

## 参考：Moodle システムについて

ムードル (Moodle) は、オープンソースの e ラーニングプラットフォームであり、同種のシステムの中では比較的多くのユーザ数を持つ。

ムードルは教育者が質の高いオンライン学習過程 (コース) を作ることを助けるパッケージソフトである。このような e ラーニングシステムは、学習管理システム (Learning Management System : LMS)、学習過程管理システム (Course Management System : CMS)、仮想学習環境 (Virtual Learning Environment : VLE)、あるいは単にオンライン教育システムなどと呼ばれる。

(ウィキペディアより)

運用サンプル (<http://school.demo.moodle.net/course/view.php?id=141>)

### Celebrating Cultures の授業例

#### ① ビデオ教材

メインのコンテンツで  
あり、科目内容を説明する

#### ② 様々なコンテンツによる 補助教材

データベース: 様々な食  
べものを調べる

リスト形式のコンテ  
ンツ: 授業関連の用語集

投稿可能な掲示板: ワ  
ークショップ形式での意  
見交換

The screenshot shows a Moodle course page for 'Celebrating Cultures'. The page layout includes a navigation menu at the top, a main content area, and a right-hand sidebar with additional resources. The main content area features a video player titled 'Celebrating Cultures Around The World' showing various dishes. Below the video is an 'Activities' section with three items: a database for sharing recipes, a glossary of international teaching terms, and a workshop activity for peer-assessment. The sidebar contains sections for 'INTERNATIONAL TEACHING TERMS', 'RAPID LEARNING', and 'RECENT ACTIVITY'.

## 2 アンケート調査

### (1) 情報収集の目的

沿岸域総合管理教育の各大学における導入実現にあたり、必要とされる本格的な検討・準備、大学としての中長期的な取り組みへの位置づけが不可欠である。

そうした検討を、具体の事例に基づいて実施するために、個別大学や大学連携構想を持っている大学に対して情報収集を実施して、大学としての中長期的な取り組みへの位置づけに向けた働きかけの方向性、必要な教材などのソフトの整備、必要な制度的支援に関して必要な政策提言を検討するための基礎情報とする。

### (2) 情報収集の内容

情報収集は、前回平成 21 年度に行った調査からの動向の推移が見られるよう、基本的には前回の調査内容を踏襲した。

前回回答のあった大学を中心に、以下の項目について約 72 校に再度調査を行った。

- ① 沿岸域総合管理教育への関心の有無
- ② 大学における新たな学科・学部創設の取り組みの有無
- ③ 取り組みの実態（体制、予算措置、他大学との連携、地域連携構想、地方公共団体との関係等）
- ④ 沿岸域総合管理教育の導入に関する意識
- ⑤ 導入にあたってのモデルカリキュラム、シラバスや新たな入門書・教材へのニーズ
- ⑥ 沿岸域総合管理教育の導入にあたっての問題点

（具体的な質問項目については、**参考資料 3** 参照）

### (3) 結果の概要

期限までに 51 件の回答があり、回答された大学・大学院における海洋に関する学科及びその所属する学部、専攻並びにそれらの所属する大学院研究科の構成については、以下のような回答が得られた。

表 2-1 海洋に関する学科、学部、専攻の所属

年度	学部				大学院				合計
	自然科学系	人文・社会 学系	文理融合系	計	自然科学系	人文・社会 学系	文理融合系	計	
H25	63	16	14	93	57	12	14	83	176

その中で、2007年に制定された「海洋基本法」や、2013年に制定された「海洋基本計画」で取り上げられた、「沿岸域の総合的管理」や「海洋分野の人材育成」を受けて大学全体、または学部(または学科)、または大学院(または専攻)において、教育・研究面で何らかの対応を行ったかどうかの問いについては、以下のような回答が得られた。

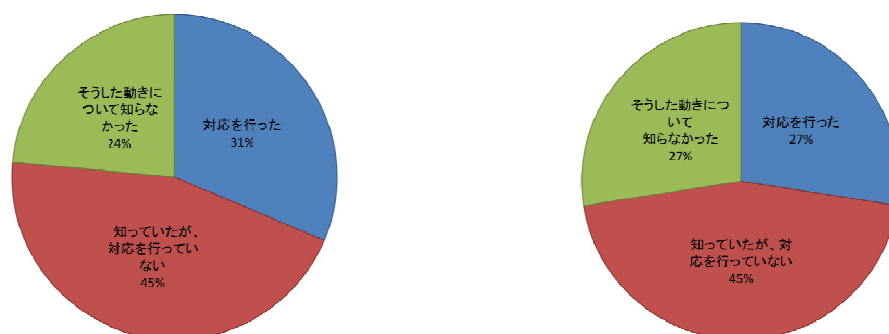


図 2-8 海洋基本法および海洋基本計画への対応状況  
(左図：海洋基本法、右図：海洋基本計画)

「海洋基本法」について、教育・研究面で「何らかの対応を行った」大学・大学院は 31% であり、「知っていたが、対応を行っていない」を含めると、「海洋基本法」とその「基本的施策」の認知率は 76% であると言える。同様に、「海洋基本計画」について、教育・研究面で「何らかの対応を行った」大学・大学院は 27% であり、「知っていたが、対応を行っていない」を含めると、認知率は 72% であると言える。

これらの回答のうち、「知っていたが、対応を行っていない」という回答が最も多く、その理由については、どちらにおいても「この分野の教育プログラムが充実されていない」が最も多くみられた。次いで「教員のポストが足りない」、「教えられる能力を持った教員の確保が難しい」などが上げられた。

一方、何らかの形で取組みを行っているとの回答を得た大学・大学院からは、対応の内容として、講義時間の一部を使って解説、教員の確保、センターの設置小中高生や一般市民を対象にした講演会・イベントなどが上げられた。徳久美内容については、H21 の前回調査時と今回の調査の間に大きな変化は見られなかった。

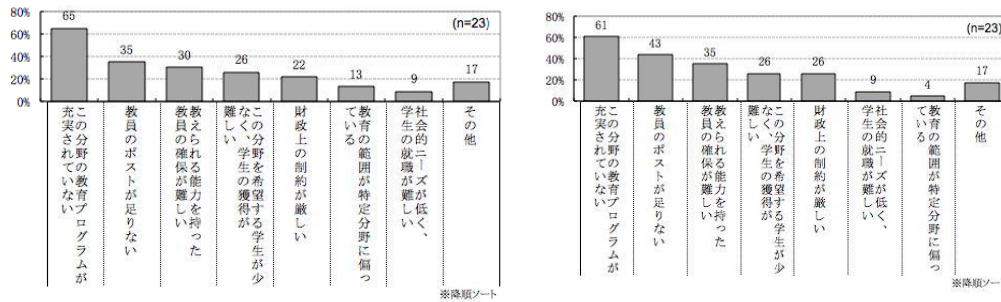


図 2-9 海洋基本法および海洋基本計画への未対応の理由  
(左図：海洋基本法、右図：海洋基本計画)

また、「そうした動きについて知らなかった」と回答したうち、「そうした動きがあると知ったとすれば、対応を行いたいと思うか」という問いに対しては、「対応を行いたい」という回答が多く得られた。

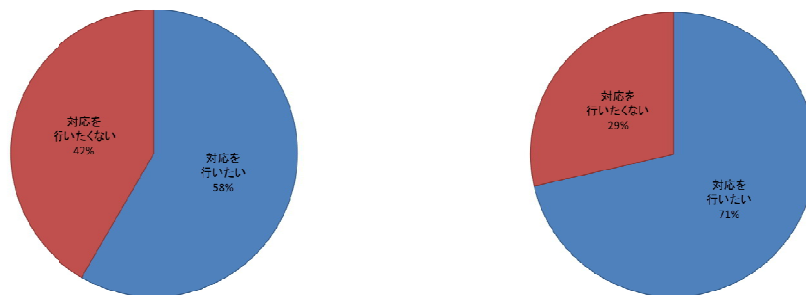


図 2-10 海洋基本法および海洋基本計画への今後の対応状況  
(左図：海洋基本法、右図：海洋基本計画)

