
東北芸術工科大学 紀要

BULLETIN OF TOHOKU UNIVERSITY OF ART AND DESIGN

第32号 2025年3月

東北芸術工科大学におけるIR分析結果の教学への活用

Utilization of IR Analysis Results for Educational Purposes at Tohoku University of Art and Design

古藤 浩、吉田 朗、栗野 武文、志鎌 和典、目野 真麻

| KOTO Hiroshi, YOSHIDA Akira, AWANO Takefumi, SHIKAMA Kazunori,
MENO Maasa

【論文】

東北芸術工科大学におけるIR分析結果の教学への活用

Utilization of IR Analysis Results for Educational Purposes at Tohoku University of Art and Design

古藤 浩、吉田 朗、粟野 武文、志鎌 和典、目野 真麻

| KOTO Hiroshi, YOSHIDA Akira, AWANO Takefumi, SHIKAMA Kazunori, MENO Maasa

In 2015, Tohoku University of Art and Design established the Institutional Research (IR) Promotion Office with the aim of utilizing various data collected from the university's activities. This promotion office aims to utilize and verify objective data in the decision-making process in accordance with the university's diploma policy, curriculum policy, and admission policy.

This study introduces part of the analysis results. Specifically, we discuss the results of the analysis of entrance examination type and grades after admission, grades after admission and promotion, grades after admission and employment offers, the PROG test related to social skills and employment offers, and others.

Keywords:

IR, インスティテューショナルリサーチ、入試種別、GPA、進級、就職内定
IR, Institutional Research, entrance Examination type, GPA, Promotion, Job offers

1.はじめに

(1) 東北芸術工科大学のIR推進室

芸術工科大学においては、大学の活動に応じて得られる様々なデータの活用を意図して、2015年度にIR(Institutional Research)推進室が設置された。この推進室は大学のディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシーそれぞれのポリシーに従った意思決定において、その決定プロセスにおける客観的データの活用と検証を目指したものであり、現在、学内外の様々な情報の収集・分析を通じて、大学の経営戦略の策定及び意思決定の支援を行うことを目的として学長会の下におかれている¹⁾。

学内における様々な活動がシステム化された結果、膨大な量のデータが利用可能となった。これらを有機的に接続し、意味のある情報を得るため、データサイエンスのスキルと、統計的なデータ処理・解析技術を両輪としてIR推進室の活動がおこなわれてきている。

そして、IR推進室の設置以来、年10回程度のIR推進室会議を行い、同時に毎回のIR月報を発行しながら満10年を迎えようとしている。

(2) 大学IRの国内展開と状況

日本における大学IRのはじまりは政策誘導、中教審答申「新たな未来を気づくための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ」にあると船守(2018)で紹介されている²⁾。特に2017年の文科省による“平成29年度私立大学等改革総合支援事業”によってIR部署設置数は大きく伸びた。この事業の内容については松元(2022)³⁾に詳しい。

IR部署は大学の内部質保証につながるものとされ、教育情報の公開と学修成果の可視化が政策的に求められている。そのため、紀要論文等でも大学IRについていくつか論文が出されるようになっていく。

初期の論文では、渡辺他(2014)⁴⁾を挙げるができる。そこでは、立ち上げの経緯やIRについてデータベースの設置・考え方を中心に述べられている。また渡辺⁵⁾は継続的・連続的に2019年までIR室の活動と分析結果、主に授業評価の統計的処理について述べている。

水野(2018)⁶⁾はIRプラットフォーム構築の内容、プラットフォームを用いた退学原因調査の分析結果を示し、さらにいかにして退学を減らすかを議論している。これをディプロマポリシーに関連する研究とすれば、3ポリシー全般に関連する研究として江本(2020)⁷⁾の追跡調査を挙げるができる。

本研究でもカリキュラムポリシー、GPAを中心に、3ポリシー全般について、退学だけではなく進級、進路決定に注目して分析した結果を議論する。

2.IR分析データ・分析報告の概要

IR推進室での分析は初期には分析前年度の学生のデータについて、入試パターン別で、入試やプレースメントテスト成績を説明変数、入学後の成績(GPA)を被説明変数として、仮説を構築しての相関分析から始まった。また、就職内定の獲得状況も被説明変数としてデータに加わった。分析を進めるにつれて、入学後の成績(GPA)は被説明変数・説明変数の両方の意味で重要とわかってきた。更に、リアセック社によるPROGの結果も説明変数として活用可能性があることがわかってきた。

そして、IR推進室設置から年数がたち、データが蓄積した結果、分析のためのデータベースの多学年統合の必要がでてきた。それは、本学の1学年の学生数が600名強程度と他大学に比較して小規模なため、複数年のデータをまとめて分析したほうが統計的に信頼性のある結果を得やすいという背景も指摘できる。そこで、学生の入学年をベースとしてのデータの統合を進めた。2024年現在での主な分析データベースは個々の学生をレコードとして、250項目のデータを基本データとして2016年以降の入学生について蓄積している。

主な項目としては次が挙げられる

- ・学生の属性(入学年、学科コース等、出身高校など)
- ・学期ごとの成績(1年次前期～4年次後期、GPA、GPA2以上率、取得単位数、履修登録単位数など)
- ・4年間で卒業できたか(バイナリデータ)
- ・就職情報(早期内定をとれたか、進路への自己満足度など)
- ・PROG評点(本学では1年次、3年次で受験、ただし、一部の学年)
- ・SPI模試評点(本学では毎年受験を義務としている)
- ・学修成果アンケート・学生生活アンケート結果(各年度で234項目と分量が多いこと、年によって質問項目が変わるため、基本データとは別データベースとしている)

