

私立 広島工業大学

プログラムの名称：技術系女子学生の継続的なキャリアデザイン

-- ライフサイクルを視野に入れた支援プログラムの構築

プログラム担当者：工学部 教授・女子学生キャリアデザインセンター長 宮崎 祐助

キーワード

1. 技術系女子学生 2. キャリア形成 3. 望ましい就業環境
4. 再チャレンジ支援 5. 女子学生キャリアデザインセンター

1. 大学の概要

広島工業大学は「教育は愛なり」の建学精神の下「学生一人ひとりの可能性を信ずること」を基本姿勢として、教職員一同、教育に取り組んでいる。また「常に神と共に歩み社会に奉仕する」といった教育方針により、「自然を畏敬し、環境と倫理に対して高い意識を持ち、社会との関わりを大切にすること」を体し、社会と環境への思いやりと高い技術者倫理を持った広い意味での技術系人材の育成を目的としている。さらに、そのような人材を育成するために、「中核技術者としての基礎知識とそれを応用する力と同時に、社会と環境を重視する認識と環境保全や社会奉仕のために行動する力及び高い技術者倫理とそれを実践する力を培うこと」を学習教育の目標としている。

従って本学は、「基礎と応用、そして社会・環境・倫理」に軸足を置き教育を実践している技術系大学である。図1に本学の概要を示す。

本学は、3学部12学科及び大学院で構成され、3,944人の学部生に対し159人の専任教員で教育に当たっている。なお、職員数は94人、非常勤講師は104人である(2007(平成19)年12月現在)。

2. 本プログラムの概要

本プログラムは、技術系女子学生のキャリア形成・就

工学部：男子2,384名・女子56名	情報学部：男子522名・女子33名
電子情報工学科	情報工学科
電気・デジタルシステム工学科	知的情報システム学科
機械システム工学科	健康情報学科
知能機械工学科	
都市建設工学科	
建築工学科	
環境学部：男子790名・女子159名	
環境デザイン学科	
地域環境学科	
地球環境学科	
	在籍者数 3,944名
	女子学生(内数) 248名

(2007(平成19)年12月6日現在)

図1 広島工業大学の概要

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プログラムを構築するものである。設置経緯については後述するが、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)を中心として、図2に示した(1)~(3)の支援を具体的に展開するものである。

各支援の概要を以下に記す。

(1) キャリア形成支援

市民や企業人とのものづくり交流や、在学生によるものづくり交流を主題とした1泊2日のサマーセミナーなどを実施し、女性技術者としての素養育成を支援する。

(2) 就業支援

女子学生の潜在能力を顕在化させた進路指導と女性技術者特別教育講習の実施、及び女性技術者のための望ましい就業環境の整備について支援する。

(3) 再チャレンジ支援

結婚・出産などで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ための人材バンク、及びスキル再教育プログラムを構築する。

さらに本プログラムでは、上述した、(2)就業支援にて実施する女性技術者特別教育講習を開発・試行して、将来的には技術系大学に学ぶ女子学生用の正課教育へ発展させることを目標として掲げている。

本プログラムによる支援

- (1) キャリア形成支援**
(2) 就業支援
(3) 再チャレンジ支援

図2 本プログラムによる支援

3. 本プログラムの趣旨・目的

「ものづくり」立国として世界をリードしていたわが国は、生産人口と非生産人口との比が1970年代は8：2であった。しかしながら2000（平成12）年において、この比率は7：3を割り込んでおり、さらに少子高齢化に伴う生産人口の減少、及び昨今の若者の理系離れは深刻な社会問題となっている。一方、男女共同参画の社会づくりが推進される中、女性の社会進出により、従前、男性が担当していた業務を女性が担当する時代になりつつあり、技術系分野の業務にあっても、女性が男性とは異なる資質として備えている「感覚」や「行動力」を生かす視点は重要であると考え。また技術系大学に学ぶ女子学生は、入学当初より、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。

しかしながら、女性特有の出産・育児などに対する社会的環境整備の遅れや、女子学生キャリア教育の体系化（モデル化）がなされていない現在の環境下、志半ばにして専門性から離れたり、また明確な目標を見い出せぬまま卒業の時期を迎える学生が増加しているのが現状である。

図3に示した本学女子の就職率と、全国大学女子の就職率（文部科学省・厚生労働省調査）の比較を見るならば、両者に大きな開きが生じていることがわかる。従って、比較的就職が有利と言われる技術系にあっても、技術系女子学生が受け入れられにくい環境下に苦戦している様子がうかがえる。

