

5. 工学部

(1) 工学部の教育目的と特徴	5-2
(2) 「教育の水準」の分析	5-3
分析項目Ⅰ 教育活動の状況	5-3
分析項目Ⅱ 教育成果の状況	5-15
【参考】データ分析集 指標一覧	5-20

(1) 工学部の教育目的と特徴

教育目的：工学部では、グローバルな視点で夢を描き、それを形にできる技術者を「グローバルイマジニア」と呼び、人材養成の基本コンセプトとしている。このもとで、基礎的な知識・教養、幅広い専門知識に裏打ちされた高度な専門能力、さらに歴史や文化、習慣の違いを超えて世界の人々と協働し、倫理観を持ち主体的に行動できる総合的な能力を備え、安全で安心な社会の創造に寄与できる高度専門技術者を養成することを教育目的としている。これは、第3期中期目標1-1-1に含まれる「グローバル化社会における人材の中核的育成拠点となり、高い国際通用性を有する教育課程のもと、優れた高度専門職業人を育成する」に沿うものである。

組織の特徴：「幅広い知識を持った専門技術者」を育成するため、2016年度に8学科体制から5学科（機械・システム工学科、電気電子情報工学科、建築・都市環境工学科、物質・生命化学科、応用物理学科）の体制へと改組した。応用物理学科以外の4学科は11のコースを擁し、工学部全体として工学のほぼ全ての領域をカバーしている。1年次入学定員は525名、3年次編入学定員は40名であり、全国的にも大規模な工学部である。学内には附属国際原子力工学研究所や遠赤外領域開発研究センター等、工学部に関連の強い組織があり、これらに所属する教員も工学部の教育を担当している。

教育の特徴

1. 2016年度改組に伴い、低学年時に複数の専門分野の基礎を横断的に学び、学年が進むにつれてより専門性の高い知識を身につける“Late Specialization”の考えを取り入れた新しい教育課程へと移行した。
2. 直近4年間の1年次入学定員充足率は102.5%から103.8%の間で推移している（各学科では100.0%～110.0%）。志願倍率は、前期日程で3倍前後、後期日程で7倍前後である。3年次編入学定員の充足率は77.5%から135.0%の間で推移している。
3. JABEEの認定を受けた3つの教育プログラムをはじめ、全ての教育プログラムにおいて体系的な教育課程を構築・実施し、厳格な成績評価を行っている。
4. これまでに採択された各種事業（教育GP、学士力GP、GGJ事業、COC事業、COC+事業など）において高い評価を受けた教育内容や手法を取り入れ、リメディアル教育、学科横断型創成教育、グローバル人材育成教育、知財やMOT等の産業実践力に係る教育など、学生の個性に応じ能力を最大限に伸ばす教育を行っている。
5. 多くの原子力発電所が立地する県の国立大学として、原子力安全工学の分野で活躍できる人材の育成を重視しており、附属国際原子力工学研究所との協力のもと、学部並びに大学院において原子力安全工学に係る教育を実施している。
6. ディプロマ・ポリシーでは、「基礎的な知識・教養、及び専門的知識・能力」と「創造力、自己学習力、問題解決能力、及びコミュニケーション能力」を有し、「高度専門技術者として守るべき倫理や負うべき社会的責任を理解し、幅広い視野をもって社会の発展に貢献できる」ことを目標としており、良好な就職状況や各種アンケートの結果等は、これらの能力等を備えた人材の育成が進んでいることを示している。

(2) 「教育の水準」の分析

分析項目Ⅰ 教育活動の状況

<必須記載項目1 学位授与方針>

【基本的な記載事項】

- ・ 公表された学位授与方針（別添資料 3905-i1-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 第3巡目認証評価の基準を踏まえディプロマ・ポリシーを2020年3月に再整備した（別添資料 3905-i1-2）。

<必須記載項目2 教育課程方針>

【基本的な記載事項】

- ・ 公表された教育課程方針（別添資料 3905-i2-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 第3巡目認証評価の基準を踏まえカリキュラム・ポリシーを2020年3月に再整備した（別添資料 3905-i2-2）。

<必須記載項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

【基本的な記載事項】

- ・ 体系性が確認できる資料（別添資料 3905-i3-1～2）
- ・ 自己点検・評価において体系性や水準に関する検証状況が確認できる資料（別添資料 3905-i3-3）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- (1) 工学分野のミッションの再定義を踏まえ、高度情報化やグローバル化、社会システムの変革が進行する中で、安全・安心な社会を実現するための学びを深める「モノづくり，コトづくり，ヒトづくり」をコンセプトに、2016年度に工学部を従来の8学科から5学科に再編する改組を行った（別添資料 3905-i3-4）。再編にあたっては、地域が特に強みを持つ産業への人材供給を一層進めるため、「機械・システム工学科」の中に「原子力安全工学コース」を、「物質・生命化学科」の中に「繊維・機能性材料工学コース」を設けた。[3.2]

改組に伴い、低学年時に複数の専門分野の基礎を横断的に学び、学年が進むにつれてより専門性の高い知識を身に付ける“Late Specialization”の考えを取り入れた新しい教育課程を導入した。「科学技術と倫理」を工学部全体で必修とし、技術者に求められる倫理に係る教育を強化した。また、各学科において初年次に概論科目（必修）を設け、入学直後に学科がカバーする広い学問分野を概観することにより専門教育に円滑に移行できるようにした。こうした教育課程の体系性は、カリキュラム・マップとカリキュラム・ツリー（別添資料 3905-i3-1～2）（再

福井大学工学部 教育活動の状況

掲) , および科目ナンバリング (シラバス中の「ナンバリングコード」 (2017年度以降設置の科目に付与)) によって示した。[3.1]

(2) 2019年度に「未来の工学教育をともに創る学生と教員の座談会」を実施して4年生学生代表への意見聴取を行った結果、7割の学生代表から Late Specialization は学習意欲向上に効果があったとの回答を得た。新しい教育課程での専門の教育全般に対する満足度も良好であった (2019年度「学生生活実態調査」では、専門の教育全般に対する満足度が良好とする回答 (4択中上位2択の回答) が93%)。分析項目Ⅱに示す通り人材育成状況 (能力等涵養状況, 卒業率, 就職率など) も大変良好である。このように, 第3期期首に開始した教育プログラムにおいて, 学生の期待に応える教育が実施され, 成果が上がった。[3.1][3.2]

○ 選択記載項目C (教育の質の保証・向上) で述べるように, JABEE 認定された3コースに倣い, 全ての学科・コースがアウトカムズベースの体系的な教育課程を整備・実施しており, この点は国際アドバイザーによる2019年度の教育評価において高く評価された (別添資料 3905-iC-2) (後掲)。[3.1]

