

# 岡山からひらく「エビデンスに基づく教育 (Evidence-based Education: EBE)」プロジェクト

EBE Challengers

古江誠，高雨，張耀文，金縄あかり

本プロジェクトは、「エビデンスに基づく教育 (Evidence-based Education: EBE)」について考察し、岡山県が抱える教育課題の解決に向けた示唆を得ることを目的とする。近年「エビデンスに基づく (Evidence-based)」という考え方が、医療分野をはじめ、様々な分野へ波及している。そこで本プロジェクトでは先行研究のサーベイやシンポジウムの企画・運営によってEBEに関する学術的理解を深めるとともに、岡山県の教育関係者へのアンケート調査やインタビュー調査を通じて、今後の岡山県におけるEBEの普及の可能性を探る。

Keywords : エビデンスに基づく教育, エビデンス, EBE, EBPM, 教育学

## 1. プロジェクトの背景

### 1.1 チーム構成

本プロジェクトは「教育経済学」, 「社会学」, 「社会科教育学」を研究領域とする4名のチームメンバーで構成されている。

### 1.2 プロジェクトの目的と問題意識

本プロジェクトの目的は、「エビデンスに基づく教育」によって岡山県の教育課題を解決する可能性を探ることである。

そもそも「エビデンスに基づく (Evidence-based)」という考え方は、「エビデンスに基づく医療 (Evidence-based Medicine: EBM)」から派生して他分野に波及していった概念である。その広まりは教育分野においても見られ、「エビデンスに基づく教育 (Evidence-based Education: EBE)」という考え方が注目されている。EBEは広義の場合は「エビデンスに基づく教育政策・実践 (Evidence-based Policy and Practice in Education)」, 狭義の場合は、「エビデンスに基づく教育実践 (Evidence-based Practice in Education)」と定義される (国立教育政策研究所, 2012)。

この注目の背景としては、国家の公的教育支出が減少傾向にあるなかで、十分な費用対効果のある教育政策の立案・実施や教育現場での教育実践が必要

となっており、その判断材料にエビデンスが求められていることがある。

しかしながら、教育分野におけるEBEの普及は十分だと言えるのだろうか。例えば、学校教育においてエビデンスに基づく実践よりも教員個人の経験や体験に基づいた教育実践が重視される風潮はないだろうか。EBEの普及に関する課題は国立教育政策研究所 (2012) でも指摘されている。上記のことを踏まえ、本プロジェクトでは、「EBE」について考察し、岡山県が抱える教育課題の解決に向けた「EBE」による示唆を得ることを目的とする。

### 1.3 プロジェクトの方法

本プロジェクトでは、上記のプロジェクトの目的に対して3つの方法を用いる。第1に、先行研究のサーベイやシンポジウムの企画・運営を通じたEBEに関する学術的理解を深めることである。第2に、EBEに対する意識のアンケート調査を行うことである。第3に、岡山県が抱える教育課題についてインタビュー調査を行うことである。

## 2. EBEの概要

本節では、エビデンスの定義やエビデンスを創出する研究手法について整理し、最後に教育分野から

のEBE批判について考察する。

## 2.1 エビデンスとは

「エビデンス(Evidence)」という言葉は、「実践や政策決定の際に用いられる科学的根拠を表す言葉」(岩崎, 2010)であるが、「エビデンス」の定義に関しては、分野ごとに異なる場合があり、さまざまな議論が行われている。例えば、「エビデンスに基づく医療においては、治療の効果があるかどうか等についてランダム化比較試験(Randomized Controlled Trial: RCT)(とりわけ複数のRCTの結果のメタアナリシス)によって得られるものが最良のエビデンスであり、エビデンスには研究結果の質や水準によってレベルがある」とされている(国立教育政策研究所, 2012)。また教育政策において何がエビデンスとみなされるか、すなわちRCTによるものが最良のエビデンスであるのか、それとも多様な研究方法によるものがエビデンスとみなされるのかについて論じられている(OECD教育研究革新センター, 2009)。しかしながら両者の立場に共通しているのは、エビデンスが「通常、因果関係にかかる命題で実証的検討を得たもの」と定義されることである(津富, 2004)。ここでの因果関係は、問題に対して介入の効果があるかどうか、ある場合にどの程度あるかという関係を指す。一般的にエビデンスにはこの定義が用いられているため、本プロジェクトにおいてもこの定義を用いる。

