

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）

本校の準学士課程において養成する人材像は、「健康な心身と豊かな人間性」を備え、「一般教養及び最も得意とする専門分野の知識・能力」を有し、「柔軟で実践的な技術力」をもった技術者である。

卒業時におけるこれらの達成状況の把握は、学業成績の評価等に関する規程（資料6-1-①-1）、及び施行細則（資料6-1-①-2）に基づき、以下の手順で実施している。(1)各科目の学習目標や成績評価基準はシラバスに明記され、成績はそれに基づいて評価されるが、学年末には評価の根拠として評価内訳表（資料6-1-①-3）の提出が義務付けられている。(2)卒業研究の評価基準は学科毎に定めているが、基本的には論文(作品)、発表、発表会レジュメ等を複数ないし学科全教員で審査・評価している（資料6-1-①-4）。(3)教務委員会で成績評価基準に基づいて各授業科目の単位認定を行い、各学科で定める卒業に必要な単位の習得状況を把握する。(4)卒業認定は、教員会の審議を経て校長が決定する。

資料6-1-①-1

学業成績の評価等に関する規程（抜粋）

（趣旨）

第1条 明石工業高等専門学校における学業成績（以下「成績」という。）の評価、学年の課程修了の認定等については、この規程の定めるところによる。

（評価）

第2条 成績評価にあたっては、定期試験以外に平常の試験、演習課題報告、学習状態、出席状況、実技等を評価の資料とすることができる。

第3条 前条に規定する成績の評価は、卒業時の学力目標に応じ、当該授業科目（以下「科目」という。）において必要最小限の学習内容を修得したと認められるときの評価を60点とし、これを基準として行うものとする。

（出典 学業成績の評価等に関する規程）

資料 6-1-①-2

学業成績の評価等に関する規程施行細則（抜粋）

（趣旨）

第 1 条 明石工業高等専門学校における学業成績（以下「成績」という。）の評価等に関する規程（以下「評価規程」という。）の運用については、この細則の定めるところによる。

（評価）

第 2 条 評価規程第 2 条の規定の実施にあたっては、各教科担当が科目ごとに成績評価基準を定める。

- 2 各教科担当は、成績評価基準をシラバスに明記することとする。
- 3 各教科担当は、受講学生の全てを対象に成績評価基準に基づき、各項目別に点数化した評価内訳表（別記様式 1）を作成するものとする。
- 4 評価内訳表は、学年末の成績提出時に教務委員会に提出するものとする。

（出典 学業成績の評価等に関する規程施行細則）

資料 6-1-①-3

評価内訳表（抜粋）

学科(都市システム工学科) 学年(5学年)科目名() 担当教員() 印

| 氏名 | 評価計 (100%) 点 | 定期試験 (%) | | | | | 評価点 (A×%) 点 | 平常の 試験 (%) 点 | 演習課 題報告 (%) 点 | 学習状態 (%) 点 | 出席状況 (%) 点 | 実技 (%) 点 | その他 (%) 点 | 備考 |
|--------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|----|
| | | 前期中間 (100点満点) | 前期期末 (100点満点) | 後期中間 (100点満点) | 後期期末 (100点満点) | 年間の成績 (100点満点) A | | | | | | | | |
| 1 坂東太郎 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 筑紫次郎 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 四国三郎 | | | | | | | | | | | | | | |

（出典 評価内訳表）

資料 6-1-①-4

卒業研究の評価（電気情報工学科の例）

目的達成度の評価は、研究の取り組みの評価(10%)、中間発表会での評価(20%)、卒業論文の評価(50%)、卒業研究発表会での評価(20%)を総合する。

研究の取り組みは、研究内容について記した研究ノートをもとにして、研究時間、研究に対する姿勢、研究の理解度などについて、指導教員が10点満点で評価する。

中間発表会、卒業研究発表会では、ポスターやOHPの見栄え、研究課題における問題点の理解および分析、研究課題に対する適切なアプローチなどについて、発表会に参加した全教員が20点満点(レジュメ:10点、発表:10点)で評価し平均する。

卒業論文は、論文構成、研究課題における問題点の理解および分析、研究課題に対する適切なアプローチ、独創性、視野の広さなどについて、指導教員および指導教員以外の教員の2名が50点満点で評価する。

（出典 平成 17 年度シラバスより）

専攻科課程では、準学士課程において養成する人材像に加えて、「関連する他の専門分野の知識・能力」と「複眼的視野に基づき、自然や社会との共生に配慮した多次的なシステム思考」を兼ね備えた技術者を養成している。修了時におけるこれらの能力の達成状況は、準学士課程と同様に以下の手順で行っている。(1)専攻科・JABEE委員会が各専攻における必要習得科目の単位取得状況やTOEICの成績及び総合試験の成績に基づいて把握・確認する。(2)特別研究の審査は、中間発表、論文、審査発表、研究年報等を複数乃至全教員で審査・評価する(資料5-7-①-6参照)。(3)教務委員会で修了の可否を確認する。(4)教員会の議を経て校長が修了を認定する。

専攻科・JABEE委員会の趣旨及び審議事項に関する規定条項を資料6-1-①-5に示す。

資料 6-1-①-5

専攻科・JABEE委員会規程(抜粋)

(趣旨)

第1条 明石工業高等専門学校(以下「本校」という。)の専攻科及びJABEEプログラムに関することについて、審議するため専攻科・JABEE委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(審議事項)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 特別研究・特別実習等の発表や審査に関すること。
- (2) 学位審査に関すること。
- (3) 専攻科入学前の学習履歴の点検・認定に関すること。
- (4) 総合試験の実施・認定に関すること。
- (5) JABEEプログラムの成績管理と履修指導に関すること。
- (6) その他専攻科の運営及びJABEEプログラムに関すること。

(出典 専攻科・JABEE委員会規程)

(分析結果とその根拠理由)

本校が養成する人物像は、準学士課程では、「健康な心身と豊かな人間性」を備え、「一般教養及び最も得意とする専門分野の知識・能力」を有し、「柔軟で実践的な技術力」をもった技術者であり、専攻科課程では、さらに、「関連する他の専門分野の知識・能力」と「複眼的視野に基づき、自然や社会との共生に配慮した多次的なシステム思考」を兼ね備えた技術者である。卒業時及び修了時におけるこれらの達成状況については、準学士課程では「教務委員会」で、専攻科課程では「専攻科・JABEE委員会」において、適切に把握・評価されている。

以上のことから卒業(修了)時の達成状況を把握・評価するための適切な取組が行われている。

観点6-1-②： 各学年や卒業（修了）時などにおいて学生が身に付ける学力や資質・能力について、単位取得状況、進級の状況、卒業（修了）時の状況、資格取得の状況等から、あるいは卒業研究、卒業制作などの内容・水準から判断して、教育の成果や効果が上がっているか。

（観点に係る状況）

単位取得状況は、準学士課程修了認定会議資料（資料6-1-②-1）と専攻科単位取得認定会議資料（資料6-1-②-2）に示すように良好である。

準学士課程については学年制をとり、進級については学業成績の評価等に関する規程（資料5-3-①-1参照）で定めている。また、専攻科課程については専攻科履修規程（資料5-8-①-1参照）に定められている。準学士課程学生の進級の状況を資料6-1-②-3に示す。各学年の進級率は95%以上と極めて高い。

