

## 南カリフォルニアのスタートアップ・エコシステム (ロサンゼルス(シリコンビーチ)、サンディエゴ、アーバイン)

中沢 潔

JETRO/IPA New York

[ 協力: JETRO Los Angeles ]

### 1 サマリー

シリコンバレー、ベイエリア一帯から、より快適な暮らしを求めて他の地域に移住する者もあり、その移住先の一つとして注目を浴びているのがロサンゼルスを中心とする南カリフォルニア地域であり、この地で起業する利点には、以下の点が挙げられる。

- アクセスの良さ
- 多様なテッククラスター
- 多様性に溢れる環境と比較的安い生活・事業費
- 優秀な人材供給源である多数の著名研究大学の存在

今回、ロサンゼルス(シリコンビーチ)、サンディエゴ、アーバインのスタートアップ・エコシステムを取り上げた(Global Startup Ecosystem Report 2019 において、ロサンゼルスは 7 位、サンディエゴは 20 位となっている<sup>1</sup>)。各都市が得意とする産業分野は以下の通り。

- ✓ ロサンゼルス(2018 年 VC 投資額 114 億ドル): エンターテインメント/メディア、ソフトウェア/テクノロジー、ヘルスケア/健康ソリューション、航空・宇宙、ソーシャルメディアなど
- ✓ サンディエゴ(同 28 億ドル): ライフサイエンス、ソフトウェア、医療デバイス・機器など
- ✓ アーバイン(同 17 億ドル(アーバインを中心とするオレンジ郡全体)): ソフトウェア、医療デバイス・機器、ヘルスケア、メディア/エンターテインメント、エレクトロニクス、金融サービス分野など

Biocom Japan Consulting の藤田二郎氏は、サンディエゴについて以下のように述べている。「サンディエゴは、これからアメリカに進出したいと考えている日本のバイオ企業にとって、他のアメリカの都市よりも進出のハードルが低いと考える。バイオ、医療においてサンディエゴの企業は多くの分野に関係しているが、特にこれから力を入れているのは精密医療(Precision Medicine)や Genomics(ゲノム)であり、さらにはデジタルヘルスやテックとライフサイエンスをフュージョンする技術に投資するファンドなども生まれている。サンディエゴはライフサイエンスで有名になったが、サンディエゴ大学(UCSD)からは Qualcomm というワイヤレス技術の巨人も生まれており、同社の城下町として、テック系の企業が多く生まれている。さらにはテック系スタートアップのインキュベーターである EvoNexus なども存在感を示している。テック+ライフサイエンスの分野でも新しい技術を期待して良い地域でもあり、色々な意味で日本にとって目が離せない地域がサンディエゴと言って良い。」

また、Exa Innovation Studio 社の信原 威氏は、南カリフォルニアのスタートアップ・エコシステムについて以下のように述べている。「南カリフォルニアでは、ここ数年で 10 億ドル以上のイグジットが複数生まれ、資金と人材が南カリフォルニアに留まることになり、また GAFA は現地拠点の拡大を進め、多くのアントレプレナーが新たな事業を展開している。その結果、EC、エンタメ、ファッション、不動産などライフスタイル系のスタートアップに加え、MaaS、エネルギー、航空・宇宙、バイオなど基幹産業のイノベーションを実現する AI、IoT、ロボティクス系のスタートアップに対しても必要な資本金が集まり、新事業開発領域の幅が拡大した。様々な分野でのイノベーションを生み出す南カリフォルニアのスタートアップ・エコシステムとそれを支える人的資源は、既存企業が新事業モデルを探索し、世界トップクリエイターとのコラボを通じて自社ブランド価値を発信する上で、大いなる武器となり、今が絶好のタイミングだと考えている。」

<sup>1</sup> <https://startupgenome.com/gser2019>

## 2 南カリフォルニア地域におけるスタートアップ・エコシステムの発展

### (1) 南カリフォルニア地域のエコシステムの特徴

米 PR 会社大手 Edelman 社がカリフォルニア州における 1,500 人の住民<sup>2</sup>を対象に最近実施した同州のテクノロジー、経済、現況に関する意識調査(Trust Barometer for California)によると、サンフランシスコ、ベイエリアの住民を中心に、生活費の異常な高騰を理由として移住を検討している住民の割合は半数以上(53%)に上っている<sup>3</sup>。カリフォルニア州北部のシリコンバレー、ベイエリア一帯は世界最大のテックハブとしての地位を不動のものとし、莫大な資本と優れた人材を集めてきたが、特に幼い子供を持つ家族世帯やミレニアル世代の中には、深刻な住宅不足問題が続く同地域を離れ、より快適な暮らしを求めて他の地域に移住する者もあり、こうした人々の移住先及び次のシリコンバレーの候補地の一つとして注目を浴びているのがロサンゼルスを中心とする南カリフォルニア地域である<sup>4</sup>。

Steve Poizner 氏<sup>5</sup>が中心となり 2017 年に創設された南カリフォルニアイノベーション連盟(Alliance for Southern California Innovation<sup>6</sup>)は、Boston Consulting Group(BCG)社の支援を受けて 2018 年 3 月に発表した南カリフォルニア地域のテック都市としての地位を高めるための分析レポート(Stars Aligning: How Southern California Could Be the Next Great Tech Ecosystem)を発表し、その中で、シリコンバレーにおけるテックエコシステムの成功を支える柱として、以下の 6 つの要素を特定している<sup>7</sup>。

- 人的資源— スタートアップを立ち上げ、運営、参加する能力の高い人材が豊富であることと、エコシステムの成長につながる自信及び勢いのある起業家の存在
- 金融資本— スタートアップを資金面で支援する豊富な資本と適正なリスク許容度を持つ投資家の存在
- 強力な大学システム— シンプルかつ効率的なライセンスプロセスに基づく知的財産生成の仕組みとエコシステムに統合された大学システム
- 強い企業環境— 関連専門分野における大手(Fortune 500)企業、及び起業家を生み出しイノベーションをスピニングアウトできる企業の存在
- 充実したスタートアップ支援体制— 法律、PR、人材雇用などの専門サービスや物理施設(コワーキングスペース、研究ラボ等)の提供
- イノベーションを促進する文化— 機動性及びリスクを取る精神と、時間をかけて順応するために十分な多様性を備えたエコシステムの存在

当該レポートでは、Crunchbase や PitchBook のデータ、及び起業家、ベンチャー・キャピタリストを含む 100 人以上に対するインタビューを通じて得られた情報を基に、南カリフォルニア地域と他の主要都市(ベイエリア、ニューヨーク、ボストン、オースティン、イスラエル)におけるエコシステムを上述の 6 つの要素から比較・分析している。図表 1 は、各データの分析結果を表にまとめたものである。

<sup>2</sup> この内の 500 人はベイエリアの住民である。

<sup>3</sup> <https://sf.curbed.com/2019/2/20/18233498/poll-2019-leaving-san-francisco-oakland-silicon-valley>

<sup>4</sup> <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2019-06-26/los-angeles-could-be-the-next-silicon-valley>

<sup>5</sup> シリコンバレーで 3 社のテック起業を立ち上げ売却した経験を持つシリアルアントレプレナーであり、カリフォルニア州保険監督官を務めた経験を持つ。

<sup>6</sup> 南カリフォルニア地域をシリコンバレーに匹敵するテックメッカとして発展させることを目標として創設された、投資家、起業家、大学を結ぶ非営利の業界ネットワーク組織。 <http://www.alliancesocal.org/>

<sup>7</sup> <https://www.bcg.com/publications/2018/stars-aligning-southern-california-next-great-tech-ecoosystem.aspx>

図表 1: 南カリフォルニア地域と他の主要都市のエコシステム比較

|   | 南カリフォルニア地域* | ベイエリア**     | ニューヨーク  | ボストン    | オースティン | イスラエル       |
|---|-------------|-------------|---------|---------|--------|-------------|
| 人的資源<br>(設立 5 年以内の<br>スタートアップ数***)                                    | 3,175       | 7,162       | 4,637   | 765     | 812    | 3,400       |
| 金融資本<br>(2012~16 年の VC<br>投資額)  | 210 億ドル     | 1,100 億ドル   | 310 億ドル | 290 億ドル | 60 億ドル | 50 億ドル      |
| 強力な大学システム<br>(研究大学の数)   | 11          | 7           | 5       | 8       | 1      | 7           |
| 強い企業環境<br>(Fortune 500 企業<br>の本社数)                                    | 17          | 36          | 45      | 13      | 2      | 1           |
| 充実したスタートアップ<br>支援体制<br>(世界トップ 30 にラン<br>クされているインキュ<br>ベーター数)          | 4           | 10          | 4       | 1       | 1      | —           |
| イノベーションを促進<br>する文化<br>(テックハブの成熟<br>度、多様性、事業の<br>成功を狙って大胆な<br>選択をする精神) | 発展中         | 確立されてい<br>る | 発展中     | 発展中     | 発展中    | 確立されてい<br>る |

\*南カリフォルニア地域には、サンタバーバラ郡、ベンチュラ郡、ロサンゼルス郡、オレンジ郡、リバーサイド郡、サンディエゴ郡が含まれる。

\*\*ベイエリア地域には、アラメダ郡、サンフランシスコ郡、サンマテオ郡、サンタクララ郡が含まれる。

\*\*\*主にテクノロジー分野に特化したスタートアップで、レストランや小売等の非テクノロジー系小規模スタートアップは含まない。

※表中の色は、各カテゴリにおける相対的な質の高さ(緑:高い、黄緑:中くらい、赤:低い)を示す。

出典:BCG

この表をみると、ベイエリアは全ての要素カテゴリにおける相対的な質の高さが際立っているが、他の主要都市においても、2~3 のカテゴリにおいて高い評価を得ている。南カリフォルニア地域においては、ベンチャー・キャピタル(VC)による投資額(2012~16年)では、ベイエリア、ニューヨーク、ボストンに次ぐ規模であり、リスクを取り事業の成功のために大胆な選択をするというベイエリアのテックシーンを形作るイノベーション文化もイスラエルのように定着してはいないが、発展中である。しかし、6つの要素カテゴリに関して全体的にみると、その質は相対的にかなり高水準であり、レポートの中で南カリフォルニアイノベーション連盟は、シリコンバレーの水準には達していないが、1960年代はじめのシリコンバレーを彷彿とさせ、今後のエコシステムの発展を支える主材料が揃っているとしている<sup>8</sup>。

革新的なスタートアップに対し資金提供を行っている米 Silicon Valley Bank 社の CEO、Greg Becker 氏によると、南カリフォルニア地域から拠点を移すスタートアップはここ最近著しく減少しており、同地域には世界中から多額の VC 資金が集中するようになってきているという。同連盟は、エコシステムの成功を支える 6つの要素をさらに強化することで、南カリフォルニア地域のテックコミュニティはシリコンバレーの 3分の1の規模にまで成長できると推定しており、これにより 20万件の新規雇用の創出及び 1,000億ドルの経済成長につながると期待している<sup>9</sup>。

<sup>8</sup> 前の脚注に同じ。

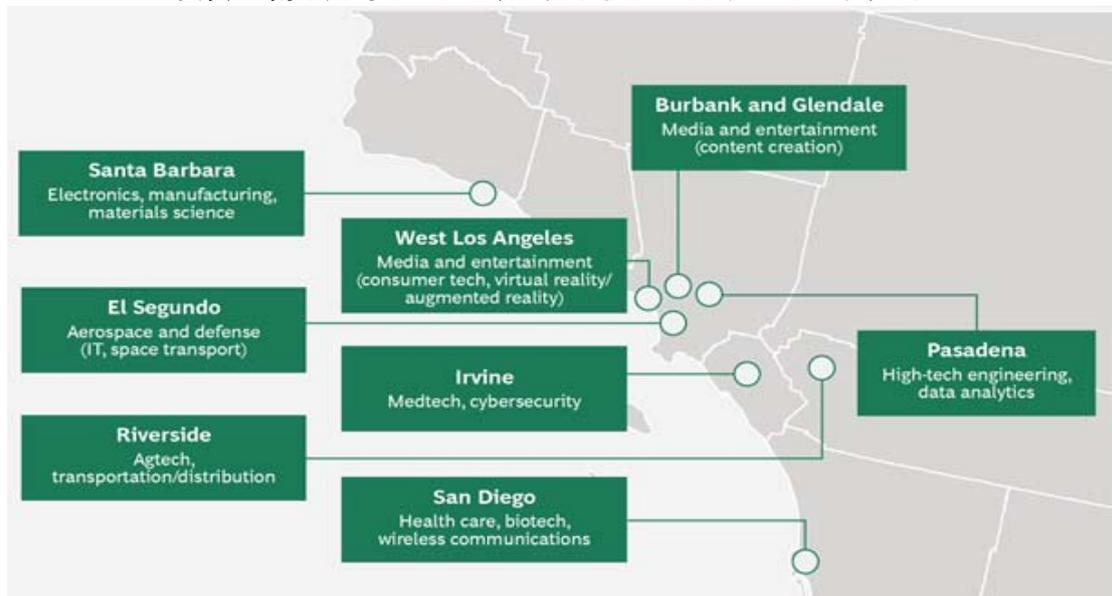
<sup>9</sup> <https://techcrunch.com/2018/03/22/southern-california-needs-to-find-its-hub-for-it-to-develop-its-own-tech-ecosystem/>

