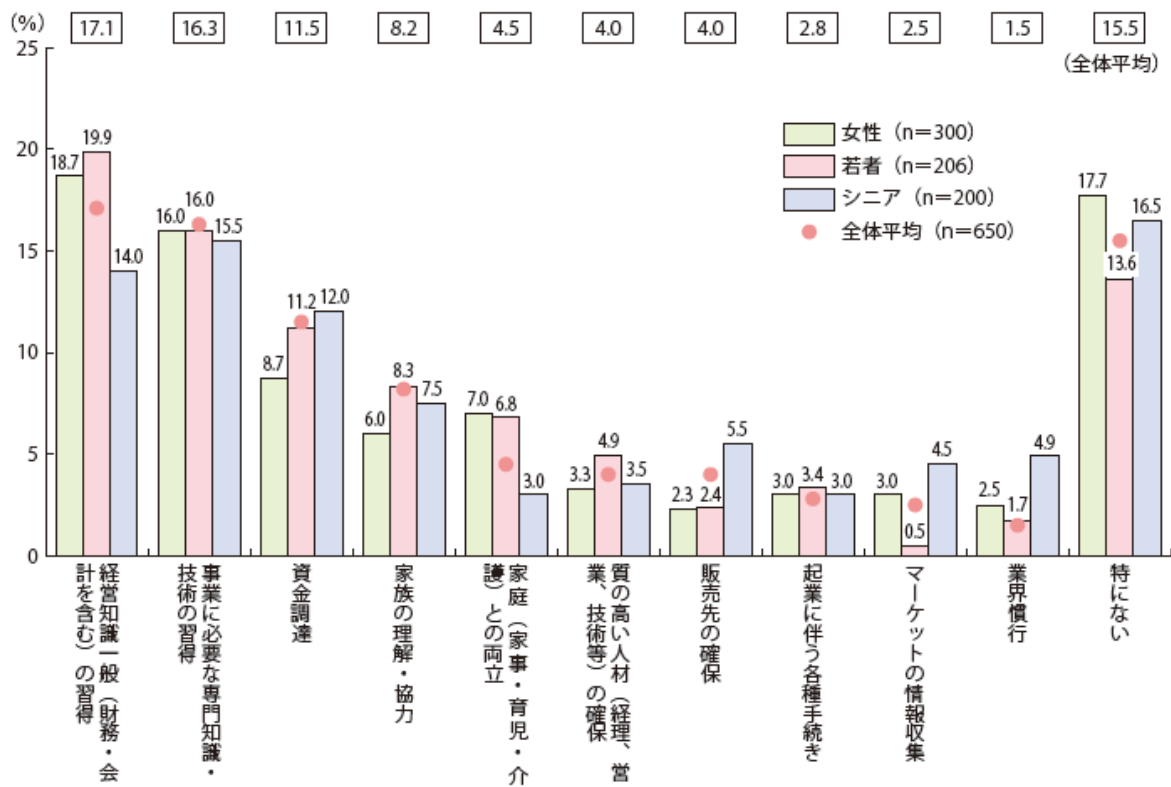


4. 日本におけるスタートアップ支援に必要な要素

これまでの起業に関する様々な調査を見ると、以上に述べたシリコンバレーの機能や事業上の課題の中で、資金の確保や優秀な人材の確保と並んで、起業、経営に関する知識の習得が大きな課題として浮かんでくる。

中小企業庁の委託調査（2013年12月）によると、起業準備者が直面している課題の第1位と第2位は「経営知識一般の習得」（17.1%）と「事業に必要な専門知識の習得」（16.3%）であり（図表1）、また起業者が起業時に直面した課題は「経営知識一般の習得」（16.5%）で、いずれも10%前後の資金調達の課題を引き離している（図表2）。また、起業者が活用した支援策の中で満足度の高いものとして、「インターネット等による起業・経営に関する情報提供」に次いで、「先輩経営者による起業指導」、「起業・経営に関する講座やセミナー」が挙げられている（図表3）。さらに、他の中小企業庁の委託調査（2011年3月）においてが、起業した事業の成果が得られている要因として上位には「過去の経験や人脈」、「質の高い人材の確保」、「事業に必要な専門知識・技能の習得」が挙げられている（図表4）。



