

学部・研究科等の現況調査表

教 育

平成 2 0 年 6 月

東京海洋大学

目 次

1. 海洋科学部	1 - 1
2. 海洋工学部	2 - 1
3. 海洋科学技術研究科	3 - 1

1. 海洋科学部

I	海洋科学部の教育目的と特徴	・ ・ ・ ・ 1 - 2
II	分析項目ごとの水準の判断	・ ・ ・ ・ 1 - 4
	分析項目 I 教育の実施体制	・ ・ ・ ・ 1 - 4
	分析項目 II 教育内容	・ ・ ・ ・ 1 - 8
	分析項目 III 教育方法	・ ・ ・ ・ 1 - 11
	分析項目 IV 学業の成果	・ ・ ・ ・ 1 - 15
	分析項目 V 進路・就職の状況	・ ・ ・ 1 - 19
III	質の向上度の判断	・ ・ ・ ・ 1 - 22

I 海洋科学部の教育目的と特徴

1. 海洋科学部は、平成 15 年 10 月に、「東京商船大学」と「東京水産大学」の統合により発足し、平成 16 年 4 月の法人化にあたり、中期目標として、学部教育の目的を資料 1—P—①のように定めた。
2. 教育目的の具体は、法人化以後一貫して、資料 1—P—②のように設定されている。これは、本学部の前身である東京水産大学が教育の柱としてきた「海洋生物資源の持続的で有効な利用」と「海洋を含めた水圏環境の保全」を発展させ、「海洋の持つ役割と機能を幅広く理解し、21 世紀の重要なテーマである食と環境を海洋からの視点で考え、挑戦し、人類に貢献する」ことから導き出されたものである。
3. 本学部は、前掲の諸問題を 4 つの学問領域に分け、水産学・農学・理学・工学・社会科学・人文科学からアプローチし学際的な視点から教育を行うこととして、4 つの柱からなる学問体系を構想した。
 第一の柱は海洋における諸現象を測定・解析・理解・予測する総合的な海洋学と海洋環境の保全・修復に関する科学・技術を教育する分野
 第二の柱は食糧の安定的確保のために、海洋生物資源の保全と持続的な利用を目指し、海洋生物の増養殖に関する学理と技術及び適正な生産・管理システムに関する理論と方法を教育する分野
 第三の柱は海洋食資源を化学、微生物学、物理学、工学的な手法を用いて余すことなく利用する技術開発を行うと共に、安全性の確保・向上と新しい機能を持つ食品の開発と評価を教育する分野
 そして第四の柱は望ましい秩序ある海洋利用と管理のあり方について、国際的な視点に立った政策提言と実践及び人と海との共生的関係を目指した利用法等、漁村再生・活性化や新たな海洋産業の発展にも対応できる教育を行う分野である。
4. 統合に際し、それぞれの学部と学科の有機的連携を重視し、「教育の目標」を資料 1—P—③のように明示した。この目標を達成するために、中期目標において、「海洋に親しみ、海洋を体験的に理解させると同時に、海洋に関する幅広い知識・関心を育む」ことを掲げ、全学共通科目（必修 5 科目）により、海への誘いをテーマとする導入教育を行うと共に、教養教育を「人間、社会、自然に対する深い洞察力を持ち、グローバル化する諸課題に積極的に立ち向かい、解決することのできる能力と適切に対処できるコミュニケーション能力の涵養を図る」ものとして明確にし、その充実のための具体計画を策定した。学部の枠を越えて集結された「教育目標」とその具体的計画を有することは、本学部並びに海洋工学部の、第 1 に記載されるべき特徴である。
5. 本学部では、学外の 4 ステーションフィールド等で実験・実習が行われている。また、海鷹丸（1,886 トン）をはじめとする 3 隻の練習船及び実習艇（練習船等）を有し、資料 1—P—③に謳う「実践する能力」、「行動する能力」、「実践的指導力」育成に必要な実習に活用している。このことは他に類をみない本学部の特徴である。

[想定する関係者とその期待]

水圏の地球環境保全における役割が重視されるにしたがい、水産学の教育・研究には、生態系や海洋環境の維持保全を視野にいれた広範かつ多岐にわたる内容が求められるようになり、関連する産業分野もそれと共に拡がり、これを反映して、卒業者の希望職種も、受け入れる社会も、従来の水産の枠内に止まらず多様になってきている。

本学部には、社会が現在求めている安全で質的に優れた魚介藻類の供給のための、沿岸水や魚介藻類に含まれるおそれのある汚染物質の分析技法やモニタリングシステムの確立、栄養価が高く食感の優れた製品の栽培漁業や水産養殖で増産するための技術開発、食品の安全性と品質確保のための技術開発、流通過程での微生物制御や品質管理の技術開発に対応しうる専門職業人の輩出、海洋政策を企画立案する能力を持つ人材の養成等により、関連産業の発展や国及び自治体の行政に寄与することが期待されている。

資料 1－P－① 学部の教育目的

海洋、湖沼、河川に生息する多種多様な生物と人間との共存、地球環境、食糧等の問題に関心を持ち、これらの諸課題を追求し、解決するための行動力を持つ人材としての専門職業人を養成する。

出典：東京海洋大学の学部及び学科における教育研究上の目的に関する規則第2条（抜粋）

資料 1－P－② 中期計画

- ① 海洋環境の保全・修復、食料の安定的確保と海洋生物資源の合理的な開発・管理、海洋食資源（食品）の安全性確保と開発・利用に関わる諸問題の理解と解決に必要な学力・技術などを修得させる。
- ② 経済的視点と共に人間文化的視点にも立脚した共生的な海洋利用・管理のあり方に関わる諸問題について、政策提言と実践を行うことのできる学力・技術などを修得させる。

出典：中期計画（抜粋）

資料 1－P－③ 教育の目標

教育の目標

1. 海洋（河川湖沼を含む。）に対する科学的認識を深化させ、自然環境の望ましい活用方策を提示し、実践する能力を培う。
2. 論理的思考能力を開発し、状況に応じた適切な判断力と責任感を持って行動する能力を養う。
3. グローバル化した諸課題について理解と認識を深め、21世紀社会におけるリーダーとして求められる実践的指導力を養う。
4. 豊かな人間性と専門的知識・技術と幅広い教養を身につけると共に自発的に課題を探究し、問題を解決する研究能力を開発する。
5. 国際交流の基盤となる幅広い視野・能力と文化的素養を身につける。

出典：東京海洋大学概要平成19年度版見開き頁

II 分析項目ごとの水準の判断

分析項目 I 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)

学部の教育目的（前掲資料 1-P-①～②）を達成するために、本学部は、4つの柱とした学問体系を具現化した各々の教育目的をもつ4学科を置いている（資料 1-I-①）。学科別の入学定員、収容定員、現員及び教員数は資料 1-I-②～③に記載のとおりである。なお、全国の水産・海洋系高校の教員を養成する課程として、水産教員養成課程を置いている。定員は1学年10名である。

資料 1-I-③に記載の教員数は学部所属の専任教員数であり、練習船の教員は学科の枠を越えて学部教育に携わる。また、海洋科学技術研究科等の他部局所属教員も、必要に応じ、併任教員として学部教育に加わる。この併任教員も含め、学部教育に携わる常勤教員は、教育に関する審議に加わるため教授会構成員となることが東京水産大学（本学部前身）以来の組織上の基本であり、平成20年3月31日現在の教授会構成員は151名である。

上記常勤教員数のほか、教養・基礎科目の充実や少人数教育等のために、非常勤講師を採用しており、平成20年3月31日現在の非常勤講師数は148名である（後掲資料 1-III-②）。

資料 1-I-① 東京海洋大学の学部及び学科における教育研究上の目的に関する規則

○東京海洋大学の学部及び学科における教育研究上の目的に関する規則（抄）

（目的）

第1条 この規則は、東京海洋大学学則（平成16年海洋大規第100号）第4条第2項の規定に基づき、東京海洋大学の学部及び学科における人材養成に関する目的その他の教育研究上の目的を明確にするために定める。

（海洋科学部の教育研究上の目的）

第2条 海洋科学部においては、海洋、湖沼、河川に生息する多種多様な生物と人間との共存、地球環境、食料等の問題に関心を持ち、これらに係る諸課題を追求し、解決するための行動力を持つ人材としての専門職業人を養成すると共に、これらの諸課題に関わる基礎から応用に至るまでの研究を行うことにより、人類・社会の発展に貢献することを教育研究上の目的とする。

2 各学科については、次のとおりとする。

学科名	教育研究上の目的
海洋環境学科	海洋における諸問題、とくに海洋環境の保全・修復に関する海洋環境学を基礎的・応用的・総合的に教育研究する。
海洋生物資源学科	海洋生物資源の保全と持続的利用に関する適正な生産・管理システムを基礎的・応用的・総合的に教育研究する。
食品生産科学科	海洋食資源（食品）の安全な利用・開発と新しい機能を持つ食品の開発を基礎的・応用的・総合的に教育研究する。
海洋政策文化学科	経済的視点と共に海と人との共生的関係に基づく海洋利用、海洋政策、海洋文化を基礎的・応用的・総合的に教育研究する。

資料 1－I－② 海洋科学部 入学定員・収容定員及び現員一覧

(平成 20 年 3 月 31 日現在)

区分	入学定員	現 員					収容定員
		1 年次	2 年次	3 年次	4 年次	計	
海洋環境学科	103	114	119	120	101	454	412
海洋生物資源学科	73	86	90	70	71	317	292
食品生産科学科	58	60	78	65	59	262	232
海洋政策文化学科	41	51	53	45	39	188	164
計	275	311	340	300	270	1221	1100

資料 1－I－③ 海洋科学部 教員数一覧 (平成 20 年 3 月 31 日現在)

	教授	准教授	助教	助手	計
海洋環境学科	21	16	12	1	50
海洋生物資源学科	8	11	7	0	26
食品生産科学科	10	8	6	0	24
海洋政策文化学科	9	11	0	0	20
練習船等	4	5	5	0	14
計	52	51	30	1	134

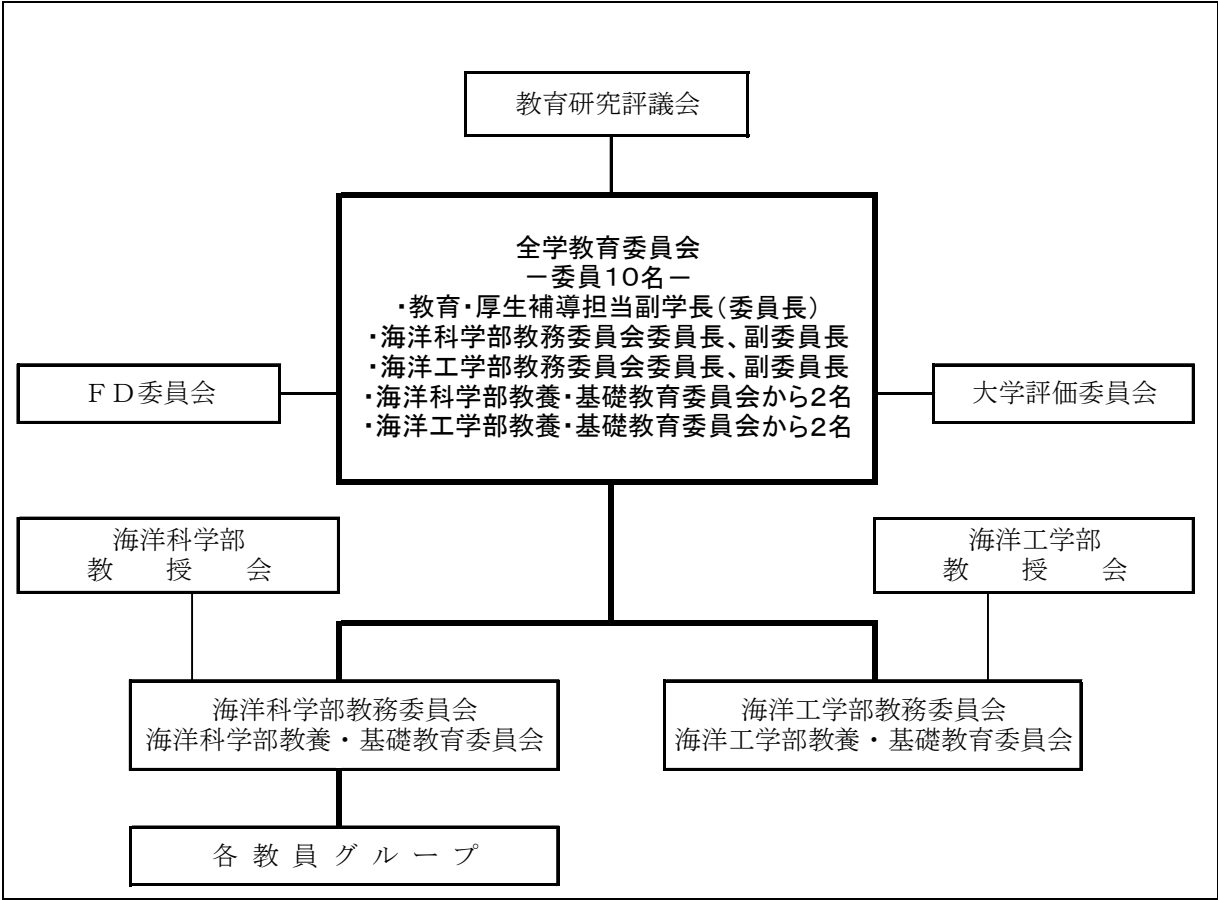
観点 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

(観点に係る状況)

全学教育委員会のもとに、資料 1-I-④の示す体制で教育改善に取り組んでいる。学部教育に関する重要事項は教授会で決定され、その実質的な教育・方法の改善の検討は学部教務委員会でなされる。また、本学の目標の 1 つである豊かな人間性と幅広い教養を育む教育の充実のために、学部教務委員会とは別に学部教養・基礎教育委員会を置き、そのもとに「総合科目」や「基礎教育科目」に関する専門知識を持った教員グループを編成している(資料 1-I-⑤)。

教育成果の検証は FD 委員会で行っている。FD 委員会は、FD 活動の推進と学生による授業評価や卒業予定者によるカリキュラム評価、卒業生や就職先に対する満足度調査等の実施及びその分析を行い、FD 活動報告書にまとめると共に、新しい教育方法の開発や教員活動評価データベース内の教育活動実績の項への記載を行う等、教員の授業改善への取組の日常化を図っている。これら FD 活動は、すべて海洋工学部と同一の様式(後掲資料 I-IV-④～⑤)で行われ、学部の枠を越えて集結されるシステム(資料 1-I-⑥及び後掲 1-III-④)となっている。

資料 1－I－④ 教育改善体制組織図



資料 1－I－⑤ 教員グループ所属人員一覧表

(平成 19 年度)		
総合科目	教員グループ	所属人数
	文化学系	4 名
	哲学・科学論系	6 名
	社会科学系	4 名
	健康・スポーツ系	4 名
	外国語系	6 名
基礎教育科目	教員グループ	所属人数
	物理学	20 名
	化学	26 名
	生物学	28 名
	地学	4 名
	数学	13 名
	情報科学	26 名
	統計学	7 名
	表現法	14 名

資料 1 - I - ⑥ 平成 19 年度 FD 活動報告書

東京海洋大学 平成 19 年度 FD 活動報告書 平成 20 年 5 月	目 次	
	第 1 章	学生による授業評価 1
	第 2 章	カリキュラム評価 6
	第 3 章	教員の個人活動評価データベース教育の改善実績の 項への授業改善等の具体例の書き込み 40
	第 4 章	FD への取り組みに関する重点項目に対する調査 46
	第 5 章	開設科目における学生の知識・技術の修得度等に関する 教員への調査 54
	第 6 章	公開授業 65
	第 7 章	外部評価
	1	就職先アンケート集計結果 70
	2	卒業生・修了生アンケート集計結果 80
	第 8 章	ケース・メソッド学習法の更なる展開 115

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

学部の教育目的に対応した適切な学部の内部構成となっており、学部教育を遂行するために必要な教員が十分に確保されている。また、教育の改善に組織的に取り組む体制ができている。

FD 活動は、全学 FD 委員会のもとに、海洋工学部とシステムを共有する。

以上のことから、期待される水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ 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)

本学部の教育課程は、「総合科目」、「基礎教育科目」及び「専門科目」の3区分で編成されている(資料1-Ⅱ-①)。「総合科目」、「基礎教育科目」の卒業に必要な単位数は56単位であり、卒業に必要な単位数(124単位)に占める割合は、56単位/124単位(約45%)である。

「総合科目」は、人間や社会に関する幅広い教養を身に付けるために、文化学系、哲学・科学論系、社会科学系、健康・スポーツ系、外国語系にわたる科目で構成されている。海洋に関する総合大学として、海洋に親しみ、海洋を体験的に理解させると同時に、海洋に関する幅広い知識・関心を育むため、「海への誘い」を主題とする全学共通科目5科目を必修としている。

「基礎教育科目」では、自然科学の基礎教育科目(基礎微積分、生物学、物理学、化学、海洋科学通論)と共に、情報処理の基礎を学ぶ「情報リテラシー」及び日本語表現能力を高めることを目的とした「日本語表現法」を必修科目としている。

「専門科目」は、基礎的な科目を含め、「必修科目」と「選択科目」で構成されている。「総合科目」及び「基礎教育科目」との有機的連携を図るため、「くさび型」の考えを具体化し、各学科の教育目的(前掲資料1-I-①)に沿って専門的な学術が体系的に履修できるように配置した(資料1-Ⅱ-②、別添資料1-①～④)。

資料1-Ⅱ-① 学科別の卒業に必要な単位表

学科 授業科目の区分			海洋環境 学 科	海洋生物 資源学科	食品生産 科学科	海洋政策 文化学科
総合 科目	全学共通科目		5	5	5	5
	文 化 学 系		4	4	4	4
	哲学・科学論系		4	4	4	4
	社 会 科 学 系		4	4	4	4
	健康・スポーツ系		2	2	2	2
	外 国 語 系		8	8	8	8
	自 由 選 択		4	4	4	4
基科 礎 教 育 目	全 学 共 通 科 目		4	4	4	4
	学部共通 科 目	必 修	13	13	13	13
		選 択	8	8	8	8
専 門 科 目	基 礎 科 目		14	12	22	8
	必 修 科 目		9	9	14	10
	選 択 科 目		39	41	26	38（Ⅰ群）
						6（Ⅱ群）
	他学部・他学科等 開 講 科 目		6	6	6	6
卒業に必要な単位			124	124	124	124

(平成19年度海洋科学部履修ガイド P12より抜粋)

資料 1－Ⅱ－② 海洋科学部カリキュラムモデル

(海洋科学部)		1年次	2年次	3年次	4年次
総合科目	【必修科目】 5単位	【選択科目】 6単位	【選択科目】 10単位	【選択科目】 10単位	
	【選択科目】 6単位				
基礎教育科目	【必修科目】 17単位	【選択科目】 8単位	【必修科目】 10単位	【必修科目】 1単位 【選択科目】 24単位	【必修科目】 9単位 【選択科目】 6単位 【他学部・他学科等開講科目】 6単位
専門科目	【必修科目】 4単位 【選択科目】 4単位	【選択科目】 6単位			

観点 学生や社会からの要請への対応

(観点に係る状況)

本学部の履修制度では、総合科目に自由選択枠（4単位）、専門科目に他学部・他学科等開講科目（6単位）を卒業に必要な単位数に算入できる。「海洋環境実務実習」等は、一般企業においてインターンシップを行う科目であり、卒業に必要な単位として単位認定がなされている（資料 1-Ⅱ-③）。また、多様な学生のニーズに応えるために、転学部・転学科、早期卒業制度や留学履修制度を整備している（別添資料 1-⑤～⑦）。

学術の発展動向、社会からの要請等に対応した学部取組として、海洋観測士ベーシックコース、養殖安全マネジメントコース、海洋生物資源管理技術者認定コースを設けている。また、社会的要請の強い政策課題に対応した取組として、現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代 GP）が全学で3件採択された（別添資料 1-⑭）。このうち、平成 16 年度「食品流通の安全管理教育プログラムの開発」を基に、海洋食品の生産から消費までを学際的・融合的に教育するシステム「食品流通の安全管理システム専門技術者養成コース」が設置され、平成 19 年度「水圏環境リテラシー教育推進プログラム」を基に、総合的な環境教育システム「水圏環境教育推進リーダー認定コース」が設置された（資料 1-Ⅱ-④）。

資料 1－Ⅱ－③ インターンシップ実施状況（授業科目として単位化している受講者数）

	海洋科学部	水産学部	計	海洋工学部	商船学部	計	合計
平成 18 年度	7	5	12	59	6	65	77
平成 19 年度	30	0	30	78	1	79	109

資料 1－Ⅱ－④ 社会からの要請に対応した教育課程の構造化（コース設定）

海洋観測士ベーシックコース

本コースでは学部の4年間で海洋についての基礎科目と生物系、化学系、物理・解析系、技術系に分かれた専門科目および実験・演習を履修するようプログラムを定め、乗船・観測実習によりフィールドでの経験を積んだ学生に対して最終試験合格後、修了証を授与します。

養殖安全マネジメントコース

安全な養殖魚の生産をマネジメントするために必要な管理技術者として、高度な専門的知識と実践的技術力を持ち、即戦力として活躍出来る人材を養成することを目的として「養殖安全マネジメントコース」を開設します。本コースの修了者は、最終試験合格後、修了証を授与します。

食品流通の安全管理システム専門技術者養成コース

今日、我々が消費する食品はグローバルな規模で供給されており、その食品に対する安心・安全のニーズは社会全体で高まっています。この状況を踏まえ本学は、食品の生産、加工、流通、消費からなる食品流通を体系的に視野に入れた安全管理をマネジメントできる能力を持った実践的技術者を養成します。

海洋生物資源管理技術者認定コース

海洋生物資源を持続的に利用することは、持続可能な社会を実現するために必要な課題の1つです。持続的利用は、自然の資源を使い過ぎることなく、自然の生産力に見合った生産を行うことによって実現されます。このような資源管理を行うためには、科学的調査・研究に基づいた資源の現状評価や将来の管理計画が必要となります。我が国においてもさまざまな種についての資源調査・研究が行われており、また持続的利用は世界の沿岸国に共通の課題であるため、調査・研究を的確に実行できる人材が不足しておりその養成が国内外から強く求められています。本コースでは、海洋生物資源の資源評価及び資源管理に関する専門的知識や技術力を習得し、資源管理の計画・実行において主導的な役割を担う人材を養成します。

水圏環境教育推進リーダー認定コース

水圏環境が地球全体の環境や生態系に及ぼす影響は極めて大きく、とりわけ四方を海に囲まれたわが国では、一人ひとりが水圏環境に対する興味関心や素養を深めることが持続的社會実現のために求められています。そのため本学では、専門知識に基づいた水圏環境教育プログラムの開発研究ならびに教育実践に取り組み、海を中心とする水圏環境を総合的に理解し、普及させる能力を持った水圏環境教育推進リーダーを養成します。

（2）分析項目の水準及びその判断理由

（水準）

期待される水準を上回る。

（判断理由）

学部の「教育目標」を達成するために、「総合科目」、「基礎教育科目」及び「専門科目」が体系的に編成されている。

食品流通の安全性、海洋環境問題等の課題に応える「現代GP」を生かした教育課程の構造化（コース設定）は、社会からの要請に十分対応したものとなっている。

以上のことから、「期待される水準を上回る」と判断する。

分析項目Ⅲ 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)

学部の教育目的に謳う「諸課題を追求し、解決するための行動力を持つ人材としての専門職業人の養成」を行うため、講義、演習、実験、実習を各学科の特性に応じて配置し、専門性の強い科目へは専任教員を配置している(資料1-Ⅲ-①～②)。専門科目は、講義科目を履修した後に、講義科目で学んだ学問の実践として、演習、実験及び実習科目を履修し、さらにその領域を深めるよう、セミナーを履修し、卒業論文に結び付けられるよう組み合わせられている。また、フィールド教育研究センターや練習船による実験・実習を多く取り入れる(資料1-Ⅲ-③)と共に、きめ細やかな指導のためにTAを活用している(別添資料1-⑧)。

