



学生のアントレプレナーシップと起業部の活動

熊野, 正樹

(Citation)

国民経済雑誌, 226(1):55-69

(Issue Date)

2022-07-10

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/E0042689>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/E0042689>



国民経済雑誌

学生のアントレプレナーシップと
起業部の活動

熊 野 正 樹

国民経済雑誌 第226巻 第1号 抜刷

2022年7月

神戸大学経済経営学会

学生のアントレプレナーシップと 起業部の活動

熊 野 正 樹^a

本稿では、学生のアントレプレナーシップと起業部の活動について、九州大学起業部の事例を通して、起業家の輩出を前提とした大学における起業家教育のあり方を考察した。起業家の輩出において重要なことは、本気で起業を志す学生に対して、機会と環境を整備し、機能させることである。具体的には、部活動等の課外活動の場を用意し、外部専門家によるメンターの組織化や産学官連携の促進、そして、試作品開発等の資金提供等、起業家育成のための予算を確保して、起業家教育と起業支援を連動させる必要がある。

キーワード スタートアップ,アントレプレナーシップ,起業部,起業家教育,
起業支援

1 は じ め に

近年、学生のアントレプレナーシップと起業部の活動が注目されている。起業家を目指す大学生が大学において起業部という課外活動を行い、ビジネスプランコンテスト等で活躍したのちに起業している。本稿では、九州大学起業部について紹介するが、北海道大学、東北大学、岐阜大学、京都大学、奈良先端科学技術大学院大学、香川大学、愛媛大学、徳島大学、高知大学、広島大学、立命館アジア太平洋大学、崇城大学等が起業部を設立し、起業家育成に取り組んでいる。

九州大学では、2017年6月に大学公認の部活動として「九州大学起業部」を設立し、起業家教育と起業家の輩出・育成に取り組んでいる。野球部が野球をするがごとく、起業部は起業することを理念に活動しており、したがって、入部条件は、学生起業の意志がある九州大学の学生（大学院生含）とし、学生時代に起業する意思のない学生の入部は認めていない。なぜならば、起業部に入部して起業しないということは、野球部に入部して野球をしないといっているに等しいからである。いささか厳しい条件ともいえるが、起業の覚悟をもった総

a 神戸大学産官学連携本部, kumano@bear.kobe-u.ac.jp

勢150名の学生が入部し、国内最大規模の学生起業家予備軍が集う組織が誕生した。部員は、ビジネスプランコンテスト等でも目覚ましい実績をあげ、わずか半年の活動期間を経て、2018年1月には、九州大学起業部から、第一号の学生ベンチャー「メドメイン株式会社」が誕生した。

これらの取組は、政府からも高く評価され、2020年には、内閣府主催の「第2回日本オープンイノベーション大賞」にて文部科学大臣賞を受賞している。受賞のポイントとして「わが国の起業部の先導役であり、地域企業、自治体などとも密に連携し、地域の産業活性化にも大きく貢献。地方創生の優良事例として官邸招聘。大学においてもアントレプレナー教育や知財の有効活用などの面で価値ある取組」と評価されている。

これは、一地方大学のささやかな話ではあるが、この現実と活動を注意深く考察すると、我が国の起業家教育が抱えるいくつかの問題点とその打開策が浮き彫りになる。本稿では、学生のアントレプレナーシップと起業部の活動について、九州大学起業部の事例を通して、起業家の輩出を前提とした大学における起業家教育のあり方を考察する。

2 先行研究のレビュー

そもそも、起業家教育とは何だろうか。大江(2004)は、起業家教育について、起業マインド(起業家精神)を育成することを広義の起業家教育、起業家を育成することを狭義の起業家教育と定義した。¹⁾寺島(2013)によれば、現在、大学で行われている起業家教育は、広義の起業家教育が中心であり、起業家を育成しようとするそのものよりも、起業家精神と形容されるものを育成することに主眼を置かれる場合が多いという。一方で、起業家精神という理論化も客観化も出来ない教育者の信念を教授すること、すなわち、科学的手法とかけ離れた屈人的手法が大学教育として相応しいのかという問題点について言及し、さらには、「ハンマーを一度も持ったことがない大工の下で、大工になれと勧められても現実感が沸かないのではないか」という例えをあげて、起業家教育に携わる教員についても問題提起的に述べている。²⁾我が国経済を活性化させるために、起業家の輩出が不可欠であるならば、広義の起業家教育だけでは不十分であり、狭義の起業家教育を行う必要がある。そもそも、文字通り、起業家教育とは起業家を育成することが第一義であるべきであり、Kander(2014)が指摘するように、起業家精神など、起業家にならないと身につかないものであろう。³⁾

一方、我が国における起業を取り巻く環境は、格段に整備されている。磯崎(2010)は、10年以上前とは異なり、日本の起業環境は整備されており、ベンチャー企業は資金調達しやすい環境にあると分析している。ただし、磯崎によれば、起業に対する情報が不足していることから、ベンチャービジネスに対するイメージや全体像がわからずに、苦戦している起業家が多いという。磯崎は、ベンチャーファイナンスとビジネスプランに関する知識、情報の習

