

これき人物シリーズ 12 絵本編 ① わだつなしろ 和田維四郎

石っ子 猪三太



作 こども歴史文化館 絵 奥田陽子・林奈緒子

これき人物シリーズ12

絵本編① 和田維四郎

石っ子 猪三太

こども歴史文化館
Fukui Children's Museum

これき人物シリーズ 12 絵本編①

和田維四郎

いし こ い さん た
石っ子 猪三太



作 こども歴史文化館 絵 奥田陽子・林奈緒子

かいがん あそ こ
海岸で遊ぶ子。

いま ねん いじょう まえ
今から150年以上も前、

えど じだい お ねん
江戸時代が終わろうとする1856年に、

わか さ お ぼま さむらい こ う
若狭小浜の侍の子に生まれました。

な わ だ い さん た
名を和田猪三太といいます。

「わあ～。きれいやなあ。」

「あれ。こっちもいいなあ。」



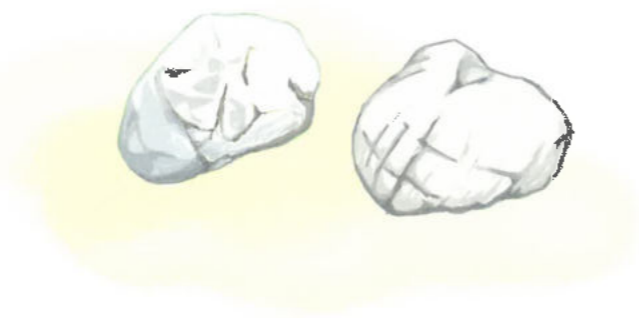
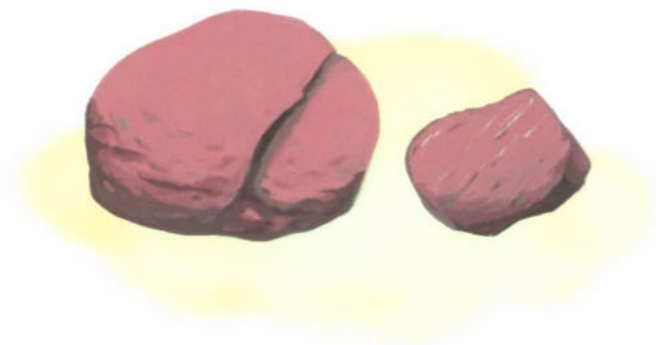
いさん た いし だい す
猪三太は、石が大好き。

うみ やま いしひろ なに たの あそ
海や山での石拾いが、何より楽しい遊びでした。

いさん た ひろ いし いえ たいせつ
猪三太は、拾った石を家で大切にしていました。

あか しろ みどり ぐろ いろ
赤や白、緑に黒、色とりどりの石たち。

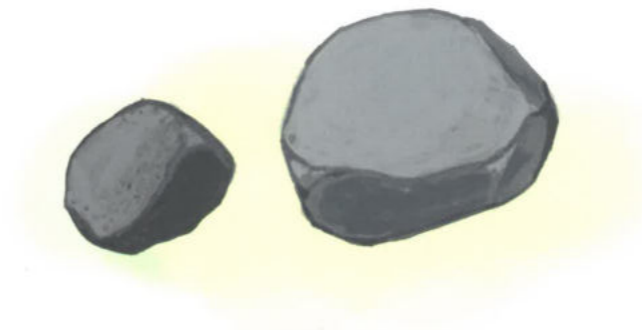
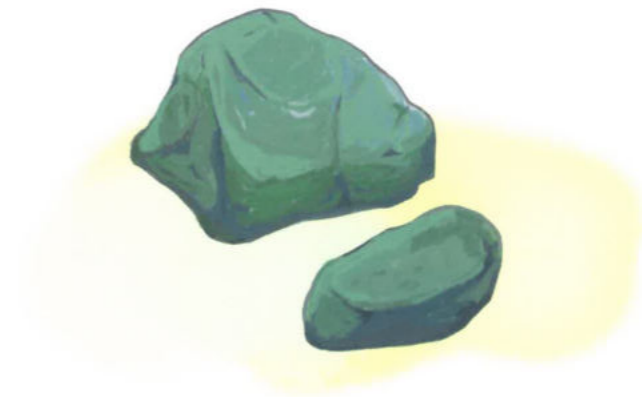
どれも、大のお気に入りです。



