

情報通信産業における技術ベンチャー創出プラットフォームに関する基礎的研究 —アメリカの大学におけるベンチャー創出プラットフォーム最新事情—¹

大塚 時雄 秀明大学英語情報マネジメント学部講師

1 はじめに

本研究では、米国においてアカデミックベンチャーを多数創出する大学に対する調査を実施する。

米国では、大学発ベンチャーは知財活用戦略の一環として位置づけられ、一般的にバイ＝ドール法、ステーブンソン＝バイドラー法などの「プロパテント」各法案が施行された1980年代初からが発展が始まった。

一方で、「日本における同テーマへの認識」では、シリコンバレーの成功モデルにが強調される。このような成功モデルとして代表的な事例は以下のようなものがある。

Microsoft : *Bill Gates* がハーバード大学在学中の1975年に創業。

DELL : *Michael Dell* がキサス大学在学中の1984年に創業。

Yahoo : *Jerry Yang* がスタンフォード大学院在学中の1995年に創業。

Google : *Larry Page* がスタンフォード大学院在学在学中の1998年に創業。

しかし、これらの「新規成長企業」の成功起業家達が大学生・大学院生であった、という事実があるだけでは狭義のアカデミックベンチャーには該当しない。しかし、日本では、依然として新規企業を作り、成功した「Student Venture」モデルへの幻想が蔓延している。

アメリカの大学における技術選抜並びに技術ベンチャー育成は、「Technology Licensing Office (TLO)」を中心に展開している印象が強い。TLOにおいて技術の選別が行われ、1. 知財の保護、2. ベンチャーの創出、3. 民間との共同研究等が行われることになる。

実際問題として、これらの業務は組織が一体化して情報の一元化が図れていないと不可能であると考えられる。なお、米国の主要国立研究機関（アルゴンヌ国立研究所、ロスアラモス国立研究所）では、組織内でそれぞれのグループが適宜対応している。

¹ 本研究成果は独立行政法人産業技術総合研究所企画本部産業技術調査室木村行雄氏との共著としてなされた。

図表 1-1 アメリカにおける代表的な大学 TLO とベンチャー創出について

	TLO設立年	ベンチャーのための技術選別	ベンチャー支援	FY2003の活動ベンチャー数
Massachusetts Inst. of Technology (MIT)	1940年	特に選別はしていない。	支援あるいはその経営チームの結成等に積極的な関与は一切行わない。	148
Stanford Univ.	1969年	特に選別はしていない。	インキュベーションは大学の役割でないと見なされている。	90
Univ. of Pennsylvania	1981年	技術を選別する。	創業支援組織は地域センターが行う	43
Columbia University	1982年	技術を選別する(内部に特別チームを編成)。	大学とNY市、州が共同して建設・運営したリサーチパークへの入居料を減額を行う。	37
Harvard Univ.	1977年	技術を選別していない。	ベンチャー創出に対しては消極的。医学部では、スピンオフ企業を活用して大学からの技術移転を促進。医科学投資ファンド(MSP)を設立。	36
Univ. of Pittsburgh	1992年	技術を選別する(年間で4~5社の大学発ベンチャーを設立)。	創業する場合のプロセスに積極的に参加。新規企業のCEOに適当な人物を推し出すことも行なう。市中心部から少し離れたところに大学がリサーチパークを所有。	26
Carnegie Mellon Univ.	1992年	技術を選別し、発明の20~25%を商業化。(ライセンス90%、ベンチャー10%)	TLOがCEOを見つけ出し、経営チームを形成すると共に、出資する。	26
Univ. of Chicago	1986年 (ARCH)	技術の選別を実施	経営陣を確保。創業当初のベンチャーの株式の50%以上を所有。	23

* Columbia UnivのみFY2001のベンチャー総数 出所:長平(1999)、AUTM(2001、2003)ほか

出典：木村（2007）

アメリカ型産学官連携の特徴として、知財の強化、プロトタイプ作りが主体であることがあげられる。また、母体となる大学は、全米各地に所在する州立大学並びに私立大学が中心となっている。一方、日本型産学官連携の特徴としては、企業等との共同研究が主体となる。母体となる大学は国立大学（特に旧帝国大学）が中心となる。

ベンチャー向けのインフラとしては米国ではベンチャーキャピタル（Venture Capital：VC）、エンジェル投資家、ファンデーション（基金）、同窓会が挙げられる。一方で、日本では研究助成金の方向性の一環として技術ベンチャー創出が謳われ、知財強化・プロトタイプ作りについては言及されない。

