

第 I 部

スタートアップに見る テック・トレンド

テクノロジーが主導する経済への期待が高まっています。今後、どのような企業がどのような産業分野で台頭してくるのでしょうか。第I部ではスタートアップ、特に大企業並みの新興企業（ユニコーン）などの動向から、米中を中心に進むテック経済の行方を俯瞰します。

コロナ禍、ウクライナ戦争、インフレーションと世界で様々な問題が浮上する中、テクノロジーによる問題解決への期待は高まっています。その問題解決の主役としてビッグテックに加え、テック系のスタートアップに注目が集まっています。スタートアップはなぜ重要性を増しているのでしょうか。

2020年、新型コロナウイルスの感染拡大で、世界のあらゆる産業・経済が大打撃を受ける中、浮上したセクターがあります。テクノロジー・セクターです。コロナ禍下、都市封鎖や外出自粛の影響でサービス産業は壊滅的な状況となり、自動車、住宅など耐久消費財の需要も落ち込みました。経済のフローの大きさを表す国内総生産（GDP）の伸び率も世界各国でマイナスとなり、株式市場も一時落ち込みました。しかし行き場を失ったマネーはすぐに市場に戻り、特にテック企業に流れ込みました。

2022年に入り、米連邦準備制度理事会（FRB）が利上げを開始し、テック・セクターを含めて株価も調整局面に入りました。しかしメタバース、ウェブ3、生成AI（人工知能）などテック関連の新しいトピックは途絶えることなく出現しています。ビッグテック5社（グーグル、アマゾン・ドット・コム、メタ・プラットフォームズ、アップル、マイクロソフト）の勢いは安定しています。プライスウォーターハウスクーパーズ（PwC）が毎年公表している「グローバル・トップ100」で、ビッグテック5社はトップ10の常連です⁽¹⁾。これは世界の上場企業

を時価総額（毎年3月末時点）でランキング付けしたレポートです。メタを除く4社の時価総額は2023年3月末時点で、いずれも1兆ドルを超えています。トップ100合計の時価総額に占める5社のシェアは年々高まり、2020年3月に20%を超え、2023年3月の時点でも25%を維持しています。

ビッグテック5社はアップルとマイクロソフトが1970年代、アマゾンとグーグルが1990年代、メタが2000年代の創業です。ゼネラル・エレクトリック（GE）（1892年創業）やIBM（1911年創業）といったアメリカを代表する大企業に比べると比較的若い企業と言えるでしょう。もはやスタートアップとはいえないほどの規模ですが、スタートアップだった頃の実取精神を失っていないイノベティブな企業です。デジタル・イノベーションを牽引しているのはこうしたビッグテック、そして新しく生まれたテック系スタートアップです。

余剰マネーは未公開企業にも流れ込みました。それを象徴するのが「ユニコーン」の急増です。ユニコーンとは「未上場企業で評価額が10億ドル以上のテック系企業」です⁽²⁾。ユニコーンを集計して一般公開しているデータベースはいくつかあり、掲載している企業にも差がありますが、米CBインサイツによれば、2024年2月1日時点で1230社のユニコーンが存在します⁽²⁾。そのうち4割に相当する505社が2021年にユニコーン入りしました。米ピッチブックによれば同時点でのユニコーン数は1354社で、2016年からの累計では1731社あります。時系列で見ると2021年に622社が誕生しピークを付けています⁽³⁾。コロナ前、2019年までの累計では465社だったので、コロナ期間中に累計数は3.7倍になった計算です。また米クランチベースのデータでは同時点で1508社のユニコーンがあります⁽⁴⁾。株式上場や企業による買収でエグジット（出口）したユニコーンを合わせると累計で1952社のユニコーンが誕生しています。

ユニコーンという言葉が生まれて2024年で10年になります。提唱したのは米老舗ベンチャーキャピタルのクライナー・パーキンス出身でカウボーイ・ベンチャーズを創業したアイリーン・リー氏です。リー氏は2013年11月に米ネットメディア、テックランチに「ユニコーンクラブへようこそ：10億ドル規模のスタートアップから学ぶ」という記事を書きました⁽⁵⁾。その中で10億ドル規模になれるのはスタートアップ1500社中で1社と見積もり、非常に稀な生き物という意味で「ユニコーン（一角獣）」と命名しました。

リー氏はユニコーンを「2003年（執筆時の10年前）以降に設立された米国に本社を置くソフトウェア企業で、一般またはプライベートな投資家から10億ドル以上の評価を得ている企業」と定義しています。当時はわずか39社で、まだ上場していなかったフェイスブック（現メタ・プラットフォームズ）やツイッター（現エックス）、ウーバー・テクノロジーズなどが含まれています。10億ドルという閾値が目されたのは、投資家であるベンチャーキャピタル側の事情であるとしています。ベンチャーキャピタルのビジネスモデルは数多くのスタートアップに投資して、その大半が失敗しても、わずかな企業の株式を、株式上場を通じて一般投資家に買却するか、M&Aを通じて大企業に買却するかして巨額のキャピタルゲインを得る、というものです。近年、「ベンチャーキャピタルの規模が拡大し、許容できるリターンを得るにはより大きな『出口』が必要となっている」ことから、ユニコーンが出現し始めたとしています。

ユニコーンが増えている背景にはスタートアップの事情もあります。事業拡大のためスタートアップは資金が必要になりますが、一昔前は株式市場に上場して一般投資家から資金を調達したり、銀行から借金したりしていました。ところが低金利で比較的資金が余っている最近では、上場前にベンチャーキャピタルから潤沢に資金調達ができるようになりました。スタートアップの立場としては、未上場企業でいる方が経営の自由を維持できます。上場すれば投資家に小まめに情報開示する必要があり株主への説明責任にも追われます。非公開なら数少ない投資家（ベンチャーキャピタル）の了解をとるだけで経営方針を決定できます。

潮流はオープン・イノベーション

テック経済において、イノベーションにおけるスタートアップの役割の重要性は高まっています。その背景には、21世紀になってイノベーションの型が変化したことが指摘されています。「クローズド・イノベーション」から「オープン・イノベーション」へのシフトです⁽⁶⁾。

イノベーションとは新しい商品やサービスにつながるアイデアを起想し、それを形にして世に問い、販売促進などを通じて市場に普及させていく一連のプロセスです。20世紀は大企業が中心となってイノベーションを先導していました。大企業は自ら中央研究所を設置し、多くの自前の研究者を抱えて、発見・発明を

進めていきます。そしてその成果を製造部門に渡し、効率よく生産・組み立てる工程を考えます。完成した商品はマーケティング、販売部門に引き継ぎ、市場に浸透させていきます。組織内で分業しつつも、一つの組織という閉じた環境の中でイノベーションを推進していきます。これがクローズド・イノベーションです。

21世紀に入ると必ずしも大企業でなくてもイノベーションが起こせるようになりました。研究者のレベルも上がり、大企業にいる人材に独立資金を提供するベンチャーキャピタルという新しい金融形態も一般化しました。ビジネスのアイデアも自前で創り上げるのではなく、「企業内部のアイデアと外部（他社）のアイデアとを有機的に結合させ、価値を創造する」オープン・イノベーションという形態が登場しました。

またインターネットの登場とパソコンやスマートフォンの普及で、イノベーションの中心はハードウェアから、パソコンやスマホ上で動くアプリなどソフトウェアに移りました。ソフトの開発は巨大な設備も不要で、極端な話、パソコンさえあれば可能です。開発コストは激減し、小さな組織でも開発が可能になりました。ソフトは古くなるのも速く、小まめな改良も必要です。むしろスタートアップのような、小さな組織の方が機敏に動くことができるため、イノベーションに向いているとも言えます。

20世紀型の大企業によるイノベーションを全面的に否定するものではありません。しかしデジタル経済に対応するため、大企業も機敏なスタートアップとの協業に目を転じています。外部のアイデアを排除せず、むしろ積極的に求め始めています。コーポレート・ベンチャーキャピタル（CVC）を作り、スタートアップに積極的に投資し始めた企業も出ています。自前主義に固執することでライバルとの競争に遅れをとるリスクを認識し始めています。

スタートアップとは「創業間もない企業」のことですが、飲食店、雑貨屋、アパレルショップのような「スモールビジネス」とは異なります。情報技術のようなテクノロジーを駆使し、ビジネスモデルがすぐにスケールアップして、短期間で市場が拡大する類の企業を指します。規模拡大が見込めそうなビジネスには、ベンチャーキャピタルが資金を提供してくれます。大きなリターンが期待できるからです。逆に、ベンチャーキャピタルが投資している新しい企業こそがスタートアップであると言えるでしょう。

日本では新しい挑戦的な企業をスモールビジネスも含めて「ベンチャー企業」と呼んできましたが、これは和製英語です。海外ではベンチャーキャピタルにベンチャーという言葉を使いますが、その投資対象のことはベンチャーとは言わず、スタートアップと呼びます。日本でベンチャー企業というと銀行などから融資を受けて、新しい事業に乗り出す一昔前の中小企業のイメージがあります。今は借金ではなく、ベンチャーキャピタルから直接投資を受けて新しい試みに挑戦するのが、トレンドになりつつあります。融資は起業家が銀行に資金を返済する義務がありますが、投資は会社の一部をベンチャーキャピタルに保有してもらう形で、事業が失敗しても返済の義務はありません。資金が消滅するリスクを負うのはあくまでベンチャーキャピタルの方です。

ユニコーンは米中に7割集中

重要性が増すスタートアップですが、その詳細について、分析の対象を規模が大きく影響力もあるユニコーンに絞って見てみましょう。CBインサイツの2024年2月1日時点でのデータで見てみます。

まずは地理的分布です。アメリカが圧倒的で、1230社のユニコーンのうち企業数では657社と過半数の53%を占めます。続くのが中国の14%です(図1)。これが評価額合計だと米国は54%、中国は評価額の大きなユニコーンが多いため17%に上昇します。米中で世界のユニコーンの7割を占めています。米ビッグテック5社に対し、中国にも「BAT」と総称されるバイドゥ(百度)、アリババグループ(阿里巴巴集団)、テンセント(騰訊控股)があります。またバイトダンス(字節跳動)、シャオミ(小米)といったテック企業も台頭しています。ユニコーンの世界も同様に、アメリカに中国が対抗する構図になっています。

