

ブラジルアマゾンのものづくり: 工業都市マナウスの歴史と日本企業の課題

大木 清弘

東京大学大学院経済学研究科
E-mail: kiyoteruo@hotmail.com

新宅 純二郎

東京大学大学院経済学研究科
E-mail: shintaku@e.u-tokyo.ac.jp

朴 英元

東京大学大学院経済学研究科
E-mail: parkezra@yahoo.co.jp

天野 倫文

東京大学大学院経済学研究科
E-mail: amano@e.u-tokyo.ac.jp

1. 「未知」の国、ブラジルへ、「未開」の地、アマゾンへ

BRICs という言葉が頻繁に使われるようになって、10年弱。これまで筆者たちの調査グループは、中国、インド、ロシアといった国で企業調査を行ってきたが、ブラジルだけは調査の対象から外れていた。もちろん興味がなかったわけではない。しかし、BRICsといわれる中でブラジルは本当に活気のある市場なのか、きちんとしたものづくりが行われている国なのか、といった疑問もあった。その結果、地球の裏側まで足を延ばすのを躊躇して、今日までブラジルへの調査を後回しにしてきた。

しかし、フィールド調査をベースにした研究方法を標榜し、実践してきた経験から、実

図1 ブラジルの主要都市の位置



出所) Google Map の地図より筆者作成 <http://maps.google.com/>

際に自分の目で現場を見ないと分からないことは多々ある。とりわけ、インドやロシアのものづくりなど、日本で得られる情報が少ない場合は、情報やその解釈が偏ったものになっていることが多い。ブラジルについても、「日本で多くの人が考えているよりも、ブラジルの工場はいいんだ」という情報もあり、本当にそうなのか自分の目で確かめたくなった。そこで、2010年8月下旬、我々はいよいよブラジル調査を決行した。訪問先として選んだのは、ブラジルアマゾン流域の最大級の工業都市「マナウス」とブラジル最大の都市「サンパウロ」の二つの都市である。

さて、マナウスとは一体どういうところかと世界地図を開いてみると、その位置に愕然とする。赤道近くの、アマゾンの真ん中にある都市ではないか（図1）。さらに航空写真を見てみると、周囲は熱帯雨林。アマゾン川のほとりにぼつんと「Manaus」という都市が存在する。¹

¹ グーグルマップの下記 URL で航空写真を参照されたい。
http://maps.google.com/maps?f=q&source=s_q&hl=ja&geocode=&q=%E3%83%9E%E3%83%8A%E3%82%A6%E3%82%B9&sl=37.800289,-122.410183&sspn=0.049576,0.076818&ie=UTF8&hq=&hnear=%E3%83%9E%E3%83%8A%E3%82%A6%E3%82%B9+,%E3%82%A2%E3%83%9E%E3%82%BE%E3%83%8A%E3%82%B9,+%E3%83%96%E3%83%A9

ものづくり紀行

こんなところに本当に工業都市があるのか。これはとんでもないところに行くことになったものだと正直思っていると、さらに追い打ちをかけるような事実を告げられる。「マナウスに行くのであれば黄熱病の危険性があるため、黄熱病の予防注射を打ってきた方が良いでしょう」

黄熱病なんて、野口英世の伝記でしか読んだことのない病気である。彼が生涯をかけて取り組み、最後にはその命を落とすことになった恐ろしい病気であるという印象しかない。これは恐ろしいところに行くものだと内心震え、急いで予防注射を打ち、さらに黄熱病の感染源となる蚊をさけるための虫よけグッズを買って、成田を出る。2010年8月16日のことである。

マナウスまでのフライトは、本当に長い。まず、成田からシカゴまで行き、シカゴからマイアミまで行って、マイアミからマナウスまでフライト。フライト合計時間は、20時間を超え、寝不足気味の身体と足のむくみが、地球の裏側に来たことを痛感させてくれる。



写真1 マナウスのエドワルド・ゴメス空港の滑走路

マナウスについて空港を見ると、思い描いたマナウスが広がっていた。空港はこれまで通ってきた3空港のどれと比較しても小さい。造成しているのか、土地がむき出しになっており、どんよりした空が何とも恐ろしげに広がっていた（写真1）。「未開の地にやってきた」と正直思ってしまった。

しかしその後数日間の調査を経て、これらのイメージは大きく覆されることになった。「未開」の地であると思ったマナウスは、世界の大企業がひしめく工業都市であり、ブラジルにおける二輪産業と家電産業の一大集積地だったのである。本稿では、ブラジルとマナウスの歴史と現状について説明したうえで、マナウスで活動する企業の実態に迫ってきたい。

2. ブラジルとはいかなる国か？ マナウスとはいかなる都市か？

(1) ブラジルという国

まずブラジルという国について、その概要について説明したい。国を説明するにあたっては様々な指標があるが、ここではあくまでもその一部からブラジルという国を説明するにとどめたい。

2008年時のブラジルのいくつかの経済指標をBRICsの他の国と比較したものが表1である。これらの指標をみると、BRICsと一口で言っても、それぞれの国ごとにより違いがあることが分かる。特にブラジルの場合は中国やインドとは人口、一人当たりGDP、経済成長率等でかなりの違いがあり、どちらかといえばロシアに近いことが分かる。

表1 BRICsの経済指標比較（2008年度）

	ブラジル	中国	インド	ロシア
名目GDP総額	1兆5,733億ドル	4兆4,016億ドル	1兆2,097億ドル	1兆6,766億ドル
一人あたりGDP	8,297.6ドル	3,315.3ドル	1,016.2ドル	11,807.0ドル
実質GDP成長率	5.1%	9.0%	7.30%	5.60%
インフレ率	5.9%	5.9%	8.30%	14.10%
人口	1億9,187万人	13億2,766万人	11億9,045万人	1億4,200万人
面積	855万平方キロ (日本の約23倍)	960万平方キロ (日本の約26倍)	329万平方キロ (日本の約9倍)	1,708万平方キロ (日本の約45倍)
貿易収支	247億4,600万ドル	3,488億7,050万ドル	n.a.	1,546億9,230万ドル
輸出額	1,979億4,200万ドル	1兆4,287億ドル	1,768億6,790万ドル	4,717億7,650万ドル
対外債務残高	2,629億1,000万ドル	n.a.	2,292億7,100万ドル	4,834億5,600万ドル
外貨準備高	2,068億600万ドル	n.a.	2,559億6,800万ドル	4,270億5,600万ドル
直接投資受入額 (認可ベース)	438億8,600万ドル		n.a.	730億5,320万ドル

出所) 日本貿易振興機構(JETRO)資料より

BRICs の国々というとき、日本のビジネスマンはどうしても中国やインドを想像しがちだが、ブラジルは中国やインドよりも「少ない人口」、「少ない経済成長率」ながらも、「高い一人当たり GDP」を誇る国であると考えて良いだろう。特に象徴的なのが高い人件費である。ブラジルの現場ワーカーの人件費は平均月 500-800 ドル程度である。また、大卒の初任給は平均月 15 万円程度であり、「アメリカ並みの給与水準が必要」という声も聞こえる。