得が極めて重要であることを詳細に説明し、「日本は起業家に冷たい国」「ベンチャー企業に資金がつかない」などの定説を疑問視する。磯崎によれば、我が国に足りないのは、ベンチャービジネスを志す起業家やベンチャー企業の絶対数である。同時に、ベンチャービジネスのエコシステムをつくり、育て、次々にベンチャー企業が現れる好循環を生み出すことの重要性についても強調している。⁴⁾これは、大学のみでなく社会全体として起業家教育の果たすべき役割の大きさを示すものである。

起業家教育やベンチャーの創出に関する経済界からの要請は強く、日本政府も様々な起業家育成に関する取り組みを行っている。とりわけ、文部科学省が実施している、次世代アントレプレナー育成事業（EDGE-NEXT）⁵⁾は、大学における起業家教育に焦点をあてた施策で、起業家の輩出に向けた実践的なプログラム開発を支援するものである。

これにいたる近年の状況を概観すると、経済界からは、大変革時代におけるアントレプレナー育成に関し多くの提言が出されていることが背景にある。例えば、日本経済団体連合会（2015）は、「新成長分野の開拓、新たな雇用・産業育成の重要な担い手であるベンチャー企業の創出・育成をより活発化していくことが必要」であり、また、「大学は知の創出拠点であり、欧米では大学をベンチャー・エコシステムのハブとする地域クラスターが多数存在している。我が国においても、国立大学改革の動きと連動しつつ、大学をベンチャー創出・育成のハブとして確立することが重要である」との方向性をベンチャー企業の創出・育成に向けて提言している。⁶⁾

このような我が国を取り巻く社会・経済情勢や社会的要求を踏まえ、日本政府は、ベンチャー創出への取組みをより一層強化している。「日本再興戦略2016」においては、「政府や地方自治体、企業、大学・研究開発機関、金融機関、経済団体等に至るまで関係機関全てが、グローバル・ベンチャーが自然発生的に連続して生み出されるベンチャー・エコシステムの構築を共通の目標と認識し、各々が上記のような課題を解決しなければならない当事者であるということを強く自覚する必要がある」とし、「今までとは次元の異なるベンチャー創出」「本格的な産学連携」「地域ベンチャーの発掘」を促すとともに、ベンチャー企業の増加に向けて起業に挑戦する人材の増加に向けた人材育成を推進することを明言している。⁷⁾

このような問題意識や社会背景のもと、筆者は一貫して起業家の輩出を目的とした起業家教育の在り方を研究、実践している。熊野（2014）では、起業家教育の実践例として、同志社大学の起業サークルにおける事例を検討したが、⁸⁾熊野（2016）では、学生主体による起業サークルの限界を克服するために、教員監修による実践的な起業家教育を行うべく、⁹⁾崇城大学起業家育成プログラムを開発・運営するに至り、それを発展させるかたちで九州大学起業部を設立し運営している。

3 起業家教育の課題

3.1 起業家の輩出を目的としない起業家教育

現在、多くの大学で起業家教育が実施されているが、起業家の輩出状況は芳しくない。なぜならば、我が国の大学における起業家教育は、必ずしも起業家の輩出を目的としていないからである。それは、起業家精神の涵養に重きをおいた、リーダーシップ教育と言い換えてもよい。このような教育の中からは、起業家は生まれにくい。一方、受講生は、必ずしも起業家を目指していない。起業家を目指していない学生に起業家教育を行っても、その効果は乏しいだろう。さらに、講義を聞いただけで起業家が生まれるはずもなかろう。体育の授業だけを受けて、プロ野球選手になった事例がないわけであり、プロ野球選手を目指す学生は、体育会野球部という課外活動で日々鍛錬して、プロ野球選手になっていく。考えてみれば、起業家も同じである。

起業家を取り巻く環境は格段に整備されているが、現在のベンチャー・エコシステムは、画竜点睛を欠く状況である。技術もある、資金もある、支援者も充実してきた。しかし、肝心の起業家が不足しているのである。とりわけ、大学発ベンチャーの創出においては、技術、資金的な課題よりも、技術シーズを事業化する起業家が圧倒的に不足しており、その役割を研究者に求めることの限界が指摘されている。一方で、起業家を志す学生が一定数存在し、その数は無視できない。起業を志す学生に向けて正しく起業家教育を行うことが何よりも重要である。¹⁰⁾ 起業家教育で重要な点は、起業家教育の目的を明確にし、マーケティングの基本である教育対象をセグメンテーションして、ターゲットを定めてそこに適切な教育を施すことである。そして、適切な起業家教育を施すうえで重要な点は、起業のタイプの選択である。

3.2 起業のタイプ

起業家の輩出を目的とした起業家教育に取り組むにあたり、明確にしないといけないことは、企業のタイプの選択である。教育や人材育成において、その前提とする対象領域の活動モデルが異なれば、そのモデルにおいて活躍すべき、したがって育成すべき人材像が異なってくる。起業家教育について論じるときにも、どのような起業モデルを前提にするかによって、それを担う起業家像は違ってくるはずである。本稿の対象はベンチャー起業家であるため、ベンチャービジネスとは何かを再確認した上で、起業一般とベンチャー起業について、明確に区別することが重要である。

