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)の過去3年間の業務状況を記載した報告書

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令和元年度の活動の中から特記すべき事項の概要を記述する。

令和元年度は、平成29年度から会議を重ねて検討してきた第3期中期計画(令和元年度~ 令和6年度)が始動した。中期計画においては、以下3点を重点項目として掲げている。

- 1:学部体制の強化:福井県の水産業および持続可能な水産増養殖に貢献することを目指して、海洋生物の増養殖に深い素養を有し国際的に活躍できる人材を養成する新学科を、令和4年度を目標に開設する。
- 2:教育の充実:学部の有する自己点検・改善システム(JABEE等)を利用し、継続的に学部教育を点検し、その結果を基に改善する。
- 3:研究の推進:学部研究レベルの維持・進展のためにも世界に通用する基礎的研究を推進する。同時に、産・学・官の参加するふくい水産振興センター(令和元年8月1日開所:あわら市・福井市・越前町・小浜市・おおい町など福井県内11の市町、北潟・雄島・敦賀市・美浜町などの福井県内15の漁業協同組合、福井県および福井県信用漁業協同組合連合会、日本漁船保険組合および全国合同漁業共済組合の福井県内組織、国立研究開発法人水産研究・教育機構、福井県農林水産部、福井県立大学等が参加する試験研究調整会議として学術研究課題を設定するとともに、成果の発表などを行っている。令和元年度は、設立総会および通常総会、試験研究調整会議を2回実施した。)や海洋生物資源学部が幹事を務める若狭地域産学官水産連絡会議等を通じて地域の求める・地域に必要な課題を発掘し、それらをテーマとする地域貢献型研究を今後も発展的に続ける。

世界的な人口の増加や開発途上国の経済発展などを背景に、水産物需要は拡大を続ける反面、過剰な漁獲や気候変動などによる水産資源の枯渇が国際的な問題となっている。水産増養殖は水産生物を人為管理のもと安定的に生産し食糧増産に寄与するとともに、ブランド化することで地域経済の振興・発展につながる産業基盤として注目が高まっている。海洋生物資源学部は、持続的に高品質の水産物を増産し、安心・安全に提供するための学理を実践的に学べる新学科の開設に向けて、令和元年10月9日、学内に水産増養殖の新学科設置プロジェクトチームを設置し、新学科における教育研究内容、施設・設備、カリキュラムなどについて年度内に5回会議を開催し検討した。

また、中期計画を遂行するために、令和2年度の具体的な取り組みである年度計画を決定した。

海洋生物資源学部では、各教員の業務実績報告書について、「教員評価項目と評価基準」の各項目を選択入力可能なエクセルファイルを一昨年度、学部独自で新規に作成した。これにより講義や実習担当・論文公表・外部資金獲得・地域貢献活動・学内運営などの状況などに関して、定性的および定量的な観点から教員評価が可能となった。これまでの評価結果を検証し、令和元年度は改善したエクセルファイルを用いて、各教員による業務実績報告書作成ならびに評価委員会による教員評価を実施した。

現在、海洋生物資源学部の教育プログラムは JABEE の認定を受けている。次回は令和2年度に継続審査を受ける予定である。令和元年度は、次回の審査に備えて様々な教育資料の保存

等に努めるとともに、PDCA サイクルが外部評価者からも理解しやすいように部局内の委員会やワーキンググループ等を整理した。

学術教養センターの授業科目や方法について、令和元年度も協議を継続した。当学部の特殊性への理解を求めるとともに、明確なポリシーに基づく教養教育を構築することを目指している。

平成28年度より理系重視の推薦入学試験を実施している。令和元年度を含めてこれまでに、この枠を使って出願する学生はいなかったものの、特に県外からの問い合わせが相次いでおり、高い関心を呼んだことを実感している。18歳人口が減少する中で受験生の確保は極めて重要な課題であり、令和元年度の入試制度改革の議論の中で、本制度を発展的に改善し、英語の資格・検定試験を活用した総合型選抜(A0入試制度)を令和2年度(令和3年度入学者選抜)より導入することとした。

研究活動においては、極めて高度な基礎的研究を精力的に行う教員がいる一方で、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を地道に着実に行う教員との二極に分かれる傾向が見受けられた。令和元年度科研費の4月時点の新規採択率は52.4%、学部教員全体の保有率は47.8%と、昨年に引き続き高い数値を維持した。

海洋生物資源学部は、学部設立前年の平成4年より小浜市の「小浜キャンパスを育てる会」との連携等、多くの連携事業を行ってきた経緯がある。また、平成29年3月7日に福井県立大学と小浜市の「包括的連携に関する協定」が締結され、幾つかの新規事業も開始されている。本学(全学)が小浜市と協定を結ぶことにより、他学部も含めての連携深化が期待される。また、平成30年12月5日に小浜市、本学、KDDI㈱は、ICTを活用した地域活性化に関する協定を締結し、成果の一部は令和元年9月8日に永平寺キャンパスで開催された日本水産学会秋季大会のシンポジウム(日本水産学会中部支部大会・水産海洋学会日本海研究集会・福井県立大学公開講座との共催)で公表された。水産業の領域におけるICTの利活用に関する研究のより一層の進展が期待される。

