

平成 29 年度 (2017 年度)

外部評価報告書

福山大学生命工学部

平成 29 年度 (2017 年度)  
福山大学生命工学部外部評価報告書

平成 30 年 3 月

## 目 次

自己点検評価及び外部評価の目的とその方針	1
第1章 外部評価委員による自己点検項目の評価	3
第1節 自己点検項目に対する評点	3
第2節 自己点検項目に対する意見	6
第2章 生命工学部・工学研究科（生命系）の3つのポリシー	15
第3章 福山大学生命工学部外部評価委員会議事録	25

## 自己点検評価及び外部評価の目的とその方針

福山大学では、平成 26 年 4 月 1 日に自己点検評価規程が施行され、その第 24 条より年に 1 学部ずつ外部評価を受けることが定められた。平成 26 年度は経済学部、平成 27 年度は人間文化学部、平成 28 年度は工学部が外部評価を受け、平成 29 年度は生命工学部が受けることとなった。そのため、福山大学生命工学部に福山大学自己点検評価規程（以下、「大学自己点検評価規程」という。）第 3 条第五号及び第 23 条の規程に基づき、福山大学生命工学部自己点検評価委員会（以下、「委員会」という。）を設置した。

外部評価を受ける目的は、生命工学部及び工学研究科（生命系）における教育・研究・管理・運営等について改善を図ること、また学外、学部外の人格見識が高くかつ教育・研究等に優れた見識を持った有識者から指導、助言、評価を受けることにより、本学部及び工学研究科の改革を進め、教育及び研究の適切な水準の維持、充実を図ることにある。

そのために、他大学の教員 2 名、本学の他学部教員 2 名、地元産業界有識者 1 名、学外の教育関係者 1 名、地方自治体関係者 1 名の計 7 名から構成される委員会を組織した。この中から学長と学部長が協議の上、委員長を指名した。また、委員会の円滑な運営に協力し、それに必要な用務は生命工学部自己点検評価委員会が担当した。委員会の事務は、工学部・生命工学部事務室が担当した。

外部委員とその他の事務分掌は下記の通りである。（職位・役職は平成 29 年度当時）

### 外部委員会

委員長 江坂 宗春 教授 広島大学生物生産学部  
委員 井上 徹 教授 福山平成大学看護学部  
委員 田中 始男 教授 福山大学人間文化学部  
委員 佐藤 英治 教授 福山大学薬学部  
委員 水谷 健二 役員 丸善製薬株式会社  
委員 安原 宏成 校長 大門高等学校  
委員 村上 弘和 部長 福山市経済環境局農林水産部

### 生命工学部自己点検評価委員会

委員 井ノ内直良 教授 学部長  
委員 満谷 淳 教授 学部長補佐・海洋生物科学科長  
委員 久富 泰資 教授 生物工学科長  
委員 菊田 安至 教授 生命栄養科学科長  
委員 倉掛 昌裕 教授 生命系研究科長

なお、外部評価の全体スケジュールは、平成 29 年 3 月に計画立案と外部評価委員会候補の人選、4 月に学長より外部評価委員の委嘱、9 月に「平成 28 年度生命工学部自己点検評価書（外部評価用）」を作成し、全学自己点検評価委員会の指導を受けて 10 月末までに改訂した。改訂した自己点検評価報告書を委員会の全委員へ提出、平成 29 年 12 月 22 日（金）に、福山大学 2・3・4 号館 2 階の会議室（02205 室）にて、福山大学生命工学部外部評価委員会を開催した。その後、委員会の意見・指導を反映させた最終報告書を平成 30 年 3 月に完成させ、福山大学情報公開ホームページ（参照 URL <http://www.fukuyama-u.ac.jp/info/disclosure/>）で公開した。そして、平成 30 年 3 月、本報告書を発刊し、本学図書館へ所蔵するとともに、関係機関に配付した。

# 第1章 外部評価委員による自己点検項目の評価

## 第1節 自己点検項目に対する評点

外部評価委員の自己点検項目に対する評点とその平均点を表1に示す。

表1 全委員の点検項目別評点と平均点（少數点以下2桁目を四捨五入）

点検項目	評点(各外部委員)							項目別評点 (7委員平均値)
	江坂	井上	田中	佐藤	水谷	安原	村上	
1. 使命・目的	4	4	4	4	4	4	4	4.0
2. 教育内容・方法・成果	4	4	4	3	3	3	3	3.4
3. 教育研究組織	3	4	3	3	4	3	4	3.4
4. 教員	2	2	2	2	2	3	3	2.3
5. 教育研究等環境	4	3	3	2	3	3	3	3.0
6. 学生の受入れ	2	3	2	2	2	2	2	2.1
7. 学生支援	4	3	4	4	4	3	4	3.7
8. 社会連携・社会貢献	4	4	4	4	4	3	3	3.7
9. 内部質保証	4	4	4	3	3	3	4	3.6
10. 研究活動	3	3	3	2	2	3	3	2.7
11. 大学院	2	3	2	2	2	3	2	2.3
11項目評点合計	36	37	35	31	33	33	35	総合評点 3.1

（ただし、表1は下記のルーブリックにより評価された。）

### 1. 使命・目的

4点：社会や地域の要請に対応して適切に設定されている。

3点：社会や地域の要請に対応して概ね適切に設定されている。

2点：社会や地域の要請への対応がやや不十分である。

1点：社会や地域の要請への対応が全く不十分である。

### 2. 教育内容・方法・成果

4点：3つのポリシー、教育内容、及び教育方法が適切に設定されている。

3点：3つのポリシーと教育内容は適切に設定され、教育方法にはやや改善の余地がある。

2点：3つのポリシーと教育内容は概ね適切に設定されているが、教育方法にはかなり改善が必要である。

1点：3つのポリシー、教育内容、及び教育方法の設定が不適切である。

### 3. 教育研究組織

- 4点：学部学科の目的の達成に向けて適切に整備されている。
- 3点：学部学科の目的の達成に向けて概ね適切に整備されている。
- 2点：学部学科の目的を達成するためには整備状況がやや不十分である。
- 1点：学部学科の目的を達成するためには整備状況が全く不十分である。

### 4. 教員

- 4点：学部学科の目的を達成するために必要な能力を持つ教員が必要にして十分な人数配置されている。
- 3点：学部学科の目的を達成するために必要な能力を持つ教員が必要な人数配置されている。
- 2点：教員数は設置基準を満たしているが、学部学科の目的を達成するために必要な能力を持つ教員の配置がやや不十分である。
- 1点：教員数は設置基準を満たしているが、学部学科の目的を達成するために必要な能力を持つ教員の配置が全く不十分である。

### 5. 教育研究等環境

- 4点：学部学科の目的の達成に向けて適切に整備されている。
- 3点：学部学科の目的の達成に向けて概ね適切に整備されている。
- 2点：学部学科の目的を達成するためには整備状況がやや不十分である。
- 1点：学部学科の目的を達成するためには整備状況が全く不十分である。

### 6. 学生の受け入れ

- 4点：学部学科の受け入れ状況は十分である。
- 3点：学部学科の受け入れ状況は概ね良好である。
- 2点：学部学科の受け入れ状況がやや不十分である。
- 1点：学部学科の受け入れ状況が全く不十分である。

### 7. 学生支援

- 4点：支援が数多く適切に行われている。
- 3点：支援が概ね適切に行われている。
- 2点：支援がやや不十分である。
- 1点：支援が全く不十分である。

### 8. 社会連携・社会貢献

- 4点：地域の要請に対応して適切な連携事業が計画・実施されており、地域貢献の成果

が十分に上がっている。

- 3点：地域の要請に対応して概ね適切な連携事業が計画・実施されており、地域貢献の成果がかなり上がっている。
- 2点：連携事業の一部に地域の要請に対応できていないものがあり、地域貢献の成果がやや不十分である。
- 1点：地域の要請に対応した社会連携事業が行われておらず、地域貢献の成果がほとんど上がっていない。

#### 9. 内部質保証

- 4点：質保証活動が十分に行われており、PDCAサイクルを稼働させて改革が適切に進められている。
- 3点：質保証活動が概ね適切に行われており、PDCAサイクルを稼働させることはできているが、改革の進展は未だ十分ではない。
- 2点：質保証活動がやや不十分であり、PDCAサイクルを十分に稼働させることができておらず、改革の進展はあまり進んでいない。
- 1点：質保証活動が全く不十分であり、PDCAサイクルがほとんど稼働しておらず、改革の進展はない。

#### 10. 研究活動

- 4点：必要な研究環境が整備されて、活発な研究活動が行われており、十分な成果が上がっている。
- 3点：必要な研究環境が整備されており、研究時間が限られている中で、かなり成果が上がっている。
- 2点：概ね必要な研究環境が整備されているが、研究時間が十分に確保されておらず、成果がやや不十分である。
- 1点：研究環境の整備と研究時間の確保が全く不十分であり、成果がほとんど上がっていない。

#### 11. 大学院

- 4点：大学院工学研究科（生命系）の上記項目1～10についての運営等が適切に行われ、成果が十分に上がっている。
- 3点：大学院工学研究科（生命系）の上記項目1～10についての運営等が概ね適切に行われ、成果がかなり上がっている。
- 2点：大学院工学研究科（生命系）の上記項目1～10についての運営等がいくつか適切とは言えず、成果がやや不十分である。
- 1点：大学院工学研究科（生命系）の上記項目1～10についての運営等が適切とは言え

ず、成果がほとんど上がっていない。

## 第2節 自己点検項目に対する意見

次に、外部評価委員の総括的評価及び各項目に対する個別的評価を記載する。なお、以下の職位・役職は平成29年度当時のものである。

### 1. 総括的評価

#### (1) 委員長 江坂宗春 教授 広島大学生物生産学部

福山大学の「三蔵五訓」の建学の精神、そして4つの教育理念「全人教育」「人間と自然を尊ぶ教育」「心情と愛の教育」「知行合一の教育」のもと、生命工学部の目的を「生命の仕組みを解明し、生物資源、環境、栄養・健康など、人類の抱える諸問題を解決する理論、技術、手法に関する教育・研究を行う。これらを通して、社会の養成に応えうる確かな能力を備えた人材の養成を目的とする。」と定め、教育・研究を推進している。生命工学部では、陸と海にいる、微生物からヒトまでの様々な生き物を研究対象としており、特徴ある附属施設として、グリーンサイエンス研究センターや内海生物資源研究所・水族館等を有し、充実した先端的な研究設備のもと、教育・研究を発展させている。

福山大学生命工学部は、全学で定めた3つのポリシーを受け、学部、学科それぞれで、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーを具体的に策定し、公開している。また、教育課程を体系的に編成するとともに、教育課程の実施方針に沿ったカリキュラムマップを策定し、学生に向けて、教育目標を達成するためのカリキュラムを見える化し、学修・履修の方向性を明示している。生命工学部の学生は、1年次では生物学などの自然科学の基礎学習、2・3年次では、生命の仕組み、環境と生態、食と健康などの様々なテーマについて、お互いを関連づけて学んでいる。そして、3年次までに修得した専門知識を4年次の卒業研究・資格取得につなげている。卒業研究の成績評価は、全学の方針のもと、ルーブリック表を策定し、現在、ルーブリック評価を試行している。キャリア教育や、進路・就職支援も充実しており、学生の就職率も高い。学生支援相談室を開設し、基礎学力が不足している学生への学修支援も行っている。また、クラス担任制を敷いて、一人一人の学生に対して、学生生活全般の相談にも応じるなど、手厚い学生支援を行っている。

福山大学は、平成20年に「福山大学教育システム」を構築し、大学の使命である人材育成に尽力している。全学的な組織である「大学教育センター」が音頭をとりながら、明確な教育目標のもと、学習者主体の教育、すなわち学生が積極的・主体的に学修に取り組めるための方法を工夫し、その学修成果を目に見える形で評価し、その後の改善に結びつけている。教員の資質向上を図るための方策として、「学生の授業評価アンケート」をもとに、授業改善報告書を作成し、改善事項を学生にフィードバックしている。FDなどを定期的に開催し、その成果を報告書としてまとめている。また、学外で行われるFD関係の講演会や

ワークショップへの教員の参加を支援している。毎年の研究業績を研究年報に公表・発行したりするなど、恒常に教員の教育・研究能力の維持・向上に努めている。また、全学の「改革推進委員会」や「自己評価委員会」のもと、生命工学部レベルでの教育改革も、PDCA サイクルを回しながら推進しており、評価したい。

生物工学科が中心に取り組んでいるブドウ栽培からワイン醸造までを行う「福山大学ワインプロジェクト」は、平成 27 年度には正規カリキュラムとして位置付けられた。アクティブラーニング手法を取り入れながら、学生が積極的・主体的に学ぶことのできる特徴ある教育になってきており、評価したい。さらに、地域貢献の一環として、産学官で連携しながら「福山バラの酵母で製造したパン」の開発も進め、福山大学のブランディング事業として特色ある取り組みになってきた。全学の「社会連携センター」と共に、企業関係者との情報交換会合、地元の経済団体との交流・共同事業などの活動を積極的に行い、公開講座や市民フォーラムなどの地域に密着した取り組みも推進しており、評価したい。

海洋生物科学科は、近年多くの受験生を集め、入学者も定員を大幅に超えている。一方、生物工学科と生命栄養科学科は、定員充足に苦労している。高校生に向けて熱心に広報活動もやられているようだが、なかなか厳しい状況である。今後、生命工学部全体として、学生定員の充足のための効果的な取り組みが期待される。

生物工学科ではバイオ技術認定、生命栄養科学科では管理栄養士やフードスペシャリスト、海洋生物科学科では学芸員養成課程を用意し学芸員の資格をとることを推奨している。資格取得は、受験生から見ても魅力的である。学生定員の充足のためにも、ますます資格取得者を増やし、アピールする取り組みを期待したい。

工学研究科（生命系：生命工学専攻）の定員充足も課題である。平成 28 年度、博士課程前期の学生定員が 24 名から 8 名に大幅に削減されたが、それでも、定員充足に苦労している（平成 29 年度は充足したようであるが）。博士課程後期も、ここ 3 年は入学者がいない。留学生や社会人も受け入れるなど、定員充足への効果的な取り組みを期待したい。

生命工学部の教員の高齢化が進み、若手教員も少なくなっている。教員の年齢構成に課題があり、このことが、最近の研究力の低下にも繋がっているように感じる。今後、若手教員を積極的に雇用するとともに、教員の資質向上を図りながら、生命工学部の教育・研究をますます活性化することを期待したい。

生命工学部が中心となって申請した研究プロジェクト「瀬戸内海 しまなみ沿岸生態系に眠る多面的機能の解明と産業支援・教育」が、文部科学省の平成 29 年度私立大学研究ブランディング事業に選定された。本研究プロジェクトを推進しながら、生命工学部の教育・研究が、ブランディング力を強化しながら、ますます活性化することを祈念したい。

なお、生命工学部の名称に関して、歴史的に工学部から独立したことを尊重しての名称と思われるが、3 学科における教育・研究内容は、工学系というよりも、生命科学系、健康科学系、農学系に近い。総合大学としての福山大学を考えた場合、多様な学部があることがメリット、アピールにもなる。生命工学部の名称を、工学色をとった名称（たとえば生

命科学部、生命健康科学部、生命農学部)への変更も検討されたらと考える。

**(2) 委員 田中始男 教授 福山大学人間文化学部**

学部学科の設置以来、時代と地域の要請に従って、目的や名称を微修正しつつ、備後地域における生命工学にかかる中核組織の一つとして活動を続け、ワインプロジェクトやカブトガニの生態研究等の福山大学ブランディング戦略へとつながる成果をあげており、今後も発展が期待される。

**(3) 委員 佐藤英治 教授 福山大学薬学部**

福山大学生命工学部は、様々な努力により、十分とは言えないものの概ね学部の目標が達成されているものと考える。今後のさらなる改善点としては、学科によっても異なるが、アドミッション・ポリシーと入学者選抜の方法との整合性、学修成果の可視化、さらなる教員数の確保と年齢構成の適正化、教育研究環境の整備、学生の受け入れが挙げられる。これらについて、毎年、自己点検評価により問題点を抽出し、PDCAサイクルが回されている。しかしながら、学部・学科レベルではなく、全学的視野から対応すべき内容もあり、早急に改善することが困難な場合もある。学部・学科単位と全学単位の協働した改革が望まれる。社会連携・社会貢献や学生支援などは十二分に実施されていると考えられる。特に前者に関しては、幅広く推進されているため、教員の負担が大きいように感じられる。自己点検評価書にも記載のあるように、今後は、範囲を広げていくのではなく、本学の研究ブランディング戦略の看板テーマである「瀬戸内の里山・里海学－生態系、資源利用と経済循環、そして文化」との関連性などを判断基準として内容を吟味した上で、場合によっては整理統合を行い、より効果的な事業を企画していくことが推奨されると考える。様々な問題点に対して十分ではないものの着実に改善はされている。生命工学部の今後のさらなる発展が期待される。

**(4) 委員 水谷健二 役員 丸善製薬株式会社**

11項目についての自己点検評価には、アンケート調査の結果を踏まえた客観的且つ詳細な現状確認とその評価、また対策が盛り込まれており、次のステップの活動と将来設計に繋がるものと高く評価する。現状の活動の中で、きめ細やかな「学生支援」と学部・学科の特性と専門性を活かした「社会連携・社会貢献」に関わる活動は、福山大学の理念に合致するものであり、極めて高く評価される。教員数の不足、施設及び機器類の老朽化、入学生の定員割れ、研究活動時間の不足などの問題点もあるが、学部、また全学で総力を挙げて取り組んで頂きたい。

**(5) 委員 安原宏成 校長 大門高等学校**

生命工学部は、福山大学の教育理念、使命・目的の下に、研究、教育、社会連携等の歴

史を積み重ねられていることを理解した。個別の項目については改善が期待される面もあるが、挙げられている各項目について、適切な計画の下に取り組み、自己点検を踏まえて改善の工夫をし、向上につなげており、高く評価できる。学生を送る立場の高等学校として、改めて貴学部に信頼を寄せさせていただいた。

一方、高等学校、一般社会から注目されやすい項目（入学者受入れ状況、研究成果（ブランディング戦略など）、資格試験合格率、就職率及び就職先など）について、順調な項目は今後も引き続き良好な状況を維持されることとして、課題のある面（②個別的評価で言及）については改善の必要を感じる。高校生を送る進路指導教師の立場からすると、「選り好みしなければ入学できる」時代における「送りたい大学」は、他と比較して何かの魅力がある大学であり、地元高校教師が貴学に抱いてきた印象は「人としての在り方も含めてしっかりと指導する大学」である。生命工学部においても「社会の要請に応えうる確かな能力を備えた人材の養成」の観点で「結果を出す学部」の評価を確立されることを願っている。

また、多方面に渡る活動が要請される時代ではあるが、先生方の多忙さが増していることを感じる。取り組みの重要度の順位付けを明確にするなどして、業務の軽重や仕分けをすることが必要ではないか。

貴学部の取り組みが、福山大学の私立総合大学としての評価向上に寄与されることを願っている。

#### （6）委員 村上弘和 部長 福山市経済環境局農林水産部

高い教育目標を掲げ、その使命・目的を達成すべく鋭意取り組まれていることは高く評価するものであり、貴学部の今後一層の繁栄を祈念するものである。

## 2. 個別的評価

### （1）使命・目的

**田中委員** 福山大学の建学の精神に基づいて設定され、その後の社会の要請と実情に沿って改訂されており、適切である。

**水谷委員** 生命工学部及び3学科ともに、専攻分野の育成目標が明確に設定され、その内容は学則1条に大学の使命として謳われている「地域社会の発展に寄与すること」、「地域の中核となる幅広い職業人の育成を図ること」に沿うもので適切に設定されている。

**村上委員** 学部の使命・目的については適切に設定されており、その達成に向け鋭意取り組んでいる。しかしながら、今後、IoTやICT、AIなど、テクノロジーの進化に伴い、社会・経済環境は加速度的に変化することが予想され、大学への社会ニーズも変化の速度を速めていくものと考える。近未来のニーズを予測し、状況の変化に柔軟かつ迅速に対応されたい。

## （2）教育内容・方法・成果

**田中委員** 3つのポリシーと教育内容は適切に設定され、教育方法について、生命工学科のワインプロジェクトによるアクティブ・ラーニング、海洋に関する地域の資源を生かした実験・実習などの学科の特色を生かして工夫されている。管理栄養士資格の取得についても教育方法の改善に取り組むなどの前向きで継続的に改善が行われている。

**水谷委員** 「福山大学教育システム」の改訂・運用に伴って決定された全学の「3つのポリシー」に沿って、生命工学部・3学科でD P・C Pの見直し・策定が行われている。教育内容・教育方法については学生によるアンケート調査で適切性を検証し、改善が行われている。一方でアンケート調査の結果から見えてきた課題、また生命栄養学科では管理栄養士国家資格の取得に向けた課題もあり、教育方法には改善の余地がある。

**安原委員** 貴学部は学生への就学支援、学修支援を丁寧にされており好ましく思うが、学生の学修態度（学習時間）を向上させることが喫緊の課題ではないか。次に、生命栄養科学科の管理栄養士国家試験合格率の向上を期待する。一般的に後発の大学は、先行する大学に比して学生受入れが容易ではなく、学生集団と先生方が行われる教育指導の適合度を高めることも容易ではないと考えられるため、現在行われている努力に一定の理解はできる。ただ、現状は看過できないものであり、今後国家試験に向かう学生の意欲を強力に喚起されることを期待する。

**村上委員** 「学生による授業評価アンケート」や「採用企業による卒業生の評価アンケート」を実施し、その結果を積極的にフィードバックし改善に努めていることは高く評価できる。今後は各学部での実施など、よりきめ細かな運用を検討するなど、実効性を高める取り組みを期待する。また、これらの取り組みにより明らかとなった「学生の語学力向上」という企業ニーズに対応する取り組みを継続・強化することを望む。

## （3）教育研究組織

**田中委員** 目的の達成に向けて適切に組織され、円滑に運営されている。因島キャンパスとの連携は概ね適切に運営されている。

**水谷委員** 組織の構成、附属研究所の運用は適正と判断される。管理運営についても会議・連絡会等のシステムが確立されており、意見交換・意志統一がなされている。また、自己点検評価活動の中で目的と組織の整合性の検証が行われている。大学の使命である地域活性化に繋がるプロジェクトも積極的に展開されており、目的達成に向けて組織は適切に整備されている。

#### （4）教員

**田中委員** 専任教員数は大学設置基準を十分に満たしているが、年齢構成及び男女比に偏りがある。海洋生物学科においては専任教員一人あたりの学生数(ST 比)が全国平均を割り込む状況であり、教育研究や学生支援等の面で懸念材料である。これらの状況を踏まえ、長期的視野にたった教員採用計画の検討が望まれる。

**水谷委員** 3 学科の教員数及び教授数は設置基準を満たしており適正であるが、教員の高齢化に伴って年齢構成がいびつであり、海洋生物科学科においては女性教員の登用が進んでいない。教育・研究を継続的且つ円滑に遂行するために早急に対応する必要がある。

**村上委員** 教員については能力・人数とも適正に配置されているが、将来的に、事務作業等での負担の増加が研究の足かせとならないよう、校務のあり方や分担について研究していくことも必要である。

#### （5）教育研究等環境

**田中委員** 適切に整備されているが、機器類の経年劣化、建物の老朽化、学内での学生生活の質の向上への対応等について計画的な整備が望まれる。

**水谷委員** 教育研究等に必要なものは揃っているが、施設及び機器類の老朽化が進んでいるため整備・保全が必要である。それらの維持管理・更新、併せてアメニティー環境の充実については、将来構想を踏まえて年次的・計画的に取り組んでいく必要がある。学習支援システム等の活用が不十分のことであるが、予習・復習の強化、国家試験対策にはかなり効果があると思われる。定着するまでは業務負担になるが、学習支援システム等の活用を期待する。

#### （6）学生の受入れ

**田中委員** 学部の入学定員充足率は入学定員の見直し等の対策により良好な状況である。ただし、学科毎に充足率に高低がみられる。安定的な定員充足実現の方策として、生物工学科では「瀬戸内の里山からはじまる食と環境のバイオサイエンス」のコンセプトに基づく教育研究等の特長の地域への浸透、生命栄養科学科では管理栄養士資格の取得率の向上による学生募集効果の向上を行っており、これらによって改善されることが期待されている。

**井上委員** 生命栄養学科では定員充足に苦慮されているようである。管理栄養士を目指している高校生でも、管理栄養士の需要が低いのではないかという不安より、受験時に他の進路へ変更する、という残念な事例が現実にある。地道に HP、出張講義や高校訪問などを通

じて、管理栄養士の資格を活かすことのできた当該学科の就職先や職種を積極的に発信していくことを、受け入れ対策の一つとして提案させて頂きたい。そこで、管理栄養士という国家資格の取得率が、学科の評価や定員充足度に直結することになる。年次ごとに成績で足切りを設け、真に資格取得見込みのある学生を最終年次までに絞り込み、少人数に対して国家試験受験対策を徹底させるなどの具体的な対策が、従来の国家試験対策に加え必要になるかも知れない。

**水谷委員** オープンキャンパス、大学見学の受入れ、出張授業のほか、3学科で受験者・入学者の増加を目指した活動を実施されているが、総合大学の利点をアピールするなど、更なる努力が必要と考えられる。また、生命栄養科学科では受験者に対して管理栄養士の重要性や魅力をアピールすることも必要と思われる。

**安原委員** 複数年に渡る定員割れ、または大幅な定員割れの事態を何とか回避されるように取り組まれることを期待する。

**村上委員** 入学定員充足状況は学科や年度により格差がみられる。学部の魅力を高めると共に、社会や学生のニーズ等を注視するなかで一層の工夫を望む。

#### （7）学生支援

**田中委員** 障害のある学生の支援、ハラスメントの予防と対応、キャリア形成支援進路指導等は全学の方針と取り組みに沿って適切に行われている。担任・卒業研究指導教員によるきめ細かな指導の下で進路指導について全国平均値を上回るなど成果が出ている。一方で留年者数及び退学者数の低減、ハラスメントの再発防止策などについて検討過程にある。

**井上委員** 留年者が出る原因は多岐に渡ると思われるが、1) 全ての大学において、現在では親の世代と異なり、進級・卒業の判定が格段に厳しい教育環境となっていること、2) 講義出席、課題提出、試験など単位を取得するための工程が多く、最後にレポート提出で許してもらえるような楽勝科目は皆無であること、などを学生だけでなく保護者にも周知してもらい、学習不良者を少しでも減らしていく努力を継続されたい。

退学者数の削減策を具体的に講じるためには、学科ごとで退学理由を経年的に蓄積し、対策を講じることが可能な退学なのか、やむを得ない理由（経済的理由など）による退学なのかを原因別に数値化して分析する作業が不可欠と思われる。また「高卒および大卒見込み者への一括企業採用ルートに、中退者は乗ることができない（産経新聞 2017.12.20）」という就職状況の厳しさを周知し、短絡的な中退を避けて転学科という次善の策を学生と粘り強く話し合うことを継続されたい。

心身に問題を抱える在学生が増える昨今、「ガイドライン」に準じた学生支援が確立され

ていることは、大変評価される。カウンセラーなどの専門家を中心に対応することに留まらず、教職員各員が支援に対する心構えやノウハウを培い、対応が後手にならないような教職員教育を催すことも、さらに将来的な対策として必要かと思われる。

**水谷委員** 大学の学生支援ポリシーに沿った生活支援、学修支援、就職支援が、きめ細やかに実施されており、教員と学生の信頼関係の構築、留年者・退学者の低減にも繋がるもので大いに評価できる。

#### （8）社会連携・社会貢献

**田中委員** 生命系分野の地域の中核組織の一つとして活動を続け、ワインプロジェクトやカブトガニの生態研究等が福山大学プランディング戦略へつながる等、十分な成果をあげている。

**水谷委員** 学部・学科の特性・専門性を活かして、産・官・学を含む地域・社会との連携事業、貢献事業を積極的に展開し、社会発展に寄与している。地域に開かれた大学としてのアピールになると共に、学生が地域社会について理解を深める上でも重要である。

**安原委員** 先生方の疲弊を招かないよう取り組みの軽重、仕分けの必要があると思う。

#### （9）内部質保証

**田中委員** 全学の方針と取り組みに沿って実施され、適切に進められている。

**水谷委員** 学則に定められている通り、学部・学科の自己点検・評価が実施されており、その結果は大学ホームページで公表されている。また、教員個人についての自己点検・評価も行われているとのことで、P D C A サイクルは稼働していると判断されるが、学部・学科の活動において改善・改革が十分進んでいないところがある。

#### （10）研究活動

**田中委員** 研究グループを組織し、グリーンサイエンス研究センターあるいは内海生物資源研究所と連携して大型の研究を実施し、教員個々の研究も多くの成果を出している。ただし、外部資金の獲得状況や論文公表について減少傾向がみられる。教員の教育活動、校務、研究活動に費やす時間配分の検討、年齢構成と教員数（「教員」でも指摘）の検討・改善が望まれる。

**井上委員** 実験が中心になる自然科学系学科における研究の基盤は 30 、 40 代の教員であり、雑務や学科教育に忙殺されることなく、研究に専念する環境が提供されることが望ま

れる。当該教員が中心となってこそ、大学院生への研究指導が充実してくるものである。一方現実には、若い助教～講師レベルの教員が少ない上に、学力低下に対する学科教育の対応の方が強く求められているため、研究環境の整備については苦慮せざるを得ない。しかしこのような困難な中においても、研究成果を毎年発表できていることは評価されるべきであると考える。

**水谷委員** 教育活動、各種委員会等の公務、その他学生支援活動などの増加に伴い、研究に費やす時間が減っており、結果として学術・研究成果の公表も減少している。これにより専門性の高い人材の養成が難しくなりつつある点も懸念される。

#### （11）大学院

**田中委員** 学生募集について課題がある。学生数が少なく、教育の方法や成果、学生支援について評価は難しい状況といえる。

**水谷委員** 大学院工学研究科（生命系）の教育・研究組織の構築、教員の適正配置、入学者数の充足及び経済的支援、研究活動時間の不足などについて、早急に検討・対応する必要がある。

**村上委員** 大学院については学生の充足率が低く、今後のあり方を検討する必要がある。

## 第2章 生命工学部・工学研究科（生命系）の3つのポリシー

この章では、生命工学部、生物工学科、生命栄養科学科、海洋生物科学科、工学研究科（生命系）のそれぞれの3つのポリシーを示す。これらの内容の外部評価に関しては、第1章の自己点検項目の評価の「2.教育内容・方法・成果」において、また第3章の「福山大学生命工学部自己点検評価報告書の概要（外部評価用）」及び第4章の「福山大学生命工学部外部評価委員会議事録」の中のそれぞれ第2節「教育内容・方法・成果」で、検討、評価された。その内容に関しては、第1章、第3章、第4章のそれぞれの該当箇所を参照されたい。

### （1）生命工学部

#### ■教育目的

生命工学部においては、生命の仕組みを解明し、生物資源、環境、栄養・健康など、人類の抱える諸問題を解決する理論、技術、手法に関する教育・研究を行う。これらを通して、社会の要請に応えうる確かな能力を備えた人材の育成を目的とする。

#### ■ディプロマ・ポリシー(卒業認定・学位授与の方針)

本学生命工学部に所定の期間在学し、生命工学部及び所属する学科の目的に沿って編成した教育課程における授業科目を履修して、所定の単位を取得した者に卒業を認定し、学士の学位を授与する。なお、卒業時に必要とされる資質は以下のとおりである。

1. 生命の仕組みを理解し、生物資源、環境、栄養・健康など生命工学部の専門分野における基礎的知識を修得している。
2. 修得した知識・技能・態度を活用して、社会に貢献しうる実践力を身に付けています。

また、生命工学部は、異なる名称の学士（生命工学、生命栄養学）の学位を授与するため、学科で定めるディプロマ・ポリシーが示す資質を身に付けることが必要である。

#### ■カリキュラム・ポリシー(教育課程編成・実施の方針)

生命工学部は、生命の仕組みを理解し、生物資源、環境、栄養・健康など、人々の抱える諸問題を解決する理論、技術、手法に関する教育・研究を通して社会の要請に応えうる確かな能力を備えた人材の養成を目的としている。ディプロマ・ポリシー（卒業認定・学士受与の方針）に基づき、それぞれの学科の教育目標も踏まえ、次のような方針に従って教育課程を編成し実施する。

1年次：専門科目を学ぶための基礎知識（共通基礎科目と専門基礎科目、及び基礎実験）に加

- えて、社会人として必要な幅広い教養(教養教育科目)を身に付ける。
- 2 年次：専門基礎力を養うとともに、専門分野に進むために必要な基礎知識,技術を身に付ける。
- 3 年次：より専門性の高い専門科目の専門知識,技能、態度を身に付ける。
- 4 年次：3 年次までに身に付けた知識と技能をもとに、卒業研究を通して、課題解決力や総合力を修得する。

#### ■アドミッション・ポリシー(入学者受入れの方針)

生命工学部は、福山大学の教育理念に基づいた上で、カリキュラム・ポリシー(教育課程編成・実施の方針)に示した目的を持っています。そこで、生命工学部では次のような人を求めてています。

1. 生物資源、陸や海、環境、ヒトの栄養・健康などに対して深い関心を持ち、それらを研究対象とする意欲を持っている人
  2. 探究心が強く、コミュニケーション能力が高く、行動力のある人
  3. 人々の抱える諸問題を見つけ、身に付けた能力を社会に還元していく意志を持った人
- 上記のような知識や能力、態度などの資質獲得への準備状況を多面的、客観的に審査・判定します。

## (2) 生物工学科

#### ■教育目的

生物工学科は、生命と自然を尊重し、豊かな教養や専門知識に基づいて真理を探究する能力を持ち、国際性・コミュニケーション力・企画力を有し、信頼に基づいた人間関係を通じて社会の発展に貢献できる人材を育成することを目的とする。

1. 命の尊さと生命の仕組みを理解し、地球環境と調和した行動がとれた生活ができる人材を育成する。
2. 生命科学の素養を身に付けて、生活の中で様々な課題を論理的に解決することができる人材を育成する。
3. 人と自然が共生し、持続的発展可能な社会を常に意識した生物資源の利用に携わる人材を育成する。
4. 食品や環境物質の生体における機能や効果、及びリスクなどが理論的に考察でき、社会に説明できる人材を育成する。
5. 地域のリーダーとして自然共生社会の構築を目指し、人材育成や人々の生活の質を向上させることができる人材を育成する。

### ■ディプロマ・ポリシー(卒業認定・学位受与の方針)

生物工学科の目的に沿って、設定した授業科目を履修して所定の単位数を取得した者に卒業を認定し、学士(生命工学)の学位を授与する。なお、卒業時に必要とされる資質(自然共生社会の一員として生きていくための心構え)は以下のとおりである。

1. 生命に対する畏敬心と倫理観を持ち、人と自然との共生社会において、社会人として必要な豊かな教養と品性を有する。
2. 生命の仕組みを理解するための必要な基礎的な科学力を有する。
3. 生物の普遍性や多様性、食品や環境物質が人に及ぼす影響を理解し、さまざまな課題に 対して対応することができる能力を有する。
4. 人の生活の豊かさに向けた生物資源利用や環境保全に関して論理的な説明ができ、協調性と論理性を持って自律的に行動することができる。
5. 生命科学に対する深い見識を通して、論理的思考による問題発見能力と問題解決法を構築する能力を有する。
6. 生命科学の急速な進歩と変わりゆく社会のニーズに対応するためのたゆまぬ自己研鑽を 続ける姿勢と意欲を有する。

### ■カリキュラム・ポリシー(教育課程編成・実施の方針)

生物工学科では、ディプロマ・ポリシー(卒業認定・学位授与の方針)を踏まえ、人と自然(生物)とが共生する持続的発展可能な社会をつくり上げるために必要な知識、技能、態度を修得するための講義と実験・実習及び演習を配置しており、次のような方針に従って教育課程を編成し実施する。特にブドウなどの作物栽培(1次産業)からワイン醸造などの発酵生産(2次産業)、さらには加工製品の流通(3次産業)までを一貫して学ぶことができるプログラムが特徴の一つである。

…1年次…

生命科学を学ぶための基礎知識(共通基礎科目と専門基礎科目、及び実験・実習)に加えて、社会人として必要な幅広い教養(教養教育科目)を深め、人と自然とが共生する社会に必要なことについて学ぶ意識を持つ。

…2年次…

生化学系の専門基礎科目や生命探究系の専門科目、及び生化学実験や細胞生物学実験などを通じて、遺伝子・細胞のレベルから、個体の維持、生物間の相互作用までを幅広く学修し、生命の仕組みを解明するための知識や技術の理解を深める。

…3年次…

瀬戸内の里山を舞台にし、生物の持つ力をを利用して、人の生活を豊かにするものづくりについての学修(実験・実習を含む生物利用系の専門科目)を通して、未知の事象や課題に対する観察力、分析力、問題発見と解決力を培う。

…4年次…

卒業研究を通じて、生命に対する畏敬心と倫理観を持った生命科学技術者としての総合力を身に付ける。

■アドミッション・ポリシー(入学者受入れの方針)

生物工学科の目的を踏まえ、次のような人を求めています。

1. 食と環境、生物や生態系の仕組みなど生命科学に強い興味を持つ人
2. 人と自然が共生するなかで生物の持つ力を活用し、生活や産業の発展、課題の解決にチャレンジする意欲を持つ人
3. ローカルとグローバルな視点を併せ持ち、他の人と協力して社会の発展に尽くしたい人

上記のような知識や能力、態度などを身に付けているかを確認するため、必要に応じて筆記試験や面接、学習課題などを通じて判定を行います。

### (3) 生命栄養科学科

■教育目的

生命栄養科学科は、食を通じた保健・医療・福祉・食品産業分野における支援と活動により、人々の健康の維持・増進、疾病の予防と治癒、生活の質の向上に貢献できる管理栄養士を養成することを目的とする。

