



ハイテク産業を支える  
ベンチャーキャピタル

*Venture  
Capital  
Meets  
Hi-Tech*

シリコンバレーはこのガレージから始まった



米国国務省 2008年5月  
第13巻第5号

<http://www.america.gov/publications/ejournalusa.html>

---

### 国際情報プログラム局

---

発行責任者	Jeremy F. Curtin
編集主幹	Jonathan Margolis
クリエイティブ・ディレクター	George Clack
編集長	Richard W. Huckaby
副編集長	Michael Jay Friedman
制作	Susan L. Doner
制作補佐	Chloe D. Ellis
ウェブ制作	Janine Perry
原稿整理	Kathleen Hug
写真編集	Ann Monroe Jacobs
表紙デザイン	Timothy J. Brown
参考資料担当	Anita N. Green
著作権担当	Yvonne R. Shanks

---

表紙カバーイメージ：ヒューレット・パッカード社が生まれた  
カリフォルニア州パロアルトのガレージ

米国国務省の国際情報プログラム局は、eJournal USA のロゴ名で毎月電子ジャーナルを発行し、米国や国際社会が直面する主要な問題、ならびに米国の社会や価値観、考え方、様々な制度について検証しています。

最新号は毎月まず英語で発行され、続いてフランス語、ポルトガル語、ロシア語、スペイン語版が発行されます。必要に応じてアラビア語、中国語、ペルシア語の翻訳版が発行される場合もあります。ジャーナルはそれぞれ、発行巻数（出版された年の番号）と、号数（1年間に発行された各号の番号）別に目録に掲載されます。

ジャーナルの中で提示された意見は、必ずしも米国政府の見解や政策を反映するものではありません。米国国務省は、ジャーナルがリンクするインターネット・サイトの内容、およびこれらのサイトへの継続的な利用の可能性について、一切の責任を負いません。各サイトについての責任は、サイトの発行者のみに帰属するものとします。ジャーナルに掲載される記事や写真、イラストは、著作権についての明記がない限り、米国外での複製や翻訳を認めますが、明記があるものについては、ジャーナルに記載されている著作権保有者の許可を得なければなりません。

国際情報プログラム局は、<http://www.america.gov/publications/ejournals.html> で、ジャーナルの最新号とバックナンバーを数種類のデータ形式で提供しています。ご意見等は、最寄りの米国大使館、または下記の編集部までお寄せください。

Editor, eJournal USA  
IIP/PUBJ  
SS-5, 1st Floor  
U.S. Department of State  
2200 C Street, NW  
Washington, DC 20522-0501  
United States of America  
E-mail: [eJournalUSA@state.gov](mailto:eJournalUSA@state.gov)

---

編集・発行：米国大使館レファレンス資料室（2010年8月）  
本号の日本語文書は参考のための仮翻訳であり、正文は英文です。

# 本号について



E ジャーナルの本号の表紙を飾るこの質素なガレージは、ワシントン DC のナショナル・モールにある立派な大理石の記念碑よりも、米国人についての多くのことを語っているかもしれない。1938 年に、車が 1 台も入っていないこのガレージで生まれたのが、ヒューレット・パッカード社であった。同社は、ウィリアム・ヒューレットと、デービッド・パッカードが 538 ドルの資本金を借り入れて設立した企業である。この写真は、この成功者の国を特徴付ける、起業家的な熱意と個人の意欲、ベンジャミン・フランクリン（遠近両用メガネ、走行距離計、避雷針）からラリー・ペイジとセルゲイ・ブリン（グーグル）に至る、最先端技術を実用的かつ利益を生み出す用途に利用した米国人起業家の創造力と実用的な創意工夫の力を象徴している。加えて重要なのはこのガレージの所在地である。ガレージの所在地カリフォル

ニア州パロアルトにはスタンフォード大学がある。またここは、半導体革命の中心であり、未来の驚くべき科学技術の進歩の中心にもなるであろう有名なシリコンバレーの中心地のひとつである。

数え切れないほどの米国人や、今では諸外国の国民も、最先端のハイテク技術を探して利用する新しい「スタートアップ」企業を設立しているが、本号ではこうした行動を促す状況について検討する。さらに、密接に関連する「ベンチャーキャピタル」の状況について検討する。新興企業は資金を、それも多くの場合、多額の資金を必要とする。投資家がいかに成功する（と望みをかけている）アイデアに見合った投資額を設定するかが、事業設立の重要な部分を占める。

ハイテク企業をいかにして立ち上げ、資金はどのように調達するのか。ジョセフ・パートレットが、ベンチャーキャピタル専門家という有利な視点からこれらの問題に答える。アミティ・シュレーズは、このベンチャーキャピタルのシステムとそのシステムが促す技術革新を支援するけれども、時にはこれを妨害するようなこともある政策決定について解説する。スタートアップ企業の最高経営責任者（CEO）シェリル・スミスは、事業主の視点からこのプロセスを説明する。一方、ビジネスウィーク誌から米国の「最も優れた若き起業家」の 1 人に選ばれたベン・カスノーカは、積極的に自分の企業を設立するよう、若者たちに励ましの言葉を送っている。ハイテク関連のスタートアップ企業の多くが、現在シリコンバレーとして知られるカリフォルニア州北部地域に設立されている。アシュリー・バンスがその理由を解説する。また、リチャード・フロリダは、ハイテク革命の社会的影響のひとつ、すなわち文化の多様性と社会的寛容を尊重する「クリエイティブ・クラス」の出現について検討する。

多くの重要なスタートアップ企業が、世界各地から米国にやってきた移民の起業家によって設立されている。本号では、多くの起業家を各章にわたって紹介する。

ペンティアム・プロセッサの父としても知られるベンチャーキャピタリストのビノド・ダームが述べた印象的な言葉がある。「シリコンバレーに住んでいるのに、スタートアップ企業を興さない者には問題がある」。この言い方は多少厳しすぎるかもしれないが、ダームは、たとえそれが頭の中のガレージでのことだけだとしても、今も一生懸命働いている、米国人を含む多数の人々の本質的な意欲を確かに表現している。

編集者一同



米国国務省／2008年5月／第13巻／第5号  
<http://www.america.gov/publications/ejournalusa.html>

## ハイテク産業を支えるベンチャーキャピタル

### 4 ベンチャーキャピタル —— 初めの一步

ジョセフ・W・バートレット、ゾンネンシャイン・ナス&ローゼンタール法律事務所弁護士  
ベンチャーキャピタリストは、慎重に練り上げた技法を用いて、投資の前にスタートアップ企業を評価する。

### 8 移民起業家紹介

アサ・カラベイド（インド出身）、タタラ・システムズ社共同創業者

### 9 ポンデローザからグーグルプレックスまで —— 米国人はいかにして資金とアイデアを結び付けるのか

アミティ・シュレーズ、外交問題評議会シニアフェロー（経済史）  
ベンチャーキャピタル・モデルの開発によって、起業家による多数のハイテク・スタートアップ企業の設立が可能になった。

### 13 移民起業家紹介

バトリック・ロウ（中国出身）、ネットギア創業者

### 14 ベンチャーキャピタリストの世界の内情

シェリル・スミス、ユーティリティ・ネット社最高経営責任者  
起業家は適切な事業計画を準備し、ベンチャーキャピタル・システムと慎重に交渉しなければならない。

### 18 移民起業家紹介

ナンシー・チャン（台湾出身）、タノックス共同創業者

### 19 ハイテク・スタートアップの起業の仕方

ベン・カスノーカ、「My Start-Up Life」著者  
起業の取り組みを奨励する米国の環境では、若者に非常に多くのチャンスがある。

### 23 移民起業家紹介

ズビ・オルバック（イスラエル出身）、eASIC 社創業者

## 24 半導体だけではない —— シリコンバレーとイノベーションの文化

アシュリー・バンス、テクノロジー専門サイト「The Register」編集者

カリフォルニア州のシリコンバレーでハイテク・スタートアップ企業が栄えたのは、この地域のイノベーション文化と起業家の間の情報共有が要因である。

## 28 クリエイティブ・クラスの台頭

リチャード・フロリダ、トロント大学ロットマン経営大学院教授

ハイテク産業の成長によって、創造性ある若者のグループであるクリエイティブ・クラスが台頭した。

## 31 統計データ

## 32 インターネット上の参考資料

# ベンチャーキャピタル —— 初めの一步

ジョセフ・W・バートレット



© AP Images/Richard Drew

常に慌しいニューヨーク株式取引所で働くトレーダーたち。ここでは自由市場が毎日上場企業の評価を行っている

高度に専門化されたベンチャーキャピタル・システムは、ハイテク関連企業やその他のスタートアップ事業と投資家を結び付ける。ジョセフ・W・バートレットは、ゾンネンシャイン・ナス&ローゼンタール法律事務所のニューヨーク事務所の弁護士である。元米国商務次官のバートレットは、現在コーネル大学ジョンソン経営大学院の特別教授を務めており、過去にはスタンフォード大学およびニューヨーク大学の法科大学院で非常勤・客員教授を務めた経験を持つ。VC エクスパーツ社の創業者兼会長で、「The Encyclopedia of Private Equity and Venture Capital (プライベートエクイティおよびベンチャーキャピタル百科事典)」の編集長でもある。

米国経済の戦後の成長は、技術系新興企業に負うところが大きい。こうした企業の多くは、如才なく規模を拡大し、この50年間にわたって米国の繁栄の象徴となってきた雇用、富、技術革新などに大きく貢献してきた。これらの小さな企業が、

まずは生き残り、それから発展するために必要な投資、つまりベンチャーキャピタルをいかに引き寄せるか、という構想は、楽観主義とリスクを恐れぬ姿勢を評価する文化、投資に適した政府の先を見越した政策、そして個々の実業家のエネルギーと意欲によるところが大きい。

これらの特徴は米国に限られたことではないため、ベンチャーキャピタリストとハイテク起業家が織りなす物語は、ますます世界的に共通の現象となるように見える。

## 用語の理解

ベンチャーキャピタルの世界は、特殊な業界用語を使用する。新しい企業は「スタートアップ」と呼ばれる。ヒューレット・パッカード社やアップルコンピュータ社などの巨大ハイテク企業は、文字通り車のガレージ内に設置された作業場ま

でその原点をさかのぼることができるため、今日のスタートアップ企業は、創業者の「ガレージ」で生まれる。創業者が事業の急成長を目指すため、成功したスタートアップ企業は俊敏な動きを見せる動物にたとえて「ガゼル」と呼ばれることがある。

新規企業は、まずは創業者の勤勉さ、つまり「スウェットエクイティ」に加え、「友人や家族」から、さらには「エンジェル」（富裕層の個人投資家のことで、彼らの投資は少なくとも創業者には美徳行為として映る）から調達した外部資金で設立し、それが最終的に、「VC」という英語の頭文字でよく知られる、専門的に管理されたベンチャーキャピタル資金からの資金調達に発展する。「シリーズ A」、「シリーズ B」などとして知られる資金調達はこの段階で行われる。「ガゼル」が個人出資から株式公開企業に発展する過程を「胎児から IPO（新規公開株式）まで」と表現する場合が多い。

これらの名称のそれぞれと、ここでは触れないほかの名称は、実際には大きく異なるさまざまな事項と現象の省略表現でしかない。本稿では「ガゼル」がいかにして米国で成長したかという点に焦点を当てる。

## 文化的要件

ガレージで事業を始めた創業者は、いかにしてエンジェル、さらに VC からの成長資金の調達を成功させるのか。その過程の中心的要素は何か。スタートアップ企業のまさに最初の資産は、創業者の頭脳、エネルギー、決意である。言い換えれば、起業家の性格の特徴そのものが、ベンチャーキャピタルの形である。

その意味において、米国は、楽観主義、自信、リスクを取ることへの強い意欲を合わせ持つ人々に特に恵まれてきた。結局、統計的な確率で言えば、成功するスタートアップ企業を自分のガレージ（あるいはアップルコンピュータのステーブ・ジョブスのように親のガレージ）で始めることは、賢明な時間とエネルギーの使い方ではない。失敗の確率は高い。創業者が自分自身に「確率が低くても『自分は』必ず成功する。その過程で多くの楽しみと満足感が得られる」と言

いきかせるには、極めて楽観的な考え方と自信を持つことが要求される。

リスクを取ろうとする健全な意欲を持つこともまた重要である。従って、文化的規範、政府の政策、および官僚制度の硬直性が、リスクを取る姿勢をくじくような社会では、ベンチャーキャピタルが成長する可能性は低い。ベンチャーキャピタルには、むしろ、リスクと報酬との適切なバランスが必要である。事業の失敗が、法律上の破産だけでなく、個人としての破滅をもたらすのであれば、ベンチャーキャピタル・モデルは実現しないであろう。

その一方で、創業者がリスクを取る意欲を持つためには、いかに成功する確率が低くても、多額の報酬を得る可能性があることで刺激を受ける必要がある。これは、減税と、起業家の成功を阻む官僚的な障害が存在しないことを意味する。米国人起業家を引き付けるのは、大きな成功を取めるこうした可能性があること、つまり勝算ではなく、賭けがうまく行ったときの経済的・心理的喜びである。

創業者に機会をとらえ、自信に満ちた行動をし、リスクに耐える能力があったとしても、それは物語の始まりでしかない。同じように重要なのは、知的財産権を保護し、あまねく公教育を提供し、ビジネスの必要性に応じて雇用主が従業員を雇用し、さらに重要なことに、解雇する能力を与え、正当な法的制限の範囲内で、

自分が成功すると見込むベンチャー事業に対して投資家が投資できるように保証する法律制度と社会規範である。

## ベンチャーキャピタルの確保

十分な投資資本が利用可能であると仮定して、典型的な米国のスタートアップ企業は、創業者のスウェットエクイティと投資家の資本リスクの両方に公平な見返りを与えるという条件の下で、いかにして投資資本を調達するのだろうか。長い時間をかけて米国人は、起業家と投資家間の交渉を方向付け、必要とするスタートアップ企業に資本が継続的に流れる