2 本調査での訪問先

本調査では、2004年～2007年におけるAUTM² Licensing Surveyにおけるベンチャー企業創出上位大学を2008年11月、2009年7月、9月の3回に分けて訪問した（図表2-1）。2008年11月にカルフォルニア大学バークレー校、2009年7月にカルフォルニア工科大学、ユタ大学、コロラド大学、2009年9月にコロンビア大学、カーネギーメロン大学、イリノイ大学を訪問した。それぞれの大学の所在地は図表2-2のとおりである。

図表 2-1 2004～2007年におけるAUTM Licensing Surveyにおけるベンチャー企業創出上位大学

大学名	州	開始年	2004	2005	2006	2007	合計
Univ. of California System	CA	1979	5	19	39	38	101
Massachusetts Inst. of Technology (MIT)	MA	1940	-	20	23	24	67
California Inst. of Technology	CA	1978	14	16	12	11	53
Univ. of Utah	UT	1968	3	6	17	18	44
Georgia Inst. of Technology	GA	1990	15	9	8	9	41
Univ. of Florida	FL	1983	8	13	10	9	40
Univ. of Illinois, Chicago, Urbana	IL	1981	16	7	9	8	40
Univ. of Colorado	CO	1993	9	9	10	10	38
Univ. of Michigan	MI	1982	13	7	9	7	36
Univ. of Washington/Wash. Res. Fdn.	WA	1983	7	4	10	11	32
Purdue Research Fdn.	IN	1988	3	6	14	8	31
Univ. of Pittsburgh	PA	1992	10	8	5	8	31
Carnegie Mellon Univ.	PA	1992	4	6	12	8	30
Columbia Univ.	NY	1982	-	-	-	12	12

 2008年11月訪問
  2009年7月訪問
  2009年9月訪問

出典：木村（2009）

² AUTM: the Association of University Technology Managers: 米国の大学技術管理者協会

図表 2 - 1 今回の訪問大学の地理的位置



出典：木村（2009）

3 University of California, Berkeley（カリフォルニア大学バークレー校）

カリフォルニア大学バークレー校は、カリフォルニア州バークレー市に本部を置く州立大学であり、カリフォルニア大学（University of California）系列 10 校中で最も古い 1868 年に設立された。1232 エーカーの巨大キャンパスを有し、300 以上の学部、大学院教育プログラムを提供し、幅広い研究、教育で知られる。2006 年現在、41 人のノーベル賞受賞者を輩出しており、特に科学分野が有名で、原子爆弾、水素爆弾の開発に最も貢献した大学としても知られる。