英語教育では、少人数クラスの対話型授業を行うと共に、e-learningによる自宅学習の促進を図っている。「日本語表現法」では、言語担当教員と海洋科学を専門とする教員によるチーム・ティーチング制の授業を取り入れる等、教育効果を高めるための工夫を行っている(別添資料1-⑨)。授業評価に基づくFD活動(資料1-Ⅲ-④)から生まれたケース・メソッドによる協働学習法(資料1-Ⅲ-⑤)は、多くの授業において活用されている。また、基礎学力不足の学生に対しては教員個別指導対応や補習を行う等の配慮を行っている(別添資料1-⑩)。

すべての授業のシラバスは、大学ウェブサイトより、学外からも閲覧できる。シラバスの基本構成は、全学共通で、「学習目標及び授業の方法」、「達成目標」、「成績評価の方法及び評価基準」等、履修に際し必要な情報を学生に提供している(別添資料1-⑪)。

資料1-Ⅲ-① 講義、演習、実験、実習の割合表(平成19年度)

(単位:科目数)

	授業科目数	講義	演習	実験	実習
総合科目	59	26	33	0	0
		44.07%	55.93%	0%	0%
基礎教育科目	17	16	0	1	0
		94.12%	0%	5.88%	0%
海洋環境学科	86	63	3	10	10
		73.25%	3.49%	11.63%	11.63%
海洋生物資源学科	59	37	6	6	10
		62.71%	10.17%	10.17%	16.95%
食品生産科学科	53	36	5	8	4
		67.93%	9.43%	15.09%	7.55%
海洋政策文化学科	90	72	6	6	6
		79.99%	6.67%	6.67%	6.67%

東京海洋大学 海洋科学部 分析項目Ⅲ

資料 1－Ⅲ－② 学部・学科別の授業科目に占める専任教員と非常勤教員の割合
(平成 20 年 3 月 31 日現在、単位：人数)

	授業数	専任教員	割合	非常勤講師	割合
総合科目	157	58	36.94%	99	63.06%
基礎教育科目	82	44	53.66%	38	46.34%
海洋環境学科	86	85	98.84%	1	1.16%
海洋生物資源学科	58	57	98.28%	1	1.72%
食品生産科学科	51	49	96.08%	2	3.92%
海洋政策文化学科	86	79	91.86%	7	8.14%

資料 1－Ⅲ－③ フィールドセンターや練習船利用科目一覧（平成 19 年度）

海洋環境学科		海洋生物資源学科		食品生産科学科		海洋政策文化学科	
授業科目名	開講 学年	授業科目名	開講 学年	授業科目名	開講 学年	授業科目名	開講 学年
フレッシュマン セミナー	1 年	フレッシュマン セミナー	1 年	フレッシュマン セミナー	1 年	フレッシュマン セミナー	1 年
臨海生物学実習	2 年	漁業科学実習	2 年	食品生産学実習	3 年		
環境テクノロジー 実習	2 年	生物生産学入門	2 年				
乗船漁業実習Ⅰ	2 年	集団生物学実習	3 年				
乗船漁業実習Ⅱ	3 年	動物生態学実習	3 年				
乗船漁業実習Ⅲ	4 年	潜水調査実習	3 年				
乗船漁業実習Ⅳ	4 年	水族養殖・育種学 実習Ⅱ	4 年				
海洋環境学実習Ⅰ	2 年	水族病理学実習	4 年				
海洋環境学実習Ⅱ	3 年						
海洋環境学実習Ⅲ	4 年						

資料 1－Ⅲ－④ 教員の授業改善

第 3 章 教員の個人活動評価データベース、教育の改善実績の項への授業改善等の具体例の書き込み

本年度から始まった教員の個人活動評価データ・ベースに教育の改善実績（シラバス改善への取り組み、授業評価結果等に基づく改善実績、FD への取り組み）の項を設け、それへの教員個人の授業改善の具体例を過去にさかのぼって記入することにより、教員の授業改善への日常的点検とその改善の定着化を図った。その結果、大多数の教員の書き込みがあり、FD 活動の一環としての教員の授業改善等が教員に定着化していることを示した。

しかし、学会や研究会への参加は単に研究成果に関するものとの意識があり、そこでの発表方法や発表内容の組み立て方などが教授法の改善につながるものであるとの認識がないことが明らかになり、授業改善等へのヒントがそのような従来は研究活動とされている中にもあることの情宣活動が必要であることが明らかになった。

1. 具体的な FD 活動の状況

年度／項目	シラバス改善	授業改善	F D 活動
2004	82	126	34
2005	89	141	47
2006	76	135	59
2007	64	110	66

出典：平成 19 年度 FD 活動報告書（抜粋）

資料 1－Ⅲ－⑤ ケース・メソッドの導入した学習

第 3 章 新しい学習法としてのケース・メソッドの導入

本学（東京水産大学）では、平成 12 年度に大学生の学力低下に危機感を持っていたことに端を発し、その根底原因には人間関係の基本にある言語的コミュニケーションの能力が十分に形成されてこなかったことがあるとの認識から、平成 13 年度に、「大学生のための表現法」の必修科目としての導入を行った。その基本は協働学習にあり、大きな成果を修めた。その実践の中で、社会で起きた出来事をもとに、その事例に含まれる内的要因やその現象に関わっている外的要因を議論しながら探り出し、事例の理解を深めて問題解決策を想像していくという討論型学習法（ケース・メソッド）の導入が本学における学習法の一つとして適していることに気づいた。

また、期せずして、平成 16 年に採択された現代 GP「食品流通の安全管理システム専門技術者養成コース」において、外部委員より、ケース・メソッドの授業を中心に据えるべきことが提案され、「大学生のための表現法」実践の中心的役割を果たしてきた教員も加わって、本現代 GP における学習法として取り入れ、本学における新しい学習法として、全学的支援のもと、授業改善の取組みの一環として行った。

出典：平成 17 年度 FD 活動報告書 P 53（抜粋）

第 4 章 ケース・メソッド学習法の充実と展開

平成 16 年度に採択された現代的教育ニーズ取組支援プログラム「食品流通の安全管理教育プログラムの開発－食品流通の安全管理システム専門技術者養成コースの創設－」におけるケース・メソッドは、本学の教育研究に深く関連する職場での実際のケースを題材にして 5 つの教材（資料）の開発とともに、これを用いた学習によって大きな成果を上げた。

この取組みは、ビジネスを念頭においた人材育成という観点から、広く社会の注目を集め、その成果はシンポジウム（参加者 231 人）で公開した。

出典：平成 18 年度 FD 活動報告書 P 77（抜粋）

観点 主体的な学習を促す取組

(観点に係る状況)

単位の実質化を図ると共に自主学習時間を確保するため、履修登録単位数の上限を定める CAP 制を導入し、学期あたりの履修科目数を制限している(資料 1-Ⅲ-⑥)。また、オリエンテーションにおいて、教室外学習の重要性を説明し予習・復習を促すと共に、学生による授業評価(後掲資料 I-Ⅳ-④)に予習・復習の有無の項を加え主体的な学習の検証を行っている。その検証を基に、各教員は、授業時間外学習としてのレポートを課す等の取組をしている(別添資料 1-⑫)。

情報処理センターでは PC 教室を開放し、文書作成用ソフトを用いた自主学習の場を提供している。図書館は、通常開館に加えて時間外(20:00 まで)及び土曜日(9:45~17:00)も開館する他、資料検索等のための各種ガイダンスを実施する等自主学習の便宜を図っている。

資料 1 - Ⅲ - ⑥ CAP 制

東京海洋大学海洋科学部履修規則(抄)

(履修登録単位数の上限)

第9条 前学期又は後学期における履修登録単位数は30単位を上限とし、当該年度中に履修登録できる単位数は、第1年次生及び第2年次生においては各50単位、第3年次生及び第4年次生においては各60単位を超えてはならない。

2 前学期又は後学期において、履修登録確認後においてもなおかつ前項の上限を超えている場合には、当該学期の全授業科目の履修登録を無効とする。

3 集中授業(特定期間に集中して行う授業をいう。)、実習、学則第34条、第35条及び第36条に基づき本学において修得したものとみなされた単位、教職に関する科目及び学芸員に関する科目は、前2項に定める単位数に算入しない。ただし、水産教員養成課程の学生にあっては、教職に関する科目(理科教育法Ⅰ及びⅡを除く。)は前2項の単位に算入する。

出典：東京海洋大学海洋科学部履修規則第9条(抜粋)

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

演習及び水圏科学フィールド教育研究センターや練習船も活用した特徴的な実験・実習を、各学科の目的に応じて、適切に配置している。チーム・ティーチング制の授業、e-learning による自宅学習促進、ケース・メソッドによる協働学習法の導入と展開、教員による授業改善や基礎学力不足の学生に対する個別学習指導等、教育の質の向上を図る取組を組織的に行っている。

以上のことから、「期待される水準にある」と判断する。

分析項目Ⅳ 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)

本学部は、平成 20 年 3 月に学部としては最初の卒業生 266 名（平成 16 年 4 月入学者）を送り出した。

大学の目標に掲げる「実践する能力」を養うため、講義科目で学んだ知識の実践としての演習、実験及び実習科目を多く開設した。「優」の修得比率は演習では 60.9%、実験では 83.4%、実習では 93.6%であり、実践する能力を養うための教育の成果が上がっている。特に学部教育の総まとめとして位置付けられる卒業論文の「優」修得比率は 97.8%である（資料 1-Ⅳ-①）。また、平成 16 年度以降の入学者の卒業率及び 4 年次進級率は 95%を超える（資料 1-Ⅳ-②）。

本学部卒業生の 14%にあたる 37 名が高等学校教員免許状を取得した（資料 1-Ⅳ-③）。また、25 名が文部科学省令で定める博物館に関する科目を習得し学芸員となる資格を有した。三級海技士等の資格取得者（平成 16 年入学の本学部生の取得は来年以降）は、取得可能コースに在籍した学生全員が取得した（別添資料 1-⑬）。海洋観測士ベーシックコース修了者は 11 名、食品流通の安全管理システム専門技術者養成コース修了者は 22 名であった。

なお、本学部は、平成 19 年度に日本技術者教育認定機構（JABEE）による教育プログラムについて認定申請を行い、平成 20 年 5 月に認定を受けた。この結果、平成 20 年 3 月の学部卒業生全員が、「技術士補」の資格を得た。

資料 1-Ⅳ-① 平成 16 年度入学者の優修得率

区分	優	良	可	不可	計	優の修得比率
講義	9,170 人	4,352 人	2,978 人	1,076 人	17,576 人	52.2%
演習	2,457 人	798 人	620 人	159 人	4,034 人	60.9%
実験	817 人	112 人	30 人	21 人	980 人	83.4%
実習	1,300 人	70 人	17 人	2 人	1,389 人	93.6%
卒業論文	261 人	5 人	0 人	1 人	267 人	97.8%

資料 1-Ⅳ-② 海洋科学部 卒業及び進級実績表

4 年在籍者数	319 人	卒業生数	307 人	卒業率	96.2%
3 年在籍者数	308 人	4 年次進級者数	296 人	4 年次進級率	96.1%
2 年在籍者数	341 人	3 年次進級者数	311 人	3 年次進級率	91.2%

注：上の員数は海洋科学部前身の水産学部の学生も含む。

資料 1-Ⅳ-③ 教員免許状取得者数（平成 20 年 3 月卒業生）

	高等学校 理科	高等学校 水産	計	備考
海洋環境学科	24 人	9 人	33 人	うち二教科取得者 9 人
海洋生物資源学科	7 人	2 人	9 人	うち二教科取得者 1 人
食品生産科学科	2 人	1 人	3 人	うち二教科取得者 1 人
海洋政策文化学科	1 人	3 人	4 人	うち二教科取得者 1 人
海洋科学部計	34 人	15 人	49 人	うち二教科取得者 12 人

観点 学業の成果に関する学生の評価

(観点に係る状況)

本学部では、各授業科目に対して「学生による授業評価」を毎学期実施すると共に、4年次在学学生に「卒業予定者によるカリキュラム評価」を行い、授業内容及び学業の成果の検証を行った。

学生による授業評価（6段階評価）の19年度結果は、設問①を除いて、平均4.4以上である。授業全体の総合評価（設問⑭）は前期平均**4.8**、後期平均**4.9**である（資料1-IV-④）。

平成20年3月卒業生による「卒業予定者のカリキュラム評価」（資料1-IV-⑤）の設問⑭（大学教育全般に対するカリキュラム）の満足とやや満足を合わせた割合（満足度）は**61.8%**であり、専門科目全般では、満足度が**76.2%**に達する（資料1-IV-⑥）。

資料 I-IV-④ 学生による授業評価結果（海洋科学部）

【回答評価番号の定義】

- 6：ほぼ完全にそうであった。 5：大体そうであった。
 4：どちらかといえばそうであった。 3：どちらかといえばそうでなかった。
 2：あまりそうでなかった。 1：全くそうでなかった。

質問内容		17年度 後期	18年度 前期	18年度 後期	19年度 前期	19年度 後期
①	この授業を受けるに当たって、あなたは予習・復習をしましたか。〔6：はい⇔1：いいえ〕（以下⑭まで同）	3.6	3.7	3.8	3.7	3.9
②	あなたは授業時間中、積極的かつ真剣に取り組みましたか。	4.4	4.5	4.6	4.5	4.6
③	この授業に興味がもてましたか。また授業から刺激され、更に学習したいと思いましたか。	4.3	4.4	4.5	4.4	4.5
④	授業の教材（テキスト、配布資料、参考文献等）は有益でしたか。	4.4	4.4	4.5	4.4	4.6
⑤	シラバス等に表示された授業目標に沿った授業でしたか。	4.6	4.6	4.7	4.6	4.8
⑥	成績評価に用いられた試験、レポート、課題等の難易度は適切でしたか。	4.4	4.4	4.5	4.4	4.6
⑦	担当教員の話し方や、その速度は適切でしたか。	4.5	4.5	4.6	4.6	4.7
⑧	担当教員の黒板やプロジェクターの等の書き方、使い方は良かったですか。	4.3	4.4	4.4	4.4	4.5
⑨	担当教員は各学生の理解度を考慮していましたか。	4.3	4.3	4.4	4.4	4.5
⑩	担当教員は学生が授業に積極的に参加できるように、また学生自身も考えるように工夫していましたか。	4.4	4.4	4.5	4.5	4.6
⑪	担当教員の熱意を感じましたか。	4.7	4.7	4.8	4.7	4.8
⑫	あなたは自分の後輩に対して、この授業を履修するように推薦したいと思いますか。	4.6	4.6	4.7	4.6	4.8
⑬	目だった人格無視や不当な差別を感じたことがありましたか。〔6：全くなかった⇔1：毎回のようであった〕	5.4	5.5	5.5	5.5	5.5
⑭	授業全体を総合的に評価してください。 〔6：非常に良かった⇔1：非常に良くなかった〕	4.7	4.7	4.8	4.8	4.9

(平成17～19年度FD活動報告書を基に作成)

資料 1－Ⅳ－⑤ 平成 19 年度 卒業（修了）予定者によるカリキュラム評価（設問）

カリキュラムの満足度、興味・関心度を科目群ごとに、「高い」＝5 から「低い」＝1 ま
で 5 段階で評価させた。5 段階評価の平均値を全学、海洋科学部、海洋工学部、大学院海洋科学技
術研究科について算出した。

5 段階評価で、「5」及び「4」を「高い」、「3」を「どちらともいえない」「2」及び「1」を
「低い」として集計した。

区分	設 問 内 容
総合科目	1 全学共通科目の満足度及び興味・関心度
	2 文化学系の満足度及び興味・関心度
	3 哲学・科学論系の満足度及び興味・関心度
	4 社会科学系の満足度及び興味・関心度
	5 健康・スポーツ系の満足度及び興味・関心度
	6 外国語系の満足度及び興味・関心度
	7 総合科目全般の満足度及び興味・関心度
基礎教育科目	8 基礎教育科目全般の満足度及び興味・関心度
専門科目	9 必修科目の満足度及び興味・関心度
	10 選択科目の満足度及び興味・関心度
	11 実験・実習・演習の満足度及び興味・関心度
	12 セミナー・卒業論文等（学部）研究指導・学位論文等（大学院）の満足度及び興味・関心度
	13 専門科目全般の満足度及び興味・関心度
	14 あなたが受けた大学教育全般についての満足度及び興味・関心度

（出典：平成 19 年度 FD 活動報告書）

資料 1－Ⅳ－⑥ 学生によるカリキュラム評価結果（海洋科学部）

（2）カリキュラムの満足度及び興味・関心度に関する集計表

		高 い			どちらとも いえない	低 い			評価点平均値
設問		5	4	5+4	3	2	1	2+1	
1	満足度	10.3%	35.6%	45.9%	43.8%	8.9%	1.4%	10.3%	3.4
	興味・関心度	13.4%	36.6%	50.0%	43.0%	5.6%	1.4%	7.0%	3.5
2	満足度	9.8%	20.3%	30.1%	42.7%	21.0%	6.3%	27.3%	3.1
	興味・関心度	13.1%	19.0%	32.1%	40.9%	20.4%	6.6%	27.0%	3.1
3	満足度	13.9%	25.7%	39.6%	34.7%	18.1%	7.6%	25.7%	3.2
	興味・関心度	16.5%	25.9%	42.4%	28.8%	20.1%	8.6%	28.8%	3.2
4	満足度	8.6%	20.0%	28.6%	43.6%	20.0%	7.9%	27.9%	3.0
	興味・関心度	9.5%	23.4%	32.8%	36.5%	24.1%	6.6%	30.7%	3.1
5	満足度	19.3%	42.8%	62.1%	26.9%	7.6%	3.4%	11.0%	3.7
	興味・関心度	20.7%	35.0%	55.7%	30.7%	9.3%	4.3%	13.6%	3.6
6	満足度	13.8%	33.1%	46.9%	35.9%	13.1%	4.1%	17.2%	3.4
	興味・関心度	25.0%	35.7%	60.7%	25.0%	10.0%	4.3%	14.3%	3.7
7	満足度	9.7%	34.0%	43.8%	46.5%	6.3%	3.5%	9.7%	3.4
	興味・関心度	10.6%	30.5%	41.1%	44.7%	10.6%	3.5%	14.2%	3.3
8	満足度	10.9%	29.2%	40.1%	49.6%	6.6%	3.7%	10.2%	3.4
	興味・関心度	9.7%	26.9%	36.6%	46.3%	12.7%	4.5%	17.2%	3.2
9	満足度	14.6%	38.2%	52.8%	34.7%	11.1%	1.4%	12.5%	3.5
	興味・関心度	17.7%	39.7%	57.4%	34.0%	7.8%	0.7%	8.5%	3.7
10	満足度	18.1%	52.8%	70.8%	22.9%	5.6%	0.7%	6.3%	3.8
	興味・関心度	34.8%	44.7%	79.4%	17.0%	1.4%	2.1%	3.5%	4.1
11	満足度	38.2%	35.4%	73.6%	18.8%	6.9%	0.7%	7.6%	4.0
	興味・関心度	51.1%	24.1%	75.2%	18.4%	3.5%	2.8%	6.4%	4.2
12	満足度	42.3%	33.1%	75.4%	20.4%	3.5%	0.7%	4.2%	4.1
	興味・関心度	54.7%	28.8%	83.5%	13.7%	2.2%	0.7%	2.9%	4.3
13	満足度	22.4%	53.8%	76.2%	19.6%	2.8%	1.4%	4.2%	3.9
	興味・関心度	31.7%	48.9%	80.6%	15.8%	2.2%	1.4%	3.6%	4.1
14	満足度	18.1%	43.8%	61.8%	28.5%	8.3%	1.4%	9.7%	3.7
	興味・関心度	27.0%	43.3%	76.2%	26.2%	2.1%	1.4%	3.5%	3.9

出典：平成 19 年度 FD 活動報告書

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

平成 19 年度卒業者（海洋科学部 1 期生）の各年次における「優」修得比率は高く、学部教育の総まとめとして位置付けられる卒業論文の「優」修得比率は特に高い。課題を追求し、解決するための行動力を持つ人材としての専門職業人を養成するという本学部の目的（前掲資料 I-P-①）を達成するための教育の成果があがっていると判断する。

平成 19 年度本学部卒業生の約 14%である 37 名が教員免許状（高等学校理科・水産）を取得した。また 25 名が学芸員の有資格者となった。

学生による授業評価結果及び卒業予定者によるカリキュラム評価結果から、学生の学業の成果があったと判断する。

以上のことから、「期待される水準を上回る」と判断する。

分析項目 V 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)

本学部は平成 20 年 3 月に初の学部卒業生(平成 19 年度卒業者)を輩出した。進路・就職の状況の推移も表すために 3 年分のデータを用いるが、以下のデータの平成 17 年度及び 18 年度の卒業生は本学部前身の(東京水産大学)水産学部の卒業生である。

本学部の就職希望者は学部生全体の約 42%であり、進学希望者は約 58%である。就職希望者のうち約 93%が就職しており、進学希望者の約 98%が進学している。本学部の教育目的に沿って、水産、海洋、食品に係わる職種での就職者が過半数を占める。

進学希望者は本学部の独自性を反映し、引き続いて本学の大学院に進学する者が約 80%に及んでいる。

資料 1-V-① 海洋科学部(水産学部)平成 17~19 年度卒業生の進路状況

	卒業・ 修了者数	就職 希望者数	就職 希望率	就職者数	就職率	進学 希望者数	進学 希望率	進学者数	進学率	その他
17 年度	296(104)	126(47)	42.6%	116(44)	92.1%	166(56)	56.1%	166(56)	100%	14(4)
18 年度	291(117)	118(50)	40.5%	111(50)	94.1%	172(67)	59.1%	159(65)	92.4%	21(2)
19 年度	266(125)	113(65)	42.5%	105(62)	92.9%	152(60)	57.1%	149(59)	98.0%	12(4)
集 計	853(346)	357(162)	41.9%	332(156)	93.0%	490(183)	57.4%	474(180)	96.7%	47(10)

注：() は女子で内数 その他は就職、進学以外の数

資料 1-V-② 大学院進学者の本学研究科・他大学大学院・水産専攻科への進学率

年 度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
本学大学院	75.4%	84.9%	83.1%
他大学大学院	11.4%	4.7%	5.4%
水産専攻科	13.3%	11.2%	11.6%

観点 関係者からの評価

(観点に係る状況)

上の観点の冒頭で記した理由により、本学部卒業生の評価は今後の検証を待たねばならない。以下では、本学部の前身の(東京水産大学)水産学部の卒業生及びその就職先の企業等に対するアンケート結果により、観点に係る状況の分析を行う。

資料 1-V-③は水産学部の卒業生を対象に在学中に受けた教育に関して行ったアンケートの回答結果をまとめたものである。総合科目・基礎教育科目に関する評価は低いものの、専門科目、演習、実験、実習、卒業論文の科目群で高い評価が得られている。また、総合的には(問 1 と問 10)、肯定的な回答が多い。

資料 1-V-④は水産学部卒業生を受け入れた就職先 87 社から寄せられたアンケート調査の回答をまとめたものである。結果は、水産学部卒業生に教育目標の学力や資質・能力が備わっているかという質問に対して、「そう思う」から「どちらかというと思う」を

東京海洋大学 海洋科学部 分析項目 V

合わせると 85%、総合的な評価として、「非常に評価する」と「どちらかという評価する」をあわせると 89%であり、評価は高い。

資料 1－V－③ 卒業生アンケート調査(5が高い評価、1が低い評価で各数値は%)

