

## 第3節 ブラジル連邦共和国

本節では、三井物産をはじめとする民間企業が中心となって計画が進んだ、ブラジルにおける高速鉄道について考察する。

### 1. 基本情報<sup>1</sup>

#### ブラジル全体

面積	815.5 万km <sup>2</sup>
人口(2013)	2 億 36.2 万人
人口密度(2013)	23.5 人/km <sup>2</sup>
GDP 実質成長率(2012)	2.7%
都市人口率(2011)	84.6%
対日貿易額(2012)	輸出 4,730 億円、輸入 9,520 億円

#### サンパウロ市

面積	1,509 km <sup>2</sup>
人口(2010)	1,115.2 万人
人口密度(2010)	7390.3 人/km <sup>2</sup>

#### リオ・デ・ジャネイロ市

面積	1,260 km <sup>2</sup>
人口(2010)	632.0 万人
人口密度	5015.9 人/km <sup>2</sup>

図表 4-2-7: ブラジル、サンパウロ市、リオ・デ・ジャネイロ市の基本情報

<sup>1</sup> 二宮書店(2014)『データブック・オブ・ザ・ワールド』を参考に作成

## 2. 高速鉄道計画の概要

BRICS の一角とされているブラジルでは、中間所得者層が増加し、大都市圏内や都市間での人の移動や物流が著しく増加し、交通渋滞や交通混雑による騒音・大気汚染などの環境悪化が深刻な社会問題となり、経済への悪影響が懸念されている<sup>2</sup>。

一方で、広大な国土を持つため、インフラの整備が経済成長に追いついていないという実情がある。そのため、国内の都市間移動においても航空が大きなウエイトを占めており、特に最大の都市であるサンパウロと、第二の都市であるリオ・デ・ジャネイロとの間を結ぶシャトル便は常時混雑が見られる。しかし、サンパウロのコンゴニャス空港<sup>3</sup>では更なる用地取得が困難なため、空港容量の拡大が不可能である<sup>4</sup>。

両都市間の交通をすべて航空で賄うのは限界があるとして、ブラジル政府は 2007(平成 19)年 11 月に大統領令 6256 号において、一定の政府支援を前提とした事業権入札を活用して高速鉄道の導入を積極的に推進するとした。さらに 2008(平成 20)年 1 月には、リオ・デ・ジャネイロからサンパウロを経由し、急成長中の近隣都市カンピーナスを結ぶ 510.8km の高速鉄道計画を「国家経済成長促進計画(PAC)」に組み入れた<sup>5</sup>。大まかな位置関係は次のページに挙げる図の通りである。

---

<sup>2</sup> トーニチコンサルタント・三井物産, 2010

<sup>3</sup> 市街地が接近しており、2007 年 7 月 17 日には事故が発生している。(AFP BBNEWS 「サンパウロの TAM 旅客機炎上事故、死者 200 人か」  
<http://www.afpbb.com/articles/-/2255632?pid=1793261>)

<sup>4</sup> トーニチコンサルタント・三井物産, 2010

<sup>5</sup> 同上



図 4-2-8: ブラジル全土の地図

The University of Texas at Austin

([http://www.lib.utexas.edu/maps/cia13/brazil\\_sm\\_2013.gif](http://www.lib.utexas.edu/maps/cia13/brazil_sm_2013.gif))より引用した画像を筆者加工



図 4-2-9: 上図の太枠内の詳細な地図

国土交通省 ブラジル高速鉄道計画

(<http://www.mlit.go.jp/common/000113295.pdf>)より引用

日本は1930年代からブラジルとの関係がある<sup>6</sup>三井物産を中心に、車両を製造する日立製作所、建設の調整役を担う三菱重工業、交通システムを担う東芝、そしてJRグループで連合を形成している<sup>7</sup>。これは、鉄道事業の垂直統合が行われ、建設から運営までの鉄道システムを一括して提供できる鉄道メジャーへの対抗からであると考えられる。

### 3、高速鉄道計画の進展と問題

高速鉄道の計画が持ち上がった当初、韓国、フランス、ドイツ、中国、スペイン、そして日本の各連合が受注を目指していた。

しかし、計画には数々の問題点が見られた。計画されたルートでは、都市部において地下で開業させることが計画され、その上、アララ山脈をトンネルで通過することになっているため、トンネル工事が多く、難工事が予想された。また、過大ともいえる需要予測を基に算出された、1キロメートル当たり0.49リアル<sup>8</sup>を上限運賃として40年間高速鉄道の運営を行うことを求められ、建設費の見積もりも甘かった。さらにブラジル政府のリスクヘッジが十分とは言えず、民間で行う事業としてはリスクが大きすぎるとみられた<sup>9</sup>。

そのため2010(平成22)年11月までの入札締め切りを前に韓国の連合以外が辞退した。ブラジル政府は「公平な入札を目指したい<sup>10</sup>」として、入札の期限を2011(平成23)年4月までに延期したもの、各国企業とブラジル国内建設業者との調整が難航していることを理由として同年7月までに再延期。しかしその間に韓国コンソーシアムも収益が見込めないとして瓦

