

25. 海事科学部

I	海事科学部の教育目的と特徴	・ ・ ・ ・ ・	25- 2
II	「教育の水準」の分析・判定	・ ・ ・ ・ ・	25- 4
	分析項目 I 教育活動の状況	・ ・ ・ ・ ・	25- 4
	分析項目 II 教育成果の状況	・ ・ ・ ・ ・	25-17
III	「質の向上度」の分析	・ ・ ・ ・ ・	25-24

I 海事科学部の教育目的と特徴

「海事」とは「海洋を舞台にした人間活動」であり、「海事科学」は「地球規模の輸送・情報・エネルギー・環境保全などの海事に関わる諸問題を自然科学と社会科学の高度な連携による科学的アプローチで解決することを目指す学際性の強い学問」である。

(教育目的)

- 1 神戸大学教育憲章に則り、海事に対する深い理解を育むとともに、国際性、人間性、創造性並びに専門性豊かな指導的人材の育成を通して、紺碧の海を守り、海事科学の発展と国際海事社会に貢献することが学部の教育目的である。
- 2 本教育目的を達成するため、中期目標では、「教育憲章」に掲げた「人間性」、「創造性」、「国際性」及び「専門性」を身に付けた個性輝く人材を養成するため、国際的に魅力ある教育を学部・大学院において展開する。また、豊富な研究成果を活かして、社会の変化を先導し、個人と国際社会が進むべき道を切り拓く高度な知識・能力を有する次世代の研究者をはじめとした多様な人材の養成に努め、教育の更なる高みを目指す。」と定めている。
- 3 海事社会の急激な変化、大学教育の実質化やグローバル化などに対応するとともに、教育研究改善の動きを実質化させるため、平成 25 年度に教育課程の編成並びに人材育成方針を改訂した。《資料 1》

《資料 1：改組前後の人材育成方針》

【平成 24 年度入学生まで】

- (1) 船舶職員をはじめ、国際海事社会をリードできる管理技術者を育成し、海運業及び関連産業全体の発展、海洋環境の保全、国際交流を通じた世界平和に貢献する素養を身に付けさせる。
- (2) 世界経済のグローバル化に伴って重要度が増して来ている地球環境に優しく効率的で安全な輸送・物流システムの設計／構築・評価及び管理運用に貢献する素養を身に付けさせる。
- (3) 多様なエネルギー源に関する技術及び環境保全とメカトロニクス技術に関する基礎知識を身に付けさせるとともに、システム全体を構成し、管理・評価できる技術者としての素養を身に付けさせる。

【平成 25 年度入学生以降】

- (1) 人間活動を支える地球規模の物流の基盤を支える輸送体系の高度化に貢献する人材を育成する。地球規模での輸送・物流活動に関わる基礎から応用までの知識を修得させ、効率的で安全な輸送・物流ネットワークを構築することができるよう、輸送分野のグローバルリーダーとしての素養（専門的能力の基礎）を身に付けさせる。
- (2) 地球の 70%を占める海域の健全性の維持と四面を海に囲まれた我が国の持続的発展に不可欠な海洋の開発・活用・保全及び海域にかかる安全・安心社会の維持に貢献する人材を育成する。基礎から応用までの理工学分野の幅広い知識を修得させ、地球環境の保全並びに安全かつ安心できる海上輸送や社会基盤システムを構築することができる技術者としての素養（専門的能力の基礎）を身に付けさせる。
- (3) 持続可能な社会の実現に不可欠な工学に関する基礎知識を広く修得させるとともに、船舶をはじめとして海洋に関するメカトロニクス技術、環境保全技術、省エネ・新エネ技術等に関する教育研究を行い、海洋機械・構造物の高効率かつ環境に配慮した運用・管理を実現するための実践的な問題解決に貢献できる人材を育成する。

(組織構成)

学部の目的を実現するため、平成 25 年 4 月に教育課程の編成を改訂し、《資料 2》の組織を構成した。学生は、入学後 1 年間の学部共通教育を経て、2 年進級時に学科に配属される。

《資料 2：組織構成》

学科	コース
グローバル輸送科学科	航海マネジメントコース、ロジスティクスコース
海洋安全システム科学科	
マリンエンジニアリング学科	機関マネジメントコース、メカトロニクスコース

(教育上の特徴)

- 1 一般入学生に対する学部一括入試の他、グローバル輸送科学科航海マネジメントコースで模擬実習を含むアドミッションオフィス (AO) 入試を実施、また全ての学科で推薦入試を実施し、特色ある学生を受入れている。
- 2 2 年進級時の学科・コース選択、2 年次「基礎ゼミ 1・2」選択、3 年次「総合ゼミ」配属、4 年次「特別研究」配属等、学年ごとに選択履修できる少人数教育カリキュラムを実施している。
- 3 学級指導教員を学年持ち上がりで配置し、入学から就職まで連続かつ細やかな修学指導体制に加えて、2 年次「基礎ゼミ 1・2」、3 年次「総合ゼミ」での研究指導教員による修学指導など、多面的な指導体制を構築し、研究室配属を早めて研究活動の実質化を図っている。
- 4 英語教育強化のため、学部共通科目の英語科目を 2 から 4 科目へ増やし、一部は能力別クラス分けを行う他、課外英語学習支援、海外研修制度、TOEIC スコアの積極的活用を進め、英語学習意欲の向上を図っている。
- 5 航海及び機関マネジメントコースでは、一学期中に 2 ヶ月間の船舶実習があるため、残りの 2 ヶ月間で科目履修できる集中開講システム (月制集中授業) を導入している。
- 6 航海及び機関マネジメントコースは、神戸大学乗船実習科とともに船舶職員養成施設として国土交通省に登録されており、口述試験を経て三級海技士 (航海) または三級海技士 (機関) 免許を取得できる。

[想定する関係者とその期待]

高校生、編入学生、在学生及びその家族、卒業生及び海事関連産業、並びに地域住民を社会教育の対象として想定しており、これら関係者からの「自然科学と社会科学を連携した幅広い視点を持った専門的・国際的素養と豊かな人間性を備えた人材の育成」への期待に応えるべく教育を実施している。

在学生の保護者で構成される学生後援会を毎年複数回開催し、情報交換を行っている。父兄から、教育目的、教育上の特徴に対して大きな期待を受けている。

卒業生が就職する海事関連産業企業・団体から、本学部の特徴ある教育を経た人材の輩出に期待されている。

II 「教育の水準」の分析・判定

分析項目 I 教育活動の状況

観点 教育実施体制

(観点に係る状況)

本学部では、平成 25 年度に教育課程の編成を改訂（学科改組）し、海事技術マネジメント学科と海洋ロジスティクス科学科を一括して改組し、グローバル輸送科学科と海洋安全システム科学科を新設した《資料 3》。海事技術マネジメント学科航海分野の教育内容は、グローバル輸送科学科航海マネジメントコースが継承し、海事マネジメント学科機関分野の教育内容をマリンエンジニアリング学科機関マネジメントコースが継承する。本学科改組の大きな特徴である海洋安全システム科学科は、海洋における人間活動に関する「海洋環境」、「エネルギー」、「安全」の分野を統合した体系的なカリキュラムを提供する。

教員の配置状況は《資料 4》の通りである。平成 25 年度学科改組前に定年退職教員の補充を一時停止し、改組の方向性を定め、多様な教員の確保に努めた。海事科学部の専任教員に、自然科学系先端科学融合研究環教員が協力教員として加わり、87 名で全学生の教育を行っている。専任教員一人の学生収容定員は一学年あたり 2.3 名の適切な規模である。

全学、学部、コースの求める学生像（アドミッション・ポリシー）を定め《資料 5》、一般入試、AO 入試、推薦入試など多様な選抜を実施している《資料 6》。一般入試では、学部一括入試を継続し、学年進行とともに学生自らが選択できる体制を維持している。AO 入試では、論文課題及び模擬実習、面接・口述試験を課し、多様な素質を発掘している。推薦入試では、大学入試センター試験成績を含む総合判定により、特に学業成績の優れた人材を確保している。3 年次編入学試験は、広範な編入学希望者に対して修学の機会を提供している。