卒業（修了）の状況として、準学士課程の卒業率を資料6-1-②-4に示す。留年等を考慮しても入学者に対して88%以上の学生が卒業していることが分かる。専攻科課程では平成15年度からJABEE認定校になり平成17年度から専攻科修了条件とJABEE認定条件とを（学位授与を除いて）一致させている。資料6-1-②-5に学位取得状況を示す。平成15年度からは専攻科修了学生は100%学位を取得している。

資料 6-1-②-2

専攻科単位取得認定会議資料 (例: **専攻)

システム工学専攻 認定単位成績一覧表

| 科目 | 1年課程 | | | | 2年課程 | | | | 3年課程 | | | | 4年課程 | | | | 合計 |
|------------|------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 基礎科目 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 200 |
| 2 専門科目 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 150 |
| 3 選択科目 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| 4 総合科目 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 50 |
| 5 特別科目 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 履修科目 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 単位取得認定科目 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 合計 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 500 |

1871 ... 1年課程(1年1学期) 単位取得
 1822 ... 1年課程(1年2学期) 単位取得
 2554 ... 2年課程(2年1学期) 単位取得
 ... 2年課程(2年2学期) 単位取得
 ... 3年課程(3年1学期) 単位取得
 ... 3年課程(3年2学期) 単位取得
 ... 4年課程(4年1学期) 単位取得
 ... 4年課程(4年2学期) 単位取得
 3F50 ... 3年課程(3年1学期) 単位取得
 3F51 ... 3年課程(3年2学期) 単位取得
 4F71 ... 4年課程(4年1学期) 単位取得
 4F72 ... 4年課程(4年2学期) 単位取得

(出典 平成**年度専攻科単位取得認定会議資料)

資料6-1-②-3

準学士課程における進級率・退学率・留年率一覧表（平成14年度～平成16年度）

| 留年者数（平成14年度～平成16年度） | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|----|----|----|---|
| | H14 | | | | | H15 | | | | | H16 | | | | |
| | 機械 | 電気 | 都市 | 建築 | 計 | 機械 | 電気 | 都市 | 建築 | 計 | 機械 | 電気 | 都市 | 建築 | 計 |
| 1年 | | | | 1 | 1 | | | 2 | | 2 | | | 1 | 2 | 3 |
| 2年 | 1 | 1 | | 3 | 5 | | | 2 | 1 | 3 | | | | | 0 |
| 3年 | | 1 | 1 | 2 | 4 | | 1 | | | 1 | | 1 | | 1 | |
| 4年 | 1 | | 2 | 1 | 4 | | 2 | 2 | 2 | 6 | | | 1 | | 1 |
| 5年 | | | | | 0 | 1 | | | | 1 | | | | | 0 |
| 計 | 2 | 2 | 3 | 7 | 14 | 1 | 3 | 6 | 3 | 13 | 0 | 0 | 3 | 2 | 5 |

| 退学者数（平成14年度～平成16年度） | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|
| | H14 | | | | | H15 | | | | | H16 | | | | |
| | 機械 | 電気 | 都市 | 建築 | 計 | 機械 | 電気 | 都市 | 建築 | 計 | 機械 | 電気 | 都市 | 建築 | 計 |
| 1年 | | | | | 0 | | | | | 0 | | | 1 | | 1 |
| 2年 | 1 | 2 | | 1 | 4 | 4 | 1 | | 3 | 8 | | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 3年 | 4 | 1 | | 2 | 7 | 5 | 2 | 3 | 2 | 12 | | 1 | 1 | 2 | 4 |
| 4年 | 1 | 1 | 3 | 1 | 6 | 1 | 1 | | | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 10 |
| 5年 | | | | | 0 | | | | | 0 | | | | 1 | 1 |
| 計 | 6 | 4 | 3 | 4 | 17 | 10 | 4 | 3 | 5 | 22 | 1 | 4 | 8 | 7 | 20 |

| 学科別集計 | | | | | | | 学年別集計 | | | | | |
|-------|-----|-----|-----|-----|----|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | M | E | C | A | 合計 | 年平均 | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | |
| 留年 | 3 | 5 | 12 | 12 | 32 | 5.3 | 留年 | 6 | 0 | 0 | 3 | 2 |
| 退学 | 17 | 12 | 14 | 16 | 59 | 9.8 | 退学 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 計 | 20 | 17 | 26 | 28 | 91 | 15.2 | 計 | 7 | 0 | 0 | 4 | 2 |
| 年平均 | 3.3 | 2.8 | 4.3 | 4.7 | | | 年平均 | 1.2 | 0.0 | 0.0 | 0.7 | 0.3 |
| | | | | | | | 級平均 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.1 |

| | 進級率(%) | 退学率(%) | 留年率(%) | その他(%) |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 平成16年度 | 96.3 | 2.4 | 1.1 | 0.2 |
| 平成15年度 | 95.4 | 2.7 | 1.9 | 0.0 |
| 平成14年度 | 96.0 | 1.9 | 2.0 | 0.0 |

(出典 平成17年3月教員会資料)

資料6-1-②-4

準学士課程における卒業率

平成16年度

| 学科 | 入学時人数 | 卒業人数(4年間) | 卒業率(4年間) |
|-----------|-------|-----------|----------|
| 機械工学科 | 42 | 37 | 88.1 |
| 電気情報工学科 | 41 | 36 | 87.8 |
| 都市システム工学科 | 42 | 38 | 90.5 |
| 建築学科 | 41 | 36 | 87.8 |

平成15年度

| 学科 | 入学時人数 | 卒業人数(4年間) | 卒業率(4年間) | 卒業人数(留年生も含む) | 卒業率(留年生も含む) |
|-----------|-------|-----------|----------|--------------|-------------|
| 機械工学科 | 41 | 37 | 90.2 | 37 | 90.2 |
| 電気情報工学科 | 40 | 32 | 80.0 | 32 | 80.0 |
| 都市システム工学科 | 41 | 33 | 80.5 | 35 | 85.4 |
| 建築学科 | 40 | 34 | 85.0 | 36 | 90.0 |

平成14年度

| 学科 | 入学時人数 | 卒業人数(4年間) | 卒業率(4年間) | 卒業人数(留年生も含む) | 卒業率(留年生も含む) |
|-------------|--------|-----------|----------|--------------|-------------|
| 機械工学科 | 41 | 36 | 87.8 | 36 | 87.8 |
| 電気工学科 | 41 | 40 | 97.6 | 41 | 100.0 |
| 都市システム工学科 | 42 | 34 | 81.0 | 35 | 83.3 |
| 建築学科 | 40 | 35 | 87.5 | 36 | 90.0 |
| 卒業率平均(留年生含) | 88.40% | | | | |

(出典 学生課資料)

