

## 北薩地域金鉱床調査の歴史と成果Ⅱ

森下 祐一<sup>1)</sup>・井澤 英二<sup>2)</sup>・中山 健<sup>3)</sup>

本誌は標記特集のⅠとして出版された2004年7月号(地質ニュース第599号)の続編です。鹿児島県北薩地域は、串木野、山ヶ野、大口鉱山など金産出量の多い鉱山が古くから稼行していた、我が国の重要な金鉱床地域です。1975年からは組織的かつ広域的な探査プロジェクトが始まり、その中で世界的にも有名な菱刈鉱床を発見するなど、探査、研究の両面において多くの成果を挙げました。長年に渡る広域調査でしたが、2003年3月に北薩・串木野地域における調査が終了し、2004年3月には遂に広域調査の制度そのものが終了しました。

この日本有数の浅熱水性金鉱床地域である北薩における長年の探査の歴史と成果を、鉱床学のみならず一般の地質学にも貢献できるようにまとめておこう、と企画されたのが本特集です。その趣旨については特集Ⅰ(7月号)の序(森下ほか)で述べましたので、御参照下さい。発起人の呼び掛けに、多方面の賛同を頂いて行なってきた議論を通して、紙面の構成を検討してきました。その成果として先日、特集の前半である7月号を出版しましたが、「良くまとまっているので保存版にしたい」との反響がありました。

その続編である特集Ⅱ(本誌)は、新旧の代表的金鉱山である菱刈鉱山と串木野鉱山に関する記載や探査法が中心となっていますが、やはり「保存版」を目指しています。企画の発起人としては、長く残る2冊であって欲しいと念じています。特集Ⅱの構成について、以下簡単に紹介します。

### 特集Ⅱの概要

表紙：菱刈鉱床の含金石英-氷長石脈

特集Ⅰの鮮やかな表紙に続き、「印象的できれ

い」な写真を探しました。世界的に高品位で有名な菱刈鉱床の鉱脈写真はよく見かけると思いますが、今月号の表紙写真には鉱脈生成時のダイナミックな地質現象が浮かび上がるような迫力があります。

口絵：回想-北薩・串木野地域広域調査

(浦島幸世)

同名のタイトルを持つ本文に関連した写真を掲載しました。ボーリング調査で最初に得られた菱刈鉱床の着脈部など、歴史的な写真です。

口絵：大正時代の串木野鉱山周辺鳥瞰図と坑内写真

(森下祐一)

現在の日本では想像も出来ませんが、かつて繁栄した鉱山の周囲には、多くの人が生活する一大拠点が形成されました。そんな村の様子を描いた鳥瞰図です。また、関連する坑内写真なども掲載しました。

口絵：北薩・串木野地域の広域調査データベースの表示例

(両角春寿)

広域調査で得られた膨大なデータを用い、金属鉱業事業団(現：石油天然ガス・金属鉱物資源機構)ではデータベースを構築しました。その成果の一部を御覧頂きます。説明は、本文の囲み記事にしてありますので、御参照下さい。

回想-北薩・串木野地域広域調査 (浦島幸世)

7月号の同じ著者による「山ヶ野、串木野、大口金山-1975年頃までの金鉱探査-」の続編です。北薩・串木野地域で金鉱床調査を開始するに至った経緯や、菱刈鉱床発見時の人間模様、開発初期の苦労話などが、関係者からの伝聞も含めて昨日のことのようにまとめられています。当時の写真も貴重です。

キーワード：北薩・串木野地域、金鉱床

1) 産総研 地質情報研究部門

2) 九州大学名誉教授

3) 石油天然ガス・金属鉱物資源機構

**菱刈鉱山の開発および現況 (岡田和也)**

高品位で世界に名だたる菱刈鉱山の名前の由来から説き起こし、地質、鉱床の記載がなされています。そして、鉱山の開発と操業、操業開始後の開発と現況について記述され、技術開発の実際についても詳しく述べられているなど、「菱刈鉱山のすべて」ともいべき文章になっています。同鉱山は現在は技術の継承の場になっていると言っても良いでしょう。

