

海技免許講習の充実による後継者育成に関する取組

1 研究の目的

海技士資格取得のためには、決められた海技免許講習の受講が必要で、本校は講習機関として認定を受けている。平成29年2月の法改正により実技講習の充実・高度化が求められるようになった。本取組では、他の水産・海洋高等学校の講習実施方法及び課題や問題点等を調査し、企業や公共機関と連携して講習の充実や指導書（手引書）作成等の活動を通して「本物の専門的職業人」の育成を目指すものである。

2 対象と指導教員

対象生徒	3年海洋科海洋技術コース19名、2年海洋科海洋技術コース15名
対象科目	2年次：総合実習（12単位）、船舶運用（3単位） 3年次：課題研究（2単位）、船舶運用（7単位）
指導教員	海洋科海洋技術コース 川添、二宮、中原、田畑、前山、高峯 前田、野口

3 研究の目標と計画

目 標	海技免許講習の研究及び充実を図ることにより、高い防災意識や実践的な災害対策能力を持った人材を育て、将来、海運業や漁業の後継者として、国内外で活躍できる即戦力となる人材を育成する。結果として、本取組の成果が全国の水産・海洋高等学校におけるモデルとなることを目指す。	
研究計画	1年次	水産・海洋高等学校における海技免許講習の実施状況の調査並びに企業や公共機関と連携した実技講習の研究
	2年次	企業や公共機関と連携した合理的かつ効果的な実技講習の研究及び講習指導書（手引書）作成
	3年次	研究内容をまとめて、実技講習の方法を確立し、講習指導書（手引書）を水産・海洋高等学校へ紹介する。

4 今年度の研究課題

- (1) 海技免許講習に関する調査・研究
- (2) 救命・消火実技講習の実施及び検証
- (3) 訓練施設見学
- (4) 海技免許講習に関するアンケート実施
- (5) 表現力・プレゼンテーション能力の向上に関する取組

5 研究スケジュール

月	項目（主なもの）	内 容
4月	救命講習に関する意識調査	海技免許講習に関する生徒対象のアンケートを実施し、講習に関する意識や理解度を把握する。
5月	救命具に関する講演	外航船の航海士経験のある卒業生を講師に招いて、救命具の使用法などを学習する。
6月	海技免許講習に関するアンケート準備	インターンシップにおける船長向けのアンケートを準備する。
7月	企業や公共機関と連携した実技講習の実施及び検討	枕崎消防署職員を講師に招いて、救命講習（実技講習）を実施し、実施上の問題点等の検討を行う。
8月	—	—
9月	海技免許講習に関するアンケート準備	水産・海洋高等学校向けのアンケートを準備する。
10月	実技講習の研修	本校職員が民間訓練施設における訓練の様子を見学し、講師としての資質向上に努める。
11月	海技免許講習に関するアンケート実施	水産・海洋高等学校向けのアンケートを32校に対して実施する。
12月	研究成果報告会の資料作成	プレゼンテーション資料を作成する。
1月	企業や公共機関と連携した実技講習の実施及び検討	枕崎消防署職員を講師に招いて、消火講習（実技講習）を実施し、実施上の問題点等の検討を行う。

6 研究成果

(1) 企業や公共機関と連携した研修及び実技指導

救命講習に関連する救命具の種類や使用法を理解するために、外航船の航海士経験のある卒業生を講師に招いて、講習会を開催した。

- ア 日 時 平成30年5月9日（水）8:50～10:40
イ 場 所 本校航海実習室
ウ 対象者 2年海洋科海洋技術コース15名
3年海洋科海洋技術コース19名
エ 講 師 薩摩青雲丸三等航海士
善原 武士 氏



写真1 講習の様子

オ 内 容

(ア) 救命設備の操作と保守・点検の基礎知識

近年、船舶に搭載されている救命艇設備による事故が増加しており、それらの事故は船上での操練の際に発生している。そのため、救命具に関する知識と取扱いについて学んだ。

(イ) 救命具の取扱い方法と注意

救命設備・救命具の取扱い方法と注意事項について学んだ。

(2) 企業や公共機関と連携した研修及び実技指導

消防署職員協力の下、救命講習を開催した。

- ア 日 時 平成30年7月4日（水）9:00～13:00
イ 場 所 枕崎市総合体育館、市営プール
ウ 対象者 2年海洋科海洋技術コース15名、3年海洋科海洋技術コース19名
エ 協 力 枕崎市消防署署員
オ 内 容

(ア) 心肺蘇生法及びAED使用法訓練

心肺蘇生法（人工呼吸、心臓マッサージ）及びAED使用法について、生徒全員が訓練に参加し、緊急時の対応について学んだ。

(イ) 海難発生時における訓練

救命胴衣を着用して高所からの飛び込み及び膨張式救命筏への乗り込み、イマーシヨンスーツの着用と使用等について学んだ。



写真2 心肺蘇生及びAED訓練



写真3 救命筏乗組み訓練



写真4 イマーシヨンスーツ使用法

(3) 企業や公共機関と連携した研修及び実技指導

海技免許講習の講師は本校職員が努める。その知識と技術を高めるため、民間の訓練機関での訓練の様子を見学し、その知見を深めた。

- ア 日 時 平成30年10月18日(木)～19日(金)
イ 場 所 日本サバイバルトレーニングセンター
ウ 対象者 海洋科海洋技術コース職員3名
エ 内 容



写真5 見学の様子

STCW条約基本訓練能力維持講習(2日間)見学

(ア) 研修内容(1日目)

