

外部評価報告書

平成18年度－平成19年度

静岡大学
創造科学技術大学院
平成20年12月



目 次

| | |
|----------------------|----|
| 1. まえがき（創造科学技術大学院長） | 1 |
| 2. 外部評価委員会実施概要 | 3 |
| 3. 外部評価委員会記録 | 4 |
| 4. 創造科学技術大学院概要説明資料 | 5 |
| 5. 創造科学技術大学院教育活動紹介資料 | 13 |
| 6. 創造科学技術大学院研究活動紹介資料 | 31 |
| 7. 外部評価委員講評 | 39 |
| 8. 外部評価書 | 41 |

1. まえがき

創造科学技術大学院長 永津 雅章

静岡大学創造科学技術大学院は、平成 18 年 4 月に大学院理工学研究科の後期課程と大学院電子科学研究科（後期 3 年博士課程）を改組、再編し、工学系、情報系、理学系および農学系を含む自然科学系大学院として、わが国でもユニークな博士課程大学院として設立されました。以来、すでに 3 年目を迎え、今年度（平成 20 年度）、大学院としては初めて自己評価および外部評価を実施致しました。

本大学院では、それまでの大学院博士課程の組織を大きく見直し、博士課程学生が所属する自然科学系教育部と、教員が所属する創造科学技術研究部とを別組織とし、先端的な教育研究の実践に柔軟かつ迅速に対応でき、時流の変化に即した弾力的な組み替えができるよう、配慮した教員組織を編成している点が大きな特徴です。

学生の所属する自然科学系教育部はナノビジョン工学専攻、光ナノ物質機能専攻、情報科学専攻、環境・エネルギーシステム専攻、およびバイオサイエンス専攻の 5 つの専攻で構成され、入学定員 50 名に対して、平成 18 年度 57 名、平成 19 年度 51 名、平成 20 年度 54 名の国内外の入学者を受け入れ、深い専門知識と時代に即応した幅広い素養及び国際性豊かな知識を有する高度先端技術者及び研究者の養成を目指して教育研究を実践してきました。また、教員の所属する創造科学技術研究部では、浜松研究院と静岡研究院から構成され、浜松研究院を中心とした光・電子・情報分野、および静岡研究院を中心とした生命・環境科学分野において、地域に密着した研究および国内外で評価される先進的研究を推進してきました。研究部は 8 部門を擁し、45 名の専任教員に加えて、工学部、情報学部、理学部、農学部、電子工学研究所およびイノベーション共同研究センターの兼任教員合計 74 名が所属し、総勢 119 名の体制で研究を行っています。

今回、平成 18 年度および平成 19 年度の 2 年間の活動成果につきまして、初めて外部評価を実施致しました。外部評価にあたり、学外より佐藤勝昭委員（東京農工大名誉教授、元副学長、（独）科学技術振興機構戦略的創造事業本部）、鈴木敏博委員（静岡県工業技術研究所浜松工業技術支援センター

所長)、松井くにお委員((株)富士通研究所ナレッジ研究センター主管研究員、富士通 USA 副社長)、和田恵一郎委員((株)巴川製作所 執行役員、研究開発本部長)、上村大輔委員(慶応義塾大学理工学部教授、元静岡大学教授、前名古屋大学教授)の5名の有識者の方々に外部評価委員をお願いしました。外部評価では、これまでの2年間にわたる活動に関する自己評価書をもとに、自己評価書の資料編として平成18年度および平成19年度の本大学院教育研究活動報告書をはじめとし、種々の資料を添付して、教育、研究、社会連携、国際交流、および組織の各項目について厳正なる評価を頂きました。

今回の外部評価の結果は、これまで2年間の本大学院の活動成果に対する客観的な評価であり、創造科学技術大学院の教育、研究、社会連携、国際交流および組織面での今後の在り方を考える上で極めて貴重なご指摘やご提言を頂いたものと重く受け止めております。ポジティブな評価を頂きました面につきましてはさらに伸ばし、課題としてご指摘頂きました点につきましては、改善に向けて一層の努力をして参りたいと考えております。

最後になりましたが、ご多忙の中、貴重なる時間を割いて外部評価をして頂いた外部評価委員の皆様、本大学院構成員を代表して厚くお礼を申し上げます。また、外部評価の実施に向けて、多大なるご尽力を頂いた評価実施委員会委員各位ならびに大学院係の関係各位に厚く感謝申し上げます。

2. 外部評価委員会実施概要

(1) 外部評価の目的

学外の有識者に外部評価委員を委嘱し、本大学院の教育・研究・社会連携・国際交流・組織に関して作成した自己評価書に基づき、評価及び将来への提言を受け、もって本大学院の発展に資することを目的とする。

(2) 外部評価委員

佐藤 勝昭 委員（東京農工大名誉教授、元副学長、(独) 科学技術振興機構戦略的創造事業本部）

鈴木 敏博 委員（静岡県工業技術研究所浜松工業技術支援センター所長）

松井くにお 委員（(株) 富士通研究所ナレッジ研究センター主管研究員、富士通 USA 副社長）

和田恵一郎 委員（(株) 巴川製作所 執行役員、研究開発本部長）

上村 大輔 委員（慶応義塾大学理工学部教授、元静岡大学教授、前名古屋大学教授）

(3) 評価方法

- ① 自己評価委員会を中心にして作成した自己評価書・同資料と評価表を事前に外部評価委員に送付し、事前調査・評価を依頼する。
- ② 外部評価委員会を開催し、組織の概要・自己評価結果の説明と質疑応答を行う。
- ③ 外部評価委員会終了後外部評価書の回答を受ける。
- ④ 外部評価結果を自己評価委員会が報告書にまとめて公表する。

(4) 外部評価日程

平成20年5月外部評価委員の委嘱・内諾

平成20年6月～9月自己評価書・同資料の作成

平成20年10月下旬 自己評価書・同資料を外部評価委員に送付

平成20年11月27日外部評価委員会の開催

平成20年12月外部評価報告書の取りまとめ、公表

3. 外部評価委員会記録

日時： 平成 20 年 11 月 27 日（木）

場所： 静岡大学創造科学技術大学院棟（浜松キャンパス）
4 階会議室

スケジュール：

13:00 外部評価委員会 開催

13:00 大学院長挨拶

13:10 創造科学技術大学院の概要説明（永津大学院長）

13:40 教育活動紹介

田中教育副部長による全体説明（30 分 質疑 10 分）

14:20 休憩

14:30 研究活動紹介

渡辺研究部長による全体説明（30 分、質疑 10 分）

15:10 外部評価書作成についての意見交換

16:30 外部評価委員からのご講評

17:00 終了

出席者

外部評価委員

佐藤 勝昭 委員（東京農工大名誉教授、元副学長、（独）科学技術振興機構戦略的創造事業本部）

鈴木 敏博 委員（静岡県工業技術研究所浜松工業技術支援センター所長）

松井くにお 委員（（株）富士通研究所ナレッジ研究センター主管研究員、富士通 USA 副社長）

和田恵一郎 委員（（株）巴川製作所 執行役員、研究開発本部長）

上村 大輔 委員（慶応義塾大学理工学部教授、元静岡大学教授、前名古屋大学教授）

創造科学技術大学院

永津雅章 大学院長 原 和彦 ナノビジョン工学専攻長

渡辺 尚 研究部長 下平美文 ナノビジョン工学副専攻長

田中滋康 教育副部長 山下光司 光ナノ物質機能専攻長

鈴木 欸 静岡研究院長 竹林洋一 情報科学専攻長

河岸洋和 評価実施委員長 林 愛明 環境エネルギーシステム専攻長

水野忠則 評価実施委員 塩井祐三 バイオサイエンス専攻長

村上健司 評価実施委員 小山 晃 ベーシック部門長

鈴木久男 評価実施委員 大畑直道 創造大学院事務長

佐治 斉 評価実施委員

小林健二 評価実施委員

4. 創造科学技術大学院概要説明資料
(永津大学院長)

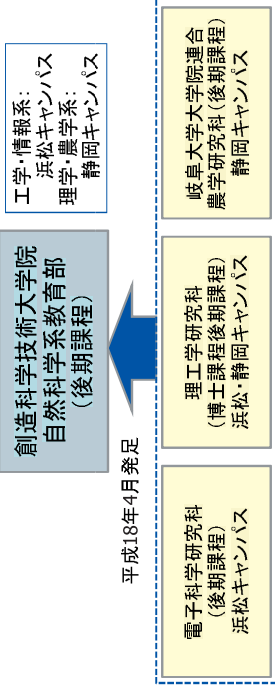
創造科学技術大学院の概要説明

静岡大学 創造科学技術大学院
永津 雅章

概要説明

- 創造科学技術大学院設置の経緯
- 創造科学技術大学院の構成
 - 自然科学系教育部
 - 創造科学技術研究部
- 自己評価書の内容説明
 - 教育・・・田中教育副部長
 - 研究・・・渡辺研究部長
 - 社会連携、国際交流、組織・・・永津

創造科学技術大学院設置の経緯



電子科学研究科および理工学研究科(後期課程)を発展的に改組し、それらの研究科の先端的分野と岐阜大学大学院連合農学研究科の最新の研究分野をも結集した新しい構想の静岡大学大学院自然科学系教育部を設置する。

浜松キャンパスでは、ナノビジョンサイエンスを核とした電子・光分野及び物質科学に特化した教育研究を行い、静岡キャンパスでは、理学、農学分野を中心に、工学の分野を取り込んだ、環境科学、バイオ科学に特化した学際的教育研究を行う。

創造科学技術大学院の目的と特色

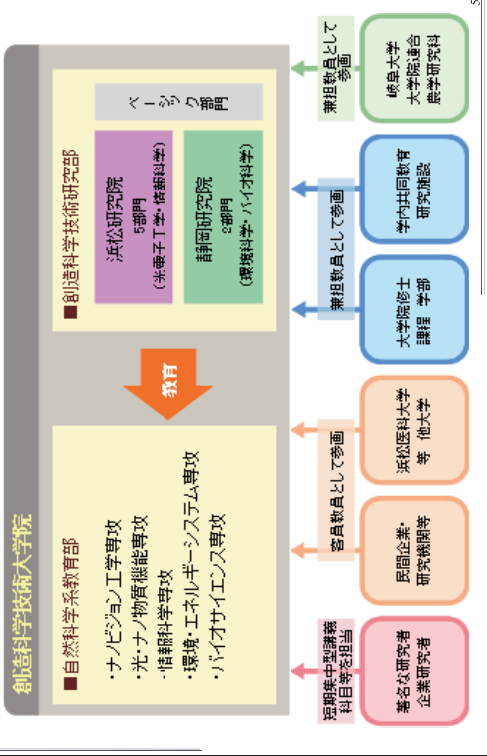
(1) 本大学院の目的

自然科学系教育部は、本学の教育研究の特徴と目標を社会に対し明確に示すとともに、国際的にも評価される教育研究拠点の形成を目指すながら、特化した専門領域に関する深い知識と時代に即応した幅広い素養及び国際性豊かな知識を有する高度先端技術者及び研究者を養成することを目的とする。

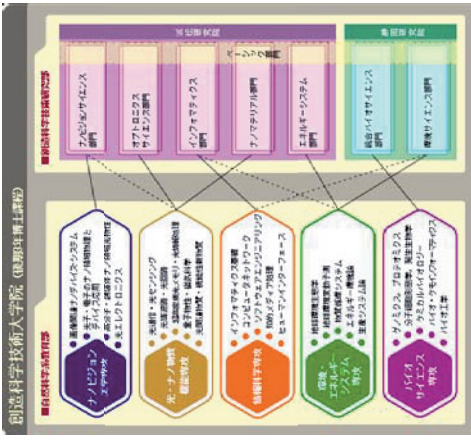
(2) 本大学院の特色

教員は、教員組織である創造科学技術研究部に所属し、浜松キャンパスの**浜松研究科**および静岡キャンパスの**静岡研究科**で構成している。これは、近年の科学技術の進展に対応し、世界をリードする研究を實踐するためには、教員組織が、時流の変化に即して柔軟かつ迅速に対応できるものとなる必要があることから、**学生が所属する教育部と分離させたもので、教育研究が一体となった従来型の研究科組織では困難であった組織の彈力的な組み換えを可能とするものである。**

創造科学技術大学院の構成



創造科学技術大学院 専攻・部門一覧

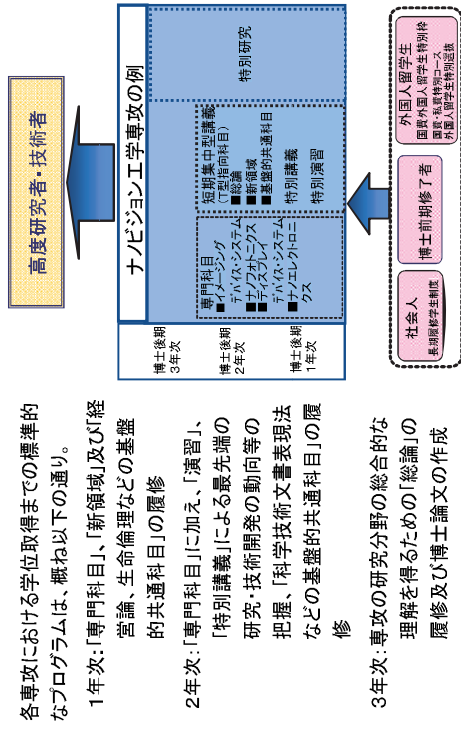


| 専攻別学生定員 | 専攻名 | 学生定員 |
|---------|----------------|------|
| | ナノビジョン工学専攻 | 13人 |
| | 光・ナノ物質機能専攻 | 12人 |
| | 情報科学専攻 | 10人 |
| | 環境・エネルギーシステム専攻 | 7人 |
| | バイオサイエンス専攻 | 8人 |
| | 合計 | 50人 |

自然科学系教育部の特徴的な教育活動

- T字型教育の実践**
本教育部では、深い専門知識と周辺分野の幅広い知識を持った高度専門職業人育成のため、体系化された専門科目のほか、進展が期待される周辺分野の知識を学ぶ「新領域科目や社会的ニーズに対応した知的財産論、経営論などの「基盤的共通科目」を用意し、所謂「T字型教育」を実践している。
- 研究指導の特徴**
研究指導にあたっては、研究院の各研究部門のグループに所属する教員複数名が担当する**副指導教員制度**を導入し、多面的な基礎教育及び専門的に特化した学生指導を行う他、「特別講義」では、本学で開催する国際シンポジウムや研究会における招待講演の聴講を積極的に関心する研究の最先端に触れさせている。

学位取得までのカリキュラム例



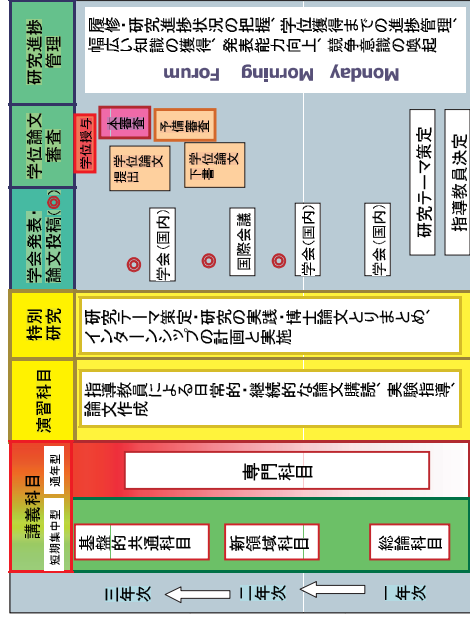
各専攻における学位取得までの標準的なプログラムは、概ね以下の通り。

1年次:「専門科目」、「新領域」及び「経営論、生命倫理などの基盤的共通科目」の履修

2年次:「専門科目」に加え、「演習」、「特別講義」による最先端の研究・技術開発の動向等の把握、「科学技術文書表現法」などの基盤的共通科目」の履修

3年次:専攻の研究分野の総合的な理解を得るための「総論」の履修及び博士論文の作成

学位取得までの履修課程の一例



10

創造科学技術研究部の目的

創造科学技術研究部は、従来の工学、情報学、理学、農学の枠組みを越えた分野横断的な先進的学際研究領域の創成と地域に根ざした産業イノベーションの創出を21世紀の課題と位置づけ、浜松キャンパスを中心とした光・電子・情報分野および静岡キャンパスを中心とした生命・環境科学分野において、地域に密着した課題の発掘およびその解決を目指す研究を推進するとともに、国内外に評価される独創的、先進的研究の推進を図ることを基本方針とし、以下の研究成果の創出を目的としている。

- (1) 光子・電子のナノ領域制御を画像工学に導入した新学術分野「ナノビジョンサイエンス」における先進的な研究
- (2) 生命・環境科学に関する先進的な研究
- (3) 地域に密着した企業との共同研究による独創的な研究
- (4) 社会、経済、文化面での独創的な研究

創造科学技術研究部の組織

- 創造科学技術研究部は、浜松キャンパスの浜松研究院と、東部キャンパスの静岡研究院で構成され、各研究院には浜松地区および静岡地区にそれぞれ特化した研究分野に対応した研究部門(8部門)が配置されている。
- 浜松研究院にはナビジョンサイエンス部門、オプトロニクスサイエンス部門、インフォマテイクス部門、ナノメテリアル部門およびエネルギーセンターの5部門が配置され、研究部の専任教員と工学部、情報学部、電子工学研究所およびイノベーション共同研究センターの兼任教員が協力して、ナビジョンサイエンス、光・電子情報、材料・エネルギー分野に関する先端的な研究を実践している。
- また、静岡研究院では統合バイオサイエンス部門および環境サイエンス部門が配置され、専任教員と理学部および農学部の兼任教員が協力して環境・バイオ・生物資源を活用した健康、創薬、高機能食品などの生物産業に関する研究を行っている。
- 創造科学技術研究部には、浜松、静岡両研究院に跨るページック部門が設置されており、両研究院における上記のような科学技術分野の次の展開を担うナレッジ研究部門としての重要な役割を果たしている。

11

創造科学技術研究部・教員構成

教員構成員数(平成19年5月1日現在) ()内数字は専任教員数

| 部門名 | 職位 | | | | 計 |
|----------------|--------|-------|------|------|---------|
| | 教授 | 准教授 | 助教 | 助手 | |
| ナビジョンサイエンス部門 | 11(3) | 3(0) | 3(3) | | 17(6) |
| オプトロニクスサイエンス部門 | 7(1) | 5(0) | 1(1) | | 13(2) |
| インフォマテイクス部門 | 16(7) | 6(3) | | | 22(10) |
| ナノメテリアル部門 | 8(4) | 3(2) | | | 11(6) |
| エネルギーシステム部門 | 11(3) | | | | 11(3) |
| 統合バイオサイエンス部門 | 13(7) | 6(0) | | | 19(7) |
| 環境サイエンス部門 | 9(3) | 1(0) | | | 10(3) |
| ページック部門 | 12(6) | 3(1) | 1(1) | | 16(8) |
| 計 | 87(34) | 27(6) | 4(4) | 1(1) | 119(45) |

12

自然科学系教育部・年度別入学者数

| 専攻 | 定員 | 試験 種別 | H18.4 | | H18.10 | | H18.合計 | | H19.4 | | H19.10 | | H19.合計 | | H20.4 | | H20.10 | | H20.合計 | |
|--------------|----|----------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|-------|-----|--------|-----|--------|-----|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| | | | 一般 | 社会人 | 一般 | 社会人 | 一般 | 社会人 | 一般 | 社会人 | 一般 | 社会人 | 一般 | 社会人 | 一般 | 社会人 | 一般 | 社会人 | 一般 | 社会人 |
| ナノビジョン工学 | 13 | 社会人 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 2 |
| 光・ナノ物質機能 | 12 | 一般 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 3 | 5 | 2 | 7 | 3 | 4 | 7 | 7 | 7 |
| 情報科学 | 10 | 社会人 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 6 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 6 | 3 | 3 |
| 環境・エネルギーシステム | 7 | 一般 | 9 | 1 | 10 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| バイオサイエンス | 8 | 社会人 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 合計 | 50 | | 39 | 18 | 57 | 36 | 15 | 51 | 28 | 26 | 54 | | | | | | | | | |

