

「張り子の虎」のシンガポールのイノベーション政策

：独裁政権が粉飾して呼び込む海外からの投資

慶應義塾大学 SFC 研究所上級所員 新井聖子

あらい・せいこ 東京大学法学及び政治学学士号、ハーバード大学行政学修士号、オックスフォード大学経営学博士号取得。文部科学省や OECD の他、米ウイスコンシン州立大学やシンガポール国立大学のアシスタント・プロフェッサー等を経て現職。専門は国際経営、イノベーション経営、科学技術政策等。

21 世紀の初め頃から、シンガポールは自らを R&D に秀でた「イノベーション大国」として売り込み、海外から投資や人材を呼び込んでいるが、実はこの政策はうまくいっていない。そもそも先行研究によれば、企業が R&D やイノベーションが目的の海外投資を成功させるには、受入側の国が魅力的な需要や市場（市場要因）や重要な技術（技術要因）を持つことが条件だが、シンガポールはいずれもないにもかかわらず、政策を強行した。日本など諸外国にとって問題は、失敗を隠すシンガポール政府に騙されて投資する外国企業が多いことである。独裁政権の与党・人民行動党（People's Action Party (PAP)）は外資を呼び込むため、政府のみならず、学者にも政策の成果を粉飾する虚偽の論文を書かせている。例えば、シンガポール国立大学のタン学長（Tan Eng Chye）がハン教授（Hang Chang Chieh）と共謀し、教員に虚偽を論文に書くよう強要し、それを拒否した教員を解任したことが大きな問題となったこともある。本稿では、この状況を報告するため、まずグローバル・イノベーションの先行研究を示し、次にデータを用いながらシンガポールが成功していない現状やその理由などを説明する。

はじめに

21 世紀の初め頃から、シンガポールは自らを R&D に秀でた「イノベーション大国」として売り込み、海外から投資や人材を呼び込んでいる。しかし、グローバル・イノベーションについての経営学の常識では、企業が特に R&D やイノベーションが目的の海外投資で成功するには、受け入れ国に魅力的な需要や市場（市場要因）、もしくは重要な技術（技術要因）があることが必要条件である。

問題は、シンガポールはいずれの要因も備え

ていないため、この政策はうまくいっておらず、政府は政策の転換を図っているところである。シンガポールには市場要因や技術要因などがあるという「神話」がよく信じられているが、これは明らかに誤りである。にもかかわらず、シンガポール政府がまるで政策が成功しているように発表し、多くのメディアや本などもそのように書いているため、大きな誤解を生んでいる。

したがって、本稿では、まずグローバル・イノベーションの先行研究を示し、続いて、シンガポールのイノベーションや R&D 振興の政策、この政策が成功していない現状やその理由

などについて、データを示しながら説明する。

I グローバル・イノベーションの先行研究とシンガポールのケースの考察

1. グローバル・イノベーションの先行研究

経営学の定義では、イノベーションとは様々な資源を「新結合 (new combinations)」して経済的価値を生み出すプロセスであるが、特に大きな技術革新は、このプロセスに「創造的破壊 (creative destruction)」をもたらし、既存の産業（企業）に壊滅的打撃を与えて、新しい産業（企業）が栄えるようになる (Schumpeter, 1934)。90年代のITやバイオテックの技術革新は、この「創造的破壊」をもたらし、結果として、既存の企業は生き残りのために大規模な中核技術 (core technologies) の変更や事業改変を余儀なくさせられたが、その一方で、新事業創出の期待を呼び、多くの起業家 (entrepreneurs) が事業を興し、熾烈な競争・協力 (competition & cooperation) を繰り返すようになった。

イノベーションで重要なカギは多くのアクター (actor) 間の競争・協力である。このため、起業家、革新的技術を生み出す企業や大学、製品やサービスのユーザー、ベンチャー・キャピタル (venture capitals (VC)) や個人投資家 (Business angels)、法律や会計などの専門家らのアクターが地理的に近接して、試行錯誤しながら協業する集積地、いわゆるクラスター (cluster) の重要性が、イノベーションの研究者の間で注目されるようになった (Saxenian, 1994; Porter, 1998)。そして、各国政府はこぞってシリコン・バレーなどを手本に、こうした集積地の形成を後押しした。

