

長野県佐久地域の植物相研究

大塚 孝一 *

Research history on the flora of Saku district, Nagano Prefecture

Koichi Otsuka

1 はじめに

佐久地域（佐久市、小諸市、北佐久郡軽井沢町、御代田町、南佐久郡佐久穂町、小海町、北相木村、南相木村、南牧村、川上村）は長野県の東部に位置し、群馬県と埼玉県、山梨県に接している。北部に浅間山（2568m）、東部に荒船山塊（荒船山 1423 m）、西部に八ヶ岳連峰（赤岳 2899m）、南部に甲武信ヶ岳（2475m）などの秩父山塊に囲まれ、中央には千曲川が北西に流下している。標高は小諸市内の千曲川付近の約 540 m から赤岳の 2899 m にわたっている。内陸性気候を示し、冬寒く夏は気温が高く気温の年較差が大きい。佐久市（海拔 683m）では、年平均気温 9.8℃、1 月の平均気温 - 1.9℃、8 月の平均気温 23.4℃で年較差は 25.3℃、年間降水量は約 900mm、年間日照時間は 2532 時間で日照時間が長い地域である（佐久市志自然編 1988）。

佐久地域の植物相研究は、地元の教育会・研究者の調査によるものや天然記念物調査、市町村誌自然編の調査、長野県全体の調査の一環としてなされたものが多いが、浅間山や八ヶ岳、秩父山地など全国的にも有名な山岳を有することから、古くから著名な研究者らが当地を訪れ、植物を研究したことが特徴のひとつでもある。初期のものでは大渡忠太郎（1895）や田中貢一（1902）、伊藤洋（1933）などの報告がある。中でも東京大学教授であった原寛博士は、長年輕井沢の植物を研究し、佐藤邦雄と黒沢幸子の共著で「軽井沢の植物」（1974）を出版した。また、佐久地域の植物の概要は「信州佐久の植物」（1975）や「南佐久郡誌自然編」（1994）、市町村誌自然編等によく著されている。それらの研究成果等について、佐久地域の植物相研究史としてまとめたので報告する。

2 佐久地域の主な植物研究者

原寛：明治 44 年（1911）東京の生まれで、植物分類学者。東京大学教授。軽井沢の植物をよく研究し、植物研究雑誌に 1933 年から「Flora of Karuizawa（軽井沢ノフローラ）」を連載した。集大成として佐藤邦雄と黒沢幸子との共著により「軽井沢の植物」（1974）を出版した。軽井沢地域で発見命名した植物にカルイザワテンナンショウ、ベニバナサナギイチゴ、カルイザワトウヒレン、ウスイハナワラビなど多数ある。

佐藤邦雄：大正 2 年（1913）軽井沢町の生まれで、佐久地域で中学校の教員を務めた。幼いころから植物に興味を持ち、昭和 25 年（1950）には「佐久の植物方言」をまとめている。昭和 29 年に 1 年間、東京大学理学部植物学教室に内地留学し、原寛博士の指導を受けた。佐久教育会植物研究委員会の委員長を務め、佐久地域の植物調査研究に尽力し、「信州佐久の植物」の編纂には中心的な役割を担い、多くの主要な部分を佐藤が執筆している。また、原寛、黒沢幸子との共著で「軽井沢の植物」（1974）を出版した。1975 年には軽井沢植物園の開園に努め、初代園長に就任している。長野県植物研究会誌第 54 号の中村千賀（2021）の「長野県植物誌改訂 研究史資料 6 佐藤邦雄」に詳しく記述されているので参照されたい。

草間博：佐久地域で教員を務める。佐久教育会植物調査会に属し、佐久地域の植物調査に尽力された。「信州佐久の植物」、「佐久町誌自然編」、「南佐久郡誌自然編」などの執筆を担当した。南佐久郡白田町（現佐久市）で発見したエビラシダの一型が、伊藤洋（1988）により、新変種キレハエビラシダ *Gymnocarpium oyamense* (Baker) Ching var. *kusamae* H.Ito として発表された。

花里弘：長野県下で学校教員を務めた。佐久地域の植物をよく調査され、佐久地域の市町村誌等の編纂に尽力された。佐久教育会植物研究委員会では、昭和 43 年から佐藤邦雄委員長のもと副委員長を務め、45 年から委員長となり、「信州佐久の植物」を編纂した。「長野県植物誌」には、アカザ科、ヒユ科、

* 大塚 孝一 長野県長野市 kootsu51@yahoo.co.jp

タデ科を執筆した。

中山冽：昭和 11 年（1936）佐久市の生まれで、長野県下で学校教員を務めた。佐久地域の植物をよく調査され、佐久地域の市町村誌等の編纂に尽力された。佐久教育会の植物部会の調査等でよく指導され後進の育成に努めた。長野県植物研究会長もながくつとめ、2017 年から名誉会長。「長野県植物誌」には、センリョウ科他 9 科と南佐久地区の植物地理を執筆した。また、植生分野にも明るく、県事業の「長野県の植生」の発刊に尽力された。

池田登志男：昭和 6 年（1931）佐久市の生まれで、長野県下で学校教員を務めた。佐久地域の植物をよく調査され、佐久地域の市町村誌等の編纂に尽力された。「長野県植物誌」では、オオバコ科他 7 科を執筆した。

山崎惇：長野県下で学校教員を務めた。佐久地域の植物をよく調査され、佐久地域の市町村誌等の編纂に尽力された。南牧村野辺山の矢出川流域で本州初記録となるタルマイスゲ *Carex buxbaumii* を発見した。土田勝義編の「長野県の植生」では、森林植生、火山の植生（浅間山）、コナラ林の項を執筆した。「長野県植物誌」では、マンサク科と北佐久地区の植物地理を執筆した。

小淵武一：小諸市誌自然編の編纂専任委員として植物をまとめた。帰化植物目録もまとめ、26 科 90 種を記録した。また、埋蔵文化財発掘調査でも功績を残した。

清水大典：1915 年生まれ、元小石川植物園勤務。佐久の植物を良く調査され、クロバナウマノミツバ、コワニグチソウ、アズサハナワラビ、チチブベンケイ、チチブリンドウ等を発見した。専攻は菌類で、きのこ図鑑や山菜についての解説本を著している。武井尚：佐久の植物を良く調査され、特に御座山の植物を研究した。また、「長野県フローラ研究資料」と題して、「野草」に科ごとの目録を連載した。

土屋守：長野県植物研究会会員、野田市在住。佐久の植物を良く調査され、軽井沢でシロバナナンテンハギ、御代田町でハクウンラン等を発見した。また、1974 年 10 月に天狗山にてイワインチンとリュウノウグクの雑種を採集した。

高橋貞吉：北佐久教育会理科委員植物部員。ホッチスミレを発見している。植物研究雑誌第 4 巻に小諸方面の晚霞芹（オランダガラシ）が繁殖していることを報告している。

千野喜重郎：協和村（旧望月町）高呂の生まれで、北佐久教育会理科委員植物部員。タデシナヒメスゲ

を発見し、協和村の植物標本をよく作られた。北佐久郡志自然編の植物分野を執筆している。また、松本市山と自然博物館標本庫に、千野氏採集の標本が多数収蔵されていると、藤田淳一氏より教えていただいた。

なお、「信州佐久の植物」（1975）の「VI 佐久の植物研究者と文献」には、佐久に限定していないが、広く収集した 1975 年以前の文献のリストが載っていて、著者を見ることで佐久の植物の研究者を知ることの参考になる。

3 大正時代を中心に採集された植物標本と佐久教育会の活動

橋渡勝也ほか（2007）は、北佐久地方で大正時代に採集され佐久教育会館に保存されている植物標本について研究し、詳細な報告を行った。また、佐久教育会植物委員会による植物調査が各地で熱心に行われてきた。以下、橋渡ほか（2007）を参考に紹介する。

植物標本の採集年代は 1907 年から 1926 年で、採集年代不明なものも含め標本数は 1869 点に及ぶ。中でも 1920 年（大正 9 年）から 1925 年（大正 14）までの 6 年間で 1461 点が採集された。採集された種類で科（当時の分類で）として多い点数は、ウラボシ科 191、イバラ科 159、ユリ科 121、ラン科 88、ウマノアシガタ科 84、マメ科 76 などである。採集地は北佐久地域全域に及ぶが、浅間山、蓼科山が多いとされた。採集者は高橋貞吉、千野喜重郎、荻原武平、大日方全龍、中條正勝、大森久、J. Hasizume、H. Yamada の 8 名である。

標本作成の背景として、北佐久教育会の郷土理科資料調査を理科委員植物部に委嘱され、植物目録が作成され、そのための調査資料とされた。調査にあたっては、大正 10 年には、牧野富太郎博士を講師に植物採集を行ったとある。

その後も佐久教育会では植物委員会の活動が続く、「信州佐久の植物」（1975）の刊行につながった。佐久地域の植物研究は、佐久教育会の方々の活動によるところが大きい。「信州佐久の植物」のまえがきに、調査活動の一端が掲載されていて大変参考になるので、その一部を再録させていただく。

（「信州佐久の植物」のまえがきの抜粋）

「南佐久に於ける植物研究の歴史をひもとけば 1919 年、南佐久郡志地理編生物章植物（南佐久郡

役所編)を最初の文献とし以来、個々の研究、限られた地域の研究物はあったにせよ、郡としてまとめられたものは今日までみることができなかった。1954年松原湖群の湖沼・1958年南佐久地質誌の刊行なるや、植物部門の調査研究も南佐久郡誌の一環としてその必要性が痛感されていた。たまたま東京大学理学部植物学教室原寛博士のもとに内地留学、植物分類地理学を専攻中であった佐藤邦雄(軽井沢町)の現場復帰を機に当教育会では、研究調査委員会の郡志自然部の事業として宿願であった南佐久に於ける植物調査研究をはじめることになった。1958年8月第1回の調査が、原寛博士指導のもとに御座山で行われ、以来1962年まで南佐久の山野くまなく調査研究がすすめられ、同郡に於ける植物の究明が着実に進行していった。いうまでもなく、この間に於ける採集標本は一木一草すべて二個体ずつ採られ、そのひとつは東京大学原博士のもとに同定標本として送られ、他のひとつは郡の基準標本として整理されていった。ついで1962年、南北両佐久の教育会が統合され、新たに佐久教育会の誕生をみるにおよび、南佐久に於ける植物調査研究はその継続の事業としてそのまま続行されることが確認されたわけであるが、南北佐久がここにひとつの佐久として統合合併の今日、南佐久地域のみの調査研究は妥当でない、調査対象は全佐久の地域として佐久の植物を一元的にとらえていくべきであるとの議が起こり、調査研究の範囲を全佐久に拡大することになった。

一方、北佐久教育会としては1933年“北佐久郡植物目録”が、1946年“同植物目録拾遺”が発刊され、更に1955年“北佐久郡志自然編”にこの分野の研究がまとめられてあったのであるが、学問の発展、就中、植物分類学・生態学の進歩はめざましく、これに修正を加え近代科学の体系の上に位置づける必要も意義なしとしないことが論じられたのである。従って1962年より五箇年の期間は、旧北佐久地域の調査研究・北佐久植物目録との照合・新しい植物目録の作成・生態写真の収集に重点がおかれ、いわゆる佐久の植物の状況が把握されるとともにその資料が集積され、その結果1967年9月中間報告の意味をもって、“佐久の植物目録”の小冊子にまとめ、各校に配布したわけである。1968年より、“佐久の植物”を出版にいたらしめるべく、8名の委員が囑に応じ原稿のまとめをするとともに、併せて植物生態の立場から植生の調査研究がすすめられた。」8名の委員とは、佐藤邦雄(委員長)、花里弘(副

委員長)、井出明雄、井出幸夫、久保田義章、草間博、関口与八、山崎惇である。“まえがき”の著者は、佐久教育会植物研究委員会となっていて個人名ではないが、その当時の委員長が花里弘であるので花里が書いたものか、あるいは顧問の佐藤邦雄と推察される。

