

第一回 海洋学部 FD 研究会 「学部基幹科目としての海洋実習教育の現状と問題点」

海洋学部 FD 研究会世話人 轡田邦夫*¹

Report on First Meeting for Faculty Development in The School of Marine Science and Technology “Current Condition and Problems in Marine Practice and Training as a Key Curriculum in The School of Marine Science and Technology”

Kunio KUTSUWADA

Abstract

The first Meeting for the Faculty Development in The School of Marine Science and Technology was held at the Shimizu Campus on 20th February in 2004. The meeting focused the educational significance in the Marine Practice and Training that has been performed as a key curriculum in our school. Some staffs present the current conditions in the training cruise, and then, together with graduate students, point out various problems that should be corrected as soon as possible.

We introduce the reports, opinions and their associated discussions in the meeting, and hope that they will be a helpful guidance for corrections in future.

1. はじめに

清水校舎では初の試みとして、標記研究会が教育支援センターと海洋学部の共催で開かれた。今回の研究会におけるテーマとなった「海洋実習」は、海洋学部創設以来全学科が必修科目として実施してきた基幹科目であり、学部学生は在籍する4年間に延べ12日間の船上での実体験による実習を履修する。現行カリキュラムでは、学部共通科目である海洋実習Ⅰ、Ⅱと学科専門科目の海洋実習Ⅲの2つに大別され、当初は前者の「学部共通科目」のみを対象とする予定であったが、事前に海洋実習委員会を主とした話題提供者との情報交換を行った結果、実習ⅠからⅢを通して一貫した教育体制を敷く学科、船上実習を実行する上での問題点・課題は全ての実習に共通な内容を含むことなどの点を考慮し、「学部基幹科目としての海洋実習」と題して行うことにした。

研究会では、事前に依頼した各学科の教員による海洋実

習の実態、期待される教育的効果など現状を踏まえた実習内容が述べられた後、実習補助の経験がある大学院生からの話題提供を含め、実習授業を進めて行く上での様々な不都合、問題点、要望が提示された。予想以上の参加者があった点を考えると、教職員の問題意識の高さが伺われるが、一方、対象が海洋実習全般に及んだため、特定の問題に十分な時間を割くことが出来ず、未消化な議論に終わった部分も否めない。

当日の研究会では、多くの教職員からの話題提供があった。以下では、当日のプログラムに沿って各発表者の内容を紹介する。日頃海洋実習に関して縁遠い教職員にとっても、有益なる情報が得られれば幸いである (Photo 1)。

2. 第1部「海洋実習の現状紹介」

各学科における海洋実習の現状紹介を話題提供者に依頼するに当たり、事前に以下の点に留意するべく提示を行った。

2004年5月12日受理

*1 東海大学海洋学部海洋科学科 (教育支援研究施設員) (Department of Marine Science, School of Marine Science and Technology, Tokai University)



Photo 1. Snapshot of meeting

- ・学部および各学科における海洋実習に対する基本方針の確認
- ・学科教育における海洋実習の位置づけ、期待される教育効果について

【海洋実習委員長（海洋資源学科）：根元謙治】

第1に述べたい点は、海洋実習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲのカリキュラム上の位置づけである。前者の2つは学部共通科目のカテゴリーに入り、学科に関係なく海洋学部の全学生に開講し、「海を総合的に理解する」ことを目的としている。前委員長作成のシラバスを参考にとすると、実習Ⅰの教育目標の一つは、「世界の海洋研究と開発をリードする人材の育成と、海洋開発・利用の基礎となる海洋観測の概略的な理解」であり、その実行として「1泊2日の団体生活を通して船上航海と海洋観測の基本技術の見学・体験をすること」が謳われている。即ち、海を広く水平的に理解することが重要と言える。一方、実習Ⅱの基本的な教育目標は実習Ⅰとほぼ同様であるが、実習Ⅰの体験的な面に対して、「自分で実施し、海洋開発の基本技術を体験・習得する」ことと共に、「各学科の専門科目に通じる実習内容とする」点が特徴である。つまり、実習Ⅰは学部全体で共通の内容であるのに対して、実習Ⅱは学科独自の内容が入り得るといえる。