今後、前回平成 21 年度に行った調査（平成 21 年度沿岸域の総合的管理に関する関係者の認識等の調査研究報告書）と比較し、海洋基本法、海洋基本計画の認知度、地域的な特性、大学・大学院や教員をめぐる環境の変化などを解析し、大学・大学院等における沿岸域総合管理教育へのニーズや導入にあたっての問題点について整理を進めていく。

## 第3章 沿岸域総合的管理に関する教育・研究の入門書作成

### 1 入門書作成の目的・経緯

平成24年度の「総合的沿岸域管理の教育カリキュラム等に関する調査研究」事業の中で実施された「海洋政策研究財団支援東京海洋大学大学院合同セミナー『沿岸域総合管理のモデル教育カリキュラム』連続特別講座」の講座内容について、各講師のご協力を得て、沿岸域総合管理のモデル教育カリキュラムの主要科目テキストとしてとりまとめた。

本テキストを元に、先導的な役割を担う人材の育成を通じて、我が国における沿岸域の総合的管理を普及・促進することを目的として、学際的・分野横断的な沿岸域総合管理教育の入門書を作成する。

報告書の別冊に収録されているテキストは、講座毎の平仄が合っていない状況である。教材作成を進めるにあたり、代表者による編集会議を行い、入門書作成の進め方も含め検討した。

その結果、本年度は、入門書の目次案、スケルトンを確定し、該当するテキストの各著者および、追加の著者に対して執筆依頼を行い、一次原稿を整え、来年度以降編集を継続し、印刷・製本を進めることとした。

#### スケジュール案（編集会議で議論された変更案）

平成25年	6月14日	第1回委員会：教材作成方針の検討体制の確立
	7月	編集会議による検討
	11月	第2回委員会：入門書目次案の審議
平成26年	1-2月	執筆依頼
	2月	第3回委員会：中間報告
	3月	一次原稿収集

#### 編集会議メンバー

- ・ 來生 新 放送大学 副学長
- ・ 土屋 誠 琉球大学 教授
- ・ 寺島 紘士 海洋政策研究財団 常務理事

## 2 入門書の目次およびスケルトン

編集会議および、委員会にて審議した結果、以下のような目次案およびスケルトンが確定した（下目次案および、表 2-1 参照）。

### 総合的沿岸域管理の入門書 目次案

#### (仮題) 提要 沿岸域の総合管理

(執筆者案：敬称略)

序章	なぜいま沿岸域の総合的管理が必要か	(寺島)
第 1 章	日本の沿岸域	
第 1 節	自然特性	(土屋、深見、松田)
第 2 節	社会特性	(來生、土屋、深見、柳、横内)
第 2 章	沿岸域の利用形態	
第 1 節	国土保全・防災	(小林)
第 2 節	漁業	(関)
第 3 節	海運・航路	(池田)
第 4 節	埋め立て・ウォータフロント開発	(横内)
第 5 節	レジャー・観光	(国交省)
第 6 節	再生可能自然エネルギー	(中原)
第 3 章	沿岸域管理にかかわる制度の一般理論	
第 1 節	管理対象と目的の 3 段階	(來生)
第 2 節	管理主体	(來生)
第 3 節	管理手法の理論権限	(來生、城山)
第 4 節	管理手法の実際	(來生、関、松田、横内)
第 5 節	管理の 3 段階法制度の概観	(來生)
第 4 章	沿岸域における生態系の一般理論	
第 1 節	海の物質循環と生態系	(土屋、深見)
第 2 節	生態系と生産性	(深見、土屋)
第 3 節	人間の存在と生態系・環境 (里海、森を含む)	(土屋、柳)
第 4 節	生態系の科学的認識と沿岸域の管理	(深見、土屋、松田)
第 5 章	沿岸域の総合的管理	
第 1 節	総合的管理に向けての世界各国の動き	(寺島)
第 2 節	我が国の総合的管理の展開と基礎制度	(中原、寺島)
第 3 節	総合的沿岸域管理の事例紹介	(事務局、松田、関)
第 6 章	残された課題	
第 1 節	自治体の区域と海域管理	(來生)
第 2 節	総合的管理の人材育成	(佐々木)
終章	あとがき	(來生、土屋)

表 3-1 入門書スケルトンおよび執筆者

章	節	項	スケルトン	執筆者 (敬称略)	編集者
序章 なぜいま沿岸域の総合的管理が必要か			なぜいま沿岸域の総合的管理が必要かについて、概説し、本書のねらい、構成について記載する。	寺島	寺島常務
第1章 日本の沿岸域	第1節 自然特性	① 海域と海流	沿岸域の自然特性について、概説し、沿岸域の議論のベースとなる環境を、海洋、内湾、個別生態系と各スケールごとに記載する。	土屋・深見・松田	土屋先生
		② 閉鎖性海域			
		③ 生態系の多様性			
	第2節 社会特性	① 過疎と過密	沿岸域の社会特性について、概説し、沿岸域管理の基本的な問題である、過疎・過密、離島・大都市圏、多面的利用と調整などを記載する。	來生・土屋・深見・柳・横内	來生先生
		② 離島と大都市圏			
		③ 海の多面的利用と利用調整制度のきめ細かさ			
第2章 沿岸域の利用形態	第1節 国土保全・防災		沿岸域の利用形態について、国土保全・防災の面からの特論を記載する。	小林	來生先生
	第2節 漁業		同じく、漁業の面から特論を記載する。	関	
	第3節 港湾・航路		同じく、港湾（航路を含む）の面から特論を記載する。	池田	
	第4節 埋め立て・ウォータフロント開発		同じく、開発の面から特論を記載する。	横内	
	第5節 レジャー・観光		同じく、レジャー・観光の面から特論を記載する。	国交省	
	第6節 再生可能自然エネルギー		同じく、再生可能自然エネルギーの面から特論を記載する。	中原	
第3章 沿岸域管理にかかわる制度の一般理論	第1節 管理対象と目的	①管理対象、②目的	管理手法について、対象から見た包括的・多角的（エネルギー資源、公物、生態系、生物多様性、利用調整）を紹介する	來生	來生先生
	第2節 管理主体	①管理主体、②管理客	沿岸域管理の理論についての導入と管理の主体について、特論を記載する。	來生	
	第3節 管理手法の理論	①権限（強制）、②財源	沿岸域管理について、管理の権限について、特論を記載する。	來生	
		②合意形成	沿岸域管理における合意形成について特論を記載する。	城山	
	第4節 管理手法の実際	①法制度の適用	管理の実際の導入部	來生	
		②漁業を中心とする管理の諸問題	沿岸域管理の中で、特に争点となる漁業補償について管理の視点から特論を記載する。	関	
		③再生可能自然エネルギーをめぐる管理の諸問題	補償から協調へといった流れについて、自然再生エネルギー（洋上風力）などの開発時の合意形成ガイドラインも参考に討論を記載する。	來生	
		④その他	沿岸域管理について、個別の管理法・管理制度の特論を記載する。	松田	
	第5節 管理の3段階	①個別管理、②相互調整、③総合的管理	沿岸域管理の制度についてのまとめ	來生	

