

長野県ササ類地図 (9)

上信国境のササ類相

三樹 和博*

はじめに

本ササ類相調査は、長野、群馬県境に連なる山域と、その南側山麓を流れる千曲川流域で行った。浅間山 (2568 m alt) を筆頭に、この県境に連なる山稜は、上信越高原国立公園の中に位置する火山性高原である。浅間山の西側に連なる山域も 2000 m 前後の標高域にあり、低標高域に比べ冬季にはかなりの積雪があり、最高積雪深の平均は 50 cm を超える (群馬県高等学校教育研究会生物部会編 1987)。この山地一帯のフロラの中には、稀少な山地性種も数種含まれている (星山・川上 2013, 川上 2017)。

山麓部に広がる盆地地形の佐久、小諸地域 (標高 600 m 前後) では、千曲川が蛇行を繰り返し、流域には千曲川が削った大小の段丘崖が発達している。平地の気候は年間を通じて降水量が少なく、冬季の最低気温も低いため常緑樹林は成立しにくい。この地域全体のフロラの構成は日本海要素の種に加え、中部西日本要素の植物も出現し、太平洋区から日本海区への移行地帯であると考えられる (清水 1997)。

ササ類相に関する特筆すべき研究としては、鈴木 (1958) による群馬県内でのササ属 *Sasa* の分布に関する考察がある。これによると、東北地方から群馬県内に侵入したミヤコザサ節 *Sect. Crassinodi* とチマキザサ節 *Sect. Sasa* の分布境界線 (ミヤコザサ線) が、群馬県西部の浅間山周辺から長野県内に伸びていると推定している。三樹 (2019) では、当該調査区に隣接する八ヶ岳地区において、ミヤコザサ節とチマキザサ節の分布境界は標高差による垂直方向においてのみ存在していることを確認した。本調査では長野、群馬県境周辺のササ類相と分布概況を中心に報告する。

調査地域と方法

本調査地 (図 1) は、長野、群馬県境山地上部に位置する車坂峠 (1973 m) から池の平を経て地蔵峠 (1733 m) へと達する湯ノ丸高峰併用林道と、

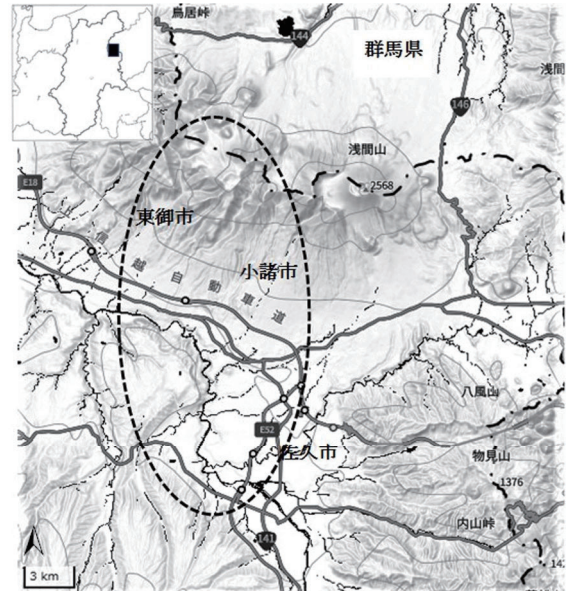


図 1 調査地域図

両峠と山麓の市内を結ぶ市道 106 号線 (チェリーパークライン)、県道 94 号線 (東御嬭恋線) に沿った周辺地域。また、佐久市北部から小諸市、東御市へと流れる千曲川流域周辺に設定した。調査は 2022 年 11 月 19, 20 日に行い、上記の調査区内の道路に沿った範囲に自生するササ類を記録し、一部採集も行った。同定は小林 (2017) に準拠し、採集標本は長野県環境保全研究所 (NAC) へ収めた。

結果と考察

1 県境山地

山麓部から車坂峠へと登っていくチェリーパークライン沿いでは、山麓部においてもミヤコザサ節のニッコウザサ *Sasa chartacea* Makino var. *nana* Sad. Suzuki の群落が点在している。山地中腹ではカラマツの林床を埋め尽くす程度まで密な群落も存在しており、ニッコウザサは山地上部まで分布域を広げている。中、高標高域全域にわたりミヤコザサ節では、このニッコウザサが卓越していることが推測され、これは群馬県側においても同様の傾向がみられる (松沢 2001)。

山麓部の標高 1000 m 以下では、トヨオカザサ *Pleioblastus humilis* Nakai などのメダケ属ネザサ節

* 相模ササ類研究 神奈川県相模原市 takachan@vega.ocn.ne.jp

Pleioblastus sect. *Nezasa* の種が、低標高域からの分布を広げており、合わせてアズマザサ属 *Sasaella* の種も同じ範囲に分布している。

標高 1000 m 前後では、スズダケ *Sasamorpha borealis* Nakai の開花枯死群落が続いて現れた。枯死稈が直立したまま残存していることから、開花後数年以内と推測される。これは、近年の全国的なスズダケの一斉開花と同調したものと考えられ、タケ亜科植物の同一種内における周期性を持った開花の一斉性を肯定する一事例である。林立したままの枯死稈の地際には、スズダケの実生個体（図 2）が数多く生育している。スズダケの開花枯死後の動態に関する何らの数値データも得ていないが、各地の開花群落における開花後の経過観察によると、結実率や実生の出現率が、他のササ類に比して安定していることが推測されるため、実生による群落の更新が期待される。しかし、近年の二ホンジカの増加が重なる地域では、すべての実生個体が食い尽くされ、群落更新の可能性を絶たれてしまうような産地も存在する。本調査時の住民への聞き取りでも、冬季、ミネラル補給のために路面に散布された凍結防止剤を舐めにくる二ホンジカの出現頻度が上がっているという情報を得ており、成長過程にあるスズダケの実生個体への被食圧の増加が危惧される。