図 3 - 1 カリフォルニア大学バークレー校の様子



出典：University of California, Berkeley, 2009

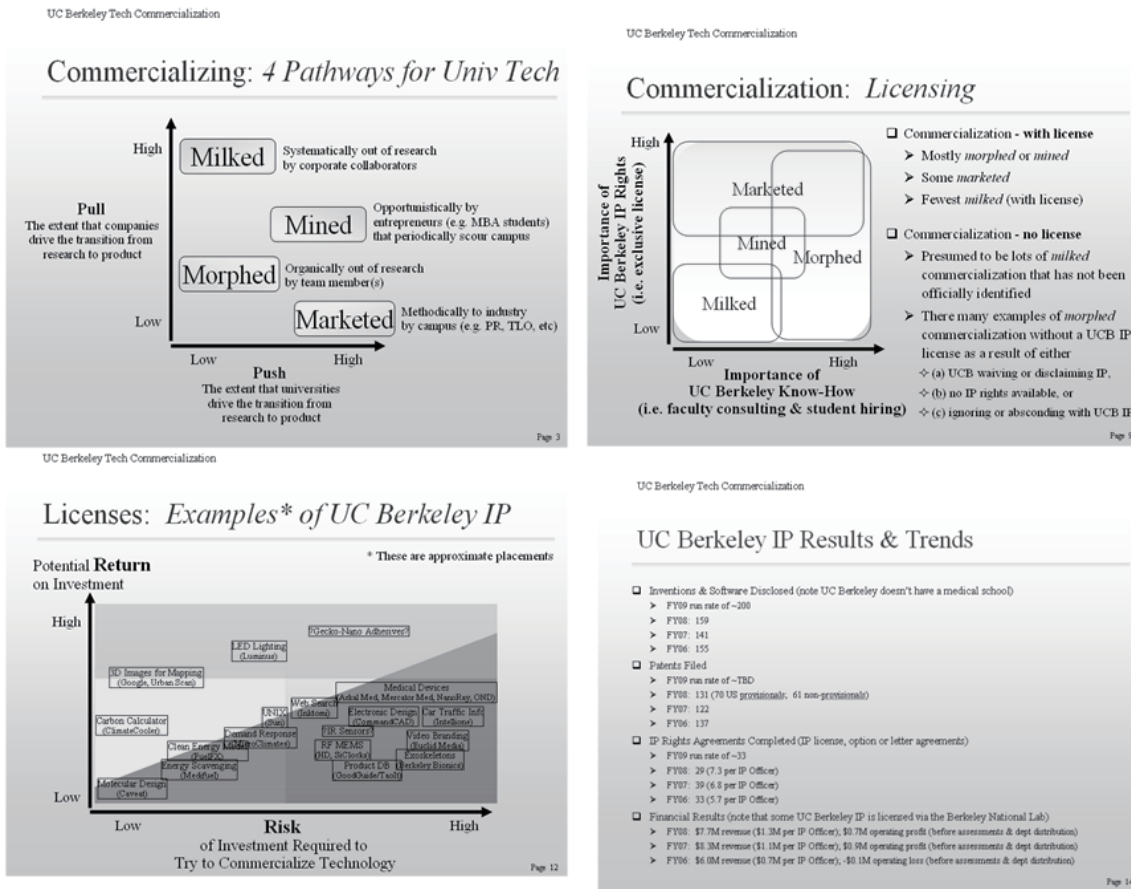
本校では、大学発ベンチャー育成のためのプログラムとしては特別なプログラムがあるわけではなく、ベンチャー創出は「知財戦略」の一環として位置づけられている。また、技術系起業としては「Small Team」を形成して、外部との関連から企業を創業のケースが存在する。大学の外部から、起業家、エンジェルなどが参画する場合もあり、大学内から教員のベンチャー企業への参画例もあり、教授の社長就任も許可されている。

UC Berkeley Office of Technology License によると、2008 年には 40 件の知財帰属起業と 10 の非知財帰属企業が作られた³。具体的に産業分野としては、情報通信、薬品、流通システム、医療機械があげられ、大

³UC Berkley Office of Technology License の Director M.Kohen 氏によると、このうち生き残るのは 10～20%位ではないかとのことである。

学が取り組んでいる研究領域との関連があると考えられる。また、経営大学院の出身者が経営へ参加する事例も存在する。カルフォルニア大学は公立大学であるため大学の株式所有は最大で10%となっている。

図3-2 University of California, Berkeley Office of Technology License の活動



出典: UC Berkeley Office of Technology License, 2009

4 California Institute of Technology (カリフォルニア工科大学)

図4-1 カリフォルニア工科大学の様子



出典: California Institute of Technology, 2009

カリフォルニア工科大学は、カリフォルニア州ロサンゼルス郡パサデナに所在する私立大学であり、1891年に設置された。学部生 896 人、大学院生 1275 人の少数精鋭校である。NASA の技術開発に携わるジェット推進研究所(JPL) が著名である。

公開データ⁴によると、カルフォルニア工科大学発のベンチャー企業は開示累計 52 社（実際は 100 社位か）である。M&A 数が 11 社であり、設立年は 1993～2006 年（中心は 2005 年、2006 年）となっている。ベンチャー企業の本社所在地としては、若干の事例を除いて、殆どカリフォルニア州内であり、特にロサンゼルス郡パサデナに 50%以上が所在するとみられる。

大学発ベンチャー育成のためのプログラムとしては特別なプログラムがあるわけではなく、企業と経営者との接触機会がインフォーマルな形で設けられている。起業家が大学に帰属した「知財」を用いる場合には、その見返りについて大学当局と交渉を行う。具体的には、低レートの特許使用料の代わりに大学に株式を譲渡する等のオプション設定を行う。

現在、大学は 60 社以上の企業の株式を所有（起業時には最大で 8%の株式を保有することがある）しており、このうち 5 社が株式市場公開を行った。なお、John Baldeschwieler 教授による大学院起業家コースは、キャンパス内において最も有名なコースの 1 つであり、この講義の中では起業に関するビジネスプラン作成の訓練を行うことができる。