設 問		5	4	3	2	1
問 1	総合的に判断して本学在学中に学んだこと、体験したことは、卒業・修了後において役立っていますか	25.6	43.4	19.7	7.1	3.9
問 2	学部教養基礎科目の実験に関する教育は卒業後において役立っていますか	15.8	32.1	30.1	11.5	10.3
問 3	外国語教育は、卒業・修了後において役立っていますか	9.0	19.6	33.4	15.7	22.0
問 4	総合科目・学部共通科目(東京水産大学)・教養教育科目・基礎教育科目(東京商船大学)は、卒業・修了後において役立っていますか	5.9	26.3	44.0	14.9	8.6
問 5	専門科目の講義科目は、卒業・修了後において役立っていますか	30.9	36.9	18.6	5.5	7.9
問 6	専門科目のゼミ・実験・実習・演習科目は、卒業・修了後において役立っていますか	36.6	35.8	16.9	6.2	4.3
問 7	大学の授業科目の総量は適当だと思いますか	27.5	33.4	22.8	10.2	5.9
問 8	教育レベルについては高いと思いますか	4.3	13.0	45.4	22.9	14.2
問 9	研究活動(卒業研究・修士・博士論文)は、卒業・修了後において役立っていますか	28.4	33.2	20.9	8.3	9.0
問 10	総合的に振り返り充実した学生生活を送ったと思いますか	42.6	36.3	14.2	3.9	2.7
問 11	「科学的認識を深化さ実践する能力」が身についたと思いますか	11.0	30.4	37.1	15.4	5.5
問 12	「論理的思考能力(判断力・責任感)」が身についたと思いますか	17.6	33.7	31.3	11.3	5.8
問 13	「リーダーとしての実践的指導力」が身についたと思いますか	8.2	18.4	39.6	18.0	15.6
問 14	「問題を解決する研究能力」が身についたと思いますか	12.5	39.6	31.3	12.5	3.9
問 15	「幅広い視野と能力」が身についたと思いますか	20.3	36.8	28.6	9.4	4.7
問 16	「文化的素養」が身についたと思いますか	9.4	22.7	40.3	15.2	12.1

出典：平成 19 年度 FD 活動報告書 P 81～82 を基に作成

資料 1－V－④ 就職先 87 社からのアンケート結果

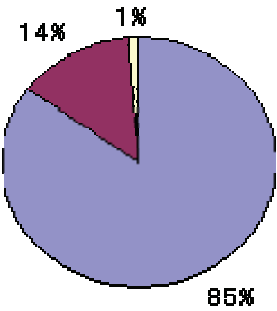
問 貴社（団体）様に在籍されている方が東京水産大学卒業の場合、教育目標の資質・能力が備わっていると思いますか

<水産学部>

調査数 87 社

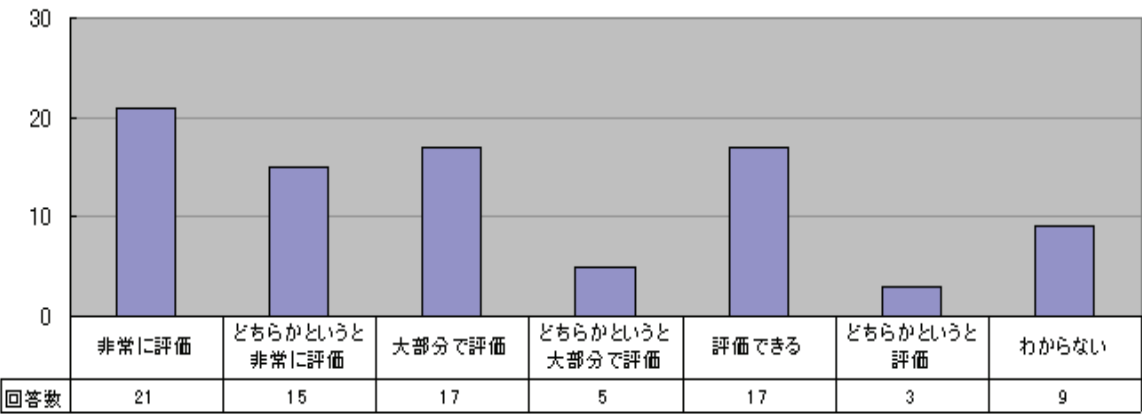
区分	肯定的	どちらともいえない	否定的
回答数	74	12	1

<水産学部>



■ 肯定的 ■ どちらともいえない □ 否定的

問 本学部生に対するの総合的な評価について



(平成 19 年度 FD 活動報告書 P 81～82 より抜粋)

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

本学部生の就職率（就職者数÷就職希望者数）は高く、職種は本学部の教育目標に即している。本学部の前身の（東京水産大学）水産学部卒業生へのアンケート調査結果での在学中における教育への評価は高く、また、就職先からの、水産学部卒業生に対する教育目標の学力や資質・能力に関する評価も高い。

以上のことから、「期待される水準にある」と判断する。

Ⅲ 質の向上度の判断

①事例 1 「学部教育の実施体制の強化」(分析項目Ⅰ)

(質の向上があったと判断する取組)

中期目標期間の当初より、本学部では次のように、教育指導体制の充実に取り組んだ。

- 1) 他部局の専任教員が必要に応じて併任教員として教育に携わり、教育の質的及び量的補完をした。
- 2) 助手の教育に携わる役割の拡充を図り、学校教育法の改正後は、教育研究に携わる能力を持つと審査された助手を速やかに助教とし、授業及び卒論指導等に組み入れた。

分析項目Ⅰで記したように、学部教育に携わる本学常勤教員は、教授会構成員となるため、教育に携わる常勤教員数は教授会構成員数に等しく、平成 20 年 3 月 31 日現在のその数は 151 名である。これを中期目標期間直前の平成 16 年 3 月 31 日時点と比較すると次の資料 1-Q-①のようになる。教育課程を遂行する教育指導体制は強化されてきている。

資料 1-Q-① 海洋科学部教授会構成員数の比較

平成 16 年 3 月 31 日	平成 20 年 3 月 31 日
125 名	151 名

②事例 2 「英語表現能力の向上への取組」(分析項目Ⅲ、Ⅳ)

(質の向上があったと判断する取組)

「人類の共生を志向することのできる国際的なセンスとコミュニケーション能力を高める」(中期目標より抜粋)のために、英語教育の充実に図ってきた。外国人教師や、ネイティブスピーカーと同等の会話能力を持つスタッフの充実に図り、対話型授業を推進し、学生の英語表現能力の向上に努めた。また、徹底した少人数クラスによる授業を行い、密度の濃い授業を行ってきた。この取組効果は、本学部生を対象として行ってきた TOEIC 試験結果に見ることができる(資料 1-Q-②)。

この 5 年間に平均で 50 点強スコアを伸ばしており、著しい成果が認められた。

資料 1-Q-② TOEIC 学内試験平均スコアの比較

【平成 15 年度 2 月と平成 20 年度 2 月の TOEIC 学内試験平均スコア】

	平成 15 年(受験者数 243 名)	平成 20 年(受験者数 184 名)
リスニング平均スコア	243.4	277.1
リーディング平均スコア	193.9	212.1
トータル平均スコア	437.3	489.2

③事例 3 「社会からの要請と教育課程の構造化」(分析項目Ⅱ)

(質の向上があったと判断する取組)

分析項目Ⅱで記したように、本学部は社会からの要請等に対応して、5 つの(教育の)コースを設けている(前掲資料 1-II-④)。いずれも学部の内発的かつ組織的な取組で、学部の教育目的や将来に鑑みても、これらのコースの持つ意味は大きい。この 5 つのコースの開設時期を時系列で作成すると、資料 1-Q-③のようになる。[]で記した部分は連動する現代 GP 課題(別添資料 1-⑭)と取組時期を表す。

法人化時点にはコース数は2であり、十分に社会からの要請に対応しているとはいえない部分があった。現代GPを活用してこの部分を補完し、現時点ではコース数は5である。このことは、社会からの要請への対応と同時に「食と環境を海洋からの視点で考え、挑戦し、人類に貢献する」構想（教育目的と特徴の項の2参照）が、法人化の過程を経て着実に実現されてきていることも意味する。

資料1-Q-③ 5つのコース時系列

	16年4月 (法人化)	17年4月 (中期目標 期間開始)	18年4月	19年4月	20年4月
海洋観測士 ベーシックコース					
養殖安全マネジメントコース					
食品流通の安全管理 システム専門技術者 養成コース		[現代GP食品流通の安全管理教育プログラムの開発]			
海洋生物資源管理技 術者認定コース					
水圏環境教育推進 リーダー認定コース					
				[現代GP水圏環境リ テラシー教育推進プ ログラム]	

④事例4「基礎数学能力の向上への取組」(分析項目Ⅰ,Ⅲ)

(質の向上があったと判断する取組)

本学の年度計画においては、自然科学の基礎教育を重視し、授業内容・方法の改善を図ってきた。その一環として、数学教員グループ（前掲資料1-I-⑤）では、学生の特性に合った教科書（数学入門・数学入門Ⅱ、東京化学同人、2004年刊）を作成し、学生の学業成果の向上に努めた。基礎教育科目「基礎微積分」（必修）の成績結果の推移（資料1-Q-④）が教育改善への組織的取組みの成果の1例である。

資料1-Q-④ 基礎微積分試験結果の比較

【同一教員による同程度の難易度による海洋環境学科1年生
の試験（小テストと定期試験の計250点満点）の結果】

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
受験者数	57	57	57	56
平均点	162.5	177.5	176.4	185.2

④事例5「学生による授業評価と教育改善」(分析項目Ⅳ)

(質の向上があったと判断する取組)

法人化以前より全授業を対象に、「学生による授業評価」(前掲資料1・Ⅳ・④)を行っている。評価結果は担当教員に通知され、検証を改善へとつなげるシステムが構築されている(前掲資料1・Ⅲ・④参照)。4段階評価を6段階評価に改変した平成17年度後期以後は同一の評価法が継続されている。数値を精密にし、平成17年度後期と平成19年度後期の比較を行うと、多くの項目において0.2以上の上昇がみられ、また、総合的に評価する項⑭でも0.21の上昇度となっている(資料1-Q-⑤)。

教育活動の検証を質の改善につなげるシステムの構築と、教員個々の教育に対する弛まざる努力の成果が十分に認められる。

資料1-Q-⑤ 学生による授業評価の比較

質 問 内 容		17年度 後期	19年度 後期	上昇度
①	この授業を受けるに当たって、あなたは予習・復習をしましたか。〔6：はい⇔1：いいえ〕(以下⑭まで同)	3.58	3.86	0.28
②	あなたは授業時間中、積極的かつ真剣に取り組みましたか。	4.45	4.57	0.12
③	この授業に興味がもてましたか。また授業から刺激され、更に学習したいと思いましたか。	4.32	4.53	0.21
④	授業の教材(テキスト、配布資料、参考文献等)は有益でしたか。	4.37	4.56	0.19
⑤	シラバス等示された授業目標に沿った授業でしたか。	4.63	4.77	0.14
⑥	成績評価に用いられた試験、レポート、課題等の難易度は適切でしたか。	4.41	4.58	0.17
⑦	担当教員の話し方や、その速度は適切でしたか。	4.48	4.69	0.21
⑧	担当教員の黒板やプロジェクターの等の書き方、使い方は良かったですか。	4.26	4.53	0.27
⑨	担当教員は各学生の理解度を考慮していましたか。	4.30	4.52	0.22
⑩	担当教員は学生が授業に積極的に参加できるように、また学生自身も考えるように工夫していましたか。	4.38	4.58	0.20
⑪	担当教員の熱意を感じましたか。	4.72	4.83	0.11
⑫	あなたは自分の後輩に対して、この授業を履修するように推薦したいと思いますか。	4.59	4.78	0.19
⑬	目だった人格無視や不当な差別を感じたことがありましたか。〔6：全くなかった⇔1：毎回のようであった〕	5.43	5.49	0.06
⑭	授業全体を総合的に評価してください。〔6：非常に良かった⇔1：非常に良くなかった〕	4.70	4.91	0.21

⑥事例6「就職支援」(分析項目Ⅴ)

(質の向上があったと判断する取組)

学生の進路指導支援に関わる体制を整備し、個人の適性にあった職業選択が幅広い選択肢の中からできるよう、本学部では、インターンシップ制を導入し、また学内企業説明会を実施し、その充実に努める取組をしてきた。それらへの参加学生数や参加企業数等は増加しており(資料1-Q-⑥～⑦)、進路指導支援に質の向上があったと判断する。

資料 1 - Q - ⑥ 海洋科学部インターンシップ実施回数・参加者数

	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	計
実施回数	2 (2 科目 + 0 社)	6 (3 科目 + 3 社)	6 (3 科目 + 3 社)	14 回
単位化分参加者数 (授業科目化分)	19 人	12 人	30 人	61 人
非単位化分参加者	0 人	7 人	7 人	14 人
参加者合計	19 人	19 人	37 人	75 人

資料 1 - Q - ⑦ 平成 17～19 年度学内企業説明会の実施状況（海洋科学部）

種別		17 年度	18 年度	19 年度
個別企業説明会	開催数	34	49	72
	企業数	34	49	72
	参加者数	749	858	1085
合同企業説明会	開催数	1	1	1
	企業数	43	45	49
	参加者数	136	140	90
合計	開催数	35	50	73
	企業数	77	94	121
	参加者数	885	998	1175

⑦事例 7 「成績指数」(分析項目Ⅰ、Ⅲ、Ⅳ)

(質の向上があったと判断する取組)

「分析項目Ⅳの水準及び判断理由」で記したように、学部目的に照らし教育の成果があがっている。水準を法人化時点と比べるために、平成 19 年度の本学部生（1221 人：資料 1 -I-②参照）と平成 15 年度の（本学部前身）水産学部生（1273 人）の成績指数（GPA×修得科目数）の比較をした（資料 1 -Q-⑧）。成績指数の平均値には 14.7%の向上が認められる。CAP 制の導入に伴い卒業に必要な単位数が 130 から 124 に減じたにも拘わらず、学生がより優秀な成績（学習水準）でより多くの授業科目（学部教育目的にあった教育内容）を修得したことを示し、改善に向けて取り組む体制（分析項目Ⅰ）及び学習指導法の工夫（分析項目Ⅲ）の成果が顕著であることを裏付ける。

資料 1 - Q - ⑧ 成績指数

	平成 15 年度	平成 19 年度
GPA	3.42	3.46
修得科目数（延べ）	21868	23710
成績指数	74779	82148
学生現員	1273 名	1221 名
成績指数の平均値	58.7	67.3

2. 海洋工学部

I	海洋工学部の教育目的と特徴	2 - 2
II	分析項目ごとの水準の判断	2 - 4
	分析項目 I 教育の実施体制	2 - 4
	分析項目 II 教育内容	2 - 6
	分析項目 III 教育方法	2 - 13
	分析項目 IV 学業の成果	2 - 19
	分析項目 V 進路・就職の状況	2 - 23
III	質の向上度の判断	2 - 26

I 海洋工学部の教育目的と特徴

1. 海洋工学部は、平成 15 年 10 月に、「東京商船大学」と「東京水産大学」の統合により発足し、平成 16 年 4 月の法人化にあたり、中期目標として、学部教育目的を資料 2-P-1 のように定めた。
2. 教育目的の具体は、法人化以後一貫して、資料 2-P-2 のように設定されている。本学部は 海を、「物資を輸送し、工学的に活用する場」とし、かつ社会のさまざまな要請に応えるものとするため、次世代を担う高度な運航管理技術をもつ海技者の養成とともに海洋に関する工学的アプローチを重視した学際的な視点から教育する。
3. そのために本学部は、3 つの柱から成る学問体系を構想した。

第一の柱は、海上物資輸送の中心である船舶の、次世代型船舶運航管理技術の基盤となる、高度な情報技術を用いた航法、測位、自動化、情報化技術、航行管制、遠隔情報通信システムの開発、管理、運用など「海事システム工学」に関する教育をする分野

第二の柱は、船舶の動力機関や船舶・海洋関連の設備・機器システムの運用、保守管理技術およびそれらの機器の開発、設計、製造、および先進的な電子機械制御システムを用いた深海探査など新しい海洋利用を目指す海洋機械システムの開発、運用、管理など「海洋電子機械工学」に関する教育をする分野

そして第三の柱は、海上輸送の高度化に対応し、陸上物流も含む総合流通（ロジスティクス）の観点から、生産地から消費地までの物流、情報流、商流、およびそれらを一元的に捉えたロジスティクスシステムの設計、運用、管理など「流通情報工学」に関する教育をする分野である。
4. 統合に際し、それぞれの学部と学科の有機的連携を重視し、資料 2-P-3 を「教育の目標」として明示した。この目標を達成するために、中期目標において、「海洋に親しみ、海洋を体験的に理解させると同時に、海洋に関する幅広い知識・関心を育む」ことを掲げ、全学共通科目（必修 5 科目）により、海への誘いをテーマとする導入教育を行うとともに、教養教育を「人間、社会、自然に対する深い洞察力を持ち、グローバル化する諸課題に積極的に立ち向かい、解決することのできる能力と適切に対処できるコミュニケーション能力の涵養を図る」ものとして明確にし、その充実のための具体計画を策定した。学部の枠を越えて集結された「教育目標」とその具体的計画を有することは、本学部並びに海洋科学部の、第 1 に記載されるべき特徴である。

[想定する関係者とその期待]

本学部の前身の東京商船大学は創設（明治 8 年）当初、外航船舶乗組員の養成を目的として設置されたが、その後、船の運航技術並びにその関連技術に関わる高度専門技術者の育成を中心に、広く商船学に関する教育・研究活動を行ってきた。このことは、四面を海に囲まれ、資源・食糧・エネルギーなどのほとんどを外国に依存する我が国の発展にとって必要不可欠なもので、本学に負託された社会的使命として極めて重いものである。さらに本学部は、現在までに海運だけでなく、造船・船舶機器等の海事関連産業の分野に、また輸送・流通等の海運を含む産業分野にその対象を拡げ、我が国における斯界の重要な拠点として位置づけられている。

商船学から発展した本学部における海洋工学は、単に船舶の運航のみに止まらず、それを取り巻く物流システム・機械システム・制御システム・情報システム等に関する計画・設計技術、管理技術及び運用技術を開発し、またそれらを融合し高度化していく学問領域となっている。本学部には今後の船舶運航や船舶機器の高度化、また衛星技術の発展や海洋開発技術の深化、さらに物流・流通のグローバル化に対応し得る高度専門技術者を輩出することにより、海運・機械・物流関連産業の発展に寄与することが期待されている。

資料 2－P－1 学部教育の目的

海洋工学部においては、海、船、物流等の問題に関心を持ち、これらに係る諸課題の理解と解決に必要な高度な技術を身に付け、国際的にも活躍できる人材としての専門職業人を養成するとともに、これらの諸課題に関わる基礎から応用に至るまでの研究を行うことにより、人類・社会の発展に貢献することを教育研究上の目的とする。

出典：（東京海洋大学の学部及び学科における教育研究上の目的に関する規則第3条より抜粋）

資料 2－P－2 中期計画

- ① 船舶の運航・海事・情報通信、船舶機関・機械システム・電子制御、流通・物流・情報システム・流通経営システム等に関する諸課題の理解と解決に必要な学力・技術などを修得させる。

出典：（中期計画より抜粋）

資料 2－P－3 教育の目標

教育の目標

1. 海洋（河川湖沼を含む。）に対する科学的認識を深化させ、自然環境の望ましい活用方策を提示し、実践する能力を培う。
2. 論理的思考能力を開発し、状況に応じた適切な判断力と責任感を持って行動する能力を養う。
3. グローバル化した諸課題について理解と認識を深め、21世紀社会におけるリーダーとして求められる実践的指導力を養う。
4. 豊かな人間性と専門的知識・技術と幅広い教養を身につけるとともに自発的に課題を探究し、問題を解決する研究能力を開発する。
5. 国際交流の基盤となる幅広い視野・能力と文化的素養を身につける

出典：東京海洋大学概要平成19年度版見開き頁

II 分析項目ごとの水準の判断

分析項目 I 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)

海洋工学部の教育研究上の目的は、「海、船、物流等の問題に関心を持ち、これらに係る諸課題の理解と解決に必要な高度な技術を身に付け、国際的にも活躍できる人材としての専門職業人を養成するとともに、これらの諸課題に関わる基礎から応用に至るまでの研究を行うことにより、人類・社会の発展に貢献することを教育研究上の目的とする」資料 2-P-1 である。本学部はこの目的を達成するため、3つの教育研究分野を柱とし、この分野に対応した3学科から構成されている。

海洋工学部の学科別の入学定員、収容定員、現員及び教員数は資料 2-I-①～②のとおりである。

資料 2-I-① 海洋工学部 各学科入学定員、収容定員及び現員一覧

(平成 20 年 3 月 31 日現在)

区分	入学 定員	収容 定員	現 員				
			1 年次	2 年次	3 年次	4 年次	合計
海事システム工学科	65	260	66	74	70	59	269
海洋電子機械工学科	65	260	70	76	74	52	272
流通情報工学科	45	180	49	61	52	50	212

資料 2-I-② 海洋工学部 教員数一覧(平成 20 年 3 月 31 日現在)

	教授	准教授	講師	助教	助手
海事システム工学科	13	9	2	2	6
海洋電子機械工学科	16	10	0	1	10
流通情報工学科	13	5	0	2	1

観点 教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

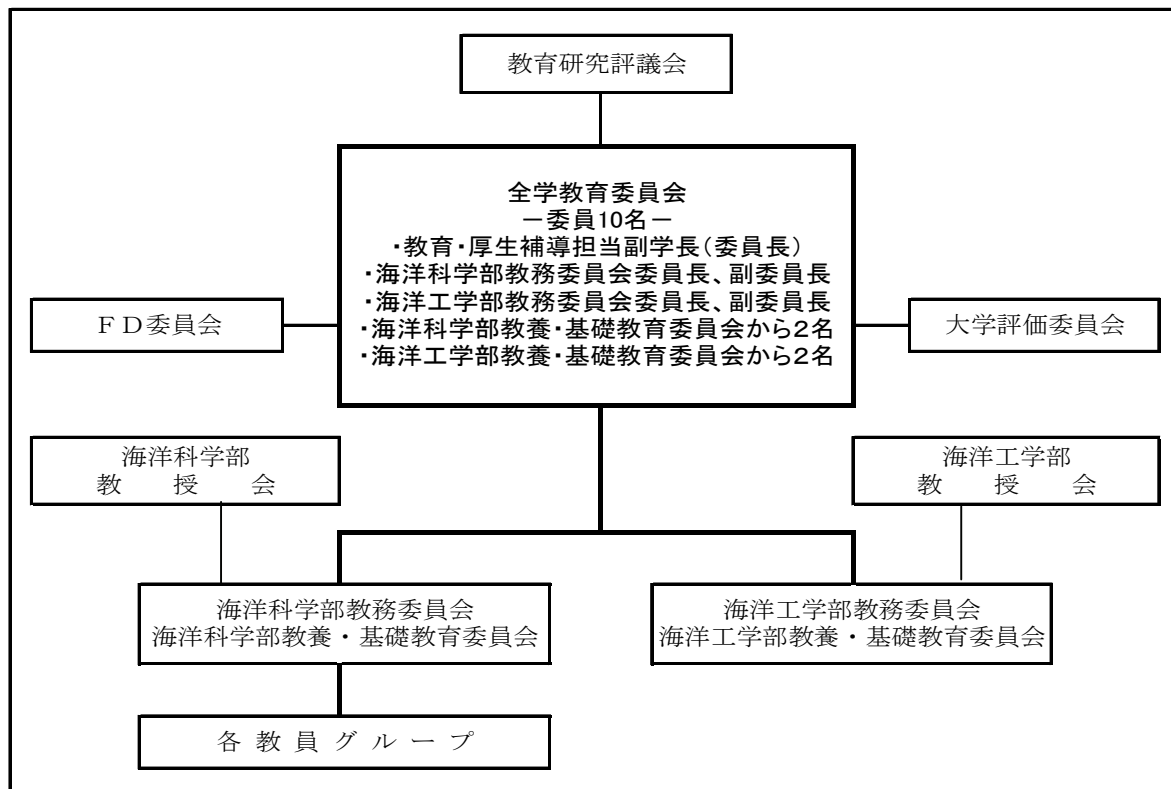
(観点に係る状況)

本学部では、全学教育委員会のもとに、資料 2-I-③の示す体制で教育改善に取り組んでいる。学部教育に関する重要事項は海洋工学部教授会で決定され、その実質的な教育・方法の改善の検討は海洋工学部教務委員会で行なわれる。また、本学の目標の1つである豊かな人間性と幅広い教養を身に付ける教育を行うために、学部教務委員会とは別に学部教養・基礎教育委員会を置き、教養教育の質の確保と向上に取り組んでいる。