「え〜と、これとこれは白、これは赤で…。」

「これは、何ていう石かなあ？」

やがて猪三太は、一つ一つの石のことが
気になりはじめました。



まわりの大人たちに尋ねても、

「石ころ。どれも石ころだよ。」というだけでした。

ある夜のこ^{よる}と。猪三太^{いさんた}は、ふしぎな夢^{ゆめ}をみます。

真^まっ暗^{くら}のなか、キラキラした光^{ひかり}に囲^{かこ}まれているのです。

よくみると、猪三太^{いさんた}の石^{いし}たちでした。

ふと、さざ波^{なみ}の音^{おと}とともに、かすかな声^{こえ}が聞こえてきました。

「猪三太^{いさんた}さん、猪三太^{いさんた}さん！ 私^{わたし}たちの名^な前^{まえ}を教^{おし}えて！」

「何^{なん}ていう石^{いし}なの？ 教^{おし}えて！ 教^{おし}えて！」

猪三太^{いさんた}は、かなしくな^{こた}って答^{こた}えました。

「ごめんね。ごめんね。分^わからないんだよ。」

「ごめんね。ごめんね。」

ふしぎな夢^{ゆめ}をみてからというもの、

猪三太^{いさんた}は、本^{ほん}をたくさん読むようになりました。

「どこかに石^{いし}のことが書いてないかなあ？」

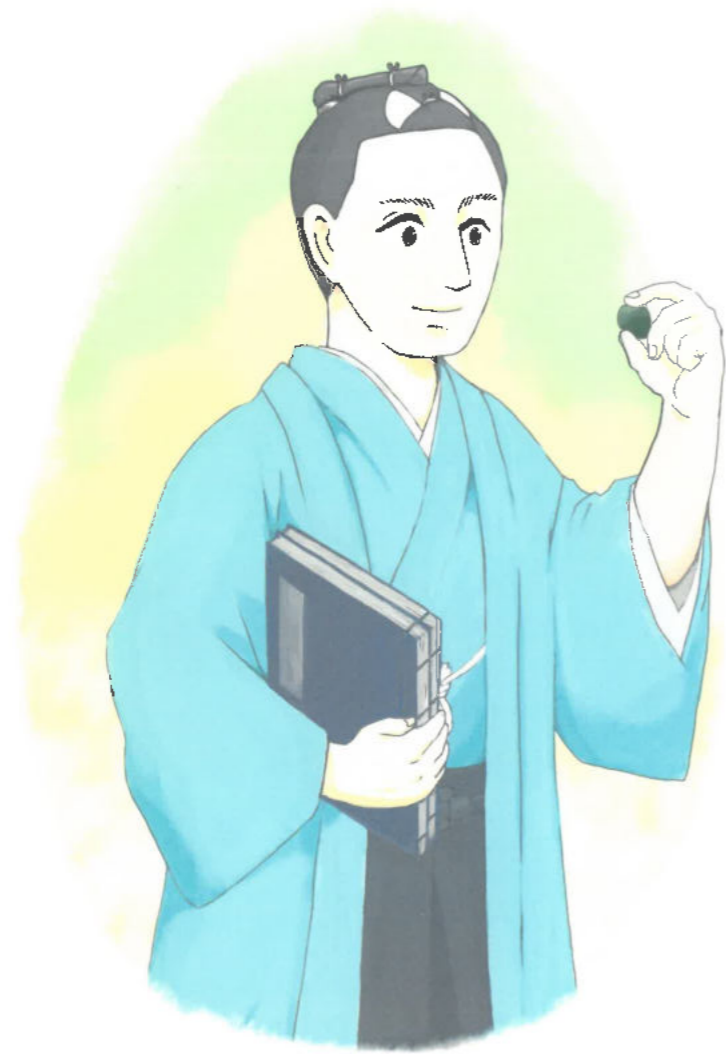


来る日^くも来る日^ひも本^{ほん}を読み、