5 University of Utah（ユタ大学）

図 5-1 ユタ大学の様子



出典：University of Utah, 2009

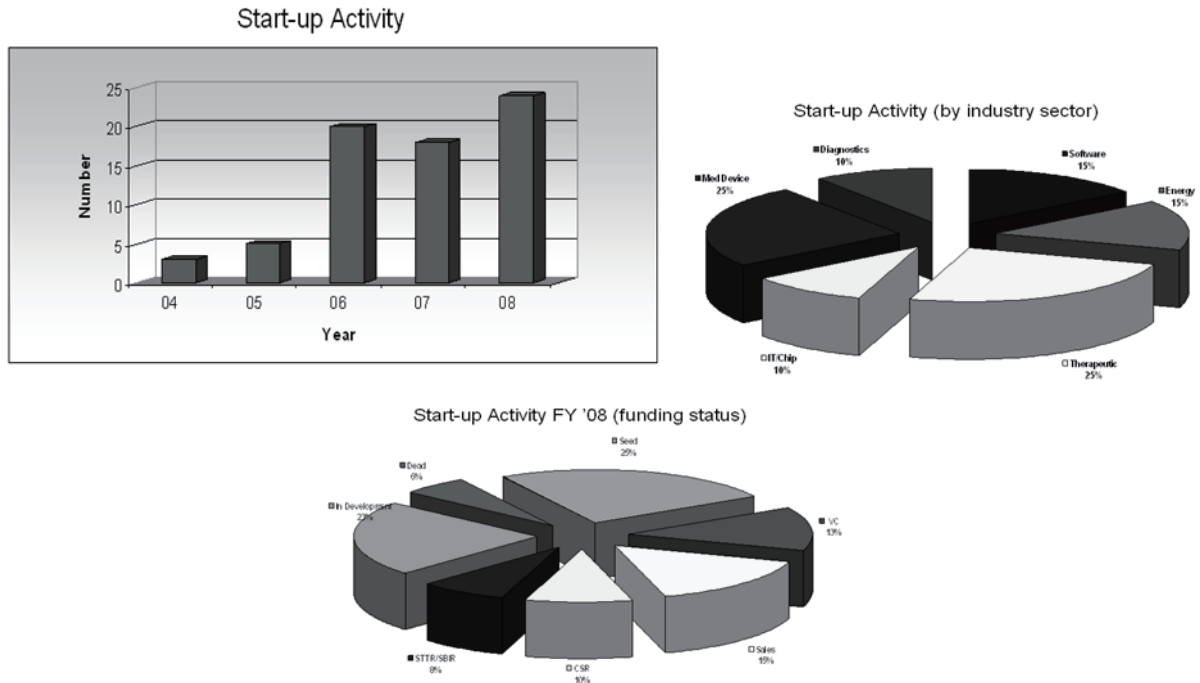
ユタ大学は、ユタ州ソルトレイクシティに所在する州立大学であり、1850年に設立された。学生数は約 2 万 8000 人であり、うち 25%が大学院生である。アメリカ合衆国においてミシシッピー川以西に設立された初めての大学でもある。

公開データによると⁵、ユタ大学発のベンチャー企業の累計数は 138 社、創業年は主に 1970～2008 年の間に分布する。このうち倒産した企業が 11 社、M&A によって買収された起業が 12 社存在する。起業プラットフォーム別には、the Lassonde New Venture Development Center から 19 社、SBIR/STTR Grant Support よる起業が 10 社、後述の Venture Bench から 7 社が起業している。

⁴カルフォルニア工科大学 HP (<http://www.ott.caltech.edu/>) より作成。

⁵大学発ベンチャー公開データ（U Technology Venture Development Annual Report, 2008）より作成。

図5-2 ユタ大学におけるベンチャー活動



出典：Rajiv Kulkarni 「Technology Commercialization」 University of Utah (2009年7月)

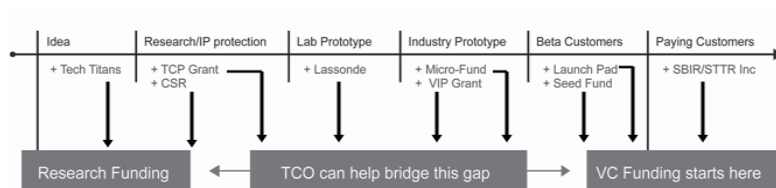
ユタ大学では、現在の学長が就任した3年前から大学発ベンチャー育成のためのプログラムが積極的に展開されるようになった。Venture Bench や Lassonde center を設立し、企業の発展段階別にベンチャー創出プログラムを提供する仕組みを構築した。