ベンチャー企業とは何であろうか。一般に、ベンチャー企業に対する共通の理解がなされていない。実際、何か起業をすればベンチャー企業だといわれることがあるが、起業することがベンチャー企業ということであれば、日本の中小企業のすべてがベンチャー企業という

ことになってしまう。ベンチャー企業は、法的あるいは学術的な定義が未だ確立されておらず、様々な定義が存在するが、アントレプレナーの存在、イノベーションの創出が、その定義に含まれることが多い。また、ベンチャーキャピタル（Venture Capital, 以下VC）¹¹⁾に由来するとも、ベンチャー精神を重んじる企業とも解釈されている。本稿では、ベンチャー企業とは、米倉（2001）が指摘するように、VCが投資対象としうる企業であることが条件であり¹²⁾、合理的な定義であると考え、「VCが投資する企業」をベンチャー企業の条件とし、「ベンチャー企業とは、アントレプレナー（起業家）を中心とした、イノベーションの創出、新規事業への挑戦を行う企業であり、VCを中心とした外部からの資金を積極的に受け入れて急成長を志向する企業」と定義する。¹³⁾

ベンチャービジネスに関する共通の理解がなされていないがために、起業家教育の現場では、混乱が生じている。起業には、その成長の志向性によって、3つのタイプが存在する。¹⁴⁾それは、「ベンチャー型起業」、「中小企業型起業」、「自営業型起業」の3タイプである。¹⁵⁾「ベンチャー型起業」は、VC投資を受け、かつ、雇用が伴うもの、「中小企業型起業」とは、VC投資は受けず、雇用が伴うもの、「自営業型」は、VC投資を受けず、雇用も伴わないものである。起業家教育においては、起業の3タイプを正しく教育したうえで、起業の志向性を選択させる必要がある。清成（2005）が、「創業一般とベンチャー企業の創業とは区別すべきである」と指摘するように、¹⁶⁾ベンチャー起業家教育においては、この点を強調しなくてはいけない。

表1 起業のタイプ

	ベンチャー型	中小企業型	自営業型
資金調達	投資	融資	融資
雇用	◎	○	×
成長性	急成長	低成長	低成長

出所：筆者作成

4 九州大学起業部

4.1 九州大学起業部の概要

2017年6月、九州大学では、学生ベンチャーの創出と育成を目指して、大学公認の部活動である九州大学起業部を設立した。野球部が野球をするがごとく、起業部は起業することを理念にしている。入部条件は、在学中に起業する意志のある九州大学の学生で、入部費は1万円（年間）とした。このような条件のもと設立時には、150名の部員が入部し、記者会見や結成式を行うなど大学の期待も大きく、本腰を入れて起業家育成に着手した。

図1 九州大学起業部結成式



出所：九州大学起業部 Web サイト <http://www.qdai-startup.com> (2022/1/10)

起業部では、チームでビジネスプランを作成し、国内外のコンテストに応募しながら、ビジネスプランをブラッシュアップし、起業に向けて実践的な活動を行っている。筆者が顧問として指導にあたるほか、国内外の一流の起業家やベンチャーキャピタリスト、弁護士、公認会計士といったベンチャー支援の専門家を50名ネットワークし、起業支援を行っている。九州大学起業部では、10年で50社の学生ベンチャーを創出し、うち5社の上場企業創出を目指している。2021年1月現在、18社が起業している。

4.2 設立の背景

筆者は、2016年6月に、九州大学学術研究・産学官連携本部のベンチャー創出推進グループに着任した。当グループは、学生から研究者までの起業の支援と大学発のベンチャーの上場までを支援をすることをミッションとしている。その中で学生の起業支援という位置づけで、九州大学起業部を創設し、顧問に就いている。

一方、九州大学では、2010年に九州大学・ロバートファン/アントレプレナーシップ・センター（以下、QREC）を設立し、アントレプレナーシップ教育を推進している。ここでは、30科目を超える講義科目の開設や、学生の自主的な取り組みへの支援、九州大学独自のシリコンバレーへの短期留学プログラムなどを行っており、我が国の大学におけるアントレプレナーシップ教育のモデルケースとして高い評価を得ている。

しかし、QRECは、広義の起業家教育を行っており、そもそも起業家の輩出を目的としていないこともあり、起業家の輩出状況は芳しくなかったことが課題として議論されていた。

別の見方をするならば、学生起業家の輩出や学生ベンチャーの創出に向けて、通常の講義だけでカバーできる点には限界があり、より実践的な起業家教育の場が必要になっていたともいえる。一方、通常の起業家教育の講義は、必ずしも起業したい学生が受講しているわけではない。一般教養的な科目でもあるために、単位取得を目的として受講している学生も少なくないのである。