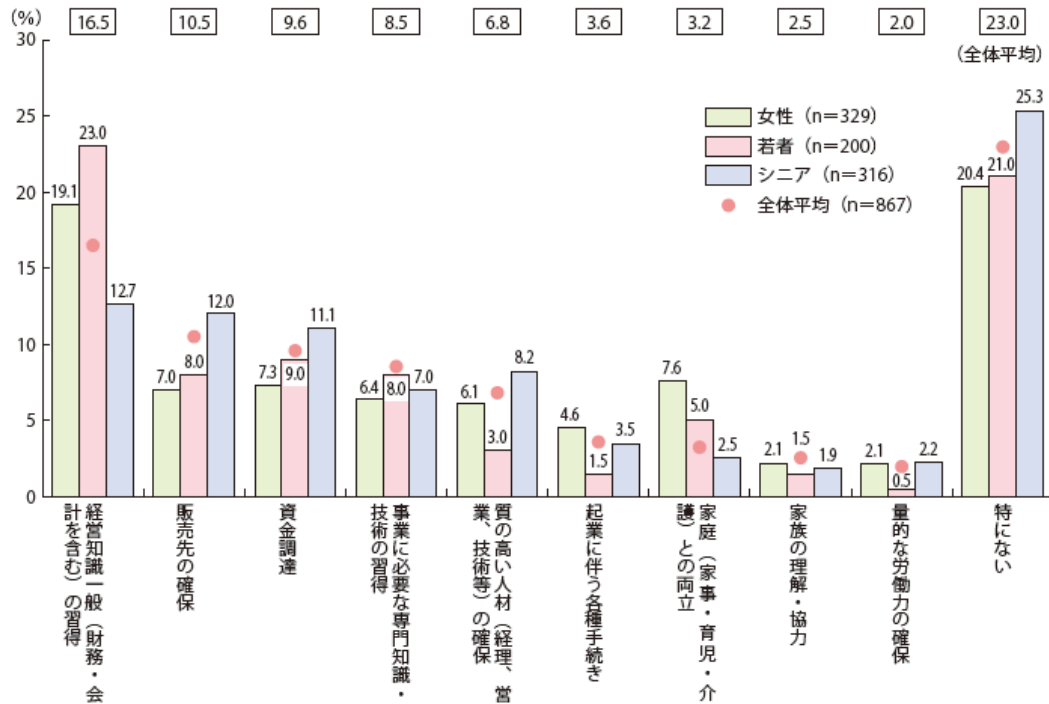
資料：中小企業庁委託「日本の起業環境及び潜在的起業家に関する調査」（2013年12月、三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)）

