

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 6 日現在

機関番号：11301

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2011～2013

課題番号：23653281

研究課題名(和文)アントレプレナーシップのアクセスにより生きる力の実質化を図るプラットフォームの構築

研究課題名(英文) design of platform to substantialize "capability for living" by assessing entrepreneurship

研究代表者

有本 昌弘 (Arimoto, Masahiro)

東北大学・教育学研究科(研究院)・教授

研究者番号：80193093

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,200,000円、(間接経費) 660,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、東北の3地点として、東成瀬・由利本荘・石巻で実施された。教員からの解釈的データを、アントレプレナーシップに焦点化するべく関連するベストプラクティスの中で調査した。実際に教師の参加観察を通して、長期的な民族誌的研究を促進するべく、毎年数回、学校を訪問した。トライアングレーションの手法で、3つの異なるサイトから、混合法のアプローチ(ナラティブ探究、調査データと民族誌)からデータを収集した。3地点にとどまらず、UNESCOでのESDの学校を加えて吟味し、OECDでのキーコンピテンシーや21世紀スキルと親和性が高い点が見出された。学校と地域社会との間にある子供と大人の関係が見出された。

研究成果の概要(英文)：This research is being conducted at three sites in Tohoku: Higashi Naruse, Yuri Honjo and Ishinomaki. Following an initial survey, interpretive data from teachers is collected to investigate their conceptions of best practices associated with entrepreneurship as well as multiliteracies (communication skills, scientific literacy, numeracy, critical thinking and media literacy). Researchers will visit school sites several times each year to facilitate a long term ethnographic study through participant observation of teachers in action. Triangulation is achieved through data obtained from the three different sites and from a mixed-methods approach (narrative inquiry, survey data and ethnography). Preliminary results show that free flows of children and adults between the school and community. Entrepreneurship can be easily applied to UNESCO ASP-Net school which emphasizes sustainability.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教科教育学

キーワード：アントレプレナーシップ 生きる力 雇用 シティズンシップ 形成的アセスメント 教科カリキュラム サステナビリティ エンployability

## 1. 研究開始当初の背景

もともと東北経済産業局のアントレプレナーにおける東北モデルの存在に注目したことが本研究の出発点である。その背景には、2009年に、フィンランドに調査に出かけたことが契機となっている。さらにそれ以前に行ったニュージーランドでの調査もその伏線にある。

直接的には、鹿島台商業高校での起業家精神、宮城野高校総合学科での取り組み、県庁での産業人材教育での会合がヒントとなった。

この分野での資格が、どう生涯学習社会のキャリア形成につながるのか、その中で初等中等教育での位置づけはどうか、そのアセスメントについての海外での議論の掘り下げに学ぶ必要があると考えたからである。

しかしながら、実質的にスタートを切る直前に、東日本大震災があり、大きな制約がある中で、却ってテーマとしては当初より大きな課題となることを思い知らされることとなった。学習指導要領では小学校3年で、水、ガス、電気が選択されるが、従来水だけを取り上げる傾向があるなど、震災後教育として地元密着型のを追求する可能性があるという問題関心に確実に移行した。

## 2. 研究の目的

本研究は、「スクールベーストカリキュラム」を、「生きる力の実質化を図るために」「アントレプレナーシップの視点に立って」「アセスすることにより」明らかにし、プラットフォームとなる計画や実践プログラムを作ろうとするものである。ここで用いているスクールベーストカリキュラム、アントレプレナーシップという術語は、欧州起源の概念であり、わが国には馴染みが少ない。しかし、これらは皆、PISA (OECD 生徒の学習到達度調査) をきっかけとして、わが国の教科教育の実践を俎上に載せる十分な意義を有している世界標準の術語である。後者のアントレプレナーシップは、一般的には起業家精神とも訳され、新しい事業の創造意欲に燃え、高いリスクに果敢に挑む姿勢を意味するとされている。教育の分野では、広くアイデアを行為に移すという意味で、キャリア教育にも通じそれをむしろ大きく包み込むものとなる。

アントレプレナーシップは、国内での主要能力の大きな枠組みの1つとなりうる。しかしながら、このことが、サステナビリティなど同様の未来志向の概念との緊張関係で論じられることは、国内では少ない。

## 3. 研究の方法

まず、本研究の背景にあるものを英語文献から探り、わが国での実践と政策を炙り出す方法をとった。

国内での喫緊の課題である雇用や経済、特に employability (雇用可能性) を考え、改訂学習指導要領に盛り込まれた「主要能力」も1つとなっている。

具体的なシラバスは、国内では職場体験か、総合的な学習の一部見られるものの、各教科ごと、そして何よりも教科横断的となると皆無の状況である。

先端科学での多くの種類の知識生産は、モード1からモード2へと移行しているといわれる中で、本研究の方法は、学際分野の開拓と多国間への広がりをシナリオに持っている。この新分野を先端的に牽引することが、今後の日本の教育の方向性を提示することに繋がると考えたのである。