2. 海外から中核技術を招いてイノベーションを成功させることの難しさ

多くの政府がイノベーションのクラスターをつくろうとしたが、全ての必要な種類のアクターを集めて、効率的にイノベーションを起こせるかと言うと、そうではない。特に、イノベーションの中核となる技術は重要であり、政府が、海外から中核の技術を提供する企業を誘致しなければならない場合は、極めて難しい。何故ならば、企業にとって技術は競争優位性の源であり、また、R&D 拠点の海外進出を行うには一定の条件がそろう必要があり、なかなか海外に R&D 拠点を出不さないからである。

ハイテク製造業の企業の国際化の発展段階は、通常、まず商品やサービスの輸出に始まり、次に海外に販売拠点を設けること、さらに生産拠点を設けることで、R&D 拠点の海外進出はあくまで最後である。この理由は、技術は企業の競争力の源であるとともに、その技術を最大限に生かすため、R&D 部門は複数の部門 (販売、マーケティング、工場等) や外部の顧客 (ユーザー) やサプライヤーなどと暗黙知を共有しながら密接に協力して、新しい製品やサービスを生み出す必要があるためである。

企業が海外に R&D 拠点を設ける主要な動機は、海外の自社工場の生産の技術的サポート (support of production) のような補助的なものを別とすれば、既存の製品・サービスの受入国市場への適応 (adaptation to local market)、受入国の技術の獲得 (exploitation of local R&D resources) の2つが大きい (Håkanson & Nobel, 1993; Pearce & Papanastassiou, 1996 など)。

このうち、受入国市場への適応 (adaptation to local market) が目的の場合、受入国の市

場（周辺国も含む）で十分な需要が見込まれること、即ち「市場要因」があることがR&Dの海外投資の前提条件である。また、受入国での技術の獲得（exploitation of local R&D resources）が目的の場合は、受入国に非常に魅力的な技術があること、即ち「技術要因」があることが前提条件である。

3. 虚構の「イノベーション大国」であるシンガポール

シンガポールは海外に「イノベーション大国」として売り込み、R&Dの投資や人材を呼び込んでいる。しかし、問題は、上記の通り、企業がシンガポールでR&D投資を成功させるには、シンガポールに十分な需要（市場要因）または重要な技術（技術要因）があることが不可欠だが、シンガポールはいずれも備えていない。

筆者は現地ですく調査したが、実際に、R&D投資に見合うリターンを得た外国企業は非常に少なかった。つまり、シンガポール政府のR&Dやイノベーション政策は実は失敗であり、当初期待された研究成果や経済効果は生み出さなかった。2010年前後から大手企業のR&D拠点の撤退も相次いでおり、ここ数年、シンガポール政府も政策の転換を図ろうとしているのが実態である。

にもかかわらず、メディアや多くの出版物がまるでシンガポールのイノベーション政策が成功しているように書いている。よくあるパターンは、外国企業の拠点設立は華やかに描くが、撤退や縮小は殆んど書かず、投資がどれだけ事業に結びついて成功したか（例えば売上や利益や市場占有率などの具体的な数値）には全く触れない。この理由として、シンガポールは「明

るい北朝鮮」と揶揄される独裁政権の下で、言論弾圧や情報操作がされていることが大きい。政府や公的機関は加工データしか出さず、生データは一切公開しないため、彼らが粉飾した数値や情報を出しても、第三者が真偽をチェックできないようになっている。

こうしたことから、一般に極めて偏りのある理解が多いため、以下では、シンガポールの政策、政策が成功していない現状、政策が成功しない理由などについて説明する。

II シンガポールの産業政策の変遷

1. 2000年代のR&D重視政策とその結果

シンガポールは1965年の建国から70年代は労働集約型産業、80年代は資本集約型産業の発展を目指したが、2000年代は技術革新を利用した新事業創出の世界的ブームに乗るため、バイオメディカル、IT、マルチメディアに力を入れる政策を掲げるようになった（図表1）。但し、もともとシンガポールに先端の研究を行える素地はなく、人材もいなかった。シンガポールは開発独裁の典型で、効率性重視であり、イノベーションに必要な試行錯誤や自由な考え方を許容する国ではない。実利重視のシンガポール政府の戦略は、長い時間やお金をかけて基礎研究を育てるより、先進国の基礎研究の成果を利用して、手っ取り早く利益を得ることだった。

