

サイト掲載日：2013年7月24日

2013年7月12日

ブラジル日本商工会議所

事務局

## 研究開発の実態と進出メリット及び

### 日本が協力できる分野・領域に関するアンケート

科学技術振興機構（ＪＳＴ）の中村理事長来伯に合わせ、ブラジルにおける日本進出企業の研究開発状況と進出メリットおよび日本が協力出来る分野・領域の3点について調査した結果を以下に報告する。

（回答頂いた企業名は一切公表せず、最初は回答企業だけにフィードバックを行う。適当な時期にサイトに掲載する。）

#### **設問1：貴社の該当業種名に印を付けて下さい。（複数回答）**

38社から回答を得た。内1社は製品を輸入販売のため3業種に及び合計41業種。

化学品（6社）、輸送機器（5社）、機械金属（4社）、電気電子（4社）、繊維（3社）4業種、精道機械（1社）、IT関係（1社）2業種、鉄鋼（1社）、医療機器1業種、食品（1社）、建設（4社）、カルチャー&進学塾（1社）、金融業（1社）、商社（2社）、楽器・音響機器+教育（1社）、文具・筆記具（1社）、総合メーカー（1社）、自動車部品製造（1社）

#### **設問2：貴社の研究開発（R&D）状況について、印をつけて下さい。**

全体的には本社依存型が多く（27社）、まだ現地での研究開発はあまり進んでいないのが実態のようだ。全面的にブラジルで行っている（1社）と一部ブラジルで行っている（7社）を合わせても8社に過ぎない。

全面的にブラジルで行っている1社については、産業としての歴史が最も古く、またブラジル進出の歴史も50年を超え、生活密着型の業種（紡績・繊維）でもあり、ブラジル人の流行や嗜好（マーケット）に合せたタイムリーな製品開発の必要性から本社に依存出来ない背景もありそうだ。

#### **(A) 全面的に本社で行っている**

38社中、27社が日本本社で研究開発を行っていると回答、うち10社は全面的に本社内で、残り17社は大学や研究機関と連携していると答えた。

#### **(B) 全面的にブラジルで行っている**

1社のみが全面的にブラジルで行っていると回答。

#### **(C)一部ブラジルで行っている**

7社ある。

#### **回答無しが**

3社あった。

#### **(B)あるいは(C)の回答者コメント**

色々なコメントが寄せられたが、商社機能な為にR & Dをしてない所（2社）、現地カルチャーに密着した企業は本社とタイアップしながら部分的に独自の方策で進める（1社）、紡績・繊維では川中に位置する代表的な有力大手企業と最終製品を見据えた協同開発を行っている（1社）、輸送機器の業種で現地開発にはレベルの高い技術者不足に悩む（1社）、自動車の部品製造においては本社、海外グループ、ブラジルの3者間で研究開発を行っているが、本社および海外グループに対しては技術移転に係る当局の規制、たとえばロイヤルティー送金を問題だとして指摘する一方、自社や外注先で対応している（1社）と回答。

	業種名	社数
(A) 全面的に本社で行っている		27
全て自社内	電気電子	2
	輸送機器	2
	精密機械	1
	IT 関係	1
	機械金属	1
	繊維	1
	総合メーカー	1
	楽器、音響機器+教育	1
	小計	10
大学や研究機関と連携	建設	3
	化学	3
	電気電子	2
	機械金属	2
	繊維	2
	食品	1
	医療機器	1
	輸送機器	1
	商社	1
	文具、筆記具	1
	小計	17
その他		0
(B) 全面的にブラジルで行っている		1
全て自社内		0
大学や研究機関と連携		0
その他	繊維	1
(C) 一部ブラジルで行っている		7
全て自社内	輸送機器	2
	商社	1
	小計	3

大学や研究機関と連携	化学	2
その他	カルチャー＆進学塾	1
	自動車部品製造	1
	小計	4
回答なし	建設	1
	金融業	1
	鉄鋼	1
	小計	3
	合計（社数）	38