資料 6-1-②-5

専攻科課程修了学生の学位取得状況

| 修了年度 | 修了者数 | | | 学位修得者数 | | |
|-------|--------------------|------|----|--------------------|------|----|
| | ME専攻 | AC専攻 | 合計 | ME専攻 | AC専攻 | 合計 |
| 平成14年 | 12 | 15 | 27 | 10 | 15 | 25 |
| 平成15年 | 10 | 10 | 20 | 10 | 10 | 20 |
| 平成16年 | 13 | 10 | 23 | 13 | 10 | 23 |
| 合計 | 35 | 35 | 70 | 33 | 35 | 68 |
| 学士修得率 | | | | 97.1% | | |
| | ME専攻:機械・電子システム工学専攻 | | | AC専攻:建築・都市システム工学専攻 | | |

(出典 学生課資料)

資格取得については、準学士課程入学時にホームルーム等を利用して各学科で推薦できる資格についての指導が行われている。資料 6-1-②-6 に入学生に渡される「学生生活の手引き」からの資格取得状況の一覧表を示す。例えば化学では「危険物取扱者乙 4 種」の取得を奨励している。試験内容の資料を資料 6-1-②-7 に、平成 16 年度の本校の受験者と合格率を資料 6-1-②-8 に示す。全国平均と比較して非常に高い合格率である。

資料 6-1-②-6

資格取得案内 (一部)

(3) 卒業後の資格等

高専での勉学により修得単位が一定の条件を満たせば、各種の資格を得る（資格試験に出願することが出来ます。最近では、資格試験について広範に紹介した専門誌も市販されていますので、詳細はこれらを参照してください。

ここでは、各専門学科の教育課程と関係が特に深いと考えられるものをいくつか紹介しておきます。

| 資格等 | 内 容 | 関係学科 |
|-----|---|------------|
| 技術士 | 技術士第一次試験（受験制限なし）に合格した修習技術者が、次の 3 ルートのいずれかで業務経験を修習すると技術士第二次試験の受験資格が与えられ、それに合格すると技術士の資格を得る。本校の専攻科を修了しかつ学士の学位を取得した者（「共生システム工学」教育プログラムの修了生）は第一次試験が免除される。詳細は(社)日本技術士会のホームページ http://www.engineer.or.jp を参照してください。 ルート①：技術士補として登録、技術士を補助して 4 年間で | 全学科 専攻科 |

(出典 学生生活のてびき)

資料6-1-②-7

「危険物取扱者乙4種」試験内容案内

1. 試験の種類

甲 乙種1～6類を総合した内容で、危険物に関してはオールマイティの資格。工場等の監督者、統括責任者等に必要とされる。難易度からも上級。

乙 危険物を1～6類に分類し、試験は各類毎に行われる。製造所、工場、販売所等の実際上の取扱い責任者に必要とされる資格。1～6類の内、第4類の需要度が最も高い。

乙4 ガソリン、アルコール、石油等を対象としており、消防法上、ほとんどの製造所、工場、販売所等で取扱者に取得が義務付けられている。危険物といえば、乙4といわれるほどポピュラー。

丙 乙4のダイジェスト版。

2. 受験者

職務上の必要性から受験する社会人が多い。また、警察、自衛隊等の団体受験も盛ん。資格を重視する社会的傾向に加え、受験資格に年齢制限は無く、実務経験も問われない事から、学生の受験も多くなっている。レベル的には、大学生で乙4、工業高校や高専の3年生で丙または乙4、2年生で丙あたり。

3. 受験指導

危険物の多くは、無機化合物・有機化合物の学習分野で出てくる物質なので、化学の授業の一環として危険物を取り上げ、6・10月の試験実施時期に合わせ、2年生を対象に乙4の受験指導を行っている。但し、資格取得を奨励はするが、受験は全く学生の任意である。受験者は乙4の場合、6月に2年生150～160名、10月に数名、丙は平成13年以降希望者がいない。機械工学科には、例年、乙4取得後さらに乙種の他の類についても取得を希望する学生がでており（年によりばらつきがあるが、クラスの10～30%）、手続き等の便宜は同様に計らっている。

4. 乙4の合格率

| | 明石高専 | 全国 | 兵庫県 |
|--------|------|--------|--------|
| 平成14年度 | 90% | | |
| 15 | 90% | 35～40% | 35～40% |
| 16 | 91% | | |

年齢からも、全国有数の合格率と思われる。

(出典 化学担当教員作成資料)

資料6-1-②-8

危険物取扱者試験結果（平成16年度乙4）

| クラス | 2M | 2E | 2C | 2A | 合計 |
|-----------|------|------|------|------|------|
| 人数 | 41 | 41 | 39 | 41 | 162 |
| 希望資格者 | 41 | 41 | 38 | 38 | 158 |
| 資格取得者 | 39 | 40 | 34 | 30 | 143 |
| 資格取得率 (%) | 95.1 | 97.6 | 89.5 | 78.9 | 90.5 |

(出典 化学担当教員作成資料)

また本校の教育目的である「豊かな国際性と指導力」を伸ばすため、年に2度 TOEIC IP テストを実施して受験を推奨するとともに、成績が400点を超えた者については、英語Dの単位を与えている。平成17年6月に受験した TOEIC 試験の結果を資料6-1-②-9に示す。平成16年卒業時に英語Dの単位を取得した学生の数は71名（全卒業生162名）であった。一方、専攻科課程では、平成17年度から TOEIC 400点相当以上の取得を修了のための条件としている。

平成15年度と平成16年度の卒業研究及び専攻科課程研究（専攻科特別研究）の研究テーマ一覧表を資料6-1-②-10に示す。卒業研究では卒業発表、卒業論文（卒業制作）及び発表予稿を課し、専攻科特別研究では発表会、研究論文及び学外への出版物として「研究年報」の執筆を義務化している。そして優れた研究には学会発表等を積極的に奨励している。資料6-1-②-11に専攻科学生の学会発表等の状況を示す。平成15年度に16件、平成16年度に25件の発表等の実績がある。

研究を含め学生が身に付ける学力や資質・能力について判断できる資料として、学生の表彰状況を資料6-1-②-12に示す（体育大会等の表彰は除く）。日頃の学習や卒業研究、専攻科特別研究等において、学会等に発表された学習・研究成果の中で、平成15年度で13名、平成16年度で7名、平成17年度（7月現在）で3名の学生が外部機関によって高く評価され、表彰を受けている。

