

## 長野県ササ類地図 (4)

### 木曽駒ヶ岳周辺のササ類相

三樹 和博\*

#### はじめに

木曽駒ヶ岳（標高 2956m）は長野県中西部から南西方向に連なる中央アルプス（木曽山脈）北部に位置し、東側には伊那谷断層帯、西側には木曽山脈西縁断層帯が走る隆起山脈である。木曽駒ヶ岳から南は中生代白亜紀の花崗岩により構成されており、東の伊那谷側には木曽駒ヶ岳山麓から天竜川に向かい扇状地が発達する緩斜面が広がっているが、西の木曽谷側は、木曽川によって掘られた谷は伊那谷側に比しはるかに狭く、扇状地の発達はあまり見られない（富樫・佐藤 2017）。中央アルプス主稜線は亜高山帯から高山帯植生の分布も見られる。しかし本調査で対象とした低山帯から山麓部は、この地域が太平洋型気候区に属しているため積雪量は少なく内陸的である。フロラとしては、木曽谷側は北部ほど日本海要素の種の割合が高いが、中部から南部では太平洋側の種が卓越する。中央アルプスにより日本海型の気候が遮断されるため、伊那谷側では太平洋要素の種を中心に西日本型の種も入り込んでいる（清水 1997）。

#### 調査地域と方法

本調査は木曽駒ヶ岳周辺の低山域から山麓部を中心に行った。調査地域は、①：木曽駒ヶ岳を水源とし、宮田村と駒ヶ根市境界を流れる太田切川流域（標高 1000m 以下）の駒ヶ根高原周辺と西側に位置する池山（標高 1774m）山頂へ向かう林道沿い。②：木曽駒ヶ岳西側（木曽町）の木曽駒高原より駒ヶ岳への登山道下部（標高 1400m 附近）。③：駒ヶ根市と伊那市境界附近の天竜川左岸。④：伊那市西部の小黒川溪谷（標高 1100m 附近）とし、2017 年 10 月 16,17 日の 2 日間に、自動車を利用し主に道路沿いに分布するササ類の同定や分布形態を調査した。しかしその対象面積は限定的なものである。採集可能な場合はこれを採集し、標本を長野県環境保全研究所（NAC）に収めた。同定は小林（2005）に従い、確認種は表（表 1）にして示した。

