# 選択的評価事項に係る評価

# 自己評価書

平成18年6月

豊橋技術科学大学

# 目 次

	大学の現況及び特徴	汝	•	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
П	目的・・・・・・	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2
111	選択的評価事項A	研	究活	舌動	の	状涉	5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4
	選択的証価事項 B	正	#日 🚉	₽£₽	שו	<u>学</u> 4	<u>- 131</u>	ДL	<u>ı-</u>	<del>↓</del>	ਰ	z	劝	苔	#	_	ビ	7	Ф	<del>11,</del>	汩				

# 大学の現況及び特徴

- 1 現況
- (1)大学名 豊橋技術科学大学
- (2)所在地 愛知県豊橋市天伯町
- (3)学部等の構成

学部:工学部(8課程)

研究科:工学研究科(修士課程8専攻,博士後期

課程4専攻)

附置研究所:なし

関連施設: 附属図書館, 語学センター他14施設

(4)学生数及び教員数(平成18年5月1日)

学生数:学部 1,247名,大学院修士課程 839名

大学院博士後期課程 121名

教員数:211名

#### 2 特徴

本学は,実践的,創造的な能力を備えた指導的技術者の養成という社会的要請に応えるため,実践的な技術の開発を主眼として大学院に重点を置いた新構想大学として,昭和51年10月に開学した工学系単科大学である。

開学当初の教育組織は、学部6課程、工学研究科修士課程6専攻の構成であったが、開学10年を契機に工学研究科博士後期課程3専攻を設置し、その後、さらに社会の要請に応える形で学部、工学研究科修士課程に2課程・2専攻を加えるとともに、研究領域の拡がりと高度化に対応するため工学研究科博士後期課程を4専攻に再編し、現在に至っている。

本学は、科学に裏付けられた技術、すなわち「技術科学」の教育・研究を使命とし、豊かな人間性と国際的視野及び自然と共生する心をもつ実践的・創造的かつ指導的技術者を育成するとともに、次の時代を先導する先端的技術の研究を行い、大学院に重点を置き、透徹した物を見る眼、繊細で暖かみのある感性、多元的な思考能力、グローバルな視野を培う教育を推進し、「技術科学」の新しい地平を切り拓くことを目指して研究に取り組み、さらに、地域社会との連携、国内及び国際社会に開かれた大学を目指している。

本学の特徴は次のとおりである。

学部入学定員は,第3年次への大幅な編入学定員 (300 名)を設け,主として実践的技術に触れさせる教育を行っている高等専門学校卒業生を受け入れるとともに,高等学校(普通高校,工業高校等)卒業生の第1年 次入学定員(80名)を設けている。

入学者選抜は,推薦入学を大幅に実施している。

学部は,学際的に編成された課程制をとっている。

「技術科学」教育を施すため,学部と工学研究科修士課程は,ほぼ同数の定員枠を設け,大学院までの一貫教育体制を構築している。

教員は,教育組織とは独立した9つの系及びセンターのいずれかに所属し,研究に従事するとともに学部,研究科に所属する学生の教育・研究指導を行っている。

教育課程は,一般大学の直線型教育と異なり,「技術科学」に関する基礎と専門を交互に教育する「らせん型」 教育を実施している。

開学当初から,指導的技術者として必要な人間性の 陶冶と,実践的技術感覚を養うため,学部4年次に正課 として「実務訓練」を実施している。さらに,工学研究科 修士課程では,海外実務訓練を平成17年度からカリキ ュラムとして採り入れている。

学習歴の異なる入学生それぞれに適した,多様なカ リキュラムを編成している。

外国人留学生のために英語による授業のみで修了で きる工学研究科修士課程,英語特別コースを設置している。

技術者教育の品質保証に対する国際的な認証制度に 繋がる(JABEE)プログラムの取得に向けて全学的に取 組んでいる。

開かれた大学として,外部機関との交流,共同研究, 地域社会との連携事業を積極的に推進している。

JICA (独立行政法人国際協力機構)への協力など活発な国際交流活動等の実績により設置された「工学教育国際協力研究センター」を中心に,海外事務所の開設や,技術移転,技術教育支援などを行っている。

研究面では平成14年度は2件の「21世紀COEプログラム」の採択,平成17年度は本学が研究機関の核となる「都市エリア産学官連携促進事業(発展型)」の採択,また,教育面では優れた教育プログラムとして平成15年度は「特色GP」,平成16年度は「現代GP」がそれぞれ1件採択されるなど,研究及び教育について高い水準にある。

# II 目的

豊橋技術科学大学は,科学に裏付けられた技術,すなわち技術科学の教育・研究を使命とする。

この使命のもと,豊かな人間性と国際的視野及び自然と共生する心を持つ実践的・創造的かつ指導的技術者を養成するとともに,次の時代を先導する技術科学の研究を行う。そのため,大学院に重点を置き,透徹した物を見る眼,繊細で温かみのある感性,多元的な思考能力,グローバルな視野を培う教育を推進し,技術科学の新しい地平を切り拓くことを目指して研究に取り組む。

さらに,地域社会との連携,国内及び国際社会に開かれた大学とするための基盤を構築する。この理念のもと,以下の特色ある教育研究及び対外活動を行う。

#### [教育研究]

- 1. 高等専門学校卒業生を学部3年次に受け入れ,高等専門学校の実践的教育を基礎として,その上にレベルの高い基礎科学,人文・社会科学を教育し,さらに高い専門教育を与える「らせん型」教育を行う。
- 2.普通高校,工業高校等の卒業生を学部1年次に受け入れ,早い時期に技術に触れさせ技術に興味を持ちかつ科学的思考力を持つ学生を養成する。
- 3.大学院に重点を置き,産業界をはじめとする外部社会との緊密な連携により,社会の要請に適合した実践的・先端的技術科学の教育研究を遂行する。
- 4. 医学,農学,人文・社会科学等工学以外の分野と工学の融合分野を開拓し技術科学のフロンティアを拡大する。

#### [国際展開]

- 1.広く世界に向け研究成果を発信するとともに技術移転や技術教育支援を積極的に行う。
- 2.全世界から留学生を多数引き受け、また、日本人学生を積極的に海外に派遣することにより、国際的に活躍できる指導的技術者を育成する。

#### [社会貢献]

- 1.豊橋技術科学大学を高等専門学校教員の研究,研修の場とするとともに,社会人の再教育,継続教育の場として開放する。
- 2. 産学連携,地域連携を積極的に進め,社会及び地域に対し開かれた大学とする。