1. 人々の健康の維持・増進、及び生活の質の向上を目指して、栄養状態と食生活の改善のための支援・活動を実践できる人材を育成する。
2. 地域社会に暮らすすべての人々の健康の保持・増進のために、積極的な提案ができる展開能力を持つ人材を育成する。
3. 健康・栄養の課題解決に向けて、多職種や関係機関と協働して活動する人材を育成する。
4. 新しい健康・食生活に関する情報を常に収集し、科学的根拠に基づき課題の分析・評価・判定ができる人材を育成する。
5. 食を通して人々の健康と幸福に寄与したいという熱意、並びに管理栄養士としての高い職業意識と責任感を持つ人材を育成する。

■ディプロマ・ポリシー(卒業認定・学位授与の方針)

生命栄養科学科の目的に沿って、設定した授業科目を履修して、所定の単位数を取得した者に卒業を認定し、学士(生命栄養学)の学位を授与する。なお、卒業時に必要とされる資質は以下のとおりである。

1. 栄養専門職である管理栄養士・栄養士としての心構えを有している。
2. 心身の健康と栄養・食生活との関わりを理解するための科学的能力を有している。
3. 地域社会の健康の維持・増進と疾病予防に寄与するための実践的能力を有している。
4. 医療・福祉・介護において適切な栄養管理や食事提供を行うための実践的能力を有している。
5. 食と健康に関わる社会的ニーズに対応するための研究能力を有している。

#### ■カリキュラム・ポリシー(教育課程編成・実施の方針)

生命栄養科学科では、ディプロマ・ポリシー(卒業認定・学位授与の方針)を踏まえ、地域社会に暮らす人々に対し、生命科学に基づいた支援と活動を実践できる管理栄養士・栄養士を養成するため、次のような方針に従って教育課程を編成し実施する。

…1年次…

共通基礎科目と教養科目、及び生命栄養科学科の専門基礎科目を通じ、栄養専門職を目指す気持ちを育むとともに、専門科目を理解するために必要な基礎力を培う。

…2年次…

生命栄養科学科の専門基礎科目と専門科目を通じ、食と健康に関連する栄養学、食品学及び関連諸科学や社会制度についての専門基礎力を培う。

…3年次…

医療・保健・福祉・介護分野における栄養管理プロセス、並びに実践活動の場での学びから、栄養専門職としての専門力と自覚を持つ。さらに、食品の生産・機能・安全に対する理解を深める。

…4年次…

卒業研究による課題解決や卒業演習により、栄養専門職としての総合力を修得する。

#### ■アドミッション・ポリシー(入学者受入れの方針)

生命栄養科学科は、食を通じた支援と活動により、地域社会に貢献できる人材を育成するため、次のような人を求めています。

1. 管理栄養士を目指す強い目的意識を持つ人
2. 自然科学の基礎知識を習得し、新たな課題への探究心を持つ人
3. 人の健康に関心を持ち、食・栄養・健康に関する仕事を通じて社会貢献を果たす意欲を持つ人
4. コミュニケーション能力を有し、これをさらに向上させようとする人

上記のような知識や能力、態度などを身に付けているかを確認するため、必要に応じて筆記試験や面接、学習課題などを通じて判定を行います。

#### （4）海洋生物科学科

##### ■教育目的

海洋生物科学科は、海を身近なものとして利用し守ってきた知恵に学び、広く社会で活躍できる教養と視野を持ち、実践する力のある社会人を育成することを目的とする。

1. 食品の開発、衛生管理、製造等の分野で活躍でき、特に水産系食品に強い人材を育成する。
2. 持続可能な資源管理を見据え、増養殖に関する知識と技能を活用し、水産業で活躍できる人材を育成する。
3. 生態系に関する知識及び調査の技能を活用して、持続可能な社会の構築に向けて企業・研  
究機関等の環境部門で活躍できる人材を育成する。
4. 水生生物の生理、生態に関する知識や飼育、展示、繁殖に関する技能を活用して、種の保存や希少種の保護を視野に含めた飼育・展示・啓発活動を行う施設、研究機関、企業等で活躍できる人材を育成する。

##### ■ディプロマ・ポリシー(卒業認定・学位授与の方針)

海洋生物科学科の目的に沿って、設定した授業科目を履修して、所定の単位数を取得した者に卒業を認定し、学士(生命工学)の学位を授与する。なお、卒業時に必要とされる資質は以下のとおりである。

1. 海洋環境と生物に関する基礎知識を持ち、海洋生態系の成り立ちを理解している。
2. 海洋環境の保全と海洋資源の持続的な利用に関連する諸課題を明らかにできる。
3. 社会・文化・自然の多様性を尊重し、幅広い教養に基づいた判断力と広い視野を有している。
4. 自ら目標を設定し、課題解決に向けて計画を立てて実行する力を有している。
5. 研究成果を発表する豊かな表現力を有している。
6. 他者を尊重し、円滑にコミュニケーションを図ることができる。
7. 自然科学に対する興味や関心を持ち続け、自主的・継続的に学習することができる。
8. さらに以下のコース別資質のいずれかを修得している。

##### (資源利用育成コース)

持続可能な資源管理を見据え、増養殖に関する知識と技能を活用するための専門的な知識と技能

##### (フィールド生態環境コース)

生態系に関する知識及び環境調査の技能を活用するための専門的な知識と技能

(アクアリウム科学コース)

水生生物の生理、生態に関する知識や飼育、展示、繁殖に関する技能を活用するための専門的な知識と技能

(水産食品科学コース)

食品の開発、衛生管理、製造等の分野で活用するための専門的な知識と技能

■カリキュラム・ポリシー(教育課程編成・実施の方針)

海洋生物科学科では、ディプロマ・ポリシー(卒業認定・学位授与の方針)を踏まえ、海を身近なものとして利用し守ってきた知恵に学び、広く社会で活躍できる教養と視野を持ち、実践する力のある社会人を養成するために、次のような方針に従って教育課程を編成し実施する。

…1年次…

共通教育科目及び海洋生物科学科の専門基礎科目と専門科目を通じ、海洋の生物と環境について理解するために必要な基礎知識、技術を修得している。

…2年次…

海洋生物科学科の専門基礎科目と専門科目を通じ、海洋の生物と環境の特性についての理解を基に、自らの興味、関心のある専門分野に進むために必要な基礎知識、技術を修得している。

…3年次…

海洋生物科学科の専門科目(主に各コースの選択必修・必修科目)を通じ、海洋生物の育成及び育種、沿岸生態系の調査及び保全、水生生物の飼育及び展示、水産食品の開発及び衛生管理、のいずれかの分野を柱とした専門知識、技術を修得している。

…4年次…

卒業研究を通じ、海洋の生物と環境を取り巻く諸問題を解決するために、あるいは海洋資源を有効に利用するために必要な課題解決能力を向上させ、広く社会で活躍できるための基礎力を修得している。

■アドミッション・ポリシー(入学者受入れの方針)

海洋生物科学科は、海洋の生物と環境についての深い理解に基づいて、海洋の環境と生態系の保全、あるいは海洋生物資源の持続可能な利用に主体的に取り組み、循環型社会の構築に貢献できる人材を育成します。このため、海洋生物科学科では次のような人を求めています。

1. 海の生物や環境に強い関心を持っている人
2. 生命を尊重し、自然を敬うことができる人
3. 将来の目標を明確に定め、その目標にチャレンジしようとする意志を持つ人

4. 自らの可能性を信じ、目標の達成のために継続的に学修することができる人
5. 豊かな社会の実現のために貢献する意欲を持っている人

上記のような知識と能力、態度などを身に付けているかを確認するため、必要に応じて筆記試験や面接、学習課題などを通して判定を行います。

## （5）工学研究科（生命系）

### ■工学研究科の目的

修士課程又は博士前期課程においては、物理系工学又は生命系工学分野における広範な学識及び先端技術等を修得し、高いコミュニケーション能力を養うことにより知識基盤社会を支える専門技術者・実践的指導者として活躍できる人材を養成する。博士課程又は博士後期課程においては、高い専門性が求められる社会で自立して研究活動を行い得る研究能力と研究指導能力、それらの基礎となる豊かな学識と研究倫理観を備えた人材を育成することを目的とする。

### ■ディプロマ・ポリシー

#### （博士前期課程）

生命科学分野における高度専門技術者として活躍できる人材となるための、生命科学分野の基礎・応用に関する広範な知識及び先端技術を修得し、研究遂行能力、研究発表能力、論文作成能力を有していること。具体的には、以下の力を獲得していること。このような要件を満たし、さらに所定の単位を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上で修士論文を提出したのち、研究科の行う最終審査に合格した者に修了を認定し、修士（生命科学）の学位を授与する。

1. 生命科学的諸課題に対して積極的に取り組み、独創的な発想ができる。
2. 高度専門技術者・実践的指導者に必要な先端技術を修得し、それを活用できる。
3. 高度専門技術者・実践的指導者に必要なコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を修得し、それを活用できる。

#### （博士後期課程）

生命科学分野における研究者として自立して国際的な研究活動を行うことのできる人材となるための、生命科学分野の高度に専門的な学識を有し、課題設定能力、研究遂行能力、論文作成能力、十分な語学的能力及び研究指導能力を有していること。具体的には、以下の力を獲得していること。このような要件を満たし、さらに所定の単位を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上で博士論文を提出したのち、研究科の行う最終審査に合格した者に修了を認定し、博士（生命科学）の学位を授与する。

1. 生命科学的諸問題に対して積極的に取り組み、独創的な問題解決能力を発揮することができる。
2. 生命科学分野の内外の研究を理解し、研究指導能力を有する。
3. 国際的な分野でコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を発揮できる。

#### ■カリキュラム・ポリシー（教育課程の編成・実施の方針）

研究科のディプロマ・ポリシーである、高度専門技術者・実践的指導者として活躍できる人材の育成を実現するために、3つのワークのもとでカリキュラムを編成し、実施する。各ワークに併せて、能動的学修を主体的に行い、パフォーマンスレベルに合わせてその学修成果を評価する。

#### コースワーク

1. 基礎科目の特論を通して分野および学系を超えて幅広い共通知識を修得する。
2. 専門科目の特論を通して各分野の専門に即した高度な学術知識を修得する。

#### リサーチワーク

1. 特別演習、特別研究を通して最新の先端技術を修得する。
2. 研究成果をまとめ、学会発表などを行うことを通して科学論文作成能力やプレゼンテーション能力ならびにコミュニケーション能力を養う。

#### キャリアワーク

1. 総合技術マネジメント系の特論を通して知的財産を生み出し、危機管理できる能力を養う。
2. 前期・後期一貫した博士課程教育として、生命工学専攻博士後期課程ではリサーチワーク 1. 2. この期間に徹底的に行い、産官学の中核人材として活躍できる高度な人材を養成するための教育を行う。

#### ■アドミッション・ポリシー(入学者受け入れ方針)

福山大学工学研究科(生命系)博士前期課程は、生命科学分野における広範な学識及び先端技術を修得することにより高度専門技術者として活躍できる人材を養成するために、次のような能力を有する者を求めている。

1. 生命科学的諸課題に高い関心を有し、問題解決に意欲的に取り組む能力を有する人。
2. 高度専門技術者・実践的指導者の育成に必要な幅広い知識と科学的思考力を有する人。
3. 高度専門技術者・実践的指導者に必要なコミュニケーション能力とプレゼンテーショ

ン能力を有する人。

福山大学工学研究科(生命系)博士後期課程は、高度の専門性と国際性が求められる社会において自立して研究活動を行い得る能力とその基礎となる豊かな学識を持った人材を育成するために、次のような能力を有する者を求めている。

1. 合理的思考と創造的な探求心によって生命科学的諸問題を解決する能力を有する人。
2. 幅広い教養と専門基礎知識を有するとともに研究能力を有する人。
3. 科学、技術の国際化に適応できる語学力と表現力を有する人。

## 第3章 福山大学生命工学部外部評価委員会議事録

日時：12月22日（金）10時～15時45分（昼休憩11時50分～12時50分）

場所：福山大学工学部会議室

1. 学部長挨拶
2. 委員長開会の辞
3. 出席確認（職位・役職は平成29年度当時）

### 外部委員会

委員長 江坂 宗春 教授 広島大学生物生産学部

委員 井上 徹 教授 福山平成大学看護学部

（欠席、12月26日に生命工学部長と二者面談を実施）

委員 田中 始男 教授 福山大学人間文化学部

委員 佐藤 英治 教授 福山大学薬学部

委員 水谷 健二 役員 丸善製薬株式会社

委員 安原 宏成 校長 大門高等学校（13時からの参加）

委員 村上 弘和 部長 福山市経済環境局農林水産部

### 生命工学部自己点検評価委員会

委員 井ノ内直良 教授 学部長

委員 満谷 淳 教授 学部長補佐・海洋生物科学科長

委員 久富 泰資 教授 生物工学科長

委員 菊田 安至 教授 生命栄養科学科長

委員 倉掛 昌裕 教授 生命系研究科長

4. 生命工学部同席者紹介
5. 議事録の取扱い説明及び進行確認（生命工学部長）
6. 議長を江坂委員長へ委譲

**江坂委員長：**委員長を仰せつかりました広島大学の江坂でございます。大学もいろいろと厳しい時代になって参りました。私がおります広島大学もいろいろと厳しいですが、広島大学の場合は国立大学ということで、ある程度いろいろと恵まれている面もございます。一方、私立大学は定員の問題とか、なかなか厳しい面もございますが、福山大学は資料を拝見しますと、大変頑張られておられるようにも推測されますが、実績と言いますか、課題も多いと思います。本日は外部評価ということですが、福山大学生命工学部が今後益々発

展することを個人的にはご支援するような形で評価させていただきたいということで、実り多い委員会にしたいと思いますので、有益なご意見、ご支援をよろしくお願ひ致します。今日は一日よろしくお願ひ致します。

今日の委員会の進め方ですが、福山大学で作成していただいた生命工学部自己点検評価報告書の概要に沿って進めさせていただきたいと思います。各章・各節ごとに、井ノ内先生から概要をご説明いただき、その後にご意見、ご質問をいただき、それに対して生命工学部の先生方からご回答いただくような形で進めさせていただきたいと思います。

**井ノ内学部長**：自己点検評価報告書の「はじめに」の概要の説明。

**江坂委員長**：質問などございますか？ ご意見はないようですが、自己点検評価についてはご理解いただいたということで、次に生命工学部と大学院工学研究科（生命系）の沿革についてのご説明をお願いします。

**井ノ内学部長**：自己点検評価報告書の第1章「生命工学部と大学院工学研究科（生命系）の沿革」の概要の説明。

**江坂委員長**：今の沿革のところで、工学部から独立して生命工学部となり、いろいろと変遷を経ているわけですが、大学の立場からしまして、定員数とか、なかなか悩ましいところですが、生命工学部は平成14年にできたまだ新しい学部です。定員など沿革に関して何かご質問などございますか？

**水谷委員**：大学院の定員についてですが、博士課程前期の定員を24名から8名への定員数の変更はかなり大きいと思います。研究を進める上で、難しい部分もあるのではないかと思うのですが、そのあたりの判断はいかがでしょうか？

**井ノ内学部長**：研究に関しまして、大学院の定員24名の頃は非常に研究も活発で、教員の平均年齢も今よりも若く、学部の学生数も進学希望者も多く、研究レベルが上がってきました。その状況が維持できれば理想的でしたが、海洋生物科学科は定員を充足しておりますが、その他の2学科の学部生の数が減りました。学部生の数が減りますと、進学希望者数も減りまして、何とか昔のように戻れたら良いと思っております。

**江坂委員長**：報告書の65ページに大学院の入学者数の推移の表がございますが、大学院はかなり定員割れしているということで、定員を減らすことも考える必要が出てきます。できれば定員数を下げずに維持したいという思いがおありかと思います。研究を進めるためには大学院生の数が多いほうがアクティブにもなりますし。ただ、あまりにも定員割れし

ているようだと、適正な定員を考える必要があるかと思います。

**満谷学部長補佐**：海洋生物科学科では、学生の数は多いのですが、大学院への進学意欲は年々下がってきてているように思います。

**江坂委員長**：私もそこが一番問題だと思います。

**井ノ内学部長**：学生の質の問題も大きいと思います。

**江坂委員長**：入学定員の維持では福山大学もご苦労されていると思います。それでは次に第2章の「使命・目的」のご説明を簡単にお願いします。

**井ノ内学部長**：第2章の第1節「使命・目的」の説明。

**江坂委員長**：生物工学科の名称は日本で初めてということもあり、設立当初は非常にユニークな学科ということだったと思います。

**井ノ内学部長**：その通りです。ただ後追いの大学が多く、全国的にたくさん似たような学科ができました。

**江坂委員長**：生命栄養科学科は管理栄養士養成校ということですね？

**井ノ内学部長**：広島県東部では本学のみです。広島市内、岡山市内にはたくさんございます。

**江坂委員長**：海洋生物科学科のほうは、全国的にみてもこういう学科は私立大学ではありませんですね？

**満谷学部長補佐**：8大学くらいです。

**井ノ内学部長**：海洋生物科学科は全国から受験生が集まっています。

**江坂委員長**：そういう意味では、大変特徴があるということですね。他にございませんようでしたら、「教育内容・方法・成果」の説明をお願いします。

**井ノ内学部長**：第2節「教育内容・方法・成果」の説明。（平成20年に「福山大学教育システム」を立ち上げ、目標設定型で、何を教えたかではなく、学生が何ができるようにな

ったかが重要。カリキュラムマップでまとめている。)

**江坂委員長**：教育の大事なところですが、「福山大学教育システム」は平成20年の制定で、まだ10年は経っていないわけですが、いろいろな意味で整備されたという印象を持ちました。ポイントになるところはやられているように思います。授業評価アンケートなども大学教育センターで音頭を取られ、各学科に戻して、改善方法も回答するというように、熱心にやられているように感じました。このようなアンケートの回収率はいかがですか？広島大学ではアンケートの回収率がなかなか上がらないので、アンケートの意味があるのかとか言われます。

**佐藤委員**：卒業生のアンケートの回収率はおそらく6～7割ではなかったかと思います。

**江坂委員長**：その数字は、学生アンケートとしては高いと思います。

**佐藤委員**：素直な学生が多いことの表れだと考えています。

**井ノ内学部長**：卒論生に対しては研究室で直接接していますので、言いやすいということはあります。

**田中委員**：卒論生に対するアンケートは、ゼミの時にアンケートの依頼をしています。

**満谷学部長補佐**：授業評価アンケートについても、今はネット上で携帯電話などからアクセスして行うようになっていますが、そういう場合、回答率はかなり低くなるというのが普通のようなのですが。

**江坂委員長**：広島大学がそうです。なかなかネットではやってくれないです。紙ベースの時は授業の最後の日にしていたので、ほぼ100%だったのですが、ネットになってから急に回答率が低下しました。

**佐藤委員**：卒業生のアンケートの回収率は65.9%です。

**江坂委員長**：そういう意味では非常に有効なアンケートですね。アンケートは、全学の結果が示されていますが、学部・学科別のデータはありますか？

**佐藤委員**：現在は全学ベースで集計しています。実はオープンにしているのは全卒業生の回答なので、学部別のデータが入手できれば、このような成果の反映ができたのですが、ま

だ整備が整っていません。学部・学科ごとの集計が今後の課題です。

**江坂委員長**：27年度のアンケートの集計結果は福山大学のHPにありましたので、28年度のアンケートの結果はござりますか？

**佐藤委員**：28年度のアンケートの集計結果は、もうすぐ公開されると思います。今、本学で頑張ってやっていますが、いろんな第三者評価で、学修成果をどのようにしているのかと文科省から盛んに聞かれます。全学で卒論にはルーブリックを必ず用いるとか、DPをどうやって到達したのかとか、どのように証明するのかというようなことは、本来必要です。現在、全学的に改善を行っている状況です。

**江坂委員長**：全学的にやられている、それに従って各学部・学科におろしてやっておられるということですね。

**佐藤委員**：学修成果の評価に関しては、広島大学がわりと進んでいるように聞いていますが。

**江坂委員長**：広島大学では回収率が良くありません。いろいろと工夫はしていますが、なかなか難しいです。福山大学は回収率が良いと思いました。

**佐藤委員**：報告書をルーブリック評価でと井ノ内先生からお願いされていたのですが、ルーブリックの文言が最終的には教育目標の達成が充分であるとか不充分であるという文言になっています。教育目標の達成度という視点での記載が報告書でなかなか見つからないので、点数がつけにくいです。ルーブリックの文言と報告書の本文との関連性に焦点を当てていただくと分かりやすい気がします。

**村上委員**：採用企業のアンケートはかなり社会的な評価だと思いますが、その回答率とか、その結果をどのように活かされているかを教えていただきたいです。

**江坂委員長**：集計は大学教育センターで、大学全体で行われているのですね。学科単位でも結果は出るのですか？

**佐藤委員**：オープンになっているのは、学科ごとではなく、全学での結果で、生命工学部独自の評価は難しいです。

**田中委員**：語学力に関しては、英語教育に力を入れようとしています。共通教育の中ではレベルナンバリングということで、英語Iが通らなければ英語IIの単位取得ができないとい

うシステムで、教育を図っています。番号付けはすべての科目につけて種別を分けるようにしています。

**満谷学部長補佐**：もうひとつ、積極性が、というご指摘については我々もやはり指導していく感じるところでして、就職指導などの際にも積極性をどのように引き出していくかが今の大大きな課題であると感じています。

**江坂委員長**：これは全国の大学でそういう傾向がありますね。全体的におとなしくて真面目な学生が多いような感じがします。今ひとつアクティビティーがどうなのか、言われたことはやるような、そのためアクティブ・ラーニングなどを挑戦しているような感じでしょうか。

**井ノ内学部長**：素直な学生は多いですが、リーダーシップが取れる学生がどれだけいるかという点では、まだ課題があるように思います。

**江坂委員長**：丸善製薬さんなどへは、たくさん学生さんが就職されていると思いますが、どうですか？ 福山大学さんのお近くですので。

**水谷委員**：我々の会社ですと、社内研修による育成を行っていますが、ほかに責任のある仕事をさせるとか、海外に研修等に派遣するなどしています。

**江坂委員長**：企業へのアンケートで、改善したことについては HP に載せていますか？

**佐藤委員**：企業アンケートの結果は載っています。

**江坂委員長**：それに対してどう改善した、というようなことは何がありますか？

**田中委員・満谷学部長補佐**：現状では、それはまだないですね。

**江坂委員長**：広島大学でも企業アンケートを毎年ではないですが時々していますが、それをどう改善していくかが重要かと思います。時々、企業さんからアンケートはやったけど、その後どうなったのかとお叱りを受けることがあります。そういうことで、広島大学では企業さんが言われたことをどういう形で教育内容に反映させているかということを、企業さんに還元することになりました。広島大学では全学的にも、各学部でも企業アンケートをしていますが、企業さんからどうして全学からだけでなく、また各学部からもア

ンケートが来るのかというお叱りを受ける場合もあります。

**井ノ内学部長**：ある食品会社さんでも、本学の卒業生が経済学部からも生命工学部からも入社していますが、企業さんからも福山大学の学生に対して一括した評価が主に返ってくるので、福山大学でも学部単位で企業アンケートをお願いすればよいように思います。

**江坂委員長**：広島大学全体ではなく、生物生産学部ですが、毎年各コースの卒業生を呼んで、懇談会のようなことをしています。そこで大学時代で学んだことがどのように活かされているかなどの座談会をしていますが、そのようなことはされておられますか？ 最近は、英語教育をもっとしっかりとやってくれとか、毎年 1 回定期的にやると意外に良いと言ってくれます。

**佐藤委員**：それはやっていません。卒業生から直接フィードバックを受けるというのは非常に良い試みだと思います。

**江坂委員長**：実は広島大学では私が学部長の時にやり始め、定期的にやっています。5 コース 3 人ずつで、全部で 15 人くらい来てやっています。

**佐藤委員**：それは大変素晴らしいですね。

**江坂委員長**：広島大学では OB、OG による就活座談会は全学的に行っています。私は今キャリアセンター長もしておりますが、学部単位の座談会があればよいと思います

**田中委員**：就職活動の体験談や仕事の経験を学部の学生に話すことでは、年に 1 回、2、3 名の卒業生が帰ってきて実施する機会は設けています。

**江坂委員長**：それに関しましては、広島大学は毎年、全学的に就職活動などについて、OB、OG との座談会は行っていますが、学部教育が活かされているかどうかが分かればいいですね。

**田中委員**：生命栄養科学科の現状の自己評価の中に、管理栄養士資格の取得に至らない学生が少くないというのが大きな課題となっていますが、一方で生命栄養科学科の目的というのが、管理栄養士を養成することを目的としておられます。目的がうまく達成できていないと自らおっしゃっていますが、それでは将来どのようにするかというところがあまりしっかりと記載されていないように思います。目的を達成するために教育をもっとがんばるのか、目的を時代にあわせて変えるのか、そのあたりはどうなのでしょうか？

**菊田委員**：目的のところをまず説明させていただきます。管理栄養士養成施設として、学科の目的は変えることはありません。一方で、入学者の意識とのずれに問題があります。入学者の中には必ずしも資格取得を強く望んでいない学生がいます。強い意志を持たないために国家試験の受験を目指した授業についてこられません。大学入学時からのモチベーションの維持・向上に、ここ数年は努力しております、少しづつ意識に改善が見られるようになりましたが、まだ結果に結び付いていない状況です。

**田中委員**：学科の目的はそのまま維持し、教育でカバーするのですか？

**菊田学科長**：そうです。

**水谷委員**：入学した学生さんで、管理栄養士を最終目的としている人がおられるということですが、社会の中で重要な管理栄養士資格を最終目標とできるように強く意識づける取り組みが必要かと思います。入学してよかったです、新しい目的ができたという学生の満足感を高めるようにすれば良いように思います。

**菊田学科長**：学生に対してやさしい対応をしたことが、諦めていいというシグナルを感じてしまった可能性があります。幾つか取り組みを行っていますが、資格取得に向けた強い意志を持てない学生への対応が難しいように思います。望んでいない学修を押し付けることになり、学生の満足度が下がってしまいます。一方で、これを考慮して、目標を少し下げたら学生の目線も下がってしまったことが反省点です。

**佐藤委員**：薬学部でも受験をあきらめた学生に引きずられて全体の合格率が低下する事例があります。また、薬学部ではアドミッション・ポリシーとの乖離を指摘されます。

**江坂委員長**：広島市内の管理栄養士コースを持つ大学では高い合格率のところもあるので見習うべきかと思います。受験実績を上げるのが一番かと思います。

**菊田学科長**：最終的に外部の方が高く評価されるのは国家試験の合格率で、そこに注目が集まるのは承知しています。学修意欲を失った学生をなんとか卒業にまで導いても、管理栄養士資格の取得に至らなかった場合、多大な努力を払っても資格取得率は向上しない教育機関としてのジレンマがあります。

**江坂委員長**：それが本当の教育だと思うのですが。

**村上委員**：管理栄養士の社会的ニーズは高いのですか？

**菊田学科長**：生命栄養科学科の就職率は高く、栄養士・管理栄養士職として活躍する場は多いです。

**村上委員**：管理栄養士の就職が良いことをもっと宣伝すべきかと思います。

**菊田学科長**：卒業生の多くが、栄養士職には就いています。そうした一方で、資格取得を断念して銀行や証券会社などの大手企業に就職する学生がいます。このような学生は資格取得率を下げる事になるので、進路指導でもジレンマがあります。

**江坂委員長**：合格率を上げるために、国家試験を受けさせない大学があると聞きますが、福山大学はどうですか？

**菊田学科長**：まったく指導していないわけではありません。事前の試験結果で合格が見通せない学生については、警告を行っています。

**江坂委員長**：広島市内の大学は合格率が高いところが多いので、学生がそっちに流れているのですか？

**菊田学科長**：岡山や広島の大学にも、福山地区の管理栄養士志望の学生が流れています。この層を福山大学に引き付けることができたら、定員の確保は十分に可能です。

**江坂委員長**：新しい学科ですので、ご努力いただくということでよろしくお願ひします。そのほかの観点から何かございますか？

**江坂委員長**：カリキュラムマップは大変いいなあと思いました。私も参考になりました。

**井ノ内学部長**：生物工学科が初めて作成されたと思います。大学教育の専門書にも引用されています。オリエンテーション等で説明しているので、学生は見ています。現在のマップは、最初に生物工学科がひな形を示したもので、続いて全学で導入されました。

**江坂委員長**：4年間の目標の設定なども明確になっていて、学生が良く分かると思います。

**久富学科長**：5～6年前から試行的に始め、全学的に広がりました。

**江坂委員長**：文章よりも分かりやすく、広島大学の学生便覧に載せることができればと思い

ました。

**満谷学部長補佐**：ただ、学生がこれを見て、各学年の終了時にこういう能力を身につけていなければいけないということで、そのための努力をするかというと、それは先生が授業とかで連れて行ってくれるだろうという受け身の姿勢を感じます。そのあたりに未だ実質を伴ってこないというところがあると思います。

**佐藤委員**：カリキュラムマップに書かれている4つのステップの中に「社会参加」が書かれていますが、生命工学部では基本的に全員が何らかの形で社会参加する機会があるのでしょか？ おそらく学科によっても違うのだろうとは思いますが。

**満谷学部長補佐**：薬学部の実務実習のような学生が学外に出て、というような機会は海洋生物科学科や生物工学科では少ないので。

**佐藤委員**：そのため「社会参加」という書き方では全学的には問題が出てきます。

**満谷学部長補佐**：実習科目や卒業研究で学外に調査に行ったことなども「社会参加」の範疇に含めているのが実情です。

**江坂委員長**：ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシーを学生はほとんど理解していないのが実情のように思います。カリキュラムをこのようなマップの形で表すと非常に分かりやすいと思います。文章で書くよりも学生に対する効果が高いのではないかと思います。

**井ノ内学部長**：確かに学生にとって分かりやすいと思います。春のガイダンスでは各学科で教員が説明しています。

**江坂委員長**：高校生への入試説明会でも、カリキュラムマップを利用されていますか？

**倉掛研究科長**：以前、入試担当だったのですが、大学案内の中にも高校生への説明にも使っています。

**江坂委員長**：高校生への説明にも良いですね。

**井ノ内学部長**：第3節「教育研究組織」と第4節「教員」の概要をまとめて説明。

**江坂委員長**：教員の高齢化が進んでいる上に、教員の定員削減などの影響で若手教員を充分

に採用できていないと感じています。他の多くの大学でも同じような問題を抱えています。

**佐藤委員**：海洋生物科学科が教員 1 人あたり学生 35 名は多くてしんどいですね。

**江坂委員長**：定員が 100 名に増えたのですよね。だけど教員は増えない？

**満谷学部長補佐**：学生定員の増加に伴って専任教員を 1 名増員して頂きましたが、それでも教員 1 人あたりの学生数は他の理系学科と比べるとまだまだ多いのが実情です。

**江坂委員長**：生命工学部の中で、ある程度人事は融通できるのですか？

**井ノ内学部長**：学科が新しく立ち上がったときに、既存の学科から教員が配置換えなどの形で学部内を移動するなど多少の運用はありました。

**江坂委員長**：ちょうど 40 代くらいの、一番バリバリやれる年代の教員が少ないですね。

**満谷学部長補佐**：海洋生物科学科を開設した時には私が 40 歳でしたが、それ以降、学科の陣容は大きくは変わっていないというのが実情です。

**田中委員**：確かに、生命工学部では昔からメンバーがあまり変わらないなと。学部内で年間の採用人事は何名くらいですか？

**井ノ内学部長**：毎年数名はいますね。

**菊田学科長**：生命栄養科学科は、他の学科に比べて教員が入れ替わっています。

**田中委員**：生命栄養科学科の中だけでの入れ代わりであるとすると、女性が抜けたところに女性が入るという形で、生命工学部全体の男女比のバランスはなかなか取りにくいということですね。

**菊田学科長**：あまり意識していませんが、結果的にそうなっています。

**田中委員**：人事は公募なのですか？

**井ノ内学部長、満谷学部長補佐**：原則、公募ですね。

**田中委員**：30代から40代の教員を公募するとなつたときに、例えば海洋生物科学科ではそのような人材が不足しているという状況ではないのですか？

**満谷学部長補佐**：専攻分野を絞ると意外に応募者がいなかつたりします。他の大学が同じ分野で重なつて公募を行つたりすると、なかなか見つからぬといふことがあつたりもします。反対に、公募すると専攻分野が求めているものと全く違つ方が多数応募してこられることがあります。

**久富学科長**：生物工学科もターンオーバーができておらず、40才以下の教員がいないので、毎年採用希望は出しております。特に、学科のプロジェクトである「福山大学ワインプロジェクト」を推進するに当たつて、30代前半で学位を持つた園芸関係の分かる若手教員が欲しいのですが、新規採用はなかなか難しい状況です。

**田中委員**：そのように新規採用がなかなか難しい状況で、学生の教育をしっかりとやり、補助金を取り、研究も進められていて、報告書のあちこちに教員の負担の増大といふことが書かれています。この状況で、将来計画としてそれぞれの項目でさらに磨きをかけていく、ブラッシュアップするといふようになつてますが、教員の高齢化が進行し、教員も増えないといふ状況で本当にそれが現実的にできるのかという印象があります。

**菊田学科長**：活動のスクラップ＆ビルドが必要ですが、スクラップ（活動を整理して余裕を生み出す作業）が不十分です。

**田中委員**：スクラップといふこともあるのですが、例えばブランディングで里海里山のテーマについて学部間で協力するといふ話も出てきて、一つの目的に向かって複数の学科で取り組むといふことになると少し余力的なものもできてくるのかなといふような話が出てくるかと思っていたのですが、意外にそういう記述がありませんね。

**満谷学部長補佐**：現実的にはまだなかなかそこまで話が煮詰まつてないで。現時点ではまず学部内の学科間で組んでプロジェクトを立てていくといふ段階ということです。それがさらに広がつていけば、といふように考えています。

**田中委員**：将来計画として、そういう形で少し時間を作るとか、人的資源を確保するとかいう考え方もあるのかなと感じました。

**井ノ内学部長**：確かに学部間でもう少し協力すれば、研究レベルも上げていけるのかなと思います。ブランディングについては、生命工学部が中心的な立場になつてますので、学

部教授会などの機会にその内容について紹介して議論をしようと思っているところです。

**江坂委員長**：人的資源が限られてきますと、小さい範囲でやるのは難しくなって、活動を続けるには限界が生じるのは理解できます。大学院を大きくして、1つ1つの研究科を維持するのは難しくなってきており、大きくして、授業なども例えば生化学の授業をする教員は1～2名でよいだろうということもありますが、ただし授業の受講生数が多いと教育的効果が問われる可能性もあります。一方で、若い教員の活力が必要ですが、これが少ないとこれが問題ではないでしょうか。30～40代が一番、教育研究に乗ってくる時だと思います。

**井ノ内学部長**：学部・学科設立時には30、40歳代の教員が多く、当時は大学院生も多くいて研究はかなり活発でした。

**江坂委員長**：研究もそれが大きいように思います。こればかりは理事長が若い人を取れと号令をかけられない限り難しいと思います。

**田中委員**：30～40代の若手の教員を募集する場合、学生数が多くて担任制などの教員の負担が大きいです、などと言うと採用人事が大変なのではないですか？

**江坂委員長**：広島大学でも複数チューター制をとっていたりします。どこの大学でもそういう状況になっていますから、それが理由で福山大学には来ないというようなことはないと思いますが。

**満谷学部長補佐**：我々（海洋・水産系）の分野ですと、国立の水産研究センターのような研究機関に行った方がよほど研究に時間をかけることができるのですよ。それで、特に若い、研究をしたいと思っている研究者にとっては大学に来るメリットが低下しているということはあると思います。

**田中委員**：そういう人は担任から外して、研究センターのようなところに配置して研究を進めさせることができるような、そんな仕組みができれば良いのですが。

**満谷学部長補佐**：教員の役割をもっと大胆に分けてもよい時期に来ているように思います。例えば、教育に重きを置く教員とか、研究がメインの教員とか。

**江坂委員長**：だんだんそういう傾向は出てきましたね。広島大学でも教員によっては教育のほうをメインにやりたいという方もおられます。ただ、あなたは研究をやらなくて良いですよ、というわけにはいかないので、比重を教育のほうに置く教員と研究のほうに置く教員というような。確かにセンターなどでは、教育よりは研究に特化してやって下さいとい

うように、少しづつ切り分けが出てきました。以前はそれに対してかなり抵抗があったのですが、だんだん無くなってきました。

**満谷学部長補佐**：そういうことを考えないともうやっていけないという段階に来ているような気がします。

**江坂委員長**：やはり、メンタルに問題を抱えている学生もどんどん多くなってきて、一人そういう学生がいるとその学生にかかりっきりになってしまいます。もちろん、保健管理センターなどで対応している、ということはあるのですが。同じような悩みが全国の大学で出ているような気がします。あと、就職支援なども今は全国の大学で熱心にやられていて、特に私立大学はやはり出口が重要です。そういうことで、どんどん仕事は増え、人（教員数）は減り、さらに教員の高齢化という問題もあるので、なかなか厳しいのかなとは思います。

**井ノ内学部長**：教員評価というものがあるのですが、オールラウンドプレーヤーの点数が高くなります。社会連携をすごく頑張っておられる先生などは、その比重があまり高くありません。教員にも得意分野がありますので、やはり教員評価から見直していくことが必要かもしれません。

**江坂委員長**：教員評価は給料とかボーナスに反映されるのですか？

**満谷学部長補佐**：反映される仕組みになっています。ただ、教育・指導、研究、大学運営への貢献、社会連携の4分野全てで点数が良くないと高い評価が得られにくいという面があります。

**江坂委員長**：重み付けがあっても良いかもしれませんね。

**満谷学部長補佐**：重み付けはあるのですが、大胆に変えることはできないのです。わずかに変えられるだけですので。

**田中委員**：平均値ではなくて最大値で評価するという考え方もあると思うのですが。

**佐藤委員**：全学の教員評価もそうですけれども、各学部では教員の選考基準に独自のものはあるのでしょうか？（採用や昇任の際に）全学的な選考基準をそのまま使われているのですか？

**田中委員・井ノ内学部長：**内規で論文数などの基準はあります。

**佐藤委員：**というのも、今の話のように自分の立ち位置、つまり教育とか研究とかに重み付けをしようという議論は薬学部にもあるのですが、そうなると教育を頑張った人でも教授になれるという選考基準を作る必要があります。その場合、いつも議論になるのが教育実績をどう評価するのかという客観的な指標で、それがなかなか思いつかないのです。論文数とかは簡単に数値化できるのですが。その点がクリアできれば、選考基準を作ることができるかなと思うのですが。

