

## 基準 6 教育の成果

### (1) 観点ごとの分析

観点 6-1-①： 高等専門学校として、その教育の目的に沿った形で、課程に応じて、学生が卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力、養成しようとする人材像等について、その達成状況を把握・評価するための適切な取組が行われているか。

(観点に係る状況)

本校では、目的に沿って、学生が準学士課程卒業あるいは専攻科課程修了時に、身につける学力や資質・能力を明確に定め、それに対応した授業科目を設定している。本校のカリキュラムでは、準学士課程および専攻科課程ともに、各達成すべき目標ごとに、必修科目と選択科目がバランスよく配置されており、選択科目により偏る状況にはなっていない。すなわち、本校の準学士課程卒業要件、専攻科課程修了要件を満たせば、本校の目的を達成できるようになっている。

学生の達成度状況の把握・確認については、以下のプロセスにて行われる。

<準学士課程>

各学生の各科目における最初の達成度把握は、「各科目担当教員」が行う。その結果をもとに、各学生の達成状況は、学期末ごとに「各学科会議」において把握・評価が行われている（資料 6-1-①-1, 2）。その後、「教員会議」において学内全体における把握・評価が行われている（資料 6-1-①-3）。

以上のプロセスを学年ごとに行い、最終的に卒業認定会議において卒業認定を行っている（資料 6-1-①-4）。

<専攻科課程>

各学生の各科目における最初の達成度把握は、準学士課程同様「各科目担当教員」が行う。その結果をもとに、「専攻科教員会議」において学内全体における把握・評価が行われ、修了認定を行っている（資料 6-1-①-5）。

また、本科 4 年から専攻科の課程では、JABEE プログラムに認定されている。専攻科の修了要件ではないが JABEE プログラムの要件の確認は、カリキュラム検討専門部会で行い、達成状況の把握・確認を行っている（資料 6-1-①-6）。

これらのシステムにより、学内の全教員が自らの担当科目にとどまらず、各学生の状況を把握・確認し情報を共有することになり、学内の教育に関する指向性が一致することとなった。

(分析結果とその根拠理由)

本校では、目的に沿った形で、学生が準学士課程卒業時および専攻科課程修了時に身につけるべき学力や資質・能力ごとに、その達成要件（準学士課程卒業要件および専攻科課程修了要件）を定めている。卒業時および修了時における学生の学力や資質・能力、養成する人材像等について、達成状況の把握・評価は、「学科会議」、「教員会議」および「専攻科教員会議」、さらに「カリキュラム検討専門部会」において適切に行われている。

観点 6-1-②： 各学年や卒業（修了）時等において学生が身に付ける学力や資質・能力について、学校としてその達成状況を評価した結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

(観点に係る状況)

準学士課程の留年者と退学者および全学生数に対する割合の、過去5年間の推移を示す(資料6-1-②-1)。両者の合計からは、年度によってばらつきが大きく、傾向はみられない。しかし、留年者は過去5年間で減少傾向にあり、逆に退学者は年々増加している。

これは、分野に対するミスマッチなどによるものと考えられる。本科3年修了以上の者は、大学入学資格の一つである「通常の課程による12年の課程を修了した者」に該当し、大学受験資格が与えられることから、本科3、4年における退学者は進学・就職等の新たな目標に向かって進路変更している。

また、担任を中心にしたきめ細かい学習・生活指導もあり、本科2年以下の退学者数は改善されている。

専攻科における大学評価・学位授与機構による学士の取得者と専攻科修了者の関係では、専攻科設置後、生産システム工学専攻および環境システム工学専攻のいずれもほとんど全員が、専攻科修了と同時に学士の称号を取得している(資料6-1-②-2)。

準学士課程の卒業研究および専攻科課程の特別研究では、各学科、各専攻について、高度な内容の研究が行われている(資料6-1-②-3~8)。

また、後援会による資格試験の受験料補助を利用する学生が多くなっている。特に、英検およびTOEIC受験では、英語教員を中心として学校として取り組んでおり、一定の成果を上げている(資料6-1-②-9)。特に、準学士課程および専攻科課程とも、TOEICを対象とした学習が効果を上げており、500点以上のスコアをもつ成績優秀者が増加している(資料6-1-②-10)。また、専攻科ではTOEICスコアを具体的な成果の目標に入れており、修了生の英語力を保証するとともに、成績向上に努めている。

ロボコン、プロコン、デザコン、英語スピーチコンテストに積極的に参加しており、学生の資質・能力の向上に役立っている。また、航空宇宙研究会は全日本飛行ロボットコンテストにおいて、優勝を重ねている。エコレース部では、ソーラーカーおよびバイシクルの大会に参加し、優秀な成績を収めている。このほか、授業内容と関連して、秋田の住宅コンクールなどの秋田県内のコンペティションにも参加実績があり、優秀な成績を収めている(資料6-1-②-11)。

(分析結果とその根拠理由)

学生が卒業(修了)時に身につけるべき学力や資質・能力について、進級の状況、修了時の学士取得状況、卒業研究、特別研究の内容などから判断して、教育の成果や効果が上がっている。

