

特集 社会情報

原著論文

起業家教育に向けた地域連携型起業 体験プログラムの実施と教育効果

樋口大輔*

要旨： 起業家教育に向けた体験型プログラムの効果検証を行う。具体的には、千葉市および四街道市と東京情報大学が共催する「中学生のための起業体験講座」において継続的に取得されたデータを検証し、3年間にわたって取得されたデータの分析を行い、年度間における結果の比較を行う。それに基づいて、起業体験プログラムの教育効果の有効性および地域連携で実施することの意義を検討する。

キーワード：アントレプレナーシップ, 経営教育, 起業家教育, 教育効果, 地域連携

Fostering Entrepreneurial Mindsets through Education and Learning: Measurements of its Educational Achievements

Daisuke HIGUCHI*

Abstract: In this paper, we discuss how education and leaning can foster entrepreneurial mindsets. We develop an educational program for children for entrepreneurship experiences and test if the program achieves intended educational goals, focusing on development of effective programs and measurements of the achievements based on three-years data.

Keywords: Entrepreneurship, Development of educational programs, Business education, Educational effects, Partnership between university and local government

1. はじめに

本研究は、起業家教育を意図した体験型プログラムの教育効果の量的な検証を行うものである。具体的には、千葉市および四街道市と東京情報大学が共催する「中学生のための起業体験講座」において、起業家の育成につながる教育効果が挙げられてきているかどうか、参加者へのアンケート調査により3年間継続的に収集したデータを用いて検証する。

日本においても起業家教育は、社会および経済の活性化のために重要なことであるとの認識が高まっている。特に若年層から起業につながる知識や経験を提供する場を設け、将来の起業家の育成を行う試みへの関心は高い。千葉市や四街道市においても、そのような関心から初等教育段階から起業への意識を促す取り組みを行ってきており、「中学生のための起業体験講座」もその一環として開発され実施されてきている。

同講座の効果検証については、樋口(2017)[10]において行われており、起業に関する諸要素を刺激しうるという点において、一定の成果が見られるものと結論付けられている。すなわち、受講者から取得したデータにより、起業家のマインドの構成要素となる「積極性」「経営の知識」「経済感覚」の3要素が刺激されうることが示され、疑似的に起業体験を行うことによって起業家意識が刺激される可能性が示された。本稿においては、データ取得期間を3年間に伸ばし、樋口(2017)[10]の分析結果の再現性の確認を行うことによって教育効果の検証を補強することを目的とする。

起業家の育成を謳うプログラムは全国各地で行われている。しかし、その教育効果を具体的に明らかにした例は少なく、多くが参加者の感想を収集する程度の検証にとどまっている現状に変化は見られない。また、長期にわたって実施されている起業体験プログラムはさらに少なく、参加者が安定的に集められないなどの理由により単発の実施で終わっている例も少なくない。そのような中、本研究の分析対象となる起業体験プログラムのような、同じ枠組みのプログラムを複数年にわたって継続して実施しており、かつ参加者から取得したデータに基づく効果検証を継続的に行っている例は、日本の研究では他に見られない。

以下、本稿においては、近年の日本における起業をめぐる環境を再確認し、実行した起業体験プログラムの位置づけおよび意義の再確認を行う。そのうえで、3年間で継続して取得してきたデータの分析を行い、その結果をまとめる。最後に、複数年にわたる教育効果の分析を踏まえて、同講座の成果および同種の起業体験プログラム開発および起業家教育への示唆をまとめる。

2. 起業をめぐる状況と起業家教育

2.1 日本における起業の現状

「失われた20年」と言われる経済の長期停滞からの脱却、成長戦略を示した日本経済再生本部(2013)[8]では、起業を促進することによる産業基盤の革新が最重要課題のひとつに挙げられた。その目標として開業率・廃業率を10%台に上昇させることが目指されている。それからしばらく時間が経ち、日本人の起業に対する意識はどのように変化しているだろうか。

日本政策金融公庫(2017)[9]によれば、日本人の起業に対する態度は一向に変化するきざしが見られない。同調査は、2013年から全国の幅広い年齢層の男女25,000人~40,000人ほどを対象に「起業家」(自分が起業した事業を営む人)、「起業関心層」(事業を経営したことはないが起業に関心がある人)、「起業無関心層」(事業を経営したこともなく起業に関心がない人)の割合と内容を継続して分析してきている。2017年度調査では「起業関心層」は全体12.0%、「起業無関心層」は64.3%となっており、2013年からの5年間の傾向は前者が減少傾向、後者が増加傾向にある。すなわち、年を追うごとに起業への関心が薄くなってきているのである。

国際的にみても日本は起業家の育成に後れをとっている。起業活動の国際比較調査であるGlobal Entrepreneurship Monitorにおいても、日本は起業活動が世界で最も低調な国のひとつの中に位置付けられている(GEM 2012)[2]。さらに以前の資料を探せば、European Commission(2006)[3]では既に、初等教育から大学までの一連の教育課程が、将来起業を志すマインドセットに大きく影響するとの認識から、ヨーロッパ諸国における包括的な起業家教育が推奨され、積極的に取り組まれてきている状況が報告されている。もちろん、日本はそのような状況にない。

