

山形大学附属博物館報 38

THE MUSEUM OF YAMAGATA UNIVERSITY

2012. 3

目 次

代紀世期界系統階	丸 山 俊 明 (1)
資料紹介《山形十景》	(4)
平成23年度事業報告	(6)

代紀世期界系統階

丸 山 俊 明 (附属博物館館長)

このタイトルはお経でもなければ、漢詩の一節でもない。れっきとした地質学の単位である。前半の代・紀・世・期のそれぞれが地質時代を表す単位で、地質年代単元という。一方、後半の4文字、界・系・統・階は地質系統を意味し、年代層序単元という。前者が「時代」を、後者は「もの」を的確に識別し系列化するために使い分けられる。例えば、恐竜が繁栄していた地質時代は、中生代ジュラ紀や中生代白亜紀で、ここに代や紀が登場する。これに対して、恐竜の化石やそれを含んでいた地層は中生界ジュラ系や中生界白亜系と呼ぶ決まりになっている。

こうした地質学的な考え方を、日本史の試験で例えるならこんなふうだ。歴史が得意な学生に「江戸時代とはどういう時代ですか?」と尋ねると、「1603年から1867年までです」という答えが返ってくる。一見すると正答のようだが、これでは中身が空っぽだ。模範解答は次のようにありたい。

- 徳川家康が征夷大將軍に任じられ江戸に幕府を開いた頃から、大政奉還などによって幕府が倒れるまでの期間で、政治の中心が江戸という都市にあった時代を江戸時代とよぶ。
- 江戸時代とは、日本の歴史上、封建時代の最後の期間を占める時代であり、後にも先にも一度しかない時代である。
- 日本史では、安土桃山時代よりも後で明治時代よりも前の期間を江戸時代とよぶ。
- 年号で表せば、1603(慶長8)年～1867(慶応3)年の継続期間を有する。ただし、後続

の明治という年号の始期は1868年9月8日で、江戸・明治両時代間には政治的社会的変革期である明治維新を挟むが、その始期と終期については諸説がある。

実は、地質時代の定義もこのようにして決められている。幕府成立や大政奉還という歴史的証拠「もの」の属性や順序性にもとづいて、時間が流れた期間を証明して「年代」を定義する。一般に歴史時代に対峙する意識で平易に地質時代と表記するが、地球史で扱う時間の流れや区分された継続時間については、時代よりも「年代」という語を用いる。地質学の世界でいう「もの」とは地層のことで、たいていの場合、地層累重の法則に従って海底に降り積もった堆積岩層が研究対象となる。地層が連続的に地表に露出していて、誰もが容易に行き着いて調査できる場所が「国際境界模式層断面と断面上のポイント(略称はGSSP)」として指定され、その証拠にもとづいて「国際標準となる年代層序」が決められる。地質年代尺度など、法規に準じた文書を忠実に記載する際には「年代」と「もの」を併記するのが常道(代/界・紀/系・世/統・期/階)だが、ここでは文面が煩雑になるので時代を主体に記すこととする。また、期などの外来の名称はカタカナ表記したものがそのまま日本語の単元名となっている近状をお断りしておく。

さらに気をつけなければならない約束事がある。世などの地質年代を便宜的に2分や3分する場合には前・中・後期という用語を使い、初期、早期、末期、晩期などの語は使わない。これに呼応して、統などの年代層序を細分した場合には下部・中部・上部を使う慣習だ。また、数字で表した年代値は数年ごとに改定されており、これらの数値を下限

や上限に用いるが、絶対的ではなく、あくまでも目安であることを忘れてはならない。数字だけが一人歩きして証拠の順序性が無視されると、「おじいちゃんが死んでから数年後にお父さんが生まれた」という摩訶不思議な系図も出回ってしまう。

我々は明治—大正—昭和—平成と続く歴史時代に生を受けているが、同時に第四紀というもっとも新しい地質時代を生きている。第四紀とは、地球上で人類が進化し、文明を築いてきた時代で、地球46億年の歴史の中で最新で、今現在も進行中だ。つまり、始期はあるが、まだ終期のない地質年代なのだ。この第四紀の始期が最近、再定義されたのである。国際地質科学連合（略称はIUGS）が2009年6月30日に新たな基準を発表したことにより、これまで地質時代としての位置づけが不確かだった第四紀が正式な紀として認められ、年数だけでいえば、その始まりが今まで使われていた181万年前から258万8千年前へと変更されることになった。