**江坂委員長：**広島大学でも教育を評価するようにと学長から盛んに言われていますが、教育を点数化するのは難しいです。

**井ノ内学部長：**企業ではどのように評価されていますか？

**水谷委員：**管理職であれば、社員育成の責任を持たされていて、自分の中で社員育成にどれだけのエフォートをかけるかについて目標として上げています。例えば2割とか。

**佐藤委員：**それは、上司の方が部下をどういう基準で評価されるのでしょうか？ また、目標を達成できたかどうかはどういう基準で？

**水谷委員：**社員を経験年数や実績を踏まえて階層分けし、社内基準をクリアした人を昇進させています。

**村上委員：**福山市は今年度から本格的に人事評価を実施するようになりました。局とか部でそれぞれのミッションを定めて、それによって部とか課で、その年に重点的に取り組まないといけない項目を数個選んで、年度当初、中間、期末（12月）に面談しながらその達成度を5段階で評価しています。加重平均をつけて行っています。導入時には労働組合との兼ね合いもありますが、人材育成の手法ということで、面談をしっかり行って、モチベーションアップにも繋がります。

**久富学科長：**局とか部でかなりミッションが違うので、目標設定などにもかなりバリエーションが出てくるのではないかでしょう？

**村上委員：**それぞれの部局で、短期的には細かい具体的な目標設定を行っていますが、上に行くほど目標がぼんやりしてくる傾向はあります。

**久富学科長：**部局間で評価のばらつきが結構出てくるのではないかと思いますが、そのあた

りはどのように標準化されているのでしょうか？

**村上委員**：そこは課題です。実際は、みんな同じような評価にまとまってしまい、評価 B になります。最初は個人が自己評価を行い、上司が面談して、その経過をみて最終的な評価をしています。明らかに達成できていない場合には、双方納得の上で、C の評価をつけることになります。

**水谷委員**：私どもも同じような方法です。目標設定を個人で行って、上司と相談しながら、できた・できない、を評価していきます。

**満谷学部長補佐**：そのようなお話に対して、本学では助教から教授までどの職階でも同じ項目で評価していますので、少し違いますね。

**江坂委員長**：管理運営などは、例えば助教は関係ないのでは？

**満谷学部長補佐**：例えば、学科の中で学生募集にどう貢献したか、などについて自己評価するようになっています。それについては教授も助教も同じように評価しています。

**水谷委員**：一人一人の個人目標というのを出しているのでしょうか？

**井ノ内学部長、満谷学部長補佐**：出しています。

**水谷委員**：それを踏まえての評価を行っているのでしょうか？

**井ノ内学部長**：その点については、まず自己評価をしてもらって、その後学科長が面談して評価しています。

**江坂委員長**：最後は学部長でしょうか？

**井ノ内学部長**：そうです。ただ、大学の教員は一般的に自信を持っている方が多いので、我々がそれではだめだと思っても、本人が信念を持っておられるとなかなか伝わらない場合もあるかもしれません。

**久富学科長**：年度目標は各教員が記載しています。自己評価の基準は均一で、職階によって異なる評価基準があるわけではありません。

**江坂委員長**：自己目標を書いても意味がない？

**久富学科長**：自己目標もかなりそれぞれバリエーションがあります。書き方のスタンダードがあるわけではありません。

**満谷学部長補佐**：自己目標とそれに対する達成度についても報告を書いていますが、教員評価は別シートになっていて、単一のループリックに基づいて自己評価するようになっています。

**水谷委員**：階層別に評価しているということはないのですか？

**久富学科長**：先ほどからご紹介があったような、持ち場や自分の役職で果たすべき目標が設定されているわけではありません。

**井ノ内学部長**：研究レベルは若い人のほうが高い場合もあるので、階層別評価は難しい場合もあります。

**江坂委員長**：大学の教員の評価は難しいですね。その他に何かありますでしょうか？

**佐藤委員**：生命工学部の評価に関わるループリック表の「教員」のところに「必要な能力をもつ教員が配置されている」という表現があるのですが、この報告書では「必要な能力」が選考基準に書かれているということですので、昇任・採用のときにはそれで良いのですが、ずっとおられる教員にその能力があるかを評価することが必要になってきますので、今まで説明されたような教員評価とか授業評価とか大学院担当資格の審査とかに基づいて総合的に学科長が責任をもって判断し評価している、というような一文を報告書に書いて頂くと、より良くなると思います。

**江坂委員長**：有難うございます。他にはないようでしたらそろそろ昼休憩に入りたいと思います。午後はちょうど1時間後の12時50分からでお願いします。

(午後の部)

**江坂委員長**：午後からは大門高等学校の安原先生もご参加です。

**安原委員**：遅れまして申し訳ございません。大門高等学校には 20 数年前のことですけれども、11 年間教諭としても勤務しております。福山大学には大門高等学校はもとより福山地区的高等学校からたくさん生徒を採っていただきしております、卒業生が報告に来てくれますが、りっぱに卒業して地域に貢献しているということで、大変感謝致しております。今後も引き続き、卒業生を送り続けたい大学であり続けていただきたいということで、よろしくお願ひ致します。

**江坂委員長**：第 5 節の「教育研究等環境」についてご説明をお願い致します。

**井ノ内学部長**：第 5 節「教育研究等環境」の概要の説明。

**江坂委員長**：ご質問、ご意見など、ございますか？

**田中委員**：生命栄養科学科は管理栄養士養成施設として整備されていますが、その後に 18 号館 1 階の改修をいくつか行っておられます。これは厚生労働省などの設置基準に影響しないのでしょうか？

**菊田学科長**：影響は致しません。RI 分室は既に使用されなくなっていたので、改修に問題はありません。その他の箇所も設置基準に影響しない範囲で行っています。

**江坂委員長**：国家試験対策室が設けられていますが、どのような設備があるのですか？

**菊田学科長**：椅子や机がいくつかあって、さらに国家試験に関する参考書や資料収集のためのパソコンも置かれています。

**江坂委員長**：18 号館にある国家試験対策室や自習室を使って学生は勉強していますか？

**菊田学科長**：ほぼ毎日、授業や国家試験対策の学修に使っています。そんなに広い施設ではないので、グループで使うとすぐにいっぱいになります。

**江坂委員長**：セミナーや授業にも使っていますか？

**菊田学科長**：基本的には学生の自習スペースとして使っています。学修なら図書館でもよい

のではないかと思います。

**江坂委員長**：図書館でも勉強はできるのではありませんか？

**菊田学科長**：図書館まで距離があって、学生はあまり足を向けません。自習室だと教員が近くにいて質問しやすい、教員としても目が届きやすい環境です。

**村上委員**：17号館にワイン醸造のための設備を整えられていますが、ワイン醸造は今後も続けていかれるのですか？

**久富学科長**：ワインプロジェクトには二つの目的があって、一つは学生の教育ということです。発酵科学の教育推進やワイン酵母の研究・教育等を中心に行ってています。バイオテクノロジーとはそもそも発酵を基に発展したものなので、その原点を学ぶということになります。もう一つは、このワインプロジェクトは、大学と福山市、商工会議所、民間の企業が連携した産学官で推進しております。ご存じのように、福山市はワイン特区を取られていますので、備後6市2町の広域において、新規にワインの事業を始めたい方々へのワインアカデミーを福山大学が担いたいと考えております。初めの学生の教育に戻りますが、私たちの学科は瀬戸町にブドウ園を借り受けておりまして、赤ワインを作るためのマスカット・ベーリーAというブドウ品種と、白ワインを作るためのシャインマスカットというブドウ品種を果樹栽培加工実習で栽培しております。具体的には、1年次でブドウの栽培、2年次でワインの醸造をして、成人になった3年次でワインを実際にテイスティングして評価をするという流れになります。縦割りのメンター制の育成も含めて典型的なアクティブ・ラーニングを展開しております。もう一点は、先ほど申しました社会連携として地域のワインアカデミーを計画しております。醸造室は1, 2, 3と3部屋あります。200リットルや100リットルなどの4つのタンクを備えており、栽培したブドウの軸を取る除梗機、ワインボトルにコルクを打ち込む機械、アルミキャップを装着する機械などを含めて、ワイン造りに必要な機器は全て揃っております。福山大学ワインプロジェクトは平成26年度に発足し、その年の8月7日に国税庁から果実酒の試験製造免許を交付されて、ワインの醸造を行っております。全国の大学で、ぶどうの栽培からワインの醸造までを一貫して教育・研究できるのは、東の山梨大学と西の福山大学だけです。

**村上委員**：どれぐらいの量のワインを製造しておられるのですか？

**久富学科長**：果樹栽培加工実習では、2年次生を8つのグループに分けて、それぞれのグループが20リットルのガラスの斗瓶で醸造試験を行っております。その後、3年次生の時にテイスティングをしてコンテストをやることになっています。ひとつのグループが25本

程度のフルボトルのワインを作ることになります。

**江坂委員長**：栽培からワインを作つて試飲までということで、学生の評価は高いですか？

**久富学科長**：学生の評価も高いですね。ワインプロジェクトの1期生は来春に4年次生になるのですが、醸造関係に就職を希望する学生も増えており、実際に醸造業界からの求人もかなり来ています。1年次生にアンケートをとつてみると、ワイン醸造をやりたいとか、バラの酵母をやりたいとか、かなりの人数が入学してきており、効果を実感しています。

**村上委員**：バラ祭りで試飲とかされていますけれど、販売ということはないのですか？

**久富学科長**：私たちが持つてゐるのは酒類試験製造免許ですので、バラ祭りの折などに福山市や福山商工会議所と連携して一般の方に試飲していただき、モニターとして評価していただくことはできるのですが、お金をとることはできません。市販品としては、私たちが開発したバラの酵母を使って、せらワイナリーで醸造した赤ワインを今年の7月15日にリリースしました。これは福山大学ブランド第二号と呼んでおります。800本程度だったのですが、評判もかなり良くて、すぐに完売してしまいました。

**江坂委員長**：その他、いかがでしょか？ 大門高等学校での福大ワインの話題はどうでしょか？

**安原委員**：高校生はお酒を飲むことはできませんが、ブランディングとして私たちも試飲させていただき、まさに私たちにとっての憧れの大学に成り得るのではないかと思います。商業ベースに乗れないということは残念ですが、醸造業とのコラボで進めるとしても、そう簡単ではないと思いますけれど、子どもたちは魅力を感じると思います。バラ酵母にしても、やはり高校生にとっては大きな魅力です。

**江坂委員長**：これらのプロジェクトを通して、福山大学ブランドが定着してきたように思いますが、これがきっかけとなって、入学者が増えると良いですね。

**久富学科長**：先ほどお配りしました学報の4ページの下半分に福山バラ酵母パンのことが載つており、福山大学ブランド第一号としてこの3月に販売を開始しております。12ページの下のほうが、今申しましたように、せらワイナリーと協力しながら市販化にこぎつけた「さんぞうの赤」ワインであります、福山大学ブランド第二号と呼んでいます。実は、この10月の4日に、来年度向けの「さんぞうの赤」ワインの仕込みを済ませましたので、乞うご期待というところです。

**村上委員**：大田市会議員のワイナリーである山野峠ワインについてですが、11月のお披露目会に行かせていただきました。

**久富学科長**：福山市がワイン特区を取られたので、それを利用して2,000リットル規模でワイン醸造を始めておられますね。

**江坂委員長**：産官学で連携して事業を進めておられる中で、大学生も積極的に参加して、それを見た高校生が福山大学に進学したいとなればいいですね。

**久富学科長**：バラ祭のときにはブースを設けているのですが、その折には、大学生も参加して、懸命にPRしていますね。

**江坂委員長**：大学のPRをつながることで、学生たちもやりがいを強く感じることでしょう。

**安原委員**：学報に書いてありますが、バラ酵母のパンを学校給食に繋げられる可能性はあるのでしょうか？

**久富学科長**：福山バラの酵母のうち8株がパン作りに優れていることが分かっているのですが、その中でアロマテラピーというバラの品種から取られたアロマ酵母は、柔らかくて甘みのあるパンを作り出すことが判明しております。学報の写真にもありますが、この酵母はベーグルというパンの種類を作るのに向いておりまして、バラ酵母ベーグルは福山市通町にありますコミュニティースペースアンブレラにあるパン工房で製造してもらって、数ヶ月おきに定期的に販売しております。このバラ酵母は大学の社会連携センターで成果有体物として認可されて提供しておりますが、生酵母は大学で準備しなければなりません。しかしながら、実験室レベルで生酵母を大量に準備することは難しいのです。先日も、井ノ内学部長とともに、福山市との共催企画である「備後のおいしい話」に講師として参加したのですが、その折に試食として提供できたバラ酵母ベーグルは30個ぐらいでした。この問題を乗り越えるためには、ドライイースト化して、それを市販化することで、市内のパン屋さんやご家庭でのホームベーカリーでも利用できるようにしたいと考えています。最終的な目標は、学校給食で生徒たちにバラ酵母パンを食べてもらい、地域愛を育むことにつながればと思っています。時期も時期で、福山市でも中学校の全給食化が計画されておりますので、小中学校でそういう企画をできないかと考えています。現在、東京のドライイーストを製造する会社と協力して、バラ酵母のドライイースト化の試験を進めています。

**水谷委員**：研究棟の老朽化が進んでいるということですが、大学全体として長期計画はござ

いますか？

**井ノ内学部長**：それはございます。大学の中長期計画の中で建物の改築の計画がありまして、学舎の建て替えは、基本的には 35 年がひとつの目安となっているように聞いています。16 号と 17 号館は平成 35 年度を目処に建て替えの可能性があります。それよりも少し新しく建てられた 18 号と 28 号館の扱いは決まっていないと思います。おそらく、現在の薬学部の建物の跡地などに生命工学部新棟をつくる可能性があると思われます。

**水谷委員**：見通しは立っていますか？

**井ノ内学部長**：大丈夫かと思います。

**江坂委員長**：グリーンサイエンス研究センターは今後どうなりますか？

**井ノ内学部長**：以前に文部科学省の私立大学研究高度化推進事業で作られたもので、生命工学と薬学部が中心となって事業を進めてきました。有効活用について岩本センター長を中心と考えています。

**江坂委員長**：続きまして一番の課題かと思いますが、第 6 節の学生の受入れについてです。

**井ノ内学部長**：第 6 節「学生の受入れ」の概略の説明。

**江坂委員長**：3 学科の内、海洋生物科学科を除く 2 学科が苦しんでいるというところかと思います。入試の合格者数はもっと多いですね？ 競争倍率は 3 倍以上ですか？ 生命栄養科学科については、やはり管理栄養士の合格率などが、受験生や親は気になるでしょうね。

**菊田学科長**：午前中の説明の続きになりますが、お配りした国家試験の結果の資料が現状です。外部に公表している合格率は、2 期生で著しく低い他は、概ね 80～90% 程度です。一方、管理栄養士資格の取得率（取得者数／卒業生数）は低いです。この原因として、「学生の学力レベルが低い」「途中で資格取得をあきらめてしまう学生がいる」「合格に届かない学生のために別コースを設定したら、本来合格可能な学生がそのコースに流れてしまった」を考えています。現在在籍中の学年には、入学時の目的意識（モチベーション）を見失わないように小まめに指導を続けています。平成 29 年度の卒業生 30 名の中で 25 名が受験願書を提出しました。試験はまだ先ですが、これまでよりも全体の数値は高くなると予想しています。合格率の高い大学の方にもお話を伺いましたが、学修に特効薬があるわけ

ではなく、教員が一人一人の学生に真剣に向き合うことが一番重要だと分かりました。現在、そのための努力を続けています。

**安原委員**：高等学校の立場では、進学先を決めるうえで管理栄養士の合格率が一番のファクターです。たとえば、福山大学の薬学部では眞の合格率を公表されています。生命栄養科学科は出されていませんが、ネットで調べればすぐにわかります。進路指導の場面で、これを見せたら高校生や保護者は選択しません。薬学部でも入試の際の得点が低い受験生が合格した年もありますが、薬剤師の合格率は高い今まで、ちゃんと指導されていると考えています。特効薬はないと言っておられますが、ガッツリとやり続ける方法はあると思います。学生をしっかりと引っ張って行くことが必要で、保護者もそれを望んでおられます。

**菊田学科長**：合格率と取得率の数字を上げることが必要で、現実には目標に突き進む学生とドロップアウトしていく学生が混在していて現場では難しい対応を続けています。現在在籍中の学生ではドロップアウトしていく率が下がってきたので、数字を上げることはできると考えています。

**佐藤委員**：薬学部と直接比較できない点は、薬学部は薬剤師免許がないと基本的に働けませんが、管理栄養士免許がなくても卒業はできる、働けるということです。モチベーションが違うのはわかりますが、他大学が割と合格率が良いので、薬学を参考にするより他大学を参考にされると同じ土台にいますから参考になると思います。薬学の場合は、基本ほとんどの科目で中間試験、小テストのように定期試験以外に可能な限り学生をフォローアップして、何とか持ち上げています。

**江坂委員長**：確かに合格率の数字は大事かと思います。広島県東部で唯一の管理栄養士養成学科なので頑張っていただくしかないと思います。

**水谷委員**：単科大学にはない総合大学である利点を強調していただくとか、あと管理栄養士の試験に合格していただくのが一番なのでしょうが、海外留学とか学生の視察を取り入れているという大学が広島市内にあったと思います。そういうのは受験生にとってはひとつの魅力になるのではと思います。自分1人では行くのは何だけど、大学からあれば行きやすいというのがあると思いますので、検討されてはと思います。

**井ノ内学部長**：大学自体の制度ではないのですが、以前に栄養士関係のそのようなポスターを学科の掲示版に貼っておいたら、数人がヨーロッパに2週間ほど行ったことがあります。

**水谷委員**：むしろ受験生に海外視察をアピールできれば良いと思います。

**江坂委員長**：最近、新入生、特に親から留学制度はあるのですかという質問を受けます。留学に関心がある学生が多くなりました。留学制度があるというのは魅力的だと思います。

**井ノ内学部長**：全学的には留学制度は活発に行われていますが、学科単位ではありません。

**江坂委員長**：特に若い人は留学に関心があるようですね。ここに示すことができるような取り組みをしてほしいと思います。

**井ノ内学部長**：検討してみたいと思います。実際には女子学生の参加が多いようです。

**田中委員**：生物工学科で女子学生の割合が低い理由はどういうことでしょうか？生物工学科では女子学生を増やしたいと言っておられますが、何をされようとしているのか、大学として実施可能か、そういういった取り組みを受験生に向けて発信すべきかと思います。

**久富学科長**：これは、ある程度分かっておりまして、理学部の生物学科や農学部などはだいたい半数が女子です。私たちの生物工学科を女子が敬遠してしまう理由の一つは、工学部の「工」が学科名についているのがあるだろうと思われます。当学科の女子学生や OG に聞いたところ、やはり「工」の文字に違和感がありましたと言われます。そういうこともあって、私たちも学科名称から「工」を外そうと模索したことがあります。例えば、生物科学科とか、バイオサイエンス科とか、バイオ総合科学科とか、色々と考えてみました。しかしながら、学部の名称である「生命工学部」に「工」が入っているので、生物工学科から「工」を外してしまうと、学部名称に「工」がありながら、3つの学科の名称ともに「工」の文字がないということになって、整合性が得られないということになりかねません。三年ほど前にかなり真剣に考えたのですが、現在は棚上げされており、将来的には実施することも検討しなければならないと考えています。それによって、女子の志願者や入学者が増えるのではないかと期待します。

**満谷学部長補佐**：私どもの学科では、海洋生物「工学」から「科学」に学科名称を変更しましたが、女子学生の比率は上がっていないです。当時から「工学」という名称に抵抗があるという学生がいるという話は聞いていたのですが、それは女子だけではなく男子でも同じです。以前に高等学校を訪問して進路担当の先生にお話を伺うと、福山大学を受験する層の女子生徒の親は女の子には資格系の学科に行って欲しいという希望が非常に強い傾向があって、資格が取れないような学科にはなかなか行こうとしないということを言われました。

**田中委員**：それで、海洋生物科学科も少し女子の割合が低いということですね。

**満谷学部長補佐**：通常、海洋系の学科では4割とか5割が女子学生です。

**田中委員**：生命栄養科学科で女子学生の割合が高いというのは、資格を取れるからですか？

**井ノ内学部長**：管理栄養士養成系の学科では、全国的には8割以上が女子だと思います。

**久富学科長**：私の私見としましては、学部の名前に「工」があるのは、女子受けしないのではないかかなという気がします。例えば、生命栄養科学科にしても、生命工学部という名称はフィットしていないのではないかと感じます。学科の名称の上位にある学部名称の変更というのは大きな課題ではないかと思います。

**満谷学部長補佐**：今は、3つのポリシーなどで学科名称から教育目的、カリキュラムなどをがちがちに規定していますので、急に「工学」はおかしいです、などと言って学部名称を変更するというのは、説明がしにくい状況です。

**江坂委員長**：ただ、今の3学科を見ると「農学部」でも良いような気がします。

**久富学科長**：そういう気はします。

**江坂委員長**：今は農学系が結構人気があります。広島大学でも工学部よりも生物生産学部のほうがよほど人気があります。こちらでは「生命工学」と付くところで縛りがかかってしまったのかなと思います。工学部が別にあるので、工学部が2つあるという印象になってしましますから、こちらの学部の名称は変えても良いのかなと思います。総合大学としては、農学系のような学部があったほうがより幅広い教育を行っている大学と思われる気がします。

**久富学科長**：先日、私どもと法人側とのヒアリングの席で、少し夢物語ではあるのですが、農学部のようなものを再編したらどうかという意見がありました。江坂先生のところのように農学部は人気があるので、そのような可能性を模索することも一理あるかなと考えます。それによって、女子が増えれば、全体的に成績が向上します。男子学生も刺激を受けるように思います。

**江坂委員長**：海洋生物科学科で全国から受験生が集まっているのは、特徴があるということなのでしょうね？

**満谷学部長補佐**：私どもが海洋生物科学科に名称を変更したときに、学科の中ではまず在学生に今の教育内容についてどう思うかについてアンケートを取りました。最初に学科を作っ

たときには、教員の半分が学外から来た水産系の教員で残りの半分は学内で配置換えになったバイオ系の教員でした。そのため、当初は実習室内で行う実習内容ばかりだったので。それに対してアンケート結果では「もっとフィールドに出て実習すると思っていたのに」とか「もっと生き物に触れあうような実習内容があると思っていたのに全くなかった」などの回答がかなりありました。また、同じ学部内に生物工学科があるのに同じような授業・実習内容が多く、これでは同じ学部内で受験生を取り合っているのではという危惧もありました。そこで、本学にある既存の施設設備を活用して全国的に特徴を打ち出せる教育内容は何かを考えた時、まず水族館は持っている大学が非常に少なく、また今後新たに造るのは予算的に難しいだろうということで、これを使った教育を打ち出すのが戦略的に有利だということを考えました。また他大学の状況を調べると、水産系の学科・研究室よりも海洋生物系の学科・研究室の人気がずっと高いということがあり、「海洋生物」を全面に出し、水産系の内容は「資源利用育成コース」として残した上で、学科の特徴として「アクアリウム科学コース」を打ち出そうと考えたわけです。学生を全国から集めることができているのには、そのような教育内容の学科が他大学はない、ということが一番大きいと思います。

**江坂委員長**：それでは次に「学生支援」についてお願ひします。

**井ノ内学部長**：第7節「学生支援」の概要の説明。

**江坂委員長**：いかがでしょうか？ かなり先生方には熱心に対応していただいているように思います。担任、副担任の2人制ですね。広島大学でも複数の教員による担任制度（チューター制度）を行っていますが、評判が良いようです。ところで、留年は2年次生が多いようですが。

**井ノ内学部長**：入学後すぐにつまずかないように1年次から2年次へのハードル（進級基準）はなく、2年次から3年次への進級は通常の進級基準なため、そこで留年する学生が多いようです。

**江坂委員長**：休学はそれほど多くないですね。休学する学生は精神的な問題が多いと思います。

**井ノ内学部長**：退学者は2%以下にするのが、ひとつの努力目標になっています。

**安原委員**：宮地学長さんの時から、福山大学はとにかく厳しい大学という印象を受けています。それが実は最終的には、地方の私立大学が定員割れを多くするようになった時代に

福山大学に対する信頼が揺るがなかった大きな理由と、高等学校側は捉えています。ただ、国立大学からして質的に学力が落ちていますので、そういう中で同じことをやっていくのは難しいと思います。かといって、厳し過ぎず、優し過ぎず、適切な指導を我々としてはお願いしたいと思います。ある程度の厳しさがないと、高等学校も同じで、子供じみた生徒が増えているという状況が、年々、何十年間というレベルで進んでいまして、生活に介入していくという度合いを増していかざるをえないこともあります。そこを適切に保ちながら、しかしやはり厳しさを最低限保っていかないと、当座は退学する学生は減るかもしれません、きちっとした状況でない状態が横行するようになって、それが結局評判になつていろんな大学から聞こえてきます。福山大学はそのようなことはありませんので、是非しっかりとした指導を続けていただきたいと思います。よろしくお願ひします。

**井ノ内学部長**：確かに1年次生や2年次生くらいまでは、確かに子供っぽい学生が明らかに増えているように私も感じています。ただ、3年次の途中くらいから研究室に配属されると、また生命栄養科学科の学生は3年次の後期に臨地実習に学外に出ますのでその実習から帰つてくれれば、少しあはしっかりするように思います。薬学部の学生さんは5年次生に1年間外部に出られますし、そういった意味では、インターンシップなども良いことかと思います。研究室に入りますと、そこで結構、厳しく就職活動とか卒論指導をしますので、そこで大人っぽくなってくれるのかなと思います。

**佐藤委員**：安原先生がおっしゃられたことが、この前のFD研修会の時に聞いたことですが、「今の学生は大学に入ってきてもまだ生徒のままなので、生徒から学生に変える教育がまず必要」という話があり、なるほどと思いました。本学は面倒見が良いと言いますが、面倒見が良過ぎると学生は指示待ちになります。そのバランスをどう取つたら良いかがすごく難しく、とても悩ましいところです。厳しさは絶対に必要ですから、どういう厳しさをどのレベルでやつたら良いのかが難しいと思います。

**江坂委員長**：全国の大学でそのような議論がありまして、私は個人的には1年次生の時が大事だと思います。広島大学の学生も、入学して安心しきつてそのままモチベーションが全然上がらない学生が結構おります。高等学校でも同じかもしれません、キャリア教育を重視することになっていますが、やはり1年次生の時に大学生活の4年間をどうやって過ごすかをしっかりと考へるということがなかなかできていません。そこでモチベーションが下がらないようにしないといけないと思います。福山大学ではキャリアデザインという共通教育科目にあって、多分そのあたりはしっかりされていると思いますが、やはり学校レベルでも1年次生からしっかりとした対応が大事かと思います。

**安原委員**：高等学校と大学では全然違うと思うのですが、高等学校の悩みは、厳しくしなさいと言うと、教師が最終ゴールで切るというやり方で厳しくすることとは違っている教員が結構いて、単位を与えないというようなやり方をしている教師が担当しているクラスの質は高まりません。昔のような、ライオンのように千尋の谷にけり落としても這い上がってくる者に力がつくのだというやり方は今の生徒には全く通用しませんから、日々の教育場面で厳しくしないとダメで、最終的には助けてあげるよという部分がないと、今の生徒は指導者を信頼してついてこないですし、保護者の理解も得られません。そもそも保護者の中には、私からしてみるとぬるい方がいて、保護者から文句を言ってくることがあります。最終的には温かい目で見守ってあげているけれども、日々の活動にはこだわって厳しくするよというのが良いと思います。

**久富学科長**：日常的なところで、例えば礼儀とか挨拶とか、そのような基本的なことができない学生が増えているような感じがします。そのような基本ができていないと、就活に出かけても、ボーとしていて何をしてきたのかが判然としないということになります。中学校・高等学校の先生はもっと大変かもしれません、そういう基本的な生活態度が身に付いてないような気がしますね。

**江坂委員長**：大学から高等学校に注文があったりするのですか？

**安原委員**：お恥ずかしい話ですが、その通りです。

**佐藤委員**：他の大学からいろいろな話が入ってくると言わされていましたが、どういった内容ですか？

**安原委員**：以前ですと、福山大学は大変厳しくて、煙草を吸うだけで君はどうするのかねと呼び出されていたらしくですが、その時代に煙草が学内のあちこちに散らばっていた県内の大学は淘汰されてしまいました。本校では、ただ挨拶をすれば良いのではなくて、ニコッと笑って挨拶すること、人の目を見た後で挨拶することが大事で、地面のほうを向いて挨拶するのではなく、人の方に体を向けて挨拶するんだよねとか、いろんな言い方をしています。うちは生徒が千人位いるのですが、自転車で通行するとき後ろから車が接近したら気にする素振りをするという配慮が人間関係を豊かにするのではないかねと言っています。

**久富学科長**：大門高等学校の生徒さんはいい子が多いと思っています。コミュニケーション能力という基準がはっきりしないのがあります、要は心のふれあいとか挨拶とかであって、結局は気遣いができるかどうかなのではないでしょうか。それができないから、まと

もな話ができなくなってしまっていると感じます。そのような態度では、就活に行っても採用してもらえないように感じます。

**満谷学部長補佐**：学生全体をそういうレベルまで持っていくということに教員がエネルギーと時間かけて努力していく、果たして研究する時間が取れるのか、という問題があります。

**江坂委員長**：大学の教員はそのようなことはしなくて良い、モラルやマナーは小学校や中学校の段階で身につけるものであって、大学ではやらないでよい、と言う先生が未だにいますからなかなか難しいところですが、就職のことを考えると大学でもやらざるを得ない状況ですね。面接のイロハから教えなければいけないとか。

**満谷学部長補佐**：打たれ弱い学生が多くなってきていて、そんなに強い言葉で指導したとはこちらでは思えなくとも、大学に出て来られなくなったりする学生がいたりします。それがまた、担任の教員のほうのメンタル的な負担になりますし。本当に大変な状況です。

**安原委員**：厳しい指導とハラスメントの峻別に関してですが、本校でも同じようなことがありますて、生徒、保護者からクレームがあり、聞いてみると、それはまともな指導でしょというようなケースでも生徒や保護者が文句を言ってみたり、場合によっては学校に来られなくなりつつあるとかがあります。あまり過剰反応は良くなくて、そういうことがフィルターにかかった後の本当の意味のハラスメントを排除していくかなければいけません。高等学校の教師では、つぶさに生徒や保護者の反応を観察して日々のやり取りに反映させる能力が、昔に比べると高いものを求められているように思います。

**井ノ内学部長**：同じ言い方をしても、Aという学生は何とも思いませんし、Bという学生は学校に出て来られないということで、非常に難しくなっています。それでハラスメントで訴えられる場合もありますので、そうしますと教員が消極的になってしまふ場合もありますが、それではいけない、ある程度厳しさも必要ということで、そのあたりの加減が非常に難しいです。

**安原委員**：私が職員に言っているのは、とにかくすぐに言ってきてくださいねと言っています。事態が深刻になってからではどうにもならないので、日頃あったことを近くの人に言いましょうと言っています。

**江坂委員長**：高等学校も大学も同じような悩みを抱えていますね。企業ではいかがですか？

**水谷委員**：就職試験の面接時と入社した後とで大きく印象が違うことがあります。大学で面接の教育をすごく受けているからかもしれません。

**江坂委員長**：面接で落ちる学生が多いので、我々は面接の訓練をします。面接がうまくいっても、本当の人物像がなかなか見えてこないということかもしれませんね。それでは「社会連携・社会貢献」をお願いします。

**井ノ内学部長**：第8節「社会連携・社会貢献」の概略の説明。

**江坂委員長**：かなり熱心にいろんな社会連携活動をされていると思いますが、いかがでしょうか？

**田中委員**：ものすごくたくさんのこととをされていて、かなり以前からバイオビジネス交流会でしっかりととした視野で発展してきて、最近は福山ワインプロジェクトで地域の資源をうまく使ってすごいと思うのですが、これだけやって、今後どうされるのか、さらに増えていくのか、維持されるのか、今後の方向性をお聞かせください。

**菊田学科長**：同様の質問が先日の高等教育評価機構のヒアリングでもありました。教員も負担が大きいと感じています。社会連携活動を際限なく広げることはできませんので、大学のブランディング戦略に沿って各組織の戦略を立て、これを基準として社会連携活動の取捨選択を行っているところです。また、午前中に話に出たように横への広がり進めています。

このようにして、持続可能な範囲で効果的な活動を続けたいと思います。

**久富学科長**：私たちのワインプロジェクトに関しては、平成26年度にたった一人の教員から始めて、今や学科のプロジェクトとなり、産学官の連携のもとに多くの協力を得て展開できるようになりました。大学はワインアカデミーの使命を果たし、その他の機関は別の分野の役割を持つというような分業体制を整えることができればと思っています。大学が全部を抱えることは到底無理です。また、地域活性化の観点から、そのような規模に発展しております。また、これらの事業を通して、学生たちも充実感や達成感を感じているようです。一次産業としてのブドウ栽培、二次産業としてのワイン醸造、三次産業としての販売や流通というような六次産業のモデルを学生には提示して学んでもらっています。その中で、地域のコミュニティー形成に関わることができ、実質的なコミュニケーション能力の向上が得られると考えています。

**満谷学部長補佐**：海洋生物科学科がこれだけ学生を集めても、当学科のことを知らない地元の方も結構いたりします。このような学科が福山にあってよかったと地元の方に思って頂けるような社会連携・社会貢献の実績を上げて行かないといけないなと思います。結局そういうことが本学の信用につながっていくのかなと思っています。

**江坂委員長**：そういう点で、シロギスの養殖技術はうまく行きそうですか？

**満谷学部長補佐**：今のところ順調に進んでおり、成果も上がっています。

**村上委員**：具体的なプレーヤーをどう持っていくかではないかと思います。産学連携では大学は研究部門を担っていただいて、ワインプロジェクトもそのような感じかと思っています。これだけのノウハウを蓄積していただいて、それでは誰がプレーヤーとしてやっていくのか、民が利益をあげていくことに繋げていかないと持続可能になりませんので、地域経済への波及効果のことまで考えての取り組みが重要かと思います。そういう意味では、学内の学部の連携というお話もありましたので、たとえば経済学部といっしょになって、ワインをどうマーケティングしていくかなども研究していただければと思います。

**久富学科長**：今回、生物工学科の山本覚教授が提案者となって、福山市と福山商工会議所との連携のもとに、備後福山ワイン振興協議会を作る予定にしております。広域の備後圏でのワイン特区を生かした共通のワインラベルを作るとか、ワインの品質を保証するための認証制度を作るとか、地産地消を発展させることができればと考えています。そのような協議会の設立に向けて準備中です。

**村上委員**：地元産ワインというのも全国的にかなりある中で、そこをどう特徴づけていくのかというのは難しい課題だと思います。

**久富学科長**：そこで、私たちのバラの酵母を共通に使って特徴のある備後ワインを作ることを目指しながら、なおかつ、それぞれのワイナリーの多様性も保持していけたらと考えています。

**江坂委員長**：増えと言つてはつらいですが、できる範囲で学生のためになるように、地域貢献は大学としても大事な役割ですので、頑張っていただければと思います。それでは第 9 節をお願いします。

**井ノ内学部長**：第 9 節「内部質保証」の概要の説明。

**江坂委員長**：しっかりした自己点検評価委員会を設置されており、このような外部評価委員会もされているということかと思いますが、ご意見などはいかがでしょうか？

**佐藤委員**：質保証の実施内容はかなりされていると思います。PDCA サイクルは回っていると思います。ところで、今回の外部評価のためのループリックの文言に関連した話になりますが、改革の進展としてまとめた文章が報告書にはなかったと思います。このループリックでは改革の進展度合いで評価することになっていますので、概略的な進展度合いを教えていただきたいと思います。

**井ノ内学部長**：ループリックの文言については検討してご連絡させていただきます。佐藤先生のご指摘に合わせてループリックを修正したいと思います。

**江坂委員長**：このループリックは、生命工学部独自で用意されたものなのですか？

**井ノ内学部長**：そうです。

**安原委員**：ループリックの変更の可能性があるのは第 9 節だけですか？

**井ノ内学部長**：午前中にも佐藤先生からいくつかご指摘を頂いており、それらを含めてループリックを改訂してご連絡させていただきます。

**江坂委員長**：それでは、委員の皆様には後ほど改訂版をお送り頂き、それに基づいて評価していただくことでよろしいでしょうか？

**一同**：了解。

**井ノ内学部長**：有難うございます。それでは、なるべく早くお送りさせて頂きます。

**水谷委員**：毎年実施されている各部局の自己点検評価報告書の中で、B とか C とかの評価が出てきています。これに対して、それ以降どういうことをやっていくのかということが必要だと思うのですが、それについては「検討する」とか具体性に欠けた部分が結構あったように思います。これが作成された期末の時点では次年度の計画が既に立てられていると思うので、そのあたりとの関連を含めて記載されたほうが良いと思います。このままややむやになってしまふのかな、と感じてしまいます。

**満谷学部長補佐**：実際には、年次報告書と同時に次年度の計画書を提出しています。

**水谷委員**：それでは、その計画書と併せて見る必要があるのでしょうか？ そうであるならば「次年度の計画に継続して盛り込んだ」というような表現が年次報告書にあったほうが、私は良いのではないかと感じました。公表されているのがそちら（年次報告書）だけになりますから、これは今年度終わったあとどうなるのだろう？ と。やはり、次年度に続くのであれば次年度の計画の中で改善するとか。

**井ノ内学部長**：各年度の段階で、何か方策を書いておかないとまずいですね。

**江坂委員長**：C がつくのであれば、自分たちで問題があると思っているわけですから。それに対してどう改善するかということがあって、次の計画を立てることができるということですね。

**水谷委員**：それが書かれていないと、回っていないのかと思うのですよ。

**江坂委員長**：まさに PDCA ですね。

**満谷学部長補佐**：年次報告書のその欄の意図としては、次年度の計画書に盛り込むということを前提に記載することになっているのですが、それが報告書を見ただけでは分かりにくいのは問題ですね。

**水谷委員**：年次報告書が単独で公開されていますから、それだけ見てしまうと。

**江坂委員長、井ノ内学部長、満谷学部長補佐**：確かにそうですね。

**井ノ内学部長**：第 10 節「研究活動」の概略の説明。

**江坂委員長**：平成 20 年頃と比べて論文の公表数が半減していますね。30 代、40 代の若手の教員が少なくなっていることが原因なのでしょうか？

**井ノ内学部長**：その頃は我々が中堅の教員で、そのあたりの年齢層は厚かったのです。また、その頃は上の教授を含めて各研究室 3 名体制で、学生や大学院生も多かったので論文などもたくさん出ておりました。その頃と比べると今は年齢構成に問題がありますし、研究以外の社会連携などに力を入れていることも影響しています。

