

25 . 新領域創成科学研究科

新領域創成科学研究科の教育目的と特徴	・ 25 - 2
分析項目ごとの水準の判断	・ ・ ・ ・ ・ 25 - 5
分析項目 教育の実施体制	・ ・ ・ ・ ・ 25 - 5
分析項目 教育内容	・ ・ ・ ・ ・ 25 - 10
分析項目 教育方法	・ ・ ・ ・ ・ 25 - 12
分析項目 学業の成果	・ ・ ・ ・ ・ 25 - 15
分析項目 進路・就職の状況	・ ・ ・ ・ ・ 25 - 19
質の向上度の判断	・ ・ ・ ・ ・ 25 - 21

新領域創成科学研究科の教育目的と特徴

- 1 新領域創成科学研究科の教育目的は、学術の融合を通じて新たな学問体系の創成を目指して教育と研究を行い、これまでの分野細分型の学部・研究科組織では解決できないエネルギーと情報、生命科学、環境などの融合的な分野に問題解決能力を持った国際性豊かな人材を養成することにある（資料 25 - 1：東京大学大学院新領域創成科学研究科規則（抜粋）と各専攻の理念）。
- 2 本研究科は、学内各研究科から学融合の理念により分野と教員を本研究科に集結させ、基盤科学研究系、生命科学系、環境学系及び情報生命科学専攻に整理し、これまでにない新しい組織と教育内容による教育を行っている（資料 25 - 2：研究科の基本的組織：平成 20 年度、P25 - 6）。キャンパスは柏地区に集結し、本学の 3 極構想の中で、伝統的分野を深化させる本郷、先端的発展を目指す駒場に対して、柏キャンパスでは学融合による新しい学問の創成を目指している。
- 3 基盤科学研究系では、物理工学、応用化学、材料工学、エネルギー科学、航空宇宙工学、プラズマ科学、電気工学、情報学、数理工学、制御工学、非線型科学、地球惑星科学など多岐にわたる分野の教員が、他部局の協力講座、学外の連携講座の教員と共に、既存の分野の壁を越えた学融合による新たな領域の創成を通して、本研究系の理念の実現を目指している。
- 4 生命科学系は、これまでの理学、農学等の分野で確立された生命科学を、分子レベルから個体レベルまで、基礎から応用までを網羅する次世代生命科学を構築するための先導的横断的な教育研究を行うことを目的とする。そのために、新しいゲノム科学を軸とした展開や、知財等の新しい分野への展開を重点としている。
- 5 環境学系では、陸と海の自然環境、環境システム、人間と人工物、社会と文化、国際協力、海洋技術環境という融合的な分野設定を行い、それぞれを専攻として教育研究のユニットとしている。各専攻には狭い学術的体系性よりもむしろ多様なディシプリン（学問領域）を配し、広範な環境学を構築しようとしている。
- 6 情報生命科学専攻は、データマイニング技術を中心にした情報系と実験を中心にした生命系の融合により、新しいゲノムサイエンスの展開を担い、そのための両分野に精通した科学者を育成する。
- 7 本研究科は固有の学部組織がなく、多様な学部卒業者を受け入れている。3 研究系はそれぞれ独立して、効率的な教育研究に従事している。
- 8 情報生命科学専攻、メディカルゲノム専攻、海洋技術環境学専攻の新設、環境 MOT（環境マネジメントプログラム）などのプログラムの実施など、時代の要請に合わせ、融合的な領域の教育研究組織を整備してきた。全学センターや国立研究所などの学内外機関とも連携して教育にあたっている。
- 9 [想定する関係者とその期待] まず学生が第一の関係者であり、基盤科学、生命科学、環境学の広範な課題に対して解決能力を身につけ、国際性豊かな人材となることを期待

している。また、卒業生を受け入れた官公庁、企業、国際機関等では新しい分野を開拓する指導的人材の育成を期待している。

(資料 25 - 1 : 東京大学大学院新領域創成科学研究科規則 (抜粋) と各専攻の理念)

東京大学大学院新領域創成科学研究科規則 (目的) 第1条の2 本研究科は、学融合を通じて新たな学問領域の創成を目指した教育と研究を行うことを目的とする。現代社会の要請とその変化に対応して、人類が解決を迫られている課題に果敢に挑戦するとともに、領域横断的な視点と高度な問題解決能力を有する国際性豊かな人材を育成し、もってより良い社会の実現に積極的に貢献していく。	
--	--

(各専攻の理念)

専攻名	教育研究上の目的
物質系	物質系専攻では、天文学的な数の電子や原子核から構成され多様な自由度をもつ物質の未開拓な自由度を開拓して、新奇な現象の探索、新しい物質観の構築を行い、さらに、それらの応用展開を目指し研究を推進する。物質科学のフロンティアにおける先導的研究の実践と総合的・系統的な幅広い物性教育を通じて、高度な専門知識を基盤に分野横断的な視点と創造性溢れる問題解決能力を有し、次世代の社会と科学を牽引する人材を育成する。
先端エネルギー工学	先端エネルギー工学専攻の中心的研究課題は、物質の極限状態におけるエネルギーの発生、利用と制御、極限構造材料設計、また、電磁エネルギーを代表とするエネルギーの効率的な利用、貯蔵、さらに環境適合性も考慮した新たなエネルギー源と高度なエネルギー利用の可能性がもたらす未来社会の設計である。教育上の目的は、未来のエネルギー計画について具体的な可能性をイメージした先端的・独創的な研究・技術開発を行なえる人材養成である。
基盤情報学	基盤情報学専攻は、現代の産業・社会・文化の基盤を支える情報科学・情報技術について、急速な技術進展の一方で専門分野の細分化が進む中、ハードウェア技術とソフトウェア技術の境界を越えて学問・技術を広く再融合する教育・研究を実施することにより、情報技術の新たな展開を推し進めるとともに、次世代の情報技術の基礎と応用の発展を担う広範な視野を持つ人材を育成することを目的とする。
複雑理工学	複雑理工学専攻は、「複雑性」を理学と工学を融合した新しいアプローチにより解明し、新しいパラダイムを創成できる研究者・技術者を養成することを目的としている。
先端生命科学	先端生命科学専攻は、生命科学の急速な展開に即応できる先導的かつ分野横断的な教育研究を共通理念として、生命現象を支える根本原理と統合的な生物機能を理解し、将来の生命科学関連諸問題の解決に資する人材を育成する。また、生命をつかさどる基本分子の構造及び機能に着目し、分子・細胞レベルから個体レベルまでをつないだ基礎から応用までを網羅する、先端的な次世代生命科学の創出を目指す。