4 佐久地域の植物研究

4-1 軽井沢の植物

原寛は軽井沢の植物を研究し、植物研究雑誌に1933年から「Flora of Karuizawa. (I) 1. Preface: 軽井沢ノ「フローラ」〈其一〉」として連載し、1934年までに「Flora of Karuizawa. (XIII) 116) Lemnaceae: 軽井沢ノ「フローラ」〈其十三〉」まで掲載された。さらに、追加・訂正の記事が2編載った。〈其一〉では、キソエビネ、カルイザワテンナンショウを新種、ケアキノウナギツカミ、ウスイハナワラビを新変種、ウスゲアキノウナギツカミを新品種、カルイザワトウヒレンを新雑種として記載している。

原寛の軽井沢研究は、佐藤邦雄と黒沢幸子との共著により「軽井沢の植物」の出版により集大成された。「軽井沢の植物」では、軽井沢の植物の特色、四季の変化、注目すべき植物、検索表、有用植物・有毒植物、軽井沢付近高等植物目録の項でまとめられていて、一般にも読みやすい構成になっている。注目すべき植物として、ウスイハナワラビ、ヤエガワカンバ、エンビセンノウ、オオイチョウバイカモ、ノカラマツ、カルイザワカラマツ、アサマフウロ、ネコノメソウ類、サクラ類、カエデ類、スミレ類などの紹介がある。近縁種が多いものは、検索表や葉の線画などを付けている。全体的に検索表が多い。「軽井沢付近高等植物目録」には掲載種類数の記載はないが、数えたところ、品種も含めシダ植物66、裸子植物8、被子植物双子葉類846、単子葉類271の計1,191分類群が記録された。

黒坂慶一郎(1935)は「信州長日向(軽井沢)採集記」と題して、長日向で採集した植物を「野草」に紹介した。

水島正美(1955)は、佐藤邦雄が軽井沢町離山で採集した白花のフシグロセンノウを、新品種シロガネセンノウと命名記載した。離山がタイプ産地。

小澤正幸・溝口智秋(2006)は、軽井沢・碓氷峠におけるマムシグサ類の観察を行い、ヤマジノテンナンショウとヤマザトマムシグサの比較を中心に

報告した。確認された種類は、前2種その他カルイザワテンナンショウ、キタマムシグサ、ミクニテンナンショウ、ミミガタテンナンショウ、オオマムシグサの7種であった。

新井勝利・支倉千賀子・小野真・三井裕樹・宮本太(2014)は、軽井沢町に残された半自然草原の維管束植物相とその保全管理について、軽井沢植物園紀要に発表した。植物相調査は、2008年から2009年に軽井沢町発地の半自然草原で行い、報告の中で、維管束植物412分類群(97科395種1亜種10変種3品種3雑種)のリストを載せ、その内、帰化植物は45種1亜種であった。その資料に基づき希少種等の保全対策および半自然草原の存在価値と保全管理の指針を示した。

岩田溪・宮本太(2018)は軽井沢の半自然草原を保全する試みとして、発地においてユウスゲを指標として、個体群動態、生育環境および季節消長を調査し、半自然草原の管理体系の確立を進めるための情報を提供した。

富沢悠樹・宮本太(2019)はワレモコウの季節消長と半自然草原地内における生育動態から本種の生育特性と環境動態の関係を明らかにすることを目的に調査を行った。

4-2 浅間山の植物

浅間山(2568m)は佐久地域の北部に位置し、群馬県境にある。古くは1875年にフランス人のサバチエが浅間山に登り標本をとられていて、その中の標本に基づきNakai(1925)が、*Lycopodium clavatum* L. var. *nipponicum* Nakai ヒカゲノカズラと命名した。浅間山がタイプ産地である。

大渡忠太郎(1895)は明治27年の夏、避暑のため信州追分に滞在中浅間山に登り、植物を紹介した「信州浅間山植物採集案内」を植物学雑誌に発表した。シナノオトギリ、ムシャリンドウ、エビヅル、カワラマツバ、ナベナ、メハジキ、ママコナ、ミヤマママコナ、オミナエシ、コオニユリ、マツムシソウ等普通に見えろし、珍しいものとしてエンビセンノウや、アカヌマフウロ、モウセングサ、シキンカラマツ、クモノスシダなど、どの場所で見られるか等の記述がある。

伊藤洋(1933)は、植物学雑誌に浅間山の植物を紹介した。植物の分布を垂直的に、こめすすき・おんたで帯、がんかうらん帯、しらべ帯、みづなら帯に分けて概説し、「浅間山植物目録」をまとめている。掲載した種類数は、シダ植物52、裸子植物

14、被子植物691の計757分類群である(種類数の中で変種以下は除いたとある)。

中條正勝(1936)は、大正12年から昭和5年まで調査した結果を「浅間山の植物と其の目録」と題して「信濃教育」に発表した。植生帯に分けて植物の特徴を記し、詳細な植物目録をまとめている。正宗巖敬・里見信生(1957)は、里見が1956年の夏に浅間山で採集したミヤマフタバランについて、全体緑色で花も黄緑色の品種をミドリミヤマフタバラン、葉に白色の斑が入った品種をフイリミヤマフタバランとして記載した。タイプは浅間山。

林辰雄(1969)は、「長野県黒斑山でイワウメを発見」と題して植物採集ニュースに報告した。奥山春季氏には、浅間山の記録はあるが、科学博物館には標本がないと教示されたことから報告したとある。

横内斎・池田登志男(1975)は、「浅間連峰の植物」と題して、昭和31年から48年にかけて調査した結果を「長野林友」に報告した。調査範囲は軽井沢町から真田町の烏帽子岳を対象とした。特徴の記述として分布要素(暖地系、寒地系、フォッサマグナ地域系、裏日本域系)に分けて、主な種名をあげた。5pから17pには浅間連峰植物目録を載せた。

さらに、池田登志男(1975)は視点を変えた形で、「浅間連峰の植物」を「信濃教育」に発表した。各地区として、小諸口登山道から浅間山頂、牙山・剣が峰、御代田から天狗の路地・石尊山、三方が峰・池の平、烏帽子岳、角間溪谷について概要を述べている。分布上注意する植物として、ヤマナシウマノミツバ、ヒメマツカサススキ、シロガネセンノウなど28種をあげた。また、池田(1996)は、浅間山の外側外輪山の火口壁あたりまでと小諸口登山道と御代田口登山道の標高1500m以上の一帯についての植物分布を紹介した。登山道沿いに沿って出現する主な植物を手書きの地図上に記入してある。さらに、浅間山の分布記録として、田中貢一(1903)の植物目録や中條正勝(1936)の目録、北佐久郡志などについても言及した。

4-3 佐久東部山地(秩父山地)の植物

4-3-1 甲武信岳・金峰山・川上村周辺

千曲川の源流となる甲武信岳(2475m)、国師ヶ岳(2591m)、金峰山(2595m)など2500mから2600m級の山岳を有する地域で山梨県と埼玉県に接している。川上村梓山から十文字峠を越えると秩父市となる。付近には、梓白岩などの石灰岩地が

あり、特有な植物もみられる。

清水建美・青木利治（1964a,b）は石灰岩地帯での特徴的な植生について研究し、「十文字峠付近の植生—石灰岩とチャート上の植生比較（1）・（2）」と題して報告した。十文字峠から三国峠の尾根筋には弁慶岩（チャート）と梓白岩（石灰岩）があり、地理的、地形的、気候的にほぼ同一条件下にあり、基質の相違のみで植生の違いをみるには最適な場所として1961年以来何回か調査した。岩峰基部及び岩峰頂上部付近の礫地に2 m方形区を5個ずつ設置して、組成と被度を調べた。土壌資料についても調査し、pH 値は梓白岩が7.4-8.0、弁慶岩が4.0-5.3と明らかに異なっていた。出現する植物は、梓白岩でイワシモツケが優占しイブキボウフウ、イワウサギシダ、ヒエスゲ、ミョウギシャジン、ヤツガタケナズナ、ヤハズハハコ等が生育し、植生を代表していた。弁慶岩では、アブラツツジが優占し、トウゴクミツバツツジ、ホツツジの混入する植生が成立していた。両方に共通するのはヒロハシモツケのみであった。清水（1963）は学位論文になったもので、日本と台湾の石灰岩地の植物を調べる一環として、この地も調査した。

古瀬義（1966）は、「東京近傍採集地の紹介（Ⅳ）信州南佐久郡川上村梓山」と題して、梓山の植物を紹介した。クロバナウマノミツバ、キバナノアマナ、コワニグチソウ、カラフトミヤマシダなどの希産種などをあげた。

大川ち津る（1966a,b）は、「信州梓山採集記-1, 2」として、1966年6月11日から12日にかけて、梓山周辺の植物採集を行ったことを報告した。ナヨシダ、エゾタンポポ、アイズシモツケ、コワニグチソウなどを採集し、お目当てのクロバナウマノミツバを訪ねた。樹下ではクワガタソウ、オキナグサ、カラフトミヤマシダなどが目についた。二日目は千丈ヶ原に入り、ベニバナイチヤクソウ、クロツバラ、クリンユキフデ、キョウマルシャクナゲなどを見た。採集品は200種を超えていた。

植松春雄（1980）は、「長野県信州峠湿地の植物」と題して、レポート日本の植物に報告した。

岩田豊太郎（1984）は、「千曲川源流の植物」と題して、レポート日本の植物に報告した。

清水建美・今井建樹（1994）は、川上村で発見されたニシキナギナタコウジュを報告した。1992年9月に花里弘により見慣れぬナギナタコウジュ属植物が目にとまり、翌年今井が現地で標本を採取し、清水と今井の共著で中国東北部及び朝鮮産のニシ

キナギナタコウジュ *Elshotsia splendens* Nakai ex F.Maekawa として日本新産を報告した。発表当時、本種の生育地が山中で自生のものと考えられ満鮮要素とされたが、現在は帰化種として扱われる（長野県外来植物目録2018；種名はニシキコウジュとして掲載）。筆者も2004年10月に現地で観察したが、明るい林道沿いに生育していた。

4-3-2 御座山周辺

御座山（2112m）は北相木村と南相木村の境界に位置する。

武井尚（1963）は1962年7月に御座山を訪れキンレイカを採集し、「キンレイカの長野県に於ける分布の東北限は御座山か」と題して、植物採集ニュースに報告した。八ヶ岳、浅間連峰、妙技、荒船山のものはコキンレイカで、秩父の両神山まではキンレイカが分布するが群馬県、長野県側のものは明らかではないとして、御座山以北に分布するか知りたいとした。また、武井（1986）は、「御座山を中心とした南佐久・北相木村の植物」と題して、1962年以降この地の植物を研究してきた結果を報告し、詳細な目録を示した。この地の植物目録はまだまとめられていなかったとのこと。この中で、ユリノキ、シロバナサンヨウブシ、オヤマシモツケ、メアオスゲを長野県初記録とした。また、この地域の特徴として、同じ仲間の植物で長野県の北半部に多く見られるものと南半部の多く見られるものの混在が見られるとした。例として、キタゴヨウとヒメコマツ、エゾアジサイとヤマアジサイ、ハクサンオミナエシとキンレイカなど。

さらに、武井（2007）は、南佐久郡北相木村の植生について報告した。太平洋側に多くみられる植物と日本海側に多くみられる植物が混在すること、本州中部以北に多い植物と関東地方以西に多い植物が混在すること、御座山山頂の植物、分布上まれな植物、帰化植物、カエデ科植物などについて示している。

土屋守（1975）は、1974年10月に天狗山にてイワインチンとリュウノウギクの雑種を採集した。本雑種（トガクシギク）については、北村博士が植物分類地理第22巻に発表されていて、記載文と一致するとして本雑種と特定した。この植物は天狗山から男山にかけて、岩尾根のところどころに見られ、なかには小群状になって生育しているとした。

中山洸（1978）は、長野県植物研究会の川上村での夏季例会合宿が1977年8月に行われ、「男山の

植物を訪ねて」と題して報告した。この夏季合宿の夕方に長野県植物誌の調査計画が話し合われたとある。採集記録があり、主な種類はカラフトミヤマシダ、モイワボダイジュ、セキヤノアキチョウジ、シナノアキギリ、イワインチン、アツモリソウなどであった。

