

慶應義塾大学日吉キャンパス特色 GP 第 2 回ワークショップ、報告書

日時： 平成 18 年 2 月 4 日、10:00-12:00

場所： 日吉キャンパス第二校舎 1 階 214 講義室

鈴木敏男先生（福井大学共通教育センター長、工学部教授）に「平成 17 年度特色 GP、福井大学の教養教育一特に副専攻制について」と題して講演していただいた。このワークショップへは 8 名の参加があった。鈴木先生とは、昨年 10 月に行われた特色 GP フォーラム（横浜）のポスター発表会場でお会いし、それがきっかけで今回のワークショップが実現した。

講演ではまず、福井大学での教育改革の経緯と 1999 年に共通教育センターが設立されるまでのいきさが紹介された。文京キャンパスには教育地域科学部（旧教育学部で文系学部）に属する）と工学部とがあり、この他に松岡キャンパスには医学部（旧福井医科大学）がある。今回の話は文京キャンパスにおいて展開されている、教養教育のシステムについてであった。自然科学科目に焦点ををぼると、基礎的な数学、物理、化学などは教養教育科目としてではなく、それを必要としている学部学科の専門基礎科目の中に組み込まれている。ただし、A 群（教養科目）は 5 つの分野に分かれているが、その第 4 分野（技術）に「くらしの化学」、第 5 分野（自然）には「数学教育の流れ」「地球の進化」「地球の環境」「自然史と生物」というような、社会との関わりを重視した複合的・学際的な科目が置かれている。そのような科目を工学部の学生にまざって、文系の学生も履修している。B 群は専門科目であるが、他学科他学部用に設置されているものを履修した場合、教養教育科目として認められる。ただし、工学部の専門科目を文系学生が履修するケースは非常に少ない。

A 群の科目は全部で 18 系に分けられている。例えば、第 4 分野は「システムと情報」「生活と技術」「物質と技術」、第 5 分野は「自然のことば」「物質とエネルギー」「地球と生命」という系に分かれている。1 年次に A 群 5 分野から各 1 科目（2 単位）、計 10 単位の履修（均等履修）に加えて、1 つの系から 10 単位を履修した場合に副専攻習得が認定される。大多数が A 群科目での副専攻認定であり、全学生の 2 割がこれを習得している。この副専攻制度の趣旨は、つまみ食いを防いで、ある特定分野の科目を系統的に取るように、学生を方向付けてあげることにある。この制度の始まりは、自分の専攻と異なる分野へも興味をもつように動機付けることであって、専門性の高い副専攻ではないとのことであった。

事前をお願いしていた、副専攻制に関する質問を講演の中で答えていただいた。

1. 「なぜ 10 単位なのか？」それは導入教育と考えているからである。
2. 「文系学生の理系の副専攻習得状況はどの程度か？」5%である。（ただし本取組は理系・文系間という視点で行なわれていない。）
3. 「認定証の交付方法は？」卒業時に学長名の認定証が授与される。

講演の中で、学習指導の面で参考になりそうなことがいくつかあった。科目の履修制限

に関して、不満に思う学生が平成 12 年度は 80%であったが、教員が自前で抽選プログラムを作成して工夫（1 年生を優遇し、また 1 回その科目を落とすと優先順位を下げるなど）した結果、平成 16 年度は満足とする割合が 70%へと改善された。また、1 年生に対して個別に指導する助言教員制度（1 人 4～5 名の学生を担当し、生活指導も含む）を始めたところ、他の取組の効果もあるが、留年生が減少した。また、科目の運営や改編などに関しては、有志が集まって討議するという仕組みが有効に働いている。委員会にそれを任せると、委員の任期が切れた途端にそれに関わらなくなるので、うまくつながらないことがあるとのことで、非常に説得力がある話であった。

（文学部化学教室、大場 茂）

質疑応答の主な内容

Q1: 履修制度を示した図では、1 年が均等履修（10 単位）、2 年が集中履修（6 単位）、3 年生が自由選択履修（4 単位）となっている。副専攻の科目は集中履修と自由選択の部分（計 10 単位）に該当するわけだから、副専攻は 2～3 年生で取るということか。（文学部生物学教室、中島陽子）

A1: 基本的にはそうである。但し、均等履修は 5 分野から 1 科目（各 2 単位）、計 10 単位となっているが、1 年生で他の分野は取れなくて、1 分野から 3 科目取ってしまったという場合も、3 年と 4 年終了時に調整する。（鈴木）