2.2 起業家教育の現状と既存研究

そのような中、日本では「いかに起業家を育成するか？」に対する模索が続いている。

起業家とは、「事業機会を認識し、その事業機会を実現するために組織を作り上げる人」(Bygrave and Zacharakis (2008)[1])と定義される。一般的な起業家像には、リスクがあり不確実性が高い環境の中でチャンスを発見し、多くの人を巻き込みながら成功するまで事業を続けるという要素が含まれている。

このような起業家を教育によって生み出そうとする起業家教育は、単純な会社経営の知識やノウハウの伝達にとどまらず、起業家としてのマインドと能力、そして経済的なスキルの開発が含まれ、起業に関する諸側面を網羅することを指向する。その対象も、将来の起業家としての若年層から、実際に起業に向けて動き出したい社会人まで、幅広く捉えることができる。本研究では若年層に向けた起業家教育に限定して論を進める。

日本の起業家教育は、教授法や教材研究もまだ緒についたばかりであり、教育対象の設定や教育の評価方法の開発も今後の大きな課題であるというのが現状である。青木(2014)[4]が指摘するように、日本では、起業家教育によってどのような効果が生まれ、それをどのように測定し、評価するかは未だ明らかになっていない。起業者教育そのものの目的や内容も明確化されておらず、対象である学生にとっても理解しがたいものに留まっている。

小・中学生を対象とした起業家教育に関する高宮(2016)[7]の指摘も同様である。高宮は、日本に適した起業家教育モデルが確立されていないため、どのような起業家教育を実施すれば良いのか分からないこと、導入および運営方法に関するノウハウや情報が不足していること、起業家教育の必要性が関係者(教員、児童生徒、保護者、教育委員会)に十分に理解されていない、もしくはそれらの関係者の関心が低いということが普及を滞らせている可能性があるという現状を明らかにし、起業家教育の実施主体がいかに対処してきているのかをまとめている。しかしながら、起業家教育の効果やインパクトに関しては、その検証の必要性を指摘するに留まっている。

樋口(2017)[10]は、日本における小学生から大学生を対象とした起業家教育プログラムの現状および問題点を以下のようにまとめている。

まず、日本で多く見られる起業家教育の実施形式は次の通りである。

講義型……会社経営者などを講師として講義を行う。

職場体験型……企業で研修などを行うことにより仕事を体験する。

経営シミュレーション型……ボードゲームや模擬的な株の売買などを行う。

企業経営体験型……実際に商品を売買して企業運営を模擬的に行う。

これらはそれぞれ一長一短があり、それぞれの有効性があるものと考えられる。しかし、近年活発になってきている企業経営体験型では特に、実施件数はある程度の数が見られるが、その教育効果の検証が十分に行われていない問題が指摘できる。起業家教育の効果について、その検証が行われている例は小谷(2014)[5]、平井(2015)[11]に見ることができるが、いずれも事後のアンケート集計に終わっており、教育の結果、何がどのように変化したのかという検証が行われていない。

その理由として考えられるのは、①教育効果の分析が実施主体の主たる目的ではない(教育色あるイベントの単発実施)ことがあること、②分析が行われていたとしても、あくまで内部情報としてまとめられているにとどまっている、といったものである。

樋口(2017)[10]では、そのような問題意識に基づいて新たに開発された起業体験プログラムを実施し、その教育効果について分析を行っている。その結果、会社経営に関する知識向上という面では教育効果があることが明らかとなり、継続したデータ収集と分析の必要性を訴えた。

2.3 本研究の関心

本研究は、樋口(2017)[10]において行われた、起業体験プログラムの教育効果の検証を継続して行うことが目的である。

同プログラムは、同じ形式で継続して実施されており、かつデータ収集も行われてきている。その枠組みを用いれば、既存の起業家教育プログラムにおいて教育効果を分析する際に直面する問題である、「単発イベントで終わり、継続してデータ収集できない」「データ収集および分析の仕組みが組み込まれていない」「参加者集めの問題などから、継続が困難」といった点がすべて解決しており、既存研究

にはない継続したデータをもとに教育効果の分析を行うことができる。

したがって本研究は、単年度のデータによって行われた樋口（2017）[10]の分析を複数年度にて行い、分析結果の再現性を中心に検討を行うこととする。その結果を踏まえて、起業家教育の研究に関する示唆を行う。

3. 起業体験プログラムの実施状況

上記のような背景をもとに、中学生向けの起業体験プログラムである「中学生のための起業体験講座」（以下、「本プログラム」と呼ぶ）は企画され、実行されている。2013年から始まった本プログラムは第6回目が実施されているところであり、地域の中学校のなかでも定番のイベントとして存在感を確立している。プログラム内容の検討過程については樋口（2017）[10]で詳述したため、以下ではその概要および現在までの実施状況をまとめる。

3.1 プログラム概要

(1) 受講対象

千葉市若葉区および四街道市の中学校に通う中学生（学年不問）。

(2) 教育目標

起業のプロセスの理解や経営の仕組みおよびそこに携わる人々の役割の理解、コミュニケーション、チームワークを促進することに主眼を置き、具体的な知識の伝達だけでなく、知識や能力に関する自己評価を高めることを目標とする。すなわち、体験講座であるのだから、知識として持っていることを実

