

# 中期目標の達成状況報告書

2020年6月

香川大学



## 目 次

I. 法人の特徴	1
II. 中期目標ごとの自己評価	4
1 教育に関する目標	4
2 研究に関する目標	77
3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した 教育・研究に関する目標	96
4 その他の目標	119



## I 法人の特徴

大学の基本的な目標（中期目標前文）

香川大学は、「世界水準の教育研究活動により、創造的で人間性豊かな専門職業人・研究者を養成し、地域社会をリードするとともに共生社会の実現に貢献する。」ことを理念とし、地域社会の課題解決に資する教育・研究等の実績を基に、地域活性化の中核的拠点としての機能強化を目指す。特定分野においては、世界ないし全国的な教育研究を目指す。

（教育の目標）

豊かな人間性と高い倫理性の上に、幅広い基礎力と高度な専門知識に支えられた課題探求能力を備え、国際的に活動できる人材を育成する。

（研究の目標）

多様な価値観の融合から発想される創造的・革新的基礎研究の上に、特色ある研究を開花させ、社会の諸課題の解決に向けた応用的研究を展開する。

（地域貢献の目標）

「知」の源泉として、地域のニーズに応えるとともに、蓄積された研究成果をもとに、文化、産業、医療、生涯学習などの振興に寄与する。

香川大学は、平成18年に制定した大学憲章において、「多様な学問分野を包括する「地域の知の拠点」としての存在を自覚し、個性と競争力を持つ「地域に根ざした学生中心の大学」を目指す」ことを定め、地域活性化の中核拠点を目指して大学の機能強化に取り組んでいる。

1. 学士課程教育を通じて、21世紀型市民を育成することを目指している。21世紀型市民及び学士に必要な要素を定めてディプロマ・ポリシー（DP）の項目とし、これに基づいて教養教育（全学共通教育）及び学部専門教育を実施している。また、正課・正課外を通じて学生の自主性・主体性を涵養するための学修の機会の提供や学生の自主的な活動に対する支援を行っている。
2. 教育の目標の達成のために、効果的なカリキュラムや先進的実践的な教育を展開する。その方法のひとつとして、他大学との連携を推進している。方法として、四国の国立5大学が連携したe-Knowledgeを基盤とする教育開発（知プラe）、首都圏の大学と本学がそれぞれの特長・特色とする教育プログラムを相互に提供する対流促進事業を推進している。  
学内においては、文系学生に対して自然科学系科目を、理系学生に対して人文・社会科学系科目をそれぞれ一定単位取得させる制度を整備し、さらに、学部専門教育のうち、今後の社会で修得や実践が求められるであろう知識や内容は、主に全学共通教育を通じて全学波及を推進する（「DRI教育」）。
3. ミッションの再定義やこれまでの評価期間を一貫して、7つの研究分野（①希少糖、②防災・危機管理、③遠隔医療ネットワーク、④植物ゲノム、⑤微細構造デバイス技術、⑥低侵襲医療、⑦新しい治療法）の制度・組織、体制や環境整備を通じた宥進を図り、国際的研究拠点化、イノベーション・エコシステムの形成と生産技術研究の発展と国際的市場での商品流通、新品種の開発・実用化と商標登録に展開させ、大学への新たな資金還流方法の構築や研究イノベーションを創出する循環システム形成を図っている。その一助のために、イノベーションデザイン研究所を開設している。
4. 地域の自治体・企業等と連携し、地域の課題解決に資する研究を数多く行っている。主なものとして、南海トラフ巨大地震を想定した防災・危機管理、離島の医療等に対応するかがわ遠隔医療ネットワーク（K-MIX）、香川県に多い糖尿病への対策、瀬戸内圏の環境保全等の分野で、研究成果を地域に還元している。

## [個性の伸長に向けた取組 (★)]

- 21世紀型市民に必要な要素を①言語運用能力、②知識・理解（21世紀型市民及び学士として）、③問題解決・課題探究能力、④倫理観・社会的責任とし、これに⑤地域理解を加えて、全学部共通のディプロマ・ポリシー（DP）の項目としている。平成28年度から平成30年度にかけては、2サイクル目の点検・評価を行い、教育活動等の水準・質を確認した。この流れの中で、平成30年度には、新たな教育課程の必要性を学問的、社会的に検討し、経済学部、工学部（現・創造工学部）、農学研究科を改組し、1学科（専攻）複数コース化した。さらに、臨床心理学の教育研究の充進を期待し、医学部・医学系研究科に臨床心理学科、臨床心理学専攻を開設している。（関連する中期計画1-1-1-1、1-1-1-3、1-1-3-1）
- 広範な教養、知識を涵養するための「知プラe科目」（四国の国立5大学が連携したe-Knowledgeを基盤として開発された授業科目）の拡大、副専攻的な「ネクストプログラム」での新プログラム（「ヒューマニティーズ（人文学）」）導入（令和元年度）、文系学生に対して自然科学系科目を、理系学生に対して人文・社会科学系科目をそれぞれ一定単位取得させる制度を構築している（平成29年度）。また、首都圏の（私立）大学と教育プログラムを相互に提供する「対流事業」（令和元年度）、学部専門教育の見直しを通じて、その教育内容の全学波及を企図した「DRI教育」（令和元年度）を推進している。（関連する中期計画1-1-1-1、1-1-1-3、1-1-2-6）
- 希少糖研究では、イノベーション・エコシステム形成プログラムに採択（平成29年度）されるとともに、希少糖に関する戦略パートナーである松谷化学工業株式会社が、米国穀物メジャーのイングレディオン社と協業し、メキシコに希少糖D-プシコースの生産工場を竣工させ、北米を中心に販売を開始（令和元年度）し、他国の健康保健政策（「砂糖飲料税」（ソーダ税）の対象外とされた）との合致も追い風となり、国際市場への展開を果たしている。また、キウイフルーツなどの新品種を登録するなど、研究成果を実用レベルに展開している。特に、特許収入といった、既存の大学への資金還流方法ではなく、県と共同の品種登録及び商標登録を行い、継続的なライセンス収入を得られる仕組みを構築している。微細構造デバイス技術では、医工連携を通じた研究の発展と外部資金獲得、赤外分光イメージングに関する特許が、国内の出願件数27件、登録件数12件、海外は出願件数31件、登録件数20件となっている。（関連する中期計画2-1-1-1、2-1-1-2、2-2-1-1）
- 希少糖、防災・危機管理、遠隔医療ネットワークの分野では、国際希少糖研究教育機構及び四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構を設置（平成28年度）し、研究の融合性、国際性を高めている。また、企業との連携・協働の窓口や大型共同研究の獲得・実施や特許管理等をも担い、研究イノベーションを創出する循環システム形成を企図したイノベーションデザイン研究所を設置している（令和元年度）。（関連する中期計画2-2-1-1）  
防災・危機管理の分野では、第2期から徳島大学と連携し開始した「四国防災・危機管理プログラム」を通じた防災・危機管理の専門家の養成を継続して行い、社会人を対象とした教育内容と実績から「専門実践教育訓練講座」に認定されている（令和元年度）。（関連する中期計画1-2-2-2）

## [戦略性が高く意欲的な目標・計画（◆）]

- ユニット1 地域からの要望を踏まえた教育研究組織の見直し  
香川大学は地域活性化のための中核機関となることを目指して、地域からの要望を十分に考慮し、さらに今後必要とされる人材像を明確にした上で、学長の強いリーダーシップのもと定員規模を含めた全学的な教育研究組織の再編及び戦略的な大学運営を行う。（関連する中期計画 II-2 教育研究組織の見直しに関する目標中の中期計画2-1-1 (59)）
  
- ユニット2 チャレンジ精神や課題解決力を養う教育  
これまでの調査によると、香川大学が接する地域社会では、社会の問題を把握し、旺盛なチャレンジ精神と課題解決力を伴い、自ら考え行動できる学生が求められている。これを受けて、香川大学は、地域社会に貢献したいという意識を醸成する講義科目を必修化したり、企業や自治体、教育機関と連携し、フィールドワークやインターンシップ、PBL 教育を行うといった取組を通じて、上記に対応した能力をもつ学生の育成に注力する。（関連する中期計画1-1-2-3、1-3-1-2、3-1-1-1）
  
- ユニット3 研究の国際的な展開  
ミッションの再定義で示した医工農各学部の強みとされる分野をさらに発展させ、異分野融合研究としての医農工連携研究を発展させるため、希少糖、防災・危機管理、遠隔医療ネットワーク、植物ゲノム、微細構造デバイス技術、低侵襲医療、新しい治療法等の地域課題を解決する研究を重点化して行う。そして、国際的な研究拠点形成を行い、成果を戦略的かつ継続的に創出して、国際社会に貢献するとともに、地域課題の解決にも寄与し地域振興に資する。（関連する中期計画2-1-1-1、2-1-1-2、2-2-1-1、III-1 外部研究資金、寄付金その他の自己収入の増加に関する目標中の中期計画1-1-2 (62)）
  
- ユニット4 グローカル人材の育成  
地域社会で求められるグローバルな人材の育成を行うため、本学の学生の留学意欲をかき立てるプログラムを正課内・正課外で企画し実践する。具体的には、外国人留学生を増加させて、日本人学生との自然な交流を図るとともに、英語に触れる機会を大幅に増加させる。最終的には英語を共通ツールとして自己表現できる学生を飛躍的に増加させる。（関連する中期計画4-1-1-1、4-1-1-2、1-1-2-4）

## 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 1-1 「教育の内容及び教育の成果等」の達成状況の分析

##### 〔小項目 1-1-1 の分析〕

小項目の内容	学士課程において、体系的な教育課程の構築と、それに基づく組織的な教育を推進し、21 世紀社会の課題に立ち向かう豊かな学問的知識と地域理解を合わせ持ち、汎用的なスキルとともに主体的な市民としての態度を形成した人材を育成する。
--------	---

##### ○小項目 1-1-1 の総括

##### ≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	1	0
中期計画を実施している。	4	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	5	0

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

本学は、第 2 期の平成 23 年度に「香川大学の学士課程教育」【別添資料 1-1-1-1-a】を定めて以来、「21 世紀型市民」をキーワードとして、社会・地域で求められる人材像を想定し、その実現のための教育課程の整備を行ってきた。

具体的には、豊かな人間性と高い倫理性の上に、幅広い基礎力と専門知識に支えられた問題解決・課題探求能力を備え、国際的な視野で地域社会において活躍できる人材の育成を目指して、①言語運用能力、②知識・理解（21 世紀型市民及び学士として）、③問題解決・課題探求能力、④倫理観・社会的責任、⑤地域理解、をその構成要素とするディプロマ・ポリシー（以下、DP）を定めた。特に全学共通教育では、21 世紀社会の課題に立ち向かう豊かな学問的知識と地域理解を合わせもち、汎用的なスキルとともに主体的な市民としての態度を形成した人材の育成を目指して、上記の DP の構成要素と対応する共通教育スタンダードを定めた。また、DP に基づき、カリキュラム・ポリシー（以下、CP）とアドミッションポリシー（以下、AP）を策定するにとどまらず、点検・評価（評価の実施時期含む）とその結果に基づく改善についても方向性を定め、「学修（習）者本位」の教育の確立を目的とした諸活動を継続し、第 3 期の現在にいたる。

第 3 期は、第 2 期では十分に対応することのできなかった大学を取り巻く変化に対応すべく、諸活動を構成するいくつかの事項の点検・評価と改善を目標として小項目 1-1-1 を定めた。点検・評価と改善の項目としたのは、3 つのポリシー（DP、CP、AP）等の改善、DP を実現するための教育課程等（学部専門教育及び全学共通教育の教育課程、特別教育プログラム）と、教育内容・方法等（組織的な教育の強化、アクティブ・ラーニング型授業）の改善、教育評価等の改善（厳格な成績評価や学修成果の可視化）である。これらの各事項を対象として、中期計画に具体的行動として配置した。

3 つのポリシー等の改善については、これまで策定されていなかった（より上位の）大学としての 3 つのポリシーを策定した上で、改めて各ポリシーの整合性を見直し、一体的なものとして策定し直した。特に CP については、大学外部の関係者（香川県教育委員会や高等学校長協会）から聴取した意見も踏まえたものとした。

DP を実現するための教育課程等の改善については、「大学教育の分野別質保証の



ための教育課程編成上の参照基準」等を踏まえて学部専門教育の教育課程を改善するとともに、専門分野にとどまらない幅広い素養を身につけさせる観点から、全学共通教育の教育課程や特別教育プログラムを改善した。

教育内容・方法等の改善については、授業内容やその実施に関する教員間の連携と協力の充実とともに、特に近年求められるアクティブ・ラーニング型授業の充実という観点では、初等中等教育改革の進展に合わせて教育学部に重点を置き、単に教員が実践できるだけでなく、学生も実践できるよう定着促進を図った。

教育評価等の改善については、厳格な成績評価や学修成果の可視化という観点から、成績評価やGPA制度の在り方を改善するとともに、ルーブリックやアセスメントテスト等の導入（卒業論文を含む特に重要度の高い科目を主対象とする）や、学生の身につけた能力が確認できるシステムを構築した。

以上の活動の成果を学生アンケート調査（主観調査）により測定した結果を下表（表 1-1-1-A：獲得した DP 構成要素の推移）に示す。この表をみるとわかるように、本学の DP の構成要素である、①言語運用能力、②知識・理解（21 世紀型市民及び学士として）、③問題解決・課題探求能力、④倫理観・社会的責任、⑤地域理解、のいずれにおいても、第 2 期末と比べて、それらが身についたと考える学生が増加している。以上のことから、本学が目的とする人材養成は、恒常的な点検・評価と改善を通じて、十分に達成できたと考える。

表 1-1-1-A： 獲得した DP 構成要素の推移

問： 本学が提供する科目の履修を通して、以下のような能力はどの程度身につきましたか。

		令和 元年度	平成 27 年度比
DP の上位 概念	1. 物事に進んで取り組む力	90.5%	5.6% ↑
	2. 自ら考え、学ぶことの意義を理解し、主体的に学ぶ力	91.2%	2.8% ↑
言語運用能 力	3. 日本語で書かれた文章の内容を的確に読み取る力	86.8%	0.6% ↑
	4. 日本語を用いて、自分の意見をわかりやすく文章にまとめる力	56.9%	0.0% ↑
	5. 特定の外国語を用いた相手の意見を聞き取る力	54.3%	12.8% ↑
	6. 特定の外国語を用いて、自分の意見をわかりやすく伝える力	48.5%	10.7% ↑
	7. 特定の外国語で書かれた文章の内容を的確に読み取る力	59.2%	9.6% ↑
	8. 特定の外国語を用いて、自分の意見をわかりやすく文章にまとめる力	48.5%	4.4% ↑
	9. 情報通信技術を用いて情報を収集・分析し、モラルに則って効果的に活用する力	79.2%	3.0% ↑
	10. 様々な現象を、数量的なデータを用いて分析し、説明・表現する力	75.1%	9.7% ↑
知識・理解 (21 世紀 型市民及び	11. 幅広い知識や教養	90.1%	3.5% ↑
	12. 専門分野に関する基礎的な知識・理解	93.7%	2.3% ↑
	13. 専門分野に関する知識・理解を応用する力	86.5%	3.3% ↑

学士として)	14. 将来の職業に関連する知識や技能	82.1%	4.8% ↑
問題解決・ 課題探求能力	15. 現状を分析し目的や課題を明らかにする力	85.7%	2.6% ↑
	16. 課題の解決に向けたプロセスを明らかにし準備する力	85.8%	4.5% ↑
	17. 課題の解決に向けた目標を設定し確実に行動する力	84.7%	6.9% ↑
倫理観・ 社会的責任	19. 社会のルールを守る力	88.3%	1.9% ↑
	20. 社会の一員として、社会発展のために積極的に関与する力	81.9%	4.0% ↑
地域理解	21. 地域に貢献したいという意識	73.4%	3.2% ↑
	22. 地域の風土・文化の特徴や強みを理解する力	72.9%	5.8% ↑
新規追加項目	18. リスクを予見し、被害を未然に防ぐあるいは最小限に抑える力	75.2%	-
	23. 多様な価値観を尊重し、異なる文化を理解する力	84.2%	-

(出典； 大学教育基盤センター資料)

さらに本学では、これまで目指してきた育成したい人材像に加え、これからの時代を生き抜く力を備えた人材やこれからの時代を真に支え、リードできる人材の輩出を目指して、インフォマティクス (Informatics) の基礎の上にデザイン思考能力 (Design Thinking) とリスクマネジメント能力 (Risk management) を備えた、新たな価値を創造することのできる人材の育成を目指す教育 (以下、DRI 教育) に取り組み始めたところである。平成 30 年度の創造工学部の設置はその象徴であるが、創造工学部のみならず全学的にも DRI 教育の波及を行うべく、平成 31 年度から全学共通教育の教育課程にこれらの要素を取り入れるとともに、令和 2 年度から特別教育プログラムに「DRI イノベーター養成プログラム」を開設することとしている【別添資料 1-1-1-1-b】。

#### ○特記事項 (小項目 1-1-1)

(優れた点) 教育活動により得られた優れた成果や結果

- CP は更に改訂を行い、香川県教育委員会や高等学校長協会の意見を踏まえ高校生に分かりやすいものにし、さらに、本学の教育改革を象徴する「DRI 教育 (デザイン思考、リスクマネジメント、インフォマティクス教育)」に関する内容を新たに盛り込んだ。(中期計画 1-1-1-1)
- 専門分野にとどまらない幅広い教養を身につけさせるため、全学共通教育において文系学生に対して自然科学系科目を、理系学生に人文・社会科学系科目を一定単位必修とする制度を構築した。構築後、文系学生が受講した自然科学系科目数は約 2 倍、理系学生が受講した人文・社会科学系科目数は約 1.5 倍となっている。(中期計画 1-1-1-3)

(特色ある点)

- ネクストプログラム (特別教育プログラム) の新しいプログラムとして「ヒューマニティーズ (人文学) プログラムを平成 31 年度から開設し、ネクストプログラムの履修者数は第 2 期末と比較して 72% 増となっている。(中期計画 1-1-1-3)

(今後の課題)

- ・ なし

### 〔小項目 1-1-1 の下にある中期計画の分析〕

#### 《中期計画 1-1-1-1 に係る状況》

中期計画の内容	<p>入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）、教育課程の編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）、学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）の整合性を見直し、一体的なものとして策定する。全学共通教育と学部専門教育の教育課程を改善し、両者の教育課程の関連性が明確なものにするとともに、特に学部専門教育に関しては、各分野の教育における最低限の共通性が示された「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準」等を踏まえたものにする。また、教育課程の系統性、順次性を可視化するという観点から、ナンバリングを行うとともにカリキュラムマップの修正を行う。</p> <p>(★)</p>
実施状況(実施予定を含む)の判定	<p><input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。</p> <p><input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。</p>

#### ○実施状況（中期計画 1-1-1-1）

(A) 本取組みは、3つのポリシーの整合性を見直し、一体的なものとして策定することに関係するものである。本学における3つのポリシーはすでに平成23年度に策定していたが、いくつか課題もあった。例えば、学部のポリシーは策定されていたが、より上位の大学としてのポリシーは策定されていなかったこと、学部のポリシーの大学としての統一感が不十分であったこと、CPはカリキュラムマップをもって充てていたことなどである。そこで、そうした課題に対応するとともに、3つのポリシーの整合性を見直し、一体的なものとして改めて策定することにした。

平成28年度には、大学としてのポリシーを策定するとともに【別添資料 1-1-1-1-c】、学部のポリシーについては「卒業認定・学位授与の方針」（ディプロマ・ポリシー）、「教育課程編成・実施の方針」（カリキュラム・ポリシー）及び「入学者受入れの方針」（アドミッション・ポリシー）の策定及び運用に関するガイドライン」（平成28年3月31日、中央教育審議会大学分科会大学教育部会）に基づき、作成にあたっての留意事項をまとめ、それに沿って各学部のポリシーを作成した【別添資料 1-1-1-1-d】。特にCPについては、上記ガイドラインの対応を強く意識して、丁寧な対応をすることとした。そして、各学部の作成したポリシーを教育戦略室において入念に確認する手続きを経て、平成28年度末には、新たなポリシーを策定し、公表した【別添資料 1-1-1-1-e】。

その後運用していく中で、CPが上記ガイドラインの対応を強く意識し過ぎたこともあり、高校生にわかりにくいものになっているのではないかとの意見も聞かれるようになった。そこで令和元年度には、香川県教育委員会高校教育課や高等学校長協会から聴取した意見も踏まえて、CP改訂を行うことにした。大学としてのCPは、香川県教育委員会高校教育課や高等学校長協会の意見への対応とともに、近年の香川大学の教育改革を象徴する「DRI教育（デザイン思考、リスクマネジメント、インフォマティクス教育）」に関する内容を新たに盛り込んだ【別添資料 1-1-1-1-b [再掲]】【別添資料 1-1-1-1-f】【別添資料 1-1-1-1-g】。また、学部のCPは、改訂の方針を示し、それに沿ってポリシーを改

訂することとし、令和2年9月には策定できる予定である【別添資料1-1-1-1-h】。

- (B) 本取組みは、全学共通教育と学部専門教育の教育課程を改善し、両者の教育課程の関連性を明確なものにするるとともに、特に学部専門教育に関しては、各分野の教育における最低限の共通性が示された「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準」（以下、参照基準）等を踏まえたものにするということに關係するものである。

まず、全学共通教育の教育課程は、香川大学の学生として身につけるべきスタンダード（共通教育スタンダード、全学共通教育におけるDPに相当）を策定し、それとの対応を意識して編成した全学共通教育の教育課程を、平成23年度から実施してきた。その後運用していく中で、共通教育スタンダードとの対応を意識して編成したはずの教育課程が必ずしもうまく機能していないことが明らかになってきた【別添資料1-1-1-1-i】。そこで、共通教育スタンダードの徹底という観点から、その教育課程を精査し、浮き彫りとなった課題を克服するための方策等の議論を重ねた末、新教育課程が進むべき方向性を見定めた【別添資料1-1-1-1-j】。それにしたがって編成したのが、平成29年度から実施している新教育課程である【別添資料1-1-1-1-k】。

一方、学部専門教育の教育課程は、この全学共通教育の新教育課程が了承されるタイミングで、その教育課程との関連性が明確なものとなるように、また、参照基準等をふまえた上で、改善することとした。平成29年度には、改善方針を策定するとともに、令和元年度には、上記の観点に基づきその教育課程が改善されているか検証を行い、いずれの学部においても改善されていることを確認した【別添資料1-1-1-1-l】。学部によって改善の度合いには差はあるが、大きなところでは、平成30年度には、創造工学部（1学科7コース制）開設の他に、経済学部（1学科5コース制）の改組、医学部臨床心理学科の開設を行った。（大学院では、医学系研究科を3専攻から1専攻2コース制へ改組（平成28年度）、臨床心理学専攻開設（令和2年度）、農学研究科を3専攻から1専攻4コース制に改組（平成30年度）。）。

- (C) 本取組みは、教育課程の系統性、順次性を可視化するという観点から、ナンバリングを行うとともにカリキュラムマップの修正を行うことに關係するものである。

まず、カリキュラムマップについては、平成23年度のDPの策定の際に作成していたが、平成28年度には、教育課程の系統性、順次性を可視化するという観点から見直し、修正を行った【別添資料1-1-1-1-m】。また、令和元年度には、上記のように、高校関係者に意見を求めたところ、CPが長いのではないかという意見があった。そこで、CPとDPとの対応を示す内容を、カリキュラムマップの説明という位置づけにすることにした。これにより、教育課程の系統性、順次性を可視化するというカリキュラムマップの機能がより充実することになる。現在、各学部で対応を行っているところであり、令和2年9月には公表できる予定である【別添資料1-1-1-1-h [再掲]】。

ナンバリングについては、平成28年度からナンバリング制度の運用方法についての検討に着手し、平成28年度末には、どのような内容の授業を（①水準、②分野、③DP）、誰が誰に（④提供部局、⑤対象学生、⑥特定プログラムとの対応）、どのように（⑦授業形態、⑧単位数）提供しているか、を示す8つの要素から構成される14桁のナンバリングとすること、それぞれの要素に振るコードが確定した【別添資料1-1-1-1-n】。これに基づき、平成29年度開設科目での試行を経て、平成30年度開設科目からはナンバリングをシラバスにも

反映している。また、ナンバリングを用いてシラバスを検索することができるよう教務システムを改修した。これにより、学生にとってナンバリングの利用が容易なものとなっただけでなく、組織にとってもカリキュラムチェック等を行うことが容易なものとなった。なお、令和元年度には、ナンバリングの改善に関する意見を各部局から聴取し、それに基づき改善を行っている【別添資料 1-1-1-1-o】。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1-1-1-1）

大学としての3つのポリシーを策定するとともに、各教育課程の3つのポリシーを一体的なものとして策定したこと、全学共通教育と学部専門教育の教育課程の関連性が明確なものに改善するとともに、特に学部専門教育に関しては「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準」等を踏まえたものにしたことにより、体系的な教育課程を構築した。また、カリキュラムマップを教育課程の系統性、順次性を可視化する観点から修正したこと、ナンバリングを導入したことにより、組織的な教育課程の点検及び再編を促すことが可能となった。

#### ○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画 1-1-1-1）

- (A) 上記のように、学部のCPについては、改訂の方針を示し、それに沿ってポリシーを改訂することとしており、令和2年9月には策定できる予定である。また、令和3年度には、3つのポリシーの整合性という観点から、第4期中期目標期間に向けた課題を洗い出す予定である。
- (B) 令和元年8月に、「第4期中期目標期間に向けた全学共通カリキュラム等検討ワーキンググループ」を立ち上げ、検討を進めている。令和2年度末には全学共通教育の新教育課程の編成の方向性を示す予定である。また、令和3年度には、その方向性もふまえた上で全学共通教育の教育課程と学部専門教育の教育課程との関連性等の観点から、第4期中期目標期間に向けた課題を洗い出す予定である。
- (C) 上記のように、令和2年度は、CPの改訂に伴うカリキュラムマップの充実に取り組む。また、令和3年度は、ナンバリングも含め、教育課程の系統性、順次性を可視化するという観点から、第4期中期目標期間に向けた課題を洗い出す予定である。

#### 《中期計画 1-1-1-2に係る状況》

中期計画の内容	教員養成分野において、先進的な教授方法（アクティブ・ラーニング等）を用いた、体系的な実地教育プログラムを整備・実施する。また、アクティブ・ラーニング等を学校現場で用いることのできる力を身に付けさせるため、この実地教育プログラムに、アクティブ・ラーニング実践力向上講座を組み込む。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

#### ○実施状況（中期計画 1-1-1-2）

- (A) これまで大学教育の中にアクティブ・ラーニング（以下、AL）を導入するための取組みとして様々なFDが推進されてきた【別添資料 1-1-1-2-a】。平成28年度には、教育学部の各領域で大学の授業としてALが取り入れている。

るか確認を行った。部分的ではあれ、全領域で何らかの AL を用いた授業が行われていることを把握した。また、全教育実習で、ペアワークなどを用いた AL の指導が行われていることを確認した。平成 29 年度には、免許法改正に先立ち本学部で開設してきた小学校英語指導法を題材に AL に関わる FD を行った。平成 30 年度には、教職課程コアカリキュラムの導入に向けて、教科の指導法等の授業で AL に関わる指導をシラバスに組み込むよう依頼を行った。同時に、教員養成における AL の基本的考え方に関わる検討を始めた。本学大学教育基盤センター所属の教員を教育学部に招き、「アクティブ・ラーニングの現状と展望」と題する FD を実施した【別添資料 1-1-1-2-b】【別添資料 1-1-1-2-c】。これらは年次遂行的に整理してきたものである。

また、附属学校での教育実習を中核に置き、平成 29 年度と平成 30 年度の学部・附属学校園合同研究集会にて「アクティブ・ラーニングを中心とする教員養成の在り方」と題し意見交換を行った。平成 29 年度は、附属教員から見た大学教育 (AL) への期待を題材に、平成 30 年度は附属学校で ICT を活用したインタラクティブな授業実践例を題材に意見交換を行った。

さらに、学生に ICT 機器を活用したインタラクティブな授業を展開できる指導力を身につけさせるため、指導法の授業に ICT 活用に関する指導内容を組み込むこととし、そのための FD を実施した。

以上のように、FD を遂行しながら、教員養成において AL を担うことができる資質・能力の形成の在り方に関して議論の深化を図っている。

- (B) 教育実習では、効果的に AL を活用できるように、「学校インターンシップ」の授業構成を検討し、学校インターンシップ I (主に学校支援探求) と学校インターンシップ II (主に教職理解探究) の 2 科目を平成 31 年度から開設した。いずれも実践と関わりながら探求的に学びを深める設計とした。

平成 29 年度には COC+ 能動学修支援事業の支援を受け、理科・生活系科目 (初等理科、初等家庭、理科授業研究 I、物理学概論 I)、教職理解関連科目 (教職概論 I、初等授業研究、小学校英語指導法、教職の総合的研究、教職実践演習)、地域理解関連科目 (地理学 I、地理学実習 II) において、探求型の AL の手法を導入した。

以上のように、科目体系においては、教育実習を核に、指導法に関わる授業と学校インターンシップを通じて、AL を駆使できる基礎的な素養を身に付けさせるカリキュラムの整備を行っている【別添資料 1-1-1-2-d】。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績 (中期計画 1-1-1-2)

令和元年度の教職実践演習 (4 年生後期) でのアンケートでは、「大学での講義形式の授業に加え、グループワークやディスカッション等を取り入れた AL 型の授業によって、今後につながる自身の学びを深めることができた」との問いに対して、教育学部の 86% (133/154) の学生が、AL を活用した授業の実施可能性について肯定的な回答をしている。【別添資料 1-1-1-2-e】

#### ○2020 年度、2021 年度の実施予定 (中期計画 1-1-1-2)

- (A) 大学教員自身及び学生の AL の指導力向上に関わる FD を充実させるとともに、4 年次最後の教職実践演習を通じて、その効果の測定を継続する。
- (B) 令和 2 年度から新しい教員免許法に対応した教員養成のカリキュラムが実質的に動き出すこととなる。特に新しく導入される教科内容構成に関わる授業科目 (国語科内容構成など各教科 10 科目) を加えて、教科教育の科目群を柱に、AL を活用した授業の指導力向上を企図して、教員養成のカリキュラム改善と授

業改善を検討する。

《中期計画1-1-1-3に係る状況》

中期計画の内容	専門分野にとどまらない幅広い教養を身に付けさせるため、全学共通教育において文系学生に理系科目を、理系学生に文系科目を履修させるなど、学生の学びを方向づける仕組みを構築する。ネクストプログラム（特別教育プログラム）について、第2期中期目標期間中に開設したプログラムの在り方を見直すとともに、新たなプログラムを構築し、ネクストプログラム全体の履修者を第3期中期目標期間中に10%以上増加させる。(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-1-1-3）

(A) 本学の共通教育スタンダードが定める教育目標の一つに「広範な人文・社会・自然に関する知識」がある。偏りのない広範な教養を身につけることを目標に、平成28年度に、文系学生に対して自然科学系科目を、理系学生に対して人文・社会科学系科目をそれぞれ一定単位取得させる制度を構築した。具体的には、全学共通教育の学問基礎科目を文系科目と理系科目に分類し【別添資料1-1-1-3-a】、平成29年度から文系3学部（教育、法、経済）では文系2単位以上・理系4単位以上を必修とし、理系3学部（医・工・農）では文系4単位以上・理系2単位以上を必修とする方針とし、卒業要件単位数の微調整を行った（学問基礎科目にかかる現行の卒業要件の例を【別添資料1-1-1-3-b】に示す）。

また、平成27年度に試行的に開講した、文系学生を主な対象とする実験の科目「学問への扉（自然科学基礎実験）」【別添資料1-1-1-3-c】を平成28年度に本格実施した。実験装置の制約上40人を上限（履修制限）としたが、多数の履修希望者があり抽選を行った。他方、理系を含む全学生を対象とする読書を通じて体系的な知を学ぶ科目「学問への扉（書物との出会い）」の履修登録者は84人であった。

平成29年度は、「学問への扉（自然科学基礎実験）」では100人を超える履修希望者があり、平成28年度と同様に抽選を行い、40人に絞った。また、「学問への扉（書物との出会い）」はクラス数を3に増やし、受講受入可能数を増加させ、履修登録者は計179人となった。

下表に、文系科目を受講している理系学生の比率及び理系科目を受講している文系学生の比率を示す。

表1-1-1-B： 受講比率

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
理系学生	29%	29%	42%	51%	51%
文系学生	19%	21%	35%	31%	31%

(出典； 大学教育基盤センター資料)

いずれも増加が見られ、文系学生が自然科学系科目を、理系学生が人文・社会系科目を受講するようになったことを端的に表している【別添資料1-1-1-3-d】。

「学問への扉」の受講者数の推移をみると【別添資料1-1-1-3-e】、多少の変動は認められるが、「書物との出会い」、「自然科学基礎実験」とともに平成28年

度の水準を堅調に維持している。「書物との出会い」では、令和元年度で医学部の受講者数の減少が認められるものの、工学部（創造工学部）では入学定員の10%程度以上の受講が平成29年度以降3か年連続してみられる。第3期を通観すると、理系学部の学生も積極的に受講する姿勢がうかがえる。文系学生では、平成28年度以降、教育、法、経済の各学部ともに一定数以上の受講が認められ、「自然科学基礎実験」では、法学部の受講者数の落ち込みがみられる年次があるものの、総じて、文系学生が受講している。

次に、学問基礎科目全般について、理系学生が人文社会科学系の科目を履修しているか、文系学生が自然科学系の科目を履修しているかをみてる【別添資料 1-1-1-3-f】。理系学部（医・工（創工）・農）の文系科目受講者数の推移（平成27年度～令和元年度）をみると、平成27・28年度では延べ1,000人程度であったが、平成29年度以降は1,500人から1,700人へと急激に増加している。同様に、文系学部（教・法・経）の理系科目受講者数の推移をみると、平成27・28年度では延べ500～550人程度であったが、平成29年度以降は1,000人前後に増加している。延べ受講者数を学生現員（当該年度の1年次学生総数を文系学部、理系学部に分けたもの）で割った比率を資料に示す。この比率は、当該年度の1年次生が平均して何科目受講したか、およその傾向を示すものである。この比率からも、理系学部では1.6～1.7科目から2.5科目前後に増加しており、文系学部では0.8科目前後から1.6科目強に増加している。

以上のことから、「学生の学びを方向づける仕組みを構築」したことにより「全学共通教育において文系学生に理系科目を、理系学生に文系科目を履修させる」ことが実現できているといえる。

- (B) ネクストプログラム（特別教育プログラム）は、既存6学部の教育課程からは得られない学習機会を学部横断的な組織強化のもとで提供する。学生は所属学部の教育プログラムを受講しながら本プログラムに主体的に取り組み、従来の学問体系にとらわれず見識を拓げる。下記に令和2年度現在の状況を示す。

グローバル人材育成プログラム（英語コース）、（中国語コース）
防災士養成プログラム
人間探求（文学作品熟読）
ヒューマニティーズ（人文学）プログラム（令和元年度開設）
DRI イノベーター養成プログラム（令和2年度開設）

ネクストプログラムの履修者数は、第2期末（128人）に対して、平成28年度27%増、平成29年度34%増、平成30年度32%増（169人）、令和元年度72%増（220人）となっており、着実に目標を達成している【別添資料 1-1-1-3-h】【別添資料 1-1-1-3-i】。

ネクストプログラム改善の取組みとして、まず、平成28年度にプログラムを見直し、改善方針を策定した。プログラム担当者へのインタビューを行い、問題点やプログラム運営上の改善点などを共有した。修了者の見込み数が少ないプログラムは廃止も視野に検討した。平成29年度には、現行プログラムの改善と新プログラムの開発のためにプログラムユニットを形成する科目群の体系化・可視化を行った。提案された諸プログラム案ごとにカリキュラムマップを作成した。さらに、平成29年度新生に対して自分の専門とは異なる学問に対して学ぶ意欲があるかどうかのアンケート調査を行った。「専門以外の学問を体系的に学びたいか」との問に対して、「とてもそう思う」または「そう思う」と肯定的な回答であった学生は69%を占め（回答者数1,119人に対し776人）、



学生が潜在的に自分の専門分野とは異なる学問を学びたいと考えていることが分かった【別添資料 1-1-1-3-g】。調査結果を受け、令和元年度の新プログラムの開設を決定した。創造工学部の開設（平成 30 年度）に伴い、デザイン思考と危機管理と数理データサイエンスの 3 つの能力を全学的に養成するためのテーマ別プログラム「DRI イノベーター養成講座」（仮称）の開設についても検討を開始した。

平成 30 年度には、改善された現行のプログラムの履修者数の増加状況を検証し増加傾向を確認した。【別添資料 1-1-1-3-h】。また、新たなプログラムの開設では、本学に置かれていない人文学系の知識を体系化し提供することとした。また、新たな授業科目を開講せず、既存のリソースである全学共通及び各学部の現行カリキュラムに置かれている授業科目を利用することとした。哲学・倫理学、歴史学、芸術・文化の 3 領域の履修モデルを策定した。

令和元年度に「ヒューマニティーズ（人文学）プログラム」を新設した。教育効果を高めるための課題研究の実施方法、懇談会（正課の活動とは別に、登録学生及び担当教員が集い、学生が学習を通じて疑問に感じている点を出し合い、担当教員との対話を通して議論するための学習機会）の開催などを検討した。履修が望まれる科目のアドバイスを学生の関心事に応じて行いつつ、課題研究の実施スケジュールについて実りある研究となるよう調整した。令和 2 年度には参加学生とアドバイザー教員の顔合わせの機会を 5 月下旬に設定し、本プログラムへの各学部等からの提供科目について更新する予定である。さらに、令和 2 年度から新たなネクストプログラムとして「DRI イノベーター養成プログラム」を立ち上げるべく、プログラム内容の検討を行っている。先行実施の「はじめて学ぶ DRI」を令和元年度から開講（第 1 クォーター）し 69 人が受講している。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1-1-1-3）

より豊かな学問知識の修得や専門分野にとどまらない幅広い教養と汎用的スキルを身に付けさせるため、全学共通教育の「学問基礎科目」において文系学生には理系科目を、理系学生には文系科目を単位取得させるという方向付けを明確にするため、すべての学部の平成 29 年度以降の入学生を対象に卒業要件を改定した。新たな教育課程の改善により、文系科目を受講している理系学生の比率は、平成 27 年度の 29% から平成 30 年度には 51% に増加した。理系科目を受講している文系学生の比率は、平成 27 年度の 19% から平成 30 年度には 31% と増加した。平成 28 年度から導入した「学問への扉」では、「書物との出会い」には、理系学部学生の積極的な履修がみられる。「自然科学基礎実験」は、コンスタントに 40~50 人の文系学部学生が履修している。

ネクストプログラムは、第 2 期末の本プログラム受講者総数は 128 人であったが、令和元年度には 220 人となり、72% 増となっている。また、「防災士養成プログラム」では、熊本地震や西日本豪雨の被災地支援活動を学生自らが計画・実施するといった主体性・積極性や現地の大学生と連携した被災者交流活動を行い、想定以上の効果をあげている。新たなネクストプログラム「ヒューマニティーズ（人文学）プログラム」を令和元年度に開設した。同プログラムには「倫理学・哲学モデル」も用意されている。令和 2 年度から「DRI イノベーター養成プログラム」の開設に向けた検討を行った。

#### ○2020、2021 年度の実施予定（中期計画 1-1-1-3）

- (A) 令和元年度の検証をふまえ、「学問への扉」（書物との出会い、自然科学基礎実験）の開講方法等を改善する。また、第 4 期の全学共通教育にかかる種々の取組は、「第 4 期に向けた全学共通教育改革理念検討 WG」（令和元年 12 月設置）

で検討し、同 WG において「学問への扉」についても検討を深める。

令和 3 年度は、上記 WG で抽出された課題にもとづき設定された取組みのうち、早急に実施することが望ましい内容について先行的・試行的に実施する。

- (B) 令和 2 年度は、令和元年度の実施状況及び検証をふまえ、「ヒューマニティーズ（人文学）プログラム」を改善する。具体的には、アドバイザー教員とは異なるキャンパスの学部にも所属する学生への指導を円滑に実施できるようにする。また、「DRI イノベーター養成プログラム」の実施部会を設置し、同部会を中心に本プログラム実施状況のモニタリングを行い、課題を抽出する。あわせて、第 4 期の全学共通教育にかかる種々の取組みについて、「第 4 期に向けた全学共通教育改革理念検討 WG」（令和元年 12 月設置）で検討し、同 WG においてネクストプログラム関連の検討を深める。

令和 3 年度は、上記 WG で抽出された課題にもとづき設定された取組のうち、早急に実施することが望ましい内容について先行的・試行的に実施する。

#### 《中期計画 1-1-1-4 に係る状況》

中期計画の内容	組織的な教育を担保するため、各学部の教務系委員会等が中心となって授業科目のナンバリング等を行う。また、授業内容やその実施に関して、異なる科目の担当教員が相互に連携・調整するなど、教員間の連携と協力を行う。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

#### ○実施状況（中期計画 1-1-1-4）

- (A) 本取組みは、組織的な教育を担保するため、各学部の教務系委員会等が中心となって授業科目のナンバリング等を行うことに関するものである。

ナンバリング制度の運用方法（【別添資料 1-1-1-4-a】）が平成 28 年度末に確定したことに伴い、平成 29 年度には、各部署の教務系委員会等が中心となって、平成 30 年度開設科目のナンバリングを行った。平成 29 年度開設科目で試行的に行ったが、全学的に行うのはこれが初めてとなり、丁寧な確認作業を行った。まず、平成 29 年 10 月末までに各学部において各授業科目にナンバリングコードを付したリストを作成した【別添資料 1-1-1-4-b】。そして、教育戦略室においてそれをカリキュラムマップ等と照らし合わせながら詳細に確認し、各学部にも注意事項等を伝えた。それを踏まえ、各部署の教務系委員会等が中心となって、平成 30 年度開設科目のナンバリングを確定した。また、令和元年度には、ナンバリング等を教務系委員会が中心となって行う上で問題点がないか検証を行ったが、特に大きな問題はないことが確認された【別添資料 1-1-1-4-c】。このように、各学部の教務委員会等が中心となって授業科目のナンバリング等を行う体制を整備し、組織としてはカリキュラムチェック等をこれまで以上に丁寧に行うことが容易なものとなっただけでなく、個々の教員に対して担当する授業の位置づけを改めて認識してもらうことが容易なものとなった。

- (B) 本取組みは、授業内容やその実施に関して、異なる科目の担当教員が相互に連携・調整するなど、教員間の連携と協力を行うことに関するものである。

平成 28 年度には、授業内容やその実施に関する教員間の連携と協力がどの程度行われているか、実態を把握するところから始めた。結果を踏まえた上で、平成 29 年度には、教員間の連携と協力を促進するための改善方針を策定するよう各学部に依頼を行い、平成 29 年度末に各学部における改善方針を策定し

た【別添資料 1-1-1-4-d】。その方針に基づく取組みは、平成 30 年度の試行を経て、令和元年度にすべての学部において実施した。令和元年度末には、そうした取組みによって、授業内容やその実施に関する教員間の連携と協力がどの程度促進されたか、検証を行った。その結果、授業内容やその実施に関して、異なる科目の担当教員が相互に連携・調整しているだけでなく、そのための基礎として特定の科目の担当教員に限らずに情報共有の機会を充実させているなど、いずれの学部においても教員間の連携と協力が従前に比べ促進されていることが確認された。【別添資料 1-1-1-4-e】。例えば、農学部では、従前の連携と協力に加えて、学部専門科目の導入科目と全学共通科目の一部についても担当教員間の連携と協力を行うようになっているし、医学部では、従前では異なる科目間での情報交換は一部の学年でしか定期的に行っていなかったが、すべての学科、学年において定期的に行うようになっている。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1-1-1-4）

21 世紀社会の課題に立ち向かう豊かな学問的知識と地域理解を合わせ持ち、汎用的なスキルとともに主体的な市民としての態度を形成した人材を育成するための前提となる、学士課程における体系的な教育課程の構築と、それに基づく組織的な教育の推進に貢献した。すなわち、各学部の教務系委員会等が中心となって授業科目のナンバリング等を行ったことで、体系的な教育課程の構築に基づく組織的な教育の推進のための基盤が整備され、その基盤の上で、授業内容やその実施に関する教員間の連携と協力が促進されたことで、組織的な教育をこれまで以上に推進することができた。

#### ○2020、2021 年度の実施予定（中期計画 1-1-1-4）

(A) 教学マネジメント指針への対応を考えれば、今後はナンバリングだけでなく、シラバスチェックも組織的に行う必要がある。そのため、令和 2 年度は、学部に対してシラバスチェックを組織的に行うよう働きかけていく予定である。その状況もふまえた上で、令和 3 年度には、組織的な教育という観点から、第 4 期に向けた課題を洗い出す予定である。

(B) 令和 2 年度は、令和元年度の検証を踏まえて、授業内容やその実施に関する教員間の連携と協力を促進するための取組みを改善する予定である。そして、令和 3 年度には、組織的な教育という観点から、第 4 期に向けた課題を洗い出す予定である。

#### 《中期計画 1-1-1-5 に係る状況》

中期計画の内容	厳格な成績評価や学修成果の可視化を行う。成績評価や GPA 制度の在り方を見直し、成績評価の基準を標準化するための取組を行うとともに、GPA の算出方法の標準化等を通じて、海外の大学との単位互換等の際に支障のない GPA 制度を構築する。また、ルーブリックやアセスメントテスト等を導入するとともに、学生の身に付けた能力がレーダーチャート等で確認できるようなシステムを構築し、それを利用して修学上の支援を行う。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

#### ○実施状況（中期計画 1-1-1-5）

(A) 本取組みは、成績評価や GPA 制度の在り方を見直し、成績評価の基準を標準化するための取組みを行うとともに、GPA の算出方法の標準化等を通じて、海外の大学との単位互換等の際に支障のない GPA 制度を構築することに関係するものである。

まず、成績評価の基準を標準化するための取組みについては、平成 28 年度に指針を策定した【別添資料 1-1-1-5-a】。具体的には、評価における不公平の解消を目指して、不公平が生じうると考えられる、①複数のクラスのある科目、②習熟度による振り分けが行われている科目、③再試験のそれぞれについて、取組みの指針を策定した。その指針に基づき、平成 29 年度は、特に上記①について、成績評価 (GPC) の状況を確認し、それに開きがある科目については、その要因となっている担当者間の認識の差を解消すべく、担当者間での過去の成績評価データの共有や、授業の到達目標及びそれに基づく評価方法についての合意形成を行うことで、適正な成績評価を実施することとした【別添資料 1-1-1-5-b】。

一方、GPA の算出方法の標準化については、平成 29 年度に方針を策定した。【別添資料 1-1-1-5-c】。「香川大学 GPA 制度の取り扱いに関する要項」第 5 条 (GPA の計算は、授業科目のうち、本学の 5 段階評価が適用され、かつその単位を本学の卒業要件に参入できるものを対象とする) に則して、統一できるところは統一すること、「香川大学学則」に規定する成績評価の評語にはない「放棄」を廃止することとした。

