

#### IV. 特記事項

##### 1. HIT 教育機構

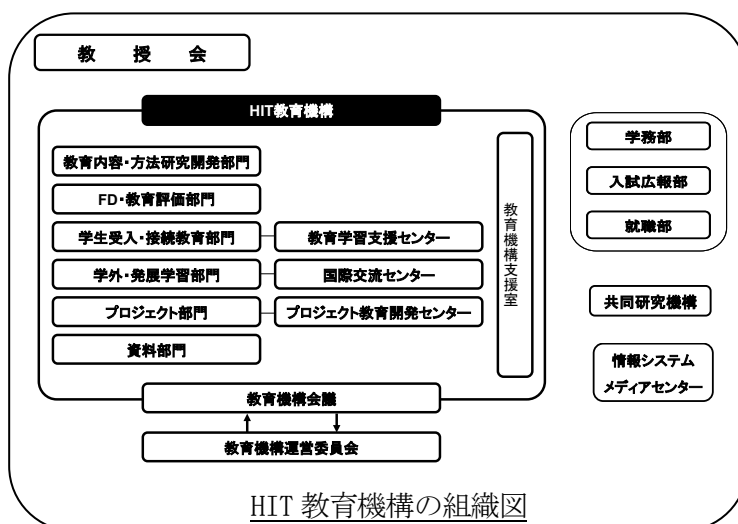
平成 18(2006)年のカリキュラム改定は、改めて本学の建学の精神である「教育は愛なり」に立ち返り教育改革に取り組んだものであり、その基本理念を「教育改革 18」としてスタートさせている。この「教育改革 18」の具体的実現に向けて、常に新しい教育方法の研究・開発を行うとともに、その点検と評価を繰り返し、特色ある教育、すなわち「HIT 教育」に結実するための組織として HIT 教育機構を設立した。

「教育改革 18」は、「社会」「環境」「倫理」を踏まえ、社会に貢献する人材の育成であり、その実践計画として次の「10 の取組み」を示している。

- ①多様な学習歴を前提とした教育の展開
- ②「基本学習トラック」と「発展学習トラック」によるトラック制の導入
- ③近接分野の学習を可能とする「系・学科制」の導入と学科及び系での学生受け入れ
- ④「体験型学習」「動機付け教育」「グループ学習」「コミュニケーション学習」及び「課題探求型学習」など、非伝統的な教育内容・方法の積極的な導入
- ⑤専門授業科目での「社会・環境・倫理」に関する教育の実施
- ⑥他大学との大学間協定による多様な教育科目の提供
- ⑦「環境憲章」に基づく環境教育の重視
- ⑧「外が学び」プログラムによる産学連携教育の実施
- ⑨国外大学での学習機会提供と単位認定
- ⑩教育学習支援センターによる基礎的科目の個別学習指導

HIT 教育機構は、この「教育改革 18」の取組みのもと、“学びの創造”をキーワードに、学部教育の発展・充実のための研究開発及び支援を行う全学的組織として、特色ある教育の推進を図り、「HIT 教育」を実現することを目標としている。そして、学生には本学で学ぶ喜びを、教員には教える楽しさを実感してもらえ教育環境を構築するために必要な調査・研究と、それに基づく提案と提言を行っている。実施については、学内のコンセンサスを得た上で、各担当部署で行うこととしている。

HIT 教育機構は、6つの部門と3つのセンター、そして専任の事務職員による支援室で構成している。その活動は、各部門及びセンターとも PDCA サイクルを徹底することにしており、毎年度末に当該年度の自己点検を行い、それに基づく次年度の活動方針を定めるとともに、活動のエビデンスを明確に残すことにしている。自己点検の方法は、各部門長及びセンター長で構成している「HIT 教育機構会議」において活動方針の達成度を評価し、未達成の事項につい



HIT 教育機構の組織図

では特に十分な点検を行い、次年度の活動方針に展開している。このことにより、各部門の調査研究項目の重要度の認識が明確になり、より効率的な調査研究を推進することを可能としている。