**江坂委員長**：教育改革もやらなければいけないですし、社会連携もやらなければいけない。学生への対応も大変であると。そういう中で頑張っておられると思いますが、この部分は

厳しいところですね。教員全体の人数はそれほど減ってはいないのでしょうか？

**井ノ内学部長**：少し減っていますね。それぞれの学科の設立時には各研究室3人体制に近かったのですが、今は1研究室あたり1人とか多くても2人になっています。

**田中委員**：その結果、研究の主力であるべき方々が、各種の委員会等に時間を取られている、ということもあるのかもしれませんね。

**佐藤委員**：薬学部でも同じなのですが、大学院生が減るというのは、理系では影響が大きいです。薬学部では6年制になって大学院が博士課程しかなくなつたため、大学院進学者が年に1人いるかどうかという状況です。

**江坂委員長**：そうするとやはり研究業績が落ちてしまうと。研究や実験は、やはり大学院生が主役でないと困りますからね。

**久富学科長**：生物工学科で言いますと、昔は助手が4名から5名いたことがあるのですが、今は1名だけになってしまいました。たとえば、学生実験をするにしても、試薬の調製等の下準備から何から何まで全部を一人の教員でやらなければならないような状況も出てきています。社会貢献、学生指導、研究など全てが成り立つかどうかというのは大変厳しい状況です。先ほどから何度も話が出ておりますように、社会貢献、学生指導、そして研究、これが全部成り立つかどうかというと非常に難しくなっているということはありますね。

**満谷学部長補佐**：委員会の数もすごく多いのですよ。

**江坂委員長**：他人事とは思えないですね。（研究時間の確保は）難しい課題です。

**菊田学科長**：ひとつ付け加えさせて頂くと、実績のところに書かれているように若い教員が何人も賞を取られていますが、その中の1人は（安原委員が校長を務めておられる）大門高等学校の卒業生です。

**江坂委員長**：福山大学から頂ける研究費は減ってはいないのですか？

**井ノ内学部長**：いいえ、以前と比べると減っています。

**久富学科長**：いわゆる研究機器の購入額は減っています。

**江坂委員長**：国立大学も運営交付金がどんどん減っていくので、外部資金がないと本当にやつていけないような状況に今はなっています。

**井ノ内学部長**：昭和の終わりから平成ひと桁の頃には、各研究室にかなりの備品がありまして、学会などで話をしていると国立大学の何倍もの機器があるというくらい、研究機器の予算を頂いていた時期もありました。

**江坂委員長**：私立大学も、みな厳しくなっているのですね。

**井ノ内学部長**：その頃は全学的に学生数が多かったのです。5,000人位いましたので。

**江坂委員長**：学生数が多いと、やはり予算も回ってくるということですね。広島大学は科研費を申請しないと公費を減らされるようになりました。

**井ノ内学部長**：本学も同じです。科研費を申請しないとB評価が確定します。申請しないと研究意欲がないと見なされます。

**江坂委員長**：外部資金を稼ぐために研究をしているような変なことになっています。研究実績を上げていただくことしかないですね。若い先生も必要ですが。それと、私立大学ブランドティング事業はどうなっていますか？

**井ノ内学部長**：学報の2ページ目に説明がございますのでご覧ください。昨年11月に採択されました。

**江坂委員長**：5年間の研究ですね。

**井ノ内学部長**：5年間の研究期間ですが、すでに1年が終わりかけています。全学への周知が遅れていて、プロジェクトに直接参加していない教員への説明はこれからです。生命工学部の全体的な取り組みを進めたいと思います。

**井ノ内学部長**：第11節「大学院工学研究科（生命系）」の概略の説明。

（60ページから11節に様式を変えて書かせて頂いて、報告書の概要ということで新たに11節を作らせて頂きました。今までの10節に大学院をはめ込むと話がややこしくなりますので、大学院全体を第11節に今までの項目毎にコンパクトにまとめさせて頂きました。）

**江坂委員長**：大学院生の数がもう少し多いのかと思っておりました。昔はもっと大学院生が多かったのですか？

**井ノ内学部長**：昔は1学年に定員数に近い20数名はいました。

**江坂委員長**：そういう昔のことがあったので、こんなに少なくなっているというのは、ちょっとびっくりしました。

**満谷学部長補佐**：広島大学など他大学の大学院等に進学する学生もいます。

**江坂委員長**：私の研究室に来てもらったりもしています。確かに、（院生の確保の問題は）なかなか難しいですよね。

**倉掛研究科長**：平成28年度は4人ですが、29年度は11人になりました。

**江坂委員長**：29年度は11人ですか。それでは定員を満たしたということですか？

**倉掛研究科長**：そうです。

**江坂委員長**：それは、何か増えた理由があるのでしょうか？

**倉掛研究科長**：海洋生物科学科は学生数が多く、継続的にある程度の学生が進学していますが、この年は生物工学科からの院生が多くなりました。また社会人も1名入りました。

**江坂委員長**：社会人は最近になってからですか？

**倉掛研究科長**：社会人が入ってきたのは28年度からです。

**江坂委員長**：留学生はどうですか。入れていないのですか？

**井ノ内学部長**：研究科では受け入れないということではないのですが。広島大学は多いですね。

**江坂委員長**：多いというか、正直言って集めているというところもあるのですけれども。博士課程の定員割れがあるので博士のために留学生、社会人とか。日本人の学生は特に景気が良ければ博士課程に行ってくれないので、留学生や社会人に力を入れているところがあるのです。

**井ノ内学部長**：今は修士の就職も悪くないです。

**江坂委員長**：良い企業にすぐに決まります。

**江坂委員長**：社会人については、丸善製薬さんとか池田糖化さんとか、福山の近くの企業に務めておられる社会人の方の中にドクターを取りたいという人がおられるでしょうし。福山大学にはしっかりした教員スタッフもおられるのもったいないですね。

**久富学科長**：今年度は、沼南高等学校の先生が社会人として研究科に入学されています。生物工学科で受け持たせてもらっていますが、ぶどうが専門の方です。ぶどうの果実の色付きの研究をされに来ています。男性の年配の方です。

**江坂委員長**：そうした特化した研究をやっていると、やりたいという人が全国から来るかもしれないですね。

**水谷委員**：大学院の学生ですが、研究室配属になるのですか？

**井ノ内学部長**：どこかの研究室に配属されています。他の研究室と共同研究されている方もおられるかもしれません。

**水谷委員**：その場合、大学院に所属したことで大学から研究費はつくのですか。

**久富学科長**：それはついています。

**倉掛研究科長**：1人当たりの研究費は学部生も院生も決まっていまして、院生は若干高くなっています。

**水谷委員**：それは研究室に配分されるのですか？

**久富学科長**：そうですね消耗費として。

**江坂委員長**：広島大学では企業と共同研究をやられて、企業の人を社会人院生とすることが時々あるのですが。

**井ノ内学部長**：企業から研究費は頂くのですが、そのようなケースは当方では今までにはないですね。

**佐藤委員**：61 ページの下のほうにカリキュラム・ポリシーというところがあります。その最後の行で「パフォーマンスレベルに合わせて評価する」とあるのですが、具体的にはどういうやり方でしょうか？

**倉掛研究科長**：プレゼンテーションや、学会発表などの実際のアクションだと思います。

**佐藤委員**：おそらく最終段階の時には、研究論文とかプレゼンテーションになるかと思います。

**倉掛研究科長**：ポスター作製、学会発表、論文作成ということになります。

**満谷学部長補佐**：評価の方法については、結局はループリックを作るという話になっていくと思います。薬学研究科ではもう作られたのですよね。

**佐藤委員**：一応、作っています。

**倉掛研究科長**：他の研究科の人間科学研究科、経済学研究科もループリックを作っていますので、工学研究科でも検討する予定です。

**田中委員**：表 11 についてですが、博士後期課程の在籍者ゼロ名はどこまで遡っているのですか。最後の入学はいつですか？

**久富学科長**：2 年前に学位を取って卒業したのがおりますので、5 年前に入学したのが最後です。

**田中委員**：かなり長い間、ゼロが続いていますね。

**井ノ内学部長**：論文博士はちょくちょくいるのですが。コースとなると遡りますね。

**江坂委員長**：昔は結構博士がいたのですか？

**井ノ内学部長**：いました。そんなに多くはないですが。

**久富学科長**：昔は、数年おきに博士後期過程に入学者がいるという感じでした。

**満谷学部長補佐**：いつも1人はいる、くらいの感じでした。

**江坂委員長**：工学研究科の中でも他の物理系でも少ないのでですか？

**久富学科長**：物理系も少ないのでですね。ただし、社会人が時々入学されますね。

**倉掛研究科長**：全体的にあまりいないですね。

**江坂委員長**：認証評価でいろいろ言われるのではないのでしょうか。広島大学でも修士は良いのですが、博士課程は定員割れしているので。認証評価でそこは言われますね。でも全国でも博士課程は定員割れしているということで慰められたこともあったのですけど。

**江坂委員長**：福山大学の独自の奨学金はあるのでしょうか？

**井ノ内学部長**：推薦入試などあります。

**江坂委員長**：授業料が高いですね。経済的に国立大学よりメリットがあると良いですね。授業料免除や奨学金を上げることで。

**井ノ内学部長**：学費については検討をお願いしています。

**江坂委員長**：学部の授業料が国立大学より高いので、それを払って大学院に来るという気はなかなか起きないでしょうね。

**江坂委員長**：その他に何かございませんでしょうか？ 全般に、どこのセッションでも結構ですのでご質問、ご意見はございませんでしょうか？

**井ノ内学部長**：それでは、報告書の他に準備しました資料のご説明をさせていただきます。

**久富学科長**：生物工学科の教職免許の取得実績とバイオ技術者中級認定試験の状況を資料に従って説明します。バイオ技術者中級認定試験は、3年次の12月に全員受験させておりまして、受験料の半額を大学から補助してもらっています。

**江坂委員長**：これは国家試験ではない？

**久富学科長**：国家試験ではないです。日本バイオ技術教育学会が提供している民間資格ですが、履歴書に書くことのできる資格ではあります。こういうものがないと、なかなか目標

を持って勉強するということを（学生が）やらないので、全員受けさせて、（大学から受検料を）半額補助して頂いています。

**佐藤委員**：ちなみに、これはペーパーテストなのですか？

**久富学科長**：マークシートのペーパーテストです。

**江坂委員長**：こういうことも、アピールできたら良いですね。

**久富学科長**：そうですね、本学にはいろいろなPRのメディアがあるのですが、そのうちの学長室ブログは大学のHPのトップページに載っていて人気があります。そこに（バイオ技術者認定試験上級で）全国1位を獲った生物工学科の学生の話が掲載された際にはすごくアクセス数が多かったので、かなり（外部から）見られていたと思います。

**満谷学部長補佐**：本学のHPには、資格取得支援のページが作ってあります、いわゆる金銭的支援も含め、このページと大学要覧のほうでPRを行っています。

**満谷学部長補佐**：海洋生物科学科については、教職と学芸員について説明させて頂きます。教職としては、高等学校の理科と水産の教職が取れるようになっています。理科のほうは採用試験に通って採用されるというケースはほとんどなく、卒業後に私立高等学校の臨時採用教員を経て正式に採用されたようなケースが多いようで、これまで何人が高等学校の理科の教員になったかということについては把握がしづらい状況です。水産のほうは、過去に多くの卒業生が教員になっています。国立大学で水産系の学科を持っていたところでもどんどん水産の教職課程を廃止しているので、全国の水産高等学校から水産の教員になりたいという生徒が私どもの学科を受けに来るようになっています。それで、水産の教員になる者がコンスタントに出ていているという状況です。

**江坂委員長**：水産の教員免許を取れるのですね。私どもの広島大学生物生産学部では昔、農業の教員免許を取れるようになっていたのですが、放棄してしまいました。やはり理科の先生にはなかなかなれなくて、それは理学部とかのほうが多くて、農業を放棄したのはまずかったなど。広島県内の農業高等学校でも、山口県など県外から先生が来ているという状況です。それで、広島県から農業の教職課程をなんとか復活してもらえないかと言われているのですが、一度放棄してしまうと復活させるのは大変です。農業を放棄したのはまずかったなど、皆思っているのです。農業の先生には結構なれるのですが、理科だと生物生産学科ではなかなか厳しくて。

**満谷学部長補佐**：私たちの学科では、水族館の飼育員ではなく学芸員を目指すということで、学芸員資格を取れるようにしています。

**江坂委員長**：広島大学でも学芸員を取れるようになっているのですが、実習もあったりしてなかなか大変です。

**満谷学部長補佐**：学内で博物館実習の事前実習や事後実習をしなければいけなくなって、負担がすごく大きくなっています。

**江坂委員長**：福山大学では自前の水族館で実習を受けさせても良いのですよね。

**満谷学部長補佐**：それはダメなのですよ。

**江坂委員長**：やはり外にでて実習を受けなければいけないのですね。学芸員は結構学生に人気があるのですね。水族館への就職の希望者がすごく多いようです。

**菊田学科長**：生命栄養科学科では栄養教諭資格も取得できます。取らなければならない授業数が多いので、学生は取得に苦労しています。栄養教諭の正採用は今のところなかったと思います。ただ臨時採用が結構多くて、福山市ではいろいろな形で5~6人がお世話になっています。中学校給食の導入でこの資格をもつ人員が必要なようで、臨時採用が多くて助かっています。しかしながら、広島県全体で正採用数が少ないようです。また、別資料のブランディングは学部・学科が社会に認めてもらうための方策として作成したものです。大学に入学した個人が目標を達成し、そして地域に恩返しできるようにと考えています。地元での学科の認知が充分でないということは認識していますので、そのあたりが重要と考えています。

**江坂委員長**：一応、それぞれの項目ごとにご説明を頂き、ディスカッションもあったと思いますが、まだ言い足りないこととかございましたら何なりとどうぞ。よろしいでしょうか。特にないようでしたら、今後の評価のことご説明を頂きます。

**井ノ内学部長**：本外部評価については、こうしなければならないというルールはなく、学部ごとに独自の最終報告書を作っているということなのですが、これまでの他学科の例を見ますと、ルーブリック表に基づいて評価をして頂いております。ただ、先ほども申し上げましたように、こちらで用意していたルーブリック表にちょっと評価しにくい点があるというごもっともな意見を頂きましたので、全面的に改訂するということではありませんが、このルーブリック表を見て頂き、ここはこうしたほうが良いのではないかというご意見を、

できましたら年明けまでにお送り頂ければと思います。それを受けた後で改訂させて頂き、案が固まりましたら皆様にメールで改訂版のループリック表をお送りさせて頂きます。それに基づいて各項目について採点して頂くとともに、自由記述の形でご意見とかご感想をA4サイズ1枚程度で書いて頂ければと思います。

**江坂委員長**：よろしいでしょうか。ループリックに関して改訂すべきところがあれば、ご意見を正月早々くらいに井ノ内先生宛にお送り頂ければと思います。その後、1月中旬くらいに皆様のお手元に改訂版をメールの添付ファイルでお送り頂き、そのループリックの採点にプラスして、A41枚くらいのコメントを付けて2月中旬くらいまでに井ノ内先生にお返しするという形で進めたいと思います。そういう形で評価の総決算としたいと思いますが、よろしいでしょうか？

**水谷委員**：ループリック評価なのですが、現状の評価と将来計画について評価するようになっていますが、将来計画に対する評価は非常に難しいところがあります。大学の事情であるとか世の中の環境であるとか。ですので、私が採点してしまうと、どの項目も同じような評価のところに固まるのですが、そういうものなのでしょうか？

**江坂委員長**：これまで（他学部の外部評価でも）、現状と将来計画について評価するようになっていたのでしょうか？

**井ノ内学部長**：いいえ、2枚目の将来計画の評価については今回の独自の試みです。本日は時間の関係で読み上げませんでしたが、それぞれの節に各学科の現状の評価と、それを受けた将来計画を記載しておりますので、それをお読み頂き、この将来計画では充分ではないということであれば厳しめの点を付けて頂ければ、というような意図で作りました。このループリック表についてもご意見を頂ければと思います。

**満谷学部長補佐**：我々の考えている方向性に対して、外部から見たときのご意見とかアドバイスとかを頂ければありがたい、ということを意図して作ったものです。もし何かご意見等がありましたらその部分に関しても自由記述のところにコメントして頂けると我々としても参考にさせて頂くことができて大変助かりますので、よろしくお願ひできればと思います。

**江坂委員長**：いかかでしょうか？ 将来計画については、皆さんちょっと採点しにくいですね、ということですので、ループリック表は1枚目だけにして、自由記述のところで将来どうしたら良いかということについてコメントして頂いてはどうでしょうか？

**井ノ内学部長**：それでは、ループリック表は1枚として、自由記述のコメントに、将来計画についての評価をできる範囲で盛り込んで頂くということでお願いします。

**江坂委員長**：それでは、そういう形にさせて頂きます。特に他になければ、本日の委員会を終了したいと思いますが、よろしいでしょうか？ それでは、本日はどうも有難うございました。

平成 28 年度（2016 年度）  
福山大学生命工学部自己点検評価報告書の概要  
(外部評価用)

平成 29 年 10 月

# 目次

はじめに .....	1
第1章 生命工学部と大学院工学研究科（生命系）の沿革 .....	2
第2章 平成28年度生命工学部自己点検評価の概要 .....	3
第1節 使命・目的 .....	3
第2節 教育内容・方法・成果 .....	7
第3節 教育研究組織 .....	14
第4節 教員 .....	19
第5節 教育研究等環境 .....	23
第6節 学生の受入れ .....	27
第7節 学生支援 .....	34
第8節 社会連携・社会貢献 .....	44
第9節 内部質保証 .....	48
第10節 研究活動 .....	52
第11節 大学院工学研究科（生命系） .....	60
第3章 資料編 .....	68
第1節 配布CDの収録内容 .....	68
第2節 配布資料 .....	68
第3節 参照URL .....	68

## はじめに

福山大学では、平成 26 年度から全学自己点検評価委員会が設置され、それまでの自己点検評価の組織を刷新し、新しいシステムが開始された。新しいシステムでは、すべての学部がそれぞれ学部等自己点検評価委員会を組織して、176 項目に及ぶ点検項目の自己点検評価を行い、PDCA サイクルのもと改善を図っている。

今回の外部評価にあたり、生命工学部では平成 28 年度自己点検評価書をベースとして 3 章からなる本報告書を作成した。ベースとなった自己点検評価書は、「理念・目的」「教育内容・方法・成果」「教育研究組織」「教員・教員組織」「学生支援」「教育研究等環境」「社会連携・社会貢献」「学生の受け入れ」「財務」「管理運営・財務管理運営」「内部質保証」の 11 項目について点検している。本報告書では基本的にそれらの項目を踏襲したが、「財務」については大学全体に関する内容が主となるため省略し、「管理運営・財務管理運営」に関わる内容は「教育研究組織」の項目の中に記載することとした。また、「教育研究組織」と「教員・教員組織」の違いが分かりにくいため、後者の項目名は「教員」とした。さらに、一部の項目の順序を入れ替えた。このほかに、本報告書では「研究活動」と「大学院工学研究科（生命系）」の 2 項目を加えた。第 2 章第 1 節から第 10 節の各項目には、生命工学部全体としての記述に加えて、本学部を構成する生物工学科、生命栄養科学科、及び海洋生物科学科のそれぞれ特徴的な内容について記述した。大学院工学研究科は大きく分けると物理系と生命系の 2 分野があるが、本報告書では生命工学部と教授陣が同じである生命系のみを取り上げ、第 2 章の最終節（第 11 節）にまとめてその概要を記述した。記述内容は、平成 29 年 3 月 31 日時点（平成 28 年度末）を基点とし、現時点までに大きな変更や進展があった場合には同年 4 月以降の内容も反映させた。各項目で参照すべき根拠資料などは、第 3 章 資料編にまとめて収録した。

なお、生命工学部、生物工学科、生命栄養科学科、及び海洋生物科学科の平成 28 年度自己点検評価書は、全て福山大学ホームページの情報公開のページに、他の多くの情報とともに公開されている（参照 URL(1)）。平成 28 年度自己点検評価書では、各点検項目について、現状説明、平成 28 年度の年度目標、及び平成 28 年度末時点での達成状況を記述し、さらに達成度を S、A、B、C で自己評価している。S、A、B、C の基準は下記のとおりである。自己評価した達成度は自己点検評価実施小委員会及び評価小委員会の点検を受け、改革推進委員会で最終決定している。なお、達成度 S と A に関しては根拠資料を示すこと、また C の場合は「次年度の改善課題と方策」を記述することが求められている。

S：年度目標、方針に基づいた活動が行われ、達成度が極めて高い

A：概ね、年度目標、方針に基づいた活動が行われ、ほぼ達成されている

B：年度目標、方針に基づいた活動や、達成度がやや不十分

C：年度目標、方針に基づいた活動や、達成度が不十分で改善すべき点が多い

## 第1章 生命工学部と大学院工学研究科（生命系）の沿革

生命工学部は平成14年4月に工学部より生物工学科、応用生物科学科、及び海洋生物工学科を分離、移行することによって開設された。現在は、生物工学科（定員50名）、生命栄養科学科（定員50名）、海洋生物科学科（定員100名）の3学科となっている。この間の組織変更は学生便覧 CAMPUS GUIDE 2016 の4.沿革（資料1:学生便覧2016、p.3~5）に記載している。また、昭和54年に大学院工学研究科を開設した。工学研究科は物理系と生命系の2分野に大きく分かれるが、先に述べたように本報告書では生命工学部と教育・研究対象の分野並びに教授陣が同じである生命系のみを対象とする。以下に詳細を記す。

生命工学部への第一歩は、福山大学の開学から10年を経てバイオテクノロジーが急速な発展を見せ始めた昭和61年4月に、工学部内に生物工学科（学生定員80名）を設置したことから始まる。生物工学科の教育研究棟（17号館）は昭和61年6月に竣工した。平成元年には、基礎的学問・技術の要素が強い生物工学科と並んで、バイオテクノロジーの成果を応用する学科として、食品工学科（学生定員80名）を設置した。同学科の教育研究棟（18号館）は平成元年3月に竣工した。食品工学科設立と時を同じくして、平成元年3月には因島市大浜町の海岸に福山大学附属内海生物資源研究所（通称マリンバイオセンター）が竣工した。このセンターは教育研究棟（現1号館）、養魚施設（現2号館）、管理宿泊施設、水族館を併設し、当時注目を集め始めたマリンバイオテクノロジーの教育研究施設としての機能を持つユニークなものであった。その後、海洋生物工学科（現・海洋生物科学科）へと発展することとなる。平成元年度には生物工学科が完成年度を迎える、平成2年4月に工学研究科に生物工学専攻修士課程（定員8名）を設置した。平成10年4月、海洋生物を対象としたバイオ先端技術を教育研究する海洋生物工学科（入学定員80名）を新設した。同学科の教育研究棟については、本学キャンパスでは16号館（当時情報処理工学科棟）を改装して教育研究棟とした。同時に、将来の学部設立を念頭に置いて事務室、会議室、共同利用機器センター（通称バイオテクノロジーセンター）を備えた28号館が竣工した。さらに、因島キャンパスには新たに教育研究棟（3号館）が竣工した。翌年の平成11年4月には時代の要請に即応するため、食品工学科を応用生物科学科に名称変更し、食品を中心として広く人間の健康、安全、環境に関する教育研究を行うこととした。また、学部の充実と呼応して、平成10年4月に大学院工学研究科生物工学専攻を生命工学専攻博士前期課程（定員8名）と後期課程（定員4名）へ改組・拡充し、平成13年からは大学院工学研究科博士前期課程の入学定員を24名に増員した（後期課程の定員は変更なし）。

このように生命系3学科は教員組織、教育課程、研究施設などが順調に充実し、新学部設立の基盤が整ったので、かねてからの計画に従って生命系3学科を工学部から分離し、新たにこれら3学科からなる、「生命科学」と「生物工学」との総合分野を示す「生命工学部」の設置を申請し、平成14年4月からの開設が認可された。定員は生物工学科90名、応用生物科学科70名、及び海洋生物工学科80名とした。これら3学科に所属する全教員

及び全施設は、新設の生命工学部にそれぞれ配置換え及び移管された。

生命工学部発足と前後して、環境と健康が社会の関心を集めるところとなり、文部科学省の私立大学学術研究高度化推進事業「ハイテク・リサーチ・センター整備事業」の採択を得て、平成 15 年 4 月にグリーンサイエンス研究センター（33 号館）を設立した。同センターは、環境・健康の質の向上を目指すグリーンサイエンスの展開をその柱とした。これにより、生命工学部と同センターとが連携して、生命科学の教育研究を推進することになった。一方、広島県東部に管理栄養士養成施設が必要であるとの近隣地域の要請を受け、応用生物科学科を発展的に改組し、平成 20 年 4 月にライフサイエンス系管理栄養士養成施設として生命栄養科学科（定員 70 名、学士に付記する専攻分野の名称：生命栄養学）を開設した。同時に海洋生物関連の教育内容の進展を受け、平成 20 年 4 月に海洋生物工学科を海洋生物科学科へと名称変更した。（定員は変更なし、学士に付記する専攻分野の名称：生命工学）一方、その間にバイオテクノロジー関連の学科が全国的に林立するようになると、生物工学科は平成 19 年度以降入学定員を充足できない事態となり、収容定員の適正化のため平成 22 年 4 月より入学定員を 90 名から 70 名に、さらに平成 25 年 4 月より 50 名に変更した。また、生命栄養科学科も広島県内の大学に管理栄養士養成施学科の新設、定員増などが相次ぎ、収容定員の適正化のため平成 28 年 4 月から入学定員を 70 名から 50 名に変更した。それと同時に、受験者数の増加が続いている海洋生物科学科の入学定員を 80 名から 100 名に変更した。この結果、生命工学部の入学定員（200 名）には変更はなかった。これと同時に、大学院工学研究科（生命系）は在籍者数が徐々に減少してきたことを受け、博士前期課程の入学定員を 24 名から 8 名に変更した。

## 第 2 章 平成 28 年度生命工学部自己点検評価の概要

### 第 1 節 使命・目的

#### （1）生命工学部

##### （現状の説明）

福山大学は建学の精神に基づいて、その使命・目的を福山大学学則第 1 条（目的及び使命）に「本学は、教育基本法の精神に則り、学校教育法の定めるところに従い、広く知識を授けるとともに深く専門の学芸を教授・研究し、知的・道徳的及び応用的能力を展開させ、人格円満で教養の高い有為な人材を育成することを目的とする。また、本学の知的資源を提供することによって地域社会の発展に寄与するとともに、地域の中核となる幅広い職業人の育成を図ることを使命とする。」と定めている。また、本学の教育理念である、『信頼と愛に基づく人間関係を育む「心情と愛の教育」、人の命を尊重し自然を畏敬する「人間と自然を尊ぶ教育」、理論と実践とをつなげる「知行合一の教育』により、豊かな人間性を基盤に調和のとれた人格陶冶を目指す「全人教育』』を実践するために、教育目的を次の

ように定めている。1. 真理の探究と道理の実践（普遍的な真実を探究し、道義を実践する人を育成する。）、2. 豊かな品性と強い意志の涵養（豊かな教養に基づいた品性を有し、強い意志を持って行動する人を育成する。）、3. 生命と自然の尊重（生命を尊重し、自然を敬う人を育成する。）、4. 個性の發揮と信頼に基づく人間関係の構築（互いの個性を伸ばしあい、敬愛の念と信頼に基づいた人間関係を構築できる人を育成する。）、5. 可能性への挑戦（未来を志向し、新たな可能性へ挑戦しつづける人を育成する。）、6. 地域社会の発展への貢献（社会の幅広い分野で活躍し、豊かな地域づくりに貢献できる人を育成する。）。（資料1、学則・学部規則、学生便覧 p.111～112）本学を構成する生命工学部を含む5学部及び大学院4研究科は、この本学の使命・目的及び教育目的に則り、かつ、それぞれの教育・研究の専門性と整合性を持つ目的を定めている。

生命工学部は、その目的を「本学部においては、生命の仕組みを解明し、生物資源、環境、栄養・健康など、人類の抱える諸問題を解決する理論、技術、手法に関する教育・研究を行う。これらを通して、社会の要請に応えうる確かな能力を備えた人材の養成を目的とする。」と定めている。（資料2：学生便覧 2017、p.89）

生命工学は生物がもつ仕組みを解き、環境との調和のもとでその仕組みを利用するための基礎と応用に関する科学分野であり、生命科学（ライフサイエンス）と生物工学（バイオテクノロジー）を両輪とする総合科学である。平成19年度まで、生命工学部では、生命工学の効率的な教育と創造的な研究を目指し、生命工学への深い理解と正しい認識を持ち、特にその実用化に主体的に取り組む卒業生を世に送り出すことを目的としていた。得られた知識と技術をさらに発展させ、21世紀における人類の生存のための課題の解決に役立つ人材の育成を目指した。これは福山大学の使命・目的及び教育目的に合致しており、適切なものであったと考えられる。しかし、生命栄養科学科の開設と海洋生物科学科の学科名称変更に伴い平成20年4月に、生命工学部の基本的な目的を、大きく変更はしないものの実情に沿った上述の内容へと改定することとなった。

生命工学部の目的が記載された学生便覧は、毎年教員及び入学生に配布している。そのほかに、入試説明会、大学見学会、体験入学会、高校訪問、高大連携授業、高校への出張授業や就職懇談会、保証人を対象とする教育懇談会等、様々な場面においても、生命工学部の目的を説明し、周知に努めている。また、福山大学ホームページの生命工学部参照（参照 URL(2)）及び3学科のページ（参照 URL(3)(4)(5)）にも学部及び学科の目的を掲載して、広く社会に公表している。

#### （現状の自己評価）

福山大学が立地している瀬戸内地域では、古くからヒトが豊かな自然と密接に関わりながら生活してきた。高度成長期の後に一度悪化してしまった環境が回復しつつある現在に求められていることは、人の手で陸域と沿岸海域を一体的に管理することにより、いわゆる「里海・里山」を瀬戸内において再生することである。本学部において、生物の持つ仕

組みを利用して、環境を保全しつつそこから自然の恵みである生物資源を持続的に利用し、人の生活と健康に生かすための理論、技術、手法について教育・研究を行い、それを社会において実践できる人材を養成することは、この瀬戸内地域の現在のニーズに叶うものであり、また本学の使命・目的及び教育目的にも沿っていることから適切であると判断している。

#### (将来計画)

基本的に現行の目的を維持するが、社会のニーズの変化に対応できるように生命工学部自己点検評価委員会を中心に定期的に検証作業を行い、必要に応じて見直しを行いたい。

### (2) 生物工学科

#### (現状の説明)

生物工学科は、その目的を「生物工学科は、生命と自然を尊重し、豊かな教養や専門知識に基づいて真理を探究する能力を持ち、国際性・コミュニケーション力・企画力を有し、信頼に基づいた人間関係を通じて社会の発展に貢献できる人材を育成することを目的とする。」と定めている。さらに具体的には次の5つの教育目的を掲げている。(資料2:学生便覧2017、p.93)

1. 命の尊さと生命の仕組みを理解し、地球環境と調和した行動がとれた生活ができる人材を育成する。
2. 生命科学の素養を身に付けて、生活の中で様々な課題を理論的に解決することができる人材を育成する。
3. 人と自然が共生し、持続的発展可能な社会を常に意識した生物資源の利用に携わる人材を育成する。
4. 食品や環境物質の生体における機能や効果、及びリスクなどが理論的に考察でき、社会に説明できる人材を育成する。
5. 地域のリーダーとして自然共生社会の構築を目指し、人材育成や人々の生活の質を向上させることができる人材を育成する。

#### (現状の自己評価)

上記の本学科の目的・教育目的は、本学の使命・目的及び教育目的、並びに生命工学部の目的に沿っている。

#### (将来計画)

本学科では、生命が持つ仕組みを利用して現代社会が抱える環境保全・エネルギー・食糧・医療などの諸問題を環境との調和の下で解決し、人々の生活を豊かにするという視点で教育・研究を行っていく。

### （3）生命栄養科学科

#### （現状の説明）

生命栄養科学科は、その目的を「生命栄養科学科は、食を通じた保健・医療・福祉・食品産業分野における支援と活動により、人々の健康の維持・増進、疾病の予防と治癒、生命の質の向上に貢献できる管理栄養士を養成することを目的とする。」と定めている。さらに具体的には次の5つの教育目的を掲げている。（資料2：学生便覧2017、p.98）

1. 人々の健康の維持・増進、及び生活の質の向上を目指して、栄養状態と食生活の改善のための支援・活動を実践できる人材を育成する。
2. 地域社会に暮らすすべての人々の健康の保持・増進のために、積極的な提案ができる展開能力を持つ人材を育成する。
3. 健康・栄養の課題解決に向けて、多職種や関係機関と協働して活動する人材を育成する。
4. 新しい健康・食生活に関する情報を常に収集し、科学的根拠に基づき課題の分析・評価・判定ができる人材を育成する。
5. 食を通して人々の健康と幸福に寄与したいという熱意、並びに管理栄養士としての高い職業意識と責任感を持つ人材を育成する。

#### （現状の自己評価）

上記の本学科の目的・教育目的は、本学の使命・目的及び教育目的、並びに生命工学部の目的に沿っている。また、栄養士法第一条に示された管理栄養士の養成に向けた体制を構築している。

#### （将来計画）

本学科の目的に従って、地域社会で活躍できる人材を育成する。そのために、本学科の教育目的を学科教員間で共有するとともに、社会の要請に応じた改革を推し進める。

### （4）海洋生物科学科

#### （現状の説明）

海洋生物科学科は、その目的を「海洋生物科学科は、海を身近なものとして利用し守ってきた知恵に学び、広く社会で活躍できる教養と視野を持ち、実践する力のある社会人を育成することを目的とする。」と定めている。さらに具体的には次の4つの教育目的を掲げている。（資料2：学生便覧2017、p.104）

1. 食品の開発、衛生管理、製造等の分野で活躍でき、特に水産系食品に強い人材を育成する。
2. 持続可能な資源管理を見据え、増養殖に関する知識と技能を活用し、水産業で活躍できる人材を育成する。

3. 生態系に関する知識及び調査の技能を活用して、持続可能な社会の構築に向けて企業・研究機関等の環境部門で活躍できる人材を育成する。
4. 水生生物の生理、生態に関する知識や飼育、展示、繁殖に関する技能を活用して、種の保存や希少種の保護を視野に含めた飼育・展示・啓発活動を行う施設、研究機関、企業等で活躍できる人材を育成する。

#### (現状の自己評価)

上記の本学科の目的・教育目的は、本学の使命・目的及び教育目的、並びに生命工学部の目的に沿っている。また、「瀬戸内の里海の再生」という地域のニーズに叶うものであるとともに、わが国の海洋基本計画の中で謳われている「海洋教育の推進」にも合致していることから、社会のニーズに適合していると判断している。さらに、本学科が多くの受験生を集め継続的に定員を確保できていることから、受験生のニーズにも適合していると考えている。

#### (将来計画)

本学科では、当面は学科の目的・教育目的を大幅に変更する予定はないが、生命工学部全体の方向性、及び社会や受験生のニーズの変化を考慮しながら定期的にそれらの目的を検証し、必要が認められれば見直しを行いたい。

## 第2節 教育内容・方法・成果

### (1) 生命工学部

#### (現状の説明)

##### 1. 教育内容

福山大学では、その教育目的を達成するために平成20年9月に「福山大学教育システム」を掲げ、教育改革を進めてきた。この教育システムは目標設定型の教育システムであり、教育目標を「学生が何ができるようになったか」という形で具体的かつ明確に示すところに大きな特徴がある。「福山大学教育システム」では、入学から卒業までの4年間にSTEP1「大学生としての自立」、STEP2「仲間同士の対話」、STEP3「地域社会への参加」、STEP4「社会での自己実現」という4つの目標を設定している。この教育システムは平成27年度から行われた検証作業を経て平成28年6月に改訂され、直ちに運用を開始するとともに、学外にも公表している。(参照 URL(6))

この教育改革の流れの中で、平成28年10月には全学の新しい3つのポリシー、すなわち学位授与方針(ディプロマ・ポリシー)(以下DPと記載する)、教育課程の編成・実施方針(カリキュラム・ポリシー)(以下CPと記載する)、及び学生の受け入れ方針(アドミッション・ポリシー)(以下APと記載する)が決定され、これを受けて生命工学部を含む各

学部・学科がそれぞれの教育目的に沿った DP を具体的に策定し、その達成に向けた CP を策定した。生命工学部及び 3 学科の DP と CP はそれぞれ学生便覧(資料 2: 学生便覧 2017、p.89 及び p.93-94、98-99、104-105) 及びホームページ(参照 URL(7)(3)(4)(5)) に掲載して、学生、教職員、並びに社会に周知している。

生命工学部の 3 学科では、それぞれの CP を具体化したカリキュラムを策定するとともに、その体系を可視化したカリキュラムマップを作成している。これらのカリキュラムマップは学生便覧(資料 2: 学生便覧 2017、p.96, 102, 108) 及び各学科のホームページ(参照 URL(8)(9)(10)) でも公開している。

「福山大学教育システム」では、カリキュラムを全学共通教育と専門教育で構成し、CP に沿って体系的に編成している。全学共通教育は、「初年次教育」「共通基礎教育」「教養教育」及び「キャリア教育」の 4 群で構成している。「初年次教育」は高等学校から大学へのスムーズな移行を支援し、大学生としての学修スキルを育成し、課題探求力や学修力を高めることを、「共通基礎教育」は社会人として求められるリテラシーを養成することを、「教養教育」は幅広いものの見方を育て、豊かな人間性を培うことを、そして「キャリア教育」は人生設計や将来の夢の実現をサポートすることを、それぞれ目標としている。

