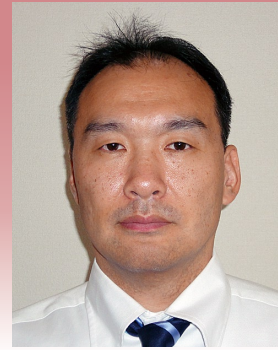


「豊富な資源が眠るアフリカ大陸」を狙う 中国および資源メジャーの動向



独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構
資源探査部探査第2課課長

くぼた ひろし
久保田 博志

1. はじめに

アフリカ大陸には多種多様の鉱物資源が存在している。特に、近年、ハイブリッド自動車や燃料電池、情報通信産業などでの需要が高まっているレアメタルが南部アフリカ諸国を中心に存在していることが知られている。

世界有数の産金国である南アフリカ共和国は、白金族金属で世界の埋蔵量の88.7%を占め世界第1位、そのほかにもマンガン24.1%、バナジウム35.2%、クロム37.1%で世界第2位の埋蔵量を誇っている。南アフリカ共和国以外にもコバルトでコンゴ民主共和国が世界の埋蔵量の51.5%で世界第1位、ザンビアは同4.1%で世界第4位を誇るなど、アフリカは、「豊富な資源が眠る大陸」として世界の注目を集めている(表1)。

2. 中国の資源確保における短期的・中期的戦略

(1) 中国

中国のアフリカからの資源輸入総額は559億米ドル(2008年)^(注1)に達し、主な輸入相手国の内訳は、アンゴラ(40.0%、ほとんどが原油)、南アフリカ(16.5%、鉄鉱石・マンガン・クロム・プラチナ)、スーダン(11.3%、ほとんどが原油)、コンゴ共和国(6.7%、ほとんどが原油)、コンゴ民主共和国(2.8%)などとなっており、上位4ヵ国で総資源輸入総額の74%を占め、鉱種内訳は、輸入額では金属鉱物よりも原油が主体となっている(表2)。

中国の対外投資は、個別の鉱山プロジェクトへの投資に加え、政府高官がインフラ整備等の援助を見返りにした「資源外交」としても行われている。例えば、2009年11月、エジプトで開催した中国・アフリカ協力フォーラムにおいて、温家宝首相は、今後3年間に農業、医療、教育分野、基礎的なインフラ整備、地域社会開発プロジェクトなどの支援拡充のために総額100億米ドルの低利融資を実施すると表明

した。2008年には90億米ドルのインフラ・鉱山設備整備に関する融資契約をコンゴ民主共和国と調印したほか、ギニアへの70億米ドルの鉱業・インフラ投資を検討していると報じられている。そのほかにもザンビアにも銅開発プロジェクトを多く

表1 主なレアメタルの国別埋蔵量の世界シェア

鉱種	1位	2位	3位	4位	5位
クロム	カザフスタン 51.4%	南アフリカ 37.1%	インド 12.6%	米国 0.2%	—
マンガン	ウクライナ 25.9%	南アフリカ 24.1%	豪州 16.1%	インド 10.4%	ガボン 9.6%
コバルト	コンゴ民主共和国 51.5%	豪州 22.7%	キューバ 7.6%	ザンビア 4.1%	ロシア 3.8%
バナジウム	中国 37.0%	南アフリカ 35.2%	ロシア 25.9%	—	—
白金族金属	南アフリカ 88.7%	ロシア 8.7%	米国 1.3%	カナダ 0.4%	—

(出所) USGS (2010), Mineral Commodity of Summaries 2010,p43, p47, p99, p121, p179

表2 中国の主要鉱物資源輸入相手国上位5ヵ国

輸入相手国	鉱物資源
アンゴラ	原油 (1位)
南アフリカ	プラチナ (1位)、クロム (1位)、マンガン (1位)、ダイヤモンド (2位)、コバルト (4位)、鉄鉱石 (4位)
コンゴ民主共和国	コバルト (1位)
ザンビア	コバルト (5位)
コンゴ共和国	コバルト (2位)
ガボン	マンガン (2位)