その後は、各部局において対応を行っているが、令和元年度末には、成績評価の基準を標準化するための指針に基づく取組が行われているか、また、GPA、GPC の算出方法を標準化するための方針が正しく運用されているか、検証を行ったが、特に大きな問題はないことが確認された【別添資料 1-1-1-5-d】。これにより、本取組みが目指していた、海外の大学との単位互換等の際に支障のないものとしても制度構築することができた。

(B) 本取組みは、ルーブリックやアセスメントテスト等を導入することに関係するものである。まず平成 28 年度には、その利用方針を策定した【別添資料 1-1-1-5-e】。具体的には、各学部 (あるいは学科、コース等) において重要度の高い学部開設科目 (あるいは科目群) については、ルーブリック等を用いた成績評価を行うこと、卒業論文については、共通評価指標を開発した上で、ルーブリックを用いた成績評価を行うこと、といったものである。

平成 29 年度には、この方針に基づき、重要度の高い学部開設科目 (あるいは科目群) の中で、ルーブリック等を導入する科目を選定した。平成 29 年 9 月にはその科目を確認した上で、ルーブリックの作成を各学部で開始した【別添資料 1-1-1-5-f】。なお、ルーブリックの作成を支援するために、各学部の教務委員を主対象とした「ルーブリック評価表作成ワークショップ」等の FD も実施している。また、卒業論文の共通評価指標とする 3 要素 8 項目を確定し、これに基づき、卒業研究のルーブリックの作成を各学部で開始した【別添資料 1-1-1-5-g】。重要度の高い学部開設科目の中から選定された科目については、平成 30 年度に、ルーブリックを試行的に導入し、令和元年度には、ルーブリックを用いた成績評価を行った。また、卒業論文については、ルーブリックを試行的に導入した。【別添資料 1-1-1-5-h】

一方のアセスメントテストは、全学共通科目の既修外国語科目における TOEIC を用いた成績評価がこれにあたる。これまでも既修外国語科目において、TOEIC は成績評価の一部に含まれていたが、平成 29 年度に、1 年次後期の必修科目において、クリアすべき最低点 (300 点) を設定し、これに達しない学生の単位を不認定とすることとし、平成 30 年度から運用を行っている。なお、こ

うした取組みは、低学力層の教育の質保証を行うとともに、高学力層のニーズにも応えることを目指した改革の一環である【別添資料 1-1-1-5-i】。

また、令和 2 年 1 月に示された教学マネジメント指針を受け、数理的基礎力の質保証の観点から、山形大学で開発された「基盤力テスト」の導入に着手しており、令和 2 年度に教育学部、経済学部、創造工学部において試行した後、令和 3 年度には全学で本格実施する予定である。なお、このテストは数理的文章理解、数学、物理学、化学、生物学などから構成される基盤力を客観的に測定することができるものである。このテストを用いて数理的基礎力を支える基盤力の質保証を行うとともに、教学 IR の観点からカリキュラム改革にも利用したいと考えている。

- (C) 本取組みは、学生の身につけた能力がレーダーチャート等で確認できるようなシステムを構築し、それを利用して修学上の支援を行うことに関するものである。

まず平成 28 年度には、開発方針を策定した【別添資料 1-1-1-5-j】。DP の構成要素ごとに算出された GPA をレーダーチャートで示すことを前提とした上で、それが半期ごとに更新されることや、同学部（あるいは学科、コース等）同学年の GPA の平均値も示されることなどを含むものである。開発方針に基づき、平成 29 年度には、具体的な仕様についての検討を進め、平成 29 年度末には「学習成果確認システム」を導入した。また、平成 30 年度には、実際の成績データを用いて運用の検証を行った。平成 30 年度末には、このシステムの利用方法等について説明を行うとともに、次年度以降、各学部において修学指導等の修学上の支援が行われるタイミング（例えば成績配布の際）では、このシステムに基づくデータも用いるよう依頼した。【別添資料 1-1-1-5-k】。

令和元年度末には、各学部においてこのシステムに基づくデータも用いて修学指導等の修学上の支援が行われているかを確認するとともに、このシステムの改善点等について各学部意見を求め、改善点等を明らかにした。改善点として、教務システムとは別のシステムで運用していることによる使い勝手の悪さは否めないため、このシステムを発展させる形で、新教務システム（令和 4 年度から運用）に盛り込む予定の e ポートフォリオに落とし込んでいくことについての検討も進めている。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1-1-1-5）

21 世紀社会の課題に立ち向かう豊かな学問的知識と地域理解を合わせ持ち、汎用的なスキルとともに主体的な市民としての態度を形成した人材を育成するための前提となる、学士課程における体系的な教育課程の構築に基づく組織的な教育の推進のための基盤の整備に貢献した。すなわち、成績評価の基準を標準化するための取組や GPA の算出方法の標準化、ルーブリックやアセスメントテストの導入、学生の身に付けた能力が確認できるシステムの構築等を行ったことで、厳格な成績評価や学修成果の可視化を行う体制がこれまで以上に整備された。

#### ○2020、2021 年度の実施予定（中期計画 1-1-1-5）

- (A) 令和 2 年度には、令和元年度の検証を踏まえて、成績評価の基準を標準化するための指針及びそれに基づく取組みや、GPA、GPC の算出方法を標準化するための方針を必要に応じて改善する予定である。令和 3 年度には、厳格な成績評価や学修成果の可視化という観点から、第 4 期に向けた課題を洗い出す予定である。

(B) 令和2年度には、卒業論文についても、ルーブリックを用いた成績評価を行い、用いたルーブリックが成績評価のツールとして適切であったか検証を行う。また、数理的基礎力を支える基盤力を測定するアセスメントテストの試行を行う。それらをふまえて、令和3年度には、ルーブリック等を改善するとともに、厳格な成績評価や学修成果の可視化という観点から、第4期に向けた課題を洗い出す予定である。

(C) 上記のように、令和元年度末に明らかになったこのシステムの改善点等について、令和2年度には、可能などころから順次対応を行っていく予定である。また、このシステムを発展させる形で、新教務システム(令和4年度から運用)に盛り込む予定のeポートフォリオに落とし込んでいくことについての検討も進めていく予定である。そうした検討を進めていく中で、令和3年度には、学習成果の可視化という観点から、第4期に向けた課題を洗い出す予定である。

### [小項目1-1-2の分析]

小項目の内容	地域社会で求められる人材を育成するために、正課・正課外教育を充実させる。
--------	--------------------------------------

#### ○小項目1-1-2の総括

##### 《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳(件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	2	0
中期計画を実施している。	4	2
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	1	0
計	7	2

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

本学は「豊かな人間性と高い倫理性の上に、幅広い基礎力と高度な専門知識に支えられた課題探求能力を備え、国際的に活動できる人材を育成する」ことを理念として定めている。平成23年度には、答申や地方大学という特性を踏まえ、「香川大学の学士課程教育」を策定した。全学共通科目では、香川大学版の「21世紀型市民」育成を目的とし、共通教育スタンダードを策定した【別添資料1-1-2-1-a】。共通教育スタンダードと共に、専門教育を担う学部専門教育の教育課程を編成・実施し、各学部の学生として求められる専門的な知識や態度を身につけた人材を育成している。その中で、地域理解については、共通教育、専門教育の双方を通じて育成すべき態度・能力などとして、DP及びCPの構成要素のひとつとした【別添資料1-1-2-1-b】。

人材像の策定にあたっては、地域・社会の動向やニーズを反映した人材像を考慮することとし、「地域に貢献したいという意識」や「チャレンジ精神」、「主体的な学び」、「課題解決力」といったDPの下位を構成する知識や能力、態度の涵養に注力することとしたのが本小項目である。この取組みを通じて、学士課程、大学院(特に社会人学生)課程の体系的な教育や教育環境の整備を推進した。

第2期最終年及び第3期4年目までの就職状況を表1-1-2-Aに示す。各地域への人材供給が安定してなされている。

表 1-1-2-A: 「地域」への就職者数(学部生) (単位:人)

都道府県	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
香川	338	339	361	335	350
徳島	36	28	24	24	31
愛媛	33	49	28	45	34
高知	11	13	9	17	11
岡山	183	163	164	167	187
東京	115	104	122	142	133
神奈川	10	7	6	6	12
大阪	59	62	79	70	71
兵庫	49	49	45	49	58
その他	125	136	128	144	146
合計	959	950	966	999	1,033

(出典; キャリア支援センター資料)

第3期では、学士課程における体系的な教育課程を設定した。特に「自ら考え、学ぶことの意義を理解し、主体的に学ぶことのできる学生」の育成を目指し、正課での教育方法や内容の水準や質の向上を図ることとした。方略として、ALの導入、PBL等の全学共通教育及び各学部の専門教育課程での開設、支援体制としてチュードレント・アシスタント制度を導入した。また、教員に対する教授法の技術・質の向上のためのFDを企画し、定期的実施した。さらにアクティブ・ラーニングを通じて高まった学生の修学意欲を損なわないために「高度教養教育科目」「ネクストプログラム」の内容を刷新している。

また、地域社会に関する内容を深く学ぶ科目群を新設した。正課として、地域におけるフィールドワーク等を課し、計画的、効果的に地域社会に貢献したいという意識を醸成し、学生の意欲に応じた段階的な学びができる制度を整備している。

正課外教育では、「課題解決力の向上」や「チャレンジ精神の涵養」を目指して、平成18年度から取り組んできた「香大生の夢チャレンジプロジェクト」を、より学生の「チャレンジ精神」を刺激し積極的な取組みを促し、参加学生が増加するよう、新たなプロジェクトを策定した。

これらの取組みを通じて、全学生を対象とするアンケート調査結果(令和元年度実施分)では、授業外学修時間が第2期よりも増加(表1-1-2-C)したことが確認できる。

また、学士課程教育を担うカリキュラムを通じて、「自ら考え、学ぶことの意義を理解し、主体的に学ぶ意識」や「地域に貢献したいという意識」について、学生の主観・経験では、「身についた」「どちらかといえば身についた」を合わせた肯定的回答の割合が第2期と比較して増加が見られる。これらのことから、第3期の取組が有効であり、目的とする水準に達したと判断できる。

あわせて、「地域の風土・文化の特徴や強みを理解する力」「現状を分析し目的や課題を明らかにする力」「物事に進んで取り組む力」等に関する肯定的回答の割合も増加がみられる。(表1-1-2-B) また、表1-1-2-Dでは、正課・正課外の教育機会の提供について「新たな物事にチャレンジできる機会」が「あった」「どちらかといえばあった」を合わせた肯定的回答の割合に増加がみられる。「与えられた課題に対して、その問題点と解決策を考える機会」等に関する肯定的回答の割合も増加している。

表 1-1-2-B: DPに関連する能力の修得について肯定的な回答をした学生の割合

問：本学が提供する科目の履修を通して、以下のような能力はどの程度身につきましたか。

	平成 27 年度	令和元年度
地域に貢献したいという意識	70.2%	73.4%
地域の風土・文化の特徴や強みを理解する力	67.1%	72.9%
現状を分析し目的や課題を明らかにする力	83.2%	85.7%
物事に進んで取り組む力	84.9%	90.5%
自ら考え、学ぶことの意義を理解し、主体的に学ぶ力	88.4%	91.2%

(出典； 企画グループ資料)

表 1-1-2-C： 授業時間外学習時間（1～5時間＋0時間の割合）

問：あなたは今年度、授業が行われている期間に、授業時間外に授業と関係のある学修・活動に、1週間で平均どれくらいの時間を費やしましたか。

	平成 27 年度	令和元年度
1～5時間＋0時間と回答した割合	62.7%	28.4%

(出典； 企画グループ資料)

表 1-1-2-D： DP に関連する修得の機会について肯定的な回答をした学生の割合

問：本学が提供する授業や課外活動には、次のような機会はどれくらいありましたか。

	平成 27 年度	令和元年度
新たな物事にチャレンジできる機会	68.3%	74.4%
与えられた課題に対して、その問題点と解決策を考える機会	87.2%	92.2%
主題科目や学問基礎科目等では十分に学ぶことのできない、より高度な教養について学ぶ機会	71.7%	78.3%

(出典； 企画グループ資料)

第3期では、各学部専門教育で、地域との連携、地域での活躍を可能とする教育課程の質向上の取り組みを実践している。

教員養成分野では、教員養成カリキュラム（「4カ年を見通した実地教育カリキュラム」）の整備を進めている。第3期では学生の教職への意識向上策として、教員養成実地指導講師による指導を充実し、模擬授業など、少人数の実践的な教育機会を増加させ、学生の教職への意識意欲を低下させないよう取り組んだ。これらの取り組みを通じて、表 1-1-2-E となった。

表 1-1-2-E： 教員就職率

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
就職率	73.0%	62.6%	65.4%	64.6%	65.8%
占有率	26.0%	17.8%	29.4%	29.9%	24.3%

就職率・・・教員就職率

占有率・・・地元地域の小学校教員の占有率

(出典； 教育学部資料)

取り組みを行ったものの、就職率については目標に第2期最終年度以降到達していない。

工学分野では、地域・社会の動向を踏まえ、養成する人材像、能力・態度や到達目標と具体的需要との妥当性を検証し、「次世代型工学系人材」を構想し、平成30年度に創造工学部を開設している。



法学分野では、「法的要素を持つ多様な人材」を構想し、その能力観に基づき、連合法務研究科の資源を活用しつつ新たな教育方法、内容、体制を構築した。法学以外の分野でも、分野ごとに必要と想定される法的知識を体系化した。アンケート結果からは、法的知識の修得が伺える。

表 1-1-2-F： 法学部における法的要素の修得

問：本学部の授業を受けて、法的要素が身に付いていると実感できる。

	平成 28 年度	令和元年度
非常にそう思う	12.4%	25.4%
おおむねそう思う	48.5%	54.3%
合計	60.9%	79.7%

(出典； 企画グループ資料)

「地域理解」に関する取組みは、地域の現状を反映するため、地域の企業・自治体の実情を掘り下げた。結果として、国際的に活動できる「グローバル人材」育成の必要性へ至った。よって、学生の外国語学力の向上と留学生との協働の学びを推進すべく、特に英語能力の育成に力を注ぐこととした。英語学習時間を実質的に増やす方策に取組む一方、学習意欲の維持のために習熟度別授業の内容と評価の基準を見直し、授業外での英語学習のために CALL システムを導入し、単位修得の条件として TOEIC の一定スコアを設定した。さらに、語学能力にとどまらず、留学生と日本人学生が協働して学ぶ教育プログラムを策定し、積極的に異なる文化・語学を身につけさせる環境を整備した。これらの取組を通じて、TOEIC の平均スコアも第 2 期末と比較して向上が見られた。(表 1-1-2-G)

表 1-1-2-G： TOEIC 点数の推移

平成 27 年度	令和元年度
430.9	460.5

(出典； 大学教育基盤センター資料)

以上の様に、教員就職率の向上には課題を抱えつつ、学生による評価結果を鑑みるに、人材育成戦略は概ね機能していると、学生アンケート調査などから判断できる。よって、本小項目は、概ね達成される見込みである。

#### ○特記事項（小項目 1-1-2）

(優れた点)

- 全学共通教育において、地域社会に関する内容について深く学ぶ科目群「主題 C」を新設し、このうち基礎科目「地域と香川大学」を必修化した。あわせて地域でのフィールドワーク等を課す実践型科目を開講し、学生の意欲に応じた段階的な学びを可能としている。学生アンケートでは、地域への貢献意識や地域理解、課題探求・問題解決能力等の修得状況に対して肯定的な回答をする割合が増加している。(中期計画 1-1-2-1)
- AL の促進に向けて FD の開催や教員活動評価の見直しを行うとともに、授業外学修スペースの活用促進や授業外学修の意識づけに向けた毎月の振り返り調査を行った。この結果、1 週間の授業外学修 5 時間以内の学生の割合は、令和元年度実績で 28.4% となり、「第 2 期末 (62.7%) と比較して 50% 以上減とする」という目標を達成している。(中期計画 1-1-2-1)
- 学修意欲の高い学生の期待に応えるため、全学共通教育に「高度教養教育科目」

「広範教養教育科目」を設けて多様な学びの機会を提供し、ネクストプログラムに新しいプログラムとして「ヒューマニティーズ（人文学）プログラム」を設けている。令和2年度からは「DRI イノベーター養成プログラム」を開講する予定である。学生アンケートでは、高度な教養についての学習機会の提供及び幅広い知識や教養の修得に対して肯定的な回答をする割合が増加している。（中期計画1-1-2-6）

（特色ある点）

- ・ 地域社会に関する内容について深く学ぶ科目群「主題C」のうち、実践型科目には「香川と東京圏の大学生対流促進事業」（内閣府補助事業）も活用し、芝浦工業大学や津田塾大学の学生とともに地域をフィールドとして学習を深める授業を展開している。（中期計画1-1-2-1）

（今後の課題）

- ・ 教員就職率及び香川県の小学校教員の占有率を向上させる必要がある。これに向けて、教職への意欲維持や資質・能力を保障するための授業改善に取り組む。（中期計画1-1-2-2）
- ・ 工学分野において、産学官連携による教育プログラムの構築過程にある。令和2年度には学内組織との協力体制を強化し、産官学連携による教育プログラム案を確定させ、令和3年度には産官から講師を招くなど具体的なプログラムを導入する。（中期計画1-1-2-2）

〔小項目1-1-2の下にある中期計画の分析〕

≪中期計画1-1-2-1に係る状況≫

中期計画の内容	地域社会に貢献したいという意識を醸成するため、全学共通教育において地域社会に関する内容についての授業を必修化する。またその一環として、地域社会に関する内容について深く学ぶ科目群を新設し、講義型科目群とともに、フィールドワーク等を課す実践型科目群を設けることで、学生の学習意欲に応じた段階的な学びの仕組みを構築する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-1-2-1）

(A) 地域社会に貢献したいという意識を醸成し、地域社会に求められる人材を育成するため、平成28年度、全学共通科目において地域社会に関する内容を深く学ぶ科目群として、「主題C（地域理解）」を新設している【別添資料1-1-2-1-c】（表1-1-2-H）。

主題Cの狙いは、「歴史・地理・文化・自然・民族・産業・経済・福祉・医療・教育等、多方面に渡る視点から地域をよりよく理解し、本学が立地する地域（主に香川）に関する知識や関心、地域に関わろうとする意欲を高める」ことである。

表 1-1-2-H： 主題C（地域理解）の授業形態別開講科目・受講者数の推移

科目群	授業形態	平成28年度		令和元年度	
		開講数	受講者数	開講数	受講者数
実践型科目	フィールドワーク	7	338	15	351
講義型科目	講義・eラーニング	10	803	18	1833

基礎科目	eラーニング	—	2	1257
------	--------	---	---	------

(出典； 修学支援グループ資料)

実践型科目群：地域におけるフィールドワーク等を課し、学生の学習意欲に応じた段階的な学びが可能となっている。このうち「瀬戸内地域活性化プロジェクト」は複数の県内フィールドとプロジェクト（産業振興、観光振興、街活性化、離島振興等）を組み合わせて取り組む。「地域インターンシップ」は離島をフィールドとして、訪問または滞在により地域課題の解決に取り組むものである。特に実践型科目を拡充し、地域をフィールドとした学びを充実している。

実践型科目については「香川と東京圏の大学生対流促進事業」（平成 30 年度採択の内閣府補助事業（地方と東京圏の大学生対流促進事業）に、令和元年度から新たに東京農業大学、津田塾大学にも連携を拡大）【別添資料 1-1-2-1-d】も活用し、芝浦工業大学や津田塾大学の学生とともに地域（香川）をフィールドとして学修を深める授業を新規に展開している。

講義型科目群：基礎科目（「地域と香川大学」）：全学部生必修としている。「地域の中にある香川大学」と「地域理解」の二部構成。前者は本学の成り立ちや変遷、特色のある研究や教育、社会貢献活動について、後者は本学が位置する地域（主に香川）の特色、歴史や文化、地勢、産業、観光等について幅広く学ぶ。本科目は共通教育スタンダードの「地域に関する関心と理解力」に対応している。eラーニング科目として開講することで、全学生への均質な教育を担保している。質保証等の観点から、期末レポートについてはテキストマイニングを用いて、学生の習熟度や学びの質を分析している。

全学生を対象とするアンケート調査から、本学のカリキュラムを通じた「地域に貢献したいという意識」の修得状況は、「身についた」「どちらかといえば身についた」を合わせた肯定的回答の割合が増加している。「地域の風土・文化の特徴や強みを理解する力」「現状を分析し目的や課題を明らかにする力」「物事に進んで取り組む力」等に関する肯定的回答の割合も増加している（表 1-1-2-I）。

以上のことから、「地域社会に貢献したいという意識」の醸成が、上記取り組みにより、十分に達成できたと考える。

表 1-1-2-I：地域貢献意識、地域理解、問題解決・課題探求能力等の修得について肯定的な回答をした学生の割合の推移

問：本学が提供する科目の履修を通して、以下のような能力はどの程度身につきましたか。

	平成 26 年度	平成 28 年度	平成 30 年度	令和元年度
地域に貢献したいという意識	68.2%	67.7%	70.7%	73.4%
地域の風土・文化の特徴や強みを理解する力	66.6%	66.7%	68.6%	72.9%
現状を分析し目的や課題を明らかにする力	79.8%	83.4%	84.1%	85.7%
物事に進んで取り組む力	81.2%	84.8%	87.8%	90.5%

(出典； 企画グループ資料)

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1-1-2-1）

全学共通科目「主題 C（地域理解）」の新設及び必修化、フィールドワーク等を課す実践型科目群の拡大等を通じて、地域に貢献したいという意識や地域理解、問題解決・課題探求能力等の修得について肯定的な回答をする学生の割合が増加した。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-1-2-1）

(A) 当初の計画は達成できたため、次期中期目標・計画の策定に向けて、これまでの取組みの成果と課題を洗い出し、検証する。

《中期計画1-1-2-2に係る状況》

中期計画の内容	「4ヵ年を見通した実地教育カリキュラム」を中心とする実践型の教育課程の整備や、学生支援専門委員会と教職支援開発センターの協働による教職支援活動の強化により、教員就職率を75%以上にするとともに、地元地域の小学校教員養成の占有率を35%にする。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-1-2-2）

(A) 地域に求められる人材を育成するため教員養成分野では、履修カルテ（教師になるための学びの計画と履歴【別添資料1-1-2-2-a】をもとに4ヵ年を見通した実地教育カリキュラム【別添資料1-1-1-2-d】を整備した。平成29年度はこれまでの体制に加え、「学校インターンシップI・II」の開設案を策定し、平成31年度から開講している。

以上の取組みを通じて、就職率、占有率は、令和元年度にそれぞれ65.8%、24.3%となった。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-2-2）

教員就職率は、平成28年度が62.6%、29年度が65.4%、30年度が64.6%、令和元年度が65.8%である。香川県の小学校教員の占有率は、平成28年度が17.8%、29年度が29.4%、30年度が29.9%、令和元年度が24.3%である。いずれにおいても、目標を十分に達成できていない。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-1-2-2）

(A) 3年次教育実習終了後に、教職への意欲を失う傾向が出ている。1年次の教職概論、2年次の教育実践プレ演習、教科の指導法の授業を中心に、教育実習までに身につけておくべき資質・能力を明らかにし、保障する授業改善を行う。また、教職についての卒業生との交流をさらに深め、教職の魅力についてアピールする取組みを立ち上げる。

《中期計画1-1-2-3に係る状況》

中期計画の内容	PBL (Problem/ Project Based Learning) 等の課題解決力を高める学修機会や、「香大生の夢チャレンジプロジェクト」（魅力的・独創的な学生の事業提案に対して経費を配分する支援事業）等のチャレンジ精神を刺激する機会を増加させる。工学分野においては、人材育成に関する産学官の対話の場を設け、産学官連携による教育プログラムを構築する。 (◆)
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

## ○実施状況（中期計画 1-1-2-3）

(A) PBL 等を通じて課題解決力を高める学修機会を増加させることでは、全学共通教育の「大学入門ゼミ」（1年次必修科目）【別添資料 1-1-2-3-a】に、PBL 等の課題解決力を高める学修機会を設けることとした。この方針を徹底するために、大学教育基盤センターでは、PBL の手法についての説明と具体的なモデルを作成し、冊子として授業担当者に配布した。PBL 型授業の支援体制を強化する取組みの一つとして、優秀な学部学生に教育補助業務を行わせる制度（スチューデント・アシスタント(SA)制度)の導入を行っている。

表 1-1-2-J： スチューデント・アシスタント雇用実績

	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
のべ人数	146 人	50 人	70 人
時間数	332 時間	397 時間	420 時間

(出典； 修学支援グループ資料)

平成 29 年度から AL によるフィールドワークを取り入れた授業等を支援する「COC+能動学修支援事業」を開始した【別添資料 1-1-2-3-b】。また、特に地元自治体や企業等と協力しながら行う「地域社会連携型フィールドワーク科目拡充支援事業」について公募を開始した。

各学部において、課題解決力を高める学修機会の、平成 30 年度の検証を踏まえた改善に取り組んでいる。【別添資料 1-1-2-3-c】。改善案の例として経済学部では、従来から取り組んでいるフィールドワーク型科目（「地域活性化プロジェクトⅠ・Ⅱ・Ⅲ」）に加え、PBL としてコアオブ教育型科目を追加している。高松国税局と連携する「(特)税務模擬演習」と香川労働局等と連携する「(特)労働模擬演習」【別添資料 1-1-2-3-d】を開講している。また、穴吹興産と連携する「(特)実践で学ぶ地域密着型ビジネス A・B」も PBL であり、授業内容にコアオブ教育が含まれる。医学部では、2 年次生理学Ⅱにおける学生による講義（反転授業）の回数を増加させている。3 年次課題実習でルーブリック評価を本格導入し、成績評価を行う。

また、各学部において、学生の課題解決能力が高まっているか検証を行った。検証結果例として創造工学部では、授業評価アンケートの設問「あなたは、この授業の到達目標を達成できましたか」に対する回答の集計結果（最低 1～最高 5）を検証した。授業科目「チームワーキング演習」（8 クラス）の集計結果（平成 30 年度実施分）は 3.55～3.90（平均 3.75）であり、「ロジカル思考演習」（8 クラス）の集計結果は 3.97～4.36（平均 4.20）であった。

農学部の授業評価アンケート結果によると、AL や PBL、フィールドワークを含む学部開設科目に対する学生の評価は、一般講義科目に比べて高い。（授業評価アンケートの設問「アクティブ・ラーニングの促進度」に対する回答、AL 等を含む科目：令和元年度前期平均 4.20、後期平均 3.90、一般講義科目：平均 3.70）。

上記から上記の授業科目の到達目標はおおむね達成されており、学生の課題解決能力が高まっていると考えられる。

表 1-1-2-K： 能力の修得について肯定的な回答をした学生の割合の推移

問： 本学が提供する科目の履修を通して、以下のような能力はどの程度身につきましたか。

問題解決・課題探求能力	令和元年度	平成 27 年度比
15. 現状を分析し目的や課題を明らかにする力	85.7%	+2.6%
16. 課題の解決に向けたプロセスを明らかにし準備する力	85.8%	+4.5%

17. 課題の解決に向けた目標を設定し確実に行動する力 (出典； 企画グループ資料)	84.7%	+6.9%
---	-------	-------

(B) 平成 18 年度から行っている「香大生の夢チャレンジプロジェクト」では、平成 28 年度にチャレンジ精神を刺激する機会増に向けた改善方針を策定し、平成 29 年度から新規事業が応募・採択されやすいように「新規プロジェクト」・「継続プロジェクト」の区分を設けた【別添資料 1-1-2-3-e】。また、「継続プロジェクト」事業の選考・審査は、自立化への取組を行っているか等の新たな評価項目を加え、審査方法も見直し、より厳格な審査とした。更に学生のチャレンジ精神を刺激し、積極的に取り組めるような新たなプログラムとして、予め大学内の活性化に関わる複数のテーマを定めた「ものっそ香大チャレンジプロジェクト」を策定し、自主的活動の経験のない学生でも比較的参加しやすいものとした【別添資料 1-1-2-3-f】。

平成 30 年度には、「継続プロジェクト」を更に 2 部門（ロングターム部門、チャレンジ部門）に分けて、「新規プロジェクト（スタートアップ部門）」とあわせて全 3 部門で募集・審査を行った。「ものっそ香大チャレンジプロジェクト」についても 1 テーマ追加し、3 テーマで募集・審査を行い、参加の機会を増加している。引き続き、更なる参加者の増加に向けて、テーマ設定や募集方法等についての改善に取り組む。

表 1-1-2-L： 香大生の夢チャレンジプロジェクト・ものっそ香大★チャレンジプログラム採択実績

香大生の夢チャレンジプロジェクト	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
新規	6 件	7 件	3 件
継続	7 件	8 件	12 件
ものっそ香大★チャレンジプログラム	2 件	2 件	0 件

(出典； 学生生活支援グループ)

全学での学生のチャレンジ精神を刺激する機会の増加に加え、各部局でも同様の取組みを行っている。

法学部では、香川県司法書士会と連携の下、司法書士の活動を学ぶ「司法書士インターンシップ」の開催（平成 28 年度：10 名参加、平成 29 年度：10 名参加、平成 30 年度：10 名参加）【別添資料 1-1-2-3-g】、広島大学ロースクールと連携し法的なコミュニケーション能力の養成を目的とした「プロフェッショナル性養成講座」【別添資料 1-1-2-3-h】を開講し、模擬法律相談を実施した（平成 29 年度：6 回開催、延べ 50 名参加、平成 30 年度：3 回開催、延べ 10 名参加）。

経済学部では、「経済学部学生チャレンジプロジェクト」を実施している（平成 28 年度：採択件数 11 件、平成 29 年度：採択件数 9 件、平成 30 年度：採択件数 16 件）【別添資料 1-1-2-3-i】。

医学部では、学生のチャレンジ精神向上の一環として、平成 29 年度に医学部長賞を策定し、学術研究活動、教育への参画、国際交流活動、ボランティア活動等において、特に顕著な功績等を挙げた学生に対して卒業時に表彰する制度を設けた【別添資料 1-1-2-3-j】。創造工学部/工学部においては、「地方と東京圏の大学生対流促進事業」長期プログラムへ学生を参加させている【別添資料 1-1-2-3-k】。

(C) 工学部では、地域・社会の需要動向や今後求められる人材を検討し「次世代型工学系人材」を構想し、養成のために創造工学部（1 学科 7 コース）を開設した。合わせて、高度技術人材育成のための産学官の対話の場とするため、平成 30 年

度に先端工学発表会の見直しを行った。大学と産業界との連絡調整機能の強化を図るため新先端工学研究発表会（令和元年5月開催）【別添資料 1-1-2-3-1】とし、産学官協働による人材育成の実践と期待する効果を話し合い、今後も連携を強化し改善点を抽出しながら進めていくこととした。また、地域企業、団体および官庁との「環境改善技術懇談会」、「水産資源生産力向上技術の情報交換会」、「里海創生現地見学会」を開催し、地域の求める課題解決のための対話、共同研究テーマの開拓を行っている。産学連携の成果例として、創造工学部と地域企業の研究グループによる事業実績が文部科学大臣表彰科学技術賞受賞に繋がっている【別添資料 1-1-2-3-m】。

これらを教育課程に反映し地域課題の把握と解決策のニーズを伝えることに努め、産学官連携による教育プログラムの構築する過程にある。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1-1-2-3）

正課内教育として、PBL等の課題解決力を高める機会を全学共通教育及び各学部の専門教育課程に設け、PBL型授業の支援体制として、優秀な学部学生に教育補助を行わせるスチューデント・アシスタント制度を導入している。

正課外教育では、「香大生の夢チャレンジプロジェクト」で新規事業の応募を促すよう改善を行った。学生のチャレンジ精神を促す新たなプログラムとして「ものっそ香大チャレンジプロジェクト」を策定した。

これらの取組みの結果、学生アンケートでは課題解決能力の修得について肯定的な回答の割合が増加した。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画 1-1-2-3）

(A) PBL等の課題解決力を高める学修機会の増加では、全学共通教育の「大学入門ゼミ」に、PBL等の課題解決力を高める学修機会を設けることや、ALによるフィールドワークを取り入れた授業等を支援する「COC+能動学修支援事業」の開始、地元自治体や企業等と協力しながら行う「社会連携型フィールドワーク科目拡充支援事業」の学内公募などで対応している。今後も滞りなく継続実施する。また、学生の課題解決力を高めるという観点から、第4期に向けた課題を洗い出す。

(B) 学生の自主活動

[2020年度]「香大生の夢チャレンジプロジェクト」を継続的に実施し、「ものっそ香大チャレンジプログラム」は、応募増に向けたテーマ見直し等に取り組む。

[2021年度]「香大生の夢チャレンジプロジェクト」について、参加者からアンケートを取り、次年度以降の応募増に向けて改善点等の洗い出しを行い、改善案を作成する。

(C) 先端工学研究発表会（工学部）を発展させ産学官の対話の場と技術人材の育成に寄与するため継続実施する。地域産業界、公設研究機関および県へ参加を要請し10件を超える参加が得られており、さらに、情報交換の場を増やし、大学院改革へ反映する。令和2年度には学内組織との協力体制を強化し、産官学連携による教育プログラム案を確定させ、最終年度には産官から講師を招くなど具体的なプログラムを導入する。

≪中期計画 1-1-2-4に係る状況≫

中期計画の内容	地域社会で求められるグローバルな人材を育成するため、英語による授業や外国人留学生との交流イベント等、英語に触れる機会を増加させ、1年次終了時のTOEIC平均点数を第2
---------	---

	<p>期中期目標期間末と比較して5%以上向上させる。また、大学の世界展開力強化事業「日本・インドネシアの農村漁村で展開する6大学協働サービスラーニングプログラム」を継承したプログラム等、地域社会において留学生と日本人学生が協働して学ぶ機会を増加させる。(◆)</p>
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

## ○実施状況(中期計画1-1-2-4)

(A) 平成28年度法学部・経済学部の1年次学生のうち希望者約50名にCALLシステムの学習を行わせた。習慣づけではアンケート調査で肯定的な反応であった。またTOEICスコアの平均点も若干の上昇を示した(430.9→432.1)【別添資料:1-1-2-4-a】。

平成29年度に、平成30年度以降の授業改善策を策定した。CALLシステムについては、試行を元に、授業外での英語学習のための新CALLシステムを導入することとした。前年度の教室型ではなく、自宅学習が可能なe-learningシステム(English Central)の採用を決めた。平成30年度はこのシステム運用を開始した。学生は個々のスマートフォンもしくはPCを使用するもので、指定された教材に従って自習する。進捗率は成績評価に反映させることとした。内容から授業外の英語学習量はほぼ1コマ分90分に相当すると判断できる。

令和元年度に、前年度より開始した新e-learningシステムの教材を、各学部のレベルに応じて適切な難易度のものに入れ替えた。また、マイクに向かって英語を発音する課題については、一部の授業でスピーキングと発音の指導を試みた。

(B) 平成28年度には、学生のTOEICスコアの状況を確認、平成30年度には新カリキュラムを施行したところ、平成20年以降全学平均は390点代から430点代へと上昇傾向にあるものの、後期に若干の得点低下が見られることが確認された。これを踏まえて平成29年度に策定した平成30年度以降の英語教育改善計画で、TOEICスコア改善を目的に合格最低点を設定した。

平成30年度から単位取得のためのTOEICの最低スコアを300点とした。この基準設定により、300点未満の学生は、平成29年度の126名から65名と半減し、TOEICスコアの全学平均も平成29年度より20点上昇した。

令和元年度は、平成30年度にTOEIC最低スコア300点を下回った学生に対して、英語のリメディアル教育(補習授業)を行った。学期末のTOEIC Bridge試験の平均点は128点(TOEIC換算326点)で、53名中47名(89%)の学生がTOEIC換算300点を上回ることができた。

令和元年度の1年次終了時のTOEIC平均点は460.5点、第2期末(平成28年2月、430.9点)と比較して7.8%向上した。

(C) 英語による授業の実施状況について、平成28年度に実情調査を行った。全学共通科目では、留学生を対象とする「プロジェクトさぬき」が該当し、また農学部など理系学部では、少人数の実験科目で英語が使用されていた。

結果を踏まえ、留学生センター教員による「プロジェクトさぬき」を平成29年度全学共通科目として開講し、日本人学生を含めた全学生が履修できるようにした。また、教育学部の「異文化間コミュニケーション論」は高度教養科目・後半教養教育科目として平成31年度から全学共通科目としても履修できることになり、全学共通教育における英語による授業が増加した。各学部でも、講義全



体もしくは一部の回のみ英語での講義が設定されており、全学の学士課程では10科目（平成28年度）から13科目（平成31年度）へと増加している。

(A)～(C)の取組みを通じた、1年次終了時のTOEIC平均点数の変動を下表に示す。

表 1-1-2-M： 1年次終了時のTOEIC平均点数（全学部学生対象）

	平成27年度 [28年2月]	平成28年度 [29年2月]	平成29年度 [30年2月]	平成30年度 [31年2月]	令和元年度 [2年2月]
平均点数	430.9	432.1	432.8	454.2	460.5

(出典； 大学教育基盤センター資料)

(D) 平成28年度に、授業外で英語に接触できる機会について調査した。English Caféの利用が最も触れる機会を提供している状態であった。そこでEnglish Caféについては、従来同様インターナショナルオフィスが運営するが、大学教育基盤センターもイベントに協力し、英語の講座を提供、施設については図書館が管理という当面の実施形態を平成29年度に確認した。インターナショナルオフィスにはCaféに対応するネイティブの教員を採用した。またイベントとしてEnglish Lunch、TOEICSW対策講座なども行い、平成29年のワークショップ利用者だけで500名を超えるなど一定の反応が学生に見られた。平成30年度からは、Global Caféとして英語圏以外の国も含めた外国語接触の場として機能させている。

各学部に於いても、留学生歓迎会や交流会が設定され、平成28年度以降行事の参加学生は100名程度増加している。

(E) グローカルな課題に関連する科目として平成28年度時点では「プロジェクトさぬき」があったが、留学生向け科目であった。ゆえに、日本人学生の受講を可能とし協働の形を探ることが必要と判断された。平成29年度からは日本人学生も受講できるようになり、香川県に関するテーマについて内外の学生で協働して調査・プレゼン・レポート作成・ディスカッション等を行い、現状理解と課題解決に向けての考察・提案を行うAL方式を取り入れた。また日本・インドネシア6大学（SUIJI）農村漁村サービスラーニングプログラム参加者向けサバントリーダー養成講座が主題Bとして開講された（24人受講）。医学部が行う短期宿泊研修や創造工学部の国際インターンシップ交流会なども地域との関連を持つ内容や関係者の参加が図られており、参加学生は変動が見られるが、開始時点より増加し、総参加人数は平成28年度の約690名から平成30年度には、800名を超えている。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-2-4）

今後地域で求められる国際性を有する人材を提供するため、まず学生自身の外国語運用能力の全体的な底上げのため、英語教育カリキュラムの改善を行い、学生自身の外国語運用能力の向上がTOEIC得点の上昇で裏付けられた。

**【平成27年度末 430.9 → 令和元年度 460.5】**

また、日本人学生が外国籍の学生と触れ合う機会を増やし、そうした行事に参加する学生が増加し、外国籍の人々との交流・協働経験を有する学生を増やすことができた。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-1-2-4）

(A) 平成30年度から導入された、新e-learningシステムの学習状況（達成率）をまとめ、授業外学習（授業評価アンケート）が英語力向上（TOEICスコア）に

どのような貢献したかを総括し、次期計画の検討材料とする。

- (B) TOEIC300 点未満が不可となる新しい授業評価基準が学生の学習行動および英語力にどのような影響を与えているか、TOEIC スコア分布の経年比較を行う。TOEIC300 点未満で不可となった学生に対しては、リメディアル教育となる英語補習授業を実施し、その効果の検証を行う。
- (C) [2020 年度] 令和元年度までに各組織で行った英語による授業について、授業内容、実施に係る問題点、受講者数の変化、学生の授業評価結果などを全体的に整理する。  
[2021 年度] 令和 2 年の作業をもとに、第 4 期に向けて課題を整理して、活かせるようにする。
- (D) [2020 年度] 令和元年度に English Café が Global Café に模様替えしたことで、英語圏以外の留学生との接触機会の増加も視野に、学生に Café の利用を勧める。  
[2021 年度] 各学部の取り組みの成果と、Global Café の利用状況を分析し第 4 期中期計画に活かせるようにする。
- (E) [2020 年度] 令和元年度までの各組織での実施状況と検証結果を集約する。特に組織内で行われている取り組みを、全学に開放する可能性なども検証する。  
[2021 年度] 第 3 期に行われた取り組みの検証結果をもとに第 4 期での展開を図る。

《中期計画 1-1-2-5 に係る状況》

中期計画の内容	法的素養を持つ多様な人材を育成するために、四国グローバルリーガルセンターを中心に、法曹志望の学生に対するチューター制度の導入等、修学サポート体制を充実させるとともに、医学分野等、法学以外の分野で必要とされる法的知識を身に付けさせる学際的・融合的な法律教育プログラムを開発する。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画 1-1-2-5)

(A) 法曹志望の修了生、学生に対するチューター制度の実施と個別指導

四国グローバルリーガルセンター顧問及び特命准教授により修了生に対する個別指導(概ね週一回2時間)、四国弁護士連合会所属の弁護士によるチューターを実施している(平成28年度 11名参加 60時間、平成29年度 8名参加 34時間、平成30年度 3名参加 24時間、令和元年度 2名参加 26時間)。

新司法試験論文問題の答案練習会は、香川県弁護士会所属の若手弁護士が実施している(平成28年度24回延べ147名参加、平成29年度32回延べ72名参加、平成30年度14回延べ45名参加)。「短答過去問模試」は、学生の希望に応じて実施している(平成29年度2回、令和元年度15回程度)。以上の活動により、平成27年度は本学ロースクール出身の司法試験合格者がいなかったが、平成28年度3名、平成29年度1名、平成30年度3名、令和元年度1名合格している。一定の合格者を輩出することで、ロースクールとして

の使命を果たしている。

当センターの副所長による、法曹志望の学部学生の指導を中心としたチューターを行っている（平成30年度4回程度、令和元年度7回程度）。この取り組みを通じて学部学生が、法曹関係の進学先、資格試験に合格する事を支援している。

大学生にとどまらず、広く法学教育に触れる機会の提供として、小学生を対象にした刑事裁判の模擬裁判を、毎年、法学部生を中心に年に3回実施している【別添資料1-1-2-5-a】。

実践的な法学教育を促す目的で、当センターが継続実施している法律相談に学生が参加できるようにした。従前から法律相談には修了生が参加する機会を設けていたが、平成29年度は希望者のみ参加し、平成30年度からゼミの一環として学部生が年に2回法律相談に参加している。その他に、平成30年度、東かがわ市での法律相談に2名が参加した。実務的な法学機会を提供することにより、実務法学の教育内容を拡充した。

(B) 医学分野等、法学以外の分野で必要とされる法的知識を身に付けさせる学際的・融合的な法律教育プログラムの開発

学際的・融合的な法律教育プログラムとして、主に法学部以外の学生向けに「医療と法」「生活と法～理系・文系学生のためのリーガル・ベーシック」を開講している。【別添資料1-1-2-5-b】「生活と法～理系・文系学生のためのリーガル・ベーシック」は、平成30年度から、一般教養科目として開講し、参加者は、80名程度、令和元年度180名の参加があり、全学部の学生が参加している。「医療と法」は、平成27年度から開講し、高度一般教養科目として医学部で開講している。参加者は、40名程度であり、医学部生が95%以上となっている。「生活と法～理系・文系学生のためのリーガル・ベーシック」は、受講者数が増える傾向にあり、他学部の学生のリーガルマインド養成に向け、アンケートから、学生・市民としての社会的責任、倫理観を、自分自身の生活に結びつけて考える事ができている。「医療と法」もアンケートによると、医療臨床現場で役立つ法的知識やその背景を理解できるようになったと判断される。

学生が法律と英語を同時に学ぶ、特に英語力を高めるという趣旨で、学部学生向けに外国法のセミナーを開催している。実績を【別添資料1-1-2-5-c】に示す。また、香川大学教員が、高松高裁及び高松地家裁管内の裁判官、四国の弁護士と共に、「四国民事実務研究会」を定期的で開催している。実務家にとってのリカレント教育を促進することに貢献することも目的としている。民事実務研究会は、平成27年5月に開始し、年3回程度開催し、出席者は、本学教員、高松市の裁判官、弁護士であり、参加者は毎回30名程度である。研究者と実務家の学術的な交流の場として機能しており、毎回の報告は、裁判官・教員・弁護士が順番に担当し、四国における法的なリカレントの場として実績をあげている。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-2-5）

正課では、医学分野等法学以外の分野で必要とされる法的知識を身に付けさせる学際的・融合的な法律教育プログラムを開発している（「医療と法」、「生活と法」）。法学教育を通じた英語能力の向上を企図し、セミナーを継続的に実施している。

教員、裁判官、弁護士からなる研究会を通じたリカレントや救急隊員を対象としたセミナー（「救急活動を巡る喫緊の法律問題」）を通じて、地域の救急・医療現場で活動する人材が求める法的知識を提供している。

法曹志望の修了生、学生に対するチューター制度の実施と個別指導を継続している。試験対策を通じた法曹試験合格への支援、学部学生に対する実践的な経験の提供にとどまらず、地域の小学生が法曹教育に触れる機会の提供をものしている。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-1-2-5）

(A) 四国グローバルリーガルセンター顧問及び特命准教授による、修了生に対する個別指導を継続実施する。また、四国弁護士会連合会所属の弁護士によるチューター、香川県弁護士会所属の若手弁護士による新司法試験論文問題の答案練習の実施を継続する。当センターの副所長による学部学生に対するチューターも実施する。

(B) 学際的・融合的な法律教育プログラムとして、主に法学部以外の学生向けの「医療と法」「生活と法」の開講を継続する。プログラムの一環として、新たに男女共同参画推進室と共催し「男女共同参画の視点からライフプランを考える」授業を全学共通教育の枠組みで開講する。講義名のとおり、男女共同参画をめぐる課題、さらに法的な簡単から考える授業とする。四国民事实務研究会は引き続き開催する。

◀中期計画1-1-2-6に係る状況▶

中期計画の内容	自ら考え、学ぶことの意義を理解し、主体的に学ぶ意識を養成するため、授業外学修を伴うアクティブ・ラーニングに関するFDプログラムを増加させるなど、アクティブ・ラーニングの支援体制を強化し、1週間の授業外学修時間5時間以内の学生の割合を第2期中期目標期間末と比較して50%以上減とする。また、学習意欲の高い学生の期待に応えるために、全学共通教育において「高度教養教育科目」の科目群を新設するとともに、ネクストプログラム（特別教育プログラム）に新たなプログラムを構築する。(★)
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-1-2-6）

(A) ALを促す趣旨のFDについて、平成28年度は「新任教員研修会「よりよい授業のためのFDワークショップ」」、「始めよう！アクティブ・ラーニングー協同学習・問題解決の技法編ー」、「クリッカーで教育・研究が変わる！」、「大人数講義をもっとうまくやるためのコツ」、「学生参加型授業の技法」などを開講した【別添資料1-1-2-6-a】。平成29年度は、新たに教育内容に導入するデザイン思考に関するFDを7回開催した【別添資料1-1-2-6-b】。平成30年度は、本学が当番校として開催した四国地区大学教職員能力開発ネットワーク（SPOD）フォーラム（8月29-31日）において、ALに関する講座が8講座（「反転授業をやってみようー橋本メソッドの実践からー」、「学生参加型授業の技法」、「シラバス・授業を改善しよう」など）開講された。令和元年度は、引き続きALに関するFDを実施するとともに、学生に授業外学修を促す教育を趣旨としたFDを1講座開催した【別添資料1-1-2-6-c】。