教育内容・方法については、社会的要請と学生や学外関係者の意見評価を踏まえ、学部教務委員会で検討・見直しを行い、カリキュラム改善を実施している。また、学部教養・基礎教育委員会では、年度当初に総合科目・基礎教育科目の取組み及び改善等に関する報告により、毎年度の見直しを行い、改善充実を図っている。

教育成果の検証はFD委員会で行っている。FD委員会は、FD活動の推進と学生による授業評価や卒業予定者によるカリキュラム評価、就職先に対する満足度調査などの実施及びその分析を行い、FD活動報告書(別添資料 2-①)にまとめると共に、新しい教育方法の開発や教員活動評価データベース内の教育の改善実績の項への記入による教員の授業改善への取組みの日常化を図っている。

資料 2 - I - ③ 教育改善体制組織図



(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

本学部教育の教育目的に対応した適切な学部の内部構成となっているとともに、学部教育を遂行するために必要な教員が十分に確保されている。

また実質的に教育内容・方法の改善の検討を行う、学部教務委員会、学部教養・基礎教育委員会、および教育成果の検証を行う FD 委員会が設置され、教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制ができている。

FD 委員会で学生や学外関係者の意見を調査し、教育成果の検証を行うとともに、学部教務委員会、学部教養・基礎教育委員会と連携して、教員による授業改善やカリキュラム改善、新しい教育法の開発などを実施している。以上のことから、期待される水準にあると判断する。

分析項目Ⅱ 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)

本学部の教育課程は、「総合科目」、「基礎教育科目」及び「専門科目」の3区分で編成されている(資料2-Ⅱ-①)。

「総合科目」は、文化学系、哲学・科学論系等の科目で構成されており、その中でも海洋に関する総合大学として、海洋に親しみ、海洋を体験的に理解させると同時に、海洋に関する幅広い知識・関心を育むため、「海への誘い」をテーマとする全学共通科目5科目を必修としている。「基礎教育科目」は、全学共通科目と学部共通科目で構成されており、全学共通科目では大学での教育研究の基礎である「情報リテラシー」と「日本語表現法」を必修とし、また学部共通科目では自然科学の基礎教育を重視している。「専門科目」の編成及び必修科目及び選択科目の単位数については各学科の教育目的に応じて設定され、より専門的な学術を体系的に履修できるように配慮されている。「総合科目」及び「基礎教育科目」は、「専門科目」との有機的連携を図るため、いわゆる「くさび型」の考えを具体化したカリキュラムとなっており、専門教育に密接に関わる教養の涵養を目的としている。

特に、「大学の目標」で掲げる「実践する能力」を養成するため、水圏科学フィールド教育研究センターと海洋工学部附属練習船を活用した実習、実験と講義、演習を体系的に組み合わせた科目編成に特色がある。海事システム工学科、海洋電子機械工学科においては、1ヶ月の船舶実習を1年、2年でそれぞれ必修としている。

資料2-Ⅱ-① 教育課程の編成

東京海洋大学海洋工学部履修規則(抄)

(卒業の要件)

第5条 本学部を卒業するためには、次表に掲げる授業科目の区分ごとに定める単位を修得しなければならない。

学科及びコース 授業科目の区分			海事システム工学科		海洋電子機械工学科		流通情報工 学科	
			航海シス テムコー ス	情報シス テムコー ス	機関シス テム工学 コース	制御システ ム工学コー ス		
総合 科目	全学共通科目	必修	5					
	文化学系	選択	4					
	哲学・科学論系	選択	4					
	社会科学系	選択	4					
	健康・スポーツ系	必修	2					
		外国語系	必修	4				
			選必	2				
		選択	2					
	自由選択		4					
基礎 教育 科目	全学共通科目	必修	4					
	学部共通科目	必修	1 4					
		選択	7					
専門 科目	必修		5 0	4 5	5 1	5 2	4 0	
	選択		2 4	2 9	2 3	2 2	3 4	
卒業に必要な単位数			1 3 0		1 3 0		1 3 0	

観点 学生や社会からの要請への対応

(観点に係る状況)

本学部においては、学生は他学部・他学科等開講科目枠を受講することができ、それを卒業要件単位に加えることができる(資料2-II-②)。また東京農工大学との単位互換協定や留学履修制度により取得した単位も、卒業要件単位に加えることができる(資料2-II-③)。また、一般企業におけるインターンシップも専門科目の選択科目「学外実習」として単位を認定しており、履修者が増加している(資料2-II-④)。また早期卒業制度を設ける(資料2-II-⑤)とともに転学部・転学科の制度(資料2-II-⑥)も整備している。

社会的要請の強い課題に対する教育を充実させるため、現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代GP)へ応募し、3件が採択された(資料2-II-⑦)。

平成16年度には、食の安心・安全への社会の関心の高まりに対応して、食品流通に関わる「実践する能力」を養成するために、「食品流通の安全管理教育プログラム」を申請し採択された。この取り組みは「食品流通の安全管理システム専門技術者養成コース」として、平成17年度に学部の教育課程に新たに組み込まれた。シンポジウム等への参加者は毎回200名を超え、社会からの要請の高いことが分かった。この社会からの要請に応えるため学外委員の意見も取り入れ授業の改善を図った結果、平成18年度の受講生は前年度比2.1倍の73名となったことから、社会からの要請に応える実績を上げたといえることができる(資料2-II-⑧)。

平成17年度には海事・海洋分野における国際化の進展に対応した「海事英語学習・評価プログラムの開発ー海事・海洋英語教育の世界的拠点を目指してー」が採択され、海事・海洋分野における国際化の進展に対応した「海事英語学習・評価プログラムの開発」を開始した(資料2-II-⑨)。開発した海事英語の能力を測るテストを、海事英語受講前後に実施し得点を比べたところ、50点満点で2～3点の平均点の上昇がみられた。また基礎的な語彙や運航に必要な会話力に関する科目「航海英語Ⅰ」(必修)の合格率は、16年度入学生で94.4%であったが、17年度入学生で96.4%、18年度入学生で100.0%と向上した。アンケート結果では、「学習意欲が高まった」、「実践的な内容がよい」、「継続実施を望む」という声が多く、学生からの要請に応えた取り組みであった。

資料2-II-② 海洋工学部履修規則抜粋

東京海洋大学海洋工学部履修規則(抄)

(他コース、他学科及び海洋科学部の授業科目の履修)

第11条 学生は、他学科及び海洋科学部の授業科目を履修することができる。なお、海事システム工学科及び海洋電子機械工学科の学生は、他コースの授業科目を履修することができる。

2 海洋科学部の授業科目の履修を希望する学生は、「他学部の授業科目の履修願」に希望する授業科目の担当教員の署名又は押印を得て、履修科目の登録期間内に越中島地区事務室に提出しなければならない。

3 第1項に定める海洋科学部の授業科目で、同学部において卒業に必要な単位数に含まない授業科目は、卒業に必要な単位数に算入しない。

(外国人留学生等の履修方法の特例)

資料2-II-③ 単位互換制度、留学履修制度

東京海洋大学学則(抄)

(他の大学等における授業科目の履修等)

第34条 教育上有益と認めるときは、学生が本学の定めるところにより他の大学又は短期大学において履修した授業科目について修得した単位を、60単位を超えない範囲で本学における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

2 前項の規定は、学生が、外国の大学又は短期大学に留学する場合及び外国の大学又は短期大学が

行う通信教育における授業科目を我が国において履修する場合について準用する。

東京海洋大学海洋工学部における他の大学等における授業科目の履修に関する取扱要領（抄）
（趣旨）

第1 東京海洋大学学則第34条の規定に基づき、他大学等における授業科目の履修の取扱いについては、この要領の定めるところによる。

（単位を認定する学修）

第2 海洋工学部における授業科目の履修とみなして単位を認定する学修は、次のとおりとする。

① 単位互換に関する協定に基づく東京農工大学における学修

② 学生交流協定に基づく海外の大学における学修

（単位を認定する科目等）

第3 単位を認定する授業科目及び成績の評価は、次のとおりとする。

① 東京農工大学における学修

東京農工大学との単位互換協定により特別聴講学生として、提供された講義を受講し単位を修得すれば、専門科目の選択科目として認定するものとし、成績の評価は東京海洋大学海洋工学部履修規則（以下「履修規則」という。）第15条の規定にかかわらず「認」をもって表すものとする。

ただし、卒業要件に算入する単位数は6単位を限度とする。

② 学生交流協定に基づく海外の大学における学修

（ア）留学前に承認を得た専門教育科目

承認を得た専門科目として認定するものとし、成績の評価は履修規則第15条の規定にかかわらず「認」をもって表すものとする。

（イ）派遣大学で修得した本学で開講していない外国語

本学部で開講していない外国語の単位を修得すれば、総合科目の外国語系科目として2単位を限度として認定するものとし、成績の評価は履修規則第15条の規定にかかわらず「認」をもって表すものとする。

ただし、卒業要件に算入する単位数は（ア）及び（イ）で6単位を限度とする。

資料2-Ⅱ-④ インターンシップ実績表

（人数：人）

学部名	学科名	授業科目名	平成19年度	平成18年度	平成17年度	平成16年度	備考
海洋工学部	海事システム工学科(航海システムコース)	学外実習	28	17			
	海事システム工学科(情報システムコース)		11	3			
	海洋電子機械工学科(機関システム工学コース)		27	21			
	海洋電子機械工学科(制御システム工学コース)		5	2			
	流通情報工学科		7	16			
	海洋工学部-計		78	59			
商船学部	商船システム工学課程(航海学コース)	学外実習	0	3	15	13	
	商船システム工学課程(機関学コース)		0	1	10	12	
	流通情報工学課程		0	2	14	20	
	交通電子機械工学課程		1	0	10	8	
	商船学部-計		1	6	49	53	
学部合計			79	65	49	53	

資料 2 - Ⅱ - ⑤ 早期卒業制度

東京海洋大学学則（抄）

（修業年限）

第 20 条 学部の修業年限は、4 年とする。

（卒業）

第 42 条 本学に 4 年以上在学し、各学部の履修に定める所要の単位を修得した者は、学長が卒業を認定する。

- 2 文部科学大臣の定めるところにより、本学に 3 年以上在学した者が、卒業の要件として定める単位を優秀な成績で修得したと認める場合には、第 20 条の規定にかかわらず、学長は卒業を認定することができる。

資料 2 - Ⅱ - ⑥ 転学部・転学科の制度

東京海洋大学学則（抄）

（転学部及び転学科）

第 30 条 学生が、他の学部に転学部を願い出たときは、選考の上、これを許可することがある。

- 2 学生が、同一学部の他の学科に転学科を願い出たときは、選考の上、これを許可することがある。
- 3 転学部及び転学科に関し必要な事項は、別に定める。

資料 2 - Ⅱ - ⑦ 現代 GP

食品流通の安全管理教育プログラムの開発**ー食品流通の安全管理システム専門技術者養成コースの創設ー**

教育方法の特色

問題発見力、解決力を育てるため、学生がみずから参加して学習する機会をつくるために、ケースメソッドやケーススタディによる授業、教育を、教材を開発し、また現職の企業人に協力をいただき行いました。

食品流通は非常に広い範囲を対象としているため、本学の 7 学科全部の学科の学生が参加できるように、さらには大学院の前期課程（修士課程）全部の専攻の学生が受講できるように体系をつくりました。

2 年半という短い期間の間に、プログラムを作り、講義を準備し、学生に履修してもらう必要がありました。年次進行による長いスパンでのプログラム構築ができないため、学部コースについては、学部の 3、4 年次学生以外に大学院の学生も受講できるようにし、受講した学生については、大学院で大学院コースを受講し、その中で必要な食品流通安全管理特別講義等を全部履修したならば、修了認定を行うことといたしました。対象の全部の学生の履修を可能とするために、一般の授業がない土曜日と夏休みを利用して開講いたしました。このために、学部コース開始年度には、夏休みのほとんどと、クリスマスまでの土曜日のほとんどを利用して授業を行いました。翌年の大学院コース開始年度には、5 月から夏休み前までの土曜日と、夏休みに入ってからからの平日、さらに 10 月、11 月の土曜日を使って授業をしました。これにより、2 年半でプログラムを完成させました。

3 番目として、学生の食品流通の安全管理に対する問題意識を向上するために、シンポジウムやパネルディスカッションを開催するとともに、学生に対する履修認定制度を設け、所要の単位を履修した学生に対しては、履修認定見込証の発行も行いました。

4 番目の、もう 1 つの大きな特色は、学内の先生のみならず、学外の委員の方に、このプログラムに積極的に参画していただいたことです。そして検討結果に合わせて、逐次プログラムの改善を進めました。

海事英語学習・評価プログラムの開発ー海事・海洋英語教育の世界的拠点を目指してー

操船シミュレータ・船用ディーゼルなどを利用した陸上での体験学習と、本学練習船による「海事英語実習航海」を組み合わせた、体験型海事英語学習プログラムを開発します。

平成 18 年 1 月、航海訓練所及びカリフォルニア海事大学(CMA)の協力の元、練習船大成丸で試験的実習航海を実施。CMA の練習船 Golden Bear 号の船長・機関長を招聘し、実習航海の教材開発を行いました。その他、毎年、本学練習船や学内施設を利用して、海事英語セミナーを実施しました。平成 19 年 10 月には、ロッテルダムで開催された海事英語教員の国際学会(IMLA: International Maritime English Conference)で、取組全体を発表。

船の運航に必要な英語力を測定する、海事英語検定試験を開発、プログラムの成果を検証すると同時に、世界に海事英語能力測定のツールを提供します。

海事・海洋英語データベースを構築、海事英語学習プログラムや海事英語検定試験に言語学的基盤を提供するとともに、広く海事・海洋科学に携わる世界の人々に向けて、情報を発信します。

専門語の和訳の羅列ではなく、重要語の用法・コロケーションに重点を置いたデータベースを作成中、鍵となる専門語をどのように文脈の中で使えばよいのかを知るためのツールを提供します。収録した語彙・例文の一部は航海英語・機関英語で教材として使用、今後、ホームページで公開予定です。

水圏環境リテラシー教育推進プログラム

本取組には、以下のような特色があります。

- わが国唯一の海洋系総合大学である本学の教育構造を活かして、水圏環境リテラシーを自然環境と社会環境の両側面から捉え、学習内容の系統化・学際化をはかります。
- 本取組は、水圏環境に関わる人たちのネットワークを整備する契機となります。
- 水圏環境教育推進リーダー育成プログラムの開発と実施にあたっては、外部組織との連携を重視しており、大学と社会とを結ぶ双方向的な学びのプロセスの実現をはかっています。

教育手法にケース・メソッドを広範に導入することにより、水圏環境にかかわる複合的な問題に対して、さまざまな利害を踏まえた視野から対処できる問題解決型の人材育成につとめます。

資料 2-II-⑧ 現代 GP「食品流通の安全管理教育プログラムの開発」の受講生数等

	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
受講生数	—	学部生 34 名 大学院生 33 名	学部生 73 名 大学院生 23 名
シンポジウム等 参加者数	1/28 300 名、 3/1 308 名	7/ 6 201 名、 11/30 202 名	2/14 230 名

資料 2-Ⅱ-⑨ 海事英語学習・評価プログラムの開発 成果報告書 pp.13-14 より抜粋

4.1.2 平成18 年度海事英語集中セミナー及び海事英語教員研修セミナー

期間：平成18 年8 月28 日～9 月1 日（5 日間）

場所：東京海洋大学越中島キャンパス・本学練習船海鷹丸

講師：Malek Pourzanjani (World Maritime Academy) , Clive Cole (World Maritime Academy)

Chief Engineer Bill Davidson (California Maritime Academy) , Roy Stall (Swan Maritime College)

東京海洋大学英語担当教員・専門科目担当教員多数

対象：海洋工学部3 年次学生・水産専攻科学生。合計約90 名。

内容：海鷹丸での東京湾実習航海・操船シミュレータ・ディーゼル実習。

英語による船や機関に関する写真説明。小グループでの会話練習。学生によるプレゼンテーション。

研修：Global Met* を通じ、海外の海事教育機関から、英語教員を招待（中国2 名、ロシア1 名、スリランカ2 名、マレーシア1 名、ベトナム1 名の7 名）。小グループでの会話練習、プレゼンテーションなどでセミナーに貢献。

評価：セミナー終了後、学生に対し、アンケートを実施。英語を使う機会に恵まれ、モチベーションが増大。

船上での訓練では、英語で操船したいという要望大。次年度以降も継続的实施を求める意見が多数。

4.1.3 平成19 年度海鷹丸船上海事英語集中セミナー

期間：平成19 年12 月12 日～19 日（8 日間）

場所：遠洋航海中の本学練習船海鷹丸船上（ポートルイス～ケープタウン）

講師：RoyStall（元Swan Maritime College）

高木直之（英語担当教員）・武田誠一（水産専攻科長） 対象：水産専攻科学生32 名。

内容：実際の出入港時の、無線を使った船橋と船首・船尾の交信練習。無線を使った海上交通管制センターとの交信練習。水先案内人との会話練習。安全点検項目の場所・機能解説。安全点検作業の写真・ビデオ解説。

寄港地の海路図誌に基づくプレゼンテーション。英語での航海当直引継ぎ。

評価：セミナー終了時に学生に対しアンケートを実施。32 名の学生を半分の16 名ずつに分け、3 名（英語母語話者・日本人英語教師・航海士の免許を持つ専門科目担当教員）が指導にあたった船上でのセミナーは、実践的で将来の海事専門技術者にとって有用であるとの高い評価を得る。次年度以降の継続的实施を求める意見が多数。

4.3 TOME C

海事英語のリスニング力と、航海士・機関士に必要な基礎文法・読解力を、TOEIC に似た形式の多肢選択式問題で測定するための試験TOME C (Test of Maritime English Competence) を開発した。これによって学生は、自らの海事英語の力とその伸びを知り、また教員はカリキュラムの有効性を測定することが可能になった。

TOME C は航海4 バージョン・機関4 バージョン作成、1 時限（90 分）の授業時間内に実施できるよう、リスニング25 問・リーディング25 問の50 問から構成されている。リスニング問題は、カリフォルニア海事大学のKeever 船長とCoyle 機関長が監修、イギリス英語を母語とする2 名によって録音された。リーディングの問題は、英語担当教員の内田（航海）・高木（機関）が作成し、英語母語話者の校閲を受けた。

< 中略 >

本学授業科目「航海英語」、「機関英語」受講開始時点と終了時点の試験結果を比較したところ、平均点の上昇は、50 点満点で2 点から3 点にとどまっていた。試験問題が難しすぎるということも考えられるが、今後さらに語彙学習のソフトなどを導入し、より大きな学習成果に通じるように努力したい。

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

学部の「教育目標」を達成するために、「総合科目」、「基礎教育科目」及び「専門科目」が体系的に編成され、専門性を体系的に身に付ける特徴ある科目を提供している。また、多種の制度を整備し、多様な学生のニーズに応えるている。食品流通の安全性、海洋社会の国際化及び海洋環境問題という現代社会の課題に対する3件の「現代GP」の採択とその課題に対応した取り組み内容、実績は、社会からの要請に応えたものといえる。

特に社会からの要請への対応を評価し、「期待される水準を上回る」と判断する。

分析項目Ⅲ 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)

海洋工学部は、実学を重んじており、各学科は各々の特性に応じて、講義、演習、実験・実習及びその他（卒業研究）をバランスよく配置している（資料 2-Ⅲ-①）。総授業科目数のうち専任教員担当科目は 86.8%であり、専任教員を中心に学習指導を行っている（資料 2-Ⅲ-②）。総合科目及び基礎教育科目では講義または演習が主体であるが、専門科目では、その基礎となる講義科目を履修した後に、講義科目で学んだ学問の実践として、演習、実習及び実験科目を履修し、さらにその領域を深めるよう、ゼミナールを履修し、卒業研究に結び付けている。特に、専門科目に水圏科学フィールド教育研究センターや練習船による実験・実習を多く取り入れている（資料 2-Ⅲ-③）。

本学部では平成 16 年度以降、成績評価の厳格性を高め、きめ細やかな履修指導を実現するために GPA 制度を導入し、学業不振学生（留年対象者）、GPA が著しく低い学生を抽出し、複数教員による個別面談（指導）を行う修学アドバイザー制度を設けた（資料 2-Ⅲ-④）。学生との面談により、成績不振等の傾向分析を行い、面談におけるマニュアル作成等に向け本制度の充実を図っている。平成 19 年度の 3 年次進級率は 90.5%であり、平成 16 年度入学の学生が受けた最初の平成 17 年度審査の進級率 84.2%に対して 6.3 ポイント向上しており、成績不振等により進級できない学生が減少している（資料 2-Ⅲ-⑤）。またこの傾向は本学部 3 学科に共通した傾向である。なお、平成 19 年度に特殊要因経費（政策課題対応経費）「GPA 制度を有効活用した「教育の質の保証」のための教育支援体制」が採択され、全学教務委員会のもとに推進委員会組織等の検討体制を正式に発足した（別添資料 2-②）。

基礎学力不足の学生に対しては、教員が個別指導を行うとともに（資料 2-Ⅲ-⑥）、「物理」「数学」では補習教育を行っている。また、学生による授業評価に基づく授業改善（別添資料 2-③）などの学習指導法の工夫や、ティーチング・アシスタントを活用した実験・実習の充実（別添資料 2-④）も図られている。

資料 2-Ⅲ-① 講義、実験、実習、演習の割合、学部と学科別に単位数表、科目数表

			平成 20 年度		入学生	
			講義科目	演習科目	実験・ 実習科目	その他 (卒業研究)
総合科目			21科目 38単位	39科目 39単位	なし	なし
基礎教育科目			21科目 42単位	2科目 2単位	2科目 2単位	なし
専門科目	海事システム工学科	航海システムコース	66科目 132単位	2科目 2単位	11科目 25単位	1科目 5単位
		情報システムコース	55科目 110単位	2科目 2単位	9科目 18単位	1科目 5単位
	海洋電子機械工学科	機関システム工学コース	65科目 130単位	2科目 2単位	10科目 20単位	1科目 5単位
		制御システム工学コース	63科目 126単位	3科目 3単位	8科目 13単位	1科目 5単位
	流通情報工学科		44科目 88単位	6科目 6単位	2科目 2単位	1科目 5単位

資料 2-Ⅲ-② 学部と学科別の授業科目に占める専任と非常勤の割合（平成 19 年度）

専任教員 90 人・非常勤講師 56 人（授業の一部のみ担当する非常勤講師も含む）

授業科目数延べ 438 科目、うち専任教員担当延べ 380 科目：380÷438＝86.8%

	延べ授業科目数	専任教員担当授業科目数	専任教員の割合	非常勤講師担当授業科目数	非常勤講師の割合
海洋工学部	438	380	86.8%	58	13.2%

資料 2-Ⅲ-③ フィールドセンター、練習船、利用科目名一覧

水圏科学フィールド教育研究センターを活用した授業科目一覧

海事システム工学科		海洋電子機械工学科	
授業科目名	開講学年	授業科目名	開講学年
海洋実習	1 年次	海洋実習	1 年次
短艇実習Ⅲ	2 年次		

海洋工学部附属練習船汐路丸を活用した授業科目一覧

海事システム工学科		海洋電子機械工学科		流通情報工学科	
授業科目名	開講学年	授業科目名	開講学年	授業科目名	開講学年
船舶実験（汐路丸）	3 年次	船舶実験（汐路丸）	3 年又は 4 年次	流通情報工学実験	3 年次
海事システム工学実験演習Ⅱ	3 年次				

資料 2 - Ⅲ - ④ 修学アドバイザー制度

修学アドバイザー制度について

海洋工学部では、平成 16 年度入学者から「海洋工学部成績評点システムに関する申合せ」を制定し、一定の計算方法により GPA を算出している。同申合せ第 2 項にその目的の一つとして、「算出された数値を各種の統計資料等に有効に活用することにより、よりきめ細かな履修指導の実現を目指す」ことが掲げられている。これに基づき、修学アドバイザー制度では、GPA データを有効に活用して、よりきめ細かな履修指導が必要とされる成績不振学生を特定し、改善を促すための支援を行うことによって、教育の質的向上をめざす。併せて、本学部における成績不振学生に関するデータを組織的に蓄積することで、制度運用上のさらなる改善につなげていく。