1. 教育

(1)海洋生物資源学部

海洋生物資源学部では、日本技術者教育認定機構(JABEE)により認定された教育プログラムを継続して実施している。さらに、平成20年度に文部科学省に採択された大学教育改革プログラム(GP)の事業終了後も、GPの教育内容を地域活性化演習に加えて実施しており、地域と連携して学生の自発的な勉学意欲を高めるための努力を継続して行っている。本学部の教育方針の根幹は、水産資源をめぐる環境・自然・産業を広く理解し、実践力を培うことにあり、これらのプログラムはそのための教育を遂行するうえでの推進力として機能している。また本学部では、学部の有する自己点検・改善システム(JABEE等)を利用し、継続的に学部教育を点検し、その結果を基に常に改善している。

令和元年度の海洋生物資源学部では、専任教員23名、協力教員2名、非常勤講師15名により学部カリキュラムに基づいた教育を実施した。今年度は学部設置11年目にあたり、前回カリキュラムを改変してから3年目を迎えた。現行カリキュラムでは、まずは初年度教育に力点をおき、通年科目である海洋生物資源フィールド演習において、様々なワークショップを交えながら大学での学び方を学生自身が理解することを目指している。さらに、各専門科目を広く

履修するため、全科目を8つの分野のいずれかに分け、各分野から最低4単位(実験実習科目は5単位)を必ず履修する選択必修科目制度を導入している。

推薦入学者に対しては、入学前学習を実施し、入学後の成績分析を実施した。また、平成27年度からは入学者全員を対象に化学、生物学、数学のプレースメントテストを実施して、入学後の成績とあわせて成績の変遷に関する分析を開始した。解析の結果、プレースメントテストの数学と化学の成績が不良な学生を対象に、成績を向上させるための授業改善が必要であることが明らかとなった。昨年度に続き令和元年度も補習授業等を実施している。

前・後期の一般入試に加えて、推薦入試、編入学・転学部試験、大学院入試(1次・2次募集)等の入学試験業務による負担が大きいことから、その改善に取り組んだ。まず、編入学試験の英語・化学または生物等の筆記試験を廃止し、受験生によるプレゼンテーションおよび口頭試問に重点をおくこととした。特別入試では英語試験を廃止して、民間の英語資格・検定試験の成績を参考にすることとした。編入学試験および転学部試験では、従来は3年次編入としていたが、当学部では1年次生から専門科目が開講されるため、実質的には2年次編入と同等の履修状況であった。そこで、両試験による入学を2年次編入に変更した。これらの変更は平成29年度(平成30年度入学試験)から実施した。なお、平成30年度は過渡期として3年次編入学試験を実施した。なお、2年次編入学試験(令和2年度に2年生として入学)は、令和元年度入学者が54名(定員50名)と多く、1学年入学定員40名を想定して設計された本学部の学修環境上の制約から実施しなかった。

学部設置以後の学生募集定員は、40名から50名に増加している。一般選抜試験(前・後期)の志願倍率・合格後の手続き率は、学部設置以前の4年間平均の5.95倍・0.775に比較して、学部設置以後の12年間の平均は8.42倍0.803、令和元年度分においては7.50倍0.813と高いレベルで維持され、入試における合格点も高いレベルにある。令和元年度には海洋生物資源学科53名の卒業生に学士の学位を授与した。

海洋生物資源学部では、少人数教育とともに導入教育をその特長としており、学年ごとに学年担任と副担任および4名のアドバイザーを置き、4年間を通して履修と生活の相談(就学カウンセリング)に当たっている。さらに永平寺キャンパスで過ごす1年次生には、学教センターの教員2名が相談役として配置されている。

また、2年次以降に小浜キャンパスで開講される一般教育科目の科目数が少ないため、受講科目の選択肢が限られることは学生にとって不利益である。このような事態を改善するばかりでなく、本学における教養教育そのものを根本的に見直し、よりよい姿に変えるため、学教センターと本学部の複数の教員による協議を継続して行っている。

本学部の卒業生は、各種食品産業、環境コーディネート、養殖産業などの企業に就職する学生が多く、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。しかし、卒業生の中には本学部の教育にマッチングした就職先を選択できていない者もいるため、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) 生物資源学研究科 (海洋生物資源学専攻) (博士前期課程及び博士後期課程)

生物資源学研究科海洋生物資源学専攻において、平成30年度から新規カリキュラムを導入した。修士論文研究に関しては、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することとした。講義科目も新規カリキ