これに対して、海洋実習Ⅲは学科開講科目であるため、実験・実習科目に入れている地球環境工学科、学科共通科目に入れている海洋土木工学科など、入るカテゴリーが学科によって異なっており、学科の教育方針に伴う実習内容が可能である。換言すれば、実習Ⅰ、Ⅱが学部教育の理念に基づき、学部全体での教育方針に従うのに対して、実習

Ⅲは学科の教育方針によって内容が決められる。ここで注意すべきは、実習Ⅰ、Ⅱの延長線上として実習Ⅲを捉える立場と、そうではなく独立して存在するという立場の2つが考えられる点であり、後者の立場を優先すれば、「海洋実習Ⅲ」という名称に固執する必然性がない上、選択科目にすることも可能である。私個人は、必修科目であるべきと考えるが、望星丸を使わずに実習を行うなど、学科の教育方針に伴って異なる選択肢が可能であることが、第2に述べたい点である。ただし、選択科目とする場合に一つ問題とすべき点は、現在海洋学部の全学生から一律に徴収している海洋実習費を考えなければならない。実習航海の運用に対する実習費が占める割合など、予算の詳細について我々は全く知識がないが、必修か選択かの議論に際しては不可避の問題であると考えられる。

第3に述べたい点は、組織的教育の立場からみた実習教育上の問題であり、海洋実習Ⅰ、Ⅱに対する理論的な学習の場が現行のカリキュラムでは設定されていないことである。学部共通科目である「海洋学」がこれに相当するのであろうが、選択科目であるため、多くの学生が殆ど知識のないまま、実習航海を体験しているのが現状である。高い教育的効果を目指す上で、この点の改善が必要と考えられる。

【マリンデザイン学科：渡辺啓介】

マリンデザイン学科では、海洋実習Ⅰで駿河湾内の2測点で気象・海象観測（Photo 2）、表面観測、航海計器、プランクトン観測（Photo 3）を実施しており、実習Ⅱでは実習Ⅰの項目に加えて、採水・测温と採泥を行っている。一方、実習Ⅲでの内容は一変し、駿河湾内でのジグザ