### BあるいはC の回答者：問題点/コメント

No.	会社名	コメント
1	(カルチャー＆進学塾)	日本には無い、ブラジル側の事情の場合、日本とタイアップしながら、一部、ブラジル側の方法でプロジェクトを進む。
2	(金融業)	該当せず
3	(商社)	商社ですので、R&D といっても、新規客先開拓や市場環境調査であり、いわゆる「商品開発」は行っていません。
4	(化学)	弊社は独自のR & D施設をブラジル国内にもっておらず、農薬や非農業用殺虫剤などの開発・分析に関してはブラジル国内の外部研究機関を起用している。またブラジルを将来の市場として含む製品の開発に関しては、開発ステージが初期の場合は、日本の（本社）自社機関での活動が中心となる。
5	(繊維)	当社は紡績業（川上）のため、川中・川下の有力顧客（織・編・染色加工・アパレルなど）と最終製品を見据えた協同開発を行っています。
6	(輸送機器)	開発の現地化を推進する為には質の良いローカル技術者が必要
7	(鉄鋼)	商社であり、特に研究開発は行っておりません
8	(自動車部品製造)	<p><b>問題点</b></p> <p>1) 下記の A) と B) の R&amp;D 活動については対価・報酬の国外送金が必要です。      2) 国外送金には技術の移転があったものとして INPI (工業主有権庁) の許可を得る必要があります。      3) Royalty と R&amp;D 活動の違いを INPI は簡単には理解しないので許可を得るのが困難です。</p> <p><b>コメント</b></p> <p>1) 当社の R&amp;D 活動は…      A) 日本本社で行なっている部分と      B) 日本やブラジル以外の各国所在の関係会社で行なっている部分と      C) ブラジルで行なっている部分があります。      2) 更に C) について細かく言えば…      C-1) 自社内部分と      C-2) 外注部分（大学や研究機関以外）があります。</p>

### 設問3：日本企業のブラジル進出のメリットと日伯間で協力をさらに強めるべき分野・領域

進出メリット：

【世界有数の資源国、将来の巨大市場、内需に数多くのビジネスチャンス、世界第4位の自動車市場、南米市場へのアクセス、日本の高い技術力・開発力・きめ細かい・先進的なサービス提供、日本の技術力・開発力・きめ細かい顧客対応力、日系人に対する信用、またブラジル日系人・ブラジル人の真面目な働きぶりは日本の仕事文化も受入れてもらい易い、稀有な親日国でもあるブラジルの活力を日本企業の活性化に将来的に生かせる。】に集約される。

税制に対する恩典もある一方、複雑な税制や輸送コストを考慮すると進出が必要と前向きに捉え、又ブラジル独自の経済発展への貢献と拡大に伴い発生する利益の享受に預かりたいとする所もある。

#### 協力分野・領域：

【資源、エネルギー、交通や物流インフラ、環境や公害防止、省エネ、省人化、医療医薬、バイオエナジー、バイオテクノロジー関連、自動車、電池技術、電子電機、IT、ケミカル、高機能素材やマテリアル、水、工業分野の裾野産業の育成・支援】など幅広い分野に及んでいる。社会インフラ整備の領域において投資・財務面で日本からの資金協力があればとのコメントもある。

安全・安価な食糧と人々の健康・経済性に関連する分野において、安定した収穫と安全な作物を育てる安全な農薬の開発・使用やまた家畜に安全な飼料の使用とヘルシー志向に対応するような、飼料開発も含めた家畜飼育の領域も挙げている。

高度な土木建築技術を導入しブラジルの建設業界のコストダウンに繋がる無駄の排除、製品・技術開発や物造りを現地に定着させる為の丁寧なローカル人材の育成や日本人・物が自由・簡単に行き来できる制度や仕組み作り、教育、文化、伝統芸能なども含めた幅広い分野で協力が可能としている。

#### 進出メリット（回答企業のみ）

業種	社数	項目
化学品	5	日本の有する技術力を生かして新たな成長戦略を描く事ができる。又、ブラジル社会の発展に大きく貢献できる。南米市場へのアクセスが最大のメリット
輸送機器	5	世界第4位の自動車市場は魅力的。成長市場で台数、シェア躍進、事業拡大が期待される。またブラジル日系人・ブラジル人の真面目な働きぶりは日本の仕事文化も受入れてもらい易いメリット有。 税制や輸送を考えると価格競争力強化のためにも進出が必要、輸出競争力はないがブラジル国内市場の獲得とする所もある。
建設	3	大きな市場に進出できる。世界有数の資源国であり稀有な親日国でもあるブラジルの活力を日本企業の活性化に将来的に生かせるのではと期待している。
機械・金属	3	世界有数の資源国であり稀有な親日国でもあるブラジルの活力を日本企業の活性化に将来的に生かせるのではと期待している。将来の巨大市場が見込まれる市場の足掛かり（ブラジルでの拠点なくしては、ブラジル市場参入は困難）新しいテクノロジーを積極的に受け入れてくれる市場
電気電子/ IT関係	3/1	ブラジルは社会インフラ整備が遅れており、この領域にICT技術を駆使した先進的なサービスを提供するのに日本企業が参入する余地がある。将来更に有望な市場になる可能性が高いこと。複雑な税制に対する恩典は有る。 ブラジル独自の経済発展への貢献と拡大に伴い発生する利益の享受
商社	2	ブラジルの豊富な資源と巨大な内需に数多くのビジネスチャンスがある。

