

「レアメタル危機と日本のものづくり」

■レアメタル危機の到来

エジプト政情不安の影響で中東の原油価格が高騰している。天然資源に恵まれない国土、日本の製造業はグローバルな変化の影響を大きく受ける。昨年、一連の騒動のなかで、中国がレアメタルの輸出を規制するという事態があった。ハイテク機器や自動車産業で世界の25%以上のレアメタルを消費する日本にとって、その供給が途絶えれば企業経営は立ち行かない。

人類が古代から利用してきた鉄や銅などの普通金属(コモンメタル)に対して、レアメタルは偏在性が高く、精製が難しいため希少金属と呼ばれる。主にレアメタルは鉄やアルミニウムなどの普通金属に添加されて使用される。ハイブリッド車の排気ガス触媒にはプラチナが、リチウム電池にはコバルトが、ハードディスク用小型モータにはネオジウムが、液晶ディスプレイにはインジウムというレアメタルが使われている。まさにレアメタル危機は日本製造業の喉元を締め上げる問題なのである。

■レアメタル確保で出遅れる日本

レアメタルの資源確保は官民上げて取り組むべき問題。確かに日本政府は使用量の多い構造材添加用の、マンガン、バナジウム、ニッケル、クロム、モリブデン、タングステン、コバルトの7種類は政府により約60日分の国家備蓄を行ってはいる。しかし、外交面を含めた資源確保の動きでは新興国に大きく出遅れているのが実情だ。

レアメタルの鉱床は中国、ロシア、南アフリカなど一部地域に集中しているが、もともと資源の豊かな中国などが国を挙げて南アフリカ資源に巨大投資をしているのだ。こうした資源国が、自国の需要を優先し、レアメタル輸出を控え、輸出税を増やせば価格高騰と入手は更に厳しさを増す。実際、インジウム価格は5年間で8倍にバナジウムは6倍を超えた。近年の高騰

ぶりは新興国の経済発展と符合するのである。

このため、日本製造業では必要量の確保に躍起になっている。安定供給のためには、技術流出もやむを得ないと中国で合弁企業を設立する例もある。あるレアメタル投機筋によると、原油と比較してレアメタル市場は小規模で相場操作が可能という話もある。日本政府は経済圏構築や資源国支援を通じて安定供給を模索する必要があるのではないだろうか。

■国内で資源開発

今年の1月、日本政府は小笠原の南鳥島近海で海底資源の調査を開始した。レアメタルを豊富に含む「コバルトリッチクラスト」の分布が確認されたからだ。試算では300兆円の鉱脈だという。政府は2011年4月からの採掘予算として68兆円を計上。しかし、採掘から利用できるまで10年はかかるとも考えられている。

また、同時期に北海道の国有林で金やレアメタルを含む岩石が発見され、地元ではゴールドラッシュの期待が高まっているという。北海道の東部、弟子屈町で開発会社が試掘した岩石1トンに30グラム以上の金が含まれていたというものである。世界の金山での1トンあたりの金含有量は約5グラム程度といわれているから、その6倍以上である。金以外にも、インジウムやランタンなどのレアメタルも含まれていることがわかった。

代替材料の開発や資源リサイクル、鉱山開発に対する公的支援の強化等、レアメタル確保に向けた活動は続く。