HIT 教育機構設立記念講演会

初年度（2006 年度）は、HIT 教育機構設置の趣旨に沿った組織の基礎基盤の確立を行った。HIT 教育機構が立案した企画を実施するにあたっては、各種委員会、学科及び関連部署との連携を図るとともに、HIT 教育機構パンフレット作成・配付、設置記念講演会開催、HP 開設など、広報活動に努めた。

また、日本工学教育協会など学外における学部教育に関する講演・研修会の情報を教員に提供した。HIT 教育機構の初事業として開催した設立記念講演会では、学長による「教育改革 18」の説明、機構長による HIT 教育機構の説明、中国新聞社顧問 今中亘氏による講演「いま企業と地域社会が求めている人材」及び懇談会を行った。

以下は、HIT 教育機構各部門及びセンターの 2 年目以降の主な活動内容である。

#### (1)教育内容・方法研究開発部門

コミュニケーション学習、体験型学習、課題探究型学習などの非伝統的な新しい教育方法や自学自習のあり方についての調査・研究・開発を行っている。

##### [主な活動]

- a. 本学における新しい教育方法の調査を実施し、その結果を事例集としてとりまとめ冊子を制作し、教職員に配付した。また、その成果は学外での研究発表会で公表している。
- b. 「Web を利用した教育学習支援システム」の開発を行い、平成 20(2008)年度末にはシステムを「HIT Web」と命名した上で学内の試行に入ることができた。さらに FD 部門と協力し、全学 FD（研修会）で、HIT Web の基本的な考え、各種機能について、実際の利用画面を説明し、利用促進を図っている。

#### (2)FD・教育評価部門

学生による授業評価を反映させた教育を行うため、「学生の満足度を高めるための授業改善」「教員の意識改革と教育能力向上」を目指した FD などの研究・開発を行っている。

##### [主な活動]

- a. 授業アンケートの見直しを行い、新しい授業アンケートの様式と、その実施結果を、教員、学生並びに保護者に公表するための内容・方法について検討・提案し、平成

19(2007)年度後期から実施した。なお、アンケート結果の公表の内容は、一般基礎科目、専門科目、学部別に一次分析したものである。

- b. 授業アンケートのクロス集計・分析ソフトを開発し、非常勤講師を含む全教員に配付した。これは、2つの設問を自由にクロス集計することができるのと同時に、幾つかの単位(当該授業、学科、学部、全体)で集計し比較分析も可能であることから、さまざまな視点で授業改善に取り組むことができ、学生の授業評価に対する意識を、更に高めるきっかけとなった。
- c. GPA活用方法の基本方針をまとめるために、GPAに関する講演会を開催し、その内容を質問形式にまとめ、教員に配付し周知に努めた。
- d. 全学FD(研修会)の企画立案及び実施を行っている。年2~3回の実施を原則としているが、参加者は50%程度であることから、研修内容の周知徹底を図るため、資料部門と協力し、HIT教育機構通信として、全教職員に配付している。
- e. 学内の教員グループや学科間で行われている身近なFD活動を調査し、事例を公表することとしている。

**「GPAに関するQ&A集」**  
—平成19年度 第1回全学FD研修会より—

●GPAとはなにか?  
Grade Point Averageの略。  
学生が履修した授業科目の成績平均値であり、成績評価の指標。  
算出方法は下記の通りである。

$$GPA = \frac{\sum (\text{Grade Point} \times \text{履修届を提出した授業科目の単位数})}{\text{総履修届出単位数 (未修得の授業科目の単位数も含む)}}$$

履修者(学生)の履修責任の徹底、教員による成績評価基準の明確化、社会への大学の到達目標とポリシーの情報公開がGPA制度運営上必要不可欠となる。

【評価基準】

- ・教員間でのコンセンサス
- ・シラバス(達成目標)
- 「ローカルルール」排除
- 「社会への情報公開」
- 「学部・学科間のバランスは必要なし」

【評価基準に関して】

Q1:(履修者責任に関して)  
ある科目が当該期に0点であり、次の学期に単位が取れた場合、その時の評価はどうなりますか?  
A1:  
GPAは最初の「0」点は残ります。その「0」点と新しく単位を取った評価のGPAを入れて累積GPAは計算します。GPAは「履修者責任」が発生しますので、「0」は残ります。