## (2) 南カリフォルニア地域のスタートアップ・エコシステムの強み

上述のレポートにおいては、テックハブとしての過度の成功を背景に、現在シリコンバレーは成長企業が多数ひしめく飽和状態にあり、住居費及び事業費の高騰がスタートアップのバーンレート(月ごとの資金燃焼率)を加速させるといった深刻な課題に直面する中、南カリフォルニア地域を含む次のテックメッカを目指す都市(地域)は、それぞれの強みを生かし、各ハブの地位を高める絶好の機会を迎えていることが指摘されている。一年を通して晴れの日が多く温暖で快適な気候条件をはじめ、南カリフォルニア地域で起業する利点には、主に以下の点が挙げられる<sup>10</sup>。

- **アクセスの良さ** — シリコンバレーに地理的に非常に近く、北カリフォルニアに拠点を置く大手企業とのミーティングの設定や優秀な人材へのアクセスなども容易に行える。ロサンゼルス国際空港(LAX)とサンタモニカ間のロサンゼルス大都市圏西部地域には、交通利便性の高さから、多数のテクノロジー企業の集まるクラスターが形成されており、「シリコンビーチ(Silicon Beach)」として知られる
- **多様なテッククラスター** — 南カリフォルニア地域には、世界最大のスマートフォンチップメーカーである Qualcomm 社(本社サンディエゴ)や Walt Disney 社(本社バーバンク)といった大企業のほか、再生医療テクノロジー企業の Harbor Medtech 社(本社アーバイン)等の中規模企業が拠点を置き、地域における専門ナレッジの蓄積とスタートアップの創出に寄与している。同地域には少なくとも 8 つのクラスターが形成されており(図表 2 参照)、ロサンゼルス東郊約 100km に位置するリバーサイド(Riverside)のクラスターはまだ発生期にあるなど、その発展の度合いは異なるが、ロサンゼルス大都市圏西部地域(シリコンビーチ)は、約 2,000 社のテック企業が集中する同地域で最も発展したクラスターの一つであり、シリコンバレー以外で事業立ち上げの機会を探るテック企業や起業家を惹きつけ、地域の経済成長につなげるために重要な触媒の役割を果たすと考えられている(ロサンゼルス、アーバイン、サンディエゴのエコシステムについては次章で紹介)

図表 2: 南カリフォルニア地域における 8 つのテクノロジークラスター



出典: BCG

<sup>10</sup> <https://www.bcg.com/publications/2018/stars-aligning-southern-california-next-great-tech-ecosystem.aspx>  
<https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2019-06-26/los-angeles-could-be-the-next-silicon-valley>

- **多様性に溢れる環境と比較的安い生活・事業費**— シリコンバレーのテクノロジークラスターに関する研究で知られるカリフォルニア大学バークレー校 (UC Berkeley) の情報学部の学部長である AnnaLee Saxenian 教授は、シリコンバレーのテックメッカとしての成功において高いスキルを有する移民人口が重要な役割を果たしていると指摘する。ロサンゼルスは全都市人口 (約 400 万人) の 35% が外国生まれであり、同割合は全米で最も高くなっている。サンディエゴやオレンジ郡における移民数もそれぞれ全米 12、15 番目に多くなっており<sup>11</sup>、スタートアップが求める若年層にとって魅力的な多文化・多言語環境を擁する。また、ロサンゼルスは住宅価格の中央値はサンフランシスコの 2 分の 1 以下で、賃貸住宅価格の中央値はロサンゼルスでは月額 2,107 ドルで、サンフランシスコ (月額 3,219 ドル) の 3 分の 2 以下である。事業費においても、ロサンゼルスはオフィススペースの賃貸料及びテック労働者の賃金水準が他の米主要都市より低くなっており、ロサンゼルスに拠点を置くスタートアップの 20 年間における総コスト (10 年目までに従業員数を 5,000 人に増やした場合を想定) は、サンフランシスコ又はニューヨークに拠点を置くスタートアップと比較して約 16 億ドル、デンバー及びシアトルと比較した場合でも約 2.5~5 億ドルのコストを削減できる (図表 3 参照)

図表 3: ロサンゼルス及び他の米主要都市における事業コスト比較

|                | MEAN ANNUAL WAGE (\$THOUSANDS) |            |         | Mean commercial rent per square foot (\$) | Combined labor and rent cost differential over 20 years (\$billions) |
|----------------|--------------------------------|------------|---------|---|--|
|                | Technical                      | Management | Support |   |  |
| New York       | 109                            | 159        | 43.1    | 76.10                                     | 1.60   |
| San Francisco  | 123                            | 150        | 47.4    | 61.40                                     | 1.61   |
| Washington, DC | 108                            | 142        | 44      | 37.20                                     | .794   |
| Seattle        | 114                            | 131        | 42.4    | 31.90                                     | .490   |
| Denver         | 100                            | 136        | 40.7    | 26.30                                     | .266   |
| Los Angeles    | 96                             | 129        | 40.6    | 36.50                                     | -  |

出典: BCG

- **優秀な人材供給源である多数の著名研究大学の存在**— 南カリフォルニア地域には、特許発行数で全米トップレベルのカリフォルニア工科大学 (California Institute of Technology: Caltech) やスタートアップの輩出数が全米で最も多い大学の一つであるカリフォルニア大学ロサンゼルス校 (University of California, Los Angeles : UCLA) のほか、カリフォルニア大学アーバイン校 (UC Irvine)、リバーサイド校 (UC Riverside)、サンタバーバラ校 (UC Santa Barbara)、サンディエゴ校 (UCSD)、サンディエゴ大学 (University of San Diego)、南カリフォルニア大学 (University of Southern California)、クレアモント・カレッジ群 (Claremont Colleges<sup>12</sup>) といった多数の著名研究大学が集まる。これらの大学でテクノロジー関連分野の博士号を取得する卒業生数は毎年およそ 600 人に上り全米最多であるほか、テクノロジー関連の学位取得者数は毎年 13,000 人以上で、同数はニューヨーク州に次ぐ全米第 2 の規模である
- **シリコンバレーの大物投資家 Peter Thiel 氏のロサンゼルス移住**— PayPal 社の共同創設者であり、Facebook 社や SpaceX 社の初代投資家で取締役会のメンバーの一人でもある億万長者

<sup>11</sup> シリコンバレーにおけるサンタクララ郡は全米で 7 番目、サンフランシスコは 26 番目である。

<sup>12</sup> ロサンゼルス東郊約 50km に位置するクレアモント (Claremont) にある 7 つの私立大学 (5 大学: Pomona College, Scripps College, Claremont McKenna College (CMC), Harvey Mudd College, Pitzer College と 2 大学院: Claremont Graduate University (CGU)、Keck Graduate Institute (KGI)) から構成されるコンソーシアム。

投資家 Peter Thiel 氏は 2018 年 2 月、シリコンバレーから撤退し、各研究活動に多額の投資を行っている Thiel Capita と Thiel Foundation 及び自宅をロサンゼルスに移す計画を明らかにしている。Thiel 氏の関係者によると、同氏は、ロサンゼルスは異なる影響力を持つ多様なエコシステムを有し、イノベーションをリードする可能性が高いと考えており<sup>13</sup>、南カリフォルニア地域に及ぼす同氏の影響力と今後の動向が注目されている

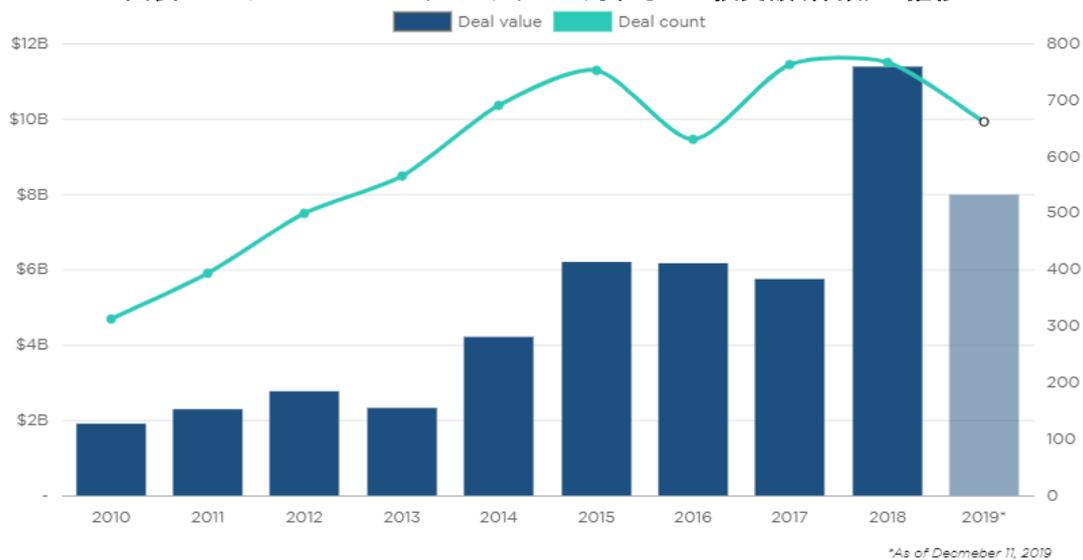
### 3 南カリフォルニア地域の成長を支える主要 3 都市のスタートアップ・エコシステム

#### (1) ロサンゼルス(シリコンビーチ)

##### a. テックシーン

米金融情報サービス企業 PitchBook 社によると、2018 年にロサンゼルスのスタートアップが調達した VC 資金額は計 114 億ドル(投資件数 766 件)で過去最大規模の額を記録(図表 4 参照)、2019 年(12 月 11 日時点)における VC 資金額は計約 80 億ドル(投資件数 661 件)と、サンフランシスコ、ニューヨーク、サンノゼ、ボストンに次ぐ規模となっており<sup>14</sup>、シリコンバレーと地理的には近いがテックハブとしては大きな隔たりがあったロサンゼルスのエコシステムは転換点にあるとみられている。

図表 4: ロサンゼルスのスタートアップに対する VC 投資額(件数)の推移



※2019 年は 12 月 11 日時点。

出典: Pitchbook

約 400 万人の人口を抱え、ニューヨークに次ぐ全米第 2 の規模の都市であるロサンゼルスは、ハリウッド(Hollywood)に代表されるエンターテインメント業界のメッカとして知られているが、2017 年 3 月の新規株式公開(IPO)で企業評価額およそ 200 億ドルというロサンゼルス発のスタートアップ史上最高額のイグジットを果たした Snap 社の例<sup>15</sup>をはじめ、近年、多くのスタートアップが大型のイグジットに成功し(図表 5 参照)、投資家の注目を集めるようになってきている。サンタモニカに拠点を置くインキュベーター兼投資会社 Science 社(後述参照)の CEO、Mike Jones 氏は、「当初、ロサンゼルスのテック環境は非常に薄く、大手 VC はみ

<sup>13</sup> <https://www.seattletimes.com/business/peter-thiel-retreating-from-silicon-valleys-tech-scene-is-moving-to-la/>

<sup>14</sup> <https://pitchbook.com/news/articles/los-angeles-vc-stars-are-on-the-rise-amid-mega-exits>

<sup>15</sup> <https://www.ft.com/content/d894979e-fec0-11e6-96f8-3700c5664d30>

なサンフランシスコに本社を置き、ロサンゼルスは偵察部門という位置づけであったが、過去 10 年間で状況は大きく変わった」と述べる<sup>16</sup>。また、米商用不動産サービス大手 CBRE 社の副会長である Jeff Pion 氏は、「エンターテインメントとコンテンツ分野の成長を背景に、我々はルネッサンス(革新的な文化運動)期を迎えている。テクノロジーとエンターテインメントが融合し、コンテンツは現在大きな影響力を持っており、ロサンゼルスにおける既存のエンターテインメント業界の労働力を用いることで得られる潜在的可能性は非常に大きい」との考えを示している<sup>17</sup>。