(注) 1. 回答した割合が高い10項目及び「業界慣行」を表示している。

2. 起業準備者が直面している課題について1位から3位を回答してもらった中で、1位として回答されたものを集計している。

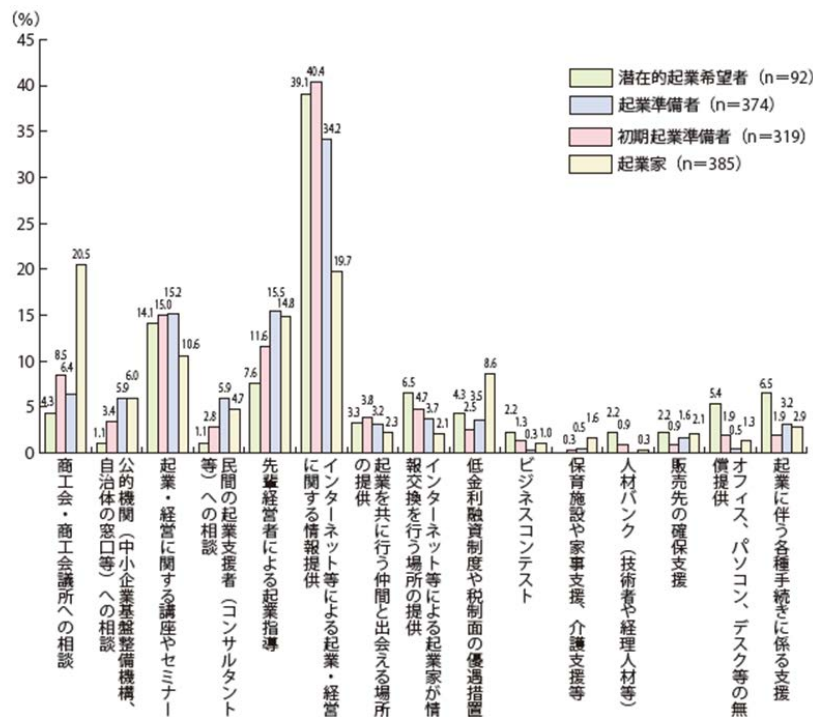
図表1: 起業準備者が直面している課題（中小企業白書2014より抜粋）

「多様で活力ある小規模スタートアップを促進するエコシステムの構築に関する研究会報告書」



資料：中小企業庁委託「日本の起業環境及び潜在的起業家に関する調査」(2013年12月、三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株))
 (注) 1. 回答した割合が高い上位10項目を表示している。
 2. 起業家が起業時に直面した課題について、1位から3位を回答してもらった中で、1位として回答されたものを集計している。

図表2：起業家が起業時に直面した課題 (中小企業白書2014より抜粋)



資料：中小企業庁委託「日本の起業環境及び潜在的起業家に関する調査」(2013年12月、三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株))
 (注)「その他」については表示していない。

図表3：活用したことのある支援策の中で、最も満足度や優先度が高いもの (中小企業白書2014より抜粋)

図表 4：起業した事業の成果が得られている要因

起業した事業の成果が得られている要因 (現在の仕事の満足度別・複数回答)	合計 (回答数)	満足	やや満足	やや不満	不満
全体(人)	2157	706	861	434	156
資金調達	497	26%	25%	18%	12%
一緒に起業したパートナーの存在	379	20%	19%	12%	9%
質の高い人材の確保	561	35%	26%	18%	12%
量的な労働力の確保	225	13%	12%	6%	1%
有能な専門家の確保	90	5%	4%	3%	3%
事業のもととなるアイデア	398	26%	17%	11%	11%
事業内容の選定	539	31%	27%	17%	10%
対象とするマーケットの選定	292	17%	14%	10%	6%
仕入先の確保	457	26%	22%	17%	6%
販売先の確保	565	30%	27%	22%	11%
事業に必要な専門知識・技能の習得	537	33%	26%	15%	12%
経営知識の習得	230	14%	11%	6%	4%
業界慣行の習得	102	5%	4%	5%	3%
起業場所	345	18%	17%	14%	6%
過去の経験や人脈	783	41%	39%	30%	14%
許認可の取得等	196	11%	9%	7%	4%
家族の理解・協力	460	30%	20%	14%	10%
入念な事業計画の策定	187	12%	9%	5%	2%
マーケットの情報収集	212	12%	10%	7%	5%
製品・商品・サービス等の高付加価値化	252	16%	12%	6%	6%
製品・商品・サービス等の価格競争力の強化	152	8%	8%	6%	3%
企業理念の従業員への浸透	200	14%	9%	4%	4%
起業家のリーダーシップ	267	16%	14%	7%	4%
起業支援施策の利用	43	3%	2%	1%	0%
その他	36	3%	1%	1%	2%

『起業に関する実態調査』（中小企業庁委託調査『「経済成長の源泉たる中小企業に関する調査に係る委託事業」報告書』平成23年3月株式会社帝国データバンク）を元に内閣府経済社会総合研究所作成

