

目白大学におけるIRの構築と展望



沢崎 達夫 Tatsuo SAWAZAKI
人間学部心理カウンセリング学科教授 (IR 部門長)

峯村 恒平 Kohei MINEMURA
教育研究所助教 (IR 部門研究員)

今野 裕之 Hiroyuki KONNO
人間学部心理カウンセリング学科教授

奈良 雅之 Masayuki NARA
保健医療学部理学療法学科教授

藤谷 哲 Satoru FUJITANI
人間学部児童教育学科准教授

溝尻 真也 Shinya MIZOJIRI
社会学部メディア表現学科専任講師

1. はじめに

IR (Institutional Research) とは、Saupe (1990) の定義に従えば「機関の計画立案、政策形成、意思決定を支援するための情報を提供する目的で、高等教育機関の内部で行われる調査研究」である。アメリカでは1960年代から発展してきたものであり、日本においても大学を取り巻く環境の変化と、それに伴う政策的背景を受け、各大学に急速に広まってきている。まず大学を取り巻く環境の変化に関して言えば、2008年の中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」(中央教育審議会、2008)においても言われたとおり、少子化、人口減少が進む時代において大学全入時代を迎える中、3つのポリシー (AP、CP、DP) を明確にした上で、より一層の質保証を求められ、質の評価方法としてIRが重要視されてきているということがある。そして政策的背景に関して言えば、2011年度からの大学情報の公開義務化、2014年度の大学ポートレートの創設や、私立大学に限っ

て言えば、2013年度からの「私立大学等改革総合支援事業」と呼ばれる選定型の特別補助金において「IRを専門で担当する部署の設置」と「専任教員又は職員の配置」が推奨されたことなども挙げられる。

目白大学・目白大学短期大学部においても、IRの重要性と時代の変化、政策的な動向を踏まえ、組織的なIR業務を行う「IR部門」を教育研究所に設置することを盛り込んだ「目白大学教育研究所規則」を平成26年度内の目白学園理事会において決定し、平成27年4月に教育研究所IR部門を設置した。設置当初は、専任・兼任教職員含め3名の体制で関係部課や学科教員等とも調整しながら、目白大学におけるIRのビジョンやIRデータベース構築に向けた方途等の検討を行った。その上で、同年7月に「IR部門設置の目的・ビジョンについて」がIR部門において決定され、以後この目的・ビジョンに向けて業務を推進してきたところである。この目的・ビジョンでは、IRの具体的な事業・業務について、①データベースの構築・管理運用、②教学IR機能、③学生へのエンrollment・マネジメント (EM) 機能、の3点が明記され、計画的にこれらの業務を構築・推進

していくこととした。

本報告ではこういった経緯を受けて進めてきた事業・業務について構築初年次、2年次、3年次の成果を紹介し、また具体的な内容について報告をする。

2. 目白大学における「IR」体制の構築

先に述べたとおり、平成27年度に教育研究所 IR 部門が設置され、平成29年度末で、3ヵ年度が経過する。これまで、「IR 部門設置の目的・ビジョンについて」に基づき、まずはデータベースの構築・管理運用の体制を整え上で、分析体制を整え、その上で学内に対してデータ提供等の教学 IR 業務を実施してきた。本節では、順に、データベースの構築について、分析体制の構築について、教学 IR 業務についての3点について述べる。

(1) データベースの構築

本学は法人本部財務部情報システム課が保有・管理するデータベースサーバー上にて大半の学生データが集約・管理されている。しかし、①就職に関するデータ等、IR 業務に必要と思われた一部のデータについては、情報システム課のデータベースサーバー上で保管されていないことが事前の整理にて明らかになっていたこと、②情報システム課のデータベースサーバーは当然、日常の業務に利用されているものであり、分析に係るクエリ等でサーバーに負荷をかけることは当然に避ける必要があったこと、③さらに、情報セキュリティ上のリスク管理として、個人情報を出るだけ取扱わない形で分析業務を行うことが求められていたこと、の3点がデータベースの構築についての当初の大きな課題であった。これらの課題を解決するために、少なくとも情報システム課が保有するデータベースサーバーに直接アクセスして分析するのではなく、IR 部門として、「IR 部門情報サーバー」を物理的に独自に保有し、ここであらゆるデータが統合されたりレシヨナルなデータベースとし