#### 教育目標等

#### 1 教育の成果に関する目標

豊かな人間性と知識水準を備え、社会的要請に応えるとともに、国際的にも活躍できる、実践的・創造的かつ指導的技術者を養成する。

#### 2 教育内容等に関する目標

- (1)実践的・創造的思考力を醸成させる教育課程を編成する。
- (2) グローバル化時代に即した教育課程を編成する。
- (3) 高等専門学校卒業生をはじめ,普通高校,工業高校等の卒業生,外国人留学生,社会人等多様な学習歴を 有する学生に適切に対応する教育課程を編成する。
- (4)教育目標・教育理念を認識,理解させ自ら能力を引き出せる教育内容・方法を充実する。
- (5)透明性・一貫性・厳格性を有する成績評価法を確立する。
- (6)アドミッション・ポリシーを公表し,多様かつ豊かな資質をもつ入学者を確保する。

#### 3 教育の実施体制等に関する目標

(1)教育の実施体制及び教育の実施状況等を検証する体制を整備する。

- (2)教育の質の向上・改善のための体制の整備・充実を図る。
- (3)授業等に必要な施設・設備等の教育環境の充実を図る。

#### 4 学生への支援に関する目標

- (1)多方面にわたる学生の生活支援を充実する。
- (2)就職活動支援体制の整備・充実を図る。
- (3) 留学生・社会人学生等に対する修学支援を充実する。

#### 5 社会との連携,国際交流等に関する目標

- (1)地域社会への貢献のための体制を整備する。
- (2)大学が有する知や研究成果を活用し,教育・文化の向上,地域社会の活性化に貢献する。
- (3)国際交流・連携を推進するための体制を整備する。
- (4)外国の大学,研究機関との連携・交流を推進する。
- (5) 開発途上国に対する工学教育国際協力を推進する。
- (6)外国人研究者等の受入れ,海外への職員の派遣を積極的に推進する。
- (7)外国人留学生の受入れ,海外への学生の派遣を積極的に推進する。
- (8)地域社会における国際化の支援を図る。

#### 6 運営体制の改善に関する目標

学長のリーダーシップによる機動的,戦略的な大学運営を推進するとともに,運営組織の合理化を図り,効率的な大学運営を遂行する。

#### 7 人事の適正化に関する目標

- (1)優れた教員を確保するために、公正で一貫性のある人事運用システムを構築するとともに、教員の流動 化、多様化を推進する。
- (2)職員の能力向上を推進するシステムを整備する。

#### 8 財務内容の改善に関する目標

(1)外部研究資金その他の自己収入の増加に関する目標

教育・研究活動の活性化等に資するため,外部研究資金,施設使用料等多様な収入方策に係る検討を行い,自己収入の増加に努める。

(2)経費の抑制に関する目標

効率的な管理運営を行うこと等により,管理経費の抑制に努める。

「行政改革の重要方針」(平成 17 年 12 月 24 日閣議決定)において示された総人件費改革の実行計画を踏まえ、人件費削減を行う。

(3)資産の運用管理の改善に関する目標

大学が保有する資産を効率的,効果的かつ安全性に十分留意し,運用管理する。

#### 9 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標

評価の充実に関する目標

自己点検・評価の実施体制を整備し、計画的に自己点検・評価を行うとともに、認証機関による第三者評価を踏まえ、大学運営の改善・充実に資する。

# III 選択的評価事項A 研究活動の状況

1 選択的評価事項A 「研究活動の状況」に係る目的

本学は、科学に裏付けられた技術、すなわち「技術科学」の教育・研究を使命とし、豊かな人間性と国際的視野及び自然と共生する心をもつ実践的・創造的かつ指導的技術者を育成する。また、「技術科学」の新しい地平を切り拓くことを目指して、次の時代を先導する先端的技術の研究に取り組み、さらに、地域社会との連携、国内及び国際社会に開かれた大学を目指している。この理念のもと、大学と教員が研究活動に関して高いポテンシャルと実績を有する大学であり続けると同時に、併せて国際的なプレゼンスを向上するための多様な目標を中期目標、計画に掲げており、それを下記に抜粋する。

- 1. 大学の理念である「技術科学」に基づいた,世界を先導する研究開発の推進と成果の社会還元 21世紀COEプログラム等を通じて,成熟した学問分野にブレークスルーを起こすための先端的研究 を推進する【中期計画番号 56】
- 2. 高度な研究活動を通した,優れた専門知識と技術科学能力を有する人材の養成研究活動や国際シンポジウム等の会合を通して,世界的に活躍できる若手研究者・高度技術者を養成する【中期計画番号59】。
- 3. 自然科学と人文・社会科学等との融合による,分野横断的な技術科学研究の推進 他大学・他研究機関等との連携により,医工連携,農工連携等の新たな技術科学分野の創出や融合分野での研究活動の活性化を図る【中期計画番号62】。
- 4. 教員の教育研究活動や研究業績等に関する,社会への情報発信の積極的な推進 教員紹介,研究紹介,共同研究技術シーズ等の情報を整備し,インターネット等で学内外に公表する【中期計画番号67】。
- 5. 適切な評価に基づく,研究水準の向上と研究開発の促進 研究の水準・成果を検証するために,評価の方法と実施体制を整備し,研究評価を積極的に実施する【中期計画番号69】
- 6. 研究開発成果に基づく,知的財産の利活用と技術移転による社会貢献 副学長を本部長とする「知的財産・産学官連携本部」において,知的財産の創出・権利化・管理・活用, 産学官連携の企画・立案,調整,知的財産及び産学官連携に係る研究戦略を推進する【中期計画番号71】
- 7. 高度な研究を推進する体制と環境の整備

「研究戦略室」において,世界的な研究開発動向等に関する情報提供や外部資金の積極的な確保等に関する戦略的な企画を立案する【中期計画番号 76】。また,技術開発センターをはじめとする研究関連センター等の再編を行い,各センター等の効率化を図るため,副学長を機構長とする「研究推進機構」を設置し,高度な研究を推進する体制と環境を整備する【中期計画番号 77】。

# 2 選択的評価事項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。

#### 【観点に係る状況】

本学における研究組織は,教育組織とは別に研究分野に対応した学系制が採られ,広領域にわたって組織されている。各工学系は,研究組織であるとともに大学運営での基本組織であり,各学系に対応する学部の課程,修士課程及び博士後期課程の各課程・専攻の教育指導を行い,教育組織と有機的な連携を図り,境界領域の教育研究に弾力的に対応できる体制となっている(資料A-1-1-1, A-1-1-2, A-1-1-3)

研究の中期目標,計画及びビジョンの企画・立案は,学長を軸に副学長,学長補佐等で行い,大学運営会議, 役員会等において詳細な検討・審議がなされている(資料 A-1-1-3)。