両親から「ベンチャーキャピタル」としての資金援助を受けたレモネード・スタンドは、米国の多くの子供たちが最初に経験する資本市場である。



© Jupiter Images

取引成立！ しかしベンチャーキャピタルを確保することは、スタートアップ企業成功に向けての第1歩にすぎない

ようにする仕組みとプロセスをつくり上げてきた。

創業者は、スタートアップ企業が成功する見込みを投資家が公正に評価するために必要とする提案書を提示するための手段と知識を備えなければならなかった。一方で投資家は、他に投資した場合の利益に匹敵する利益を得る公正な機会を確保するための、リスクを調整した過酷ではない融資条件をつくり上げてきた。起業家に有利な融資条件は、ベンチャーキャピタルを引き付けることができないリスクがある。一方、創業者から見て厳しすぎる取引は、起業家から、新規事業にスウェットエクイティを注ぎ込む意欲を奪ってしまう。

長い時間をかけて起業家と投資家の間で交渉を行った結果、比較的わかりやすく明確なベンチャーキャピタル投資の指針ができあがった。1960年代初期に、このプロセスの発展に携わった者のひとりとして、私は、文字通り何十万件もの取引における試行錯誤を通じて合意が形成され、必要な指標の

標準化に至ったと証言することができる。

一般的に、スタートアップ事業の創業者は、自分のクレジットカードを限度額まで使い、住宅担保ローンを組み、組織の運営に必要な資金を調達する。創業者は、ガレージで製品のベータテストを行うための時間を稼ぐために、債権者への支払いを遅らせる。期待できるテスト結果が得られれば、創業者は友人や家族からの資金調達を準備し、大学のルームメイト、親族、昔からの友人、アルバイト仲間などから出資を募る。

次に創業者は、小さなスタートアップ企業や起業家へのベンチャーキャピタル融資を専門的に行う金融投資家「エンジェル」に支援を求める。エンジェルからの資金調達は慎重を要するが、米国各地に組織化されたエンジェルのグループがあり、その他にも業界の会合、事業計画のコンテスト、ベンチャーキャピタルのクラブなど、エンジェルが集まって創業者の提案書を検討するための確立された場が存在する。

スタートアップ企業への投資に成功し、出資を繰り返すエンジェルは、最も望ましい投資家である。特に、彼らがビジネスに関する助言、コネ、販売情報などの「付加価値」を企業に提供することができる場合はなおさらである。エンジェルからのベンチャーキャピタルを確保するためには、電話や訪問を頻繁に行い、多くのネットワークを築き上げることが必要となる。仲介エージェントは、「ベルカウ(鈴を付けた牛)」とも呼ばれる主要ベンチャーキャピタリストを見つける支援を提供できる場合が多い。主要投資家が見つければ、他の投資家の興味を引くことは比較的容易である。

このプロセスは容易ではないが、米国の法律のいくつかの規定がその進展を助ける。米国の法律は、個人富裕層が十分な純資産を保有していると仮定し、彼らの要請に対して好意的なものになっている。さらに、エンジェル投資に対する税金措置は魅力的で、税額控除という形で連邦政府が投資額の半分を引き受ける。

## ディールストラクチャリング

起業家とベンチャーキャピタリストの間の取引条件の要点を示す指針も分かりやすくなってきている。市場と業界の標準的な取引条件を示す多くの調査がある。標準的な書式は、全米ベンチャーキャピタル協会のような業界団体や、この分野で日常的に業務を行っている法律事務所やアドバイザーの資料室から入手することができる。

起業家はベンチャーキャピタリストが、ポートフォリオ全体について複利で平均20%の内部収益率(IRR)を期待する



© Jupiter Images

自分の事業計画を効果的に紹介することは、投資家を引き付けるために不可欠である

と理解している。IRRは、投資時点から売却時点までの持ち株の価格上昇率と、中間分配の保証利益率を組み合わせた業界基準である。言い換えれば、5年から7年を予定期間とした、投資時から投資回収時（投資家が投資対象を売却する時）までの投資家の利益を評価するものである。

従って、スタートアップ企業の創業者は、ベンチャーキャピタリストに接触する際に、通常、実際の収益に基いた、また、リスク調整した時点で、投資家の目標内部収益率を達成する、現実的な予測を提示しなければならないことを理解している。初期段階の評価額はVCが認識する傾向や群本能に影響される傾向が強いため、投資家の多くは、むしろさまざまな評価組織が提供する「投資前評価」を信頼する。

重要な点は、これまで行われた多数の取引から得られた貴重な教訓が、ディールストラクチャリング（投資契約の締結）の効率化し容易にしたことである。比較的ささいな問題をめぐっての不要な交渉は次第に減少しつつある。苦勞して得た経験をもとに、投資家と起業家は、このプロセスを機能させるために自分は相手に何を与えたいと考えており、何を受け

取る必要があるのかを十分把握している。買い手と売り手の考えが一致すれば、取引がまとまるまでの摩擦コストと時間の浪費は最小限で済む。取引の当事者は、スタートアップ企業の技術の価値、競争力、経営の質、投資回収の時期、そして、投資回収時の予測価格などの重要な条件に焦点を絞ることができる。当事者全員が、並外れた不要なリスクを最小限に抑える環境づくりに貢献する。

米国の連邦および州政府は制限的な規定を緩和することで、このプロセスに貢献してきた。多数の米国企業の本拠地であるデラウェア州の裁判所は、適用される企業統治規則を明確にし説明してきた。一方で、大手の法律事務所、会計事務所、投資銀行は、ディールストラクチャリングと契約内容の標準化に取り組んできた。もちろん、このプロセスは漸進的で、成果が成果を生み出す積み重ね作業であった。基本的に、ここでも楽観主義、自信、リスクを取ることへの意欲といった、米国に独自の文化的要素を見出すことができる。これらの価値観は、ベンチャーキャピタリストと起業家が、彼らの総体的ニーズを満たす統合システムを協力して構築するよう促してきた。これは米国経済の発展と繁栄を支える主要な力となってきた。

## 果てしない可能性

今後を期待できる結果のひとつとして、過去数年の間に世界中の学生が、私のクラスやほかの同様のクラスで、こうしたベンチャーキャピタル現象について学び、知識や教訓を母国に持ち帰っていることである。成功例は世界中で、それも特に「イニシャルIの3カ国」、つまりアイルランド、インド、イスラエルなどで広まっている。

低コスト労働力の裁定取引と石油による富に基づいて構築された競争モデルでは、ある程度までしか経済を発展させられないであろう。詰まるところ、果てしない可能性と無限の資源を提供するのは革新と技術なのである。

---

本稿に述べられている意見は、必ずしも米国政府の見解あるいは政策を反映するものではない。

## 移民起業家紹介 アサ・カラベイド（インド出身）、タタラ・システムズ社共同創業者



Courtesy NVCA

17年前には、インドで若い女性が自分の技術関連会社を設立することなど、とても不可能と思われたであろう。「私が工学を勉強し始めた時でさえ、人々は私の両親に私に勉強を辞めさせるよう説得しにきました。まして自分の会社を設立することなどもってのほかです」とアサ・カラベイドは語る。アサは留学生として米国にやって来て、カリフォルニア大学バークレー校で電気工学とコンピューター・サイエンスの修士号と博士号を取得した。

大部分の人々は、無線ネットワークとストリーミングは最新技術であると思っているが、アサはこうした技術の研究に10年以上携わっている。ベル研究所に勤務して間もないころ、アサは、無線マルチメディア・ストリーミング、ネットワーク・インターフェース、リアルタイム・マルチプロセッサ・デジタルシグナル・プロセッシング（DSP）システムに利用する技術を発明した。その技術は現在特許出願中である。

アサはサボス社の技術担当副社長を務めた後、中国からの移民であるホン・ジアンと共にタタラ・システムズ社を設立した。マサチューセッツ州アクトンに本拠を置くタタラ・システムズ社は従業員数60人の株式非公開企業である。同社は通信サービスプロバイダー向けソリューションの開発と導入を行い、プロバイダーが固定電話と携帯電話の融合サービスを加入者に提供するための支援を行っている。同社の顧客には、ボーダフォン社、テラス・モビリティ社、O2 UK社などが含まれる。

「私が工学を勉強し始めた時でさえ、  
（インドの）人々は私の両親に、私に勉強を辞めさせるよう説得しにきました。  
まして自分の会社を設立することなどもってのほかです」

アサ・カラベイト

アサの一家は技術面に強く、起業家精神に富んでいる。彼女のきょうだい2人は、どちらも米国で電気技師として働いている。インド生まれの彼女の夫は2つ目の会社を設立したところである。タイザー・システムというこの会社は、ベンチャーキャピタルの融資を受け、企業にデータ保護サービスを提供している企業である。「私たちは連続して会社を設立する起業家なんです」とアサは言う。

本稿に述べられている意見は、必ずしも米国政府の見解あるいは政策を反映するものではない。

注：この人物紹介の初出は、全米ベンチャー・キャピタル協会の依頼を受け、米国政策研究基金のステュアート・アンダーソンとコンテンツ・ファースト社のミカエラ・ブラッツァーが実施した調査「American Made: The Impact of Immigrant Entrepreneurs and Professionals on U.S. Competitiveness」である。

# ポンデローザからグーグルプレックスまで —— 米国人はいかにして資金とアイデアを結び付けるのか

アミティ・シュレーズ

ベンチャーキャピタル・モデルの発展により、起業家は、多数のハイテク関連スタートアップ企業を創設することができるようになった。

外交問題評議会で経済史を専門とするシニアフェローのアミティ・シュレーズは、「The Forgotten Man: A New History of the Great Depression (邦題：大恐慌—忘れ去られた人々の物語)」(ハーバー・ペレニアル社)の著者である。本稿執筆のためのリサーチには、ゴレイ・ティワリとメイ・ヤングが携わった。



テレビのドラマ番組「ボナンザ」で、米国の価値観の典型である自立したベン・カートライト役を演じる俳優のロン・グリーン

1959年、米国のテレビネットワークのひとつであるナショナル・ブロードキャスティング・カンパニーは、新しいドラマ・シリーズの放送を始めた。「ボナンザ」という1時間の西部劇の番組は、技術革新の象徴だった。初めてカラーで放送されたシリーズ番組だったのだ。ネバダ州のタホ湖畔にある農場「ポンデローザ」で、牧場経営という新たな生活を始

めたカートライト一家の父親と3人の息子たちを描いた番組である。カートライト一家はサラリーマンとは正反対の生活を送る。彼らは開拓者である。息子の1人が家族の牧場を作った。一家は、重労働と突然転がり込む幸運によって、臨時雇いで働く貧しい人間が金持ちに変わる銀山ブームでにぎわう町の近くに住んでいる。

多くの米国人にとって、「ボナンザ」は自分のやり方で人生を切り開き、お金を稼ぐ自由を象徴するものであった。この番組は米国だけでなく世界中で大人気を博した。1969年までに「ボナンザ」は80カ国で放送された。当時の大統領リチャード・ニクソンは「ボナンザ」に代えて重要な政策に関する演説を放送することに重大な懸念を示した。「幌馬車隊」、「ガン・スモーク」、「ローハイド」などのほかの西部劇も高い視聴率を獲得した。

他人に頼らない生き方をするカートライト一家や、ほかの人気西部劇の登場人物が大人気を博したことは、第2次世界大戦後の米国文化を理解する上で重要な手がかりとなる。1945年以降の期間についての標準的な歴史書では、当然のことながら、朝鮮戦争、ベトナム戦争、リンدون・B・ジョンソン大統領の「偉大なる社会」の社会福祉プログラム、そして公民権運動の勝利などが重点的に取り上げられているが、もうひとつの重要な進展に言及していない場合が多い。それは、米国人が持つ豊かな創造力と起業力の発揮と活用を促進した金融技術の導入である。社会革命の時代として見られがちな1960年代でさえ、私たちが「ボナンザ・アメリカ」と呼ぶ現象が進んでいた。これは、起業と今で言うベンチャーキャピタルの特徴を持つアメリカであった。

米国が世界第2次世界大戦後に軍の戦時編制を解いたとき、新規事業の設立を考える米国人はほとんどいなかった。その理由のひとつは、資本金の調達が多分なために起業が不可能に思えたからである。当時、新規事業の資金を現金で調達できる場所は3カ所しかなかった。政府、大企業、そして運が良ければ銀行、である。1950年初頭は、中でも政府が最大の資金調達先だった。国防費は国内総生産の平均11%以上を占めていたが、それは現在の比率と比べると約3倍であった。資本というといかなる場合でも、カウボーイではなく、縦じまスーツを着た支配階級を連想した。1929年に発

生じた株式市場の暴落とその後の大恐慌ははまだ記憶に新しくなかったため、米国人はこれが再び繰り返されることを恐れた。専門職に就いている若者が、コンピューターという新分野で働きなければ、親のガレージで新しく会社をつくるのではなく、ニューヨーク州ポキプシーのIBMの研究所での仕事を見つけ、おそらく磁気ドラム計算機IBM650の研究に携わっていたであろう。

しかし、ウォール街で働く者や、大企業で働く者でさえも、米国の金融制度が保守的過ぎるのではないかと考えていた。彼らは、特に平和な時代では、従来からある3つの資本源だけでは、国家を十分な速度で発展させることができないことを知っていた。また、ウォール街の投資家や国防総省の技官が、競合する応用研究プロジェクトの中から支援プロジェクトを選ぶ際に、不適切なものを選ぶ場合が多いことも分かっていた。そして最後に、彼らは最も重要なことにも気づいていたのである。それは、スタートアップ企業を設立する気にさせるインセンティブがあまりにも弱いということであった。IBMの「組織の人間」としてより多くの収入が得られる可能性があるのに、なぜ、設立間もない企業にそれほど多くの時間とエネルギーを注ぐのか。才能ある人々は、相応の報酬、つまり自分自身の「ボナンザ」、つまり鉅脈を手にすることができるときに、より豊かな創造力を発揮し、より大きな起業家としての熱意を持って働くということが分かってきたのである。