このため、シンガポール政府は積極的に先進国企業のR&D拠点の誘致を行い、一方、2000年から2015年にかけて、国内の総研究費は3倍に（約30億シンガポールドルから90億シンガポールドル）、研究開発者数は2倍（約2万5千人から5万人）に増やして、大学等で多く

図表1 シンガポールの産業政策の変遷

年代	首相	政策のきっかけ	産業政策
1965-70年代	リー・クアンユー	シンガポールの独立	労働集約型産業（食料品や繊維の製造、電気製品の組立など）を発展させる政策（地理的に東南アジアの物流の要所であることを利用し、英語教育を普及し、インフラや法の整備を行って、先進国の多国籍企業の工場を誘致した）。
1980年代	リー・クアンユー	第2次オイルショック、周辺の東南アジア諸国の競争力の向上	労働集約型から資本集約型産業（石油化学やコンピュータ関連など）に転換する政策（外国企業が、競争力が増して賃金の安い周辺の東南アジア諸国に工場を建設するようになってきたため、シンガポールは先進国から大規模な資本や高い技術を要する工場を誘致するようにした）。加えて、80年代後半以降は、サービス産業（金融・輸送・通信・医療サービスなど）の輸出の振興や、多国籍企業の国際・地域統括本部を誘致する政策。
1990年代	ゴー・チョクトン	周辺の東南アジア諸国の競争力のますますの向上	高付加価値の技術集約型産業（付加価値が高い化学産業や半導体等のエレクトロニクス産業など）へ移行する政策（先進国から技術集約型の工場誘致のため、国家科学技術庁（NSTB）を設置するなどし、研究開発や試作を促進した）。
2000年代	ゴー・チョクトン、 2004年から リー・シェンロン	アジア通貨危機、ITやバイオテックの技術革新のブーム	知識集約型産業（バイオメディカル、IT、メディア関連の革新的技術を使った新規事業）を推進する政策（海外の研究者や先進国企業のR&Dや工場の誘致の他、大学等の研究費の増加、国家研究基金の設立、科学産業複合施設（医学研究のための「バイオポリス」、メディア関連企業のための「メディアポリス」、ITとメディアの融合のための「フュージョンポリス」）の建設などを行った）。加えて、2005年からカジノを使った観光振興政策（海外からカジノ会社を誘致して観光を振興する政策を2005年に決定し、2010年にオープンした）。
2010年代後半以降	リー・シェンロン	2000年代の知識集約型産業政策の失敗	ITやデータを活用した「スマート国家」や「スマート金融センター」の構想を推進する政策（海外からベンチャー企業、ベンチャー・キャピタルなどを呼び寄せ、ベンチャーのエコシステムを構築するなどして、構想を実現しようとしている）。

の外国人研究者を雇った。また、企業と協力して技術の商業化に力点を置くため、2001年に国家科学技術庁（NSTB）からA*STARへ改組し、大学やバイオポリスなどの科学産業複合施設を建設して先進国の研究者や起業家を高額で集め、彼らのスキルを使って素早く商品化させる仕組みを作ろうとした。

当時、他の諸国がどちらかと言うとITにより力を注いでいたこともあり、逆に、シンガポールは特にバイオメディカルに力を入れ、多額の補助金を出して、欧米の製薬企業の研究所や工場の他、著名大学の研究グループを招いたりした。例えば、2006年に完成した研究開発

拠点のバイオポリスは、政府や大学や企業の研究者がいるが、その半分は外国人である。

しかし、この2000年代の政策は成功とは言えず、シンガポールが期待していた技術や利潤や雇用を生み出さなかった。シンガポール特許庁のシンガポール居住者（シンガポールに所在する多国籍企業等の法人も含む）の登録特許は2011年の484件を境に減少に転じている（図表2）。また、シンガポールの知的財産使用料のうち、R&Dに基づくライセンス使用料（Licenses for the use of outcome of R&D）については、輸出額が2015年をピークに減少している（シンガポール統計局）。通常R&Dか