Venture Bench はベンチャー創出のためのシステムであり、施設、資金、人材等を準備するためのプログラムである。Venture Bench のための施設は大学建物内にあり、2009年現在、ベンチャー企業10~15社が所在する。その他にも、ビジネス経験者を雇用し、Kick Start Seed Fund というベンチャーキャピタルファンドを設置した。Kick Start Seed Fund は外部のプライベートなベンチャーキャピタルと提携している。エンジェル投資家に関しては、技術評価の段階で研究者と面談する場を設け、投資家に技術の評価して貰う機会を設けている。

一方、Lassonde center においては、初期ベンチャー向けの起業家コースを設け2009年度には約1000人の学生が参加している。受講生の内訳としては、MBAコースが50%、バイオ系の博士号保有者が20~25%となっている。

また、知財強化のためのプログラム(助成金)として、プレベンチャー向けのTCP、Micro Grant、VIP Grantを設置し、大学内の技術を用いた製品作りや商業化の成功を目指している。さらに、初期の研究助成プログラムとして「Tech Titans」を設けた。

図5-3 ユタ大学におけるベンチャー支援体制
Supporting Early Stage Technology
Driving Innovation



出所：University of Utah のインタビュー他より (2009年7月)

大学による株式保有については、所有比率を全体の10%としており、起業後に徐々に減らすという方針を取っている。また、教授は主要な株主になることができない。また、SBIR⁶、STTR⁷等の助成の利用促進も行っている。

6 University of Colorado at Boulder, CU-Boulder (コロラド大学ボルダー校)

図6-1 コロラド大学ボルダー校の様子



出典：University of Colorado at Boulder, 2009

コロラド大学ボルダー校は、1876年に創立された州立の総合大学であり、生徒数約28,000人（大学院生は4,500人）である。米国内で標高が最も高い場所にキャンパスを構えていることに加えて、15人の宇宙飛行士を輩出し、また、NASAとの共同研究が行われていることから「宇宙に一番近い大学」と呼ばれる。特に物理学研究については世界的レベルにあり、ノーベル賞の受賞者も4名輩出している。

公開データによると⁸、コロラド大学ボルダー校発のベンチャー企業は開示累計71社（実数は2005には90社、現在は100社以上）である。企業の本社は85%がコロラドに所在し、創業年は1994年から2009年に分布する。これまでの倒産社数は8社であり、M&Aの事例数は年間約11社（殆ど2004年以降）である。また、SBIRやSTTRを受けた企業は32社に上る（回数については50回以上が1社、10～15回が2社、5～10回が6社）。また、VCからの投資受入れ実績は、シード期が4者、初期が4社、中期が4社、株式公開後が4社となっている。

本校では、地域との連携を中心としたベンチャー作りが行われている。Boulder Incubation (BIC) は非営利団体で地域に根差した活動を行っており、2000人のネットワーク、700人のアドバイザーを擁する。起業の相談では、教員メンバー（博士課程の学生、博士研究員、教授）とBICのメンバーが3時間かけて議論を交わすこともある。また、大学の研究室が関与しており、技術担当役員（Chief Technological Officer: CTO）のうち80%が教員メンバーとなっている。起業にあたっては、Business Driver（3人）、教員メンバーと言ったような構成でチームを構築する。また、BICでは起業前にガイダンスを実施し、ビジネスアイデアを議論することに加えて、ビジネスの発展行程などについてもアドバイスする。これまで14社のベンチャー企業に対して5つの法律事務所が資金提供している。また、ベンチャーキャピタルからの投資が低調な一方で、エンジェル投資家からの投資はある程度実施されている。

知的財産戦略については、Technology Transfer Office (TTO) のもと知財強化のための「Proof of Concept」というプログラムが推進されている。このプログラムは試作的起業（プロトタイピング）のための投資であ

⁶ SBIR: Small Business Innovation Research: 米国における中小企業技術革新制度

⁷ STTR: Small Business Technology Transfer: 米国における中小企業技術移転制度

⁸ 大学発ベンチャー公開データ (University of Colorado Technology Transfer Office Annual Report Fiscal year 2006-2007) より作成。

り、事業分野としてはエネルギー産業 が50%を占める。Proof of Concept は「完全に機能するプロトタイプへと至る前段階の資金」と位置付けられており、2005年から始まった。本プログラムにより、知的財産生成の強化と市場化に向けての製品開発が行われている。具体的な補助額は実績値で\$10,000~\$25,000であり、2009年6月時点で、過去30カ月累計で42件の研究案件に対して合計\$800,000以上の助成がなされた。このうち、25件が特許を取得し、8件が製品の商業化に成功した。一方で、7件については今後の見通しが立っておらず、1件については既にプロジェクトが中断した。