以上の調査から、起業しようとする者が、実際の起業の際の実践的な経験や知見を獲得することが難しく、またそれが起業の成否につながる大きな要素であることが想定される。

起業経験者の層の厚さはシリコンバレーの特徴であるが、それが起業しようとする者に必要な知識を提供する重要な要素となっていると考えられる。

したがって、CPSを活用することで、シリコンバレーの機能を実現出来ると考えられるが、その際必要なものは以下のような点と考えられる。

4.1 「場」の創成

起業しようとする人、メンタリングの出来る起業経験者やエンジェル、ベンチャーキャピタリストや投資家、その他専門家が巡り会える場の設定が不可欠である。これらの関与者が現実の世界で揃うのがシリコンバレーだが、これをCPSの世界で実現する。すなわち、起業経験者やエンジェル、ベンチャーキャピタリストや投資家などはネットワークとして形成する。

これらの場やネットワークは、単なる会合で会ったリストでは十分ではない。ネットワークに参画する関与者同士は、それぞれの経験や実力を互いによく知り、信頼出来る関係であることが条件となる。いわば **Qualified Network** とでも言うべきものである。また、起業する人とネットワークに繋がる中心的な人が巡り会う場は信頼醸成の場であるべきで、そこで信頼関係が構築されたとき、様々な関与者の集まるネットワークにア

「多様で活力ある小規模スタートアップを促進するエコシステムの構築に関する研究会報告書」

アクセスが出来、必要な対応を享受出来ることになる。従って、ネットワークに繋がる中心的な人と起業しようとする人は現実世界で繋がる必要があると考えられる。

4.2 「場」に具備すべき機能とそのあり方

ネットワークでは必要な専門的なサービスが全てカバーされることが理想である。すなわち、

- ・ 起業、経営に関わるメンタリング
- ・ 追加的な研究開発機能と科学技術イノベーションの助言
- ・ 資金提供
- ・ 法的事項・知的財産関連事項の助言
- ・ 経理・会計
- ・ 市場調査・マーケティングを含む経営、管理全般への助言

である。資金提供についてはクラウドファンディングの活用も検討に値する。

特に、小規模の起業家のことを考えると、これらのサービスがその起業の状況に対応して必要な量だけ供給されるよう、きわめて小口で適正価格で提供される必要がある。そのためには、関与者のメリットにも考慮しなければならないが、このようなネットワークでの起業家支援の経験がサービスの厚みを増し、質の向上をもたらすため、より多くの起業家を引きつけ、ネットワークの恒常的な発展に繋がると言う点が一つのメリットである。また、関与者は、その様々な専門性において、成功した起業家とは、その後のビジネスの展開に伴う継続的な業務契約関係を期待出来ることもメリットの一つである。

4.3 「場」の運営

CPS上の作られた「場」の機能をよりよく発揮するためには、CPSに通じた「場」の運営者の存在があることが望まれる。

運営者は物理的なネットワーク機能の維持はもちろんのこと、必要に応じてネットワーク内のサービスや場合によってネットワークで特に必要な機能を見出し、紹介する能動的な職務も担うことが求められる。

特に、場の中心的存在となるネットワークに繋がる中心的な人とネットワークの運営者は運営の方針等で十分な共通認識を持つことが重要と考えられる。

起業に必要な様々な機能と起業家を結び付けるアクセラレーションプログラム

アクセラレーションプログラムとは、起業家等が、一定期間にメンタリングや研修、プレゼンテーション等を通じ、事業の課題解決、資金や販路の確保、広報、事業提携等を一挙に進める事業の加速プログラムである。現在、各地で様々な団体により実施されており、主催者によって参加条件や得られる支援等に若干の違いがある。例えば、自治体を実施するプログラムでは、自治体が有する施設の利用や特に当該自治体内での公的な信用の強化等が期待される一方、ベンチャーキャピタル主催のプログラムであれば、資金調達面での支援が特に期待される。さらに、大企業主催のプログラムでは当該大企業の事業領域に近い分野での起業において、初期からの顧客の獲得や、当該大企業が有するリソースを活用した事業提携等が期待される。