践している・実践できたという意識を高めることに重点を置く。

(3) 実施内容

地域祭りである「若葉区民まつり」にて出店する模擬店を、ひとつの会社に見立てて起業し、事業計画、資金調達、事業実施、清算までの一連の過程を全4日程で体験する（表3-1）。

プログラムの前半は座学である。第1日目は、起業の意義の確認と会社経営、地域について学ぶ。事業計画を立てるうえで区民まつりに関する情報が必要となるため、行政の担当者から地域の現状の説明とともに事業環境としての区民まつりの情報が与えられる。第2日目は、事業計画書の作成と資金調達が目的である。現役の経営者からアドバイスを受けながら事業計画書を作成し、投資家役へプレゼンテーションを行う。投資家役は、事業の実現可能性や実現への創意工夫を評価して資金を「投資」する。

後半のプログラムは、店舗運営の準備に充てられる。第3日目は、調達した資金を使って材料や資材を購入する。大型の機材のような事前に準備が必要なものを以外すべて中学生自らがスーパーや雑貨店を巡って購入する。第4日目は区民まつりへの出店と事業の清算を行う。公認会計士のサポートを受けながら貸借対照表および損益計算書などを作成し、事業成果の確認と清算を行うことですべてのプログラムが終了する。

若年層向けの他の起業体験プログラムと大きく異なるのは、模擬店の運営という形で行っているため、すべて現金を用いている点である。

表3-1 プログラム概要

日程	テーマ	内容
1日目 (10月上旬)	起業と会社経営および地域についての学習	<ul style="list-style-type: none"> ・起業の意義に関する講義 ・事業環境の調査（区民まつりの情報提供） ・チーム結成と役職決め
2日目 (10月中旬)	事業計画の作成と資金調達	<ul style="list-style-type: none"> ・現役経営者からのアドバイス ・会社の設立と登記 ・事業計画書の作成 ・投資家へのプレゼンテーションと資金調達
3日目 (11月上旬)	出店の準備	<ul style="list-style-type: none"> ・仕入れと資材の調達 ・店舗運営方法の確認 ・試作
4日目 (11月上旬)	区民まつり実施と事業清算	<ul style="list-style-type: none"> ・区民まつりにて事業の実施 ・帳簿の作成と会計士による監査 ・清算手続き



事業計画書の作成



事業の実施



投資家へのプレゼンテーション



公認会計士による監査

図1 起業体験プログラム

(4) 教育効果分析の方法

教育効果の分析のために収集するデータは参加者に対するアンケート調査によるもので、収集タイミングはプログラム開始前後の2回である。第1日目の始めに事前アンケートを実施し、プログラム終了時に事後アンケートを行う。事前事後の2時点で収集したデータの差分をとることにより、効果を測定する方法である。

アンケート内容は15項目である。15項目は、経済や経営に関するもの、プレゼンテーションやチームワークや積極性に関連するもの、いずれも起業家のマインドと深く関連する項目を網羅的に含めている。次の15項目の質問に対し、それぞれ10点満点で自己評価をしてもらう。

- ①お金の管理ができる
- ②無駄使いをしないよう意識している
- ③効率的にお金を使うことができる
- ④社会の中のお金の流れがイメージできる
- ⑤身の回りにある物の値段を知っている

- ⑥社長の役割を知っている
- ⑦銀行の役割を知っている
- ⑧投資家の役割を知っている
- ⑨会計士の役割を知っている
- ⑩株式会社の仕組みを知っている
- ⑪プレゼンテーションができる
- ⑫仲間とのコミュニケーションができる
- ⑬新しいことにチャレンジできる
- ⑭何かを調べたり、考えたりできる
- ⑮何かに根気よく取り組むことができる

3.2 実施状況

各回の参加人数および出店品目を表3-2に示す。毎回10~20名程度の参加者が集まり、2ないし3チームに分かれて会社を設立し、出店している。2014年度は最終日が雨天のため区民まつりが中止となり、予定していた事業の実施や清算を行うことはできなかった。2017年度は、事業計画の結果、食品ではなく縁日での出店となっている点が異なる。保健所その他、経営者など講師役のスケジュールに対

表3-2 各回の参加人数とチーム、販売品目

回数 (年)	参加人数	チーム	被投資額 (円)	売上高 (円)
第1回目 (2013年)	11名			
	チームA (5名)	タピオカジュース	50,000	60,200
	チームB (6名)	フルーツ盛り合わせ	60,000	41,440
第2回目 (2014年)	20名			
	チームA (3名)	タピオカジュース	35,000	—
	チームB (9名)	サーターアンドギー	20,000	—
	チームC (8名)	アップルパイ	30,000	—
第3回目 (2015年)	19名			
	チームA (6名)	アップルパイ・お好み焼き串・タピオカジュース	43,000	70,190
	チームB (5名)	野菜スムージー	45,000	49,750
	チームC (8名)	サーターアンドギー	25,000	30,850
第4回目 (2016年)	14名			
	チームA (5名)	たい焼き	20,000	14,900
	チームB (4名)	ホットサンド	29,000	29,600
	チームC (5名)	揚げスイートポテト	20,000	20,610
第5回目 (2017年)	16名			
	チームA (4名)	ボールビンゴゲーム	25,000	68,400
	チームB (6名)	プラバンとボールゲーム	12,000	22,900
	チームC (6名)	射的	18,000	55,000