このような状況を踏まえ、本学は2006（平成18）年10月に女子学生対象の特別ガイダンスを実施し、さらに2007（平成19）年1月には、「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JCDセンターを設置しキャ

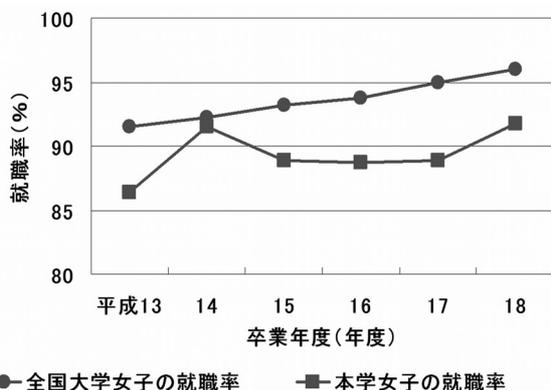


図3 女子学生就職率の推移
(全国平均×本学平均)

リア支援を始めている。

本プログラムは、図4に示したとおり、このJCDセンターの一層の実質化を図るために、その具体的な支援活動を展開することを目的としている。

また本プログラムの意義は、図5に示した3つが考えられ、本プログラムを達成することにより、上述した種々の問題解決は可能であると考え。

4. 本プログラムの独自性（工夫されている内容）

本プログラムは、(1)キャリア形成支援、(2)就業支援、(3)再チャレンジ支援の3つプログラムからなる。具体的な内容をそれぞれ以下に示す。

(1) キャリア形成支援

学外活動

企業人や市民との「ものづくり交流」により、働くことの意義と誇りを持たせ、さらに女性技術者としての志を抱かせることにより、安易な離職意識を持たないような意識づけをする。

在学中の学外活動により、技術者として働くことの意義を理解し、誇りを持たせ、かつ「安易な離職意識を持たせない」といった考え方にに基づき実施するキャリア形成支援は、現在の離職率問題を改善する上で有

本プログラムの目的

JCDセンターにて、キャリア支援プログラムを展開することにより、社会のニーズに応えられる、高い志を持った多くの女性技術者を世に輩出する。

図4 本プログラムの目的

本プログラムの意義

- (1)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
- (2)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
- (3)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

図5 本プログラムの意義

用である。

JCDセンター企画セミナー

社会で活躍している女性トップランナー、技術者、また本学卒業生たちの講演会を実施することにより、女子学生の潜在的な能力を顕在化させる。

学生自主企画セミナー

女子新入生の歓迎会やサマーセミナー（1泊2日）を自ら企画立案、また女子学生を編集者として「JCD PRESS」を発刊することによりキャリアアップを図る。

先輩後輩の関係が希薄となった現在、上級生が下級生を指揮指導することにより、上級生が有する潜在的な能力が顕在化されるといった相乗効果も期待できる。

（2）就業支援

女性技術者の受け入れ態勢が整備されている企業の開拓

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し、企業懇談会を実施する。

キャリアに対する適性評価と指導

女子学生個々人の適性とスキルを評価した進路指導を行うとともに、女性技術者としての特別教育講習を実施する。

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き、望ましい就業環境を策定して社会に提案する。

女子学生が技術者の視点から「どのような企業で働きたいのか」といった意識を顕在化させ、またそれを「かたち」にして社会に提案することにより、学生自身が「在学中に職場について考え」、「理想の職場をかたちにする」という一連の過程を経験することは、今までにない独自の就業支援である。

（3）再チャレンジ支援

卒業生のキャリアパス調査

結婚・出産などにより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ために、再就職を希望する卒業生のキャリアパスに関する調査を実施し、人材バンクを構築する。

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。

スキルの再教育

再就職を希望する卒業生のスキル再教育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。

現在、多くの資格において継続教育（CPD）が義務

づけられており、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ためには、社会ニーズに沿った再教育を実施する必要があると考える。また職場から離れると同時に「学べる環境」から一時距離を置いた技術者に再教育を施す場は少なく、このような教育を大学にて実施する本プログラムは社会的にも有用であり、ライフプランニングを視野に入れた再チャレンジ支援という独自性を持つ。

5. 本プログラムの有効性（効果）

本プログラムを実践することにより期待できる効果は、図6に示した、（1）女子学生に与える効果、（2）付随的に波及する効果の2面が考えられる。

本プログラムの有効性（効果）	
女子学生に与える効果（直接的な効果）	
<ul style="list-style-type: none"> ・モチベーションの維持・向上 ・技術者としての素養を身につける 	
付随的に波及する効果（社会的な効果）	
<ul style="list-style-type: none"> ・就職に際してのミスマッチと早期離職の防止 ・就業環境の改善 ・埋もれていた人材の発掘 	

