

原油価格低迷への対応を探るラテンアメリカ産油国

船木 弥和子

はじめに

バレル当たり 100 米ドルを超えていた原油価格が、2014 年中ごろから下落し、2016 年初めにはバレル当たり 30 ドルを下回る状況となった。2017 年初以降、OPEC 産油国と非 OPEC 産油国が協調して原油生産量を削減することで合意したことから、現在、原油価格はバレル当たり 50 ドル前後で推移しているが、バレル当たり 100 ドルを超えていた時と比べれば、半減しており、産油国は厳しい状況に直面している。本稿では、政府が探鉱・開発促進策をとり、メジャー等大手石油会社の参入機会が増加し、石油生産量の増加が見込まれるブラジルと、政府が資源ナショナリズムを推し進める政策をとり続け、石油生産量の減少が続いているベネズエラという対照的な 2 か国をとりあげ、原油価格低迷下でラテンアメリカの産油国がどのような状況にあり、どのような対応をとっているのかについて紹介する。

ブラジル

ブラジルは 2015 年末の石油の確認埋蔵量が 130 億バレルでラテンアメリカではベネズエラについて第 2 位、世界でも第 15 位、2015 年の石油生産量が日量 252.7 万バレルでラテンアメリカではベネズエラ、メキシコについて第 3 位、世界で第 12 位とラテンアメリカを代表する産油国の一つだ。(図 1. ブラジルの石油生産量・消費量)

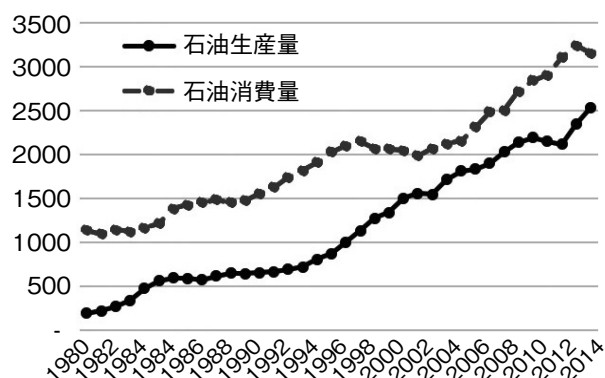
ブラジルでは、国営石油会社 Petrobras が長く石

油産業を独占していたが、1997 年制定の新石油法で Petrobras の独占体制が終了した。しかし、その後も Petrobras はブラジルのエネルギー産業で中心的な役割を果たしてきた。

ブラジルはもともと石油生産量が多くなく、1970 年代のオイルショックの際には経済に大きな打撃を受けた。何とか石油自給率を引き上げたいと、Petrobras は陸上で行っていた探鉱・開発をリオデジャネイロ州北東部、サンパウロ州南東部の沖合 Campos 盆地の浅い海から深い海へと進めた。その結果、しだいに生産量は増加した。しかし、Campos 盆地で生産される原油は重質原油が主体だ。重質原油は軽質原油に比べ製油所でガソリン等を精製しにくく、価格も軽質原油に比べ安い。そこで、ブラジルは重質原油ではなく軽質原油や、生産量が少ないガスを発見したいと考え、Campos 盆地から南西の Santos 盆地や北部 Espirito Santo 盆地に探鉱・開発を進めた。その成果の一つとして、2006 年に Santos 盆地のプレソルト（岩塩層直下の地層）で Tupi 油田（現在の Lula 油田）が発見され、続いてプレソルトで油田発見が相次いだ。ブラジルは念願であった軽い原油、といってもブラジルにとっては軽い油で、サウジアラビアやアルジェリアなどブラジルが従来石油を輸入していた国で生産される原油に比べれば重たい中質原油を手に入れることができた。

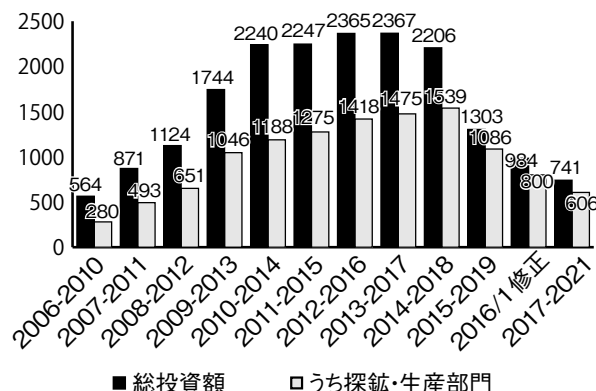
しかし、その後ブラジルの探鉱・開発は停滞し、Petrobras も資金調達が難しくなり、苦境に立たされることになった。政府はプレソルトで油田が発見され

