



Title	地方小規模博物館と植生学
Author(s)	持田, 誠
Citation	植生情報, 22, 45-51
Issue Date	2018-06
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/76964
Rights	本論文の著作権は植生学会に帰属しており, 当ホームページからの複写はご遠慮ください. (許可番号: No.1035, 掲載紙: 植生情報22巻, 許可者: 植生学会)
Type	journal article
File Information	syokuseijoho22_45-51.pdf



特集「植生学と博物館～植生・植生学を「調べる」「伝える」「残す」」

地方小規模博物館と植生学

持田 誠

浦幌町立博物館

はじめに

私はこれまで、北海道大学総合博物館、小樽市総合博物館、帯広百年記念館、浦幌町立博物館と、徐々に規模を縮小する形で、博物館を渡り歩いて来た。しかし、いずれの博物館でも「植生学」を専門として勤務したことは無く、それぞれの所属館において任されている業務の一部として、植生の仕事も組み込んできたというのが実際のところである。

2015 年から勤務している浦幌町立博物館は、北海道の東部、帯広市と釧路市のちょうど中間に位置する東十勝の博物館で、これまで勤務したなかではもっとも小さな館である。浦幌町は人口四千人代後半、浦幌川の源流から河口までを包む 1 町 1 河川という町で、十勝地方の他市町村と流域を共有しておらず、十勝のなかでも飛び地的な位置にある。

建物は図書館、教育委員会庁舎と合同。学芸員は私ひとり……というよりも、着任してからの 3 年間は、専従の職員自体が私しか配置されてこなかった。そもそも学芸員自体が約 10 年ぶりの配置であり、永年、社会教育担当職員が公民館長や図書館長との兼務という形で施設を維持し、資料を管理してきた博物館である。

もともと浦幌町立博物館は、考古学の博物館であった。この博物館の英語名称はいまも「Historical Museum of Urahoto」である。実は浦幌町周辺は、十勝そして北海道にとって重要な埋蔵文化財が多数発掘された地域であり、そうした考古遺物を中心に資料を収集・保存・展示するための施設として、前身である浦幌町郷土博物館が建設された経緯がある。したがって、常設展示室も土器や石器が中心。収蔵庫や研究室の設備についても、もともと自然史系には対応しておらず、まともな顕微鏡 1 台もないという有様である。

こうした博物館であるから、学芸員としての仕事の割合も、植生学どころか植物分野の占める割合は相対的に低い。とは言え、私は植生学者こそが、博物館で植物分野の業務を担当する学芸員として、ふさわしいのではないかと考えてきた。その理由はかつて本誌に記したので詳細はここでは述べないが、いまま実感として抱いている(持田 2003)。

本報では、現在勤務する浦幌町立博物館での仕事を中心に置きつつ、これまで勤務してきた博物館での経験も踏まえて、取り組んできた内容と見てきた課題について紹介したい。

博物館事業と植生学

自然史系の博物館事業で、もっとも基本的な活動は地域の生物相(フロラ・ファウナ)の把握であり、その基礎となるインベントリ調査である。そして調査で得られた証拠標本の収集・保存・管理だ。

植物分野では植物相(フロラ)調査が基本となるが、私はまず用語の定義を確認しておくことから始めている。それは、恐らく全国どこの植物担当学芸員も一度は経験していると思われる「植生」という用語の一人歩きである。

これは住民に限らず、新聞などもマスコミでもしばしば見られることで、地域の植物相のことを「植生」、もっとひどいと植物個体そのものの意味で「植生」という言葉が用いられる。なぜ、わざわざ「植物」を「植生」と言い換えるのか理解しがたい部分もあるのだが、しかしこれは現実である。まず、「植生」という言葉の意味を理解してもらうことも、博物館における教育普及活動の役割といえる。

次に出てくるのが「群落」という言葉である。「植生」と「群落」はどう異なるのか?その意味の違いやスケール感などについて説明する。さらに関連する用語として

「景観」「自然林」「二次林」など、少しずつ個体や種レベルの話から、現実には我々が目にしている「植物社会」へ話を広げて行く。こうしたなかで、人々は植物は花壇のように整然と単一の植物種が並んでいるのではなく、さまざまな種類の植物が環境に応じて組み合わせられて生育しているということを認識することになる。