米中に迫るのはインドです。イギリス、ドイツ、フランスの欧州3カ国、そしてイスラエル、カナダにも20社以上のユニコーンがあります。ユニコーンの数は国の技術競争力、イノベーション力を表す指標の一つと見なされ始めています。フランスは2019年に「2015年までに25社」という目標を打ち出し、2022年に前倒しで達成しました。マクロン大統領は同年、2030年までにユニコーンを100社にする新目標を掲げました⁽⁷⁾。韓国ではソウル市が2030年までに50社を育成する目標を設定しました⁽⁸⁾。東南アジアでは2025年までにインドネシアが20社、

マレーシアとベトナムがそれぞれ5社の育成を推進しています⁽⁹⁾。日本も2018年6月にまとめた未来投資戦略の中で「企業価値または時価総額が10億ドル以上となる、未上場のベンチャー企業（ユニコーン）または上場ベンチャー企業を2023年までに20社創出」する方針を打ち出しました⁽¹⁰⁾。2022年11月に策定した「スタートアップ育成5か年計画」では「将来においてユニコーンを100社創出する」と変更しています⁽¹¹⁾、⁽¹²⁾。

ユニコーンとなった企業の国別の割合の年次推移を示したのが図2です。途中で上場したりしてエグジット（出口）したユニコーンは含まず、2024年2月1日時点でユニコーンである企業のみが対象です。2015～2018年はアメリカよりも中国の方がユニコーン数が多くなっています。ちょうどこの頃は中国ではQRコード決済が普及し、自転車シェアリングサービスの会社が一気に湧き出たり、ウーバーと競合する配車サービスの会社が台頭したりするなど、中国のテック経済が注目を集めた時期でした。2021年以降は米中以外の「その他」の国々のシェアも拡大傾向にあります。インド、イギリス、ドイツ、フランス、カナダなどです。

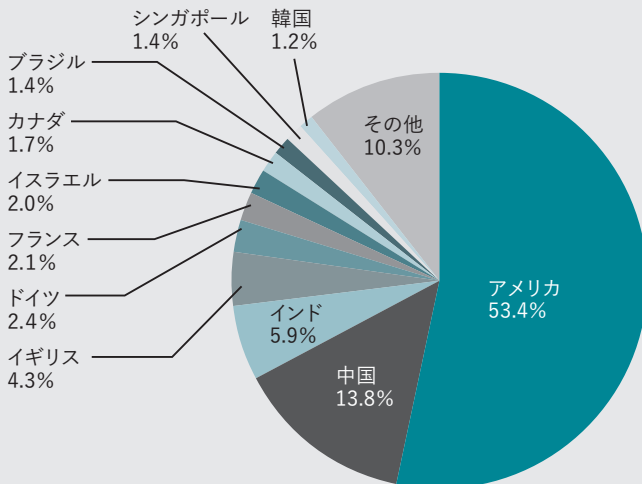


図1 ユニコーンの国分布（企業数ベース）

（出典）CBインサイト、「The Complete List Of Unicorn Companies」

（注）2024年2月1日時点。計1230社に占める各国のユニコーン数の割合

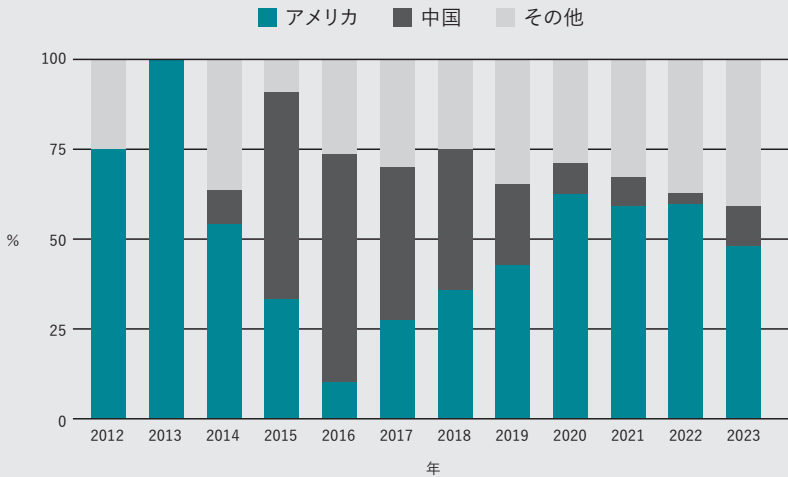


図2 ユニコーンの国分布の変遷（企業数ベース）

（出典）CBインサイツ、「The Complete List Of Unicorn Companies」

（注）2024年2月1日時点。それぞれの年にユニコーンとなった企業の国別比率（エグジットしたユニコーンは含まず）

消費者向けから企業向けにシフト

ユニコーンはどのような産業分野で活躍しているのでしょうか。ユニコーンの時系列変化からイノベーション・トレンドの変遷をうかがい知ることができます。ユニコーンが評価額10億ドルを超えた年ごとにその構成比を表したのが図3です。産業分類は「ビジネス」（BtoB＝企業向け）、「ハード」、「ヘルス」、「フィンテック」、「消費」（BtoC＝消費者向け）の五つにまとめました⁽¹³⁾。

当初は電子商取引（Eコマース）などの消費分野が多かったのが、次第に業務向けソフトやAIソフトなどのビジネス、電気自動車関連などのハードにシフトしているのが分かります。ネット関連ビジネスは当初はEコマースやSNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）のようなBtoCのサービスから始まりましたが、企業や産業のデジタル化の進展に伴いBtoBのサービスが増えていったと想像されます。またテスラやTSMC（台湾積体回路製造）のような企業がビッグテック5社に続いたように、設備投資が伴い投資回収期間が長いハード系スタートアップにも資金が流れ込み始めた様子も伺えます。

コロナ禍が始まった2020年にはヘルス分野への投資が活発となり、同分野の

ユニコーンも多く誕生しています。感染の疑いのある人や他の一般患者への遠隔医療サービスが暴発的に増加した時期でもあります。2021～2022年はフィンテックの比率が高まっています。コロナ禍でキャッシュレス決済のような支払い手段が広がり、世界各地でフィンテック系スタートアップが生まれました。仮想通貨取引などブロックチェーン関連スタートアップへの投資も盛り上がりました。

米中ではユニコーンの産業分布に大きな違いがあります。アメリカはビジネスが全体の4割、中国はハードと消費がそれぞれ3割超と比率が大きくなっています。アメリカは消費、ハードの比率が小さい代わりに、フィンテック、ヘルスが相対的に大きくなっています。ソフト開発に重点を置くアメリカと、モノづくりに強い中国という対比が鮮明です。アメリカのビジネス分野で評価額が大きいのはビッグデータ・AI系のデータプリックス、オープンAIなどです。中国のハード分野で最大の評価額は小型ドローン（無人機）のDJI（大疆創新科技）です。

次節以降では有望・注目のユニコーン（元ユニコーンも含む）を取り上げ、未来のイノベーションの方向性についてのヒントを探っていきます。

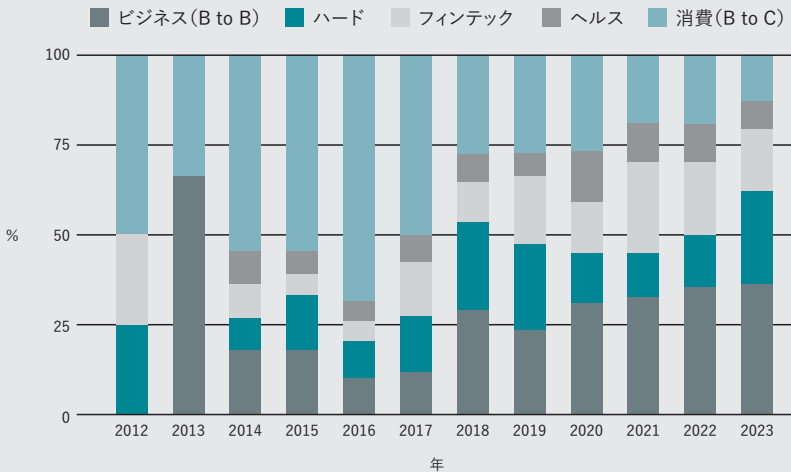


図3 ユニコーンの産業分布の変遷（企業数ベース）

（出典）CBインサイト、“The Complete List Of Unicorn Companies”

（注）2024年2月1日時点。横軸はスタートアップがユニコーン入りした年。縦軸はユニコーン全体に占める各産業分野の比率（産業分野の重複はなし。エグジットしたユニコーンは含まず）

1.1 パランティア — 新興防衛産業の「ビッグ・ブラザー」

アメリカのユニコーンの産業分類ではビジネス系が全体の4割を占めています。その中でもビッグデータ分析を手掛けるパランティア・テクノロジーズ（コロラド州デンバー）は、歴代ビジネス系ユニコーンの中でもスノーフレーク、データブリックス、スラックなどと並ぶ評価額トップ級の企業です。2020年にニューヨーク証券取引所に上場する直前の評価額は220億ドルで、2024年1月末時点での時価総額は350億ドルです。米フォレストラー・リサーチが2022年にAIプラットフォーム15社を対象にその製品の性能評価をした結果、グーグル、マイクロソフト、アマゾン・ドット・コムを抑え、シースリー・エーアイ（C3.AI）、データロボットとともにトップ3に選ばれています⁽¹⁾。

データの海の中から有用な情報をいかにピックアップし、その意味を理解するか。そのためのツールを提供するのがAIプラットフォームです。インターネットの登場で情報の流通量が増え、スマホの出現でそれが爆発的に拡大しました。そして5G通信の時代となり、あらゆるモノがネットにつながるIoT（インターネット・オブ・シングズ）が本格普及しようとしています。ビット（0か1か）化されたデータが幾何級数的に増大し、AIを使って自動的に取捨・分類しなければ取り扱えなくなってきています。

グーグルはインターネットの中の膨大なサイト情報を効率よく検索するアルゴリズムを開発し成功しましたが、パランティアが取り組むのは必ずしもネット上にはないデータの解析です。取り扱いやすいフォーマットに構造化されていない情報です。監視カメラの映像、電話の通話記録、GPS（全地球測位システム）による位置情報など、一般公開もされおらず、様々な形で複数のサーバーに分散して保存されています。こうしたデータをかき集め、分析しやすい形に整え、分析した後は分かりやすい形に視覚化して表現する、というのがパランティアの仕事です。

