

# 経験や勘からデータ重視へと 教学改善を跳躍させるIR

京都大学高等教育研究開発推進センター准教授

**溝上 慎一**

みぞかみ しんいち

神戸大学教育学部卒業。1996年から勤務。京都大学博士(教育学)。京都大学では全学のFD研究検討委員会の委員として、大阪府立大学では高等教育推進センターIR顧問(兼務)として教学IRの仕事に携わっている。



青年心理学、高等教育(現代大学生論、学生の学びと成長など)を専門とし、さまざまな学生調査に関わってきた溝上准教授は、教学IRを通して、教職員の教育観、学生観を変化させる必要があると説く。京都大学や大阪府立大学での実例を交えて寄稿してもらった。

次教育をしないといけない」とか「学習ポートフォリオを導入すればいいよね」といったレベルの議論にとどまらない、大阪府立大学の教育成果を大きく左右するものとして関係者に強く受け止められた。

1年生前期のGPAの高低に入試成績が絡んでいるのではないかという仮説も出されたが、検証した結果、総合リハビリテーション学類以外ではまったく関連が認められなかった。

この分析結果を提示して以降、学生の学習に及ぼす入試成績の議論はあまりなされなくなった。これもデータを基に教育改善・改革を推進する意義を強く感じた一コマであった。

## 教学IRにおいて重要な役割を果たす職員

筆者の知る限り、大阪府立大学は総合大学の中では教学IRの実施体制が最も進んだ大学である。学生に関するあらゆるデータ(GPAや修得単位数、ある科目の成績などをはじめとする教務データ、学籍・課外活動・入試・就職などのデータ)の形式が統一された教学システム<sup>\*2</sup>があり、要望に応じて調査データとそれらのデータとがすぐにマージ<sup>\*3</sup>できる。先述のGPAの分析もこのようなデータ管理の中で、さほど難しくなく行われた。

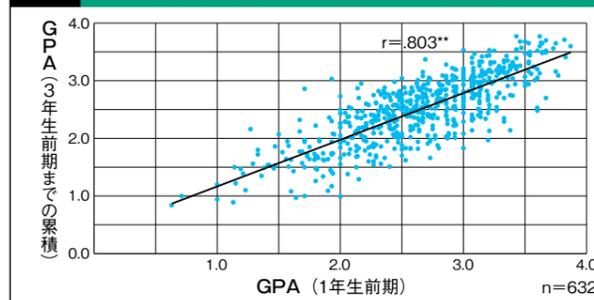
この教学システムの運営に直接携わるのは、教学IRを担当する数名の職員だ。形式が統一されているとは言え、調査データと教務システムのデー

では企業は採用しなくなっている。

「京大生だから就職は問題ない」と信じて問題視してこなかった執行部や多くの教員に、このデータは衝撃を与えた。執行部がこの結果を取り上げて教員に説明する場面もあった。データを基に教育改革を進めなければならないと強く感じた一瞬であった。

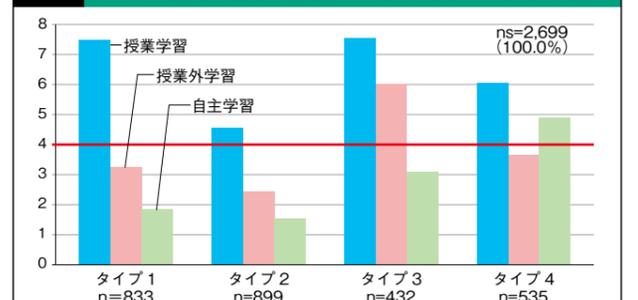
図表1は、大阪府立大学の学生632人の1年生前期終了時と3年生前期終了時のGPAの相関を表す散布図であり、許可を得てここに掲載している。一瞥して相関係数が非常に高いことがわかる。この結果は大阪府立大学の関係者に、1年生の前期が後の学習成果を決定付けるきわめて重要な時期であることを強く認識させた。2012年より1年生に対して初年次教育と学習習慣を付けさせ、きめ細かいサポートをするための学習ポートフォリオが導入された。図表1の結果は、単に「初年

図表1 大阪府立大学生の1年生前期と3年生前期のGPA相関散布図



出典/『府大生の学習行動・能力等の変化—「1年生調査2009年」「上級生調査2011年」比較分析報告書—』(2013年9月)

