

Title	後期中等教育から高等教育に到る期間における、人材育成取り組みに関する工夫について：特に女性人材育成支援の観点から
Author(s)	若月, 聡; 若月, 温美
Citation	年次学術大会講演要旨集, 29: 619-624
Issue Date	2014-10-18
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/12526
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

後期中等教育から高等教育に到る期間における、人材育成取り組みに関する工夫について

— 特に女性人材育成支援の観点から —

○ 若月 聡 （ 東京理科大学 ／ 東邦大学 ／ 日本大学 ），
若月温美 （ 東葉高等学校 ／ 千葉大学大学院 ）

[概 要]

後期中等教育課程（高等学校）から高等教育課程（大学、専門学校等）に到る期間は、人材育成・キャリア形成において重要な意味を持つ。各課程に対応する教育機関と関係者が、有効性の高い連携を形成し、継続的・体系的な人材育成支援を展開する必要がある。その取り組みにおける様々な工夫について、報告する。また、登壇者及び連名者は、当学会「女性エンジニア活生分科会」会員であり、特に女性人材育成の観点から、その取り組みにおける工夫について、研究発表する。登壇者は大学等・高等教育機関において、連名者は高等学校等・後期中等教育機関において、教育業務の機会を得ている。

[キーワード]

人材育成、後期中等教育、高等教育、教育連携、キャリア教育、女性人材育成

I 高大連携と人材育成

1999 年 12 月に中央教育審議会・答申「初等中等教育と高等教育との接続の改善」が公示された。またその具体化方向として「キャリア教育」や「高大連携」等の内容が示された。現在は広く普及している中等教育と高等教育との連携であるが、ここから本格的に出発したと言える。

発表者は、大学において「化学」「生物」「物理」「地学」分野の諸科目を担当し、看護専門学校において「化学」科目を担当している。またこれまで、高等学校・中学校において、理科の諸科目を担当し、現場での教育を経験してきた。連名者は、高等学校において教諭（家庭科）および司書教諭を勤める。現職の教員として教育現場において、教科指導、生活・進路指導等を実践している。

このような発表者および連名者の教育経験等に基づき、特に「中等教育から高等教育への接続」および「人材育成」の今後を探ることとしたい。

I—1 文部科学省が示してきた高大連携に関わる政策等情報

— 高等学校と大学との接続における一人一人の能力を伸ばすための連携（高大連携）の在り方について

（1） 高等学校と大学との接続における一人一人の能力を伸ばすための連携の位置付け

- ・ 中高一貫教育や現行学習指導要領の実施等により高等学校の多様化と選択の幅の拡大は更に進展している。この結果、特定の分野について高い能力と強い意欲を持ち、大学レベルの教育研究に触れる機会を希望する生徒の増加が予想される。

- ・ このような生徒の能力・意欲に応じた教育の実現を目指していくためには、「高等学校教育」あるいは「大学教育」のいずれか一面のみから論ずるべきではない。高等学校・大学の双方が、後期中等教育機関・高等教育機関としてそれぞれ独自の目的や役割を有していることを踏まえつつ、高等学校と大学との接続を柔軟に捉え、生徒一人一人の能力を伸ばすための、高等学校・大学双方が連携した教育の在り方を、以下検討していく。

(2) 高等学校と大学の連携の状況

- ・ 高等学校と大学が連携することにより、高校生の大学における学修を高等学校の単位として認定することや、大学へ科目等履修生として高校生を受け入れること等、高校生が大学レベルの教育研究に触れることのできる各種取組については、今後、適切な形で、高校生一人一人の能力・適性に応じつつ、拡大を図っていくことが必要である。

- ・ 現状では、高等学校教員は大学教育の状況についての、大学教員は高等学校教育の状況についての理解が十分とは言えず、お互いのことをよく理解する必要があるとの指摘がある。また、高大連携についての実質的な意義についての理解が、高等学校教員・大学教員の間に広がっていないとの指摘もある。個々の高大連携の取組の振興は、まさに現場の教員の役割にかかっている。今後、高等学校・大学間の相互の理解を深め、個々の高等学校・大学間の連携取組の意味・目的を明確にしていくことが重要である。

(3) 一人一人の能力を伸ばすための、高大連携の促進に向けて

- 1 高等学校と大学の連携強化の在り方
- 2 高校生に対して、大学レベルの教育研究に触れる機会の促進

以上、このような政策情報が、1999年以降に順次示された。

I—2 「高大連携」教育の具体化として

例えば、大学教員が中学校・高等学校に出向き、中学生・高校生を対象に特別授業を展開する「出前講座」等も、こういった中で取り入れられた。中学生・高校生に対する科学的啓発機会として、肯定的に評価するところがある一方、一つの年度や3か年といったまとまった期間にて教育活動を系統的に組織していく学校現場においては、そのような単発的な関わりに対して、実施に伴う負担等も含めて、効果とのバランスから、意義を疑問視する意見等も指摘されている。

他、大学が実施する通常講義に高校生の参加も認める、大学・研究室が高等学校における課題研究を支援する、といった連携取り組みが各所にて行われてきた。

II 人材育成に関わる事項

2012 年、研究・技術計画学会 第 27 回年次学術大会・一般研究発表「中等教育・高等教育の現場で観る女性の理数系適性 および これを活かすための人材育成支援の今後の取り組み」において、若月 聡は、学校・大学等の教育課程において、女子の生徒・学生が示す理数系分野での成果・適性については、全体に対して同等であることを報告した。

2013 年、研究・技術計画学会 第 28 回年次学術大会・一般研究発表「教育課程における女性人材育成過程でのリーダー性伸長に関わる考察」において、若月 聡は、生徒・学生に対する個別的支援、教育課程における継続的・系統的支援によって、リーダー性をはじめ能力・適性を、生徒・学生は伸長させること、また理数系分野における女性人材でも差が無いことを報告した。

同・第 28 回年次学術大会・一般研究発表「女性管理職に観る事例から女性リーダー形成・人材育成を考察する」において、若月温美は、事例を基に、学校現場にて活躍する女性人材が、生育過程、労働、地位など社会環境との関わりによって、育成されてくることを報告した。

また 2012 年、第 27 回年次学術大会・一般研究発表「イギリスの中等教育における技術教育と機会均等 および 日本における技術教育・職業教育の今後の取り組み」において、若月温美は、日本における、家庭科教育を含む技術教育の連携組織である「生活ものづくりネットワーク」の活動を紹介しつつ、職業教育・技術教育を初等教育から高等教育までの連携を図ることで、科学・技術分野の職業選択を促進することを報告した。

III 「技術人材育成支援コーディネータ」として

発表者は、このように初等教育・中等教育・高等教育各段階に関わり、人材育成支援に取り組む自身の活動を、「技術人材育成支援コーディネータ」と位置付けている。

人材育成取り組みは、教育課程を経る中で系統的に取り組まれてこそ、十分な成果を上げるものとする。そのために、各所・平場の直接関係方どうしの率直な連携・協同活動が必要である。

発表者は 2008 年度から 2010 年度まで、千葉大学において独立行政法人・科学技術振興機構 委託「未来の科学者養成講座」を特任教員（コーディネータ）として担当した。その中で、千葉県地域を中心に、小学生・中学生・高校生に対する取り組みを、大学を実施機関として展開した。特に小学生分野では、自身が主に千葉県立現代産業科学館を拠点に、科学講座を継続して実施した。また、千葉県教育委員会、千葉市教育委員会、船橋市教育委員会、公益社団法人・経済同友会、等による連携を得た。

これ等の経験等から、現場に関わり続けながら、全体を調整し活動を展開し続けていく「コーディネータ」の役割を強く認識しつつ、その役割を発揮することを進めている。

今後、以下の活動に取り組むたいと考える。

- ・ 協同できる教育機関（初等教育～中等教育～高等教育）を得て増やしていくこと。

- ・ 教育機関の他、教育に関わる諸産業との協同を得て増やしていくこと。
- ・ 教育行政・行政との理解・協同を得ていくこと。
- ・ 他、経済団体、報道機関との理解・協同を得ていくこと。
- ・ 今後の取り組みのため、基盤財政を含む各種支援を得る工夫を展開していくこと。

行政関係においては、現在、理解を得ている千葉県議会議員の方、船橋市議会議員の方等の協力を経て、関係教育機関との関係を円滑に進めるための機会設定を計画している。

2013年8月および2014年8月「女子中高生・夏の学校」にて主催機関である国立女性教育会館・関係方や、交流機会を得た関連団体関係方と、その後情報交流を続け協同のための相談を試みている。特に、関心意欲・能力適性がある児童生徒に、メンター紹介その他の支援を得る関係としたい。

千葉県高等学校教育研究会・理科部会の事務局等を構成する、千葉県高等学校の現場・理科教員等関係方と、連携取り組みの具体化について検討を進めている。

文部科学大臣が後援組織にて実施する政策研究会を契機に、そこで協同機会を得た、教育事業にも取り組むコンサルタント系企業と連携取り組みについて計画を協議している。

経済産業団体、例えば公益社団法人・経済同友会とは、これまでの機会等に交流をもつ中に、例えば女性経営者等の中に、関係方との連携特に女性技術者育成支援に積極的に関わる意思をいただいている方もいる。かつて、千葉大学「未来の科学者養成講座」等を契機に連携協議の機会をいただいていた経緯を活かし、この間、相談を受けていただいている。

東京大学・生産技術研究所「次世代育成オフィス」という、科学技術分野における人材育成・教育連携に関わりが深い部署に対し、この間その研究会に継続的に関わりながら、今後のための打ち合わせ機会を設けている。これ等関係方が、有効なネットワーク関係に発展していくことによって、人材育成支援連携としての目的は果たされると考える。

IV 諸情報

【 関連取り組み 】

- ・ 独立行政法人・科学技術振興機構 委託事業 女子中高生の理系進路選択支援プログラム
東京理科大学 「科学のマドンナ・プロジェクト」
- ・ 「APEC 女性と経済フォーラム及びリオ+20（環境と女性）について聞く会」
2012年8月6日 日本学術会議 内閣府・男女共同参画局、経済産業省
- ・ 「男女共同参画社会づくりに向けての全国会議」
2013年6月28日 メルパルクホール東京 内閣府・男女共同参画局
- ・ 「女性活躍推進シンポジウム ～女性が支える日本の成長戦略～」
2013年7月29日 経団連会館・国際会議場 日本経済団体連合会・経済基盤本部
- ・ 日経ウーマノミクス・シンポジウム ～女性、そして誰にでもチャンスのある社会へ～
2014年3月3日 日経ホール 日本経済新聞社
- ・ 公益社団法人・経済同友会 学校と経営者の交流活動推進委員会 主催「教育フォーラム」

(第8回 2014年3月15日 開催)

- ・ 「 女性の活躍舞台づくり 」 シンポジウム

2014年4月1日 日本工業倶楽部 2階 「大会堂」 一般社団法人 日本MOT振興協会 主催

- ・ 独立行政法人・科学技術振興機構 委託事業

独立行政法人・国立女性教育会館 及び

日本学術会議「科学と社会委員会 科学力増進分科会」「科学者委員会・男女共同参画分科会」主催

「 女子中高生 夏の学校 」

(2014年度は、8月7日～9日 開催)

【 関連団体 】

- ・ 日本女性技術者フォーラム
- ・ 女性技術士の会
- ・ 公益社団法人 経済同友会 教育交流部 (学校と経営者の交流活動推進委員会)
- ・ 社団法人 日本経済団体連合会 経営基盤本部、産業技術本部
- ・ 日本経済新聞社 (女性面編集部)
- ・ 一般社団法人 日本MOT振興協会
- ・ 東京大学・生産技術研究所 次世代育成オフィス

【 関連情報 】

- ・ 文部科学省 大学への早期入学及び高等学校・大学間の接続に関する協議会 (平成17年度～)
協議結果の中間的な整理3 高等学校と大学との接続における一人一人の能力を伸ばすための連携(高大連携)の在り方について
- ・ 独立行政法人・科学技術振興機構 ロールモデル集「理系女性のきらめく未来」
- ・ 講談社 理系女子応援サービス・サイト「Rikejo」

【 関連報道 】

- ・ 朝日新聞 2012年9月7日・朝刊 「 理系の女子学生 『リケジョ』人生の方程式 」

【 参考文献 】

新編 日本のフェミニズム 8 ジェンダーと教育 2009年 岩波書店

村松安子・村松泰子 有斐閣選書 エンパワーメントの女性学 1995年 有斐閣

直井道子・村松泰子 学校教育の中のジェンダー 子どもと教師の調査から 2009年 日本評論社

村松泰子 理科離れしているのは誰か 全国中学生調査のジェンダー分析 2004年 日本評論社

村松泰子 女性の理系能力を生かす 専攻分野のジェンダー分析と提言 1996年 日本評論社

やまだようこ 2000 「人生を物語る 生成のライフヒストリー」 ミネルヴァ書房

- 櫻井厚、小林多寿子 2005 「ライフヒストリー・インタビュー 質的研究入門」 セリカ書房
- 伊藤セツ 2008 「女性研究者のエンパワーメント」 ドメス出版
- 井上えり子 2010 「3.2.1 市民活動家のライフヒストリーにみる生活の社会化と生活資源の構築」
『暮らしをつくりかえる 生活経営力』(社) 日本家政学会生活経営部会 p 59-67 朝倉書店
- 久木田純 1998 「エンパワーメントとは何か」 『現代のエスプリ』 №376.29-31
- 河野銀子・池上徹・高野良子・杉山二季・木村育恵・田口久美子・村上郷子・村松泰子 2012
「学校管理職モデルの再検討—公立女性校長を取り巻く状況に着目して—」
『山形大学紀要』 第15巻第3号別刷
- 杉山二季・黒田友紀・望月一枝・浅井幸子 2004 「小中学校における女性管理職のキャリア形成」
『東京大学大学院教育学研究科紀要』 第44巻
- 久保田真由美 2005 「エンパワーメントにみるジェンダー平等と公正 —対話の実現に向けて—」
『国立女性会館研究紀要』
- 楊、川 2007 「女性学校管理職のキャリア研究の再検討」 『九州大学教育経営学研究紀要』 第10巻
- 高野良子・明石要一 1992 「女性校長のキャリア形成の分析」 『千葉大学教育学部研究紀要』 第40巻
- 科学技術振興機構 「千葉大学・未来の科学者養成講座」事業最終報告書 2011年3月 千葉大学
公益社団法人・経済同友会 『理科系人材問題解決への新たな挑戦』
2010年6月28日 経済同友会・理科系人材問題研究プロジェクト
- 吉祥瑞枝 ICWES14 国際女性技術者科学者会議(フランス) 2011年 研究・技術計画学会
- 研究・技術計画学会 第27回 年次学術大会 (2012年) 一般研究発表
・ 若月 聡 (東京理科大学、東邦大学、千葉市青葉看護専門学校、昌平中学校・高等学校)
「中等教育・高等教育の現場で観る女性の理数系適性 および これを活かすための人材育成支援の今後の取り組み」 (1H04)
・ 若月 温美 (東葉高等学校、千葉大学大学院)
「イギリスの中等教育における技術教育と機会均等 および 日本における技術教育・職業教育の今後の取り組み」 (1H03)
- 研究・技術計画学会 第28回 年次学術大会 (2013年) 一般研究発表
・ 若月 聡 (東京理科大学、東邦大学、千葉市青葉看護専門学校、日本保健医療大学)
「教育課程における女性人材育成過程でのリーダー性伸長に関わる考察」 (1C04)
・ 若月 温美 (東葉高等学校、千葉大学大学院)
「女性管理職に観る事例から女性リーダー形成・人材育成を考察する」 (1C03)
- 日本科学教育学会 第38回 年会 (2014年) 一般研究発表
若月 聡 (東邦大学理学部、千葉市青葉看護専門学校、日本大学生産工学部、東京理科大学)
「中等教育と高等教育とを接続する授業づくりの取り組み」