パランティアはバイバルを創業したピーター・ティール氏らが2003年に始め

ました。ティール氏（取締役会会長）に加え、アレクサンダー・カープCEO、スティーブン・コーエン社長、ジョー・ロンズデール氏（現8VCのゼネラル・パートナー）、ネイサン・ゲッティングス氏（アフアームなど創業）の5人です。バランティアの経営に影響力の強い種類株を保有するのはティール氏、カープ氏、コーエン氏の3人です。ティール氏はバイバルで、過去の取引データから異常な取引を検知する詐欺防止ソフトを開発・運用していました。それをテロ活動の防止につなげようと考えたことがバランティア創業の動機とされています⁽²⁾。

ティール氏はドイツ生まれの移民です。米スタンフォード大学で哲学を学び、ロースクールを卒業しています。1998年にバイバルの前身であるコンフィニティを創業しました。イーロン・マスク氏が設立したエックス・ドット・コムと合併してバイバルとなり、2002年にバイバルはイーベイに買却されました。ティール氏はバイバル買却で得た資金で投資家に転じ、フェイスブック（現メタ・プラットフォームズ）にも投資して成功をおさめています。2005年にはバイバルの元同僚らとベンチャーキャピタルのファウンダーズ・ファンドを設立しています。ファウンダーズ・ファンドはバランティアの出資者でもあります。ティール氏はリバタリアン（自由至上主義者）であり、同性愛者です。シリコンバレー・コミュニティでは珍しくトランプ前大統領を支持していました。スタートアップ創業者を目指す若者がバイブルのように読んでいるベストセラー「ゼロ・トゥ・ワン君はゼロから何を生み出せるか」（2014年、NHK出版）の著者でもあります。

カープCEOは米ハーバフォード・カレッジ（ペンシルベニア州）を卒業後、スタンフォード大学のロースクールに行き、そこでティール氏と出会いました。カープ氏は哲学の博士号を取りにドイツのゲーテ大学フランクフルトに留学。欧州でしばらく富裕層向けの資産運用会社を経営していました。ティール氏はバイバルでいっしょに働いたことのあるコーエン氏やロンズデール氏らと、個人情報保護しつつテロなど国家的脅威に対応できるソフトの開発に取り組み、バランティア創設につなげました。若いロンズデール氏らが年長で欧州の富裕層に人脈のあるカープ氏をバランティアのCEOに誘ったようです⁽³⁾。

「国防」が社是

バランティアが特異なのは、他のビジネス系ユニコーンと違って「国防」を明

確に社是に唱っている点です。「パランティアは、アメリカと同盟国は防衛と繁栄のために最先端の技術を活用すべきとの信念に基づいて設立されました」(カーブCEO)⁽⁴⁾。同社が米証券取引委員会 (SEC) に提出した上場申請書には設立の目的について「テロ対策で使用するソフトを構築するため」と書かれています⁽⁵⁾。同社は否定も肯定もしていませんが、2001年9月の米同時多発テロの首謀者とされるイスラム過激派テロリスト、オサマ・ビン・ラディン (2011年に殺害) の発見にも同社の技術が使われたという噂がまことしやかに流れています。

同社はアメリカ政府と深い関係を築いています。アメリカ軍や米連邦捜査局 (FBI) など政府機関にソフトを提供しており、米中央情報局 (CIA) は傘下のベンチャーキャピタルのインキューテル (In-Q-Tel) を通じてパランティアに出資しています。ウクライナ戦争では、衛星やドローンの映像や傍受した通信などあらゆるデータから戦場の様子をリアルタイムに分析するソフト「ゴッサム」が活躍しています。2022年12月のワシントン・ポストは、衛星写真や雲の下の様子も分かる合成開口レーダーの画像、ミサイルの発射を検知できる熱画像などのデータを「ゴッサム」が統合し、戦場の兵士のパソコンに敵の状況を表示して攻撃の意志決定を支援する様子をレポートしています⁽⁶⁾、⁽⁷⁾。この「アルゴリズム戦争」ではウクライナがロシアに対して優位にあり、南部の都市バフムト奪環につながったとしています。

パランティアのソフトは簡単に軍に採用されたわけではありません。米デジタルメディア、インテリジェンサーによれば、同社はまずイラク、アフガニスタンに赴く陸軍兵士にソフトを無償で提供し、末端からファンを増やしていきました⁽⁸⁾。当時使われていた戦場データ統合ソフト「DCGS-A」は使い勝手が悪く、パランティアのソフトの方がユーザー・インターフェースが優れていたからです。2016年にはDCGS-Aの入札から不当に排除されたとして陸軍を提訴してもいます。2019年に伝統的防衛企業レイセオンに勝って、ついに陸軍からDCGS-Aのバージョンアップ契約を勝ち取りました。

パランティアは軍事利用以外の用途にも製品の幅を広げています。2020年のコロナ禍では、米疾病対策センター (CDC) や英国の国民医療制度 (NHS) とともに契約を交わしました。人工呼吸器の保有台数、病床数など病院サイドの情報と、コロナ感染症者の発生状況などをつき合わせて、人工呼吸器や検査キットの効率的

な配備などを支援しました。またアメリカでは移民・関税執行局（ICE）にも協力をし、不法移民の発見・摘発に貢献しています。これは個人の自由を尊重するシリコンバレー・コミュニティから反発を受けました。

極めて軍事産業的性格が強く、設立当初は公的機関が主な顧客でしたが、「ファウンドリー」という製品で民間向けにも市場を広げています（ファウンドリーはフォレスター・リサーチがAIプラットフォームとして評価した製品です）。すでに売上高の半分は民間企業から得ています。JPモルガン・チェース、クレディ・スイス、サンタンデル銀行など金融機関は、組織内部の不正監視や顧客審査に「ファウンドリー」を活用しています。航空機の分野では機体の運航記録、部品の交換履歴などのデータから、運航停止する時間の削減、整備コスト削減、機材管理の最適化などにつなげるシステム「スカイワイズ」をエアバスとともに構築しました。自動車などの製造業では、サプライチェーン全体を管理し、需要の変化に迅速に生産を対応させ、製薬会社では臨床データや患者の遺伝情報など管理して医薬品開発に応用しています。

バランティアはアメリカの同盟国市場も開拓しようとしており、日本もその一つです。日本企業とも関係を築き、2019年11月にSOMPOホールディングスと共同出資会社を設立しました。損害保険ジャパンを傘下に持つSOMPOホールディングスは災害や交通事故に関連する膨大なデータを保有しており、バランティアの技術を使ってデータを有効活用しようとしています。また富士通は日本における戦略パートナーとなっており、日本企業にバランティアのソフトを売り込み経営のデジタル化を支援しようとしています。

バランティアはシリコンバレーのリベラルな文化に批判的で、2020年8月、株式公開の前に本社をシリコンバレーのパロアルトからコロラド州デンバーに移してしまいました。カープCEOは「シリコンバレーの技術エリートはソフトの構築について多くのことを知っているかもしれないが、社会がどのように組織されるべきか、正義が何を要求するかは知らない」と上場申請書にこう記し、シリコンバレーの文化を批判しました。彼らが国防への協力を積極的でないためです。またグーグルやメタなどシリコンバレーのビッグテックが個人情報の収集を広告ビジネスに結び付けていることにも批判的です。

同社は個人情報収集については法の下に実施しているとしていますが、テロ対

策のための行動が市民の権利を侵害するのではないかと懸念する声もあります。パランティアという社名はJ・R・R・トールキン氏のファンタジー小説「指輪物語」に登場する水晶玉「パランティール」に由来します。「パラティール」は離れた場所の様子を映像にして投影する通信装置ですが、現在だけでなく過去や未来も映し出します。データで未来を見通す、といった思いが社名に込められています。もっとも小説では「パランティール」は墮落した魔法使いサルマンが利用していました。水晶玉も使われ方次第で、SF小説「1984」に登場する支配者の道具にもなり得ます。「ビッグ・ブラザーがあなたを見ている！」。

1.3 バイトダンス — 「ティックトック」 がスパイ疑惑で使用禁止の危機

世界で最も価値のあるユニコーンはバイトダンス（字節跳動）（北京）です。短編動画アプリ「TikTok（ティックトック）」で知られる、中国を代表するメディア系スタートアップです。中国に特徴的な一般消費者を対象とするBtoCサービスですが、その本質は消費者の行動に関する情報を収集・分析するAI・ビッグデータ会社です。アメリカ市場にも浸透してアメリカ人の個人情報を集めているため、同国政府から国家安全保障上の脅威と見なされています。パランティアとは別の意味で、米中対立を象徴する新興テック企業と言えるでしょう。

バイトダンスの評価額は2250億ドルのヘクトコーン（評価額1000億ドル以上のユニコーン）で、中国の全ユニコーンの評価額合計の3割超を占める超巨大テック企業です（2024年2月1日時点）。ヘクトコーンはアメリカのスペースXとバイトダンスの2社しかありません。中国のビッグテックはバイドゥ、アリババ、テンセントの3社で通称「BAT」と呼ばれますが、ナスダックに上場するバイドゥの時価総額は過去最高で1200億ドル（2021年2月時点）に過ぎません。今やBATのBはバイトダンスを指すと言ってもよいくらいの勢いがあります。

バイトダンスは天津市の名門、南開大学で電子工学やソフトウェア工学を学んだ張一鳴氏が2012年に創業しました。創業5年目の2017年にセコイア・キャピタル・チャイナ（現ホンシャン）などから10億ドルを調達して、評価額110億ドルのデカコーン（評価額100億ドル以上のユニコーン）となり、設立から10年も経たないうちにユニコーンの頂点に立ちました。張氏は1983年に福建省に生まれ、南開大学卒業後は旅行検索サイト「酷訊」やマイクロソフトでエンジニアとして働き、2009年には酷訊の一部門を譲り受ける形で不動産検索サイト「九九房」を立ち上げています。

バイトダンスは「今日頭条」というニュースアプリの運用で成長しました。「今日のヘッドライン（見出し）」という意味で、いろんなサイトから利用者の興味にあったニュースをAIで収集・表示するアプリです。中国語版「グーグルニュー

ス」といったサービスです。読者の嗜好を学習し、適切なコンテンツを推奨する「AIレコメンドエンジン（推薦機能）」が、バイトダンスの技術のコアです。バイトダンスは「今日頭条」の読者が閲覧した記事の分野、キーワード、閲覧時間などの膨大なデータを収集しています。閲覧記録や読者特性などから、読者が関心がありそうな記事をAIが拾ってきて表示する仕組みです。