図6 本プログラムの有効性（効果）

（1）女子学生に与える効果（直接的な効果）

モチベーションの維持・向上

技術系大学に入学してくる女子学生は、入学時には技術系の職に就くことを当然のことと考えている。しかし、就学中に彼女たちを受け入れる環境の厳しさを知るにつけ、徐々にそのモチベーションをトーンダウンさせてしまう学生は少なくない。

本プログラムでは、この問題の解決を重要課題と考えており、JCDセンターの様々な企画運営を学生に託し、自ら行動させることで成長させ、潜在的な能力を顕在化させることをまず試みている。その上で、女性技術者特有のスキルの習得、女性技術者を受け入れる就業環境の整備に関する提案などにより、女子学生の就業意欲を維持向上させる。

技術者としての素養を身に付ける

女子学生と企業人や市民との「ものづくり」を協働させることにより、女性技術者として働くことの「志（こころざし）」を持たせ、判断力・リーダーシップを有した「自ら考え判断して行動できる」人間へと成長させる。

(2) 付随的に波及する効果(社会的な効果)

就職に際してのミスマッチと早期離職防止

他人の意見を聞いて同意できたら、それはその人が潜在的に持っていた意見であると言える。このような考えを常日頃から意識させた上で、第一線で活躍している経営者、技術者、また本学卒業生などとの交流を図ることで、個々人の秘めたる能力を引き出す環境を形成する。このような環境下において、学生個々人が持つ能力と感性を適正評価して進路指導することにより、就業上のミスマッチや早期離職を少なくすることが可能となる。

就業環境の改善

女子学生、女性技術者から、彼女たちが望むべき就業環境に関する意識調査を実施し、これに基づき「望ましい就業環境」を策定し社会に提案していく。これにより、就業環境の変化と女性技術者の勤務意欲を向上につなげることが可能となる。

埋もれていた人材の発掘

結婚・出産などで離職を余儀なくされていた卒業生の就業意欲と保有するスキルなどを調査し、人材バンクを構築する。また再就職を希望する者には、スキル再教育を実施した上で再就職へとつなげていく。埋もれていた優秀な女性技術者を世に輩出するシステム作りにより、企業の人材要求に応えることが可能となる。

6. 本プログラムの改善・評価

本プログラムでは、毎年、図7に示したフローにより改善・評価を繰り返し実施する。

(1) 女子学生に対するアンケート調査

「どのようなキャリアアップをしたか」、目標に対する達成度を問うことにあわせ、キャリアアップに向けた次年度の目標を設定させる。

(2) 卒業生に対するアンケート調査

在学中に受けた本学の教育、就業支援についての評価にあわせ、女性技術者として望まじき教育について、また再チャレンジ支援に関する要望について調査を実施する。

(3) 外部評価委員による評価

女子学生、卒業生へのアンケート調査を踏まえて次年度の計画原案を作成し、それに対して外部評価委員(第一線で活躍する経営者、技術者)による評価を実施

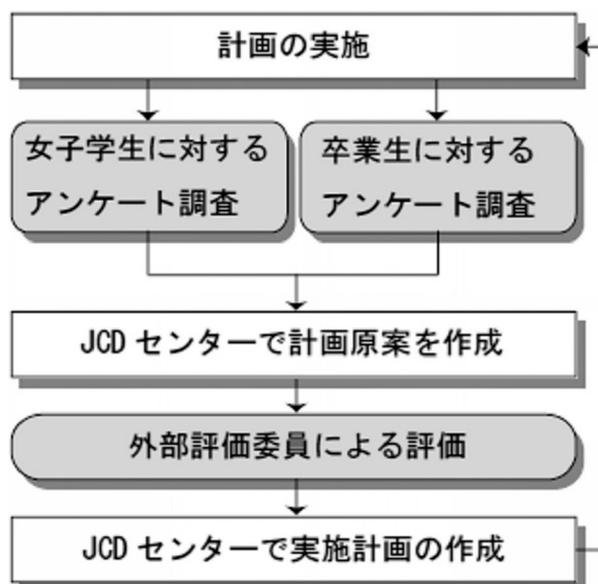


図7 改善・評価のフロー

する。評価結果に基づき、計画案の改善を実施して具体的な実施計画を作成・実行する。

7. 本プログラムの実施計画・将来性

(1) 実施体制

本プログラムの実施体制を図8に示す。

JCDセンターは、教員(5名)・経営事務職員(4名)により構成され、これを中心として、学生幹事団(約50名)、外部顧問団(10名)、事務支援(2名)により運営される。