図表 5: イグジットを果たしたロサンゼルス発主要スタートアップの例

| 企業名                 | 業種                               | 創設年    | イグジット時期     | イグジットの規模 | イグジットの種類                         |
|---------------------|----------------------------------|--------|-------------|----------|----------------------------------|
| Snap 社              | 写真・動画共有アプリ                       | 2011 年 | 2017 年 3 月  | 197 億ドル  | IPO                              |
| Honey 社             | e コマース価格比較・クーポン情報ツール             | 2012 年 | 2019 年 11 月 | 40 億ドル   | PayPal 社により買収される                 |
| NantKwest 社         | 癌、感染性疾患及び炎症性疾患治療における臨床段階での免疫療法開発 | 2002 年 | 2015 年 7 月  | 20 億ドル   | IPO                              |
| NantHealth 社        | 健康情報に関する臨床プラットフォーム               | 2010 年 | 2016 年 6 月  | 17 億ドル   | IPO                              |
| Cylance 社           | AI を活用したセキュリティソフトウェア             | 2012 年 | 2019 年 2 月  | 14 億ドル   | BlackBerry 社により買収される             |
| Green Dot 社         | プリペイド・デビットカード                    | 1999 年 | 2010 年 7 月  | 15 億ドル   | IPO                              |
| Leaf Group 社        | オンラインメディア／マーケットプレイスプラットフォーム      | 2006 年 | 2011 年 1 月  | 14 億ドル   | IPO                              |
| Beyond Meat 社       | 植物由来の人工肉製造                       | 2009 年 | 2019 年 5 月  | 15 億ドル   | IPO                              |
| Dollar Shave Club 社 | 髭剃りの替刃の定期購入サービス                  | 2011 年 | 2016 年 8 月  | 10 億ドル   | Unilever 社により買収される               |
| Telogis 社           | 位置情報を活用したテレマティクス車両管理プラットフォーム     | 2001 年 | 2016 年 8 月  | 9 億ドル    | Verizon Communications 社により買収される |

出典: Pitchbook

ロサンゼルスがいつ頃から主要テックハブの一つとして認知されるようになったか、その正確な時期については不明であるが、2003 年にビバリーヒルズで操業を開始した SNS サービスの草分け Myspace 社や、2005 年及び 2006 年にそれぞれサンタモニカに拠点を設置した Yahoo 社や Google 社など、業界の大手企業が同地に多数出現し始めたのは 2000 年代はじめであり、2007 年には現在オンライン広告テクノロジー業界のリーディング企業である Rubicon Project 社(本社:ロサンゼルス)が創設された。2011 年にスマートフォン向け写真・動画共有アプリを提供する Snapchat 社(現 Snap 社)がベニス(Venice)を拠点に創設される頃には、「シリコンビーチ」の名が浸透していた<sup>18</sup>。サンタモニカに本社を置くインフルエンサーマーケティング企業 Mediakix 社が、「シリコンビーチ」のニックネームで知られるサンタモニカ、ベニス、プラヤ・ビスタ(Playa Vista)、カルバー・シティ(Culver City)を含むロサンゼルス大都市圏西部地域に拠点を置く 175 社以上のスタートアップを対象に最近行った調査によると、これらのスタートアップの時価総額は計 1,550 億ドルに上ることが明らかになっている<sup>19</sup>。シリコンビーチには、Dollar Shave Club 社や Snap 社等の著名スタートアップから Google 社等の大手まで、500 社以上のテクノロジー企業が集まる<sup>20</sup>。

<sup>16</sup> <https://pitchbook.com/news/articles/los-angeles-vc-stars-are-on-the-rise-amid-mega-exits>

<sup>17</sup> <https://www.curbed.com/2018/11/13/18091914/los-angeles-real-estate-snap-google-venice>

<sup>18</sup> <https://mediakix.com/blog/what-is-silicon-beach/>

<sup>19</sup> 同上

<sup>20</sup> <https://www.builtinla.com/2018/03/26/silicon-beach-guide-tech-scene>

図表 6: 多数のスタートアップが集まるシリコンビーチのテックマップ



※音楽・ファッション関連のスタートアップは市内中心部(アーツ・ディストリクト)に、次世代のメディア企業は西ハリウッド地区に集まる。シリコンビーチ発のスタートアップや SpaceX 社の成長に伴い、エコシステムはシリコンビーチ外の地域にも拡大している。

出典: Mediakix(執筆者が一部追記)

米テクノロジー業界団体 CompTIA によると、ロサンゼルスにおけるテック関連の雇用は 2018 年に 7,632 件増加(純雇用が 1.5%増加)<sup>21</sup>、その雇用者数は現在推定 503,971 人(同市の全就業者数の 7.5%を占める)に達しているが<sup>22</sup>、近年のテック雇用者数の増加は、メディアビジネス(オリジナルコンテンツビジネス)に注力する Google 社、Netflix 社、Amazon 社等の大手テクノロジー企業の地域プレゼンスの拡大<sup>23</sup>や、

<sup>21</sup> 2010 年以降では 5 万 3,000 件以上の増加となっている。

<sup>22</sup> <https://www.comptia.org/newsroom/2019/09/03/new-report-details-growth-in-los-angeles-tech-community>

<sup>23</sup> Google 社は 2012 年、同社傘下の YouTube の新拠点として 41,000 平方フィート(3,800 平方メートル)のオフィスをプラヤ・ビスタに設置しているほか、Amazon 社は同社の番組制作・配信部門である Amazon Studios の拠点をカルバー・シティに移転する計画を発表、Netflix 社もハリウッドにおける拠点を拡大、Apple 社も 2018 年、オリジナルコンテンツビジネスの拠点をカルバー・シティに設置、Facebook 社も近年プラヤ・ビスタの拠点を拡大している。

Elon Musk 氏がロサンゼルス南西部のホーソーン(Hawthorne)に 2002 年に創設した高度なロケット・宇宙船開発事業を手がける SpaceX 社の急成長なども影響しており、そのエコシステムは、シリコンビーチ外の地域にも拡大しつつある。

特に、2020 年 3 月時点で企業価値が 360 億ドルと評価されている SpaceX 社<sup>24</sup>は最近、火星有人探査を目的とする巨大ロケット(Big Falcon Rocket)の建造をロサンゼルス港で行う承認を得ており<sup>25</sup>、Tesla 社や Hyperloop 構想<sup>26</sup>を率いる Musk 氏は、ロサンゼルス南部の港湾地区の再開発と航空・宇宙関連企業の集まるクラスターの形成に寄与している。CBRE 社の Pion 氏によると、かつて多数の大手航空・防衛企業が占有していた同地域は、SpaceX 社の成長に伴い、航空・宇宙企業にとどまらず、制約の少ないオフィススペースを求めるテック企業も惹きつけるようになってきているという<sup>27</sup>。

## b. 主要テック産業分野

ベイエリアのテック企業がモバイルアプリケーションやソーシャルメディアネットワークといったテクノロジーサービスに傾倒しているのに対し、シリコンビーチのテック企業は、ゲーム、メディア、オンデマンドテクノロジーサービスを提供する企業が多い。映画・音楽関係の大手企業だけでなく、Electronic Arts 社や Riot Games 社等の大手ゲーム制作会社も拠点を置き、世界のエンターテインメント業界に大きな影響力を持つロサンゼルスでは、Hulu 社(動画配信サービス)や ZEFR 社(ビデオ広告)など、メディアとテクノロジーを融合した企業が多数生まれている。ロサンゼルス郡経済開発公社(Los Angeles County Economic Development Corporation: LAEDC)は同地域のエンターテインメント・コンテンツ産業が生む利益は毎年 559 億ドルに上ると推定しており、ロサンゼルスに拠点を置くコンサルティング会社 Beacon Economics 社は、ロサンゼルス郡が向こう 3 年間で新たに創出するメディア・映画関連の新規雇用数は 16,500 件に上ると予測している<sup>28</sup>。

上述した Mediakix 社の調査によると、シリコンビーチにおけるスタートアップの 21%がエンターテインメント／メディア企業であり、次に教育、通信、不動産を含む多様な業界を対象とした SaaS 及びテクノロジーソリューションを提供するソフトウェア／テクノロジー分野の企業(同 17%)、Headspace 社(瞑想アプリ)や Puma Biotechnology 社(癌領域における新薬開発)を含むヘルスケア／健康ソリューション分野の企業(同 16%)が続く。一方で、各テック分野におけるスタートアップの企業価値別で見ると、これまで多額の資金を調達し、SpaceX 社に代表される宇宙分野が圧倒的なシェア(全体の 25%)を示しており、Snap 社に代表されるソーシャルメディア分野(同 15%)がメディア／エンターテインメント分野(同 19%)に続くシェアを占めている<sup>29</sup>(図表 7 参照)。

<sup>24</sup> <https://observer.com/2020/03/spacex-elon-musk-clarify-starlink-ipo-plan/>

<sup>25</sup> <https://la.curbed.com/2018/5/8/17332556/spacex-port-of-los-angeles-big-falcon-construction>

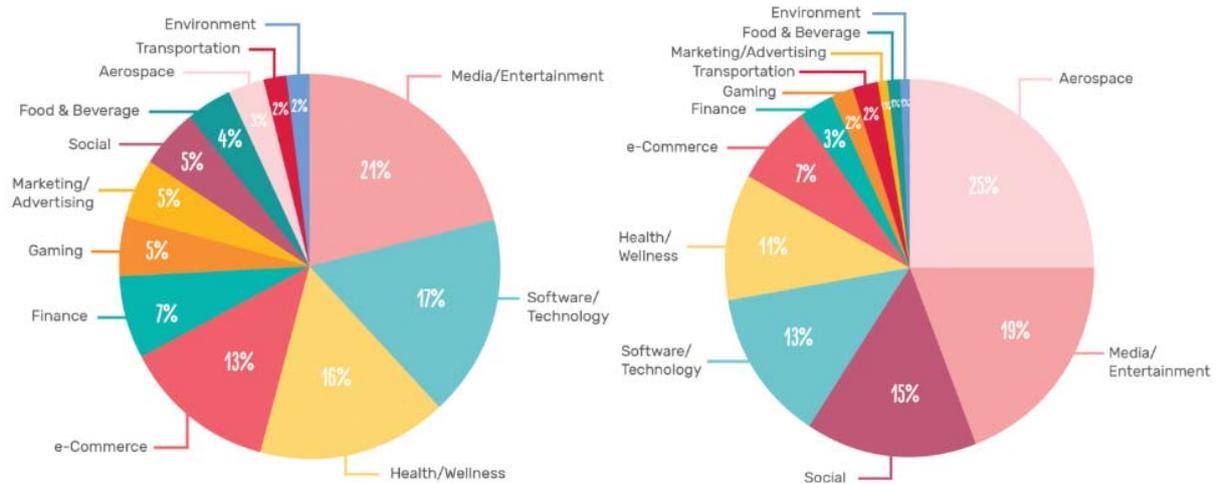
<sup>26</sup> 2013 年に Musk 氏による提唱基に、Tesla 社と SpaceX 社のエンジニアらが基本構想を取り纏めた低圧状態のトンネル内を超高速移動させる未来型地下鉄道システム構築計画で、Hyperloop Transportation Technologies 社と Hyperloop One 社の 2 社により開発が進められている。SpaceX 本社傍の地下には 2018 年末、試験運用のためのトンネルも開設されている。

<sup>27</sup> <https://www.curbed.com/2018/11/13/18091914/los-angeles-real-estate-snap-google-venice>

<sup>28</sup> <https://www.latimes.com/business/hollywood/la-fi-ct-la-digital-media-report-20180917-story.html>

<sup>29</sup> <https://mediakix.com/influencer-marketing-resources/silicon-beach-map/>

図表 7: シリコンビーチにおけるテックスタートアップの分野別シェア(左)と各分野の企業価値別シェア(右)