地質年代区分の中で我々哺乳類が進化してきた時代を新生代と呼ぶ（表1）。新生代は、古い方から順に古第三紀、新第三紀、第四紀に3分割される。そのうち、第四紀は北半球の大陸氷床が中緯度まで達するような極端な寒冷期と温暖期の繰り返しによって特徴づけられ、人類が地球生命劇場の主役に踊り出た時代である。その第四紀は更新世から始まる。更新世の始まりは、今までカラブリアン期の始期（1.81Ma）であったが、それをジェラシアン期の始期（2.58Ma）まで引き下げて、同時に第四紀の始まりとする。すなわち、ピアセンジアン期とジェラシアン期の境界が新第三紀と第四紀の境界となった。更新世については従来からの区分を踏襲して、前期、中期、後期の3分方式とし、ジェラシアン期とカラブリアン期の2つを合わせて前期更新世とすることに決まった。

つまり、ジェラシアン期の始期を国際的に定義すれば、更新世と第四紀の始まりも自動的に決ま

る。ジェラシアン期の始期を決めるということは、すなわち、ジェラシアン階の下限を含むGSSPを指定することにはほかならない。砂時計の底に溜まった砂層を階に分けて、過ぎ去った時の流れを期として決めるわけだ。その地点はイタリアから選ばれ、シチリア島南部のモンテサンニコラの露頭に決まった。丘陵の斜面に露出する地層では、地球磁場の反転史をもとに組み立てられる古地磁気層序において、 Gauss正磁極帯から松山逆磁極帯への移り変わりが確認できる。この磁場極性層序単元の境界よりも約1m上位にジェラシアン階の基底が位置し、その年代値は地球の軌道要素年代学をもとに2.588Maと提唱された。酸素同位体ステージ（Marine Isotope Stage）に対比すると、MIS 103の基底と時間的等値性をもつ。

第四紀の地質年代上の位置づけについては長い議論の跡が追える。1948年のロンドンでの万国地質学会議において、第四系の基底は寒冷化を反映した海生動物群の変化にもとづいて決定するとされたが、明確な定義には至らなかった。それが、ようやく1983年にイタリア半島の先端に位置するカラブリア州の地中海沿岸において、ギリカの海岸に露出しているカラブリア層が選ばれてGSSPが置かれた。オールドバイ正磁極帯の上限付近に堆積したサプロベル層であるe層の上面がカラブリア階の基底に指定され、更新統の基底であると同時に第四系の基底とされた。

このGSSPは1985年にIUGSで批准された。しかし、地中海以外ではギリカのGSSPと同等の層準では寒冷化の証拠が認められないと、当初から不十分さが指摘されていた。確かに当時は、北半球において大規模な氷床が発達し始めた時期は不明確であった。その後、古気候学や古海洋学の研究が進むにつれて、第四紀更新世の始まりは深海底コアの底生有孔虫化石の酸素同位体比が現在の値よりも大きくなる時期や、北半球高緯度海域において氷漂流岩屑（大陸氷床由来の氷山に運ばれた岩片、IRDという）が産出し始める時期など、

表1 新生代における地質年代区分と年代層序区分の概要

新しい地質年代区分と単元の階層性				数値年代 単位はMa	新しい年代層序区分と単元の階層性							
代	紀	世	期		界	系	統	階				
新生代	第四紀	完新世	設定なし	0.0117	新生代	第四系	完新統	設定なし				
			後期	タランティアン期を提案中				0.126	更新統	上部	タランティアン階を提案中	
		更新世	中期	イオニアン期を提案中			0.781	中部	イオニアン階を提案中			
			前期	カラブリアン期			1.81	下部	カラブリアン階			
				ジェラシアン期			2.58		ジェラシアン階			
	新第三紀	鮮新世	後期	ピアセンジアン期		3.60	新第三系	鮮新統	上部	ピアセンジアン階		
			前期	ザングリアン期		5.33			下部	ザングリアン階		
		中新世	前期、中期、後期等の細分や期の詳細については省略			23.0	古第三系	中新統	下部、中部、上部等の細分や階の詳細については省略			
						33.9					漸新統	
						55.8					始新統	
古第三紀	始新世	前期、中期、後期等の細分や期の詳細については省略			65.5	始新統						
					65.5	暁新統						

