

平成 28 (2016) 年度 セミナー・研修開催報告

- FD・SD セミナー記録
- 研修開催報告

平成 28(2016)年度 首都大学東京FD・SDセミナー

「教職協働によるIRの推進」

本セミナーは、本学の教員と職員を対象として、高等教育の在り方や本学の課題について理解を深めることを目的として、首都大学東京FD委員会と総務部総務課の共催で行われるもので、今回で10回目の開催となりました。

平成28年度のセミナーは、本学が導入する「教学IR」を取り上げ、他大学の先進事例に関する基調講演や、本学におけるデータの活用事例や今後の進むべき方向性について報告をいただきました。ここでは、その様子を紹介します。

- 1 日 時 平成28年6月30日(木) 14:40～17:45
- 2 会 場 首都大学東京(南大沢キャンパス)本部棟1階大会議室
(TV会議システムにより、荒川キャンパス・日野キャンパスへ中継)
- 3 参加者 121名

4 プログラム

開会挨拶

山下 英明(副学長・大学教育センター長・FD委員会委員長)

報告「首都大学東京における教学IRの方向性」

松田 岳士(大学教育センター 教授)

基調講演「IRで何ができるか -大阪府立大学の試行錯誤-」

高橋 哲也氏(大阪府立大学 学長補佐・高等教育推進機構副機構長)

課題研究発表「データを活用した取組事例 -教職員それぞれの立場から-」

・「分子応用化学コースのカリキュラム改革

-対話型、問題発見・解決型講義の導入と自己評価システムおよびWEBテストの試行-

山登 正文(都市環境学部分子応用化学コース 准教授)

・「データを活用した取組事例 -事務職員の立場から・事例と課題-」

塚本 浩太(学長室企画・評価係 主任)

パネルディスカッション「首都大学東京のIR -今後の在り方を探る-」

登壇者：高橋 哲也氏、山下 英明、

新井 麻由美(入試課長)、

松木 知子(企画担当課長)

司 会：松田 岳士

閉会挨拶

豊田 義博(総務部長)



<報告>

首都大学東京における 教学 IR の方向性

大学教育センター 教授



松田 岳士

教学分野の IR (Institutional Research) を本格導入することが決定したことを受けて、制度設計の中心的な役割を担う松田教授が、本学における教学 IR のミッションや今後の具体的な取組について報告する。

1. IR の概要

IR には、三つの分野があります。まず、教学 IR は、教育の質保証、国際化、エンrollmentマネジメントなどのために行われます。具体的には、学習成果の可視化、授業の改善、入試や学生生活に関することなど、教育・学習に関するものをカバーしています。

それとは別に、研究分野の IR があります。科研費がどれだけ取れているか、産学共同研究にどのようなものがあるのか、論文がどれぐらい引用されているかといったことを調べるものです。

これらすべてに関係するものとして、経営や財務の IR があります。学生への経済的支援や研究費の増減などに加えて大学の建物の増築など施設の使い方判断するためのものです。

2. 教学 IR マネジメントの課題

日本では教学 IR から IR を始める大学が多いですが、いざ始めようとするといろいろな課題が出てきます。

そもそも IR を論じる観点の多くが整理されておらず、周知もされていない状況です。まず、IR の機能は IR の効果・成果と裏表の関係にあるわけですから、アメリカなどで活用されている意思決定プロセスモデルや学生調査、データ分析ツールなどは導入効果をきちんと整理せず取り入れても意味がありません。次に、IR の対象はどうするのか、IR を担当する人材はどのようなスキルを持っているべきなのかも考えなければなりません。本学に IR 室が整備されれば、今までより一段高いレベルの倫理が必要になります。さらに、IR のシステムをどうするかも課題です。毎年作られる法人基礎データブックのようなものから、過去とのデータを比較できるファクトブックシステムや予測システムの構築が可能であり、一部大学では導入しようとして

います。

一方、IR が普及し始めると、議論が一気に活性化してしまうことがあります。私も以前勤めていた大学でそうした状況を経験したことがありました。

具体的には、最初は学長や執行部に報告するための IR 室だったにもかかわらず、学部長や学内委員会の委員長、事務管理職、統計好きの教員までもが一斉に分析を依頼してくるようになり、さらに現状分析だけでなく、予測まで求められるようになりました。しかし、IR で予測するにはかなり高度で分厚いデータの蓄積が必要です。何となくかっこいいモデルがあるからと、拙速に予測して大学の方針を決めるのは非常に怖いことです。

3. 本学における教学 IR

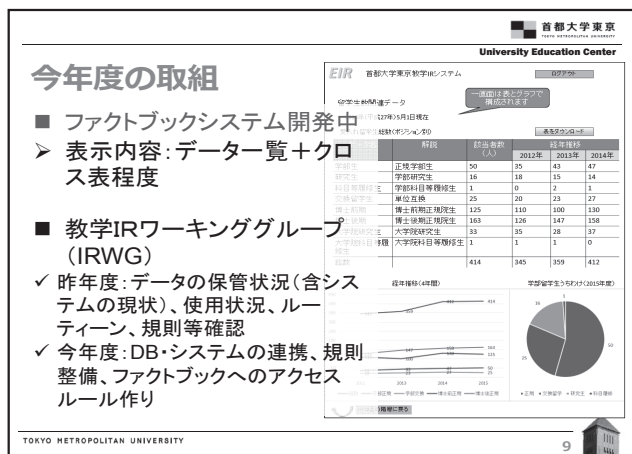
そこで私は学長に、「まず、教学 IR のミッションを整理しましょう」とお話しし、以下の3点について了解を得ました。1点目は教学分野におけるエビデンスに基づいた経営判断を支援すること、2点目は教育の質保証におけるデータの有効活用を促進すること。そして、それらの前提として、学内の教学データを集約し、教学データを用いた諸業務を効率化することです。具体的には、なぜデータにアクセスしていいのか、集めていいのか、誰に見せていいのかというルールも含めてしっかり整備し、IR 部局に任せればよいという業務を増やして効率化していくことを提案しました。

ロードマップに示したとおり、既に教学 IR のデータベースの仕様が策定されており、今年度中に開発できると思います。開発初年度には、オンラインファクトブックを完成させます。その後、皆さんの声を取り入れながらシステムとしての機能を増やし、定期的な現状報告もできる体制にしたいと考えています。

教学IRによってできることは、まず、システムによるデータの「見える化」で情報が身近になることです。また、データに基づいた決定や学内の壁を越えたデータ処理による各種判断支援ができます。それから、機会ごとのデータ収集が不要になり、教学IR担当部署も整備されれば分析依頼を引き受けることができ、業務の効率化が図れます。

4. 平成 28 年度からの取組

次のスライドはファクトブックのイメージです。例えば、留学生数のデータから、年ごとの推移や内訳を出すことができます。上には一覧表があり、1画面は基本的に表とグラフで構成されていて、初期システムはデータ一覧表とクロス表程度の内容です。



重要な点は、個人情報は一切表示されないことです。これからシステムの閾値を決めていきますが、人数が「1」や「2」の場合は表示されないことになるでしょう。誰のデータかが分かる可能性があるからです。

また、昨年度からワーキンググループを作り、データの利用状況や規則等を確認しています。個人情報に関する点では、目的外使用とならないかどうか調べています。それを踏まえて今年度は、データベースとシステムの連携、規則の整備などを行う予定です。

来年度以降には、定型的なデータが表示されるシステムから、ユーザーが操作できるダッシュボード機能を持ったシステムにしたいと考えています。例えば、英語テストの得点分布から、700点以上の学生数の経年変化や、学部・学科ごとの分布を見られるようになるなど、教職員など見る側が操作できる機能も付け加えたいと考えています。

大抵の大学では経営判断のための情報を得ることをIRの目的にしていますが、本学では今後、経営方針や政策分析の結果報告やスピンドクター（広報のための

情報源）にも発展させたいと考えています。スピンドクターとは、首都大学の成果を示すデータ、外部に積極的に示すべきデータを提供するものです。国内外を問わず、IRがしっかり回っている大学の広報とIRは結びつきがかなり強いものです。「そんなにいいデータがあるのに、なぜ発表しないのか」ということにならないようにしたいと考えています。