○ 工学部では, 共通教育に「地域コア科目 (3分野 35 科目)」を設けるとともに, 専門教育に「地域志向・実践系科目」 (28 科目) を設け (2019年度現在), COC+事業「地域創生の担い手を育み活気あるふくいを創造する5大学連携事業」 (2015~2019年度) の支援のもと, 地域志向教育を進めた。共通教育から専門教育までを通じた地域人材育成のための体系的なカリキュラムが構築・実施された点は, 2017年度のCOC+事業中間評価において「優れている点」として高く評価された。プログラムの効果を高める工夫として, PBL 関連科目をアクティブ・ラーニング領域として位置づけて地域・産業界が求める課題解決能力の養成を図るとともに, 学生が地域創生に貢献できる資質を身に付けたことを証明する「ふくい地域創生士」の認定制度を設けた (別添資料 3905-i3-5)。工学部からは初回認定年度 (2017年度) からこれまでに41名の学生が創生士に認定された。さらに, 認定後に地域の課題解決につながる顕著な業績を上げたとして, 2018年度に2名, 2019年度に2名が「ふくい地域創生アワード」の表彰を受けた。[3.2]

○ (1) 工学部の掲げる「グローバル・イマジニアの育成」に貢献する創成教育科目として, 学科・学年を横断した「学際実験・実習 I, II」を設けている。これは, 多様なメンバーにより構成される学生グループが, それぞれの専門知識を総合して問題解決に取り組むものである。同科目は学生のジェネリックスキルの変化をレーダーチャート形式で示すなど, 工学部を先導して学修成果の可視化に取り組んできた。学生からは一貫して好評を得ており, 受講を促進する時間割上の工夫や工学部先端科学技術育成センターによる資金面での援助並びに広報活動により, 単位修得者数は第2期から増加した (2015年度72名→2019年度86名)。同科目を中心とする創成教育・創生活動に参加した学生が国際大会での入賞や福井市のコンテストでの準グランプリ獲得を果たすなどの成果も上がった。(別添資料 3905-i3-6) [3.2][3.3]

(2) 2016年度から, 共通教育科目の中に教養教育科目群を設け, 専門教育科目の中に設けた海外短期インターンシップとあわせて「国際教養力」の科目群と位

置づけ、異文化理解力やグローバルマインドの醸成を学際的に進めた。教養教育科目群では12単位の修得を全員に課している。「海外短期インターンシップ I, II」は選択科目であるが、奨学金等による支援のもと履修を促し、単位修得者は2016年度115名、2017年度92名、2018年度108名と、2015年度の91名を一貫して上回った（2019年度はCOVID-19の影響を受け86名）。[3.1]

- 知財やMOT等の知識・能力を備えた工学人材に対する産業界や社会からの高いニーズに応えるため、2016年度の改組にあわせ、(i)1年次から4年次まで共通教育科目と専門教育科目の枠を超えて基本的な「産業実践力」を育成する科目群を設定して3科目を必修とし、(ii)本学産学官連携本部と協力して学際的な副専攻「経営・技術革新工学コース」を設置して経営及び技術革新に係る体系的な知識を修得できる教育を実施した。副専攻には企業経営者を講師とする「ベンチャービジネス概論」を設け、その単位修得者は2016年度の14名から2019年度の34名へと2.4倍に増えた。副専攻で高い要件（副専攻科目の中から科学技術と倫理について学ぶ科目など20単位以上修得）を満たす者に「経営・技術革新工学コース（副専攻）」修了証を学長名で発行する制度を設け、初回の2019年度には14名の学生に修了証が授与された（うち2名は経営工学等に本格的に取り組むため産業創成工学専攻経営技術革新工学コースへ進学）。修了証授与者に対するアンケートでは「ビジネス社会に関する倫理や多面的かつ柔軟な思考を養うことができたか」の結果が平均で4.5（5点満点）となるなど、ビジネスマインドを身につけた人材の育成が進んだ（別添資料3905-i3-7）。[3.2][3.3]
- 東日本大震災以降の原子力を取り巻く社会的状況を踏まえ、工学部では原子力安全工学の分野で活躍できる人材の育成を重要な使命の一つとしている。機械・システム工学科に設けた「原子力安全工学コース」（以下、「学部原子力コース」という）では、県内原子力施設を利用した実習など、福井の地ならではの実践的教育プログラムにより、博士前期課程の原子力・エネルギー安全工学専攻（2020年度以降は安全社会基盤工学専攻原子力安全工学コース）とあわせた6年一貫の原子力専門人材の育成を進めている。学部原子力コースの設置にあわせ、原子力に係る手厚い入門科目、地域の防災に係る科目、廃止措置に係る科目などを盛り込んだ新たな工学部副専攻「原子力安全工学基礎コース」を本学国際原子力工学研究所と協力して設置した（2016年度～）。これは、学部原子力コースの教育に貢献することに加え、同コース以外の学生にも原子力安全工学の基礎教育を行い、工学部における原子力人材のすそ野を広げることを目的としている。副専攻では、高い要件（副専攻科目30単位中、20単位以上修得）を満たした者に「原子力安全工学基礎コース（副専攻）」修了証を学長名で授与する制度を設けており、初回の2019年度には13名の学生に授与され、うち6名が安全社会基盤工学専攻原子力安全工学コースに進学した。修了証授与者に対するアンケートでは、「原子力を取り巻く広範な一般的知識を身に付けることができたか」に対する回答が5点満点で4.6、また「安全社会基盤工学専攻原子力安全工学コースでの専門的学習に備えた基盤を作ることができたか」への回答が4.4となるなど、副専攻の趣旨に沿った教育成果が挙げられた（別添資料3905-i3-8）。[3.2]

<必須記載項目 4 授業形態, 学習指導法>

【基本的な記載事項】

- ・ 1年間の授業を行う期間が確認できる資料（別添資料 3905-i4-1）
- ・ シラバスの全件，全項目が確認できる資料，学生便覧等関係資料（別添資料 3905-i4-2～3）
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 3905-i4-4）
- ・ インターンシップの実施状況が確認できる資料（別添資料 3905-i4-5）
- ・ 指標番号 5，9～10（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2016年度からの新教育課程に設けた「産業実践力」の科目群ではアクティブ・ラーニング（A・L）を特に重視しており，その普及には選択記載項目C（教育の質の保証・向上）で述べる活発なFD活動などにより取組んだ。その結果，A・Lを取入れた専門教育科目の割合は，2018年度には第3期の目標である6割を超え，2019年度には69.4%となった。A・Lとルーブリック評価を併用して教育効果を高める取組など，A・Lの形態も広がりを見せた。

カリキュラム評価アンケート（2019年度）では，64%がディプロマ・ポリシー（D・P）に掲げる能力の向上にA・Lは有用と回答するなど，A・Lに対する学生の評価は良好であった。A・Lの普及などに伴い，1週間の授業外学修時間も2013年度5.8時間→2016年度6.9時間→2019年度11.6時間と第3期に高い伸びを示し，第3期の目標(9.75時間)を超えた（別添資料 3905-i4-6）。[4.1]