応した実施順序の変更はあったが、開催ごとの実施内容に大きな違いはない。

また、第3回目の実施以降、教育効果分析のためのデータ収集が行われている。したがって、分析可能なデータは3年分取得されている。

4. プログラムの評価と教育効果の検証

2015年度 (第3回) から2017年度 (第5回) における本プログラムの評価と、教育効果の検証を行う。基本的な分析枠組みは樋口 (2017) [10] と同様とし、年度ごとの分析結果の比較を行っていくことにする。

4.1 プログラムの評価

参加者本人と保護者に対して本プログラムの感想を求めるアンケートを行い、3年間を通して合計35件の回答を得た。その結果、ほぼ全員から好意的な評価を得られていることが明らかとなった。例えば、保護者に対する「この講座にお子様に参加して良かったと思いますか?」という質問に対しては、34件が「思う」、1件が「わからない」と回答している。参加者の回答も同様であった。

親子間で仕事や職業観について話題にする機会を刺激することにも成果があった。保護者に対して、

講座に参加した前後で、子どもと仕事や職業観について会話することが増えたかを尋ねたところ、7件が「増えた」、14件が「少し増えた」、残りが「変わらない」との回答であった。

4.2 教育効果の検証

3年度分のアンケート調査の回答から、本プログラムの教育効果を検証する。報告する分析結果のうち、2015年度のは樋口 (2017) [10] において既に報告済みの結果であるが、2016年度および2017年度との比較のために再度ここに掲載する。

分析対象となる参加者は、2015年度が19名、2016年度が14名、2017年度が16名となったが、事前事後の両方のデータを取得できたのはそれぞれ16名、8名、8名である。以下の分析では、欠損値を考慮しながら分析可能な最大サンプルによる結果を示す。

(1) 質問項目ごとの分析

質問した全15項目について、事前事後における変化を、対応あるサンプルのt検定により分析した (表4-1)。各年度における傾向は以下の通りである。

2016年度においては、「身の回りにある物の値段を知っている」以外の全ての項目で事前よりも事後の平均値が高くなっている。「社会の中のお金の流

表4-1 平均値の比較

設問	2015年度 (N = 16)			2016年度 (N = 8)			2017年度 (N = 8)		
	事前調査 平均値 (s.d.)	事後調査 平均値 (s.d.)	有意 差	事前調査 平均値 (s.d.)	事後調査 平均値 (s.d.)	有意 差	事前調査 平均値 (s.d.)	事後調査 平均値 (s.d.)	有意 差
①お金の管理ができる	8.25 (1.18)	8.38 (1.20)	n.s.	7.25 (1.83)	8.75 (0.89)	n.s.	7.63 (2.20)	8.50 (2.00)	n.s.
②無駄使いをしないよう意識している	8.50 (1.59)	8.63 (1.09)	n.s.	7.75 (2.49)	8.38 (1.60)	n.s.	6.38 (2.77)	7.25 (2.49)	n.s.
③効率的にお金を使うことができる	7.63 (1.54)	8.19 (1.28)	n.s.	6.88 (2.10)	8.38 (1.69)	n.s.	6.50 (2.20)	7.38 (2.33)	n.s.
④社会の中のお金の流れがイメージできる	6.25 (1.84)	7.88 (1.20)	**	6.25 (1.28)	8.13 (1.25)	*	6.50 (2.39)	8.38 (1.41)	*
⑤身の回りにある物の値段を知っている	6.88 (1.78)	7.81 (1.76)	n.s.	8.13 (1.46)	7.75 (1.49)	n.s.	7.00 (2.07)	8.88 (1.36)	*
⑥社長の役割を知っている	5.38 (2.60)	8.38 (1.15)	**	6.25 (1.75)	8.38 (1.30)	n.s.	4.88 (1.46)	9.25 (1.04)	***
⑦銀行の役割を知っている	6.06 (1.77)	8.25 (1.00)	**	7.13 (0.99)	7.88 (1.25)	n.s.	4.75 (2.38)	9.38 (1.06)	**
⑧投資家の役割を知っている	5.19 (1.83)	8.50 (1.10)	***	5.38 (1.92)	8.50 (0.76)	**	3.13 (2.53)	9.38 (1.06)	***
⑨会計士の役割を知っている	4.88 (2.45)	8.31 (1.08)	***	5.00 (2.00)	8.36 (0.92)	**	1.88 (1.80)	9.25 (1.04)	***
⑩株式会社の仕組みを知っている	4.56 (1.79)	8.00 (1.32)	***	5.38 (2.13)	7.75 (0.89)	*	3.13 (3.23)	9.13 (1.13)	**
⑪プレゼンテーションができる	5.88 (1.63)	7.75 (1.39)	***	5.38 (2.07)	7.25 (1.49)	*	6.25 (2.92)	8.88 (1.64)	**
⑫仲間とのコミュニケーションができる	7.38 (1.36)	8.50 (1.63)	**	6.75 (1.39)	8.63 (1.30)	*	7.88 (2.70)	9.25 (1.04)	n.s.
⑬新しいことにチャレンジできる	7.56 (1.82)	8.50 (1.41)	**	7.25 (1.49)	8.38 (1.19)	n.s.	7.50 (3.12)	9.38 (0.92)	n.s.
⑭何かを調べたり、考えたりできる	7.81 (1.56)	8.38 (1.54)	n.s.	7.13 (1.81)	8.38 (1.41)	n.s.	8.75 (2.31)	9.63 (0.74)	n.s.
⑮何かに根気よく取り組むことができる	7.38 (2.13)	7.97 (2.14)	n.s.	7.63 (1.60)	8.50 (1.07)	n.s.	7.38 (2.83)	9.38 (1.19)	*

