

7. 社会連携，高大連携活動等

海事科学部の存在と特徴をアピールする広報という意味だけでなく，広く「神戸大学」全体，また「海事」や「海洋」に関する科学技術の知識普及活動は，社会に開かれた大学の重要な使命のひとつであると言える。本学部は，前身の神戸商船大学の時代から海事思想の普及活動を積極的に行ってきたが，統合直後からは「海事科学」という学部名の紹介や海洋教育に関して，より活発な活動を展開してきた。本学部は，その性格上，神戸大学の中でも，また全国の学部の中でも積極的に進めてきた学部のひとつである。

このような社会連携活動は，研究業績や教育業績と比べると，過少評価されがちである。しかしながら，もともと社会から離れがちな科学者にとって，研究とは大きく異なる分野の活動に費やす労力や時間は相当に多いことは，相応に評価されるべきであろう。

本節では，過去6年間の活動内容を対象別（高校生，一般，青少年）に紹介する。

7.1. 高大連携活動

(1) SPP 事業

大阪府立千里高校は，平成17年度まで毎年キャンパス見学に来られていた高校のひとつである。熱心な引率担当教員との話し合いの中で，単純な施設見学だけでなく，大学での教育研究に触れる機会の提供の可能性を相談していた。千里高校は，それまでの普通高校から，国際文化科4クラス，総合科学科3クラスからなる専門高校へと改編し「国際・科学高校」となったことも背景にある。その中で，サイエンス・パートナーシップ・プログラム（SPP，平成19年度からはサイエンス・パートナーシップ・プロジェクトと改称）へ申請することにした。この事業は，文部科学省「科学技術・理科大好きプラン」の一環として実施されたもので，実験・観察・体験を通して科学技術の本質に接し，その発展に携わる研究者・技術者の姿に触れる機会を充実することにより，次代を担う青少年の育成を図ることを目的としている。申請の結果，平成18年度から4年間連続で採択された。

基本的には，総合科学科1年生120名を対象として，約10名程度の小グループに分かれて，海事科学部内12研究室での実験・実習を体験する「模擬ゼミ」と附属練習船深江丸での講義と海からの大阪湾・神戸港の見学（操船方法，大阪湾における海上交通や物流の実態，実際の動力機関の動きと制御法，神戸港の現状，海洋環境の現状）を行う「船上講義」を中心とした。内容は前年の評価・反省点を踏まえて，事前講義（出張講義）と乗船注意事項の説明の追加，テーマの統一性の改良，ゼミ内容の高校教員によるチェック，年齢の近い大学院生による説明補助，グループ討論の追加，ワークシートの作成，千里高校文化祭でのポスター発表への支援，年度末（3月）に高校で開催される研究成果報告会（千里フェスタ）プレゼンテーションへの支援，大学におけるFD報告会への参加など，順次改善を行いつつ実施した。

テーマ名及び事業費は以下のとおりである。なお，申請できる事業費は，移動のための

バス借り上げ代，教員の旅費，人件費（大学院生），消耗品等に限られるため，模擬ゼミに必要な実験機器の補充等不足分は学部から補填した。

表 7-1. 採択・実施した S P P のリスト

年度	テーマ名	事業費（千円）
2006 (H18)	海に関する先端科学技術	7 5 8
2007 (H19)	海事海洋に関する科学技術への誘い	7 4 1
2008 (H20)	海上輸送と海洋環境のサイエンスに触れる	8 3 0
2009 (H21)	海上輸送と海洋環境のサイエンスに触れる	9 0 3

（２）出張講義

大学で進めている研究内容を一般の方々，特に次代を担う高校生に対して分かりやすく説明することは，大学進学や勉学意欲向上のためにも重要な活動である。

本学部では，教員にテーマを募集し，高校に提供できる出張講義内容を次のような表にまとめた。これは，例年学部パンフレットとともにこれまで受験実績のある高校に送付してきた。