船守(2018)²⁾によれば、一般には各大学のIR部署ではデータの整備を行い、“大学の課題に応じた分析、執行部への情報提供”が第一の業務となっているように思われる。本学は主に芸術に関する事柄を教育する大学であり、統計に明るい教員が各学部学科に必ずいるとは言えないため、ある情報(分析結果)が必要かは提言レベルで結果を示さないとほっきりしない場合が多い。つまり、どのような情報提供が望まれるかはあらかじめほっきりしているわけではない。そこで、分析方針はIR推進室会議で決め、その分析結果の中で本学教員が価値を感じそうなものを代表教授会などで説明する流れで進めている。

IR推進室での分析の結果報告は、次の3つの形式で出される。

第1は、大学のルール等への直接的な提言である。

例えば、本学では各期末にGPAが低い学生に注意または警告を出し、さらに、一定の条件を満たさない場合には進級を認めない制度がある。IR推進室では、過去数年間のデータ分析にて、1年次でのGPAと、上学年でのGPA、そして4年修業卒業率^{註1)}を分析し、特に注意すべき、警告・注意の対象として重要なのは1年後期のGPAであることを明らかにした。

第2は、学生個別の指導への参考意見である。学生への直接的な教育指導時に見えにくいのが、データから見える潜在的な問題を見だし、個々の指導の参考にしようという考え方である。IR推進室では、過去数年間のデータ分析にて、学修アンケート・学生生活アンケート・PROG結果から指導に難しさがあると思われる学生をリストアップし、各学科に下ろすことで指導への参考とすることを試みた。ただ

し、個別の学生の指摘は、なかなか難しいものがあるように思われる。

第3は入学時・学修時・卒業時の様々なデータの中での関係性の分析調査である。これは特別な提言を意図するものではなく、データの有機的な結合から見えてくるものを提示する活動である。

提言の具体性、方向性の強さは第1、第2、第3の順となる。また、第3の結果報告はIR推進室としては意味があると考えた事項をピックアップして報告するが、統計に明るくないスタッフにも意味や活用の可能性を感じとれるように出し方を工夫する必要がある。

以上をふまえて、3節では入試とGPAの関係を議論し、第1、第2の形式の提言(例)を示す。次に4節(1)では第一の形式の提言、GPAからの4年修業卒業に向けての指導学生の抽出について議論する。さらに4節(2)では早期内定に向けての第1の形式の提言、生活からの第3の形式の提言に関する分析結果を説明する。これらでは、観測できたその他の知見をも示す。

3. 入学入試と入学後の成績の追跡からの分析結果

ここでは受験したときの入試の種別と入学後の成績、主にGPAの関係から得られる提言・知見を説明する。

東北芸術工科大学のGPAの場合、最上位成績Aに4点、Bに3点、Cに2点、合格基準成績Dに1点、不可成績Fに0点が与えられ、 $[\Sigma(\text{単位数} \times \text{評点}) \div \text{履修登録単位数}]$ が毎学期のGPAとなる。なお、本研究の分析対象期間においては、各科目で成績付与にはガイドラインが設けられ、各科目の受講者の概ね10%以下がA評価、25%以下がB評価となるよう難易度を設定することが目安となっている⁹⁾。この目安は、GPAの複数年分析でのデータの安定性にも寄与する。

GPAが高い学生ほど学業が優れている学生であるといえるが、その一方でGPAが2以上ならば、“普通”の学生レベルであるといえる。そのため、学修成果の分析をする場合、カテゴリ別の平均GPAだけでなく、GPA2以上率も重要と考えられる。

そこで、2017年～2020年の入学生の入試パターン別の学期別のGPA(平均GPA、GPA2以上率)と4年修業卒

業率を分析する。この期間はコロナウイルスによる社会的混乱の時期を含んでいることに注意されたい。

分析人数は表1に示される。入試種別は大きく5分類して示す。東北芸術工科大学での入試制度の変化に応じて名称も変わってきている。各カテゴリは同タイプの入試を示す。詳細には以下の入試を意味する。

- 1) AO:総合型選抜入試[専願型]、AO入試
・書類審査+面接+模擬授業・実技等から1科目
- 2) 自己推薦:総合型選抜入試[併願型]、自己推薦入試
・書類審査+面接+模擬授業・実技・小論文・学科目から1科目
- 3) 指定校:学校推薦型選抜入学試験[指定校]
・書類審査+面接
- 4) 一般選抜:一般選抜入試[専願型]・[面接型]、大学入学共通テスト利用入試など
・面接+実技、学科目2科目、面接+書類審査など
- 5) その他:デッサン特別選抜入試、小論文特別選抜入試、面接型特別選抜入試、社会人・シニア特別選抜試験、外国人留学生特別選抜試験など

表1に見るように本学ではAO型の入試での入学者が多い。次に、入試パターン別での1年前期GPAの平均値を表2に示す。全体で見ると、「AO」「指定校」「一般選抜」>「自己推薦」>「その他」という順序が見られた(図1)。母平均の差のz検定をおこなうと、有意水準5%で「AO」「指定校」「一般選抜」>「その他」、「AO」>「自己推薦」が有意となった。なお、コロナ禍が始まった中入学した2020年入学生のGPAはそれ以前に比べやや高い値となる。教員にとって初めてのオンライン授業が多いため試行錯誤などがあつたことがうかがえる。