表 3-1 入門書スケルトンおよび執筆者（つづき）

章	節	項	スケルトン	執筆者 (敬称略)	編集者
第4章 沿岸域における生態系の一般理論	第1節 海の物質循環と生態系		沿岸域の物質循環生態系について特論を記載する。	土屋・深見	土屋先生
	第2節 生態系と生産性			深見・土屋	
	第3節 人間の存在と生態系・環境（里海、森を含む）		沿岸域の生態系について、特に人間との関わりに注目した特論を記載する。	土屋・柳	
	第4節 生態系の科学的認識と沿岸域の管理		沿岸域の生態系について、科学的知見の現状、管理との関係に着目した特論を記載する。特に、管理の面からの記載に注力する。例えば、海洋の栄養塩レベルを管理する肥沃化や、サンゴ礁の健康維持、閉鎖性海域の環境管理など	深見・土屋・松田	
第5章 沿岸域の総合的管理	第1節 総合的管理に向けての世界各国の動き		沿岸域総合管理の歴史、世界的広がりについて記載する。	寺島	寺島常務
	第2節 我が国の総合的管理の展開と基礎制度	① 沿岸域管理の展開	我が国における沿岸域総合管理の歴史、展開について記載する。	中原・寺島	
		② 基本法			
		③ 基本計画			
第3節 総合的沿岸域管理の事例紹介	①志摩市、②日生、③小浜、④宿毛、⑤宮古	沿岸域モデルサイトの取組を紹介する	事務局		
		里海についての取組を紹介する	松田		
第6章 残された課題	第1節 自治体の区域と海域管理		自治体による総合管理についての論点を記載する。	來生	來生先生
	第2節 総合的管理の人材育成		人材育成についての論点を記載する。	佐々木	
終章 あとがき			沿岸域総合管理への期待、今後の方向性、社会科学分野、自然科学分野の視点から、全体のまとめ	來生・土屋	來生先生



## 第4章 東アジアの大学とのネットワークの構築

### 1 台湾師範大学と中華民国環境教育学会

国立台湾師範大学環境教育研究所において昨年行われた沿岸域総合管理教育に関するワークショップの成果、情報について収集し、そのワークショップを取りまとめた方偉達助理教授を訪ねるとともに、方助理教授を核に、台湾の環境研究関係者とのネットワークとのつながりを子駆逐するために、2014年3月10-13日の日程で台湾を訪問した。

#### (1) 国立台湾師範大学環境教育研究所について

同研究所は国立師範大学に1993年設置された研究所であり、以後20年、様々な課題に取り組んできた。例えば、国立公園管理(1993-現在)、学校における環境教育教材開発および教員研修(1993-1995)、河川管理(1995-1997)、小中一貫の環境教育(1999-2001)、島嶼の持続的発展のための教育(2001-現在)、グリーン教育の推進(2000-2008)、動物保護教育(2004-現在)、師範大学持続計画(2004-2010)、林野局の環境学習センターの推進(2005-現在)、グリーン大学の推進(2008-2012)、国立公園生態学校計画(2009-現在)、環境教育法の推進(2009-2013)などが挙げられる(研究所20周年記念講演より)。

2004年の持続計画の中では、構内に湿地を造成し、構内排水の処理および、環境教育の実習場所として利用してきた(現在では、排水経路が切り替えられ、実習場所としてのみ活用されている)。現在は、当該計画を取り仕切った張子超教授が所長を務めている。

#### (2) 中華民国観光教育学会について

同学会は、大学の教育研究者および政府の環境教育関係者らが発起人となり1992年に設立された学会で、学問的研究と共に実践を重んじている。会員は、上述以外に、民間企業、学校教師、環境教育分野の学生らを中心に3-400名が所属する。ただし、入れ替わりも激しいので、アクティブな会員は約200名程度ではないかと推測されている。主な活動としては、台湾師範大学における学術論文発表および実務交流を目的とした大会、交流学習会の開催の他、学術成果の発表のための「環境教育研究」や学校現場の教師を対象とした「緑芽教師」といった定期刊行物を発行している。運営費は、個人・団体会員からの会費の他、国からの助成金により賄われている。

2013年に発行された第6号の「緑芽教師」では、「海」を主題として、その資源の持続性や、海に関する教育が主題となっており、「漁業資源の持続的利用」についても重要テーマとして様々な角度から論じられている。そうしたテーマを通して、研究者、実践者、学生等からの寄稿が寄せられる本書は、環境教育の上でも重要なツールとなっている。すなわち、学生は、専門家である教授から知識を得、それを基に実践者への取材を通して現地学習、事例研究を行い、その成果を本書で発表することで、「知り」「考え」「行動する」海洋リテラシーの一連のアクティビティを完結することができるのである。このように、研

究成果を外に向けて発表する機会を学生に与えることは、理論と実践をまたがって実施されるべき環境教育においてとても重要なことと考えられる。実際、本号では、学生からもトビウオの保全、ミルクフィッシュとクロツラヘラサギの管理法といった実践的な提案が提示されている（参考資料5参照）。

なお、同学会は、幅広い活動により、台湾における環境教育に関する行動できるシンクタンクとして活躍している。近年では、政府に協力し、環境教育法の設立に尽力してきた。

### （3）台湾における沿岸域管理および教育の現状について

四方を海で囲まれた台湾においては、海洋の管理、そのための教育の充実は欠くべからざる急務の施策として国を挙げての対応が推進されている。2004年には「生態、安全、繁栄」を柱とする国家海洋政策要領が出された。2005年を「台湾海洋年」とする他、2006年には2001年に発行された「海洋白書」の改訂、2007年に「海洋教育白書」、2008年に「青色革命・海洋と国」という海洋政策、資源生産と環境、海洋権益、産業振興を謳う文書が馬英九総統（当時、副総統）名により提出されている。

また、2013年には、湿地の範囲を規定し、利用と保全の両立を目的として、管理計画の承認を受け、事業実施に当たっては環境影響評価の実施を義務付ける「湿地法」が制定された。その対象となる湿地は、国際級、国家級、地方級に分けられ、国有地だけでなく私有地にもその適用対象に含まれ、基金や罰則規定も含まれており、台湾の沿岸域の多くが湿地として区分されることと相まって、米国の沿岸域管理法を彷彿とさせる総合的な管理法となっている。管轄は、内政部建設署（内務省の建設計画庁にあたる）となっている。

沿岸域ではないが、流域圏での関連事業として、ダム造成による治水計画に係る土地利用計画の策定の例が挙げられる。今回収集した現地書籍の中に「曾文南化鳥山頭水庫集水区教育宣導專書（2013）」があり、曾文・南化・鳥山頭の3つのダム造成に係る自然環境、人文管理、防災計画、教育啓発に関する情報がまとめられている。それによると、本治水計画について、教育啓発を目的とした「教育宣導説明会」が2011年から10回開催されており、当初は災害への備え、土地利用や住民の安全保障など計画の背景等が議論され、最終の会では、保証金や災害時の責任、観光振興など、計画遂行後の生活や産業についての話し合いがなされているようである。その中で、座談会や講義、ワークショップなど、多彩な話し合いが実施され、子供たちの絵画展などを通して、住民参加型的意思決定、合意形成がなされているようである。こうした事業が經濟部水利署および、内政部建設署の共同で実施されていることも特筆すべき点と思われる。

### （4）台湾における沿岸域管理教育関連施設について

今回訪問した、主な関連施設を以下に紹介する。

## ① 大安森林公園

大安森林公園は、1994年に一般開放された、台北市内の大安森林公園駅に隣接する公園である。自然の池の他、駅自体が公園の一部とも言えるような構成となっている。駅から隣接する水場は、地下のホームから陸上までの縦の空間を上手く利用しており、公園内には、經濟部水資源局による啓発施設も配されており（各種節水器材の展示、水質浄化模範プラントの試験等）、水資源の大切さを実感できる場となっている。