出典: Mediakix

以下の表に、ロサンゼルスでのテック業界を従来からリードする分野及び同地域の有する多様なリソースを基に急成長し、注目を集める分野について整理する。

図表 8: ロサンゼルスで注目を集める主なテック産業分野

| 分野               | 発展に寄与している主要要素  | 主なリーディング企業 (スタートアップ)・組織  |   |
|------------------|--|--|---|
| オンラインメディア        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハリウッド／映画スタジオ</li> <li>・人材(俳優／作家／編集者など)</li> <li>・インフルエンサーやコンテンツ投資家へのアクセス</li> </ul>  | Hulu 社、Snap 社、Fullscreen 社 (YouTube クリエイターのコンテンツ配信)  |   |
| e コマース・消費者向けサービス | <ul style="list-style-type: none"> <li>・米最大級のコンテナ港(ロサンゼルス港)を有し、国際貿易が盛ん</li> <li>・製造業の中心地</li> <li>・インフルエンサーへのアクセス</li> <li>・多様な消費者層と高い人口密度</li> </ul>  | Dollar Shave Club 社、Wag 社(犬の散歩代行マッチングアプリ)、Bird 社(電動スクーターのシェア)  |   |
| ゲーム・e スポーツ       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・映画産業、デジタルゲーム業界</li> <li>・人材(作家、アニメーター、クリエイター)</li> <li>・世界最大級のゲーム見本市(Electronic Entertainment Expo: E3)が毎年開催されている</li> <li>・ダウンタウンにある屋内競技場 Staples Center(2 万人以上を収容可能)では、Riot Games 社開発の世界最大規模の e スポーツタイトル「リーグ・オブ・レジェンド(League of Legends)」のチャンピオン大会が頻繁に開催されている</li> </ul> | Activision 社、Scopely 社、Jam City 社、Riot Games 社、Cloud9 (人気 e スポーツチーム)   |   |
| VR/AR            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・映画産業</li> <li>・VR/AR 研究で知られる南カリフォルニア大学(USC)内のクリエイティブ技術研究所(Institute for Creative Technologies)</li> <li>・コンテンツ投資家へのアクセス</li> <li>・人材(アニメーター、作家、ゲーム開発者)</li> </ul>  | ObEN 社(VR/AR 体験を創出するための AI 技術開発)、Survios 社(VR ゲーム開発)   |   |
| 輸送               | 航空・宇宙  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・NASA のジェット推進研究所(Jet Propulsion Laboratory)の存在</li> <li>・Lockheed Martin 社や Boeing 社が製造拠点を置く</li> <li>・優秀なエンジニアリング人材(Caltech、USC など)</li> </ul> | SpaceX(Hyperloop)社、Rocket Lab 社(小型人工衛星打ち上げ)                             |
|                  | 物流   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・米最大級のコンテナ港(ロサンゼルス港)を有し、国際貿易が盛ん</li> <li>・製造業の中心地</li> </ul>  | NEXT Trucking 社(運送業者と荷送主をマッチングするオンラインマーケットプレイス)、Clutter 社(オンデマンド倉庫サービス) |

出典: Amplify 社の資料<sup>30</sup>を基に作成

<sup>30</sup> <http://amplify.la/latech>

### c. スタートアップを支援する注目プレイヤー

2013 年よりロサンゼルス市長を務める Eric Garcetti 氏は、オープンデータの民間利用を積極的に推進し、インターネット企業を対象とした税優遇措置の刷新や、Yahoo 社及び Riot Games 社の地域における拠点拡充に伴う行政手続きの簡素化を支援するなど、地域のテックコミュニティの成長を政策の中核に据えて積極的な取組を行っている。近年も、起業家が地域でビジネスを立ち上げ事業成長させる上で必要な情報を分かり易く段階を追って提供するオンラインプラットフォーム(L.A. Business Portal)の構築<sup>31</sup>や地域のテック業界における雇用の多様性・機会均等を推進するイニシアチブ(PledgeLA)<sup>32</sup>、ホームレス人口の増加が深刻なロサンゼルスで路上生活者を対象に起業家研修を提供し自立を促す試験プログラム(EnterPRISE)<sup>33</sup>など、革新的な政策を次々と実行しており、Garcetti 市長は、ロサンゼルスのスタートアップシーンはクリティカルマスに達し、Snap 社のような市場で大成功を収めているスタートアップの出現により、テック中心地としてロサンゼルスに注目が集まっているとの考えを示している<sup>34</sup>。同氏(ロサンゼルス市政府)のほか、ロサンゼルスの健全なエコシステムの成長を支援する組織には、主に以下が挙げられる。

- **Idealab 社**<sup>35</sup>— Caltech で機械工学を専攻し、世界最大級の教育ソフトウェア企業に成長した Knowledge Adventure 社を 1991 年に立ち上げたことで知られる Bill Gross 氏が、ロサンゼルス北東のパサデナ(Pasadena)に 1996 年に創設した全米で最も長い歴史を持つテックインキュベーター<sup>36</sup>。テック分野のパイオニア企業の育成・運営をミッションとする Idealab 社では、アーリーステージからレイトステージまでのスタートアップに対し、資本金での支援に加え、革新的な製品・サービスを迅速に生み出すために必要な幅広いリソース(オフィススペース/サービス、製品・グラフィック設計、マーケティング、財政面でのアドバイス、人材、市場リサーチ、会計・事業開発支援を含む)や、ビジネス戦略、ブランディング、企業構造についてアドバイスを提供している<sup>37</sup>。Idealab 社は創設以来、消費者向けインターネット、モバイル、クリーンテック、教育、オートメーション/ロボティクス、ブロックチェーン、エンタープライズソフトウェア、ネットワーキング等の幅広い分野において 150 社以上のスタートアップを輩出し、45 社以上の企業が IPO・買収に漕ぎつekteおり、これらの企業には、eToys 社(オンライン玩具店)、Overture 社(キーワード広告サービス)、CitySearch 社(オンライン地域ガイド)を含む 7 社のユニコーン企業が含まれる<sup>38</sup>
- **Science 社**<sup>39</sup>— MySpace 社の元 CEO、Mike Jones 氏が 2011 年にサンタモニカに設立したアーリーステージのテックスタートアップを対象とするインキュベーター兼 VC である。これまでに 60 社以上のスタートアップを支援し、フォローオン投資額は 5 億ドル以上、2016 年に Unilever 社に 10 億ドルで買収された Dollar Shave Club 社や HelloSociety 社(ソーシャルマーケティング、New York Times 紙が 2016 年に買収)、Famebit 社(インフルエンサーマーケティングプラットフォーム、Google 社が 2016 年に買収)など、8 件の買収実績を持つ<sup>40</sup>。また Science 社は 2017 年 8 月、ブロックチェーンに特化したインキュベーター「Science Blockchain」も新設している<sup>41</sup>。Jones 氏によると、Science 社では、Dollar Shave Club 社の例のように、老舗ブランドが市場を独占する

<sup>31</sup> <https://www.lamayor.org/mayor-garcetti-boosts-support-la%E2%80%99s-small-businesses-new-online-platform>

<sup>32</sup> <https://www.lamayor.org/mayor-eric-garcetti-annenberg-foundation-and-la-tech-leaders-launch-unprecedented-civic-initiative>

<sup>33</sup> <https://www.lamayor.org/mayor-garcetti-announces-program-provide-entrepreneurship-training-angelenos-experiencing>

<sup>34</sup> <https://www.latimes.com/business/la-fi-la-tech-economy-sidebar-garcetti-20150608-story.html>

<sup>35</sup> <https://www.idealab.com/>

<sup>36</sup> <https://www.forbes.com/sites/lorikozlowski/2013/12/18/idealab-l-a-s-vintage-incubator/#262c3f44313c>

<sup>37</sup> <https://www.crunchbase.com/organization/idealab#section-overview>

<sup>38</sup> <https://asia.nikkei.com/Business/A-unicorn-investor-turns-his-attention-to-China>

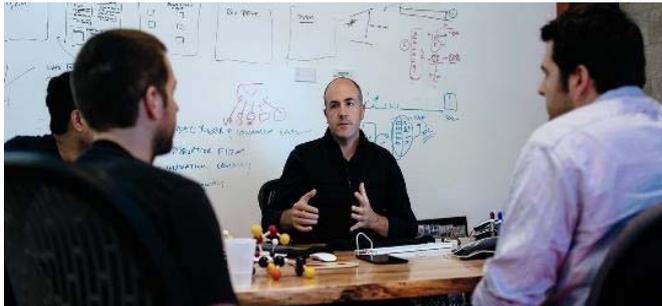
<sup>39</sup> <https://www.science-inc.com/>

<sup>40</sup> <https://www.science-inc.com/portfolio.html>

<sup>41</sup> <https://www.businesswire.com/news/home/20170803006095/en/Science-Launches-Blockchain-Incubator-Plans-ICO>

業界でテクノロジーを駆使してミレニアル世代にサービスの魅力をアピールできる革新的なスタートアップを主な対象とし、「成長プラットフォーム(Growth Platform)」と呼ばれるスタートアップの新規顧客獲得と事業拡大を支援するためのテクノロジープラットフォームを組織内に構築、早い段階で自立できるスタートアップを組織内で包括的に支援すると同時に、ベンチャーコミュニティと密接に協力し、次の段階で必要な支援を得られるようにしているという<sup>42</sup>

図表 9: Mike Jones 氏(左)と備えた 2 万 5,000 平方フィート(約 2,300 平方メートル)の Science 社本社内の共有ワークスペースの様子(右)



出典: Science

- *Disney Accelerator*<sup>43</sup>— Walt Disney 社が 2014 年に立ち上げたアクセラレータープログラムで、メディア／エンターテインメント分野のプログラムとしては最も歴史が長い。同プログラムでは、毎年、夏から秋にかけて 3 カ月間、テクノロジーとエンターテインメントの将来にインパクトを与えるというビジョンを持つ成長ステージ(投資家から資金援助を受けている)のスタートアップ 10 社を対象に、Disney 社の本社グレンデール(Glendale)におけるワーキングスペースと少額の投資資金を提供し、エンターテインメント／テクノロジーコミュニティにおけるビジネスリーダー、投資家、起業家等によるメンター支援を行っている<sup>44</sup>。これまで同プログラムに参加した企業には、Sphero 社(プログラミング可能なロボットの製造)、StatMuse 社(スポーツ情報の音声・テキスト検索)、Kahoot!社(ゲームベースの学習プラットフォーム)、Epic Games 社(ゲームエンジンの Unreal Engine や人気ビデオゲーム Fortnite の開発)が含まれ、これらの企業の多くは Disney 社と協力し、革新的な製品を市場に送り出している<sup>45</sup>
- *Los Angeles Cleantech Incubator(LACI)*<sup>46</sup>— ロサンゼルス市政府のグリーン経済推進政策を支援するため 2011 年に設立されたクリーンテクノロジー・製品の迅速な商用化を支援する非営利機関。UCLA、USC、Caltech、ジェット推進研究所といった大学・研究機関と提携し、2015 年に Garcetti ロサンゼルス市長が発表した同市初のサステナビリティ・シティ計画(Sustainability City Plan<sup>47</sup>)において掲げられた①米国最大の廃棄物ゼロ(zero waste)都市となる、②民間による 20 億ドルのクリーンテック投資を誘致する、③温室効果ガスの排出量を 75%削減する、といった目標を 2035 年までに達成する上で重要な役割を果たすことが期待されている<sup>48</sup>。LACI はこれまでにクリーンテック分野における 67 社以上のスタートアップを支援し、1 億 2,300 万ドル以上の資金

<sup>42</sup> <https://medium.com/@mjones/third-year-of-science-our-startup-formula-2c46eb81ccb8>

<sup>43</sup> <https://disneyaccelerator.com>

<sup>44</sup> <https://disneyaccelerator.com/faq/>

<sup>45</sup> <https://disneyaccelerator.com/press/>

<sup>46</sup> <https://lincubator.org/>

<sup>47</sup> <https://d3n8a8pro7vnm.cloudfront.net/mayorofla/pages/17002/attachments/original/1428470093/pLAn.pdf?1428470093>

<sup>48</sup> <https://startupgenome.com/all-reports>

を調達、ロサンゼルス市における約 1,300 件の新規雇用及び 2 億 9,300 万ドル以上の利益創出に寄与している<sup>49</sup>

- *Exa Innovation Studio (EIS) 社*<sup>50</sup>— ロサンゼルス空港 (LAX) 空港近くのエル・セグンド (El Segundo) に本社を置く企業のオープンイノベーション戦略支援企業で、大手グローバルコンサルティング企業で多数の企業の経営戦略を支援した経験を有する方 健太郎氏、Thibaut Mallet de Chauny 氏、信原 威氏の 3 者が中心になり設立。パリと東京にもオフィスを構え、日本を代表する企業や政府系機関の各種プロジェクトに数多く携わった経験を基盤に、パートナー企業に対し、世界各地に配置するリサーチャーと AI (データサイエンス) を活用した世界の注目スタートアップやイノベーションに関するモニタリング/トレンド分析サービスを提供。EIS 社は、こうした分析活動を通してイノベーションの機会を見出し、海外スタートアップ企業との共同プロジェクトの立ち上げや海外優良企業への戦略出資などを主導することで、企業のイノベーション戦略を支援している。なお、EIS 社は、ジェトロ (JETRO) のロサンゼルスにおけるスタートアップ支援拠点 (イノベーション・ホット・スポット (IHS)) の提携機関でもある<sup>51</sup>