表 7-2 出張講義テーマ一覧

タイトル	内 容
国際港湾と貿易の将来展望	港が変わると貿易がどのように変わるのか，今後の貿易の変化に対応するために港はどうあるべきなのかなど，港と貿易の関係を考え，港に関する政策を立案するための方法について，数理的な手法を中心に解説します。
世界の航空輸送の仕組み	現在，国際航空輸送の分野では規制緩和が進行し，航空企業や国際空港の間で熾烈な競争が繰り広げられています。同時に，都市交通と同様に，国際交通（航空／海運）の分野でも，地球温暖化ガスの排出規制に関する取り組みが求められています。本講義では，ヨーロッパ地域やアメリカ地域で現在起こっている国際航空輸送を取り巻く現状を分かりやすく説明した上で，アジア地域における国際航空の今後と我が国の航空企業／空港の展望について考えてみたいと思います。
太陽放射と地球環境	太陽からの放射は地球の主たる熱源・エネルギー源であり，それが目に見える場合には色として認識されます。講義では，地球での平均的な熱の循環（収支）と温室効果，海中の光，空の色・海の色などについて，地球の自然環境を太陽放射との関わりから論じます。
海の中の微生物	海洋の健全な環境は，実は目に見えない微生物達が支えています。これらの微生物の種類や，種類ごとの役割に関する授業により，海洋微生物の生態系における重要性を学んでいただきます。

海洋の水質汚染	近年の人間活動の活発化に伴い、海洋環境の悪化が問題となっています。その悪化の原因は何か、そして悪化によりどういった現象が生じるのか、さらにはそのような悪化を食い止める方法はないのかについて学んでいただき、現在の海洋のもつ問題を認識していただきます。
エンジンを取り巻く環境とエネルギー	原動機として多用されている内燃機関（エンジン）は、排気ガスとして有害な窒素酸化物やススなどを排出します。それが環境にあたる様相を紹介し、環境保護のための規制の動向に触れます。とくにディーゼルエンジンにおける環境対策方法として、ディーゼルエンジンにおける燃料の拡散過程を説明し、新技術として期待されている電子制御式噴射系について触れます。あわせて、バイオ燃料の適用に関する研究例を紹介します。
船を操る仕組み	水面を走る船がどのような原理で動いたり曲がったりしているのかを、力学の基本をもとに考える講義です。
動力の伝達と推進器の働き	船舶や航空機を例に挙げ、原動機で生み出された動力がどのように変換されて移動体（船体や機体）の推進に活用されるのか、流体推進におけるメカニズムについてわかりやすく解説し、船舶推進器の種々の工夫例について紹介します。
タイタニックの悲劇 （情報通信技術の発展）	映画でも有名な豪華客船「RMS タイタニック」は、1912年4月14日、最初の航海で北大西洋において冰山と衝突し、沈没しました。当時の最新技術である無線通信装置を用いて同船は遭難信号を発信し、救助を求められました。その結果1隻の客船が救助に向かい、約800名の乗客が救助されました。しかし残念ながら1600人あまりの犠牲者も出しました。この事件は20世紀の初頭の出来事ですが、その後、情報通信技術は、20世紀の約100年間にめざましい発展を遂げ、現在のデジタル技術につながっています。この100年間の通信技術とメディアの変遷を紹介します。
コンピュータはなぜ計算できるか？	今や、パソコンを用いることがごくあたりまえの時代ですが、パソコンに限らず身の回りでもあらゆるコンピュータを利用しています。たとえば携帯電話は、メールはもちろん通話もデジタル通信であり一種のコンピュータです。そのコンピュータが処理（計算）をする原理は、あらゆる情報（数値）を1と0の二通りだけの値に変換して処理をするというデジタル技術であり、論理回路と呼ばれる電子回路により計算されます。その最も簡単な原理として、コンピュータはなぜ1+1の計算ができるのかという原理を解説します。
科学の目で見た身の回りの包装材料	今、私たちの身の回りにはペットボトルやラップ類などのプラスチック（有機高分子）を用いた包装材料があふれています。このような包装材料の「内容物を保護する機能」について分子レベルで科学的に考えてみる講義です。
エンジンについて過去を振り返り、今を知り、未来を考える	熱効率0.5%のニューコメンエンジンから始まり、熱効率50%にまで達したディーゼルエンジン。人間が開発してきたエンジンの足跡や、地球環境を考えたあるべきエンジンの姿を考えましょう。

