

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年 6月10日現在

機関番号：56203

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22510300

研究課題名（和文） 女性技術者のキャリア継続・再構築に関する研究
—工学系女子学生のキャリア教育確立—

研究課題名（英文） Investigation on career (re)construction
—a study of career education for female students in engineering—

研究代表者

内田 由理子 (UCHIDA YURIKO)

香川高等専門学校・一般教育科・教授

研究者番号：90259945

研究成果の概要（和文）：本研究では、42名の離職・再就職者及び5名の女性技術者調査から、キャリアの継続・再構築、離職者のキャリア再構築の障壁など、キャリア形成の可能性を明らかにした。また、全国高専のキャリア教育に関して調査を実施し、ジェンダーの視点から高専キャリア教育への提言を行った。

研究成果の概要（英文）：This research has revealed some possibilities and problems for career construction, based upon the investigation on 47 female engineers in total. Then the exploration on career education at Colleges of Technology in Japan has been carried out, which resulted in some proposals for career education at Colleges of Technology with a gender perspective involved.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2011年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2012年度	800,000	240,000	1,040,000
総計	3,300,000	990,000	4,290,000

研究分野：複合新領域

科研費の分科・細目：ジェンダー

キーワード：経済・労働

1. 研究開始当初の背景

女性技術者の就労に関する先行研究は、土木学会による女性土木技術者の活躍状況の紹介、日本女性技術者フォーラム調査部会による就労環境の実態調査、木本喜美子/深澤和子の『現代日本の女性労働とジェンダー』が散見されるのみである。女子学生を対象とした研究においても、食物や栄養、体型、ファッション、調理、職業、健康、結婚、育児意識などに偏在し、対象学生は短大生・女

子大生が大半である。一方で高専教育は、主に工学教育、技術者教育、専攻科教育、JABEE対応の教育編成、創造教育、一般教育の再構築、地域連携等の視点で論じられてきた。近年、高専でも女子学生の在籍数は増加をみる、ジェンダーの視点をもつ新たな高専教育への提言は示されてこなかった。そこで内田を代表者とする研究チームは、科学研究費補助金基盤研究（C）の採択を受け、平成15～17年度「高専女子卒業生の労働に関する調査

研究「技術職現場のジェンダー分析」、平成 19～21 年度「女性技術者のキャリア形成過程における実証的研究」を遂行するに至った。本研究は、これら 6 年間のマクロな視点からの高専卒業生の就労状況、各業界別にみられる特徴的な女性技術者の就労状況・離職・転職状況を明らかにした研究成果をもとに、質的アプローチをとり、よりミクロで、かつ時間経過を追跡する縦断的な視点から研究を行うものである。

2. 研究の目的

本研究は、女性技術者・技術職離職者約 50 名の縦断的調査（追跡調査）を実施し、いかにキャリアの継続・再構築をなし得ているか総合的・多角的に分析し、キャリア形成への可能性を見出すこと、その研究成果を生かした全国高等専門学校における工学系女子学生のキャリア支援及びキャリア教育の確立を目指すことを目的とする。

就労 2～3 年の女子卒業生の就労状況や、全国高専の女子学生へのキャリア教育、女子卒業生へのキャリア支援の取組み、地元企業の女性技術者の活用状況（高専卒業）を併せて調査する。技術職離職者の主な調査内容は、離職要因、その背景、現況、技術職種への再就職活動とする。これら調査に分析を加え、高専女子学生へのキャリア教育プログラムをジェンダーの視点から確立するとともに各研究分担者の所属高専で実践展開し、社会へ幅広く提言を行う。

3. 研究の方法

本研究は、学術調査及び研究を行うものである。女性技術者・技術職離職者への追跡調査は、訪問・郵送・ハイパー調査のいずれか各研究メンバーの状況に応じてとる。また、全国高専へのキャリア教育に関する調査は郵送調査とする。女性技術者への主な調査内容は女性技術者のキャリアアップ、ライフステージの岐路とキャリア形成、ワークライフ・バランス、技術職の離職の実態とキャリア再構築、就労 2～3 年にみるキャリア継続の課題、技術職離職者への主な調査内容は、離職要因、その背景、現況、技術職種への再就職活動とする。