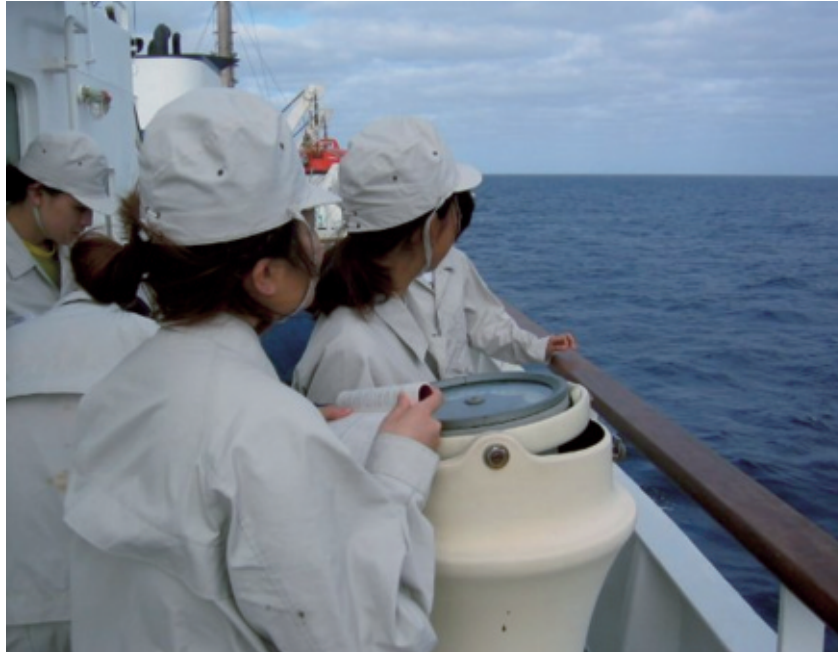


Photo 2. Meteorological observation



Photo 3. Sampling of plankton

グ運航による船舶の性能試験や造船所など関連施設の見学を実施している。

実習Ⅰ、Ⅱにおけるメリットとしては、第Ⅰに希望者にエンジンルーム・操舵室等の見学を実施しているが、これは自前の船舶であるからこそ可能である。第Ⅱに、セメス

ター制になりクラスが崩壊状態の状況において、団体に規律ある行動をする生活が体験出来る場であることである。一方、問題点として第Ⅰにあげられる点は、実習ⅠのⅠ泊Ⅱ日では期間が短すぎることで、最低Ⅱ泊Ⅲ日は必要と考える。船舶の運航日程上困難であるなら、実習Ⅰ、Ⅱを連結したⅢ泊Ⅳ日の航海への移行も一案ではないであろうか。第Ⅱの問題として、学科の性格上専門教員が海洋全般に及ぶ教育の実施が困難である点である。これに対して、観測機器の扱い、プランクトン採取など、専門の乗船スタッフの必要性が考えられるし、「海洋概論」など講義科目との連携を図ることによって、より高い教育的効果が得られると考えられる。

なお、自前の船舶を保有し、それを授業に活用できるメリットは大きく、学科全体としての議論は充分ではないが、海洋実習Ⅰ－Ⅲは必修科目で良いと考えている。

【水産学科増殖課程：水島 毅】

実習Ⅰでは、船上で海を見るという体験に終始し、学生に課すレポートは感想文に過ぎないが、その内容を見ると80%は好印象をもっているようである。またプランクトン観察では画面を通さず現場で実物を観察させることで、感動を覚えさせるようにしている。実習Ⅱでは、プランクトンを水平的・垂直的に見るほか、1500m程度までの水温・塩分観測と採泥を行う。実習Ⅲでは、駿河湾内と湾外の外洋の対比をさせるほか、マイクロネクトンを主体としたプランクトン採集を行っている。

海洋実習を学部共通科目にするのなら、現代文明論のように科目担当者を編成し、教員・スタッフの混成団による実習を行えば充実した内容になると思われる。こうした実

習教員団の編成が困難なら、補助学生を主とすることも考えられる。水産の実習観測では、各項目に対して教員1名、補助学生2名が理想と思われる。また、実習学生の生活指導には教員・補助学生各1名が専門に担当する、これにはアドバイザー制度を活用することも考えられるのではない。

その他、一航海当りの学生数が多いことが問題である。実習Ⅰ、Ⅱ共に一航海50－60名程度が理想と思われる。

【水産学科開発課程：大西修平】

海洋実習Ⅰ、Ⅱに関しては、学科で特別な項目は行っていないが、生物採集では肉眼で観察し、学生の興味を惹かせるように努めている。この研究会に際して学科内の教員に意見を募ったので、その幾つかを以下に紹介する。

- ・実習が海洋学への入り口であるとの観点に立ち、「海洋概論」等の講義科目との連携が必要。
- ・方法・技術の訓練ではなく、現場での印象・直感に訴える体験型学習が効果的。
- ・個々の学生が事前に自発的に予習が可能な内容にすることが必要。
- ・生き物に興味を持たせることが大切であり、船を用いた実習航海は必然ではない。
- ・教育効果を上げることが第1であり、船に弱い者（学生・教員共に）まで強制的に乗船する必然性はないので

はない。

- ・現状の実習は、一部の意欲的な学生を対象とした実習になっている。少人数での教育にすべきで、それには日程の見直しも必要ではないか。
- ・専門スタッフの確保が必要である他、補助学生に対する教育も重要と思われる。

【航海工学科：佐藤治夫】

海洋実習Ⅰ、Ⅱは、ほぼ海洋実習要綱を踏襲した内容で実施しており、学科独自としては「船内見学」を実施しているほか、団体生活での規律を徹底させるため、集合時刻に遅刻した者、実習服を忘れた者は乗船を許可しない措置をとっている。実習の意義としては、「団体生活の体験」（Photo 4, 5）と共に、「海を知る」「船を知る」「船酔いの克服」があげられ、これらの実体験を通して学ぶことが重要と考える。