○ 青山スタートアップアクセラレーションプログラム（東京都主催）

東京都が有限責任監査法人トーマツに運営を委託している青山スタートアップアクセラレーションセンター（ASAC）で開催される5ヶ月間のプログラム。審査通過者は、Kick Offにて、自らの事業を、必要な支援とともに発表する。プログラムのメンターである先輩起業家や大企業・メディア・ベンチャーキャピタル・自治体関係者、法律・特許等の専門家が聴衆として発表を聞いており、発表後、メンターは自らが特に支援したい起業家を選択する。その後、トーマツ社員による毎週の事業計画のブラッシュアップと、メンターも交えた毎月の支援を受け、最終段階である Demo Day で、再度自らのビジネスモデルを発表し、卒業する。本プログラムは都の政策課題に関連する分野やベンチャーキャピタルが投資しにくい分野を主たる対象としている点、共有ワークスペース等の施設を無料で利用できる点等に特徴がある。

○ 東急アクセラレータープログラム（東京急行電鉄株式会社主催）

東京急行電鉄株式会社（東急）がベンチャーキャピタルである IMJ Investment Partners Pte. Ltd の支援とともに実施しているプログラムである。テーマ設定として、生活サービス、都市開発、交通、IoT・スマートホーム、広告・プロモーション、インバウンド・トラベルの各領域が設定されており、最終審査会で受賞した企業には、賞金のほか、東急グループの広告媒体や施設、顧客基盤、営業網、株式会社東急総合研究所の各種調査データなどを利用したテストマーケティングを行い、エリア展開の可能性を検証する機会が与えられる。

（参考資料）

- ・ 「【随時更新】 起業イベント/ビジコン/アクセラレーターまとめ」 創業手帳 web
- ・ 「【2016年度】 アクセラレータープログラム一覧 30選」 株式会社アドレイジ
- ・ 青山スタートアップアクセラレーションセンターweb ページ
(<http://acceleration.tokyo.jp/program.php>)
- ・ 東急アクセラレータープログラム web ページ
(<http://www.tokyu-ap.com/index.html>)

Falling Wall(Berlin):Venture

ベルリンの壁の崩壊20周年を記念して科学、ビジネス、政策、芸術と社会のリーダーが一堂に会する国際的なプラットフォームとして設立された **Falling Walls** というイベントの一環として、2013年から開始されたベンチャー促進プログラムであり、年1回ベルリンで行われる。

毎年、書類選考などの予備選考を通過した20程度のスタートアップが参加し、1件あたり10分の持ち時間の中で、最初に推薦者の弁1分、スタートアップからのプレゼンテーション6分、質疑3分を行う。スタートアップの自らのビジネスの特徴（コアコンピテンス、ビジネスモデルのユニークさなど）を説明し、今自らに何が課題か、つまりプロトタイプなどに向けての資金か、販路拡大のためのパートナーシップか、コア技術のさらなる展開か、などについて明確に説明し、その後評議員や会場に集まるベンチャー関係者（ファンド、エンジェル、企業人など）からのコア技術の他との差別化、先見性、将来の市場性などについて質疑がかわされる。

分野は限定されず、新エネルギー、気象予測、ドローン、医療関係など多岐に亘り、主として欧州の大学・研究機関が大学の若手の活動を中心に推薦している。

休憩時間や昼食時にはネットワークの場が設けられ、有望なスタートアップには様々な関係者から助言やビジネスの展開の提案が行われる。スピード感と関係者の緊張感のあるやりとりが会合の質を高めている。

世界でサイドイベントとして、同様な趣向の会合を開催しており、2016年9月には東北大学で **Falling Walls Venture Sendai 2016** が開催されている。

(参考資料)

