

## 鹿児島県で発見された鉱物

多久島 徹

### Minerals Discovered in Kagoshima Prefecture

Toru TAKUSHIMA

#### はじめに

世界では5000種以上の鉱物が確認されており、その中で、日本で発見された鉱物は130種余りある。最近では、山口県で発見された阿武石 (Abu<sup>あぶ</sup>ite) や高知県で発見された豊石 (Bun<sup>ぶん</sup>noite) などの鉱物が新鉱物として国際鉱物学連合 (IMA) に承認されている。

鹿児島県では、大隅石 (Osumilite) と原田石 (Haradite) の二つの鉱物が新鉱物として発見されている。その他にも、新鉱物として承認されなかった鉱物や国内で初めて発見された鉱物なども産出している。

今回、これらの鹿児島県内で産出した鉱物を紹介する。

#### 1 鹿児島県で発見された新鉱物

##### 1.1 大隅石 (Osumilite-(Fe))

大隅石は日本で7番目に発見された新鉱物である。垂水市早崎 (咲花平<sup>さつかひら</sup>) の牛根流紋岩中から発見され、1953年に都城秋穂氏が新鉱物として報告し、大隅半島の名前が付けられた。カリウム、ナトリウム、鉄、マ



図1 大隅石 (資料番号 M00000056)  
産出地：鹿児島県垂水市早崎 (咲花平)

グネシウム、アルミニウムを含むケイ酸塩鉱物であり、濃青色～黒色の六角短柱状あるいは板状結晶で産出する。色や形は堇青石とよく似ており、新鉱物として承認されるまでは、堇青石とされていた。県内では垂水市のほか、霧島市隼人町清水でも産出する。

なお、鉄がマグネシウムに置換され、マグネシウムが大隅石よりも多い鉱物は苦土大隅石 (Osumilite-(Mg)) と呼ばれ、肉眼では大隅石とほとんど区別がつかない。県内では薩摩川内市入来町で産出する。

##### 1.2 原田石 (Haradaité)

鹿児島県大和村大和鉱山 (奄美大島) と岩手県野田村野田玉川鉱山から発見された。1982年に東京大学の渡辺武男氏らにより原田準平北大名誉教授の業績を称えて命名された。原田石はストロンチウムと4価バナジウムを主成分とするケイ酸塩鉱物で、翡翠色の美しい鉱物である。大和鉱山はマンガン鉱床であり、原田石はゴールドマン柘榴石、バラ輝石、石英を伴って産出することが多い。



図2 原田石 (資料番号 M01700001)  
産出地：鹿児島県大島郡大和村大和鉱山

### 1.3 新鉱物として承認されなかった幻の鉱物

－大和石（仮称）（Yamatoite）－

桃井柘榴石（Momoiite）とゴールドマン柘榴石（Goldmanite）との中間組成的な柘榴石で、原田石と同じく奄美大島の大和鉱山から発見された。

この柘榴石は「大和石（Yamatoite）」として新鉱物申請されたが、国際鉱物学連合（IMA）から承認を受けられず、Manganoan Goldmanite とされた（田中・皆川，2007）。大和石の粒径は0.01mm～1.0mm程度で、やや暗い緑色をしている。

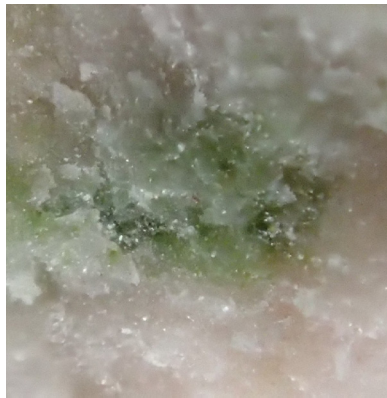


図3 大和石（仮称）（資料番号 M01700002）  
産出地：鹿児島県大島郡大和村大和鉱山

## 2 鹿児島県内の日本新産鉱物

鹿児島県では新鉱物として発見されたもの以外にも、国内で初めて産出した鉱物が確認されている。

これらのうち、鹿児島県立博物館で所蔵している鉱物を紹介する。

コルベック石（Kolbeckite）

国内では、2016年に鹿児島県薩摩川内市入来町入来鉱山で発見された。スカンジウムを主成分として含む鉱物で白色粘土中に黄鉄鉱と閃亜鉛鉱<sup>せんあえんこう</sup>をとまない産出する。



図4 コルベック石（資料番号 M01700003）  
産出地：鹿児島県薩摩川内市入来町入来鉱山

### 終わりに

鹿児島県に世界で初めて発見された鉱物があるということは、県民にはあまり知られていない。県内産の鉱物について、県民が興味・関心を高められるよう展示や情報発信に努めていきたい。

また、今回紹介した鉱物は、鹿児島県立博物館が収蔵しているものであるが、県内産の日本新産鉱物については、収蔵する標本数が少ない。今後は、鹿児島県特有の鉱物に関する資料の整理と、継続的な標本の収集が課題である。

### 謝辞

原田石及び大和石の標本を寄贈していただいた中山昭二氏に、厚く感謝申し上げます。

### 引用・参考文献

- 通商産業省工業技術院地質調査所編(1992)日本の岩石と鉱物. 東海大学出版会
- 松原聰(2003)フィールドベスト図鑑15日本の鉱物. 株式会社学習研究社
- 丸野伊勢夫(1988)鹿児島県産鉱物について. 鹿児島県地学会誌(60) :15-35
- 大迫陽一(1992)私の推薦する天然記念物隼人町の大隅石(オースミライト). 地質ニュース(454) :45
- 田中秀和・皆川鉄雄(2007) Mn-V-garnet 成分に富むざくろ石. 日本鉱物科学会年会講演集
- 永野豊(2010)鉱業(マンガン採掘). 大和村誌 :562
- 丸野伊勢夫(1988)鹿児島県産鉱物について. 鹿児島県地学会誌(60) :15-35
- 浜根大輔(2014)鉱物のお話. 物性研だより(54) :24-26
- 東京大学物性研究所電子顕微鏡室 /Electron Microscope Section  
<http://www.issp.u-tokyo.ac.jp/labs/mdcl/lab/denken/wordpress/>