5. セキュリティについて

セキュリティの確保については、データを集めるとき、分析・保管をしているとき、報告・表示をしているときのそれぞれに分けて考えなければなりません。

まず、収集時には収集目的を厳守し、データベース自体のセキュリティを確保します。分析時には、IR室の入室自体を厳しく制限します。スタンドアローンのパソコンで分析し、二重に鍵がかかったところに保管してから帰宅します。万が一、少しでも漏れると大変なデータが多いので、学生を出入り禁止にするルールも必要です。データ収集時と分析時には、誰の情報か分からないように暗号化することもあります。それから、報告・表示時は、アクセス権限の制御が必要です。また、先ほど述べたように個人情報非表示のシステムを作ることも考えています。

6. 教職連携の必要性

教学IRは、教員が主導すべしというものではありません。教員が扱っている成績やシラバスも重要なデータですが、その他の教学IRのデータのほとんどは、日頃、職員が収集・管理・報告しているものです。ですから、教員に指標の値のみを周知されても、通常値に接していない教員にとって、その意味が分かりにくく、あまり改革にはならないのです。

例えば、本学でもGPAが導入されましたが、そうした指標や仕組みの運営・活用を診断書レベルではなく処方箋レベルにするには、多くのデータを管理する職員の積極的な関与が不可欠です。したがって、教学IRの部門こそ、教職連携が試されるのです。

IRの専門家の必要性が初めてうたわれた2012年の中教審答申でも、「入学者選抜や教学に関わるデータ分析」を行う「専門スタッフの養成」という文言が専門職員の育成の部分に出てきます。教員がIRを実施せよという話ではないのです。教員の持つ知見を活かすと同時に、職員とは今後もより綿密に協力していきたいと考えています。

< 基調講演 >

IRで何ができるか

— 大阪府立大学の試行錯誤 —

大阪府立大学 学長補佐・高等教育推進機構副機構長

高橋 哲也

大学関係者の間でIRへの関心が高まる中、大阪府立大学では早期から組織的な教学IRに取り組んできた。大学IRコンソーシアム代表会員校運営委員等を務める高橋教授が、これまでの取組の成果や課題、今後の展開について語る。



たかはし てつや

京都大学大学院理学研究科博士後期課程退学。理学博士。大阪府立大学高等教育開発センター主任、副学生センター長、副学長（教育担当）を経て、2013年より現職。現在、大学IRコンソーシアム代表会員校運営委員などを務める。主な著作に、『大学マネジメント改革総合事例集Ⅰ「データに基づく組織的FD活動の推進」』（共著、日本能率協会学校経営支援センター、2014）、『学生主体型授業の冒険2 予測困難な時代に挑む大学 教育「答えだけは教えない組織としての教育改善」』（共著、ナカニシヤ出版、2012）、などがある。専門は代数学、情報学基礎、教育工学。

1. はじめに

私は2005～2008年の間、高等教育開発センターでFDを担当する主任として仕事をしていました。当時は普通に数学の教員で、教育に関してはそれほど詳しくありませんでしたが、教育の話をするるとみんな自分の経験で物を言うので、とにかく根拠となるデータが欲しいと思っていました。

現在はいろいろな仕事をしていて、認証評価などの委員を三つほど務めています。中でも大学機関別認証評価委員会の専門委員には直近の4年のうち3年間任命されていて、首都大と関係するところでは産業技術大学院大学の評価に関わったことがあります。他にも、大学教育学会の理事や大学IRコンソーシアムの代表会員校の運営委員をしています。IRが専門でも何でもないのですが、実務的にIRにずっと携わってきています。

IRの定義は非常に曖昧です。いろいろな人がいろいろな定義をしていて、しかも進化しているので、ある程度変わるのです。もともとの定義は、それぞれの大学の機関を研究するものでした。その機関を研究するために持っているデータをしっかり集めて分析し、機関の強みや弱みを見つけていくことが基本ですが、そのような部署は時代や外部環境によってどんどん変わるので、いろいろなことが変わっていきます。ですので、IRは何を目的にするかを明確にしないと意味がありません。データだけあっても意味はなく、そのデータをどう活用するかをしっかりと考えなければならないのです。

アメリカには、すでに50周年を迎えたAIRという大きな学会のような組織があるのですが、その中でも業務は拡大する一方です。最近のAIRのホームページを見ると、Senior IR/IE Officer（上級職）が高い頻度で行っていると答えたIRの業務が載っています。IRも新しい言葉だと思いますが、アメリカのオフィスでは最近、IE（Institutional Effectiveness）と書いてあるところが結構増えています。IRの業務で一番多いのはREPORTINGやRESEARCHで、MANAGEMENTやDATA INTEGRITY（完全性）なども結構大きな仕事になっています。実はテクノロジーにも関わる部分が大きくなっていて、IRの部署はいろいろなことに関わらなければならなくなっています。

IRの業務

- AIRのSenior IR/IE Officerを対象とした全国調査の結果(AIR(2016))に拠ると殆どのSenior IR/IE Officerが高い頻度で行っていると答えたのは
- | | |
|--------------------------|------|
| ACCREDITATION | 7項目 |
| ASSESSMENT | 4項目 |
| DATA INTEGRITY | 24項目 |
| DATA SUPPORT | 10項目 |
| MANAGEMENT | 26項目 |
| TECHNOLOGY | 16項目 |
| PLANNING | 17項目 |
| REGULATIONS AND POLICIES | 8項目 |
| REPORTING | 31項目 |
| RESEARCH | 30項目 |

6

IE: Institutional Effectiveness

日本のIRは今が黎明期で、一気にブームになっています。教学IRという言葉が先ほどありましたが、アメリカにはないそうです。IRは本来、経営、研究、教学のすべてを含んだものですが、日本で教学IRが生まれ

たのには理由があります。それは、国立大学などで認証評価が始まったとき、認証評価はほとんどが教育の評価ですので、基本的に教育についてデータを用いて分析する形で教学IRが始まったのです。研究IRは、アメリカではURA (University Research Administrator)などを置いてどこの大学も行っていて、首都大ではそちらの方が進んでいると聞いています。

近年、教学IRの必要性が随分高まっています。昔の大学は、授業や試験を受けて成績で単位を取って、単位を集めたら卒業できました。今でも卒業はできますが、それだけでは駄目だと言われています。今言われているのは、学生がその大学の教育課程で学んで、学士という学位を受けて、一体何ができるようになったのかを示さなければならないということです。

平成28年3月31日、中央教育審議会大学分科会大学教育部会は「卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）、教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）及び入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）の策定及び運用に関するガイドライン」を出しました。その中でも、ディプロマ・ポリシーの部分に明確に学修成果と書かれるようになってきました。

これまで学修成果を示すには、単位取得と成績評価しかありませんでした。124単位が大学設置基準ですから、あとはそれぞれのカリキュラムの中の必修単位などを取るしかなかったのです。しかし、それが一体何を保証しているのかが分からないので、教育に対するいろいろなデータが必要になってきました。そのため、教学IRの必要性が生じてきたのです。

教学IRはFDと対応させて考えなければならないのですが、大阪大学の佐藤浩章先生はFDを3階層（ミクロ、ミドル、マクロ）で捉えています。ミクロは個々の授業レベルの改善で、マクロは大学全体の教学の方針設定、ミドルは学科のカリキュラムの改善です。ミクロ、ミドル、マクロは教学IRのマネジメントにも対応していて、中でも難しいのはミドルレベルです。カリキュラムの中で、一つ一つの授業のパーツをもって全体を構成し、それぞれが役割を果たし、最後の学修成果に結びつけることは非常に難しく、できている大学は少ないという課題があります。日本は特に卒研依存が高い点で、非常に大きな良い点でもあるし、悪い点でもあります。

2. 学修成果の測定と可視化

なぜ今、何ができるようになったかという学修成果が注目されるのかというと、一つは知識の価値はどんどん高まっていますが、インターネットの発達等もあって、単に知識を手に入れることに関しては大学である必要がなくなって、知識の活用に重点が移っているからです。もう一つは、良い悪いは別にして、グローバル化によって学生たちも実際に何ができるかを示していかなければならないからです。世界中のどこに行っても、どこの会社で働くか分からないわけですから、グローバル化も学修成果の可視化に直結してきます。

また、公立大学は自治体の税金が使われているため、社会的圧力が特に強いです。このような中で、大学の最大の使命は人材養成ですので、どのような人材を養成したかというOutcomeが要求されます。

それから、社会全体が重点をTeachingからLearning（教えから学び）に移していることも、学修成果が注目される理由の一つです。

では、学修成果をどのように測るかということ、基本的には授業での直接評価、いわゆる点数を付けます。これが能力とどう結びつくのか若干疑問はありますが、それで学修成果を測定しています。問題は、カリキュラム全体を通した学修成果の測定です。一つ一つの授業の点数がカリキュラム全体の学修成果にどう結びついているかを示せば良いのですが、それはなかなか難しいのが実情です。

