

中村 真理子^{*2}

はじめに

近年、日本でもInstitutional Research（以下IR）の重要性が認識されるようになった。大学IRコンソーシアム、大学評価コンソーシアム、大学情報・機関調査研究会などの組織の発足、IRに関する各種シンポジウムやワークショップの開催が盛んであり、大学に対する各種アンケートや補助金申請の際にもIRの設置が問われるようになった。日本の大学に適したIRのあり方を検討するための調査も既に行われている¹⁾。

こうした背景には、エビデンスをベースとした自己点検評価²⁾が求められるようになり、高等教育質保証においてIRが果たす役割について言及されるようになったこと³⁾、特に医学教育においては、医学教育分野別評価への対応が契機となった⁴⁾。しかしながら、医学教育分野別評価を受審するにあたってIRが重要だという認識が広まる中で、未だIRについての疑問も多いようである。

1. IRとは

(1) IRの定義

IRは1960年代の米国で機能し始めた。IRは多義的な概念であり、現在も統一的な定義が存在しない。VolkweinによるIRの5つの顔⁵⁾、ThorpeによるIRの9つの機能⁶⁾など、IRの捉え方は様々であるが、Saupe⁷⁾の定義「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リサーチ」が一般的に受け入れられているようである。しかしながら、大学の使命、規模、特性、など各大学によってIRを実施する上での背景は異なり、IRの定義については各大学で議論する必要

があると考えられる。

(2) IR担当者に求められる能力

IR担当者に求められる能力としてTerenziniは「3つの知性」を提示している⁸⁾。3つの知性は3層で構成されており、第1層「技術的/分析的知性」は統計、ICTなどの方法論的スキルやツールを使いこなす能力、第2層「課題についての知性」はリサーチクエストを立てて調査を組み立てて分析する、意思決定における知識を有するなど課題を扱うことができる発展的な能力、第3層「文脈に関する知性」は高等教育全般、自大学の歴史や文化について熟知しているなど文脈について理解ができる高次の能力、とされている。すなわち、データ収集だけであれば既存の事務業務で対応が可能であるのだが、多様な各種データを分析して価値を持った情報に変換し、文脈の中で考察するという知性がIRには求められているということになる。

興味深いことにTerenziniは20年後に自身の論文について振り返り、時代の変化に伴うIRの変化について考究している⁹⁾。その中で彼はテクノロジーの発展について言及しており、「なぜその問いに対する答えを得たいのか、誰のためなのか」を明確にすべきであり、データを容易に得られるようになったが故に、本質を見失って無意味にデータを収集することの危険性を指摘している。またIR担当者については、膨大な情報の中で物事を正しく判断できる能力を有し、大学の効果的な意思決定に資する情報を提示できる有能な分析者であると同時に、他の人々と真摯に向き合ってコミュニケーションできるプロフェッショナルであることの重要性を唱えている。3つの知性の現実のIR業務への対応については佐藤の報告¹⁰⁾を参照されたい。

このように、IRの概念は広範にわたるが、本

^{*1} Institutional Research

^{*2} Mariko Nakamura 東京慈恵会医科大学教育センター

稿では学修成果に焦点を当て、学生に関する情報を統合的に扱う教学IRについて論じていくこととする。

2. 教学IRの役割と方法論

(1) 学修プロセスと学修成果のモニタリング

世界医学教育連盟のグローバルスタンダード¹¹⁾は、学修成果（アウトカム）の自律的な設定を謳っている。しかもアウトカムを設定するだけでなく、アウトカムを達成するための順次性を持ったカリキュラムを作成すること、アウトカムの達成を測定するための評価法、さらにはプログラム評価をも求めている。一方、学生調査に関しては、教育のアウトカムだけでなく、教育過程や学修活動のプロセスのモニタリングが重要であるという機運が高まる中で¹²⁾、データを経年的、統括的に扱うIRが重要な役割を果たすということがわかる。平成31年度入試より導入予定のJAPAN e-Portfolioの利用など、入学前から卒業までの学生の成長と学修成果を検証する役割を持つ教学IRは、今後ますます重要性を増すと考えられる。表1として、学生の成長と学修成果を分析するための対象となるデータ例を示す。