ら特許取得を経て、ライセンス使用料を得るまで、約4~5年ほどはかかるため、R&Dの成果のピークは2010年前後頃とみられる。実際に、筆者が2010年頃、A*STARの技術展示場を訪れた時、「ここに飾っている技術は全て海外で開発されたものだ」と説明された。即ち2000年代初めのR&D振興政策から10年経っても、実は、まだ世界に誇れる自前の革新的な技術が全くなかったのである。

とりわけバイオメディカルやマルチメディアの政策については、早くから、シンガポール国内の有識者の間では失敗だと言う批判が強かった。しかし、政府の言論弾圧のため、公の場で厳しく批判していたのは、故リー・クアンユー首相の娘で医師のリー・ウェイリンくらいで、政策は改善されなかった。

特にバイオメディカルは、大学などの基礎研究との密接な連携が必要で、一般にITと比べてR&Dから事業化まで長い時間がかかるため、短期・効率志向の強いシンガポールには向かない。また、多額の補助金を出して製薬工場を誘致しても、今日の工場は自動化が進んでいるため、雇用は少ししか生まれないといった問題などがあり、国への経済効果が少ない。

こうした様々な問題が影響したため、シンガポールへの対内直接投資の残高のうち、製薬及びバイオ産業の金額は2007年と2011年をピークに減少し、シンガポールのバイオテクのPCT特許数や製薬産業の輸出額も2012年をピークに減少している(図表2)。大手の製薬会社の研究所も相次いで撤退しており、例えば2010年に米イーライリリー、2013年に米ファ

図表2 シンガポールのイノベーション政策の成果の推移

	1995-1999年の 1年当たり平均	2000-2004年の 1年当たり平均	2005-2009年の 1年当たり平均	2010-2014年の 1年当たり平均	2015-2017年の 1年当たり平均
シンガポール特許庁の登録特許のうち、シンガポール居住者の特許数	29.8	219.6	487.2	411.6	401.0(a)
シンガポールのバイオテクのPCT特許申請数(b)	8.8	33.2	66.5	98.2	97.2
シンガポールへの対内直接投資の残高(stock)のうち、製薬及びバイオ産業の金額(百万シンガポール\$)	10,531.1(c)	22,769.4	38,394.0	32,548.0	21,090.2(d)
シンガポールの製薬産業の輸出額(百万US\$)(e)	718.86	1041.34	5037.24	7652.33	6868.64

注：(a) シンガポール居住者の特許数は、2015-2018年の1年当たり平均。

(b) PCT特許とは特許協力条約(Patent Cooperation Treaty)に基づいて出願された特許で、ひとつの出願書を条約に従って提出することによって、PCT加盟国である全ての国に同時に出願したと同等効果を与えられる。このためPCT特許は通常の特許より価値が高いと考えられている。

(c) 1998-1999年の1年当たり平均

(d) 2015-2018年の1年当たり平均

(e) 製薬産業の輸出額及び総研究費(US\$)は購買力平価換算している。

(f) 各指標のピークについては以下の通り。

シンガポール居住者の登録特許は2011年が484で最も多かった。バイオテクのPCT特許数は2012年が131で最も多かった。海外からシンガポールへの対内直接投資の残高は2007年が1番目のピークで(47,879.8百万シンガポール\$)、2011年が二番目のピーク(43,431.6百万シンガポール\$)だった。製薬産業の輸出額は、2012年が9111.27百万US\$で最も多かった。出典：シンガポール特許庁の登録特許は、WIPO statistics database (Last updated: April 2020)。

シンガポールのバイオテクのPCT特許申請数及び製薬産業の輸出額は、経済協力開発機構(OECD) Main Science and Technology Indicators (MSTI)。