この段階で、「植生」に対するイメージを強く持つてもらうためには、地域で人々が目にしている身近な植生を事例に出すことが手取り早い。視覚的に訴えるのであれば写真が良く、このため私は日頃から地域景観から切り取った「植生写真」を集めるようにしている。昨今はデジタルカメラなので、標本の採集に比べると気軽に集められるので良い。

また、「群落」について理解を深めてもらうためには、群落断面図と組成表の併用がわかりやすい。北海道の植生学では永年、ウプサラ学派の流れを汲む館脇式の基群集が用いられてきたが、私はいまでも細々と館脇式の群落断面図を描き続けていて、博物館講座などで見せるようにしている (図 1)。いつか博物館講座で実際に断面図を描くところまでやってみたいと思っているが、実際にはけっこう手間がかかるのでなかなか実現はしていない。

植生図と植物社会学的分類の課題

北海道で広く見られる落葉広葉樹林に「ミズナラサワシバ群集」がある。一般に「ミズナラ林」と呼ばれている群落の多くが、この群集に属している。しかしながら、この植物社会学的な分類を理解してもらうのはかなり難しい。もちろん、これには教えている私の能力の問題もあると思うのだが、それと共に、やはり相観と一致しない群集名称が、一般にはなかなか受け入れられないのだと思う。

同様に、「現存植生」や「潜在自然植生」という言葉についても、意味を理解してもらうのに時間がかかる。これはもう実際に植生図と現場の植生を見てもらいながら説明するほか無いのだが、植生図のスケールによっては実際の景観と必ずしも一致しないし、潜在自然植生については遷移についての理解が無いと、具体的なイメージが出来ないであろう。また、耕作放棄地が増えている昨今では、外来種の問題もあり、理論的な植生図と現実の植生との間の感覚的な乖離がより大きくなってきている部分もあるだろう。

標徴種や識別種といった植物社会学的な植生把握の技

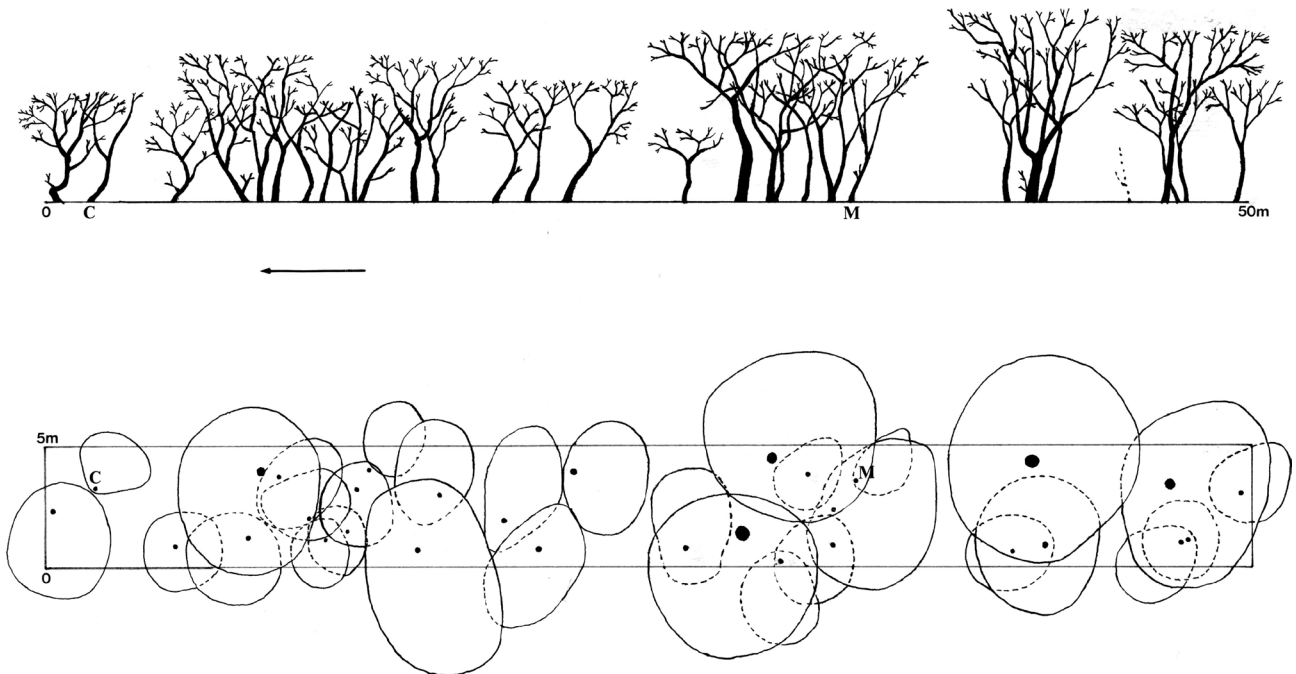


図 1 館脇式の群落断面図と樹冠投影図 (小樽市銭函海岸のカシワ林)

