

## 東京大学における大学発ベンチャーの属性に関する分析

○長谷川克也、菅原岳人（東京大学）

### 1 はじめに

#### 1.1 背景

イノベーションの担い手として大学発ベンチャーが注目されるようになって久しい。我が国では、2001年に打ち出された「大学発ベンチャー1000社計画」（いわゆる平沼プラン）によって政策的な振興が進められたことは周知の事実である。

いわゆる平沼プランが「新市場・雇用創出に向けた重点プラン」の一環として提唱されたことでも明らかのように、大学発ベンチャーを振興、推進する政策的な目的は、経済的なインパクトを持った新規産業、すなわち社会に雇用や富を生み出すような新しい企業を創出することにある。

しかしながら、大学発ベンチャーがこれらの当初の意図に対して、どれだけの実績を上げているのかに関してのデータは十分とは言い難い。

#### 1.2 本論の目的

大学発ベンチャーに限らずベンチャー全般に言えることであるが、一定の企業情報が開示される上場企業と異なり、ベンチャー企業の経営状態に関する公開情報は乏しい。このため、ベンチャーの実態を把握することは簡単ではない。数多くの非上場企業の中で、どの会社が調査対象とすべきベンチャーかを特定することすら、一般には非常に困難である。

大学発ベンチャーに関しては経産省や文科省の調査も行なわれているが[1,2,3,4]、省庁やその委託を受けた調査会社による調査には限界もあり、十分に実態を反映したデータになっているかに関して、より詳細な検討が必要と思われる[5]。国立大学が法人化されてから10年以上が経った現在、大学発ベンチャーの実態を、産業創出の経済効果なども含めて、整理、分析してみようというのが本論の目的である。

#### 1.3 分析の対象

著者らは、所属する東京大学産学連携本部でベンチャー支援の実務を担当する立場にあり、東京大学と様々な関係を持つベンチャーと日常的に接している。本論は、これらのベンチャーに関して過去数年

間に渡って著者らが内部データとして蓄積してきたデータをまとめたものである。

本論の分析対象は一大学に係るベンチャーに限定されており、本論の内容を一般化することに限界があることは論を待たない。しかしながら、我が国の国立大学の中で量的にも質的にもトップの座を占める東京大学における実態を分析することには十分な価値があるものと考えられる。

#### 1.4 データ・ソース

著者らは大学でベンチャー支援を業務としているとは言うものの、大学がベンチャーという別法人の内部情報を入手できるわけではない。大学のインキュベーション施設入居企業に関しては、機密保持契約下で一定の情報提供を義務付けているので、ある程度の経営情報が入手できるが、それ以外の大部分のベンチャーに関しては支援先企業と言えども各社の経営状況に関する情報の入手は簡単ではない。

本論では、登記簿で確認できる設立時期、増資時期、資本金の推移、解散・清算時期等の情報を基礎データとし、資金調達に関してはジャパン・ベンチャー・リサーチの提供するデータを、また従業員数や売上高は帝国データバンクや東京商工リサーチのデータを主に用いた。上述した市販データベースが不正確な場合もあり、また、これらのデータベースには情報の無い企業も多数あるが、そのようなベンチャーは調達資金額や事業規模が小さな会社なので、本論で論ずる合計概数の議論に大きな影響はない。

なお、既に株式市場に上場した企業に関しては、直近の有価証券報告書から抽出できる情報および2015年8月10日時点での株価情報を用いている。

## 2 東京大学における大学発ベンチャー

### 2.1 東京大学における大学発ベンチャーの扱い

他大学では、当該大学発ベンチャーを大学が公式に認定する場合もあるが、東京大学には個別特定の企業に対して「東京大学発」という用語・呼称を大学が認定・付与する制度や仕組みは存在しない。世間に「東大発ベンチャー」と自称する企業は多数存

在するが、大学はそのことに対してコメントする立場にないというのが基本的なスタンスであり[6]、「東京大学発」と称する根拠が事実と反する場合は、その是正を求めるのが原則である。

従って、大学として何をもって東京大学発ベンチャーとするかの公式な定義はないが、我々は下記のいずれかの条件を満たすベンチャーを東京大学関連のベンチャーと見なして内部データを蓄積している。