<http://falling-walls.com/venture>

https://www.tohoku.ac.jp/en/news/university_news/falling_walls_venture_sendai_2016.html

責任感ある起業家支援を実施する場の運営例

～TXアントレプレナーパートナーズ (TEP)による柏の葉オープンイノベーションラボ (KOIL)の運営～

一般社団法人 TX アントレプレナーパートナーズ (TEP) は、三井不動産株式会社が開業したイノベーション拠点である柏の葉オープンイノベーションラボ (KOIL) の運営を実施している。KOIL は、起業家から生活者まで、職種や立場を超えた多様な人々の知識、技術、アイデアを組み合わせることで革新的な新事業等を創造するために設けられた会員制共有ワークスペース KOIL パーク等からなる。

しかし、KOIL 内の施設のうち、最も重要な施設のの一つは、併設されたカフェやスタジオである。シリコンバレーにおいて、人とのコミュニケーションが自然と生まれるカフェなどの場で活発な議論がなされていることに鑑み、KOIL では、ソフトドリンクやアルコールだけでなく、ビストロとしてランチやディナーを楽しむことができる場を設けている。さらに、スタジオも、80 名程度が収容できる開放的な空間として、大型スクリーンや映像・音響の各種施設を設置することで、投資家等に向けたプレゼンテーションが可能な場としている。

さらに、TEP では、

- ・アントレプレナー会員：ベンチャー企業及び起業家予備軍
- ・エンジェル会員：アントレプレナー会員を支援し投資するメンターかつエンジェル
- ・サポート会員：アントレプレナー会員に対し、経理、財務、特許取得、法務、社会的認知活動、プレゼンテーション、翻訳、通訳、専門的技術等の各種支援を可能な個人
- ・コーポレート会員：ベンチャー企業や起業家を支援する法人

の 4 つの会員制度を設けており、必要な専門的なサービスが全般的にカバーされる様なネットワーク構築が図られている。加えて、TEP の目的や事業に共感されることが要件として加えられており、たとえば、高額な報酬をアントレプレナー会員に求めるなどの問題を起こしたサポート会員を退会させる等の措置により、起業家を守り、ネットワーク内での信頼関係を保全するための運営がなされている。

さらに、TEP では、エンジェル会員に対し、必ず支援するアントレプレナー会員に対して、一定程度出資し、当該アントレプレナー会員の会社の非常勤取締役になることを求めている。これにより、エンジェル会員はアントレプレナー会員の活動を自分の事として考え、結果、適切かつ活発なハンズオン支援がなされる仕組みである。

このように、TEP による KOIL の運営は、「人と人をいかに結びつけるか」という点に大きな努力を払っている。これまで、公的施設や大学等の様々な場所で、インキュベーションセンター等のベンチャー支援施設が作られてきたが、今後このようなソフト面に着目した運営が各地に広がることが期待される。

(参考資料)

- ・「『KOIL (柏の葉オープンイノベーションラボ)』4月14日(月)開業」平成26年4月10日、三井不動産
- ・TEP 一般社団法人 TX アントレプレナーパートナーズ パンフレット

4.4 起業や経営についての発想の涵養

このようなネットワークを活かして起業を行うために、起業家には以下のような素養、素地が求められる。

- ・少なくとも大学時代に、すでに起業した人の経験などビジネスについて触れる機会を持つこと。
- ・起業のコアになるビジネスコンセプトをしっかりと固められること。例えば、技術系のものであれば、コア技術の基礎をしっかりと固めること。
- ・ビジネスとしての魅力、すなわち新規性や需要、市場性、市場規模、顧客の満足度などをできる限り明確にして、短時間でも要領よく説明出来ること。起業経験者に届くストーリーを構築することや助言や指導を求めたい不足している事項をはっきり認識すること。
- ・メンターからの助言、指摘、指導を自らの考えと照らしつつも、率直に捉えてコンセプトを磨き発展させること。