## 2.2 エビデンスの創出

因果関係の実証的な検証、すなわちエビデンスの創出には統計的因果推論という手法が用いられる。その手法は実験的手法と準実験的手法に分類され、実験的手法としては「RCT」、準実験的手法としては「自然実験」、「操作変数法」、「差の差推定」、「回帰不連続デザイン」、「傾向スコアマッチング」が代表的である。これらの手法では介入以外の要因(バイアス)が除去された上で効果の検証が行われることが目指される。

しかし、社会科学の分野においてはコストや倫理的な問題からRCTの実施が困難であるため、観察データを用いた準実験的手法が多く用いられている。

## 2.3 教育分野におけるEBE批判の考察

ここまでの議論を整理すると、EBEとは「実験的手法または準実験的手法によって効果の科学的根拠が証明された教育政策や教育実践により教育を行うこと」と定義することができる。

一方でEBEについては教育分野から様々な批判が

なされている。その中でも主要な批判を3点挙げて考察する。

① 今井(2015)「(前略)学習の経験という途中経過をブラックボックス化し、もっぱら学習の帰結からエビデンスを採取しようとするからだ。」

② 松下(2015)「教育は固有にして未知のさまざまな要因から成る個々の状況に臨機応変に応じる試みであり、過去や別の場所や別の相手であまくいく保障はない。」

③ 松下(2015)「エビデンスに基づく教育は、学力であっても、測定が比較的容易な(たとえば算数や読解)以外の学力にはなかなか目を向けようとしない。(中略)教育と社会・生活をめぐる重要な目的や課題をさまざまに無視してしまうのである。」

①、②の批判は、質的研究と量的研究の認識論の違いから生じたものだと考えられる。そのため立場の違いを踏まえた上でEBEに関する相互補完的な議論を行うべきではないだろうか。またさまざまな要因が影響しているからこそ、実験的手法や準実験的手法を用いてバイアスを取り除いた効果の検証を行うべきであろう。

③の批判に関しては、量的研究において数値化やその構成概念妥当性は課題として挙げられており、上記の批判への考察と同様に、教育の目的について質的研究と量的研究の双方向からお互いの立場を理解したうえでの相互補完的な議論を行うべきであろう。

## 3. シンポジウムの企画・運営

2019年11月2日に岡山大学教育学部にてシンポジウム「エビデンスに基づく教育にどう向き合うか」が開催された。本プロジェクトはシンポジウムの企画・運営に携わった。シンポジウムではEBEについて3名の専門家からご講演をいただき、また県内外から50名を超える参加があり、EBEについて多面的・多角的な議論を行うことができた。シンポジウムの企画・運営は、本プロジェクトを進める上で貴重な機会となった。シンポジウム当日の様子は、岡山大学ホームページに掲載されている(以下URL参照)。

[https://www.okayamau.ac.jp/tp/news/news\\_id8908.html](https://www.okayamau.ac.jp/tp/news/news_id8908.html)

## 4. 調査の概要

岡山県における教育関係者のEBEに関する認識を把握するためにEBEに関する意識調査を行った。また、岡山県における教育課題を把握するために2つの調

査を行った。

#### 4.1 調査対象者

岡山大学大学院教育学研究科教育科学専攻に在籍する学生79名、岡山大学大学院教育学研究科教職実践専攻に在籍する現職教員、および0県立S中学校生徒4名を調査対象とした。

#### 4.2 調査ツール

以下、3つの調査ツールを作成した。

① 岡山大学大学院教育学研究科教育科学専攻に在籍する学生79名へのアンケート

本アンケートはEBEに関する意識や知識を測定すること目的とする。質問項目は「あなたはEBE（エビデンスに基づく教育）という言葉を知っていますか。」「何をきっかけとしてEBEを知りましたか。」など全8項目から構成し、回答をマークする選択式とした。なお、アンケートの選択肢は今井（2015）、Biesta（2011）を基に作成した。

② 岡山大学大学院教育学研究科教職実践専攻に在籍する現職教員を対象とした書面によるインタビュー調査

本インタビューは、岡山県の教育課題を調査することを目的とする。書面によるインタビューを行い、質問項目は「学校現場で悩み・難しさを感じた場面はありますか(具体的にどのようなときですか)。」「上記の課題に対して解決方法を考えたことがありますか？」などを全3項目から構成し、自由記述式とした。