図1 学内・学外ネットワークとの関係

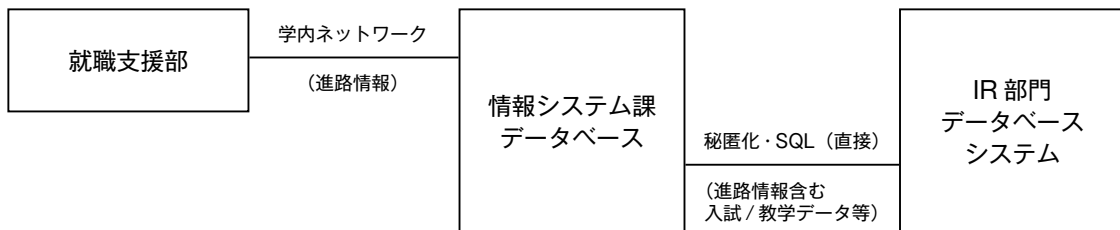


図2 IR部門データベースシステムまでのデータの流れ

て「IR 部門データベースシステム」を構築することにした。なお、物理的な環境、データベースソフトウェア等については汎用的なものであり、紙面の都合上紹介は省略する。

次に検討したのは秘匿化の方法についてである。「学校法人目白学園個人情報の保護に関する規則」に則り、氏名はもちろんのこと、学籍番号も個人情報と捉え、「IR 部門データベースシステム」上には、これらのデータを基本的に保有しないこととした。そこで、個々のデータが個々のデータたる識別番号は、万が一流出したとしてもどの個人か特定することができない番号である「秘匿番号」を設定し、IR 部門データベースシステム上に入るすべての情報は秘匿番号に変換された上で格納されるようにシステム設計することとした。

1 年目はこれらの検討を踏まえて、情報システム課のデータベースサーバー上の入試・教学関連データと、就職支援部が保有する就職に関するデータを取り込むこととした。そこで、まずは情報システム課の支援の上で、IR 部門データベースシステムへ、データの種類にもよるが、一定の周期で、一定の時間に、秘匿化処理を行ったうえでデータを転送する処理の構築を行った。転送の方法は SQL コマンドを用いている。さらに、就職支援部からのデータは、一旦情報システム課に学内ネットワーク経由でデータを転送した上で、秘匿化処理を行い、IR 部門データベースシステムに転送されるよう学内で調整を行った。これらのデータの流れは図 1、図 2 の通りである。

このようにして、教学 IR の実施に最低限必要な、入試から就職までの一貫したリレーショナルデータベースたる、IR 部門データベースシステムは構築された。

(2) 分析体制の構築

データベースが構築されたところで、次なる課題は分析方法であった。単純にグラフを作るだけであれば、表計算ソフトでも可能であるが、今回はデータベース上にアクセスすることが前提となる。求められる分析によって、必要となるデータは異なることから、毎分析ごとに異なるデータ群（テーブル同士）のデータセットを作成し、分析をする必要がある。

さらに、様々な変数群を組み合わせる分析をするが、IR 業務に求められているのは、分析結果が「統計的に有意であったかどうか」ではなく、冒頭で述べた定義のとおり「機関の計画立案、政策形成、意思決定を支援するための情報を提供する」ことである。そのためには、提供された情報を見る関係者が、見てわかりやすく、傾向の事実を認識しやすいことが重要であると IR 部門では考えた。そのために、基本的にグラフ等で結果が出力できる一方、説得力のあるエビデンスとして、2 要因など極端に単純化するだけでなく、プロットされた各要素が、色、形、大きさ、などで区別でき、関連した情報も含めて 1 枚のグラフ等が作成出来るような描画に特化したソフトが求められた。

すなわち、IR 部門で検討した分析用ソフトウェアの仕様としては、①データベースにアクセスでき、分析内容に応じてデータセットを作成できること、②分析結果は基本的にグラフで表され、その表現は多様な設定ができること、を求めた。最終的に、これらの仕様の上で、将来的な拡張性（サーバー製品の有無）や、費用なども含めて検討し、Tableau Software 社の BI（ビジネスインテリジェンス）ツールである Tableau Desktop を採用することとした。

(3) 教学 IR 業務の構築

データベースの構築、分析体制の構築、規定の整備、学内での承認フローにほぼ 1 年程度がかかり、実際の教学 IR 業務は 2 年目からスタートしている。当初から、依頼に応じて IR の分析結果を情報提供し、提供先において諸施策の策定等に活用してもらうことは予定しており、これは積極的に推進することとした。

