

理数系女子教育シンポジウム

佐藤友久（大学教育センター）

A Symposium Report on the Empowerment of Females Students in STEM Fields

Tomohisa SATO (The Center for Higher Educational Development)

要約：理数系を志望している女子が増加している。しかし、数学・物理の力を必要とする機械や電気電子・物理などの分野への女子の進出は遅れている。女子は、数学・物理を得意としているかなどを論点に、大学及び高等学校での数学や物理教育の報告と理数系女子教育についての討論を実施した。大学に入学した女子学生の特徴、高校で物理を選択する女子の増加とその成績、数学は男女で大きな成績の違いがないことなどが報告された。

[キーワード：理系女子，高大接続，高大連携，
数学教育，物理教育]

1 はじめに

近年、「リケジョ」などの言葉に象徴されるように、女子の理系志望者が増加している。東京農工大学の2013年度の女子比率は、全学では28%であり、理系の大学としては女子が比較的多い。また、女子の大学院進学率は上昇しており、昨年度工学部では、男子の79%を超え、81%の女子が大学院に進学している。

理系志望者及び大学院まで進学する研究などに意欲的な女子が増加している。しかし、工学部の機械や電気電子などの分野は、農学部や工学部の生命・化学などの分野と比較すると女子の進出が遅れている。機械や電気電子などの分野では、大学受験や大学入学後も数学・物理などの教科の力が必要とされている分野である。

本シンポジウムでは、「理数系女子を探る～女子中高生は、数学・物理が得意か～」というテーマで、数学や物理の履修・学習状況などの報告及び大学・高等学校での数学教育や物理教育などの討論をすることとした。

2 東京農工大学新入生の女子比率

新入生の女子比率は、近年農学部で50%前後、工学部で20%超である。工学部では、2013年度を見ると生命・化学系の各学科は比較的女子が多い。しかし、機械や電気電子など数学や物理の力を必要とする分野の女子比率は低い。

表1：新入生の女子比率

年度	全学	農学部	工学部
2013年	31.7	49.0	21.7
2012年	33.9	52.0	23.4

表2：工学部新入生の女子比率 ※2013年度

工学部 各学科	女子比率
生命工学科	46.8
応用分子化学科	34.8
有機材料化学科	34.1
化学システム工学科	25.7
機械システム工学科	10.3
物理システム工学科	19.6
電気電子工学科	9.1
情報工学科	14.5

3 理数系女子教育シンポジウム

3.1 実施日程と内容

- 1) 実施日 2013年10月19日(土) 14:00～17:00
- 2) 実施内容 ①「大学における物理教育」
東京農工大学 教授 三沢和彦
② 「大学の数学教育と理数系女子教育」

東京農工大学 講師 畠中英里

③ 「高等学校の数学教育と理数系女子教育」

東京都立西高等学校 主幹教諭 寺島求

④ 「高等学校の物理教育と理数系女子教育」

東京都立駒場高等学校 主任教諭 村田律子

3.2 「大学における物理教育」講演概要

3.2.1 教科書需要数からの物理履修率の推定

現行の学習指導要領では、理科はすべて選択科目であり、全高校生のうち物理Ⅰで23.9%、物理Ⅱでは14.4%しか学習していないことになる。

表3：必履修科目の需要数と理科の重要数割合

教科	教科書需要数	需要数割合%
現代文	1,231,529	平均を100とする
保健体育	1,288,454	
英語Ⅰ	1,273,263	

物理Ⅰ	302,734	23.9
物理Ⅱ	182,445	14.4
化学Ⅰ	381,739	30.2
化学Ⅱ	265,185	21.0
生物Ⅰ	634,482	50.2
生物Ⅱ	186,481	14.7
地学Ⅰ	85,501	6.8
地学Ⅱ	7,647	0.6

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoukasho/gaiyou/04060901/017.htm

3.2.2 大学入試と物理

理系では、物理Ⅰ・Ⅱを選択して受験できる大学は多い。しかし、化学や生物を選択する場合も多く、工学部や理工学部のように物理を必須としている学部もあるが、理系全体では物理を個別試験の受験科目としている高校生は少ない。

表4：入試で物理を課す方法の分類

(入学定員総数)	127,479	割合%
センター試験で物理Ⅰ選択可	37,620	30
センター試験で物理Ⅰ必須	5,602	4
個別試験で物理Ⅰ選択可	9,166	7
個別試験で物理Ⅱ選択可	55,565	44
個別試験で物理Ⅱ必須	19,526	15

表5：個別試験で物理Ⅱ選択可の学部内訳

(入学定員総数)	55,565	割合%
理工学部	8,900	16
理学部	4,274	8
工学部	13,484	24
医薬学部	10,427	19
農学部・獣医学部	4,307	8
情報学部	2,254	4
教育学部	1,700	3
科学部・教養学部	7,496	13

総合学部	2,723	5
------	-------	---

表6：個別試験で物理Ⅱ必須の学部内訳

(入学定員総数)	19,526	割合%
理工学部	5,362	27
理学部	1,016	5
工学部	11,919	61
医師薬	770	4
科学部・教養学部	459	2

※参考資料 学研 大学受験案内 2013年度用

表4：2012年度入試

表5・6：全国理系学部をもつ大学427校2943学科

作成協力 庄司雅彦 助教(東京農工大学物理システム工学科)

3.2.3 理工系にとっての物理

大学での物理学士課程習得の基準は、英国物理学会などの基準が参考になる。

◆PHYSICS SKILLS (物理学の能力)

1. How to tackle problem in physics and formulate an appropriate solution.

(物理の問題に取り組み、解を定式化する)

2. How to use mathematics to describe the physical world.

(物理の世界を記述するのに、数学を使う)

3. How to plan, execute and report the results of an experiment or investigation.

(実験観察や解析を企画・実行・報告する)

4. How to compare results critically with predictions from theory.

(実験観察の結果を理論予測と批判的に比較検討する)

◆TRANSFERABLE SKILLS (他分野にも適用できる能力)

⇒ Problem-solving skills (問題解決能力)

⇒ Investigative skills (調査研究能力)

⇒ Communications skills (コミュニケーション能力)

⇒ Analytical skills (分析能力)

⇒ IT skills (情報技術能力)

⇒ Personal skills (社会人基礎力)

⇒ Ethical skills (論理的態度)

3.2.4 物理システム工学科の女子比率

物理システム工学科では、2010年度まで10%以下であった女子比率が、2012・2013年度と20%近くまで上昇している。これは特別選抜(SAIL[※]入試、推薦Ⅱ)による女子入学者の寄与が大きい。

※SAIL 入試 : Study (学習力), Analysis (分析力), Innovative Design(企画設計力), Logical Presentation (論理的発信力) の頭文字を取ったもので、入試と共に SAIL 科目群を設定し、物理システム工学科の導入基礎科目として、教育プログラムが同時に実施されている。

これらの科目は、大学入学直後から「自立的に成長できる技術者・研究者を育てる」ことを目標にしている。これらの科目の方針は次のようなものである。

- (1) 高校履修範囲の単元を素材
- (2) 知識の羅列を避け、本質的事項の抽出
- (3) 演示・実習を通して、科学に対する興味を喚起
- (4) 基礎実験を組み合わせ、データに基づく分析力の養成論理的に考える過程を重視し、実験事実→定量化→法則としての概念化を行わせる。

3.2.5 特別選抜と入学した女子学生の特徴

特別選抜、特に SAIL 入試は次のような選抜方法で実施している。

- (1) 物理などに関わる実験や調査の内容を、研究活動レポートとして提出させる。
- (2) 面接で上記レポートに関するプレゼンテーションと質疑応答を行う。

また、選考の評価基準は次のようなものである。

- (1) 自然科学や技術への興味・好奇心がうかがえるか。
- (2) 結果から結論に至る道筋が明確に示されているか。
- (3) 自分の言葉でわかりやすく書かれているか。

物理システム工学科に入学した男子学生は、数式に強く、実験などを行った場合、実験データの処理などの定量的な数理処理能力は優れている。また、公式中心に考え、その公式通りの測定結果が得られているかを気にする傾向がある。

一方、上記の特別入試で入学した女子学生は、公式や数式からのみ考えるのではなく、次のような特徴を持った学生が入学している。すなわち、図を書いて考える、公式通りのデータが得られて安心するのではなく、別の実験方法を試してみるなど物理現象に対するより深い興味・関心を示す学生が入学している。

3.2.6 学生の潜在能力を引き出す物理教育

大学では、次のような物理教育をする必要があると考える。

- (1) 対象への興味・好奇心が伺えるか。

⇒なぜ興味を持ったかの理由を突き詰める訓練

(2) 結果から結論に至る道筋が明確に示されているか。⇒客観的根拠とそれに基づく推論を対応させる訓練

(3) 自分の言葉でわかりやすく書かれているか。

⇒質疑応答で質問者の意図を理解する訓練

前項にあるように、対象への興味・好奇心を持つ女子学生は多い。しかし、やや定量的な扱いが弱い点があり、「定性的な把握力と定量的な数理処理能力との接続」が SAIL 入試などで入学した女子学生の教育課題である。