また,全学的に高度な研究を推進するため,学長補佐を室長とする「研究戦略室」を設置し(資料 A-1-1-4), 大学が有する最新の研究成果の情報発信と外部資金の積極的獲得に向けた活動を行っている。具体的な活動として,世界的な研究開発動向等に関する情報を「研究戦略室ニュース」(資料 A-1-1-5)として提供するとともに, 教員の研究活動情報を「共同研究技術シーズ」(資料 A-1-1-6),「研究紹介 2005」(資料 A-1-1-7)により発行, ホームページに掲載することにより,学外に向けた情報発信を積極的に行うなど,研究活動の活性化が図られている。

平成 17 年度には,既存の「技術開発センター」、「分析計測センター」及び「工作センター」の3 センターを統合して「研究基盤センター」とし,技術開発に関する研究,産学交流及び社会連携の拠点として民間企業関係者等との共同研究を推進し,併せて教員の研究活動と学生の総合実習の場として役割をはたすとともに,大型分析計測機器,工作機器等の各種共同利用機器の集中管理,提供等を行うことにより,総合的な技術科学の発展向上を目指している(資料 A-1-1-8)。

また,本学の理念である「技術科学」に基づき,世界を先導する研究開発を推進し,その成果を社会に還元し, 先端的研究を推進するため,学長のリーダーシップの下に21世紀COEプログラムを中核とする研究センターと して,「インテリジェントセンシングシステムリサーチセンター」(資料 A-1-1-9),「未来環境エコデザインリサーチセンター」(資料 A-1-1-10)を平成17年に設置している。

また、他にも「未来ビークルリサーチセンター」(資料 A-1-1-11)、「地域協働まちづくりリサーチセンター」(資料 A-1-1-12)が立ち上がっており、既設の「未来技術流動研究センター」(資料 A-1-1-13)、「工学教育国際協力研究センター」(資料 A-1-1-14)、「ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー」(資料 A-1-1-15)、「インキュベーション施設」(資料 A-1-1-16)等を含め、産学官連携等、分野横断的な研究活動を展開している。

これらのリサーチセンター等を研究推進のためのセンターとして位置付け,総括する組織として,研究推進機構を設けた(資料 A-1-1-17, A-1-1-18)。

これらの,具体的な運営面については,研究推進機構に係る重要な事項を審議する「研究推進機構委員会」を設置している。平成17年度は4回開催し,各センターの事業計画,予算,決算について審議することにより各センター実施事業の検証を行うとともに,新たな取組(学外者の研究設備・機器共同利用)も実現しており,委員会として機能している(資料 A-1-1-19, A-1-1-20)。また,同委員会の下に,センター関連問題を検討する「センター部会」(資料 A-1-1-21),研究設備のマスタープラン,研究倫理の問題も含め,研究の企画・戦略を総合的に扱う「研究プラン部会」(資料 A-1-1-22, A-1-1-23),客員教授等を審査するための「プロジェクト研究・客員

教授等を申請する研究審査部会」,各系への連絡や意見を汲み上げるための「連絡部会」(資料 A-1-1-24)等を設け,特化した事項を集中的に検討できる体制を構築して,機能の充実を図っている(資料 A-1-1-25)。

```
資料 A-1-1-1 * 教員組織
資料 A-1-1-2 *組織図 (大学概要 2006 (大学の組織・機構抜粋 ))
資料 A-1-1-3 *管理運営組織図
資料 A-1-1-4 * 室規程 ( 抜粋 )
資料 A-1-1-5 *研究戦略室ニュース (学内専用ホームページ抜粋)
資料 A-1-1-6 *共同研究技術シーズ ホームページ URL:http://www.tut.ac.jp/rese/re01/re0101/index.html)
資料 A-1-1-7 *教員紹介(ホームページ URL: http://www.tut.ac.jp/intr/in01/in0106/index.html)
        * 研究紹介 2005 (ホームページ URL: http://www.tut.ac.jp/rese/re02/index.html)
資料 A-1-1-8 *組織運営(研究基盤センターパンフレット抜粋)
資料 A-1-1-9 * インテリジェントセンシングシステムリサーチセンターの概要
資料 A-1-1-10 *未来環境エコデザインリサーチセンターの概要
資料 A-1-1-11 *未来ビークルリサーチセンターの概要(未来ビークルリサーチセンターパンフレット抜粋)
資料 A-1-1-12 *地域協働まちづくりリサーチセンターの概要
          (地域協働まちづくりリサーチセンターパンフレット抜粋)
資料 A-1-1-13 *未来技術流動研究センターの概要(未来技術流動研究センター年報 2004 抜粋)
資料 A-1-1-14 * 工学教育国際協力研究センターの概要
          (ホームページ URL: http://icceed.tut.ac.jp/active.html)
資料 A-1-1-15 *ベンチャー・ビジネス・ラボラトリーの概要(平成 17 年度活動成果報告書抜粋)
          (ホームページ URL:http://www.vbl.tut.ac.jp/)
資料 A-1-1-16 * インキュベーション施設 (インキュベーション施設のしおり抜粋)
          (ホームページ URL:http://www.vbl.tut.ac.jp/ICVB/)
資料 A-1-1-17 *研究推進機構(センター等組織規則第3章抜粋)
資料 A-1-1-18 * センター再編と現行センター対照表
資料 A-1-1-19 *研究推進機構委員会規程
資料 A-1-1-20 * 平成 17 年度研究推進機構委員会議事要録
資料 A-1-1-21 * 平成 17 年度センター部会議事要録
資料 A-1-1-22 *設備マスタープランの検討について(平成17年度第13.17回大学運営会議議事要録抜粋)
資料 A-1-1-23 *研究設備に係る平成 19 年度概算要求打合せ会議事要録
資料 A-1-1-24 * 平成 17 年度連絡部会議事要録
資料 A-1-1-25 * 平成 17 年度委員会委員等一覧 (研究関係抜粋)
```

#### 【分析結果とその根拠理由】

教員組織(研究組織)は,教育組織とは別に研究分野に対応した学系制を採り入れ,広領域にわたって組織され,教育組織と有機的な連携を図り,境界領域の教育研究に弾力的に対応できるものとなっている。研究の中期目標,計画及びビジョンの企画・立案は,学長を軸に副学長,学長補佐等で行い,大学運営会議,役員会等において詳細な検討・審議がなされ,決定する体制が整備されている。また,研究活動をより活性化させるため「研

究戦略室」を設置して大学が有する最新の研究成果の発信と外部資金の積極的獲得に向けた活動を行っている。 さらに , 既存センターを統合し , 「研究基盤センター」とし , 業務を一元化することによって研究機器の有効活用 や地域産業との連携強化 , 先端的・独創的な研究プロジェクトの推進を図るとともに , 4 つのリサーチセンター を新たに設置し , 研究推進機構の機能の充実を図っている。