## (2) サンディエゴ

### a. テックシーン

カリフォルニア州でロサンゼルスに次いで人口の多い第 2 の都市サンディエゴは、1 年を通して温暖な気候と白い砂浜が広がる美しいビーチ、米有数の海軍基地で知られる。サンディエゴでは、1978 年にカリフォルニア大学サンディエゴ校 (UCSD) の免疫学研究者により設立されたバイオテクノロジースタートアップ Hybritech 社の成功をきっかけにライフサイエンス分野の企業の集積が進み<sup>52</sup>、現在 1,200 社以上のゲノミクス/バイオテクノロジー企業が拠点を置く、ボストン、ベイエリアに次ぐ規模のライフサイエンスクラスターが形成されている<sup>53</sup>。ライフサイエンス産業の世界的イノベーションハブとして確立した地位を築いているサンディエゴであるが、同市は最近、IT (ソフトウェア) 分野のスタートアップシーンでも注目を集めるようになってきている。サンディエゴ地域におけるテクノロジー/ライフサイエンス分野のスタートアップを長期にわたって支援しているアクセラレーター Connect (後述参照) によると、同地域で 2013~18 年にかけて創設されたこれらのスタートアップ数は毎年平均 430 社以上に上り、2018 年に創設された同スタートアップ (計 365 社) のうち 64% (233 社) をソフトウェア分野の企業が占めている。ソフトウェア分野に次いで多いスタートアップはライフサイエンス (バイオテクノロジー、製薬、医療デバイス) 分野 (60 社、全体の 16%) であり、これら上位 2 分野のスタートアップにより創出された雇用数は、2018 年に創出されたサンディエゴ郡におけるイノベーション経済分野<sup>54</sup>の雇用全体 (1,632 件) の 70% 以上を占める<sup>55</sup>。

<sup>49</sup> <https://www.businesswire.com/news/home/20170314006120/en/Los-Angeles-Cleantech-Incubator-Launches-Diversity-Entrepreneurship>

<sup>50</sup> <http://www.eisnetwork.co/>

<sup>51</sup> <https://www.jetro.go.jp/services/jhub.html>、[https://www.jetro.go.jp/ext\\_images/services/jhub/12spots.pdf](https://www.jetro.go.jp/ext_images/services/jhub/12spots.pdf)

<sup>52</sup> Hybritech 社は、様々な感染症、ウイルス性疾患、癌関連の病気の診断・モニタリングテストに用いられるモノクローナル抗体を開発し、1985 年に Eli Lilly 社により 4 億ドルで買収された。同社の成功は地域におけるベンチャー投資家の爆発的な増加につながった。また、同社からは多数のバイオテクノロジーベンチャー企業がスピンオフしている。

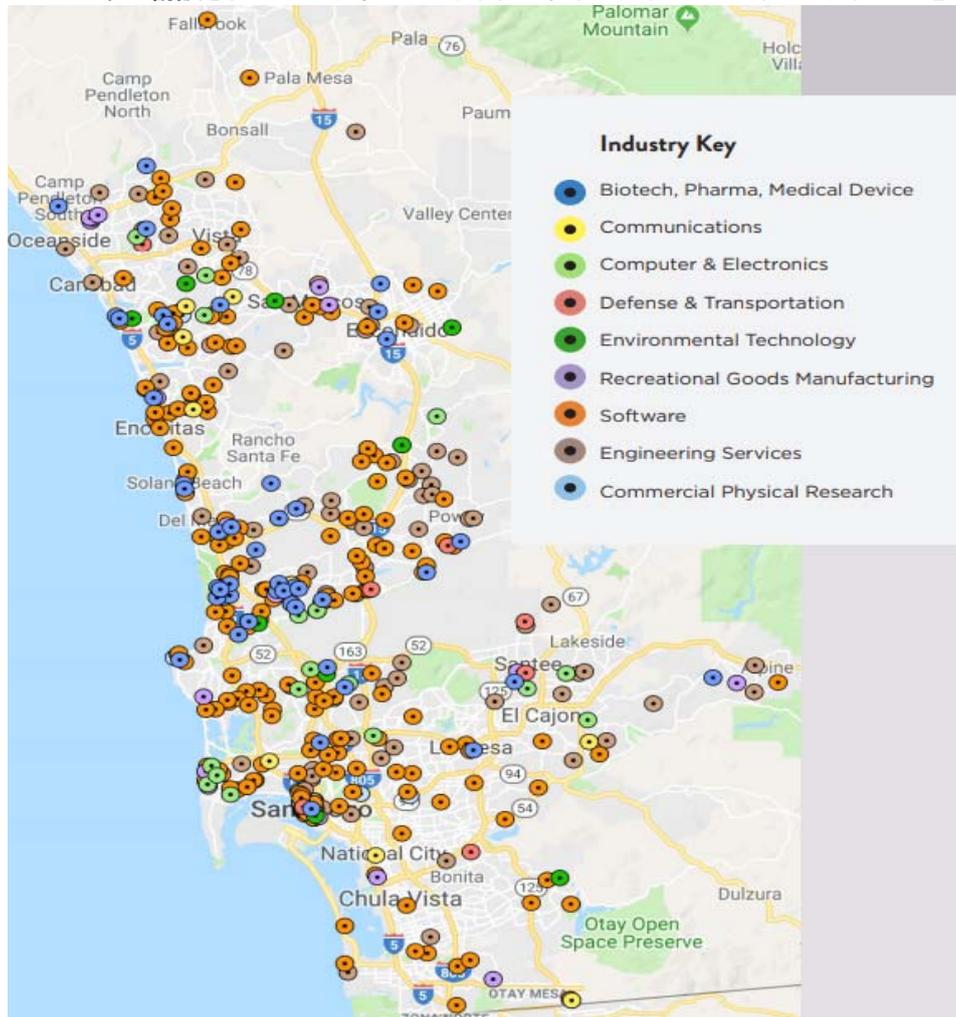
<https://www.voiceofsandiego.org/topics/news/how-san-diego-biotech-started-and-where-its-going/>

<sup>53</sup> <https://www.cbre.us/research-and-reports/US-Life-Sciences-Clusters-2019>

<sup>54</sup> 最先端のテクノロジー研究・開発を基盤とするナレッジベースの事業分野を指す。

<sup>55</sup> <https://www.connect.org/reports/>

図表 10: 2018 年に創設されたサンディエゴのテック/ライフサイエンススタートアップの地理的分布



※ソフトウェア分野のスタートアップはサンディエゴ郡全域に広がる一方、ライフサイエンス分野のスタートアップは同分野の主要研究機関・企業が集まる UCSD 近郊の UTC 地区及びソレント・バレー (Sorrento Valley) 地区に集中している。

出典: Connect

サンディエゴには、1985 年に創設されて以降、現在まで同市最大の雇用を創出する企業の一つである Qualcomm 社が本社を構え、同地域からは Urchin Software 社 (1995 年創設、現 Google 社傘下) や WebSideStory 社 (1996 年創設、現 Adobe Analytics 社) といった主要データ・アナリティクス分野のテック企業も誕生している。しかし、1981 年に創設された同市発の大手エンタープライズソフトウェア企業 Peregrine Systems 社は、インターネットバブル (ドットコムバブル) の崩壊後、2000 年代はじめに不正会計問題と破産に見舞われ<sup>56</sup>、業界で初めて企業向け SaaS プラットフォームの提供を開始した ServiceNow 社 (2003 年創設) も 8,000 万ドル以上の資金調達に成功した直後に拠点をシリコンバレーに移すなど、Qualcomm 社に匹敵する規模のソフトウェア企業が同市で成長するケースは極めて稀であった<sup>57</sup>。こうした状況に変化が生じたのは 2010 年代に入ってからである。サンディエゴ地域における IT 産業が過去 5 年余りの間に急成長を遂げている<sup>58</sup>背景には、Startup San Diego による地域のテックスタートアップ活動を広め

<sup>56</sup> Peregrine Systems 社は 2005 年に HP 社により買収されている。

<sup>57</sup> <https://sandiegolifechanging.org/blog/san-diegos-thriving-tech-scene-new-wave-unicorns/>

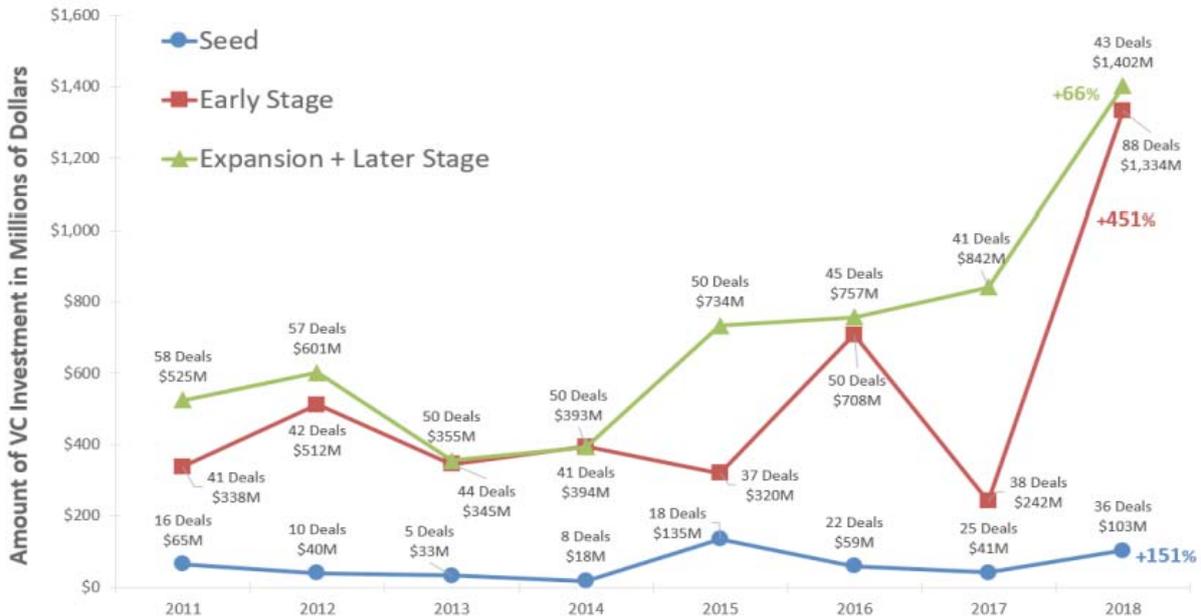
<sup>58</sup> サンディエゴは、ソフトウェア及びテック関連雇用者数の伸び率が全米で 6 番目に大きい都市である (CBRE 社調査)。

るためのコミュニティプログラムの推進<sup>59</sup>や、2014 年に San Diego Venture Group (SDVG<sup>60</sup>) のプレジデントに就任した Mike Krenn 氏によるシリコンバレーの資本・人材を地域に誘致するための意欲的な取組<sup>61</sup>に加え、サンディエゴに拠点を設置している大手テクノロジー企業の影響も大きい。UCSD は特にソフトウェアエンジニアリング分野で優れた人材を多数輩出しており、こうした人材を求めて Google 社は 2016 年、6 万平方フィート(約 5,500 平方メートル)の新オフィス拠点をサンディエゴに設置、2019 年には Amazon 社、Walmart 社のテクノロジー部門である Walmart Labs、Apple 社もそれぞれ同地域における拠点拡大を発表している<sup>62</sup>。また、AI(機械学習)を用いたグローバルセールス・マーケティングソリューションを提供するサンディエゴのユニコーン企業 Seismic 社の CEO、Doug Winter 氏は、同地域におけるテック産業の成長を持続させるためには、ライフサイエンス産業だけでなく、グローバル経済の次なるブームであるソフトウェア産業を育成する必要があると、産業の多様化に注力する必要があるとの考えを示している<sup>63</sup>。

**b. 主要テック産業分野**

サンディエゴ郡のスタートアップが 2018 年に VC から調達した資金額は計 28 億ドル(167 件)で、2011 年以降最高額を記録しており、ステージ別にみても、アーリーステージ(前年比 451%増)のスタートアップを中心に、全てのステージにおいて VC 投資額は 2017 年時より大幅に増加している(図表 11 参照)<sup>64</sup>。

図表 11: サンディエゴのスタートアップに対する VC 投資額(件数)推移(ステージ別)



出典: Connect

<sup>59</sup> Startup San Diego (<https://startupsd.org/>) は、20~30 代のソフトウェアスタートアップ創設者を中心とする起業家グループにより設立された非営利組織で、地域のテックスタートアップ活動を広めるための年次コミュニティイベント (San Diego Startup Week) を 2012 年に開始して以降、現在同イベントは 4,000 人以上の参加者を集めるようになっている。

<sup>60</sup> サンディエゴ地域における VC 活動とスタートアップ・エコシステムの支援を目的に 1986 年に創設された非営利業界団体。 <https://sdvg.org/>

