

304.
成田英吉(1985): フィリピンのクロム鉱床. 日本学術振興会編
“クロム資源と利用” 109-120.
Ong P. M. and Sevilano A. C. (1974): Geochemistry in the ex-
ploration of nickeliferous laterite. International Exploration
Symposium in Vancouver, B. C., Canada.
Rammlmair, D. (1982): Chromite in the Philippines and the tec-
tonic setting of the ophiolites, Case examples Zambales and

Palawan, In; Monography on chromite deposits, IGCP project
197. Theophrastus Publications, 285-309.

GOHARA Hanzo (1992): Exploration of chromite deposits
in the Phillipines by United Nation Revolving Fund
for Natural Resources Exploration.

〈受付: 1992年 6 月 9 日〉

新刊紹介

200万分の1日本鉱床生成図 深成岩活動と鉱化作用(2), (3)刊行される

地質調査所200万分の1地質編集図シリーズの15-2,3として, 日本の鉱床生成図「深成岩活動と鉱化作用(2): 白亜紀—第三紀」および「深成岩活動と鉱化作用(3): 第三紀—第四紀」が出版された。著者は石原舜三・佐々木昭・佐藤興平の3名である。これらは, 石原を中心とする地質調査所の過去20年間の研究結果をまとめて図化したもので, 我が国の酸性火成活動に伴う鉱化作用の特徴を把握するうえで便利な出版物である。

「深成岩活動と鉱化作用(2)」は花崗岩類をチタン鉄鉱系と磁鉄鉱系に大別・図示し, 更に, チタン鉄鉱系花崗岩類を白亜紀後期と第三紀に細分し, 磁鉄鉱系花崗岩類を白亜紀と古第三紀に細分している。1973年に出版された「日本鉱床生成図, 深成岩活動と鉱化作用(1)」と今回の(2)との大きな違いは, (a) 花崗岩類を磁鉄鉱系とチタン鉄鉱系に分類している点および(b)プロットしている鉱種を前回のMo·W·Snから今回はMo·W·Snを含む9種類を増やした点であろう。鉱床の型・金属種・賦存金属量をそれぞれマークの形・色・サイズで分け, 日本の鉱床の分布が一目で読み取れるように工夫されている点は前回と同様であるが, 今回はさらに硫黄同位体組成を付表に数値で示すとともに, 挿図として鉱種別に色分けしたデータのヒストグラムと組成で色分けした分布図を加えている。

これらの図で, 花崗岩系列とSn-W-Mo鉱床および硫黄同位体組成との対応関係が, とくに西南日本について明瞭である。ただし, 一部の鉱床たとえば生野や明廷のようなゼノサーマル型鉱床について

は, 花崗岩類との成因関係が必ずしも明確ではないと考えられるので, この点何らかの注釈がほしかった。

挿図として閃亜鉛鉱のFeS含有量の広域変化も示されている。山陰帯の鉱床でFeS 2-11モル%と低く, 山陽帯でFeS 11-22モル%と高い。閃亜鉛鉱のFeS含有量は閃亜鉛鉱が生成した時に黄鉄鉱と共生したか, 或は磁硫鉄鉱と共生したか, また, これらの生成温度にもよるので, 花崗岩岩石区と閃亜鉛鉱のFeS含有量の対応を解釈するためには, これらのデータも含まれていると更に良かったであろう。

「深成岩活動と鉱化作用(3)」でも先ず深成岩類をチタン鉄鉱系花崗岩類と磁鉄鉱系深成岩類に大別し, さらに, 両者を中新世と第三紀に細分している。鉱種の数, 鉱床の硫黄同位体組成, 閃亜鉛鉱のFeS含有量の分布図等(2)と同様な構成である。ここでも硫黄同位体組成のデータはグリーンタフ地域で正, 西南日本外帯で負である。閃亜鉛鉱のFeS含有量はグリーンタフ地域で0-11モル%, 西南日本外帯で11-22モル%だが, 例外もかなりある。Au-Ag鉱床は珊瑚・鴻之舞・佐渡・高玉・根羽沢・竹野・春日等を除けば, 何れも鮮新世以降の鉱化作用によるものであろう。解説文でも指摘されているが, 第三紀および第四紀の鉱化作用のかなり多くのもの, 特にSb-Hg-Au-Agなどの鉱化作用は深成と言うより, 火山性や火山底性と言うべきであろう。

(熊本大学理学部 津末昭生)

[入手法] 申込先: 東京地学協会

Tel 03-3261-0809

定 価: 3,400円

(税・送料別, 2枚セット)