森泉恒男(1989)は、長野県植物研究会の第125回例会として1988年6月に川上村・天狗山と南相木村・栗生川で行った植物採集の報告を行った。川上村住吉神社境内ではオウレンシダ、エゾアオイスミレ、ワニグチソウ、ミヤマエンレイソウ、ハナヒョウタンボク、モイワボダイジュなど、天狗山ではナガバコウヤボウキ、ヒメマイヅルソウ、ミツバペンケイソウなど、山頂の南斜面ではハコネコメツツジ、馬越峠付近ではキタノミヤマシダ、コンロンソウなど、南相木村栗生ではシロバナヘビイチゴ、イッポンワラビ、ヤマヒメワラビ、ヒメレンゲなどが観察された。

池田登志男・高橋秀男・友野増夫・中山洸(1995)は「御座山の植物目録」を発表した。1994年7月29日から31日に長野県植物研究会146回例会の観察会を佐久教育会植物委員会との合同で調査を行い、その記録を中心にさらに2回の調査を加えまとめたものである。この時の調査には大塚も参加した。目録には、シダ植物42、裸子植物14、被子植物515の計571種類が記録された。植物の特徴としては、1300m以下ではカラマツ植林が多く、所々にミズナラを主とする雑木林が、沢筋にはオニグルミ、オノエヤナギ、ケヤマハンノキが見られ、1500m以上はコメツガ林があり、サワラ、ダケカンバ、カエデ類も多い。頂上付近ではシラビソ、クロベ、トウヒ、アズマシャクナゲ、ハクサンシャクナゲ、コケモモ、ミヤマウイキョウ、ハコネコメツツジなどが見られる。県下では佐久東部山地だけに分布するハコネコメツツジは、主として川上村一帯にあり御座山はその北限になっているとした。

Yamazaki(2000)(山崎敬)はテツカエデの地域による変異について発表し、近畿以西と中部以東のもの2亜種にわけ、中部以東のものをさらに、東北地方、中部地方北部のものと中部地方の長野県中部以南、山梨県、静岡県、埼玉県北部のものとは葉の裏面の毛のはえ方が異なるので変種として区別し、前者をキタノテツカエデ var. *orientale*、後者をコウシンテツカエデ var. *koshinense* とした。コウシンテツカエデとして、御座山と八ヶ岳の標本が引用されている。

Otsuka et al.(2011)は、本州におけるザゼンソウの花序色の地理的変異を研究する中で、南佐久の南相木村や小海町のザゼンソウ自生地を調査し、この地域のザゼンソウの花序色が黄色を主体とすることを報告した。

4-3-3 荒船山周辺

里見哲夫(1964)は1963年9月に石井信弘氏とともに兜岩山の植物採集を行い、「長野県兜岩山の植物について」と題して興味深い植物を紹介した。稜線に沿ってジゾウカンバが多く生え、ハリモミ、ヒメコマツ、ツガなどがあり、ブナ、ヤシャブシ、ミネザクラ、タカネママコナ、コガネシダ、ミヤマウラジロ、オニシバリ、ウラジロヨウラクなどもあった。

山崎惇(1981)は、「佐久市兜岩山の植物採集」と題して、1980年9月に行われた長野県植物研究会の秋季例会合宿調査の結果を報告した。兜岩山(1368m)は荒船山のすぐ南側に位置し、関東平野と信州との境にある。地質は第三紀層で佐久地方としては古い地質である。山頂に続く沢筋にはハルニレ、タツノヒゲ、ウバミソウ、タマアジサイ、ミヤマクマワラビ、ジュウモンジシダ等が見られ、また、ギンバイソウ、ツヤナシノデ、ヤブデマリ、コアジサイなどの西日本に分布の中心をもつ暖帯系の植物が、タニミツバ、オオガンクビソウ、ヤマモミジなど北日本ないし日本海系の植物が混生している。山頂付近ではセンブリ、クロカンバ、セイタカトウヒレン、オオバマンサク、キンレイカなどが見られた。

花里弘(1987)は、佐久東部山地の主なシダ植物について報告した。佐久地域では希少な種類が産地名と生育環境が示されて34種類がリストされている。ヤマクラマゴケ、ヤシャゼンマイ、ヒメウラジロ、ミヤマウラジロ、オクヤマシダ、イワカゲワラビ、カラフトミヤマシダ、エビラシダ、キンモウワラビ、コガネシダ、エゾデンダ、オオアカウキクサなど。池田登志男(1987)は、「佐久東部山地植物分布ニュース」と題して、①長野県内で佐久東部山地だけに分布する植物、②長野県内で分布地域の少ない植物、③長野県内各地に分布するが佐久では東部山地に限って分布、または主として東部山地に分布する植物等について、種類をあげて示した。佐久東部山地だけに分布する植物として、シライヤナギ、チチブミネバリ、ジゾウカンバ、ミョウギシャジン、カイフウロ、ナンブワチガイソウ、ハコネコメツツ

ジ、シナノアキギリをあげた。さらに、池田 (1988) は、「佐久東部山地の植物分布」と題して先の報告 (池田 1987) をより詳しく報告した。矢川峠から田口峠、十石峠から茂来山・御座山、川上梓から三国峠・十文字峠の各地区に分けて記述し、梓白岩に見られる主な植物としてイチョウシダ、アオチャセンシダ、トガクシデンダ、アカジクヘビノボラズ、ヤツガタケナズナ、ミョウギシャジン、チチブミネバリなど 15 種をあげた。

4-3-4 広河原から馬坂地区

佐久市 (旧白田町) 広河原から馬坂地区は、佐久地域でも特異な地域で、田口峠付近 (1100 m) からは急な下り坂となって、広河原から馬坂地区に至るが、馬坂地区の標高は約 600 m と低く、馬坂川が県境を分け関東地方に流入し利根川に合流する。この付近には暖温帯性シダのオオバノイノモトソウやトキワトラノオや常緑樹のシラカシなどの生育も知られている (大塚 1987, 大塚ほか 2004)。

花里弘は、「南佐久郡誌自然編」(1994) の植物の第 3 節各地の植物の (7) 広河原・狭岩・馬坂の中でこの地域の植物を詳しく紹介した。田口峠を下るあたりからアカヤシオやミツバツツジが現れ、馬坂付近まで下ると、佐久ではこの地域以外では見られない暖地性の植物が現れること、種類としてオオバノイノモトソウ、カヤ、シラカシ、アカメガシワ、クサイチゴ、テイカカズラ、セッコク、ハコネシダ、コバノヒノキシダ、ヒメノキシノブ、イヌガヤ、イロハモミジなどをあげた。

大塚 (1987) は、著書「長野県のシダ植物」の中で本地域のシダを紹介している。主な種類として、イワヒバ、ハコネシダ、ミヤマウラジロ、イワガネゼンマイ、チチブイワガネ、ヒメイワトラノオ、イワトラノオ、トキワトラノオ、コバノヒノキシダなどをあげた。

4-4 ハケ岳及びその山麓の植物

ハケ岳は佐久地域と諏訪地域にわたり広い範囲にあり、両域を含む報告も多い。ここでは、コケ植物を除き多くは今後の諏訪地域のまとめに譲り、佐久地域に関係するものを中心に載せる。

4-4-1 維管束植物

田中貢一 (1902) は「ハケ岳植物採集記」と題して、「信濃博物学会誌」に発表した。伊吹山、比叡山、御嶽、乗鞍、駒ヶ岳、穂高岳等などの 60 有余日の研究旅行の中でも、ハケ岳の採集旅行が最も面白いものと

して、まとめたものである。山紀行と植物の紹介と目録を記述している。

原周司 (1909) の著作という形ではないが、「新植物の発見」と題して、ハケ岳でニオイシダ・チシマセンブリを発見したことが「信濃博物学会誌 第 33 号: 42」に報じられた。「彙報」の中での記述でごく短いニュース。

山本幸子 (1965) は 1963 年 5 月に採集した植物について、「信州大河原峠の 5 月の植物」と題して記述した。ショウジョウバカマ、ムシカリ、サクラスミレ、ウスバスミレ、ワダソウ、オサバグサなどをあげた。

北川政夫 (1968) は、東京科学博物館 (現国立科学博物館) 標本室のノダケモドキのカバーの中にあった岡不崩がハケ岳 (詳しい産地、日付の記録なし) で採集した標本一点について新種とし、シナノノダケ *Angelica shinanomontana* Kitagawa と命名した。その後、山崎敬 (1990) は「シナノノダケ再発見」と題して、ハケ岳山麓の茅野市豊平の竜神池付近で採集されたシシウド属植物をシナノノダケと同定した。現在竜神池付近で採集されたその植物は、東浩司 (2015, 2017) によりシナノノダケではなく、ヒュウガセンキュウ *Angelica minamitanii* であるとされている。結局シナノノダケは岡不崩の採集品が一点あるのみで、その実態は明らかになっていない。

秋山俊雄 (1971) は、1970 年 5 月清里美しの森の植物を観察し、清里駅付近、清泉寮付近、川俣溪谷、美しの森山頂付近などの植物を記録した。川俣溪谷ではコイワザクラの一型のキヨサトコザクラが開花中で、岩壁に点在していた。美しの森山頂付近では、トウゴクミツバツツジ、トウヒ、モミ、ヤマツツジ、また国指定のオオヤマツツジがあった。

横内斎 (1972) 野辺山高原の植物について、長野林友に報告した。

山崎惇・高橋秀男 (1982) は、1981 年に山崎が明治大学考古学研究所主催の矢出川遺跡群総合調査の一環として植生調査を実施し、ヌマガヤの大きな湿原中に見慣れないスゲ属植物を見出し、共同研究によりタルマイスゲ *Carex buxbaumii* として発表した。日本では北海道のみで知られ、本州初の記録となった。産地は南牧村野辺山の矢出川流域で、落差の少ない平坦地をいくつもの小川が蛇行し、ハンノキ林やズミ林を中心とした湿生植生が発達している。

清水建美 (1988) は野辺山原矢出川流域の植物

を調査し、「南佐久郡野辺山原矢出川流域の植物と環境診断」と題して、信州大学環境科学論集に報告した。本内容は「矢出川湿原の学術的総合調査報告書」（長野県 昭和 62 年）のフロラ関係分の再録である。高等植物の種類数は 326 種類で、特筆すべき種類は、オオニガナ、キリガミネトウヒレン、シキンカラマツ、タルマイスゲ、チョウセンゴヨウ、バイケイソウ、ヒメバラモミをあげた。帰化植物は 20 種類で、帰化率 6.1% であった。

中山洸（2003）は、長野県植物研究会が 2002 年 6 月に行った野辺山・矢出川湿原植物観察会の報告をおこなった。矢出川公園付近では、ハンノキ、ズミ、ヤマシャクヤク、キリガミネトウヒレン、サクラソウ、タニヘゴ、レンリソウなどを観察した。観察できた植物 177 種のリストを示した。

遠藤隼・大窪久美子（2003）は、「野辺山高原における絶滅危惧種アサマフウロの自生地分布と繁殖生態」と題して信州大学環境科学論集に報告し、野辺山高原周辺におけるアサマフウロの自生地分布を確認し本種の繁殖様式及び訪花昆虫について、基礎的データ収集を目的に保全生態学的研究を行った。

4-4-2 コケ植物（蘚苔類）

八ヶ岳は蘚苔類相が極めて特異的なことから、この地をフィールドとする植物相研究はいくつも知られている。また、蘚苔類のチェックリストが作られている（樋口・古木 2018）。

井上浩（1959）は、1958 年に八ヶ岳の横岳ジョウゴ沢上部で S. Kurokawa が採取した標本に基づきウロコゼニゴケ *Fossombronia wondraczekii* の日本新産を報告した。

北村智恵（1972）は、北八ヶ岳と木曽御岳における倒木上着生植物群落の構造と遷移を調査し、北八ヶ岳で 32 本、御岳で 14 本の倒木上の着生植物を比較した。林床植物は八ヶ岳がほとんどコケ層、御岳でチシマザサであった。倒木上の着生植物は両調査地で、維管束植物 8、蘚類 31、苔類 46、地衣類 5 属の計 90 種であった。

