

新興国通貨の基礎知識～ブラジル

1. ブラジルの概要（ファンダメンタルズ）

（ア）ブラジルの規模等

ブラジル連邦共和国（以下、ブラジル）は中南米最大の国です。面積は日本の約 22.5 倍に相当する約 851.6 万平方キロメートルで、人口 2 億 1,161 万人¹が居住する大国です。経済規模を示す名目 GDP 総額は 1 兆 8,470 億米ドル（2019 年）で世界 9 位（2018 年）です。第 8 位はイタリア、第 10 位は韓国です。しかし一人あたり名目 GDP になると、大きく順位が下がります。一人あたり名目 GDP は 8,959 米ドルで 77 位です。メキシコ（9,797 米ドル、69 位）、アルゼンチン（11,658 米ドル、64 位）を下回っています。また、ロシア（11,289 米ドル、65 位）、中国（9,580 米ドル、72 位）にも劣後しています²。

広い国土と自然に恵まれたブラジルは、言わずと知れた資源大国でもあります。サトウキビや穀物、畜産といった農産物はブラジルの主要な輸出品になっています。地下資源も豊富です。鉄鉱石はオーストラリアに次ぐ、世界第 2 位（2017 年）の生産量を誇ります。また、かつてブラジルは原油の純輸入国でしたが、21 世紀に入ってから海底油田の開発が進み、今ではイランに次ぐ世界第 9 位（2019 年）の産油国になり、国内需要を賄うだけでなく純輸出国になっています。

（イ）ブラジル経済の強み

世界経済が順調に拡大している間は、資源需要が増加します。輸出全体に占める一次製品の割合は 52.8%（2019 年）と高いので、世界経済の拡大期はブラジルにとって強力な追い風となります。特に 2000 年代は、中国経済の平均成長率が 9.7%になっていて、ブラジルにとっては「お得意様」になっていました。2001 年に 19 億ドルだったブラジルから中国への輸出額は、2010 年には 307 億ドルに増加しました。実に 16 倍です。その結果、ブラジルの 2000 年代の平均成長率も 3.7%になっていました。中国に比べると見劣りするようには見えますが、10 年間で実質 GDP は約 1.4 倍になっています。

ブラジルは貧富の差が大きい社会ですが、この間、所得の向上により貧困を脱して中間層に浮上してくる人々も増えてきました。そのためブラジルは一次製品の供給国とし

¹ JETRO ホームページ、ブラジル概況より。

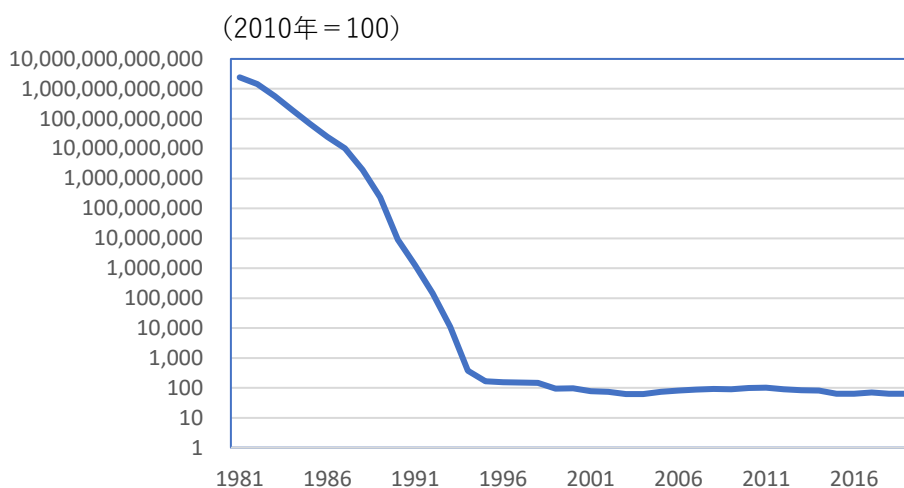
² なおインドは 2,038 米ドルで 144 位になっています。

ただけではなく、消費財の有望市場としても注目されるようになってきました。

しかしその前の 20 年は、ブラジルにとって茨の道でした。1980 年代から 90 年代のブラジルといえば、通貨危機と激しいインフレ(ハイパーインフレ)の繰り返しでした。図 1 は 1980 年代からの実効為替レート³の推移です。変化が大きいのので対数目盛にしています。

目盛の最大値は 10 兆です。スタート時と比較すると、為替レートは 1000 億分の 2 に下落しています。当然、これだけ為替レートが下落すると輸入品は高騰するので、激しい物価上昇が起きました。1980 年代と 90 年代の年間消費者物価上昇率は、平均 581.5%でした。最も高かったのは 1990 年で 2947%でした。

図 1 ブラジルの実効為替レート



(資料)IMF

しかし、21 世紀に入ると為替レートの下落率は緩やかになってきます。その結果、2000 年代の年間平均物価上昇率は 6.7%、2011 年から 2019 年の平均上昇率は 5.9%と落ち着いてきています。ハイパーインフレという弱点を克服したことはブラジルのプラス材料と評価していいでしょう。