- 初年次の数学でつまずく学生のために補習授業を設けており，正規の授業「微分積分Ⅰ」が不合格になった学生の87%は補習授業「微分積分ステップアップ演習1～3」の受講後に単位を修得できた。この成果を踏まえ，2017年度から新たな補習授業「微分積分ステップアップ演習4～6」を設けて「微分積分Ⅱ」の不合格者へのケアを行い，不合格者の77%が同演習の受講後に単位を修得した。

2年生に対し微分積分・線形代数の学力調査を毎年実施している（同一の問題で実施し，問題は回収）。平均正答率は，第1期63.6%→第2期65.1%→第3期4年間66.1%と上昇傾向にあり，2018年度と2019年度は67.9%と過去最高となった（別添資料 3905-i4-7）。工学部の学生にとって不可欠な基礎数学の学力の改善が続いていることは，補習クラスや学習支援室（必須記載項目5（履修指導，支援）参照）などの取組が適切で効果を上げていることの証左である。[4.1]

- COC+事業の支援のもと，駅前サテライトキャンパスにおいて県内他大学の教員が担当する幅広い分野の共通教育を受講できる環境が整備された。これにより単位互換制度を利用する学生が飛躍的に増加した（選択記載項目B（地域連携による教育活動）参照）。[4.1]

- 2015年度後期に導入されたLMS（学修支援システム）の利用が広まり，学生の利用率は2016年度79%→2019年度90%と向上した。さらに，学生間のコミュニケーションも取り入れた授業が可能な「リアルタイムコメントスクロールシステム」を工学部の教員が開発し（2018年度），学生から好評である（別添資料 3905-

i4-8)。双方向授業を超えた授業を可能にするこのシステムは、工学部 FD 委員会のメールマガジン「アクティブ・ラーニング通信」で工学部の全教員に紹介されるとともに、「国立大学 56 工学系学部」のウェブ・サイトにも掲載された。今後、こうした先導的なシステムの活用が期待される。[4. 3]

- (1) 工学部が強みを持つ領域の教育を支援するため、2016 年度から実施している教教分離（教育組織と教員組織の分離）を活用し、先進部門（附属国際原子力工学研究所、遠赤外領域開発研究センター、繊維・マテリアル研究センター）に所属する教員のうち 19 名が工学部の 63 科目の授業を担当するなど、工学部の教育活動（授業、卒業研究の指導等）に参画している（別添資料 3905-i4-9）。[4. 4]
 - (2) リメディアル教育も含め低学年次の数学や情報などに係る教育の充実を図るため、工学部の教員資源を有効活用し、工学基礎教育支援センターを設置した（別添資料 3905-i4-10）。センターの専従教員は設置当初の 2016 年度 11 名から 2019 年度には 14 名に増加し、センターが担当する工学部の数学や情報の正規の授業の割合も 2016 年度の 71%から 2019 年度の 82%に増加するなど、教員資源の有効活用による教育の実施体制・状況が、第 3 期期首から充実・向上した。[4. 4]
- 2016 年度に GPA を導入し、2018 年度から学生がオンラインで自分の GPA を確認できる仕組みを整えた。さらに、一部の学科で先行実施していた学科内 GPA 分布の公開を 2019 年度から全学科で実施した。アンケートでは、GPA 分布の公開が「自身の学修成果・状況を客観的に把握するうえで有用だったか」「それ以降の学修への取り組み方や学習の計画を考える上で有効だったか」に対する肯定的な回答がそれぞれ 86%、76%であり、GPA を活用した学修成果の可視化が学修指導の役割を果たした（別添資料 3905-i4-11）。[4. 7]

<必須記載項目 5 履修指導、支援>

【基本的な記載事項】

- ・ 履修指導の実施状況が確認できる資料（別添資料 3905-i5-1）
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料（別添資料 3905-i5-2）
- ・ 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料（別添資料 3905-i5-3）
- ・ 履修上特別な支援を要する学生等に対する学習支援の状況が確認できる資料（別添資料 3905-i5-4）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 多様な形態により入学した学生の数学の力のばらつきに対応するため、2009 年度より（数学・物理）学習支援室を開設し、教員や TA を配置して継続的に数学や物理の学力向上をサポートしている。週 3～4 回の頻度で開設し、第 3 期には延べ 26 名の TA が支援にあたり、2018 年度の利用者は延べ 289 名と、2016 年度の 228 名の約 1.3 倍に達し、2019 年度も 257 名と高い水準を維持した。[5. 1]
- 2019 年度から全学科で実施した GPA 分布の公開について、「公開は学修に対するモチベーションの維持・向上につながったか」との問いに対し、77%の学生が

福井大学工学部 教育活動の状況

肯定的に回答し、分布の公開が成績の可視化を通じた学習意欲向上策として有効に機能した（別添資料 3905-i4-11）（再掲）。[5.1]

- 博士前期課程では、2016 年度実施の一般入試から一部の専攻で英語に係る外部テスト（TOEIC または TOEFL）のスコアの提出を必須化し、さらに 2019 年度実施の入試から全専攻に拡大して、学部生の主体的な英語学習を促した。2019 年度に実施した一般入試受験者の TOEIC スコアの平均は、2016 年度の同様な状況下の学生の平均を 63 点上回り、入試における英語学部テストの活用が英語の学習意欲向上策として有効に機能した。[5.1]
- 教職協働によって開発した「単位修得状況確認表」を用いた履修指導を 2018 年度から始めた。単位修得状況の可視化に加え、卒業研究着手や卒業に向けた状況が自動判定されるため、教務窓口への問合せが従来の 5% にまで激減し、窓口（対人）での問合せが苦手な学生からも好評の声が寄せられるなど、履修指導の質が大きく向上した。こうした有用性への認識が学内で高まり、同表は 2019 年度から国際地域学部でも導入された。[5.2]
- 学科の就職担当教員とキャリアセンターが連携して就職支援を行った。就職担当教員は専門性を活かした進路選択の観点から個々の学生の相談に応じるとともに合同企業説明会に出席して企業側が求める人材について詳しい情報を収集した。キャリアセンターは、合同企業説明会（2018 年度約 480 社）、年間 1,000 回以上の個別企業説明会、年間 50 回以上の就職支援講座、面接指導などにより就職活動を多方面で支援し、大多数の学生がそれらの支援を利用した。
これらの教職協働による支援は高い評価を得ており、2018 年度実施の合同企業説明会（2019 年度卒業生対象）に参加した企業へのアンケートでは、支援体制への満足度（10 点満点）が 2016 年度 8.0→2018 年度 8.4 と上昇した。また民間の調査では「就職支援に熱心に取り組んでいる」大学として複数学部を有する国立大学の中で1 位となった（別添資料 3905-i5-5）。[5.3]