また,具体的な運営面についても,「研究推進機構委員会」の下に,「センター部会」,「研究プラン部会」,「プロジェクト研究・客員教授等を申請する研究審査部会」,「連絡部会」を設け特化した事項に集中的に検討する等,研究の実施体制と支援・連携体制が適切に整備され,機能している。

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。

#### 【観点に係る状況】

#### (研究資金の配分に関する施策)

大学全体の研究開発ポテンシャルの向上を目指して,学内資源を競争的に配分している。教育研究の活性化を図ることを目的とした「教育研究活性化経費」,35 歳未満の若手教員の研究に対して助成する「若手教員支援経費」,未来生存型先端技術の開発とプロセス・システムの構築を目指す40歳未満の若手教員を対象として「未来技術流動研究センター若手教員プロジェクト」を実施している。また,博士及び修士学生を対象とした「未来技術流動研究センター学生プロジェクト研究助成」を実施している(資料A-1-2-1)。さらに,プロジェクト研究を推進するため,外部から教員相当の者を雇用できる特任教員制度やプロジェクトを担当する教員にその該当期間に限り当該研究に専任できる研究専任制度が整備されている。

この他,教員への配分経費では措置することが困難な高額設備の整備・更新についても,その必要性と緊急性等について検証し,学長裁量経費により効果的な予算配分を行っている。

#### (外部研究資金獲得に関する施策)

学長補佐を室長とする「研究戦略室」を設置し、共同研究を推進するため、大型プロジェクト等の公募情報を盛り込んだ「研究戦略室ニュース」(資料 A-1-1-5)の発行、科学研究費補助金と外部資金制度に関する説明会を開催する等、様々な外部資金の公募情報の迅速な周知を図っている。また、教員の研究情報や公開済みの特許情報を掲載した「技術移転をめざす特許情報」(資料 A-1-2-2)を作成し、知的財産に関する各種フェアにおいて配布・周知を行うとともに、教員の研究情報を収集した「共同研究技術シーズ」情報(資料 A-1-1-6)、「研究紹介2005」(資料 A-1-1-7)、をホームページ等において公開・配布する等、学外に向けた情報発信と周知を行っている。

この他,産業界,地方公共団体等との産学連携を促進するため,地元企業,近隣の市町村と包括的協定を締結する等,外部研究資金の獲得に積極的に取り組んでいる(資料 A-1-2-3)。

## (知的財産の利活用と技術移転に関する施策)

知的財産の活用促進のための施策として,知的財産・産学官連携本部に企業での知的財産・研究開発経験者3名を知財連携マネージャーとして配置(資料 A-1-2-4)するとともに,知的財産等の利用に関する「職務発明等規程」等の関係諸規則を整備した(資料 A-1-2-5)。また,学内への周知を図るため「知的財産の取扱い」を作成し(資料 A-1-2-6),各系の会議で職務発明と特許等知的財産の大学帰属の取扱いと諸規程を説明する等,知的財産権に関する啓発活動と日常的相談業務を継続的に実施する体制が整備されている(資料 A-1-2-7)。特許申請についても電子出願体制を整備し,学内からの特許申請が可能となっている(資料 A-1-2-8)。

また,産学官連携を強化し,技術移転を図るため,本学の教員を中心に設立された(株)豊橋キャンパスイノベーション(TCI)との連携に関する基本的な契約等を締結し,大学が保有する特許の技術移転活動を委託す

る等,産学官連携活動を推進するための基本的システムを構築している(資料 A-1-2-9)。

資料 A-1-2-1 \* 平成 17 年度競争的学内予算の配分について

資料 A-1-2-2 \*技術移転をめざす特許情報(抜粋)

資料 A-1-2-3 \*協定一覧

資料 A-1-2-4 \*知的財産・産学官連携本部の役割

(ホームページ URL: <a href="http://www.chizai.tut.ac.jp/yaku/yaku.htm">http://www.chizai.tut.ac.jp/yaku/yaku.htm</a>)

資料 A-1-2-5 \* 職務発明等規程

資料 A-1-2-6 \*知的財産の取り扱い(第3版)

資料 A-1-2-7 \*特許知的財産権セミナー案内・特許相談案内

資料 A-1-2-8 \*特許電子出願について

資料 A-1-2-9 \* 豊橋キャンパスイノベーション

(ホームページ URL: http://www.kktci.co.jp/about.html)

#### 【分析結果とその根拠理由】

大学全体の研究開発ポテンシャルの向上を目指して ,「教育研究活性化経費」と「若手教員支援経費」をプロジェクト研究の公募により競争的に配分している。

学長補佐を室長とする「研究戦略室」を設置し、各種外部資金の公募情報を学内ホームページと研究戦略室ニュースに掲載するほか、外部資金に関する説明会を開催し、情報の周知に努めている。また、教員の研究紹介や公開済みの特許情報を掲載した冊子等を作成し、知的財産に関する各種フェアで配布・周知を行うとともに、ホームページに公開する等、外部研究資金の獲得のため積極的な取組が実施されている。これらにより、外部研究資金の受入額は年々増加している。

知的財産・産学官連携本部に企業の知的財産業務経験者を知財連携マネージャーとして配置しているほか,職務発明規程等の制定,学内からの電子的特許出願を整備する等,積極的な知的財産の活用のための施策が実施されている。

以上のとおり、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。

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システムが適切に整備され,機能しているか。

#### 【観点に係る状況】

研究活動の状況を検証する企画・立案・調査組織として、学長補佐を室長とする「目標評価室」を設置するとともに、各系の教員1名により構成する「目標評価委員会」を設置し、各系との連携を図り、大学の自己評価と個人評価に関する業務を行っている(資料 A-1-3-1、A-1-3-2、A-1-3-3)。また、目標評価室の立案を承認・評価する機関として、大学点検・評価委員会と部局点検・評価委員会を設けている(資料 A-1-3-4、A-1-3-5)。

これらの検証結果については,大学運営会議,代議員会及び教育研究評議会,学外の見識者で構成される経営協議会,さらに最終決定機関の役員会で審議され,改善するためのシステムが整備されている(資料 A-1-3-5, A-1-3-6, A-1-3-7, A-1-3-8, A-1-3-9, A-1-3-10)

学内の競争的資金である教育研究活性化経費は,研究期間終了後,報告会を実施して研究成果を検証し,結果をホームページに公開している。また,教育研究活性化経費のプロジェクト研究Aは,内部及び外部の評価者に