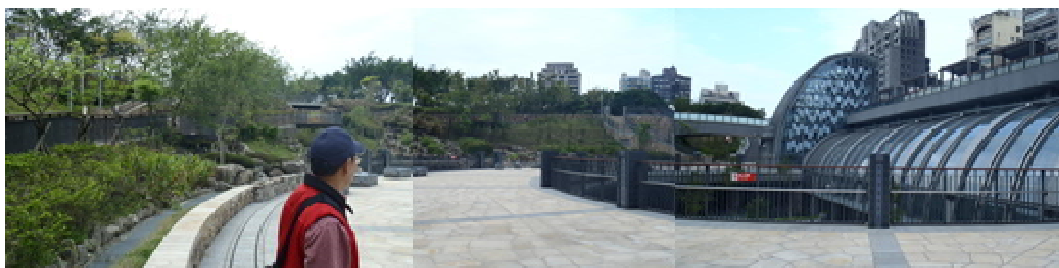


図 4-1 大安森林公園駅地上階、上図右手が駅舎、左手が階段状の水場、



図 4-2 大安森林公園駅地下広場、噴水が設置されている。

## ② 長栄海事博物館

財団法人張栄発基金会付設の海事博物館である。もとは、台北市当局が設置した博物館であったが、運営経費が続かず、エバーグリーングループにより買収され、独自の収集品も合わせ、世界各地の模型、海洋画、航海計器が集められているとともに、随所に「楽しく教えること」をモットーとする展示への工夫がなされている。

特に、潮流と風を上手く利用しながら貿易品を帆船で運ぶゲームや、バラ積み貨物を効率よく、かつ安全に荷卸しするゲームなど、背景となる科学・工学的な知識を、上手く伝える工夫が感じられた。

また、海洋画のエリアでは、港や漁業といったテーマごとの展示があり、美術品としても、歴史的資料としても楽しめる展示となっていた。

### ③ 和平島

基隆（キールン）市基隆港の東側に位置し、岩礁かつ侵食海岸からなる島で、海岸には、豆腐岩、千疊敷、獅子頭岩などと呼ばれる岩が並ぶ奇岩区と、生態池や海水遊泳池、砂浜、ビジターセンターなどからなる区に大きく分かれており、約 30 分程度で一周できる半島である。

自然景観が売り物ではあるが、海辺には赤線で立ち入り禁止区域が設けられており、市民が直接海にアプローチできるのは、海水遊泳池のみであり、釣りは禁止されている。観光客のアクティビティが舗装され手すりが強固に設置された回廊に従って歩くのみであるのは、残念であった。



図 4-3 和平島の案内図（左）と、禁止事項を掲げる看板（右）

### ④ 国立海洋科学博物館

基隆市の和平島からさらに北東に上った碧水港に隣接して、今年 2014 年開館した国立海洋科学博物館がある。ここは、日本による統治時代に台北の約半分の電力を賄った発電所が立地していた場所であり、その遺構を活用して、大きな海洋科学博物館が建設された。展示のテーマは、海洋環境、海洋科学、港湾建設と海洋工学、水産科学や人と海といった文化・生活までカバーする。

博物館の周辺に 3 つの漁港が立地していることもあり、本館以外にも、地域探索館が別館として設置されており、地域の変遷や、漁業の町としてのすばらしさ、地元の人たちのインタビュー映像による地域知の展示が充実しており、地域交流拠点としても機能していることが特筆すべき点である。

近隣に、台湾海洋大学もあり、学芸員が大学の博士課程に在籍する等、交流も行われているようである。例えば、海洋探査教室、帆船築造体験、磯観察、独自の雑誌「Chaojing」

の発刊などを通して、海洋教育の前線基地として機能しており、海洋教育の拠点の一つとしての地位を気づきつつあるようである。



図 4-4 国立海洋科学博物館全景図（本館）、右側の建物は昔の発電所を再利用

#### ⑤ 野柳地質公園

北海岸及び観音山国家風景区に位置する野柳（ヤリュウ）地質公園は、和平島と同じく、岩礁かつ侵食海岸に立地しており、台湾交通部環境局が所管し、新空間国際有限公司に経営委託されている。ネイチャーセンターが併設されており、小学生などを中心に、サマースクールのような宿泊含み、環境教育のクラスを受け入れている。1クラス 20-30 名程度、年間 1000 人程度の来訪者に対し、7つのコースで環境教育を実践している。講師は、退任した教師や、地元の漁業者の奥さんなど、50名のボランティアスタッフと、65名の職員で対応している。ボランティアスタッフは台北などから来ている人達も多いが、職員は、ほぼ地元の人達である。

ここでも海女文化が残る漁業を通した文化を含む幅広いテーマで教育が行われており、ワークショップとしては、海女が海岸で使っている草鞋（作り）体験などもメニューに入っているようであった。

海獣ショーなどが開催される海洋館が併設されていることもあり、訪問当日も、日 7000 人程度の観光客でにぎわっていた。

ここでも海辺に、ブロック及び赤線で立ち入り禁止区域が設けられており、市民が直接海にアプローチできる場所は、非常に限られている。また、釣りは禁止である。しかし、大潮干潮時に観察会が催されたり、奇岩区に限定的ではあるが、立ち入りが許されていたりする点を見ると、人と海辺を近づける努力と、安全の確保、奇岩へのいたずらの防止など、多様な観点からの利用・管理の方法を模索している状況も感じられた。



図 4-5 野柳地質公園の奇岩群



図 4-6 センターに併設の宿泊施設

### (5) まとめ

国立台湾師範大学環境教育研究所および、中華民国観光教育学会は、その活動から、台湾における沿岸域管理（湿地管理）の研究拠点であり、卒業生が各地の環境教育の現場で働いていることから、実践的な教育拠点としての役割を担っている。

今回、多くの関係者とのヒアリングや、資料収集を実施することができたのは、同研究所の准教授であり、環境安全衛生センター主任の方偉達(Wei-Ta Fang)博士の助けによるものである。方博士は、湿地科学者学会のアジア支部長や、台湾湿地学会の事務局も兼務されており、台湾における沿岸域管理の推進、環境教育の充実を担うキーパーソンである。

国立海洋科学博物館は、規模も内容も充実した施設であった。しかし、まだできたばかりということもあり、他の機関との共同プログラムの実施計画などは、検討されていない状況であった。今回の訪問により国立台湾師範大学環境教育研究所（の卒業生）を媒介としたネットワーク構築の芽が感じられた。

野柳地質公園や大安森林公園、和平島などの公園群を見ていると、台湾の人達が、水や海などの自然との係わりを大切にしている考え方が垣間見ることができた。しかし、現状では、観光客の安全管理やいたずら防止への対応で、十分なアクセスが確保されておらず、環境教育などを通じた意識の高揚が大切である。

## 第5章 沿岸域総合管理に関する地方の行政官の育成の促進

### 1 沿岸域総合管理に関するパワーアップ研修会

「沿岸域総合管理モデルの実施に関する調査研究事業」と連携し、自治体で沿岸域総合管理に取り組む担当者のパワーアップ（地域社会と連携しながらの計画づくり、管理の実践を進めるリーダー的役割を担う人材となる）を目指した研修会を実施した。参加対象者は、沿岸域総合管理を担う部署の自治体およびその関係者とし、2日間の日程で講義とワークショップを実施した。

#### 1) 名称

平成25年度パワーアップ研修会

#### 2) 日程

平成25年11月25日（月）～11月26日（火）

#### 3) 会場

11月25日 日本財団ビル2

11月26日 海洋政策研究財団8階第一会議室

#### 4) 参加者

沿岸域総合管理に関心を有する地方公共団体の政策担当者（志摩市農林水産部里海推進室、志摩市企画部まちづくり課市民参加係、岡山県農林水産部水産課振興課、備前市まちづくり部産業振興課水産係、小浜市産業部農林水産課、宮古市総務企画部復興推進課、宿毛市産業振興課）約20名が参加した。その他関係組織として、大学等研究機関の研究者やNPOいわてマリフィールドが参加した。

#### 5) 内容

##### 開会

開会にあたり、寺島常務理事より挨拶と開催趣旨の説明が行われた。海を活かしたまちづくり～沿岸域の総合的管理について～と題し、我が国の沿岸域管理に関する政策の進捗、取り組みの意義等について説明があった。