そこで、間接評価として質問紙を用いたアンケートによる学生調査や学生行動調査を行います。それから、最近はカリキュラム全体を通した学修成果の測定に関しても直接評価がはやっています。イギリスでは卒業時に試験を行っており、アメリカでも批判的思考力などを測るCLA (Collegiate Learning Assessment) や、EPP (ETS Proficiency Profile) という試験などが行われています。

学修成果の測定には間接評価（学生調査）と直接評価（成績評価）の両方が必要だということで、エンロールメントマネジメントでは、入学前から卒業して社会に出るまでの個人のデータを縦でずっと取り、個人ごとに見える形にしていこうとしています。しかし、現行の成績評価ではやはりカリキュラム全体を通した学修成果はなかなか測れません。ですから、ディプロマ・ポリシーを達成するカリキュラムになっていることをどのように示していくのか、学位プログラムのアセスメントをどうしていくのが今後の問題です。

正課外教育（課外活動）においても、最近はサービ
スラーニングを含めて、ボランティア活動などを通し
て学修成果を測ろうという方向にあります。

学修成果を可視化するためには、一定の数値化をし
なければなりません。しかし、可視化の必要性は対象
によって様々に異なります。学生にとっては、自分が
どのような授業を受けてどうなったかが自分自身に
フィードバックされないと意味がありません。教員に
しても授業担当者、教務委員レベル、学部長や大学執
行部などでそれぞれ違います。職員にしても教務担当
者と学生課では必要とするものが異なり、退学や休学
する学生の傾向なども貴重なデータです。一般社会に
対しては、今はとにかく説明責任を果たさなければな
らないので、ここはしっかり対応していかなければな
りません。保護者、マスコミ、その他いろいろありま
す。この辺りは今後特に強くなってくるころだと思
います。

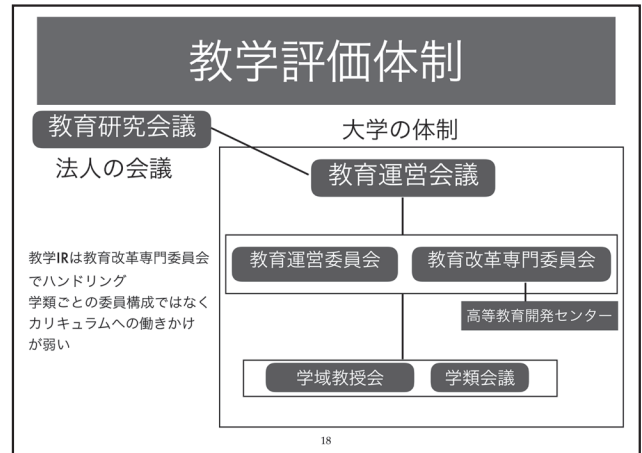
可視化には大きな課題があります。例えば、学生調査
を行って、能力が入学時からこれだけ伸びていると学生
が感じていることが明らかになったとします。でも、そ
れは本当に素晴らしい結果なのか、基準がないので分か
りません。ですから、一定のベンチマークが必要です。
日本の大学であればこの程度という基準となるものが
必要ですが、そのようなものがないのです。これも日
本は遅れていて、多くの国が高等教育に関するナショ
ナルデータベースを持っています。アメリカにはもとも
と IPEDS などがありますし、イギリスでは UNISTATS、
オーストラリアや中国、韓国も持っています。

あとは、学位プログラムのアセスメントが必要です。
個人個人のプログラムとしてきちんと評価することが
大切で、プログラムが能力をきちんと身に付けられる
ものになっているかということと、実際に結果が出て
いるのかということとをどのように測っていくかを考え
なければいけません。

そのために教学 IR を行って、学修成果を数値で可視
化していくわけですが、一番重要なのは結果の活用で
す。今の日本の大学の教学 IR のレベルは、取りあえず
頑張っ可視化しようというところで、可視化し
たら次はどうするのかというところまではなかなか
いっていません。大学教育再生加速プログラム（AP）
は学修成果の可視化がテーマになっていますが、可視
化すると国から補助金をもらえるというレベルです。
そろそろ頑張っ可視化の次のステージに進まな
いと、間に合わないと思います。

3. 大阪府立大学の取組

本学の IR のシステムは旧式で、手作業の部分が多く
あります。教学評価体制は次のスライドのような形で、
委員会を通して高等教育開発センターが教学 IR につい
ての企画、立案、分析、フィードバックを行っていま
す。



2008 年ごろから新しい教務学生システムを作った
のですが、教学データはすべて一本化できるように仕
様を策定しました。入試の点数や卒業後の就職先など
もすべて教務・学生システムに一本化され、そのデー
タを職員が自分で抽出できるようになっています。
SQL を使わなくても画面で条件を 1 点選んでボタンを
押せば、データを抽出できるようになっています。必
要なデータをすぐに抽出できる点は他大学よりも少し
進んでいると思います。

本学は 2005 年に 3 大学を統合して法人化したとき
に GPA を導入し、GPA を活用してどのような性質を
持つものかを見ることになりました。1 年前期と 1 年
後期～3 年後期の 5 期分の GPA との相関を取ったと
ころ、1 年次前期の GPA が学士課程全体の GPA と強
い相関を持つという結果が出ました。これは、特に学
部の先生方に大きなショックを与えました。1 年前期
は教養科目と専門基礎、語学、情報といった大学の専
門とはあまり関係ない科目しかないのですが、そこで
大体決まってしまうからです。入試の点数もすべて分
析したのですが、入試の点数は大学の成績とは相関が
ありませんでした。

そこで、学生調査から GPA を規定する要因を測ろう
と考えました。分析したところ、入試の成績と GPA に
相関はなく、高校までの割と受動的な授業による学び
から、大学での相当自由な学びにどう適応できるか
ということが重要だという結論に至りました。GPA と能
力変化の関係をグラフに表してみると、専門分野の学

科の知識以外の能力項目と GPA の間に関連はありませんでした。しかし、よく考えてみると、成績評価はこれ以外に何も測っていません。そう考えたら、今はそういうものかと若干納得しています。さらに重回帰分析をして、無理やりいろいろなものを見ようと思いましたが、有意な結果は出てきませんでした。怠惰な学習態度（提出物が遅れる、遅刻するなど）はマイナスに付きませんが、GPA なので当たり前です。

最終的に次のスライドのような結論に達し、まずは初年次の教育をしっかりとすることにして、最近アクティブラーニングを導入して成績評価も変えていくことを考えています。

結論と施策

- 学生調査からもeポートフォリオからも授業を欠席・遅刻しない学生が高いGPAを取るという分析結果
- 能力についてもGPAと関連があるのは「専門分野の知識」のみであるという結果
- 一方、学生の知識以外の技能・態度に関する能力もほとんどの項目で伸びているので「現在の成績評価で測定できていない」か「正課のカリキュラムの中で身につけていない」
- 専門分野の知識・技能以外の能力獲得が可能なカリキュラムとその能力獲得を正当に評価する成績評価方法が必要
- アクティブラーニング型授業を学士課程全体で増やし、その成績評価を達成目標に沿ったルーブリックを用いて実施するとともに各学類でKPIを定めてその指標を伸ばすためのカリキュラムや授業方法を検討（AP事業）

27

4. 学生調査とeポートフォリオ

大阪府立大学がIRの先進大学とされているのは、学生調査を継続的に行っているからだと思います。2007年以降、毎年実施していて、2009年に大学間連携GPに採択されました。対象は1年生と3年生で回収率が約9割あり、学籍番号も記入してもらっています。それ以外にも卒業予定者や大学院生の修了予定者のアンケートも隔年で実施していて、基盤になるデータが他の大学に比べるとしっかりしているので、いろいろな分析ができます。

アンケートの項目が多く、回答に15分ほどかかりますが、大体は授業中に行っています。2時限目の授業の最後に行って、昼休みに入るという感じです。能力については教養、分析力、課題解決力、専門分野や学科の知識など20項目を聞いています。異文化の人々と協力する能力や外国語の運用能力、地域社会が直面する問題を理解する能力、グローバルな問題の理解力などが上級生になってもあまり伸びません。

考えてみると、そうした能力はカリキュラムにあまり反映されていないのです。異文化理解といっても、どこでカリキュラムに反映されているのか、そのため

の授業をどこに置いているのかということです。また、入学時より唯一減った項目が外国語の運用能力でした。これには学長をはじめ教員は相当ショックを受けて、お金をかけても解決しようという話になりました。