より評価を行い, 改善の指針が示されている(資料 A-1-3-11)。

科研費応募状況,採択状況,外部資金獲得状況等については,研究協力課で情報を管理,研究戦略室では,それらの状況の分析を行うとともに戦略を立て,年度ごとに外部資金獲得の分析結果を公表し,外部資金説明会を開催している(資料 A-1-3-12, A-1-3-13)。

教員個人の研究活動の検証・評価のため、「目標評価室データ入力システム」を構築し、全教員の「目標評価自己点検書」と「研究業績データ」を登録し、教員の教育研究実績の収集・分析を行い、また、外部資金等については、組織的データの分析を行うことにより、大学全体の研究活動実績を検証・評価する体制を整備している(資料 A-1-3-14, A-1-3-15)。これら教員個人の研究活動の評価は、平成17,18年度は試行的に行い、平成19年度以降、本格実施することとしている。平成17年度は、教員個人の研究業績データの収集・分析のほか、評価実施体制に関する検討と体制整備を行うとともに、教員個人の研究面における多様な能力や特性に配慮した評価基準の選定、評価項目の点数化、重み付け、および評価値算定の方法についての試行案を策定した(資料 A-1-3-16)。

- 資料 A-1-3-1 \*目標評価室の業務について
- 資料 A-1-3-2 \*目標評価委員会・室等の業務について
- 資料 A-1-3-3 \*個人評価の実施要領
- 資料 A-1-3-4 \*大学点検・評価規則
- 資料 A-1-3-5 \* 点検・評価イメージ図
- 資料 A-1-3-6 \*大学運営会議規則
- 資料 A-1-3-7 \* 代議員会規程
- 資料 A-1-3-8 \*教育研究評議会規則
- 資料 A-1-3-9 \*経営協議会規則
- 資料 A-1-3-10 \* 役員会規則
- 資料 A-1-3-11 \* 教育研究活性化経費に関わるプロジェクト研究審査評価基準
- 資料 A-1-3-12 \*外部資金説明会
- 資料 A-1-3-13 \*科研費採択に係る分析結果(他大学との比較,申請・採択状況,現状と分析)
- 資料 A-1-3-14 \*目標評価室データ入力システム・データ入力項目一覧
- 資料 A-1-3-15 \* 個人に関する目標評価自己点検書
- 資料 A-1-3-16 \* 個人業績の評価方法についての評価規定 (素案)

#### 【分析結果とその根拠理由】

研究活動の状況を検証し,問題点を改善するためのシステムとして,学長補佐を室長とする目標評価室を設置するとともに,自己点検・評価を実施し,その結果を改善に結びつけるための大学点検・評価委員会,部局点検・評価委員会,大学運営会議等が整備されている。また,教員個人の業績データベースを構築し,試行的に教員の教育研究活動に関する評価が実施されている。

これらのシステムは,中期計画に係る年度計画及び自己点検評価,大学機関別認証評価等による自己評価書の 作成において,十分に機能し,満足する成果が得られている。

学内の競争的資金については,研究終了後の報告会により成果の検証が行われ,改善の指針が示されている。 外部資金獲得については,研究戦略室が採択結果を分析し,説明会を開催している。

以上のとおり、研究活動の状況の検証、問題点等を改善するためのシステムが適切に整備され機能している。

観点A-2-1: 研究活動の実施状況(例えば,研究出版物,研究発表,特許,その他の成果物の公表状況, 国内外の大学・研究機関との共同研究,地域との連携状況,競争的研究資金への応募状況等 が考えられる。)から見て,研究活動が活発に行われているか。

#### 【観点に係る状況】

#### (研究成果の公表状況)

平成 12 年から平成 16 年までの 5 年間における研究成果の発表状況を , 目標評価室で全学的に収集した業績データにより調査・分析した結果 , 本学教員は 1 年間に一人あたり , 学術論文を約 2.9 編公表し , 国際学術会議で約 2.5 件 ,国内学術会議で約 4.7 件の発表を行っていることがわかった。また ,特許の出願件数は合計 361件 , テレビや新聞等の各種メディアを通じた研究成果の報道は合計 355 件であった (資料 A-2-1-1)。 (国内外の大学・研究機関等との共同研究等)

平成 12 年から平成 17 年までの 6 年間での調査によると,年間あたりの国内外の大学・研究機関等との共同研究数は 413 件であった(資料 A-2-1-1)。その中には,経済産業省の「地域新生コンソーシアム研究開発事業」による地域企業等,医工・農工・理工連携に関する研究会等を通じたものが含まれる。(研究活動実績票別紙様式 1 - 甲 No.2-5)。また,平成 17 年度の共同研究の件数は 125 件であり,その地域ごとの内訳は,東三河地域,愛知県及び近隣の県(静岡,三重,岐阜)で各々25 件,19 件,18 件であった(資料 A-2-1-1)。

この他,高専教員と本学教員との共同研究を奨励するとともに,教育研究活性化経費を設け,研究費の面で も積極的にサポートしており,平成17年度は,19件の共同研究を実施している(資料A-2-1-2)。

国外の大学・研究機関等との共同研究を推進した例としては,平成 17 年度に韓国の株式会社現代較正認証技術院との「シリコンを用いたガス流量センサーに関する研究」が挙げられる。また,個人研究レベルでは,多くの国外研究者との共同研究論文を発表している。

#### (地域との連携状況)

企業等と本学の共同により研究成果の社会活用を推進するため,包括的研究連携協定を締結している(資料 A-1-2-3)。特に,都市エリア産学官連携促進事業では(株)サイエンス・クリエイトを中心に,科学技術コーディネータによるシーズ・ニーズマッチング,マーケティング調査,産学官技術討論会,および産学官連携フォーラム等の活動を展開した。それらの具体的な成果として,研究メンバーと企業のマッチングやIT農業研究会等を通じた19件の共同研究が実施されている(資料 A-2-1-3)。

地域社会の諸問題の解決に向けた取組みとして,地域協働まちづくりリサーチセンターを設置し,「東三河地域防災研究協議会」からの受託研究を8件実施し,同協議会が開催した会議,セミナー,シンポジウム等に参加協力した(研究活動実績票別紙様式1-甲No.8,資料A-2-1-4)。また,名古屋大学および名古屋工業大学と連携して「愛知建築地震災害軽減システム研究協議会」を設立し,地震対策研究と一般市民への地震対策意識体験事業を実施した(資料A-2-1-5)。また,平成18年から開始している,文部科学省特別教育研究経費・連携融合事業である「県境を跨ぐエコ地域づくり戦略プラン」として,「地域づくり戦略プラン研究」と「人材育成・意識啓発アクションプログラム開発」に取り組んでいる(資料A-1-1-12)。