Q2: 1 年生で取ったのを、副専攻の方に読み替えることも可能か。（中島）

A2: その通り。教養教育として必要な 20 単位（10 科目）を均等履修として 5 科目、集中履修として 3 科目、自由選択として 2 科目という縛りだけで、最終的に振り分ける。3 年、あるいは 4 年終了時に、事務の人が再調整する。副専攻修得のためには、1 つの系から 5 科目取らなければならないが、2～3 年でとる必要はなくて、1 年で 1 つの系の 3 科目を取った場合、それを数えることも可能。3 年あるいは 4 年の終わったところで最終的に、ある系から 5 科目取っていれば無条件で副専攻を認定する。（鈴木）

Q3: 履修の上限は設けられているのか。例えば、1 年のとき、あるいは 2 年のときに分からないから色々な分野を万遍なく取っていったが、副専攻の認定を受けるためには 1 つの系だけで 10 単位が必要なわけで、足りないからということで計 20 単位取ってもいいのか。（商学部生物学教室、長谷川由利子）

A3: ガイダンスや履修の手引きで、事前に十分説明しており、そのような例は見られないが、後で副専攻を目指して余分に単位を取っても構わない。（鈴木）

Q4: 教養教育についてと副専攻制について聞きたい。まず、教養教育に対する考え方についてだが、従来の物理とか数学とかいう科目をなくして、自然科学の新しい科目を立てて

いる。文系学生に自然科学を取らせるとき、物理も化学も生物も取らせるという考え方と、物理は物理、化学は化学、生物は生物を取らせるという考え方もある。福井大学では、社会教育的な要素が入って来ている。市民大学講座的な講義と大学の講義とは違うという考え方はあるわけで、それを聞いた学生に単位認定するのはいかなるものかという考え方もある。もう 1 つは、副専攻の問題だが、文系の学生に自然科学の教養教育を越えた科目を設定するというのと、副専攻として認定するというにはギャップがあるような気がする。こういう科目が欲しいから少しずつ入れていくということと、副専攻として認定するときにはその位置づけに関してどういう考え方を入れたら良いか、という問題がある。福井大学の副専攻の場合、たとえば工学部内で色々な科目を履修するという副専攻制度なら、考え方としては始めから学科という枠をなくすという方法もあると思うが。(商学部物理学教室、表 實)

A4: 福井大学では専門に近い数学、専門に近い物理、専門に近い化学、そのような科目は専門科目としてやるのが基本である。線形代数とか微分積分、そのような科目は昔は伝統的な教養教育に含まれていたが、今は専門科目としてやる。教養教育に残したものは、数学であれば「数学教育の流れ」とか、「自然現象の数理」であるとか、文系学生が取れるような科目である。化学については、「くらしの化学」のような形で教養教育に入っている。それでも文系の方は、自然科学の科目にあまり興味を持たない。文系の方が第 4 分野（技術）、第 5 分野（自然）の中のどういう科目に興味を持っているかというのと、「くらしの化学」（履修者 20 名以上）、これは薬の問題とか生活に結びついている内容、それから「地球の進化」とか「地球の環境」「日本海地域の自然と環境」とかを文系の 20 名以上の人が取っているが、これらはすべて環境問題で、こういうものには興味を持つ。しかし、「光の科学」や「光学材料の科学」、この辺もかなり市民講座的な理系の内容なのだが、文系の人には興味がない。

数学、物理等を専門科目にしたもう 1 つの理由がある。以前は、それらは教養教育の中に入っており、教養教育を専門とする先生達が担当していた。しかも、教養教育を担当している先生達は工学部の組織の中には入っていなかった。その結果、数学や物理が重要である工学部の先生方には、教養教育の内容に不満があり、逆に数学や物理をやっている教養教育の組織からは工学部に対して不満があった。お互いの観点や組織が違い、うまくいかなかった。それで組織を一体化した。そして専門に近い科目は専門でやるということにし、そして、全教員が教養教育も専門教育も担当することにした。

2 番目の質問の、副専攻をするのならば、学科をなくしたらよいのではないかということについて。実はそういう考え方もあるが、今でも議論になる。福井大学の学生が学科も専門も決めないで入学し、2 年あるいは 3 年生になったとき、自分の専門を選べるか、というところに非常に大きな問題がある。1 年生から専門を決めて、それをめざしながら縛りをかけてあげる。自由にしてしまうと自分の方向性を見出せない学生が出てくる。(鈴木)