「いつか、石^{いし}の名前^{なまえ}や、もっといろんなことが分かる人^{ひと}になりたい！」

そんな気持ち^{きもち}でいっぱいでした。

そんな猪三太^{いさんた}のそばで、石ころ^{いし}たちも応援^{おうえん}しているようでした。



それから月日は流れて、大きくなった猪三太。

名前も、「維四郎」に変わりました。

和田維四郎です。

そして14歳になったとき。

選ばれて東京の学校に行くことになります。

本をたくさん読んだおかげで、成績も良かったからです。



いよいよ東京の学校に着いた維四郎。

まわりには全国から選ばれた青年たちが集まっています。

「さあ、どんなことを学ぼうか。わくわくするなあ！」

学校には、はるばるドイツから来た、石にくわしい先生がいました。

「よし、僕は石のことをもっと調べたい、ドイツの先生に学ぼう！」

「ドイツ語も覚えるぞ！」

維四郎は、次つぎと新しいことを学びました。



ある日の授業のこと。

先生が大きな木箱をかかえて、維四郎たちにいました。

「世界ノ石ヲ、ミセテアゲヨウ。」

「地球ガ生ンダ自然ノ石ダ。」



木箱には、たくさんの石が並んでいます。

維四郎たちは、目を輝かせながら、

のぞき込みました。

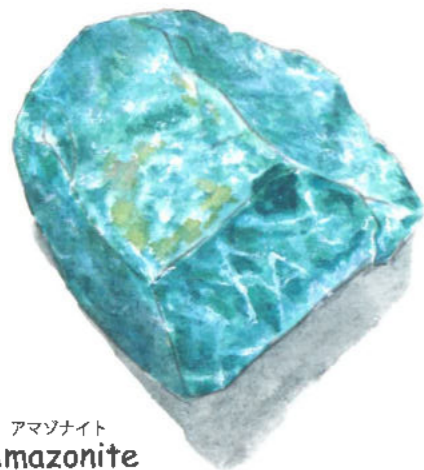
すると、すると・・・!?