- (i) 大学から移転された知財(特許やソフトウェア著作権等)が事業の核となったベンチャー  
(以降「知財移転ベンチャー」と称する)
- (ii) 大学の研究成果として生まれた技術が、知財移転以外の形で事業の核となったベンチャー  
(以降「知財外技術ベンチャー」と称する)
- (iii) 教職員が役員兼業などの形を通して深くコミットしているベンチャー  
(以降「教員兼業ベンチャー」と称する)
- (iv) 学生が創業者であるベンチャー  
(以降「学生ベンチャー」と称する)
- (v) 大学が提供する起業家教育を受講した学生や教職員が起業したベンチャー  
(以降「起業家教育成果ベンチャー」と称する)
- (vi) 大学が提供するインキュベーション施設を利用するベンチャー  
(以降「施設利用ベンチャー」と称する)
- (vii) 大学関連 VC が出資したベンチャー  
(以降「出資型ベンチャー」と称する)

本論で取り上げたベンチャーは上記のような条件の下で抽出したベンチャーであるが、上述した各定義には大きな曖昧さがあり注意が必要である。これに関しては 4.3 節で詳述する。

## 2.2 東京大学における大学発ベンチャーの数

上述した条件に合致するベンチャーは、2015 年 7 月時点で 245 社であった<sup>(1)</sup>。

但し、実数はこの数よりも 1 割程度多いものと推定している。詳細は 4.3 節に後述するが、データの遅延性や各条件の曖昧さなどに起因して、存在を把握できていないベンチャーや分類の見直しが必要となるベンチャーが常に存在するからである。過去数年のデータ収集の経緯を振り返っても、常に過去に遡って数値の補正をしてきており、現時点での数値も将来的に修正・補正が必要となる 1 割程度の誤差を含んだ数値であると考えることが現実的である。

表.1 は、上述した 7 つの条件を満たすベンチャーの数をまとめた表である。複数の条件を満たすベン

(1) 昨年度時点での集計データは一部公表されている[7]。

チャーが多数あるため単純な分類は難しいが<sup>(2)</sup>、大別すると教員の研究成果が核になったベンチャーと学生(場合によっては卒業生を含む)が核になったベンチャーとに分けられ、両者の数は拮抗している。

表.1 各条件を満たすベンチャーの数

各条件を満たすベンチャー	数	割合
(i) 知財移転ベンチャー	55	22%
(ii) 知財外技術ベンチャー	56	23%
(iii) 教員兼業ベンチャー	91	37%
(iv) 学生ベンチャー	79	32%
(v) 起業家教育成果ベンチャー	39	16%
(vi) 施設利用ベンチャー	58	24%
(vii) 出資型ベンチャー	64	26%

## 2.3 各ベンチャーの現況

表.2 に 245 社の現在の状態を示す。16 社が株式市場に上場しており、23 社は他企業(主に大企業)に M&A されていることが確認できた。アメリカでのベンチャーの EXIT は IPO よりも M&A の方がはるかに数が多い<sup>(3)</sup>のに比べて、日本では M&A による EXIT が少ない実態が再確認できる。

表.2 各ベンチャーの現在の状態

会社の状態	数	割合
上場企業	16	7%
M&A された企業	23	9%
解散・清算が確認された企業	10	4%
非上場で存続している企業	196	80%
合計	245	100%

廃業数が少ないのが特徴的だが、実態はこの数字よりも多いと推定している。廃業は登記簿で確認しているため、登記上の清算手続きが取られていなければ、実質的に機能を停止した会社であっても、表.2 では非上場存続中に分類されてしまうからである。しかしながら、このような点を考慮しても、一般的な企業の存続率と比較すると廃業数は少ない<sup>(4)</sup>。

ただし、廃業数が少ないことはベンチャーを振興する立場からは必ずしも良いこととは限らない。大学発ベンチャー振興の目的が社会にインパクトを与えるような経済価値を生み出すことにあるのであれ

(2) 知財移転型(i)の大部分は教員の研究成果由来だが、学生の特許を大学が承継した場合も少数ながら含まれるし、研究室の学生が創業メンバーの場合は学生ベンチャー(iv)の条件も同時に満たす。知財外技術ベンチャー(ii)には、教員の研究成果によるベンチャーと共に、在学中の技術を活用した学生ベンチャー(iv)も多く含まれる。起業家教育の成果としてのベンチャー(v)は、学生ベンチャー(iv)の場合もあるが、卒業生によるベンチャーの場合もある。施設利用(vi)や出資(vii)には、教員の研究成果活用型も学生由来型も両方含まれる。