注：左が砂時計の砂が落ちるのに要した時間の区分け法を、右が砂時計の底に貯まった砂の区分け法を示す。単位のMaは百万年前。

いずれも北半球氷床の形成を示す時期が適切であるとの見解が示された。また、大陸の研究結果からは中国レス（黄土）の堆積開始時期と一致させるべきとの意見も寄せられ、第四紀の始期については長らく議論が続けられてきた。なんと2004年には地質年代尺度から第四紀が削除され、新第三紀を現在まで延長するという大胆な提案も示されて物議を醸したのである。

このような紆余曲折の末、日本を含む北太平洋一帯でも約2.7 Maに始まる寒冷化は広く確認されており、新しい定義は肯定的に受け入れられた。わが国では学術会議や日本地質学会および日本第四紀学会が中心となって対応が諮られ、2010年1月から新しい定義の適用や普及が進められている。ただし、地質年代学的にはガウス磁極期から松山磁極期へのクロン境界を2.582 Maと算定する報告もあり、年代値の精度については決定打を欠いている。したがって、日本への導入では、年代値の小数3桁目（0.001 Ma；千年前）の精度の不確かさを考慮して2.58 Maを第四紀の始まりとし、他の年代値についても有効数字3桁を用いた表記を標準としているのが現状だ（表1）。

第四紀の始まりを2.58 Maとした結果、第四紀は地球規模の寒冷化で象徴されることとなり、氷期・間氷期が交互に訪れる時代となった。しかし、大規模な氷床の急激な発達や、寒冷化に伴う生物群集の変遷は2.58 Maで突然に起こったわけではない。地球規模の寒冷化は3 Ma頃からその兆しを示し、約2.7 Ma以降全世界で顕著になった。それまで海峡だったパナマ地峡が2.7 Ma頃に閉塞したことによって、現在のメキシコ湾流に相当する海流が流れはじめたため、多量の水分が北半球高緯度域にもたらされて氷床が造られるきっかけとなったのだ。

このような海の気候変化の様子は、深海底に棲んでいた底生有孔虫化石の酸素同位体比の変化から解明されてきた（図1）。3～4～5 Maの気候は今と同じか、それよりも暖かく、数万年ごとに訪れる温暖期と寒冷期の温度差もずっと小さかった。今と比べれば、鮮新世は暖かく穏やかで、安定した気候が続いていた時代だったことがわかる。ところが、第四紀に入ると寒冷化傾向が顕著になったばかりでなく、寒暖の振れ幅に極端な上下運動が目立つようになる。リズムカルにみえる変動の周期性は、第四紀に入ってから百万年前までは4

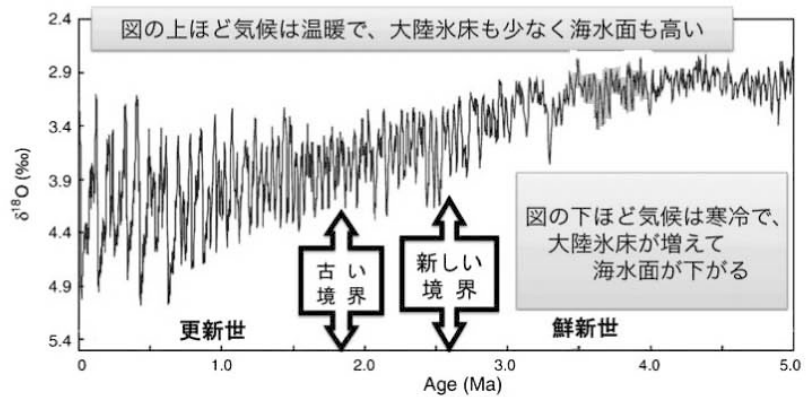


図1 過去500万年間の気候変化を表している底生有孔虫の酸素同位体比変化曲線
縦軸は酸素同位体比で単位は‰、横軸のMaは百万年前を示す単位。基本資料は Lisiecki and Raymo (2005) にもとづく。

万1千年のリズムが卓越していたが、それ以降は10万年周期に変わってきたと分析されている。今のところ、最終氷期が終わって後氷期となった現在まで、地球は間違いなく温暖化してきている。数十万年におよぶ律動的な氷期・間氷期の繰り返しの末、最終氷期最寒冷期にもっとも低下した海水面は、過去2万余りをかけて140mほど確実に上昇し続けてきたのだ。