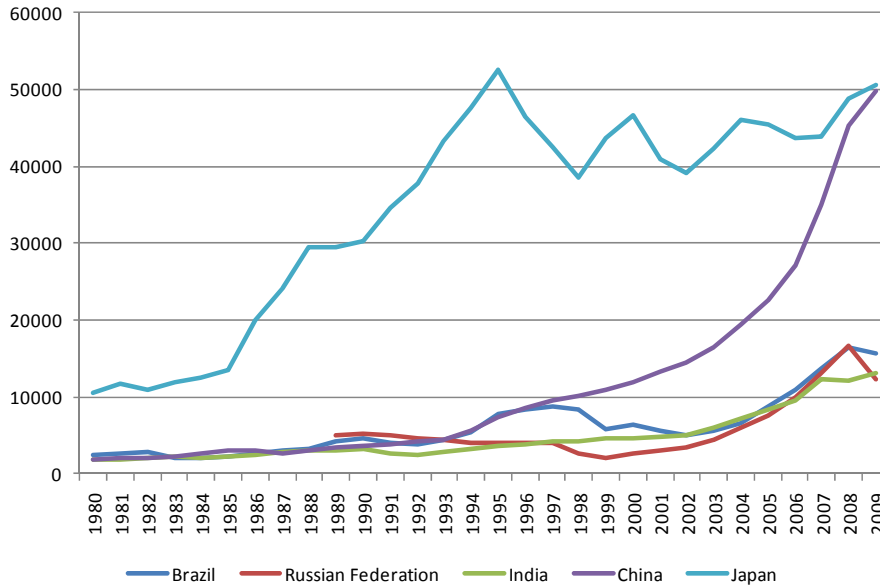
また、その産業状況も特徴的である。まずブラジルは世界有数の食糧大国であり、2008 年で牛肉生産量は世界 2 位、鶏肉生産量は 3 位、大豆生産量は 2 位、トウモロコシ生産量は 3 位、サトウキビ生産量は 1 位である。また、資源大国でもあり、鉄鉱石の生産量で世界 1 位、マンガンで 2 位、ボーキサイトで 3 位である。さらに近年は莫大な埋蔵量を持つ油田も見つかっている。

これらの資源をベースに、主に資源輸出で外貨を稼いできた。しかし、工業品の輸出比率は 2008 年で 50% 近くあり、決して資源輸出だけに頼っている国ではないことが分かる。ブラジルは輸入代替工業化を進めてきて、ジェット機からアルコール燃料車までフルセットの産業を備えた国であり、いわゆる加工貿易国ではない。ただし、輸出や輸入が GDP に占める割合（対外依存度）が低いことが知られていて、輸出が対名目 GDP 比で 2000 年代平均 12% 程度、輸入が同比で 2000 年代平均 9% 程度となっている。ブラジルという国はどちらかといえば、内需主導の拡大をしてきたのである。

少し期間を長く見て、ブラジルの成長をみてみよう。ここ 20 年の名目 GDP の成長の推移を BRICs で比較してみたい。図 2 を見ると、1990 年代初頭までは中国と同等の経済成長をしていたのだが、ブラジルは 1990 年代中盤に成長が停滞し、2000 年代に大きく差をつけられてしまっている。これは、ブラジルは内需主導によって拡大してきた国であり、中国のように加工貿易で経済を牽引していく国ではなかったことが一因である。ただし、2000 年代に中国が伸びるにつれて、中国での鉄鋼の需要にこたえる形でブラジルからの鉄鉱石等の資源の輸出が拡大し、ブラジル経済の成長が牽引された側面もある。ここから、ブラジルという国がそこまで高い成長率で拡大してきたわけではなく、さらにその成長が本格化したのは近年になってからであることが分かる。

以上、ブラジルという国は、「比較的高い一人当たり GDP」、「比較的高い賃金」、「比較的低い成長率」、「内需主導」という特徴がある。この内需に対して、二輪車や電機・電子製品を供給してきたのが、マナウス工業都市である。

図2 BRICS+日本の名目 GDP の推移 (単位: 1 億ドル)



出所) 世界銀行のデータから筆者作成

(2) マナウスという都市

マナウスはアマゾナス州の州都であり、人口約 200 万人、前述の通りアマゾンの真ん中にある都市である。この都市は工業都市として栄えており、外資系を中心に、二輪関係や電機・電子関係の企業が集まっている。日本企業のメーカーでいえば、ホンダ、ヤマハ、デンソー、ソニー、パナソニック、センプ東芝（地元企業と合弁）など数十社、韓国企業ではサムスンや LG など、中華系ではフォックスコンなども工場を持っている。これまでの累積投資額を見ると、特に日本の投資額が一番大きいことが分かる（表 2）。

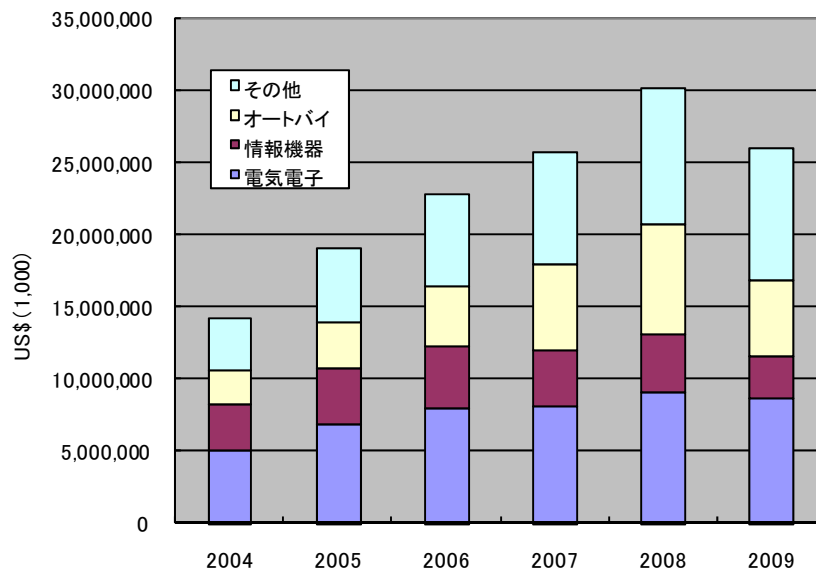
マナウスという工業都市のブラジルでの位置づけは、主に「ブラジル国内向けの二輪・電機・電子製品の製造拠点」である。マナウスから出荷される製品の産業別の売上高をまとめたものが図 3 である。この図からわかるように、現在のマナウスの売上品目の 30% は AV を中心とした電機・電子製品で、20% が二輪（オートバイ）である。そのような製品に集中しているのは、マナウスで AV を中心とした電機・電子製品の一部や二輪を生産した場合に限って、後述する税の優遇制度が適用されるからである。ブラジルは税金の高い国で、優遇制度がなければ、小売価格の 4 割くらいが税金で占められているというから、優遇制度はたいへん魅力的になる。また、マナウスの貿易収支をまとめたものが表 3 であ