1. 平成 20 年度に特殊要因経費「GPA 制度を有効活用した「教育の質の保証」のための教育支援体制整備」が予算措置されたことに伴い、学内において全学教育委員会の下に「GPA プロジェクト推進委員会」を設置し、海洋工学部を中心として全学的な取組みとして発展させていく。

2. 対象学生と指導方法（概要）

- ・対象：各学科において、学期 GPA により、学期ごとに対象学生を特定する。
- ・指導方法：対象学生を呼び出し、アドバイザー担当教員および指導教員が面談を行う。
面談結果を面談票に記録し、継続的な指導に活用する。

3. 指導内容

- ① 修学の継続や卒業見込み、進路形成についての指導的助言
- ② 学習意欲の確認
- ③ 成績不振の原因について聴取、改善のための助言、必要な措置の提案
- ④ 出席状況・学習経過の確認

資料 2 - Ⅲ - ⑤ 海洋工学部 3 年次進級実績表

	平成 17 年度審査	平成 18 年度審査	平成 19 年度審査
海 事 シ ス テ ム 工 学 科	$\frac{56}{65}$ (86.15%)	$\frac{67}{75}$ (89.33%)	$\frac{68}{74}$ (91.89%)
海 洋 電 子 機 械 工 学 科	$\frac{50}{64}$ (78.13%)	$\frac{73}{87}$ (83.91%)	$\frac{66}{76}$ (86.84%)
流 通 情 報 工 学 科	$\frac{48}{54}$ (88.89%)	$\frac{49}{57}$ (85.96%)	$\frac{57}{61}$ (93.44%)
計	$\frac{154}{183}$ (84.15%)	$\frac{189}{219}$ (86.30%)	$\frac{191}{211}$ (90.52%)

資料 2－Ⅲ－⑥ 基礎学力不足の学生に対する教員の個別指導対応例

- ・ 実験を欠席した学生に対し、後の実験内容についていけるように、補講を実施した。
- ・ とにかく、講義の時間中に、その内容を十分理解できるように、講義の準備を心がけるとともに、講義時間中に、学生に質問し、その理解度を判断しながら、双方向コミュニケーションに力を注いだ。
- ・ 問題のうちおよそ20%は非常に初歩的な設問とし、授業への興味を失わないよう配慮した。理解のためには、十分な予習が不可欠であることを毎講義ごとに助言した。
- ・ メールアドレスを公開し、質問等を適宜受け付けた。講義終了後に質問に訪れる学生に対しても丁寧に対応した。
- ・ 課題の提出時に学生一人一人と質疑応答を交わし、学力不足と思われる学生に対しては、基礎的な部分を含めて課題について時間をかけて解説した。
- ・ 平成18年度から、基礎学力不足の1年生に対して、補習授業を週に1回通年で行い、微分積分学および線形代数の講義内容の定着をはかった。
- ・ 授業中、学生に対する時々の質問、問掛けで履修学生の基礎学力を判定し、大いに不足して授業の進行に問題がある場合には、講義内容予定を変更して必要事項の説明を行った。
- ・ 時間がかかるが、個別のメールで懇切に説明している。
- ・ 小テストにアドバイスを記入し、やる気をなくさないように気を配っている。
- ・ 発音の試験の際に、各学生の気質、授業への姿勢、取り組み方に応じて個別に助言した。
- ・ 比較的大きなテーマでの学期末の提出課題を仕上げる上で、地道な準備作業を提供できたように思われる。数人の学生については、補習としてレポートの文章を共に推敲する機会を設けた。
- ・ 計算問題等について演習を行い、個別の理解度を確認するようにしている。
- ・ 前期の信号処理を受講していない学生が半数以上であったので、フーリエ変換、相関など信号処理の基本の解説を加えた。
- ・ 大部分の学生は大学入学までに地学を履修して居らず、また力学などについても基礎学力不足の状態である。そこで、地学、力学、熱力学、簡単な微積分などについて、必要に応じて授業の中で取り上げる解説し、その後科目の内容に進むようにしている。視覚に訴える資料を作成配布。
- ・ 試験前には特に無いが、試験が合格に達しなかった学生は再履修とし、再試験により安易に単位を与えることはしなかった。
- ・ 質問を積極的にするように促している。
- ・ 基礎力不足を補うため、教科書の英作文問題を自宅学習させ、毎回確認テストを行った。
- ・ 高校の教科書（物理Ⅰ・Ⅱ、化学Ⅰ・Ⅱ）に目を通し、本授業に関連する部分の理解度を確認した。理解していない学生が多い場合は、昼休み等に説明する時間を設けた。
- ・ 1年生向けの開講科目であるため、あまり専門的な内容にはせず、広く知識を得られるように配慮している。このため受講に際して特に学力を要求していない。興味さえあれば問題なし。

観点 主体的な学習を促す取組

（観点に係る状況）

単位の実質化を図るとともに自主学習時間を確保するため、1年間の履修登録単位数の上限を定めるCAP制を導入している（資料2-Ⅲ-⑦）。また、オリエンテーションにおいて、CAP制の意味と授業時間外学習の必要性を説明し、予習・復習を喚起するとともに、授業時間外学習としてのレポートを課している。さらに授業に対する十分な予復習を促すために授業評価アンケートに予習・復習の実施の有無の項を加えている。

本学部では平成16年度以降、GPA制度（資料2-Ⅲ-⑧）を導入し、自主的な学習の効果を学生自身も評価しやすいものとし、主体的な学習を促している。また、学生に対して情報処理センターではPC教室の開放やインターネット関連のソフト及び文書作成用ソフト等を用意して学生の自主学習に供している。また図書館については、時間外（20：00まで）及び土曜日にも開館するとともに、資料検索等のため各種ガイダンスを実施するなど多様な自主学習を促す取組をしている。

資料2-Ⅲ-⑦ 履修規則第10条

東京海洋大学海洋工学部履修規則（抄）

（履修登録単位数の上限）

第10条 当該年度中に履修登録できる単位数は、60単位を超えてはならない。

2 前学期又は後学期において、履修登録確認後においてもなおかつ前項の上限を超えている場合には、当該学期の全授業科目の履修登録を無効とする。

3 別表1，別表2及び別表7に規定する集中授業（特定期間に集中して行う授業をいう。）は、前2項に定める単位数に算入しない。

資料 2－Ⅲ－⑧ GPA 制度

東京海洋大学海洋工学部における成績評点システムに関する申合せ

(趣旨)

- 1 この申合せは、東京海洋大学海洋工学部における成績評点システム（以下「成績評点システム」という。）に関し必要な事項を定めるものとする。

(目的)

- 2 成績評点システムは、成績評価を細分化することにより、その基準をより明確とするとともに、厳格性をさらに高め、併せて、算出された数値を各種の統計資料等に有効に活用することにより、よりきめ細かな履修指導の実現を目指すことを目的とする。

(評定及び評点への換算)

- 3 評定及び評点は、教員が評価した成績の素点をもとに、次表（評定及び評点 (Grade Point) への換算表）に定めるとおりに換算するものとする。

評定及び評点 (Grade Point) への換算表

素 点	評 定	評点 (Grade Point)
100－90	A Excellent	4. 0
89－85	B+ Very Good	3. 5
84－80	B Good	3. 0
79－75	C+ Fairly Good	2. 5
74－70	C Fair	2. 0
69－65	D+ Poor	1. 5
64－60	D Very Poor	1. 0
59－ 0	F Failure	0
通年科目未了	IP In Progress	－
試験欠席	NP Not Present	0
出席日数不足	M Missing	0
取り消し	W Withdrawn	－
認 定	T Transferred	－

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

本学部における各学科の授業形態別の割合は、水圏フィールド教育研究センターや練習船等による実験・実習を多く取り入れるなど特色あるとともに、適切なバランスとなっている。また、専任教員担当科目の割合は高く、十分な専任教員が配置されている。

学業成績のふるわない学生等に対しては、GPA を用い抽出し個別指導を行う修学アドバイザー制度（試行）を設けるなど、学習指導法、授業方式などさまざまな観点からの工夫を行っている。

また主体的な学習を促進するために、CAP 制を採り単位の実質化が図るとともに、環境の整備も行い主体的な学習を促している。

以上のことから、「期待される水準にある」と判断する。

分析項目Ⅳ 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)

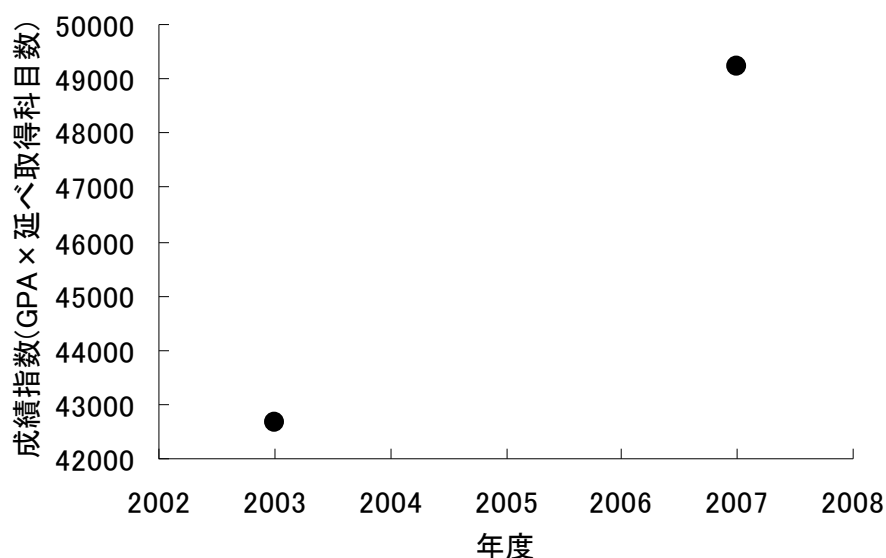
本学部は、平成 20 年 3 月に初めての卒業生（平成 16 年入学）を送り出した。大学の目標に掲げる「実践する能力」を養うため、講義科目で学んだ知識の実践としての演習、実習及び実験科目を多く開設しているが、「優」の修得比率は演習では 56.5%、実験では 81.2%、実習では 90.7%と高く、専門職業人を養成するという本学部の目的に合った教育の成果が上がっているといえる。特に学部教育の総まとめとして位置づけられる卒業研究の「優」修得比率は 91.2%であり学部学生の卒業研究への意欲的な取組みとそれに応える研究指導の成果があがっているといえる（資料 2-Ⅳ-①）。

教育の質の向上を、学生に「より優秀な成績」で「より多くの授業科目の単位を取得させる」という視点から見ることとし、GPA×取得科目数を成績指数とし、法人化前の H15 年度と新大学になって初めて卒業生を出した H19 年度の全学年の成績指数を比較した。これによると大学統合という難題やカリキュラムの再編があったにもかかわらず、海洋工学部で 15.4%の増加があったことがわかる（資料 2-Ⅳ-②）。その結果として、卒業生は海洋会賞等の賞を受賞しており、学部の教育目標に沿った教育方法が着実に成果をあげていると判断される（資料 2-Ⅳ-③）。

資料 2-Ⅳ-① 平成 16 年度入学者の卒業までの成績分布と優修得比率

平成16年度入学者 成績割合(海洋工学部)						
	優	良	可	不可	計	優の率
講義	4,961	2,268	2,691	1,457	11,377	43.6%
演習	1,856	489	543	396	3,284	56.5%
実験	379	24	5	59	467	81.2%
実習	696	69	1	1	767	90.7%
卒業研究	135	11	2	0	148	91.2%

資料 2-Ⅳ-② 法人化前後の成績の比較



資料 2－Ⅳ－③ 各賞の受賞者数（平成 19 年度）

区 分	海事システム工学科		海洋電子機械工学科		流通情報工学科
	航海システム コース	機関システム コース	機関システム 工学コース	制御システム 工学コース	
海洋会賞	1	1	1	1	1
日本機械学会 晶山賞			1		
日本船舶海洋工学会 奨学褒賞	1	1	1	1	1
日本航海学会 奨学ほう賞	1	1			1
空気調和・衛生工学会 振興賞学生賞				1	
海技教育財団 会長賞	2		2		
日本マシニング・エンジニアリング学会 優秀学生奨励賞（山下勇賞）				2	
日本物流学会 物流研究奨励賞					1

観点 学業の成果に関する学生の評価

（観点に係る状況）

本学部では、各授業科目に対して学生による授業評価アンケートを毎学期実施している。17 の質問項目に対して「ほぼ完全にそうであった」場合が 6 点で、「全くそうでなかった」場合が 1 点となる 6 段階法で評価を求めた。評価方法として同じ 6 段階法を採用した平成 18 年度と平成 19 年度の授業評価結果を比較すると、質問項目全てにおいて、前期科目、後期科目とも学生による授業評価は向上していた（資料 2-Ⅳ-④）。平成 18 年度から平成 19 年度の推移を見ると、前期科目で平均 0.11、後期科目で平均 0.20 の向上していた。

また、卒業予定学生を対象としたカリキュラム評価、卒業生を対象とした満足度調査によって学業の成果に関する学生の評価の把握に努めている（資料 2-Ⅳ-⑤）。平成 19 年 3 月卒業予定者による「カリキュラム評価」において、「高い」と回答した学生の割合は実験・実習・演習（項目 11）では 65.8%、研究指導・卒業研究（項目 12）では、70.4%、専門科目全般（項目 13）では 67.4%であった。また興味・関心度においても専門科目の評価は高く、多くの学生が本学部の教育に満足しているといえる（資料 2-Ⅳ-⑥）。

資料 2-Ⅳ-④ 授業評価結果の平成 18 年度と平成 19 年度の比較

海洋工学部 授業評価

質 問 内 容	18 年度 前期	19 年度 前期	18年前期 と19年前 期の推移	18 年度 後期	19 年度 後期	18年後期 と19年後 期の推移
① この授業を受けるに当たって、あなたは予習・復習をしましたか。〔6：はい⇔1：いいえ〕（以下⑫まで同）	3.4	3.5	0.12	3.6	3.9	0.26
② あなたは授業時間中、積極的かつ真剣に取り組みましたか。	4.2	4.3	0.11	4.3	4.5	0.17
③ この授業に興味がもてましたか。また授業から刺激され、更に学習したいと思いましたか。	4.1	4.2	0.08	4.2	4.4	0.19
④ 授業の教材（テキスト、配布資料、参考文献等）は有益でしたか。	4.2	4.3	0.10	4.2	4.5	0.23
⑤ シラバス等示された授業目標に沿った授業でしたか。	4.4	4.5	0.14	4.4	4.6	0.21
⑥ 成績評価に用いられた試験、レポート、課題等の難易度は適切でしたか。	4.2	4.3	0.15	4.2	4.4	0.20
⑦ 担当教員の話し方や、その速度は適切でしたか。	4.3	4.4	0.10	4.3	4.5	0.21
⑧ 担当教員の黒板やプロジェクター等の書き方、使い方は良かったですか。	4.2	4.3	0.08	4.2	4.4	0.27
⑨ 担当教員は各学生の理解度を考慮していましたか。	4.1	4.2	0.12	4.2	4.4	0.19
⑩ 担当教員は学生が授業に積極的に参加できるように、また学生自身も考えるように工夫していましたか。	4.1	4.3	0.11	4.2	4.5	0.22
⑪ 担当教員の熱意を感じましたか。	4.4	4.5	0.11	4.5	4.7	0.21
⑫ あなたは自分の後輩に対して、この授業を履修するように推薦したいと思いませんか。	4.4	4.5	0.10	4.4	4.6	0.20
⑬ 目だった人格無視や不当な差別を感じたことがありましたか。〔6：全くなかった⇔1：毎回のようであった〕	5.2	5.2	0.05	5.0	5.2	0.14
⑭ 授業全体を総合的に評価してください。〔6：非常に良かった⇔1：非常に良くなかった〕	4.6	4.6	0.07	4.6	4.7	0.18
⑮ この授業は安全性に対して適切に配慮されていましたか。	4.9	4.9	0.05	4.9	5.0	0.13
⑯ 担当教員の実技指導は良かったですか。	4.8	5.0	0.20	4.7	4.8	0.19
⑰ 担当教員は各学生の身体的能力に配慮していましたか。	4.5	4.7	0.21	4.6	4.8	0.17

資料 2-Ⅳ-⑤ 平成 19 年度 卒業・修了予定者によるカリキュラム評価

カリキュラムの満足度、興味・関心度を科目群ごとに、「高い」＝5 から「低い」＝1 まで5段階で評価させた。5段階評価の平均値を全学、海洋科学部、海洋工学部、大学院海洋科学技術研究科について算出した。

5段階評価で、「5」及び「4」を「高い」、「3」を「どちらともいえない」「2」及び「1」を「低い」として集計した。

区分	設 問 内 容
総合科目	1 全学共通科目の満足度及び興味・関心度
	2 文化学系の満足度及び興味・関心度
	3 哲学・科学論系の満足度及び興味・関心度
	4 社会科学系の満足度及び興味・関心度
	5 健康・スポーツ系の満足度及び興味・関心度
	6 外国語系の満足度及び興味・関心度
	7 総合科目全般の満足度及び興味・関心度
基礎教育科目	8 基礎教育科目全般の満足度及び興味・関心度
専門科目	9 必修科目の満足度及び興味・関心度
	10 選択科目の満足度及び興味・関心度
	11 実験・実習・演習の満足度及び興味・関心度
	12 セミナー・卒業論文等（学部）研究指導・学位論文等（大学院）の満足度及び興味・関心度
	13 専門科目全般の満足度及び興味・関心度
14 あなたが受けた大学教育全般についての満足度及び興味・関心度	

資料 2-Ⅳ-⑥ 学生によるカリキュラム評価

(2) カリキュラムの満足度及び興味・関心度に関する集計表

①学部全体		高 い			どちらとも いえない	低 い			評価点平均値
設問		5	4	5+4	3	2	1	2+1	
1	満足度	7.6%	34.2%	41.8%	46.8%	9.7%	1.7%	11.4%	3.4
	興味・関心度	10.3%	34.8%	45.1%	45.5%	7.7%	1.7%	9.4%	3.4
2	満足度	9.0%	17.6%	26.6%	46.4%	20.2%	6.9%	27.0%	3.0
	興味・関心度	11.8%	18.0%	29.8%	42.5%	18.9%	8.8%	27.6%	3.1
3	満足度	10.6%	23.0%	33.6%	38.3%	18.7%	9.4%	28.1%	3.1
	興味・関心度	12.2%	22.2%	34.3%	36.1%	19.6%	10.0%	29.6%	3.1
4	満足度	8.2%	20.7%	28.9%	45.7%	16.4%	9.1%	25.4%	3.0
	興味・関心度	10.9%	21.8%	32.8%	38.9%	21.0%	7.4%	28.4%	3.1
5	満足度	22.4%	39.7%	62.0%	28.3%	6.8%	3.0%	9.7%	3.7
	興味・関心度	24.1%	33.2%	57.3%	30.2%	8.6%	3.9%	12.5%	3.7
6	満足度	10.5%	28.3%	38.8%	40.9%	16.0%	4.2%	20.3%	3.2
	興味・関心度	22.4%	30.6%	53.0%	30.6%	12.1%	4.3%	16.4%	3.5
7	満足度	7.2%	30.2%	37.4%	53.2%	6.4%	3.0%	9.4%	3.3
	興味・関心度	8.2%	30.2%	38.4%	48.7%	9.9%	3.0%	12.9%	3.3
8	満足度	8.8%	29.1%	37.9%	51.5%	7.0%	3.5%	10.6%	3.3
	興味・関心度	9.4%	25.4%	34.8%	50.0%	11.2%	4.0%	15.2%	3.3
9	満足度	12.3%	35.7%	48.1%	38.3%	11.1%	2.6%	13.6%	3.4
	興味・関心度	15.9%	38.8%	54.7%	35.8%	8.2%	1.3%	9.5%	3.6
10	満足度	14.9%	44.7%	59.6%	31.9%	7.2%	1.3%	8.5%	3.6
	興味・関心度	28.0%	40.9%	69.0%	25.9%	3.4%	1.7%	5.2%	3.9
11	満足度	31.2%	34.6%	65.8%	23.1%	8.1%	3.0%	11.1%	3.8
	興味・関心度	42.2%	25.9%	68.1%	23.7%	6.0%	2.2%	8.2%	4.0
12	満足度	34.8%	35.6%	70.4%	24.0%	4.3%	1.3%	5.6%	4.0
	興味・関心度	43.5%	33.0%	76.5%	18.3%	3.9%	1.3%	5.2%	4.1
13	満足度	16.3%	51.1%	67.4%	26.6%	5.2%	0.9%	6.0%	3.8
	興味・関心度	25.8%	47.2%	72.9%	21.4%	4.8%	0.9%	5.7%	3.9
14	満足度	13.2%	39.6%	52.8%	35.3%	10.2%	1.7%	11.9%	3.5
	興味・関心度	22.4%	37.9%	67.4%	33.2%	5.2%	1.3%	6.5%	3.8

(出典：平成 19 年度 FD 活動報告書)

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

平成 19 年度卒業者（海洋工学部 1 期生）の各年次における「優」修得比率が高いとともに、卒業研究の「優」修得比率は著しく高く、学生が高度な学力能力を身に付けたといえる。また、初めての卒業生が出た平成 19 年度の全学年の成績指数は大きく向上しており、その結果として卒業生は、海洋会賞等の賞を受賞しており、学部の教育方法に沿った教育方法が着実に成果をあげていると判断される。

更に、アンケートによる学生及び卒業予定者の授業評価は向上しているとともに、専門科目において高いものであった。

以上のことから、「期待される水準を上回る」と判断する。

分析項目 V 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)

本学部の就職希望者は平成 19 年度で学部生全体の約 46%であり、就職希望者のうち約 94%が就職している。平成 19 年度の本学部の進学者は学部生全体の約 55%で、進学率が 50%を超えた(資料 2-V-①)。本学部の教育目標に沿った人材育成の結果、海運業界を中心に流通・IT、機械業界への就職者が 70%を超えている。本学部生の高い就職率は、本学部生が身に付けるべき学力や資質・能力が応用力の高いものとして社会から評価されていることを示している。

資料 2-V-① 海洋工学部(商船学部)平成 17~19 年度卒業・修了者の進路状況

	卒業・修了 者数	就職希望者	就職 希望率	就職者 数	就職率	進学者 数	進学率	その他
17 年 度	147(18)	75 (10)	51.0	70(10)	93.3	72 (8)	49.0	
18 年 度	180(27)	92 (15)	51.1	85(12)	92.4	82 (8)	45.6	
19 年 度	145(19)	66 (14)	45.5	62(13)	93.9	79 (5)	54.5	
集計	472(64)	233 (39)	49.4	217(35)	93.1	233 (21)	49.4	

() 内は女子で内数

観点 関係者からの評価

(観点に係る状況)

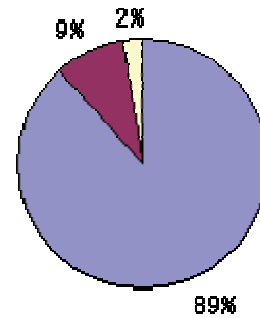
就職先 95 社から寄せられたアンケート調査結果は、本学部(東京商船大学商船学部)の卒業生に対する評価として、教育目標の学力や資質・能力が備わっているかという質問に対しては、肯定的な回答(そう思う、どちらかというと思う)が 89%であった(資料 2-V-②)。また、卒業生を対象とした在学中に受けた教育に対するアンケートにおいても、本学で学んだことは卒業後に役立っているとの回答が 71%(問 1 における 5 または 4 の回答率)であった(資料 2-V-③)。

就職については、進路指導対策委員会を中心に、学生支援委員、卒業研究指導教員等による複線的な進路指導体制を構築し、オフィスアワーの整備、就職ガイドブックや企業向け広報パンフなどの充実や多彩なガイダンスを実施するなど、就職支援活動の質の向上に努めた(資料 2-V-④)。その結果、越中島キャンパスで開催された海洋工学部向け学内企業説明会への学生参加数は平成 19 年度 713 名で平成 16 年度比 3.7 倍であり、学生の関心が高まっている。また個別説明会開催企業数は平成 19 年度 48 社で平成 16 年度比 6.0 倍と、企業の本学部への関心が高まっている。年 1 回の主として本学部学生を対象とする合同企業説明会への参加企業数は学生数が 1 学年 45 名のため約 40 社で制限しているが、毎回限度まで申し込みがあり企業の関心は高い(資料 2-V-⑤)。この他船主協会や舶用工業会との共催の業界シンポジウムを平成 19 年度 2 回開催した。参加学生数は 139 名で前年度より 76 名増加し、また参加企業数も 49 社で前年 18 年度より 28 社増加した(資料 2-V-⑥)。