資料6-1-②-9

TOEIC IP テスト(17. 6. 17)成績一覧

| クラス | 受験者数 | 平均点 | | | 400点台 取得者数 | 500点以上取 得者数 |
|------|-------|--------|--------|--------|---------------|----------------|
| | | リスニング | リーディング | トータル | | |
| 3M | (11名) | 283.00 | 181.00 | 464.00 | 7 | 2 |
| 3E | (12名) | 239.00 | 168.00 | 407.00 | 6 | 0 |
| 3C | (15名) | 234.00 | 132.00 | 366.00 | 4 | 0 |
| 3A | (10名) | 244.00 | 121.00 | 364.00 | 3 | 0 |
| 学年平均 | | 250.00 | 150.50 | 400.25 | 20 | 2 |
| | | | | | | |
| 4M | (35名) | 255.00 | 162.00 | 417.00 | 12 | 6 |
| 4E | (42名) | 252.00 | 178.00 | 430.00 | 16 | 7 |
| 4C | (22名) | 220.00 | 134.00 | 354.00 | 8 | 0 |
| 4A | (19名) | 214.00 | 130.00 | 344.00 | 4 | 0 |
| 学年平均 | | 235.25 | 151.00 | 386.25 | 40 | 13 |
| | | | | | | |
| 5M | (29名) | 228.00 | 147.00 | 375.00 | 13 | 1 |
| 5E | (19名) | 273.00 | 203.00 | 476.00 | 7 | 7 |
| 5C | (12名) | 251.00 | 192.00 | 443.00 | 9 | 1 |
| 5A | (18名) | 250.00 | 159.00 | 409.00 | 10 | 3 |
| 学年平均 | | 250.50 | 175.25 | 425.75 | 39 | 12 |
| | | | | | | |
| 専1M | (3名) | 278.00 | 150.00 | 428.00 | 2 | 0 |
| 専1E | (6名) | 266.00 | 193.00 | 458.00 | 2 | 2 |
| 専1C | (7名) | 253.00 | 174.00 | 427.00 | 3 | 1 |
| 専1A | (7名) | 257.00 | 166.00 | 423.00 | 4 | 1 |
| 学年平均 | | 263.50 | 170.75 | 434.00 | 11 | 4 |
| | | | | | | |
| 専2M | (4名) | 256.00 | 206.00 | 463.00 | 1 | 1 |
| 専2E | (1名) | 200.00 | 180.00 | 380.00 | 0 | 0 |
| 専2A | (5名) | 254.00 | 150.00 | 404.00 | 3 | 0 |
| 専2C | (1名) | 205.00 | 130.00 | 335.00 | 0 | 0 |
| 学年平均 | | 228.75 | 166.50 | 395.50 | 4 | 1 |
| | | | | | | |
| 合計 | 278 | | | | 114 | 32 |

(出典 学生課作成資料)

資料 6-1-②-10

専攻科特別研究テーマ一覧

| 明石工業高等専門学校専攻科研究年報 | | |
|--|-------|-------|
| 第 8 号 (平成 17 年 3 月) | | |
| 目 次 | | |
| 過冷却を利用した異方性材料の開発 | 青木 浩治 | (1) |
| 銅フタロシアニンの構造的特性とデバイスへの応用 | 荒木 聖人 | (7) |
| 階層的手書き漢字認識における部分空間拡張法を用いた辞書構成法 | 小野 純治 | (13) |
| 壁面上の円柱後流が乱流境界層へ発達する過程の研究 | 上月 一賢 | (19) |
| 光音響分光法を用いたボースシリコンの光学的・熱的性質の評価 | 清水 裕量 | (25) |
| 赤外線加熱によるC/MoS ₂ 潤滑膜の形成 | 田中 雄介 | (31) |
| 繊毛を用いた新しいロボット移動機構の開発 | 田村 良治 | (37) |
| CdS/CdTe薄膜太陽電池に用いられるCdS窓層の光熱偏向分光法による評価 | 辻村幸一郎 | (43) |
| 高等専門学校の時間割編成支援システムの構築 | 中藤 雅規 | (49) |
| モーメント特微量を用いた変化に頑健なテクスチャ認識 | 橋原 暢 | (55) |
| 全方位カメラによる環境認識 | 西明ゆう子 | (61) |
| 複数の入力画像と低次元なパラメトリック固有空間法を用いた物体認識 | 吉田 洋一 | (67) |
| 分子動力学法によるグラファイトの熱伝導率解析 | 藤野 洋継 | (73) |
| 水抜き管を有する広頂堰下流部における局所洗掘に関する研究 | 青木 智幸 | (79) |
| コレクティブハウジングの共同空間における地域交流に関する研究 ～「芦屋17℃」のケーススタディ～ | 貝賀 梨世 | (85) |
| ピエゾセンサーの特性に関する一考察 | 加藤 慎吾 | (91) |
| 住環境における照明の色温度と快適性との相関性について | 小林紗奈衣 | (97) |
| ステンレス鋼からなる圧縮板の終局強度特性について | 長渡 祐樹 | (103) |
| 大溝溝路(設計) - 庄内水路再生プロジェクト - | 野間 修一 | (109) |
| 現代住宅において「和」を考える - 日本の伝統と近年の和ブームからみた考察 - | 前田 容子 | (115) |
| ウェブに腐食が生じた場合のプレートガーダーのせん断耐荷力特性について | 皆谷 裕介 | (121) |
| イングランドとわが国における景観保存形成制度に関する考察 | 東山 烈 | (127) |
| 製鋼スラグを混合した泥土の強度と膨張特性 | 吉野 智紀 | (133) |
| 教員投稿 | | |
| JABEE認定プログラム修了に係る達成度の計算機援用評価 | 前田 良昭 | (139) |
| ☆☆☆ ★☆☆ ☆☆☆ ★☆☆ ☆ | | |
| 専攻科生の学会発表等状況(平成16年度) | | (145) |

(出典 研究年報目次)

資料 6 - 1 - ② - 11

専攻科生の学会発表等 (一部)

専攻科生の学会発表等の状況(平成16年度)

| 参加・投稿者等 | | 論文名等 | 「専」は、専攻科生 「指」は、指導教員を示す 学会・論文集等名称 |
|-----------------------------|--|--|--|
| 〇〇 〇〇 専 澤 孝平 指 友久誠司 指 〇〇 〇〇 | | 造粒石炭灰を混合した浚渫土の強度特性について | 平成16年土木学会関西支部年次学術講演会講演概要集pp.Ⅲ-9-1~2,2004.5 |
| 〇〇 〇〇 専 神田佳一 指 渡部守義 指 | | 未エージング製鋼スラグを混合した粘性土の強度と膨張特性 | 平成16年土木学会関西支部年次学術講演会講演概要集pp.Ⅲ-10-1~2,2004.6 |
| 〇〇 〇〇 専 〇〇 〇〇 澤 孝平 指 友久誠司 指 | | 造粒石炭灰を混合した浚渫土の強度特性 | 第39回地盤工学研究発表会 平成16年度発表講演集、pp.589-590、2004.5 |
| 〇〇 〇〇 専 〇〇 〇〇 澤 孝平 指 友久誠司 指 | | 製鋼スラグを混合した泥土の強度と膨張特性 | 産学官技術フォーラム'04講演論文集、p.95、2004.11 |
| 〇〇 〇〇 専 澤 孝平 指 友久誠司 指 〇〇 〇〇 | | 製鋼スラグを混合した改良土の強度と膨張特性 | 明石工業高等専門学校研究紀要、第47号、pp.55-61、2004.12 |
| 〇〇 〇〇 専 澤 孝平 指 友久誠司 指 〇〇 〇〇 | | 造粒石炭灰を混合した軟弱泥土の強度特性について | 産学官技術フォーラム'04講演論文集、p.96、2004.11 |
| 〇〇 〇〇 専 澤 孝平 指 友久誠司 指 〇〇 〇〇 | | 造粒石炭灰を混合した軟弱泥土の強度特性について | 明石工業高等専門学校研究紀要、第47号、pp.63-69、2004.12 |
| 〇〇 〇〇 専 越智内士 指 | | ステンレス鋼からなる圧縮板の耐力実験および解析 | 第59回土木学会年次学術講演会概要集、第Ⅲ部門 (CD-ROM).(2005.9.7) |
| 〇〇 〇〇 専 越智内士 指 | | 腐食を受けたプレートガーダーの耐力に関する研究 | 建設技術展2004近畿 |
| 〇〇 〇〇 専 大塚毅彦 指 | | コレクティブハウジングの協同空間における地域交流 | 産学官技術フォーラム'04講演論文集、p.78、2004.11 |
| 〇〇 〇〇 専 八木雅夫 指 | | Sustaining local wood resources and historic houses in Hyogo,Japan | 19th EUROPE WORLD PLANNING AND HOUSING CONGRESS & AUSTRALIAN NATIONAL HOUSING CONFERENCE 2004 FINAL PROGRAM(論文要旨集) |