(2) 教学IRの役割

AIR（Association for Institutional Research）の年次フォーラムの発表カテゴリとそれに含まれる発表数の調査によると、各分野が満遍なく含まれており、年次推移はあるものの、IRに関するカテゴリは多岐にわたっている¹³⁾。教学IRに限定しても、大学の背景によってその役割は様々であると考えられる。学修に関するモニタリングのためには、エビデンスとなる各種データを統括的に収集して一元的に管理する必要がある。それが故に、データベース作成をIRの主な役割とする方針も見受けられるが、データ収集はあくまでも通常の事務業務であり、IRは集められたデータを使いこなす側であるという主張もある¹⁴⁾。IR部門に所属する教職員は少数である大学が多い現状を鑑みると、データ収集の基本部分は職員の一一般業務としてお願いするのが現実的なように思われる。

(3) 教学に関する調査と解析

教学に関する調査に先立って重要なことは、リサーチクエスションの探索、設定である¹⁵⁾。網羅的なデータ収集が求められる場合もあるが、それはIRの本来の仕事ではなく、データをいかに活かすかがIRである。そのためには、調査で何を明らかにしたいのか、調査の目的を明確にして考えながらデータを集めていくべきである。

次に目的に合致した調査方法の計画策定をし、調査を実施する。教学IRの場合は、学生の成長を測定するための評価指標を開発し、時系列的な

表1 教学に関わるデータ例

プロフィール	学籍番号 性別、年齢 出身地、出身高校 家庭環境
入学時	入学試験成績（筆記、面接、小論文） 調査書、高校時の活動 入学時アンケート（満足度、併願他大学）
入学後	試験成績（筆記、口頭） 実習評価 学外実習評価 レポート評価 共用試験(CBT, OSCE)成績 パフォーマンス評価 臨床実習ログブック 授業アンケート カリキュラムアンケート グループ学習の記録 ポートフォリオ 達成度の自己評価 クラブ活動、課外活動 出席率 LMS活用記録
卒業時	卒業試験（筆記、PostCC OSCE） 国家試験 卒業時アウトカム達成度 卒業時アンケート
卒業後	マッチングデータ 卒業生調査

データを収集することが不可欠である。学生の成長を把握するためには、数値的なデータのみでなく、質的なデータも重要であることに留意すべきである¹⁶⁾。試験成績に代表されるような直接評価のみならず、学修に関する学生自身の認知を把握するアンケートなどの間接評価を用いることも有用とされ、直接評価と間接評価を合わせて解析することで、より詳細な学修成果の検証が可能となる¹⁷⁾。また、将来必要になると思われる情報ニーズを察知して、関連する情報が集まるような仕掛けをすることも効果的であると考えられる。教学IRに重要な概念としてのKPI (key performance indicator) の発見と開発がIRの手腕の見せ所であろう¹⁸⁾。また、集めるデータのデータ定義を関係者が共有することは必須である。なぜならば、データ定義の設定が十分でなかった場合、使えるデータとするためにはデータのクリーニングという作業が加わるからである。

そうした作業の後に、初めてデータの解析を始めることができる。解析とは、言い換えると「単なるデータを意味のある情報へ変換するなど情報に価値を付加すること」であるが、教学IRに適した解析方法を探索する必要がある¹⁹⁾。さらに解析のための手法が必要だけでなく、解析したデータ内容について文脈の中で考察できることも大切である。

最後に、解析した結果について、伝えたいことが相手にわかるように情報を可視化する。情報を提示すべき適切な相手に対して、結果を有効に報告するための表現が求められるのである²⁰⁾。

現時点の日本では、以上の作業には決まった道筋や正解はなく、各IR担当者がOJT (On-the-Job training) で試行錯誤しながら身につけていく側面が大きいように思われる。参考までであるが、大学評価コンソーシアムでは、データ収集作業²¹⁾、評価記述 (記述分析)²²⁾、評価を改善に活かすため²³⁾、についてのガイドラインを公表しており、具体的なQ&Aの中にはヒントにすべき内容も含まれている。

