

## 「資源通貨」ランドの検討

 経済調査部 上席研究員 森川 央  
 morikawa@iima.or.jp

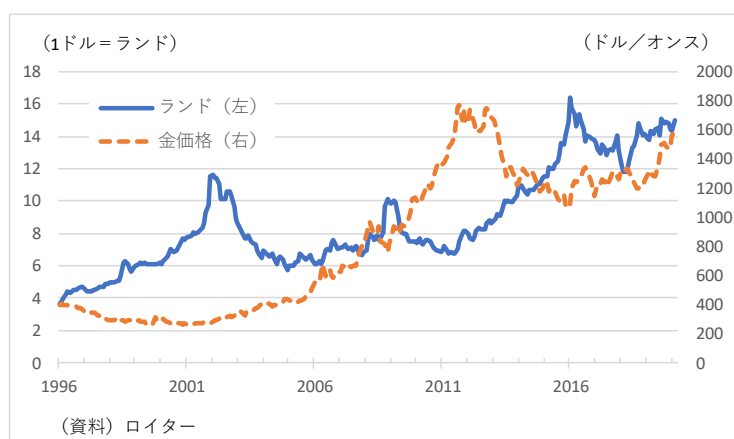
## 1. 「資源通貨」ランドの実像

南アフリカ共和国（以下、南ア）は、サハラ以南のアフリカの全 GDP の約 20% を占めており、ナイジェリアに次ぐ地域内第 2 位の経済大国である。同国の発展は 19 世紀後半に発見されたダイヤモンドや金の採掘から始まったが、現在では遠洋漁業から金融業まで多くの産業が偏りなく存在している。GDP に占める鉱業の比率は 1981 年の 23.7% をピークに減少を続け、2015 年には 7.7% まで縮小している<sup>1</sup>。

もともと、輸出に占める地下資源の割合は高く、貴石・貴金属の 17.7%（輸出全体に占めるシェア、2018 年<sup>2</sup>）を筆頭に、鉱石・スラグおよび灰（12.4%）、鉱物性燃料（10.6%）が上位に並び、合計 40.7% になっている。

このような歴史と経済構造から、南アは資源国、その通貨は資源国通貨と言われているが、データを検証してみると、資源価格とランド相場との関係はイメージとはかけ離れている（図 1、2）。

図 1 ランド相場と金価格

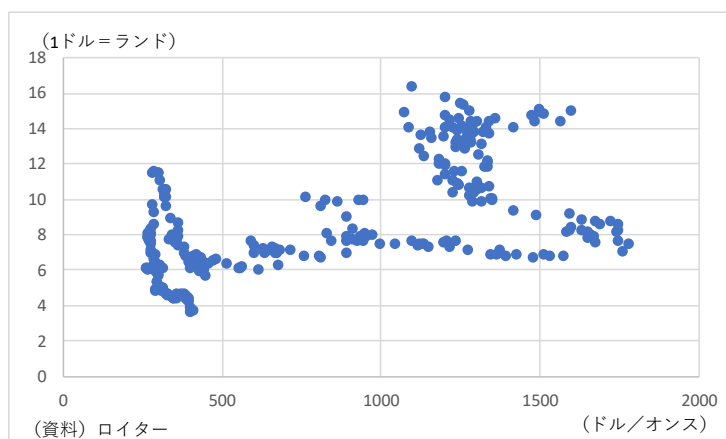


<sup>1</sup> 外務省 HP「南アフリカ基礎データ」より [https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/s\\_africa/data.html](https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/s_africa/data.html)

<sup>2</sup> 日本貿易振興機構 (JETRO) HP より [https://www.jetro.go.jp/ext\\_images/world/gtir/2019/55.pdf](https://www.jetro.go.jp/ext_images/world/gtir/2019/55.pdf)

1996年1月から2020年3月の期間で、ランドの対ドル相場と金価格（ドル建）の相関係数を計測すると、0.586である。金価格上昇がランド高に働くという仮説に従うなら、ここでの相関係数はマイナスになるはず<sup>3</sup>だが、実際は逆になっている。なお、金価格の代わりに金属全体を含む指数（London Metal Exchange 指数）を使っても相関係数は0.264であり、期待される符号（マイナス）は得られない。