客員教授(平成19～20年度)

| 部門 | ナノテックリアル部門 | 統合バイオサイエンス部門 |
|----|--|------------------------------|
| 職名 | 客員教授 | 客員教授 |
| 氏名 | Kanunaratne B.S.B.(59歳) | Victor LEVADNY(60歳) |
| 現職 | ペラニアヤナ物理学科 教授 | ロシア科学アカデミー 理論物理学センター 主任研究員 |
| 任期 | 平成19年4月1日 ～平成20年3月31日 | 平成19年4月1日 ～平成21年3月31日 |
| 部門 | インフォマテイクス部門 | 環境サイエンス部門 |
| 職名 | 客員教授 | 客員教授 |
| 氏名 | 井上 友二(58歳) | Beatriz Estela CASARETO(53歳) |
| 現職 | 日本電信電話株式会社 取締役 CTO | 株式会社水園科学コンサルタント 主任研究員 |
| 任期 | 平成19年4月1日 ～平成21年3月31日 | 平成19年4月1日 ～平成20年3月31日 |
| 部門 | インフォマテイクス部門 | 環境サイエンス部門 |
| 職名 | 客員教授 | 客員教授 |
| 氏名 | 土田 正士(49歳) | 吉永 光一(67歳) |
| 現職 | 株式会社日立製作所ソフトウェア事業部 先端ソフトウェア開発部 担当部長 | プロジェクト研究員 |
| 任期 | 平成19年7月1日 ～平成21年3月31日 | 平成19年4月1日 ～平成20年3月31日 |

自己評価書(社会連携)の内容説明

基準1 教育サービス面における社会連携活動の目的

- 観点ごとの分析
 - 1-1-1 目的や、達成しようとする基本的な成果等が、明確に定められているか。
 - 1-2-1 目的が、大学の構成員(教職員及び学生)に広く周知されているか。
 - 1-2-2 目的が、広く社会に公表されているか。
- (分析結果とその根拠理由)

教育サービス面における社会連携活動の目的は、基本的な方針や成果などが定められ、ホームページ上に公表されており、また、教員が公開講座や講演会を行うことで広く社会に周知していると判断する。

基準1の自己評価の概要

教育サービス面における社会連携活動の目的が自然科学系教育部ホームページに定められ公開されているだけでなく、一般市民を対象とした公開講座やサイエンスカフェと呼ばれる講演会などを教員が行うことを通じて広く社会に周知しているの、広く社会に公表されていると判断する。また、専門領域に関する深い知識と時代に即応した幅広い業及び国際性豊かな知識を養成し、地域社会に還元している。

自己評価書(社会連携)の内容説明

基準2 教育サービス面における社会連携活動の状況と成果

- 観点ごとの分析
 - 2-1-1 教育サービス面における社会連携活動の実施状況から判断して、連携活動が活発に行われているか。また、成果があがっているか。
- (分析結果とその根拠理由)

教育サービス面における社会連携活動の状況と成果は、学生受け入れの面で社会人や外国人を多く受け入れることで大きな成果をあげている。また、地域住民への教育サービスとして、浜松研究院ではテクノエッセイスタイン浜松で研究室を公開し、静岡研究院ではサイエンスカフェを定期的に開催しているの、活発に行われていると判断する。

基準2の自己評価の概要

教育サービス面における社会連携活動の状況と成果は、学生受け入れの面で社会人や外国人を多く受け入れることで大きな成果をあげている。また、地域や地域住民への教育サービスとして、浜松研究院ではテクノエッセイスタイン浜松で研究室を公開し、静岡研究院ではサイエンスカフェを定期的に開催しているの、活発に行われていると判断する。今後は、両キャンパスを融合した取組を行うなどの改善が望まれる。

自己評価書(社会連携)の内容説明

基準3 研究サービスマンにおける社会連携活動の目的

- 観点ごとの分析
 - 3-1-1-1 目的や、達成しようとする基本的な成果等が、明確に定められているか。
 - 3-2-1 目的が、大学の構成員(教職員及び学生)に広く周知されているか。
 - 3-2-2 目的が、広く社会に公表されているか。
- (分析結果とその根拠理由)
研究サービスマンにおける社会連携活動の目的は、地域に特化した専門領域に関する産学連携や地域貢献であり、明確に定められてホームページなどに公表されており、大学の構成員や社会に広く周知されている。
- 基準3の自己評価の概要
研究サービスマンにおける社会連携活動の目的は、地域に特化した専門領域に関する産学連携や地域貢献であり、明確に定められてホームページなどに公表されている。この様にして、大学の構成員や社会に広く周知・公表されていると判断する。

17

自己評価書(社会連携)の内容説明

基準4 研究サービスマンにおける社会連携活動の状況と成果

- 観点ごとの分析
 - 4-1-1-1 研究サービスマンにおける社会連携活動の実施状況から判断して、連携活動が活発に行われているか。また、成果があがっているか。
- (分析結果とその根拠理由)
研究サービスマンの社会連携については、知的クラスター創生事業「浜松オプトロニクスクラスター」や21世紀COEプログラムの「ナノビジョンサイエンスの拠点創成」の中心機関として実施するなど、社会連携活動を活発に実施している。また、国際会議や全国レベルの国内会議を主催するだけでなく、多くの教員が国際会議などの招待講演を行っており、研究サービスマンでの成果は十分上がっている。
- 基準4の自己評価の概要
研究サービスマンの社会連携については、多くの共同研究や受託研究などを通じて広く社会に研究成果を還元すると共に、国際会議や全国レベルの国内会議を主催したり多くの教員が国際会議などの招待講演を行っており、研究サービスマンでの成果は十分上がっている。

18

自己評価書(国際交流)の内容説明

基準1 国際交流活動の目的

- 観点ごとの分析
 - 1-1-1-1 目的や、達成しようとする基本的な成果等が、明確に定められているか。
 - 1-2-1 目的が、大学の構成員(教職員及び学生)に広く周知されているか。
 - 1-2-2 目的が、広く社会に公表されているか。
- (分析結果とその根拠理由)
大学の戦略とビジョンにおいて国際交流活動の充実にうたっており、広く周知されている。また、国際交流については教職員および学生には広く周知されている。アンケートの回答にも国際交流の成果等の社会・大学内への公表手段として主に利用しているものとして学術発表会、論文、シンポジウムを挙げている。十分にその努力がされている。
- 基準1の自己評価の概要
財政的な基盤が十分ではないにも関わらず、多くの創造大学院の教員・学生は積極的に国際交流の実現、目的の明確化、信頼関係の構築、社会へ還元を進めていると評価できる。しかし、まだ個人レベルでの活動が多く、これらを組織的に集約し、支援する体制が必要である。

19

自己評価書(国際交流)の内容説明

基準2 教育面における国際交流活動の状況と成果

- 観点ごとの分析
 - 2-1-1 教育面における国際交流の活動の実施状況(例えば、学生の派遣、学生の受入等が考えられる。)から判断して、国際交流活動が活発に行われているか。また、成果があがっているか。
- (分析結果とその根拠理由)
各年次とも定員ならびに日本人学生に対して、バランスよく留学生を受け入れ、国際交流活動が活発に行われており、成果があがっていると判断する。
- 基準2の自己評価の概要
教育面における国際交流活動を活発に行うために、留学生を積極的に受入れるとともに、協定校とのダブルデグリー制度の導入ならびに単位互換制度を制定している。成果について、留学生の受入状況は順調である。具体的には、受入数が定員及び日本人学生数に対するバランスを欠くことなく年度とともに増加している。協定校とのダブルデグリー制度ならびに単位互換制度の活用に関しては、大学関係機関もないことを考慮すると今後の課題である。

20

自己評価書（国際交流）の内容説明

基準3 研究面における国際交流活動の状況と成果

- 観点ごとの分析
 - 3-1-1 研究面における国際交流の実施状況（例えば、教職員等の受入・派遣、国際会議等の開催・参加、国際共同研究の実施・参画、開校途上国等への国際協力等）が考えられる。）から判断して、国際交流活動が活発に行われているか。また、成果があがっているか。
- 基準3の自己評価の概要
 - 国際会議発表件数は非常に多く、国際会議への参加を通しての国際交流は非常に活発に行われている。国際会議等の主催や、副主催者や組織委員等の貢献も大きい。国際共同研究の実施・参画もプロジェクト型が6割を占めている。
 - また、上記すべての項目に関して、平19年度実績は平18年度より増加しており、国際交流活動は活発に行われて成果が上上がっていると判断される。ただし、外国人研究者の受入を増やすことが必要と思われる。外国人研究者の受入は研究の活性化、ひいては、大学の活性化につながる。

21

自己評価書（組織）の内容説明

基準1 施設・設備

- 観点ごとの分析
 - 1-1-1 大学院において編成された教育研究組織の運営及び教育課程の実現にさらわしい施設・設備が整備され、有効に活用されているか。また、施設・設備のバリアフリー化への配慮がなされているか。
 - 1-1-2 教育内容、方法や学生のニーズを満たす情報ネットワークが適切に整備され、有効に活用されているか。
 - 1-1-3 施設・設備の運用に関する方針が明確に規定され、構成員に周知されているか。
 - 1-2-1 図書、学術雑誌、視聴覚資料その他の教育研究に必要な資料が系統的に整備され、有効に活用されているか。
- 基準1の自己評価の概要
 - 本大学院において編成された教育研究組織として、浜松研究院では創造科学技術大学院棟が、静岡研究院では総合研究棟の一部、理学部および農学部施設の二部が整備されている。研究や教育を行う上で不可欠な図書、学術雑誌その他の教育上必要な資料については、静岡キャンパスでは大学附属図書館が、浜松キャンパスでは付属図書館浜松分館が利用されている。また、電子ジャーナルや文献検索などは、学生がインターネット上からアクセスできるようになっている。

22

自己評価書（組織）の内容説明

基準2 財務

- 観点ごとの分析
 - 2-1-1 大学院の目的に沿った教育研究活動を安定して遂行するための収入確保のため、外部資金の導入につき、どのような取組を行っているか。
 - 2-2-1 大学院の目的を達成するため、教育研究活動に対し、適切な資源配分が行われているか。
 - 2-2-2 大学院の予算の策定に関し、教授会等で適切な審議が行われ、構成員に明示されているか。
- 基準2の自己評価の概要
 - 大学院の目的を達成するために、教育研究活動を適切かつ安定して遂行できるだけの財務基盤を有していると判断される。また、大学院の目的を達成するための活動の財務基盤として、適切な配分計画等が策定され、実行されている。
 - 外部資金獲得に向けた、教育・研究プロジェクトへの支援に学長裁量経費の充当も適切になされている。
 - 予算の策定は経理施設委員会にて予算案の策定を行いし、総務委員会の審議を経て、教授会で承認している。

23

自己評価書（組織）の内容説明

基準3 管理運営

- 観点ごとの分析
 - 3-1-1 管理運営のための事務組織及びその他の組織が、大学院の目的の達成に向けて支援するという任務を果たす上で、適切な規模と機能を持っているか。また、必要な職員が配置されているか。
 - 3-1-2 大学院の目的を達成するために、部局長のリーダーシップの下で、効果的な意思決定が行える組織形態となっているか。
 - 3-1-3 学生、教職員、その他学外関係者のニーズを把握し、適切な形で管理運営に反映されているか。
- 基準3の自己評価の概要
 - 本大学院長（教務部長）の下に、教育副部長、研究部長、専攻長、部門長等の役職者を置いているほか、大学院内に総務委員会、教務委員会、入試委員会等の各種委員会を組織している。最終的な意志決定機関として、教育部及び研究部教授会が毎月1回、定期的に開催されており、教務あるいは管理運営に関する事項を審議している。
 - 学生に対する大学生生活や学習に対する要望など、アンケートを通して調査し、ニーズに対する改善計画を立て、一部実施した。なお、設立3年目であるため本大学院の修了生を輩出していない。このため、学外関係者のニーズについては、調査をまだ行っていない。今後、教職員に対するニーズ調査を含めて調査する必要がある。

24

自己評価書（組織）の内容説明

基準3 管理運営

➤ 観点ごとの分析

3-2-2-1 管理運営に関する方針が明確に定められ、その方針に基づき、大学院内の諸規定が整備されるとともに、管理運営に関わる委員会等の責務と権限が文書として明確に示されているか。

3-2-2-2 適切な意思決定を行うために使用される、大学院の目的、計画、活動状況に関するデータや情報、蓄積されているとともに、大学院の構成員が必要に応じてアクセスできるようなシステムが構築され、機能しているか。

➤ 基準3の自己評価の概要

大学院の円滑な管理運営に必要な会議、委員会体制および事務組織が整備されており、機能しているといえる。しかしながら、これらの管理運営面に携わる一部の構成員に負担が集中するため、研究に携わる時間が減少する問題が生じており、今後改善の余地がある。本大学院の運営に必要な委員会が設置され、様々な活動が行われているが、それらの委員会の設置目的、所掌事項、委員構成などについての明文化は現在のところ整備されていないため、今後早急に整備する必要がある。

25

自己評価書（組織）の内容説明

基準3 管理運営

➤ 観点ごとの分析

3-3-3-1 大学院の活動の総合的な状況について、根拠となる資料やデータ等に基づいて、自己点検・評価が行われているか。

3-3-3-2 自己点検・評価の結果が大学内及び社会に対し広く公開されているか。

3-3-3-3 自己点検・評価の結果について、外部者（当該大学の教職員以外の者）による検証が実施されているか。

3-3-3-4 評価結果がフィードバックされ、管理運営の改善のための取組が行われているか。

➤ 基準3の自己評価の概要

大学院の目的を達成するために必要な管理運営体制および事務組織を整備し、管理運営を行っている。毎年度末に300ページに及び教育研究に関する大学院の活動報告書を作成し、社会に公表している。

管理運営面に携わる構成員や事務員の負担が集中するため、作業の効率化など負担軽減を図ることが課題である。管理運営方針が明確でない事項もあり、現在、そのための委員会を設置するなど、運営に支障のないよう努めている段階であり、規定の明文化作業が残されている。

大学院設立から3年目の平成20年度に自己評価、外部評価を実施する。

26

ご静聴ありがとうございました。

27

5. 創造科学技術大学院教育活動紹介資料
(田中教育副部長)

基準ごとの自己評価

教育

1. 教育の目的
2. 教育の実施体制
3. 教員及び教育支援体制
4. 学生の受入れ
5. 教育内容及び方法
6. 教育の成果
7. 学生支援等
8. 教育の質の向上及び改善のためのシステム

静岡大学
創造科学技術大学院

自己評価

(平成18年度～平成19年度)

教育

教育活動の紹介

教育副部長
田中 滋 康

基準1. 教育の目的

観点1-1-1: 教育研究活動を行うに当たっての基本的な方針や、養成しようとする人材像を含めた、達成しようとする基本的な成果等が、明確に定められているか。

(観点に係る状況)

創造科学技術大学院：・静岡大学大学院 自然科学系 教育部
・静岡大学大学院 創造科学技術 研究部

教育活動を行うに当たっての基本的方針：

深い専門知識を有する高度先端技術者及び研究者を養成し、世界をリードする研究を実践することを目的

添付資料1： 静岡大学創造科学技術大学院規則
添付資料2： 静岡大学中期目標該当部分
添付資料3： 静岡大学中期計画該当部分

(分析結果とその根拠理由)

- 大学院設置基準第1条の2に準じて、本大学院規則第1条及び創造科学技術大学院規則第2条に明記。
- 基本的成果の目標・中期目標・中期計画において定められている目標に適合。

観点1-1-2: 目的が、学校教育法第83条に規定された、大学一般に求められる目的から外れるものでないか。

(観点に係る状況)

大学の目的：本学学則第1条

「静岡大学は、学術・文化の研究並びに教育の機関として、広く一般の教養を授けるとともに深く学術・教育の理論及び応用を教授研究し、平和的な国家及び社会における有為な人材を養成し、その教授研究の成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与することを目的・使命とする。」

学校教育法第83条に規定された内容に合致

大学は、学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする。

2 大学は、その目的を実現するための教育研究を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。

添付資料4： 静岡大学学則第1条の抜粋

(分析結果とその根拠)

- 本学の目的は、大学教育法に規定された大学一般に求められる目的を満たしている

観点1-1-3: 大学院の目的が学校教育法第99条に規定された大学院一般に求められる目的から外れるものでないか。
(観点に係る状況)

本学大学院規則第1条:

- ・静岡大学大学院(以下「大学院」という。)は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥を究めて、文化の進展に寄与することを目的。
- ・大学院は、研究科等又は専攻ごとに、人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的を研究科等規則に定め、公表。

創造科学技術大学院規則第2条:

- ・創造科学技術大学院は、静岡大学大学院自然科学系教育部署及び静岡大学大学院創造科学技術研究部で構成し、深い専門知識を有する高度先端技術者及び研究者を養成し、世界をリードする研究を実施することを目的。

学校教育法第99条:「大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とする。」の内容に合致。

添付資料1: 静岡大学創造科学技術大学院規則
添付資料5: 静岡大学大学院規則

(分析結果とその根拠)

○本大学院の目的は、大学教育法に規定された大学院一般に求められる目的に合致

観点1-2-1: 目的が、大学の構成員(教職員及び学生)に周知されているか。

(観点に係る状況)

- ・学生への周知については、新入生ガイダンス時において自然科学系教育部・学生便覧を配付し、本大学院の教育目標の周知。
- ・教職員についても同様に学生便覧を配付。

添付資料6: 自然科学系教育部学生便覧(該当部分:2頁、1-1「目的」と養成する人材像)
添付資料7: 新入生ガイダンス実施時の記録資料

(分析結果とその根拠)

○学生便覧を通して、本大学院の目的について大学院の教職員及び学生に周知を行っており、本観点が達成されていると判断している。

観点1-2-2: 目的が、社会に広く公表されているか。
(観点に係る状況)

本学大学院規則第1条:

- ・静岡大学大学院(以下「大学院」という。)は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥を究めて、文化の進展に寄与することを目的。
- ・大学院は、研究科等又は専攻ごとに、人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的を研究科等規則に定め、公表。

創造科学技術大学院規則第2条:

- ・創造科学技術大学院は、静岡大学大学院自然科学系教育部署及び静岡大学大学院創造科学技術研究部で構成し、深い専門知識を有する高度先端技術者及び研究者を養成し、世界をリードする研究を実施することを目的。

学校教育法第99条:「大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とする。」の内容に合致。

添付資料1: 静岡大学創造科学技術大学院規則
添付資料5: 静岡大学大学院規則

(分析結果とその根拠)

○本大学院の目的は、大学教育法に規定された大学院一般に求められる目的に合致

観点1-2-2: 目的が、社会に広く公表されているか。

(観点に係る状況)

- ・本学大学院規則第1条第2項:「大学院は、研究科等又は専攻ごとに、人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的を研究科等規則に定め、公表するものとする」と規定されており、**創造科学技術大学院独自のHPにおいて学生便覧を掲載し**、本大学院の目的を公表。

- ・入試時の**学生募集要項**においても、本大学院の目的を明記。
- ・各年度末に発行する**創造科学技術大学院「教育研究活動報告書」**において、研究部及び教育部の目的を示し、さらに各部門や各専攻毎の目標及び成果を公表。
- ・平成20年3月において、「未来を拓く静岡大学～ビジョンと戦略～」が公表され、本学全体の教育目的について社会に広く公表。

添付資料8: 創造科学技術大学院 自然科学系教育部 目的
添付資料9: 静岡大学自然科学系教育部平成20年度学生補修要項(該当部分:1頁)
添付資料10: 創造科学技術大学院教育研究活動報告書(2006年度第1号)
添付資料11: 創造科学技術大学院教育研究活動報告書(2007年度第2号)
添付資料12: 未来を拓く静岡大学～ビジョンと戦略～

(分析結果とその根拠理由)

○大学院HP、学生募集要項、大学院教育研究活動報告書を通して公表されており、本観点が達成されていると判断している。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

○本大学院では、深い専門知識を有する高度先端技術者及び研究者を養成し、世界をリードする研究を実施することを目的とし、この旨を学生便覧あるいは大学院のHP、さらに学生募集要項、本大学院教育研究活動報告書において教職員及び学生に広く周知を行うとともに、広く社会に公表している。

(改善を要する点)

該当なし

(3) 基準1の自己評価の概要

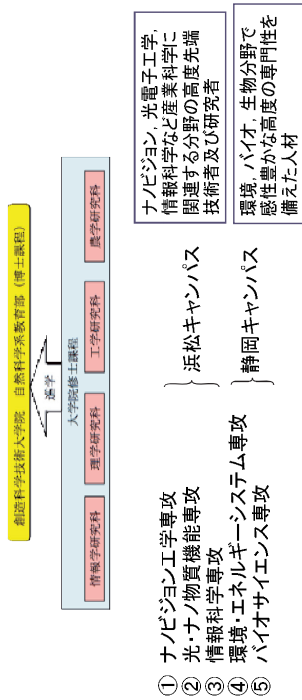
- 教育活動を行うに当たったの基本的な方針及び達成しようとしている基本的な成果等が目的に明確に規定
- その内容が、学校教育法に規定された大学一般に求められる目的に適合
- 種々の方法(学生便覧、学生募集要項、年度別活動報告書等)により、本大学院の目的が大学の構成員に周知されているとともに、社会に対してもHPや本学における「未来を拓く静岡大学～ビジョンと戦略～」に関するパンフレットを通して広く公表