3.3 「大学の数学教育と理数系女子教育」講演概要

3.3.1 東京農工大学の数学教育

工学研究院数理科学部門の教員を中心に全学の数学教育を実施している。主な講義は次のようなものである。

【工学部】

- 微分積分学 I・II および演習
- 線形代数学 I・II
- 数理統計学 ○微分方程式 I・II
- 関数論 (→電気回路に応用)
- 幾何学 [ベクトル解析]
(→工学や電磁気学に応用)
- 代数学 (→アルゴリズムや情報分野に応用)

【農学部】

- 微分積分学 I・II
- 線形代数学 I・II ○数理統計学

全ての理系分野の基礎となる講義と共に、特定の工学系分野において、特に重要となる講義も重視している。

3.3.2 学部・学科ごとの数学の学習状況

工学部の物理・機械・電気・情報系では数学を扱う場合が多く、必要不可欠である。これらの系では数学が得意な学生が多い。

化学系学科は、3 学科あるが、それぞれ数学の重要性は異なる。例えば、有機材料化学科では、材料の物性を制御する際に様々な数式が必要な場合がある。しかし、常時数学を扱うことは少ない。化学システム工学科では、様々な単位操作の効率

や物質移動速度を表す数式が必要とされ、数学を扱う場合が多い。

農学部でも数学は必要である。例えば、大気や土壌の中を汚染物質が拡散することが社会問題化している。「拡散をモデル化→シミュレーション→対策を練る」という研究には数学が必要となる。農学部では、数学の授業がやや少ないが、学生に数学の大切さを認識させることは重要である。

3.3.3 大学での数学の基礎学力向上

高等学校の数学は、大学入試があるため繰り返し学習するので学力が定着・向上する。大学では、学部・学科により数学の必要度が違い、また繰り返し学習することも少ないので、学生の数学力が低下する懸念がある。そのため、本学では1・2年生を対象に数学の基礎学力調査を行った。2年生の成績は、1年生と比較して低下することが浮き彫りになった。数学のカリキュラムをスパイラル状にして基本的なことを繰り返し学習させることが必要と考えられる。

3.3.4 理数系女子と数学

本学では数学の得意・不得意に極端な男女差はない。全体的に男子の方が試験の平均点が少し高い。しかし、その差は小さく、また電気電子工学科のように数学を必要とする学科では、女子学生の方が平均点の高い場合もある。

私立高校出身者は、出身校によってカリキュラムが異なり、学習の定着度が異なる傾向がある。これが、大学入学後、学生の成績の二極化につながる場合がある。

3.3.5 高校の数学教育に望むこと

高校と大学がともに歩調を合わせて、数学の魅力を伝えることに取り組む必要がある。高校の数学教育には次のようなことを望みたい。

- (1) 基礎的な繰り返し学習による学力の定着
- (2) 数学力の底上げ
- (3) 数学を嫌いにならない方法の模索

大学では数学は「多くの専門科目のうちの1つの教科」である。しかし、高校では、数学は日々学習する主要な科目である。高校における繰り返し学習こそが、大学での数学力の基礎となる。

また、「数学はすべての科学(サイエンス)の基礎

である」こと、「身の回りで役立つ数学」を可能な限り教えてほしい。大学の講義でも、このような内容を話すと学生が興味を示す。

3.4 「高等学校の数学教育と理数系女子教育」講演概要

3.4.1 理数系女子の状況

東京都立西高等学校では、2013年度卒(65期)から66期と全体的に理数系志望者が増加している。

表7：理数系志望者の変化

65期	女子	男子	計		66期	女子	男子	計
理系	59	103	162	➔	理系	72	112	184
文系	95	72	167		文系	86	68	154
計	154	175	329		計	158	180	338

また、表7のように女子の理数系志望者も増加している。表8のように、理数系でも医学・農学・工学分野の志望者が増加している。

表8：理数系志望の分野別の変化

理数系	工学	農学	獣医	理	医	薬	看護	その他	合計
66期	55	13	2	34	36	11	4	29	184
65期	52	8	3	34	25	11	0	29	162
増減	3	5	-1	0	11	0	4	0	22

3.4.2 高等学校での進路指導

(1) 高校生の進路意識

何を求めて大学を目指しているか。

- ・将来のための資格・免許をとりたいたい
- ・興味、関心のあることを勉強したい
- ・社会で役立つ知識、技能を身につけたい
- ・専門的な知識、技能を身につけたい
- ・様々な人々と交流したい

(2) これからの社会で必要とされる力

- ①決断力：根拠をもって決断する力
 - ②脳みその瞬発力：追い詰められた時に発想を転換して何かを言える力
 - ③自分の目標に向かって粘り強く努力する力：
 - 思いどおりにいかない状況下でも頑張れる力
- (3) 進路指導を通して総合的に人間力を高める
～受験を前向きにとらえる～
- ①目標掲げる ②戦略・戦術を考える
 - ③制約条件の中で目標実現を図る

- ④戦略・戦術の見直し ⑤孤独に打ち勝つ勇気と自信 ⑥周囲に対する感謝

(3) 高校での進路指導

学力を支えるのは総合的人間力である。あたりまえのことをあたりまえにでき、自立し何事も一生懸命頑張り、自己管理能力が高く、優先順位付けができ、学習時間を確保できる生徒は伸びる。

3.4.3 新旧学習指導要領の相違点

表9：現行と新課程の数学の学習指導要領

現行			新課程		
科目	標準単位数	必修科目	科目	標準単位数	必修科目
数学基礎	3	○	数学Ⅰ	3	○
数学Ⅰ	3	○	数学Ⅱ	4	
数学Ⅱ	4		数学Ⅲ	5	
数学Ⅲ	3		数学A	2	
数学A	2		数学B	2	
数学B	2		数学活用	2	
数学C	2				

現行は、必修が「数学基礎」又は「数学Ⅰ」のどちらかであったものが、「数学Ⅰ」の共通必修に変更された。数学Cの内容が他科目へ移行した。具体的事象の活用を重視した「数学活用」が新設された。変化が大きいのは、数学Ⅰ、数学A、数学Ⅲである。

(1) 数学Ⅰ (3単位)

現行の数学Bから「統計とコンピュータ」の内容が「データ分析」として移行して、全員が学習することになった。この分野はセンター試験に出題されたことはない。

(2) 数学A (2単位)

「場合の数と確率」、「整数の性質」、「図形の性

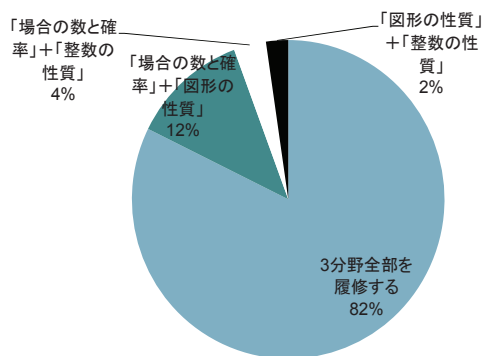


図1：教科に関するアンケート (数学A)

※ベネッセコーポレーションのアンケート調査

質」の3分野から2分野の選択である。しかし、アンケート調査によると約80%の学校で3分野とも履修させるという回答が多い。

(3) その他

- ・「行列とその応用」は、高校の学習内容からはずれた。
- ・現行の数学A「集合および命題」が数学Ⅰに移行する。そのため、全員が履修する。
- ・数学Aの確率で、「条件付き確率」が扱えるようになる。
- ・微分は3次まで、積分は2次までという「はじめて規定」がなくなり、4次関数の微分、3次関数のグラフと直線で囲まれた部分の面積などの出題も予想される。
- ・数学Ⅲに「複素数平面」が復活する。「回転」を扱う内容はここからの出題が考えられる。
- ・数学Ⅲの「積分法」で「曲線の長さ」が入る。
- ・部分積分の回数は「はじめて規定」の廃止により、発展の内容ではなくなった。