③ 0県立S中学校生徒への対面インタビュー調査

本インタビュー調査は、②と同様の目的で実施する。質問項目は「あなたが考える岡山県の教育課題は何ですか。」など全8項目で構成されている。

#### 4.3 調査の実施方法

①に関しては、グーグルフォームで作成したアンケートをSNSで配信する形で2019年11月15日から11月30日の約2週間で実施した。②は2019年1月4日から1月19日の約2週間に書面によるインタビュー調査を実施した。③に関しては、2019年12月11日に0県立S中学校の教室で本プロジェクトメンバー金縄、張、高の3名が生徒4名に対して対面インタビューを行った。

#### 4.4 調査結果

①の回答者数は調査対象者79名中24名（回収率30.3%）だった。また②の対象者は9名である。①について集計した結果が表1である。まずEBEの認知

度については、「知っている」が70%を超えている（表1(1)参照）。つまりある程度の認知度が確認される。一方で「あなたは、EBEをほかの人にすすめたいと思いますか。」という問いに対しては、「はい」、「いいえ」がそれぞれ61.1%、38.9%である（表1(2)参照）。「はい」と回答した理由と「いいえ」と回答した理由を比較すると（表1(3)、(4)参照）、「はい」と回答した理由は、「エビデンスに裏付けられた新たな視点や可能性から教育の課題を考察できるから」の構成比が最も高い。一方で「いいえ」と回答した理由は、その他を除くと「子どものあり方は多種多様で、既存の研究成果をそのまま応用できないから」と「複雑で多義的な教育の目標は数量化できないので、EBEに必要な性を感じない」の構成比が最も高い。このようにEBEについて認知度はある程度高い水準が確認できるが、その必要性については回答が分かれている。

②と③の調査について集計した結果が表2である。表2(1)及び(2)を参照すると教員視点と生徒視点でそれぞれ異なる教育課題が確認できる。

このように調査①から調査③を行うことで、EBEに関する意識や岡山県における教育課題を把握することができた。しかしこれらの調査におけるサンプルは少数であり、また岡山大学大学院教育学研究科に所属する学生や受験が必要な中高一貫校の中学生が調査対象であるため、教育分野に高い関心や専門性がある人たちである。つまり調査結果にバイアスが生じている可能性を排除できない。アンケート調査の質問項目の構成を見直し、調査対象を広げていくことが今後の課題となる。

## 5. まとめ

### 5.1 チームの成長

本プロジェクトを通じて、チームとして学術的な面、そしてチームの課題解決能力の育成の面の両面で成長できたように感じる。学術的な面においては、第1に、EBEに関する学術的な理解を深めることができた点である。第2に、EBEに関連する教育学や統計学、経済学などの学問領域の知見を深めることができたことである。本プロジェクトを通して身につけた知見は今後各メンバーの専門分野における研究においても大いに活用できると考えられる。

我々のチームはプロジェクトが進むにつれて、お互いの個性や能力を理解し合うことができ、その理解に基づいた役割分担が明確になっていった。各メンバーがその役割分担に応じて自分のできることをこなしていった。メンバーの声に耳を傾け、自分の

考えを述べることで生産的な議論を行う主体的な姿勢が徐々にではあるが形成され、プロジェクトの成果につながったのではないかと感じられる。またメンバーと協働し、課題解決を行うことの難しさと楽しさを同時に学ぶことができた。

## 5.2 プロジェクトの成果と今後の課題

本プロジェクトは、「EBE」について考察し、岡山県が抱える教育課題の解決に向けた「EBE」による示唆を得ることを目的として活動を行った。具体的な成果として以下の3点が挙げられる。第1に、プロジェクトメンバーがEBEに関する学術的な理解を深めることができたことである。今後メンバーが修士論文の作成といった研究や学校現場に入った際に、本プロジェクトで身につけた知見を活用できると考えられる。第2に、岡山県の教育現場におけるEBEに関する意識調査を行い、その実態を把握することができたことである。第3に、岡山県の学校現場における教育課題に関する調査を行い、その教育課題を把握することができたことである。