Q5: 副専攻の習得に必要な 10 単位は、卒業単位にもなる。そうすると、その分だけ自分の所属している学科の専門科目の必要単位が少なくなるのか。(表)

A5: いいえ。教養教育で 20 単位を必要としているが、そのうちの 10 単位以上を副専攻のために使っている。それは足りなくなるという考えではなくて、できるだけ自分の専門以外の教養教育科目を取りなさいというメッセージである。(鈴木)

Q6: 教養教育の問題について。物理とか数学とか生物とかは、専門の方に移したとのこと。物理だと、ニュートン力学をやって、電磁気学をやって、量子力学をやる、そういう形の講義は専門でやるという考えはわかる。そういうものとは別に、教養教育の物理というのは、物理学全体のことを教えるという考え方があっても良いと思う。そういうものはどこに入っているのか。(表)

A6: 例えば我々が学生だった頃の一般物理とか数学とかは専門でやる。物理に特化した、物理全体を概観するようなものは専門でやる。教養教育として入っているのは、社会的に影響を与えるようなエネルギー問題や環境問題、そういう専門以外に社会人として身につけておかねばならない、あるいは人間形成に必要な基礎的な知識、そういうものを与える科目だけが残っている。(鈴木)

Q7: 3つ聞きたい。1つは、自然科学分野の副専攻を取っている文系の学生が非常に少ない。今のところ何も仕掛けをしないとのことであるが、福井大学としては、文系の学生に理系分野の副専攻を取らせようという気はあまりないのか(文学部生物学教室、金子洋之)。

A7: 工学部の中でも副専攻を取っているといても、自分の周辺の分野であり、情報系の人は機械とか物理とか、まずそこから始めた。文系から理系、理系から文系という概念がまだなかった。そこまでは考えていなかった。(鈴木)

Q8: それに関してどう思うか。副専攻は、工学部の色彩が強いと思われるが。(金子)

A8: それは、工学部の学生数が多いということもある。文系学生も数は少ないが 2 割の人は副専攻を取っている。平成 14 年度入学生について副専攻を取った人が選んだ分野を見ると、地域文化課程 35 名中、「現代社会の見方」1 名、「欧米の言語と文化」3 名、「日本語・日本文化」3 名、計 7 名 (20%)。地域社会課程 31 名中、「思想と人間」1 名、「人間の科学」1 名、「システムと情報」1 名、「地球と生命」1 名、「建築建設工学」2 名、計 6 名 (19%) である。ただし、下線部が理系の分野。(鈴木)

Q9: いろいろなシステムを動かしていくのは有志の教員でやるのがいい、という話があった。先日、大阪市立大学に視察に行ったおり、また、御茶ノ水女子大学の先生の講演を聞いたときに、研究はやらなくても良いから教育のシステムをやってくれ、という部署を内部に作っていることを知った。有志の先生方でやられていて、不都合なことが生じないか。(金子)

A9: 動かすのは有志がいいが、予算を獲得するのは大変である。有志でもう 1 つ問題なのは、教育に熱心な人は研究にも熱心である点。工学部で教養教育にかかわる人は、研究でも第 1 線の人ばかりである。エネルギー問題とか環境問題とか、最新の科学を知っていないとなかなか講義はできない。だから、特化して教育をやって下さいとはなかなかいいにくい。では、教育だけやるようなシステムはいらぬのか、という点に関しては、別の角度からそういうのは必要と考えている。有志の人は自分の興味あることは熱心にやってくれるが、大学全体のカリキュラムを考えると、学部間のカリキュラムを考えると、そういうところまでは手が回らない。そういうときには、大学全体の教育の方向性を考える専門の集団、あるいは高等教育センターなどの組織がないとうまく動かない。それは今、福井大学にはないが、中期計画で 4 年後までにはそういうものを作るとことで理念は決まっている。大学の中に、意欲的な有志をエンカレッジしてくれる、そういうシステムが必要である。(鈴木)

Q10: 副専攻を取り入れることにより、大学として変わったということはあるか。(金子)