基準1における本大学院の取組としては、十分にその要件を満たしているとは判断

基準2：教育の実施体制

観点2-1-1:組織の構成が、博士課程における教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。
(観点に係る状況)

「深い専門知識を有する高度先端技術者及び研究者を養成すること」を目的とし
(静岡大学創造科学技術大学院規則第2条)、博士課程の専攻が設置



- ・ 分野は、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2004」に示された科学技術における**重点4分野**(ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料)の全に合致。
- ・ 静岡県では特色ある**西部の光技術関連産業**、**中部・東部の食品・健康関連産業**を中心とする地域産業とも合致。
- ・ ナノビジョン工学専攻では、21世紀COEプログラム「**ナノビジョンサイエンスの拠点創成**」により、この分野の世界最高水準の研究教育拠点の構築することも通じて、教育部の目標達成を目指す。

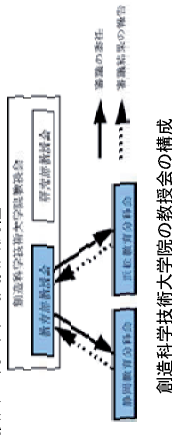
添付資料1:静岡大学創造科学技術大学院規則

(分析結果とその根拠理由)

- 教育部には、教育研究の目的を達成するために、社会及び地域産業のニーズを鑑みて特化すべき研究分野と整合した5つの専攻が設置。
 - ナノビジョン工学専攻における、21世紀COEプログラムに沿った教育プログラムは、教育研究の目的を達成に貢献。
- これらの組織の構成は、大学院博士課程における教育研究目的を達成する上で適切なものとなっている。

観点2-2-1:教授会が、教育活動に係わる重要事項を審議するための必要な活動を行っているか。
(観点に係る状況)

教育に関する事項、学生生活の支援、学生の身分に関する事項
教育部教授会：月1回の教授会開催



現在の分科会規則では、**勤務地により所属する教育分科会**が決められているが、適切な学位審査を行うために、審査する学位の専門分野と教員の専門分野が考慮された、より**柔軟な制度**が求められている。

(分析結果とその根拠理由)

- 教育部教授会が原則月1回開催され、併せて教育分科会が適時開催され、教育活動に係わる重要事項を審議するための必要な活動を適切に行っている。
- △ 教育分科会の構成員に関する規定については、改善が必要。

観点2-2-2:教育課程や教育方法等を検討する教務委員会等の組織が、適切な構成となっているか。また、必要な回数会議を開催し、実質的な検討が行われているか。
(観点に係る状況)

- ・ 教務委員会が置かれ、教育課程や教育方法、学位審査に関する諸手続の点検及び監視、学生の身分及び支援の検討等。
- ・ 開催は適時であるが、ほぼ毎月開催。
- ・ 各専攻独自の教育課程や教育方法の改善、新しい試み等については専攻に配置された全教員による専攻会議において検討。

(分析結果とその根拠理由)

- 教育部には、教育課程や教育方法等を検討する組織として、教務委員会が設置されており、実質的な検討が行われている。
- 専攻ごとの教育課程や教育方法等については、専攻会議において検討されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- 教育部が、教育分野が特化された専攻群から構成され、教育目標の達成するうえで適切な構成になっている。
- ナノビジョン工学専攻では、21世紀COEプログラムに沿った教育プログラムが実施されている。

(改善を要する点)

- △適切な学位審査を行うために、教育分科会の構成員に関する規定、審査する学位の専門分野と教員の専門分野が考慮されるよう改善が必要である。

(3) 基準2の自己評価の概要

- 教育部には、社会及び地域産業のニーズを鑑みて特化すべき研究分野と整合した5つの専攻が設置。
- ナノビジョン工学専攻における、21世紀COEプログラムに沿った教育プログラムは、教育研究の目的を達成に貢献。
- これらの組織の構成は、大学院博士課程における教育研究目的を達成する上で適切と判断される。
- 教育活動に係る重要事項を審議する教育助教授会が原則月1回開催され、併せて、教育分科会が適時開催され、教育活動に係る重要事項を審議するための必要な活動を適切に行っている。
- △教育分科会の構成員の規定は、適切な学位審査を行う上で適当ではなく、改善が必要。
- 教育部には、教育課程や教育方法等を検討する組織として、教務委員会が設置されており、実質的な検討が行われている。
- 専攻ごとの教育課程や教育方法等については、専攻会議において検討されている。

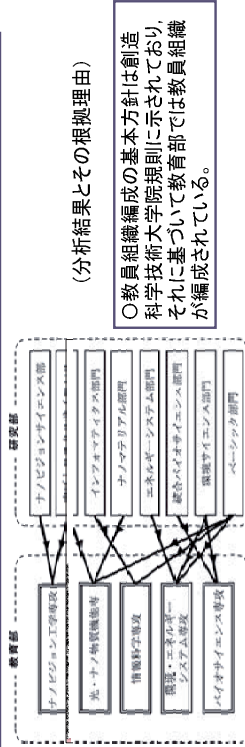
基準3： 教員及び教育支援体制

観点3-1-1: 教員組織編成のための基本的方針を有しており、それに基づいた教員組織編成がなされているか。

(観点に係る状況)

創造科学技術規則第5条第2項に「前項の専攻を担当する教員は、研究部に所属する**研究指導又は授業担当の資格を有する教授、准教授及び助教のうちから、研究助教授会が選考すると定められている。**これに基づき、教育部の各専攻の教育及び研究指導に携わる専任の教員は、当該専攻の教育分野を網羅するよう、研究部において関連する研究部門に所属する専任教員から構成。

専任教員の中には、研究部を本務とする教員の他に、**情報学部、工学部、農学部、理学部、電子工学研究所等に所属する学内兼務教員**があり、これらの学内兼務教員により、**修士課程との教育の連続性及び研究指導の充実。**



(分析結果とその根拠理由)

- 教員組織編成の基本方針は創造科学技術大学院規則に示されており、それに基づいて教育部では教員組織が編成されている。

観点3-1-2: 教育課程を遂行するために必要な教員が確保されているか。

(観点に係る状況)

各専攻共、教授を中心に教員が配置され、**専任教員1人当たりの学生数は0.9~2.1名**

表1 専攻別の専任教員の配置(平成20年4月1日現在)

| 専攻名 | 学生数 | | 現教員数 | | | | 教員1人当たりの学生数 |
|-----------------|-----|----|------|-----|----|-----|-------------|
| | 定員 | 実数 | 教授 | 准教授 | 助教 | 計 | |
| ナノビジョン工学専攻 | 39 | 39 | 16 | 3 | 0 | 19 | 2.1 |
| 光・ナノ光子機能専攻 | 36 | 17 | 7 | 0 | 0 | 24 | 1.5 |
| 情報科学専攻 | 30 | 30 | 21 | 5 | 0 | 26 | 1.2 |
| 情報・エレクトロニクス専攻 | 21 | 22 | 2 | 2 | 0 | 24 | 0.9 |
| ハイオプトエレクトロニクス専攻 | 24 | 15 | 5 | 5 | 0 | 20 | 1.2 |
| 合計 | 150 | 91 | 91 | 22 | 0 | 113 | 1.3 |

近隣の大学、民間企業からの**客員教員の任用**、著名な研究者による**短期集中講義の担当**により、**地域特性と現代ニーズを重視した教育及び研究指導を支援する体制**を取っている。

表2 教育部の学外兼務教員数(平成20年4月1日現在)

| 教員からの兼務 | 教員以外からの兼務 |
|---------|-----------|
| 13 | 1 |

(分析結果とその根拠理由)

- 専任教員の他に、学外兼務教員を任用し、これにより教育課程を遂行するために必要な教員が確保されていると判断される。

観点3-1-3: 大学院課程において、必要な専任教員が確保されているか。
(観点に係る状況)

表3 専攻別研究指導教員及び研究指導補助教員数 (平成20年4月1日現在)

| 専攻名 | 現任教員数 | | 設置基準で必要とされる教員数 | |
|----------------|------------------|----------|------------------|------------|
| | 研究指導教員 (内、教授) | 研究指導補助教員 | 研究指導教員 (内、教授) | 研究指導補助教員の計 |
| ナノビジョン工学専攻 | 19 (16) | 0 | 4 (3) | 7 |
| 光・ナノ物質工学専攻 | 24 (17) | 0 | 4 (3) | 7 |
| 情報科学専攻 | 23 (20) | 3 | 4 (3) | 7 |
| 環境・エネルギーシステム専攻 | 24 (22) | 0 | 4 (3) | 7 |
| バイオサイエンス専攻 | 20 (15) | 0 | 4 (3) | 8 |
| 合計 | 110(90) | 3 | 20 (15) | 38 |

・各専攻における研究指導教員数、及びこれに研究指導補助教員を加えた教員数は、
大学設置基準に定められた数を十分に満たしている。

(分析結果とその根拠理由)

○本大学院の各専攻には、大学院課程の教育及び研究指導に必要な研究指導教員
が確保されており、大学院設置基準に適合している。

観点3-1-4: 大学院の目的に応じて、教員組織の活動をより活性化するための適切な
措置(年齢及び性別構成のバランスへの配慮、外国人教員の確保、任期制や公募制
の導入等)が講じられているか。

(観点に係る状況)

表4 教員の年齢構成 (平成20年4月1日現在)

| 年齢(ヶ月) | 65～ | 61 | 56～ | 50～ | 45～ | 40～ | 女性教員 の割合 | 外国人 教員の 割合 |
|--------|-------|----|-----|-------|------------|-----|-------------|------------------|
| 年俸 | 10(1) | 30 | 22 | 20(2) | 8(1) | 1 | 91(92) | 2.2% |
| 准教授 | 0 | 1 | 1 | 3 | 9(1) | 8 | 22(1) | 0% |
| 計 | 10(1) | 31 | 23 | 23(2) | 17 0(0) | 9 | 113(92) | 1.8% |
| | | | | | | | | 2.7% |

平成20年度科学技術振興費女性研究者支援モデル育成採択課題に従い、

平成22年度までに女性教員の採用比率:15%

平成24年度までに女性教員の採用比率:18%

任期制:本大学院を本務とする教員には適用されていない。

(分析結果とその根拠理由)

△現在の女性教員の比率は高くないが、今後改善するための措置は講じられている。
○公募による新規教員の採用を行っている。

観点3-2-1: 教員の教育活動に関する定期的な評価が行われているか。また、その結果
把握された事項に対し適切な取り組みがなされているか。

(観点に係る状況)

・学生による授業アンケート、及び教員個人の定期的な教育研究活動評価を実施して
おり、その結果把握された事項に対して適切な取組がなされている。
△現在一部の講義について実施されている学生による授業アンケートについては、
今後専門科目についても早急に実施することが望ましい。

(分析結果とその根拠理由)

○学生による授業アンケート、及び教員個人の定期的な教育研究活動評価を実施して
おり、その結果把握された事項に対して適切な取組がなされている。
△現在一部の講義について実施されている学生による授業アンケートについては、
今後専門科目についても早急に実施することが望ましい。

観点3-2-2: 教員の教育活動に関する定期的な評価が行われているか。また、その結果
把握された事項に対し適切な取り組みがなされているか。

(観点に係る状況)

・学生による授業アンケート、及び教員個人の教育研究活動評価を行っている。
・前者については、共通科目について授業アンケートが実施され、結果を担当教員に
フィードバックし、授業内容及び方法の改善のための資料としている。
・後者については、教育・研究業績報告書の調査項目(添付資料)に基づいて、
年2回の評価を行っている。

添付資料 18: 静岡大学教員資格審査基準

(分析結果とその根拠理由)

○教員の採用、昇格についての基本方針は、教員資格審査基準により定められており、
これに照らした採用、昇格が適切に行われている。

観点3-3-1: 教育の目的を達成するための基礎として、教育内容等と関連する研究活動が行われているか。

(観点に係る状況)

教育内容は、シラバス(添付資料)に示されている。これらは教員の研究活動及び研究業績(添付資料)と関連のあるものである。

添付資料10: 創造科学技術大学院教育研究活動報告書(2006年度第1号)

添付資料11: 創造科学技術大学院教育研究活動報告書(2007年度第2号)

添付資料12: 静岡大学大学院自然科学系教育研修後期3年博士課程 授業紹介

(分析結果とその根拠理由)

○実施されている教育の内容は、教育の研究活動の内容と関連づけられており、教育の目的を達成するための基礎として、教育内容等と関連する研究活動が行われていると判断される。

観点3-4-1: 大学院において編成された教育課程を展開するに必要な事務職員、技術職員、学生職員等の教育支援者が適切に配置されているか。また、TA等の教育補助者の活用が図られているか。

(観点に係る状況)

教育部の教育支援者は大学院係事務職員6名及び技術職員1名であり、**大学院の庶務、学生の教務、生活支援、ネットワークの管理等**を通じて、**教育課程を**実施するための支援を行っている(添付資料)。本大学院は博士課程のみであり、講義の履修者は一般に少数であることからTAの必要性は低く、その採用の実績はない。

添付資料20: 事務組織表

(分析結果とその根拠理由)

○教育課程を展開するに必要な教育支援者として、事務職員及び技術職員が適切に配置されていると見える。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

○専任教員が、学生収容定員に対し十分な人数が配置されている。

(改善を要する点)

△女性定員の比率が低い。

△学生によるアンケートについては、専門科目についても実施する必要がある。

(3) 基準3の自己評価の概要

○教員組織編成の基本方針は創造科学技術大学院規則に示され、それに基づいて教育部では教員組織が編成されている。

○教育部の各専攻には、学生収容定員に対し十分な人数の専任教員が配置。

→教育課程を遂行するために必要な教員が確保されていると判断される。

○指導教員数についても、大学院設置基準を十分に満たす研究指導教員が確保。

○教員の年齢構成については、職位毎にバランスが取れている。

△現在の女性教員の比率は高くないが、今後改善するための措置は講じられている。

○事例は少ないが、公募による新規教員の採用を行っている。

→教育課程を遂行するために必要な教員が適切に配置されていると判断される。

○教員の採用、昇格についてはの基本方針は、教員資格審査基準により定められており、これに照らした採用、昇格が適切に行われている。

○教員の教育活動に対する評価は、学生による授業アンケート、及び教員個人のものに留まっている。

○定期的な教育活動評価を実施、その結果把握された事項に対して適切な取組がなされている。

△学生による授業アンケートについては、現在では一部の講義については実施されているが、今後早急に専門科目についても実施することが望ましい。

→教育部において実施されている教育の内容は、教員の研究活動の内容と関連づけられており、教育の目的を達成するための基礎として、教育内容等と関連する研究活動が行われていると判断される。

○教育課程を展開するに必要な教育支援者として、事務職員及び技術職員が適切に配置されていると見える。

基準4: 学生の受入れ

観点4-1-1: 教育の目的に沿って、求める学生像や入学選抜の基本方針等が記載された入学受入方針(アドミッション・ポリシー)が明確に定められ、公表・周知されているか。

(観点に係る状況)

アドミッション・ポリシーは明確に定められ、これを記載した募集要項は、各国立大学、文部科学省、及び200社程度の関連企業に配布し、さらに以下の大学のWebを通じて公表・周知している。http://www.shizuoka.ac.jp/gsst/kyoiku/boshu.html

添付資料 9: 平成20年度静岡大学大学院自然科学系教育学部(創造科学技術大学院)(後期3年博士課程)学生募集要項

(分析結果とその根拠理由)

- アドミッション・ポリシーは、基本理念、教育目的に沿って策定されている。
- 各種媒体で公表されており、社会一般に周知されている。

以上のことから、教育の目的に沿って、求める学生像や入学選抜の基本方針等が記載されたアドミッション・ポリシーが明確に定められ、公表・周知されていると判断する。

観点4-2-1: 入学受入方針(アドミッション・ポリシー)に沿って適切な学生の受入方法が採用されており、実質的に機能しているか。

(観点に係る状況)

アドミッション・ポリシーに沿った入学者の選抜方針が専攻ごとに決められ、入学者に求める適性や興味関心の方向性を提示し、これを入学試験や合格判定等の学生の受入に反映させている。試験としては、**一般選抜**、**社会人特別選抜**、**外国人留学生特別選抜**、及び**転入学試験**を実施している。いずれも、学力検査・口述試験、成績証明書、及びその他の他の提出された書類の結果を総合して行っている。

(分析結果とその根拠理由)

- アドミッション・ポリシーに沿って適切な学生受入方法が採用され、実質的に機能していると判断できる。

観点4-2-2: 入学受入方針(アドミッション・ポリシー)において、留学生、社会人、転入学生の受入等に関する基本方針を示している場合には、これに応じた適切な対応が講じられているか。

(観点に係る状況)

- ・自然科学系教育学部のアドミッション・ポリシーは、**一般学生のみならず、留学生、社会人、転入学生の受入にもそのまま適用され、入学者の選抜もすべて同様に実施。**
- ・**留学生選抜については、学力検査・口述試験に代えて、インターネットインタビューを導入し、配慮。**
- ・**一般選抜、社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜は年2回実施し、受験機会の複数化を実現。**
- ・**転入学試験は必要に応じて実施。**

添付資料 9: 平成20年度 静岡大学大学院自然科学系教育学部(創造科学技術大学院)

(後期3年博士課程)学生募集要項

添付資料 21: 国費外国人留学生応募者の書類審査基準

添付資料 22: インターネットインタビュー説明資料

(分析結果とその根拠理由)

- アドミッション・ポリシーは、留学生、社会人、転入学生の受入等に共通に適用され、適切な対応が講じられていると判断する。

観点4-2-3: 実際の入学選抜が適切な実施体制により公正に実施されているか。

(観点に係る状況)

静岡大学大学院自然科学系教育学部(後期3年博士課程)入学選抜試験実施要項で定めている。

この要項に基づき、入学選抜試験実施委員会を設置している。

実施委員会: 出願資格審査

入試が公正に実施されているか判定

入学選抜に関する業務

学力検査・口述試験: 3名からなる入学試験委員会

試験結果の証書を選考試験結果報告書にまとめ、関係提出書類とともに総合的に判断し、合格判定(案)を入学選抜試験実施委員会に提出。

総務委員会の議を経て、教授会で合格判定。

添付資料 9: 静岡大学大学院自然科学系教育学部(後期3年博士課程)入学選抜試験実施要項

(分析結果とその根拠理由)

- 入学選抜試験実施要項や、それに基づいて組織された入学選抜試験実施委員会など入学選抜の実施体制が組織され機能している。以上のことから、入学選抜が適切な実施体制により公正に実施されていると判断する。

観点4-2-4: 入学受入方針(アドミッション・ポリシー)に沿った学生の受入が実際に進んでいるかどうかを検証するための取組が行われており、その結果を入学選抜の改善に役立てているか。

(観点に係る状況)

入学選抜試験実施委員会は個々の試験についての業務を主に行っているが、検証・改善については、今後取り組む予定である。また、今後の検討のための組織として将来構想委員会を設置した。

(分析結果とその根拠理由)

△将来構想委員会における今後の検討が求められる。

観点4-3-1: 実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていないか。また、その場合には、これを改善するための取組が行われるなど、入学定員と実入学者数の適正化が図られているか。

(観点に係る状況)

入学定員50名に対する入学者数の状況は、平成18年度57名、平成19年度51名、平成20年度29名である(ただし平成20年度は、4月入学者のみで10月入学者の数は含まれていない)。

(分析結果とその根拠理由)

△アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が実際に進んでいるかどうかを検証するための取組がまだ行われていない。今後の課題。

基準4の自己評価の概要

- 教育の目的に沿って、アドミッション・ポリシーを明確に定め、募集要項に掲載し、紙面の配付やWebを通して、広く公表・周知。
- アドミッション・ポリシーに沿って、一般選抜、社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜及び転入学試験を実施。
- 学力検査・口述試験、成績証明書及びその他の提出された書類の結果を総合して行われ、また適切な実施体制により公正に試験。
- △アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が実際に進んでいるかどうかを検証するための取組がまだ行われておらず、将来構想委員会を中心とした今後の課題。

基準5 教育内容及び方法

観点5-1-1: 教育の目的や授与される学位に照らして、教育課程が体系的に編成されており、目的とする学問分野や職業分野における期待に応えるものになっているか。

(観点に係る状況)

時代に即応した幅広い素養と特化した専門知識及び国際性豊かな知識を有し、進歩の速い科学技術の動きに対応可能な、関口が広く、深い専門知識と知力を身につけた高度先端技術者及び研究者の養成という教育

- ・「専門科目」:「演習」:特化した専門知識の習得
- ・「特別研究」:博士論文作成
- ・「特別講義」:専門分野における高度な知識及び最先端の研究情報の習得
- ・「共通科目」:幅広い知識習得のための教育

添付資料 6:静岡大学大学院自然科学系教育学部(後期3年博士課程)学生便覧

添付資料 19:静岡大学大学院自然科学系教育学部後期3年博士課程 授業内容の紹介

(分析結果とその根拠理由)