<必須記載項目 6 成績評価>

【基本的な記載事項】

- ・ 成績評価基準（別添資料 3905-i6-1~2）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 3905-i6-3）
- ・ 学生からの成績評価に関する申立ての手続きや学生への周知等が明示されている資料（別添資料 3905-i6-4）

【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- (1) 2017 年度末に策定された「多面的かつ厳格な成績評価のガイドライン」に沿った成績評価を進めるため、FD 委員会は 2018 年度に各専門科目の成績（秀、優、良、可、不可の割合）を学科にフィードバックした。物質・生命化学科では、秀が 1 割程度となるよう授業の水準や評価方法の見直しを行い、2019 年度の成績分布にその効果が表れた。この先導的な取組は FD 委員会を通して全学科で共有され、他学科への拡大が検討されている。[6.1]

(2) 2016年度の改組によるコース制の導入に伴い、コースごとに進級・卒業要件を細かく厳格に設定するとともに（別添資料 3905-i7-1）（後掲）、きめ細かい履修指導、GPA 制度の導入、A・Lの拡大などをあわせて行うことにより、学位の質の一層の担保を進めた。その結果、改組後の新課程で学んだ学生が初めて卒業研究に着手した 2019年度の現役生の卒業研究着手率は87.9%となった。これは、2015年度の85.0%を上回るだけでなく過去10年以上の中でも最も高い着手率である（資料 3905-i6-5）。[6.1]

- 2019年度の意識・満足度調査では、授業科目の成績評価基準の適切さを問う設問に対し卒業を控えた学生からの回答のうち95%が肯定的（5択中上位3択）であり、成績の基準について多くの学生が妥当であると捉えていることが確認できた。卒業研究着手要件や卒業要件についても97%が肯定的であった。[6.1]
- JABEE認定コースに倣い、全学科・コースでディプロマ・ポリシー（D・P）への各科目の寄与度をカリキュラム・マップに示し、学修成果と科目の関係を可視化している（2019年度に見直しを行った）（別添資料 3905-i3-1）（再掲）。この点は、国際アドバイザーによる教育評価において、「各科目が学習・教育目標の達成にどのように寄与するかが表の形で学生に情報提供されている。これらの表は、学生自身がどのような学習成果が得られたかを見ようとする時、極めて有益である」との高い評価を得た（別添資料 3905-iC-2）（後掲）。[6.2]

<必須記載項目7 卒業判定>

【基本的な記載事項】

- ・ 卒業の要件を定めた規定（別添資料 3905-i7-1）
- ・ 卒業判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方を含めて卒業判定の手順が確認できる資料（別添資料 3905-i7-2）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2016年度のコース制の導入に伴い、専門科目をコース共通科目、コース科目等に区分してコースを超えた広い視野とコースに係る専門性の獲得を両立させるとともに、卒業研究着手要件や卒業要件をそれらの区分に基づいて詳細に定めることにより、学位の質を担保した（別添資料 3905-i7-1）（再掲）。[7.1]
- 2019年度に卒業研究の実施方法・評価方法・判定体制について工学部の統一基準を設定・運用し、卒業研究の質の担保を進めた。具体的には、「中間口頭発表又は中間報告、最終口頭発表、発表の予稿、卒業論文」を学生に課すこと、JABEE認定コースに倣ってD・P等に基づく具体的な評価の観点を定めること、複数教員（主指導教員1名、副指導教員1名以上）による評価を行うことを教育委員会において決定し、実行した。[7.1]

<必須記載項目8 学生の受入>

【基本的な記載事項】

- ・ 学生受入方針が確認できる資料（別添資料 3905-i8-1）

福井大学工学部 教育活動の状況

- ・ 毎年度の入学者選抜確定志願状況（文部科学省公表）
- ・ 入学定員充足率（別添資料 3905-i8-2）
- ・ 指標番号 1～3， 6～7（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 高校1年生など進路選択の初期段階にある生徒を主な対象とした工学部ミニ・オープンキャンパスの開催時期を、それまでの5月から高校1年生の学びが進展した段階の10月に変更し（2018年度～），PR強化や内容の充実を図った結果，参加者が2017年度112名，2018年度189名，2019年度201名と増加した。 [8.1]
- 本学では，2017年度から，高大接続改革及び入学者確保（特に県内出身者）の一環として，福井県教育委員会及び県立高校と連携し，高校で育む資質と大学が求める資質の橋渡しを行う「福井プレカレッジ」を高校2年生を対象に実施している（別添資料 3905-i8-3）。2017年度まで実施した「探求プロジェクト」，JSTの事業に採択された「生命医科学フューチャーグローバルサイエンティスト育成プログラム FMHS」（2015～2018年度）とあわせ，これらの高大連携プロジェクトに工学部は複数の講座を提供しており，第3期に工学部の講座に参加した者から，すでに16名が第3期のうちに工学部に入学した（大部分が県内出身者）。これらの中には A0 入試により入学した者もあり，多様な入試形態のもと高大連携活動を行った効果が表れた。なお，選択記載項目 E（リカレント教育の推進）で述べるように，提供した講座の数と参加した高校生の人数の両面において，高大連携教育に対する工学部の貢献は，第2期よりも進んだ。 [8.1]
- 建築・都市環境工学科は2019年度入試から，プレゼンテーション等により主体性等を多面的・総合的に評価する高大接続型の推薦入試 I を導入し，5名の志願者から3名を選抜した。 [8.2]
- 1年生の後期成績確定時の GPA 値の平均が，2016年度 2.50→2017年度 2.43→2018年度 2.47→2019年度 2.49 と変化した。毎年度の値が 2.4（最大値 4 の 6 割）を超えたことから，アドミッション・ポリシーに沿った学生が確保できたといえる。また，第3期4年間の値は2015年度の値 2.41 を一貫して上回ったことから，同ポリシーに沿った学生の確保が第2期より進んだといえる。 [8.2]
- 2019年度には，多様な志願者の知識・能力・意欲・適性等をどのような資料等を用いて多面的・総合的に評価するのか，またそのために複数の資料をどのような重みで扱うのかを第3巡目の認証評価の基準に基づいて検討し，その結果を反映した新しいアドミッション・ポリシーを他の2つのポリシーと一体的に策定・公表するとともに，新ポリシーに基づいた選抜方法の概要を決定・公表した（2020年度に実施する入試から適用）（別添資料 3905-i8-4）。 [8.0]

