Ⅲ 選択評価事項A 研究活動の状況

1 選択評価事項A 「研究活動の状況」に係る目的

高等教育推進機構は、教養・基礎教育とファカルティ・ディベロップメント (FD) の取組の中核を担う組織として、基幹教育センター及び高等教育開発センターの2つのセンターを設置し、教養・基礎教育の充実と全学のFDの推進に資する研究を行う。

2 選択評価事項A 「研究活動の状況」の自己評価

(1) 観点ごとの分析

観点 A-1-①: 研究の実施体制及び支援・推進体制が適切に整備され、機能しているか。

機構の教員組織は、専門分野に応じて、科目区分ごとに組織されて、研究のために必要な作業は科目単位で行なっている。

観点A-1-2: 研究活動に関する施策が適切に定められ、実施されているか。

研究費は基盤研究費を全学の基準に従い、個人に配分している。研究は基盤研究費と獲得した外部資金に基づき実施されている。

外部資金獲得推進のための施策は、研究推進機構との連携によって行なわれているが、それ 以外の機構独自の施策としては、次の節でも記載するが、研究奨励費の募集を行っている。ま た、間接経費を使い研究環境の整備を行っている。研究成果の発信・刊行については、以下の 機関紙を発行している。

紀要等名実施体制頻度Web 公開大阪府立大学紀要(人文・社会科学)高等教育推進機構年1回なし言語と文化高等教育推進機構年1回なし

機構教員の研究活動を促進するために、機構独自の施策として、機構長裁量経費を用いて次のような支援を申請に基づき行っている。

- ① 前年度科研費を申請したが採択されなかった研究に対し研究奨励費を支給
- ② 学内外のプロジェクト型研究を推進するための研究支援事業

(単位:千円)

	平成 2	8年度	平成 2	9年度	平成 3	0 年度
研究奨励費	7件	999	10 件	1,550	7件	1,270

(出典 事務局提供資料)

【分析結果とその根拠理由】

機構予算による機関誌の発行、研究奨励費、プロジェクト型研究支援等の独自の支援がなされており、機構教員の研究支援は十分に行われていると判断できる。

観点 A-1-3: 研究活動の質の向上のために研究活動の状況を検証し、問題点等を改善するための取組が行われているか。

本学では、教育、研究及び社会貢献等の活動の活性化を促すとともに、教育・研究の質の向上を図り、本学の理念・目標を達成し、社会的責任を果たすことを目的として大学評価を実施しており、「大学評価基本方針」に基づき「法人評価」、「認証評価」、「自己点検・評価」、「教員業績評価」を行っている。

自己点検・評価についても、研究活動を含め、概ね3年ごとに大学及び部局を単位として行うこととしている。また、その点検・評価にあたっては、毎年度の法人評価等を通して収集・保管しているデータ、資料等を用いるとともに、評価結果をウェブサイトに掲載している。また、認証評価、自己点検・評価等の結果において改善を要する点とした事項(改善の指摘を受けた事項含む)については、改善計画を策定し実施している

【分析結果とその理由】

自己点検・評価の中で研究活動の状況を検証し、改善に向けた取り組みを行っている。

観点A-2-①: 研究活動の実施状況から判断して、研究活動が活発に行われているか。

2016 年度~2018 年度に高等教育推進機構の教員が活発に研究活動を行った状況を、以下項目ごとに詳述する。

学術論文、学会発表数等

学術論文発表数(一人あたりの件数)は、2016 年度~2018 年度でそれぞれ、0.70、1.10、0.92 件である。

学術講演・学会発表数 (一人あたりの件数) は、2016 年度~2018 年度でそれぞれ、1.26、2.48、2.56 件である。

発表論文数、学術講演・学会発表数など、研究成果の公表については安定的に行われていると判断できる。

競争的研究資金への応募状況

科学研究費助成金新規申請件数は、2016 年度~2018 年度でそれぞれ、16、19、14 件である。1 人当りの申請件数を見ると毎年度 0.35 件前後で、一定水準を維持している。

学内プロジェクトの実施状況

○機構長研究奨励事業

機構長裁量経費を活用して機構教員からの研究助成申請を受け付け、審査の上、機構の特性を活かした研究計画に対し、機構プロジェクトとして一定額の研究費助成を毎年行っている。その研究成果は毎年機構教員全体が参加する報告会で、報告されている。以下に、2016 年度以降の採択件数及び交付決定額を示し、特徴的な取り組み例を紹介する。