(4) IRを機能させるには

IRを機能させるためには、まず大学の中での

IR部門の位置付けや規程を明確にすべきである。IR活動が円滑に行われるためには、大学執行部の理解とサポートは不可欠であるが、IR部門がどのような活動をしていくのか、大学全体内での理解を得る必要がある。そうでないとIR部門が種々のデータを扱うことが困難である。データを統括的に扱うとなると、警戒されたり、異を唱えられる場合を考え、IR部門は意思決定機関ではなく、意思決定をサポートするための情報を提供する支援組織だという認識をしてもらうことも大切になる。そのような観点からは、中立性を確保して俯瞰的にデータの解析をすべきであるが、一方では、大学のニーズを的確に把握して適切な場面で情報を提供する必要もあり、そうした意味では戦略的視点も重要だと考えられる。

IRが機能するためにIR担当者に必要とされる能力としていくつか挙げられる。まず自大学の教育についての包括的な知識に加え、人々が知りたいこと、気にしていることについてアンテナを張れること、またデータの所在、データの管理者、データへのアクセス方法を理解しているなど、大学組織について熟知していることが欠かせない。データを得るためには、場合によっては他部署に掛け合って、データ収集のタイミングやフォーマットを変更してもらうなどの作業が必要な場合も生ずるので、各現場と良好な関係を保てるためのコミュニケーション能力も重要である。多くの教職員と関わりながら協働できるように、信頼を得るための努力と時間は必要不可欠であり、そのためには最初からやるべきことを厳密に決めるよりは、試行錯誤できるようなゆとりを持った組織にしておくことも秘訣である。

(5) IRの実践例：学生と卒業生からのフィードバックによるプログラム評価

グローバルスタンダードでは、学生からのフィードバックを組織的に回収、分析して教育改善に資すること、特に卒業生調査を重要視している。教育プログラムに対する評価は学習者自身の成長によって変わっていくはずであり、卒業してから学生時代を振り返った場合の評価も学生時代とは変化している可能性が高い。過去を振り返っての

再評価により、アウトカムとの関連性が高まると考えられる。東京慈恵会医科大学医学部では、2001年から開始した学生による教員教育評価アンケートに加え、2006年からは卒業生アンケートを実施しており、学生時代の教育について問うとともに、本学での教育を受けた卒業生が社会の中でどのように責任を果たしているのか実績を明らかにして、教育プログラムについて評価することを試みている。

授業アンケートは、文部科学省の調査によると、2014年時点で全国の大学の98.4%で実施されている²⁴⁾。しかしながら、回収率が低い、アンケート結果が十分活用されていない、という問題が指摘されている²⁵⁾。目的とする回答が得られるような質問項目になっていない場合も見受けられる。アンケートを意味あるものとして教育改善につなげるためには、アンケートで述べられた学生の意見が、確かに教育に反映されているという実感を学生が感じる必要があるであろう。本学では、教員教育評価アンケート結果を基に、学生と教学委員との懇談会を年2回開催し、教育プログラムの見直しを図っている。

3. IRについて考慮すべきこと

(1) IRの認識に関する問題

IRは元々米国で生まれたものであり、日本の大学と米国の大学の違いについてまず考えるべきである。日本のIRの問題点として、日本は未だIRに対する組織的な支援が十分ではないこと、意思決定プロセスが曖昧であることも多いためIRが機能しにくいこと、大学が組織としてデータを管理するという考え方がないこと、などが挙げられている²⁶⁾。学内の各種データにIR担当者がアクセスできないという現状もあり、「データは関係する個人が所有するものではなく大学のもの」という文化を日本でも作り上げていく必要がある。

さらに、IRの役割は大学の使命によって異なり、IRから生み出される成果の解釈は大学の性質から導かれるものであることに留意すべきである。1学年が100名程度、必修科目がほとんどであり、卒業生はほぼ全員が医師になるという医学

部は、一般的な大学・学部とは知りたいことが違うはずであり、医学部ならではのIR活動を考えるべきではないだろうか。いみじくも、現在はIR活動についての報告が国立大学と大規模な私立大学が中心となっている中で、女子大学IRはどうあるべきかについての考察がなされており²⁷⁾、医学部との共通点も見出せるように思われる。

