

JMETS 練習船における六級海技士（航海）養成訓練について

—練習船銀河丸訓練報告—

○南屋 太郎* 中野 弘也**

1. はじめに

平成 17 年の船員法改正において航海当直基準の見直しが行われ、航海当直中の者は六級海技士（航海）以上の海技免状を持つことが必要となった。そこで短期間での海技資格取得を目的として海技大学校に海技士コース（六級航海専修）が平成 19 年に設置されたが、雇用船員を対象とした制度であり、新たに船員になろうとする者はこれを利用することができなかった。一方、内航海運業界が抱える深刻な船員不足の問題を改善するため、民間船員養成機関及び民間事業者は雇用船員ではない者や異業種からの転職者を対象とした六級海技士短期養成科を平成 21 年に立ち上げ、社船による実習訓練を開始したが、訓練生数は増加の一途をたどっており、実習の質を統一的に確保することが困難な状況となってきた。そこで、海洋共生センター、日本内航海運組合総連合会（以下、内航総連という）、海技教育機構（以下、JMETS という）の三者は、海技大学校の六級航海専修と民間船員養成機関の六級海技士（航海）短期養成科（以下、六級養成科という）との統合について調印し、JMETS 練習船での統一的な実習訓練を平成 29 年度から開始した。

本稿では、第一回目となった練習船銀河丸における六級航海実習の概要について報告する。

2. 六級海技士（航海）養成訓練概要

2.1. 実習期間概要

六級養成科の実習期間について表 1 に示す。内航船員としての基本的知識や技能を持たない者が対象となることから、学院での座学において船員としての基礎的知識・技能を習得させ、JMETS 練習船において基礎的・統一的な初期導入訓練を実施し、社船実習船において実務型・応用型乗船訓練を行うことで、未経験者を効率的に即戦力化することを目指している。

2.2. JMETS 練習船実習の内容

JMETS 練習船での実習訓練に対する海洋共生センターからの要望事項を表 2 に示す。4 つの内容に特化した初期

導入訓練を実習生全体に統一的に実施することで、実習生各人の初期習熟内容のばらつきを抑制することが期待されている。

表 1 実習期間（全 10.5 ヶ月）

座学 (学院)	実習 (JMETS)	実習 (社船実習船)	実習 (採用社船)
2.5 ヶ月	1.0 ヶ月	1.0 ヶ月	6.0 ヶ月

表 2 JMETS 練習船における初期導入訓練

- | |
|--|
| <p>(1) 習熟訓練・非常部署及び操練</p> <ul style="list-style-type: none"> ①救命消火：操練を通じた実物による再確認 ②総員退船部署：退路確認や救命艇の実物による経験 <p>(2) 航海に関する訓練（沿岸航海計画の実施及び船位の決定）</p> <ul style="list-style-type: none"> ①RADAR/ARPA の実際の取扱い、経験 ②コンパス及び RADAR を用いた船位決定の経験 ③オートパイロットの切替え、手動操舵の経験 <p>(3) 航海に関する訓練（安全な航海当直の維持）</p> <ul style="list-style-type: none"> ①他船の方位変化観測、衝突のおそれの判断の経験 ②避航時機の判断の経験 <p>(4) 運用に関する訓練（操船）</p> <ul style="list-style-type: none"> ①甲板機器（ウィンチ・ス・マリング・ウィンチ）取扱いの経験 ②ヒービングライン／ホーサの準備、片づけ、取扱いにおける安全・注意に関する経験 |
|--|

2.3. 平成 29 年度実施予定

開始初年度となる平成 29 年度の JMETS 練習船での実習訓練実施予定について表 3 に示す。一回目の銀河丸における実習については、尾道海技学院から 14 名、九州海技学院から 10 名を受け入れた。2、3 回目については、尾道海技学院のみの予定である。

表 3 平成 29 年度実施予定

	練習船	期間	実習生数
1 回目	銀河丸	H29.5.10～H29.6.10	24 名
2 回目	青雲丸	H29.11.5～H29.12.5	20 名
3 回目	青雲丸	H30.1.5～H30.2.5	15 名

* 教授 実習訓練課

** 准教授 青雲丸

2.4. コーディネータ

六級養成科実習生の乗船期間中、委託元である民間船員養成機関からコーディネータを派遣乗船させ、実習生とJMETS 練習船職員との調整役として必要な連携・情報共有を行う。