##### 講義 I

チュア博士から、研修会の開始に当たり、今回の研修会の目的は、参加者が ICM コンセプトについてクリアに理解すること、ICM の実践の強化に向けて ICM の実践」におけ

る自身の役割を考え直すことだと紹介された。例えば、地方自治体が変化の駆動者として、イニシエーターの役割を担っていくべき（国はファシリテーター）。

続いて、ICM がなぜ必要とされたか、東アジア海域環境パートナーシップ（PEMSEA）の 20 年の経験を例にとり、海洋・沿岸域環境の変遷を含め、その背景が解説された。地方自治体が主体となった ICM に取り組む際の、PEMSEA モデルの重要性、効果が強調された。

## 講義 II

ガバナンスと管理について、ガバナンスは管理のための基盤を提供するもの（政策、法、機関など）であり、枠組みである。一方、管理はプロセスや構造、必要とされる要素とか、意思決定されたものを実施していく過程と説明された。それをまとめた ICM サイクルの重要性が詳細に説明された。

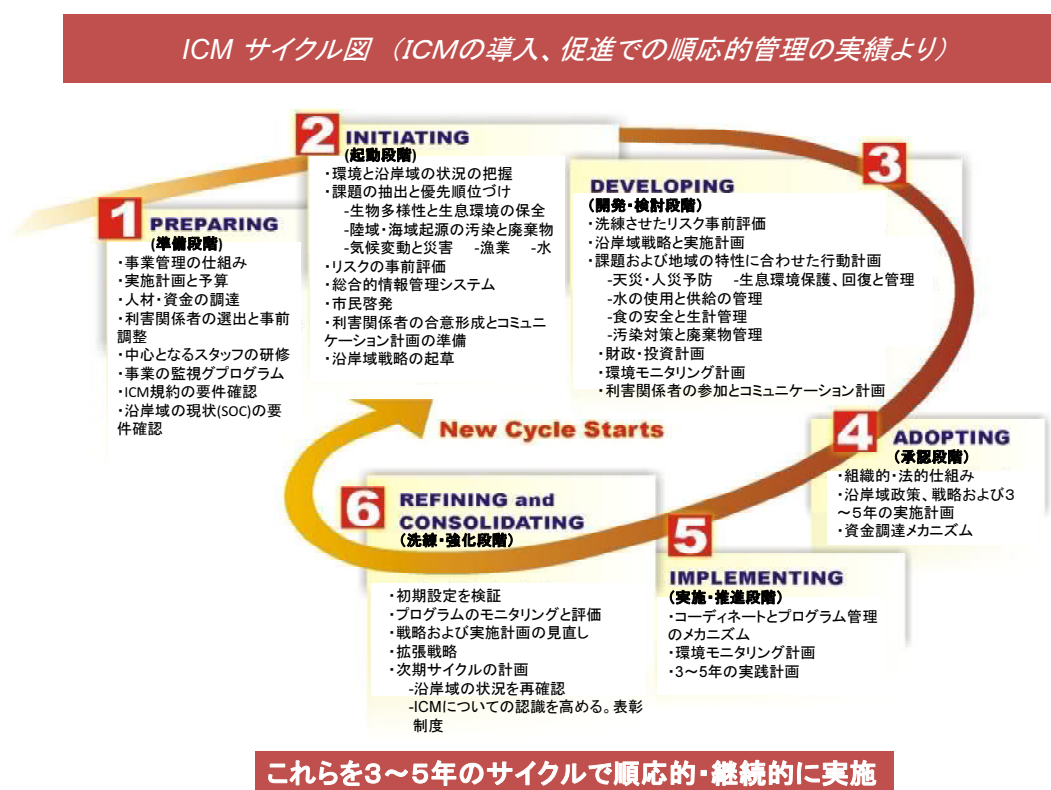


図 5-1 ICM サイクル図

こうした議論を受け、意見交換がされ、市民・職員のキャパシティビルディングがまだ十分でないこと、ICM のヴィジョンや啓発に必要なこと、理想のスキームであるものの実施の難しさを感じるなど、サイト関係者から述べられたのに対し、チュア先



生からは、様々な取組みの可能性が例示されるとともに、トップダウンによる取組みの可能性や、市民（パブリック）の重要性の理解、さらには、状況の変化（市長が変わることも含めて）への対応が大切と解説された。

その後、具体の I C M の取組み事例（Yangdang lagoon, Huliang Bay, Xiamen）が紹介され、小さな自治体にとって、環境の変化は、観光、住宅、工業、すべての面で大きな変化を生むこと、その変化を受ける住民（漁民）にとって、決して簡単なことではなかったことなどが説明された。ただし、I C M を内部目的化できれば、結果が見えてくる。さらには、見えない結果も重要である（政策、仕組み、組織、キャパシティ）。したがって、プロセスに従うことが重要であることが事例を持って示された。

全体の講義は、

1. I C M は大きな流れである
2. I C M は新たな可能性を開く
3. I C M で人類の最後のフロンティアを守ろう

というメッセージで締めくくられた。

## 事例報告

（志摩市）

志摩市担当者より沿岸域総合管理モデル事業の取り組みに関する報告（新しい里海創生によるまちづくり）がなされた。水質改善から始まった事業が、単に「きれいな海」ではなく、「豊かな海」を再生につながり、地域に根差したブルーエコノミーの確立を目指していることなどが紹介された。核（自然）：真珠層（利活用）：輝き（魅力の発信）のネックレスに例えられる志摩市里海創生基本計画（志摩市沿岸域総合権利基本計画）が紹介されるとともに、今後の課題として、

－理解の推進：パンフレット（里海読本）

－能力向上：コーディネイト力

－財源の確保：

などが上げられた。

質疑応答としては、協議会における開催実績や意見集約・会議運営における工夫について、予算措置について、など具体的な取組みの実態、歴史的経緯との関連についての質疑応答がなされるとともに、専門家からも具体の事例を用いた解説、解釈などが示された。

（小浜市）

小浜市担当者より沿岸域総合管理モデル事業の取り組みに関する報告（小浜市における沿岸域総合管理の取組について）がなされた。アマモ復活（10年前、水産高校の活動）を

きっかけとした活動の発端や、海の健康診断(H23.12)の実施、研究会(H23.12)の立ち上げ、各回の研究会の話題など、経緯が紹介された。現在、ICMの実施に対しての圧力となるものを目指した市民提言の作成を進めていることが説明された。そうした取り組みの所見として、

- －会議の目的、スケジュールが共有されていなかった
- －議論の進行やまとめが上手くない（事務局が主導・誘導）
- －行政コストとICM推進の調和点が共有されていない（組織の調整）
- －予算と人員に余裕がない
- －スキームを使う職員能力が必要（市のため、農林水産のため、という意識の違い）
- －首長による前進力の変化（食のまちづくり条例）

などが反省された。

質疑応答としては、職員研修などを活用した自治体の中でのキャパシティビルディング、事務局（行政）は議論を調整することが役割であって、抑え込むことが目的ではないといった意識改革が必要といった意見が交換された。

#### （宿毛市）

宿毛市担当者より沿岸域総合管理モデル事業の取り組みに関する報告（宿毛湾の取り組みと今後の展開について）がなされた。環境課題（貝毒、オニヒトデ、磯焼け、ダイビングと漁業のコンフリクト）を発端とするICM研究会の立ち上げについて紹介された後、地域での既存の活動（サンゴの保全活動、水産多面的機能発揮事業）も紹介された。今後、湾の保全、状況把握（モニタリング）、人勢育成に取り組んでいきたいものの、問題点として

- －行政：担当課外の協力が難しい、優先順位が低い
- －民間：他人事、協調性が低い？（それが環境劣化に・・・）
- －共通：環境に対する意識が低い

などがあることが提示された。

質疑応答では、研究会立ち上げの主体や、メンバー構成、首長主導等に関する質問や意見交換があり、ICMの進展に向けては、地域住民の巻き込みも含め、さらなるコーディネーションが必要であるとされた。