<選択記載項目 A 教育の国際性>

【基本的な記載事項】

- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 3905-i4-4）（再掲）
- ・ 指標番号 3， 5（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- (1) 交換留学を促進するため、海外大学等との間で部局間学術交流協定の拡大（2015年度20件→2019年度25件）を行った。その結果、工学部に受入れた交換留学生在が2015年度19名→2019年度34名（第2期16.3名/年→第3期4年間23.5名/年）、また協定等に基づく工学部日本人学生の送出しが2015年度111名→2018年度128名（2016～2018年度平均は127名/年）となり、交換留学が第2期よりも活性化した（2019年度はCOVID-19の影響があり109名）。[A.1]
 - (2) マレーシア政府との協定に基づくマレーシア・ツイニング・プログラムなどにより質の高い留学生（正規生）の受入を進め、同プログラムによる正規生の受入が2015年度2名→5名/年（2016～2019年度）など、正規留学生在が2015年度43名→50名/年（2016～2019年度）と増加した。[A.1]
 - (3) 工学部・工学研究科の主要な国際交流プログラム（タイのシーナカリンウィロート大学（SWU）との双方向インターンシップ、日中韓三大学交流機械・エネルギー工学シンポジウム ISAMPE）に参加した工学部学生は第3期4年間では7.5名/年と、2015年度の2名を大きく上回った。SWUとの双方向インターンシップについては、毎年更新していた交流覚書を2017年度に学術交流協定に格上げして交流の定着を実現した。ISAMPEについては、釜慶大学校、上海理工大学、福井大学に加えて2020年度からマレーシア国立サバ大学も参加する四大学交流へと規模を拡大することを決定した。[A.1]
 - (4) 上記(1)～(3)の基盤整備として、(i)居住環境の向上（2018年度に福井県の支援も受け大学構内に整備された留学生用宿舎「牧島ハウス」（全20室）に工学部への留学生9名を受入れ（2019年度））、(ii)海外派遣プログラム参加者に対する経済的支援（JASSO 奨学金や「福井大学学生海外派遣支援金」による支援を第2期末の水準で維持し、毎年約100名の工学部学生を支援）、(iii)国際的な教務システムの整備（GPA制度（2016年度）、ナンバリング（2017年度）、英語版授業評価・改善アンケート（2019年度））、(iv)教育全般に係る国際通用性の確保（国際アドバイザーによる2019年度教育評価）などを行った。[A.1]
- 海外留学促進のため外部テストを活用して日本人学生に英語能力の向上を促した。大学院入試における英語外部テストの導入（必須記載項目5（履修指導、支援）参照）が成果を上げたほか、2018年度にTOEIC 特別クラスを正規の授業とは別に設けたところ24名について平均で約78点のスコア向上が見られ（480.65点→558.33点）、うち6名は160点以上（最大225点）向上した。[A.1]

<選択記載項目B 地域連携による教育活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- (1) COC+事業では、県内の4年制大学、福井県、産業界・医療界等が参加する「ふくいCOC+事業推進協議会」のもと、JR福井駅前の大学連携センター「Fスク

福井大学工学部 教育活動の状況

エア」において2016年度から県内5大学連携開放科目を開講し、地域志向人材を育成している（別添資料3905-i3-5）（再掲）。このシステムを利用して他大学の科目の単位を単位互換により修得した工学部の学生は96名／年（延べ人数）にのぼり、県内他大学と連携した教育が大きく進んだ（COC+事業以前は県内8大学をあわせても単位互換制度の利用者は年10名程度）。また、同事業の「ふくい地域創生士」に認定された工学部の学生は41名と、県内5大学で認定された創生士の約2割を占め、地域と連携した地域志向人材の育成が大きく進んだ。[B.1]

(2) キャリア教育の一環として、「インターンシップ」（専門基礎科目、1単位）を福井県経営者協会と連携して実施した（単位修得者数：2015年度55名、第3期平均54名／年）。適応力、実行力など7項目の観点から受入れ企業側が学生を5段階で評価した結果、最上位のA評価を受けた学生の割合は2015年度の40%から2019年度の57%に増加（B評価までを合わせると82%から94%に増加）するなど、受入れ側からの学生に対する評価は第2期から大きく向上した。[B.1]

(3) 文部科学省「国際原子力人材育成イニシアティブ事業」に採択された取組（2014～2016年度、2018～2020年度）をはじめ、外部資金を活用して県内原子力施設等と連携して行う教育により、実践的能力を備えグローバルに活躍できる原子力人材の育成を進めた（別添資料3905-iB-1）。[B.1]

特に、イニシアティブ事業では高等専門学校との連携を進めた。2014～2016年度の事業は、「福井の地域性をいかし、福井県内の高等教育機関と原子力関連機関とが連携したことで、高専生から大学学部生・大学院生まで幅広い層への教育を実施したプログラムであり、幅広く原子力分野の理解が進んだ点が評価できる」としてA評価（計画以上の優れた成果が上げられた）を得た。その際の指摘事項「より多くの参加者を得る取組みを進められることを期待する」を踏まえ、2018～2020年度の事業では、連携する高専を1校（福井高専）から3校（福井高専・舞鶴高専・岐阜高専）に増やすとともに、研修の期間や内容を見直しリスク評価の実習を新たに加えるなどの改善を行った。[B.1]

<選択記載項目C 教育の質の保証・向上>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2016年度策定の「福井大学のファカルティ・ディベロップメントの基本方針（第3期）」（別添資料3905-iC-1）のもと、全学のFD活動（講演会など）に参加・貢献した。さらに、工学部・工学研究科FD委員会がメールマガジン「アクティブ・ラーニング通信」を年18～20回配信し、また「ランチタイムしゃべり場」（学部長、副学部長、教務関係の委員長、招待された教員2名による意見交換会）を毎月開催するなど、全学、学部、学科のレベルでの多層的なFD活動を展開した（別添資料3905-i4-6）（再掲）。工学部の活発なFD活動は、国際アドバイザー

による 2019 年度教育評価で高く評価された（別添資料 3905-iC-2）。[C.1]

FD 活動の結果、A・L を取り入れた科目の割合と授業外学修時間が第 3 期の目標を超えるとともに（必須記載項目 4（授業形態，学習指導法）参照），学生同士の教えあいなど A・L の形態も拡大した（別添資料 3905-iC-3）。これらの結果，学生生活実態調査で専門教育科目の授業満足度を尋ねた設問への肯定的回答（4 択のうち上位 2 択）が 2013 年度 90%→2016 年度 90%→2019 年度 93%と向上し，授業理解度についても肯定的回答が 2013 年度 86%→2016 年度 88%→2019 年度 92%と向上した。[C.1]