産業界の活性と発展に寄与する取組として,21世紀COEプログラムの研究会や各種一般公開セミナーの実施(資料 A-2-1-6),未来ビークルリサーチセンターを基盤とした連携融合プロジェクト,および近隣の自動車メーカーや輸送機器関連企業との技術交流会等を実施している(資料 A-2-1-7)。また 大学開放の一環として,技術セミナー(資料 A-2-1-8, A-2-1-9),集積回路技術講習会(資料 A-2-1-10, A-2-1-11),ミニ大学院アフターファイブコース(資料 A-2-1-12, A-2-1-13),および技術者養成研修(資料 A-2-1-14, A-2-1-15)等の地域連携活動を実施している。

# (競争的研究資金への応募状況等)

従来から実施してきた「科学研究費補助金に関する説明会」に加えて,採択実績のある教員による申請時の 留意点等の講習と採択状況の分析結果を報告する会合を新たに実施し,「外部資金に関する説明会」において, 主に若手教員に対して文部科学省の競争的資金について説明する等,外部資金獲得の意識向上を図った。(資料 A-1-3-12, A-1-3-13)。その結果,平成12年から平成17年までの6年間における科学研究費補助金の応募は, 1,547件に達し(資料A-2-1-1),平成18年度については,本学教員の約85%が応募している。

(海外からの研究員の滞在状況・海外への派遣状況)

外国人研究者等の受入れ・職員の海外派遣を推進しており,海外への研究渡航者と海外からの受入者は増加傾向にある(資料 A-2-1-16, A-2-1-17)。また,大学間交流協定締結校は,平成18年5月1日現在で44校に達している(資料 A-2-1-18)。

- 資料 A-2-1-1 \*学術論文・国際会議・国内会議・特許・科学研究費補助金・共同研究・教員報道(目標評価 室データ入力システム統計・分析データ抜粋)
- 資料 A-2-1-2 \* 平成 17 年度教育研究活性化経費に係る高専連携研究について
- 資料 A-2-1-3 \* 平成 16 年度共同研究受入一覧(抜粋)
- 資料 A-2-1-4 \* 豊技大の地域活性化への取組(内閣官房地域再生推進室・内閣府地域再生事業推進室 SAISEI ニュース第7号等抜粋)
- 資料 A-2-1-5 \* 愛知建築地震災害軽減システム研究協議会の設立について,同協議会会員リスト (ホームページ URL: http://www.aichi-gensai.jp/setsuritsu.html)
- 資料 A-2-1-6 \*21 世紀 COE 開催シンポジウム等
- 資料 A-2-1-7 \* 平成17年度活動実績(未来ビークルリサーチセンター年報抜粋)
- 資料 A-2-1-8 \*技術セミナー実施要項(ホームページURL: <a href="http://www.tut.ac.jp/educ/ed17/ed1708.html">http://www.tut.ac.jp/educ/ed17/ed1708.html</a>)
- 資料 A-2-1-9 \*技術セミナー実施状況(教育・研究関係資料抜粋)
- 資料 A-2-1-10 \*集積回路技術講習会実施要項
- 資料 A-2-1-11 \*集積回路技術講習会実施状況(教育・研究関係資料抜粋)
- 資料 A-2-1-12 \*ミニ大学院アフターファイブコース実施要項
- 資料 A-2-1-13 \*ミニ大学院アフターファイブコース実施状況 (教育・研究関係資料抜粋)
- 資料 A-2-1-14 \*技術者養成研修実施要項
- 資料 A-2-1-15 \*技術者養成研修実施状況(教育・研究関係資料抜粋)
- 資料 A-2-1-16 \*海外渡航者数(教育・研究関係資料抜粋)
- 資料 A-2-1-17 \*外国人研究者受入数(教育・研究関係資料抜粋)
- 資料 A-2-1-18 \*大学間交流協定に基づく交流の状況

(ホームページ URL: http://www.tut.ac.jp/intr/in03/in0307/index.html)

# 【分析結果とその根拠理由】

本学教員の最近 5 年間での研究活動の調査によって明らかとなった各教員の 1 年間あたりの公表状況は, 学術論文が約 2.9 編, 国際学術会議が約 2.5 件, 国内学術会議が約 4.7 件であった。また, 特許の出願件数は合計 361 件, テレビや新聞等の各種メディアを通じた研究成果の報道は合計 355 件であった。独立行政法人と国立大学法人を対象とした総合科学技術会議の 2004 年の調査では, 本学の ISI 論文の数はコンピュータ科学 9 編(全国 18 位), 材料科学 49 編(全国 12 位), JST 論文の数は工学 778 編(全国 16 位)であり,

活発な研究活動が行われていると判断される(資料 A-2-1-19)。また,21世紀COEプログラムの最重要課題をテーマにした学術論文(研究活動実績票別紙様式1-乙No.40成果1)は,平成16年度の中間評価において高く評価されている。

地域との連携状況に関しては,医工・農工連携に関する研究会等を活発に実施し,地域企業等との強固な 推進体制を構築した結果,「地域新生コンソーシアム研究開発事業」に採択されている。また,「東三河地域 防災研究協議会」からの8件の受託研究を実施する等,本学の地域連携事業は着実な成果をあげているもの と判断される。

総合科学技術会議のとりまとめた調査結果に基づくと,1 年間の本学教員一人あたりの科学研究費補助金額と研究経費の総額は各々,1,860 千円と4,970 千円であり,独立行政法人と国立大学法人に対して調査された額の平均(1,438 千円,2,852 千円)をいずれも上回っている(資料 A-2-1-20)。

以上のことから、研究活動が活発に行われていると判断できる。

資料 A-2-1-19 \* ISI 論文数・引用度,JST 論文数(04年)(総合科学技術会議資料抜粋)

資料 A-2-1-20 \* 教員一人あたりの科学研究費配分額,教員一人あたりの研究経費(総合科学技術会議資料抜粋)

観点A-2-2: 研究活動の成果の質を示す実績(例えば,外部評価,研究プロジェクト等の評価,受賞状況,競争的研究資金の獲得状況等が考えられる。)から見て,研究の質が確保されているか。

#### 【観点に係る状況】

本学は、技術を科学で裏付け、新たな技術を開発する学問、技術科学の教育・研究を使命としている。この使命のもと、実践的・創造的かつ指導的技術者を育成するとともに、次の時代を先導する先端的技術の研究を実践している。また、大学院に重点を置き、技術科学の新しい地平を切り拓くことを目指して研究に取り組んでいる。本学の研究の実践と取組みの成果は、世界最高水準の研究拠点を学問分野ごとに形成する「21世紀COEプログラム」において、平成14年度に「インテリジェントヒューマンセンシング」が情報、電気、電子分野で採択されている(申請78件中20件採択)。さらに、「未来社会の生態恒常性工学」が学際、複合、新領域で採択されている(申請113件中24件採択)(資料 A-2-2-1、A-2-2-2)。