なお、入試制度の変更があり、2021年以降は「その他」に分類できる入学生は数名となっている。

続いて入試パターン別での2年前期GPAの平均値を表3に示す。上学年になるに従い入試による差が小さくなるのではという仮説が背景にある。全体で母平均の差のz検定をおこなうと、有意水準5%で「指定校」>「AO」>「その他」、「指定校」「一般選抜」>「自己推薦」「その他」が有意となった(図2)。やや複雑な関係性であるが、「指定校」の高い成績がみえること、高い平均値の「一般選抜」はばらつきが大きく、有意に上位になるのは「自己推薦」「その他」に対してだけとなる。

さらに、入試パターン別での3年前期GPAの平均値を表4に示す。全体で母平均の差のz検定をおこなうと、有意水準5%で「AO」「指定校」「一般選抜」>「その他」が有意となった。3年次では入試の影響がやや小さくなっているように見える。

入試パターン別での4年前期GPAの平均値を表5に示す。全体での母平均の差のz検定の結果、有意水準5%で「AO」>「自己推薦」、「AO」「指定校」「一般選抜」>「そ

表1 2017年～20年の入学生の入試パターン別人数

入試種別\入学年	2017年	2018年	2019年	2020年	計
1)AO	320	312	330	325	1287
2)自己推薦	94	119	117	118	448
3)指定校	40	35	40	38	153
4)一般選抜	122	118	115	101	456
5)その他	23	24	21	24	92
計	599	608	623	606	2436

表2 入試パターン別1年前期平均GPA

入試種別\入学年	2017年	2018年	2019年	2020年	全体
1)AO	2.28	2.25	2.20	2.33	2.26
2)自己推薦	2.20	2.12	2.14	2.26	2.18
3)指定校	2.27	2.30	2.16	2.29	2.25
4)一般選抜	2.28	2.34	2.18	2.21	2.25
5)その他	2.00	2.13	2.08	2.14	2.09
全体	2.26	2.24	2.18	2.28	2.24

表3 入試パターン別2年前期平均GPA

入試種別\入学年	2017年	2018年	2019年	2020年	全体
1)AO	2.14	2.16	2.19	2.17	2.17
2)自己推薦	2.07	2.13	2.06	2.18	2.11
3)指定校	2.13	2.33	2.39	2.27	2.28
4)一般選抜	2.22	2.28	2.19	2.14	2.21
5)その他	1.96	2.12	1.97	1.75	1.95
全体	2.14	2.19	2.17	2.16	2.16

表4 入試パターン別3年前期平均GPA

入試種別\入学年	2017年	2018年	2019年	2020年	全体
1)AO	2.07	2.25	2.25	2.15	2.18
2)自己推薦	2.06	2.19	2.13	2.18	2.15
3)指定校	2.03	2.30	2.40	2.19	2.23
4)一般選抜	2.10	2.26	2.24	2.18	2.19
5)その他	2.00	2.01	2.01	1.84	1.96
全体	2.07	2.24	2.23	2.15	2.17

表5 入試パターン別4年前期平均GPA

入試種別\入学年	2017年	2018年	2019年	2020年	全体
1)AO	2.17	2.15	2.19	2.16	2.17
2)自己推薦	2.19	2.04	2.03	2.02	2.06
3)指定校	1.98	2.22	2.56	2.13	2.22
4)一般選抜	2.20	2.23	2.09	2.06	2.15
5)その他	1.73	1.85	1.96	2.02	1.89
全体	2.15	2.14	2.16	2.11	2.14

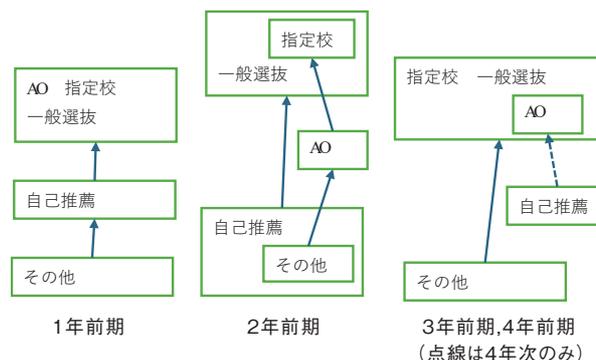


図1 平均GPAの上下・順序関係。(矢印の先のカテゴリの入学生の平均GPAが統計的に高い)

の他」が有意となった。

これらの順序関係は図1のように示すことができる。学年が上がるると順序関係は弱くなるが卒業時まである程度の順序が残るといえる。全体的な傾向として「指定校」「AO」「一般選抜」>「自己推薦」>「その他」という順序が見られるが、あくまで数十～数百人をまとめた結果での議論であり、個々の学生については「その他」であっても成績優秀な学生がいることを付記する。

後期を含む8つの学期の平均・標準偏差をみたのが図2、図3である。図2では「その他」の低さが見えるが、図3から「その他」のばらつきが大きいことがわかる。また図2で4年後期のGPAの上昇が見える。これは卒業制作だけとなった結果、ゼミ教員の裁量でよい成績をつけやすくなったことを反映すると思われる。ただし、図3に見るように4年次での標準偏差は大きく、卒業制作では評価差が顕在化すると考えられる。

