

学びと成長を促す アセスメントデザイン

愛媛大学教育・学生支援機構教育企画室
准教授
山田 剛史



認知的側面に偏らない 評価指標設定に知恵を絞ろう

適切な物差しを使わなければ、学習成果を把握し、教育・学習環境の改善施策を講じることはできない。高等教育のアウトカム評価への関心が国際的に高まる中、急ピッチで進むアセスメントツールの検討・開発の動向もふまえ、ツールの選択・開発について解説する。

万能の処方箋はなく 目的に応じた選択が必要

連載の第1回と第2回は、アセスメントの対象となる学習成果目標を設定・共有し(第1ステップ)、目標達成に向けて“2つの3層構造”の視点から環境整備を行うこと(第2ステップ)の重要性について述べた。ここまでは、効果的なアセスメントを行ううえで不可欠なインフラ整備の段階と言える。今回は第3ステップとして、アセスメントツールの選択・開発について解説する。

あらかじめ断っておかないといけないことがある。よく「効果的なアセスメントの方法は？」という質問を受ける。一定の返答はできるが、「これをやれば大丈夫！」といった万能な処方箋は存在しない。高等教育における学習成果アセスメントは開発途上にあり、特定の方法(指標・ツール*)で切り抜けることは極めて困難である。捉えたい側面(目的・対象)や自学の文脈に応じて、最適なツールを選択あるいは開発しなければならない。

その前提をふまえつつ、まずは学習成果アセスメントの類型(全体像)を捉えてみたい。

4つの切り口に基づく アセスメントツール分類

学習成果アセスメントツールを分類

する切り口はいくつかある。ここでは4つの切り口を紹介する。1つ目は、捉える対象が知識(認知)面か、態度や技能面かといった「アセスメントの対象」に着目した分類。2つ目は、指標が学習成果として直接的なものか間接的なものかといった「指標の特質」に着目した分類。3つ目は、評価を教員が行うのか学生が行うのか、あるいは職員・外部者等それ以外の者が行うのかといった「評価の主体(アクター)」に着目した分類。4つ目は、データが、学内の管理運営によって蓄積される既存のものか、アセスメントツールを新たに開発・実施し入手する必要のあるものかといった「データ収集の方法」に着目した分類だ。

これら4つの分類の切り口でアセスメントツールを整理したものが図表1である。「直接的か間接的か」という横軸と、「認知的側面か態度・技能的側面か」に「既存データか新規データか」を加えた縦軸とを交差させ、4領域それぞれに該当する具体的なツールをアクター別に示している。また、各類型の特徴(利点・欠点)を示したものが図表2である。以下、それぞれの特徴について見ていく。

学習履歴の多様化で 診断的な活用も

【領域A】

最も一般的な領域である。大学教育

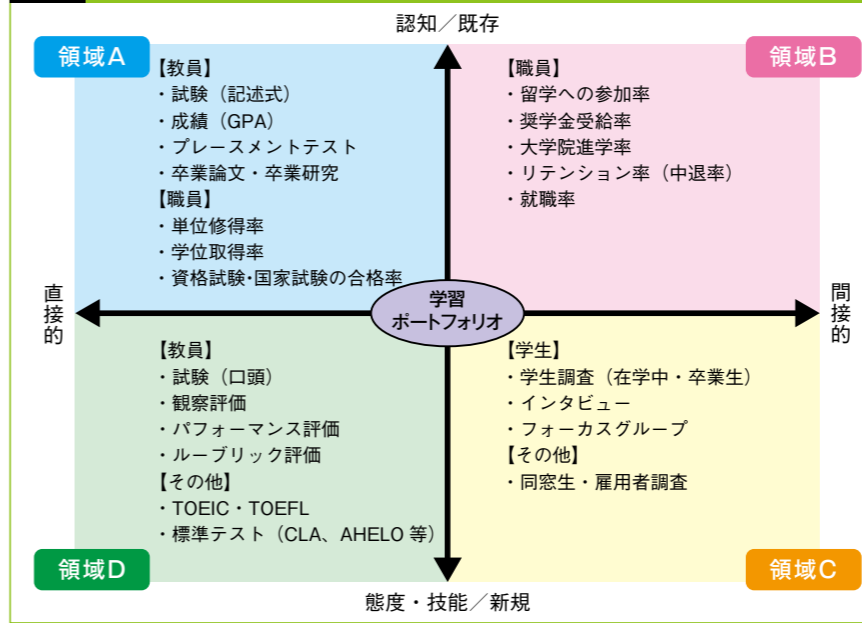
の中核である知識(認知面)を中心に、その獲得状況を客観的に測定・把握することを目的として選択・実施される。評価主体である教員は、当該科目の理解度を把握するのに適した試験(主に記述式)を作成・実施し、その得点を中心に成績評価を行う。