Q2:(履修者責任に関して)&(教員間での評価のコンセンサスに関して)  
以前に単位を奪とし、当該期に頑張って単位が取れそうな学生がいる。教員はハードルを超えたので単位を出したいと思う。しかし現実として全体の評価からすると1点を付けなければいけないが、前回は0点なので、1点を付けるとGPA0.5の点数にしかならない。その際に、教員というのは、「2点を付けてあげるとちょうどGPA1.0になるなあ」というような考えが出てきてしまうのですが、その辺についてはどう考えるのがいいと思われませんか?  
A2:  
評価基準の共有の問題です。

GPAに関する Q&A 集

**(3) 学生受入・接続教育部門**

高等学校教育と大学教育との接続教育について、研究・開発を行っている。

**[主な活動]**

- a. 学力試験を伴わない入試制度により入学する学生を対象に、入学前教育として、入学前セミナーを実施している。ここで使用するテキストは、本学が独自に作成したものである。この内容は毎年見直しを行い、自学自習がより効果的にできるよう例題を増やすなどの改良に努めている。このセミナーは任意参加であるが、申込み率は、年々増加傾向にあり、平成21(2009)年度入学前セミナーでは、対面指導52.6%、通信指導32.8%となっており、対象学生の85.4%が申し込んでいる。
- b. AO入試合格者への入学前教育として、「Letter&Brush-up」を立案し実施している。



Letter の作品

これは所属学科の専門分野への想いを深めさせることを目的にした Letter と、通信指導で英語・数学・物理の基礎的な内容を再確認させる Brush-up で構成している。「Letter&Brush-up」の評価と見直しも毎年行っており、その結果は高校にも公表し高い評価を得ている。更に、全学生の入学

後の成績・出席状況による追跡調査を行うことで、学生の勉学状況を分析し、学生指導の参考になる資料の作成も行っている。

#### (4) 学外・発展学習部門

学生の学習意欲や知的好奇心を満足させるために、職業意識や国際的感覚の育成と向上を図るさまざまな制度について、研究・開発を行っている。

##### [主な活動]

- a. 発展学習トラック科目「学外研修」のための実施方法を検討し、「外が学び」プログラム（HIT インターンシップ、海外派遣留学・海外語学研修）を提案した。
- b. 従前のアメリカ イリノイ大学との学生交流協定及びデラウェア大学語学短期研修に加え、「学生の海外留学に関する取り扱い」に基づく新規事業として、平成 18(2006)年度から平成 20(2008)年度にかけて、中国 瀋陽航空工業学院との学生交流協定の締結、マレーシア科学大学での英語短期研修、大連理工大学での中国語短期研修を提案し、多くの学生に留学の機会を与えている。
- c. 海外留学の経費負担軽減を目的に「海外協定校への派遣留学に対する奨励金制度」を新設し、平成 21(2009)年度から適用している。
- d. より多くの学生に対して、総合的に海外語学研修及び留学の魅力を伝えることを目的として、留学経験が豊富な学外講師、過去の各プログラム参加学生を迎え、「海外留学・研修説明会」の開催を提案し、国際交流センターで実施している。

#### (5) プロジェクト部門（プロジェクト教育開発センター）

授業改善や教材開発などの研究活動の支援を目的とする「プロジェクト教育開発センター」を毎年募集し、採択したプロジェクト教育研究には、予算措置を講じている。

平成 18(2006)年度は 5 件、平成 19(2007)年度は 6 件、平成 20(2008)年度は 2 件、また、平成 21(2009)年度は 1 件を採択している。なお、平成 21(2009)年度からは、募集時期を 3 か月早めることにより、4 月からの活動を可能にした。ただし、募集締め切りが 3 月末の多忙期と重なり申請が少なくなったことについては、今後、再検討を行う。

このプロジェクト教育研究は、その研究成果を学内外で発表することを義務づけて、学外の教育活動に対しても貢献している。

#### (6) 資料部門

学内外のさまざまな機関での FD 実施状況、教育方法等に関する資料の収集・整理を行い、学内外に公表している。なお、「HIT 教育機構通信」は、平成 21(2009)年 6 月時点で、合計 9 回発行している。