図 2 ランド相場と金価格の散布図



更に 21 世紀に入ってから相関係数を調べると、2000 年代：-0.1563、2010 年代：-0.6432 となる。符号はマイナスになるが、それ以前に期間のとりかたによって相関係数は大きく変動しており、両変数の関係は不安定であることを示唆している。

## 2. 何がランドを動かしてきたのか

マンデラ大統領が就任してアパルトヘイトを完全に廃止（1994 年）した後の南アランドは、何度も通貨危機と呼べる状況を経験している。詳細な歴史は別レポート<sup>4</sup>に譲るが、振り返るとランドの変動要因には、ドル高・ドル安、世界経済の好不況など対外的な要因のほかに、国際社会への復帰後の急激な資金流入、景気過熱による外貨不足、二重相場制の廃止や中央銀行制度の改革、内政の混乱など、国内要因も多かった。ランドの変動要因は多岐にわたっていたと思われる。以下では、ランドの過去の動きを回帰分析し、ランド相場の決定要因を探ってみることにする。

被説明変数（NEER）はランドの名目実効為替レートで、数値が大きくなるほどランド高を示している。説明変数は内外インフレ格差（sotaibukka）、ドル建金価格（GOLD）、1 期前の中央銀行による純為替介入額の GDP 比（IVtoGDP\_1）である。内外インフレ格差は米国の消費者物価を南アの同指標で割った指数で、米国のインフレが南アのそれを

<sup>3</sup> 金価格が高くなるほどランド高になると、1 ドル相当のランドは小さくなるから。

<sup>4</sup> 1995 年以降のランド相場の詳細については、当研究所が執筆し金融先物取引業協会のホームページに掲載されている「新興国通貨の基礎知識～南アフリカ」を参照。

上回ると数値は大きくなる。なお const は定数項である。1996 年第 1 四半期から 2019 年第 4 四半期を対象にした回帰の結果は以下のとおりである（モデル 1）。

$$\hat{NEER} = -106 + 315*soutaibukka + 0.0255*GOLD - 2229.48*IVtoGDP\_1$$

(-8.10)
(21.69)
(5.53)
(-3.76)

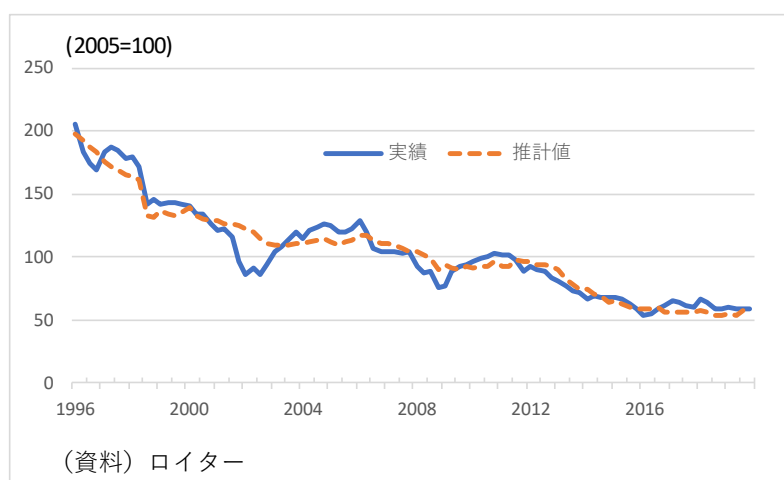
T = 96, R-squared = 0.923  
(丸カッコ内はt値)

南アフリカのインフレ率は高い。1995 年以降、消費者物価上昇率は平均 6.0% でアメリカの同 2.2% を上回っている。購買力平価の考え方から、ランドは南ア物価の相対的の上昇を相殺するために下落圧力がかかる。計算式中の *soutaibukka* は、値が小さくなる（即ち南アの物価上昇が米国の物価上昇を上回る）ほど為替レートが下落し、符号はプラスとなるはずなので、理論と整合的である。