これらの課題とまだ見ぬ大きな可能性を秘める我が国の大学における起業家教育であるが、これらの解決の場を課外活動に見出し、九州大学起業部を設立したわけである。プロ野球選手になりたい学生が野球部で活動するがごとく、起業したい学生は起業部で毎日、起業家を目指して活動している。九州大学起業部は、非常に斬新な取り組みであるとの評価も頂くが、大学に従来からある仕組みを利用した、古くて新しい手法である。

4.3 活動状況

起業部設立後3年半程の活動であるが、九州大学起業部は順調に立ち上がり、大きな成果を出しつつある。例年、ビジネスプランコンテストは秋から冬にかけて集中して開催される。8月に夏合宿を実施し、ビジネスプラン作成とチーム編成を行い、10月は毎週、各ビジネスプランの応募書類を作成して提出。11月になると書類選考の結果が出て、11月、12月は毎週のようにビジネスプランコンテストの決勝大会でプレゼンテーションすることとなる。

2017年度の九州大学起業部の、国内外におけるビジネスプランコンテストの主要実績は次のとおりである。九州最大のピッチコンテストである Startup GOGO での優勝を皮切りに、

表2 九州大学起業部の主なビジネスプランコンテスト実績

	チーム	プラン名	主な実績
1	Medmain	AIによる病理画像診断ソフトの開発	第3表参照
2	NOVIGO	ワクチンシールの開発販売	StartupGoGo 2017 優勝 NEDO TCP 2017 採択 ・認定VC賞、・オーディエンス賞 文科省 EDGE-NEXT 優勝
3	GAiTE	歩容認証を用いたセキュリティシステムの開発	NEDO TCP 2018 採択 第2回九州大学ビジネスプランコンテスト 優勝 Tech Sirius 2019 採択
4	nanoFreaks	半永久稼働可能な紛失防止シールと位置管理アプリの開発・販売	NEDO TCP 2018 採択 北九州市 IoT プログラム採択
5	MOFilt	日本酒のえぐみ除去フィルターの開発と販売	NEDO TCP 2018 採択
6	PLACTHICS	浅海底3Dマップによる情報提供事業	NEDO TCP 2018 採択
7	WPS	ワイヤレス給電式の体内植込み型医療機器の開発・販売	NEDO TCP 2018 採択
8	Healtz	オンライン・ファーマシー事業	StartupGo!Go! 2018 NICT 賞

出所：筆者作成

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下、NEDO）が実施する起業家育成プログラム（NEDO Technology Commercialization Program, 以下 NEDO TCP）における決勝大会進出及び認定 VC 賞、オーディエンス賞受賞、米国シリコンバレーで開催されたスタートアップイベント Live Sharks Tank での優勝、Asian Night での準優勝、文科省・次世代アントレプレナー育成事業（EDGE-NEXT）シンポジウムのピッチコンテストにおける最優秀賞受賞等である。

2018年度は、NEDO TCP に採択された全国の26件の中で、5件が九州大学起業部のプランである。大半がスタートアップや研究者が採択されている中で、学生のプランが採択されていること自体も特筆すべき点であろう。

5 九州大学起業部発ベンチャー

5.1 メドメイン株式会社

九州大学起業部設立後、半年の活動期間を経て、2018年1月には第1号の学生ベンチャー、メドメイン株式会社¹⁷⁾が誕生した。メドメイン株式会社は、福岡に拠点を構える九州大学発の医療 IT のスタートアップであり、九州大学医学部4年生の飯塚統氏が代表取締役を務める。同社では現在、国内外の複数の医療機関と共同で人工知能（Deep Learning）による病理画像診断ソフト PidPort の開発を行なっている。本ソフトの提供により、病理医が慢性的に不足する現状を打開し、世界中の誰もが高精度で迅速な病理診断を受けられる環境の実現を目指す。

開発にあたっては、九州大学病院や九州大学医学部と連携し、九州大学のスーパーコンピュータを活用している。さらに、会社設立時には、九州大学総長立ち合いのもと大学内で記者会見を開くなど、九州大学の支援を受け、学生ベンチャーならではの強みを発揮している。同年5月には米国法人も設立し、グローバル展開に着手した。さらに8月には、VC から1億円の資金調達に成功している。主軸となる PidPort は、同年10月にアルファ版をリリースした。九州大学病院、広島大学病院、順天堂大学病院をはじめとした国内外の医療機関20施設と共同開発を行っており、現在はタイのバンコク市内の病院を中心に試験運用を開始している。同年12月には、経済産業省主催の飛躍 Next Enterprise に採択された。2019年6月には、経済産業省の J-Startup にも採択され、同年8月には、VC や病院グループ等から11億円の資金調達を実施している。

同社は、起業時からグローバル展開を進め、エンジニアもフランス人2名、韓国、香港、イギリス人を採用し、人材も国際色豊かな顔ぶれであり、社内の公用語は英語である。創業1年で約60名の雇用を生み出していることから、同社の急成長ぶりがうかがえる。