山地上部の湯ノ丸高峰併用林道では、ニッコウザサなどミヤコザサ節の種と、チマキザサ節のクマイザサ（シナノザサ）*Sasa senanensis* Rehder などが隣接または混生しており、それらの浸透交雑によると推定される複合体をも合わせ、複雑なササ類相が形成されている。群落化した複合体では林冠の形状が不揃いであり、分枝の頻度や位置、稈高と稈径の比や葉の付き方などの点で多様なパターンを表していた。また、八ヶ岳周辺や諏訪地域で、いずれもミヤコザサ節の種が関係したと推定される交雑個体において確認した未発達な腋芽を（三樹 2019,2020）、この地域の複合体でも確認した。なお、この地域内ではチシマザサ節 Sect. *Macrochlamys* の種は確認していない。

地蔵峠と東御市内を結ぶ東御婦恋線沿いでは、標高 1300 m を超える溪流に沿った林縁では、スズダサ属 *Neosasamorpha* のイナコスズ *Neosasamorpha tsukubensis* Nakai subsp. *Pubifolia* Sad.Suzuki が数か所に分散して生育しているのを確認した。付近の林床にはスズダケの未開花群落やニッコウザサも生育している。



図 2 スズダケ実生

2 千曲川流域

千曲川の広い河川敷に続く段丘上にも、ニッコウザサの群落が点在している。佐久市内では、トヨオカザサ群落と隣接して、アズマザサ属のアズマザサ *Sasaella ramosa* Makino の分布を確認した。小諸市内では、河川周辺の開発により分断されたササ類群落も多いが、人為攪乱以前の連続的な広がりを思わせる場所もある。

千曲川に沿った道路周辺におけるライン上のみの調査であったが、アズマザサ属を 3 種（アズマザサ、ハコネシノ *Sa. sawadae* Makino ex koidz.、ヒシユウザサ *Sa. Hidaensis* Makino）を確認した。過去に行われた千曲川（信濃川）本流の上、下流域におけるアズマザサ属の分布調査（柳田 2018）では、本調査区周辺の佐久市から上田市にかけて、アズマザサ属 10 種もの分布が記録されている。千曲川流域は、雑種起原と推定されているアズマザサ属（Watanabe et al. 1991, Takahashi et al. 1994）の多様性が高い地域であると考えられ、メダケ属（ネザサ節）とササ属（ミヤコザサ節）の分布域の重複が現在でも継続されていることが最大の要因かもしれない。

謝辞

長野県環境保全研究所の柳澤衿哉氏には、標本受け入れに際し格段のご配慮を賜りました。ここに謝意を表します。

証拠標本

- トヨオカザサ：長野県佐久市今井 . Oct. 20, 2022. K.Miki. NAC199690.
- アズマザサ：長野県小諸市大字山浦 . Oct. 20, 2022. K.Miki. NAC199689
- ヒシュウザサ：長野県小諸市大字山浦 . Oct. 20, 2022. K.Miki. NAC199688.
- ハコネシノ：長野県小諸市乙 . Oct. 20, 2022. K.Miki. NAC199687.
- ニッコウザサ：長野県小諸市甲 . Oct. 20, 2022. K.Miki. NAC199686.
- イナコスズ：長野県東御市新張 . Oct. 20, 2022. K.Miki. NAC199685.

引用文献

- 群馬県高等学校教育研究会生物部会編（1987）群馬県植物誌 改訂版 . 群馬県 . 前橋 .
- 星山耕一・川上美保子（2013）長野県東御市池の平周辺の植物相 . 長野県植物研究会誌 46: 49-58.
- 川上美保子（2017）長野県東御市湯の丸高原の植物相 . 長野県植物研究会誌 50: 53-64.
- 小林幹夫（2017）日本のタケ亜科植物 . 北隆館 . 東京 .
- 松澤篤郎（2001）群馬県タケ、ササ類植物誌 . みやま文庫 . 前橋 .
- 三樹和博（2019）長野県ササ類地図（5）八ヶ岳周辺のササ類相（追補） . 長野県植物研究会誌 52: 9-11.
- 三樹和博（2020）長野県ササ類地図（6）諏訪地域北西部のササ類相 . 長野県植物研究会誌 53: 21-23.
- 清水建美監修（1997）長野県植物誌 . 信濃毎日新聞社 . 長野 .
- 鈴木貞雄（1958）群馬県に於ける *Sasa* 属の分布と生態 . 群馬生物 7: 62-64.
- Takahashi, K., Y. Watano and T. Shimizu. 1994. Allozyme Evidence for Intersectional and Intergeneric Hybridization in the Genus *Sasa* and Its Related Genera (poaceae; Bambusoideae). J. Phytogeography & Taxon 42: 49-60.
- 柳田宏光（2018）信濃川流域におけるアズマザサ属の種類と分布 . 自費出版 .
- Watanabe, M., M. Nishida and S. Kurita. 1991. On Presumed Hybrid Origin of the Genus *Sasaella* Makino (Bambusaceae). The Journal of Japanese Botany 66: 160-165.