ニュージーランドやフィンランド、スウェーデン、カナダなど海外での教員開発に反映する道筋と比較しながら行う。

これを、本研究は、東北の3地点として、東成瀬・由利本荘・石巻で実施した。当初の調査の後、教員からの解釈的データは、アントレプレナーシップに焦点化するべく関連するベストプラクティスの彼らの概念を調査するために収集された。研究者たちは、実際に教師の参加観察を通して、長期的な民族誌的研究を促進するべく、毎年数回、学校のサイトを訪問した。トライアングレーションの手法で、3つの異なるサイトから、混合法のアプローチ(ナラティブ探究、調査データと民族誌)からデータを得た。

## 4. 研究成果

まず、震災後でもあったことから、沿岸部から離れた2地点として、秋田県での実践を参与観察し、具体的な体験学習や職場体験として行われている様子を記述するところから始めた。

さらに、由利本荘でのシェールオイルガスの地産地消に教育関係者の関心を惹きつけることとなった。教材化することにより、サイエンスリテラシーともかかわるなど、講演会を持つこともできた。震災直後には、天然ガスを日本海側から仙台に運んでいたことも分かった。現在は、仙台港ではマレーシアや豪州からタンカーで輸入されていることも分かり、教員は、理科のみならず家庭科など様々な教員が関心を払う分野である。

これと並行して、宮城県で開催されたユネスコスクール全国大会のフォローアップを試みた。高校レベルで成果を

げていると思われる学校にて、聞き取り調査をすることにより、未来志向の概念間の緊張を国内での適用可能性を吟味検討した。

最終年度には、OECD の Tohoku School への動きを考慮することとなった。OECD では、従前より、未来を予測し、より良き将来のために、環境、エネルギー、運輸、年金等の分野で積極的に活用され優れた実績をあげている「シナリオ」手法を通じて、将来想定される設計図・想像図を描き、教員開発あるいは資質向上の研修プログラムとしていくとしてきていた。仙台で開催されたセミナーでは、21 世紀スキルにも、働く方法など、世界の中で生きるなどグローバル・ローカルなシティズンシップがあり、キーコンピテンシーの中でのアントレプレナーシップとの親和性が提起され、他方で国内では、年 4 日程度の職場体験ですら保護者からの理解が得られていない点からすれば、大学こそがそのアセスメント研究を行うべきとの問題提起がなされ、今後の方向付けが得られた。

その結果、アントレプレナーシップという用語によって、学校と地域社会との間にある子供と大人の関係が見出された。また、本研究により「地域に信頼される」学校への手がかりが得られた。全体として、焦点を絞った学校改善、さらには地域力、家庭力などのシナジー（相乗）効果についての記述も可能となった。環境やエネルギー、資源などの分野から商工会議所をはじめステイクホルダーとの関連も見出され、その場合でも、教育分野では、アセスメントという角度からコンソーシアムを働きかける可能性が示唆された。スウェーデンでの学位論文に、アントレプレナーシップのアセスメントをテーマとしているものがあることを知り、研究の方法論として、質的方法論を用いたデータ収集に生かした。また、すべての取り組みが教員の意識や信念に関わっている点から教員のナラティブアプローチを重視する点を明らかにすることができた。

震災後教育については、ソーシャル・アントレプレナー（社会起業家）が、気仙沼に入っているほか、東北大学経済学部では、SNS による観光業の誘致などの成果も見られる。この他に、イチゴ（亘理町）、純ツバキ油（気仙沼大島）など農業製品の健康やスキンケアを含めた企業の可能性等々があげられる。藻を使った新商品の開発、B 級グルメとしての焼きそばが町おこしに役立っている点など具体的な事例は多い。

人口減少の東北地方の将来を見据え、本研究の意義はますます高まると考えられる。

特に、最終年度であった 2013 年が、1613 年に伊達政宗が支倉常長をスペイン経由ローマに派遣して 400 年の佳節を迎えている点である。この意味では、小学校にて実践を試みた仙台市柳生小学校の伝統和紙の実践から再度見直す必然性がある。近年の研究によると、現地スペインでは、コミュニケーションの手段として、和紙が役立ったことが記されており、歴史上今日のグローバルシティズンシップとも関係が深い。さらには、担い手としての NPO/NGO との連携を経て、石巻での実践に繋がることとなった。石巻商業への人事異動によって、ピザの販売として、産業フェスタにまでつないでいるなど、事態は流動化し実践が動いている。