術については、札幌などの都市部での博物館講座では取り扱ったこともあった。都市部では、生涯学習や市民調査などの経験を積んだ方も多く、興味を持って学ぶ方も多い。一方、過疎化の進む町村では、受講生にも高齢者が多く、理論的な話に入って行く前の段階で、つまずいてしまうことも多い。したがって、いまの勤務館では植物社会学を講座に採り入れられていない。

一方、化石採集への関心の高まりから「地形図」や「地質図」に興味を持つ方が少なくないことから、アプローチの仕方を借りて「植生図」は少しずつ講座に採り入れている。近隣館に自然地理学を専門とする学芸員がいるため、共に現地を歩きながら地形を観察し、その地形の成り立ちを考えた上で現在の植生の形成について考えるというやり方である。

植生図の塗り分けは地形と連動しているケースが多い。これが理解に結びつきやすいようである。まだ当館での事例は少ないが、私自身が勉強になることが多く、今後も続けていきたい学習方法だと考えている。

パラタクソノミスト養成講座と植生学

パラタクソノミスト養成講座は、北海道大学総合博物館が中心となって実施している「準分類学者（パラタクソノミスト）」の認定講座である。もともと博物館の標本整理ボランティアの養成や学芸員のリカレント教育などを目的に開催されてきたもので、分類学の基礎から標本作製まで、昆虫学から古生物学までと幅広い分野で開催されている（大原 2010）。植物分野では、広く分類のシステムや標本の作り方などを教授する「初級講座」と、分類群を絞って開催する中級講座としてスゲ類、イネ科、水草、シダ植物、蘚苔類などを実施してきた。

植生把握の基本は種組成であり、そのためには植物の種を同定できる力を持つことが必要である。そのための訓練をする場というのが現代社会では意外に少なく、博物館がその役割を担っていると言える。

パラタクソノミスト養成講座にはさまざまな意義があると思うが、維管束植物の同定という点に関してみると、特に以下の点が重要ではないかと考えている。

- (1) 植物分類システムを知る→科や属といった分類単位の認識

- (2) 学名の仕組みを知る→種内分類群の存在と学名での認識

- (3) 検索表を使った同定→外観から雰囲気と同定するのではなく、植物体のパーツをひとつひとつ確かめながら名前を調べるという方法の存在

- (4) 標本の重要性→検索表同定の実際を知ると、野外で観察しただけでパッと植物を同定することが難しい種の存在を知る。同定上の標本の重要性や、後の検証のための証拠標本の意義について知る。

ところで、このうち、植生調査の初学者が「おや？」と思うのが (3) と (4) である。実際の植生調査は、群落のバイオマスが最大となる季節に実施するのが普通で、パラタクソノミスト養成講座でさんざん習う「同定上重要な部位の採集と観察」は、できないのが通常である。だが、研究者は現地でバンバンと種名を記録していくから、これを見た人が「信用して良いのかなあ」という気持ちになるのも、ある意味当然である。

だが、だからこそ同定の基本技術を習得し、日頃から調査対象地の植物について熟知しておく事が重要である。現地の植物相に関する知識無しで、いきなり現地でこうした植生調査をすると、誤同定の危険性は当然ながら大きくなる。植生調査の目的にもよるが、種組成を重視する調査の場合は、やはり同定の技術を日頃から訓練しておくことは重要である。

そうした意味で、当館ではまだ市民調査による植生調査をするまでには至っていない。目下、地域の人々に地域の植物をよく知ってもらう活動を進めているところである。その一環として、毎年 5～11 月の第 1 土曜日に開催している「月例調査観察会『豊北植物調査会』」の活動がある。