(出典 学生課作成資料)

資料 6 - 1 - ② - 12

学生の表彰状況 (体育大会等の表彰は除く)

| 平成15年度 | | | 平成16年度 | | |
|--------|----|----------------------------------|--------|----|---|
| 学科 | 氏名 | 賞 | 学科 | 氏名 | 賞 |
| 1ME | | 第9回電子情報通信学会関西支部支部長賞 | 5M | | 日本機械学会畠山賞 |
| 5M | | 日本機械学会畠山賞 | 5C | | 全国高専土木学会近藤賞 |
| 5C | | 全国高専土木学会近藤賞 | 5A | | 全国高等専門学校デザインコンペティション2004設計競技部門優秀賞 |
| 5A | | 日本建築協会賞 | 5C | | 産学官技術フォーラム'04ポスターセッション神戸高専賞 |
| 2AC | | 産学官技術フォーラム'04ポスターセッションベストポスター賞 | 5C | | 産学官技術フォーラム'04ポスターセッション神戸高専賞 |
| 2AC | | 産学官技術フォーラム'04ポスターセッションベストポスター賞 | 2A | | 第17回朝日ニッケ英文エッセーコンテスト優秀賞 |
| 1AC | | 産学官技術フォーラム'04ポスターセッションベストポスター賞 | 1A | | Art Port Station 構想大壁画製作大賞 |
| 4A | | 第5回全国高等専門学校建築シンポジウム設計競技部門最優秀賞 | 平成17年度 | | |
| 1AC | | 第5回全国高等専門学校建築シンポジウム設計競技部門優秀賞 | 学科 | 氏名 | 賞 |
| 1AC | | 第5回全国高等専門学校建築シンポジウム設計競技部門優秀賞 | 2AC | | 土木学会関西支部年次学術講演会優秀発表賞 |
| 1AC | | 土木学会平成15年度全国大会第58回年次学術講演会優秀講演者受賞 | 2AC | | 土木学会関西支部年次学術講演会優秀発表賞 |
| 1AC | | 土木学会関西支部年次学術講演会優秀発表賞 | 1AC | | 兵庫県建築設計監理協会震災10周年記念事業アイデアコンペ「ユニバーサルデザインの社会をめざして」 「入選」 |
| 2M | | 毎日新聞社主催作文「新世紀の挑戦」入賞 | | | |

(出典 学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

単位取得状況は極めて高く、各学年の進級率は95%以上と極めて高い。留年者や退学者が年4%以下程度でくるが、留年しても最終的に卒業できる比率が高く、学生に対して責任ある教育活動が行われていると判断できる。

学生の資質や能力を伸ばすために資格受験の奨励を入学時から行っており、危険物取扱者乙4種やTOEICのように高い実績を上げているものもある。卒業研究や専攻科特別研究では、学会等での研究発表が多数行われ、しかも表彰される学生が少なくない。

以上のことから、各学年や卒業(修了)時などにおいて学生が身に付ける学力や資質・能力について、単位取得状況、進級の状況、卒業(修了)時の状況、資格取得の状況等から、あるいは卒業研究、卒業制作などの内容・水準から判断して、教育の成果や効果が十分に上がっている。

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)

卒業(修了)後の進路状況を資料6-1-③-1に示す。進学率と就職率は50%前後であるが、進学率の方がやや多い。

詳細な内訳を資料6-1-③-2に示す。機械工学科と建築学科は進学率と就職率が半々であるのに対して、電気情報工学科(電気工学科)と都市システム工学科はやや進学率の方が高い。卒業(修了)後の就職者の業種を資料6-1-③-3に示す。業種は多方面に広がっているが、傾向として、機械工学科は製造業関連、電気情報工学科は電気・通信業関連、都市システム工学科は建設業・公務関係、建築学科は建設業・サービス業の比率が多い。

大学編入学者の一覧表を資料6-1-③-4に示す。地域的には関西地区を中心に全国に広がっている。

進路未定者は平成15年度でやや高いが、その他では5%前後に推移している。

(分析結果とその根拠理由)

就職者及び進学者の進路先は、各工学技術分野を中心に多方面にわたっているが、多くの学生が本人の希望する大学・企業に進んでいる。いずれも本校の教育目的において意図する能力を十分に活用しうる場であり、教育の成果や効果が進路先に十分評価されているものと考えられる。

以上のことから、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、就職や進学等の卒業(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十分に上がっている。

資料6-1-③-1

卒業（修了）後の進路状況

| | 平成16年度 | | 平成15年度 | | 平成14年度 | |
|-------------------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | 準学士 | 専攻科 | 準学士 | 専攻科 | 準学士 | 専攻科 |
| 進学率(%) | 60.0 | 47.8 | 47.3 | 58.8 | 50.3 | 25.9 |
| 就職率(%) | 36.3 | 43.5 | 39.9 | 47.1 | 43.5 | 70.4 |
| その他(%) (未定者も含) | 3.7 | 8.7 | 12.8 | 11.8 | 6.2 | 3.7 |

(出典 本科卒業生及び専攻科修了生の就職者数・進学者数一覧)

資料6-1-③-2

学科（専攻）別進路状況

平成16年度卒業生

| 学科 | 卒業生数 | 進学者数 | 就職者数 | その他(進路未定者も含) |
|-----------|------|------|------|--------------|
| 機械工学科 | 37 | 18 | 18 | 1 |
| 電気情報工学科 | 38 | 27 | 10 | 1 |
| 都市システム工学科 | 45 | 28 | 17 | 0 |
| 建築学科 | 40 | 23 | 13 | 4 |
| 計 | 160 | 96 | 58 | 6 |
| | | 進学率 | 就職率 | その他の割合 |
| | | 60.0 | 36.3 | 3.8 |

平成16年度専攻科修了者

| 専攻 | 修了者数 | 進学者数 | 就職者数 | その他(進路未定者も含) |
|------|------|------|------|--------------|
| ME専攻 | 13 | 7 | 6 | 0 |
| AC専攻 | 10 | 4 | 4 | 2 |
| 計 | 23 | 11 | 10 | 2 |
| | | 進学率 | 就職率 | その他の割合 |
| | | 47.8 | 43.5 | 8.7 |

(出典 平成16年度卒業生名簿から)