最終的な結論として、アントレプレナーシップは、カリキュラムの中核というよりも、周辺を押さえる位置づけであることもわかった。カリキュラムの全体構造を考える上で、カナダ・アルバータ州の 21 世紀スキルをコアに置き、その間に、教科科目を通じて身につける知識やスキルを置き、さらにアントレプレナーシップを周辺に位置づけるモデルは、本研究の辿り着いた到達点であった。国内においても、アントレプレナーシップに関する教育だけでなく、シティズンシップに関する教育について、研究会を立ち上げてきており、早急に各校でのカリキュラムの全体構造に位置づける必要がある。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 4 件)

Arimoto, M. and Ishimori, H. (2013) Reconceptualizing assessment for learning to add further impetus to curriculum as a school-based initiative -from culturally embedded nature of pedagogy-東北大学大学院教育学研究科研究年報 62(2):305-325. (査読無)

有本昌弘・山本佐江・新川壮光(2012)学びを創り出すアセスメント 教員養成におけるコアカリキュラムへの必要性 『日本教科教育学会誌』査読有 25(2): 69-78.

Arimoto, M. (2012) A Note to Examine the Possibility for Makiguchi Pedagogy to be able to Cover the Philosophy of SBCD, Soka education,5: 1-26. (査読無)

Shinkawa, M. and Arimoto, M.(2012) Research for Japanese-Like Competency and Assessment Through Challenges of Eager Schools for Sustainability after the Great Earthquake and Tsunami (April 6, 2012). OIDA International

Journal of Sustainable Development,  
査読有 Vol. 3, No. 9, pp. 61-70, 2012.  
Available at SSRN:  
http://ssrn.com/abstract=2035591

〔学会発表〕(計 8 件)

Arimoto, M. Goda, Y. (2013)  
Classroom-embedded assessment based on  
subject differences for high school  
teachers focused on “learning to  
learn” behind the PISA. International  
Association for Educational Assessment  
2013, Tel Aviv, Israel, 24 Oct. (査読  
有)

Arimoto, M. and Ishimori, H. (2013)  
School based curriculum initiatives for  
sustainability - What Japan can offer  
after the great Tohoku disaster.  
Pacific Circles Consortium 2013, Hawaii,  
USA, 5 June. (査読有)

山本佐江・有本昌弘(2012) スクールベ  
ーストアセスメントとしてのフィードバ  
ック実践 日本教科教育学会第 38 回全国大  
会(東京学芸大学)11月3日

Arimoto, M. (2012) Reflection on lecture  
in Vietnam about curriculum and  
textbooks of science in Japan through  
the dialogue between John Dewey and  
Inazo Nitobe. Papers presented at IHPST  
News of the IHPST (Institute of History  
and Philosophy of Sciences) 2012 IHPST  
in Asia Conference held at Seoul  
National University (SNU), Seoul, South  
Korea, 18-20 Oct. (査読有)

新川壮光・有本昌弘(2012) 教科横断型教  
育活動に対するアセスメントとエヴァリ  
ュエーション 日本教育工学会第 28 回全  
国大会(長崎大学)9月15日

Arimoto, M. and Looney, J. (2012)  
Linking a framework of formative  
assessment and evaluation for  
“learning to learn” to learning  
circles for transformational school  
leadership. Sixth biennial meeting of  
EARLI Sig 1: Assessment and Evaluation,  
Brussels, Belgium. 28 Aug. (査読有)

Arimoto, M. Kariwala, N. Looney, J.  
(2011) Linking a framework of formative  
assessment for 'learning to Learn' to  
learning circles for transformational  
school leadership. WALs (Tokyo) 11 月  
27 日 (査読有)

Terabayashi, T. Arimoto, M. Matsumoto, K.  
(2011) Case Study of Pedagogical  
Leadership and the Cycle of 'Self Study'  
and 'Group Study' of Horikawa  
Elementary School. WALs (Tokyo) 11 月  
27 日 (査読有)

〔図書〕(計 4 件)

Howe, E. & Arimoto, M. (2014) Narrative  
Teacher Education Pedagogies in Japan  
From Across the Pacific. In  
*International Teacher Education:  
Promising Pedagogies* (vol.1) (in  
press).

OECD 教育研究革新センター、立田慶裕他訳  
(2013) 『学習の本質』(pp.159-188)明石書  
店

OECD 教育研究革新センター、立田慶裕他訳  
(2012) 『知識の創造・普及・活用 学習社  
会のナレッジマネジメント』(pp.419-457)  
明石書店

安彦忠彦他編(2012) 『よくわかる教育学原  
論』(pp.88-89,96-97),ミネルヴァ書房

〔産業財産権〕  
出願状況(計 件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
出願年月日:  
国内外の別:

取得状況(計 件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
取得年月日:  
国内外の別:

〔その他〕  
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者  
有本 昌弘 (ARIMOTO, Masahiro)  
東北大学・大学院教育学研究科・教授  
研究者番号: 80193093

(2) 研究分担者  
( )

研究者番号:

(3) 連携研究者  
( )

研究者番号: