

Title	教育課程における女性人材育成課程でのリーダー性伸長に関わる考察
Author(s)	若月, 聡
Citation	年次学術大会講演要旨集, 28: 101-104
Issue Date	2013-11-02
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/11676
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

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

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 ）

I はじめに

リーダーとは、一般に、グループ、集団を代表、指導、統率する人材のことをいう。

またその際の、指導者としての資質・能力・力量・統率力や、指導者たる地位または任務、指導権のことをリーダーシップという。リーダーシップとして現れることは、自己の理念や価値観に基づいて、魅力ある目標を設定し、またその実現体制を構築し、人々の意欲を高め成長させながら、課題や障害を解決する行動である。またリーダーシップにおいて、リーダーの資質や人格の特徴は、関心の焦点となってきたが、リーダーが先天的に持つ資質や才能は、リーダーシップの質(leadership qualities)に影響する。

発表者は、複数の大学（理学部、保健医療学部）、専門学校（看護専門学校）等にて、日常の教育機会を持つ。学校・大学等教育機関における児童・生徒・学生状況から、事例的分析を行ない、特に女子生徒・女性学生等の、教育課程での学習活動期間に観られる、リーダー性の伸長について考察する。

昨 2012 年度において、中等教育機関（中学校、高等学校）、高等教育機関（大学、看護専門学校・等）において、生徒・学生のうち特に女子が示す理数分野における学習適性等について報告したが、その後の継続調査状況、また個別事例における特徴的な要素等について、報告する。

< キーワード > 理数学習適性 教育課程 生徒 学生

II 大学生にみる理系学習適性とリーダー性

2012 年度および 2013 年度において、発表者が東邦大学理学部にて担当する講義「化学入門A」「化学入門」にて、無記名のアンケート調査を前期試験時に実施した。前期の講義を通して実施してきた取り組みについて、記述形式にて評価させたものを、「肯定的評価」「中間的評価」「否定的評価」の3通りに分類した。

その結果、同じ取り組みに対して、いずれの講義でも、全体平均より女子学生の方が、比較的肯定的な評価をしていることがわかる。理系分野（化学）の学習において、ある課題に対して、「前向き」に捉え取り組む傾向があると言える。

この取り組みは、基礎段階の化学を学習する講義において、講義と共に毎回の時間後半に個人演習をし、それを各自が提出する。講義担当者はそれを個別に確認・点検、用紙裏面等に解答・解説を印刷し、次回講義にてそれを全員に配布・返却するというもので、講義期間中、毎回繰り返した。

同講義等においては、これまでも「中等教育—高等教育接続」の観点から、ある程度の調査を前期講義開始時期等々に実施してきたが、前記の観点からの調査は、今年度初めて実施した。より傾向を的確に把握し、また講義展開への配慮等にも活かす必要があることから、今後継続して、工夫を重ねながら調査を実施する。

【 日本保健医療大学 保健医療学部看護学科における事例 】

2013 年度前期、看護学科 1 年において「物理」「化学」、看護学科 2 年において「生化学」、看護学科 3 年において「生命倫理」を担当した。

保健医療学部看護学科に入学してくる学生は、高等学校在学時において必ずしも「物理」「化学」「生物」等、いわゆる理系科目が得意ではない。2013 年 4 月当初におけるアンケート調査でも、これ等「物理」「化学」「生

物」に対しては、多くの学生が苦手意識を示していた。

前期・講義を進める中で、動きが観られるようになった。看護学科1年に在学する学生3名（女性）が、連絡をとりオフィスアワーを利用する形で時間等を調整し、講義内容等に対する質問等に時々訪れるようになった。また、また、これ等学生を含む数名が、指導を務める形で、講義がある曜日の放課後に、教室を利用し自学自習するグループをつくっているのが観られるようになった。

これ等3名の学生（女性）は、年齢・社会条件等が様々である。1名は高等学校を卒業して程無く大学看護学科に入学した学生、1名は技術系職種として就労した社会経験を持つ学生、1名は専業主婦としてこれまで家庭経営と育児を主としてきた学生であった。