## ジョルジュ・ドリオの夢工場

この話の主人公は、ジョルジュ・ドリオというフランス系米国人である。ドリオ自身は支配階級の人間であった。ハーバード経営大学院の教授だった彼は、第2次世界大戦中に米国防陸軍に入隊し、需品課の軍事計画部門長に昇進した。さらに彼が率いた軍事研究活動の質の高さが認められ、陸軍准将に任命された。その後ドリオは、マサチューセッツ・インベスター・トラストのメリル・グリスワルド会長、マサチューセッツ工科大学のカール・コンプトン学長、そしてさまざまな政治家によって、新しく設立されたアメリカン・リサーチ&ディベロップメント（ARD）社のトップに抜てきされた。ARDはまさに、従来の資本市場では十分なサービスを受けることができない小規模の革新的な企業に投資する会社である。

ドリオは、教え子だけでなく世界中の人々に、起業家精神にあふれたスタートアップ企業に資金を提供するさらに効果的な手段が必要であると説明した。ベンチャーキャピタルと、将来有望な新しい発想を結び付ける手段である。このシステムの下では、投資家はスタートアップ企業に資金を提供するのではなく、新会社の株を購入する。そして、時には、新会社の経営の支援も行う。結果的に失敗してしまう場合も往々にしてある。しかし、会社が成功すれば、投資家は莫大



ジョルジュ・フレデリック・ドリオ（1899～1987年）は、米国初の上場ベンチャーキャピタル企業を経営し、現代的なベンチャーキャピタルの発展に尽力した

な利益を得る可能性がある。

ドリオの伝記作家スペンサー・E・アンテは、ドリオも初めは、従来の資本源を頼って事業を開始したと記している。ARDは、株主が株式を購入できる公開企業となったが、ドリオは従来とは違う考えを多数持っていた。インセンティブは技術革新を行う者にとっても、投資家にとっても同様に重要であり、伝統的なビジネス上のヒエラルキーによってこうしたインセンティブが弱まる可能性があるとして理解していた。より多くの人々にスタートアップの成功に利害関係を持ってもらえる手段を考え出す必要があった。彼は、ARDが投資する企業の株をARD社員が個人的に保有するという提案に賛成した。また、スタートアップ企業への投資を増やしたい時に増やすという考えも支持した。ドリオが着るスーツは、カウボーイのデニムのジーンズとはかけ離れたものだったが、彼はカウボーイと同じく自由を好んだのである。

海軍の退役軍人で技師のケン・オルセンが、IBMの大型コンピューターより小型で安価なコンピューターに将来性があると考えた時、伝統的な金融機関は彼の融資要請を拒否した。するとドリオとARDが登場して、デジタル・イクイップメント社が誕生した。同じようにして、多くのハイテク・



© AP Images/Paul Sakuma

インテル・ミュージアムで同社の創業者ロバート・ノイスに関する展示を見学する共同創業者ゴードン・ムーア(中央)と元CEOのクレイグ・バーレット(右)

スタートアップ企業が生まれた。ARDは「ドリオの夢工場」として知られるようになった。彼のひらめきと実行力のおかげで、ボストン郊外の「ルート123」沿いに、今では有名になったテクノロジー・パークや企業が生まれた。

財務上の収益は大きかった。当初7万ドルであったデジタル・イクイップメント社の株式の価値は、その後何百万ドルにも増加した。しかし、ARDの成功によっても、公共部門と民間部門のモデルの間に横たわる競争を超えることはできなかった。株式公開企業として、ARDは米国証券取引委員会の規制を受けていた。証券取引委員会の規則によって、ドリオが投資先企業に追加資本を投入することが難しくなった。証券取引委員会は、ARDが投資する企業のストックオプションをARDの社員に保有させることに繰り返し反対した。規制当局には、ストックオプションが極めて重要なインセンティブである、というドリオの考えが理解できなかったのである。苦悩したドリオは、その後多くのベンチャーキャピタリストが学んだ、株式公開するにはコストを払わなければならないことを学んだ。場合によっては、いわば自分の牧場内にとどまるように、株式を公開しない方が望ましいこともある。「証券取引委員会は株主を保護していると考えているが、実際には損害を与えている」とドリオはいらだった。

## 技術革新——前進と後退

政策の行き詰まりを打開するきっかけは、1957年のソ連の人工衛星スプートニクの打ち上げだった。スプートニクの打ち上げによって、技術革新において米国がソ連に太刀打ちできないと示唆されることを恐れたドワイト・D・アイゼンハワー大統領は、中小企業投資法案を連邦議会に提出、署名した。この法律により、中小企業が厳格な条件を受け入れた

場合には、有利な金利で政府から融資を受けることが可能になった。同法が多くの発明を生み出すことはなかったが、政府が非公開のスタートアップ企業に好意的に接する、という重要なメッセージが伝わることとなった。

一方で、ドリオと同じように、従来の経営手法に問題を感じる技術革新の担い手や若いベンチャーキャピタリストがほかにもいた。彼らは、自らのビジョンを実現するために一歩を踏み出そうとしていた。こうした技術の天才の中に、ショックレー

半導体研究所でウィリアム・ショックレーの下で働いた8人の優秀なエンジニアがいた。ショックレーは、典型的な企業トップで、要求が厳しく、上下の区別を重んじた。民間のベンチャーキャピタルから支援を受けた8人のエンジニアはショックレー研究所を辞し、フェアチャイルドセミコンダクター社を創設した。これこそ、カリフォルニア州の「シリコン・バレー」が生まれた瞬間であった。この会社で、ロバート・ノイスやゴードン・ムーアらは、今日すべてのコンピューターの基盤となっている「集積回路」を発明したのである。

やがて、フェアチャイルドの社員の多くが、民間のベンチャーキャピタルから資金を調達し、フェアチャイルドから独立して自らのハイテク企業を設立するようになった。今日、非常に多くのパソコンを動かしているプロセッサのメーカーであるインテル社は、フェアチャイルドの子会社「フェアチルドレン」のひとつである。今日、上司というものを置かずにできるだけ多くの社員にストックオプションを保有させる西海岸の会社と聞けば、私たちはマイクロソフト社のことだと思うであろう。しかし、この体制を先駆けて導入し、シリコンバレーを生み出したのは、実はこのフェアチルドレンたちなのである。

公共部門と民間部門の境界線は、引き続きベンチャーキャピタル・モデルの発展を妨げる場合があった。例えば、大学での研究に費やされる連邦政府の支出は膨大な金額に上ったが、その研究はお蔵入りになりがちだった。ひとつには、こうした研究から得たアイデアに基づく企業の設立に確信を持つことができなかったからである。というのも、そのようなアイデアの所有権の所在が不明確だったのである。それらのアイデアは法的に、依然として連邦政府のものである可能性があった。

連邦議会が1969年にキャピタルゲイン税を25%から50%に引き上げたので、投資家の行く手をさらに妨げることになった。自分のアイデアによって得た利益の半分しか手元に残せないという明確なメッセージを受け取った発明家たちは、やる気をくじかれてしまった。1971年以降、新しい特許の件数は毎年減少した。1970年代のある時、民主党のバーチ・バイ上院議員（インディアナ州選出）のスタッフは、特許を受けた約2万8000件のアイデアが米国特許商標局でたなざらしになっており、商業的に応用されているのはそのうちわずか4%であることを知った。人々は、米国の企業経営の開拓時代は終わってしまったのだろうかと考えた。テレビさえもこれを裏付けているかのようだった。「ボナンザ」も視聴者を失い、放送が打ち切られてしまった。

### 帰ってきたボナンザ

この問題を懸念した共和党のウィリアム・スタイガー下院議員（ウィスコンシン州選出）は、1978年にキャピタル・ゲイン税を事実上28%のレベルにまで引き下げる計画を策定した。これによって、特許の商業的応用技術の開発がより有意義なものとなった。政策面でのもうひとつの大きな変化が1979年に起きた。米国労働省が規則を変更し、年金基金運用者がベンチャーキャピタリストとして、よりリスクの高い会社に投資することを認めたのである。

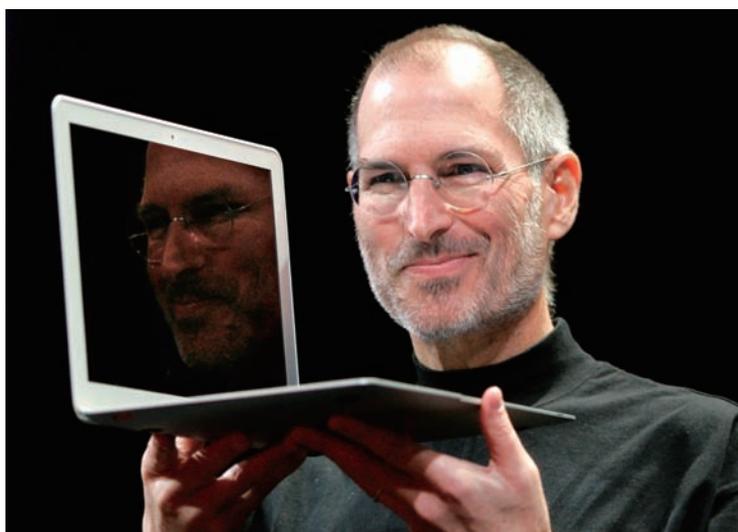
1980年に、バイと共和党のロバート・ドール上院議員（カンザス州選出）は、バイ・ドール法を通過させた。同法によって、一定範囲内において、大学と中小企業が、政府から研究

資金を受けて開発した革新的技術を自分たちの知的財産として保持することが可能となった。利益の共有が確実となったことで、研究の世界にもようやく、発明の実用的用途を見つけるインセンティブができた。

ベンチャーキャピタルの活動はすぐに劇的に増加した。1970年代の前半は、ベンチャーキャピタルによる投資が全米で847件しかなかった。1975年から79年にかけての期間にはこの数が1253件に増加し、1980年から84年にかけての期間には5365件に上った。これは現金投資が7倍に増加したことを示している。アップルコンピュータ社は、適切な時期にベンチャーキャピタルの投資を受けたスタートアップ企業のひとつである。

以上に示した大まかな政策変更の歴史は、法制面を重視した面白みのないものかもしれない。インテル社のアンドリュー・グローブやスターバックス社のハワード・シュルツの成功に目を見張る人々の中で、バイ・ドール法やドリオについて聞いたことがある者がどれだけいるだろうか。しかし、新しい法律は、シリコンバレールート128の出現だけでなく、技術革新という全般的な文化も促進した。今日、「ボナンザ」の舞台となったタホ湖では、ベンチャーキャピタル企業が集まる会議が日常的に開催されている。第2次世界大戦後に、米国が活気を失ってしまうのではないかと恐れた人々にとって、これはうれしい驚きとなったであろう。何があるかとカウボーイはまだ健在だったのである。

本稿に述べられている意見は、必ずしも米国政府の見解あるいは政策を反映するものではない。



2008年1月にアップル社の新製品「マックブック・エア」を紹介するCEOのステーブ・ジョブズ

## 移民起業家紹介 パトリック・ロウ（中国出身）、ネットギア創業者



Courtesy Media Relations for NETGEAR

時に人間は、家族にとってのより良い生活を確保するために、賭けに出なければならない。これは、1960年代に両親が中国と毛沢東の文化大革命から逃れることを決意した時に、パトリック・ロウが学んだ教訓である。国を脱出する成功率を高めるため、パトリックは親と別れておぼと共にマカオに逃れたが、彼の両親は捕えられ、1975年に毛沢東が没するまで再教育キャンプに収容された。

祖父母と香港に住んでいたパトリックは、途上国からの留学生を対象とした全額給与の奨学金をどうにか受けとり、ロードアイランド州のブラウン大学に留学した。米国への飛行機代400ドルを確保するために資金集めを行ったが、それは彼にとって初めての資金調達の実験であった、と彼は言う。米国に到着し、タクシー代を支払った後の彼の所持金は、わずか170ドルであった。

「そのまま香港にいたら、今ごろラジオの修繕をしていたかもしれない。大志を抱くよう勇気づけてくれたのは米国の文化だ」

パトリック・ロウ

パトリックは、ブラウン大学で電気工学の理学士を取得したが、後に香港に戻って就職活動を行った。ヒューレット・パッカード社のアジア支店に就職したが、最終的にシリコンバレーに転勤になった。後に彼は、ベイ・ネットワークス社で働き始め、そこで独自の

予算とスタッフを持つ「社内独立企業」のネットギア社を設立を許されることになる。ネットギア社の中心業務は、家庭や中小企業向けのコンピューターのネットワーク化にあった。ベイ・ネットワークス社を買収したノーテル社は、ネットギア社にほとんど関心を示さなかった。パトリックはネットギア社を買い取るために十分な資金を調達した。

2003年までに、ネットギア社は、収益面で十分な実績を上げていたため、パトリックは株式を公開することができた。今日、カリフォルニア州サンタクララに本拠を置く同社は、300人を超える社員を雇用している。ネットギア社のホーム・ネットワークング装置のひとつで、どの家庭用コンセントでも使える製品は、ウォール・ストリート・ジャーナル紙やその他の出版物で高い評価を受けている。

「そのまま香港にいたら、今ごろラジオの修繕をしていたかもしれない」と、パトリックは言う。「大志を抱くよう勇気づけてくれたのは米国の文化だ」

本稿に述べられている意見は、必ずしも米国政府の見解あるいは政策を反映するものではない。

注：この人物紹介の初出は、全米ベンチャー・キャピタル協会の依頼を受け、米国政策研究基金のステュアート・アンダーソンとコンテンツ・ファースト社のミカエラ・ブラッターが実施した調査「American Made: The Impact of Immigrant Entrepreneurs and Professionals on U.S. Competitiveness」である。