- 米国 Rutgers 大学で実施した国際ベンチマーキング（2017 年度）の結果を踏まえ，教育改善への学生の参画を進めた。特に，2016 年度の改組によって導入された新教育課程で学んだ初の卒業研究生（4 年生）に対する意見聴取を進め，学生代表を招いて「未来の工学教育をともに創る学生と教員の座談会」を実施するとともに，全卒業研究生を対象に「教育課程改善のためのアンケート」を行った。これらにより得られた意見を教育委員会で検討し，10 科目について学生の意見を踏まえて開講時期の変更や内容の見直しなどの改善を決定した（2020 年度カリキュラムから適用）。2020 年度以降は，座談会を工学部の内部質保証体制の中により明確に位置付けることも決定した。[C.1]
- 2019 年度に本学の国際アドバイザーであるキャシー M. タカヤマ博士を招き，本学の教育全般の国際的な水準を検証した（2013 年度，2017 年度に続き 3 回目）。同博士から，「初回の 2013 年の訪問以来，学生中心の教育改革に対する大学全体のアプローチへの私の意見や提案に応じて，大きな進展が見られた」との総括のもと「教育課程の国際通用性に関し早急に改善すべき点は，特に見当たらない」との見解が示され，根拠として「授業とカリキュラムの設計について基準を設け実施するとともに，国際基準に匹敵する学習成果を明確に定めている」「国際基準に匹敵する成績評価システムとなっている」「教育システムの構築への学生の参加が進んでいる」「アクティブ・ラーニングが全学で採用され，学生はこの学習方法に主体的に取り組んでいる」などの点が挙げられた。工学部を含む全学に対するこれらの評価に加え，工学部については，以前の訪問時の指摘を踏まえて授業評価アンケートの改善が進んだことなどが評価された（2019 年度に米国 IDEA（Individual Development and Educational Assessment）を参考に授業評価アンケートの内容を全面的に見直した）。[C.2]
- 2019 年度に，2 学科の 3 つの教育プログラム（建築学コース，都市環境工学コース，電子物性工学コース・電気通信システム工学コース）が JABEE の継続審査に合格し，2022 年度までの認定継続が確定した（別添資料 3905-iC-4）。また，1 学科 1 プログラムが 2021 年度に受審を予定している。他の学科・コースも JABEE 委員会の指導のもと，JABEE 認定コースに倣ったアウトカムズベースの教育を行い，工学部全体として国際通用性のある教育課程を整備・運用した。これらの点は国際アドバイザーから評価された。[C.2]

<選択記載項目D エンジニアリング教育の推進>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 創成教育科目「学際実験・実習 I, II」において、アプリ開発など社会ニーズの高い課題の取入れを進めた。その結果、学際実験・実習 I, II の単位修得者は2015年度の72名から2019年度には86名へと19%増加した。単位修得者からはコンテストで優秀な成績を収める事例が複数出た(別添資料 3905-i3-6) (再掲)。学際実験・実習のほか、長期に渡って学生主体で行う単位外の創成活動を、北陸信越工学教育協会からの補助や学内の競争的資金を活用してサポートした。[D.1]
- 全ての学科・コースの教育課程は JABEE 認定コースに倣っており、JABEE がエンジニアリング教育として重視している技術者倫理に係る教育を、JABEE 認定コースを含む全ての学科・コースにおいて2016年度から必修科目「科学技術と倫理」として実施している。[D.1]
- 活発な FD 活動や JABEE 認定コースに倣った教育課程の実施により、多くの工学部教員がエンジニアリング教育に取り組んでいる。2018年度には、建築・都市環境工学科の教員が、アジアブリッジコンペティションによる国際交流とエンジニアリングデザイン教育への貢献を認められ、日本工学教育協会の第23回工学教育賞を受賞するなど、全国レベルで高い評価を得る取組みが育っている。
アジアブリッジコンペティションへの取組では、学生チームに英語の学習を奨励し、大会参加後に TOEIC のスコアが平均で64点向上するなど、エンジニアリング教育と語学学習の組合せにより高い教育効果が得られた。[D.0]

<選択記載項目E リカレント教育の推進>

【基本的な記載事項】

- ・ リカレント教育の推進に寄与するプログラム(短期プログラムや履修プログラムなど)が公開されている刊行物、ウェブサイト等の該当箇所(別添資料 3905-iE-1)
- ・ 指標番号2, 4(データ分析集)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 工学部は高大連携教育を推進しており(必須記載項目8(学生の受入)参照)、2017年度まで実施した「探求プロジェクト」では、工学部の科学探求講座に、第2期の64名/年(2013~2015年度)を上回る92名/年(2016年, 2017年度)の高校生が参加した。アドミッションセンターが2017年度から実施している福井プレカレッジには、これまでに11の講座を提供し、51名/年の県内高校生が参加した(別添資料 3905-i8-3) (再掲)。参加者からは、「ロボットを組み立てたりパーツを変えたりどうすれば速く走れるか考えたり色々なプログラムを考えて何回も走らせたりするのが楽しかった」など、課題解決に主体的に取り組んだこ

とがわかる声が寄せられるなど、好評を得た。

県内高等学校のSSHへの支援や、小中学校などでの教示実験など、学生による専門性を活かした初等中等教育との連携も進んだ(別添資料 3905-iE-2)。[E.1]

- 工学部教員が担当する複数の共通教育科目が市民に広く生涯学習の機会を提供する「生涯学習市民開放プログラム」として開放され(別添資料 3905-iE-1)(再掲)、受講者は10.5人/年と、2015年度の水準(4人)を上回った。[E.1]

分析項目Ⅱ 教育成果の状況

<必須記載項目1 卒業率、資格取得等>

【基本的な記載事項】

- ・ 標準修業年限内卒業率(別添資料 3905-ii1-1)
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業率(別添資料 3905-ii1-2)
- ・ 指標番号14~20(データ分析集)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 標準修業年限内卒業率が、第2期74.5%→2016年度78.0%→2017年度79.8%→2018年度80.0%→2019年度81.8%と向上し、「標準修業年限×1.5」年内卒業率も第2期84.8%→2016年度86.4%→2017年度89.0%→2018年度89.5%→2019年度91.4%と向上した(第2期の値は2015年度の認証評価で使用した5年間の平均値)。これは、問題を抱えた学生の早期発見・早期対応のフローチャートの運用(別添資料 3905-ii1-3)、GPAの導入による学習意欲の向上、補習クラスや学習支援室による学修支援、LMSやA・Lなど教育効果の高いシステム・手法の普及など、学生がより適切に教育プログラムを履修できるための多岐に渡る取組を進めたことにより授業の理解度が2013年度86%→2016年度88%→2019年度92%と向上したこと(分析項目I選択記載項目C参照)、また研究室での指導の充実により卒業研究に対する満足度が2015年度59%→2019年度76%(5択中上位2択。上位3択まででは92%→94%)と大きく向上したこと(2015年度、2019年度意識・満足度調査)などによる総合的な成果である。[1.1]
- 海外派遣プログラム(留学、研修など)に参加した学生を対象に、派遣による学修成果を本学独自のルーブリック評価である「福井大学グローバル・コンピテンシー・モデル」を用いて検証した。派遣前と派遣後のコンピテンシーを1~5の5段階で評価した結果、中位以上(スコア3~5)の学生の割合が、コミュニケーション能力について24%→67%、専門的知識・能力について27%→88%と増加するなど、調査した7項目すべてについて派遣後の評価が派遣前の評価を大きく上回った。さらに、第2期の学生と比較した結果、ジェネリックスキルに係る総合スコアの向上幅が2015年度の0.59(派遣前1.69→派遣後2.28)から2019年度には0.98(派遣前2.24→派遣後3.22)に拡大するなど、全ての項目において第3期の方が第2期よりも派遣によるスコアの向上幅が大きくなった(別添資