*** : p<0.001

** : p<0.01

* : p<0.05

れがイメージできる」「投資家の役割を知っている」をはじめとする6項目の有意差が認められた。

2017年度においては、15項目すべてで事前よりも事後の平均値が高くなっているなか、9項目で有意差が認められた。特に、「社長の役割を知っている」「銀行の役割を知っている」「投資家の役割を知っている」といった会社経営に関する知識において、その上昇が顕著である。

3年間を比較すると、いずれの年度においても有意差が認められた項目が5つある。すなわち、「社会の中のお金の流れがイメージできる」「投資家の役割を知っている」「会計士の役割を知っている」「株式会社の仕組みを知っている」「プレゼンテーションができる」である。これらの結果は、本プログラムの体験を通して、会社経営に関する知識の向上と、銀行や投資機関、会社を軸に経済の仕組みへの理解が進んだことを示しており、その結果の再現性があることがわかった。

(2) 因子分析

質問した15項目の中で、特にどのような分野において効果があったのかを明らかにするために、15項目について因子分析を行った(表4-2)。因子の抽出には固有値が1.0を超えるものを残し、どの因

子にもグループ化できないと判断された項目は削除するという方法を用いた。各年度における結果は以下の通りである。

2016年度は、11項目からなる3因子が確認された。

第1因子を構成する項目は「社会の中のお金の流れがイメージできる」「身の回りにある物の値段を知っている」「新しいことにチャレンジできる」「何かを調べたり、考えたりできる」の4項目である。これらの項目の内容から、この因子を「積極性」と呼ぶことにする。

第2因子を構成する項目は「お金の管理ができる」「無駄使いをしないよう意識している」「効率的にお金を使うことができる」「仲間とのコミュニケーションができる」の4項目である。これらの項目の内容から、この因子を「経済感覚」と呼ぶことにする。

第3因子を構成する項目は「銀行の役割を知っている」「会計士の役割を知っている」「株式会社の仕組みを知っている」の3項目である。これらの項目の内容から、この因子を「経済感覚」と呼ぶことにする。

2017年度も、11項目からなる3因子が確認された。

第1因子を構成する項目は「プレゼンテーション

表4-2 因子分析（事前調査データによる）*

2015年度（N = 16）

設問	信頼性係数 (α)	因子1 「積極性」	因子2 「経営の知識」	因子3 「経済感覚」
⑤身の回りにある物の値段を知っている	0.95	0.93		
⑫仲間とのコミュニケーションができる		0.77		
⑬新しいことにチャレンジできる		0.92		
⑭何かを調べたり、考えたりできる		0.91		
⑮何かに根気よく取り組むことができる		0.90		
⑥社長の役割を知っている	0.88		0.87	
⑦銀行の役割を知っている			0.79	
⑧投資家の役割を知っている			0.85	
⑨会計士の役割を知っている			0.83	
①お金の管理ができる	0.89			0.73
②無駄使いをしないよう意識している				0.93
③効率的にお金を使うことができる				0.87
	固有値	5.90	2.79	2.17
	寄与率	39.30	18.56	14.46
	累積寄与率	39.30	57.83	72.30

2016年度（N = 14）

設問	信頼性係数 (α)	因子1 「積極性」	因子2 「経済感覚」	因子3 「経営の知識」
④社会の中のお金の流れがイメージできる	0.94	0.84		
⑤身の回りにある物の値段を知っている		0.88		
⑬新しいことにチャレンジできる		0.77		
⑭何かを調べたり、考えたりできる		0.82		
①お金の管理ができる	0.91		0.92	
②無駄使いをしないよう意識している			0.76	
③効率的にお金を使うことができる			0.85	
⑫仲間とのコミュニケーションができる			0.79	
⑦銀行の役割を知っている	0.87			0.72
⑨会計士の役割を知っている				0.70
⑩株式会社の仕組みを知っている				0.84
	固有値	9.33	1.99	1.21
	寄与率	62.21	13.24	8.05
	累積寄与率	62.21	75.45	83.50