ュラムを平成30年度より導入した。大学院カリキュラムについても、有効性を常に検証する とともに必要な見直しを実施する必要があろう。

博士前期課程と博士後期課程の毎年の募集定員は各専攻それぞれ12名と4名である。令和元年度には、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た。また、令和2年度には、海洋生物資源学専攻では博士前期課程には8名(うち学内推薦枠5名)が入学した。なお、博士後期課程への入学者は1名(うち内部進学者1名)であった。海洋生物資源学専攻では、この2年間の前期課程および後期課程入学者数が定員を下回っている。前期課程入学試験においては、口述試験、書類審査に加えて、筆記試験が英語・専門(基礎問題)・専門(専門問題)が課せられている。他大学の大学院入学試験と比較して、本専攻の入学試験は受験生に過大な負担を強いるものとなっており、受験者数減少の一因と考えられたため、平成30年度に大学院前期課程の入学試験の改善策を検討した。令和元年度に実施する令和2年度入学生選抜試験より、英語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)を廃止した。さらに、学内の成績優秀者の大学院進学を促すために筆記試験を免除する学内推薦枠を創設した。後期課程においては、両専攻とも定員割れが続いている。生物資源学専攻と共に研究科大学院生に対する支援体制強化などの検討をしている。

2. 研究

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)における研究活動は継続して活発に行われており、令和元年度に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 39 編、および学会での報告 132 件(うち、国際会議等は 14 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、学部全体としての活性は極めて高いと評価できる。

教員相互および市民に対して、学部で行っている研究を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行っている。令和元年度は6件の発表が行われた。

科学研究費補助金の採用率は30%を下回ることはなく、令和元年度当初の採択は継続も含めて教員23名に対して11件、採択率は47.8%と全国的にみて高い採択率を誇っている。外部資金の獲得実績は、令和元年度には延べ24件であった。令和元年度には、教員一人当たり、1,566(千円)の外部資金を獲得した。

平成30年12月5日に小浜市、県立大、KDDI㈱でICTを活用した地域活性化に関する協定を結び、国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)からの助成を受けた共同研究を継続して実施している。マサバやトラウトサーモンなど、地域からの要望の強い海面養殖の省力化・効率化を今後とも進展させたい。

3. 地域·社会貢献

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)において、令和元年度に おける社会活動の概要は以下のとおりである。

教員の活動としては、国・地方公共団体等の委員(小浜地区地域水産業再生委員や水産庁サンゴ増養殖技術検討委員会など)を延べ61件務め、国・地方公共団体等の調査受託等(福井県水産試験場地域科学技術振興研究事業「定置網漁業の最適化技術開発」や文部科学省科学技

術政策研究所科学技術動向研究センター専門調査員など)を延べ13件実施しており、職階や研究分野に応じて適切に取り組まれている。また、講演会・講習会および普及活動67件、高校大学連携事業32件と、これまでと同様に活発に実施されている。

福井県内や岐阜県内などの高校が実施しているスーパーサイエンスハイスクール (SSH) への支援として、高校による SSH の運営に対してアドバイスするとともに、本学部の多くの教員が高校生による研究活動に対してサポートしている。

学生・院生の地域との連携については、小浜キャンパスを育てる会が主催する学生・院生による小中学校への出張キャンパスに加えて、既に助成期間が終わった文部科学省の大学教育改革プログラム (GP) の積極的に地域と連携しながら学生に学外での多様な経験を積ませて勉学意欲を高めようという趣旨を活かした活動を継続して実施している。本活動は平成 26 年度からは、地域活性化演習の科目に取り入れて実施しており、令和元年度は 16 名が受講した。

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、修学困難児童の支援活動 (BBS)、国立若狭青少年自然の家での指導員など、地域での活動能力の高い学生がいることは心強い。

4. 管理運営

海洋生物資源学部教授会は教授のほか、全教員の参加を求めている。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する場としている。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。また、上記に関連した報告を行う。

学科会議では、全教員が参加し、学科の教育研究に関連する予算と決算に関する事項、並びに教育・研究・学科運営に関する実施事項を協議する。また、専攻会議も兼ねる。

当学部では、自己点検と改善システム (PDCA サイクル) 機能を有している。今後も教育研究の点検と改善を継続して実施することが重要である。

本学部だけに関わることではないが、入試に関わる業務の簡素化など、工夫が必要であろう。 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。

令和2年5月

文責:横山芳博(海洋生物資源学部長)

瀬戸雅文 (海洋生物資源学科長)

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。

《今年度の新学科関連の主な取組み》

- ・カリキュラム案を作成し、水産研究・教育機構など関連機関との具体的連携の協議
- ・新学科開設に向けた広報の強化

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、4年ごと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を行う。海洋生物資源学部においては平成29年度入学生より選択必修制度等を導入した新たなカリキュラムを実施した。新たなカリキュラムの有効性を今後も常に検証し、令和2年度には必要な見直し・カリキュラム改訂に取り組む。

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と以前認定されていた文科省の大学教育改革プログラム(GP)の趣旨を活かし、学生の主体性や自発性の醸成と地域の教育力を活かす教育を両輪として学部教育を進める。

生物資源学研究科海洋生物資源学専攻において、平成30年度から新規カリキュラムを導入した。修士論文研究に関しては、研究指導計画を策定し、定期的に報告することとした。講義科目も新規カリキュラムを導入した。今後とも、大学院カリキュラムについて有効性を常に検証するとともに、必要な見直しを行う。

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や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。

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。

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。

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。

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GP活動や、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. 管理運営

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。

学部・大学の管理運営業務が、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。

令和2年5月

文責:横山芳博(海洋生物資源学部長)

瀬戸雅文(海洋生物資源学科長)