西村直樹・井上浩（1981）は、日本では北海道根室及び納沙布で知られていたショクダイゴケ *Splachnum ampullaceum* について、北八ヶ岳の渋の湯と黒百合平間のコメツガ・シラベ林で採取し、詳細な線画を報告した。

古木達郎・井上浩（1981）は、八ヶ岳産のヒメトロイブゴケ *Apotreubia nana* とキレハコマチゴケ *Haplomitrium hookeri* を報告した。前者は秩父と

早池峰山に次ぐ発見、後者は立山の記録があるだけでアジア地域にはほかに記録がなかった。

樋口正信・有川智巳（2005）は、2004 年 10 月に八ヶ岳でコケの調査を行い、北横岳でナンジャモンジャゴケ *Takakia lepidozoioides* を確認した。今まで知られていた岐阜県乗鞍岳よりわずかではあるが、国内における分布南限産地となった。本種は 1958 年に長野県白馬岳の標本に基づき発表され、その後国外でも見いだされ、現在、東及び東南アジアと北米北西部に隔離分布し、国内では北海道、山形県、富山県、長野県、岐阜県から報告されている。

樋口正信（2012）は「北八ヶ岳コケ図鑑」を著した。樹幹、岩、倒木、地面など生育場所ごとのコケ 60 種類についてカラー写真と解説により紹介している。八ヶ岳からは 485 種のコケが報告されていること、針葉樹が発達することからヨーロッパや北米の亜高山性針葉樹林に生育するものと共通種も多いとした。番外編として地衣類についても 8 種載せている。

樋口正信・古木達郎（2018）は八ヶ岳の蘚苔類チェックリストを発表した。チェックリストは 2013 年から 2017 年に実施された国立科学博物館総合研究による調査と以前に発表された文献資料からまとめられた。リストされた種類は、蘚類が 300、苔類が 222 の計 522 分類群である。今回の調査で新たに追加された種は、蘚類のオオヒモゴケ、キノクニツルハシゴケ、チャミズゴケ、コサンカクミズゴケ、ユガミミズゴケ、ヒメハナガサゴケ、苔類のヤマムチゴケ、ヒメシロクサリゴケ、*Frullania subarctica*、サキジロゴケ、ヤマトツボミゴケ、チャボミズゴケ、フチナシイボクチゴケ、ミズゴケモドキ、アイバゴケ、カラフトヒシヤクゴケ、コバノヒシヤクゴケ、タマゴバヒシヤクゴケ、タチツボミゴケ、ムクムクゴケの 20 種であった。

4-5 佐久平の植物

草間博（1956）は佐久の帰化植物の現状として、20 科 62 種 4 変種を記録した。この地域は往來の激しい軽井沢や、県種畜牧場、神津牧場も隣接し、牧草の改良移入なども行われ、碓氷峠を超えて交通の要所でもあり、帰化植物には注意すべき地域とした。また、草間（1987）は、40 年間（1947-1986）に佐久における帰化植物を見てきてメモしてきたものを「佐久の帰化植物記録」としてまとめた。138 種類について記録年と場所が記されている。

原寛（1960）は、佐藤邦雄が八千穂村（現佐久穂

町)で採集した植物について、朝鮮産のツルミズ *Parietaria coreana* Nakai と同種とし、ヒカゲミズの変種 *P. micrantha* Ledebour var. *coreana* (Nakai) Hara として発表した。

伊藤洋 (1988) は、南佐久郡臼田町 (現佐久市) で草間博が発見したエビラシダの一型を新変種キレハエビラシダ *Gymnocarpium oyamense* (Baker) Ching var. *kusamae* H.Ito として発表した。現在この変種は、Miyamoto (1988) が大鹿村をタイプ産地として発表したエビラシダとイワウサギシダとの交雑種オオエビラシダ *G. × bipinnatifidum* Miyam. のシノニムとされている。

井波一雄 (1989) は「長野県佐久のアオキランに想う」と題して、レポート日本の植物に報告した。

中山冽 (1989) は、佐久地域では生育が確認されていなかったタコノアシ *Penthorum chinense* の群落を佐久市香坂で発見し、生育場所や群落組成を含めて報告した。生育地の広がりには $4\text{ m} \times 4\text{ m}$ ほどで、80 個体ほど確認された。また、中山 (2017) は、美笹ハンノキ自然園の植物目録を表した。佐久市美笹の自然園はハンノキが優占する自然林で、目録には木本 149 種、草本 398 種、シダ植物 25 種、帰化植物 42 種の総種類数は 547 であった。

池田登志男 (1990) は、長野県内のヒメウラジロ *Chailanthes argentea* の分布を示した。分布地は長野県東部山地の山麓で、東部町 (現東御市)、小諸市、臼田町 (現佐久市) とした。また、池田 (1991) は佐久地域のヤドリギ科のヤドリギとホザキヤドリギの分布を詳細に調べ、分布図を表した。ヤドリギの寄生木は 11 種で、ケヤキ 29%、コナラ 17%、シダレザクラ 12% で、ホザキヤドリギが 7 種で、ケヤキ 65%、シダレザクラ 20% であった。標高別の分布地点では、900 m で区切った場合、ヤドリギで 900 m 以上と以下で 50% ずつであったが、ホザキヤドリギでは 900 m 以下が 98% であった。また同様に、池田 (1991, 1992) は、ミヤマウラジロ、ミツバツツジ、アブラツツジ、シナノアキギリ、ヒメマツカサススキ等 79 種について分布図を発表した。

日原誠介・岩坪美兼・鳴橋直弘 (2001) はキバナアキギリとシナノアキギリの新雑種サクキバナアキギリ *Salvia × sakuensis* を発表した。日原が 1999 年に佐久市内の山中で発見し、日原が自然雑種と推定したもの。タイプ産地は佐久市内山、標高 800 m。

それに先立ち、小澤正幸・井上健 (1997) も、

日本植物分類学会第 27 回大会で日本産アキギリ、キバナアキギリ群の形態解析を発表し、この雑種の存在に気づいていた。

松井雅之 (2019) は、北佐久郡立科町で発見されたタテシナショウキランと佐久市志賀で発見されたシドキヤマアザミの白花について報告した。白花品はシロバナシドキヤマアザミと仮称された。

4-6 小諸・布引観音付近

山崎惇 (1987) は、1986 年小諸市新町の畑の石垣でキンモウワラビ *Hipodematium fauriei* 10 株が生育していることを見出した。それまで長野県では確かな記録がなかった。

平田聡子・齋藤信 (2009) は、希少植物ミズオオバコの移植保全の成功例として、「小諸ミズオオバコ保全会議」による活動について報告した。平成 15 年に本種の生育が確認された水田は道路建設に伴い調整池として整備されることから、生育地近くの休耕田に移植したものである。また、平田・齋藤 (2010) は先に移植保全した場所やその周辺を環境整備した「こもろミズオオバコビオトープ」と整備したことを報告した。

コモロスミレ *Viola mandshurica* W.Becker f. *plena* Hort. ex F.Maek (ESJ 3: 208 (1954)) は、「日本種子植物集覧第 3 冊」に発表された。本種はスミレの八重咲品種で、大正 12 年に小諸市の海応院で中條正勝により発見され、昭和 47 年には小諸市の天然記念物に指定されている。

4-7 帰化植物

○南佐久郡誌自然編 (1994)

1994 年 (平成 6 年) に編纂された「南佐久郡誌自然編 (下)」では、第 5 章「植物」、第 5 節「帰化植物」として 310 p から 330 p の 21 ページにわたり記述があり、南佐久郡で記録された帰化植物は 27 科 113 種 6 変種計 119 種類である。最もはびこっている種類としてクワモドキ (オオブタクサ)、セイヨウタンポポ、ハルザキヤマガラシを、雑草として増えつつある種としてハキダメギク、ヒメオドリコソウを、佐久の植物として定着した種 (どこへ行っても見られるごく普通の帰化植物) としてシロツメクサ、ムラサキツメクサ、ヒメジョオン、オオイヌノフグリ等を挙げた。

○小諸市誌自然編 (1986)

1986 年 (昭和 61 年) に編纂された「小諸市誌自然編」では、第 6 章「植物」、第 4 節「植物と生活」

の「4 帰化植物」として、534 p から 548 p の 15 ページにわたり記述があり、小諸市で記録された帰化植物は 90 種類である。なお、小諸市の植物の総数は、約 1000 種類としている。

○佐久市史自然編（1988）

1988 年（昭和 63 年）に編纂された「佐久市史自然編」では、第 6 章「植物」、第 4 節「帰化植物」として 615 p から 640 p の 26 ページにわたり記述があり、佐久市で記録された帰化植物は 28 科 138 種 4 変種の 142 種類である。

○佐久町史自然編（1990）

1990 年（平成 2 年）に編纂された「佐久町史自然編」では、第 IV 章「植物」、第 4 節「帰化植物」として 363 p から 379 p の 17 ページにわたり記述があり、佐久町で記録された帰化植物は 17 科 57 種である。この他にコカナダモがあるとされた。科別の内訳は、キク科 21、マメ科 6、アブラナ科 3、ナデシコ科 3、ムラサキ科 3、アカバナ科 3。

○御代田町誌自然編（1995）

1995 年（平成 7 年）に編纂された「御代田町誌自然編」では、第 6 章「植物」、第 2 節「植物の分布」の「3 帰化植物」として 268 p から 277 p の 10 ページにわたり記述があり、珍しい帰化植物として、クルマバザクロソウ、ノハラナデシコ、タチハコベ、ムシトリマンテマ、ハタザオガラシ、クジラグサ、エゾスズシロ、セイヨウヤブイチゴ、クスダマツメクサ、セイタカアワダチソウ等を挙げた。

5 郡誌・市町村誌等による植物研究

5-1 信州佐久の植物

1975 年に「信州佐久の植物」(516pp) が佐久教育会により刊行された。植物総論、植物と人生、天然記念物、鑑賞植物、植物目録、佐久の植物研究者の各項目でまとめられている。調査は 1958 年（昭和 33 年）から進められ、編集委員長として佐藤邦雄が、1970 年から 1973 年まで花里弘が務めている。植物総論の中の「佐久の植物研究史概説」は、年代を追って佐久地域の記録などを詳細に紹介した。例えば、1875 年にフランス人のサバテアーが浅間山に登り、多くの標本を採集し、この中にヒカゲノカズラがあったことなど。1962 年までの新産地や特記事項などの記録が記述されている。また、植物分布の頁では、佐久で発見された新植物や珍しい植物、植物の分布型などが示された。佐久の特徴的な植物として、イボタヒョウタンボク、ハナヒョ

ウタンボク、ヤエガワカンバ、シナノアキギリなどを挙げた。佐久で発見・命名された植物としてミヤマウイキョウ、アサマフウロ、ミスズラン、ヤツガタケムグラなど 104 種類に及ぶ。植物目録は学名、和名、生育環境、産地が記されている。掲載された種類数の記述はないが数えたところ、品種等も含め 2,092 分類群であった。その内訳は、シダ植物 135、裸子植物 28、被子植物 1,929 であった。

5-2 南佐久郡誌自然編

「南佐久郡誌自然編」(1994) の第 5 章植物 (368pp) は総説、植物の分布、南佐久で発見された植物、各地域の植物、植物の生態、帰化植物、植物と生活、天然記念物及び社寺林の各項目で書かれている。著者は、中山洸、花里弘、草間博、池田登志男である。南佐久で発見された植物として、原産地として八ヶ岳のものが 18 種 22 変種 6 品種、金峰山・旭岳・川上が 1 種 4 変種、その他のものを含め、22 種 29 変種 6 品種ある。ただ八ヶ岳のものが諏訪のものともされているので、広く八ヶ岳のものとして挙げている。

本地域の植物分布は、日本海型分布をする植物も若干あるが典型的なものではなく、多くは太平洋型分布をする植物で、関東と関連する植物が東部山地を中心に多く分布することが特徴とした。各地域の植物の項では、八ヶ岳山系、秩父山系、平地に分けて詳しく記述している。