個々の科目レベルの試験のみならず、学習履歴の多様化に対応すべく、組織的なプレースメントテストを実施する機関も増えている。大学で学ぶうえで最低限必要な基礎科目(数学や英語など)の到達レベルを入学時点で把握し、これを習熟度別クラス編成に用いるなど、診断的アセスメントとして活用している機関も多い。授業の受講後に再度同様のテストを行い、得点の上昇率で教育効果を検証することも可能である。

いずれにせよ、これらのテストには「正解」があるため、客観性が担保されている、教員間での評価にぶれが生じない、採点が容易である、などの利点が挙げられる。

卒業論文・卒業研究は知識・態度・技能の集大成と言え、知識領域に限定されるものではないが、これらにおける態度・技能の評価方法は十分に確立されているとは言えない。卒論・卒研の長期にわたるプロセスを含めたアセスメントツールの一つとして、ルーブリック(リサーチ・ルーブリック)が注目されており、今後の展開が期待されている。

図表1 学習成果アセスメントツールの類型



図表2 学習成果アセスメントツールの特徴

類型	利点	欠点
<領域A> 直接、学生の認知的側面を捉える指標	評価基準が明確で標準性・公平性が担保されている	学習者の理解の深さや思考力、表現力といった多面的な側面を捉えることは難しい
<領域B> 既存データから間接的に認知的側面を捉える指標	教務・修学支援上、自動的に蓄積されているデータのため、収集コストがかからず客観性も担保されている	単体の項目だけで改善方法を考えるのは難しく、他の指標との関連性の検討が必要
<領域C> 新規データから間接的に態度・技能的側面を捉える指標	学習実態の多面的な把握や低コストでの実施、さまざまな角度からの比較、実証的検討が可能	量的調査は実施が容易な反面、表面的な把握にとどまる/質的調査は深掘りできる反面、高コストで客観性に欠ける
<領域D> 直接、学生の態度・技能的側面を捉える指標	通常のテストでは捉えることが難しい側面を、ある程度客観的・多面的に測定することが可能	利用コストの高さや項目内容の妥当性、評価者による主観性の問題

職員主導のデータ活用が アセスメント推進のカギ

【領域B】

この領域は職員が主たるアクターとなる。職員は、領域Aで教員が付与した成績評価(GPA)に加え、単位修得率や資格・国家試験合格率など、学習成果に関する重要な情報を掌握している。また、学習には直接関わらないが、学生の修学上重要な指標も掌握している。例えば、学部段階での成績や入学試験に基づく大学院進学率はもちろん、留学などの準正課教育プログラムへの参加率、奨学金受給率などの経済的支援に関わるデータなどである。

また、エンrollment・マネジメントの視点からも重要なデータであるリテンション率(中退率)や就職率もしかりである。

これらを掌握している教学支援関係の部署の機能強化は、学習成果アセスメント成功のカギを握っていると言っても過言ではない。しかし、多くの場合、卒業判定基準をクリアしているかの管理や、中退者が出た場合に当該学生の学修歴を報告するといった消極的・後追いの対応にとどまっている。本来なら、問題が生じた原因を追究し、新たな問題を予測し、回避・改善に向けた提案を行うに足るデータは十分に揃っている。まさに宝の山であ

る。教学支援の部署に日常的に蓄積されていくデータを単なる管理目的ではなく、教育の質保証・向上を目的としたアセスメントツールとして利活用していくことが強く望まれる。

多面的能力の育成には 評価ツールの開発が必要

【領域D】

学習成果アセスメントの国際的なホット 이슈は、高等教育機関における学習成果をどのように客観的に捉えることができるかである。「大学版PISA」とも呼称されるAHELO(Assessment of Higher Education Learning Outcomes by OECD)の試行調査は、その最たる例である。そこでは、批判的思考力などの「一般的能力」や、工学・経済学分野を対象とした「分野別技能」を捉えるためのテスト開発が進められている。

領域Aのような認知的側面とは異なり、唯一解を設定し難い態度・技能面を捉える客観テストの開発は、極めて困難な課題である。それでも、認知的側面に偏らない多面的な資質能力の育成が求められる現代の大学教育において、この課題へのチャレンジは重要な意味を持つ。とはいえ、汎用的技能は結局のところ、知的能力に依存する部分も多いとの指摘もあることから、テスト化については慎重な検討が求められる。