同社はバイドゥから人材をヘッドハントし、検索エンジンも独自に開発しています。検索は利用者が裕しがる情報を能動的に捜す行為ですが、レコメンドエンジンはAIの方から積極的に利用者に提案する点が異なります。利用者は受動的な状況に置かれ、なんとなく「今日頭条」のサイトに長くとどまってしまいます。広告媒体としては、読者の滞留時間の長いサイトの方が価値が高くなります。「今日頭条」は情報端末の主流がパソコンからスマホにシフトするタイミングに登場し、どこでも暇つぶしに情報収集できるアプリとして時流に乗りました。

このAIリコメンド技術を活用することで、世界的なヒットとなったのが、コミカルな動きが特徴の動画アプリ「ティックトック」です。短いダンス映像、動物のおもしろ動画、料理紹介など暇つぶしコンテンツが、Z世代に受けて浸透しました。長めの動画が見れる「ユーチューブ」、短い文章の投稿サイトの「ツイッター（現エックス）」、個人の近況報告ツールの「フェイスブック」などとは違う、新しいSNSの分野を開拓しました。

バイトダンスは短編動画アプリ「抖音短視頻」を2016年9月に中国国内で始めました。そして米国の類似アプリ「ミュージカリー」を約8億ドルで2017年11月に買収し、約1年後に抖音と統合しました。こうして米中に基盤を持つ「ティックトック」が生まれました。ミュージカリーは浙江大学卒のアレックス・ジュー氏と中南大学卒のヤン・ルーユ氏という2人の中国人がロサンゼルスで立ち上げました。米調査会社アップトピアによれば、「ティックトック」はコロナ禍下の2020年に8億5000万回ダウンロードされ、フェイスブックの「ワッツアップ」の6億回を抑えて世界で最もダウンロードされたアプリになりました⁽¹⁾。2021年、2022年と3年連続で世界一に輝いています。アメリカでも2022年には9900万回がダウンロードされ、「インスタグラム」以上に人気のあるナンバーワン・アプリです⁽²⁾。その中毒性から「バイラル（ウイルスのように拡散する）アプリ」と呼ばれています。

米中対立の矢面に

米中対立が先鋭化する中、バイトダンスが摩擦の矢面に立つことにもなりました。対米外国投資委員会（CFIUS、シフィウス）が、バイトダンスによる米ミュージカリー買収の調査を開始したことが2019年11月に明らかになったのです。CFIUSは外国企業による米国企業の買収を国家安全保障の観点から審議する、米財務省が管轄する組織です。当時のトランプ政権のポンペオ国務長官も「ティックトック」がスマホから個人情報抜き取って、中国共産党に提供している懸念があると表明。2020年7月には「ティックトック」など中国系SNSの使用禁止を検討していることを明らかにしました。トランプ大統領も7月、大統領令や国際緊急経済権限法（IEEPA、アイーパ）などを使って、「ティックトック」の使用禁止を検討している旨を記者団に語りました。

実は再選に向けてトランプ大統領がオクラホマ州タルサで2020年6月に開催した集会で空席が目立つという「事件」がありました。CNNなどの報道によれば、反トランプの若者がティックトックを通じて、偽の参加登録を呼びかけて実際には参加しなかったためだったようです⁽³⁾。トランプ陣営の公式アプリに、ティックトックのユーザーが大量の書き込みをしてネガティブキャンペーンを展開しました。おもしろ動画の中国系アプリが、SNSとして影響力を持ち始めたことにトランプ政権内で警戒心が高まったようです。

2020年8月にはバイトダンスとの国内取引を禁止する大統領令が実際に出され、バイトダンスは「ティックトック」の所有権を見直さざるをえない事態に追い込まれました。米国事業の買い手として米マイクロソフト、米オラクル、米ウォールマートなどの名前が挙がりました。また中国政府も2020年8月、AIアルゴリズムを海外への輸出制限リストに追加し、「ティックトック」の買却には中国政府の認可が必要としました。米中政府の審査が続く中、トランプ政権がバイデン政権に交代し、バイデン政権は2021年6月にトランプ氏の大統領令を撤回しました。

しかし2022年10月、米経済誌フォーブスがバイトダンスの中国本社のチームがアメリカにいる個人の位置情報を特定し、広告ターゲティング以外の目的に活用しようとしていたと報道しました⁽⁴⁾。同年12月にはニューヨーク・タイムズが、バイトダンスがバズフィードや英フィナンシャルタイムズの記者の情報源を特定

しようとしていたと伝え、実際にスパイ行為にアプリが利用されている実態を暴露しています⁽⁵⁾。2023年3月にはティックトックのシンガポール人のCEOが米議会の公聴会に呼ばれて追及されました。バイデン政権もCFIUSを通じて、アメリカの事業を売却しなければ国内で利用禁止にすると通告した模様です⁽⁶⁾。2024年3月には事業売却を強制する法案が米下院で可決されました⁽⁷⁾。

ティックトックの影響力を懸念する動きはインドにも広がっています。2020年6月、インド政府はバイトダンスを含む59の中国系アプリを使用禁止にしました。6月半ば、カシミール地方のラダックでインド軍と中国人民解放軍の軍事衝突があり、インド側に死傷者が出たことが背景にあります。バイトダンスにとってインドは米国以上にダウンロード数がある最大のマーケットでした。

中国はアメリカやインドの動きを批判できる立場にありません。中国は「金盾」(グレート・ファイアウォール)と呼ばれるネット検閲システムを導入しており、中国共産党を批判するような情報から国民を隔離しています。海外のメディアのサイトはもとより、グーグルの検索サービスや電子メール・サービス、メタの「フェイスブック」にも基本的にアクセスできません。個人情報収集しているのはグーグルやメタも同じですが、中国は初めからそれらの利用を規制しています。「ティックトック」の利用をまだ許しているアメリカは中国に比べたら寛容と言えるでしょう。

さらに中国国内では2021年に入って習近平政権下のテック企業の締め付け・弾圧(テック・クラックダウン)が始まり、バイトダンスもその対象となっています。アリババに巨額の罰金を科した直後、規制当局は2021年4月にはバイトダンスを含むテック企業34社に競争を阻害する慣行を改めるよう警告を出しました。同年4月には中国政府がバイトダンスの株式1%を取得し、取締役のイスを確保したとも報道されています⁽⁸⁾。張CEOは同年5月に辞任を突然発表し、後任には共同創業者で大学の同級生の梁汝波氏が就任しました。

ビデオ会議アプリ「ラーク」投入

米中を代表する二つのソフト企業には、パラソルはBtoB、バイトダンスはBtoCという違いがあります。消費者への影響力拡大で成長してきたバイトダンスですが、米中対立に巻き込まれるなどややその勢いに陰りもでてきています。

そこで同社はBtoB市場にも足場を築こうと試んでいます。しかもバイトダンスというブランドを穩して。

バイトダンスは2019年、ビデオ会議ソフトの提供を始めました。社内向けに2017年から開発・利用してきた協業ツール「飛書」を社外に開放したのです。「飛書」はビデオ会議とカレンダー、チャット、文書共有などの機能を統合したサービスです。2020年にはコロナ感染拡大で都市封鎖が実施される中、すぐにテレワークに対応できない中小企業や官公庁などにビジネスプランを無償で短期間開放しました。武漢のある湖北地方では3年間無料で利用できるようにしました。

海外では「ラク」のブランドで英語版を普及させようとしています。ラクのサイトにはどこを探してもバイトダンスの名前は出てきません。バイトダンスの英語サイトでは2019年3月に日本とシンガポールで「ラク」をリリースしたとあります⁽⁹⁾。「ラク」を海外展開する法人として、シンガポールにラク・テクノロジーズを設立しています。「ラク」では無料で100ギガバイトのストレージが使用でき、ビデオ会議は50人まで、最大60分利用可能です。米テレビ会議システム「ズーム」も100人まで無料で会議に参加できますが、時間は40分までと限られています。またグーグル・ドライブのストレージは無料で15ギガバイトのストレージしか使えません。

もっともBtoB領域は競争も激しく、バイトダンスが「今日頭条」「ティックトック」の成功を「ラク」で再現できるかどうかは不確実です。海外では「ズーム」や「グーグル・ミート」、マイクロソフトの「チームズ」などがあり、中国国内ではアリババが「ディントーク（釘釘）」、テンセントが「ワーク・ウィーチャット（企業微信）」といったサービスを展開しています。米中ビッグテックがバイトダンスの前に立ち足る現実とも同社は向き合わなければなりません。

第 II 部

次のイノベーション・ハブはどこか

テクノ経済への移行を先導する米中の中でも、バイエリアや珠江デルタなど特定の都市圏が多くのスタートアップを輩出し、イノベーションの牽引スポットとなっています。米中以外の国でもユニコーンの多くが特定の都市に集中して存在しています。各都市の生態系の特徴を分析し、イノベーション・ハブとなるヒントを探ります。

ユニコーンは世界中に分散していますが、その分布は偏っています。第 I 部でも見たように多くのユニコーンが米中に集中しています。企業数ベースではアメリカに世界の53%のユニコーンがあり、中国が14%と続き、残り33%がインドやイギリス、イスラエルなど「その他」の国です。

国の中でもユニコーンは特定の都市に偏在しています（図4）。米国ではバイエリア（サンフランシスコとシリコンバレー）、ニューヨーク、ボストン、ロサンゼルスなど、中国では北京、上海、深圳などの都市にユニコーンの本社所在地が集中しています。アメリカではサンフランシスコ、シリコンバレーのバイエリアと東海岸のニューヨークの3地域で全体の3分の2のユニコーンが存在します。中国は北京、上海、深圳、杭州の4都市で全体の8割近くを占めます。

インドならバンガロール、デリー、ムンバイ、英国ならロンドン、イスラエルならテルアビブといった具合に、その他の国々でもイノベーション・ハブとでも呼ぶべき場所が見られます。インドは3都市に9割、イギリスはロンドンに8割、イスラエルにはテルアビブに9割のユニコーンが集まっています。ユニコーンになる前の小さなテック企業も含めてスタートアップ全体が特定の都市に集まっていると推察されます。

経済規模や人口の大きい国や都市にユニコーンが集まっている可能性もありま

す。ユニコーンが3社以上ある28カ国のユニコーン数とGDP、人口の相関係数を計算したところ、GDPは0.92、人口は0.31で、GDPとの正の相関がかなり高いことが分かりました(1に近いほど相関が高い)⁽¹⁾。人口100万人以上でユニコーンが存在するアメリカの14都市圏の地域総生産（GRP）とユニコーン数の相関係数も0.84と高い正の相関がありました。