<p>メディカルゲノム</p>	<p>分子生物学的アプローチによる生命活動の解明は、ゲノム解読でひとつの頂点に達し、私たちはこれまでに無かった確かさで人間を理解するための基盤を獲得した。メディカルゲノム専攻は、この基盤に立ち、世代の最も先鋭的な知性の中から、生命の解明から医療の変革に至る新しい生命科学・医科学諸分野を切り開く人材を養成し、人間の理解並びにその健康の増進と福祉の向上に貢献することを目標とする。そのために、分子科学的生命科学と基礎医学の統合に止まらず、ゲノムサイエンスを媒介として、生命/医科学とインフォマティクス・エンジニアリングとの学融合を推進し、生命科学・医療と密接に関連した文系諸学との連携とその再構築を希求するものである。</p>
<p>自然環境学</p>	<p>自然環境の構造、機能、変動、資源及び自然環境 人間活動の相互作用の理解に基づき、地球規模の環境問題を解決し、新たな自然環境を創成するための研究教育を行う。特に、野外調査、理論、実験に基づき、環境問題の発生過程とその予測と対策、自然資源や自然景観の保全と適切な開発、自然環境と人間の相互作用及び物質・エネルギー循環過程を、自然・文化・社会という観点から多面的・総合的に解析・評価し、環境問題の解決、自然環境の保全、自然資源の持続的活用や人間活動と共存しうる自然環境創成のための研究を行うとともに、社会においてそれらを実践しうる人材を養成する。</p>
<p>環境システム学</p>	<p>21世紀のあるべき環境を大気、水、地殻、地球の視点及び物質、エネルギー、プロセス並びに環境安全の視点からシステムとして捉え、そのために必要な統合化技術及び要素技術を確立する。</p>
<p>人間環境学</p>	<p>人間、人工物、自然が密接かつダイナミックに作用する環境問題を、人間と人工物の観点から評価することによって解決することを目的とする。このため、人間と人工物に対する幅広い知識を持ち、環境を俯瞰することによって知を創成することのできる人材を育成する。</p>
<p>社会文化環境学</p>	<p>物理的かつ人文社会的な様々な要素の相互作用の中にある、住居・建築・都市・地域・地球といった幅広いスケールの「環境」を対象に、分析・評価・予測・形成・管理に関する研究を行うことにより、自然科学及び人文社会科学の多面的なアプローチによる研究の学融合の理念を専攻レベルで具現化しようとしている。そのような専門的かつ学融合的な研究を基礎にして、複雑で錯綜した環境問題に対して、高い専門性を持ちつつ、多領域の専門家と連携して対処できる人材の育成を目指す教育を行うことを、教育の目的としている。</p>
<p>国際協力学</p>	<p>国際協力における主要課題、すなわち、貧困削減、開発協力、環境協力・資源管理、制度設計・政策協調等の、世界が直面している課題を、学融合的アプローチで分析し、その予防や解決の具体的方策を提案できる世界レベルの研究者の育成及び国際社会の最前線で政策立案能力と実務マネジメント能力を備えてリーダーシップを発揮して活躍できる人材の育成を図る。</p>
<p>情報生命科学</p>	<p>情報生命科学専攻が育成するのは、ゲノムや生命現象を理解するための情報技術や生体観測技術を開発でき、かつ、それらの技術を駆使して新たな生命科学の地平を切り拓くことのできる人材である。自分で問題を発見、定式化し、効率よく解くことまでを一貫して行える人材を育成し、学界や産業界に輩出することが専攻の使命である。</p>

(出典：新領域創成科学研究科ウェブサイト)

分析項目ごとの水準の判断

分析項目 教育の実施体制

(1) 観点ごとの分析

観点 基本的組織の編成

(観点に係る状況)

本研究科は、個別学術分野の融合による新しい学問の展開を目的とするために、既存学術を伝授するための学部組織を持たず独立研究科となっている(資料 25 - 2 : 研究科の基本的組織 : 平成 20 年度)。3 系と 1 専攻が基本的な構成である。各研究系はさらに専攻に分け、資料 25 - 1 (P25 - 3) の各専攻の理念に示すように、専攻レベルで融合的な組織となっている。例えば物質系専攻では、工学系研究科ならびに理学系研究科から応用物理、材料科学、金属材料の分野の教員により基幹講座を組織した。また、学内では物性研究所、学外では独立行政法人理化学研究所との協力講座、連携講座を設置し、学融合型の教育を行っている。

いずれの専攻も、教員・学生数を定め、面積・施設については人員数に対して適正な規模を確保している(資料 25 - 3 : 課程別学生収容定員と現員、資料 25 - 4 : 柏の建物の概要)。本研究科の、修士課程の現員は収容定員を充足しており、協力講座などを含め、教員一人当たりの学生数は 4 名であり、適切な指導体制になっている。また、博士課程については 95% の充足率である。受験者数は定員を超えているが、学生の質を維持していることから、このような現員となっている。

新しく融合的な分野の創出には、研究科外の施設や人材の活用が必須で、学内外の機関と連携して教育活動を行っている(資料 25 - 5 : 連携等の兼任教員数)。

「人類が解決を迫られている課題」の解決(資料 25 - 1 : 東京大学大学院新領域創成科学研究科規則(抜粋)と各専攻の理念、P25 - 3)のために、生命科学と情報科学を融合した情報生命科学専攻、ゲノム科学と生命科学の融合で創薬などへの展開を目指すメディカルゲノム専攻を、さらに平成 20 年 4 月に海洋技術環境学専攻を設置した。

環境学研究系は当初 1 専攻 6 大講座で発足したが、各分野の教育研究内容が明確になったことに対応して平成 18 年度より 5 専攻体制に移行した。幅広い学術の融合と社会のニーズに合わせた教育を実施するため、適切な組織を整えている(資料 25 - 6 : 組織の歴史)。

なお、柏国際キャンパス構想に対応して外国人学生と研究員のために平成 16 年に国際交流室を設置し、平成 18 年度からは国際連携本部柏 10 推進室を設けた。また、国際化に備えての学生教職員の研修のため、英語教室も開講している。

(資料 25 - 2 : 研究科の基本的組織 : 平成 20 年度)

		基幹講座教員数	協力講座教員数	
大学院新領域創成科学研究科	基盤科学研究系	物質系専攻	16	15
		先端エネルギー工学専攻	9	2
		基盤情報学専攻	9	6
		複雑理工学専攻	15	0
	生命科学研究系	先端生命科学専攻	20	0
		メディカルゲノム専攻	11	6
	環境学研究系	自然環境学専攻	12	20
		環境システム学専攻	12	0
		人間環境学専攻	21	0
		社会文化環境学専攻	13	7
		国際協力学専攻	9	5
		海洋技術環境学専攻	9	3
		情報生命科学専攻	7	5
		生涯スポーツ健康科学研究センター	客員教授1、客員准教授1	
	オーミクス情報センター	教授6、准教授1、全員兼任		
合計		163	69	

(資料 25 - 3 : 課程別学生収容定員と現員)

	平成19年度 (単位:人)	
	定員	現員
修士課程	722	881
博士課程	479	457
合計	1,201	1,338

(資料 25 - 4 : 柏の建物の概要)

棟名称	建物面積 (単位: m ²)
	棟計
先端生命科学研究棟	8,853
基盤科学系研究棟	16,859
基盤科学系実験棟	5,854
環境学系研究棟	21,032
情報生命科学実験棟	1,056
合計	52,598

(資料 25 - 5 : 連携等の兼担教員数)

所属	非常勤講師数	連携講座教員数
工学系研究科	4	0
先端科学技術研究センター	2	0
人工物工学研究センター	3	0
国際・産学共同研究センター	1	0
医科学研究所	1	0
他大学	31	0
独立行政法人	20	28
地方公共団体	0	0
私企業 他	42	11
合計	104	39