態度・技能を客観テストによって量的に捉えようとする動向に対し、学生のパフォーマンスを質的に捉えようとする動きも盛んである。中でも、評価の対象となる活動を定め、複数の「基準(観点)」と「尺度(説明)」のマトリクスで示したルーブリック評価は注目を集めており、グループワークやプレゼンテーション、レポートなど、単純に数値化できない質的な側面を捉えることができる。

学生調査で学習成果を 多面的・実証的に測定

【領域 C】

領域 C は、学生が主たるアクターとなる間接評価によって態度・技能的側面を捉えるツールである。これについては次回詳しく取り上げたい。学生自らの学習に対する認識を質問紙(量的)やインタビュー(質的)によって捉えるものである。このツールの利点は、学習成果を多面的に捉えられる、低コストで実施できる、さまざまなレ

ベルで実施・比較できる、実証的な検討ができる——などである。

こうした利点もあって、学生調査は、学習成果アセスメントの中でも最も多くの機関で用いられている方法である。それゆえに誤解や誤用も多い。調査をきちんとデザインし、他の領域・指標と関連付けて分析することによって効果的なアセスメントツールとなる。

【4 領域にまたがるツール】

4 領域全体にまたがるツールとして学習ポートフォリオがある。ポート

フォリオ(特に e ポートフォリオ)には、必要なツールを全領域から選択して組み込むことができる。例えば、成績評価や単位の修得状況(領域 A)、正課外活動の多寡(領域 B)、学生調査の結果(領域 C)、そして TOEIC スコア(領域 D)を取り込み、学習成果の全体像を把握できる。学習ポートフォリオは、教育・学習環境の改善、学生自身の学習の振り返り、外部評価対応といったさまざまな点での活用が可能で、包括的かつ効果的なアセスメントツールとして期待されている。

ケーススタディ

大阪府立大学

標準調査と学内調査の連動によるアセスメントの一貫性構築

標準調査の導入で

全学実施の壁を突破

教学 IR の推進において筆者が最も注目している大学の一つが大阪府立大学である。その中心人物である高橋哲也教授による『大学マネジメント』(Jun2013, Vol.9, No.3)での一連の改革プロセスの論考に、私は感動と興奮を覚えた。興味のある方は、ぜひご一読願いたい。

同大学の教学 IR 構築に向けた改革は、①学生調査の開発・実施、②IR システムの構築、③大学間連携による IR 推進、④大学運営(学士課程教育改革)との連動——といった4本の柱で構成されている。一つ一つをとってもそれだけで膨大な作業量であり、それらに一本の筋(ストーリー)を持たせるのは至難の技だ。

2007 年に同志社大学の研究グループが中心となって開発した大規模学生調査・JCSS (Japan College Student Survey) への参加が、教学 IR のきっかけとなった。複数学部をまたいだ全学レベルの学生調査の企画・実施は、部局の壁や独自性への配慮といった観点から容易では

ないが、標準調査への参加によって問題を解消した。標準化された調査には機関の個別状況が反映されず、単体では教育改善の有効なツールになりにくい、大学間での比較や学内データとの関連付けによって有効なアセスメントツールとなる。

学外 IR システムと 学内 DB とを一元化

現在は、JFS (JCIRP Freshman Survey: 主に1年生対象)と JCSS (主に3年生対象)を基に、後述する「大学 IR コンソーシアム」が実施している学生調査を活用。卒業時点での学習成果(到達度)を把握するための卒業・修了予定者アンケートを学内で開発・実施している。外部の標準調査の共通性・客観性と、内部の調査の独自性を融合させることによって、より強固なアセスメントデザインが可能となる。

学外調査と学内調査を個別に導入するだけではなく、それぞれの質問項目の内容に連続性を持たせ、ID を用いてデータを接続させるといった調査デザインを採用してい

る。そのことによって学内調査の有効性も格段に上がることになる。

各種学生調査を利活用するうえで重要なのがデータベースの整備だ。同大学では、学内にある教学データを一元化するためのシステムを整備し、簡潔で多角的なデータ分析を可能にした。加えて、標準調査データと学生環境データとを格納する IR システムを戦略 GP によって学外に構築し、大学間での相互比較も可能にしている。

同大学も参加し、戦略 GP によって整備された4大学間連携事業はその後、拡大し、大学 IR コンソーシアムの設立(2012年9月)に至っている(2013年7月現在、国公立14大学が加盟)。学内調査と学外の標準調査、学内 DB の一元化と学外 IR システムとを関連付けながら、教学 IR を基軸に据えた教育の質保証・向上に臨んでいる。

併せて、ラーニングポートフォリオ(教育・学修支援サイト)も開発・導入されており、今後、これらのアセスメントツールを活用した教学 IR の推進が期待される。