(B) 学生へのALの定着と教員がALの手法を取り入れているかを確認するため、「学生による授業評価」に「書く、話す、発表するなど、学生を参加させる工

夫がなされている。」という項目を平成 28 年度から全学共通科目で追加した。また平成 29 年度からは学部専門科目でも追加した。また当該項目「自学自習の促進度」等に対する評価のウェイトを重くした教員活動評価制度を平成 30 年度実績に対する評価から運用している【別添資料 1-1-2-6-d】。

- (C) 自ら考え、学ぶことの意義を理解し、主体的に学ぶ意識を養成するため、1 週間の授業外学修時間 5 時間以内の学生の割合を第 2 期末と比較して 50% 以上減とするために、授業外学修を行うスペースの活用状況を把握し、有効に活用するための方針を策定した【別添資料 1-1-2-6-e】。平成 28 年度は授業外学修を行うスペースの活用状況を把握し、有効に活用するための方針策定を各学部に依頼した。平成 29 年度は、平成 28 年度に各学部に策定した方針に基づく取組みの実施を依頼した。平成 30 年度は、授業外学修を行うスペースの活用状況について、指標（例えば利用頻度、利用時間、利用者数など）を用いた検証結果について、各学部に進捗状況の検証を行った。平成 31 年度は、各学部において、平成 30 年度の検証を踏まえ、授業外学修を行うスペースを有効に活用する取組の改善案を作成し、令和元年度中に実施した。

改善案の例として教育学部では、学生が教育実習の準備又は模擬授業等で使用することを目的とした模擬教室（二十四の瞳教室）の貸し出しを行っている。利用時間は 8:30～21:00 までとし、時間内であれば学生証で解錠が可能とした。8 月の利用時間の状況では、1～2 時間未満が 13%、2～3 時間未満が 13%、それ以上の利用が 74%となっている。学生が自由に出入りできるため、空き時間もほぼ教育実習関連の練習等で使用をしており、全体的な利用率は高めである。上記教室以外にも演習室が 11 教室あり貸し出しを行っている。ゼミ及び授業で使用する以外の時間は、学生が自主的に模擬授業等の準備を行い、授業のある期間はほぼ毎日利用されている。令和元年度は通常の講義室も授業のない長期休業間にも利用できるように対応を行った。

農学部では、農学部図書館分館の改修（平成 30 年度）に合わせ、グループ学修に使用できるラーニングコモンズスペースを新たに設けた。平成 31 年度からは学生の利便性向上のため、予約がなくても当日利用できるスペースを設けた。講義室及び実習室も講義に支障のない範囲で、夢プロジェクトなどの学修スペースとして解放した。

- (A)、(B)、(C)の取組の結果、学生の授業外学修の時間は増加している。令和元年度、1 週間の授業外学修時間 5 時間以内の学生の割合は 28.4%であり、第 2 期末（平成 27 年度、62.7%）に対して 34.3%減少している。また、「自ら考え、学ぶことの意義を理解し、主体的に学ぶ力」の修得に関しては、肯定的回答（「身についた」あるいは「どちらかといえば身についた」）の割合が、第 2 期末（平成 27 年度、88.4%）に対して 2.8%向上している。

- (D) 学習意欲の高い学生の期待に応えるために、全学共通科目に「高度教養教育科目」科目群の開設について検討し当該科目群を新設した（平成 29 年度）。また、当該科目群が機能しているかを検証し、その検証結果を踏まえて当該科目群の改善を行った（令和元年度）。年度ごとの具体的な取組みを以下に示す。

平成 28 年度では、従前の「高学年向け教養科目」を 1 年次生に開放した。このアプローチが学習意欲の高い学生のニーズに応える初動の取組みとなった。平成 29 年度は、教育課程の改革を伴う抜本の見直しを行った。「高学年向け教養科目」を発展的に解消し、学士課程全般を通じて学習意欲の高い学生の期待に応えるため、多様な学びの機会創出に資する目的で「高度教養教育科目」および「広範教養教育科目」の 2 つの科目群を新設した。「高度教養教育科目」は、大学教

育基盤センターが所掌する科目に加え、各学部から他学部の学生向けに提供される科目（各学部に配置されている学部開設科目の活用）で構成される。また、「広範教養教育科目」は、全学共通教育の中心的科目群である「主題科目」や「学問基礎科目」ではカバーされない幅広い内容を扱う科目群である。こうした科目群のもとに、「高度教養主題科目」、「上級英語」、「西洋古典語」、「広範教養主題科目」、「学部提供教養科目」をそれぞれ設定し、学習意欲の高い学生の期待に応えるという趣旨に合致する個別の授業を精選し対応する授業科目に位置づけた。

平成 29、30 年度には、学習意欲の高い学生の潜在的ニーズに一層応えるため提供科目を質量ともに充実させた。とくに、平成 30 年度には、「高度教養教育科目」および「広範教養教育科目」として計 31 科目を提供した。前年度（14 科目）に比べて 17 科目増であった。「知プラ e 科目」（四国の国立 5 大学が連携し、e-Knowledge を基盤として開発された授業科目。中期計画 1-2-2-1 に記載）を積極的に取り入れることで提供科目の大幅な拡大が達成された。また、単に提供科目数の増加だけではなく、授業の多様化も図られ、履修者数も飛躍的に増えた【別添資料 1-1-2-6-f】。卒業要件上は、「高度教養教育科目」、「広範教養教育科目」の単位を取得する必要はないが、ある程度の履修者数があり特筆すべきことと考える。令和元年度ではさらに、「高度教養主題科目」として「ヒューマニティーズプログラム課題研究」、「学部提供科目」として教育学部の「異文化間コミュニケーション」を新たに加えた。

これらの取組みの結果、全学生を対象とするアンケートにおいて「主題科目や学問基礎科目等では十分に学ぶことのできない、より高度な教養について学ぶ機会があったか」について問うたところ、肯定的回答（「あった」あるいは「どちらかといえばあった」）の割合は、平成 28 年度で 70.3%、平成 30 年で 75.7% であった【別添資料 1-1-2-6-g】。「高度教養教育科目」、「広範教養教育科目」科目群が学習意欲の高い学生のニーズに対して有効であることを表している。

また、本学が提供する科目の履修を通じて「幅広い知識や教養が身についたか」との質問に対して肯定的回答（「身についた」「どちらかといえば身についた」）をした学生の割合は、令和元年度で 90.1% となり、第 2 期末から大きく向上している。

- (E) ネクストプログラムにおける新プログラムの検討を踏まえ、平成 29 年度に骨格となるプログラムユニットを複数考案し、授業科目群の体系化・可視化を行った。議論を経て、人文学のさまざまな分野（哲学、歴史、芸術文化等）を学び教養を深めるヒューマニティーズ（人文学）プログラムの開講（令和 2 年度）に結実した。令和 2 年現在のプログラムを下記に示す。

グローバル人材育成プログラム（英語コース）、（中国語コース）
防災士養成プログラム
人間探求（文学作品熟読）
ヒューマニティーズ（人文学）プログラム（令和元年度開設）
DRI イノベーター養成プログラム（令和 2 年度開設）

開設に至る具体的な取組みは以下のとおりである（中期計画 1-1-1-3 にも本取組み（検討過程）を記載）。

平成 28 年度から検討を始め、大学教育基盤センターを中心に、現行のプログラムの見直しを含めた検討を行った。新プログラムとして、哲学・倫理学、ヨーロッパ文化、サイエンス（理学）を中心に、各学部の専門教育に関連する新しいプログラムの開設可能性を検討した。新プログラム案として、ヨーロッパ思想文化学ユニットなどの 6 つが候補となった。同時に、平成 29 年度新入生を対象に

行った調査結果を踏まえ、令和元年度からヨーロッパ思想文化学ユニットを開始することとした。平成30年度に、ヒューマニティーズ（人文学）プログラムを令和元年度に新設することを決定し、準備WGを中心に指導体制（アドバイザー教員、プログラム担当教員の配置）、哲学・歴史・芸術文化等のサブプログラムごとの履修モデル、修了研究（「ヒューマニティーズ課題研究」）の詳細等を検討した。令和元年度にヒューマニティーズ（人文学）プログラムを開講した。初年度の履修者数は26人（医学部4人、創造工学部10人を含む）であった。理系学部所属の受講者が46%を占めた。当該学部では学べない学問分野にも関心がある学生の受け皿として学習意欲の高い学生の期待に着実に応えている。

また、本学の教育の柱であるDRI教育を全学に波及・展開させる目的で、大学教育基盤センターに創造教育推進部門を新たに設置し、DRIイノベーター養成プログラムを開講させるための準備に着手した。令和元年度にDRIイノベーター養成プログラムのコア科目となる「はじめて学ぶDRI」（第1クォーター）を先行的に開講した。履修者数は69人であった（創造工学部を中心に理系学部が多いものの、文系学部の学生も一定割合（35%）で履修）。文系理系問わずDRI教育への関心の高さ、学習意欲がうかがえる。令和2年度に新ネクストプログラムとして「DRIイノベーター養成プログラム」を開講する。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-2-6）

地域で求められる人材には、「自ら考え、学ぶことの意義を理解し、主体的に学ぶ」意識を備える必要があると想定し、ALに関するFDプログラムの増加などALの支援体制強化や授業外学修の環境整備等を行った。学生アンケートからは、その修得に肯定的回答をする学生の割合が増加している。

さらに、1週間の授業外学修時間5時間以下の学生の割合が減少している。

また、高度な教養を身につけた人材育成では、より高度な教養について学ぶ機会の提供についての肯定的回答をする学生の割合と幅広い知識や教養の修得について肯定的回答をする学生の割合が共に増加している。

#### ○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-1-2-6）

- (A) 令和2年度から、新ネクストプログラム「DRIイノベーター養成プログラム」を開始するため、講師を新たに養成するためのFDを新規に開講する。同時に、「DRIイノベーター養成プログラム」で開講される一部の科目は高度教養教育科目としても開講するため、一般の学生に向けた高度教養教育科目を充実させる。これまでに実施してきたFDを滞りなく継続実施する。また、授業外学修時間の増加という観点から、第4期に向けた課題を洗い出す。
- (B) 授業外学修を伴うALに関するFDプログラムを継続実施する。また、授業外学修時間の増加という観点から、第4期に向けた課題を洗い出す。
- (C) 今後も滞りなく授業外学修を行うスペースを有効に活用することを継続実施する。また、授業外学修時間の増加という観点から、第4期に向けた課題を洗い出す。
- (D) 令和2年度においては、平成29、30年度において整備拡充した「高度教養教育科目」および「広範教養教育科目」を検証する。第4期（令和4年度以降）の全学共通教育にかかる種々の取組については、「第4期中期目標期間に向けた全学共通教育改革理念検討WG」（令和元年12月設置）で検討し、同WGにおいて「高度教養教育科目」、「広範教養教育科目」についても検討を深める。令和3年度は、上記WGで抽出された課題に基づき設定された取組のうち、早急に実

施することが望ましい内容を先行的・試行的に実施する。

- (E) 令和2年度は、前年度に新設されたヒューマニティーズ（人文学）プログラムの実施状況を引き続きモニタリングし、課題の抽出と効果検証と改善を行う。また、同年度に新設される DRI イノベーター養成プログラムの実施状況をモニタリングし課題の抽出と効果検証と改善を行う。また、第4期（令和4年度以降）の全学共通教育の種々の取組は、「第4期中期目標期間に向けた全学共通教育改革理念検討WG」（令和元年12月設置）で検討し、同WGにおいてヒューマニティーズ（人文学）プログラムの検討を深める。令和3年度は、上記WGで抽出された課題にもとづき設定された取組のうち、第4期を待たずして実施することが望ましい内容について先行的・試行的に実施する。

#### 《中期計画1-1-2-7に係る状況》

中期計画の内容	大学院において、柔軟な期間の教育プログラムやICTを活用した授業等、地域で働く社会人が学びやすい環境を整備する。また、地域で働く社会人等に対するニーズ調査を定期的に行い、その結果を踏まえた教育課程の改善を行う。これらの取組を通じて、社会人学生数を第2期中期目標期間末と比較して5%程度増加させる。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

#### ○実施状況（中期計画1-1-2-7）

- (A) 設置・改組を通じて、教職大学院は、香川県教育委員会と連携して平成30年度に設置した「教員研修システム共同開発委員会」での検討結果に基づき、令和元年度から「学校の危機管理研究Ⅰ・Ⅱ」を開講している。この講義は、教職大学院の学生だけでなく、香川県教育センターの研修受講者も履修する【別添資料1-1-2-7-a】。医学系研究科では、「がんプロフェッショナル養成科目群」主催の医学・医療系セミナー（平成29年8月19日実施）において、参加者に対するニーズ調査を実施した。調査結果に基づき、「がんプロフェッショナル養成科目群」の一部科目にe-learningを導入している【別添資料1-1-2-7-b】。法学研究科では、リサーチ・プログラムを導入している【別添資料1-1-2-7-c】。
- (B) 教職大学院では、平成28年度は、教員研修と大学をつなぐ委員会として教員育成協議会の設置を香川県教育委員会と協議した。平成29年度は香川の教員の育成指標を策定するために「教員育成協議会」が発足し、香川大学の教職大学院専任教員も参画し議論を重ね、平成29年9月に「香川県教員等人材育成方針」を定めた。定められた人材育成方針に照らし合わせ、教職大学院の授業科目の見直しを行い、授業内容（シラバス）の改善と、授業科目の新設が検討された。平成30年度には、人材育成方針に則して、「学校の危機管理研究Ⅰ・Ⅱ」を新設し、教員研修（管理職候補者研修）に位置付けるため、大学側に「現職教員研修仕組みづくり部会」を発足させた。議論をもとにして香川県教育委員会との連携協議会のもとに「教員研修システム共同開発委員会」を発足させ具体的な計画を推進した。平成31年度には、「学校の危機管理研究Ⅰ・Ⅱ」を管理職候補者研修に組み込み、管理職候補者と教職大学院生と同時に受講する形で試行した。「学校の危機管理研究Ⅰ・Ⅱ」は、ICT(YouTube)を活用し、事前学習を組み込んだ内容としている。令和2年度は、香川県教育センターの教員研修に「教職大学院連携科目」の区分を設け、学校の危機管理研究Ⅰ・Ⅱの他、



3科目の研修を教職大学院が担う計画としている。

- (C) 各研究科において令和元年度から、CITI Japan が提供する e-learning コンテンツを活用した「研究倫理」や「研究・生命倫理」を大学院教養科目として開講している。これらの講義の e-learning コンテンツ部分は自宅等からの遠隔学修が可能となっている。医学系研究科では、「がんプロフェッショナル養成科目」を中心に e-learning コンテンツを提供している。令和元年度には、「中国・四国広域がんプロフェッショナル養成コンソーシアム」において e-learning コンテンツの検証と見直しを行った。

以上のような取組みを実施したが、令和元年度の社会人学生数は 299 人であり、第 2 期末（平成 27 年度、295 人）と比較して 1 % 増の状況である。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1-1-2-7）

各研究科において令和元年度から、CITI Japan が提供する e-learning コンテンツを活用した「研究倫理」や「研究・生命倫理」を大学院教養科目として開講している。また、教職大学院や医学系研究科においては ICT を活用した大学院専門科目を開講している。これらにより地域で働く社会人が学びやすい環境を整備している。教職大学院では、令和元年度から、教職大学院学生だけでなく、香川県教育センターの研修受講者も履修する科目も開講し、教員養成分野でも地域社会で求められる人材の育成に貢献している。令和 2 年度から香川県教育センターの教員研修に、教職大学院連携科目の区分を設け、教職大学院の教育内容を 5 科目提供する。うち 2 科目は、各 1 単位の正課の授業科目として開講する。

以上の取組を通じて、令和元年度には 299 人の社会人学生（正規生）の入学が見られた。

#### ○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 1-1-2-7）

- (A) 令和 4 年度に開設予定のイノベーションデザイン研究科（仮称）におけるリカレント教育を設計する。当該研究科には、修士課程 1 専攻、専門職課程 1 専攻を設ける予定である。いずれの専攻にも履修証明プログラムを開設し、履修者を募集する。履修証明プログラムによって、大学院教育に対する社会人の典型的な不満である①受講期間が長い②受講費用が高いという問題に対応する。
- (B) 香川県教育センターの教職大学院連携研修に提供する科目を拡大するとともに学校教育現場の課題に即した授業科目を構成する。
- (C) 令和 4 年度に開設予定のイノベーションデザイン研究科（仮称）におけるリカレント教育を設計する。当該研究科には、修士課程 1 専攻、専門職課程 1 専攻を設ける予定であるが、いずれの専攻にも履修証明プログラムを開設し、履修者を募集する。履修証明プログラムでは、e-learning を含む ICT 等の活用を図り、大学院教育に対する社会人の典型的な不満である①受講日時を選択できない②受講場所を選択できないという問題に対応する。

#### 〔小項目 1-1-3 の分析〕

小項目の内容	大学院課程において、各研究科の特色を生かした体系的な教育課程を構築するとともに、専門知識以外に必要とされる知識や能力を養う教育を行う。
--------	---

## ○小項目 1-1-3 の総括

## 《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	2	0
中期計画を実施している。	0	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	2	0

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

本学の大学院課程では、「豊かな人間性と高い倫理性の上に、幅広い基礎力と高度な専門知識に支えられた研究能力・応用力を備え、国際的な視野で地域社会においてリーダーシップを発揮できる人材を育成すること」を目指している【別添資料 1-1-3-1-a】。

この目標を達成するため、DP 及び AP においては、①専門知識・理解、②研究能力・応用力、③倫理観・社会的責任、④グローバルマインドの各領域で、修了者が十分な能力や資質を身につけていなければならない旨を定めている。また、AP では、それらに概ね対応する①基礎的知識・技能・理解力、②思考力・判断力・表現力、③基礎的研究能力・応用力、④探求心・意欲・態度、⑤倫理観・社会的責任、⑥グローバルマインドの各領域で、入学者に必要な能力や資質を身につけていなければならない旨を定めている。これらの各領域で、修了者が身につけた能力や資質などが本学の定める水準に到達していれば、本学の大学院課程の目標は達成されたことになる。

第3期における取組みは、すべての研究科で3つのポリシーを見直した上で（中期計画 1-1-3-1）、各研究科の特色を生かした体系的な教育課程を構築し、十分な実績を上げている。制度面では、ナンバリングを実施し、カリキュラムマップを用いて、学生の体系的かつ順次的な履修行動を促進している。これらの取組みを通じて、能力や資質等の到達水準、方法及び過程を明確化した（中期計画 1-1-3-1 及び 1-1-3-2）。

内容面では、教職大学院（平成 28 年度開設）で、香川県教育委員会と連携しながら、体系的な教員養成プログラムを構築している。学部から教職大学院に進学した学生の教員就職率が 100%であることに加え、現職教員として教職大学院に在籍した学生に対する修了時アンケート及び修了生フォローアップ後アンケート（修了生の所属先の長も調査対象とする）の調査結果では、学修成果の現場での活用について、5段階評価による平均値で 4.42（平成 28 年度実施）、4.55（平成 29 年度実施）と高い評価が見られる。また、所属長からは、修了生の活躍について、5段階評価の平均値で 4.64（平成 28 年度実施）、4.67（平成 29 年度実施）と高い評価を確認している。令和元年度には、分野別認証評価を受審した。教職大学院での到達水準と教育現場で必要とされる水準との合致により、大学院修了後に教育現場で期待される役割を十全に果たしている（中期計画 1-1-3-1）。

工学研究科では、地域企業や地方公共団体のニーズ調査を行い、求められる人材像を把握し、今後の教育プログラムに生かす。（中期計画 1-1-3-1）。また、農学研究科では、専門指向とキャリア指向を組み合わせた弾力的な教育課程を構築し、平成 30 年度には、既設の 3 専攻を 1 専攻 4 コース制へ改組した。また、留学生と日本人学生が共同して学ぶプログラム（既設の日本の食の安全特別コースを利用）を設け、国際展開を行う企業へ日本人学生 2 名が就職した（中期計画 1-1-3-1）。医学系研究科では、既設 3 専攻を 1 専攻 2 コースに改組し、共通科目（農学部との連携を通じた「希少糖科学」、「生命倫理」）を開設した。同研究科の看護学専攻（修士課程）は、助産学（助産師養成）コースを開設し、知識・技能等の高度化を図る（令

和2年度から受入開始)。また、社会的需要に基づき新たに「心理援助」者像を構想した臨床心理学専攻を開設する（令和2年4月）。

平成30年度、令和元年度の大学院課程の修了生を対象に実施した修了生アンケートにおける「専門知識・理解」、「研究能力・応用力」、「倫理観・社会的責任」、「グローバルマインド」の観点からの評価は十分な水準にある。また、カリキュラム全体に関する評価も十分な水準にあることは確認している。

表 1-1-3-A： 修了生アンケートにおける肯定的評価の比率

	平成30年度	令和元年度
専門知識・理解	99.5%	95.5%
研究能力・応用力	97.1%	94.3%
倫理観・社会的責任	91.2%	88.1%
グローバルマインド	71.6%	72.7%
カリキュラム全体	80.9%	78.4%

(注)「おおいにそう思う」と「ややそう思う」の合計。

(出典； 企画グループ資料)

これらを踏まえ、企業・自治体等への調査結果を加えて分析を行い、第3期を通じて、大学院教育課程の再編（教職大学院、医学系研究科医学専攻、臨床心理学専攻、農学研究科応用生物・希少糖科学専攻の開設・改組）を行っている。

更に、専門知識以外に必要とされる知識や能力を養う教育も行っている。制度面では、主指導教員・副指導教員による複数指導体制及び他分野（他研究科を含む）の教員による指導体制を強化している（中期計画1-1-3-2）。内容面では、すべての研究科において、大学院教養科目として「研究倫理」を開講している。また、工学研究科の「国際・技術戦略論」のような学際的な授業を、農学研究科では「希少糖イノベーション」のような先端的な授業を、大学院教養科目として開講し、各研究科で、大学院課程の基盤となる科目と専門科目の体系性の向上を図っている（中期計画1-1-3-1）。

以上のことから、本目標は設定した目標以上に達成される見込みである。

#### ○特記事項（小項目1-1-3）

(優れた点)

- ・ 教職大学院では、香川県教育委員会と連携しながら、体系的な教員養成プログラムを開設している。学部から教職大学院に進学した学生の教員就職率は100%であり、現職教員として教職大学院に在籍した学生も大学院修了後に教育現場で期待される役割を十全に果たしている。（中期計画1-1-3-1）

(特色ある点)

- ・ すべての研究科において、大学院教養科目として「研究倫理」を開講している。また、工学研究科では「国際・技術戦略論」のような学際的な授業を、農学研究科では「希少糖イノベーション」のような先端的な授業を、大学院教養科目として開講している。（中期計画1-1-3-1）

(今後の課題)

- ・ 他分野（他研究科を含む）の教員による指導体制の強化をさらに進めて、文理融合型の授業科目を多数開設し、工学、経済学、法学等の多様な分野の教員を組み合わせられる教育・複数指導体制を構築する必要がある。（中期計画1-1-3-2）

[小項目1-1-3の下にある中期計画の分析]

《中期計画1-1-3-1に係る状況》

中期計画の内容	<p>入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）、教育課程の編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）、学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）の整合性を見直し、一体的なものとして策定する。地域企業・自治体等のニーズ調査を基に、各分野で地域に貢献できる人材育成を行うために体系的な教育課程を整備する。教員養成分野では、教職大学院を設置した上で、その修了者の教員就職率70%以上を達成できる教育課程に改善する。社会科学系分野では、既存の研究科の連携や再編によって、地域社会のニーズに社会科学的な視点から柔軟に対応できる人材の育成に適した教育課程に改善する。医学分野では、大学院修了後の進路に対応した複数のコースを設定し、コース毎に多様な授業科目を開講する。理工系分野では、理工系人材育成戦略に対応した、実践力やイノベーションマインドを持つ理工系プロフェッショナルを育成する教育課程に改善する。また、教養教育のポリシーを明確化し、教養教育の授業を設ける。(★)</p>
実施状況(実施予定を含む)の判定	<p><input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。  <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。  <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。</p>

○実施状況（中期計画1-1-3-1）

(A) 平成28年度にはすべての研究科で3つのポリシーを見直し、整合的かつ一体的なものとして策定した。平成29年度には教養教育ポリシーを策定した【別添資料1-1-3-1-b】。策定を通じて、各研究科でCPの見直しを行った。平成30年度にはすべての研究科で大学院教養科目として「研究倫理」を開設した。さらに、工学研究科の「国際・技術戦略論」、医学系研究科医学専攻の「希少糖科学」のような学際的・分野連携を通じた本学の特色となる科目や農学研究科の「希少糖イノベーション」といった研究の発端から研究プロジェクトへの進展、さらに産業化への道筋を体系的に学ばせる科目を開設し、大学院教育課程における、教養や基盤、基礎、応用、展開といった体系化を図っている。令和元年度にはすべての研究科で3つのポリシーの検証を行い、整合性及び一体性を確認した。

(B) 改組、コース設定を通じた教育課程の構築

[教員養成分野]

平成28年度の教職大学院の開設にあたり、教職大学院の教育内容を地域のニーズに合わせていくため、平成28年度に、教員の養成・研修について香川県教育委員会と定期的に意見交換を行う体制（教員育成協議会）の構築に向けて協議を行った。また教職大学院実習連絡協議会を発足させた。平成29年度は「香川県教職員育成協議会」に参画し、「香川県教員等人材育成方針」【別添資料1-1-3-1-c】を策定した。平成28年度に修了した12名のフォローアップ・プログラムの成果報告を、平成29年12月27日の「香川の教育づくり発表会」（香川県教育委員会主催）にて行い、教職大学院の取組みに対する教育委員会側からの評価を得て次年度の取組みに生かしている。これは現在まで毎年行なっている。平成30年度は、教職大学院の育成する人材像と「香川県教員等人材育成方針」を照らし合わせ、授業改善と授業科目の新設（学校の危機管理研究Ⅰ・Ⅱ／令和元年度開講）を検討した【別添資料1-1-3-1-d】。

さらに、学修の成果を地域や学校での育活動の改善に還元するように働きか

け、その成果の把握にも努めている。学修成果が修了後にどのように活用されているか、赴任先の学校等での教育実践にどのように取り組んでいるかを知るために、修了生本人と赴任先の所属長を対象に、アンケート調査を定期的に行っている。対象は、短期履修学生制度による現職教員でフォローアップ・プログラムを終えた者と、学部卒学生で教員採用後1年を経過した者である。平成28、29年度の修了生本人の評価からは、「教職大学院での学修の今の仕事への活用」に対して、5段階評価による平均値で、平成28年度修了生が4.42、平成29年度修了生が4.55、平成30年度修了生が4.67という高い評価であった。「教職大学院での学修はどのような場面で活用できているか」では、「学校課題解決への取組」が16名(69.6%)と最も多く、「教材研究と教育実践の取組」、「特別な支援を要する児童生徒の指導」、「現教や研修会等の推進」が15名(65.2%)であった。平成28、29年度の修了生に対する赴任先の所属長の評価結果からは、「対象の教員の現在の職場での活躍」に対して、5段階評価による平均値で、平成28年度が4.64、平成29年度が4.67、平成30年度が4.91という高い評価であった。「教職大学院での学修の活用」では、「学校現場の課題解決への取組」が15名(71.4%)と最も多く、「現教や研修会等の推進」が14名(66.7%)であった。学級・学年団・学校経営の推進や、同僚・若年教員との取組み、授業等の改善に積極的に寄与していることが確認された【別添資料1-1-3-1-e】。

以上の取組みに加え学部から教職大学院に進学した学生の教員就職率100%を達成している。【別添資料1-1-3-1-f】

#### [法学分野]

平成30年度から、法学研究科が提供するプログラムは、「学術プログラム」「リサーチ・プログラム」の2つとした。「学術プログラム」は法学・政治学の専門分野における高度な知識・能力の修得を目指す。「リサーチ・プログラム」は従事している職業上の実務的課題や社会的活動における実践的課題、あるいは社会的に重要な課題等に、主として法学・政治学の立場から取り組み、課題に固有の問題の特定や、課題への理解の深化、課題の解決指針や個別の解決策の提示等を目指した研究を行う社会人学生のためのプログラムである【別添資料1-1-2-7-c [再掲]】。導入の目的は、地域社会のニーズに柔軟に対応できる人材の育成に適した教育課程を実施するためである。

#### [医学分野]

地域特有の疾患の診療を指導できる広い学際的知識と高度な技術を持った医学研究者・医療人の育成の必要性、希少糖、特色ある生命科学研究、橋渡し研究、臨床研究を推進できる人材育成の要望といったニーズへ応え、全学生に共通して必要な基盤的研究能力を育成するため、平成28年度に既設3専攻を1つの医学専攻とし、修了後の進路を見据えた2コースを設けた【別添資料1-1-3-1-g】。大学院医学系研究科では、社会人学生も多く、現職及び修了後の進路に応じた授業科目を選択できるよう、多様な授業科目を開講している。1年次に大学院教養科目(修士課程5科目、博士課程4科目)を設け、ほぼ全員が受講している。さらに、看護学専攻(修士課程)では、平成28年度からより専門性を高めるよう領域を8から10とし、科目領域を基盤科目(9科目)、専門科目(各領域特論10科目、各領域演習10科目)、研究科目(特別研究)とした。ハイリスク妊娠分娩産褥への対応や助産師養成数不足といった地域・社会のニーズに応えるため、質の高い助産師を育成する助産学コースを令和2年4月に開設する。【別添資料1-1-3-1-h】。臨床心理学の分野では、心理的ケアの需要の高まりを、アンケートやインタビューを通じた需要調査や当該分野の学術研究の動向から分析した。需要に対応するため、心理学及び臨床心理学の知識、心理臨床における実践力とともに医学的素養を有し、援助的コミュニケーション能力を発揮して、医療・教育・福祉等の分野で多職種連携・協力ができる資質をもった心理援助者の養成を

目的とした「臨床心理学専攻」の設置計画を立案し設置が認められた。(令和2年4月設置)【別添資料 1-1-3-1-i】。

[農学分野]

平成30年に農学研究科の既設3専攻を1専攻4コース制へ改組した。専門指向とキャリア指向を組み合わせた弾力的な教育課程を構築することを企図した制度設計を行った。4コース(希少糖先端科学、環境生物科学、生物化学・食品科学、応用生命科学)の専門科目に加えて、希少糖を題材としてイノベーションマインドの醸成を図る「希少糖イノベーション」(大学院教養科目)を研究科全員の必修科目として開講している。さらに、「希少糖植物科学特論」、「希少糖応用生命科学特論」、「希少糖食品科学特論」を専門科目関連の、「応用生物科学先進セミナー」を研究能力・応用力を発展させるための、「科学教育リテラシー」を社会的責任倫理観醸成のための、そして「ベーシック国際研究コミュニケーション」、「アドバンスト国際研究コミュニケーション」及び「国際研究実践コミュニケーション」をグローバルマインド醸成のための大学院教養科目として開講した【別添資料 1-1-3-1-j】。

改組とは別に、平成27年度に「日本の食の安全留学生特別コース」を日本人学生も対象とした「日本の食の安全特別コース」と改称した。平成28年度から日本人学生を1名受入れ、留学生と日本人学生との共同学習を開始した。本特別コースの目的は、世界的に流通している食品の原料の生産、流通、食品製造、食品流通・販売、消費の流れを十分に理解して、食の安全に関してグローバルに活躍できる人材の育成であり、教育対象が留学生から日本人に広がっても教育目標は同じである。留学生が10月入学、日本人学生が4月入学のため、別添資料 1-1-3-1-kのように基盤科目(基礎技能及び希少糖共通科目)と専門科目を履修する。科目を共同学習することにより、留学生と日本人学生は異なる文化、宗教、食生活や考え方、価値観を学生目線で相互に理解し、留学生の日本理解が深まるとともに日本人学生の国際感覚を身に付けさせることを目的としている。留学生と日本人学生がともに Win-Win になれる学習環境を構築した。これまで2名の日本人学生が修了し、国際展開を行っている日本の企業に就職した。

(C) 人文社会科学と理工系人材育成

理工系人材養成では、平成30年度に工学部(4学科)を創造工学部1学科7コース制へと改組した。改組で企図したのは、本学が構想する「次世代型工学系人材」養成である。デザイン思考能力、リスクマネジメント能力をともに現代社会の課題解決に新しい道筋を示す能力と考え、日本の高い技術力に加えこれらの新しい能力を全学部生が修得することを目的として基盤となる科目の整備と専門科目の高度化を図った。学部教育を踏まえ、修士課程と一貫した理工系人材の育成方法の検討を令和元年度から開始している。検討の前提として、地域企業、産業界並びに行政が求めるニーズの調査・把握を行っている。それを基にして育成する人材が活躍しうる産業界や行政の大枠を見据えた人材育成プログラムやシステムの構築を図ろうとしている。また、調査結果から、地域で働く社会人の学びやすさやリカレント教育へのニーズの高さを確認している【別添資料 1-1-3-1-1】。ニーズ調査の結果からは、人文社会系の分野(研究科)を融合した新たな教育の必要性も示唆され、教育学研究科、法学研究科、経済学研究科、地域マネジメント研究科を含めた分野を統合した教育課程の検討を行っている。

## ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-3-1）

教職大学院は「香川県教職員育成協議会」への参画や香川県教育委員会と連携を通じた教員養成プログラムの編成に努めた結果、学部から教職大学院に進学した学生の教員就職率は現在まで100%となり、現職教員として在籍した学生も、学修での到達水準と教育現場で求められる水準が合致し、修了後に現場で期待される役割を十全に果たしている。

各研究科は、開設や改組、コース設定を通じて、社会人学生を対象としたプログラムや現職及び修了後の進路に応じた授業科目の選択のための多様な授業科目の開講などを行っている。特に、農学研究科は、専門指向とキャリア指向を組合せた弾力的な教育課程や留学生と日本人学生が共同して学ぶプログラムを開設している。大学院教養教育も、カリキュラムの体系化とあわせて「研究倫理」を開講している。これらの取組みを通じて、専門知識以外に必要とされる知識や能力を養う教育を実施している。

## ○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-1-3-1）

(A) 令和4年度に開設予定とする新研究科の設置計画を策定する。その際、大学院教養科目として定着した「研究倫理」に留まらず、学士課程教育において導入を開始した、デザイン思考、リスクマネジメント、インフォマティクスに関する授業を大学院教養科目として設ける。既存の研究科においては、カリキュラムの改善に先立ち、CPの見直しを行う。また、大学院教養科目の見直しを行う。

(B) 医学系研究科博士課程は令和元年度で改組後のアフターケア期間が明けた令和2年度からさらに医療情報学等多様な授業科目を設定する予定である。また、外国人留学生のニーズに対応し、授業スライドの英語併記の標準化を行っている。

農学研究科では、平成30年度改組に伴い開始した専門指向とキャリア指向を組み合わせた弾力的な教育課程を継続的に実施する。アンケート調査を継続して行い、内容を検証する。「日本の食の安全」特別コースを中心に、留学生と日本人学生が共同して学ぶプログラムを継続実施する。実施した科目（食品保蔵学特論・ビジネス教育Ⅱ・冷凍食品学特論Ⅰ・技術経営学）以外の科目にも日本人学生の参加を促し共同学習を推進する。

(C) 新たな研究科構想を通じて、理工系分野では、理工系人材育成のため、実践力やイノベーションマインドを持つ理工系プロフェッショナルを育成する教育課程を実現する。同時に、社会的需要動向の調査を継続し、妥当性の高い計画を作成する。また、これまでの需要調査から示唆を受けた人文社会科学系分野との統合教育を実現するため、教育学研究科、法学研究科、経済学研究科に地域マネジメント研究科（専門職大学院）を加えた構想とする。

## 《中期計画1-1-3-2に係る状況》

中期計画の内容	専門分野の枠を越えた統合的・体系的なカリキュラムを可視化するため、各研究科の教務系委員会等が中心になって、わかりやすく普遍性のあるナンバリングを行う。また、学生への個別指導を強化して教育研究の質を向上させるため、他分野や他研究科の教員を含む複数の教員の指導を受けられる主・副指導教員体制を強化する。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

## ○実施状況（中期計画1-1-3-2）

- (A) 専門分野の枠を超えた統合的・体系的なカリキュラムを構築するため、平成28年度から順次開設を行った研究科の設置計画、既設の研究科ともに大学院教養教育を導入し、すべての研究科で3つのポリシーの見直しと再設定を行った【添付資料1-1-3-2-a】。これらにより、各研究科の専門性を維持しつつ、以前より統合的なカリキュラムが編成され、大学院課程教育としての体系性も確保された。また、カリキュラムの体系性と順次性を可視化するため、平成28年度にはナンバリング基準を策定し、ナンバリングを試行した。その結果、ナンバリングとカリキュラムマップを併用することによって、カリキュラムの体系性と順次性を教員全体で共有できた。平成29年度には試行結果に基づきナンバリング基準を改正し、ナンバリングを本格実施した。平成30年度にはナンバリングの効果を検証したところ、カリキュラムの体系性と順次性を学生に意識させ、体系的かつ順次的な履修行動を促進できることが分かった。これを踏まえ、令和元年度にはナンバリング基準を改正した【別添資料1-1-1-1-o [再掲]】。
- (B) カリキュラムの体系性と順次性を可視化するため、平成28年度にカリキュラムマップの策定方針を決定した。平成29年度にはカリキュラムマップを策定し、平成30年度にはカリキュラムマップの効果を検証した。その結果、カリキュラムの体系性と順次性を学生に意識させ、体系的かつ順次的な履修行動を促進できることが分かった【別添資料1-1-3-2-b】。改組、開設を行った、教職大学院、医学系研究科医学専攻、臨床心理学専攻、農学研究科応用生物・希少糖科学専攻では、上記の議論と歩調を合わせ、カリキュラムマップを策定し設置審査を受審した。
- (C) 学生への指導を強化して教育研究の質を向上させるため、主指導教員・副指導教員による複数指導体制及び他分野（他研究科を含む）の教員による指導体制を強化した。特に、開設・改組を通じて、履修・研究指導の体制の整備も進め、教職大学院では、平成28年度から研究者教員と実務家教員を組み合わせた複数指導体制を構築した。農学研究科では、主指導1名、副指導2名以上からなる履修及び研究指導体制を組み、入学時において、選択したコースの指定する科目に加え、研究志向及び進路を踏まえた他専門科目群から推奨する履修科目を組み合わせ、主指導教員の助言のもとで、履修計画を立案する。これと同時に、分野横断的な研究課題にも対応するための専攻全教員（必要に応じて本学他研究科の教員を副指導教員に加えることができる）により最も適切な指導体制下で、研究の課題設定及び研究指導にあたることを可能とした。医学系研究科では、主・副2名以上からなる指導教員が、履修指導及び研究指導を行い、基礎研究者と臨床研究者の交流促進、基礎医学研究者の増加、他分野からの学生の受入増を図るため、主・副指導教員のうち少なくとも1名は、ライフサイエンス科目群担当教員（他研究科教員を含む）とした。臨床心理学専攻では、専攻内に、医学系教員（医師）を専任教員（2名）として配置し、臨床心理学に医学を加えた履修・研究指導体制を構築した。また、工学研究科では、他の研究科からも副指導教員を任命できるようにしている。なお、医学系研究科では、四国地区4大学共通の副指導教員制度（四国地区の4大学で相互に副指導教員を任命できる制度）の整備を進めている。



## ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-1-3-2）

カリキュラムの体系性と順次性の可視化のため、ナンバリングの基準やカリキュラムマップの策定方針を定めている。ナンバリング、カリキュラムマップにより、カリキュラムの体系性と順次性を教員全体で共有し、それらを学生に意識させ、体系的かつ順次的な履修行動を促進している。

学生への指導を強化し教育研究の質を向上させるため、主指導教員・副指導教員による複数指導体制や他分野（他研究科を含む）の教員による指導体制を強化している。この取組も専門分野以外の知識や能力を身につけられる契機のひとつとしている。

## ○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-1-3-2）

- (A) 令和4年度開設予定の新研究科においても、ナンバリングを実施する。当該研究科では、文理を統合した教育を行うため、ナンバリング基準を改正する。
- (B) 令和4年度開設予定の新研究科においても、カリキュラムの体系性と順次性を可視化するため、令和3年度までにカリキュラムマップを策定する。文理を統合した教育を行うためカリキュラムマップの策定方針を改正する。
- (C) 令和4年度開設予定の新研究科では、学生への指導を強化し教育研究の質を向上させるため、令和3年度までに複数指導体制を設計する。また、工学、経済学、法学等の多様な分野の教員を組み合わせられる複数指導体制を構築する。

## 〔小項目1-2-1の分析〕

小項目の内容	社会の動向やニーズを踏まえ、教育機能を強化するための制度改革や体制整備、FD等を行う。
--------	---

## ○小項目1-2-1の総括

## 《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	1	0
中期計画を実施している。	4	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	5	0

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

社会の動向やニーズを踏まえ、教育機能を強化するための制度改革や体制整備、FD等を行うことを目的として、正課の教育活動を有効に機能させるための教育環境の整備、具体的には様々な制度整備、組織・機能整備、研修・支援制度の整備および実務家教員の登用等を行なった。特に、幅広い学びの観点から、「汎用性」や「分野横断」、「複眼的思考」などの観点から教育環境の整備を行った。

学生に対しては幅広い学びの機会や授業外学修を行う機会を提供するために、学事暦の制度整備や自学自習促進環境の整備を行い、教員に対しては教授能力の向上と人的資源の有効活用のための研修制度や組織の機能整備を行い、これらをマネジメントしながら教育の質保証を強化するためのIR組織の機能整備を行った。

最初に制度整備としてクォーター制を導入した。全学共通科目及び各学部専門科目において、偏らない幅広い履修を促すことを目的として導入し、その目的が十分達成されていることがわかった。今後、このクォーター制の学事暦を用いることで、学生はクォーターごとに履修登録科目数を自由に増減させることができることか

ら、学外における実習やフィールドワーク等が活発に行われることを期待している。次に、自学自習を促すための環境整備を行なった。具体的には、自習システム・遠隔授業システム・講義自動収録システム等の e-Learning システムのインターフェースレベルの改善や、ハードウェアの改善を行い、部局ごとの学生の自習スペースの改善を行った。同時に教員に対して、学生の自学自習を促すための FD を実施し、学生による授業評価アンケートに学生の自学自習を促しているかどうかを尋ねる問いを追加させ、さらにその項目を教員の処遇に反映させるための教員評価制度を導入した。

これらの取組みの結果、学生の自習時間は第 2 期と比較して改善されており、例えば、一週間の自習時間が 5 時間以下と答えた学生の割合は、下表のとおりとなった。

表 1-2-1-A： 一週間の自習時間が 5 時間以下の学生割合

	平成 27 年度	令和元年度
5 時間以下の学生割合	62.7%	28.4%

(出典； 大学教育基盤センター資料)

組織・機能整備として教学 IR 部を設置した。具体的には、退学を防ぐための学生支援の在り方の参考となる分析や、各部局の教育に関する情報をまとめた教学 IR ファクトブック作成等を行った。これらの取組みは、平成 30 年度に係る業務の実績に関する評価において「注目される点」として取り上げられている。さらに研修制度の整備も行き、新任教員研修プログラム制度を新たに導入した。教員の資質向上のため、大学教育経験 3 年未満の新任教員に対する研修プログラムとして 2 年間で 40 時間以上の受講を義務化した。受講者アンケートでは、新任教員が授業を構築するにあたって有用な内容となっていることが示されている。組織整備としては、実務家教員の登用など現場経験を重視した編成と研修を実行した。さらに教員組織を大括り化した「学系」において、教育・研究の充実を図りつつ人的資源を有効活用するため、学部等の枠を越えた教育研究連携に取り組んでおり、部局間連携による授業が増加している。これらを通じて、学生の留学体験や主体的に学ぶ能力、分野を越えた知識等の社会的ニーズに対応する教育機能の強化に、効率的な組織運営を図りつつ取り組んでいる。

また、多様性や仕事と家庭といった観点からの支援や研修制度を整備した。特にネイティブ教員や女性教員（研究者）に対してメンター制度を適用した。女性教員に対するメンター制度は学内にとどまらず大学連携を通じた整備を行っている。制度整備を通じて組織形成など個々の紐帯や女性教員（研究者）支援では、本学教員が他大学でメンタリングを行う例が見られる。また、学齢期の教職員の子どもの対象とした一時託児を第 2 期以来継続させている。

以上の取組みを通じて、本小項目は達成される見込みである。

#### ○特記事項（小項目 1-2-1）

（優れた点）

- ・ 教学 IR 部では、退学を防ぐための学生支援の在り方の参考となる分析や、各部局の教育に関する情報をまとめた教学 IR ファクトブック作成等を行った。これらの取組みは、平成 30 年度に係る業務の実績に関する評価において「注目される点」として取り上げられている。（中期計画 1-2-1-3）
- ・ 令和元年度文部科学省人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（牽引型）」を受けて、ダイバーシティ推進共同研究支援制度により採択された共同研究において四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構（IECMS）

地域強靱化研究センター 磯打 千雅子特命准教授が、生活を中心とした防災対策、特に女性の生活に焦点をあてたアクションリサーチに取り組んでいる。自然からの恵みと災害の特性を歴史から読み解く基盤的研究と併行して、現存の女性向け防災用品の機能検証を行うほか、本補助事業により開催した「クラウドファンディングセミナー」の聴講によりクラウドファンディングを実施、目標金額に対して135%の研究資金を獲得し、研究を加速させている。クラウドファンディングの支援者に対して研究の進捗状況や成果を随時報告し、社会実装を強力に進めており、平成30年7月の豪雨災害被災地である倉敷市真備町における女性や障がい者、高齢者等の災害時の連携方策についてアクションリサーチを進めている。また社会実装の具体的事例として、住民自ら地域内に小規模な住居兼避難所（避難機能付き共同住宅）を設立することにより、支援に適した共同住宅のレイアウトや運用方法について研究し、社会へ還元することとしている【別添資料 1-2-1-5-h】。(中期計画1-2-1-5)

(特色ある点)

- ・ 教員組織を大括り化した「学系」において、教育・研究の充実を図りつつ人的資源を有効活用するため、学部等の枠を越えた教育研究連携に取り組み、部局間連携による授業が増加している。(中期計画1-2-1-5)
- ・ 平成22年4月より、香川大学の教職員の子ども、「香大っこ」を皆で育ていくために、学生による有料託児ボランティア「香大っこサポーター」の養成・登録を実施している。教職員の仕事と家庭の両立のための一時託児で即戦力となる効果と学生への教育的効果もみられる戦略的な制度であり、他大学には見られない制度である。(中期計画1-2-1-5)

表 1-2-1-B： 香大っこサポーター登録者数

登録者数	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
新規	7	9	8	4
継続	38	28	31	22
計	45	37	39	26

(出典； 給与福利グループ資料)

