

「新潟大学ファクトブック 2015」の作成について

関 隆宏¹・今井 博英²・小田 美奈子³

概要：新潟大学 IR 推進室の活動の柱の一つに、大学の基礎的データを可視化し、ファクトブックにまとめる取組がある。「新潟大学ファクトブック 2015」の作成過程とそこで直面した課題、今後の展開について報告する。

キーワード：ファクトブック、IR（インスティテューショナル・リサーチ）

1. はじめに

ファクトブック（Factbook）は、大学運営における重要データの経年変化や他大学との比較を表やグラフに整理したもので、大学執行部や部局執行部などが行う意思決定や判断の支援のために提供される。米国の IR オフィスの多くでファクトブックを作成しているが、その形態や学外公開の有無は大学により異なる。

我が国でも IR オフィスを設置する大学が増えてきているが、IR オフィスの活動の一つとしてファクトブックの作成が注目され、実際に作成を開始している話や作成を計画している話がしばしば聞かれる。我が国で先行している大学での取組事例やそれに基づく考察として、米国の大学におけるファクトブックの事例分析と九州大学におけるファクトブック作成の試みについて論じた佐藤（2009）、九州大学版ファクトブックの取組を検証した高田ほか（2014）、神戸大学におけるデータ資料集の作成及び活用について論じた土橋・浅野（2015）、学内に既に存在する公開データを活用したファクトブック作成手法について考察した畠田（2015）などがある。このうち、ファクトブック作成の初期段階の取組については佐藤（2009）や畠田（2015）が、ファクトブックの具体的な項目や表示方法、活用事例など、ファクトブック作成に係る初期から一定の蓄積がある段階での取組については高田ほか（2014）や土橋・浅野（2015）が参考になるだろう。

本稿は、新潟大学 IR 推進室で行っているファクトブックの作成について、「新潟大学ファクトブック 2015」の作成過程と直面した実務的課題、そして今後の展開について報告する。なお、本稿は「平成 27 年度第 4 回 IR 実務担当者連絡会」での報告及び質疑応答の内容に、時間の都合で報告を省略した事項やその後の状況等を追記したものである。また、本稿は、新潟大学及び新潟大学経営戦略本部 IR 推進室の見解ではない。

2. 「新潟大学ファクトブック 2015」の作成に至る経緯

新潟大学は平成 26 年 10 月に「IR 推進室」を学長直下の組織として設置した。IR 推進室の活動内容を検討するなかで、「ファクトブックの作成」を活動の柱の一つに位置づけた。

¹ 新潟大学 経営戦略本部評価センター（IR 推進室兼務） 准教授 メール：tseki@adm.niigata-u.ac.jp

² 新潟大学 経営戦略本部評価センター（IR 推進室兼務） 准教授 メール：himai@adm.niigata-u.ac.jp

³ 新潟大学 総務部企画課（IR 推進室専任） 専門職員 メール：ir@adm.niigata-u.ac.jp

それは、IR 推進室に課されたミッションである「学内外の情報やニーズの収集・分析」や「分析結果の提供及び情報発信」に関して、その基盤となる情報源としてファクトブックが必要であると考えたからである。また、ファクトブックの作成を通じて、学内に対する IR 推進室の存在のアピールだけでなく、IR 推進室構成員のデータに関する認識を高めることもできると考えたからである。特に、後者について、これまでに関わった業務についてはデータ感覚を有しているが、学内データの全体像や体系性、データに内在する諸問題（3. 3 節参照）、データの見方・考え方について共通理解があるとは限らない。IR 推進室の中長期的な活動を考えたときに、この課題を解決しながら、各構成員のノウハウを活かしていく方向が重要であると考えられる。一方、この当時、ファクトブックの具体的なイメージが浮かばないという声もあり、平成 27 年 3 月に、企画戦略本部（平成 27 年 4 月から経営戦略本部）評価センターが以前より収集していた「新潟大学基礎データ」のいくつかの項目について、経年変化を表とグラフにまとめた「ファクトブック（パイロット版）」を作成した。