#### 結果と考察

調査地①（図 1-①）：木曽駒ヶ岳山麓と池山林道  
駒ヶ根高原を東へ流れ下る太田切川沿いに広がる

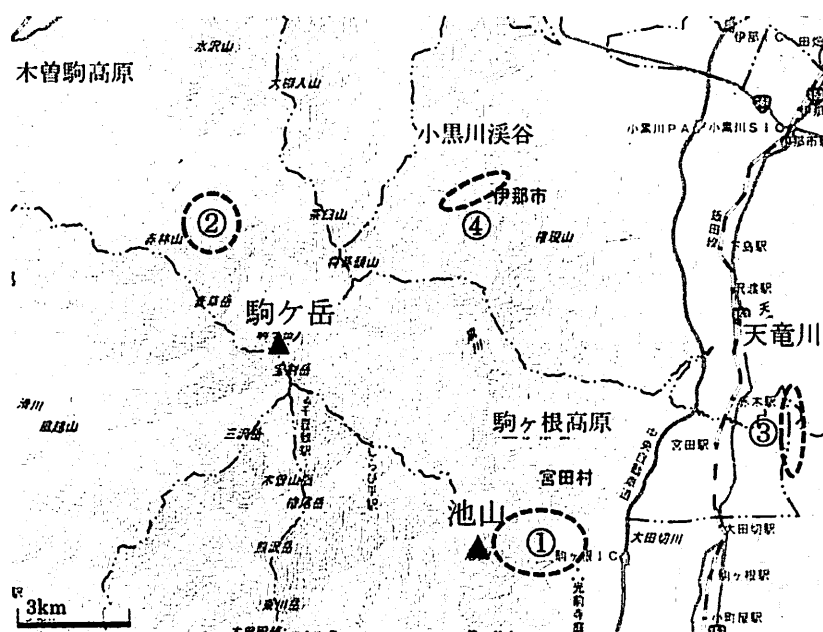


図 1 調査地域図

\* 三樹 和博 〒252-0173 神奈川県相模原市緑区小原 859



図2 カラマツ林縁のミヤコザサ



図3 開花枯死したスズダケ

緩斜面には現在別荘地やスキー場といった観光施設が点在しており、カラマツの植林地も多く、林床で土壌の発達した場所などではミヤコザサ *Sasa nipponica* (Makino) Makino et Shibata の群落（図2）が多く見られる。この調査地内の標高 800m ～ 1000m の間で 2ヶ所のアズマザサ *Sasaella ramosa* (Makino) Makino 群落（A, B）を確認した。山麓部ではスズダケ *Sasamorpha borealis* (Hack.) Nakai も林床内に点在しているが、ミヤコザサの分布量が圧倒している。しかし池山林道を上るに連れスズダケ群落が生道わきの斜面に連続するようになり、標高 1000m を超えるあたりではミヤコザサが見られなくなる。本調査時の池山林道沿いに分布するスズダケはそのほとんどが開花後の枯死状態を呈しており（図3）、枯死程の状態から開花のピークが数年前にあった事を推測させた。2010 年頃よりスズダケの開花現象が全国で確認されており、この周辺に分布するスズダケでもかなりの規模で開花が起こったと考えられる。長野県内各所でのスズダケの分布は年間降水量が多い山地帯の中部以下に多いとされ、土壌の浅く傾斜角 30° 以上の急峻な斜面に発達することが多い（宮脇 1979）。一方ミヤコザサは地下部のみに芽をつけるため、地下茎が地中深くまで発達する傾向がある。そのため土壌の深さが生育に必要な条件でもある（三樹 2015）。実測値は得られていないが、ここでのミヤコザサとスズダケの分布が入れ替わる周辺も、両種の分布要因の上での境界となっていることが推測される。池山林道

の最上部に近づいたあたりでは未開花で緑を保ったままのスズダケがやや樹高を低くして続いていた。それも当然のことで、スズダケとは別種の葉裏有毛のケスズ *Sasamorpha mollis* Nakai 群落であった。

#### 調査地②（図1-②）：木曽駒高原

木曽駒ヶ岳西側に位置する木曽地域ではササ類の分布が少ない。木曽川沿いを下流に南下し谷が浅くなるにつれササ類が目につくようになるが、木曽福島周辺では木曽川に近い高さからスズダケの点在が確認できるのみである。国道 19 号から木曽駒高原へと上がっていくと別荘地エリアのみ比較的傾斜の緩やか土地が広がるが、標高が上がるにしたがい傾度も増していく。車道の終点から今は使われなくなったスキーゲレンデに沿って礫の敷き詰められた登山道へ進んでいくと、登山道や沢沿いの斜面にスズダケ群落が続く。このあたりでは開花は確認できなかったため、池山林道のスズダケとは遺伝的に異なった一群であると思われる。登山道を登り初めて間もなく、チマキザサ節の種と思われる群落が現れた。登山道沿いの砂利交じりの地面に 20m ほどの範囲の遺存的な一群であり、かなり小型化した程のオオバザサ *Sasa megalophylla* Makino et Uchida であると思われた。駒ヶ根高原では分布が卓越していたミヤコザサは確認できず、ミヤコザサの安定した生育を保証するだけの地質、地形的要因の欠如が考えられる。また、池山と木曽駒高原のスズダケやケスズの分布の上限は確認していないが、林床性の種

でもあり、樹林帯であり且つ冬季の最低気温が節の腋芽などが影響を受け始める－15℃（紺野 1977）を下回らない程度の標高域にその上限があるものと推測される。

#### 調査地③（図 1-③）：駒ヶ根、伊那市境附近の天竜川沿い左岸

標高 600m 前後の天竜川左岸には、溪谷を思わせる景観も点在しており、岩盤状の段丘崖も見られる。そういった岩盤上の斜面にスズダケがしがみつくように分布していた。スズダケはこうしたごく薄い土壌の斜面でも、半ば地下茎を地上に晒しながら群落を形成することがある。そのスズダケ群落とほとんど間を置かずスズザサ属のハコネナンプスズ *Neosasamorphia shimidzuana* (Makino) Koidz. が、スズダケ群落によく似た景観で分布していた。スズザサ属はスズダケ属の分布域（北海道～九州の太平洋側）には共通して分布域をもつ分類群であり、その形態もスズダケ属に近い特徴を有しているが、植物体のサイズなどの変異の幅が広い。それらはこの属の種がスズダケ属とササ属の中のいずれかの種を両親種とする雑種起原のものと推定されるためである（館脇操 1940, Takahashi et al. 1994）。駒ヶ根市側から市境を越え伊那市に入り、道路は川から離れ山裾に沿うようになるとその山裾と道路との間にアズマザサの群落 (C) が現れる。本調査では調査地①内でもアズマザサの分布地を 2 ケ所で確認しているが、どの群落も道路建設などの攪乱を受けて縮小したものと思われ群落の規模は大きなものではないが、3 ケ所とも本来自生によるものと考えられる。そしてこの 3 ケ所のアズマザサは分類形質上においてはアズマザサとして同定可能だが、分枝様式や地上部の形状などにおいて特徴の異なるものであった。アズマザサ属の種は上述したスズザサ属同様雑種起原の分類群と推定されており、ササ属とメダケ属の中のいずれかの種がその両親種であると考えられている（前川 1960, Watanabe et al. 1991,