ベンチャーを取り巻く環境は良好であり、第四次産業革命の進展など、ビジネスモデルや

技術の革新により、ベンチャーが成長する好機とされている。また、少子高齢化や労働力不足など社会課題の解決に向けたビジネスニーズも多い。このような中、迅速かつ大胆な挑戦が可能なベンチャーは、次世代の経済成長の中核となりうるため、ベンチャーの創出と育成は我が国の成長戦略と直結した重要な課題となっている。このような時代の要請に応えるべくメドメイン株式会社は順調に立ち上がり、総理大臣官邸に招かれるなど政府からも注目されている。飯塚統社長は、「九州大学発ベンチャーとして、医療界を代表する世界的な企業に成長したい」と意気込んでいる。

表3 メドメイン株式会社の沿革

2017年6月	創業メンバー 九州大学起業部入部
2017年11月	Live Sharks Tank（米国）優勝, Asian Night（米国）準優勝
2018年1月	メドメイン株式会社設立（本社：福岡市，代表：飯塚統）
2018年5月	Medmain USA Inc.（米国法人）設立 Startup Thailand 2018 出展 Latitude 59 Estonian Award（エストニア）優勝 エストニアのユリ・ラタス首相と会談
2018年6月	総理大臣官邸にて、安倍総理大臣にプレゼンテーション
2018年8月	VCより1億円の資金調達 広島オフィス設立
2018年10月	病理画像診断ソフト「PidPort」α版リリース
2018年11月	東京オフィス設立
2018年12月	経済産業省「飛躍 Next Enterprise」採択
2019年6月	経済産業省「J-Startup」採択
2020年8月	VC、複数の病院グループ等より11億円資金調達

出所：筆者作成

5.2 NOVIGO Pharma 株式会社

九州大学起業部発のベンチャーである NOVIGO Pharma 株式会社は、九州大学の研究成果をもとに、起業部の学生が社長となり、研究者とともに起業した事例である。同社では、注射投与や経口投与で問題となっている患者への負担を減らすため、皮膚から薬を吸収させることで簡便に投与が可能な「次世代経皮投与技術」の開発を目指している。しかし、皮膚には外来物質（細菌やウイルスなど）の侵入を防ぐバリア機能が備わっているため、単に薬を皮膚に塗るだけでは、十分な薬効を得ることができない。そこで同社では、九州大学附属次世代経皮吸収センターで開発された「Solid-in-Oil (S/O) 化技術」を基盤とし、あらゆる薬に応用可能な経皮吸収プラットフォーム技術の創成を目指している。

同社の起業までの道のりを概観する。九州大学工学府・物質創造工学専攻修士2年（当時）

表4 NOVIGO Pharma 株式会社の沿革

2017年6月	石濱航平氏 九州大学起業部入部
2017年10月	StartupGo!Go!2017 優勝
2017年11月	第1回九州大学ビジネスプランコンテスト 優勝
2017年12月	九州・大学発ベンチャー・ビジネスプランコンテスト NEDO 賞
2018年2月	NEDO TCP2017 認定 VC 賞
2018年2月	co-necto TOPPAN open innovation 優秀賞
2018年3月	EDGE-NEXT シンポジウム 最優秀賞
2018年～2021年	JST 大学発新産業創造プログラム (START) 採択 (3年間)
2021年1月	NOVIGO Pharma 株式会社設立 (本社：福岡市，代表：石濱航平)
2021年4月	NEDO 研究開発型スタートアップ支援事業 (NEP) 採択
2021年10月	VC より 2 億円の資金調達

出所：筆者作成

の石濱航平氏は、2017年6月、起業部設立と同時に入部し、ビジネスプランを立案することになる。石濱氏は、大学院の分子システムデバイス国際リーダー教育センターリーディングプログラムに属する大学院生で、同プログラムの教員を務める後藤雅宏主幹教授の「液体を肌に浸透させる研究成果（次世代経皮投与技術）」に着目した。起業部の夏合宿において学生同士でチームを組み、後藤教授の研究成果をもとに「ワクチンシールの開発販売」というビジネスプランを作成し、同年8月に後藤教授の研究室のドアをノックして、「後藤先生の技術で起業したい。協力してほしい。」旨を伝えて承諾を得た。その翌月より考案したビジネスプランで九州最大のビジネスプランコンテストである StartupGo!Go!2017 での優勝を皮切りに、数々のビジネスプランコンテストで受賞を重ねた。2018年3月には文部科学省主催の EDGE-NEXT シンポジウムで最優秀賞を受賞した。この勢いで起業とも考えたが、さらなる研究開発が必要と判断し、JST 大学発新産業創造プログラム (START) に応募し採択され、3年間で1億円を超える研究開発資金を得て、起業に向けて研究開発に邁進した。2021年1月、九州大学近くにある福岡市産学連携交流センター (FiaS) にあるインキュベーションセンターにて起業した。同年4月には、NEDO 研究開発型スタートアップ支援事業 (NEP) に採択され、10月には、ニッセイキャピタル株式会社、株式会社みらい創造機構の VC2 社から約2億円の資金調達を実施している。