図 1 ブラジルの石油生産量・消費量 (単位: 千 b/d)



BP Statistical Review of World Energy June 2016 を基に作成

図 2 Petrobras5 年計画投資額推移 (億米ドル)



Petrobras ホームページを基に作成

たことをきっかけにプレソルト開発法を制定し、法律で定めたプレソルトエリア内の新規鉱区については、Petrobras が権益の 30% 以上を保有しオペレーターとならなくてはならないと定めた。この法律に基づき、2013 年にはブラジルで発見された最大の油田の一つとされる Libra 油田の入札が行われたが、札が 1 件しか入らなかった。入札が不調に終わった理由は、Petrobras しかオペレーターを務めることができないため、興味を失った企業が多かったことにあると見られている。そして、プレソルト開発法が制定された前後の期間、2009～12 年には、1999 年以降、年に 1 回の割合で実施されていた鉱区入札が行われなかった。その結果、数年にわたり新規鉱区が付与されず、探鉱が停滞した。

さらに、Petrobras をめぐる汚職問題により、同社は資金調達が難しくなった。また、ブラジルの生産の多くを担ってきた Campos 盆地の油田が老朽化し、生産量が減退する一方、プレソルトの油田の生産が当初は期待されたほどに伸びず、2012 年から 2013 年にかけてブラジルおよび Petrobras の生産量が伸び悩んだ。

加えて、ブラジル政府がインフレ対策として、国内石油製品価格を低く抑えたため、Petrobras は原油価格が高騰していた間も、国際市場価格で輸入した石油製品を国内ではそれよりも安い価格で販売し、その逆ザヤを負担、これが同社の財務状況悪化の大きな原因となった。

増加を続けていた Petrobras の投資額は 2014 年スタートの 5 か年計画以降減少に転じ、探鉱・開発部門への投資額も 2015 年スタートの 5 か年計画以降、減少している。(図 2. Petrobras 5 か年計画投資額推移)

原油価格下落に加え、このような事態の結果、ブラジルで発見された油田の数は、2012 年の 174 件、2015 年の 75 件から 2016 年は 20 件と 1999 年以来最低の水準まで落ち込んでしまった。

しかし、最近になり状況は変わりつつある。2016 年 8 月に正式に発足した Temer 政権は探鉱・開発促進策、外資導入策をとっている。2017 年に 4 回、2018 年に 3 回、2019 年に 3 回と頻繁に鉱区入札を実施する計画だ。また、プレソルト開発法を改正し、Petrobras はプレソルトエリア内の新規鉱区でオペレーターを務める必要がなくなった。Lula 元大統領、Rousseff 前大統領の時代に厳しくなっていた国内調達比率の緩和も検討されている。

Petrobras も、他の石油会社とパートナーシップを

組んだり、効率改善、コスト削減、資産売却、石油製品価格決定権獲得等で財務の健全化を図るとともに、政府の干渉を排除し、操業や業績を回復させつつある。

Shell や Total、Statoil といった大手企業も Petrobras とパートナーを組んだり、Petrobras が売却する資産を取得したり、また、入札が頻繁に実施されることでブラジルの探鉱・開発に参加する機会が増加し、積極的にブラジルで活動を進めようとしている。

これらの状況から、ブラジルの石油生産量は今後増加していくとの見方がなされている。IEA は今年の 3 月に発表したレポートで、Santos 盆地の生産の伸びが Campos 盆地の減退分を上回り、ブラジルの生産量は 2022 年までに日量 110 万バレル増加するとしている。ブラジル国家石油庁の Oddone 長官もプレソルトの開発と陸上油田の生産回復で 2020 年代にはブラジルの石油生産量は日量 400 万バレルに増加し、ブラジルは石油自給を達成し主要な石油輸出国になるだろうとしている。

ベネズエラ

ベネズエラは 2015 年末の石油の確認埋蔵量が 3,009 億バレルで世界第 1 位、2015 年の石油生産量が日量 262.6 万バレルで世界第 9 位、ラテンアメリカ第 1 位と、まさにラテンアメリカを代表する産油国だ。(図 3. ベネズエラの石油生産・消費量)