GDPあるいはGRP当たりのユニコーン数が多い国、都市ほど、経済規模に比べて多くのユニコーンを生み出していることを示しています。その国別のランキングを見ると、イスラエル、シンガポールがアメリカ以上に多くのユニコーンを生み出していることが分かります（表1）。アメリカに次ぐ4位がインドで、中国は12位とやや順位が下がります。アメリカの都市別ランキングでは、サンフランシスコ、シリコンバレーのペイエリアが突出しています（表2）。ニューヨーク、ボストンも比率の高い都市でした。

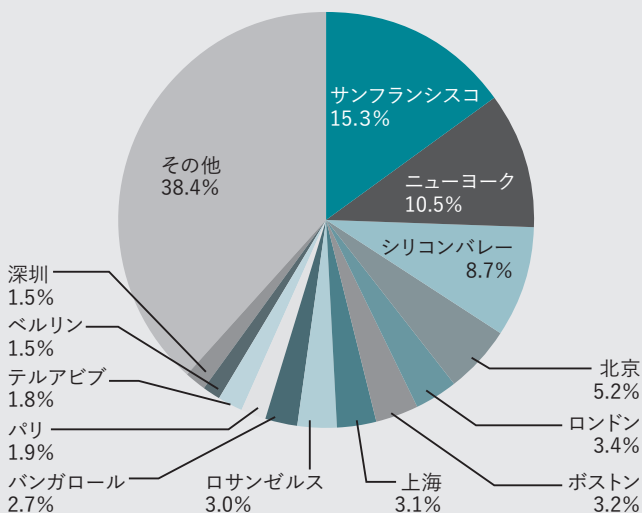


図4 ユニコーンの都市分布（企業数ベース）

（出典）CBインサイト、「The Complete List Of Unicorn Companies」

（注）2024年2月1日時点。合計1230社に占める各都市のユニコーン数の割合

順位	国・地域	社／万ドル
1	イスラエル	47.6
2	シンガポール	36.4
3	アメリカ	25.8
4	インド	21.2
5	香港	19.5
6	イギリス	17.2
7	フィンランド	14.1
8	アイルランド	13.1
9	スウェーデン	10.1
10	アラブ首長国連邦	9.9
11	カナダ	9.8
12	中国	9.5
13	フランス	9.4
14	韓国	9
15	ブラジル	8.9
16	コロンビア	8.7
17	ドイツ	7.3
18	オランダ	6.93
19	ノルウェー	6.9
20	スイス	6.11
21	タイ	6.06
22	メキシコ	5.5
23	インドネシア	5.31
24	オーストラリア	5.29
25	ベルギー	5.2
26	スペイン	3.5
27	トルコ	3.3
28	日本	1.7

表1 GDP当たりユニコーン数(国・地域)

(出典) CBインサイトズ、“The Complete List Of Unicorn Companies”；国際通貨基金 (IMF)、“World Economic Outlook database: October 2023”

(注) ユニコーンは2024年2月1日時点。GDPは2022年のデータ

順位	都市圏	社／万ドル
1	ベイエリア	223.9
2	ニューヨーク	52.6
3	ボストン	48.5
4	デンバー	37
5	ソルトレークシティ	31.5
6	シアトル	29.8
7	ロサンゼルス	24.2
8	シカゴ	19.9
9	マイアミ	17.2
10	アトランタ	10.4
11	フィラデルフィア	10.3
12	ダラス	9.9
13	ワシントンDC	8.5

表2 GRP当たりのユニコーン数(アメリカ都市圏)

(出典) CBインサイトズ, “The Complete List Of Unicorn Companies”; BEA (米商務省経済分析局), “Interactive Data”

(注) 2024年2月1日時点。アメリカ各都市圏(Combined Statistical Area)のGRPは2022年のデータ。

スタートアップ生態系の構成要素

経済規模以上に多くのユニコーンが集積している都市には、スタートアップを育てる仕組み、生態系(エコシステム)が発展していると考えられます。では生態系の構成要素は何でしょうか。調査・コンサルティング会社のスタートアップ・ゲノム(サンフランシスコ)はスタートアップ生態系を「政策立案者、アクセラレーター、インキュベーター、コワーキングスペース、教育機関、資金提供者を含む、(スタートアップが活用する)資源の共有プール」であるとしています⁽²⁾。

起業家教育で有名なバブソン大学(ボストン)のピーター・コーハン上級講師は、生態系がシェアする「コモンズ(共有地)」として、柱となる企業、大学、人材、投資資金、メンターのネットワーク、価値観の六つが重要であるとしています⁽³⁾。米国の代表的アクセラレーター、テックスターの共同創業者ブラッド・フェルド氏とSVPのイアン・ハザウェイ氏は「スタートアップ・コミュニティ」の構成要素として、起業家、政府、大学、投資家、メンター、弁護士や会計士などのサービスプロバイダーを挙げています⁽⁴⁾。ボストンのアクセラレーター、マ

スチャレンジは「イノベーション・エコシステムには、大学、政府、企業、スタートアップアクセラレーター、ベンチャーキャピタリスト、個人投資家、財団、起業家、メンター、メディアが含まれます」としています⁽⁵⁾。

まとめると構成要素は「ベンチャーキャピタルやエンジェルなどの投資家」「アクセラレーターやインキュベーター、コワーキングスペースなど支援機関」「大学など教育機関」「政府など政策立案者」「弁護士、会計士、メディアなどの専門サービス提供者」「大企業」といったところでしょう。アクセラレーターも投資をするし、ベンチャーキャピタルも経営指導をするし、政府も出資や補助金の提供をします。大企業もスタートアップの製品購入をしたり、人材や資金を提供するなど、各要素の機能には重複もあります。各要素の層の厚さ、ネットワークの濃密度がイノベーション・ハブの強さとなって表れるとみられます。

構成要素の中でも特に重要な役目を果たしていると考えられるのが、ベンチャーキャピタルなどの投資家です。スタートアップ・ゲノムは2011年から「グローバル・スタートアップ・エコシステム・レポート (GSER)」を毎年発表し、6項目を評価して都市のランキングを算出しています⁽⁶⁾。資金供給面の評価は都市評価の大きな項目となっており、スタートアップの評価額や上場・買収時の価値などの「パフォーマンス」(30%)、初期段階の資金調達数や調達額など「資金」(25%)の二つで、全体の55%のウェートを占めています⁽⁷⁾。

都市のイノベーション・ハブとしてのポテンシャルをユニコーンの数で評価することは、ベンチャーキャピタルの投資規模を評価していることとほぼ同義です。ユニコーンとは多くのベンチャーキャピタルが投資することで評価額が高まったスタートアップであるからです。

ベンチャーキャピタルはローカル金融

そもそもスタートアップとはベンチャーキャピタルが投資している企業であると定義してもいいかもしれません。シリコンバレーの連続起業家スティーブ・ブランク氏は「反復可能でスケラブルなビジネスモデルを探すために設計された一時的な組織」をスタートアップと定義しています⁽⁸⁾。「一時的」というのは現状に留まらずに大企業を目指す、という意味です。こうしたスケラブルなビジネスモデルにベンチャーキャピタルは投資します。ベンチャーキャピタルがまだ

投資していないスタートアップももちろんありますが、メディアで取り上げたりするのはベンチャーキャピタルが出資しスケールアップする可能性があるスタートアップです。

ベンチャーキャピタルは非常にローカル色の強い金融機関です。今でこそグローバルに投資するベンチャーキャピタルが出現していますが、この業界には「20分ルール」というのがあると言われています⁽⁹⁾。オフィスから車で20分以内のところにある企業にしか出資しない、という経験則です。ベンチャーキャピタルは担保のある物件や企業に投資するわけではないので、実際、投資するかどうかを決めるには、その会社の経営者の人物や働いている現場を見ないことには判断できないということでしょう。アクセラレーターやエンジェルはさらにローカルな性格が強い投資家です。

ベンチャーキャピタルもかなり偏在しています。有力ベンチャーキャピタルの本社所在地の都市分布を見てみましょう。ユニコーンに出資する有力ベンチャーキャピタル500社を、その本社所在地別に企業数を集計したのが図5です。オランダの調査会社ディールルーム・ドット・コーが英HSBCと共同でまとめ、公表している「VCインベスター・ランキング」のグローバル統合ランキングから集計しました⁽¹⁰⁾。シード、シリーズA、シリーズBの投資段階ごとに投資企業数を集計し、ユニコーン候補への投資数も評価してランキング付けしています。ベイエリア（シリコンバレーとサンフランシスコ）だけで40%、ニューヨークを加えると全体の54%と過半数を占めています。ボストン、ロンドン、北京、ロサンゼルスなどが続き、ユニコーンの都市分布以上に特定の都市に偏っていることが分かります。

フォーブスは毎年、ベンチャーキャピタリストの番付「ミダス・リスト」を公表しています。トゥルーブリッジ・ベンチャーキャピタル・パートナーズ（ノースカロライナ州ローリー）と共同で、その年に実績のあったキャピタリストを個人でランク付けしたものです⁽¹¹⁾。投資したスタートアップの評価額やエグジットした投資先の時価総額などから順位を算出しています。各年にベンチャーキャピタルに所属するキャピタリストが何人ランク入りしたかを集計し、その上位企業をまとめたのが表3です。

圧倒的にシリコンバレーのベンチャーキャピタルの存在感が大きく、セコイア・

キャピタル、アクセル、アンドリーセン・ホロウィッツ (A16Z)、ベンチマークなどは常に上位を維持しています。サンフランシスコのファウンダーズ・ファンドも多くのキャピタリストがリスト入りしています。ロンドンからはインデックス・ベンチャーズやDSTグローバルが入っています。中国は北京のIDGキャピタル (IDG資本) やホンシャン (紅杉中国、旧セコイア・キャピタル・チャイナ)、上海のチーミン・ベンチャー・パートナーズ (啓明創投) などの評価が高くなっています。こうしたベンチャーキャピタルは投資企業がエグジットしても、別の投資企業が新しくユニコーンに昇格し、ユニコーン級の評価の高いスタートアップの鎖が途切れません。