3.4.4 高校での数学教育

(1) 数学の学習

①予習について

数学はよく考え、手を動かして試行錯誤により上達する。結果として解けなくても考えた時間は貴重である。

②復習について

基本事項を身につけ、上手に使えるためには次のようなことは大事である。

- ・自分の解き方との比較検討
- ・類題を解く
- ・時間をおいて解き直す

③過去問演習について

- ・出題傾向を知ること、試験に落ち着いて取り組める。
- ・基本事項の選択とその使い方の実戦トレーニング

(2) 『基礎・基本を徹底』させるために

①生徒が主体的に学べる学習計画

目標の提示、自分のペース、スパイラル

②定期考査の活用

範囲、基礎学力+応用力、再テスト+課題

③習熟度・少人数授業の活用

個別対応、基礎基本の徹底

④教材の精選（量から質へ）

旬を大切に、入試頻出テーマの埋め込み

3.5 「高等学校の物理教育と理数系女子教育」
講演概要

3.5.1 理系の数Ⅲ・物理選択者の変化

東京都立駒場高校では、平成19年度より男子を含めた全体で、理系・数Ⅲ・物理選択者とも増加している。また、女子も同様に増加傾向にある。

増加した理系進路希望分野は農・薬・医療系などである。

また、物理を選択した女子の進路希望分野は、建築系、電子・情報系、化学系、物理系が多い。

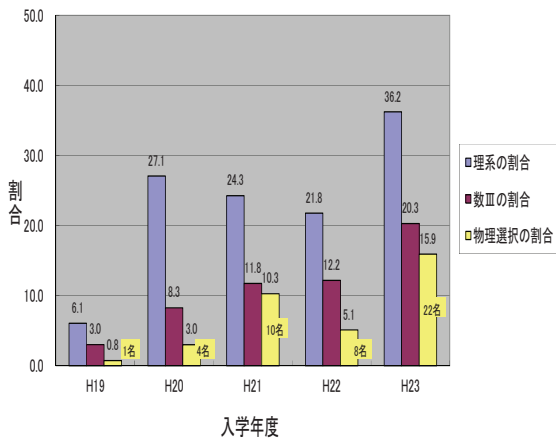


図2：女子の理系・数Ⅲ・物理選択者

3.5.2 3年生の物理成績

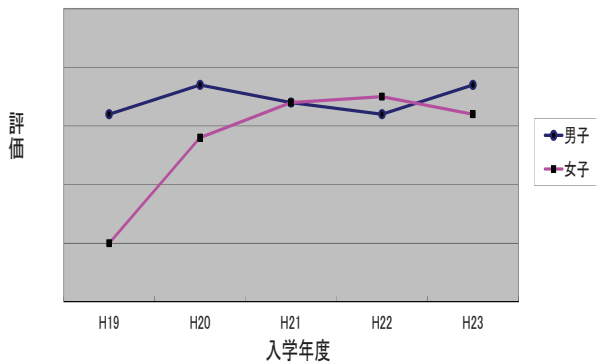


図3：男女の物理成績の変化

図3のように、平成19年度より女子の物理選択者が増加するにつれて、成績の男女差は小さくなる傾向にある。

しかし、男女別で成績優秀者の割合を比較する

と、都立駒場高校では、まだ男子の方が多。

3.5.3 女子高生は数学・物理が得意か

全体的に比較すれば、都立駒場高校では女子に比べて男子の方が数学・物理の成績優秀者も多く、数学・物理が得意な生徒は男子の方が多。しかし、女子の中に非常に優秀な生徒もいる。

このような女子の優秀な生徒が物理に興味を持つとは限らない。女子にとっては、機械や電気電子・物理などの系統は、大学卒業後の将来のイメージがつかみにくく、これらの系統への進学に抵抗があるように感じる。

3.5.4 日本理化学協会の全国調査より
一理系各分野の増加とその理由一

図4のように、多様な進学状況の高校を含めて、理系志望者の動向調査を実施している。

回答校352校の進学率
(公立高校87.3%)

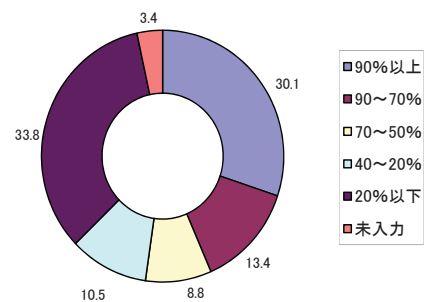


図4：回答高校の進学率

図5のように理系志望者は増加傾向にある。特に、「医療看護系」の増加が顕著である。

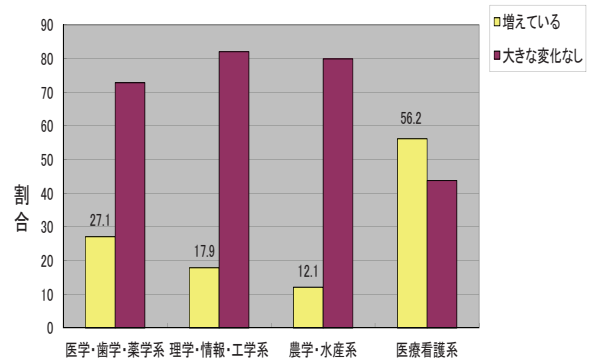


図5：系統別の理系進学者の状況

また、それぞれの系統の進学者が増加している理由は次のようなものである。

図6のように、医学・歯学・薬学系や医療看護系では「就職に有利」という回答が非常に多。

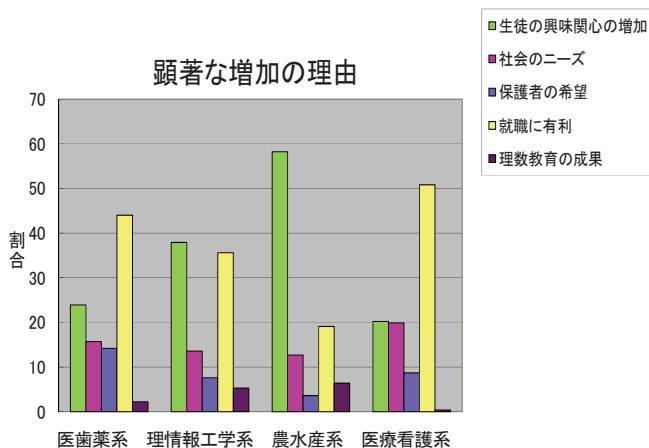


図 6：系統別理系進学増加理由

一方、理学・情報・工学系や農学・水産系では、「生徒の興味関心の増加」が、大きな増加理由になっている。

3.5.5 新教育課程と物理

物理基礎は2単位となり、内容が薄くなった。しかし、教科書によって発展として現行課程の物理 I に含まれていたものを記載しているものがある。現行課程では物理 II に選択履修部分があった。しかし、新課程では選択履修は廃止され、教科書のすべての内容を学習することになった。

新課程で削除されたのは、半導体のバンド理論であり、新たに正弦波の式、光の反射における位相変化、薄膜、くさび形空気層、ニュートンリング、インピーダンスなどが加わった。さらに、学習指導要領外の発展的内容が教科書には記載されている。

物理基礎2単位については、多くの高校で全員が学習することになった。

物理基礎・物理の年間実験回数

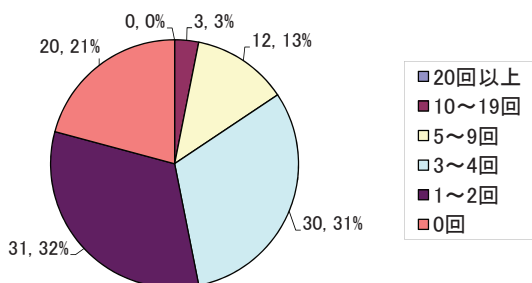


図 7：高校の授業での物理の実験回数

日本理化学協会の全国調査では、各高校での物理の授業における年間実験の実施回数の調査も実

施している。

図 7 のように 0% の高校が約 20% あり、年間の実験回数が 3～4 回以下の高校が約 80% を占めている。高校の物理の授業では、ほとんどの高校が各学期に 1～2 回以下の実験しか行っていないのが実態である。

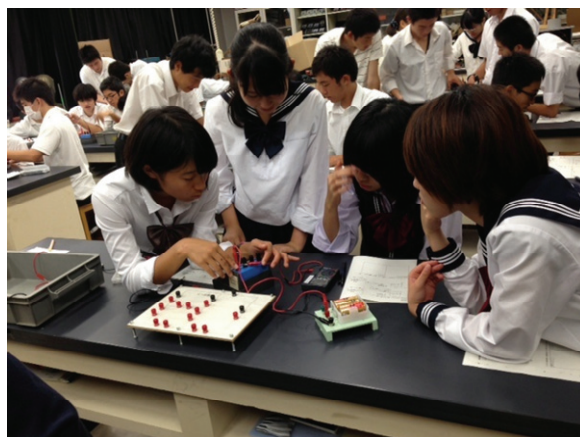


図 8：都立駒場高校での物理実験の様子

都立駒場高校で行っている物理の授業では、できるだけ多くの実験を実施している。

これは、理科は体験を中心として興味・関心を喚起することが重要であると考えているからである。

3.6 理数系女子教育シンポジウムのまとめ

3.6.1 参加者

シンポジウム参加は、高校教員 14 名（数学 7、理科 3）、大学教員 12 名、保護者 3 名、高校生 1 名の計 30 名である。



図 9：シンポジウムの様子

3.6.2 アンケートのまとめ

(1) 女子は数学・物理は不得意か

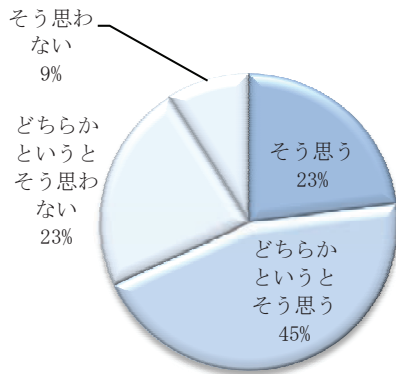


図 10：数学や物理を不得意とする女子は多いか

68%の参加者は、女子は数学や物理を不得意なのではないかと考えている。

しかし、表 7 や図 2・3 にあるように、ここ数年、理系に進む女子が増加しており、それとともに数学や物理を不得意と考える女子も徐々に減少していくと考えられる。

(2) 不得意の原因として考えられること

- ・本人及び親の先入観
- ・高校入学までに苦手意識をもつ女子が多い
- ・数学、物理を学んで工学部へ進学した場合の職業のイメージができていない
- ・理系に接する機会が少ない
- ・実生活との関連で説明が少ないなどの、意見が多かった。

