

## 2022年度 海洋生物資源学部および生物資源学研究科海洋生物資源学専攻の教育研究活動

海洋生物資源学部教員評価委員会

委員長 水田 尚志

令和4年度、海洋生物資源学部は海洋生物資源学科に加え、水産増養殖の領域での先端的なおよび人材の育成にむけて新学科「先端増養殖科学科」を4月に開設した。この新学科の開設により、海洋生物資源学部は2学科体制へと移行し、本年度より学部全体の学生定員は海洋生物資源学科50名、先端増養殖科学科30名となった。また、新しいカリキュラムを運営できるように、新たな教員の採用、小浜キャンパスでの新講義棟やかつみキャンパスでの先端増養殖科学科棟の建設などの準備を進めた。令和5年度にはこれらの新しい講義棟や学科棟を利用した教育や研究が実施できる予定である。

コロナ禍は、依然として教育や研究に大きな影響を与えており、講義や演習・実験では席の配置や人数に制限を設けるなど教職員、学生が工夫しながらカリキュラム運営を進めた。その一方で、大学が定めた「学生・教職員の行動指針」を遵守しつつ、講義、演習・実験や大学祭「白樫祭」を実施するなど、コロナ感染症対策を講じた新しい学部・学科の運営も始めた。従来の教育研究や運営管理の見直しを含め、新たな海洋生物資源学部の教育・研究の在り方や、その質を高める検討は継続的に実施している。

以下では、海洋生物資源学科、先端増養殖科学科、大学院生物資源学研究科海洋生物資源学専攻の活動実績について報告する。

### 1. 教育

#### (1) 海洋生物資源学科

海洋生物資源学科はJABEE認定プログラムに基づいたカリキュラム運営を実施しており、教育システムの自己点検や自主的・継続的な改善に努めた。令和2年度に日本技術者教育認定機構(JABEE)の継続審査を受ける予定であったが、新型コロナウイルス感染症の流行により認定・審査スケジュールは順延され、令和3年1月になって審査用の自己点検書をJABEE事務局へ提出した。そして、令和4年4月には認定継続の審査結果を得ることができた。また、学術教養センターの授業科目や導入ゼミの今後の方針について、令和4年度も部局間で協議を継続した。

令和4年度の講義、演習および実験は、本学における新型コロナウイルス感染症拡大防止のための対応指針等に従い、対面を原則としながら状況等に応じて遠隔方式に切り替える体制で実施した。感染予防対策に努めながら、講義やフィールド演習Ⅱにおける乗船実習を含む演習・実験を行い、卒業論文発表会は対面形式で開催した。

海洋生物資源学科における一般入試前期(定員25名)の志願者は68名(倍率2.7)で合格者は32名であった。そのうち25名が入学手続きを行った。一般入試後期(定員10名)の志願者数は86名(倍率8.6倍)、19名が合格者となり、そのうち13名が入学手続きを行った。学校推薦型選抜では定員10名のところ志願者数は8名で全員が合格となった(倍率0.8)。総合型選抜では定員

10名のところ志願者数は20名で（倍率2.0倍）、合格者は12名であった。全体では定員50名に対して53名が入学手続きを行った。全体的に海洋生物資源学科の志願倍率は低下の傾向にあるが、今後も高校生にむけて丁寧に海洋生物資源学科の説明を行うとともに、志望動向を分析する必要がある。令和4年度の編入学試験は、実験・実習・演習について、前述のとおり新型コロナウイルス感染症拡大防止の目的で実験・実習室内および移動バス内におけるソーシャルディスタンスを考慮した学習環境の制約があり、人数の増加により状況の悪化が懸念されるため実施しなかった。

海洋生物資源学科48名の卒業生に学士の学位を授与した。本学科の主な就職先は食品産業、環境コンサルタント会社、IT企業、公務員、教員などがあげられ、学部での教育内容が生かされているものと評価している。近年、学生の就職活動は多様化する傾向にあり、キャリアセンターとも協力して、今後とも在学生に対する就職支援体制の強化を図りたい。

## （2）先端増養殖科学科

先端増養殖科学科は令和4年度に第1期生31名が入学し、学術教養センターが提供する一般教育科目と先端増養殖科学科が提供する専門基礎科目が実施された。生物学Ⅰ、生物学Ⅱ、化学Ⅰ、数学基礎などの専門基礎の講義科目に加えて海洋生物資源学フィールド演習では、実務経験が豊富なふるさと特任講師による体験型の実習も行われた。