# ベンチャーキャピタリストの世界の内情

シェリル・スミス



Courtesy Cheryl Smith

米国で最大級の企業3社で上級役員を務めた後、シェリル・スミスは現在、ハイテク関連のスタートアップ企業であるユーティリティ・ネット社の最高経営責任者を務めている

成功した起業家であれば、ベンチャーキャピタル・システムを使いこなすには、優れた事業構想だけでは足りないことを知っている。シェリル・スミスは2006年4月以来、スタートアップ企業のユーティリティ・ネット社の最高経営責任者を務めている。それ以前の25年間は、医療、エネルギー、通信の3分野における最大手企業であるマッケソン社、キースパン社、ベライゾン社で、情報技術の専門家として、また上級役員を歴任した。

2年前、信頼できる親しい弁護士の友人が、彼の事務所が扱うことになった技術特許の件で私のところにやってきた。その特許技術は、電力線を通じて高速インターネット・アクセス（ブロードバンド）を家庭や企業に提供するものであった。米国の家庭や中小企業のほぼ半数（そのほとんどが農村部）には、安価な高速インターネット・アクセスがない。しかし、ほとんどの場合、電気は通っている。

その基本的なアイデアは、誰にとってもプラスになるように思えた。十分なサービスを受けていない消費者、使用料を

取って電線を供給する電力会社、そして同様に恩恵を受けるのは、金融モデル上で3年以内に莫大な利益の獲得が予測された起業家とベンチャーキャピタリストである。友人は私に、この技術を世界中に広げるスタートアップ企業の最高経営責任者になる気はないかと尋ねた。

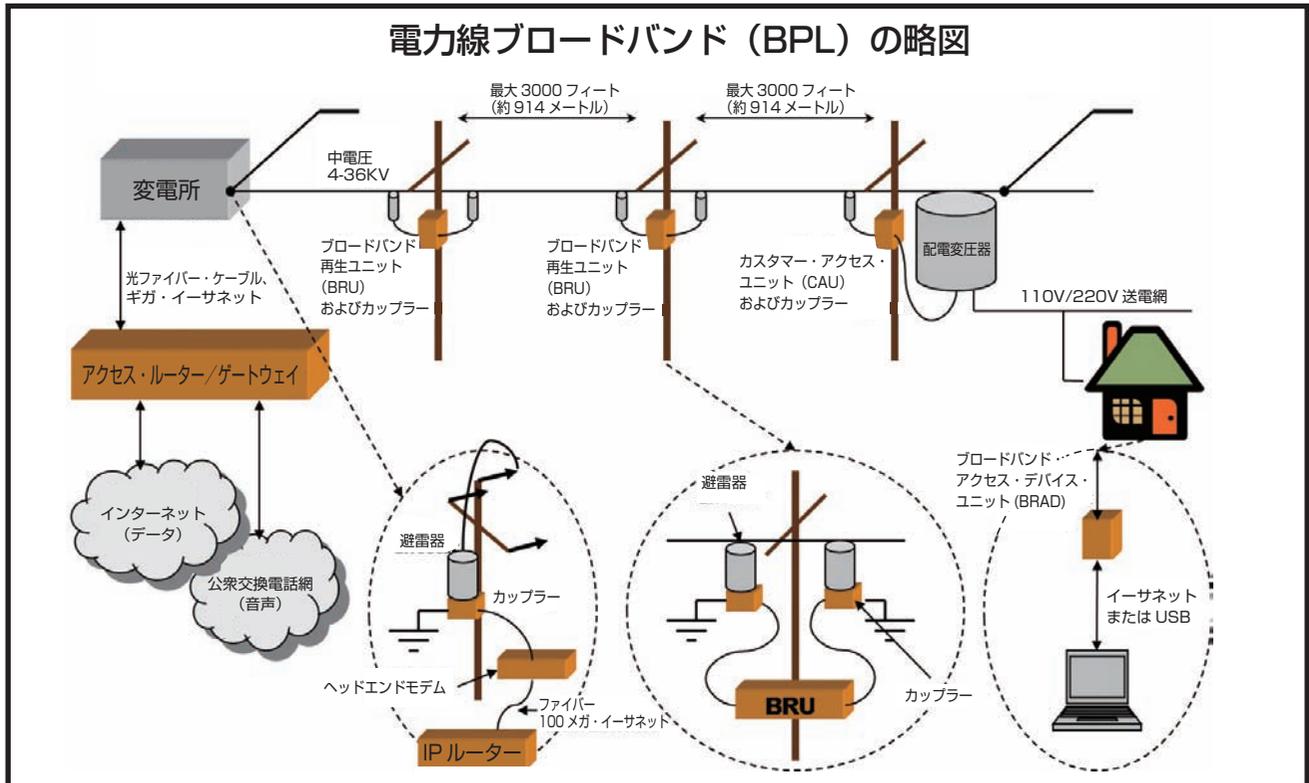
当時私は、サンフランシスコの医療サービス企業であるマッケソン社の最高情報責任者を務めていた。同社は規模において米国上位20社に含まれている企業である。私は、年間予算5億ドルと何千人もの従業員を管理していた。それ以前には、上級役員を務めていた企業内のスタートアップ子会社2社を率いて成功したこともあったし、25年間「技術屋」としてやってきた経験から、この分野では秀でてると自負していた。しかし、マッケソンを辞めて、完全に独立したスタートアップ企業の社長となるというリスクを冒すべきかは悩むところだった。

最初のステップは、このプロジェクトについて適切な「デュー・デリジェンス（適性評価）」を行うことであった。つまり、次のような点を評価したのである。

- 技術の検証（宣伝どおりの機能を果たすことができるかを確める）
- 特許の検証（この技術についてほかに特許を取得している人がいないことを確かめる）
- 市場の検証（この技術で収益を得ることができるニッチ市場とニーズがあることを確かめる）
- そして最後に、事業を成功させるための適材適所が可能かどうかの検討。

この事業のリスクは低く、将来的な利点は非常に大きいという結論に達した。さほど難しくはなかった。私は、大企業の世界を去って、発足したばかりのスタートアップ企業の世界に入ることを決心した。

私は、このプロジェクトのために2年にわたってベンチャーキャピタルを調達しようとしてきたことから、1冊の本が書けるほど多くのことを学んだ。これまでの過程で日誌をつけ、前から知っていれば良かったのと思いつつ、とにかく苦勞して学ばなければならなかった多くの重要事項をリストアップした。次に私の「重要事項トップ5」を説明する。



Courtesy Cheryl Smith

アイデアの分析ユーティリティ・ネット社は、電力線を通じて高速インターネット・サービスを消費者に提供したいと考えている。(上図は、資金提供の可能性のあるベンチャーキャピタルに示した資料の 1 例である)

## 資金の必要性

スタートアップ企業に必要なのは、有効な技術、市場ニーズ、強力な特許あるいは特許性のあるアイデア、有能なパートナー、最適なチーム、経営についての豊かな経験、責任感、熱意、そして多大な努力だけではない。資金が必要なのである。事業開始前あるいは開始直後に、十分な資金を確保しておかなければならない。

新規ベンチャービジネス始める時に心が躍るのは当然である。関係者の誰もが、ビジョンの実現を目指して働き始めることに意欲的だ。しかし資金は不可欠であり、その調達のためには綿密に考え、適切に準備された書類が必要となる。つまり、最初の資金提供者との所有権契約、企業経営契約、雇用契約などである。この時点で詳細をしっかり抑えておくこと。さもなければ後で悩まされることになる。

最高経営責任者と最高財務責任者以外の者に、会社の銀行口座へのアクセスを与えないこと。たとえそれが、主要投資家との交渉期間中の元手を提供してくれる可能性のある、当初のベンチャーキャピタル企業だとしても、である。この時期は、他人をすぐ信用してしまう、人の良い人間として振舞

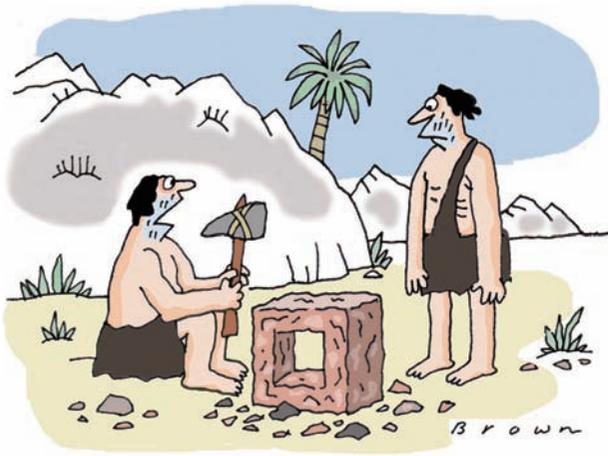
う時ではない。銀行口座にある資金のすべてとその用途を確実に把握する時である。

事業を開始する際に、少なくとも 1 年分の資金を必ず確保すること。それだけの資金を確保していなければ、第 1 に優れたチームを集めることはできないだろうし、第 2 にベンチャー事業を行うために「本職」を辞めるべきではない。

## 投資銀行を慎重に選択する

投資銀行は、プロジェクトに必要な、主要な資金を供給することができるベンチャーキャピタリストと会社をつなぐ重要な役割を担う。事業を開始したらすぐに、適格な投資銀行を探し始めること。

投資銀行が見つかったら、ベンチャーキャピタリスト向けに行うプレゼンテーションの準備を手伝うために 1 カ月、さらに独自のネットワークを通じて資金探しをするために 90 日の猶予を与える。投資銀行の仕事は、ベンチャーキャピタルがプロジェクトに資金提供する条件を明確にした「条件規定書」をベンチャーキャピタルから獲得することである。目標は、事業を十分に成長させ、新規株式公開 (IPO) するた



www.CartoonStock.com

「この発明を『車輪』と呼んでいるんだけど、今のところベンチャーキャピタルの関心はゼロさ」

めの資金を得ることである。ベンチャーキャピタルは通常、そのようにして公開を果たした企業の少なくとも51%の所有権を要求し、投資会社はベンチャーキャピタルの投資額の8%、および3%のオプション権を要求するであろう。当然ながら、これらの条件には交渉の余地が十分あるので、ぜひ交渉すること。

投資銀行が条件規定書の獲得に90日以上かかるようであれば、別の投資銀行を見つけること。あるいは、プロジェクトを進めるべきかどうかを真剣に検討すること。この時点で、当初資金が続く（通常）1年間のうち約半年を費やしているであろう。さらにひとつあるいは、望ましくは2つの投資銀行に働きかける時間がある。興奮はまだ冷めず、強い責任感を持っていても、十分なベンチャーキャピタル資金の正式な契約を確保するまで、自分や友達や家族のお金を当座の資金として投資しないこと。

投資銀行は、「身銭を切る」（創業者が自分のお金を投資すること）をベンチャーキャピタリストが期待していると言うかも知れないが、時間と知力が、すでに莫大な個人的投資なのである。このころまでに「条件規定書」が受け取れなければ、ビジネスはビジネスであることを忘れないように。市場は単に、プロジェクトが成功する見通しについて、あなたと同じように評価していないかもしれない。この時期は、個人の財政的責任を増やす時ではない。

### 投資家が聞きたいことを話す

金融の世界をじかに理解することは必須である。あなたが行うプレゼンテーションの中で、金融業界の人々が本当に関心があるのは、財務モデルだけである。それらのモデルを必ず自分

で作成し、数字を確実に把握すること。そして、質問にすぐさま答えられるよう準備すること。

私は、ウォール街での経験によって、金融サービス業界を真に理解していると思っていた。しかし、ベンチャーキャピタルの世界はそれとは違う。ベンチャーキャピタルの中には、まだ研究開発段階にある企業に協力するものもあれば、研究開発段階はすでに終えているが、まだ収益を上げていない企業を好むものもあり、収益を上げる企業だけに投資するところもある。さらに、ベンチャーキャピタリストの多くには通常、エネルギーのスタートアップ企業、通信、インターネット技術、医療、製造、あるいは小売りといった専門分野がある。

従って、第1に、適切なベンチャーキャピタル業界からの資金調達について確実な実績を持つ投資銀行を見つけること。第2に、時間の大部分を、自分の事業と同じタイプのスタートアップ企業への投資に確実な実績を持つベンチャーキャピタルだけを対象としたプレゼンテーションに費やすこと。

こうした要件がすべて整えば、適切な投資銀行と仕事をしているかどうか、また、ベンチャーキャピタルがあなたの事業に真剣な関心を寄せているかどうか、90日以内に容易に判明するであろう。銀行口座に注意することを怠ってはいけない。口座を見れば、どれだけの時間が残されているかが分かる。

ベンチャーキャピタリストにプレゼンテーションを行う際に、あなたが伝えたいことではなく、彼らが望むことを伝えること。それは当たり前のようにも実行するのは難しい。自分の会社や、技術、事業価値の提案、経営陣、パートナーなどについて話をすることは誰でも好むところである。ベンチャーキャピタルはそれらに対して関心を示すかもしれないが、多くは、あなたが「素晴らしい」ものをすべて持っており、なすべきことを行ってきた、と推測する。従って、唯一ベンチャーキャピタルが詳細に聞きたいことは、財務モデルだけである。例えば、資金がどれだけ必要か、投資利益はどのくらいか、利益が出るまでどのくらいの時間がかかるか、なぜ利益回収にそれほど時間がかかるのか、といったことである。

私たちは、金融業界の人々がリスクを最小限に抑え、投資をできるだけ早く回収したいと考える社会に住んでいる。今日の「ベンチャーキャピタリスト」という言葉は誤って使われている。ベンチャーキャピタルは、株式公開企業であり、ほかの大企業と同じように、4半期ごとに業績を示さなければならない。私は多くのベンチャーキャピタルから彼らのやり方の概要を教わった。彼らは提示された費用を2倍にする。それによって、通常、投資回収時間が2倍に増え、利益が大幅に減る。正直で信頼できる費用モデルを提示しても役に立たない。ベンチャーキャピタリストは、あなたが個人的な知