本学部の 3 学科で実施している専門教育は、学科の目的・教育目的によってそれぞれ内容は異なっているが、いずれも上述の全学共通教育と連携を取りながら行っている。また、広島大学と本学との包括協定に基づいて、専門教育科目の中で生命工学部共通科目として、広島大学生物生産学部及び理学部との単位互換科目を 2 年次に計 4 科目配当している。これらの単位互換科目については、本学部の学生が毎年それぞれ数名から 10 名程度履修している。なお、生命工学部の 3 学科のカリキュラムの編成上の特徴については、各学科の項目で詳しく述べる。

## 2. 教育方法

### 1) シラバス

本学では、各科目のシラバスに「授業のねらい、概要」「ディプロマ・ポリシーとの関連」「授業(学習)の到達目標」「履修しておくことが望ましい科目等」「準備学習等の指示」「回数ごとの授業内容及び準備学習・時間」「成績評価の方法・基準」「課題に対するフィードバックの方法」「テキスト」及び「参考書」を記載して、学生が円滑に学修に取り組めるように工夫している。

### 2) 単位制度の実質の確保

本学部においてもセメスター制を導入し、1 年を前期と後期に分け、各期で 90 分×15 回の講義や演習を実施している。しかし、一部では通年の科目もあり、この場合は 30 回の授業を実施している。

### 3) 授業方法

全学的な方針に従ってアクティブラーニングの手法の導入を進めている。また、やは

り全学的な方針に従って ICT を活用した教育支援の導入も進めている。本学では、そのために学生情報配信システム「Zelkova（ゼルコバ；以下ゼルコバと記載する）」、学修支援・管理システム「Cerezo（セレッソ；以下セレッソと記載する）」「Office365」等の導入が段階的に進められてきた。セレッソでは、授業資料の閲覧、ドリルやレポート課題の呈示などが可能となっており、本学部の各教員は、これらセレッソの機能を活用して学生の授業時間外における学修時間の確保に努めている。

#### 4) 学修支援

より高度な内容の学修を望む学生や、基礎学力不足のため大学での学修に支障をきたしている学生の学修を支援するために、学修支援相談室（参照 URL([11](#))）を開設している。この取り組みの中で、生命工学部の教員が曜日・時間を決めて待機し、相談に訪れる学生に対応している。

#### 5) 教育内容・方法の点検評価

本学では「学生による授業評価アンケート調査」を実施している。これは本学の大学教育センターが実施する調査で、全教員が前期及び後期に、担当科目の学生による評価を受けることで授業の適切性を検証している。調査の実施にはセレッソのアンケート機能を活用している。集計結果は、学部長、学科長を通して学科教員にフィードバックしており、学科教員はこの評価結果をもとに改善に向けた報告書を学科長に提出している。さらに、学科教員は授業時間の一部を利用して改善事項等を学生にフィードバックしている。学科長は、前期及び後期に実施した調査結果及び教員から提出された報告書に基づいて学科としての報告書を作成し、大学教育センター長に提出している。大学教育センター長は全学のこれら調査結果及び各学科からの報告書をもとに、「学生による授業評価アンケート調査実施報告書」を作成し、大学ホームページ上で公表している。

### 3. 教育成果

教育目的の達成状況を点検評価する方法として、大学教育センターが「福山大学での学修を振り返るアンケート調査」及び「採用企業による本学卒業生の評価アンケート」を実施している。「福山大学での学修を振り返るアンケート調査」は、平成 24 年度から生命工学部を含む各学部卒業生を対象として、本学での学修を通して自分が身につけた能力、授業の満足度、教員の指導方法、就職指導の満足度、大学のサービス等多岐にわたる項目について調査している。また、「採用企業による本学卒業生の評価アンケート」も行っている。この調査は、本学卒業生の採用実績を持つ企業の人事担当者を対象として、本学卒業生の基礎学力、社会人基礎力等に対する評価、期待について調査しているものである。

そのほかに、全学的な方針に従い、「卒業研究」の成績評価の厳格化を図るため、生命工学部の各学科においても平成 28 年度に評価に用いるループリック表を策定し、平成 29 年度からループリック評価を試行する。また平成 29 年度には、各学科の教育成果を測定し、カリキュラムの適切性を検証するためのアセスメント・ポリシーの策定作業を進めている。

### (現状の自己評価)

教育内容についての自己評価については、各学科の項目において述べる。

教育方法については、アクティブ・ラーニングの手法を各授業で取り入れるよう努力しているものの、依然として多くの学生が受け身の学修に留まっていることが問題点として挙げられる。上述したように各授業においてセレッソの活用等によって学生の授業時間外の自発的な学修を促しているが、授業評価アンケートの回答結果をみると、本学部の学生でアンケートに回答した者のうち約半数（48.9%）が1回の授業あたり予習・復習、あるいは関連学修を30分未満しか行っていないと回答している（平成29年度前期授業評価アンケート調査結果（生命工学部））ように、その効果はまだ十分ではない。

教育成果については、「福山大学での学修を振り返るアンケート調査」の回答結果において、専門の知識・技能だけでなく、様々な人間力を示す項目についても「かなり向上した」「少し向上した」と答えた学生が7割以上おり（平成28年度卒業生による「福山大学での学修を振り返るアンケート調査」報告書、参照URL(12)）、学生自身は本学での学修成果について手応えを感じていることが伺える。一方、「採用企業による本学卒業生の評価アンケート」調査においては、企業の担当者側から本学卒業生に語学力及び積極性を求める意見が多く寄せられており（採用企業による本学卒業生の評価アンケート解析結果（平成27年度）、参照URL(13)）、語学力の向上と積極性の醸成が今後優先的に取り組むべき課題であることが示されている。

### (将来計画)

本学部及び3学科のDPとCPは、定期的に見直しを行うとともに、社会のニーズの変化に応じて改善していく予定である。教育内容については、基本的に学年進行に沿って点検・評価し、改訂を行っていくが、まずは平成29年度に策定する各学科のアセスメント・ポリシーに従って教育成果を可視化し、早期に現行のカリキュラムの適切性を評価して将来のカリキュラムの策定に活かしたい。

教育方法については、アクティブ・ラーニングの手法（スマートグループディスカッションや双方向授業など）やICTを利用した教育を積極的に導入して学生の積極性を引き出していく。語学力の向上については、既に平成28年度から1、2年次の英語科目的改革を全学的に行っている。それに伴って必修化されて平成30年度から3年次に開講される「専門英語」を含めて、一貫した流れにより効果的な英語教育を行っていきたい。

## （2）生物工学科

### (現状の説明)

生物工学科では、学科で定めているDP（資料2：学生便覧2017、p.93）（参照URL(3)）を踏まえてCP（資料2：学生便覧2017、p.93-94）（参照URL(3)）を明確に定め、それに基づいて教育課程を編成・実施している。また、その教育課程の体系と到達目標をカリキ

ュラムマップ（資料2：学生便覧2017、p.96）（参照URL(8)）に示している。

本学科では、生命の仕組みを解明する基礎的分野である生命探究系と、生物の持つ力を最大限に活用して人の生活の質を向上させる実用的分野である生物利用系の2つに体系化している。この中では、学年を追って、座学と実践的な実験・実習・演習（アクティブ・ラーニング）を協調させながら学修内容を深化させることで知識・技能・態度を向上させるよう配慮したカリキュラムを編成している。（資料2：学生便覧2017、p.93～94）（参照URL(8)）

本学科では、キャンパス内及びその周辺に広がる里山生態系を舞台に、人と生物とが共生する持続発展可能な未来の社会を作り上げるための知識と技術を教育している。

すなわち、動物、植物、微生物の普遍性と多様性に関する知識から、最新のバイオテクノロジー技術までの幅広い分野について学び、食と環境に関する地球規模での課題を解決するための新しいバイオサイエンスに取り組んでいる。

平成27年度より改訂した新カリキュラムにおいては、さらにアクティブ・ラーニングを強化し、「福山大学ワインプロジェクト」に関連する科目（座学・実験・実習）では、1年次生から4年次生に至るまで、体系的な学習ができるように構成している。

#### （現状の自己評価）

本学科では、生命の仕組みを探究する基礎的分野と生物のもつ力をを利用して人に生活に役立つものを作り出す実用的分野を幅広く学べるようにしておらず、バイオをベースとして学生の知識・技能・態度を涵養するような興味ある教育システムを提供している。特に、「福山大学ワインプロジェクト」に関しては、果樹栽培・発酵醸造を座学と実践の両面から学べるように設計しており、本学が推奨するアクティブ・ラーニングのモデルケースの1つとなっている。

#### （将来計画）

本学科では、生命科学に関連するさまざまな分野で求められる知識や技術をもち、それを実用化に導く創造力あふれる人材を育成することを目指し、そのために大掛かりなアクティブ・ラーニングをカリキュラムに組み込みたい。レポート等の課題提出を増やし、学修時間確保と態度の評価につなげたい。実験・実習科目の評価は、提出されたレポートを中心に行ってきたが、実験内容に関するテスト・実技試験を充実させ、知識や技術の習得レベルの向上を促すように努力しており、これを継続発展させたい。また、卒業研究を本学科における教育の集大成と位置づけ、3年次後期から1年5か月にわたって卒業研究に取り組みを継続し、一層の発展と社会人基礎力の向上を図りたい。

### （3）生命栄養科学科

#### （現状の説明）

生命栄養科学科では、食を通じた保健・医療・福祉・食品産業分野における支援と活動により、人々の健康の維持・増進、疾病の予防と治癒、生活の質の向上に貢献できる管理栄養士を養成することを教育目的とし、これを踏まえた学科の DP(資料 2:学生便覧 2017、p.98~99) (参照 URL(4)) を定めている。さらに、これに沿って CP (資料 2: 学生便覧 2017、p. 98~99) (参照 URL(4)) を制定して、地域社会に暮らす人々に対し、生命科学に基づいた支援と活動を実践できる管理栄養士・栄養士を養成するためのカリキュラムを編成している。すなわち、栄養学・食品学・調理学・医学など、「食と健康」に関わる知識と技術を多岐にわたり学修する。多くの現場経験豊かな教員によるきめ細やかな実践的指導により、専門知識だけでなく総合力や応用力、コミュニケーション能力の育成にも力を入れている。さらに、食育、スポーツ栄養、食品の機能性など、現代社会のニーズに応える教育・研究体制も充実させている。

#### (現状の自己評価)

本学科では、管理栄養士に必要な能力を修得し、幅広い職場で栄養・食品の専門職として活躍できるカリキュラムを構築しており、これは学科の教育目的と合致している。一方で、本学科での学修を十分にやり遂げることができず、管理栄養士資格の取得に至らない学生が少なくないことが大きな課題である。

#### (将来計画)

管理栄養士として必要な知識、技能、態度等の修得と、実践で活躍するのに必要な観察力・行動力の養成を目標に、管理栄養士養成を目指した学位授与方針を維持する。卒業と同時に得られる栄養士免許及び管理栄養士の国家試験受験資格取得に対する質を保証する。全学的な教育改革の方針のもと、学生の学修成果を測定するための評価指標の開発を目指す。また、学修目標をよく理解し、目標に向けて着実に進むための「態度」を、初年次教育で育む。

### (4) 海洋生物科学科

#### (現状の説明)

海洋生物科学科では、学科で定めている DP(資料 2:学生便覧 2017、p.104) (参照 URL(5)) を踏まえて CP (資料 2: 学生便覧 2017、p.105) (参照 URL(5)) を明確に定め、それに基づいて教育課程を編成・実施している。また、その教育課程の体系と到達目標をカリキュラムマップ (資料 2: 学生便覧 2017、p.108) (参照 URL(10)) に示している。

具体的には、「知識」や「技能」を養う科目として 1 年次に「海洋生物科学入門」「魚学概論」「海洋生態学」などの海の環境、生物及びその利用に関する基礎知識を身につける科目、及び「海洋基礎実験」のような海洋生物を調べる基礎技能の修得のための実験を、2 年次に「魚類生理学」「水産学概論」「魚病学概論」などの海の環境、生物及びその利用に関

する知識を身につけるための科目、及び「海洋生物学実験」「臨海実習」などの海洋生物及び環境を調べる基礎技能を修得するための実験・実習を配置している。また 3 年次以降には将来の進路希望に応じて選択できる 4 つのコース（資源利用育成、フィールド生態環境、アクアリウム科学、水産食品科学）を用意し、「増養殖学」「フィールド調査法」「水族館論」「食品衛生学」などのより専門的な知識を修得するための各コース別の科目と、より専門的な技術を修得するための各コース別の実験・実習を配置している。なお、フィールド生態環境コースの「フィールド生態環境実習（1）」においては、広島大学練習船豊潮丸の共同利用の一環として同船を本学科の実習に利用させて頂き、瀬戸内海において本格的な海洋調査の一端を体験させている。「態度」を養う科目としては、1 年次に「教養ゼミ（共通教育科目）」と「キャリアデザイン I」、2 年次に「進路探究 I」、3 年次に「進路探究 II」をそれぞれ配置しており、これらの必修科目を通じて自ら目標を設定して積極的に学修に取り込む態度を身につけるようにしている。そして 4 年次には、本学科での学修の集大成として、課題を理解して解決するために必要な分析力、思考力、企画力、及び発表力を身に着けるとともに自ら積極的に取り組む姿勢や他との協調性を養うための「卒業研究」に取り組むようにしている（資料 2：学生便覧 2017、p.108）（参照([URL\(10\)](#))）

なお、教育方法と教育成果については、本節（1）で述べたとおりである。

#### （現状の自己評価）

本学科で 3 年次以降に用意している 4 つのコースの教育内容はわが国の海洋基本法（参照 [URL\(14\)](#)）の中で基本的施策として挙げられている項目の中の「海洋資源の開発及び利用の推進」「海洋環境の保全等」「沿岸域の統合的管理」あるいは「海洋に関する国民の理解の増進等」と、それぞれ深く関連している。また、これらのコースの教育内容は、第 1 節で述べた「瀬戸内の里海の再生」という地域のニーズにも対応している。以上のことから、本学科の教育内容は現在の社会のニーズに叶うものであり、適切であると判断している。

教育方法と教育成果についての現状の自己評価は、本節（1）で述べたとおりである。

#### （将来計画）

本学科のカリキュラムについては、平成 29 年度に策定する学科のアセスメント・ポリシーに従って教育成果を可視化し、現行のカリキュラムの適切性を評価して将来のカリキュラムの策定に活かしていきたい。また、今後も学年進行に沿って基本的に 4 年毎にカリキュラムを点検・評価し、生命工学部全体の方向性及び社会や受験生のニーズの変化に対応してさらなる魅力を発信できる新カリキュラムを策定していきたい。

教育方法や学修成果の測定方法などについては、全学並びに生命工学部の方針に沿って継続的に改善・改革を行っていきたい。

### 第3節 教育研究組織

#### (1) 生命工学部

##### (現状の説明)

###### 1. 組織の構成

生命工学部は、学部の目的を実現するための学科として生物工学科、生命栄養科学科、及び海洋生物科学科の3学科を設置している。開設時の平成14年には、学科名称はそれぞれ生物工学科、応用生物科学科、及び海洋生物工学科であったが、社会の要請などから、平成20年には応用生物科学科を改組して生命栄養科学科を開設し、また海洋生物工学科を海洋生物科学科に名称変更した。(詳細は第1章 生命工学部と大学院工学研究科(生命系)の沿革を参照。)これら3学科の教育研究組織の詳細については、それぞれの学科の項目で述べる。

本学部は、研究面では本学の附属研究所であるグリーンサイエンス研究センター(本キャンパス)及び内海生物資源研究所(因島キャンパス)と密接に連携している。前者のセンター長は代々、生物工学科あるいは応用生物科学科(現 生命栄養科学科)の教授が務めており、後者の所長は生物工学科(平成9年度まで)あるいは海洋生物科学科(平成10年度から18年度は学科名称が海洋生物工学科)の教授が務めている。また内海生物資源研究所の教員については、平成29年7月1日現在は1名の専任教員のほかは全て海洋生物科学科の教員(専任教員5名と助手1名)が兼任している。

###### 2. 組織の管理運営

全学の規則に従い、本学部に学部長、学部長補佐、及び学科長を置いている。学部の管理運営については、学部長、学部長補佐、各学科長及び学科主任(本学部では学科長を補佐するために各学科に置いている)から構成されるメンバーで、毎月開催される学科長等連絡会議において議題・報告事項として諮った後に、学部教授会に諮り審議している。大学の管理・運営にかかる重要な事項について審議及び連絡調整を行う評議会、あるいは学部長等協議会や学部長等連絡会議での審議事項は、常に学部教授会で報告し、学部内での共通理解を促すようにしている。また、学部長から学科長と研究科長に連絡することにより、学部の全教員に連絡が行きわたるシステムが確立している。

本学部の3学科間の意見交換や意思統一は学科長等連絡会議で行っているほか、重要事項については全学の委員会とは別に学部内に「学部改革・再生委員会」「学部社会連携委員会」「学部安全衛生委員会」「学部自己評価委員会」「学部FD委員会」などの委員会を置き、そこで学科間の調整を行っている。

各学科においては、学科の全専任教員と助手全員をメンバーとする学科会議と、教授のみで構成される学科教授会を通じて学科の管理運営を図っている。その際、学科長と学科主任は学科長等連絡会議を通じて伝達された情報を学科教員に適切に開示するよう努めている。また、学科会議あるいは学科教授会で審議した案件のうち、学部あるいは全学的な承認を得る必要があるものについては、学科長が速やかに学部長に上申し、学部の承認が

得られるようにしている。

### 3. 組織の財務管理運営

本学部の教育研究組織の管理運営に関わる予算の申請にあたっては、まず、本学部及び各学科が毎年度に提出している自己点検評価書に予算申請の基本方針を記載した上で、学科会議での審議、学部長等連絡会議及び学部教授会での調整を経て、本学部及び3学科の予算要求書案を学長に提出している。その後、学長ヒアリングと法人ヒアリングを経て、それらのヒアリング時に指摘された事項について必要な修正を行った上で、最終的な予算要求書を提出している。各学部学科・部局から提出された予算要求書に基づいて学長室で予算原案が作成されて法人に提出され、理事長との折衝、評議員会及び理事会での審議・承認を経て最終的な予算が決定される。予算の執行については、各学科に会計担当を置き実務を担当するとともに、学科長の責任において執行している。

#### (現状の自己評価)

本学部の目的と教育研究組織の構成との整合性については、本学の自己点検評価活動において自己点検評価書の中で点検項目として挙げて毎年検証を行っているとともに、福山大学長期ビジョン委員会第一部会においても学部・学科の構成について検証を行っていることから、現在の組織は本学部並びに3学科の現行の目的に沿った教育を遂行する上で適切に編成されていると判断している。

また、本学部の教育研究組織の管理運営、財務運営については全学的に定められた規則・ルールに則って行われており、適切と判断している。

#### (将来計画)

福山大学では、今後「日本で最も“地域との繋がり”を教育現場に取り入れた、地域を想い、地域に愛され、地域から国際社会に繋がる“未来創造人”を育成する大学である」ことを福山大学ブランドとして確立していくことを目指している。平成29年度からは、その目的を達成するための研究ブランディング戦略を明確化し、持続可能な地域社会構築に向けた「瀬戸内の里山・里海学－生態系、資源利用と経済循環、そして文化」を看板テーマとする研究・教育を推進していく計画である。(参照 URL([15](#)))

生命工学部では、学部の目的並びに本学の研究ブランディング戦略に基づき、3学科の教育研究組織のあり方について将来計画を検討している。その詳細については、以下の各学科の項目において述べる。

#### (2) 生物工学科

##### (現状の説明)

生物工学科の教育研究組織は、平成29年7月1日現在、以下の4分野8研究室（専任教員11名）で構成されている。

#### 分子生物学分野

- ・分子生物学研究室（久富泰資教授）
- ・遺伝子工学研究室（秦野琢之教授、松崎浩明教授）

#### 細胞工学分野

- ・動物細胞工学研究室（山口泰典教授、佐藤淳准教授）
- ・植物細胞工学研究室（原口博行教授）

#### 生化学分野

- ・醸酵科学研究室（山本 覚教授（兼）、吉崎隆之講師）
- ・生物化学研究室（山本 覚教授、太田雅也教授）

#### バイオマテリアル分野

- ・ゲノム科学研究室（広岡和丈准教授）
- ・産業バイオ研究室（岩本博行教授）

このほかに、1名の助手を配置し、学科の教育・研究を補助している。

本学科では、学科長が教育・研究に関する校務を統轄し、学科構成員が協力して運営にあたっている。予算申請を含む学科内的重要事項は学科会議に諮り、学科長が決定している。人事に関する事項は学科教授会に諮った後に学部長に上申している。また、学内の委員会や学部・学科内委員会の委員を教員が分担して務めることで円滑な学科活動を支えている。

なお、財務管理運営に関しては、本節（1）で述べたとおりである。

#### （現状の自己評価）

本学科の教育研究組織は、学科の目的・教育目的に沿った教育研究を行うのに相応しい構成となっており、適切であると考えている。

#### （将来計画）

「瀬戸内の里山からはじまる食と環境のバイオサイエンス」のコンセプトの基に、教育研究組織の組み直しを行い、必要とされる人的・物的な拡充を行いながら、地域活性化につながる「福山大学ワインプロジェクト」（参照 URL([16](#))）を確実に推進していくための強固な組織作りを目指している。

組織の管理運営に関しては、引き続き、学科長、学科主任を中心に、学科会議並びに学科教授会を通じてスムーズな学科の管理運営を図っていきたい。

### （3）生命栄養科学科

#### （現状の説明）

生命栄養科学科では、管理栄養士養成施設として、管理栄養士養成に最適化された教育・研究組織とすることを目指している。そのために、栄養士法施行規則の規定に沿った9つ

の学系に、以下のように 12 名の専任教員を配置している。(平成 29 年 7 月 1 日現在)

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| ・社会・健康と環境          | 菊田安至教授            |
| ・人体の構造と機能及び疾病の成り立ち | 渡邊浩志教授            |
| ・食べ物と健康            | 山本英二教授、近藤寛子助教     |
| ・基礎栄養学             | 井ノ内直良教授           |
| ・応用栄養学             | 柴田紗知助教            |
| ・栄養教育論             | 石崎由美子教授           |
| ・臨床栄養学             | 久保田みどり准教授、村上泰子准教授 |
| ・公衆栄養学             | 高橋知佐子准教授、中崎千尋助教   |
| ・給食経営管理論           | 石井香代子教授           |

このほかに、4 名の助手を配置し、学科の教育・研究を補助している。

本学科では、学科長が教育・研究に関する校務を統轄し、学科構成員が協力して運営にあたっている。予算申請を含む学科内の重要事項は学科会議に諮り、学科長が決定している。人事に関する事項は学科教授会に諮った後に学部長に上申している。学内の委員会や学部・学科内委員会の委員を教員が分担して務めることで円滑な学科活動を支えている。また、大学並びに学部のブランディング戦略に合わせて、学科価値の最大化のための生命栄養科学科ブランディング戦略を作成し、これに沿った教育・研究を進める体制を整えている。(参照 URL (17))

なお、財務管理運営に関しては、本節 (1) で述べたとおりである。

#### (現状の自己評価)

本学科の教員構成、施設・設備は、学科の目的・教育目的と合致しており、同時に管理栄養養成施設としての基準を満たしている。また、本学科の管理・運営は、全学の規則・ルールに従って適切に行われている。一方で、管理栄養士資格の取得に至らない学生が多く、学生の質の保証が課題である。

#### (将来計画)

学科長がリーダーシップをとって学科の意見を集約し、教員の年齢構成等を考慮した適正な学科運営を進める。これにより、管理栄養士養成施設として、文部科学省並びに厚生労働省の認可基準を満たす設備・施設及び教員構成を維持し、円滑な研究・教育の推進と学生の質の保証を優先的に実行する。また、学科ブランディング戦略に基づいた教育・研究組織の確立を目指す。

### (4) 海洋生物科学科

#### (現状の説明)

海洋生物科学科の教育研究組織は、平成 29 年 7 月 1 日現在は以下の 8 研究室 (専任教員

12名)で構成されている。

- ・海洋環境保全再生学研究室（満谷淳教授・北口博隆准教授）
- ・海洋植物科学研究室（三輪泰彦教授、山岸幸正准教授）
- ・海洋動物発生学研究室（高村克美教授）
- ・海洋動物行動学研究室（渡辺伸一准教授）
- ・食品衛生学研究室（倉掛昌裕教授）
- ・水族遺伝育種学研究室（南卓志教授、阪本憲司准教授）
- ・沿岸資源培養学研究室（有瀧真人教授）
- ・アクアリウム科学研究室（高田浩二教授・水上雅晴講師）

これらの研究室のうち、「海洋環境保全再生学研究室」から「食品衛生学研究室」までの5研究室は先端の研究設備が整っている本学キャンパスに置いている。瀬戸内海のフィールド、海洋生物の大規模飼育設備、あるいは水族館設備を教育研究に活用している残りの3研究室はこれらの環境・設備が整っている因島キャンパス（参照 URL([18](#))）に置いている。また、これら3研究室の専任教員（計5名）はいずれも同キャンパスに置かれている内海生物資源研究所の教員を兼任している。

学科カリキュラム上の4つのコース（本章第2節（4）を参照）に関わる教育研究の分担体制については、「水族遺伝育種学研究室」と「沿岸資源培養学研究室」が資源利用育成分野の、「海洋環境保全再生学研究室」と「海洋動物行動学研究室」がフィールド生態環境分野の、「海洋動物発生学研究室」と「アクアリウム科学研究室」がアクアリウム科学分野の、「海洋植物科学研究室」と「食品衛生学研究室」が水産食品科学分野の、それぞれ中心となって教育研究を担当しているが、複数の分野にまたがって教育研究を行っている専任教員も多い。

本学科では、概ね本節（1）の説明に沿って教育研究組織の管理運営を行っているが、本学科では関連施設が本学キャンパスと因島キャンパスに別れて存在していることから、学科長1名に加えて因島キャンパスにおける学科の教育・研究に関する校務を統括する因島キャンパス学科長1名を別に置いている。因島キャンパスの教育研究組織の運営管理については、内海生物資源研究所の所内会議（メンバーは内海生物資源研究所の専任教員、並びに内海生物資源研究所の教員を兼任している本学科の専任教員及び助手で、議長は内海生物資源研究所長兼因島キャンパス学科長）で予め議論したのち、学科会議において最終的に方針を決定している。このような手続きを踏むことにより、2つのキャンパスに別れて研究室を持つ学科教員間の意思の疎通と統一を行っている。

なお、財務管理運営に関しては、本節（1）で述べたとおりである。

#### （現状の自己評価）

本学科の教育研究組織は、学科の目的・教育目的に沿った教育研究を行うのに相応しい構成となっており、適切であると考えている。また、本学科の管理運営システムは本学キ

キャンパスと因島キャンパスに別れて研究室を持つ学科教員間の意思疎通がとれるように配慮されており、概ね適切に機能していると考えている。

#### (将来計画)

上述の本学科の現状の教育研究組織は、本学の研究ブランディング戦略の中で本学科が担当すべき「瀬戸内の里海の環境保全並びに生物資源の持続的利用」に関する研究・教育を遂行していくのに相応しい組織となっていることから、今後も基本的に現状の編成方針を維持する。また、上述したような環境と設備を有し、日常的に教育研究に活用可能な因島キャンパスとそこに併設されている内海生物資源研究所は、同ブランディング戦略に関わる本学の研究・教育の拠点のひとつとなるため、今後も同キャンパスの教育研究組織の充実に努めたい。

組織の管理運営に関しては、引き続き、学科長、因島キャンパス学科長、及び学科主任を中心に、学科会議並びに学科教授会を通じてスムーズな学科の管理運営を図っていきたい。

### 第4節 教員

#### (1) 生命工学部

##### (現状の説明)

###### 1. 教員数

生命工学部では、学部の目的を実現できる教育研究組織を構築するために、大学設置基準（参照 URL([19](#))）を上回る人数の専任教員を配置している。平成 29 年 7 月現在の本学部の専任教員数は大学設置基準の 25 名に対して 35 名を配置し、また教授数は大学設置基準の 13 名に対して 21 名（平成 29 年 7 月現在）を置いている。男女の人数構成については、男性 27 名、女性 8 名（女性教員割合は 22.9 %）となっている。

###### 2. 教員の年齢構成

平成 29 年 7 月 1 日現在の本学部の専任教員の年齢構成は 26～30 歳 1 名（2.9%）、31～35 歳 2 名（5.7%）、36～40 歳 2 名（5.7%）、41～45 歳 4 名（11.4%）、46～50 歳 3 名（8.6%）、51～55 歳 3 名（8.6%）、56～60 歳 11 名（31.4%）、及び 61 歳以上 9 名（25.7%）となっている。なお本学では、「学校法人福山大学教職員の定年等を定める規定（平成 18 年 4 月制定）」により 65 歳を定年年齢と定めている。なお、同規程制定日の時点では在職していた教職員については、当該教職員の申し出により引き続き 70 歳まで再雇用することになっている。

###### 3. 教員人事

教員の採用・昇任は各学科の新設当初から「福山大学教員選考基準」に基づいて行っている。新設後の採用・昇任にあたっては、まず毎年度に提出している自己点検評価書にそ

これらの計画を記載することになっている。計画の策定にあたっては、各学科とも教授から成る学科教授会で検討し、学部長の承認を得た上で、採用計画を決定している。採用・昇任の選考は「教員選考に関する教授会運営細則」及び「福山大学学部教授会細則」に基づいて行っている。採用・承認の手続きは、毎年度 4 月の評議会において決定・配布される「自己点検評価における人事関係の手続き要領」及び「自己点検評価（人事、予算申請を含む）を中心とした年間スケジュール」に従って行っている。選考にあたっては、その都度、教員選考委員会を設置し、「福山大学教員選考基準」及び「福山大学教員選考基準内規」に基づいて選考を行っている。

#### （現状の自己評価）

本学部の専任教員数及び教授数は、3 学科とも大学設置基準を上回る人数を配置しており、このことは、本学が目指す少人数教育によるきめ細かな指導に直結していると考えている。本学部の教員の男女比は 22.9% であるが、女性教員は生命栄養科学科にのみ所属しており、学科間の教員の男女構成には問題がある。教員の年齢構成は、56～60 歳の教員の割合がやや高く、また特定の年代に偏っており、今後是正する努力が必要と考えられる。教員人事の手続きに関しては、大学全体の選考基準に従って教員選考委員会で審議した報告書を学部教授会で審議・採決した後に、評議会で承認を受けているため、透明性を確保できていると考えている。

#### （将来計画）

本学部の目的に則り、各学科がそれぞれの目的・教育目的と教育内容・方法の将来計画に基づいて、教員の補充や教員の年齢構成の是正などを図っていく。なお、3 学科の教員に関する具体的な将来計画は以下の各学科の項目において述べる。

#### （2）生物工学科

##### （現状の説明）

生物工学科の大学設置基準上必要な専任教員数は 8 名（うち教授は半数以上で 4 名以上）である。平成 29 年度 7 月 1 日現在の本学科の専任教員は教授 8 名、准教授 2 名、講師 1 名の計 11 名となっており、大学設置基準を満たしている。このほかに、学生実験の補助を主な用務とする助手 1 名を置いている。

本学科の専任教員の選考にあたっては、生命工学部の項目に記載されている各基準に従い、候補者の教育歴、研究歴・研究業績等に基づいて本学科の掲げる目的・教育目的を実現できる人材を選考するように努めている。

問題点としては教員の高齢化傾向が挙げられる。本学科専任教員の平成 29 年 7 月 1 日現在の年齢構成は、60 歳代が 3 名、50 歳代が 5 名、40 歳代が 3 名となっており、40 歳以下の専任教員がいない。また、現在は女性の専任教員がいない。

#### (現状の自己評価)

40歳以下の若手教員が不在であり、この学科を引き継ぎ担う次世代の教員育成が喫緊の課題となっている。

#### (将来計画)

本学科には4つの教育・研究グループがあり、総合的なバイオの教育・研究を幅広く展開している。また、本学科のポリシーである「瀬戸内の里山からはじまる食と環境のバイオサイエンス」のメインプロジェクトとして、「福山大学ワインプロジェクト」を推進しており、これらの分野を担う教員を強化したい。教員の年齢構成の偏りを是正するために30歳代の若手教員の採用が望ましいと考えている。

### (3) 生命栄養科学科

#### (現状の説明)

生命栄養科学科は管理栄養士の養成施設であり、設置にあたり文部科学省と厚生労働省の認可を受けている。栄養教育論、臨床栄養学、公衆栄養学、給食経営管理論、応用栄養学（又は基礎栄養学）のそれぞれの担当教員、さらに人体の構造と機能及び疾病に関する担当教員（医師）の配置が管理栄養士の養成施設としての必須条件であり、それ以外にも社会・食べ物と健康に関する担当教員が数人必要で、助手（又は助教）は5名が必須と規定されている。これに加えて、フードスペシャリスト資格、食品安全管理者資格並びに食品安全監視員資格の取得のための講義を担当する教員を配置している。

本学科の教員数は設置基準で教員8名（うち教授は半数以上で4名以上）となっている。平成29年度は、教授6名、准教授3名、助教3名の計12名の教員構成となっている。

#### (現状の自己評価)

本学科の教員数及び教授数は、大学設置基準並びに厚生労働省が定める管理栄養士養成施設の基準（参照 URL([20](#)) 管理栄養士学校指定規則）を満たしている。教員の年齢構成は、12名中8名が55歳以上であり、40歳代の教員は不在のため、高齢化による影響が見られる。性別に関しては男性教員4名、女性教員8名であり、他大学の管理栄養士養成施設校と比較しても適切な範囲内である。

#### (将来計画)

大学設置基準を満たす教員組織を堅持すると同時に、本学科の目的・教育目的の達成を目指して運営を円滑に進める教員組織を維持する。これから10年間で8名が定年を迎えることから、次の世代を担う人材を計画的に採用する。

#### （4）海洋生物科学科

##### （現状の説明）

海洋生物科学科の大学設置基準上必要な専任教員数は 9 名（うち教授は半数以上で 5 名以上）である。平成 29 年度 7 月 1 日現在の本学科の専任教員は教授 7 名、准教授 4 名、講師 1 名の計 12 名となっている。本学科の教育研究組織におけるこれら 12 名の専任教員の配置は、本章第 3 節（4）で述べたとおりである。このほかに、福山大学附属内海生物資源研究所との兼任教員（教授）1 名、客員教員（教授）1 名、及び学生実験の補助を主な用務とする助手 3 名を置いている。

平成 29 年 7 月 1 日現在の本学科専任教員の年齢構成は 41～45 歳 2 名（16.7%）、46～50 歳 3 名（25.0%）、51～55 歳 2 名（16.7%）、56～60 歳 3 名（25.0%）、及び 61 歳以上 2 名（16.7%）となっている。男女構成については、現在女性教員は助手 3 名のみである。

本学科の専任教員の選考にあたっては、本節（1）で述べた手続きに従い、候補者の教育歴、研究歴・研究業績等に基づいて本学科の掲げる目的・教育目的を実現できる人材を選考するように努めている。

##### （現状の自己評価）

本学科の教員数及び教授数は、収容定員に見合った大学設置基準を満たしており、設置基準上は問題ない。しかし、平成 29 年度の本学科の専任教員 1 人あたりの学生数（ST 比）は 35.0 人で、本学の理系学科では最も多く、また朝日新聞×河合塾の共同調査による平成 27 年度の私立農学系学部の平均値 26.3 人（参照 URL(21)）よりもかなり多いので、専任教員の増員による ST 比の改善が望まれる。その他の問題点としては、40 歳以下の専任教員がいないことが示しているように高齢化傾向が挙げられる。また、現在は女性の専任教員がいない。

##### （将来計画）

因島キャンパスの環境と設備を活用した教育研究をより一層充実させる目的で、平成 30 年 4 月に「資源利用育成分野」と「フィールド生態環境分野」の境界領域である水産生物の生態や水産資源の管理を専門分野とする専任教員 1 名、並びに因島キャンパスに配置する助手 1 名を採用すべく、現在採用活動を行っている。また、現状では「水産食品科学分野」を担当する教員に水産食品の製造を専門分野とする者がいないため、将来的には当該分野の教員を追加で新規採用したい。これらの専任教員の採用にあたっては、なるべく 40 歳以下の候補者を採用するよう努力する。また、評価が拮抗する男女の候補者が最終的に残った場合には、女性を積極的に採用したい。

## 第5節 教育研究等環境

### (1) 生命工学部

#### (現状の説明)

生命工学部は3つの学科から構成されており、本章第3節でも述べたように、研究面では本学の附属研究所であるグリーンサイエンス研究センター（本学キャンパス）及び内海生物資源研究所（因島キャンパス）と密接に連携している。本学部が使用している本学キャンパスの16号館（海洋生物科学科）、17号館（生物工学科）、18号館（生命栄養科学科）、28号館（生命工学部共通）、及び33号館（グリーンサイエンス研究センター）は、互いに隣接する形で配置されている（参照 URL([22](#))）ため、学部内では円滑に交流できる環境である。海洋生物科学科の5研究室が置かれている16号館と、3研究室及び内海生物資源研究所が置かれている因島キャンパスも、スクールバスによりつなげられている（所要時間30分程度）。因島キャンパスには水族館を有しているほか、内海環境での実験実習や卒業研究に活用できる水質調査船「第二爽風丸」を配備している。また、平成29年10月には数名規模の調査に利用できる「爽風丸」を追加で配備した。現在、本学キャンパスの16号館（海洋生物科学科）、17号館（生物工学科）、及び18号館（生命栄養科学科）は建築後30年を経過しており、平成34年には生命工学部新棟の建築が提案されている。本学部で遂行している研究に必要な大型機器類は33号館（グリーンサイエンス研究センター）と7号館（共同利用センター）に整備されている。

16号館、17号館、及び18号館には、それぞれの学科の入学定員相当数の学生を収容可能な講義室と学生実験室を備えているが、授業には隣接する19号館や24号館の講義室も日常的に使用している。学部共通で使用している28号館には共通の講義室1室、及び生命栄養科学科が使用する給食経営管理実習室、栄養教育実習室のほか、学部図書室も備えている。なお、全学共通科目については主に1号館の教室が使用されている。