表 2 マナウスへの 2009 年までの累積投資
金額（単位：1 万 US ドル）

	2009 年	%
Japan	2,418	47.5
USA	734	14.4
Netherlands	514	10.1
Finland	404	8.0
Germany	190	3.7
Korea	169	3.3
France	138	2.7
Uruguay	82	1.6
Canada	70	1.4
Virgin Islands	58	1.1
China	58	1.1
Foreign Investment	5,086	100.00

出所) アマゾン日系商工会議所資料より筆者作成

図 3 マナウスから出荷される製品の産業別売上高



出所) アマゾン日系商工会議所資料より筆者作成

表3 マナウスの貿易収支（単位：1万USドル）

	海外			国内			貿易収支 G=C+F
	輸出 A	輸入 B	収支 C=A-B	国内(マナウスを 除く)への出荷 D	国内(マナウスを 除く)からの出荷 E	収支 F=D-E	
2000	74,163	302,547	-228,385	964,622	246,999	717,623	489,238
2001	82,904	270,168	-187,264	830,182	225,738	604,444	417,181
2002	102,580	258,373	-155,793	807,903	236,278	571,625	415,832
2003	122,494	322,334	-199,840	930,629	285,422	645,207	445,367
2004	108,593	375,899	-267,306	1,310,497	381,496	929,001	661,695
2005	202,420	476,212	-273,793	1,689,080	515,092	1,173,988	900,195
2006	148,273	591,762	-443,489	2,126,693	601,377	1,525,316	1,081,827
2007	104,479	629,908	-525,428	2,462,667	659,841	1,802,826	1,277,398
2008	119,200	855,532	-736,332	2,890,307	791,784	2,098,524	1,362,192
2009(*)	85,725	634,414	-548,689	2,507,181	549,430	1,957,751	1,409,062

出所) アマゾン日系商工会議所資料より筆者作成

る。ここで見てとれるのは、国内向けの出荷の多さと輸入の多さであろう。この輸入の大部分は、製造に用いる部品である。すなわち、マナウスに立地する多くの企業、とりわけ電機・電子製品の分野では、海外から輸入した部品を使って完成品を組み立て、それをブラジル国内で販売するというビジネスモデルを取っている。二輪のHondaはやや例外的で、部品の現地調達を増やすとともに、二輪を30カ国に輸出している。

では、どうしてアマゾンに各企業が集まって、国内市場向けの生産を行っているのか。それは、マナウスがフリーゾーンに指定され、税制の優遇を受けていることが大きい。ブラジルの税制は非常に複雑で、詳しい税制の議論は専門外なので、ここでは大まかな税制の優遇制度について説明する。

まず、ブラジルの税は、大きく分けて、連邦税、州税、市税、社会負担金、その他負担金という五つの区分に分けられる。以下では、この中で主要な四つの税を紹介する。²

①連邦税

- ・「法人税」
- ・「工業製品税 (IPI)」：輸入工業製品の通関、製造施設および製造施設とみなされる場所からの工業製品の搬出に対し課税される。
- ・「輸入税」

² 以後の税の説明は、ブラジル日本商工会議所ホームページ <http://jp.camaradojapao.org.br/brasil-business/advocacia/tributario/> を参考にした。

②州税

- ・各州により徴収され、商品の流通や通信、運輸サービスなどにも適用される付加価値税の「商品流通サービス税 (ICMS)」など。サンパウロの場合、これが 18–25%である。

③市税

- ・役務提供を行う法人や個人の受取対価に対して課される「サービス税 (ISS)」。

④社会負担金

社会負担金とは「国民の健康や年金および弱者救済を目的として徴収するもので、雇用主、労働者、公共団体の行う宝くじなどの負担者によって財源が確保されるもので、負担額の計算が法人の売上高や利益に対してなされるほか、徴収は連邦国税庁によって行われるため、税金に準じたものとして捉えられている」税である。その中には、全てのサービスや商品の総売上を対象に 3%または 7.6%を課税される「社会保険融資負担 (COFINS)」、2004 年 1 月の時点で 1.65%の税率の社会統合計画 (PIS) 等がある。

マナウスでは、このうち、「法人税」、「工業製品税」、「輸入税」「商品流通サービス税」、「PIS/COFINS」、「市サービス税」で優遇を受けることができる。その優遇内容は以下のとおりである。³

①法人税

10 年間にわたる法人所得税（基本税率 15%および年間所得が 24 万リアルを超える部分につき追加課税される付加税率 10%）の 75%減税。

②工業製品税

マナウス・フリーゾーン監督庁 (SUFRAMA) の認可を得られれば、製造、輸入、国産商品購入においてにすべて工業製品税が免除。

³ 以下のマナウスにおける税制恩典に関しては、日本貿易振興機構 (JETRO ホームページの「マナウス・フリーゾーンの税制恩典」の項を参考にした http://www.jetro.go.jp/world/cs_america/br/invest_03/ ）。なお、優遇内容は企業ごとに異なる。例えば、投資のタイミングが早い企業にはそうでない企業よりもより優遇されるという。

③輸入税

マナウス・フリーゾーン監督庁（SUFRAMA）に認可されたプロジェクトであれば連邦税である輸入税は免除。また、認可されたマナウスの中間財メーカーから、完成品製造のために輸入部品を購入した場合も、輸入税は免除となる。ただし、フリーゾーンから製品を持ち出す場合は、輸入原料、部品等の輸入税に対して 88%免除。例外として、四輪、トラクターおよびその部品、情報機器については、国産化率に基づく CRA（CRA＝(国産材料＋直接人件費)／(輸入材料＋直接人件費)）」が適用される。

④商品流通税 (ICMS)

フリーゾーンにおける生産のための部品等の輸入時は課税されない。完成品を出荷する際、通常の ICMS 税率が 55-100%減免される。製品により減免率が異なるが、一般完成品の還付率は原則 55%。州税であるためアマゾナス州企画・経済開発庁（SEPLAN）内の同州開発審議会（CODAM）の認可が必要である。

⑤PIS/CONFIS

部品などの輸入時は免税。輸入部品等を使って生産した完成品の出荷の際、税率は通常 9.25%のところ 3.65%となる。

⑥市サービス税

マナウス市が承認する企画に関し、関連サービスを提供する企業に関わる市サービス税（ISS、市税、通常 5%、最大 10%）が免除される。

このような優遇を得られるため、二輪や家電は消費地に近いサンパウロで製造するよりも、マナウスで製造する方が輸送コストを加えても安いという。また完成品の輸入税は高いため、ある家電企業では、マナウスでプリント板から完成品を作ると、完成品を輸入するよりも、半分以下のコストになるという。