学生の学習を中心に考えようとする、そのプロセスを見ていかなければなりません。そこで、2010年からeポートフォリオ（学生ポートフォリオ）を導入し、学び自体を例えば授業ごとや半期ごとに学生自身で振り返ってしっかり記入していくようなものを、電子的に整備しました。これはとてもよくできているのですが、eポートフォリオにしてしまうと、入力率が非常に落ちてしまう点が大きな課題です。

また、学習・教育支援サイトとして、教育のためのポータルサイトを作りました。先ほどの教務・学生システムや授業支援システムなどいろいろなものが入っています。受講している授業ごとに1クリックで飛ぶことができます。学習・教育支援サイトでは、それぞれの授業の個人の成績だけでなく、A・B・Cの分布等もすべて見られます。

学生には学期ごとの学習目標を書いてもらい、各科目に対してシラバスや授業支援、授業の「ふり返し」があります。「ふり返し」は、いわゆる授業アンケートです。大学全体が定めている学修成果目標の達成度合いはどうか、半期ごとに回答してもらいます。回答率は、1年生以外はどんどん下がっていきませんが、自己分析や身に付けた内容などを一覧で見ることができます。成績分布が分かり、アンケート結果も自分の回答とクラスの平均を比較できるようになっています。それから、半期の分布と累積の分布、半期の経年変化、学類・学域と自分との比較がデフォルトで出てくるようになっていて、学生はこれを見て自分の学びを追跡できるようになっています。PDFでダウンロードすると本当の意味でのポートフォリオになり就職活動にも活用できるのですが、なかなか使ってくれません。

5. プログラムの検証

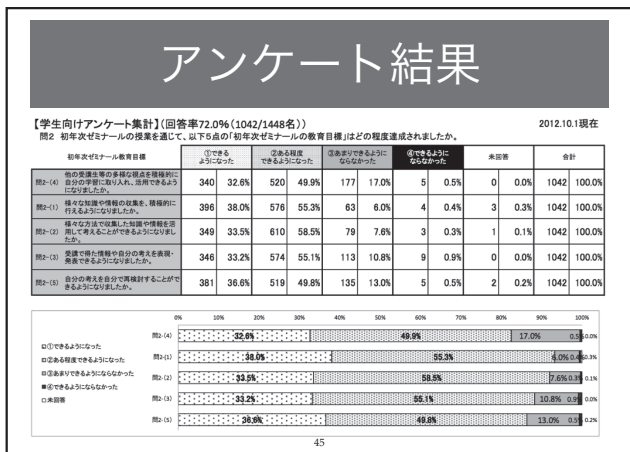
首都大も今度、学部改組をするようですが、プログラムを変えると効果を検証せよと言われます。本学も学域・学類に変えた効果を1年で検証せよと言われていますが、できるはずがありません。卒業生が出ていないのにどうやって検証するのかと思うのですが、やらなければいけないとオーダーが来るわけです。

本学では改組の際、幾つか大きなカリキュラム改革も行いました。この3月末に卒業生が出たので、今は

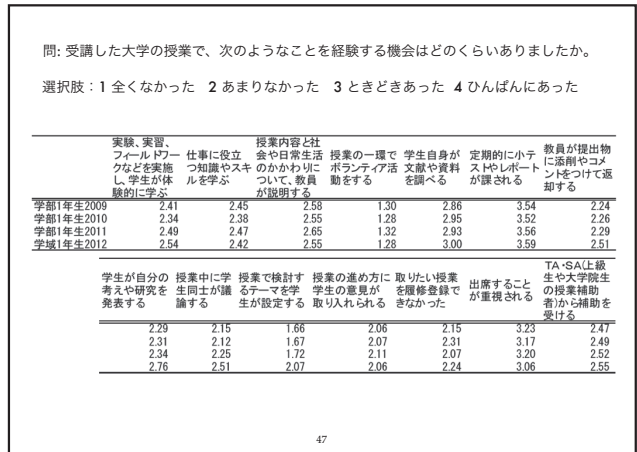
1期生の部分は一応分析できるのですが、困ったことに結構難しいアンケート結果になっていて、どう解釈すれば良いのかセンター全体で悩んでいます。自己評価は高いのですが、組織に対する満足度が低く、学部のとときと学域のとときで相当異なる傾向なので困っています。

本学でとても大変だったのは、初年次ゼミナールの導入です。カリキュラムデザイン会議をつくり、1年ぐらい議論していろいろなことをしました。初年次がとにかく大事だということで、時間をかけて、アクティブラーニングにより受動的学習から能動的学習への転換を図ることを授業目標にした科目を作りました。

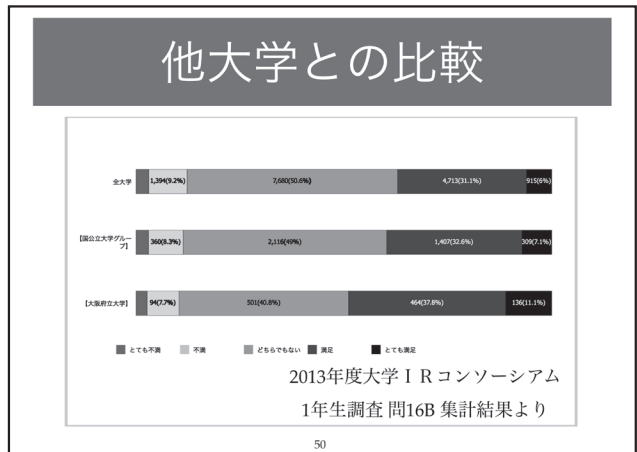
アクティブラーニングの成績評価は先生たちも経験がないので難しく、ルーブリックを作って試しています。この授業の教員の満足度はとても高く、やってみると大変面白いという人も多くいます。学修成果目標を決めて、それに対して到達できているかどうかを先生と学生の両方に答えてもらっているのですが、両者とも、学修成果が上がっているという結果です。



学生調査は継続的に実施しているのので、改組前からのデータがあり、しかも毎年安定していました。ですから、改組後の影響が分かるであろうと考えて実施しました。その中で、「受講した大学の授業で、次のようなことを経験する機会はどのくらいありましたか」という問いに対して、「学生が自分の考えや研究を发表する」「授業中に学生同士が議論する」「授業で検討するテーマを学生が設定する」といったアクティブラーニングに関わる部分がぐんと増えました。初年次ゼミナールは一定の効果があつたのだらうと思います。



私も設立に関わった大学 IR コンソーシアムには現在44大学が加盟していて、そこでも共通の調査を行っています。IR コンソーシアムのホームページにそのデータが公開されていますが、2010～2011年はまだ初年次ゼミナールがなく、2012～2013年は初年次ゼミナールを導入した時期です。2012～13年は「とても満足」がやや多くなっていて、「満足」を合わせると他大学とはかなり差があります。本当に学修成果につながったとまでは言えませんが、データとしてはこのように出ており、若干の成果はあったといえると思います。



初年次ゼミナール導入時に、文系向けの数学の新規科目として「基礎数学」を新設しました。約300人が在籍する現代システム科学域には、高校で数学をほとんど学んでいない学生がいるので、文系向けの数学の授業を作ってもらったのですが、これによって一応、数学が嫌いな人たちも数理的な能力が増したと思っています。

英語教育は、それまで散々な結果でした。従来のカリキュラムは、「総合英語」という科目で4技能を満遍なく学び、各先生が授業目標を自由に設定できましたが、4技能の中から主にどれを授業で身に付けるか

という目標を定めてもらいました。そして、クラスサイズを25人以下にしました。コストも相当発生しましたが、仕方ありません。実際に英語学習に関するアンケートを行うと、スピーチやプレゼンテーションで大幅な能力向上を感じているようです。

全体的に検証すると、授業時間外に授業課題の準備学習・復習をする学生の割合はそれほど増えていませんが、プレゼンテーション能力は初年次ゼミナールで大きく伸びたと感じています。上級生でもその効果が続いているようです。数理的能力も、現代システム科学域で見たところ、結構伸びたままです。新しい英語科目を導入したところでは、聞く力、読む力、会話力、表現力、書く力といった技能が以前より改善されています。

6. AP の取組

2014年度、文部科学省の大学教育再生加速プログラム（AP）に、本学は「アクティブ・ラーニング」「学修成果の可視化」の複合型で採択されました。可視化については2014～15年に可視化部会を開き、みんなで学生調査の結果を共有した程度でしたが、PROGという直接評価のリテラシーとコンピテンシーを測るテストを実施し、分析しました。結果は、リテラシーはGPAとかなり相関があり、コンピテンシーは能力の変化とかなり相関がありました。