力学で考える原子の構造	物質は原子からできています。原子の様々な組み合わせが豊かで不思議なこの世界を形づくっています。最も簡単な原子は水素原子です。水素原子は正の電荷をもった陽子と負の電荷をもった電子というたった2個の小さな粒子から成り立っています。この講義では、遠心力と静電力を学んだ後に、そのような力学的な考え方に基づいて原子の構造について考えましょう。
超伝導技術を海に活かす	私の研究室では、極低温（約-270度）で電気抵抗がゼロになる超伝導現象を海事科学分野へ応用する研究を行っています。例えば、電磁推進船、海流発電機、海洋流出油の分離回収などが挙げられます。この講義では、基礎となる科学と最先端の研究内容についてわかりやすくお話します。
私たちの生活の中で、国際輸送が担っている役割とは？	私たちの日常生活は、海外から輸送された多くの財やサービスによって成り立っている。ここでは、身近な事例を取り上げながら、私たちの日常生活の中で国際海運や国際航空が担っている役割について考える。
熱機関とエネルギー問題	近代社会のエネルギー供給を支えている熱機関の原理や、各種熱機関のしくみを解説する。併せて温暖化問題との関連や将来の将来についても触れる。
船が運ぶ豊かな暮らし	日本は、エネルギーや原材料のほとんどを輸入に頼っており、その輸送は船舶を用いて行なわれている。このような国際物流とそれを支える船舶の種類や構造、船員の仕事について概説する。
船の航法	船が走るための自分の位置の決め方や針路、速力の知り方などについて概説する。
インターネット気象学	各種気象情報をインターネットを通じて入手し、地球環境問題や異常気象、日常の気象現象やそのメカニズムについて解説する。
海面水温とエルニーニョ	棒温度計及び放射温度計による水温計測を通して地球規模の気候変動に大きな影響を与えるエルニーニョについて述べる。
海はなぜ青い	太陽からの光が大气を通過して海中に至までの「光の一生」を通じて、空、雲、海の色や、エネルギー収支について述べる。
海洋が温暖化ガスを吸収する？	地球温暖化の一般論と、温暖化に対する海洋の役割について述べる。
身近な気象現象の科学	低気圧、台風、竜巻、大雪など、普段天気予報や新聞で目にしたり耳にしたりする身近な気象現象を科学的に考える。
栄養塩の循環	1960年頃まで動いていた理想的な栄養塩循環システムが機能しなくなり、赤潮やクラゲの大量発生などが頻発するようになった。発電所等で回収されたクラゲを土に帰して野菜の肥料として利用すれば、循環システム修復につながるのではないかと。
エネルギー	原子力を環境にやさしいエネルギー源の選択肢の一つとして解説し、エネルギーが放射線の形で出てくる理由を説明する。また、GM計数管を持参・回覧するなどして自然放射線を身近に感じさせる。

壊さず運ぶために・・・	輸送中の衝撃振動で壊れないような包装をするための技術について簡単な実験を交えて紹介します。物理の「運動とエネルギー」を体験的に学習する機会にもなります。
海洋微生物利用科学	船舶の航行が海洋環境に与える影響について、船底防汚剤と関係した海洋汚染や、微生物を利用した環境浄化、船舶バラスト水管理等について講義する。海洋微生物は、ナトリウム要求性がある。生育にナトリウムが利用されている仕組みについても講義する。
エンジンを動かす燃料（クリーンな排気ガスを目指して）	船やトラック・バスなど大きな力を必要とする設備にはディーゼルエンジンが使用されている。燃料として普通は軽油や重油が使われているが、排気ガスをきれいにするためにさまざまな工夫をしている。講義ではエンジンの仕組みについて簡単に説明をして、異種燃料を使用した研究例について紹介する。
なぜ人工衛星を用いて移動体の位置が求まるか？	現在カーナビなどに用いられている人工衛星を用いた地表上の位置測定法（GPS）を平易に解説する。はじめに、一般的な位置測定法を説明し、次に衛星システムおよびそれによる位置測定法を平易に概説する。
身近なモノの材料力学	普段使っている、または、身の回りにある様々なモノには、力学的、構造的にどのような工夫が成されているのか、わかりやすく講義します。
船の発達史	船が発達する歴史を振り返り、未来の船について考察し、造船を通じた科学の発達を理解する。
デジタル機器における情報の記録と発生	現在の高度情報通信社会を支える重要な要素の一つに、「いかに情報を記録し再生するか」という点が挙げられます。この講義では、デジタル機器で利用される情報の記録・再生の先端技術について、そこで使用されている材料の特性を含めて講義します。iPodなどのミュージックプレーヤーやDVDレコーダーでは、音声や画像のデータがどのように記録されているのか、その仕組みをわかりやすく解説します。
地球温暖化問題と洋上風力発電	地球温暖化問題は現在人類が直面する非常に大きな環境問題であり、学問分野や国々の垣根を超えた全世界的な対応が迫られています。本講義では、まず地球温暖化問題を正しく理解することを目的として、地球温暖化のメカニズムを簡単な気象学・海洋学の知識を基に解説します。後半では、地球温暖化問題への対応策として自然エネルギーの利用可能性について考え、特に、欧州を中心に近年発展が目覚ましい洋上風力発電について解説します。
動力の有効活用	船舶の推進を例に取り上げ、原動機の出力から船体の前進運動まで、どのように動力が伝わり変換され、有効に活用されるのか、高校物理の知識との関連を重視して一緒に考えてみよう。また、船舶だけでなく飛行機やロケットなど流体中を推進する移動体に共通する推力発生原理や、その効率改善策についても考えよう。
エネルギーと地球環境－何が問題なのか？－	あと20～30年後には、エネルギーの需要と供給のバランスが崩れはじめると予想されています。石油の代わりに天然ガスにすれば良いのか、省エネや太陽光発電で解決できるのか、原子力に頼らざるを得ないのか・・・。私たちの選択に懸かっています。