このほかに、全学的に整備されている教育環境として、図書館のほか、学修支援システムのセレッソ、アクティブ・ラーニングのためのICT教室 CLAFT（平成24年度文部科学省「私立大学等教育研究活性化設備整備事業」）、アクティブ・ラーニング教室（GLASS & MILES）（平成25年度文部科学省「私立大学教育研究活性化設備整備事業」）などがあり、学生の自発的な学修を支援している。

#### (現状の自己評価)

現状説明で述べたように、本学部の教育研究等環境は学部と3学科の目的・教育目的に沿った教育研究を遂行していく上で適切に整備されている。問題点としては、本学部の3学科の教育においてインターネットを活用した学修支援システムのセレッソ、ICT教室 CLAFT、アクティブ・ラーニング教室などのシステム・設備を十分に活用できていないことが挙げられる。

### (将来計画)

本学部では、学部の目的並びに新たに定められた本学の研究プランディング戦略に沿つて教育研究等環境の発展・整備に努めていく。生物工学科で立ち上げた福山大学ワインプロジェクトは同戦略の「瀬戸内の里山の資源利用」の中で最も先行するプログラムであり、今後の方向性を検討しつつ、設備や施設の充実についても年次計画を立てていきたい。また生命栄養科学科では、同戦略の「瀬戸内の里山・里海の生物資源のヒトの食料と健康への利用」に関わる研究を進めていくほか、国家試験合格率向上に向けて授業並びに国試対策講座の充実と学修環境の改善のための 18 号館利用計画の策定を進めたい。さらに海洋生物科学科については、同戦略の「瀬戸内の里海の環境保全と資源利用」に関する教育研究を一層推進していくために因島キャンパスの施設の充実並びに活用を計画的に進めていきたい。また、学生の自発的な学修の支援に関わる教育環境に関しては、全学的な方針に従って本学部の各学科の授業の中でアクティブ・ラーニングの導入を奨励し、既存のセレッソや ICT 教室、アクティブ・ラーニング教室の積極的な活用を進めていきたい。

## (2) 生物工学科

### (現状の説明)

生物工学科は 17 号館を拠点として、7 つの研究室が 17 号館の 2 階と 3 階にそれぞれ 3 研究室と 4 研究室を置いている。また、もう 1 つの研究室は 33 号館（グリーンサイエンス研究センター）に置いている。これらの研究室では、4 年次生の卒業研究と大学院生の特別研究が指導教員の下で日々行われている。1 年次生から 3 年次生までの講義は、17 号館 2 階の講義室を中心として、24 号館の講義室等でも行われている。また、17 号館 1 階には 2 つの学生実験室が設置され、同時に 2 学年の学生実験を実施することが可能である。本学科には 1 割から 2 割の女子学生が在籍しており、植物栽培実習や果樹栽培加工実習などのフィールド実習があることから、今年度より 17 号館 2 階に女子更衣室を設けた。また、17 号館の 3 階にはコピー機とともに学生が自由に利用できるパソコンを 3 台とプリンタ 1 台を設置しており、学生への利便を図っている。平成 26 年度から開始した「福山大学ワインプロジェクト」の推進にあたっては、17 号館 1 階にワイン醸造室として 3 部屋を設け、各種醸造機器類を導入している。

### (現状の自己評価)

上述のように、教育研究に係る施設設備は最低限整ってはいるが、生命工学部の中で最も古い施設（30 年を経過）であるがゆえに 17 号館の老朽化は著しく、最近では 2 階から 3 階への踊り場付近で雨漏りが激しくなっている。また学生実験用機器類の老朽化も著しく、年次計画で更新を行っているがまだ十分ではない。この状況は各研究室の汎用機器類についても同様であり、根本的に改善する必要がある。

### (将来計画)

本学科では、平成 26 年度より「福山大学ワインプロジェクト」をスタートさせた。これに係る教育研究を発展させ、学生の学修意欲の向上と地域の活性化につなげたい。そのためには大規模な施設・設備の整備が欠かせない。本学の研究プランディング戦略の要である「福山大学ワインプロジェクト」に係るブドウ園を学内に開設して、学生がブドウ栽培に関わることができるように整備したい。さらに、ワインの熟成貯蔵施設の整備も喫緊の課題である。また、上述の 17 号館の老朽化に対応するため新棟の建設を視野に入れた長期ビジョンが必要と考える。また、全学施設であるグリーンサイエンス研究センターに関して、本学部及び本学科の関わり方を再考する必要もある。

### (3) 生命栄養科学科

#### (現状の説明)

生命栄養科学科の講義室並びに実験室・実習室等の教育研究設備は、管理栄養士養成施設の文部科学省並びに厚生労働省の設置基準に基づいて配置している。これに加えて、本学科の特徴・個性を伸ばすことのできる環境を整備している。

平成 20 年の学科設立に際して、18 号館 2 階の学生実験室を臨床栄養学実習室及び調理実習室に改裝し、3 階の学生実験室を間仕切りにより 2 つの学生実験室に改裝した。また、1 階のロッカー室を男子ロッカー室に、学生アメニティールームを女子ロッカー室に改裝した。さらに 28 号館の実験室に設置されていた機器を主にグリーンサイエンス研究センターの実験室に移動し、28 号館の生命工学部大学院講究室、資格取得支援室、生命工学部図書館、細胞操作解析室及び恒温室を給食経営管理実習室に、生体機能解析室を生命工学部図書館に改裝した。また、学部会議室を栄養教育実習室及び講義室に改裝することにより、学科開設の平成 20 年 4 月に生命栄養科学科の施設が完成した。その後、平成 23 年度に男子ロッカー室を国家試験対策演習室に改裝し、平成 25 年度には食品加工実習室の一部をグループ学習室に、平成 28 年度には RI 分室をセミナー室に改裝した。一方で、化学・生物学系の実験室での飲食を厳しく制限していることから、アメニティースペースの確保が問題となっている。

自習環境の充実を図るために、国家試験対策演習室とグループ学習室を整備し、これらは学生によって有効に利用されている。18 号館講義室（18201）への液晶プロジェクターの設置などが行われ、教育環境の整備が進んでいる。実習用パソコンは、本体を更新せず OS と Office を変更することで 29 年度も使用できるようにした。今後も、設置基準に合致する状況を維持するとともに、全学的なパソコンの必携化の動きに合わせて授業の進め方を見直す。

#### (現状の自己評価)

本学科の目的・教育目的に合致した教育・研究環境が整備されている。ただし、整備が

進んだ学修環境に対して、学生のアメニティー環境の充実は遅れている。学修空間、実験空間、アメニティー空間をそれぞれ独立させた機能性の高い施設の整備が必要である。施設等の安全性と衛生は確保されている。

#### (将来計画)

文部科学省並びに厚生労働省の設置基準を満たす教育・研究環境を維持するとともに、社会に貢献する管理栄養士養成に必要な“自ら学ぶ環境”を整える。特に、実験室での飲食を厳しく制限していることから、大学での学修時間が特に多い4年次生のアメニティースペースの確保が課題である。18号館内のスペースの再配置を今後2、3年の間に行い、独立した学修、実験、アメニティーのための空間を確保する。研究環境については、18号館施設で以前から行われていた化学・生物学を基礎とする実験研究に文系的要素を主とする調査研究が加わったことで、研究に必要な設備・機器等にアンバランスが生じていることから、老朽化した機器の更新と合わせて、順次研究に必要な施設・設備を整えたい。

### (4) 海洋生物科学科

#### (現状の説明)

海洋生物科学科は本学キャンパス（16号館）と因島キャンパスに学科の教育研究施設・設備を置いている。高度な研究機器を多く備えた本学キャンパスと、瀬戸内海の穏やかな環境に面し、魚介類大規模飼育設備や水族館設備、水質調査船などを備えた因島キャンパスは異なる特性を持つため、両者を活用するとともに必要に応じて使い分け、本学科の目的・教育目的に沿って海洋生物の育成、沿岸生態系の調査・保全、水生生物の飼育・展示、水産食品の開発・衛生管理などの専門知識や技術を身につけた人材を育成するための取り組みを進めている。

教育研究施設の充実としては、平成20年度から3か年にわたって実施した私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「瀬戸内海の生物多様性保全および利用に関する実験生理・生態学的研究」の補助金により因島キャンパスの水族館および養魚施設（2号館）の改修・拡張工事を実施した。その結果、水族館は60平方メートル増築して従来からある大水槽に加えて研究用中型水槽4基を新たに備えることとなった。この水族館は無料で一般公開しているほか、アクアリウム科学コースの教育研究、及び学芸員養成課程の教育に活用されている。さらに、平成23年には因島キャンパスの海水取水設備を更新し、因島キャンパス内の各設備に対する安定した海水の供給が可能となった。なお平成27年度には、平成28年度以降の入学定員20名増加に対応するため、因島キャンパスに4号館1棟を新設した。

一方、本学科は設立から19年目を迎えており、両キャンパスの施設に老朽化が目立つ箇所が出てきている。そのため、学科施設・設備の修繕、並びにキャンパス・アメニティの向上を目的とした施設・設備の改修・更新を計画的に進めている。

### (現状の自己評価)

本学科では、第6節(4)で述べたように近年の好調な学生募集状況を受けて平成28年度に入学定員を80名から100名に増加したが、現実には平成24年度以降連續して99名以上の入学者を受け入れており、その状況を受けて1学年100名を超える学生数に対応できるように、実習機器等の補充や更新を計画的に行ってきました。また、学生スペースが不足していた因島キャンパスには平成27年度に4号館を新設した。その結果、現在本学キャンパス16号館には100名の学生の実験・実習並びに卒業研究を実施するのに必要な、また因島キャンパスには定員の半数程度(約50名)の学生の実験・実習及び40名程度の卒業研究を実施するのに必要な施設・設備がそれぞれ備わっており、本学科の目的・教育目的に沿った教育研究の遂行に支障はない状況にあると判断している。

### (将来計画)

本学科の主な施設の建て替えの時期が来るまでは、引き続き計画的に老朽化した施設・設備の修繕、キャンパス・アメニティの向上を目的とした施設・設備の改修・更新、並びに100名を越える学生数に対応した実験機器類の更新を行っていきたい。特に因島キャンパスは、「瀬戸内の里海の環境保全と資源利用」に関する教育研究の拠点となるべき施設であるため、同キャンパスの教育研究等環境の一層の充実を図りたい。

## 第6節 学生の受入れ

### (1) 生命工学部

#### (現状の説明)

福山大学では、AO入試(第1期、第2期)、指定校入試、推薦入試(A日程、B日程)、一般入試(前期入試A日程、前期入試B日程、後期入試)、及び大学入試センター利用入試(前期日程、後期日程)という多様な方式の入試を設けている。生命工学部の3学科ではこれらすべての入試を実施しており、いずれの方式の入試においても学部学科のAPに基づいた選抜を行っている。そのほかに、学生の充足状況に応じて編入学試験も実施している。

本学部では、表6-1に示すように平成24年度以降は入学定員をほぼ満たしている。しかし、3学科間には入学定員充足率に差異があり、海洋生物科学科を除く2学科では学生の受け入れが十分ではない状況が続いている(本節の各学科の項目を参照)。この状況を受けて、平成22年4月に生物工学科の入学定員を90名から70名に、さらに平成25年4月に50名に減少し、また平成28年4月に生命栄養科学科の入学定員を70名から50名に減少する対策を行った。一方、平成23年度から平成27年度まで志願者数の顕著な増加が続いている海洋生物科学科については、平成28年4月に入学定員を80名から100名に増加した。この結果、平成28年度には入学定員を充足したが、平成29年度には再び充足率が94.5%に低下したように、まだ安定して定員を充足できる状況には至っていない。

表 6-1 生命工学部全体の出願状況と入学定員充足状況

年度	入学定員	志願者数	入学者数	充足率 (%)
平成 20 年度	240	317	109	45.4
平成 21 年度	240	359	144	60.0
平成 22 年度	220	399	158	71.8
平成 23 年度	220	394	160	72.7
平成 24 年度	220	498	209	95.0
平成 25 年度	200	559	214	107.0
平成 26 年度	200	628	177	88.5
平成 27 年度	200	711	189	94.5
平成 28 年度	200	714	208	104.0
平成 29 年度	200	635	189	94.5

本学部では、それぞれの学科が志願者・受験者の増加を図ることを目的とした対策を継続的に実施してきた。例えば、オープンキャンパス、大学見学の受け入れ、出張授業の実施、学長室ブログや学部及び学科ホームページでの情報発信などを精力的に行い、本学部及び 3 学科の魅力や教育力・研究力などを積極的にアピールしている。このほかに、生物工学科と生命栄養科学科では近隣の高等学校を訪問して広報活動を実施している。また、各学科の教員・学生が地域貢献を兼ねて地域の様々な行事に参加し、教育研究活動やその成果をアピールすることで、受験生の獲得に努めている。

#### (現状の自己評価)

本学部の 3 学科では、それぞれ上述したような受験者・入学者の増加を目指した活動を続けてきたが、必ずしも受験者・入学者数の増加につながっていない場合があることから、これまで行ってきた対策の成果を検証してその適切性を評価し、必要に応じて対策項目の選別や新たな対策の検討などを行っていく必要があると考えている。

#### (将来計画)

本学部の 3 学科では、入学定員の充足状況がそれぞれ異なっているため、安定的な充足を目指す戦略も学科ごとに異なる。各学科の将来計画の詳細については、以下にそれぞれ詳しく述べる。

#### (2) 生物工学科

##### (現状の説明)

生物工学科では、バイオテクノロジー（生命工学）をその原点から体験学修する「福山大学ワインプロジェクト」をカリキュラムに組み込んで平成 26 年度から開始し、広く社会

に発信することで、生命科学に関心を持つ受験生の獲得に努めている。また、「ふくやまバラの酵母プロジェクト」も順調に進行している。2つのプロジェクトは、全教員の研究の連携、学生の縦割りのアクティブ・ラーニング、地域貢献（地域活性化）、有為な人材の輩出につながるものである。学科の新たなコンセプトである「瀬戸内の里山からはじまる食と環境のバイオサイエンス」の中心にこれらのプロジェクトを位置づけ、社会に発信しており、これまでにマスコミ等で数多く報道されて地域にかなり浸透している。さらには、効果的に高校訪問を行うことで、地元高校の進路指導の先生がたとの交流も深め、本学科の魅力を最大限に発信している。

本学科は表6-2に示したように、入学定員を適正化した平成25年度から入学定員をほぼ充足するようになった。本学科全体の在学生数を出身地別に見てみると、広島県出身が60%台を保っており、四国は9%、九州と岡山がそれぞれ5%となっている。

表6-2 生物工学科の出願状況と入学定員充足状況

年度	入学定員	志願者数	入学者数	充足率 (%)
平成20年度	90	90	25	27.8
平成21年度	90	90	35	38.9
平成22年度	70	80	33	47.1
平成23年度	70	89	33	47.1
平成24年度	70	114	40	57.1
平成25年度	50	110	42	84.0
平成26年度	50	111	40	80.0
平成27年度	50	134	51	102.0
平成28年度	50	152	53	106.0
平成29年度	50	124	45	90.0

「福山大学ワインプロジェクト」や「福山バラの酵母プロジェクト」が受験生に受け入れられ、平成27年度より2年連続して入学定員の充足に成功している。平成29年度は、入学定員を少し下回った。今後、本学科の新しいコンセプトと2つのプロジェクトを社会に広く発信することで、受験生と保護者の興味をさらに引き出したい。

#### （現状の自己評価）

本学科への入学者から取ったアンケート結果より、「福山大学ワインプロジェクト」及び「ふくやまバラの酵母プロジェクト」などが、高校生やその保護者へ本学科の新たな魅力を伝え、入学志願者数の増加につなげていると思われる。入学定員の充足率はほぼ適正であり、年を追って収容定員の充足率も適正化すると予想している。現状と目標から見て、本学科の教育・研究の方向性は受験生及び学生に受け入れられ、学生募集力の向上につな

がっていると考えている。

#### (将来計画)

本学科では、平成 26 年度より「福山大学ワインプロジェクト」を始動させた。また、「ふくやまバラの酵母プロジェクト」も進行している。これらのプロジェクトを本学科の新たなコンセプトである「瀬戸内の里山からはじまる食と環境のバイオサイエンス」の中心に位置づけ、社会に発信していきたい。日本の大学でブドウの栽培とワインの醸造を学べるのは、東の山梨大学と西の福山大学だけである。このことをより大々的に PR し、この分野を学びたい受験生をより多く獲得できるように努力していきたい。また、本学科の女子学生の割合は他大学バイオ関連学科との比較でも著しく低い。これを改善することで、入学生を安定的に確保する方策を検討する必要がある。

### (3) 生命栄養科学科

#### (現状の説明)

生命栄養科学科では、表 6-3 に示すように平成 20 年度の学科開設以来、右肩上がりで志願者数、入学者数ともに増加したが、入学者数が定員 70 名を超えることは一度もなく、最大で平成 25 年度の 63 名（充足率 90%）であった。

表 6-3 生命栄養科学科の出願状況と入学定員充足状況

年度	入学定員	志願者数	入学者数	充足率 (%)
平成 20 年度	70	70	18	25.7
平成 21 年度	70	57	28	40.0
平成 22 年度	70	64	34	48.6
平成 23 年度	70	83	39	55.7
平成 24 年度	70	117	55	78.6
平成 25 年度	70	107	63	90.0
平成 26 年度	70	63	33	47.1
平成 27 年度	70	76	39	55.7
平成 28 年度	50	89	50	100.0
平成 29 年度	50	74	35	70.0

平成 26 年度から 2 年連続で志願者数、入学者数ともに減少したことから、入学定員及び収容定員の適正化を図り、1 学年の入学定員を 70 名から 50 名とした。平成 28 年度の入学者数は 50 名（充足率 100%）であったが、平成 29 年度の新入生は 35 名（充足率 70%）であった。本学科全体の在学生を出身地別に見ると、平成 26 年度以降、広島県は 80% 以上を占めており、平成 29 年度には広島県 85%、岡山県 3%、四国 3%、山口 3% と、90% 以

上の学生が広島県と近隣県の出身者で占められていることが特徴として挙げられる。また、短期大学等を卒業して編入学する学生をほぼ毎年受け入れていることは本学科の特徴の1つであり、平成22年度5名、平成23年度2名、平成24年度4名、平成25年度2名、平成26年度3名、平成27年度1名、及び平成28年度2名が2年次または3年次に編入した。

高校生に対する広報活動として、オープンキャンパスのほかに市民フォーラムと高校生アイデアどんぶり選手権の開催、地域イベントへの参加等を行っている。市民フォーラムは、学科を開設した平成20年より「食と健康」をテーマに、広島第3地区栄養士会、福山市教育委員会、福山市保健所との共催により、年2~3回開催している。毎回、本学科教員あるいは外部から2名の講師による講演会を開催し、地域関連機関との連携を図るとともに、近隣住民に県東部では唯一の管理栄養士養成施設である本学科の活動を紹介している。本学科では、管理栄養士資格取得状況（国家試験の合格率）が学生募集に重要なポイントになるので、国家試験対策に最も力を入れている。また、入学者数の確保と学修の水準を上げることを目指し、管理栄養士資格取得率の高い高校を中心とした高校訪問を実施している。

入試形態・受験科目・入試成績等と入学後の成績や学生の成長度合い、国家試験合格率との関係の検証を、学科入試対策委員を中心に行い、学科内で情報を共有している。

#### **(現状の自己評価)**

本学科では、これまでの10年間に入学者数が定員を満たしたのは平成28年度の一度だけで、編入学等を加えても定員割れの状態が続いている。全国的に管理栄養士養成課程を持つ大学は多いことから、本学科の受験生の多くは地元の広島県東部地域出身者である。しかし、この地域から遠方の養成課程に進学する生徒も多く、地域の高校生の受け皿としての地位を築けていない。対策として高校生等への働きかけを行っているものの、効果は限定的である。管理栄養士資格の取得率の向上が最大の課題である。

#### **(将来計画)**

APに合致する入学生を受け入れると同時に、入学定員を常時満たすために、学生の受け入れに関して現在の入学者選抜方法と入学後の学業状況等を検証する。一方で、出口となる管理栄養士資格取得を確実にするために、管理栄養士資格の取得に正面から向き合い続ける資質を持つ学生を確保する。学力試験を課さないAO入試並びに指定校入試では、面接による学生の見極めを徹底し、意欲の高い学生のみに入学を認める。推薦入試、一般入試でも合格基準を引き上げたい。そのために、少なくとも受験者数が130名程度になる必要がある。管理栄養士資格の取得率を近隣の大学と同レベルの95%以上とし、管理栄養士として地域で活躍する卒業生を増やす。また、現在行っている広報活動に加えて、学科の活動等をより積極的に広報するとともに、本学科卒業生の活躍を高校に届ける。本学科には、

編入試験を受験して 2 年次又は 3 年次に入学する学生が毎年 2~3 名いるほか、薬学部からの転学科生も受け入れている。これらの学生についても、確実に管理栄養士資格を取得できるように学力基準を見直すなどの努力が必要である。

#### （4）海洋生物科学科

##### （現状の説明）

海洋生物科学科では、本学キャンパスと因島キャンパスの施設を活用して特徴のあるカリキュラムと教育・研究環境を整備し、表 6-4 に示すように、平成 23 年度から平成 27 年度までの間に受験者数が 2 倍以上に増加するなど、平成 24 年度入試以降は一般入試において学力選抜を行える志願者数を集めることができている。その結果として、平成 21 年度以降は継続的に入学定員を充足してきた。平成 24 年以降は 1~4 年次までの全在籍者数が収容定員の 1.3 倍を上回る状況に至ったことから、入学定員及び収容定員の適正化を図るため、平成 27 年度に収容定員 320 名を 400 名に変更する届出申請を文部科学省に対して行い、認可された。これによって平成 28 年度から入学定員が 20 名増加して 100 名となったが、その後も継続して入学定員を充足している。

表 6-4 海洋生物科学科の出願状況と入学定員充足状況

年度	入学定員	志願者数	入学者数	充足率 (%)
平成 20 年度	80	177	66	82.5
平成 21 年度	80	212	81	101.3
平成 22 年度	80	255	91	113.8
平成 23 年度	80	222	88	110.0
平成 24 年度	80	267	114	142.5
平成 25 年度	80	342	109	136.3
平成 26 年度	80	454	104	130.0
平成 27 年度	80	501	99	123.8
平成 28 年度	100	473	105	105.0
平成 29 年度	100	437	109	109.0

また、受験者や在学生の出身地は地元の広島県や中国地方だけでなく全国に広がっている。例えば平成 29 年度入試の受験者の場合、広島県から 17%、近畿地方から 26%、九州地方から 15%、中部・東海地方から 15% というように他地域からの受験者が 50% 以上を占めていた。これは本学の他学科にない大きな特徴である。

##### （現状の自己評価）

本学科が平成 21 年度以降継続して入学定員を充足し、また本学の他学科とは異なり広範

囲の地域から多くの志願者を集めることができている理由について、本学科が持つ学生募集上の優位性を以下のように分析している。

**競合する大学の少なさ** 水産・海洋関連の分野は島国である我が国にとって不可欠の学問・教育領域であるにも関わらず、水産・海洋系の学部学科を有する私立大学は少ない。

**水族館施設を活かした特徴的なカリキュラム** 他大学のほとんどがもたない水族館施設（他の海洋系私立大学では東海大学のみが保有）をもち、その施設を活かして他大学にはみられない「アクアリウム科学コース」のカリキュラムと学芸員養成課程を用意していることで、将来水族館への就職を夢みる学生を全国から集めることに成功している。

**本学キャンパスから近い臨海キャンパス** 本学キャンパスから車で30分程度の近距離に臨海施設（因島キャンパス及び内海生物資源研究所）を持っているため、必要に応じて1年次の段階から学生実験・実習に臨海施設を活用できる。競合する他大学の多くは本学キャンパスと臨海施設が遠く離れており、本学科のように頻繁に臨海施設を利用することが困難である。また、因島キャンパスが穏やかな瀬戸内海に面していることを活かして、特徴的な「フィールド生態環境コース」のカリキュラムを用意している。

一方、問題点としては、女子学生の割合が十数%に留まっており、他大学の海洋系学部学科の女子学生の割合に比べてかなり低いという状況が挙げられる。また、水産・海洋系の分野を志望する受験者数には限りがあることも潜在的な問題点として挙げられる。水産・海洋系の学部学科を有する他の私立大学5大学（近畿大学、東海大学、日本大学、北里大学、及び東京農業大学）の該当する学部・学科の受験者数の合計は、平成24年度から平成26年度にかけて約35%も増加したが、平成27年度以降は頭打ちの傾向が見られている（旺文社調べの入試結果データに基づく）。従って、「2018年問題」が進行していく今後も現在と同じ学生募集戦略を踏襲していくことで、安定して同レベルの数の受験者を集めることができるとは言い切れない。

#### （将来計画）

平成30年以降受験者人口が漸減していく状況のなかで今後も安定して入学定員を満たしていくためには、上で述べたような本学科に特徴的な教育・研究内容によって全国から受験生を集める戦略を継続するとともに、地元地域からの受験者の増加を図る必要がある。また、女子の志願者の増加対策も必要である。そのために、本学科では以下のような戦略に基づいて対策を実施していきたい。

**地元地域における評価の向上** 地域連携研究を一層推進して地元の水産業界の振興に寄与していくことや、本学の水族館施設を活用して地域の青少年を対象とした海洋教育を行っていくことを通じて、備後地域における本学科の存在意義をアピールする。また、本学の研究プランディング戦略のもと、大学全体で瀬戸内の里山里海の問題に組織的に取り組んでいくなかで、本学科の教員も参加して貢献を行うことにより、同様に本学科の存在意義を地域社会にアピールする。

**水産食品科学分野の教育研究の充実** 本学科の入学生に対して、入学前に 4 つのコースのうちどのコースに最も興味を持っていたかをアンケート調査で尋ねると、例年「アクアリウム科学コース」と答える者が最も多く（約半数）、「水産食品科学コース」と答える者はほとんどいない。ところが、2 年次後期に 3 年次からの配属コースの希望をとると、「水産食品科学コース」の希望者数が他のコースと同程度まで増えている。つまり、入学後に同コースの内容や就職先に興味が移っていく学生がかなり存在している。一方、地元の備後地域には水産食品の製造・加工に関わる企業が多数存在しているが、現在のところ本学科の教員の中にはこの分野の専門家がない。地元地域には水産食品の製造・加工に関する専門知識を持つ卒業生に対する潜在的なニーズがあると考えられるので、今後この分野を専門とする教員を新規に採用し、水産食品科学分野の補強を図る。

**女子受験生に向けた対策の実施** 女子学生の増加を図るため、本学科の女子学生の学内における活躍や、女性卒業生の水族館など社会における活躍の状況をアピールするパンフレットなどを作成し、女子受験生に向けて本学科の魅力を積極的に発信していく。

## 第 7 節 学生支援

### （1）生命工学部

#### （現状の説明）

福山大学では、『福山大学は、創設以来「地域社会に広く開かれた大学として、学問にのみ偏重するのではなく、真理を愛し、道理を実践する知行合一の教育によって、人間性を尊重し。調和的な人格陶冶を目指す全人教育を行う。」との建学精神に則り、地域や時代の要請に応える人材を育成することを目指している。かかるビジョンのもと、学生一人ひとりが自立・協働・創造を目指した主体的な学修ができるよう、本学は教職員と学生との信頼関係を深めながら生活支援・学修支援・就職支援等の学生支援を行う。』という学生支援ポリシーを制定しており、具体的な支援内容を学生便覧に記載している。（資料 2：学生便覧 2017、p.164）生命工学部においても、このポリシーに則った学生支援を実施している。

#### 1. 学修支援と修学支援

##### 1) 概略

本学部では、本学の他学部と同様にクラス担任制を敷いている。学修支援については、クラス担任が学生の学修に関する相談だけでなく、学生生活全般に関する相談に応じている。また、全教員がオフィスアワーを設けて、学生の相談に応じている。各学科で実施している学修支援と修学支援の取り組みの詳細については、それぞれの学科の項目で述べる。

全学的な学修支援の取り組みとしては、本章第 2 節（1）でも述べたように、より高度な内容の学修を望む学生や、基礎学力不足のため大学での学修に支障をきたしている学生の学修を支援するための、学修支援相談室を開設している。本学部の教員は化学と生物に関する学修支援相談を担当しており、曜日・時間を決めて待機している。金銭的な支援と

しては、本学では各種の奨学制度を用意している。（参照 URL([23](#))）

## 2) 障害のある学生の支援

本学では「福山大学障害のある学生の支援に関するガイドライン」を定め、心身に障害を持つ学生の支援に努めている。その基本方針は「本学に在籍する障害のある学生が、障害のない学生と分け隔てられることなく、相互の信頼と尊重の上に、有意義な学生生活を送ることができるよう支援を行う。」と定めている。本学部でもこのガイドラインに基づいて対応を行っている。

## 3) ハラスメントの予防と対応

本学では「福山大学キャンパスハラスメント防止等に関する規程」及び「福山大学キャンパスハラスメント防止等に関するガイドライン」（参照 URL([24](#))）を定めて、ハラスメント対応委員会を置き、ハラスメントの発生防止と対応に努めている。同規程では、学生が相談できるハラスメント相談窓口として、キャンパスハラスメント相談員を置くことを定めており、本学部でも男女各 1 名の教員が相談員を務めている。また、全学的な FD・SD 研修会を開催して教職員の言動を原因とするハラスメントの発生防止に努めている。これらの対策にも関わらず、本学部教員による学部の学生及び教員に対するハラスメント行為がこの 2~3 年に数件発生しており（同一教員によるものを含む）、上述のガイドラインに則って解決に取り組んでいる。

## 2. キャリア形成支援

キャリア形成支援に関しては、共通教育科目に「キャリアデザイン系科目」が用意されているほか、本学部の 3 学科の専門科目においてもキャリア系の科目を配置し、学ぶ知識・技能が将来どのような方面で活かされるのかを考えさせるなどして専門分野の職業的意義の浸透を図っている。

## 3. 進路支援

進路支援については、本学部では卒業研究指導教員が中心となって 4 年次生一人ひとりにきめ細かい指導を行い、各学科の就職委員がそれをバックアップする体制をとっている。進路支援についても、各学科で行っている取り組みの詳細については、それぞれの学科の項目で述べる。

全学的な取り組みとしては、就職課が企業の求人情報の収集と提供のほか、就職ガイダンス、保証人との就職懇談会、就職活動体験発表会、学内企業説明会等の企画と運営を行っている。就職ガイダンスは 3 年次生を対象として、年間 8 回開催して就職活動の心構え、マナー、企業の採用動向解説、一般常識試験や SPI 試験などを行っている。これらのスケジュール等は「就職の手引き」（資料 4）に記載して配布・周知している。毎年秋季には、3 年次生を対象に 4 年次生や社会で活躍中の卒業生による就職活動体験発表会を毎年秋季に開催し、在学中の就職活動の様子や企業が求める人材についてパネルディスカッション等を行い、3 年次生のこれから就職活動の参考となる情報を提供している。また 12 月には、3 年次生を対象に保証人との就職懇談会を開催し、本学の就職支援の方針を説明して協力を

仰ぐとともに、学生本人及び保証人の就職に対する考え方を次年度の卒業研究指導予定教員が確認している。平成 28 年からは、本学卒業生が業界説明を行う「福山大学 OB・OG による業界研究会」も全学的に開催している。

そのほかに全学的に行っている具体的な就職活動の支援としては、企業採用担当者を本学に招いて開催する本学主催合同説明会がある。就職課の相談窓口では、ハローワークから派遣されるジョブソポーター、一級キャリア・コンサルティング技能士の資格を持つ就職課職員等が個別就職相談を随時受付けている。

以下に、これらの支援の結果を示すものとして、学生の留年、休学、及び退学状況と就職状況の近年のデータを示す。

まず、表 7-1 に本学部在籍者の留年、休学、及び退学状況に関する過去 4 年のデータを示す。留年者数、休学者数、退学者数ともに、年度によって多少増減している。

表 7-1 生命工学部在籍者の留年、休学、及び退学状況

	年次	在籍数	留年者数	休学者数	退学者数
平成 25 年度	1 年次生	217	0	3	4
	2 年次生	209	9	3	11
	3 年次生	154	3	0	2
	4 年次生	159	1	1	1
平成 26 年度	1 年次生	179	0	0	2
	2 年次生	224	4	2	13
	3 年次生	197	3	1	4
	4 年次生	151	0	0	1
平成 27 年度	1 年次生	190	0	0	3
	2 年次生	180	11	1	7
	3 年次生	209	10	4	5
	4 年次生	189	2	1	0
平成 28 年度	1 年次生	208	0	1	1
	2 年次生	196	7	3	9
	3 年次生	177	4	3	2
	4 年次生	197	3	1	4

次に、表 7-2 に本学部 4 年次生の就職状況に関する過去 4 年のデータを示す。本学部 4 年次生の近年の実就職率 [ 就職決定者数 / (卒業者数 - 大学院進学者数) ] は、全国平均 (平成 26 年度 84.4%、27 年度 86.3%、28 年度 87.8%、「大学通信」調べ) をかなり上回っていることが分かる。

表 7-2 生命工学部 4 年次生の就職状況

年度	卒業者数	進学者数	就職決定者数	実就職率 (%)
平成 25 年度	155	10	128	88.3
平成 26 年度	149	9	135	96.4
平成 27 年度	186	2	171	92.9
平成 28 年度	190	12	169	94.9

#### (現状の自己評価)

平成 28 年度卒業生による「福山大学での学修を振り返るアンケート調査」の集計結果（参照 URL(13)）によると、学部別の集計結果は示されていないが、「教職員による学生支援体制」について本学の 4 年次生（当時）の 20.1%が「とても満足している」、37.9%が「満足している」と回答しており、本学で行っている学生支援について過半数の学生が満足していることが伺える。しかしながら一方で、上述のような支援の努力にも関わらず本学部では留年者や退学者を減少させることができているとは言えない。

進路支援に関しては、全国平均を上回る実就職率が達成されており、これは本学部教員によるきめ細かい進路指導・就職指導が効果をあげていることを反映した結果であると考えている。

ハラスメントの予防と対応については、「福山大学キャンパスハラスメント防止等に関する規程」に従って対応しているが、今後の再発をいかに防止するかが重要である。

#### (将来計画)

学生支援に関しては、全学的な方針に沿って、これまでと同様に細やかに行っていきたい。すなわち、学修支援についてはクラス担任と卒業研究指導教員が中心となるが、本学部の全教員が関わって日常的に行っていく。修学支援については、クラス担任と卒業研究指導教員が中心となるが、必要に応じて保健管理センター・心理カウンセラーとも連携しながら支援・指導を行っていく。進路支援については、大学全体並びに学科独自のキャリア教育、就職課・就職委員が中心になって行う全学的なプログラムによる支援、及び卒業研究指導教員による日常的な指導を通じて多様な支援を行っていく。ハラスメント防止については、ハラスメントに関する学部独自の FD 研修を定期的に行うなどにより、新たな発生や再発の防止に努めたい。

## （2）生物工学科

#### (現状の説明)

**学修支援・修学支援** 生物工学科では、教務委員を中心に学修支援を行い、就職委員を中心に行路支援を行っている。また学科会議などを通して、教員間で密に学生の情報共有を行っている。学生の成績、授業への出席状況、試験放棄などの情報は、クラス担任がゼル

コバを通してチェックしている。また、授業担当教員から学科教務委員へ連絡し、教務委員が取り纏めて、学科会議などで学科全教員が情報を共有し、対策を練っている。これらの情報に基づき、クラス担任や卒業研究指導教員が学生に一对一で対応し指導を行っている。必要があれば、保証人への連絡も行っている。

平成 28 年度の本学科全体の退学率は 4.5% であり、学生指導が退学者減少につながっていない。本学科では、発達障害を含むメンタル的に問題を有する学生の割合が増加しており、大学での学修に支障を来す場合もあり、このようなことも退学者減少につながらない原因の 1 つと考えられる。心理カウンセラーと密接に連携しながら、適切なケアを施していく必要がある。

本学科の基礎科目である化学と生物学に関して、学科内で補習・補充教育を実施している。また本学科教員は、全学の学生が利用できる学修支援相談室でも化学を担当している。

ハラスメント防止に関する案内は、学科オリエンテーションなどで行っている。また、ハラスメントに関する問題が生じた場合には、ハラスメント相談員に相談するように指導している。ハラスメント関係以外で相談したい場合は、学生がクラス担任や卒業研究指導教員に気軽に相談できる体制を構築しており、教員は速やかに適切な指導を行うように心掛けている。また必要があれば、学生委員に報告し、教員間の協力のもと、確実な対策を練るようにしている。

**キャリア形成支援** キャリア形成支援に関しては、共通基礎科目のキャリアデザイン I に加えて、1 年次生から 3 年次生までを通して段階的な知識を積み重ねていくバイオ演習 I、バイオ演習 II、バイオ演習 III（いずれも専門の必修科目）も大きな役割を果たしている。また、毎年、インターンシップへの参加を学生に勧めている。

**進路支援** 就職支援については、クラス担任・卒業研究指導教員が中心となり、就職委員がそれをバックアップする体制をとっている。3 年次生を対象とする就職ガイダンスは全学的な方針に基づいて行っている。実際の就職活動にあたっては、卒業研究指導教員が一人ひとりの学生に対して、その学生の特性に合うと考えられる就職先の紹介、履歴書の書き方指導などを行っている。平成 28 年度卒業生の就職率は 91.2%（実就職率は 88.6%）であった。進路選択に関わる指導やガイダンスは、研究室の担当教員と就職委員が協力して確実に実施している。また、その情報を学科会議において教員間で共有している。平成 28 年度の卒業者 41 名の中で就職決定者 32 名、進学者 6 名、未内定者 3 名、その他 0 名で、実就職率は 91.4% であった。最近 3 年間の主な業種別就職先（あいうえお順）は以下の通りである。

【食品製造（醸造業を含む）】賀茂鶴酒造(株)、(株)サンヨーフーズ、(株)タカキベーカリー、都吹(株)、天恵製菓(株)、(株)バッケンモーツアルト、フジパングループ本社(株)、(株)北洋本多フーズ、(株)山本屋、(株)やまみ