3. 練習船銀河丸における実習訓練概要

3.1. 練習船銀河丸主要目

5 隻の JMETS 練習船の一つである銀河丸の主要目を表4に示す。

表4 銀河丸主要目

総トン数	6,185 トン	プロペラ	4 翼ハイスキュー CPP
全長	116.40 m	舵	オートステERINGラダー
幅	18.0 m		×1
満載喫水	6.4 m	バウスラスト	9ton×1
機関種類	7UEC43LS II	定員	246 名
		(実習生)	(180 名)
出力(kW/PS)	6,600/8,980		

3.2. 訓練航海

六級養成科実習生の乗船期間(H29.5.10～H29.6.10)の銀河丸訓練航海を表5に示す。

表5 銀河丸訓練航海

5/10	1230	乗船	
11	0950	神戸発	(明石海峡)
	1505	小豆島仮泊	
13	1055	小豆島抜錨	(備讃瀬戸)
	1605	燧灘仮泊	
15	1105	燧灘抜錨	(来島海峡～釣島水道
	1620	安下庄仮泊	～伊予灘)
17	0855	安下庄抜錨	1400 別府着
5/22	1230	別府発	(豊後水道～大隅海峡
23	0955	有川湾仮泊	～甕中瀬)
24	1550	有川湾抜錨	(甕中瀬～大隅海峡～
25	0825	宇部仮泊	豊後水道～周防灘)
27	1505	宇部抜錨	1150 門司着
6/1	1300	門司発	(豊後水道～室戸岬～
3	0755	館山仮泊	潮岬～大王埼～御前埼
6	1000	館山抜錨	～神子元島)
	1320	東京湾仮泊	(浦賀水道)
7	0945	東京湾抜錨	1105 東京着
10	0900	下船	

3.3. 実習生配乗

六級養成科乗船期間は、以下の実習生との混成配乗となった。六級養成科実習生については、1 個班 8 名の 3 個班編成として実習を行った。コーディネータは、尾道海技学院から 1 名、九州海技学院から 1 名の計 2 名に乗船いただいた。

高等専門学校 航海科	17 名
清水海上技術短期大学校専修科	113 名
海技大学校 機関専攻	15 名
海技学院 短期養成科 (六級養成科)	24 名
計	169 名

3.4. 実習概要

六級養成科の実習概要は、以下のとおりである。

- (1) 航海当直 (見張り、船位決定、航海計器、操舵等)
- (2) 出入港作業・揚投錨作業
- (3) 狭水道航行 (航路説明)、狭視界航行
- (4) 救命艇取扱実習
- (5) ウィンドラス・係船ウィンチ取扱実習
- (6) 操舵実習 (操船シミュレータ)
- (7) ロープワーク実習
- (8) 操練 (非常操舵、防火防水、救助艇、閉鎖区画救助、総員退船)

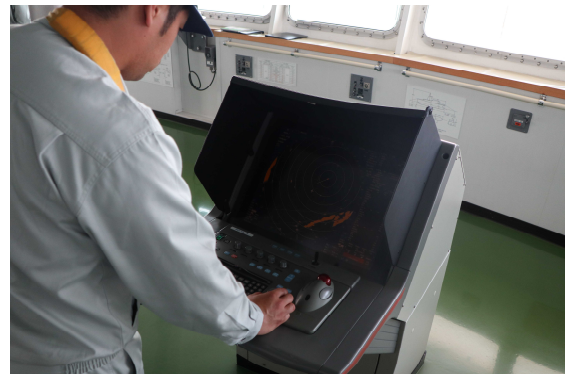


写真1 航海当直 (RADAR 取扱い)



写真2 ウィンドラス取扱実習

4. 実習訓練アンケート結果

六級養成科実習生の下船前に実施した実習訓練アンケートの結果を図1～3に示す。

図1は実習の満足度を示しているが、いずれの項目も7割の者が満足したと回答した。不満足の方に理由を尋ねたところ、航海当直や作業機会をもっと増やしてほしいという内容が多くを占めた。