○「専門科目」や「共通科目」、「特別講義」など多彩な科目を配置し、教育課程を体系的に編成しており、目的とする学問分野や職業分野における期待に応えるものになっていると判断する。

観点5-1-2: 授業の内容が、教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっているか。

(観点に係る状況)

・ 授業内容は、深い専門知識と周辺分野の幅広い知識を持った高度職業人育成の趣旨に沿ったものになっている。

「専門科目」:各分野の第一線で活躍する講師グループによる深い内容と実践的な専門知識を盛り込んだ講義を開講した。

「共通科目」:「総論」、「新領域」、「基礎的共通科目」の3つのカテゴリー

「総論」:「専門科目」のエッセンスを集めることにより、各専攻がカバーする研究分野を理解する上で必要な基礎知識を講義し、研究分野の関口を広げた。

「新領域」:他分野、他専攻の教員が、今後進路が期待される周辺分野の知識を学ばせることで研究分野の関口を更に拡張させた。

「基礎的共通科目」:マネジメント能力や生命及び環境に配慮した倫理観を養うための科目

「特別講義」:国内外の著名な研究者による招待講演や特別に依頼する講義

「特別研究」:指導教員による博士論文作成のための研究

「インターンシップ」:学生の研究や教育への意欲を高めさせている。

添付資料 6:静岡大学大学院自然科学系教育学部(後期3年博士課程)学生便覧

添付資料 19:静岡大学大学院自然科学系教育学部後期3年博士課程 授業内容の紹介

(分析結果とその根拠理由)

○多彩な授業科目とそれぞれの教育内容の特色により、授業内容が全体として教育課程の編成の趣旨に沿ったものになっていると判断する。

観点5-1-3: 授業の内容が、全体として教育の目的を達成するための基礎となる研究の成果を反映したものとなっているか。

(観点に係る状況)

創造科学技術研究部に所属する教員が、自然科学教育部の何れかの専攻で開講されるカリキュラムのうち自らの専門分野と合致する科目を担当している。

表5 研究内容と科目名の相関

| 研究内容 | 科目名 |
|---------------------|-----------------|
| 光子電子のナノデバイスと工学応用 | ナノエレクトロニクス |
| 超導薄膜デバイスとフレキシブルデバイス | ディスプレイデバイス・システム |
| 光ロボティクスとAI | 物質制御分子科学 |
| フラーレン・ナノチューブの合成 | ハイオ・マテリアル |
| 量子科学 | |

授業担当者の研究業績に関しては、「**教育研究活動報告書**」において毎年公表している。

添付資料 10: 創造科学技術大学院教育研究活動報告書(2006年度第1号)

添付資料 11: 創造科学技術大学院教育研究活動報告書(2007年度第2号)

添付資料 19: 静岡大学大学院自然科学系教育学部後期3年博士課程 授業内容の紹介

(分析結果とその根拠理由)

- 研究活動の成果が、授業内容に反映されている。
- 学生が授業担当教員の研究内容・成果と授業内容の整合性を把握・検証。
- 授業の内容が、全体として教育の目的を達成するための基礎となる研究の成果を反映したものとなっていると判断する。

観点5-1-4: 単位の実質化への配慮がなされているか。

(観点に係る状況)

- ・入学初年度のばじめに、ガイダンスを実施し、教育内容及び学位取得までの過程、特に単位の履修方法について詳細に指導。
- ・講義は、主として短期集中的に行われ、博士課程の学生にとって重要な実験研究や論文をまとめる上で必要な知識の習得に充分な時間の確保ができるように配慮。
- ・履修できる専門科目の科目数は各年度1科目に制限。
- ・平成18年度に、「静岡大学単位認定等に関する規定」を改正し、それまでの最低合格者50点とするとする4段階評価(優、良、可、不可)を、最低合格点を60点とする5段階評価(秀、優、良、可、不可)に変更し、単位の厳格化。

添付資料 6: 静岡大学大学院自然科学系教育学部(後期3年博士課程)学生便覧

添付資料 23: 静岡大学単位認定等に関する規定

(分析結果とその根拠理由)

- 組織的な履修指導、授業時間外の学習時間の確保、履修科目の登録の上限設定、及び単位の厳格化を行っており、単位の実質化への配慮がなされていると判断する。

観点5-2-1: 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態の組合せ・バランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。

(観点に係る状況)

- ・専攻ごとに、講義(専門科目、共通科目、特別講義)、演習(演習)、実習(特別研究)を開講。
- ・授業の全てが20名程度以下の少人数授業であり、対話・討論型が多く、プロジェクトやパソコンなどの情報機器を活用し、工夫をしている授業が多い。
- ・専門科目や共通科目の多くを3名程度の教員によるオムニバス形式で行い、深い専門知識の習得や多様な専門的視点を養うことが可能となっている。

(分析結果とその根拠理由)

○本教育部の授業は、専攻ごとに多様な形態の授業を組合せた構成となっており、また、少人数授業やオムニバス形式をはじめ教育内容に応じた適切な学習指導法が工夫されている。

観点5-2-2: 教育課程の編成の趣旨に沿って適切なシラバスが作成され、活用されているか。

(観点に係る状況)

- ・学生への履修方法や授業内容の周知のため、授業内容の紹介(シラバス)を作成している。教育課程の編成の趣旨に沿って、科目名、担当教員名、開講学期、単位数、学習内容、授業計画、及び授業目標や成績評価方法に至るまでを記載している。

・シラバスは年度初めに学生に配布され、またWeb上でも公開しており学内外から閲覧可能

添付資料 19: 静岡大学大学院自然科学系教育学部後期3年博士課程 授業内容の紹介

(分析結果とその根拠理由)

- シラバスの内容は授業の進行や学生の学習に貢献しうるよう具体的かつ詳細である。よって、教育課程の編成の趣旨に沿って適切なシラバスが作成されていると判断する。
- △活用状況の把握については、今後の調査検討が必要である。

観点5-5-3-1: 教育課程の趣旨に沿った研究指導が行われているか。

(観点に係る状況)

- 研究指導は、静岡大学院規則と静岡大学創造科学技術大学院規則に基づいて実施。
- 学生に対する指導教員を定め、授業及び博士論文作成に対する指導。
- 学生は在学期間中に研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験を受けなければならない。

添付資料 1: 静岡大学創造科学技術大学院規則
添付資料 5: 静岡大学大学院規則

(分析結果とその根拠理由)

- 研究指導は、静岡大学院規則や静岡大学創造科学技術大学院規則に定められ、また、指導教員の指導により、教育課程の趣旨に沿った研究指導が行われていると判断する。

観点5-5-3-2: 研究指導に対する適切な取組(例えば、複数教員による指導体制、研究テーマ決定に対する適切な指導、TA・RAとしての活動を通じた能力の育成、教育的機能の訓練等が考えられる。)が行われているか。

(観点に係る状況)

研究指導体制: 主指導教員1名と副指導教員2名

(副指導教員のうち1名は専攻、1名は他専攻の教員)

研究テーマ決定に対する適切な指導を含め、きめ細かな教育研究指導。

教育フォーラム又はセミナーを実施し、専攻所属の学生、ポスドク、教員が出席し、

専門分野の枠を超えて、研究発表、討論。

RA: 平成18年度23名、平成19年度33名、平成20年度38名

学生教育の一環として幅広い技術の習得や訓練が行われるようにRA制度を整備

(分析結果とその根拠理由)

- 複数教員による指導体制、研究フォーラム又はセミナーの実施、及びRA制度の活用などにより、研究指導に対する適切な取組が行われていると判断する。

観点5-5-3-3: 学位論文に係る指導体制が整備され、機能しているか。

(観点に係る状況)

- 学位論文に係る指導体制は、静岡大学大学院規則において規定され整備されている。
- 指導教員は、主指導教員1名と副指導教員2名とし、副指導教員のうち1名は学生の所属する専攻の教員であり、研究課題の選択、研究活動、論文作成などに際して、主指導教員とは別の観点からの指導を行い、より幅広い指導体制を構築している。

添付資料 1: 静岡大学大学院規則
添付資料 5: 静岡大学大学院規則

(分析結果とその根拠理由)

- △ 創造科学技術大学院規則と複数指導教員制により、指導体制が整備されている。この体制で機能しているか否かの正確な判断は、修了者が実際に出てからとなる。

観点5-5-4-1: 教育の目的に応じた成績評価基準や修了認定基準が組織として策定され、学生に周知されているか。

(観点に係る状況)

- 教育目的に応じた修了認定基準は、静岡大学大学院規則に定められており、学生便覧に掲載している。
- 成績評価基準は、「授業内容の紹介」に明記している。
- これらの情報は、入学初年度のはじめに行われるガイダンスにより学生に周知し、詳細に指導している。

添付資料 6: 静岡大学大学院自然科学系教育部(後期3年博士課程) 学生便覧
添付資料 19: 静岡大学大学院自然科学系教育部後期3年博士課程 授業内容の紹介

(分析結果とその根拠理由)

- 静岡大学大学院規則や学生便覧により、教育目的に応じた成績評価基準や修了認定基準が組織として策定され、また、ガイダンスを通して学生に周知されていると判断する。

観点5-4-2:成績評価基準や修了認定基準に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

- ・成績評価や単位認定は、各授業担当者が成績評価の方法をシラバス上で明示して実施している。
- ・専攻ごとにFD委員会を設置し、状況の正確な把握と問題点の改善を推進する体制を整えている。

添付資料 19:静岡大学大学院自然科学系教育学部後期3年博士課程 授業内容の紹介

(分析結果とその根拠理由)

△成績評価基準や修了認定基準に従って、成績評価、単位認定、修了認定がなされていると判断するが、それが適切に実施されているか否かは今後FD委員会にて調査する。

観点5-4-3:成績評価等の正確さを担保するための措置が講じられているか。

(観点に係る状況)

- ・成績評価基準は、「授業内容の紹介」に明記され公表されている。
- ・評価に疑問を感じた場合には、大学内に設置されている学生相談室やアガデミックハラースタメント委員会を通じて問い合わせていることが可能。

添付資料 19:静岡大学大学院自然科学系教育学部後期3年博士課程 授業内容の紹介
添付資料 24:静岡大学学生相談室規定

(分析結果とその根拠理由)

○成績評価基準の公表と問い合わせ窓口の設置により、成績評価等の正確さを担保するための措置が講じられていると判断する。

基準5 教育内容及び方法

2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- 「専門科目」や「共通科目」「特別講義」など多彩な科目を配置し、教育課程を体系的に編成しており、目的とする学問分野や職業分野における期待に応えるものになっている。
- 研究指導においては、指導教員として、主指導教員1名と副指導教員2名を配置し、副指導教員のうち1名は学生が所属する専攻以外の専攻を担当する教員としており、幅広い教育を進める上で有効となっている。

(改善を要する点)

△学位論文に係る指導体制が機能しているか、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか、シラバスが有効活用されているか、などについてはまだ調査がなされていない。

基準6 教育の成果

観点6-1-1:大学院の目的に沿った形で、課程に応じて、学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等についての方針が明らかにされており、その達成状況を検証・評価するための適切な取組が行われているか。

(観点に係る状況)

- ・養成しようとする人材像等についての方針:入学案内、学生便覧、HP等で公表・周知。
- ・教育目的の達成状況を検証する取組として、授業アンケートを実施。
- ・FD委員会を設置し、教育内容方法の改善を推進する体制の整備。
- ・カリキュラムの改編が可能になる平成21年度に向けてカリキュラム検討ワーキンググループを設置し、カリキュラム改革に取り組む体制の整備
- ・架定間もない(3年目)ことから、「特別研究」に対する達成状況の調査・評価、卒業後進路などは、今後の課題であると判断する。

添付資料38:授業アンケート票
添付資料39:FD関連資料

(分析結果とその根拠理由)

○教育目的の達成状況を検証する取組:授業アンケートを実施し、達成状況を検証。
○FD委員会を設置し、教育成果や達成状況を検証。
○学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等についての方針が明らかにされており、その達成状況を検証・評価するための適切な取組が実施。
△架定間もない(3年目)ことから、「特別研究」に対する達成状況の調査・評価、卒業後進路などは、今後の課題であると判断する。

観点6-1-2: 各学年や修了時等において学生が身に付ける学力や資質・能力について、単位取得、進級、卒業の状況、資格取得の状況等から、あるいは学位論文等の内容・水準から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

(観点に係る状況)

- ・1. 2年生は105名在籍。
- ・単位修得状況は順調。

表6 単位修得状況(年次別平均修得数)

| 専攻 | 平成18年度 | | 平成19年度 | | 平成20年度 | |
|--------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | 1年次 (4月入学) | 2年次 (10月入学) | 1年次 (4月入学) | 2年次 (10月入学) | 1年次 (4月入学) | 2年次 (10月入学) |
| ナノビジョン工学 | 6.67 | 4.20 | 5.88 | 3.60 | 2.25 | 3.90 |
| 光・電子物性工学 | 6.89 | 2.00 | 7.71 | 3.00 | 2.00 | 2.00 |
| 情報科学 | 5.11 | 5.33 | 4.00 | 1.50 | 3.14 | 3.00 |
| 環境・エネルギーシステム | 6.60 | 3.30 | 6.09 | 2.00 | 2.38 | 0 |
| バイオサイエンス | 7.00 | 7.30 | 6.80 | 1.50 | 2.67 | 1.00 |
| 平均 | 6.35 | 4.65 | 6.33 | 2.68 | 2.59 | 2.40 |

「特別研究」の成果発表は活発に行われており、在学生による学会発表回数は、平成18年度は73回(国内56回、国外18回)、平成19年度は95回(国内56回、国外39回)。各学生が少なくとも年に一度は国内外の学会において発表。

このような活発な学会活動の中で、多くの学生が最優秀賞や最優秀発表賞を受賞
(平成18年度 3件、平成19年度 8件)

- 1) 2年生A(バイオサイエンス専攻平成18年4月入学)
平成18年度研究奨励賞(新編素材研究会)
- 2) 2年生B(バイオサイエンス専攻平成18年4月入学)
第21回学術委員会最優秀発表賞(日本下垂体研究会、平成18年)
- 3) 2年生C(情報科学専攻平成18年4月入学)
平成18年学生研究奨励賞(電子情報通信学会 東海支部)
- 4) 2年生C(情報科学専攻平成18年4月入学)
平成19年 学生研究奨励賞(情報処理学会 東海支部)
- 5) 2年生D(バイオサイエンス専攻平成18年4月入学)
平成19年度最優秀ポスター賞(新編素材研究会)
- 6) 2年生D(バイオサイエンス専攻平成18年4月入学)
第49回天然有機化合物討論会奨励賞(平成19年)
- 7) 1年生E(バイオサイエンス専攻平成19年4月入学)
The International Conference on Biorefineryポスター賞
- 8) 1年生F(環境・エネルギーシステム専攻平成19年4月入学)
国際シンポジウム「カチオン系理論とその生物学・環境科学への応用」ポスター賞
(平成19年3月)
- 9) 1年生F(環境・エネルギーシステム専攻平成19年4月入学)
新しい生物数学の研究交流プロジェクト 優秀賞受賞(平成19年8月)
- 10) 1年生G(バイオサイエンス専攻平成19年4月入学)
第32回日本比較教育学会大会 若手研究者最優秀発表賞(平成19年10月)
- 11) 2年生H(情報科学専攻平成18年4月入学)
情報処理学会マルチメディア、分教、協理とモバイルシンポジウム(DOCOMO2006)
優秀論文賞(社団法人情報処理学会)(平成19年7月)

(分析結果とその根拠理由)

○単位取得状況、学会活動の状況等は、資料にみられるように高い成果を上げている。
以上のことから、教育の成果や効果が上がっていると判断する。

観点6-1-3: 授業評価等、学生からの意見聴取の結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

(観点に係る状況)

- ・各科目の到達度について、学生による授業評価が実施。
- ・平成19年12月に行われた各授業科目(7科目)に対するアンケート調査では、「この授業を受けて、新しい知識や考え方、技術が身に付きましたか。」という質問に対して、ほとんどの学生が「そう思う」と答えた。
- ・到達度に対して最も重要な「特別研究」に対しては、発足3年目であり、評価が出ていない。
- ・各科目の満足度・各調査項目に対して肯定的な回答が多かった。

(分析結果とその根拠理由)

○学生の授業評価において、そこで設定する授業目標の理解、学習に対する学生自身の取組、授業の意図する教育の理解、教員の説明と内容の理解、授業の満足度等の設問回答結果から判断すれば、学生はおおむね高い満足度を示している。
以上のことから、本教育部の意図する教育の効果があったと判断する。

観点6-1-4: 教育の目的で意図している養成しようとする人材像等について、就職等の卒業後の進路の状況等の実績や成果について定量的な面も含めて判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

(観点に係る状況)

- ・発足3年目であり、学位取得者、卒業生はいない。

(分析結果とその根拠理由)

- 発足3年目であり、学位取得者、卒業生はいない。

観点6-1-5: 修了生や、就職先等の関係者からの意見聴取の結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

(観点に係る状況)

- ・発足3年目であり、学位取得者、卒業生はいない。

(分析結果とその根拠理由)

- 発足3年目であり、学位取得者、卒業生はいない。

基準6の自己評価の概要

- 学生が身に付ける学力、資質・能力や養成しようとする人材像等についての方針は、入学案内、ホームページ、履修案内等で公表明示しており、ガイダンス等でも説明。
- 各学年や卒業(修了)時において学生が身に付けた学力や資質・能力についての達成状況は、各専攻毎の委員会等を設置し検証。
- 単位取得状況は順調。
- 「特別研究」の成果は、国内外の学会で発表され、多くの受賞者がおり、優れた教育成果を上げている。
- △ 今年度末には1期生が卒業予定であり、卒業後の進路などの調査を行った後、改善点等を検討。

基準7 学生支援等

観点7-1-1: 授業科目や専門の選択の際のガイダンスが適切に実施されているか。

(観点到係わる状況)

- ・ 学生への履修方法や授業内容の周知のため、授業内容の紹介(シラバス)と学生便覧を作成。
- ・ シラバスには、科目名、担当教員名、開講学期、単位数、学習内容及び授業計画、授業目標や成績評価方法を記載。
- ・ シラバスや学生便覧等の情報は以下のWeb上で公開しており、学内外から閲覧。
- ・ 入学時及び各年次の始めにガイダンスを行い、履修指導や単位修得等の相談にのっている。

<http://www.shizuoka.ac.jp/gssi/kyoiku/rishu.html#jijuyokamoku>

- 添付資料6: 自然科学系教育部署学生便覧
- 添付資料7: 新入生ガイダンス実施時の記録資料
- 添付資料19: 静岡大学大学院自然科学系教育部署授業案内の紹介

(分析結果とその根拠理由)

○シラバスの内容の公開やガイダンスが適切に実施されていると判断する

観点7-1-2: 学習相談、助言(例えば、オフィスアワーの設定、電子メールの活用、担任制等が考えられる。)が適切に行われているか。
(観点到係わる状況)

- ・ 研究指導体制: 主指導教員1名と副指導教員2名(1名は他専攻の教員)を配し、**きめ細かな教育指導やアカデミックハラスメントなどが起こらないように配慮。**
- ・ 各専攻は、教育フォーラム又はセミナーを実施。
専攻所属の学生、ポスドク、原則全教員が出席して研究発表、討論。
専攻所属の学生はこの会において発表を行い研究の進捗度を報告。
各教員の研究指導水準を向上させるため、研究の指導方法の意見交換。
研究における学生の自主性・独創性をより引き出すための教員側の努力とその方法について討論されている。
- ・ オフィスアワー: 学部生、修士学生を主としたものであり、博士課程の院生に関しては不要。教員とはメールなど利用し、**またお互いが随時直接コミュニケーションを取ること**が最善の方策と思われるので、これを利用した方法を積極的にやっている。

添付資料40: 学部・研究科等の現況調査表

(分析結果とその根拠理由)

○複数指導体制の実施、教育フォーラム、セミナーなどの学生教員の研究・研究指導の向上を図っているため、学習相談、助言等が適切に行われていると判断する。

観点7-1-3: 学習支援に関する学生のニーズが適切に把握されているか。

(観点到係わる状況)

- ・ T字型教育の一環として行われている短期集中講義、**講義アンケート**を取り、各講義担当教員へ**フィードバック**し、**今後の講義に活かすよう**に対応している。
- ・ 夏季及び冬季に行っている短期集中型講義期間中に教員と学生との懇親会を開催し、直接学生との会話を通して、学生のニーズの把握に努めている。

(分析結果とその根拠理由)

△日常的に行われている博士課程教育の中でアンケート等を取り、今後の大学院教育の在り方を模索する必要がある。

観点7-1-4: 特別な支援を行うことが必要と考えられる者(例えば、留学生、留學生、社会人学生、障害のある学生等が考えられる。)への学習支援を適切に行うことのできる状況にあるか。また、必要に応じて学習支援が行われているか。

