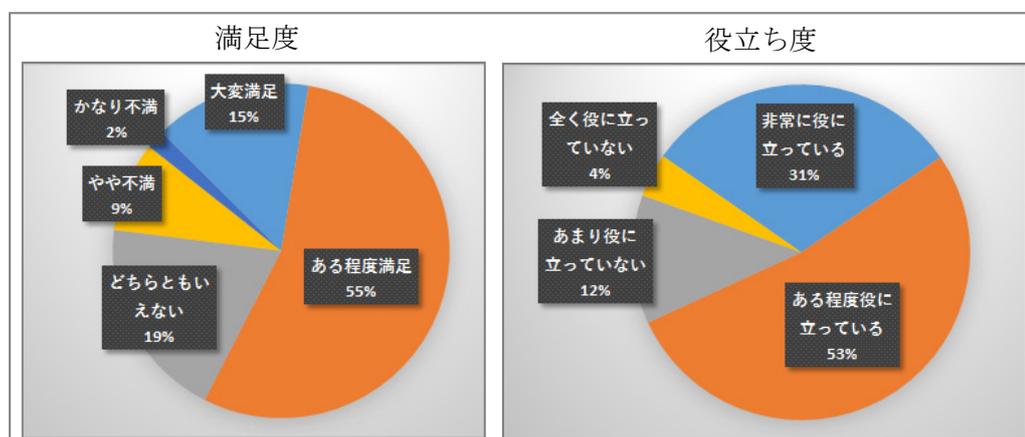
まず、大学として、本学の卒業生・修了生の在学中の教育に関わる評価から本学の教育内容等の強み・弱みを明らかにすることを目的に、「山形大学教育力調査」を平成22年度及び平成27年度に実施した。本調査は、特定非営利活動法人21世紀大学経営協会（U-MA21）に委託して実施しており、前回の結果（平成22年度）及び今回の結果（平成27年度）の2時点の調査結果の比較、並びに同協会が保有する約600大学の調査結果との比較が可能となっている。調査結果では、教育充実度（校風、教育内容、サポート、研究等）に関する40の質問項目のうち、ほぼすべての項目で他大学の集計値である大学全体を上回っている《資料45》。また、本学の教育内容に対する満足度は「大変満足」「ある程度満足」を合わせると70%、卒業後に「非常に役に立っている」「ある程度役に立っている」とする回答は84%と、肯定的な評価が示されている《資料46》。

《資料45 本学の教育に対する卒業生・修了生からの総合評価》

教育力（総合評価）	H27の調査結果	H22の調査結果	大学全体	国立全体
全体回答者数	783	727	6726	1694
学習意欲が湧く授業が多かった	57.3%	38.1%	39.1%	51.1%
就職活動や就職試験に役立った	50.1%	40.0%	33.7%	34.8%
人間形成が図れた	74.1%	68.8%	45.2%	49.6%
知識や技術が向上した	81.6%	-	56.2%	65.3%
自分自身が成長した	86.1%	-	56.6%	64.0%
ネットワーク（人脈形成）が作れた	69.1%	-	44.2%	49.1%

※各項目の値は4段階評価のうち、「非常にそう思う」「ある程度そう思う」%の合計
出所：山形大学の「教育力」に関するアンケート調査結果から一部抜粋。

《資料46 本学の教育への卒業生の満足度と役立ち度》



出所：山形大学の「教育力」に関するアンケートを参照して作成。

進路先等調査については、本学の卒業生・修了生の採用実績がある企業・官公庁等（1041社・団体）を対象に「企業調査（採用企業）」を平成22年度（回収率：18.7%）及び平成27年度（回収率：26.3%）に実施している。両調査を通じて、本学の卒業生・修了生に対する感想・印象を問う質問項目に対して肯定的な評価を得ている《資料47》。また、平成27年度に新たに問うた次の3つの質問項目についても、肯定的な評価を得ている。まず、「企業の人材ニーズや期待に込めているか」については86.1%が「十分込めている」または「どちらかといえば込めている」、次に「本学卒業生の能力や水準について、どう感じているか」については84.3%が「全体として高いと感じる」または「どちらかといえば高いと感じる」、そして最後に「今後の本学の卒業生について求人・採用したいか」については59.9%が「今後も積極的に・求人・採用していきたい」と回答している。

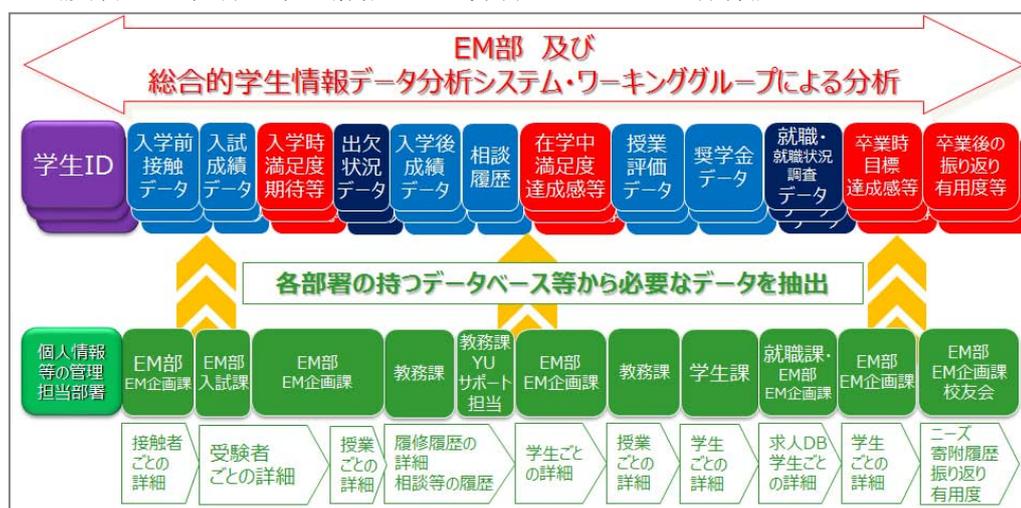
《資料47 企業調査（採用企業）における本学卒業生・修了生への評価》

質問項目	H22	H27
卒業生それぞれが多様な能力を持っていると感じる	70.5%	79.9%
幅広い教養を身につけている卒業生が多い	53.6%	69.4%
基礎的知識や読み書きなどの基礎能力を身につけている卒業生が多い	76.4%	86.8%
専門知識を身につけている卒業生が多い	52.3%	65.7%
円滑なチームワークや健全な人間関係を築くことができる卒業生が多い	73.2%	79.2%
仕事上の課題等に責任感、倫理観をもって取り組む姿勢を持っている卒業生が多い	77.8%	86.5%
問題解決にあたり、調査、分析、報告の能力が高い卒業生が多い	56.2%	70.8%
職場でリーダーシップを発揮したり、部下指導などに優れた卒業生が多い	39.9%	57.3%
顧客や相手の立場に立って考えたり、行動できる卒業生多い	60.1%	67.5%

※各項目の値は4段階評価のうち、「そう思う」「やや思う」%の合計。
出所：企業調査（採用企業）から一部抜粋。

上記に加え、「合格者アンケート調査」、「学生満足度調査」、「卒業時調査」、「保護者を対象とする調査（1年生入学時）」を実施しており、その結果や学生データを統合するための「総合的學生情報データ分析システム」を構築した《資料48》。

《資料48 総合的學生情報データ分析システムの全体像》



出所： 本学事務局作成資料。

当該システムは、国内はもとより、世界の先駆けとなる Institutional Research (以下「IR」という。)システムとして構築すべく、平成22年度に工学部での試行を皮切りに、「学生を知り抜く」というコンセプトの下で、設計・開発を行った。その際、文部科学省の概算要求事業「学生の大学への期待、満足度、成長の自覚、目標達成度を向上させることを中心においた教育改革マネジメント・サイクルの実現」(平成22～24年度)の支援を受けた。平成24年度には試行版を構築し、その後の機能拡張を経て、現在、入試から卒業までの学生データ及び上記の各種調査の結果などを統合し、それらを活用して実施した各種分析結果を入試戦略の策定や教育改善を掌る委員会等、高校訪問や学生及び保護者への情報提供に活用している。

さらに、平成23年4月入学の学部新入生を含め全学部学生の学生証をICカード化するため、大学生協カードとの一体化を図り、利便性の高い学生サービスの提供を行っている。これらのカードを読み込むためのICカードリーダーを平成23年10月から順次、設置し、出欠情報収集システムとして平成24年度から本格稼働させた。本格稼働後は、学生指導及びIRのためのデータとして活用している。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由) 教育改善を図るため、在学生・卒業生・修了生・進路先等を対象に、山形大学「教育力」調査、企業調査(採用企業)などを実施し、本学の教育効果や満足度等を把握している。これらの調査は、前回と今回、また他大学との比較ができることから、本学の実情を客観的に把握することができる。また、本学が先駆的にIRシステムとして構築した「総合的學生情報データ分析システム」に、入学から卒業・修了までのデータを集約し、各種アンケート結果等を用いて各種分析を実施し、入試戦略の策定や教育改善を掌る委員会等、高校訪問や学生及び保護者への情報提供に活用している。これらのことから、本計画の実施状況は良好であり、教育改善を図るための各種調査の実施、それらの結果と学生データを統合するためのIRシステムの構築などが個性の伸長に向けた取組として機能していると判断する。

計画1-2-1-4「e-learningの活用を図るとともに、その特性を踏まえた教育方法の改善を行う」に係る状況

これまで実施してきた教員及び学生向けのe-learning並びにLMS(学習管理システム)のアンケート調査とその結果の分析を行い、教員及び学生の利便性を考慮してLMSのシステムを変更することとした。平成23年4月には、基盤教育において新しいLMS(学習管理システム・Webclass)を導入した《資料49》。導入後は、安定的運用を図るとともに、利用者の利便性向上を図るためのアンケート調査を継続して実施し、例えば平成24年度は学生番号の表示機能(成績表等)とメール機能を追加するなどし、必要に応じてシステムを改修し、全学的に普及させた。そのことにより、新LMSを通じて、パソコンのみならず携帯電話からもアクセス可能となり、学生の自宅における自主学習の環境を整備し、利用科目数は平成22年度の120科目から平成27年度には597科目へと大幅に増加している《資料50》。

新LMSの機能の一つとして、e-learning教材を用いた学習管理システムを搭載している《資料51》。基盤教育院では、この機能を活用し、スタートアップセミナーの電子教材として、文章表現力・プレゼンテーション能力・文献検索などを自学自習するための「なせば成る！」電子版を開発し、練習問題や確認テストを活用して学生の汎用的能力の涵養に利用している。また、情報リテラシー教育として、セキュリティーや知財・情報倫理に関連する電子教材を提供し、日々変化していくこれらの内容を統一的に学習できる仕組みを構築している。さらに、サイエンス・スキルでは、学習教材をLMS上で事前に学習し、授業中には演習など学生が主体的に

学ぶアクティブラーニングを実施する反転授業を試行している。

《資料 49 新 LMS (学習管理システム・Webclass) の画面イメージ》



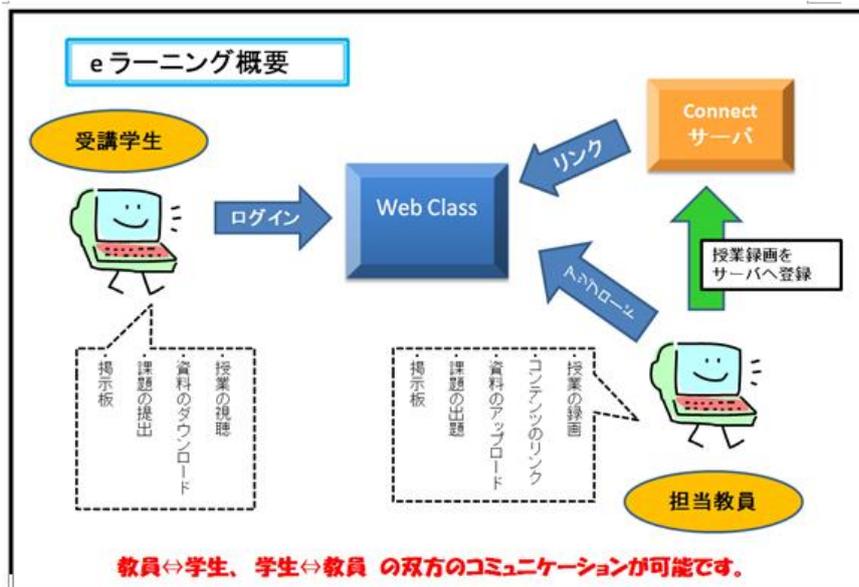
出所： 本学新 LMS (学習管理システム・Webclass)。

《資料 50 新 LMS の活用状況》

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
利用科目数	120	185	234	307	417	597

出所： 本学事務局調べ。

《資料 51 新 LMS の e-learning 機能の概要》



出所： <http://www.yamagata-u.ac.jp/jp/life/lesson/online/>

加えて、医学部では、医学生、研修生、臨床医、また看護師やコメディカルの方々まで、幅広いユーザに利用できるオンラインツールとして e-learning を活用し、動画解説付きで、各診療科の手技を揃えた「手技コンサルト」、医学生・研修医向

けの基礎的な手技や身体診察のコンテンツを揃えた「医学生・研修医コンサルト」の2つのコンテンツを公開している。また、その他の学部においても、e-learningを含むウェブコンテンツを活用した学習に関する情報ページを学部HPで公開して履修を促す（理学部）、e-learningによる講義を英語教育で実施する（工学部）、e-learning教材を整備し教材を利用した補習教育を可能とする（農学部）など、e-learningの活用に取り組んだ。

上記以外に、基盤教育の共通科目群で開講しているコミュニケーション・スキルのうち、英語科目については“ALC Net Academy 2”を導入し、リスニング、会話、作文や読解力を養うための6つのコースを利用できるようにしている。加えて、本学で独自に開発した「オンライン英語学習」を用いて、課外学習を促し、TOEIC-IPテストの結果を用いて学習効果や学生の習熟度を検証している。

こうした取組を通じて、学生（または履修者）については、自由な時間と場所での学習、個々人の習熟度に応じた学習の機会の提供、教員については、従来のクラスごとに同じ授業を繰り返す負担軽減、成績管理などの自動化、教材の更新・最新化の効率化、印刷教材の低減、など教育方法の改善のみならず、利便性を向上させることができた。

（実施状況の判定） 実施状況がおおむね良好である。

（判断理由） LMS（学習管理システム）のアンケート調査とその分析結果から、新たなLMSシステムとしてWebclassを導入した。導入後は、安定的運用を図るとともに、利用者の利便性向上を図るためのアンケート調査を継続して実施し、必要に応じてシステムの改修を行い、当該システムを活用する科目は大幅に増加した。また、e-learningについては、基盤教育における英語科目やサイエンス・スキル、医学部における動画解説付きの手技の公開などで活用し、英語力強化に向けた取組や反転授業としての試行など、教育方法の改善を行っている。これらのことから、本計画の実施状況はおおむね良好であると判断する。

②優れた点及び改善を要する点等

（優れた点） 1. 授業内容や教育方法の改善のため、授業改善アンケート、スタートアップセミナー・アンケート、基盤教育学生アンケート等、多様なアンケートを実施、それらの結果を用いてFD合宿セミナーや基盤教育ワークショップ等の組織的な研修活動を実施している。（計画1-2-1-2）

2. 卒業生・修了生・進路先等を対象に、教育効果や満足度についての調査を定期的実施するとともに、これらの情報を一元的に集約する「総合的的学生情報データ分析システム」を開発し、IRの基幹システムとして活用している。（計画1-2-1-3）

（改善を要する点） 該当なし。

（特色ある点） 1. 本学が事務局を務めるFDネットワーク“つばさ”を通じて、東日本エリアに所在する52の大学・短大・高専のFDの立ち上げ・確立・発展や、授業改善、カリキュラム・教育制度改革などを実現させ、その成果を共有するとともに、各大学等における特色のある魅力的な教育の開発を支援している（計画1-2-1-2）

(2)中項目3「学生への支援に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「何よりも学生を大切にする大学として、学生のニーズを的確に把握し迅速に応えるなど、入学から卒業後までの一貫した手厚い学生支援を実施する」の分析

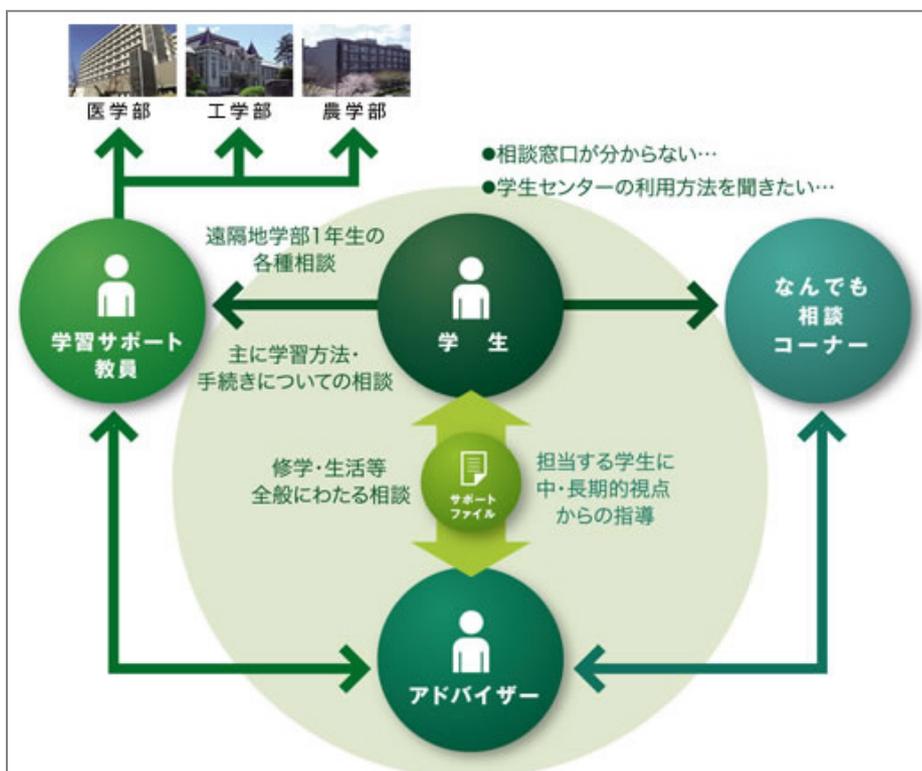
関連する中期計画の分析

計画1-3-1-1「学生各人の多様なニーズに応える修学支援システムを拡充し、学生が主体的に学ぶための支援体制を整備する」に係る状況【★】

何よりも学生を大切に、入学から卒業までの一貫した手厚い学生支援を実施するため、平成16年度入学者から導入している「YUサポーターシステム」を基幹システム(詳細は、<http://www.yamagata-u.ac.jp/gakumu/yuss/yu.html>を参照)とし、平成24年度にサブシステムとして「自己学習支援システム」(詳細は、計画1-1-1-3(13~15ページ)に記載)を開発し、学生が主体的に学ぶための支援体制を整備した《資料52》。

YUサポーターシステムは「GPA制度」「アドバイザー制度」「学習サポート制度」の3つの柱で構成される。GPA制度とは、学生の学習の成果を、履修した単位数とともに成績を平均したGPAによって把握し、その値に基づいて、学生の学習に関する相談に応じ、指導を行うためのものである。アドバイザー制度とは、各学部の教員でもあるアドバイザーが20人の学生を担当し、修学面・生活面に問わず様々な相談にのり、自己学習支援システムを確認・閲覧しながら指導・助言を行うとともに、適切な関係窓口への橋渡しも行うものである。学習サポート制度とは、「学習サポートルーム」にて、学生AA(以下「アドミニストレイティブ・アシスタント」という。)及び職員が、主に学習についての相談に応じるものである。

《資料52 YUサポーターシステムの学生相談・指導体制》



出所： <http://www.yamagata-u.ac.jp/ky-k/k-gp/03.html>

開設時間中の学習サポートルームにおける相談は、アドミニストレイティブ・アシスタントと職員が対応のうえ、必要に応じてサポート教員等に連絡することとし、教員の負担軽減と学生サービスの向上を図っている。また、アドミニストレイティブ・アシスタント制度を活用し、導入科目「スタートアップセミナー」の授業において図書館職員とともに利用方法のガイダンスを実施するとともに、放課後、小白川図書館において学部学生を対象に学習相談のほか、レポート作成・文献検索・論文作成の助言等を行っている。さらに、学生目線に対応できるように相談体制を改善し、アドミニストレイティブ・アシスタントが相談室に待機して学生をサポートし、学生サービスを向上している。相談日は、前期が13日間、後期は11日間と従来の倍近い開設日を設定し、学生からの相談に対応している。また、必要に応じて当該学部のサポーター教員や保健管理センターに橋渡しを行える体制にしている。さらに、ホームページをリニューアルし、学生への周知に努め、多くの学生の相談に対応している《資料》。

《資料 53 学習サポートルーム利用状況》

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
利用者数	22	3	13	14	37	42

出所： 本学事務局調べ。

こうした取組について、平成22年度及び平成27年度に実施した「山形大学の「教育力」に関するアンケート」（アンケートの詳細については、計画1-2-1-3を参照）のうち、教員に関する質問項目への回答結果が、いずれも前回調査の結果を上回っていることが、その成果の裏付けとなっている。特に、本取組に係る「教員や指導に熱心な教員が多かった」、「教員とのコミュニケーションがとりやすかった」という設問に対して、平成22年度の回答者数に占める肯定的な回答者比率（4段階評価のうち、「非常にそう思う」「ある程度そう思う」%の合計）はそれぞれ57.2%、53.8%であったが、平成27年度は78.5%、71.1%と、大幅に増加している《資料54》。

《資料 54 教員に対する卒業生からの総合評価》

進路や資格取得支援	H27の調査結果	H22の調査結果
回答者数	783	727
教員や指導に熱心な教員が多かった	78.5%	57.2%
学問分野の専門家として優れた教員が多かった	85.1%	67.0%
人間的に魅力があったり、尊敬できる教員が多かった	69.7%	53.5%
授業中、学生の質問や意見に適切に対応してくる教員が多かった	76.9%	49.2%
教員とのコミュニケーションがとりやすかった	71.1%	53.8%

出所：山形大学の「教育力」に関するアンケート調査結果から一部抜粋。

（実施状況の判定） 実施状況が良好である。

（判断理由） YUサポーターシステムを通じて、アドミニストレイティブ・アシスタントと職員が対応のうえ、必要に応じてサポート教員等に連絡することで、教員の負担軽減と学生サービスの向上を図った。また、アドミニストレイティブ・アシスタント制度を活用し、学生目線での新入生を対象としたスタートアップセミナ