世界第 1 位の石油確認埋蔵量を誇る国であるにもかかわらず、ベネズエラでは Chaves 前政権以降の失策で技術、人材、資金が不足、探鉱・開発が停滞、石油生産量が減少している。Chaves 前大統領は、全ての石油プロジェクトについて国営石油会社 PDVSA の権益持ち分を 50%、実際は 60% 以上に引き上げた。また、法人税率の引き上げや付加価値税の導入等税制を変更した。このような政策がとられたことで、ExxonMobil や ConocoPhillips がベネズエラから撤退した。Chaves 前大統領は、代わりに中国やラテンアメリカ諸国等の国営石油会社を中心に探鉱・開発を進めようとした。PDVSA の上層部刷新や職員の大量解雇も行われた。その結果、技術力、経験、知見のある人材が PDVSA を去ることとなった。Chaves 前大統領は、石油を政治の道具として使い、中国やラテンアメリカ諸国等に石油を割安価格で提供、ベネズエラは石油による収入の一部を失うことになった。そして、本来であれば探鉱・開発に充てるべき資金を貧困対策等に利用した。このような政策は、Maduro 現大統領にも引き継がれた。

ベネズエラは原油生産量を 2019 年までに日量 600 万バレルに引き上げる計画であったが、このように技術力、人材、資金力を失い、探鉱・開発が停滞、生産量が減少していった。

生産量が減少するだけでなく、原油を生産するエリア、生産される油種にも変化が見られるようになった。ベネズエラの主な石油生産地域はマラカイボ湖とその周辺そして東部であったが、マラカイボ湖とその周辺の生産量は減少した。マラカイボ湖とその周辺では軽質の原油が多く生産されていたので、生産される原油の油種も 1999 年には中質が 40%、軽質と重質および超重質がそれぞれ 30% 程度であったが、2014 年には重質および超重質が全体の 60% を占めるようになった。

原油価格下落により、ベネズエラの探鉱・開発はさらに落ち込むことになった。石油会社に代わって実際に探鉱や掘削を行うサービス会社への支払いが、原油価格下落で滞るようになった。そのため、2016 年 4 月以降、サービス会社が事業を縮小した。その結果、原油価格が下落した 2014 年中ごろ以降一度減少したものの、増減を繰り返しながらも 70 基前後で推移していたベネズエラのリグ稼働数は、2016 年 4 月に激減することになった。(図 4. ベネズエラのリグ稼働数推移)

ベネズエラは、東部オリノコベルトで超重質油を生産しているが、この超重質油は重金属等を含んでおり、粘度が高いためそのままではパイプラインで輸送できない。そこで、同国は、これを品質の悪い石油を品質の良い付加価値の高い石油に変えるアップグレーダーにかけ、余分なものを取り除き軽質化することを計画していた。しかし、原油価格下落により資金面で厳しくなったことから、アップグレーダーの建設をあきらめ、超重質原油を軽質の原油で希釈し輸送することにした。これまでもベネズエラはオリノコベルトで生産

される超重質油を軽質原油で希釈し輸送していたが、軽質原油の生産量が減少しているの、これを輸入せざるを得ないという状況が生じている。しかし、資金不足から共同で事業を行っているパートナーに軽質原油輸入の負担や保証を求めるものの受け入れられなかったり、タンカーの清掃ができずにベネズエラ以外の港にタンカーが寄航できなかったり、軽質原油も十分に輸入できていない。パートナーへの配当支払いも遅延し、我慢できなくなった一部の企業が撤退を表明している。

一方、ベネズエラは 2007～14 年に中国から Loan for Oil と呼ばれる、借りた資金を石油で返済するスキームで総額 563 億ドルの融資をうけた。原油価格が下落すると、返済する石油の量が増加することとなり、困窮したベネズエラは中国に融資条件の変更を求めたが、受け入れられなかった。そこで、ベネズエラは最近では米国に保有する製油所の株式等を担保にロシアの石油会社 Rosneft から融資を得ている。

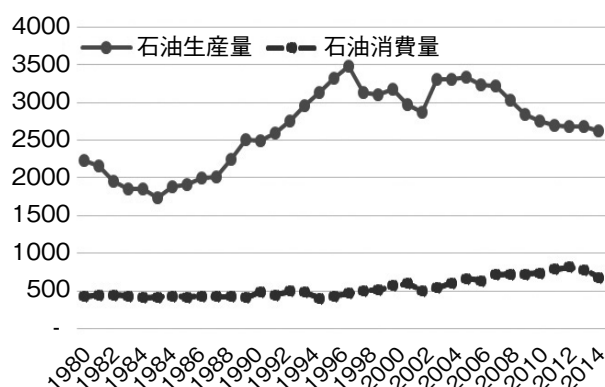
資金不足緩和のため、ガソリン価格を値上げしたが、値上げ後もガソリン価格は世界最低水準で、資金不足の足しにはなっていない。