ユニコーンを多数創出する都市について、どのようなスタートアップ生態系が形成されているのでしょうか。その都市特有のスター級ベンチャーキャピタルはあるのでしょうか。そうしたベンチャーキャピタルは過去にどのようなスタートアップに投資し、現在はどのようなテーマで投資先を探しているのでしょうか。ベンチャーキャピタル以外の生態系プレーヤーである大学や地方政府などはどのような取り組みをしているのでしょうか。具体的な事例を通じて各都市の生態系の実態を把握し、ポスト・ベイエリアとなりうる新しいイノベーション・ハブを探ります。

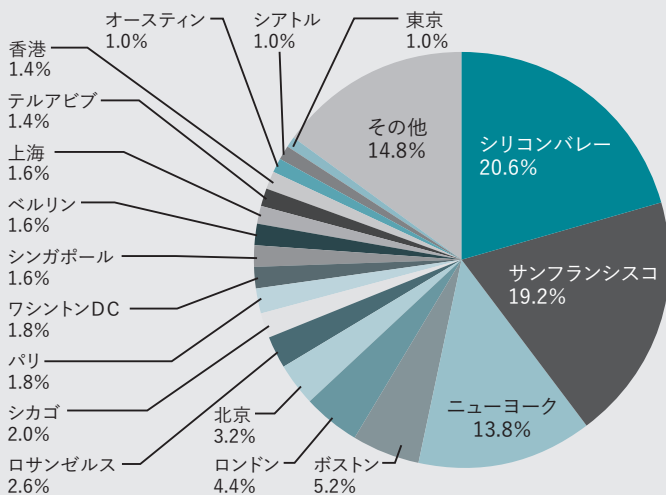


図5 ユニコーンに出資する主要ベンチャーキャピタルの都市分布
 (出典) Dealroom.co, “VC Investor Ranking” (2024年2月3日アクセス)

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
セコイア・キャピタル	シリコンバレー	2	1	2	1	1	1	1	1	1
アクセル	シリコンバレー	1	2	1	2	2	3	2	2	2
インデックス・ベンチャーズ	ロンドン	11	10		11	5	4	4	3	2
A16Z	シリコンバレー	5	3	3	4	3	2	3	3	4
ベンチマーク	シリコンバレー	3	3	3	4	3	5	9	3	5
CRV	シリコンバレー		10				10	9	7	5
DSTグローバル	ロンドン					9	5	6	7	5
ファウンダーズ・ファンド	サンフランシスコ	5	7	5	11	9	10	6	7	5
GGVキャピタル	シリコンバレー	5	10	10	11	5	5	4	3	5
レッドポイント・ベンチャーズ	シリコンバレー							6	7	5
5Yキャピタル	上海							9	7	11
IDGキャピタル	北京	11	10		7	9	10		12	11
ベアVC	サンフランシスコ							9	12	11
QEDインベスターズ	ワシントンDC							9	12	11
チーミン・ベンチャー	上海					9	10	9	12	11
ホンシャン (旧セコイア・チャイナ)	北京	5		5		9	5	9	12	11

表3 ミダス・リスト入りしたベンチャーキャピタリスト数の企業別ランキング
 (出典) Forbes, “The Midas List”
 (注) 2023年の上位16社の過去の順位を表示

8.1

バイエリア — 起業と投資の 好循環で世界の技術革新の中心に

「シリコンバレーを他の場所で再現できますか？ テクノロジーハブを作成するのに必要なのは2種類の人だけです。金持ちとオタクです」

(Yコンビネーター創業者のポール・グラハム氏、エッセイ「シリコンバレーになるには」より)⁽¹⁾

スタートアップ大国アメリカで最もユニコーンが集まっている地域がカリフォルニア州のバイエリアです。サンフランシスコとシリコンバレー合わせて世界の4分の1、アメリカの半分近くのユニコーンが集まっています。ビッグテックも本拠地を構え、世界のテック産業の中心地となっています。資金を提供する有力ベンチャーキャピタルも実に世界の4割がバイエリアにあります。テック企業への投資が利益を生み、その利益が新しいテック企業への投資に回るという好循環で、世界に確固たるスタートアップ生態系を築いてきました。

カリフォルニア州のサンフランシスコからサンノゼまで、カリフォルニア湾を囲む一帯がバイエリアと呼ばれる地域で、世界のイノベーションの中心と認識されている場所です。スタンフォード大学に近いパロアルトやマウンテンビューなど、細長く伸びるバイエリアの南東部が通称シリコンバレーと呼ばれるエリアです。北西部のサンフランシスコ周辺とこのシリコンバレーを合わせた地域がバイエリアです。

カリフォルニア州の2022年のGRP（地域総生産）は3兆6000億ドルで、米国のGDP（25兆5000億ドル）の14%を占めています。カリフォルニア州は経済規模で米国最大の州で、2位のテキサス州（2兆4000億ドル）の1.5倍です。その経済規模を国家と比較すると、カリフォルニア州は世界5位のインドを上回り、米国、中国、日本、ドイツに次ぐ規模です。日本の8割超です。

バイエリア（サンノゼーサンフランシスコーオークランド広域都市圏）の

GRPはカリフォルニア州の約3分の1を占めています。国家と比較すると、世界17位のサウジアラビアを上回り、16位のインドネシアに続きます。人口1人当たりのGRPでは13万9000ドル/人で、2位のシアトル（シアトルータコマ広域都市圏）の1.2倍で米国で最も豊かな地域となっています。面積は約3万5000平方キロメートルで、関東地方とほぼ同じです。

このバイエリアにビッグテックのうち、アップル、グーグル、メタ・プラットフォームズの3社が本社を置いています（図6）。全世界のユニコーン1230社のうち、サンフランシスコとシリコンバレーに本社を置く企業は295社で全体の24%を占めています（2024年2月1日時点）。バイエリアにはユニコーンが集積しているだけでなく、有力なベンチャーキャピタルも集まっています。バイエリアの中でも、スタンフォード大学の裏手、メンロパークにある「サンドヒル・ロード」沿いの小高い丘はベンチャーキャピタルの集積地として有名です。コテージのような低層オフィスに、セコイア・キャピタル、クライナー・パークンス、アンドリーセン・ホロウィッツ（A16Z）といったトップ級のベンチャーキャピタルが並んでいます。



図6 シリコンバレー主要部の地図

1. セコイア・キャピタル：アップルなど有力テック投資の成功積み上げ

トップ・ユニコーン投資家ランキングでも常に1位か2位に入っているのがセコイア・キャピタルです。アップルがシリコンバレーで成長できたのはベンチャーキャピタリストのネットワークのおかげで、その中心的な役割を果たしたのがセコイアでした。

スティーブ・ジョブズ氏とスティーブ・ウォズニアック氏が1976年にアップル・コンピュータ（現アップル）を創業したのは、ロスアルトスにあるジョブズ氏の小さな実家のガレージでした。リード大学（オレゴン州ポートランド）を中退したジョブズ氏、コロラド大学（コロラド州ボルダー）を中退したウォズニアック氏とも、クパチーノにあるホームステッド高校の出身です。アップルがシリコンバレーにあるのも創業者2人の出身地だったからです。

2人は駆け出しの頃、セコイア創業者ドン・バレンタイン氏に資金提供を求めました。バレンタイン氏は資金提供を断り、代わりにマイク・マークラ氏（初代アップル会長）というエンジェル投資家を紹介しました。マークラ氏はヒッピー然とした2人を支援してアップルの会社としての体裁を整え、ロックフェラー系ベンチャーキャピタルのベンロック（パロアルト）とインテルのアンディー・グロブ氏（後のCEO）からの出資にこぎつけました。セコイアも1978年、アップルに投資をして初期投資家のリストに加わりました。この時はバレンタイン氏が逆にマークラ氏に頼み込んだようです⁽²⁾。セコイアは15万ドルをアップルに投資し、アップルが1980年に株式公開をする前に40倍の600万ドルほどで売却したとされています⁽³⁾。

このアップルへの投資はセコイアにとっては今では勲章となっており、セコイアがシリコンバレー生態系の頂点に君臨する歴史の第一歩となりました。セコイアはバレンタイン氏が1972年にメンロパークに設立したベンチャーキャピタルです。バレンタイン氏はフォーダム大学（ニューヨーク）で化学を学び、西に飛んでフェアチャイルド・セミコンダクター、ナショナル・セミコンダクターで半導体の営業を担当した後に、テック投資に転じました。最初に当てたのはサンバーのゲーム会社アタリへの投資でした。アタリはワーナー・コミュニケーションズ（現ワーナーメディア）に買収されて出口戦略（エグジット）に成功しまし

た。ジョブズ氏もアタリで働いていたことがあり、アタリ創業者ノーラン・ブッシュネル氏とのつながりがバレンタイン氏をアップルに導きました。またバレンタイン氏とマークラ氏はフェアチャイルドの同僚でした。

ベンチャーキャピタルは人を見て投資をするによく言われますが、セコイアはむしろテクノロジーが作り出そうとしている「市場」を見て投資する戦略を取っています。バレンタイン氏は「投資の対象を、市場の規模や勢いに基づいたもの、企業が解決する問題の本質に基づいたものに特化した」と語っています⁽⁴⁾。アップルの場合は「パーソナル・コンピューター」であり、1983年に投資したオラクルは「データベース管理システム」、1987年に投資したシスコシステムズ（現シスコ）は通信機器「ルーター」という新市場でした。

1990年代にバレンタイン氏の後継者となったダグラス・レオン氏とマイケル・モリッツ氏の時代になっても、テック業界を代表するスタートアップに次々と投資し、成功体験を積み上げていきます。ネット検索サイトのヤフーやグーグル、ネット決済の先駆者ペイパル、ビジネス向けソーシャル・メディアのリンクトイン、動画サイトのユーチューブなどです。CBインサイトによれば、累積投資企業は2000社を超え、400以上が出口に成功しています（2024年2月時点）。中国、インド、イスラエルにも拠点を設けて、世界中でスタートアップの発掘を手掛けてきました。

セコイアは投資企業リストの一部、300社超を「マイ・カンパニー」としてサイトで紹介しています（2024年2月時点）。それらを「消費者（向けビジネス）」「企業（向けビジネス）」「フィンテック」「ヘルスケア」「クリプト（暗号通貨）」「AI／ML（人工知能／機械学習）」「気候テック」の7分野に分類しており、これらを重点投資分野と考えているもようです。圧倒的に多いのは企業向けビジネスで、消費者向けビジネス、AI／MLが続きます。またこの中から「スポットライト」として16社を抽出して、紹介しています。アップル、インスタグラム、ブロック（旧スクエア）、そしてコロナ禍で急成長した遠隔会議システムのズーム・コミュニケーションズ、ビッグデータ解析のスノーフレックなどです。セコイアが大成功と判断している投資先と思われます。