(ウ) ブラジル経済の弱点～実は老い始めているブラジル

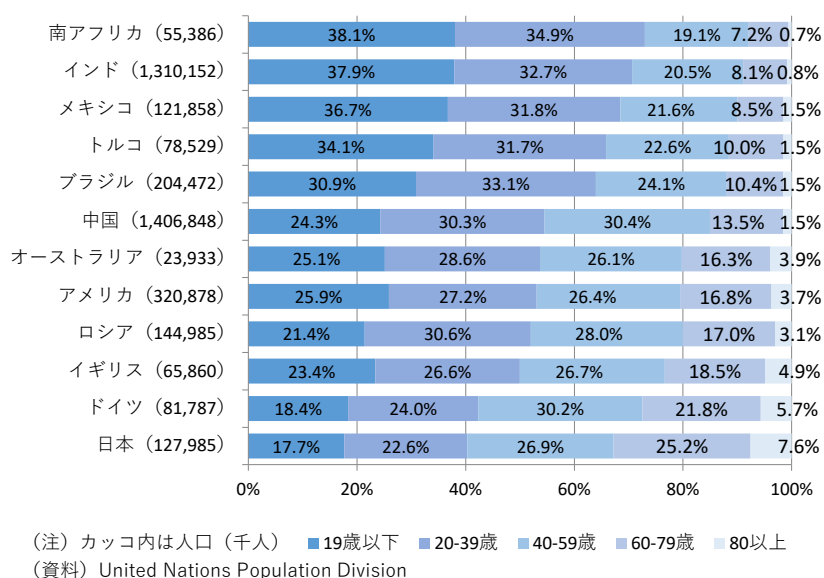
前項で説明したように、世界経済が好調な時期のブラジルは高成長となります。しかし、2010 年代に入ると世界経済の牽引車となっていた中国の成長率が、徐々に低下し

³ ある通貨の他の諸通貨に対する為替相場の変化率を貿易量などの比率を使って加重平均して算出した指数。(コトバンクより)

てきました。2011年から2019年の平均成長率は6.3%であり、2000年代から3.4ポイント低下しました。その結果、ブラジルの同期間の平均成長率もわずか0.7%になってしまいました。3.0ポイントの低下です。そして中国の成長率低下は構造的とみられません。順風満帆だった2000年代はもう帰ってこないと思われま

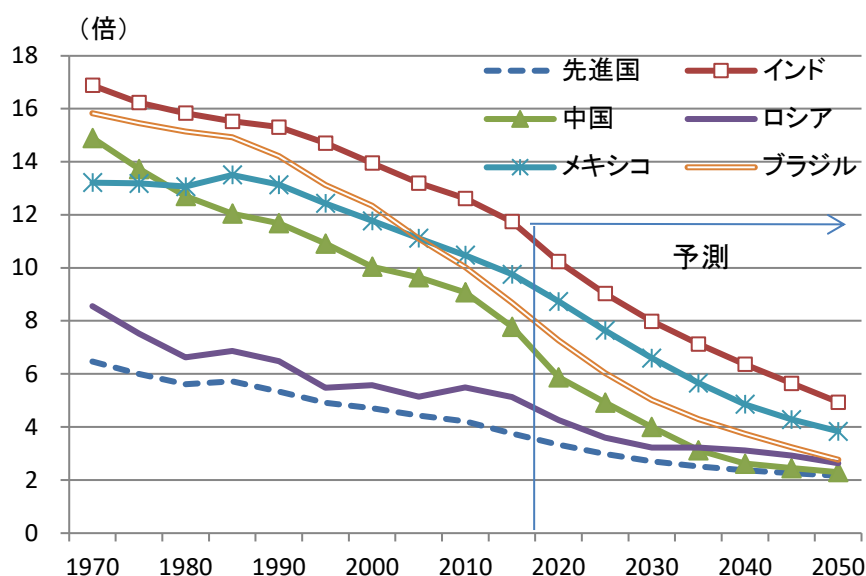
す。一国の成長力を長期的な視点で考える場合、人口動態を分析・予想しておくことが必要です。足元（2015年）の情勢を確認しておく、ブラジルの39歳以下人口は全人口の64%と高く、「若い」国と言えるでしょう。

図2 各国の人口構成比（2015年時点）



しかし、今後も若い国でいられるでしょうか。国連の人口見通しで、今後の見通しを比較してみましょう。図3では先進国と新興国の支援比率を確認できます。支援比率とは、1人の高齢者（65歳以上）を何人の現役時代（15-64歳）で支えているのかを示す指標です。ブラジルの支援比率は現状8倍程度ですが、2030年代後半にはかなり先進国に接近し、2040年には3.8倍に低下する見込みです。低下のスピードは中国に次いで急で、高齢化が深刻であることを示唆しています。

図3 各国の支援比率



(資料)国際連合

労働可能人口の成長への貢献度が低下してくると、インフラや機械設備など資本ストックを増やし、労働者一人当たりの生産量を増やして成長率を高めていく必要があります。そのためには、新鋭設備を導入するなど設備投資を増強していかなければなりません。また、道路や港湾設備などの拡充、公衆衛生面では上下水道の整備など、便利で安全な社会インフラも生産活動を支える重要な要因です。

ところが、ブラジルの設備投資は国際的にみて、非常に低いと言わざるをえません。図4は、主な新興国の固定資本形成（設備投資、住宅投資、公共投資の合計）のGDP比率です。ブラジルはロシアやインド、メキシコ、チリなどを下回っており、最低のアルゼンチンをわずかに上回る程度です。⁴

他にも貧富の差が大きいこと、治安が悪いこと、連邦税、州税、地方税がバラバラに課税されており税制が複雑で税金計算に多大の時間を要することなどが、弱点として挙げられます。ブラジルは、19世紀から未来の大国として期待されながら、いまだに潜在力を十分発揮できずにいるようです。