次にGPA2以上の学生比率で見た時、どのような傾向が見えるか調べたのが表6～表9である。全体(計)での値として、表6の1年前期では75%の学生が2以上なのだが、2年生以上では70%程度に下がる。表6、2020年入学生の値が80%と高いのはコロナ禍によるオンライン授業の影響がありそうと思われる。

母比率の差のz検定(有意水準5%)によって順序関係を調べた結果が図4である。1,2年では「指定校」入学生のGPA2以上率がはつきり高い。1年次の順序構造には「一般選抜」が入らず、この入試による学生は多様であることがうかがえる。学年を通じて「その他」による学生のGPA2以上率は低く、3年生以上ではこのことだけが有意となる。平均GPAでは自己推薦入試による入学生の平均GPAは芳しくないという結果になったが、GPA2以上率では自己推薦入学の学生もほぼしっかりやっていると結果になった。

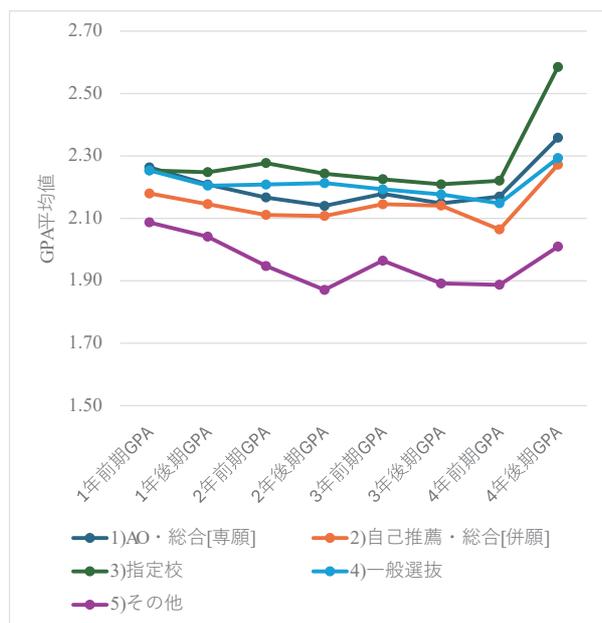


図2 入学入試別での8期間のGPA平均値の推移

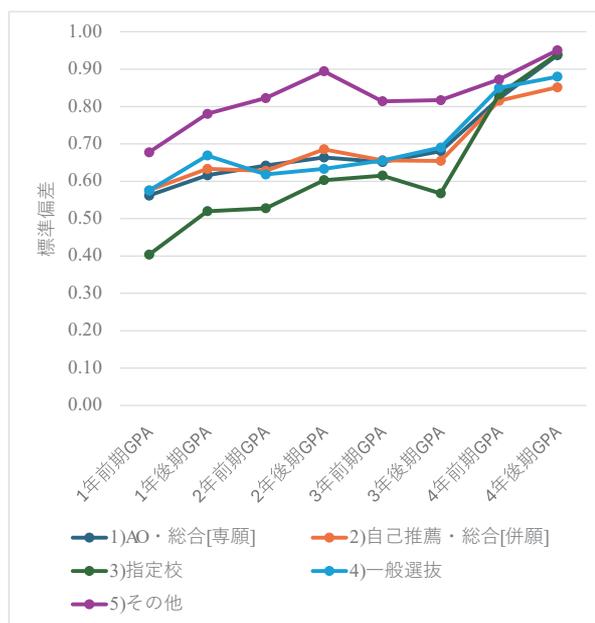


図3 入学入試別での8期間のGPA標準偏差の推移

表6 1年前期での入試パターン別GPA2以上率

1年前期	2017年	2018年	2019年	2020年	計
1)AO	75%	77%	72%	83%	77%
2)自己推薦	69%	66%	73%	75%	71%
3)指定校	78%	86%	73%	92%	82%
4)一般選抜	76%	77%	76%	70%	75%
5)その他	57%	67%	62%	75%	65%
計	74%	75%	72%	80%	75%

表7 2年前期での入試パターン別GPA2以上率

2年前期	2017年	2018年	2019年	2020年	計
1)AO	65%	71%	77%	70%	71%
2)自己推薦	58%	65%	68%	73%	66%
3)指定校	64%	79%	89%	76%	77%
4)一般選抜	68%	77%	70%	67%	70%
5)その他	59%	61%	72%	50%	60%
計	64%	71%	75%	70%	70%

表8 3年前期での入試パターン別GPA2以上率

3年前期	2017年	2018年	2019年	2020年	計
1)AO	63%	74%	73%	71%	70%
2)自己推薦	66%	71%	72%	73%	71%
3)指定校	62%	82%	83%	68%	73%
4)一般選抜	68%	72%	71%	68%	70%
5)その他	62%	55%	61%	48%	56%
計	64%	73%	73%	70%	70%

表9 4年前期での入試パターン別GPA2以上率

4年前期	2017年	2018年	2019年	2020年	計
1)AO	73%	73%	71%	68%	71%
2)自己推薦	72%	69%	68%	63%	67%
3)指定校	55%	79%	83%	65%	70%
4)一般選抜	72%	74%	74%	61%	71%
5)その他	50%	57%	59%	65%	58%
計	70%	72%	72%	65%	70%