昨年は学類を一生懸命回り、学生調査で能力に関して20項目聞いているので、その中でどれを伸ばしたいのか決めてほしいとお願いしました。その結果を見て、その能力に寄与するものを分析して、結果をフィードバックしました。

その前年にイギリスへ調査に行ったとき、どの大学も学生調査と教育目標を擦り合わせるために学類ごとに特に重視する能力をKPI（Key Performance Indicator）として明確に定めて、NSS（National Student Survey）といった各種学生調査で分析していました。本学でも、これを実施することでどのような能力をどのようにして伸ばそうかという方策をもう少し考えてほしいと思ったのですが、達成状況は学問分野によって相当異なりました。

ある学類で、伸ばしたいと言っている能力にどのようなものが寄与しているかを分析してもらったのですが、現場の先生のところへ行くと、始めに「調査の妥当性は担保されているのか」と言われます。特に、悪いデータだと「こんな調査は信用できない」と言われ

ます。ところが、不思議なことに、良い結果については「妥当だ」と言う傾向があるのです。「卒論で学生は成長するので、3年後期のデータはあまり当てにならない」「就職にも全く困っていないし、特に課題はない」と言う先生も多いのですが、大事なのはどのような能力を身に付けたかを考えることですが、この辺の順序を整理するのは難しいと感じています。

また、先生たちは授業に来なくなる学生や成績不振の学生に相当関心が強く、そのようなことをもっと調べてほしいと依頼されたので、現在調べているところです。

7. まとめ

本学はGPAを一生懸命分析してきました。その結果、学生調査等を通じて分かってきたのは、専門分野の知識・技能以外の能力は測れていないということです。身に付いていないと言っているのではなく、今の成績評価の方法では知識・技能しか測っていないのではないかと、あるいはもう少しそのような能力を測る科目を作ってはどうかということで、成績評価自体を考えなければなりません。

それと、カリキュラムとしてアクティブラーニングのようなものを一定取り入れる必要があると思います。講義であるからといって必ずしも一方向とは限りません。この辺りに今後取り組んでいきます。

可視化については、相当できるようになっています。データ自体、どこに何が入っているかが整理できて、それを抽出できるようにしたので、広範な分析が可能になっています。今後は、その先の質保証を考えなければなりません。変化の前後のデータを収集することも重要です。後から変えたことが意味があるのかと言われるのも困るので、継続して取り組むことはそれなりに意味があります。

そして、大きな課題は教員の意識改革です。以上、本学の教学IRの様子をお話しできたかと思います。

<教職員による課題研究発表>

データを活用した取組事例

—教職員それぞれの立場から—

教学 IR を機能させるためには、教員・職員がともに関心を持ち、関与することが不可欠である。そこで、教職員それぞれの立場から、データを活用して教育改革や入試改革に取り組んだ事例を紹介する。

<教員発表>

「分子応用化学コースのカリキュラム改革

—対話型、問題発見・解決型講義の導入と自己評価システムおよびWEBテストの試行—

山登 正文（都市環境学部分子応用化学コース 准教授）



1. カリキュラム改革の進め方

カリキュラム改革はある意味大きな仕事で、一人が頑張っても何とかなるものではありません。分子応用化学コースではカリキュラム改革をしようと幾つか組織を立ち上げ、実際のデータを何年分か集めて、方向性を考えました。そして、入試や学生の成績、広報も含めて、教員全員が改革意識を共有することと改革の可視化を意識しながら改革を進めてきました。

組織としては、カリキュラム検討委員会を立ち上げました。構成員は、カリキュラムに関係することなので教務委員、入試委員、広報委員と、最近では留学生の問題やグローバル化もあるので国際交流センターの運営委員などです。いろいろな分野の委員が集まって委員会を構成し、すべて連動させて、全体を俯瞰しながら改革を進めています。

分子応用化学コースは、国内トップレベルの研究力

を有し、論文引用頻度は国内第2位（化学部門）です。95%以上の学生が大学院へ進学しますが、学部1年次のTOEICは約500点で、留学生数が減少しています。学生の成績は、1年後期でがたっと落ちるのが典型的な特徴で、落ちた後、少し持ち直す傾向が見られます。また、一度落ちたら上がってこず、下位層にとどまってしまう学生もいます。学修習慣を一度失うと、復活するきっかけを持つことなく、ずるずる落ちてしまうのです。このことから、1年後期に成績を落とさないことが極めて大事だと判断しました。

2. 改革意識の共有化とカリキュラム改革の内容

これらの特徴や問題点を踏まえて、改革意識の共有化を行いました。始めに、教員の負担が増えると抵抗も大きいので、負担は減らす代わりに講義の質は上げられるよう、基礎教育も専門教育も全面的に見直しました。

また、講義の質向上に向けて、対話型、問題解決型の講義を導入し、先生方には学生の主体性や学修時間を増加させる仕組みを考えてもらうようお願いしています。

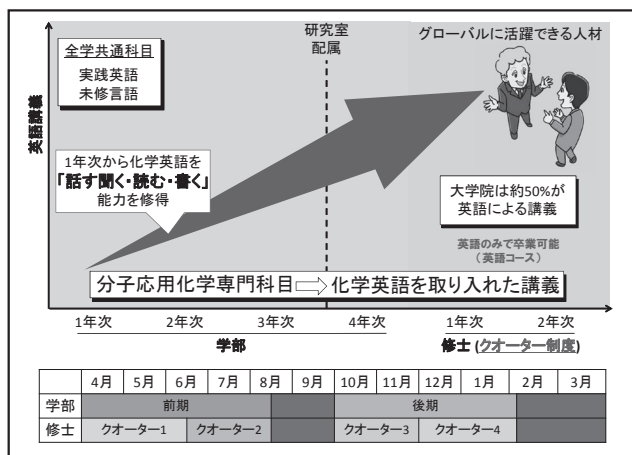
そして、最近の流れであるグローバル化に対応するため、研究で使う化学英語の授業を増やしました。

その上で、成績不振者や1年後期で成績が落ちてしまう学生に向けた対策や、モチベーションが高く、高成績を維持し続けているトップ層をより伸ばす教育も

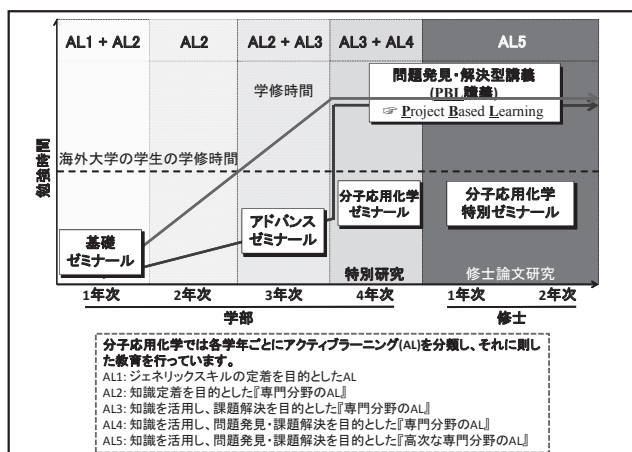
意識して、改革を進めていこうと考えています。

改革前のカリキュラムでもアクティブラーニングのような授業が既にあるが、限られた教員が試験的に導入していました。しかし、授業の構成は基本的に専門分野で必要なものを並べている形で、年次進行全体はあまり見渡していないことと、同じような内容がいろいろなところで行われていたため、コマ数を減らして密度の高い授業にしました。

1年次から化学英語の授業をどんどん増やすようお願いして、最終的には卒論発表のスライドはすべて英語で作られています。大学院では授業の半分が英語で行われており、留学生が入ってきても英語の授業だけで修了できるシステムになっています。さらに、大学院ではクォーター制を導入し、留学生の受け入れと送り出し、双方にとって非常に都合の良いシステムにすることで、グローバル化への対応を狙っています。



講義も、学年ごとにアクティブラーニングを分類し、それに即した形で実施しています。低学年では知識定着を意識したアクティブラーニングを目指し、学年が上がるにつれて問題発見・課題解決を意識した授業(PBL講義)の構成になるように考えています。



既に卒論・修論等で課題解決型のゼミは実施していたので、さらに基礎ゼミナールを1年次に導入し、トップ層を刺激するアドバンスゼミナールも3年次に新設しました。その結果、少なかった授業外学修時間が研究室に入る前からぐっと増えました。本当は入学当初から海外大学の学生の平均を超えたいのですが、まだまだそこまで届いていません。早く能動的な学修に導けるようにしたいと考えています。