2017年度（N = 8）

設問	信頼性係数 (α)	因子1 「積極性」	因子2 「経済感覚」	因子3 「経営の知識」
⑪プレゼンテーションができる	0.94	0.83		
⑫仲間とのコミュニケーションができる		0.97		
⑬新しいことにチャレンジできる		0.96		
⑭何かを調べたり、考えたりできる		0.89		
⑮何かに根気よく取り組むことができる		0.79		
①お金の管理ができる	0.87		0.89	
②無駄使いをしないよう意識している			0.86	
③効率的にお金を使うことができる			0.91	
④社会の中のお金の流れがイメージできる			0.76	
⑧投資家の役割を知っている	0.97			0.98
⑩株式会社の仕組みを知っている				0.97
	固有値	5.61	3.61	3.28
	寄与率	37.38	24.05	21.89
	累積寄与率	37.38	61.43	83.32

※バリマックス回転を行っている

ができる」「仲間とのコミュニケーションができる」「新しいことにチャレンジできる」「何かを調べたり、考えたりできる」「何かに根気よく取り組むことができる」の5項目である。これらの項目の内容から、この因子を「積極性」と呼ぶことにする。

第2因子を構成する項目は「お金の管理ができる」「無駄使いをしないよう意識している」「効率的にお金を使うことができる」「社会の中のお金の流れがイメージできる」の4項目である。これらの項目の内容から、この因子を「経済感覚」と呼ぶことにする。

第3因子を構成する項目は「投資家の役割を知っている」「株式会社の仕組みを知っている」の2項目である。これらの項目の内容から、この因子を「経営の知識」と呼ぶことにする。

3年間の因子分析を比較すると、いずれも同じような3因子が確認され、因子を構成する項目も多くが一致している。したがって、使用した15項目から得られる因子はほぼ同じ3種類であり、これらの出現は比較的安定しているといえる。

(3) 各因子の変化の分析

因子を構成する項目の平均値をとることで合成変

数を作成し、プログラム体験前後における変化を分析した。すなわち、「積極性」については、2016年度は該当する4項目、2017年度は5項目の平均値を事前および事後でそれぞれ計算し、その変化を対応あるサンプルのt検定により分析した。「経営の知識」および「経済感覚」についても同様である。表4-2に示される通り信頼性係数は高く、このようにして合成変数を作成することによる分析上の問題は無いと判断される。

表4-3は年度ごとに合成変数の変化を示したものである。

2015年度は、3因子のうち「積極性」と「経営の知識」については、プログラム体験前後で有意に平均値が上昇している。しかし、「経済感覚」については、有意差は認められなかった。2016年度において有意差が認められた因子は「経営の知識」のみである。2017年度では、「積極性」と「経営の知識」が有意に上昇している。

これらの結果は、本プログラムは知識の伝授という面では成功しているが、起業家につながる経済感覚の養成や行動力の刺激という側面では必ずしも期待する成果をあげていないことが示唆されている。

表4-3 合成変数の変化

2015年度 (N = 16)

因子	事前調査 (平均値, s.d.)	事後調査 (平均値, s.d.)	有意差
1. 「積極性」	7.40 (1.60)	8.23 (1.51)	***
2. 「経営の知識」	5.38 (1.90)	8.36 (0.97)	***
3. 「経済感覚」	8.13 (1.31)	8.40 (1.04)	n.s.

2016年度 (N = 8)

因子	事前調査 (平均値, s.d.)	事後調査 (平均値, s.d.)	有意差
1. 「積極性」	7.20 (1.34)	8.18 (1.01)	n.s.
2. 「経済感覚」	7.18 (1.70)	8.56 (0.93)	n.s.
3. 「経営の知識」	5.84 (1.56)	8.01 (0.78)	*

2017年度 (N = 8)

因子	事前調査 (平均値, s.d.)	事後調査 (平均値, s.d.)	有意差
1. 「積極性」	7.55 (2.51)	9.30 (0.91)	*
2. 「経済感覚」	6.78 (2.04)	7.89 (1.65)	n.s.
3. 「経営の知識」	3.13 (2.86)	9.25 (1.07)	**

*** : p<0.001

** : p<0.01

* : p<0.05

5. 発見事実と考察

起業家教育の研究においては、青木 (2014) [4] や高宮 (2016) [7] において指摘される通り、教育内容の検討や教育の評価方法の開発が大きな課題となっている。本研究は、新たに開発したプログラムを用いながら、その課題への示唆を与えることが目的であった。単年度における本プログラムの効果については既に樋口 (2017) [10] において検証が行われているため、以下ではデータ取得期間を複数年に伸ばしたうえで結果の再現性の確認とそれを踏まえた起業家教育への示唆および考察を行う。

5.1 発見事実

本研究の発見事実をまとめると、次のようになる。

まず、3年間を通した分析結果の再現性という点について、本研究の分析は概ね一貫した結果を示しているといえる。

事前および事後による平均値の差の分析結果は、全15項目中で有意差が認められた項目に共通点があった。特に、会計士の役割や株式会社の運営といった、説明を聞いたうえで実際に実行してみたり、実物に接したりした部分には明確な有意差が見られ、知識が実体験を通してさらに理解が深まったことが示されていた。