創業50年目の転換

創業から50年の2022年、セコイアは転換点を迎えました。2022年4月、同社はロエロフ・ボタ氏が、レオン氏に代わってトップ（シニアスチュワード）に就任する、と発表しました。ボタ氏は南アフリカ出身で、ケープタウン大学を卒業後、スタンフォード大学でMBAを取得。ペイパルのCFOとして同社を株式公開に導いた人物です。セコイアではユーチューブやインスタグラムへの投資を主導した実績があります。

これに先立つ2021年10月にはボタ氏の名前で、セコイアの組織構造の抜本的な改革を発表しました⁽⁵⁾。「セコイア・キャピタル・ファンド」という中核ファンドを作り、その下にぶら下げたサブファンドからスタートアップに投資していくという内容です。未公開企業への投資に限定されるベンチャーキャピタルの資格を返上し、投資の自由度は高くなりますが米証券取引委員会（SEC）の規制を受ける「登録投資顧問」となりました。

これまでは、顧客である機関投資家（リミテッド・パートナー）から不定期に資金を集めて、10年単位でスタートアップに投資するファンドをその都度立ち上げてきました。10年以内に投資を回収してファンドを解散し、投資家に資金を返却する仕組みでした。新しい構造では、サブファンドは非公開企業だけでなく、上場企業や暗号資産などにも投資します。上場して得たキャピタルゲインは中核ファンドに還元し、10年という期限をとり払います。サブファンドの第一弾として、2022年2月にブロックチェーン関連や暗号資産に投資する5億～6億ドル規模の「セコイア・クリプト・ファンド」を創設しました。

世代交代、企業構造の転換の次は海外事業の見直しです。2023年6月、セコイアは2024年3月までに欧米、中国、インド・東南アジアの3地域に組織を分割することを明らかにしました⁽⁶⁾。これまで比較的独立して運営してきたもののセコイアという共通のブランドでスタートアップを惹きつけ、情報も共有して重複投資を避けてきました。今後は欧米は従来通りセコイア、中国はホンシャン（紅杉中国）、インド・東南アジアはピークXV（フィフティーン）パートナーズという名前で投資活動を展開します。アメリカでベンチャーキャピタルによる中国への投資を規制する動きがあり、独立運営を徹底して規制を回避する狙いがあるとも見られています。

9.2

北京 — 「AIの首都」、 創新工場の李開復が旗振り役に

「世界中の都市がスタートアップや数十億ドル規模のテクノロジー企業を大量生産するシリコンバレーの傑出した能力を模倣しようとしてきました。しかし真剣な競争相手として台頭したのは北京だけでした」

(MITテクノロジー・レビューの北京スタートアップ生態系のレポート記事より)⁽¹⁾

中国の首都・北京は政治、文化、そして科学技術の中心地であり、スタートアップの一大集積拠点でもあります。その背後にいるのはIDGキャピタルやホンシャン（紅杉中国、旧セコイア・キャピタル・チャイナ）といったベンチャーキャピタルではありません。起業家にシード資金を提供するエンジェル的なベンチャーキャピタルも北京には多くおり、その代表がシノバージョン・ベンチャーズ（創新工場、旧シノバージョン・ワークス）です。同社の創業者、李開復（カイフー・リー）CEO兼会長は投資家のほか啓蒙者としての顔も持ち、北京を「AIの首都」に変貌させた立役者の一人です。

中国の中では北京のスタートアップの集積が群を抜いています。ユニコーンの数は64社で全国170社の約3分の1が集まり、2位の上海38社に大差をつけています（2024年2月1日時点）。評価額の合計ではニューヨーク、シリコンバレーを抜いて、サンフランシスコに次ぐ世界2位です。スタートアップ・ゲノムの「グローバル・スタートアップ・エコシステム・レポート（GSER）」では2023年はボストンに次ぐ7位で、2019年はロンドンと同率3位でした⁽²⁾。ユニコーンの評価額合計で現在はバイトダンスの存在が大きいです。これまでもバイドゥ、美团、滴滴出行、シャオミ（小米）など多くの元ユニコーン企業を輩出してきました。

こうしたテック企業のほとんどが北京の中でも「中関村」を中心とする海淀区に集まっています（図13）。海淀区には北京大学、清華大学という中国のトップ2校や、中国科学院の計算技術研究所、半導体研究所など有力研究機関が多数立

地しています。狭義の中関村は北京の中心・天安門から北西に10キロメートルほどの所に位置する1平方キロメートル強のエリアで、1980年代は電子部品やパソコンを販売する小さな店舗が集まった「中国の秋葉原」でした。改革開放の波を受けて1984年以降、パソコンメーカーで計算技術研究所発のレノボ（联想集団）、北京大学発のファウンダー（北京方正集団）、半導体メーカーで清華大学発の紫光集団（ユニグループ）などが中関村周辺に生まれました。1988年には中関村ハイテクパーク（中関村技術園区）の前身が設立され、同パークは政府認定のハイテク産業特区として北京市内16区画に拡大しました。今や中関村と言えば「中国のシリコンバレー」を意味する言葉となっています。

現在、北京にはAI系スタートアップが数多く集まっています。バイドウ、バイトダンスもAI系ですが、画像認識AIをビジネスに応用するスタートアップが多く生まれ、10社ほどのAI系ユニコーンが存在しています(2024年2月1日時点)。例えばAIチップ開発のホライゾン・ロボティクス（地平線機器人）、画像認識AIのメグビー・テクノロジー（曠視科技）、AIソフトをSaaSで提供するフォーパラダイム（第四範式）、自動運転AIのモメンタ・テクノロジー（初速度科技）

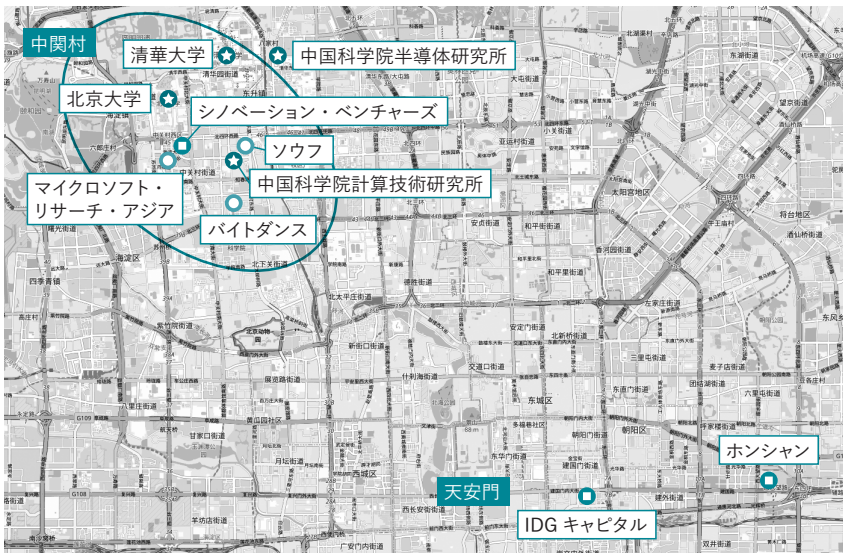


図13 北京主要部の地図

などで、この4社に共通して出資するのがシノバージョン・ベンチャーズです。AIユニコーンの「創業工場」です。IDGキャピタルやセコイア・チャイナは北京の西のビジネス街、朝陽区にあります。シノバージョンはユニコーン4社とともに海淀区にあります。

「中国版Yコンビネーター」

シノバージョンはシード段階やシリーズAなど初期段階に投資するベンチャーキャピタルで、李CEO兼会長が2009年に北京で創業しました。経営指導したスタートアップがベンチャーキャピタルの前でプレゼンをする「ピッチ」は開催していませんが、「中国版Yコンビネーター」といった存在です。ゼロ2IPOリサーチセンター（清科研究中心）が毎年公表している中国早期投資ベンチャーキャピタル・トップ30では2015年以降トップ5に必ず入り、2021年には首位になっています⁽³⁾（表5）。IDGキャピタルやホンシャンはどちらかという成長資金を提供するベンチャーキャピタルですが、シノバージョンはエンジェル投資家に近く、投資したスタートアップを大手ベンチャーキャピタルや大企業につなぐ役割をします。

李氏は元国民党幹部を父に台湾の台北で生れ、米国に渡りコロンビア大学でコンピューター科学を学びました。カーネギー・メロン大学で博士号を取得した音声認識分野の専門家です。同大学では深層学習の権威、ジェフリー・ヒントン氏がすぐ近くで研究していたそうです。アップル、シリコン・グラフィックスの研究者を経てマイクロソフトに入社し、1998年に北京に派遣されてアジアの研究拠点マイクロソフト・リサーチ・アジア（MSRA、微軟亜洲研究院）をゼロから立ち上げました。

「北京にはより多くの一流大学があった。なかんずく清華大学と北京大学の2校は、おそらく国で最高の工科大学だ。これは研究所の将来にとって、人材確保のうえでも、すぐれた共同研究をおこなううえでも重要だった。中国科学院の主要な機関もやはり北京にあったから、そこを通して重要なコネクションを作ることできる」⁽⁴⁾。李氏がMSRAの場所として外資に人気だった上海ではなく北京を選んだのは、優秀な理系人材のいる大学や研究機関があったからでした。

李氏は2005年にライバルのグーグルに引き抜かれ、中国法人社長としてバイ

ドゥとの検索サービス市場争いに挑みました。中国政府の検閲や介入もあり、グーグルは中国市場に浸透できず、2010年に中国本土から撤退しています。李氏は本社の撤退の動きを察知して、2009年に自ら起業する道を選びました。

李氏は中国テック業界の有名人で、「AIスーパーパワーズ」（邦題「AI世界秩序 米中が支配する『雇用なき未来』」）などのベストセラーもある「AI啓蒙家」でもあります。同書の中で李氏は、シリコンバレーの真似ばかりしてきた中国のネット業界は、スマホの普及、「ウィーチャット」などのスーパーアプリの登場で「独自の原料と惑星系と物理法則を備えた宇宙」「インターネットの並行宇宙」を作り上げた、としています⁽⁵⁾。そしてAIの時代となり米国を凌駕する可能性があるとも語ります。「21世紀のAI超大国にはおもに四つのものが必要だ。豊富なデータ、不屈の起業家、有能なAIエンジニア、そして政府の支援である」「アメリカで連綿と続いてきた個人の自由と技術的功績は、近代という時代において比類のないものだ。だがAI実用化時代には、中国の(テクノ功利主義的)アプローチの方が、展開を加速し、より多くのデータを生み出し、さらなる成長のための種を播く作用がある」と述べています。