これは、十勝海岸の一角を為し「原生花園」の名で親しまれている「豊北海岸」の決まったルートを定期的に歩き、植物の開花・結実状況をチェックするもので、いわゆるフェノロジー調査である。調査は自由参加で、メンバーも固定されていないが、それでも毎回参加する方が増えてきている。連続して参加する人たちの植物観察眼は確実に向上しており、それは毎年の確認植物種数に現れている。順調に種数が伸びているのである。また、最近では当地方で初記録となる植物を見出すような人も現れてきた。

「見た目」で植物を楽しむだけでなく、記録をとりつづける事で新たな発見があるという理解が進んで来ると、次に求められるのは同定の正確さと検証性への理解である。そこで「標本」の必要性を訴える。

現地ではわからなかった植物を標本にして持ち帰り再検討する同定用標本の採集だけでなく、地域の植物相を標本で記録する作業に取り組んでいる。現在の重点は豊北海岸の植物相で、豊北植物調査会で確認した植物を順次採集し、標本化している。

小規模博物館の植生研究

博物館は本来、調査研究の成果を展示や教育普及事業で示す機関である。したがって、展示や教育普及事業よりも、調査研究が先に位置づけられるべきである。しかし、現実的には展示などの企画が先に立ち、それをあとづけるように調査研究が実施されるケースが多い。理由はさまざまだが、それでも、せっかく配置されている学芸員の専門性を活かした調査研究に少しでも取り組み、その成果を還元させるという本来の形に向けた試みが、各館さまざまな形で実施されているように思う。

当館も含め、私がこれまで勤務してきた博物館での、植生学に関係した調査研究としては下記のようなものがある。

(1) 地域植生誌の調査・収集とレファレンス

フロラ調査により地域の植物相が明らかになってくると、次に取り組むべきは地域の植生の把握となる。地域にどんな植物群落が成立しているかについて、実際に現地で植生調査をおこない、組成表や群落断面図の形で記録に残して行く。

近年、台風や爆弾低気圧の上陸により、上流の山林から流出した大量の流木が、十勝川を下って海へ放出され、これが沿岸に大量に打ち上げられる「漂着木」が問題となっている (図 2)。この漂着木処理作業に伴う海岸植生への影響が懸念されており (持田 2018)、博物館としてもモニタリングを兼ねた植生調査を実施する予定である。

もっとも、植生調査は時間と人手がかかるので、そのどちらも無い博物館では、なかなか精力的に植生調査に取り組めないこともある。私の場合、むしろ地域の大学



図 2 十勝川河口付近に位置する豊北海岸に打ち寄せられた漂着木。サケの定置網を破損するため撤去が必要だが、大規模な撤去作業の繰り返しで海岸植生に影響を及ぼしている。

や専門学校などへ非常勤講師として派遣された際に、学生実習として植生調査をする場合が多かった。特に群落断面図などの作製では、こうした学生の協力が大きな手助けになった。

これは植生学に限ったことではないが、大学の卒業論文や修士論文のフィールドとして地元を活用してもらい、研究の成果を博物館に還元してもらう方法が植生調査の場合も適している。浦幌町立博物館の場合、地域は永年、動物学や古生物学のフィールドとなっているが、植生調査の対象としては海岸植生の一部で実施されたのみであるため (鳥居・富士田 2016)、今後、積極的な誘致をはかっていきたい考えている。

また、地域植生誌はレファレンスとして対応する事も多い分野である。環境アセスメントに関する資料調査や、昆虫学、動物学、地質学などの分野からの植生情報の問い合わせなどである。

最近の例では、野鳥の保護を担当している動物園の獣医師からの、死体解剖時に消化器官内からみつかった植物の種子の同定依頼や、美術館からの、各種絵画に描かれている植物や植生の解釈に関する相談なども増えている。また、北海道という地域性から、アイヌ文化の研究や展示と関わる場面も多い (持田 2015b)。

こうしたさまざまなレファレンスに対応するため、博物館では、各地の植物誌や植生資料 (論文、報告書、植

生図、組成表など)を収集し、備えておくことが有効である。博物館における植生情報の収集の意義や方法については、大場(1973)で詳しく触れられている。

もともと自然史系の学芸員配置が無かった浦幌町立博物館では、私が赴任してからこうした資料の集積をはかるよう務めている。そのため、近年では研究者だけでなく、民間会社、報道関係者、教育関係など多方面から、地域の植生情報の提供を求められるようになった。従来、こうしたレファレンス対応は、来館者数と異なり、博物館事業の行政評価の対象と考えられていなかった。しかし、博物館における重要な活動のひとつであることから、現在では受け付けたレファレンスを分類した上で数値化し、博物館事業の実績として報告するよう取り組んでいる。