学科における教育的な位置づけは、船舶職員養成学科という性格上、「船」「海」を知るための導入として非常に重要と考えている。実際、他の養成機関でこうした海洋実習を実施している例がない。また、本学科の多くの学生が卒業後に進学することになる乗船実習課程の学生と共に乗船することは、1－2年生にとって今後の学生生活の目標を与える格好の機会であるとする。

なお、実習Ⅰが学部共通科目として実施が継続される場



Photo 4. Manning the side on deck, called “Tougenrei”



Photo 5. Gymnastics in the morning

合は、専門スタッフが確保されることを望む。

【海洋科学科：加藤義久】

実習Ⅰでは海洋観測の実体験を主眼として水温・塩分の鉛直分布から海洋の基本的な構造を学ぶことを目的としており、実習Ⅱでは観測技術の実習を重視し、気象、水温・塩分、採水観測のほか、プランクトン採集・観察、採泥を行っている。本学科の教育の柱は、海洋における物理・化学・生物過程が相互に連動し、海という一つの枠組みが維持されていることを理解させることであり、そのための講義科目が幾つかあることが他学科と異なる点である。これらの講義科目と連動して実習Ⅰ、Ⅱと共に実習Ⅲの学科に

おける教育的意義は大変高いと言える。各実習では、得られた観測データの整理・交換の時間（Photo 6）を必ず設けるほか、乗船教員による講義を行っている。また、学生が提出するレポートに対しては数年前から学科内で褒賞制度を設けた結果、大変な労作も出現し、学生の事後努力に対する励みになっている。

このように、海洋実習は海洋科学科での重要な科目であるが、観測技術の進歩と1航海に学生100名が乗船するという多人数教育に伴って、海洋実習の実体もいわゆる体で学ぶ実習から、見学による体験実習に変わらざるを得なくなってきた。逆に、豊富な観測データを利用してレポート課題に反映させるというメリットもあるが、1度に100名と



Photo 6. Arranging work of observational data

いう多人数に対する教育が有効とは到底思えない。海洋科学科としては乗船学生を半数にして2航海実施しても良いと考えており、それほど重要な位置づけにある科目と考える。また、より良い海洋実習にするためには、計測・物理関係、海水の分析関係および生物関係を中核とする最低3名の専門教育スタッフを確保することが望まれるし、多くの観測機材の維持・管理やデータの整理・保管を担当する専門要員の確保を以前から要望している。これに関しては、以前に海洋学部の教授会でも「海洋観測室の創設を要望する」という提言を行った。

海洋観測にも絶えず新しい方法が開発されている。それを学生に提供することも我々教職員の使命であると思うが、最新の観測技術や機器を取り入れる仕組み（組織的に）が明確になっていないことが残念である。

【海洋土木工学科：福江正治】

海洋実習に対する学科としての教育的意義としては、船に慣れること自体に意義があると考えており、船上生活での規律・安全対策を知ること、船員からの直接的なアドバイスを受けるなどの体験をすることが大切と考えている。改善すべき点としては、内容自体については現状で適切と考えるが、多人数教育の限界を感じており、有効な教育をするための検討課題と考えられるのではないだろうか。

【海洋環境工学科：千賀康弘】

実習Ⅰは観測の見学が中心で、実習ハンドブックを事前に予習するようにしており、実習Ⅱでは観測に対するデータの解釈を目指し、観測への理解を深めることを目標にしている。班単位で各観測データの整理をさせ、報告会を全員参加でさせている。実習後は観測結果をホームページ上に公開してレポート作成に活用させている。

問題点としては、観測機器に関する説明が充分成されているとは言えず、専門のスタッフの乗船が必要と考える。日数については、海洋実習Ⅰの1泊2日では短すぎることで、乗船する実習学生の数が多すぎて、有効な教育が実施出来ていないと言え、これは他の学科と共通な問題点と思う。また、各観測項目に関して乗船教員を確保することが理想といえるが、現実には不可能であり補助学生に頼っているのが現実である。しかし、彼らの能力に不満をもつ実習学生も少なくない。最近は補助学生の希望者が充分とは言えず、事前の補助学生に対する教育を含めて重要な課題と考える。