1年次に導入したコース独自の基礎ゼミナールでは、ポートフォリオを整備したり、キャリア形成の指導を行ったりして、分子応用化学コースの教員全員で見る仕組みにしています。具体的には、年間を通じてキャリア教育を行い、日本語の講義やPBL形式による実験などを取り入れ、後期には卒業後の人生設計など刺激を与えるような話を入れて、学生のモチベーションを高めるようにしています。その結果、基礎ゼミナールを受講している学生の1週間の授業外学修時間は、0時間がなくなり、平均7時間以上という学修習慣が身に付くようになりました。満足度も意外と高いことが分かり、不満だと言っている人でも達成感は感じている傾向が見受けられました。

また、知識定着型の必修科目のほとんどを2年次に押し込み、3年次で専門科目を選択するようにしました。選択科目にはもう幾つかPBL型の反転授業を組み込んだりして、アクティブラーニングができるようなカリキュラムを構成しています。

3. 今年度の取組

今年の教育改革プログラムでは、単位の実質化を見据えたkibaco(eラーニングシステム)を利用した能動的学修支援システムの構築を目指します。

具体的な取組として、予習前提の授業を実施可能にし、学修成果を「みえる化」するために、WEBテストを実施することにしました。基礎学力を定着させるために、2年次の必修科目に集中的に導入しています。受講率は90%以上と非常に高く、予習もしてくれています。データとしてはまだ取れていませんが、予習と復習が必ず行われ、単位の実質化につながると考えています。

<職員発表>

「データを活用した取組事例」—事務職員の立場から・事例と課題—

塚本 浩太（首都大学東京管理部学長室企画・評価係 主任）

1. 推計・予測の事例と課題

私が入試課入試係に配属されていたときに、事務職員の立場として予測できたら便利だと感じたのが、一般選抜試験の歩留まり率でした。どのくらいの合格者数を出せば定員数と同じ入学者数になるのかを知りたかったのです。

歩留まり率は、過去の合格者の成績や併願校のデータを使い、合格者一人一人が入学する確率を計算して、入学者数を予測します。その計算方法は、例えばある受験生の国語 100 点に係数 β_1 、英語 99 点に係数 β_2 、中期日程に国公立大学の併願校があれば 1 なければ 0 として係数 β_3 、後期日程も同様に係数 β_4 を掛けて予測します。実際には回帰分析を用いて各 β を推定するのですが、ほとんどの入試単位では有意な結果は出ず、計算された歩留まり率はどの受験生も平均値に近い値になって、入試成績や併願校のデータは予測には役立ちませんでした。

ただ、入試科目が少なく私大と併願する者が多いある学部・系だけは有意な結果が出ました。併願校で国公立を受けている人は国公立志向が高いので、歩留まり率が上がる傾向が見られるという結果が得られました。実際、過去のデータから計算した各 β を使って、新たな受験者のデータで入学者数の期待値を計算した結果、実際の結果とかなり近い数値になりました。



次に、入試成績と大学に入学してからの成績の相関関係について説明します。この相関関係が分かれば入試の配点を決める際に参考になるかもしれません。

ある大学の調査で、入試成績、1 年次終了時の成績、卒業時の成績を比較したところ、入試の形態や点数と卒業時の成績には相関関係がなく、1 年次終了時の成績と卒業時の成績には強い相関が出たということがニュースになりました。同じような分析をする際に気をつけなければいけないのは統計上の選抜効果（入学者のみで分析しているため、結果的に入試の点数が高い人だけを抽出して見ているので、散らばりが少なく相関が見えにくくなること）です。

一方で、選択科目で数学を受験したかどうかは入学後の成績に相関しているという先行研究もあります。これは入試に使う科目や配点の参考にできるかもしれないと考えて調べてみたところ、特定の学部・系のデータでは、卒業時の GPA を入試成績で回帰分析すると、他の入試科目よりも数学の点数の係数が大きな値になり、GPA に大きな影響を与えることを示唆する結果になりました。

回帰分析をするには複雑な前提条件が必要になりますが、適切な分析方法を使用しないと誤った結果を招く可能性がありますし、前提条件が崩れると、全く違った結果になります。そのためこの 2 つの例についても統計の専門家に相談できればよかったのですが、

推計・予測の事例①歩留まり率

入学者数を予測したい！

	入学	国語	英語	国公立大学 併願 中期日程	国公立大学 併願 後期日程
1さん	??	100点	99点	なし	□□大学

(入学する確率) = $\beta_0 + \beta_1 \times 100 + \beta_2 \times 99 + \beta_3 \times 0 + \beta_4 \times 1$

過去のデータを使って β を推定すれば、
予測ができる。

データの使用目的や使用者ルールがしっかり定まっていなくて、個票を渡すことができず、意思決定支援には至りませんでした。将来的にはこういった推計・予測ができて、きちんとしたルールの下で専門家に見てもらえると、入試の実施や制度設計の意思決定に活かせると思います。

2. 現状分析の事例と課題

意志決定にデータを活用する際の流れは、始めにデータを収集・整理し、その取扱ルールに沿って現状分析を行い、推計・予測をして支援に役立てるといった流れになると思いますが、回帰分析等の複雑な推計・予測をしなくても、簡単な現状分析だけでも意思決定を支援できる場合があります。

その例を一つ紹介します。一般選抜試験の最終的な合否判定は、センター試験の点数と首都大独自の2次試験の結果の合計で判定されます。しかし、その前に第1次選抜があって、志願者数が募集定員に対する一定の倍率（予告倍率）を超えた場合、センター試験の点数だけで不合格者を出します。首都大は過去に、その予告倍率を8倍から6倍（健康福祉学部は5倍）に下げました。その際に、データを使って現状分析をすることで、意思決定を支援することができました。

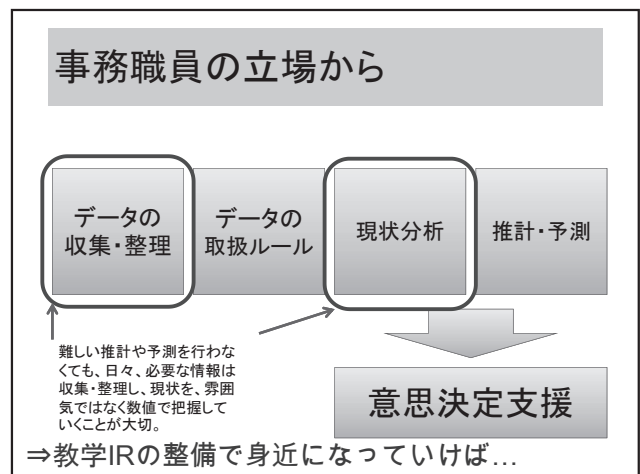
予告倍率を下げる際に挙がってくる問題点は、キャパシティの問題、教学上の問題、収入上の問題など様々です。詳細は省きますが、ここでもデータを使って意思決定支援をすることができました。ただし、ここでは複雑な推計・予測をしたわけではなく、ただ集計表を作るだけでも、現状分析に十分役立ったのです。

このケースでは、幸い、入試課に必要なデータがすべてあったことで円滑に現状分析を行うことができましたが、分析が必要になってからデータを集めていたのでは、意思決定支援に即時に利用できなかった可能性が高かったと思います。

3. 教学 IR の整備

データ分析のためには普段からデータを持っていることが大事ですが、そのためにはデータの収集・整理、取扱ルールの整備が必要です。データが一元化されておらず、その取扱に関する基本的なルールが決まっていなくて、調査や分析に必要なデータが異なる度に各部署にデータの提供を依頼しなければならず手間が掛かります。

今後、教学 IR 推進室が整備されれば、日々必要な情報を収集・整理して、タイムリーな現状分析や適切な分析手法を選んだ推計・予測により、現状を雰囲気や感覚ではなく、数値で把握できるようになります。教学 IR が整備されることで、データを活用した意思決定支援が身近になっていけばと考えています。



<パネルディスカッション>

首都大学東京のIR

—今後の在り方を探る—



パネルディスカッションでは、講演者の高橋教授、本学の山下副学長と教学データを多く取り扱う教職員が、教学データの管理・分析の現状を踏まえながら、本学におけるIRの在り方について議論を交わす。