福井大学工学部 教育成果の状況

料 3905-ii1-4) 。 [1.3]

- 工学部では、2013年度から PROG テストによるジェネリックスキルの客観的検証を行っている（海外派遣経験者のみを対象とする前述の取組とは性格・内容が異なる。民間のアセスメントテストであり、費用は大学負担）。2014年度、2016年度、2019年度に3年生を対象に実施した結果から、「リテラシー総合」「コンピテンシー総合」ともに、第2期からも第3期期首からもスコアが向上したことを確認できた。PROG テストの特性上、リテラシー総合のスコア向上は主体的な学修活動が活発化し論理的思考力の修得が進んだことを、またコンピテンシー総合のスコア向上は体験型学習が活発化し他者と協働して課題に対処する能力の涵養が進んだことを意味する。これは、第3期にA・Lが拡大するとともに、創成教育や留学が進んだことと符合する。

2014年度の初回の調査以降、リテラシー総合のスコアは国公立工学系（または理系）3年生の平均を一貫して上回り、コンピテンシー総合も2019年度に国公立工学系3年生の平均を上回った。このように、工学部3年生のジェネリックスキルは、2019年度には総じて国公立工学系（または理系）3年生の平均を上回る良好な涵養状況となった。（別添資料 3905-ii1-5) [1.3]

- 応用情報技術者、二級建築士、繊維製品品質管理士、化粧品成分検定1級、三級知的財産管理技能士(管理業務)など、第3期4年間に25件の資格取得が確認できた。これは、所属する学科・コースにおける専門分野の学修や副専攻での学びの成果が高い水準で結実したものである。調査を行っていなかった第2期との比較は難しいが、キャリア教育の進展や授業を通じた学習意欲の向上が資格取得を促進したと考えられる（意識・満足度調査において5択のうちの上位2択をもって「授業を通して科学技術や工学に対する興味や学習意欲が増した」と回答した学生が2015年度49.8%→2019年度57.7%と増加。専門分野の知識が深まる3年生では2019年度67.0%）。

ほかに、高等学校の教員免許（高一種）が49件あり、さらにCOC+事業のもと41名が「ふくい地域創生士」に認定され、うち4名が「ふくい地域創生アワード」を授与された。（別添資料 3905-ii1-6) [1.2]

- 2019年度には、学生による108件の国内学会発表、14件の国際会議発表、4年生を筆頭著者とする査読付き論文3編など、卒業研究を中心に学術的な活動の成果が上がった。また、78名が共同研究に従事した。第3期4年間で、The 7th International Conference on Information Technology: IoT and Smart City (ICIT 2019) “Best Presentation Award”，日本機械学会「若手優秀講演フェロー賞」、情報処理学会全国大会「学生奨励賞」など、学術的な受賞・表彰が32件確認できた。（別添資料 3905-ii1-7) [1.2]

さらに、学生が主体的に行う活動の成果も上がり、東京国際プロジェクトマッピングアワード「優秀賞」、福井発！ビジネスプランコンテスト「学生の部グランプリ」など、学外のコンテスト等における受賞・表彰・入賞等が第3期4年間に33件確認できた（別添資料 3905-ii1-8) 。 [1.2]

こうした調査を行っていなかった第2期との比較は難しいが、卒業研究満足度

の向上（前述）が示す研究室活動の活性化や、創成活動への支援がこれらの高い教育成果につながったものと考えられる。

<必須記載項目 2 就職, 進学>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 21～24（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 第3期4年間の実就職率の平均は97.3%と高い水準である。週刊東洋経済「本当に強い大学2020」の実就職率ランキングによると、2019年3月卒業生の実就職率97.6%は国公立大学理工系学部の中で第3位である（別添資料3905-ii2-1）。
また、工学部の3年間累計平均就職率は、「本当に強い大学2015」では卒業生が1,000人以上の国立理工系学部中第2位であったが、「本当に強い大学2019」では第1位であった（「本当に強い大学2020」では3年間累計平均就職率のランキングは示されていない）。[2.1]
- (i)卒業生の就職先の業種・職種が出身学科等の人材養成目的とよく合致していること（別添資料3905-ii2-2）、(ii)卒業を控えた学生の進学・就職先に対する満足度が、2015年度56.8%→2019年度75.9%と大幅に増加したこと（意識・満足度調査における5択中上位2択の回答。上位3択まででは95.6%→97.1%）、(iii)就職先に対する「福井大学の教育と卒業生についてのアンケート調査」では、工学部卒業生の採用に満足しているとの回答が2019年度には98%に達し、2013年度と2016年度の95%をさらに上回る高い水準にあること、(iv)同アンケート調査の結果本学卒業生の3年位内の離職率が9.9%と全国平均の32%に比べて非常に低いこと（工学部卒業生も同様と考えられる）などを総合すると、「学生は十分希望に沿った就職に至り、職場に定着し専門性を活かして活躍しており、企業側等就職先も優秀な人材を確保できたと考えている」と判断できる。これは大きな教育成果である。[2.1]
- 早期に高度な専門知識を学ぶ機会を提供するとともに博士前期課程への進学を促すため、大学院授業科目の早期履修制度を設けている。制度を利用して2018年度に博士前期課程の授業を受講した4年生は156名であり（2015年度の132名から増加）、その88%にあたる137名が2019年度に同課程に進学し、厳格な成績評価により134名に単位が認定された。このように、学部と大学院の教育をつなぐ早期履修制度の活用が第2期よりも進んだ。[2.0]

<選択記載項目 A 卒業時の学生からの意見聴取>

【基本的な記載事項】

- ・ 学生からの意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料（別添資料3905-iiA-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2019年度の意識・満足度調査で卒業を控えた学生の教育成果を検証した。その結果、「基礎学力が修得できた」とする肯定的回答（5択中上位3択）の割合が2015年度の93.0%から2019年度には95.0%に増えた。同様に、「専門知識や技能」は90.3%→94.2%、「課題探求・問題解決能力、自己学習力」は88.0%→92.1%、「グローバル社会での活躍を志向する態度」は75.0%→78.2%と、2015年度から増大した。2015年度にはなかった質問項目「創造力」「幅広い視野」「技術者としての倫理観、社会的責任感」（が身についたか）に対する肯定的回答もそれぞれ89.0%、92.1%、92.7%と高い割合であった。

このように、卒業を控えた学生のほとんどは、学士力を構成する幅広い能力・資質等についてそれらが身についたと判断した。また、そのように判断する学生の割合は第2期より増加した。[A.1]