(出所) Bateman Beijing Axis 社、Kobus van der Wath 氏 (CEO) の Mining INDABA 2010 (第 15 回 アフリカ鉱山投資会議) (2010.2.1-4、ケープタウン) 講演資料 (JOGMEC カレントピックス 2010 年 12 号) を基に作成

有している (表3)。

中国は、自国の経済発展を支える資源を海外に求めなければならないが、豪、カナダ、南米等の優良資源は既に先進国企業に押さえられており、ザンビア、ジンバブエ、アンゴラ等のアフリカ諸国や西側企業がハイリスクのために進出を躊躇^{ちゆうちよ}するような地域に資源を求めていかざるを得ない事情があるものと考えられる。

また、中国政府が保有する外貨準備金の管理・運用の役割を果たしている中国投資有限責任公司 (CIC: China Investment Corporation) などの中国政府系ファンドの存在も巨額な資源投資を後押ししているといえる。

3. 資源メジャー等の進出

状況および今後の展開

(1) アングロアメリカン社

1990年代初頭まで、南アフリカでは、アングロアメリカン社 (Anglo American) を中心とした6大マイニングハウス^(注2)が、人種隔離政策の下、独占的な鉱業権、安価な労働力、環境や保安面での最小限の対応等によるコスト抑制の恩恵を受けて、世

界最大の金資源国としての影響力を行使していたが、人種隔離政策廃止以降、環境保安対策の見直し、黒人を中心とした労働者賃金の上昇に加え、鉱山業界の国際化の流れの中で南アフリカの鉱山会社は業界再編など厳しい状況に置かれた^(注3)。

このような政治的・経済的な変革を経てなお今日、「国際資源メジャー」として君臨するアングロアメリカン社は、同社の企業戦略として、①最優先事項として鉱山保安に南アフリカ政府およびアフリカ連合 (AU) とも協力して取り組むこと、②長期的な事業展開を視野に入れた事業改革として鉄鉱石、プラチナ、石炭、ダイヤモンドの4鉱種に特化すること、③南アフリカ地域の電力不足に対応するエネルギー利用効率化、④水利用効率化、⑤雇用創出等による地域社会への貢献、⑥地球温暖化対策としての排気ガス抑制などを挙げている^(注4)。

(2) 白金族金属

世界のプラチナは、南アフリカ共和国最大の都市ヨハネスブルクの北約100kmに位置するブッシュフェルト岩体地域の鉱山で80%近く年

表3 過去2年間における中国によるアフリカへの資源関連投資

時期	投資元中国企業	投資先企業	投資額
2010年 1月	中国中鉄株式会社有限公司 (China Railway Minerals)	African Minerals社 (シラレオネの鉄鉱石探鉱プロジェクト)	2億4,400万米ドル
2009年10月	中国海洋石油総公司子会社 (CNOOC)	ケニアのBoghal-1油井	2,600万米ドル
2009年 9月	中国海洋石油総公司子会社 (CNOOC)	ナイジェリアの複数の石油ブロック	約300億米ドル
2009年 8月	中国国有石油企業 SINOPEC	Addax Petroleum社 (ナイジェリアの石油生産プロジェクト等)	72億4,000万米ドル
2009年 8月	金川集団 (Jinchuan Group)	Albidon社 (ザンビアのニッケル鉱山プロジェクト)	不明
2009年 5月	中国有色金属建設有限公司 (CNMC)	LCM社 (ザンビアの銅鉱山)	不明
2009年 4月	中国五鉱集团公司 (Minmetals)	Townlands / Kookfonteinクロム鉱山 (南アフリカ)	8,100万米ドル
2009年 1月	中国五鉱集团公司 (Minmetals)	Vizirama社 (南アフリカのクロム鉱山/探鉱プロジェクト)	数百万米ドル

(出所) Bateman Beijing Axis 社、Kobus van der Wath 氏 (CEO) の Mining INDABA 2010 (第 15 回 アフリカ鉱山投資会議) (2010.2.1-4、ケープタウン) 講演資料 (JOGMEC カレントピックス 2010 年 12 号) を基に作成