平成 27 年度から IR 推進室は経営戦略本部の下に置かれるとともに、専任職員を配置し、機動的に活動するための体制が整った。まず、4 月から 5 月にかけて IR 推進室が扱うデータ基盤を確立するため、事務局各課が持っているデータベースや定期的に収集しているデータについて調査し、そのデータを提供してもらえ体制を構築した。また、ファクトブックについては、①「新潟大学ファクトブック 2015」の作成と学内公開、②定期的作成に向けた内容面や作業面の課題の整理、③執行部・学内への周知活動、を平成 27 年度に行うこととした。

3. 「新潟大学ファクトブック 2015」の作成過程

3.1. 基本コンセプトの明確化

「新潟大学ファクトブック 2015」の作成にあたって、基本コンセプトを明確にするところから検討を開始し、以下の 4 つの基本コンセプトを設定した。

- (1) IR 推進室における収集データの活用
- (2) 経年変化を表とグラフで可視化
- (3) 割合や比率等の指標を主とする構成
- (4) 利用者視点の意識

(1)は、IR 推進室で学内データを収集できる体制を構築することを受け、このデータを最大限活用することにより、ファクトブック作成のために新たなデータ収集を避ける意図がある。また、ファクトブックを公開したときに、各部署が収集したデータがどのような形で活かされるかを示すこともできる。さらに、IR 推進室内部の視点から、データに関する課題や解決策を構成員が実地で理解・把握するという意義もある。

(2)は、一般的なファクトブックの形式を踏襲するものである。

(3)は、第 3 期中期目標・計画の策定に当たって評価指標の明確化が求められていたことも関係している。

(4)は、ファクトブックの利活用が重要であることから、前年度に作成したパイロット版に対する意見に可能な範囲で対応する必要があると考えてのものである。例えば、「当たり

前のデータしかない」という意見に対応して、全学会議で通常は報告されないデータ（例えば、入学辞退率、留年率、未就職率）など、可能な範囲で新たな気づきにつながるデータを提示できるようにした。そのなかに「へえ〜」、「おやっ!?」、「なぜ?」、「これはまずい!」と思うようなデータがたまにあるとベターである。ここで「たまに」としたのは、ファクトブックをある種の健康診断書と考えるならば、すべてが刺激的なデータである必要はないからである。また、パイロット版は表とグラフのみの羅列だったこともあり、これらの表やグラフの何に注目して見ればよいのか分からないという意見もあった。これに対応して、佐藤（2009）や土橋・浅野（2015）が行っているように、各項目について、数値の大きな変化、経年で見たときの傾向など、注目される点を「コメント」として簡潔に記載することにした。

3.2. 項目の選定

基本コンセプトが決まった後、ファクトブックの掲載項目の選定に入ることになる。基本コンセプトに従い、項目の選定基準を原則として次のとおりとした。

- ① IR推進室で収集しているデータから作成可能
- ② 大学の諸活動の状況を示す基本事項
- ③ 指標化しやすい数値データがある

選定した項目の一覧を表1に示した。このなかで、「新たな気づき」となるデータを提示する観点から、ネガティブな視点からの項目（入学辞退率、休学率、退学・除籍率、留年率、未就職率など）も設定していることに注意したい。

実際にやってみた印象として、項目を基本事項にしたこともあり、大学評価担当の経験が活かされ、項目選定は比較的容易であった。ただし、各項目から意味のある情報が引き出せるかどうか未知数だったことも事実である。また、今後、基本的な項目以外のオリジナル項目の設定を予定しているが、特にデリケートな内容を含む場合には、学内の政治的状況などを含めて多面的かつ慎重な検討を要するため、形になるまでに時間がかかることが予想される。

3.3. データの作成

IR推進室で収集したデータから項目ごとにエクセルファイルを作成して、集計とグラフ化を行った。実際にやってみて、以下のような課題等に直面したが、これらはファクトブック作成に関する問題というよりは、IR実務で直面する課題であることに注意しておく。

A. データ定義や計算方法

まず、データの基準日をどうするかという課題がある。項目には、員数等の基準日を設定したデータ、研究費等の年度実績データ、退学・除籍率等の年度実績と基準日の員数等から計算するものがある。員数データ等は、学校基本調査に合わせて5月1日現在の値としている。年度実績と基準日のデータから計算する必要がある場合には、適宜適切なデータを用いるようにした。例えば、退学・除籍率は、その年度に退学した学生数をその年の4月1日時点の学生数で割って求めている。