(3) 女子が電気電子や機械・物理系に進学する時に心配な点

女子中高生が電気電子や機械・物理系など、数学や物理を必要とする分野へ進学する時に心配な点は何ですか。

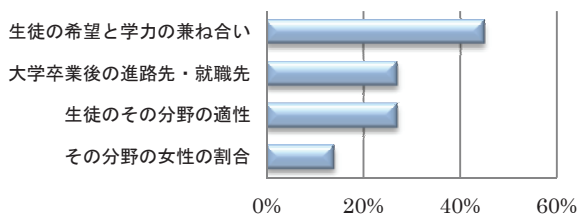


図 11：電気電子や機械・物理系進学での心配な点

まず、「生徒本人の希望と学力の兼ね合い」とい

う意見が一番多い。「リケジョ」などの言葉に象徴されるように、ここ数年、女子の理系進学率がかなり上昇している。しかし、就職に有利などの理由で安易に理系を選択している場合も考えられる。このような点も含めて、この割合が高いものと考えられる。

これらも、電気電子や機械・物理などの分野に進出する女子が増えるにしたがって解消する方向に向かうと思われる。

また、理学・情報・工学系や農学・水産系では、図 15 にあるように「就職に有利」よりも「生徒の興味関心の増加」がその分野への増加の一番の理由になっている。

(3) その他の主な意見・感想など

- ・生命に係わらざるを得ない女性には、理系的な実践が必須なので、理科や数学などと、生きていることをつなげる努力が日本の教育現場で必須であると思う。
- ・女生徒の親の中には、生徒が難しい問題に苦しんでいると（教科書の問題で難問ではないが）、見ていられなくて、課題の未提出を認めるように言うこともある。
- ・本人の希望は理系ですが（数学・物理が好きなので）、入ったらどんなことをしていくのか、また就職はどうなるのかが、一番不安のようです（親も）。医学・薬学系ならば分かるのですが、いま一步イメージができていないようです。
- ・理系進学について知らないことが多く、このようなことが女子生徒の理系進学者が少ないと言いうことにつながるのかと感じた。
- ・受験科目の少ない大学入試のみを経験した教員や親は、受験に必要な教科以外を学ばせることを軽んじる傾向にある。女子は私大文系で科目の少ない受験の生徒も多く、幅広く学ぶ楽しさが否定され、受験に必要なかどうかだけの姿勢は残念に思う。
- ・東京農工大学は、以前から理数系女子教育の分野に着目し、このような啓蒙活動を続けています。このような活動を継続して続けて頂くことを強く願います。

農工大入試広報のための基礎データの整備

—過去5年間の都道府県別志願，合格者状況—

藤井 恒人（大学教育センター）

Basic Survey of an Applicant to TUAT

Tsunehito FUJII (The Center for Higher Educational Development)

要約：少子化による18歳人口の減少，受験生の地元志向の傾向，国立大学の機能強化の推進など様々な外的環境の変化の中で，感覚的，総花的な入試広報活動は限界があり，持続的でない．ターゲットを明確に整理したうえで，発信するメッセージを個別化するなど，有効な広報施策を行うための基礎データ整備の一環として，過去5年間の出身都道府県別志願者状況のデータ分析を行った．その集団特性によって，全国を5つの地域に区別した．

[キーワード：入試広報，高大接続，入試制度]

1 はじめに

2013年度，一時的に若干増加して123万人であった18歳人口は，2014年度に118万人に減少し，2020年まで120万人弱で推移，その後一気に減少する見通しである．10年後の2024年には10%減少して106万人まで落ち込む．これは単純に大学志願者数が1割減少するというだけではない．高校生の学力分布が，統計的にはほぼ毎年変化がないという前提において，これまで不合格になっていた10%の志願者が入学できるようになることも意味する．

また最近の受験生の動向は，安全志向や経済的な負担を考慮しての結果か，出身都道府県か自宅から通学可能な圏内に留まる地元志向が強く，学力に不安がなくても上位校への挑戦を回避する傾向にあることが報告されている．

一方で文部科学省発信の「国立大学改革プラン」では国立大学の機能強化の推進が発信され，各大学はそれぞれの特長を強化すべく学内の改革を迫られ，大学の目指す方向性にマッチした入学者の確保が必須となる．

このような環境下で入試広報活動を進めるためには，一律のメッセージの発信では限界があり，ターゲット特性を整理してセグメント化，対象別に広報施策を考える必要がある．また，日本の学校制度の制約を受け，高校生のおかれる環境も都道府県を単位とした地域特性が顕著であり，そこにも配慮した戦略が期待される．

先行研究として倉元(2007)では東北大学の入試データから全国を4つの地域に区分してその特徴を整理し，倉元(2008)で学部を基本とした募集単位別の志望者の特徴を明らかにした．また並川ほか(2013)では新潟大学の志願者・入学者分析を行い，2009年度以降の高校訪問に注力することで県外の志願者数が増加していることを報告している．

今回の報告では，東京農工大学の2009年度から2013年度までの入試に関する受験者，入学者データを集計，都道府県別の動向を集計し，その特徴を整理して分類することを試みた．

2 方法

2.1 分析対象データ

本調査では2009年(平成21)～2013(平成25)年度の東京農工大学の志願者データを対象とした．

使用した項目は、志望学部、学科、合否、出身都道府県で、出身都道府県は最終卒業高校の所在地としている。志願者の住所地ではない。また各都道府県別のデータを評価する際に、2013年4月時点の各都道府県18歳人口は2010（平成22）年度の学校基本調査の中学校卒業生数を用いた。各出身都道府県から東京農工大までの移動時間は、府中、小金井両キャンパスの中間としてJR中央線国分寺駅を起点として、各都道府県庁所在地最寄りの主要鉄道駅との所要時間をインターネットの経路検索サービスを使用して求めた。陸路と空路の二つの経路がある場合は、常識的に用いられる経路として筆者が判断した。

2.2 分析方針

非常に原始的ではあるが、全体概要をつかむために、単純に過去5年間の都道府県別の志願者数、合格者数を集計し、その上位、下位10位までの都道府県を評価した。また都道府県別の18歳人口に対する志願比率を求め、単純集計との比較を行った。次に農学部、工学部の志願比率を求め、都道府県別の東京農工大志願における学部特性を考察した。最後に志願者数と出身都道府県から東京農工科大学までの距離との相関を分析し、地域特性の検討を行った。

3 分析結果

3.1 志願者数上位、下位10都道府県（全学）

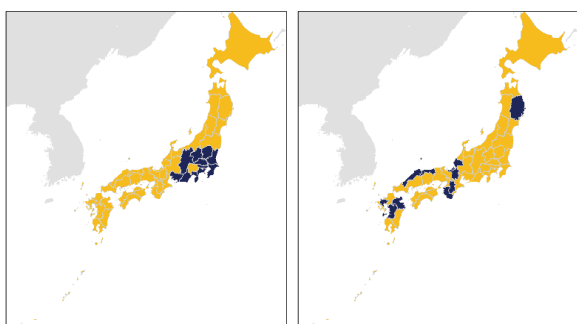


図1：上位10都県

図2：下位10県

図1、2は過去5年間の農工大志願者数上位、下位各10都道府県である。全志願者約23,000人のうち、東京、神奈川、埼玉の3都県で14,800人、約64%を占め、東京、神奈川、千葉、埼玉、

茨城、栃木、群馬の7都県で約17,300人、約75%にのぼり、山梨をのぞく関東の都県から志願者を集めていることがわかる。2009年度でも3都県で約62%、7都県で約74%であり、この傾向は近年ほぼ変わらない。続く地域として静岡、愛知県の東海地区となっているが、この2県の志願者数は計940名で4%強にすぎない。

下位10府県はここ5年間で若干の入れ替りはあるものの、ほぼ変化はない。岩手、秋田、山形（秋田、山形はそれぞれ下位から12位と15位）の東北地区、福井、滋賀、奈良、和歌山の阪神周辺地区（京都は12位）、鳥取、島根の山陰、大分、佐賀、熊本の九州地区からの志願者が少ない。

3.2 18歳人口比志願率上位、下位10都道府県（全学）

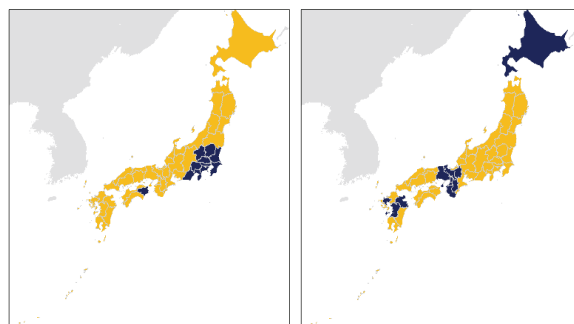


図3：上位10都府

図4：下位10府県

各都道府県の志願者数を、それぞれの都道府県の18歳人口比で評価したものが図3、4である。志願者の多い10都道府県に山梨県と徳島県が入っている。図1では入らなかった山梨県は、県人口が少ないことが要因となっており、農工大志願者割合は高いポテンシャルを持っていることがわかる。大学への移動距離が比較的遠方の徳島県が上位に入ることは異例であり、今後、その要因を明らかにしていきたい。

志願者の少ない下位10府県は近畿地区と北海道、九州の3県であった。移動距離の遠い北海道、九州はその影響が第一に考えられるが、近畿地区は物理的な距離ではなく、ブランドの浸透度が低いことが懸念される。

