

【事業実績】※作成要領に従い事業実績は2頁で作成ください。

鉍石標本のデータベース化事業

鉍物学・鉍床学分野の専門家が秋田県内の4つの鉍山系資料館に出向き、所蔵鉍石標本の状態の確認と、記載および同定作業を行った(図1)。全650標本について、登録番号を付与し、標本名、産地、サイズ、寄贈者、特徴を記載し、画像を記録したデータベースを作成した(図2)。データベースは、冊子体の標本台帳として各館が保管するほか、PDFファイルを秋田大学鉍業博物館のHP上の「あきた鉍山系資料館ネットワーク」のサイトにおいて公開した(<https://www.mus.akita-u.ac.jp/>)。



図1：資料館展示室での鉍石標本記載・同定作業

標本番号	ケース番号	日本名	産地	サイズ (cm)	備考	採集者・寄贈者	旧ラベル表記
11-2	ケース1	重晶石	秋田県大仙市協和畑鉍山	20*15*11	角礫状母岩、流紋岩質? 強風化、赤・黒サレ(ゲーサイト?)、角礫の間隙を重晶石・石英が埋める。		重晶石
12	ケース2	方解石	秋田県大仙市協和荒川鉍山	32*20*10	大牙状Φ5~20mm群晶、透明、根元一内側粗粒化、緑色変質安山岩母岩。	佐藤辰男	水晶
13	ケース2	石英	秋田県大仙市協和荒川鉍山	20*18*6	群晶 絹状 中間部赤水晶一内側石英(白濁)、Φ15~20mm、表面に細粒黄銅鉱・閃亜鉛鉱が付着、裏面は網目状重晶石。	佐藤辰男	水晶
14	ケース2	石英	秋田県大仙市協和荒川鉍山	20*16*11	水晶群晶の磨き加工。	佐藤辰男	水晶
15	ケース2	石英	秋田県大仙市協和荒川鉍山	18*15*13	群晶、緑色変質岩母岩。	佐藤辰男	水晶
16-1	ケース2	黄銅鉱	秋田県大仙市協和荒川鉍山	7*4*2	Φ10mm±(2mmサイズの石英を伴う)。	鎌田高雄	黄銅鉱
16-2	ケース2	石英・黄銅鉱	秋田県大仙市協和荒川鉍山	8*6*4	Φ5mm石英、Φ3mm黄銅鉱、一部表面にブロンシャン銅鉱、白色水酸化物。	鎌田高雄	水晶石・自然銅
17	ケース2	重晶石・石英	落合森甲鉍山	19*15*14	重晶石少し、2~3mm水晶連晶、脈状、母岩は風化水酸化鉄汚染凝灰角礫岩?		銅鉱石露頭?
18	ケース2下段	石英	秋田県大仙市協和荒川鉍山	30*28*15	大型Φ2~3cm群晶、緑色安山岩変質岩母岩、小型の石英群を含む、石英のすき間に重晶石(小型)充填、根元に鉄緑泥石。		六方石
19	ケース2下段	霏細晶	秋田県大仙市協和荒川鉍山	32*35*13	柱面短い大型のアメシスト集合体、壁面に斜交してややランダムな成長方向、壁面に平行な板状割れ目、母岩裏には重晶石Φ1~2mm、黄銅鉱Φ1~2mm。		霏細晶
20	ケース2下段	石英	秋田県大仙市協和荒川鉍山	22*18*6	大型Φ2~3cm群晶、柱面は透明、柱面は白濁、柱面の間に鉄緑泥石、母岩は緑色。	佐藤辰男	水晶
21	ケース2下段	仮像石英	不明	59*30*35	沸騰カルサイト溶解(7~8cm、板状組木状)一石英に置き換え、表面は水酸化鉄でコート。	遠藤実	石英

図2：鉍物・鉍石標本のデータベース一例(大盛館)

標本の3D動画作成・分析事業



図3：鉍石の高精細画像データを用いて作成した動画。回転や細部の拡大によって、標本を魅力的に見せ、実物展示を補完する情報も提供する。

本事業では、標本利用の促進をもう一つの柱に置いている。各資料館所蔵の代表的な標本を多方向から高解像度で撮影し、動画に編集した(図3)。また、岩石中に埋もれていたり非常にサイズが小さく通常の実物展示に適さない標本をX線CT装置でスキャンし、画像データを編集し、3Dコンテンツを作

った。これらは、各資料館に設置されたモニターで閲覧できるようにした。また、YouTube でも一部公開を始めた。学術研究での利用も促進されるように、秋田を代表する鉱石として知られる黒鉱標本などの鉱物組成分析および化学分析を行い、データを参加資料館のネットワーク内で公開した。本事業で分析できたのは一部の標本に限られるが、今後さらに分析数を増やして、標本の高度利用に資する情報を外部にも発信していきたい。

鉱山系博物館・資料館交流イベント「鉱山サミット」および講演会の開催

本事業に参加する鉱業博物館及び県内の4資料館関係者が一堂に集まる「鉱山サミット」が湯沢市院内の院内銀山異人館・雄勝文化会館で開催され、標本管理状況の報告並びに意見交換が行われた（図4左）。また、鉱業博物館に国立科学博物館の鉱物学分野の講師を招聘して、鉱物・鉱石標本の収集と利用についての先進事例を学んだ（図4右）。



図4：「鉱山サミット」での情報交換会（於：湯沢市雄勝文化会館）。各館の活動や標本の管理状況が報告された（左）。国立科学博物館 宮脇律郎氏による「鉱物標本の収集と活用：国立科学博物館の事例」講演会（於：秋田大学鉱業博物館：右）。

事業評価：資料館職員から寄せられた事業に対するコメントや感想

参加資料館職員を対象に本事業に対する評価アンケートを行い、回答を得た。事業を通して、具体的な標本管理の方法を学ぶとともに、標本の価値を再発見し、標本を魅力的に見せるための効果的な展示方法などを考える契機になったと考えられる。以下に、コメントの一部を紹介する（一部小修正・加筆）。

資料館1（資料館指定管理者）

「学芸員がおらず素人管理で学ぶ機会もないところ「鉱物標本の収集と活用：国立科学博物館の事例」の講演会の開催。展示の入れ替えがなく『何度も訪れたくなる』きっかけがなかったところ、岩石化石標本のモニター展示。10年前から管理者の間で毎年議題にあがっている懸念事項だった鉱物展示の図目録の制作が開館から38年目にしてようやく実現した。制作において、専門の先生方に鑑識していただくことができ、感激、一安心です。」

資料館2（資料館館長・教育委員会生涯学習センター主幹）

「以前より収納箱に保管されたままの状態でも確認・未利用であった鉱石標本が、専門員の同定により、数量等も含め改めて確認することができた。また、同定作業中、保管標本の中に貴重な鉱石があることが判明し、当館の新たな展示物として加える事ができ有益なものとなった。所蔵資料のデータベース化により、市が進めている歴史資料展示機能（常設展示室・収蔵室・荷解室）を持たせた複合施設整備において、資料の把握や標本の適切な管理・展示などの利便性が向上するとともに後世への継承が確実・安心なものとなった。資料館と地域をつなぎ、市民の知識の向上と知見を深める機会の提供に活用されることが期待される。」