イザー、2014年に英グラクソ・スミスクライン、2017年にスイスのノバルティスが、シンガポールのR&D施設を閉鎖した。

2. 2010年代後半の政策転換

以上のようなことから、2010年代半ばになると、シンガポール政府もさすがにR&D重視から方向転換せざるを得なくなり、R&D予算も削減したため、総研究費や研究開発者数は減少に転じた。また、バイオについては創薬研究より商品化まで時間が短く投資の成果が早く出る、診断薬などに力点を移し、2014年に海外とパートナーシップを促進するため、診断法開発ハブを作るなどした。

そして、期待した成果が出ないR&D政策の代わりに、2014年に「スマート国家」(デジタル技術とデータを活用して国全体をスマート化する構想)、2016年に「スマート金融センター」(FinTechなどを振興して金融ハブとして飛躍する構想)の政策を掲げるようになった。具体策として、これら構想の実現のため、シンガポールを世界の「起業ハブ」にすることを目指し、関連するベンチャーが成功するためのエコシステムを構築するよう、海外のスタートアップ企業や、それらと協業したい大企業やVC等を積極的に誘致したりした。

しかし、これらの政策も順調に進んでいるとは言えない。例えば、シンガポールの通貨金融庁(Monetary Authority of Singapore (MAS))は金融業の大手企業のイノベーション・ラボとスタートアップの協業促進のため、2015年から2020年まで総額2億2,500万シンガポールドル(約170億円)の支援を開始し、2016年、英国をまねて「規制の砂場」の実験を始めた。しかし、この結果として、2019年半ばまでに

サービスを展開しているスタートアップは保険テックのポリシーパル(Policy Pal)の1社に留まる。

III 先進国の多国籍企業がシンガポールでR&Dやイノベーションに投資をする理由

1. シンガポール政府がつくりあげた3つの神話

前述のように、企業がR&Dの海外移転を成功させる要因として特に重要なのは、市場要因と技術要因の2つである。これに対応し、シンガポール政府が先進国企業のR&Dやイノベーションの誘致に際して掲げ、シンガポールが投資先として魅力的であると主張する要因は、主に下記の3つである。しかし、これらはシンガポール政府が作った「神話」でしかない。本セクションでは、このことについて説明する。

- ①シンガポールの市場は小さいが、シンガポールで新商品やサービスの開発に成功すれば、ASEAN諸国や中国やインドの巨大市場への進出につながる(市場要因)。
- ②シンガポールは研究開発のための優秀な人材(技術力)が多い(技術要因)。
- ③シンガポール政府の支援は効果的・効率的で大きい(現地政府の誘致政策要因)。

2. 市場要因の神話：シンガポールへのR&D投資が東南アジア諸国や中国・インドへの市場参入につながるという神話

シンガポールの人口は小さく、国籍保持者はわずか350万人で(横浜市の人口(375万人)とほぼ同じ)、外国人居住者(永住権保持者50

万人と外国人労働者 170 万人) を含めても、合計で 570 万ほどしかない。シンガポール政府は企業誘致に際して、「シンガポールの需要は小さいが、シンガポールをイノベーションの実験場やショー・ケースにして、他の ASEAN 諸国や、中国・インドらに売り込めばよい」と言う。

確かに、シンガポールは中国系、マレー系、インド系の住民が住む多民族国家である。しかし、シンガポールは東南アジア諸国や中国・インドと比較して人口動態、経済水準、都市化、産業構造、商慣行、行政制度、文化、消費者の嗜好など様々な面で大きく異なる（図表 3）。このため、シンガポールでの実証実験は、近隣の国々の市場への参入につながるものではなく、言わば、箱庭の中での遊びにしか過ぎない。

筆者はシンガポールで、先進国から来ている多くの外国企業を調査したが、シンガポールで成功した例を東南アジア諸国や中国・インドに持ち込んで、費用対効果の面から見てビジネスとして成功した例はなかった。調査した企業の

多くが、「シンガポール政府から会社のトップなどへじきじき要望があり、補助もあるということ、シンガポールで R&D を始めたが、成果が殆どなく、利益の出る事業には結びつかない」ということだった。但し、成果が出なくても、会社として公には「うまくいっていない」とは言いづらいというのが、本当の実情だった。