最後に提案事項として、望星丸の利用日数に限界があるのならば、小型舟艇を利用した実習も考慮すべきではないかという点と、望星丸を使用する観測航海には明確な観測目的を設定し、「地球環境のモニタリングに貢献している」など、学部全体での目標を掲げて、得られた成果や観測データを公開していくなどの方策をとることを望む。これらが、学生に対しても実習の意義或いは意識を植え付ける一

助となるのではないであろうか。

3. 第2部「海洋実習に対する視点・要望」

【海洋工学専攻修士1年：酒井 亨】

率直に言って、実習学生の時は海洋実習による教育的効果は充分理解出来ていなかったが、自ら観測方法や内容を理解し、観測データの処理を行う経験をするようになって以降、貴重なデータを探って壮大な体験をしていることが実感出来るようになり、そうした思いを実習学生に一人でも多く味わって欲しいと思うようになった。

補助学生として乗船した立場からの問題点を述べると、1. 日数が短いこと、2. 乗船人数の多いこと、3. 大部分の学生が観測に参加できないこと、4. 補助学生の能力不足が考えられる。1, 2の点より、一つの班の人数が多くなり、個々の観測に充分時間がとれなくなるため、実質的に補助学生が作業を行わざるを得なくなり、学生はほとんど見学だけの実習になってしまっているのが現状である。私が担当してきた地球環境工学科の海洋実習では、データ処理に時間をかけ、それを補助学生が指導する方法をとっているが、大部分の実習学生が基本的な作図方法知らない上、補助学生も充分な知識を持ち合わせているとは言えない中で、観測結果の報告会を行っているのが実情である。つまり、基本的な知識がない中でデータ整理・発表を行っているため、実習学生は船上でのデータ処理をした以外に印象が残ってないように思える。

これらの問題に対する私なりの解決方法として、教員が予め観測方法やデータ処理方法を教える「事前授業」が必要であるし、観測経験の豊富な専門教員による体験談が大変役立つと思う。また、実習学生の関心を上げるために、行ってみたい実験（実習）テーマを募集することなど一考ではないだろうか。

日程については、実習Ⅰの1泊2日では観測とデータ処理作業の時間が充分とれないので、実習Ⅱと同じ2泊3日にして欲しいと思う。

その他、船員との交流が殆どないこと、学生食堂でのマイク、プロジェクターの調子が悪いこと、風呂・トイレ・食堂の洗い場などの汚れが気になった。

【海洋科学専攻修士2年：岡田 聡】

学部1年次は、見る物が珍しい物ばかりで楽しめたが、2, 3年次になると、実習時間の少なさが目に付き、特にCTD観測などは待ち時間が長く、実習と言いつつ実際に機器に触れる機会が少ない印象であった。先日海洋科学科4年生を対象にとったアンケートの結果でも、暇な時間が多いという意見が多数を占めた。私が実習生として良かったと感じた点は、同じ学科の中での知り合いが増えたこと、普段余り接点のない大学院の先輩や先生方と交流を持つことができた点である。特に、3年次の海洋実習Ⅲの帰

路に大掃除を行った際、激しい揺れの中で船酔い者が続出したが、少数の補助学生の方々が先導して、気心の知れない友人も含めた共同作業を通して、良い意味での一体感を体験できた。日常生活での貴重な体験が出来ること、協調性が身に付くこと、学科内での友人が増えたことなどは、アンケート結果にも多く見られた。

こうした経験を基に補助学生として乗船した航海では、生活面のほか観測作業において、実習生に機器に触れる機会を設けたり、単に説明するだけでなく様々な質問をしたが、反応がある者となない者にと明確に分かれ、後者に対して身体を使う作業を強制的にでも与えると、多少の改善は見られた。しかし、実習を体験する機会が少ないためか、一通りの観測実習が経過すると、多くは飽きが来るように見受けられた。また、時間に拘束されることに慣れていない自分本位な学生が多いことが記憶に残っている。