り合いでない限り、あなたの提示するモデルを自分たちで「検討」するであろう。そしてそのモデルは、最初に考えていたほど期待できそうに見えなくなるだろう。

「冷淡な」ベンチャーキャピタリスト、つまり個人的な付き合いのないグループを対象にプレゼンテーションを行うに当たって、2つの提案がある。

- プレゼンテーションを行う前に、モデルのすべての側面について、費用も収益も確実に検証すること。これは、当初1年目の資金をどのように使うかについてのヒントとなる。
- 極めて楽観的なモデルを提示すること。これは、デュー・デリジェンスを行う段階では多少危険ではあるが、もう1日生き延びて闘うために役立つかもしれない。

## 自分の人脈

今日のベンチャーキャピタルのプロセスは、私が思うに、きまじめで旧式である。ベンチャーキャピタルの世界とのつながりをまだ持っていない場合には、既成概念にとらわれない発想を助けてくれる投資銀行を探すこと。できれば、ベンチャーキャピタルとつながりを持ち、事業に関与してくれるほどあなたを信頼している投資銀行を見つけること。売り込みのプレゼンテーションは、あなたのチームの時間とお金を無駄にすることがほとんどである。

信頼できる投資銀行であれば、どの投資銀行も、今日のベンチャーキャピタルのプロセスのすべてを教えてくれるだろう。私のアドバイスは、まず注意深く耳を傾け、それから自分の直感に従うこと。できれば、同じ業界で、すでにベンチャーキャピタルから資金を調達したことがある人のアドバイスを受けること。リストを作成する、投資銀行が自分の人脈に連絡を取る、資金を提供してもらえる可能性があるベンチャーキャピタルと事前の電話会議を行う、個別のプレゼンテーションを行う、そして、投資銀行にフォローアップの連絡をしてもらう、といったプロセスは、かなり標準的である。

しかし、結局のところ人脈がものを言う。もっと正確に言えば、誰が誰を信頼しているかということに尽きるのだ。私はこれまでにベンチャーキャピタリスト向けのプレゼンテーションを64回行ったが、その結果、資金調達は決して「リスト」、電話、プレゼンテーション、あるいは非常に合理的なプ

ロセスに基づくものではないということを確認するに至った。

## 競争相手を知る

当初から、主要競争相手の事業価値の提案を把握すること。実際の競争相手は誰か、そしてそのビジネス手法、および彼らが業界にもたらす価値などについて冷静に考えること。

公開されている競争相手の事業価値の提案を信じるのではなく、それを知ること。最近の私のお気に入りの表現のひとつとして、「あなたはそう思うのか、それともそれを知っているのか」というものがある。産業界で競争すれば、自分の競争相手の真の事業戦略を知ることになるであろう。

競争相手が自分自身よりも長く事業を行っている、あるいはすでに資金を調達している場合には、その競争相手から学ぶこと。自分の戦略の方が必ず優れていると思いついてはならない。自分の構想を真剣に見直す必要があるかもしれない。

耳を傾けて毎日何か新しいことを学ぶこと。そしてそれを自分の事業計画に組み込むこと。焦点を絞ることは良いことだが、市場を先取りする事業戦略はさらに良い。自分の直観に従ってすばやく行動すること。あなたとそのチームが下す決定はどれも取消し不可であり、長期的な影響を持つ。従って、チーム全員の意見を考慮して慎重に決定を下すこと。大

学バスケットボールの監督であるジョン・ウドンが、これを最も端的に言い表している。「迅速に、されど急がず」

スタートアップ企業で働くことほど、興奮したり落ち込んだりすることはあまりない。以前務めた大企業のどの役職でも、この2年間に経験したほどの興奮、やりがい、満足感を得ることはなかった。しかし、スタートアップ企業の立ち上げ時から、その秘訣（ひけつ）を知っているのと知らないのでは大違いである。

本稿に述べられている意見は、必ずしも米国政府の見解あるいは政策を反映するものではない。

**編集部注：**本稿を印刷中に、シェリル・スミスが率いるユーティリティ・ネット社は、3回目の資金調達を実施中で、2つの新たな調達先の確保を目指している。ひとつは、米国での事業拡大を検討しているアジアのコンソーシアム、もうひとつは、全米規模でサービスを提供している電気通信会社である。いずれの調達先も、ユーティリティ・ネット社に当初の事業戦略を変更するよう要求している。



## 移民起業家紹介 ナンシー・チャン（台湾出身）、タノックス共同創業者



Courtesy/NVCA

「本当に信じているものがあるならば、そのアイデアに自分自身を投資するのが一番」と、タノックス社の共同創業者ナンシー・チャンは言う。同社は、テキサス州ヒューストンに拠点を置くバイオテクノロジー企業で、200人を超える従業員を雇用し、昨年は約4500万ドルの収益を上げた。

大学時代に、後にノーベル賞受賞者となる教授（ユアン・T・リー）と後に一国の首相となる教授の両方の授業を受ける者は、それほど多くない。幸運にも、こうした学生を鼓舞する教師に師事したことで、英語はほとんど話せなかったが、1974年に台湾を離れブラウン大学で学ぶ勇気が出た、とナンシーは話す。彼女は米国行きの飛行機の中で、2重らせん構造の発見に関するジェームズ・ワトソンの著書を読んだ。それがきっかけで、生物学を学んだことのない彼女は、大学での専攻を生物学に変更したのである。

翌年ナンシーは、ハーバード大学医学部に通う初の留学生の1人となり、後に同医学部を卒業した最初の有力な起業家と言われた。ハーバード大学卒業後は、就労ビザでホフマン・ラ・ロシュ社に就職し、その後セントコア社の分子生物学グループのディレクターに起用された。また、バイラー医科大学でも教えており、7件の特許を取得している。

「私は恐れを抱いて米国にやって来た。でも、米国では、成績が優秀で夢を持っていれば、早く支援し機会を与えてくれる人々が見つかるということが分かった。私は、この国が本当に好きだ」

ナンシー・チャン

1986年にタノックス社を共同で創業し、1990年から2006年まで最高経営責任者を務めた。タノックスは、「一部は情熱と夢によって」設立されたものであり、「教科書に反して」、ぜんそくのアレルギー的要因に特化したぜんそく治療薬を開発した。これは、ぜんそくが発生する仕組みについての当時主流の見解に反するものであった。その粘り強さが奏功し、2003年6月、米国食品医薬品局（FDA）によってゾライアが承認された。これは、アレルギー性ぜんそく治療薬として初めて承認されたバイオ製品であり、タノックス社、ジェネンテック社、ノバーティス・ファーマ社間の合意の下で開発された。

2000年4月にタノックス社が株式公開した時、2億4400万ドルを調達した。バイオテクノロジー企業の新規株式公開時の調達額としては、当時最高であった。

現在、タノックス社は、HIV・エイズの治療用抗体TNX-355の開発を行っており、治験についてFDAと協議中である。現在同社の会長を務めるナンシーは、若手研究員として、エイズに取り組んだ最初の研究所のひとつで働いた経験があるために、エイズへの取り組みには熱い思いを抱いている、と語った。

「私は恐れを抱いて米国にやって来た。でも、米国では、成績が優秀で夢を持っていれば、早く支援し機会を与えてくれる人々が見つかるということが分かった」とナンシーは言う。「人生はたいへん豊かなもの。私は、この国が本当に好きだ」

本稿に述べられている意見は、必ずしも米国政府の見解あるいは政策を反映するものではない。

注：この人物紹介の初出は、全米ベンチャー・キャピタル協会の依頼を受け、米国政策研究基金のステュアート・アンダーソンとコンテンツ・ファースト社のミカエラ・ブラッツァーが実施した調査「American Made: The Impact of Immigrant Entrepreneurs and Professionals on U.S. Competitiveness」である。

# ハイテク・スタートアップの起業の仕方

ベン・カスノーカ



Courtesy Ben Casnocha

起業に早すぎるということは決していない。ビジネスウィーク誌は、ベン・カスノーカを米国のトップ若手起業家の1人に選出した

米国政府の政策とこの国の文化的傾向は、起業精神を促進し、将来成功するために避けることができない代償としての失敗を容認する環境を生み出すことに貢献している。特に若者に与えられる機会は計り知れない。

ベン・カスノーカは「My Start-Up Life: What a (Very) Young CEO Learned on His Journey Through Silicon Valley (邦題：中学生ベンのe起業奮闘記—あなたもやれる！まず一步を踏み出そう)」の著者である。ビジネスウィーク誌は、カスノーカを米国のトップ若手起業家の1人に挙げ、ポリティクス・オンラインのウェブサイトは、インターネットと政治の世界で最も影響力ある人の1人に挙げている。カスノーカは、<http://ben.casnocha.com> でブログを執筆している。

中学生のころ、「Think Different」と題するアップルコンピュータ社のテレビ広告の内容を暗記させた技術の先生がいた。広告文の最後の行は、「世界を変えられると思うほどの変わり者が世界を変える」だった。このメッセージとそれを

広めようとする代理人（つまり、私の先生）に奮起させられた。世界を変える会社をつくりたいと思うようになったのだ。

でもどんな会社にしよう。良いアイデアが必要だった。その広告を暗記していたころ、私はサンフランシスコでプロのフットボールの試合を観戦した。スタジアムの座席はひどく汚かった。そのことでサンフランシスコ市に苦情を言おうと思った。正式に苦情を言おうとした時、サンフランシスコ市には、市民からの問い合わせに対応する組織的な方法が存在しないことに気付いた。いら立ちながらこう思った。「もっと良い方法があるはずだ！」

この個人的体験によって、私は、自分が出くわした問題を解決すると思われるハイテク企業を設立することになった。2001年に、地方自治体の市民サービスを向上させる目的で、コムケイトを設立した。私は、市民の苦情を市が追跡・管理・解決するためのソフトウェアを開発した。例えば、顧客の地方自治体は、道路のくぼみ、破損した街灯、落ちてきた大き



© AP Images/Ajaz Rāhi

ハイテク起業家たちは、世界の大部分で成功を収めている。インドでは、「アントレプレナーシップ・ウィーク・インド」が25都市で開催された。そのうちのひとつ、バンガロールでは、バイオコン社会長兼社長のキラン・マズムダル・ショウが基調講演を行った

な木の枝といった問題に関する市民の苦情を効率的に追跡することができる。これは、市民の満足度を高めるだけでなく、やらなければならない仕事の追跡を自動化することによって、政府資金の節約にもなる。私は数年かけてこのビジネスを成長させてきた。

### 典型的な側面と典型的でない側面

ある面では、私の起業家としての道のりは典型的であった。第1に、アイデアは個人的な体験から生まれた。良いアイデアというものは、オフィスビルの中で行われるブレインストーミング・セッションよりも、直接の体験から生まれる場合がほとんどである。

第2に、成功だけでなく失敗もしてきた。起業を「ジェットコースター」と呼ぶにはそれなりの理由がある。不確実なことが多く、日々喜びと挫折、幸運と不運を経験することになる。最も忘れ難い失敗のひとつは、会社に適さない人材を雇ってしまったことである。私に、会社にふさわしい人材となるかどうかを見極める能力が欠けていたことで、時間とお金を無駄にしてしまった。最高の起業家は、このような混乱した状況下でも成功する精神的な回復力を備えている。

第3に、ネットワークづくり、つまり常に新しい人と出会うことは、毎日の大部分を占めていたし、今でもそうである。毎日1時間かけて、自分が誰を知っていて、どうすれば彼ら

と連絡を絶やさずにいられるかを考える。そして、ほかにどういった人に会いたいのかも考える。彼らは将来的に顧客になるかもしれない人たちかもしれないし、個人的な相談相手かもしれない。いずれにしても、ネットワークづくりは個人的な、あるいは仕事上の成功にとって重要な役割を果たしてきた。

一方で、私の経験があまり典型的とは言えない側面もある。まず年が若い。私が会社を始めたのは14歳の時で、今は20歳だ。年齢から生じる困難を乗り越えなければならなかった。私のことを真剣に受け取ってもらえるよう、人々を納

得させる必要があったし、否定的にとらえる人々を無視する必要があった。いかに問題を定義し、ソリューションを設計し、試作品をつくり、販売するかといったビジネスの実践面を、ほとんど自力で習得しなければならなかった。専門家の知人も少なかったので、助言者と支援者のネットワークを構築する必要があった。そして、学校での勉強と会社の成長を同時に行うという、ワークライフバランスの問題があった。

私の若さは、一方で有利に働いたかもしれない。「ばかげた質問」ができるので、知らないことが多いということが時々役に立つ。経験が足りないということは、偏見が少なく、新鮮な目で問題に取り組むことができるということの意味した。

### 米国の政策と文化

幸運なことに、私は、ビジネスのアイデアに思いを巡らしていた子供時代を米国で過ごした。米国は、政府の公式政策と国全体に広がる起業文化という両方の点で、起業家に多くの恩恵を与える国だ。

米国政府は、企業を容易にしている。書類手続きも簡単である。米国には、民間の起業家は、事業の発展に必要なことを行うために最大限の自由を与えられるべきである、という基本的な信念が存在する。煩雑な政府の規則や書類手続きは起業家の創造力の妨げとなりうるため、回避するべきである。こうした考えにより、米国政府は中小企業経営者に税制上の

優遇措置を与え、教育プログラムに資金を提供している。政府は、民間企業の力を信じている。

警察や消防などの緊急サービスの提供以外米国の政策は一般的に、国有化市場ではなく開放市場における競争に好意的である。従って米国は、それが若い起業家であっても、新規参入者を歓迎する。

米国の文化的傾向は、起業の成功にとってさらに重要である。米国では、起業する勇気があれば、称賛され勇気付けられる。そして革新者、開拓者、成功した反逆者と見られる失敗した場合には（起業した場合には、失敗の確率が高い）、米国人の大部分は、それを学習の機会ととらえて受け流すであろう。失敗は決して恥ではない。家庭も、学校も、マスコミもすべてが同じように失敗を容認する