Takahashi et al. 1994, 小林 2011）。調査地①の 2 ケ所のアズマザサ群落 (A,B) のうち A は地上部の節のすべてでの分枝を行う傾向を持つもので、B 群落のものは稈の上部の節からの分枝を優先するメダケ属に似た分枝形態を持つものであった（分枝本数は 1 本）。また調査地③における C 群落のアズマザサは A の形質に類似した特長を持つが、A では見られる節の毛が無いタイプのものであった。このように分類上はアズマザサと認められるものの中にも、起原の異なると考えられる特徴を持ったものが存在していると考えられ、ササ類分類（特に雑種起原種）において、個々の種に多くのシノニムを生じさせ（鈴木 1997）、同定を困難にしている一因であると推測される。

#### 調査地④（図 1-④）：伊那市西部の小黒川溪谷

木曽駒ヶ岳北東側の将基頭山（標高 2730m）より流下する小黒川沿いの標高 1000m 前後の斜面林の林床にはスズダケが点在しており、日照条件のいい立地には数ヶ所でクマイザサ *Sasa senanensis* (Franch. et Sav.) Rehder が生育していた。

本調査地域として設定した木曽駒ヶ岳周辺では、長野県南部や御嶽山周辺に多産するアマギザサ節の種（三樹 2016, 2017）を見ることがなかった。また天竜川の下流部には分布しているメダケ属の種（三樹 2016）は本調査地内にある天竜川沿いでは確認できなかった。後者は気候的要因が考えられるが、前者では地形や地史が少なからず影響しているのかもしれない。地形や地質的要因のもとに分布を決めている例としてスズダケとミヤコザサの棲み分けを確認した。これは両種における生育地分化の好事例である。また本調査地域内において異なる特徴を持った 3 タイプのアズマザサが確認されたのは、アズマザサ属を構成する種の起原（雑種起原）を如実に表わしていると言え興味深い。

表 1 木曽駒ヶ岳周辺で確認したササ類

| 属      | 節      | 種名       | 確認した調査地 |
|--------|--------|----------|---------|
| ササ属    | ミヤコザサ節 | ミヤコザサ    | ①       |
|        | チマキザサ節 | オオバザサ    | ②       |
|        |        | クマイザサ    | ④       |
| スズダケ属  |        | スズダケ     | ①,②,③,④ |
|        |        | ケスズ      | ①       |
| スズザサ属  |        | ハコネナンプスズ | ③       |
| アズマザサ属 |        | アズマザサ    | ①,③     |

## 証拠標本

アズマザサ：長野県駒ヶ根市駒ヶ根公園．Oct. 16. 2017. K.MIKI. NAC185471,185472. 長野県駒ヶ根市県道 75 号線駒ヶ根橋上流．Oct. 16. 2017. K.MIKI. NAC185473,185474. 長野県伊那市県道 488 号線．Oct. 17. 2017. K.MIKI. NAC185479,185480.

ミヤコザサ：長野県駒ヶ根市赤穂．Oct. 16. 2017. K.MIKI. NAC185475.

ケスズ：長野県駒ヶ根市池山林道．Oct. 16. 2017. K.MIKI. NAC185476.

ハコネナンプスズ：長野県駒ヶ根市県道 488 号線天竜川沿い．Oct. 17. 2017. K.MIKI. NAC185477.

オオバザサ：長野県木曽郡木曽町木曽駒高原．Oct. 17. 2017. K.MIKI. NAC185481.

## 引用文献

- 小林幹夫 (2005) 日本産タケ類の同定と分類．福井総合植物園紀要 31: 1-18.
- 小林幹夫 (2011) 日本産タケ類における推定雑種分類群の存在意義と識別法．東北植物研究 16: 1-15.
- 紺野康夫 (1977) ササ植物の生態と分布．種生物学研究 1: 52-64.
- 前川文夫 (1960) 属または種の間雑種の進化論的な意義．ダーウィン進化論百年記念論集．丘英通．日本学術振興会．
- 三樹和博 (2015) 長野県ササ類地図 (1) ハケ岳をめぐる二つの交雑帯．長野県植物研究会 48: 5-8.
- 三樹和博 (2016) 長野県ササ類地図 (2) 長野県最南部のササ類相．長野県植物研究会誌 49: 31-34.
- 三樹和博 (2017) 長野県ササ類地図 (3) 御嶽山周辺のササ類相．長野県植物研究会誌 50: 57-59.
- 宮脇昭 (1979) 長野県の現存植生．長野県．
- 清水建美監修 (1997) 長野県植物誌．長野県．
- 鈴木貞雄 (1997) 日本タケ科植物図鑑．聚海書林．
- 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. phytogeogr. Taxon. 42: 49-60.
- 館脇操 (1940) 北海道笹類の分類 (2). 北海道林業会報 38(2): 1-9.
- 富樫均・佐藤繁 (2017) 長野県の 10 の山域とその地質の比較．長野県環境保全研究所研究報告 13: 19-30.
- Watanabe M., M. nishida and S. kurita. (1991) On presumed Hybrid Origin of the Genus *Sasaella* Makino (Bambusaceae). J. Jpn. Bot. 66: 160-165.