2007年にはコロラド州経済振興局から、州生命科学発見評価補助金 (State Bioscience Discovery Evaluation Grant) が実行された。これを受けてコロラド大学では「Bioscience POC program」を実施した。このプログラムでは、州とTTO双方が折半で資金を負担することで、\$95,000から\$192,000ほどの範囲の助成を行った。結果として、医療機器・治療用機器を中心として、13件の研究案件が実施された。これにより5つのベンチャー企業が創出された。また、6件のプロジェクトでは多くの特許が創出されることが期待されている。

学内では、TTOによってインターンシップ (学内向け起業家コース) やサマープログラムが実施されている。サマープログラムではビジネスプラン探索 (Business Plan Excursion) を行っている。このプログラムでは、知的財産権申請に関する諸手続きや、商業化のフィジビリティ調査、起業に向けてのロードマップ作りなどが学習できる。また、国立再生可能エネルギー研究所と共同して、起業に向けての研究や商業化を進めている。

7 Columbia University (コロンビア大学)

図7-1 コロンビア大学の様子



出典：Columbia University, 2009

コロンビア大学は、ニューヨーク州マンハッタンに所在するアイビーリーグ校の一角で、1754年開校にされた。3つの学部と13の大学院を持ち、ノーベル賞受賞数は93個で単独の大学としては世界1位となる研究大学である。日本で初のノーベル賞受賞者である湯川秀樹氏もコロンビア大学助教授時代に受賞している。

コロンビア大学の起業支援機関としてはColumbia Technology Venture のVenture Labがある。Venture Labでは、教員・学生・研究員の起業支援を行い、起業に関するアドバイスを行っている。具体的には、1. 起業すべきか否か、2. どのように知財を生み出すか、3. どのように知財を保護するか、4. どのように資金調達するか、5. 市場を理解する、6. どのような起業支援制度が利用可能かといった点についてアドバイスを行っている。

Venture Labで提供している援助制度として以下のようなものが挙げられる。

- コロンビアベンチャーアクセレーションプログラム
 - 技術ベンチャー対象。教員・学生向け。マーケット調査、ビジネスプラン作成、投資家暮秋等に関してサポート。
- ベンチャーメンタープログラム
 - 新規立ち上げベンチャーとメンターをマッチングさせる。これ以外にもメンターは新規立ち上げベンチャーに対する助言を行う。
- 起業家オフィスアワー
 - 新前起業家を対象として、ベテラン起業家からのガイダンスを受けることができる。

Columbia Technology Venture の支援体制においては、各専門分野の博士号をもつ科学者が当該技術の価値を判断する一方で、法律の専門家が-商業化の可否や製品市場における成功可能性に関する助言を行っている。これらのアドバイザーには、科学者でかつ弁護士資格を持つものもいる。一方で、Columbia Technology Venture ではビジネススクール出身者はあまり支援チームに参画していない。

ベンチャー企業成功によってもたらされる収入に関しては、大学帰属の知的財産の利用度合いに応じて大学に対して分配が行われる。この際には、知的財産がそのベンチャーの製品・サービスにとってどれくらい重要が判断の基準とされる。

Columbia Technology Venture において、起業に重要な要素として強調されるのは、技術、マネジメント、資本である。この中で、技術が良いかどうか最も重要であり技術が良ければ資金が集まると考えられている。一方で、マネジメントチームについてはニューヨークにある Columbia Technology Venture の保有する人的ネットワークからリクルートを行う。

コロンビア大学における新規スタートアップは例年約 13 件程度である。コロンビアは私立であるので、政府からの支援を直接は受けていないが、研究資金等を通じて間接的には 600 万ドルの支援を受けている。

8 Carnegie Mellon University (カーネギーメロン大学)

図 8-1 カーネギーメロン大学の様子



出典：Carnegie Mellon University, 2009

カーネギーメロン大学は、鉄鋼王カーネギーと金融のメロン財閥により 1900 年に設立された私立大学である。フィラデルフィア州の州都ピッツバーグに所在する。ピッツバーグはかつて鉄の町と呼ばれ、US スチールの本拠地であった。現在は、カーネギーメロン大学やピッツバーグ大学が所在し、コンピュータやバイオ等の先端産業都市となっている。なお、カーネギーメロン大学は全米においてコンピュータサイエンス学部の評価が 1 位となっている⁹。