資料 2 - V - ② 就職先 95 社からのアンケート結果（平成 19 年度 FD 活動報告書抜粋）

貴社（団体）様に在籍されている方が
東京商船大学卒業の場合、教育目標の資
質・能力が備わっていると思いますか

< 商船学部 >



■ 肯定的 ■ どちらともいえない □ 否定的

< 商船学部 >

調査数 95 社

区分	肯定的	どちらともいえない	否定的
回答数	84	9	2

資料 2 - V - ③ 卒業生アンケート各問集計（平成 19 年度 FD 活動報告書抜粋）

設 問	商船学部		
	5又は4 の回答 率	3の回 答率	2又は1 の回答 率
問 1 総合的に判断して本学在学中に学んだこと、体験したことは、卒業・修了後において役立っていますか	71	20	9
問 2 学部教養基礎科目の実験に関する教育は卒業後において役立っていますか	48	35	17
問 3 外国語教育は、卒業・修了後において役立っていますか	31	36	33
問 4 総合科目・学部共通科目（東京水産大学）・教養教育科目・基礎教育科目（東京商船大学）は、卒業・修了後において役立っていますか	32	43	25
問 5 専門科目の講義科目は、卒業・修了後において役立っていますか	74	16	10
問 6 専門科目のゼミ・実験・実習・演習科目は、卒業・修了後において役立っていますか	66	20	14
問 7 大学の授業科目の総量は適当だと思いますか	64	21	15
問 8 教育レベルについては高いと思いますか	49	28	23
問 9 研究活動（卒業研究・修士・博士論文）は、卒業・修了後において役立っていますか	52	26	22
問 10 総合的に振り返り充実した学生生活を送ったと思いますか	73	20	7
問 11 「科学的認識を深化させ実践する能力」が身についたと思いますか	35	39	26
問 12 「論理的思考能力（判断力・責任感）」が身についたと思いますか	51	33	16
問 13 「リーダーとしての実践的指導力」が身についたと思いますか	33	38	29
問 14 「問題を解決する研究能力」が身についたと思いますか	48	34	18
問 15 「幅広い視野と能力」が身についたと思いますか	57	28	15
問 16 「文化的素養」が身についたと思いますか	32	38	30

資料 2 - V - ④ 平成 19 年度ガイダンス・講座等開催実績

回数	開催月日	ガイダンス・講座等名称	参加学生数
1	4月23日	第1回1年生ガイダンス	45
2	4月24日	第1回2年生ガイダンス	14
3	5月23日	第1回(3年・M1)就職ガイダンス	39
4	5月30日	特別ガイダンス(インターンシップ講座)	31
5	9月5日	適性検査	37
6	9月26日	第2回就職ガイダンス	48
7	10月11日	SPI模擬試験	121
8	10月24日	第2回1年生ガイダンス	78
9	10月25日	第2回2年生ガイダンス	28
10	10月30日	服装講座	37
11	11月5日	第3回就職ガイダンス	5
12	11月6日	マナー講座	7
13	12月19日	第4回就職ガイダンス	84
14	12月21日	SPI模擬試験	8
15	1月23日	第5回就職ガイダンス	60
16	2月29日 3月3日, 4日	エントリーシート添削講座	28
17	2月27日	模擬面接講座	13
合 計			683

資料 2 - V - ⑤ 学内企業説明会開催実績及び参加学生数 海洋工学部(越中島キャンパス)

	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
企業説明会参加学生数	194 名	478 名	470 名	713 名
個別説明会開催企業数	8 社	25 社	46 社	48 社
合同説明会参加企業数	40 社	36 社	40 社	38 社

資料 2 - V - ⑥ 海事シンポジウム・船用工業シンポジウム開催実績 海洋工学部

共催シンポジウム名称	平成 18 年度参加企業数 参加学生数(学部/大学院)		平成 19 年度参加企業数 参加学生数(学部/大学院)	
	21 社		22 社	
海事シンポジウム	21 社		22 社	
	63 名	0 名	65 名	
船用工業シンポジウム	27 社		27 社	
			74 名	17 名
合 計	21 社		49 社	
	63 名	0 名	139 名	17 名

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

就職希望者の就職率が高いとともに、関連業界への就職率が高いこと、進学率が 55% で増加傾向にあること、また企業からの関心度が高いとともに、就職先からの本学部卒業生に対する満足度が高いこと、および在学生の評価が向上しているとともに、卒業生の満足度が高いことから、本学部の教育目標に沿った教育の成果が上がっていると判断する。

Ⅲ 質の向上度の判断

①事例1「学習指導法の工夫」（分析項目Ⅲ）

（質の向上があったと判断する取組）

本学部は平成16年度以降、きめ細やかな履修指導を実現するために、新たにGPA制度を導入し、学業不振学生（留年対象者）及びGPAが著しく低い学生を抽出し、複数教員による個別面談（指導）を行う修学アドバイザー制度（試行）を設けている。平成16年度入学の学生が受けた最初の平成17年度審査の進級率は84.2%であったが、平成19年度の3年次進級率は90.5%であり、17年度に対して6.3ポイント向上しており、成績不振により進級できない学生が減少している。またこの傾向は本学部3学科に共通した傾向である。

以上のことから、学習指導法の工夫により教育の質は向上していると判断する。

資料2-Q-① 海洋工学部 3年次進級実績表

	平成17年度審査	平成19年度審査	向上度（ポイント）
海事システム工学科	86.2%	91.9%	5.7
海洋電子機械工学科	78.2%	86.8%	8.6
流通情報工学科	88.9%	93.4%	4.5
計	84.2%	90.5%	6.3

②事例2「関係者からの評価」（分析項目Ⅴ）

（質の向上があったと判断する取組）

就職については、就職支援活動の質の向上に努めた。その結果、越中島キャンパスで開催された海洋工学部向け学内企業説明会への学生参加数は平成19年度713名で平成16年度比3.7倍であり、学生の関心が高まっている。また個別説明会開催企業数は平成19年度48社で平成16年度比6.0倍と、企業の本学部への関心が高まっている。この他船主協会や船用工業会との共催の業界シンポジウムを平成19年度2回開催し、参加学生数は159名で前年度より76名増加し、また参加企業数も49社で前年18年度より28社増加した。

以上のことから、就職支援活動に対する企業及び学生からの評価は向上していると判断する。

資料2-Q-② 海洋工学部 企業説明会等参加学生数、企業数

	平成19年度	
企業説明会学生参加数	713名	16年度比3.7倍
個別説明会開催企業数	48社	16年度比6.0倍
業界シンポジウム参加学生数	159名	18年度より76名増加
業界シンポジウム参加企業数	49社	18年度より28社増加

③事例3「学生が身に付けた学力」（分析項目Ⅳ）

教育の質の向上を、学生に「より優秀な成績」で「より多くの授業科目の単位を取得させる」という視点から見ることとし、GPA×取得科目数を成績指数とし、法人化前のH15年度と新大学になって初めての卒業生が出したH19年度の全学年の成績指数を比較した。これによると、海洋工学部で15.4%の増加があった。

以上のことから、学生が身に付けた学力は向上していると判断する。

資料2-Q-③ 海洋工学部 成績指数

	平成15年度	平成19年度	平成15年度比
成績指数	42655	49235	1.154倍

④事例 4 「学業の成果に関する学生の評価」(分析項目Ⅳ)

(質の向上があったと判断する取組)

本学部は、各授業科目に対して学生による授業評価アンケートを毎学期実施している。評価方法として同じ6段階法を採用した平成18年度と平成19年度の評価結果を比較すると、質問項目全てにおいて、前期科目、後期科目とも学生による評価は向上していた。平成18年度から平成19年度の推移を見ると、前期科目で平均0.11、後期科目で平均0.20向上していた。

以上のことから、学業の成果に関する学生の評価は向上していると判断する。

資料2-Q-④ 海洋工学部 学生による授業評価

	前期科目平均	後期科目平均
平成18年度から19年度の向上度	0.11	0.20

⑤事例 5 「社会からの要請に対する対応」(分析項目Ⅱ)

(質の向上があったと判断する取組)

平成17年度に、海事・海洋分野における国際化の進展に対応した「海事英語学習・評価プログラムの開発」を開始した。開発した海事英語の能力を測るテストを、海事英語受講前後に実施し得点を比べたところ、50点満点で2～3点の平均点の上昇がみられた。また基礎的な語彙や運航に必要な会話力に関する科目の合格率は、16年度入学生で94.4%であったが、17年度入学生で96.4%、18年度入学生では100.0%と向上した。

以上のことから、海事英語教育に対する社会からの要請に対して教育の質は向上していると判断する。

資料2-Q-⑤ 海洋工学部 海事英語能力

	成績	備考
海事英語能力テスト結果	約5%向上	
基礎的な語彙や運航に必要な会話力に関する科目の合格率	平成16年度入学生に対し平成19年度入学生は5.6%向上	平成19年度入学生100%

3. 海洋科学技術研究科

I	海洋科学技術研究科の教育目的と特徴	・ 3 - 2
II	分析項目ごとの水準の判断	・ ・ ・ ・ ・ 3 - 4
	分析項目 I 教育の実施体制	・ ・ ・ ・ 3 - 4
	分析項目 II 教育内容	・ ・ ・ ・ ・ 3 - 8
	分析項目 III 教育方法	・ ・ ・ ・ ・ 3 - 13
	分析項目 IV 学業の成果	・ ・ ・ ・ ・ 3 - 17
	分析項目 V 進路・就職の状況	・ ・ ・ 3 - 20
III	質の向上度の判断	・ ・ ・ ・ ・ 3 - 23

I 海洋科学技術研究科の教育目的と特徴

人類の持続的繁栄のためには、21 世紀最大の課題と言われている地球的規模で生じている「海洋環境汚染」「食糧危機」等の問題をいかに解決するか、「環境と調和」をとりつつ、海洋をいかに利用するかに懸かっている。これらの問題を理学、工学、農学、社会科学及びそれらの複合領域から解明するとともに、その解決法を見出さねばならない。このことから海洋科学部、海洋工学部の 2 つの学部の学問領域を高度に融合させ、この問題に取り組んでいく必要があり、大学統合を機に大学院を 1 研究科として「海洋科学技術研究科」を設置し、中期目標として、研究科の教育目的を資料 3-P-1 のように定めた。教育目的の具体は、法人化以後一貫して、資料 3-P-2 のように設定されている。

本研究科は、①人口の爆発的な増加等に起因して直面する、地球的規模での海洋に係る「環境問題」、「食糧問題」を学際的な手法で解析し、その解決策を理学的、工学的、農学的・社会科学的な手法による教育研究、②海洋環境の絶え間ないモニタリングのもと、海洋を最大限人類のために利用する工学的側面、すなわち海上貨物の輸送手段として利用、海洋自体のもつ可能性を工学的に追求し、人類の発展に貢献するための活用方法、及びそれらの環境との調和、安全性、最適化、経済性などについての教育研究、③各々の産業分野において先端技術の革新に寄与する高度技術者を養成するとともに、研究分野に横たわる技術的問題あるいは理論的問題に対して積極的に取り組み、自立してリーダーシップが発揮できる研究者となる人材の養成を目的として、博士前期課程に 6 専攻（平成 16－18 年度は 5 専攻）を設置し、博士後期課程に 2 専攻を設置した。

[想定する関係者とその期待]

水産関連研究機関、漁業や環境アセスメント、飼料・製薬業などの民間企業の各関係者からは、生物の生理・生態、生化学・分子生物学、環境の保全やそれを利用した漁業・増養殖業などに関する基本的知識の理解に加え、各分野における先端的技術を習得し、世界で通用する語学力の向上を図る教育が期待されており、食品を供給する水産業界や食品業界、食品の安全を監視する食品分析・研究機関および関連する行政等の関係者からは、食料資源の有効利用、食品の安全確保ならびに機能性向上等に関する学理と先端技術を習得した食の高度専門職業人の育成が期待されている。また、社会問題化している「食の安全・安心」は、食品関連企業（食品製造業界、加工・流通業界）において緊急の課題であり、本研究科における教育内容はこの産業界のニーズを的確に捉えたものと広く認知されており、社会人を中心としたその育成への期待が高まっている。

エンジニアリング、造船業、IT 産業、海洋利用技術・沿岸施設関連事業、ソフトウェア産業、建設土木業、環境保全・保護関連事業、海洋研究機関などからは、機器の開発、設計、製作に必要な工学的知識・利用法についての教育および機械工学・計測制御工学・電気電子工学・情報通信工学・化学工学等の基礎知識をもとに、これを深化させ、問題解決につなげる能力を養う教育が期待されており、国際的なロジスティクスネットワークを有する貿易・生産・輸送・保管・流通に関わる諸企業からは、グローバルな視点で洞察力を駆使し、最先端のハード・ソフト両面の実践に精通する人材の育成が期待され、海事コンサルタント、運航管理会社、運航機器メーカーからは、幅広い知識と専門的知識のバランス及び実学に裏打ちされた技術的問題解決能力を身につけた人材の育成が期待されており、本研究科はその期待に十分応えてきている。

資料 3－P－1 大学院の教育目的

研究科においては、地球規模での海洋に関わる諸問題の解決と海洋自体の持つ可能性を追求し、博士前期課程では専門基礎教育に立脚した高度専門職業人を養成し、博士後期課程では先端領域を切り拓く自立した高度専門職業人や研究者を養成することを教育研究上の目的とする。 出典：（東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科における教育研究上の目的に関する規則第2条より抜粋）

資料 3－P－2 中期計画

① 博士前期課程

海洋に関わる諸問題の解決と海洋の可能性を追求するための学理と技術を修得させ、その応用展開ができるようにする。

① 博士後期課程

海洋に関わる諸問題の解決と海洋の可能性を追求するための学理や技術の修得とともに、自立した研究者等として開発研究に携わるために必要な資質・能力を涵養する。

出典：（中期計画より抜粋）

II 分析項目ごとの水準の判断

分析項目 I 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)

東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科は、「海洋に関する学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、文化の進展に寄与することを目的とする」(東京海洋大学大学院学則第1条)として設置されており、博士前期課程6専攻、博士後期課程2専攻の計8専攻から構成されている(平成20年3月時点)。

大学院各専攻の教育・研究上の目的は資料3-I-①の通りとなっており、それぞれ資料3-I-②にある通りの学位が授与されることとなっている他、各専攻の教員数及び在籍学生数は、それぞれ資料3-I-③及び資料3-I-④の通りである。

また、本研究科では、中期目標の達成をより確実にするため、平成19年度から博士前期課程に「食品流通安全管理専攻」を設置するとともに、水先人養成コースを立ち上げ、さらに平成20年度から新専攻「海洋管理政策学専攻」を開設する予定となっている。

資料3-I-① 大学院各専攻の教育・研究上の目的

博士前期課程	海洋生命科学専攻	海洋生物の生理・生態について生命科学として、生物資源の管理と保全、収穫システムや増養殖生産、環境修復や有益環境の創出等、生物生産に係わる総合的・学際的な教育研究を行う。
	食機能保全科学専攻	人の健康増進及び恒常性の維持に貢献するため、水産食品を中心に原料から消費に至るまで、食品の安全性・健全性の確保・向上と食品の機能性向上に関する学理と先端技術の教育研究を行う。
	海洋環境保全学専攻	海洋環境の様々な現象、変動機構を解明すると共に、その保全と修復を目指して理学的な取り組みに加え、保全のための工学や現象を人文・社会・健康科学の視点から価値判断するなど総合的・学際的な教育研究を行う。
	海洋システム工学専攻	海洋人工物と海洋環境の調和という観点に立ち、海洋観測・調査・作業機器や船舶・機械構造物等を、システム工学・環境工学・安全工学を核とした開発・設計・構築あるいは製作技術についての教育研究を行う。
	海運ロジスティクス専攻	国際貨物輸送の主体である船舶の安全運航の実現、海洋環境保全に配慮した海上輸送の効率化、蓄積された船舶運航技術による海洋構造物の開発等、また商品の流れを生産から消費までの過程で捉えたロジスティクスの社会工学的視点、経営・経済的視点からの分析による計画設計、運用管理及び政策についての教育研究を行う。
	食品流通安全管理専攻	食品の一次生産から最終消費に至るフードサプライチェーン全体において、食品安全マネジメントシステムの構築と食品の安全管理に重点を置いた経営方針の企画策定ができる総合的な能力を持つ管理者・経営者の養成を行う。
博士後期課程	応用生命科学専攻	海洋生物の生理・生態・機能を、最先端の分子生物学・化学を駆使して総合的に解明し、環境との調和による資源確保、物質生産と維持及び安全、高品質食品の設計と創製等、生物生産系及び食品系の複合領域も含めて、海洋生物資源の持続的生産と高度有効利用に応用するための先端の学理と技術開発について教育研究する。
	応用環境システム学専攻	海洋環境の解明・利用・保全に関した学理と技術に関連する、最先端かつ学際領域の開拓と教育研究を行う。海流の変動機構・物質拡散の計測と予測、資源探査技術の創出、海上交通輸送システム、先端推力の開発、及び海洋管理政策の提言等を対象とし、海と人間の共生の観点から総合的な能力を持ち、指導的な立場に立てる人材の養成を行う。

(「東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科における教育研究上の目的に関する規則」より)

資料 3-I-② 東京海洋大学大学院専攻等一覧

研究科	課程	専攻	授与される学位
大学院 海洋科学技術研究科	博士前期課程	海洋生命科学専攻	海洋科学（修士）
		食機能保全科学専攻	海洋科学（修士）
		海洋環境保全学専攻	海洋科学（修士）、工学（修士）
		海洋システム工学専攻	海洋科学（修士）、工学（修士）
		海運ロジスティクス専攻	海洋科学（修士）、工学（修士）
		食品流通安全管理専攻	海洋科学（修士）
	博士後期課程	応用生命科学専攻	海洋科学（博士）
		応用環境システム学専攻	海洋科学（博士）、工学（博士）

（「東京海洋大学学位規則」等より）

資料 3-I-③ 大学院各専攻 定員及び現員一覧（平成 19 年度 3 月時点）

課程	専攻名	入学定員	収容定員	現員
博士前期課程	海洋生命科学専攻	51	102	135
	食機能保全科学専攻	20	40	89
	海洋環境保全学専攻	46	92	126
	海洋システム工学専攻	26	52	64
	海運ロジスティクス専攻	29	58	64
	食品流通安全管理専攻	8	16	8
博士後期課程	応用生命科学専攻	21	63	86
	応用環境システム学専攻	19	57	101

資料 3-I-④ 大学院各専攻 教員数一覧

課程	専攻名	教授	准教授	講師	助教
博士前期課程	海洋生命科学専攻	23	22	—	11
	食機能保全科学専攻	12	9	—	6
	海洋環境保全学専攻	27	16	—	8
	海洋システム工学専攻	21	15	—	4
	海運ロジスティクス専攻	25	17	—	—
	食品流通安全管理専攻	5	1	—	1
博士後期課程	応用生命科学専攻	36	32	—	—
	応用環境システム学専攻	69	28	—	—

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）

本研究科では、以下の通りの体制で教育改善に取り組んでいる。

まず、大学院教育の具体的な教育内容・方法の改善の検討は、社会的要請及び学生や学外関係者の意見や評価を踏まえ、大学院教務委員会において行い、カリキュラムの改善を実施している。

教育成果の検証は、ファカルティ・ディベロップメント（FD）委員会規則（資料 3-I-⑤）に基づき設置されている「FD 委員会」で行っている。同委員会は、FD 活動の推進と学生による授業評価、修了予定者によるカリキュラム評価、就職先に対する満足度調査の実施及びその分析を行い、FD 活動報告書（資料 3-I-⑥）として取り纏めるとともに、新しい教育方法の開発や、教員個人の活動評価データベースに「教育の改善実績」の取組事例の記入を義務付ける等、教員の授業改善等への取り組みの日常化を図っている。

これらの検討結果や活動結果は、大学院教授会または代議員会において審議され、具体的実施の運びとなる。

資料 3-I-⑤ 東京海洋大学ファカルティ・ディベロップメント委員会規則

「東京海洋大学ファカルティ・ディベロップメント委員会規則」
(設置)

第 1 条 東京海洋大学（以下「本学」という。）に、教育内容及び方法の改善に資するため、東京海洋大学ファカルティ・ディベロップメント委員会（以下「委員会」という。）を置く。

資料 3-I-⑥ F D 活動報告書目次

東京海洋大学 平成 19 年度 F D 活動報告書 平成 20 年 5 月	目 次 第 1 章 学生による授業評価 1 第 2 章 カリキュラム評価 6 第 3 章 教員の個人活動評価データベース教育の改善実績の 項への授業改善等の具体例の書き込み 40 第 4 章 F D への取り組みに関する重点項目に対する調査 46 第 5 章 開設科目における学生の知識・技術の修得度等に関する 教員への調査 54 第 6 章 公開授業 65 第 7 章 外部評価 第 8 章 ケース・メソッド学習法の更なる展開 115
--	---

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

本研究科の教育目的に対応した適切な専攻を配置したが、社会からの要請を受け、平成 19 年度に 1 専攻と水先人養成コースを、さらに平成 20 年度にもう 1 専攻を設置し、中期目標に向けた教育研究の整備を行っている。その為の大学院教育を遂行するために必要な大学院を専門に担当する教員を、統合後の 9 名から平成 19 年度には 14 名に増加させた。

また、実質的に教育内容・方法の改善の検討を行う大学院教務委員会、及び教育成果の検証を行う F D 委員会が設置され、継続的な教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制ができている。

F D 委員会で学生や学外関係者の意見を調査し、教育成果の検証を行うとともに、大学院教務委員会は F D 委員会と連携して、教員による授業評価内容の検討・見直しを行い、授業改善やカリキュラム改善、新しい教育法の開発などを実施している

以上のことから、本分析項目については「期待される水準にある」と判断する。

分析項目Ⅱ 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)

本研究科各専攻の教育目的は前述の資料 3-I-①の通りであるが、各専攻では主要学問分野ごとに専攻分野を形成し、その下に関連する「講座(授業科目)」を開設することによって、体系的な教育課程を編成している。さらに、「講義」「実験」「実習」「演習」科目をバランスよく配置することによって、より効率的なそれぞれの教育目的の実現を図っている(資料 3-II-①)。また、博士前期課程のみならず、博士後期課程でも、講義、演習等をすべて単位化し、博士論文の作成だけではなく講義等の履修も義務付けることによって、基礎的な知識を疎かにしないよう配慮がなされている。

大学院課程で開講されている科目のシラバスには、授業のねらい及び授業計画並びに成績評価の基準が示されている。シラバスは印刷物での配付は行っていないが、ホームページ上に掲載したシラバスを学内外から閲覧できるようになっている(資料 3-II-②)。

本研究科各専攻の修了要件及び開設科目は「大学院履修規則」(資料 3-II-③)の通りであり、博士前期課程・博士後期課程ともに、一定の所属専攻分野の講義・演習・または実験を履修することが定められている他、博士前期課程では特別演習・特別研究の2科目、博士後期課程では合同セミナー・特別研究の2科目が必修となっている。これらの科目は学位論文作成のための実験方法、データ整理、文章作成、発表技術等を修得することを目的としており、特に博士後期課程の合同セミナーでは、学会講演会への参加と内容の検討と報告、研究成果の中間発表を義務付けている。また、博士前期課程・後期課程とも他専攻の科目を履修することが認められており、自分の専門分野を中心としつつも、幅広い知識を得る事ができるよう配慮されている。

なお、科目数は新専攻や新たなコースの設置及び教育内容の見直しを行った結果、平成17年度の465科目から、平成19年度には572科目へと大幅な増加となった。

資料 3 - II - ① 講義・実験・実習・演習の配置割合

課程	授業数	講義数	演習	実験	実習
博士前期課程	379科目	288科目 (76%)	57科目 (15%)	32科目 (8%)	2科目 (1%)
博士後期課程	193科目	150科目 (78%)	14科目 (7%)	29科目 (15%)	—
計	572科目	438科目 (76%)	71科目 (12%)	61科目 (11%)	2科目 (1%)