学生の定員（3 年次編入学を除く）は 4 学年総数 800 名で、平成 27 年度の在籍学生数は 922 名である《資料 7》。定員に対する比率が約 1.1 倍であり、適正範囲内を維持している。

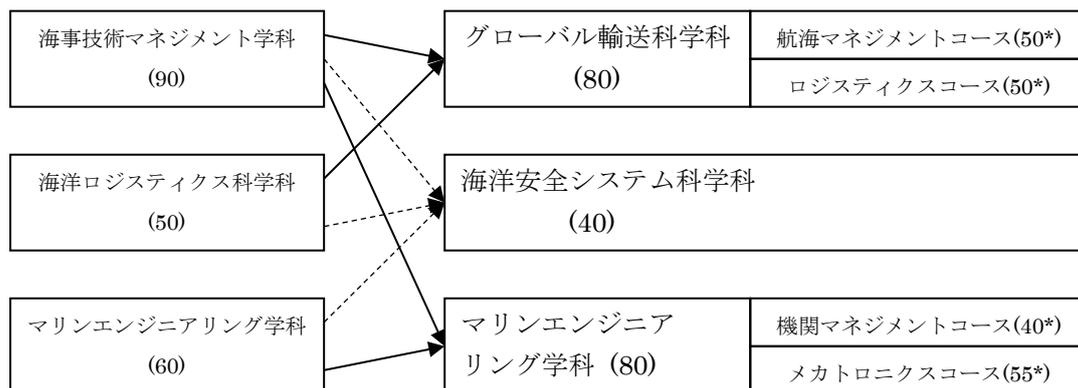
FD 専門部会《資料 8》は、教育方法の改善の取組を企画し、継続的に実施している。これらの活動を「教育改善プロジェクト報告書」として毎年公表している。主な取組は、①「学生の授業評価アンケート」、②「教員アンケート」、③「ピアレビュー（授業相互評価）」、④「FD シンポジウム」《資料 9》であり、教育改善の促進に努めている。また、①のアンケート結果に基づいたベストティーチャー賞を設け、教員のモチベーション向上を図っている。

FD 活動で得られた知見は、平成 25 年度学科改組において、「基礎ゼミ 1・2」、「総合ゼミ」の開設、月制集中授業の導入に反映させるなど、活用されている。

評価委員会《資料 10》を設置し、教育内容・方法について自己点検・評価を実施し、毎年「自己点検報告書」を公表している。平成 25 年度には、学外 5 人の委員を含む外部評価委員会を立ち上げて評価し、「外部評価報告書」を公表した。

教育の質の向上に向けた全学的な推進体制である「大学教育推進委員会」及び、同委員会下の「全学教務委員会」、「全学評価・FD 委員会」における審議内容は、本学部で構築される PDCA サイクルを通じて教育改善の取組に反映させ、全学と部局の連携を図っている《資料 11》。また、資質基準システムに関わる神戸大学運営の PDCA サイクルは、平成 26 年 3 月に制定した「神戸大学海事科学部資質基準システム運用マニュアル」に記載して運用している《資料 12》。

《資料 3：平成 25 年度学科改組前後の関係》



*最大収容数

《資料 4：教員の配置状況（平成 27 年 5 月 1 日現在）》

(単位:名)

学部	学科	収容定員	専任教員数											助手		備考
			教授		准教授		講師		助教		計			男	女	
			男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	総計			
海事科学部	グローバル輸送科学科	80	13	0	19	3	0	1	0	0	32	4	36	0	0	
	海洋安全システム科学科	40	11	0	6	2	2	0	1	0	20	2	22	0	0	
	マリンエンジニアリング学科	80	13	0	8	0	4	0	0	0	25	0	25	0	0	

《資料 5：求める学生像（アドミッション・ポリシー）》

神戸大学が求める学生像

神戸大学は、世界に開かれた国際都市神戸に立地する大学として、国際的で先端的な研究・教育の拠点になることを目指しています。

これまで人類が築いてきた学問を継承するとともに、不断の努力を傾注して新しい知を創造し、人類社会の発展に貢献しようとする次のような学生を求めています。

1. 進取の気性に富み、人間と自然を愛する学生
2. 旺盛な学習意欲をもち、新しい課題に積極的に取り組もうとする学生
3. 常に視野を広め、主体的に考える姿勢をもった学生
4. コミュニケーション能力を高め、異なる考え方や文化を尊重する学生

海事科学部が求める学生像

人間生活に大きな恩恵をもたらしてくれる「海」。海事科学は、海・船を舞台にした人間活動に関わる輸送・情報・エネルギー・環境などの様々な問題を、科学的なアプローチで解決す

る学際的な学問領域です。海事科学部は、自然科学と社会科学を高度に融合させた世界的に見ても極めて独自の教育体系を持っており、海・船や環境・エネルギーに関する深い理解を持ち、幅広い教養を備えた国際的に活躍できる人材の育成を目標として、次のような学生を求めています。

1. 海・船に対する憧れをもち、幅広い分野に興味を持つことができる学生
2. 環境やエネルギー等の新しい分野を開拓し、問題の発見と解決の能力を身につけようとする学生
3. 海・船を通して国際社会で積極的に活動しようとする意欲のある学生
4. 基礎的・基本的学力を備えるとともに、理数科目および語学力（英語）とそれによるコミュニケーション能力の向上に意欲のある学生

以上のような学生を選抜するために、海事科学部では、大学入試センター試験により総合的な基礎学力を測り、個別学力検査では「数学」「理科」「外国語」（後期日程にあつては、「数学」「外国語」）を課すことにより、自然科学分野における幅広い教養と深い知識とともに、理解力、読解力、語学力等を測ります。

A0 入試で求める学生像（アドミッション・ポリシー）《グローバル輸送科学科航海マネジメントコース》

1. 海技者養成カリキュラムを修得し、海事関係の産官学のトップを目指す強い志向を有する学生
2. 学際的な教育を通じて、気高い「品格」、豊かな「感性」、リーダーとしての「行動力」を修得する強い意欲のある学生
3. 地球規模の物流・輸送活動や交通運輸関連企業経営に興味がある学生

《資料6：入学者選抜方法と入学定員》

(単位：名)

入学定員	一般入試		A0 入試	推薦 入試	私費外国人 留学生 特別入試	3年次 編入学
	(前期)	(後期)				
200	120	40	20	20	若干	10

《資料 7：学生定員（収容定員）と現員の状況》

年度	収容定員 (名)	現員 (名)	定員充足率
平成 22 年度	800	929	1.16
平成 23 年度	800	836	1.05
平成 24 年度	800	893	1.12
平成 25 年度	800	907	1.13
平成 26 年度	800	928	1.16
平成 27 年度	800	922	1.15

(注 1) 編入学定員（学部で 10 名）及び編入学者数は含まない。

《資料 8：教学委員会 FD 専門部会要項（抜粋）》

神戸大学大学院海事科学研究科教学委員会FD専門部会要項	
(趣旨)	
第 1 条 この要項は、神戸大学大学院海事科学研究科教学委員会規則第 9 条の規定に基づき、神戸大学大学院海事科学研究科教学委員会FD専門部会（以下「専門部会」という。）の組織及び運営について必要な事項を定める。	
(審議事項)	
第 2 条 専門部会は、授業力向上のため、次に掲げる事項を審議及び調査等行う。	
<ul style="list-style-type: none"> (1) 授業力向上のための企画・実施に関すること (2) 学生、教員及び第三者による授業評価に関すること (3) 教員相互の授業参観に関すること (4) 授業内容・方法の改善等に関すること (5) 新任教員の研修等に関すること (6) 授業力向上に関するシンポジウムの開催に関すること (7) 授業力向上に関する調査等及び報告書に関すること (8) その他授業力向上に関すること 	