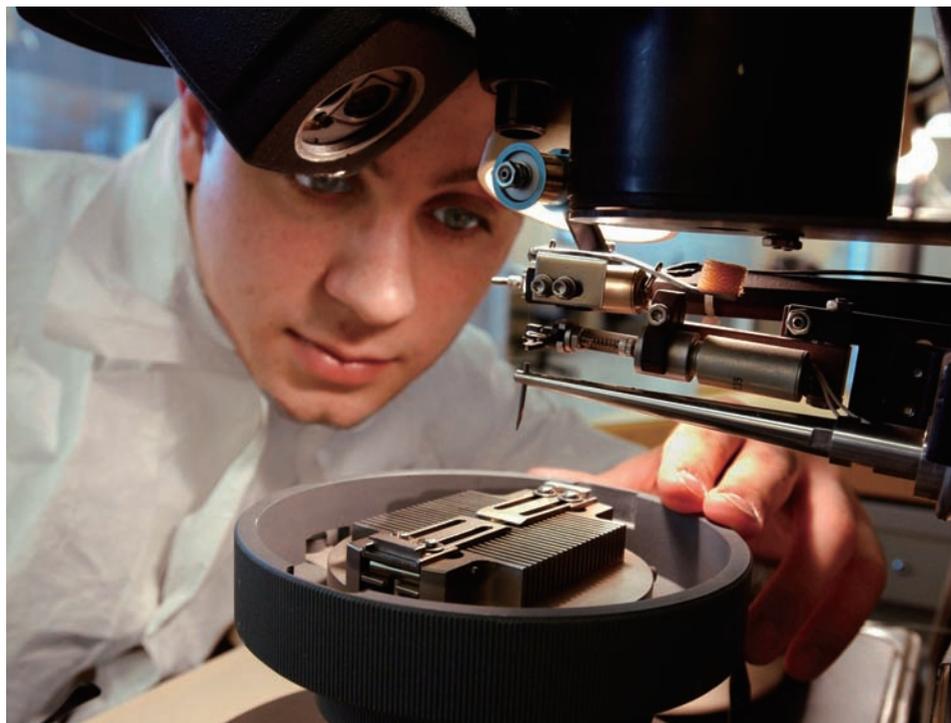
ある意味、米国では、常に新たなスタートを切ることができると言える。特に若者は、革新と創造力の旗手と見られている。熱意に満ちた若い起業家として、私は、このような傾向から恩恵を受けた。私は自分の個性に誇りを持つようになり、恥ずかしがらずに自分のアイデアを押し進めた。

## 「正しい」やり方はひとつではない

起業家精神を促進する国々は、より経済的に成功している傾向がある。経済学者のウィリアム・ボーモルは、起業家精神を米国の経済的発展と繁栄の「不可欠な要素」と呼んだ。1600万人以上が従業員数10人未満の企業に雇用されている米国は、確かに小規模企業によって支えられている国である。

しかし、起業家精神の経済的な重要性を認識しているのは米国だけではない。中国、インドなどの国々も、小規模企業の重要性に注目しており、その結果、繁栄を享受している。これらの国々における起業家の手法はそれぞれ異なるかもしれない。起業家が成功するための道はひとつではない。むしろ、それは人それぞれだ。

米国では、最も成功した起業家はそれぞれ違って見える。米国で最も強力なテクノロジー企業のひとつであるグーグル社の共同創業者の1人は、聡明なロシア系移民のセルゲイ・ブリンである。彼は、マスコミの注目をあまり気にしなかった。一流大学でコンピューター・サイエンスの博士号を取得



© AP Images/The Plain Dealer, James A. Ross

オハイオ州クリーブランドのマイクロシステムズ・アカデミーでのマイクロチップ製造の様子。同アカデミーは、スタートアップ企業のためにリース可能な製造機器を探し出す支援をする若い学生によって設立された

し、数学公式を利用して検索エンジンによる検索結果を向上させる方法を研究した。もうひとつの強力なテクノロジー企業であるオラクル社は、大学中退者によって設立された。同社は彼の積極的な販売戦略によって発展し、彼はマスコミの有名人となった。成功を取めた米国人起業家全員が、不動産王ドナルド・トランプのように見えたり、彼のように行動するわけではない。それどころか、そのような人はほとんどいない。むしろ、成功した経営者は、自分にふさわしい生き方を見出す。

自分の進む道を見つけ、自分自身の中に起業家精神を見出す人が増えている。実際に、米国では今、起業家精神の黄金時代を迎えている。特に若い、私たちの世代の間では、ベンチャー起業の展望がこれほど明るく見えたことは今までにない。調査によると、今日の大卒者の大部分は、そのうち自分で事業を始めるつもりだと答えている。

## 今がチャンス

自分自身の運命を切り開くことに情熱を燃やすのは、米国人に限ったことではない。世界中の人々が、年齢に関係なく新しい事業をつくり出す喜びを認識しつつある。自分の住む地域が、伝統的に米国ほど民主的でなかったり、失敗や実験

に寛大でなかったり、民間資本市場が成熟していなくても、これほど起業に適していた時期はこれまでなかった。インターネットによって、物理的にどこにいるかはあまり重要でなくなった。ザンビアからニュージーランド、カナダ、コスタリカまで、インターネットにアクセスして独学したり、同じ考えを持つ人々とつながることができる。起業家の道が、ウェブブラウザを開くことから始まる場合が多い。

だから、グローバルな起業家の世界に参加しよう。自分の

ハイテク・スタートアップ起業を設立しよう。自分が得た教訓や経験を共有しよう。自分の体験談を共有しよう。最悪の場合は失敗するが、最善の結果が出た場合は、世界を変え、誰かの問題を解決し、ひょっとしたら大金が稼げるかもしれない。さあ、すぐに行動を起こそう。

---

本稿に述べられている意見は、必ずしも米国政府の見解あるいは政策を反映するものではない。

## 移民起業家紹介 ズビ・オルバック（イスラエル出身）、eASIC 社創業者



Courtesy Zvi Orbach

イスラエル生まれのズビ・オルバックは、1981年に現在のH-1B（就労）ビザにあたるH-1ビザで米国にやって来た。そして、ハネウェル社で2年間勤務した後にイスラエルに帰国した。米国での短期間の就労経験から、彼はいつか米国に戻り、ニッチ市場を見つけると確信した。そしてズビはそれを実現したのである。

ズビは1990年に、従業員数80人のチップ・エクスプレス社を設立した。同社は、24時間以内にチップの試作品を製造する際に役立つレーザー関連特許技術を取得している。ほかの移民起業家と同じく、彼は続けてもうひとつ別の会社をつくった。それが、カリフォルニア州サンタクララにあるeASIC社である。1999年に設立したこの非公開企業は、チップとソフトウェアを組み合わせ、家電業者などの最終顧客が、特注製品を迅速かつ安い価格で市場に投入できるようにしている。

同社の最高経営責任者ロニー・バシシュタは英国生まれで、LSIロジック社で働くために米国にやって来た。数年後、eASICに投資しているクライナー・パーキンズ・コールフィールド&バイヤーズのベンチャーキャピタリストであるビノー・コスラがロニーを雇い、eASICの経営を任せた。「私は米国に1人でやって来たが、それは大変なことだ」とロニーは語る。「異国でゼロからスタートするのは気が遠くなりそうな話だ。でもひとつ本当に良いことがある。それは刺激的ということだ。というのも、セーフティーネットがまるでないように感じるからだ」。ロニーは、ある時点において自分が米国に来ることは必然であったと言う。「世界のほかの場所で伸び悩むか、それともここに来るか。米国がそうしたのだ。野心ある者はここに引かれる」

「これまで20年間米国で働いてきたが、移民が米国の発展と国際競争力の維持に極めて重要であることは明らかだ。移民が米国の秘密兵器であることは間違いない」

ズビ・オルバック

ズビ・オルバックは、主にセミオーダー・チップの基本設計分野で30件以上の特許を取得しており、eASIC社が労働力を米国、マレーシア、ルーマニアに分散させることによって、スタートアップ段階を生き残るのを助けた。同社の中核部門は米国に置かれているが、チップ・エクスプレス社で得た彼の経験と人脈は、eASIC社がさまざまな国に設計および生産能力を確立するために役立った。

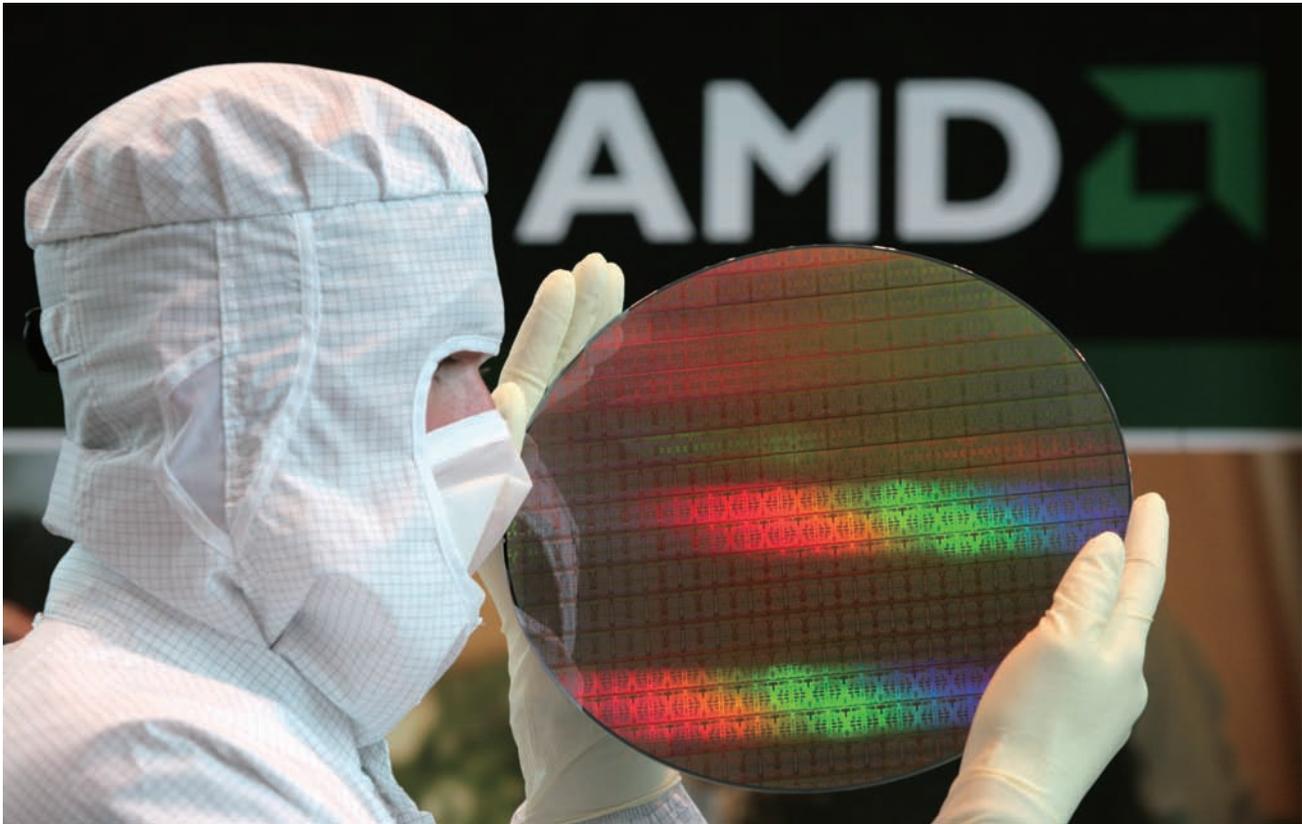
ズビは、現在の移民政策が、彼を受け入れてくれた米国に悪影響を与えていると懸念している。「見ていて辛い。H-1Bビザに対してのように、移民制限が行われているために、私たちは多くの優秀な頭脳を失っている」と彼は言う。「これまで20年間米国で働いてきたが、移民が米国の発展と国際競争力の維持に極めて重要であることは明らかだ。移民が米国の秘密兵器であることは間違いない」

本稿に述べられている意見は、必ずしも米国政府の見解あるいは政策を反映するものではない。

注：この人物紹介の初出は、全米ベンチャー・キャピタル協会の依頼を受け、米国政策研究基金のステュアート・アンダーソンとコンテンツ・ファースト社のミカエラ・ブラッツァーが実施した調査「American Made: The Impact of Immigrant Entrepreneurs and Professionals on U.S. Competitiveness」である。

# 半導体だけではない —— シリコンバレーとイノベーションの文化

アシュリー・バンス



© AP Images/Matthias Rietschel

フェアチャイルドセミコンダクター社の元研究員によって設立された「フェアチルドレン」スタートアップ企業のひとつ、アドバンスト・マイクロ・デバイス社 (AMD) はマイクロプロセッサを製造している。写真は、ドイツのドレスデン工場で技術者が 300 ミリのシリコンウエハーを掲げているところ

北カリフォルニアのシリコンバレー地域の成功は、偶然から生まれた、というよりむしろイノベーションと起業家間の情報共有の文化を育んだ歴史的発展のたまものである。

アシュリー・バンスは、シリコンバレー地域の文化と歴史に関するガイドブック「Geek Silicon Valley」の著者である。また、テクノロジー専門サイト「The Register」の編集者であり、エコノミスト誌やニューヨーク・タイムズ紙にもたびたび寄稿している。

シリコンバレーが技術的優位性を持つ地域となった背景にある複雑な事情と風変わりな歴史をよく知る者は、米国内外を問わずほかの場所でシリコンバレーの成功をまねるのは大変な仕事であることを理解する。市民のリーダーや企業の多くは、資本、大学の支援、才能、優れたビジネス感覚を「適

切」に組み合わせることによって、有能なシリコンバレーのクローンを作り出すことができると思い込んでいるようだ。これも無理からぬことだが、こうした思い込みはシリコンバレーを世界のハイテク産業の中心地に位置づけた文化の力を過小評価している。

1950年までさかのぼって考えれば、サンフランシスコの南およそ65キロメートルの場所に連なる郊外地域が、将来、コンピューター技術の中心地になると考えることはなかったであろう。当時、地元の人々はそこを「歓喜の谷」と呼んでいた。サンフランシスコ湾とサンタクルズ山脈の間に包み込まれたこの地域一帯には、一片のシリコンウエハーもなく、ナシ、サクランボ、モモなどの果樹園が広がっていた。