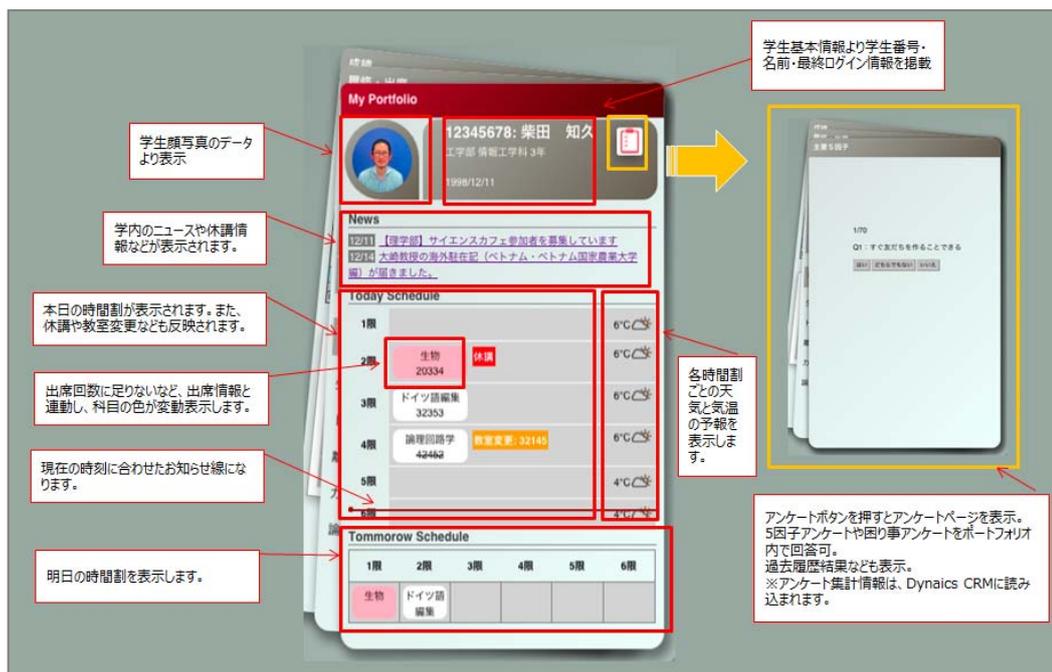
一における学習サポートや学習相談、レポート作成・文献検索のガイダンスを実施した。その結果、卒業生調査を通じて、肯定的な評価を得ることができた。これらのことから、本計画の実施状況は良好であり、本学独自の学生相談・指導体制として整備した YU サポートシステムが個性の伸長に向けた取組として機能していると判断する。

計画 1-3-1-2 「学生生活実態調査などに基づき、学生支援システムの改善・充実を進める」に係る状況

平成 24 年度に学生生活実態調査を実施し、そこで見出された問題点を整理し、学生の意見を参考にサークル関係、掲示物関係及び自転車駐輪関係については、速やかに対応し改善した。具体的には、サークル棟の新設、サークルへの部室配分及びテニスコート（クレーコート）の改修に加え、掲示物等を見やすく整理したり、課外活動の貸出物品を新規に追加・更新したりするなどして、学生のニーズに沿った学生支援を実施した。

実施した学生生活実態調査の結果については、内容を整理・分析して報告書を取りまとめ、学生支援充実のための方策を全学的・総合的に検討している。その中で、学生が休講・呼び出し等の必要な情報を常時確認できるようなポータルシステムの導入を望む声が多かったことを受け、検討の結果、平成 27 年度に開発し、平成 28 年度から学生ポータルとして、学生に提供することとした《資料 55》。

《資料 55 新学生ポータルの画面イメージ》



出所： 本学作成資料。

本ポータルは、スマートフォンのアプリを通じて無料で利用することができ、休講や呼び出しに加え、基盤教育棟の教室マップ、本人が履修登録している科目を自動的に反映して時間割を作成するといった機能を有している。利用開始に当たっては、平成 28 年度入学者を対象に行ったオリエンテーションにおいて、担当教職員がアプリの説明とその場でインストールするための支援を行ったところ、6 割以上の学生が導入し、オリエンテーション終了後もインストール数は増加し、1,616 人

(平成 28 年度入学者の 92%) がログインした。入学当初は、教室の位置に不慣れであるため、基盤教育棟の教室マップは、ぜひ利用したい機能の一つとなり、本ポータルへの関心を喚起し、高い導入率を達成することができた。また、今回の導入を通じて、入学者のうち、99%はスマホを保有していることが確認でき、今後、本ポータルの機能を拡張し、学生支援システムとして充実していくこととした。

上記以外の学生支援を充実させるため、学生からの要望等について話し合う「学生と副学長が語る会」を毎年、2回開催している。こうした場で要望のあった事項のうち、グラウンドの整備、学生便覧の改善、ボランティア活動の備品購入など、実施可能なものから対応していった。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由) 学生生活実態調査を実施し、そこで見出された問題点を整理し、学生の意見を参考に、サークル棟新設、サークルへの部室配分及びびテニスコート(クレーコート)の改修、掲示板の整理、構内及び各学生寮の自転車駐輪の整理などの対応策を施した。また、学生が休講・呼び出し等の必要な情報を常時確認できるようなポータルシステムの導入を望む声が多かったことを受け、平成 28 年度から新学生ポータルを学生に提供した。さらに、平成 28 年度入学者の 99%がスマホを所持しており、92%が導入しているという事実に基づき、今後、本ポータルを学生支援システムとして充実させることとした。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

計画 1-3-1-3 「学生生活に対する多面的な支援を実施する」に係る状況

学生への経済的な支援を実施するため、本学独自の奨学金である「山形俊才育成プロジェクト(山澤進奨学金)」、「山形大学エリアキャンパスもがみ土田秀也奨学金」、「山形大学 YU Do Best 奨学金」を活用して、毎年 40 人超、6 年間で計 277 人の学生に対して支援を行った《資料 56》。

《資料 56 本学独自の奨学金による支援状況》

名称	H22	H23	H24	H25	H26	H27
山形俊才育成プロジェクト (山澤進奨学金)	23 人	24 人	24 人	23 人	23 人	23 人
山形大学エリアキャンパス もがみ土田秀也奨学金	1 人	2 人	3 人	4 人	4 人	4 人
山形大学 YU Do Best 奨学金	19 人	19 人	20 人	20 人	20 人	20 人
採用者計	43 人	45 人	47 人	47 人	47 人	47 人

出所： 本学事務局調べ。

これらの奨学金のうち、「山形俊才育成プロジェクト(山澤進奨学金)」については、山形県の振興に資する優れた人材育成を図ろうとするもので、平成 19 年 4 月から開始し、以後 20 年間(平成 38 年度までを予定)にわたって実施するものである。毎年度 6 人の学部入学者を対象とし、寄附者である山澤進氏(株式会社ヤマザワ代表取締役会長)のお申し出により開始した返還義務の無い給付奨学金である。加えて、同奨学金受給者に選ばれた学生は、山形大学においても入学科・授業料を全額免除することとし、本奨学金の給付を受ける学生は、入学科・授業料免除額と合わせて卒業までに約 480 万円(医学部医学科学生は約 710 万円)の援助を受けることができる。このように高額な規模の学生支援制度は、他に類を見ない国立大学

初の制度である《資料 57》。

また、平成 19 年度から実施している授業料の納付方法（希望に応じて「年 1 回払い」、「年 2 回払い」、「年 10 回均等払い」及び「年 10 回ボーナス併用払い」から選択できる制度）を継続し、「年 10 回均等払い」、「年 10 回ボーナス併用払い」の利用者は平成 27 年度に前年度 5% 増の 24% となった。さらに、東日本大震災で被災した本学学生に対しては、返還不要の奨学金として支援する「山形大学被災学生支援基金」を立ち上げ、当基金を活用して、授業料全額免除の学生に月額 1 万 4 千円（平成 23 年度：418 人、平成 24 年度：271 人）、半額免除の学生に月額 7 千円（平成 23 年度：219 人、平成 24 年度：227 人）を支給した。加えて、平成 23 年度前期分の入学料免除（全額免除 72 人、半額免除 33 人）及び授業料免除（全額免除 280 人、半額免除 118 人）、後期分の授業料免除（全額免除 252 人、半額免除 143 人）による支援を実施した。これらを含む、各年度の授業料及び入学料免除等の採用者は《資料 58》のとおりである。

《資料 57 山澤進会長による授与式》



出所： 学長定例記者会見資料。

《資料 58 授業料及び入学料免除等の採用状況（人数）》

区分	H22	H23	H24	H25	H26	H27
授業料（全額免除）	855	1,290	1,401	1,529	1,227	1,664
授業料（半額免除）	945	1,137	844	1,053	618	190
入学料（半額免除）	6	78	45	53	32	9
入学料（半額免除）	53	95	96	116	61	61
入学料（徴収猶予）	5	1	2	10	7	1

出所： 本学事務局調べ。

上記以外にも、各学部において、成績優秀学生の表彰を実施するなど、学生の意欲を高める取り組みを行った。

また、経済的支援に加え、学生の健康面を支援するため、麻疹やインフルエンザなどのキャンパス内感染症の予防と蔓延防止に向け、ポスター等での注意喚起を含め、手洗い石けん及び消毒液の設置等を行った。また、カウンセリング体制の充実、「なんでも相談コーナー」など学生生活に対する多面的な支援を継続するとともに、メンタル面の悩みを抱える学生を対象として、動物や自然との触れ合いを体験する「リフレッシュセミナー」を実施した。さらに、地域教育文化学部食環境デザインコースとの協力により「山大学生による新入生のための おいしい・簡単・安い 朝食レシピ」を作成し、新入生に配布した。

また、学部 1 年次学生の安否確認のため、平成 24 年度前期から本格運用を開始した IC カードによる出欠情報を用いることで、連続 3 日出席がない学生に対して電話による安否確認を行うなど、学生指導に活用している。

（実施状況の判定） 実施状況が良好である。

（判断理由） 学生への経済的な支援を実施するため、本学独自の奨学金である「山形俊才育成プロジェクト（山澤進奨学金）」、「山形大学エリアキャンパスもがみ土田秀也奨学金」、「山形大学 YU Do Best 奨学金」を活用して、多くの学生への経済的支援を行った。また、東日本大震災で被災した本学学生に対しては、返還不要の

奨学金として支援する「山形大学被災学生支援基金」を立ち上げ、当基金を活用して独自の支援金を支給した。さらに、授業料の納付方法を柔軟化するほか、各学部における成績優秀学生の表彰、健康増進のためのポスター等での注意喚起や手洗い石けん及び消毒液の設置等など、学生生活に対する多面的な支援を行った。これらことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

計画1-3-1-4「学生の社会参加や、学生主体で企画・実施する意欲ある活動に対する支援制度を充実させる」に係る状況

学生に対する情報提供を充実するため、大学ホームページにボランティア情報を提供し、情報提供の充実に努めた。また、東日本大震災のボランティア活動に対する学生の意向を受け、大学と受入先とのマッチングを行った。

学生の意欲的な活動を支援し、同時に学生の力によって「山形」「東北」及び「山形大学」を元気にすることを目的とする「山形大学・元気プロジェクト」を継続公募し、学生の課外活動の活性化に向けた取り組みを支援（1件当たり30万円、更に賞金として5万円を支給）を行った。また、山形大学校友会から一部支援をいただき、全国大会に出場するサークル等への遠征費補助事業及び学部を超えた学生交流事業（ビーチサッカー大会、雪合戦大会等）を通じて、学生の学業・課外活動の活性化を促進した《資料59》。

《資料59 学生への支援制度と採用状況》

支援制度	H22	H23	H24	H25	H26	H27
山形大学・元気プロジェクト	6件	6件	6件	6件	12件	9件
サークル等への遠征費補助事業	7件	11件	10件	14件	11件	16件

出所： 本学事務局調べ。

優秀な学業成績、課外活動の成績を修めた学生及び学生団体に対して、山形大学学生表彰を継続して実施し、学生の活動の活性化を促進した。さらに、平成22年度から新たに山形大学奨励表彰制度を導入し、学生の学業・課外活動の更なる活性化を図った《資料60》。

《資料60 学生の表彰・奨励制度と採用状況》

制度	H22	H23	H24	H25	H26	H27
山形大学学生表彰	4人 1団体	9人 4団体	12人 1団体	10人 2団体	9人 —	6人 3団体
山形大学奨励表彰	5人 8団体	8人 11団体	11人 5団体	19人 2団体	17人 2団体	27人 6団体

出所： 本学事務局調べ。

東日本大震災の被災地復興支援のために、山形大学と東北芸術工科大学が中心となり新しい東北を創出するために提案したキャンペーン「スマイル・トレード10%」を支援した。日帰りボランティアを運ぶバス「スマイルエンジン山形」を計48便運行し、被災地へのボランティア派遣を行った（延べ1,880人）。本取組は、県内の多くの関係者が枠を越えて協力していることや、立ち上げのスピード・継続が高く評価され、山形県が主催する「やまがた公益大賞」の「復興きずな特別賞」を受賞した。

また、スマイルエンジンスタッフである一部の学生は、自らの取り組みを後輩に伝えるための記録本として「ぼくらのスマイルエンジン—東日本大震災学生ボランティアバスの記録—」(全128頁)を、山形大学出版会を通じて平成25年3月に発刊した《資料61》。本書は、編集・執筆・デザインのすべてを学生たちが手がけ、ボランティア実践ガイドや復興支援活動の立ち上げから運営の仕方等を網羅した内容で、今後、入学してくる学生達がこの本を読むことで、新しい災害が起きた時に素早く支援活動を開始できるような内容となっている。

上記に加え、各学部において、ボランティア活動に参加した学生に対する活動認定証の交付(人文学部)、地域の文化・教育支援事業への参画や震災被災者支援事業に対するボランティア活動の支援・奨励(地域教育文化学部)、震災復旧の調査活動(放射線強度測定)やボランティア活動の支援(理学部)、学生ボランティアプロジェクト「走れ!わあのチャリ」と教員の社会貢献活動の支援(農学部)などの取り組みを通して、キャリアアップなどに繋がるよう支援を継続した。

《資料61 学生が出版した図書》



出所：山形大学出版会ホームページ。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由) 学生に対する情報提供を充実するため、大学ホームページにボランティア情報を提供し、情報提供の充実に努めた。また、東日本大震災のボランティア活動に対する学生の意向を受け、大学と受入先とのマッチングを行った。東北芸術工科大学と連携して実施した「スマイル・トレード10%」では、参画した一部の学生が自らの取り組みを後輩に伝えるための記録本として図書を出版するなどの成果を上げている。また、各学部においてもボランティア活動に参加した学生に対する活動認定証を交付したり、地域の文化・教育支援事業への参画や震災被災者支援事業に対するボランティア活動を奨励したりして、東日本大震災の復興・復旧を側面的に支援した。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

計画1-3-1-5「社会状況に応じた実践的キャリア支援事業を充実させる」に係る状況

社会状況に応じた実践的キャリア支援事業を充実させるため、以下の取組を実施した。

- ①基盤教育における「キャリアデザイン」科目の開講
- ②キャリアカウンセラー派遣事業
- ③就職セミナーの開催
- ④学生キャリアサポーターによる就職支援事業
- ⑤保護者向け「就職ハンドブック」の作成と配布

①については、職業意識醸成を図るために、基盤教育の専任教員によるキャリア教育授業科目「キャリアデザイン」を平成24年度から開講し、当該年度は前後期330人の履修登録があった。平成25年度は918人、平成26年度は1,117人、平成27年度は1,408人と、履修者数は開講当初の4倍を超えている《資料62》。

②については、山形県若者就職支援センターと連携し、キャリアカウンセラー派遣事業として年20日間の就職相談を確保したことにより、週当たり

4日間のキャリアカウンセラーによる就職相談の実現を可能とした。さらに、平成23年度からはキャリアカウンセラーの常勤体制を採り、きめ細かい進路相談を実施した。また、山形労働局による「やまがた新卒応援ハローワーク」の協力を得て、「内定獲得塾」を開催した。各キャンパスにおいて毎週1回、面接対策、エントリーシート添削等多様な支援を行い、200人以上の学生が参加し大きな効果を得た。

③については、各キャンパスにおいて3年次生向けの就職セミナー、1・2年次生向け就職セミナー、公務員採用試験対策説明会、教員採用試験対策説明会、1・2年次生向けキャリア支援講座、合同企業説明会、進路説明会及び平成23年3月卒業生向け就活フォローセミナーを開催した。さらに、学内での個別の説明会（企業・公務員・教員）を52回開催した。

④については、学生の就職支援事業として、学生キャリアサポーター（現在151人の登録者）を任命し、首都圏人気企業訪問、その報告会の開催や、就活メイクアップセミナーを企画・開催するなど、学生目線の支援事業を展開した。学生キャリアサポーターは、本学学生が興味を持っている企業へ訪問し、当該企業の紹介冊子の作成等を企画するなど、後輩の就職活動をサポートする体制を整えた。さらに、キャリアサポートセンター内のテレビ会議システムを利用し、米沢キャンパス、鶴岡キャンパスとの間で、頻りにキャリアサポーター同士の会議を開催し、就活生へ配布する「就活ハンドブック」を、より学生の目線で作成するために、企画から装丁まで全てを学生キャリアサポーターが担当した。

また、学生キャリアサポーターの中から、就職内定を得た10人の学生を学生AAとして雇用し、3年次生向けエントリーシート添削のほか、一般的な就職に関する相談に応ずるなどの学生が学生をサポートする仕組みを始動させ、毎年、多くの学生の相談に応じた。

⑤については、就職環境の理解と就職活動を行う学生との対話資料として3年次学生の保護者向けに「就職ハンドブック（保護者編）」を作成し、医学部医学科を除く各学部の保護者（1,729人）宛に送付した。

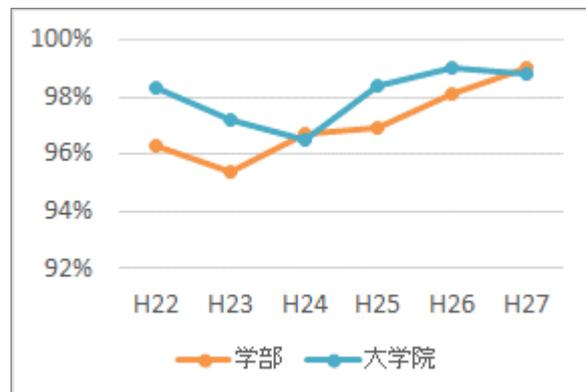
こうした取組の成果として、この6年間の就職率（就職者／就職希望者）は、東日本大震災発生の翌年に当たる平成24年度を含め、95%を上回っており、上昇傾向にある。特に、直近2年は、98%と高い値で推移している《資料63》。

《資料62 キャリア教育授業科目の様子》



出所： 本学事務局撮影。

《資料63 学部及び大学院就職率の推移》



出所： 各年度の「大学概要」を参照して作成。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由) 社会状況に応じた実践的キャリア支援事業を充実させるため、基盤教育における「キャリアデザイン」科目の開講、山形県若者就職支援センターとの連携によるキャリアカウンセラー派遣事業や山形労働局の協力による「内定獲得塾」の開催など、きめ細かい進路相談を実施した。加えて、就職支援事業を通じて、学生キャリアサポーターを任命し、首都圏人気企業訪問、その報告会の開催や、就活メイクアップセミナーを企画・開催するなど、学生目線の支援事業を展開した。また、就職活動を行う学生との対話資料として3年次学生の保護者向けに「就職ハンドブック(保護者編)」を作成し、保護者に配布した。こうした取組の結果、常に95%を上回る就職率を維持することができた。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

【現況調査表に関連する記述のある箇所】

人文学部	観点「進路・就職の状況」
地域教育文化学部	観点「進路・就職の状況」
理学部	観点「進路・就職の状況」
工学部	観点「進路・就職の状況」
農学部	観点「進路・就職の状況」

計画1-3-1-6「卒業生・修了生への継続的な情報発信を行うとともに、生涯学習の機会を提供するなど一貫した支援を行う」に係る状況

平成23年以降、毎年、東京サテライトで「山形大学OB&OGセミナー」を開催し、同窓生との情報交換を行うとともに、校友会の共催事業としてOBセミナーを開催し、本学の最新の研究成果を伝えるなどして、同窓生の生涯学習と情報交換の場を提供した。また、関東地区のOB会に教職員が参加するなど、積極的な関わりを続けている。各学部においても、県内外で行われる同窓会に参加し情報の収集・提供に努めた。平成24年度は、小白川キャンパスの3学部(人文学部、地域教育文化学部、理学部)が山形大学校友会や各学部同窓会と連携して、初めて合同ホームカミングデーを開催し、卒業生と在学生との交流の場を設けた(500人を超えるOB&OGの方々や学生が参加)《資料64》。

《資料64 ホームカミングデーの様子》



出所： 本学事務局撮影。

平成24年度以降も、ホームカミングデーの実施について検討し、小白川キャンパス(人文学部、地域教育文化学部、理学部)に加え、飯田キャンパス(医学部)、米沢キャンパス(工学部)及び鶴岡キャンパス(農学部)において、山形大学校友会や各学部同窓会と連携して、各地区の大学祭に合わせてホームカミングデーを開催することとし、卒業生と在校生との交流の場を設けた(平成25年度の参加者数：約710人、平成26年度の参加者：1,010人、平成27年度の参加者数：約670人)。

卒業生・修了生への継続的な情報発信を行うため、校友会のホームページを開発し、関係部署と連携を図りながら「各事業の活動状況の詳細」や「イベント情報」等を定期的に掲載するとともに、「校友会会報」創刊や「校友会入会案内(リーフレット版)」発行などを積極的に行った。また、各学部においても、同窓会や卒業

生・修了生向けのホームページを開設し、定期的に学部・大学院の近況等や公開講座等各種の行事予定を随時掲載するなど、情報発信や広報に努めた。さらに、卒業生に「校友会会員データベース登録」を周知し、充実に努めた。

さらに、平成 24 年度から、ホームページやフェイスブックを用いて、公開講座やホームカミングデーの情報を卒業生に対し積極的に発信した。

平成 25 年度は、卒業生・修了生に対する積極的な情報発信のため、各学部のホームページにおいては、当該学部の公開講座、ホームカミングデー等の情報の掲載、校友会のホームページにおいては、「各事業の活動状況」や「各学部の同窓会情報」などの定期的掲載とともに、「校友会会報 NO. 3」を発行した。

公開講座、講演会等の生涯学習の機会の提供については、計画 3-2-1-1 (76~78 ページ)、計画 3-2-1-2 (78~80 ページ) に記載している。

(実施状況の判定) 実施状況がおおむね良好である。

(判断理由) 同窓生との情報交換の場として、山形大学 OB&OG セミナーに加え、山形大学校友会や各学部同窓会と連携してホームカミングデーを開催した。また、校友会のホームページを開設し、関係部署と連携を図り、「各事業の活動状況の詳細」や「イベント情報」等を定期的に掲載するとともに、「校友会会報」創刊や「校友会入会案内(リーフレット版)」発行など積極的な情報発信を行った。さらに、平成 24 年度から、ホームページやフェイスブックを用いて、公開講座やホームカミングデーの情報を卒業生に対し積極的に発信した。これらのことから、本計画の実施状況はおおむね良好であると判断する。

②優れた点及び改善を要する点等

- (優れた点) 1. 学生が休講・呼び出し等の必要な情報を常時確認できるようなポータルシステムの導入を望む声が多かったことを受け、平成 28 年度から学生ポータルを学生に提供した。本ポータルは、スマートフォンのアプリを通じて無料で利用することができ、休講や呼び出しに加え、本人が履修登録している科目が自動的に時間割に反映されるなどの機能を有しており、学生サービスへの向上にもつなげている。(計画 1-3-1-2)
2. 学生への経済的な支援を実施するため、本学独自の奨学金である「山形俊才育成プロジェクト(山澤進奨学金)」等や東日本大震災で被災した学生に対する返還不要の奨学金による支援と、平成 19 年度から継続実施している授業料納付方法の柔軟化など、手厚い支援を行っている。(計画 1-3-1-3)

(改善を要する点) 該当なし。

- (特色ある点) 1. 平成 19 年 4 月からスタートした「山形俊才育成プロジェクト(山澤進奨学金)」は、平成 38 年度まで長期にわたって実施するものであり、同奨学金受給者に選ばれた学生は、山形大学においても入学料・授業料を全額免除することで約 480 万円(医学部医学科学生は約 710 万円)と、他に類を見ない国立大学初の高額な学生支援制度となっている。(計画 1-3-1-3)

2 研究に関する目標(大項目)