(観点に係わる状況)

- ・留学生への日本語教育: 国際交流センターの日本語教育プログラム(15週間) 入門科目、初級科目、中級前半科目、中級後半科目、上級科目の5科目 (レベルに対応して開講)。
- ・日本語を初めて勉強する学生: 15週間の日本語集中プログラム(日本語研修コース) (年2回開講)
- ・留学生: 講義の一部を英語で行っている。
- ・日常的な個人的な問題: 可能な限り英語で対応をし、学生の利便性を図っている。
- ・職業を有している社会人学生: 最長6年間の長期にわたる教育課程の履修を申請できる長期履修学生制度。

添付資料41: 静岡大学国際交流センター日本語教育プログラム
添付資料36: 学生の満足度調査や卒業(修了)生の調査

(分析結果とその根拠理由)

○留学生に対しては日本語教育の実施、また、できるだけ英語で対応している。また、社会人に対しては長期履修学生制度を設け学生の利便性を図っている。

観点7-2-1: 自主的学習環境(例えば、自習室、グループ討論室、情報機器室等が考えられる。)が十分に整備され、効果的に利用されているか。

(観点に係わる状況)

- ・自習室やIT環境の整備
学生の主体的な学習や研究を支援:
創造大学院独自の研究室(東部では総合研究棟4階、西部では旧電子科研棟)の建物の整備。
TV会議システムを使い、両方向性の学生中心のセミナー開催。
- ・図書館の利用時間
平日が午後10時、土日・祝日が午後7時まで開館。
学生の利便性を図っている。

(分析結果とその根拠理由)

○一般学生、外国人留学生、社会人学生に対し、それぞれに対応した学習支援が適切に行われていると判断する。

観点7-3-1: 学生の健康相談、生活相談、進路相談、各種ハラスメントの相談等のために、必要な相談・助言体制(例えば、保健管理センター、学生相談室、就職支援室の設置等が考えられる。)が整備され、機能しているか。

(観点に係わる状況)

- ・大学として保健管理センター、相談室及び学生生活就職支援室などが設置されて、一定の機能を果たしている。
- ・各キャンパスにはオビオンボックス。
- ・各学部にはセクハラコメント目安箱。
—— 学生からの意見や要望を把握している。

(分析結果とその根拠理由)

△博士課程の学生の就職支援: 専門性が高く個別的であるので、個人的に就職活動をするのが基本となっているが、在学の中間時期に進路希望の調査を行い、適切な初動体制をとる必要がある。
△具体的には進路希望の内容を専攻会議などで取り上げ、希望のあった学生に適した進路対策について指導教員を介して学生と相談する。
今後の学生のニーズを把握すると共に、就職先の開拓等の努力が必要である。

静岡大学創造科学技術大学院 博士課程プロモーションビデオ

- ・学生インタビュー映像(英語/日本語対応)を通じて、
静岡大学の先進的な研究成果と魅力的な研究教育環境をグローバルに発信
- ・博士課程の学生の活躍の場(就職先)を拡大
- ・未来の研究を担う博士課程進学者(大学生、高校生)を発掘
- ・大学院の研究活動を活性化、新しいキャリア支援として効果的、ブランドと研究力の向上

観点7-3-2:生活支援等に関する学生のニーズが適切に把握されているか。

(観点に係わる状況)

平成18年度には、「大学生生活」に関するアンケート調査を行い、アンケートに対して、改善策を講じている。

(分析結果とその根拠理由)

○アンケート調査の結果を検討し、学生のニーズを把握している。

観点7-3-3:特別な支援を行うことが必要と考えられる者(例えば、留学生、社会人学生、障害のある学生等が考えられる。)への生活支援等を適切に行うことのできる状況にあるか。また、必要に応じて生活支援等が行われているか。

(観点に係わる状況)

- ・留学生の居住施設:国際交流会館が静岡地区と浜松地区にそれぞれ設置。
- ・障害のある学生のための情報の掲示や施設整備:建物はバリアフリー化が促進。
- ・介助が適切に実施させるように職員やボランティアによる支援体制を整備。
- ・車いす、スロープ、エレベーターやトイレ等についても特別な設計。

(分析結果とその根拠理由)

○特別な支援を行うことが必要と考えられる者への生活支援を適切に行っている
と判断される。

観点7-3-4:学生の経済面の援助(例えば、奨学金(給付、貸与)、授業料免除等が考えられる。)が適切に行われているか。

(観点に係わる状況)

- ・平成19年度:学振学生が4名、奨学金(給付、貸与)の学生が19名、COE研究生9名、RAの学生32名。全学生の約60%を占めている。
- ・奨学金の全額、半額免除者は、総計43名(半期ごとの計算)。
- ・20年度からRA給与として生活奨学金(授業料全額に相当)の支援を始めた。

添付資料42:RA経費授業免除資料

(分析結果とその根拠理由)

○RA給与として生活奨学金(授業料全額に相当)の支援を開始し、授業免除制度の確立も図っているので、学生の経済面の援助を適切に行っていると判断する。

基準7 学生支援等

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

○学習指導体制、留学生の生活支援、授業料の免除等一定の努力が形をなしつつある。

(改善を要する点)

△学生の就職支援が不十分であるので、改善努力をする必要がある。

基準8 教育の質の向上及び改善のためのシステム

観点8-1-1:教育の状況について、活動の実態を示すデータや資料を適切に収集し、蓄積しているか。

(観点に係わる状況)

- ・当該大学においては、教育研究の状況に関する情報を収集・蓄積し、これを大学活性化に向けて応用することを目的とした静岡大学教員データベースシステムの構築と運用が進められている。
- ・本大学院においては平成18及び19年度の「教育研究活動報告書」を刊行して、独自に教育研究に関する自己点検・評価を行っている。

添付資料 10:創造科学技術大学院教育研究活動報告書(2006年度第1号)

添付資料 11:創造科学技術大学院教育研究活動報告書(2007年度第2号)

(分析結果とその根拠理由)

○教育の実態を示すデータや資料を適切に収集し、蓄積していると判断する。

観点8-1-2: 学生の意見の聴取(例えば、授業評価、満足度評価、学習環境評価等が考えられる。)が行われており、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

(観点に係る状況)

- ・平成19年度開講の短期集中型講義について授業アンケートを実施。
- ・FD検討会を実施し、専攻で養成する人物像と身につけさせる知識、講義等を中心とする教育すべき内容(科目、内容、レベル)、教育フォーラムの位置づけについて再検討した。

(分析結果とその根拠理由)

○学生の意見の聴取(アンケート)が行われており、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されていると判断される。

観点8-1-3: 学外関係者(例えば、卒業生、就職先等の関係者が考えられる。)の意見が、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

(観点に係る状況)

修了生を出していないので、卒業生や就職先などの関係者から意見を求めることができない。

(分析結果とその根拠理由)

修了生を出していないので、卒業生や就職先などの関係者から意見を求めることができない。

観点8-1-4: 評価結果がフィードバックされ、教育の質の向上、改善のための取組が行われ、教育課程の見直し等の具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

(観点に係る状況)

- ・本教育部は、本大学院設置から3年目にあたりカリキュラムの改編が可能になる平成21年度に向けて、平成19年度に専攻毎にカリキュラム検討ワーキンググループを設置し、カリキュラム改革に取り組み体制を整えている。

(分析結果とその根拠理由)

△今後、学生の動向を見定め、カリキュラムの改訂をすることが必要と思われる。

観点8-1-5: 個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っているか。

(観点に係る状況)

- ・個々の教員に関して、学生からの授業評価は、組織的に集計された上で各教員へフィードバックされ、それぞれの授業に生かされる仕組みが整えられている。

(分析結果とその根拠理由)

△今後継続して改善を行っていく必要がある。

観点8-2-1: ファカルティ・ディベロップメントについて、学生や教職員のニーズが反映されており、組織として適切な方法で実施されているか。

(観点に係る状況)

今後、全学FD委員会と連携を取りながら、シラバスの記載と活用、授業方法の改善を図っているところである。

(分析結果とその根拠理由)

△発足間もない大学院であるが、積極的に授業改革に取り組み努力をしている。

観点8-2-2: ファカルティ・ディベロップメントが、教育の質の向上や授業の改善に結び付いているか。

(観点に係る状況)

発足間もないため、今後、組織的に取り組み予定である

(分析結果とその根拠理由)

発足間もないため、今後、組織的に取り組み予定である。

観点8-2-3: 教育支援者や教育補助者に対し、教育活動の質の向上を図るための研修等、その資質の向上を図るための取組が適切になされているか。

(観点に係る状況)

- ・新たに赴任した教員に対しては、新人教員研修を行い、また、年1回程度の全学FD委員会主催の教員研修セミナーへの参加を促し教育の向上を図っている。

(分析結果とその根拠理由)

△教員研修等を行い、教育活動の質の向上を図る取り組みを行っている

(2) 優れた点及び改善を要する点
(優れた点)

○教育改善の初歩段階を開始し、教員研修を行っているので、教員の質の向上を図っていると考えられる。

(改善を要する点)

△教育活動の質の向上を図るための取り組みを積極的かつ組織的に取り組む必要がある。

(3) 基準8の自己評価の概要

○教育研究に関するデータや資料は静岡大学教員データベースシステムに収集、蓄積されている。

○本大学院では独自に教育研究活動報告書を刊行し、自己点検・評価を行っている。

○学生の授業評価は、短期集中型講義について行い、教育改善に役立てている。

△新任教員研修や年1回程度の教員研修セミナーなどを行い、教員の質の向上に努めている。FD活動はまだ充分でないが、今後、積極的に取り組む予定である。

6. 創造科学技術大学院研究活動紹介資料
(渡辺研究部長)

静岡大学創造科学技術大学院 自己評価

B. 研究

2008/11/27

1

アウトライン

- ・ 基準1 研究の目的
 - 1-1-1 目的・基本的方針、達成しようとする成果等が、明確に定められているか。
 - 1-2-1 目的が、大学の構成員に広く周知されているか。
 - 1-2-2 目的が、広く社会に公表されているか。
- ・ 基準2 研究の実施体制
 - 2-1-1 研究の実施体制が整備され、機能しているか。
 - 2-1-2 研究活動に適切に定められ、実施されているか。
 - 2-1-3 研究活動の質の向上のために状況を検証し、問題点を改善するための取組が行われているか。
- ・ 基準3 研究活動の状況と成果
 - 3-1-1 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。
 - 3-1-2 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。
 - 3-1-3 社会・経済・文化の発展に資する研究が行われているか。
- ・ 基準4 研究の質の向上及び改善のためのシステム
 - 4-1-1 活動の実績を示すデータや資料を適切に収集し、蓄積しているか。
 - 4-1-2 教員の研究活動の状況と成果に関する点検・評価が適切に行われているか。
 - 4-1-3 評価結果がフィードバックされ、質の向上、改善のための取組が適切に行われているか。

2

基準1 研究の目的(1)

(1)観点ごとの分析

1-1-1-1 目的・基本的方針や、達成しようとする基本的な成果等が、明確に定められているか。

(観点に係る状況)

○本学 (中期目標・計画 研究の基本的目標より)

「基礎から応用にとり、独創的な研究を推進するとともに、分野を超えた融合を図り、それぞれの学術分野や学際領域におけるトップレベルの研究水準を自覚し、その発展を図る。」

○本大学院

浜松キャンパス・光・電子・情報分野 静岡キャンパス・生命・環境科学分野
従来の工学・情報学・理学・農学の枠組みを超えた分野横断的な先進的学際研究領域の
創成と地域に根ざした産業イノベーションの創出を目標
学校教育法に規定された大学院一般に求められている目的に適合

系付資料1～3: 創造科学技術大学院規則該当部分、中期目標・計画該当部分

3

基準1 研究の目的(2)

(分析結果とその根拠理由)

○大学院全体の目的と基本方針を、大学院規則等で明記

○8つの研究部門の研究目標については、各研究内容に応じて、研究目標を定めている。

○ホームページおよび教育研究活動報告書の部門別の紹介部分で記載
研究の目標あるいは研究方針は明確に定められており、妥当であると判断している。

例: ナノビジョンサイエンス部門の研究目標 教育研究活動報告書第1号 p.16
個々の光子・電子・量子のナノ領域制御を画像工学に導入した新学術分野「ナノビジョンサイエンス」を創出し「柔軟かつ感性豊かな画像コミュニケーションの時代」を担う

4

基準1 研究の目的(3)

1-2-1 目的が、大学の構成員(教職員及び学生)に広く周知されているか。

(観点に係る状況)

○大学院ホームページ、および教育研究活動報告書において研究部の目的および各部門の目標を記載し、公表
△大学院の教員あるいは学生に本大学院の研究目的を積極的に周知させるための取り組みとしては、これまで特になされておらず、今後は必要に応じてアンケート調査を行うなど、周知に向けて広報を行う必要がある。

添付資料8, 10, 11: 創造科学技術大学院教育研究活動報告書第1号、第2号
創造科学技術大学院ホームページ該当部分

(分析結果とその根拠理由)

△教員および学生に対して研究面での本大学院の目的を説明する機会には特に取っておらず、ホームページ上の公表や活動報告書における記載のみであり、権限職員の分析結果としては、十分とは言えない。今後、積極的な活動を行う必要がある。

5

基準1 研究の目的(4)

1-2-2 目的が、広く社会に公表されているか。

(観点に係る状況)

○ホームページ、教育研究活動報告書において研究部の目標を記述し、社会に公表している。
○本学における「ビジョンと戦略」において、研究の目標を定め、社会に公表を行っている。

添付資料8, 10, 11, 12: 創造科学技術大学院教育研究活動報告書第1号、第2号
創造科学技術大学院ホームページ該当部分 静岡大学「ビジョンと戦略」

(分析結果とその根拠理由)

○大学院雑誌に目的を明記しており、さらにホームページ上の公開および活動報告書の公表により、社会への公表は充分に行われていると判断している。

6

基準1 研究の目的(5)

(2)優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

特にないが、目的を明確に定め、社会に対して公表を行っている。

(改善を要する点)

△研究の目的を構成員や学生に積極的に周知する。達成しようとしている研究成果を明確に定める。

(3)基準1の自己評価の概要

○研究の目的は、学校教育法に規定された目的に適合した内容
△達成すべき成果を明確に定めているが、大学院構成員および学生への周知については今後、さらに改善を図る余地がある
△社会への公表については、ホームページなどで公表しているものの、さらに積極的な公表の形を改めて検討が必要であると書いている。

7

基準2 研究の実施体制(1)

(1)観点ごとの分析

2-1-1 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)

浜松研究院: 光・電子・情報分野 6部門
ナノビジョンサイエンス部門 オプトロニクス部門
インフオマテクス部門 ナノマテリアル部門
エネルギーシステム部門
(ベネシック部門)

工学部、情報学部、電子工学研究所、イノベーション共同研究センターの教員が兼務

静岡研究院: 生命・環境科学分野 3部門

統合バイオサイエンス部門 環境サイエンス部門

(ベネシック部門)

理学部、農学部の教員が兼務

ベネシック部門: 浜松研究院と静岡研究院にまたがる。原理の探求と新たな研究シーズの創出。
(教育研究活動報告書第1号, p. 218)

基準2 研究の実施体制(2)

表7 教員構成員数(平成19年5月1日現在)

| 部門名 | 職位 | | | 計 |
|----------------|----|-----|----|-----|
| | 教授 | 准教授 | 助手 | |
| ナノビジョンサイエンス部門 | 11 | 3 | 3 | 17 |
| オプトロニクスサイエンス部門 | 7 | 5 | 1 | 13 |
| インフオマテイク部門 | 16 | 6 | 1 | 22 |
| ナノマテリアル部門 | 8 | 3 | | 11 |
| エネルギーシステム部門 | 11 | | | 11 |
| 統合バイオサイエンス部門 | 13 | 6 | | 19 |
| 環境サイエンス部門 | 9 | 1 | | 10 |
| ベータック部門 | 12 | 3 | 1 | 16 |
| 計 | 87 | 27 | 4 | 119 |

- 各分野でアグティビティの高い研究者を配置し、研究を推進している。
- 基本的には各教員の研究目標の達成に向けて実施しているが、学際的プロジェクトも立ち上げやすい体制を整えている。
- 平成18年度では、学長裁量経費の競争的配分経費(II)により5つの研究プロジェクトを立ち上げた。例:ナノ構造体における新規物理現象の診断とその応用に関する研究(部門間連携)
- 平成19年度「True Nanoを実現する21世紀先端プラズマ基盤技術創成事業」特別教育研究経費の採択による。部門および浜松、静岡研究院の枠を超えて連携した学際的研究
- 研究フォーラムの実施(次ページ)

研究フォーラム(18年度・19年度)

| 18年度 | 19年度 |
|-------------|--|
| 第1回(5/29) | True Nano |
| 第2回(6/30) | 新しい知員を導く先進的な可視化・画像技術 |
| 第3回(7/21) | 安全と安心のためのセンサー技術 |
| 第4回(8/30) | ユビキタス社会を築く基礎技術 |
| 第5回(10/2) | ナノ構造制御による次世代高機能素子への挑戦 |
| 第6回(11/1) | 21世紀のものを支えるエネルギー・環境技術 |
| 第7回(12/1) | グローバルCOEプログラムについて(浜松) |
| 第8回(12/4) | グローバルCOEプログラムについて(静岡) |
| 第9回(2/27) | 先端バイオサイエンスが拓くバイオ新素材、医薬、高機能食品 |
| 第10回(3/30) | 生態系はどこまで理解できるか |
| 第11回(4/27) | 数理を通して見える現象・かたち |
| 第12回(5/29) | ナノビジョン工学とフォトニクス |
| 第13回(6/27) | 発電子デバイス用材料の結晶成長とデバイス開発 |
| 第14回(7/25) | Ubiquitous Networks; the cutting edge—ユビキタスネットワークの最前線— |
| 第15回(7/31) | バイオサイエンス研究フォーラム |
| 第16回(8/3) | 光・ナノ物質機能専攻「教育フォーラム」 |
| 第17回(10/30) | エネルギー・環境技術の最前線 |
| 第18回(11/13) | バイオサイエンス研究フォーラム |
| 第19回(12/5) | 極限地球環境研究のフロンティア |
| 第20回(1/16) | 光・ナノ物質機能専攻「教育フォーラム」 |
| 第21回(1/30) | 分子の構造制御と新しい機能 |
| 第22回(1/30) | ナノビジョン工学の学問的基礎—ナノビジョン工学分野の人材育成のために— |
| 第23回(3/18) | ナノマテリアル材料の構造解析と機能制御 |

研究フォーラム(20年度)

- 第1回(5/1) 知識を創造・活用するための科学技術の構築
- 安心安全な社会構築に貢献できる 人材育成を目指して—
- 第2回(5/30) ナノ科学を基盤とした革新的製造技術の創成
- 世界に羽ばたく若手研究者の育成を目指して—
- 第3回(7/1) 新たな流体・熱流体技術の展望
- 第4回(9/24) 「かたちの統合生物学」の発展へ向けて
- 第5回(11/13) 地球生物環境研究フォーラム

基準2 研究の実施体制(3)

- (分析結果とその根拠理由)
- 設置前は浜松キャンパスと静岡キャンパスが独立で研究を進めていた。大学院の設立によって、両キャンパスの枠を超えた複合学際研究が行われるようになった
- △総務が73%を占めており、若手研究者とのバランスを欠いている。8研究部門毎の人数配量についても検討を要する。

2-1-2 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)
- 大学院全体としての取組：教育研究戦略スティアリング委員会において検討し、大型研究経費獲得を目指す
- 部門単位の取組：概算要求等の際、部門毎にプロジェクトの企画立案を行い、外部資金獲得に向けた申請
- 学生研究活動支援：若手研究プロジェクト経費による支援
毎年25名～30名 25万円の研究費
論文印刷代補助、海外論文発表補助

- (分析結果とその根拠理由)
- 研究体制が整備され、また必要に応じて大学院のみではなく、他部署からの協力を得て、大学院全体としての研究体制を整備する柔軟性も備えており、十分に適正な研究活動が実施できていると判断している。

基準2 研究の実施体制(4)

2-1-3 研究活動の質の向上のために研究活動の状況を検証し、問題点を改善するための取組が行われているか。

(観点に係る状況)

- 研究活動の状況把握: 年度毎に各教員が報告し、教育研究活動報告書としてまとめて社会に公開
- 大学中期目標達成状況報告に際して行われる現況調査表作成時に、研究活動を各教員が検証
- △大学中期目標達成状況を改善するための取組は具体的には行っていないが、各教員が自らの研究活動を他と比較することなどにより、今後の活動へのフィードバックを図る

(分析結果とその根拠理由)