5-3 南佐久郡高等植物目録

南佐久郡誌刊行会により 1990 年に発行された「南佐久郡高等植物目録」(131pp) は、南佐久郡誌執筆のための調査が 1982-1989 年の 8 年間行われ、それ以前の 1976-1981 年の佐久教育会の調査資料も参考にまとめられた。目録は標本により確認した種類の他、文献引用した種類をその由を明記し加えて作成されている。対象範囲は八ヶ岳、秩父山地、三国山地等を含む。掲載された種類数の記述はないが数えたところ、品種等も含め 1,915 分類群であった。その内訳は、シダ植物 153、裸子植物 29、被子植物 1,733 であった。

5-4 市町村誌

「小諸市誌自然編」(1986) の第 6 章植物は小淵武一が執筆し、自然編総説と「あとがき」も編纂専任委員の小淵が書いている。p483 から p552 にわたり、概説、植物の分布、植物と生活、天然記念物

と市指定保存木について記述されている。植物の分布の項では、各地で見られる植物について多数を載せている。植物と生活の項が充実していて、53 ページにわたり記述していて、その中で、「帰化植物目録」をまとめていて、26 科 90 種を記録した。

「佐久市志自然編」(1988)の第 6 章植物は、花里弘、山崎惇、池田登志男、草間博、中山洸が執筆した。内容は高等植物の種類と分布、植生、各地の植物、帰化植物、植物と生活、天然記念物の各項目で記述されている。帰化植物として 28 科 138 種 4 変種が記録された。植物と生活の項では、あかまんま、あおはこべ等 53 種が載っている。

「佐久町誌自然編」(1990)の第 4 章植物は、中山洸、池田登志男、草間博、きのこについては小山昇平、大井清俊が担当し p229 から p438 にわたり、植物分布の概要、各地域の植物(1 東部地域:茂来山、四方原山、十石峠、余地峠、板石山、大上峠、曾原の湯付近、2 平坦地域、3 西部地域:双子山・双子池、北横岳・大岳他)、植物の生態(植生、植物群落)、帰化植物、貴重な植物及び植物群落、植物と生活、きのこについて書かれている。きのこの頁では、調査記録として確認されたキノコの目録が掲載されている。

「御代田町誌自然編」(1995)の第 6 章植物は、山崎惇、池田登志男、花里弘、小山昇平が担当し、p 191 から p 311 にわたり、町域の植生と、浅間山の南斜面の亜高山帯及び町中心部と八風山、平尾富士などにかけての低山帯を中心に植物分布と帰化植物などについて書かれている。他にキノコ、有用植物、天然記念物をまとめている。

「臼田町誌自然編」(2004)の第 6 章植物は、池田登志男、中山洸、友野増夫が担当し、p219 から p308 にわたり、植物分布の様子、植生、各地域の植物(東山地域、千曲川沿い地域、西山地域)、生活と植物(食べられる植物、薬となる植物、有毒植物、街路樹、植物と年中行事)、だいにしたい植物(天然記念物、保護したい植物と植物群落)などについて書かれている。写真はカラー刷りで読みやすい構成になっている。各地域の植物の頁の広川原・馬坂地区でみられる植物として、この地域以外の佐久地域ではみられない種類のテイカカズラ、アカメガシワ、クサイチゴなどの暖地性植物があり、佐久地域では稀なハコネシダ、オオバノイノモトソウ、イロハモミジなどもあると記述されている。佐久地域として広川原・馬坂地区は特異な地域である。

「望月町誌第一巻自然編」(1994)の第 6 章植

物は池田登志男、中山洸、友野増夫が担当し、p 311 から p 479 にわたり、植物分布の概観、各地の植物、植物の仲間、植物と生活、植物の生態、帰化植物、貴重な植物と植物群落、菌類(キノコ)の各項目で書かれている。植物の仲間の項では、サクラ類、スミレ類、ツツジ類、シダ類などのグループごとで解説されている。

「八千穂村誌第 2 巻自然編」(2001)の第 4 章植物は、草間博、池田登志男、中山洸が担当し、p 123 から p 200 にわたり、概観(植物分布の概要、貴重な植物)、各地の植物(北八ヶ岳地区、八千穂高原地区、大石川流域、石堂川流域、畑地区、穂積地区)、植物の社会、時代を生きる大木たち、植物の利用の各項目でまとめられている。貴重な植物としてツキヌキソウ、シナノアキギリ、タチゲヒカゲミズ、コゴメヒョウタンボク、ヤエガワカンバ、ヒメミズニラなど 12 種をあげた。また、「八千穂村誌別巻自然編資料集」(2002)では、第 3 章植物の項で植物目録が載っていて、シダ植物 84 種、裸子植物 22 種、被子植物 1,105 種の計 1,211 種がリストされている。

「南相木村誌 南相木の自然」(2006)の第 6 章植物は、中山洸、池田登志男が担当し、p153 から p247 にわたり、概況、各地域の植物(御座山周辺、天狗山・馬越峠周辺、御陵山・大門峠周辺、峰雄山・栗生坂周辺、栗生峠・栗生川周辺、臨幸峠・大芝峠周辺、城山・鳥居峠周辺、川俣・三尺周辺他)、人里の雑草、植生、生活と植物などについて書かれている。写真はカラー刷りで読みやすい構成になっている。なお、資料編の p49-p75 には植物目録があり、南相木村に野生する高等植物として、シダ植物 85 種類、裸子植物 15 種類、被子植物 1,064 種類の計 1,164 種類がリストされている。

「南牧村誌」(1986)の第 1 編自然編の第 3 章南牧村の植物は 284p から 345p にわたり、山崎惇が執筆している。南牧村の植物相と植生概観、現存植生、各地の植物、特殊植物と貴重植物の項からなっている。特殊植物等の項では、海尻のヒメコマツ、飯盛山のサカサガシワ、タルマイスゲ、ヤエガワカンバ林、ザゼンソウの大群落、ハシバミ林、マルバウマノスズクサ等をあげている。

6 長野県植物研究での佐久地域

6-1『信濃植物誌』横内斎(1983)

長野県の植物全体をまとめたが、佐久・小諸地域

についての記述は多くない。当地域で初発見し新植物とした種類には、川上村金峰山のタカネヒゴタイの白花品があり、シロバナタカネヒゴタイとした。

6-2『長野県のシダ植物』大塚孝一(1987)

県内全体のシダフロラを扱っているが、第6章主な地域のシダフロラの項で30地域のシダを紹介した。佐久・小諸地域では、軽井沢町小瀬～白糸の滝、白田町田口峠～広河原、川上村梓山～十文字峠の3地域に産するシダを紹介している。また、佐久市岩村田において、チャセンシダ科クモノスミダを片親とする種間雑種のヤマドリトラノオ *Asplenium* × *castaneoviride* Baker、イセザキトラノオ A. × *kitazawae* Sa.Kurata et Hutoh、クモイワトラノオ A. × *akaishiense* Otsuka が同所的に生育することを紹介した。

6-3『長野県植物誌』(1997)

長野県植物研究会の植物誌編纂事業として、20年をかけてまとめられた。標本に基づいた植物目録には3257分類群(品種を含まず)が記録された。佐久・小諸地域に関する事項は、「長野県内12地区の植物地理」の項で、佐久・小諸市、北佐久地区、南佐久地区として各地の植物の特徴などが記述されている。

6-4『長野県植物目録』(2017年版)

長野県植物目録編纂委員会(大塚孝一・星山耕一・藤田淳一・尾関雅章・石田祐子)により出版され、長野県の維管束植物4,540分類群が記録された。目録の他に5編の報告があり、石田(2017)の報告で、川上村金峰山の標本に基づきキンブヒゴタイ *Saussurea kinnbuensis* Nakai が再確認された。

6-5『長野県外来植物目録』(2018年版)

長野県外来植物目録編纂委員会(大塚孝一・星山耕一・尾関雅章・石田祐子)により出版され、長野県外来植物621分類群が記録された。その内、佐久(佐久・小諸地域)に記録がある種類は、281分類群としていて、特定外来生物としてオオキンケイギク、オオハングンソウ、アレチウリ、オオカワヂシャの4種も記録されている。

7 佐久地域がタイプ産地となった植物

新種などの新分類群を記載するときのタイプ標本(基準標本)が、長野県で採取された種類はシノニム(同物異名)とされるものも多いが450分類群を下らない(大塚2021)。佐久・小諸地域がタイプ産地である種類を、以下に学名、和名、タイプ産

地の順に記した。出典やタイプ標本の詳細(標本採取者、年月日、収蔵庫)等は、大塚(2020, 2021, 2022)を参照されたい。八ヶ岳とされたが佐久地域か諏訪地域かの記述がないものも収録した。次の116分類群が知られる。八ヶ岳連峰などは諏訪地区と重なるものもあるが、長野県全体の約26%を占めている。基準産地として多いのが軽井沢、浅間山、八ヶ岳などで、その他梓山、碓氷峠などがある。これらの学名は現在シノニムとなった種類も多い。

牧野富太郎(1922)が命名したものもあり、小山海太郎が南佐久郡で採集した標本に基づき新種としてシナノアキギリ *Salvia Komayae* Makino を発表した。種小名は小山に献名。また、牧野(1926)は軽井沢発地原をタイプとしてホッチスミレ *Viola yezoensis* Maxim. var. *Takahashii* Makino を記載した。変種小名は高橋貞吉に献名している。

近年記載された種類として、サクキバナアキギリ *Salvia* × *sakuensis* Naruh. et Hihara、タテシナショウキラン *Yuania japonica* Maxim. f. *lutea* Suetsugu et Yagame などがある。裸子植物から分類体系にそって種名を記述する。

- *Abies veitchii* Lindl. var. *olivacea* Shiras., アオシラベ Syntype: Mt. Yatsugatake.
- *Picea maximowiczii* Regel ex Carrière var. *senanensis* Hayashi, ヒメバラモミ Type: Azusayama.
- *Picea maximowiczii* Regel ex Carrière var. *senanensis* Hayashi, アズサバラモミ Type: Azusayama.
- *Arisaema solenochlamys* Nakai ex F.Maek., ヤマジノテンナンショウ Type: Karuizawa.
- *Streptopus amplexifolius* (L.) DC. var. *papillatus* Ohwi, オオバタケシマラン Syntype: Mt.Yatsugatake.
- *Tricyrtis affinis* Makino, ヤマジノホトトギス Syntype: Mt. Usui-toge.
- *Androcorys japonensis* F.Maek., ミスズラン Type: Mt. Yuo, mont. Yatsugatake.
- *Calanthe schlechteri* H.Hara, キソエビネ Type: Kose, Karuizawa.
- *Listera nipponica* Makino, ミヤマフタバラン Syntype: Mt. Yatsugatake; Mt. Togakushi.
- *Listera nipponica* Makino forma *viridis* Masamune et Satomi, ミドリミヤマフタバラン Type: Asama.