図表2 京都大学の学生の学習タイプ(授業・授業外・自主学習時間より)



出典/『京都大学自学自習等学生の学習生活実態調査報告書』

タとを、個人IDを対応させながらマージするのは職員であり、まったくの手作業で行われる。そして、マージさせた後、個人IDを削除して、分析に必要なデータセットのみを、私のような分析者に渡すのである。

こうして初めて、先述のような結果が示される。大学IRコンソーシアムや学内のさまざまな調査を、関連部署と連絡を取ったり学生アルバイトを使ったりしながら実施するのも、彼ら職員の仕事である。教員の指示の下で仕事をするのではなく、自律した考えや判断に基づく仕事のしかた、ある程度の分析や報告書作成などもできる能力や技能が求められる。教員はそのように仕事をする職員と連携してこそ、教学IRの仕事ができるのである。

## 学生を一括りではなくタイプに分けて理解する

調査データを収集して、総数、平均値を示せば、それが教育改善・改革に資するわけでは必ずしもない。ここでは、教育改善・改革に資する分析の一つとしてタイプ分析を紹介する。

図表2は、先の『京都大学自学自習等学生の学習生活実態調査報告書』における京都大学の1~3年生をデータセットとして、1週間の学習時間を用いたクラスタ分析の結果である。授業外学習は授業に関連した教室外の学習

時間、自主学習は授業に関連しない教室外の学習時間と定義。縦軸の数字は、1週間に学習に費やす時間数を8段階で評定したものを表している<sup>\*4</sup>。

ここでは、特に授業外・自主学習時間にどのくらいの時間が費やされているかを見るために、4に赤線を引いている。4という数字は、学習時間が週5時間以下かそれ以上かを判断する目安となる。1日1時間学習していれば、平日に計5時間学習しているという計算になる。

自学自習を教育の基本理念として謳う京都大学であるが、残念ながら週5時間程度の授業外・自主学習の基準を超える者はわずか35.8%(タイプ3+タイプ4)しかいない。残りの64.2%は授業での学習だけ(タイプ1)か、学習それ自体がなされていない(タイプ2)。京大生が自学自習をどの程度しているかは、他の指標も併せて検討されているので、詳しくは報告書を見てほしいが、少なくとも京大生の自学自習の実態がこれだけ明らかになったのは初めてのことである。もっとも、京大の教員であればこの実態はおおよそ知っている。問題はこれを受け止めて教育改善に反映させるか否かであるが、それはこれからの議論である。

次に、データ分析の一つにタイプ分析が実践的に有効であることを提示する。実は図表2の結果は、京大の教員からするととてもおもしろい。という

のも、自主学習はあまりしないが授業外学習はけっこうしているタイプ3の存在が浮き彫りにされているからである。度数も16.0%と少なくない。京大生のトップ層は自分勝手にどんどん勉強するが、中間層は与えられなければ自分たちでは勉強しないという見方がある。執行部から、教育改革のターゲットは中間層だと明示されたこともある。私の見る限り、中間層の学生は、自分たちではどう勉強したらいいかわからない。情けないことではあるが、実態はこうである。

しかし、そのような彼らが何とか学習しようとする方略は、課題やディスカッション、プレゼンテーションなど、授業外学習が求められる授業を積極的に受講することである。そんな授業が自分たちの勉強になると感じるのである。結果、このような学習タイプが存在することになる。

自学自習を謳う京都大学でも、このような学生の存在意義を認めて教育改善・改革を推進しなければならないだろう。タイプ分析は、このような実践的な示唆を与える。

以上のように、教学改善を促すためのデータを提示するのが教学IRの仕事である。課題は山積しているが、データが現場の教育実践や教員の意識を変える事例を1つでも多く集め、大学教育関係者の間で教学IRの重要性を確認していかなければならない。

\*1 <http://www.fd.kyoto-u.ac.jp/resource/2013jigaku.pdf> を参照 \*2 この整備の過程は、教学IRの責任者である大阪府立大学・高橋哲也学長補佐の「大阪府立大学における教学IRと大学IRコンソーシアム」(大学マネジメント, Vol.9 (3), 2013年)を参照 \*3 複数のデータやファイルに関連付けてまとめること

\*4 1: 全然ない、2: 1時間未満、3: 1~2時間、4: 3~5時間、5: 6~10時間、6: 11~15時間、7: 16~20時間、8: 21時間以上