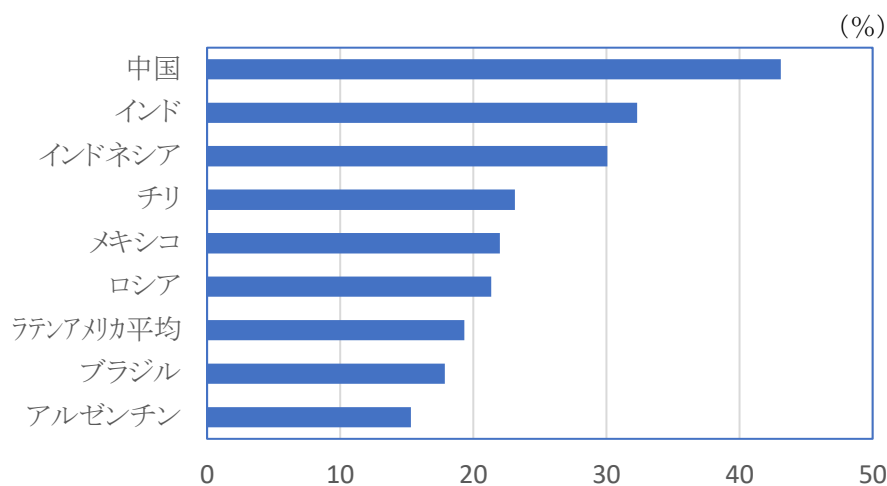
このようにみると、手放しでブラジルを「新興国の雄」や「未来の大国」といった安直なキャッチフレーズで説明することは適切ではありません。政治や経済情勢を丁寧に

⁴ ブラジルの長期的な成長率について、更に詳しく知りたい方はIIMA発行のレポート（News Letter（2018.9.28付（No.18, 2018）「低下するブラジルの成長力と高まる財政リスク」）を参照下さい。同レポートの掲載されているURLは以下の通りです。

https://www.iima.or.jp/docs/newsletter/2018/NL2018No_18_j.pdf

分析し、投資の可否やタイミングを見極める必要があります。

図4 主な新興国の固定資本形成比率（2011－19年平均）



(資料)世界銀行

2. ブラジルレアルの現状（制度的側面）

（ア）為替制度の変遷、取引規模～現在は変動相場制

ブラジルの為替相場制度は1999年1月以降、為替バンドや誘導目標水準を設けない変動相場制に移行しています。

次に、世界の外為取引の中でのレアルの位置づけを明らかにしていきましょう。表1は、各通貨の為替取引高を確認出来ます。ドル/ブラジルレアルの1日当たりの取引高は660億ドルであり、先進国通貨と比較すると取引高は少ないものの、新興国通貨の中では取引高は大きいことが分かります。

取引高の多寡は取引コスト⁵に反映されてきます。図5は各国通貨の銀行間取引における対ドル売り気配と買い気配の差を中心レートで割った数値です。ブラジルレアルを確認すると、両気配の差が相対的に小さく取引コストが少ないことが分かります。

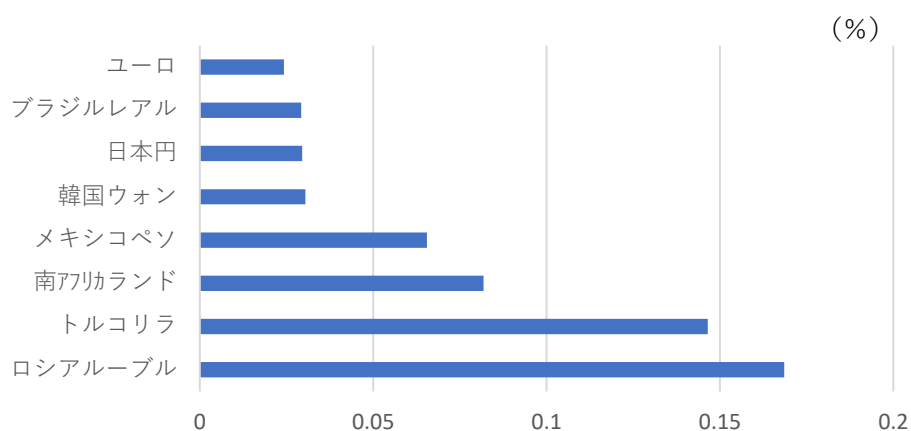
⁵ 取引コストは、取引高の多寡に加えて、通貨危機への耐性、政治リスクや取引相手となる現地銀行の信用力等、多角的な要素によって決定します。

表1 通貨ペア別為替取引高

4月の1日当たり平均額、10億ドル、%		
通貨ペア	2019年	
	取引高	シェア
ドル／ユーロ	1,584	24.0
ドル／日本円	871	13.2
ドル／英ポンド	630	9.6
ドル／豪ドル	359	5.4
ドル／カナダドル	287	4.4
ドル／人民元	270	4.1
ドル／スイスフラン	228	3.5
ドル／韓国ウォン	126	1.9
ドル／インドルピー	110	1.7
ドル／メキシコペソ	105	1.6
ドル／ブラジルリアル	66	1.0
ドル／ロシアルーブル	63	1.0
ドル／南アフリカランド	62	0.9
ドル／トルコリラ	62	0.9