3. 技術要因の神話：シンガポールは技術力（人材）が豊かという神話

世界でしのぎを削っている研究分野で、試行錯誤が必要な先端の R&D を行い、国際競争に勝つためには、ヒトやカネの面で一定以上の規模が必要である。しかし、シンガポールの国全体の総研究費は、日本や中国の 40 分の 1、韓国の 10 分の 1、台湾の 4 分の 1 で、他のアジアの先進国と比較にならないほど小さい（OECD）。また、シンガポールの総研究費の対 GDP 比も、他のアジアの先進国中で最低の 1.94% である（日本 3.21%、中国 2.15%、韓国 4.29%、台湾 3.28%）。

図表 3 主な東南アジア諸国の状況

	主要言語	面積 (千km) (2017 年)	人口 (千人) (2019 年)	人口密度 (1kmあたり人)	都市人口 割合 (%) (2018 年)	国内 総生産 (百万 US\$) (2017 年)	一人当たり 総国民所得 (2017 年)	出生率 (%) (2017 年) (a)	新生児 死亡率 (%) (2017 年) (b)
シンガポール	マレー語, 英語	0.7	5,804	8,062	100.0	323,901	54,719	10.0	1.1
インドネシア	インドネシア語	1,911	270,626	142	55.3	1,015,539	3,725	25.3	12.4
カンボジア	カンボジア語	181	16,487	91	23.4	22,121	1,297	22.9	14.9
タイ	タイ語	513	69,626	136	49.9	455,303	6,289	10.1	5.3
フィリピン	フィリピン語, 英語	300	108,117	360	46.9	313,595	3,594	16.2	13.6
ベトナム	ベトナム語	331	96,462	291	35.9	223,780	2,222	16.5	10.6
マレーシア	マレー語, 中国語, 英語	330	31,950	97	76.0	314,707	9,684	16.1	4.3

注：(a) インドネシアは 2010 年、マレーシアは 2016 年

(b) 生存出生児 1000 人のうち 28 日以内に死亡する確率

出典：世界国勢図会 2019/20（矢野恒太郎記念会）

なお、欧州の小国である北欧諸国やスイスなどは、自国の研究費の規模は小さくとも、近隣諸国と容易に協力できるので、他国をテコに研究力を向上できる。しかし、シンガポールは周辺国の研究力が低く、先進国は遠くて時差も大きいいため、国際協力が大変難しい。

また、シンガポールはR&Dへの投資が小さいだけでなく、投資効率が極めて悪い。世界知的所有権機関（WIPO）の“Global Innovation Index 2019”（GII）で、シンガポールはインプットで世界1位だが、アウトプットは15位でしかなかった。過去も、2009-2010年はそれぞれ3位と12位、2015年は1位と20位で、効率が大変悪い（日本は、2009-2010年は各々17位と9位、2015年は各々12位と26位、2019年は各々15位と17位）。

人材については、そもそも人口が少ないので、優秀な人材のプールはかなり小さい。特に、理系人材の需給は逼迫しており、工場の生産サポートや製品設計・開発の一部を担う技術センターの人は現地採用で足りるが、高付加価値を生む最先端の研究開発の人は極めて限られている。理工系の学部を持つ大学は現在シンガポール国立大学と南洋理工大学の2つしかなく、人件費も高いので、資金に余裕がある大企業でなければ、大卒のエンジニアは採用できないと嘆いている。

理系人材の育成については、政府のR&D振興により、2000年から2011年まで大学院生数は1.5倍に増えたものの、2011年から2018年にかけて進学希望者が減り、2割も減少した。なお、シンガポールの若者はせっかく大学で理工系を専攻しても、技術職ではなく、給与が数倍の金融関係に就職したがる。その上、社員の転職率が大変高いため、企業が折角トレーニン

グしても、技術が身につかない。

さらに、シンガポールの元々の国民性として、旧宗主国の英国の価値観を受け継いで、いわゆる利ザヤで儲ける金融や商業・貿易を得意とし、汗をかく工場の仕事を蔑視する傾向があり、長年コツコツと努力を積み上げる必要がある技術職は向かない（英国を含む欧州諸国では、一般に工場での仕事を蔑視する傾向が強く、エンジニアの大学の学位を持つ企業の従業員は、工場の現場で働きたがらず、日本とは大きく異なる）。加えて、シンガポール人は旧植民地の経験や、独立後の言論弾圧や受動的な学校教育のため、R&Dやイノベーションの発展に不可欠な自由闊達な議論や考え方に慣れておらず、故リー・クアンユー元首相もよく嘆いていたほど、起業家精神が育っていない国である。