<sup>61</sup> Krenn 氏はサンディエゴ市政府から 2 万ドルの資金援助を受け、サンフランシスコの商業地区中心部にオフィスを設置し、サンディエゴの起業家がシリコンバレーの VC に開発中の商品・サービスの売り込みを行いやすい環境を整備、また、2016 年にはベイエリアで最も交通量の多い高速道路沿いにデジタル広告を設置し、他の地域への移住を考えるテック人材の獲得を目的としてサンディエゴのビーチや温暖な環境を売り込むキャンペーンを展開するなどしている。

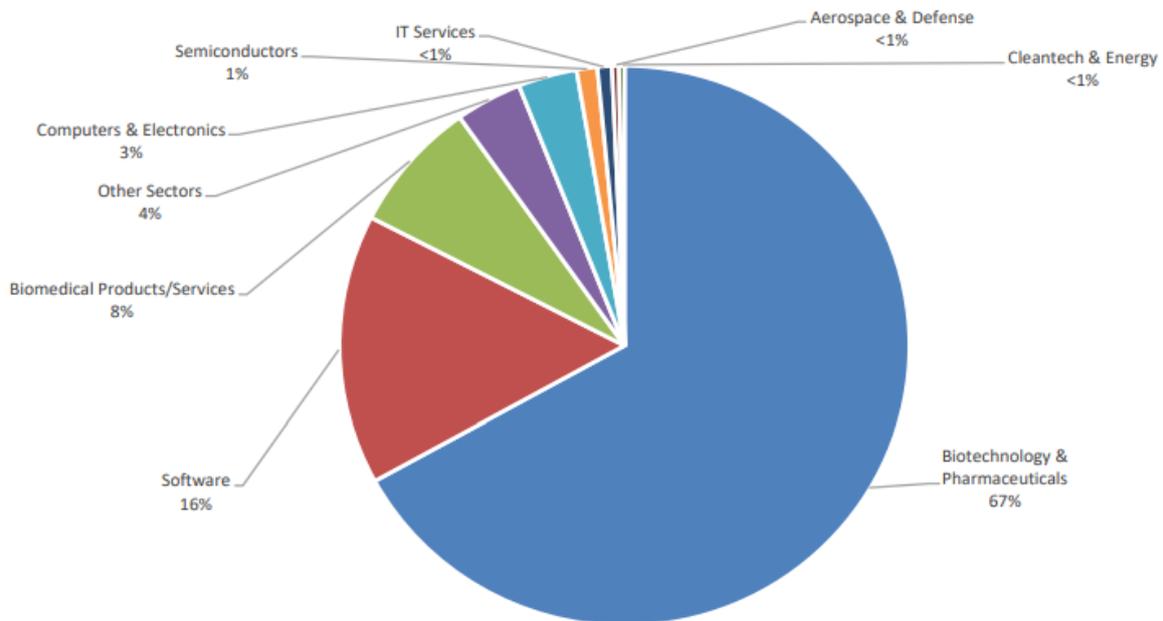
<sup>62</sup> <https://www.effectivesoft.com/blog/how-san-diego-has-become-the-city-of-tech-startups-by-2020.html>

<sup>63</sup> <https://sandiegolifechanging.org/blog/san-diegos-thriving-tech-scene-new-wave-unicorns/>

<sup>64</sup> <https://www.connect.org/reports/>

2018 年の VC 投資額を業界分野別にみると、ライフサイエンス分野(バイオテクノロジー・製薬分野生物医療科学製品・サービス分野)のスタートアップに対する投資が全体の 75%を占めていることが分かる(図表 12)。サンディエゴには、米非営利生物医療科学研究機関のスクリプス研究所(Scripps Research Institute)やサンフォード・バーナム・プレビス医学研究所(Sanford Burnham Prebys Medical Discovery Institute)を含むおよそ 40 のライフサイエンス分野の主要研究機関が集まり、Eli Lilly 社、Pfizer 社、GlaxoSmithKline 社、武田薬品をはじめとする世界の大手製薬会社も、こうした研究機関や世界トップレベルの研究大学である UCSD や他の小規模バイオテクノロジー企業と共同研究を行うための拠点を構える。こうした環境においてサンディエゴでは、細胞レベルでの再生医療の開発を手がけるユニコーン企業 Samumed 社(2008 年創設)<sup>65</sup>や JAK2 キナーゼ阻害薬(Fedratinib)開発で実績を持ち、2018 年に Celgene 社と最大 70 億ドルでの買収契約を締結した Impact Biomedicines 社(2016 年創設)<sup>66</sup>のほか、癌治療における光免疫療法の開発を手がける楽天メディカル社(2010 年創設)<sup>67</sup>、免疫、炎症及び腫瘍の疾患領域における治療薬の開発・商業化を行う臨床段階のバイオ医薬品スタートアップ Gossamer Bio 社(2015 年創設)<sup>68</sup>など、これまで数億ドル規模の資金を獲得し市場で大きな注目を集めるバイオベンチャー企業が多数生まれている<sup>69</sup>。

図表 12: サンディエゴにおける業界分野別 VC 投資額の割合(2018 年:計 28 億ドル)



出典: Connect

また、サンディエゴで VC 投資額がライフサイエンス分野に次いで高いソフトウェア分野は 2018 年、2016 年時(1 億 8,000 万ドル)及び 2017 年時(1 億 9,100 万ドル)を大幅に上回る 4 億 3,600 万ドルの資金を獲得している。この背景には、サンディエゴで投資家の高い注目を集める 2 社の AI ユニコーンスタートアップ、Seismic 社(グローバルセールス・マーケティングソリューション、2011 年創設)<sup>70</sup>と TuSimple 社(自動運転トラック、2015 年創設)<sup>71</sup>が 2018 年にそれぞれ 1 億ドル、9,500 万ドルの資金調達に成功したことが主に影響している。サンディエゴには現在 100 社以上の AI 企業が拠点を置いており、テック VC の中には、

<sup>65</sup> <https://www.samumed.com/>

<sup>66</sup> <http://impactbiomedicines.com/>

<sup>67</sup> <https://rakuten-med.com/>

<sup>68</sup> <https://www.gossamerbio.com/>

<sup>69</sup> Global Startup Ecosystem Report 2019 <https://startupgenome.com/all-reports>

<sup>70</sup> <http://seismic.com/>

<sup>71</sup> <http://tusimple.ai/>

Blueprint Equity 社や Torrent Ventures 社のように同地域の将来的なスタートアップハブとしての発展に大きな期待を寄せ、同市に拠点を設ける例もみられるようになっている<sup>72</sup>。

### c. スタートアップを支援する注目プレイヤー

- Biocom<sup>73</sup>— サンディエゴにおける 2 つのライフサイエンス業界団体 (San Diego Biocommerce Association 及び Biotechnology Industry Council ) が合併して 1995 年に設立された地域レベルでは世界最大級の規模を持つライフサイエンス業界団体<sup>74</sup>。1,300 社以上のメンバー企業を有する Biocom では、南カリフォルニア地域におけるライフサイエンスコミュニティの科学・技術イノベーションの推進を目指し、業界リーダーのネットワーク構築や資本へのアクセス機会の創出、人材育成/STEM 教育プログラムの提供等を行っており、現在サンディエゴのほか、ロサンゼルス、ベイエリア、ワシントン DC、東京にも拠点を展開する

図表 13: 西池袋にある Biocom の日本事務所



出典: Biocom

- EvoNexus<sup>75</sup>— 2009 年にサンディエゴで創設された南カリフォルニア地域における非営利のリーディングテックスタートアップインキュベーターで、現在アーバイン (2015 年～) とシリコンバレー (2019 年～) にも拠点を置き、サンディエゴとシリコンバレーでは、フィンテックに特化したインキュベーションプログラムも提供されている<sup>76</sup>。EvoNexus はシード資金及びシリーズ A 資金調達段階のスタートアップを主な対象に、1% のエクイティと引き換えに最長 2 年間のレジデンスプログラム (メンター支援、コワーキングスペース、投資家等とのネットワーキングを含む) を提供しており、企業パートナーには、Nokia 社や Qualcomm 社といった大手企業が多数含まれ、川崎重工や村田製作所も名を連ねる<sup>77</sup>。EvoNexus はこれまでに約 200 社のスタートアップを輩出し、投資や買収 (27 社) を通じてこれらのスタートアップが集めた資金は計 18 億ドルに上る<sup>78</sup>

<sup>72</sup> <https://www.effectivesoft.com/blog/how-san-diego-has-become-the-city-of-tech-startups-by-2020.html>

<sup>73</sup> <https://www.biocom.org/>

<sup>74</sup> <https://libraries.ucsd.edu/sdta/trade-organizations/biocom.html>

<sup>75</sup> <https://evonexus.org/>

<sup>76</sup> EvoNexus のシリコンバレーにおけるインキュベーションプログラムは現在フィンテックのみとなっている。

<sup>77</sup> <https://evonexus.org/2019-partners/>

<sup>78</sup> <https://evonexus.org/why-evonexus/>、

- Connect<sup>79</sup>— 大学内の研究(テクノロジー)プロジェクトの商用化を推進するため、サンディエゴ地域経済開発公社(San Diego Regional Economic Development Corporation)及び民間企業と提携し、1985 年に UCSD 内に設立された全米で最も歴史のある非営利アクセラレーターの一つ。Connect は Springboard アクセラレータープログラムを通じて、アーリーステージのテック/ライフサイエンス分野のスタートアップを対象に、メンターや業界専門家が個別の事業課題に対応するためのアドバイスを提供しており<sup>80</sup>、これまで 3,000 社以上の企業の創設・成長を支援、2019 年には横浜市と提携し、ライフサイエンス分野の中小ベンチャーを対象とするプログラムも開催している<sup>81</sup>。Connect は 2019 年 4 月、SDVG と組織統合することを発表しており、SDVG の有する幅広いテック投資家ネットワークを利用して、サンディエゴ地域のスタートアップが投資家のより高い関心を得られるようになることが期待されている<sup>82</sup>
- LaunchBio<sup>83</sup>— ボストン(ケンブリッジ)に本部を置くライフサイエンス分野のスタートアップ向けラボ/コワーキングスペースプロバイダーBioLabs 社<sup>84</sup>の支援を受けて 2016 年にサンディエゴに設立されたライフサイエンス分野の全米イノベーション・エコシステムの構築を推進する非営利機関。LaunchBio は、BioLabs 社が事業を展開する米主要ライフサイエンスハブ(ケンブリッジ、サンフランシスコ、サンディエゴ、ダーラム(ノースカロライナ州)、ロサンゼルス、ニューヨーク、フィラデルフィア)において、各コミュニティのパートナー企業(組織)と協力し、事業立ち上げに関する教育や専門家によるアドバイスの提供、投資家の紹介など様々なリソースを提供している。特に LaunchBio が 2018 年より各拠点で毎月開催している教育・ネットワーキングプログラム「Larger Than Life Science」には、プログラム開始からおよそ 1 年間で約 11,000 人が参加(この内の 35%をライフサイエンス分野の起業家が占める)し、全体の 90%が同プログラムを友人に推奨すると回答するなど、コミュニティの拡大に寄与している<sup>85</sup>

Biocom Japan Consulting の Managing Director を務める藤田二郎氏は、サンディエゴのスタートアップ・エコシステムについて以下のように述べている<sup>86</sup>。

「アメリカの 3 大バイオクラスターは、ボストン、サンフランシスコのベイエリア、サンディエゴである。サンディエゴのバイオクラスターの一番の魅力は、スタートアップを育てよう、サポートしようとする文化とそれをサポートするエコシステムで成り立っているところにある。

サンディエゴは、ボストンのように大手製薬会社や研究大学があったわけではなく、またサンフランシスコベイエリアのようにベンチャーキャピタルや資金に恵まれた地域でもなかったが、今のようなダイナミックなバイオ産業のエコシステムが生まれたのは、次の 4 つの点が大きな要因であったと考える。

- 1) バイオ産業を一からスタートするにあたって、優秀な研究者や人材が外部から入ることを歓迎した。
- 2) 外部から入って来た研究者の中に起業家があった。UCSD の研究者であった Ivor Royston 氏は前立腺ガンの検査キットを開発して成功し、Eli Lilly and Company 社に売却した後に、新しいバイオ企業を何社も起こし成功させた。これに連れられて、ゴールドドラッシュと同様にバイオ産業の金鉱を求めて、新たに優秀な研究者も集まり、起業家も多く生まれた。
- 3) 産業の成長とともに、スタートアップ企業をサポートするための VC も作られ、スタートアップ企業を育成するためメンタリング機関の Connect が UCSD から生まれ、バイオ産業を政策、ロビー面でサポートし、ネッ

<sup>79</sup> <https://www.connect.org/>

<sup>80</sup> <https://www.connect.org/springboard/>

<sup>81</sup> [https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/keizai/2019/04/12acceleration.files/0001\\_20190411.pdf](https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/keizai/2019/04/12acceleration.files/0001_20190411.pdf)