⁹ USNews 大学院ランキング 2008 年：

<http://grad-schools.usnews.rankingsandreviews.com/best-graduate-schools>

なお、2009 年は 4 位。

カーネギーメロン大学の起業支援機関として、Center for Technology Transfer & Enterprise Creationがある。本センターでは起業家に対して大学施設の貸出を行っており、企業用の研究施設やオフィスの貸出は低料金で行われている。本センターでは、最初の3年が起業における成否を見る上での一区切りであると認識されているが、3年後の企業活動継続についてはそれぞれのベンチャー企業に任されている。ベンチャーキャピタルからの投資も歓迎されるが、ベンチャーキャピタルの投資基準は厳しく、多くの企業が投資を受けているわけではないとのことである。

本センターにおける起業の評価は、起業しようとしているベンチャーが保有する技術や戦略によってなされるが、特許は必ずしも必要な要件ではないと考えられている。知的財産のみでは製品・サービスの品質は測りきれず、成功指標として適当とは言えないためである。従って、知財の評価にあたってはその知財の知名度や将来性が十分吟味される。

このような評価活動の一例として、本センターでは技術を持ち起業を考える人たちに対して以下のように問いを行うことがあるそうである。

ー技術を企業（例えば、IBM）に売り込むことを想定した場合に、どれくらいの期間をかければその技術の説明できるかを考えてみる。

1. すぐに説明ができるもの
2. あまりにも長くかかりすぎるもの
3. ある程度の時間で説明が可能なもの

このうち、1番目のすぐに説明できる技術は簡単すぎて製品化に向かない一方、2番目のあまりにも長くかかりすぎるものも難解すぎて製品化に向かないと言う。3番目のある程度の期間で説明できるものこそ製品化に向くとのことである。

カーネギーメロン大学では、起業に関して、ソーシャルネットワーク戦略という手法が取られている。卒業生のネットワークや個人的なネットワークにアセスするために、Face Bookをはじめとしたオンライン上のソーシャルネットワークサービス（SNS）が活用されている。カーネギーメロン大学が所在するピッツバーグは中規模都市であり近隣に大きな金融センターがあるわけではないため、このようなオンラインネットワークからベンチャーファンドや技術者、経営陣を集める試みがなされている。このようなネットワークは、フィラデルフィア州以外にも、ボストン、シリコンバレー、シアトル等に張り巡らされている。ベンチャーキャピタル資本に関して、ピッツバーグ近郊だけでは75万ドル程度のため、もっと大きなベンチャーキャピタル資金を収集するためにこのネットワークが活用される。

9 University of Illinois, Urbana-Champaign (イリノイ大学ウルバナ・シャンペイン校)

図8-1 イリノイ大学ウルバナ・シャンペイン校の様子



出典：University of Illinois, 2009

イリノイ大学はイリノイ州の州立大学であり1867年に設立された。現在3つのキャンパスがあり、それぞれ、ウルバナ・シャンペイン、シカゴ、スプリングフィールドに所在する。今回の訪問ではこのうちウルバナ・シャンペイン校を訪問した。ウルバナ・シャンペイン校には工学や農学、ビジネス、法学等の学部が所

在する。米国立スーパーコンピュータ応用研究所が所在し、インターネットブラウザのMosaicを開発したこともあり、コンピュータサイエンスや通信工学等が有名である。

イリノイ大学の技術移転・起業機関として以下のような組織がある。

- Technology and Economic Development
 - イリノイ大学全体の技術移転・起業支援戦略を行う。副学長直轄組織。
 - 全体の技術移転システムを統括
- Office of Technology transfer
 - 特許出願申請及び特許利用権付与を行っている
- Illinois Venture, LLC
 - 学外組織
 - 起業支援サービスを行う
 - 助成金やベンチャービジネス等からの資金調達
 - ビジネスプランの作成など

イリノイ大学ではリサーチパークを保有し、ベンチャー企業に対して研究施設やオフィスを貸出している。ベンチャー企業への投資はイリノイベンチャーが中心となって行われている。それ以外のベンチャーキャピタルが投資することが多くはなく、特に起業初期段階では殆どない。また、エンジェル投資家や卒業生による企業ネットワークはそれほど強くはなく、あっても個人的なものであるとのことである。

