

視点2 データ分析に基づく教育デザイン

意欲やスキルを分析して メンター制や初年次教育を設計

島根大学

島根大学教育開発センターは入学時調査を実施して、入学動機、意欲、高校までの学習成果、大学への期待を把握し、教育改善に結びつけている。調査設計・分析と教育改善のそれぞれの専門家を配置した教育開発センターが、PDCAサイクルによる改革をマネジメントする。

2008年度導入の調査で 3領域の情報を取得

島根大学教育開発センターでは、2008年度に全入学生を対象とする入学時調査を導入した。入学者の状況について継続的にデータの収集、蓄積、比較分析を行ってニーズを把握し、教育改善、学修支援につなげることがねらいである。2006年度の単年度の取り組みをふまえ、本格導入した。

調査項目は主に3つに分けられる。1つは、入学動機をはじめとする入学に関する意識。2つ目は、リーダーシップやコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力、外国語能力、コンピュータリテラシーなどのジェネリックスキルについて、高校までの学習成果と大学での指導ニーズの両面から聞く。3つ目は、大学への期待、就職やキャンパスライフ、金銭面・交友面の不安など、学生生活にかかわる意識だ。

これらのレギュラー項目に加えて、各学部や部署などの必要に応じて、年度ごとに質問を追加することもある。入学直後の必修科目の授業で調査票を

配付してその場で回答してもらうため、回収率は99%と高い。

意欲の維持を図る メンター制度

入学時調査の結果は、学部が抱える課題の解決に役立てられている。2009年に総合理工学部に導入されたメンター制度は、物理分野の教員と教育開発センターの協力によって実現した学習支援制度である。入学時調査から分析された学生の多様性の実態や入学後の成績データが反映されている。入学時調査では、学習に明確な目的を見いだせない学生が一定程度存在することがわかった。これらの学生にその後、意欲や学力が低迷するケースがある一方、本来の学力、上昇志向の高い学生が含まれていることもわかった。

副センター長の森朋子准教授は「経済的な事情で自宅から通える本学を選んだという学生も多い。学問に意欲がある学生を他の学生と全く同じプログラムで教育すると、やる気を阻害し“浮きこぼれ”にしてしまう可能性がある。カリキュラムは一定のレベルに

保ち、正課外プログラムで個別に対応していく必要があると考えた」と、メンター制度導入の背景を語る。

この制度は、学業、人物ともに優秀な上級生が、入学生の学びから日常まで、学生生活全般について指導、助言を行うモチベーション向上のための施策である。初年度は物理分野のみで試行。上級生3人がメンターを務めた結果、前年度に比べてGPAや学習室の利用率が向上した。試行後のアンケートで9割以上の学生が「島根大学に入って良かった」と答えた。この結果を受け、2010年度から総合理工学部の全学科でメンター制度が取り入れられた。

初年次教育は 事後調査による改善も

2009年度から全学部を導入されている初年次教育プログラムにも、入学時調査の結果を反映させる。学問に対して意欲的な学生のやる気を高めるために、教育開発センターが各学部・学科に働き掛けて実現。少人数の授業や実習、企業・施設見学などで専門教育

への期待を高めるとともに、学生同士の共同作業を通して居場所づくりを進める。大学生生活を豊かにするスキルを身に付けさせることが目的だ。

レポートの書き方やプレゼンテーションの仕方などの「学ぶ技術に関する力」、仲間と協調する力や学習への動機付けなどの「大学生活を豊かにする力」の育成を基本目標として、ガイドラインを策定。これに沿って、各学科の課題に応じ、1科目ずつ初年次教育科目を設置している。

センターでは、1年次の前期・後期の2回、学生が自身の力を評価するポストアンケートで初年次教育の効果を検証。その結果をプログラムの改善に生かしている。

法文学部言語文化学科の初年次教育プログラム「言語文化入門」の2009年度ポストアンケートでは、「自分の知識や考えを文章で論理的に書くこと」の自己評価が受講前よりも低かった。この結果に教員が危機感を抱き、センターにコンサルテーションを依頼した。センターがポストアンケートの自由記述などを分析し、担当教員や当該学生への聞き取りを行った結果、学生が授業の中で能力の向上を実感する機会が少ないことがわかった。

言語文化学科はこれを受けて、文章の形式・内容を客観的に評価するためのルーブリックを開発。2010年度から、授業で小まめにレポートを課し、ルーブリックに基づく採点によって、学生の成長を可視化。さらに、学生にもルーブリックを配付して、自分の文章を客観的な視点で読み返せるようにした。その結果、文章力が向上し、ポストアンケートでの同項目の評価も改善した(図表)。

PDCAの中軸を担う 調査とFDの専門家

学生調査から教育プログラムの改善に至るプロセスを主導している教育開発センターは、各学科へのコンサルテーションやFD活動を行うFD・教育改善部門、アンケートの開発や分析などを行う調査部門、共通教育を担当する全学共通教育マネジメント部門からなる。

調査・改善のプロセスはPDCAサイクルによって管理、運営されている。調査部門が課題に応じた調査を設計し、その結果などのデータを基に現状を分析。これに基づいてFD・教育改善部門が教育プログラムのプランを

立案して各学部・学科の実践をサポートする。そして、改善結果を調査部門が検証する。学習研究を専門とする森准教授がFD・教育改善、評価方法・教育工学を専門とする松田岳士准教授が調査の責任者を務めている。調査の実施・分析は、

社会調査の専門家である雨森聡研究員が補佐している。

センターは、学科との信頼関係を築くことに力を入れている。初年次教育プログラムの導入にあたっては、センターのスタッフが各学科を回り、学科長に改革の必要性を訴えたという。「『学生のため』という思いは、我々も学科の先生方も同じ。エビデンスを示し、教育改善や学生の利益に結びつくことを納得してもらえれば、学部・学科の理解を得ることもできるはず」と松田准教授は語る。

継続的に学生の変化をつかみ、得たデータを教育改善に生かしていこうと、1年次以後の学生調査の実施、活用も始まっている。センターでは学期ごとの授業評価アンケート、卒業生・修了生調査、4年に1回の学生満足度調査を行っており、これらのデータをカリキュラム改善に生かす予定だ。

授業評価以外では2、3年次の全学生対象の調査には未着手だが、2009年度入学生1200人については、外部資金を活用して各年度初めの「パネル調査」を続けている。その中から、学科ごとのサンプルデータを抽出、入学時調査や卒業生調査、さらに成績や学習態度などの直接評価データとも併せて分析する予定だ。森准教授は「学士課程教育のアウトカムにどんな要因がどう作用するかといった、4年間の学習プロセスを明らかにしたい」と説明する。

「データの裏付けのないFDを行っても効果は限定的。一方で調査に時間と経費をかけても、そのデータを有効に活用しなければ意味がない。教育改善につながる調査、調査によって結果を出せる教育改善を行っていくことが、大学の教育力を高め、ひいては学生の満足度を高めると考えている」と森准教授は語った。

図表 法文学部言語文化学科1年生の自己評価の変化

	2009年度	2010年度
①自分の知識や考えを文章で論理的に書くこと	2.69	2.34
②自分の知識や考えを図や数字を用いて表現すること	2.23	2.18
③自分の知識や考えを相手にわかりやすく伝える力	2.56	2.60

■ 入学時調査(プログラム受講前)
■ 初年次教育ポストアンケート

※「言語文化入門」受講前後の4段階での自己評価(「できる」「ある」等)の平均値
※プログラム改善対象の①のみが上昇し、効果が実証された。
出典/島根大学教育開発センター