(今後の課題)

- ・ 教員養成分野において、学校現場で指導経験のある教員の採用を目指しながらも、現職経験のない大学教員に対しては、附属学校及び公立学校にて学校教育全般に関して学ぶFD（現場研修）を充実させる。(中期計画1-2-1-5)

(今後の課題)

- ・ プライバシーにかかわる相談については男女共同参画推進室にて常に相談を受ける体制を取るとともに、室長・副室長が随時相談業務にあたる。さらに「キャンパス・メンター・ミーティング」を継続的に実施して、機能を充実させる方法を模索しつつ、学内の課題発見・解決に資する場として充実させる。(中期計画1-2-1-5)

[小項目1-2-1の下にある中期計画の分析]

《中期計画1-2-1-1に係る状況》

中期計画の内容	教育効果の向上、長期インターンシップや国際化への対応等を目的として柔軟なカリキュラム編成を可能にするため、クォーター制等の学事暦を導入する。
---------	--

実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。
------------------	--

## ○実施状況(中期計画1-2-1-1)

(A) 平成29年度からクォーター制を導入した。全学共通科目においても、学部で開設される専門科目においても、偏らない幅広い履修を行うことがシステム上可能となった。特に学部開設科目の中でも専門性が高く、体系的な深い学びが必要な科目においても、2つのクォーターを連続させることで、従来の Semester 型講義を開講することができ、深い学びが必要な科目にも対応可能である。学生はクォーター毎に履修登録科目数を自由に増減させることができるため、特定のクォーターに海外留学等を行うことも可能となった。全学共通教育では、Semester 型科目とクォーター型科目を併存させ、主題 A、主題 B、主題 C-基礎科目、主題 C-講義型科目のすべてと高度教養教育科目・広範教養教育科目の一部をクォーター型科目として開講した【別添資料 1-2-1-1-a】。学部開設科目及び大学院開設科目では、一部でも導入している学部・大学院は4学部、3研究科である。また、平成30年度のクォーター型科目の新規適用は、4学部(経、医、創工、農)、1研究科(地域マネジメント研究科)である。特に、平成30年度に開設・改組した、創造工学部、経済学部では、既存の Semester 型講義とクォーター型講義を組み合わせた教育課程を構築し、人材養成の方法を検討する際、留学や自主活動といった課外活動とのつながりをより柔軟に構想できるようになった。留学や自主活動といった、「チャレンジ精神」や「主体性」を担う課外での活動と正課が相互に補強しあう環境の整備に有益なものとなっている。

## ○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画1-2-1-1)

平成29年度から、全学の学事歴にクォーター制を導入した。全学共通科目、学部開設の専門科目の双方で偏らない幅広い履修を行うことが可能としている。特に学部開設科目の中でも専門性が高く、体系的な深い学びが必要な科目には、2つのクォーターを連続させ、従来の Semester 型講義を開講することもできる。学生はクォーターごとに履修登録科目数を自由に増減でき、特定のクォーターに海外留学等を行うことも可能となった。中期目標に掲げる、グローバル思考を備え、偏らない幅広い多様な知識を有した人材の育成や教育効果の向上ができる体制を整えることができている。

留学経験のある学生は、以下のとおりとなった。

[平成27年度39名、平成28年度40名、平成29年度43名、平成30年度43名]

## ○2020年度、2021年度の実施予定(中期計画1-2-1-1)

(A) 学士課程の全学共通科目については、「第4期中期目標期間に向けた全学共通カリキュラム等検討WG」を設置し、クォーター制の検証と、今後の適用を見据えた見直しを行う。第4期に向けて、全学共通教育カリキュラムの改革が進められており、学問基礎科目など一部の科目について、教育効果が改善されることが期待される科目については積極的にクォーター型科目へ移行させるなど、改良したクォーター制の導入を検討する。

## 《中期計画1-2-1-2に係る状況》

中期計画の内容	学生の学修機会を増加させ、自習を促進するため、自習システム・遠隔授業システム・講義自動収録システム等の e-Learning システムを充実させるとともに、授業方法やコンテ
---------	--

	コンテンツ作成方法に関する FD への参加者を増加させるなど、教員の活用を促す取組を行う。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

## ○実施状況（中期計画 1-2-1-2）

(A) e-Learning システムを今後受講者が主体的に学ぶ AL としての学びの場としての活用を促すため、本学における e-Learning の取り組みや、香川大学 Moodle の使い方に関する FD を実施した。

これらの FD は創造工学部主体で「本学における e-Learning の取り組み、香川大学 Moodle の使い方」を、また、大学教育基盤センター主体で、「教職員のための香川大学 Moodle の使い方」を開催した。FD への参加者を増加させるために、FD の内容を吟味し、参加の窓口を広げ多くの参加者が見込めるように特にテーマを「入門編」とした。その結果、平成 28 年度の参加者数 34 人に対して、平成 31 年度は 49 人に増加した【別添資料 1-2-1-2-a】。

これらの FD の結果、e-Learning システムの運用方法だけでなく、教育システムとしての価値を広める事ができた。これらが、本学における今後の e-Learning システムの普及に寄与する事が十分期待できる。これらの取組みの結果、学生の授業外学修の時間は増加し、学生の e-Learning 活用の効果が表れている。令和元年度、1 週間の授業外学修時間 5 時間以内の学生の割合は 28.4%であり、第 2 期終了時の 62.7%に対して、減少している。

(B) 現行の LMS (Moodle) のインタフェースレベルの改善として、

- 1) e-Learning コンテンツ視聴がしやすくなるように動画配信方法を変更し、さらにインタフェースも初心者にもわかりやすいものに変更した。
- 2) 教員の問題作成を支援するために多肢選択問題のプラグインを導入した。これにより複雑な問題を作成しやすくなった。
- 3) 教員の課題評価支援の一環として、課題の PDF 注釈表示機能のレスポンス向上のためにサーバメモリを 8G から 14G に増量した。

また、教員に利用しやすい e-Learning 環境の改善に関する上記のユーザインタフェース部の改良や、プラグインの導入等の有効性の検討を行うため、学内教職員を対象とした e-Learning 利活用研究会を発足し（令和元年度）、今後の討議等を行った。これらの結果、ユーザの操作性及び利便性の向上が図られ、e-Learning システムに対しての利用増加が期待できる。

## ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1-2-1-2）

学生の学修機会増加、自習の促進のため、自習システム・遠隔授業システム・講義自動収録システム等の e-Learning システムのインタフェースレベルの改善やハードウェアの増強の改善を行い、使用者が使いやすいシステムとして充実させた。さらに利用者を増加させるために e-Learning システム初心者を対象とした授業方法やコンテンツ作成方法に関する FD を行い、参加者を増加させるなど、未利用の教員の e-Learning システム活用を促す取組を行った。

## ○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 1-2-1-2）

(A) 平成 28 年度に導入した e-Learning システムに関する FD を実施するとともに、FD 実施体制の総合評価を行う。また、教員に利用しやすい e-Learning 環境を構築するため、学内教職員による e-Learning 利活用研究会により年 2 回、FD を実

施する。

- (B) 平成 28 年度に導入した e-Learning システムに関する FD を実施するとともに、FD 実施体制の総合評価を行う。また、教員に利用しやすい e-Learning 環境を構築するため、学内教職員による e-Learning 利活用研究会による教員に利用しやすい e-Learning 環境の改善に関する提言を行う体制を拡充する。

《中期計画 1-2-1-3 に係る状況》

中期計画の内容	全学的な教務データと学生調査の分析結果を活用して教育の質向上に向けた取組を行うため、教育戦略室の下に IR 部を設置して教育情報を一元化し、IR (インスティトゥーショナル・リサーチ) 活動を行う体制等を整備する。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況 (中期計画 1-2-1-3)

- (A) 教学 IR 部では、教務及び学生生活に関する全学的なデータの分析を行った。平成 30 年度には、卒業者と退学者の比較分析の結果を学生指導担当教職員研修で報告し、退学を防ぐための学生支援を検討する際の参考にした。教職員研修の積み重ねにより、学生が休学や退学を申請する際に行われる教職員との面談の質が徐々に向上している。また、同年度から、各部局の教育に関する情報をまとめた教学 IR ファクトブックを作成し、各部局の教育の質の向上を促している。ファクトブックは学内で共有し、各学部の教学マネジメントにおいて重要な指標となっている。【別添資料 1-2-1-3-a】これらのことは、平成 30 年度に係る業務の実績に関する評価において「注目される点」として取り上げられている【別添資料 1-2-1-3-b】。

○小項目の達成に向けて得られた実績 (中期計画 1-2-1-3)

平成 30 年度に、卒業者と退学者の比較分析の結果を学生指導担当教職員研修で報告し、退学を防ぐための学生支援の在り方を検討する際の参考にした。同時に、各部局の教育に関する情報をまとめた教学 IR ファクトブックを作成し、各部局の教育の質の向上を促している。

○2020 年度、2021 年度の実施予定 (中期計画 1-2-1-3)

- (A) 教育の質向上をさらに進めるため、教学 IR 部において、授業外学修時間や授業出席率の分析を行い、生活時間の影響を含む学修の阻害要因や経済的困窮の影響を含む出席の阻害要因を解明し改善策を立案する。また、高校生などに各部局の教育に関する情報を周知し、大学全体の広報活動を底上げするため、教学 IR ファクトブックの内容を精選し、より解り易いものにする。

《中期計画 1-2-1-4 に係る状況》

中期計画の内容	教育の質を向上させるため、大学教員経験 3 年未満の新任教員に対する研修プログラムを見直す。授業方法・評価方法・学生生活指導等、教育活動について 2 年間で 40 時間以上の研修を受講させる。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

## ○実施状況（中期計画 1-2-1-4）

(A) 大学教員経験 3 年未満の新任教員に対する研修プログラム【別添資料 1-2-1-4-a】は、2 年間で 40 時間以上のコンテンツを受講することを義務化した。うち 25 時間以上は全学共通コンテンツ（FD スキルアップ講座「アカデミック・スキル」をどう教えるか」、FD スキルアップ講座「基礎から学ぶ学習評価法」等）であり、残りの 15 時間以上は各部局特性を反映したコンテンツ（バリアフリーに関する FD 等）である【別添資料 1-2-1-4-b】。

平成 29 年 10 月以降採用者から試行し、平成 30 年度採用者から本格実施した。平成 31 年度は、新任教員研修プログラムの受講者に対し、なぜ本プログラムを受講しなければならないのか、受講すればどのようなことを身につけることができるのかなどを説明するためのガイダンスを 4 月と 10 月に行った。本プログラムのすべての課程を修了した受講者からは、参加者アンケートから、「シラバスの書き方を今まで自己流に行っており、今回きちんと習うことができた」との回答があり、本研修プログラムが新任教員の授業の組み立てにとって有意義で役立つものであることが分かった。

平成 30 年度は 8 月に、本学を当番校として、四国地区大学教職員能力開発ネットワーク（SPOD）フォーラムが開催され、全国の 100 を超える機関から三日間で 458 名が参加した（講座を受講した教職員の延べ数は 1,585 名）。うち、本学の教職員の参加者数は 73 名であった。

令和元年度には、学生にどのような基礎力が身についたのかを調べるために、学問基礎力テスト及び DP に基づく評価指標の開発に関する全学 FD を、他大学から講師を招いて 10 月に開催した。

## ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1-2-1-4）

社会動向を踏まえ、従来には無かった新たな教育コンテンツを教員に身につけさせる必要性が生じている。本学の教員に対しては AL や課題発見・課題解決・課題探求能力、DRI 能力、チームワーキング能力、および多様性を踏まえたグループワーク、ロジカルシンキング、クリティカルシンキングなどの FD を行っている。ことに新任教員研修プログラムを平成 30 年度から本格稼働し、新任教員の受講の義務付けを行っている。さらに、新しい教育ニーズにすべての教員が対応できるように、教育経験が長い教員にも広く参加を推奨している。

## ○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 1-2-1-4）

(A) 大学教員経験 3 年未満の新任教員に対する研修プログラムは、今後も滞りなく継続実施する。また教育の質向上に向けた取組みという観点から、第 4 期に向けた課題を洗い出す。

## 《中期計画 1-2-1-5 に係る状況》

中期計画の内容	人的資源を有効に活用するため、教員が部局を越えて特定のテーマについて講義を行うなど、部局間連携による授業の科目数及び回数を増加させる。また、女性・外国人・若手の教員が能力を向上・発揮できるよう、メンターの配置等による支援を行う。特に教員養成分野においては実務家教員を積極的に登用し、学校現場で指導経験のある教員の教育学部全教員に占める割合を 40% まで増加させる。
---------	---

実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。
	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。
	<input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

## ○実施状況(中期計画1-2-1-5)

(A) 本学では、教育・研究の充実を図りつつ効率的な組織運営を行うため、教員組織を大括りし、2つの「学系」を平成25年度から置いている。人文社会科学系は教育学部・教育学研究科、法学部・法学研究科、経済学部・経済学研究科、地域マネジメント研究科等を主に担当する教員から、自然生命科学系は医学部・医学系研究科、創造工学部・工学研究科、農学部・農学研究科等を主に担当する教員から構成されており、学部等の枠を越えた教育研究連携に取り組んでいる。

各学系に置く学系会議では、毎年度、部局間の教育等連携の実績について確認し、次年度の授業科目開講計画を作成して協議を行い、相互担当による授業協力を推進した。この結果、部局間連携による授業の科目数(回数)は、平成28年度の46科目(460回)から、平成31(令和元)年度は83科目(775回)に増加した。このうち学系間の連携科目数は平成28年度の7科目(23回)から、平成31(令和元)年度は27科目(314回)に増加した(表1-2-1-C:年度別部局間連携科目数)。学系内の連携科目としては、教育学部開講科目「人権教育」において、広く人権を巡る状況の理解を促すために、人権問題に関する分野の法学部教員が授業の一部を開講している例がある。また、学系間の連携科目としては、農学研究科開講科目「希少糖ビジネス特論」において、希少糖のビジネス展開に係る教育内容の充実を図るために、経済学部教員が授業の一部を担当している。

表 1-2-1-C: 年度別部局間連携科目数

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
連携科目数	46	51	55	83
(うち、学系間連携科目数)	(7)	(7)	(10)	(27)
連携科目回数	460	470	528	775
(うち、学系間連携科目の回数)	(23)	(23)	(85)	(314)

(出典; 企画グループ資料)

(B) 教育学部・教育学研究科では、平成28年度より、採用人事の公募要項に「現職経験を有することを重視する」を記載した。特に教科教育の担当教員、教職大学院の担当教員は、実務経験のある人材の登用を進めている。学校現場経験のない教員を採用した場合は、附属学校及び香川県内の公立学校での研修を課している。今後は附属学校及び公立学校にて学校教育全般に関して学ぶFD(現場研修)の期間の長期化など充実を図る。令和元年10月現在で、教育学部教員83人の内、附属校長を含む現場経験者は、37人(44.6%)である。附属校長経験のみを除いた学校現場経験者は27人(32.5%)である。

(C) 平成28年度にEnglish Caféの運営に携わる外国人教員を対象に、ほぼ毎週連絡協議会を実施した。English Caféの運営上の指揮命令系統が不明確で教員が支障を感じており、平成30年度に新たな運営体制(English Café運営委員会)を発足した。平成31年度に多言語のネイティブスピーカー等による会話指導、留学生による授業・文化紹介や異文化交流イベントなどを通じて、楽しみながら語学力を高め、更なる異文化理解を促進することができる場となることを目指し、名称をGlobal Caféへと改名し、活動内容の充実のため、インターナショナルオ



フィス内に運営組織となる「Global Café センター」を設置した【別添資料 1-2-1-5-a】。

- (D) 平成 29 年度に English Café を担当するネイティブ教員の募集を行い、適性のある教員を選考した。English Café の内容の見直しと充実化のために関係協力教員による会合を開き、新年度に向けたコンテンツを準備した。新入生への周知のために新入生ガイダンスでの説明時間を確保し、新任外国人教員も参加した。平成 31 年度には、外国人教員にメンターを配置し、授業や学生指導の方法等のアドバイスをを行った【別添資料 1-2-1-5-b】。
- (E) 四国 5 大学の組織的横断的な連携・ネットワークに基づく連携メンター制度（四国 5 大学連携メンター制度）を通じた活動にとどまらず、大学独自のメンター制度「キャンパス・メンター・ミーティング」を発足し、多様な活動を行った。内容を別添資料 1-2-1-5-c に示す。
- (F) 女性研究者等への能力向上支援事業  
女性研究者の能力向上支援としての以下の支援事業を実施した。

表 1-2-1-D： 女性研究者等への能力向上支援件数

支援事業	平成 28 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
① 共同研究支援	6	4	7	8
② 研究補助者配置支援	—	7	13	10
③ 論文校閲費用補助	—	1	2	4
④ 論文投稿費用補助	—	0	3	1

(出典； 給与福利グループ資料)

※平成 29 年度補助金採択なし【別添資料 1-2-1-5-d】

支援事業対象者の中から、日本生理学会の第 10 回入澤彩記念女性生理学者奨励賞（入澤彩賞）の受賞者がでた【別添資料 1-2-1-5-e】。

また、女性研究者等への能力向上支援セミナーとして、平成 28 年度以降、「国際論文セミナー」、「研究力伸長セミナー」などを実施している。各年度の事例を別添資料 1-2-1-5-f に示す。

その他にも①仕事と生活の両立のための支援、②女性・若手研究者支援への取組の広報活動を行っている。概要を別添資料 1-2-1-5-g に示す。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1-2-1-5）

学系会議を通じて授業協力を推進し、令和元年度には、部局間連携による授業科目数が 83 科目 775 回（うち学系間連携は 27 科目 314 回）となっており部局間連携が進展したと判断できる。

教育養成分野では、令和元年 10 月現在、教育学部教員 83 人の内、附属校長を含む現場経験者は、37 人(44.6%)となり教育内容等の実践性が向上した（附属校長経験のみを除く現場経験者は 27 人(32.5%)）。

メンター制度は、外国人教員、女性教員に対して適用し、ことに女性教員でその効果が見られ、「キャンパス・メンター・ミーティング」の充実化を通して女性・若手研究者のニーズをくみ上げるための組織となりえる女性研究者の会を発足させる基盤となっている。

#### ○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 1-2-1-5）

- (A) 部局間連携による授業の改善を行う。

(B) 教育学部においては、引き続き現職経験のある教員の採用を目指すとともに、現職経験のない大学教員に対しては、附属学校及び公立学校にて学校教育全般に関して学ぶFD（現場研修）を充実させる。

(C) Global Caféにおいて、さらに外国人教員の能力を向上・発揮させ、大学のグローバル化に貢献できるクラス等の策定を行う。また、他部局の外国人教員にも鋭意参画して頂く。

(D) 令和2年度に採用する外国人教員について、メンターを配置して速やかに職場に順応させるとともに、教育・指導方法等の能力を向上させる。

(E, F) [2020年度]

- ・各学部等の女性・若手研究者から課題や要望等を収集し、「キャンパス・メンター・ミーティング」の基盤整備の充実をはかり、ミーティングにより、要望等の洗い出しを行う。
- ・研究支援及び仕事と家庭の両立に資する各種セミナーを開催するとともに可能な支援策を実施する。

[2021年度]

- ・「キャンパス・メンター・ミーティング」の組織的な開催を整備し、発掘された課題を大学へ伝達し、解決を図るための仕組みを構築する。
- ・研究支援および仕事と家庭の両立に資する各種セミナーを開催するとともに可能な支援策を実施する。

### 〔小項目1-2-2の分析〕

小項目の内容	教育内容を充実させるため、「四国5大学連携による知のプラットフォーム形成事業」を中心に大学間の教育連携を促進する。
--------	---

#### ○小項目1-2-2の総括

##### 《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	0	0
中期計画を実施している。	2	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	2	0

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

今後の社会で必要となる知識や能力を意識した教育課程編成の実践は、結果として、個々の大学が用いることができる人的、物的資源の限界や制約を自覚させる。そこで、大学間の連携が模索されることとなる。本学は、その手段として、四国地域の国立大学間の連携事業【別添資料1-2-2-1-a】を第2期以来実施してきた。

第3期は、学士課程教育と社会人教育の2つを対象とした。学士課程教育については、「四国における e-knowledge を基盤とした大学間連携による大学教育の共同

実施」の推進を通じ、教育内容の量的・質的向上を図っている。大学相互の特色・得意とする分野の交換の推進（中期計画1-2-2-1）とその結果としての5大学個々が学生に提供しうる教育内容の充実を図る計画とした（中期計画1-2-2-1）。

社会人教育では、四国（全国）がいずれ直面する課題である地震と地震によってもたらされる危機とその対応について、本学の特色・得意分野である「防災教育」の知見に、他大学との連携を組み合わせ、四国防災共同教育センター（本学と徳島大学で共同実施）の教育プログラム（「行政・企業防災・危機管理マネージャー養成」、「救急救命・災害医療・公衆衛生対応コーディネーター養成」（平成29年度からは「行政・企業・医療防災・危機管理マネージャー養成」）を通じて提供する計画（中期計画1-2-2-2）を立案した。

本学での「四国5大学連携による知のプラットフォーム形成事業」（以下「知プラe科目」）を通じた開講科目数は下表のとおりとなった。

表 1-2-2-A： 知プラ e 科目数と受講者数の推移

	第2期 平成27年度	第3期 令和元年度
知プラ e 科目数	7	52
のべ受講者数（本学学生）	451	4,529
のべ受講者数（連携大学学生含）	777	8,433

（出典； 修学支援グループ資料）

本学の主題科目における知プラ e 科目の割合は平成27年度9%から令和元年度25%となった。開講数の増加は、本学が学士課程教育として提供する内容を広げ、本学が策定した学士課程教育の学生の能力のうち「汎用性」の涵養の契機となっている。

徳島大学と共同実施を企画・立案した四国防災共同教育センターで教育プログラム（行政・企業・医療防災・危機管理マネージャー養成、行政・企業防災・危機管理マネージャー養成の2コース）を開講し下表の実績を得た【別添資料1-2-2-a】。（「学校防災・危機管理マネージャー養成」は、平成29年度から募集を行っていない。）

表 1-2-2-B： プログラム構成及び受講者数 ※（ ）＝内数で社会人

科目構成	受講者数		
	年度	本学	全体
プログラムは本学及び徳島大学、本学医学部と連携して、以下の科目群から構成される ①共同実施基礎科目群 ②行政・企業・医療防災・危機管理マネージャー養成科目群（本学） ③行政・企業防災・危機管理マネージャー養成科目群（徳島大学） ⑤ 実務演習科目	平成28年度	43(26)	71(43)
	平成29年度	35(17)	59(27)
	平成30年度	38(21)	59(26)
	令和元年度	34(25)	49(31)
	令和2年度	25(20)	40(25)

（出典； 四国防災共同教育センター資料）

実績から本事業が、他大学に留まらず学内学部間連携の促進、社会人（企業・自治体）で災害時に様々な現場で活動する人材の養成機能、人材の輩出規模を一定して保っていることがわかる。本プログラムの特徴に社会人の受入を挙げたが、受講

は大学院生と共にすることも特徴である。本プログラムは、令和元年度には、文部科学省の「職業実践力育成プログラム」(BP)に認定された。

以上のことから、他大学等との連携を通じて、本学が提供する教育内容の充実が図られていると判断できる。社会人教育では、「専門実践教育訓練講座」に指定もされ、教育内容や養成機能の一定の質が確保されていると判断される。また、首都圏にある大学との連携も始まり、規模の拡大が見られる。小項目の達成が強く見込まれる。

○特記事項 (小項目 1-2-2)

(優れた点)

- ・なし

(特色ある点)

- ・ 「四国 5 大学連携による知のプラットフォーム形成事業」において、四国国立 5 大学における授業科目の共同実施を行った。令和元年度の共同開講科目数は 52 科目に増加するとともに履修者は四国国立 5 大学で 8,433 名となった。  
(中期計画 1-2-2-1)
- ・ 平成 30 年度に本学が芝浦工業大学を協働校として申請し採択された内閣府補助金事業である「地方と東京圏の大学生対流促進事業」を継続実施している。  
当初 2 校であったが、令和元年度には、津田塾大学、東京農業大学を加えることとなった (中期計画 1-2-2-1)

(今後の課題)

- ・なし

【小項目 1-2-2 の下にある中期計画の分析】

《中期計画 1-2-2-1 に係る状況》

中期計画の内容	四国地区 5 国立大学が連携して、各大学の特色や得意とする教育分野及び人材を、インターネットを用いた e-Learning で共有・補完し、教養科目 (共通科目) 及び専門科目を中心に 50 科目以上を共同開講し、教育内容の充実に取り組む。
実施状況 (実施予定を含む) の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況 (中期計画 1-2-2-1)

(A) 平成 24 年度に設置した「四国 5 国立大学連携による知のプラットフォーム形成事業」【別添資料 1-2-2-1-a [再掲]】では、「大学連携 e-Learning 教育支援センター四国」を中核として四国国立 5 大学における授業科目の共同実施を継続的に行い、開講科目を増やすとともに、どのようにオンライン授業を設計するのか、著作権処理をいかに適切に進めるかなど、運用における問題点を明らかにして、さらにその解決を図った。特に問題解決の成果として、オンライン授業設計と著作権処理に関してはガイドブックとしてとりまとめ、大学連携 e-Learning 教育支援センター四国の HP で一般公開している【別添資料 1-2-2-1-b】。

令和元年度は、「四国 5 国立大学連携による知のプラットフォーム形成事業」

補助金終了の平成 29 年度までに連携大学で合意形成された 10 科目以上の e-Learning 科目を提供・開講した【別添資料 1-2-2-1-c】。さらに大学連携 e-Learning 教育支援センター四国運営委員会(年 1 回:令和 2 年 1 月 24 日実施)、企画委員会(年 2 回:令和元年 6 月 18 日、令和 2 年年 1 月 24 日)を通して明らかになった問題点を解決して安定運用の状態を維持している。

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画 1-2-2-1)

個々の取り組みについて、更新用に 2 科目(「香川を学ぶ」、「四国の自然環境と防災」)のコンテンツ開発を行った。これにより令和元年度までの本学提供科目は累計 12 科目となり、共同開講科目数も 52 科目に増加となった。また、履修者は四国国立 5 大学で 8,433 名となった。このように 50 科目以上の e-Learning 科目を共同開講し、教育内容を充実できた。

○2020 年度、2021 年度の実施予定(中期計画 1-2-2-1)

(A) 「大学連携 e-Learning 教育支援センター四国」を中核として四国国立 5 大学における授業科目の共同実施を継続的に行い、開講科目を増やすとともに問題点を明らかにして、更にその解決に取り組む。令和 2、3 年度ともに、更新用に 2 科目のコンテンツ開発を行い、e-Learning 科目の質の維持または向上に取り組む。

≪中期計画 1-2-2-2 に係る状況≫

中期計画の内容	四国防災共同教育センター(香川大学と徳島大学で共同実施)の教育プログラム(行政・企業防災・危機管理マネージャー養成、救急救命・災害医療・公衆衛生対応コーディネーター養成、学校防災・危機管理マネージャー養成)をはじめ、専門分野に応じて、大学間の教育連携に基づいた科目を開講する。 (★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画 1-2-2-2)

(A) 四国防災共同教育センター(香川大学と徳島大学で共同実施)の教育プログラム(行政・企業防災・危機管理マネージャー養成、行政・企業・医療防災・危機管理マネージャー養成の各コース)では、実施体制、方式、単位認定、新規科目、講義分担等の案を連携して検討することで、参加大学からも受講生(科目履修等を含む)を受け入れる様になり、毎年着実に受講生を受け入れている。プログラムの修了生に対しては、最新技術情報の提供及び技術研修等を行っている【別添資料 1-2-2-2-a [再掲]】。

本事業は、他大学にとどまらず本学内の学部間連携を促進している。また、社会人(企業・自治体)の災害時現場で活動する人材養成の機能を有する。さらに、それら人材の輩出規模を一定に維持している。本プログラムの特徴は社会人の受入でもあるが、大学院生と共に社会人が受講することも挙げられる。

本プログラムは、文部科学省より令和元年度「職業実践力育成プログラム」(BP)に認定された。【別添資料 1-2-2-2-b】また、厚生労働省より令和 2 年 4 月から「専門実践教育訓練講座」に指定され、プログラム受講生は一定の条件下で専門実践教育訓練給付金が受けられ大きなメリットとなっている。【別添資料 1-

2-2-2-c】さらに、令和2年4月から「履修証明プログラム」として開講されることとなった。

上記以外にも、各部局の特性に応じた大学間教育連携（四国地区教職大学院間の単位互換や他大学大学院との連携講座、放送大学との連携講座など）による科目を開講し、さらに充実させている。具体的な科目の例は以下のとおり。

法学部では、岡山大学法科大学院との連携において、同大学院からの出講による「ロースクール導入講座」を1単位から2単位へと拡充（令和元年度）し、同大学院の教員の担当回数を増加する（平成30年度4回から令和元年度10回）など、授業内容の拡充を行った。受講者数は4名（平成30年度）から15名（令和元年度）へと大幅に増加した。広島大学法科大学院には、平成29年度より正課外で「プロフェッショナル性養成講座」（憲法・民法・刑法の事例問題の答案作成指導と、模擬法律相談（相談者役のスタッフから法律相談を受け、受講者がそれに答える形で実施）から構成）の開講を受けている（平成29年度の受講者のべ約50名）。

平成30年度に本学が芝浦工業大学を協働校として申請し採択された内閣府補助金事業「地方と東京圏の大学生対流促進事業」を継続実施している。同事業の目的は、東京圏の大学の学生が地方圏の大学で学修することで、教育上の効果に加え、地方の魅力を認識してもらうなど、人材環流の面での効果も狙う。また、地方大学に在学しても東京圏で学ぶ機会があることは、地方大学に進学する誘因ともなる【添付資料 1-2-2-2-d】。同事業は長期プログラム（半期程度）と短期プログラム（4泊5日程度）に分かれる。長期プログラムにおいては芝浦工業大学の学生を平成30年度は4名（うち単位互換2名）、令和元年度は6名（うち単位互換2名）を受け入れた。また、芝浦工業大学へ令和元年度は4名を派遣した。単位互換での受入及び派遣学生の取得単位数は以下の表のとおり。

表 1-2-2-C： 「地方と東京圏の大学生対流促進事業」による取得単位数

	本学へ受入 (芝浦工大→本学)	芝浦工大へ派遣 (本学→芝浦工大)
平成30年度(2018)	39単位(2名)	
令和元年度(2019)	29単位(2名)	67単位(4名)

(出典； 地域連携推進グループ資料)

短期プログラムでは授業科目「地域をデザインする」、「地域インターンシップ」の一環としてフィールドワーク型及びワークショップ型のプログラムを実施し、平成30年度は1プログラム28名を受け入れた。令和元年度は更なるプロジェクト協働体制の拡大を図り、新たな連携大学として津田塾大学及び東京農工大学の2校を加え、7プログラム136名を受け入れた【添付資料 1-2-2-2-e】。本学の学生が専門分野の異なる東京圏の学生と交流することは、様々な価値観や考え方に触れる絶好の機会であり、教育効果は非常に高い。また、学生同士のネットワークの構築により、後の就職活動等、様々な場面で生かされることも期待できる。

## ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-2-2-2）

大学間の教育連携を持続・促進し、四国防災共同教育センター（香川大学と徳島大学で共同実施）の教育プログラムの開講を継続している。その中で、社会人教育の側面が評価され、「職業実践力育成プログラム」(BP)に採用された。

大学間連携は対流促進事業を利用するなど四国内にとどめず、また、法学、農学、工学の各分野においても促進し成果を得た。

## ○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-1-2-2）

(A) 滞りなく四国防災共同教育センターの教育プログラムをはじめ、専門分野に応じて、大学間の教育連携に基づいた科目を開講することを継続実施する。

## (3) 中項目1-3「学生への支援」の達成状況の分析

## 〔小項目1-3-1の分析〕

小項目の内容	学生が地域や海外における活動を通じて成長することができるような支援を行う。
--------	---------------------------------------

## ○小項目1-3-1の総括

## ≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	0	0
中期計画を実施している。	2	1
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	2	1

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

本学が平成23年度に策定した「香川大学の学士課程教育」において目標としたのが、「学生の自己教育の機運を醸成し、21世紀型市民として自ら考え、学ぶことの意義を理解し、主体的に学ぶことのできる学生を育成すること」である。また、変化を続ける地域の動向の理解や新たな社会の構築に参画する人材の養成を目指し、DPの構成に「地域理解」を含めた。これらの実現に向け正課（教育課程）の整備（評価・改善等の実施を含む）を第2期以降行ってきた。

実現のために、正課にとどまらず、正課外の学生の自主活動を通じた成長を期待する「香大生の夢チャレンジプロジェクト」（大学全体での取組は平成18年度～）など「学生の自主性、積極性、学生生活の活性・充実に資し、大学や地域・社会の発展に貢献することを目的に学生が行う魅力的・独創的な活動」の支援を継続してきた。第3期もこれらの支援を継続することとした。

第3期では、教育効果の期待にとどまらず、学生の社会参画や社会での実践を保証・促進するための大学という観点に立ちかえることとした。学生が、地域に生きる者、国際社会に生きる者として、社会への参画を促すこと、社会参画のあり方のひとつとして働くことが挙げられるが、将来、自ら大卒者として働くことで社会参画・実践を果たすことやそのあり方を考える機会としてインターンシップ制度の再整備を計画として定めた。

達成の手段として、①自主的活動を行う学生の量的拡大策の実施と拡大策の妥当性の確認（中期計画1-3-1-1）、②学生が自らの将来の社会参画のあり方を捉

えなおす機会となるインターンシップの促進、インターンシップ制度を地域の実情に合わせて再設計し量的（参加学生数）増加を図ること、また、インターンシップ経験と就労の関係性を把握・分析し結果を改善や情報公開につなげるシステム整備を行うこととした（中期計画1-3-1-2）。

表 1-3-1-A： 自主活動参加学生数（「香大生の夢チャレンジプロジェクト」のみ）

	第2期平均	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
申請団体数	22	29	18	22	18
採択団体数	13	13	12	15	14

（出典； 学生生活支援グループ資料）

大学からの支援に申請した団体数に限られるが、表1-3-1-Aのとおり、申請団体数は、第2期の平均と同値を保っている。採択団体数も同値を保っている。方策として交流会やアンケート調査結果に基づく改善、活動内容の周知の工夫を講じた。結果として学生の自主的活動の質の面では、観光庁長官賞、地方創生担当大臣賞の受賞や地域からの表彰、報道が見られる【別添資料1-3-1-1-a】。学生の活動内容は、第2期と比較して維持・向上がみられる。

インターンシップについては、下表のとおりとなった。

表 1-3-1-B： インターンシップ参加学生数

分類	第2期	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
体験型インターンシップ	175	240	254	274	227
鍛えあげインターンシップ	44	37	46	49	35
実践型インターンシップ	20	52	52	108	67
地域インターンシップ	25	46	33	0	47
学部独自インターンシップ	162	116	259	240	317
合計	426	491	644	671	693

（出典； キャリア支援グループ資料）

インターンシップの促進は、各期を通じて周知会などを通じて行い、参加学生数は、平成27年度426名から令和元年度693名と増加し、社会参画の経験の促進は図られている。また、インターンシップ受け入れ県内企業・自治体の数も平成27年度117社から令和元年度127社と増えている。

制度の再整備として、令和元年度に1・2年次を対象に実施した「香川大学インターンシップ・就職活動における意識調査」アンケート結果を基に、低学年（1・2年次）向けの1～2day短期インターンシップ「うどん県インターンシップ」を、「業界研究 クロスオーバー・フィールドワーク」に再設計し、地元企業等と連携して、1回のインターンシップで数か所の企業等を横断する型のフィールドワークを令和2年度から試行できるように準備している。

以上のとおり、学生の自主的活動への支援策やインターンシップ制度の整備を継続して実施し、学生の自主的活動の質やインターンシップ経験者数の増加といった成果がみられ、本目標は達成される見込みである。

○特記事項（小項目1-3-1）



(優れた点)

- ・ 夢チャレンジプロジェクト等における自主的活動での経験により、地方創生担当大臣賞など各種の賞を受賞し、企画・実際の活動内容の質の高さが評価されている。(中期計画1-3-1-1)

(特色ある点)

- ・ なし

(今後の課題)

- ・ なし

### 〔小項目1-3-1の下にある中期計画の分析〕

#### 《中期計画1-3-1-1に係る状況》

中期計画の内容	学生が地域や海外における自主的活動を積極的に行えるよう、情報発信や活動組織間の交流会開催等、学生間の交流を促す取組を行う。また、自主的活動を行う学生が大学に求める支援に関する調査を行い、それに基づく支援の体制・制度等を整備する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

#### ○実施状況（中期計画1-3-1-1）

(A) 自主的活動を行う学生の量的拡大と自主的活動の内容の質的向上を図るため、第3期においては、自主的活動（団体・個人）間の相互交流の促進、自主的活動を展開する上で学生が有する要望・意見の調査とそれらへの対応策の実行、自主的活動にあたっての安全管理を行った。

自主的活動（団体・個人）間の交流促進は、相互交流を通じた学内外における活動の充実等を図るため、平成28年度から、学生支援センターが中心となり、交流会等を実施している。

表 1-3-1-C： 自主的活動（団体・個人）間の交流会参加者数

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
実施回数	2	2	1	1
参加人数	117	119	83	82

(出典； 学生生活支援グループ資料)

交流会には毎年80名以上の参加学生が確認でき、交流促進が図られている。交流会参加を促すため、開催にあたり、学生の意見・要望を聴取することとした。平成28、29年度に実施後に毎回感想・要望を聴取した結果、開催時期について、12月開催では、既にプロジェクトを開始しており、相互交流等ができず、早期開催の要望・意見が見られた。そこで、平成30年度から、サークルリーダーの交流会と同日の8月開催とした。

交流会の内容では、会に合わせて実施しているアンケート結果に、AEDの講習会の実施を望む意見、事故防止のため必要との意見が見られ、令和元年度の交流会では、AED講習会を取り入れた。

平成28年度には、学生に対して自主的活動の際に必要なと思われる支援に関してアンケート調査を行い、相談体制を明確にして欲しいといった意見が見られた。そこで、自主的活動団体への参加増を期待して、学生が相談しやすい体制を

作ることとし、平成 29 年度に「自主的活動の相談窓口」を設置した。学生支援センター内に窓口を設け、場所は学生支援の事務組織である学生生活支援グループとした。設置後の相談内容には、瀬戸内国際芸術祭に関連した瀬戸内活性化プロジェクトに関すること、NPO 活動の支援実績と関心がある教員を紹介して欲しいといったものが見られた。学生が集まって話し合うスペースが欲しいといった意見もあり、対応と更なる活動の活性化を期待して「学生プロジェクトスペース」を学内に設置した。複数の自主的活動（団体・個人）が相互に活動内容や経験、活動計画の立案方法などを提供しあえる環境を設けている。学生から活動のリアルタイムな情報を発信したいといった要望もあったこと、さらに、学生の活動を学内外に広く周知することを目的として、学生の活動内容の公表を行った。平成 29 年には、各学部における自主的活動を本学ウェブサイトにおいて、同一ページ内に一覧表示した。

香大生の夢チャレンジプロジェクト【別添資料 1-3-1-1-b】

ものっそ香大★チャレンジプログラム【別添資料 1-3-1-1-c】

採択事業一覧に記載している各プロジェクト概要内に SNS のアドレス等を掲載し、最新の活動情報等を閲覧可能とした。また、例年 3 月上旬には、学生支援プロジェクト事業の一年間に渡る取組みを総括、報告し、次年度以降の活動に関する展望を披露するために、各年度末に学生支援プロジェクトに採択された団体について全学的に報告を行っている。報告後に、自主的活動の計画内容の評価と向上を図るため、参加している学生支援センター会議の委員との意見交換を行っている。さらに、プロジェクト報告会での報告内容を学内の教職員に対し周知するため、全学掲示板において掲示を行っている。

自主活動内容の質向上の一環として、平成 28 年度から、採択され自主的活動を行う団体に対して、安全管理マニュアルの作成・提出を義務づけた。同時に、危機管理に関する講習会を継続してサークルリーダー研修会とあわせて実施している。

以上の取組みの結果として、各学部での自主的活動を含めて、各種の受賞がみられ、本学の学生が自ら社会に参画し、企画・運営する活動の質の維持・向上が確認できる。

(B)海外での自主的活動促進のため、アンケート調査を実施し学生の意見を募った。

#### ①支援体制に関する調査

平成 30 年度に「イングリッシュ・カフェ、留学に関するアンケート」を実施した。海外での自主的活動促進となることを期待して、結果を授業内容、新たなクラス（留学を予定している学生を対象とした集中コース、気軽に参加できる英会話クラス、TOEIC S&W 対策講座等のレベルに応じた多彩なクラス）の開講に反映した。海外の文化を紹介する参加型の異文化交流イベントの開催回数及び対象国を増やし、外国人留学生と日本人学生との交流を深めた。【別添資料 1-3-1-1-d】。

#### ②海外留学に関する調査

平成 30 年度に実施した調査目的には、留学希望の有無、希望渡航先、留学希望の動機など学生の実態と需要の把握もあった。結果を反映し交流協定校への訪問に係る奨学金や危機管理に関するサービス内容の見直し、規程・マニュアルの整備に着手した。

調査のほかに海外での自主的活動や海外留学の促進を目的とした施策を講じた。本学が事務局を担当しているトビタテ！留学 JAPAN 香川地域活性化グローバル人材育成プログラムのホームページを充実させるため全面改装した。

改装では、応募者数の増加を目的とし、本学 HP サイト内にオウンドメディアとして協議会ホームページを設置し、学生がトビタテに関するイベントや先輩の留学状況等の情報を閲覧しやすいようにした。大学が提供する情報は、固定された情報にとどまりがちであるため、インターナショナルオフィスのホームページ内において留学中の日本人学生による現地レポート「ちきゅう見聞録」の発信を開始した。月 1～2 回程度の頻度で更新し、現地の雰囲気が伝わるようにした。

周知活動は、日本人学生の海外留学に対する関心の向上を目的とし、手段のひとつとして、各キャンパス及び幸町キャンパスの English Café（平成 26 年度に開設、平成 31 年度からは Global Café に名称を変更した）で海外留学に関する説明会&相談会を実施した。頻度は、平成 29 年度は 2 回（39 人参加）、平成 30 年度は 4 回（51 人参加）、平成 31 年度 22 回（202 人参加）とし、のべ 292 人の参加があった。説明者には留学を経験した先輩学生に依頼し、特に現地での授業の進め方、キャンパスの様子、留学プログラム計画書作成のポイントについて学生の関心に合わせた説明や提案を行った。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 1-3-1-1）

学生の自主的活動の質・量の向上・拡大を図るため、団体等の相互交流促進、相談窓口設置、学生プロジェクトスペース設置を行っている。また、学生の意見・要望を踏まえた支援とその妥当性向上のためアンケート調査を定期的実施している。交流会参加学生数も毎回 80 名以上がみられ、活動の内容も学外から受賞され、その質の維持・向上が見られる。

HP や説明会、相談体制充実を経て、トビタテ！留学 JAPAN の応募者は増え、第 12 期（2020 年度）までの採用者は 35 名となった【別添資料 1-3-1-1-e】。さらに、海外留学に対する支援体制やニーズについてのアンケート結果を活用し、留学前の事前指導等に生かしている。

#### ○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 1-3-1-1）

(A) [2020 年度] 自主的活動交流会を継続する。また、定期実施となったアンケート調査を実施する。ウェブサイトの掲載内容についてもサークルの紹介動画の掲載要望が見られるため、前年度までの掲載内容を点検し改善を行う。また、自主的活動の質の維持のため、安全管理に関する講習会を継続して実施する。  
[2021 年度] 自主的活動促進事業全体の点検・評価を実施する。点検・評価の観点、特に、相互交流を促す機会に重きを置き、自主的活動（団体・個人）同士の相互交流の頻度の増加が自主的活動の量的・質的拡大・向上につながるかを検証する。結果によっては、機会増の契機を大学が行う支援策の柱とする。自主的活動の質向上、安全確保の手段とした安全管理マニュアルは、学生に対する聞き取り、アンケート、第三者の意見をまとめ、記載される項目を点検・評価し次期に向けての改善案を作成する。

(B) 日本人学生の海外での活動、海外留学の促進のため、HP の海外留学に関する内容を充実させる。日本人学生や各部局国際担当教員への意見聴取から現在の HP は情報を得にくいという課題を得て、海外留学を考える日本人学生向けに特化したページ（プログラム、奨学金、危機管理、留学前の語学対策プログラム、「ちきゅう見聞録（留学中の日本人学生からの現地レポート）」等の情報を集約）を作成する。「ちきゅう見聞録」で現地レポートを掲載した学生には、帰国後に定期的な留学・活動報告会において、後輩への留学支援・指導を担ってもらい、学生間のネットワーク構築を強化する。さらに、大学の支援体制や学生のニーズに関して意見聴取を行い、結果に基づいた改善を図る。

## 《中期計画1-3-1-2に係る状況》

中期計画の内容	地域企業・機関等におけるインターンシップが実施期間や実施形態において多様化する現状を踏まえ、学生の募集や単位認定の方法をそれらに適応した形に再設計し、地域企業・機関等でのインターンシップ経験のある学生の割合を増加させる。また、学生が地域企業等の魅力に気づくことができるよう、在学中の経験と地域企業等への就職の関係についてデータベースを活用した分析を行い、その結果に基づく情報提供等のキャリア支援を行う。(◆)
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

## ○実施状況（中期計画1-3-1-2）

本学のインターンシップ参加学生が、第2期最終年である平成27年度426名から令和元年度693名と増加していることは、インターンシップの経験が重要であることに気付いた学生が増えたと考える。同時に、インターンシップ受入企業も第2期と比較して増加している。

表 1-3-1-D： インターンシップ参加学生数（県内）

分類	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
体験型インターンシップ	151	213	219	223	171
鍛えあげインターンシップ	41	36	43	47	34
実践型インターンシップ	20	52	52	108	67
地域インターンシップ	25	46	33	0	47
学部独自インターンシップ	99	85	131	142	122
合計	336	432	478	520	441

(出典； キャリア支援センター資料)

(A) 本学のインターンシップ参加学生は毎年増加しているが、経団連が平成30年度インターンシップから、インターンの日数要件を撤廃したことにより、県外企業が採用手段として10月から2月にかけて実施するインターンシップに参加する学生が増え、県内のインターンシップ参加学生は減少している。県内のインターンシップ参加学生の減少を防ぐために、香川県と協議し、受入人数制限があった香川県庁インターンシップに、令和2年度から枠外応募が可能となった。また、学生が地域企業の経営者に密着し就業体験を行う「かばん持ちインターンシップ」を新たに企画した。

令和2年度から、1・2年次を対象に実施した「香川大学インターンシップ・就職活動における意識調査」アンケートを基に、インターンシップの再設計を行う。

(B) 「就職事務担当者連絡会」（8月、12月）の際に「インターンシップ・進路データベース」開発事業者に参加を依頼し、就職先情報入力に関する修正・要望事

項について意見交換を行い、仕様変更項目を整理した。各学部において卒業生の就職先情報を入力した「インターンシップ・進路データベース」を活用し、平成30年度卒業生のインターンシップ参加状況・就職先データを作成した【別添資料1-3-1-2-a】。作成したデータを基に、キャリア支援センターにおいて、インターンシップ・進路の関係性について分析した結果を活用した全学対象のFDを実施した【別添資料1-3-1-2-b】【別添資料1-3-1-2-c】。