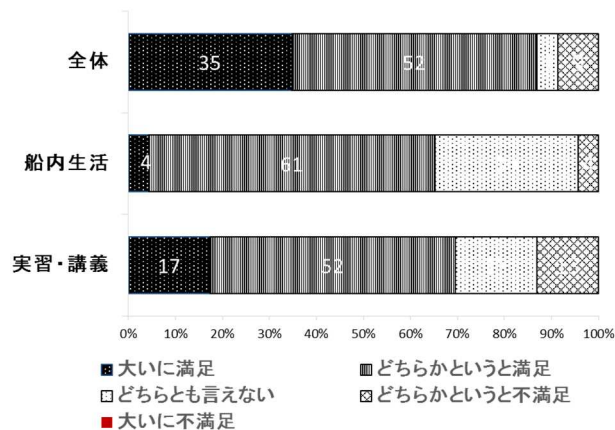


図1 実習の満足度

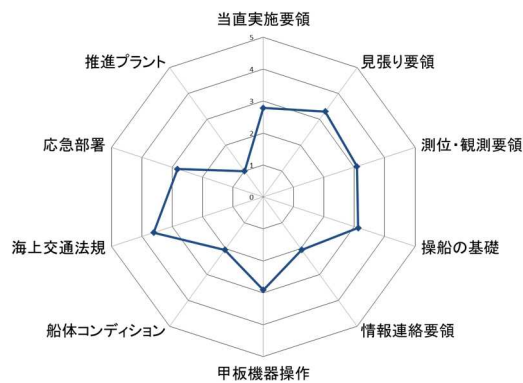


図2 知識・技術の向上

図2は今回の実習における知識・技術の向上に関する自己評価を示す。VHF通信等の情報連絡要領、船体コンディションの把握、推進プラントの理解を除き、概ね向上したとの回答を得た。特に海上交通法規の理解については高い自己評価を得ている。評価の低い3項目については、今回の実習では重点項目として挙げていなかったものである。当直実施要領が少しだけ他の評価を下回っているが、図1の解説において触れた航海当直の機会に関する要望がその一因を表している可能性がある。

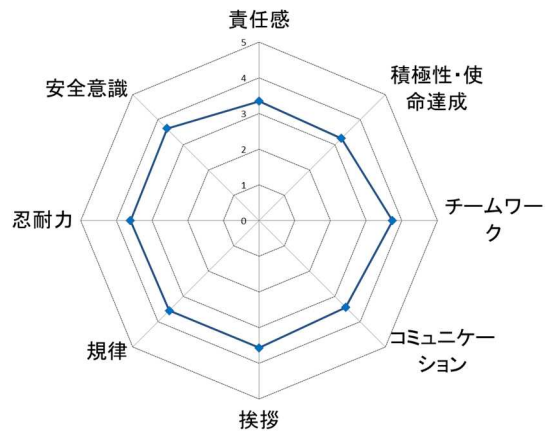


図3 資質面の成果

図3は乗船実習における資質面の成果を示す。全項目について高い評価を得ており、船員に必要な資質の向上を実感していることが伺える。責任感（与えられた役割は最後までやり遂げる姿勢）、積極性・使命達成（実習や作業を率先して行う姿勢）については、初めて体験する実習であったこと、1ヶ月という短い期間であったこと、他科の実習生も多く戸惑いがあったこと等が影響しているのではないかと料する。

5. 今後の課題

第一回目となる練習船銀河丸での六級航海実習については、海洋共育センターが要求する基礎的・統一的な初期導入訓練として一定の成果を挙げることができたと思料する。一方、三級・四級・六級の多科多人数の実習生が乗船している環境の中で、航海当直や出入港作業において実際に機器に触れ、体験する機会をなかなか多く取ることができず、不安・不満を感じている実習生が少なからずいる実態もある。また、本船からは、各科実習生のカリキュラムや練度がそれぞれ大きく異なるため、同じ講義・実習を組むことができず、実習場所や担当教官の確保に苦心したとの報告が寄せられている。六級養成科実習生について、全体的に真面目な印象があり、比較的熱心な態度で実習に取り組んでいたとの報告もあり、今後、彼らにとってより良い実習となるように、適切な配乗時期、グループサイズ等について検討を重ねていかなければならない。

謝 辞

今回の実習にコーディネータとして乗船いただいた一般社団法人海洋共育センターの向井邦昭氏に写真提供等の協力を賜りました。ここに感謝申し上げます。