(1) 中項目 1 「研究水準及び研究の成果等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

- 小項目 1 「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、山形大学の特色を活かした優れた研究を育成する」の分析

関連する中期計画の分析

計画 2-1-1-1 「総合大学の利点を活かし、学部横断的なプロジェクト研究を推進する」に係る状況【★】

本学における自主的共同研究の推進を支援し、研究活動の活性化を図るため、社会的要請の高い分野、学際的分野、先駆的分野などにおいて分野を横断した自主的共同研究を行うグループをひとつの組織として承認する「バーチャル研究所制度」を平成 13 年度に創設した《別添資料 2-1-1-1-①》。平成 27 年には、「認定研究所」に名称を変更したうえで、専門分野に囚われない柔軟な研究を行う場として、大学から公式に「研究所」等の呼称を与え、引き続き学部横断的な共同研究の推進を促している《資料 65》。

《資料 65 認定研究所（旧バーチャル研究所）一覧》

	研究所名	研究テーマ
1	山形大学まちづくり研究所	地方都市における中心市街地の活性化
2	山形大学共同研究組織 (YURNS)	産学官民連携手法の研究
3	山形大学都市・地域学研究所	「都市・地域学」に関する総合的かつ学際的研究
4	データベースアメニティ研究所	インターネットとデータベースを使った技術に関する応用実証研究
5	GIS 利活用研究所	地域活性化のための GIS の利活用法に関する研究
6	山形大学特別支援教育臨床科学研究研究所	発達障害児に対する実証に基づく教育支援方法の開発
7	山形大学数学教育研究センター	地域教育界との教育実践に関する共同研究
8	ライフ・3D プリンタ創成センター Life-3D Printing Innovation Center (略称 LPIC ; エルピック)	最先端 3D プリンタ融合領域におけるグローバル R&D プラットフォームと産学連携エコシステムの確立
9	3D プリンテッドエレクトロニクス研究所 --Research Laboratory For 3D Printed Electronics--	3次元曲面への電子回路形成技術の創生
10	次世代バイオマス分子資源開発センター	分子構造を制御したバイオマス資源の基礎研究と応用展開
11	蔵王樹氷火山総合研究所	山形・蔵王地域周辺の地質・大気環境の特性を解明し、防災に役立てる
12	ソフトバイオマテリアル研究センター	生体親和性材料を中心とした新しいバイオマテリアルの創製
13	有機 ICT システム研究所	有機 ICT システム基盤技術の開発と成果の発

		信・展開
14	国際自然共生型水田研究所	水田湛水生物の多様性と機能を活用した自然共生型水稲栽培法のアジアでの開発及び普及
15	宇宙物理学研究ユニット「山形天文台」	突発天体が開く新しい宇宙像の研究及び地域貢献の最先端としての天文台の提供
16	地域創生人材育成研究所	地域定住農業者の育成方法の研究開発と実践

出所：<http://www.yamagata-u.ac.jp/kenkyu/virtual/virtual-index.html>

認定研究所のうち、例えば「蔵王樹氷火山総合研究所」は、地球化学や火山学に加え、地質学、地震学、古生物学等を専門とする本学の複数学部及び学外の研究者17人がメンバーとして参画している。当研究所は、蔵王山周辺域の樹氷・エアロゾル・降雨を地球化学の立場から解析することで、大気環境の変遷を明らかにし、越境汚染や地球温暖化についての対策を検討している（詳細は、http://ksgeo.kj.yamagata-u.ac.jp/~ZA0-VI/zao_gaiyou.htmlを参照）。研究成果は、環境分野において国際的に評価されているジャーナルに掲載したり、関連分野の招待講演等で発信したりするほか、昨今の大気汚染や黄砂などの越境飛来物・天津爆発時の際の飛散物などについての国内外メディア（産経・朝日・読売等の全国紙、NHK・テレビ朝日等の国内テレビ局、クウェート国営テレビ・中国中央電視台等の海外テレビ局）からの多数の問い合わせに応じて情報提供するなど、学術的のみならず社会、経済、文化的な貢献も果たしている。

また、「3Dプリンテッドエレクトロニクス研究所 --Research Laboratory For 3D Printed Electronics--」は、凹凸のある曲面上に、配線や電極、更には電子回路の作製を可能とする次世代印刷技術に特化して研究を行っている。当研究所は、平成21年度から実施している「山形大学先進的研究拠点」（詳細は、次の計画2-1-1-2に記載）の一環として、平成22年度から学部横断型の研究プロジェクトを含めた拠点の一つとして選定している「プリンテッドエレクトロニクス産業基盤創生」と連携して、研究を推進している《資料66》。

《資料66 選定拠点における学部横断型の主な研究プロジェクト》

	拠点名	連携学部
1	プリンテッドエレクトロニクス産業基盤創生	理学部、工学部
2	ヒトの出生率向上と産業動物生産の効率化拠点（哺乳動物生殖拠点）	理学部、医学部、工学部、農学部
3	山形大方式による糖質系アグリ資源の新規活用技術とその応用展開技術に関する研究拠点	工学部、農学部
4	低炭素社会をリードする地域型天然ゴム資源活用センター	理学部、工学部、農学部
5	先端医療を支える生体親和性材料研究開発拠点	医学部、工学部
6	ZT5高性能熱電材料研究拠点形成	理学部、工学部
7	臨床医学の要求に基づく生体機能修復医工学研究拠点	医学部、工学部
8	モデルベースイノベーション研究拠点	理学部、工学部
9	山形大学高度生殖テクノロジーイノベーション拠点	理学部、医学部、工学部、農学部
10	国際最先端バイオマテリアル設計医工学・産学連携研究拠点	医学部、工学部

出所： 本学事務局調べ。

プリンテッドエレクトロニクス産業基盤創生は、本学の特許として出願した「室

温～100℃以下で焼結する超低温焼成銀ナノ微粒子の革新的製造技術」が起点となって、エレクトロニクスの産業化を加速する新しい産学連携システムである「山形大学ナノメタルスクール」に発展した《資料 67》。

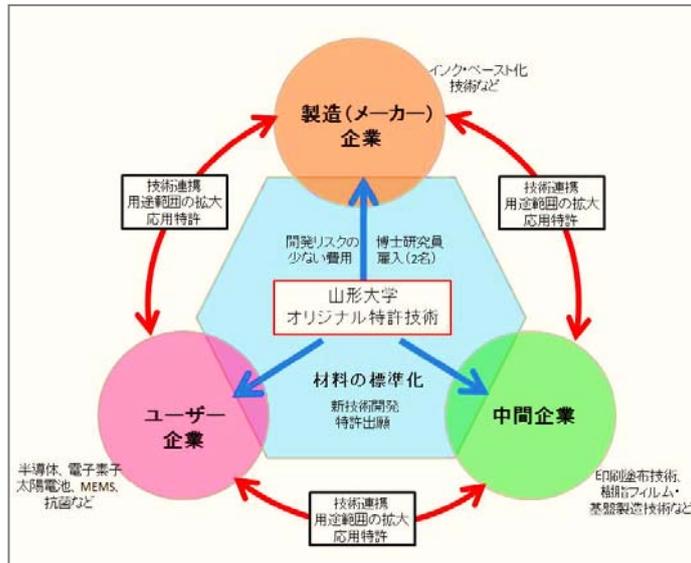
平成 24 年 4 月 17 日に参画企業 18 社が一同に会し、当スクールを発足させ、材料メーカー・超微細印刷技術・デバイス製品開発を網羅的に取り組む多方面の企業が集結し、同一テーマの研究を推進している。平成 25 年度には、本学に

において発明・開発された「低温焼成型の銀・銅系ナノ微粒子の製造とその応用技術」が、(独) 科学技術振興機構(JST)・知的財産戦略センターにおいて、「プリンテッドエレクトロニクス用電極材料に関する特許群」として認定され、我が国の知的財産戦略に基づく総合的な支援を受けることとなった(詳細は、<http://www-sci.yamagata-u.ac.jp/news/research/673.html> に公開)。

上記の研究プロジェクトの技術供与を受けた認定研究所「3D プリンテッドエレクトロニクス研究所 --Research Laboratory For 3D Printed Electronics--」は、世界で初めて、2種類のインクを用いた印刷により、世界最大面積(ハンカチの大きさ(約 20cm×20cm))で、世界最薄(食品ラップの厚みの 10 分の 1 (約 1 μm))の非常に柔らかいフィルムにトランジスタ回路を作製することに成功した《資料 68》。

非常に柔らかく大きな面積のトランジスタ回路を、印刷技術を用いて作成することで、人体の一部、また枕、シーツ、衣類に貼り付けても違和感がないことから、将来は自宅のプリンタで個人のニーズにあったヘルスケア用のセンサー作製への道筋が示され、当研究所において研究開発を進めている(詳細は、<http://yucoi.yz.yamagata-u.ac.jp/view.cgi?p=29> で公開)。これらの成果が評価され、本研究課題は国家プロジェクトとして経済産業省が平成 23 年度に公募したイノベーション拠点立地推進事業に「印刷製造プロセスを使った低コスト RFID タグの製造実証」として採択されたほか、研究代表者である時任静士卓越研究教授は、科学技術に関する研究開発、理解増進等において顕著な成果を収めた研究者に授与される平成 27 年度文部科学大臣表彰科学技術賞(研究部門)を受賞した(詳細は、http://www.yamagata-u.ac.jp/jp/information/info/20150416_01/を参照)。

《資料 67 ナノメタルスクールの仕組み》



出所：<http://www-kschem0.kj.yamagata-u.ac.jp/~kurihara/opportunity.html>

《資料 68 印刷で作成した電子回路》



出所： 学長定例記者会見資料。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由) 社会的要請の高い分野、学際的分野、先駆的分野などにおいて分野を横断した自主的共同研究を行うグループをひとつの組織として承認する「認定研究所制度」を創設し、専門分野に囚われない柔軟な研究を行う場を大学として公式に認定している。認定を受けた研究所を中心に学部横断の研究プロジェクトを推進し、顕著な成果を収めた研究所は山形大学先進的研究拠点として選定して重層的に支援することで、世界的に優れた研究成果の創出につなげている。これらのことから、本計画の実施状況は良好であり、総合大学の利点を活かして学部横断の研究プロジェクトを推進するうえで、認定研究所は個性の伸長に向けた取組として機能していると判断する。

【関連する学部、研究科等、研究業績】

理学部

業績番号 13-5-1 研究テーマ「アジア大陸から越境飛来する大気汚染物質および黄砂の動態解析」

業績番号 13-5-3 研究テーマ「室温焼成可能な銀ナノ微粒子及びその分散液の簡便・低環境負荷製造法とプリントドエレクトロニクスに関する研究」

理工学研究科

業績番号 13-7-13 研究テーマ「全印刷型有機薄膜電子回路及び有機 FET 型バイオセンサの研究」

計画 2-1-1-2「基礎研究の成果を活かし、世界レベルの先進的研究、独創的・萌芽的研究を重点的に支援する」に係る状況【★】

国際的に通用する高い水準にあると認められる研究拠点や、その研究成果により社会、とりわけ地域に大きく貢献すると認められる研究拠点について、重点的に支援する研究支援制度である「山形大学先進的研究拠点」(以下「YU-COE」という。)(詳細は、<http://www.yamagata-u.ac.jp/kenkyu/yu-coe/yu-coe.html> を参照)を平成 21 年度から実施している。

当初、YU-COE は大型の競争的外部資金を獲得するなど、外部からすでに優れていると認められている世界レベルの先進的拠点を認定する YU-COE(S) [S=Super]、将来、国内外の先進的研究拠点となる可能性を有すると認められる独創的・先進的な研究を推進する萌芽的研究グループを支援する YU-COE(E) [E=Exploratory] で構成していた。平成 26 年度に、複数学部の連携による分野横断型の研究拠点形成を推進する研究グループを支援する枠組みとして YU-COE(C) [C=Collaboration] を新たに設定した。

この 3 つの異なるタイプは次のように運営している。まず、YU-COE(S) については、支援期間は設定せず、研究の進捗状況を踏まえて継続の可否を判断している。次に、YU-COE(E) 及び YU-COE(C) については、学内公募を行い、選定した課題に対して 1 年間(単年度)の支援を行っている(審査上、継続支援を行う場合、3 年を目安とする)。これら研究拠点の選定及び審査、各年度の進捗状況の評価等は「YU-COE 推進本部」《別添資料 2-1-1-2-①》で行い、平成 27 年度は YU-COE(S) として 4 拠点、YU-COE(E) として 5 拠点、YU-COE(C) として 10 拠点を選定し、支援・育成している《資料 69》。

《資料 69 平成 27 年度 YU-COE 採択拠点一覧》

区分	拠点名
YU-COE(S)	山形大学ナスカ研究所(平成 25 年度に YU-COE(E) から昇格)

	有機エレクトロニクス
	分子疫学
	総合スピ科学
YU-COE (E)	分子標的抗癌剤による薬剤性肺障害研究拠点
	次世代バイオマス分子資源開発センター
	ライフ・3D プリンタ創成センター Life-3D Printing Innovation Center (略称 LPIC ; エルピック)
	次世代自動車用プラスチック素材加工研究拠点
	有機 ICT システム研究拠点 ヘルスケア/ライフケアシステムの実現に向けて
YU-COE (C)	環境低負荷型グリーンポリマーの開発
	先進的ライフサイエンス・イメージング研究拠点
	ゲノム編集技術を使った新規研究モデル動物のリソース化拠点の形成
	新規の素材を用いた膵胆道ステントの開発拠点
	放射光で切り拓く次世代地域創生研究拠点
	新原理に基づく革新的有機太陽電池研究拠点
	人口減少社会適合型野生動物管理システム創成拠点
	地域価値創成に貢献する University Entrepreneurship 研究拠点
	予測医療を目指した医用画像・生体測定情報データ解析の研究拠点
	おいしい山形を届けるパッケージ材料研究拠点

出所： 本学事務局調べ。

YU-COE(S)の4拠点に対しては、主として予算による重点支援を行ってきた（平成22年度：5,000万円、平成23年度：6,500万円、平成24年度：4,000万円、平成25年度：3,000万円、平成26年度：2,600万円、平成27年度：2,600万円、6年間で総額約2.4億円）。選定研究拠点のうち、特に顕著な成果を収めていた有機エレクトロニクス研究については、有機太陽電池、有機トランジスタなどの広範な有機デバイス関連分野への研究を推進する研究拠点として「有機エレクトロニクス研究センター」の設置支援をしたり、拠点リーダーを卓越研究教授（教育及び運営業務を免除し、研究に専念させるための称号）として任命したり、個別契約任期付教員11人を採用して研究スタッフを充実させたりして、研究環境を整備するための支援も行った（計画2-2-1-2の《資料84》に記載）。その結果、継続的に質の高い研究成果を産出し、拠点リーダーの城戸淳二卓越研究教授は、平成25年秋に「紫綬褒章」を受章するほか、トムソン・ロイター社の「Highly Cited Researcher」に平成27年、平成28年と2年連続で選出された《資料70》。また、同社が発表する平成28年の「インパクトの高い論文数による日本の研究機関ランキング」の材料科学分野で10位にランクインする快挙へとつながった（詳細は、<http://ip-science.thomsonreuters.jp/press/release/2016/esi2016/>を参照）。

YU-COE(E)については、枠組みの目的に沿って、学内の独創的かつ先進的な研究を推進する萌芽的研究グループを選定・育成するため、予算の重点配分（平成22年度：2,500万円、平成23年度：3,500万円、平成24年度：4,500万円、平成25

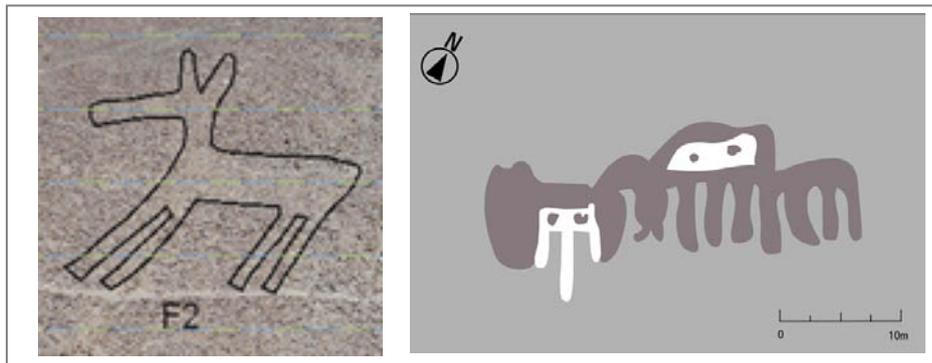
《資料70 城戸卓越研究教授の表彰式》



出所： 学長定例記者会見資料。

年度：4,000万円、平成26年度：3,500万円、平成27年度：1,600万円、6年間で総額約2億円の支援を行った。その成果として、拠点の一つとして選定した山形大学ナスカ研究所は、相次ぐ地上絵の発見により顕著な成果を継続的に収めた《資料71》。そのため、当初YU-COE(E)拠点として選定した当研究所は、平成25年度からYU-COE(S)に昇格させ、ペルー共和国ナスカ市の「人文学部附属ナスカ研究所」の開設を始めとする重点支援を行った。本学は、当研究所を起点に、国内機関では唯一現地で立ち入り調査が認められる研究チームの一員として、地上絵に関する基礎的なデータを収集し、その保護活動にも寄与している。こうした功績は、ペルー共和国文化省から高く評価され、先方のご意向を受け、地上絵の研究と保護に関する特別協定を平成27年4月に同省と本学の間で締結した（詳細は、http://www.yamagata-u.ac.jp/jp/information/info/20150424_01/を参照）。

《資料71 発見したナスカ地上絵の一部》



出所： 山形大学人文学部附属ナスカ研究所ホームページ。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由) 本学独自の研究支援制度であるYU-COEを平成21年度に整備し、世界レベルの先進的研究、独創的・萌芽的研究を重点的に支援した。その結果、YU-COE(S)として支援してきた有機エレクトロニクス研究は顕著な成果を収め、各方面から権威ある賞を授与されるなど、世界的な研究拠点へと発展している。また、YU-COE(E)として支援してきたナスカ地上絵研究についても、相次ぐ地上絵の発見により顕著な成果を収め、学術面のみならず、文化的な貢献が高く評価され、ペルー共和国文化省との特別協定締結などに発展している。これらのことから、本計画の実施状況は良好であり、YU-COEによる重点的な支援は個性の伸長に向けた取組として機能していると判断する。

【関連する学部、研究科等、研究業績】

理工学研究科

- 業績番号 13-7-36 研究テーマ「照明用有機ELデバイスの超高性能化」
- 業績番号 13-7-38 研究テーマ「印刷で製造するフレキシブル有機EL照明の開発」
- 業績番号 13-7-39 研究テーマ「非晶質有機半導体の高次構造および光物性の分析と制御」

人文学部・社会文化システム研究科

- 業績番号 13-1-9 研究テーマ「ナスカ地上絵研究」

計画2-1-1-3「地域に根ざした研究、社会に貢献する研究を重点的に支援する」に係る状況【★】

YU-COE (E)を通じて、地域に根ざした研究、社会に貢献する研究を重点的に支援し、以下のような成果を上げた。

平成 23 年度は、「先端医療を支える生体親和性材料研究」「イノベーションと持続的発展を指向するグリーンマテリアルプロセッシング工学研究拠点」「地域在来作物の機能性研究」など、新規、継続合わせて 12 拠点選定し、総額 3,500 万円を支援した。

そのうち、「イノベーションと持続的発展を指向するグリーンマテリアルプロセッシング工学研究拠点」については、平成 24 年度に「グリーンマテリアル加工研究所」として、本学バーチャル研究所（現認定研究所）に認定され、平成 27 年 6 月には、米沢キャンパス内に地上 4 階建ての「山形大学グリーンマテリアル成形加工研究センター」を開所するに至った《資料 72》。

当センターでは、地域ものづくり企業の製品開発をサポートするため、高付加価値製品を生み出す共通基盤技術である、材料、精密加工技術、製品設計・評価について世界トップレベルの研究・開発を行うことで、研究蓄積と技術移転（企業支援）システムを構築することを目指している。当センターの拠点リーダーである伊藤浩志教授は、内閣府が推進する 16 の「革新的研究開発推進プログラム (ImPACT)」の一つである「超薄膜化・強靱化「しなやかなタフポリマー」の実現」に参画し、「G2: 分子結合制御の新技术開発」プロジェクトの一員として研究開発を行っている（詳細は、<http://www.jst.go.jp/impact/program/01.html> を参照）。

平成 24 年度は、「偏光をプローブとした高エネルギー天文学の創成拠点」「低炭素社会をリードする地域型天然ゴム資源活用センター」など、新規、継続合わせて

14 拠点を選定し、総額 4,500 万円を支援した。そのうち、「偏光をプローブとした高エネルギー天文学の創成拠点」については、ガンマ線の偏光度検出器の開発への取組が評価され、平成 27 年 9 月に米航空宇宙局 (NASA) とガンマ線バーストの現象を解明する検出器共同開発の研究協力に関する合意文書を取り交わした《資料 73》。日本の大学が NASA と合意文書を交わすのは初めてのことで、2022 年の国際宇宙ステーションへの搭載を目標に掲げ研究開発に着手している（詳細は、<http://www-sci.yamagata-u.ac.jp/news/research/4840.html> を参照）。

平成 25 年度は、YU-COE (E)として、「ライフ・3D プリンタ創成センター」「次世代バイオマス分子資源開発センター」など新規、継続合わせて 14 拠点を選定し、支援した（総額 4,000 万円）。ライフ・3D プリンタ創成センターの拠点リーダーである古川英光教授は、平成 25 年度に科学技術・学術政策研究所の「ナイスステップな研究者」に選定されたほか、明治大学が中核機関として採択された「革新的イノベーション創出プログラム (COI)」のサテライト機関として参画したりしている

《資料 72 開所直後のセンター》



出所： 学長定例記者会見資料。

《資料 73 合意文書の説明会見》



出所： 学長定例記者会見資料。

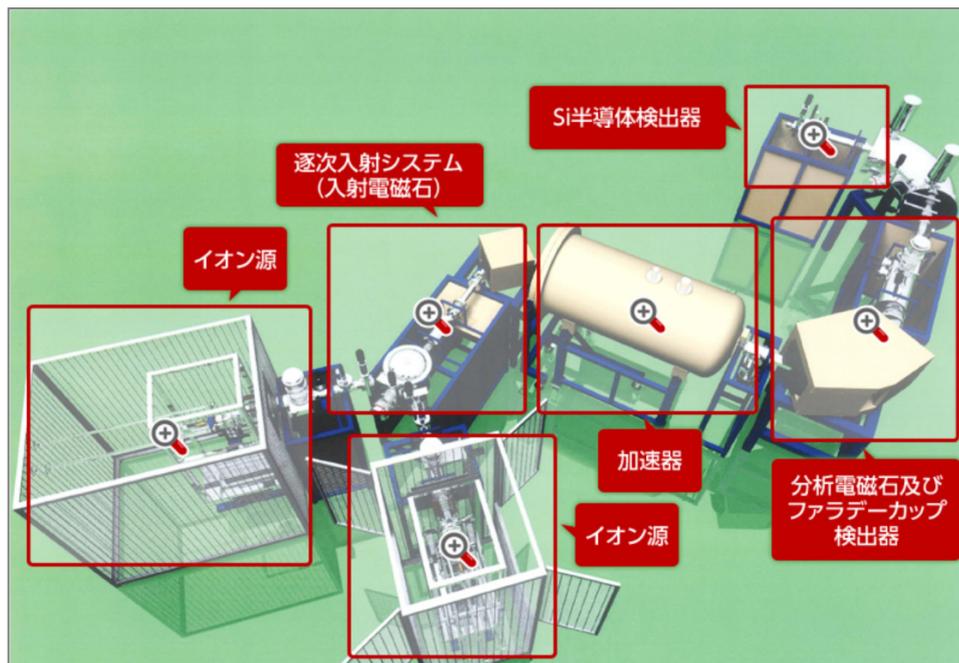
(詳細は、<http://www.meiji.ac.jp/osri/topics/2013/6t5h7p00000gf0a9.html> を参照)。