また、起業家教育と言う点からは、大学教育の中できっかけになる教育課程が何らかあることが重要である。そのような先行事例もいくつか存在しており、さらなる充実が重要である。

さらに、大学の外や卒業後も体系的な教育の機会が望まれ、これが将来起業に当たってメンタリングを受ける時の適切な素地の形成に寄与する。

このような教育に当たって、すでに、CSR 活動等において、起業家教育を実施している事例は出始めているものの、企業の社会的価値（CSV）の観点から活動を行っている企業や外国人の参画も有効性の高いものとして考えられる。

起業や経営についての発想の涵養に取り組む博士課程教育プログラム例
～筑波大学「エンパワーメント情報学プログラム」～

筑波大学では、文部科学省「博士課程教育リーディングプログラム」採択事業の一環として、

「エンパワーメント情報学プログラム」を実施している。このプログラムでは、「人の機能を補完し、人とともに協調し、人の機能を拡張する情報学」として「人間情報学」を軸に、芸術、医学、ビジネス、科学にまたがる総合領域を新たに体系化すべく、分野を横断した全学教育機構により運用されているグローバル教育院の下に開設されている。指導体制も異分野複合であり、芸術系、ビジネスサイエンス系、医学系、産学界からの教員によるアドバイザーチームを設けられている。

このプログラムの中で、特に起業家等に必要な素養に関連してくるのが、必修の専門科目である。まず「エンパワーメントプロジェクト研究」で、研究成果の実用化の見通しや社会的貢献度まで考慮したプロジェクト型研究をチームで推進する力を磨くとともに、「アドバンストチュートリアル演習」でのディベート演習、「リサーチデザイン演習」でのプレゼンテーション実践指導に加え、国内外の企業等を舞台にした研究開発をプロジェクトリーダーとして実施する「エンジニアリングレジデンス実習」、分野横断チームにより、研究内容の起業化を目指したビジネスモデルを作成する「コラボラトリー実習」がある。

本プログラムは、履修生の中から、多くのテクノロジースタートアップを輩出してきた Microsoft Innovation Award 2016 で最優秀賞を受賞するなど、今後、よりいっそうの発展が期待される。

(参考資料)

・筑波大学グローバル教育院エンパワーメント情報学 web ページ

(<http://www.emp.tsukuba.ac.jp/>)

大学における起業家教育課程の例
～崇城大学による起業家育成プログラム～

崇城大学では、講義、部活動、学生起業支援を主とした、全学部学科対象の起業家育成プログラムを設けている。

講義は、ベンチャー起業論Ⅰ・Ⅱ、イノベーション論Ⅰ・Ⅱで構成されている。ベンチャー起業論は一年生向けの自由選択科目であり、Ⅰでは、「ベンチャービジネスとは何か」といった基本的な事項の学習から、ファイナンス、経営戦略の観点から様々な基本理論やケーススタディ等を実施しており、インダストリー4.0やシェアビジネスなど、近年のビジネス環境の変化についても取り上げる内容となっている。また、後半のⅡは、ビジネスプランを作成する実践的な講義であり、「30秒で自分のアイデアを人に伝えてみる。」など、起業に必要な投資を得るために必要なスキルを磨くことができる。この講義で作成したビジネスプランは、別途開催される崇城大学ビジネスプランコンテストと連携することで実際に発表・質疑応答・審査する場が与えられる。このコンテストでは、優勝者等への起業資金の提供や、崇城大学サンフランシスコオフィスへの派遣、起業家甲子園挑戦権の授与等の特典がある。また、夏季集中講義であるイノベーション論は、ワークショップ等を通じ、イノベーションのためのデザイン思考を学ぶとともに、最終的には、ベンチャー起業論同様にコンテストに応募する。