【機構研究奨励事業採択状況】(単位:件、円)

年度	2016	2017	2018
採択件数	7	10	7
交付決定額	999, 000	1, 550, 000	1, 270, 000

(出典 事務局提供資料)

【機構研究奨励事業を活用した具体的な研究事例】

- 1. 泉正夫は機構研究助成を活用して「ベッド・車椅子移乗介助動作認識に基づく自己支援システムの構築」の研究を行い、病院・介護施設・自宅などにおいて、患者がベッドから車椅子へ移乗する際の介助者の介助動作を自己学習するシステムを構築した。この研究に関連して 2017 年ベトナムのプノンペンで開催された国際会議 ACIS にて発表をおこなっている。
- 2. 深野政之は機構研究助成を活用して「学士カリキュラムの改革に関する国際比較」の研究を行い、アメリカの大学団体による教育改革提言を各大学のカリキュラムに適用するという実験プロジェクト(Compas プロジェクト、VALUE プロジェクト等)について、複数年にかけて調査を行った。個別大学レベルと全米レベルとの調査を併せて行うことで、カリキュラム改革の複数の類型と組織的課題を検討した。
- 3. 吉井泉は機構研究助成を活用して「高齢者の歩行機能改善に向けた視覚負荷トレーニングの効果の検討」の研究をおこない、液晶シャッターゴーグルを用いた視覚情報制限トレーニングを実施し、歩行動作及び視覚機能に及ぼす影響について検証を行い、これらの評価についてフィードバックを行った。研究で得られた視線データと歩行データを同期して分析を行った結果、液晶シャッターゴーグルを用いたトレーニングにより歩行機能・視覚機能の向上が見られ視覚負荷トレーニングの有効性を示すことができた。この成果は学会で発表されると共に論文投稿をして、専門誌に原著で掲載された。

教育補助金等を活用した研究活動状況

・教学評価体制(IRネットワーク)による学士課程教育の質保証(2012~2016年度)(8大学連携事業)

これまで開発・実施してきた IR コンソーシアムの学生調査(「一年生調査」「上級生調査」) に加えて、8大学が連携して新たに卒業生調査を開発した。これらの学生行動・学修達成度調査 データから大学教育の現状把握と教育改善に資する情報を得るための手法等について研究を行った。

- ・「大学教育再生加速プログラム(AP)」採択事業(テーマ I・テーマ II 複合型)(2014 年度~)
- ・大学教育再生加速プログラム (AP) (2014~2019 年度)

参考 http://www.ap.osakafu-u.ac.jp/

アクティブ・ラーニング科目を専門教育においても体系的に位置づけ、導入すると同時に、meaQsシステムを開発し、学内におけるアクティブ・ラーニング環境の整備を推進している。加えて、アクティブ・ラーニングに関するセミナーおよびワークショップの開催を通して、アクティブ・ラーニングの取組みを全学に推進している。これらの取組みを進めながら、学生の学修成果につながるアクティブ・ラーニング技法について研究・開発を行っている。また、全学必修のアクティブ・ラーニング科目「初年次ゼミナール」で利用するルーブリックの開発を行った。

一方、学修成果の可視化を通して内部質保証システムを構築していくために、学生調査とeポートフォリオの解析手法および活用法について研究を進めてきた。具体的に、縦断データを活用するための統計技法の検討、eポートフォリオの入力率を向上させるための環境整備および項目の再検討、さらには両者を組み合わせ、学生の学修成果を多角的に評価するための分析手法の開発及び研究を推進している

海外からの研究員の滞在状況、海外への派遣状況

外国人研究者の受入人数は、2016 年度 \sim 2018 年度では 7 人である。教員の海外出張は、2016 年度 \sim 2018 年度でそれぞれ 19 件、27 件、41 件である。

施設設備の状況

多面的なデータに基づく教育の質の向上に係る研究を可能とするポートフォリオシステムを 構築・運用している。

【分析結果とその根拠理由】

アクティブ・ラーニングの専門教育への導入、ルーブリック評価の推進、学生行動調査、学修 達成度調査の実施・分析によって得られたデータ等を用いた研究成果を大学連携共同教育推進 事業の各種委員会・部会において報告し、また学類における教育改善に資する研究成果として活 用している。

A-2-②: 研究活動の成果の質を示す実績から判断して、研究の質が確保されているか。

2016 年度~2018 年度を中心に、高等教育推進機構において実施された研究活動とその成果の質について、以下項目ごとに詳述する。

各種競争的資金制度における研究活動の評価結果

大学教育再生加速プログラム (AP) (2014~2019 年度)