(資料)国際決済銀行

図5 各通貨の売り気配／買い気配の差

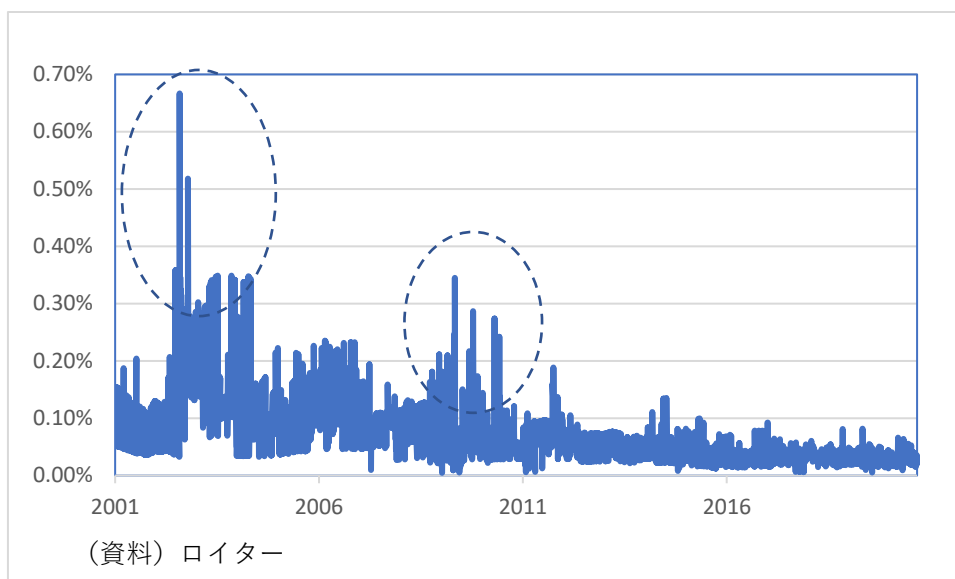


(注) (売り気配－買い気配) ÷ 中心レートをパーセント表示。2020年4月の平均値。

(資料) ロイター

また、気配値の差は一定ではなく 2001 年以降をみると、左派政権（ルーラ大統領）成立が懸念された 2002 年や、世界金融危機の前後（2008～2009 年）は気配値の差が拡大しています（図 6）。2001 年以降をみると、左派政権（ルーラ大統領）成立が懸念された 2002 年や、世界金融危機の前後（2008～2009 年）は気配値の差が拡大しています。

図6 ブラジルレアルの気配値の開き



(イ) 中央銀行と金融政策

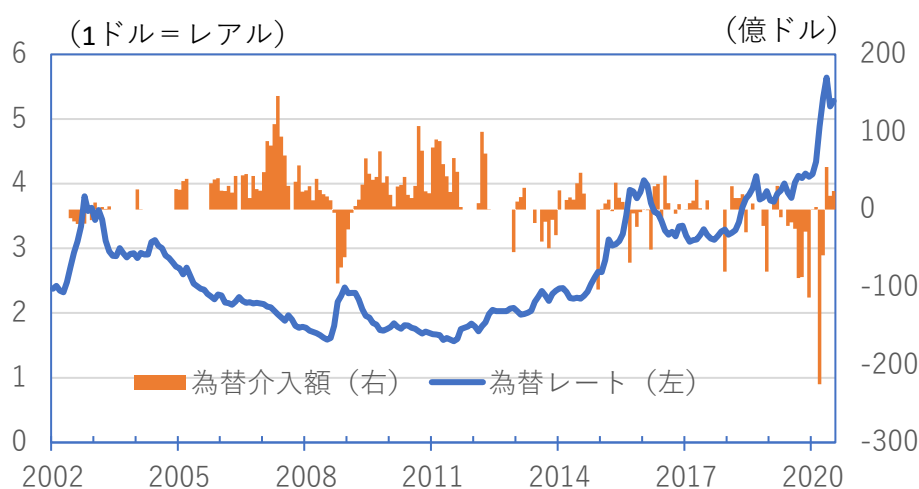
1999年7月から、ブラジル中央銀行（Banco Central do Brasil）はインフレ目標制を採用しました。原則、月1回開催される金融政策決定会合（COPOM）により政策金利（Selic rate⁶）誘導目標を設定しています。基本的に金融政策は、この Selic rate の上げ下げで実施されますが、為替レートが急激に大きく変動した場合には、中央銀行による為替介入を実施することがあります。

2004年頃から2008年中ごろまで、為替市場ではレアル高が一本調子に進行していました。この間、ブラジル中央銀行はレアル高を押さえるため、断続的にドル買い介入を実施していました。リーマンショックに端を発する世界金融危機の期間は、ドル高レアル安に急激に反転したため、ブラジル中銀はドル売りレアル買い介入を実施していません。

そして最近では、政治情勢の不透明感、長期化している景気低迷でレアル安が続いているうえに新型コロナウイルスの蔓延が不安視され、レアル安が急速に進行しました。そのため、ブラジル中銀のドル売りレアル買い介入が目立っています。

