

# TUMSAT-OACIS Repository - Tokyo

University of Marine Science and Technology

(東京海洋大学)

2016/2017 Annual Cruise Report of the T/V  
Seiyo-maru Voyage : Fiscal Year 2016

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-02-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/1509">https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/1509</a>

## 1. 平成 28 年度（2016 年度）航海報告 (Fiscal Year 2016 Cruise Report)

### 1.1 概要 (Annual Cruise Summary)

青鷹丸では、東京湾及び相模湾における水温、栄養塩、溶存酸素等の季節変化及び経年変化を明らかにするため、毎月 6 日間から 10 日間の日程で定期観測航海を行った（2016 年度は 4 月、6 月、7 月、8 月、9 月、10 月、11 月、12 月、1 月、2 月、3 月に実施）。この定期観測航海では、CTD 及びニスキン採水器を装着した RMS、NORPAC ネット、ORI ネット、TurboMAP、ニューストーンネット、スミス・マッキンタイヤ型採泥器等により観測を行った。そのほかに、館山湾では投錨し、係留型観測装置を用いて 24 時間観測を行い、同時に漁獲調査も行った。また、相模湾では、沿岸域に生息するサメの生態調査を行う為、延縄操業を行い研究用サンプルを捕獲した。延縄には、深度計、流速計、GPS 等の計器を取り付け、漁具機能を評価するためのデータ収集も行った。また、サメの鉛直分布を調査する為に縦延縄を行った。延縄操業のほかに、相模湾での深場資源調査を行った。さらに、今年度からは環境省の受託事業として、相模湾において目視観測やニューストーンネットによる海洋ごみの調査を実施した。

青鷹丸では定期航海の他にも本学の学部学生や大学院生を対象とした実習航海の実施と、海の日には、抽選で選ばれた中高生を乗船させる体験クルーズも実施した。

平成 28 年度に実施した実習のうち、海洋学実習Ⅲと沿岸観測実習ならびに海洋観測演習は海洋環境学科 4 年次生や院生が乗船し、平成 28 年 5 月 10 日から 6 月 5 日に 5 日間の航海を 4 回行った。この実習では、東京湾・相模湾における生物系、物理系、化学系調査の実習及び、船での海洋調査や分析等の実務実習を目的に行われた。各日程には大学教員も乗船し、より専門的な学習内容となるので、実習生は自分たちの研究に生かすべく熱心に実習に取り組んでいた。また、海洋学実習Ⅰは海洋環境学科 2 年次生が乗船し平成 28 年 7 月 13 日から 8 月 26 日までの間に 5 日間の実習航海を 5 回行った。この実習は、東京湾において表層モニタリング装置を使用したクロロフィル実測値の測定について演習を行ったほか、相模湾では海洋観測機器（CTD）、試料採集機器（NORPAC ネット、スミス・

マッキンタイヤ型採泥器)の観測を行い、海洋観測手法の基礎とともにその構造や機能についての概要を学んだ。各日程には担当教員も乗船し学生指導を行っており、学生たちは初めて経験する本格的な調査航海実習に慣れないながらも有意義な時間を過ごしているようであった。

乗船漁業実習Ⅰは平成29年2月20日から3月18日迄の間に4日間の実習を4回行った。この実習では海技従事者資格(三級海技士(航海))取得のために必要な所定の免許講習(救命・消火・レーダ観測者講習)を行っており、他の調査実習航海とは異なった実習内容となっている。また、漁業に関しては神奈川県三浦市三崎港の魚市場で魚の仕分けを見学したり、担当者に話を聞いたりすることによって漁業・水産についての知識、理解を深めた。

平成28年度の航行日数と航走距離はのべ158日、4727.8マイルであった。

Table 1.1 年間航海実施表 (Annual Cruise Itineraries)