《資料 9 : 海事科学部 FD シンポジウム》

開催日	テーマ
平成 22 年度 (平成 23 年 2 月 23 日(水))	海事情報演習室システムによる教育方法について ・海事情報処理教育電子計算機システムの概要について ・システムの利用方法について ・Webメール利用に関する補足説明 ・MSDNの利用法について
平成 23 年度 (平成 24 年 2 月 22 日(水))	講義技術の改善について—好評講義の実例— ・私の講義法—電子回路/電気電子材料学— ・私が講義で伝えたいこと—交通計画/環境総論— ・Webによる教材配布とその効果—オペレーションズリサーチ—
平成 24 年度 (平成 25 年 2 月 13 日(水))	教員—学生双方向講義の実践について—好評講義の実例— ・The Teacher's Role:Connecting and Communicating with Students
平成 25 年度 (平成 26 年 2 月 12 日(水))	教育・研究資料の著作権問題と講義オンライン化の世界動向 ・大学における教育・研究活動と著作権 ・世界的な大規模公開オンライン講座の動向について
平成 26 年度 (平成 27 年 3 月 20 日(金))	—企業人・父兄・非常勤講師の視点から見た大学教育に期待すること— ・情報リテラシーと家庭、学校、企業の教育について ・CAE業界の技術者から見た大学教育について
平成 27 年度 (平成 28 年 5 月 18 日 予定)	海事科学部改組後のメンタルケアとアンケート結果報告 ※新カリキュラムアンケートの集計のため開催を遅らせた。

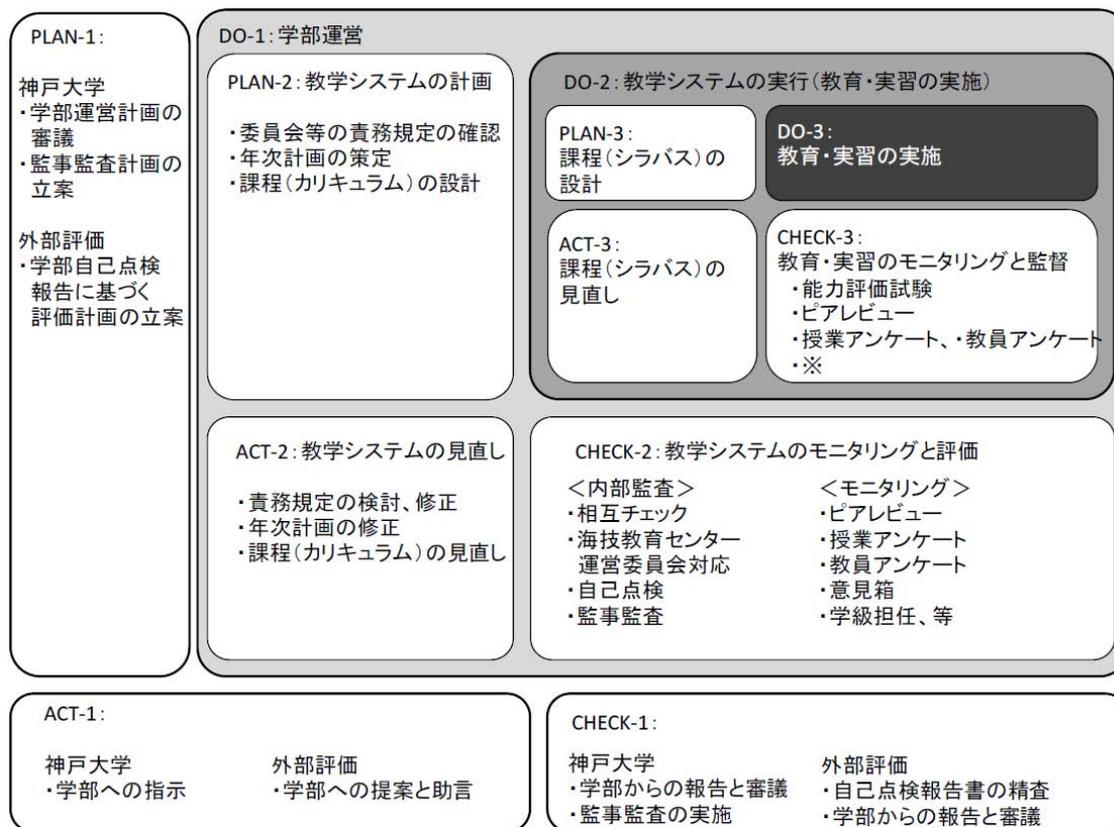
《資料 10 : 評価委員会規則 (抜粋)》

<p>神戸大学大学院海事科学研究科評価委員会規則</p> <p>(設置)</p> <p>第1条 神戸大学海事科学研究科 (以下「研究科」という。)に神戸大学大学院海事科学研究科評価委員会 (以下「委員会」という。)を置く。</p> <p>(審議事項)</p> <p>第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。</p> <p>(1) 教育、研究、国際交流及び社会貢献等に関する自己点検・自己評価並びに外部評価の項目の設定に関する事項</p> <p>(2) 自己点検・自己評価の実施に関する事項</p> <p>(3) 自己点検・自己評価結果の活用の提言に関する事項</p> <p>(4) 年次計画の点検に関する事項</p> <p>(5) その他自己点検・自己評価に関する事項</p>

《資料 11：教育の質保証に係る全学レベルと部局レベルの連携》



《資料 12：資質基準システム運用マニュアル（抜粋）》



※：三者協議会・社船実習連絡協議会を通じての実習のモニタリング

図 5-1 資質基準システムに関わる神戸大学運営のPDCAサイクル

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

海洋基本法・基本計画の制定、船員の確保・育成に関する検討会など社会動向を踏まえて平成 22 年度から学科改組に向けた準備活動に取り組み、平成 25 年度に学科改組を実行するなど、常に適切な教育を実施するため改革に取り組んでいる。また、教員組織の適切な配置がなされている。入学者選抜はアドミッション・ポリシーに基づく多様な選抜を行っている。FD は、教育組織、教育課程、教育内容の改善を行っている。教育の質保証は、多重の PDCA サイクルを構成するシステムを整備して機能している。以上のことから、本学部の教育の実施体制は期待される水準を上回ると判断する。

観点 教育内容・方法

(観点に係る状況)

教育課程は、『全学共通授業科目』、『学部共通科目』、学科ごとの『専門科目』で構成されている。

卒業所要単位は全ての学科において 130 単位以上である。学生の専門性を高めつつ個々人の興味を満足するよう、修学意欲を高める科目区分配置としている。

学生の多様なニーズ、社会からの要請に対応し、ディプロマ・ポリシー《資料 13》に則り教育課程の編成に配慮した取組を実施している。

教育体系における 4 年間の教育の流れ《資料 14》: 資料中の矢印は、学生が選択する機会を示している。1 年終了時に、学生の希望、学業成績 (GPA)、TOEIC スコアを参考に学科配属を実施し、2 年次には、学部共通授業科目、学科共通科目を学ぶ。3 年次後期から「総合ゼミ」を履修し「特別研究」の前準備を行う。

海事科学に関する基礎科目の履修: 学部共通科目では、「海事科学通論」、「海事社会学」など、理系として学習機会が少ない社会科学系科目を改組に伴って導入することにより、海事科学分野の技術者として必要な幅広い基礎知識を習得させる。

他学部開設科目の充実: 他学部開設科目を学部共通科目として認定する制度を取り入れている。指定科目は、国際経済法 (法学部)、国際経済基礎論 (経済学部)、国際交通 (経営学部)、海洋生物学 (理学部)、地震安全工学 (工学部) 等の 5 学部 17 科目である。

英語教育の強化: 必修の英語科目 (2 年次開講) を 2 から 4 科目へ増やし、少人数クラス及び一部で能力別クラス分けを実施している。また、「海事英語」及び「海事機関英語」で船舶職員として必要な実践的な英語を学ぶことができる。

海技者養成コースの基礎科目の強化: 海技者養成教育カリキュラムの高度化のため、免許必修科目の一部を卒業必修指定から外した。この結果、海技免許取得希望者が必要な履修科目は一週間当たり 2～3 科目程度増加するが、履修及び教授面において無理なく対応可能である。