では、マナウスからどのように国内に製品は供給されるのか。輸送手段としては、「トラック」、「船」、「飛行機」がある。多くの製品はトラックか船、もしくはその併用で運ばれていく。ブラジル国内市場はサンパウロとその周辺がほとんどなので、サンパウロ向けの輸送が主要なものである。輸送ルートとしては、マナウスから河口に位置するベレンま



写真2 アマゾン川に面したマナウスの港

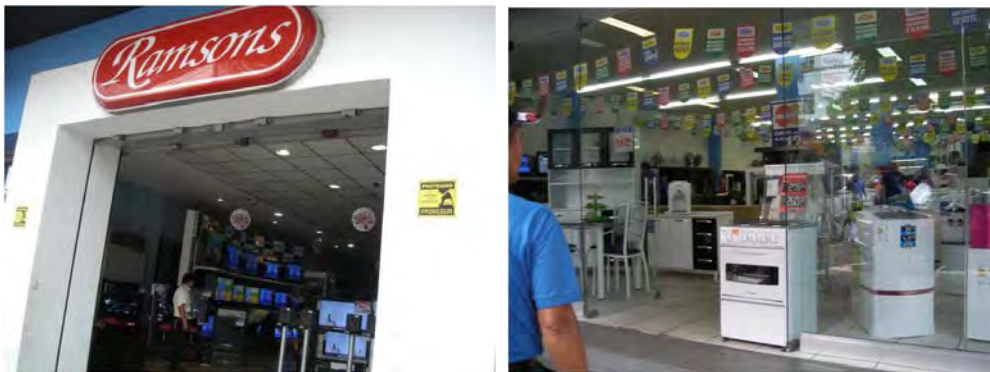


写真3 マナウス中心街の電機量販店

で船で持って行って、そこから船で沿岸部の都市を通ってサンパウロに行くルートや、ベレンからトラックでサンパウロに向かうルート、陸路でブラジリアを経由してサンパウロに行くルート等がある。マナウスから空路を使った輸送は多くはない。

このように、マナウスは税制優遇を受けた一大工場都市であり、数日の調査だけで、従来の未開の地のイメージは崩れ去った。その雰囲気はアジアの工業都市にも似ており、我々がこれまで調査してきた国々と大きくは変わらなかった。ただ、日本からみて地球の裏側にあるという点を除けば。

3. マナウスの歴史

では、マナウスはどのようにして発展してきたのか。その歴史的な背景を説明しよう。⁴

(1) 1970–1980 年代: マナウスの隆盛

そもそもマナウスは、1880 年代から 1915 年にかけて、天然ゴムで栄えた都市であった。しかし、やがて天然ゴム自体が産出されなくなったため、徐々に没落の一途をたどっていった。その当時できた豪華絢爛なオペラハウスは、その名残を残す観光名所となっている。

その後数十年たって、マナウスが再び脚光を浴びることになる。1957 年に当時のジュセリーノ・クビチェック大統領がマナウスを自由商業地区に指定した。これ自体は、輸入製品をマナウス域内のみで販売した時に、税制恩典が付与されるのみで、当時 20 万人足らずの市場では実質的効果は得られなかった。

しかし 1963 年になると軍事政権が誕生し、高インフレと外貨準備高不足を是正するために、輸入を制限し、輸入代替品の製造を目指すことになった。そこで 1967 年に、カス



写真4 マナウスのオペラハウス

⁴ なお、この歴史の説明に関しては、アマゾン日系商工会議所、前会頭の山岸照明氏の記事 <http://www.bizpoint.com.br/jp/reports/oth/ty0712.htm>、本人へのインタビュー（2010年8月17日）、及びアマゾン日系商工会議所が出した「日系企業 ZFM40年のあゆみ」を大いに参考している。

テロ・ブランコ大統領の下で大統領令第 288/67 号が発令された。この法令によって、工業、商業、農業にわたる現地の事業に対して 30 年期限で税制恩典が供与された 1 万平方キロメートルの広大なマナウス・フリーゾーンが誕生した。⁵ マナウスとサンパウロまでは 3,000 km も離れており、工業製品の搬出には大きなハンディキャップとなるため、政府は税制恩典を発令し、工業誘致を開始したのである。

この税制優遇を受けて、多くの日系企業が進出してきた。主な企業では、1971 年にシャープが駐在員事務所を設立したのを皮切りに（シャープは 1972 年に電卓生産、74 年にカラーテレビ生産開始）、1973 年に三洋（カラーテレビ）、1976 年にホンダ（二輪）、1977 年にセンプ東芝（カラーテレビ）が設立された。

1980 年代に入ると、日系企業の進出がさらに加速する。1981 年にはパナソニック（進出時は松下電器産業）とセイコー、1982 年にミツミ電子とショウワ、85 年にはソニーとヤマハ、86 年にはムラタ、88 年にはミノルタ、89 年にはオムロンとロームが生産を開始した。この頃になると、進出する企業が増えるだけでなく、生産品目のバラエティも増えることになった。また、部品輸入に制限があったため、部品企業が現地生産を始めたのもこの時期であった。80 年代末がマナウスのひとつの隆盛期であったといえるだろう。

(2) 1990 年代: 苦境に立たされるマナウス

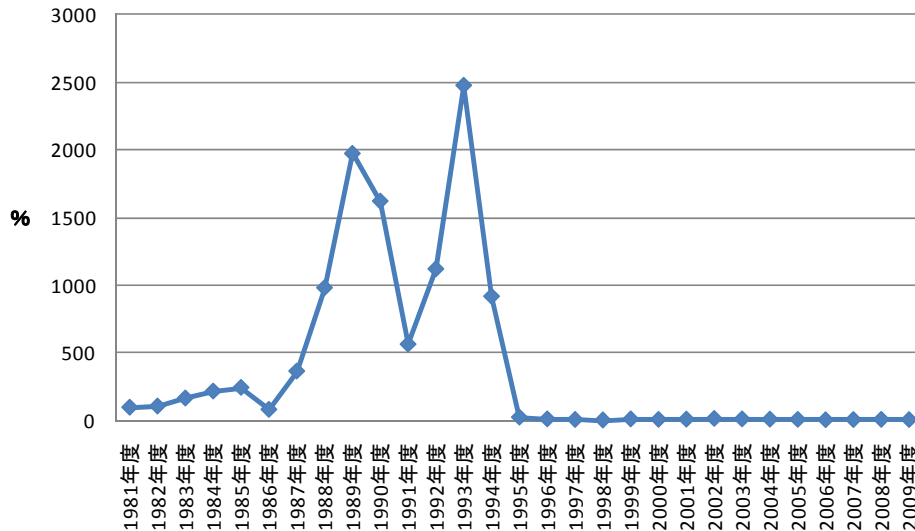
1990 年代に入ると、状況が一変した。1990 年、コロール大統領が金融資産凍結を内容とする「コロール・プラン」を発表し、広範な規制緩和、輸入自由化措置を発表した。この輸入自由化の結果、安価な輸入電化製品が流入することになり、マナウスの工業製品は市場競争力を失うことになった。1991 年のマナウスの電機・電子部門の売り上げは前年比 28.32%減、二輪車は 42.02%減となってしまった。