一方で、全学的に必要と認められる学生対象のアンケート調査についても IR 部門において継続的に実施し、データを蓄積していくこととした。IR 部門データベースシステム内のデータは、入試から就職までの学生情報を取扱う。これを元に退学の要因を抽出したり、教学上の課題を明らかにしたり、入試の傾向と課題を明らかにしたりするなど、「大学のデータから見る基準」に基づいた分析を行うことはできるが、逆に学生の生の声や、大学に対する満足度など、「学生目線のデータ」も極め

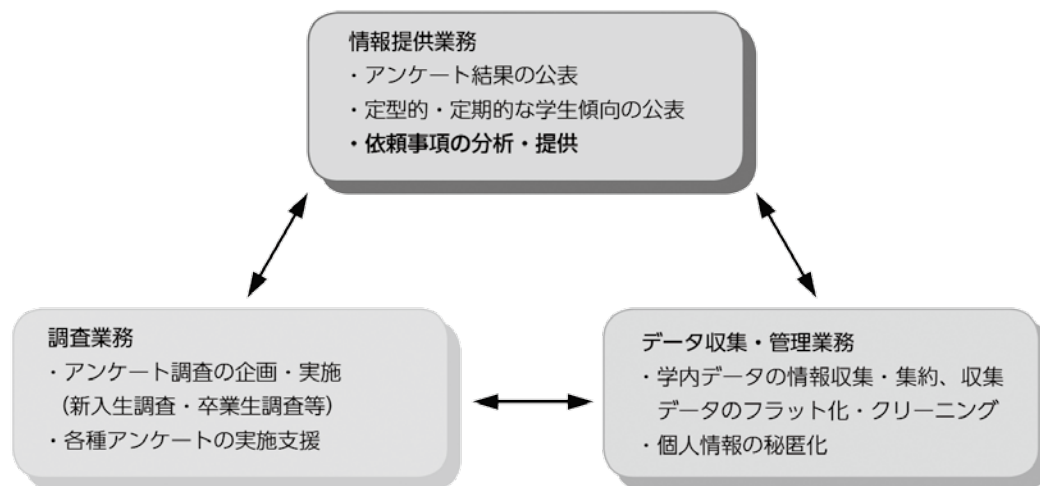


図3 IR部門「教学IR業務」3本の柱 (IR部門パンフレットから抜粋)

て重要であり、こういったデータを収集するために調査、分析することも教学IR業務には極めて重要と思われた。

これらを踏まえ、IR部門設置2年目に、教学IR業務の3本の柱を設定し、これらを学内に周知することとした。図3の通り、①データ収集・管理業務といった、データベースの維持管理を含む、データの収集計画やその管理、秘匿化といった業務、②情報提供業務として、依頼事項の分析・提供や、アンケート結果の公表、定型的な学生傾向の公表などの業務、③調査業務として、実際には卒業生調査、学修と生活に関する調査など、全学規模で行う調査の企画・実施等の業務を3本の柱とした。その上で、この3本の柱と、所有しているデータ、可能な分析、依頼の流れ等を紹介したIR部門パンフレットを作製（教育研究所，2017）し、教授会等で周知を行った。以後、この3本の柱を軸にしながら教学IR業務を実施している。

3. 実施してきた業務の詳細

前述した通り、平成28年度、平成29年度は教学IR業

務として、3本の柱に沿って行ってきた。ここでは各内容について簡単に述べる。

(1) データ収集・管理業務

データ収集・管理業務としては、主に3点について行ってきた。

第1に、前述した通り就職支援部、情報システム課から秘匿化されて送られてきたデータの管理である。一部データが欠損していたり、マスターにない値が入力されていたり、年度によって入力ルールが異なっていることもあることから、どのテーブルでそういった不整合が発生するかをリスト化するなど、いわゆるデータのフラット化、クリーニングの作業も必要であった。信頼性の担保されたデータに基づいてシームレスに分析を行うため、こういったデータの確認作業は重要な作業といえる。

第2に、学内データの収集作業である。例えば集団受験した各種検定や、国家試験模擬試験のデータ、その他学科ごとのアンケートデータ、入学前教育の実施状況データなど、各学部学科や部署が持っているデータについて情報収集を行い、データの提供依頼（何らかの分析依頼とセットであることが多い）に基づき、提供、収集を行ってきた。平成29年度は、アンケートデータを4件、その他検定や模擬試験等のデータを4件、合計8件