(2) 路面間隙雑草調査

身の回りの植生を調査する際に、もっとも手頃で取り組みやすいものに、雑草植生がある。学校の出前授業などでも、校庭の植生調査を教材にして指導する場合が多い。

一方、実際に身の回りの雑草植生がどのようなになっているのか?については、意外に資料が少ない。特に、耕地や草地に比べて実態がよく把握されていない雑草社会に「路面間隙雑草」があったため、この実態調査に取り組んでいる。

もともとは滝川市と釧路市を結ぶ国道 38 号線の路面間隙に成立している雑草について、標本採集と共に、10km ごとで線状トランセクトによる植生調査を実施。群落の種組成の把握に務めていた(持田 2015a)。

雑草は入れ替わりが激しく、また外来種の侵入や定着が頻繁にあることから、生物多様性の変化の指標としても使うことができる。そこで、定期的に同じ区間で植生調査を実施し、路面間隙雑草の変化についてモニタリングを続けている。

一方、町内のもっと狭い範囲において、歩道や公園の石畳などにどのような植物が生育しているか?どのような植物群落が成立しているか?の調査も実施している(図 3)。これらは「足下の植物観察」というテーマで博物館講座の材料も実施している。森林や湿原ばかりが植生ではないという事を、多くの人に伝えるきっかけとしている。

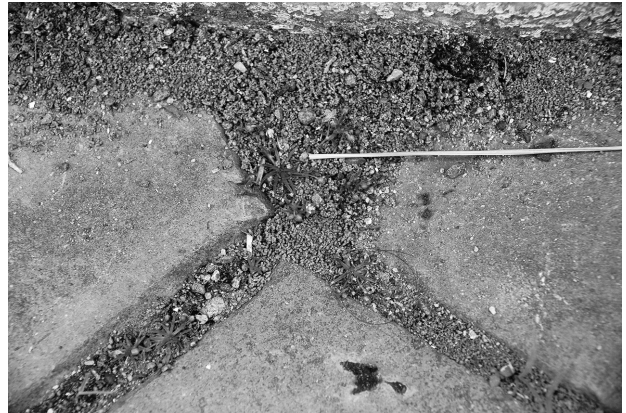


図 3 公園の石畳の隙間に成立しているアライトツメクサ群落(帯広市緑ヶ丘公園)

(3) 文化財や資料保存と植生

北海道には、川沿いの見晴らしの良い高台に濠を巡らせた、アイヌ史跡の「チャシ(またはチャシコツ)」が点在している。チャシとは一般に「砦」と表現されることが多く、このため「城」に分類されることもあるが、必ずしも戦闘目的の施設ではない事が近年わかってきている。漁期を見定めるための物見台であったり、重要な物事を決める話し合いの場だったり、祭祀を行う場として活用されるなど、かなり多目的に活用されていたと考えられている(田才 2015)。

チャシの形成は、擦文文化期が終了してからの 15 世紀後半～16 世紀に始まり、18 世紀にかけてと考えられている(北海道チャシ学会 1994)。自然地形を活かして形成された人工地形で、当初は草原状だったと思われるが、現在では多くのチャシが森林化している。しかし、北海道東部の海岸沿いでは、今も森林化せずに草原植生が維持され、チャシとしての外観がよく保たれているものが存在する。

こうした海岸草原を維持しているチャシと、樹林化の進行しているチャシのいずれも、現在では文化財保護法にもとづく保全対象(史跡)となっているケースが多い。史跡の現状記録という意味からからも意義があるが、希少植物の生育地となっているケースもあることから、現在の植生を記録しておくことは植物学的にも意味があると考えられ、地域のチャシの植生記載に努めている。

一方、北海道鉄道発祥の地のひとつである、小樽市の

総合博物館では、50 両の鉄道車両を屋外で静態保存し、鉄道史を伝える資料として展示している。これらの鉄道車両は、永年の屋外保存によって、車体の一部に植物が付着し、植生化が進行している。保存上は好ましいことではないため、順次、車両補修作業に伴って植生の剥離を実施している。

鉄道車両への植物の侵入・定着にはさまざまな要因が考えられるが、いずれも遷移の初期段階を示している。保存されている鉄道車両の植生化に関する記録は見られないことから、①保存車両上にこれらの植生がどのように成立しているのか？②植生の成立が鉄道車両保存にどのような影響を与えているか？という観点から、鉄道車両上植生の基礎的な実態調査を実施した（持田ほか 2010）。