平成 12 年から平成 16 年までの 5 年間における研究活動状況を , 目標評価室で全学的に収集した業績データにより調査・分析した結果 , 本学の教員は , 学会 , 協会 , 財団等から学会賞 , 学術賞 , 進歩賞 , 論文賞 , 奨励賞 , 講演賞等を 142 件受賞していることが明らかとなった(資料 A-2-2-3)。また , 734 件の招待講演を行っており , 国際的な招待講演は , 180 件であった(資料 A-2-2-4)。さらに , 特許出願に関しては延べ 500 人が発明者となっており ,企業での研究開発の経験を有する人材が多いことを反映している(資料 A-2-1-1 特許 )。

国際的な学会・学術賞等の受賞者は過去全般で 48 名に上り, 1997 年と 1995 年に Warren F. Savage Award (アメリカ溶接学会), Tswett Medal (Russia Academy of Sciences)等権威のある賞が授与されている(資料 A-2-2-3)。

さらに , ISI による調査によれば , 論文の総被引用件数が 2,800 件を超える卓抜したレベルの研究者も本学は擁している。

競争的研究資金の獲得は,科学研究費補助金,21世紀COEプログラム,共同研究,受託研究,奨学寄付, 産官学連携イノベーション,都市エリア産学官連携促進事業等により活発に行われている(資料 A-2-2-5)。その中でも「スマートセンシングシステムの開発と応用(科学技術振興機構:1億4600万円/年間)」、「ナノ構 造磁性フォトニック結晶を用いた超光情報メモリ (文部科学省:1億4130万円/年間)」等の大型外部資金の獲得が特筆される (資料 A-2-2-6)。

- 資料 A-2-2-1 \* 「21 世紀 C O E プログラム」 申請状況について (文部科学省 IP 抜粋)
- 資料 A-2-2-2 \*「21世紀COEプログラム」平成 14年度分野別採択状況(文部科学省 HP 抜粋)
- 資料 A-2-2-3 \*受賞(目標評価室データ入力システム統計・分析データ抜粋)
- 資料 A-2-2-4 \*招待講演(目標評価室データ入力システム統計・分析データ抜粋)
- 資料 A-2-2-5 \*外部資金総表(目標評価室データ入力システム統計・分析データ抜粋)
- 資料 A-2-2-6 \*平成 17 年度受託研究受入一覧

#### 【分析結果とその根拠理由】

21 世紀COEプログラム2件の採択結果は,本学における当該分野の研究の質が,小規模な組織ながら,世界最高水準の研究拠点を形成し,世界をリードするに相応しい卓越したレベルにあることを実証するものである。

外部評価,研究プロジェクト等の評価結果は非常に高く,国際賞を含めた学会賞や学術賞の受賞実績も多い。 これらの状況から本学における研究活動の成果の質に関して独創性,新規性等を分析すると,優秀かつ非常 に高いレベルにあると判断される。

さらに,本学教員を発明者とする多くの特許出願件数と,高い研究の質が要求される競争的大型研究資金の 獲得状況等から,本学の研究活動は有用性と社会への波及効果等の観点において,非常に高いレベルにあると 判断される。

また,大学ランキング2007等によれば,本学のISI・論文引用度指数は工学分野で104.7(全国8位),教員一人あたりの化学論文抄録誌数は理工農系で1.50件(全国5位)であり,研究の質の高さを示す根拠となっている(資料 A-2-2-7)。

以上のことから、本学における研究の質は、充分に確保されている。

資料 A-2-2-7 \* ISI・論文引用度指数(工学分野), 教員一人あたりの化学論文抄録誌数(理工農系)(大学ランキング 2007 抜粋)

観点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 見て,社会・経済・文化の発展に資する研究が行われているか。

#### 【観点に係る状況】

(書評・論文評,新聞や一般書等での引用・紹介記事等において高く評価されたもの)

平成 12 年から平成 16 年までの 5 年間における研究成果の公表状況を , 目標評価室で全学的に収集した業績データにより調査・分析した結果 , テレビや新聞等の各種メディアを通じた研究成果の報道は 355 件であった (資料 A-2-1-1 教員報道)。特に「シリコン半導体と化合物半導体の一体化」の研究は , 業界誌のみならず全国 紙やテレビでも報じられ , この成果に基づいた研究テーマ「無転位 - N混晶 - シリコン融合システムの デバイスプロセスその他の業績」は 科研費・特別推進研究に採択され 高い評価を得た(資料 A-2-3-1, A-2-3-2)。 ナノカーボンの利用・合成等についての研究は 過去 30 回以上新聞等に掲載されるなど高く評価されている(資料 A-2-3-3)。また , 医療・福祉関連の研究では , 身体障害児の自主歩行を助ける装具・補助具の開発 , 介護支

援のための全方向電動車椅子・リハビリロボットハンドの開発,超音波を利用した医療用顕微鏡の開発,チタン合金を利用した医療製品の開発等が,新聞やテレビ等の報道を通じて評価されている(研究活動実績票別紙様式3No.7)。

# (特許ライセンス・事業化の状況)

平成 12 年から平成 16 年までの 5 年間において,本学が出願人となった特許の出願件数は 361 件であり,その中で登録件数は 5 件である(資料 A-2-1-1)。本学の出願特許の中には,「杭基礎補強構造」や「大型土圧計」等,既に商品化に利用されているものも多い。学術的な研究賞を受けた研究成果を特許化した例もあり,その質の高さも確保されている(研究活動実績票別紙様式 3 No.8)。また,都市エリア産学官連携促進事業の成果として,超伝導高感度金属異物検出装置,および合成経路設計支援システム等の多数の特許が実用化されている(資料 A-2-3-4, A-2-3-5)。

# (共同研究や技術指導等において,連携相手からの評価が高いもの)

平成 12 年から平成 16 年までの 5 年間における技術相談数は 1,710 件であり,多数が共同研究や受託研究等に発展している(資料 A-2-3-6)。また,「異種金属材の摩擦撹拌接合方法」や「環境サンプルからの高純度 DNAの高抽出方法」等の特許は産業界や関連団体等からの評価が高く,技術相談や共同研究等へ発展している。

## (国や地方公共団体等の政策形成・実施に寄与した研究)

平成 12 年から平成 16 年までの 5 年間において,本学の教員が行政機関や民間企業の地域委員,各種団体委員,審査委員等に委嘱された総件数は 480 件である。その中の 185 件が国・地方公共団体の委員等であり,政策形成や実施に寄与している(資料 A-2-3-7)。特筆すべき点として,東三河地域の地方公共団体 2 市 4 町と本学を構成員として平成 15 年 7 月に設立した「東三河地域防災研究協議会」からの 8 件の受託研究を実施することにより,地域防災対策の推進に寄与していることが挙げられる(資料 A-2-3-8)。

