

徳島大学イノベーションプラザにおける学生プロジェクトの活動 ～教学 IR による教育の質保証を目指して～

森口茉莉亜, 寺田賢治, 日下一也, 浮田浩行, 金井純子, 油井毅, 北岡和義
徳島大学高等教育研究センター学修支援部門創新教育推進班

1. はじめに

徳島大学は、『進取の気風』を育む創造性教育の推進を図るため、2004年に文部科学省の特色ある大学教育支援プログラムの採択を受けて「徳島大学創成学習開発センター」を設立した。2007年に「工学部創成学習開発センター」、2017年に「創新教育センター」、2019年には「高等教育研究センター学修支援部門創新教育推進班」と組織改編に伴う名称変更がありつつも、学生からは「イノベーションプラザ(略して「イノベ）」の愛称で親しまれている。設立から15年目を迎えたイノベーションプラザでは、学生プロジェクトに対するものづくり教育を基礎としながらも、解決困難な課題に対して新規アイデアを創出し、それを社会へ実装することで課題解決を行うことができる真のイノベーション人材の輩出を図ることを目的としている。

一方、イノベーションプラザを所轄する徳島大学高等教育研究センター¹⁾では、教育改革事業のキーワードの一つとして「教育の質保証」を挙げている。つまり、本学が入学希望者から選ばれる存在となるためには、教育の質保証が経営戦略上の重要事項であり、それは、組織の一員であるイノベーションプラザにも求められている。イノベーションプラザの運営に携わる我々にとって、上記の目的に向かうプロセスにおいて、教育の質保証をどのように行っていくのか大きな課題である。

2. 学生プロジェクトとは

学生プロジェクトは、「自主」「創造」「共創」の理念のもと、文系理系を問わず異分野横断的なメンバーが、学生らが自ら設定した目的・目標に向かって課題解決に取り組む。2019年度の学生プロジェクトは、ロボコンプロジェクト、ソーラーカープロジェクト、ロケットプロジェクトなど8チームあり、学生数は150名を超える。プロジェクト活動はサークルではなく、「イノ

ベーションプロジェクト入門」「イノベーションプロジェクト実践」として単位化されている。

表1に学生プロジェクトの主な年間行事を示す。プロジェクト活動の他にも、科学イベントなどの地域貢献活動や学会などの外部発表も行う。

表1 学生プロジェクトの主な年間行事

月	行事予定
4月	新入生オリエンテーション、履修登録
5月	年間計画書作成(審査会で可否が決まる)
6月	安全講習、機器講習
9月	ファシリテーション研修、中間報告会
12月	和歌山大学との合同中間報告会
1月	最終報告会
毎月	月間報告書、活動状況報告書の提出 リーダー会、安全管理委員会、広報委員会

成績は、各プロジェクトに配置されたテクニカルアドバイザー教員やイノベーションプラザの運営に携わる支援教員が、ルーブリックの評価基準に従って毎月提出される報告書を採点する。そのほか、最終報告会のプレゼン評価、地域貢献活動や学会発表なども加味される。成績とは別に、自己能力評価アンケートも実施している。アンケート票は、創造力、実行力、プレゼン力、指導力など19項目を設定し、5段階で自己採点してもらう形式で、年度初め(事前評価)と年度終わり(事後評価)に実施する。2016年から2018年に実施したアンケート調査の結果では、事前評価より事後評価が高く、また、学年が上がるにつれ、評価が高くなる傾向が確認されている。なお、毎年各プロジェクトの活動内容については年度末に作成される活動報告書にまとめられており、設立年の2004年から直近では2018年までの14年間分の記録²⁾がある。

3. 調査目的・方法

本調査の目的は、イノベーションプラザにおける学生プロジェクトの教育質保証とその評価を学生教育に還元することである。手法として、近年注目されてい

る教学 IR を取り入れる。教学 IR の必要性については後述する。調査は、まず、これまでの学生プロジェクトの活動実績をデータベース化することを目標とし、2004 年から 2018 年の活動報告書及びサーバーに保管されているデータなどから収集可能な情報を Excel に時系列で整理した。次に、教学 IR の分析対象となるデータについても検討した。