表1 これまでの情報提供業務の分類

データ提供有		データ提供	
		データ提供無	データ提供有
利用の目的	実態の把握	・提供されたデータが学生の状況とどのような関連があるかの探索的理解	・退学、入試、就職状況等推移や現状の実態理解
	対策の検討	・提供されたデータと学生の状況との関連から対策や対応の検討	・退学、入試、就職状況等の推移を踏まえた対策や対応の検討
	評価	・実施してきた施策から、経年等で提供されたデータ（経年等）と学生状況とが、どのように変化してきたか評価	・退学、入試、就職状況等の推移が特定時期と比較してどのように変化したか評価
	啓発	・提供されたデータと学生の状況を関連付けて、教授会等で報告し、教職員の理解を促す	・退学、入試、就職状況等の推移を教授会等で報告し、教職員の理解を促す

のデータ提供を受けた。

第3に、データの秘匿化作業である。基本的にはIR部門データベースシステム上には秘匿化されたデータしか保管しないこととしているため、提供を受けたデータは一度秘匿化処理が必要となる。これについては、情報システム課と連携協力をしながら作業をし、秘匿番号に変換（秘匿化）後にデータの格納を行っている。

データ収集・管理業務としては、上記の3点を中心に作業し、IR部門データベースシステム上に多様なデータが管理されているよう努めてきた。その結果、多様なデータが秘匿番号によって結び付けられ、様々な分析が行える環境を整えられている。

(2) 情報提供業務

情報提供業務は基本的に学内の学部学科・各部署からの依頼に基づき行っている。これまで行ってきたデータ提供は表1の通り、データ提供を受け、それと関連付けて分析を行う場合と、そうではない場合という、データ提供の有無と、データ利用の目的によって、概ね8パターンに分けられる。現状、実態の把握、対策の検討、啓発（FD等）での利用が多く、中長期計画や3つのポリシーの評価、あるいは具体的な施策に対しての「評価」目的での利用が少ない現状があり、現状今後の課題である。平成29年度は、報告書、レポートを含めて計20件程の情報提供を行った。

(3) 調査業務

調査業務にあたっては、先に述べた通り「学生目線のデータ」の重要性も鑑み、主に学生対象の調査を企画・実施してきた。一方で、「本学」あるいは「本学の学生」の特徴を明らかにすることも重要な課題であり、そのためには「比較」できることも一つの重要な要素である。そこで、IR部門では①本学独自の本学の学生を対象とした調査、②複数大学が参加する調査で本学の学生も対象となる調査、の2つの調査について実施を行ってきた（表2）。本学独自の調査としては、主に「卒業生アンケート」（毎年実施）と、「学修と生活に関するアンケート」（隔年実施）を企画・実施してきた。

卒業生アンケートは、その名の通り卒業生を対象としたアンケート調査であり、新宿キャンパスでは学位授与会場、岩槻キャンパスでは2月下旬～3月上旬に全員が集合する学科登校日において実施することで、高い回収率で実施できている。大学生活への満足度をはじめ、学生生活全体を振り返って答えてもらうアンケートで、要望などの改善点を自由記述で記入する欄ももうけてお

表2 実施してきた調査

	主な調査
本学独自の調査	・卒業生アンケート ・学修と生活に関するアンケート
複数大学が参加する調査	・Benesse基礎力レポート ・大学IRコンソーシアム調査

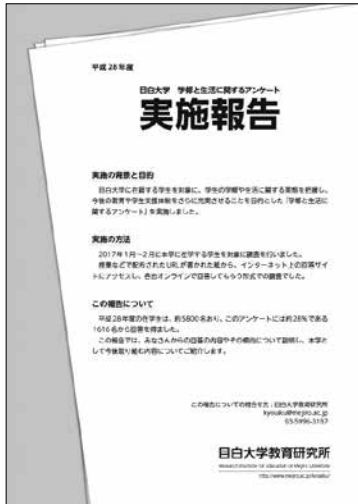


図4 「卒業生アンケート」フィードバック

り、次年度以降の教育内容、施設設備等の改善に利活用をしている。

また、学修と生活に関するアンケートは、在籍する全学生を対象としたアンケート調査であり、インターネット上で答えられるネット調査形式で実施している。平成28年度は平成29年1月～2月に実施し、30%弱の回答を得た。通学時間や居住状況、アルバイトの状況や学修時間、授業への満足度などを聞いたものであり、学生の実態を明らかにしたうえで今後の教学上の施策検討を目的に実施したものである。