<sup>82</sup> <https://xconomy.com/san-diego/2019/04/26/connect-san-diego-venture-group-announce-plan-to-merge-operations/>

<sup>83</sup> <https://launchbio.org/>

<sup>84</sup> <https://www.biolabs.io/>

<sup>85</sup> <https://www.wraltechwire.com/2019/11/05/joan-siefert-rose-launchbio-turns-3-heres-a-look-at-our-growing-impact/>

<sup>86</sup> 執筆者が行ったヒアリングによる。

トワーキングで企業間のビジネスチャンスが生まれる機会を作り、スタートアップ企業に資金ソースを紹介するなど、バイオ産業をサポートする Biocom が生まれた。さらには、バイオセクターをサポートするサービスセクター（CRO、CMO、弁護士事務所、特許事務所、コンサルタントなど）も加わり、エコシステムが出来上がった。

- 4)他の都市よりコラボレーションの文化が進んでいるところにある。サンディエゴのバイオ産業は、大手製薬会社があつてできたものではなく、多くのスタートアップの誕生から生まれたものであり、また、外部から入って来た人々とのコラボレーションから成功した産業であることから、コラボレーションすることに全く拒否感がないエコシステムである。」

### (3) アーバイン

#### a. テックシーン

ロサンゼルスとサンディエゴの間に位置するアーバインは、カリフォルニア州オレンジ郡の中心にある全米で最も安全な都市として知られ<sup>87</sup>、同市の人口は現在およそ 28 万人で増え続けている。アーバインは、Irvine Company 社<sup>88</sup>による都市計画 (Irvine Master Plan) により 1960 年から開発が進められてきた、カリフォルニア大学アーバイン校 (University of California, Irvine: UCI) を中心とする研究学園都市であり<sup>89</sup>、都市の景観に配慮しながら、緑溢れるオープンスペースと商用／公共施設・住宅地建設をバランス良く配置し、綿密な土地利用計画に基づき段階を追った長期的な成長を目指すこの都市計画は、全米で最も成功した例の一つとされている<sup>90</sup>。

アーバインには現在、17,000 社以上の企業(この内の 3 分の 1 が Broadcom 社や Western Digital 社を含む Fortune 500 企業)が拠点(本社)を置き、人口に対する雇用率は 94.8%で、同割合は人口 20 万人以上の全米都市の中で最も高くなっている<sup>91</sup>。特にテック産業は、地域の雇用を支える主軸産業の一つであり、およそ 900 社のテック企業(この内の半数以上はライフサイエンス／医療テクノロジー企業)を擁するアーバイン<sup>92</sup>はロサンゼルスと同様に近年急成長を遂げるオレンジ郡のテック産業<sup>93</sup>の中心地である。米商用不動産サービス大手 Jones Lang LaSalle (JLL) 社の最近の調査によると、オレンジ郡のテクノロジースタートアップは 2015 年以降、計 5 億 6,870 万ドル(1 社当たり平均 840 万ドル)の資金を調達し、地域経済とエコシステムの成長に寄与しており、調達資金ベースでオレンジ郡の 88%のテックスタートアップが、アーバインの主要商業地域であるジョン・ウェイン空港 (John Wayne Airport) 傍のビジネス地区、UCI に隣接したビジネス／リサーチパーク (UCI Research Park) 地区と、市内南東部に位置する同地域最大規模の屋外ショッピングモールのあるアーバイン・スペクトラム (Irvine Spectrum) ビジネスパーク地区に集中している(図表 14 参照)。JLL 社は、テック(スタートアップ)企業が同地域に集まる主な理由として、ミレニアル人口の多さや小売サービスや生活を豊かにする施設が充実していること、豊富な人材を挙げている<sup>94</sup>。

<sup>87</sup> アーバインは、住民 10 万人当たりの凶悪犯罪件数が全米で最も低い水準にある <https://www.cityofirvine.org/news-media/news-article/irvine-safest-city-its-size-14th-year>

<sup>88</sup> 1860 年代に、オレンジ郡における 12 万エーカー(約 485 平方キロメートル)の農場 (Irvine Ranch) 所有者により組織されたニューポートビーチ (Newport Beach) に拠点を置く南カリフォルニア地域最大規模の不動産デベロッパー。 <https://www.irvinecompany.com/about/our-story/>

<sup>89</sup> アーバインのインテリ都市 (City of Intellect) 開発計画は、ロサンゼルス建築家 William Pereira 氏が発案し、1,000 エーカー(約 4 平方キロメートル)の土地を付与して設立された UCI は 1965 年に開校した。UCI は全米公立大学ランキングで第 9 位にランクされている。

<sup>90</sup> <https://www.irvinestandard.com/2018/the-story-of-irvine/>、 <https://www.irvinestandard.com/2019/irvine-masterfully-planned-city/>

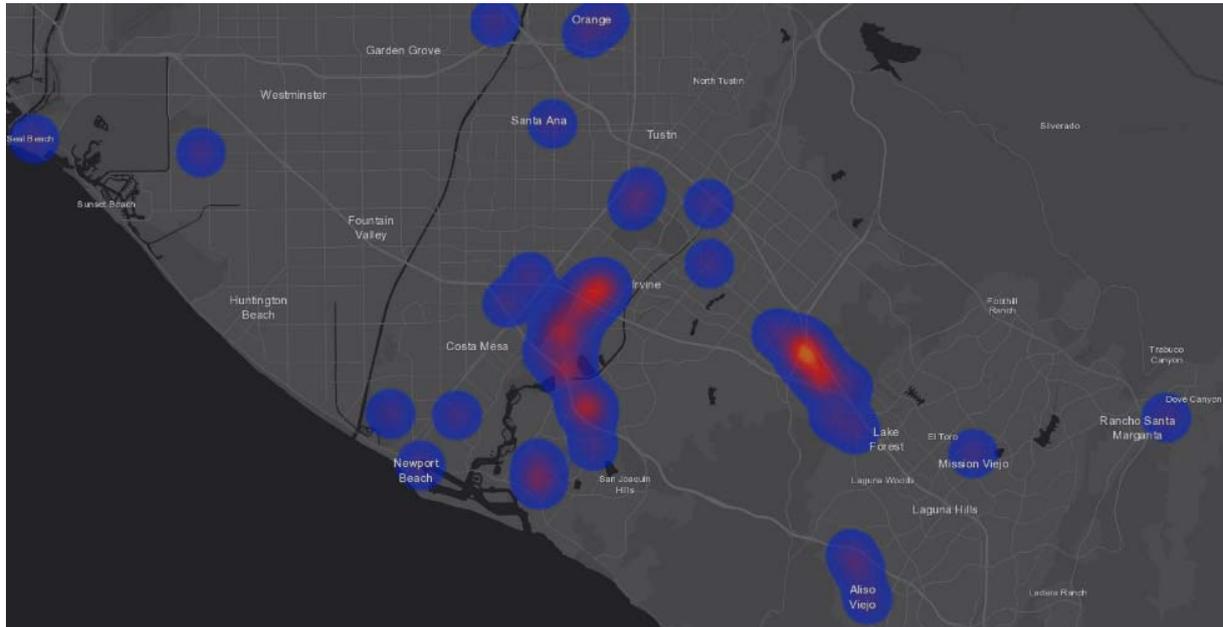
<sup>91</sup> <https://www.greaterirvinechamber.com/irvine-master-plan>

<sup>92</sup> <https://innotechtoday.com/how-irvines-masterful-city-plan-helps-it-grow-and-thrive/>

<sup>93</sup> CBRE 社が最近実施した北米の主要テック都市 30 都市におけるオフィス賃貸料に与えるテック業界のインパクト調査 (2019 Tech-30 Report) によると、2017~18 年にかけてのテック関連の雇用の伸びは 10.9%で、15 位にランクされている(ロサンゼルスは同 13.4%で第 11 位にランクされている)。 <https://www.cbre.us/research-and-reports/North-America-Tech-30-2019>

<sup>94</sup> <https://jll.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=e74daf0689d6419883d4cc419d6f2bfa>

図表 14: アーバインの主要商業地域に集中するテックスタートアップ



出典: JLL

アーバインでは、UCI 及び UCI Research Park とスペクトラム地区を中心にテッククラスターが形成されており、前者では革新的な研究とビジネスアイデアを基にスタートアップを生み出す一方、後者では、心臓弁システムおよび修復製品の開発を手がける医療テック企業 Edwards Lifesciences 社が 400 社以上の医療デバイス企業の誕生・誘致につながり、人気オンラインゲーム「World of Warcraft」を開発する Blizzard Entertainment 社がシリコンバレーを含む他の地域から複数のゲーム企業を誘致したことにつながっているように、確立されたテック企業の事業成長と共に、専門ナレッジや人材を求めて多数の関連企業がアーバインに集まるという構図が生まれている。これらのクラスターは数千件に上る技術系の高賃金職を地域に創出し、優れた人材の維持・誘致につながっているほか、UCI で STEM(科学・技術・工学・数学)、AI その他の新テクノロジー分野を専攻する学生も増加している<sup>95</sup>。

#### b. 主要テック産業分野

シリコンバレーは世界のコンピューターチップメーカーのメッカとしての国際的な名声を勝ち得た一方、1980 年をはじめから半ばにかけて、日本や他の地域との競争が激化したことを受け、数千人に上るリストラを余儀なくされた。これを教訓として Irvine Company 社は、同様の過ちを繰り返さないよう、1984 年に建設を開始したスペクトラムビジネスパークをはじめ、より多様性に富むハイテク産業(クラスター)の形成を当初から想定して都市設計を行っていた<sup>96</sup>。近年のアーバインを中心とするオレンジ郡の業界分野別 VC 投資額(2011~17 年)をみても、ソフトウェア(約 12.1 億ドル)と医療デバイス・機器(10.3 億ドル)を筆頭に、ヘルスケア、メディア/エンターテインメント、エレクトロニクス、金融サービス分野など、幅広い分野において投資家の注目を集めていることが分かる(図表 15 参照)<sup>97</sup>。なお、オレンジ郡の 2018 年の VC 投資額は、17.4 億ドルであった<sup>98</sup>。

[https://view.publitas.com/colorscape-graphics/irvinecitybrochure2016\\_v06finalsinglepgs\\_crops\\_digital/page/28-29](https://view.publitas.com/colorscape-graphics/irvinecitybrochure2016_v06finalsinglepgs_crops_digital/page/28-29)

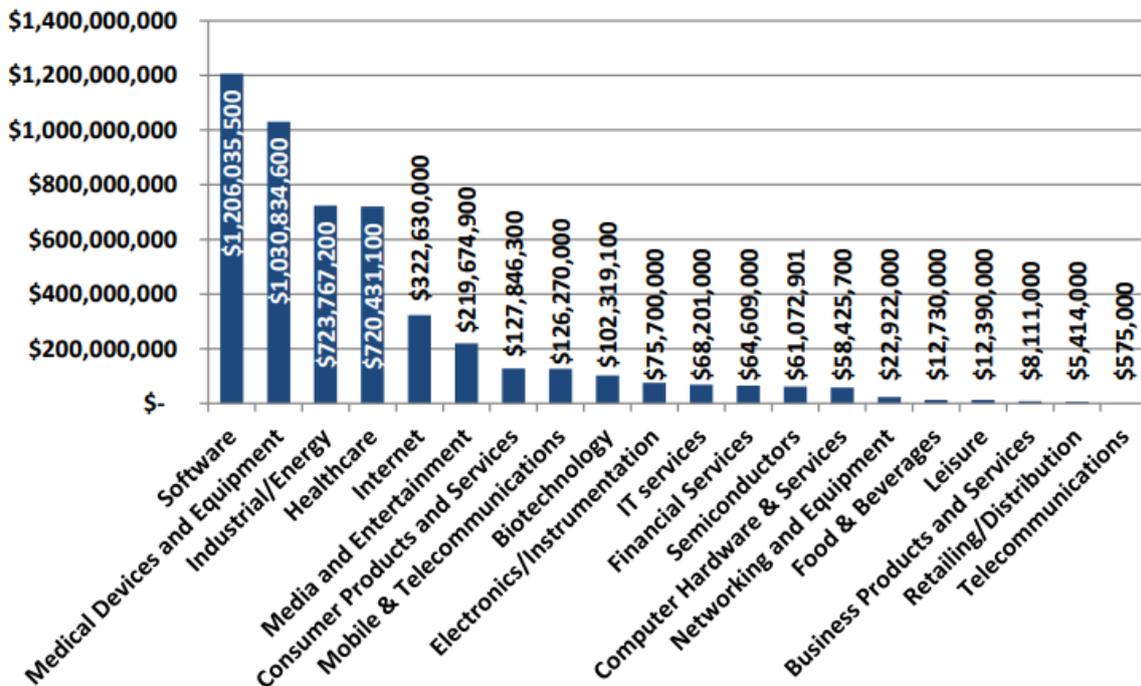
<sup>95</sup> <https://www.irvinestandard.com/2020/a-city-of-innovation/>