- *Listera nipponica* Makino f. *albo-variegata* Masamune et Satomi フイリミヤマフタバラン Type: Asama.
- *Kitigorchis itoana* F.Maek., コハクラン Type: Mt. Yatsugatake.
- *Platanthera ophrydioides* F.Schmidt var. *monophylla* Honda, ヒトツバキソチドリ Type: Mt. Yatsugatake.
- *Yuania japonica* Maxim. f. *lutea* Suetsugu et Yagame, タテシナショウキラン Type: Tateshina City.
- *Hemerocallis vespertina* H.Hara, ユウスゲ Type: Karuizawa.
- *Hemerocallis esculenta* Koidz., ゼンテイカ Type: Mt. Asamayama
- *Polygonatum miserum* Satake, コウライワニグチソウ (ワニグチソウ×ヒメイズイ) Type: Azusayama.
- *Carex heteroclita* Franch., サナギスゲ Type: Asamayama.
- *Carex kunioi* T. Koyama, カルイザワツリスゲ Type: Karuizawa, Mt. Kabutoyama. 種小名 kunioi は佐藤邦雄への献名.
- *Eleocharis wichurae* Bockeler var. *teres* H.Hara, イヌシカクイ Type: Karuizawa.
- *Scirpus karuisawensis* Makino, ヒメマツカサススキ Type: Karuisawa.
- *Melica grandiflora* Koidz., アオコメガヤ Syntype: mt. Asamayama, Karuizawa
- *Poa shinanoana* Ohwi, ミヤマイチゴツナギ Type: m. Yatsugatake.
- *Poa yatsugatakensis* Honda, タニイチゴツナギ Type: Mt. Yatsugatake.
- *Sasa muricata* Koidz., サクノミヤコザサ Type: Kiri-hara-mura, Yunohara.
- *Chelidonium majus* L. subsp. *asiaticum* H.Hara, クサノオウ Type: Karuizawa.
- *Akebia* × *pentaphylla* (Makino) Makino var. *integrifolia* Y.Kimura, クワゾメアケビ (アケビ×ミツバアケビ) Type: Karuizawa, Sengataki.
- *Aconitum senanense* Nakai, ホソバトリカブト Type: Lectotype Mt. Yatsugatake [Honzawa].
- *Ranunculus nipponicus* Nakai var. *major* H.Hara, オオイチョウバイカモ Type: Kumoba, Karuizawa.
- *Ranunculus yatsugatakensis* Honda et Kumaz., ヤツガタケキンポウゲ Type: Mt. Yatsugatake, [Mt. Iwodake, Doshin].
- *Thalictrum* × *karuizawaense* Emura, カルイザワカラマツ (アキカラマツ×ノカラマツ). Type: Karuizawacho, Minami-Karuizawa, Magoe.
- *Trollius hondoensis* Nakai, キンバイソウ Type: Syntypes: Wadatoge; Mt. Tateshinayama; Mt. Asamayama; Mt. Yatsugatake [Umagaeshi]; Mt. Komagatake (J.Matsumura, TI, q.e. T. shinanensis, fide Kadota (2016)); Gifu (Mino), Mt. Ibukiyama (J.Matsumura, 1 Aug. 1881, TI -Lecto. designated by Siplivinsky (1972: 70)).
- *Paeonia japonica* (Makino) Miyabe et Takeda f. *hirsuta* H.Hara, ケヤマシャクヤク Type: Karuizawa, Mt. Atago.
- *Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch. et Sav. var. *formosa* Nakai, ハナチダケサシ Type: Honzawa montium Yatsugatake.
- *Saxifraga fusca* Maxim. var. *kikubuki* Ohwi, クロクモソウ Type: Mt. Yatsugatake
- *Sedum shimizuanum* Honda, チチブベンケイ Type: Mt. Ogura.
- *Rubus yatsugatakensis* Koidz., シナノキイチゴ Type: Yatsugatake
- *Sanguisorba officinalis* L. var. *pilosella* Ohwi, ウラゲワレモコウ Type: Tsutsujidaira, 軽井沢町
- *Rhamnus davurica* Pall. var. *nipponica* Makino f. *pubescens* H.Hara, ケクロツバラ Type: plano Karuizawa.
- *Betula davurica* Pall. var. *parvifolia* Ashburner et McAll., ヤエガワカンバ Type: Minamimaki-mura, Nobeyama
- *Euonymus tricarpeus* Koidz., クロツリバナ Type: Syntypes; Mt. Yatsugatake; Mt. Ontake.
- *Salix nakamuraana* Koidz. var. *eriocarpa* Kimura, ケタカネイワヤナギ Type: Mt. Yatsugatake
- *Salix nakamuraana* Koidz. var. *stenophylla* Kimura, レンゲイワヤナギ Type: Mt. Yatsugatake.
- *Viola blandiformis* Nakai, ウスバスミレ Type: Syntype; ハケ岳ほか (長野県植物誌より).
- *Viola crassa* Makino subsp. *yatsugatakeana* Hid. Takah., ヤツガタケキスミレ Type: Mt. Yatsugatake.
- *Viola* × *eizsieboldii* Sugim. ex T.Shimizu, スルガキクバスミレ (エイザンスミレ×フモトスミレ) Type: Minamimaki-mura, Mt. Iimori.
- *Viola yezoensis* Maxim. var. *takahashii*

- Makino, ホ ッ チ ス ミ レ Type: Hotchi-bara in Nishinagakura-mura.
- *Geranium japonicum* Franch. et Sav. var. *adpressipilosum* H.Hara, フシゲタチフウロ Type: Karuizawa.
 - *Geranium onoei* Franch. et Sav. var. *onoei* f. *alpinum* Yonek., タカネグンナイフウロ Type: Mt. Yatsugatake.
 - *Geranium hakusanense* Matsum., アサマフウロ Type: Mt. Asama.
 - *Geranium yesoense* Franch. et Sav. var. *nipponicum* Nakai, ハ ク サ ン フ ウ ロ Type: Hakusan; Asamayama; Komagatake; Norikura; Yatsugatake 他.
 - *Draba oiana* Honda, ヤ ツ ガ タ ケ ナ ズ ナ Type: Syntype: Mt. Yatsugatake.
 - *Draba nipponica* Makino, ク モ マ ナ ズ ナ Type: Lectotype: Mt. Akadake.
 - *Polygonum erectominus* Makino, ヒメタデ Type: Lectotype Asama.
 - *Lychnis miqueliana* Rohrb. f. *argyrata* M. Mizush., シロガネセンノウ Type: Karuizawa, Hanare-yama
 - *Alsine jooi* Makino, ミ ヤ マ ツ メ ク サ Type: Mt. Yatsuga-dake
 - *Arctous japonicus* Nakai, ウラシマツツジ Type: Syntypes: Mt. Komagatake, Mt. Yatsugatake 他.
 - *Rhododendron chrysanthum* Pall. var. *senanense* Y.Yabe, ヤ エ キ バ ナ シ ャ ク ナ ゲ Type: Mt. Yatsugatake.
 - *Rhododendron* × *nikomontanum* Nakai f. *plenum* K.Imai et T.Shimizu, ヤエザキニッコウキバナシャクナゲ Type: Mt. Yokodake in Mt. Yatsugatake.
 - *Vaccinium axillare* Nakai, ク ロ ウ ス ゴ Type: Syntypes: Mt. Natsuzawatoge, Mt. Komagatake.
 - *Vaccinium uliginosum* L. var. *japonicum* T.Yamaz., クロマメノキ Type: Mt. Asama, Minenochyaya.
 - *Gentiana pseudohumilis* Makino, ヒナリンドウ Type: Mt. Yatsugatake.
 - *Swertia pseudochinensis* H.Hara, ムラサキセンブリ Type: Karuizawa.
 - *Cynoglossum asperrimum* Nakai, オニルリソウ Type: Syntype: Usuitoge.
 - *Veronica miqueliana* Nakai, クワガタソウ Type: Syntypes: Mt. Togakushi; Karuizawa.
 - *Veronica spuria* L. f. *albiflora* H.Hara, シロバナヒメトラノオ Type: Karuizawa plain.
 - *Veronica virginica* L. var. *japonica* Nakai, クガイソウ Type: Yatsugatake, Umagaeshi.
 - *Ajuga pallescens* Nakai var. *hirsuta* Honda, ケブカツルカコソウ Type: Mt. Yatsugatake
 - *Salvia koyamae* Makino, シナノアキギリ Type: Minamisaku-gori.
 - *Salvia* × *sakuensis* Naruh. et Hihara, サクキバナアキギリ (シナノアキギリ×キバナアキギリ) Type: Saku-shi, Uchiyama.
 - *Scutellaria transitra* Makino, ヤマタツナミソウ Type: Syntypes: Mt. Usui-toge; Mt. Togakushi
 - *Euphrasia matsumurae* Nakai, コバノコゴメグサ Type: 日光、八ヶ岳.
 - *Melampyrum laxum* Miq. var. *nikkoense* Beauverd f. *albiflorum* H.Hara, シロバナミヤマママコナ Type: Karuizawa, Mt. Yagasaki & Mt. Nanken.
 - *Pedicularis apodochila* Maxim., ミヤマシオガマ Type: 八ヶ岳、白馬岳、木曽駒ヶ岳.
 - *Pedicularis resupinata* L. f. *alborosea* Hiyama, ウ ス ベ ニ シ オ ガ マ Type: Mt. Hanareyama, Karuizawa
 - *Adenophora nikoensis* Franch. et Sav. f. *linearifolia* Takeda, ホソバヒメシャジン Type: Syntypes: Mt. Asamayama; Mt. Yatsugatake.
 - *Adenophora nikoensis* Franch. et Sav. var. *nikoensis* f. *hispidula* T.Shimizu, ケヒメシャジン Type: Mt. Nakadake in Mts. Yatsugatake.
 - *Adenophora nipponica* Kitam. var. *stenophylla* Kitam., ホソバノミヤマシャジン Type: Mt. Asama.
 - *Cirsium yatsugatakense* Nakai, ヤツガタケアザミ Type: Mt. Yatsugatake.
 - *Saussurea* × *karuizawensis* H.Hara, カルイザワトウヒレン (セイタカトウヒレン×キクアザミ) Type: Karuizawa.
 - *Taraxacum yatsugatakense* H.Koidz., ヤツガタケタンポポ Type: Mt. Yatsugatake.
 - *Senecio flammeus* Turcz. ex DC. var. *glabrifolius* Cufod., コウリンカ Type: Karuizawa.
 - *Senecio fiammeus* DC. var. *alpina* Takeda, タカネコウリンカ Type: Syntypes: Mt. Yatsugatake; Mt. Shirouma.
 - *Lonicera demissa* Rehder, イボタヒョウタンボク Type: Lectotype: Yamanashi, Mt. Fuji, Other syntype: Yatsugatake.
 - *Lonicera praeflorens* Batalin var. *japonica* H.Hara, ハヤザキヒョウタンボク Type: Komoro-joshi.

- *Scabiosa fischeri* var. *japonica* f. *albiflora* Honda, シロバナマツムシソウ Type: Mt. Okawara-toge.
- *Angelica sinanomontana* Kitag., シナノノダケ Type: Nagano Mt. Yatugatake.
- *Lycopodium clavatum* L. var. *nipponicum* Nakai ヒカゲノカズラ Type: Nagano, Asamayama.
- *Microlepidia pilosella* T.Moore var. *laciniata* Nakai フギレイヌシダ Type: Nagano Asama.

8 天然記念物に関する調査

長野県史蹟名勝天然記念物調査報告は、1923 年（大正 12 年）より 1951 年（昭和 26 年）まで全 28 輯が発行された。内容は、史蹟、名勝、天然記念物の 3 区分がある。植物の天然記念物に関する内容を「長野県植物誌」の植物研究史で紹介しているので、佐久・小諸地域に該当するものについて再録し、その当時の調査対象とされた植物を紹介する。著者は小山海太郎、矢沢米三郎、小泉秀雄、河野齡蔵、八木貞助である。

以下は発行の輯・発行年、著者、タイトル、掲載ページ、末尾のかっこ内は概略である。

- 第 1 輯（1923 T 12）小山海太郎：さかさ櫨付枝垂栗 175-186（カシワの名木—野辺山，シダレグリー—南牧村）
- 第 2 輯（1924T13）矢沢米三郎：ひめばらもみ 76-81（分布），同輯 小山海太郎：名木としての相生松 101-103（アカマツとクロマツ—岩村田）
- 第 3 輯（1925T14）小山海太郎：飯盛の松 143-144（アカマツの名木）
- 第 9 輯（1928 S 3）小山海太郎：野生梨ノ老大樹 156-158（ヤマナシ，樹高 27 m）
- 第 10 輯（1929 S 4）小泉秀雄：新変種「オホバナカラフトイバラ」の自生地 189-193（屋代，地蔵峠，聖山，浅間系火山連峰），同輯 小泉秀雄：稀品「シロバナアブラギク」の自生地 198-201（上田，松代，北佐久），同輯 河野齡蔵：野辺山原の梨樹 361-362（ヤマナシの大樹，樹高 15m）
- 第 13 輯（1932 S 7）矢沢米三郎：南佐久郡北牧村松原猪名湖及長湖附近の林叢 215-230（両湖附近の植物目録）
- 第 16 輯（1935 S 10）矢沢米三郎：ハケ岳連峰 248-289（植物目録あり），同輯 矢沢米三郎：