#### （岡山県）

岡山県担当者より沿岸域総合管理モデル事業の取り組みに関する報告（岡山県備前市日生町における沿岸域管理に向けた取り組みについて）がなされた。特に、アマモ再生を核とした再生活動の継続と広がり、その成果の広がりが紹介された。

アマモ再生と環境条件に関する質問・意見が多く交換された後、沿岸域総合管理の観点からの検討が示され、現状においては、沿岸域総合管理ではないかもしれないが、岡山県や

瀬戸内海と視野を広げることによって、いずれは沿岸域総合管理の形態を備えるのではないかと指摘された。特に、漁業組合の活動から地域全体の活動への発展、公的な活動への織り込みなど、地方公共団体による支援が重要であり、そうした方向を目指している備前市や漁協、県の取組みは評価されるべきとされた。

## 6) まとめ

沿岸域総合管理の手法は 40 種類以上存在するが、政府や地域ごとのプロセスを踏まえて、決定されている。事例によって、進捗状況は異なっているけれども、一般的に指摘できるのは、実施プロセスは学習プロセスであることは認識する必要がある。また、沿岸域総合管理は、世の中の変化に対応するために形成された手法であり、柔軟性を担保することが重要である。したがって、モデルサイトで実施された革新的な取り組みや工夫を常に意識することが重要である。そして、沿岸域総合管理を実施するためには、入念な準備も重要である。ところで、研究者や外部団体は、あくまでもファシリテーターであることを意識する必要がある。行政や利害関係者を説得する能力がファシリテーターに求められている。また、ファシリテーターは、勇敢であることも重要であり、沿岸域総合管理の目的を意識していることも重要な要素である。最後に、OPRF が地域の関係に関与することも重要である

沿岸域総合管理は、国際的には 20 年近く実施しているが、日本国内では十分に認識されていない。また、海洋基本法制定時に関係省庁に働きかけを行ったが、地方自治体を中心になって取り組むという内容であったため、反応は鈍かった。我々の沿岸域総合管理モデルは、地方自治体を中核に設定しているが、立ち上げ段階では理解を得ることに時間がかかった。しかし、沿岸域総合管理のシステムを構築する際には、地域振興の要素を包含することが重要であるという認識の基にこれまで実施してきた。このような点を踏まえると、沿岸域総合管理は地方自治そのものではないかという結論に至った。しかし、昨今の広域化に伴い、地方議会のみでは対応することが難しく、利害関係者を選出することが求められているのではないかと感じている。また、財政的支援を政府が行うことが重要であり、新しい海洋基本計画においても、規定されている。以上を踏まえると、制度的な基盤は整っており、今後は具体的な仕組みを形成することが重要であると考え。そして、これらの成果に関する情報発信も今後の課題として考慮する必要がある。

(本節のパワーアップ研修会は、第 25 年度沿岸域総合管理モデルの実施に関する調査研究事業と連携して実施された。本報告は、当該調査研究報告書にも掲載されている)

## 第6章 まとめ

我が国においては、沿岸域総合管理が法制度として採択されていない。しかし、2007年（平成19年）に施行された海洋基本法の12の基本的施策のうち、9番目に「沿岸域の総合的管理」が書き込まれたこと、2013年（平成25年）に改正された海洋基本計画において、政府が総合的かつ計画的に講ずるべき施策の9（1）「沿岸域の総合的管理の推進」や、同施策の12「海洋に関する国民の理解の増進と人材育成」といった施策が位置付けられたことを受け、大学等と協力し、沿岸域総合管理教育を導入するための課題や解決方策を検討し、同教育の導入を促進・支援するとともに、国として必要な支援策に関する政策提言を行うことが急務である。

平成22年度から平成24年度にかけて行われた「総合的沿岸域管理の教育カリキュラム等に関する調査研究」においてモデルカリキュラムを作成し導入についての検討を行った。本調査研究においては、そうしたカリキュラム、検討結果を踏まえ、実際の大学・大学院での導入を目標に、次のステップに進むためのにおける課題、方策の検討、大学・大学院等における沿岸域管理教育へのニーズ調査、必要な教育資料の準備、大学間のネットワーク構築などを進めた。

本年度の具体的な調査研究として、岩手大学を中心とする大学院連携構想、高知大学を中心とする四国5大学連携による知のプラットフォーム形成事業、さらには放送大学による沿岸域管理教育のオンライン授業の試行に協力し、必要な検討、支援を行った。大学・大学院等における沿岸域管理教育へのニーズ調査としては、平成21年に実施した調査を踏まえ、ニーズの変化を追跡するためのアンケートを実施した。教育に沿岸域総合管理に関する教育・研究の入門書の作成においては、目次案およびスケルトン案を確定した。内容については、来年度までをかけて編集、精査することとしている。東アジアの大学とのネットワークの構築においては、台湾師範大学および同大学が中心となって運営されている中華民国環境教育学会の取組について取材し、ネットワーク構築に努めた。沿岸域総合管理に取組む行政官の能力向上および、情報交換を目的として、沿岸域総合管理に関するパワーアップ研修会を開催し、講義とワークショップを行った。

来年度は、本年度の成果を踏まえ、検討、取組みを発展させるとともに、沿岸域総合管理教育の導入に向けた政策提言に向けて、導入に向けた課題の検討、方策の検討を進め、我が国の沿岸域総合管理の発展に努める。

## 参考資料

参考資料1	中央委員会の開催記録 .....	34
参考資料2	アンケート調査記録.....	37
参考資料3	緑芽教師(抄録) .....	43

# 平成 25 年度 第 1 回沿岸域総合管理教育の導入 に関する調査研究委員会 議事次第（案）

日時： 平成 25 年 6 月 14（金）  
10：00～12：00  
場所： 東京都港区虎ノ門 3-4-10  
虎ノ門 3 5 森ビル 8 階  
海洋政策研究財団第 1 会議室

## 1. 開会

## 2. 議事

- (1) 新規事業の実施計画（案）について（資料 1、2）
- (2) 沿岸域管理教育の導入に向けた取り組み（案）について（資料 3、4、5）
- (3) 入門書の作成・印刷方針について（資料 5、参考資料 1）
- (4) その他

## 3. 閉会

## 資 料

- 資料 1 沿岸域総合的管理教育の導入に関する調査研究委員会委員名簿  
資料 2-1 調査研究の全体計画（案）  
資料 2-2 調査研究の年度計画（案）  
資料 3 個別大学の取り組み支援（案）  
資料 4 大学へのアンケート実施（案）  
資料 5 教材作成について（案）  
参考資料 1 総合的沿岸域管理の教育カリキュラム等に関する調査研究委員会報告  
（抄録）

# 平成25年度 第2回沿岸域総合管理教育の導入

## に関する調査研究委員会

### 議事次第

日時： 平成25年11月8日（金）

10:00～12:00

場所： 東京都港区虎ノ門3-4-10

虎ノ門35森ビル8階

海洋政策研究財団第1会議室

#### 1. 開会

#### 2. 議事

- (1) 第1回委員会の指摘と対応方針（案）について
- (2) 沿岸域管理教育の導入に向けた取り組み（進捗報告）
- (3) 入門書の作成（案）について
- (4) 大学への情報収集等（案）について
- (5) その他

#### 3. 閉会

\*当日は会議終了後にお弁当をご用意いたします。

### 資料

資料1 沿岸域総合管理モデルの実施に関する調査研究委員会委員名簿

資料2 第1回委員会での指摘事項と対応方針（案）

資料3 沿岸域管理教育の導入に向けた取り組みの実施状況について（進捗報告）

資料4 入門書の編集方針（スケルトン案、執筆要綱案）について

資料5 大学への情報収集等（案）について

参考資料1 調査研究の実施計画

参考資料2 大学への情報収集の実施結果（平成21年度実施分）

参考資料3 文部科学省の関連する大学支援制度（概要）

# 平成25年度 第3回沿岸域総合管理教育の導入

## に関する調査研究委員会

### 議事次第（案）

日時： 平成26年2月28日（金）

10:00～12:00

場所： 東京都港区虎ノ門3-4-10

虎ノ門35森ビル8階

海洋政策研究財団第1会議室

#### 1. 開会

#### 2. 議事

- (1) 第2回委員会の主な審議事項について
- (2) 沿岸域管理教育の導入に向けた取り組み
- (3) 入門書の作成について
- (4) 大学への情報収集等について
- (5) 平成25年度報告書について
- (6) その他