参考 http://www.ap.osakafu-u.ac.jp/

【事業概要】

(1) 学内におけるアクティブ・ラーニングの普及及び環境の整備(テーマ I)、(2)学修成果の可視化とその活用(テーマ II)に向け、具体的には、教員のアクティブ・ラーニングの支援やルーブリックの開発(テーマ II)、学生調査や e ポートフォリオによる学習成果の可視化と内部質保証システムの構築(テーマ II)に取り組んできた。2018 年には大学教育再生加速プログラム委員会による中間評価を受け、・アクティブ・ラーニングの推進により学生の主体性が促進されていること、・学修成果の可視化に関しては、学生調査分析とそのエビデンスに基づき大学改革へフィードバックされていること、について高い評価を得た。

【学外の評価】

上記の成果を以下の論文としてまとめ、1については大学教育学会論文賞を受賞した。

- 1 畑野快・上垣友香理・高橋哲也(2015). アクティブラーニングの経験は学修成果と関連するのか: 3年間の学士課程教育における両者の変化に着目して. 大学教育学会論文誌, 第37巻第1号 p.86-p.94
- 2 畑野快・上垣友香理・星野聡孝・高橋哲也(2018). 学士課程教育における学生の成長感の軌跡とその特徴: 入学してからのリテラシーとコンピテンシーの伸びに着目して. 大学教育学会論文誌, 第40巻 第2号p. 18-p. 26

競争的研究資金の獲得状況

科学研究費補助金の獲得件数・金額は、2016 年度 22 件 (19,511,000 円)、2017 年度 25 件 (29,146,000 円)、2018 年度 30 件 (30,669,000 円)で毎年、堅調に推移している。

また 2016 年度から大学院共通科目を高等教育推進機構が開設し各研究科の科目として提供するにあたり、研究公正、英語によるアカデミック・ライティングを教育の基盤として研究対象とする研究課題や、それに先行して e-ラーニングをはじめとする教材と教育効果の研究課題が、科研費に採択された。

受託研究、共同研究の状況

受託研究及び共同研究の件数は、2016 年度 3 件、2017 年度 4 件、2018 年度 4 件となっており、大阪府・堺市など自治体や企業との研究が行われている。

奨励寄付金の状況

奨励寄付金の件数・金額は、2016 年度 0 件 (0 円)、2017 年度 3 件 (90 万円)、2018 年 4 件 (237 万円)となっており、獲得状況は堅調と言える。

【分析結果とその根拠理由】

2016 年度から大学院共通科目を高等教育推進機構が開設し各研究科の科目として提供するにあたり、研究公正、英語によるアカデミック・ライティングを教育の基盤として研究対象とする研究課題や、それに先行して e-ラーニングをはじめとする教材と教育効果の研究課題が、科学研究費補助金に採択されるなど、機構の研究活動の質が高く評価されていると判断できる。

A-2-③: 社会・経済・文化の領域における研究成果の活用状況や関連組織・団体からの評価等から判断して、社会・経済・文化の発展に資する研究が行われているか。

新聞・雑誌での引用・紹介記事の状況

本機構の特性を示す新聞・雑誌記事に掲載されたコメントとして、堀江環喜教授の「この3冊堀江珠喜・選 悪女」(毎日新聞 2017.8.13 朝刊)、吉井泉准教授の『プロ野球の目 科学で鍛える視野や動体視力-新機器続々ーヴィッセル GK「反応よくなった」 高齢者の事故防止に応用模索』(神戸新聞 2017.11.4)などを挙げることができる。

国や地方公共団体等の審議会委員就任による政策形成・実施への寄与

審議会等への教員の参画の状況は、2016 年度における件数は 13 件(国1、大阪府1、他府県1、公共機関10)、2017 年度における件数は 25 件(大阪府1、市町村6、公共機関18)、2018 年度における件数は 29 件(大阪府1、市町村8、公共機関20)で、特徴的な例として日本学術会議連携会員、大学改革支援・学位授与機構運営委員など国の機関に参画し各種提言や調査・研究等の業務の支援を行っている。