- サカネラン 289-291（無葉の菌根植物，小諸）
- 第 18 輯（1937 S 12）小山海太郎：小田井に於ける落葉松の老樹 161-167（カラマツ，樹高 46 m）
- 第 19 輯（1938 S 13）小山海太郎：小諸町懐古園の名木枝垂桜 184-185（シダレザクラの名木，樹高 8 m），同輯 小山海太郎：小海町海應院の桜外三種 186-188（アズマヒガンとシダレザクラの両態，樹高 8m，他ニシキウツギ，コウヤマキ，ヤエスミレ）
- 第 21 輯（1940 S 15）八木貞助：南佐久郡青沼村の柳 120-121（コゴメヤナギ，太さ目通 5m）
- 第 22 輯（1941 S 16）八木貞助：南佐久郡北牧村のベニドウダンの群叢 129-130（約 1000 本あり）
- 第 23 輯（1942 S 17）八木貞助：南佐久郡北牧村海尻の姫小松 144-145（ヒメコマツの大樹，樹高 25 m）
- 第 24 輯（1943 S 18）小山海太郎：北佐久郡三都和村塩澤新田に於ける苗代桜 120-122（アズマヒガンの名木），同輯 小山海太郎：野澤村の女男木 122-126（ケヤキの名木）
- 第 27 輯（1949 S 24）小山海太郎：北佐久郡春日村の小野山桜 128-129（アズマヒガン，北信地方の最南）

現在、天然記念物（植物）に指定されているのは以下のようである。栗田他「信州ふるさと市町村天然記念物」（2019）を参考にしてみた。

- 小諸市：国指定：テングノムギメシ産地、市指定：コモロスミレ
- 佐久市：国指定：岩村田ヒカリゴケ産地、県指定：王城のケヤキ、市指定：野沢町の女男木（ケヤキ）、勝手神社のケヤキの木、児落場峠天然カラマツ、黒沢家のコナラ、大井家のエドヒガン、小野山家のエドヒガン、関所破りの桜、蓮華寺のスギ、お神明の三本松、白山神社イチイの古樹、福王寺のヒイラギ、山の神のコナラ群。
- 御代田町：町指定：真楽寺の神代杉、真楽寺の寺叢、長倉・諏訪神社の社叢、久能のヤマボウシ、宝珠院のアカマツ、宝珠院のシダレザクラ、梨沢のイチイ、梨沢のサワラ、浅間山のアツモリソウ、大池・雨池の植物群落、普賢寺の日本杉、ミヤマトサミズキ。
- 軽井沢町：県指定：熊野皇大神社のシナノキ、長倉

のハナヒョウタンボク群落、町指定：諏訪神社社叢、長倉神社社叢、遠近宮社叢、風越鷲穴半自然草原。

立科町：県指定：笠取峠のマツ並木、町指定：天狗松、神代杉。

佐久穂町：町指定：一里塚の榎、神代杉、川海苔、駒出池キャンプ場のツキヌキソウ、光り苔。

小海町：県指定：山の神のサラサドウダン群落、町指定：大久保の栃の木。

北相木村：県指定：下新井のメグスリノキ、村指定：イチイの木。

川上村：県指定：樋沢のヒメバラモミ、村指定：住吉神社の樹林叢、アカマツ、アズサバラモミ、イシナシ、イヌザクラ、サワラ、杉、天然カラマツ、トチ、ナラ原生林、ネズミサシの生垣、ヒメコマツ。

南牧村：国指定：八ヶ岳キバナシャクナゲ自生地、県指定：海尻の姫小松、村指定：さかさ柏、枝垂れ栗。

9 佐久の植物方言

植物方言とは、その地域で特有な植物の呼び名で、図鑑にあるような標準和名とは異なるものが多い。地域の人々の生活と直結したのが植物方言で、地域の状況をみることができる。一つの呼び名で複数の植物が該当する場合も多く、植物方言の収集は根気と人との関係性が大切になる。

佐久の植物方言については、佐藤邦雄が1950年に著した「佐久の植物方言」がある。「信州佐久の植物」のⅡ植物と人生、第3章植物と民俗、の中でも佐藤(1950)の内容を骨子として、佐藤が記述している。マサキをアオキ、フキをアオジク、ヤマツツジをアカツツジ、イヌタデをアカマンマ等の方言名を、約750種類挙げている。それに対応する植物種も多い。

文献目録(配列は著者のABC順)

新井勝利・支倉千賀子・小野真・三井裕樹・宮本太(2014)長野県軽井沢町に残された半自然草原の維管束植物相とその保全管理, 軽井沢植物園紀要 1(1): 1-58.

遠藤隼・大窪久美子(2003)野辺山高原における絶滅危惧種アサマフウロの自生地分布と繁殖生態. 信州大学環境科学論集 25: 125-129.

Hara, Hiroshi (1933) Flora of Karuizawa. (I) 1.

Preface, J.J.B. 9: 120-129. 原 寛: 軽井沢ノ「フローラ」〈其一〉.

Hara, Hiroshi (1933-1934) Flora of Karuizawa. (II) 1) - (XⅢ) 116) Ophioglossaceae- Lemnaceae, J.J.B. 9: 182-191- J.J.B. 10:623-630.. 原 寛: 軽井沢ノ「フローラ」〈其二〉- 〈其十三〉.

Hara, Hiroshi (1934) Flora of Karuizawa (X IV) Additions and Corrections, J.J.B. 10: 768-771. 原 寛: 軽井沢ノ「フローラ」〈其十四〉追加及び訂正.

Hara, Hiroshi (1957) Flora of Karuizawa XV… Additions and corrections (2), J.J.B. 32: 117-120. 原寛: 軽井沢のフロラ (十五). 追加及び訂正 (2).

原寛(1960) タチゲヒカゲミズ, J.J.B. 35: 211.

原寛・佐藤邦雄・黒沢幸子(1974) 軽井沢の植物. 井上書店.

日原誠介・岩坪美兼・鳴橋直弘(2001) キバナアキギリとシナノアキギリの新雑種サクキバナアキギリ. 植物地理・分類研究 49: 163-170.

星 直斗(2000) 清里・野辺山高原におけるヤエガワカンバ林の植物社会学的研究. 植物地理・分類研究 48: 35-45.

石田祐子(2017) 長野県植物誌に追加すべき種類: NAC 標本から, 長野県植物目録編纂委員会編「長野県植物目録」pp.221-224.

伊藤洋(1933) 浅間山の植物(豫報), 植物学雑誌 47: 882-900.

伊藤洋(1988) エビラシダの新変種, 植物研究雑誌 63 卷(1): 18.

岩田溪・宮本太(2018) 軽井沢に現存する半自然草原に生育するユウスゲの生育特性と草原保全, 軽井沢町植物園紀要第2号: 29-47.

北川政夫(1968) 八ヶ岳産シシウド属の一新種, J.J.B. 43: 77-80.

栗田貞多男・伊久間幸広・市川董一郎(2019) 信州ふるさと市町村天然記念物, 信濃毎日新聞社.

正宗厳敬・里見信生(1957) ミヤマフタバランの2品種, J.J.B. 32: 316-317.

長野県植物目録編纂委員会(2017) 長野県植物目録, 長野県植物目録編纂委員会. 長野.

長野県外来植物目録編纂委員会(2018) 長野県外来植物目録, 長野県外来植物目録編纂委員会.

Nakai, Takenoshin(1925) Notes on Japanese Ferns II. Bot.Mag.Tokyo 39: 176-203.

小澤正幸・井上健(1997) 日本産アキギリ - キバ

- ナアキギリ群(シソ科)の形態解析. 日本植物分類学会第27回大会プログラム・発表要旨集, p.59.
- 大塚孝一(1987) 長野県のシダ植物, 信毎書籍出版センター. 長野.
- 大塚孝一(2017a) 長野県産シダ植物のタイプ標本. 長野県植物研究会誌 50: 153-160.
- 大塚孝一(2017b) 県植物誌刊行後に発表された新分類群で長野県のフロラに加えられた種類. 長野県植物目録(2017): 225-228. 長野県植物目録編纂委員会.
- 大塚孝一(2020) 長野県産種子植物のタイプ標本 (1) 裸子植物・被子植物(単子葉植物). 長野県植物研究会誌 53: 101-110.
- 大塚孝一(2021) 長野県産種子植物のタイプ標本 (2) 被子植物(双子葉植物)ケシ科〜アブラナ科. 長野県植物研究会誌 54: 171-182.
- 大塚孝一(2022) 長野県産種子植物のタイプ標本 (3) 被子植物(双子葉植物)タデ科〜セリ科. 長野県植物研究会誌 55: 167-181.
- 大塚孝一・尾関雅章・前河正昭(2004) 千曲川中下流地域における常緑広葉樹シラカシ(ブナ科)の自生分布, 長野県自然保護研究所紀要 7: 17-22.
- Otsuka, Koichi, Suyama, Chika and Ueda, Kunihiro (2011) Geographical Variations in Spadix Color of *Symplocarpus renifolius* (Araceae) in Honshu, Japan, J. Jpn. Bot. 86: 156-161.
- 大渡忠太郎(1895) 信州浅間山植物採集案内, 植物学雑誌 9 卷 (98 号): 139-143.
- 佐久教育会編(1975) 信州佐久の植物. 佐久教育会.
- 佐藤邦雄(1950) 佐久の植物方言. 北佐久教育会.
- 清水建美(1988) 南佐久郡野辺山原矢出川流域の植物と環境診断. 信州大学環境科学論集 10: 117-123.
- 清水建美(1963) 日本と台湾における石灰岩地帯の植物群に関する研究 1, Journ.Fac. Textile Sci. & Technol., Shinshu Univ.No36.ser. A(Biol.), No.11: 1-105.
- 清水建美・青木利治(1964a) 十文字峠付近の植生—石灰岩とチャート上の植生比較 (1) 北陸の植物 12: 90-93.
- 清水建美・青木利治(1964b) 十文字峠付近の植生—石灰岩とチャート上の植生比較 (2) 北陸の植物 13: 11-14.
- 清水建美・今井建樹(1994) 長野県で発見されたニシキナギナタコウジュ. 植物地理・分類研究 42: 39-41.
- 杉本順一(1978) 日本草本植物総検索誌 I, 井上書店.
- 土田勝義編(1987) 長野県の植生, 277pp. 信濃毎日新聞社. 長野.
- 富沢悠樹・宮本太(2019) 半自然草原におけるワレモコウの生育動態と草原保全, 軽井沢町植物園紀要第3号: 9-17.
- 植松春雄(1987) 八ヶ岳地域における低海拔地産ヒメバラモミについて. 植物地理・分類研究 35: 189-191.
- 横内斎(1983) 信濃植物誌, 信濃植物誌刊行会. 松本(四賀).
- コケ植物・地衣類
- 古木達郎・井上浩(1981) 八ヶ岳産のヒメトロイブゴケとキレハコマチゴケ, 植物研究雑誌第56巻: 334.
- Furuki, T. and H. Inoue (1984) The Hepaticae and Anthocerotae of the Mts. Yatsugatake, central Japan. Bull. Natn. Sci. Mus. Tokyo, Ser. B 10(1): 1-25.
- 樋口正信(2012) 北八ヶ岳コケ図鑑, 北八ヶ岳苔の会.
- 樋口正信・有川智巳(2005) 長野県八ヶ岳のナンジャモンジャゴケ, 蘚苔類研究 8(12): 400-401.
- 樋口正信・古木達郎(2018) 八ヶ岳の蘚苔類チェックリスト, 国立科博専報 52: 39-64.
- 井上浩(1959) 日本産苔類ノート (2), 植物研究雑誌第37巻: 209-210.
- 西村直樹・井上浩(1981) 北八ヶ岳産のショクダイゴケについて, 植物研究雑誌第56巻: 63-64.
- 吉田考造・四分一平内(1992) 八ヶ岳に産した日本新産または希産の地衣 5 種, 植物研究雑誌第67巻: 177-181.
- 郡誌・市町村誌等
- 佐久教育会(1975) 信州佐久の植物, 佐久教育会.
- 佐久市史編纂委員会(1988) 佐久市史自然編, 佐久市.
- 佐久町史編纂委員会(1990) 佐久町史自然編, 佐久町史編纂委員会.
- 長野県南佐久郡誌編纂委員会(1994) 南佐久郡誌自然編(下), 長野県南佐久郡誌刊行会.
- 御代田町誌編纂委員会(1995) 御代田町誌自然編,