平成 26 年度は、YU-COE(E)として「有機 ICT システム研究拠点 ～ヘルスケア／ライフケアシステムの実現に向けて」、YU-COE(C)として「人口減少社会適合型野生動物管理システム創成拠点」など、新規、継続合わせて 20 拠点を選定し、支援した(総額 5,500 万円)。

平成 27 年度は、新たに設定した YU-COE(C)として、「おいしい山形を届けるパッケージ材料研究拠点」「地域価値創成に貢献する University Entrepreneurship 研究拠点」など、新規、継続合わせて 15 拠点を選定し、支援した(総額 5,400 万円)。

上記以外の特徴的な取組として、平成 22 年 3 月に北海道・東北地区の大学では初となる「高感度加速器質量分析装置 (Accelerator Mass Spectrometry、AMS)」を山形大学総合研究所に導入し、平成 23 年 2 月に「山形大学高感度加速器質量分析センター」の運用を開始した《資料 74》。AMS は、炭素 14 濃度を高感度かつ短時間に測定することにより、正確な年代観測を可能にする機会で、考古学、文化人類学、医学、農学、工学、環境科学、宇宙物理学などの幅広い研究分野で大きな貢献が期待され、AMS の利用を学内だけでなく学外にも開放している。開所以来、文化財や堆積物等、多種多様な試料を解析し、数々の実績を上げている(詳細は、<http://www.yu-ams.jp/>を参照)。そして、平成 28 年 1 月には、アジアで初めて新元素として国際的に認定された 113 番元素の合成成功に貢献している(詳細は、<http://www-sci.yamagata-u.ac.jp/news/research/5315.html> を参照)。

《資料 74 高感度加速器質量分析装置 (AMS) の概要》



出所：<http://www.yu-ams.jp/>

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由) YU-COE として選定した各拠点(6年間で新規、継続合わせて延べ 81 拠点)を重点支援(6年間の支援総額：約 2.6 億円)し、地域に根ざした研究や社会に貢献する研究を推進した。拠点には、内閣府「革新的研究開発推進プログラム (ImPACT)」、革新的イノベーション創出プログラム (COI)」に参画したり、国内の大学では初めてとなる米航空宇宙局 (NASA)との研究協力合意書を締結したりするなど、顕著な成果を収めたものが含まれる。また、北海道・東北地区の大学では初

となる AMS を導入し、文化財や堆積物等、多種多様な試料を解析して地域や社会に貢献するとともに、アジアでは初めてとなる新元素の合成成功に貢献するなどした。これらのことから、本計画の実施状況は良好であり、YU-COE や研究センターの設置による重点的な支援は個性の伸長に向けた取組として機能していると判断する。

【関連する学部、研究科等、研究業績】

理工学研究科

業績番号 13-7-33 研究テーマ「高分子・高分子複合材料のマイクロ・ナノ成形技術」

理学部

業績番号 13-5-5 研究テーマ「高エネルギー宇宙物理学」分析と制御

医学部・医学系研究科

業績番号 13-3-1 研究テーマ「加速器質量分析法 (AMS) の医療薬学分野への応用」

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点) 1. 認定研究所として大学が公式に認定した「3D プリンテッドエレクトロニクス研究所 --Research Laboratory For 3D Printed Electronics--」は、YU-COE (E) として選定した「プリンテッドエレクトロニクス産業基盤創生」と連携して、印刷技術を用いた世界初のフィルムトランジスタ回路の作製に成功した。また、プリンテッドエレクトロニクス産業基盤創生も、ナノメタルスクールという全国でも例を見ない産学連携の取組に発展するなど、顕著な成果を収めている。(計画 2-1-1-1)

2. YU-COE(S) に選定した拠点への重点支援を行い、有機エレクトロニクス、ナスカの地上絵研究など、世界的な研究拠点を育成している。(計画 2-1-1-2)

3. YU-COE (E) 及び YU-COE (C) に選定した拠点への重点支援を行い、グリーンマテリアル成形加工研究センターへの発展と国家プロジェクトへの参画、ガンマ線バーストの解明に向けた NASA との研究協力、AMS を用いた多様な試料解析による学術及び社会、文化面への貢献などを行っている。(計画 2-1-1-3)

(改善を要する点) 該当なし。

(特色ある点) 1. 平成 21 年度に創設した YU-COE を通じて、6 年間で YU-COE (S) の 4 拠点に総額 2.4 億円、YU-COE (E) の各拠点に総額 2 億円、平成 26 年度から新設した YU-COE (C) の各拠点に総額 0.6 億円の重点支援を行い、本学を代表する拠点を形成するとともに、有機エレクトロニクス、ナスカの地上絵研究等、世界的な研究拠点を形成している。(計画 2-1-1-1、計画 2-1-1-2、計画 2-1-1-3)

(2) 中項目 2 「研究実施体制等の整備に関する目標」の達成状況分析

① 小項目の分析

○ 小項目 1 「研究活動の活性化を図るため、研究環境並びに支援体制を整備する」の分析

関連する中期計画の分析

計画 2-2-1-1 「競争的研究資金獲得のための充実した支援等により、研究者が意欲的に研究に取り組むことができる環境を整備する」に係る状況

科学研究費補助金において、資金規模の大きな研究種目への応募を支援する「科学研究費補助金ステップアップ支援制度」、前年度不採択であった若手教員への再チャレンジを支援する「科学研究費補助金に関する若手教員研究助成制度」、また、国が実施する大型の競争的研究資金への応募を支援する「大型の競争的外部資金獲得のための支援制度」により、1人あたり40～130万円の支援を行った。各支援制度の採択者には、研究費の支援に加え研究担当理事との面談を実施し、特に大型支援採択者及び基盤研究Bの採択を目指すステップアップ支援制度採択者には、併せて理事・副学長付けスタッフとの面談を行い、科研費等外部資金を獲得するためのアドバイスをを行った。さらに、大型支援採択者及びステップアップ支援制度採択者には、次回申請する科研費等の計画調書について、理事・副学長付けスタッフからの確認及びアドバイスを受けることができるようにした《資料 75》。加えて、「科学研究費補助金研究計画調書の作成に関するアドバイザー制度」により、各部局に毎年、アドバイザー100人超を配置して、提出前の研究計画調書を点検精査し申請の支援を行った《資料 76》。

《資料 75 各支援制度採択者数一覧》

内訳	H22	H23	H24	H25	H26	H27
科学研究費補助金ステップアップ支援制度	—	6人	5人	5人	5人	5人
科学研究費補助金に関する若手教員研究助成制度	26人	24人	25人	20人	22人	18人
大型の競争的外部資金獲得のための支援制度	3人	2人	1人	2人	2人	2人

出所：本学事務局調べ。

《資料 76 科研費アドバイザー配置者数一覧》

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
科研費アドバイザー	105人	107人	109人	108人	104人	102人

出所：本学事務局調べ。

《資料 77 科研費講演会の様子》

本学独自の研修会として「科研費獲得のための勉強会」及び「科研費公募要領等に関する学内の全体説明会」を開催し、科学研究費補助金の新規獲得に向けた支援を行った。

また、競争的研究資金の獲得増を目指して、科学技術振興機構から講師を招いて「研究費獲得に関する講演会」《資料 77》を開催するなどの取り組みを行い、この6年間で延べ1,195人の教職員の参加を促した《資料 78》。



出所：本学事務局撮影。

《資料 78 学内研修会参加者数一覧》

内訳	H22	H23	H24	H25	H26	H27
科研費獲得のための勉強会	—	66 人	30 人	60 人	55 人	49 人
科研費公募要領等に関する学内の全体説明会	251 人	188 人	122 人	98 人	114 人	162 人

出所：本学事務局調べ。

これらの取組の結果、科学研究費補助金については、採択率、内定件数、内定額とも、平成 22 年度以降、増加傾向にある。特に内定額については、約 1.5 倍（平成 22 年度：422,155 千円→平成 27 年度：646,370 千円）と、顕著な伸びを示している《資料 79》。細目ごとの採択状況は《別添資料 2-2-1-1-①》参照。

《資料 79 科学研究費補助金の採択状況》

内訳	H22	H23	H24	H25	H26	H27
採択率	35.4%	42.1%	44.9%	46.3%	45.5%	43.4%
内定件数	290	346	381	396	401	380
内定額 (千円)	422,155	576,280	642,360	631,480	604,650	646,370

出所：本学事務局調べ。

また、本学の研究活動の活力を一層高めるとともに、外部資金獲得の増加を図るため、活発な研究活動で財務上の貢献が特に顕著であった教員を報奨する「研究推進報奨制度」により、1 人あたり 3～15 万円の支援を行った《資料 80》。平成 23 年度以降、獲得した間接経費の総額を見直し、より多くの研究者が対象となるように制度を改め、毎年、100 人以上に措置してきた《資料 81》。

《資料 80 表彰式の様子》



出所：本学事務局撮影。

《資料 81 研究推進報奨制度報奨者数一覧》

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
研究推進報奨制度	39 人	124 人	122 人	138 人	119 人	114 人

出所：本学事務局調べ。

さらに、従来の各キャンパスにおける相談窓口に加え、平成 24 年度に社会連携の全学的な調整を行う組織として、エンロールメント・マネジメント部社会連携課を設置した。加えて、理学部、工学部、農学部において、研究内容の紹介や相談に応じられる案件等を盛り込んだ研究シーズ集を作成するとともに、相談窓口や産学連携に係る情報を集約し、ホームページ上でイラストを交えるなどして、分かりやすく公開したりした。こうした体制及び情報発信を強化したことにより、平成 22 年度以降、共同・受託研究の受入件数・受入金額とも大幅に増加した《資料 82》。

《資料 82 科研費以外の外部資金受入れ状況》

金額の単位：千円

内訳		H22	H23	H24	H25	H26	H27
奨学 寄附金	件数	1,977	8,488	6,787	1,497	1,797	1,231
	金額	599,666	641,252	585,128	643,550	802,407	1,194,260
寄附 講座	件数	2	2	1	1	3	3
	金額	80,000	80,000	60,000	60,000	110,000	110,000
共同 研究	件数	166	209	204	292	337	361
	金額	144,468	295,963	249,089	506,494	665,400	991,769
受託 研究	件数	840	661	406	371	408	425
	金額	920,967	582,854	332,408	591,043	406,607	486,971
受託 研究員	件数	0	5	4	2	5	3
	金額	0	2,165	1,353	812	2,227	1,670
その他 補助金	件数	28	67	109	179	164	178
	金額	956,091	1,232,199	1,267,451	1,699,754	1,222,106	2,208,355

出所：本学事務局調べ。

増加の要因として、共同研究では、医療分野での共同研究契約増に加え、平成 23 年度に政府の戦略構想の一環として文部科学省が公募した「地域イノベーション戦略推進地域」に本学を含む自治体、金融機関及び民間企業等で推進する「山形県有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域」の選定、経済産業省の「イノベーション拠点立地支援事業」（技術の橋渡し拠点整備事業）の採択により、その拠点として開所した「有機エレクトロニクス研究センター（ROEL）」及び「有機エレクトロニクスイノベーションセンター（INOEL）」における有機エレクトロニクス研究分野での契約増や同分野での複数企業とのコンソーシアム共同研究契約の増大がある。また、受託研究では、科学技術振興機構（JST）の研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）やその他研究助成採択件数の増加及びコンソーシアム形成による受託研究の契約数の増加がある。

文部科学省科学技術・学術政策局が取りまとめた「平成 26 年度大学等における産学連携実施状況について」によると、本学は共同研究においては平成 21 年度から平成 26 年度における研究費受入額の平均伸び率が大きい機関で第 1 位（40.8%増）、受託研究においては受託研究費受入額で第 10 位（国立大学法人では第 5 位）となっている。

女性教員育成のための基盤づくりとして、女性教員が国内のみならず国際的に活躍できるよう支援を行う「女性教員の国際学会への旅費支援制度」により、1 人あたり 25 万円の支援を計 6 人に行った。また、ワークライフバランスを保ちながら研究活動を行う環境作りの一環として、「研究継続支援員制度」を創設し、出産、育児、介護等により十分な研究活動を行うことができない研究者の支援を行った《資料 83》。

《資料 83 研究継続支援員制度支援員数一覧》

		H22	H23	H24	H25	H26	H27
研究継続支 援員制度	前期	—	11 人	10 人	10 人	15 人	14 人
	後期	14 人	14 人	16 人	15 人	12 人	10 人

出所：本学事務局調べ。

（実施状況の判定） 実施状況が良好である。

（判断理由） 科学研究費補助金ステップアップ支援制度、科学研究費補助金に関する若手教員研究助成制度、大型の競争的外部資金獲得のための支援制度等の整備に加え、科研費獲得のための勉強会及び科研費公募要領等に関する学内の全体説明

会などを開催するなど、多様な研究環境及び支援制度の構築を行った。その結果、採択件数、採択金額ともに増加（約 1.5 倍）につながっている。また、科研費以外の外部資金のうち、特に共同研究及びその他補助金については、国家プロジェクトとして、本学の有機エレクトロニクス研究分野が中心となって選定された地域イノベーション戦略推進地域事業やイノベーション拠点立地支援事業が大きく寄与し、顕著な増加につながった。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

【現況調査表に関連する記述のある箇所】

人文学部・社会文化システム研究科	観点「研究活動の状況」
地域教育文化学部・地域教育文化研究科	観点「研究活動の状況」
医学部・医学系研究科	観点「研究活動の状況」
農学部・農学研究科	観点「研究活動の状況」
理学部	観点「研究活動の状況」
工学部	観点「研究活動の状況」
理工学研究科	観点「研究活動の状況」
教育実践研究科	観点「研究活動の状況」

計画 2-2-1-2 「多様な雇用制度を活用し、研究を推進するための組織的基盤を整備する」に係る状況

YU-COE(S)として重点的に支援している 4 拠点について、研究スタッフの充実を図るため、個別契約任期付教員制度や研究プロジェクト職員制度及び教員ポイント制を活用し、多様な雇用形態・給与形態で優秀な人材をプロジェクト教員として確保することにより、研究基盤の整備を行った《資料 84》。

また、有機エレクトロニクスについては、研究プロジェクトを重点的に推進し優れた成果を生み出すことができるようにするため、年額 2 億円以上かつ総額 10 億円以上の直接経費を獲得した専任教員に対し卓越研究教授の称号（教育及び運營業務を免除し、研究に専念させるための称号）を授与するための、研究環境の整備を行った。現在、称号を付与している城戸淳二教授、時任静士教授の両名とも顕著な研究成果を収めており、各方面から著名な賞を多数授与されている（詳細は、計画 2-1-1-1（57 ページ）及び計画 2-1-1-2（59 ページ）に記載）。

《資料 84 YU-COE(S)プロジェクト教員数一覧》

拠点名	教授	准教授	講師	助教	助手
山形大学ナスカ研究所	—	—	—	1 人	—
有機エレクトロニクス（有機材料システム研究推進本部）	1 人	7 人	—	3 人	—
分子疫学（ゲノムコホート医学教育プログラム）	—	—	—	—	1 人
総合スピン科学	—	—	—	2 人	—

出所：本学事務局調べ。

テニユア・トラック制度を導入し、文部科学省・科学技術振興機構の「若手研究者の自立的な研究環境整備促進事業」により、理系 4 学部（工学部、理学部、農学部、医学部）で 12 人、「テニユア・トラック普及・定着事業」により、医学部で 2 人の若手教員を採用し、若手研究者の自立的な研究環境の整備を行い、これまで 10 人がテニユアポスト（准教授）を取得し、YU-COE の拠点リーダーとして研究活動を行っている者もいる。また、テニユア・トラック制度をもとに、本学独自の制度とし

て「国立大学法人山形大学における新規採用教員のスタートアップ支援制度」を構築した。これは、新しく採用する教員（特に教育経験の少ない教員）に教育及び研究活動に必要な基本的知識・能力を習得させ、本学の教員としての業務を円滑に行えるようにすることを目的としており、平成 26 年度採用者のうち 2 人、平成 27 年度採用者のうち 1 人に対し本制度を適用し、1 人あたり 50 万円の特別研究費の配分や、担当する授業及び学内管理業務の軽減を行うとともに、本学独自の研修プログラムを実施し、自立的教育・研究環境の全学的整備を進めた。

年俸制については、各種プロジェクト実施のため、個別契約任期付教員制度及び研究プロジェクト職員制度により採用した教員に加え、パーマナント教員に対しても「国立大学法人山形大学年俸制適用職員給与規程」を平成 26 年 12 月に制定し、年俸制移行を促進している《資料 85》。また、クロス・アポイントメント制度（混合給与）については、教育・研究・産学連携活動を推進するため、「国立大学法人山形大学クロス・アポイントメント制度に関する規程」を平成 26 年 12 月に制定し、これまで 1 人に適用した。

《資料 85 年俸制適用者数一覧》

職位	H22	H23	H24	H25	H26	H27
教授	8 人	14 人	13 人	17 人	17 人	19 人
准教授	8 人	15 人	12 人	20 人	19 人	21 人
講師	2 人	4 人	2 人	9 人	7 人	7 人
助教	31 人	38 人	43 人	33 人	27 人	32 人
助手	2 人	2 人	1 人	1 人	1 人	2 人
合計	51 人	73 人	71 人	80 人	71 人	81 人

出所：本学事務局調べ。

（実施状況の判定） 実施状況が良好である。

（判断理由） 個別契約任期付教員制度、研究プロジェクト職員制度及び教員ポイント制を活用し、多様な雇用形態・給与形態で優秀な人材をプロジェクト教員として確保することにより、研究基盤の整備を行った。加えて、卓越研究教授の称号の付与、テニュア・トラック制度を導入、新規採用教員のスタートアップ支援制度や年俸制及びアポイントメント制度（混合給与）などを構築した。そのうち、教育及び運営業務を免除して研究に専念できるように付与した卓越研究教授については、顕著な研究成果を収め、世界的に権威ある賞を受賞している。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

【関連する学部、研究科等、研究業績】

理工学研究科

- 業績番号 13-7-13 研究テーマ「全印刷型有機薄膜電子回路及び有機 FET 型バイオセンサの研究」
- 業績番号 13-7-36 研究テーマ「照明用有機 EL デバイスの超高性能化」
- 業績番号 13-7-38 研究テーマ「印刷で製造するフレキシブル有機 EL 照明の開発」
- 業績番号 13-7-39 研究テーマ「非晶質有機半導体の高次構造および光物性の分析と制御」

計画 2-2-1-3 「優秀な技術職員や事務職員を育成するなど、研究活動に対する支援体制を充実させる」に係る状況

研究支援業務を担当する事務職員のスキルアップを目的に、「東北地区国立大学法人研究協力担当職員研修（国立大学協会主催）」、「科学研究費助成事業実務担当者向け説明会（日本学術振興会主催）」、「科学研究費助成事業公募要領等説明会（日本学術振興会主催）」に積極的に参加させたほか、本学独自の研修会として「研究支援・社会連携担当職員研修」を開催した。また、教員向けに開催している「科研費獲得のための勉強会」や「科研費公募要領等に関する学内の全体説明会」のほか、国が実施する研究プロジェクト説明会、学外の研修会及び講習会に参加させ、制度の理解と知識の普及に役立てた《資料 86》。

《資料 86 各研修会等参加者数一覧》

研修会等名	H22	H23	H24	H25	H26	H27
東北地区国立大学法人研究協力担当職員研修	2人	1人	1人	3人	1人	2人
科学研究費助成事業実務担当者向け説明会	6人	7人	6人	4人	3人	6人
科学研究費助成事業公募要領等説明会	6人	15人	14人	13人	7人	6人
研究支援・社会連携担当職員研修	—	8人	—	—	—	11人
科研費獲得のための勉強会	—	5人	0人	1人	1人	1人
科研費公募要領等に関する学内の全体説明会	48人	17人	15人	18人	20人	33人

出所：本学事務局調べ。

技術職員については、「国立大学法人山形大学教室系技術職員の組織等取扱細則」に基づき、「東北地区国立大学法人等技術職員研修（国立大学協会主催）」や、本学独自の職員研修である「山形大学事務系職員の自己啓発支援プロジェクト」に積極的に参加させ、「機器分析測定値の「不確かさ」を科学する」、「チェーンソーアート技術の習得」、「X線回折装置の測定、解析スキル向上プロジェクト」、「イオン液体を用いたSEM観察方法の確立」などをテーマに、1人あたり最大10万円の支援のもと技術職員が各々の専門分野を活かしたプロジェクトを実施し、研修終了時には学長、理事が参加する成果発表会でプロジェクトの成果発表を行い、スキルアップを図った《資料 87》。

《資料 87 研修会終了後の様子》



出所：本学事務局撮影。

また、各学部独自の取り組みとして、医学部においては、感染症の脅威、東日本大震災を経験しての大災害への対応、健康とスポーツ、がん治療の最前線などをテーマに講演や実技演習、技術発表を3日間にわたって行う「技術部職員研修」、工学部においては、高度な専門技術・研究支援能力を持つとともに、自発的に設定した研究課題にも取り組めるよう「研究成果報告会」を毎年開催しているほか、研究

活動に係る資格取得（理学部）や大学院入学（農学部）、国内学会への参加（地域教育文化学部）など学外の研修会及び講習会に積極的に参加させて能力の向上を図り、研究活動の支援体制を強化し、地域教育文化学部では技術職員が博士の学位を取得した《資料 88》。

《資料 88 各研修会参加者数一覧》

研修会等名	H22	H23	H24	H25	H26	H27
東北地区国立大学法人等 技術職員研修	4人	5人	6人	8人	4人	5人
山形大学事務系職員の自 己啓発支援プロジェクト	3人	5人	4人	5人	2人	4人

※山形大学事務系職員の自己啓発支援プロジェクトは技術職員の参加者数
出所：本学事務局調べ。

これらの取組の成果の一部は、計画 2-2-1-1 の《資料 79》及び《資料 82》にあるように、科学研究費補助金及び共同研究を始めとする競争的外部資金が大幅増となっていることで裏付けられている。

（実施状況の判定） 実施状況が良好である。

（判断理由） 東北地区国立大学法人研究協力担当職員研修、科学研究費助成事業実務担当者向け説明会、「科学研究費助成事業公募要領等説明会等に積極的に参加させ、研究支援業務を担当する事務職員のスキルアップを図った。また、各学部独自の取り組みとして、医学部におけるがん治療の最前線などをテーマにした講演や実技演習、工学部における研究成果報告会の開催などを通じて、技術職員の技能向上を図り、博士の学位を取得するなどの成果がみられた。こうした取組は、競争的外部資金の大幅な増加に寄与していると考えられる。これらのことから、本計画の実施状況はおおむね良好であると判断する。

○小項目 2 「研究機能の強化を図るため、次世代を担う若手研究者の研究活動を支援する」の分析

関連する中期計画の分析

計画 2-2-2-1 「若手研究者が国際的な研究環境下で研鑽できる機会を提供する」に係る状況

本学独自の制度である、「YU 海外グローイングアッププログラム」及び「小嶋国際学術交流基金」により、渡航費・滞在費等の支援を行い、若手教員を長期間にわたって海外の大学・研究機関に派遣し、海外の先進的な教育研究の実情を体験させ、教育研究能力の向上を図るとともに、日本学術振興会「頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム」を活用し、総合スピ科学で国際共同研究を行っているスイスの CERN（欧州原子核研究機構）、ナスカ地上絵の研究を行っているペルーなどに若手研究者を派遣した《資料 89》。