- 資料 A-2-3-1 \*無転位 N混晶-シリコン融合システムのデバイスプロセス
- 資料 A-2-3-2 \*科学研究費補助金審査部会における中間評価結果について

(ホームページ URL: <a href="http://www.mext.go.jp/b\_menu/houdou/16/12/04120103/002/026.htm">http://www.mext.go.jp/b\_menu/houdou/16/12/04120103/002/026.htm</a>)

- 資料 A-2-3-3 \*新聞記事・報道一覧等
- 資料 A-2-3-4 \* スマートセンシングシステムの開発と応用( 地域発先端テクノフェア 2005 豊橋エリア出展ガイド )
- 資料 A-2-3-5 \*研究成果等(都市エリア事業報告抜粋)
- 資料 A-2-3-6 \*技術相談集計表(研究基盤センター年報2005 抜粋)
- 資料 A-2-3-7 \* 各種委員(目標評価室データ入力システム統計・分析データ抜粋)
- 資料 A-2-3-8 \* 東三河地域防災研究協議会(内閣官房地域再生推進室・内閣府地域再生事業推進室 SAISEI ニュース第7号等抜粋)

# 【分析結果とその根拠理由】

研究活動の成果の社会・経済・文化的な貢献は,各研究分野において新聞や連携の相手方等から高い評価を得ており,実用化に発展した特許の事例も多い。また,技術相談の多くは産業界からの評価が高く,共同研究や受託研究に発展して産業活性化に貢献している。さらに,国や地方公共団体との審議会委員等に多数の教員が任命されており,各市町村等が抱える諸課題に取り組むことにより地域社会の活性化に貢献している。

以上のことから社会・経済・文化の発展に資する研究が行われていると判断できる。

# (2)目的の達成状況の判断

目的の達成状況が非常に優れている。

# (3)優れた点および改善を要する点

#### 【優れた点】

- ・ 全学的に高度な研究を推進するため,学長補佐を室長とする「研究戦略室」を設置し,大学が有する最新 の研究成果の情報発信と,外部資金の積極的獲得に向けた活動を行っている。
- ・ 研究活動の状況を検証する企画・立案・調査組織として,学長補佐を室長とする目標評価室を設置するとともに,各系の教員1名により構成する「目標評価委員会」を設置して各系との連携を図り,大学の自己評価と個人評価に関する業務を行っている。また,目標評価室の立案に対する承認と評価を行う機関として,大学点検・評価委員会と部局点検・評価委員会を設けている。
- ・ 大学全体の研究開発ポテンシャルの向上を目指して,競争的研究資源を配分している。
- ・ 教員の研究情報を収集した「共同研究技術シーズ」情報をホームページ等において公開・配布する等,学 外に向けた情報の発信・周知を行っている。また,産業界,地方公共団体等との産学連携を促進するため, 地元企業,近隣の市町村と包括的協定を締結する等,外部研究資金の獲得に積極的に取り組んでいる。
- ・ 研究費の配分額を独立行政法人や国立大学法人と比較した場合 , 1 年間の教員一人あたりの科学研究費補助金額と総研究経費は平均額をいずれも上回っており , 研究活動が活発に行われている。
- ・ 外部評価,研究プロジェクト等の評価結果は非常に高く,国際賞を含めた学会賞や学術賞の受賞実績も多い。
- ・ 大学が有する知や研究成果を活用し、教育・文化の向上と地域社会の活性化に貢献している。

#### 【改善を要する点】

- ・ 個人研究レベルでは,国外研究者との共同研究等が活発に行われているが,国外の大学・研究機関等との 組織的な共同研究の公式上の実績は,6年間で1件のみであり,これらの共同研究を推進するシステムの整 備を要する。
- ・ 科学研究費補助金に対しては,本学教員の約85%が応募しているが,100%を目指し,さらに外部資金獲得の意識向上を図りたい。

#### (4)選択的評価事項Aの自己評価の概要

本学の研究実施体制は,研究の中期目標,計画及びビジョンの企画・立案は,学長を軸に副学長,学長補佐等で行い,大学運営会議,役員会等において詳細な検討・審議がなされ決定されていく組織が整備されている。また,研究活動をより活性化させるため「研究戦略室」を設置して研究活動の情報を提供している。研究活動に関する施策として,大学全体の研究開発ポテンシャルの向上を目指して,「教育研究活性化経費」

と「若手教員支援経費」をプロジェクト研究の公募により競争的に配分するとともに,各種外部資金の公募情報を学内ホームページや研究戦略室ニュースに掲載するほか,外部資金に関する説明会を開催する等,情報の

周知に努めている。また,教員の研究情報をホームページに公開する等,外部研究資金の獲得のため積極的な 取り組みが実施されている。

研究活動の状況を検証し,問題点を改善するためのシステムとして,学長補佐を室長とする目標評価室を設置するとともに,自己点検・評価を実施し,その結果を改善に結びつけるための大学点検・評価委員会,部局点検・評価委員会,大学運営会議等が整備されている。また,教員個人の業績データベースを構築し,各教員の教育研究活動に関する自己評価が試行的に実施されている。

これらのシステムは,中期計画に係る年度計画及び自己点検評価,大学機関別認証評価等の自己評価書作成において十分に機能し,満足する成果が得られている。

研究活動については,本学教員の1年あたりの学術論文,国際学術会議での公表状況や論文の被引用数,科学研究費補助金の配分額等から,活発に行われていると判断される。

また,研究成果の質についても,外部評価や研究プロジェクト等の評価結果は非常に高く,国際賞を含めて 学会賞,学術賞等の受賞実績も多い。これらの状況から,本学における研究活動の成果の質に関して独創性や 新規性等を分析すると,優秀かつ非常に高いレベルにあると判断される。

研究活動の成果の社会・経済・文化的な貢献は,各研究分野において新聞や連携の相手方等から高い評価を得ており,実用化に発展した特許の事例も多い。また,技術相談の多くは産業界からの評価が高く,共同研究や受託研究に発展して産業活性化に貢献している。さらに,国や地方公共団体との審議会委員等に多数の教員が任命されて,各市町村等の抱える問題に取り組んでおり,地域社会の活性化に貢献している。

以上のことから,研究活動を実施するために必要な体制が適切に整備されて機能しており,大学の目的に照 らして,活発な研究活動と質の高い研究成果が十分に達成されていると判断できる。