3.1と3.2を比較して差異のある道府県とない府県を比較すると、農工大の志願状況に影響する

要因として、地理的なものか、農工大学のブランドの浸透、もしくは都道府県かその周辺地域などの単位における高校の進路指導方針が想定される。

3.3 学部別志願状況

3.3.1 農学部志願者数上位, 下位 10 都道府県

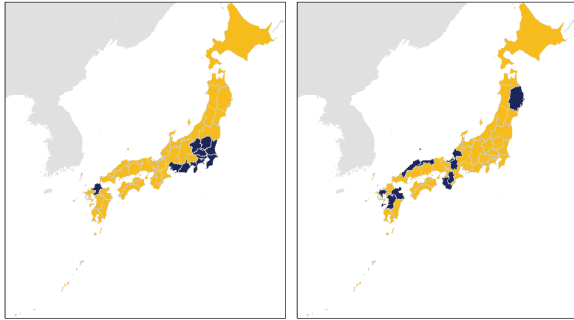


図 5 : 上位 10 都府県 図 6 : 下位 10 府県

全学の状況に比べ農学部志願者の上位, 下位 10 都道府県では, 上位で長野県がはずれて福岡県が入り, 下位は全学と変化ない。

3.3.2 工学部志願者数上位, 下位 10 都道府県

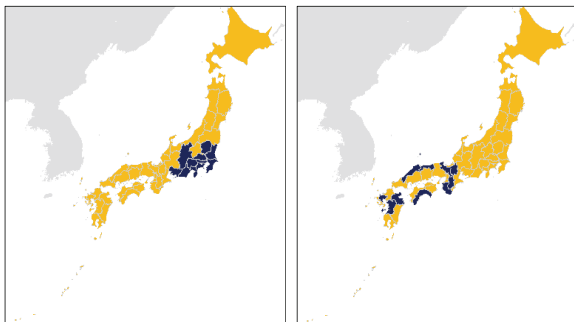


図 7 : 上位 10 都府 図 8 : 下位 10 府県

同様に全学と比べ工学部の志願者上位, 下位 10 都道府県では, 上位で群馬県がぬけて山梨県が入り, 下位は岩手県, 福井県がぬけて京都府, 高知県が入った。

志願者数の集計においては, 学部別の志願状況の差は明確にはとらえにくい。

3.3.3 農学部/工学部志願比率

上記 3.1.1~3.1.2 の比較をさらに各都道府県別の農学部, 工学部の志願者比でみたのが図 9, 10 である。ここでは単純に農学部/工学部の比をとり, 各学部志願者比率の高いそれぞれ 10 府県を

プロットした。募集定員で農学部 300 名, 工学部 525 名と 1.75 倍の差があるが, 志願者数は農学部対工学部で 1.42 倍の差と縮まる。

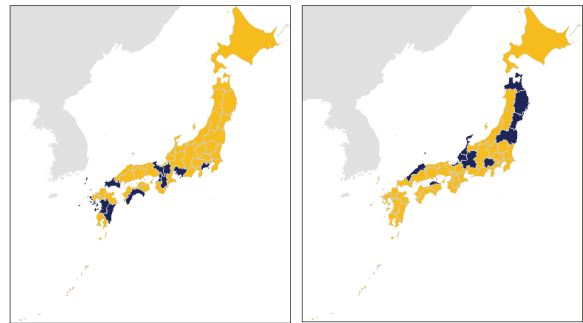


図 9 : 農学部上位 12 府県 図 10 : 工学部上位 10 府県
※農学部は 8 位が同率で 4 県あるため 12 府県

図 9 からわかるように, 農学部志願者の比率は近畿, 九州を中心に西日本で高い。それに対して工学部の比率は東北, 北陸, 山陰で高くなる。要因はいくつか考えられるが, それぞれの府県近隣の国立大学農学部, 工学部志願状況との兼ね合いが一番大きく影響していると考えられる。

農学部の神奈川県, 工学部の山梨県を除けば, ほかの府県はすべて自宅からの通学は考えにくく, 寮, 下宿生活を想定することになる。高校生と保護者にとっては首都圏の大学に進学するメリットと経済的な負担などの条件も検討しながら, 地元, 近隣の同じ学部系統の大学との選択を比較検討することになる。

農工大の競合になる大学が少ない場合は志願者が増えると考えられ, 逆に競合する大学が多い場合は, 比較対象の大学との差別化を明確にするなど, 入試広報で発信するメッセージに配慮が必要になると考えられる。

3.4 志願者数と都道府県の位置との関係

図 11 は都道府県別の志願者状況と移動距離の関係を示したものである。縦軸に過去 5 年間の志願者数の 18 歳人口に対する千分率を算出し, 便宜的に自然対数を求めた。横軸は各都道府県から農工大学までの公共交通機関を使用した所要時間を算出している。所要時間は, 各都道府県庁に近い鉄道駅から, 農工大の 2 キャンパスの間である JR 中央線国分寺駅までの鉄道, 飛行機を使用した

場合の時間を、インターネットの経路検索ソフトを使用してもとめた。北海道、四国、九州地区は飛行機の使用を想定し、その他の地区は特急列車（新幹線を含む）の利用を優先した時間となっている。

※北海道は九州地区の各県の中央あたりにプロットされており、単独での特徴の評価は省略する。

3.4.1 関東地区

ほぼ全域が自宅通学圏になる東京都、埼玉県、神奈川県と、自宅からの通学は困難な茨城県、栃木県、群馬県、その中間の山梨県、千葉県の3つのグループに分けることが妥当と考える。栃木県のみ新幹線の使用が可能で移動時間が短くなっている。ここでは茨城県、栃木県に比して地理的に近い群馬県の志願者数がやや少ないことが分かる。

3.4.2 東海地区

次に東海地区は静岡県だけが愛知県、岐阜県、三重県と状況を異にしている。静岡県は高校別に見てみると東部、中部、西部で農学部、工学部の志願者割合に差があり、東部は工学部が多く、西

部は農学部が多い。中部はやや農学部が多い傾向にある。首都圏への進学意向、同系統の選択肢となる大学の有無による影響と考えられる。

3.4.3 北信越地区

北信越地区は、移動距離が短い長野県、新潟県と距離の遠い富山県、石川県に分かれる。ここで志願者数が比較的多いのが長野県と富山県で、新潟県、石川県は少なくなっている。2015年春に開業が予定される北陸新幹線の開通の影響がどの程度あるか、注意していく必要がある。

3.4.4 東北地区

東北地区では移動距離が遠い割に志願者が多いのが青森県、逆に少ないのが岩手県である。ここでも首都圏への進学意向、地区内の同系統の大学（学部）との進路選択による影響と考えられる。

3.4.5 近畿地区

近畿地区は他の地区に比べ、どの府県においても志願者数が非常に少ない。他地区に比べて農工大と同レベルの農学、工学系大学が多数あり、

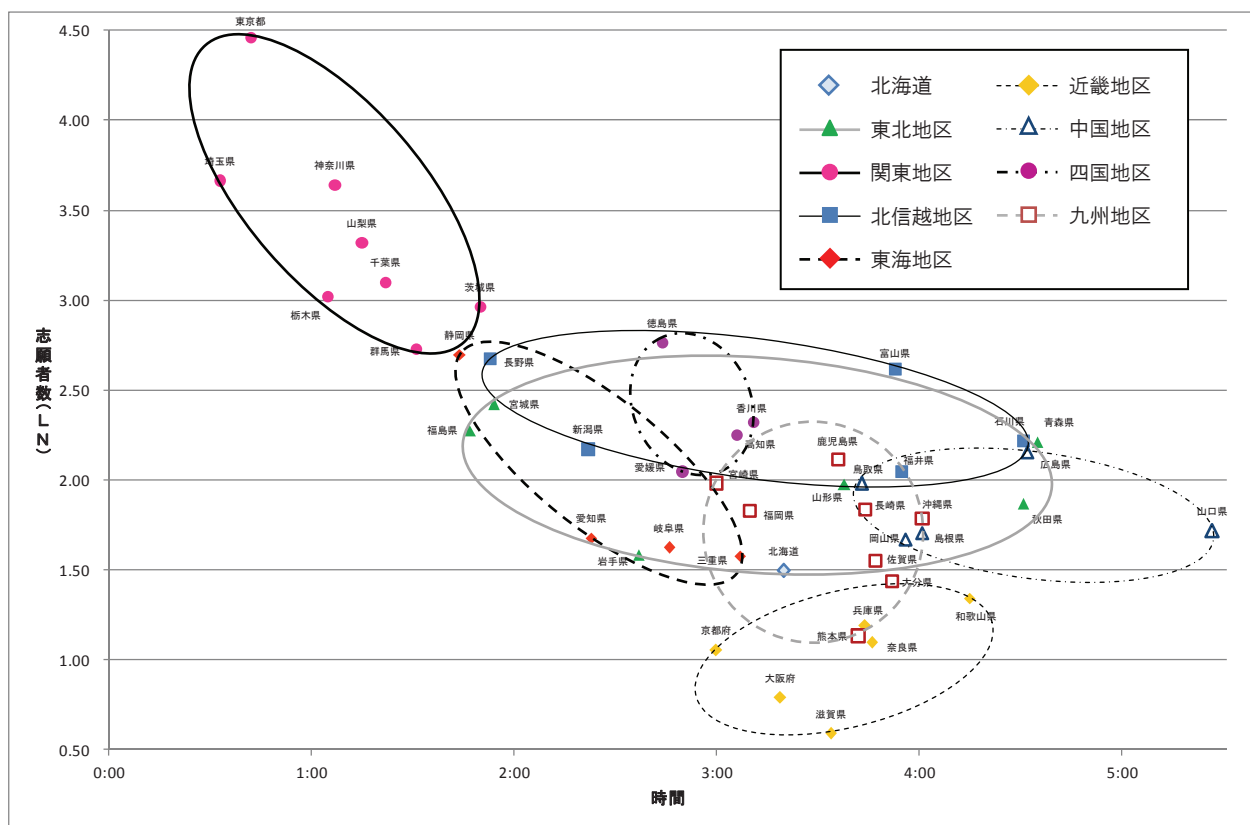


図 11 : 志願者数と都道府県からの所要時間との関係

よほど農工大に強い関心があるか、首都圏への進学を希望する場合に限られているように推測される。

3.4.6 中国地区

中国地区は移動距離の割に広島県の志願者が多く、農学部志願の割合が強い傾向にある。岡山県はその逆で、農学部志願の割合が低く、全体の志願者数も少ない。

3.4.7 四国地区

四国地区は全国の中でも移動距離に比して志願者数の多い地区である。特に徳島県はほかの3県に比べて多く、関東の群馬県、東海の静岡県を越えている。四国内、近畿圏への進学も選択肢にある中で、農工大の志望者が多い理由を明らかにしたい。