また、各学部独自の取り組みとして、国際学会発表のための海外渡航支援（人文学部・理学部・工学部）、研究休職制度を活用した海外大学（オスロ大学、トロント大学、コロラド大学、デューク大学、ミズーリ大学）における研究交流（医学部）などを行った。

《資料 89 各支援制度採択者数一覧》

制度名	H22	H23	H24	H25	H26	H27
YU 海外グローイングアッププログラム	3人	3人	3人	4人	4人	3人
小嶋国際学術交流基金	4人	3人	3人	5人	6人	—
頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム	2人	2人	2人	5人	3人	3人

出所：本学事務局調べ。

(実施状況の判定) 実施状況はおおむね良好である。

(判断理由) 本学独自の支援制度である YU 海外グローイングアッププログラム及び小嶋国際学術交流基金を活用して、若手研究者が国際的な研究環境下で研鑽できる機会を提供した。また、日本学術振興会「頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム」を活用して海外に若手研究者を派遣したり、各学部において国際学会発表のための支援等を行ったりした。これらのことから、本計画の実施状況はおおむね良好であると判断する。

計画 2-2-2-2 「若手研究者が自立して研究を行うことができるよう、研究資金支援等を実施する」に係る状況

新たに本学に着任した教員については、若手教員育成のための基礎づくりとして、新任教員を対象とし、研究開始時の環境整備など、スタートアップに係る研究の支援を行う「新任教員のスタートアップ支援制度」により、1人あたり100万円の支援を行った（平成26年度より「国立大学法人山形大学における新規採用教員のスタートアップ支援制度」に移行）《資料90》。

また、文部科学省・科学技術振興機構の事業により導入したテニユア・トラック制度をもとに、本学独自の制度として構築した「国立大学法人山形大学における新規採用教員のスタートアップ支援制度」により、平成26年度採用者のうち3人、平成27年度採用者のうち1人に対し本制度を適用し《資料90》、1人あたり50万円の特別研究費の配分や、担当する授業及び学内管理業務の軽減を行い、自立的教育・研究環境の全学的整備を進めた。その結果、医学部では着任から短期間で国際的に評価の高いジャーナルに論文が掲載されるといった成果が得られた。

《資料 90 新任教員のスタートアップ支援制度採択者数一覧》

制度名	H22	H23	H24	H25	H26	H27
新任教員のスタートアップ支援制度	8人	6人	7人	7人	—	—
新規採用教員のスタートアップ支援制度	—	—	—	—	3人	1人

出所：本学事務局調べ。

科学研究費補助金については、前年度不採択となった若手教員への再チャレンジを支援する「科学研究費補助金に関する若手教員研究助成制度」により、1人あたり50万円の支援を行い、各採択者には研究担当理事から直接採択通知書を交付するとともに面談を実施し、科研費等の外部資金を獲得するためのアドバイスを行った《前掲資料76》。

本学の国際競争力を高め、また、新たなイノベーションの創出を目指し、教育、研究及び地域貢献のさらなる高度化を図るため、本学教員及び研究者が行う教育研究の支援、研究などを行う「研究支援者（特別研究員）制度」により、若手研究者に対し1人あたり月額20万円を支援し、博士課程修了者（ポスドク）の研究環境整備を行った《資料91》。

《資料91 研究支援者（特別研究員）採択者数一覧》

内訳	H22	H23	H24	H25	H26	H27
前期	4人	2人	2人	3人	1人	2人
後期	5人	4人	1人	1人	3人	2人

出所：本学事務局調べ。

各学部独自の取り組みとして、独創的萌芽的研究支援制度を活用し若手研究者に重点的に研究費を配分（人文学部）、若手研究者採用時の経費支援制度を設け研究費を補助（理学部）、学部独自の科学研究費補助金獲得に向けたアドバイザー制度を実施し若手研究者の採択増に向けた取組（工学部）、山形大学農学部地域産学官連携協議会による研究育成プロジェクトにより准教授などの若手研究者に研究費を支援（農学部）するなどした。

（実施状況の判定） 実施状況はおおむね良好である。

（判断理由） 若手研究者育成の一環として、新任教員を対象に、研究開始時の環境整備など、スタートアップに係る研究の支援を行う「新任教員のスタートアップ支援制度」を整備した。当制度により、1人あたり50～100万円程度の研究資金の支援に加え、担当する授業及び学内管理業務の軽減を行うなどした。その他として、科学研究費補助金に関する若手教員研究助成制度、研究支援者（特別研究員）制度などを通じて、若手研究者への支援を行った。これらのことから、本計画の実施状況はおおむね良好であると判断する。

【関連する学部、研究科等、研究業績】

医学部・医学系研究科

業績番号 13-3-41 研究テーマ「日本人一般成人における眼光学特性の検討」

②優れた点及び改善を要する点等

（優れた点）1. 教育及び運営業務を免除して研究に専念できるように、卓越研究教授の称号付与を行った。称号を付与した2名とも顕著な研究成果を収め、世界的に権威ある賞を受賞している。（計画2-2-1-2）

（改善を要する点） 該当なし。

（特色ある点）1. 本学独自の支援制度であるYU海外グローイングアッププログラム及び小嶋国際学術交流基金を活用して、6年間で計39人の若手研究者が国際的な研究環境下で研鑽できる機会を提供した。（計画2-2-2-1）

3 その他の目標(大項目)

(1) 中項目1「地域を志向した教育・研究に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「地域社会と連携し、全学的に地域を志向した教育・研究を推進する」の分析

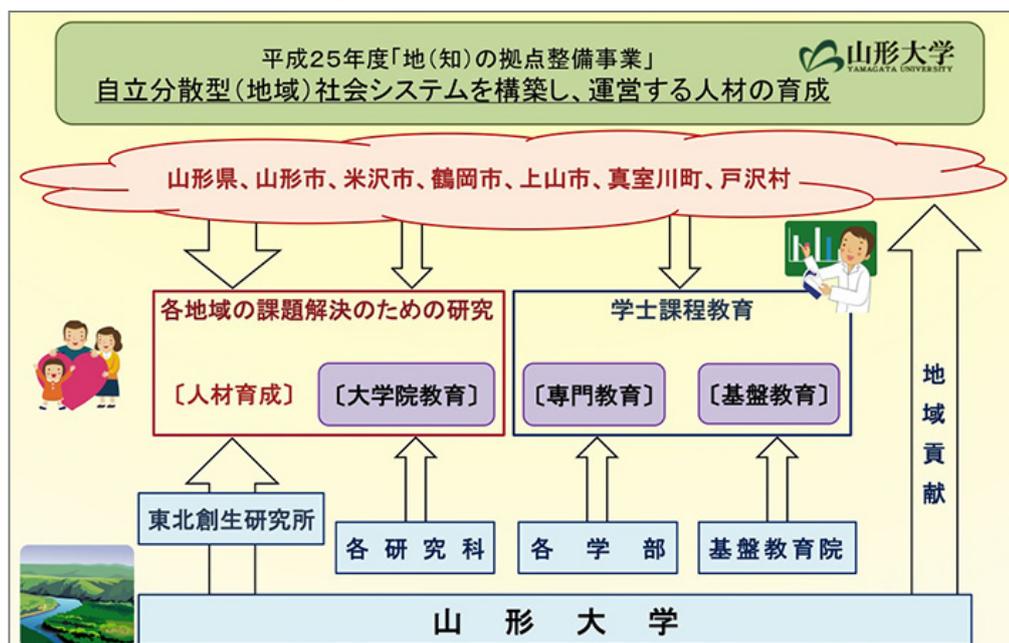
関連する中期計画の分析

計画3-1-1-1「平成25年度地(知)の拠点整備事業に採択された「自立分散型(地域)社会システムを構築し、運営する人材の育成」を中心に、総合大学としての資源を活かし、地域が抱える課題の解決と、そのための人材育成を図るため、地域のニーズを踏まえた教育カリキュラムの改善、研究の実施、地域づくりへの貢献を積極的に推進し、大学と地域の連携を強化する取組を進める」に係る状況

平成25年度地(知)の拠点整備事業に採択された「自立分散型(地域)社会システムを構築し、運営する人材の育成」事業は、都市(一極)集中型社会システムから脱却し、各地域社会が自立性を保ちながら連携して持続可能な社会を構築する自立分散型社会システムを構築できるよう、山形大学の教育、研究、社会貢献の地域志向性を高め、持続的に発展し得る活力ある社会システム構築のために、様々な変革を成し遂げられる人材を育成することを目的としている《資料92》。

この事業の実施に当たっては、総合大学としての資源を活かし大学と地域の連携を強化するため全学組織を新たに設置した。その組織構成は、学長を本部長とする「山形大学COC推進本部」をトップに、COC事業の推進機関としては副学長を室長とする「山形大学COC推進室」を設け、さらにCOC事業に関する重要事項を審議し、事業の推進状況を評価する「山形大学COC推進委員会」及び各事業実施地域(山形県、山形市、米沢市、鶴岡市、上山市、真室川町、戸沢村)に「COC地域推進部会」を設け事業実施地域と密接に連携した体制とした。

《資料92 COCの事業概要図》



出所：<http://www.yamagata-u.ac.jp/coc/coc/illustration.html>

教育においては、地域の課題に関する十分な知識とそれに対応するために必要な

感覚を持って、専門的知識を地域のために活用できる人材の育成を推進することを目的に、基盤教育のカリキュラムに「山形に学ぶ」という授業科目群を設けるとともに《別添資料1-1-1-1-①》、専門教育においても地域ないし地域の課題を授業テーマとする地域志向科目の学部専門科目数を平成27年度において152科目開講（平成25年度68科目→平成27年度152科目）した。大学院科目においては、東北創生研究所の研究に大学院生が参加するとともに、平成27年度において地域志向科目を21科目開設（平成25年8科目→平成27年21科目）した。さらに、インターンシップは学生が社会（地域）の現実に触れる機会を与えるものであり、自治体、NPO、企業等の協力を得て、医学部を除く全学部で実施するとともに、本COC事業を通じて山形市を始めとする12の自治体とインターンシップ受入協定を締結し、実施後には報告会を開催した《資料93》。

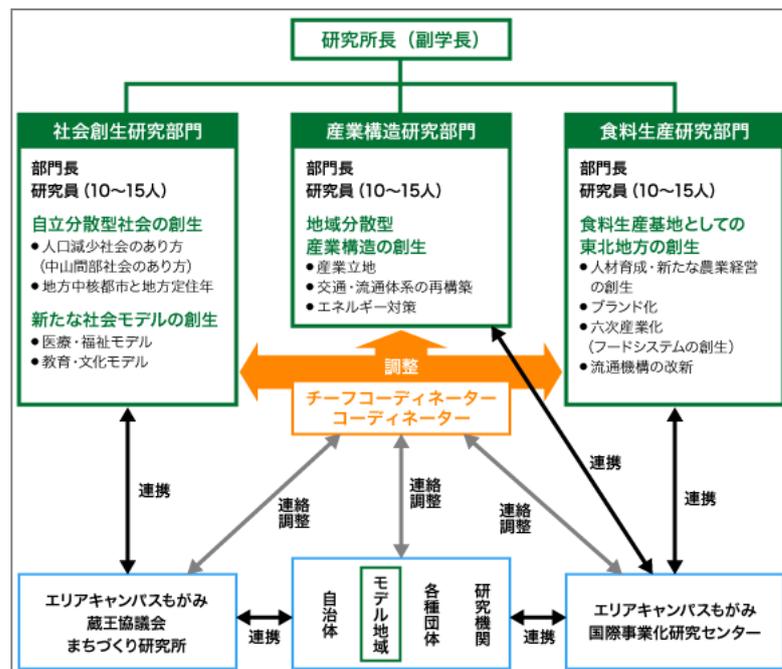
《資料93 インターンシップ報告会》



出所：<http://ifront.yz.yamagata-u.ac.jp/view.cgi?p=187>

研究においては、地域の要望や課題解決のために必要な研究を行い、その成果を地域に還元する共同研究、受託研究等を積極的に推進することを目的に、「COC地域推進部会」において地域の企業経営者や生産者等との意見交換を行った。共同研究における山形県内からの受入れは平成27年度において5件増加（平成25年度：37件→平成27年度：42件）するとともに、自治体との連携協定に基づく受託研究等は、平成27年度において15件増加（平成25年度：6件→平成27年度：21件）した。さらに、東北の復興と新生のために貢献していくことを目的に「東北創生研究所」を平成23年1月に「東北創生研究所」を設立し、「社会創生研究部門」、「産業構造研究部門」、「食料生産研究部門」の3研究部門を設置した《資料94》。本研究所における自立分散型社会システムの構築に関する研究は、COCの事業と連携して推進している。

《資料94 東北創生研究所の研究体制》



出所：<http://www.yamagata-u.ac.jp/iri/system/index.html>

社会貢献においては、平成 27 年度に公開講座、開放講座を 23 講座程度開講するとともに、地域からの出前講座の要請に積極的に応じ、高校生を対象とした出前講座を平成 27 年度において 205 回実施した。また、科学分野などで小中学校教育に積極的に協力することにより、地域の社会教育及び高大連携等を通して、地域に貢献する人材の裾野拡大に寄与した。さらに、地域の要望が大きい、社会人の再教育については、従来から行ってきた学部教育及び大学院教育への受け入れのほか、山形市役所と長井市役所の依頼により実施している職員向けの「政策法務研修」などによる社会人のリカレント教育を積極的に推進した。学生のボランティア活動等の社会参加させる取組みとして、スクールサポーター事業、及びフレンドシップ事業（適応教室・おもしろ実験教室）、「チーム米沢」震災ボランティア、留学生・日本人学生による被災地ボランティア及び除雪ボランティアなどを積極的に支援して、学生の地域への関心を高めることにより、地域を志向した人材育成教育の効果の向上等につなげた。

なお、平成 27 年度には、「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業」に採択され他大学・自治体・企業・NPO などと連携し、山形県内大学卒業生の地元定着率向上に向けた具体的数値目標を掲げて取り組む COC+事業「協働・循環型『やまがた創生』人材育成事業」を実施することとなった（詳細は、http://www.yamagata-u.ac.jp/coc/coc_plus/all.html を参照）。平成 28 年 2 月 9 日には、COC シンポジウム及び COC+キックオフ・シンポジウムを合同で開催し、「東北圏の現状と地方創生」について基調講演や「地方創生と大学の果たす役割」についてパネルディスカッションを行うとともに、COC 事業の成果、COC 事業に関する学生の事例発表等を行い、大学、自治体、企業、関係機関等から 151 人の参加があり、COC 及び COC+事業への地域の期待の高さが伺えた《資料 95》。

《資料 95 多数の参加を得たシンポジウム》



出所：http://www.yamagata-u.ac.jp/jp/information/info/20160210_02/

（実施状況の判定） 実施状況が良好である。

（判断理由） 平成 25 年度地（知）の拠点整備事業「自立分散型（地域）社会システムを構築し、運営する人材の育成」及び平成 27 年度地（知）の拠点大学による地方創生推進事業「協働・循環型『やまがた創生』人材育成」に採択され、地域社会と連携しながら、本学の教育、研究、社会貢献の地域志向性を高め、持続的に発展し得る活力ある社会システムの構築に向けた取組を推進した。また、東北の復興と新生のために貢献していくことを目的に、平成 23 年 1 月に設置した東北創生研究所における自立分散型社会システムの構築に関する研究を、COC 事業と連携しながら推進するほか、地域との連携を密にして地域課題の解決やシンポジウム等を通じた情報発信に取り組んだ。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

②優れた点及び改善を要する点等

（優れた点） 1. 平成 25 年度地（知）の拠点整備事業「自立分散型（地域）社会システムを構築し、運営する人材の育成」及び平成 27 年度地（知）の

拠点大学による地方創生推進事業「協働・循環型『やまがた創生』人材育成」に採択され、本学の教育、研究、社会貢献の地域志向性を高め、持続的に発展し得る活力ある社会システムの構築に向けた取組を推進している。(計画3-1-1-1)

(改善を要する点) 該当なし。

(特色ある点) 1. 東北の復興と新生のために貢献していくことを目的に設置した東北創生研究所において、COC 事業と連携しながら自立分散型社会システムの構築を目指している。(計画3-1-1-1)

(2)中項目2「社会との連携や社会貢献に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「地域との連携を強化し、教育研究の成果を広く社会に普及するとともに、地域における文化的な拠点を形成する」の分析

関連する中期計画の分析

計画3-2-1-1「多彩な教育研究資源を活用し、社会のニーズに応える多様な学習の機会を提供する」に係る状況

社会のニーズに応える多様な学習の機会を提供するための公開講座は、各部署(各学部、附属博物館、保健管理センター、各附属学校)がその特性を活かし、毎年開講しており、この6年間は累計で107講座開講し、計11,294人の参加を得た《資料96》。

《資料96 公開講座の実施状況》

内訳	H22	H23	H24	H25	H26	H27
開講講座数	18	15	19	19	19	17
参加人数	1,748	1,356	2,195	2,013	1,675	2,307

出所： 本学事務局調べ。

また、本学の特色のある取組みとして、高校生等向けに小白川キャンパスの3学部(人文学部、地域教育文化学部、理学部)の授業科目を開放する「トワイライト開放講座」《別添資料3-2-1-1-①》を実施しており、毎年6講座程度を開講(受講者数延べ275人)した。

さらに、小学生から大人までの理科学習の普及活動を促進し、科学的思考能力を備えた将来の山形あるいは日本を支える人材を育成することを目的に設置した「SCITAセンター」には体験型の科学実験教室プログラムが提供できる施設があり、サイエンス・サマースクール、小さな科学者・体験学習会などの事業を実施し、この6年間は累計で99人が利用した。また、同センターが企画運営して実施する理科出張実験である「サイエンスカー」や学生スタッフが行う科学実験などの理科学習の普及活動に対して、この6年間に延べ21,449人の参加があった《資料97》。また、東日本大震災の被災地の子供たちに、科学に触れる機会を提供するため、宮城県石巻市及び福島県郡山市において、科学実験教室を開催し、延べ30,217人が参加した《資料98》。

さらに、科学技術振興機構(JST)の「地域の科学舎推進事業『地域ネットワーク』」に平成21年度に採択されたことを契機に、山形大学が運営機関となり山形県、県内大学、関係機関が参加機関となって実施している「やまがた『科学の花咲く』プロジェクト」においては、SCITAセンターが事務局となって各種イベント開催の企画運営を行っている。たとえば、「クラゲマスター養成講座」は、クラゲの展示種類数が世界一の加茂水族館の協力を得て、クラゲを通して地域や家庭で科学の不思議や面白さを教える講師や補助者になっていただくサイエンス・コミュニケーター

ーとしてのマイスターを養成する講座であり、平成 28 年度で第 7 期を迎えている。また、「スライムマイスター養成講座」も開催しており、平成 28 年度第 12 期を迎えている。

《資料 97 SCITA センターのイベント参加状況》

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
参加人数	4,297	4,275	2,596	3,049	3,903	3,329

出所： 本学事務局調べ。

《資料 98 東日本大震災の被災地の子供たちのための科学実験教室の実施状況》

内訳	H23	H24	H25	H26	H27
開催回数	4	2	2	2	2
参加人数	13,000	4,310	3,157	5,699	4,051

出所： 本学事務局調べ。

理学部及び NPO 法人小さな天文学者の会が協同して運営している「やまがた天文台」において、小白川キャンパスの敷地内にある市民のための天文台である。毎週土曜日に一般公開を行っており、この 6 年間に累計で 36,391 人が利用した《資料 99》。一般公開（星空案内、4 次元宇宙シアター等）においては、「やまがた天文台」から始まり全国の天文台に広がった「星空案内人資格認定制度」による「星のソムリエ」（山形大学の登録商標）がツアーガイドを行い、地域貢献とともに当該人材の活用も進めている。また、毎月最終土曜日に「4 次元宇宙シアター」を実施している。

《資料 99 やまがた天文台の利用状況》

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
利用人数	3,363	5,616	5,847	5,598	6,423	9,544

出所： 本学事務局調べ。

平成 26 年度に、地域と大学をつなぐ文化の創造の拠点として「山形大学文化ホール」が完成した。完成後のホールにおいては、市民向けに「山形大学キャンパスコンサート」を毎年開催し、地域教育文化学部の音楽芸術コースの学生等が、授業の学修成果を活用して、クラシック音楽を中心に様々なプログラムを提供した。また、授業以外での利用を積極的に受入れ、開所以降の 2 年間で計 105 回貸出した。

国際事業化研究センターにおいて、産学官金連携活動を推進するため技術交流会を毎年 3 回程度開催するとともに、平成 22 年 7 月に会員企業（平成 27 年 4 月現在の会員企業数 14 社）による山形大学の「知」の活用や会員企業と山形大学の教職員及び学生との交流を推進することを目的に「山形大学と交流する会」が発会した。「山形大学と交流する会」においては、会員企業トップと山形大学長及び役員等との意見交換、研究成果に関する特別講演会の開催、研究生・科目等履修生の受入れ、企業等からの技術相談に応じる等、相互連携、情報の交換及び発信の活性化を図った。

また、医学部においては、地域における看護師不足問題に対応するため潜在看護師の復職支援事業として「看護師リフレッシュ研修」を実施し、この 6 年間に累計で 142 人が受講した《資料 100》《別添資料 3-2-1-1-②》。また、平成 26 年度からは、医学部在宅医療・在宅看護センターにおいて、地域の医療の現状を踏まえた講演会等を実施している。さらに、平成 20 年度から、地域のがん診療に携わる医療関係者の生涯学習支援としてがんのインターネット講義を実施している。

《資料 100 看護師リフレッシュ研修の受講者数》

内訳	H22	H23	H24	H25	H26	H27	計
ファンダメンタルコース	3人	—	—	—	—	—	3人
アドバンストコース	15人	—	—	—	—	—	15人
潜在看護師コース	6人	15人	14人	10人	5人	13人	63人
キャリアアップコース	—	26人	15人	16人	2人	2人	61人
計	24人	41人	29人	26人	7人	15人	142人

出所： 本学事務局調べ。

農学部においては、フィールド科学センターの農場や演習林を活用して「森の学校（森における体験学習）」、「わんぱく農業クラブ（農作業体験）」、「農場フェスティバル」（平成 24 年度以降）、「収穫体験」を実施し、この 6 年間に累計で 13,972 人が当該センターの事業に参加した《資料 101》。

《資料 101 フィールド科学センターの利用状況》

イベント名称	H22	H23	H24	H25	H26	H27
森の学校	13	14	20	19	24	20
わんぱく農業クラブ	21	17	31	28	25	30
農場フェスティバル	—	—	500	1,300	1,000	750
収穫体験	1,569	1,799	1,949	1,979	1,319	1,515
計	1,603	1,830	2,500	3,326	2,368	2,345

出所： 本学事務局調べ。

（実施状況の判定） 実施状況が良好である。

（判断理由） 各学部等における公開講座やトワイライト開放講座など、本学の多彩な教育研究資源を活用し、社会のニーズに応える多様な学習の機会を提供した。また、県内機関が参加して運用している「やまがた『科学の花咲く』プロジェクト」を通じた理科学習の普及活動、NPO 法人小さな天文学者の会との協同運営で推進している「やまがた天文台」など、小学生から一般市民までを対象に多様な活動を展開し、多数の参加を得た。さらに、国際事業化研究センターにおいては、会員企業トップと山形大学長及び役員等との意見交換、研究成果に関する特別講演会の開催、研究生・科目等履修生の受入れ、企業等からの技術相談に応じる等、相互連携、情報の交換及び発信の活性化を図った。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

