

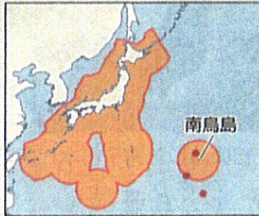
南鳥島沖レアアース鉱床

年間消費 220倍規模 日本EEZで初

東大チーム発見

LED照明や液晶テレビなどの部品に使われるレアアースを豊富に含む泥の鉱床が、小笠原諸島・南鳥島近くの海底にあることを、加藤泰浩・東京大学教授らの研究グループが発見した。日本の排他的経済水域（EEZ）で大規模なレアアース鉱床の存在が明らかになるのは初めて。資源量は、少なくとも日本の年間消費量（約3万ト）の220倍以上と見積もられるという。

日本の排他的経済水域とレアアースが発見された場所



加藤教授らは、南鳥島近海の水深5600mで採取された海底堆積物の試料を分析した。南鳥島から南西に3000m離れたEEZ内の試料から、レアアースを豊富に含む10層近い厚さの泥が見つかった。また、この地点から北に約500m



レアアースを高濃度で含むことが昨年確認された海底鉱床の泥

レアアースは希土類とも呼ばれる17元素の総称で、生産量が極めて少ない。最先端材料に少量加えることで耐熱性能などが向上する。液晶テレビの蛍光灯やスマートフォンなどに広く使われている。

確認されたレアアースの濃度は平均1070ppmで、陸上でふつう採取しているレアアース鉱床を超えているという。少なくとも1000平方mに分布しているとみられ、資源量は約680万トにのぼると推定される。この泥は、レアアースのなかでも特に用途が多い「重希土類」を豊富に含んでいるのが特徴で、ハイブリッド車のモーターに用いるジスプロシウムは、日本の消費量の400年分以上あると推定される。9割以上を中国が生産す

るレアアースをめぐっては、日米欧が今年3月、世界貿易機関（WTO）に対し、輸出規制の是正を求め

て提訴するなど、依然として不安定な供給構造が続いている。

深海から回収 ハードル高く

昨年、太平洋の公海で広く確認されたレアアースを豊富に含む海底の泥が、日本のEEZ内に位置する南鳥島周辺でも見つかった。これまでの海底資源調査は、マンガン塊に含まれるコバルトなどを目的に進められてきた。今回

の発見を機に、日本の海底資源戦略を練り直していく必要がある。

レアアースを含む海底の泥は、回収の障害となるトリウムやウランなどの放射性物質をほとんど含んでいない。そのうえ、薄い塩酸を加えれば、泥の中からレアアースを短時間に取り出すことができる。このため、政府も「通常の海底資源よりも開発コストが低くなる可能性がある」と、資源としての潜在力は認めているが、技術開発はまだこれからだ。

深海から泥を回収する技術の確立など、ハードルは低くない。政府は、レアアースの安定供給を確保するため、今回発見された海底泥の分布域の把握や、実用化に向けた課題の洗い出しを急ぐべきだ。