また、輸入の自由化は部品の輸入も増やした。輸入枠制度が撤廃されたり、復活したりという制度の変更はあったが、輸入が原則許可されたことによって、主要な部品を現地で生産する義務はなくなった。

ただ一方で 1991 年に PPB（基本製造工程）が制定された。PPB とは、ある製品が実際にブラジル現地で製造されていることを特徴づける最低限の工程のことで、これを遵守することで、マナウスにおいて税の恩典を受けることができる。このため、主要な部品を輸

⁵ なお、マナウス・フリーゾーンの制度は時限立法であり、何度か延長されて現在は 2023 年まで優遇が続くことが決定されている。近年は輸入代替の供給や地域開発よりも、アマゾンの熱帯雨林などの自然を州で管理するために、マナウス・フリーゾーンが求められているという。

図4 ブラジルのインフレ率（対前年度比）



出所) IMF のデータから筆者作成

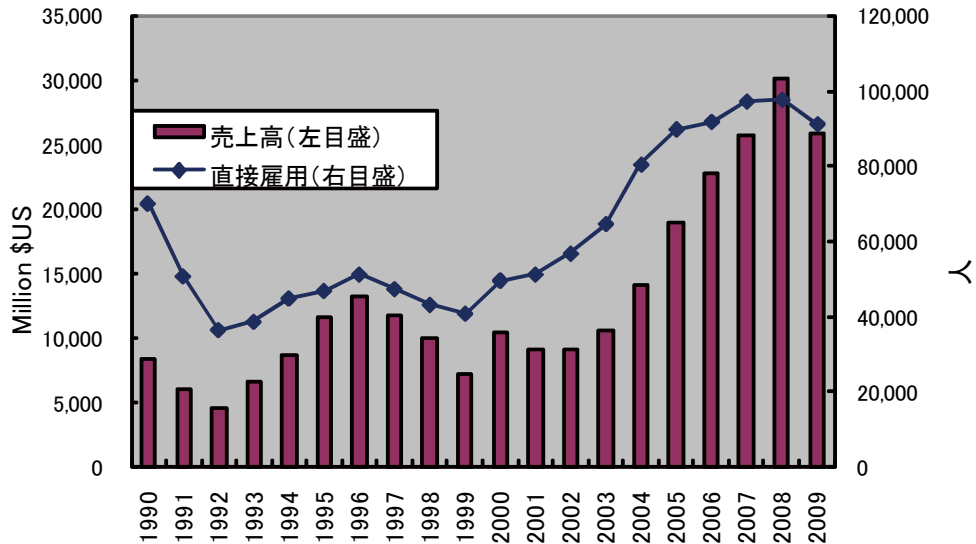
入しても良いが、特定の工程に関しては現地で行うことが推奨されるようになった。たとえば、電子部品の実装工程は **PPB** として定められているため、ほとんどの企業が電子部品の形で輸入し、**SMT** などの実装工程は工場内に持っている。

これらの規制緩和によって、マナウスは大きな打撃を受けることになった。特に完成品の輸入、部品の輸入の自由化は、マナウスの完成品メーカーや部品メーカーに大きなダメージを与えた。さらに、コロール・プランの影響もあり、1990年代前半のブラジルは高インフレ状態で国内市場が大いに混乱しており、それがマナウスの産業にさらなる打撃を与えた（図4）。結果、マナウスの売上げは1990年から1992年まで大きく落ち込むことになった（図5）。一部の工場は撤退を余儀なくされ、かつてピーク時には10万人を誇った雇用人数も、1992年には3万人にまで減少した。

ただしそのような落ち込みは1992年までで、その後は一旦盛り返し、1996年には90年以降最高の売上げを達成した。この背景には、1995年に配布されたリアルプランの影響が大きい。リアルプランの結果、インフレは抑えられ、国内市場も安定した。それに合わせる形でマナウスもいったん回復基調に乗った。しかし1997年に金融危機が起こり、それが原因となってマナウスの売上げは大きく落ち込むことになる。

一方で、韓国企業の本格的な進出が始まったのも1990年代末から2000年代初頭であっ

図5 マナウス・フリーゾーンの売上高と雇用数の推移



出所) アマゾン日系商工会議所資料より筆者作成

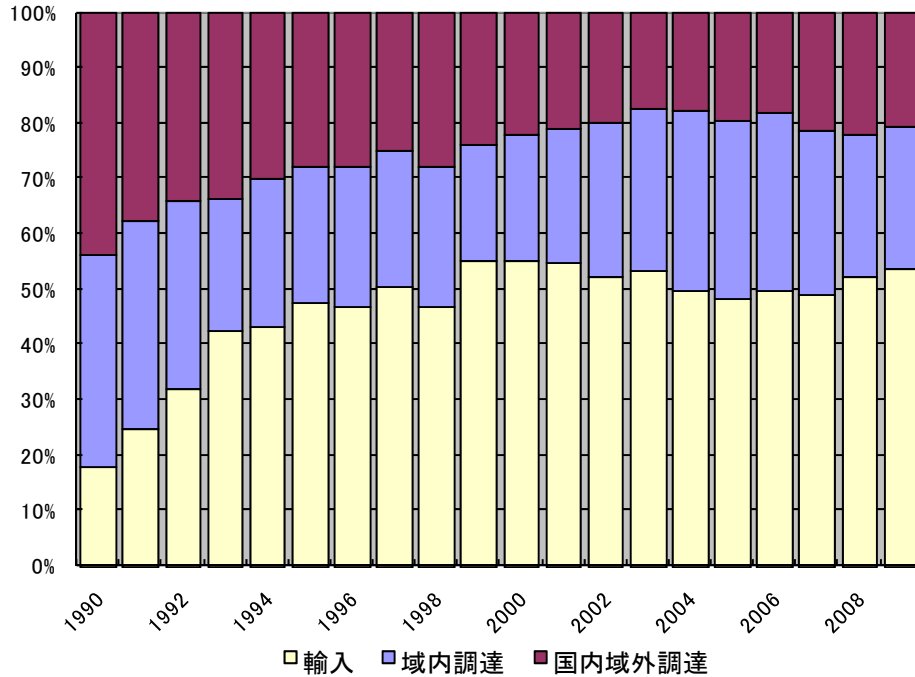
た。サムスンや LG といった企業はこの時期に投資を開始し、その投資が 2000 年代に華開くことになる。