計画 3-2-1-2 「地域の大学・教育機関及び文化施設・団体と連携し、地域の教育や文化活動を支援する」に係る状況

「大学コンソーシアムやまがた」を通じて、地域の大学・教育機関及び文化施設・団体と連携し、地域の教育や文化活動を支援した。当コンソーシアムは、山形県内高等教育の充実を図るとともに、県民や産業界等との連携を推進・強化し、もって地域の発展に貢献するために平成 16 年 4 月に設置され、県内の大学・短期大学・高等専門学校、放送大学等の 13 の機関と山形県の連合組織となっている（詳細は、http://consortium-yamagata.jp/?page_id=12 を参照）。山形大学はその運営の中心的役割を担いコンソーシアム組織の会長に学長、幹事会の委員長に教育担当理事、事務局長に山形大学職員が就任している。

「大学コンソーシアムやまがた」は平成 22 年 2 月に連携大学等の学長、校長に

よる「高等教育山形宣言」が行われ、平成 22 年 5 月に山形駅の近くに学生活動、情報発信、教育研究の拠点となる「ゆうキャンパス・ステーション」を設置した。ここでは、毎週水曜日夜に「やまがた夜話」として山形大学等の教員が講師となって郷土山形等をテーマに高校生、大学生、一般市民を対象とする講座などの各種事業や《資料 102》、平成 22 年度には留学生と地域の子供たちとの交流会、平成 22～24 年度には学生の就職支援に係る「合同企業就職説明会」を実施している。さらに、県内の高等学校へ出張して行う「大学等合同進学説明会、就職説明を継続に開催している。

《資料 102 ゆうキャンパスにおける「やまがた夜話」の受講状況》

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
受講者数	146 人	239 人	518 人	779 人	924 人	1,376 人

出所：本学事務局調べ。

また、「大学コンソーシアムやまがた」は平成 24 年度大学間連携共同教育推進事業として、山形大学を代表校として採択された「美しい山形を活用した『社会人力育成山形講座』の展開」において、リーダーシップ、課題解決力、コミュニケーション力など社会人力の育成の在り方等を検討・評価する「山形人材育成委員会」を設置して積極的に取り組むと共に、社会人力育成山形講座では、延べ 1,396 人が受講（聴講生を含む）し、1,214 人が単位を取得した。このうち「大学コンソーシアムやまがた」の単位互換制度を利用した単位取得者は 192 人であった《前掲資料 20》。

平成元年に山形市の市制 100 周年記念行事として産声を上げた「山形国際ドキュメンタリー映画祭」は、以後、2 年に一度、山形市で開催されている。映画祭の開催においては、本学人文学部が中心となって審査員、シンポジウムの開催、解説小冊子の発行、ポスターの発行、学生ボランティアの派遣、ライブラリー収蔵品の整理・紹介事業などの各種支援を行い、地域における国際的な文化活動を支援している。また、山形市にある小白川キャンパス図書館では、映画祭と連携して図書館内にドキュメンタリー映画コーナーの設置やシアタールームにおいて定期的な上映会をしたりしている。平成 26 年度には、これまでの映画祭への各種支援活動を継続的、かつ連携を強化して実施するため「人文学部附属映像文化研究所」を設置した。加えて、人文学部においては、地域 NPO や市民団体との研究交流の場としての「市民交流室 AGORA」を活用し、NPO 講座の実施支援のほか、インターンシップ推進 NPO の活動を支援するとともに、長井市、蔵王温泉観光協会との連携協定に基づき、「長井市民未来塾」の開設や蔵王温泉町づくり計画の提言等を行った。また、サッカー J リーグのクラブであり、山形県をホームグラウンドとする「モンテディオ山形」を運営する「社団法人山形県スポーツ振興 21 世紀協会」と連携協力協定を平成 21 年度に締結した。以降、SCITA センター学生スタッフが試合前イベントで科学実験教室（年 3 回開催）やごみゼロ運動を推進する「エコスタジアム」を実施している。さらに、連携の範囲を「大学コンソーシアムやまがた」まで拡大させ、プロスポーツを活用した中山間地域活性化活動事業として「モンテディオ山形杯雪中棚田サッカー大会」を平成 25

《資料 103 雪中棚田サッカー大会の様子》



出所：本学事務局撮影。

年度から毎年開催している《資料 103》。

地域教育文化学部においては、東北地方初のプロ・オーケストラとして誕生した「山形交響楽団」とは、「山形交響楽団」がホストオーケストラとして山形、広島で隔年開催している国内唯一のプロオーケストラ・メンバーのためのセミナー音楽祭である「アフィニス夏の音楽祭」の開催・運営にあたって、協力するとともに、教職員、学生が音楽祭に参加した。また、「アフィニス夏の音楽祭」の参加メンバーと小中学生が交流するバスツアーや乳幼児と保護者を対象としたミニコンサートなどの等各種教育・文化活動を展開して、地域の教育や文化活動を支援した。さらに、山形市内の学校にスクールサポーターを毎年 40 名程度派遣し、授業の補助、支援を行うとともに、心理教育相談室が中心となって、不登校、発達障害などに対する各種相談活動を行い、地域社会や教育現場への支援を実施した《資料 104》。

《資料 104 スクールサポーターの派遣状況》

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
派遣人数	61	40	24	38	43	49

出所：本学事務局調べ。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由) 県内の大学・短期大学・高等専門学校、放送大学等の 13 の機関と山形県の連合組織である大学コンソーシアムやまがたを通じて、やまがた夜話による高校生、大学生、一般市民を対象とする講座などに加え、合同進学説明会、就職説明、留学生と地域の子供たちとの交流会を実施するなどして、地域の各種交流活動を支援した。また、山形国際ドキュメンタリー映画祭を通じて、審査員、シンポジウムの企画運営、解説小冊子やポスターの発行、学生ボランティアの派遣などの各種支援を行い、地域における国際的な文化活動を支援した。さらに、サッカーJリーグのクラブのモンテディオ山形と連携協力協定を締結し、試合前イベントで科学実験教室(年3回開催)やごみゼロ運動を推進する「エコスタジアム」などの事業を実施し、地域の大学・教育機関及び文化施設・団体と連携し、地域の教育や文化活動を支援した。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

○小項目 2 「知的資源を有効に活用し、産学官連携を推進する」の分析
関連する中期計画の分析

計画 3-2-2-1 「専門分野の特性を活かし、地域経済や地域産業の振興に向けて、企業や自治体等との連携活動を推進する」に係る状況【★】

計画 2-1-1-2 を通じて、有機エレクトロニクス研究分野の世界的拠点形成に向けた取組みを推進し、顕著な成果を上げている。これらの成果を活かし、本学を含む自治体、金融機関及び民間企業等で推進する「山形県有機エレクトロニクスイノベーション戦略推進地域」として、平成 23 年度に政府の戦略構想の一環として文部科学省が公募した「地域イノベーション戦略推進地域」に申請し、採択された《資料 105》。この採択により、有機エレクトロニクス及び蓄電デバイスの分野をテーマに「国際競争力強化地域」(国内 9 地域の 1 つ)として指定を受け、これまで基礎研究と企業との間で産業化に向けて欠けていた機能である、橋渡しの体制整備(基礎から産業までの一連の流れを創る)に取り組んでいる。このため、人材集積(有機エレクトロニクス・蓄電デバイスの分野での応用技術開発で産業化まで推進できる人材・スーパーイノベーター)、ネットワーク形成、人材育成、機器共用化などを強力に推し進めた。また、その中核となる「有機エレクトロニクスイノベーションセンター(INOEL)」を、経済産業省の「イノベーション拠点立地支援事

業」による支援、山形県・米沢市の協力の下、平成 25 年度に開所した。現在、地域の産官学金の連携による地域イノベーション戦略支援プログラムにより当センターが立地している置賜地域を中心に、山形県内で約 500 名の雇用を創出している。

加えて、本学が保有する基礎から応用開発・製品試作までできる人材・設備・ネットワークを活用して、東北の被災地企業と山形県内企業の参画を得ながら、日本の次世代産業をリードする大型コンソーシアム「山形大学有機薄膜デバイスコンソーシアム」を形成（経済産業省の「産学連携イノベーション促進事業」の採択により発足）し、企業を垂直的に連携させて透明導電フレキシブル基盤製品化の基盤技術を構築している。現在、当コンソーシアムは参画企業からの共同研究により運営され、製品試作技術は高く評価されている（プリンタブルエレクトロニクス展において、平成 24 年 1 月に大賞、平成 28 年 1 月に独創性部門賞を受賞）。

《資料 105 山形県地域イノベーション戦略の全体像》

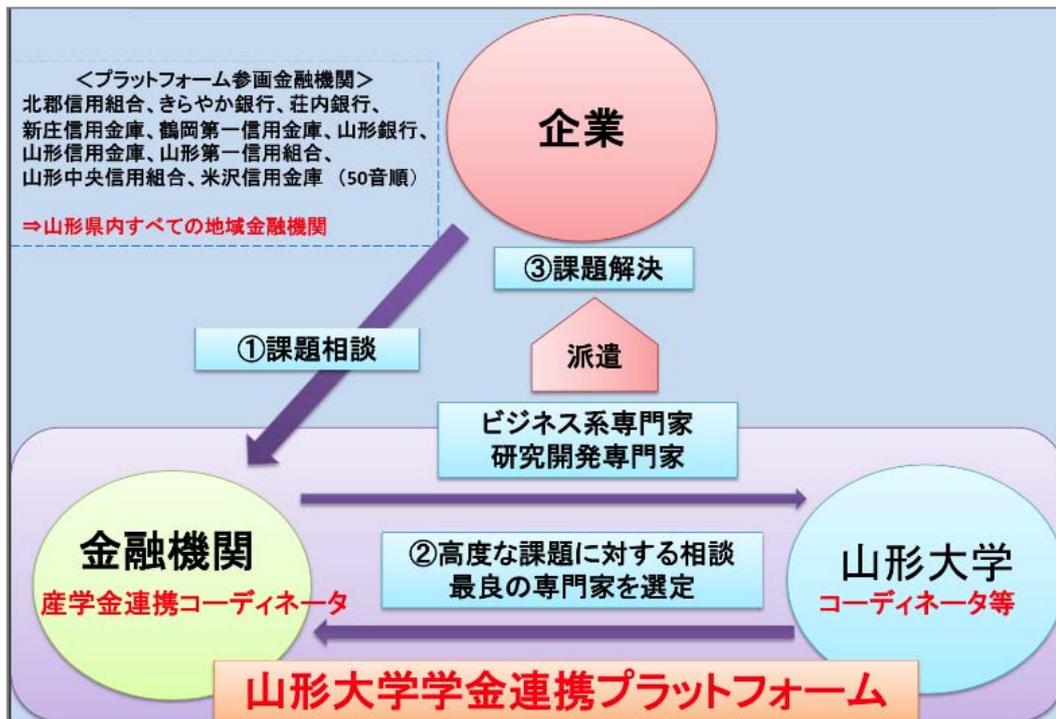


出所： 本学作成資料。

その他の取組として、国際事業化研究センター（平成 21 年 10 月に、大学と企業を結ぶ従前の「地域共同研究センター」とベンチャービジネスを生み出す研究を推進する「ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー」を統合して発足）において、魅力的な研究シーズの発掘・育成とビジネスモデル策定支援、産学官金が一体となった研究シーズの事業化スキーム構築、新たな価値を生み出す経営研究と人材育成及び地域産業のイノベーション支援をビジョンに各種事業を実施している。

また、中小企業・小規模事業者の経営課題・相談ニーズにきめ細かく対応するため、山形大学が代表機関となり山形県内すべての地域金融機関（10 の銀行、信用金庫、信用組合）と連携して、「山形大学学官連携プラットフォーム」《資料 106》を平成 25 年度に発足させ、中小企業庁による「中小企業・小規模事業者ビジネス創造等支援」に「地域プラットフォーム」として登録認定された。

《資料 106 学金連携プラットフォームの概念図》



出所： http://www2.yz.yamagata-u.ac.jp/mot/gmot/tem11_4/kasou_d1.html

国際事業化研究センターにおいては、専任スタッフやコーディネータが経営・技術相談を行っており、山形大学の適任者（教員、技術職員等）や関係機関を紹介している。学金連携プラットフォームにより、より広く企業等の相談に応じる体制にもなっており、この6年間は累計で4,740件の相談実績がある《資料107》。

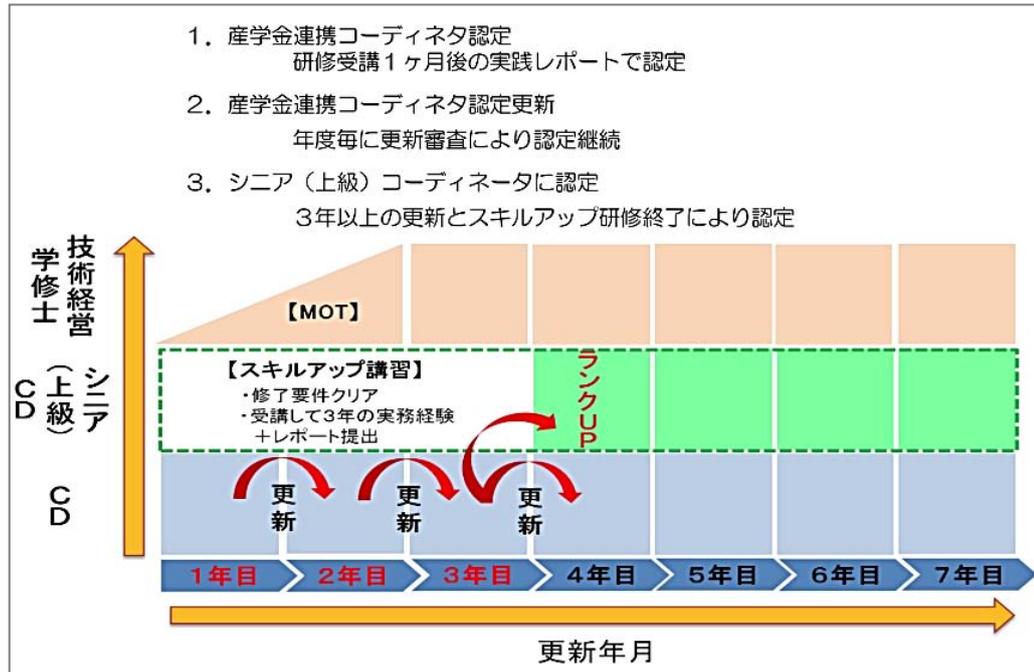
また、平成19年度から開始した「山形大学産学金連携コーディネータ研修」事業を通じて、金融機関の方をコーディネータとして教育・認定・育成している。当事業は、本学独自の教材による基礎的知識の習得に加え、地域企業の協力の下、事業現場に赴き課題の分析と課題克服に向けたソリューション提案まで行うPBL方式による研修の受講を通じて、産学金連携コーディネータ、シニアコーディネータ、コーディネータエキスパートというスキルアップができる認定・更新制度《資料108》であり、この6年間に累計で延べ245人のコーディネータを育成した《資料109》。

《資料107 経営・技術相談の実施状況》

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
実施件数	29	47	220	477	1,392	2,575

出所： 本学事務局調べ。

《資料 108 産学金連携コーディネータ制度の体系》



出所： http://www2.yz.yamagata-u.ac.jp/mot/gmot/tem11_4/

《資料 109 産学金連携コーディネータの認定状況等》

内訳	H22	H23	H24	H25	H26	H27
コーディネータ 研修受講者	40人	21人	17人	43人	63人	58人
コーディネータ 認定者	29人	13人	10人	34人	53人	49人
シニアコーディネータ 研修受講者	—	11人	11人	19人	16人	24人
シニアコーディネータ 認定者	—	10人	10人	13人	11人	13人

出所： 本学事務局調べ。

このほか、国際事業化研究センターでは平成 23 年度から地域のものづくり中小企業の経営力・技術力・競争力を向上させるために、企業幹部や経験豊富な OB を現場改善などの指導者として育成し、育成したインストラクターを中小企業に派遣する「ものづくりシニアインストラクター事業」を実施している。開始以降の 5 年間、86 人がものづくりシニアインストラクター養成スクールを受講し、育成したインストラクターを中小企業等 34 社に派遣した《資料 110》。インストラクターを派遣した中小企業等においては、1～2 千万円の在庫削減や生産効率 30%アップを達成し、4 年連続で赤字経営だった企業が 5 年れ族で黒字経営に転換できたという成果の出ている事例も見受けられる。

《資料 110 ものづくりインストラクター養成事業の実施状況》

内訳	H23	H24	H25	H26	H27
受講人数	24人	25人	開講せず	20人	17人
派遣企業数	—	7社	7社	8社	12社
派遣者数	—	4人	9人	9人	11人

出所： 本学事務局調べ。

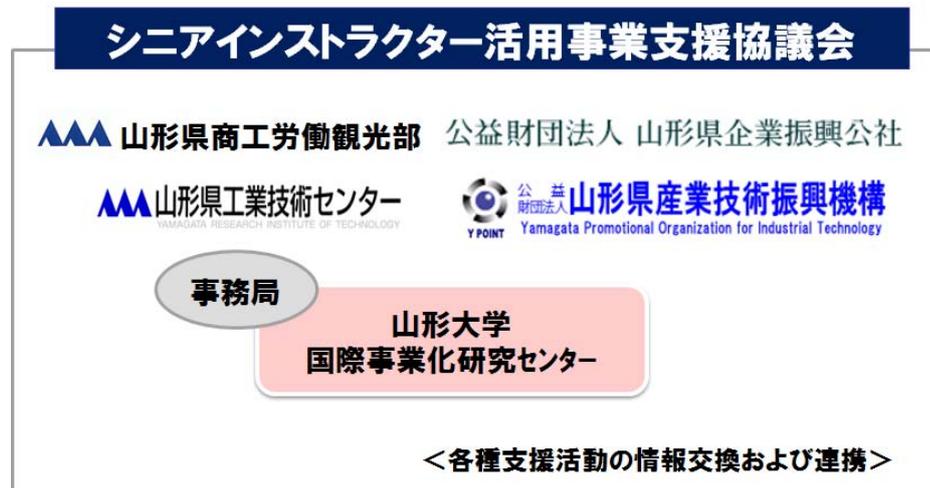
こうした取組実績が評価され、経済産業省が製造現場の経験が豊富な人材が指導者としての汎用的なスキルを身につけるための研修を実施し、育成した指導者を製造業等の中小企業・小規模事業者に派遣することで、中小企業・小規模事業者の生産性向上を促進することを目的として公募する「カイゼン指導者育成事業」に、国公立を含め、大学としては唯一2年連続で採択されている《資料 111》。また、H27年度から、当事業は山形県成長分野参入戦略支援事業として位置づけられ、県及び県関連機関と当センターの5機関で「支援協議会」を発足させ、各種支援活動の情報交換を行いながら連携を強化している《資料 112》。

《資料 111 平成 28 年度「カイゼン指導者育成事業」採択一覧》

公益財団法人群馬県産業支援機構
 公益財団法人滋賀県産業支援プラザ
 特定非営利活動法人長岡産業活性化協会 NAZE
 公益財団法人三重県産業支援センター
 一般社団法人日本電子回路工業会
 公益財団法人ふくい産業支援センター
 公益財団法人わかやま産業振興財団
 愛知県幸田町
 公益財団法人ひろしま産業振興機構
 国立大学法人山形大学
 公益財団法人静岡県産業振興財団
 公益財団法人北九州産業学術推進機構

出所： <http://www.meti.go.jp/information/publicoffer/saitaku/s160324002.html>

《資料 112 支援協議会の構成図》



出所： 本学作成資料。

上記に加え、以下の学部において、《資料 113》の取組を推進した。

《資料 113 学部における地域経済や地域産業の振興に向けた取組》

学部	取組の概要
人文学部	これまで企業、地方自治体、経済団体等と連携協定を締結し長井市の総

	合計画や行政評価に関する受託研究や山形県内の自治体の地方創生に係る総合戦略の策定などの事業を実施してきたが、平成 26 年 6 月に、少子高齢化の問題に総合的に取り組み、地域課題を解決するため「人文学部附属やまがた地域社会研究所」を設置し、地域関連事業の窓口となって、各種コーディネータからの要請に対応した。
医学部	平成 22 年度に山形県と連携し、医師確保等の地域医療提供体制の充実を図ることを目的に、寄附講座（地域医療システム講座）を設置し、より高度な医療人を目指す県内医療機関の医師の研鑽を支援する「高度医療人研修センター」を 11 月に設置した。延べ 1,194 人がセンターにおいて研修を受講した。また、平成 25 年 4 月には、山形大学、県医師会、県歯科医師会、県看護協会、県薬剤師会、山形県が協力して、山形大学が中心となって「在宅医療・在宅看護教育センター」を設置した。センターでは、講演会、がん緩和看護研修や病院実習などの事業を実施し、延べ 1,652 人がセンターの研修を受講した
農学部	山形県立農業大学校と農業教育の充実発展、教員及び学生の交流、相互の施設・設備の利活用などを連携内容とする学術交流に関する協定を平成 22 年 8 月に締結した。また、農学部の高度研究開発、地域産学官連携の推進、地域産業の振興発展を目的に「地域産学官連携協議会」を平成 22 年度に設立した。さらに、山形県庄内地区にある 4 つの高等教育・研究機関（山形大学農学部、慶応義塾大学先端生命科学研究所、東北公益文科大学、鶴岡工業高等専門学校）が互いの知を集結し、連携推進を図る目的で平成 23 年に「知の拠点庄内」が結成された（詳細は、 http://www.tr.yamagata-u.ac.jp/tinokyoten/index.html を参照）。結成時には「～3. 1 1 震災と向き合う学術～」として第 1 回シンポジウムを開催し、以降の第 2 回から第 5 回までのシンポジウムにおいては、テーマに基づいて農学部教員が講演を行った。

出所： 本学事務局調べ。

（実施状況の判定） 実施状況が良好である。

（判断理由） 本学の有機エレクトロニクス研究を中核においた産学官連携による地域イノベーションを推進し、国家プロジェクトの実現に向けて取り組んでいる。国際事業化研究センターにおいては、専任スタッフやコーディネータによる経営・技術相談、学金連携プラットフォームによる企業等の相談への対応、シニアコーディネータ等の教育・認定・育成を通じた地域企業の課題の分析と課題克服の提案や収益改善などに取り組み、経済産業省のカイゼン指導者育成事業に、大学としては唯一 2 年連続で採択された。また、各学部等においても、企業、地方自治体、経済団体等と連携協定を締結したり、特許技術を活かした産学連携の取組を推進したりして、専門分野の特性を活かし、地域経済や地域産業の振興に向けて、企業や自治体等との連携活動を推進した。これらのことから、本計画の実施状況は良好であり、本学の強みである有機エレクトロニクス研究分野の特性を活かし、地域経済や地域産業の振興に向けた企業や自治体等との連携活動を推進しており、個性の伸長に向けた取組として機能していると判断する。

計画 3-2-2-2 「社会のニーズに基づき政策形成や地域づくりに貢献する」に係る状況

山形県及び各自治体との連携協定等をこの 6 年間に累計で延べ 12 の自治体等と締結し、様々な事業等を通じ、政策的提言等を行い、地域の政策形成や地域づくり

に貢献した。このほか、各自治体等の要請に基づく各種審議会や委員会等への参画は、この6年間に累計で延べ2,010人となっており、このような場を通じて地域の政策形成に貢献した《資料114》。