- 定期的な調査と資料公表により状況を検証している。
- △問題点を改善するための取組みはこれまでなされていないが、2年間のデータを踏まえて、研究アクティビティの低い教員に対する指導を行う必要がある。

13

基準2 研究の実施体制(5)

(2) 優れた点及び改善を要する点
(優れた点)

- 各部署からの研究アクティビティの高い教員で構成されており、研究体制は整備されている。教員の研究成果も、十分に学会・地域社会・関連産業界からの期待に応えている。

(改善を要する点)

- △研究部門を超えて研究プロジェクトを組織する体制が十分に確立していない。今後は、プロジェクト単位での自由な研究体制を整備できる体制の支援強化が必要
- △研究アクティビティの低い教員に対しては、活発に研究を行う教員と入れ替えを行うなどの対策が必要

(3) 基準2の自己評価の概要

本大学院の教員の研究活動は極めて活発に行われており、学会・地域社会・関連産業界からの期待に応えている。このため、本大学院の研究実施体制は十分に整備されていると判断される。

14

基準2 研究の実施体制(4)

2-1-3 研究活動の質の向上のために研究活動の状況を検証し、問題点を改善するための取組が行われているか。

(観点に係る状況)

- 研究活動の状況把握: 年度毎に各教員が報告し、教育研究活動報告書としてまとめて社会に公開
- 大学中期目標達成状況報告に際して行われる現況調査表作成時に、研究活動を各教員が検証
- △大学中期目標達成状況を改善するための取組は具体的には行っていないが、各教員が自らの研究活動を他と比較することなどにより、今後の活動へのフィードバックを図る

(分析結果とその根拠理由)

- 定期的な調査と資料公表により状況を検証している。
- △問題点を改善するための取組みはこれまでなされていないが、2年間のデータを踏まえて、研究アクティビティの低い教員に対する指導を行う必要がある。

13

基準3 研究活動の状況と成果(1)

(1) 観点ごとの分析

3-1-1 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。)から判断して、研究活動が活発に行われているか。

(観点に係る状況)

教員の研究業績
 原著論文・総説・著書等 668報
 国際会議 710件
 国内会議 1264件
 招待講演 385件

○専任教員一人当たりの業績(年間平均)
 原著論文数: 5.5編
 国内学会発表数: 11.7件
 国際学会発表数: 6.6件
 学会招待講演: 1.7件

本大学院の教員が活発に学会・研究活動を行っているとは判断され、学会・地域社会・関連産業界からの期待に応えている。

基準3 研究活動の状況と成果(2)

| | 平成18年 | 平成19年 | 平成18～19年度合計 |
|------|-------|-------|-------------|
| 著書 | 39 | 33 | 72 |
| 論文 | 329 | 267 | 596 |
| 国際会議 | 363 | 347 | 710 |
| 国内会議 | 767 | 487 | 1254 |
| 招待講演 | 185 | 200 | 385 |
| 特許等 | 102 | 66 | 168 |

○原著論文の数(5.5編)は、他の部署等と比較して高い成果を挙げている。
 cf. 工学部1.9 理学部1.9 情報学部 0.28

○招待講演や論文執筆などを通して高い研究レベルを国内外にアピールするとともに、全国レベルの学協会や国際会議を開催して研究拠点創成の基礎をつくる活動を進めている。例えば、Inter-Academia や JICAST の開催によりヨーロッパやアジアの大学との交流を図り、その他の分野においても国際会議を開催できる実力を涵養している。

○構成教員が異なるなどの理由で法人化前との比較は単純ではないが、研究活動の実施状況は良好と認められる。

(分析結果とその根拠理由)

活発な研究活動を展開しており、その判断としては、極めて良好な実施状況であると判断される。

基準3 研究活動の状況と成果(3)

3-1-2. 研究活動の成果を示す実績(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。)から判断して、研究の質が確保されているか。

(観点に係る状況)

- 共同研究費が67件から42件に、受託研究費が23件から18件に減少しているが、これらは大型外部資金である知能クワスタが平成18年度に採択されており、平成19年度にはこの様な大型外部資金の獲得が達成されなかったため。
- 科学研究費の獲得状況においては、件数にして33件から38件へ、金額にして約1億3千600万円から約1億4千400万円へと8百万円の増加となっている。
- 共同研究費や受託研究費では前述のような理由により平成18年度に比べて平成19年度に獲得件数と金額が減少しているが、科学研究費においては5%の伸びを示している。

△今後さらなる努力により大型プロジェクトの獲得が望まれる。

(分析結果とその根拠理由)

- 2年間で約8億円の外部資金の獲得に成功しており、研究成果の質を示す実績としての外部資金獲得状況から、良好な実施状況であると判断される。

参考) 静岡大学全体 理学22位、工学23位、農学22位 (1998-2002年課題数)

17

外部資金受入状況

| 年度 | 平成18年 | 平成19年 | 平成18～19年度合計 |
|-------|-------------|------------|-------------|
| 共同研究 | 67 | 42 | 109 |
| 金額(円) | 74,997,000 | 40,247,100 | 115,244,100 |
| 受託研究 | 23 | 18 | 41 |
| 金額(円) | 286,698,950 | 93,503,150 | 380,202,100 |
| 寄附金 | 31 | 12 | 43 |
| 金額(円) | 29,685,000 | 22,150,000 | 51,835,000 |

参考)平成20年11月現在
共同研究 50件 78,674,608
受託研究 28件 324,960,751
寄附金 16件 24,000,000

18

科学研究費補助金獲得状況

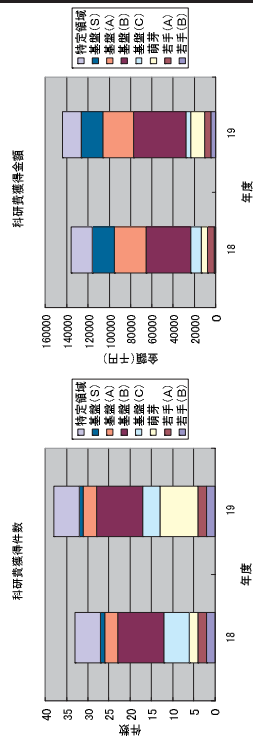
| 研究種別 | 平成18年度 | | 平成19年度 | | 平成18～19年度合計 | |
|---------|--------|---------|--------|---------|-------------|---------|
| | 件数 | 金額(千円) | 件数 | 金額(千円) | 件数 | 金額(千円) |
| 特定領域研究 | 6 | 20,200 | 6 | 17,500 | 12 | 37,700 |
| 基盤研究(S) | 1 | 20,800 | 1 | 20,100 | 2 | 40,900 |
| 基盤研究(A) | 3 | 29,400 | 3 | 29,600 | 6 | 59,000 |
| 基盤研究(B) | 11 | 42,200 | 11 | 49,100 | 22 | 91,300 |
| 基盤研究(C) | 6 | 9,700 | 4 | 4,400 | 10 | 14,100 |
| 萌芽研究 | 2 | 6,000 | 9 | 12,900 | 11 | 18,900 |
| 若手研究(A) | 2 | 6,200 | 2 | 5,800 | 4 | 12,000 |
| 若手研究(B) | 2 | 1,600 | 2 | 4,600 | 4 | 6,200 |
| 合計 | 33 | 136,100 | 38 | 144,000 | 71 | 280,100 |

(間接経費を除く)

参考)平成20年11月現在 29件 123,000,000
申請率 H19 79.2% H20 100% H21 100%

19

科学研究費補助金獲得状況



20

基準3 研究活動の状況と成果(5)

3-1-3 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。

(観点に係る状況)

△社会・経済・文化面での独創的な研究について、社会が求める世界的な研究や文化活動を行うことが求められる。

○招待講演や論文執筆などを通して高い研究レベルを国内外にアピールしている。

○全国レベルの学協会や学会や国際会議を開催して研究拠点創成の基盤をつくる活動

例えば、Inter-Academia やJICA-STの開催によりヨーロッパやアジアの大学との交流を図り、その他の分野においても国際会議を開催できる実力を涵養している。

○近年問題となっている環境技術への貢献や、米国に産する周知ゼミを素数ゼミとして参照し、数学のおもしろさを広く社会に周知した。この様に、社会文化活動についても大きな貢献を果たしている。

添付資料：吉村仁 2005.「素数ゼミの謎」文藝春秋

21

基準3 研究活動の状況と成果(6)

(分析結果とその根拠理由)

○2年間で獲得した外部資金は総額で8億円であり、期待される水準を上回っていると判断される。

○原著論文は専任教員1人あたり一年間平均約5.5編、国際学会・国内学会発表はそれぞれ約6.6(国際)・11.7(国内)件、学会招待講演は約1.7件であり、これらの数字から、大学院の本務教員が活発に学会・研究活動を行っていると判断され、学会・地域社会・関連産業界からの期待に応えている。

以上の分析の結果、研究活動が活発に行われている。

22

基準3 研究活動の状況と成果(7)

(2)優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

○前記のように、著書、学術論文発表、および学会発表の件数など、あるいは共同研究、受託研究費、および科研費獲得額において他部局に比べて特筆すべき成果をあげており、極めて優れていると判断される。

(改善を要する点)

△学術論文等の研究業績の増大、および科研費および外部資金獲得のための戦略的な取り組みが望まれる。また、大型研究プロジェクトの推進に向けた取り組みが必要である。

(3)基準3の自己評価の概要

○全体を通して、研究活動状況としては極めて活発に展開しており、研究業績および外部資金獲得状況は良好であるといえる。

23

基準4 研究の質の向上及び改善のためのシステム(1)

(1)観点ごとの分析

4-1-1 研究の状況について、活動の実態を示すデータや資料を適切に収集し、蓄積しているか。

(観点に係る状況)

○教育研究活動報告書の発刊

○期末成績評価のための自己申告による教育、研究、管理運営、社会的貢献に関する業績データを収集し、評価を年2回実施

(分析結果とその根拠理由)

○教員個人の研究活動の成果を報告書にまとめ、冊子体およびホームページで広く社会に公表している。これらをもとに自己点検、外部評価を行っている。

24

基準4 研究の質の向上及び改善のためのシステム(2)

4-1-2 教員の研究活動の状況と成果に関する点検・評価が適切に行われているか。

(観点に係る状況)

△創造科学技術大学院が発足して2年が経過し、これまでの研究活動の状況および成果に関する自己評価作業を行っている段階である。今後、引き続き外部評価を行う予定である。

(分析結果とその根拠理由)

△研究活動の成果については、毎年度活動報告書の作成により、データの蓄積を行っているが、評価作業は2年が経過した現在、初めて実施する段階である。

25

基準4 研究の質の向上及び改善のためのシステム(3)

4-1-3 評価結果がフィードバックされ、研究の質の向上、改善のための取組が適切に行われているか。

(観点に係る状況)

△現在外部評価中であるため、評価結果のフィードバックはなされていない。

(分析結果とその根拠理由)

△取り組み状況を分析できる段階ではないが、今後取組を行う必要がある。

26

基準4 研究の質の向上及び改善のためのシステム(4)

(2)優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

○著書、学術論文発表、および学会発表の件数などの研究業績あるいは共同研究、受託研究費、および科研費などの外部資金獲得額などに関する活動状況の把握について毎年度データの収集を行っている。

(改善を要する点)

△収集したデータをもとに評価し、研究の質の向上を図るためのフィードバックが行われていない。これらの改善が求められる。

(3)基準4の自己評価の概要

○研究活動成果の取りまとめは、これまでの2年間の各年度末に実施してきた。その意味で、活動状況に関する種々のデータの蓄積は行えたものと考えている。

△これらの活動成果を今後の研究活動に反映させるための分析およびフィードバック作業は今後実施していくことが望まれる。

27

以上です

28

7. 外部評価委員講評

佐藤評価委員長： 全体的なことからお話をさせていただきます。まず、教育及び研究の総括として大学の理念が、いろいろなところで異なった表現になっていて、やや寄せ集め的な感じがあるので、できればもっとシンプルかつ明確な理念にして、教育研究を進めて欲しい。

教育の評価に関しましては、地域と産業の立場から見て人材育成の教育内容になっている点は、評価したいが、学位審査を両地域別に行う教育分科会の構成については、改善が必要であると思います。

また、成績評価あるいは授業アンケート等を行っているが、達成度、到達度等について検証を伴ったものにしていないとあまり意味がない。したがって今後、そういう検証に関する活動を進めていただきたい。

大学院の定員を確保、充足している努力は認めるのですが、修士の学生が 1/3、社会人が 1/3、留学生が 1/3 という構成が今後ともこれでいいのかということに関して、よく検証していただきたい。特に地域の若い人がここを目指して入ってくる、あるいはここからそういう地域に人材を供給するという、若い人を供給するという立場から見て、この形が良いかどうかということを経後のあり方として検討してもらいたい。

人材の出口イメージがもうひとつ明確ではなかった。先ほどお伺いしても、すでに就職企業が決まっていなくてはいけないと思うが、出口に関して調査が不足しているのではないか。総じて大変よくやっておられるけれども、こういう点を少し改善していくのがよいのではないか。

研究は全体的に見て平均以上ではないか。大変よく努力しておられると評価しています。成果が出ていると思いますが、インパクトのあるアピールをもっと積極的にやって欲しかった。本日のプレゼンテーションを見る限り、自己アピールの努力が足りないというのが皆さんの御意見でした。今後、受賞者が出るような、そういう突出した研究が花開くことを期待したい。

企業との共同研究も盛んに行われていることは評価したい。しかし冠講座があるのか無いのかはつきりしなかったが、もし無いとしたら積極的に捕ってくる努力をして欲しい。これだけの高い技術水準であるから是非お願いしたい。

社会貢献に関しては、東部も西部もいろいろとそれなりの努力をされていることは、教育面においても研究面においても高く評価したいと思います。

国際交流につきましてダブルディグリーを積極的に進めておられる点は高く評価したいと思います。全体的に見ると学生の交流は、少なからずある。留学生は多いけれど、外国人の研究者、外国人教員がやや少ないのではないか、それが気になる場所である。国際会議などをもっと積極的に主催されて、国際的に強いところを、

特長をアピールすることが外国人を引きつけるし、今後 GCOE を捕らえるという点でも有利になるんじゃないか。そういう努力もされてはいかがか。いずれにせよ、強いところに戦略的に的を絞った国際交流を進めていくことを提案したい

組織については、以前の二つの大学院組織が別々に存在する形から、両地域を融合されているのは評価したいが、組織が大変複雑になっていて、ちょっと意味がわからないというふうにもみえる。もう少しシンプルにして動きやすくしないと、先生方の研究時間が、委員会とかいろいろな形で取られてしまっているのではないかと懸念しています。もっとシンプルな組織を作る努力をしていただきたい。

教員の構成に関して、圧倒的に教授が多いのはちょっと異常である。やはり若手研究者を増やす努力、またその方策を明確に提示すべきである。また、女性研究者を増やすことに関して、今は1コマ何%であるのを10何%にというのが、差が大きすぎて、その手だてを明確にして欲しい。

以上の点から、全体の総評としては、良くやっておられて高いレベルにあると考えるが、いっそう改善の努力が必要ではないかということでございます。

永津： ありがとうございます。是非、今後の大学院の取組の参考にさせていただいて、インパクトのある研究を進めたいと思います。

鈴木評価委員： お願いでございますが、空港ができるということで、静岡で国際会議を開いていただいでぜひ外国の方を呼んでいただきたいと思います。

上村評価委員： 総じて一生懸命おやりになっているが、あとは花になる先生方が、親も学生もそうですが、見えるようにしていただきたいと思います。特に高柳先生も擁してみえたわけですから、そういう人たちが自由啓発に、そんな形で育つような努力をして頂きたいと思います。

松井評価委員： 今アメリカのスタンフォード大学の近くで生活していますが、そういうところと比較すると、アメリカの大学はかなり外を見て研究している。それが良いかどうか判らないが、彼らが活力を持っている。外を見ている。それがおおきな原因ではないか、教育・研究についてもっともっと外を、世界を見るとよくなるのではと思います

和田評価委員： 資料を送っていただいたときは、大変だな大学の先生はこんなにまでやらなくては行けないかというのが率直な感想でした。折角お作りになるんですから、何となくの文章ではなくて、アピールされる文章や、アピールすることを考えていただければ、つくる意味が出てくるのではないかと思います。

永津： どうも、ありがとうございます。

8. 外部評価書

静岡大学創造科学技術大学院 外部評価書

外部評価委員 ご氏名 佐藤勝昭

【評価項目 1】

A. 教育

本大学院の自然科学系教育部では、本学大学院規則に明記された基本的目標及び目的を踏まえ、時代に即応した幅広い素養と特化した専門知識および国際性豊かな知識を有し、進歩の速い科学技術の動きに対応可能な「間口が広く、深い専門知識と知力を身につけた高度先端技術者及び研究者」の養成を目的として教育を実践しています。

教育に関する以下の評価基準 1～8 の各観点から総合的に判断して、本大学院の教育への取り組みは十分なものとご考えでしょうか。

- 基準 1 教育の目的
- 基準 2 教育の実施体制
- 基準 3 教員及び教育支援体制
- 基準 4 学生の受入れ
- 基準 5 教育内容及び方法
- 基準 6 教育の成果
- 基準 7 学生支援等
- 基準 8 教育の質の向上及び改善のためのシステム
(自己評価書 p.3- p.31 記載事項 参照)

【評価】

- A: (△) ほぼ満足できる取組である。
- B: () 一層の努力が必要である。
- C: () 大きく改善する必要がある。
- D: () その他

意見：創造科学大学院という新しいコンセプトの大学院博士課程を総説され、新しい構想の下に教育に当たっておられる点、ご努力に敬意を表します。また、地域と産業に貢献する人材育成の教育内容は評価できます。まだ修士を出していない段階での教育評価は難しいのですが、今後の改善のための推進力になればと考え、あえて A-判定にしました。以下、各基準についてコメントします。

- ⑩ 記載されている静岡大学の理念は、妥協の産物でしょうか、寄せ集めの感があります。よりシンプルで明快な理念にして、それに基づいて、教育・研究を進められることをおすすめします。
- ① 基準 2 の実施体制において、実施上の便宜を考えて静岡と浜松にそれぞれ教育分科会をおいておられる点は理解できますが、学位審査が完全に分離して行われていることに関しては改善の余地があると思われまます。
- ② 基準 3：教育が主として高年齢層の教授によって担われていますが、准教授など若手教員の増加を量る努力をされるべきではないかと思ひます。特に、そのためのプロセスを提案すべきです。女性教員は、学生における女性比率と同程度まで増加すべきであると存じますが、女性教員を増加するための方策が具体的に示されていません。
- ③ 基準 4：博士課程の学生の入学定員の確保の努力に敬意を表しますが、修士課程からの進学：社会人入学：留学生 = 1：1：1 という状況が今後とも望ましい姿であるかどうか、検証が必要です。地域に貢献する若い人材を育成する努力が必要ではないでしょうか。
- ④ 基準 5：カリキュラムに共通科目を設け、現代的課題との接合を図ろうとされている点、評価できます。また、1 学年専門 1 科目のキャップ制も有意義とぞんじます。ただ気になるのは、遠く離れた 2 キャンパス相互の遠隔教育が設定されていないことです。ご専門の映像技術を使った相互乗り入れが必要かと思ひました。
- ⑤ 基準 6：学生による授業評価アンケートについて、分析が行われていません。達成度、到達度に関して検証をともなつたものにすべきでしょう。
- ⑥ 基準 7：終了後の進路に関して、どのような就職先を考えているのか、指導教員任せでなく、大学としてのキャリアイメージを明確にされることを期待します。
- ⑦ 基準 8：FD 活動が不十分です。効果の検証を伴う実質的な活動を期待します。

【評価項目 2】

B. 研究

創造科学技術大学院では、本学の基本的目標を踏まえ、従来の工学、情報学、理学、農学の枠組みを超えた分野横断的な先進的学際研究領域の創成と地域に根ざした産業イノベーションの創出を目標とし、浜松キャンパスを中心とした光・電子・情報分野、および静岡キャンパスを中心とした生命・環境科学分野において、地域に密着した課題の発掘および国内外に評価される独創的、先進的研究の推進を目指しています。

研究に関する以下の評価基準 1～4 の各観点から総合的に判断して、本大学院の研究への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

- 基準 1 研究の目的
- 基準 2 研究の実施体制
- 基準 3 研究活動の状況と成果
- 基準 4 研究の質の向上及び改善のためのシステム
(自己評価書 p.32- p.40 記載事項 参照)

【評価】

- A : () ほぼ満足できる取組である。
- B : () 一層の努力が必要である。
- C : () 大きく改善する必要がある。
- D : () その他

意見：この大学院は、伝統を誇る電子研を抱える浜松研究院の実績が研究部の牽引車となっており、特に、21世紀COE, 知的クラスター、地域連携などに示される高度の研究活動が見られます。研究者1人あたりの論文刊行数や外部資金獲得状況も、地方大学とは思えない高いレベルにあり、総じて創造科学技術研究院の研究力の高さを反映していると存じます。