(2) 倫理的問題

学生の入学前から卒後までのデータを統括的に扱うIRにあっては、学生の個人情報という観点から倫理的問題が生じるのは必然である。入学時に学生に対して、「あなたに関するデータを、大学として経年的に収集して分析し、大学の改善のために使用します」ということを周知する必要も生じている。学務データを用いた「業務としての集計・解析」と学務データを用いた「研究」との境界はしばしば曖昧であり、教育研究の困難さと可能性についての考察がなされている²⁸⁾。AIRでは、個人情報の取扱いのみならず、IRに従事するプロフェッショナルとして遵守すべき事項について、「CODE OF ETHICS AND PROFESSIONAL PRACTICE」²⁹⁾として定めており、今後考えていくべき重要な問題が示唆されている。

まとめ：IRを始めるにあたって 留意すべきことの提言

まず、IRは各大学の使命に応じて機能すべきであることを強調したい。自校の使命に鑑みて、重要な情報は何かということを大学の文脈に沿って考えると共に、IRが行っていくことを規程の形で明示する。そう考えると、医学部ならではのIRという視点が生まれ、医学部の特性を活かして、学生一人ひとりの成長を見守る眼差しでIRが実践されるだろう。学生一人ひとりの学修成果をモニタリングするためには、定量的解析とともに定性的解析が必要であるし、学生の成長の把握や将来予測のためにはデータの経年的蓄積という観点が必須となる。

次に、IRという言葉に踊らされることなく、まずできることから始めることが肝要である。例

えば学内に公表されたデータをまとめることからでも始められる。最初から明確な答えを示唆できなくても、議論のきっかけを提供できれば成功である。なかなか出てこないデータを無理に集めることに労力を費やすこと、使うかわからないデータを集めすぎることは避けたい。ただし、使うか使わないかの判断が困難である場合も少なくはなく、ある程度の試行錯誤は必要であるように感じる。スタッフの規模によってできることとできないことがあるので、身の丈に合った仕事をやる。医学教育分野別評価のための準備もIRを始める良いきっかけとなる。

さらに、IRの醍醐味は事実や情報に価値を与えることである。データベースを作るのではなく、データベースを使いこなすことを目標とし、データを正しく有益な情報に変換し、それを適切に表現することを目指すべきである。

最後に、周囲の理解を得るための努力と時間は大切であり、関係部署と日頃からコミュニケーションを温めて、IRの意味と同時に、周囲の人々が行っている仕事の意味をIRとの関連で理解してもらった上で協力を求めることが望まれる。そのためには、IRについて共通理解を持てるような組織文化を醸成していくべきである。