月制集中授業の導入: 航海及び機関マネジメントコースでは、3 年次後期に 2 ヶ月の船舶実習を行う。このため、週平均 2 コマ開講する「月制集中授業」を導入した。

インターンシップによる単位認定: 3 年次の授業科目として学部共通科目の必要単位数 30 単位に算入できるインターンシップ (1 単位) を開講している。教学委員会の下に「インターンシップ・就職対策専門部会」を設置して学生支援を行っている。インターンシップ実績は《資料 15》の通りである。

留学機会の拡大: 海外の協定大学において履修した授業科目を本学部の修得単位としてみなせる制度を設けている。本学部が中心となって交流している大学は、国際海事大学連合 IAMU 加盟大学を中心に《資料 16》に示す 20 校に上る。

海技資格 (国際的に通用する国家資格) の取得: 本学部及び乗船実習科は、船舶職員養成施設として登録されており、学部卒業後、乗船実習科で 6 ヶ月間の船舶実習を履修することにより、三級海技士国家試験の受験に必要な乗船履歴を満たすことができる。

本学部では、科目区分、卒業必修、資格必修、科目間の接続を視覚的に把握できるカリキュラムフロー《資料 17》を学科・コースごとに公表するとともに、各授業科目のカリキュラムポリシーを一覧表によって示している。

学生に対する修学指導体制: 少人数教育を実施するとともに、学生の修学や進路に関する指導と身上に関する事項の相談を担当する教員として、各学年・学科・コースに 2 名の学級指導教員を配置し、入学から卒業まできめ細やかなサポート体制を整えている。

修学情報の提供: 予習・復習など自主学習を促すため、シラバスでは授業内容だけでなく、参考文献、学生へのメッセージ、オフィスアワーなどの情報を記載している。《資料 18》

TA・RA 制度: ティーチングアシスタント (TA) やリサーチアシスタント (RA) を演習・実験中心に配置し、きめ細かく学生対応できる体制としている。《資料 19》

学生表彰制度: 正課学業や課外活動において優秀な学生を学部長が表彰する制度を設け

て、卒業時に表彰している。《資料 20》

《資料 13：学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）》

<p>海事科学部 学位授与に関する方針</p> <p>神戸大学海事科学部は、海事に対する深い理解を育むと共に、国際性、人間性、創造性並びに専門性豊かな指導的人材の育成を通して、紺碧の海を守り、海事科学の発展と国際海事社会に貢献することを目指している。</p> <p>この目標達成に向け、本学部は、国際的に卓越した教育を保証するため、以下に示した 2 つの方針に従って学位を授与する。</p> <ul style="list-style-type: none">●本学部に所定の期間在学し、卒業に必要な単位を修得する。●本学部の教育課程を通じて、国際性、人間性、創造性並びに専門性を豊かに向上させる。 <p>【2013 年度以降入学者】</p> <p>グローバル輸送科学科</p> <p>地球規模での輸送・物流活動にかかわる基礎から応用までの知識を修得し、効率的で安全な輸送・物流ネットワークを構築するために、輸送分野のグローバルリーダーとしての素養（専門的能力の基礎）を身につける。</p> <p>海洋安全システム科学科</p> <p>基礎から応用までの理工学分野の幅広い知識を修得し、地球環境の保全並びに安全かつ安心できる海上輸送や社会基盤システムの構築に貢献できる素養（専門的能力の基礎）を身につける。</p> <p>マリンエンジニアリング学科</p> <p>持続可能な社会の実現に不可欠な工学に関する基礎知識の修得とともに、メカトロニクス技術や船用機関及びマリンエンジニアリング関連機器に関する専門的理解を深め、システム全体を把握し、管理・評価できる技術者としての素養（専門的能力の基礎）を身につける。</p>

《資料 14：入学から卒業までの教育の流れ》

	入試	160名一括募集(AO, 推薦除く) 物理必修 (★理系の基礎)
	1年次	教養教育 at 六甲台キャンパス(週4日) ・全学共通科目(教養原論, 外国語, 共通専門基礎) (他学部学生と一緒に学ぶ, 総合的な視点) 導入教育 at 深江キャンパス(週1日) ・海に関する基礎知識 海事科学通論, 海事社会学, 海洋学, 地勢学など ・コミュニケーション英語, ライティング英語など
→ 学科選択	2年次前	学科共通科目(専門基礎) 基礎ゼミ ・少人数教育(教員当たり2~4名の学生を指導) ・学生のケア, 幅広い知識, コース選択のアドバイス
→ 基礎ゼミ選択	2年次後期	専門科目(第一)
→ コース選択	3年次前	専門科目(第一) 専門科目(第二)
→ 転学科/コース	3年次後	専門科目(第二) 研究室仮配属, 総合ゼミ ・進路決定アドバイス ・就職活動の支援
→ 総合ゼミ選択	4年次	特別研究
→ 研究室選択		
→ 研究室選択		
→ 進路選択(進学/就職)		

《資料 15：インターンシップ参加学生数・参加企業等数》

	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
インターンシップ参加学生数	84 名	83 名	73 名	94 名	96 名	83 名
受入企業等数	36 企業等	37 企業等	38 企業等	38 企業等	43 企業等	43 企業等

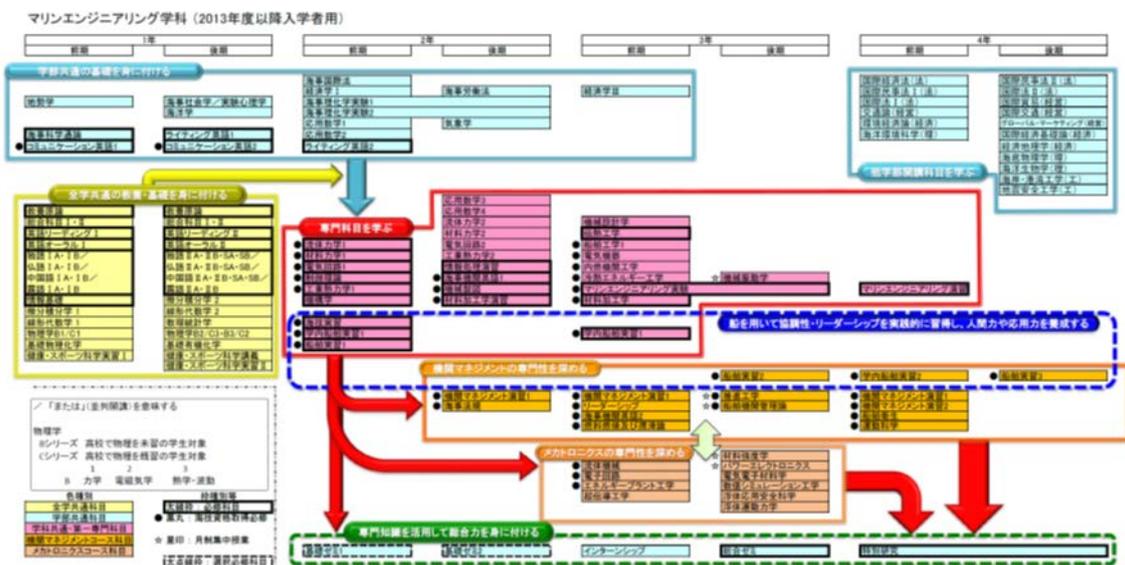
《資料 16：本学部と協定している外国の大学又は短期大学の状況》

	大学・機関等名	国名	締結(更新)日
1	世界海事大学	スウェーデン	平成 15 年 10 月 1 日
2	メイン海事大学	アメリカ合衆国	平成 15 年 10 月 1 日
3	カリフォルニア海事大学	アメリカ合衆国	平成 15 年 10 月 1 日
4	タスマニア大学 (オーストラリア商船大学)	オーストラリア	平成 15 年 10 月 1 日
5	上海海事大学	中国	平成 15 年 10 月 1 日
6	国立台湾海洋大学	台湾	平成 15 年 10 月 1 日