#### 3. 閉会

\*会議終了後にお弁当をご用意いたします。

### 資 料

資料1 沿岸域総合管理モデルの実施に関する調査研究委員会委員名簿

資料2 第2回委員会の主な審議事項

資料3 沿岸域管理教育の導入に向けた取り組みの実施状況について

資料4 入門書の編集について（目次、スケルトン、概要）について

資料5 大学への情報収集について

資料6 平成25年度報告書目次案

参考資料1 調査研究の実施計画

参考資料2 第2回委員会議事録案

[平成24年報告別冊、海洋問題入門]



## アンケート実施記録

## アンケート先（質問票個別送付先）

No.	大学名	No.	大学名	No.	大学名
1	北海道大学①	31	山口大学	61	秋田大学②
2	公立ほこだて未来大学	32	徳島大学	62	政策研究大学院大学
3	北里大学	33	高知大学	63	早稲田大学
4	東北大学	34	九州大学①	64	東北公益文科大学
5	秋田大学①	35	佐賀大学①	65	流通科学大学
6	山形大学	36	長崎大学	66	同志社大学
7	福島大学	37	長崎総合科学大学	67	奈良教育大学
8	筑波大学	38	大分大学	68	八戸大学
9	茨城大学	39	琉球大学	69	北九州市立大学
10	東京大学①	40	海上保安大学	70	明治学院大学
11	東京海洋大学①	41	佐賀大学②	71	北海道大学②
12	日本大学①	42	九州大学②	72	北海道大学③
13	お茶の水女子大学	43	千葉大学	73	北海道大学④
14	東邦大学	44	東京農業大学	74	北海道大学⑤
15	横浜国立大学	45	東京農工大学	75	法政大学
16	新潟大学	46	富山大学	76	東京海洋大学②
17	金沢大学	47	静岡大学	77	東京海洋大学③
18	福井県立大学	48	京都大学	78	東京海洋大学④
19	東海大学①	49	大阪市立大学	79	東京海洋大学⑤
20	名古屋大学	50	和歌山大学	80	東海大学②
21	愛知大学	51	愛媛大学	81	東海大学③
22	三重大学	52	鹿児島大学	82	東海大学④
23	大阪大学	53	高知工科大学	83	東海大学⑤
24	大阪府立大学	54	岩手大学サテライト	84	東京工業大学
25	神戸大学①	55	立正大学	85	東京大学②
26	近畿大学	56	日本大学②	86	東京大学③
27	奈良女子大学	57	日本大学③	87	東京大学④
28	鳥取環境大学	58	日本大学④	88	東京大学⑤
29	島根大学	59	日本大学⑤	89	東京大学⑥
30	広島大学	60	神戸大学②	90	東京大学⑦

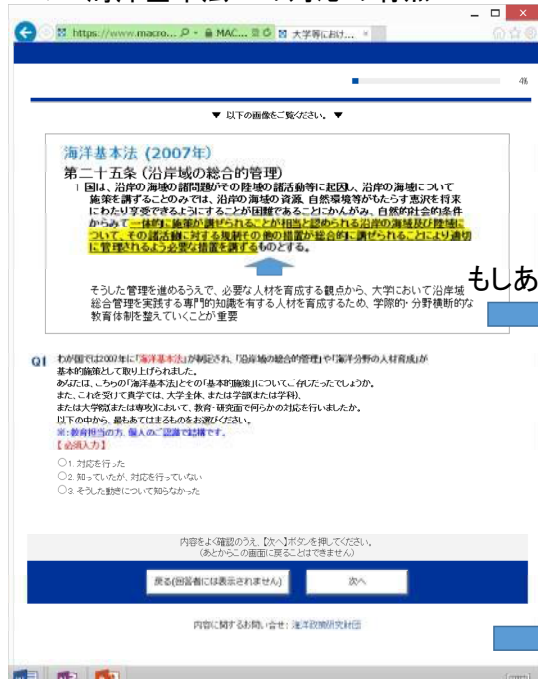
※ 複数の学部、学科に送付した大学については、大学名に番号を付した

# アンケート内容

## アンケート: スタート画面



## Q1: 海洋基本法への対応の有無



もしあれば

## Q2: 対応の概要



Q3へ

### Q3: 海洋基本計画への対応の有無

海洋基本計画（2013年）

**沿岸域の総合的管理の推進（第2条9（1））**  
沿岸域の安全の確保、多面的な利用、良好な環境の形成及び魅力ある自立な地域の形成を図るため、関係者の共通認識の醸成を図りつつ、各地域の自主性の下、多様な主体の参画と連携、協働により、各地域の特性に応じて陸域と海域を一体的かつ総合的に管理する取組を推進するとともに、地域の計画機能に取り組みを支援する。

地方大学等における沿岸域の学際的な教育・研究を推進することにより、地域に根ざした沿岸域総合管理を実施する人材の供給が期待される。そのためには、各大学等において沿岸域総合管理に関する学際的な教育および研究が推進されるよう開発されたカリキュラムを導入し、地域社会と連携しながら人材育成に取り組みを支援していく必要がある。

**海洋に関する国民の理解の増進と人材育成（第2条12）**  
大学等において、学際的な教育及び研究が推進されるようカリキュラムの充実を図る

学際的な学問分野である沿岸域総合管理教育は、こうした施策の一つとしても位置づけられる。こうした取り組みを推進するためには、大学等と協力し、沿岸域総合管理教育を導入するための課題や解決方法を検討し、同教育の導入を促進・支援するとともに、国として必要な支援策に関する政策提言を行うことが必要である。

Q3 わが国では2013年に海洋基本計画が改正され、政府が総合かつ計画的に講ずべき対象として、「沿岸域総合管理」や「海洋に関する国民の理解の増進と人材育成」が取り上げられました。あなたは、これらの「沿岸域総合管理」や「海洋に関する国民の理解の増進と人材育成」についてご存じでしたでしょうか。また、これを受けて貴校では、大学全体、または学部または学科、または大学院または専攻において、教育・研究面で何か対応を行いましたか。

以下の中から、最も当てはまるものをお選びください。  
※：教育担当の方、個人のご意見で結構です。  
【必須入力】

01 対応を行った  
 02 知っていたが、対応を行っていない  
 03 そうは動かしについて知らなかった

行った

### Q4: 対応内容

Q4 対応している学部・学科・専攻を教えてください。また、対応している学部・学科・専攻の具体的な対応内容を教えてください。

Q7へ

### Q5: 理由

Q5 対応している理由を教えてください。

行っていない

Q7へ

### Q6: 知っていたら対応するか

Q6 もしこの計画について事前に知っていたら、対応するかどうかを教えてください。

知らなかった

Q7へ

### Q7: 海洋に関する教育の現状の問題点

Q7 海洋に関する教育の現状に何らかの問題点があるとお考えでしょうか。問題点があるとお考えの場合、該当するものを以下の選択肢からお選びください。（1つでも可）  
※：教育担当の方、個人のご意見で結構です。  
【必須入力】

01 この分野の教育プログラムが充実されていない  
 02 教育の範囲が特定分野に偏っている  
 03 教えられる能力を持った教員の確保が難しい  
 04 教員のポストが足りない  
 05 この分野を希望する学生が少なく、学生の獲得が難しい  
 06 社会的ニーズが低く、学生の就職が難しい  
 07 財政上の制約が厳しい  
 08 その他  
 09 特に問題点があるとは考えていない

もしあれば

### Q8: その改善策の実施

Q8 問題点に応じて改善策を検討していますか、どのような改善策を実施していますか。

もしあれば

### Q9: 改善策の概要

Q9 問題点に応じて実施している、または改善策を検討している分野を教えてください。また、その改善策の概要を教えてください。

Q10へ

Q10: 沿岸域管理教育に関する課程の有無

Q11: 課程の概要

もしあれば



Q12: 学際的取組みの有無

Q13: 取り組みの概要

もしあれば



Q14へ

Q14: 沿岸域管理教育への意欲

もしあれば



なければ

Q15: 沿岸域管理教育への意見

Q16へ



## 記入者情報

https://www.macromill... VeriSig... 大学等向け...