幸か不幸か、時代が新しい分だけ地質学的な証拠も多種多様で新鮮であり、陸・海・氷原など記録域も広大である。しかも時間分解能がきわめて高いから膨大な情報量がもたらされる。何十億年も前の古ぼけたボロボロの記憶をなんとかつなぎ合わせていくスタイルの研究に比べれば、第四紀は研究材料に恵まれている。だから、地球の環境変動を過去から現在へとつまびらかにした先に、近未来の地球像を的確に予測し、自然災害や人類が自ら招くかもしれない災いを予測して回避したいと念ずるものだ。より良い未来像を描けるように我々一人一人も第四紀の生き証人として居住まいを正さなければなるまい。

日本国内においてジェラシアン階の下限を定義するための候補地はまだ選定されていない。研究の進展を待って決定する見込みだ。また、地質年代に関する一連の改定を通して、これまで用いられてきた第三紀、洪積世、沖積世は学術的には廃語となり、論文や教科書、地質年代表には使用できなくなった。博物館としても展示解説の見直しや改定前の古い教科書の収集など、新しい課題に対応していくことになるだろう。

資料紹介

《山形十景》

～明治の文化人たちが見た風景～



法量 本紙 134.4×45.2 cm

《山形十景》とは？

本作は2011年の特別展「KAKEJIKU 山形大学附属博物館所蔵 日本画作品展」にて初公開となった。同展出品の根上富治《飼鷹》や木村武山《鷹》を表の主演とするならば、本作はまさに裏の主演。市内在住の方には特に興味深い作品として印象に残ったようだ。

《山形十景》には山形市内の10の場所（千歳山、坂巻橋、鳥海月山両所宮、吉原、六樞八幡宮、耕

源寺、亀松閣、初市、九十九橋、霞城）が、画と俳句によって表わされている。画は中山町出身で多くの門人に画を教えた郷土の画人、小松雲涯（こまつ うんがい、1831-1919）が手掛けた。俳句を寄せる10名は、市内・近郊に住む趣味の俳人たちがであり、当時の寺社奉納俳額にも名前が残っている。本紙上方には「吟月会紀念」の文字があることから、おそらくは句会の「吟月会」の催しに合わせて制作されたものだろう。実は本作と同様の作品が山形市内の寺院で所蔵されており、同題が付されていることから、複数の掛軸を制作し共有したと考えられる。両作品が制作されたとみられる明治20年代は、江戸末より引き続いて、庶民の間で俳諧が流行していた（1）。

景勝地を選び、絵画化するという事

現代で八景・十景・百景などいえば、見るに値する場所を単にその数だけ選んだもの、という場合がほとんどである。遡ると八景や十景という言葉は、もともと中国のもので、宋時代には八景という概念で景色を取り合わせるやり方が成立していた。日本でも鎌倉時代にはすでに八景の考え方が“輸入”されていた。近代以前の八景・十景は、中国の景色の見方を前提として選択されているということに注意したい。

八景や十景を題材とした絵画は、中世の中国ですでに描かれていた。中でも瀟湘八景図（しょうしょうはっけい）はよく知られた画題で、日本で多く描かれた。中国湖南省の河川である瀟水と湘江、それら河川の注ぎ込む洞庭湖の周辺が古くからの景勝地として知られており、そこに見られる時間や気象、季節の変化による8つの「場面」を絵画化したものが瀟湘八景図である（2）。この画題が日本に伝わってからは、瀟湘八景図中の景物（帰帆・夕照・晴嵐・夜雨・落雁・暮雪・秋月・晚鐘の8場面）を実在の身近な景観と重ね合わせた「日本版」八景が選定され描かれるようになった。たとえば滋賀の近江八景や神奈川の金沢八景が有名である。山形県内だけでも、江戸時代には《米陽八景》（元禄8年、米沢市）、《丹泉八勝詩画》（寛政11年、南陽市）、《沢畑八景》（嘉永2年、河北町）、《さかたみやげ》（文久年間、酒田市）などの作品が制作されていたことが分かっている。湯治に訪れた上杉鷹山が赤湯の景勝に感じ入り、家臣に命じて制作させたという《丹泉八勝詩画》は、県内における八景・十景絵画の好例としてあげることができよう。場所が選定されるということは、伝統的な景色の見方という前提のもとに、当時の風景において、佳景であると評価されることでもあった。