2008年のイリノイ大学特許出願・所得並びに起業状況は以下のとおりである。なお、シカゴ校は医学部が所在するため、医療・薬学系の特許・起業が主体となる。

図 8-1 イリノイ大学特許出願・所得並びに起業状況

	ウルバナ・シャンペイン校	シカゴ
パテントの出願	175	100
パテントの発行	50	30
起業	6	4
パテントからの収益	5.1万ドル	5万ドル

10 まとめ

本章では、米国におけるベンチャー企業創出上位大学7校に対して訪問調査を行い、近年の起業状況や大学のベンチャー支援制度についてまとめた。現在、米国経済が低調なため、起業に対するスポンサーを探ることが大変であるという話が起業家からあった一方で、大学の起業支援部門から得た資料を確認すると起業数などの数字上は顕著な変化はないように見受けられた。また、訪問したそれぞれの大学で特色ある起業支援制度が取られていたことが非常に印象的であった。

今後とも引き続き、米国のはじめとした海外のアカデミックベンチャー並びにベンチャー支援制度について調査を行うと共に国内のアカデミックベンチャーの精査を行う予定である。

【参考文献】

- 価値総合研究所 (2008) 『平成 19 年度 産業技術調査「大学発ベンチャーに関する基礎調査」実施報告書』 経済産業省委託、2008 年 3 月。
- 斎藤憲 (1987) 『新興コンツェルン理研の研究』 時潮社。
- 産総研ベンチャー戦略研究室 (2006) 『科学技術振興調整費 戦略的研究拠点育成課題「ベンチャー開発戦略研究センター」平成 17 年度委託業務成果報告書 ベンチャー戦略研究室 別冊 ベンチャー創出の手法・システムの研究』。
- 総務省ホームページ http://www.soumu.go.jp/gyoukan/kanri/satei2_f.html
- 大塚時雄, 「アメリカの大学発ベンチャー最新事情 (II)、及びアメリカの主要ベンチャーキャピタルの戦略

展開」, アカデミックベンチャー研究プロジェクト, 第4回討論会・研究会, 2010年12月。

内藤理・茂木友貴・本山司 (2005) 「アカデミックベンチャーの歴史と創造法の成果」『日本ベンチャー学会誌』No6, September 2005, pp. 15-24。

文部科学省ホームページ『産学連携制度の概要』。

木村行雄, 「アメリカの大学発ベンチャー最新事情 (I)、及びアメリカの主要ベンチャーキャピタルの戦略展開」, アカデミックベンチャー研究プロジェクト, 第3回討論会・研究会, 2010年12月。

木村行雄, 「米国アカデミックベンチャーキャピタルの経営戦略」, 国際ビジネス研究学会第15回全国大会発表, 2008年10月。

AUTM (2008) U.S Licensing Activity Survey: FY2007 Survey Summary

Rajiv Kulkarni, Technology Commercialization, University of Utah, July, 2009.

Rosenberg, N and Nelson, R. R.(1994) “American Universities and Technical Advance in Industry”, Research Policy 23, 323-348.

University of California, Berkeley Office of Technology License, 「Office of Technology License の活動」, mimeo, 2009。

University of Colorado Technology Transfer Office Annual Report Fiscal year 2006-2007, 2008.

University of Utah, U Technology Venture Development Annual Report, 2008.

California Institute of Technology, ホームページ, <http://www.caltech.edu/>, 2009年6月アクセス。

Carnegie Mellon University ホームページ, <http://www.cmu.edu/index.shtml>, 2009年9月アクセス。

Columbia University ホームページ, www.columbia.edu, October, 2009年9月アクセス。

University of California, Berkeley ホームページ, <http://berkeley.edu/>, 2009年6月アクセス。

University of Colorado at Boulder, CU-Boulder ホームページ, <http://www.colorado.edu/>, 2009年6月アクセス。

University of Utah ホームページ, <http://www.utah.edu/portal/site/uuhome/>, 2009年6月アクセス。

University of Illinois ホームページ, <http://illinois.edu/>, 2009年9月アクセス。

〈 発 表 資 料 〉

題 名	掲載誌・学会名等	発表年月
アメリカの大学発ベンチャー最新事情	産総研アカデミックベンチャー研究プロジェクト第4回研究発表会	2010. 1
日本におけるアカデミックベンチャーの現状と今後に向けた戦略	経済産業研究所第645回BBLセミナー	2010. 5
An Empirical Study on Academic ICT Start-ups in Japan	The 18th Biennial Conference of the International Telecommunications Society	2010. 6