「うわあ〜！」

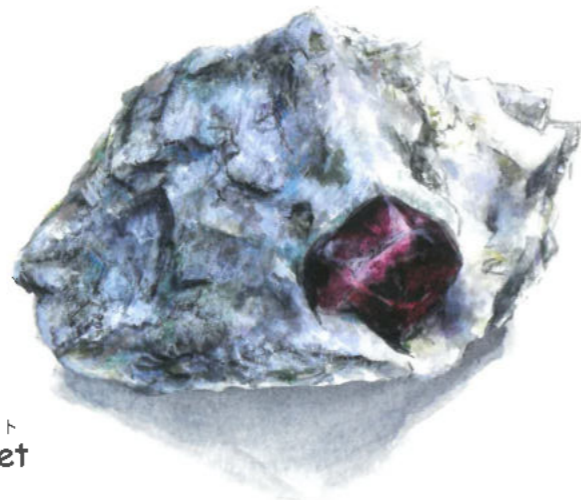
ソーダライト
Sodalite



アマゾナイト
Amazonite



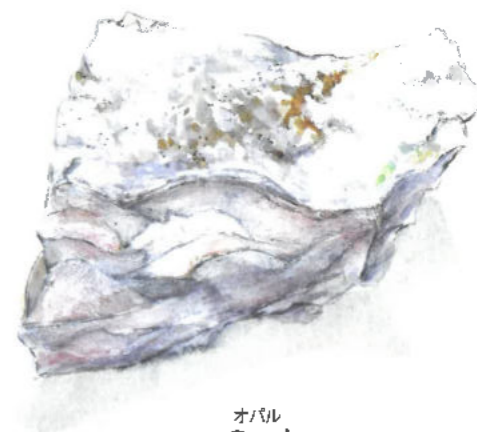
ガーネット
Garnet



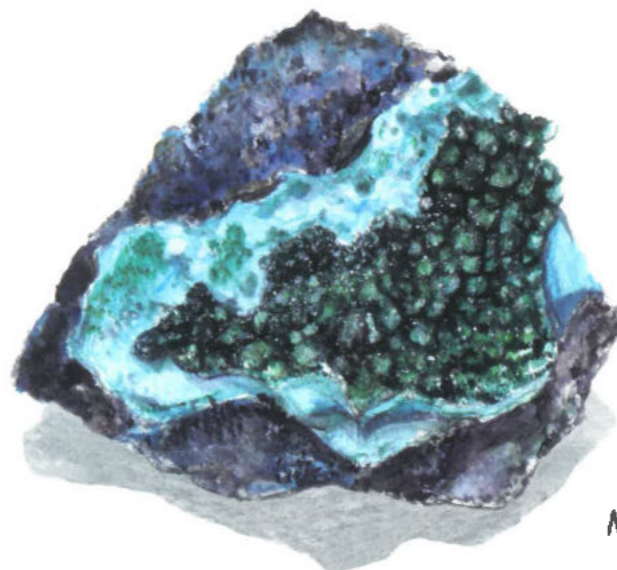
アラゴナイト
Aragonite



オパール
Opal



マラカイト
Malachite



「うわあ〜！」

パイライト
Pyrite



フッ素石
Fluorite

スタウロライト
Staurolite

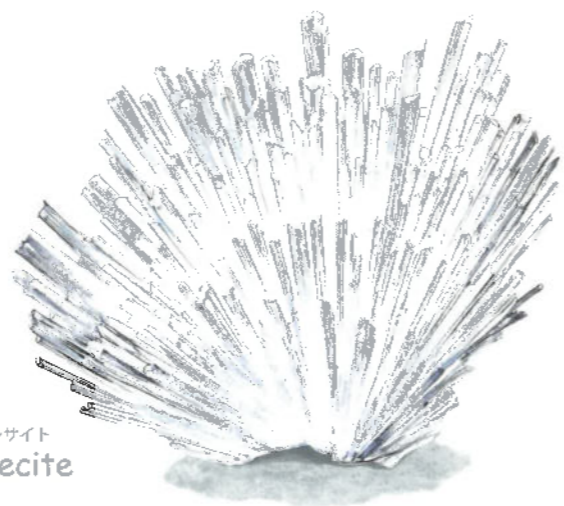


アストロフィライト
Astrophyllite



アゲート
Agate

「うわあ〜！」



スコレサイト
Scolecite



フローライト
Fluorite



フローライト
Fluorite



ジプサム
Gypsum



モスコバイト
Muscovite



ベリル アクアマリン
Berl (Aquamarine)

