

# アフリカ大陸の主要鉱物資源

澤田 賢治

## 1 鉱物資源の賦存状況

アフリカで生産される鉱物資源のうち、自由世界のなかで重要な地位を占めるものとして、白金族金属（1988年生産実績で自由世界の91.4%）、コバルト（同71.7%）、クロム（同62.1%）、ダイヤモンド（同57.6%）、マンガン（同42.8%）、金（同44.7%）、ウラン（同30.4%）、ボーキサイト（同21.0%）などのレアメタルが指摘できるであろう。レアメタルに比べて、ベースメタルは生産量からみると比較的低く、88年実績で自由世界の生産量のうちアフリカの占める比率は銅が18.2%、鉛が8.8%、亜鉛が5.7%であった。

レアメタルのうちマンガン、クロム、コバルトなどは基礎素材産業や先端技術産業に不可欠であり、日本を含めた先進諸国はアフリカに依存している。一方、アフリカ諸国の多くは独立以来一次産品に依存した輸出と製品輸入の経済構造で特徴づけられており、鉱産物の1品目で輸出総額の大半を超える国はアンゴラ（石油96%）、ザンビア（銅84%）、ボツワナ（ダイヤモンド78%）などである。南アフリカ共和国のような大国でも金の輸出が輸出総額の45%を占めている。

アフリカの鉱物資源は古い地質時代に形成されたものが多い。たとえば金の場合、1988年の生産実績で自由世界の40%に相当する621トンが南アフリカ共和国で生産されているが、その主要生産地は約27億年昔に形成された“Golden Arc”と呼ば

れるWitwatersrand堆積盆の縁辺部にある。同堆積盆は長軸320km、短軸150kmのだ円形を呈しており、トランスバールの南端からオレンジ自由州にかけて分布している。当時、金を含む岩屑が山岳地より流れる川で運ばれ、扇状地を形成し、そこで金は砂礫層に濃集したと考えられている。

白金族金属の大半は約19億5000万年昔に形成された層状超塩基性～塩基性岩のBushveld複合岩体に伴うものである。同複合岩体は南アフリカ共和国のトランスバール州の中央部から西部にかけて分布しており、東西460km、南北245kmにも達する。同複合岩体には自由世界埋蔵量の93.7%を占める白金族金属の埋蔵が知られており、1988年には自由世界生産量の91.4%に相当する79.6トンの白金族金属が生産されている。なお、このBushveld複合岩体はクロム鉱石をも賦存しており、自由世界埋蔵量の77%を占めている。

ジンバブエではGreat Dykeと呼ばれる超塩基性岩体にクロム鉱石の賦存が知られている。Great Dykeはジンバブエの中央部を南北に走る層状の超塩基性～塩基性複合岩体で、幅3～12km、延長500kmにも及んでいる。その形成時期は約25億年昔と推定されており、自由世界のクロム鉱石埋蔵量の約18%を占めている。

ザンビアとザイールの2カ国にまたがる延長500km、幅40kmのゾーンは世界有数の銅産地であり、カッパーベルトと呼ばれている。カッパーベルトでは銅に伴ってコバルトも含まれており、1988年

で自由世界の14%の銅と72%のコバルトがそれぞれ生産されている。カッパーベルトの形成時期は約5億年昔と推定されている。

## 2 鉱物資源の生産状況

アフリカにおける鉱物資源の生産を供給企業からながめた場合、国営鉱山会社や多角経営大資本ならびに多国籍企業の果たす役割がクローズアップされよう。

たとえば、アフリカにおける企業別銅生産順位はZambia Consolidated Copper Mines LtdとザイールのGECAMINESといった国営鉱山会社が上位を占め、南アフリカ共和国のマイニングハウス（諸鉱業会社）や欧米の多国籍企業がつづいている。

白金族金属の生産についても、マイニングハウスが全生産量の93%を、イギリス国籍のLonrho社が残りの7%を占めている。

自由世界のマンガン鉱石の生産の43%を占める南アフリカ共和国でもその生産のほとんどはマイニングハウスによって行なわれている。

クロムについては、南アフリカ共和国、ジンバブエ、マダガスカル、スーダンが主要生産国であるが、企業別生産シェアとしてはマイニングハウスがアフリカ全生産量の約74%、アメリカ国籍のUnion Carbide Corp.が約7%、国営鉱山会社が約3%をそれぞれ占めている。