航海日程及び航程	乗船乗組員	乗船学生	乗船研究者等	主寄港地備考
【SE-16-01】 フレッシュマンセミナー Apr. 11 - Apr. 16, 2016	13名	1年次学生45名	6名	横須賀、三崎
【SE-16-02】 4月定期調査航海 Apr. 19 - Apr. 25, 2016	13名	4年次学生14名 大学院生13名	15名	三崎、伊東
【SE-16-03】 海洋学実習Ⅲ Leg. A May. 10 - May. 14, 2016	13名	4年次学生9名 大学院生9名	4名	三崎、波浮 横須賀
【SE-16-04】 海洋学実習Ⅲ Leg. B May. 17 - May. 21, 2016	13名	4年次学生6名 大学院生9名	1名	三崎、波浮 横須賀
【SE-16-05】 海洋学実習Ⅲ Leg. C May. 25 - May. 29, 2016	13名	4年次学生6名 大学院生4名	5名	三崎、伊東
【SE-16-06】 海洋学実習Ⅲ Leg. D Jun. 1 - Jun. 5, 2016	13名	4年次学生5名 大学院生10名	2名	三崎
【SE-16-07】 6月定期調査航海 Jun. 14 - Jun. 23, 2016	13名	4年次学生11名 大学院生11名	19名	三崎、伊東
【SE-16-08】 7月定期調査航海 Jun. 30 - Jul. 6, 2016	13名	4年次学生11名 大学院生6名	4名	三崎、伊東

【SE-16-09】 海洋学実習 I Leg. A Jul. 13 - Jul. 17, 2016	13名	2年次学生 19名 大学院生 1名	2名	三崎、伊東
【SE-16-10】 「海の日」体験航海 Jul. 18 - Jul. 18, 2016	13名	中学生 4名 高校生 17名	1名	
【SE-16-11】 海洋学実習 I Leg. B Jul. 21 - Jul. 25, 2016	13名	2年次学生 19名 大学院生 1名	3名	三崎
【SE-16-12】 海洋学実習 I Leg. C Jul. 27 - Jul. 31, 2016	13名	2年次学生 20名 大学院生 1名	2名	三崎、伊東
【SE-16-13】 海洋学実習 I Leg. D Aug. 4 - Aug. 8, 2016	13名	2年次学生 18名 大学院生 1名	5名	三崎、伊東
【SE-16-14】 海洋学実習 I Leg. E Aug. 23 - Aug. 26, 2016	13名	4年次学生 8名 大学院生 4名	4名	三崎、熱海
【SE-16-15】 9月定期調査航海 Sep. 8 - Sep. 16, 2016	13名	4年次学生 15名 大学院生 6名	7名	波浮、三崎 網代
【SE-16-16】 10月定期調査航海 Oct. 11 - Oct. 18, 2016	13名	4年次学生 15名 大学院生 6名	8名	三崎、網代 伊東、館山湾
【SE-16-17】 ドック回航航海 Oct. 24 - Nov. 18, 2016	13名			三崎
【SE-16-18】 11月定期調査航海 Nov. 24 - Dec. 1, 2016	13名	4年次学生 11名 大学院生 5名	11名	三崎、伊東
【SE-16-19】 12月定期調査航海 Dec. 13 - Dec. 19, 2016	13名	4年次学生 12名 大学院生 5名	7名	三崎、伊東
【SE-16-20】 1月定期調査航海 Jan. 14 - Jan. 19, 2017	13名	3年次学生 6名 4年次学生 12名 大学院生 3名	6名	三崎、網代
【SE-16-21】 2月定期調査航海 Jan. 31 - Feb. 6, 2017	13名	3年次学生 4名 4年次学生 11名 大学院生 3名	7名	三崎、伊東
【SE-16-22】 乗船漁業実習 I Leg. A Feb. 21 - Feb. 24, 2017	13名	2年次学生 22名		三崎
【SE-16-23】 乗船漁業実習 I Leg. B Feb. 28 - Mar. 3, 2017	13名	2年次学生 20名		三崎、横須賀
【SE-16-24】 乗船漁業実習 I Leg. C Mar. 8 - Mar. 8, 2017	13名	2年次学生 18名		