また、因子分析の結果として見られた3因子はいずれも類似する内容のものであり、構成する質問項目に若干の相違はあるが、3年間を通して概ね共通の因子が抽出されたといえる結果である。合成変数の変化の傾向も類似しており、経営の知識という因子はいずれの年度でも有意差が見られた。積極性も2つの年度において有意差が確認された。

この結果は、本プログラムと同内容を引き続き実施しても、同様の結果が得られる可能性が高いことを示しているといえる。すなわち、経営に関する知識向上は安定して行うことが可能で、積極性を刺激する教育効果もあるかもしれない、という効果のあるプログラムと評価できる。

しかし一方で、いずれの年度においても有意差が確認できなかった項目もあり、その側面については本プログラムでは教育効果を期待することは難しいとの結論となる。すなわち、目標とされた教育効果のうち、金銭感覚の刺激は、本プログラムでは明確な効果が得られないということになる。今後、プ

ログラム内容の変更を検討する際、意図する教育効果の再設定あるいは本プログラムの内容の再検討が必要とされる部分である。

総合して、本プログラムは、起業家教育プログラムとして中学生に起業家へとつながる要素を刺激することに成功しているとまとめることができるだろう。

5.2 起業家教育および研究への示唆

本研究は、日本の起業家教育の研究において指摘されてきた問題点に示唆を与えるものである。以下、主たる関心である起業家教育の内容、効果検証の方法、起業家育成への可能性という点について考察する。

(1) 起業家教育の内容

高橋 (2016) [6] にあるように、起業家教育が育成する知識は、一度だけしか起きない現象、やり直しができない状況のもとで、今まで学んだ知識を最大限に活用して状況を把握し、最善の解決策を考え、実行するための知識であり、このような知識の取得を目指しているのが起業家教育である。具体的には、会社経営の知識やノウハウの伝達、起業家としてのマインドと能力、そして経済的なスキルの開発が含まれる。

本研究は、それらの諸要素のうち、以下の点については短期のプログラムでは刺激しにくい側面があることが発見された。すなわち、体験を通した知識の向上やマインドの高揚という部分では明らかな効果を見ることができるとは、起業家の一要素である経済的なスキルや能力を短期の体験を通して向上させることは難しいのではないかとということである。

今後、効果的な起業家教育プログラムを設計する際は、長期的な教育の中で行うのか、短期のイベントで行うのかによって教育内容を選択する必要があるだろう。1日限りの体験プログラムでは、知識の伝達に集中させたほうが効果を上げやすいといえる。

(2) 効果検証の方法

起業家教育の分野においては、効果検証に関する研究の蓄積が十分でないこともあり、適切な効果検証に関する議論が行われるに至っていないのが現状である。既存研究には次のような問題があった。

まず、教育の効果測定において前後の変化を捉えていない点である。教育効果を検証するのであれば、教育を行う前後の変化を測定しなければならない。

小谷 (2014) [5], 平井 (2015) [11] において見られるような, 事後のアンケート調査のみでは, 教育による成果は明らかになっても, 効果を測定したことにはならないのではないか。それゆえ, 本研究では, 前後にアンケートを実施することにした。

次に, どのような項目を測定するのか, 必ずしも明確な基準がなかったことである。起業家を構成する側面は多様であり, 教育プログラムの効果も多様な側面に現れる可能性がある。しかしながら, 既存研究ではアンケートの質問項目といった, 測定項目の決定プロセスが明確ではなく, 単純にプログラムの実施者が知りたい項目を選んだだけとなっている。

これらの問題へ向けて, 本研究ではまず因子分析により補足可能な側面を明確にしたうえでその変化を分析するというアプローチを採った。その結果, プログラム内容が起業家を構成する要素のどの側面を刺激するのか明確にしながら分析することができたといえる。

(3) 起業家育成へ可能性

起業家教育の最終的な目的は, 起業家を育成することである。受講対象が中学生である本プログラムは, 即座に起業という行動が発生するような効果を意図するものではない。あくまで, 将来のいずれかの段階で, 選択肢のひとつに起業というものを含めて考えられるよう, そのきっかけ作りという意味での育成を意図した。

分析結果からは, 企業経営の知識を伝えることには成功していることが示されているし, 企業を取り巻くさまざまな人物の役割に関する知識も伝わっているように見える。それでは, 本プログラムから得られる経験は, 起業マインドを高めることにつながっているのだろうか。参加者アンケートの中に, 次のようなコメントがあった。

「起業することは, 意外に身近なものだと感じた」

「この体験を通して少し (起業を) 身近に感じるができるようになった」

まだ少数であったが, 参加した中学生の中に起業を身近に感じる事ができたという感想が見られた。今後の課題は, 起業を身近に感じる事ができたという回答を増やすためのプログラムの改善を進める一方で, ここで刺激された起業マインドを, 次の段階へつなげる仕組みを作ることである。

5.3 地域連携による起業家教育を行うことの意義

若い世代で刺激された起業家マインドを次の段階へつなげることに際して, 千葉市および四街道市といった行政との連携によりプログラムを実行できる体制にあることの意義は, きわめて大きい。