神戸大学海事科学部 分析項目 I

7	国立群山大学校	韓国	平成 15 年 10 月 1 日
8	木浦海洋大学校	韓国	平成 15 年 10 月 1 日
9	韓国海洋大学校	韓国	平成 15 年 10 月 6 日
10	大連海事大学	中国	平成 15 年 12 月 1 日
11	スラバヤ工科大学	インドネシア	平成 15 年 12 月 29 日
12	イスタンブール工科大学	トルコ	平成 16 年 1 月 15 日
13	国立済州大学校	韓国	平成 16 年 4 月 8 日
14	カーディフ大学 (カーディフビジネススクール, 社会科学部, 工学部)	イギリス	平成 17 年 8 月 1 日
15	中国海洋大学 (海洋発展研究院)	中国	平成 18 年 9 月 6 日
16	上海交通大学 (船舶海洋・建築工程学院, 機械・動力工程学院)	中国	平成 21 年 4 月 9 日
17	国立高雄海洋科技大学 (管理学院, 海事学院, 海洋行程学院)	台湾	平成 22 年 4 月 14 日
18	ストラスブール大学	フランス	平成 25 年 3 月 14 日
19	ダナン大学	ベトナム	平成 25 年 8 月 7 日
20	ブラパ大学 (ロジスティックス学部)	タイ	平成 25 年 9 月 2 日
21	フィリピン大学ディリマン校	フィリピン	平成 26 年 8 月 25 日
22	オタワ大学	カナダ	平成 27 年 1 月 13 日
23	インサリヨン工科大学	フランス	平成 27 年 7 月 2 日
24	ランブン大学	インドネシア	平成 27 年 7 月 10 日

《資料 17：カリキュラムフローの一例（マリンエンジニアリング学科）》



http://www.maritime.kobe-u.ac.jp/undergraduate/pdf/cu_flow.pdf

《資料 18：シラバスの例》

安全工学基礎論 2年前期 専門科目 選択

授業のテーマと到達目標	安全工学の基礎となる知識を修得するために、事故原因への対処を考える上で重要な確率論と認知心理学を把握します。実験室の実験のデモやデータ集計も行います。
授業の概要と計画	情報処理演習室で、自ら学ぶために、グループ学習と共同学習の手法を取り入れます。 1. 安全の基礎となる確率論 2. 人間の要因としての認知心理学 3. 実験計画法と分散分析 4. コンフリクト課題 5. 交互作用の考え方
成績評価と基準	レポート課題の提出を義務付けます。 出席とレポート点、及び実験の参加によって点数をつけます。場合によっては試験を課します。
履修上の注意（準備学習・復習、関連科目情報等を含む）	1年生で開講している「実験心理学」と関連がありますが、受講を必ずしも受けている必要はありません。
オフィスアワー・連絡先	2号館3階西の実験認知安全論の研究室。基本的に昼休みと放課後です 詳細情報
学生へのメッセージ	楽しくわかりやすい授業を目指します。皆さんで課題を調べたり、論理的に思考する方法をみにつけてもらいます。
今年度の工夫	情報処理演習室で行います。情報処理演習室の特徴を活かし、学生と教員との双方向のコミュニケーションを行います。また学生相互で考えていくことを目指します。
教科書	
参考書・参考資料等	認知コントロール：認知心理学の基礎研究から教育・臨床の応用をめざして / 嶋田博行、芦高勇氣：培風館，2012，ISBN:9784563052300
授業における使用言語	日本語
キーワード	安全、認知、反応、
参考URL	実験認知安全論

《資料 19 : TA・RA 採用実績》

(単位 : 名)

年 度	前期課程学生	後期課程学生	
	TA	TA	RA
平成 22 年度	78	9	16
平成 23 年度	88	12	13
平成 24 年度	82	6	17
平成 25 年度	74	8	16
平成 26 年度	62	5	13
平成 27 年度	70	8	14

《資料 20 : 学生表彰実績》

平成 22 年度	海事科学部学生奨励賞	9 名
平成 23 年度	海事科学部学生奨励賞	8 名
平成 24 年度	海事科学部学生奨励賞	8 名
平成 25 年度	海事科学部学生奨励賞	8 名
平成 26 年度	海事科学部学生奨励賞	10 名
平成 27 年度	海事科学部学生奨励賞	8 名

(水準)

期待される水準を上回る。

(判断理由)

教育課程編成の方針に基づき、特に、他学部授業科目の履修や海外大学で修得した単位の認定制度、インターンシップによる単位認定、海技資格の取得制度等、学生や社会からのニーズに配慮した教育課程を編成している。

授業構成は、低学年から高学年まで少人数科目を配するなど学部の教育目的に合致したものになっており、学級指導教員及び TA・RA による指導の充実、学生の主体的な学習を支援するための取組や環境整備、さらに、成績優秀学生の表彰など、学生の学習意欲を高める活動も積極的に行っている。これらのことから、本学部の教育内容及び教育方法は期待される水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

観点 学業の成果

(観点に係る状況)

本学部では、3年次進級判定、4年次特別研究履修許可判定、卒業判定の3段階で学業の進捗判定に基づく留年制度を導入し、学業成果の質の確保に努めている。また、平成25年度入学生以降、1年次の入学直後及び3年次後半に社会人基礎力試験を導入し、学生自らが社会で求められる汎用的な能力・態度・適性（リテラシー及びコンピテンシー）を知り、本学部の教育効果を確認する機会を設けている。また、教育改善に反映させるための学生による授業評価アンケート調査を各学期末に実施している。

3年次進級判定結果の推移を《資料21》に示す。進級率は、77%前後で推移し、平成25～27年度では80%を超えている。

4年次特別研究履修許可判定結果の推移を《資料22》に示す。判定対象者の許可率は87%前後と比較的高いレベルを維持している。

卒業判定結果の推移を《資料23》に示す。在籍者数の卒業率は70%台から80%台へと増加傾向にあり、判定対象者数の卒業許可率は85%前後と比較的高いレベルを維持している。

また、社会人基礎力測定試験を平成24年度から導入した。平成24年度1月に学部3年生を対象に試行的に実施し、平成25年度以降は1年生及び3年生を対象に恒常的に実施している。学生にとっては個々の弱点や強みの把握による基礎力向上、本学部にとっては教育体系の長所・短所の客観的把握に基づく教育改善方策のデータとして活用が期待される《資料24》。

各種学術団体等から多くの受賞実績があり《資料25》、教育成果を示す指標といえる。

在学生を対象とした「学生の授業評価アンケート」の平成24年度から26年度の結果では、「教員の熱意はあったか」の質問に対して回答者の80%が「そう思う」と回答している。また、授業の総合評価についても回答者の80%が「有益であった」と肯定的な回答である《資料26》。

卒業時アンケート結果に基づけば、在学中に身に付いた力として、「深い専門知識・技能」、「コミュニケーション能力」などが高い比率を示す。また、学部における総合的な成長の実感は、若干の変動はあるものの84～93%と満足レベルが高い《資料27》。

乗船実習科修了者の海技士国家試験受験結果は、平成22年から26年全体で、対象243名、合格率99.1%と高い値を示す。養成施設（三級）より上級の筆記試験を在学中に受験し合格する割合も、二級95.6%、一級80.3%と高く、登録船舶職員養成施設としての学業成果がみられる。

《資料21：3年次進級判定結果の推移》

3年次進級判定	判定対象者数 (名)	進級許可者数 (名)	留年者数 (名)	進級率 (%)
平成22年度	251	193	58	76.9
平成23年度	262	200	62	76.3
平成24年度	248	191	57	77.0
平成25年度	249	205	44	82.3
平成26年度	233	198	35	85.0
平成27年度	231	201	30	87.0

《資料 22：4 年次特別研究履修許可判定結果の推移》

4 年次特研判定	判定対象者数 (名)	許可者数 (名)	不許可者数 (名)	許可率 (%)
平成 22 年度	231	197	34	85.3
平成 23 年度	233	207	26	88.8
平成 24 年度	237	204	33	86.1
平成 25 年度	229	200	29	87.3
平成 26 年度	242	210	32	86.8
平成 27 年度	225	202	23	89.8