こうした人材不足を補うため、シンガポールは、特に2000年代以降、多くの外国人研究者を大学や研究所に招いているが、大学等は外国人研究者を新たに採用するため、既存の研究者を無理に解任したり、テニユア（終身雇用の権利）を持つ者の場合は給与を半減したりして、本人が自ら辞任するように追い込むなど、不当な手法等も使っている。また、招聘した外国人研究者に対しても、契約後や採用後に、一方的に給与削減や解雇等の不当な契約変更を行うなどの違法不正な行為が蔓延している（外国人搾取については、拙稿（新井，2020）を参照されたい）。

さらに問題は、優秀な外国人研究者はシンガポールより欧米に行きたがり、またシンガポールの非民主主義的なやり方になじまないためもある。長くシンガポールにいつかない。しかも、シンガポール内で仲が良い外国人どうして

研究する傾向が強いため、政府が期待するような、外国人研究者からシンガポール人への知識の移転は殆んど起こっていないと言われている。

以上のような様々な理由から、2000年代初めからシンガポール政府はR&D振興に相当力を入れたものの、思うように功を奏していないのが実態である。

4. 政策要因の神話：シンガポール政府の支援が有用という神話

シンガポール政府は、海外から投資を誘致するため、補助金や税控除のような財政支援の他、ワンストップサービスと呼ばれるようなロジスティクスの支援等も行い、その手法は民間企業のように評される。しかし、この手法は、裏を返せば短期志向・効率志向で、イノベーションに必要な試行錯誤を許さず、企業の事業化へのスピードが遅い場合は助成金などをあっさり途中で打ち切る。また、支援は企業と個別交渉で決める裏取引が多く、透明性を欠いて、不公平である。

2010年頃、ある日本企業がシンガポールで成果が出ていないにもかかわらずR&D投資を継続するので、筆者がその理由を聞いたところ、「シンガポール政府から内々の交渉で、『貴社がシンガポールで得た利益について納める義務のある税金を、シンガポールでそのままR&D投資に回せば、その投資分の税金を免除する』という好条件が提示された」とのことだった。即ち、多くの外資のR&Dが撤退し続けるので、シンガポール政府が体裁を整えるため内々で講じた策だったことが、個別のヒアリング調査でわかったのだが、こうしたケースは多い。

また、シンガポール政府など公的機関の職員は優秀だという神話があるが、一般に公的機関の職員の質は低く、要職でも若くて経験不足の人が付いていることが多い。背景として、人口が少なく人材が限られていること、英語を仕事で使える年齢層が低いこと、民間企業の給与が高いことなどがある。シンガポールのかかなり上層レベルの公職の給与は国際標準に照らして非常に高いが、そうではないレベルの人材に対しては、民間企業の方がより高い報酬を支払うため、良い人材が公的機関に来ない（シンガポールの世界の1人当たり名目GDPは日本の1.5倍以上で、アジア1位である）。

但し、重要な点として、シンガポールの公職は、日本の役所のような横並びの年功序列の人事ではなく、企業と同じ全くの実力主義で、特に優秀な人は早期に一本釣りされ、驚くほど速く昇進し、若くして上層レベルの公職に就く。彼ら一部の超エリート官僚は若い時から重職を担わされるためか、日本の官僚より成長が早いようである。

例えば、筆者のハーバード大学の行政大学院の留学時代、シンガポールから来ていた親しい同級生の官僚は、同大学では平均レベルの学生であったが、その昇進速度は日本政府の官僚と比較にならない。このうち1人は、去る2021年4月8日次期首相の座を辞退したヘン・スイキヤット副首相である。ヘン氏は2005年に44歳で通貨金融庁(MAS)の長官になり、2011年に選挙で当選、政界入りしたが、その前に1997年から3年間、建国の父である故リー・クアンユー元首相(当時は上級相)の首席秘書官を務めた経験がある。もう1人の友人も、筆者がシンガポール国立大学で教えていた2000年代の末、まだ40歳代半ばだったにもかかわらず