**観点6-1-③： 教育の目的において意図している養成しようとする人材像等について、就職や進学といった卒業(修了)後の進路の状況等の実績や成果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。**

(観点に係る状況)

<進路の状況>

過去3年間において、準学士課程卒業後はほぼ100%の就職率を満たしている(資料6-1-③-1~3)。平成23年度1名、平成24年度2名、平成25年度2名の進路未決定者がいるが、率の観点から判断すると社会の要請する人材養成を満足していると考えられる。

同様に過去3年間において、準学士課程卒業後専攻科・専門学校等への進学もしくは大学編入学する学生は、平成23年度52名、平成24年度47名、平成25年度46名と推移し、入学時定員160名を考慮すると、その40%強がさらに高度な教育を受けようと志願しており、本校は学生に対しより高度な学習に対する意欲を喚起していると考えられる。

専攻科課程においても、準学士課程同様にその修了後はほぼ100%の就職率を満たしている(資料6-1-③-1~3)。

過去3年間における全卒業生および全修了生に対する就職者・進学者・進路未決定者等の割合は、準学士課程では就職者・進学者の割合が概ね6対4となっており、本校の準学士課程卒業生は、即戦力として企業(社会)に求められている。また、より学習意欲を喚起され進学していると考えられ、バランスのとれた教育の結果であると考えられる(資料6-1-③-1~3)。なお、進路未決定者はほとんどいない。

#### <進路先の状況>

準学士課程各学科および専攻科課程各専攻の専門性が活かされる分野に、就職あるいは進学していることを把握するため、過去3年間における全卒業生および全修了生の就職先と進学先を示す(資料6-1-③-4~6)。

機械工学科の卒業生は、機械に関わる製造業への就職が多い。電気情報工学科は、電気機器製造、ソフトウェアに関わる企業への就職が多い。物質工学科は、化学工業への就職が多い。環境都市工学科は、建設業への就職が多い。これらから、卒業生のほとんどは製造業に進み、専門性を活かした就職先に進んでいるといえる。

専攻科課程修了生は、製造業に就職しており、各専攻の専門性に沿っているといえる。

準学士課程卒業生の進学先としては、東北・北海道・信越・関東・中部地区の大学がまんべんなく選択されており、それぞれの専門に沿った学科に進学している。

専攻科課程修了生に関しても、より高度で専門的な学習・研究を目指した大学院進学者が存在し、専攻科課程の教育が、学生のさらなる学習・研究意欲を喚起した結果と考えられる。

#### (分析結果とその根拠理由)

教育の目的において意図している養成しようとする人材像等について、就職や進学といった卒業(修了)後の進路の状況等の実績や成果から判断すると、卒業生、修了生は、各学科および各専攻の特徴を活かした就職先あるいは進学先を選択しており、本校の教育の成果や効果が上がっている。

#### 観点6-1-④： 学生が行う学習達成度評価等、学生からの意見聴取の結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

##### (観点到に係る状況)

本科5年、専攻科2年に対し達成度評価を行った(資料6-1-④-1, 2)。

本科5年では、学校の目的にある基本的な成果(A)~(F)および「学科ごとの成果」の7項目について、アンケートにより5段階評価で行った。成果(C)を除く項目において、3以上の評価をした学生の割合は80%以上であり、おおむね学校の意図する教育の成果は上がっていると

いえる（資料 6-1-④-1）。

専攻科 1 年では、成果（1）～（3）および「専攻ごとの成果」の 4 項目について達成度評価を行った。全ての項目において、3 以上の評価をした学生の割合は 90% 程度であり、学校の意図する教育の成果は上がっているといえる（資料 6-1-④-2）。

準学士課程卒業生の達成度評価は、学校の目的にある基本的な成果（A）～（F）および「学科ごとの成果」の 7 項目について、アンケートにより 5 段階評価で行った。各項目とも 3 以上の評価をした卒業生の割合は 80% 以上であり、おおむね学校の意図する教育の成果は上がっているといえる（資料 6-1-④-3）。

専攻科課程修了生では、準学士課程と同様に 5 段階評価によるアンケートで、成果（1）～（3）および「専攻ごとの成果」の 4 項目について達成度評価を行った。各項目とも 3 以上の評価をした修了生の割合は、成果（1）「課題解決能力」、成果（3）「複合領域への対応」と「専攻ごとの成果」では 100% であり、それ以外の成果（2）「プレゼンテーション能力」90% と達成の状況が良好であり、教育の成果が上がっている（資料 6-1-④-4）。

平成 25 年度後期から、本科 4 年、専攻科 1 年に対して「学習達成度記録簿」を導入した。卒業（修了）時に身に付ける学力や資質・能力について学生自身が評価した結果に基づいて教育の成果や効果が上がっているか把握するよう努めている（資料 6-1-④-5, 6）。