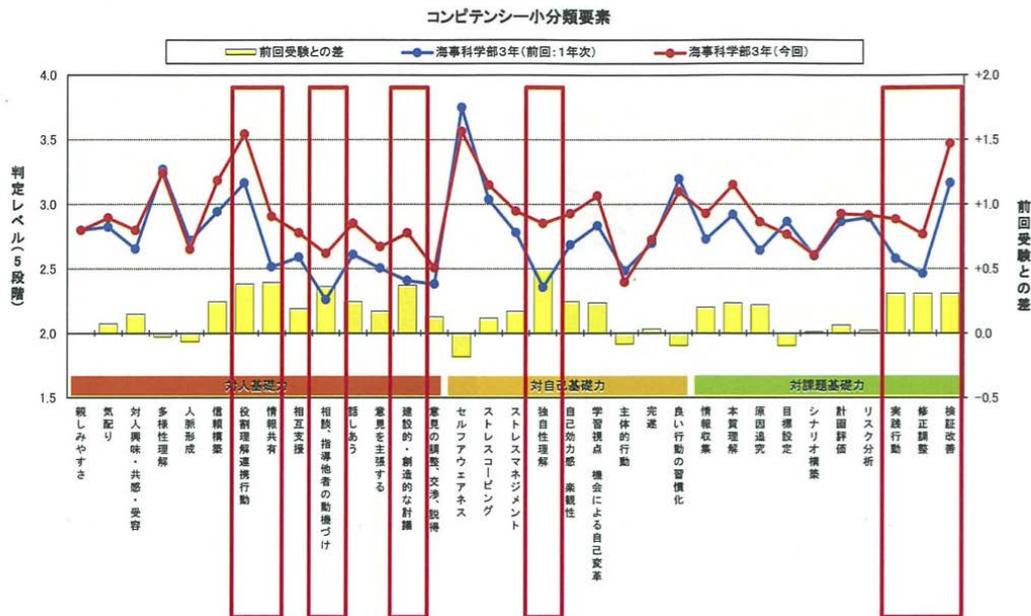
《資料 23：卒業判定結果の推移》

《資料 24：学部教育における社会人基礎力の向上》

卒業判定	在籍者数 (名)	判定対象者数 (名)	卒業許可者数 (名)	留年者数 (名)	卒業率 (%)	卒業許可率 (%)
平成 22 年度	257	212	187	70	72.8	88.2
平成 23 年度	273	240	200	73	73.3	83.3
平成 24 年度	245	232	198	47	80.8	85.3
平成 25 年度	240	231	198	42	82.5	85.7
平成 26 年度	249	232	201	48	80.7	86.6
平成 27 年度	255	233	208	47	81.6	89.3

コンピテンシー小分類要素 前回受験との比較

対人基礎力における「役割理解・連携行動」「情報共有」や、「建設的・創造的な討議」、
 對自己基礎力における「独自性理解」、
 対課題基礎力における「実践行動」「修正調整」「検証改善」など、前回受験から伸長した項目が多く見られた。

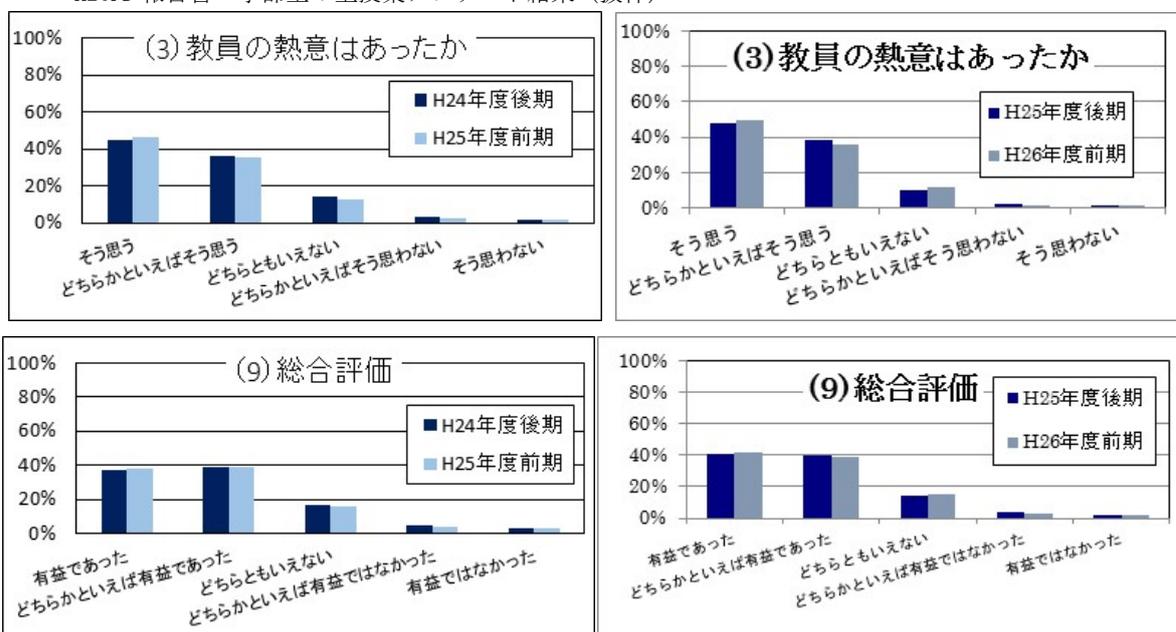


《資料 25：学生の受賞実績》

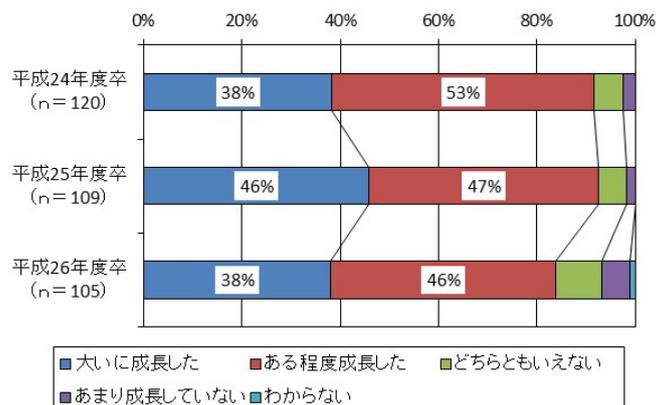
年度	受賞内容
平成 22 年度	情報処理学会学生奨励賞 1 名 情報処理学会推奨卒業論文認定 1 名 海事科学振興奨励賞 4 名
平成 23 年度	パワーエレクトロニクス学会若手幹事会賞 1 名 情報処理学会推奨卒業論文認定 1 名
平成 24 年度	IEEE-IES Japan Chapter 学生優秀発表賞 1 名 海事科学振興奨励賞 3 名
平成 25 年度	IAMUS (International Association of Maritime Universities Students) Best Paper 賞 1 名 海事科学振興奨励賞 3 名
平成 26 年度	情報処理学会学生奨励賞 2 名 海事科学振興奨励賞 2 名
平成 27 年度	大気環境学会近畿支部研究発表会ベストプレゼン賞 1 名 海事科学振興奨励賞

《資料 26：学生による学部教育に対する評価》

H26FD 報告書 学部生の全授業アンケート結果 (抜粋)



《資料 27：H26 年度卒業生 卒業時アンケート結果（抜粋）》



(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

3年次進級判定結果の推移、4年次特別研究履修許可判定結果の推移、卒業判定結果の推移及び学生の受賞実績等から判断して、教育目的に沿った効果が期待されているレベルで維持されている。また、1年次と3年次後半で実施する社会人基礎力の調査結果では、リテラシー及びコンピテンシーともに確実な向上が確認できる。さらに、在学生、卒業予定者を対象としたアンケート結果においても、授業における教員熱意と総合評価が高く、学部における学修によって深い専門知識・技能及びコミュニケーション能力を身に付けたと自己評価し、学生による成長実感による満足度は高い。