実習内容の問題点・改善点に対して、海洋科学科の海洋実習に乗船した体験によれば、実習生と殆ど接する機会を持たない教員が意外に多い点で、実習時間にも姿が見られない方もおられるようだった。この点は私個人も感じていたが、アンケート結果にも数多く見られた。また、船上設備等に関しては、一回の食事の量が多すぎ残飯が大量発生すること、布巾などの衛生道具が汚いことなどが挙げられる。

今後の改善点としては、一つの班の実習生の数が多すぎること、乗船教員全員に積極的な姿勢を示して頂きたいこと、衛生設備（掃除用具）の充実、実習機会の増加、などがあげられる。特に実習機会に関しては、単に測点を増やすのではなく、他の実習内容（例えば ADCP など）を追加することが考えられる。また、生物系の実習がプランクトンネットのみという点も物足りなく感じられた。

【水産学専攻修士 1 年：吉野尚倫】

学部生の時には、1, 2 年次の実習 I, II は遠足気分で乗船し補助学生に注意されない程度に動いていた。観測は忙しくて、よく理解しないまま下船してレポートを書くことになり、本やインターネットをほぼ丸写しした記憶がある。3 年次の実習 III でも 80% 以上の学生は実習 I, II の延長線としての認識が高かったであろうが、中には実習 III で『目覚める』というか、船に乗る楽しさ、観測の楽しさを感じて実習に『参加』する学生もいた。

従来の補助学生は、作業を自ら行い、特に教えることなく観測を行って自己満足する傾向であったが、私が実習 III の補助学生をした時のメンバーはそうではなく、学外の調査船、漁船、研修航海等の乗船経験があって志願乗船した者が多く、作業にも積極的だった。また初対面でも親しくなり雰囲気は大変良いものだった。私は大学院に進学して今年度の実習に参加したが、その時の補助学生は、前年の実習が楽しかったから乗船したということだった。

改善点・問題点に関して述べると、①実際に学生に体験

させることが重要で、実習 I, II, III 全てが該当すると思う。②経費などの問題があるのであろうが、複数学科との合同実習（I, II）は避けるべきと考える。理由は学科によって補助学生の意識・技術レベルが異なること、学科特有の「決まり」があって船上生活・観測方法が必ずしも同一でなく指導が困難な点である。

諸事情があることは理解できるが、船の雰囲気が非常に悪いことが気になった。これはおそらく船員間の人間関係に起因していると思われ、私自身学外の船に乗船した経験に基づく感想である。

4. 第 3 部「海洋実習運用上の問題点・課題に対する要望・提案」

【水産学科水産資源開発課程：村山 司】

他の方々とは異なり、「必修科目としての」海洋実習の教育的な効果に疑問を持っている点について述べたい。

第 1 に、学科の教育方針を全うする上で、船上での観測・実習がすべての学科で不可欠なのかである。海に対する知識が殆どない学生が大半である状況下での実習が効果的とは言えないし、陸上での講義科目の内容と実習内容とが有機的に対応しているとは必ずしも思えない。炎天下で多人数に説明・作業を行っても一部の学生にしか伝わらないことが多く、必修とは言いつつ、作業のスペースや機器類などの問題から最初から最後まで何もできない学生がいる。また、殆ど修学旅行気分である学生も少なくなく、海洋実習の意義自体を学生が認識できないのが現実である。

第 2 に、海洋実習が必修であることが、受験生に対するアピールになっているのかという点である。現実には受験生から、実習が「強制」であるのか、という声もあった。一方、7 日間も費やす海洋実習 III が教員の負担になっていることも否定できない。

以上より、現在の「必修科目」としての海洋実習には疑問を持つ。実習が海の状態を調べる観測を主眼とするのなら、日帰りでもその意義は果たせるであろうし、数日間の航海をする必然性はないと思う。「海洋実習」の魅力や教育的な意義は十分理解できるので、むしろ「選択科目」として、真に意欲ある学生を対象とし、少数精鋭的に行う方が効果があるのではないだろうか。