なお、県内のインターンシップ受入企業数は、第2期最終年である平成27年度117企業から令和元年度には127企業と増えており、香川県及び周辺地域に就職する学生は減っていない。

表 1-3-1-E： インターンシップ受入企業数（県内）

分類	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
体験型インターンシップ	42	46	50	57	41
鍛えあげインターンシップ	17	12	13	16	12
実践型インターンシップ	5	6	5	8	8
地域インターンシップ	8	11	7	0	10
学部独自インターンシップ	45	41	52	54	56
合計	117	116	127	135	127

（出典； キャリア支援センター資料）

表 1-3-1-F： 就職率（単位：％）

学部	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
教育学部	96.1	96.6	95.1	95.6	97.9
法学部	94.7	96.0	96.5	96.6	97.9
経済学部	97.7	98.3	98.5	99.6	97.3
医学部	95.8	94.3	93.0	93.4	94.2
工学部	98.0	98.3	95.0	97.5	96.9
農学部	98.0	99.0	100.0	100.0	99.0
合計	96.8	97.0	96.3	97.1	97.1

（出典； キャリア支援センター資料）

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-3-1-1）

既存の制度下ではあるが、周知活動等により、インターンシップ参加学生数が693名に至っている。

新制度の整備は令和2年以降となるが、「かばん持ちインターンシップ」の導入なども行っている。

#### ○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-3-1-2）

(A) 令和元年度に1・2年次を対象に実施した「香川大学インターンシップ・就職活動における意識調査」アンケート結果を基に、低学年（1・2年次）向けの1～2day 短期インターンシップ「うどん県インターンシップ」を、「業界研究クロスオーバー・フィールドワーク（仮称）」に再設計し、地元企業等と連携して、1回のインターンシップで数か所の企業等を横断する型のフィールドワークを令和2年度年度から試行できるように準備する。

- (B) 「インターンシップ・進路データベース」を活用し、インターンシップ参加と進路の関係性等について、キャリア支援センターにおいて分析した結果を活用して全学対象のFDを実施する。

### 〔小項目 1-3-2 の分析〕

小項目の内容	留学生や障害のある学生、経済的に困窮している学生が安心して生活できるよう、各種の支援を行う。
--------	--

#### ○小項目 1-3-2 の総括

##### ≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	0	0
中期計画を実施している。	3	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	3	0

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

本学は、「学生の個別性と多様性に配慮しつつ、教育的・成長促進的観点に立った支援」を計画立案・実行することを目指す。第3期では、特に、あらゆる学生のセーフティネット及び高等教育の享受の機会を確保するため、経済的に困窮している学生を対象とした支援策の質向上と本学学生の多様性を構成する留学生、障害のある学生を対象とした支援策の質向上を図ることとした。

あらゆる学生の就学機会の享受・継続を支援する制度のひとつとして、真に経済的に困窮している学生に対する本学独自の給付型の奨学金制度を平成 29 年度に整備し、平成 30 年度から実行した。奨学金の財源は、大学支援基金を活用している。毎年 6 名 (学部につき 1 名) を対象に支援を行っている。

学生の多様性の維持・向上の施策として整備・実行を目標とした「留学生に対する支援」、「障害のある学生に対する支援」の 2 方策では、学生同士の支援関係を期待するピア・サポーター体制の導入とアンケート等の調査によるニーズ、効果の測定・判定を行い、その結果を具体的支援策に反映させる点検・評価と改善を継続する仕組みを確立した。「障害のある学生に対する支援」は、ピア・サポーター制度を導入し、サポーターの養成講習会を通じた育成を行った。

表 1-3-2-A： 障害のある学生に対するピア・サポーター数の推移

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
教育学部・教育学研究科	3	35	24	27
法学部・法学研究科		3	2	2
経済学部・経済学研究科	1	12	3	7
医学部・医学系研究科			2	2
創造工学部・工学研究科		1	1	6
農学部・農学研究科			2	7
地域マネジメント研究科			1	
合計	4	51	35	51

(出典； 学生支援センター資料)

令和元年度から「アクセシビリティリーダー育成協議会」に加盟することにより、希望する学生にオンラインでアクセシビリティ講座の受講機会を提供した。この講座は、ピア・サポーターの研修機会の 1 つとなっている。令和元年度は、アクセ

シビリティリーダー2級認定試験に13名の学生が合格し、学生のダイバーシティやアクセシビリティに関する意識を高めることにつながった。また、下表のとおり、留学生に対しても、日本人学生で宿舎に居住し、入居している外国人留学生のフォローや交流イベントの企画・運営を担い、学生同士のサポート体制を促進することを目的とする「レジデンスチューター」を配した。

表 1-3-2-B: レジデンスチューター数

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
採用数	2	2	2	5

(出典; 国際グループ資料)

以上のように、第3期を通じて、ピア・サポートの充実を図っている。

留学生に対する支援では、臨床心理士の活用を企図して、「留学生のための質問票(英語/日本語)」【別添資料1-3-2-1-a】を作成し、試行を繰り返し、実際のカウンセリングの場面での使用に耐えるものを作成した。

以上のとおり、制度の整備は進んだことから、効果判定や質向上を目的とした調査(インタビュー、アンケート)を実施する。特に経済的支援について評価を行う。本項目は、6年目に達成の見込みである。

○特記事項(小項目1-3-2)

(優れた点)

- ・なし

(特色ある点)

- ・なし

(今後の課題)

- ・なし

【小項目1-3-2の下にある中期計画の分析】

《中期計画1-3-2-1に係る状況》

中期計画の内容	留学生の現状や問題に関する教職員の理解を深めるため、FD・SDを実施するとともに、複数の教職員が相談にあたる制度を整備するなど、留学生への支援を充実させる。また、留学生に対するピア・サポートの現状を調査し、その結果を踏まえた見直しを行う。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画1-3-2-1)

(A) 平成30年度に保健管理センターでは、留学生のカウンセリングについて臨床心理士を中心に改善が必要な課題(日本語が苦手な留学生に対応する必要があること)の洗い出しを行い、これに対応するために改訂版「留学生のための質問票(英語/日本語併記)」を作成することで、留学生が抱えている真の問題・悩み等の理解の一助としている【別添資料1-3-2-1-a [再掲]】。

インターナショナルオフィス(以下I0)では、留学生担当教員が常時留学生相談を受入れる体制を構築しており、学業面、生活一般、経済問題、進路、各種トラブル等について相談対応にあたっている。これとは別に平成30年度から学

部正規新入留学生に対して、入学後の学業、生活、面談時点での進路希望等に関する面談を実施した【別添資料 1-3-2-1-b】。

表 1-3-2-C： 相談実施件数(留学生個別相談の実施件数)

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
I0	77	57	53	83
I0 (学部正規新入留学生面談)			8	10
保健管理センター	28	22	13	4

(出典； 国際グループ資料)

(B) 平成 29 年度に留学生の受入れを含む大学の国際戦略(4 & 1 プラン)【別添資料 1-3-2-1-c】に沿った FD を農学部キャンパスで開催した【別添資料 1-3-2-1-d】。平成 30 年度には幸町キャンパス(遠隔講義)でハラルに関する FD・SD 講演会を実施した。また、毎年度 2 回実施している危機管理セミナー(FD・SD)において、令和元年度には、感染症専門医を招き、留学生受入時に伴う感染症対策・入国時のリスク(留学生の母国での感染症情報の提供等)を含む感染症に関する講演会(FD・SD)を実施した【別添資料 1-3-2-1-e】。

(C) 学長主催の外国人留学生交歓会を毎年度 1 回開催し、留学生宿舎においては地域住民との交流事業を毎年度開催している。平成 29 年度以降、各交流事業に留学生、日本人学生の他に多くの地域住民、地域企業、高校生等が参加し、交流機会を通して、地域の方々との円滑なコミュニケーションを図っている。【別添資料 1-3-2-1-f】。

(D) 学部正規新入留学生の面談時に確認した、学習・生活等に係る要望に応えるため、上之町国際寮及び花園寮にレジデンスチューターを配置し、平成 31 年度までには、3 棟の留学生宿舎に配置することとなった。

レジデンスチューターは、留学生宿舎において、留学生が来日後早い段階で日本に慣れ、安定かつ充実した留学生活を送れるように、共有スペースの使用方法やゴミ出し等の指導、周辺病院の案内、台風等の災害情報の周知、イベント企画・実施等を積極的に担い、活動報告時には、今後の改善点等についての具体的な提案(留学生受入時のフェアウェルパーティーの頻度、ゴミ出し方法、キッチンを使い方等について)があった。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画 1-3-2-1)

- ・ I0、学部による留学生に対する個別相談に加え、保健管理センター(臨床心理士)の相談を効果的にするため「留学生のための質問票(英語/日本語)」を作成した。留学生に対する多重多層の相談体制が確立している。
- ・ ピア・サポートの一施策として、留学生用宿舎へレジデンスチューターを配置している。

#### ○2020 年度、2021 年度の実施予定(中期計画 1-3-2-1)

(A) 引き続き、改善点を見出しながら、以下のとおり留学生へのカウンセリング業務を実施する。保健管理センターにおいては、留学生の健康管理として、「心理面の健康相談」「身体健康相談、応急処置、健康診断」を中心に「こころとからだ」の総合的な保健衛生管理・相談を実施する。I0 においては、留学生担当教員が常時留学生相談を受入れ、学業面、生活一般、経済問題、進路、各種トラブル等について相談対応にあたる。



(B) 引き続き、定期的に開催している危機管理セミナーにおいて、感染症専門医を招き、留学生受入時に伴う感染症対策・入国時のリスク（留学生の母国での感染症情報の提供等）を含む感染症に関する講演会（FD・SD）を実施する。

留学生の日本での安全面の支援を強化するため、留学生等を対象とした自転車の実技訓練を含めた交通安全セミナーを新たに実施する。

(C) I0 の留学生担当教員とチューター、レジデンスチューターが意見交換をする場を定期的に設定する等により、留学生支援を充実させる。

《中期計画 1-3-2-2 に係る状況》

中期計画の内容	障害のある学生を教職員と学生が協働して支援するため、FD・SDを実施し、ピア・サポートにあたる学生への指導を行う。また、サポートする学生の登録体制の整備とサポートの実施計画の策定を行い、障害のある学生への支援体制について継続的な検証を行う。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 1-3-2-2）

(A) 本学の障害のある学生数の変動を表 1-3-2-D に示す。外からは障害の有無が分かりにくい発達障害や精神障害のある学生の割合が多いことが本学の特徴である。

表 1-3-2-D： 障害のある学生の在籍者数の推移

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
視覚障害				
聴覚・言語障害				○
肢体不自由	○	○	○	○
病弱・虚弱	○	○		○
発達障害・精神障害	○	○	○	○
その他		○	○	○
合計	18 名	21 名	20 名	32 名

※記載できる範囲で記載した（内訳人数は非公表）。

（出典； 学生支援センター資料）

障害学生の今後の増加、なにより、多様な学生への修学の機会の提供・継続の環境整備を目的として、学部等において、障害のある学生に関する FD・SD を開催した（開催数：32 回、参加者数：のべ 1305 人）。具体的テーマの抜粋を表 1-3-2-E に示す。

テーマには、各部局からの要望を踏まえ、問題となっている事例等を盛り込み、実情に即した講演内容とした。さらに、障害に関する知識・理解を深めるため、バリアフリー支援室主催の講習会等を開催した（開催数：15 回、参加者数：438 人）。

表 1-3-2-E： FD/SD 実施頻度・参加者数・テーマ

年度	主なテーマ	回数・人数
平成 28 年度	はじめて障害のある学生を受け入れるにあたって	6 学部・1 研究科、学生指導担当教職員研究会（8 回）

		参加者数：332名
平成29年度	香川大学の障害のある学生に対する支援体制	6学部・1研究科、全学SD（8回） 参加者数：287名
平成30年度	発達障害のある学生への支援について	6学部・1研究科（7回） 参加者数：321名
令和元年度	障害のある学生への合理的配慮	6学部・1研究科、全学SD（9回） 参加者数：365名

（出典： 学生支援センター資料）

(B) 平成28年度に障害のある学生へのピア・サポート体制を構築するため、各学部の学生担当事務職員へのヒアリングを実施した。また、平成29年度から、ピア・サポーターの育成を本格的に開始し、講習会を毎年継続的に開催した（表1-3-2-F）。さらに、学部・研究科からピア・サポーターの派遣の要請に備え、バリアフリー支援室にて、常時、全学的に募集・育成を行っている。学生ピア・サポーター登録者数については、年によって増減はあるが、平成28年には4名であった登録者が、令和元年10月現在においては、51名の登録者数となり、全キャンパスにおいて登録されている。

令和元年度には、アクセシビリティリーダー育成協議会に加盟し、高度なスキルを持ったピア・サポーターの育成に取り組んでいる。令和元年度は、同協議会開催によるアクセシビリティリーダー2級認定試験に学生16名が受験し、13名が合格した。また、学生ピア・サポーターの履修状況を確認する等、サポーターのスケジュールの把握を実施している。

表 1-3-2-F： ピア・サポーター学生向け講習会の開催状況

年度	主なテーマ	回数・人数
平成28年度	車いすの介助方法	1回 参加者数：37名 (教職員・学生)
平成29年度	ピア・サポーターフォローアップ講習、手話、防災訓練、要約筆記	4回 参加者数：93名 (教職員・学生)
平成30年度	ピア・サポーターフォローアップ講習、手話、ガイドヘルプ、要約筆記	4回 参加者数：104名 (教職員・学生)
令和元年度	ピア・サポーターフォローアップ講習、手話、パラリンピアントークショー、ガイドヘルプ、防災訓練、グラフィックレコード	6回 参加者数：204名 (教職員・学生等)

（出典； 学生支援センター資料）

表 1-3-2-G： サポーター数

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
サポーター数	4	51	35	51

（出典； 学生支援センター資料）

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-3-2-2）

- ・障害のある学生へのピア・サポート体制を構築している（平成28年度）。ピア・サポーター育成のため、毎年定期的に講習会等を開催し、ピア・サポーターに登録している学生には、フォローアップ講習会の開催、半期毎のスケジュール確認など、定期的なコンタクトとモチベーション維持を図っている。

- ・サポーターは当初の4名から51名に増加している。  
質的な向上にも取り組み、アクセシビリティリーダー2級認定試験に13名が合格した（令和元年度）。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-3-2-2）

- (A) 第3期は、学部・研究科（基本組織）を単位としたため、FD/SD、サポーター等の量的拡大を図れた。しかし、センター専任等の教職員はややもすれば対象外となる傾向が把握された。そこで、令和2年度には基本組織以外の教職員に見合ったテーマや研修の機会を設け、全学の教職員が支援に携われる環境を整備する。
- (B) ・アクセシビリティリーダー講習の積極的な受講を学生に推奨し、知識・技能の質向上を図る。さらに、これまでのピア・サポートの活動を評価し、支援者、被支援者双方の観点から課題を明確にするため、バリアフリー支援室を利用する障害のある学生に対してアンケート調査を実施する。〔令和2年度実施〕
- ・アクセシビリティリーダーの養成を継続しつつ令和2年度に実施した利用学生等に関するアンケート調査の結果を踏まえた事業点検評価に基づき、ピア・サポーターの養成講習内容の計画を改善する〔令和3年度実施〕

《中期計画1-3-2-3に係る状況》

中期計画の内容	経済的に困窮している学生に対して、香川大学支援基金の一部を利用して奨学金を給付するなどの新制度を整備する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画1-3-2-3）

- (A) 社会・経済情勢を考慮して、経済的に困窮している学生に対する更なる支援のため、既存の入学料・授業料の減免制度に加え、香川大学支援基金を利用した本学独自の給付型の奨学金制度を新たに設け平成30年度から支給を開始した【別添資料1-3-2-3-a】。

給付対象学生の審査にあたっては、学部において、申請者に対する面接及び論文審査を実施することとした。審査を通じて、修学に困難がある学生を厳格に選定した。

表 1-3-2-H： 香川大学修学支援奨学金支給実績

	平成30年度	令和元年度
採用数	6	6

※各学部1名を採用

（出典； 学生支援センター資料）

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-3-2-3）

- ・高等教育を享受する機会や修学の継続を阻害する要因として、経済的困窮を取り上げた。対処のため、既存の減免制度に加え、大学独自の給付型奨学金制度を整備・実行している。
- ・成果として2年間でのべ12人（各学部1名）が本制度を利用している。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-3-2-3）

- (A) 奨学金を受給している卒業予定者に対して制度の課題等についてアンケート

により検証する。検証の方法としては、アンケート調査もしくは面接調査を行う。調査の目的は、「少額多人数支援」と「高額少人数支援」のいずれが効果的であるかを把握し、今後の方向性を定めることとする。

#### (4) 中項目 1-4 「入学者選抜」の達成状況の分析

##### 〔小項目 1-4-1 の分析〕

小項目の内容	多面的・総合的な評価方法による入学者選抜を導入し、アドミッション・ポリシーに沿った人材を、地域を中心に全国から受け入れる。
--------	---

##### ○小項目 1-4-1 の総括

##### 《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	0	0
中期計画を実施している。	2	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	2	0

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

多面的・総合的な評価方法を取り入れた A0 入試を平成 29 年度入試で医学部看護学科が導入したのを皮切りに、その後平成 30 年度入試で創造工学部、平成 31 年度入試で農学部、令和 2 年度入試で教育学部が導入し、アドミッション・ポリシー（以下 AP）に示した「主体的に学ぶ態度を持った学生」の受け入れを積極的に行ってきた。このように、全学部において募集区分や定員を再検討し、国立大学協会が掲げている、推薦入試、A0 入試、国際バカロレア入試等の拡大（入学定員の 30% を目標）を達成した（本学の実績：30.3%）。

さらに、本学志願者に対して AP のみの公表では十分な学部・学科理解につながらないと考え、ディプロマ・ポリシー（以下 DP）、カリキュラム・ポリシー（以下 CP）を参考にして高校生に分かりやすく「教育理念」「教育目標」「教育内容」「入学者に求める学力・能力・資質等」「選抜方法の主旨」を記載した「入学者の受入方針」を作成し、選抜要項・募集要項等で公表した。【別添資料 1-4-1-1-a】

また、香川県内からの進学者確保のために、県内高校等を中心に 4 年間平均で年間約 160 回の入試広報活動等を展開した。その結果、香川県内から国立大学進学者のうち本学入学者の割合は平成 29 年度から令和元年度の平均は 29.4% であった。第 2 期 6 年間の平均 27.8% と比較すると、1.6 ポイント上昇した。また、実質入学者数も第 2 期 6 年間の平均値は年間 320 人だったのに対し、平成 29 年度から令和元年度の平均値は年間 357 人で約 12% 上昇した。【別添資料 1-4-1-1-d】

一方、本学では平成 30 年度入試から A0・推薦・一般入試をインターネット出願に移行し、志願者が入力する情報をデジタル蓄積できるようにした。この志願者が入力した情報を入学後の成績等と紐付けて分析することによって、多面的・総合的な評価方法や要求レベルの妥当性・信頼性の検証が実施できるようになった。

##### ○特記事項（小項目 1-4-1）

（優れた点）

- 本学は、多面的・総合的な評価方法を取り入れ、入学定員の 30.3% を A0・推薦入試とした。これによって、国立大学協会が掲げている、推薦入試、A0 入試、国際バカロレア入試等の拡大（入学定員の 30% を目標）を達成した（中期計画

1-4-1-1)

(特色ある点)

- ・ 本学志願者に対して、AP のみの公表では十分な学部・学科理解につながらないと考え、DP、CP を参考にして高校生に分かりやすく「教育理念」「教育目標」「教育内容」「入学者に求める学力・能力・資質等」「選抜方法の主旨」を記載した「入学者の受入方針」を作成し、選抜要項・募集要項等で公表した。(中期計画 1-4-1-1)

(今後の課題)

- ・ 香川県内から国立大学進学者のうち本学入学者の割合の目標値を 30%に設定した。しかし、平成 29 年度から令和元年度の平均は 29.4%であり、若干ではあるが目標を達成できていない。ゆえに、目標値を達成すべく入試広報等を充実させる。(中期計画 1-4-1-4)
- ・ 志願者が提出した書類等をテキストマイニング等で分析するとともに、入学後の成績等との関連付けて分析し、多面的・総合的評価方法や要求レベル等の妥当性・信頼性の検証を行う。(中期計画 1-4-1-2)

〔小項目 1-4-1 の下にある中期計画の分析〕

≪中期計画 1-4-1-1 に係る状況≫

中期計画の内容	平成 32 年度から実施予定の新入試制度に向け、大学入学志願者に求める「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」「主体性・多様性・協働性」等新たな学力の 3 要素を明確にした入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）を策定する。また、地域社会に求められる人材を育成するため、香川県内の高校生や保護者、高校教諭等への広報活動や高大連携事業を拡大し、香川県内の国立大学進学者のうち本学入学者の割合を 30%以上にする。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 1-4-1-1）

(A) 小項目 1-1-1 と関連するが、AP の策定にあたっては、平成 28 年度に学長特別補佐等ワーキングチームを構成し、各学部と連携しつつ、3 つのポリシーの整合性を図りながら、策定を進めた。

AP では、学力の 3 要素（(1) 知識・技能、(2) 思考力・判断力・表現力等の能力、(3) 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度（本学では主体性・多様性・協働性と表記））に加え、本学の DP、CP に関連した、(4) 関心・意欲・態度、(5) 倫理観・社会的責任を盛り込むこととした。この方針に基づく各学部の AP を平成 28 年度に策定した。【別添資料 1-4-1-1-a [再掲]】

さらに、次項(B)とも関連するが、平成 15 年度以降「選抜方法の主旨」を作成・公表し、選抜要項・募集要項等で、募集区分ごとにどのような能力を評価するかを明らかにしている。

(B) 前項(A)で抽出した AP に盛り込むべき要素（学力・能力・体験歴等）に関し、大学、学部・学科で、詳細に検討した AP を作成し、本学ホームページ等で公表した。【別添資料 1-4-1-1-b】

さらに、本学志願者に対して AP のみの公表では十分な学部・学科理解につな

がらないと考え、DP・CPを参考にして高校生に分かりやすく「教育理念」「教育目標」「教育内容」「入学者に求める学力・能力・資質等」「選抜方法の主旨」を記載した「入学者の受入方針」を作成し、選抜要項・募集要項等で公表した。このような「入学者の受け入れ方針」を作成し公表している大学は他になく、本学の特色ある取組みである。【別添資料 1-4-1-1-a [再掲]】【別添資料 1-4-1-1-c】

- (C) 本学に対する理解促進並びに新入試制度促進のため、中学・高校教諭、保護者・生徒等や大学教職員を対象とした説明会を開催した。事例を【別添資料 1-4-1-1-e】に示す。

これらの取組みの結果、令和元年度の香川県内の国立大学進学者のうち本学入学者の割合は29.1%となった。平成29年度から令和元年度の平均は29.4%であり、第2期の6年間の平均27.8%と比較すると、1.6ポイント上昇していた。また、実質入学者数も第2期の6年間の平均値は年間320人だったのに対し、平成29年度から令和元年度の平均値は年間357人で約12%上昇していた。【別添資料 1-4-1-1-d [再掲]】

更に、本学の志願者、受験者の地域別高校別等の動向分析を行ったところ、本学入学者の香川県内高校出身者の約90%は15校で占められている。これら上位高校に対して、高校内で生徒向けに本学各学部の説明を希望するかを問い合わせ、希望があった高校に対して、毎年度高校と日程調整のうえ学部説明に出向いた（平成28～30年度12校、令和元年度11校）。

また、香川県と連携した「大学コンソーシアム香川事業」では県内大学と連携し、希望があった高校で説明会を実施している（平成28年度5校、平成29年度4校、平成30・令和元年度3校）。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-4-1-1）

本学の志願者確保に向け、志願者、受験者の地域別・高校別等の動向分析に基づき、高校や地域を特定して入試広報活動を展開し、高校内ガイダンスや会場形式説明会、保護者説明会、高校教諭対象説明会等を開催した。平成28年度から令和元年度までで延べ約635回（年間平均約160回）であった。

また、本学の入試制度を受験生に分かりやすくするために、募集区分ごとに選抜方法の主旨を詳しく記載している。

これらのことを通じて、香川県内から国立大学進学者のうち本学入学者の割合は平成29年度から令和元年度の平均は29.4%であり、第2期の6年間の平均27.8%と比較すると、1.6ポイント上昇していた。また、実質入学者数も第2期の6年間の平均値は年間320人だったのに対し、平成29年度から令和元年度の平均値は年間357人で約12%上昇した。

#### ○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-4-1-1）

- (A) 中期計画1-4-1-2とも連動するが、学力の3要素を評価するため、APに即した能力、資質が評価できているかの分析・検証を行う。
- (B) 前項とも連動するが、分析・検証した結果、必要があればAPの修正を行う。
- (C) 令和2年度に実施する令和3年度入試から、いわゆる新入試に移行する。よって、生徒・保護者・教諭等にこれまで以上に丁寧な説明を行い、新入試の理解促進を図る。

#### ◀ 中期計画1-4-1-2に係る状況 ▶

中期計画の内容	四国地区5国立大学が連携して志願者の多様な活動歴等の
---------	----------------------------

	情報をオンラインで収集するシステムを平成 29 年度までに開発・充実させ、志願者の資質や能力を多面的・総合的に評価する入学者選抜に活用する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

## ○実施状況（中期計画 1-4-1-2）

(A) 多面的・総合的な評価方法による入学者選抜方法を導入するため、インターネット出願システムを導入するにあたり、四国地区 5 国立大学が連携して志願者の多様な活動歴等の情報をオンラインで収集するシステムを平成 29 年度までに開発した。このシステムは生徒が高校 3 年間の諸活動を記載できるようにした、他に類のないインターネット出願と連動するシステムであり、その入力の内容を十分に充実させた。

平成 30 年度中には、次期業者選定を行い、迅速でよりスムーズな入試出願システムが可能な業者に変更した。平成 30 年度に実施する平成 31 年度入試から出願システムの運用を開始した。

また、多面的・総合的な評価方法による入学者選抜に必要な、生徒本人の高校等での活動歴を高校入学時の早期からインターネットシステム上で記録する「進学支援サイト」も「インターネット出願システム」と同時に平成 29 年度以降運用を開始した。この支援サイトは、利用者の利便性を考慮し、個人情報を入力を要求しないシステムとして運用を開始した結果、令和元年 11 月現在登録者が 1 万人を超える仕組みとなっている。【別添資料 1-4-1-2-a】

(B) 多面的・総合的な評価方法、要求レベル等の検証を準備するため次の分析を先行して行った。

- ・高等学校ごとの調査書の評定や記載内容の分析を行い、高等学校間の記載事項について高校別・県別の課題を明らかにし、評定平均値や記載内容の取扱いは十分に留意する必要があることがわかった。
- ・多面的・総合的な評価方法の一助として、四国国立 5 大学連携で活動報告書に関するループリックを作成した。医学部看護学科のナーシング・プロフェッショナル育成入試（A0 方式）の一次選抜の評価ならびに二次選抜（面接試験）を行う際、この 5 大学連携のループリックを基に本学看護学科用の評価表を作成し活用した。
- ・学部入試（A0 入試、推薦入試 I）等で志願者本人が記載する書類をデジタル化したことにより、合格後入学までの短期間にテキストマイニング等の内容分析や入試での得点分析を実施し、入学者選抜の妥当性を明らかにした。特に、選抜利用している書類や小論文、面接等の得点間には相関が認められず、それぞれが別の能力を評価していた。

(C) 多面的・総合的な評価方法、要求レベルの妥当性・信頼性の検証を行い、さらなる入試制度の検討を行うため、学部入試（A0 入試、推薦入試 I）等で志願者本人の記載する書類、個別検査、個別面接等の結果をクロス集計等を行った。その結果に基づき、次年度の入試制度（選抜方法）の検討資料を作成した。

本学は、知識・技能に優れた教科科目の高得点者だけでなく、多面的・総合的な評価方法を取り入れた A0 入試を平成 29 年度入試で看護学科が導入したのを皮切りに、その後平成 30 年度入試で創造工学部、令和元年入試で農学部、令和 2 年度入試で教育学部が導入し、主体的に学ぶ態度を持った学生の受け入れを積極的に行

ってきた。その結果、大学全体の1学年入学定員1219名（夜間主除く）のうちA0・推薦入試の定員を369名、30.3%（369/1219）とし、「国立大学の将来ビジョンに関するアクションプラン」で国立大学協会が示した「入試改革：推薦入試、A0入試、国際バカロレア入試等の拡大（入学定員の30%を目標）」を達成した。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画1-4-1-2）

本学では平成30年度入試から、A0・推薦・一般入試の出願を全面的にインターネット出願に移行し、種々の出願情報をデジタル蓄積できる環境を整えた。

多面的・総合的評価を特に重視しているA0入試では、エッセイや学修計画、高校時代の活動実績、志望理由等多数の情報提出を求めており、これら情報が上述の出願システムによりデジタル保存されており、テキストマイニング等の分析が容易とした。このことによって、APに沿った人材を受け入れているかどうかの検証を可能とした。

さらに平成29年度入試から看護学科がA0入試を導入するなど、全学部において募集区分や定員を再検討し、国立大学協会が掲げている、推薦入試、A0入試、国際バカロレア入試等の拡大（入学定員の30%を目標）を達成した（本学では30.3%）。

#### ○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画1-4-1-2）

- (A) 令和2年度に実施する令和3年度入試に対応したシステムが支障なく運用させる。さらに、翌令和3年度中に次期業者選定のための仕様書策定を開始する。
- (B) 多面的・総合的評価方法、要求レベル等の検証を具体的にテキストマイニング等で実施するための検証データを令和3年度入試、令和4年度入試とも整理する。
- (C) 志願者が提出した書類等を分析し、多面的・総合的評価方法、要求レベルの妥当性・信頼性の検証を実施するため令和3年度入試、令和4年度入試のデータを整理する。



## 2 研究に関する目標（大項目）

### (1) 中項目 2-1 「研究水準及び研究の成果等」の達成状況の分析

#### 〔小項目 2-1-1 の分析〕

小項目の内容	希少糖、防災・危機管理、遠隔医療ネットワーク等の特色ある研究を推進し、世界的・全国的に展開することにより、当該研究成果を社会に提供し、全学の研究成果（SCOPUS 採録）の 60%程度及び学外との研究連携の 60%程度を担う。
--------	---

#### ○小項目 2-1-1 の総括

##### 《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	2	2
中期計画を実施している。	0	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	2	2

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

本学は、研究の理念（目標）を「多様な価値観の融合から発想される創造的・革新的基礎研究の上に、特色ある研究を開花させ社会の諸課題の解決に向けた応用的研究を展開する」と定め、その実現に向け「世界水準の研究」、「医・工・農等の異分野の協力」を推進している。

第3期においては第2期から継続して、ミッションの再定義においても掲げた①希少糖、②防災・危機管理、③遠隔医療ネットワーク、④植物ゲノム、⑤微細構造デバイス技術、⑥低侵襲医療、⑦新しい治療法の7つの分野を特色ある研究と定め、学内資源をこれらに集中的・効果的に投下し、研究水準を向上させ世界的・全国的に展開するとともに、新たな知見や技術など研究成果の社会への還元・提供を図ることとした。学術面では、7つの分野の研究成果が大学全体の研究成果（SCOPUS 採録）の6割、学外との連携研究においても6割に達することを期間中の到達目標に掲げた。

このため、「異分野融合研究」、「国際的な共同研究」、「企業との共同研究」、「研究成果の実用化」の充進を重点的に目指した。その結果として、学術面では、表 2-1-1-A 及び 2-1-1-B のとおりの水準に達した。大学全体に占める当該分野の論文の割合は、表 2-1-1-A のとおりの実績値となり、平成 28 年度から平成 31 年度の平均値は 64.0%に達し、第2期全体の 58.6%から 4.8 ポイント増加した。

表 2-1-1-A： 大学全体の論文（SCOPUS 採録）に占める 7 分野の研究成果の割合

年次	第2期平均	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度
割合 (%)	58.6	62.7	64.6	64.9	63.2

(出典； 研究協力グループ資料)

※7分野のうち、複数の分野にまたがる論文も相当数あるが、上記の年度別パーセンテージは重複分を除いて算出している。

大学全体に占める当該分野の学外連携論文の割合は、表 2-1-1-B のとおり、平成 28 年度から平成 31 年度の平均値は 59.1%であり、第2期全体の 54.8%から 4.2 ポイント増加した。

表 2-1-1-B： 大学全体の学外連携論文に占める 7 分野の研究成果の割合

年次	第 2 期平均	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度
割合 (%)	54.8	57.2	61.0	59.1	58.2

(出典； 研究協力グループ資料)

これらの結果により、この 4 年間で小項目の研究実績は充分にあり、3 期の残りの期間についてもこの傾向が続くことが予想され、全学の研究成果の 60%程度及び学外との研究連携の 60%程度を担うという目標は達成される見込みである。

各分野の研究の充進に向け実施した取組みを以下に示す。

希少糖、防災・危機管理の分野では、「国際展開」の体制基盤として、国際希少糖研究教育機構及び四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構の 2 つの機構を設置した。海外から研究者の招聘、本学に事務局を置く国際学会を通じた国際的希少糖コミュニティの形成並びに海外の大学・研究機関との学術国際交流協定 (MoU) の締結を通じた研究者の交流推進を図り、希少糖及び防災・危機管理のグローバル展開を図った (中期計画 2-1-1-1)。

植物ゲノム、微細構造デバイス技術、低侵襲医療、新しい治療法の分野では、特に産学連携、実用化研究といった応用研究を推進し成果の社会還元を目指した (中期計画 2-1-1-2)。

その結果、キウイフルーツの重要病害に対する耐病性付与に係る大型競争的資金を獲得し香川県との共同で作製した遺伝子マーカーを特許申請した (植物ゲノム)。

また、無侵襲血糖値センサの開発 (微細構造デバイス)、患者の負担軽減を図る超低侵襲内視鏡による消化管全層切除術の器具開発と手術法や軟性内視鏡の開発 (低侵襲医療) などの成果を得た。

第 3 期において、ことに顕著な成果は、各研究の国際性、融合性などの質の向上に加え、イノベーション・エコシステムの形成 (希少糖)、生産技術向上に資する研究成果と医療食品等市場への有用性の明確化と海外展開 (希少糖「D-アロース」、新品種の開発・商標登録と実用化の展開 (植物ゲノム：キウイフルーツ「さぬきキウイっこ」) が見られ、本学と企業や生産者、市場に好循環を形成したことである。商品化や商標登録を進め、地元企業等に使用許諾することにより、継続的にライセンス収入を得る仕組みを構築し、その収入を研究資源として学内に配分することで、研究のさらなる推進が期待できるという良い循環を生み出した。

#### ○特記事項 (小項目 2-1-1)

(優れた点)

- ・希少糖研究は、平成 29 年度文部科学省地域イノベーション・エコシステム形成プログラムに採択され、希少糖の生産技術を中心に 70 を超える特許を申請・取得した。また、これまでの食品類に加え、医薬・農薬等の新たな用途開発に成功し、令和元年度の間評価では”S” 評定 (大変優れた活動・進捗状況であり、事業の成功に向けて大いに期待できる) を受けた。さらに、希少糖の研究開発に関する戦略パートナーである松谷化学工業株式会社が、米国穀物メジャーのイングレディオン社と協業し、令和元年年にメキシコに希少糖 D-ブシコースの専用生産工場を竣工させ、希少糖の血糖値上昇抑制や肥満防止などの機能性を付与した食品の需要が大きく見込まれる北米での市場展開が開始されるに至り、イノベーション・エコシステムの本格稼働に向け大きく前進した。(中期計画 2-1-1-1)
- ・植物ゲノム・遺伝子源解析センター主催の公開国際シンポジウム「ファイトジンの可能性と未来」に国内外から著名研究者を招き、VIII (平成 28 年) ~XI (令

和元年)を継続して開催し、栽培、病理、微生物等の幅広い分野でのゲノム研究の成果を公表するとともに、最先端の研究情報のアップデートを可能にしている。  
(中期計画2-1-1-2)

- 学術面での成果に加え、国内自生種を活用して香川県と共同育成した小型、良食味で収量性も優れる実用品種として県内に広く普及しつつあるキウイフルーツ5品種(さぬきキウイっこ®)について、平成29~31年度に採択された農林水産省革新的技術緊急展開事業により、世界的に蔓延し甚大な被害をもたらしている強毒性かいよう病への耐性形質を見出し、ゲノム解析により耐性品種選抜の効率化に極めて有用な耐性遺伝子マーカーの選抜に成功し、特許出願を行った。(中期計画2-1-1-2)
- 赤外分光イメージング技術においては、多方面に応用可能な超小型で高精度センサの研究開発が進展し、関連する特許は、国内出願件数27件、登録件数12件、海外出願件数31件、登録件数20件と多数に上り、中心研究者の石丸伊知郎教授は「小型中赤外分光イメージング装置の発明(特許第5120873号)」により、平成29年度全国発明表彰で21世紀発明奨励賞を受賞した。また、微細構造デバイスの研究に従事した学生が、機械学会三浦賞や同島山賞を受賞するとともに、博士後期課程の学生が日本学術振興会第11回HOPEミーティング(平成31年3月)に四国で初めて選出された。(中期計画2-1-1-2)

(特色ある点)

- 遠隔医療ネットワークの分野において、香川大学瀬戸内圏研究センターは、大学発ベンチャー企業と連携して、IoT型の胎児モニターを開発し、婦人科医の不在地域でも、当該モニターを使った妊婦健診を可能にする遠隔プラットフォームを構築し、受診場所を問わず終日計測が可能な分娩監視システムを構築した。これにより、令和元年12月に「第8回ものづくり日本大賞経済産業大臣賞」を受賞した。また、平成30年度にはJICAの草の根技術協力(地域活性化特別枠)事業に「移動式胎児心拍計導入による周産期死亡改善事業」が採択された。この事業を通じ、令和2年度末までに、タイ王国チェンマイ県全域に遠隔医療ネットワークシステムを活用した保健・医療システム導入が見込まれるなど、研究成果の社会実装が国内外で展開している(中期計画2-1-1-1)
- 防災危機管理の分野において、第2期から継続して「四国防災・危機管理特別プログラム」を開講している。本プログラムは一般社会人も科目等履修生の制度を活用して受け入れることによって、大学院生と社会人が融合した教育が実現している。また、本学学生の防災士資格試験合格者数は、第2期は6年間で245名、第3期は平成30年度までの3年間ですでに189名に達しており、開発した訓練用シミュレーターなどを活用し、防災・減災活動のリーダーとなり得る人材を育成し、地域社会に輩出した。(中期計画2-1-1-1)
- 遠隔医療ネットワークの分野の分野において、小児生活習慣病予防検診を活用した家族性高コレステロール血症(FH)の早期診断と継続的支援のための保険と医療の連携モデルの構築と、動脈硬化進展予測バイオマーカーの開発に着手した。平成24年から、香川県では、県内の小学4年を対象に小児生活習慣病予防健診として血液検査を行っているが、これらの活動を支援している自治体、香川県医師会、大学・基幹病院が連携して対策に取り組んでいる。なお、この事業は、平成31年度国立研究開発法人 日本医療研究開発機構(AMED)の事業に採択された。(中期計画2-1-1-2)

- ・低侵襲医療の分野において、平成 25 年度から平成 30 年度まで超低侵襲内視鏡による消化管全総切除術に関して 57 名への治験が行われた。また、VATS という内視鏡を用いて、肺の悪性腫瘍に対しても手術が行われている。さらに、医工連携研究により、軟性内視鏡用デバイス・デリバリー・ステーション・システム (DDSS) を開発し製品化を見込んでいる。(中期計画 2-1-1-2)

(今後の課題)

- ・第 3 期における希少糖研究は、地域イノベーション・エコシステム形成プログラムの事業化に向けた研究開発が中心であったため、特許出願による知的財産化を優先して実績をあげたが、今後、特許出願済みの案件から順次論文発表し、学術的成果の発信を加速する。(中期計画 2-1-1-1)
- ・遠隔医療については、開発したデバイスの国内外での社会実装を図るとともに、心原性脳梗塞の予防につながる心房細動検出システムなど、新たな診療技術の開発に向けた研究開発を進展させる。(中期計画 2-1-1-1) (中期計画 2-1-1-2)
- ・防災・危機管理については、防災・減災リーダー養成を継続し、海外を含めた広域展開を図る。(中期計画 2-1-1-1)

#### 【小項目 2-1-1 の下にある中期計画の分析】

《中期計画 2-1-1-1 に係る状況》

中期計画の内容	希少糖研究及び防災・危機管理研究においては、研究が効率的に行えるよう学内共同教育研究施設等を再編する。希少糖研究においては、新規希少糖生産酵素・酵素遺伝子の独占的確保ができる国際研究教育拠点を形成するなど、防災・危機管理においては、香川型 DCP (地域継続計画) 及び DIA (地域災害影響分析) システムを活用した防災・危機管理ソフトをネパール等に連携大学を通じて展開するなど、K-MIX (かがわ遠隔医療ネットワーク) においては、システムをタイ他 1 カ国に展開するなどの国際展開に関わる諸活動を実施する。 (◆)(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況 (中期計画 2-1-1-1)

(A) 希少糖

平成 28 年 4 月に、全学部・センターからの教員の併任 (令和元年 10 月現在 72 名) を以て国際希少糖研究教育機構を設置し、研究推進のための研究・教育拠点を形成した【別添資料 2-1-1-1-a】。大型・小型の各種希少糖研究プロジェクトを立案・推進し、長期展望に立った研究推進企画を全学レベルで実行している。本学の対応可能な研究領域やメンバー一覧を含め、各種希少糖関係の最新トピックを広く紹介する機構 HP を立ち上げ、多くの企業からの共同研究等、マスコミ・各種機関等からの取材・各種講演の受理窓口とし、本学の希少糖研究推進状況と正確な情報の公知を進めている。

国際展開に関わる活動として、本学に事務局を置く国際希少糖学会との共催で国際会議 (Rare Sugar Congress) を 2~3 年毎に高松で開催している。第 3

期は、国際コンGRESS、Rare Sugar Congress 2016 (RSC2016、平成 28 年 11 月 24 日～26 日) と Rare Sugar Congress 2019 (RSC2019、令和元年 12 月 3 日～5 日) を香川県高松市かがわ国際会議場で開催し、いずれのコンGRESS も 10 カ国以上から 200 名以上の参加者があった【別添資料 2-1-1-1-b】。RSC2016 では、学会会期中に機構主催一般市民向けセミナーを開催し、約 350 名の参加を得た。RSC2019 では、発表投稿数は RSC2016 の 1.5 倍以上に増加し、13 カ国からの参加者があり、国際拠点として確実に成長を遂げている。また、RSC2016 の会期中に開催した Special program で示された見解を受け、平成 31 年 4 月には米国食品医薬品局 (FDA) が希少糖 D-プシコース (=D-アルロース) は糖類には含まれないという米国栄養表示 (Nutrition Fact Labeling) 基準指針を示した【別添資料 2-1-1-1-c : (6) 11-12 頁】。このことにより、D-プシコースは、糖の過剰摂取による生活習慣病対策の一環として米国の一部の州で実施されている砂糖飲料税 (ソーダ税) の対象から外れることとなり、本学を中心とした学術活動成果のグローバル展開を後押ししていると言える。

新規希少糖生産酵素・酵素遺伝子の独占的確保に向けては、平成 29 年度から地域イノベーション・エコシステム形成プログラム「かがわイノベーション・希少糖による糖資源開発プロジェクト」の採択を通じて推進している (令和 4 年 3 月終了予定)。この中で、①D-プシコース (天然・カロリーゼロの機能性甘味料) プロジェクト、②D-アロース (医療用食品) プロジェクト、③希少糖 X (次世代型農業資材) プロジェクトをそれぞれ推進している。令和元年度の本プロジェクトの追加予算配分に係る進捗確認で、総評として「十分に優れた進捗・活動状況である」と評価され、D-プシコースに関するプロジェクトでは、「大変優れた進捗・活動状況である」と高く評価された【別添資料 2-1-1-1-c : (1) (2) 1-4 頁】。研究成果については、知財戦略を構築し、平成 29 年度から令和元年度まで、国内 10 件、PCT 8 件の特許を申請した。希少糖に関する独占的な知財権の確保が可能になった。また、用途技術に関しては、医学部と連携して希少糖の医療利用に関する研究が進展し、AMED に 2 件採択されるなど、新しい治療法分野との異分野融合研究が進んでいる。

これまでの研究成果を基に、希少糖に関する戦略パートナーである松谷化学工業株式会社が、米国穀物メジャーのイングレディオン社と協業し、令和元年 11 月にメキシコに希少糖 D-プシコースの生産工場を竣工させ、北米を中心に販売を開始した【別添資料 2-1-1-1-c : (3) (4) 5-8 頁】。また、これまで同社が販売している希少糖含有シロップについては、令和元年 8 月 8 日に「機能性表示食品 (E202)」として受理され、パッケージを新たに「レアシュガースイート」として販売を行う等、研究の深化と社会への成果の還元が同時に進行している【別添資料 2-1-1-1-c : (5) 8-10 頁】。

以上の結果、第 3 期中の SCOPUS 論文の希少糖関連研究の件数は 646 件となり、全体の 27.0% を占めるに至った。また、学外連携論文の数は 407 件であり、大学全体の 24.0% となった【別添資料 2-1-1-1-d】。

#### (B) 防災・危機管理

平成 28 年度に本学内に四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構を設置し専任教員 7 名を危機管理先端教育研究センター及び地域強靱化研究センターに配置するとともに、各学部からの選定により総数約 30 名の併任体制を構築している【別添資料 2-1-1-1-e : (1) 1-2 頁】。当該機構は、大学及び各センターの部門間、地域の行政機関や民間企業等と協力し、地域の安全・安心に関する 8 つの研究プロジェクトを遂行しており、防災士の育成にとどまらず、香川地域継続検討協議会を設置して四国地震防災基本戦略の推進母体となっている。香川地域継続検討協議会の活動は「ジャパン・レジリエンス・アワード (強靱化大賞)

2016」で最優秀レジリエンス賞を受賞した【別添資料 2-1-1-1-f】。また、一般市民向けのぼうさいまちカフェの開催や、国際シンポジウムやセミナー等も開催し、地域連携及び国際連携においても取組みを実施している【別添資料 2-1-1-1-g : (1)-(4)1-7 頁】。