観点 進路・就職の状況

(観点に係る状況)

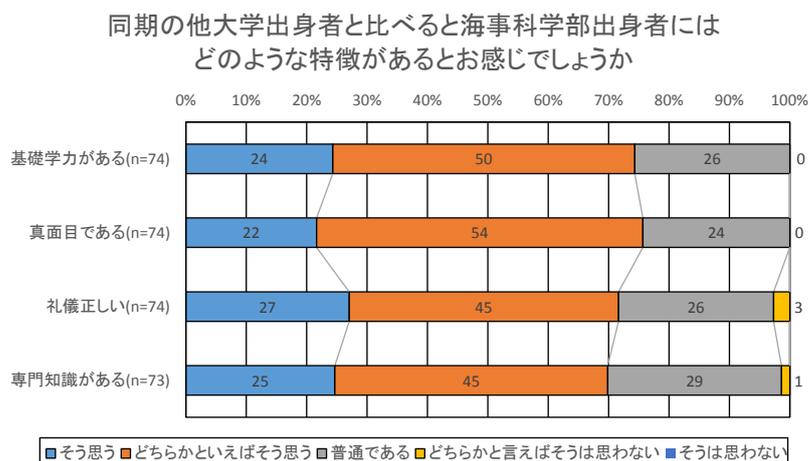
就職支援：本学部では、毎年8～9回の就職ガイダンスを行っている。本学部が主催する合同会社説明会(例年110-150社・団体)では、参加学生(例年220-230人、対象学生の約7割)と企業との懇談の場を設け、就職関連情報の活発な交換が行われている。参加企業へのアンケート調査結果では、海事科学部出身者の特徴として、「基礎学力がある」、「真面目である」、「礼儀正しい」、「専門知識がある」の項目で高い評価が得られている《資料28》。

進路の状況：卒業生の進路を《資料29》に示す。進学者数は年によって変動があるが、大学院と乗船実習科を合わせて平均53%程度となっている。また、就職率(就職者数/就職希望者数)は例年85%を超えており、平成25年には95.7%と高く、上記合同会社説明会及び学年持ち上りの学級指導教員による就職指導の効果が現れていると言える。

就職の状況：卒業生の産業別就職状況を《資料30》に示す。経済誌による2011年版「大学就職率ランキング」(<http://toyokeizai.net/articles/-/7983>)では、理系で全国一位となった実績がある。

平成25年度に開催した外部評価委員会では、海事産業及び海洋系大学教員の外部評価者から、「日本を代表する海事分野の研究・人材育成機関としてふさわしい」、「本学には、十分条件を満たした卒業生を送り出す期待がある」など、高い評価を受けている《資料31》。

《資料28：平成26年度合同会社説明会参加企業アンケート調査結果(抜粋)》



《資料29：卒業生の進学及び進路状況》

	卒業者 (名)	進学者(名)		就職者 (名)	就職内訳		進学率		就職率
		乗船 実習科	大学院		企業等 (名)	官公庁 (名)	大学院	全体	
平成22年度	187	49	64	69	63	6	34.2	60.4	93.2
平成23年度	200	46	67	74	70	4	33.5	56.5	85.1
平成24年度	198	47	61	77	72	5	30.8	54.5	85.6
平成25年度	198	42	64	88	83	5	32.3	53.5	95.7
平成26年度	201	43	51	98	94	4	25.4	46.8	91.6
平成27年度	208	44	55	98	89	9	26.4	47.6	89.9

(注1) 進学率は、卒業生数に対する進学者数の割合である。

(注2) 就職率は、卒業生数から進学者数を引いた数に対する就職者数の割合である。

《資料30：卒業生の産業別就職状況》

神戸大学海事科学部 分析項目Ⅱ

(単位：名)

業 種	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
船舶職員	39	34	44	35	32	35
農業・林業	1	0	0	1	0	0
建設	1	3	2	5	1	1
食品	0	0	2	1	0	2
繊維工業	0	0	1	0	0	0
印刷・同関連業	0	0	0	0	0	0
化学	1	0	1	6	4	2
鉄鋼・金属	3	3	2	4	2	3
一般機械具	5	3	9	9	4	1
電気・機械器具・電子部品	2	3	2	5	13	7
輸送用機械器具	11	8	12	7	10	23
精密機械器具	0	0	0	0	0	0
その他の製造業	2	2	0	1	0	6
卸売・小売業	5	8	3	6	9	4
金融・保険・運輸・不動産業	19	22	24	23	34	34
エネルギー	0	0	0	0	0	0
通信・情報	1	5	5	4	6	5
サービス業	8	8	11	6	10	5
教育関連	2	0	1	2	3	1
公務	6	4	3	5	2	9
計	106	104	122	120	131	139

(注) 資料 30 は乗船実習科修了生を含むため、資料 29 の就職者数とは一致しない。

《資料 31：外部評価委員からの意見》

平成 25 年 9 月 19 日 外部評価委員（海運会社役員、海事研究団体役員、東京大学名誉教授、東京海洋大学教授、重工業会社役員）による代表的コメント

「次世代の教育研究機関としてよりふさわしい姿に自ら積極的に改組にふみきったことは特筆に価する。大学としてその困難に挑戦されたことはまさに日本を代表する海事分野の研究・人材育成機関としてふさわしいことであり、是非とも次世代の成果に繋げて頂きたいと思うとともに、この変化への感性を磨き、即応していくことを学部の高貴な風土として育てたい。」

「海運・海事で仕事をする上の必要条件と海洋国家日本の先進的な技術部門を担う十分条件とに分けて考えると、必要条件の方に傾きがちになるかと思うが、本学には、十分条件を満たした卒業生を送り出す期待があると思う。」

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

特に就職においては、2011年版「大学就職率ランキング」にて理系全国一位となるなど、就職・進学の様況は良好である。企業へのアンケート結果では、卒業生の学力・資質を高く評価するコメントを頂戴しており、外部評価委員からは、教育研究機関としての人材育成活動に対する高い評価と大きな期待が寄せられていることから、本学部の進路・就職の様況は期待される水準にあると判断する。

Ⅲ 「質の向上度」の分析

(1) 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

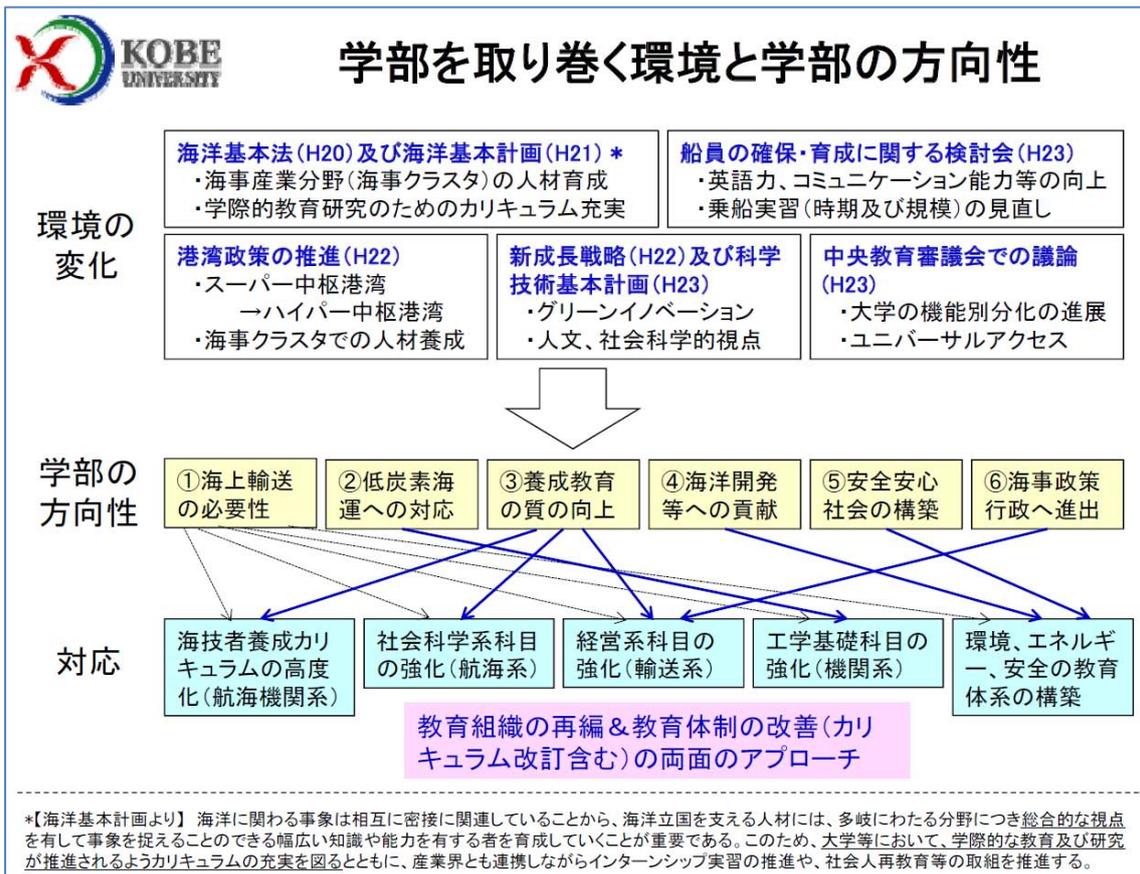
事例① 学科改組による海洋立国を支える海技者養成教育の高度化と総合性を備えたグローバル海洋人材の養成