【船舶運航課：竹内 恒】

昭和 43 年に大学丸二世、54 年に望星丸二世が出来て、長い間二隻で実習 I, II が 2 泊 3 日で実施されてきたが、現在の望星丸一隻になった時に、夏休みの短期間での実施の必要性から、実習 I は 1 泊 2 日にせざるを得なかった。

船の運航費はかなりの制限を受けているのが現状で、一航海の学生数が 50-60 名になると航海日数が 5-6 割増になることが予想され、経費の問題がネックになると思われる。また、乗組員が以前の 40 名近くから 28 名の定員まで抑

えられており、船員が観測・実習作業に協力しにくい状況になりつつあると言える。

そう言う意味では、新たに海洋文明学科が実習を行う状況下で、教員団の編成も必要と考えている。

【海洋資源学科：佐藤 武】

まず実習航海の採算に関して触れると、(学生数)×(学生1人が納める実習費)と1日当たりの船舶運航費が分かれば、採算が合っているか否かは自明のはずである。私の印象では間違いなく赤字予算と考えられる一方、実習内容の課外授業としての役割の高さを考えれば、運航費の国庫補助を要求することを考えても良いのではなかろうか。

次に、海洋学部の2期生である私から見た実習の生い立ちと歴史を述べると、海洋学部創設時には日本の海洋学研究の第一世代とも言える偉大な先生が多数おられ、その先生方の考えによる教育体制が存在し、フィールドの大切さなどを教わったように思う。全学必修である海洋実習には、多人数教育で有るが故のマイナス面が強調されがちであるが、海洋学部の使命とも言える松前重義総長による言葉「ささやかだが我々は実践の種をまいたのだ」を踏襲すれば、今や3万人を超えたとも言われる卒業生が10日間の船上体験をしたことを重視すべきである。その延長線上として、例えば学外の教員志望の学生、または現場の教員に海洋の経験を持たせるなどの普及活動が考えられないだろうか。海洋実習は教育・研究・経営の三位一体の活動と考えれば、学生募集、PRの手段になる可能性が考えられる。

ここで私の提言をあげると、第1は建学の精神に基づく教養としての海を重視すること、第2は、それに応じた売れる授業の設定である。これは換言すれば海洋実習の聴講制度と言え、これによって、東海大学の認知も向上する上、独立行政法人化した国立大学の教育学部学生を対象に単位を与えることも可能である。海洋実習を体験した中学・高校の先生を通して、海洋普及の基盤づくりと我々の生き残りに対する一つの戦術になると言えないだろうか。非常に単純であるが以上の提案をしたい。

最後に付記したいことは、第1に海洋実習にはトップの姿勢、即ち大学としての、また学部としての海洋実習に対する姿勢或いは見識が何であるのかが重要であること、第2に海洋学部教員の海洋実習に対する深い理解、プライドと協力が絶対に必要であることである。海洋実習が衰微すれば海洋学部も衰微する、逆に言えば、海洋実習は学部教育の活性化の鍵を握る重要な要素と言える。

【海洋文明学科：川崎一平】

2004年度に新しく設立する海洋文明学科としては、文系学科としてのこの基幹科目の位置づけを考える必要がある一方、今回の研究会を参考にした上で、当面の「海洋実習Ⅰ」および「海洋実習Ⅱ」の実施が迫られている状況にあ

る。現状では、相乗りとして従来通りの形式での参加になると考えているが、この研究会で話題となってきた専門教員・教員団に関して、我々の学科専任スタッフだけでの実施は困難である状況を考えると、是非それらの確保を要望する。

もう一点はその位置づけであり、この研究会における話題を通じて、やはり自然系(理科系)とのギャップを痛感した。我々文明学科としては海と船は不可欠な要素であるが、文明学科では生活者の視点、これは船で生活する者ではなく、地域の住民による生活者の視点で海或いは船を対象とする。従って、船に乗る場合、海は世界不変の海ではなく、その島々の人たちにとっての海ないしは船という認識があり、海洋実習の場合は、必ずしも「望星丸」だけでなく、より広義な意味をもつ現地の船や海を含めた人文系研究が必要になってくると考えられる。ただし位置づけとしては、科学の側からの観測・測定・データ処理も抜きにできないので、学科の基礎としての海洋実習よりも、それを踏まえた別の形式への展開として位置づけていきたいと考えている。今後人文系の方針等を考慮した上で、学部基幹科目としての位置づけをより広義にすることを要望したい。