表1 「新潟大学ファクトブック 2015」項目一覧

区分	項目	区分	項目
入試	学部志願倍率 大学院志願倍率 学部受験倍率 大学院受験倍率 学部入学辞退率 大学院入学辞退率 学部入学定員充足率 大学院入学定員充足率	教職員	女性教員比率 外国籍教員数 任期制教員比率若手(40歳未満) 教員比率
		学生支援	奨学金受給学生数・受給率 入学料免除者数授業料免除件数 学生数・比率 TA実績(人数・人件費) RA実績(人数・人件費)
学生	学生数 女子学生比率 留学生数 社会人学生数		
教育	休学率 退学・除籍率 留年率 教育組織別学生/教員比 定員充足率	研究	科研件数・金額 科研採択率 科研費種目別件数・金額 省庁系競争的資金獲得件数・金額 共同研究件数・金額 受託研究件数・金額 寄附金件数・金額 教員1人当たり外部資金額
学習成果	TOEIC平均得点 国家試験合格率 資格取得状況		
卒業・修了	標準修業年限卒業(修了)率 標準修業年限×1.5年内卒業 (修了)率 副専攻認定者数	グローバル	大学間交流協定数 部局間交流協定数 留学派遣数 語学研修者数 留学受入数(非正規生)
		財務	収入 支出
進路	進学率 就職者率 未就職・不明等率 就職率(希望者就職率) 未就職率(希望者未就職率)		

次に、語の定義や計算方法をどうするかという課題がある。例えば、「就職率」を、卒業(修了)者に占める就職者の割合とするか、卒業(修了)者のうち就職希望者に占める就職者の割合とするかについては、それぞれ「就職者率」、「就職率(希望者就職率)」と呼び、どちらも掲載することとした。また、「留年率」を、当該年度に留年した学生の割合とするか、留年を経験した学生の割合とするかに加え、長期履修者の扱いをどうするかが課題となった。これについては、今年度はできるだけ複雑な条件をつけず、計算しやすいものとする方針を設け、当該年度に留年した学生の割合とし、長期履修については考慮しないこととした。

このほか、新潟大学は教員組織(学系)と教育組織(学部・研究科)が分離しているため、教員に関するデータの扱いをどうするかという課題も生じた。教員の所属を、本来の

所属である「学系」とするか、従前の(教員の帰属意識の高い)「学部・研究科」とするか、また、学部・研究科単位で集計する場合に、専任教員としてみるか担当教員(当該学部または研究科の担当発令があるかどうか)としてみるかについては、学校基本調査における本務教員の集計単位に合わせ、学部・研究科単位の担当組織(ファクトブック内では「部局」と表記)毎に集計を行った。

このような課題があることから、ファクトブックにはデータ定義や計算方法を表 2 のように必ず記載することにした。これによって、他の調査等と異なる値があった場合に、その理由を容易に説明できる。

表 2 データ定義や計算方法の表示例

項目	データ定義や計算方法
大学院志願倍率	志願倍率 = のべ志願者数 / 入学定員 のべ志願者数 = すべての入学試験の志願者数の合計
入学辞退率	辞退率 = (合格者数 - 入学者数) / 合格者数
退学・除籍率	退学・除籍者数 = 当該年度に退学した、もしくは、除籍された学生数 退学・除籍率 = 退学・除籍者数 / 4月1日時点の学生数
留年率	留年者数 = 4月1日時点の同一学年に1年以上在籍している学生数 (正規生) 留年率 = 留年者数 / 4月1日時点の学生数(正規生) ※長期履修は考慮せず
就職者率	就職者率 = 就職者数 / 卒業・修了者数
未就職・不明等率	未就職・不明等人数 = 就職の意志があるが未就職の学生数 + その他 (進路不明, 就職の意思が無い等)の学生数 未就職・不明等率 = 未就職・不明等人数 / 卒業・修了者数
就職率(希望者就職率)	就職率(希望者就職率) = 就職者数 / (就職者数 + 就職の意志があるが未就職の学生数)
科研件数・金額	件数 = 新規内定件数 + 継続件数 金額 = 当該年度の直接経費 + 当該年度の間接経費
科研採択率	採択率 = 内定件数 / 申請件数 内定件数 = 新規申請のうちの内定件数 申請件数 = 新規申請件数