⁶ 担保付（国債）のオーバーナイト銀行間取引に課される金利を指す。

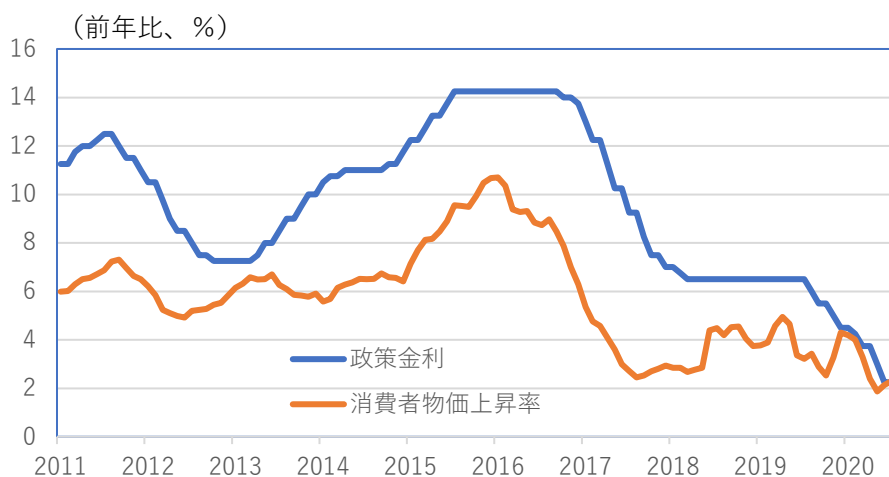
図7 レアルの対ドルレートとブラジル中央銀行の介入額



(資料) ブラジル中央銀行

ブラジル中央銀行は、2020年のインフレ目標を前年比4.0%±1.5%と定めています。長引く不況に新型コロナウイルス蔓延が拍車をかけ、ブラジルの物価上昇率は前年比2.1%（2020年6月）に低下しています。インフレ目標の下限（2.5%）をも下回っており、中央銀行は政策金利を史上最低となる2.25%まで引き下げています（図8）。金利を大きく引き下げたことで、一時はブラジルへの投資資金（主に証券投資や短期貸出です）の引き揚げが発生し、レアル安が進行しました。そのため中銀はレアル防衛のために、為替市場では市場介入もしていました。国内景気は利下げを求める一方、対外的には通貨安を招く利下げは望ましいとは言えません。中銀はジレンマに陥っています。

図8 ブラジルの政策金利と消費者物価上昇率の推移



(資料) ブラジル中央銀行

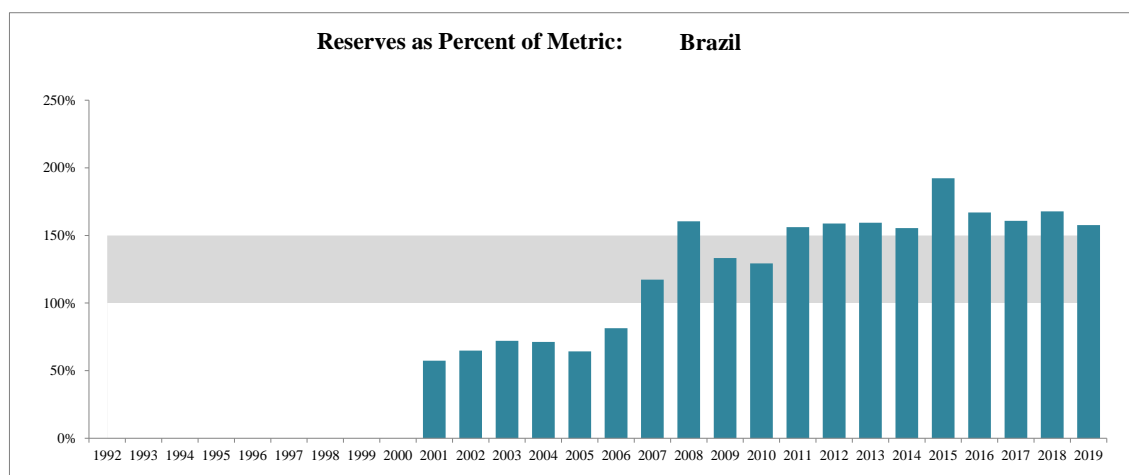
(ウ) 外貨準備と国際通貨基金（IMF）の目安

通貨危機などの緊急時に対外レートを安定させるためには、政府や中央銀行が外貨準備を用意しておくことが大切になります。外貨準備は、通貨危機などで他国に対して外貨建債務の返済などが困難になった際、政府や中央銀行が為替介入に使用する原資として使用します。

外貨準備高が十分であるかの判断材料としては、IMF が公表している **Assessing Reserve Adequacy Metric (ARAM)** が有用です。ARAM は、①輸出、②マネーサプライ、③短期対外債務、④その他負債（債券、証券）に、ウェイトを掛け外貨流出リスクを算出し、リスクを防ぐために必要な外貨準備高の計算をしています。この目安を上回る外貨準備があれば安全だと判断できます（IMF は 100～150% を適正な範囲としています）。

図 9 は、2019 年のブラジルの ARAM データです。ブラジルの最新の数値では 158% と外貨準備高が適正水準を上回っていることが分かります。2001 年はわずか 57% に過ぎなかったことを考えると、ブラジルの外貨準備高は、非常に安定度を増したと言えます。国際的にみても優良です。同じ新興国でも、トルコは 85.9%、南アフリカは 75.2%、アルゼンチンは 82.9% であり、ブラジルの対外支払い能力が高いことが分かります。