国際展開として、平成 29 年度から、台湾中正大学など 6 つの大学・研究機関との間で防災・危機管理に関する学術国際交流協定(MoU)を締結し、研究者の相互交流を行っている【別添資料 2-1-1-1-h : (1)(2)1-7 頁】。令和元年度は、トリブバン大学危機管理学研究所(ネパール)との間で、サテライトステーションの設置や相互の教員・研究者交流や共同研究活動等の学術国際交流に関する部局間協定を締結した。アジア地域の大学向けの香川型 DCP(地域継続計画)や DIA(地域災害影響分析)システム【別添資料 2-1-1-1-e : (2)(3)2-10 頁】に関し、トリブバン大学の教員 2 名(約 20 日間招聘)との意見交換・協議をもとにシステム(防災教育や共同研究のノウハウ)を試行した【別添資料 2-1-1-1-i : (3)3 頁】。また、科学技術振興機構のさくらサイエンスプランによる研究生研修や JICA 連携による青年研修事業も実施してきた【別添資料 2-1-1-1-i : (1)(2)1-2 頁】。JICA での研修事業に関しては、松尾裕治特命教授がそれまで研究を重ねてきた「ローテク防災術」について、南海トラフ地震や台風などの自然災害を対象に、実習形式で行い、研究成果を社会に提供した【別添資料 2-1-1-1-j】。また、毎年、ネパール連邦民主共和国や台湾、インドネシア共和国、トルコ共和国、ロシア連邦、ペルー共和国の地震国 6 カ国の大学・研究機関の研究者を招き、国内研究者とともに「地震国における被害軽減に関する国際シンポジウム」を開催し、国際連携による人材育成、減災研究の基盤形成を推進している【別添資料 2-1-1-1-h : (3)8-11 頁】。

調査研究のうち、浸水シミュレーションと地震・津波観測監視システム(DONET)の利活用について、平成 30 年度には東南海地震及び南海トラフ地震の震源域にも近い紀伊半島沖周辺に海底観測網を整備した。また、令和元年度は、機構の公募型プロジェクトで協定を結んでいるネパールで起こったゴルカ地震災害に関する研究を実施した【別添資料 2-1-1-1-g : (7)9-12 頁】。

上記を通じて、第 3 期中の SCOPUS 論文の防災・危機管理関連研究の件数は 224 件となり、全体の 9.4%を占めるに至った。また、学外連携論文の数は 153 件であり、大学全体の 9.0%となった【別添資料 2-1-1-1-d[再掲]】。

また、四国防災共同教育センター(平成 24 年設立)における四国防災・危機管理プログラムが、「令和元年度職業実践力育成プログラム」(BP)に採択された【別添資料 2-1-1-1-g : (5)(6)8 頁】。

### (C) かがわ遠隔医療ネットワーク (K-MIX)

「かがわ遠隔医療ネットワーク」(以下、K-MIX)は、附属病院が中心となり、香川県や香川県医師会と連携し、全国で初めて構築された遠隔医療ネットワークである。平成 15 年 6 月から運用を開始した。その K-MIX の機能を大幅に向上させたものが「かがわ医療情報ネットワーク」(以下、K-MIX+)であり、県内の中核病院等の診療情報の参照が可能となった【別添資料 2-1-1-1-k : (1)1 頁】。

医学部附属病院では、平成 26 年度に治験管理センターを臨床研究支援センターに改組し、医学部附属病院以外の中核病院での被検者の臨床データを K-MIX+を通じて参照することができるように体制を整備し、データの収集と検証が迅速かつ効率的に行えるようにした。これにより、第 2 期中には K-MIX+を利用したデータの収集ができていなかったが、平成 29 年度は 500 名余の被検者の登録基礎データの収集を実施し、令和元年度末までに 2 件の治験に活用することができた【別添資料 2-1-1-1-k : (2)1-2 頁】。

調剤薬局においては、K-MIX+を服薬指導に活用するため、平成 29 年度に、医

学部附属病院が関連する調剤薬局と試験的な K-MIX+の運用を開始し、問題点の抽出と改善を実施した。この結果、令和元年度末には、23 薬局が K-MIX+に参加し、服薬指導の高度化に寄与している【別添資料 2-1-1-1-k：(2)1-2 頁】。

脳卒中の専門医が不在の他の中核病院や離島の小豆島中央病院などでは、K-MIX+のネットワークを活用し、救急搬送の患者の画像に対する血栓溶解療法（t-PA 治療）の可否の判断や、病状に応じて中核病院への搬送を行える体制を平成 30 年度に確立し、県内の医療格差の是正を支援した【別添資料 2-1-1-1-k：(3-1)3 頁】。

また、小児生活習慣病予防検診を活用した家族性高コレステロール血症（FH）の早期診断と継続的支援のための保険と医療の連携モデルの構築と、動脈硬化進展予測バイオマーカーの開発に着手した。平成 24 年度から、香川県では、県内の小学 4 年生を対象に小児生活習慣病予防健診として血液検査を行っており、これらの活動を支援している自治体、香川県医師会、大学・基幹病院が連携して対策に取り組んでいるが、その際 K-MIX+を活用している【別添資料 2-1-1-1-k：(3-2)-(3-4)3-7 頁】。なお、この事業は、平成 31 年度に国立研究開発法人 日本医療研究開発機構（AMED）の事業に採択された。

平成 27 年設立の香川大学発ベンチャーであるメロディー・インターナショナル社（尾形優子社長）は、香川大学瀬戸内圏研究センターの原量宏特任教授と竹内康人客員教授らの支援を受け、遠隔の妊娠管理システムである超小型モバイル CTG（Cardiotocogram：胎児心拍陣痛図）を開発し、平成 30 年に医療機器製造販売認証を取得した【別添資料 2-1-1-1-1：(1-1)(1-2)1-4 頁】。平成 30 年度には JICA の草の根技術協力（地域活性化特別枠）事業に「移動式胎児心拍計導入による周産期死亡改善事業」が採択され、令和 2 年度末を目途に、タイ王国チェンマイ県全域に遠隔医療ネットワークシステムを活用した保健・医療システム導入が進められている【別添資料 2-1-1-1-1：(2)5-6 頁】。また、令和元年度には、第 8 回ものづくり日本大賞経済産業大臣賞を受賞するなど、超小型モバイル CTG は高い評価を受けている【別添資料 2-1-1-1-1：(3)7-12 頁】。

これら研究活動の結果、第 3 期中の SCOPUS 論文の遠隔医療ネットワーク関連研究の件数は 110 件となり、全体の 4.6%を占めるに至った。また、学外連携論文の数は 71 件であり、大学全体の 4.2%となった【別添資料 2-1-1-1-d[再掲]】。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 2-1-1-1-1）

##### ・ 充進した研究

香川大学の保有する希少糖研究に関わる知識とノウハウを活用し、機能性が高く天然の甘味料となる D-プシコースや、医療用食品となる D-アロースを高効率に生産する最も活性の高い酵素を選抜した。

##### ・ 世界的・全国的に顕著な成果

選抜した酵素を用いて、イノベーション・エコシステム事業の戦略パートナーである松谷化学工業株式会社が世界に先駆けて純粋な D-プシコース生産工場をメキシコに設立し製造を開始した。

##### ・ (地域) 社会への成果の提供

希少糖 D-アロースの機能性を解明して医療食品等市場への有用性を明らかにした。防災士養成講座では、第 3 期（平成 30 年度まで）では 189 名（本学学生）の資格試験合格者を出した（第 2 期は 6 年間で同 245 名）。

##### ・ 指標の達成状況

第 3 期中の SCOPUS 論文件数は、希少糖関連研究が 646 件で全体の 27.0%を占め、防災・危機管理関連研究が 224 件で全体の 9.4%を占め、遠隔医療ネットワーク関連研究が 110 件で全体の 4.6%を占めるに至った。第 2 期からの増減は、それぞれ 3.7 ポイント増、0.5 ポイント増、3.4 ポイント増となる。ま

た、学外連携論文件数は、希少糖関連研究が 407 件で全体の 24.0%を占め、防災・危機管理関連研究が 153 件で全体の 9.0%を占め、遠隔医療ネットワーク関連研究が 71 件で全体の 4.2%を占めるに至った。第 2 期からの増減は、それぞれ 1.7 ポイント増、0.5 ポイント減、3.5 ポイント増となる。

○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 2-1-1-1）

- (A) 研究進展に伴い国際希少糖研究教育機構のメンバー構成は常に再編されている。しかし、研究がより効率的に行えるよう継続的な見直しを検討する。平成 29 年度に採択された地域イノベーション・エコシステム形成プログラム「かがわイノベーション・希少糖による糖資源開発プロジェクト」（～令和 4 年 3 月終了予定）を着実に推進し、新規希少糖生産酵素・酵素遺伝子の独占的確保に向けて、さらなる努力を続ける。また、知財確保と平行して、成果の論文発表を積極的に実施する。
- (B) 令和元年度に引き続き、「防災・危機管理専門家育成拠点形成」・「防災・危機管理地域連携支援拠点形成」・「防災・危機管理統一教育プログラム」の達成を念頭におき、防災士等の教育プログラムの開発・研究・普及を目指す。また、レジリエンスサイエンスを活用した地域文化、コミュニティ、産業、経済創成に関する支援や、広く普及のためにシンポジウム・セミナー等を行う予定である。あわせて、香川型 DCP（地域継続計画）や DIA（地域災害影響分析）システム及び本学で開発した教育プログラムや人材育成ノウハウを活用し、ネパール等の自然災害が多発する国の連携大学・研究機関を中心にさらなる展開をしていく予定である。
- (C) 調剤薬局の K-MIX+への参画を促進し、令和 2 年度には 50 件、令和 3 年度には 70 件の新規参加を進める。また、脳卒中専門医不在の医療機関との連携などで、K-MIX+の機能である TV 会議システムの利用を進める。そして、超小型モバイル CTG のタイ国内での活用を促進する。特にハイリスク妊娠の管理を厳密に行い、チェンマイ県全体において、母体死亡率、周産期死亡率の低下に寄与する。タイ以外のアジア諸国への展開を進める。

《中期計画 2-1-1-2 に係る状況》

中期計画の内容	植物ゲノム、微細構造デバイス技術、低侵襲医療、新しい治療法等のプロジェクト研究について、第 2 期中期目標期間の成果を踏まえて産学連携及び実用化研究を行う。例えば、果樹等の地域ブランド新品種の開発研究、微細構造デバイスを利用した低侵襲医療機器等の製品化に関する企業との共同研究、がんや生活習慣病等の疾患に対する新しい治療法・検査方法の開発研究等の活動を行う。これらの活動を通して研究成果を社会に還元する。(◆)(★)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 2-1-1-2）

研究成果の社会への還元のため、産学連携及び実用化研究を各分野で進めた。

(A) 植物ゲノム

植物ゲノム・遺伝子源解析センター主催の公開国際シンポジウム「ファイトゲノムの可能性と未来」の VIII（平成 28 年）～XI（令和元年）を毎年開催し、



国内外・学内外の研究者連携をより強くしている【別添資料 2-1-1-2-a】。さらに、9回/年のペースで、月例公開セミナーも継続して開催しており、平成28年から現在までに35回開催している。これらの開催は総て植物ゲノム・遺伝子源解析センターHPで周知し、研究成果の広報と最新情報の交換に貢献している。

植物ゲノム・遺伝子源解析センター内に植物ゲノム研究チームを構築し、キウイフルーツ耐病性遺伝子マーカー作製プロジェクトにより、農水省・生研支援センターの競争資金「革新的技術開発・緊急展開事業（採択額約1億/平成28-令和元年）」に採択【別添資料 2-1-1-2-b：(1)1-2頁】され、プロジェクト研究として当該研究を推進し、高い評価を得た。本学と香川県公設試が共同で、キウイフルーツ耐病性遺伝子マーカー作製に向けてゲノム研究を進め、本学と香川県間で締結した知的財産合意書（平成28年10月5日）に基づき、策定した権利化等方針のもと特許申請を完了した【別添資料 2-1-1-2-b：(2)3-4頁】。研究成果は随時学会発表・論文発表等で公表している。また、ゲノム関連研究で新たな共同研究として、オリーブ青枯れ病等の細菌ゲノムに関する共同研究を実施している【別添資料 2-1-1-2-c】。これらのプロジェクト研究を通じて、学内に強いゲノム研究チームが立ち上げることができた。

また、本学と香川県との共同開発による小型・良食味で収穫性が高いキウイフルーツ品種「香川UPキ1～5号」については、平成26年に県と共同で品種登録及び商標登録を行い、県推奨ブランド「さぬき讚フルーツ」の一品目として生産普及、ブランド化・販売促進を進めてきた。当該品種の生産は令和元年現在、県内で7ヘクタールに達しており、生産された果実や加工品はすべて、「さぬきキウいっこ」の商標を付して、全国に出荷・販売されており、令和元年には、県外の企業からも新たな加工品の製造販売のため商標使用許諾の申し入れがあり契約を締結した。本学が主導な立場で、地元企業や県との産官学連携を推進し、地域の関係機関の協働により研究開発と産業活用を連結循環させ地域振興に繋げる独自の取組みである。

学術的な成果として、植物と病原糸状菌の相互反応に関する研究として、宿主特異的 ACR 毒素、ACT 毒素の生合成遺伝子クラスターのゲノム部分領域と、宿主ミトコンドリアゲノムの tRNA-Ala の介在領域に座乗する ACR 酵素レセプター遺伝子の単離に秋光和也教授が成功した【別添資料 2-1-1-2-d：(1)(2)1-2頁】（科研費：基盤研究 A：平成29年度完了）。世界でも宿主特異的酵素レセプターの単離の成功例は、テキサス型細胞質雄性不稔トウモロコシの T 毒素レセプターと本研究の2例のみである。また、他にも、イネ病害抵抗性誘導時やイネ白葉枯病抵抗性機構に重要な新規ジャスモン酸シグナル伝達複合体の解明（五味剣二准教授）や、青枯病菌エフェクターをツールとした過敏感細胞死メカニズムの解明（市村和也准教授）等の成果がある【別添資料 2-1-1-2-d：(3)(4)(5)3-4頁】。園芸科学の面では、農学部片岡郁雄教授らのグループは、キウイフルーツの性別決定を司る遺伝子の1つを特定することに成功し、本研究成果は、平成30年4月6日に米国の国際学術誌「The Plant Cell」にオンライン公開された【別添資料 2-1-1-2-e】。

これらの研究の進展結果として、第3期中の SCOPUS 論文の植物ゲノム関連研究の件数は190件となり、全体の7.9%を占めるに至った。また、学外連携論文の数は148件であり、大学全体の8.7%となった【別添資料 2-1-1-2-f】。

#### (B) 微細構造デバイス技術

微細構造デバイス技術の分野では、本学が赤外分光イメージングと MEMS 技術の研究拠点であることが背景となり、企業との共同研究において、本学が有する世界で唯一の手のひらサイズの超小型赤外分光イメージングを核にして、香川県の地元企業のアオイ電子(株)など共同して、糖尿病とその合併症のモニタリ

ングを、針を刺すこと無く血糖値を光で計測することを可能とする無侵襲血糖値センサを開発した。製品化を目指してプロトタイプ製作段階となっている。なお、この分野の研究に関して、赤外分光イメージング装置については、後述の非侵襲血糖値センサなどに使用される以外にも、大気中の水分・海中の水分から集中豪雨や赤潮などの局所災害を予測、インク成分などの鑑識鑑定技術への応用が進められている【別添資料 2-1-1-2-g : (2)2 頁】。また、「かがわ健康関連製品開発地域構想」の一環として、「結像型 2 次元フーリエ分光ユニット」及び「超小型 1 次元フーリエ分光ユニット」の 2 種類を計測機器としてサンプル出荷を行っている【別添資料 2-1-1-2-g : (3)3-5 頁】。

また、センシングデバイスの新概念となる Cell Sensors の概念を推し進めた。生物のように全身の細かい情報を捉えるために、センサ自身も「細胞化」されることを目指した。高尾英邦教授は「人間の指先」が持つ繊細な触覚をセンサ技術で再現する「ナノ触覚センサ」を実現し、「ザラザラ感」や「ふんわり感」、「しっとり感」などの手触り感を数値化できる新しい計測技術の開発に取り組み、「手触り感」定量化が進んだ（平成 29 年 1 月、The 30th IEEE International Conference において報告）【別添資料 2-1-1-2-h : 1(1)-2(1)1-6 頁】。このほかに、内視鏡下の手術において執刀医が求める様々な知覚情報を治療器具上に集積したセンサで取得・表示する「内視鏡知覚センシング技術」の開発、本来は触診で得る情報を、医師が内視鏡下で取得しながら手術を行う「触診内視鏡手術」の実現に向けた異分野融合型研究を推進している。平成 30 年度においては、軟性内視鏡、腹腔鏡ともにそれぞれ新しいセンサデバイスが完成した【別添資料 2-1-1-2-h : 2(2)7 頁】。

MEMS のバイオテクノロジー分野への応用においては、寺尾京平准教授が半導体微細加工技術と微小物体操作技術を組み合わせることで、1 個の細胞を複数の微小領域に、また組織を 1 細胞に区画化して、物理的に一括で切断する「細胞空間分画技術」と呼ぶ新たな細胞加工技術に取り組み、平成 26 年度の JST さきがけに採択された。目下、立体的な臓器を空間的に「3 次元分解」する新たな解析技術の確立を目指している（令和元年度科研費 若手研究 A）【別添資料 2-1-1-2-i : (1-1)(1-2)1-2 頁】。すでに 1 細胞のイメージングに適した新たな血中循環腫瘍細胞 (CTC) 解析用マイクロ流体デバイスを開発することに成功し（2018 年度科研費「国際共同研究加速基金」実施状況報告書）【別添資料 2-1-1-2-i : (1-3)3 頁】、本技術により CTC の物理特性の把握と、毛細血管を通過する CTC の細胞内ダイナミクス、特に DNA 損傷の計測を達成している。

高尾英邦教授らの JST-CREST 事業の成果として、平成 30 年 11 月に第 35 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウムにおいて、発表論文「毛包細胞の機能を模した高感度 MEMS シリコン毛デバイス」が奨励賞を受賞した【別添資料 2-1-1-2-j : (1)1 頁】。また、平成 30 年 5 月には寺尾京平副センター長が「生体分子機械加工の実現に向けた光駆動ナノツールの開発」で第 7 回新化学技術研究奨励賞（主催：公益社団法人新化学技術推進協会（JACI））を受賞した【別添資料 2-1-1-2-j : (2)2-3 頁】。さらに、同副センター長は、「マイクロナノデバイスによる単細胞単分子解析の研究」における業績が、化学産業界が必要とする技術課題において独創的な萌芽的研究であるとして、平成 30 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰「若手科学者賞」を受賞【別添資料 2-1-1-2-j : (3)4 頁】するなど、当該分野の卓越性が広く認められている。

また、そのほか優れた実績として、ノーベル賞受賞者をはじめとする世界の知のフロンティアを開拓した人々と交流を深めるイベント「HOPE ミーティング」に工学研究科博士後期課程 2 年川嶋なつみが選出された【別添資料 2-1-1-2-g : (1)1 頁】。

これらの成果により、当該分野の技術革新や未踏の学術分野を開拓すること

に繋がり、デバイス分野に留まらず応用分野においてもハイインパクトな学術的成果(論文、学術賞等)(学術賞については、別添資料 2-1-1-2-i: 3(1)-(9)10-20 頁)が得られている。また、ニーズの調査と実用化に向けた企業との情報交換を、情報交換会や相談窓口を通して実施することで、アオイ電子(株)をはじめとする関連企業との共同研究に発展している【別添資料 2-1-1-2-k: (1)(2)1-4 頁】。また、平成 29 年度に採択された JSPS 二国間国際共同研究事業においては、Indian Institute of Science にて開発された新素材(グラフェン・ナノ・コンポジット)と香川大学が保有する MEMS 技術を組み合わせることで、様々な構造物表面に貼り付けて計測できる「力覚スマートセンサ」の開発に取り組んだ【別添資料 2-1-1-2-k: (3)5-7 頁】。新規に開始したキュリー研究所(フランス)との連携も上述の CTC 解析用マイクロ流体デバイス開発につながった。

その結果、第 3 期中の SCOPUS 論文の微細構造デバイス関連研究の件数は 206 件となり、全体の 8.6%を占めるに至った。また、学外連携論文の数は 85 件であり、大学全体の 5.0%となった【別添資料 2-1-1-2-f[再掲]】。なお、“Nature Electronics (2019, DOI:10.1038 / s41928-019-0347-6)”に創造工学部の高尾教授らが開発した、腹腔鏡下手術で用いる鉗子に適用可能な、スリップセンサが紹介された【別添資料 2-1-1-2-i: 2(1)(2)4-9 頁】。

### (C) 低侵襲医療

低侵襲医療の分野では、医学部や附属病院だけでなく、医工連携という異分野融合研究を通じて産学連携を進めた。

超低侵襲内視鏡を使った医療については、内視鏡的全層切除による手術と器具に関する臨床研究を実施した。第 3 期の顕著な成果として、経管腔的軟性内視鏡手術(NOTES)を中心として、内視鏡を用いた低侵襲医療の発展を目指し、①平成 27 年に特許を取得した消化管壁全層縫合器(Over-The-Scope Clip システム)を使用した治療、②内視鏡用デバイスデリバリー・ステーションシステム(DDSS)を使用した治療及び③内視鏡用の新しいセンサデバイスの完成に向けて取り組んだ。①については、消化管壁の全層を切除する術式である内視鏡的全層切除術(EFTR)を引き続き行う中で、同システムを使用することでの患部の出血、穿孔、瘻孔という症例への対応を実現した【別添資料 2-1-1-2-1: (1)(2)1-3 頁】。②については、同システムの開発により、内視鏡により様々な機器や素材を消化管内に消化管液と混ざらずに搬送できるため、手術の際に出血リスクの高い抗血栓薬を服用している患者が休薬せずに ESD を受けられるようになった【別添資料 2-1-1-2-1: (3)4-5 頁】。③の成果としては、さらなる内視鏡による低侵襲手術を目指した医工連携による内視鏡用の新しいセンサデバイスの完成がある【別添資料 2-1-1-2-m】。このデバイスは集積化された力覚センサを有し胃の内圧を正確に測定することができるため低侵襲な手術を可能とした。また、粘膜下層以内に局限した消化管粘膜下腫瘍の患者に対しての内視鏡的粘膜下層剥離術については、他の四国の医療機関と協力し、手術・治療を実施している。

非侵襲血糖値センサについては、ワンショット分光法をさらに高感度化し、手軽に使用できるという大きさを考慮して開発された豆粒大のポイントワンショット分光法に関する研究を進め、平成 30 年度には「分光測定装置」として特許(特開 2017-156245)を取得した【別添資料 2-1-1-2-n: (1)-(3)1-8 頁】。令和元年には、より手軽に使用できるという点に着目し、「イヤリング型非侵襲血糖値センサ」を目指した超音波アシスト中赤外フーリエ分光法が、精密工学会の 2019 年度秋季大会においてベストプレゼンテーション賞を受賞している【別添資料 2-1-1-2-n: (4)8-10 頁】。また、顕著な成果としては、超音波アシストイメージングにより、ラットを用いた動物実験で、ラットの耳内部のグルコース検出

に成功した。赤外分光イメージング装置が、非侵襲血糖値センサなどに使用される以外にも、大気中の水分・海中の水分から集中豪雨や赤潮などの局所災害を予測すること、インク成分などの鑑識鑑定技術に用いられることを想定して、デモ機を作成して、一般企業に基礎技術を提供した。また、「かがわ健康関連製品開発地域構想」の一環として、「結像型2次元フーリエ分光ユニット」および指のサイズである「超小型1次元フーリエ分光ユニット」の2種類の計測機器としてサンプル出荷を行った。

その結果、第3期中の SCOPUS 論文の低侵襲医療関連研究の件数は504件となり、全体の21.0%を占めるに至った。また、学外連携論文の数は266件であり、大学全体の15.7%となった【別添資料2-1-1-2-f[再掲]】。

#### (D) 新しい治療法

(1)臓器の虚血再灌流障害に対する水素ガス吸入療法、(2)ロボット手術、(3)遠隔医療技術を用いた心原性脳梗塞の予防、(4)再生医療、(5)放射線診断、(6)赤血球産生を促進する因子「エリスロポエチン」を作り出す細胞の作製について取り組んだ。

(1) 水素ガス吸入療法については、院外あるいは救急外来で心拍が再開したが、昏睡状態が持続している患者に対して、平成30年度からは先進医療として行われており、厚生労働省の第3項先進医療技術【先進医療B】に指定されている【別添資料2-1-1-2-o】。

(2) 平成30年に、本学附属病院において、ロボット手術センターを設置し、本センターと各診療科が協力し、悪性腫瘍の手術に際し、ロボット手術を行えるようになった。また、令和元年9月には附属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科において、手術支援ロボット(ダ・ヴィンチ)を用いての咽頭癌の手術が行われた。手術件数は、平成30年度の65件から、令和元年度は94件と大幅に伸び、対象疾患も増えた【別添資料2-1-1-2-p】。

(3) 遠隔医療技術を用いた心原性脳梗塞の予防については、心原性脳梗塞の原因とされる心房細動の検出に胎児心拍検出技術(分娩監視装置)を用いた研究を進めた。平成28年度からK-MIX+と連携し心原性脳梗塞の予防体制として、地域全体で心房細動の患者を発見し、観察研究・治療を実施した。平成29年度には総務省SCOPE 地域ICT振興型研究開発(フェーズI)に採択された。また、令和元年度には、心電図をとらずに自動血圧計等に付帯した脈波検出機能を用いて心房細動を検出できる装置を発明し、特許を取得した【別添資料2-1-1-2-q】。

(4) 再生医療としては、培養した軟骨を用いた漏斗胸の治療と関連する情報の普及を実施した。医学部附属病院形成外科では、漏斗胸の専門サイトを立ち上げ、患者をはじめとする医療関係者以外にもわかりやすく伝えるために、日本語・英語と中国語による動画やコミック形式で治療や手術の説明を加える工夫を行った。国内の実績に関しては、シミュレーション技術を用いた「漏斗胸の治療が脊椎の形態に及ぼす影響を予測するシステムの解明」で科学研究費補助金を取得し、附属病院ではコンピューターを使用しての臨床研究を行っている。国際的な実績に関しては、平成30年度は米国形成外科学会での講義、令和元年度は中国医科大学での招聘講義をあげることができる【別添資料2-1-1-2-r】。

(5) 放射線診断として、FDG(フルオロデオキシグルコース)を用いたポジトロン断層・コンピューター断層複合撮影による不明熱の診断に関する研究と診療を実施した。平成26年度から先進医療に指定されていた技術で、本学の附属病院は平成27年度から参加し、令和元年6月まで先進医療として行っていた。【別添資料2-1-1-2-s】。

(6) 西山成教授、人見浩史准教授(現関西医科大学医学部教授)らは、京都大学

との共同研究により、赤血球産生を促進する因子「エリスロポエチン」を作り出す細胞をヒト iPS 細胞から作製し、腎性貧血のマウスに移植して症状を改善させることに成功した。腎臓の働きが低下して起こる貧血に対する再生医療や新薬開発に役立つことが期待される。本研究成果は、平成 29 年 9 月 27 日付けで Science Translational Medicine に掲載された。

以上を通じて、第 3 期中の SCOPUS 論文の新しい治療法関連研究の件数は 1141 件となり、全体の 47.6% を占めるに至った。また、学外連携論文の数は 717 件であり、大学全体の 42.3% となった【別添資料 2-1-1-2-f[再掲]】。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 2-1-1-2）

##### ・亢進した研究

キウイフルーツの性別決定を司る遺伝子の 1 つを特定することに成功し、その進化の過程を明らかにした。植物の「性別決定遺伝子」は、カキとアスパラガスの 2 種のみでしか特定されておらず、植物ごとに仕組みが全く異なると思われていた性別獲得の進化機構について、共通の法則を見いだす鍵となることが期待されている。

##### ・世界的・全国的に顕著な成果

植物ミトコンドリア病の発生機構の研究において、宿主ミトコンドリアゲノムの tRNA-Ala の介在領域に座乗する ACR 酵素レセプター遺伝子の単離に成功している。世界でも宿主特異的酵素レセプターの単離の成功例は、本研究を含めて 2 例しかない。

##### ・(地域) 社会への成果の提供

腹腔鏡手術よりも低侵襲である超低侵襲内視鏡による消化管全層切除術について器具の開発と手術法の研究が進み、患者への負担軽減につながっている。本手術法研究に関連して、軟性内視鏡用デバイス・デリバリー・ステーション・システム (DDSS) が開発され、商品化への取組みが行われている。

##### ・指標の達成状況

第 3 期中の SCOPUS 論文件数は、植物ゲノム関連研究が 190 件で全体の 7.9% を占め、微細構造デバイス関連研究が 206 件で全体の 8.6% を占め、低侵襲医療関連研究が 504 件で全体の 21.0% を占め、新しい治療法関連研究が 1141 件で全体の 47.6% を占めるに至った。第 2 期からの増減は、それぞれ 2.7 ポイント増、0.1 ポイント減、1.8 ポイント増、3.0 ポイント増となる。また、学外連携論文件数は、植物ゲノム関連研究が 148 件で全体の 8.7% を占め、微細構造デバイス関連研究が 85 件で全体の 5.0% を占め、低侵襲医療関連研究が 266 件で全体の 15.7% を占め、新しい治療法関連研究が 717 件で全体の 42.3% を占めるに至った。第 2 期からの増減は、それぞれ 4.0 ポイント増、0.6 ポイント減、1.2 ポイント増、3.2 ポイント増となる。

#### ○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 2-1-1-2）

##### (A) 植物ゲノム

引き続き、植物病理学分野の重要課題である「病抵抗性機構」や「細胞死メカニズム」の解明にゲノム解析の側面から取り組む予定である。令和 2 年度以降、本遺伝子の変異体の病害抵抗性や網羅的な発現遺伝子発現解析により、植物免疫における役割を明らかにする事で、「RNA エキソソームによる RNA 分解を介した植物免疫関連遺伝子の発現」という新たな制御段階を解明していく予定である。園芸科学においては、香川大学農学部及び香川県で育成・保有しているキウイフルーツの交雑系統や保存野生系統を全ゲノム解析に効率的に活用し、性別決定遺伝子の早急な特定とその進化過程の解明を進めていく。

## (B) 微細構造デバイス技術

超音波定在波による粒子成分と、血糖を含む溶液成分である血漿を簡便に分離する超音波アシスト分光イメージング技術を健康医療分野、環境計測分野、工業製品・工芸品分野を中心に展開した。令和2年度には懸濁液である尿内のグルコースやアルブミンなどの生体成分についても計測を成功させる予定である。

広域環境モニタリングでは、クロロフィル分布の可視化による赤潮発生予測による防災・危機管理に取り組んでいる。令和2年度には機動性の高いドローンなどの無人航空機に分光イメージングを搭載することにより、瀬戸内海などの広域での葉緑素分布を高速に計測して赤潮の発生予測を行う予定である。また、工業製品・工芸品分野では、新たに提案した直交偏光照明法による光沢と色彩の光学的分離計測の実証実験を行う予定である。

## (C) 低侵襲医療

超低侵襲内視鏡を使った医療については、体表面を切開することなく内視鏡で手術を行う「PureNotes」の実現のために必要な軟性内視鏡用センサについて、既に複数回の試作でデバイスが実現しているため、実証実験に向けた改良型センサの製作と実装手段の洗練化を進める。医工連携の研究として、現場で手術を行う執刀医のフィードバックと開発評価のループを繰り返すことで、システム全体の大幅な性能と安全性の向上を目指して研究を実施していく予定である。また、軟性内視鏡用デバイス・デリバリー・ステーション・システム (DDSS) の開発・商品化に向けて、さらなる臨床研究をすすめていく予定である。VATS という内視鏡を用いた手術においては、蛍光胸腔鏡及びCTの併用について、令和2年度以降もさらなる臨床研究をすすめていく予定である。

また、非侵襲血糖値センサについては、科学研究費補助金の課題でもある「非侵襲血糖値センサの実現を目指した超音波アシスト中赤外分光イメージング」に関して、以下の3つの項目を実施予定である。具体的には、①高開口数 (N.A=0.9) の豆粒大ポイントワンショット中赤外分光装置を試作すること、②試作装置の干渉鮮明度や感度などの実機検証を行い、さらなる装置を改善すること、③試作した装置によりラットの耳内部からの反射光の分光特性から、血糖値の検量線を作成したことから、超音波定在波により創成した反射面の時間的な安定性を評価することである。

## (D) 新しい治療法

遠隔医療技術を用いた心房細動検出システムを医療機関や調剤薬局において、K-MIX+等のネットワークと組み合わせ、地域全体で心房細動の患者を把握し、心原性脳梗塞の予防につなげることを予定している。

漏斗胸の治療に関しては、再生医療による手術法を含む、平成27年から令和元年3月末日までに附属病院で実施された診察・治療を対象に、漏斗胸に対する手術の結果を、CT画像から作成した3次元力学モデルを用いたコンピューターシミュレーションにより、手術に伴う胸郭の形態変化を予測するシステムの開発についての研究を行う予定である。

放射線診断はFDGを用いたポジトロン断層・コンピューター断層複合撮影による不明熱の診断について、令和2年度以降もがん検診・診断部門で行われていく予定である。

## (2) 中項目2-2「研究実施体制等」の達成状況の分析

## 〔小項目2-2-1の分析〕

小項目の内容	柔軟な研究組織を構築できる環境を整えることにより、研究を活性化する。
--------	------------------------------------

## ○小項目 2-2-1 の総括

## 《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳 (件数)	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	1	1
中期計画を実施している。	0	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	1	1

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

本項目は、主として本学が特色とする研究分野・領域の特性、社会経済の動向や需要、それらを踏まえた研究成果還元の方策と資金循環による研究の持続・充進を研究環境整備を通じて目指すものである。このことにより、本学の研究の水準・質の向上を図る。

特に、第3期では、拠点化を目指す重点研究分野の全学組織体制である機構、大学全体の研究推進施策の企画立案を担う研究戦略室、学部等間の研究の連携の協議を目的のひとつとする学系、外国の大学や研究機関との研究交流の拡大や支援にあたる国際研究支援センター等の整備・拡充などを通じて、特に研究の「融合性」と「国際性」という2つの観点での研究の活性化を重視し、中期計画2-2-1-1に配置した。

「融合性」は、学内外の複数の部局の研究者による共同研究を、「国際性」は、共同研究契約の下で実施されるものを含め、海外の研究者あるいは組織との間で実質的に行われている共同研究を指す。4年間の取組みにより国際共同研究・異分野融合研究数が増加し、本学の研究活動の国際性、融合性が向上し、研究の活性化が図られたと言える。

表 2-2-1-A: 国際共同研究・異分野融合研究の実施件数

	第2期平均	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
異分野融合	24	35	44	50	53
国際共同	87.5	115	131	117	113
うちアジア	50	74	87	81	77
合計	111.5	150	175	167	166

(出典； 研究協力グループ資料)

さらに、第2期に比較して、国際連携による研究を通じた外部資金の獲得においても、本学が重点地域に位置付けているアジア地域との連携による研究成果に基づく競争的外部資金獲得増加率は250%を超える大幅な伸びとなっている。

表 2-2-1-B: アジア地域との連携による研究成果に基づいた競争的外部資金獲得状況

	第2期総計	第3期総計 (平成28年度～令和元年度)
獲得額 (万円)	2,343	5,951

(出典； 研究協力グループ資料)

以下に、具体的な取組みを示す。

本学では、平成 24 年度から医・工・農連携推進のための研究交流会を継続し、異分野共同研究の推進を推進してきた。第 3 期では、本学の重点研究分野である希少糖研究を加速するため、約 70 名が所属する全学的な研究実施・マネジメント組織として、国際希少糖研究教育機構を立ち上げた(平成 28 年)。希少糖研究の発祥である農学部に加え、医学部、教育学部、総合生命研究センターなど、希少糖の生産から用途開発に至る多様な研究を集中的に実施する体制を構築した。このことにより、それまでの研究者間の個人レベルの連携から、農学部と医学部のように組織間の連携が強化され、融合研究が急速に加速した。また、オックスフォード大学からの客員教授の招聘に加え、卓越した若手研究者を採用するとともに、チェンマイ大学(タイ)やプトラマレーシア大学(マレーシア)、ブルネイ・ダルエスサラーム大学(ブルネイ)等の協定大学との共同研究も進展した。さらに、本学に事務局を置く国際希少糖学会を定期的開催し、研究の「国際性」が強化された【別添資料 2-2-1-総括-a】。

一方、防災・減災の人材輩出と研究開発成果の普及、四国の災害対応拠点である香川県における防災・減災教育研究拠点として四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構を設置した(平成 28 年)。専任教員 7 名を配置し、各学部からの選定により約 30 名の併任体制を構築している。危機管理先端教育研究センターと地域強靱化研究センターの 2 センターの下に人材養成、研究、地域連携・貢献等の 8 部門を設置し、防災士の育成にとどまらず、香川地域継続検討協議会を設置して四国地震防災基本戦略の推進母体となっている。【別添資料 2-2-1-総括-b】

上述の研究の「融合性」及び「国際性」の強化を図るため、以下の取組みにより、連携推進機能を高めた。

研究戦略室とインターナショナルオフィスの国際研究支援センターが連携し、学部等間の教育研究の連携推進を目的として設けた教員組織である学系(人文社会科学系、自然生命科学系の 2 学系)を通じて、国際共同研究及び異分野融合研究の実施状況調査を平成 30 年度から毎年度実施するとともに、とりまとめた結果を共有し、新たな連携の情報源として活用した。

さらに、国際共同研究、異分野融合研究を資金面から支援・促進するため、研究戦略室が所掌する学内の競争的研究資金ファンドである研究推進事業に、「アジア共同研究加速経費」、「異分野融合推進経費」を設け公募を行い、以下を採択した【別添資料 2-2-1-総括-c】。

表 2-2-1-C: 公募結果

	平成 30 年度	令和元年度
異分野融合推進経費	5 件	6 件
アジア共同研究加速経費	7 件	7 件

(出典； 研究協力グループ資料)

さらに、国際共同推進のためのファシリテータ育成を目的とし、これまでに国際共同研究の実績が豊富な教員、さらにアジア連携推進経費の平成 30 年の採択者を当該分野の URA の役割を担う人材候補として位置付け、アジア連携推進 WG を発足させ推進策の策定を進めた。

第 3 期において、全学横断的な大型共同研究の推進を図るため、本学にイノベーションデザイン研究所(以下、ID 研)を設置した(平成 30 年)【別添資料 2-2-1-総括-d】。ID 研は、新たな価値創造につながる研究開発の推進を図ることを目的とし、組織対組織で実施する企業との大型研究の企画・立案、進捗管理を、プロジェクトマネージャーを配置して、統括的にマネジメントする。各研究プロジェクトの実施には複数の部局の教員がチームを編成してあたる。

実績のひとつとして、創造工学部と経済学部の教員が連携して、新たなアイデア



を迅速にソフトウェア開発・実証につなげた株式会社リコー、リコージャパン株式会社との共同研究で観光の思い出を記録する斬新な観光ガイドブック生成・印刷システムを開発した事例があげられる。

平成30年の発足時においてID研が管理・運営する共同研究（特別共同研究と呼称）は、2件であり、30%に定めた間接経費を活用し自立的な運営に向けた資金循環の基盤を構築した。令和2年4月時点では、3件の特別共同研究が実施されている。

○特記事項（小項目2-2-1）

（優れた点）

- ・平成28年に国際希少糖研究教育機構を設置し、希少糖の生産から用途に至る多様な研究を集中的に実施する全学体制を構築した結果、農学部と医学部をはじめとする組織間の連携が強化され、地域イノベーション・エコシステム形成プログラムに採択され、中間評価で「S」を得る等研究が急速に加速した。（中期計画2-2-1-1）
- ・平成30年にID研を設立し、複数の部局の教員がチームを組んで研究する体制を構築した結果、特別共同研究として、異分野融合研究である斬新な観光ガイドブックの開発といった新たな連携研究が実現した。（中期計画2-2-1-1）

（特色ある点）

- ・第2期から継続して、医・工・農連携推進のための部局間の研究交流会を実施し、異分野連携の推進の体制を構築している。（中期計画2-2-1-1）
- ・平成30年度から、学内研究振興のための競争的資金ファンド（研究推進事業）において、異分野融合研究や国際共同研究の募集枠を新たに設け、研究推進を支援した。（中期計画2-2-1-1）

（今後の課題）

- ・地域イノベーション・エコシステムに続く、大型の競争的資金の獲得に向けた取り組み（中期計画2-2-1-1）
- ・若手研究者を中心とした国際交流と国際共同研究の拡大に向けた取り組み（中期計画2-2-1-1）

【小項目2-2-1の下にある中期計画の分析】

《中期計画2-2-1-1に係る状況》

中期計画の内容	研究戦略室と国際研究支援センターが連携して、学内研究者の研究成果を可視化し蓄積する。これを、学内連携及びアジアの国々の大学・研究機関との連携に活用することにより、国際共同研究を含めた異分野融合研究を、第2期中期目標期間と比較して30%以上増加させる。（◆）（★）
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画2-2-1-1）

(A) 研究成果の可視化と外部資金の増加率

- ・本学は、国際共同研究の推進を図るために、実施状況の可視化に努め、その役割はI0の国際研究支援センターが担ってきた。第3期では、研究戦略室が国際研究支援センターと連携し、学部等間の教育研究の連携推進を目的とする学系（人文社会科学系、自然生命科学系の2学系）を通じて、平成30年度から、国

際共同研究に異分野融合研究を加えた実施状況調査を行い、とりまとめた結果を可視化している【別添資料 2-2-1-1-a】。

実施状況調査と可視化を通じて、全学的な情報の収集と各部局との情報共有を図り、新たに連携を希望する教員に有効な情報を提供している。そのため、実施状況の明確化のための集計形式を定めた。

- ・ 取組みの結果、本計画で研究の活性化の指標として掲げている国際共同研究及び異分野融合研究の実施件数が、第2期中期目標期間の平均の111.5件と比較し、第3期中期目標期間4年間の平均は164.5件と約48%増加しており、研究の「融合性」と「国際性」の2つの観点で質が向上されたと言える。
- ・ 国際連携による研究を通じた外部資金の獲得においても、第2期に比較して、アジア地域との連携による研究成果に基づいた競争的外部資金の増加率は250%を超える伸びとなっている。

#### (B) 研究推進事業による異分野融合研究・国際共同研究の推進

- ・ 第2期から継続して、医・工・農連携推進のための部局間の研究交流会を実施し、異分野連携の推進の体制を構築している【別添資料 2-2-1-1-b】。
- ・ 研究推進事業は、本学ならではの研究の推進、研究水準の向上及び研究内容の発展に向けた取組みを総合的に推進するための学内競争的資金である。研究推進事業において異分野融合研究・国際共同研究を推進する経費としては、「在外研究制度」、「アジア共同研究加速経費」、および「異分野融合推進経費」がある。「在外研究制度」は、優れた研究者1人を一定期間、海外の大学、研究機関等に派遣し、研究に専念できる環境の整備を支援する。「アジア共同研究加速経費」は、アジア地域との国際共同研究による研究の継続・発展を支援し、そこで得られた研究の成果を基にして外部資金獲得を目指すものである。「異分野融合推進経費」は、部局をこえた複数の研究者で、既存の学問・研究分野にとらわれずに、異なる分野の知見や方法論を取り入れた大学内の共同研究を支援することにより、新たな展開と発展に資することを目指している。
- ・ 異分野融合研究の資金面からの支援・推進のため、学内研究振興のための競争的研究資金ファンドである研究推進事業において、平成30年から異分野融合研究の推進を図るため、新たに異分野融合研究経費を設け学内公募を行った。結果、平成30年には5件、令和元年には6件を採択した【別添資料 2-2-1-総括-c[再掲]】。
- ・ 研究戦略室の研究推進事業において、国際共同研究、とくにアジア諸国の研究機関との連携による研究プロジェクトを資金面から支援・推進する目的で、アジア連携推進経費を準備して学内公募を行った【別添資料 2-2-1-総括-c[再掲]】。この結果、平成30年には7件、令和元年にも7件を採択した。さらに、国際共同研究推進のためのファシリテータ育成を目的とし、研究戦略室と国際研究支援センターが協議して、平成30年のアジア連携推進経費の採択者を中心にアジア連携推進WGを発足させ、委員を将来のURAの役割を担う人材候補として、支援方策の検討を進めた。令和元年度には、アジア共同研究加速ワーキンググループを発展させ、アジア地域の大学・研究機関との連携活動経験のある教員の中から、「アジア研究連携担当URA」を任命した。教育学部、経済学部、医学部、創造工学部、および農学部から各1名選出した。

#### (C) 組織・体制等整備

- ・ 研究の「国際性」や「融合性」の向上のために、拠点化を目指す重点研究分野である希少糖分野では、国際希少糖研究教育機構を設置した【別添資料 2-2-1-総括-a[再掲]】。防災・危機管理分野では、四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構を設置した【別添資料 2-2-1-総括-b[再掲]】。

- ・希少糖分野では、機構化を通じて、農学部と医学部をはじめとする学部間連携が強化され、融合研究が加速した。また、海外から研究者の招聘や若手研究者の採用、本学に事務局を置く国際学会を通じた国際的希少糖コミュニティの形成及び海外の大学・研究機関との学術国際交流協定（MoU）の締結を通じた研究者の交流推進や海外の拠点化を図った。
- ・産学連携拠点として、ID研を設立した（平成30年）【別添資料2-2-1-総括-d[再掲]】。ID研の設置により、組織対組織で実施する大型共同研究の推進が図られ、各研究プロジェクトの実施において複数の部局の教員の連携の契機となった。その実績のひとつとして、ガイドブック生成・印刷システムである KadaPam の開発が挙げられる。創造工学部と経済学部の教員の連携による新たなアイデアの創出、それをアジャイルにソフトウェア開発を実行し、実証した成果である。ID研では、令和2年4月現在で3件の特別共同研究が実施されており、間接経費を活用し自律的な運営に向けた資金循環の基盤を構築している。

#### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画2-2-1-1）

国際希少糖研究教育機構設置を通じて学内の異分野融合研究の推進を図っている。また、大学独自の拠点としてID研を平成30年に設立している。ID研では、企業との共同研究へのプロジェクトマネージャーの配置などを通じて新たな価値創造につながる研究開発を推進している。

本学の研究推進事業では、特にアジア諸国の研究機関との連携による研究プロジェクトを支援する種目を設立した。

以上のような研究環境整備を通じ、研究の国際性、融合性といった質の向上が見られ、研究が活性化したと言える。

#### ○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画2-2-1-1）

##### (A) 研究成果の可視化

- ・異分野融合研究・国際共同研究の情報を継続して収集するとともに、新たな連携を誘引する可能性の高い情報項目を探索する。

研究戦略室のホームページから、学内限定ではあるが、異分野融合研究や国際共同研究に関わる論文発表数や獲得した外部資金の部局毎の経年変化など、異分野融合研究・国際共同研究の波及効果についても可視化を試みる。

##### (B) 研究推進事業による異分野融合研究・国際共同研究の推進

- ・研究推進事業を継続・発展させる。

令和2年度、令和3年度の第3期期間中は、研究推進事業たる「在外研究制度」、「アジア共同研究加速経費」、「異分野融合推進経費」といった研究支援を状況の変化に対応しながら改良しつつ継続・発展させる。

- ・アジア共同研究加速WGにより新たな連携や外部資金獲得につなげる。

URAは戦略的な研究プロジェクトや組織的研究の強化、あるいは競争的資金等の外部資金獲得の増加を役割として、部局の研究戦略機能の強化や研究プロジェクト企画の立案、アジア地域との国際共同研究などの連携プロジェクトのコーディネート等の業務に取り組む。