【SE-16-25】 乗船漁業実習 I Leg. D Mar. 14- Mar. 17, 2017	13 名	2 年次学生 16 名 3 年次学生 1 名 4 年次学生 4 名 大学院生 3 名	3 名	三崎
---	------	---	-----	----

## 1.2 青鷹丸要目表 (Ship Specifications)

船名	青鷹丸			
船種	第3種船	漁船 (練習船)		
所有者	国立大学法人 東京海洋大学			
使用者	国立大学法人 東京海洋大学 東京都港区港南4丁目5-7			
船籍港	東京			
信号符字	JMFG			
船舶番号	130180			
IMO番号	8701363			
船長名	宮崎 唯史			
船体要目	全長	35.50メートル	幅	7.00メートル
	垂線間長	31.00メートル	深さ	3.40メートル
総トン数	170 トン			
純トン数	82 トン			
国際総トン数	272 トン			
主機関	ディーゼルエンジン 1,050PS 1基			
	1軸 可変ピッチプロペラ			
航海速力	11.5ノット			
最大搭載人員	職員	6名	部員	8名
	学生	20名	教員	2名
	合計	36名		
漁労設備	鮪延縄漁	イカ釣り漁	ビームトロール	

ブランエース

航海計設備 GPS航法装置、レーダ（衝突予防援助装置機能付き）、ドップラー潮流表示装置、音響測深器、電子海図表示装置、気象観測装置等

調査研究設備 科学音響測深器、デジタル表層観測装置、CTD-OCTPUS観測装置、多段階開閉式ネット、水中ビデオカメラ、波高計等

漁業及び観測用ウインチ

CTDウインチ（ワイヤ長さ2500メートル） 1台

海洋観測用ウインチ（ワイヤ長さ3800メートル） 1台

BTウインチ（ワイヤ長さ1500メートル） 1台

#### Ship Specifications

Name of Ship: Seiyo - maru

Type: Training Ship, Motor Ship

Owner: Tokyo University of Marine Science and Technology

User: Tokyo University of Marine Science and Technology

4-5-7 Konan, Minato-Ku, Tokyo, JAPAN

Port of Registry: TOKYO

Call Sign: JMFG

Ship's Number: 130180

IMO Number: 8701363

Name of Master: Tadashi Miyazaki

Dimension: Length Overall 35.50 Meters      Breadth 7.00 Meters

Length (P.P.) 31.00 Meters      Depth 3.40 Meters

Gross Tonnage: 170.0 Tons

Net Tonnage: 82.0 Tons

International Tonnage: 272 Tons

Main Engine: Diesel Engine 1,050PS × 1, Single Screw (C.P.P.)

Cruising Speed: 11.5 Knot

Complement:	Officer	6 persons	Crew	8 persons
	Cadet	20 persons	Professor	2 persons
	Total	36 persons		

Type of Fishery: Tuna long line fishing, Squid jigging fishing, Beam trawl

Navigation Equipments:

GPS navigation system, ARPA radar, Doppler sonar current indicator, Echo sounder, ECDIS, Metrological observation system, etc.

Research Equipments: Scientific echo sounder, Digital bathythermograph, CTD OCTPUS analysis system, IONESS net, Submarine video camera, Wave height meter, XCTD/XBT system etc.

Winches for Fisheries and Marine Observation:

2,500 m CTD winch, one      3,800 m Oceanographic winch, one  
1,500m BT winch, one

### 1.3 研究員・学生人数 (The Number of Scientists and Students on Board)

#### 1.3.1 研究員 (Scientists)

東京海洋大学	教員	14名
東京海洋大学	研究員	1名
国際水産資源研究所	研究員	3名
茨城大学	教員	1名
東京大学	教員	1名

### 1.3.2 学生 (Students)

今年度航海では、以下に所属する学生が乗船した。

東京海洋大学海洋科学部海洋環境学科所属学生

東京海洋大学海洋科学部海洋生物資源学科所属学生

東京海洋大学海洋科学部海洋政策文化学科所属学生

東京海洋大学大学院生

北海道大学大学院生

東京大学農学生命科学研究科院生