資料 3 - II - ② 大学院シラバス



東京海洋大学 Tokyo University of Marine Science and Technology

授業科目名	環境微生物学
専攻・課程	海洋環境保全学専攻 博士前期課程
専攻分野	水圏環境化学
開講学年	1年
担当教員	浦野 直人
単位数	2
学期・曜日・時限	前学期 木曜日 2時限

[戻る](#)
[検索TOPに戻る](#)

目標と内容及び計画	浦野自身の研究経験に基づく食品産業微生物学、水圏環境微生物学およびその利用学を中心に概説する。 1. ビール醸造における微生物学(醸造用酵母および汚染乳酸菌の生化学) 2. ビール醸造用酵母の電気融合による育種 3. 水圏環境に生息する微生物の生態学 4. 水圏に生息する新奇未利用微生物の単離・解析 5. 石油や内分泌攪乱化学物質のバイオリメディエーション 6. 食品廃棄物からのエタノール・カロテノイド生産、プロバイオティクスなどのバイオマス利用 7. 大都市水圏やクジラ腸内における抗生物質耐性菌の蔓延度解析
成績評価の方法	出席点および、見学レポート(ビール工場、製薬工場、水族館など)によ総合的に評価する。
その他	

[戻る](#)
[検索TOPに戻る](#)

資料 3 - II - ③ 大学院課程 修了の要件

課程	修了要件
博士前期課程	所属専攻分野の講義又は演習・実験4単位、特別演習4単位及び特別研究8単位の計16単位を含めて、30単位以上 食品流通安全管理専攻は自己開発プラン1単位(必修)、講義科目17単位、演習・調査科目6単位、プロジェクト研究6単位の計30単位以上
博士後期課程	所属専攻分野の講義又は演習・実験4単位、専攻分野合同セミナー2単位及び特別研究4単位の計10単位以上を習得

(「東京海洋大学大学院履修規則」等より)

観点 学生や社会からの要請への対応

(観点に係る状況)

博士前期及び後期の各課程では、他専攻の授業科目を一定数履修可能とすることによって、学生の履修に対する多様な要請に応じている。

博士前期課程では、学外の4機関と連携大学院方式により連携しており(資料3-Ⅱ-④)、院生は連携大学院科目を受講することができる他、これら連携先機関の大学院指導資格を有する研究者を指導教員として、学位論文に係る研究及びその作成を行うことも可能とされている。また、連携大学院への入学を目的として本学を志望する学生も現れている。さらに、平成19年度には早稲田大学、平成20年度には芝浦工業大学とも包括連携協定を締結し、大学院教育において一層の連携強化を図ることとしている。一方、博士前期課程にあっては1年、博士後期課程にあっては2年で課程を修了できる早期修了制度が規則上整備されており、平成19年度には当該特例の適用により、博士後期課程の学生が1名早期修了を果たした。

上記の他、平成16年度に採択された「現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代GP)」を発展させ、学部・大学院を横断する「食品流通の安全管理システム専門技術者の養成」と題するプログラムを推進し成果を上げてきたが、平成19年度にはこのプログラムを基に、大学院博士前期課程に新専攻として「食品流通安全管理専攻」を新設した。当該専攻は、授業を平日の夜間および土曜日の昼間に開講する等して、主に企業等に勤務する社会人の食品安全・品質管理に対する知識取得の要望に応じている(資料3-Ⅱ-⑤)。

また、平成19年度には文部科学省「大学院教育改革支援プログラム」に本学のプログラム「研究・実務融合による食の高度職業人養成」が採択され、「食の安全・安心」を希求する社会からの要請に応えるため、実社会に対応した「食の高度職業人」を養成することを目指している。

さらに、平成18年度に採択された「魅力ある大学院教育イニシアティブ」(資料3-Ⅱ-⑥)では、その翌年に公布・施行されることとなった「海洋基本法」を念頭に置き、「海洋観測・生物資源調査の実践教育の強化」をテーマに、高度専門職業人や若手研究者の養成に努めた。本プログラムは、他機関等との共同研究や国際的な共同調査等でリーダーとして活躍しうる乗船技術者・研究者の育成を目的とし、そのためのより実践的な教育プログラムとして、博士前期課程に「海洋観測演習」及び「沿岸観測実習」の2科目を、博士後期課程に「海洋科学技術特別演習」及び「遠洋航海観測特別実習」の2科目を開講した。

「海洋基本法」に関しては、その成立を受け、今後のわが国の海洋政策や海洋資源の有効活用といった諸問題に対応できる人材を育成するために、平成20年度より博士前期課程「海洋管理政策学専攻」を新設するに至っている。

資料3-Ⅱ-④ 連携大学院 開講科目一覧

連携先機関	開講課程	開講専攻	開講科目名
水産総合研究センター	博士前期課程	海洋生命科学専攻	魚類生殖生理学Ⅰ
			魚類生殖生理学Ⅱ
			資源変動学
			資源評価学
			初期生態学
			比較生態学
			水産生物細胞機能学
			水産生物分子機能学
		海洋システム工学専攻	沿岸生産環境学
			海洋生産環境工学
	博士後期課程	応用生命科学専攻	魚類生理機能学特論
			応用資源動態学特論
			水産資源生態学特論
			水産生物機能学特論
		応用環境システム学専攻	海洋生産環境学特論
海洋研究開発機構	博士前期課程	海洋生命科学専攻	深海生物学Ⅰ

東京海洋大学 海洋科学技術研究科 分析項目Ⅱ

		海洋システム工学専攻	深海生物学Ⅱ
			水中探査機器工学
			水中探査機器工学実験
			水中音響工学
			水中音響工学実験
			浮体利用工学
			浮体利用工学実験
	博士後期課程	応用生命科学専攻	深海生物学特論
		応用環境システム学専攻	水中探査システム工学特論
			水中探査システム工学実験
			水中音響システム工学特論
			水中音響システム工学実験
			浮体利用システム工学特論
			浮体利用システム工学実験
海上技術安全研究所	博士前期課程	海運ロジスティクス専攻	海上輸送システム論
			海上輸送システム演習
			安全推進システム工学
			安全推進システム工学演習
			海上交通システム論
			海上安全システム演習
	博士後期課程	応用環境システム学専攻	海上輸送システム設計特論
			海上輸送システム設計演習
			安全推進システム設計工学特
			安全推進システム設計工学演
			海上交通システム設計特論
			海上交通システム設計演習
電子航法研究所	博士前期課程	海運ロジスティクス専攻	航法電子工学
			交通管制工学
	博士後期課程	応用環境システム学専攻	海上電波通信・監視工学
			交通安全工学特論

(「教員一覧」より作成)

資料 3－Ⅱ－⑤ 食品流通安全管理専攻 開講予定日等一覧 (抜粋)

科目名	担当教員	開講日程
水産物品質安全管理論	舞田 正志	6/23 (土) 1限－7限
統計的意思決定論	田中 栄次	7/21 (土) 1限－7限
農畜産物品質安全管理論	日佐 和夫、品川 邦汎	9/ 8 (土) 1限－7限
ロジスティクス総論	川島 孝夫、鶴田 三郎	5/24 (木)、5/31 (木)、6/7 (木) 6・7限
		6/14 (木) 6限
食品サニタリ技術論	崎山 高明	11/15 (木)、11/16 (金)、11/22 (木) 6・7限
		11/23 (金) 6限

資料 3 - Ⅱ - ⑥ 魅力ある大学院教育イニシアティブ HP

国立大学法人
東京海洋大学
Tokyo University of Marine Science and Technology

HOME

文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブ平成18年度採択

海洋観測・生物資源調査の実践教育強化
世界の海洋で活躍する乗船技術者・研究者の養成

■ 大学院教育について

- ▶ 理念と教育の目標
- ▶ 求める学生像
- ▶ 「魅力ある大学院教育」イニシアティブとは?

■ プログラム概要

- ▶ プログラムの概要
- ▶ プログラムの特色
- ▶ 養成する人材及び進路
- ▶ 実施計画
- ▶ 実習科目

■ 認定コース

- ▶ 海洋観測士アドバンスコース
- ▶ 海洋生物資源管理者コース

東京海洋大学について

我が国をよき国とする人類社会の持続的な発展を今後とも維持・促進するためには、人類の共有財産である海をグローバルな視点でとらえ、環境保全を図り、自然との共生のもと、海洋の利活用を考究しなければなりません。東京海洋大学は、このような考えを基本に据え、海洋の活用・保全に関する科学技術の向上に資するため、海洋資源の確保、海上輸送技術の高度化、環境保全、海洋政策等に関する教育研究を総合的に行うとともに、新たな海洋産業の振興・育成が今世紀における世界経済発展のための主要課題の1つであるとして、これら分野における学際的、先端的研究を行います。

■ ニュース/更新情報
パンフレット等を掲載いたしました。(2007.07.04)

南極海に向けて、咆える40度を進む海鷹丸の船首

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

研究科の「教育目標」を達成するために、特色ある専攻が体系的に編成されている。また、講義・実験・演習を通じて、専門性を体系的に身に付けるように科目を提供している。さらに、他専攻や他専攻分野の科目を履修できる制度を設けるとともに、早期修了制度を整備している他、他大学との協定締結や連携大学院方式の採用を通じて、院生が専門分野を中心としつつも幅広い学習ができるよう配慮している。

これらの他、現代 GP 採択課題を発展させた新専攻の開設や、「魅力ある大学院イニシアティブ」「大学院教育改革支援プログラム」採択と、これらの課題に対応した教育課程の構造化は、社会からの要請に十分対応したものとなっている。

以上のことから、本分析項目については「期待される水準を上回る」と判断する。

分析項目Ⅲ 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)

本研究科の教育は、講義等並びに研究指導により行っている(資料3-Ⅲ-①)。講義、演習、実験及び実習は各専攻バランス良く配され、また、すべての科目についてシラバスが作成され、学生の履修科目選択の際に役立てられている。

博士前期課程では「特別研究」及び「特別演習」が、博士後期課程では「特別研究」及び「合同セミナー」が必修とされ、少人数による対話・討論型のゼミ形式による指導教育や、最先端の内容を扱った講演等への参加を義務付けることを通して、院生が高度な専門的知識とその応用力を身に付けることが出来る他、各地に存在するフィールド施設を活用したフィールド型授業や、英語による発表を課す授業、さらには食品流通安全管理専攻で開講されているケース・メソッド教授法を取り入れた討論型学習授業や、大学院教育改革支援プログラム「研究・実務融合による食の高度職業人養成」で単位化された企業等へのインターンシップなどを通して、学生がより実践的な能力を身に付けることができるよう、学習指導法に工夫がこらされている(資料3-Ⅲ-②)。

また、博士前期課程及び博士後期課程の大学院生をTA・RAとして採用し、各種学部授業の補助業務を行わせることによって、大学院生の研究・指導能力を高める機会を提供している。なお、毎年TAでは人数を増やし、RAでは指導時間数を増やしており、それらが予算の伸びに反映している(資料3-Ⅲ-③と④)。

資料3-Ⅲ-① 東京海洋大学大学院履修規則(抜粋)

「東京海洋大学大学院履修規則」

(教育課程等)

第2条 研究科における教育は、講義、演習、実験及び実習による授業(以下「講義等」という。)並びに学位論文の作成等に対する指導(以下「研究指導」という。)により行うものとする。

資料3-Ⅲ-② 学習指導法の工夫の事例(シラバスより抜粋)

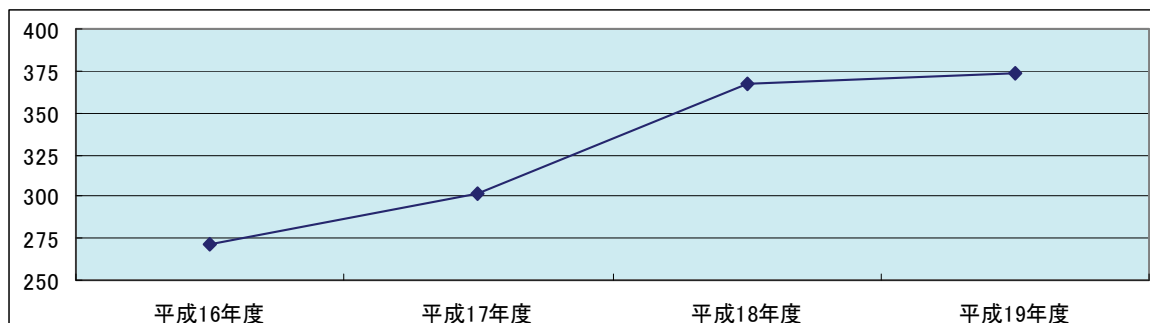
学習指導方法の工夫	少人数授業、英語による授業
開講専攻・科目名	応用環境システム学専攻 環境文学論批評特論
授業内容	英語のプレゼンテーション・英語論文作成能力を磨きながら、環境文学批評(文学を環境学・生物学・化学・毒物学等)の視点から研究する批評論)の研究書を英語で読む。レポートを英語で書く。英語のプレゼンテーションと論文作成の指導をする。エコクリティシズムの新領域を探り、文学のなす環境意識への挑戦を考察する。授業で使われる言語は基本的に英語にする。

学習指導方法の工夫	討論、対話型の講義
開講専攻・科目名	食品流通安全管理専攻 食品情報論
授業内容	費者もしくは他の組織との関係性の構築／維持／発展の為に、いかに情報やネットワークを活用すればよいか。“食”の分野とは異なる業界も含め、ネットワークを活用して情報共有の仕組みを構築し、実際に運用している組織のケースを取り上げ、成功要因、今後の課題、解決策などをクラス全員で討議する。

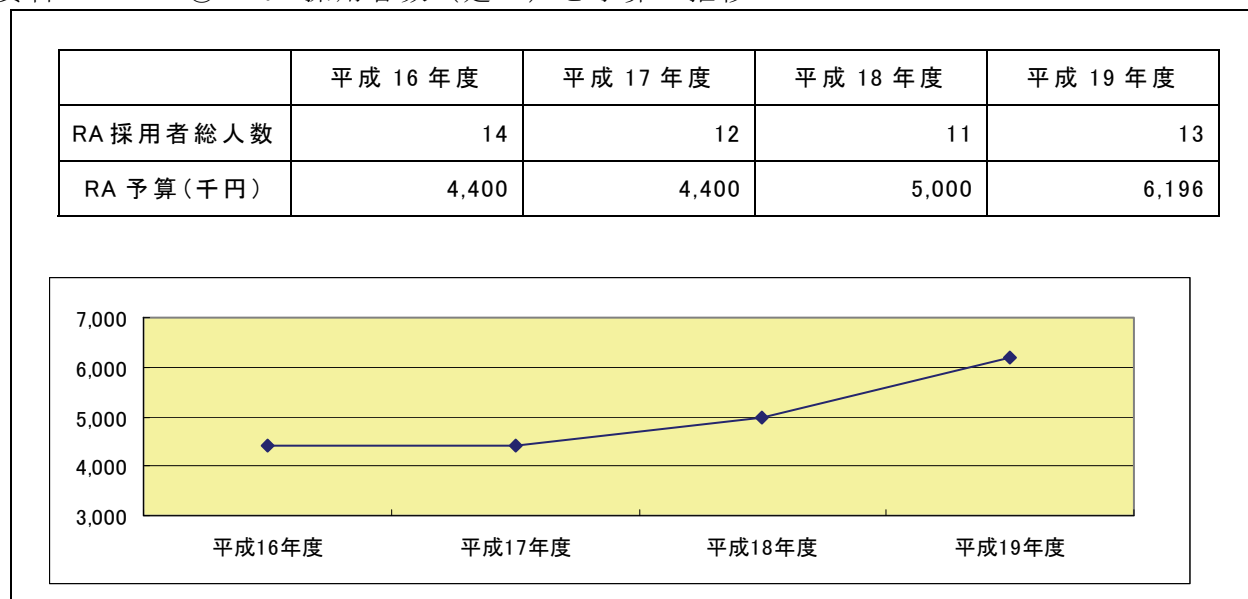
学習指導方法の工夫	フィールド型授業
開講専攻・科目名	海洋生命科学専攻 乗船漁業調査特別実習
授業内容	練習船海鷹丸または神鷹丸に乗船して行うこの実習の目的は、漁業操業による調査（例えばトロール調査など）について必要な知識と技術を習得することを目的とする。 1) 調査計画の策定（調査船と調査漁具の選定；規制と許可；操業定点の配置の決定；運航計画；調査に必要な記録項目および記録用紙など） 2) 生物学的知識（分類学；採集物の標本抽出；生物の計測方法） 3) 調査漁具のモニター、音響探査、CTD海洋観測 4) データの処理および報告書の作成
学習指導方法の工夫	ケース・メソッド教授法を取り入れた授業
開講専攻・科目名	食品流通安全管理専攻 食品流通安全管理ケース演習Ⅴ
授業内容	近年、食品事故やコンプライアンス（法令遵守）を逸脱し、企業の存続が危ぶまれる事故が多く見受けられる。本講義は、具体的な食品事故でのケースを取り上げ、ケース・メソッドによる討論型学習法によって科学的根拠に基づく事故予測あるいは原因を考察し、その問題点について議論する。

資料 3－Ⅲ－③ TA 採用者数（延べ）の推移

	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
TA採用者総人数	271	302	367	374



資料 3－Ⅲ－④ RA 採用者数（延べ）と予算の推移



観点 主体的な学習を促す取組

（観点に係る状況）

学生の自主的学習を促進するため、シラバス上にて各科目の学習の目的や内容を明記し、テキスト以外の副読本の紹介を行ったり、授業時間外学習としてのレポートを課すなどしている他、オフィスアワーを設ける事によって、学生が疑問点等を解消できるよう配慮している（資料 3-Ⅲ-⑤）。

また、情報処理センターの PC 教室の開放や、インターネット関連ソフト及び文書作成用ソフト等を整備することによって、学生の自学自習に供している。自習室が設置されている付属図書館は、平日は午後 8 時まで開館し、土曜日にも開館している他、研究室では、学生が自習を行うためのインターネット環境が整備された学生室も確保されている。

資料 3－Ⅲ－⑤ 学生の自主的学習を促進するための取組み（シラバスより抜粋）

学習指導方法の工夫	オフィスアワーの設定
開講専攻・科目名	海洋生命科学専攻 水族育種学
授業内容	比較生理生化学および進化発生遺伝学という 2 つの学術領域をベースに、バイオテクノロジー、システム生物学、プロテオミクスなどの基礎理論と手法を有効に組み合わせ、ポスト・シーケンス時代におけるゲノム科学の新分野創設とその応用に向けた研究を紹介する。 オフィスアワー：水曜日と木曜日の午後 1 時から 4 時まで。
学習指導方法の工夫	参考書・副読本の紹介
開講専攻・科目名	海洋システム工学専攻 エネルギーシステム工学
授業内容	・教科書および参考書 差分化の方法の参考書として、“コンピュータによる熱移動と流れの数値解析” Suhas V. Patankar 原著 水谷幸夫・香月正司共訳（森北出版株式会社） 研究・技術者の倫理感として、“科学者をめざす君たちへ” 米国科学アカデミー編/池内了訳（化学同人）

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

本研究科では講義、演習、実験、実習等がバランス良く設置されており、それら授業の内容や目的はシラバス上に掲載され公開されている他、各地のフィールド施設を用いたフィールド型授業や少人数授業の導入等、様々な学習指導法上の工夫を取り入れることにより、学生にとって授業がより魅力的になるような積極的努力が行われ、「魅力ある大学院教育イニシアティブ」や「大学院教育改革支援プログラム」に採択されるなど、本研究科の取り組みは、社会的に評価されている。

また、シラバス上に授業計画や参考書を掲載することによって、学生の自習を促したり、授業時間外の学習を促すためにレポートを課す等の取組を行っている他、大学院学生を積極的に TA や RA に採用することにより、院生の研究・指導能力の育成を図っている。

以上のことから、本分析項目については「期待される水準を上回る」と判断する。

分析項目Ⅳ 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)

各専攻において開講されている科目について、平成 19 年度の成績を各専攻・成績評価区分ごとに集計した結果が資料 3-Ⅳ-①であるが、単位修得率は博士前期課程では 8 割を、博士後期課程では 9 割を超えており、それらのほぼ全てが「優」を取得している。

博士後期課程の必修科目である「合同セミナー」では、総計 60 時間以上の学会への参加や講演の聴講等を単位付与の要件としており、学生から提出される「合同セミナー報告書」に基づいて、学生の指導や評価が行われている。

また、平成 19 年度大学院修了者のうち 3 名が専修の教員免許を取得している他、平成 19 年度に設置された 1 級水先人コースにおいては、受講を終えた 16 名が修了証明書を授与された。

大学院生の在学中の学会発表と公表論文数を資料 3-Ⅳ-②にあげた。後期課程学生の学会発表・論文数が多いのは当然として、前期課程学生の学会発表数は年 0.6 本以上であり、高い資質と能力を身につけていることを示している。

資料 3 - Ⅳ - ① 平成 19 年度成績評価結果 成績区分別一覧

成績区分	課程	
	博士前期課程開講科目	博士後期課程開講科目
優	77%	95%
良	3%	—
可	1%	—
不可・出席不足・試験欠席	19%	5%

資料 3 - Ⅳ - ② 学生一人あたりの在学中の学会発表・公表論文数（平成19年度）

研究科 学生一人あたりの在学中の学会発表・公表論文数				
博士前期課程				
年度	学会発表数/学生数		公表論文数/学生数	
	国内	国外	和文誌	英文誌
平成16年	0.64	0.19	0.05	0.13
平成17年	0.74	0.10	0.10	0.08
平成18年	0.78	0.15	0.10	0.20
平成19年	0.61	0.13	0.09	0.08
平均	0.69	0.14	0.08	0.12
博士後期課程				
年度	学会発表数/学生数		公表論文数/学生数	
	国内	国外	和文誌	英文誌
平成16年	0.60	0.15	0.19	0.50
平成17年	0.81	0.34	0.16	0.46
平成18年	1.00	0.31	0.22	0.67
平成19年	1.34	0.54	0.35	0.81
平均	0.92	0.33	0.22	0.59

観点 学業の成果に関する学生の評価

(観点に係る状況)

本研究科では、平成 17 年度後学期より学期末に「学生による授業評価」を実施し、評価結果の集計・分析を行っている（資料 3-Ⅳ-③）。授業評価は 6 点を満点として行われている。平成 17 年度と 19 年度の結果を見ると、ともに総合評価で 5 点を上回っているが、どの項目においても平成 19 年度は 17 年度よりも改善されている。さらに平成 19 年度後学期からは、それまで学部で行われていた「修了予定者に対するカリキュラム評価」を大学院においても行い、修了予定者の大学院カリキュラムに対する満足度を調査したが、修了予定者は大学院教育に概ね高い満足度を示しているという結果が得られた（資料 3-Ⅳ-④）。

資料 3-Ⅳ-③ 学生による授業評価結果の比較

質 問 内 容		17 年度 後期	19 年度 後期	上昇値
①	この授業を受けるに当たって、あなたは予習・復習をしましたか。〔6：はい⇔1：いいえ〕（以下⑫まで同）	4.03	4.51	0.48
②	あなたは授業時間中、積極的かつ真剣に取り組みましたか。	4.78	5.11	0.33
③	この授業に興味がもてましたか。また授業から刺激され、更に学習したいと思いましたか。	4.97	5.2	0.23
④	授業の教材（テキスト、配布資料、参考文献等）は有益でしたか。	4.91	5.15	0.24
⑤	シラバス等に表示された授業目標に沿った授業でしたか。	4.94	5.21	0.27
⑥	成績評価に用いられた試験、レポート、課題等の難易度は適切でしたか。	4.98	5.2	0.22
⑦	担当教員の話し方や、その速度は適切でしたか。	5.15	5.32	0.17
⑧	担当教員の黒板やプロジェクターの等の書き方、使い方は良かったですか。	5.07	5.21	0.14
⑨	担当教員は各学生の理解度を考慮していましたか。	4.94	5.28	0.34
⑩	担当教員は学生が授業に積極的に参加できるように、また学生自身も考えるように工夫していましたか。	5.05	5.32	0.27
⑪	担当教員の熱意を感じましたか。	5.22	5.38	0.16
⑫	あなたは自分の後輩に対して、この授業を履修するように推薦したいと思いますか。	5.14	5.37	0.23
⑬	目だった人格無視や不当な差別を感じたことがありましたか。〔6：全くなかった⇔1：毎回のようであった〕	5.69	5.82	0.13
⑭	授業全体を総合的に評価してください。 〔6：非常に良かった⇔1：非常に良くなかった〕	5.22	5.48	0.26