名勝誌と明治時代の名所

《山形十景》が描かれた明治初期は、国内各地で多くの八景が選定されていた。この明治頃の八景の展開に並行するように、盛んに「地誌」・「名勝誌（記）」といった書籍が出版されたことに注目したい。「地誌」は地形・産業・歴史・文化など、その土地が持つ地域的な特性を記した書籍、「名勝誌」はその土地にある素晴らしい史跡・名勝を集成した書籍である。特に名勝誌を見てみると、全国においては、『秋田男鹿名勝誌』、『水戸名勝記』など、明治10年代から明治末にかけて各地で出版されている。これらは旅客者のガイドブックとして、あるいは知識を得るための教養書として機能したと思われる。

山形でも同様に、いくつか名勝誌の類が出版されている。そのうちの一冊『花の山形名勝記』は明治34年に出版された関時発（せきときあき、1867-1945）の著作である。奥羽六県連合共進会の開催を見越した出版であった。その一節に、①このような旅客者への紹介本がほとんど発行されていないこと、②鉄道の開通と、大イベント開催を控えて、対外的に紹介する必要性が生じたということ、③市民も紹介者としての役割を果たすべく教養を深めるべき、の三点を強調し、本書の必要性や使用方法を述べている。明治30年刊行の『山形みやげ名所案内』の中でも類似の点が強調されており、他県から訪れる人々へ紹介する必要性を認識していたことがうかがわれる。

各地における八景の選定や、名勝記の意欲的な出版には、近代的な市民としての自覚、すなわち、自分たちの住む地域における場所を再評価し、来訪者に紹介しようとする意識が感じられる。廃藩置県による行政区画の変化、インフラの整備などにより地域が意識されていく中で、地方の文化の面でも、自と他あるいは内と外とを意識するアイデンティティの確立がなされてきたといえよう。

《山形十景》が伝える「まなざし」

県内出版の名勝誌類に、明治以降《山形十景》に描かれた場所はどの程度取り上げられていたのだろうか。明治・大正期の名勝記、地誌の類（3）を探してみると、千歳山が最も多く、次いで霞城（山形城趾）、鳥海月山両所宮、六榎八幡宮、九十九橋（馬見ヶ崎橋）が多く取り上げられており、名所だったと認められる。特に千歳山は歌枕としても有名なあこやの松の所在地でもあり、触れている文章量も多い。明治11年に架設され同23年に流失した常盤橋（坂巻橋）、明治17年に薬師堂東方に移設され同44年に初期の建築が焼失した亀松閣、火災により明治12年再建の耕源寺、

季節の風物で期間も決まっている初市などは、その理由から取り上げられ方に差がみられる。吉原の桃畑にいたっては現在確認している名勝記の中では触れられておらず、明治初期の地誌『山形県地誌提要』（明治11年刊）（4）にわずかな記述がみられる程度で、景勝地として訪れるべき場所という感覚は薄い（5）。

以上から「山形十景」という選定はどの書籍でもなされておらず、明治期の市内においては、八景や十景を作ろうとする公的な機運は見られない。本作における場所の選定はあくまで当時の「吟月会」による主体的な、自由なものなのだ。

作品に戻ってみてみると、作中十カ所のうちに当時耳目を集めた擬洋風の建築物は選択されていない。一方で常盤橋、亀松閣、耕源寺なども当時新しかった建造物であり、伝統的な場所ではないが本作には取り上げられている。また、霞城はすでに廃城となっていたにもかかわらず選択され、天守閣を持つという現実の構造にそぐわない心象風景で描かれ、狂句（滑稽味に富んだ俳句）が添えられる。城、楼閣、季節の花、鳥、寺社仏閣といった対象も、古くから絵画に描かれてきたものである。当時の山形市内にあった実景が、芸術上の風流なモチーフのイメージと結び付き、身近な風景にあって特筆すべきものと「再発見」され十景という形で組み合されたものが本作なのではないだろうか。名勝記から排除された吉原を十景のうちに選択したことも、同じく身近な「風景」の「再発見」ととらえられよう。

本作に描かれる場所は、必ずしも当時一般の人々にとって新奇な注目される所などではなく、特に芸術文化に親しんだ人々によって主体的に選択された「風景」であった。伝統的な八景図の概念と南画・俳句の形式を借りつつも、山形の風土に合うように主体的に場所の選択を行っている部分は、一種の近代性を獲得している。当時を生きた人々の、実景に対する「まなざし」を伝える本作は、まさにこの点において貴重な資料といえよう。