(資料 25 - 6 : 組織の歴史)

16. 4	生命科学研究系メディカルゲノム専攻の設置
10	先端生命科学研究系を生命科学研究系に名称変更
17. 4	総合研究棟竣工
18. 3	附属生涯スポーツ健康科学研究センター設置
4	環境学研究系研究棟竣工
19. 4	環境学研究系 5 専攻に改組
20. 4	基盤情報学専攻を工学系研究科電気系工学専攻に改組
	海洋技術環境学専攻の設置
	附属オーミクス情報センターの設置

観点 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

(観点に係る状況)

平成 14 年には評価点検実施委員会を設置し、設定した理念や目標の実現のための評価点検を行い、「教育成果点検報告書」として、平成 14 年度当初に教員全員に配付した(資料 25 - 7 : 教育成果点検報告書での評価のサマリー)。学生による講義の評価の他、生活や研究上の問題についても詳細に調査している。その後、後述する様々な改善を行った。また、平成 19 年度からは学生による授業評価を中心として、教育方法の改善に取り組んでいる。本研究科に常置されている教育研究改善室が担当している。

学生・留学生からの要望の多い教育の国際化(資料 25 - 7 の第 4 項)については、現在は半分程度の講義を英語で開講しており、平成 16~18 年度には 30 名の外国人研究員が教授・准教授として着任し、教育に従事してきた(資料 25 - 8 : 外国人研究員)。学生の評価に対する対応例である。

東京大学新領域創成科学研究科 分析項目

教育改善に向けて外部の意見を取り入れるために、本研究科ではアドバイザリーボードと外部評価委員会を設けている。平成15年にはアドバイザリーボードによる評価を行った。平成16年には自己評価・外部評価も実施し、教育の理念と実施状況について評価した(資料25-9:自己及び外部評価、資料25-10:改善のための報告書類)。

(資料25-7:教育成果点検報告書での評価のサマリー)

	内容	対応
1	講義が体系というより寄せ集めの感じがする。	シラバスに講義内容や関連講義、教科書などを示し、位置づけを明確にした。
2	準備が十分でなく、わかりにくいものがあった。	講義を点数評価して、その結果とコメントを全教員に配布して、改善を求めた。
3	研究室で孤立している感じがすることがある。	評価結果を専攻に戻して、そのようなことがあることを認識させた。
4	英語の講義を増やしてほしい。	英語の講義だけでも修了単位を満たすようにした。

(資料25-8:外国人研究員)

単位:人

国籍	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年
米国	3		3	2
中国	4		1	3
フランス	1	1	3	2
大韓民国	2	1	1	
ロシア連邦		1	2	2
連合王国	2			1
ドイツ				2
インド		1	1	
エジプト・アラブ共和国		1	1	
イタリア		1		
ルーマニア		1		
アルゼンチン			1	
ベトナム			1	
スリランカ			1	
グルジア共和国			1	
スウェーデン			1	
ポーランド				1
カナダ				1
タイ				1
計	12	7	17	15

(資料25-9:自己及び外部評価)

自己評価及び外部評価		実施時期:平成16年3月
新領域創成科学研究科 外部評価委員会名簿		
相澤 洋二	早稲田大学理工学部	教授
秋元 肇	海洋科学技術センター地球フロンティア研究システム	大気組成変動予測研究領域長
岸 輝雄	東京大学名誉教授・独立行政法人物質材料機構	理事長
住川 雅晴	株式会社日立製作所	執行役専務
古市 泰宏	株式会社ジーンケア研究所	代表取締役研究所長
松下 秀鶴	静岡県立大学	名誉教授
山下 興亜	中部大学	副学長・元名古屋大学副学長
新領域創成科学研究科 アドバイザリーボード委員会名簿		
吉川 弘之	独立行政法人産業技術総合研究所	理事長
小林 俊一	独立行政法人理化学研究所	前理事長
福山 秀敏	東北大学金属材料研究所	教授
吉村 太彦	東京大学宇宙線研究所	所長

合志 陽一	独立行政法人 国立環境研究所 理事長
桐野 豊	東京大学大学院薬学系研究科 教授
兵藤 俊夫	東京大学大学院総合文化研究科 教授
濱野 洋三	東京大学大学院理学系研究科 教授
高橋 進	東京大学大学院法学政治学研究科 教授
山口 厚	東京大学大学院法学政治学研究科 教授
佐藤 慎一	東京大学大学院人文社会系研究科 教授
堂本 暁子	千葉県知事
本多 晃	柏市長

(資料25-10:改善のための報告書類)

年	月	報告資料名
平成14年	4	平成13年度教育成果点検評価報告書
平成16年	4	自己評価・外部評価報告書
平成18年	4	概要と将来計画

資料25-10に示す自己評価や外部評価での結果から、各専攻で講義の見直しなどを行った他、研究科としても平成18年には学生相談所柏分室を設置、また、平成19年度には保健センター柏支所を充実させるなどの施設拡充に取り組み、平成19年度から研究科共通科目「学融合セミナー」を開始するなどの改善を行っている。

年に1回程度、教員による教育研究システムの改善検討の機会を持っている専攻も多い。社会文化環境学専攻では年度当初に合宿を行い、理念や実施方法の確認などを全教員で行うようにしている。また、生命科学研究系では教育研究指導委員会を設置している。すべての学生に対して面談を行い、学生の研究や学習上の問題点について把握し、必要であれば学生教員双方に助言を与えている(資料25-11:生命科学研究系教育研究指導委員会内規)。

(資料25-11:生命科学研究系教育研究指導委員会内規)

(設置目的)

1. 学生の教育研究に関する相談窓口となる。
2. 学生の教育研究環境に関して指導教官等に助言を与える。
3. 学生と指導教官の間にトラブルが生じた場合、適切な処置を行う。なお、指導教官が教育研究指導委員会のメンバーであった場合は指導教官を除くメンバーが対処する。

(4.以下省略)

(2)分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を大きく上回る。

(判断理由) 学融合を目指して、基本的な組織の整備を行ってきた。個々の専攻で学融合を実現するために、様々な分野の教員を配置し、学内研究所の協力教員や、外部の連携教員を配置してユニークな組織構成を作り上げることができた。また、環境学研究系のように教育研究分野が明確化したために専攻化を行うなど、大きな改編や新しい専攻の設置も実現している。連携講座や寄付講座も、予定よりも多く設置し、基盤整備は当初予定よりも順調に行うことができた。

教育の内容や方法の改善のために、外部評価や学生の評価も得て、教育方法などの改善を行っている。また合宿などのファカルティ・ディベロップメント(FD)活動や点検評価システムなどで学生の状況や意見を反映する努力をし、具体的な改善事例がある。

これらのことを通じて、学生に対して快適な勉学環境や効果的なカリキュラム、研究指導を提供することができた。

分析項目 教育内容

(1) 観点ごとの分析

観点 教育課程の編成

(観点に係る状況)

各専攻でその特徴に応じて教育課程を定めている。本研究科では教務委員会を持ち、全体の整合を取っている。学位は、科学、生命科学、環境学、国際協力学、サステナビリティ学（修士のみ）の学位を与えている。