その結果、出現頻度のもっとも高い植物は蘚苔類で、次いで地衣類、維管束植物の順であること。蘚苔類はいずれもセン類であり、タイ類の着生は見られないこと。着生部位で最も頻度が高かったのは、屋根と車体側面の間にある雨樋部分（特に雨樋下部）であり、次いで車体側面下部（スカート）、車体表面下部（連結器周辺）および台車であること。維管束植物は、蘚苔類植生上にイネ科植物が生育しているケースと、貨車のデッキに堆積した土壌から樹木種子が発芽して植生を形成しているものが認められ、いずれも車体の腐蝕を進行する働きをしていることなどがわかった（図 4）。



図 4 静態保存されている鉄道車両の木製平台部分に成立した植生（小樽市総合博物館のチキ 6141 操重車控車）

博物館には地域の文化財を守る役割があり、史跡や資料に関連した植生の研究は、今後も増えていくものと思われる。そのなかには、純粋に植物学的な関心から実施される植生調査と、文化財の保存・修復などの知見として応用的に研究されるものが含まれる。関連諸分野の研究者と協力し、こうした分野での貢献を進めていくことが期待される。

小さな町での研究活動と学芸員

博物館、特に地方の小規模博物館における植生学について、自身の乏しい経験を紹介した。研究者の役割は、調査をしたデータを論文として残すことであるのは間違い無い。しかしながら、地方小規模館では、研究に軸足を置いた活動展開が非常に厳しい。論文を執筆するにも、大学と異なり、文献を収集する事すら困難である。

また、学会へ出張で参加することが難しい。にも関わらず、私費で出席した学会での発表に、所属名（博物館名）を表記する事に難色を示すような役人も存在する。筆者は現在の勤務館へ赴任した最初の植生学会の際、「私費で学会へ参加するならば、所属に博物館の名前を使わないように」と教育委員会の次長から注意を受けたことがある。論文にしても同様の指摘があった（当然ながら学会費は全て私費負担であり、所属館の紀要以外に論文を執筆する行為は公務にならない）。いかに地方の博物館の置かれている環境が、研究者の世界の常識とかけ離れているか、そうした環境で現場の学芸員が研究面で苦勞しているかという実態を示していると思う。

しかし、こうした厳しい環境下にあっても、全国の博物館では知的探究心に燃えた若い学芸員が、それぞれの現場で今日も多方面に活躍している。博物館の世界はいま大きな転換点を迎えているが、学芸員には研究者の側面があり、資料の収集保存と共に、それこそが博物館活動の土台である事を変えてはならない。

引用文献

- 北海道チャシ学会, 1994. アイヌのチャシとその世界.
北海道出版企画センター, 札幌.
持田 誠 2003. 自然史・自然誌と植生学—植生学会の自然史学会連合への加盟を提言する. 植生情報,

7 : 36-40.

持田 誠・佐々木美香・加藤ゆき恵・内田暁友 2010.
機関車に生えるコケ—鉄道車両の保存と植生. 植生
学会第 15 回大会要旨集.

持田 誠 2015a. 北海道の路面間隙雑草：国道 38 号
線調査の予報として. 環オホーツクの環境と歴史,
4 : 47-55.

持田 誠 2015b. 樹木の分類地理とアイヌ文化. 木と
生きる—アイヌのくらしと木の造形 (アイヌ文化振
興・研究推進機構編), pp 170-173. アイヌ文化振
興・研究推進機構, 札幌.

持田 誠 2018. 十勝地方, 豊北海岸の漂着木処理が
引き起こす植生破壊の懸念. 北海道の自然, 56 :

48-50.

大場達之 1973. 植生調査資料. 自然史博物館の収集
活動 (柴田敏隆ほか編), p. 152-155. 日本博物館
協会, 東京.

大原昌宏 2010. 分類学者の養成—パラタクソノミス
ト養成講座について. 昆虫 (ニューシリーズ),
13 : 83-92.

田才雅彦 2015. チャシ研究のいま. 季刊考古学,
133 : 24-28.

鳥居太良・富士田裕子 2016. 北海道の砂質海岸にお
ける外来種オニハマダイコンの出現する群落. 植生
学会誌, 33 : 89-97.