なお、本学独自のこれら調査は積極的にフィードバックを行っており、学生向けに報告の概要資料を作成し公開したりしている（例として図4）。

複数の大学が参加する調査としては、まずBenesse基礎力レポートがある。Benesse基礎力レポートは、本学ではIR部門設置前より実施しており、学生一人一人にフィードバックされることから、今後の学生生活に学生本人が活かしてほしいという目的の上で実施してきたものである。一方で、結果自体は大学側に納品もされており、学生の傾向や特徴を明らかにするだけではなく、簡単にはあるが受験者全体の中での本学の位置づけ等を知ることでもできることから、IR業務の上でも重要なデータであると考え、IR部門設置後に、IR部門の業務として位置づけたものである。Benesse基礎力レポート

実施後はBenesse iキャリア社の協力も得ながら教員対象の説明も行っており、本学学生の実態や位置を理解し教学改善のための基礎資料として活用している。

また、本学は平成28年度より大学IRコンソーシアムに加入した。大学IRコンソーシアムはその設立趣意書によれば「ベンチマーキングのための複数機関間比較や全国調査などによる自機関の相対的な位置づけのための調査・分析」（大学IRコンソーシアム、2012）をその事業として行っており、IR部門としても本学の相対的な位置づけを理解し、何が他大学と比べて優れていたり劣っていたりするのかを把握することも必要であると考えている。加入により大学IRコンソーシアムが実施する共通調査に参加でき、また結果について相対的な位置を知ることができる。平成28年度から当該共通調査にも参加しており、平成29年度内で実施報告書の作成及び教員への説明等を実施し、本学の強みと弱みの把握と教学改善のための基礎資料として活用している。

4. 今後の課題と展望

ここまで述べてきたように、本学としてはまず「IR部門設置の目的・ビジョンについて」を策定したうえで、実際に可能な業務について順次構築・推進してきており、平成28年度、平成29年度は主に3本の柱、「データ収集・管理業務」、「情報提供業務」、「調査業務」を行ってきた。しかしビジョンに戻ってみると「③学生へのエンrollment・マネジメント（EM）機能」については未着手であり、大きな目的・ビジョンとしては、今後、EM等の学生の支援に関わる機能を強化していく必要があると考えている。そのための施策は平成29年度内で既に検討を開始しており、実行案として平成30年度から順次進めていく予定であり、今後報告していきたい。

一方で、これまで述べてきた教学IR業務については、特に情報提供業務において、述べた通り「評価」目的での利用が少ない現状がある。本学で行われている様々な教学改革について、その結果どのような効果があったのか、どういった点で効果が無かったのかといったエビデ

ンスデータとして、より積極的に IR データを利活用していくための方途を検討していく必要があると考えている。具体的には 2 点あり、1 つ目は当然ながら IR の機能についてより周知をしていくということがあるが、もう 1 点何より重要なのは、教学改革を実施する際に、評価の枠組みを予め組み込んだ形で計画をするということもある。3 つのポリシーや学士課程教育の質保証といった側面とセットにしながらか教学改革を実行し、その上で IR 等が積極的に評価に参画していく枠組み、サイクルを今後確立するための働きかけをしていくことも IR の機能を拡大していくためには必要な課題と思われる。

EM の実施、教学 IR の充実、学内体制のさらなる整備等を進めながら、IR 部門がますます本学の教学改革やその充実に資することが出来るよう、引き続き調査研究を推進していきたい。

引用文献 (公開資料)

- ・ Saupe, J. L. (1990). The functions of institutional research (2nd ed.). Association for Institutional Research. (<https://www.airweb.org/educationandevents/publications/pages/functionsofir.aspx>) (2017/11/30 閲覧).
- ・ 中央教育審議会 (2008) 「学士課程教育の構築に向けて」.
- ・ 文部科学省 (2013) 「平成 25 年度私立大学改革総合支援事業調査票」.
- ・ 大学 IR コンソーシアム (2012) 「設立趣意書」 (<http://www.irnw.jp/prospectus.html>) (2017/11/30 閲覧).
- ・ 目白大学教育研究所 (2017) 「平成 28 年度目白大学 卒業生アンケート実施報告」.
- ・ 目白大学教育研究所 (2017) 「平成 28 年度目白大学 学修と生活に関するアンケート実施報告」.

引用・参考文献 (非公開資料)

- ・ 目白学園 (2015) 「目白大学教育研究所規則」.
- ・ 目白学園 (2015) 「学校法人目白学園個人情報の保護に関する規則」.
- ・ 目白大学教育研究所 (2015) 「IR 部門設置の目的・ビジョンについて」.
- ・ 目白大学教育研究所 (2017) 「目白大学教育研究所 IR 部門パンフレット」.