1956年にウィリアム・ショックレーが東海岸から戻って



© AP Images/Randi Lynn Beach

カリフォルニア州マウンテンビューのグーグル本社にてビーンバッグチェアでくつろぐ共同設立者のラリー・ページ（左）とセルゲイ・ブリン

きたことが、実り豊かな農地が商工業地区、ショッピング・センター、企業のキャンパスに変ぼうしたきっかけである、と多くの歴史家が指摘する。1947年にトランジスターを共同発明したことで知られるショックレー（当時彼はベル研究所に勤務）は、シリコン・ベース半導体関連のスタートアップ企業の新たな拠点としてカリフォルニア州マウンテンビューを選んだ。投資家が望んだと思われるテキサス州ダラスやロサンゼルスなどを選ぶこともできたが、ショックレーは厳しい仕事上の環境と離婚問題から立ち直ろうとしていた。彼には変化が必要だったのだ。また、北カリフォルニアのスタンフォード大学近くの実家にまだ住んでいた母親の側にいる必要があった。

ゴードン・ムーア（ショックレーの研究員で、後のフェアチャイルドセミコンダクター社とインテル社の共同創業者）のようなシリコンバレーのベテランたちは、ショックレーの決断がなければ、半導体産業はどこかほかの所で生まれていたと言う。米国の最も優秀な頭脳の一部をマウンテンビューに集め、半導体研究でシリコンを主要基板に選ぶという、当時としては危険な賭けを行った。ショックレーの西海岸への移動はシリコンバレーの発展に不可欠ではあったが、内在する多くの経済的・文化的要素によって、シリコンバレーには新たな役割を担う準備が既に整っており、ショックレーの到着の効果を最大限に高めた。

## 始まりは無線

20世紀初めになると、好奇心の強いアマチュアや起業家

が無線と電子技術の研究に取り組み始めた。サンフランシスコ湾岸地域には米国海軍基地があり、海軍が海上で無線通信を利用したいと考えていたことから、この地域がこの研究の中心となるのは自然なことだった。

1909年に、スタンフォード大学の最も有名な初期の卒業生の1人であるシリル・エルウェルは、後にフェデラル・テレグラフ社となる事業を設立し、無線通信の新境地を開拓した。この会社は、当時最大級のアーク送信機を製造した。これは、電波を使って音声を最大半径240キロメートルの範囲に送信する能力を持つ機器であった。設立後2～3年のうちに、フェデラル社は、海軍向けに、サンフランシスコとハワイを結ぶ一連のアーク送信機のシステムを作った。一方で、カリフォルニア州パロアルトにある同社の研究所は、真空管内で電気信号を増幅することを可能にする機器「オーディオ」の画期的な研究に資金を提供した。この技術とその派生技術は、初期のコンピューターの電力供給に使われることになる。

投資、才能、インフラストラクチャーの不足に悩まされることが多かったこれらの初期の開拓者たちは、東海岸のより大きく有力なライバルと競争するために、新たな方法を考え出すことを迫られた。そこで、サンフランシスコ湾岸地域の初期の発明家の多くは、低コストで高品質の製品の製造や、非常に具体的な問題の解決に努力を集中させた。多くの場合、同業者やライバルとのアイデアの共有が役立つことが分かった。この開放性と創意工夫に対する適切な評価は、シリコンバレーで発明が行われた重要な時期全体にわたって見られた。

アイテル・マッカロー、リットン・エンジニアリング・ラボラトリーズ、バリアン・アソシエーツといった企業は、カリフォルニア半島中部で電子機器の研究を進めた。こうした企業の研究活動は、ビル・ヒューレットとデイブ・パッカートの2人のスタンフォード大学卒業生が、未来のシリコンバレーの北端であり、スタンフォード大学があるパロアルトに電子機器用試験装置の会社を設立する気になるような、十分好ましい環境を1939年までに生み出していた。

## フレッド・ターマンの登場

戦略思考型のスタンフォード大学教授で無線研究者でもあったフレッド・ターマンは、この新興産業に注目し、教え子と地元の起業家との間に緊密な関係を構築することに力を注い



© AP Images

トランジスターの共同開発者であるウィリアム・B・ショックレーは、半導体スタートアップ企業を北カリフォルニアに設立し、シリコンバレーをハイテクの中心地として位置づけた

だ。彼は教え子を地元の実業家に紹介し、インターンシップの取り決めをした。ヒューレットとパッカードに起業を勧めたのはターマンであった。

ターマンは、さまざまな方法で一流大学と地元企業を結び付けるこのモデルを他に先駆けて開発した。彼の努力のおかげで、聡明なスタンフォードの学生が、中西部や東海岸の有力企業に行ってしまうのではなく、地元で仕事と未来を見出すことが可能になった。同様にターマンは、ウィリアム・ショックレーに、「歓喜の谷」に来るよう熱心に働きかけ、一流の物理学者と共に働き、学ぶことを熱望するトップクラスの学生が多数いると断言した。

米国で最も優秀な若手科学者の何人かをシリコンバレーに引き寄せたショックレーの力は、この地域の未来の発展を方向付けるために極めて重要な役割を果たすことになった。しかし、最も長く残る彼の貢献は、型破りであつれきを生じさせる、その経営スタイルだった。彼の研究所でトップクラスの研究員8人が、ショックレーのむら気な性質や経営能力の欠如に嫌気が差して研究所を辞め、新たな会社を設立したのである。

ショックレーに「8人の裏切り者」と呼ばれた彼らは、運良く東海岸の投資家アーサー・ロックの目に止まった。ロックは、当時としては珍しい取引をまとめた。彼は、有力企業フェアチャイルド・カメラ・アンド・インスツルメンツ社を説得して、ショックレーの研究所に勤めていた8人の研究員全員を、フェアチャイルドセミコンダクター社として知られる新子会社の社員として雇ってもらった。重要なことに、社員には新会社の持ち株が大量に供与された。ベンチャーキャピタルと社員の持ち株制度を組み合わせたこのモデルは、シリコンバレーのその後の発展と成長の基礎となった。

## 「フェアチルドレン」——イノベーション文化の広がり

フェアチャイルドセミコンダクター社は、半導体産業におけるシリコンバレーの主導的な役割を強化すると同時に、シリコンバレーのもうひとつの慣行の発展を促した。フェアチャイルド社の研究者の多くが、彼らのアイデアを活用する会社の動きが遅いと判断した時、彼らは会社を辞めて自ら半導体スタートアップ企業を創設したのである。多くの場合、これらの企業は「フェアチルドレン（フェアチャイルドの子供たち）」と呼ばれた。

膨大な数のスタートアップ企業が設立され、多くの場合成功を取ったことで、自分のアイデアを推進するためには会社を辞めてもよい、という考えが生まれた。次の大きな仕事を求めて、会社を転々とすることも許された。これらはほかでは見ない新しい概念であり、米国のほかの地域では、定年を迎えるまで従業員はひとつの会社にとどまると考えられていた。

この風潮に倣い、フェアチャイルドセミコンダクター社の共同創業者のうち、ロバート・ノイスとゴードン・ムーアの2人は、1968年に会社を辞めてインテル社を立ち上げた。同社は数年のうちに、正真正銘のマイクロプロセッサを初めて生産することになる。

やがて、活気ある半導体産業は、この新技術の利用を望む人々の関心を引くようになった。またしても地元の研究好きが、マイクロプロセッサを使って、どのような装置を作ることができるかを実験し始めた。シリコンバレーは、イノベーションを推し進める止めようのない力となった。

ゼロックス PARC とスタンフォード研究所 (SRI) の2つの研究所の研究員は、コンピューター革命の基礎を築くことになる数々のアイデアを発展させ始めた。多くの場合、これらの研究所は、新しい考え方や手法をシリコンバレーのほかの人々と共有することに積極的であった。こうした方法で、マウス、グラフィック・ユーザー・インターフェース、イー

サネットなどが、地元の起業家によって発明された。例えば、アップル社、シスコ社、サン・マイクロシステムズ社のいずれも、そのルーツをたどるとゼロックス PARC に行き着く。

またしても、この自由なアイデアの交換がシリコンバレーのビジネスに成功をもたらした。例えば、アップルコンピュータ社の創業者スティーブ・ジョブスは、ゼロックス PARC から数人のパーソナル・コンピューター設計者を自社プロジェクトのために引き抜いた。一方、サン・マイクロシステムズ社の共同創業者アンディ・ベクトルシャイムは、同じ PARC 機器とイーサネットのネットワーク技術ヒントに、自社の最初のサーバーを開発した。

その後、ますます多くの起業家たちが、これを足掛かりに研究を進めていくことになった。特にスタンフォードの学生たちは、学生寮で構想が生まれたヤフーやグーグルのような企業と共に、技術動向をうまく活用する才覚を見せた。

シリコンバレーに関連のあるイノベーションおよび技術系大手企業の膨大な数を把握するのは容易なことではないだろう。例えば、サンフランシスコでは、フィロ・ファーンズワースがテレビを発明し、ジェネンテック社がバイオテクノロジー産業を生み出した広域シリコンバレー地域は、インテル HP、シスコ、サン・マイクロシステムズ、オラクル、エレクトロニック・アーツ、SGI、ヤフー、イーベイ、グーグル AMD などの大企業を生み出した。

## 成功の秘訣

これらの成功の物語は、イノベーションと起業家間の情報交換を高く評価するという、シリコンバレー独自の特徴が生み出したものである。技術系企業は、他の地域の同様の企業と同じように、当然のことながら、自社の知的財産権をできるだけしっかり管理し続けたいと考えている。自社のイノベーションを管理し、市場に出し、それによって利益を得たいと考えるのだ。

しかし、シリコンバレーの多くの企業は、彼らの最も重要な資産のひとつが、新しいアイデアを共有するための一種の巨大クラブとしての、シリコンバレーの長くて深いルーツで

あることも理解している。研究熱心な人々は、新たな、より優れたアイデアを生み出すよう互いにしのぎを削る。社員は、微調整すれば新たな発明を生み出すことのできる構想を携えて、会社から会社へと移り渡る。まさにこうした社員たちが、シリコンバレーのサンドヒル・ロードを歩いて、自分のアイデアを何人ものベンチャーキャピタリストに売り込み、シリコンバレーの有力者の心に、技術が進む方向についての観念を植え付ける。

シリコンバレーの人々は、こうしたことすべてを通じて、失敗は駆け引きの一部であることを受け入れている。スタートアップ事業の一連の失敗を恥じるのではなく、これらの経験を誇りとし、「大成功」をつかむまでやり続けなければならないことを知っている。おそらくこの精神は、1849年のカリフォルニアのゴールドラッシュまでさかのぼる。この時代に、人々のリスクをいとわない意欲と活力がほとぼり出て、今日と同じように、この地域の精神に独特の特徴を刻みつけたのである。

シリコンバレーをまねることがこれほど難しいのは、このようにさまざまな要因がからみあっているからである。シリコンバレーの人々は、ほかの場所では同じ仕事を成し遂げることができないと考えているので、高い住宅費やきつい仕事にも耐える。まるで展示会会場、それも日当たりのとても良い会場で生活しているような感じである。技術、資金、そしてもちろん才能など、ひらめきやアイデアを得た後に手に入れる必要のあるものすべてが手

の届くところにある場所である。

確かにシリコンバレーは、競争圧力にさらされている。世界各地には、十分な才能と資本に恵まれ、技術的洞察力を向上させる決意をした地域が存在する。しかし、シリコンバレーをつくり上げた文化・ビジネス面の要因の相互作用は活力を持ち続けており、他に例を見ない技術拠点としてのこの地域の地位は引き続き安泰であろう。

本稿に述べられている意見は、必ずしも米国政府の見解あるいは政策を反映するものではない。



1930年代後半から40年代初めごろに、HP205A信号発生器をテストするヒューレット・パッカートの共同創業者デービッド・パッカート。パッカートとウィリアム・ヒューレットは1938年に538ドルの融資を受けて会社を設立し、ガレージで会社を運営した。本号の表紙に掲載されているのはその時のガレージ

© AP Images/HO

# クリエイティブ・クラスの台頭

リチャード・フロリダ



セグウェイを改造したサッカー・ロボットをテストするカーネギーメロン大学の科学者たち（左は改造前のセグウェイ）

© AP Images/Gene J. Puskar

米国の繁栄と個人の成功は、創造力、個性、特異性、実力を発揮する若い労働者やその他の人々の肩にかかっており、その傾向はますます高まっている。

リチャード・フロリダは、トロント大学ロットマン経営大学院で、ビジネスと創造性について教える教授である。同時に、同大学のロイド・アンド・デルフィン・マーチン・プロスベリティ研究所で所長を務める。近著に「Who's Your City? (邦題：クリエイティブ都市論—創造性は居心地のよい場所を求める)」。本稿は、ワシントン・マンスリー誌に掲載された彼の記事「The Rise of the Creative Class」からの抜粋である。

注：企業はその規模を問わず、毎年、特に（カーネギーメロン大学のような）高い評価を受けている大学に社員を送って、学生の「リクルート」活動を行う。企業に最も人気ある学生は、成績最優秀であるとか、手持ちの中で最も良いスーツを着て面接にやってくるといったような、既成のイメージにはまった者ではなく、最も豊かな創造性を見せた者である場合

が多い。

うららかな春の日にピッツバーグにあるカーネギーメロン大学のキャンパスを歩いていると、大勢の若者たちがテーブルを囲んで雑談し、素晴らしい天気を楽しんでいるのを見かけた。数人が「Trilogy@CMU」という文字の入った、おそろいのブルーのTシャツを着ていた。トリロジー社はテキサス州オースチンを拠点とするソフトウェアの会社であり、成績が最優秀の学生を採用することで有名である。私は、そのテーブルまで行ってこう尋ねた。「君たちは学生たちをリクルートしに来たのかい？」すると彼らは「いや、そうじゃない」ときっぱりと否定し、「僕たちはリクルート活動をしているのではなく、友達とフリスビーをして遊んでいるだけだ」と答えた。これは面白い、と私は思った。彼らは、新しい友達と一緒に過ごすだけのために、平日に、はるばるオースチンからこのキャンパスにやって来たのだ。