「世界には、こんなにいろいろな石があったんだ！」

「色もきれいだけど、形もおもしろいぞ。」

「自然にできたとは思えないなあ。」

「何という石なんだろう？」



もともと、日本には石の名前がたくさんありませんでした。

外国にくらべて、学問的な関心が低かったからです。

「名前がないなら、みんな僕が決めてやるぞ！」

維四郎には、大きな目標ができました。

つな し ろう がいこくご いし なまえ にほんご なまえ
維四郎は、外国語の石の名前に、日本語の名前をつけていきました。

「これはフローライトなのか、火にくべると光るらしいから、

螢石にしよう。」

「スタウロライトは十字石だ。

形が十字架に似ているからなあ。」

こうして、次つぎと名前を決めていきました。



ほたる
螢



じゅうじ か
十字架



フローライト
Fluorite

ほたるいし
螢石



スタウロライト
Staurolite

じゅうじ いし
十字石

ぼく あたら いし がくもん にほん ひろ
「僕は、新しい石の学問を日本に広めたい！」

きょうかしょ つく おお ひと し
「教科書を作って、多くの人に知ってもらいたい！」

つな し ろう さい ほん
維四郎は20歳のとき、ドイツの本をもとに、

せんせい おそ くわ きょうかしょ か
先生から教わったことを加え、教科書を書きあげました。



そのころ、^{つなしろう}維四郎は、また^{ゆめ}夢をみました。

^{くらやみ}暗闇のなか、^こ子ども^{あつ}のころに^{いし}集めた石たちがキラキラと^{かがや}輝いています。

「やあ、みんな。久しぶりだね。」

「やっと、^{きみ}君たちの^{なまえ}名前を決めたよ。」



「君は^{がいこくご}外国語で^よオブシディアンと呼ぶらしい。日本では^{こくようせき}黒曜石としよう。」

「君は^{へきぎよく}ジャスパーだったよ。日本では^よ碧玉と呼ぼう。」

「君は^{せきえい}クォーツなんだ。石英としよう。」

「君は^{なんぎよく}ネフライトだ。軟玉にしたよ。」

^{つなしろう}維四郎は^{いし}石たちみんなに、^{にほん}日本の^{なまえ}名前を^{おし}教えました。



「^{いさんた}猪三太さんは、いろいろ^{しら}調べて、^{わたし}私たちに^{なまえ}名前をつけてくれた。」

「ありがとう！ありがとう！」

^{いし}石たちの^{れい}お礼の^{こえ}声とともに、あたりは^{あか}明るくなっていました。



その後、維四郎は大学の先生になり、多くの学生に教えます。

政府にもつとめて、さまざまな仕事をして、いそがしく過ごしました。

48歳のとき、ようやく自由な時間ができた維四郎は、一冊の本を書きます。

これまでの石の研究をまとめた、『日本鉱物誌』です。

日本の大地の成り立ちを知るための、大きな手がかりになりました。

和田維四郎 略歴

西暦	和暦	満年齢	できごと
1856年	安政3	0	3月17日、小浜に生まれる。
1870年	明治3	14	小浜藩の貢進生として上京。大学南校に入学する。
1873年	明治6	17	開成学校(もと大学南校)鉱山学科でドイツ人教師シェンクの鉱物学の講義を受ける。
1875年	明治8	19	シェンクの推薦で、東京開成学校(もと開成学校、のち東京大学)助教となる。ドイツ人教師E.ナウマン来日。ともに学内に置かれた金石取調所に勤務する。
1876年	明治9	20	『金石学』を著す。
1877年	明治10	21	『金石識別表』を著す。
1878年	明治11	22	内務省地理局地質課にナウマンとともに異動する。『本邦金石略誌』を著す。
1879年	明治12	23	『晶形学』を著す。
1881年	明治14	25	農商務省の地質課長となる。東京大学理学部講師を兼務する。
1882年	明治15	26	農商務省地質調査所の初代所長となる。
1884年	明治17	28	ドイツに出張、ベルリン大学で鉱物学を学ぶ(~1885年)。
1885年	明治18	29	東京大学 [*] 理学部教授となり、兼任。農商務省地質局長心得となる。
1886年	明治19	30	日本鉱業会理事となる。農商務省地質局長となる。
1889年	明治22	33	農商務省鉱山局長を兼務する。
1890年	明治23	34	農商務省地質調査所長となる。
1891年	明治24	35	帝国大学教授を辞任する。
1892年	明治25	36	農商務省の製鋼事業調査委員会の委員となる。
1893年	明治26	37	地質調査所長と鉱山局長を辞任する。
1897年	明治30	41	製鉄所長官となる。八幡製鉄所の建設に尽力する。
1902年	明治35	46	製鉄所長官を免職となり、官界を離れる。
1904年	明治37	48	『日本鉱物誌』を著す。
1905年	明治38	49	日本初の鉱物学雑誌『Beiträge zur Mineralogie von Japan(本邦鉱物資料)』を発行。
1907年	明治40	51	『本邦鉱物標本』を著す。
1917年	大正6	61	貴族院議員となる。
1920年	大正9	64	12月20日、亡くなる。