このようなことから、探鉱・開発はますます停滞し、ベネズエラの石油生産量は 2015 年終り頃から急激に減少している。

ベネズエラはオリノコベルトの超重質油で生産増を図ろうとしていた。2019 年までに石油生産量を日量 600 万バレルに引き上げる計画のうち、オリノコベルトの超重質油が日量 400 万バレルを占める計画であった。しかし、増加していたオリノコベルト超重質油生産量も 2016 年に入ってから減少している。

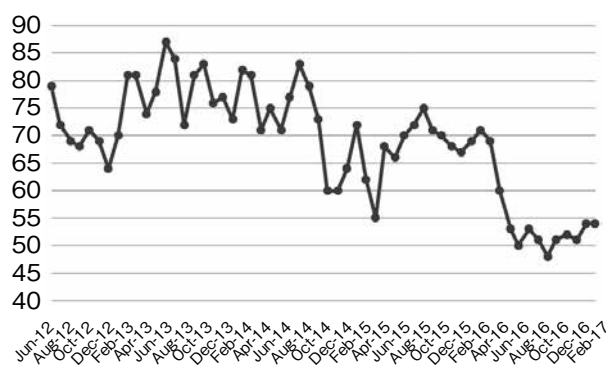
このような状況を受け、ベネズエラは石油生産目標を、2025 年に日量 318 万バレルに引き下げ、このうち、

図 3 ベネズエラの石油生産・消費量 (単位: 千 b/d)



BP Statistical Review of World Energy June 2016 を基に作成

図 4 ベネズエラのリグ稼働数推移 (単位: 基)



Baker Hughes ホームページを基に作成

オリノコベルト超重質油生産量を日量 190 万バレルとする計画であることが明らかにされた。生産目標が引き下げられ、目標を達成する時期も先送りされたが、目標達成に必要な投資額は 760 億ドルとされており、この計画に沿って開発を進めていくことも難しいと考えられる。

IEA の生産見通しでも、ベネズエラの実産量は 2016 年の日量 222 万バレルから 2019 年には 210 万バレルに減少し、その後横ばいとなり、2022 年に微増するという見通しになっている。状況によっては、さらに下振れする可能性もあるのではないかと見られる。

に加え、アルゼンチン、メキシコ等で資源ナショナリズムの後退、契約条件の緩和が見られ、油価低迷下でも探鉱・開発が進む兆しが見え始めている。一方、エクアドルではベネズエラと同様に資源ナショナリズム政策がとられている。両国は石油が経済を支えている国であるため、探鉱・開発の停滞は国力の衰退を意味することになり、動向が注目される。

(ふなき みわこ 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC) 調査部 エネルギー資源調査課主任研究員)

おわりに

世界的な傾向として、2000 年代に原油価格が上昇した局面では、資源ナショナリズムの高まりが見られた。この時期、中国や韓国の企業が競って石油上流事業に参入し、その結果、参入のハードルがさらに高まった。2014 年中ごろからの原油価格下落、低迷の局面では、資源ナショナリズムの後退がみられ、契約条件が緩和されている。しかし、資源ナショナリズムの高まりが急激であったのに対し、資源ナショナリズムの後退は緩慢で、いつまで続くのか分からない状況だ。

ラテンアメリカについては、本稿で触れたブラジル

ラテンアメリカ参考図書案内



『ブラジルの人と社会』

田村 梨花・三田 千代子・拝野 寿美子・渡会 環共編 上智大学出版発行・ぎょうせい
2017 年 5 月 250 頁 2,100 円+税 ISBN978-4-324-10259-6

上智大学外国語学部ポルトガル語学科が 1982 年に開講されて以来培ってきた「ブラジル社会論」の蓄積と、これを出発点に研究者となった 6 人の卒業生等による地域研究ブラジル社会の研究入門書。

第 1 章では社会形成の歴史として、大土地を所有する植民者と奴隷、階級社会と人種、多文化社会、多様性の承認を、第 2 章の社会制度では、カトリック文化の中で教会と家族制度の変化を、第 3 部の社会的公正への挑戦では、都市化と人口移動、1988 年憲法以降の民主化と貧困層への現金給付制度、教育・保健制度、社会運動の力、女性のエンパワーメントとジェンダー平等を、第 4 章は一転してグローバル化とブラジル人のディアスポラを、米国や日本でのブラジル人社会の実情とともに紹介し、これらに 13 の多岐な題材をあつかったコラムとともに論じている。

執筆者はいずれもブラジル研究に長く関わり、ブラジルに深い愛着をもっているだけに、個々の項は入門書とうたっているが実に奥行きのある深い解説になっている。比較的コンパクトな読みやすい本だが、ブラジルについての理解を深める良書である。

(桜井 敏浩)