修士課程は、修士論文研究に相当する単位を必須として、合計 30 単位以上、博士課程では同様に 20 単位以上を修了に必要な単位数としている。研究科内に設置された核融合教育研究プログラムなどの各プログラムでは、それぞれのプログラムで開講する講義などを 6 ないし 8 単位以上を習得することなどでプログラムの修了を認定している。

自然環境学専攻陸域環境学コースの教育課程を示す(別添資料 25 - 2 : 授業科目表 : 自然環境学専攻(陸域環境学コース)の場合、P25 - 23)。他専攻に比べてフィールドワークを重視した教育課程が作られ、そのために必要な講義、実験、演習を配し、特徴的な課程の編成としている。

新しい教育課程として、環境学研究系内にサステナビリティ学教育プログラムを設置している(資料 25 - 12 : サステナビリティ学教育プログラム)。環境学研究系 5 専攻と東京大学サステナビリティ学連携研究機構の協力で持続社会実現のための人材育成を行っており、すべて英語で教育が行われている。横断的教育のために専攻の形態をとっていないが、学生選抜もこのプログラムで行われ、修了者にはサステナビリティ学の学位を与えている。

(資料 25 - 12 : サステナビリティ学教育プログラム)

出典 : 大学院便覧平成 20 年度版

知識・概念習得科目群

授業科目	単位	授業科目	単位
サステナビリティ論	2	住環境論	1
環境経済学	2	沿岸環境基盤学	2
環境ビジネス論	2	構造安全学	2
持続可能な社会のビジネスと金融	2	風工学特論	2
自然環境学概論	2	循環型水処理学	2
イノベーションとサステナビリティ	2	開発モデル論	2
水から見た都市のサステナビリティ	2	サステナビリティ教育学	2
地球持続戦略論	2	サステナビリティ学ゼミナール	1
環境のサステナビリティ	2	サステナビリティ学ゼミナール	1
サステナビリティ学最前線	2	サステナビリティ学ゼミナール	1
生物環境論	2	サステナビリティ学ゼミナール	1
海洋資源環境学	2	サステナビリティ学特別講義	1
資源開発環境論	2	サステナビリティ学特別講義	1
社会環境システム論	2	サステナビリティ学特別講義	1
環境調和システム設計	2	サステナビリティ学特別講義	1
海洋環境モデリング	2		

実践型演習科目群

授業科目	単位	授業科目	単位
サステナビリティ学ケーススタディ演習	2	サステナビリティ学インターンシップ	1
システム思考と合意形成演習	2	サステナビリティ学特別演習	1
環境政治・政策演習	2	サステナビリティ学特別演習	1
環境システム学プロジェクト演習	2	サステナビリティ学特別演習	1
サステナビリティ学集中演習	1	サステナビリティ学特別演習	1

修士論文科目

授業科目	単位
サステナビリティ学研究	6

[備考] サステナビリティ学教育プログラム履修者は、印の科目の中から演習科目 4 単位以上を含む 12 単位以上並びにサステナビリティ学ゼミナール、及びサステナビリティ学研究を含めて 30 単位以上履修しなければならない。

観点 学生や社会からの要請への対応

(観点に係る状況)

様々な社会からの要請や学術の発展動向に対しては、組織の基本構造の改訂や教育プログラムの開設により対応している(別添資料 25 - 1 : 教育プログラム、P25 - 22)。いずれもエネルギーやサステナビリティなどの研究科の理念に謳われている新分野の開拓のためであり、また半数以上が外部資金によるもので、社会の要請に対応したものと見える。これらのサブプログラムに対する学生の参加も多い。環境 MOT プログラムの修了生の主な就職先は、プログラムの内容と密接な関連の官公庁、企業などが多く、社会的な貢献も大きいと考えられる。(資料 25 - 13 : 環境 MOT プログラム修了生と主な就職先)。

学生の要望の強い海外留学については、協定校を設けて単位の互換や授業料の免除などの特典を与えている(資料 25 - 14 : 協定校等との連携 : 平成 18、19 年度合計)。学生は国際交流室のサポートを受けて、欧米の協定大学に留学している。

(資料 25 - 13 : 環境 MOT プログラム修了生と主な就職先)

修了年	修士	博士	合計	主な就職先
平成17年	40	3	43	環境省、特許庁、神奈川県、日本総合研究所、野村総合研究所、東京ガス、NTT、三井海洋開発、他民間企業
平成18年	78	2	80	(財)化学物質評価研究機構、東レ、東京電力、アーサー・D・リトルジャパン、アクセンチュア、エックス都市研究所、日本IBM、全国労働共済生活共同組合連合会、他民間企業
平成19年	69	1	70	(財)日本エネルギー研究所、NTT、他民間企業

(資料 25 - 14 : 協定校等との連携 : 平成 18、19 年度合計)

単位 : 人

国名	大学名	日本からの留学	日本への留学	備考
フランス	パリ・ラヴィレット建築大学	1	1	日本・EU留学生交流パイロットプロジェクト(AUSMIP)による
ベルギー	サンリュック建築大学	2	1	同上
ポルトガル	リスボン工科大学	2	1	同上
オランダ	デルフト工科大学	1	0	同上
フランス	INSA Lyon	0	8	
オーストラリア	シドニー大学	1	0	
イギリス	ダーラム大学	1	1	日本への留学は研究員
計		8	12	

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を大きく上回る。

(判断理由) 学融合のための多彩で配慮されたカリキュラムを専攻ごとに準備している。

「教育課程の編成」については、教育の目的を実現するために体系化されたカリキュラムを準備した。基本的な教育課程のほかに、サステナビリティ学教育プログラムのような、新しい形態の教育課程を設置している。

「学生や社会からの要請への対応」では新専攻の設置のほか、バイオ・知財、環境、サステナビリティ、ヘルスサイエンスなどの多くの教育プログラムを提供して対応している。これらのプログラムは、新しい人材養成システムであり、多くの学生が参加しており、社会からの評価も高い。