※1886年に帝国大学に改名。

日本近代鉱物学の祖 ^{わだつなしろう} 和田維四郎 (生没年 1856～1920年)



国立国会図書館「近代日本人の肖像」より

- 小浜藩士の子に生まれ、明治初年に藩の^{こうしんせい}貢進生(奨学生)として大学南校(のち開成学校、東京大学)にすすみました。そこで、ドイツ人教師として来日した鉱山技師C.シエンクから西洋の鉱物学を学びます。
- 1884年(明治17)にはドイツに渡り、ベルリン大学で鉱物学を学びました。翌年に帰国し、東京大学で日本人初の鉱物学の教授となります。
- 政府では、地質調査や鉱山開発にかかわる要職をつとめました。とくに、来日したドイツ人地質学者のE.ナウマンとともに、資源探査を主目的とした地質調査所の設立にかかわり、初代所長となりました。
- 生涯をとおして、多くの国産標本を集めました。それらは、国内最高のコレクションといわれています。

和田維四郎の仕事 『金石学』での鉱物名の翻訳

- 和田は、1876年(明治9)、20歳にして日本で最初期の鉱物学の教科書『金石学』を著しました。
- 内容は、ドイツのJ.ロイニースの『博物学(自然史)』(1870年)をベースに、F.ナウマンの『金石学』、シルリングの『博物学』などの書物と旧開成学校の教師C.シエンクの講義ノートを参考にしたものです。
- 同書には277の鉱物が説明されています。和田はこれらの鉱物の名を翻訳するにあたり、漢名や和名、義訳名(意味をくみ取った新訳)、音訳名(音を写し取った訳)などを用いました。

例

漢名 江戸時代以前に中国の本草学^{*}で用いられていた名をあてる。

- コランダム(Corundum) → 鋼玉石(こうぎよくせき) ● トパズ(Topaz) → 黄玉石(おうぎよくせき)

和名 江戸時代以前に日本で用いられていた名をあてる。

- フローライト(Fluorite) → 蛍石(ほたるいし) ● ガーネット(Garnet) → 柘榴石(ざくろいし)

義訳名 鉱物の性質をくみ取って新しい名をあてる。

- トルマリン(Tourmaline) → 電気石(でんきいし) ● スタウロライト(Staurolite) → 十字石(じゅうじいし)

音訳名 音をそのまま名にあてる。

- アンチモン(Antimony) → アンチモニー(アンチモニー) ● ラズライト(Lazulite) → 来時愛克(ラスライト)

* 自然のあらゆるものを薬として調べる学問。

ふくい出身の鉱物学者たち ふくいは多くの鉱物・鉱山学者を輩出しました。一部の人たちを紹介します。

標本の収集、博物学の普及につとめた ^{ひきただす} 比企忠 (生没年 1866～1927年)

- 明治時代後期から大正時代にかけて、今の京都大学で鉱物を研究し、学内外で博物学の普及につとめた人物です。
- 福井藩士の子として生まれ、東京帝国大学(東京大学)理科大学地質学科にすすみました。その後、和田の後任・神保小虎の助手をつとめました。
- 1898年(明治31)には、京都帝国大学(京都大学)理工科大学の助教授となります^{*}。そして大学に鉱物標本室を設置し、自らも著名な鉱山に足を運んで標本の収集にあたりました。
- また、学内外の教育者や研究者らによる「京都博物学会」を設立するなど、博物学の振興にも力を注ぎました。