【化学・化成品】清水化学(株)、JFE 西日本ジーエス(株)、(株)広島化成、福山ゴム工業(株)

【農水関係】(株)アキタ、イノチオ精興園(株)、クニヒロ(株)、(株)なかやま牧場、(株)西尾

園芸、(株)山田養蜂場

【医薬関係】(株)コスモス薬品、(株)ザグザグ、(株)福山臨床検査センター、(株)プレひまわり、山本薬品(株)

【卸・販売】(株)山陽マルナカ、大黒天物産(株)、ダイレックス(株)、(株)ハローズ、福山青果(株)

【サービス業】イカリ消毒(株)、(株)ゼンショウホールディングス、日本メンテナスエンジニアリング(株)

【公務員】観音寺市役所、世羅町役場

【進学】岡山大学大学院、徳島大学大学院、広島大学大学院、福山大学大学院、北海道大学大学院

#### (現状の自己評価)

平成 28 年度の本学科全体の退学率 (4.5%) が示すように、学生指導が退学者減少につながっていないことは問題である。本学科では、民間資格である「中級バイオ技術者認定試験」を 3 年次生の学習到達指標の 1 つと設定し、3 年次生全員に受験させている。同試験が 3 年次の学修目標として学生に定着していることは評価できる。また、本学科が取り組む「福山大学ワインプロジェクト」に関連する醸造業界からの求人が増加するなど、本学での学修に関係の深い企業からの求人が増加していることは評価できる。

#### (将来計画)

平成 26 年度より開始した「福山大学ワインプロジェクト」を通して、1 年次生から 4 年次生までの縦割りのアクティブ・ラーニングを実施し、上級生は教える喜びと責任感を、下級生は上級生のサポートによる安心感を、それぞれ身を持って体感できるようにしたい。これらを通して、学生の大学での居場所が確保されるとともに、自主的な学びが促進され、脱落者を減らすことができるようにならう。また、植物の栽培技術や酒類の醸造技術を身に付けることで、社会に必要とされる人材を輩出していきたい。

### (3) 生命栄養科学科

#### (現状の説明)

生命栄養科学科では、本節 (1) の説明と同様の学生支援を行っている。さらに、以下のような本学科独自の取り組みを実施している。

**学修支援** 1 年次生に対しては、教養ゼミ及びキャリアデザイン I 等の授業時間を利用して専門科目や国家試験への誘い授業により、4 年間の「学び」について理解を深めている。2 ~4 年次生への補習・補充教育は、国家試験の補講形式で行っている。また、リメディアル教育、学習支援システムとして、学生の希望に応じる形で、教員が質問などに対応している。4 年次生に対しては、業者模試、国家試験対策の補講、卒業演習に対する習熟度試験 (ウ

イークリーテスト）を実施している。

**成績不振・出席不良の学生**に対しては、学生情報を学科内で共有し、クラス担任を中心助言・指導などの話し合いの機会を設けているほか、保証人との連絡を取り合っている。

**修学支援** 学生委員を中心に望ましい学生生活の指導を随時行っている。ハラスメント防止については、本学部の活動と同様に規則の整備、相談窓口の整備、手続きの明確化、学生への案内を適切に行っている。心身に障害を持つ学生に対しては、クラス担任を中心に教員が可能な範囲で適切に対応している。

**進路支援** 就職委員との連携の下、研究室・ゼミ単位できめ細かな指導を行っている。また、求人情報は、学生並びに教員にゼルコバやメールで届けられ、本学科と就職課の連携も適切に行われている。就職に迷いのある学生については、就職課にも相談するように指導している。就職困難が予測される学生に対しては、早い段階から、授業態度、授業出席率等の情報を学科教員で共有し、長期的な支援体制を整えている。

**キャリア形成支援** 管理栄養士として必要な資質・能力の理解を入学前教育から始め、1年次にはOB/OGの話を聞く機会などを設けている。3年次には臨地実習として学外の施設などで実習を受けることで、管理栄養士が働く現場をいち早く体験できるようにしている。また、実習の事前学修では社会人としてのマナーを徹底させている。

**その他** 多様な問題を抱える学生に対して、クラス担任、授業担当者、教務委員、学生委員、就職委員らが協同して的確な学修支援・修学支援、進路支援を続けている。

以上の活動の結果、平成28年度は、退学者3名、除籍（学費未払）1名、留年者1名、休学者2名（1名は29年度より復学、1名は退学）であった。また、平成28年度の卒業者57名の中で就職決定者53名、進学者2名、未内定者1名、その他1名となり、進路決定率は98.1%、実就職率は93.0%であった。

最近3年間の主な業種別就職先は以下のとおりである。

**【医療関係】** 黒瀬クリニック、(医)里仁会興生総合病院、こころの医療たいようの丘ホスピタル、(医)宏仁会寺岡整形外科病院、(医)杏仁会松尾内科病院、横山歯科医院

**【福祉施設等】** (福)愛光会愛光園、(福)あと会くにさき苑、特別養護老人ホーム浦崎寮、(福)英寿会ケアハウスハーモニー、(福)大島白壽會、きららラポール尾道、特別養護老人ホーム紀の川、(社法)紫水会オーネスト成増、(福)水明会水明園、(福)静和会大日学園、(福)「ゼノ」少年牧場、原田ひかり会ひかり苑、(福)春海会、(福)華野福祉会はなの苑、(医)ひがしの会、(福)平成会多機能型事業所あさひ、松友トータルケアセンターくすのき・めぐみ苑、(福)的場会、(福)四ツ葉福祉会、(福)緑寿会リーフ神辺

**【給食関係】** アイサービス(株)、エームサービス(株)、(株)日米クック、日清医療食品(株)、ナリコマエンタープライズ、福山栄養給食(株)、(株)松ちゃん給食、(株)メフォス

**【製造業（食品関係）】** アヲハタ(株)、井辻食産(株)、岡山県食品(株)、(株)キング食品、山陽乳業(株)、シノブフーズ(株)、(株)ダイエットクックサプライ、東洋乳業(株)、(株)トリドールホールディングス、都吹(株)、福利物産(株)、(株)北洋本多フーズ、まるか食

品(株)、丸二(株)

【製造業（その他）】(株)エフピコ、コパックス(株)、(株)サタケ、沢井製薬(株)、(株)シンワ機械、(株)フジイ機械製作所、(株)古川製作所

【卸・販売業】(株)エブリイホームホールディングス、(株)ドン・キホーテ、(株)コスモス薬品、(株)ザグザグ、資生堂ジャパン(株)、(株)山陽マルナカ、(株)サンリブ、ダイレックス(株)、(株)白十字、(株)ハローズ、(株)ファーマシイ、(株)プロレヒマワリ、(株)マツモトキヨシ中四国販売

【外食】(株)味屋コーポレーション、カッパ・クリエイト(株)、(株)きちり、シダックス(株)、(株)椿き家

【教育公務員等】福山大学、琴浦町役場、精華町役場、安来市役所、福山市教育委員会、JA尾道市、JA三原、水呑保育所、(福)昌和福祉会せんにしの丘

【その他】(株)ABC Cooking Studio

【進学】福山大学大学院、県立広島大学大学院、徳島大学大学院

#### (現状の自己評価)

本学科の退学者、留年者、休学者の人数は、全学の中で特に多くはないが、毎年一定数存在することから、組織的な学生支援の強化が求められている。一方で、病気や経済的困難等を抱える学生への対応は容易ではない。なお、就職状況は良好であり、また就職先から見て本学科の目的・教育目的に叶った進路選択が行なわれていると判断している。

#### (将来計画)

学務部（教務課、学生課、就職課、保健管理センター）等と連携して、クラス担任・副担任を中心に学生を支える仕組みを発展させる。特に、入学直後の学業不振者に対する取り組みを強化するとともに、学生の多様な悩みに対応する体制を充実させる。入学時に学費減免措置を受けている学生については、2年次生以降も措置を継続できる成績を維持するように指導する。

### （4）海洋生物科学科

#### (現状の説明)

海洋生物科学科では、基本的に全学及び生命工学部の方針に沿って学修支援・修学支援、進路支援などを実施している。

**学修支援・修学支援** 学修支援については、1年次生から3年次生に対してはクラス担任、4年次生に対しては卒業研究指導教員が担当し、主に学生との面談を通じて行っている。修学支援についても主にクラス担任・卒業研究指導教員が担当するが、必要に応じて保健管理センター・心理カウンセラーと連携を取りながら支援を行っている。クラス担任と卒業研究指導教員はオフィスアワーに十分な時間を確保するとともに、日常から学生とのコン

タクトを密に取り、学生が相談しやすい環境・雰囲気の整備に努めている。

全学的な傾向と同様に本学科においても学生の欠席回数の増加が休学や退学につながっていくケースが多いため、学生が 3 回以上連續して授業を欠席した場合、授業担当者がクラス担任・卒業研究指導教員に連絡するシステムを導入している。それを受け、クラス担任・卒業研究指導教員が当該学生を呼び出し、面談による指導を行っている。特に問題のある学生については、毎月開催する学科会議において学科教員全員で情報を共有した上で対策について協議し、必要に応じて保証人とも連絡を取り、問題の解決を図っている。また成績については、各クラス担任・卒業研究指導教員が成績表やゼルコバの学生チャートを通じて把握し、必要に応じて学生を呼び出すなどして、面談による指導を行っている。

休・退学を希望する学生については、クラス担任・卒業研究指導教員が当該学生及びその保証人と話し合い、休・退学の理由や学生の状況について聞き取りを行っている。その話し合いの中で解決策を模索し、可能な限り就学継続を勧めている。休学者に対しては、クラス担任・卒業研究指導教員が定期的に連絡をとり、現状を把握し復学の時期等について相談している。留年生に対する履修指導等のサポートはクラス担任・卒業研究指導教員が行っており、メンタル面のサポートについても必要に応じて保健管理センターのカウンセラーと連携を取っている。なお、平成 28 年度の退学者は全学年通算で 7 名（退学者率 1.7%）、休学者は全学年通算で 2 名（休学者率 0.5%）、留年者は全学年通算で 7 名（留年者率 1.7%）であった。

ハラスメントの予防と対応については、「福山大学キャンパスハラスメント防止等に関するガイドライン」を 16 号館に掲示しているとともに、各年度始めに実施している学科別オリエンテーションにおいて口頭で同ガイドラインの説明を行っている。また、ハラスメントに係わる問題が生じた場合には、ハラスメント相談員に相談するように勧め、同ガイドラインに沿って対応している。

**キャリア形成支援** 全学的なプログラムに加えて、本学科独自のキャリア教育と位置付けている「進路探求 I」、「進路探求 II」を通じて、学生の進路決定をサポートしている。また、就職活動に役立つ資格の取得の支援（潜水士国家試験、生物分類技能検定 3 級・4 級、観賞魚飼育管理士、環境測定分析士 3 級など）を積極的に行なっている。

**進路支援** 就職支援については、クラス担任・卒業研究指導教員が中心となり、就職委員がそれをバックアップする体制をとっている。3 年次生を対象とする就職ガイダンスは全学的な方針に基づいて行っている。実際の就職活動にあたっては、卒業研究指導教員が一人ひとりの学生に対して、その学生の特性に合うと考えられる就職先の紹介、履歴書の書き方指導などを行っている。このような支援を実施してきた結果、平成 29 年 3 月卒業者の就職状況は、大学院進学者 3 名、就職決定者 83 名、専門学校等への入学者 2 名、その他 3 名であり、平成 29 年 5 月 1 日現在の実質就職率は 94.3% となっている。

平成 29 年 3 月卒業者の業種別就職状況をみると、卸・販売業が 45.9% と最も多く、製造業 21.2%、サービス業 12.9%、農林水産業 8.2%、教育・公務 3.5%、その他 3.5% と続き、

残りの 4.7%が進学となっている。地域別就職状況では、地元の広島県が 31.3%、広島県を除く中国地方が 6%で、そのほかは多い順に関東地方 19.4%、近畿地方 15.7%、四国地方、九州地方、及び中部地方 8.4%、東北・北海道地方 2.4%となっている。

なお、最近 5 年間の主な業種別就職先（あいうえお順）は以下のとおりである。

【農林水産業等】香川県漁業協同組合連合会、京都府漁業協同組合、(有)宜野湾養魚場、熊野養魚(株)、熊本県海水養殖漁業協同組合、(株)阪井養魚場、(株)桜島養魚、JA（広島北部・三原・雲南・京都中央・はまゆう・島根)、(株)山崎技研など

【製造業等】(株)アキタ、アシード(株)、アトム(株)、(株)阿藻珍味、(株)一六本舗、(株)オーヴィック、(株)岡山木村家、(株)おかやま工房、(株)かね貞、(株)がまかつ、楠原壇缶詰工業(株)、クニヒロ(株)、(株)コベルコ科研、寿製菓(株)、JFE スチール(株)、(株)西日本製鉄所、(株)醉心山根本店、仙味エキス(株)、(株)ダイエットクックサプライ、タカノブ食品(株)、常石造船(株)、(株)なかやま牧場、名古屋製酪(株)、日本畜産(株)、日本エスエルシー(株)、日本コルマー(株)、バイオ愛媛(株)、播州調味料(株)、広島化成(株)、福留ハム(株)、丸信製粉(株)、(株)マルハチ村松、(株)メディアテック一心、森田薬品工業(株)、(株)やまみ、ローヤル工業(株)、和研薬(株)など

【卸・販売業等】(株)A コープ西日本、(株)エービーシー・マート、(株)エコートレーディング、(株)エブリィ、岡山中央魚市(株)、オンワード樫山(株)、かめや釣具(株)、(株)クラハシ、(株)桑宗、(株)啓文社、小池薬品(株)、(株)コスモス薬品、(株)サニーマート、三共水産(株)、(株)外林、(株)タイム、(株)チャーム、東海食品(株)、(株)西原商会、(株)ハローディ、広島水産(株)、福岡県魚市場(株)、(株)福山中央水産、(株)プロレヒマわり、ホシザキ中国(株)、マエダ薬品商事(株)、丸善薬品産業(株)、(有)吉川水産、(株)リックコーポレーションなど

【サービス業等】ANA 関西国際空港(株)、イカリ消毒(株)、海の中道マリンワールド、(株)エスアールエル、(株)オリックス水族館、鴨川シーワールド、しまね海洋館、(株)水光エンジニア、スガキコシステムズ(株)、太陽建機レンタル(株)、西日本旅客鉄道(株)、(株)西宮マリーナ、(株)日本海洋生物研究所、(有)日本シジミ研究所、日本水処理工業(株)、日本メンテナスエンジニヤリング(株)、ふくしま海洋科学館、福山通運(株)、(株)福山臨床検査センターなど

【教育・公務等】愛知県警察本部、警視庁、高等学校・中学校教員、防衛省、三原市役所

【大学院進学】広島大学、福山大学

#### （現状の自己評価）

本学科では、第 4 節（4）で述べたように教員 1 人あたりの学生数が多く（平成 29 年度は 35.0 人）、教員にかかる学修支援・修学支援の負担が大きいが、上述のようにクラス担任と卒業研究指導教員を中心に学科を挙げてきめ細やかな支援を行ってきた。しかしながら留年者数や退学者数を支援の成果の指標としてみると、年度によって多少の増減はあるも

のの、まだ十分に減少させることができているとは言えない状況にある。

一方、進路支援については、上述のような細やかで粘り強い支援を実施してきた結果として全国平均よりも高い実質就職率を達成できていると評価している。就職先としては卸・販売業が最も多くなっているが、この中には水産物の流通に関わる企業が多く含まれている。製造業の中にも水産物の製造を行う企業が多く含まれており、漁業協同組合や養魚場などの水産業関連団体・企業にも毎年の学生が就職している。また、人数は決して多くないが、過去 5 年間に 4 つの水族館に計 6 名が就職した。このように、毎年多くの学生が本学科で学んだ知識と技術を活かすことができる場所に職を得ていることから、概ね本章第 1 節（4）で述べた本学科の目的・教育目的に叶った進路選択が行なわれていると判断している。

#### （将来計画）

上で述べたような細やかな学修支援・修学支援、進路支援等を今後も継続的に実施して、「面倒見が良い大学」という本学・本学科の評価を今後もキープし、それを学生募集につなげていけるように努力する。ハラスマントの防止については、毎月の定例学科会議において学生指導上で生じている問題を出し合って学科全員で情報を共有している中で、ハラスマントにつながりうる事案を早期に抽出し、事前に発生を防止する対応を行っていきたい。

### 第 8 節 社会連携・社会貢献

#### （1）生命工学部

##### （現状の説明）

大学の使命は「教育」「研究」及び「社会貢献」にある。福山大学の学則第 1 条の「目的及び使命」には「地域社会の発展への寄与」が挙げられており、本学の知的資源を提供することによって地域社会の発展に寄与するとともに、地域の中核となる幅広い職業人の育成を図ることを使命としている。本学では、この使命を実現するための「福山大学社会連携ポリシー」を定めている。このポリシーでは、教育、研究に続く大学の第三の使命と言われる社会貢献に加えて、教育・研究においても地域社会と連携して成果を挙げることを基本姿勢としている。生命工学部においても、このポリシーに沿って、社会連携センターやプロジェクト M、ビジネス交流会・福山未来、広島バイオテクノロジー推進協議会等と密に連携しながら、様々な社会連携・貢献事業を実施している。

##### 1. 地域・社会との取り組み

平成 14 年に、本学部と備後地域地場産業振興センターとの連携を通じて福山バイオビジネス交流会が設立された。以来、本学部と多数の地元市町村、商工会、企業、一般が参加する産官学連携事業が継続されている。共同研究、受託研究、技術指導に加えて、公開授

業・公開実験、研究発表会等を開催し、成果を挙げつつ今日に至っている。なお、福山バイオビジネス交流会を母体とする産官学交流会は、発展的に分野を広げ、平成25年度よりビジネス交流会・福山未来が設立され、この福山未来にバイオビジネス交流会とスマートシステム研究会（工学部を中心とした産官学交流会）の2部会が属することとなった。本学部では、この連携事業の中で17年にわたって生命工学部公開授業を毎年実施してきた。そのほかに、恒例行事として、福山市じばさんフェア、健康福山21フェスティバル、市民フォーラム、栄養士・管理栄養士向けの社会人技術者向けの卒後教育講座、府中産業メッセ等に出展、あるいは講座の提供を行ってきた。また、内海生物資源研究所に設置されている水族館では、小規模ながらアイデアにあふれる本格的な海産生物の展示を行っている。水族館は無料で開放しており、一般市民や観光客等に海洋生物に関する学習の機会と憩いの場を提供している。さらに、本学キャンパスが所在する地域の自治会連合会と協力して、教員や学生とともに地域を流れる本郷川の一斎清掃や秋祭りに参加して地域住民との交流も行っている。

## 2. 産官との取り組み

本学部では、本学と福山市及び市内の民間企業の間でバラの花から酵母菌を単離して地域特有の発酵食品を開発するプロジェクトを推進している。これは、本学と福山市の包括協定に基づく事業となっている。また、平成28年3月に福山市を含む備後圏域の6市1町が「びんごリキュール・ワイン特区」に認定されたが、これには本学部の生物工学科が展開する「福山大学ワインプロジェクト」が貢献している。そのほか、笠岡市教育委員会との包括協定に基づき笠岡市立カブトガニ博物館と連携して、天然記念物で絶滅危惧種（絶滅危惧I類）であるカブトガニの生態研究を実施している。また、地域の企業との連携プロジェクトとしてシロギスの養殖技術の開発も行っている。

## 3. 初等・中等教育機関との取り組み

岡山県の清心女子高等学校及び岡山県立津山高等学校のスーパーサイエンスハイスクール事業に協力し、両校の運営指導委員会委員を本学部教員が務めるとともに、本学部内で体験実験を10年以上実施してきた。また、海洋生物科学科は、学芸員養成課程の教育の一環として、近隣の小・中学校や地域のイベントと連携して学生が主体的に行う出前授業や出前水族館を実施している。さらに、生命栄養科学科は、平成23年度より「高校生アイデアどんぶり選手権」を開催している。このほかに、本学部教員が高等学校に出向いて行う出張講義を毎年計画し、高等学校からの要請に応じて実施している。平成28年度は10テーマを企画し、出張講義を行った。

### （現状の自己評価）

以上の取り組みについては、参加者数やアンケート結果等から地域において評価されてきたと考えている。しかし、長年にわたって行ってきた取り組みの中には参加者の減少、対象者の変動、内容のマンネリ化等の問題が生じているものもある。また、学生の指導や

学内の用務に多くの時間を取りられるようになった現在は、担当教員の負担も問題となっている。

#### (将来計画)

本学部では、当面は従来から行ってきた社会連携・貢献事業を引き続き実施していく計画である。

長期的には、それらの恒例事業を核として社会連携・貢献を行っていくが、一部の取り組みにおいては、単に活動の範囲を広げていくのではなく、本学の研究ブランディング戦略の看板テーマである「瀬戸内の里山・里海学－生態系、資源利用と経済循環、そして文化」との関連性などを判断基準として内容を吟味した上で、場合によっては整理統合を行い、より効果的な事業を企画していく。そのために各学科 2 名の委員からなる生命工学部内社会連携委員会を積極的に稼働させ、既存の行事を点検評価していくとともに、学部としての事業と学科独自の取り組みを調整しバランス良く実施していきたい。

### (2) 生物工学科

#### (現状の説明)

生物工学科では、平成 26 年度より「福山大学ワインプロジェクト」をスタートさせた。また、「福山バラの酵母プロジェクト」が産学官連携により進行している。実際に、地域活性化のモデルとして、地元の製パン業者と共同して製造販売したバラ酵母パン（福山大学ブランド第 1 号）及びせらワイナリーと共同して醸造販売した「さんぞうの赤（バラ酵母で醸造した赤ワイン）」（福山大学ブランド第 2 号）は、本学の研究ブランディング戦略において中心的な役割を果たしている。また、日本商工会議所の地域力活用新事業∞全国展開プロジェクトの助成を受けて、備後地域の産学官のネットワークを構築した。地域への奉仕活動（社会貢献）としては、今津学区自治会連合会と協力して行う本学キャンパスの近くを流れる本郷川の夏季一斉清掃（平成 24 年～）や、今津学区の秋祭りなどに積極的に参加して、地域住民との交流を深めている。

#### (現状の自己評価)

「福山大学ワインプロジェクト」「福山大学ワインプロジェクト」などのプロジェクトが、社会連携・社会貢献のモデルとなっている。これらのプロジェクトは、新聞・テレビ・情報誌などで幅広く報道され、福山大学ブランドの発信につながっていると考えられる。

#### (将来計画)

産学官連携により進行している本学科の「福山大学ワインプロジェクト」及び「福山バラの酵母プロジェクト」をより広く社会に発信していくことで、大学活性化に貢献するよう努力していきたい。

### （3）生命栄養科学科

#### （現状の説明）

生命栄養科学科では、学科のブランディング戦略に沿って、管理栄養士養成施設として地域社会と連携し、大学における教育・研究成果を社会に還元している。

本学科独自の取り組みとして、地域社会に対しては、市民フォーラムを開催して食と健康に関する啓発活動を行った。また、地元の福山市東村町の行事にも積極的に参加している。産官に対しては、それぞれの教員の専門分野の知識と経験を活かして、近隣の公共機関、教育機関、企業などで外部評価委員やアドバイザーとして貢献している。さらに、農林水産省中国四国農政局、広島県、JA、福山市、福山市教育委員会、福山市食生活改善推進協議会、中国四国米粉利用推進協議会、広島県赤十字血液センター、山陰合同銀行等と連携した教育・研究活動を実施した。初等・中等教育機関に対しては、前述の高校生アイデアどんぶり選手権を開催するなどした。

#### （現状の自己評価）

社会連携・社会貢献活動は活発に行われている。一方で、それぞれの活動の評価、継続性の確保、活動の進化・深化には改善の余地がある。

#### （将来計画）

本学科のブランディング戦略に基づいて、管理栄養士養成施設として地域社会と連携し、大学における教育・研究成果を社会に還元する。学科及び各教員が産・学・官との連携を積極的に行うとともに、地元の行事に積極的に参加する。今後も、活動内容のポリシー、正当性、妥当性を見極めながら計画・実施する。

### （4）海洋生物科学科

#### （現状の説明）

海洋生物科学科では、本学の社会連携ポリシー並びに本学部の方針に沿って、本節（1）で述べたような社会連携・貢献活動に継続的に関わってきた。ここでは、本学科の教育研究上の特徴を活かして行ってきた最近の取り組みについて説明する。

平成28年度には、学芸員課程の博物館実習の事前事後教育の一環として、本学科の4年次生が株式会社クラハシ並びに地域の小学校と連携して、社会科で既習の「はたらく人とわたしたちのくらし」の発展型学習として「スーパーの魚はどこから」をテーマに Skypeを活用した遠隔授業を実施した。また、本学科の教員が、地元の因島の中学校1年生の地域学習の中で、愛媛県今治市にある村上水軍博物館と連携して、博物館と中学校を結んだ遠隔授業を実施した。また平成28年度からは、本学科の教員が「シロギスをモデルとした地域密着型養殖技術の開発～福山大学が作ったしまなみテッポウギスを食卓に～」と名付けた产学連携プロジェクト（参照 URL([25](#))）を開始した。このプロジェクトは新聞やタウ

ン誌などに掲載・紹介され（参照 URL [\(26\)](#)）、成果が期待されている。

#### （現状の自己評価）

上述した取り組みのうち、前者の ICT を活用した海洋教育では、本学科の教員と学生が開発した海洋教育プログラムを活用した地域連携教育の有効性が示されている。（参照 URL [\(27\)](#)）後者のシロギスの養殖技術開発のプロジェクトについてはまだ成果が出る段階ではないが、既に地域社会からの大きな期待がかけられている。これらの社会連携活動は本学科の施設や教育研究上の特徴を活かしたテーマに基づくものであり、本学科ならではの取り組みであると評価している。

#### （将来計画）

今後も学科をあげて社会連携事業に積極的に関わっていく。特に、上述した水族館と小中学校を結ぶ ICT を活用した地域連携教育やシロギスの養殖技術開発のような、本学の研究プランディング戦略の中で本学科が担当すべき「瀬戸内の里海の環境保全と生物資源の持続的利用」に関連しており、かつ本学科の特徴的な施設である水族館や海産魚介類飼育設備を活かすことができるプロジェクトに力を入れ、本学科の教育研究成果の地域社会への還元に努めたい。

### 第9節 内部質保証

#### （1）生命工学部

##### （現状の説明）

###### 1. 学部学科の自己点検評価

福山大学では、学則第1条の2（資料1：学生便覧2016、p.111）に「本学は、その教育水準の向上を図り、前条の目的及び社会的使命を達成するため、本学における教育・研究活動等の状況について自己点検・評価を行い、その結果を公表するものとする。」と定め、大学の使命・目的に則して自主的・自律的に自己点検・評価を行うことを定めている。平成26年4月には「福山大学自己点検評価規程」を定め、新しい自己点検評価体制を構築した。この規程に基づいて、生命工学部及び所属の3学科は、それぞれ点検評価項目策定小委員会が策定した点検評価項目について、改善に向けた年度目標を設定して全学自己点検評価委員会に提出している。さらに当該年度末に、設定した目標の達成度をS、A、B及びCで自己評価し、次年度の改善策を企画して全学自己点検評価委員会に提出している。これにより自己点検評価のPDCAサイクルを稼働させている。これらの自己点検評価書の提出にあたっては、本学部自己点検評価委員会において内容の点検・調整を行い、承認を受けた上で提出している。本学部及び3学科の自己点検評価報告書は、自己点検評価実施小委員会による点検を受けたのち、全学の自己点検評価書の中にまとめられる。各学部・学科

の自己点検評価書、及びそれらをまとめた全学の自己点検評価書は、全学自己点検評価委員会の意見を聴取して修正を行った後、改革推進委員会及び評議会の議を経て、福山大学ホームページ上で公表している。(参照 URL(1))

## 2. 教員個人の自己点検評価

教員個人の自己点検評価については、本学部の全専任教員が教育・指導上の工夫、研究活動、大学運営への貢献、及び地域・社会貢献活動のそれぞれについて年度初めに当該年度の計画を立案し、年度末に計画の達成度を自己評価している。なお、点検項目は「専任教員における年度実績及び次年度実施目標」に定められており、達成度をループリックにより評価している。なお、各教員が年度実績として記載した内容に基づいて、各学科長が必要に応じて当該教員と面談を行った上で評価を行い、さらに学部長が評価している。

## 3. 外部評価

本学では、上述の全学的な自己点検評価とは別に、各学部独自の自己点検評価活動として第三者による外部評価を受けることになっている。今回受審している本学部の外部評価はその一環である。

### (現状の自己評価)

上述のように、本学部および3学科が年度毎に作成している自己点検評価書は、本学部自己点検評価委員会において内容の点検・調整を行い、承認を受けた上で提出し、さらに全学自己点検評価委員会の意見を受けて修正を行ったのちに最終的に提出しているため、客観性と透明性のある適切な自己点検評価となっていると考えている。また、教員の自己点検評価もループリック表に基づいて評価を行っており、さらに記載内容と当該教員との面接結果に基づいて学科長と学部長がそれらを独自に評価していることから、客観性が確保されており適切であると考えている。

### (将来計画)

平成26年度から開始した上述の自己点検評価活動を今後も継続することで、PDCAサイクルを適切に機能させ、本学部の教育研究活動の質の向上を目指す。なお、今回受審している本学部の外部評価の結果は、生命工学部外部評価報告書としてまとめ、冊子として近隣の高等学校、大学、企業等に配布するとともに、大学ホームページにも掲載して社会に公表する予定である。

### (2) 生物工学科

#### (現状の説明)

全学自己点検評価委員会が指定する点検項目について、生物工学科でも自己点検・評価を実施し、問題点を見出し、改善につなげている。教育情報の公開は本学科のホームページを通して行っている。構成員のコンプライアンス(法令・モラルの遵守)意識の徹底は

学科会議で議論され、徹底されている。質保証活動への教職員の参加状況に関しては学科会議で議論している。学外者の意見を聞き取る機会として、オープンキャンパスと三蔵祭でのアンケート調査を実施している。教員の教育研究活動に関する情報は、大学ホームページの研究者一覧（参照 URL(28)）にデータベース化されており、一般に広く公開している。

本学部自己点検評価委員会は適切に活動しているが、本学科独自の自己点検評価委員会は設置していない。学生による授業評価の結果は、各教員が学生へのフィードバックを行った上で報告書を提出している。FD活動については、教員個人の年度計画中に全学的に実施されるFD研修会への参加目標回数を明記し、積極的に参加している。また、カリキュラム中の各科目のシラバスの内容は、学科教務委員を中心として、全教員でチェックしている。

#### （現状の自己評価）

本学科独自の自己点検評価委員会は設置していないことを除き、適切に自己点検・評価が行われている。

#### （将来計画）

内部質保証に関しては、学科長を中心として、学科会議で十分に審議し、コンセンサスが得られるようにしたい。

### （3）生命栄養科学科

#### （現状の説明）

生命栄養科学科では、本節（1）で述べた方法で自己点検評価を毎年確実に実施して学長に報告し、その結果を本学科の自己点検評価書として大学ホームページ上に公開している。自己点検評価に関わる資料として、学科の目的、ポリシー、教務関係資料（シラバスを含む）等の情報も大学ホームページ、大学要覧並びに学生便覧等で公開している。出席簿を含めた教務関係資料は、必要に応じて開示できる体制を整えている。教員の自己点検評価も同様に毎年確実に実施されている。このほかに、管理栄養士養成施設としての自己点検を毎年実施し、その結果を保存している。数年に一度行われる厚生労働省による立ち入り検査でこれを提出する。同立ち入り検査への対応としては、これまでに急な教員の退職に伴い1年間非常勤講師による授業を行った（1年後に常勤教員を採用）ことを除いて、すべての項目が適合している。

平成28年度のFD活動への参加実績は教員1名あたり2.6回で、学科独自のFD研修会は1回開催した。

#### （現状の自己評価）

本学科並びに本学科教員の自己点検評価は、適切に行われていると考えている。また、管理栄養士養成施設としての自己点検を確実に実施している。

#### (将来計画)

全学の方針に従い、上述したような自己点検評価活動を今後も継続する。学科全体で自己点検・評価に関わる議論を進めるために、学科自己点検評価委員会を立ち上げ、PDCAサイクルを日常的に稼働させるシステムの構築を目指す。今回の本学部外部評価を通じて、また管理栄養士養成施設としての自己点検をさらに重ねることで、教育研究の質の向上に努める。

### (4) 海洋生物科学科

#### (現状の説明)

海洋生物科学科においても、全学の方針に従って毎年学科の自己点検評価書を作成・提出している。また、教員の自己点検評価についても全学の方針に従って毎年実施している。

そのほかに、本学科で独自で行っている内部質保証活動として、学科の目的、3つのポリシー、並びにカリキュラムの改訂にあたっては、本学科の専任教員数名からなる新カリキュラム検討部会において既存のそれらの点検評価を実施した上で改訂案を作成し、学科会議並びに学部教授会での議論・承認を経て、教務委員会に改定案を上申した。また、カリキュラム中の各科目のシラバスの内容は、すべて学科会議あるいは3年次以降に設定している各コースの関係教員間で議論した上で決定している。

FD活動については、教員個人の年度計画中に全学的に実施されるFD研修会への参加目標回数を明記し、各教員単位で積極的に参加している。またこのほかに、各コースの関係教員が現行の実習や授業の改善点、カリキュラムなどについて討議を行う学科内FD活動を実施してきた。

#### (現状の自己評価)

本学科の自己点検評価と教員個人の自己点検評価は、本節(1)でも述べたとおり、客観性が確保されており、適切に行われていると考えている。また、本学科独自のFD活動は、学科教員間でカリキュラムやシラバスの内容に関する共通認識を形成することに役立ったと評価している。

#### (将来計画)

全学並びに本学部の方針に従い、上述したような自己点検評価活動を今後も継続していく。また、本学科内にも学科自己点検評価委員会を新たに組織し、日常的にPDCAサイクルを稼働させるシステムを構築したい。これらの活動により、本学科の教育研究活動の質のさらなる向上を目指す。

## 第10節 研究活動

### (1) 生命工学部

#### (現状の説明)

本章第3節と第5節でも述べたように、生命工学部は本学の附属研究所であるグリーンサイエンス研究センター及び内海生物資源研究所と密接に連携して研究活動を行っている。

本学部の教員は関連諸学会の会員となり、年次大会に参加し、個人発表や一般講演・シンポジウムの聴講などを行い、最新の知識の獲得に努めている。また、本学部の教員には、学会の理事、評議員、参与、編集委員、及び年次大会委員長などを務めて、シンポジウムの企画や学会運営に携わるなど、専門分野での研究発展に寄与している教員も多く存在している。詳細については、福山大学ホームページの生命工学部研究者一覧（参照 URL([28](#))）に掲載している。

#### 1. 主な研究活動実績

本学部の教員が研究グループを組織し、グリーンサイエンス研究センターあるいは内海生物資源研究所と連携して実施した大型研究は次のとおりである。

グリーンサイエンス研究センター関連では、平成16年度から文部科学省私立大学学術研究高度化推進事業・ハイテク・リサーチ・センター整備事業の助成を得て、プロジェクト研究「環境と健康の質の向上をめざすグリーンサイエンスの展開」を実施した。本プロジェクトでは大学院工学研究科と薬学研究科が中心となり、生物や生物機能の多様性を利用して環境と健康の質の向上を目指す学術研究を推進した。平成22年度には新たな研究プロジェクト「環境健康科学の研究拠点の形成」が文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業に採択され、食環境、生活環境及び土壤環境の改善と健康の質的向上を目指した学際的な研究を推進した。

内海生物資源研究所関連では、平成20年度に私立大学戦略的研究基盤形成支援事業として「瀬戸内海の生物多様性保全及び利用に関する実験生理・生態学的研究」が採択され、海洋生物科学科の教員が中心となって瀬戸内海の生態系の保全と持続的な生物生産の回復を目指した研究を実施した。これらのプロジェクト研究で得られた研究成果は、研究成果報告書・学術論文、学会発表、グリーンサイエンスセミナー、公開講演会などで社会に公表している。

平成28年からは、さらに広い全学的な取り組みとして実施している「瀬戸内の里山・里海学－生態系、資源利用、経済循環、そして文化－」において、生命工学部と薬学部を研究拠点として、瀬戸内をフィールドとした環境・生態及び健康に関する研究プロジェクトを進めている。

#### 2. 外部資金の獲得状況

本学部では、上述のようにグリーンサイエンスセンターや内海生物資源研究所と連携して、文部科学省私立大学学術研究高度化推進事業・ハイテク・リサーチ・センター整備事業、同省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業等に応募し、これまで3件の大型外部資金

を獲得してきた。そのほかにも、学部の教員は個人としても様々な外部資金を獲得し、研究活動に活かしてきた。表10-1に生命工学部が開設された平成14年以降の科学研究費、受託研究、共同研究などの外部資金獲得状況をまとめて示す。平成10年代と比較すると、近年は共同研究による獲得件数が増加しているが、研究助成寄付の件数はかなり減少傾向にある。

表10-1 生命工学部の外部資金獲得状況

年	科学研究費 (代表者)	科学研究費 (分担者)	共同研究	受託研究	研究助成 寄付
平成14年	9	2	0	5	11
平成15年	11	0	1	4	17
平成16年	8	0	1	8	10
平成17年	7	2	0	10	22
平成18年	5	2	1	10	19
平成19年	5	2	2	9	19
平成20年	2	4	2	7	14
平成21年	4	3	1	4	20
平成22年	5	2	1	4	15
平成23年	5	1	2	5	8
平成24年	9	2	2	4	11
平成25年	10	4	3	3	6
平成26年	10	4	1	4	4
平成27年	7	3	5	4	4
平成28年	5	3	5	0	2

獲得額についても、平成27年度は生命工学部全体で科研費6件884万円、民間研究助成4件190万円、受託研究5件771万円、その他2件270万円の合計2,115万円であったが、平成28年度には科研費6件856万円、民間研究助成3件300万円、受託研究5件250万円の合計1,406万円と、前年度よりも減少した。

