

# TUMSAT-OACIS Repository - Tokyo

University of Marine Science and Technology

(東京海洋大学)

2017/2018 Annual Cruise Report of the T/V  
Shioji maru Voyage : Fiscal Year 2017 Cruise  
Report

|       |   |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: jpn<br>出版者:<br>公開日: 2019-02-28<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者:<br>メールアドレス:<br>所属:       |
| URL   | <a href="https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/1681">https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/1681</a> |

## 1. 平成 29 年度（2017 年度）航海報告（Fiscal Year 2017 Cruise Report）

### 1.1 概要（Annual Cruise Summary）

練習船汐路丸は、東京港を母港とし東京湾、館山湾及びその周辺海域において実習航海及び実験航海等を行っている。

平成 29 年度（2017 年度）は、実習航海、演習航海、実験航海、教育関係共同利用航海、研修航海、入渠工事航海などで、延べ 114 日、4,350 海里航走した。

新 1 年生を対象としたフレッシュマンセミナー航海は入学式後の平成 29 年 4 月 10 日午前に海事システム工学科、4 月 11 日午前に流通情報工学科、同午後に海洋電子機械工学科が乗船し、東京港見学及び船内見学を行った。（Fig.1.1）

実習航海は、海事システム工学科 3 年生、海洋電子機械工学科機関システム工学コース 4 年生、海洋電子機械工学科制御システム工学コース 3 年生及び流通情報工学科 3 年生に向けて実施した。

海事システム工学科 3 年生は、前期と後期の実習航海を行った。前期は平成 29 年 5 月 23 日から 6 月 15 日の間、4 組に分かれて、それぞれ 3 日間の実習を行った。この実習は、保安応急、当直実習など船舶運航の基礎から、揚投錨操船を通じた運用術の横断的な習得を目的として実施した。（Fig.1.2）

後期は平成 29 年 10 月 11 日から 10 月 20 日の間と 11 月 28 日から 12 月 7 日の間、前期同様 4 組に分かれて、それぞれ 3 日間の実習を行い、前期の実習項目の習熟と、海事英語の習得、船体運動自動制御実験、海洋気象観測の実習を目的とした。（Fig.1.3）

海洋電子機械工学科機関システム工学コース 4 年生は、平成 29 年 5 月 9 日から 5 月 18 日の間、2 組に分かれて、それぞれ 3 日間の実習を行った。この実習は、機関性能に関する実験、機関及び航海の実務に関する実習などを行い、総合的に船舶運航の特性について習得することを目的とした。実験では一様な気象海象条件が望まれるため、伊豆大島まで一

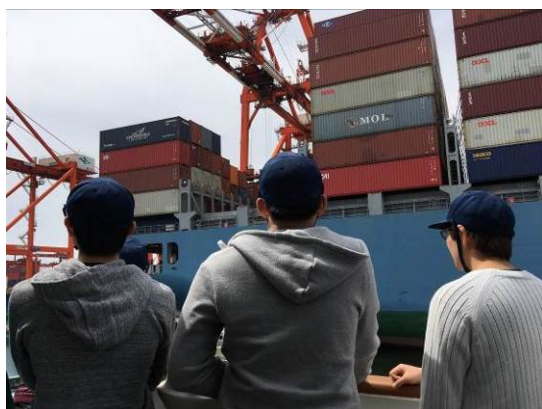


Fig.1.1 東京港見学中の新 1 年生



Fig.1.2 揚投錨実習中の船橋

直線に航行し、その後、島の影に投錨する運航も行った。

海洋電子機械工学科制御システム工学コース3年生は、平成29年11月7日から11月16日の間、2組に分かれて、それぞれ3日間の実習を行った。この実習は、Z操縦試験、機関特性実験、機関当直及び船橋当直等について実施した。

流通情報工学科3年生は、平成29年4月18日から4月27日の間、2組に分かれて、それぞれ3日間の実習を行った。この実習は、船舶及び海上輸送の特徴と船舶運航の基礎について学ぶことを目的に、普段乗船することがあまりない学生に有意義な実習を行った。

演習航海は、海事システム工学科3年生が4月に2回、10月から12月上旬の間に6回で、一人2回ずつ乗船して監視カメラ映像の画像処理、レーダ画像処理、GPS測位、自動制御等、海事システム工学実験演習の一環として行った。

上記実習航海及び演習航海には、担当教員が乗船し、学生の指導にあたった。



Fig.1.3 海洋気象観測中



Fig.1.4 実験航海中に遭遇した木曜日

実験航海は、東京湾、館山湾及びその周辺海域において、それぞれ2日間ないし3日間の航海を合計9回行った。本学の教員、研究員、学生と共同研究者として他大学の教員、大学院生や企業の研究者が乗船し、本船の機器や持ち込んだ研究機材を用いてデータの収集を行った。各航海とも実験時間を有効に利用できるよう乗船者応募の時から要望を考慮し、過密になりすぎないスケジュールを組み、気象、海象を考慮して、当日、ベストな実験ができるように環境を整えた。(Fig.1.4)