(3) 2000 年代

2000 年代の初頭、多くの日系企業がマナウスでの生産中止・撤退を余儀なくされた。1999 年にオムロンが撤退し、2000 年には三洋がテレビ、VTR、電子レンジの製造から撤退、2001 年にはムラタがセラミックフィルターの生産を中止、同年セイコー社が撤退、2002 年には富士通が撤退と、有力な日系企業が次々に撤退していった。当時の日本企業にとって、ブラジルは、あまり魅力的でない「厄介な」市場だと認識されていたようだ。一方、IMF 危機から立ち直った韓国のサムスンや LG は、海外市場の中でブラジルをインドとともに重要な戦略市場と位置付けて、投資を拡大し始めた。長年の苦勞で腰が引けた日本企業と一気呵成に攻めようとする韓国企業と対照的であった。

しかし、皮肉なことに、これら日本企業が撤退した後に、ブラジル市場は世界から注目されるようになる。2002 年ごろから「BRICS」という言葉が使われ出したことが象徴するように、2000 年代にブラジルは徐々に成長軌道に乗り出す。特に成長の波に乗りだすのは 2005-2006 年で、その成長に合わせてマナウスも本格的に成長し出した。この成長

図6 マナウス・フリーゾーンにおける原材料・部品調達



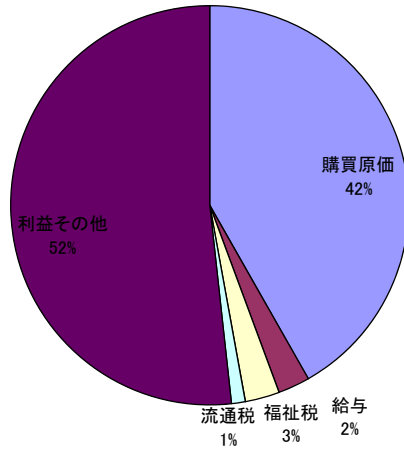
出所) アマゾン日系商工会議所資料より筆者作成

は、国内市場の拡大によるものである。この国内市場の拡大は、世界の鉄需要の拡大による資源景気、ルーラ大統領による内需拡大策によってもたらされたところが大きい。これらの結果、主にブラジル国内市場向けの製品を供給するマナウスの売上げは大きく伸びることになった。

2000年代の典型的な成長パターンは主要な部品を輸入して、それを元に国内市場向けの製品を生産することである(図6)。コアとなる部品を輸入し、PPBに従って生産するというのが、2000年代の一般的なマナウスのビジネスモデルとなっている。特にエレクトロニクスの製品は8割近くを輸入に頼っている。一方、二輪系はある程度現地調達が進んでいる。

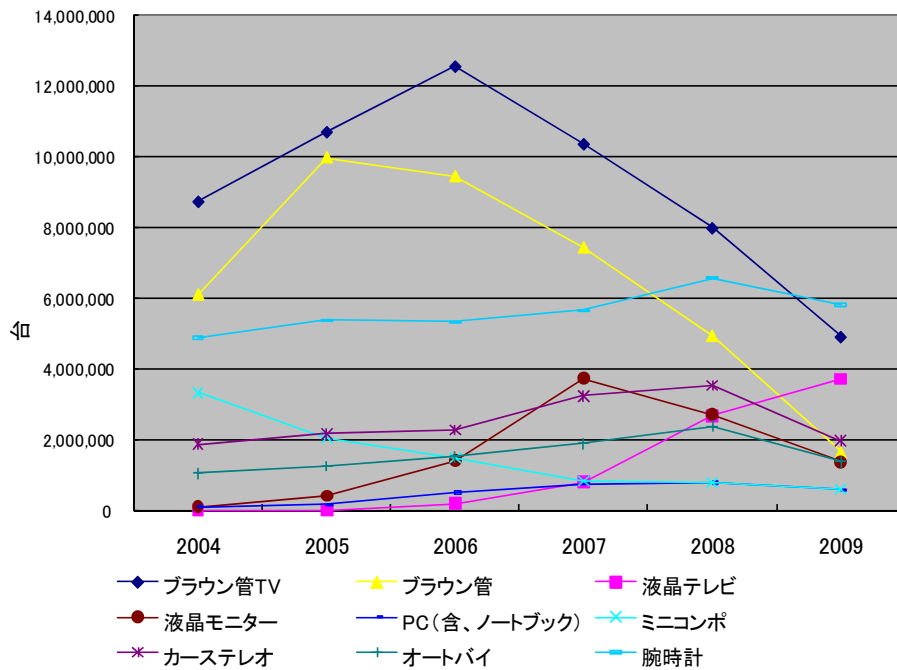
この部品等の購買原価は非常に大きい。2009年のマナウス全体の利益構造を見ると、購買原価が42%と、他の費用よりも圧倒的に大きいことが分かる(図7)。これは、購買部品をベースに組み立てをしているが故の原価構成である。また、粗利は52%とそこそこの水準を保っている。

図7 マナウス製造業原価構成（2009年）



出所) アマゾナス日系商工会議所資料より筆者作成

図8 マナウス・フリーゾーンにおける主要生産の推移



出所) マナウス・フリーゾーン監督庁 (SUFRAMA) より筆者作成

この間の主要な生産品目の変化を見ると、ブラウン管テレビから液晶など薄型テレビへ転換しつつあることが分かる（図8）。2010年には、ブラジルのテレビ市場において、薄

型テレビとブラウン管テレビの比率がようやく半々になるといわれている。この薄型テレビへの転換に伴い、マナウスでブラウン管を製造していたサムスは 2010 年にブラウン管製造を中止した。

4. 翻って現代へ：韓国企業の隆盛と日本企業のものづくり

以上、マナウスの歴史的背景を説明してきた。本節では、もう一度現在に戻って、今後の日本企業において重要な二つのトピックを議論したい。ひとつは日本企業の最大のライバルである韓国企業の状況である。もうひとつは、マナウスという地域、ひいてはブラジルという国のものづくりの拠点としてのポテンシャルである。以下では、これらについて議論した上で、日本企業の課題を議論していきたい。

(1) 韓国企業の成長

LG・サムスンといった韓国企業がマナウス地域に進出したのは 1995 年頃だった。例えば LG は 1995 年に進出し、テレビ、VTR、電子レンジ等の製造を開始した。当時の韓国企業は海外戦略の強化を目指し、欧米以外の地域に進出しようとしていた。ちょうどインドに進出したのも、これくらいの時期であったという。

しかし、進出後すぐに韓国は IMF の管理下に置かれてしまい、韓国企業としても苦しい時期が続いた。サムスンはこの時期ブラジルにおいて、PC を除いた全ての事業から撤退したという。この IMF の危機から脱した 2000 年前後に韓国企業は一気に投資を行った。

例えばサムスンはブラウン管工場をこの時期に設立した。当時サムスンはマレーシアや中国にもブラウン管工場を設立しており、その流れの中でブラジルにもブラウン管工場が設立されることになった。⁶ この工場はマナウスにあるテレビメーカーにブラウン管を供給することで、マナウスの成長を支えた。一方 LG も、1999 年に DVD の生産を開始し、2001 年には第 2 工場を稼働するなど、積極的な拡大戦略を取っていた。