一例として、高橋哲也は、(1)「大学初年次数学教育の再構築」「学士課程教育における数学力育成」等の大学数学教育の実践に関する研究を評価され、日本数学会の教育委員会委員長を努め、日本学術会議連携会員として数理科学委員会数学教育分科会の委員として学術会議としての提言「初等中等教育における算数・数学教育の改善についての提言」の作成に関わった。(2)高等教育における教学マネジメントやIRの研究が評価され、大学教育学会理事(2017年~)、大学評価・学位授与機構運営委員(2016年~)、同機関別認証評価専門委員(2017年~)、他大学外部評価委員となるなど、学会や国の機関で重要な役割を果たしている。

その他の地域社会への影響

大阪府立大学としての社会的責任を果たし地域貢献をさらに深めるために、高等教育推進機構が主体となり教員免許更新講習を実施している。従来の教科教育法に加え、本機構が研究拠点となって推進するアクティブ・ラーニング、eーラーニング等の研究成果を機構教員が各講座において公開し、中学高校の教育現場において活用されるよう工夫している。

【更新講習講座数と受講者数の推移】

年度	2016	2017	2018
講座数	15	15	17
受講者数	497	538	614

(出典 事務局提供資料)

また、4大学連携事業「相互評価に基づく学士課程教育質保証システムの創出―国公私立4大学IRネットワーク」の成果を発展させて、大学IRコンソーシアムを2011年9月に発足し、その運営校として中心的な役割を果たしてきた(2016年4月から代表会員校。)本コンソーシアムは会員校が62大学(2019年10月時点)と発展し、毎年、3万人を超える学生調査の結果を共有するとともにシンポジウム等を通じてデータに基づく学修成果の可視化の事例を広く社会に発信し、我が国における教学IR分野の人材育成の役割も果たしている。

【分析結果とその根拠理由】

審議会等を通じた社会貢献に、大学数学教育の実践に関する研究が高く評価され、日本数学会の教育委員会委員長を務め、学術会議の連携会員として「初等中等教育における算数・数学教育の改善についての提言」の作成に関わった例がある。

以上のように、機構の研究活動が社会・経済・文化の発展に資するものであると判断できる。

(2)目的の達成状況の判断

目的の達成状況は良好である。

(3)優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

高等教育推進機構の特徴である教育と研究の連動性が明確である。その研究のレベルの高さも高く評価され、活発な研究活動が行われている。

【改善を要する点】

社会、経済・文化的な面での貢献も少なくないが、特に顕著な貢献をしている教員が限られており、貢献可能な領域も限定される傾向がみられる。

Ⅳ 選択評価事項B 地域貢献活動の状況

1 選択評価事項 B 「地域貢献活動の状況」に係る目的

本学は、学則第1条に「地域社会及び国際社会における文化や生活の向上、産業の発展並びに人々の健康と福祉の向上に貢献することを目的とする」と規定している。また、2008年に策定した「公立大学法人大阪府立大学の将来像」の中で、基本理念として「高度研究型大学~世界に翔く地域の信頼拠点~」を掲げ、教育・研究・社会貢献・大学経営の方針を示している。社会貢献については、「これまでに培った『地域の知の創造拠点』としての地域・行政との関わりを基盤に、高度研究型大学でなくては実現できない社会貢献をめざす」こととし、①府民の生涯学習へのニーズの増大に応え生涯学習拠点としての役割を強化することを目指す「生涯学習拠点の提供」、②圏域に集積する中小企業の発展に資することを目指した産学官連携による「地域経済活性化への貢献」、③環境、食の安心・安全、健康・医療、格差問題等など様々な都市型の課題に直面している大阪のこうした地域課題の解決に資することを目指した「シンクタンク機能の提供」等を推進することとしている。

2 選択評価事項 B 「地域貢献活動の状況」の自己評価

(1) 観点ごとの分析

観点B-1-1: 大学の地域貢献活動の目的に照らして、目的を達成するためにふさわしい計画や具体的方針が定められているか。また、これらの目的と計画が適切に公表・周知されているか。

公立大学の重要な役割のひとつとして、機構が備えている各種の教育・研究分野を広く地域・ 社会に還元すること、また小・中・高校生に学びの喜びを伝えるとともに将来への夢を与えるこ とがある。

そのため、一般府民向けの授業公開講座への積極的な参画をはじめ、各種団体や地域の人々からの要望や要請を受け、体験参加型の公開講座をはじめ出前講義などにも取り組んでいる。

また、地域連携室が主催する化学実験・生物学実験や健康・スポーツなどに協力するほか、CALL センターが主催で、小・中・高校生を対象にした夏休み期間での英会話セミナーなども実施している。