私は、グループの1人が、タンクトップを着て芝生の上の前かがみに座っているのに気付いた。この若者は、複数色に

染めた髪をツツン立てて、全身に入れ墨を入れ、耳にはいくつものピアスをしていた。いかにも無気力で、バンドのメンバーか何かだろうと思った。「君はどうなんだ?」と聞くと、「やあ、ちょうどこの人たちと就職の契約にサインしたところなんだよ」と答えた。実は、あとで分かったことだが、彼は才能ある学生で、卒業予定者としては所属学部始まって以来の高い報酬を受け取る契約を、あの芝生の上のテーブルで、「リクルート活動」をしないリクルート要員と交わしたのだった。

わずか20数年前の私の大学時代から、何と変わったことか。当時学生たちは、自分たちが企業に溶け込めることを証明するために、一番きちんとした服装を身に付け、注意して反体制的なそぶりを見せないようにしたものだ。今日では、学生に溶け込もうとしているのは明らかに企業側である。事実、トリロジー社は、ピッツバーグのマルガリータ・パーティーで彼にごちそうしたり、飛行機でオースチンに呼び、はやりのナイトクラブでのパーティーや会社の船を使ってのクルージングに招待した。彼をリクルートした人たちに電話でその理由を尋ねると、「簡単なことですよ。うちの会社にとっては彼はロック・スターだから、手に入れたかったんです」という答えが返ってきた。

企業の採用戦略の変化に興味があったが、もっと重大なことに気付いた。ピッツバーグを後にする有能な若者の例がもうひとつあった。(中略) 私はツツンヘアの若者にこう聞いた。小さな空港しかなく、プロのスポーツチームがひとつもない、そして、ピッツバーグのものに匹敵する一流の交響楽団も、バレエ団も、歌劇団も、美術館もない、テキサス州の真ん中にある小さな都市になぜ行くのか、と。立派な会社だし、素晴らしい人たちがいるし、仕事はやりがいがある。でも決め手は「オースティンにあることさ!」と彼は答えた。さらに続けて、このように説明してくれた。若者がたくさんいるし、やることはいくらでもある。例えば、音楽は盛んだし、民族的・文化的多様性がある。野外レクリエーションも楽しめるし、ナイトライフも素晴らしい。彼はピッツバーグのハイテク企業数社から採用通知を受け取っており、ピッツバーグの町もよく知っていたが、彼が魅力を感じるライフスタイルの選択肢、文化的多様性、寛容性が、この町にはないと感じた、と言った。そして一言でこう言い表した。「僕はとてもここには溶け込めない」

この若者と彼のライフスタイルの嗜好(しこう)は、米国の経済と生活における強く新しい勢力を代表するものである。彼は、私がクリエイティブ・クラスと呼ぶグループに属している。クリエイティブ・クラスとは、急速に増加しつつある、高学歴で高賃金の労働者層であり、企業の利益と経済成長が次第にこのグループの努力に依存するようになってきている

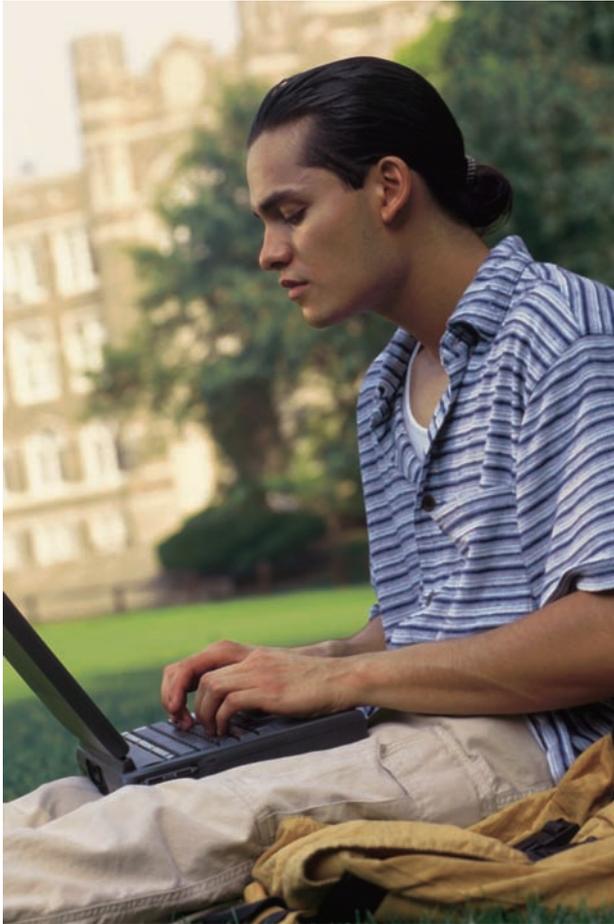
層である。クリエイティブ・クラスに属する人々は、技術から娯楽、ジャーナリズムから金融、高性能製品の製造から芸術まで、さまざまな業界でさまざまな仕事に従事している人々である。彼らは、自分たちがひとつのクラスに属していると意識しているわけではない。しかし、創造性、個性、特異性、および実力を重んじる共通の気風がある。

## クリエイティブな秘書

クリエイティブ・クラスの際立った特徴は、そのクラスの人々が、「意義のある新たな形態」を作り出すための仕事に従事していることである。この新たなクラスの中核を成す、スーパー・クリエイティブな層には、科学者や技術者、大学教授、詩人や小説家、芸術家、エンターテイナー、役者、デザイナー、建築家、そして現代社会の「思想的指導者」であるノンフィクション作家、編集者、文化人、シンクタンクの研究者、アナリスト、その他のオピニオンリーダーが含まれる。このスーパー・クリエイティブの中核層は、移転が容易で広く役立つ新たな形態やデザインを生み出す。例えば、広い範囲で生産・販売・利用することができる製品を設計したり、多くの事例に応用できる定理や戦略を考え付いたり、何度も繰り返し演奏される音楽を作曲するといったことである。

クリエイティブ・クラスには、この中核グループのほかに、ハイテク部門、金融サービス、法律や医療関係の専門職、および企業経営など、幅広い知識集約型の産業で働く「クリエイティブ・プロフェッショナル」が含まれる。彼らは特定の問題を解決するために、複合的な多くの知識を活用し、創造的に問題を解決している。そのためには通常、正規の高等教育が必要であり、従って高度な人的資本も必要とする。そのような仕事に従事する人々は、時に、結果的に広く役立つことになる方法や製品を考え出すことがあるが、それは基本的な職務ではない。日常的に彼らがしなければならないことは、自分自身で考えることである。状況に合わせて、独自の方法で標準的手法を応用あるいは組み合わせ、さまざまな判断を下し、時々何か全く新しいことを試みるのである。

複合的な知識を物理的素材を扱う仕事に応用する技術者が増えているが、彼らについても同じことが言える。医学や科学的研究の分野では、自分の仕事の解釈と決定について技術者の責任が増しており、ホワイトカラーの仕事(意思決定者が従事する)とブルーカラーの仕事(命令を受ける者が従事する)の区別が昔のように明確でなくなっている。彼らは難解な知識を得て、独自の仕事の進め方を見つけ出す。もうひとつの例は、今日の人員削減した事務所で働く秘書たちである。多くの場合、今日の秘書は、かつては大勢の秘書が行っていた多くの仕事を1人でこなすだけでなく、情報を流し、新しいシステムの開発と設定を行い、その場で重要な決



© Jupiter Images

彼はオースティンの企業に雇ってもらえるだろうか？ ノート・パソコンで情報を操る大学生

定を行って、本物のオフィスマネージャーとなる。こうした人々の貢献は、知力やコンピューター・スキルにとどまらない。創造的な価値を付加している。どこにおいても創造性の価値はますます高まっている。企業や組織は、創造性がもたらす結果ゆえに創造性を高く評価している。結論として、創造性の評価が高まるにつれ、クリエイティブ・クラスは増加する。

米国のクリエイティブ・クラスの人口は現在約 3830 万人で、米国の総労働人口のおよそ 30% を占める。20 世紀初頭のちょうど 10%、1980 年の 20% 未満から増加している。クリエイティブ・クラスは強い経済力を持つ。1999 年に、クリエイティブ・クラスの平均給与は約 5 万ドル（4 万 8752 ドル）であった。これに対し、労働者階級の平均給与は約 2 万 8000 ドル、サービス部門の労働者の場合は 2 万 2000 ドルであった。

当然のことながら、クリエイティブ・クラスの人口が多い地域は、最も豊かで発展する地域でもある。

本稿に述べられている意見は、必ずしも米国政府の見解あるいは政策を反映するものではない。

## 統計データ

ベンチャーキャピタル投資額（2008年度第1四半期）	71億ドル
ベンチャーキャピタルから投資を受ける主な産業	1. バイオテクノロジー 2. ソフトウェア 3. 医療機器・設備
ベンチャーキャピタルからの投資金額が最も多い米国の地域	1. シリコンバレー 2. ニューイングランド 3. ニューヨーク大都市圏
米国生まれの技術系創業者が会社を設立した時の平均年齢	39歳
全米のスタートアップ企業のうち移民によって設立された企業の割合	25.60%
シリコンバレーのスタートアップ企業のうち移民によって設立された企業の割合	52.30%
米国生まれの技術系創業者が最終学位を取得した大学の上位5校	1. ハーバード大学 2. マサチューセッツ工科大学（MIT） 3. ペンシルベニア州立大学 4. スタンフォード大学 5. カリフォルニア大学バークレー校
学士号を最終取得学位とする米国生まれのハイテク系創業者の割合	44%
米国で雇用されている科学・工学系労働者数：1950年	20万人未満
米国で雇用されている科学・工学系労働者数：2000年	約480万人
近年の学士号取得者について平均給与増加率が高い専攻分野（1993年～2003年の期間）	1. コンピューターおよび数理科学（23.3%） 2. 工学（20.4%）
米国企業の米国内における研究開発部門の雇用増加率（1994年～2004年の期間）	31%
米国企業の米国外における研究開発部門の雇用増加率（1994年～2004年の期間）	76%
科学・工学系の職種に従事する大卒労働者総数に対する移民労働者の割合（2003年、米国）	25%

出典：カウフマン財団、プライス・ウォーターハウス・コーパーズ、国立科学財団

# インターネット上の参考資料

技術系スタートアップ企業に関するその他の情報を掲載するウェブサイト

## Bizworld

A Web site for teaching children the basics of business, entrepreneurship, and money management and for promoting teamwork and leadership in the classroom.

<http://www.bizworld.org/index.html>

## Corante

A collection of blogs and technology news postings that cover biotechnology, communications, e-business, the Internet, law, personal technology, venture capital, and more.

<http://www.corante.com/>

## DealBook

Financial news and analysis covering mergers and acquisitions, investment banking, initial public offerings, private equity, hedge funds, venture capital, legal matters, and related topics from the New York Times.

<http://dealbook.blogs.nytimes.com/>

## The Encyclopedia of Private Equity and Venture Capital

A resource of VC Experts for private equity and venture capital educational and reference material.

[www.vcexperts.com](http://www.vcexperts.com)

## Money Tree Survey

A PricewaterhouseCoopers Web site that offers information on emerging companies that receive financing, and the venture capital firms that provide it.

<http://www.pwcmoneytree.com/>

## National Venture Capital Association

A trade association that represents the U.S. venture capital industry.

<http://www.nvca.org/>

## San Jose Mercury News — Venture Capital

News from the Silicon Valley's newspaper of record.

<http://www.mercurynews.com/vc>

## Science and Technology Entrepreneurship Program — Case Western Reserve University

Offers degrees in graduate-level science, business, and innovation.

<http://step.case.edu>

## Startup Search

A directory tracking “facts and figures about new Web products, start-up companies, key start-up employees, and the funding dollars powering their growth.”

<http://www.startupsearch.org/>

## TechCrunch

An influential blog about Silicon Valley.

<http://www.techcrunch.com/>

## Articles, Books, and Studies

**Anderson, Stuart, and Michaela Platzer.** *American Made: The Impact of Immigrant Entrepreneurs and Professionals on U.S. Competitiveness*. National Venture Capital Association (November 2006) .

[www.nvca.org/pdf/AmericanMade\\_study.pdf](http://www.nvca.org/pdf/AmericanMade_study.pdf).

**Ante, Spencer E.** *Creative Capital: Georges Doriot and the Birth of Venture Capital*. Harvard Business School Press (2008) .

**Augustine, Norman.** “The Future of U.S. Competitiveness.” The Brookings Institution (5 October 2006) : transcript p. 7.

[www3.brookings.edu/comm/events/20061005.pdf](http://www3.brookings.edu/comm/events/20061005.pdf)

**Committee on Prospering in the Global Economy of the 21st Century.** *Rising Above the Gathering Storm: Energizing and Employing America for a Brighter Economic Future*. National Academies Press (2005) .

[www.nap.edu/catalog.php?record\\_id=11463](http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=11463)

**Galama, Titus, and James Hosek, eds.** *Perspectives on U.S. Competitiveness in Science and Technology*. RAND Corporation (2007) .  
[www.rand.org/pubs/conf\\_proceedings/2007/RAND\\_CF235.pdf](http://www.rand.org/pubs/conf_proceedings/2007/RAND_CF235.pdf)

**Pink, Daniel H.** "Revenge of the Right Brain." *Wired* (February 2005) .  
<http://www.wired.com/wired/archive/13.02/brain.html>

**Wadhwa, Vivek.** "Keeping Research and Leadership at Home." *BusinessWeek Online* (18 January 2007) .  
[www.businessweek.com/print/smallbiz/content/jan2007/sb20070118\\_135378.htm](http://www.businessweek.com/print/smallbiz/content/jan2007/sb20070118_135378.htm)

---

*The U.S. Department of State assumes no responsibility for the content and availability of the resources from other agencies and organizations listed above. All Internet links were active as of April 2008.*