さらに高専における女子学生へのキャリア教育プログラムを確立するために、ロールモデルとなる女性技術者の冊子を作成し、高専教員並びに女子学生への啓発を促す。

4. 研究成果

本研究成果は、女性技術者・技術職離職者に対する郵送調査、ヒアリング調査を実施し、キャリアの継続・再構築、離職者のキャリア再構築の障壁など、キャリア形成の可能性を明らかにするとともに、高専キャリア教育のあり方をジェンダーの視点から提言したこ

とにある。また、キャリア教育のロールモデルの有効性をはかるため、女性技術者キャリア冊子を作成した。主な成果内容は以下である。

(1) 離職

①技術職 離職の実態

- 1 40 代までの離職回数は 2-3 回
- 2 業種によらず離職は発生する
- 3 離職は就業後数年以内に起こる
- 4 離職理由は多様である
- 5 再就職先は非技術職とくに事務職が多い

②技術職→非技術職間の移動

- 1 技術職→技術職
- 2 技術職→非技術職
- 3 技術職に残れた/非技術職に流出したグループ間の比較

③再就職

- 1 再就職の障壁
 - 1.1 情報系卒業生の分析
 - 1.2 化学系卒業生の分析
- 2 技術職としての再就職
 - 2.1 同業種での再就職
 - 2.2 異業種を経て技術職で再就職
 - 2.3 起業による再就職
- 3 卒業生への支援

(2) 女子学生へのキャリア教育

①キャリア教育とはなにか、変数としてのジェンダー

②高専のキャリア教育、特に女子へのキャリア教育の現状

- 1 キャリア教育の現状
- 2 高専女子卒業生からのキャリア教育に対する意見
- 3 女子学生へのキャリア教育の現状
- 4 福島高専の女子学生・女子教職員総合支援室
- 5 高専卒業女性に対する支援

③キャリア教育実践

- 1 キャリア支援の立場
 - 1.1 内的キャリア
 - 1.2 支援される存在としての学生の内在する力を引き出すための支援
- 2 キャリア支援実践事例「内的キャリアを軸としたキャリア支援ワークショップ」
 - 2.1 目的と概要
 - 2.2 考察
 - 2.2.1 カードソートにおける学生の気づき
 - 2.2.2 参加者の参加姿勢
 - 2.2.3 事後アンケート結果と考察
 - 2.2.4 考察
 - 2.3 まとめ
- 3 キャリア支援実践事例

「女子学生による高専女子会」

3.1 目的と概要

3.2 プロセス

3.2.1 女子向けキャリアカフェ

3.2.2 学生からのホームページ立ち上げの提案

3.2.2-1 女子会ホームページ

3.2.2-2 ツイッター

3.2.2-3 情報交換の場としての活用

4 まとめ

④ キャリア教育におけるロールモデルの重要性

— キャリア冊子作成とそれを活用したキャリア教育事例 —

1 ロールモデルの提示としてのキャリア冊子作成

1.1 冊子作成の経緯

1.2 冊子のタイトルについて

1.3 冊子作成概要

1.3.1 東城する技術者の選出

1.3.2 内容の吟味

1.3.3 冊子構成

1.3.4 原稿作成

1.3.5 本文ページレイアウトとデザインについて

1.3.6 作成使用ソフト

1.4 冊子の発行実績

1.5 冊子作成にあたっての問題点と今後

1.5.1 冊子の配布範囲

1.5.2 印刷コスト

1.5.3 作成作業負担

2 「あなたの未来は…」の活用

2.1 配布先からの反響

2.2 キャリア冊子を用いたキャリア学習への展開

2.2.1 実施概要

2.2.2 学生たちの反応

— 女子学生が描く将来の自分像

2.2.3 「社会人」をイメージ出来ない学生たち

2.2.4 女子学生たちの意識変化

3 冊子活用によるロールモデル提示の有効性

4 まとめ

(3) キャリア冊子作成

キャリア冊子作成の目的は、就労とは何かを考えさせ具体的イメージをもたせること、就労継続を可能とする働き方を女子学生へ提示することにある。選出ポイントは、少し先の自分のキャリアデザイン、ライフデザインが描けるようなモデルとなる技術者である。年代は30代、40代、そして家庭をもっている方を中心に、出身高専、出身学科、業界、職種等、様々な就労状況や属性となるよう考慮した。ヒアリング調査を基に、掲載者各人に対して各テーマとタイトルを