近年の海事社会の急激な変化、海洋基本計画などの新しい方向付け、大学教育の実質化やグローバル化などとともに、学内における教育研究の実質化のため、より効果的なカリキュラムを目指して、平成 22 年度から準備を進め平成 25 年度に教育課程の編成を改訂（学科改組）した《資料 32》。

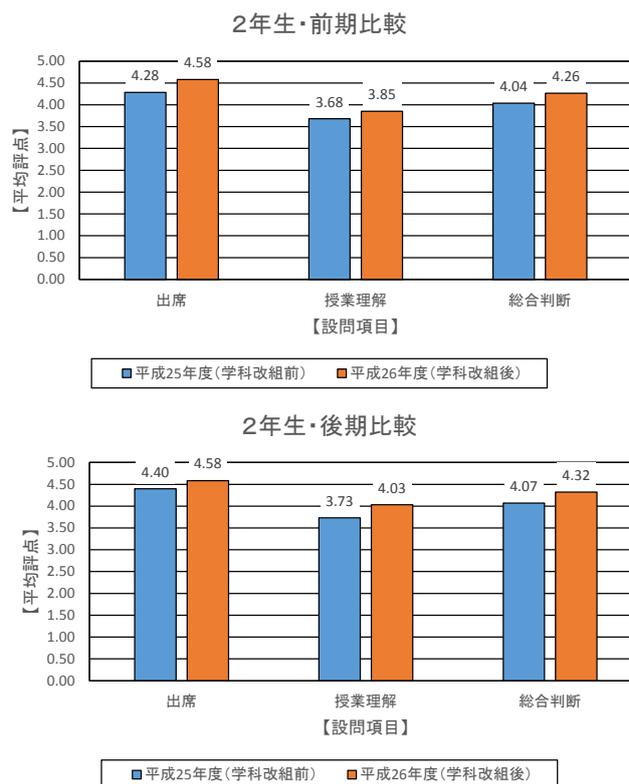
平成 28 年度末には新教育課程を経た卒業生を輩出する。

学科配属後の授業アンケート結果からは《資料 33》、学科改組後に「出席」、「理解度」、「総合判断」のいずれも平均評点が増大し、学生の学修モチベーションの向上を読み取ることが出来る。また、海洋の安全・環境に対する社会の要請に応じて新設した海洋安全システム科学科の 1 期生に対して 2 月に実施されたアンケートでは、大学院進学希望率は検討中の者を含めて 68%に上り、学部全体で進学率の増加が期待される。

《資料 32》 学部を取り巻く環境と学部の方向性（平成 24 年 1 月文部科学省説明資料（抜粋））



《資料 33》 学科改組前後における授業評価アンケート結果の比較（2年生）



事例② 留学（派遣及び受入）の拡大及び学生による国際海事社会への視野拡大

「海事セキュリティ管理と実用英語に関する特別研修」プログラムをカリフォルニア海事大学（米国）で隔年実施しており、平成 23、25、27 年度の参加者総計は 21 名であった。その他、平成 23 年度の 3 年生 1 名による上海交通大学への単位修得を伴う半年間の留学、及び国際海事機関（IMO、本部は英国）の要請による平成 27 年 9 月ロンドン開催の「世界海の日」行事への乗船実習科学生 1 名の派遣が実施された。ロンドン派遣では、本学学生 1 名を含む日本人学生 3 名が、国際シンポジウムにおける海事人材育成に関する議論に加わり、各国の代表者及び IMO 事務局メンバーとの積極的な意見交換を行ったことで、日本人学生達の能力が国際的に高く評価され、本学の海技士教育の質の高さを世界に印象付けた。

平成 22 年から 2 年ごとに開催されている海事科学国際シンポジウムにおいて《資料 34》、国内外の学生及び教員を招待し、本学部学生のリーダーシップの下に、自主的な国際交流を实践できたことは大きな成果である。日本人学生にとっても国際的視野拡大の良い影響が期待できる。

一方、留学生を本学部正規学生として受け入れた実績は、《資料 35》に示す通り若干名で推移している。

《資料 34》 海事科学国際シンポジウム参加実績

年度	大学 (校)	学生 (名)	教員 (名)
平成 22 年度	16	37	13
平成 24 年度	15	40	12
平成 26 年度	33	11	44
累 計	64	88	69

※平成 22, 24 年度は、東アジア海事科学国際学生シンポジウムとして開催。

【海外参加大学】 韓国海洋大学校, 大連海事大学, 台湾海洋大学, 高雄海洋科技大学, スラバヤ工科大学, カリフォルニア海事大学, タスマニア大学, ストラスブール大学, ダナン大学, ホーチンミン市工科大学

【国内参加大学】 神戸大学, 大阪大学, 大阪府立大学

《資料 35》 学部正規生としての留学生受入状況の推移

年度	受入実績
平成 22 年度	1 名
平成 23 年度	2 名
平成 24 年度	0 名
平成 25 年度	4 名
平成 26 年度	1 名
平成 27 年度	2 名

(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

事例① 履修ガイダンス強化等に基づく修学状況（進級率・卒業率）

教養教育は、全学共通授業科目として1年次に履修することが基本である。3年次進級時には全学共通授業科目の必要な履修を全て終えていることが求められる。4年進級後の特別研究履修（卒業研究活動）のためには、卒業に必要な単位の大半を修得していることが求められる。従来から実施されている学級指導教員制度（参照：教育上の特徴3、p3）に加えて学年学科毎の履修ガイダンスを導入し、細やかな修学指導体制を整えた結果、3年次の進級率《資料 21》は、今期前半で77%前後であったが、80%代後半に向上している。また、4年次特別研究履修判定及び卒業判定の許可率《資料 22、資料 23》は、80%代前半から後半と高い比率を維持している。

事例② FD 活動及び履修指導に基づく学生による修学満足度

学部教育における教育方法の改善に関する取組はFD専門部会（参照：教育実施体制、p. 4-10）で行なわれている。ピアレビュー（教員相互の授業評価）は、平成26年度に全教員（新着任の一部を除く）が一巡し、授業の質の向上につながっている。さらに、「(2) 分析項目Ⅱ 教育成果の状況 事例① 履修ガイダンス強化等に基づく修学状況（進級率・卒業率）の向上」の成果がみられる。この背景の下、学業の成果（p18-20 及び《資料 26, 27》）から、学生による学部教育の評価は、「教員の熱意」、「総合評価」ともに高い比率を維持し、卒業時の学部教育による成長の実感は約90%と満足レベルが高い。