令和4年度の講義と演習は、本学における新型コロナウイルス感染症拡大防止のための対応指針等に従い、対面を原則としながら状況等に応じて遠隔方式に切り替える体制で実施した。

先端増養殖科学科における一般入試前期（定員10名）の志願者は34名（倍率3.4）で合格者は12名であった。そのうち11名が入学手続きを行った。一般入試後期（定員6名）の志願者数は60名（倍率10.0倍）、6名が合格者となり、そのうち4名が入学手続きを行った。学校推薦型選抜では定員8名のところ志願者数は9名で、そのうち8名が合格となった（倍率1.1）。総合型選抜では定員6名のところ志願者数は16名で（倍率2.7倍）、合格者は8名であった。全体では定員30名に対して31名が入学手続きを行った。先端増養殖科学科の志願倍率は、昨年度とほぼ同じか、やや増加傾向であった。オープンキャンパスや公開講座などを活用して、高校生にむけて丁寧に先端増養殖科学科の説明を行うとともに、志望動向を分析する必要がある。なお、編入学試験の志願者はいなかった。

## （3）海洋生物資源学専攻

生物資源学研究科海洋生物資源学専攻の博士前期課程においては、年度初めに研究指導計画を学生および指導教員が相談の上で策定し、研究の進展状況を定期的に発表会形式で報告している。令和4年度の授業、中間報告会、修士論文発表会は、新型コロナウイルス感染症拡大防止に注意を払いつつ、対面形式で実施した。

海洋生物資源学専攻では、令和2年度（令和元年度実施）の博士前期課程入学生選抜試験より、英語の配点には外部試験を利用して複数回の受験機会を与え、受験生に過大な負担を強いていた専門（基礎問題）を廃止するとともに、学内の成績優秀者を対象とした学内推薦枠（筆記試験を免除）を創設した。令和4年度に実施した大学院入試では、海洋生物資源学専攻の博士前期課程に14名（うち学内推薦枠7名）が入学して入学定員（12名）を上回った。後期課程は出願者がいなかった。令和4年度、海洋生物資源学専攻では、博士前期課程修了の7名に修士号の学位を授与し、博

士後期課程修了の2名に博士号の学位を授与した。

## 2. 研究

海洋生物資源学部が2学科体制になったことにより、極めて高度な基礎的研究や地域社会に密着した研究、あるいは地域の自然環境の保全にかかる研究など、学部がカバーする研究領域の幅は拡大した。また、学部、研究科で行っている研究を教員相互および市民、学生に理解してもらうため、海洋生物資源学ランチタイムセミナーを従前から行っている。令和3年度からは、オンライン手法を活用して生物資源学部と合同で行うことにし、令和4年度においても前期5回および後期5回（計10回）開催した。また、科学研究費は継続的な獲得を目指しており、令和4年度は応募件数が14件で、採択件数は3件であった。継続課題を含めた学部の総獲得件数は39件で、うち代表は16件であった。補助金額については直接経費および間接経費を合わせた合計額で96,031（千円）で、2学科体制になったことにより大きく増加した。

### （1）海洋生物資源学科・海洋生物資源学専攻

海洋生物資源学科では、海洋生物、環境、食に関わる研究を大きな柱として研究を進めている。令和4年度に教員により公表された研究業績は、著書2編、学術雑誌等に掲載の報告（査読あり）18編、同（査読なし）5編、学会での報告52件（うち、国際会議等は6件）および特許申請4件であった。成果の発表状況には教員によりやや偏りが見られるが、新型コロナウイルス感染症の影響が学会やシンポジウムなどのイベントに及ぶ中で、学科全体としての活性は高いと評価できる。

### （2）先端増養殖科学科

先端増養殖科学科は、生命科学、環境科学、情報科学を基盤にして先端的な増養殖研究を進めている。令和4年度に10名の教員により公表された研究業績は、著書5編、学術雑誌等に掲載の報告（査読あり）15編、同（査読なし）6編、学会での報告68件（うち、国際会議等は9件）および特許申請3件であった。成果の発表状況には教員によりやや偏りがみられるが、新型コロナウイルス感染症の影響が学会やシンポジウムなどのイベントに及ぶ中で、学科全体としての活性は高いと評価できる。

## 3. 地域・社会貢献

教員の社会活動としては、国・地方公共団体等の委員を精力的に努めている。また、地域との連携として、「小浜キャンパスを育てる会」が主催する小中学校への出張キャンパス等を実施している。令和4年度、出張キャンパスは計5回（小学校3回、児童クラブ2回）実施され、児童147名が参加した。また、「小浜キャンパスを育てる会」からは、令和4年8月にはコロナ禍や物価上昇の影響を受ける小浜キャンパスの学部生、院生172名に地元の食材が配布されるなど、大学および学生を支援して頂いている。