5. 第4部「総合討論」

研究会では、最後に提示された問題点等に対する活発な議論が行われた。それらの主要な部分は、以下に集約される。

① 実習専門スタッフの必要性

観測作業面と学生への生活指導面の両者に対して必要であることが指摘された。これは過去に海洋実習委員会で議論されたことがあるが、如何なるスタッフ(教員・補助学生を含む)を配置するのか、該当するスタッフの身分をどうするのか(教員なら担当コマ数など)といった問題も包含し、今後如何なる組織(委員会)で検討するのかが課題である。

② 一航海当たりの適正な実習学生数

現行の最大100名に達する実習学生数が、明らかに効果的な実習教育の障害になっている。適正な人数として50-60名という意見があったが、その場合航海日数の増加が不可避と言え、望星丸の航海スケジュールの設定も含めた検討をどこで行うかが問題となる。

③ 航海日数、時期

現行の1泊2日の実習Ⅰでは短すぎるという意見が多数出された。また、実習Ⅱとの間の内容の相違が明らかでないといった指摘や、実習Ⅱと結合した実施案も提案された。一方、実施時期として、現在の夏季休暇中における2日もしくは3日間の実施は、遠方に住む実習学生にとって苦痛ではないかという指摘が出された。②を含めた検討課題といえる。

④ 学部共通必修科目の必要性（海洋実習ⅠおよびⅡ）

現行カリキュラムでは、海洋実習ⅠおよびⅡは学部共通科目として複数学科による混乗もある。しかしながら、実習内容には学科独自で行っている項目も幾つか見られる（特に実習Ⅱ）上、学科独自の教育方針などのため、混乗を避けるべきという補助学生からの指摘もあり、現状維持か、学科開講への移行かが検討課題である。

⑤ 講義科目との連携の必要性

現行のカリキュラムでは、多くの学生が海に対する知識を殆ど持ち合わせない状況で、実習に臨んでいることが多く、効果的な実習になっていないという指摘が多かった。その対応策として、専門教員による事前授業（講義）や関係する講義科目との連動が必要と考えられる。現行の海洋学部における該当講義科目（海洋概論、海洋学）の位置づけと共に内容の整合性を検討する必要がある。

上記の問題の幾つかは、既存の海洋学部における組織（海洋実習委員会、学部共通科目運営委員会、カリキュラム委員会、学部評価委員会）で進めることが可能と思われる。

るが、複数の組織に跨る問題も含まれ、既存の組織（委員会）で議論を進めるのか、或いは新規の組織を立ち上げるのかについて、早急なる検討が必要と考えられる。

後 記

今回の FD 研究会は、海洋学部における教育の中核科目と言える海洋実習を対象とした。予想以上の参加者がいたことは、これに対する教職員の関心の高さを伺わせた。一方、進行役（轡田）の準備不足もあり総合討論の時間が充分でなかったこと、時期的に学生の参加者が発表者以外に居なかった点など課題も残った。研究会では、海洋実習の教育的効果に肯定的な意見が多数出たが、疑問を投げかける意見もあった。より効果的な「海」の学習に対して望星丸を用いた航海が必要かなど、より多くの学生からの意見収集などを通して議論を進めることが必要と考えられる。今回の FD 研究会がこれら課題の問題提起だけに終わらず、解決への道標となることを期待する。

要 旨

海洋学部における第1回 FD 研究会が、2004年2月20日（金）清水校舎1号館にて実施された。海洋実習教育をテーマとし、現在実施されている教育内容の紹介が各学科の海洋実習委員によって報告されると共に、現状における問題点や改善が必要とされる点が補助教育指導の経験を有する大学院生も交えて議論された。研究会における報告・討論の内容を紹介し、将来の改善に向けての指針となることを目指す。