^{*}1919年(大正8)に教授。

独学で研究者として世界に認められた ^{いちかわしんまつ} 市川新松 (生没年 1868～1941年)

- 明治時代後期から昭和時代前期にかけて、地元にいながら独学で鉱物研究を続け、海外の学会で認められる成果をあげた人物です。
- 足羽郡三尾野村(福井市)に生まれました。三重県の師範学校で教員をしていたころ、京都帝国大学(京都大学)の比企忠の指導を受けて鉱物標本室を見学したことが、鉱物研究を志すきっかけになりました。
- 1907年(明治40)、39歳で教員を辞めて郷里に帰り、独学で鉱物の収集、研究をはじめました。しかし、学歴がないことから国内で研究成果が軽んじられ、独学で外国語を習得して論文を海外に送りました。
- それが1915年(大正4)にアメリカの学術雑誌に掲載されて、鉱物研究者として世界に認められました。1933年(昭和8)には『福井県鉱物誌』を著しています。

CHECK! 「鉱物」って何??

岩石(石)などを構成するもの。おもに次の3つの条件を満たすものとされます。

- ① ほぼ決まった成分(元素の組み合わせ、化学組成)でできている固体。
- ② 原子が規則正しくならんだ「結晶」構造、形を持つ。
- ③ 無機物(植物や動物が関与せず、自然にできた物質)。

★ 例外もあります。



明治時代前期まで「鉱物」は「金石」と呼ばれました。

【注記】

この絵本は、和田維四郎の半生を物語にしたものですが、架空の出来事を想像的に記したり、誇張を加えたりした部分があります。正しくは、付録の記述を参照ください。

作画および時代考証は、当館学芸員の奥田陽子が担当し、16～21、24ページの鉱物の水彩画、および鉱物の版画(スタンプ)は、林奈緒子さんが手がけました。

【おもに参考にした文献】

- ・斎藤修一郎『懐旧談』(青木大成堂 1908年)
- ・井上禧之助『和田先生追悼會記事』(井上禧之助 1922年)
- ・佐々木 享『和田維四郎—日本鉱山学の先駆者』(若狭人物叢書8・小浜市立図書館 1980年)
- ・小澤健志「お雇い独逸人科学教師」(青史出版 2015年)
- ・吉野政治『日本鉱物文化語彙攷』(和泉書院 2018年)
- ・白勢洋平、下林典正ほか『地の宝Ⅱ 比企鉱物標本』(京都大学総合博物館 2019年)
- ・新井琴次郎「地学ペンクラブ 新井琴次郎・昔話」(『鉱物と地質』第7集 日本鉱物趣味の会 1948年)
- ・佐々木 享「和田維四郎小伝」(『三井金属修史論叢』三井金属鉱業 1970～71年)
- ・今井 功「和田維四郎年譜」(『地質ニュース』213号 実業公報社 1972年)
- ・原田準平「わが国の鉱物学の歩み」(『鉱物学雑誌』第11巻1・2号 日本鉱物学会 1973年)

【協力いただいた方々(五十音順・敬称略)】

石橋 隆 笠松雅弘 楠 泰夫 澤田 操 染川香澄 中島国彦 長島裕子
羽田野直子 林奈緒子 豊 遙秋 宮島 宏 村井正人 本川幹男

これき人物シリーズ12 絵本編① 和田維四郎

石っ子 猪三太

令和3年3月 第一刷発行

作 / 福井県立こども歴史文化館

絵 / 奥田陽子・林奈緒子

発 行 福井県立こども歴史文化館

〒910-0853 福井県福井市城東1丁目18-21

TCL 0776(21)1500

URL <http://info.pref.fukui.jp/koreki/>

印 刷 スキット株式会社