この時期は日本のエレクトロニクス企業の業績が悪く、資金面に余裕がない時期であった。図 2 の GDP をみても、2000 年代前半の日本はマイナス成長だったことが分かる。ま

⁶ サムスンのブラウン管事業は、三星 SDI 社が担当しており、1990 年代に国内外で積極的に投資をして成長した。テレビだけでなく、PC モニター向けも入れるとブラウン管市場自体も 90 年代は成長市場であった。三星 SDI は 2001 年のカラーブラウン管世界市場で、約 2 割のシェアを占めていた。

ものづくり紀行

た、ブラジル自体もマイナス成長の時期であり、内需に頼るマナウスとしても厳しい状況におかれていた。この時期に、前述の通り、三洋、ムラタ等の企業が、マナウスにおいて生産品目の縮小や撤退を行っていた。このように日本企業が伸び悩んだ時期に、韓国企業は新規投資を行い、マナウスを支えたのである。

こうした投資の結果、韓国企業は徐々に拡大していった。彼らとその勢力を伸ばす一因となったのが、液晶テレビ市場の勃興であった。図 8 を見て分かる通り、液晶テレビが 2006 年頃から拡大し、現在は市場の半分程度を占めるに至っている。この時にサムスンと LG はしっかりと投資を行うことで、現在は LG とサムスンで合計 60% 強のシェアを取るに至っている。テレビ市場全体で見ても、サムスンと LG が共にシェア 20% 程度でシェア 1 位・2 位を争っている。ブラウン管テレビ時代は、センプ東芝等の日系企業は大きなシェアを持っていたが、液晶テレビへの転換においては韓国企業の後塵を拝しているのである。また韓国企業は液晶テレビに加え、液晶モニター、携帯電話といった新分野の勃興に上手く乗っかり、そのプレゼンスを高めていった。

なお、携帯電話でもこの 2 社のポジションは非常に高く、ノキアとシェアを激しく競い合っている。マナウスでも携帯電話が製造されていた時期があったが、2007 年くらいから減少し、現在はサンパウロ周辺で製造している。このように、マナウス以外にもブラジル国内に工場を持っており、これを活用しているのも韓国企業の特徴である。韓国企業は携帯電話だけでなく、PC モニター等の一部の製品も、マナウスではなくサンパウロで製造するようになった。これは、税制等の優遇条件が変わったためであると思われるが、工場を二つ持っていることで、優遇条件の変更に合わせてブラジルの中で製造場所の選択ができるという柔軟性も、韓国企業の強みであろう。もちろん日系企業でもセンプ東芝はマナウス以外にも工場を持っており、携帯電話や PC 等はマナウス以外で製造しているが、ソニーやパナソニックといった企業では、このような施策は取られていない。

(2) 日本企業のものづくりの実態

以上のように、韓国企業はブラジルでの地位を確実に高めている。対する日本企業はどのような取組を行っているのか。ここでは、製造現場の観点から議論をしていく。

我々がマナウスの日系数社への調査を通じて感じたのは、日本企業のマナウスにおけるオペレーションのレベルは総じて高いという印象であった。まず各社の離職の状況を聞いてみると、「この 1 年間はオペレータが自分から辞めることは減多になかった（電子製品

メーカー：A社)、「月の離職率は0.1%近くで、これはマナウス特有（電子製品メーカー：B社）」という声が聞こえた。中には高い離職率に悩んでいる企業もわずかに存在したが、総じて中国と比較すると人が定着しやすい地域であるという。もちろんリーマンショック以降の不景気のため人が定着しやすい環境はあるが、マナウスという地域はオペレータレベルのジョブホッピングは比較的コントロールしやすいようである。なお、このような傾向はマナウスだけでなくサンパウロでも見られ、オペレータレベルの定着という意味ではブラジルという国は比較的やりやすい国なのかもしれない。ただし、ある企業は、「ブラジルの他の地域にある工場と比較して、非常に低い離職率・欠勤率がマナウスの特徴である」と語っていたので、マナウスという地域は中でも人が定着しやすいのだろう。その他の企業でも、マナウスの従業員に対して「真面目である」というようなポジティブな評価を聞いた。

また、組織への定着率が高いだけでなく、そのスキルも高いようである。例えばある電子製品メーカーでは、「工場のオペレータの特徴は何か」と聞くと、「手先が器用であること」という答えが返ってきた。例えば、ある日系会社（電子製品メーカー）の工場のPCBをオーディオ製品につける工程では、両手で1本ずつスクリューを持って、いわば二刀流で作業している女性従業員が見られた。これは、日本でも見られない、唯一マナウスのみでみられる工程であるという。

もっとも、このようなスキルの高さや真面目さは、マナウスだけに特有のものではないのかもしれない。例えば、近年トヨタのブラジル工場（サンパウロ近く）は、社内の製造品質の評価で、非常に高い評価を得たという。トヨタでは、タイ、トルコ、台湾が製造品質の高い拠点として知られているが、それとほぼ同水準の製造品質を達成したのである。⁷ BRICsの中でこの水準に達成している工場はブラジルだけというところからも、ブラジルの工場のポテンシャルの高さが窺える。この達成は、現地従業員が真摯に品質向上に取り組んだ結果であるという。このトヨタの工場の離職率も非常に低く、人の定着も良く、改善能力のある人材が育ってきているという。

⁷ トヨタのタイ、トルコ、台湾での事業については、以下の論稿を参照されたい。折橋伸哉，藤本隆宏（2003）「多国籍企業の能力とローカル危機への対応—タイにおけるトヨタ自動車と三菱自動車の事例分析」『赤門マネジメント・レビュー』2(4)，141–162。 <http://www.gbrc.jp/journal/amr/AMR2-4.html> 小林浩治（2006）「トルコの自動車産業とトヨタの事業進出」『赤門マネジメント・レビュー』5(7)，483–500。 <http://www.gbrc.jp/journal/amr/AMR5-7.html> 李兆華，傅学保，折橋伸哉，藤本隆宏（2006）「台湾自動車産業の能力構築—国瑞汽車の事例」『赤門マネジメント・レビュー』5(3)，171–208。 <http://www.gbrc.jp/journal/amr/AMR5-3.html>

総じてマナウスにある日本企業は、マナウスの現地の方が持つ「定着率の良さ」、「スキルの高さ」、「真面目さ」といった特徴を評価し、それを活かす形でものづくりの能力の向上を図っていた。逆にいえば、そういった日本的なものづくりが受け入れられやすい地域であると考えられるだろう。

(3) 日本企業の課題

ただしいうまでもなく、このように優れた現場を構築することが、競争優位にそのままつながるわけではない。現場のレベルという意味では、ブラジルの日系企業は韓国企業と少なくとも同等かそれ以上であろう。韓国企業は、どちらかといえば作業員一人のスキルや改善といったところには力を入れていない。にもかかわらず、ブラジルでの市場ポジションは、すでに韓国企業に席卷されつつあるのである。これは投資タイミングの問題といった環境要因もあるが、韓国企業と日本企業のブラジルへのコミットレベルの違いもあるだろう。