B. 疑念のある基データの存在

整形したデータを見ると、年度によって値が大きく異なる項目があった。その事情や背景が分かっている場合や、データ抽出時の単純ミスであった場合は問題ない。このどちらでもない場合、基データの補修などデータクリーニングの必要が生じるが、データクリーニングでは対応できないことがあった。その要因として、どこかの年度で基データにおける定義が変更されていることや、データ提供者ごとの解釈の揺れ(違い)が考えられる。前者の場合、統一された定義に基づくデータを作成するため、基データを作り直すあるいは基データから計算し直すことになるが、それができないときには注意書きを記載するし

かない。このことはデータカタログ（いつどの部署で、どのようなフォーマットでデータを作成しているのかをまとめたもの（[嶋田ほか、2015](#)））の重要性を示唆している。後者の場合、データ提供者ごとの解釈の揺れを極力減らすための対策が必要である。例えば、解釈の揺れのために生じる問題を担当者に認識してもらえようような研修会を開催することは一つの手である。

C. データの確認

上記Bに関連して、整形したデータの確認は、集中力と時間を要するので大変である。一般的な話になるが、ここで得られた教訓として、複数人によるチェックは大事であること（それでも見逃す可能性はある）、異なるプロセスでのチェックも有効であることが挙げられる。

3.4. ファクトブックの作成

ファクトブック本体のレイアウトやグラフの表示方法を決め、すべての項目をそれに沿って図1のように整形していく。これは、基本的には単純作業であるが、単調作業でもある。なお、今後、項目や表示方法等の大幅な変更が予想されることから、システム化は行わず、単純作業の繰り返しによる非効率はやむを得ないという考えで進めることにした。

本格的な作成が初年度ということもあり、レイアウトやグラフの表示方法をどうするかがまず問題となった。今回は、見栄えのよさは犠牲になるが、作業を容易にするため、データ毎に集計単位や表示方法が大きく変わらないように調整するとともに、フォントやレイアウトの統一には、エクセルにおいてマクロ（エクセル等のアプリケーションを予め決められた手順で自動的に操作できる機能）を記述するときに使う専用のプログラミング言語である Excel VBA を活用した。

単純作業の部分について、平成 27 年度は学内予算で特別配分された経費（学長裁量経費）を活用して派遣職員を任用し、単純作業の部分を一気に進めることができた。ただし、試行錯誤の中での作業だったこともあり、派遣職員には、はじめに表やグラフのレイアウトサンプルをいくつか作成してもらい、その後、レイアウトが決まったらファクトブック全体の作成を行ってもらうことを予定していた。しかし、大学特有の知識、例えば、学部・研究科や学士、修士、博士課程といった教育組織の知識等がまったくなかったため、IR 推進室構成員の意図が伝わりにくく、本来の作業を行いながら集計方法等を細かく教える必要があった。結果的に、データの集計作業等に時間がかかり、任用期間内に作業を終えることができなかった。一方、資金がない場合、IR 推進室構成員がすべての作業を行うことになるが、IR 推進室の他の業務や、個々の本務業務を抱える中で確実に進めることができるのかという課題がある。

なお、今回のようにエクセルを使ってファクトブックを作成するうえで必要なスキルとして、基本的な集計処理の知識、ピボットテーブル操作、グラフの作成、マクロの利用、マクロの作成、PDF 等への出力等が挙げられる。一言にエクセルが使えるといってもいろいろなレベルがあるので、派遣職員や非常勤職員を任用する際にどのような作業を担ってもらうかを十分に考慮し、必要なスキルを持つ人を任用することが重要である。