分析項目 教育方法

(1) 観点ごとの分析

観点 授業形態の組合せと学習指導法の工夫

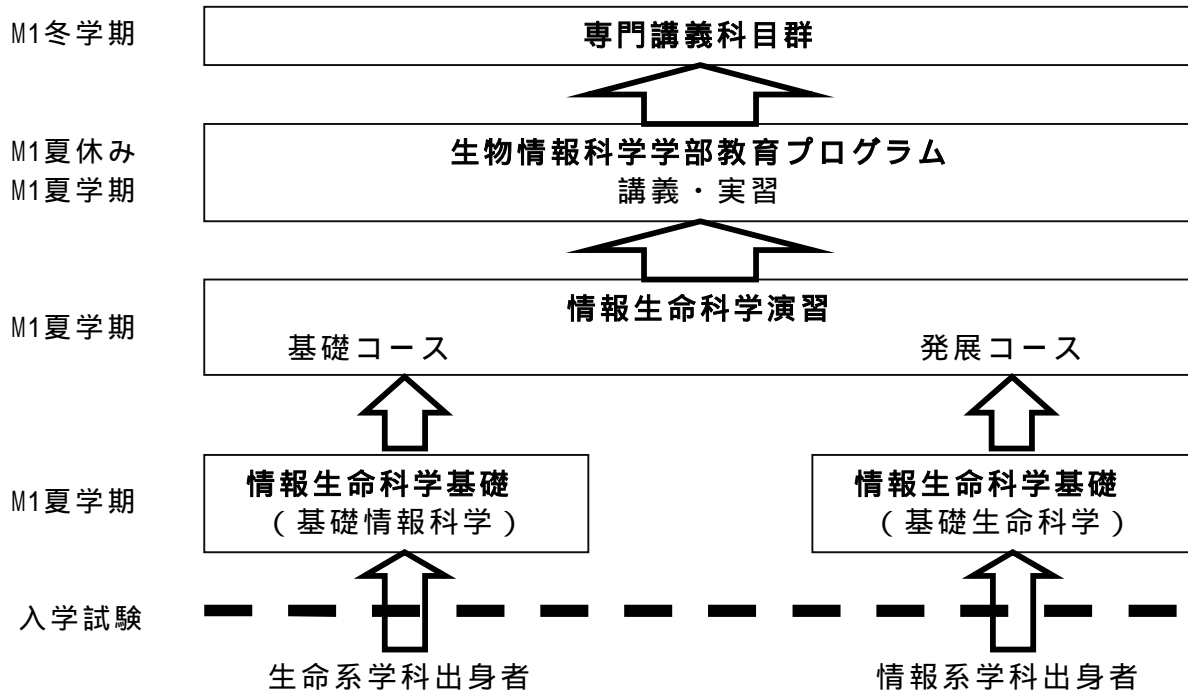
(観点に係る状況)

講義、演習、実験、インターンシップ、研究と多彩なカリキュラムとしている。自然環境学専攻では地球規模の環境問題の解決と新たな自然環境を創成するための教育を行っている。そのため自然環境論、水環境論、海洋物質循環論など陸域から海洋にわたる幅広い自然環境を対象とした講義に加えて、これらの内容に合わせたフィールドワークを中心とする森林生態学、環境地形学、海洋環境学などの多岐にわたる野外実習を19科目実施し、自然環境を総合的に探求できる人材の育成を目指している(別添資料25-2:授業科目表:自然環境学専攻(陸域環境学コース)の場合、P25-23)。科目名で森林、地形、海洋などの分野は明示され、それらの講義、演習、実習(フィールドワーク)と組み合わせることで各専門分野の履修モデルとしている。農学生命科学研究科附属演習林、海洋研究所大槌臨海研究センターでの調査実験や、学術研究船を利用した外洋での体験型プログラムも実施している。これまでにない陸域と海洋環境の融合的な教育を行っている。

複雑理工学専攻では、修士はコアプログラムに複雑系の基礎的な内容を扱う授業を配し、脳、通信・符号化、自然現象、物質科学、情報科学などの各論の複雑系の授業がその外枠を埋める構成をとる。先端生命科学専攻では、スキルの向上を目指して英語特論、英語演習、解析機器学、科学倫理論などのユニークな授業を行っている。

情報生命科学専攻では、資料25-15に示すようにバイオインフォマティクス教育が学部で教えられていない現状に鑑み、修士課程入学後半は基礎力をつけさせるため学部教育の受講を奨励し、本研究科でも情報生命科学基礎及びを生命系並びに情報系出身者に対して設けている。

(資料25-15:情報生命科学の履修)



全専攻がウェブサイトにはシラバスを作り、学生が正確に科目の選択や勉強ができるようになっている(別添資料25-3:シラバスの実例、P25-24)。

情報生命科学専攻では、基礎的演習を中心としたカリキュラムを修士課程初年度に設け21世紀COEプログラム「言語から読み解くゲノム」の支援を受け、多くの特任教員を雇用

し、学生の個別指導を重視している。

先端生命科学専攻では、インターネットを活用した授業ビデオアーカイブを擁し、多様な内容の講義を全学開放科目としてオンデマンドで聴講することを可能としている(資料 25 - 16 : 先端生命科学専攻の「東京大学全学開放科目 : 超横断的バイオ人材育成プログラム」、別添資料 25 - 1 : 教育プログラム、P25 - 22)。

(資料 25 - 16 : 先端生命科学専攻の「東京大学全学開放科目 : 超横断的バイオ人材育成プログラム」)

先端生命科学専攻の「東京大学全学開放科目」ホームページ

<http://www.ib.k.u-tokyo.ac.jp/ib/initiatives-3.html>

平成 18 年度 冬学期	履修	モニター	計 (うち他専攻)
生命科学共通講義	30 名	55 名	85 名 (22 名)
生命科学大学院共通セミナー	32 名	55 名	87 名 (23 名)

平成 19 年 冬学期

生命科学共通講義	39 名	27 名	66 名 (11 名)
生命科学大学院共通セミナー	33 名	36 名	69 名 (13 名)

注 : 生命科学共通講義は講義風コンテンツ、生命科学大学院共通セミナーはゼミ風コンテンツ。「履修」は、単位取得者、「モニター」は単位を取得しなかった者。

また、研究科全体の研究教育については、学生には不明確になりがちで、そのためウェブサイトにもプロスペクトスにおいて、研究科や教員の活動を概観することができるようにしている(別添資料 25 - 4 : プロスペクトス、P25 - 25)。研究科内の多様な教員が講義を行う学融合セミナーの受講の際に学生の参考となっている。

本研究科の教員は、講義や研究に関連する教科書などを執筆し、教育と研究双方の体系化を試み、また新しい教育内容を示している。(別添資料 25 - 5 : 教科書、P25 - 27)。

本研究科の理念の深化や、横の連携、学術の融合のために教職員学生が参加する学融合セミナーを平成 19 年度より月 1 回開催している(別添資料 25 - 6 : 学融合セミナーの実施状況、P25 - 29)。平成 20 年度からは講義科目とし、学融合教育的な意味も持たせる。

観点 主体的な学習を促す取組

(観点に係る状況)

平成 18 年度より研究科長賞を新設し、修士課程及び博士課程の修了生のうち、学業、地域貢献など研究科の目的に応じて、優秀学生を顕彰し、インセンティブを与えている(資料 25 - 17 : 研究科長賞 : 大学院新領域創成科学研究科における学生表彰制度)。

また、各専攻で、博士、修士それぞれに優秀論文賞等を設けているところも多い。

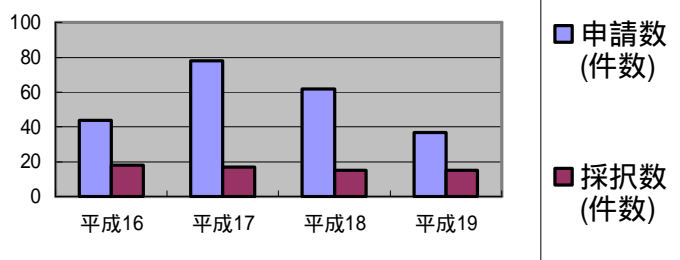
(資料 25 - 17 : 研究科長賞 : 大学院新領域創成科学研究科における学生表彰制度)

趣旨 : 東京大学大学院新領域創成科学研究科に在籍の学生を対象として、学業、国際交流、地域貢献の各分野において、顕著な功績等のあった個人又は団体を讃えることを目的とする「新領域研究科長賞」を設ける。