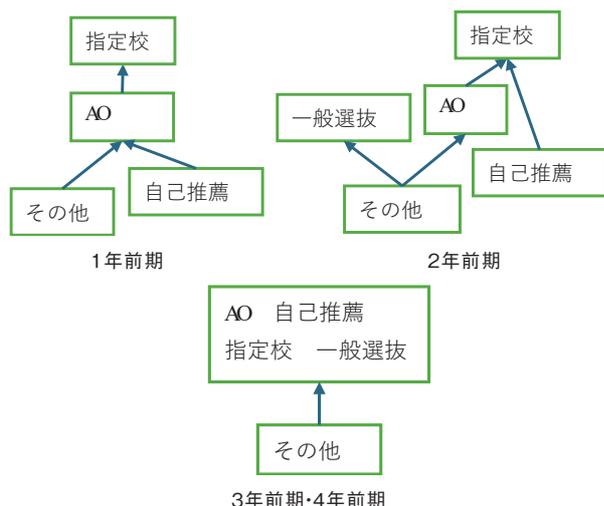


図4 GPA2以上率の上下・順序関係

本節の最後に学業のまとめといえる卒業に注目し、入試パターン別4年修業卒業率を表10に示す。合計での母比率の差のz検定結果では、有意水準1%で「AO」「自己推薦」「指定校」「一般選抜」>「その他」となった。また、有意水準5%で「AO」「指定校」「一般選抜」>「自己推薦」となった。入学年に分割してみても4年修業卒業率は、AO・指定校・一般選抜≥自己推薦>その他 という順序が安定してみられる。

表10 入試パターン別4年修業卒業率

入試種別\入学年	2017年	2018年	2019年	2020年	計
1)AO	78%	85%	85%	81%	82%
2)自己推薦	78%	81%	74%	80%	78%
3)指定校	85%	86%	90%	87%	87%
4)一般選抜	80%	86%	86%	82%	83%
5)その他	70%	67%	52%	67%	64%
計	78%	84%	82%	81%	81%

4.大学での成績・活動と卒業・進路の決定に関する分析結果

(1)成績と4年修業卒業率

ここでは入学後の成績、主にGPAやインターンシップ参加などの活動と、4年修業卒業率、就職内定・進路の決定を被説明変数として分析した結果に得られる提言・知見を説明する。

まず、1年前後期でのGPAと4年修業卒業率の関係を分析する。表11はGPA2以上率と4年修業卒業率の関係である。前後期ともGPAが2を超えていれば4年修業卒業率が高いのは当然であるが、一方のみGPAが2以上のパターンでは1年前期のみがよい場合は1年後期のみがよい場合よりも9%も4年修業卒業率が低く、入学した最初、1年前期でのよい成績は、まだ十分安心できることにはつながらないとわかる。GPAを0.2単位にランク分けし、ランク別の4

表11 1年前後期でのGPA2以上率と4年修業卒業率 (2017年～2020年入学生)

	前期\後期	1年後期 GPA2未満	1年後期 GPA2以上
4年修業 卒業率	1年前期GPA2未満	43%	80%
	1年前期GPA2以上	71%	91%
該当人数	1年前期GPA2未満	459	153
	1年前期GPA2以上	277	1555

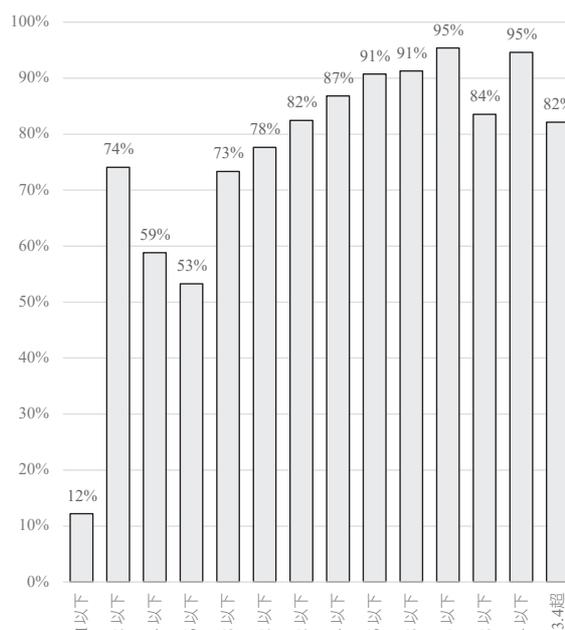


図5 1年前期GPAランクと4年修業卒業率

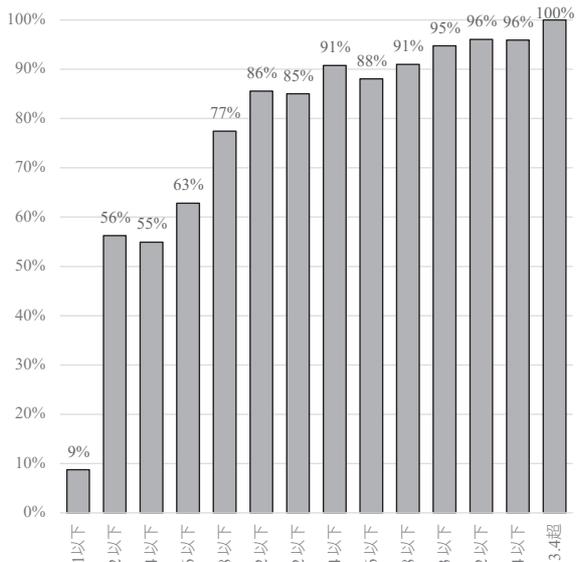


図6 1年後期GPAランクと4年修業卒業率

年修業卒業率を図5、図6に示す。すると、ほぼ単調増加関数となる図6の1年後期GPAランク別4年修業卒業率と較べ、図5の1年前期GPAランク別4年修業卒業率はずっと不安定とわかる。