■文 献

- 1) 大学におけるIR(インスティテューショナル・リサーチ)の現状と在り方に関する調査研究報告書。平成24-25年度文部科学省大学改革推進委託事業。2014年3月、東京大学。
- 2) 山田礼子。教育の質保証とIR。学士課程教育の質保証に向けて。東信堂、東京、2012、p.102-122。
- 3) 浅野茂、本田寛輔、鳥田敏行。米国におけるインスティテューショナル・リサーチ部署による意思決定支援の実例。大学評価・学位研究 2014; 15: 35-54。
- 4) 中村真理子。医学教育質保証のためのデータベース構築。「国際基準に対応した医学教育認証制度の確立」公開シンポジウム記録集、2014。p.68-76。
URL:https://www.jacme.or.jp/jacme_old/pdf/symposium_2014.pdf (最終閲覧日: 2017.9.30)
- 5) Volkwein JF, Liu Y, Woodell J. The structure and Function of Institutional Research Offices. In: Howard RD et al. editors. The Handbook of Institutional Research. Association for Institutional Research. Jossey-Bass Inc. San Francisco. 2012. p.22-39.
- 6) Thorpe SW. The mission of institutional research. Paper presents at the 26th Conference of the North East Association for Institutional Research, 1999.
- 7) Saupe JL. The Functions of Institutional Research 2nd Edition. URL: <https://www.airweb.org/EducationAndEvents/Publications/Pages/FunctionsofIR.aspx> (最終閲覧日: 2017.9.30)
- 8) Terenzini PT. On the nature of institutional research and the knowledge and skills in requires. *Res High Educ* 1993; 34: 1-10.
- 9) Terenzini PT. "On the Nature of Institutional Research" Revisited: Plus ça Change...? *Res High Educ* 2013; 54: 137-148.
- 10) 佐藤仁。IR人材に求められる力量からIR組織に求められる知性へ。大学評価とIR 2015; 4: 35-42。
- 11) 医学教育分野別評価基準日本版Ver.2.2
URL:<https://www.jacme.or.jp/pdf/wfmf-jp-ver2.2.pdf> (最終閲覧日: 2017.9.30)
- 12) 小林雅之。IRと学生調査。大学のIR(小林雅之、山田礼子・編著)。慶応義塾大学出版会株式会社、東京、2016。p.84-91
- 13) 松田岳士。教学IRの役割と実践事例。教育システム情報学会誌 2014; 31(1): 19-27。
- 14) 藤原宏司、大野賢一。全学統合型データベースの必要性を考える。大学評価とIR 2015; 1: 39-47。
- 15) Sanders L, Filkins J. The Context of Reporting. In: Effective Reporting. 2nd Ed. Association for Institutional Research. Tallahassee. 2009. p.1-4.
- 16) McLaughlin G, Howard R, Jones-White D. Analytic approaches to creating planning and decision support information. In: Howard RD et al. editors. The Handbook of Institutional Research. Association for Institutional Research. Jossey-Bass Inc. San Francisco. 2012. p.459-477.
- 17) 山田礼子。間接評価: 教学IRの有用性。工学教育 2013; 61(3): 27-32。
- 18) Lyddon JW, McComb BE, Mizak JP. Tools for executing strategy. In: Howard RD et al. editors. The Handbook of Institutional Research.

- Association for Institutional Research. Jossey-Bass Inc. San Francisco. 2012. p.625-639
- 19) 雨森聡, 松田岳士, 森朋子. 教学IRの一方略. 京都大学高等教育研究 2012; 18: 1-10.
 - 20) ゲイリー・マクラフリン, リチャード・ハワード. IRの理論・実務・職業倫理. IR実践ハンドブック (リチャードD.ハワード編), 玉川大学出版部, 東京, 2012. p.253-259.
 - 21) データ収集作業のガイドライン. URL:http://iir.ibaraki.ac.jp/jcache/documents/guideline/h25-0212_Hyouka_guideline_data_management.pdf (最終閲覧日: 2017.9.30)
 - 22) 評価作業(記述の分析)のガイドライン. URL:http://iir.ibaraki.ac.jp/jcache/documents/guideline/h25-0212_Hyouka_guideline_data_analysis.pdf (最終閲覧日: 2017.9.30)
 - 23) 評価を改善に活かすためのガイドライン. URL:http://iir.ibaraki.ac.jp/jcache/documents/guideline/h26-0328_Hyouka_guideline_practical_use.pdf (最終閲覧日: 2017.9.30)
 - 24) 文部科学省高等教育局. 平成26年の大学における教育内容等の改革状況について(概要). 平成28年12月13日. URL:http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/daigaku/04052801/_icsFiles/afieldfile/2017/09/06/1380019_1.pdf (最終閲覧日: 2017.9.30)
 - 25) 橋本智也. 授業アンケートを教育改善サイクルに活用する. 大学評価とIR 2015; 4: 2-17.
 - 26) 杉浦猛. IRとは何か? 戦略的大学経営とIRの効果的な実践. 大学マネジメント研究会第29回マネ研サロン, 2014年9月25日.
 - 27) 女子大学IRの特徴. 大学IRスタンダード指標集(関東地区IR研究会). 玉川大学出版部, 東京, 2017, p.112.
 - 28) 岡田聡志. 高等教育研究における学務情報とIR. 高等教育研究におけるIR(日本高等教育学会編). 玉川大学出版部, 東京, 2016. p.67-86.
 - 29) Association for Institutional Research. CODE OF ETHICS AND PROFESSIONAL PRACTICE. URL:<https://www.airweb.org/Membership/Pages/CodeOfEthics.aspx> (最終閲覧日: 2017.9.30)