らず、既に貿易産業省 (MTI) のナンバー 2 で、外からはわからない政策の内側などについて色々教えてくれた。

まとめ

シンガポールは 21 世紀に入り、時流に乗ったイノベーション政策を打ち出して、海外から多くの投資や人を招いている。しかし、実際の中身は外国からの借り物で飾った「張り子の虎」で、いわゆる「人のフンドシで相撲を取る」戦略は成功しているとは言えない。

特にシンガポールの問題は、政府が海外から人や投資を呼び込むために極めて不正な宣伝や情報操作を組織的かつ巧妙に行っているため、騙される外国企業が大変多く、被害も大きいことである。ある程度はどの政府も外資を呼び込むため事実を誇張しているであろうが、特にシンガポールの場合は言論統制や情報操作が厳しく、政府が自ら嘘の PR をするだけでなく、よく欧米の著名人などにも高額な報酬を払って、世界へ向けて、さもシンガポールが成功しているように言わせている。

また、政府やその取り巻きは、シンガポールの大学で教える学者などに対し、真実を書かせないよう言論弾圧をするだけでなく、無理に政府の宣伝に協力させ、粉飾した虚偽の事実を論文や本に書かせるという学術上の不正行為も行っている。このため、海外の企業や人がシンガポールの実情を知らずに投資したり、移住したりして、大きな損害を被っている問題が頻繁に起こっている。

学術的な不正の例として、R&D 政策について言うと、Hang Chang Chieh 教授が主編者の「The Singapore Research Story」(2016)

は、学者らが与党の人民行動党 (PAP) の政策の成功をアピールするため、事実を歪めて粉飾し、学術書として出している典型であることが知られている。Hang 教授は政府や PAP と緊密な関係があり、2000 年代の R&D 政策を国の研究機関である A*STAR の責任者として実行に移した人で、R&D 関係者の中でよく知られた人物である。彼の部下への弾圧は殊に有名で、シンガポール国立大学のタン学長 (Tan Eng Chye) と共謀して、同大学の教員らに虚偽を論文に書くよう強要し、それを拒否した正義感のある研究者に対し、不当に給与や研究費を減額したり、辞任させたりしたことが大きな問題となった。

シンガポールの与党の PAP は 2020 年 7 月の総選挙で大きく得票率を下げたが、今後、真に国民や国際社会の信任を得、イノベーションを栄えさせるためには、PAP は独裁的な情報操作や弾圧を改め、批判的な意見にも耳を傾ける必要がある。また、シンガポール進出を考える企業は、シンガポール政府が粉飾した宣伝の「影」の部分について慎重に調べ、事前に多方面から正確な情報を集めることが重要であろう。

【参考文献・資料】

- 新井聖子 (2020 年 6 月 8 日) 「コロナで垣間見えるシンガポールの外国人搾取」(世界経済評論 IMPACT)
- 岩崎育夫 (2013) 「物語 シンガポールの歴史」(中央公論新社)
- 盛田茂 (2015) 「シンガポールの光と影」(インターブックス)
- AnnaLee Saxenian (1994) 「Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128」(日本語訳「現代の二都物語」(1995)) (Harvard University Press)
- Michael E. Porter (1998) 「On Competition」(Harvard Business School Press)
- Hang Chang Chieh 等編者 (2016) 「The Singapore Research Story」(World Scientific Publishing)
- Håkanson, L., & Nobel, R. (1993) Determinants of foreign R&D in Swedish multinationals. *Research Policy*, 22 (5-6) : 397-411.
- Pearce, R., & Papanastassiou, M. (1996) R&D networks and innovation: decentralized product development in

multinational enterprises. R&D management, 26 (4) : 315-333.
経済協力開発機構 (OECD) Main Science and Technology

Indicators (MSTI)
シンガポール統計局 (<https://www.singstat.gov.sg/>)
世界知的所有権機関 (WIPO) Intellectual Property Statistics