図5でGPAが1以下の場合論外であるが、1を超えて1.2以下の場合(27名)での4年修業卒業率は74%と比較的高く、この段階であまり心配するよりはまずは様子を見ることもありとわかる。またGPAが3.4超と高くても4年修業卒業率は比較的低く82%である。入学直後での“燃え尽き”のような状況にも思われ、1年前期の成績からではその後の成績が十分安心できるとはいえないことがわかる。1年後期のGPAは4年修業卒業率と比例するので、この段階で1年前期の成績は別として、GPAが1.6以下の学生には丁寧に指導することが望ましいとわかる。

(2) GPA・PROG評点と早期(6月末)内定率

3年後期までのGPAランク(0.5単位)と早期(6月末)内定率(分母より教員・公務員・進学志望者を除く)の関係を調べた。最もGPAとの関連性が高いのは2年後期である。表12は4年修業卒業業者の中での内定状況を示す。4年修業で卒業できるだけでなく、進路を決めることを考えてもGPAが2を超えているのは大切とわかる。

東北芸術工科大学では2019年よりPROG(©リアセック)を導入している。3年次(7月)受験でのリテラシー総合

得点別内定状況・4年修業卒業率は表13に示される。3年次にPROGを受験できていることは3年次まで大学の学習についてきていることを示すので、非受験者を除き4年修業卒業率には大きな差は見られないが、リテラシー総合の得点が1, 2点か7点かの違いは20%程度の早期内定率の差となって現れる。

一方、3年次受験でのコンピテンシー総合得点別内定状況・4年修業卒業率は表14に示される。コンピテンシー総合得点が1, 2点か5点かの違いは10%程度の早期内定率の差となって現れる。7点の場合の早期内定率は高いとはいえないが、人数が少ないため恒常的な傾向としての信頼性が不十分であることに注意されたい。

なお、リテラシー総合の最頻値が6点にあるのに対し、コンピテンシー総合の最頻値は2点にあり、平均点でもコンピテンシー総合は低い。このような傾向は地方大学の地元志向の学生に多いことが平尾・松村(2022)¹⁰⁾に指摘されており、本学についても学生の姿勢の在り方として考えていく必要がある。

コンピテンシーに関する能力は9つの中分類要素にわけて評価することができる。ここではPROG中分類要素と早期内定率等を次の4指標によって調べた。それは、得点と早期内定率・4年修業卒業率の相関係数、得点を説明変数とした回帰直線の傾きである。回帰直線の傾きは、得点が1点上がると平均的に内定率等が何%上がるかを示す。リテラシー総合・コンピテンシー総合も含め4指標値は表15

表12 2017~20年入学者で4年修業卒業業者の2年後期GPAランク別早期内定率

2年後期	1.0未満	1.5未満	2.0未満	2以上
早期内定(a)	2	23	139	745
未内定(b)	10	48	204	565
その他	2	7	10	21
進学・公務員教員等準備	0	4	30	167
早期内定率(a/(a+b))	17%	29%	39%	56%

※その他は体調不良や卒業優先の学生、6月末時点でアルバイトと決めた学生なども含む。

表13 2017～20年入学者での3年次PROGリテラシー得点と早期内定率・4年修業卒業率

PROGリテラシー得点	1	2	3	4	5	6	7	非受験
人数	79	95	176	384	627	500	260	322
4年修業卒業業者	71	83	157	349	571	452	236	60
早期内定(a)	22	27	74	154	271	205	130	26
未内定(b)	38	45	68	150	228	191	84	23
その他	1	3	4	10	6	8	6	4
進学・公務員教員等準備	10	8	11	35	66	48	16	7
早期内定率(a/(a+b))	36.7%	37.5%	52.1%	50.7%	54.3%	51.8%	60.7%	53.1%
4年修業卒業率	89.9%	87.4%	89.2%	90.9%	91.1%	90.4%	90.8%	18.6%

表14 2017～20年入学者での3年次PROGコンピテンシー得点と早期内定率・4年修業卒業率

PROGコンピテンシー得点	1	2	3	4	5	6	7
人数	454	461	439	393	237	116	16
4年修業卒業業者	409	415	389	354	225	111	14
早期内定	184	179	177	170	114	52	7
未内定	190	179	163	142	76	45	7
その他	9	10	10	5	3	1	0
進学・公務員教員等準備	26	47	39	37	32	13	0
早期内定率	49.2%	50.0%	52.1%	54.5%	60.0%	53.6%	50.0%
4年修業卒業率	90.1%	90.0%	88.6%	90.1%	94.9%	95.7%	87.5%