防火・消火についての能力維持講習として、約1時間の講義の後、実技講習が実施された。実技講習の内容としては、各種消火器の取扱いに続き、ホースハンドリング、消火方法および自蔵式呼吸具を装着して、消火・捜索・救助についての実践訓練を見学した。

(イ) 研修内容(2日目)

遭難時の生存技術について約40分の講義の後、ダビット式救命艇離脱装置の取扱い及び離脱方法の訓練が行われた。その後、自社岸壁に併設されたダビット式救命艇とフリーフォール救命艇の実機を用いて乗り込み及び訓練スタッフによる救命艇降下のデモンストレーションが実施された。

シーサバイバル訓練については、訓練用プールを用いて、イマーシジョンスーツの着用、救命胴衣着用時の泳法、救命筏への乗り込み、筏横転時の復旧法、筏内でのとるべき行動や装備確認の訓練を見学した。

(4) 企業や公共機関と連携した研修及び実技指導(消火講習)

消防署職員協力の下、実際に火を用いた消火講習を開催した。

- ア 日 時 平成31年1月22日(火) 13:45～16:00
イ 場 所 本校敷地内
ウ 対象者 2年海洋科海洋技術コース15名
3年海洋科海洋技術コース19名
エ 協 力 枕崎市消防署署員
日本サバイバルトレーニングセンター 山川 仁彦 氏



写真6 呼吸具装着の様子

オ 内 容(講習のまとめ)

(ア) 防火服着用・各種消火器の取扱い及び消火訓練

各種消火器(粉末、泡、炭酸ガス)の説明を行った後、消防服を着用し、消火器を用いた消火訓練を行った。また、実際の消防車の消火ポンプを用いた放水訓練も行った。



写真7 放水訓練の様子

(イ) スモークによる視界制限状態における、脱出並びに救助訓練

スモークの充満した室内(視界ゼロ)における脱出や要救助者の救出訓練並びに自蔵式呼吸具の取扱説明及び体験を行った。

(5) 他の海技養成施設における免許講習の実施状況及び内容の調査・研究（アンケート）

関係機関に対して、海技免許講習に関するアンケートを実施し、アンケート結果を解析して、講習内容の改善と指導書（手引き）作成に役立てる。

ア 日 時 平成31年7月下旬～8月初旬及び10月～11月

イ 場 所 鹿児島県内各商船、県外水産・海洋系高等学校

ウ 対象者 3年海洋科海洋技術コース19名

エ 内 容

(ア) 船長へのアンケート実施（インターンシップ時）

鹿児島運輸支局主催のインターンシップ参加時に、受入船舶（6隻）の船長に対して、海技免許講習に関する意識調査を行い、現場の考えを把握した。

(イ) 県外水産・海洋系高等学校へのアンケート実施

県外水産・海洋系高等学校（32校）に対して、海技免許講習の実施状況及び課題等を把握した。20校から回答を得た。

7 評価と今後の取組

(1) 評価と所見

この取組では、「積極性」「協働性」「向上心」「実践力」「表現力」の5つの要素について、アンケート調査（自己評価）、指導教員による行動等の観察、プレゼンテーション資料等の作品によって効果の測定を行った。

図1は、2年・3年海洋科海洋技術コース34名のアンケート結果を平均化してグラフにしたものである。研究実施前の4月と研究初年度の終盤に差し掛かった12月とを比較すると、

「積極性」については変化がなかったが、「実践力」、「表現力」で若干の向上が見られた。本取組において生徒主体の活動は、本年度後半から始まったが、活動を通して、「実践力」の向上が見られた。また、九州地区生徒研究発表大会や校内での課題研究発表会及び研究成果報告会等の機会を通して、発表した生徒の様子から「表現力」が明らかに向上したと感じた。今後は一部の生徒の資質向上ではなく、全ての生徒の資質向上を目指していきたい。

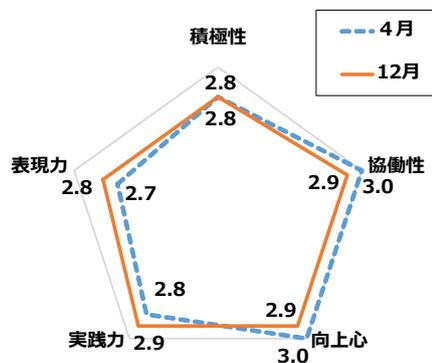


図1 アンケート結果

(2) 今後の取組

アンケート結果を基に各水産・海洋高等学校の実施上の課題や問題点を捉え、指導書（手引き）作成を進めていく。作成に当たっては、リスクマネジメントに焦点を当てて作成する。実技講習の方法についても、より合理的かつ効果的な方法を研究していく。1年次は生徒主体の取組が少なかったため、2年次以降は指導書作成や実技方法の研究等を取り入れ、生徒主体で取り組むことを目指す。更に教員の技量も高める取組も進める。