千葉市は, 「ちばっ子商人スクール事業」として, 小学生以降の子供を対象に起業家教育に取り組んできている。若年層向けの起業家教育を行うにあたって, このような, 小学校・中学校・高等学校にアクセスができる行政機関の存在は不可欠である。行政とのつながりが乏しい団体などが, いかにも優れたプログラムを開発しても, 特に義務教育レベルの学校へのアクセスの難しさから実施が困難であるように見える。

実際, 本プログラムを実施する過程においても, 起業家教育プログラムの企画を考える複数の団体が実施方法のヒアリングに訪れたが, 実現に至った例はない。それはやはり, 行政と連携体制にない団体が単独で実施しようとしていたために, 参加者が集まらなると判断したか, 起業というテーマへの理解が得られにくいと判断したからではないかと考える。

その点, 教育委員会を通すなどしてプログラムへの理解が求めやすい行政機関の協力のもとでは, 参加者を集めやすく, その結果として教育の実行可能性が高まるといえる。さらに, 千葉市のような包括的な事業のもとでは, 小学校から大学まで首尾一貫した起業家教育プログラムを提供できる可能性がある。本プログラムに対する千葉市側の講評を示す。

「中学生たちが, 先生をはじめとして社会で活躍する大人たちの話に真剣に耳を傾け, 悩みながら議論し, そして区民まつりで一生懸命に接客する姿がとても印象的でした。

このような, 社会人と交流しながらビジネスを考える経験は, 学校ではなかなか得られない非常に有意義なものと考えております。引き続き, さまざまな場面で貴学との連携・協力を図れますよう, 何卒よろしくご厚意申し上げます。」

ヨーロッパ諸国には, 初等教育から大学までの一連の教育の中で, 起業を志すマインドセットをはぐくむ取り組みがあるという。起業家を育成するためには, 単発のイベントを体験するだけではなく, 起業というものに小さいころから継続して接する機会があることが肝心である。そのためにも, 行政機関

との連携は不可欠な要素となるだろう。本プログラムにおいては、そのような側面で一定の成果を果たしたということもできる。

6. まとめ

本プログラムの計画から実施に至る意図は、起業家を教育によって生み出すことができるはずであるとの問題意識に立ち、起業家教育プログラムの開発およびその効果を収集したデータに基づいて量的に検証することにあった。本プログラムの実行と効果検証から得られた知見は、起業家につながる要素を教育によって刺激することができるということである。

起業体験プログラムの5年間にわたる実施の経過、3年間にわたるデータ収集および分析結果をまとめた。結果は、教育プログラムとしての効果があることが再確認されたと同時に、その限界も再確認するものであった。今回の分析は年度間の比較を行うことに主眼を置いたため分析方法に変更は加えなかったが、今後の研究においては分析方法、効果測定方法の再検討が必要である。

本プログラムの参加者は、述べ70名を超えて、初期の参加者は既に大学在学中か高等学校を卒業後に就職をしている時期にある。その追跡調査も視野に入れながら、新たな研究の可能性を探っていきたい。

【引用文献】

- [1] Bygrave, W. and Zacharakis, A., *Entrepreneurship*, John Wiley & Sons Inc., (2008)
- [2] GEM, Global Entrepreneurship Monitor 2012 Global Report, (2012), <https://www.gemconsortium.org/report/48545>, (2018.10.28閲覧)
- [3] European Commission, *Entrepreneurship Education in Europe: Fostering Entrepreneurial Mindsets through Education and Learning*, 2006, https://ec.europa.eu/growth/content/entrepreneurship-education-europe-fostering-entrepreneurial-mindsets-through-education-and_en, (2018.10.28閲覧)
- [4] 青木孝弘「起業家育成の教育効果に関する一考察—社会人力育成山形講座による『見える化』の取り組み—」, 東北公益文科大学総合研究論集, 25, pp.1-26, (2014)
- [5] 小谷勇人「中学生に起業家精神を養い育てるための授業実践～地域人材の活用から見える経済分野におけるの社会参画～」, <https://www.shiruporuto.jp/public/>

data/survey/concours_kyoin/2014/pdf/14kyoin001.pdf, (2018.12.10閲覧)

- [6] 高橋徳行「起業家教育のスペクトラム—「活動」の支援か「態度」の形成か—」, ビジネスクリエイター研究, 5, pp.97-112, (2014)
- [7] 高宮笙子「小・中学生を対象とした日本型アントレプレナーシップ教育の成功要因」, 慶應義塾大学大学院経営管理研究科修士論文, (2016)
- [8] 日本経済再生本部「日本再興戦略—JAPAN is BACK—」, 2013, http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/saikou_jpn.pdf, (2018.10.28閲覧)
- [9] 日本政策金融公庫「起業と起業意識に関する調査」, 2017, https://www.jfc.go.jp/n/findings/pdf/topics_171221_1.pdf, (2018.10.28閲覧)
- [10] 樋口大輔「経営教育に向けた起業体験プログラムの開発と教育効果の検証—千葉市との地域連携事業から—」, 東京情報大学研究論集, 20(2), pp.1-14, (2017)
- [11] 平井由紀子「サウジアラビア Dar Al Fikr 校起業家体験学習研修事例 若年層に対する起業家教育プログラムの開発とその有効性の検証」, CUC view&cwision, 39, pp.47-56, (2015)