本研究科では、学生の論文発表や調査のための外国出張への補助制度を作り、毎年 20 名程度が利用している(資料 25 - 18 : 学生の海外出張補助制度による渡航者数)。修士論文はどの専攻でも重視しており、中間発表などを設けて学生の進捗を確認している。

柏図書館は全学図書館であるが、部局図書館の機能を持たせ、学習図書を用意し、学位論文を CD-ROM 化して保存している。開館時間も 21 時までとし、また、座席数やビデオ設備など自習設備が充実している(資料 25 - 19 : 柏図書館概要)。

(資料 25 - 18 : 学生の海外出張補助制度による渡航者数)



趣旨	学生の国外における学会報告及び各種研究上の調査に対し学術研究奨励金を給付し、国際学术交流及び研究の充実を図るものとする。
主な渡航の目的	学会に参加、国際会議に参加、現地調査、現地での実験

(資料 25 - 19 : 柏図書館概要)

		平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	備考
資料冊数(冊)	和書	10,957	26,615	29,336	43,681	
	洋書	121,053	181,999	210,422	239,024	
	合計	132,010	208,614	239,758	282,705	~ 2月
逐次刊行物種類数(種)	和文	101	586	644	1,006	
	欧文	5,722	8,463	8,943	10,982	
	合計	5,823	9,049	9,587	11,988	~ 2月
DVD所蔵本数(本)		0	183	335	337	~ 2月
座席数(席)		243	243	243	243	変更なし
平日の開館時間		9時~21時	9時~21時	9時~21時	9時~21時	変更なし
新領域への貸出冊数(冊)		1,529	6,073	15,008	20,339	~ 2/29
新領域の入館者数(人)		736	8,900	17,061	21,192	~ 2/29

図書館資料整備：7名の大学院学生が専門知識を活かして選書、ブックガイドを作成している。年度内に入手可能な404冊を購入した。
 東京大学学術機関リポジトリ(UT Repository)に新領域研究科の学位論文349件(博士論文51件、修士論文298件)を収録・公開している。(平成20年4月1日現在)

(2)分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を大きく上回る。

(判断理由) 「授業形態の組合せと学習指導法の工夫」については、講義、演習、インターンシップ、フィールドでの実習など様々な形態の講義を、全学の施設及び連携先の施設を使って効果的に行っている。ウェブサイトにはシラバスやプロスペクトスをおき、学生の科目選択などに供している。インターネットを活用した授業ビデオアーカイブを擁し、多様な内容の講義を実験計画にあわせて聴講することを可能としている。

講義や研究に関連する教科書などを執筆し、教育と研究双方の体系化を試み、新しい教育内容を示している。また、学術の融合のための学融合セミナーを実施している。

「主体的な学習を促す取組」については、修士課程及び博士課程の修了生に、学業、地域貢献など研究科の目的に応じて研究科長賞を授与し、優秀学生を顕彰している。

本研究科では、学生の論文発表や調査のための外国出張への補助制度を作り、毎年 20 名程度の学生がこの制度を活用して国際的な活動を行うなど、予想以上の成果を上げている。

柏図書館では全学図書館の機能の他に、部局図書館的機能も持たせ学習図書を充実している。

これらはいずれも平成 16 年度以降に出来たものであり、これらの成果は当初の予定よりも大きく上回っている。

分析項目 学業の成果

(1) 観点ごとの分析

観点 学生が身に付けた学力や資質・能力

(観点に係る状況)

学生は通常の修士、博士課程の修了要件を満たしているが、そのうえ環境 MOT、環境デザイン統合プログラムなどを修了している者も多い。また、環境 MOT 修了者については、環境プランナー初級の資格が付与され、これらの成果は学生からも評価が高い。資料 25 - 20 に課程修了者数、資料 25 - 21 に各種プログラム修了生数を示している。

学生の修学状況については、修士課程では 93%、博士課程では 73% の学生が標準修業年限内に修了し、早期修了制度により修了した者は、修士課程 1 名、博士課程 2 名である。

また、優秀な研究成果をあげる者も少なくなく、海外の著名な雑誌に論文が掲載されたり、学会賞を受賞したりする者もある(資料 25 - 22 : 学生の学会賞などの受賞状況)。

(資料 25 - 20 : 課程修了者数)

	平成 16 年度		平成 17 年度		平成 18 年度		平成 19 年度	
	修士	博士	修士	博士	修士	博士	修士	博士
物質系専攻	47	6	44	12	52	11	48	11
先端エネルギー工学専攻	13	3	14	3	19	6	20	4
基盤情報学専攻	31	7	38	6	43	11	42	7
複雑理工学専攻	20	8	20	10	20	3	16	2
先端生命科学専攻	40	21	43	19	49	16	44	13
メディカルゲノム専攻	12	4	33	4	49	3	51	5
環境学専攻	170	20	173	30				
自然環境学専攻					36	7	40	4
環境システム学専攻					30	2	27	3
人間環境学専攻					53	13	46	4
社会文化環境学専攻					38	10	31	9
国際協力学専攻					23	9	21	0
情報生命科学専攻	6		14	2	11	2	8	3
合計	339	69	379	86	423	93	394	65

(資料 25 - 21 : 環境 MOT (環境マネジメントプログラム) 等のプログラムの修了生数)

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
環境マネジメントプログラム	43	80	53	62
環境デザイン統合教育プログラム (注)				1
ヘルスサイエンス教育研究プログラム (平成17年度までは「医工連携教育研究プログラム」として開設)	2	2	5	8

(注) 環境デザイン統合教育プログラムは平成18年度開設

(資料 25 - 22 : 学生の学会賞などの受賞状況)