(3) NVCA(全米ベンチャーキャピタル協会)の調査では 2014 年の IPO は 115 件、M&A は 455 件である[8]。

(4) 日本では新規創業の会社のうち創業後 5 年以内に約 2 割が廃業すると言われている[9]。

ば、大学として推進・支援すべきベンチャーは、小規模な黒字で長く存続するような中小企業ではなく、成功すれば大きく成長するが、その裏返しとして失敗する確率も高いスタートアップであるべきである。そのようなスタートアップは必然的に多産多死になるはずであり、表.2の分布は長期的には下記のような分布に収束するはずである。

表.3 長期的に予想されるベンチャーの分布<sup>(5)</sup>

会社の状態	数
上場企業	少数
M&Aされた企業	多数
解散・清算した企業	大多数
非上場で存続する企業	一定数
合計	

現状の分布（表.2）は上記のような分布になっていないが、これはまだ十分な時間が経っていないからだと考えられる。EXITした39社のほとんどは創業からEXITまでに5～10年かかっているが、245社の半数近くが設立5年以下であり（7割以上は10年以下）、また、このような形でのデータ蓄積を始めてからまだ5年ほどしか経っていないことを考えると、分布が表.3のような形に収束するとの仮説の妥当性を論ずるのは時期尚早である。

一方で、表.2のような形で非上場存続企業が多い場合には、それらの会社がスタートアップを志向せずに細く長く生き延びる（大きな企業になることを必ずしも目指さない）中小企業として運営されている結果である可能性もある<sup>(6)</sup>。本論で対象としたベンチャーの大部分は、少なくとも現時点ではスタートアップを目指しており<sup>(7)</sup>、このような可能性は低いと考えられるが、当初はスタートアップを目指したものの、意に反して中小企業の域を脱することができないまま存続する会社も現実には多い。現時点では設立から日の浅い会社が多く、このような観点からの分析には今後の長期的な追跡が必要である。

### 3 ベンチャーの生み出す経済的価値

個別企業がどれだけの経済的価値を生み出しているかを定量的に評価することは簡単ではないが、こ

(5) 表中で買収される企業が多くなるのは、独立企業として立ち行かなくなった末に、出資者にとってはネガティブなEXITとなるようなM&Aも相当数発生するはずだからである。

(6) スタートアップが善で中小企業が悪なわけではない。日本でもアメリカでも企業体の9割以上は中小企業であり、健全な中小企業の存在が経済発展に重要であることは論を待たない。しかし、スタートアップと通常の中小企業とは質的に異なり、その振興策も異なる。大規模研究大学が経営資源を割いて振興すべき対象は中小企業ではなくスタートアップだと考える。

(7) このことは、2.4節で後述するように、多くがベンチャーキャピタルからの投資を受けていることから裏付けられる。

こではいくつかの指標で東京大学に関連するベンチャーの経済効果を評価する。

#### 3.1 時価総額

16社の上場企業の2015年8月10日時点での時価総額の合計は約1兆700億円であった。このうち、時価総額が1,000億円を超える会社が3社あり、この3社の時価総額の合計だけで約7,500億円である。

上場企業の株価は、企業業績とは無関係な経済情勢の変化や一時的な業績変化により1桁以上変動することも珍しくないで、ある時点での少数の特定企業の時価総額の絶対値を論ずることに大きな意味はない。ここで注目すべきなのは、経済的な価値創出に寄与するベンチャーは大多数の挑戦のうちの極々一部であり、その一握りの少数が価値創出の大部分を担っている点である。このような傾向はベンチャーの生み出す経済効果の特質であり、ベンチャーに大きな経済効果を期待するのであれば、大多数の失敗を前提にして数を打つ必要がある、という原則を裏付けるデータでもある。

市場での株価が存在しない非上場企業の時価総額は、直近の資金調達時の株価に基づいて算出される企業価値で代用されることが多いが、通常公表されることはなく、本論の対象企業でもほとんどは不明である。ただ、アメリカのように上場前に1,000億円台（時には1兆円台）の評価額が付くベンチャーは存在せず、200社あまりの時価総額を合計したとしても、上場企業の時価総額合計に比べて10～30%程度の値にしかならないであろうと推定される。