（分析結果とその根拠理由）

本科 5 学および専攻科 1 年の学生、準学士課程卒業生および専攻科課程修了生に対して、学校の目的にある基本的な成果について、アンケートによる達成度評価を行った。アンケート結果から、学校の意図する教育の成果は上がっており、特に専攻科課程の学生による達成度評価は良好であった。

以上のことから、教育の成果や効果が上がっている。

**観点 6-1-⑤：** 卒業（修了）生や進路先等の関係者から、卒業（修了）生が在学時に身に付けた学力や資質・能力や、卒業（修了）後の成果等に関する意見を聴取する等の取組を実施しているか。また、その結果から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

（観点到に係る状況）

平成 23 年度準学士課程卒業生および専攻科課程修了生の進路先関係者ならびに卒業生、修了生に、学校の目的に対する達成度について、アンケート調査を行った。

準学士課程卒業生の進路先関係者ならびに卒業生について、達成度評価は、学校の目的にある基本的な成果（A）～（F）および「学科ごとの成果」の 7 項目について、アンケートにより 5 段階評価で行った。各項目とも 3 以上の評価の割合は、進路先関係者による評価では 90% 台となり（資料 6-1-⑤-1）、卒業生の評価では 90% 台を中心に、いずれの項目でも約 80% 以上となったが、基本的な成果（C）「コミュニケーション能力」のみが 70% 弱であった（資料 6-1-④-3）。

同様に、専攻科課程修了生の進路先関係者ならびに修了生に対し、基本的な成果（1）～（3）および「専攻ごとの成果」の 4 項目について、アンケート調査を行った。各項目とも 3 以

上の評価の割合は、進路先関係者による評価では、3項目で100%であり、他の1項目でも90%であった(資料6-1-⑤-2)、修了生の評価でも、3項目で100%、他の1項目でも90%となった(資料6-1-④-4)。

(分析結果とその根拠理由)

平成23年度準学士課程卒業生および専攻科課程修了生の進路先関係者ならびに卒業生、修了生に、学校の目的に対する達成度について、アンケート調査を行った。アンケート調査結果から、卒業(修了)生や進路先関係者からの評価は良好であり、教育の成果は上がっている。

## (2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

準学士課程、専攻科課程ともに就職率はほぼ100%であり、準学士課程では40%強が進学を希望している。ほとんどの学生は、それぞれの各学科、各専攻の専門分野を活かす就職先、進学先に進んでいることから、本校の目的に沿った卒業生、修了生を輩出しており、教育の成果が上がっている。

英検やTOEICなどの資格試験を利用した教育には、英語教員を中心に学校として取り組んでおり、一定の成果を上げている。特に、準学士課程および専攻科課程とも、TOEICを対象とした学習が効果を上げており、成績優秀者が増加している。

さらに、各種コンクールへの積極的な参加など成果の向上に寄与している。

(改善を要する点)

特になし。

## (3) 基準6の自己評価の概要

本校のカリキュラムでは、準学士課程および専攻科課程とも、各達成すべき目標ごとに、必修科目と選択科目がバランスよく配置されており、選択科目により偏る状況にはなっていない。すなわち、本校の卒業要件、修了要件を満たせば、本校の目的を達成できるようになっている。学校として達成状況を把握・評価するために、準学士課程では学科会議および教員会議が、専攻科課程では専攻科教員会議が行われている。

最近の進級状況より、準学士課程では留年者は減少傾向にあるものの、退学者は微増しており、分野に対するミスマッチなどによるものと考えられる。本科3年修了以上の者は、大学入学資格の一つである「通常の課程による12年の課程を修了した者」に該当し、大学受験資格が与えられることから、本科3、4年における退学者は進学・就職等の新たな目標に向かって進路変更している。また、担任を中心にしたきめ細かい学習・生活指導もあり、特に本科2年以下の退学者数は改善されている。

専攻科課程における特別研究は、それぞれの専攻分野について高度な内容が行われており、修了者のほぼ全員が学位取得していることから、学力および研究能力を身につけているといえる。

英検およびTOEIC受験を利用した教育に、英語教員を中心に学校として取り組んでおり、一

定の成果をあげている。特に、準学士課程および専攻科課程とも、TOEIC を対象とした学習が効果を上げており、成績優秀者が増加している。

また、ロボコン、プロコン、デザコンや部活動同好会など、各種コンクールにも積極的に参加し、優秀な成績を収めていることから、学生の資質・能力の向上に役立っている。

準学士課程、専攻科課程ともに就職率はほぼ 100%であり、準学士課程では 40%強が進学を希望している。ほとんどの学生は、それぞれの各学科、各専攻の専門分野を活かす就職先、進学先に進んでいることから、本校の目的に沿った卒業生、修了生を輩出しており、教育の成果が上がっている。

本科 5 年および専攻科 2 年の学生に対して、学校の目的にある基本的な成果について、アンケートによる達成度評価を行った。また、平成 23 年度準学士課程卒業生および専攻科課程修了生の進路先関係者ならびに卒業生、修了生に、学校の目的に対する達成度について、アンケート調査を行った。いずれのアンケート調査結果も評価はおおむね良好であり、本校の教育の成果や効果は上がっている。