- 2016年度の工学部改組では、Late Specializationの考えを取入れた体系的な教育課程を導入した。この課程で4年間学んだ学生（卒業研究生）に対し2019年度に「教育課程改善のためのアンケート」を行った結果、回答者261名の約77%が「低学年時に複数分野を横断的に学修したことにより幅広い知識を身に付けることができた」と回答し、大部分の学生がLate Specializationの考えに基づく教育課程を肯定的に評価していることが確認できた。[A.0]

<選択記載項目C 就職先等からの意見聴取>

【基本的な記載事項】

- ・ 就職先や進学先等の関係者への意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料（別添資料3905-iiC-1）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 卒業生の就職先に対して「福井大学の教育と卒業生についてのアンケート調査」を実施し、卒業生の学修成果（20項目）を4段階評価（スコア1～4）で尋ねた。その結果、(i)「理論的思考力がある」「専門分野の基礎知識・技術がある」「積極的で実行力がある」について本学部卒業生は新卒採用者全体のスコアを0.4以上上回るなど、20項目すべてについて本学部卒業生が新卒採用者全体のスコアを上回った。(ii)第2期の調査では本学部卒業生は新卒採用者全体のスコアを20項目の平均で0.28上回っていたが、2019年度には上回り幅が拡大して0.30となった。(iii)本学部卒業生を第2期と第3期で比べると、20項目中19項目において第3期の卒業生のスコアの方が高かった。（別添資料3905-iiC-1）（再掲）

このように、卒業生が身につけた学修成果は平均的な水準を上回るとともにその上回り方は第2期より拡大し、さらに第3期には第2期よりも高い学修成果を身に付けて卒業したことが就職先への調査から確認できた。[C.1]

- 分析項目I 選択記載項目Bで述べたように、将来就職につながる可能性のあるインターンシップ先の企業等からの学生の能力・資質等に対する評価が第2期末から大きく向上した。[C.0]

<選択記載項目D 学生による社会貢献>

【基本的な記載事項】

(特になし)

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- COC+事業を通して地域に貢献できる人材の育成を進めた。これまでに 41 名の学生が「ふくい地域創生士」に認定されるとともに、地域の公民館の役割を検証し、その新しい役割を卒業論文で提案するなど、地域の課題解決につながる顕著な業績を上げたとして、2018 年度に 2 名、2019 年度に 2 名の学生が「ふくい地域創生アワード」の表彰を受けた。また、本学部の学生が学生代表を務めた「和田 de 路地祭 2019」では、COC+事業のまちづくりプロジェクトとして、高浜町和田地区の「和田 de 路地祭！」の実施に県内他大学の学生と共同で取組むなど、COC+事業の支援のもとで学生の社会貢献が進んだ。[D. 1]
- 学科の特性等に応じた地域貢献を学生に促しており、地域交流やイベント開催への貢献、地域企業の魅力ある商品を集約して扱う仮想店舗への貢献など、専門知識を活かした社会貢献活動が行われた（別添資料 3905-iiD-1）。初等中等教育にも専門性を活かして貢献した（別添資料 3905-iE-2）（再掲）。[D. 1]
- 学科・学年横断型の創成教育科目「学際実験・実習 I, II」（分析項目 I 必須記載項目 3 参照）の中で、活動を通して学生の社会貢献マインドが醸成されるよう、福井県オープンデータを利用したアプリの作成など、地域のニーズやシーズを取入れたプロジェクト（「アプリ開発プロジェクト」「Imagineer プロジェクト福井（iPF）」）を実施した。この 2 つのプロジェクトに参加して単位を修得した学生は 2015 年度の 45 名から 2019 年度には 59 名へと約 1.3 倍に増加した。[D. 1]
- 創成教育や産業実践力の授業などで、学修成果を活用・発展させ地域活性化や課題解決などにかかわる学外コンテスト等に挑戦することを推奨しており、学生実験の内容を発展させコンテストで準グランプリを獲得するなどの成果が上がった（別添資料 3905-iiD-2）。[D. 1]
- 学生の主体的な学術活動とそれを通じた社会貢献活動を活性化するため、国際学会の学生支部の設立を進めた。2016 年度に国際電気電子学会（IEEE）の学生支部が設立され、第 2 期に設立された国際光学学会（OSA）と国際光工学会（SPIE）の学生支部とあわせ、工学系部門の教員の支援のもと設立された 3 つの学生支部が、幅広い年齢層を対象とした公開講座や実習、福井刑務所の矯正展における教示実験などの地域貢献活動を行った（別添資料 3905-iiD-3）。学生支部の学生は毎年 20 名程度であり、その 7 割程度が学部生である。第 3 期 4 年間に 3 つの学生支部の学生により行われた地域貢献活動は、2016 年度 3 件 10 日、2017 年度 3 件 11 日、2018 年度 4 件 15 日、2019 年度 5 件 6 日間と大変活発である。本学部の積極的な国際学会学生支部設置状況は全国的に見ても珍しく、それを基盤とした活発な社会貢献活動は特記に値する。[D. 1]

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
1. 学生入学・在籍状況データ	1	女性学生の割合	女性学生数／学生数
	2	社会人学生の割合	社会人学生数／学生数
	3	留学生の割合	留学生数／学生数
	4	正規課程学生に対する科目等履修生等の比率	科目等履修生等数／学生数
	5	海外派遣率	海外派遣学生数／学生数
	6	受験者倍率	受験者数／募集人員
	7	入学定員充足率	入学者数／入学定員
	8	学部生に対する大学院生の比率	大学院生総数／学部学生総数
2. 教職員データ	9	専任教員あたりの学生数	学生数／専任教員数
	10	専任教員に占める女性専任教員の割合	女性専任教員数／専任教員数
	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
	12	本務教員総数あたり職員総数	職員総数／本務教員総数
	13	本務教員総数あたり職員総数(常勤、常勤以外別)	職員総数(常勤)／本務教員総数 職員総数(常勤以外)／本務教員総数
3. 進級・卒業データ	14	留年率	留年者数／学生数
	15	退学率	退学者・除籍者数／学生数
	16	休学率	休学者数／学生数
	17	卒業・修了者のうち標準修業年限内卒業・修了率	標準修業年限内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	18	卒業・修了者のうち標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了率	標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	19	受験者数に対する資格取得率	合格者数／受験者数
	20	卒業・修了者数に対する資格取得率	合格者数／卒業・修了者数
	21	進学率	進学者数／卒業・修了者数
	22	卒業・修了者に占める就職者の割合	就職者数／卒業・修了者数
4. 卒業後の進路データ	23	職業別就職率	職業区分別就職者数／就職者数合計
	24	産業別就職率	産業区分別就職者数／就職者数合計

※ 部分の指標（指標番号 8、12～13）については、国立大学全体の指標のため、学部・研究科等ごとの現況調査表の指標には活用しません。

※ 部分の指標（指標 11）については、研究活動の状況に関する指標として活用するため、学部・研究科等ごとの現況調査票（教育）の指標には活用しません。