既にも買収されたベンチャーに関しては現時点での時価総額という指標は存在しないが、買収金額（買収時点での時価総額）はベンチャーの経済効果を論ずる上で重要な指標である。しかしながら、買収額が公表されているものは1件（3億円弱）だけであり、分析はできなかった。ただ、アメリカのような数百億円での買収があった可能性は低く、買収金額の合計に関しても、上場会社の時価総額合計に比べると1～2桁小さな値にしかならないと推測される。

#### 3.2 従業員数

従業員数のデータが入手できたのは245社の約半数で、その合計は約2,800人である。（このうち100人以上の雇用を生んでいる会社は5社であった。）データの得られない会社も含めると、3,000～4,000人の雇用創出に貢献しているものと推測される。

#### 3.3 売上高

売上高に関しても、データが入手できた会社は245社の約半数で、その合計は約1,500億円である。

但し、この値は約 1,000 億円の売上を持つ上場会社 1 社を含んでおり、この 1 社を除くと、数値の得られない会社を含めても売上高の合計は 500 億円を上回る程度であろうと推測される。

### 3.4 資金調達額

上場会社については上場前の、また、非上場会社については現時点までの、エクイティーによる資金調達金額を集計した。ジャパン・ベンチャー・リサーチのデータを中心として資金調達額が把握できる会社は約 140 社あり、資金調達額が把握できない約 100 社については登記簿の資本金額を資金調達額の目安として資金調達額の下限値を推計する<sup>(8)</sup>と、その合計額は 1,000 億円を超える。この金額には、創業者、Friends & Family、エンジェル投資家等からの出資も含まれるが、約 130 社はベンチャーキャピタル等の投資機関からの出資を受けており、約 70 社は事業会社からの出資を受けている。また、複数の東大関連ベンチャーへの出資実績のある投資機関は、独立系、金融系、公的機関系等の VC やアクセラレータなど幅広い業態から約 50 機関にのぼる。

### 3.5 ライセンス収入

大学（および公的機関）が大学発ベンチャーを推進・振興する動機は、研究成果の社会実装という大学に与えられたミッションを果たす上で、その担い手としてベンチャーが大きな役割を果たすからであり、ベンチャーから大学への直接的な還元を大学が期待しているからではない。従って、大学発ベンチャー振興の成果を測る尺度は、3.1～3.4 節で述べたような経済的価値であり、大学がベンチャーから得る金銭的還元によって評価されるべきではない<sup>(9)</sup>。

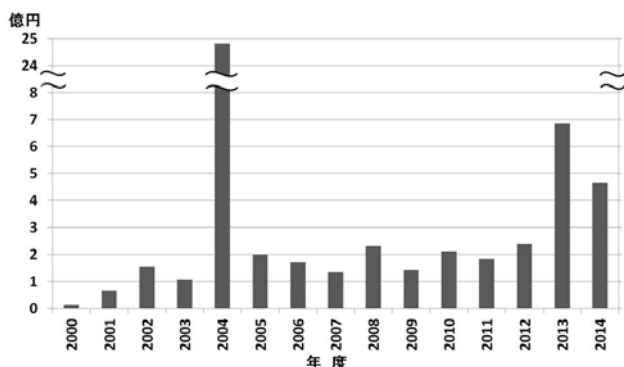


図.1 (株) 東大 TLO の技術移転収入金の推移

(8) 通常、増資により調達した資金は資本金と資本準備金とに計上される。登記簿に資本準備金は記載されないが、減資等の場合を除けば、増資による資本金の増加額は少なくとも資金調達額の半分を反映していると考えられる。

(9) この議論は、大学におけるベンチャー支援活動に対する評価尺度だけでなく、大学における産学連携活動の評価尺度全般にも言えることである。

しかしながら、厳しい財政事情の中で大学が自らの収入源を拡大する努力をせざるを得ず、その一つの形態として知財ライセンスからの収入が期待されているのも現実である。

図.1 は、(株)東京大学 TLO における技術移転収入金の推移である<sup>(10)</sup>。2004, 2013, 2014 年の技術移転収入金がある年度の年度に比べて突出して多いが、これらはいずれもベンチャーへの特許ライセンスに伴って生じた収入である。この図からわかるように、大学発ベンチャーからのライセンス収入は決して小さくはないが、大学の年間予算（2,000 億円のオーダー）との対比では誤差の範囲内と言えるほど小さい。