今後の課題としては、以下の3点が挙げられる。第1に、調査に関する課題である。これは4.4でも述べたとおり調査結果にバイアスが生じている可能性を排除できていないことである。今後はバイアスを少しでも軽減するために、岡山大学教育学部の学生や岡山県内の小、中学校に協力を要請し、調査対象を広げた調査が必要である。またアンケートの質問項目や回答方法に関しても見直しが必要である。第2に、アンケート調査やインタビュー調査によって把握した教育課題に対するエビデンスの蓄積である。本プロジェクトでは、岡山県の教育課題を把握することに留まったため、今後はそれぞれの教育課題に関する先行研究のサーベイを行い、課題解決に向けた示唆を得たい。第3に、EBEに関するネットワークの構築である。学校現場でEBEに関して研究を行っている教員や教育実践データサイエンスセンターEIPPEプロジェクトとの連携を通じて、本プロジェクトが岡山県においてEBEをひらく拠点となる体制づくりを行いたい。

### 【主要参考文献】

- ・岩崎久美子 (2010) 「教育におけるエビデンスに基づく政策-新たな展開と課題」『日本評価研究』第10巻第1号, pp. 1-17。
- ・今井康雄 (2015) 「教育にとってエビデンスとは何か-エビデンス批判をこえて」『教育学研究』第82巻第2号, pp. 188-201。

- ・OECD教育研究革新センター (2009) 『教育とエビデンス-研究と政策の協同に向けて』明石書店。
- ・国立教育政策研究所 (2012) 『教育研究とエビデンス-国際的動向と日本の現状と課題』明石書店。
- ・津富宏 (2004) 「刑事政策における社会実験」21世紀COEプログラム「市場経済と非市場機構との関連研究拠点」ミニ・コンファレンス発表資料。
- ・松下良平 (2015) 「エビデンスに基づく教育の逆説-教育の失調から教育学の廃棄へ」『教育学研究』第82巻第2号, pp. 16-29。
- ・Biesta, Gert (2011) “Evidence and Values in Educational Research and Educational Practice,” *Peking University Educational Review*, Vol. 9 (1), pp. 123-135. (in Chinese)

表1 EBEに関する意識調査の結果

(1) EBEの認知度	構成比
知っている	75%
知らない	25%
(2) EBEを知ったきっかけ	
授業	66.7%
PBL	16.7%
周囲の人	0%
メディア	11.1%
その他	5.5%
(3) EBEをほかの人にすすめたいと思うか	
はい	61.1%
いいえ	38.9%
(3) ではいとお答えの方の理由 (複数回答可)	
実証に裏付けられた、最も効果的な教育方法を見つけることができるから。	18.2%
従来の教育経験や教育政策を検証することができるから。	54.5%
エビデンスに裏付けられた新たな視点や可能性から教育の課題を考察することができるから。	81.8%
教育研究と教育実践を結びつける根拠をもとに教育を考察することができるから。	63.6%
その他	9.1%
(3) でいいえと答えの方の理由 (複数回答可)	
EBEが教師の職量を減らし、教師の地位を失墜させるから。	14.3%
複雑で多義的な教育の目標は数値化できないので、EBEに必要性を感じない。	42.9%
子どものあり方は多種多様で、既存の研究成果をそのまま応用できないから。	42.9%
教育の成果には様々な要因が影響するので、実証により検証された結果の信用度は低いから。	0.0%
その他	57.1%

表2 岡山県の教育課題に関する調査の結果

(1) 教員の視点	
・保護者との関係	
・発達障害のある生徒への対応	
・進路指導と進路事務	
・学級経営がうまくいかないとき、授業がうまくいかないとき、他の教員との連携がうまくいかないとき	
・他の先生の指導について間違っているのではないかと考えても指摘できにくいことがあること	
・生徒指導	
・教員同士や保護者との人間関係が上手くいかなかったとき	
・現在求められている主体的・対話的で深い学びについての授業改善があまり進んでいないとき	
・学校全体で新しく研究や事業をはじめめるために教員に理解を求めるとき	
(2) 生徒の視点	
・国語の学力について	・あいさつ運動の必要性
・教員の働き方について	・校則について
・英語教育について	
・学習意欲の低下について	
・公立校と私立校のイメージの差	

(注) 10県立S中学校生徒4名、岡山大学大学院教育学研究科教職実践専攻に在籍する現職教員9名から回答を得た。