

◆集中連載／わが国の医療研究開発

日本にシリコンバレー型 「医療機器エコシステム」 の確立を（後編）

池野 文昭

スタンフォード大学循環器科主任研究員

MedVenture Partners 株式会社 取締役チーフメディカルオフィサー

医療機器のグローバルシェアは外国企業が強く、特にアメリカ勢の強さは圧倒的だ。なぜアメリカは、世界の医療イノベーションをリードできるのか。日本の医療機器業界が世界で存在感を示していくために、そこから何を学ぶべきか。前号に引き続き、日米のベンチャー企業、医療機器大手に対する豊富なアドバイザリー経験を有し、日米医療事情に精通したスタンフォード大学の池野文昭医師に聞いた。

※前号ではアメリカの医療産業が強い理由の一つは、大企業がベンチャーをうまく生かしてインベーションを生み出しているところ、と述べた池野医師。翻つて日本ではどうか。

かつては強かつたけれども、技術の高度化に伴って、より高度なもの、この世にないものを作らないと儲からない時代になつたのだと言えるでしょう。

が、私の考えでは、この世にないものを既存の成功体験の延長線上で生み出すことはできません。生み出せないから、日本の大手企業が海外ベンチャーを巨額買収しなければいけないわけです。つまり、大きな船にたくさんの研究者を集めて成果はほとんど出ない、現実はそういうことなのだと思います。

反対意見もあると思いますが、私の考えでは、この世にないものを既存の成功体験の延長線上で生み出すことはできません。生み出せないから、日本の大手企業が海外ベンチャーを巨額買収しなければいけないわけです。つまり、大きな船にたくさんの研究者を集めて成果はほとんど出ない、現実はそういうことなのだと思います。

池野 日本の市場規模はアメリカに次いで大きいですし、製薬会社や医療機器メーカーでも

100年以上続く会社が数多く存在しているというのはものすごいことだと思います。世界最大の医療機器メーカーであるメドトロニック社でも70年くら

い、ボストン・サイエンティフィックも創業40年ぐらいです。

企業が長く続いてきたのは、そのビジネスモデルが成功していたということです。しかし、かつて世界を席巻した日本を代表するメーカーが、近年国際競争力を失っている例が見受けられます。医療・医薬メーカーも

よく「日本ではベンチャーが生まれない」と言われますが、いかがお考えでしょうか。

池野 一つはセーフティネットがないからでしょう。アメリカは失敗しても何とかなる、日本の場合失敗したらおしま

「起業精神」「民間投資」 ベンチャー育成に必要なもの

い、というのはよく言われます。就職浪人するだけで一生背負うようなケチがつく国ですから（笑）。アメリカでは失敗した経験は、次の成功に生かせるかもしれないと考える。この文化の違いは確かに存在します。

でもさらに深くお話をすると、アメリカでは失敗しても次があ

る、というのは誤解です。次があるのは優秀な人だけ。たいへんな弱肉強食が行われているのです。とはいっても、自分に見合った仕事が見つかるのもまたアメリカらしいですね。別の地域に移るなど、適材適所になる流動性が機能しています。日本の場合だと、

順位	企業名	総収益 (\$m)
1	Medtronic	29,012.0
2	J&J	25,104.0
3	GE	18,163.0
4	Fresenius	18,002.6
5	Philips	16,011.0
6	Siemens	14,085.0
7	Becton, Dickinson	12,483.0
8	Cardinal Health	12,430.0
9	Stryker	10,883.0
10	Baxter	10,121.0
11	Boston Scientific	8,095.0
12	Essilor	7,652.8
13	Zimmer Biomet	7,604.4
14	Novartis	6,990.0
15	St. Jude	5,956.0
16	3M	5,529.0
17	Abbott	5,214.0
18	デルモ	5,045.4
19	オリンパス	4,985.7
20	Smith & Nephew	4,690.0
21	東芝	3,712.6
22	Getinge	3,460.5
23	DENTSPLY SIRONA	3,419.9
24	Varian Medical	3,217.8
25	ニプロ	3,124.3

S&P Capital IQ, company data (2016) より当社で作成

【世界の医療機器メーカー売上高順位 (2016)】



いけの ふみあき

浜松市出身。医師。自治医科大学卒業後、9年間、僻地医療を含む地域医療に携わる。2001年からスタンフォード大学循環器科での研究を開始。以後14年間、200社を超える米国医療機器ベンチャーの研究開発、動物実験、臨床試験等に携与する。研究と平行し、14年から、Stanford Biodesign Advisory Facultyとして、医療機器分野の起業家養成講座を担当。日本版 Biodesign の設立にも深く携わる。