図 9 ブラジル外貨準備高の適正水準に対する比率



(出所) IMF 「Assessing Reserve Adequacy Metric (ARAM)」

3. ブラジルリアル相場の長期推移

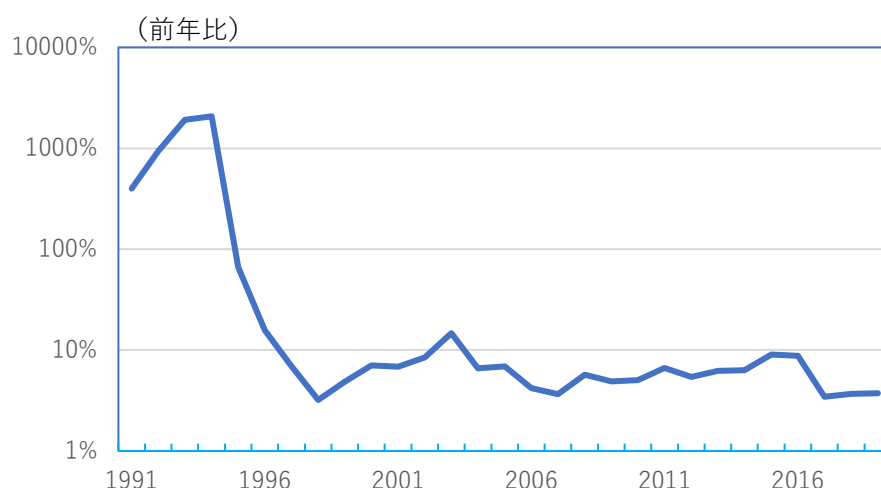
(ア) 90 年代以降のブラジルリアル相場

今後の為替レートを予測するためには、過去の出来事が為替レートに与えた影響を振

り返ることが有効です。「失われた10年」と言われる1980年代に続き、1990年代に入っても極端なインフレが続いていました（図10）。消費者物価は1993年1,925%、1994年2,076%と、2年連続で2000%近い上昇がみられました。こうした状況を打開するために1994年に実施されたのが「リアルプラン」です。

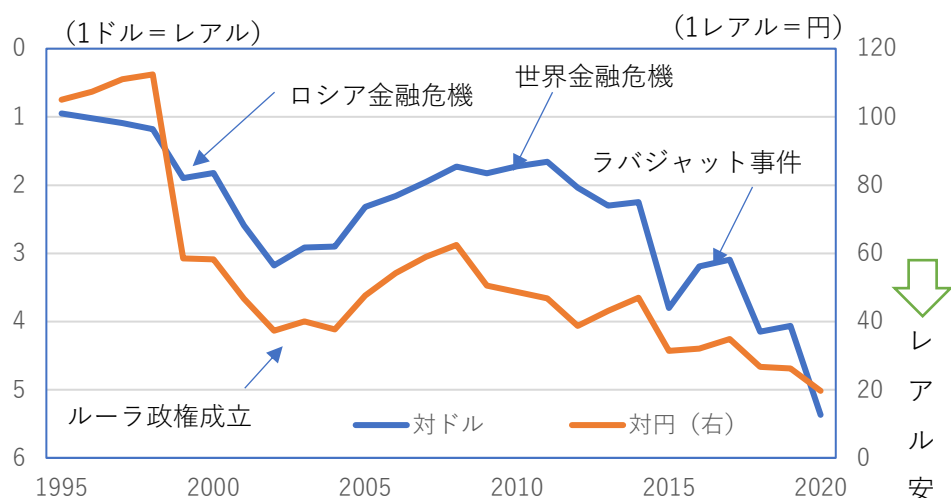
「リアルプラン」は、米ドルにリンクさせた新通貨リアルを導入することで、インフレを終息させる政策でした。この政策が奏功し、1997年には消費者物価上昇率を3.2%にまで下げることが成功しました。そのため、1997年から1998年にかけて発生したアジア通貨危機では、リアルの下落率は相対的に小さな規模で終わっています（図11）。

図10 消費者物価上昇率



(資料) ブラジル中央銀行

図11 ブラジルレアルの為替レート推移



(資料) ロイター

しかし、インフレ率は低下したとはいえ、米国ほか先進国よりは高いままです。そのため、5年も経つと、ブラジルの物価は先進国に比べ1割以上高くなってしまいます。これはブラジル企業にとって、競争上不利な状況です。不利を挽回するには、ブラジルレアルが下落する必要がある、レアルに低下圧力がかかることになりました。2001年から2002年にかけては、米国発のITバブル崩壊⁷が発生したことも重なり、ブラジルレアルは2002年に1ドル=3レアルに下落しました。

そして、2002年にはもう一つレアル安要因がありました。左派政権の誕生です。元労働組合幹部で労働者党のルーラ氏が、得票率61%という圧倒的支持を得て大統領に就任しました(2002年10月27日)。実業界や金融界、海外投資家は左派政権誕生による財政赤字の拡大を懸念し、レアル売りが先行したのです。

しかし、結果的にルーラ政権への懸念は杞憂に終わりました。ルーラ大統領は、左派らしく貧困層への支援には熱心でしたが、世界経済の拡大が追い風となったことから税収も伸び財政規律は維持しました。ルーラ政権中(2003~2010年)、ブラジル政府のプライマリーバランス(基礎的財政収支)のGDP比は平均+3.7%でした。

2000年代後半はリーマンショックこそありましたが、ブラジルにとっては景気の急拡大期、「イケイケどンドン」の時期でした。2000年代後半の平均実質GDP成長率は4.5%でした。1990年代の2.6%から1.9ポイント上昇していました。証券投資から直接投資までブラジルへの投資も増加しました。ルーラ政権下8年間の投資額(ネット)は、直接投資が1,655億ドル、ポートフォリオ投資は1,766億ドルでした。外貨準備高を見ると、2002年末は380億ドルでしたが、2010年末には2,890億ドルと、実に7.6倍に増加しました。インフレは低下したとはいえ、デフレ下の日本と比べると物価上昇率は高く、金利も高い国でした。加えてブラジル買いでレアル高傾向でしたので、日本でもブラジルの債券などに投資する投資信託が人気でした。