専攻	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年
	賞名	賞名	賞名	賞名
物質系	(1) Paper Award for Young Scientist, 7th APSCPST(Asia Pacific Conference Plasma Science & Technology) (2) 2004 年春期第 16 回応用物理学会 講演奨励費	(1) 日本放射光学会 2004 年度年会 学生会員発表賞 (2) 日本ゴム協会 2005 年度年会 若手優秀講演賞 (3) 日本ゴム協会 2006 年度年会 若手優秀講演賞 (4) 日本放射光学会 2006 年度年会 学生会員発表賞 (5) 37th St.Gallen Symposium St.Gallen Wings pf Excellent Wing (6) MRS Graduate student gold award	(1) 2005 年秋期第 19 回応用物理学会 講演奨励費 (2) 2006 年春期第 20 回応用物理学会 講演奨励費 (3) Student Poster Board Award, XIII International Conference on Small-angle Scattering (SAS2006) (4) Poster Award , 8th International Symposium on Supercritical Fluids (ISSF)	(1) Student prize, 11th International workshop on Desorption Induced by Electronic Transitions(DIET) (2) 2007 年春期第 22 回応用物理学会 講演奨励賞 (3) MRS Graduate student gold award (4) 第 1 回 Doyama Awards (5) 2007 年秋季第 68 回応用物理学会 講演奨励賞 (6) 第 18 回日本 MRS 講演奨励賞 (7) 第 6 回プラズマエレクトロニクス賞
先端エネルギー	(1) 第 24 回国際宇宙科学技術シンポジウム 米国航空宇宙協会賞 (2) 電気学会 優秀論文発表賞 (3) 電気学会 学術奨励賞	(1) 第 56 回国際宇宙会議 英国惑星間協会学生賞 (2) 第 37 回流体力学講演会 学生賞	(1) 日本航空宇宙学会 学生賞 (2) 第 50 回宇宙科学技術連合講演会 学生賞 (3) 第 31 回複合材料シンポジウム 最優秀学生賞 (4) 第 31 回複合材料シンポジウム 優秀学生賞	(1) 国際複合材料会議 Tsai 最優秀学生論文賞 (2) 第 39 回流体力学講演会 学生賞 (3) 第 51 回宇宙科学技術連合講演会 学生奨励賞銀賞 (4) 米国航空宇宙学会 最優秀論文賞
基盤情報	(1) 第 14 回国際学生対抗バーチャルリアリティコンテスト 審査員特別賞(技術賞) (2) MBL 優秀論文賞	(1) 第 9 回 LSI IP デザイン・アワード IP 賞 (2) 情報通信研究機構 JGN2 を活用した研究開発アイデアコンテスト優秀賞	(1) STARC シンポジウム 優秀ポスタ賞 (2) インターネットコンファレンス 2006 研究奨励賞 (3) 東京大学新領域創成科学研究科 新領域研究科長賞 (4) 情報処理学会第 69 回全国大会 学生奨励賞 (5) (財)電気・電子情報学術振興財団 植之原留学生学術奨励賞	(1) 電子情報通信学会 学術奨励賞 (2) 第 11 回システム LSI ワークショップ 最優秀ポスタ賞 (3) 第 15 回マルチメディア通信と分散処理ワークショップ 学生奨励賞 (4) IEEE VTS Japan 2007 学生論文賞
複雑理工	(1) 第 19 回日本生体磁気学会 U35 奨励賞 (2) 日本視覚学会夏季大会 モーストポピュラー賞 (3) Young Investigator Awards, BIOMAG 2004 (4) 情報処理学会全国大会 大会優秀賞	(1) 情報処理学会グラフィクスと CAD 研究会 研究優秀賞	(1) 情報処理学会グラフィクスと CAD 研究会 優秀研究発表賞 (2) 画像電子学会 ビジュアルコンピューティング研究奨励賞 (3) Best Poster Award, Symposium on Applied Perception in Graphics and Visualization (APGV2006) (4) 第 21 回日本生体磁気学会 U35 奨励賞 (5) Young Investigator Awards, BIOMAG 2006 (6) 画像電子学会 西田賞 (7) 情報処理学会グラフィクスと CAD 研究会 研究優秀賞	(1) 情報処理学会全国大会 学生奨励賞 (2) 第 3 回放射光表面科学部会シンポジウム ポスター賞 (3) 第 21 回日本放射光学会 年会・放射光科学合同シンポジウム 学生会員発表賞

東京大学新領域創成科学研究科 分析項目

先端生命		(1) 日本哺乳動物卵子学会 論文賞	(1) 日本遺伝学会第 78 回大 会 BP 賞	(1) 日本繁殖生物学会 JRD 優秀論文賞 (2) 第 23 回日本霊長類学会 最優秀口頭発表賞 (3) PNAS 誌論文掲載 筆頭 著者 (4) 第 21 回先端技術大賞 特別賞 (5) The best student poster award, the IV European Phycological Congress (6) 第 58 回日本蚕糸学会関 東支部大会 学生優秀発表賞 (7) 日本繁殖生物学会 優秀 発表賞 (8) 2008 年度日本植物病理 学会 学術奨励賞 (9) Interaction between the membrane protein of a pathogen and insect microfilament complex determines insect-vector specificity 掲載
自然環境	(1) 日本地理学会 研究奨励 賞	(1) (社)環境情報科学センタ ー 学術委員会委員長賞	(1) 日本陸水学会第 71 回松 山大会 ポスター賞 (2) 樹木医学会大会 ベストポ スター賞	(1) 農村計画学会 2007 年度 春期大会 ポスター賞
人間環境	(1) Young Investigation's Award (3rd prize), The 31st International congress on Electrocardiology (2) Young Investigator Award, 6th Asian-Pacific Conference on Biomedical Engineering(2005 Tsukuba) (3) 平成 19 年度日本心臓財 団 研究奨励・若手研究者研 究奨励	(1) 日本コンピューター外科 学会 講演論文賞 (2) 日本伝熱学会 学生優秀 プレゼンテーション賞	(1) Best Presentation Award, The 3rd Asian Conference on Refrigeration and Air-cnditioning (2) 日本時計学会 青木賞 (3) 2006 IEEE/ASME International Conference on Mechatronic and Embedded Systems and Applications (MESA06), Best Paper Award(in Applications) (4) Best Presentation Awards, ACRA2006 (5) 日本船舶海洋工学会 若 手優秀講演賞	
社会文化	(1) 日本建築学会 優秀修士 論文賞			(1) TX まちづくり大賞 特別賞 (2) 国際微生物生態学会 ア ジア会議ポスター賞
情報生命		(1) 2005 Ferid Murad Award, The 2005 Annual Meeting of International Society for Interferon and Cytokine Research (2) 日本蚕糸学会 蚕糸学会 特別賞		(1) Award for the Excellent Poster, The 27th Anniversary International CBI Conference

観点 学業の成果に関する学生の評価

(観点に係る状況)

平成 19 年度に、在学中の学生にアンケートをとり、学業の成果として何を求めるかを明確にした。(別添資料 25 - 7 : 学生アンケート調査結果、P25 - 30)。修士課程の学生は、基礎的な学力や最先端の知識、博士課程の学生は、英語の発表などのコミュニケーション能力を重視する者が多かったが、様々な期待があり教員の意識とも一致している。

同じく平成 19 年度に行った授業評価によると、多くの学生が講義内容にはほぼ満足している。一例を資料に示すが、多くの観点での評価を得ているが、総合点でも高得点が得られている。(資料 25 - 23 : 平成 19 年度学生による授業評価の例)

(資料 25 - 23 : 平成 19 年度学生による授業評価の例)