航海はせずに停泊中の船内外で実験も行った。船内の100V、24Vの電力線でデータ通信をした際にその影響が船内機器や船外へ発生していないかを確認した、高速電力線通信(PLC)影響評価試験をはじめ、多方面の企業、研究者からの実験を受け入れた。(Fig.1.5)

帆走実習支援航海を平成29年6月26日から6月29日の4日間行った。これは海事システム工学科2年生の帆走実習の実習海域で警戒作業、気象海象観測と情報提供、学生へ

休憩場所の提供を主な目的として対応した。

公開講座航海は、平成 29 年 7 月 9 日に、公開講座参加者を対象として実施した。東京港から東京湾北部を時計回りに回りながら浦安沖、千葉港、東京湾アクアラインを見学し、横浜港内をみなとみらい地区の沖まで入り、1 時間程度各岸壁を見学する時間を取り、その後川崎港、羽田空港沖を経由する東京湾の見学、体験航海を行った。

教育関係共同利用航海は、横浜国立大学、日本大学、芝浦工業大学の 3 大学、合計 11 日間の航海を行なった。航海には、それぞれの大学から担当教員、TA 及び本学の担当教員が乗船し、学生の指導にあたった。

研修航海は、平成 29 年 4 月 21 日に株式会社商船三井の新入社員を対象とした乗船研修を、平成 29 年 9 月 1 日に一般社団法人日本船用工業会加盟各社社員の乗船研修を行った。東京港から東京湾北部を航行し、それぞれの研修テーマに沿った内容を展開し、船内見学や総員退船部署操練、航海当直を体験し、船舶運航や搭載機器に関する知見を広めた。  
(Fig.1.6)

国際海事訓練セミナー航海は、平成 29 年 9 月 26 日から 9 月 28 日の間、海事システム工学科航海システムコース 4 年生とベトナム海事大学の教職員が乗船し、揚投錨操船等を通して、船舶運航に必要な海事英語を学ぶことを目的として有意義な実習を行った。

入渠工事航海は、平成 29 年 9 月 4 日から 9 月 15 日の間、新潟造船株式会社三崎工場に回航して修繕工事等を行った。予定されていた工事すべてが滞りなく実施され、完工後、東京に戻った。

回航に併せて ISO 乗船研修を実施し、往復で 5 名の本学事務職員が乗船し、船舶運航についての知識を深めた。



Fig.1.5 停泊中の船内で実験する研究者



Fig.1.6 研修航海での受講生

## 1.2 汐路丸要目表 (Ship Specifications)

Name of Ship: Shioji 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 Registry: Tokyo  
Call sign: JG4644  
Name of Master: Hideyuki KASHIMA  
Dimension: Length Overall 49.93 meters    Breadth 10.00 meters  
Length (P.P.) 46.00 meters    Depth 3.80 meters  
Gross Tonnage: 425 tons  
Main Engine: 4-stroke Diesel Engine 1,400ps × 1, Single Screw (C.P.P.)  
Cruising Speed: 14.12 knot  
Complement: Officer 6 persons, Crew 6 persons, Instructor 6persons,  
Cadet 44 persons,  
Total 62 persons  
Navigational Equipments:  
GPS navigation system, Radar with ARPA, Doppler sonar, E.M.log,  
Echo sounder, Doppler current meter, AIS, ECDIS, Yaw-rate indicator,  
INT-NAV system, Maritime Broadband Communication System etc.

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

#### 教員・研究員

|                |      |          |     |
|----------------|------|----------|-----|
| 東京海洋大学         | 38 名 | 横浜国立大学   | 1 名 |
| 日本大学           | 11 名 | 芝浦工業大学   | 3 名 |
| 名古屋工業大学        | 1 名  | 東京大学     | 1 名 |
| 岐阜大学           | 1 名  | ベトナム海事大学 | 2 名 |
| コスタリカ大学プンタレナス校 | 1 名  |          |     |
| (株)鶴見精機        | 1 名  | 電子工業(株)  | 1 名 |
| (一社)日本船用工業会    | 11 名 |          |     |

#### 学生

|                     |       |                    |       |
|---------------------|-------|--------------------|-------|
| 東京海洋大学海洋工学部         | 567 名 | 東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科 | 34 名  |
| 横浜国立大学理工学部          | 35 名  | 日本大学理工学部           | 233 名 |
| 芝浦工業大学工学部           | 19 名  | 芝浦工業大学大学院理工学研究科    | 30 名  |
| 名古屋工業大学大学院電気・機械工学専攻 | 1 名   | ベトナム海事大学           | 2 名   |

#### 研修生・引率員

|         |      |             |      |
|---------|------|-------------|------|
| (株)商船三井 | 39 名 | (一社)日本船用工業会 | 36 名 |
|---------|------|-------------|------|