100%

●印の項目は必ず入力してください。

● 大学名:

役職:

お名前: 姓  名

● E-mail:

● 性別:  1 男性  2 女性

● 年齢:  才 (半角数字)

● 郵便番号:  -  (半角数字)

● 都道府県: [ 都道府県 ]

ご住所:

電話番号:  -  -  (半角数字)

回答もれがないか確認し、よろしければ送信ボタンをクリックしてください。

内容に関するお問い合わせ: 滝澤政策研究財団

内容確認

https://www.macromill... VeriSig... 大学等向け...

印刷結果を以下のように表示しています。

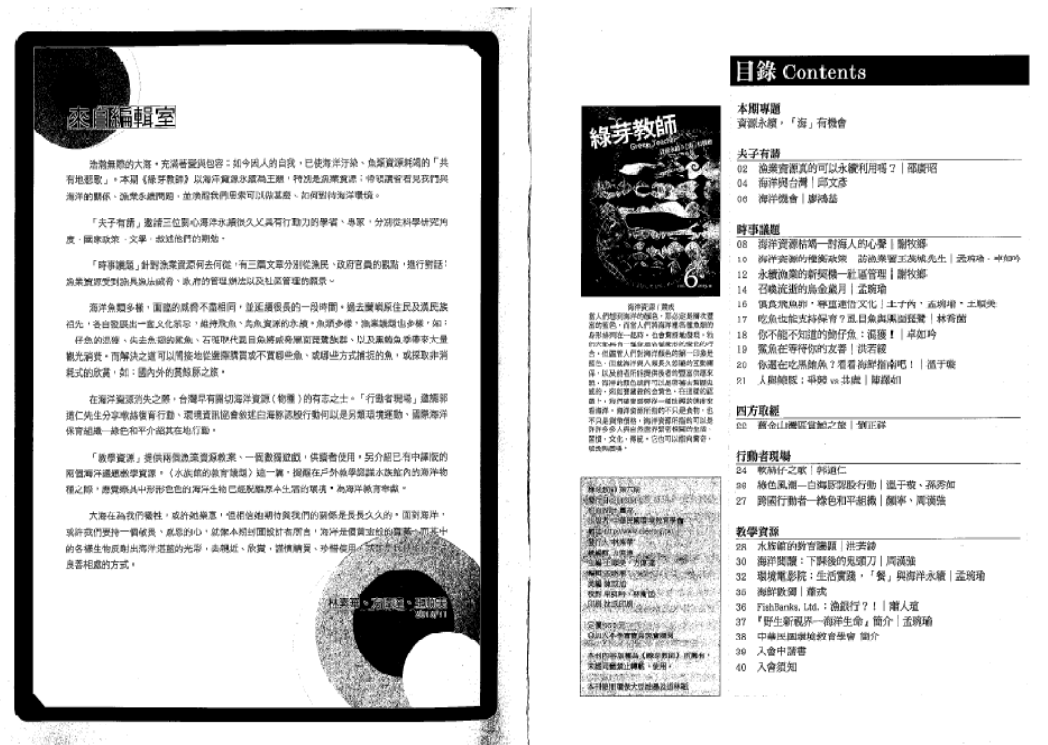
印刷内容

発行番号	日付
01	5
02	5
03	5
04	5
05	5
06C1JPA	5
06C2	5
06C3JPA	5
06S1	5
06S2	5
07	5
07JPA	5
08	5
08A	08/05
09	5
09A	09/05
10	5
10A	10/05
11	5
11A	11/05
12	5
12A	12/05
13	5
13A	13/05
14	5
14A	14/05
15	5
15A	15/05
16	5
16A	16/05
17	17/05
17A	17/05
18	18/05
18A	18/05
19	19/05
19A	19/05
20	20/05
20A	20/05
21	21/05
21A	21/05
22	22/05
22A	22/05
23	23/05
23A	23/05
24	24/05
24A	24/05
25	25/05
25A	25/05
26	26/05
26A	26/05
27	27/05
27A	27/05
28	28/05
28A	28/05
29	29/05
29A	29/05
30	30/05
30A	30/05
31	31/05
31A	31/05
32	32/05
32A	32/05
33	33/05
33A	33/05
34	34/05
34A	34/05
35	35/05
35A	35/05
36	36/05
36A	36/05
37	37/05
37A	37/05
38	38/05
38A	38/05
39	39/05
39A	39/05
40	40/05
40A	40/05
41	41/05
41A	41/05
42	42/05
42A	42/05
43	43/05
43A	43/05
44	44/05
44A	44/05
45	45/05
45A	45/05
46	46/05
46A	46/05
47	47/05
47A	47/05
48	48/05
48A	48/05
49	49/05
49A	49/05
50	50/05
50A	50/05
51	51/05
51A	51/05
52	52/05
52A	52/05
53	53/05
53A	53/05
54	54/05
54A	54/05
55	55/05
55A	55/05
56	56/05
56A	56/05
57	57/05
57A	57/05
58	58/05
58A	58/05
59	59/05
59A	59/05
60	60/05
60A	60/05
61	61/05
61A	61/05
62	62/05
62A	62/05
63	63/05
63A	63/05
64	64/05
64A	64/05
65	65/05
65A	65/05
66	66/05
66A	66/05
67	67/05
67A	67/05
68	68/05
68A	68/05
69	69/05
69A	69/05
70	70/05
70A	70/05
71	71/05
71A	71/05
72	72/05
72A	72/05
73	73/05
73A	73/05
74	74/05
74A	74/05
75	75/05
75A	75/05
76	76/05
76A	76/05
77	77/05
77A	77/05
78	78/05
78A	78/05
79	79/05
79A	79/05
80	80/05
80A	80/05
81	81/05
81A	81/05
82	82/05
82A	82/05
83	83/05
83A	83/05
84	84/05
84A	84/05
85	85/05
85A	85/05
86	86/05
86A	86/05
87	87/05
87A	87/05
88	88/05
88A	88/05
89	89/05
89A	89/05
90	90/05
90A	90/05
91	91/05
91A	91/05
92	92/05
92A	92/05
93	93/05
93A	93/05
94	94/05
94A	94/05
95	95/05
95A	95/05
96	96/05
96A	96/05
97	97/05
97A	97/05
98	98/05
98A	98/05
99	99/05
99A	99/05
100	100/05
100A	100/05

綠芽教師 (抄錄)



表紙。背表紙



編集記および、目次：有識者からの寄稿、テーマに関連する投稿論文、ケーススタディ、現場からの声、関連資料からなる







この報告書は、ポートルースの交付金による日本財団の助成金を受けて作成しました。

平成25年度 沿岸域総合管理教育の導入に関する調査研究報告書

平成26年3月発行

発行 海洋政策研究財団（一般財団法人シップ・アンド・オーシャン財団）

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-4-10 虎ノ門35森ビル

TEL 03-5404-6828 FAX 03-5404-6800

<http://www.sof.or.jp> E-mail : [info@sof.or.jp](mailto:info@sof.or.jp)

本書の無断転載、複写、複製を禁じます。

ISBN978-4-88404-311-7