例えば、マナウスにいる駐在員数を調べると、我々が訪問した日系の電機電子企業の駐在者は平均 4 人であった。一方、サムスンや LG といった韓国企業は 10 人を超える人員を抱え、その上でブラジルに精通した地域専門員を抱えたり、数十人に及ぶ出張者を抱えたりしていた。もちろん、駐在者数が多い方が良いという話ではないが、本社からのコミットという意味では、韓国企業の方がよりブラジルにコミットしている様子が見られるのではないだろうか。

このような状況は現地対応製品に対する取り組みからも分かる。現在日本企業は中国や ASEAN、インド等では、新興国を狙うために現地のニーズを抽出し、それに合った製品を開発する体制を構築しだし、多くの国でいくつかの現地対応の製品を出し始めている。しかしブラジルの日系企業においては、このような取り組みをするための組織的な体制はまだ準備中であり、今後の課題であるという。日本企業でもアジア地域では回り始めた体制が、まだブラジルでは整備途中なのである。もっとも、韓国企業でもまだブラジルの現地ニーズを狙った製品は多くは販売されていないため、この体制をいち早く整えることが今後重要となるだろう。

では、どうして日本企業のブラジルへのコミットは大きくないのだろうか。これには様々な理由があるだろう。まず単純に、ブラジルという国が物理的に遠かったためであろう。今回我々もマナウスに行くために 24 時間近くの時間を要した。物理的距離は、単純

にその拠点へのコミットを少なくする。日本の場合近くに中国といった魅力的な市場があるため、ブラジルの優先順位はどうしても下げられてしまうだろう。

またブラジルという国は輸出拠点になりえないため、投資が引けてしまった側面もあるだろう。日本企業の中国や東南アジアへの投資では、各国市場だけでなく、そこから日本やグローバルに輸出するビジネスモデルも取られていた。しかしブラジルは高い人件費の問題もあり、またメルコスール⁸ではフリーゾーンを対象外にしているため、マナウスは南米への輸出拠点とはなりえなかった。そのため、ブラジルという国に投資することの魅力が低く感じられた可能性もあるだろう。

もっとも、以上の要因は韓国企業でも同様である。韓国企業との最大の違いを議論するのであれば、本国側の資源の問題であろう。ちょうど 2000 年代、まさにブラジルが伸びようとするときの日本企業のブラジルへの投資は、本国側の資源不足によって引けてしまった。一方韓国企業は、IMF から回復するや否や、ブラジルに対して果敢に投資するという戦略を取った。本国の資源不足は、コントロール不可能なところもあるため、避けられない要因であるかもしれない。しかし単純に投資できるだけの資金的余裕があるかないかに関わらず、ブラジルという国での機会を重視し、そこにコミットする方針を本国が明確にすることが、まずは求められるのではないだろうか。

また、日本企業の場合はブラジル政府の政策の変化に惑わされてきた。1970 年代から様々な政策の変化を受け、ビジネスモデルを変化せざるを得なかった。このような変化への嫌気もあって、ブラジルという国へのコミットが薄れてしまったのかもしれない。

では、今後日本企業がブラジルへのコミットメントを増やし、ブラジルがまさに主戦場となった時に、日本企業にどのような強みがあるのだろうか。海外現地におけるマーケティング力などは、世界的にも韓国企業に強みがあることが知られている。日本企業としてもそれに追いつけたとしても、大きく追い抜くことはできないだろう。日本企業に優位があるとするれば、それは前述した現場レベルのものづくりの能力ではないだろうか。日系企業はマナウスという日本の裏側においても、高いものづくり能力を構築することに成功している。蓄積された優位を活かせるという意味で、マナウスという地域は、日本企業がものづくりの優位性を発揮できるポテンシャルを秘めた地域であると考えられるだろう。

ただし、ブラジルにコミットする中で、短期的な成果を求めてはいけない。ブラジルと

⁸ メルコスールとは域内での関税撤廃と域外共通関税の実施を目的とした、南米における関税同盟である。現在加盟国としてアルゼンチン、ウルグアイ、パラグアイ、ブラジル、ベネズエラ、準加盟国としてコロンビア、エクアドル、ペルー、ボリビア、チリがある。



写真4 悠久なるアマゾン川の流れ

いう国の特徴として「長期的な視点が必要」というのは、現地の方も、ブラジルに駐在経験がある方も強調することであった。途上国に共通していえることかもしれないが、ブラジルでもあまり短期の成果を要求してはいけない。3-4年という一般的な駐在期間ではなく、5年以上のスパンで考え、地道にやっていくことで、やがて大きく実っていくという。政策の変化の可能性も含めて、その点の気長さはある程度持つ必要があるという。

また、特に最後に強調しておきたいのは、現地にいらっしゃる日系人の方々の存在である。今回の我々の調査でも、多くの日系人の方々に大変お世話になった。彼らは、我々日本人がブラジルという国とコミュニケーションを取っていく中で、非常に重要な地位を占めている。また、彼らがこれまでブラジルで築いてきた地位があるからこそ、ブラジルという国が日本を身近に感じ、かつ一種の信頼感を持ってきている。彼らの存在があるというのは、日本企業にとって大きなアドバンテージなのである。

ただし、現在の日系人の方は日系3世以降の方になる傾向にある。この世代になると、日本語もできない方も増えており、日本企業のアドバンテージは年々減少しつつある。日本企業としては、これらのアドバンテージを活かせるうちに、最も活かせる形で進出することでブラジルでのポジションを高め、ブラジルという国と共に発展していくことが重要となるだろう。

ちなみに、冒頭に心配した黄熱病であるが、幸いなことに蚊に刺されることもなく調査を終えることができた。実際、黄熱病の予防注射を打たないで現地に行かれている日本人出向者・出張者も多数いる。あくまでも「推奨」であり、蚊に気をつけていれば問題はないし、そもそも街自体にはそれほど蚊もいなかった。ただ、もっと強烈なのは地元の日系人の方である。虫よけグッズで完全武装する我々に対して、マナウスを案内してくれた日系人の方は笑いながら、「僕には蚊は寄ってこないよ」と言っていた。彼は子供のころにブラジルに入植し、アマゾンのジャングルの中に畑を切り開きながら生活してきた「兵(つわもの)」である。彼が持っているようなたくましさこそ、ブラジルに進出する企業が見習うべき精神なのかもしれない。

赤門マネジメント・レビュー編集委員会

編集長 新宅 純二郎

副編集長 天野 倫文

編集委員 阿部 誠 粕谷 誠 清水 剛 高橋 伸夫 藤本 隆宏

編集担当 西田 麻希

赤門マネジメント・レビュー 9巻11号 2010年11月25日発行

編集 東京大学大学院経済学研究科 ABAS/AMR 編集委員会

発行 特定非営利活動法人グローバルビジネスリサーチセンター

理事長 高橋 伸夫

東京都文京区本郷

<http://www.gbrc.jp>