3.4.8 九州地区

九州地区は鹿児島県の志願者が多く、熊本県が少ない。他地区同様、農、工学部系統の進学を考える時、県内、地区内の他大学と、農工大学をどのような観点で選択しているかを明らかにしていきたい。

4 考察

本稿では2009～2013年の過去5年間の東京農工大学の志願者状況を集計し、主に出身都道府県との関係を分析してきた。現段階ではその基本情報を集計したにすぎないが、これまで感覚的にとらえられてきた都道府県別の志願者像がデータで再確認できる状況になった。

4.1 東京農工大志願者の地域分類

倉元(2007)では東北大学への志願者を、志望強度と都市化度の2軸を使って、第1群(ホーム)、第2群(ネイバー)、第3群(シティ)、第4群(アウェー)の4つのグループに分類している。

本稿では過去5年間の農工大志願者数、各都道府県の18歳人口規模、各都道府県から農工大への移動距離を考慮して、志願者の分類を以下のよう

に5つに区分する。

4.1.1 第1グループ(首都圏：自宅通学圏)

東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県がこのグループに属する。農工大志願者の64%を占め、18歳人口比でも重要な地域になる。農学部、工学部の両学部とも志願者が多い。

4.1.2 第2グループ(首都圏近郊：自宅通学圏外)

茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、静岡県、宮城県、福島県、新潟県、長野県。自宅からの通学は無理であるが、一般的に東京日帰りが無理のない地域であり、心理的な距離感がやや近い。18歳人口は中程度である。

4.1.3 第3グループ(首都圏外地区中心都市)

北海道、宮城県、愛知県、広島県、福岡県。各地区の中心都市であり、18歳人口の多い道県。広島を除いてそれぞれに旧帝大がある。

4.1.4 第4グループ(首都圏外地方県)

上記3グループと下記の近畿地区を除いた県。農工大のある東京との距離が比較的遠方にあり、日帰りをすることは心理的に負担感が大きい。18歳人口規模は小さく、他グループの都道府県と比べて志願者の量的拡大が難しい状況にある。

入試広報活動において、現在、農工大志願者の多い県と少ない県の特徴を調査し、今後の施策を検討したい。

4.1.5 第5グループ(近畿地区)

京都府、大阪府、兵庫県は18歳人口が多く、東京までの交通の便もよいが、農学部、工学部の志願者にとっては近隣に農工大に匹敵する選択肢が多く、ブランドの浸透が難しい地域である。入試広報においては、他地区への活動を優先せざるをえない状況にあると考える。

4.2 地区別の特徴を考慮した入試広報の課題

現時点では結果としての志願者数と物理的な距離データのための集計であるため、今後定性的な裏

付けを確認しながら、それぞれの地区別の課題を明確にし、入試広報活動に反映することを考える。その意味において仮説として考えられる課題を以下に整理する。

4.2.1 農工大ブランドの認知

志願者数の多少を左右する要因として、「東京農工大」の認知と、農学部、工学部の進学先としての認知が浸透しているかどうかを確認する必要がある。これまで農工大は一般的な認知が低いと言われてきた。しかし、大学進学を目指す高校生の層において、他大学と比べた認知は検証されていない。有名人を多く輩出したり、駅伝を始めとするスポーツで認知される大手私大とは別に、理系研究大学としての認知が重要である。同じ学部系統の大学と比べた時の認知がどうかの確認が必要である。

4.2.2 各地区別進路状況の確認

各都道府県によって、近隣にある大学は当然異なるため、その環境の中で農工大が農・工学部進学希望者の選択肢に入り、それぞれの状況別に差別化されていかなければならない。一律の入試広報は高校生に特徴を伝えきれず、最終的に支持されないはずである。

各グループにおいて、農工大の学部系統で志願者の俎上に乗る大学を整理し、志願者の希望する条件に応じた広報ができる情報収集が必要になる。

4.2.3 高校の進路指導状況の確認

農工大から発信する情報が高校生にダイレクトに届くメディア、ルートがある場合は直接アプローチすればよいが、それを持たない場合は仲介者となる高校の進路指導教員、理数系教員に対する働きかけが重要となる。しかし高校によっては生徒への指導が親身な場合と、自主性を重要視する場合があるので、それを踏まえた情報発信が必要である。

本報告は今後入試広報の活動方針を策定していくための基礎資料として、初めて集計を試みた。今後、上記課題を明らかにし、並行して入試広報

活動を進めながら、データを加え、分析方法を改善しながらすすめていきたい。

5 参考文献

倉元直樹(2007)「入試広報戦略のための基礎研究(1)過去10年の東北大学入試データから描く「日本地図」『東北大学高等教育開発推進センター紀要』(2), 9-22頁.

倉元直樹(2008)「東北大学入試広報戦略のための基礎研究(2)過去11年の志願動向に見る各募集単位の特徵」『東北大学高等教育開発推進センター紀要』(3), 63-76頁.

表1：2009～2013年5年間の東京農工大学志願者数と分析に使用したデータ

都道府県	志願者数			18歳人口比	志願者割合		移動時間	18歳人口					
	全学	農学部	工学部	全学(%)	農学部	工学部							
北海道	229	95	134	⑨	4.45	41%	59%	4:31	51,359				
青森県	134	36	98		9.11	27%	③	73%	4:15	14,722			
岩手県	⑩	⑧	20	47	4.87	30%	⑥	70%	3:04	13,748			
宮城県	256	77	179		11.27	30%	⑥	70%	2:21	22,732			
秋田県	70	29	41		6.48	41%		59%	4:46	10,866			
山形県	87	30	57		7.21	34%		66%	3:38	12,064			
福島県	213	66	147		9.71	31%	⑨	69%	2:08	21,930			
茨城県	⑤	⑥	192	⑤	386	⑥	19.29	33%	67%	2:00	29,973		
栃木県	⑦	⑧	157	⑦	248		20.43	39%	61%	1:26	19,816		
群馬県	⑩	⑩	137		174	⑧	15.28	44%	56%	2:18	20,342		
埼玉県	③	③	1,062	③	1,580	②	39.01	40%	60%	0:41	67,783		
千葉県	④	④	576	④	665	⑤	22.15	⑧	46%	54%	1:28	56,030	
東京都	①	①	3,804	①	5,349	①	86.57	42%	58%	0:42	105,682		
神奈川県	②	②	1,422	②	1,559	③	38.14	⑥	48%	52%	1:12	78,229	
新潟県	207	78	129		8.77	38%		62%	2:49	23,609			
富山県	144	57	87		13.66	40%		60%	4:18	10,531			
石川県	107	31	76		9.18	29%	⑤	71%	4:56	11,645			
福井県	⑨	④	16		50		7.74	24%	②	76%	4:22	8,529	
山梨県	258	78	⑩	180	④	27.63		30%	⑥	70%	1:16	9,337	
長野県	⑨	324	108	⑧	216	⑩	14.51	33%		67%	2:16	22,303	
岐阜県	107	34	73		5.07	32%	⑩	68%	3:06	21,121			
静岡県	⑥	552	⑦	188	⑥	364	⑨	14.83	34%		66%	1:44	37,199
愛知県	⑧	388	⑤	197	⑨	191		5.36	④	51%	49%	2:23	72,449
三重県	90	38	52		4.84	42%		58%	3:39	18,607			
滋賀県	①	26	②	14	12	①	1.80	②	54%	46%	3:34	14,439	
京都府	70	37	33	④	2.87	③	53%	47%	3:13	24,405			
大阪府	184	88	96	②	2.20	⑦	48%	52%	3:19	83,085			
兵庫県	163	73	90	③	2.99		45%	55%	4:05	54,466			
奈良県	⑥	47	⑨	23	24	⑥	3.28	⑤	49%	51%	4:13	14,280	
和歌山県	③	40	③	15	25	⑦	3.82	38%		63%	4:36	10,470	
鳥取県	④	44	④	16	28		7.24	36%		64%	5:56	6,083	
島根県	②	39	①	9	30		5.51	23%	①	77%	6:58	7,068	
岡山県	102	36	66		5.31	35%		65%	4:08	19,215			
広島県	243	95	148		8.64	39%		61%	4:44	28,110			
山口県	76	35	41		5.56	⑧	46%	54%	5:27	13,695			
徳島県	118	42	76	⑦	15.85		36%	64%	3:44	7,446			
香川県	99	28	71		10.16	28%	④	72%	4:13	9,764			
愛媛県	106	37	69		7.73	35%		65%	3:50	13,764			
高知県	69	38	31		9.48	①	55%	45%	4:19	7,257			
福岡県	306	⑨	138	168	6.23	45%		55%	4:15	49,143			
佐賀県	⑤	45	⑦	19	26	⑩	4.72	42%	58%	4:45	9,540		
長崎県	98	45	53		6.27	⑧	46%	54%	4:36	15,653			
熊本県	⑧	59	⑩	27	32	⑤	3.11	⑧	46%	54%	4:43	18,995	
大分県	⑦	50	⑥	17	33	③	4.20	34%	66%	4:44	11,890		
宮崎県	90	41	49		7.25	⑧	46%	54%	4:15	12,444			
鹿児島県	153	68	85		8.30	44%		56%	4:45	18,462			
沖縄県	104	42	62		5.96	40%		60%	5:08	17,456			
その他	179	58	121			32%		68%					
計	23,120	9,569	13,551		18.83	41%		59%		1,227,736			