---

<sup>6</sup> 三井物産株式会社 CSR | ブラジルとの取り組み

<https://www.mitsui.com/jp/ja/csr/contribution/brazil/>

<sup>7</sup> 共同通信「ブラジル新幹線の受注目指す 三井物産など企業連合」(2009年10月19日配信)

<http://www.47news.jp/CN/200912/CN2009121901000428.html>

<sup>8</sup> 2011年時点のレートで約24円にあたる。

<sup>9</sup> 週刊ダイヤモンド編集部(2011)「inside 第560回『ブラジル高速鉄道争奪戦 入札延期に望みつなぐ日本』」<http://diamond.jp/articles/-/10688/>

<sup>10</sup> 上掲のダイヤモンドの記事によれば、実際には、韓国連合の安全性を疑問視し、受注を回避したかったとも言われている。

解した<sup>11</sup>。結局 7 月の入札ではどこからも応札がなく不調に終わり、入札条件が再考されることとなった。

その後しばらく表立った動きはなかったが、2012(平成 24)年 8 月になって、以下に示すような入札条件の素案をブラジル政府は公表した<sup>12</sup>。

- ① 過去 10 年間高速鉄道の運営で致命的な事故を起こしていないこと。
- ② 77 億リアル(≒37 億 US ドル)の出資ができること。
- ③ 200 レアル以下でのエコノミークラスチケットの提供ができること。
- ④ リオ・デ・ジャネイロ～サンパウロを 99 分以内で運行すること。
- ⑤ 40 年間の運営を行うこと。

正式な高速鉄道事業計画の発表は同年 10 月 31 日に、入札は翌 2013(平成 25)年 5 月 29 日に予定されていた。しかし、①の条件に関して、韓国高速鉄道(KTX)の最初の路線の開業が 2004(平成 16)年であり、このままでは韓国連合が入札条件に適合できないとして緩和の要請があった。そのため、高速鉄道の無事故運営の期間は過去 10 年間から 5 年間に短縮されることとなった<sup>13</sup>。加えて、素案に寄せられた意見の反映に手間取ったことで、正式発表は 2012 年 12 月 13 日に、入札は、翌 2013(平成 25)年 8 月 13 日に延期されることとなった。

この時に、建設と運営を分離して入札する上下分離方式に転換されたことから、施設使用料を支払わなければならないことによる採算性の低さが問題視されるようになった。2013 年 7 月になって、ドイツの連合を構成するシーメンスが、サンパウロとブラジリアの地下鉄やパウリスタ都電公社(CPTM)の入札において談合があったことを認め、経済防衛行政審議会

---

<sup>11</sup> サーチナ 「韓国がブラジル高速鉄道の入札を回避、理由は『収益が見込めない』」  
[http://news.searchina.ne.jp/dispatch.cgi?y=2011&d=0712&f=national\\_0712\\_042.shtml/](http://news.searchina.ne.jp/dispatch.cgi?y=2011&d=0712&f=national_0712_042.shtml/)

<sup>12</sup> ロイター通信「ブラジル、高速鉄道計画で入札条件を緩和 2013 年 9 月に新たに実施」(2012 年 12 月 14 日)<http://jp.reuters.com/article/domesticEquities4/idJP826121220121214>

<sup>13</sup> これにより 2011 年 7 月 23 日に高速鉄道衝突脱線事故を起こした中国連合は、事実上撤退することとなった。

(CADE)に報告した<sup>14</sup>。この中で、フランスの連合を構成するアルストムや日本の三井物産が関与したとされた。この談合発覚を受けて、日本とドイツの連合が入札を回避するとした。

同じ月にはスペインで列車脱線事故が発生した。この事故は高速鉄道における事故ではなかった。ブラジル政府はスペイン企業を排除しないとされたものの、事故が与える影響は無視できず、入札しないとみられた。

そのため、最終的にはアルストムを中心とするフランスの連合のみが応札する方針とされた。しかしそのアルストムも談合に参加していたとされることや、競争促進の目論見が外れたこともあり、高速鉄道の入札は、さらに1年以上先送りにすると発表された。これは、競争を促進する目的のほか、入札を強行することが、翌2014(平成26)年10月に予定されている大統領選挙に影響を及ぼすことが懸念されたためである。しかしこの先送りは、この高速鉄道計画の実現可能性を次期政権に託すということを意味し、より一層先行きは不透明になったといえる。受注する側にとっては、これまで一つとして具体的な計画が上がっていないという、まさにどうしようもない状況といえるだろう。

---

<sup>14</sup> ニッケイ新聞「シーメンスがカルテル密告＝聖市地下鉄の入札などで＝来月の高速鉄道にも絡む」<http://www.nikkeishimbun.com.br/2013/130717-22brasil.html> (2013年7月17日配信)この記事によれば、シーメンスは処分を軽減されるため認めたとみられる。