

科学技術の潮流

JST 研究開発戦略センター

132

イノベと連動

世界のベンチャーキャピタル（VC）投資額は年々増え続け、2021年には6210億ドルを超え、前年の2倍以上となった。さまざまな分野において科学技術の進展とスタートアップの創設が急進的なイノベーションと大きく連動しているからだ。70年代、PCの黎明期には、マイクロソフト、アップルが設立された。バイオテクノロジー、シエネンテック、アムジエンなどが設立され、世界有数の製薬企業となった。

引いている。一般のスタートアップに支えられ、クチンもビオンテック、モデルナというスタートアップの科学技術によって実現した。

エコシステム

90年代にインターネットが普及し、エヌビディア、アマゾン、グーグルが設立され、00年代にスマートフォンが出現するとフェイスブックが創設された。クリーンエネルギーが課題になるとテスラが設立された。いまや100社を超えた。世界的な成長はこうしてスタートアップの成長はこうして

大学などにおける研究力とイノベーションは表裏一体だ。代表的なイノベーションの発祥地、シリコンバレーやボストンは80年代のスタートアップエコシステムを構築して

いた地域特性がある。IT分野はビジネスモデルを核とした学生・教員発ベンチャーが多いのに対し、バイオは大学などの成果を用いた研究開発型ベンチャーが多いなど分野特性もある。欠かせないのは、従来の産学官連携のみならず、起業家、VC、インキュベーター、アクセラレーターといった起業化・商業化人材の集積と循環だ。

欧州は、日本同様大企業中心の文化だった（AR）、量子、宇宙、エネルギー、ブレインテック、精密医療、合成生物学といった将来急進的なイノベーションを起こす可能性があるディープテックへの投資が盛んである。日本の成長には、環境整備・規制緩和と人材育成・国内外の人材流動に期待したい。（金曜日に掲載）

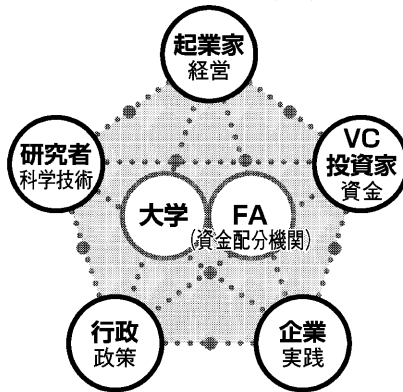
スタートアップ世界の成長けん引



科学技術振興機構（JST）研究開発戦略センターフェロー 島津博基

大阪大学大学院理学研究科修士。JSTでは産学連携事業担当を経て、情報、ナノテク・材料分野などで分野の俯瞰（ふかん）や研究戦略立案を担当。マテリアルズ・インフォマティクス提言などを執筆。弁理士試験合格。

スタートアップエコシステムの主なステークホルダー



（JSTの資料を基に作成）