専攻	人間環境学
科目番号	170 -35
科目	人間人工環境特別講義
問 1	この講義への出席率はどのくらいでしたか？ 1 割以下 3 割程度 5 割程度 7 割程度 9 割以上
(答)	4.5
問 2	あなたにとって講義の難易度はどうでしたか？ 難し過ぎる やや難しい ちょうどよい やや易しい 易し過ぎる
(答)	2.9
問 3	あなたにとって講義の進度 (スピード) はどうでしたか？ 速過ぎる やや速い ちょうどよい やや遅い 遅過ぎる
(答)	3.3
問 4	この講義の説明の仕方は解り易かったですか？ とても分かりにくい 分かりにくい 普通 分かりやすい とても分かりやすい
(答)	3.6
問 5	この講義の教材 (プリント・レジュメ等) はわかりやすかったですか？ とても分かりにくい 分かりにくい 普通 分かりやすい とても分かりやすい
(答)	3.8
問 6	この講義のシラバスは参考になりましたか？ 全く参考にならなかった 参考にならなかった 普通 やや参考になった とても参考になった
(答)	3.4
問 7	この講義の黒板やパワーポイントの文字や記号はわかりやすかったですか？ 非常にわかりにくい わかりにくい 普通 わかりやすい 非常にわかりやすい
(答)	4.5
問 9	この講義はよく準備・計画されていたと思いますか？ かなり準備・計画不足 やや準備・計画不足 普通 大体準備・計画されている とてもよく準備・計画されている
(答)	4.5
問 10	学生の質問に対しての教員の対応はどうでしたか？ 全く親切丁寧ではない あまり親切丁寧ではない 普通 おおむね親切丁寧 とても親切丁寧である
(答)	4.6
問 11	講義方法に工夫が見られたと思いますか？ ほとんど工夫は見られなかった あまり工夫は見られなかった 普通 一応工夫が見られた 非常に工夫が見られた
(答)	4.0
問 12	この講義への教員の熱意は感じられましたか？ 全く感じられない あまり感じられない 普通 一応感じられる 非常に感じられる
(答)	4.3
問 13	この講義から知的、学問的な刺激を受けましたか？ ほとんど受けなかった あまり受けなかった 普通 一応は受けた 非常に受けた
(答)	4.3
問 14	この講義に関連して講義時間以外にどのくらい勉強しましたか？ 全く勉強しなかった ほとんど勉強しなかった 少し勉強した 一通り勉強した 非常に勉強した
(答)	3.3
問 15	この講義の全体を総合評価してください。 かなり不満 やや不満 普通 ほぼ満足 非常に満足
(答)	4.3

(注) 数値は選択番号を人数で割った平均である。

修士論文などの研究レベルが高く、学会賞などを受賞する学生も多く、学生自身による評価も高いと考えられる。

また、サブプログラムについては、資料 25 -13 (P25 - 11) や別添資料 25 -1 (P25 - 22) に示すように、参加者数も多く、学生の評価は高いと考えられる。

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を大きく上回る。

(判断理由) 学生が身につけた能力や資質という観点からは、準備した教育内容を履修して、多くの学生が標準修業年限内に修了しており、また、その間に身につけた学力は多くの学生の受賞として現れている。このことから、日ごろの研究指導も効果を上げていると考えられる。また、多くの教育プログラムを実施しているが、これに対して学生は積極的に取り組み、多くの修了者が出ていることから、学業の成果に関する学生の評価も高いといえる。

分析項目 進路・就職の状況

(1) 観点ごとの分析

観点 卒業(修了)後の進路の状況

(観点に係る状況)

平成 19 年度の調査によると、修士課程では企業の技術・研究業務に就く者が中心であるが、博士進学者や研究職に就く者も多い。博士課程修了者は研究や教育職に就く者も多く、後進の育成に成果を上げている(資料 25 - 24:平成 19 年度修了者進路と分野別比率)。資料 25 - 13(P25 - 11) にも見るように、大学院での専門に近い分野に就職する者も多く、人材育成の目的が達成されているといえる。

(資料 25 - 24 : 平成 19 年度修了者進路と分野別比率)

平成 20 年 5 月 1 日現在

			修士課程		博士課程	
			人数	比率	人数	比率
平成19年度修了者			394		65 (27)	
進学者数	博士課程	本学	50	12.7%		
		他大学	2	0.5%		
		計	52	13.2%		
就職者数	研究機関 (大学を含む)	国公立	5	1.3%	15	23.1%
		民間	4	1.0%		
	企業	研究者・技術者	163	41.4%	17	26.2%
		事務	14	3.6%		
	公務(事務)	4	1.0%			
	その他	1	0.3%			
計	191	48.5%	32	49.2%		
その他	学振特別研究員(PD)				7	10.8%
	学部再入学・研究生		2	0.5%		
	その他(未回答も含む)		145	36.8%	26 (27)	40.0%
	無業		4	1.0%		
	計	151	38.3%	33 (27)	50.8%	

- 備考
- ・修了者数には、退学後論文を提出して学位を授与された者を含む。
 - ・平成19年度に博士課程を満期退学し学位を取得していない者については、修了者数欄及び退学後の状況の該当欄に () 外数で示す。
 - ・外国への留学と修士課程再入学については、その他の「その他」欄に含む。

<p>観点 関係者からの評価</p>

(観点に係る状況)

平成 19 年度末に修了生の就職している企業 87 社に対してアンケートを送付し、28 社からの回答を得ている。約 80% の企業で、大学院時代に学んだ専門知識が十分に発揮されているとし、今後も採用したいとの意向である。また企業からの自由意見には本研究科の卒業生の資質・能力として、「基礎力がある」、「専攻分野の境界線がフレキシブルで従来の枠組みを超えた研究の雰囲気を感じる」など、研究科の教育理念が実現されていることを示すものがある（別添資料 25 - 8 : 就職先企業へのアンケート 内容と結果、P25 - 30）。

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準) 期待される水準を大きく上回る。

(判断理由) 学生の就職や進学については、ほぼ全員が希望どおりの就職や進学をしている。教育・研究的分野に進む者も多い。

関係者からの評価としては、企業に対してアンケートを実施したが、企業からの評価も高く、本研究科の修了生として他にない独自の視点や資質を持つことが歓迎されている。

質の向上度の判断

事例1 「組織の体系的整備」(分析項目)

(質の向上があったと判断する取組)

メディカルゲノム専攻、海洋技術環境学専攻など新しい教育研究分野を設置し、また、環境学研究系については平成18年度当初に5専攻化を行うなど、教育体系の明確化を行い、学融合を目指した組織的整備を実行している。

また、国際化や学生の要望のために平成16年に国際交流室を設置し、また、平成18年度からは国際連携本部柏10推進室を設けるなどの整備も完了した。

平成16年度以降のこれらの成果により、基本組織や施設、教育システムが安定し、学生の募集も順調で、外国人留学生も増加している。

事例2 「各種サブメジャープログラムの開設」(分析項目)

(質の向上があったと判断する取組)

専攻の基本的な教育課程のほかに、新しい教育システムとして環境MOT、核融合研究教育プログラムなど10件の教育プログラムを実施し、多くの学生が参加している。

また、サステナビリティ学教育プログラムは全学のサステナビリティ学連携研究機構の教育機能を担い、内容的にも組織的にもこれまでにない横断的な教育課程としてサステナビリティ学の学位を授与している。

法人化後に整備されたこれらのプログラムにより、学生は専攻分野以外の分野を履修し、幅広く融合的な知識を得ている。

事例3 「学融合教育システムの整備と実施」(分析項目 .)

(質の向上があったと判断する取組)

学術の融合を目指した教育課程とカリキュラムの整備を行い、専攻でそれぞれ定めた融合的分野への学問的なアプローチを可能にするような体系的な教育システムを整備している。また、教科書等を出版するなど学生の具体的な学習内容や図書館などの施設も整備した。さらに、顕彰システムを研究科や専攻で設けたり、海外での論文発表などを援助したりすることなどで学生にインセンティブを与え、多くの学生が刺激を受け、また制度を活用している。

このような教育体系の中で学習した学生が、論文に対する学会賞を受賞することも多く、就職先企業からの評価も高く、十分な成果をあげている。