

学生獲得に向けた取組状況について

沖縄科学技術研究基盤整備機構

I 学生に係る計画、方針（学生数、国際性、学位等）について

1. 概要

平成 24 年度に開学を目指している沖縄科学技術大学院大学の学生に係る計画、方針については、大学設置認可申請資料である「設置の趣旨等を記載した書類」、「学則」等において記載することになっている。

「設置の趣旨等を記載した書類」、「学則」等の主要な大学設置認可申請資料のドラフト（案）については、当機構中期計画、平成 21 年度計画に基づき、本年 3 月末までに策定する予定。

2. 学生に係る計画、方針（学生数、国際性、学位等）の具体的内容

いずれも内部の検討途上のものであるが、以下を特徴とする学生に係る計画、方針を大学設置認可申請資料の案に記載し、検討を進めている。

(1) 教育研究組織

- ・ 融合的・学際的な教育研究を促進するために、一つの研究科（科学技術研究科）、一つの専攻（科学技術専攻）のみを置く大学院大学とする。

(2) 教育課程

- ・ 5 年一貫制の博士課程のみを置くこととし、修士号取得を目的とする学生は受入れない。
- ・ 他の大学で修士号を取得した学生については、講義科目、ラボローテーション科目数の免除を認め、博士論文作成に従事することができる。

(3) 学生数、国際性

- ・ 開学後の初期段階では、50 人規模の教授陣で、毎年約 20 名の学生を受入れる（収容学生定員は約 100 名）。
- ・ 教育研究は英語で行う。
- ・ 学生、教員の半数は外国人となることを想定

(4) 授与する学位

- ・ 学際的な科学技術分野の教育研究活動を行う大学院大学で多く使用されている「博士（学術）」を学位の名称とする。

(5) 経済的支援等

- ・ ロックフェラー大学等、学際的な科学技術分野の世界最高水準の大学院大学等が標準で実施している学生への経済的支援措置等を実施する（給付金(stipend)、奨学金(scholarship)、R A 手当(research assistantship allowance)など財源も含めた制度設計を検討中)。

II 学生獲得の方策について

1. 概要

学生獲得の方策としては、当機構内部の検討グループである大学院大学設立準備グループ会合（理事、主任研究者、企画グループ等で構成）で検討を進めており、本年度中に「学生獲得計画」（案）を策定する予定。

また、連携大学院制度等を活用して、これまで以上に当機構に円滑かつ広範に学生を受入れるため（受入形態としては準研究員、短期準研究員の扱い）、昨年9月に関連規程の新設、一部改正を行った。これにより、平成24年度の開学前段階から学生受入体制と学生支援制度の充実を図った。

この他、学生獲得の今後の取組みの参考に資するため、世界最高水準を目指すアジア圏内の大学院・大学における優秀な学生獲得の鍵となる方策、活動についての調査を実施しており、本年7月を目途に報告をとりまとめる予定。

2. 学生獲得計画（案）の具体的内容

いずれも内部の検討途上のものであるが、以下の構成、内容を当該計画（案）に記載することで検討を進めている。

（1）優秀な学生を獲得するために必要な条件

- ・ 世界最高水準の教育研究環境
- ・ 充実した経済的支援措置等
 - * ロックフェラー大学など、世界最高水準の科学技術分野の大学院大学等は、学生への経済的支援措置等として、授業料の減免措置に加え、毎年300万円程度の給付金(stipend)、奨学金(scholarship)、RA手当(research assistantship allowance)を学生に支給している。
- ・ 学生生活、学務活動などを網羅した充実した学生ガイドブック
- ・ 大学と潜在的学生（入学希望者）をつなぐ充実したコミュニケーション手段、窓口
 - * 潜在的学生が必要な情報は全てオンラインで入手可能にし、ウェブカメラなど実際のコミュニケーション手段、窓口（アドミッション（入学）の専門組織、スタッフ）を充実させる。

（2）ターゲットにする学生

- ・ 日本、海外の主要な大学の学部学生（特に3年生）、修士課程の学生、修士号取得者
- ・ 当機構が主催した過去のセミナー、ワークショップ、OCNCコースの参加者の知り合いの学生