## 4 考察

ここまで、東京大学に関連するベンチャーがどの程度存在し、それらがどのような属性を持ち、どのような経済的価値を生み出しているかを分析した。本章では、これらの分析結果を解釈するに際しての、いくつかの留意点に関して考察を加える。

### 4.1 各指標の位置付け

前章で列挙した各種指標を比較すると、時価総額や資金調達額が一定のインパクトを持つと言えるほど大きいものに対して、従業員数や売上高は社会に大きなインパクトを与えていると言えるほどには大きくないと言えよう。しかし、時価総額や資金調達額が事業の成長性に対する期待を反映した値であるのに対して、従業員数や売上高は事業活動の結果と言べき値であり、「期待」と「結果」という異なる性格の指標間に時間差が生じるのはある意味で当然である。特に研究開発型のベンチャーでは創業から暫くの間は売上が無いのが普通であり、業績面で大きな経済的価値を生み出すまでには長い時間がかかる。

資金面から見ると、10 年以上の年月を費やして 200 を越えるベンチャーに少なからぬ民間リスクマネーが流れ込み、その中から上場した一部の企業に対して株式市場も高い評価を与えている現状は、東京大学を取り巻くベンチャーのエコシステム（少なくとも資金面でのエコシステム）が、市場原理に従って形成されてきた結果であるとするべきであろう。これらのベンチャーが資本市場の期待に応えるだけの真の経済的インパクトを持った結果を生み出すまでには、さらに 5～10 年程度の時間が必要かもしれないが、土台は出来つつある。このエコシステムを

(10) データは、東京大学産学連携本部概要[10]および(株)東京大学 TLO website[11]に掲載されているデータを集計したものであり、機関帰属特許によるライセンス収入の他に、法人化前の個人特許によるライセンス収入なども含む。

さらに充実させるために必要なのは、現状の大学発ベンチャー支援体制を強化・拡充するとともに、経営人材やイノベーション人材を発掘・育成する仕組みを構築することであろう。資金面では、アカデミックな研究フェーズは過ぎているものの、エクイティ投資の対象としては時期尚早なフェーズ（ベンチャーとしてファンダブルではないフェーズ）に対する資金供給は課題だが、民間資金によって形成されつつあるエコシステムを歪めるような形でエクイティ投資の経路を作ることが適当とは思えない。

#### 4.2 大学への財政的寄与の面から見たベンチャー

3.5 節で述べたように、ベンチャーへの特許ライセンスに伴って生じる収入は小さくはないものの、ベンチャーの EXIT は事前に計画できるものではなく、大学の運営を依存できる安定的・継続的な収入源に成り得ないことは明らかである。

アメリカの一流研究大学を見ると、大学の収入へのベンチャーの寄与という意味では、成功したベンチャーの創業者からの寄附が、ライセンス収入などよりも桁違いに大きい。例えば Stanford 大学に例をとると、寄附金による収入[12]はライセンス収入[13]の 10 倍程度である。寄附金のすべてがベンチャー由来とは限らないが、学内にベンチャー起業家の名前を冠したビルが数多く存在することからも、寄附に占めるベンチャーの存在の大きさは明らかである。日米間には寄附に対する文化的風土や税制の違いがあるものの、日本でも大きな成功を収めたベンチャー創業者の意識は高く、彼らが引退するであろう将来、大学へのまとまった額の寄附を期待することは荒唐無稽な話ではない。現時点で大学がベンチャー支援に投入するリソースと、将来の寄附によって得られるであろうリターンを比較すると、大学におけるベンチャー支援は十分な費用対効果が期待できる先行投資だと考えられる。

#### 4.3 大学発ベンチャーに関するデータ集積の困難さ

本論では 2.1 節で述べた 7 つの条件によって大学発ベンチャーを定義している。これらの条件は経産省[1,2]や文科省[3,4]の調査での定義と基本的には同じだが細かな点では異なる。

詳細は著者らの別稿[5]を参照されたいが、知財外技術ベンチャーや学生ベンチャーを、兼業の有無や起業時期などの外形的基準で定義することは簡単ではなく、一見、定義が明確に見える知財移転ベンチャーですら、該当の知財が事業の核かどうかの判断は容易ではない。従って、どの会社が「大学発ベンチャー」であり、どの条件に該当するかを、個々の