##### [主な活動]

- a. 「HIT 教育機構通信」を発行することにより、教職員に対して次のことを周知している。
  - ① HIT 教育機構の活動内容（FD（研修会）の内容及び参加者アンケート結果など）
  - ② 学内外の特色ある教育活動の内容

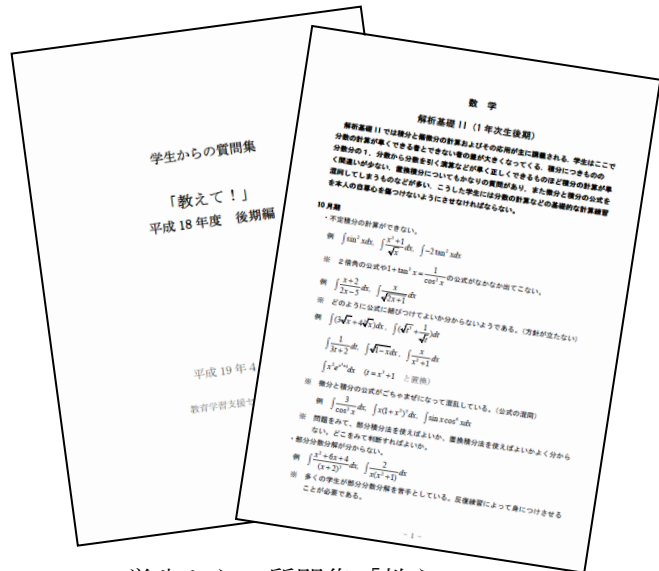
b.学内外の新しい教育方法、FD 実践等の資料を収集整理し、教員に閲覧が可能となる環境を構築している。この3年間で書籍、定期購読資料、シンポジウム・研修会資料等、合計700件を超える資料を収集し、ホームページで公開している。

(7) 教育学習支援センター

英語、数学、物理の3科目について、終日専任教員8名体制による学習支援を行っている。

[主な活動]

- a. 学生の質問内容を整理し“学生からの質問集「教えて！」”を前期・後期作成し全教員に配付した。これは、学生の理解できることと、教員の教えたいたことが必ずしも一致していない等、教育内容の整理に役立つものとして学内で好評を得ている。
- b. 夏季補習講座及び入学前教育を実施している。入学前教育では、対面教育の実施、通信教育での添削のほか、教材開発と問題の見直しや整理・精選に力を入れている。なお、全ての受講生の成績・出席データの整理分析結果は、学生指導上有益なデータとなっている。



学生からの質問集「教えて！」

(8) 国際交流センター

アメリカや中国の大学との交流協定に基づく事業の推進、語学短期研修の推進、学内の国際化などに関する調査分析及び実践を行っている。

[主な活動]

- a. 派遣・受入対象者の学習を支援するため、web ベースのコース・マネジメント・システムの内容の充実を図るため、無料システム「moodle」を利用することとし、派遣候補生の事前研修で試行的に運用している。また、本学学生と受入留学生が交流し共に学ぶ機会を促進することも課題とし、検討を進めている。
- b. 学生が、主体的、計画的に留学生と交流できるように、本学の国際交流事業をまとめ、年度初めに公表していることは、受入留学生に関わるボランティア募集においても効果が現れている。
- c. 瀋陽航空工業学院との交流では、受入留学生と学生ボランティアに、HIT チャレンジを紹介したり、茶話会の提案等を行うことにより、交流が活性化して



記念すべき第1回茶話会

いる。

- d. 海外インターンシップ（マレーシア、中国）実施のための企画立案において、学外・発展学習部門での検討に必要な情報を収集し提供した。
- e. 私費留学等を希望する学生に対して、継続的な勉強や活動ができる支援体制の充実を図るため、学外で実施されているセミナー等に参加するとともに、全国の大学の国際交流関係者によるメーリングリストに登録し、情報の収集・整理に努めている。