石濱航平社長は「薬の注射投与については、人によって副作用の発現や度重なる注射投与による生活への制限など、日々の生活に支障をきたすことがある。九州大学の次世代経皮吸収技術をもとにした皮膚に貼る当社の長期徐放製剤は、注射投与による複数の課題を解決し、人々の生活の質の向上や、高齢化社会や僻地医療等、社会課題の解決に貢献できるため、次世代経皮吸収技術の創薬プラットフォーム展開に向けて様々な薬の製剤化を進める」と社会

課題の解決に向けてさらなる事業開発を加速させている。

6 起業支援体制

6.1 産学官連携とメンターの組織化

起業家教育と起業家の輩出・育成において、産学官が連携した起業支援体制が不可欠である。ベンチャー支援策には、資金供給、人材育成、技術開発支援、販路開拓支援、大企業との連携促進、大学との連携促進、政府調達、規制緩和などのさまざまな方法があるが、これ¹⁸⁾に関して、政府は様々な支援策を講じている。

九州大学起業部では、NEDO TCP や国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の大学発新産業創出プログラム（START）、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）の起業家甲子園、起業家万博など政府の起業家育成プログラムに挑戦し、採択されることをひとつの目標であり通過点にしている。これらのプログラムは、政府の視点からは起業家の発掘という位置づけであるが、九州大学起業部としては、ビジネスプランを表舞台にあげる絶好の機会といえる。いくら素晴らしいビジネスプランがあっても、ベンチャー関係者の注目を集めなくては前進もおぼつかない。このような支援策や実施機関との連携により、九州大学起業部の各チームは短期間で飛躍的な成長を見せている。とりわけ、2018年5月には、NEDO と九州大学との間で、起業支援に係る相互協力の覚書を締結し、九州大学起業部では、NEDO による起業支援を受けるなど産学官連携を強く意識した起業支援体制を構築している。

九州大学起業部が、グローバル創業都市として勢いづく福岡市に所在することも幸運といえる。九州大学起業部は、福岡市の中心地にある、官民共働型スタートアップ支援施設 Fukuoka Growth Next に拠点を置いている。同施設は、福岡市のベンチャー・エコシステムのハブとして機能しており、九州大学起業部もここに集うスタートアップ、大企業、専門家、行政等と連携した活動を行っている。今後も、産官学連携を一層推進するとともに、福岡ベンチャー・エコシステムの一翼を担えるよう、積極的に活動を行っていく所存である。

不確実性が高く、リスクが高いベンチャービジネスの支援においては、行政だけではなく、産業界の力も不可欠である。特に、経営面の支援や、先端分野へのリスク資金の投入などの分野では、民間のビジネスパーソン¹⁹⁾の知恵や経験が重要となってくる。そこで、九州大学起業部では、政府や福岡市の支援を受けるだけではなく、ベンチャー起業家やベンチャーキャピタリスト、弁護士や公認会計士といったベンチャービジネスの専門家を50名規模で組織化した。起業を志す学生といえども、学生には「お金」も「人脈」も「経験」もない。そのような学生が起業するうえで、起業のプロフェッショナルの力が必要になる。そこで、九州大学起業部では、学生のコーチ役として、50名のメンター陣が、起業部の部員（チーム）に対

して、ビジネスプラン、マーケティング、ファイナンス等の実践的な指導に当たっている。そして、起業後は、メンターの VC が投資を行うなど教育的側面と起業支援が連動した形で機能している¹⁹⁾。

6.2 資金の確保

九州大学起業部は大学公認の部活動であるが、大学からの予算措置は10万円である。したがって、「お金がない」ことは極めて大きな課題であった。東京や海外から起業家やベンチャー関係者を招聘するためには、当然、予算を確保しておく必要があるし、学生を東京や大阪のコンテストに派遣したり、プロトタイプを開発したりするためには、ある程度の資金がなくては活動できない。起業家の輩出を目指した起業家教育を大学で実践する場合において、資金の確保は極めて重要な課題である。

これを解決するために、九州大学起業部設立の2か月後、2018年8月に一般社団法人 QU Ventures²⁰⁾を設立し、筆者が代表理事を務めている。本法人は、九州大学起業部を支援することを目的に設立され、財務、経理の透明化を図り、活動資金、寄付金募集による長期にわたる自主財源を獲得することで、「九州大学起業部」の安定した運営を支える基盤となっている。とりわけ、本法人の設立によりプロトタイプ開発資金を確保できたことは大きい。これにより、VC との投資交渉の席に着くことができるようになり、エコシステム全体が機能しはじめる。初期段階の資金を起業家予備軍に与えることで、彼らは予備軍から起業家に脱皮するのである。また、外部資金の確保において、九州大学は、文部科学省の EDGE-NEXT に採択されており、こちらの予算も活用している。

九州大学起業部は、組織自体がスタートアップそのものである。起業資金の調達を教える教員が、満足な資金調達が出来なければ、その教育に説得力もない。この資金があってこそ、起業家教育と起業支援が連動し、起業家輩出の好循環を創出するものと考えている。