(2) 実施計画

本プログラムの実施年次計画を図9に示し、各年度の「年間テーマ」と具体的な支援の内容を以下に記す。

2007(平成19)年度

「女性技術者として、働くことのモチベーションを維持・向上する」

初年度は、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ている。従っ

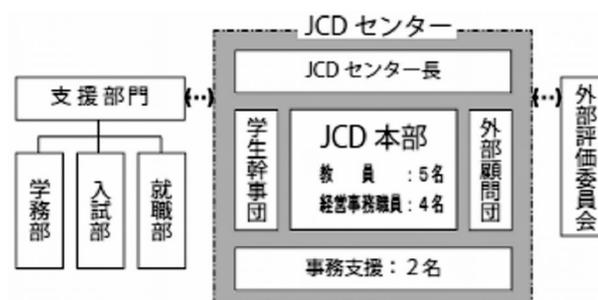


図8 実施体制

て、女子学生全員にJCDセンターの周知を図り、種々の企画への参加意欲を持たせることに力点を置き実施する。このための行事として、女性起業家による講演とケーキバイキングをセットにした「オープニングセミナー・名刺交換会」(写真1・2)、1泊2日の「サマーセミナー」(写真3・4)などを実施している。またこれらは、来年度以降も定例行事としている。さらに、女性技術者を受け入れる企業を開拓するとともに、女性技術者のための特別教育講習を開始する。また地域企業との企業懇談セミナー、及び外部顧問との意見交換会などは年度末に実施する定例行事とする。

2008(平成20)年度

「働くことの意義と誇りを持たせ、技術者としての素養を継続的に身に付けることの必要性を理解し実行する」

学外での「ものづくり活動」へ参加させ、ものづくりの喜び、働くことの意義などを感じ取らせる行事を予定している。さらに、人材バンク構築のための卒業生のキャリアパス調査と就業環境に関する調査を開始する。これにあわせ、再チャレンジ支援を実行するために必要となる、スキル再教育用e-ラーニングシステムを構築する。

2009(平成21)年度

「ライフプランニングを視野に入れた女性技術者としての就業環境を理解し、望ましい就業環境について考える」

就業環境に関する調査結果を踏まえて、望ましい就業環境についての検討を始める。またスキル再教育用e-ラーニングシステムを試行。さらに年度末には、本プログラムの完成に向けて多方面からの意見を聴取す



図9 本プログラムの実施年次計画



写真1 オープニングセミナー



写真2 名刺交換会



写真3 ツリーハウスの作成



写真4 植樹の様子

るための公開シンポジウムを開催する。

2010（平成22）年度

「3年間の成果を踏まえ全体的な見直しを行う」

プログラムの完成年度であり、（1）キャリア形成支援、（2）就業支援、（3）再チャレンジ支援、各支援における3年間の成果について全体的な見直しを行い、本プログラムを完成させる。また年度末には、本プログラムの試行・改善の経緯をまとめた報告シンポジウムを実施する。

（3）将来性

男子学生上位にある技術系大学において、女子学生を受け入れる環境が整えられ、さらには、女性技術者としての特別教育講習を正課授業へ取り入れていく。これにより、女性固有の感性を助長させる教育システムへと発展させ、高い志を持った多くの女性技術者を世に輩出し、社会のニーズに応えられる状況の構築に結び付ける。

選
定
理
由

広島工業大学においては、学生支援に関する目標に基づき、女子学生就職率の過去の推移（全国平均×本学平均）を捉えながら、入学後のモチベーションの低下に対する改善を目指しており、女子学生キャリアデザインセンター等での成果が見られます。

今回申請のあった「技術系女子学生の継続的なキャリアデザイン」の取組は、就職率を上げ、また、早期離職を防止し、卒業後の再チャレンジ支援に取り組むものですが、特に、女性技術者を受け入れる社会環境の構築を導くまで、それぞれ支援のプロセスが明確であり、他に見られない工夫ある取組であると言えます。特に、女子学生支援拠点として、女子学生キャリアデザインセンターの創設と実質化を図る取組にあっては、当該学生が潜在的にキャリア形成上問題を抱えているとの想定に立って対応しているとともに、継続的なプログラムを立案していることは、他の大学等の参考となる優れた取組であると言えます。