4. 教学 IR の必要性

大学における IR (Institutional Research) とは、大学の経営改善や学生支援、教育の質向上のため、学内データを収集・分析し、改善施策を立案、施策の実行・検証を行うといった広範な活動を指す。その中でも特に「教学 IR」^{3) 4) 5)}は、教育改善に関する機能を担うものであり、その成果が学習環境の整備や教授法の改善などによって学生に還元されることが期待される。学生プロジェクトの活動が、客観的に見てどのような成果があるのか、期待する成果を上げるためにはどのような教授法をすればいいのか、学生プロジェクトの教育の質保証を考えていくうえでも、教学 IR において評価されるような分析対象となるデータを提示し、その結果と評価を学生教育へ還元する必要がある。

5. 結果および考察

既存の資料より、2004 年から 2018 年までの所属学生の人数、学年、学部・学科、性別、プロジェクト数、活動成果、マスコミ取材数などの情報を抽出しデータベース化することができた。一例として、所属学生の人数とプロジェクト数の推移を図 1 に示す。

次に、教学 IR の分析対象となるデータ項目を抽出し、表 2 にまとめた。

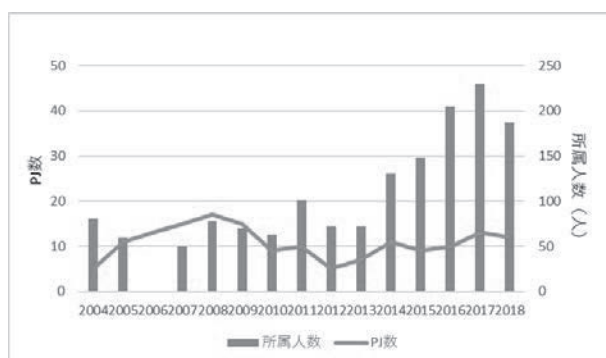


図 1 所属学生の人数とプロジェクト数の推移 (2004年～2018年)

表 2 教学 IR の分析対象となるデータ

項目	実例	
属性 プロフィール	所属学部・学年・性別・就職内定先・出身地・所属プロジェクト	
学習 成果	入試	センター試験成績・内申成績
	入学後	GPA・取得単位数
	学外評価	地域貢献活動・学会発表・論文発表・マスコミ取材
	間接評価	個人能力アンケート、月間報告書、個人評価
修学状況	活動状況報告書、指定講義受講状況	
満足度	学生プロジェクト開始前後の満足度、卒業時満足度	

表 2 の実例の内、網掛けで示した部分は、既存の資料より抽出できた情報であり、下線で示したものは、今後収集したい情報である。既存の資料より抽出できた情報は、年度により多少精度は異なるものの、学生のプロジェクト活動の成果を評価する上で、最低限必要な情報は蓄積されている。一方、教学 IR の分析対象となるデータとして充足状況を見ると、入試時や入学後の学力に関する情報、学生プロジェクト開始前後や卒業時の満足度などが不足しており、入学から卒業までの継続した情報が不足していることが分かった。今後、これらの不足情報についてどのように収集していくか検討する必要がある。また、徳島大学 IR 室の協力も得て、効率的なデータベース化を行いたい。

【参考文献】

- 1) 徳島大学総合教育センター 教育改革事業：
<https://www.tokushima-u.ac.jp/cue/reform/education/> (閲覧日 2019 年 10 月 20 日)
- 2) 徳島大学イノベーションプラザ 2004 年～2018 年事業報告書
<https://eci-tokushima-u.jp/centerreport/> (閲覧日 2019 年 10 月 30 日)
- 3) 松田岳士: 教学 IR の役割と実践事例-エビデンスベースの教育質保証を目指して- 教育システム情報学会誌, Vol. 31, No. 1, pp. 19-27, 2014.
- 4) 山田礼子: 教学マネジメントを支える IR の意味と役割 大学ポートレート (仮称) 導入に向けて, リクルートカレッジマネジメント, 181, Jul. -Aug, pp. 42-47, 2013.
- 5) 田中洋一ほか: 学生意識調査フィードバックシステムの構築-F レックスにおける教学 IR, 仁愛女子短期大学研究紀要, 第 46 号