(イ) ラバジャット事件と労働者党政権の終焉

ルーラ大統領が2期大統領を務めた後、大統領に就任したのはルセフ氏でした。ルセフ氏はルーラ前大統領と同じ労働者党から立った候補で、ブラジル初の女性大統領でした(2011年1月1日就任)。選挙戦があった2010年の実質GDP成長率は7.5%、就任した2011年は4.0%と景気は好調でした。しかし、ルセフ大統領にとっては不幸なことに、この後景気は下り坂に向かいます。2011年から2019年の平均成長率は0.7%に

⁷ ITバブルは米国を中心に起こったインターネット関連企業の株価の異常な上昇であり、商業的可能性を過大評価しすぎていることが原因で2001年にはバブルが弾けました。これにより多くのIT関連ベンチャーが倒産しました。

まで低下しました。「失われた 10 年」とされる 1980 年代の平均成長率は 1.8%でしたから、2010 年代は 20 世紀以降で最低の 10 年になっている可能性が高いのです。

これを反映して、為替レートも 2011 年以降、下落トレンドになっています（図 7）。更に 2010 年代は、ブラジル史上最大の汚職事件とされるラバジャット事件が発生しました。この事件は、国営石油会社であるペトロブラス社を舞台にした大規模な汚職事件で、政財界の要人が 200 人訴追される事態になり、ルセフ大統領は与党である労働者党から大量の逮捕者を出した責任を問われ、国会で罷免されることになりました（2016 年）。こうした政治の混乱もブラジルレアル安の原因の一つになっていたと思われます。

（ウ）新型コロナウイルス禍とブラジルレアル

ルセフ大統領が罷免された後は、テメル副大統領が大統領に昇格しルセフ前大統領の残りの任期を務めました。そして迎えた 2018 年の大統領選挙で、予想外の勝利を収めたのがボルソナーロ候補でした。ボルソナーロ氏は下院議員の経験はありましたが、有力政党に属しておらず、政界のアウトサイダーとして選挙戦に参戦しました。同氏は歯に衣着せぬ物言いで人気を集め、「ブラジルのトランプ」とも呼ばれた人物です。

選挙戦で同氏の優勢が伝えられると、実行力や行動力への期待から、株価や為替レートは上昇する局面もありましたが、景気低迷を打開できず、レアル安に歯止めをかけることはできませんでした。

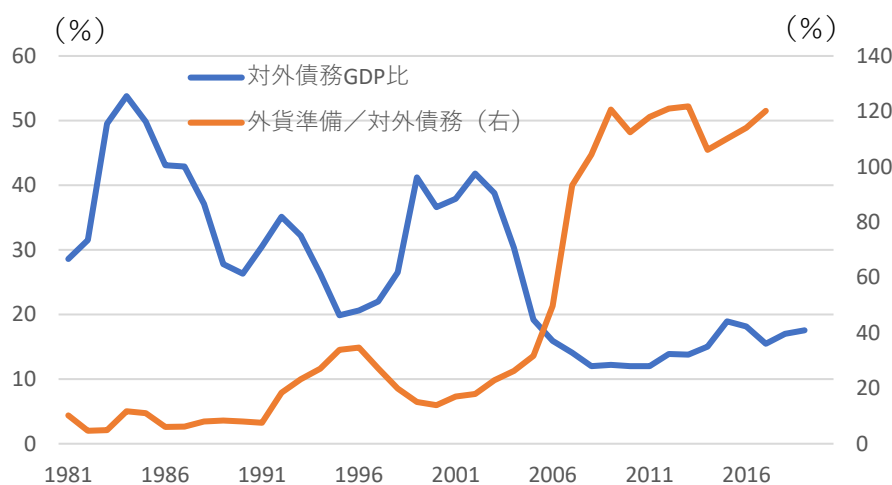
そうしたなか、レアル安に拍車をかけているのが新型コロナウイルスの流行です。ボルソナーロ大統領は感染症対策より経済を優先しているため、ブラジルの感染者数は急増しており、為替レートは 2020 年初めの 1 ドル=4.02 レアルから 5 月 15 日には 5.86 レアルまで約 46%下落しました。その後やや持ち直すこともありましたが、1 ドル=5 レアル台が続いています。4 レアル前後であった 1 年前から 25%以上下落しているの、時間差をおいて輸入インフレとして影響が出てくる可能性もあります。

新型コロナウイルスの影響はこれからも心配です。人口 1 千人当りの病床数は 2.4 床（2009 年世界保健機関調べ）と、世界平均の 3.6 床を下回っています。感染者増加による医療崩壊は、もはやシナリオではなく現実的なリスクです。

4. ブラジルレアル取引における注意点

ここでブラジルのイメージを振り返ってみましょう。図 12 はブラジルの対外債務の GDP 比と、外貨準備と対外財務の比率を比べています。最高で 53.8% (1984 年) に達していた債務の GDP 比は、2000 年代半ば以降 20% 以下に落ち着いています。そして 2008 年以降、外貨準備は対外債務を上回っています。「通貨危機が頻発するハイパーインフレの国」という 1980 年代や 90 年代のイメージも過去のものです。

図 12



(資料) ブラジル中央銀行

一方で、第 1 章で述べたとおり「高成長が期待できる新興国の雄」というブラジル経済の評価も、修正されるべきです。では、現時点での等身大のブラジルとはどんな国でしょうか。