### （1）海洋生物資源学科・海洋生物資源学専攻

文部科学省に平成20年度に採択された大学教育改革プログラム（大学と地域を巻き込んだ学生の人間力向上のための「海と湖を舞台とする、やる気触発プログラム」）の趣旨を活かした活動を継続して実施し、地域活性化演習やフィールド演習Ⅰの中では地元の企業や団体の活動を取り入れて実施している。学生によるボランティア活動も活発であり、ライフセービング活動、海ごみ対策

活動など、地域での活動能力の高い学生がいることは心強い。また、令和4年度は前期に2件、後期に4件の公開講座を実施した。

#### (2) 先端増養殖科学科

民間企業、地元自治体、生産者と共同して、マガキ地域ブランドの開発に取り組んでいる。また、「ふくい農林水産まるごとフェスタ」や「北陸技術交流テクノフェア」などの地域イベントに加えて、東京ビックサイトで開催された「ジャパン・インターナショナル・シーフードショー」に参加し、その結果、民間企業との共同研究も複数開始された。また、1期生が海ゴミ組成調査などのボランティア活動に自発的に参加し、水産増養殖と深くかかわる海洋環境に高い問題意識を示していることは特筆すべき点である。なお、令和4年度は前期に1件(6回)、後期に2件(それぞれ6回と3回)の公開講座を実施した。

### 4. 大学運営

海洋生物資源学部教授会は海洋生物資源学科と先端増養殖科学科の全教員により構成され、全学の委員会等から求められた検討事項および各委員会等への意見具申に関する事項を審議している。また学部内の内規として決定する事項、学部運営に関する事柄、全教員の承認を必要とする事項を審議する。全学委員会に対しては、学部または両学科から必要に応じた人数を選出し、学部で協力して大学運営にあたっている。また、学科内の教育カリキュラム、予算と決算に関する事項、ならびに教育・研究・運営体制に関わる事項については、それぞれの学科で開催される学科会議で審議する。大学院の海洋生物資源学専攻に関わる運営、カリキュラム等については、海洋生物資源学専攻教授会で審議する。

本学部だけに関わることではないが、多様化する入試制度への対応や、一方では入試に関わる業務の簡素化など工夫が必要であろう。また、設備面においては、臨海研究センターの建屋・設備の劣化が進んでいるため、中期計画であげられている設備更新のスケジュールは尊重しながらも、必要な措置を講じなければならない。海洋生物資源学科では施設および実験機器の老朽化への対応、海洋生物資源学科の6研究室体制への移行、ならびに高校生の見学・訪問に対応できる実験環境や研究室内の改善・工夫を進める必要がある。先端増養殖科学科では、学年進行が順調に進むように、学科内の情報共有を綿密に行い、着実にカリキュラムと学科運営を実行している。今後、学生数も増加することから、学科業務の内容や担当者数を必要に応じて見直す必要がある。

## 海洋生物資源学部および生物資源学研究科海洋生物資源学専攻の運営ポリシー

海洋生物資源学部長 兼 海洋生物資源学専攻主任 水田 尚志

海洋生物資源学部および生物資源学研究科海洋生物資源学専攻は、海洋環境の保全および海洋生物資源の育成と持続的な利用を促進するための学理を考究し、環境問題や食料問題の解決に資することを理念としている。その理念にもとづき、自然環境と調和した社会の形成にかかわる幅広い教養と専門知識を兼ね備え、国際的な視野で多面的に考察しながら、望ましい解決方法を提示し実践できる人材を養成することを教育目的としている。

研究面においては、日本海沿岸に位置する唯一の海洋・水産系学部として、地域社会と連携し、地域の自然環境を生かした研究を行っている。海洋生物資源学部は、このような理念と教育目的を達成することを通して、福井県、我が国および世界の文化と産業の調和的発展に貢献することを目指している。

海洋生物資源学部は、令和4年度より2学科体制となり、増員されたそれぞれの専門性を有する教職員スタッフが学生に幅広いまたは深い専門性のある教育を提供するとともに、地域社会を含めた広く人類に貢献する研究を進める。

### 1. 教育

アドミッションポリシー、カリキュラムポリシー、ディプロマポリシーを定め、入学する学生に求める姿、学習到達目標を達成するための方法、卒業・修了の要件を明確にしている。これらのポリシーに則った教育活動を展開する。