7 お わ り に

本稿では、学生のアントレプレナーシップと起業部の活動について、九州大学起業部の事例を通して、起業家の輩出を前提とした大学における起業家教育のあり方を考察した。起業家の輩出において重要なことは、本気で起業を志す学生に対して、機会と環境を整備し、機能させることである。具体的には、部活動等の課外活動の場を用意し、外部専門家によるメンターの組織化や産学官連携の促進、そして、試作品開発等の資金提供等、起業家育成のための予算を確保して、起業家教育と起業支援を連動させる必要がある。

幸いなことに、学生の成長は著しく、九州大学起業部は順調に立ち上がり、成果を出しつつある。初年度は、50を超す新聞記事掲載がなされるなど多くのメディアに取り上げられ注²¹⁾

目を集めた。これらの報道を見て、九州大学起業部に入るために九州大学に入学した学生も現れている。さらに、2018年5月には、九州大学起業部及びメドメイン株式会社が地方創生の優良事例として、総理大臣官邸に招聘され、安倍首相はじめ閣僚の方々に前に活動報告を行う機会も得た。さらに2020年2月には、内閣府「第2回日本オープンイノベーション大賞」で文部科学大臣賞を受賞した。九州大学起業部が、大学内外における多くの理解と協力の上に成り立っていることに感謝したい。

一方、2017年度に設立された九州大学起業部は、まだ緒についたばかりであり、これ自体がスタートアップそのものである。つまり、ヒト・モノ・カネ、といった経営資源に大きな制約がある中で、同部を運営しているのである。ベンチャー起業を教える教員が、このスタートアップともいえる九州大学起業部を成功させることは、学生のよきお手本にもなるであろうし、教員のアントレプレナーシップも問われていることを忘れてはいけない。

九州大学起業部は、学生ベンチャーの創出のみならず、大学の技術を応用した大学発ベンチャーにおける経営人材の育成をも視野に入れるものである。九州大学の枠にとどまらず、我が国のベンチャー創出における先駆的な役割を担いつつ、日本経済に貢献していくことを標榜している。海外に目を向けると、米国シリコンバレーでは、起業家、起業支援者、企業、大学、金融機関、公的機関等が結びつき、ベンチャーを次々と生み出し、それがまた優れた人材・技術・資金を呼び込み、発展を続けるベンチャー・エコシステムが形成されている。近年、イスラエルなど世界各地でも、特徴あるエコシステムが生まれており、相互のネットワークづくりも急速に進展している。我が国においても、世界のベンチャー・エコシステムとも直結し、経済成長の中核となり、社会課題解決に貢献するベンチャーが、自発的・連続的に創出される社会を実現していく必要がある。

神戸大学においても、2021年10月にアントレプレナーシップセンターが設立され、2022年春には、神戸大学起業部を創部する予定である。筆者としては、九州大学起業部顧問としての経験を活かし、神戸大学においてよりさらなる起業家教育、スタートアップの育成に取り組んでいく所存である。最後に、筆者は、起業家教育の教員として、肝に銘じていることがある。それは、若者を過小評価してはいけないということである。いつの時代も未来を創ってきたのはエネルギーにあふれた若者たちに他ならないからだ。学生とともに未来を創っていきたい。

注

- 1) 大江健 (2004) 「地域と一体となった、明日の日本を担う「生きる力」を育む起業家教育」『中小商工業研究』第79号。
- 2) 寺島雅隆 (2013) 『起業家育成論—育成のための理論とモデル』唯学書房、64-70ページ。
- 3) Diana kander (2014) ALL IN STARTUP, John Wiley & Sons, Inc. (牧野洋訳 (2017) 『スタート