金価格（GOLD）は世界経済の代理変数でもある。世界景気が好調であれば資源価格は上昇し、金も無縁ではない。金価格の符号がプラスであるのも合理的である。

そして第 4 項（介入額 GDP 比 1 期前）はランド下落圧力とみなし、説明変数に加えている。過去、中銀の市場介入は主にランド防衛のために実施されていたからである。1 期前を採用したのは、市場参加者は介入を見てランド下落を予想すると考えたためである。また符号はマイナスとなっており、意図した条件をクリアしている。なお、説明変数はすべて 1% 水準の有意性を満たしている。

図 3 モデル 1 の推計結果



次にモデル 1 から、金価格だけを除いて推計したところ、ほぼ変わらない決定係数が得られた（モデル 2）。

$$\hat{NEER} = -40.1 + 257*soutaibukka - 3206.85*IVtoGDP\_1$$

(-7.59)
(30.3)
(-5.21)

T = 99, R-squared = 0.914  
(丸カッコ内はt値)

さらに、モデル1から第4項（介入額のGDP比1期前）を除いて推計した場合（モデル3<sup>5</sup>）の決定係数も0.911と高い。そして決定係数が大きく変わるのは、モデル1から相対物価（soutaibukka）を除いた場合で、結果の概要は以下のとおりである（モデル4）。

$$\begin{aligned} \hat{NEER} = & 150 - 0.0555 * GOLD + 25.1 * IVtoGDP\_1 \\ & (10.8) \quad \quad (-8.4) \quad \quad (0.02) \\ T = & 96, R\text{-squared} = 0.528 \\ & \text{(丸カッコ内はt値)} \end{aligned}$$

モデル4は決定係数が下がるだけでなく、金価格（GOLD）の符号がマイナスになり、介入額のGDP比1期前のt値が0.02になっており、有意性が消えていた。

ここからわかることは、ランド相場の決定に最も重要な要因となっていたのは内外インフレ格差で、金価格は補助的な役割を果たしていたにとどまっていたことである。ランド相場には高インフレという途上国にありがちな要因が強く作用している。

世界経済が活況な時期は資源価格が上昇する資源ブーム期となりやすい。しかし、その時期は同時に資源国でも景気が過熱しインフレ率が上昇しやすい時期でもある。資源ブーム期には、資源国通貨に上昇と下落の相反する力がかかる時期であり、「資源ブームだから資源国の通貨は上昇」という発想は、短絡的な考えである可能性を示唆していると言えよう。

### 3. 必要な各種「定説」の再検討

為替相場の予測は極めて難しいものである。だからこそ、為替相場の見方についてはいくつもの定説があり、「ランドは資源国通貨で資源ブーム期には上昇する」もそのうちのひとつだろう。だが、本稿で検討したように、この定説は必ずしもデータに裏打ちされていない。

このような「定説」は他にもあるだろうが、無批判に信じるのではなく事実に基づき検証する姿勢が求められるだろう。

以 上

<sup>5</sup>  $\hat{NEER} = -117 + 305 * soutaibukka + 0.0286 * GOLD$  T = 96, R-squared = 0.911

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、宜しく願い申し上げます。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。

Copyright 2020 Institute for International Monetary Affairs (公益財団法人 国際通貨研究所)

All rights reserved. Except for brief quotations embodied in articles and reviews, no part of this publication may be reproduced in any form or by any means, including photocopy, without permission from the Institute for International Monetary Affairs.

Address: Nihon Life Nihonbashi Bldg., 8F 2-13-12, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, Japan

Telephone: 81-3-3510-0882, Facsimile: 81-3-3273-8051

〒103-0027 東京都中央区日本橋本 2-13-12 日本生命日本橋ビル 8 階

電話 : 03-3510-0882 (代) ファックス : 03-3273-8051

e-mail: [admin@iima.or.jp](mailto:admin@iima.or.jp)

URL: <https://www.iima.or.jp>