##### (C) 組織・体制整備

国際希少糖研究教育機構のメンバー構成について、研究がより効率的に行えるよう継続的な見直しを検討する。また、ID研において、案件の拡大等による体制の安定化を図り、分野横断型のコンソーシアムの立ち上げを行う予定である。

### 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標（大項目）

#### [小項目 3-1-1 の分析]

小項目の内容	瀬戸内地域の再生・活性化に広く貢献し、定住促進、産業振興等の地域の課題解決に深く寄与するため、香川県、各市町はじめ地域社会と連携・協働しながら、地（知）の拠点として、教育・研究・社会貢献を行う。
--------	---

#### ○小項目 3-1-1 の総括

##### ≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	0	0
中期計画を実施している。	1	1
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	1	1

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

本学は、各期を通じて、瀬戸内地域の再生・活性化に貢献・寄与すべく、地域の課題解決に関する教育・研究・社会貢献活動を行ってきた。第3期においては、特に、自治体・企業と定住促進や産業振興、学生の地元就職者数の拡大等を目標とした活動を行っている。

第3期の方略として、まず、本学の地域連携に関する窓口を一本化するため、産官学連携統括本部（学内向け組織として地域・産官学連携戦略室）の設置と組織の再編を行った。また、香川を中心とした地域理解を深めるため全学共通教育に地域志向科目（群）を設けている。「地域と香川大学」（1単位）を全学必修科目と位置付けるなど、全学生が地域理解に取り組める体制づくりに励んでいる。

産官学連携統括本部の教職員が香川県内の企業、自治体及び教育機関等を訪問し、本学の地域連携の理念や新たな組織体制について説明するとともに、先方の抱える課題や本学への期待の聞き取りを行い、大学に対するニーズの収集を行った。具体的な連携イメージを共有できた際には、連携協定等の締結に向けた基盤づくりに取り組んだ。さらに、サテライトオフィスの増設、地域の課題解決に向けた共同研究や講習・研修機会の創出、四国・香川圏域の魅力や特色を生かしたフィールドワーク型授業やPBL教育の機会拡充を行った。

地域企業等との共同研究及び受託研究の実施と拡大を通じた研究成果の還元と地域の活性化（への寄与）を図り、地域を題材とした地域志向科目（フィールドワーク、地域インターンシップ等）の開講・実施とその学習成果の報告会を行うことで学生の地域への関心を向上させ、地元就職の拡大につながる好循環を企図し活動を行った。

表 3-1-1-A： 共同研究受入件数及び受入額（県内企業）

	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元 年度
受入件数(単位：件数)	48	50	55	60	59
受入金額(単位：千円)	38,488	44,204	52,955	45,684	50,702

(出典； 産学連携・知的財産センター資料)

これらの取組みを継続し、大学と地元企業や自治体との情報交換及び事業相談の機会や場が充実し、さらなる地域課題の解決に向けた共同研究の推進に留まらず、

地元企業や自治体との関係性の深化による学生と地元企業とのマッチングの契機と可能性の向上が見込まれる。関係性の深化は、全学共通科目における地域志向科目及び実践型科目に、フィールドワークや PBL、地域インターンシップなど学年進行に合わせたカリキュラム設計の改善へと至る経験もみられる。自治体と連携して取り組んだ映像メディアを通じた CM 作成実習では、学生が映像作成のスキルだけでなく、フィールドとなった地域の魅力を発見する契機にもなった。

授業を通じた学生の地域に対する関心の高まり、大学と自治体や企業との接触機会の増加や関係性の深化がもたらす学生の自主的な地域課題解決への取組の増加、地元企業と学生とのマッチング機会の増加がもたらす地元企業の採用方法の変化といった、大学、学生、地元自治体や企業の三者の関係性の変化や深化は、結果として、地元就職者数の拡大等につながる可能性を見ることができた。本小項目は、こと教育面では達成の見通しである。

表 3-1-1-B： 「地域」への就職者数

都道府県	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
香川	338	339	361	335	350
徳島	36	28	24	24	31
愛媛	33	49	28	45	34
高知	11	13	9	17	11
岡山	183	163	164	167	187
東京	115	104	122	142	133
神奈川	10	7	6	6	12
大阪	59	62	79	70	71
兵庫	49	49	45	49	58
その他	125	136	128	144	146
合計	959	950	966	999	1,033

(出典； キャリア支援センター資料)

○特記事項 (小項目 3-1-1)

(優れた点)

- ・地域の地(知)の拠点として、企業や自治体、教育機関等との連携協定等の締結数を増加した。各種ニーズ(課題)と大学シーズ(研究・教育・学生・施設等)とのマッチングを図っている。例えば、「瀬戸内地域活性化プロジェクト」(全学共通科目及び経済学部科目)から 11 の学生の自主的活動団体が派生し活動している。地域課題解決には、学生の主体的関与が不可欠な存在である。(中期計画 3-1-1-1)
- ・共同研究は年々増加している。うち県内企業等との件数及び受入額は、平成 27 年度と比較し、いずれの年度でも上回っている。(中期計画 3-1-1-1)

(特色ある点)

- ・平成 30 年 4 月に産官学連携統括本部を新設し窓口の一本化を図った。企画立案にあたる地域連携・産官学連携戦略室は学内資源を一元的に把握し、学外へとつなぐ。地域連携・生涯学習センター及び産学連携・知的財産センターが実働的な役割を担う。(中期計画 3-1-1-1)
- ・本学学生が香川を中心とした地域理解を深めるため、全学共通教育に地域志向科目(群)を設けた。第 2 期と比較して 54 科目増加(平成 29 年度開講分)した。大学と地域の関係性の理解を深める「地域と香川大学」(1 単位)は必修科目とし

ている。理解を発展させるフィールドワークや地域インターンシップ等も提供している。(中期計画3-1-1-1)

- ・サテライトオフィスを増設し、地域住民のニーズに応じた講座を県内全域で開催している。(中期計画3-1-1-1)

(今後の課題)

- ・なし

[小項目3-1-1の下にある中期計画の分析]

《中期計画3-1-1-1に係る状況》

中期計画の内容	地域の地(知)の拠点として、企業や自治体、教育機関との連携協定を拡大し、フィールドワークやPBL(Problem/Project Based Learning)教育等、チャレンジ精神と課題解決力を養成する教育を行うとともに、地域のニーズを踏まえた地域の活性化や学生の地元就職の拡大につながるような共同研究等を行い、大学の教育・研究成果を地域に還元する。(◆)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画3-1-1-1)

(A) 地域の地(知)の拠点として、企業、自治体、教育機関との連携協定等を新たに19件締結した。締結件数は、第1期・第2期に比べ増加している【別添資料3-1-1-1-a】。県内にサテライトオフィスを新たに4箇所(まんのう町、土庄町、小豆島町、高松市(e-とびあかがわ))開設した。地域の地(知)の拠点としての大学の教育・研究成果を地域に還元する基盤となっている。サテライトオフィスは県内ほぼ全域(9箇所)に設置されている【別添資料3-1-1-1-b】。各サテライトオフィスにおいて、地域住民のニーズに応じた講座を開催した。((例)香川県の県民病とも言われる糖尿病をテーマにした講座、各地域の歴史・文化や地域防災をテーマとした講座、特色として「さぬきうどんの歴史とコシ」、「食品としてのオリーブの魅力」、「四国遍路における人格形成」など)【別添資料3-1-1-1-c】。香川県環境森林部と協力した、香川県の里海の認知と保全、また、里海づくりに求められる人材育成を目的とした「学びと交流の場」となる「かがわ里海大学」を開講した。里海づくりをけん引するために必要なスキルや知識を高める講座から、広く里海への理解を深める一般向けワークショップや体験ツアーなどの講座を開講している【別添資料3-1-1-1-d】。

(B) 「地域と連携した教育研究推進モデル事業」や「地域連携推進プロジェクト支援事業」などを行っている。全学的なフィールドワークやPBL教育の展開に取り組んだ(地域インターンシップ事業など)。「地域と連携した教育研究推進モデル事業」は、主に香川県の地域振興に資する取組を通じ、学生が地域に触れ、学び、理解へと至り、地域の担い手としての意識や態度を醸成するための活動に支援を行う。平成29年度には10事業、平成30年度には11事業を採択した。「地域連携推進プロジェクト支援事業」は、各学部等が実施する地域連携活動を支援した。能動学修支援、フィールドワーク科目拡充支援及び中山間地域支援事業を学内募集し、令和元年度には20事業を採択した【別添資料3-1-1-1-e】。結果として、地元企業や瀬戸内国際芸術祭を下支えする団体との関わりを通じて、学生が地域の魅力を再認識することができている。

全学共通教育改革により、PBLの基礎を学ぶ「大学入門ゼミ」(全学必修科目)、フィールドワークやインターンシップの形態をとる地域志向科目(主題C-実践型科目)を整備した。「地域志向科目」の数は54科目増加(平成29年度と平成31年度を比較)した【別添資料3-1-1-1-f】。JR四国と連携した地域に人を呼ぶ旅行プラン企画をテーマとした実践型インターンシップでは、香川大学教育学部生・経済学部生がチームに分かれてプランをたて合い代表チームを選出した。代表チームは成果発表会及び審査会に出場し、平成30年度に金賞と銀賞、令和元年度に2つの銅賞を受賞した【別添資料3-1-1-1-g】。

- (C) 地域ニーズを踏まえた地域活性化の取組を全学共通科目「瀬戸内地域活性化プロジェクト」及び経済学部「瀬戸内地域活性化プロジェクト」等の授業で継続している。(東かがわ班、観音寺班、丸亀班など5班が活動中。)経済学部では、伝統工芸の讃岐ちょうちんを用いた屋島の活性化を目指して取り組んだ「ちょうちんカフェ」を通じて4年間の来店者アンケートなどを分析し自然と文化資源を融合させた交流拠点の有効性を提言し全国学生観光論文コンテストで最優秀賞を受賞した【別添資料1-3-1-1-c [再掲]】。

企業との共同研究の成果を地域の観光振興や活性化に結びつけ、地域の魅力を向上する取組みとして、小豆島で自分が撮った写真で自分だけの観光日記・観光ガイドブックを作成できる観光ガイドブック生成システム「KadaPam」を開発した【別添資料3-1-1-1-h】。また、善通寺市では画像認識/処理技術を用いた観光地周遊支援システム「KadaBingo」を開発し、実証実験を行った【別添資料3-1-1-1-i】。

学生の地元就職の拡大や地域企業のニーズに対応するために、就職意識に関する調査を企業と学生双方に行い、調査結果から意見交換や意識のズレに対する啓発活動として「よりよい採用・就職のための勉強会」を開催した【別添資料3-1-1-1-j】。少人数ゼミを対象として、地元企業の人事担当者と学生が働くことについて話し合う「企業と学生の懇談会」も開催している。「学生と地元企業との接触機会の増加を図り、採用を意識せず意見交換を行うことができた」点で参加者の満足度は高かった。地元就職促進を目的として、合同説明会等では、地元企業の紹介に加え、学生の関心向上のため、平成31年度からゼミに、教員の希望に応じて地元企業・自治体の卒業生を招く「ようこそ先輩」(ゼミ等での卒業生活用促進事業)を開始した。少人数で問題意識をもち、話を聞くことにより、学生の多面的な知見を深め、地元で働くことのメリットを実感させている【別添資料3-1-1-1-k】。

地元企業からの技術相談、産学連携コーディネーター等が地元企業のニーズを聴取する活動等を行っている。活動を通じて共同研究の受入件数は増加している。県内企業等との件数及び受入額は、平成27年度と比較し、いずれの年度でも上回っている。

表 3-1-1-C: 共同研究受入実績 (金額単位: 千円)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
受入件数	166	173	188	199	205
うち県内企業	48	50	55	60	59
受入金額	166,955	188,707	184,631	165,133	190,181
うち県内企業	38,488	44,204	52,955	45,684	50,702

(出典: 産学連携・知的財産センター資料)

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画3-1-1-1)

企業、自治体、教育機関等と 19 件の連携協定を締結した。連携協定を通じてフィールドワークや PBL 教育を含む「地域志向科目」を増加している。また、学内の助成事業により、フィールドワーク等に関する学修活動を延べ 30 以上支援している。

地域のニーズ把握のための窓口業務を一本化し、地元企業等との情報交換に努め、地域活性化や学生の地元就職の拡大につながるような共同研究を行い、25 名の学生が共同研究企業等に就職している（平成 29～令和元年度）。

地域への教育研究成果の還元として、「地域志向科目」に関する学習成果報告会を 7 回行った。

これらを通じて学生の地域に対する関心の高まり、学生の地域課題解決の取参加、地元企業と学生とのマッチング機会の創出から地元就職者数の拡大などに好循環構築の可能性を見いだしている。

○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 3-1-1-1）

(A) 締結してきた企業、自治体、教育機関との連携協定をより一層活用し、既存の教育・研究活動を発展的に支援・推進する事業の創出に取り組む。

(B) フィールドワークや PBL 教育等、チャレンジ精神と課題解決力を養成する教育を継続しつつ、地域の各種団体と学生とが持続的に関わることのできる仕組みづくりに向けて、地域の各種団体の担当者等との検討会を複数回実施する。

(C) 地域ニーズの掘り起こしのための協議の場を継続的に設け、地域のニーズを踏まえた地域の活性化や学生の地元就職の拡大につながるような共同研究を引き続き実施する。

〔小項目 3-1-2 の分析〕

小項目の内容	自治体や地域企業・機関と連携して、香川県をはじめとする地域の課題解決に資する教育研究等を推進する。
--------	---

○小項目 3-1-2 の総括

≪ 関係する中期計画の実施状況 ≫

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	1	0
中期計画を実施している。	6	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	7	0

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

第 2 期中には、「社会貢献・地域貢献に関する目標」と「産官学連携に関する目標」とに分けて計画を設定し活動を行った。第 3 期では、香川県をはじめとする地域の課題」としてまとめ上げ、課題への対応のために地域の自治体、地域企業・関係機関との連携や大学の活動の継続性・持続性を高めるための諸制度の整備を計画し実行した。第 3 期では、香川県を中心とする瀬戸内圏が抱える課題群から、本学が対応すべきものを計画に示した。下記に列記する。

1	環境保全。特に、植物の浄化機構を利用したダム湖の水質改善技術、干潟の底質改善・藻場造成技術
2	瀬戸内国際芸術祭等を介しての文化・アート交流促進
3	地域産業の振興。特に、海外市場と地域資源のマッチング、地域企業開発の



	技術の事業化戦略
4	地域産業振興・起業を担うもしくは支援する人材の養成
5	第一次産業（農業）の六次産業化。特に、オリーブ等の地域特産物活用化
6	医療問題。特に離島等遠隔地の医療、糖尿病及び糖尿病合併症対策
7	法的専門性の提供

これらの課題に対して、自治体・各種団体・企業等と連携した調査研究による解決策の構築、セミナー、シンポジウム、報告会、講演会等を通じた成果の発信による人々の関心の喚起、政策形成への本学からの提言、個人や企業、組織間のネットワークの構築（拡大と改善）、新規事業の立ち上げ支援や促進、相談活動の実施などにより人々の考え方や行動に変化を促す契機を提供し、地域の活性化や課題等の解決を促進することを目指している。

本学は、諸課題への取組みの基盤や自らの活動の継続を保証するために、以下の事業を実施している。

1	技術移転に関わる四国地区の連携体制強化 ・ 知的財産の評価・実証活動（Proof Of Concept 等）の共同実施 ・ 技術移転の経済的規模の拡大のためのマーケティング活動
2	大学における地域連携・産官学連携体制の強化 ・ 学外（地域連携、産官学連携）に対する窓口の一元化 ・ 地域連携及び産官学連携のマネジメントを行う組織の設置 ・ 分野横断型のコンソーシアムの設置

以上の活動を合わせて行うことで、大学の教育研究活動と地域・社会の需要動向との妥当性の向上、妥当性向上による事業目的達成や資金獲得、企業等との連携の可能性拡大、それらに伴う大学の諸活動の質向上という好循環を形成するため、各計画を立案した。小項目の到達を目指し得られた成果・効果の例を別添資料 3-1-2-1-a に示す。さらに、地域の課題解決に資する基盤整備に係る事業を別添資料 3-1-2-1-b に示す。

選定課題への取組み、大学自身の機能向上の取組みを通じて、地域等と大学との好循環が形成されつつある。本小項目の達成が見込まれる。

第3期の成果として付記すべきは、大学と地域の間で新たな資金還流の方法の構築を図ったことである。研究成果の実効性の向上を重視し、希少糖研究の分野での商品化及び特許等の知財化、キウイフルーツの新品種の開発及び商標登録等を進め、それを地元企業等に使用許諾することにより、県内企業への知の還元と継続的なライセンス収入を得る仕組みを構築した。さらに、大学と四国 TL0 とが協働して知財戦略と技術移転活動に注力することにより、大学シーズと企業ニーズのマッチングやライセンスの早期成約確率を高め、長期でのライセンス収入を得られる機会の創出につながっている。本学と香川県との共同開発によるキウイフルーツ品種「香川 UP キ1～5号」については、香川県と共同で品種登録及び商標登録を行い、「さぬきキウいっこ」の商標を付して、全国に出荷・販売されている。平成22年に品種登録及び商標登録を行ったブドウ品種「香大農 R-1」等も含めた登録商標使用料収入は毎年200万円前後であり、今後も長期間にわたり、ライセンス収入が望める。この取組みは、地元企業や県等地域の関係機関の協働により研究開発と産業活用を連結循環させ、地域振興にも貢献している。

○特記事項（小項目 3-1-2）

（優れた点）

- ・ 瀬戸内海における環境保全でのダム湖の湖底底質改善の研究やノリ養殖に係る

栄養塩減少原因解明の研究（科学研究費助成事業：基盤B）では、特許を取得した。地域の課題解決に資する研究として優れた成果を得た。（中期計画3-1-2-1）

- ・ 大学院生が在籍中に起業を検討した際、関連講義で解決を促す指導を行い、岡山県での起業を支援した。岡山イノベーションコンテスト2017にて活動を発表し表彰を受けた（平成29年度）。（中期計画3-1-2-2）
- ・ 香川県水産試験場と共同して行っているオリーブマダイの開発及びその試験販売は、地域の新たな水産特産物の開発を目指す研究である。小豆島食材開発会議による長命草を含有した食品開発に対する継続した助言は、小豆島における新たな特産物の開発を通じて地域の課題解決に資する貢献と言える。（中期計画3-1-2-3）
- ・ かがわ医療福祉総合特区である事を生かし、かがわ遠隔医療ネットワーク（K-MIX）やドクターコム（テレビ会議システム）などによる遠隔医療の運用を開始した。（1）遠隔での医師の指示に基づき在宅看護を行うオリーブナースによる診療の補助（2）地域の薬局の連携による薬局管理者の従事制限の緩和（3）薬局以外の場所における調剤制限の緩和（4）遠隔の医師の管理下での救急救命士の処置の範囲拡大、救急隊の編成基準の緩和などの規制緩和につながった。（中期計画3-1-2-4）
- ・ 地域や産官学連携の複合的な課題に対処するために、「組織」対「組織」の大型のプロジェクトを推進する仕組みを整備した。（中期計画3-1-2-6）
- ・ 法律相談は、相談枠の予約は概ね埋まっており、実態として法テラスや高松市役所の法律相談を補強し、地域に定着し、地域にとってなくてはならない存在となりつつある。場所については、本学に限らず、島嶼部、東かがわ市、高松市の公共施設で実施することにより、地域社会がリーガルサービスにアクセスすることを容易にしている。セミナーに関しては、法的側面から、地域の実務家を支えている。（中期計画3-1-2-7）

（特色ある点）

- ・ 瀬戸内国際芸術祭における創造工学部の自治体との連携による農村歌舞伎上演は、創造工学部の設置を通じた、価値創造に繋がる「デザイン思考能力」の導入の結果としてなされた研究教育である。（中期計画3-1-2-1）
- ・ 学部生や大学院の修了生等が新規事業の立ち上げや起業にあたって直面する課題を研究対象として取り上げ、解決を促すなどの支援を行うことを目的とした組織として「起業部」を立ち上げ、活動を開始した。（中期計画3-1-2-2）
- ・ 「オリーブ学」と「うどん学」は、香川県独特の産物、文化であり、学生が地域を学ぶ材料としている。学生の評価も高く、地域のマスコミなどの注目も大きい。（中期計画3-1-2-3）
- ・ （1）スマートフォンで撮影した食事画像を送信すると、管理栄養士がリアルタイムで食事指導をしてくれるアプリ「食事カメラ」を産学共同で開発（2）歯科医師と連携しての糖尿病患者にとっての合併症である歯周病の治療（3）希少糖の生活習慣病への臨床研究として、様々なメーカーが作った希少糖を使った製

品の機能解析を行った。これらの取り組みを中心に糖尿病専門医が不在である地域における医療課題に取り組んだ。(中期計画3-1-2-4)

- ・研究成果の地域企業等への技術移転をより効果的に推進するために、四国地区の5国立大学共同体制の下で四国産学官連携イノベーション共同推進機構(以下SICO)の活動が定着した。産学連携支援マッチング情報システム(以下MATCI)を全面リニューアルしている。(中期計画3-1-2-5)
- ・社会貢献窓口として平成30年4月、産官学連携統括本部(学内向け組織として地域連携・産官学連携戦略室)を新設した。学外(地域、産官学)に対する窓口の一元化を図るとともに、地域貢献に対する全学の情報集約を図り、全学体制(全教職員、全学生)で地域貢献に臨む姿勢を支えている。(中期計画3-1-2-6)
- ・地域社会の法的な問題解決を目指し、セミナーを開催している。基本的に法的な問題を扱いながら、救急救命・災害と法などの社会的に見て重要性の高い融合的分野をテーマとして、実践的能力を持つリーガルマインドを備えた地域人材の養成という役割を担っている。(中期計画3-1-2-7)

(今後の課題)

- ・ なし

[小項目3-1-2の下にある中期計画の分析]

《中期計画3-1-2-1に係る状況》

中期計画の内容	瀬戸内海における環境保全や文化・アート振興に向けて、自治体・NPO・企業等と連携して調査研究を行い、シンポジウム・報告会・講演会等を通じた成果の発信を行う。環境保全については、植物の浄化機構を利用したダム湖の水質改善技術、干潟の底質改善・藻場造成技術等の研究を行い、成果を基に政策提言する。文化・アート振興については、瀬戸内国際芸術祭等を介して、文化・アート交流を進めるため、瀬戸内と世界各地との比較等の国際研究セミナー等を開催する。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画3-1-2-1)

(A) ダム湖の水質改善を企図し、植物(シュロガヤツリ)を利用した浮体施設を用いて、創造工学部と農学部が連携して取り組んでいる。第2期での研究成果を踏まえ、ハナショウブ、カキツバタ、マコモなど地域で簡単に手に入る植物の場合ではどの程度有効か調査比較し、将来的にはバイオマス資源として活用の検討を行う【別添資料3-1-2-1-c】。

農学部の多田教授らは、第2期において、瀬戸内海東部海域における近年の栄養塩低下とその原因について研究した。養殖ノリの色落ち等の被害が出ているためである。第3期は、栄養塩の減少原因解明のために、約30年間で表層堆積物中の有機物含量の変化を明らかにした。

同教授は近年の瀬戸内海において、栄養塩濃度の減少の原因の解明と、栄養塩濃度減少に対して海洋生態系を支える植物プランクトンの応答について研究した。第3期においては、植物プランクトン群集構造の長期変動と増殖特性の関係を示すとともに、沿岸海域の海水中で植物プランクトン増殖の窒素源に

ついでに考察結果を昨年発表している【別添資料 3-1-2-1-d】。これまでの研究が総合的に評価され、「沿岸海域の低次生物生産過程と生元素循環に関する研究」で平成 29 年 6 月に日仏海洋学会賞を受賞している【別添資料 3-1-2-1-e】。

創造工学部末永慶寛教授は 大阪湾における人工魚礁の環境改善機能の研究に取り組み、実海域において人工魚礁設置に伴う流動制御効果を ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler) を用いて濁度拡散状況での実証、流動制御機能効果による底質改善機能の検証を行うとともに、人工魚礁の環境改善機能に関する研究を行っている【別添資料 3-1-2-1-f】。現在は、実海域における人工魚礁による流動制御機能の定量化に取り組んでいる。

(B) 瀬戸内海における文化・アート振興

別添資料 3-1-2-1-g に取組の概要を示す。瀬戸内国際芸術祭では、創造工学部と地域が連携し、パンフレット製作や農村歌舞伎舞台を使用した演劇作品上映、「うどんロボット」の実演を行っている。また、観光や小豆島八十八ヶ所霊場に関する研究成果の紹介も行っている。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 3-1-2-1）

- ・干潟／藻場では香川県の藻場・干潟の生物機能に関する研究を環境総合研究推進費（環境省）を得て実施し、成果をまとめた出版物「里海管理論（柳哲雄編著）農林統計協会」、「Integrated Coastal Management in the Japanese Satomi 1st edition (Yanagi, T ed.), Elsevier」に分担執筆した。また、研究成果を環境省事業のパンフレットとして公開した。
- ・ノリ養殖場の施肥技術に関して浮体構造物に関する技術開発で特許を取得した。（発明の名称：浮体動揺抑制装置及び生簀，発明者：末永、他 12 名，特許第 6156906 号，登録日平成 29 年 6 月 16 日）。ダム湖の湖底の底質改善（Cu 含量が高い）のための技術開発でも特許を取得した（発明の名称：魚骨由来のヒドロキシアパタイト，発明者：末永慶寛、吉田秀典、本城凡夫、多田邦尚、一見和彦、他 3 名，特許第 6351006 号、取得日平成 30 年 6 月 15 日）
- ・瀬戸内海地域における諸問題の研究成果と提言を目的に学術講演会やシンポジウムを開催した。芸術祭や島へんろなど新旧の文化の現状や観光効果などがとりあげられた。また、瀬戸内と他の地域との国際比較として、経済学の観点から「Kagawa International Economics Research Seminar」を行った。島嶼地域をめぐる政治的問題の背景、香川県のインバウンド観光など、大都市から離れた独自の風土や文化に関して考える上での題材となった。
- ・芸術祭に関して、学術講演会及びシンポジウムで発表された観光成果に関する研究をふまえ、日本島嶼学会（宮古島大会、令和元年 10 月 25 日）において外部に向けてその研究成果を発表した。
- ・『日本の島：—76 の魅力ある島々の営み—』（朝倉書店、平成 30 年 9 月）において分担執筆を行い、また、「四国遍路の納経帳資料集」を希望者に配布している。双方とも一般市民に瀬戸内海独自の文化を紹介している。瀬戸内国際芸術祭 2019 の小豆島の来場者は、平成 28 年度比で約 20%増であり、本取り組みもそれに貢献したと自負している。【別添資料 3-1-2-1-h】

○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 3-1-2-1）

- (A) ・海域栄養塩管理については、人口減少に伴う経済活動の低下やさらなる下水道整備により窒素・リンの負荷量は減少することが予測されていることから、栄養塩濃度減少に伴う植物プランクトン群集の種組成変化とその将来予測について検討を進める。

- 人工魚礁の環境改善機能については、現在、事業実施海域で小型魚類の蜻集効果が報告され始めており、今後もモニタリング調査を継続し、機能効果を定量的に評価し、整備費用対効果をより詳細に検討していく予定である。なお、餌料培養機能の効果を魚類蜻集状況と周辺漁業での漁獲高と併せての評価はデータの蓄積を待つ状態となっている。令和2年度の科学研究費補助金に採択された、一部脱着可能な部位を持つ人工魚礁によるウニと海藻の共生システムの構築にかかわる研究も開始される。

- (B)・瀬戸内国際芸術祭に関しては、パンフレット制作や演劇の上演などで、今まで以上に大学と地域がより深く文化やアートにより連携し、地域文化の振興につながった。この活動で得た成果や課題をもとに、文化の振興をめざして研究実践を進めていく予定である。
- 芸術祭の開催による観光客の影響に関して、SNSに掲載された写真やインターネットでの宿泊予約サイトの利用者状況を分析した研究は、今までの分析方法もふまえつつ、新しい技法により解析することを検討し、さらなる調査研究を進めていく予定である。

《中期計画3-1-2-2に係る状況》

中期計画の内容	地域産業の振興のため、海外のニーズと地域資源を結びつける市場戦略や、地域企業が開発した技術の事業化戦略等に関する研究を行う。大学院の修了生等が新規事業の立ち上げや起業にあたって直面する課題を研究対象として取り上げ、解決を促すなどの支援を行う。自治体、NPO、企業等と連携した地域産業の育成に関する研究会を設置して共同研究を行うとともに、源内ものづくり塾等の修了生や専門職大学院同窓会と連携して地域産業人材の育成を行う。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況(中期計画3-1-2-2)

- (A) 地域産業振興のため、海外のニーズと地域資源を結びつける市場戦略や、地域企業が開発した技術の事業化戦略等に関する研究として、日本貿易振興機構(JETRO)香川貿易情報センターの協力を得て、ワークショップ「イノベーション事例発表・検討会」を立ち上げ、地域中小企業のイノベーション事例の調査研究を行った。産学連携によるシーズ技術活用に関する過程を明らかにし、得られた含意は参加した企業経営者で共有するとともに学会発表を行った(平成29年度、平成30年度)。**【別添資料3-1-2-2-a】**。

- (B) 地域マネジメント研究科14期生が在籍中に起業を検討、関連講義で解決を促す指導を行い、岡山県で起業を達成し、さらに、岡山イノベーションコンテスト2017にて活動を発表し表彰を受けた(平成29年度)**【別添資料3-1-2-2-b】**。受賞テーマは、“スローファッションを岡山から!!”であり、質の良い服を長く大切に着るスローファッションのスタイルを繊維産業のまちという岡山の利点を生かし、消費者参加型のブランド展開を目指している。起業支援の経験を積み重ねたことから、大学院修了生等が新規事業の立ち上げや起業にあたって直面する課題を研究対象として取り上げ、解決を促すなどの支援を行うことを目的とした組織として「起業部」を立ち上げ、活動を令和元年から開始した。高松市中心部のシェアオフィスを部室とし、出入りする起業家と触れ合うことでビジネス

## 香川大学 社会連携・社会貢献、地域

の可能性が広がる環境を整えた。外部からヒト、モノ、カネ、情報が集まるハブ（拠点）的な役割も果たしている。【別添資料 3-1-2-2-c】。

- (C) 自治体、NPO、企業等と連携した地域産業の育成に関する研究会として設置した香川大学産学連携・知的財産センター技術交流協力会（以下 KING）には、分科会的な研究会として技術交流グループを9グループ組織し活動している。グループは、技術交流の目的を果たして終了したものもあるが、時代の変化に対応して新しく起こすものもある。現在、活動しているテーマは、光学計測、マイクロマシン、プロジェクトマネジメント、コンクリート構造物の耐久性評価、海城環境保全、低温乾燥農産食品、バイオマテリアル工学、産業廃棄物リサイクル研究会、野生資源食材開発グループである【別添資料 3-1-2-2-d】。技術交流の中から共同研究等に進展するものもあり、毎年15件程度の共同研究がKINGの会員企業とで実施されている。希少糖、キウイ、ブドウ、オリーブ等県下の特産に結びついている。
- (D) 本学と源内ものづくり塾等の修了生や専門職大学院修了生のつながりは、本学が主催する講演会や共同研究の形で維持されている。修了生や同窓会との連携した地域産業人材育成を企図して、源内ものづくり塾やKINGで地域企業に向けたセミナー等を実施している。

### ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画3-1-2-2）

- ・地域産業の振興のためJETRO香川貿易情報センターの協力を得て、「イノベーション事例発表・検討会」（ワークショップ）を立ち上げた。産学連携によるシーズ技術活用に関する複雑な過程を明らかにし、地域における企業経営者で共有した。海外市場と地域資源のマッチングは、知的財産活動にも反映されている。外国出願は近年年間増加しており【出願数：平成27年度：29、平成28年度：29、平成29年度：27、平成30年度：33、令和元年度：39】国内出願よりも多い。
- ・県内企業の海外提携拠点数は、[平成26年度：128社、平成28年度：153社、平成30年度：186社]と増加している。本学との連携が外国企業との連携を行う企業が増える一助となっていると認識している。
- ・大学院生が地域（岡山）の繊維産業と連携した起業を行い、コンテストで表彰を受けたことなどの起業支援実績を踏まえ、学部生や大学院修了生等が新規事業の立ち上げにあたって直面する課題を研究対象として取り上げ、解決に至る支援を行う場として「起業部」を立ち上げた。起業支援体制の整備を通じた地域産業振興への成果が見え始めている。
- ・KINGのグループ活動を通じた地域企業・団体との交流が新規事業、ビジネス創出につながる共同研究などのきっかけづくりとなっている。また、KINGが主催するセミナーにて会員企業同士が協働でコワーキングスペースの運営を開始するなど副次的な貢献もみられる。

### ○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画3-1-2-2）

- (A) 地域産業の振興のため、海外のニーズと地域資源を結びつける市場戦略や、地域企業が開発した技術の事業化戦略として、実績のある組織の研究会を香川に積極的に誘致し、地域産業の育成に関して学際的な議論を推進する。海外への事業展開の実現性に力点をおいた知財戦略を継続する。
- (B) 起業部の運営を起動にのせる。実績のある組織の研究会を香川に積極的に誘致し、地域産業の育成に関して学際的な議論を行う。

- (C) 自治体、NPO、企業等と連携した地域産業の育成に関する研究会として、新たに ID 研の特別共同研究に繋がるオープンイノベーション型の非競争領域コンソーシアムの仕組みを構築し、地域と連携し、より高度な課題解決に挑む。
- (D) 地域産業人材育成として、産業構造や時代の変遷に合わせて、源内ものづくり塾の仕組みを見直し、地域産業のニーズに即したリカレント教育の仕組みを構築する。専門職大学院同窓会と連携して修了生の起業事例の共有を推進する（令和元年度から一部開始）。

《中期計画 3-1-2-3に係る状況》

中期計画の内容	オリーブ等の地域特産物を活用した農産・食品関連企業との共同研究を推進することにより、六次産業化を支援する。また、地域の実需者や市民向けのセミナーやワークショップを開催して、地域特産物への理解を促し、活用に向けた情報発信を行う。さらに、地域産業への理解を促し振興を図るため、産学官の連携により、「オリーブ学」に続く「うどん学」等の地域資源学シリーズ科目を開設する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 3-1-2-3）

- (A) 農学部は平成 29 年度より香川県水産試験場と「オリーブを活用した水産物品質向上技術開発」の共同研究を実施し、成果として平成 30 年度よりオリーブマダいの試験販売が実施された【別添資料 3-1-2-3-a】。第 2 期における小豆島食材開発会議との共同研究の成果物である長命草の栽培や長命草を含有した食品の開発について第 3 期も引き続き助言などを行い、それにより、新たに洋菓子の製造を計画している。
- (B) KING の低温乾燥農業食品研究会が、地域特産物の理解（オリーブハマチ）や活用に活かせる技術や知識（知的財産、食物アレルギー、発酵食品の実用化事例など）に関する講演会を開催している【別添資料 3-1-2-3-b】。  
 [実績 令和元年 12 月 13 日実施 37 名、平成 31 年 1 月 21 日実施 48 名、平成 29 年 12 月 15 日実施 55 名、平成 29 年 1 月 31 日実施 61 名]  
 農学部関連では、農学部食品安全・機能解析センター主催でオリーブシンポジウムを開催(平成 30 年 11 月 19 日)し、54 名参加している【別添資料 3-1-2-3-c】。
- (C) 農学部では地域資源学シリーズとして、「オリーブ学」に引き続き「うどん学」を産学官の連携により開設した。授業評価アンケートでは、「到達目標の達成度と満足度」で、平成 30 年度 3.86 及び令和元年度 3.93 であり、平均（平成 30 年度 3.84 及び令和元年度 3.84）より高い。「オリーブ学」では平成 30 年度の最終の講義終了時に「授業を受けたことにより地域特産物であるオリーブについての関心が増したか、香川に関心が増えたか」についてアンケートを行ったところ、65 名の受講生から回答があり、96%の学生が受講前に比べて地域特産物であるオリーブに関心が高まった、85%の学生が香川への興味が増えたと回答した。「うどん学」は世間の注目も高く、取材を受けて報道されている【別添資料 3-1-2-3-d-1】 【別添資料 3-1-2-3-d-2】。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画3-1-2-3）

- ・香川県、香川県かん水養殖漁業協同組合とともに新ブランド「オリーブマダイ」を展開し、初年度（平成30年度）は県内を中心に約2万匹を出荷、スーパーなどで販売している【別添資料：3-1-2-3-a [再掲]】。
- ・小豆島食材開発会議による長命草を含有した食品開発に対する継続した助言を通じて小豆島における新たな特産物の開発に至っている。
- ・「オリーブ学」と「うどん学」は、香川県や企業と連携した課題発見・解決を期待する教育として香川県職員、香川県下の企業も分担して講義を行っている。学生の授業に対する評価も高く、マスコミなどの注目も高い。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画3-1-2-3）

(A) 長命草及びそれを含む食品の開発に関しては、九州大学に転出した関連教員の協力を得て助言などを行う予定である。オリーブマダイの開発については、水産試験場などから要請があれば、助言などを行う予定である。

(B) 地域の実需者や市民向けのセミナー等は引き続き行っていく予定である。

(C) 「オリーブ学」及び「うどん学」は引き続き行っていく予定である。

≪中期計画3-1-2-4に係る状況≫

中期計画の内容	香川県における離島等遠隔地の医療問題、香川県に多い糖尿病及び糖尿病合併症の問題等を解決するための活動を行う。 具体的には、かがわ医療福祉総合特区制度を活用し、K-MIX（かがわ遠隔医療ネットワーク）等を利用した遠隔医療の研究、糖尿病に効果の期待できる希少糖及び希少糖関連食品等の研究を行うとともに、食事カメラを利用した食事指導や医師—歯科医師の連携チームを構築する等、治療体制を整備する。さらに、セミナー・報告会・研究会等を開催するなど、研究等の成果の普及に向けた取組を行う。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画3-1-2-4）

(A) 「かがわ医療福祉総合特区—小豆島をはじめとする、かがわ遠隔医療ネットワーク（K-MIX）を生かした安心の街づくり計画—」が採択されてから、無診療治療等の禁止の緩和として、ドクターコムを通じた遠隔の医師の指示に基づく、オリーブナースによる診療の補助や、薬局管理者の従事制限の緩和、薬局以外の場所における調剤制限の緩和、救急救命士による処置の範囲の拡大、救急隊の編成基準の緩和などの緩和策とK-MIX（かがわ遠隔医療ネットワーク）の情報の連携を生かして、遠隔医療の研究を実施した。【別添資料 3-1-2-4-a】

K-MIX 加入医療機関は、平成30年度から調剤薬局が新たに参加することにより、令和元年12月現在、合計173施設（医療機関150施設、調剤薬局23施設）が参加している。瀬戸内海の離島の住民を対象として離島の住民の健康管理に役立てるため、健康診断を行っている診療船（済生丸・済生会所有）の健診データ（胸部X線写真）が、生涯カルテの一機能として、K-MIXで参照できるようになった。離島の住民の一部ではあるが、栗島の住民の健康診断の結果（胸部写真、胃がん検診、心電図）がK-MIX+（かがわ医療情報ネットワーク）で参照できるようになった。当初は栗島の住民だけが対象であったが、現在はすべての離島の住



民データが利用可能となっている。また、希少糖の持つグルコース吸収を阻害する機能に着目した研究を実施した。【別添資料 3-1-2-4-b】

全国に先駆けて構築された医師—歯科医師の連携チームにより、糖尿病の合併症である歯周病の治療に取り組んでいる。従来の食事指導では改善しない症例に対して、食事カメラ【別添資料 3-1-2-4-c】を活用した厳格な食事指導が実施できる地域を拡大して運用を行った。

セミナー・報告会・研究会は引き続き実施した。〔平成 28 年度 8 件、平成 29 年度 12 件、平成 30 年度 11 件、令和元年度 11 件〕。【別添資料 3-1-2-4-d】

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 3-1-2-4）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・オリーブナースによる診療の補助や、薬局管理者の従事制限の緩和、救急救命士による処置の範囲の拡大などにより、離島医療という地域課題に取り組んだ。</li> <li>・医師—歯科医師の連携チームによる、食事カメラを利用した食事指導により、糖尿病専門医不在の地域における医療課題に取り組んだ。</li> </ul> <p>これらの活動は、香川県における受療率（推計患者数を人口 10 万対であらわした数）の減少〔平成 23 年度:308、平成 26 年度:282、平成 29 年度:242〕にも寄与しているものと考えている。【別添資料 3-1-2-4-e】</p>

- 2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 3-1-2-4）
- (A) 平成 30 年度から調剤薬局が K-MIX に新たに参加することにより、令和元年 12 月の時点で調剤薬局 23 施設が参画している。令和元年度には 50 件、令和 2 年度には 70 件の新規参加を進める。瀬戸内海の離島の住民を対象として健康診断を行っている診療船（済生丸・済生会所有）の健診データも K-MIX で参照できるようになった。こういった取り組みが、離島を含む地域包括ケアシステムのモデルとして例証できる研究を行っていく。

K-MIX は運用開始から 16 年以上が経過している。K-MIX の機能と現状のニーズとの整合について調査し、機能のバージョンアップに向けた検討を行う。県内の公的な地域医療ネットワークには K-MIX と平成 26 年運用開始の K-MIX+が混在しており、それぞれの運営主体が異なっている。K-MIX と K-MIX+の機能に重複するものもあることから、病院側の使い分け状況について調査し、両機能の望ましい役割分担について検討を行う。

糖尿病の地域連携医療は、地域ぐるみで重症化を防ぐシステム構築が急がれている。合併症を発症し血糖コントロールが悪い患者は専門医へ、血糖コントロールが安定している患者はかかりつけ医へといったトライアージするシステムが必要であり、医療 ICT を駆使した電子糖尿病手帳や糖尿病疾病管理マップの開発を見据えた開発を推進する。

超小型モバイル CTG（胎児心拍数陣痛図）のタイ国内での活用を促進する。特にハイリスク妊娠の管理を厳密に行い、チェンマイ県全体において、母体死亡率、周産期死亡率の低下に寄与する。また、タイ以外のアジア諸国への展開を進める

《中期計画 3-1-2-5 に係る状況》

中期計画の内容	技術移転に関わる四国地区 5 国立大学共同実施体制の構築により、これまで単独の大学では実施が困難であったより高度な知的財産の評価・実証活動（Proof Of Concept 等）を共同して実施することにより、各大学が保有する知的財産の経済価値を高め、技術移転の経済的規模を拡大するためのマーケティング活動の充実やスタートアップ企業の創出支援等の諸
---------	---

	活動を実施する。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

## ○実施状況（中期計画3-1-2-5）

(A) 四国地区5国立大学共同実施体制（徳島大学・鳴門教育大学・香川大学・愛媛大学・高知大学）として構築したSICOにより、これまで単独の大学では実施が困難であったより高度な知的財産の評価・実証活動（Proof Of Concept等）を共同して実施している。5大学が連携し四国と言う単位で連携して活動することで、技術シーズ、マーケット双方においてマッチングの可能性が広がっている【別添資料3-1-2-5-a】。

各大学が保有する知的財産の経済価値を高めるために、MATCIを設置し、5大学が有する技術シーズや研究情報を集約して外部に発信している。令和元年5月よりシステムを全面リニューアルし、より情報のマッチングに対し利便性を向上させた。リニューアルによりデータの充実、検索の利便性等を向上させ、より地域の企業、研究者に対し適格な情報発信ができるようになった【別添資料3-1-2-5-b】。

(B) 技術移転の経済的規模を拡大するためのマーケティング活動の充実やスタートアップ企業の創出支援等のために、先述のSICOとの連携とともに、㈱テクノネットワーク四国（四国TLO）と一層深い連携体制を推進している。本学産学連携・知的財産センターにおいては、四国TLOに産学連携業務ならびに知財関連業務の一部を委託しているが、令和元年度、1名が増員され現行4名の体制に強化できた。

中国・四国のエリアにて、産官学連携に対する連携を図るために、中国・四国地区国立大学法人地域共同研究センター等センター長会議（令和元年7月）等にて情報共有を図った。同会議では、中国・四国地域が抱える共通の課題について議論し、それぞれの大学での特徴的な取り組みについて情報交換をおこなった。令和元年は、「地域の持続可能性に向けた大学の貢献について」をテーマに活発な協議がなされた。また、技術マーケティングの活動として、四国国立4大学新技术説明会（東京開催（平成28年9月））等を実施した。

## ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画3-1-2-5）

- ・SICO、MATCIにより情報のマッチングの利便性を向上させている。
- ・四国TLOを通じ、技術移転のマーケティング活動、技術に係る説明会等を実施している。
- ・四国地区5国立大学共同実施体制を通じて情報発信環境を向上させている。大学間の相互連携を密にし、技術移転の経済的規模拡大、マーケティング活動の広範囲化、スタートアップ企業のチャンス拡大等を支援して行く。マーケティング活動を推進するなかで四国TLOを通して事業化した例も多い【別添資料3-1-2-5-c】

## ○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画3-1-2-5）

(A) 技術移転に関わる共同実施体制は、引き続きSICOを中心に進める。MATCIの更なる充実を図り、各大学で運用している知財管理システムの共通化等についても検討を行う。

- (B) 技術移転の経済的規模を拡大するためのマーケティング活動の充実について、日常では、四国 TLO との更なる連携を継続し、四国全域に対しては、SICO と継続して推進する。その中で、地域産業技術シーズの説明会等の開催、産学連携をテーマに四国の大学の連携による国の補助事業獲得（例：JST SCORE-BRIDGE 事業等への応募等）等を検討する。

《中期計画 3-1-2-6 に係る状況》

中期計画の内容	地域連携及び産学官連携体制の強化に向けて、学外に対する窓口の一元化を行い、地域からの相談やニーズに関する情報を集約して効率的な対応を行う。地域連携及び産学官連携のマネジメントを行う組織を設置して、学内に分野横断的研究者チームを構築するとともに、関係機関とのマッチング等、学外との円滑な連携のための取組を行う。更に、分野横断型のコンソーシアムを設置し、産学官が連携して地域等の課題に取り組む。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 3-1-2-6）

- (A) 地域連携及び産官学連携体制の強化のため学外に対する窓口の一元化を行い、地域からの相談やニーズに関する情報を集約して効率的な対応を行う体制を整えた。平成 30 年 4 月、産官学連携統括本部（地域連携・産官学連携戦略室）を新設し学外（地域、産官学）に対する窓口の一元化を図った。当該戦略室は、同じく改変した地域連携・生涯学習センターと産学連携・知的財産センターと連携し、全学の情報集約を図っている【別添資料 3-1-2-6-a】。外部から入ってきた企業、研究機関等の技術開発あるいはビジネスに係る相談・要望・依頼等を主に産学連携・知的財産センターに橋渡しし、共同研究、受託研究等で実行する。組織対組織の大型のものは、ID 研に橋渡しし、特別共同研究として実行している。自治体や行政機関からの相談・要望・依頼等は、地域連携・生涯学習センターに橋渡しし、授業「地域インターンシップ」や「地方と東京圏の大学生対流促進事業」が遂行されている。これらは、地域の課題解決とともに地域の課題解決を目的とした学生に対する人材育成プログラムでもある。課題により大学教員の研究テーマとして共同研究、受託研究等として実行される。