《資料114 自治体等との連携協定の締結状況》

内訳	H22	H23	H24	H25	H26	H27
連携協定数	5件	5件	0件	0件	3件	3件
審議会等への参画	234人	246人	367人	350人	397人	416人

出所： 本学事務局調べ。

平成26年度に米沢市・飯豊町と有機エレクトロニクスイノベーションセンター（INOEL）の蓄電デバイス部門が連携し、蓄電デバイス分野で世界的拠点形成する取組を開始した《資料115》。当事業では、リチウムイオン電池の4つの部材である正極・負極・電解液・セパレーターとそれを組み立てる製品サイズの製造、その後の充放電性能試験、安全性試験までのすべての機能を1つの場所で行える「ワンストップ拠点」を、世界唯一の拠点として飯豊町に形成することを目的としている。現在、50社を超える国内外企業との連携体制を構築しており、電池を用いた無人販売カートや世界初の安全性簡易試験装置の開発に成功するなどの成果を上げている。

《資料115 米沢・飯豊地域における蓄電デバイス世界的拠点化の概要》



出所： 本学作成資料。

山形県教育委員会とは、平成 27 年 4 月に山形大学と山形県教育委員会とが有する知的資源、人的資源及び物的資源の活用及び山形大学と山形県教育委員会とが共同で実施する事業の企画、調整及び推進等に関する「相互協力に関する協定書」を締結した《資料 116》。協定に基づき山形大学主催の「アカデミックキャンプ」の相互協力、山形県教育委員会主催の「難関大学・医進セミナー」、「地元大学進学促進セミナー」への講師派遣などの協力を行った。本学主催のアカデミックキャンプについては、大学で実施している課題探究型の学習体験を通して、参加した県内高校生が「大学で学ぶこと」の意義について考え、更なる進路意識の向上につながるなどの動機付けを図るとともに、山形で学び続けることの魅力に深く触れてもらうことを目的に、平成 27 年 8 月上旬に 1 泊 2 日の日程で第 1 回を開催した（詳細は、http://www.yamagata-u.ac.jp/jp/information/info/20150721_01/を参照）。アカデミックキャンプでは、地域に密着した題材を取り上げ、学部ごとに特色あるテーマを用意し、講義、実験、実習、グループ学習、プレゼンテーション等で構成するほか、実習費、大学から宿泊場所までの移動費等は本学負担とするなどしたところ、計 65 人の県内高校生の参加があった。参加者アンケートによると、「とても満足した」「ある程度満足した」と回答した比率は 95%を超えており、その理由として「高校ではここまで調べたり、考えたりする機会がなかなかないため、とても良い経験になった」「山形大学の学習の進め方や考え方がとても素晴らしかった」といった肯定的な意見が寄せられた。

上記に加え、各学部において、《資料 117》のような取組を推進した。

《資料 116 協定書締結発表の様子》



出所： 学長定例記者会見資料。

《資料 117 各学部における政策形成や地域づくり貢献活動》

学部	取組の概要
人文学部	東北地方で唯一県庁所在市同士が隣接している山形市、仙台市の立地を踏まえ、山形・仙台圏の広域交流・連携の推進などについて、経済学などの観点から調査・分析するため、山形県村山総合支所と「山形・仙台圏交流研究会」を開催した《別添資料 3-2-2-①》。研究会においては、学生参加による紅花まつりの企画・運営や山形県から受託した「地域課題解決実践活動モデル事業」による山寺・高瀬でのフィールドワークを実施した。また、平成 23 年に連携協定を締結した長井市とは、市民と市職員が一緒になって長井市の未来を考えていく事業である「ながい市民未来塾」に教員を講師として派遣するなど、「まちづくりながい市民未来塾」、「まちづくり実践講座」を実施した。
地域教育文化学部	地域における教育の振興と発展を目指し、教員希望の地元高校生、大学生、現職教員参加による「やまがた教員養成シンポジウム」を開催した。また、平成 27 年度から平成 31 年度までの「第 6 次山形県教育振興計画」の策定に当たっては、検討委員会の委員として検討に参画したほか、自治体等からの要請に応じ、教育相談業務、メンタルヘルス相談業務、臨床心理等に関する講演会等を実施した。
医学部	山形県健康福祉部との連携協定に基づく「山形方式・医师生涯サポートプログラム」を実施し、修学資金・奨学金・授業料免除・循環型卒後研修システム等により、各ステージに応じたキャリアアップを支援し、地域

	医療等に貢献した。また、看護師についても山形県健康福祉部と山形大学を含む関係機関が密接に連携して、「山形方式・看護師等生涯サポートプログラム」を実施した。さらに、山形県知事との懇談会、山形県健康福祉部との懇談会、山形大学地域医療医師適正配置委員会、その他山形県医療審議会や山形県精神保健福祉審議会などの審議会等を通じて山形県の保健医療体制整備への提言を行った。
理学部	国土交通省の地滑り対策事業に関連して、地滑り地帯における自然環境保全について、多数の地すべり発生履歴が報告されている月山地区における地すべり対策事業調査を実施し、学術的な分析等を通じて助言・提言を行うとともに、山形県版レッドデータブックの作成や山形県立博物館の小惑星探査機の「はやぶさ」に関する展示などに協力した。
工学部	米沢市との人事交流のほか、長井市及び福島県喜多方市と連携協力協定を締結し、派遣された自治体職員が、本学と地元企業との共同研究のマッチングを実施した。また、飯豊町との連携協定では、蓄電分野の研究成果を活用した人材育成や雇用創出のための取組に関連するシンポジウム等を平成 26 年度及び平成 27 年度に開催し、計 790 名の参加を得た。
農学部	平成 22 年度から山形県立農林大学校、県内農業高校との共催による農業に関するシンポジウムを開催し、延べ 1,491 人が参加した。また、鶴岡信用金庫との連携事業として企画し、平成 23 年 4 月に「山形大学農学部市民交流農園」を開設した。開設以降、鶴岡信用金庫からは在来作物に関する図書やコンポスター 2 台を寄贈いただくほか、「ビジネスマッチ東北」などへの出店にも協力を得ながら、参加者（毎年 10～20 名程度）は各自割り当てられた区画で 1 年間自由に野菜等を栽培するほか、共有区画ではグループ単位で花などを栽培し、市民と教職員や学生と交流を行いながら、循環型の栽培に取り組んでいる。平成 23 年 12 月には、それぞれの資源や機能の活用を図りながら、生物多様性の保全をはじめとする森林の有する多面的機能の持続的発揮、森林・林業の再生及び地域振興に貢献できるような調査研究及び人材育成等の促進を図ることを目的とし、東北森林管理局と連携協定を平成 23 年度に締結した。締結後は、毎年、森林に関するシンポジウムを開催している。

出所： 本学事務局調べ。

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由) 山形県及び各自治体との連携協定等を通じて、蓄電デバイスの世界的拠点形成による農山村再生に向けた取組、第 6 次山形県教育振興計画の取りまとめ支援、経済学などの観点から調査・分析した地域産業等に対する提言、山形県の保健医療体制整備への提言、地滑り対策事業に対する自然環境保全への提言、生物多様性の保全をはじめとする森林の有する多面的機能の持続的発揮等に対する提言などを通じて、政策形成に貢献した。また、アカデミックキャンプの実施、各シンポジウムの開催などを通じて、社会のニーズに基づいた地域づくりに貢献した。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

【関連する学部、研究科等、研究業績】

医学部・医学系研究科

業績番号 13-3-4 研究テーマ「地域医療提供体制の現状と課題に関する分析・政策提言」

教育実践研究科

業績番号 13-8-1 研究テーマ「学習及び学習指導に関する教育心理学的な検討」

計画3-2-2-3「多様な研究資源を発掘・活用する体制を整備する」に係る状況

国際事業化センターにおいては、技術相談により良く対応できるように、研究者のシーズをまとめている。また、毎年、製造業経営者や技術者、金融機関職員、行政関係者などを集め講演とポスターセッションによる「山形大学研究シーズ活用セミナー」を開催し毎回50人程度の参加を得るとともに、シーズ集として「プロセス革新のための科学・技術シーズ集」を発行した《資料118》。

《資料118 研究シーズ活用セミナーの参加状況》

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
参加人数	122人	171人	54人	102人	31人	68人

出所： 本学事務局調べ。

また、理学部、工学部、農学部においても研究シーズ集を整備しており、それぞれの学部ホームページで公開している。また、本学のホームページ上に、大学内の研究者情報を公開しており、基本情報だけでなく教員の研究、教育、社会貢献活動についても広く社会に紹介している。また、平成25年度以降、研究者情報に英語版の情報も追加するための機能拡充を行い、発信情報を充実させた。

平成22年度から平成23年度までの間、独立行政法人工業所有権情報・研修館（INPIT）が実施する知的財産の取扱いに精通した専門家を派遣する「大学知的財産アドバイザー派遣事業」によりアドバイザー1人の派遣を国際事業化研究センターに受け入れた。また、知的財産アドバイザーの派遣を受け入れるとともに、知財担当事務職員1人を増員し、支援体制の強化・充実を図った。また、教職員を対象とする契約、特許、技術移転、利益相反、国際交流リスクマネジメント等に関する研修プログラムを、平成24年度まで延べ11回開催した。

平成24年度には知的財産担当教員を1人増員し、支援体制の強化・充実を図るとともに、新たに研究シーズの発掘・育成とビジネスモデル策定支援の一環として、研究から事業化に至るまでに必要な基礎知識を身につけるための講座（「How to 実践講座」）を実施し、企業とのつきあい方、競争的資金獲得方法、起業化ノウハウなどを提供し、延べ141人が受講した。また、平成25年度からは、特許・知財のイロハ（生み出す、攻める、守る）に関する研修プログラム（「特許寺子屋」）を実施し、延べ49人が受講した。

（実施状況の判定） 実施状況がおおむね良好である。

（判断理由） 国際事業化センターにおいて、大学知的財産アドバイザー派遣事業によるアドバイザーの受入れや知財担当の教職員を増員するなど、多様な研究資源を発掘・活用するための支援体制を強化・充実した。そのうえで、技術相談に、より良く対応できるよう、研究者シーズをまとめたり、研修プログラムや講習会等を開催したりしている。これらのことから、本計画の実施状況はおおむね良好であると判断する。

②優れた点及び改善を要する点等

（優れた点）1. 山形大学が運営機関となり山形県、県内大学、関係機関が参加機関となって実施している「やまがた『科学の花咲く』プロジェクト」において、SCITAセンターが事務局となり、小学生から大人までの

理科学習の普及活動を促進したり、クラゲマイスター養成講座等を開催してサイエンス・コミュニケーター等を養成したり、やまがた天文台における星のソムリエを養成したりしている。(計画3-2-1-1)

2. 山形大学産学金連携コーディネータ研修を通じて、地域企業の協力の下で事業現場に赴き課題の分析と課題克服に向けたソリューション提案まで行う PBL 方式による研修を通じて、コーディネータ、シニアコーディネータ、コーディネータエキスパートというスキルアップができる認定・更新制度を実施している。育成したインストラクターは、派遣先の中小企業等で、2,000 万円の在庫削減や生産効果 30%アップなどの実績を収めており、こうした取組が評価され、大学としては唯一、経済産業省の「カイゼン指導者育成事業」に採択されている。(計画3-2-2-1)
3. 山形県教育委員会との「相互協力に関する協定書」の締結に基づいたアカデミックキャンプ等の開催に加え、「第6次山形県教育振興計画」の取りまとめ支援等、山形県健康福祉部との連携協定に基づく「山形方式・医師生涯サポートプログラム」や「山形方式・看護師等生涯サポートプログラム」の実施による医療人のキャリアアップ支援、山形大学地域医療医師適正配置委員会を通じた山形県の保健医療体制整備等の提言を行っている。(計画3-2-2-2)

(改善を要する点) 該当なし。

(特色ある点) 1. 本学が事務局を務める大学コンソーシアムやまがたの「美しい山形を活用した『社会人力育成山形講座』の展開」において、県内の連携大学の単位互換制度を充実させ、延べ1,396人が受講(聴講生を含む)し、1,214人が単位を取得した。(計画3-2-1-2)

(3)中項目3「国際化に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「国際性豊かな人材を育成するため、教育研究の国際化を推進する」の分析

関連する中期計画の分析

計画3-3-1-1「在学中における海外での学習体験を推奨・支援し、国際性を育む修学環境を整備する」に係る状況

大学、学部等として世界41カ国・地域の143の大学・機関と学術交流協定を締結し、協定校は年々増加している《資料119》。そのうち、大学間交流協定を締結している協定校と短期交換留学として、1年以内の短期派遣留学を実施し、この6年間に累計で延べ80人派遣した。派遣先大学の授業料以外の自己負担に対しては、山形大学校友会より留学支援金(一時金)の支援制度(留学期間半年間の学生1人当たり10万円、1年間の学生1人当たり20万円)があり、この6年間の派遣留学生全員に支援を行った《資料120》。

短期派遣留学については、毎年10月に説明会を開催し、制度の概要や手続き等だけでなく、留学をした学生から体験談やアドバイスも紹介し、参加者は増加にある。さらに、山形大学校友会のホームページ上では、留学生の現地レポートを公開している。

《資料 119 学術交流協定の締結状況》

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
国・地域	30 カ国	31 カ国	36 カ国	39 カ国	41 カ国	41 カ国
機関数	80 機関	91 機関	117 機関	124 機関	141 機関	143 機関

出所： 本学事務局調べ。

《資料 120 短期派遣留学に係る支援の実施状況》

内訳		H22	H23	H24	H25	H26	H27
短期派遣留学	派遣人数	6 人	19 人	14 人	10 人	13 人	18 人
短期派遣留学	参加人数	—	—	—	69 人	96 人	98 人
山形大学校友会による留学	支援	6 人	19 人	14 人	10 人	13 人	18 人

出所： 本学事務局調べ。

また、山形大学の特色のある取組みとして、1 カ月以上の期間海外の研究機関等で研究活動を行っている山形大学教員等の下で、学生が現地で1 週間程度指導や交流を行う「山形大学海外スクーリング制度」がある。平成 23 年度に創設し、延べ 6 人を派遣した。さらに、この制度を発展的に継承し、平成 24 年度から海外サテライトを設置している協定校へ学生を派遣する「学生大使」を通じて、延べ 196 人を派遣した《資料 121》。学生大使として派遣する学生には、現地の学生を対象とした山形大学日本語教室を開講してもらい、日本語の指導や日本文化・山形大学の紹介を行うほか、派遣先大学の教職員学生と交流を図り、グローバル化時代に必要な能力を習得する機会を提供している《別添資料 3-3-1-1-①》。派遣学生には、毎年度、報告書の提出と、成果報告会で自らの体験を語ってもらっており、異文化交流以外にも自らの日本語や英語力の低さを痛感し、今後の学習の動機づけとなった旨の記載や報告が多くなされていることから、学習成果の向上につながる事が期待される。

《資料 121 海外スクーリング制度、学生大使の派遣者数》

内訳	H23	H24	H25	H26	H27
海外スクーリング制度	4 人	—	2 人	—	—
学生大使	—	31 人	34 人	68 人	63 人

出所： 本学事務局調べ。

加えて、平成 24 年度から「蔵王でミニワールド体験～国際交流実践講座～」を実施している《資料 122》。このプログラムは、山形大学海外サテライトを設置している 6 大学から優秀な外国人学生を招へいし、山形大学生と寝食をともにしながら、各国の事情、文化、習慣などの違いについて相互理解を深め国際感覚を養い、様々な交流活動を通してコミュニケーション能力を高めることを目的としているものである。平成 26 年度からは夏期集

《資料 122 蔵王でミニワールドの様子》



出所： 本学事務局撮影。

中講義としても開講している。

本事業は平成 27 年度に、さくらサイエンスプランにも採択され、「震災と技術」をテーマに、科学技術がどのように復興や対策に関わっているのか、外国人学生と共に被災地を訪問するなどして体験し学び、意見交換を行った。《資料 123》のとおり、毎年、20 人程度外国人学生を本プログラムにより招へいし、本学の学生との交流を通じて親睦を深め、母国に帰国後、大学推薦による国費外国人留学生として本学に入学する事例も見受けられる。

《資料 123 蔵王でミニワールド体験参加者数》

内訳	H24	H25	H26	H27
外国人学生	30 人	21 人	18 人	19 人
山形大学生	11 人	19 人	18 人	17 人

出所： 本学事務局調べ。

このほか、日本学生支援機構の海外留学支援制度により、この 6 年間に累計で 23 件の派遣プログラムに採択され、累計 270 人の学生を派遣した。また、平成 26 年度に創設された官民協働海外留学支援制度「トビタテ！留学 JAPAN 日本代表プログラム」に、延べ 7 人が採択された《資料 124》。

《資料 124 学外の海外留学支援制度による派遣状況》

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
海外留学支援制度	3 人	105 人	19 人	15 人	44 人	84 人
トビタテ！留学 JAPAN	—	—	—	—	3 人	4 人

出所： 本学事務局調べ。

当該プログラムの 1 期生としてドイツ・ザクセン州経済振興公社でインターンをした本学学生が平成 27 年 11 月に開催された第 1 回成果報告会で発表した結果、優良賞を受賞（参加者約 120 人中 4 人選出）し、馳文部科学大臣から賞状が授与された《資料 125》。

平成 27 年度には、文部科学省「大学の世界展開力強化事業—中南米等との大学間交流形成支援」に山形大学の「山形・アンデス諸国ダブル・トライアングル・プログラム」が採択された《資料 126》。本事業では、ナスカの地上絵研究など山形大学のこれまでの

アンデス諸国における高い研究と教育実績・経験を基礎として、山形県内の 3 つの教育機関（山形大学、米沢栄養大学、鶴岡工業高等専門学校）とペルーの 4 大学、ボリビアの 1 大学、チリの 1 大学との間で、短期・長期交換留学、アンデス諸国と日本における語学教育、就職支援、異文化理解などを実施する。

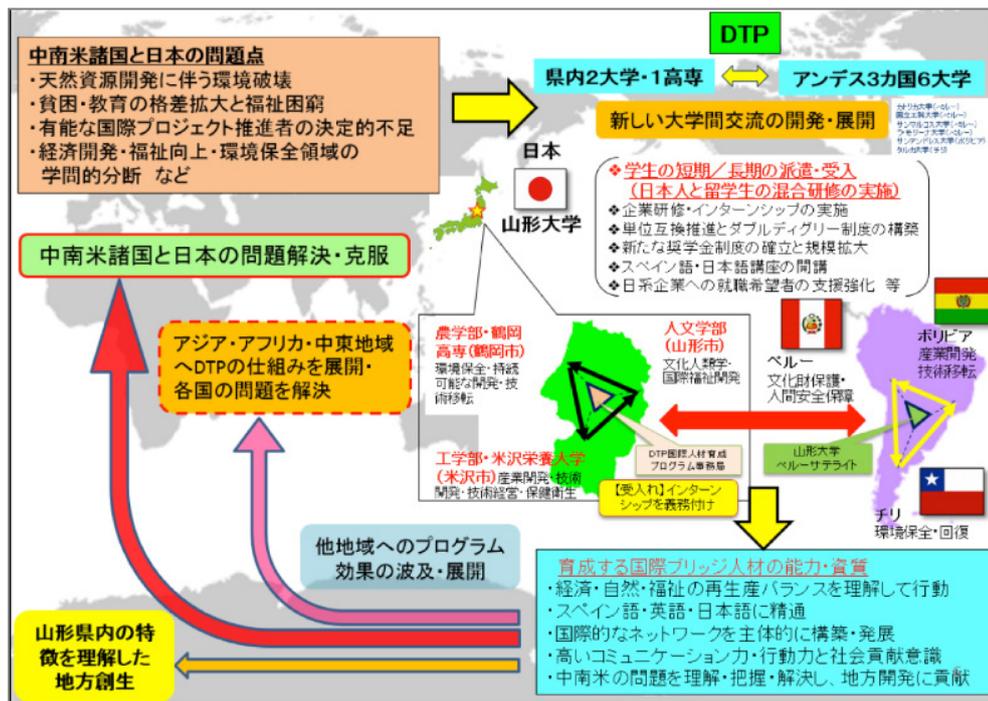
平成 27 年度においては、短期派遣事業として 13 名の学生をペルー、ボリビア、チリの 3 カ国に派遣した。派遣された学生は、アンデス諸国における資源開発の現状や問題点、日系社会への理解、環境保全への対応等に現地で学習し、平成 28 年 4 月に開催した「平成 27 年度アンデス諸国学生派遣プログラム事後報告会」で成果を発表した。

《資料 125 文部科学大臣から表彰状を授与される本学学生》



出所： http://www.yamagata-u.ac.jp/jp/information/info/20151209_01/

《資料 126 世界展開力プログラムの概念図》



出所： <http://www.yamagata-u.ac.jp/dtp/outline#c001>

海外派遣及び留学に加え、国際環境を育む修学環境の整備として、英語圏留学に必須である TOEFL についての説明会及び TOEFL の団体用試験である TOEFL-ITP を毎年実施した。また、平成 25 年度には、英語ネイティブスピーカーと少人数で会話をする場の提供として「山形大学英語会話カフェ」を実施し、延べ 24 人が参加した。また、基盤教育においては、学生のグローバル意識を涵養するための授業科目として「グローバル社会に生きる君達へ-海外に行き、海外を知り、海外で活躍する-」を開講するとともに、人文学部においては「異文化間コミュニケーション I 実習」をオーストラリア・ケアンズ、台湾、フィリピン・セブ島において実施、地域教育文化学部においては、アジア文化研修セミナー（台湾）、欧米文化研修セミナー（アメリカ）、異文化圏実習（オーストラリア）を実施した。

さらに、平成 26 年度からは小白川キャンパスに在籍する学生と留学生との交流を通じ、在学生の国際的な感覚を養い、外国語によるコミュニケーション能力を向上することなどを目的に、「小白川グローバルカフェ」を開催し、延べ 11 回の開催で、延べ 83 人が参加した《資料 127》。カフェでは、本学に在籍する様々な国の留学生をプレゼンターに、日本人学生が司会を担当し、チューターがサポートしながら毎回、開催している。平成 27 年度からは、小白川グローバルカフェに加えて「Linguistic Café」も開催し、これまで 4 回の開催で延べ 110 人が参加した。

《資料 127 グローバルカフェの様子》



出所： <http://www.yamagata-u.ac.jp/jp/international/abroad/cafe/>

(実施状況の判定) 実施状況が良好である。

(判断理由) 短期派遣留学、山形大学海外スクーリング制度、学生大使等を通じて、派遣先大学の教職員学生と交流を図り、グローバル化時代に必要な能力を習得する機会を提供した。また、ナスカの地上絵研究など山形大学のこれまでのアンデス諸国における高い研究と教育実績・経験を基礎として、大学の世界展開力強化事業—中南米等との大学間交流形成支援に「山形・アンデス諸国ダブル・トライアングル・プログラム」が採択され、アンデス諸国における資源開発の現状や問題点、日系社会への理解、環境保全への対応等を現地で学習させている。さらに、海外大学における異文化間コミュニケーション実習等の開講、山形大学英語会話カフェや小白川グローバルカフェを開催して、在学生の国際的な感覚や語学能力等の向上を図っている。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

計画3-3-1-2 「充実した留学生支援を実施する」に係る状況

大学間交流協定を締結している協定校の学生を短期交換留学として、1年以内の短期で受け入れる「山形大学短期留学交換プログラム(STEP-YU)」を実施しており、この6年間に累計で延べ302人受け入れた。また、日本学生支援機構の海外留学支援制度により、派遣プログラムとともに受入プログラムを実施しており、この6年間に累計で19件の受入プログラムが採択され、累計252人の留学生を受け入れた《資料128》。