- 御代田町誌刊行会 .
- 小諸市誌編纂委員会 (1986) 小諸市誌自然編, 小諸市誌編纂委員会
- 八千穂村誌自然編編纂委員会 (2001) 八千穂村誌第 2 巻 (自然編), 八千穂村誌刊行会 .
- 八千穂村誌自然編編纂委員会 (2002) 八千穂村誌別巻 (自然編資料集), 八千穂村誌刊行会 .
- 軽井沢町誌刊行委員会 (1988) 軽井沢町誌自然編 . 軽井沢町誌刊行委員会 .
- 望月町誌編纂委員会 (1994) 望月町誌第一巻自然編, 望月町・望月町誌刊行会 .
- 南牧村誌編さん委員会 (1986) 南牧村誌, 南牧村誌刊行会 .
- 南相木村教育委員会 (2006) 南相木村誌南相木の自然, 南相木村 .
- 「長野県植物研究会誌」に発表された論文等 (年代順)
- 北村智恵 (1972) 亜高山帯針葉樹林下における倒木上着生植物群落 (Ⅱ) — 北八ヶ岳, 木曽御岳における倒木上着生植物群落の構造と遷移 —, 5 号 : 46-53.
- 坂本圭司 (1973) 北八ヶ岳における縞枯れについて, 6 号 : 11-17.
- 奥原弘人 (1974) イヌコリヤナギの枝垂, 7 号 : 9.
- 久保田秀夫 (1977) ハヶ岳山麓のサクラ・マメザクラとタカネザクラの雑種 —, 10 号 : 124-127.
- 中山洸 (1978) [夏季例会合宿報告] 男山の植物を訪ねて, 11 号 : 82-83 .
- 山崎惇 (1981) 佐久市兜山の植物採集, 14 号 : 62.
- 山崎惇・高橋秀男 (1982) タルマイスゲの新産地, 15 号 : 10-11.
- 山崎惇 (1987) 植物ニュース 99. キンモウワラビ, 第 20 号 : 30.
- 甲山隆司 (1987) 北八ヶ岳の亜高山帯シラビソ・オオシラビソ・ダケカンバ混交林の動態, 20 号 : 36-41.
- 池田登志男 (1987) 佐久東部山地植物分布ニュース, 20 号 : 111-112.
- 草間博 (1987) 佐久の帰化植物記録, 20 号 : 118-121.
- 花里弘 (1987) 佐久東部山地の主なシダ植物, 20 号 : 124.
- 池田登志男 (1988) 佐久東部山地の植物分布, 21 号 : 18-24.
- 森泉恒男 (1988) [秋季例会合宿調査報告] 馬坂・広河原・田口峠の植物採集, 21 号 : 65.
- 中山洸 (1989) タコノアシ *Penthorum chinense* の群落, 22 号 : 9-10.
- 森泉恒男 (1989) [夏季例会合宿調査報告] 川上村・天狗山と南相木村・栗生川の植物採集, 22 号 : 48.
- 池田登志男 (1990) 長野県内のヒメウラジロの分布, 23 号 : 13-14.
- 池田登志男 (1991) 佐久のヤドリギ (科) の分布, 24 号 : 22-26.
- 池田登志男 (1991) 佐久の植物分布図 (1), 24 号 : 27-32.
- 池田登志男 (1992) 佐久の植物分布図 (2), 25 号 : 29-37.
- 池田登志男 (1992) [冬季例会合宿調査報告] 望月少年自然の家付近の植物 (冬の木の花) 観察会, 25 号 : 44.
- 池田登志男 (1993) [夏季例会合宿調査報告] 千曲川流域～甲武信岳一帯の植物観察会, 26 号 : 44.
- 池田登志男・高橋秀男・友野増夫・中山洸 (1995) 御座山の植物目録, 28 号 : 39-51.
- 池田登志男 (1995) [夏季例会合宿調査報告] 御座山の植物観察会, 28 号 : 57.
- 池田登志男 (1996) 浅間山の植物, 29 号 : 47-55
- 中山洸 (1999) [夏季例会報告] 八千穂高原の植物観察会, 32 号 : 76-77.
- 中山洸 (2003) 野辺山・矢出川湿原植物観察会 ～ 2002 年度総会と 164・164 例会報告 ～, 36 号 : 103-104.
- 増沢武弘・梅津裕里 (2005) 八ヶ岳の高山植物群落 I 一岩礫地に生育するイワヒゲの生育特性, 38 号 : 19-23.
- 横内文人 (2005) 八ヶ岳の高山植物, 38 号 : 87-94.
- 小澤正幸・溝口智秋 (2006) 軽井沢・碓氷峠におけるマムシグサ類の観察記録, 39 : 1-4.
- 武井尚 (2007) 南佐久郡北相木村の植生, 40 号 : 57-58.
- 小林正明 (2007) 信州の植物フェノロジーの研究 16 - 軽井沢町塩沢地区の虫媒花の開花種類数の季節変化 -, 40 号 : 59-70.
- 橋渡勝也・友野増夫・中山厚志 (2007) 北佐久地方で採集された大正時代の植物標本, 40 号 : 89-192.
- 梅澤芳・増沢武弘 (2009) 八ヶ岳におけるコマクサ純群落の成立要因, 42 号 : 21-28.
- 平田聡子・齋藤信 (2009) 小諸市御影新田における

- ミズオオバコ *Ottelia japonica* 等の移植保全について, 42号: 47-49.
- 平田聡子・齋藤信 (2010) 小諸市御影新田における「こもろミズオオバコビオトープ」の環境整備について, 43号: 51-54.
- 三樹和博 (2015) 長野県ササ類地図 (1) ハケ岳を巡る二つの交雑帯, 48号: 5-8.
- 東浩司 (2015) 長野県植物研究会 2014 年度大会(特別講演要旨) 長野県産セリ科シシウド属植物の分類学的問題点について, 48号: 115-116.
- 鈴木浩司 (2017) 長野県におけるヒュウガセンキュウの分布とシナノノダケについて, 50号: 7-28.
- 増澤武弘 (2017) ハケ岳における高山植物の研究課題, 50号: 39-42.
- 中山洸 (2017) 美笹ハンノキ自然園の植物目録, 50号: 65-67.
- 三樹和博 (2019) 長野県ササ類地図 (5) ハケ岳周辺のササ類相 (追捕), 52号: 9-11.
- 加藤順 (2019) 長野県佐久市平尾山山麓におけるアカマツの年輪解析, 52号: 39-41.
- 松井雅之 (2019) 長野県で発見・記載された2種及び未記載3種, 52号: 73-76. (タテシナショウキラン; 立科町, シロバナシドキヤマアザミ; 佐久市志賀)
- 植物研究雑誌 (The Journal of Japanese Botany)
- Makino, T. (1922) A Contribution to the Knowledge of the Flora of Nippon, J.J.B. 2: E21-24. (シナノアキギリ, 小山海太郎に献名)
- Makino, T. (1926) A Contribution to the Knowledge of the Flora of Nippon, J.J.B. 3: E37-40. ホツチスミレ)
- 高橋貞吉 (1927) 信州小諸方面ニ繁殖セル謂ユル晩霞芹, J.J.B. 4(6): 126-127. (おらんだがらし (おらんだみづたがらし, みづたがらし). 丸山晚霞)
- 木村陽二郎 (1950) 佐藤邦雄氏の「佐久の植物方言」, J.J.B. 25: 62-63.
- 水島正美 (1955) 白花二題, 30: J.J.B.94-95. (シロガネセンノウ. フシグロセンノウの白花品 佐藤邦雄採集 軽井沢離山)
- 正宗巖敬・里見信生 (1957) ミヤマフタバランの2品種, J.J.B. 32: 316-317. (ミドリミヤマフタバラン、フイリミヤマフタバラン (新品種) の記載. タイプは浅間山)
- 原寛 (1960) タチゲヒカゲミズ, J.J.B. 35: 211.
- 北川政夫 (1968) ハケ岳産シシウド属の一新種, J.J.B. 43: 77-80. (シナノノダケ)
- 西村直樹・井上浩 (1981) 北ハケ岳産のショクダイゴケについて, J.J.B. 56: 63-64.
- 古木達郎・井上浩 (1981) ハケ岳産のヒメトロイブゴケとキレハコマチゴケ, J.J.B. 56: 334.
- 伊藤洋 (1988) エビラシダの新変種, J.J.B.63: 18. (キレハエビラシダ)
- Miyamoto, F. (1988) *Gymnocarpium* × *bipinnatifidum*, a new hybrid fern from Japan, J.J.B. 63: 19-21. (宮本太: 日本産ウサギシダ属の新雑種オオエビラシダ)
- 山崎敬 (1990) シナノノダケ再発見, J.J.B. 65:153-154.
- 吉田考造・四分一平内 (1992) ハケ岳に産した日本新産または希産の地衣5種, J.Jpn.Bot.67: 177-181.
- Yamazaki, T. (2000) Local Variations of *Acer nipponicum* Hara, J.Jpn.Bot.75:111-115. (山崎敬: テツカエデの地域による変異)
- 「信濃教育」等に発表された論文等 (年代順)
(以下は「長野県植物誌」に掲載された文献の抜粋である)
- 信濃教育
- 中條正勝 (1936) 浅間山の植物と其の目録, no.592: 58-86.
- 草間博 (1956) 佐久の帰化植物, no.833: 39-45.
- 池田登志男 (1975) 浅間連峰の植物, no.1066: 49-58.
- 池田登志男 (1988) 佐久東部山地の植物分布, no.1219: 64-70.
- 信濃博物学雑誌
- 田中貢一 (1902) ハケ岳植物採集記, 第2号: 23-36.
- 原周司 (1909) 新植物発見 (ハケ岳でニオイシダ・チシマセンブリ), 第33号: 42.
- 野草
- 黒坂慶一郎 (1935) 信州長日向 (軽井沢) 採集記, 第1巻1号: 7-11.
- 長沢光男 (1936) ハケ岳山麓採集記, 第2巻7号: 16-18.
- 黒坂慶一郎 (1936) ハケ岳採集記 (1), 第2巻9号:

4-7.

黒坂慶一郎(1936)八ヶ岳採集記(2),第2巻11号:

7-12.

武井尚(1954)長野県フローラ研究資料(1)トクサ科,ヒカゲノカズラ科,第20巻1号:4-5.

武井尚(1954-1960)長野県フローラ研究資料(2)~(38)イワヒバ科~ラン科,第20巻2号~26巻12号.

長野林友

横内斎(1972)野辺山高原の植物, no.4: 1-10.

横内斎・池田登志男(1975)浅間連峰の植物, no.4: 1-17.

植物採集ニュース

武井尚(1963)キンレイカの長野県に於ける分布の東北限は御座山か, 7号: 25.

里見哲夫(1964)長野県兜岩山の植物, 第13号: 10.

山本幸子(1965)信州大河原峠の5月の植物, 第10号: 37.

古瀬義(1966)東京近傍採集地の紹介(Ⅳ)信州南佐久郡川上村梓山, 26号: 20.

大川ち津る(1966a)信州梓山採集記-1, 第27号: 29-30.

大川ち津る(1966b)信州梓山採集記-2, 第28号: 34.

斉藤吉永(1968)信州南軽井沢のムラサキ絶滅近し, 第40号: 33.

林辰雄(1969)長野県黒斑山でイワウメを発見, 第45号: 63-64.

秋山俊雄(1971)八ヶ岳山麓美しの森の植物, 第56号: 79.

土屋守(1972)信州八ヶ岳のクモイコザクラ, 第64号: 49-50.

土屋守(1975)信州,天狗山にてイワインチンとリュウノウギクの雑種を採集する, 第80号: 78.

斉藤吉永(1978)信州小諸のシロバナモウズイカ, 第99号: 36.

レポート日本の植物

植松春雄(1980)長野県信州峠湿地の植物, 第6号: 51.

斉藤吉永(1983)信州蓼科山麓のエンビセンノウとホソバツルリンドウ, 第17号: 157.

岩田豊太郎(1984)千曲川源流の植物, 第23号: 29.

武井尚(1986)御座山を中心とした南佐久・北相木村の植物, 第30号: 103.

井波一雄(1989)長野県佐久のアオキランに想う, 第39号: 192.