<sup>96</sup> <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-1991-06-23-fi-2044-story.html>

<sup>97</sup> [http://economy.scaq.ca.gov/Economy%20site%20document%20library/2018\\_EconomicReportOC.pdf](http://economy.scaq.ca.gov/Economy%20site%20document%20library/2018_EconomicReportOC.pdf)

<sup>98</sup> <https://www.ocbj.com/news/2019/jan/21/venture-capital-surges-record-levels/>

図表 15: オレンジ郡における業界分野別 VC 投資額(2011~17 年)



出典: Southern California Association of Governments

アーバインではこれまでに、2014 年に Facebook 社により 20 億ドルで買収されたデジタルゲーム/エンターテインメント向け VR 製品の開発を手がける Oculus VR 社(2012 年創設)<sup>99</sup>をはじめ、セルフサービスデータ分析プラットフォームを提供する Alteryx 社(2011 年創設)<sup>100</sup>、AI を活用したサイバーセキュリティソリューションを提供する Cylance 社(2012 年創設)<sup>101</sup>、電子カルテや医療サービスの請求などを管理する包括的なクラウドソリューションを提供する Kareo 社(2004 年創設)<sup>102</sup>など、多数の著名企業が誕生している<sup>103</sup>。

### c. スタートアップを支援する注目プレイヤー

地域の都市開発を牽引してきた Irvine Company 社は、テック(イノベーション)企業を誘致するため、グルメカフェやフィットネスセンター、高級アウトドア施設など、質の高い日常生活をサポートするための再開発を進めており、UCI Research Park 地区の再投資計画に 1 億ドル以上をつぎ込んでいる<sup>104</sup>。またアーバインでは、地域の大学、企業、経済開発機関が連携し、様々なステージにおけるスタートアップを資金やワークスペース等の面において支援、専門性の高い産業クラスター形成とオレンジ郡地域の経済成長及びイノベーションを推進しており、こうした取組をリードする主要機関には、主に以下が挙げられる。

- *UCI Applied Innovation*<sup>105</sup>— 大学内の研究活動の商用化を推進し、オレンジ郡の起業家エコシステムの成長を目指す UCI の Howard Gillman 総長のイニシアチブの一環で 2014 年に創設されたイノベーション施設。投資家や企業パートナーと提携し、アイデア形成から資金調達までの

<sup>99</sup> Oculus 社は 2017 年、本社をシリコンバレーに位置するメンローパーク(Menlo Park)に移している。

<https://www.oculus.com/>

<sup>100</sup> Alteryx 社は 2017 年 3 月に IPO を果たしている。 <http://alteryx.com/>

<sup>101</sup> Cylance 社は 2018 年 11 月、BlackBerry 社により 14 億ドルで買収されている。 <https://www.cylance.com/>

<sup>102</sup> <https://www.kareo.com/>

<sup>103</sup> <https://www.builtinla.com/2017/04/07/tech-companies-irvine-know>

<sup>104</sup> <https://www.globest.com/2019/02/28/why-new-tech-companies-are-arriving-in-oc/?slreturn=20200314101948>

<sup>105</sup> <http://innovation.uci.edu/>

スタートアップのライフサイクルを加速させる 6 カ月間のプログラム (Wayfinder Incubator Program) を通じたメンター支援や、助成金の提供、特許申請の法的支援など、起業家が製品の開発・実証段階で資金難などに陥り事業継続が難しくなりがちな「死の谷 (valley of death)」を乗り越えるために必要なあらゆるサポートを行っている<sup>106</sup>。UCI Applied Innovation のイノベーション施設「Cove」は、開設時には 1,500 平方フィート (約 140 平方メートル) であったが、米産業オートメーション大手 Rockwell International 社の元 CEO、Don Beall 氏らの率いる財団 (Beall Family Foundation) による数百万ドルの寄付を受けて徐々に拡充され、2019 年 11 月には UCI Research Park 内にある最先端の技術設備とラボ／オフィススペース、300 名を収容可能なイベントスペース等を備えた 10 万平方フィート (約 9,300 平方メートル) の建物に拠点を移している<sup>107</sup>。UCI Applied Innovation のエグゼクティブ・ディレクター、Richard Sudek 氏によると、同組織はこれまでに約 400 社のスタートアップを輩出し、投資や買収を通じてこれらのスタートアップが集めた資金は計 250 億ドルに上っており、オランダや英国を含む海外のスタートアップからの関心も集めているという<sup>108</sup>

図表 16: UCI Research Park 内にある UCI Applied Innovation の新施設「Cove」



出典: Irvine Standard

- OCTANe 社<sup>109</sup>— アーバイン南東に位置するオレンジ郡アリソ・ヴィエホ (Aliso Viejo) に拠点を置く 2002 年創設のアクセラレーター／インキュベーター。OCTANe 社は、南カリフォルニア地域における (医療) テクノロジービジネスエコシステムにおける企業・大学・VC 等のリソースを結集し、2030 年までに同地域に 55,000 件を超える高賃金テック雇用を創出することを目標としており<sup>110</sup>、2010 年以降、同社は 24 億ドルの資金調達と 13,830 件の雇用を既に創出している。同社の提供するオレンジ郡最大のアクセラレータープログラム「LaunchPad<sup>111</sup>」は、カリフォルニア州小規模ビジネス開発センター (California Small Business Development Center: SBDC) 及び米中小企業庁 (Small Business Administration: SBA) と提携し、医療デバイス、サイバーセキュリティ、製薬、フィンテック、データ・アナリティクス、ヘルスケア IT を含む地域の (医療) テクノロジースタートアップを対象に、投資家向けプレゼンテーションの改善や、ビジネスプラン／商用化計画に対するアドバイス、業界ネットワーキングの機会などを提供しており、これまでに 600 社以上のスタートア

<sup>106</sup> <https://innotechtoday.com/ucis-innovation-pipeline/>, <http://innovation.uci.edu/programs/>

<sup>107</sup> <https://www.latimes.com/socal/daily-pilot/news/story/2020-02-12/uc-irvines-beall-applied-innovation-celebrates-5-year-mark-and-new-location>

<sup>108</sup> <https://www.irvinestandard.com/2020/richard-sudek-the-master-of-innovation/>

<sup>109</sup> <https://octaneoc.org/>

<sup>110</sup> <https://octaneoc.org/mission/>

<sup>111</sup> OCTANe 社は最近、同アクセラレーターの拠点をアーバインに移している。  
<https://www.ocbj.com/news/2019/sep/23/octane-sees-next-gen-growth-irvine/>

ップを支援、80%以上が資金調達に成功し、2010 年以降 22 社がイグジットを実現(企業価値は計 18 億ドル)している<sup>112</sup>。

#### 4 南カリフォルニア地域におけるスタートアップ・エコシステムの今後の展望・課題及び日本への示唆

上述した南カリフォルニアイノベーション連盟と BCG 社による分析レポートでは、南カリフォルニア地域におけるエコシステムをシリコンバレーと競争できるまでに成長させるために対応すべき課題として、以下の 6 つの点が挙げられている<sup>113</sup>。

- VC による地域スタートアップへの投資を促進する
- 各地域のテッククラスターの強みを生かし、成長させるために主要プレイヤー(大手企業、スタートアップ、大学・研究機関、インキュベーター等)が密接に協力する
- イノベーター及び投資家向けイベントを共同で主催するなど、南カリフォルニア地域における主要テッククラスター(都市)間の連携を強化する
- 地域スタートアップによるイグジット戦略では、より大胆なアプローチとして IPO を推進する
- 南カリフォルニア地域では、人材の多様性(ダイバーシティ)・包摂(インクルージョン)を重視していることを積極的にアピールする
- 多様なテクノロジーイベントを主催し、南カリフォルニア地域における革新的なスタートアップやビジネスアイデアを地域内外に広める機会を設ける

これらの課題の中で、特に 3 つ目の課題については、シリコンバレーでは、サンフランシスコからサンノゼまで約 90 キロメートルの距離に産業クラスターが集積しており、この密度の高さが情報ネットワークの構築と増強につながり多大な利益の創出につながっている一方、サンタバーバラからサンディエゴまで約 350 キロメートルもの距離がある南カリフォルニア地域では、各地域の有するリソースの統合や主要ステイクホルダー間の情報共有・協力体制が築きにくい状況が不利に働いているとの認識が背景にある。他方で、東京、パリに続く第 34 回夏季五輪の開催が予定されているロサンゼルス市は、880 億ドルを投じて公共交通インフラを刷新する計画等を明らかにしており<sup>114</sup>、大規模な国際スポーツイベントの開催により、財政その他の面で地域連携がより深まることが期待されている。

南カリフォルニアイノベーション連盟の Poizner 氏は、「同地域は(クラスターが)広域に広がっているため舵取りは容易でないが、全米トップレベルの大学、研究機関、インキュベーター／アクセラレーターから生まれる革新的なスタートアップを見出し、吟味、集約することで、有力な投資家や業界の第一人者(thought leader)が無視できない地域の強みを示すことができると考えている」と述べている<sup>115</sup>。

Biocom Japan Consulting の藤田二郎氏は、サンディエゴについて以下のように述べている<sup>116</sup>。「サンディエゴは、これからアメリカに進出したいと考えている日本のバイオ企業にとって、他のアメリカの都市よりも進出のハードルが低いと考える。実際、サンディエゴに進出を検討している日本のバイオベンチャーも増えている。バイオ産業団体の Biocom も海外のバイオ産業との関係構築において、日本との関係を最重要視しており、色々な面でサポートを提供したいと考えている。さらには、新しいバイオ関連の技術を求めている

<sup>112</sup> [https://issuu.com/octaneoc/docs/octane\\_impact\\_report\\_03\\_11](https://issuu.com/octaneoc/docs/octane_impact_report_03_11)

<sup>113</sup> <https://www.bcg.com/publications/2018/stars-aligning-southern-california-next-great-tech-ecosystem.aspx>

<sup>114</sup> <https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/Games/Summer-Games/2028-Los-Angeles/IOC-2028-Evaluation-Commission-report.pdf>

<sup>115</sup> <https://techcrunch.com/2018/03/22/southern-california-needs-to-find-its-hub-for-it-to-develop-its-own-tech-ecosystem/>

<sup>116</sup> 執筆者が行ったヒアリングによる。

日本企業に対しては、サンディエゴが力を入れているバイオ技術は魅力的と考えている。バイオ、医療においてサンディエゴの企業は多くの分野に関係しているが、特にこれから力を入れているのは精密医療 (Precision Medicine) や Genomics (ゲノム)、さらにはデジタルヘルスやテックとライフサイエンスをフュージョンする技術に投資するファンドなども生まれている。サンディエゴはライフサイエンスで有名になったが、サンディエゴ大学 (UCSD) からは Qualcomm というワイヤレス技術の巨人も生まれており、同社の城下町として、テック系の企業が多く生まれている。さらにはテック系スタートアップのインキュベーターである EvoNexus なども存在感を示している。テック+ライフサイエンスの分野でも新しい技術を期待して良い地域でもあり、色々な意味で日本にとって目が離せない地域がサンディエゴと言って良い。」

また、Exa Innovation Studio 社の信原 威氏は、南カリフォルニアのスタートアップ・エコシステムについて以下のように述べている<sup>117</sup>。「南カリフォルニアでは、ここ数年で 10 億ドル以上のイグジットが複数生まれ、資金と人材が南カリフォルニアに留まることになり、また GAFA は現地拠点の拡大を進め、多くのアントレプレナーが新たな事業を展開している。その結果、EC、エンタメ、ファッション、不動産などライフスタイル系のスタートアップに加え、MaaS、エネルギー、航空・宇宙、バイオなど基幹産業のイノベーションを実現する AI、IoT、ロボティクス系のスタートアップに対しても必要な資本金が集まり、新事業開発領域の幅が拡大した。様々な分野でのイノベーションを生み出す南カリフォルニアのスタートアップ・エコシステムとそれを支える人的資源は、既存企業が新事業モデルを探索し、世界トップクリエイターとのコラボを通じて自社ブランド価値を発信する上で、大いなる武器となり、今が絶好のタイミングだと考えている。」

※ 本レポートは、その内容に関する有用性、正確性、知的財産権の不侵害等の一切について、執筆者及び執筆者が所属する組織が如何なる保証をするものでもありません。また、本レポートの読者が、本レポート内の情報の利用によって損害を被った場合も、執筆者及び執筆者が所属する組織が如何なる責任を負うものでもありません。

---

<sup>117</sup> 執筆者が行ったヒアリングによる。