**『串木野金山』の思い出 (吉川恵章)**

長い歴史を持つ串木野鉱山ですが、今から半世紀前に勤務されていた吉川さんから寄稿していただきました。現在では想像しにくい当時の様子がかがうことが出来ます。

**串木野鉱山の概要 (中村 廉)**

鹿児島県と言わず日本の代表的な金鉱山であった串木野鉱山ですが、現在では現役を退いています。その鉱山開発の歴史から現在の串木野鉱山の様子に至るまで、包括的に書いて頂きました。昭和初期の貴重な写真など、操業時の写真は興味深いものです。また、青化製煉の工程についての説明もあります。

**黄金を求めて (佐藤英太郎)**

企業の地質担当者として串木野鉱山の探査に取り組んだ著者は、広域調査事業の一環として、引き続き串木野鉱床地域の地化学探査を担当することになりました。現在では明らかになっていることも当時としては未解決の知見も多く、いくつかの課題での悪戦苦闘ぶりから、佐藤さんの必死さが伝わってきます。

**岩石元素組成比を用いた鉱床探査手法****—山ヶ野金銀鉱床の例— (村上浩康)**

本特集は新旧の代表的金鉱山である菱刈鉱山と串木野鉱山に特化している感もありますが、北薩地域で両鉱山に次ぐ金の産出量を誇る山ヶ野鉱山周辺の岩石を用いた探査について、具体的なデータに基づいて説明して頂きます。いわゆる地化学探査ですが、新しい試みに関する著者のこだわりも読み取ることが出来ます。

**北薩地域の金鉱床探査における物理探査結果とその解釈 (菱田 元・武田哲一)**

地化学探査と並ぶもう一つの有力な探査手法として物理探査があります。菱田さんらは広域調査

で行なった種々の物理探査手法について解説し、実際の経験に基づいて、金鉱床探査への適用例について述べています。

**金山取材20年—報道記者の記録 (森永満郎)**

2号に渡って広範な内容をカバーしてきた北薩地域金鉱床調査の特集号ですが、この専門的な調査プロジェクトを、マスコミの視点でまとめて頂きます。現地検討会の様子を中心に、映像を活用した構成になっています。地の文で語る森永記者の感想以外はすべて実際に放送された内容ですので、時系列で淡々とつづられる放送内容をつなぎ合わせると、一種の歴史的な趣も感じられます。これを読んでどんな感想をもたれるでしょうか？

**謝辞：**本特集号の企画に当たり、多くの関係者の御協力を頂いたことは既に記しましたが、2号に渡る特集号の編集に際し、地質ニュース編集委員会事務局、特に須藤定久委員長と山本茂男副委員長には種々御配慮頂きました。また、編者の一人(森下)は、研究グループテクニカルスタッフの清水日奈子さんに編集事務を手伝って頂きました。以上の方々に感謝致します。

**特集Ⅰの概要**

本特集号の前半(地質ニュース7月号)の概要を記しますので、是非こちらも御覧下さい。

北薩地域金鉱床調査の思い出、概要、歴史から始まり、北薩地域の母体である九州のテクニクス、地質、基盤構造に関する、まとまった解説が続きます。次に、熱水性金鉱床につきものの変質帯についての最新の考えが述べられ、やはり金鉱床に随伴する温泉について、独自の観点からの解説が加えられます。最後は、金鉱床調査プロジェクトを振り返りながら、一人の研究者の思いを込めた研究物語が語られます。

MORISHITA Yuichi, IZAWA Eiji and NAKAYAMA Ken (2004): Introduction to the special issue on the regional geological survey in the Hokusatsu-Kushikino gold district, part II.

<受付：2004年8月6日>