- アップーアイデアから利益を生み出す組織マネジメント』新潮社, 15ページ)。
- 4) 磯崎哲也 (2010)『起業のファイナンス—ベンチャーにとって一番大切なこと—』日本実業出版, 10-27ページ。
 - 5) 文部科学省「次世代アントレプレナー育成事業事業 (EDGE-NEXT)」ホームページ参照。
<https://www.jst.go.jp/shincho/program/edge-next.html> (2021/1/10)
 - 6) 一般社団法人日本経済団体連合会 (2015)「新たな基幹産業の育成に資するベンチャー企業の創出・育成に向けて」, 1 ページ。
 - 7) 日本経済再生本部 (2016)「日本再興戦略2016」, 183-184ページ。
 - 8) 熊野正樹 (2014)『ベンチャー起業家社会の実現—起業家教育とエコシステムの構築—』ナカニシヤ出版。
 - 9) 熊野 (2016), 前掲論文。
 - 10) 熊野正樹 (2018)「九州大学起業部」『日本政策金融公庫調査月報』日本政策金融公庫総合研究所, 3 ページ。
 - 11) VC とは, ベンチャー企業に投資することを主たる業務とする組織や会社である。VC は, 高い成長性が見込まれる未上場企業に対して, 資金を株式投資の形で提供し, 投資先企業が株式公開や企業売却を達成したのちに投資額と売却額の差額であるキャピタルゲインを獲得することが目的である。
 - 12) 米倉誠一郎 (2001)「ベンチャー・ビジネスと制度としての VC」『イノベーション・マネジメント入門』日本経済新聞社。
 - 13) 熊野正樹 (2016)「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—」『日本政策金融公庫論集』日本政策金融公庫総合研究所, 67ページ。ベンチャー企業の定義に関しては, 下記に詳しい。熊野正樹 (2008)「新興市場開設後のベンチャー企業研究の現状と課題—概念と実態の比較視点による再検討—」『同志社大学大学院商学論集』第43巻第1号, 参照。ベンチャーという用語についても厳密な使用規定はなく, 本稿では, 「ベンチャー企業」を優先的に使用するが, 他の文献との整合性を考慮し, 文脈によって, 「ベンチャー」「ベンチャービジネス」「スタートアップ」を同義で使用する。
 - 14) 起業のタイプに関しては, 下記に詳述。熊野 (2014), 前掲書, 62-69ページ。
 - 15) 近年, ベンチャー型起業をスタートアップ, 中小企業型起業をスモールビジネスということが多くなっている。
 - 16) 清成忠男 (2005)「ベンチャー企業総論」『一橋ビジネスレビュー』第53巻第1号, 9 ページ。
 - 17) メドメイン株式会社 ホームページ参照。<https://medmain.net/> (2022/1/10)
 - 18) ベンチャー・チャレンジ2020では, 内閣官房, 内閣府, 金融庁, 総務省, 文部科学省, 厚生労働省, 農林水産省, 経済産業省, 国土交通省, 防衛省などの関係省庁が連携のために集まり, 政府機関コンソーシアムを形成。また, 各省庁には, NEDO, JST, NICT, 中小企業基盤整備機構などの関係機関が政策の実施部隊として存在する。
 - 19) メドメイン株式会社は, 資金調達先として, メンターの VC である株式会社ディープコアと株式会社ドーガン・ベータから1億円調達している。
 - 20) 一般社団法人 QU Ventures ホームページ参照。<http://www.qu-ventures.com/> (2022/01/10)
 - 21) 日本経済新聞, 2017年6月24日, 2017年10月26日, 2017年11月25日, 2017年12月27日, 2018年

1月19日, 2018年2月27日。他多数。

参 考 文 献

- Kander, D. (2014), *All in Startup: Launching a New Idea When Everything Is on the Line*, John Wiley & Sons, Inc.
- Gompers, P. and Lerner, J. (1999), *The Venture Capital Cycle*, MIT Press.
- 一般社団法人 QU Ventures <http://www.qu-ventures.com/> (2022/01/10)
- 一般社団法人日本経済団体連合会 (2015)「新たな基幹産業の育成に資するベンチャー企業の創出・育成に向けて」https://www.keidanren.or.jp/policy/2015/118_honbun.pdf (2022/1/10)
- 磯崎哲也 (2010)『起業のファイナンス—ベンチャーにとって一番大切なこと—』日本実業出版
- 大江健 (2004)「地域と一体となった, 明日の日本を担う「生きる力」を育む起業家教育」『中小商工業研究』第79号, pp.20-30
- 清成忠男 (2005)「ベンチャー企業総論」『一橋ビジネスレビュー』第53巻第1号, pp.6-15
- 九州大学起業部 Web サイト <http://www.qdai-startup.com> (2022/1/10)
- 熊野正樹 (2008)「新興市場開設後のベンチャー企業研究の現状と課題—概念と実態の比較視点による再検討—」『同志社大学大学院商学論集』第43巻第1号, pp.28-51
- 熊野正樹 (2014)『ベンチャー起業家社会の実現—起業家教育とエコシステムの構築—』ナカニシヤ出版
- 熊野正樹 (2016)「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—」『日本政策金融公庫論集』日本政策金融公庫総合研究所, pp.63-82
- 熊野正樹 (2018)「九州大学起業部」『日本政策金融公庫調査月報』日本政策金融公庫総合研究所, pp.2-3
- 熊野正樹 (2019)「起業家教育と起業家の輩出—九州大学起業部の事例—」『同志社商学』第70巻6号, pp.1009-1023
- 寺島雅隆 (2013)『起業家育成論—育成のための理論とモデル』唯学書房
- 日本経済再生本部 (2016)「日本再興戦略2016」
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/2016_zentaihombun.pdf (2022/1/10)
- 日本経済再生本部 (2016)「ベンチャー・チャレンジ2020」
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/venture_challenge2020/pdf/venture_challenge2020_pamphlet.pdf (2022/1/10)
- 日本経済新聞, 2017年6月24日, 2017年10月26日, 2017年11月25日, 2017年12月27日, 2018年1月19日, 2018年2月27日。
- メドメイン株式会社 <https://medmain.net/> (2022/1/10)
- 文部科学省「次世代アントレプレナー育成事業事業 (EDGE-NEXT)」
<https://www.jst.go.jp/shincho/program/edge-next.html> (2022/1/10)
- 米倉誠一郎 (2001)『イノベーション・マネジメント入門』日本経済新聞社