資料6-1-③-3

卒業（修了）後の卒業者の業種一覧

平成16年度 卒業・修了生の進路状況

| 区分 | | 学科 | | | | 小計 | ME 専攻 | AC 専攻 | 計 | |
|-------------|-----------|---------|-----|-----|-----|------|----------|----------|-------|---|
| | | M | E | C | A | | | | | |
| 求人数 | | 353 | 437 | 215 | 157 | 1162 | 281 | 170 | 1,613 | |
| 産 業 別 | 建設業 | | | 8 | 9 | 17 | 1 | 2 | 20 | |
| | 製造業 | 一般機械器具 | 3 | | 1 | | 4 | 2 | | 6 |
| | | 電気機械器具 | | 2 | | | 2 | 2 | | 4 |
| | | 運輸用機械器具 | 7 | 1 | | | 8 | | | 8 |
| | | その他 | 5 | 3 | | | 8 | 1 | | 9 |
| | 電気・ガス・水道業 | 1 | | | 1 | 2 | | | 2 | |
| | 運輸・通信業 | 2 | 3 | 3 | | 8 | | | 8 | |
| | サービス業 | | | 1 | 3 | 4 | | 1 | 5 | |
| | その他 | | | | | 0 | | | 0 | |
| | 公務 | | 1 | 4 | | 5 | | 1 | 6 | |
| | 計 | 18 | 10 | 17 | 13 | 58 | 6 | 4 | 68 | |
| 進学者 | | 18 | 27 | 28 | 23 | 96 | 7 | 4 | 11 | |
| その他 | | 1 | 1 | 0 | 4 | 6 | 0 | 2 | 2 | |

(出典 学生課資料)

資料 6 - 1 - ③ - 4

大学編入学一覧

()内は合格者

| 大 学 名 | H14 | H15 | H16 | 大 学 名 | H14 | H15 | H16 |
|----------|---------|--------|---------|----------|---------|---------|---------|
| 北海道大学 | 1 (1) | 1 (1) | 1 (1) | 和歌山大学 | 2 (2) | | |
| 東北大学 | 1 (2) | 2 (3) | 1 (1) | 島根大学 | | | 1 (1) |
| 茨城大学 | | (1) | (1) | 岡山大学 | 3 (4) | 7 (9) | 8 (8) |
| 図書館情報大学 | (1) | | | 広島大学 | 1 (2) | (1) | |
| 筑波大学 | | 1 (1) | | 山口大学 | | | 2 (2) |
| 千葉大学 | 1 (2) | 1 (2) | 2 (3) | 徳島大学 | 2 (2) | (1) | 1 (2) |
| 東京大学 | 3 (3) | 1 (1) | 2 (2) | 香川大学 | 1 (1) | | |
| 東京農工大学 | (1) | 1 (1) | 1 (1) | 九州大学 | 1 (1) | 1 (1) | 2 (2) |
| 電気通信大学 | | 1 (1) | 1 (2) | 九州芸術工科大学 | 2 (2) | | |
| 横浜国立大学 | | 1 (1) | 1 (1) | 長崎大学 | | | 1 (1) |
| 長岡技術科学大学 | 4 (5) | 2 (3) | 2 (4) | 熊本大学 | 1 (1) | | 1 (1) |
| 富山大学 | (1) | | | 宮崎大学 | | | 1 (1) |
| 福井大学 | 1 (2) | 1 (1) | 1 (4) | 鹿児島大学 | 1 (1) | | 1 (1) |
| 信州大学 | 1 (1) | (1) | | 琉球大学 | | | 1 (1) |
| 岐阜大学 | (1) | | 1 (1) | 東京都立大学 | 1 (1) | (1) | (3) |
| 静岡大学 | 2 (4) | | | 滋賀県立大学 | 2 (2) | 1 (1) | |
| 名古屋大学 | 1 (1) | (1) | | 京都府立大学 | | 1 (1) | 1 (1) |
| 名古屋工業大学 | | 1 (1) | | 大阪府立大学 | 4 (6) | 1 (3) | 1 (2) |
| 豊橋技術科学大学 | 5 (11) | 4 (11) | 12 (15) | 兵庫県立大学 | | 2 (2) | 1 (1) |
| 三重大学 | 1 (2) | 1 (1) | | 岡山県立大学 | | | (1) |
| 京都大学 | 2 (3) | 2 (2) | 5 (5) | 北九州市立大学 | 1 (1) | | |
| 京都工芸繊維大学 | 1 (2) | | 3 (3) | 立命館大学 | 2 (2) | 1 (1) | 2 (2) |
| 大阪大学 | 10 (11) | 3 (3) | 6 (6) | 関西大学 | 1 (1) | | |
| 神戸大学 | 5 (6) | 7 (8) | 5 (5) | 大阪芸術大学 | | 1 (1) | |
| 神戸商船大学 | 2 (2) | | | 日本大学 | | | 1 (1) |
| 奈良女子大学 | 1 (1) | | 2 (2) | 東京理科大学 | | | 1 (1) |
| | | | | 合 計 | 67 (92) | 45 (66) | 72 (81) |

(出典 学生課資料から)

観点 6 - 1 - ④： 学生が行う学習達成度評価等から判断して、学校の意図する教育の成果や効果が上がっているか。

(観点に係る状況)

学生による学習目標の設定及び達成度評価としては、平成 15 年度から「学習目標達成度自己評価シート」を用いて、定期試験ごとに達成度を評価している。準学士課程低学年（第 3 学年以下）は、定期試験ごとに目標と評価・反省を記述させるものであり、準学士課程高学年（第 4 学年以上）及び専攻科課程では、前・後期ごとに記述式と学習目標ごとの点数評価項目を設けている。これにより、学生は各学習目標に対する達成度を自ら評価し、その結果を次年度以降の目標設定及び学習方法の改善に反映させている。平成 16 年度の準学士課程高学年及び専攻科課程における評価結果を集計したものを資料 6 - 1 - ④ - 1 に示す。

学生による授業アンケートは、準学士課程では平成 8 年度から、専攻科課程では平成 12 年度から実施しており、その中で学習の達成度に関する項目は資料 6 - 1 - ④ - 2 のようである。平成 14～16 年度の結果について、学年ごとの評価点の平均値をまとめたものを資料 6 - 1 - ④ - 3 に示す。

学生による学習目標の達成度評価では、資料 6 - 1 - ④ - 1 の学習目標 (A)～(H) の全てにおいて、学年が高くなるにつれて、評価点が上昇している。準学士課程の卒業時には学習目標 (H) 多次元的なシステム思考を除けば、2 点満点で 1.1～1.6 程度の達成度となっている。専攻科修了時点では、各学習目標達成度の評価点はさらに上昇している。学習目標 (H) については、主に専攻科課程で習得しているものと判断できる。