実施した出張講義を表 7-3 にまとめる。

表 7-3 実施した出張講義

年度	日程	高校	講義内容
2005(H17)	7月12日	兵庫県立雲雀丘高校	模擬授業「超伝導技術を海に活かす」
2006(H18)	7月11日	兵庫県立宝塚西	模擬授業「熱機関とエネルギー問題」
	7月14日	私立雲雀丘学園高校	模擬授業「ロボットが支える日本の港」
	7月18日	大阪府立三国丘高校	模擬授業「船を操る仕組み」
	11月20日	兵庫県立長田高校	模擬授業「身近な気象現象の科学」
2007(H19)	7月10日	兵庫県立宝塚西高校	模擬授業「動力の伝達と推進器の働き」
	3月14日	和歌山県立桐蔭高校	模擬授業「エンジンを取り巻く環境とエネルギー」
2008(H20)	7月10日	兵庫県立宝塚西高校	模擬授業
	11月10日	兵庫県立長田高校	学部説明及び模擬授業
	2月14日	私立高槻高校	模擬授業
2009(H21)	10月24日	熊本県立第一高校	模擬授業「海の中の生物」
	11月9日	兵庫県立長田高校	模擬授業「海の中の生物」
	12月14日	兵庫県立宝塚西高校	模擬授業

(3) オープンキャンパス

学部広報として最も重要な「学部説明会」を中心としてオープンキャンパスは、神戸商船大学時代は、簡単な入試説明と研究室・教育研究設備という、ある意味で事務的な内容であった。そこで、平成16年度から学部長補佐をリーダーとした特別チーム（ワーキンググループ）を結成して、内容の大幅改善を行った。学部説明においては、全体の説明に加えて、各学科の代表教員による詳細な説明や海事科学部1期生（当時1年生）の受験体験談を盛り込んだ。また、5研究室による「模擬ゼミ」（午前、午後の2回）と深江丸船上での「洋上ゼミ」4テーマを実施するとともに、複数の教育研究設備の見学ツアー、学生ガイドによるキャンパスツアー（キャンパス内のポイント巡り、白鷗寮含む）、学生による受験及び生活相談コーナーを設置するなど、学部の多くの教職員が参加する大きなイベントに衣替えした。

平成17年度以降は、前年の反省と課題点を検討して、ゼミ・説明会の接続に配慮したスケジュールの改訂、院生による研究紹介等の改善を進めた。海事科学部1期生が4年生となった平成19年度以降は、学科毎の授業概要の紹介はじめ、学生諸君の参加機会を増やした。また、ほぼ定常化した平成19年度以降は、オープンキャンパスの企画運営母体を、学部運営組織の再編に伴い組織された広報・社会交流推進委員会に移した。これらの努力により、参加人数は次表のとおり順調に増加した。

表 7-4. オープンキャンパス参加人数

年度	日程	参加高校生	保護者, 一般
2004 (H16)	7月30日	70	53
2005 (H17)	7月31日	103	97
2006 (H18)	7月30日	131	134
2007 (H19)	8月5日	133	106
2008 (H20)	7月27日	116	47
2009 (H21)	7月26日	156	63

(4) 見学の受入れ

近隣の高校及び中学からの見学希望にも、可能な限り対応してきた。全体で1時間半から2時間とし、簡単な学部紹介（説明とDVD）、主な教育研究設備（深江丸、操船シミュレータ、総合水槽実験棟、粒子加速器など）の見学、及び海事資料館の公開を基本的なコースとした。