### 3. 研究活動の公表状況

本学部教員の研究成果の公表については、学部紀要として、福山大学生命工学部研究年報を平成14年4月に創刊し、現在までに毎年1巻を発行して、全15巻を福山大学学術情報リポジトリ（参照 URL([29](#))）にて公開している。このほかに、本学部教員が作成した研究論文は多くのトップクラスの国際学術雑誌に掲載されている。表10-2に本学部教員の発表論文数など、学術・研究成果の公表状況をまとめた。外部資金の獲得状況と同様に、平成10年代と比べて近年は学術論文の公表件数や国際学会の発表件数が減少している。

表10-2 生命工学部教員の学術・研究成果公表状況

年	論文	報文	国際学会発表	国内学会発表	総説	著書	その他
平成15年	31	3	18	95	5	9	11
平成16年	33	3	14	93	2	4	33
平成17年	30	4	17	100	4	7	48
平成18年	25	5	15	79	3	4	46
平成19年	30	5	17	107	1	5	19
平成20年	31	12	37	87	3	8	26
平成21年	28	6	26	97	2	8	23
平成22年	30	3	14	93	3	9	40
平成23年	22	8	13	90	1	12	17
平成24年	18	7	8	82	2	11	18
平成25年	18	13	9	83	2	9	18
平成26年	17	6	2	75	2	4	26
平成27年	15	6	9	67	0	7	38

#### 4. 受賞実績

本学部教員の学会賞等の受賞実績を以下に記載した。日本農学会、日本農芸化学会、日本遺伝学会、日本哺乳類学会、日本甲殻類学会、日本調理学会などから多くの教員が受賞しており、その研究活動は国内外で高い評価を受けている。(カッコ内は授賞当時の職名を示した。)

- 平成18年 日本農学会学会賞 (大川秀郎教授)  
 　　日本哺乳類学会 2006年度大会ポスター優秀賞 (佐藤 淳助手)
- 平成19年 日本農芸化学会 2007年度功績賞 (藤田泰太郎教授)
- 平成20年 日本農芸化学会中四国支部功績賞 (藤田泰太郎教授)  
 　　第81回日本遺伝学会 Best Papers 賞
- 平成21年 平成21年度日本応用糖質科学会賞 (井ノ内直良教授)
- 平成22年 2010年度日本哺乳類学会論文賞 (渡辺伸一講師)
- 平成23年 2010年度日本甲殻類学会賞 (南 卓志教授)
- 平成24年 Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry 論文賞  
 　　(藤田泰太郎教授、広岡和丈准教授)
- 平成24年度日本調理科学会賞 (渕上倫子教授)  
 　　第10回日本哺乳類学会奨励賞 (佐藤 淳講師)
- 平成25年 日本農芸化学会 2013年度農芸化学奨励賞 (広岡和丈准教授)
- 平成26年 平成26年度日本家政学会賞 (渕上倫子教授)  
 　　平成26年度日本調理学会功労賞 (渕上倫子教授)

平成 26 年度日本調理学会奨励賞（桑田寛子助手）

平成 28 年 第 12 回日本栄養改善学会中国支部学術集会栄養・実践研究賞（近藤寛子助教）

平成 28 年 第 87 回日本動物学会奨励賞（佐藤 淳准教授）

## 5. 学外との共同研究

本学では企業等との研究遂行のため、共同研究及び受託研究の制度化を目的として「福山大学共同研究取扱規程」「福山大学受託研究取扱規程」を定めている。なお、これらの規程に基づく本学部の平成 24~28 年度の産官学連携による受託研究及び共同研究の実績は、平成 24 年度 5 件、平成 25 年度 6 件、平成 26 年度 7 件、平成 27 年度 8 件、平成 28 年度 5 件であった。本学部で現在取り組んでいる主な学外との共同研究については、第 8 節を参照していただきたい。

## 6. 研究倫理の遵守

本学部の構成員は、研究倫理を遵守して研究活動を行っている。このことを確認するために、本学ではコンプライアンス教育及び研究倫理教育研修会を受講することを全教職員に義務付けている。研究倫理教育研修会の受講後には、コンプライアンス意識が徹底されているかを検証するため「理解度テスト」に回答し提出することを義務付けている。本学部においても、所属の教職員全員が研究倫理に関わる e ラーニングを受講するとともに、教員全員が学部で開催する研究倫理教育を受講することによって、コンプライアンス意識について検証を受けている。また本学部の 3 学科では、1~3 年次生に対しては学生実験の時間等を利用して研究倫理教育を実施し、4 年次生に対しては研究室単位で研究倫理教育を実施している。

### （現状の自己評価）

現状説明で述べた研究活動の実績は、本学部の教員の高い研究能力を示すものであるとともに、本学部の教員が積極的に研究活動を行ってきたことの証しである。教員が各種学会での研究発表やシンポジウムなどを通じて自らの研究成果を公表するとともに、関連分野における最新の知識の獲得に努めることは、教員自身の資質向上という直接的効果に加え、研究活動を通して得られた知見・技術などが学生の教育や地域貢献につながるという間接的効果も期待できる。また、魅力ある研究とその成果の発信は、学生募集にも好影響を及ぼすことが期待できる。しかし、近年は教育活動や各種委員会委員等の校務に各教員の時間が多く割かれるようになり、研究活動に費やすことのできる時間が減少している傾向にある。また第 4 節（1）で述べた教員の高齢化による体力の低下も、教育活動はもちろんのこと研究活動にも影響を及ぼしている可能性がある。これらのことと、近年の研究成果の公表数の減少や外部資金の獲得件数・金額の減少につながっていると判断している。

### （将来計画）

本学部は、これまでに培った生命工学研究を発展進化させるべく、上で述べたような様々

な課題を克服しながら前進しなければならない。本学では、本章第3節（1）でも述べたように、本学では福山大学ブランドを確立していくための研究プランディング戦略として、持続可能な地域社会構築に向けた「瀬戸内の里山・里海学－生態系、資源利用と経済循環、そして文化」を看板テーマとする研究・教育を推進していく計画である。本学部とその3学科は、その中で「瀬戸内の里山・里海学－生態系、資源利用」の部分を中核として担うべき存在であり、これまでに積み上げてきた生命工学分野での研究成果をベースとして、若手教員を中心に学部を挙げてこの研究プランディング戦略に積極的に関わり、将来的に大型の外部資金の獲得を目指す。

## （2）生物工学科

### （現状の説明）

生物工学科では、平成29年7月1日現在は、8研究室、専任教員11名、及び助手1名の体制で研究を実施している。各研究室で現在取り組んでいる主な研究テーマはそれぞれ以下のとおりである。

#### 【分子生物学研究室】（久富泰資教授）

酵母の種多様性の研究、野生酵母の分離と新規発酵食品開発への応用

#### 【遺伝子工学研究室】（秦野琢之教授・松崎浩明教授）

酵母の染色体構造の研究、バイオエタノールの実用化へ向けた研究

#### 【動物細胞工学研究室】（山口泰典教授・佐藤淳准教授）

毛根細胞の培養と細胞分化、哺乳類の分類と保全遺伝学

#### 【植物細胞工学研究室】（原口博行教授）

植物細胞成分の分析と健康への寄与、光合成時の活性酸素除去機構

#### 【醸酵科学研究室】（山本覚教授・吉崎隆之講師）

地域特有のローカルワインの開発、ブドウ果皮のポリフェノール量の増加促進

#### 【生物化学研究室】（山本覚教授・太田雅也教授）

細胞の多糖類の構造解析、ステビアの糖類解析

#### 【産業バイオ研究室】（岩本博行教授）

タンパク質の立体構造の解析、新規デンプン分解酵素の解析

#### 【ゲノム科学研究室】（広岡和丈准教授）

枯草菌における遺伝子発現機構、微生物と植物の相互作用

本学科教員は専門分野に関する各種学会に所属し、研究活動に努め、その成果を学術誌・学会等で発表している。そのほか調査、資料紹介、発表の機会がある場合には、積極的に参加、報告している。論文についても、各種査読付き学術誌への投稿に努めている。また、地方自治体、学会・実務者団体の理事・評議員で運営に携わる等、専門分野の研究発展に寄与している教員も多い。

平成28年度における本学科教員12名の研究成果としては、学術論文10報、学会発表

22 件、民間研究助成 1 件、受託研究 2 件、企業との共同研究 2 件、特許申請 0 件、受賞 1 件であった。

#### (現状の自己評価)

「福山大学ワインプロジェクト」は本学の研究ブランディング戦略において中心的な役割を果たしている。

#### (将来計画)

本学科では、11 名の専任教員を 4 つにグループ化して、予算の有効利用や研究協力を展開できる体制を整えたい。また、「福山大学ワインプロジェクト」をさらに推し進めて、生物工学科が地域のワインアカデミーとして機能できるようにしていきたい。それには、グリーンサイエンス研究センターの再編も含めて考えていく必要がある。

### (3) 生命栄養科学科

#### (現状の説明)

生命栄養科学科で扱う研究領域は、主に栄養学に関わる分野であり、基礎栄養学、応用栄養学、病態栄養学、公衆栄養学、栄養教育論、給食経営管理、調理学、スポーツ栄養学、糖質科学、脂質生化学などが含まれる。本学科教員は専門分野に関する各種学会（日本栄養・食糧学会、日本栄養改善学会、日本調理学会、日本農芸化学会など）に所属し、研究活動に努め、その成果を学術誌・学会等で発表している。

本学科教員は、本節（1）で述べたグリーンサイエンス研究センターのプロジェクト研究に参加していたほか、平成 28 年度は科研費を 2 件、民間研究助成を 1 件受け入れ、それぞれ研究を実施した。平成 28 年度における研究成果発表として、学術論文 1 報、学会発表 19 件、民間研究助成 2 件、受託研究 0 件、企業との共同研究 1 件、特許申請 0 件、受賞 1 件であった。

#### (現状の自己評価)

本学科の学術論文数並びに学会発表回数は、生命工学部の他の 2 学科よりも少なく、共同研究の件数も下回っている。その原因として、管理栄養士養成施設としての講義や実験・実習にかかる負担が大きいこと、卒業研究をはじめとする研究に費やす時間が短いこと、教員の高齢化が進んでいること、などが挙げられる。

#### (将来計画)

学科ブランディング戦略に沿って、地域における知の拠点として必要な研究能力を維持・向上させる。そのために必要な外部資金の獲得、学会等における発表、並びに論文の投稿、著書の執筆を積極的に進め、地域への情報発信、並びに専門知識を活用した企業・

団体等への助言等を続け、活動を担う人材を育成する。研究に取り組む時間を増やすことは容易ではないが、現状のもとで実施可能な研究テーマを推進する。

#### （4）海洋生物科学科

##### （現状の説明）

海洋生物科学科では、第4節（4）で述べたように本学キャンパスと因島キャンパスの特性を使い分けて研究活動を行っている。研究面のトピックとしては、平成20年度から3カ年にわたって私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「瀬戸内海の生物多様性保全および利用に関する実験生理・生態学的研究」に学科全体で取り組んだことが挙げられる。谷口順彦教授（当時）を代表者とし、本学科教員11名と外部機関の研究者3名が5つのプロジェクトに分かれて3年間真摯に研究に取り組み、得られた成果は3名の外部評価委員から高い評価を受けた。

平成29年7月1日現在は、8研究室、専任教員12名、及び助手3名の体制で研究を実施している。各研究室で現在取り組んでいる主な研究テーマはそれぞれ以下のとおりである。

##### 【海洋環境保全再生学研究室】（満谷淳教授・北口博隆准教授）

微生物を用いた赤潮防除技術に関する研究、アオコの発生メカニズムに関する研究、アサリ資源の回復を目指した研究、観賞魚水槽に発生するコケの生物的除去に関する研究など

##### 【海洋植物科学研究室】（三輪泰彦教授・山岸幸正准教授）

紅藻スサビノリの環境適応機構の解明、海藻の機能性成分の開発、紅藻の系統分類学的研究、瀬戸内海の海藻類の種分類学的研究など

##### 【海洋動物発生学研究室】（高村克美教授）

ミズクラゲの変態過程に関する研究、マミズクラゲの発生に関する研究など

##### 【海洋動物行動学研究室】（渡辺伸一准教授）

バイオロギングによる節足動物（カブトガニ）、鳥類（オオミズナギドリ）、魚類（クロダイ、ナルトビエイ）、水生哺乳類（スナメリ）などの生態と行動に関する研究

##### 【食品衛生学研究室】（倉掛昌裕教授）

紅藻類由来カラギーナンからのオリゴ糖の開発、カニ殻由来のキチンから新規糖質の開発、海洋資源（海藻類、ウニなど）からの抗酸化物質の開発など

##### 【水族遺伝育種学研究室】（南卓志教授、阪本憲司准教授）

水産重要魚種の仔稚魚に関する研究、藻場・沿岸・流れ藻に棲息する動物相の研究、魚類（トビハゼ、メバル、アミメハギなど）の遺伝的集団構造に関する研究、魚類（ギンブナ、ハゼ類）の環境ストレス耐性に関する研究など

##### 【沿岸資源培養学研究室】（有瀧真人教授）

魚類の形態異常にに関する研究、魚類の骨格異常にに関する研究、シロギスの養殖技術の

開発など

【アクアリウム科学研究室】(高田浩二教授、水上雅晴講師)

ICT を活用した水族館・博物館の情報発信に関する研究、水族館の展示や解説などにおける新手法の開発、水生観賞生物の繁殖に関する研究、水生観賞生物の疾病や防疫に関する研究など

表10-1に示されているように本学部教員の研究成果の公表実績は平成24年度以降減少傾向にあるが、この傾向は本学科においても同様である。なお、平成28年度における教員13名の公表実績は、学術論文3報、学会発表22件、民間研究助成1件、受託研究0件、企業との共同研究3件、特許申請0件、受賞0件であった。

外部資金の獲得については、本学科では平成20年度から22年度に「瀬戸内海の生物多様性保全及び利用に関する実験生理・生態学的研究」により私立大学戦略的研究基盤形成支援事業の補助金を獲得して以降は、大型の公的外部資金を獲得することができていない。文部科学省科学研究費助成事業については、近年の採択実績として平成27年度に若手研究(B)1件、平成28年度に挑戦的萌芽研究1件が、それぞれ本学科の教員を研究代表者として採択された。外部資金の獲得金額については、平成24年度には科研費1件156万円、民間研究助成4件190万円、受託研究4件1,669万円、その他2件55万円の合計2,070万円であったが、平成27年度には科研費1件156万円、受託研究2件686万円の合計1,096万円、平成28年度には科研費2件400万円、受託研究2件200万円の合計600万円となっている。

#### (現状の自己評価)

研究活動上の大きな問題点として、近年の入学者数の増加により本学科では専任教員1人あたりの学生数が多くなっており(平成29年度は35.0人)、学生の指導に多大な時間を取られていることに加え、本学の教育改革の活発化に伴い各種委員等の用務やその他の雑務にも多くの時間を取られるようになっていることが挙げられる。そのため教員が研究に費やすことのできる時間が減少しており、これまでのよう各研究室で個別に研究を実施していたのではしかるべき成果を上げることが難しくなってきているという現実がある。そのことが、本学科教員による研究成果の公表実績の減少傾向につながっている。本学科の外部資金獲得実績も同様に近年減少傾向にあり、より多くの外部資金を獲得するための新たな戦略が必要と考えられる。

#### (将来計画)

本学部の方針と同様に、本学科でも本学の研究プランディング戦略に関連する研究に今後重点を置いて取り組んでいく。平成27年度から本学科の若手教員が多数参加して開始した「瀬戸内の里山・里海における生態系機能の解明」プロジェクトは同研究プランディング戦略の中核となっていることから、このプロジェクトを契機として今後は研究室間ある

いは学科間連携研究を拡充することで研究活動の一層の活性化とともに効率化を図り、より多くの研究成果を上げていくように努めたい。

また、外部資金の獲得については、各教員単位で科学研究費等に積極的に応募していくことに加え、本学部学科教員が研究グループを組織して取り組む上述のプロジェクトを足がかりとして、将来的に大型の外部資金獲得につながる下地を作っていくたい。

## 第11節 大学院工学研究科（生命系）

工学研究科は物理系の修士課程と博士課程及び生命系の博士前期課程と博士後期課程から構成されている。ここでは、生命工学部と関連が深い工学研究科（生命系）の博士前期課程と博士後期課程について述べる。工学研究科（生命系）の担当教員は生命工学部教員がほぼ兼務しており、大学院の専任教員はない。また、研究施設、財務や管理運営等の内容の多くの部分を生命工学部と共用しており、大学院独自の予算申請は行っていない。したがって、研究科について特徴的な教育内容を中心に、以下記述する。

### （1）使命・目的

#### （現状の説明）

工学研究科の目的は、工学研究科規則第1条の2（資料1：学生便覧2016、p.170）において「修士課程又は博士前期課程においては、物理系工学又は生命系工学分野における広範な学識及び先端技術等を修得させ、高度専門技術者として活躍できる人材を養成する。博士課程又は博士後期課程においては、工学分野における研究者として自立して研究活動を行い、又は高度の専門性が求められる社会で活躍しうる能力とその基礎となる豊かな学識を持った人材を育成することを目的とする。」と定められている。

工学研究科の目的を記載している学生便覧を、毎年教員及び入学生に配布している。また、工学研究科生命工学系ホームページ（参照 URL(30)）にも目的を掲載して、広く社会にも公表している。

#### （現状の自己評価）

地域社会に貢献、活躍できる高度な専門知識や技術を持った人材を育成する機関として適切と言える。

#### （将来計画）

備後地方の産業界の中核を担う技術者を育成する。博士前期課程においては、生命系工学分野における広範な学識及び先端技術等を修得させ、高度専門技術者として自立して研究活動を行い、又は高度の専門性が求められる社会で活躍しうる能力とその基礎となる豊かな学識を持った人材を育成する。

## (2) 教育内容・方法・成果

### (現状の説明)

前項の教育目標を達成するため、以下の学生の受け入れ方針 (AP)、学位授与方針 (DP)、教育課程の編成・実施方針 (CP) を設定し、工学研究科ホームページ上で公開することで学外者にも周知している。これらの 3 つのポリシーは、入学生及び教員に配布される学生便覧（資料 2：学生便覧 2017、p.135-136）にも明記している。

なお、CP はコースワーク、リサーチワーク、キャリアワークの 3 つに大別される。以下に、平成 28 年度の博士前期・後期課程の 3 つのポリシーを以下に記載する。

#### AP（入学者受け入れ方針）

工学研究科（生命系）博士前期課程は、生命科学分野における広範な学識及び先端技術を修得することにより高度専門技術者として活躍できる人材を養成するために、次のような能力を有する人を求めている。

1. 生命科学的諸課題に高い関心を有し、問題解決に意欲的に取り組む能力を有する人。
2. 高度専門技術者・実践的指導者の育成に必要な幅広い知識と科学的思考力を有する人。
3. 高度専門技術者・実践的指導者に必要なコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を有する人。

工学研究科（生命系）博士後期課程は、高度の専門性と国際性が求められる社会において自立して研究活動を行い得る能力とその基礎となる豊かな学識を持った人材を育成するために、次のような能力を有する人を求めている。

1. 合理的思考と創造的な探究心によって生命科学的諸問題を解決する能力を有する人。
2. 幅広い教養と専門基礎知識を有するとともに研究能力を有する人。
3. 科学、技術の国際化に適応できる語学力と表現力を有する人。

#### CP（教育課程の編成・実施の方針）

研究科の DP である、高度専門技術者・実践的指導者として活躍できる人材の育成を実現するために、3 つのワークのもとでカリキュラムを編成し、実施する。各ワークに併せて、能動的学修を主体的に行い、パフォーマンスレベルに合わせてその学修成果を評価する。

##### コースワーク

1. 基礎科目の特論を通して分野及び学系を超えて幅広い共通知識を修得する。
2. 専門科目の特論を通して各分野の専門に即した高度な学術知識を修得する。

##### リサーチワーク

1. 特別演習、特別研究を通して最新の先端技術を修得する。
2. 研究成果をまとめ、学会発表などをを行うことを通して科学論文作成能力やプレゼンテーション能力並びにコミュニケーション能力を養う。

## キャリアワーク

1. 総合技術マネジメント系の特論を通して知的財産を生み出し、危機管理できる能力を養う。
2. 前期・後期一貫した博士課程教育として、生命工学専攻博士後期課程ではリサーチワーク 1 及び 2 をこの期間に徹底的に行い、産官学の中核人材として活躍できる高度な人材を養成するための教育を行う。

## DP（修了要件・学位授与の方針）

### 博士前期課程

生命科学分野における高度専門技術者として活躍できる人材となるための、生命科学分野の基礎・応用に関する広範な知識及び先端技術を修得し、研究遂行能力、研究発表能力、論文作成能力を有していること。具体的には、以下の力を獲得していること。このような要件を満たし、さらに所定の単位を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上で修士論文を提出したのち、研究科の行う最終審査に合格した者に、修了を認定し、修士（生命科学）の学位を授与する。

1. 生命科学的諸課題に対して積極的に取り組み、独創的な発想ができる。
2. 高度専門技術者・実践的指導者に必要な先端技術を修得し、それを活用できる。
3. 高度専門技術者・実践的指導者に必要なコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を修得し、それを活用できる。

### 博士後期課程

生命科学分野における研究者として自立して国際的な研究活動を行うことのできる人材となるための生命科学分野の高度に専門的な学識を有し、課題設定能力、研究遂行能力、論文作成能力、十分な語学的能力及び研究指導能力を有していること。具体的には、以下の力を獲得していること。このような要件を満たし、さらに所定の単位を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上で博士論文を提出したのち、研究科の行う最終審査に合格した者に修了を認定し、博士（生命科学）の学位を授与する。

1. 生命科学的諸問題に対して積極的に取り組み、独創的な問題解決能力を発揮することができる。
2. 生命科学分野の内外の研究を理解し、研究指導能力を有する。
3. 国際的な分野でコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を発揮できる。

なお、学位（修士・博士）論文の審査基準を示す福山大学学位規程を学生便覧（資料 1：学生便覧 2016、p.203～204）に記載している。

カリキュラムにおける生命工学専攻の博士前期・後期課程の配当科目やその担当者は学生便覧（資料 1：学生便覧 2016、p.150～151 及び p.197）に記載している。博士前期課程のカリキュラムの特徴としては基礎科目の特論を設け、選択必修科目として毎年開講し 1

年次に履修できるようにしている。また総合技術マネジメント系を設け、知的財産論（特許制度、特許明細書の作成等）、生物・化学危機管理学（安全管理、生命倫理等）、ポピュラーサイエンス（情報教育等）を配当しており、専門知識や技術だけでなく、社会での実践力や汎用力も高める教育も行っている。

研究指導については、入学（進学）直後に各院生の指導教員を定めている（資料1：学生便覧2016、p.170 第2条）。研究を行うに当たっては、入学直後に研究計画の立案及び研究指導計画書（資料1：学生便覧2016、p.178-179）を作成し、進級ごとに中間発表を課している。さらに、修了時には、学位論文の提出以外に、最終審査のための学位論文公聴会を実施している。

#### （現状の自己評価）

AP、CP、及びDPは適切と考えられるが、院生全員がその内容を把握しているとは言い難い。オリエンテーション等で説明する機会を作る必要があると思われる。修士等の学位審査についてはループリック等による点数化が今後必要になると思われる。

#### （将来計画）

3つのポリシーについて院生への周知を行う。学位審査において評価基準を設ける。知識基盤社会で求められる基礎力、応用力を身に付けることのできる教育課程とする。専門性を高めると同時に関連する幅広い分野の科目選択を可能にする。また、語学教育、キャリア教育を充実する。基礎力、応用力を高め、幅広い視野から社会のニーズを把握できる能力や研究指導能力が身に付く教育を行う。

### （3）教育研究組織

#### （現状の説明）

工学研究科（生命系）はその理念・目的を実現するために、博士前期課程の生命システム解析系、生物資源応用系、栄養科学栄養系、栄養科学食品系、海洋生物資源学系、海洋生物生態学系、総合技術マネジメント系の7系と、博士後期課程の生物工学系、生命栄養科学系、海洋生物科学系の3系を設置している。

#### （現状の自己評価）

博士前期課程の生命システム解析系、生物資源応用系は生物工学科、栄養科学栄養系、栄養科学食品系は生命栄養科学科、海洋生物資源学系、海洋生物生態学系は海洋生物科学科の研究内容となっているので、各学科で1つの学系とした方が院生にとって履修が理解しやすいと思われる。

#### （将来計画）

各学系の見直しを計画している。教員の専門分野だけでなく年齢構成と研究業績を考慮し、持続的に大学院を維持できる教育・研究組織の構築を目指したい。また、地元地域の持続的な発展に貢献する人材を育成できる教育・研究組織としたい。

#### (4) 教員

##### (現状の説明)

学部所属の教員の内、大学院担当資格を有する教員が大学院を兼務しており、大学院専任教員はない。教員の採用は学部での採用となっているが、採用時及び昇任時に大学院での専門性及び大学院担当資格を審査して採用している。大学院での講義及び研究の指導資格（○合）や講義及び研究の指導補助の担当資格（合）の審査結果は、研究科での人事教授会にて諮られている。大学の教育理念を理解し、教育、研究、社会貢献をバランスよく実践できる人材の確保を目標として、各専門分野において年齢構成と教育・研究業績を考慮した教員の適正配置を心掛けている。平成28年度の研究指導教員は博士前期課程で30名、博士後期課程で27名と十分な教員数を確保している。しかしながら、将来的には大学院担当資格を持つ教員の継続的な確保が課題となる可能性が懸念される。

##### (現状の自己評価)

研究科としては十分な人数であるが、学系においては不十分なところもある。特に栄養学系では大学院担当資格を有する教員が少ない傾向である。また大学院進学者も少ない状況である。また研究活動の活性化・維持のために担当資格の維持審査についても検討することが今後必要となると思われる。

##### (将来計画)

大学の教育理念を理解し、教育、研究、社会貢献をバランスよく実践できる人材を確保する。各専門分野において、年齢構成と教育・研究業績を考慮した教員の適正配置を行う。博士○合教員を確保する。

#### (5) 教育研究等環境

##### (現状の説明)

大学院担当教員は生命工学部教員が兼務していることから、教育研究環境及び施設の整備は生命工学部での整備と一体化して行っており、大学院固有の教育環境は存在しない。詳細は生命工学部の教育研究環境を参照していただきたい。

##### (現状の自己評価)

生命工学部と同様に精密・大型研究機器の維持管理や新規購入が難しい状況である。研究設備の更新・維持のために外部資金の獲得の努力が必要と思われる。また共同利用セン

ターにて新規の大型機器を購入することも検討したい。

#### (将来計画)

備品費、研究費などに関しては、外部資金を得る努力をする。院生の研究経費、研究旅費の運用の整備を行う。因島キャンパスのインターネット環境を整備する。共同利用センターでの新規の大型機器の購入を計画する。

### (6) 学生の受入れ

#### (現状の説明)

年間に推薦入試、一次入試、二次入試を行っている。工学研究科（生命系）の過去3年間の入学定員数、入学者数は表11のよう推移している。平成26、27年度入学では、大きな定員割れが発生している。このため、入学定員の定数の見直しを行い、平成28年度では工学研究科博士前期課程の生命工学専攻の入学定員数を24名から8名に削減した。また平成28年度から社会人院生の受け入れも行っており、平成28年度及び29年度にそれぞれ1名が入学した。平成28年7月には全研究科の大学院入学試験説明会を宮地記念館で開催し、また宮地記念館での大学院中間報告会を行い、外部への広報発信を試みた。

表11 工学研究科（生命系）の過去3年間の入学者数の推移

年度		博士前期課程	博士後期課程
平成28年度	定員数	8	4
	入学者数	3	0
	充足率	0.38	0
平成27年度	定員数	24	4
	入学者数	4	0
	充足率	0.17	0
平成26年度	定員数	24	4
	入学者数	7	0
	充足率	0.29	0

#### (現状の自己評価)

入学定員の適正化や広報活動を行ったが、定員充足には至っておらず、さらに検討する必要がある。大学院での研究の魅力を伝え、研究、開発等の職種で活躍できるようにより良い就職先の開拓も必要と思われる。

#### (将来計画)

入学者を確保するための広報活動を行う。パンフレットの作成やホームページの改定な

ども行う。また就職先についても検討する。大学院に進学したくなるような魅力ある教育と研究にするための方策についても検討する。

## (7) 学生支援

### (現状の説明)

学生支援については、生命工学部と同様に、全学的な学修支援・修学支援、進路支援の方針に従っており、これらは学生便覧（資料1：学生便覧2016、p.219-224「IV 学生生活」）、ホームページ（学生支援）等で学生、教職員、社会に公表されている。また、学校法人福山大学大学院奨学生制度に基づいた授業料減免措置等の経済的支援が行われている。これも学生便覧（資料1：学生便覧2016、p.228-236「V 奨学制度」）、ホームページ（参照URL(23)）等で学生、教職員、社会に公表されている。

### (現状の自己評価)

奨学金制度では学部3年次の成績が評価となるので、学部成績優秀者を対象とする推薦入試の受験者数は維持できている。学力試験の結果も、高得点の場合に奨学金を獲得できるようにすればさらなる受験生数の増加につながるものと思われる。

### (将来計画)

授業料減免措置等の経済的支援を強化する。

## (8) 社会連携・社会貢献

### (現状の説明)

生命工学部が実施している社会貢献に協力する形で実施しており、特許申請や地域における専門的知識・技術の提供などの活動を通して社会に向けた貢献を行っている。共同研究、研究生の受け入れ等を行っている。共同研究の企業とは、教育・研究面で連携している。学会活動、研究会の共催、イベントへの参加等を積極的に行ってている。

### (現状の自己評価)

教員組織は学部と一体化しているので社会連携や社会貢献事業は生命工学部とともに行われている。しかし大学院担当教員の共同研究、学会活動などの研究活動は活発である。

### (将来計画)

社会連携、社会貢献とともに、学部と連携しながら推進していく。特に備後地域との連携を強める。

## (9) 内部質保証

#### (現状の説明)

大学全体の自己点検評価の制度の中で、工学研究科（生命系）が主体的に活動を行えるような体制を構築している。毎年、大学全体の自己点検・評価のスケジュールに合わせて、工学研究科（生命系）の自己点検・評価を行っている。その報告書を毎年、自己点検評価報告書として作成し、ホームページを通して広く社会に公表している。コンプライアンスの徹底についても、生命工学部の中で行われている。大学院独自の活動としては、大学院アンケートがある。その結果と総括は、修士論文発表会の後で報告し、大学ホームページに記載されている。また、春に28号館で院生全員によるポスター発表を2日間開催し、1年次の終わり頃には、中間発表会も実施することで院生の研究の質保証を図っている。

#### (現状の自己評価)

大学院アンケートの結果はフィードバックされ、また各教員にも情報共用されるので、問題点の改善につながっていると思われる。院生のポスター発表はコミュニケーション力の向上にも寄与している。

#### (将来計画)

全学の自己点検評価組織の中での大学院の位置づけを明確にする。現在までは大学院独自に質保証に関する計画は立てず、学部と一体で検討してきたが、今後は大学院独自に質保証に関する具体的方策を検討する。

### (10) 研究活動

#### (現状の説明)

生命工学部の「第11節 研究活動」で示しているように、教員は関連諸学会の会員となり、年次大会に参加し、個人発表やシンポジウム等の企画、最新の知識の獲得に努めている。また、多数の教員が、学会の理事、評議員、編集委員、及び年次大会委員長・準備委員で学会運営に携わる等、専門分野での研究発展に寄与している。さらに、企業との共同研究や受託研究を積極的に行っている。

#### (現状の自己評価)

入試業務、学科運営、全学委員等の校務や教育に費やされる時間が多くなっているので、研究活動の時間が十分でない状況となっている。

#### (将来計画)

学会発表、論文投稿など、研究業績を上げる努力を継続する。

## 第3章 資料編

### 第1節 配布CDの収録内容

- (1) 生命工学部外部評価委員会細則.pdf
- (2) 平成28年度生命工学部自己点検評価報告書（外部評価用）.pdf
- (3) 外部評価委員による各項目のループリック評価.pdf
- (4) 平成28年度福山大学自己点検評価
  - 福山大学自己点検評価書.pdf
  - 生命工学部自己点検評価書.pdf
  - 生物工学科自己点検評価書.pdf
  - 生命栄養科学科自己点検評価書.pdf
  - 海洋生物科学科自己点検評価書.pdf
  - 工学研究科自己点検評価書.pdf
- (5) SYLLABUS 2016（平成28年度シラバス）
  - 生物工学科.pdf
  - 生命栄養科学科.pdf
  - 海洋生物科学科.pdf
  - 大学院.pdf

### 第2節 配布資料

外部評価委員には、資料として下記の印刷物を1部ずつ配布した。

- 資料1 学生便覧 CAMPUS GUIDE 2016
- 資料2 学生便覧 CAMPUS GUIDE 2017
- 資料3 平成28年度生命工学部自己点検評価報告書（外部評価用）
- 資料4 就職の手引き
- 資料5 入試のしおり
- 資料6 教務のてびき 授業時間割 2016
- 資料7 平成28年度 大学院授業時間割
- 資料8 福山大学生命工学部紀要 15巻
- 資料9 FUKUYAMA UNIVERSITY GUIDE BOOK 2016（大学案内 2016）

### 第3節 参照URL

- (1) 福山大学ホームページ 大学概要 情報公開 平成28年度福山大学自己点検評価活動について  
<http://www.fukuyama-u.ac.jp/info/disclosure/entry-4378.html>
- (2) 福山大学ホームページ 生命工学部 学部紹介

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/life/contents/life.html>

(3) 福山大学ホームページ 生命工学部 生物工学科 学科紹介 3つのポリシー

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/biological-eng/contents/ad-policy.html>

(4) 福山大学ホームページ 生命工学部 生命栄養科学科 学科紹介 3つのポリシー

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/nutritional-sci/contents/ad-policy.html>

(5) 福山大学ホームページ 生命工学部 海洋生物科学科 学科紹介 3つのポリシー

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/marine-bio/contents/ad-policy.html>

(6) 福山大学ホームページ 教育 教育 福山大学教育システム

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/edu/education/edu-system.html>

(7) 福山大学ホームページ 生命工学部 学部紹介 3つのポリシー

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/life/contents/ad-policy.html>

(8) 福山大学ホームページ 生物工学科 学科紹介 カリキュラム

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/biological-eng/contents/curriculum.html>

(9) 福山大学ホームページ 生命栄養科学科 学科紹介 カリキュラム

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/nutritional-sci/contents/curriculum.html>

(10) 福山大学ホームページ 海洋生物科学科 学科紹介 カリキュラム

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/marine-bio/contents/curriculum.html>

(11) 福山大学ホームページ 教育 大学教育センター 学修支援部門

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/edu/edu-center/study-support.html>

(12) 平成28年度「福山大学での学修を振り返るアンケート調査(卒業生アンケート)」集計結果

[http://www.fukuyama-u.ac.jp/archives/013/201710/H28\\_Questionnaire\\_to\\_look\\_back\\_on\\_the\\_Master\\_report.pdf](http://www.fukuyama-u.ac.jp/archives/013/201710/H28_Questionnaire_to_look_back_on_the_Master_report.pdf)

(13) 採用企業による本学卒業生の評価アンケート解析結果(平成27年度)

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/edu/edu-news/entry-3709.html>

(14) 海洋基本法

[http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws\\_search/lsg0500/detail?lawId=419AC1000000033](http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=419AC1000000033)

(15) 福山大学ホームページ 大学概要 学長短信(松田文子 学長) 学長短信 No.92

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/rector-statements/entry-4320.html>

(16) 福山大学ホームページ 生物工学科 オリジナル 福山大学ワインプロジェクト

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/biological-eng/original/entry-1343.html>

(17) 福山大学ホームページ 生命栄養科学科ブランディング戦略

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/nutritional-sci/original/entry-4599.html>

(18) 福山大学ホームページ 海洋生物科学科 オリジナル 因島キャンパスの特色

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/marine-bio/original/entry-4352.html>

(19) 大学設置基準

[http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws\\_search/lsg0500/detail?lawId=331\\_M50000080028](http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=331_M50000080028)

(20) 管理栄養士学校指定規則

[http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws\\_search/lsg0500/detail?lawId=341\\_M50000180002](http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=341_M50000180002)

(21) 朝日新聞ホームページ ニュース 教育 ひらく 日本の大学 私立大、国立大の2倍 大学の教員1人あたりの学生数

<http://www.asahi.com/edu/hiraku/hiraku2015/article12.html>

(22) 福山大学ホームページ キャンパスライフ 福山大学キャンパス キャンパスマップ

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/cmp/cmp-campus/cmp-map.html>

(23) 福山大学ホームページ 学生課 学生課からのお知らせ 奨学金制度

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/student-affairs/student-affairs-info/scholarship.html>

(24) 福山大学ホームページ 大学概要 情報公開 福山大学キャンパスハラスメントの防止等に関するガイドライン

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/info/disclosure/harassment.html>

(25) 福山大学ホームページ 海洋生物科学科 「しななみティップウギスプロジェクト」進行中

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/marine-bio/entry-4518.html>

(26) Wink びんご facebook 濑戸内生まれのブランド魚誕生！？研究プロジェクトに注目！

<https://www.facebook.com/WinkFukuyama/posts/1493263887360982:0>

(27) 平成28年度福山大学教育振興助成金活用研究 実践報告集【第5集】

[http://www.fukuyama-u.ac.jp/archives/047/201703/H28kyoukusinkoujoseikin\\_matome.pdf](http://www.fukuyama-u.ac.jp/archives/047/201703/H28kyoukusinkoujoseikin_matome.pdf)

(28) 福山大学ホームページ 大学概要 研究者一覧 生命工学部

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/faculty/life/>

(29) 福山大学学修情報リポジトリ 学内発行誌 生命工学部 生命工学部研究年報

[https://fukuyama-u.repo.nii.ac.jp/index.php?action=pages\\_view\\_main&active\\_action=repository\\_view\\_main\\_item\\_snippet&index\\_id=662&pn=1&count=20&order=17&lang=japanese&page\\_id=31&block\\_id=65](https://fukuyama-u.repo.nii.ac.jp/index.php?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_snippet&index_id=662&pn=1&count=20&order=17&lang=japanese&page_id=31&block_id=65)

(30) 福山大学ホームページ 工学研究科 研究科概要 研究科紹介

<http://www.fukuyama-u.ac.jp/grd-eng/outline/grd-ec.html>