《資料128 短期留学生の受入状況》

内訳	H22	H23	H24	H25	H26	H27
大学間交流	54人	30人	44人	51人	57人	66人
日本学生支援機構	11人	45人	60人	36人	46人	54人

出所： 本学事務局調べ。

受け入れた留学生に対する日本語教育等の指導については、留学目的や日本語力を考慮して非正規生（短期留学生、研究留学生等）向けの授業（初中級レベル：「日本語1～3」、上級向けリサーチワーク：「日本語8・9」と、基盤教育「コミュニケーション・スキル2」で開講される正規生向けの科目（上級レベル：日本語4～7）に分類し、留学生のレベルに合わせた日本語教育を実施した。「コミュニケーション・スキル2」において、日本語研修コース（初級、中級）からの連続性を考慮してカリキュラムを組むことにより、レベルの異なる日本語能力の留学生にも対応できるようにするとともに、留学生の履修しやすい科目と重複しないように時間割に配慮した。また、「読む」、「聞く」、「話す」、「書く」の4つの技能ごとにクラス分けを行い、漢字圏・非漢字圏を問わず留学生の日本語能力に柔軟に対応した授業を実施した。また、小白川キャンパス、米沢キャンパスでは定期、又は随時オフィスアワーを設定して、修学上や生活上等の相談が気軽にできる環境を整備するとともに、留学生に対して毎年1回、1泊2日で日本の文化体験や歴史ある施設などを見学する「留学生実地見学旅行」を開催し、この6年間に累計で76人が参加した。

上記以外の留学生支援として、平成21年度に実施した学生生活実態調査の結果を参考に、留学生支援の充実方策について検討を行った。特に要望の多かった留学生ガイドブックについては、新しい在留管理制度や住居、日常生活、学費及び奨学金等の内容を更新し、英語版ホームページの留学生に関するコンテンツにも反映させた（詳細は、<http://www.yamagata-u.ac.jp/en/campus-life/handbook/>を参照）。また、東日本大震災後、留学生向けに英語での迅速な情報提供を行うため「国際交流ブログ」を立ち上げ、随時、情報を発信した。

来日後の宿泊先となる留学生宿舎については、山形地区と米沢地区に「山形国際交流会館」、「米沢国際交流会館」を提供しており、この6年間に累計592人が入居した。また、山形地区の日本人学生寮（男女混住寮）である「清明寮」にも留学生が入居できるように規程を見直し、この6年間に累計50人が入居した。さらに、鶴岡キャンパス学生寮の啓明寮（男女混住寮）を全面的に改修し、平成25年度からは留学生も入居できるようにし、延べ28人が入居した。このほか、本学の学生がチューターとなって留学生が環境へ早期適応するために、勉学上、生活上、対人関係上の支援を行い、この6年間に累計645人がチューターとなった《資料129》。

《資料129 留学生チューターの採用状況》

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
チューター数	102人	85人	75人	117人	131人	135人

出所： 本学事務局調べ。

平成27年度に採択された文部科学省世界展開力プログラム「山形・アンデス諸国ダブル・トライアングル・プログラム」《前掲資料126》においては、ペルー、ボリビア、チリ3カ国の大学生を短期・長期に受け入れることとし、平成27年3月に3カ国に日本への学生短期受入の募集を行った。また、3カ国の協定校においては、日本語基礎講座を通年で開講し、学生の基礎的な日本語力の習得に取り組むこととしている。

平成28年2月には、ペルー共和国のエラルド・エスカラ特命全権大使が山形大学を表敬訪問し、今後のペルーの大学と山形大学との学術交流について学長と意見交換するとともに、「山形・アンデス諸国ダブル・トライアングル・プログラム」が両国にとって非常に有益な学術交流であると言及された《資料130》。

また、平成20年度から国際協力機構（JICA）の地域別研修「アフリカ地域（英語圏）稲作収穫後処理コース」で農学部が研修生を受け入れており、この6年間に17カ国のアフリカの国から、累計で101人を受け入れた《資料131》。研修は日本有数の米どころ庄内で、研究機関や行政、JA、地元生産者の協力を受けながら、農学部での講義を中心に鶴岡市内の圃場や灌漑施設、農業機械工場などの見学、地元農家での刈取り実習など、庄内地方の稲作技術等を幅広く学ぶ内容になっている。

《資料130 特命全権大使の表敬訪問》



出所：http://www.yamagata-u.ac.jp/dtp/news/news20160216_02/

《資料131 JICA研修の様子》



出所：http://www.yamagata-u.ac.jp/dtp/news/news20160216_02/

（実施状況の判定） 実施状況がおおむね良好である。

（判断理由） 山形大学短期留学交換プログラム（STEP-YU）、日本学生支援機構の海外留学支援制度による受入プログラム、JICA研修プログラム等を通じて、計655

人の留学生を受入れた。受入留学生に対する指導については、留学目的や日本語力を考慮して、留学生のレベルに合わせた日本語教育を実施したり、オフィスアワーを設定して、修学上や生活上等の相談が気軽にできる環境を整備したりした。留学生に対する情報発信については、留学生ガイドブック及び英語ホームページの留学生コンテンツの内容を更新・充実した。また、いずれのキャンパスにおいても留学生用の部屋を確保し、鶴岡キャンパス学生寮については、全面改修を行うなど、施設の充実を図った。これらのことから、本計画の実施状況はおおむね良好であると判断する。

計画 3-3-1-3 「海外の教育研究機関との研究者交流を推進する」に係る状況

本学においては、42歳以下の若手教員を大学との学術交流協定を締結している大学・研究機関に3か月以上派遣する「YU 海外研究グローイングアッププログラム」、及び山形県の名士であった小嶋源兵衛氏からの寄附金を原資に創設した「小嶋国際学術交流基金」による教職員・学生が国際学術会議を目的とした海外渡航に対する旅費補助事業により、この6年間に累計で41人を海外に派遣した《前掲資料 89》。また、日本学術振興会が国際共同研究ネットワークの核となる優れた研究者を育成し、我が国の学術の振興を図ることを目的に、世界水準の国際共同研究に携わる若手研究者を海外に派遣する「頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム」及び平成26年度から開始した後継事業の「頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム」に数多く採択された《前掲資料 89》。

平成22年度には「大型固定標的による核子スピンのクォーク・グルーオン構造の研究」として、世界規模の素粒子物理学の研究所である「CERN（欧州原子核研究機構）」で行う11カ国の22研究機関から200人近い研究者が参加する国際共同研究に、日本グループの代表機関として若手研究者を2人派遣した《資料 132》。

また、CERNと山形大学は、平成20年6月に両機関の学術交流を促進するため、共同研究に関する協定を締結しており、本学の教員2人が常駐する山形大学サテライトを開設している。例年4～5人の学部学生、1～2人の大学院生がCERNに2週間程度派遣され、教員の指導の下に、研究施設見学、セミナー聴講、研究実習などを行っている。

平成23年度には「ナスカ地上絵の学術的研究における次世代研究者養成とネットワーク構築」として、ナスカ地上絵に関する学術的な国際共同研究を長期にわたり行うため若手研究者を2人派遣した。地上絵は、石器を製作する場所として機能していた

《資料 132 CERN における研究の様子》



出所： 本学教員撮影。

《資料 133 ペルーのナスカ研究所》



出所：<http://www-h.yamagata-u.ac.jp/others/nazca.html>

ことの発見や、若手研究者が山形大学のナスカ研究の現状を解説する報告会を組織し、ナスカ市内で開催した。また、これまで研究期間が断続的で、期間が終了する際に収集した遺物を元に戻さなければならず、効率的な研究の妨げとなっていたため、現地での継続的な測量、発掘、分析等の研究業務を目的として、平成 24 年 10 月に、大学では世界初となる現地での研究推進の拠点として「山形大学人文学部附属ナスカ研究所」を開所し、教員が常駐するとともに、学生の調査研究の場として運用している《資料 133》。

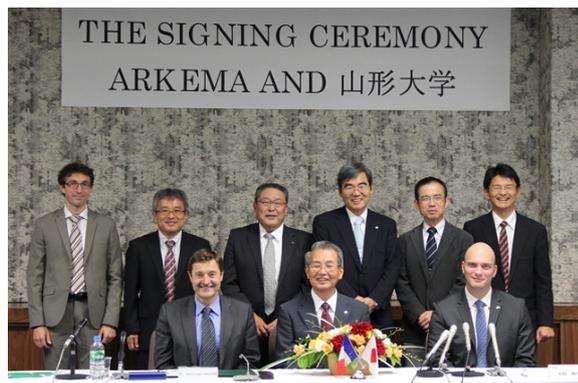
平成 24 年度には「蛋白質機能のレドックス制御機構を解明する若手研究者育成のための日欧共同研究」として、ケンブリッジ大学、ロンドン大学、ヘルムホルツ協会発生遺伝学研究所（ドイツ）に、若手研究者を 3 人派遣した。

平成 26 年度には「先端次世代エネルギーリーダーシップ」として、従来の有機太陽電池が抱える問題を抜本的に解決する、第 3 世代有機太陽電池の実現を目指して、山形大学有機エレクトロニクス研究センターとリンツ大学有機太陽電池研究所（オーストリア）の 2 拠点間での若手研究者の相互交流を実施している。

さらに、国際事業化研究センターにおいては、国際的な研究ネットワーク形成の推進を支援することを目的とし、開催する講演会における、海外からの講演者招聘に伴う旅費相当額を含む諸謝金の一部を助成する「海外からの講師招聘助成事業」を平成 24 年度から実施し、延べ 22 人の外国人研究者等を招聘した。

このほか、平成 26 年 10 月にフランスのアルケマ社と有機エレクトロニクス分野における学術交流協定を締結した《資料 134》。アルケマ社とは、以前から工学部において研究連携を行っており、アルケマ社のフランス研究所への大学院生海外インターンシップ派遣なども実施してきた。締結後は、アルケマ社が連携しているフランス・原子力庁（CEA）、フランス・ボルドー大学に本学が加わり、4 拠点で研究者・学生などの相互派遣を実施することとなった。

《資料 134 アルケマ社との協定締結の様子》



出所：学長定例記者会見資料。

上記の工学部における取組にくわえ、その他の学部では協定大学との研究者交流や海外の研究者を招聘した講演会、セミナー、共同研究等を実施した《資料 135》。

《資料 135 学部における海外との研究者交流、セミナー、共同研究等》

学部	取組の概要
人文学部	国際学術講演会を毎年開催し、平成 23 年 2 月に開催した「共振する東アジア 2」においては、台湾の中山大学等から 3 人の研究者を招聘した。平成 26 年 2 月には、ペルー南海岸ナスカ地域等の社会の実態及び地上絵研究の最前線に関するシンポジウムを開催した。
地域教育文化学部	農学部と合同で平成 25 年 11 月に山形大学・チェンマイ大学連携事業「日本・タイ・食文化セミナー」を開催し、チェンマイ大学から 3 人の研究者を招聘した。
理学部	平成 26 年 8 月にスペインのサラマンカ大学から研究者を招聘し、講演会を開催するとともに、蔵王山、吾妻山、月山において共同地質調査を実施した。
医学部	平成 22 年度にホーチミン市保健医療大学を始めとするベトナムの医師・研究者、上海復旦大学の研究者との情報交換を実施するとともに、平成

	23 年度には、グローバル COE プログラムにおいて復旦大学副学長以下研究者を招聘しての国際交流協定締結と国際共同研究のための打合せを実施した。平成 25 年 11 月には、中国の 4 大学を迎えての日中学術交流セミナーを開催した。
農学部	平成 24 年 9 月に「第 2 回自然共生型水稲栽培国際ワークショップ」を鶴岡市で開催（第 1 回はインドネシア・バリ島で開催）した。ワークショップでは、栽培学、土壌学、生態学など水田をフィールドとする異なる分野の研究者が、日本、中国、インドネシア、ベトナム、ケニア、ガーナ、スリランカの 7 カ国から参加した。

出所： 本学事務局調べ。

（実施状況の判定） 実施状況が良好である。

（判断理由） 本学独自の若手教員派遣制度である YU 海外研究グローイングアッププログラム及び小嶋国際学术交流基金、JSPS の若手研究者派遣制度等を活用し、若手教員を海外の大学等に派遣した。また、CERN、ナスカ研究所等における国際共同研究を通じて研究者交流を促進するとともに、有機エレクトロニクス研究センターにおいては海外の大学に加え、アルケマ社とも学术交流協定を締結し、研究者のみならず学生の総合交流も行っている。さらに、各学部においても国際学術講演会、共同調査、研究会等を通じて研究者の交流を促進している。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

○小項目 2 「国内外における国際交流の拠点形成を進める」の分析

関連する中期計画の分析

計画 3-3-2-1 「海外サテライトの活用や協定校との連携により、多彩な国際交流活動を展開する」に係る状況

32 カ国・地域の 73 機関との大学間学术交流協定、23 カ国・地域の 87 機関との学部間交流協定を締結（平成 27 年 5 月 1 日現在）している協定校の中から重点校を選び、海外における山形大学の学術研究、教育の拠点として「海外サテライト」を 6 校に設置しており、年々設置数を増やしている。すでにサテライトを設置している 6 校については、国際交流担当の 2 人の教員を派遣して、学生、教職員の双方向の交流ができる体制を整備した。2 人の教員は、海外駐在記をホームページに掲載して、サテライトの特徴やそこでの学生生活、駐在地の風土・文化・歴史などの現地事情のほか、危機管理情報などを紹介した。また、サテライトを活用して、留学生の受入促進を図るため、山形大学紹介、留学生相談等の実施、外国人留学希望者向けの「山形大学留学案内」及び大学入試要綱、大学案内等の配布などを実施するとともに、全サテライトにおいて山形大学留学のためのセミナーや日本語教室を開催した。

上記以外の取組として、平成 22 年 10 月に山形県の友好県省である黒竜江省の大学等の間で新たな交流プログラムを実施するため、本学が中心となって運営している「大学コンソーシアムやまがた」が調査を実施した。その結果を踏まえ、平成 24 年 3 月に、黒竜江省にあるハルビン師範大学及びハルビン工程大学と「大学コンソーシアムやまがた」との間で交流協定が締結された。交流協定の締結に当たっては、サテライトの本学教員がハルビン師範大学、ハルビン工程大学との調整を中心となって行った。

また、国際交流の活性化を図るため、国際交流に関する各種事業に対し支援を行う「国際化推進事業支援プログラム」を平成 25 年度に創設した。学生及び教職員の意識改革のためのフォーラム開催事業、日本人学生と留学生との交流事業、海外

共同研究事業、海外留学及び留学生受入れの生涯を改善する事業、留学生と日本人学生及び地域住民との交流事業などを支援し、延べ 53 件を採択した。

採択事業のうち、「工学部国際連携サマースクール」では、工学を専門とする海外協定校の学生を本学で約 2 週間受入れ、工学部において専門の講義を受講するとともに、先端技術の見学や文化交流などを行っている《資料 136》。偶数年は工学部、奇数年は海外の協定校（直近の平成 25 年はタイ・ラジャマンガラ工科大学）で開催している。国際推進事業支援プログラムに採択された平成 26 年度は、タイ、マレーシア、中国、台湾の 4 カ国・地域の大学から計 12 名の留学生を受け入れ、工学部において講義、研究室・研究施設見学を実施するとともに、日本人学生も参加してワークショップ形式で蔵王合宿などを開催した。また、当該プログラムは、科学技術振興機構（JST）が実施しているアジア地域と日本の青少年が科学技術分野で交流を深める「日本・アジア青少年サイエンス交流事業（さくらサイエンスプラン）」の採択も受けている。

《資料 136 工学部サマースクールの様子》



出所：本学教員撮影。

（実施状況の判定） 実施状況がおおむね良好である。

（判断理由） 学術間交流協定校の中から重点校を選び、本学の海外サテライトを新設し、多彩な国際交流活動の拠点化を進めた。これらのサテライトを通じて、留学のためのセミナーや日本語教室を開催したり、新たな交流プログラムを実施したりした。加えて、国際化推進事業支援プログラムを創設し、海外協定校の学生と本学が約 2 週間、専門の講義受講、先端技術の見学や文化交流などを行う事業を開催するなどした。これらのことから、本計画の実施状況はおおむね良好であると判断する。

計画 3-3-2-2 「地域と連携した国際交流活動を推進する」に係る状況

平成 24 年度に文部科学省の「留学生交流拠点整備事業」に採択された。当該事業は、自治体、関係機関と連携し、留学生と日本人学生、地域住民、児童生徒、企業などとの交流を深めながら、地域ぐるみで留学生の生活や就職を支援し、留学生の参加を伴った形での地域活性化、まちづくり等を目指すことを目的とする。

地域と日本人との交流では、ホームステイや米沢市国際交流協会と共催でのイベントや町内会行事等への参加、高校生の部活動（ESS 部）への定期的参加などを実施した。就職支援では、県内企業見学ツアーや OB 企業訪問、留学生を対象にした県内企業合同説明会を実施した。その他にも、山形新聞社と連携し、毎週 1 回、留学生が感じたこと・考えたことをエッセイの形で掲載した。文部科学省事業としては 2 年間の実施であったが、その後の山形大学の国際交流等の各種事業へと展開していった。

上記以外に、平成 22 年度から実施している留学生による民族音楽・民族舞踊、歌唱などを通じて、一般市民に異文化を体験してもらうとともに、国際交流の場を提供する「山形から世界へー多文化交流コンサート」や、東日本大震災の被災地宮

城県に赴き、被災者の前で各国の伝統芸能を披露し、被災者に元気を送るとともに、留学生に震災・復興に対する意識・関心を高めてもらう「留学生による一芸交流会」など支援した。また、県内の小・中・高等学校の国際交流に係る授業等に、留学生や国際交流担当の教職員を、この6年間に累計で173人派遣した。さらに、山形県留学生交流推進協議会との共催及び山形県教育庁との連携により、小学生と留学生の交流活動を通して相互理解を深めることを目的としたイベントを県内各地で開催した。平成25年度には山形市、米沢市、鶴岡市で、平成26年度には山形市、米沢市、鶴岡市、金山町で開催し、延べ352人が参加した。

前述した平成25年度創設の「国際化推進事業支援プログラム」では、留学生と日本人学生及び地域住民との交流事業に対しても、支援を行った。そのうちの一つに、地域教育文化学部が平成22年度から実施している台湾師範大学の学生へのスキー体験の協力がある。平成23年度からはスキーを通して、本学の学生や西川町と交流事業とし、西川町の地域住民との交流会を行っており、平成25年度は当該プログラムの事業として実施している《資料137》。また、当交流事業は台湾師範大学運動・レジャー学院の「スポーツ・ツーリズム」の授業にも位置付けられている。

《資料137 スキー体験する学生》



出所：<http://www.e.yamagata-u.ac.jp/topics/120210.html>

さらに、留学生への就職支援として、山形県等と共催し、「留学生を対象とした県内企業説明会」を延べ6回開催し、延べ166人が参加した。また、「留学生のための山形県内企業バスツアー」（参加料無料）も延べ5回実施し、延べ113人が参加した《資料138》。

《資料138 留学生を対象としたイベントの参加状況》

内訳	H22	H23	H24	H25	H26	H27
県内企業説明会	27人	39人	36人	25人	20人	19人
県内企業バスツアー	-	36人	-	-	36人	41人

出所： 本学事務局調べ。

その他の取組として、山形県留学生交流推進協議会と連携し、「留学生のための就職セミナー」、「留学生のための就職ガイダンス」を実施し、ビジネスマナー講座や就職した留学生OBからとの意見交換を行った。平成28年1月には「留学生のためのビジネスマナー講座」を開催し、17名の留学生が参加し、名刺の渡し方や姿勢等のビジネスマナー等についての理解を深めた。このほかにも、山形県留学生交流推進協議会と連携したインターンシップ事業、山形県留学生交流協議会の「国民と外国人留学生との交流会」などに参加するとともに、山形県国際交流協会の「国際理解実践フォーラム」、河北町国際交流協会（KIRA）の「KIRAキッズクラブ」の企画運営に協力した。

また、本学の有機エレクトロニクス研究分野の世界的拠点としての強みを活かし、山形県のみならず国内の有機エレクトロニクス産業クラスター（約 50 機関）の国際連携を牽引している。平成 22 年度以降、毎年複数回、10～30 名規模の大型視察団の派遣と受入れを行うほか、100 名規模のジョイントシンポジウムも毎年開催している（計 4 回）。また、本学の国際交流ネットワークが契機となり、平成 24 年 3 月にドイツ・ザクセン州のティリッヒ首相を団長とする視察団（約 30 名）が来訪し《資料 139》、ドイツ・ザクセン州ドレスデン地域と山形県米沢地域での有機エレクトロニクス分野の産業クラスター間の組織的な交流が進んだ（詳細は、<http://www.y-sansoukyo.jp/info/140326.html> を参照）。その後、学術からビジネス交流に移行し、平成 25 年 11 月には、ザクセン有機エレクトロニクス協議会（OES）と有機 EL パネルの販路拡大に向けて、地域間の協力関係を強化し、ビジネス交流・市場拡大につなげるための覚書（MOU）が交わされた。このことにより、1 対 1 の連携ではなく、約 50 機関対 50 機関程度の大規模なクラスター間連携が実現し、現在、日独を代表する活発な産業クラスター間連携となっており、学術的な基礎研究から産業化、次世代人材の派遣交流に発展している。

《資料 139 有機エレクトロニクスイノベーションセンターを視察するドイツ訪問団》



出所：米沢新産業創出協議会ホームページ。

（実施状況の判定） 実施状況が良好である。

（判断理由） 留学生交流拠点整備事業を通じて、ホームステイや米沢市国際交流協会と共催でのイベントや町内会行事等への参加、高校生の部活動（ESS 部）への定期的参加などを実施した。また、本学独自の国際化推進事業支援プログラムを通じて、台湾師範大学の学生、本学の学生や西川町と交流する事業、西川町の地域住民との交流会を実施したり、東日本大震災の被災地宮城県で被災者の前で各国の伝統芸能を披露して被災者に元気を送るとともに、留学生に震災・復興に対する意識・関心を高めてもらう「留学生による一芸交流会」など支援したりした。また、本学の有機エレクトロニクス研究分野の世界的拠点としての強みを活かし、米沢市とドイツ・ザクセン州の国際連携を牽引し、日独を代表する産業クラスター間の形成に寄与するとともに、産業化、次世代人材の派遣交流などに貢献している。これらのことから、本計画の実施状況は良好であると判断する。

②優れた点及び改善を要する点等

（優れた点） 1. 平成 27 年度文部科学省「大学の世界展開力強化事業—中南米等との大学間交流形成支援」に「山形・アンデス諸国ダブル・トライアングル・プログラム」が採択された。本事業は、ナスカの地上絵研究など山形大学のこれまでのアンデス諸国における高い研究と教育実績・経験を基礎として、山形県内の 3 つの教育機関（山形大学、米沢栄養大学、鶴岡工業高等専門学校）とペルーの 4 大学、ボリビアの 1 大学、チリの 1 大学との間で、短期・長期交換留学、アンデス諸国と日本における語学教育、就職支援、異文化理解などを目的

として展開している。(計画3-3-1-1)

2. 本学の有機エレクトロニクス研究分野の世界的拠点としての強みを活かし、米沢市とドイツ・ザクセン州の国際連携を牽引し、日独を代表する産業クラスター間の形成に寄与するとともに、産業化、次世代人材の派遣交流などに貢献している。(計画3-3-2-2)

(改善を要する点) 該当なし。

- (特色ある点) 1. 有機エレクトロニクス研究センターにおいて、海外の大学に加え、海外企業とも学術交流協定を締結し、研究者のみならず学生の総合交流を行っている。(計画3-3-1-3)