## 2. 女子学生キャリアデザインセンター

### (1) 女子学生キャリアデザインセンターの設立経緯

少子高齢化に伴う生産人口の減少と、昨今の若者の理系ばなれは、「ものづくり立国」として世界をリードしていたわが国において深刻な社会問題となっている。技術者育成を使命とする本学においても、これまで多様な就職指導を実施し一定の成果を得てきたものの、女子学生の就業状況について課題があることが明らかになった。

本学の女子学生は、入学当初から専門性に対する高い目的意識を持ち、優秀な成績で入学する者が多くいる。しかし、高いモチベーションを持ちながらも、女性特有の出産・育児に対する社会的環境整備の遅れや、女性キャリアの形成の体系化（モデル化）がなされていない現況において、より高度の専門性を身に付けることを諦めたり、明確な目標を見い出せぬまま卒業の時期を迎える者がいるという現状があった。過去6年間の本学女子学生の就職率を全国大学女子の就職率（文部科学省・厚生労働省調査）と比較すると、大きな開きが生じていた（図 IV-2-1 参照）。比較的就職が有利といわれる理系であっても、技術系女子学生が受け入れられにくい環境下におかれている。

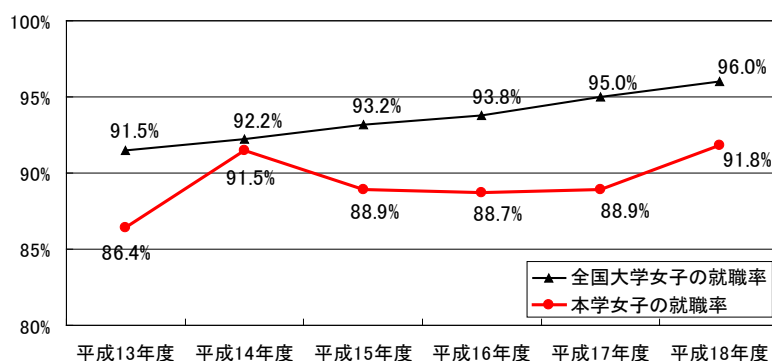


図 IV-2-1 女子学生の就職率の推移

このような状況から、本学は平成 18(2006)年度に女子学生対象の特別ガイダンスを初めて実施した。さらに、平成 19(2007)年 1 月には、女子学生のモチベーションを高める「女子学生のための就職・キャリア形成支援」、「産業界に貢献する女性技術者を育成」する体制として、「女子学生キャリアデザインセンター」（以下「JCD センター」という。）を設置し、キャリア支援を始めた。

その後、文部科学省の「新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム」（平成 19(2007)年度から平成 22(2010)年度）に、JCD センターでの取組みを再整理した上で、「技術系女子学生の継続的なキャリアデザインーライフスタイルを視野に入れた支援プログラムの構築」として申請し、採択された。

### (2) 女子学生キャリアデザインセンターの目的

JCD センターでの取組みは、技術系大学における女子学生のキャリア形成・就業支援から卒業後の再チャレンジ支援まで、女性技術者としてのライフサイクルを視野

に入れた継続的な支援を行うことを目的としている。また、取組みの意義として次の3点を挙げている。

- a. 女子学生に明確な目標を持たせることで、勉学意欲の向上を促すことができる。
- b. 男子学生に波及することによる相乗効果が期待でき大学全体の活性化につながる。
- c. これまで活用されてこなかった優秀な技術者を世に輩出することで、社会に貢献できる。

### (3) 学生支援の内容

本取組みは、次の3つのプログラムから構成している。

#### ①キャリア形成支援プログラム

##### a. 学外活動

企業人や市民との「ものづくり交流」によって働くことの意義と誇りを持たせる。

##### b. JCD センター企画セミナー

社会で活躍している女性経営者・技術者、卒業生たちの講演会を実施する。



学生がラジオ放送を企画・運営



学生の取材・編集による通信

##### c. 学生自主企画セミナー

女子学生新入生の歓迎会や1泊2日のサマーセミナーを自ら企画したり、「JCD センター通信」を発刊することでキャリアアップを図らせる。上級生がそれぞれ下級生を指導することでの相乗効果も期待できる。