しかし、論文数だけでなく、論文の質やそのインパクト、さらには国際的な優位性を評価する何らかの方策が必要と感じました。

多くの共同研究や受託研究を受けておられる点を高く評価しますが、成果のアピールをもっと積極的にされるべきでしょう。数字で示すだけでなく、インパクトのある研究成果や、受賞状況、ファンディング獲得状況、企業との協力関係などについて、具体例をあげて、アピールすべきでしょう。

18年度と19年度を比較したとき、共同研究・受託研究・寄付金ともに減少傾向にあるのが気になります。教員の忙しさが一因ではないかと危惧します。

【評価項目3】

C. 社会連携

自然科学系教育部では「地域特性と現代的ニーズに特化した教育を行い、深い専門知識と時代に即応した幅広い素養及び国際性豊かな知識を有する高度先端技術者及び研究者の養成」を目指し、「地域に根ざした専門性の高い国際性豊かな先端技術者及び研究者」の養成や社会人学生の受け入れなど、教育サービス面での社会連携活動を推進しています。

社会連携に関する以下の評価基準1～4の各観点から総合的に判断して、本大学院の社会連携への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

基準1 教育サービス面における社会連携活動の目的

基準2 教育サービス面における社会連携活動の状況と成果

基準3 研究サービス面における社会連携活動の目的

基準4 研究サービス面における社会連携活動の状況と成果

(自己評価書 p. 41- 48 記載事項 参照)

【評価】

A : () ほぼ満足できる取組である。

B : () 一層の努力が必要である。

C : () 大きく改善する必要がある。

D : () その他

意見：教育サービス面では、サイエンスカフェ、テクノフェスタなどの形で積極的に社会貢献を図っておられ、高く評価できます。また、研究サービス面でも、両キャンパスが静岡県のほぼ全地域を分担してカバーして、イノベーション共同研究センター、テクノクラスタ、ファルマバレーなどの形で、産学連携を図っており、高く評価できます。

【評価項目 4】

D. 国際交流

留学生の入学状況は、平成 18 年度入学者 57 名のうち 12 人、平成 19 年度入学者 51 名のうち 13 人、および平成 20 年度入学者 54 名のうち 15 名を受入れており、留学生の積極的な受け入れを行っています。また中東欧協定大学のワルシャワ工科大学（ポーランド）、アレクサンドル・イアン・クザ大学（ルーマニア）、ゴメル国立大学（ベラルーシ）との間でダブルディグリー制度を締結し、平成 20 年度現在までに、これまで 4 名の学生受け入れています。また、研究面における国際交流の活動では、国際会議発表件数も非常に多く、国際会議への参加を通して国際交流を活発に行っています。

国際交流に関する以下の評価基準 1～3 の各観点から総合的に判断して、本大学院の国際交流への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

基準 1 国際交流活動の目的

基準 2 教育面における国際交流活動の状況と成果

基準 3 研究面における国際交流活動の状況と成果

（自己評価書 p. 49-p.52 記載事項 参照）

【評価】

A：() ほぼ満足できる取組である。

B：(○) 一層の努力が必要である。

C：() 大きく改善する必要がある。

D：() その他

意見：留学生の受け入れに関して努力されている様子が見られ、協定校とのダブルディグリー制度は高く評価され、今後の発展が期待されます。ただ、外国人研究者の受け入れは、もっと積極的にされた方がよいのではないかと存じます。国際的に開かれた大学にしていくことが活性化のために重要と存じます。協定校との研究交流がもっとあってもしかるべきでしょう。さらに、静岡大学が得意とされる分野について国際会議の開催をされるなど、的を絞った戦略的な国際交流を進めていけることがグローバル COE などに結びつくのではないのでしょうか。

【評価項目 5】

E. 組織

本大学院では、浜松研究院では創造科学技術大学院棟が、静岡研究院では総合研究棟の一部、理学部および農学部の施設の一部が配備され、事務組織についても浜松キャンパスに大学院係を配置し、東部の理学部事務の協力を得て一体運営を行っています。また、教授会との会議等では、遠隔テレビ会議システムを活用し、それぞれのキャンパスに居ながらの管理運営が可能な組織としています。

組織に関する以下の評価基準 1～3 の各観点から総合的に判断して、本大学院の取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

基準1 施設・設備

基準2 財務

基準3 管理運営

(自己評価書 p. 53-p.62 記載事項 参照)

【評価】

A : (○) ほぼ満足できる取組である。

B : () 一層の努力が必要である。

C : () 大きく改善する必要がある。

D : () その他

意見：遠く離れた2つのキャンパスに分かれ、しかも一方が理学・農学系、一方が工学系という構成なので、大変ご苦労されている様子が垣間見られます。しかし、以前の状況から見れば、創造研究院の設立によりかなりの程度、融合が図られていると感じました。遠隔テレビ会議室システムの導入などが行われ、これから両キャンパスを結びつける組織整備が図られていくと存じます。学生の共通教育において、得意の映像配信による遠隔教育の適用など、両キャンパスを結ぶ教育システムの構築も課題かと存じます。

ただ、研究組織と教育組織の並立、さらには、従来の研究科の修士課程や、学部教育との一貫性などの点で、組織が複雑になりすぎているのは、問題ではないでしょうか。このために会議の回数も増え、教員の研究に割ける時間を圧迫しているのではないかと危惧されます。組織をもっとシンプルにする、あるいは、よりシンプルな運用上の工夫をされますことを期待します。

【追加項目 6】

創造科学技術大学院の将来構想について

本学第 2 期中期計画策定に向けて創造科学技術大学院の将来構想について、検討を進めておりますが、どのような博士課程大学院を目指すべきとお考えでしょうか。忌憚のないご意見をお願いいたします。

意見：

基礎的な教育研究のリソースをもつ静岡キャンパスと、実用につながる教育研究の実績をもつ浜松キャンパスが、互いのリソースを活かせるような融合的な教育研究を目指されることを期待します。とくに、中教審大学部会の 17.9 答申に沿った博士課程教育のあり方を十分に議論され、国際競争力のある修了生が輩出する環境をどうやって整えるかについて、十分な議論をされ、両キャンパス一丸となって取り組まれますことを期待します。

【総合的評価】

上記、項目等を踏まえて総合的評価をお願いいたします。また、お気づきになられた点がございましたら、記述をお願いいたします。

意見：

創造科学技術大学院という新しいコンセプトのもとに大学院博士課程を改組再編され、教育研究両面に努力されている点に敬意を表します。創設2年という短期にかかわらず、実績を出されていると思いますが、従来からの延長ではない創造科学技術大学院ならではの特徴を出していくのはこれからだと思います。とくに、離れた2キャンパスで独立に行われているように見える教育研究をどのようにして、統一性のあるものにしていくか、教育部会の相互乗り入れをはじめ、融合研究の促進などを通じて、相互に協力していく体制をどのように実質的に構築していくか、大きな課題でありチャレンジであると思います。今後のご努力に期待したいと存じます。

どうも、ご協力ありがとうございました。

平成 20 年 11 月 27 日

ご署名

佐藤 勝昭 

静岡大学創造科学技術大学院 外部評価書

外部評価委員 氏名 鈴木敏博

【評価項目1】

A. 教育

本大学院の自然科学系教育部では、本学大学院規則に明記された基本的目標及び目的を踏まえ、時代に即応した幅広い素養と特化した専門知識および国際性豊かな知識を有し、進歩の速い科学技術の動きに対応可能な「間口が広く、深い専門知識と知力を身につけた高度先端技術者及び研究者」の養成を目的として教育を実践しています。

教育に関する以下の評価基準1～8の各観点から総合的に判断して、本大学院の教育への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

- 基準1 教育の目的
- 基準2 教育の実施体制
- 基準3 教員及び教育支援体制
- 基準4 学生の受入れ
- 基準5 教育内容及び方法
- 基準6 教育の成果
- 基準7 学生支援等
- 基準8 教育の質の向上及び改善のためのシステム
(自己評価書 p.3- p.31 記載事項 参照)

【評価】

- A: () ほぼ満足できる取組である。
- B: () 一層の努力が必要である。
- C: () 大きく改善する必要がある。
- D: () その他

意見:

- ・5つの専攻は国の重点分野に合致するのみならず、県の産業政策（フォトンバレー、フーズサイエンスヒルズ）も牽引していただけるものと思います。地域産業界がさらに発展するために求める人材の創出場所となることが期待できます。
 - ・幅広い教授陣をそろえ、学生が意欲しだいで幅広い知識を持つことが可能な教育環境になっていると思います。学生さんの意欲を如何に掻き立てるかが重要と感じました。
 - ・今後の企業研究者にも求められるマネジメント能力についても学習していることは、企業にとって心強いと思います。修了者予定者の進路の調査をいただき、産業界等とのマッチング状態を検証していただければと思います。
 - ・学会での受賞者が数多く出ており、目的に沿った人材が育成されていると思います。
 - ・学生に授業アンケートを採るなど、お客様目線を目指した運営をしていると思います。
- また、各種の委員会が設けられ、きめ細かい運営行われていると感じられる一方、先生方がますます多忙になり、研究面に裂ける時間が無くなることを危惧します。

【評価項目 2】

B. 研究

創造科学技術大学院では、本学の基本的目標を踏まえ、従来の工学、情報学、理学、農学の枠組みを超えた分野横断的な先進的学際研究領域の創成と地域に根ざした産業イノベーションの創出を目標とし、浜松キャンパスを中心とした光・電子・情報分野、および静岡キャンパスを中心とした生命・環境科学分野において、地域に密着した課題の発掘および国内外に評価される独創的、先進的研究の推進を目指しています。

研究に関する以下の評価基準 1～4 の各観点から総合的に判断して、本大学院の研究への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

基準 1 研究の目的

基準 2 研究の実施体制

基準 3 研究活動の状況と成果

基準 4 研究の質の向上及び改善のためのシステム

(自己評価書 p.32- p.40 記載事項 参照)

【評価】

A: () ほぼ満足できる取組である。

B: () 一層の努力が必要である。

C: () 大きく改善する必要がある。

D: () その他

意見：

- ・ 知的クラスター事業（西部）、都市エリア事業（中部）、地域コンソーシアム事業など、多くの大型の産学官連携事業に参加し、8億円の外部資金を獲得していることに敬服します。研究で得られた主要な成果なども記載いただくと、貴外学院の質の高さと実学としての有用さを PR できるのではないかと思います。また、その他の質の高さを示す指標などを記載いただければ、さらに良いのではないのでしょうか。
- ・ 100%の科学技術研究費への提案やその獲得数の増加は、先生方の意欲の高さと研究の質の高さが伺えます。

【評価項目3】

C. 社会連携

自然科学系教育部では「地域特性と現代的ニーズに特化した教育を行い、深い専門知識と時代に即応した幅広い素養及び国際性豊かな知識を有する高度先端技術者及び研究者の養成」を目指し、「地域に根ざした専門性の高い国際性豊かな先端技術者及び研究者」の養成や社会人学生の受け入れなど、教育サービス面での社会連携活動を推進しています。

社会連携に関する以下の評価基準1～4の各観点から総合的に判断して、本大学院の社会連携への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

基準1 教育サービス面における社会連携活動の目的

基準2 教育サービス面における社会連携活動の状況と成果

基準3 研究サービス面における社会連携活動の目的

基準4 研究サービス面における社会連携活動の状況と成果

(自己評価書 p. 41- 48 記載事項 参照)

【評価】

A: () ほぼ満足できる取組である。

B: () 一層の努力が必要である。

C: () 大きく改善する必要がある。

D: () その他

意見:

- ・ 市民向けのサイエンスカフェ、サイエンスフェスタなど今までには無い取り組みを実施されていることに敬服します。これらの取り組みへの参加者数なども記載いただけると、効果が推測できると思います。
- ・ 知的クラスターや都市エリア事業、中核人材育成事業などの大型事業のほか、地域企業との共同研究、受託研究など、地域産業界と連携した研究・人材育成活動は非常に多いものと思います。その成果や数等も評価書に記載し、PR してみたいかがでしょうか。
- ・ はままつ産業創造センター、しずおか産業創造機構、工業技術支援センターなどの地域の産業支援機関の主催する事業への協力や委員などへの就任など、評価資料に書かれていない地域貢献がまだまだあると思います。

【評価項目4】

D. 国際交流

留学生の入学状況は、平成18年度入学者57名のうち12人、平成19年度入学者51名のうち13人、および平成20年度入学者54名のうち15名を受入れており、留学生の積極的な受入れを行っています。また中東欧協定大学のワルシャワ工科大学（ポーランド）、アレクサンドル・イアン・クザ大学（ルーマニア）、ゴメル国立大学（ベラルーシ）との間でダブルディグリー制度を締結し、平成20年度現在までに、これまで4名の学生受け入れています。また、研究面における国際交流の活動では、国際会議発表件数も非常に多く、国際会議への参加を通して国際交流を活発に行っています。

国際交流に関する以下の評価基準1～3の各観点から総合的に判断して、本大学院の国際交流への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

基準1 国際交流活動の目的

基準2 教育面における国際交流活動の状況と成果

基準3 研究面における国際交流活動の状況と成果

（自己評価書 p.49-p.52 記載事項 参照）

【評価】

A: () ほぼ満足できる取組である。

B: () 一層の努力が必要である。

C: () 大きく改善する必要がある。

D: () その他

意見：

- ・ 国際会議等への参加や海外の学生の受け入れのほか、ドイツのイネナ市との交流など地域の国際交流にも多大な貢献を^していると思います。
- ・ 本県は国際会議を行うことができるホテルや会議場などのインフラ面が充実していない状況ですが、静岡空港も開港予定ですので、本県への国際会議の招致も増やしていただき、地域の国際化にもご協力いただければと考えます。

【評価項目 5】

E. 組織

本大学院では、浜松研究院では創造科学技術大学院棟が、静岡研究院では総合研究棟の一部、理学部および農学部の施設の一部が配備され、事務組織についても浜松キャンパスに大学院係を配置し、東部の理学部事務の協力を得て一体運営を行っています。また、教授会との会議等では、遠隔テレビ会議システムを活用し、それぞれのキャンパスに居ながらの管理運営が可能な組織としています。

組織に関する以下の評価基準 1～3 の各観点から総合的に判断して、本大学院の取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

基準 1 施設・設備

基準 2 財務

基準 3 管理運営

(自己評価書 p. 53-p.62 記載事項 参照)

【評価】

A: () ほぼ満足できる取組である。

B: () 一層の努力が必要である。

C: () 大きく改善する必要がある。

D: () その他

〳意見:

- ・ 大学独自の教育プログラム事業や産学連携の大型プロジェクトの申請が活発に行われており、健全な財務体質の維持に努力されていると感じます。
- ・ 教育研究活動に対する適切な資源配分、きめ細かい学生ニーズの把握に努めていると思います。
- ・ 学外者から静大パンフレットの組織図をみますと、大学院と創造科学大学院との関連が非常に理解しにくいと思います。

【追加項目6】

創造科学技術大学院の将来構想について

本学第2期中期計画策定に向けて創造科学技術大学院の将来構想について、検討を進めておりますが、どのような博士課程大学院を目指すべきとお考えでしょうか。忌憚のないご意見をお願いいたします。

ご意見：

・地域産業界にとっても国際化が非常に重要になっています。貴大学院が、世界トップクラスの国際的学術研究機関としてますます発展し、地域産業界の国際化の架け橋として貢献していただけることを期待しています。また、地域の明日を担う技術シーズ生み出す研究機関として、また優秀な人材とベンチャー企業を生み出す教育機関として、ますます発展することを期待しております。

【総合的評価】

上記、項目等を踏まえて総合的評価をお願いいたします。また、お気づきになられた点がございましたら、記述をお願いいたします。

ご意見：

・世界的学術レベルを維持しつつ院生の教育を行うとともに、地域産業界や一般市民への貢献も求められ、高等教育学術機関にとって大変な時代になったと思います。これらの要求に、貴大学院はその役割を十二分に果たしていることに深く感服するとともに敬意を評します。

・経済のグローバル化、100年に一度といわれる経済不況など、経済環境は厳しいものになっており、地域企業にとって、他国・他地域に負けない最先端の技術開発と人材育成が非常に重要になっています。このような中、貴大学院には産学連携の技術開発事業や企業人材育成事業など多くの産業育成事業に多大な貢献をさせていただいております。また、優良なベンチャー企業も生まれており、地域経済化に大いに刺激を与えていただいております。今後とも産業界をご支援いただける地域の中核学術機関としてご活躍することを期待します。

どうも、ご協力ありがとうございました。

平成20年11月28日

ご署名 鈴木敏博

静岡大学創造科学技術大学院 外部評価書

外部評価委員 氏名 松井いお

【評価項目1】

A. 教育

本大学院の自然科学系教育部では、本学大学院規則に明記された基本的目標及び目的を踏まえ、時代に即応した幅広い素養と特化した専門知識および国際性豊かな知識を有し、進歩の速い科学技術の動きに対応可能な「間口が広く、深い専門知識と知力を身につけた高度先端技術者及び研究者」の養成を目的として教育を実践しています。

教育に関する以下の評価基準1～8の各観点から総合的に判断して、本大学院の教育への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

- 基準1 教育の目的
- 基準2 教育の実施体制
- 基準3 教員及び教育支援体制
- 基準4 学生の受入れ
- 基準5 教育内容及び方法
- 基準6 教育の成果
- 基準7 学生支援等
- 基準8 教育の質の向上及び改善のためのシステム
(自己評価書 p.3- p.31 記載事項 参照)

【評価】

- A: () ほぼ満足できる取組である。
- B: () 一層の努力が必要である。
- C: () 大きく改善する必要がある。
- D: () その他

ご意見:

- ・シフトで明確な抱念が必要ではないか!
- ・地域と産業の立場から見て人材育成はできている
- ・成績評価/マーケットなど検証を併用すべき
- ・人材の出口イメージを明確にするべき
- ・定員の確保は評価できているが、人の構成を検証し、若手が入ってくるようにしてほしい

【評価項目2】

B. 研究

創造科学技術大学院では、本学の基本的目標を踏まえ、従来の工学、情報学、理学、農学の枠組みを超えた分野横断的な先進的学際研究領域の創成と地域に根ざした産業イノベーションの創出を目標とし、浜松キャンパスを中心とした光・電子・情報分野、および静岡キャンパスを中心とした生命・環境科学分野において、地域に密着した課題の発掘および国内外に評価される独創的、先進的研究の推進を目指しています。

研究に関する以下の評価基準1～4の各観点から総合的に判断して、本大学院の研究への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

- 基準1 研究の目的
 - 基準2 研究の実施体制
 - 基準3 研究活動の状況と成果
 - 基準4 研究の質の向上及び改善のためのシステム
- (自己評価書 p.32- p.40 記載事項 参照)

【評価】

- A: () ほぼ満足できる取組である。
- B: () 一層の努力が必要である。
- C: () 大きく改善する必要がある。
- D: () その他

ご意見:

- ・総じて平均以上であるが、インパクトのある成果のアピール不足
- ・受賞者が出るような突出した研究を期待する。
- ・企業との共同研究も盛んであるが、冠講座付なども誘致したい。

【評価項目3】

C. 社会連携

自然科学系教育部では「地域特性と現代的ニーズに特化した教育を行い、深い専門知識と時代に即応した幅広い素養及び国際性豊かな知識を有する高度先端技術者及び研究者の養成」を目指し、「地域に根ざした専門性の高い国際性豊かな先端技術者及び研究者」の養成や社会人学生の受け入れなど、教育サービス面での社会連携活動を推進しています。

社会連携に関する以下の評価基準1～4の各観点から総合的に判断して、本大学院の社会連携への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

- 基準1 教育サービス面における社会連携活動の目的
 - 基準2 教育サービス面における社会連携活動の状況と成果
 - 基準3 研究サービス面における社会連携活動の目的
 - 基準4 研究サービス面における社会連携活動の状況と成果
- (自己評価書 p. 41- 48 記載事項 参照)

【評価】

- A : () ほぼ満足できる取組である。
- B : () 一層の努力が必要である。
- C : () 大きく改善する必要がある。
- D : () その他

ご意見:

・サイエンスカフェ静岡、テクノフェスタイン浜松などの実行の評価できる。

【評価項目4】

D. 国際交流

留学生の入学状況は、平成18年度入学者57名のうち12人、平成19年度入学者51名のうち13人、および平成20年度入学者54名のうち15名を受入れており、留学生の積極的な受入れを行っています。また中東欧協定大学のワルシャワ工科大学（ポーランド）、アレクサンドル・イアン・クザ大学（ルーマニア）、ゴメル国立大学（ベラルーシ）との間でダブルディグリー制度を締結し、平成20年度現在までに、これまで4名の学生受け入れています。また、研究面における国際交流の活動では、国際会議発表件数も非常に多く、国際会議への参加を通して国際交流を活発に行っています。

国際交流に関する以下の評価基準1～3の各観点から総合的に判断して、本大学院の国際交流への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

基準1 国際交流活動の目的

基準2 教育面における国際交流活動の状況と成果

基準3 研究面における国際交流活動の状況と成果

（自己評価書 p.49-p.52 記載事項 参照）

【評価】

A: () ほぼ満足できる取組である。

B: () 一層の努力が必要である。

C: () 大きく改善する必要がある。

D: () その他

ご意見:

- ・ダブルディグリー制度の導入は評価できる。
- ・グローバルな視点として国際会議を開催し、国際的優位性をアピールしたい。
- ・外国人研究者の受け入れも積極的に進めてほしい。

【評価項目5】

E. 組織

本大学院では、浜松研究院では創造科学技術大学院棟が、静岡研究院では総合研究棟の一部、理学部および農学部の施設の一部が配備され、事務組織についても浜松キャンパスに大学院係を配置し、東部の理学部事務の協力を得て一体運営を行っています。また、教授会との会議等では、遠隔テレビ会議システムを活用し、それぞれのキャンパスに居ながらの管理運営が可能な組織としています。

組織に関する以下の評価基準1～3の各観点から総合的に判断して、本大学院の取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

基準1 施設・設備

基準2 財務

基準3 管理運営

(自己評価書 p. 53-p.62 記載事項 参照)

【評価】

- A: () ほぼ満足できる取組である。
B: () 一層の努力が必要である。
C: () 大きく改善する必要がある。
D: () その他

ご意見:

- ・浜松、静岡と統合化していることは高く評価できる。
- ・組織の複雑化により、委員会が多くなり研究活動への支障を懸念する
- ・女性、若手の教官採用については具体的な計画を策定してほしい。

【追加項目6】

創造科学技術大学院の将来構想について

本学第2期中期計画策定に向けて創造科学技術大学院の将来構想について、検討を進めておりますが、どのような博士課程大学院を目指すべきとお考えでしょうか。忌憚のないご意見をお願いいたします。

ご意見：

- ・ 地域や産業と密着した、特色ある大学院を期待する。
- ・ 若手研究者の積極的な採用により活気のある大学院を期待したい。

【総合的評価】

上記、項目等を踏まえて総合的評価をお願いいたします。また、お気づきになられた点がございましたら、記述をお願いいたします。

ご意見： 評価：A.