5年間の受入れ実績は以下のとおりである。

表 7-5. 見学受入れ実績

年度	日程	学校名	参加者数
2005 (H17)	9月30日	京都府立海洋高校	18
	10月13日	兵庫県立香寺高校	27
	10月28日	兵庫県立星陵高校	6
	10月28日	兵庫県立御影高校	28
	12月8日	私立開明高校	54
	3月23日	私立近畿大学附属高校	6
2006 (H18)	7月18日	大阪府立千里高校	120
	10月14日	兵庫県立香寺高校	31
	10月20日	兵庫県立尼崎北	50
	10月23日	私立開智高校	77
	10月27日	兵庫県立星陵高校	4
	10月27日	兵庫県立御影高校	38
	11月7日	兵庫県立伊丹北高校	44
	12月14日	私立開明高校	60
	3月27日	滋賀県立彦根東高校	18

2007 (H19)	6月11日	京都府立海洋高校	27
	10月17日	兵庫県立御影高校	14
	10月26日	兵庫県立星陵高校	9
	11月19日	和歌山県立開智高校	124
	12月10日	私立開明高校	28
	1月17日	港湾物流高校 (韓国)	20
2008 (H20)	5月30日	兵庫県立有馬高校	43
	7月14日	私立滝川第二高校	75
	10月31日	兵庫県立星陵高校	11
	11月10日	兵庫県立長田高校	38
	11月17日	和歌山県立開智高校	156
	12月10日	私立開明高校	74
	12月15日	兵庫県立北須磨高校	46
	2月5日	港湾物流高校 (韓国)	26
	3月18日	神戸市立布引中学校	7
2009 (H21)	4月22日	私立園田学園	43
	7月10日	兵庫県立有馬高校	42
	10月23日	兵庫県立尼崎北高校	18
	10月30日	兵庫県立星陵高校	4
	11月16日	和歌山県立開智高校	172
	12月24日	私立開明高校	59

7.2. 社会連携活動

(1) 公開講座

社会貢献の一環として、一般市民を対象とした公開講座を毎年開催してきた。市民からの要望が多い練習船「深江丸」や大型クルーザー「クライナーベルク」を用い、船のしくみや動かし方、ヨットのクルージング技術や社会的なトピックス等を用いて公開講座を開講してきた。

博物館ネットワークを用いた紹介や電子的な媒体としてのホームページを活用して広報活動を進めた。毎年、リピーターを含めた受講者が多数あり、募集人員を上回り抽選で受講者を決定することもあった。

また、平成19、20年度には、京都大学との共催で市民講座を実施した。

表 7-6. 公開講座実績一覧

年度	日程	テーマ名	形態	参加者数
2004 (H16)	10月19日 ～22日	海と船に親しむ	深江丸	19
	7月4日～ 7月19日	大型クルーザーでクルージングの 技術を学ぼう	クワイパルク	14
2005 (H17)	7月3日 ～18日	大型クルーザーでクルージングの 技術を学ぼう	クワイパルク	33
	8月27日 ～31日	海と船に親しむ	深江丸	23
2006 (H18)	7月1日 ～17日	大型クルーザーでクルージングの 技術を学ぼう	クワイパルク	17
	8月30日 ～9月3日	船と人と環境の連環	深江丸	26
2007 (H19)	7月1日 ～16日	ヨットクルージング	クワイパルク	10
	8月1日 ～3日	海から陸を眺めてみよう	深江丸	33
	11月18日	森と海をめぐる第1回目	市民講座(京 大との共催)	約100
	20年2月3 日	森と海をめぐる第2回目	市民講座(京 大との共催)	約100
2008 (H20)	7月6日 ～21日	ヨットクルージング	クワイパルク	13
	8月2日 ～3日	なぜ船が衝突するのか ～海の交通ルールを学ぶ～	深江丸	36
	1月31日	海上輸送と生物多様性	市民講座(京 大との共催)	約100
	3月14日	海洋・河川における化学物質の管 理	市民講座(京 大との共催)	約100
2009 (H21)	8月4日 ～8月6日	船とエンジン ～船がどのように動くのかを学ぶ～	深江丸	31

(2) 海事博物館

神戸大学海事博物館の前身は、広く海事に関する内外の資料を収集・展示することによって教育と研究の参考に資するとともに、海事思想の普及に寄与することを目的として、昭和33年に神戸商船大学に設立された「海事参考館」に遡る。昭和42年に神戸商船大学海事資料館に、そして、統合後の平成16年10月5日に現在の名称に改称した。