A10: こういう教育をやって、どういう効果がありますか、というところは非常に難しいところである。どうやって評価するか難しい。副専攻をやって卒業して社会人になった結果どうですか、ということは調査してみたいと考えている。(鈴木)

Q11: 学生の質が変わるとか、教えている側の教員の意識が変わったというようなことはあるか。(金子)

A11: アンケートを学生だけでなく、教員についても取っているが、現在の教育に対して、例えば、「どういう不満がありますか、満足していますか」という問いには「これでいい」という教員は 60%位、あとの 40%は「まだまだ何とかしなければならない」と思っている。平成 11 年度からキャンパスの全教員が教養教育と専門教育の両方を担当するようになって、多くの先生が教養教育に興味をもつというように変わってきている。しかし、副専攻をやった結果はどうですか、という 1 つ 1 つの関連付けは難しい。(鈴木)

Q12: 今まさに副専攻制度が始まっているところで、教える方が変化していて、受け手側への効果はこれから出てくるということか。(金子)

A12: そう期待している。教養教育はなぜ大学で必要なのか、学生にまったく伝わっていない。平成 18 年度から、福井大学では新入生全員に対して、共通教育センター長が「教養教育とは何か、またそれがなぜ必要なのか」を、教育入門セミナーで演説することにして、履修の手引きには、何単位取ればいいのかとか、単位の取り方だけ書いてあったのだが、そこに「その科目はなぜあるのか」、「選択履修がなぜあるのか」「副専攻がなぜあるのか」その目的・意図を付け加えた。シラバスにも、「教養教育とは何か」ということを 10 ページ位書き、教養教育の重要性を学生に伝えるという作業を行っている。(鈴木)

Q13: 自分のことを振り返ってみると、専門に入って勉強はおもしろくなったが、教養時代は嫌でたまらなかった。これは、あくまでも私の場合だが。(金子)

A13: 科目の中味を考える必要があるであろう。大綱化になるまでは、1年生は遊ぶ期間で、教養教育は休養教育といわれていたこともあった。それでいけないという反省が起きて、しかし、別のメッセージが大学に伝わって、教養教育が崩壊してしまった。福井大学の場合、教養教育を考えている熱心な集団があった。その集団が大綱化が始まって、形骸化させないで改革を進めた。色々な大学で形骸化が進んだという噂を聞くが、福井大学ではそういう問題はあまりなかった。(鈴木)

Q14: 工学部共通科目としての学際実験・実習の3つのテーマ(環境問題調査隊、知能ロボット、レクソンプレビュービデオ)と副専攻との関係はあるのか。文系学生が環境問題をやるということもあるのか。(中島)

A14: いいえ、これは工学部の中での副専攻の考え方である。副専攻そのものではないが、副専攻の考えを延長している。他分野にも興味を持たせようという試みである。学部を越えた副専攻の延長教育はやっていない。(鈴木)

Q15: 副専攻というのは結局、A群、B群から取りなさいということだが、教養の講義を取れば副専攻が認定されるということか。(中島)

A15: その通り。学部の専門については、副専攻という言葉は使わないで、考え方だけ生かす。つまり、他分野に興味を持つ、そういう態度を学生に植え付けるという仕掛けをしている。中教審などが今、副専攻といっているが、我々が始めたときには、そういう言葉の狭い意味はまだなかった。基本的な考え方があって、それを延長させるにはどうすれば良いか、ということだった。(鈴木)

Q16: 工学部の学生に人文系の内容を身につけさせる、という試みはなされているのか。
(表)

A16: 教養教育にしか入っていないが、文系の科目を副専攻として取っている工学部の学生はいる。(鈴木)

Q17: 教育地域科学部の中には、理科の教員をめざしている学生もいるはずだが。(中島)

A17: そういう人もなかなか取らない。それは教員養成に必要な単位数が多いことと、教育実習もあって非常に忙しいためと思われる。(鈴木)

Q18: 副専攻として10単位取っているのは、ほとんどがA群であり、専門科目(B群)の方は極わずかである。(長谷川)

A18: その通り。(鈴木)

Q19: ということは、副専攻を取りたいと思った学生は、特別にたくさん勉強しなければならないということではなく、方向付けだけなのか。(商学部数学教室、小宮英敏)

A19: その通り。(鈴木)

Q20: 卒業後の就職などに使う成績表にも副専攻認定と書かれるのか。(小宮)

A20: そうだ。(鈴木)