一方、部活動では、大学公認の崇城大学起業部（SOJO Ventures）が、ビジネスプランの作成や、ビジネスプランコンテスト（学内外）への応募、起業家やベンチャーキャピタリスト等との交流、国内外の合宿やイベント参加、シリコンバレー等での研修を通じてベンチャー起業家の輩出と育成に向け取り組んでいる。この起業部では、たとえば芸術学部の学生がデザインを担当、情報学部の学生がプログラミングを担当するなど、学生の専門を生かしたプロジェクトも生まれており、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が運営する起業家育成プログラムに大学1年生で採択されるなど、様々なプロジェクトで多数の賞を受賞している。

さらに、学生起業支援では、まず、SOJO Ventures advisersによるネットワークの支援が存在する。起業家、ベンチャーキャピタリスト、シードアクセラレーター、監査法人、大手企業のベンチャー投資担当者等のベンチャー関係者をアドバイザーとして招聘することで支援体制が構築されている。加えて、活動拠点の提供や試作品開発等の資金、コンテスト参加への旅費の提供が行われている。

このように、崇城大学では、正規の教育課程のみならず、部活動や大学主催のビジネスコンテスト、外部のアドバイザーなど、様々な機能を多面的に活用しながら独自のベンチャー・エコシステムの構築を図っている。今後はシリコンバレーオフィスの開設なども検討されており、いっそうの起業家の輩出・育成が期待されるところである。

（参考資料）

- ・ 崇城大学 web ページ (<http://www.sojo-v.com/>)
- ・ 「ベンチャー企業の創出と起業家教育-崇城大学起業家育成プログラム-」 崇城大学総合教育センター准教授 熊野 正樹

企業の社会貢献による教育課程外の起業家教育例
～日本取引所グループによる「JPX 起業体験プログラム」～

東京証券取引所や大阪取引所などの資本市場を担っている株式会社日本取引所グループ（JPX）は、CSR 活動の一環で起業教育プログラムを実施している。同プログラムは中学生から高校生を対象としているが、小学校高学年も参加することが可能な、教育課程外のプログラムである。学校を舞台とする場合、総合的な学習の時間や土曜学習での実施が可能となっている。

このプログラムでは、子どもたちは、チームで模擬店ビジネスを行うことを通じ、株式会社を擬似的に設立・経営する会社の経営の全体の流れを体験する。本プログラムの特徴の一つは、本物の公認会計士や司法書士らプロフェッショナルの支援のもと、JPX 社員を中心とした民間企業人ボランティアが務めるベンチャーキャピタリスト役から出資を受け、実際に本物のお金を使って仕入れをし、商品・サービス等を組織の仲間と提供するといった、現実世界に限りなく近い条件で実施するというものである。

プログラムの詳細な流れとしては、

- ・ ルールブックに基づく事前のビジネス内容の検討
- ・ 学生同士によるチーム編成、ビジネスプランの検討
- ・ 作成した事業計画書を元にしたベンチャーキャピタル役へのプレゼン・質疑応答
- ・ 司法書士のチェックの下、定款、登記簿、株式等の作成→模擬株式会社の設立
- ・ 自ら仕入れを行い販売準備・販売活動の実施（地域のお祭りや学園祭などを舞台に本物の顧客へ実際に模擬店を実施）
- ・ 決算作業（損益計算書と貸借対照表の作成）、監査、模擬的な納税、株主総会での決算報告及び株主への利益分配
- ・ 収益率を元にランキング付け、表彰

といった流れになっており、実際に赤字も多数出るが、現実にお金を稼ぐことの厳しさも含めて、株式会社の一連の事業活動を学ぶことができる内容となっている。日本取引所グループでは、教職員向け起業教育情報紙「OCOSO（オコソ）」を刊行するなど、起業教育の効用や実際の起業家の声などを教職員に伝える活動も実施しており、起業家を目指す人材を増やしていくための活動を進めている。

（参考資料）

- ・ 株式会社日本取引所グループ web ページ
(<http://www.jpx.co.jp/learning/education/entrepreneur/index.html>)
- ・ 「小学校・中学校・高等学校における実践的な教育の導入例」平成 27 年 3 月初等中等教育段階における起業家教育の普及に関する検討会