表15 2017～20年入学者での3年次PROGコンピテンシー中分類要素得点と早期内定率・4年修業卒業率の関係

n=2445	早期内定率		4年修業卒業率	
	相関係数	回帰直線の傾き	相関係数	回帰直線の傾き
リテラシー総合	0.897	3.68%	0.627	0.38%
コンピテンシー総合	0.361	0.63%	0.245	0.35%
親和力	0.581	1.51%	0.650	0.66%
協働力	0.629	1.23%	0.641	1.03%
統率力	-0.591	-0.43%	-0.013	-0.01%
感情制御力	-0.372	-1.43%	0.867	1.05%
自信創出力	0.846	2.09%	0.803	1.02%
行動持続力	-0.321	-0.26%	-0.538	-0.97%
課題発見力	0.789	2.03%	0.353	0.52%
計画立案力	0.789	2.03%	0.353	0.52%
実践力	0.981	4.47%	0.982	1.54%

表16 2017～20年入学者での3年次PROGコンピテンシー中分類要素《実践力》得点と早期内定率・4年修業卒業率

PROG《実践力》得点	1	2	3	4	5	6	7
人数	257	398	442	520	312	129	54
4年修業卒業業者	226	351	394	478	290	123	52
早期内定	79	146	175	232	157	64	30
未内定	123	158	169	198	97	40	14
その他	2	10	11	8	5	2	0
進学・公務員教員等準備	22	37	39	40	31	17	8
早期内定率	39.1%	48.0%	50.9%	54.0%	61.8%	61.5%	68.2%
卒業率	87.9%	88.2%	89.1%	91.9%	92.9%	95.3%	96.3%

のように示される。早期内定率ではリテラシー総合と実践力が高い関係を見ることができる。実践力は4年修業卒業率でも高い関係がみられる。

実践力についてのその詳細は表16に示される。早期内定率では得点が1点か7点かによって、約30%程度の早期内定率の差がみられる。

一方、リテラシー総合とコンピテンシー総合の両面からの評価ができることはPROGの一つの特徴である。すなわち、二つはおおむね異なる能力を測っており、両者の得点の相関係数は -0.070でほぼ無関係である(リテラシー総合と3年前期GPAの相関係数は0.185で相関がみられる。コンピテンシー総合と3年前期GPAの相関係数は0.058で相関があるとは言えない)。そこで、リテラシー総合とコンピテンシー総合の両者の得点別に早期内定率を求めると表17のようになる。ここから、いずれかの能力があれば早期内定の可能性が高いと理解できる。なお、表18に見るようにコンピテンシー総合が7点の学生は少ないため、6・7点をまとめている。

表17 2017～20年入学者での3年次PROGリテラシー総合・コンピテンシー総合得点と早期内定率

リテラシー\コンピテンシー	1	2	3	4	5	6・7
1	27%	43%	30%	50%	0%	57%
2	44%	38%	31%	36%	57%	27%
3	56%	44%	46%	52%	55%	73%
4	41%	44%	52%	55%	77%	67%
5	56%	47%	51%	61%	59%	55%
6	38%	60%	57%	47%	65%	54%
7	72%	54%	61%	60%	50%	75%

表18 2017～20年入学者での3年次PROGリテラシー総合・コンピテンシー総合得点別人数

リテラシー\コンピテンシー	1	2	3	4	5	6	7
1	11	14	10	12	5	6	1
2	16	8	16	14	7	9	2
3	34	27	26	23	20	10	1
4	71	59	63	65	31	12	3
5	103	111	98	90	64	29	4
6	96	99	89	72	41	26	2
7	47	51	46	44	27	8	1

(3) 諸指標値と早期(6月末)内定率分析の可能性

進路の決定には3年次の活動が重要である。東北芸術工科大学では“学修成果アンケート”、“学生生活アンケート”、“卒業時進路アンケート”など様々なアンケートを行っており、その中では進路に関する質問もある。ただ、アンケートははまだ質問内容が安定せず、年によって質問や選択肢が変わるため十分な数を得るのが難しい。また、学生の回答なので信頼性も不十分である。しかし、教員・事務局の努力によって年々回答率が向上してきているので、本論文で示すに値する結果も得られつつある。

ここでは、そのようなアンケート結果から3学年での生活・活動(アルバイト・インターン参加社数・食事回数)と6月末内定獲得率の関係の分析結果を示す。

まず、アルバイトの経験との関係は表19に示される。アルバイトは経験しておく方が就職活動にやや有利と本学キャリアセンターでは指導している。実際、3年間の3年次のデータを見るとアルバイトは不定期でも構わないので経験していた方が早期内定率は10%程度高いことから、アルバイトを経験していた方がよいことを確認できる。

近年の就職活動では3年次にインターン活動をすることは当然のように思われる。実際、表20、表21に見るように、参加する・参加しないの差は歴然で、早期内定率は参加していた方が高い。質問内容がやや異なるため別表にしたが、表20、表21いずれから見ても10%単位での相違がみられる。2020年入学生の1学年のデータであるが表21より、少なくとも1社、できれば4社以上のインターンを3年生の間に経験することが望ましいことがわかる。4社以上のインターンを経験していれば、80%くらいの確率で早期内定がとれることが期待できる。

表19 2019年・2020年入学者の3年時点でのアルバイト状況と早期内定率

2019・2020年入学生	していない	している(不定期)	している(定期)	計
人数	296	152	441	889
早期内定	132	76	247	455
未内定	101	41	128	270
その他	8	1	5	14
進学・公務員教員等準備	30	16	33	79
早期内定率	54.8%	64.4%	65.0%	61.6%