主テーマである「和船」だけでなく、船舶や海事関連資料のコレクションを集めている。これらは展示スペースをはるかに超える数量であるため、保管・収蔵のための措置に努力してきている。学部からも支援を行うとともに、日本学術振興会や日本財団等の外部団体の補助金にも申請してきた。

主な活動を以下の表にまとめる。

表 7-7 海事博物館の主な活動

年度	主な活動内容
2004 (H16)	10月5日に海事博物館としての開館記念式を挙行了た。 資料の電子化に着手した。
2005 (H17)	館内の収蔵品保存のため、1号館の改修に伴い資料室を確保し、収蔵品を収納できる連結移動式ロッカーを4連購入した。これに順次収蔵品に解説等を付けて整理し、収納する。 文化庁、日本学術振興会、日本財団から補助金を得、前年度から着手した資料の電子化を進めている。 また、博物館開所一周年記念講演会を10月1, 8, 15日の3日間実施した。
2006 (H18)	日本学術振興会からの補助金を得て古航路図画像のデータベース化を実施した。また、日本財団からの補助金を得て平成16年度に着手した資料の電子化の一層の充実を進めた。 さらに、博物館特別企画展「幕末から明治の船と港の引札」を7月15日～29日までの15日間実施し、222名が見学した。
2007 (H19)	神戸高等商船学校時代から90年にわたる海事資料約3万点を所蔵しているが、その中の3千点ほどは博物館ホームページ上で検索できるようにした。このうち貴重な海図や模型について4年前から作業し、バーチャルミュージアムを作成し、大学ホームページで公開した。 また、市民セミナー(高田屋嘉兵衛と北前船)を11月23日に開催し71名の市民の参加があった。
2008 (H20)	企画展「近代日本商船隊の全容」を7月18日～10月3日までの期間山田早苗コレクション及び仲島忠次郎を中心に模型船102隻を集め、商船隊行動記録並びに各種ポスター展示等の企画展を開催し、1,163名の市民等の参加があった。 また、神戸の歴史と我が国商船隊の歴史等を広く紹介することを目的として、「第2回神戸大学海事博物館市民セミナー」を11月1日～12月20日にかけて5回開催し、210名の市民等の参加があった。
2009 (H21)	企画展「戦前・戦後のポスターによる日本商船隊に関する事業」を7月17日～10月31日までの期間、海事博物館所蔵の仲島忠次郎コレクションから戦前・戦後の船舶ポスター、山田早苗コレクションから日本商船隊の模型と行動記録を使って、戦争に徴用された日本商船の隊行動記録や各種ポスター展示等の企画展を開催し902名の参加者があった。また、これら資料をデジタルデータ化した。 第3回 神戸大学海事博物館 市民セミナー(テーマ「博物館資料と戦時徴用船」)を5回開催し、325名が参加した。)を実施した。

(3) 青少年対象体験型セミナー

深江丸を用いた海洋体験は、青少年の海に対する興味を醸成するには有効な方法のひとつである。そこで、小学生高学年を対象とした一泊二日の体験型海洋セミナーを主催しており、夏休みの間に実施している。例年、約4倍の応募倍率となっており、参加者及び保護者からは非常に好評を得ている。

また、神戸市東灘区との間で、それぞれの持つ人材や知識、情報などの資源を活用し相互に協力することにより、人材育成と地域活性化に寄与することを目的として、平成 19 年 6 月 20 日に協定を締結した。これにより、東灘区との共催による体験スクールを企画・実施できるようになった。

この他、学会の枠組みを超えた産官学連合体である「テクノ・オーシャン・ネットワーク」や神戸港振興協会との連携活動も行った。

これまで実施したセミナーを以下にまとめる。

表 7-8. 青少年対象セミナー実績

年度	日程	形態	主催／共催	参加者数
2004 (H16)	7/27～30	わくわく調査船	共催	37
	8/23・24	体験型海洋セミナー	主催	31
2005 (H17)	8/3～6	わくわく調査船	共催	33
2006 (H18)	8/24, 25	体験型海洋セミナー	主催	29
	7/26	夏休みこども体験スクール	東灘区との共催	34
2007 (H19)	8/24, 25	体験型海洋セミナー	主催	29
	7/26	夏休みこども体験スクール	東灘区との共催	34
2008 (H20)	8/24, 25	体験型海洋セミナー	主催	29
	7/26	こども体験スクール 2008	東灘区との共催	37
2009 (H21)	8/23, 24	体験型海洋セミナー	主催	29
	7/23	こども体験スクール 2008	東灘区との共催	37