常に変化する当該分野の研究事情および社会環境に注目しながら、社会が求める人材を育成することを目指している。そのため、適正な科目構成を検討し、継続的にカリキュラムの見直し作業を行い、必要な場合はカリキュラムの改定に取り組む。

海洋生物資源学科では、日本技術者教育認定機構（JABEE）による認定を受けた教育プログラムの運用と、学生の主体性や地域の教育力を活かす教育プログラムを両輪として学科教育を進める。令和4年度のJABEE継続認定審査では中間審査を要するとの判断がなされたため、次回令和6年度の審査に向けて、教育プログラムおよび運営体制に関する改善案を作成して運用する。

先端増養殖科学科では、学年進行が円滑に進むように、講義、実験・実習・演習の内容・方法の有効性を常に点検し、必要に応じて改善を実施する。

生物資源学研究科海洋生物資源学専攻において、現在のカリキュラムを平成30年度から導入した。修士論文研究に関しては、複数指導教員制度をとるとともに各学生について研究指導計画書を作成し、これに基づいて定期的に研究の進捗を報告することとしている。今後とも、大学院教育の内容・方法の有効性を常に点検するとともに、必要に応じて改善を実施する。

学部全体の研究の活力を左右する研究科の定員充足と大学院生の資質向上のために、優秀な学内卒業生の確保、外部からの志願者を増加させる努力や、後期課程大学院生への支援体制の充実、社会人大学院生への制度的支援などを重要な検討課題とする。大学院における優秀な学内卒業生の確

保のために導入した学内推薦は、研究科の定員充足に一定の効果があるものと考えられる。今後も分析を継続し、有効と考えられるものを導入するとともに、その効果を検証して改善に繋げる。

## 2. 研究

研究活動は大学教員のもっとも重要な本来業務であり、大学教育の基盤でもある。研究活動の成果の公表については、年1報程度の論文・著書の執筆や特許出願と継続した学会発表を行うことをめざして、個々の教員が自発的に努力し継続的に研究成果を公表することを目指している。

研究の内容に合致した外部資金の獲得に努力することは言うまでもないが、あくまでも研究遂行の手段であり目的ではないことを念頭に置く。海外を含む他大学および他機関との共同研究を促進して、最先端の研究を積極的に取り入れる。自己の研究を進展させ、科学の発展の状況を把握することにより、新しい研究分野を開拓することを心がける。

## 3. 地域・社会貢献

大学の発展のためには、地域・社会の要請を適切に取入れながら教育と研究を中心とした海洋生物資源学部および生物資源学研究科海洋生物資源学専攻の諸活動を行う必要がある。

本学部および本専攻を設置した大きな目標のひとつは地域との連携を強めることである。本学部・専攻の教員は、さまざまな形で地域と連携した研究・教育を実施しているが、すべての研究活動の基本である基礎研究と地域貢献を目的とした応用研究との両輪をバランスよく進めていくことが重要である。具体的には、若狭地域産学官水産連絡会議（海洋生物資源学部が幹事会代表）・福井県の水産研究評価会議・国と県と大学による試験研究の調整会議などを通じて地域の要望を入手するとともに、地域産業、高等学校、NPO法人、福井県の各組織や小浜市、近隣の市町等と各教員が連携を図り、それぞれの活動に関わることによって、教員が自身の研究内容の充実を図る。また、学生が出前授業に参加することによって、社会活動に関する学生の理解を深める。

## 4. 大学運営

構成員は意識と情報を共有して学部内の運営を分担することをめざす。新学科の開設により学部に関しては当面新旧の体制が混在する状況となり、予想されなかった運営上の問題が発生する可能性がある。よって、このような問題が発生した場合に迅速に解決できるよう2学科体制に対応した効率的な管理運営の方法について研究し、実施する。また、管理運営業務が、少数の教員に集中することがないように努力する。若手教員については、研究に多くの時間を費やすことができるように部局全体で支えていくとともに、特に実験実習などの教育活動を通して教育能力の向上をめざす。

予算と人員が削減されていく中で、積極的に業務の簡素化や合理化を進めていく。その一例として、業務実績報告書の作成に関して今後も継続的な改善を行う。

本学部が立地する若狭湾沿岸は、有数の原子力発電所立地地域である。東日本大震災と、引き続いておきた福島第1原子力発電所事故によって提起された問題にも真摯に取り組む必要がある。小浜市や近隣の市町と連携を図りながら委員会等における検討を定期的に行っているところであり、徹底した学生・教職員の安全確保の体制を構築する必要がある。