会社に対して実務レベルで判断する作業は、見た目ほど容易ではない。また、大学は通常、学生ベンチャーや知財外技術ベンチャーを組織的・網羅的に追跡・把握する手段を持たないためデータ収集には遅行性が伴い、その遅れは年単位に達することもある。

定義の曖昧さやデータの遅行性がある中で、大学のリソースに依存したデータ収集ではデータの継続性や一貫性を担保するのは難しく、客観的、継続的なデータ集積手法の確立は今後の課題である。

#### 4.4 東京大学が特殊なのか？

冒頭にも述べたように、本論では一大学に関するベンチャーのみを対象に分析している。本節では、本論の分析内容が東京大学に固有の特殊現象なのかどうか若干の考察を加える。

図.2 は 2014 年度の経産省調査[2]で、ベンチャー数が多い上位 30 大学について、2008 年度調査からのベンチャー数の増減分布を示した図である。

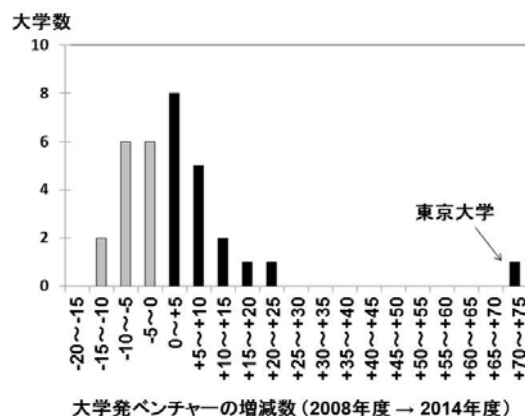


図.2 各大学における大学発ベンチャー数の増減

ほとんどの大学では増減が±10 程度なのに対し、東京大学だけが +71 と突出して増えている。この結果を、東京大学の研究成果の充実度や東京大学におけるベンチャー支援活動の成果であると解釈することも、むしろ可能である。しかしながら、前節で述べたようなデータ収集の困難さを考慮すると、東京大学のみが相当のリソースを投じてデータ収集を行っているための数字である可能性も否定できない。

一方、いわゆる大学発ベンチャーが本当にスタートアップとして社会に大きなインパクトを与える企業になることを目指しているか、もしくは細く長く生き延びる中小企業を志向しているかという点に関しては、大学間で差がある可能性もある。2.3 節で述べたように、本論で分析した東京大学関連のベンチャーは総じて大きく成長することを目指しているが、他大学発ベンチャーが同様の志向であるかに関しては幅広い分析が必要であろう。

#### 4.5 大学発ベンチャーとしての学生ベンチャー

本論での分析には学生が創業したベンチャーを含んでおり<sup>(11)</sup>、その数は教員の研究成果を核とするベンチャーと同等であることは2.2節で述べた通りである。また3章で述べた経済効果に関しても、学生が核になったベンチャーの寄与は教員の研究成果が核になったベンチャーの寄与に劣らない<sup>(12)</sup>。

これらの学生由来のベンチャーの中には、在学中の研究内容が核になった本来の意味での大学発ベンチャーも一定の割合で含まれるが、研究室での研究成果の事業化という狭義の大学発ベンチャーには必ずしも該当しないものの方が多い<sup>(13)</sup>。しかしながら、このような学生ベンチャーもイノベーションの担い手として、狭義の大学発ベンチャーに劣らず重要な位置を占めている実態を考慮すると、大学でのベンチャー支援においては、学生ベンチャーへの支援も重要な要素であることが再確認できる。

#### 5 まとめ

イノベーションの担い手として期待される大学発ベンチャーの現状把握を目的として、本論では東京大学に関連するベンチャーの実態を産業創出の経済効果も含めて分析した。その結果、定義の曖昧さやデータ集積の遅行性に伴う誤差が避け難いものの、245社の東京大学関連ベンチャーが確認できた。

これらのベンチャーは、時価総額や資金調達量といった新規産業に対する市場の期待を反映した指標で見ると大きな経済的価値を生み出しているが、売上高や雇用創出といった産業創出の結果を反映した指標で見ると、現状では期待されるほどの大きな経済的価値を生み出すに至っていない。これは期待を反映する指標が結果を反映した指標に先行した結果と考えられ、これらのベンチャーが資本市場の期待