#### ②就業支援プログラム

##### a. 女性技術者に対する優良企業の開拓

女性技術者の受け入れ環境を整備した企業を広域的に開拓する。

b. キャリアに対する適性評価と指導

女子学生個人の適性とスキルを評価した進路指導をするとともに、女性技術者としての特別教育プログラムを構築し実践する。

c. 就業環境の提案

女子学生及び女性技術者の意識調査に基づく望ましい就業環境を策定し、社会に提案する。



企業との情報交換の場である企業懇談会



女性の働く環境に関する公開シンポジウム

③再チャレンジ支援プログラム

a. 卒業生のキャリアパス調査

結婚出産のため離職を余儀なくされた卒業生の再チャレンジを支援する。再就職を希望する卒業生のキャリアパスを調査し、人材バンクを構築する。

b. 受け入れ企業の開拓

カムバック制度導入を働きかけ、再チャレンジ希望者の就業の場を確保する。

c. スキルの再教育

再チャレンジを希望する卒業生のスキルアップ用教育支援プログラムを構築し、社会ニーズに沿った再教育を実施する。

(4) 実施内容・計画

本取組みの4年間での実施内容・計画は、初年度(2007年度)は、女性技術者として働くことのモチベーションを高めるための活動元年と位置づけ、JCDセンターの周知と参加意欲の向上に力を入れた。平成20(2008)年度には、企業との懇談会等を実施し、女性技術者を受け入れる環境が優良な企業を開拓するとともに、特別教育講習や多方面からの意見を聴取するため公開シンポジウムを開催した。

また、今後の計画としては、平成21(2009)年度に、人材バンク構築のための調査を実施するとともに、スキル再教育用eラーニングシステムを構築、完成を目指している。さらに、平成22(2010)年度には、3年間の成果を踏まえ各事業を改善・完成させ、女子学生を中心とした報告シンポジウムを行う予定である。(図IV-2-2参照)



図 IV-2-2 本取組の実施年次計画

(5) 実施体制

本取組みを実施するにあたっては、図 IV-2-3 に示す体制をとっている。教員及び事務職員からなる JCD 本部を中心に、学生幹事団、外部顧問団でセンターを構成している。

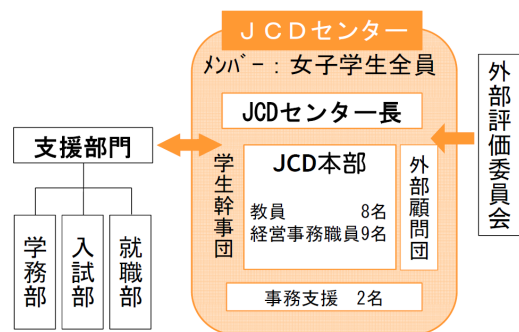


図 IV-2-3 本取組の実施体制

(6) 各プログラムの自己点検・評価の考え方

毎年、以下のプロセスで評価、改善を繰り返し行う。(図IV-2-4)

- a. 女子学生へのアンケート調査の実施
  - ・ 目標に対する達成度を問う。
  - ・ キャリアアップに向け目標設定させる。
- b. 卒業生に対するアンケート調査の実施
  - ・ 本学の教育、就業支援についての評価。
  - ・ 女性技術者として望ましい教育についての要望。
  - ・ 再チャレンジ支援に関する要望。
- c. 外部評価委員による評価の実施
  - ・ アンケート調査を踏まえて改善案を作成。
  - ・ 外部評価委員が改善案について評価。
  - ・ その評価を受け事業の改善計画を作成。

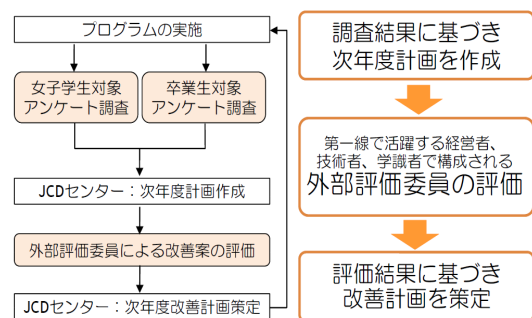


図 IV-2-4 評価・改善のフロー