◆登壇者

高橋 哲也 (大阪府立大学 学長補佐・高等教育推進機構副機構長)
山下 英明 (首都大学東京 副学長・大学教育センター長)
新井麻由美 (首都大学東京 首都大学東京管理部入試課長)
松木 知子 (首都大学東京 首都大学東京管理部企画担当課長)
松田 岳士 (首都大学東京 大学教育センター 教授) [司会]

(松田) 今回は、各講演に関する質問、パネルディスカッションの登壇者へ聞きたい事項を質問票に記入していただきました。皆さん、たくさんの質問票をありがとうございました。できる限りたくさん答えていただこうと思います

1. 職員が取り扱う教学データとその現状

(松田) 今回のテーマは教職協働ですが、まさにIR的な活動をしている現場の課長にも加わっていただいているので、順番に質問したいと思います。

入試関係のデータといえば、すぐに思い浮かぶのが成績ですが、他にどのようなものがあるのでしょうか。また、それらのデータをどのように管理・分析しているのでしょうか。

(新井) 入試関係のデータには、入学者選抜の実施に伴う入試成績に加え、出願時に収集する氏名、住所等の個人情報や、オープンキャンパスの参加者や一般選

抜出願者、辞退者に対するアンケートの情報などがあります。

入学者選抜に関わる情報は機密情報ですので、インターネットはもちろん、学内のネットワークからも物理的に遮断された状態で管理しています。システム担当者は特定していますし、システムが置かれている部屋は厳密に施錠管理しています。分析は、入試実施状況、入試成績と科目別の得点分布状況、入試情報と入学後の学修状況等のマッチングなどを行っています。

(松田) 学長室の企画・評価担当は、教学IRに近い活動だと思えますが、具体的にはこういった活動をしているのでしょうか。

(松木) 職務としては、まず、大学評価を担当しています。非常に包括的なエビデンスデータを集めていて、今後取り組む教学IRのデータ整備に密接に絡んでくると思います。その関連で、全学にまたがる調査物全般

も担当しています。Times Higher Educationをはじめとした大学ランキングは、本学のイメージに与える影響も大きいので、答え方にも気を遣います。

教学 IR の取組としては、学内のどの職場がどんなデータを持っているかを洗い出しました。今年度は業者と協力してシステムを構築します。まずはシンプルなクロス集計ができるレベルのシステム構築を行い、将来的には予測まで行うことも視野に事務ベースの準備をしています。

2. 教学 IR の活用により実現できることは

(松田) 今後、教学 IR を使ってどういったことを実現できるのか、具体的なイメージを教えてください。

(山下) 学生の教育に関しては、留年学生数の予測やカリキュラムの工夫など、いろいろなアイデアを持っています。それは私が教育をしているから考えつくことですが、皆さんの業務の周りにもこんなことができるというアイデアがあると思います。従って、皆さんから意見をいただきながら、データをできる限り一元管理するシステムを作ることが重要だと考えています。

(高橋) 教学 IR に限れば、学修成果を測ることを目指したいと考えています。成績評価の在り方を含めて、教学のいろいろなデータの中で示していきたいです。その中で使うデータは恐らくもう少し細かく、ディプロマ・ポリシーに対して能力がどの程度身に付いているかを成績評価の中で見えるようにしていくことが必要だと思います。

もう一つは教学 IR だけではなく、IR 全体で考えなければならないと思っています。本学では一昨年、データ棚卸しワーキングを行ったのですが、データがあまりにも膨大過ぎて、全部システムに入れたらパンクして意味がないという状態でした。データとして本当に必要なものを考えなければなりません。そのときに感じたのは、職員は自分の業務を回すことにはデータを使いますが、利活用するという意識はほとんどないことです。そこは変えなければならないと思いました。

(松田) IR でできることは、基本的には現場から上がってくるものだと考えています。もっと言えば、教員の側から議論したくなるようなデータを常に示し続けなければならないのです。そうすることでワンストップサービスの形に持っていくのが、将来的な在り

方だと思っています。

そうは言いつつも、直近で便利になる部分もお示ししなければなりません。例えば IR データベース構築によって認証評価や大学ランキング等に対応するたびに、膨大なデータを各部署から集める必要がなくなることです。そういった外向きのデータについて、スムーズに対応できるシステムにしたいと思っています。

それから、学生支援に役立つものです。教学 IR と言っている以上、問題のある学生の早期発見や必要な人への情報提供は、将来的にできなければなりません。さらに、広報で使いたくなるようなデータをまとめることです。意思決定支援としては、例えば、ある科目群の持つ意味付けをその学科やコースの先生と一緒に考えて、カリキュラム改革等に役立てることも考えています。ただ、その基本になるデータベースすらないので、まずはそこに取り組んでいます。

(松田) 専門分野以外の知識や技能以外の能力も身に付けてもらうため、府立大では PBL に力を入れているということでしたが、具体的な取組を教えてください。

(高橋) 本学では大学院のリーディングプログラム等で、アイデア出しをシステム思考で行う訓練を実施しています。グループワークで先生方の負荷もかなり高いのですが、効果は大きいです。自分たちの研究をベースに具体的な物を作っていくのですが、それ自体を要素分析してシステムの思考で作っていきます。

私は、初年次ゼミナールという科目を1年前期に開いています。理想の大学を構想するというテーマで、大学の知識を少しずつ供給しながら、学生グループが自分たちで大学を設計するものです。1000億円の自己資金が与えられたという前提で、既存の発想にとらわれずにアイデアを出していきます。初年次に取り組もうとするのであれば、そういうものもいいと思います。



3. 教学 IR に関する期待と課題

(松田) 教学 IR システムの構築に対して、それぞれの立場から期待することや注意してほしいことを教えてください。

(新井) 入試課は毎年度、入試制度の検討を行っており、入試に関するデータは持っていますが、それ以外のデータはあまり持っていません。入学者選抜の実施状況と、入学後の学修状況や卒業後の進路状況などをすべて紐付けした分析ができると、今後の入試制度を検討する上で大変参考になると思います。

それから、入試広報の面では、出身高校別の学修状況や進路状況を検索できれば、高校訪問時に相手の教員に提供して、本学の教育活動を理解してもらうことができると思います。ただし、提供する情報は個人が特定できない方法とします。

教学 IR で注意してほしいことは、情報の流出です。教学 IR システムに入試情報を提供する場合、管理や活用がとても心配なので、情報セキュリティを最優先に関係部署と詰めていきたいと考えています。

(松木) 事務職員としては評価や調査関連の事務を効率化できれば、余力を他に振り向けられると思うので、効率化に大いに役立つ IR であってほしいです。

注意してほしいことはデータのセキュリティが一番ですが、多額の費用を投資して凝りに凝ったシステムを導入した結果、使い切れずにお蔵入りしてしまったという例も聞くので、教職員にとって使いやすいものであってほしいとも思います。



(松田) セキュリティの担保と使いやすさの両立は難しい部分があります。まず、首都大では学生調査を使うことはほとんどできません。学生調査の集計はされていますが、匿名のデータも結構ありますし、名前などが分かって紐付けられるとしても、他のデータと比

較対照するような使い方をする前提でデータを取っていないので、成績と学生調査の結果を比べて分析することは、目的外使用となり、今のままではできないと思います。

(山下) 現状は、データの取得目的を限定しており、全体としての傾向を知るための調査なので、そういった仕様では考えていません。

(松田) 府立大では GPA や学生調査から分析されているということでしたが、首都大ではどのような切り口で分析を行っているのか、漠然としていてイメージが浮かばないという声があります。そこで、第一にデータの取り方をきちんとしたいと考えています。例えば共通のフェイスシートです。使用目的を学生に分かってもらうため、共通のものを皆さんと話し合いながら作っていき、IR で使える形にしたいと考えています。

ただ、最初の教学 IR の分析事例としては、成績系・単位取得系のモデルを作ることになると思います。つまり、調査系と比較するのがなかなか難しいのです。しかし、GPA や単位取得率、取得単位数等のデータでも、キャップ制の運用や開講コマ数の調整にかなり役に立つものをお見せできると思います。

それから、「この部分は IR に任せよう」ということができるようにして、職員の負担を下げることも考えたいと思います。むしろ、職員の方に考えていただきたいのは、IR のシステムが動き始めてデータ提供が始まったら、IR をどう使うかということです。職員が無関心でいると、何となく独善的な分析になってしまうので、そうなりたくはないと考えています。

4. 学生の多様な能力の把握と教育への反映

(松田) 知識・技能以外の能力と GPA にあまり相関がないという話に疑問を持った先生もいらっしゃいます。知識以外の能力はアンケートのような間接評価で評価するのではなく、実際は相関があるのではないかと、その前提として学生は自分自身の能力を正しく把握できているのかという声もあるのですが、どのようにお考えですか。