学生が授業科目ごとに設定した学習目標に対する達成度については、資料 6 - 1 - ④ - 3 の授業ア

ンケート集計結果に見られるように、準学士課程及び専攻科課程ともに、5段階評価でほぼ3以上の評価（達成度）を示している。

資料 6-1-④-1

学生による学習目標の達成度評価結果（抜粋）

| 学習目標 | 準学士課程 | | | | 専攻科課程 | | | |
|-------------------------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|
| | 第4学年 | | 第5学年 | | 第1学年 | | 第2学年 | |
| | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 |
| (A)共生に配慮できる豊かな人間性と健康な心身 | 1.10 | 1.26 | 1.52 | 1.61 | 1.48 | 1.72 | 1.55 | 1.70 |
| (B)国際性と指導力 | 0.81 | 0.92 | 1.03 | 1.40 | 1.12 | 1.37 | 1.00 | 1.45 |
| (C)技術者倫理 | 0.63 | 0.84 | 1.09 | 1.19 | 0.73 | 1.60 | 1.35 | 1.80 |
| (D)基礎学力と自主的・継続的学習能力 | 0.78 | 1.01 | 1.27 | 1.34 | 1.24 | 1.48 | 1.30 | 1.50 |
| (E)コミュニケーション能力 | 0.67 | 0.95 | 0.89 | 1.15 | 0.96 | 1.04 | 0.75 | 1.20 |
| (F)柔軟かつ創造的設計能力 | 0.69 | 0.94 | 1.09 | 1.19 | 1.13 | 1.52 | 1.45 | 1.60 |
| (G)実践的な問題解決能力 | 0.83 | 1.04 | 1.27 | 1.35 | 1.20 | 1.45 | 1.55 | 1.85 |
| (H)多次元的なシステム思考 | 0.28 | 0.44 | 0.63 | 0.77 | 0.60 | 0.68 | 0.75 | 1.6 |

評価点：十分達成できた（2点）、普通（1点）、達成できなかった（0点）

（出典 本校学内 LAN（学生による学習目標の達成度評価結果））

資料 6-1-④-2

学習の達成度に関する授業アンケート項目（抜粋）

| | 設問 | 解答欄 |
|-------|----------------------------------|--|
| 準学士課程 | 8. 自分の目標を達成できましたか | 5 - 4 - 3 - 2 - 1 十分達成できた 普通 殆ど達成できなかった |
| 専攻科課程 | 5. あなたは授業のねらい（学習目標）をどの程度達成していますか | 5 - 4 - 3 - 2 - 1 十分達成している 普通 殆ど達成していない |

（出典 本校学内 LAN（学習の達成度に関する授業アンケート））

資料 6-1-④-3

学習の達成度に関する授業アンケート結果（抜粋）

| | 学年 | H14年度 | H15年度 | H16年度 |
|-------|----|-------|-------|-------|
| 準学士課程 | 1 | 3.11 | 3.23 | 3.27 |
| | 2 | 3.15 | 3.25 | 3.23 |
| | 3 | 3.04 | 3.36 | 3.45 |
| | 4 | 3.05 | 3.17 | 3.46 |
| | 5 | 3.07 | 3.27 | 3.31 |
| 専攻科課程 | 1 | 2.85 | 3.07 | 3.16 |
| | 2 | 2.91 | 3.18 | 3.50 |

（出典 本校学内 LAN（学習の達成度に関する授業アンケート結果））

(分析結果とその根拠理由)

卒業時における学生による学習目標(A)～(H)の達成度評価では、主に専攻科課程で習得する学習目標(H)を除いて2点満点で1.1～1.6程度の達成度となっている。専攻科修了時点では、各学習目標達成度の評価点はさらに上昇している。

授業科目ごとの学習目標に対する達成度については、準学士課程及び専攻科課程ともに、5段階評価でほぼ3以上の評価(達成度)を示しており、科目ごとの学習目標が十分に達成されているものと判断できる。

以上のことから、学生が行う学習達成度評価等から判断して、学校の意図する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、進路先などの関係者から、卒業(修了)生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取するなど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。

(観点に係る状況)

卒業(修了)生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取する取組としては、資料6-1-⑤-1に示す卒業(修了)生及び進路先の関係者に対して種々のアンケート調査を実施しており、企業の人事担当者等から学生の資質や能力についての貴重な意見が寄せられている。この内、調査(A)及び(D)は、全学科(専攻)の卒業(修了)生を対象としたもので、(B)及び(C)は学科で独自に行ったものである。また、毎年、就職先開拓のために教員が手分けして企業訪問を実施するとともに、求人のため来校される企業も多い。これらの機会に企業の望む技術者像を聞くことができる。上記のアンケートの集計結果を資料6-1-⑤-2～資料6-1-⑤-5に示す。

資料6-1-⑤-1

卒業(修了)生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関するアンケート調査

| | 意見聴取者 | 回答数 | 対象学生 | 実施年度 | 設問内容 | 評価方法 |
|-----|-------------------|----------|--------------|----------------|-----------------------|-------|
| (A) | 全学科卒業生 | 137 | 全学科卒業生 | 平成12年 | 卒業時の学習目標の達成度について | 5段階評価 |
| (B) | 電気工学科卒業生進路先企業 | 58 | 電気工学科卒業生 | 平成10年 | 卒業生を採用する理由・卒業生の長所 | 自由記述 |
| (C) | 都市システム工学科卒業生進路先企業 | 43 | 都市システム工学科卒業生 | 平成15年 | 卒業生の全体的な評価 卒業生の将来性 | 5段階評価 |
| (D) | 修了生進路先企業 | 22 32 | 全専攻修了生 | 平成14年 平成17年 | 修了生の評価・学習内容の企業への反映度 | 5段階評価 |

(出典 JABEE 自己点検書(引用・裏付資料編)、平成11年度歳出概算要求書付属説明資料)

資料 6-1-⑤-2

卒業生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関するアンケート調査 (A) の結果 (抜粋)

| 学科 | 卒業生が在学時に身に付けた学力や資質・能力 | | | | | | | | |
|-----|-----------------------|------|------|----------|------|------|-------------|-------|------|
| | 基礎学力 | 目的意識 | 考える力 | 自ら学習する姿勢 | 創造力 | 実践力 | コミュニケーション能力 | 国際表現力 | 倫理観 |
| 機械 | 3.46 | 3.23 | 3.51 | 3.17 | 3.23 | 3.43 | 2.43 | 1.94 | 3.09 |
| 電気 | 3.56 | 3.32 | 3.26 | 3.44 | 2.82 | 3.21 | 2.47 | 1.65 | 3.15 |
| 土木* | 3.36 | 3.47 | 3.58 | 3.33 | 2.94 | 3.58 | 2.69 | 1.69 | 3.03 |
| 建築 | 3.47 | 3.19 | 3.22 | 3.22 | 3.00 | 2.66 | 2.38 | 1.81 | 3.06 |
| 全学科 | 3.46 | 3.31 | 3.40 | 3.29 | 3.00 | 3.23 | 2.50 | 1.77 | 3.08 |

*平成 10 年度以降は都市システム工学科、 評価点 5：十分身についた 3：普通 1：全く身につかなかった

準学士課程在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する卒業生自身の評価 (資料 6-1-⑤-2) では、基礎学力、目的意識、考える力、自ら学習する能力、創造力、実践力、倫理観などの学習目標に関して 5 段階評価で 3 以上の評価をしており、卒業生自らが卒業時に十分にこれらの学習目標を達成できたと考えていることがわかる。ただし、コミュニケーション能力や国際表現力については評価点が低く、あまり身につけていないと考えられる。準学士課程においては、これらの能力をより習得させることが今後の課題である。