地域連携・生涯学習センターにおいて公開講座、出前講義・講師派遣などの活動を推進している。県下の 8 市町にサテライトオフィスを設置し、地域に赴いて活動を推進するための拠点としている。

外部に対する窓口を一元化したことで、要求にもれなく対応できる体制を構築し運用されている。

表 3-1-2-A： 包括連携協定、特別共同研究、コンソーシアムの参加企業・団体の数

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
目標値	対象外	6	10	16	22	28
実績値	2	6	12	27	—	—

(出典； 地域連携推進グループ)

大学間連携もみられる。東京農業大学、津田塾大学とした連携である。先に連

携協定を結んだ芝浦工業大学とともに「地方と東京圏の大学生対流促進事業」の推進から連携活動に着手している【別添資料 3-1-2-6-b】。

- (B) 平成 30 年 10 月、ID 研を新設し、地域連携及び産官学連携のマネジメントを行う組織を設置した。更に、「組織」対「組織」の大型のプロジェクトを推進する仕組みとして特別共同研究を新設し、学内に分野横断的研究者チームを編成し、関係機関とのマッチング及び学外との円滑な連携を推進する仕組みを構築した【別添資料 3-1-2-6-c】。

平成 30 年度、特別共同研究を 1 件立ち上げた。テーマは地域の観光振興をアシストする情報システムの開発である。研究開発段階からビジネスを想定した取り組みを狙うため、情報システム系企業の開発部門と営業部門、本学の創造工学部と経済学部と言う組織対組織の対応を行った。

令和元年度、特別共同研究を 2 件立ち上げた。①MasS を幅広い観点から考察することを目的とする。損保系企業の企画部門や営業部門、本学の法学部、創造工学部が対応している【別添資料 3-1-2-6-d】。②赤外分光計測に係るテーマである。技術開発とマーケティングを同時進行するために、機械システム系企業の開発部門と営業部門、本学の創造工学部と医学部が連携をとっている。

- (C) ID 研において、非競争領域におけるオープンイノベーションの研究活動を推進するコンソーシアムの仕組みを構築している。ID 研は、地域の企業における競争領域の課題を解決するために特別共同研究の適用を行う。しかし、課題によっては、オープンイノベーションにより共創的に取り組んだ方が、地域の産業クラスター形成等には効果的な場合があり、オープンイノベーション型のコンソーシアムを考案した。

現在、本学における第 2 の希少糖と期待する赤外分光イメージングの技術をテーマとして、コンソーシアムを形成中である。

同技術は、環境、健康・医療、インフラ、食品・農業、芸術、鑑定、材料分析等応用範囲が非常に広く、地域の企業、研究機関を中心に参加機関を調整している。コンソーシアムは、会費を徴収し自立運営としている。参加企業の中から、競争領域の特別共同研究に発展する仕組みがあるため、企業間の協調と切磋琢磨とにより地域の課題解決を加速する効果を期待している。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 3-1-2-6）

- ・産官学連携統括本部とその関連組織を再編し、学外との連携の窓口を一元化している。令和元年には、協定数、特別共同研究数、コンソーシアム参加企業・団体数は 12 件（平成 30 年度）から 27 件（令和元年度）へと増加している。
- ・ID 研の新設により、学内における分野横断的研究者チーム構築と関係機関とのマッチングを通じた組織対組織による共同研究が推進されている。特別共同研究は 3 件稼働している（令和 2 年現在）。
- ・赤外分光イメージング技術についてコンソーシアム形成を進めている。コンソーシアムは、非競争領域の活動であり、ここから競争領域の特別共同研究が立ち上がると期待される。

○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 3-1-2-6）

- (A) 産官学連携統括本部等の新組織は順調に機能している。今後は、学内の情報収集機能を活用し、地域貢献における学内の情報集約を高精度に推進して行く。更に、評価指標（KPI）「地域創生に資する組織対組織の連携事業の参画企業・団体の状況」必達を通じて（令和元年度は 22 件）、地域貢献を推進する。

(B) ID 研並びに特別共同研究は、当初の構想に沿って運用できている。今後は、案件の拡大等による体制の安定化を図り、更には組織の自立化を見据えた改善を進める。更に、オープンイノベーションによる複数企業の共創体制を目指し、分野横断型のコンソーシアムの立ち上げを行う。

(C) オープンイノベーションによる複数企業の共創体制を目指し、分野横断型のコンソーシアムの立ち上げを行う。更にその活動より、競争領域の特別共同研究等を立ち上げ、地域の課題解決に貢献する。

《中期計画 3-1-2-7 に係る状況》

中期計画の内容	四国グローバルリーガルセンターと弁護士会等が連携して法律相談を行うなど、地域社会の問題・紛争の解決を法的側面から支援する体制を整備する。過疎地・瀬戸内の島々等離島においてもリーガルサービスを提供する。
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 3-1-2-7）

地域社会の問題・紛争の解決を法的側面から支援するため、いくつかの分野に分けて取組みを実施している。

(A) 救急隊員向けセミナー

[参加人数 平成 28 年度：99 名、平成 29 年度：78 名、平成 30 年度：116 名、令和元年度：72 名]

(B) 高齢者向けセミナー

「穏やかな老後のために」「安心して老いるために」を開催

[参加人数 平成 28 年度：60 名、平成 29 年度：31 名、平成 30 年度：61 名、令和元年度：33 名]

(C) 防災に関するセミナー

平成 29 年度「震災と地域社会-法的な立場から-」[参加人数 46 名]

平成 30 年度『-震災と法-熊本地震における法的紛争の諸相』[参加人数 40 名]

(D) ビジネスセミナー

平成 28 年度「企業が抱えるリスクに関する諸問題セミナー」及び

「四国における TPP 等と法」[参加者 48 名]

平成 30 年度「これからの働き方改革を考える-さまざまな目線から-」

[参加人数 24 名]※令和元年度に 2 回目を開催した。

平成 30 年度「農協と独占禁止法」

平成 30 年度「民法改正を考える」[参加人数約 36 名]

(E) 法律相談

第 2 期以来法律相談を継続実施し、年によって変動は見られるが、一定の人数の相談依頼がみられる。相談後のアンケートでは、対応についても概ね積極的に評価され、問題解決に繋がったとの内容が多くみられる。

(実績) 1 回あたりの相談件数(申し込み・受付ベース)

平成 27 年度 4.2 人、平成 28 年度 2.8 人、平成 29 年度 4.4 人、

平成 30 年度 4 人  
【別添資料 3-1-2-7-a】

また、過疎地・瀬戸内の島々等離島においても出前法律相談を実施し、地域社会との連携が深まりを見せ、法律相談の周知活動、出前講座、高齢者向けセミナーの共催にまで至っている。

- ・地域との連携
  - 東かがわ市社会福祉協議会  
東かがわ市にて無料法律相談を実施
  - 高松市老人クラブ、高松市老人クラブ連合会  
高齢者向けセミナーの際の広報（案内）・周知活動、高齢者向け法律相談の共催

(F) 相談に応じる弁護士については、弁護士資格を有する本センターの特命准教授（本学修了生）を中心に、本学を修了した弁護士が対応する仕組みを、香川県弁護士会と連携し構築している。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画 3-1-2-7）

- ・法的な教育・研究リソースを地域社会へ還元し地域の課題解決に資するため、四国リーガルグローバルセンターにて法律相談、セミナー等の事業を推進している。地域社会との連携を深めつつ、地域の法律問題を解決に寄与している。
- ・多種多様なセミナーを開催し、地域経済社会の法的問題を適宜捉え、法的な教育研究リソースを地域社会に還元し、参加者も一定の数を得ている。
- ・第 2 期から法律相談を継続し、年次で変動はあるが、一定の数の相談依頼がみられる。相談後のアンケートでは、対応について概ね積極的に評価され、問題解決に繋がったとの内容が多くみられる。
- ・地域社会との連携が深まりを見せ、法律相談の周知活動、出前講座、高齢者向けセミナーの共催にまで至っている。経年の活動により協力関係を構築・進展しながら、地域の法律問題の解決に資することができている。実施場所も大学のみならず、過疎地・瀬戸内の島々等離島等、他地域へと拡大している。

○2020 年度、2021 年度の実施予定（中期計画 3-1-2-7 (39)）

- 引き続き、同様の取り組みを継続する。
- (A) 救急隊員向けセミナーを開催する。
- (B) 市民向けセミナーを開催する。
- (C) 防災に関するセミナーを開催する。
- (D) ビジネスセミナーとして、働き方に関するセミナーを開催する。
- (E, F) 四国グローバルリーガルセンターに設置したオリーブ総合法律相談所で無料法律相談を定期的で開催するとともに、主に高松市老人クラブの会員である高齢者向けに出前法律相談を実施する。

[小項目 3-1-3 の分析]

小項目の内容	香川県内の高校生の進路選択や学習意欲の向上に資するよう、高校との相互理解に基づいた連携体制を整備し、高大連携教育を推進する。
--------	--

○小項目 3-1-3 の総括

≪関係する中期計画の実施状況≫

実施状況の判定	自己判定の	うち◆の
---------	-------	------

	内訳 (件数)	件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	0	0
中期計画を実施している。	1	0
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	1	0

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

香川県内の高校生の進路選択や学習意欲の向上に資するよう、高校との相互理解に基づいた連携体制を整備するため、全学的な取組みとして高大連携教育を推進するための協議会を設置した。また、本学教育学部では独自に香川県教育委員会と連携することで高大接続の教育プログラムを実施するなど、具体的な成果を上げている。

全学的な取組みとして、高大連携教育を推進するための協議会を設置し、高校と連携した活動を行った。具体的には、高大連携教育を実施するため、香川県教育委員会高校教育課及び香川県高等学校長協会と本学との間に高大連携協議会を設置した。高校・大学間で日常的な連絡を密に取ることができるよう、連携協議会の事務局を新たに発足させ、メンバーとして香川県教育委員会高校教育課の職員および本学の教育戦略室員が参加している。また、高大接続を加速させるため、高校生や高校の進路指導教諭にも分かりやすい記述となることを目指し、本学のカリキュラム・ポリシー（以下 CP）に対する意見を求めた。意見をもとに、本学における CP の修正を進めている。また、SSH や SGH への本学教員の派遣や出張講義、さらに高校生の自由研究に対する本学教員の指導等について意見交換を行い、今後、これらの意見を踏まえて高大連携教育の改善を進める。

次に、本学で最も先行する事例として、教育学部における具体的な成果を挙げる。

教育学部と香川県教育委員会の連携により、平成 29 年度に香川県立坂出高校（以下、坂出高校）に「教育創造コース」が開設された。当該コースの教育プログラム【別添資料 3-1-3-1-d】に対して、教育学部と附属学校園が協力している。特に、教育プログラムの中心となる総合的な学習の時間に、大学教員による出前授業、グループ研究へのアドバイス等の支援を行い、附属学校園が実践的な学びへのフィールドを提供している。坂出高校教育創造コースの生徒たちは、1 年次に附属坂出小学校を 4 回、2 年次には附属幼稚園を 3 回、附属坂出中学校を 2 回、附属特別支援学校を 1 回訪問している。幼稚園では園児と一緒に遊び、小学校では教科学習の補助や給食指導を行った。当該コースの開設と教育プログラムへの協力にとどまらず、入試改革を平成 30 年度に行い、令和元年度実施の令和 2 年度入学者選抜から A0 入試を導入した。以上の活動を通じて、令和 2 年度の坂出高校から本学教育学部への入学者数は、表 3-1-3-A のとおり、当該コース開設前の平成 28 年度と比較して増加した。高大連携にとどまらず、高大接続の取組みにより、県内高校出身の教育学部志願者を安定的に確保し、高校段階から地元で働く教員について必要な資質能力の素地を養成の実現に取り組んでいる。

表 3-1-3-A： 令和元年度に実施した令和 2 年度入学者選抜結果  
(坂出高校出身入学者数)

単位:人

実施年度 (入学年度)	一般選抜	推薦 I	推薦 II	A0	合計
平成 27 年度(平成 28 年度)	7	1		導入なし	8
令和元年度(令和 2 年度)	6	5		2	13(10)

※ ( ) 内は、教育創造コース出身の入学者数

(出典； 教育学部資料)

○特記事項（小項目 3-1-3）

（優れた点）

- 大学全体としての高大連携から高大接続への道のりを想定し、香川県教育委員会との連携協議会及び事務局の設置を行っている。  
同時に、香川県教育委員会との連携で先行する教育学部は、坂出高校教育創造コースの開設（平成 29 年度）に協力し、教育プログラムの構築・実施にあっては、附属学校園を含めて参画している。さらに、高大接続の改善として教育学部入学者の選抜方法に A0 入試を導入（令和元年度）し、県内高校出身の教育学部志願者の確保、高校段階から地元で働く教員について必要な資質能力の素地の養成の実現に取り組んでいる（中期計画 3-1-3-1）。

（特色ある点）

- 高校生の進路選択や学習意欲の向上に資する高大連携教育を実施するため、香川県教育委員会高校教育課及び香川県高等学校長協会との間に高大連携協議会を設置した。高大連携及び高大接続を加速させるために、高校生や高校の進路指導教諭にも分かりやすい記述となることを目指して、本学の CP に対する意見を求めた。（中期計画 3-1-3-1）

（今後の課題）

- なし

〔小項目 3-1-3 の下にある中期計画の分析〕

《中期計画 3-1-3-1 に係る状況》

中期計画の内容	香川県内の高等学校・教育機関との間に連携協議会を設置し、高校又は大学で、大学教員が高校生を対象に専門性の高い授業（グループ学習、実習を含む）を実施する。
実施状況（実施予定を含む）の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

○実施状況（中期計画 3-1-3-1）

(A) [大学全体での対応・実績]

香川県教育委員会と本学の連携の現状を概念図として【別添資料 3-1-3-1-a】に示す。香川大学・香川県連携推進会議や、教育学部と香川県教育委員会との連携協議会を含め複数の協議会を設け、多様な連携・協議を推進している。

高大連携にあたっては、香川県教育委員会高校教育課および香川県高等学校長協会と意見交換を行い、高校生の進路選択や学習意欲の向上に資する高大連携教育を実施するため、平成 30 年度に高大連携協議会を設置した。高大接続を加速させるために、高校生や高校の進路指導教諭にもわかりやすい記述となることを目指し、香川県教育委員会高校教育課および香川県高等学校長協会にそれぞれ、本学の CP の修正案に意見を求めた。大学教員が高校生を対象に専門性の高い授業（グループ学習、実習を含む）を実施することを目的とし、香川県教育委員会や香川県高等学校長協会と、SSH や SGH における大学教員の派遣や出張講義、さらに高校生の自由研究における大学教員の指導などに関する高校側からの要望をうけた【別添資料 3-1-3-1-b】。

(B) [学部での対応・実績]

全学に比して香川県教育委員会との連携（香川大学と香川県教育委員会との連携協議会等）が先行する教育学部は、坂出高校「教育創造コース」（普通科）



の開設(平成 29 年度)に参画した。当該コースは、教師として必要な確かな基礎学力・豊かな人間性・主体的に物事を考える姿勢等の資質を養うことを目的として、香川県教育委員会と本学の連携・協力を通じて多様な教育活動を行う。その方法として、いわゆる出前講義として、本学教育学部所属教員が坂出高校に出向き講義を行うとともに、坂出高校も本学教育学部に出向き授業を受講している。

また、附属小学校・附属中学校・附属幼稚園の活用(実際の教育現場での実習に相当)も併せて行い、授業参観や支援活動、高校生と附属学校園生徒の交流を行っている。附属学校園での活動実績例を【別添資料 3-1-3-1-c】に示す。

本事業の目的は、高大接続の改善や質の向上活動であるが、同時に県内高校出身の教育学部志願者の確保、高校段階から地元で働く教員について必要な資質能力の素地を養うことにある。そのため、高大接続の方法として、令和元年度実施の令和 2 年度入学者選抜から、教育学部入学者の選抜方法に A0 入試を導入した。

本事業の大きなメリットは、教育に関心の深い地元の高校生に、深く関わることができる点である。本学教育学部は、教育創造コースの開学前から、カリキュラムについて様々に議論を重ね、本学部のアドミッション・ポリシーをベースにしたカリキュラムマップを作成した【別添資料 3-1-3-1-c [再掲]】。附属学校園での子どもとの交流を教育の柱にすることを重視し、附属学校園での体験活動の前には、本学教員による「子ども理解」の出前講座を配置することとした。計画当初から体験活動前のガイダンス的な出前講座を充実させる方向で改善を進めている。大学と高等学校の連携担当教員だけでなく、グループ研究アドバイザーとして関わった大学教員も含めて、3 年間の総括を行う予定である(令和元年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止とした)。

以上の活動を通じて、当該コースから本学教育学部には表 3-1-3-A のとおりの入学者を得た。平成 28 年度(当該コース開設以前)の坂出高校からの入学状況と比較して示す。

坂出高校教育創造コースの 1 期生は、40 人中 20 人以上が教育系の大学・学部へ進学するという結果となった。そのうち 10 人が本学教育学部へ進学することとなった。

○小項目の達成に向けて得られた実績(中期計画 3-1-3-1)

- ・平成 30 年度に香川大学、香川県教育委員会高校教育課及び香川県高等学校長協会による高大連携協議会を設置している。本協議会により、高校生の学修意欲向上、進路選択での連携などについて意見交換を行っている。
- ・連携の成果活用の端緒として、香川県教育委員会高校教育課及び香川県高等学校長協会の意見を踏まえ、受験者、保護者、進路指導者の観点からの読みやすさ(理解しやすさ)の向上・改善を目的として、本学の CP を改訂している。
- ・高大連携から高大接続へと至る先鞭として、教育学部では、香川県立坂出高校教育創造コースの開設(平成 29 年度)と教育プログラムへの学部教員参画、附属学校園の活用を図っている。さらに、当該コースから本学教育学部への入学を促進するため、A0 入試を導入した(令和元年度)。令和 2 年度には、当該コースからの教育学部への進学者(10 人)を得た。

○2020 年度、2021 年度の実施予定(中期計画 3-1-3-1)

- (A) 今後、具体的な論点を踏まえた連携協議会を開催し、高大連携教育の改善案を作成する。高校又は大学で、大学教員が高校生を対象に専門性の高い授業(グループ学習、実習を含む)を実施する。

(B)坂出高校教育創造コースの教育プログラムへの学部教員の参画、附属学校園の活用、AO入試を継続する。坂出高校からの教育学部新入生を巻き込んだ教育コースのプログラムを検討している。高校側では教職志望の生徒が増えてきているとも見られ、坂出高校の受験倍率が上がってきている。本学と地元との連携による好循環へと発展させるべく、教育学部新入学生の指導にあたる。

## 4 その他の目標（大項目）

## (1) 中項目 4-1 「グローバル化」の達成状況の分析

## 〔小項目 4-1-1 の分析〕

小項目の内容	グローバルな視点を持ちつつ地域において活動できる人材を育成するため、教育の国際化を推進する。
--------	--

○小項目 4-1-1 の総括

《関係する中期計画の実施状況》

実施状況の判定	自己判定の内訳（件数）	うち◆の件数※
中期計画を実施し、優れた実績を上げている。	1	1
中期計画を実施している。	1	1
中期計画を十分に実施しているとはいえない。	0	0
計	2	2

※◆は「戦略性が高く意欲的な目標・計画」

本学は「国際化の基本方針と重点戦略課題」に基づき「地域との連携を基盤に、地域に根ざした国際化を推進」している【別添資料 4-1-1-1-a】。方針の中に「国際的通用性を備えた人材の育成」、「国際化のための環境整備」を定め、これら2項目の具体的な行動計画として、「香川大学をグローバルキャンパスに」をテーマとする「4&1プラン」（令和5年度までの達成を目指す）【別添資料 1-3-2-1-c [再掲]】を定めた。第3期においても、同行動計画に基づき、小項目と中期計画を策定している。

これらは、香川大学のキャンパス自体をグローバル化する取組み、制度としての派遣・受入支援の取組みを同時に行い、留学生の増加を図り、さらにキャンパスがグローバル化する好循環の形成を企図するものである。

第3期は、日本人学生の派遣・外国人留学生の受入を増加させるための教育、特に教育環境の整備を目指した方策を実行することとした。また ASEAN 諸国及び、中国・韓国・台湾を交流の重点地域と定め、これらの地域の大学との協定を積極的に締結した。

海外留学では、グローバル人材育成特定基金事業を見直し、奨学金の対象者等を増やすことによって当該基金事業による海外留学生が増加した。

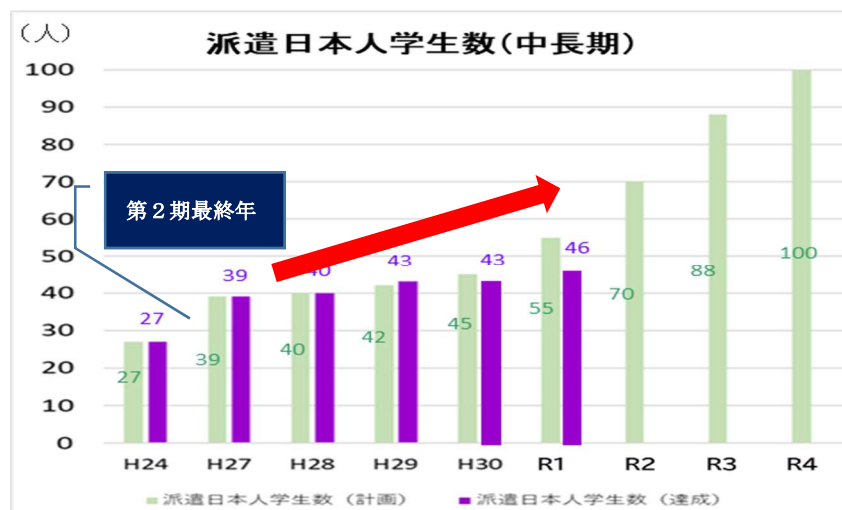
カリキュラム編成では、留学を容易にするためクォーター制を導入した。学術交流協定校における国際交流活動を単位認定する科目の設定や、長期留学が可能な大学院生（修士）に期間に応じて単位を与える国際研究科目を設ける等、留学を後押しするための取組みを実施した（中期計画 4-1-1-1-1）。

留学生の受入れでは、留学生に周知する内容が含まれる学生向け掲示物等を全学的に共通して英語化が必要なものを優先し対応した。

また、留学生全員に修学及び生活全般の情報（授業等の修学関係、奨学金等の経済支援、就職支援、地域交流イベント等の学内各種支援情報及び災害等の危機管理情報）を日本語と英語で周知する“KUIS (Kagawa University International Student: クイス)”メールの配信を開始した。各部局においては、独自の受入れプログラムを実施し、学術交流協定校からの短期留学生受入れを精力的に行った。地域住民との交流活動を毎年度、継続して実施している（中期計画 4-1-1-1-2）。

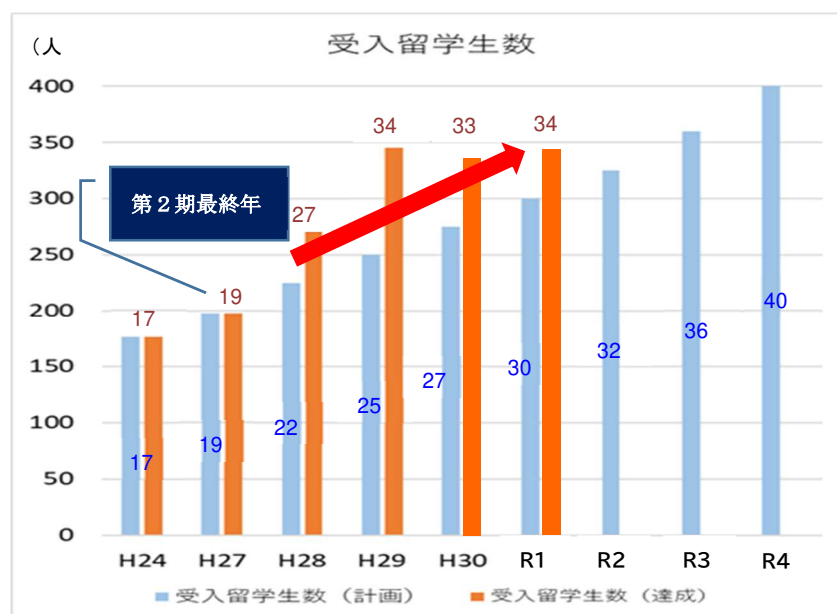
受入留学生数も増加が見られる。

図 4-1-1-A



(出典： インターナショナルオフィス資料)

図 4-1-1-B



(出典： インターナショナルオフィス資料)

キャンパスの国際化では、幸町キャンパスの English Café を、多言語のネイティブスピーカー等による会話指導、留学生による授業・文化紹介や異文化交流イベントなどを通じた更なる異文化理解を促進するため、平成 31 年 4 月から、Global Café と変更した。運営組織としてグローバルカフェセンターを設置した（中期計画にネイティブ教員の支援を中期計画 1-2-1-5、留学生支援を中期計画 1-3-2-1、海外活動支援を中期計画 1-3-1-1 に記載）。

幸町キャンパスでは、留学生からの要望を反映させたお祈りスペースを令和元年度末に整備した。また、職員宿舎の留学生宿舎への活用を検討し、令和元年度から短期交流学生を対象に試行を開始した（中期計画 4-1-1-1、中期計画 4-1-1-2）。

以上の取組みの改善を行いながら継続して実施することによって、中期目標期間終了時に小項目の達成が見込まれる。

○特記事項（小項目 4-1-1）

（優れた点）

- ・グローバル人材育成特定基金事業の見直しにより、当該基金事業による中長期（3ヶ月以上）海外留学者が増加した（平成28年度2名、平成29年度1名、平成30年度3名、令和元年度9名）。（中期計画4-1-1-1）
- ・各部局においては、生活習慣病に関するプログラム（医学部）、ダブルディグリープログラム、日本の食の安全特別コース、AAP 特別コース等（農学部・農学研究科）、アジアアメリカボランティア活動プログラム（教育学部・教育学研究科）などのプログラムを実施し、学術交流協定校からの短期留学生受入れを精力的に行った。（中期計画4-1-1-2）

（特色ある点）

- ・ 幸町キャンパスの English Café では、留学等に関するアンケートを実施し、結果を授業内容、新たなクラスの開講や環境整備等の運用に反映（事前申込制、留学を予定している学生対象の集中コース、気軽に参加できる英会話クラス、TOEIC S&W 対策講座等のレベルに応じた多彩なクラスの開講、利用しやすい雰囲気づくり等）させた。また、英語以外の言語が多用され、多様な異文化を理解することが益々重要になっている状況を鑑み、令和元年度から、名称を Global Café と変更し、英語を中心としつつも多言語（中国語、フランス語、スペイン語、ドイツ語、韓国語、タイ語）のネイティブスピーカーによる会話指導、留学生による授業・文化紹介や異文化交流イベントなどを通じて、楽しみながら語学力を高め、更なる異文化理解の促進を目指すこととした。（中期計画4-1-1-1）

- ・ 留学生受入プログラムである「さぬきプログラム」では、本学における特徴的な教育・研究活動を英語で紹介し、部局持ち回りで担当する科目（日本人学生も受講可能）「Leading Edge Issues in Kagawa University」を令和元年度から開講し、多様なコンテンツの安定的な提供を図った。海外で開催する帰国留学生同窓会では、本学への留学を推奨し、平成30年度は、タイにおいて第7回チェンマイ大学との合同シンポジウムを開催（8月27～29日）、令和元年度は、台湾の国立嘉義大学において第7回国立嘉義大学との国際合同ワークショップを開催（10月30～31日）し、効果的に優秀な留学生の獲得を図った。

また、UMAP (University Mobility in Asia and the Pacific : アジア太平洋学生交流機構) と令和元年度に覚書を締結し、学術交流協定を締結していない大学との交換留学プログラムでの交流が可能となった。本学は「さぬきプログラム」を受入可能プログラムとして登録した。

令和元年度に、農学部と連携し、新たな正規生受入の仕組みとして、日本大学連合学力試験 (JPUE) に試行的にオブザーバー参加し、令和2年度からの本格実施に備えた。（中期計画4-1-1-2）

（今後の課題）

- ・ 一部部局では実施しているが、短期留学を経験した者を中長期留学へと向かわせるための長期留学プログラム、協定校への研究留学による単位化、中長期留学を行っても修業年限で卒業・修了できる仕組みなど、具体的な方策を講ずる必要がある。（中期計画4-1-1-1）

- 令和2年度から学部新入私費外国人留学生の授業料免除は廃止され、学部新入留学生の経済的支援を十分に行えない状況となり、大学としてどのような方針で学部留学生を今後受入れるのか、意思決定を行う必要がある。(中期計画4-1-1-2)

### 〔小項目4-1-1の下にある中期計画の分析〕

#### 《中期計画4-1-1-1に係る状況》

中期計画の内容	本学が定めた、平成35年度に年間受入留学生を400名に、年間派遣学生を100名にする「4&1プラン」に基づき、キャンパスの国際化を進めるとともに、留学プログラム及び奨学金の拡充等、留学しやすい態勢を整備し、平成33年度末までに、3ヶ月以上留学する日本人学生を88名以上とする。(◆)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

#### ○実施状況(中期計画4-1-1-1)

(A) 日本人学生派遣拡大のため、各部局及びインターナショナルオフィス(以下I0)のメンバーから構成される、「4&1プランプロジェクトチーム会議」において定期的に具体的な方策について継続的に検討した。特に、各部局の協定を通じた学生交流状況を取りまとめ、この内容を基に平成28年に開催した4&1プランプロジェクトチーム会議で、学生交流拡大のための国際戦略を策定し、「ASEAN諸国+中国・韓国・台湾」をメインターゲットとして、既存の交流を重点的に活性化するとともに、新たな交流先の開拓を始め、日本人学生派遣増加を目指すこととした。協定校については第2期末に78機関(大学間協定16カ国53機関、部局間協定14カ国25機関)であったものが、99機関(大学間協定21カ国61機関、部局間協定19カ国38機関)へと増加した。日本人学生や指導教員等への聞き取り調査から、留学を阻害している要因として、費用面、留学後の就職活動・将来のキャリア形成、危機管理・感染症対策の安全対策等への不安が特定された。

(B) 本学独自の基金であるグローバル人材育成特定基金事業【別添資料4-1-1-1-b】を見直し、令和元年度から、外国へ留学する学生援助事業は、対象機関を大学のみならず語学学校のプログラムも対象とした。学生が応募しやすいように、募集期間を年2期から4期とし、人数は総数16名から20名に増員した。結果、前年の応募者数3名から10名に増加した。その他国際交流援助事業(中長期留学に繋げる短期派遣への支援事業)として、令和元年度に部局が実施する交流協定校への短期訪問事業に対する支援を新設した。

本学が事務局を務めるトビタテ!留学JAPAN香川地域活性化グローバル人材育成プログラムに申請する学生への指導を強化(地域コーディネーターによる計画策定時の個別相談や先輩派遣留学生からの指導体制構築)し、採択率アップを目指した。外部からの支援獲得に向けて、資金支援では、企業回りを精力的に行った。派遣留学生の留学計画策定支援については、令和元年度から、経済団体等にインターンシップ先獲得・マッチング支援等を依頼し、学生の要に応じて受入先地域企業の斡旋が可能となるシステムを構築した。

(C) 留学を容易にするためクォーター制を導入した。学術交流協定校における国際交流活動は、単位認定する科目（医学科専門課程「学際医学」、看護学科専門課程「統合実践看護学」）を設け、認定を行うこととした（医学部）。長期留学が可能な大学院生（修士）に期間に応じて3単位から8単位を与える国際研究科目を設けた（農学研究科）。大学教育基盤センターとI0が協働し、初級外国語の一部を留学希望者の語学力向上の支援となるような内容にするべく検討を行った。

留学前研修、留学中の学修、留学後の振り返り及び次回の留学や研修の継続の可能性などの可視化を行う「海外留学・研修ポートフォリオ（ver.1）」を令和元年度にフォーマットを作成し、導入した。

(D) 医学部及びI0にネイティブ教員を配置して日本人学生のコミュニケーション能力向上を図った。学部や全学の新生オリエンテーションでEnglish Caféを周知し、各部署のEnglish Caféの活用に努めた。

幸町キャンパスのEnglish Caféについては、留学等に関するアンケートを実施し、その後の授業内容、新たなクラスの開講や環境整備等の運用に反映（事前申込制導入、留学予定の学生を対象とした集中コース、気軽に参加できる英会話クラス、TOEIC S&W 対策講座等のレベルに応じた多彩なクラスの開講、利用しやすい雰囲気づくり等）させた。英語以外の言語が多用され、多様な異文化を理解することが重要になっている状況を鑑み、令和元年度から、名称をGlobal Caféと変更し、英語を中心としつつも多言語（中国語、フランス語、スペイン語、ドイツ語、韓国語、タイ語）のネイティブスピーカーによる会話指導、留学生による授業・文化紹介や異文化交流イベントなどを通じて、楽しみながら語学力を高め、異文化理解を促進する場となることを目指している。

各キャンパスの生協食堂では、一部であるがハラルフードを提供しており、ムスリム学生の嗜好に込えている。また、平成30年度には幸町キャンパス（遠隔講義）で教職員向けのみならず、学生向けにもハラルに関する講演会を実施し、学生に対して、イスラムの生活・文化に触れる機会を提供し、グローバル意識の醸成を図った【別添資料4-1-1-1-c】。

(E) 経済学部とI0で協議し、主にグローバル社会経済コースの学生の海外派遣方策として、2年次後期中長期留学しても4年で卒業できる仕組みや単位の読み替え等の制度設計等について検討した。協議を踏まえ、令和元年度は5月及び12月に、先輩トビタテ生の協力のもと、「インターナショナルオフィス・経済学部&大学生協合同留学フェア」を実施した。【別添資料4-1-1-1-d】。海外留学前後の日本人学生のキャリア形成支援（就職支援）の一環として、グローバル人材の採用を検討している企業との交流会を実施した。海外派遣プログラムである「EXPLORE」【別添資料4-1-1-1-e】の対象校（現在、ブルネイ・ダルサラーム大学及びチェンマイ大学）の拡充について、I0内で検討を開始した。

(F) 海外での危機管理・感染症対策等の安全対策の確立のため、令和元年度に、保健管理センターと危機管理・感染症対策に関する打合せ会（6月）を実施し、今後の連携について意見交換を行った。また、留学前の学生・教職員を対象として実施している危機管理セミナー（8月・2月）において、感染症の専門家による感染症対策の講演会を実施し、安全対策の啓発を強化した【別添資料4-1-1-1-c [再掲]】。さらに、危機管理サポートを強固にするため、令和元年度に危機管理サービス内容を見直し、危機管理サービス契約機関を変更【別添資料4-1-1-1-f】し、危機管理に関する規程・マニュアル等の整備に着手した。

## ○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画4-1-1-1）

- ・令和元年度には、基金を通じた中長期（3カ月以上）海外留学者が増加した（平成28年度2名、平成29年度1名、平成30年度3名、令和元年度9名）。
- ・先輩トビタテ生による留学・活動報告会&座談会を通じた個別相談等で学生間のネットワークを充実した。結果として応募者が増え、第12期までの本学の採用者は35名となった。
- ・「4&1プラン」の対象とする海外中長期派遣学生は増加している（平成28年度40名（目標値40名）、平成29年度43名（目標値42名）、平成30年度43名（目標値45名）、令和元年度46名（目標値55名））。（※令和元年度10月時点で、55名を達成できる予定であったが、新型コロナウイルス感染症の影響で9名が留学を中止した。）
- ・自らの調査結果を分析し「短期派遣を経験した学生は中長期派遣を目指す」傾向にあるとの仮説をたて、中長期派遣プログラム、短期派遣プログラムの充実や大学生協プログラムとの連携強化等を図っている。
- ・留学促進策として、「海外留学・研修ポートフォリオ（ver.1）」による留学経験の可視化を行い、留学が学生自身のキャリア形成の動機付けとなることも理解された。今後、令和3年度更新予定の教務システムと連携した「海外留学・研修ポートフォリオ（最終版）」を整備する。
- ・海外での危機管理・感染症対策等の安全対策の確立を図っている。

## ○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画4-1-1-1）

- (A) 「ASEAN諸国+中国・韓国・台湾」地域を引き続きメインターゲットとして、新たな協定校を開拓し、派遣先拡充を行う。令和3年度は、第8回香川大学・チェンマイ大学シンポジウム及び第8回香川大学・国立嘉義大学国際合同ワークショップを本学において合同開催し、日本人学生に積極的に参加させ、留学意識の醸成をもたらす。その他協定校とオンラインで実施するワークショップを企画し、日本人学生が参加できるようにする。
- (B) グローバル人材育成特定基金事業のうち、外国へ留学する学生援助事業の見直しを行う。香川大学が事務局を務めるトビタテ！留学JAPAN香川地域活性化グローバル人材育成プログラムについて、事業終了後（令和3年度）からの自立化を目指した検討を行う。
- (C) 留学前研修、留学中の学修、留学後の振り返り及び次回の留学や研修の継続の可能性などの可視化のために令和元年度に導入した「海外留学・研修ポートフォリオ（ver.1）」を運用し、評価・分析を行う。さらに、令和3年度更新予定の教務システムと連携した「海外留学・研修ポートフォリオ（最終版）」を整備する。
- (D) Global Caféでは、これまでに充実させた留学経験者による留学・活動報告会や多文化イベントを実施する。さらに、全学及び各部局が実施する派遣留学プログラムと連携し、海外留学の増加に繋がるプログラム、コンテンツ及びイベントを企画・実施する。また、対面授業のみならず、オンライン授業のコンテンツ作成、オンラインによる留学相談を設け、学生が世界に目を向けやすい環境作りを行う。
- (E) 中長期留学に繋がる短期派遣プログラムの充実、各部局の中長期派遣プログラム作りのサポート、大学生協プログラムとの連携等、新たな留学プログラムを拡充する。また、EXPLOREプログラムの派遣先対象校の拡充を行う。学生派



遣をさらに推進するため、引き続き大学生協の派遣プログラムと連携した留学フェアを開催し、IO がマネジメントしている留学プログラムのプロモーションを行う。

- (F) 海外での危機管理・感染症対策を重点的に進めるべく、危機管理に関する規程・マニュアル等を整備し、海外留学における安全対策を確立する。

新型コロナウイルス感染症の世界的蔓延により派遣が困難になっている。Global Café でネイティブが提供するオンライン科目の受講や、海外協定校が提供するコースのオンライン受講など、目標、計画に定めた到達状況や指標を達成するために代替手段を講じる。

#### 《中期計画 4-1-1-2 に係る状況》

中期計画の内容	本学が定めた、平成 35 年度に年間受入留学生を 400 名に、年間派遣学生を 100 名にする「4 & 1 プラン」に基づき、留学生向けプログラムの拡充及び受入態勢の整備等を行い、平成 33 年度末までに、本学に留学する外国人留学生を 360 名以上にする。(◆)
実施状況(実施予定を含む)の判定	<input checked="" type="checkbox"/> 中期計画を実施し、優れた実績を上げている。 <input type="checkbox"/> 中期計画を実施している。 <input type="checkbox"/> 中期計画を十分に実施しているとはいえない。

#### ○実施状況(中期計画 4-1-1-2)

- (A) 留学生受入拡大にあたり、各部局及び IO のメンバーから構成される、「4 & 1 プランプロジェクトチーム会議」において定期的に具体的な方策について検討をした。特に、各部局の協定を通じた学生交流状況を取りまとめ、この内容を基に平成 28 年 11 月に開催した第 18 回 4 & 1 プランプロジェクトチーム会議において学生交流拡大のための国際戦略を策定し、「ASEAN 諸国+中国・韓国・台湾」をメインターゲットとして、既存の交流を重点的に活性化するとともに、新たな交流先の開拓を始め、留学生増加を目指すこととした。

- (B) 留学生受入プログラムである「さぬきプログラム」は、本学における特徴的な教育・研究活動を英語で紹介し部局持ち回りで担当する科目(日本人学生も受講可能)「Leading Edge Issues in Kagawa University」を平成 31 年度から正式開講し、多様なコンテンツの安定的な提供を図った。また、海外で開催する帰国留学生同窓会において本学への留学を推奨するとともに、平成 30 年度は、タイにおいて第 7 回チェンマイ大学との合同シンポジウムを開催(8/27~29)、令和元年度は、国立嘉義大学において第 7 回国立嘉義大学との国際合同ワークショップを開催(10/30~31)し、より効果的に優秀な留学生獲得策を展開した。

各部局においては、生活習慣病に関するプログラム(医学部)、ダブルディグリープログラム、日本の食の安全特別コース、AAP 特別コース等(農学部・農学研究科)、アジアアメリカボランティア活動プログラム(教育学部・教育学研究科)などのプログラムを実施し、学術交流協定校からの短期留学生受入れを精力的に行った。

本学の学術交流協定校である、国立嘉義大学との交流をさらに活性化させるために、学生の交流に関する実施細則の新たな Supplement を平成 30 年度に締結し、「さぬきプログラム」で本学に受け入れる学生や、「海外体験型異文化コミュニケーション」で派遣する本学学生等の交流学生の規模を拡大した。平成 30 年度は「さぬきプログラム」で 2 期合わせて 19 人が渡日し、留学生の受入

れ増加に貢献した。

UMAP (University Mobility in Asia and the Pacific : アジア太平洋学生交流機構) との覚書を令和元年度に締結し、学术交流協定を締結していない大学との交換留学プログラムでの交流が可能となった。本学からは、「さぬきプログラム」を受入可能プログラムとして登録した。

令和元年度に、農学部と連携し、新たな正規生受入の仕組みとして、日本大学連合学力試験 (JPUE) を試行的にオブザーバー参加し、令和2年度からの本格実施に備えた【別添資料 4-1-1-2-a】。

- (C) 留学生に周知する内容が含まれる学生向け掲示物等について、全学共通で英語化が必要なものを優先し対応した。学内施設の利用者案内や、寮の使用に関する案内、本学ウェブサイトに掲載する交流協定校の詳細な案内、出席証明書や入学時の誓約書などである。部局においては一部学生交流プログラムについて、履修の手引きや手続き書類の英語化を行い、農学部・農学研究科では完全実施した。また、IO では、令和元年度から留学生全員に日本語と英語により、修学及び生活全般の情報(授業等の修学関係、奨学金等の経済支援、就職支援、地域交流イベント等の学内各種支援情報及び災害等の危機管理情報)を周知する“KUIS (Kagawa University International Student : クイス)”メールの配信を開始した。

留学希望者拡大に繋げるため、令和元年度に英文ウェブサイトをリニューアルし、海外への広報強化を行った。

- (D) 留学生の入学・卒業までの指導の一環として、平成30年度から、学部新入留学生の面談を実施し、修学・生活指導から就職支援まで繋げている。また、留学生の入学後から1年までの生活や学習支援として、日本人学生による留学生生活サポーター及びチューターを配置、さらに、民間社宅の一棟を借上げ、日本人学生と外国人留学生が一戸をシェアする混住型国際寮を平成28年度に整備した。留学生が、渡日を検討する際や渡日後、短期で日本に慣れ、安定かつ充実した留学生生活を思い描けるように環境を整備した。学部正規新入留学生の面談時に確認した、学習・生活等に係る要望に応えるため、令和元年度までに、3棟の国際寮(留学生会館、花園寮及び上之町国際寮)において、レジデンスチューター(主に日本人学生)を配置し、留学生の生活面でのサポートや地域住民との交流(流しそうめん)連携の充実を図り、留学生を地域に溶け込ませ、生活をより安定させる取り組みを行った。平成30年度に実施した地域交流イベントを実施した際に参加した各寮の居住学生から意見を聴取し、ごみの分別に対して理解できない学生が多いことや、ごみステーションに分別されず収集されていないごみが多数残されていたことから、同年度内に、ごみ分別・収集に関する講習会を開催し、併せて、ごみステーションの清掃作業を行った。

学内施設の有効利用及び医学部・農学部キャンパス(三木町池戸)で学ぶ留学生の受け入れ環境を充実させるため、医学部キャンパス近郊に立地する職員宿舎(池戸宿舎)の留学生宿舎を活用し、令和元年度から短期交流学生を対象に2部屋(ユニット)を整備した。

各キャンパスのお祈り部屋の整備状況等を調査し、十分なお祈りスペースが確保できていない幸町キャンパスでは、令和元年度に留学生からの要望を反映したお祈りスペースにも使用できる多目的室を整備した。また、各キャンパスの生協食堂では、一部であるがハラルフードを提供している。

- (E) 経済的な援助を必要とする留学生に対して奨学金(香川大学グローバル人材育成特定基金)制度を設定している【別添資料 4-1-1-1-b [再掲]】。令和元年度

には、部局が実施する外国における正規生リクルート活動（入学説明会または入学試験等）に対する支援金、新入学部留学生に対する授業料免除制度代替措置として、経済的理由により授業料の納付が困難な新入学部留学生に対する生活支援一時金を新設した。

○小項目の達成に向けて得られた実績（中期計画4-1-1-2）

- ・各取組を通じて、留学生数は増加している（平成28年度271名（目標値225名）、平成29年度345名（同250名）、平成30年度338名（同275名）、令和元年度347名（同300名））。（※令和元年度は370名を予定していたが、新型コロナウイルス感染症の影響で20名強減少。）
- ・「ASEAN諸国＋中国・韓国・台湾」地域を中心に新規協定校を開拓し、学術交流協定数99機関（令和2年2月現在）となっている。
- ・3棟の国際寮にはレジデンスチューターを配置した。基金事業では、低所得の国からの留学生への奨学金枠の新設、新入学部留学生に対する授業料免除制度代替措置を見直した。

○2020年度、2021年度の実施予定（中期計画4-1-1-2）

- (A) 「ASEAN諸国＋中国・韓国・台湾」地域を引き続きメインターゲットとして、新たな協定校を開拓し、複数の協定校間でコンソーシアム形成を促す。さらに、帰国留学生同窓会を拡充し、リクルート強化を実施する。またJICA事務所、大使館/領事館、政府系機関とのネットワークを強化する。
- (B) 留学生向け受入プログラムの拡充及び日本人学生の英語力を向上させるために新たに開講した、英語による全学共通科目の成果を検証し、改善等を行う。  
留学生向けの各種プログラム（「さぬきプログラム」等）において、オンライン化（海外からも受講可能な英語で提供する）科目・コンテンツ等の開発を行う。また、全学共通科目、学部・大学院において、英語で提供するコース開設の検討を進める。  
令和3年度は、第8回香川大学・チェンマイ大学シンポジウム及び第8回香川大学・国立嘉義大学国際合同ワークショップを本学において合同開催し、留学生獲得に繋げる。  
新たな正規生受入の仕組みとして、農学部、入試担当事務等と検討を連携し、JPUE（日本大学連合学力試験）の本実施を進める。
- (C, D) 留学生への生活指導・生活環境支援を充実させるためにメーリングリストによる情報提供を定期的・継続的に実施する。
- (E) 新入学部留学生に対する授業料免除制度代替措置として、香川大学グローバル人材育成特定基金事業等の奨学金支援制度の見直し、拡充を図る。
- (F) 新型コロナウイルス感染症の世界的蔓延により留学生受け入れが困難になっている。海外からオンラインで科目履修を可能とすることや、Workshopに参加する機会を提供するなど、第3期に定めた到達状況や指標を達成するために代替手段を講じる。