繊維	2	大きな消費市場が獲得できる。日本の技術力・開発力・きめ細かい顧客対応力は、他の外資系や地場企業に充分対抗できると思います。日系移民先達が築いた日系に対する信用、コロニア社会が輩出する
カルチャー＆進学塾	1	日本に比べるとブラジルは60歳以下の労働力パワーが有り、学歴もアップしていく傾向があり。日本とブラジルの国家間の政治的問題が無い。資源も豊富であり、日本の技術も必要とされる。
楽器、音響機器	1	大きな新興市場での売上拡大が最大のメリットです。 初等～中等教育レベルでの教育産業の分野（学校関係含む）での交流には、ブラジルの中間層の復活を見込んで、将来性があると思います。
文具、筆記具	1	文具・筆記具における潜在的な需要に対するビジネス対応と需要創出
総合メーカー	1	ブラジルの経済・内需拡大とともに事業を拡大出来る可能性が高い。
自動車部品製造	1	1) 低コストで良質な労働者。 2) 日系人・日系企業の地位の高さ。 3) 経済成長の見込みと潜在購買力
食品	1	コメント： 1) 食品関係の会社ですが、日本の健康と風味（味）とを両立させるKnow howは、今後のブラジルの嗜好に合っていると思います。 2) 先ずは食品会社もブラジルに進出できる素地（カントリーリスクやコスト、税金）から整える必要性は感じます。

#### 協力分野・領域（回答企業のみ）

業種	社数	項目
化学品	4	自動車分野、電池技術、バイオエナジー、省エネ、公害防止、安全・安価な食糧とそれを摂取する人々の健康・経済性に関連する分野。野菜・果樹においては、安定した収穫と安全な作物を育てる安全な農薬の開発・使用と、また収穫した作物をスムーズに供給し安全に貯蔵するロジスティクス面でのインフラ整備。食肉分野では、家畜に安全な飼料の使用とヘルシ志向に対応するような、飼料開発も含めた家畜飼育。
輸送機器	4	日伯間では、インフラ整備ノウハウシェア、複雑で高い税金体系の簡素化、低減化をサポート頂きたい。開発・物づくりを現地に根づける為のローカルの教育・研修の仕組みや日本からのトレーニングが容易に行き来できる制度が必要と考える。工業分野の裾野産業の育成、支援
建設	3	環境に配慮した建築技術、たとえば、ダブルスキン構造による換気技術、地下の比較的低い温度の活用。日本の土木技術（港湾、ダム、トンネル）等のインフラ展開。欧米の技術に優る日本の高い技術で建設業界の無駄排除。両国間で丁寧な人材教育と人、物が自由・簡単に行き来できる仕組み作りが必要。
機械・金属	2	日本が先行している省エネ技術、省人技術をブラジルに提供し、ブラジルの一次資源や食糧の日本への長期安定供給を永続化させるのが理想だと考えている。

電気電子/ IT関係	2/ 2	社会インフラ整備の領域で投資・財務面で日本からの資金協力があれば、さらに関係が強まる。両国間で協力を強化すべき分野は、食糧を含む資源、インフラ及びエネルギー関連。特にインフラやエネルギー関連は日本の高い技術力を有効に活用でき、ブラジル側にも大きく貢献できる分野。インフラ整備、農業生産、自動車、水、医療の技術革新
商社	2	逆に日本の持つ先進的な技術はブラジル側にとってメリットがあると思われますので、このお互いにとってのメリットを相互補完するような形での協力が有望ではないかと考えます。  日本の高い技術力は今後、益々発展していくブラジル産業にはメリットが大きいと考えます。どの分野にと限らず組織化された技術で例え、電車がダイヤ時刻通りに運行するとか各製品の品質が高水準で一定といった技術力。
繊維	2	資源、エネルギー、交通や物流インフラ、環境や公害防止、省エネ、医療医薬、バイオテクノロジー関連、自動車、電子電機、IT、ケミカル、高機能素材やマテリアル、教育、文化、伝統芸能など幅広い分野で協力が可能。  農産物、資源分野（ブラジルの持つ農産物、資源と日本の科学技術の融合）ブラジルコスト解消にむけての取り組み  コメント：税制と労働法に象徴されるブラジルコストは、継続的な事業活動の非常に大きな障害。ブラジルコストを解消し本来の競争力をつける事、技術力の向上とイノベーション、労働生産性のアップが最も大切。特に人材の裾野を拡げるために教育の質・規模両面の充実が急務。“企業内で人を育てる”ことに関して日本企業は力を入れており、その点でもブラジルに大きく貢献している。
カルチャー& 進学塾	1	医療分野、ロボット分野、乾燥地帯の農業の為の土地開発、自然を利用した発電システム（太陽、風、海、等）
自動車部品製 造	1	農業等食料品分野 医療等健康関連分野
食品	1	コメント： 1) 食品関係の会社ですが、日本の健康と風味（味）とを両立させるKnow howは、今後のブラジルの嗜好に合っていると思います。 2) 先ずは食品会社もブラジルに進出できる素地（カントリーリスクやコスト、税金）から整える必要性は感じます。
精密機械	1	バイオテクノロジー分野が有望
金融業	1	ビザの開放