（3）学生を獲得するための具体的方策

- ・ 学部学生（特に3年生）、修士課程の学生、修士号取得者を対象と

する「OIST Student Recruiting Camp」の実施

- 学部学生（特に3年生）、修士課程の学生を対象とするセミナー、ワークショップ、OCNC コースの実施
- 日本、海外の大学を訪問しての概要説明会の実施
- 「OIST Student Recruiting Slides/Videos」を作成し、学会、講演会等での主任研究者によるプレゼンテーションの実施
- ウェブサイトを含む、様々な広告媒体に「OIST Student Recruiting Slides/Videos」を掲載。
- 高校生、学部学生、修士課程の学生を対象とするキャンパスツアーの開催等

(4) 上記具体的方策のアクションスケジュール（平成22年度～24年度）

海外・日本の大学院大学等（科学技術分野）の学生数について

〔要約〕

調査を行った世界最高水準の海外の博士課程を開設している大学院大学等においては、学生／教員比率はおおむね教員 1 人あたり学生 1～3 人である（表 1 参照）。一方、日本の大学院大学においては、修士課程の（博士号取得を目指さない）学生が大半（上記海外の大学院大学等では全ての学生が博士号取得を目指している）であることなどから単純に比較はできないが、学生／教員比率はおおむね教員 1 人あたり学生 4～6 人と海外の大学院大学等に比べ高い数値となっている（表 2 参照）。

【表 1】平成 19 年度委託調査対象機関における学生数、教員数

機関	学生数*1 (人)	教員数*2 (人)	学生/教員
ロックフェラー大学	200	69	2-3
スクリプス研究所	280	114	2
コールドスプリングハーバー 研究所	44	40-42	1-2
ウッズホール海洋生物学研究 所（夏期）	500	700-800	0.6-0.7
ソーク研究所	生物	57	2-3
	化学		
ヨーロッパ分子生物学研究所	180	108	1-2
MRC 分子生物学研究所	80	61	1

*1 調査した上記海外の大学院大学等は入学定員、収容定員の設定はしていない。

*2 教授、准教授、助教の数（ラボヘッド、グループリーダーの数を含む）

出典：平成 19 年度 OISTPC 委託調査報告書「Survey of International Graduate Universities and other Research Institutions Operating Ph.D. Programmes」

【表 2】日本の大学院大学における学生数、教員数

機関	学生数 (入学定員) (人)	学生数 (収容定員) (人)	教員数*3 (人)	学生/教員
北陸先端科学技術大学 (博士前期(修士)課程) (博士後期課程)	453 (347) (106)	1,012 (694) (318)	155 (155)	6.5 (2.1)
奈良先端科学技術大学 (博士前期(修士)課程) (博士後期課程)	457 (350) (107)	1,021 (700) (321)	212 (212)	4.8 (1.5)
光産業創成大学院大学 (博士後期課程のみ)	15	45	18	2.5

(平成 19 年 10 月時点のデータ)

*3 教員数は教授、准教授、助教の数（奈良先端のみ助手も含む）

平成 19 年度 OISTPC 内部調査資料をもとに作成

【参考】海外・日本の総合大学における大学院学生数、教員数

機関	大学院学生数 (人)	教員数 (人)	学生/教員
カルフォルニア工科大学, Applied Physics	45	25	1.8

機関	大学院学生数 (人)	教員数 (人)	学生/教員
マサチューセッツ工科大学, Computational and Systems Biology Initiative (CSBi)	31	*4)108	*5)4-6
スタンフォード大学, Bioengineering	98	39	2.5
ケンブリッジ大学, Physics	265	65	4.1
東京大学大学院 新領域創成科学研究科 先端生命科学専攻	168	37	4.5
東京大学大学院 新領域創成科学研究科 情報生命科学専攻	65	24	2.7
東京工業大学大学院 理工学研究科*6	2,040	479	4.3
慶應義塾大学大学院 理工学研究科*7	1,793	285	6.3

*4 CSBi の教員の所属は他の部局であり、CSBi のプログラムの専属教員ではない

*5 学生/教員比は MIT 全体の数値

*6 東京工業大学：数値は大学院理工学研究科全体

*7 慶應義塾大学：教員数は理工学部全体の数値

出典：平成 20 年度 OISTPC 委託調査「大学・大学院等に関する調査」

海外・日本の大学院大学等（科学技術分野）の 学生に対する経済的支援措置について

【要約】

海外の大学院大学等では、一部例外を除き、全ての博士課程の学生に授業料減免措置、もしくは授業料を相殺する奨学金(scholarship)、研究奨励金(fellowship)を支給している。つまり、授業料のフルサポートを大学機関自らが実施しているのが標準となっている。また、授業料に対する支援に加え、年間250万から300万円近くを生活費支援等のために給付金(stipend)を支給したり、RA 手当(research assistantship allowance)を支給している。一方、日本では、授業料に対する支援は部分的であり、授業料の大半を学生が納入している。奨学金、研究奨励金等も学生が大学外部の機関（学生支援機構、日本学術振興会）から取得している場合が多い。

