

亜鉛事業の次なる飛躍を目指す

～三井金属鉱業株式会社～

三井金属は、亜鉛事業を原点としつつ『マテリアルの知恵を活かす』という発想で、これまでに多彩な商品や技術を生み出してきました。今では、電子材料、機能部品、非鉄金属リサイクルなど、実に幅広い事業をグローバルに展開しています。このように三井金属の技術基盤を築いてきた亜鉛事業は、現在、とりまく環境の変化に伴い新たな事業のあり方を示しつつあります。

亜鉛の国内トップメーカー

三井金属は現在、電子材料・組立加工・非鉄金属・環境の各事業分野を柱にグローバルにビジネスを展開しています。今や日常生活に欠かすことのできない電子製品や自動車をはじめ非鉄金属リサイクルに至るまで、三井金属の商品や技術が多数用いられています。商品の中には、世界トップクラスのシェアを占めるものも決して少なくありません。

このようにポートフォリオ経営で幅広い事業展開を進める三井金属ですが、その事業のルーツは、明治7年、当時の三井組が亜鉛を産する岐阜県の神岡鉱山において近代経営を開始したことに始まります。現在も、非鉄金属の鉱山・製錬事業は、三井金属の主要な事業の一つとして、亜鉛・鉛・貴金属などの生産を中心に展開が図られています。中でも、基礎素材の一つである亜鉛に関しては、国内トップメーカーとしてその供給を通じ、あらゆる分野の製品や技術開発に貢献しています。

亜鉛資源開発をペルーで展開

そうした三井金属の亜鉛事業において創業以来、原料供給の面から支え続けた神岡鉱山は、2001年に本格的な鉱石採掘を一時中断しました。それに代わり現在は、南米ペルーにおける自社所有のワンサラ・パルカの両鉱山に鉱山事業の軸足を移し、亜鉛資源開発の新たな展開を見せています。

神岡鉱山で長く培われた三井金属の鉱山技術は、戦後、南米ペルーの鉱山開発で一層発揮され、1968年にワンサラ鉱山の操業を開始するに至ります。以来約40年間、同鉱山は、鉱石採掘事業を担う三井金属グループのサントルイサ鉱業(株)によって操業が続けられており、神岡が採掘を一時中断している現在、当社鉱山事業の中心拠点として発展しています。海外メジャー企業の所有鉱山が占める中、このワンサラ鉱山は、日本企業が全額出資した唯一の海外鉱山なのです。

2006年3月には、ペルー国において三井金属が開発した2例目の亜鉛鉱山として、パルカ鉱山の操業を開始しました。

パルカ開山

三井金属は現在、ワンサラ鉱山で年間約40万トンの亜鉛鉱石を採掘し、新たに開山したパルカ鉱山では年間約17万トン採掘しています。これらペルーの両鉱山から産する鉱石は、他の鉱山のものと比べ亜鉛品位が高く、ワンサラが約8%、パルカは実に約12%もあります。



パルカ鉱山

三井金属は、これら両鉱山の周辺や内部の探鉱を現在も続けており、今後、鉱石の埋蔵量ならびに採掘量のさらなる増加を見込んでいます。採掘されたパルカ鉱山の鉱石は、同山から北へ40キロメートル離れたワンサラ鉱山の麓の選鉱場へ運ばれ、そこで亜鉛原料である精鉱として当社グループの国内各製錬拠点へ送られます。このように三井金属は、新鉱山と既存鉱山との連携を図りながら、ペルーにおける鉱山事業の長期安定を一層確かなものにしようとしています。

昨今、世界的な消費量増加などから亜鉛資源の供給不足が懸念される中、三井金属によるパルカ鉱山の操業開始ならびに、更なる探鉱の継続は、亜鉛資源の確保



三井金属がベルーで開発した鉱山として2例目となるパルカ鉱山



高い鉱石品位を誇るパルカ鉱山 (パルカ坑内)

と地金供給の安定化を図るうえで極めて大きな意義を有しています。パルカ鉱山は、従来のワンサラ鉱山と共に亜鉛資源の貴重な供給源として、世界の市場からも熱い期待が注がれています。

なお、ワンサラ・パルカの両鉱山の探鉱においては、JOGMECの海外地質構造調査による多大な支援を得られたことが、今日の操業実現を後押しする大きな力の一つとなりました。

亜鉛リサイクルにも注力

このように三井金属では鉱山開発を進める一方、亜鉛資源の確保に向けて廃棄物などから亜鉛を回収するリサイクル事業にも注力しています。子会社の三池製錬(株)に導入されているMF炉は、他の産業から廃棄される亜鉛分を含む煙灰などから亜鉛の回収を行うリサイクル専用の溶鉱炉として、当社が独自に開発したものです。当社のリサイクル技術を象徴するMF炉は、その画期的な処理能力によって幅広い原料に対応し亜鉛リサイクルの可能性を広げています。



三池製錬のMF炉

また、新しく青森県八戸市に溶融飛灰を専門に処理する子会社MTR(株)を設立し、リサイクル事業のさ

らなる拡充と強化を図っています。

暮らしや経済活動の中で発生する廃棄物。日頃、それらを処理する公共施設として高温処理を行う溶融炉施設があります。この溶融処理に伴い、亜鉛などの有用金属を含有した溶融飛灰が発生します。この灰は、これまでその多くは埋め立てて処分されてきました。当社は、溶融飛灰から有用金属を回収し貴重な資源を再利用する技術を開発。埋め立て処分不要の環境に負荷をかけないシステムを確立しました。

このシステムを担うMTRは、三池製錬と共に全国を網羅する溶融飛灰の集荷体制を整え、国内で本格的な溶融飛灰リサイクルを実践しています。



MTR社(飛灰処理用バーナー設備)

国内No.1企業としてさらなる飛躍へ挑戦

三井金属では、既にこうしたリサイクルのシステムによる原料が、全亜鉛原料の約30%を占めるまでに至っています。今後、鉱山開発と並行して、リサイクル原料の使用比率も高め原料の多様化に対する積極的な取り組みを進めてまいります。

多様な原料を用いた亜鉛製錬事業は、亜鉛製品の安定供給または資源の有効利用という意義に止まらず、環境負荷の低減を目指した循環型社会の形成の一端をも担っているのです。

これからも三井金属は、新規の亜鉛鉱山の開発やリサイクル技術の向上を同時に進め、さらに有望な鉱山への権益確保の可能性も視野に入れながら、より一層安定的な原料調達を実現し、亜鉛事業における国内リーディングカンパニーとしての使命を果たそうとしています。それはまさに、従来のカスタムスマルターという殻を破り、新たな強みを備えた非鉄企業への飛躍に向けた挑戦なのです。

【本掲載記事お問い合わせ先】

三井金属鉱業株式会社経営企画部広報室
〒141-8584 東京都品川区大崎1-11-1
TEL:03-5437-8028
FAX:03-5437-8029
URL:<http://www.mitsui-kinzoku.co.jp/>