表20 2017年～2019年入学生のインターン参加状況・参加意思と内定

2017年～2019年入学生	(1)単位取得の水準で参加した	(2)単位に足りないが参加した	(3)参加したかったがしなかった	(4)参加したいとは思わない	(5)わからない等
人数	38	597	278	19	51
早期内定	23	298	76	1	13
未内定	8	239	125	4	22
その他	1	5	6	2	3
進学・公務員教員等準備	1	37	38	9	3
早期内定率	71.9%	55.0%	36.7%	14.3%	34.2%

表21 2020年入学生のインターン参加社数と内定

2020年入学生	参加していない	1社	2社	3社	4社	5社	6社以上
人数	60	56	59	53	35	23	78
早期内定	21	31	38	38	28	18	63
未内定	32	22	20	14	6	5	14
その他	2	0	0	0	0	0	1
進学・公務員教員等準備	5	3	1	1	1	0	0
早期内定率	38.2%	58.5%	65.5%	73.1%	82.4%	78.3%	80.8%

表22 2019年・2020年入学生、4年修業卒業者の食事回数と内定

2019年・2020年入学生 4年修業卒業者	食事をしない日もある	1回	2回	3回	4回以上
人数	25	67	423	372	24
早期内定(6月)	11	38	222	214	12
未内定	10	23	151	112	5
その他	1	3	8	7	1
進学・公務員教員準備	3	3	42	39	6
早期内定率	50.0%	59.4%	58.3%	64.3%	66.7%

最後に暫定結果であるが、一日の食事回数と早期内定の関係も表22のように示すことができた。ここで、早期内定率は[早期内定]÷([人数]-[進学・公務員教員準備])とする。一日3食の学生の早期内定率64.3%と一日2食以下の学生の早期内定率58.0%について平均値の差の検定をすると有意水準10%ならば差があるとなった。違いの確度は十分とはいえないので今後のデータの蓄積によって検証し、はっきり学生指導に使えるデータにしていきたい。

5.おわりに

今後の課題を3点挙げて筆を置くことにする。

第一は、さらなる学期別GPAと4年修業卒業率の分析である。図6を中心に1年後期のGPAに注目すべきことを指摘したが、2年前期、2年後期、…とその後を分析することがのぞまれよう。図3で見たように2年後期などGPAの標準偏差が大きい学期のデータは生かせる可能性があるだろう。ただし、学期が進めば、教員による学生個人の把握も進むため、IRで指摘する必要性は低いかもしれない。

第二は今後の分析の際での必要に応じてであるが、機械学習やディープラーニングなど更に進んだ分析手法の導入が望ましいだろう。

第三は、IR推進室からの提言・分析結果を実際に生かす仕組みの構築である。現在は本学の代表教授会や学長会にて説明して判断を仰ぐ方式にて進むが、当事者が全員揃っているわけではない中で意思決定することには困難が感じられる。IR推進室からの提言は実際の学生と離れて考察した結果も多いので、関係者・当事者である教員を交えて意思決定する場が設置されることが望まれる。

謝辞

データ準備や、解釈について御尽力を頂いた滝口慶太入試課長、治部珠子教学2課長、山川洋一郎法人企画課長、須藤知美キャリアセンター課長、若林宏事務局長、その他IR推進室メンバーの皆様、およびIR推進室の草創期にご尽力いただいた片上義則名誉教授に深く感謝いたします。

註1 文科省⁸⁾によれば修学ではなく、修業となっているのでその用語を踏襲した

[参考資料・文献]

- 1) 本学におけるIR推進室の体制について.東北芸術工科大学webページ:IR情報公開.(2024/8/8閲覧)
https://www.tuad.ac.jp/about/disclosure-etc/ir_info/
- 2) 船守美穂(2018) 日本における大学IRの現状と課題 ―現場のデータを大学の意志決定に活かす難しさ―、CAUAシンポジウム2018 資料.
- 3) 松元健治(2022) 日本の私立大学におけるIR (Institutional Research) の動向.広島文化学園短期大学紀要.Vol.55 pp.1 - 13.

- 4) 渡辺浩一・來山政明・松村敏博・徳永将人・酒井浩子・杉田都(2014) 比治山大学・比治山大学短期大学部におけるインスティテューショナル・リサーチの現状と課題.比治山大学紀要.Vol.21. pp.103 -112.
- 5) 渡辺浩一・中村孝・松村さとみ・谷川宮次(2019) 比治山大学・比治山大学短期大学部におけるインスティテューショナル・リサーチの現状と課題.比治山大学紀要.Vol.26. pp.163 - 166.
- 6) 水野信也(2018) IRプラットフォーム構築と退学原因調査の活用事例.静岡理工科大学紀要.Vol.26. pp.9 - 15.
- 7) 江本全志(2020) 2018年度の教学IRにおける入試選抜区分による追跡調査.秋草学園短期大学紀要.Vol.36. pp.191 - 202.
- 8) 文部科学省(2022) 令和4年度大学設置基準等の改正に係るQ&A.
https://www.mext.go.jp/mext_02037.html
- 9) 成績評価の基準等について(通知) 平成28年7月11日 東北芸術工科大内部資料
- 10) 平尾元彦・松村直樹(2022) 社会人の仕事満足から見た大学生のジェネリックスキルと地元志向.大学教育.Vol.19.pp.36-41.

(2024年9月4日 原稿受理、2024年12月23日 採用決定)