ザイールとザンビアで生産されているコバルトは国営鉱山会社の支配下にある。

ザイールとザンビアの国営鉱山会社は1960年代の植民地の崩壊と資源ナショナリズムの台頭によって誕生したものであり、両国にとって重要な外貨獲得源となっている鉱業を独占的に支配している。また、南アフリカ共和国には金やダイヤモンドの利益によって多角経営化した六つのマイニングハウスがある。同国金生産量の97%は6大マイ

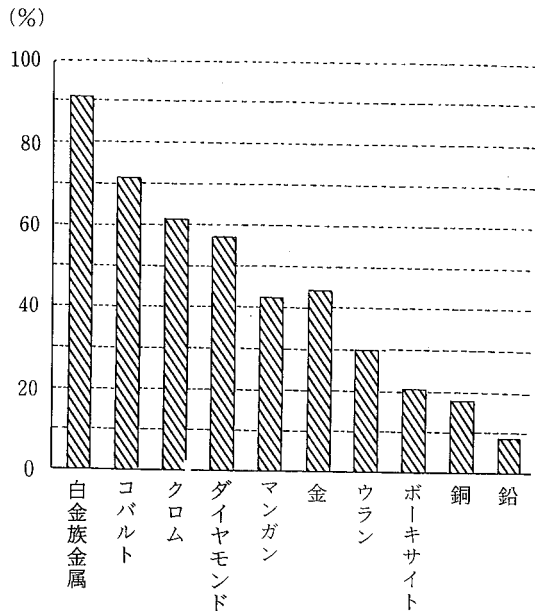
ニングハウスの管理下にある金鉱山で生産されている。現在では、鉱業以外にも自動車、金融、不動産、化学薬品、建設、農業といった分野にも進出しているだけでなく、国内外において積極的に投資活動も行なっている。一方、多国籍企業のLonrho社にしてもグループとしては800を超す会社から構成されており、その活動範囲は80カ国に達している。主要業務も鉱業の他、農業、繊維工業、石油、輸送、印刷および出版業、不動産、金融とマイニングハウスと同様な多角経営を行なっている。

このように、アフリカの鉱業、とりわけ南部アフリカにおける白金族金属、マンガン、クロム、コバルトといったレアメタルの供給はリスク分散型の多角経営の大資本が国営鉱山会社によって寡占的に支配されている。

## 3 アフリカ鉱業への影響要因

1987年以降、銅、亜鉛、ニッケル、金などの金属価格の高騰や通貨の切下げによってアフリカ鉱業界は活況を呈している。ジンバブエでは鉱業生産指数が1987年になって初めて80年の水準を超え、鉱業のブームをもたらしている。ザンビアは、89年3月末決算では銅生産量が過去最低の43万トンであった。しかし、国営鉱山会社の純益は前年度比490%の史上最高を記録した。ボツワナではダイヤモンドの輸出が好調で、実質GDP成長率も87年で14.7%、88年で8.1%と高い水準にあり、外貨準備高も88年で23億ドルとサブサハラで最高の記録を示した。他方、南アフリカ共和国では全国鉱山労組（NUM）の34万人が参加した史上最大のストライキ（87年8月9日～8月30日）の結果、87年の金生産は前年比5.5%減となった。ナミビアにおいても、非鉄金属生産量の80%以上と貴金属生産の大半を占めるTsumeb Corpの労働争議（87年7～8月）によって生産が低下した。

自由世界におけるアフリカの  
主要鉱物生産シェア (1988年)



アフリカ鉱業への影響要因として、世界の金属価格や鉱山ストという予測困難な要因以外に、内因的な問題として以下の点が指摘できる。

- (1) 外貨不足による鉱山機械・スベアパーツの確保の困難。
- (2) 国内における為替政策とインフレ。
- (3) 鉱産物輸出のための輸送ルート。

(1)については、ザンビアとジンバブエが抱えている問題である。ザンビアでは1983年以来忠実に従ってきた国際通貨基金(IMF)の厳しい経済政策路線を放棄して、87年5月1日に新経済政策を発表した。新経済政策は外貨獲得額のうち必要外貨を減じた額の10%を限度として50億ドル以上に達する対外債務の返済に充当し、残りの外貨を経済再建のため将来性のある農業分野に投入するものである。この結果、鉱業部門への外貨割当てが制約されたばかりでなく、鉱山機械・スベアパーツの確保にあたっては政治的判断により南アフリカ