※○内数字は上位10位までの順位、文字白抜き数字は下位から10位までの順位

※移動時間は各都道府県庁に近い鉄道駅から、JR中央線国分寺駅までの鉄道、飛行機を使用した場合の所要時間を、インターネットの経路検索ソフトを使用して算出

※18歳人口は2013年度大学進学者の中3(2010年)時卒業生数(文部科学省学校基本調査より)

「ペアレンツ・デー」の役割とその効果

藤井 恒人（大学教育センター）

The Surveys of the Participants of the Parents meeting

Tsunehito FUJII (The Center for Higher Educational Development)

要約：

「ペアレンツ・デー」は、学部3年在学生の保護者を対象に昨年から開催されている行事である。東京農工大の重要なステークホルダーである保護者向けの情報公開イベントとしての位置付け、効果を検証する。また今後より有意義な行事にするための方向性を考察する。

[キーワード：ペアレンツ・デー、保護者会、情報公開]

てとらえていると考えられる。

1 はじめに

「ペアレンツ・デー」は、学部3年生在学生の保護者を対象に、東京農工大学が提供する教育、学生支援や、研究活動を紹介するイベントである。昨年が初めて、今年は第2回目の開催となった。

在学生の保護者が来学する機会は、入学式、学園祭、卒業式など、学生が中心となるイベントの場合がほとんどで、保護者に直接アプローチすることは「ペアレンツ・デー」の開催までほとんどなかった。重要なステークホルダーである保護者に対する情報発信は、ペーパーメディアやWEBなどに頼らざるをえなく、こうして直接的なコミュニケーションを持つことは非常に重要である。

私立大学などでは「保護者会」などの名称で、入学前後のタイミングや、 Semester 終了後の成績表配布などの機会に同様のイベントを開催する大学が増えている。学生数の多い大学では、全国の地域に直接出向いて複数会場、複数回開催している場合もある。各大学が発信する情報は、保護者の関心の高い進路、就職状況や学生支援の施策と利用の経過など、一方的な文字情報の提供では伝えにくい内容であり、保護者の不安解消、大学に対する信頼獲得の場として重要な位置づけとし

2 イベントの概要と状況

- ・日時：平成25年11月23日（金・祝日）

全体会…10:00～11:55

分科会…農学部 13:50～16:30

工学部 14:00～16:30

- ・会場：

全体会…ルミエール府中（府中市市民会館）

コンベンションホール飛鳥



写真1：全体会会場（ルミエール府中）

分科会…各学部キャンパス（府中，小金井）

- ・プログラム（全体会）

- ①学長挨拶…松永 是 学長
 - ②教育と研究, 学生支援, 進学・就職状況
…國見 裕久 教育担当副学長
 - ③進学・就職を控えた大学生のメンタルヘルス
について…早川 東作 保健管理センター教授
 - ④農工大における学生生活 (卒業生講演)
…辻 あづみ さん (朝日工業株式会社)
…小竹 元基 准教授 (東京大学大学院)
 - ⑤閉会挨拶…瀨瀬 明伯 研究担当副学長
- ※司会進行…加藤 由香里 大学教育センター准教授

昨年は天候が小雨で気温も低く, 全大会後の各キャンパスへの移動であったが, 今年は快晴に恵まれ, 来場, 全体会から各キャンパスへの移動も非常にスムーズであった。

3 保護者の参加状況 (分科会のみ参加者を含む)

参加対象となる保護者は, 学部3年生の保護者であり, 昨年と今年の対象学生数はH24年949人, H25年998人である。実際の参加世帯数はH24年が331世帯, H25年が377世帯であった。世帯数増は46世帯, 割合では34.9%から37.8%へ2.9%の増であった。(図1)

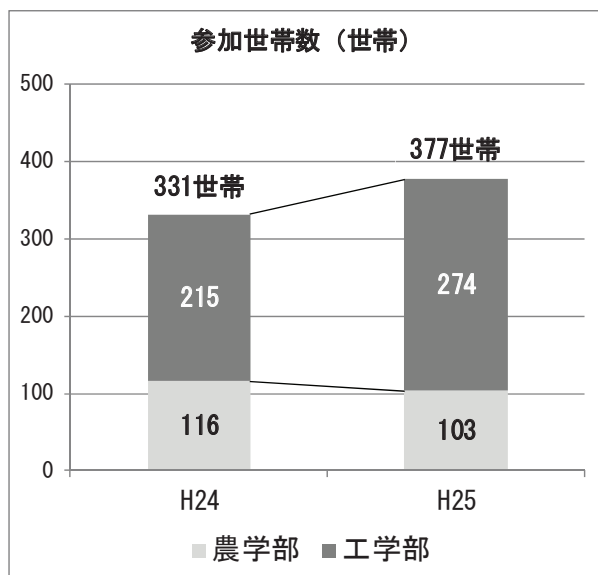


図1：参加世帯数の推移

今年度の対象となる学部3年生はH23(2011)年度の入学生で, 震災のため入学式が行われなかった。そのため多くの保護者は, 大学の公式行事に参加するのは今回が初めてであった。参加世帯

数が昨年と比較して増加した一因として考えられる。

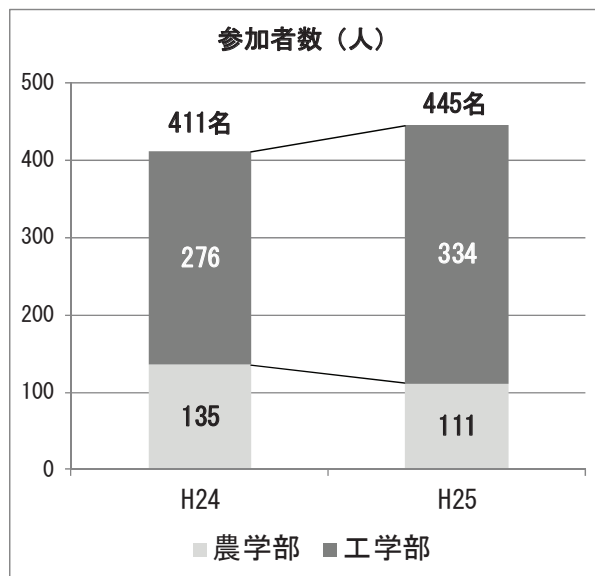


図2：参加者数の推移

学部別にみると, 農学部は13世帯の減であったが, 工学部は59世帯の大幅増になっている。1世帯当たりの参加者数を今年度の数字と比較すると, 農学部の1.08人に対して工学部は1.22人であり, 工学部の保護者のほうがやや関心が高い様子がうかがえる。(図1, 図2)

4 アンケート分析

4.1 調査概要

昨年は, 回答対象の告知が徹底できなかったため, 1世帯で複数名が回答する場合があります。世帯別の回答率が異常値となっている。今年度は1世帯1回答者の周知が行き届いたため, 妥当な回答率となっている。各世帯ともアンケートに協力的で, 回答率は高い水準となっている。(表1)

表1：参加者数とアンケート回答者数

	参加者数		分科会のみ参加		アンケート		
	世帯数	人数	世帯数	人数	回答数	回答率	
H25	農学部	103	146	24	35	90.3%	
	工学部	274	422	58	88	256	93.4%
	全学	377	568	82	123	349	92.6%
H24	農学部	116	168	23	33	119	102.6%
	工学部	215	334	40	58	222	103.3%
	全学	331	502	63	91	341	103.0%

4.2 全体会プログラムの役立ち度

図3~6は全体会のプログラムに関する個別の

評価を聞いた結果である。メンタルヘルスのプログラム以外は、H23年度にくらべ5~12%役立ち度が増加している。H23年度の総括に基づき、提供する情報を整理し、充実した内容になったことがうかがえる。また、昨年度はプレゼン機器の不具合などもあり、今年度は万全の準備ができたことも好結果につながったのではないだろうか。メンタルヘルスについては前年度とほぼ同じ内容のため、特に役立ち度の変化は見られなかった。

個別の意見として、「震災で入学式もなく、不安な大学生活が始まりました。こういう機会に大学で貴重な話しが聞けた事はとても有意義でした」というように、大学からの発信の機会を非常に評価する声が多く、さらに「貴学の財政構造や学生規模については大変よくわかりました。できましたら、グローバルCOEや世界展開力の取り組みが学部学生にとっての教育・学びにどのような効果があるのかを伺いたいと思いました」と、より具体的な情報提供を求める意見もあった。