設定し、テーマに沿った内容構成とした。さらに、キャリア形成に重要なこと、仕事の魅力、仕事への姿勢、起業に関して、外資系企業の働き方、「これができる」というアピール、転職に関して、育児支援制度、管理職として、転勤の乗り切り方、仕事の悩みや迷い等の小タイトルも設定し、10行程度で区切り、読みやすいようレイアウトを工夫した。

① 「あなたの未来は…」 vol. 1

- ・宮城高専建築学科：設計事務所
- ・釧路高専情報工学科：IT企業 教育部門
- ・弓削商船高専商船学科船舶保守：監督業
- ・徳山高専情報工学科：IT企業システム開発
- ・広島商船高専流通情報学科：IT企業通信関係システムエンジニア
- ・釧路高専情報工学科：通信事業送信業務
- ・鈴鹿高専化学工学科：外資系化学企業製品企画開発
- ・八戸高専電気工学科：精密機器メーカー組込み系ソフト開発

② 「あなたの未来は…」 vol. 2

- ・有明高専機械工学科：自動車メーカーボデー開発
- ・和歌山高専電気工学科：電力会社送電
- ・群馬高専環境工学専攻：半導体メーカー半導体パッケージ設計
- ・北九州高専電気工学科：ソフト開発事務所経営
- ・大島商船高専商船学科：客船船長
- ・香川高専(旧高松高専)建設環境工学科：県庁(都市計画)公務員
- ・函館高専物質工学科：化学系企業有機材料成分分析
- ・沼津高専物質工学科：IT企業言語開発

③ 「あなたの未来は…」 vol. 3

- ・神戸高専機械工学科：重工業メーカー研究開発管理
- ・長野高専電気電子工学科：通信・医療機器メーカー製造管理
- ・福島高専物質(旧工業化学)工学科：建材メーカー化学分析コンサルティングマネージャー
- ・福井高専電子情報工学科：電子機器メーカー製造技術
- ・木更津高専情報工学科：電機メーカープロジェクトマネージャー
- ・阿南高専建設システム工学科：市役所(水道設備)公務員

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計4件)

- ・内田由理子、高専を卒業した女子学生のキャリア形成、公益社団法人日本工学教育協会、工学教育、査読有、vol. 59、no3、2011、pp67-72

[学会発表] (計7件)

- ・内田由理子、阿部恵、浦家淳博、大槻香子、角谷英則、中谷敬子、三橋和彦、山本孝子、高専卒業生の調査研究—女子卒業生の離職および再就職の動向、日本高専学会第18回年会、2012年8月25日、近大高専

[図書] (計1件)

- ・内田由理子、高専卒女性技術者の就労、新通史 日本の科学技術、第6部ジェンダーと市民活動、pp483-486

6. 研究組織

(1) 研究代表者

内田 由理子 (UCHIDA YURIKO)
香川高等専門学校・一般教育科・教授
研究者番号：90259945

(2) 研究分担者

阿部恵 (ABE MEGUMI)
八戸工業高等専門学校・総合科学科・教授
研究者番号：50342449
浦家淳博 (URAIE ATSUHIRO)
釧路工業高等専門学校・一般教科・教授
研究者番号：30193957
大槻香子 (OTSUKI YOSHIKO)
釧路工業高等専門学校・建築学科・助教
研究者番号：20240426
中谷敬子 (NAKATANI KEIKO)
大阪府立工業高等専門学校・総合工学システム学科・准教授
研究者番号：60295714
角谷英則 (KADOYA HIDENORI)
津山工業高等専門学校・一般教科・講師
研究者番号：90342550
三橋和彦 (MITSUHASHI KAZUHIKO)
佐世保工業高等専門学校・電気電子工学科・准教授
研究者番号：60311114