卒業生の進路先企業の評価については、資料 6-1-⑤-3 及び資料 6-1-⑤-4 の結果に見られるように、基礎学力や専門知識、実務 (実践的) 能力、技術者としての将来性などについて多くの企業から高い評価を受けている。特に専門知識及び実践的能力については、大学卒の学生よりも高い能力を有していると考えている企業も多い。

専攻科課程の修了生については、資料 6-1-⑤-5 に示すように修了時の学力・能力は各進路先企業から非常に高く評価 (5 段階評価で 3.9 以上) されており、本校の教育目的である健康な心身と豊かな人間性、柔軟な問題解決能力、実践的な技術力、豊かな国際性と指導力を有する修了生が、各企業においてその能力を十分に反映させている。

資料6-1-⑤-3

卒業生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関するアンケート調査 (B) の結果 (抜粋)

| 【設問】明石高専卒業生を採用される理由は何ですか。 卒業生の長所は何でしょうか？ | |
|---|-----|
| 回答 | 回答数 |
| ・基礎的な知識を十分に有している。 | 5 |
| ・専門能力、知識は大卒よりも高い。 | 4 |
| ・実務的に優れている。柔軟性がある。 | 4 |
| ・現場作業にもオールラウンドに対応できる。 | 4 |
| ・即戦力となる。 | 2 |
| ・技術習得力がある。 | 2 |
| ・職務に対して真摯に取り組む。 | 2 |
| ・学力的に優秀、入社後の吸収力がある。 | 2 |
| ・総合職としての役割を期待できる。 | 1 |
| ・将来は業務に精通した職場の管理監督者として適任である。 | 1 |

(出典 平成11年度歳出概算要求書付属説明資料)

資料6-1-⑤-4

卒業生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関するアンケート調査 (C) の結果 (抜粋)

| 設問 | 回答 | 回答数 | 評価点 | 設問 | 回答 | 回答数 | 評価点 |
|--------------------------|----------|-----|------|---------------------------|------------|-----|------|
| 5. 卒業生の能力は大学卒と比較してどうですか？ | 5: 大変良い | 12 | 3.84 | 6(2) 職場の管理者としての見込みはどうですか？ | 5: 有望である | 13 | 3.86 |
| | 4: やや良い | 13 | | | 4: やや有望 | 11 | |
| | 3: 同等 | 17 | | | 3: 普通 | 17 | |
| | 2: やや劣る | 1 | | | 2: 見込みは少ない | 1 | |
| | 1: 大変劣る | 0 | | | 1: 見込みはない | 0 | |
| 6(1) 技術者としての将来性はどうか？ | 5: 大変明るい | 4 | 3.84 | 6(3) 実務者としての見込みはどうか？ | 5: 有望である | 15 | 4.10 |
| | 4: 明るい | 29 | | | 4: やや有望 | 15 | |
| | 3: わからない | 9 | | | 3: 普通 | 11 | |
| | 2: 少し暗い | 1 | | | 2: 見込みは少ない | 0 | |
| | 1: 大変暗い | 0 | | | 1: 見込みはない | 0 | |

(出典 平成15年度都市システム工学科就職先企業へのアンケート結果)

資料6-1-⑤-5

卒業生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関するアンケート調査(D)の結果(抜粋)

| 設問 | | 評価点 |
|---|---------------------|------------------------------|
| 【設問6】明石高専専攻科修了生の評価についてお答え下さい 5:大変良い、4:よい、3:普通、2:少し努力が必要、1もっと努力してほしい | | 4.31 (4.06) |
| 【設問7】明石高専専攻科修了生が高専で受けた次の項目の学習内容の成果が企業においてどれだけ反映されているか5段階評価でお答え下さい 5:反映されている、1:反映されていない | 豊かな人間味と創造力を育てる | 3.91 |
| | 困難に屈しない意志と強健な身体を育てる | 3.91 |
| | 教養を豊かにする | 3.90 |
| | 工学についての基礎学力を身につけさせる | 4.41 |
| | 実践的技術を身につけさせる | 4.18 |

()内は平成17年度の結果

(出典 JABEE 自己点検書(引用・裏付資料編)、専攻科 JABEE 委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

卒業(修了)生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取する取組として、卒業(修了)生及び進路先の関係者に対して種々のアンケート調査を実施している。学生の資質や能力についての貴重な意見が寄せられている。卒業生及び修了生の資質・能力は、企業の人事担当者等から高く評価されており、本校の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を有する卒業生や修了生が、各企業においてその能力を十分に反映させている。

以上のことから、本校においては、卒業(修了)生、進路先などの関係者から、卒業(修了)生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取するなどの取組を実施しており、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。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・ 卒業時、修了時における学力等レベル・教育目標の達成度の評価システムが確立しており、殆どの学生が希望どおりの進路先に進んでいる。
- ・ 各授業における学生や他の教員による授業評価システムが確立しており、その結果が教員にフィードバックされ、授業改善が行われている。
- ・ 準学士課程及び専攻科課程において、日頃の学習成果や研究成果の学会等への発表が積極的に行われており、学会等から表彰を受けた学生が多い。
- ・ 学科卒業生、専攻科修了生及び進路先企業から、卒業生や修了生が在学時に身につけた学力や資質・能力等に関する意見を聴取するなどの取組が実施され、高い評価を得ている。

(改善を要する点)

- ・ 特になし

(3) 基準6の自己評価の概要

各学年や卒業・修了時において、明確な進級・卒業(修了)基準が設定され、本校の教育目的に応じた学力や資質・能力及び養成する人材像を学生が身につけたかどうかを把握・評価するための取組

が適切に行われている。

単位取得率及び進級率が極めて高いこと、卒業（修了）生の就職率及び進学率が90%程度以上の水準を維持していること、各種資格の取得状況、授業科目の内容や卒業研究・専攻科特別研究の水準から判断して、学校が意図する教育の成果や効果が上がっている。

卒業後の進路については進学の方がやや多い状況であり、多くの学生が概ね本人の希望する大学、企業等へ進学・就職している状況から判断して、学校が意図する教育の成果や効果が上がっている。

特に専攻科課程では、TOEIC や大学評価・学位授与機構による外部試験及び各工学分野の学会等の発表において高い評価や表彰を得ていること、さらに平成15年度から本校の教育プログラムがJABEE認定を受けていることなどから判断して、高い水準の教育・研究レベルが維持されている。

学生が行う学習達成度評価としては、「学習目標達成度自己評価シート」及び授業アンケートを行っており、学年が高くなるにつれて評価点が上昇する結果から判断しても学校が意図する教育の成果や効果が上がっている。

卒業生及び修了生が在学時に身に付けた学力や資質・能力等に関する意見を聴取する取組としては、卒業生及び進路先の関係者に対して種々のアンケート調査を実施しており、企業の人事担当者等から学生の資質や能力についての貴重な意見が寄せられている。卒業生及び修了生は、基礎学力や専門知識、実務（実践的）能力、技術者としての将来性などについて多くの企業から高い評価を受けており、このことから教育の成果が十分に認められる。