に応えるだけの結果を生み出せるかどうかは、今後さらに数年の推移を観測する必要がある。特に、各大学発ベンチャーが、社会に大きな経済的インパクトを与える企業になることを目指しているか、もしくは細く長く生き延びる中小企業を志向しているかは重要な点であり、長期的な追跡が必要である。

本論で分析したベンチャーは、教員の研究成果が核になったベンチャーと学生が核になったベンチャーとに大別される。学生ベンチャーもイノベーションの担い手として重要な位置を占めていることがわかったが、様々な種類の大学発ベンチャーが生み出す経済的価値の違いやそれぞれの類型ごとの特性を分析するには至っておらず、今後の課題である。

本論で分析対象としたのは東京大学に関連するベンチャーのみであり、今後は他大学のベンチャーも含めた幅広い比較が必要である。本論では触れることができなかったが、業種毎に各ベンチャーの様々な特性は異なることが予想され、このような観点からの分析も今後の課題である。

大学発ベンチャーについてのデータ収集は、定義の曖昧さやデータの遅行性のため、継続性や一貫性を持ったデータ収集が難しく、客観的、継続的なデータ集積手法の確立も今後の課題である。

#### 【謝辞】

本研究は JSPS 科研費 25380499 の助成を受けたものである。

#### 【参考資料】

- [1]『平成20年度経済産業省委託調査「大学発ベンチャーに関する基礎調査」実施報告書』日本経済研究所、平成21年3月
- [2]『平成26年度産業技術調査事業（大学発ベンチャーの成長要因を分析するための調査）報告書』野村総合研究所、平成27年3月
- [3]『大学発ベンチャー調査 2011』科学技術政策研究所、2011年9月
- [4]『平成25年度大学等における産学連携等実施状況について』文部科学省、平成26年11月
- [5]長谷川、菅原「大学発ベンチャーは本当に減っているのか？」日本ベンチャー学会第18回全国大会、2015年11月
- [6]「“東大発ベンチャー”と東京大学との関係について」東京大学産学連携本部プレスリリース、2005年3月  
[http://www.ducr.u-tokyo.ac.jp/jp/information/press/20050323\\_venture.html](http://www.ducr.u-tokyo.ac.jp/jp/information/press/20050323_venture.html)
- [7]「東大発ベンチャー200社突破」日本経済新聞、2015年6月30日朝刊 p.11
- [8]“Venture-Backed IPO Exit Activity Keeps Momentum With Best Full Year For New Listings Since 2000” NVCA press release, 2015/1/7  
<http://nvca.org/pressreleases/venture-backed-ipo-exit-activity-keeps-momentum-best-full-year-new-listings-since-2000/>
- [9]『中小企業白書2011』p.187, 図3-1-11
- [10]『2011東京大学産学連携本部概要』東京大学産学連携本部、2011年6月
- [11] ㈱東京大学 TLO web : <http://www.casti.co.jp/about/results.html>
- [12] "Stanford University Facts 2015", <http://facts.stanford.edu/administration/finances>
- [13] "Stanford University OTL Annual Report 2013-2014", <http://otl.stanford.edu/documents/otlar14.pdf>

(11) 定義の細部に差はあるものの経産省や文科省の調査[1~4]でも学生ベンチャーを大学発ベンチャーに含めている。

(12) 3.5節で述べた知財ライセンスを通じた大学への財政的寄与の面では、教員の研究成果に由来するベンチャーの独壇場である。しかし、将来的に起業家からの寄附が大きな役割を果たすようになれば、この面でも学生由来ベンチャーの寄与が大きくなる可能性は高い。

(13) ただ、学生ベンチャーについても、大学発ベンチャーの定義は難しい。学生時代に習得したIT技術を用いて起業した場合、それが単なるコーディング・スキルの習得に近いものであっても、大学での教育成果に基づいた起業と言えるであろうか？ 学生が創業した会社が学習塾やソフトウェアの開発請負会社であれば通常はベンチャーとは言えないが、学習塾であっても最新のIT技術を駆使して新規なビジネスモデルを導入し、既存の業界秩序を覆すような会社であれば立派なベンチャーである。また、独自製品の開発資金を稼ぐために当面は受託開発で収益を上げている場合、現状の事業形態をもって非ベンチャーと断ずるのは適当でない場合もある。