註

- （1）『山形県史』第四巻 近現代編上 山形県 昭和59年3月 433、434頁。
- （2）ただし瀟湘八景における実景は瀟湘夜雨および洞庭秋月の二つしかなく、あとは特定の場所ではなく付近に見られる気象・時間・季節の移り変わりを表した「場面」を表わしているものである。漢詩や絵画によって8つの景物が日本で受容された際、それら景物にあてはまるように日本における地名を冠した八景が選定された。瀟湘八景につ

平成23年度事業報告

平成23年度に本館で実施した**博物館実習**の単位
修得者数は下記のとおり。

(単位：人)

学 部	人 数
人 文 学 部	19
地域教育文化学部	10
理 学 部	21
学 外 者	5
計	55

公開講座は「掛軸のい・ろ・は」と題し開講された。この講座では外部講師による表装の実技などの企画が好評を博し、定員を超える盛況となった。

特別展は、平成23年10月28日から11月11日まで「KAKEJIKU 山形大学附属博物館所蔵 日本画作品展」と題し開催した。

なお、公開講座の講師・演題及び特別展の詳細、その他の博物館で実施した事業については、博物館のホームページで随時、写真入りでお知らせしているの、是非ご覧ください。

平成22年度見学者総数

一般成人	個人	519人
	団体	87
大 学 生	個人	1,264
	団体	156
児童・生徒	個人	13
	団体	258
合 計	個人	1,796
	団体	501
	総 数	2,297

※ オープンキャンパスでの入場者は含まない

附属博物館では、所蔵品を授業等で利用していただけるよう、協力体制を整備しています。
お気軽に係員までご相談下さい。

山形大学附属博物館報 No.38 2012.3 発行
編集兼発行人 山形大学附属博物館
〒990 8560 山形市小白川町一丁目4 12
(TEL) 023 (628) 4930 (直通)
(FAX) 023 (628) 4930
URL <http://www.lib.yamagata-u.ac.jp/museum/>
E-MAIL hakukan@jm.kj.yamagata-u.ac.jp

いては『日本の美術124 瀟湘八景』（渡辺明義 至文堂 昭和51年）及び『瀟湘八景 詩歌と絵画に見る日本化の様相』（堀川貴司 臨川書店 平成14年5月）を参考とした。

(3) 参考にした主な地誌・名勝誌

『山形県地誌提要』（明治11年）、『山形県新地誌』（明治25年）『花の山形名勝誌』（明治34年）、『山形みやげ名所案内』（明治30年）、『山形県名勝誌』（明治41年）、『山形市誌』（大正5年）、『山形名勝記』（明治34年）、『山形県案内』（大正5年）

なお、以下の紀行文も参考とした。

『奥羽紀行 巻五』（明治12年）、『覽勝残稿・霞城遊草』（明治18年）

(4) 名勝記に見られることのなかった吉原が、

『山形県地誌提要』上で触れられているのは、関係者によるものではないかと考えられる。『山形県地誌提要』村山郡部分の校閲者は細谷米山（ほそや べいざん、1837-1885）、山形市内で医師を務め、最初期の県議会議員となった知識人である。彼は父・風翁（1807-1882）と同様に文人画や漢詩を良くし、芸術的な素養もあった。

(5) 吉原が絵画上に現れた現存例として長谷川竹葉の《山形県下名所図会 眼鏡橋真景》を挙げることができる。メインモチーフの常盤橋の遠景に吉原の桃畑が描かれており、画面に鮮やかな桃色を添える。

参考文献

- ・『山形県芸術文化史』
山形県芸術文化会議 昭和48年
- ・『日本の美術124 瀟湘八景』
渡辺明義 至文堂 昭和51年
- ・『山形俳諧風土記』
渡辺信三 高陽堂 昭和52年
- ・武田喜八郎
「小松雲涯の一研究（一）初期作品と雅号の変遷について」『研究資料集第6号』
山形郷土史研究協議会 昭和58年
- ・『瀟湘八景 詩歌と絵画に見る日本化の様相』
堀川貴司 臨川書店 平成14年
- ・青木陽二、榊原映子「八景の伝播と分布」
西田正憲「八景・百景の定数化と現代における展開」
『国立環境研究所研究報告 第197号』
国立環境研究所 平成20年 ほか
(附属博物館 鈴木 京)