Q21: 副専攻という一般的概念は、福井大学での考え方が日本での副専攻という概念なのか。(小宮)

A21: 良く知らないが、我々の考え方は自分の分野以外のものに興味を持たせようということであり、まず教養教育で動機付けをし、あとは専門教育で何とかしようという考え方である。中教審などでいっているのは、電気工学科の学生などが情報工学などをもう 1 つの専門として学ぶという意味でいっている可能性がある。そういうものではない。(鈴木)

Q22: 日本の中で、副専攻という言葉を使っている他の大学の情報を持っているか。(小宮)

A22: 他の大学の情報は持っていない。(鈴木)

Q23: B 群の科目については、自分達の学科の学生に対してやっている専門科目に、他学科の人が入りたければ入ってもいい、ということなのか。(小宮)。

A23: その通り。例えば、教育地域科学部の人々が建築関係の科目を取りたいという場合、興味はあるが、どの科目を取ったらいいかわからない。そのようなときに、相談できる先生というのも用意している。(鈴木)

Q24: 教育入門セミナーの成績評価は、A,B,C,D をつけるのか。(小宮)

A24: そうだ。ただし、最初の共通講義(学長や学部長など計 6 回)は出席重視。毎回、感想などを書かせ、欠席した場合はレポートを提出させる。個別授業(9 回)は担当教員がそれぞれ成績をつけ、最後に総合評価をする。基本的には出席重視である。(鈴木)

Q25: それを落した場合は、次の年にまた取るのか。(中島)

A25: その通り、もう 1 回となる。1 年生のうちに 98%が単位を取る。(鈴木)

Q26: 科目を学生に自由に選ばせるという方式と、福井大学でやっている副専攻制のように、ある程度誘導してやるという方式がある。自由に選ばせると、教室の定員をオーバーして抽選になるケースが出てくる。慶應の日吉キャンパスでは学籍番号で機械的に抽選しているケースが多いが、学生の不満が高く、それをいかに改善するかが課題となっている。福井大学での、組織立って取りなさいと誘導する方式は良い面がもちろん多いと思うが、ひょっとしたら不都合な面もあるのではないか。(大場)

A26: どちらがいいかというのをどう評価するのか難しい。大学としてどういう考えを持つ

かという問題である。福井大学では、系統的に取りなさいというメッセージを、履修の方法にも抽選の方法にも反映している。履修の手引きには、それらをきちんとうたっている。学生の不満をなくすために、「こういう抽選をしています」と明示してやっている。学生も、そういうことを考えながら履修しているので、7割がたは満足している。ただし、副専攻を希望しても、科目の抽選の結果、それを取れない学生もまだいる。(鈴木)

Q27: 日吉キャンパス特色 GP の特徴は、文系学生に実験を含む自然科学科目を大々的に実施している点にあるが、福井大学でそのような実験科目はあるか。(大場)

A27: 実験とうたっている科目はない。来年度の後期から環境関係で実習科目を始めるが、今のところはない。(鈴木)

Q28: それは環境測定とか、フィールドワークとかを含めた新しい科目か。(大場)

A28: 新しく立ち上げる科目である。(鈴木)

Q29: 先程の環境調査隊とは違うものか。(大場)

A29: 違うものである。教養教育の中に新しく立てる。来年度から5科目位、新しくできる。環境関係が1つと、心の教育が2つ、情報科目が1つ、もう1つはボランティアの科目である。(鈴木)

Q30: 新しい科目を設置するのは、共通教育センターで発案したものなのか。(大場)

A30: 本来はそうすべきだったかもしれないが、この5科目の新設は関係者からの申し出が元になっている。環境に関する1科目は、ISO 関係を担っている委員会があって、大学環境について学生への教育も必要だ、ということで追加される。心の教育については保健管理センターの教員から強化すべきであるという話があり、担当して頂くことになった。ボランティアの科目は、そういう社会活動を行っている人達から1科目立ち上げたいという提案だった。コンピュータについては、情報処理センターの人がもっとグレードの高いものをやるべきだということで、その人が担当することになっている。(鈴木)

Q31: 科目新設の提案はセンター内の各部会から出た、ということではないのか。(大場)

A31: 今回はたまたまボランティア的に、有志が新規科目を是非やりたいと名乗りをあげ、部会がそれに乗ったという形である。別の意味で、非常に健全なところがある。(鈴木)

以上。