資料 3－Ⅳ－④ 大学院修了予定者による「カリキュラム評価」各項目と結果（抜粋）

	質問内容	興味	関心度
①	必修科目の満足度及び興味・関心度 [5 : 興味・関心がある ⇔ 1 : 興味・関心がない] (以下⑥まで同)	3.8	4.0
②	選択科目の満足度及び興味・関心度	3.7	3.9
③	実験・実習・演習の満足度及び興味・関心度	3.9	4.0
④	セミナー・学位論文等研究指導の満足度及び興味・関心度	4.1	4.3
⑤	専門科目全般の満足度及び興味・関心度	3.8	4.0
⑥	あなたが受けた大学教育全般についての満足度及び興味・関心度	3.7	4.0
⑦	所属の専攻の教育目標について、あなたはよく知っていましたか？ [5 : はい ⇔ 1 : いいえ] (以下⑩まで同)	3.0	
⑧	カリキュラムで展開されている科目は、全体として教育目標にふさわしいものでしたか？	3.4	
⑨	カリキュラムの内容は、あなたが入学前に予想した通りでしたか？	3.3	
⑩	あなた自身は在学中に教育目標の内容を達成できたと思いますか。	3.2	

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

大学院設置科目における単位習得状況及び成績区分ごとの分布及び学会発表数や投稿論文数より、院生に求められている学力を十分に身に付けていると判断することができる。また、院生による授業評価及びカリキュラム評価の結果は、本研究科の授業及びカリキュラムに対する学生の高い評価を示している。

以上のことから、本分析項目については「期待される水準を上回る」と判断する。

分析項目 V 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)

本研究科の就職希望者は研究科生全体の約 77%であり、進学希望者は約 11%である。就職希望者のうち約 87%が就職しており、進学希望者の 100%が進学している。本研究科の教育目標に沿った人材育成の結果である、本研究科生の高い就職率は、身に付けるべき学力や資質・能力が応用力の高いものとして社会から評価されていることを示している(資料 3-V-①)。

資料 3-V-① 平成 17～19 年度大学院修了者の進路状況

	修了者数	就職希望者	就職希望率	就職者数	就職率	進学者数	進学率	その他
平成 17 年度								
博士前期課程	204(77)	150(60)	73.5	144(59)	96.0	44(14)	21.6	10(3)
博士後期課程	40(13)	27(10)	67.5	25(9)	92.6	1	2.5	12(3)
計	244(90)	177(70)	72.5	169(68)	95.5	45(14)	18.4	22(6)
平成 18 年度								
博士前期課程	196(58)	157(46)	80.1	144(40)	91.7	29(7)	14.8	6(3)
博士後期課程	51(16)	31(9)	60.8	30(9)	96.8	0	0	15(5)
計	247(74)	188(55)	72.5	174(49)	92.6	29(7)	11.7	21(8)
平成 19 年度								
博士前期課程	212(76)	172(62)	84.0	160(52)	93.0	30(12)	14.1	10(8)
博士後期課程	49(20)	30(7)	61.2	27(7)	90.0	1	2.0	18(13)
計	261(96)	202(69)	77.4	187(59)	92.6	31(12)	11.9	28(21)
3 年度計	752(260)	567(194)	75.4	530(176)	93.5	105(33)	14.0	71(35)

※ () は女子で内数

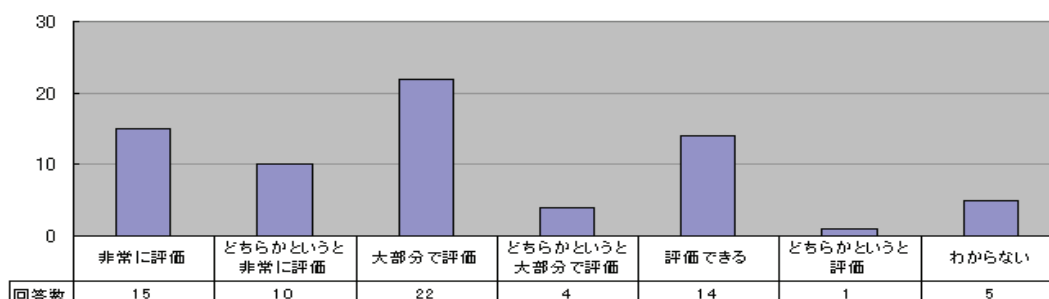
観点 関係者からの評価

(観点に係る状況)

就職先 71 社から寄せられたアンケート調査結果は、本研究科(東京商船大学商船学研究科、東京水産大学水産学研究科)の修了生に対する総合的な評価として、「非常に評価する」から「どちらかという評価する」までを合計すると 93%であり(資料 3-V-②)、教育目標の学力や資質・能力が備わっているかという質問に対しては、肯定的な回答(そう思う、どちらかというと思う)が 90%であり(資料 3-V-③)、就職先での本修了生に対する評価は高いといえる。

また、卒業生・修了生アンケート集計では多くの卒業生、修了生から、「本学で学んだことは卒業・修了後に役立っている」(問 1 水産学部 68%、商船学部 71%、大学院 75%)、「充実した学生生活を送った」(問 10 水産学部 82%、商船学部 73%、大学院 76%)という回答が寄せられ(資料 3-V-④)、総合的には一定程度の評価が得られている。

資料 3-V-② 就職先 71 社からのアンケート結果(1)(平成 19 年度 FD 活動報告書抜粋)

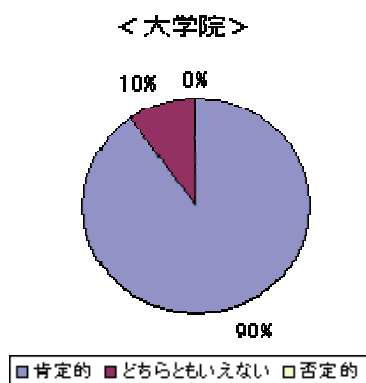


資料 3-V-③ 就職先 71 社からのアンケート結果(2)(平成 19 年度 FD 活動報告書抜粋)

問 本学の大学院修了生は、教育目標の資質・能力が備わっていると思いますか

< 大学院 >

調査数 71 社			
区分	肯定的	どちらともいえない	否定的
回答数	64	7	0



資料 3 - V - ④ 大学院修了生に対する各問集計

各問集計（肯定的(回答5及び4)、普通(回答3)、否定的(回答2及び1)の回答率)

設 問	全体			水産学部			商船学部			大学院		
	5又は4の回答	3の回答率	2又は1の回答	5又は4の回答	3の回答率	2又は1の回答	5又は4の回答	3の回答率	2又は1の回答	5又は4の回答	3の回答率	2又は1の回答
問1 総合的に判断して本学在学中に学んだこと、体験したことは、卒業・修了後において役立っていますか	71	19	10	68	20	12	71	20	9	75	16	9
問2 学部教養基礎科目の実験に関する教育は卒業後において役立っていますか	48	30	22	48	28	24	48	35	17			
問3 外国語教育は、卒業・修了後において役立っていますか	29	35	36	28	32	40	31	36	33	29	39	32
問4 総合科目・学部共通科目（東京水産大学）・教養教育科目・基礎教育科目（東京商船大学）は、卒業・修了後において役立っていますか	31	46	23	32	45	23	32	43	25	27	53	20
問5 専門科目の講義科目は、卒業・修了後において役立っていますか	67	19	14	65	20	15	74	16	10	66	20	14
問6 専門科目のゼミ・実験・実習・演習科目は、卒業・修了後において役立っていますか	74	16	10	75	16	9	66	20	14	79	13	8
問7 大学の授業科目の総量は適当だと思いますか	57	24	19	59	24	17	64	21	15	49	26	25
問8 教育レベルについては高いと思いますか	51	29	20	49	32	19	49	28	23	54	26	20
問9 研究活動（卒業研究・修士・博士論文）は、卒業・修了後において役立っていますか	65	19	16	66	19	15	52	26	22	72	14	14
問10 総合的に振り返り充実した学生生活を送ったと思いますか	79	13	8	82	12	6	73	20	7	76	12	12
問11 「科学的認識を深化させ実践する能力」が身についたと思いますか	50	32	18	45	36	19	35	39	26	72	19	9
問12 「論理的思考能力（判断力・責任感）」が身についたと思いますか	57	28	15	51	31	18	51	33	16	68	21	11
問13 「リーダーとしての実践的指導力」が身についたと思いますか	34	36	30	24	40	36	33	38	29	51	26	23
問14 「問題を解決する研究能力」が身についたと思いますか	61	25	14	54	30	16	48	34	18	83	10	7
問15 「幅広い視野と能力」が身についたと思いますか	62	27	11	57	29	14	57	28	15	72	23	5
問16 「文化的素養」が身についたと思いますか	35	40	25	32	42	26	32	38	30	40	40	20

(2) 分析項目の水準及びその判断理由

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

就職希望者と進学希望者は希望する進路選択ができていること、本研究科の教育目標に沿った人材育成の結果として関連業界への就職率が高いこと、及び就職先からの本研究科修了生に対する満足度が高いこと及び在学中に受けた教育に対する修了生の満足度が高いことから、本研究科の教育目標に沿った育成の成果が上がっていると判断する。

Ⅲ 質の向上度の判断

①事例1「実社会に対応した新専攻の設置等組織の充実」(分析項目Ⅰ、Ⅱ)

(新しい教育コース、専攻分野、専攻の設置)

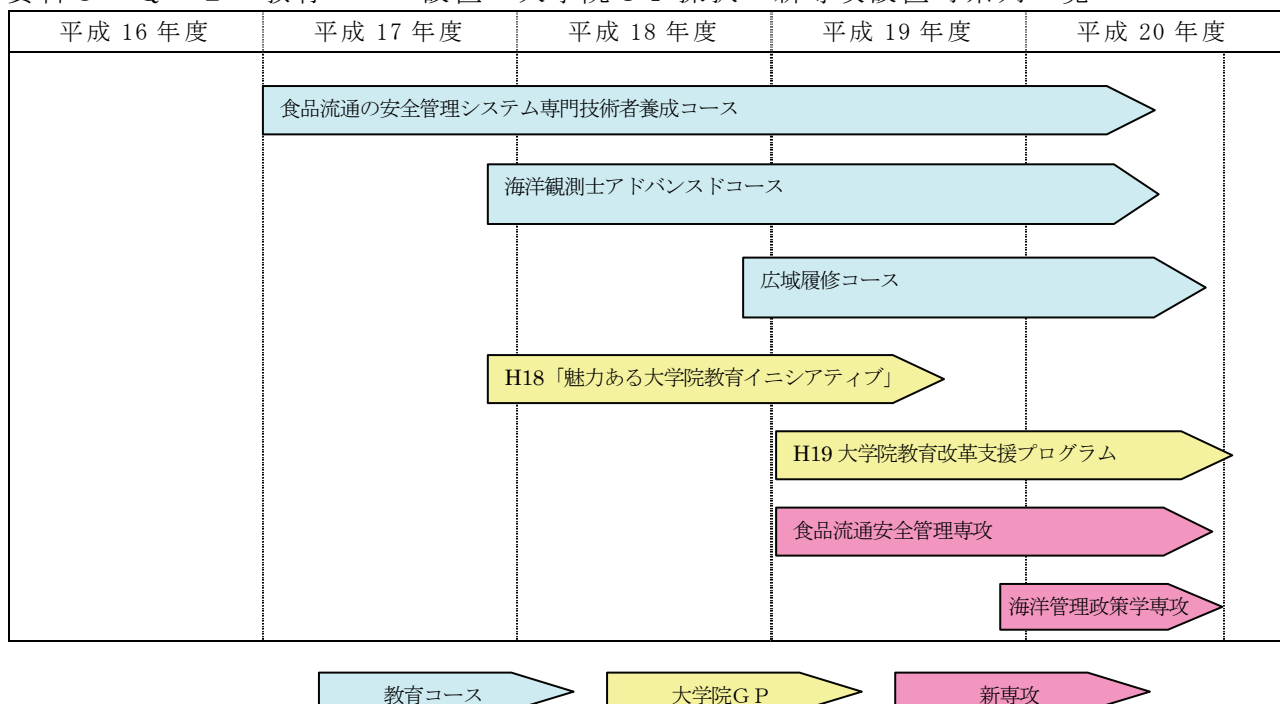
両大学の統合により、実社会に対応した新専攻の設置等組織の充実が可能となり、平成16年度に学部で採択された、現代的教育ニーズ取組支援プログラム「食品流通の安全管理システム専門技術者の養成」を発展させる形で、社会的ニーズの大きい食品生産・加工分野および食品流通分野に重点を置いた食品安全・品質管理専門家の養成を目指した博士前期課程「食品流通安全管理専攻」を平成19年度に新設した。また、平成19年度に公布・施行された「海洋基本法」を念頭に置き、海洋管理政策・資源利用に関する高度な知識及び能力を有する人材を育成することを目的とした博士前期課程「海洋管理政策学専攻」を平成20年度より新設した。

さらに、平成19年度より寄附講座として「衛星航法工学」専攻分野が設置されたのを始め、平成20年度には海洋生命科学専攻内の3専攻分野が「海洋生物学専攻分野」として再編される等、研究科の教育・研究上の目的のより効率的な実現のため、必要に応じた組織の改変や授業科目の改廃を行っている。以上の取り組みは実社会における多様かつ変動的なニーズに積極的に対応しているもので、資料3-Q-1にあげるように平成16年度～20年度にかけて専攻、連携大学院、認定コース、寄附講座の数をそれぞれ増やすことができ、教育内容が質的向上した。なお資料3-Q-2に、新教育コース設置・大学院GP採択・専攻設置の時系列一覧をあげている。

資料3-Q-1 大学院における専攻、連携大学院、認定コース、寄附講座数の変遷

年度	大学院専攻		連携大学院		認定コース	寄附講座
	前期	後期	機関	講座		
16	5	2	3	6	2	1
17	5	2	3	6	3	1
18	5	2	4	8	4	1
19	6	2	4	9	6	2
20	7	2	4	9	7	2

資料3-Q-2 教育コース設置・大学院GP採択・新専攻設置時系列一覧



②事例 2 「教育内容・教育方法の改善に向けての各種取組み」(分析項目Ⅰ、Ⅳ)

(学生の授業評価の改善)

本学では平成 16 年度にファカルティ・ディベロップメント委員会を全学的組織として設置し、それ以降教育内容・方法の改善のために継続的な活動を行っている。本研究科においても「学生による授業評価」を平成 17 年度後学期から実施しており、平成 17 年度後学期から平成 19 年度後学期の評価結果の比較において、全ての項目について数値の上昇が見られ、総合評価においても 5.22 ポイントから 5.48 ポイントに上昇していることは(資料 3-Ⅳ-③)、授業評価とその結果の各教員へのフィードバックによる授業改善の成果である。

Asia Seed プロジェクトと共同で、英語の授業を衛星通信とインターネットを利用して、平成 16 年度はアジア 7 カ国 11 大学・研究機関に、平成 19 年度にはアジア 11 カ国 25 大学・研究機関に同時に発信するシステムを行い、大学・研究機関が増加するとともに、講義数も統合時の 1 コース 5 コマから 2 コース 15 コマに増加させ、量及び質の向上が図られている。

博士後期課程では統合時から、英語によるコースとして、「国際海洋科学技術専門実践コース」を設け、非漢字圏の留学生(日本人学生を含む)に対する講義を実施してきたが、平成 18 年度に文科省の「国費外国人留学生(研究留学生)の優先配置を行う特別プログラム」に採択され、博士課程 7 名を定員とするコースを再スタートさせた。

③事例 3 「高度専門職業人の養成」(分析項目Ⅲ)

(質の向上があったと判断する取組)

本研究科博士前期課程では、カリキュラム編成の検討を随時行っており、その結果に応じて専攻分野の改変、連携大学院科目や新規科目の開設を行い、学生がより効率的・効果的に知識や技術を修得することが出来る体制作りに努めてきた(資料 3-Q-3)。

また、平成 19 年度には社会人を対象とした「食品流通安全管理専攻」を新設した。さらに大学として水先人養成施設の認定を受け「水先人養成コース」を設置し、平成 19 年度から 1 級コースを設置し、大学院の科目等履修生として 17 名を受け入れ、9 ヶ月後に 16 名を修了させた。さらに、3 級を「海運ロジスティクス専攻」の学生として受け入れ 10 月からスタートさせることを予定し、受講生は 8 名が既に決定している。一方、文科省の競争的資金として、平成 18 年度には「魅力ある大学院教育イニシアティブ」に『海洋観測・生物資源調査の実践教育強化』、平成 19 年度には「大学院教育改善支援プログラム」に『研究・実務融合による食の高度職業人養成』が採択されたことを受け、事業の内容に応じて授業科目数を平成 17-19 年度にかけて 467 科目から 572 科目に増加させ、社会からの多様な要請に応え得る高度な人材の養成に向けたこれら数々の措置をとり、専門基礎教育に立脚した高度専門職業人養成に取り組んできた。

博士前期課程における開講科目の単位取得率は 99.1%、合格者平均点は 86.7 点と高く(平成 19 年度)、本計画は着実に達成されている。

資料 3-Q-3 大学院博士前期課程 年度別新設科目一覧

年度	開講専攻	科目名
平成 17 年度	海運ロジスティクス専攻	航海情報論
		航海情報論演習
		情報システム取引と民事責任
		情報システム取引と民事責任演習
平成 18 年度	海洋環境保全学専攻	応用倫理学
		科学技術社会論
	海洋システム工学専攻	沿岸生産環境学
		海洋生産環境工学
	海運ロジスティクス専攻	航法電子工学
		交通管制工学
	研究科共通科目	海洋科学技術特別講義Ⅲ
		海洋科学技術特別講義Ⅳ
		食品流通安全管理特別講義Ⅰ
		食品流通安全管理特別講義Ⅱ
		食品流通安全管理特別講義Ⅲ
		食品流通安全管理特別講義Ⅳ
平成 19 年度	海洋生命科学専攻	深海生物学Ⅰ
		深海生物学Ⅱ
	海洋環境保全学専攻	魚類行動生態学
		海洋観測演習※
		沿岸観測実習※
	海運ロジスティクス専攻	水中工学
		水中工学実験
		衛星航法工学
		情報通信工学
		他に水先人養成コース設置に伴う新設科目あり

※魅力ある大学院教育イニシアティブに係る新設科目

④事例 4 「教育内容・教育方法の改善に向けての各種取組み」(分析項目Ⅲ)

(TA・RA の活動を通じた支援の改善) 本研究科では、大学院生をティーチング・アシスタント (TA) 及び RA (リサーチ・アシスタント) として積極的に採用しており、大学院生への経済的支援とともに、大学院生の指導能力の向上に資している。

資料 3-Ⅲ-③と④ですでに示したが、TA では平成 16～19 年度にかけて採用延べ人数を 103 人増やし、RA では採用延べ人数は増やしていないが、指導時間数を増やした。その結果は、予算に反映して、平成 16～19 年度にかけて TA で約 100 万円、RA で約 180 万円の伸びとなった。これらの結果は、本研究科が TA・RA の採用を通して学生への支援と教育を積極的におこなっている証左である。

⑤事例 5 「教育内容・教育方法の改善に向けての各種取組み」(分析項目Ⅲ)

(教育組織の指導力の向上) 両大学統合の結果として、広範囲の分野で多数の科目をたてて教授することが可能となり、資料 3-Q-4 に示すように平成 17～19 年度にかけて、約 100 科目を増やすことができ、広範囲の教育を望む学生や社会の要求に応えた。また科目の増加を可能にするため、研究科所属教員の質の向上につとめ、平成 18 年度には前期課程 5 専攻に所属する○合教員は 107 名、合教員は 13 名であったが、平成 19 年度には 6 専攻に○合教員 187 名、合教員 38 名 (新しい専攻増加分を含む) と、特に○合教員を増やして大学院研究科の教育・研究指導力を向上させた。

資料 3-Q-4 海洋科学技術研究科における授業科目数の増加

課程	専攻	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
博士前期課程	海洋生命科学	53	53	54
	食機能保全科学	29	28	28
	海洋環境保全学	67	70	72
	海洋システム工学	69	71	71
	海運ロジスティクス	73	75	100
	食品流通安全管理			44
博士後期課程	応用生命科学	43	43	44
	応用環境システム学	131	136	147
計		465	476	560

⑥事例 6 「教育内容・教育方法の改善に向けての各種取組み」（分析項目Ⅲ）

（各専攻のアドミッションポリシーの明確化と受験生の質と数の向上）両大学の統合の結果によって専攻の多様化が可能となったが、それらの特色を明確化するため各専攻のアドミッションポリシー（資料 3-Q-5）を設定して受験生にアピールした。加えて、入試広報では大学院のホームページを専攻ごとに作成し、教員個別の研究内容を掲載するなどして、教育研究内容等情報の充実に努めた。留学生対策として大学院リーフレットを英文併記で作成し、国内外の大学及び企業等へ配付するなどの広報活動の一層の充実に努め、各専攻の目的にふさわしい学生を受け入れる取組みを行った。このように、大学院全体として受験生に向けての充実した対応ができる体制を確立した結果、平成 17、18、19 年度において、全専攻の受験者数合計がそれぞれ 264 名、276 名、309 名へと増加につながった。また博士前期課程の入学選抜方法について、従来の推薦選抜と一般選抜という試験実施方法を見直し、受験生の能力適正を多面的に判定できるように、口述試験と一般選抜という新たな選抜方法に変更して平成 19 年から実施した結果、平成 18 年度推薦選抜における全専攻の平均 GPA3.552 が、平成 19 年度口述試験の全専攻の平均 GPA が 3.554 へと若干ながら向上した。

資料 3-Q-5 大学院研究科の各専攻におけるアドミッションポリシー

- 海洋生命科学専攻 海洋生物資源の保全と持続的利用を目指し、海洋生物の特殊な生命活動の仕組みの解明やその特徴を活用した研究に興味があり、これら技術の応用展開に意欲をもって学び、自立して研究を進める能力のある学生を求めます。
- 食機能保全科学専攻 本専攻では、原料から消費に至るまでの過程における食品の安全性の確保と向上、食品の栄養・保健機能の解明および食品品質の最適制御に関して興味のある学生を求めます。また、自ら課題を設定し、解決する意欲のある学生を求めます。
- 海洋環境保全学専攻 海洋環境に係わる種々の現象に関し、学問分野を問わず様々な側面から、その将来にわたる変動機構を解明し、その保全と修復に関し、議論に積極的に参加し、その中から解決への筋道を探求する強い意欲を持つ学生を求めます。
- 海洋管理政策学専攻 多面的に利用されている海洋を計画的に利用しかつ保全するための総合的管理・政策について興味があり、自然科学と社会科学の両分野にまたがる学際的な課題の解決を探求する強い意欲を持つ学生を求めます。
- 海洋システム工学専攻 環境にやさしいエネルギーシステム、ならびに機械・機器の開発、制御・システム技術をもとに、地球・海洋・生物環境の保全と人々の安全を考慮した海洋利用システムに興味がある学生を求めます。
- 海運ロジスティクス専攻 地球規模の視野を持ち、交通と物流の安全・効率に関する諸問題を発見し、解を考えるための理論的・実学的素養の修得に意欲を持つ学生を求めます。
- 食品流通安全管理専攻 フードサプライチェーンのさまざまな過程で食品安全・品質管理について体系的に学習し基礎力を蓄積すると同時に、問題解決能力・判断力の鍛錬を通じて、食品安全・品質管理の専門家になること、さらに、食品安全に係わるリスクを考慮した上での経営方針を企画策定し、実施の指揮を取ることが出来る、総合的な能力を持つ経営者・管理者として自己の能力を開発したいという強い意欲を持つ学生を求めます。