【表 1】

機関	授業料に対する支援	授業料以外の生活費等 に対する支援 (給付金、奨学金等)
ロックフェラー大学	博士課程の学生全員に対する減免	給付金\$29,000 RA 手当\$2,500-3,000
スクリプス研究所	博士課程の学生全員に対する減免	給付金\$26,000
コールドスプリング ハーバー研究所	博士課程の学生全員に対する減免	給付金\$28,000
ソーク研究所 (UC サンディエゴ)	研究奨励金、奨学金の支給	給付金\$26,000
ジャネリアファーム リサーチキャンパス	博士課程の学生全員に対する減免	給付金\$30,000
ヨーロッパ分子生物学 研究所	博士課程の学生全員に対する内部/外部 研究奨励金の支給	給付金\$33,645
MRC 分子生物学研究所	英国学生に対し授業料全額を賄う研究奨 励金の支給 最も優秀な英国外の受験者に対する研究奨 励金の支給	給付金\$28,855

(出典: 平成19年度 OISTPC 委託調査「Survey of International Graduate Universities and other Research Institutions Operating Ph. D. Programmes」)

【表 2】

機関	授業料に対する支援	授業料以外の生活費等 に対する支援 (給付金、奨学金等)
マサチューセッツ工科大学	CSBi 博士課程の学生全員に対する減免 授業料の全額/一部および生活費を賄う 研究奨励金（学生の約 28%）の支給 授業料の全額/一部および生活費を賄う 奨学金の支給	TA/RA 手当 研究奨励金
カルフォルニア工科大学	研究奨励金（99%の博士課程の学生が内部/外 部資金による全面的支援を受ける）の支給	給付金\$26,000
スタンフォード大学	内部/外部資金による研究奨励金/奨学金 の支給	TA/RA 手当 研究奨励金

機関	授業料に対する支援	授業料以外の生活費等に対する支援 (給付金、奨学金等)
ケンブリッジ大学	英国学生に対し授業料全額を賄う研究奨励金の支給（約75%の学生） 年間最優秀学生一人に対する全額免除	TA/RA 手当 研究奨励金
東京大学	外部資金による奨学金 授業料免除/授業料後払い	TA/RA 手当
東京工業大学	外部資金による奨学金 授業料免除/授業料後払い	TA/RA 手当

(出典：平成20年度OISTPC委託調査「大学・大学院等に関する調査」)

【参考】

ロックフェラー大学博士課程の学生に対する経済的支援措置

博士課程プログラムに在学中の学生には、給付金や授業料を賄うだけの全面的な経済支援が保証されている。2009-2010年度の給付金は\$31,600であり、学生は先端的な教育研究に常時従事することを奨励されている。大学の方針として、学生が報酬を得るために何らかの活動に携わることは認められていない。大学による経済的支援は保証されているとはいえ、適切な研究奨励金を獲得することも学生は強く奨励されている。必要に応じて、これらの研究奨励金は現在の給付金水準に達するよう大学により補完され、競争的な研究奨励金を獲得した場合には、さらに\$5,000追加される。

また、各学生には、個人研究手当が支給され、研究室の予算に充当される。一研究室ではなくむしろ大学が、給付金や研究手当を学生に直接支給するので、学生は柔軟に希望の研究室に加わることができる。最初の2年間は、年間\$2,500の研究手当が支給される。3年目以降は、年間\$3,000の金額が支給される。研究関連図書の購入のために年間\$500までの予算が支給される。学会参加のための交通費として、学生は毎年\$1,500までこれらの予算を使うことができる。さらに学生は、個人所有物としてPCを2台購入し、PC1台購入につき\$2,500まで研究予算として請求することもできる。わずかではあるが、海外との提携事業に参加した場合に獲得することのできる研究奨励金もある。

さらに、ロックフェラーの学生には、本人、その配偶者、同棲者、もしくは子ども用の総合健康保険や歯科保険に加入することができる選択された補償範囲に従い、費用は大学によって支払われる。(同棲者の補償範囲には、帰属収入を負担することが含まれる可能性がある)

(出典・抜粋：冊子「ロックフェラー博士課程プログラム2009-2010」)