中国、北京がAI研究分野で米国の実力をすでに上回っていることを示すデータもあります。スタンフォード大学人間中心AI研究所が毎年まとめている報告書「AIインデックス」の2021年版によれば、AI関連の学術論文数の世界シェアは中国が2004年から米国を凌駕し、2020年は18%を占めました(米国は12%)⁽⁶⁾。さらに論文の質を表す論文引用数も2020年に21%に達し、米国(20%)を追い抜きました。中国の中では北京の実力が抜きん出ています。北京市政府によれば、2022年10月の時点で、北京には1048の人工知能企業があり、全国の29%を占めているそうです⁽⁷⁾。AIの中核技術人材は北京に4万人以上おり、これは全国の60%を占めるとのことです。まさに中国の「AIの首都」と言えるでしょう。

シンバージョンは「中国の起業家が世界クラスの企業を構築するのを支援する」ことを社是として掲げています。「AI、ディープテック」を筆頭に、「ロボット、自動化」「企業向けソフト」「半導体」「ヘルスケア」「持続可能技術」の六つを投資テーマにしています。人民元及び米ドルで計30億ドル以上の資金を管理し、中国を中心に400社以上に投資しています(2024年2月時点)。投資した企業では質問・回答サイト「クオオラ」の中国版である知乎(ジーフー)、美颜自撮り

10.2

バンガロール — 外資が人材呼ぶ 「インドのシリコンバレー」

「シリコンバレーと同様に、優れた人材を惹きつけ、そこに住みたいと思う文化や優れた学校や大学ができれば、臨界量に達する人々が生まれ、そして魔法が起きるのです」

(インフォシス共同創業者ナンダン・ニレカニ氏、バンガロールの魅力を問われて)⁽¹⁾

インドの中では南のバンガロール、北のデリー首都圏、西のムンバイの3都市が主要なスタートアップ・ハブとして注目されています。72社のユニコーンのうち9割近くがこの3都市から来てます。特にバンガロールは33社を擁し、「インドのシリコンバレー」と称されるほど起業が活発です。バンガロールの人口は800万人超で、ムンバイ、デリーに次ぐ第3の都市です⁽²⁾。都市のGRP規模は不明ですが、バンガロールがあるカルナタカ州は2400億ドルで、ムンバイのあるマハラシュートラ州、チェンナイのあるタミル・ナードゥ州、デリーに隣接するウッタル・プラデーシュ州に次いで4番目に大きい州です⁽³⁾。こうしたバンガロールがイノベーション・ハブとしてナンバー1となったのはなぜでしょうか。

バンガロールにあるユニコーンの創業者のバックグラウンドを見ると、ユニコーン33社のうち6割の創業者がIIT出身者です。オンライン教育サービスのバイジューズのビジュ・ラヴィーンドランCEO（ガバメント・カレッジ・オブ・エンジニアリング・カヌール）や、フードデリバリーのスウィギーのスリハルシャ・マジエティCEO（ビルラ工科大学ピラニ、IIMカル Катタ）のような例外もありますが、IITカンブール、IITカラグプール、IITボンベイなどを出ているケースが多くなっています。大学卒業後はマイクロソフトやマッキンゼー・アンド・カンパニーなど外資系企業に職を得て、その後に起業するという流れができています。バンガロールにIITはなく、インド中のアイアイティアンがバンガロールにやってきて起業する様子が見えます。

インドを代表する電子商取引（Eコマース）系スタートアップ、フリップカート設立の経緯を紐解くと、バンガロールのスタートアップ生態系の実態が垣間見えます。同社はBtoC（企業・個人間取引）のEコマースのプラットフォームを手掛け、書籍の販売から始まったという意味では「インドのアマゾン」、QRコード決済まで手掛けているという意味では「インドのアリババ」のような存在です。今では書籍だけでなく、スマホやパソコン、家電など総合通販サイトに発展しています。同社は米ウォルマートに2018年に買収され、ユニコーンのステータスは失っていますが、モバイル広告のインモビに続いて2012年にユニコーンとなった、インドのスタートアップ・ブームの先駆的な存在です。

フリップカートはサチン・バンサル氏とビニー・バンサル氏という2人のIITデリー出身者が2007年にバンガロールで始めました。2007年と言えばアップルがiPhone（アイフォーン）を発売し、スマホ革命の波がインドにもいよいよやって来ようかというタイミングです。2人は同じバンサル姓でともに北部チャンディーガル出身ですが姻戚関係にはありません。IITデリーのコンピューター科学・工学を専攻する同級生でした。2人は卒業後バンガロールに行き、サチンは2006年から、ビニーは2007年からアマゾンの現地法人で働き始めました。

アマゾンには2005年にバンガロールに拠点を設けて、「フレキシブル・ペイメント・サービス（FPS）」というネット決済システムの開発に着手しました。サチン氏とビニー氏はその開発要員として採用されました。アマゾンが開発拠点を設けたことが、北部出身の2人を南部のバンガロールで起業させる遠因となりました。アマゾンは今ではフリップカートとEコマースビジネスで市場を2分する形で争っていますが、同社がインドでネット通販を始めたのは2013年のことです。外資が小売ビジネスを手掛けるにはいろいろと制約があったためです。まずはソフト開発でインドに進出してきました。ちなみに開発チームのトップとして2人のバンサル氏を採用したのがアマミット・アガワル氏で、現在、アマゾン本体でインド・新興国市場の責任者（SVP）を務めています。

テキサス・インスツルメンツ進出で外資集積

アマゾンがバンガロールに開発拠点を置いたのは、バンガロールがすでにソフト開発産業の集積拠点として知られていたためで、不思議ではありませんでした。

バンガロールにソフト産業が集積し始めたのは1980年代です。英語ができる優秀な人材とアメリカと半日の時差という地の利を活かして、データ入力やコールセンターなどの業務アウトソーシング（BPO）やソフトの開発受託などのサービスが成長してきました。インドのIT大手インフォシスは1981年にプネで創業され、1983年にバンガロールに移ってきました。同社はゼネラル・エレクトロニクス（GE）などからソフト開発を請け負い事業を拡大しました。植物油メーカーだったウィプロもBPOに進出し、バンガロールに拠点を構えました。それまで高額収入と昇進機会を求めて海外に渡航していたアイアイティアンは、国内のバンガロールに向かい始めました。

次に外資系企業、主にアメリカのテック企業がバンガロールに研究・開発拠点を設ける動きが活発化し、インドのサービス輸出が高度化しました。その先駆けとなったのが半導体大手のテキサス・インスツルメンツ（TI）でした。1985年、TIはパソコン事業が失敗し、本業では日本企業との激しい競争に巻き込まれ、会長だったマーク・シェパード氏はコスト削減のためにインドへのオフショアリング（業務の海外移管）を決めました⁽⁴⁾。設計データのやり取りのため、インドと米国を結ぶ衛星通信回線を自ら設置するなど苦労したようです。就任したばかりのナジブ・ガンジー首相が1984年、衛星回線を使ったソフト輸出を許可する政策もTIのインド投資を後押ししました。

マンモハン・シン政権が1991年に経済自由化に舵を切り、ソフト輸出特区での外資100%の進出や輸出関税や法人税の免除が認められるようになると、アメリカのIT企業がこぞってバンガロールにやってきました。バンガロール郊外エレクトロニクス・シティに、特区の一つ「ソフトウェア・テクノロジー・パークス・オブ・インド（STPI）」が電子情報技術省によって設置されました。アメリカ企業からのソフト開発受託で事業を拡大した地元企業のウィプロやインフォシスもエレクトロニクス・シティに巨大なオフィスを構えています。1994年にはシンガポール政府系アセンダス（現キャピタランド）とインドのタタ・グループが共同で、STPIのライバルとなる別の特区「インターナショナル・テック・パーク・バンガロール（ITPB）」をバンガロール西部ホワイティフィールドに建設しました。

バンガロールはインドの中でも比較的涼しい気候と優秀な高度人材の集積で知

られ、それも外資系企業がこぞって進出した理由でした。デカン高原にあり標高は900メートルで、夏でもエアコンが不要な「エアコン・シティ」と呼ばれています。バンガロールにはIITはありませんが、代わりにインド科学大学（IISc）があります。イギリス統治下の1909年に創建され、独立後にできたIITよりも歴史のある教育機関です。インド教育省の国家機関ランキング制度（NIRF）では2023年は総合順位では2位ですが、研究機関としては1位となっており、2位のIITマドラスよりも高く評価されています⁽⁵⁾。

政府の研究機関や航空機産業などもバンガロールに集まり、IISc卒業生に仕事を提供しました。大戦中に航空機などの軍需産業が集積し、国営航空機メーカーのヒンドスタン・エアロノーティクス（HAL）は1940年に、同防衛電子機器のバラト・エレクトロニクス（BAL）は1957年に創設されました。国立航空宇宙研究所（NAL）は1960年に、ロケット開発などを担うインド宇宙研究機関（ISRO）は1969年にバンガロールに設置されました。TIがバンガロールに開発拠点を設けた理由について、TIインド社長だったボビー・ミトラ氏（現デロイト・コンサルティングのマネージング・ダイレクター）は「科学・技術機関です。公共部門と協力したいと考えていました」と答えています⁽⁶⁾。

「フリップカート・マフィア」

IIScなどの教育機関が設置され、その雇用先となる航空機産業や政府系研究機関がやってきて、インド中のアイアイティアンがバンガロールに集まり始めました。バンガロールの住人の半分はもとの住人ではないと言われています⁽⁷⁾。こうした人材、産業の集積がTIなどの外資系企業を呼び込み、現在では外資で働いた技術者がスタートアップを立ち上げているという好循環が生まれています。

スタートアップの先駆けとなったフィリップカートは様々な形で、ほかのスタートアップにも影響を与え、バンガロールの生態系で重要な地位を占めています。元フリップカートの社員が新しいスタートアップを立ち上げ、そうした起業家は「ペイパル・マフィア」に習って「フリップカート・マフィア」と呼ばれるほどです⁽⁸⁾。フリップカートが出資をして、ユニコーンに育ったスタートアップも出てきています。

マフィアの代表例がフィットネスクラブを展開するカルトフィット（旧キュア