教育・研究などの各項目で、総じて努力の成果が見られる。浜松と静岡との物理的な距離はWebなどの技術を取り込み、そのギャップを埋める努力は継続して行なうことを期待する。

どうも、ご協力ありがとうございました。

平成20年 11月28日

ご署名

田中 いろは

静岡大学創造科学技術大学院 外部評価書

外部評価委員 氏名 和田 恵一郎

【評価項目 1】

A. 教育

本大学院の自然科学系教育部では、本学大学院規則に明記された基本的目標及び目的を踏まえ、時代に即応した幅広い素養と特化した専門知識および国際性豊かな知識を有し、進歩の速い科学技術の動きに対応可能な「間口が広く、深い専門知識と知力を身につけた高度先端技術者及び研究者」の養成を目的として教育を実践しています。

教育に関する以下の評価基準 1～8 の各観点から総合的に判断して、本大学院の教育への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

- 基準 1 教育の目的
- 基準 2 教育の実施体制
- 基準 3 教員及び教育支援体制
- 基準 4 学生の受入れ
- 基準 5 教育内容及び方法
- 基準 6 教育の成果
- 基準 7 学生支援等
- 基準 8 教育の質の向上及び改善のためのシステム
(自己評価書 p.3- p.31 記載事項 参照)

【評価】

- A: (○) ほぼ満足できる取組である。
- B: () 一層の努力が必要である。
- C: () 大きく改善する必要がある。
- D: () その他

意見：

創造科学技術大学院という博士課程のみで構成される大学院として教育という観点では、難しさも多々ある中、ご尽力を重ねられた運営をされていることは十分理解されます。

以下、ポイントのみコメント致します。

- ・基準 1 (教育の目的)、基準 2 (教育の実施体制)：学部、大学院との組織との関わりから致し方ないものの、複雑との印象です。外部、あるいは受験者からの理解、関心を得るためにも、本大学院の方針、位置付け、システム等を解りやすくシンプルにすることが必要と考えます。
- ・基準 3 (教員及び教育支援体制)：教員構成の偏りが課題との認識です。一方で、大幅な女性教員確保のプログラムを掲げつつ、具体的方策が示されていないのは疑問です。
- ・基準 4 (学生の受入れ)：定員確保の努力は認められますが、本大学院の目的と照らして、学生の構成比の妥当性については疑問が残ります。基準 7 とも絡みますが、受入学生の出身、修了後の進路を総合的に設計あるいは把握することにより、本大学院の位置付け、適正な学生構成等に深い議論ができるのではないのでしょうか。
- ・基準 5 (教育の内容及び方法)、基準 6 (教育の成果)：それぞれに工夫、努力が見られるとの認識です。成果、効果の検証方法を基準 8 との関連でさらに検討されると好ましいと考えます。

【評価項目 2】

B. 研究

創造科学技術大学院では、本学の基本的目標を踏まえ、従来の工学、情報学、理学、農学の枠組みを超えた分野横断的な先進的学際研究領域の創成と地域に根ざした産業イノベーションの創出を目標とし、浜松キャンパスを中心とした光・電子・情報分野、および静岡キャンパスを中心とした生命・環境科学分野において、地域に密着した課題の発掘および国内外に評価される独創的、先進的研究の推進を目指しています。

研究に関する以下の評価基準 1～4 の各観点から総合的に判断して、本大学院の研究への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

基準 1 研究の目的

基準 2 研究の実施体制

基準 3 研究活動の状況と成果

基準 4 研究の質の向上及び改善のためのシステム

(自己評価書 p.32- p.40 記載事項 参照)

【評価】

A : () ほぼ満足できる取組である。

B : () 一層の努力が必要である。

C : () 大きく改善する必要がある。

D : () その他

意見：

本大学院は、地域社会の歴史や産業にも配慮し、特徴ある研究を目指している一方、ダブルディグリープログラムなどを活用し、国際的にも広がりのある運営を行っている姿勢は評価できます。以下に、若干のコメントを記載します。

- ・研究活動の評価を行う上で、ベンチマークは好ましくないとの指導は理解しましたが、やはり、明確な公表は避けるとしても、何らかの比較基準をもって自己評価をされるべきとの印象です。
- ・大学院大学の本領は研究活動との認識ですが、せつかくの高いレベルの研究を対外的にアピールする活動に弱さを感じます。他学の広報活動等も参考に、また、周辺企業の協力等も得て、工夫をされてはいかがでしょうか。
- ・本評価作業も含まれますが、教官の皆様の事務処理量が多大となり、教育・研究活動に影響が及ぶのではとの懸念がございます。しかし、事務処理を行わざるを得ないのであれば、それを活用したアピールとして、広報活動などにそのまま活かせる形にするのも改善方法かと考えます。また、単なる事務処理であれば、企業関係者等外部の活用の工夫もあるのではと考えます。

【評価項目3】

C. 社会連携

自然科学系教育部では「地域特性と現代的ニーズに特化した教育を行い、深い専門知識と時代に即応した幅広い素養及び国際性豊かな知識を有する高度先端技術者及び研究者の養成」を目指し、「地域に根ざした専門性の高い国際性豊かな先端技術者及び研究者」の養成や社会人学生の受け入れなど、教育サービス面での社会連携活動を推進しています。

社会連携に関する以下の評価基準1～4の各観点から総合的に判断して、本大学院の社会連携への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

基準1 教育サービス面における社会連携活動の目的

基準2 教育サービス面における社会連携活動の状況と成果

基準3 研究サービス面における社会連携活動の目的

基準4 研究サービス面における社会連携活動の状況と成果

(自己評価書 p. 41-48 記載事項 参照)

【評価】

A : () ほぼ満足できる取組である。

B : () 一層の努力が必要である。

C : () 大きく改善する必要がある。

D : () その他

意見：

本大学院は、研究項にも記載の通り、地域社会の歴史や産業にも配慮し、特徴ある研究を目指しており、地域社会との連携を図るサイエンスカフェ、テクノフェスタなどの取組も行っていることから、社会連携は十分に行っているとの評価です。

【評価項目 4】

D. 国際交流

留学生の入学状況は、平成 18 年度入学者 57 名のうち 12 人、平成 19 年度入学者 51 名のうち 13 人、および平成 20 年度入学者 54 名のうち 15 名を受入れており、留学生の積極的な受入れを行っています。また中東欧協定大学のワルシャワ工科大学（ポーランド）、アレクサンドル・イアン・クザ大学（ルーマニア）、ゴメル国立大学（ベラルーシ）との間でダブルディグリー制度を締結し、平成 20 年度現在までに、これまで 4 名の学生受け入れています。また、研究面における国際交流の活動では、国際会議発表件数も非常に多く、国際会議への参加を通して国際交流を活発に行っています。

国際交流に関する以下の評価基準 1～3 の各観点から総合的に判断して、本大学院の国際交流への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

基準 1 国際交流活動の目的

基準 2 教育面における国際交流活動の状況と成果

基準 3 研究面における国際交流活動の状況と成果

（自己評価書 p. 49-p.52 記載事項 参照）

【評価】

A : () ほぼ満足できる取組である。

B : (○) 一層の努力が必要である。

C : () 大きく改善する必要がある。

D : () その他

意見：

学生数の 1 / 3 が留学生という現状、ダブルディグリープログラムの活用等、学生面での国際交流は十分に努力されているとの評価です。一方で、国際学会における発表数が多い割には、外国人研究者、教官が少ないという結果となっています。これは、教職員レベルでの交流、交友が不足してとの懸念となります。国際交流を目指す自治体、周辺企業との連携なども踏まえ、更なる国際交流を目指しては如何でしょうか。

【評価項目 5】

E. 組織

本大学院では、浜松研究院では創造科学技術大学院棟が、静岡研究院では総合研究棟の一部、理学部および農学部の施設の一部が配備され、事務組織についても浜松キャンパスに大学院係を配置し、東部の理学部事務の協力を得て一体運営を行っています。また、教授会との会議等では、遠隔テレビ会議システムを活用し、それぞれのキャンパスに居ながらの管理運営が可能な組織としています。

組織に関する以下の評価基準 1～3 の各観点から総合的に判断して、本大学院の取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

基準 1 施設・設備

基準 2 財務

基準 3 管理運営

(自己評価書 p. 53-p.62 記載事項 参照)

【評価】

A : () ほぼ満足できる取組である。

B : () 一層の努力が必要である。

C : () 大きく改善する必要がある。

D : () その他

意見：

大きく 2 つの地域に別れての組織運営には難しさもある中、様々な努力が図られていると考えます。ただ、A.教育の項でも記載しましたように、学部、大学院との組織との関わりから致し方ない部分もあるとはいえ、複雑で解りにくい組織となっていると感じます。先端的、先進的取組を行うためにも、組織は簡素化して、動きやすい形とすることが、教職員の皆様の負担軽減ともなり、本来使命の教育／研究の効率化に繋がると考えます。

【追加項目 6】

創造科学技術大学院の将来構想について

本学第 2 期中期計画策定に向けて創造科学技術大学院の将来構想について、検討を進めておりますが、どのような博士課程大学院を目指すべきとお考えでしょうか。忌憚のないご意見をお願いいたします。

意見：

既に取り組まれているとは思いますが、静岡大学の培ってきた教育・研究の歴史を踏まえ、また、浜松、静岡といった地域の特徴を含む社会環境を考慮して、独自性、差別性に関する部分を洗い直され、明確とすることが好ましいものと考えます。すべての分野をカバーすることは本来難しいのですから、差別性、独自性の強い部分をさらに強化することにより、存在意義を誇れる教育・研究の機関となること、それにより、学生や教職員への応募者も増加し、活力溢れる大学院となることを期待しております。

【総合的評価】

上記、項目等を踏まえて総合的評価をお願いいたします。また、お気づきになられた点がございましたら、記述をお願いいたします。

意見：

本評価への対応も含め、総じて、新しい博士課程大学院の構築に向けた皆様のご努力を高く評価させていただきます。

一方で、本来、教育・研究に労をとられるはずの一流の先生方が、組織運営、管理に関わる事務処理的内容に多大な時間を取られるのは、残念な気が致します。この辺りの改善には、教職員の年齢構成／バランスの見直し、外部あるいは協力機関の活用等、いくつかの工夫が考えられるのではないかと考えます。

いずれに致しましても、新しい試みを始めて間もない状況で、既に多くの取組において成果を挙げられていることから、さらに本学の独自性、差別性を掘り下げていただき、特徴ある大学院を確立していただくことを期待しております。

どうも、ご協力ありがとうございました。

平成 20 年 11 月 27 日

ご署名

和田 浩一郎

静岡大学創造科学技術大学院 外部評価書

外部評価委員 氏名 上村天輔

【評価項目1】

A. 教育

本大学院の自然科学系教育部では、本学大学院規則に明記された基本的目標及び目的を踏まえ、時代に即応した幅広い素養と特化した専門知識および国際性豊かな知識を有し、進歩の速い科学技術の動きに対応可能な「間口が広く、深い専門知識と知力を身につけた高度先端技術者及び研究者」の養成を目的として教育を実践しています。

教育に関する以下の評価基準1～8の各観点から総合的に判断して、本大学院の教育への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

- 基準1 教育の目的
 - 基準2 教育の実施体制
 - 基準3 教員及び教育支援体制
 - 基準4 学生の受入れ
 - 基準5 教育内容及び方法
 - 基準6 教育の成果
 - 基準7 学生支援等
 - 基準8 教育の質の向上及び改善のためのシステム
- (自己評価書 p.3- p.31 記載事項 参照)

【評価】

- A: () ほぼ満足できる取組である。
- B: () 一層の努力が必要である。
- C: () 大きく改善する必要がある。
- D: () その他

ご意見： 自己評価資料 p.37 および 資料9 a p.1 a 静岡大学の理念を再考する、あるいは確認し直す必要がある。 大学憲章的なものがあるか。
貴大学院の目的は明確であり、理解できる。 教育の成果として今後の学生の就職先などの意向を示してもらったこと、教育の到達度の向上を目指す仕組みが必要である。
現役社会人、留学生のニーズはこれより高いか。 現役環境や努力がはたせられているかは。

【評価項目 2】

B. 研究

創造科学技術大学院では、本学の基本的目標を踏まえ、従来の工学、情報学、理学、農学の枠組みを超えた分野横断的な先進的学際研究領域の創成と地域に根ざした産業イノベーションの創出を目標とし、浜松キャンパスを中心とした光・電子・情報分野、および静岡キャンパスを中心とした生命・環境科学分野において、地域に密着した課題の発掘および国内外に評価される独創的、先進的研究の推進を目指しています。

研究に関する以下の評価基準 1～4 の各観点から総合的に判断して、本大学院の研究への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

基準 1 研究の目的

基準 2 研究の実施体制

基準 3 研究活動の状況と成果

基準 4 研究の質の向上及び改善のためのシステム

(自己評価書 p.32- p.40 記載事項 参照)

【評価】

A: () ほぼ満足できる取組である。

B: () 一層の努力が必要である。

C: () 大きく改善する必要がある。

D: () その他

ご意見:

研究の目的は東部、西部ともに地域に密着したため、成果を上げている。
冠講座などにより一層外部との連携が重要となる。過去の実績(高柳氏)も
あるのが期待したい。

大成果もあると思うが、自己アピールの努力が自己評価には見えない。
具体的な成果の提示を期待したい。

【評価項目3】

C. 社会連携

自然科学系教育部では「地域特性と現代的ニーズに特化した教育を行い、深い専門知識と時代に即応した幅広い素養及び国際性豊かな知識を有する高度先端技術者及び研究者の養成」を目指し、「地域に根ざした専門性の高い国際性豊かな先端技術者及び研究者」の養成や社会人学生の受け入れなど、教育サービス面での社会連携活動を推進しています。

社会連携に関する以下の評価基準1～4の各観点から総合的に判断して、本大学院の社会連携への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

- 基準1 教育サービス面における社会連携活動の目的
- 基準2 教育サービス面における社会連携活動の状況と成果
- 基準3 研究サービス面における社会連携活動の目的
- 基準4 研究サービス面における社会連携活動の状況と成果△
(自己評価書 p. 41- 48 記載事項 参照)

【評価】

- A: () ほぼ満足できる取組である。
- B: () 一層の努力が必要である。
- C: () 大きく改善する必要がある。
- D: () その他

ご意見:

概ね良いと判断する。
特に浜松は地区では浜松工業会との連携もあり、結構である。
静岡での地域教育には好感がある。静岡県立大学との交流により
情報も知れた。

【評価項目4】

D. 国際交流

留学生の入学状況は、平成18年度入学者57名のうち12人、平成19年度入学者51名のうち13人、および平成20年度入学者54名のうち15名を受入れており、留学生の積極的な受入れを行っています。また中東欧協定大学のワルシャワ工科大学（ポーランド）、アレクサンドル・イアン・クザ大学（ルーマニア）、ゴメル国立大学（ベラルーシ）との間でダブルディグリー制度を締結し、平成20年度現在までに、これまで4名の学生受け入れています。また、研究面における国際交流の活動では、国際会議発表件数も非常に多く、国際会議への参加を通して国際交流を活発に行っています。

国際交流に関する以下の評価基準1～3の各観点から総合的に判断して、本大学院の国際交流への取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

基準1 国際交流活動の目的

基準2 教育面における国際交流活動の状況と成果

基準3 研究面における国際交流活動の状況と成果

（自己評価書 p.49-p.52 記載事項 参照）

【評価】

A: () ほぼ満足できる取組である。

B: () 一層の努力が必要である。

C: () 大きく改善する必要がある。

D: () その他

ご意見:

個人の研究者にフーズは問題ない判断する。LTLTから、創造科学技術
大学院との、あるいは大学全体での国際会議などの必要あり。
今少し、国際会議開催などの浜松、静岡両地区に必要あり。
G-COEの申請などは必ず必要とする。

【評価項目5】

E. 組織

本大学院では、浜松研究院では創造科学技術大学院棟が、静岡研究院では総合研究棟の一部、理学部および農学部の施設の一部が配備され、事務組織についても浜松キャンパスに大学院係を配置し、東部の理学部事務の協力を得て一体運営を行っています。また、教授会との会議等では、遠隔テレビ会議システムを活用し、それぞれのキャンパスに居ながらの管理運営が可能な組織としています。

組織に関する以下の評価基準1～3の各観点から総合的に判断して、本大学院の取り組みは十分なものとお考えでしょうか。

基準1 施設・設備

基準2 財務

基準3 管理運営

(自己評価書 p. 53-p.62 記載事項 参照)

【評価】

A: () ほぼ満足できる取組である。

B: () 一層の努力が必要である。

C: () 大きく改善する必要がある。

D: () その他

ご意見:

浜松、静岡両キャンパスの連携もよくなっていると理解する。学生の
e-journal や SciFinderへのリンクも良好な様子であり結構である。
G-COEへの対応にも積極的で、より一層の進化を期待する。また、とり
学内実力者の垣り出し評価のより一層重要である。

科研究への申請もよくなっている由結構である、100%ではなく200-300%を
目指してほしい。また、JSPSの学術リサーチセンターへの人材派遣も
重要である。

【追加項目6】

創造科学技術大学院の将来構想について

本学第2期中期計画策定に向けて創造科学技術大学院の将来構想について、検討を進めておりますが、どのような博士課程大学院を目指すべきとお考えでしょうか。忌憚のないご意見をお願いいたします。

ご意見：

1. 幅を広げず強み分野に特化すること重要である。
2. 自己評価により、良い人材を学内発掘および学外からの若い人材の登用を重要とする。仮に移動した新しい人材を探せばよい。
3. 学長のリーダーシップにより戦略的運営の必要となる。国際的な教育システムを構築し、G-COEを実現する。

【総合的評価】

上記、項目等を踏まえて総合的評価をお願いいたします。また、お気づきになられた点がございましたら、記述をお願いいたします。

ご意見：

概ね活躍の様子が見える。由緒ある大学院として今後も発展していける。若手の有望な人材の輩出が早く、且に見る通りに土壌とより一層成果の上昇を期待できる。

心算型・テニートラックを完備させ、若手にとって魅力的な研究・教育場を提供するに大事となる。人の移動の組織を強固にすると考える。再集約的な色彩をなくし、戦略的な方針を明確にしたい。

どうも、ご協力ありがとうございました。

平成 20 年 12 月 4 日

ご署名 上村天輔