間約140t (USGS (アメリカ地質調査所) 2010) が生産されている。そのほとんどをAnglo Platinum社、Impala Platinum (Implat) 社、Lonmin Platinum社などの大手鉱山会社が生産しており、これら大手鉱山会社が優良鉱区を押さえていたため、新規参入の余地がないと考えられていた。

しかし、近年、大手鉱山会社は自社の戦略に合わない小規模鉱山の権益を手放す傾向が見られ、それによってAquarius Platinum社など中小規模の鉱山会社が開発に参加するようになった。他方、大手鉱山会社間では、世界第2位の白金族生産者であるImplat社による同第4位のNorthern Platinum社買収計画や、資源メジャーXstrata社による同第3位のLonmin Platinum社買収のうわさなど、今後、南アフリカの白金族金属業界はAnglo Platinum社、Implat社、Xstrata社の3社を軸に再編が行われていくとの見方もある^(注5)。

(3) Vale社

ブラジル資源大手Vale社は、鉄鉱石およびニッケルのほかに多角化を目指し、モザンビークでの石炭生産やザンビアでの銅生産を強化している。同社は2010年、モザンビークTete州のMoatize石炭プロジェクトに5億9,500万米ドルを投資予定である。同拡張計画のMoatize II地域のポテンシャルにも着目して、モザンビーク政府と同国北部での鉄道・輸送インフラ整備に関するMOUも締結している。同じくポルトガル圏のアンゴラ共和国においても同国のGENIMAS社とJV企業GEVALE社を設立して鉄・ニッケル・銅・ダイヤモンドを対象とした探査を行っている。

また、同社は2008年12月、南アフリカ黒人資本African Rainbow Minerals (TEAL)社(本社ヨハネスブルク) とその65%子会社TEAL

Exploration & Mining (TEAL) 社(本社トロント) の3社によるJV契約を締結した。この契約によりValeは8,100万カナダドルを投資し、TEAL社が保有するKonkola Northなどザンビア、コンゴ民主共和国の銅・コバルトプロジェクトおよびナミビアの金プロジェクトの権益を取得、50:50のJV探鉱・開発事業を行うこととなる。Vale社は銅鉱業を同社の重要な発展戦略の柱の1つと位置付けており、アフリカの銅・コバルトへの進出もその一環としている^(注6、注7)。

4. おわりに

アフリカでは、経済成長著しい中国やインド、新興国のブラジル、わが国と同様に先端技術を持つ韓国など官民入り乱れての資源争奪戦が激化している。

わが国も、JOGMEC (石油天然ガス・金属鉱物資源機構) が2008年7月にボツワナ共和国に探査活動の拠点となる地質リモートセンシングセンターを開設し、南部アフリカ諸国の人材育成の要望に応えることで人的ネットワークを築き、権益獲得につながる探鉱開発プロジェクトの形成に取り組んでいるほか、商社各社も南部アフリカ諸国での鉱物資源権益確保に向けて精力的に動き出している。

(注)

- 1 Bateman Beijing Axis社、Kobus van der Wath氏 (CEO) のMining INDABA 2010 (第15回アフリカ鉱山投資会議) (2010.2.1-4、ケープタウン) 講演資料 (JOGMEC カレントトピックス 2010年12号)
- 2 アングロアメリカン社、ジェンコール社 (Gencor)、ゴールドフィールドSA社 (Gold Fields SA)、アングロバル社 (Anglovaal)、JCI社、ランドマイズ社 (Rand Mines) の6社
- 3 JOGMEC カレントトピックス 1999年24号「南アフリカ金産業の変動」
- 4 Anglo American: Cynthia Carrollさん (CEO) によるMining INDABA 2010 (第15回アフリカ鉱山投資会議) での講演 (JOGMEC カレントトピックス 2010年12号)
- 5 JOGMEC 金属レポート2009.3「南アフリカ: 政治・経済と鉱業の動向 ー金融危機後のレアメタル・PGM供給ー」
- 6 JOGMEC ニュースフラッシュ 2009.10.29
- 7 JOGMEC ニュースフラッシュ 2008.12.19