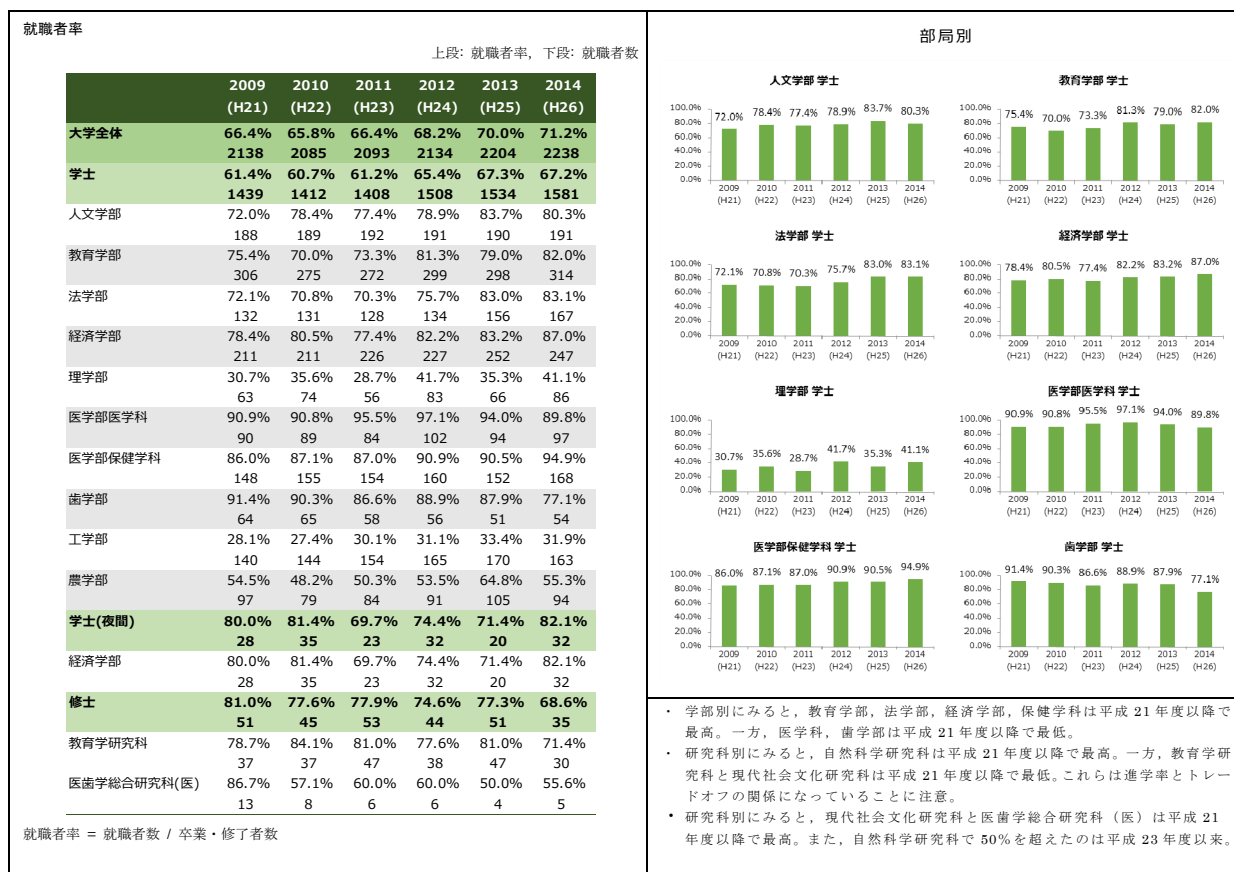


図 1 「新潟大学ファクトブック 2015」のサンプルページ

コメントの作成についても悩んだが、年度内公開という条件や他の業務との兼ね合いもあり、最終的にデータから読み取れる客観的事実のみを記載することに落ち着いた。ここでは、学部・研究科等ごとにコメントするのではなく、大学の全体的な傾向と、数値の大きな変化や経年変化で目立つ学部・研究科等についてコメントしている。そして、基本的にはポジティブ・ネガティブ両面からのコメントを入れるようにしたが、ファクトブックはある種の健康診断書であるという考えに基づき、ネガティブな視点からのコメントが多めになっている。また、これといった注目点がないため、コメントしにくい項目もあったが、このような項目はファクトブックの項目として適当でない可能性もある。なお、コメントの記載にあたって、数字を基にポジティブ・ネガティブそれぞれの切り口で「○○○は全学で○%増加している。」や「○○○が○%以上減少しているのは○○学部、○○学部である。」のように客観的事実を淡々と述べるだけであって、コメントそのものにはポジティブあるいはネガティブなニュアンスを一切持たせないことに留意している。これに関連して、藤原(2016)の論考(特に4節)は参考になるだろう。