年齢、社会経験・条件等様々な学生が一集団として看護学科1年全体に対し、ある機能を果たすこととなった。

これ等の講義においても、前項の基礎段階の化学を学習する講義と同様、講義と共に毎回の時間後半に個人演習をし、それを各自が提出する。講義担当者はそれを個別に確認・点検、用紙裏面等に解答・解説を印刷しあるいは次回に内容を確認・解説、次回講義にてそれを全員に配布・返却するというもので、講義期間中、毎回繰り返した。流れ・毎回の動きに合わせて振り返り自学ができる学習材料を、計画化して提供していくことは重要と考える。

Ⅲ 高校生にみる理系学習適性と達成努力性

発表者は最近では2012年度、私立高等学校（中学校・高等学校一貫学校）にて一週間に3日、定期の授業（全日制普通科1年4学級 化学基礎）を担当した。学校は「3学期制」をとり、1学期（4～7月）においては、通常授業の他、「中間考査」「期末考査」と2回の定期考査を実施した。

中間考査から期末考査にかけて、大半の学級で、女子生徒の得点平均が各学級全体の得点平均を上回った。特に期末考査においては、全学級にて、女子生徒の得点平均が各学級の得点平均を上回った。「理系科目」（化学）であっても、女子生徒はそれを苦手である、とは言えない。平均、それ以上の力を発揮している。

また、1学期・中間考査（5月）から期末考査（7月）に到って、大半の学級にて得点平均の低下がみられるが、その中において全学級にて、女子生徒の方が、下降が少なかった。一部学級においてはむしろ上昇がみられた。学習対象の難度感が上がっても、女子生徒は一般に「あきらめず」、時にはそれ以上に取り組む、と言える。

該当する高等学校・科目「化学基礎」では、当学校のカリキュラムでは1学期前半において、「物質の構成」分野を学習する。物質学習の導入となる。そして1学期後半において、「化学結合」分野を学習する。生徒にとっては授業の進展により、難度感が高まる。授業者にとっても、より工夫が求められてくる。

Ⅳ 中学生にみる理系学習適性とリーダー性伸長

（ 昌平学園中学校における事例 ）

発表者は前項と同じく最近では2012年度、私立中学校にて一週間に2日、定期の授業（1年2学級 地学）を担当した。当該学校では学校・学年・学級の運営方針にて、授業科目ごとに「授業係」を設けている。

そのような中、ある生徒1名（女子）が2012年度後期の「地学係」を希望し係に就いた。

この係生徒は、係としての基本業務、準備物の確認と連絡、授業内にて実施した研究発表時の準備補佐、等全体に対する率先した活動を、その都度指示されることなく自主的に展開した。

また、個人の学習及びその成果としての成績においても、より高い成果を示した。

こういった、特に初等教育段階から前期中等教育段階での、学習者―教授者相互交流活動は、児童・生徒の関心意欲喚起や、その後の継続支援等の契機として、重要であると考ええる。

このような工夫を通して、学校現場における通常時の教育活動からも、理系適性能力に加えて関心意欲が高い女子生徒を発見し、その育成を系統的に支援することができると考える。

この取り組みの具体化として、次項の「技術人材育成支援コーディネータ」を展開したい。

ただし、学校教育の場に関わる、人材育成支援取り組みにおいては、

- ・ 当該児童・生徒の学級担任はじめ学校関係方の理解・協力を得ること。
- ・ 保護者の理解と支援を得ること。
- ・ 社会にある様々な形の教育資産を活用すること。

これ等に配慮する必要がある。

V 「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ている。

今後、以下の活動に取り組みたいと考える。

- ・ 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「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。

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と、この間、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、自然なネットワーク関係に発展していくことによって、人材育成支援としての目的は果たされ则认为る。

VI 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

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」

(2013年度は、8月8日～10日 開催)

- ・ 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」
- ・ 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7回 2013年3月23日 開催)
- ・ 「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

【 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
- ・ 東京大学・生産技術研究所 次世代育成オフィス

【 関連情報 】

- ・ 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

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