(高橋) 間接評価は直接評価に変えることはできませんが、集団で見えていくと、間接評価はきちんと一定した評価になっています。アンケートは何年も行えばかなりロバストなものが分かってくるので、母集団が変

わっても、これだけ同じデータがそろえば一定の信頼性を持ってると感じています。個人個人ではなく、集団については評価できると思うので、カリキュラムなどを見ていく上で間接評価は十分使えると思います。

GPA と知識・技能以外の能力についてはいろいろデータを分析しているのですが、出てきません。学生に能力が身に付いていないわけではないのですが、今の成績評価には恐らく知識・技能以外はほとんど反映されないのです。ですから、もう少し成績評価自体をその他の能力も反映するものにしていかなければならないと考えています。

(松田) 学生のデータを使うことで、学生への監視が強化される感じもあります。学生を追い詰める結果になることを危惧する声がありますが、私たちは教学 IR で学生のデータをどう使っていくべきでしょうか。

(山下) 分析と指導は分けて考えなければなりません。正しく事実や傾向が分析できなければ指導できないと思います。間違った認識で指導するより、正しい分析結果や認識で指導した方がいいに決まっています。ですから、教学 IR を進めることによって学生が追い詰められたり、間違った指導を受けたりすることはないと

思います。ただ、分析結果を学生の指導にどう使うかは、別途考えなければなりません。指導する側の伝え方にもう一段工夫が要ると考えています。

(高橋) 本学には学生アドバイザーという担任制のようなものがあるが、学生アドバイザーは自分が担当している学生の成績はすべて見られますが、恐らくそれで管理されているとは学生は感じていないと思います。成績は大学が付けているので、それを大学が持っているのは当たり前です。逆に、活用しない方がおかしいと思います。

例えば、1年生の授業にはほとんど出欠管理のシステムが入っています。授業を途中から離脱して落ちこぼれてしまう学生の早期発見のため、そのデータを学生アドバイザーに見せてほしいという希望もありますが、そこまですると学生の息が詰まるとの意見もあり、どこまで活用するかを慎重に考える必要があります。

(松田) 本学の教学 IR はまだスタートしたばかりで、これからいろいろなことが見えてくると思います。今後も忌憚のないご意見やご鞭撻をいただければと思います。

参加者の声 (一部抜粋・要約)

- IR について導入の内容、入門から丁寧に説明があり、目的について理解につながりました。2018 年問題、カリキュラム改革に有用と考えますが、運用についてももう少し、私個人の知識が求められると思いました。今後、学生個々の学び・成長が IR により明らかになると、教育評価のツールのひとつとして有用だと思います。
- IR の注意点や活用における問題点についても聞くことができ、大変有意義でした。可視化した結果を他大学がどのように活用しているのかについて、自身もアンテナを高く張り職務に当たりたいと思います。
- 基調講演では、本学と同規模の大学での具体的な IR の話を聞くことで、本学で実現できた場合の具体的なイメージを持つことができました。学内の取組を共有するこのようなセミナーは勉強になるので、今後も続けてほしいです。
- データを持つのは職員ですが、それをどう教育活動に反映させるかは教職一体の取組が必要になると強く感じました。データを取ることは容易ですが、活用するためのシステム作りについては知識を得ていきたいです。

平成 28 年度 研修開催報告

教育の質保証を実現するために、大学教員の職能開発（FD）の更なる実質化・高度化が求められている。特に、新たに本学において教育に携わる教員等のFDは、本学の教育理念を共有し、求める能力を培うものであり、今後のFDの展開に大きな位置を占めると思われる。ここでは、首都大学東京FD委員会が主催した、新任教員を対象とした研修と、TA等を対象とした研修について紹介する。

<新任教員研修>

平成 28 年 4 月 6 日 14:00 ~ 17:30

1. 趣旨

この研修は、新任教員の不安を解消し、着任後の円滑な教育・研究活動へと導くために、毎年、授業開始前の4月初旬に開催している。当研修の目的は以下の5点である。

- 首都大学東京の大学組織について理解する。
- 首都大学東京の教育活動に関する基礎知識を習得する。
- 授業デザイン・実践のための基礎知識・スキルを習得する。
- 本学の学生相談・学生支援について理解する。
- 同僚とのコミュニケーションを図り、着任後の円滑な教育・研究活動へと向かう。

2. 概要

〔開催日時・場所・参加人数〕

平成 28 年 4 月 6 日 南大沢キャンパス 24 名

〔プログラム〕

- 首都大学東京の概要と教育プログラム
- 学生支援
- 事務組織及び運営体制の概要
- アイスブレイキング
- インストラクショナルデザインに関する講演 & ワークショップ

このうち、インストラクショナルデザインに関する講演 & ワークショップでは、前半は「自らの学習目標を再考するためのインストラクショナルデザイン」をテーマに、インストラクショナルデザインの理論、学習目標の種類、評価の種類及び能力測定方法に関する

講演を聴講した後に、自身の作成したシラバスについて、チェックリストを用いて個人及びグループ内で評価し、どのように改善すべきか議論した。後半は「ルーブリックの意義と作り方」をテーマに、講演で紹介された作成ポイントを参考にしながら個人でルーブリックを作成し、グループ内で共有・点検した。

3. 参加者の感想

参加者 22 名からアンケートの回答を得た。研修全体の満足度について、全員が「とてもよかった」「よかった」と回答しており、特に「首都大学東京の概要と教育プログラム」及び「インストラクショナルデザインに関する講演 & ワークショップ」の満足度が高かった。

〔感想（一部抜粋・要約）〕

- 大学・法人のアウトラインがわかった。
- 自分のシラバス、授業の進め方などを見直す良い機会となった。
- アクティブラーニングの方法（特に学生数が多い場合）に関する研修を企画してほしい。



<TA 初任者研修>

平成 28 年 4 月 22 日、25 日 12:10 ~ 12:50

1. 趣旨

首都大学東京では、平成 27 年度に TA（ティーチング・アシスタント）制度の改正及び拡充を図ったことから、TA として教育に携わる大学院生が増加した。TA の具体的な業務内容は科目や職区分ごとに異なるため、TA に対する教育は授業担当教員又は指導教員が担ってきたが、TA として必要な基礎知識を学ぶ機会を設けてほしいとの要望が教員・TA の双方からあがっていたことから、TA 初任者を対象とした全学的な研修を開催した。

2. 概要

[開催日時・場所・参加人数]

平成 28 年 4 月 22 日 日野キャンパス 34 名

平成 28 年 4 月 25 日 南大沢キャンパス 95 名

[プログラム]

- TA の役割と心得
- TA 体験談
- 事務手続の流れ

3. 参加者の感想

参加者 94 名からアンケートの回答を得た。研修を通じて心得や役割について理解を深めることができたと感じている院生が 92.5%を占めた。

[感想（一部抜粋・要約）]

- 体験談を聞いたことで、TA から得られる知識や利点を知ることができた。
- TA の意味について考えるきっかけになった。
- 事務手続の説明はシンプルでわかりやすかった。



<STA・TA 研修>

平成 28 年 11 月 18 日、22 日 16:20 ~ 18:20

1. 趣旨

TA 制度の改正により、高度な教育補助業務を担う新たな職種「STA（シニア・ティーチング・アシスタント）」が設置され、大学院生の教育訓練の機会が拡大している。STA の業務には、実習や演習の企画・立案、授業時間外の補講実施など、指導力・企画力を要する業務が多く含まれている。この研修では、主に STA 及び TA 経験者を対象とし、各々が業務上で直面する問題や課題について情報を共有し、問題の解決策を考える作業を通じて、教育指導力の向上とモチベーションを高めることを目的として開催した。

2. 概要

[開催日時・場所・参加人数]

平成 28 年 11 月 18 日 日野キャンパス 4 名

平成 28 年 11 月 22 日 南大沢キャンパス 7 名

[プログラム]

- TA はなぜ必要なのか（個人ワーク）
- トラブル事例の解決策を考える（グループワーク）
- グループワークの発表
- 解説、まとめ

3. 参加者の感想（一部抜粋・要約）

- 実例を用いて解決策を検討することによって、より深く TA の役割について理解できた。
- TA の役割が同じ大学内でさえ違うことに気付いた。教員と授業の方針について確認し合った方がよいことがわかった。
- 他の研究科・年次の方とグループワークできる機会があると大学全体の能力向上につながると思う。