共和国からはできるだけ避け、北欧に依存したため取得期間に6カ月を要するなど鉱業生産に影響を及ぼしている。

ジンバブエにおいても慢性的な外貨不足に悩まされている。準備銀行ではこの問題を解消させるために輸出拡大に努める一方、必要不可欠な投資プロジェクトを推進させるために外国資本導入の必要性を訴えている。ジンバブエにおける鉱山会社は1987年において輸出総額の45%に相当する6億1700万ドルの外貨を鉱産物の輸出によってもたらした。しかしながら、鉱業会議所によると、不適切な外貨割当てのために十分なスベアパーツの購入ができず、年間3000万ドル相当分の鉱産物生産に支障をきたしたとのことである。鉱業会議所は鉱山会社が要求する水準まで外貨割当てが行われなければ、外貨獲得源としての鉱産物をフル生産することは困難であることを指摘するとともに、鉱山会社は鉱産物輸出額の10%相当の外貨を保有すべきであることを提案した。

(2)については、南部アフリカの資源保有国において通貨切下げが実施されており、現地通貨表示による金属価格の大幅な上昇が認められる。南アフリカ共和国における対ドルの為替レートの推移を概観すると、1980～85年まで急速な切下げがみられ、85年以降のドル安によって横這いになっている。同様な傾向はボツワナとジンバブエにおける対ドルの為替レートについてもみられる。ザンビアでは80年以降通貨の切下げが行なわれていたが、85年10月4日にIMFの勧告による外貨オークション制度が導入され、現地通貨の下落が加速された。87年5月1日に新経済政策が発表され、固定相場となった。一方、南部アフリカ諸国のインフレ率は中南米諸国ほど高くなく、南アフリカ共和国、ボツワナ、ジンバブエでは年率10%台で推移している。ただし、ザンビアの場合は80～84年

までは他の諸国と同程度のインフレ率であったが、外貨オークション制度を導入した後は50%台に達している。しかしながら、アフリカ諸国では通貨切下げのペースの方が急速であり、現在のところ現地通貨表示の金属価格の上昇の方がインフレ率を上回っている。

(3)については、中南部アフリカ諸国のうちとりわけ内陸国にとって重要である。1980年、南アフリカ共和国を取り巻く周辺諸国9カ国（アンゴラ、ボツワナ、レソト、マラウイ、モザンビーク、スワジランド、タンザニア、ザンビア、ジンバブエ）で発足した南部アフリカ開発調整会議（SADCC）において、運輸部門は最重要テーマの一つとして取り上げられており、既存施設のリハビリテーションが進められている。しかし、その一方、アンゴラ全面独立民族同盟（UNITA）やモザンビーク民族抵抗運動（MNR）といった反政府ゲリラにみられるように、輸送網が絶好の攻撃目標とされたことも事実である。この破壊活動によって、東アフリカで最も水深の深いモザンビークのナカラ港や、かつてはザイールやザンビアの銅輸出に重要な役割を果たしたアンゴラのロビト港などは、今なお国際貨物の輸送に利用されていない状況である。

近年、西側諸国の援助により港湾施設や鉄道網のリハビリテーションが着実に進む一方、ザンビア、ジンバブエ、マラウイといった内陸国は従来

の南アフリカ共和国経由のルートに依存するだけでなく、輸送ルートの多様化を進めている。たとえば、ザンビアの場合、1985年の銅輸出の約80%はタンザニアのダルエスサラーム港経由で、残りが南アフリカ共和国のイースト・ロンドン港であった。しかし、1986年11月以降、イースト・ロンドン港経由を変更し、ダルエスサラーム港とモザンビークのベイラ港に切換えている。しかしながら、経済性・能率・安全性のいずれの点からも南アフリカ共和国経由の輸送が秀れており、ザイール、ボツワナにおける鉱産物輸出ルートの大半は南アフリカ共和国経由となっている。

#### 4 結 語

アフリカの鉱物資源、とりわけ白金族金属、コバルト、クロムは特定の国に偏在している。さらに、生産企業も巨大資本や国営企業により寡占的に支配されている。輸送上の点からも問題があり、きわめて脆弱な供給構造が明らかである。

日本のレアメタルの輸入にしても、1986年実績で白金族金属の38%、マンガンの56%、クロムの74%、コバルトの69%はアフリカの数カ国に依存している状況である。したがって今後とも南部アフリカの動向についてなお一層注意を払う必要がある。

（さわだ・けんじ／日本メタル経済研究所）