4. 今後の展開: むすびにかえて

「新潟大学ファクトブック 2015」は平成 28 年 3 月に PDF 形式で学内公開した。この 1 年間の取組を通じて、ファクトブック作成に係る諸課題を明らかにし、そのいくつかについては解決のコツをつかむことができたので、ファクトブック作成のルーティン化と早

期完成の見通しを立てることはできた。とはいうものの、データ作成（3. 3 節）及びファクトブック作成（3. 4 節）で、IR 推進室構成員 3 人（なお、全構成員は 9 人である）と派遣職員 1 人（3 ヶ月）で約半年間かなりの時間を割いたことも事実である。実質的にかかった費用は派遣費用だけであるが、ファクトブック作成に直接関わった構成員がデータベースの扱いに長け、個々のデータの背景等についても十分な理解があるからこそ約半年で学内公開までこぎつけることができたとも言えなくもない。

言うまでもなく、「新潟大学ファクトブック 2015」がファクトブックの完成形ではなく、更なる充実が求められる。まず、内容の充実に向けて、経営戦略や各種評価に必要な指標など掲載項目の精査・追加、他大学とのベンチマーク、（今回は学部・研究科別の表示になっているが）項目によっては学科・専攻別の表示も検討する価値があるだろう。また、コメントについても、背景・要因を含めた分析、複数項目を連結させた分析など、IR 推進室に期待される分析コメントを入れることも必要である。

ファクトブックは作るためのものではなく、利用されるためのものである。その意味で学内（学外）での利活用をどのようにすべきかが大きな課題になる。今後の活動として、ファクトブックを介した学内における IR に対する意識啓発がある。その中には、ファクトブックの内容の充実や IR 推進室の活動に関する意見交換の場の設定、学内の会議でいつでも閲覧できる状態にすることなどを想定している。特に、意見交換については、例えば、大学執行部、部局執行部、データ収集・入力担当者など、対象ごとにインフォーマルな形で、それぞれの興味・関心に応じた内容で行うのが適切であろう。また、今後、学外公開も検討することになるが、すべての項目ではなく、社会への説明責任を果たしうる項目を中心に公開することになると予想している。

謝辞

本原稿を作成するにあたり、「平成 27 年度第 4 回 IR 実務担当者連絡会」の参加者から多くのご意見・ご助言を賜りました。また、査読者、編集委員会の方から内容の充実に向けて多くの有益な提案をいただきました。ここに感謝の意を表します。

引用文献

佐藤仁（2009）「大学経営における「見える化」の一方策—大学のファクトブックに着目して—」、『大学評価研究』, 第 8 号, 65-73.

寫田敏行（2015）「ファクトブック作成に向けた大学概要の活用について」, 情報誌『大学評価と IR』, 第 1 号, 31-38.

寫田敏行, 大野賢一, 末次剛健志, 藤原宏司（2015）「IR オフィスを運用する際の留意点に関する考察」, 情報誌『大学評価と IR』, 第 2 号, 27-36.

高田英一, 高森智嗣, 森雅生（2014）「IR におけるデータ提供と活用支援のあり方について —九州大学版ファクトブック「Q-Fact」の取組の検証を基に—」, 『大学評価研究』, 第 13 号, 101-111.

土橋慶章, 浅野茂 (2015) 「評価・IR 業務で収集した情報の効果的活用に係る 一考察～神戸大学におけるデータ資料集の作成を通じて～」, 情報誌『大学評価と IR』, 第 1 号, 5-14.

藤原宏司 (2016) 「「スピンドクターとしての IR」に関する一考察」, 情報誌『大学評価と IR』, 第 5 号, 3-7.

[受付 : 平成 28 年 3 月 10 日 受理 : 平成 28 年 3 月 26 日]