これらの取り組みは、地域連携室を窓口に実施するもののほか、堺市など地域自治体の協力 も得ながら広く府民にも周知しているところである。

加えて、府民の健康維持・増進の一助としてグラウンドやテニスコートなど体育施設を毎月第4土曜日に開放している。本学 Web サイトで募集しており、毎月多くの府民から応募があり抽選により利用者を決定している。

本機構が地域の生涯教育の拠点となっている状況を、2018年度の実施状況を例に示す。

- ・地域連携室が実施したもの:授業公開講座9講座、公開講座19講座、出前講義11講義
- ・高等教育推進機構が実施したもの: CALL センター実施の小学生講座「英語ショートビデオを作ろう」(8/9・10 計 42名参加)、社会人講座「英語コミュニケーション講座」(8/30・9/6・11・13 計 24名参加)
- ・体育施設利用:グラウンド22組(700名)、テニスコート105組(756名)

上記の他に、現在 CALL センターが実施している英会話セミナーは、小学生をはじめ一般府民の ニーズに応えているとともに、文部科学省が進める英語教育に対し補完する役割を果たしている。

【分析結果とその根拠理由】

毎年授業公開等を実施し、一般市民の生涯教育の拠点として活動し、小学生からシニア世代までの幅広いニーズに対応するコンテンツを開発し提供しており、生涯教育の拠点として着実に活動していると判断できる。

観点B-1-③: 活動の実績及び活動への参加者等の満足度等から判断して、活動の成果が上がっているか。

公開講座等実施の際には、必ずアンケートを実施しており、その結果においても受講者が「満足」と回答するなど評価が得られている。

【分析結果とその根拠理由】

全学の公開講座の実施件数はおおむね増加しており、アンケート結果等も良好である。また、本機構開催の市民フォーラムなどの公開講座についても同等の評価が得られている。 以上のことから、本観点を満たしていると判断する。

観点B-1-4: 改善のための取組が行われているか。

本学では、「法人評価」、「認証評価」、「自己点検・評価」において、地域貢献活動の状況についても検証している(資料 B-4-1)。また、部局別改善実施状況及び部局別改善方策により改善策をたてそれを実施している。さらに、公開講座においてはアンケートをとり、改善に役立てている。

資料B-4-1 評価の基本方針等

大学評価基本方針

https://www.osakafu-u.ac.jp/osakafu-content/uploads/sites/428/evaluation-policy.pdf 公立大学法人大阪府立大学計画・評価会議規程

目標・計画等 https://www.upc-osaka.ac.jp/about/evaluation/oldplan/ 独立行政法人 大学評価・学位授与機構による認証評価結果(2016年度)

https://www.osakafu-u.ac.jp/osakafu-content/uploads/sites/428/h28_ninnsyou.pdf

自己点検・評価実施要領

https://www.osakafu-u.ac.jp/osakafu-content/uploads/sites/428/evaluation-guideline_s.pdf 大阪府立大学自己点検評価報告書(2016年6月)

https://www.osakafu-u.ac.jp/osakafu-content/uploads/sites/428/h28_ninnsyou_jiko.pdf

【分析結果とその根拠理由】

自己点検・評価等の中で社会貢献活動の状況を検証している。また個別の取組においても、課題管理やアンケート意見の反映、取組の妥当性の検証・改善等を実施している。

以上のことから、本観点を満たしていると判断する。

(2)目的の達成状況の判断

本機構における地域貢献活動として、地域連携室が窓口となって実施される授業公開講座、各種公開講座、出前講義をはじめ小・中・高校生を対象にした化学実験や英会話セミナーなどに積極的に取り組んでいる。また、英会話セミナーなどは機構独自でも開催するなど、地域の方々へ教育・研究内容を広く還元している。

その他、グラウンドやテニスコートを月1回開放しており、府民の健康増進に貢献している。 このように、本機構の地域貢献活動は着実に実施されていると評価できる。

(3)優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

本機構の特徴を活かし、小学生からシニア世代までの幅広い年齢層の多様なニーズに対応できる多くのコンテンツを提供しており、地域貢献活動が着実に実施されていると判断できる。

【改善を要する点】

堺市を通じた広報活動の他に、大阪府下の全域の地域住民への広報を行うことによって、本機構の地域貢献活動の対象をさらに広げていく必要があろう。また、今後は、多くの講座を開講することよりも、本機構の特徴を活かした、より質の高い講座の提供を目指さなければならない。