また、「本人の意志で農工大に入学し、専攻を決めたので、何を学んでいるか等、詳しいこともわからず、聞いてもちゃんと答えてくれないので、このような会を開催していただき、親としてはとてもありがたいと思います」など親子間のコミュニケーションの一助として機能する面も、数件の意見から確認ができた。

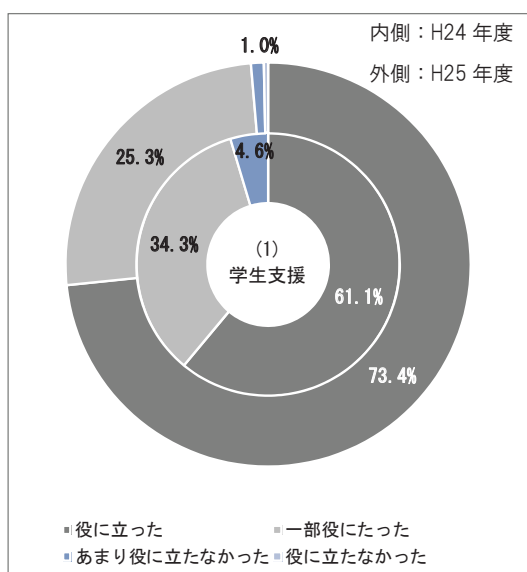


図3：「学生支援」の情報提供の役立ち度

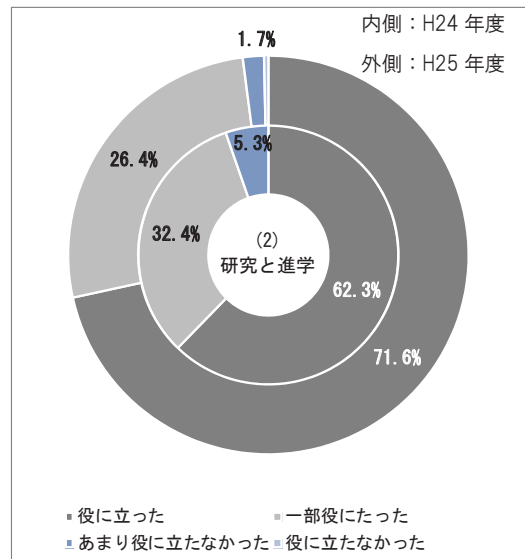


図4：「研究と進学」の情報提供の役立ち度

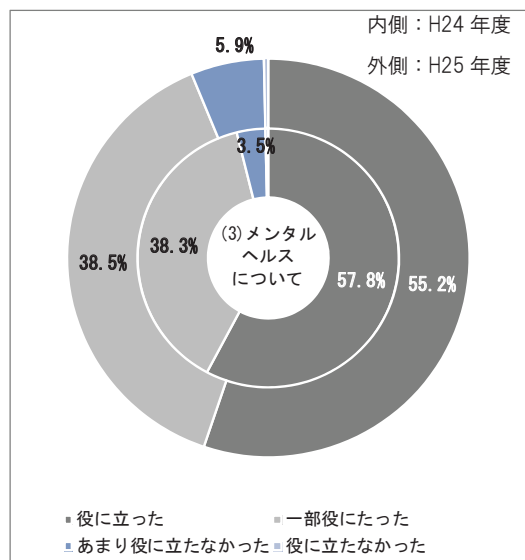


図5：「メンタルヘルス」の情報提供の役立ち度

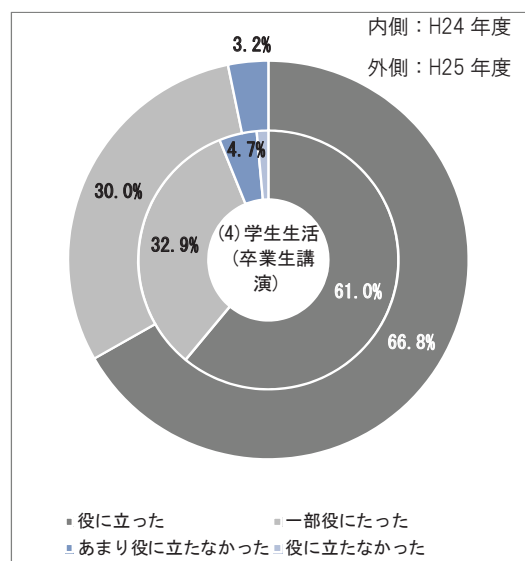


図6：「学生生活(卒業生講演)」の役立ち度

4.2 開催時期について

図7は開催時期の良否についての回答である。多くの私大では保護者向けの説明会を入学時期、 Semester終了時期など複数回開催し、コミュニケーションの頻度を増やす傾向にある。大規模大学では地方会場で開催する場合も多い。農工大の保護者は概ねこの時期の開催を支持している。

個別意見で「ちょうど子供とも進路の件が話題になっていた時期ですのでとてもタイムリーでした。今後の子供との話し合いに有効に活用させていただきたいと思います。」という意見があるように、就活、研究室配属を直前に控え、家族間で進路について話し合うための情報提供として有効であることがわかる。

一方で、入学時、2年生の同時期や複数回の実施を望む声も多数ある。もう少し早い時期の開催であれば、進路検討やその情報収集に十分な時間がとれるため、余裕をもった準備が可能である。学生生活全体を見通したうえで、学生、保護者の視点にたち、提供する情報とタイミングを考慮していきたい。

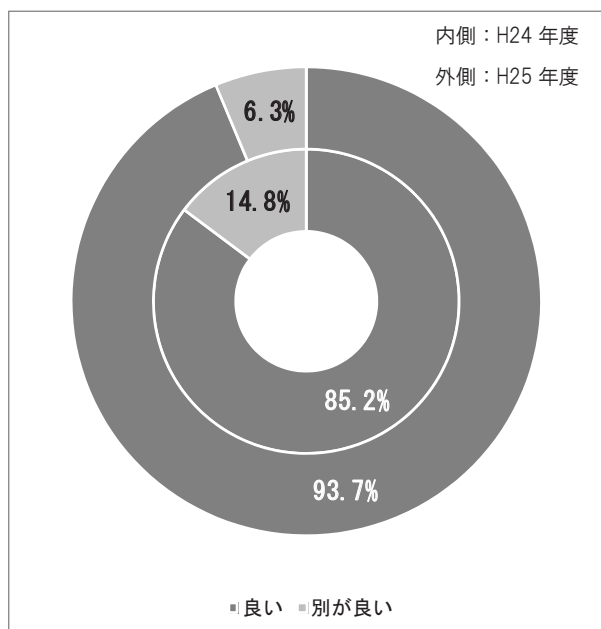


図7：開催時期は適当か

4.3 参加者の興味・関心

イベント全体を通して「他に知りたい情報はありますか」に対する回答（複数回答可）の結果は図8の通りである。

参加対象者が学部3年生の保護者ということもあり、就職に関する関心が非常に強いことがわかる。学部4年で卒業する場合は約1週間後の12月から就職活動解禁を間近に控え、また大学院進学希望者も研究室配属の検討が進行中の時期にあたり、詳細な情報を必要としていると考えられる。

全学の2013年度卒業生の進路は、当日配布した冊子の中で紹介しているが、その傾向や支援の状況の説明は分科会の中で各学科が担当した。学科によってはさらに詳しい情報を希望する保護者が参加者の半数を超えている場合もあり、比較的情報提供がうまくいっていると考えられる学科の手法を参考に改善を図りたいところである。

「留学状況」に関しては、個別の意見をみても両学部ともに短期、長期の留学プログラム情報の希望や、英語学習の充実を期待する声が複数あり、グローバル化への対応を望む意識が高いことがうかがえる。

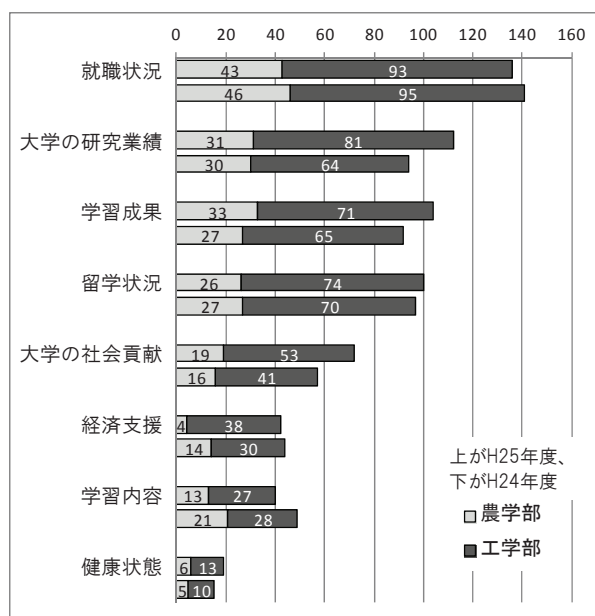


図8：他に知りたい情報（回答者数）

5. まとめ

「ペアレンツ・デー」は大学生のステークホルダーである保護者と直接コミュニケーションがとれる有効な機会である。昨年、今年度の開催内容についてはアンケートによると概ね満足度が高く、今後も継続していきたいイベントであると考えられる。