「資源豊かな国で、世界経済が好調な時期にはブームに乗りやすいが、人口動態は中期的な成長率が低下する方向に働いている。中長期的な成長率の引き上げには、粘り強いインフラ投資や設備投資の増加が必要で、それまでは成長率が加速しても短命なブームで終わる可能性が高い」国と言えるでしょう。従って、投資判断には、米中経済などブラジルにとっての輸出環境や、資源価格の動向、同国の投資政策などをよく踏まえることが必要になります。

当面は政治リスクにも注意が必要です。ボルソナーロ大統領は一般に受け入れられにくい強い個性がある、いわばあくが強い政治家です。コロナ対策は後手に回っていますし、経済優先は企図した通りの成果をあげていません。世界銀行が 2020 年 6 月に発表した 2020 年の実質 GDP 成長率の見通しは -8.0% で、主要国 (地域) の中ではユーロ圏の -9.1% に次いで悪い数字です。2021 年は一応回復の予想になっていますが、成長率は 2.2% で世界平均の 4.2%、新興国平均 4.6% に大きく劣後しています。

よってボルソナーロ大統領への国民の不満は高まっており、政敵は虎視眈々と失脚を狙っています。現在、ボルソナーロ大統領への弾劾請求裁判が 40 件以上提訴されています。国会内でも、大統領に友好的だった「セントロン」と呼ばれる中道政党の院内会派から有力政党が 2 党離脱しました（7 月 28 日）。事実上の与党の分裂は、大統領弾劾が国会内で提訴された場合を考えると、痛手になります。春から（南半球なので 10～12 月）からは国会審議が始まります。弾劾の動きはリアル買い要因となることも考えられるので、政治にも注意しておく必要があります。

そして、やや技術的になりますが、時差の大きな地域の通貨を取引する際には時刻による流動性の違いも念頭に置いておく必要があります。ブラジルレアルの場合、主に米州市場で取引されることから、取引が活発に行われるのは米時間の日中であり、日本では夜から早朝にかけてです。日本時間の昼間は取引量が少なく、大きな事件やニュースがあった場合には相場が大きく変動する、いわゆる「値が飛ぶ」ことがあることにも注意しておきましょう。

5. ブラジルに関連する経済情報

ブラジルの政治・経済に関する情報は、日本国内の新聞の経済面や国際面を開いても掲載されていることはあまりありません。掲載されている場合は、既に為替レートに影響を与えるような現象が起こっているときでしょう。これは紙面に限りがある以上致し方ないことで、どうしても新興国のニュースは後追いになってしまいがちです。

しかし、ブラジルリアルに投資する場合は後追いでは困るでしょう。ニュースを待つのではなく、積極的に集めにいく必要があります。インターネットでの情報収集は非常に有益ですので、ここでは、ブラジルに関連する情報を提供してくれるサイトを紹介します。尚、以下の情報源の名称、URL 等は当レポート発行時点のものです。予めご了承ください。

① JETRO（日本貿易振興機構）

主に輸出入や、海外進出を考えている企業向けの情報を扱っていますが、国のあらましや政治・経済情勢、為替制度なども取り扱っています。

https://www.jetro.go.jp/world/cs_america/br/

② 経済レポートドットコム（keizai report.com）

銀行や証券会社など金融機関が発行している経済レポートのまとめサイトです。このサイトを利用すれば、国内の各社が出しているブラジル関連のレポートを一覧し、アクセスすることが可能です。登録すれば、毎週レポートを定期的にメルマガとして届けてくれるサービスもあります。

<http://www3.keizaireport.com/report.php/-/node=119/>

③ 在ブラジル日本国大使館 HP

ブラジルの現地情報を発信しています。コロナ感染状況についても情報があります。

https://www.br.emb-japan.go.jp/itprtop_ja/index.html

④ ニッケイ新聞 HP

ブラジルのサンパウロで発行されている日本語新聞の HP です。ニッケイは日系の意味です。現地新聞の翻訳や現地在住の日系人、駐在者のコラムなどが掲載されています。一部有料になっています。

<https://www.nikkeishimbun.jp/>

ツイッターでもニュース速報を配信しています。アカウント名は
@BrasilNikkey です。

⑤ 日本ブラジル中央協会 HP

会員向けサイトですが、一部無料で記事やレポートを閲覧できます。また、都
内で開催されるブラジル関係のセミナーや講演会の案内も載っています。

<https://nipo-brasil.org/>

⑥ IMF (英語)

ブラジルの経済統計、情報だけでなく、IMF スタッフらによる分析も掲載して
あります。最初は、どこに何があるのか確認するのが大変ですが、慣れれば「宝
の山」と言っても過言ではありません。

<https://www.imf.org/en/Countries/BRA>

⑦ ブラジル中央銀行 (英語)

ブラジル中央銀行の HP です。政策金利やインフレ動向を示す消費者物価上昇
率等の各種統計や金融政策についても確認できます。

<https://www.bcb.gov.br/en/>

以上

公益財団法人 国際通貨研究所

経済調査部 上席研究員 森川 央

(2020年8月31日記)

当資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、何らかの行動を勧誘するものではありません。ご利用に関しては、すべてお客様御自身でご判断下さいますよう、宜しくご承知申し上げます。当資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、その正確性を保証するものではありません。内容は予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されております。全文または一部を転載する場合は出所を明記してください。当資料の数値、見解等は、特に断りのない限り、当資料作成日現在のものです。