ているわけです。「オール地球」でいいじゃないですか。私はそういうマインドセットが日本でもう少し定着して欲しいと思います。

——目からウロコが落ちました。それでは、世界のエコシステムの中で、日本が必要とされ続けるにはどうすればいいのでしょうか。

池野 困っている人に手を差し伸べられるかどうかです。その手の差し伸べ方にさざまあって、お金で差し伸べる国もあるだろうし、技術や部品を提供することもできます。データがなくて困っているなら、それを提供していいわけです。

私が考える日本の強みは、納期を守る、きっちりルールを守って仕事をするところだと思います。これは他国にはない文化です。近年は「日本の強み」がだんだんなくなってきたているの

ではないかと思うこともあります。かつては精密なモノづくりや非常に細かなサービスが強みとなっていました。しかし、時代の流れによって、必要とされるものは変わっています。その風向きをきちんと読まないと、そもそも誰も必要なものを提供している可能性もあるわけですが。少し厳しい言い方ですが、今もコピペされているだけなの過去に素晴らしいと言われていたものが、ひょっとしたらもう素晴らしいにも関わらず、今も見られません。

風向きを読むためには、海外に住んでその国の空気感を理解しなければいけません。やはりかり情報を入手することが大事なことがあります。日本で公的な委員会などに参加していくいつも感じるのは、構成員が「オールジャパン」。私のような考え方の人間がそういう場で発言すると、少し浮いているような感じがします。日本の特異性は、日

中国では、アメリカでバリバリ働いていた華僑と呼ばれる人たちが帰国して、自国のレベルをどんどん上げています。印度にも印僑がいて、イスラエルにはユダヤ人がいる。『和僑』はあまり聞きませんが、そうなれる人は実はたくさんいるのです。私は医療機器に関しても和僑になりたいと思っています。アメリカに住んでいますが、今も私のゴールは日本に貢献することになります。私は医療機器産業で日本経済を復興させたいのです。

——池野先生は地方創生の観点も加えた国のプロジェクトにも関与されているそうですね。

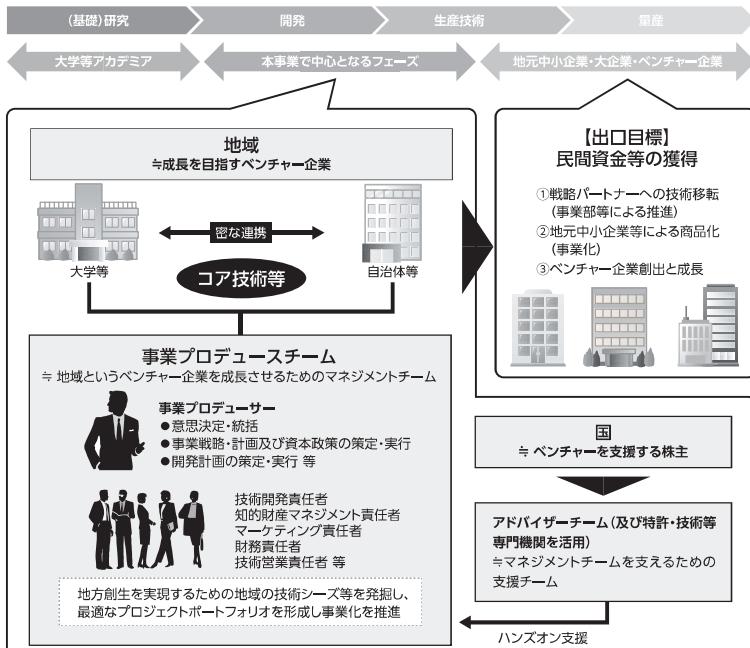
——

池野 2016年に文部科学省が立ち上げた「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」というものがあります。これは、産業界、行政、アカデミアが一つのチームを作つてそ

本にいると気付きませんし、逆に言うと、日本の素晴らしいところも気づかない。日本を外から冷静に見られるたちは、國の宝だと思います。

静岡県では、静岡大学・浜松医科大学・光産業創成大学院大学・静岡理工科大学・地元企業・静岡県・浜松市・産業支援機関・金融機関などが一体となり、光を医療応用する「光の尖端都市『浜松』が創成するメディカルフォトニクスの新技術」を実現しようとしています。故郷に貢献できるのも光榮なことで最も重要な浜松で培われた光技術が世界中の人々の命を救うことに誇りを持ち、それを地域皆さんで分かち合える事業にしたいと思います。

——まさにありがとうございました。



文部科学省【地域イノベーション・エコシステム形成プログラム】の事業イメージ



＜光の先端都市「浜松」が創生するメディカルフォトニクスの新技術＞