

長野県ササ類地図 (3)

御嶽山周辺のササ類相

三樹 和博*

はじめに

御嶽山(標高 3067m)は長野、岐阜県境に位置し、北アルプス南端の乗鞍岳南方に複合成層火山として聳えている。その火山活動は約 80 万年前より始まり、大小の噴火を、間隔を空けて繰り返しており(高橋・小林 2000)、2014 年 9 月の山頂南西側の水蒸気爆発は記憶に新しい。御嶽山麓に続く木祖村や開田村は、木曽地域南部に比して年平均気温も低く(木祖村で 9.4℃)、冬季の積雪も多く、日本海側気候への漸移帯の様相を示す(清水 1997)。御嶽山単体でも標高により、1600 ~ 2400m には発達した亜高山帯針葉樹林が発達していて、2200m 以下ではコメツガが多く見られ、上部にはオオシラビソが多く、その中間ではシラビソが卓越する傾向が見られる(清水 1997, 杉田他 2008)。少雪山地で優勢なシラビソと、多雪山地に多いオオシラビソが混交する樹林も山腹に広がっている。

木曽地域の南部ではアマギザサ節の種を中心として、スズダケなど太平洋側に見られるササ類相を確認しているが(三樹 2016)、それより北側に位置する御嶽山周辺において、上記のような環境がササ類の分布にどのような影響を与え、またそれによりどのようなササ類相が形成されているのか現地調査を行った。御嶽山はシナノザサの別和名を持つクマイザサの基準産地であり、これによりチマキザサ節の種の分布も予想された。

調査地域と方法

本調査は、A: 木曽郡大滝村に位置する御嶽山の南東面を通る県道 256 号線沿いの標高 1200m 附近から田の原周辺(標高 2180m)までの間と、B: 木祖村小木曽地区を走る県道 26 号線の松本市との境界にある境峠(標高 1486m)までの 2 区間(図 1)で行った。2016 年 10 月 19、20 日の 2 日間に渡り、自動車を利用し道路沿いの任意の地点で分布種の確認を行い、可能な場合は標本を採集し、これを長野

県環境保全研究所(NAC)に収めた。ササ類の同定は小林(2005)に従い、確認した種は表にして示した。

結果と考察

御嶽山南東斜面(A 地区)では、御嶽湖周辺からアマギザサ節のササの分布が認められ、スキー場のある標高 1700m 辺りから上では、アマギザサ節のミヤマクマザサ群落に隣接して、チマキザサ節のチマキザサが生育している場所を数ヶ所確認した。さらに高所の田の原では、それまで 1m 程度あったササ類の稈高が 30 ~ 50cm 程になり、偏形樹化したコメツガやトウヒの低木林の周囲で密な群落を形成していた。かなり見分けが困難だが、田の原においても小型化したチマキザサやミヤマクマザサの混生が見られた。

B 地区においても、ミヤマクマザサ群落が沿道に連続しているが、境峠に近い比較的平坦な場所で、チマキザサ節のクマイザサの生育を確認した。

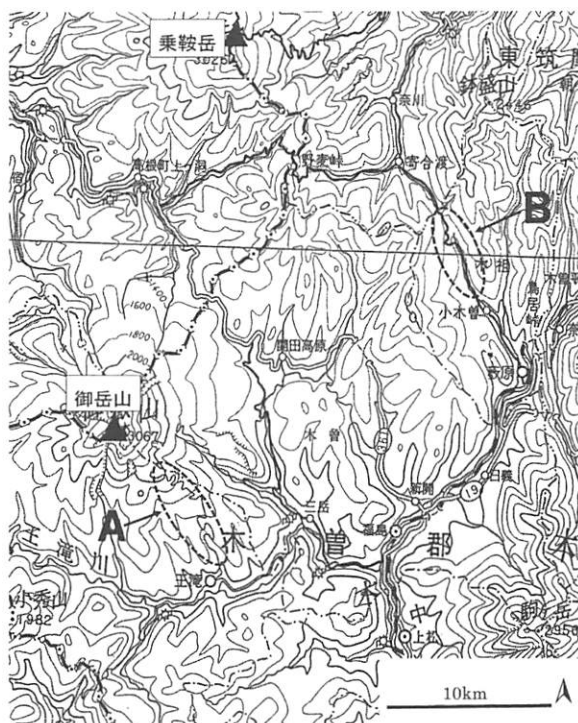


図 1. 調査地域図.

* 相模ササ類研究

〒252-0173 神奈川県相模原市緑区小原 859

本調査によりアマギザサ節のミヤマクマザサに加えて、チマキザサ節の2種を確認したが（表1）、アマギザサ節とチマキザサ節は同じササ属における分類群ではあるが、それぞれ太平洋側と日本海側気候に適応した分布域を形成している（紺野 1977, 鈴木 1978）。この2節の種が同じ地域に出現することは稀なことではあるが、御嶽山周辺のような環境条件の下では起こり得ると考えられる。またこのような現象には現在の気候のみならず、中部地域の地形的条件や、気候変動の歴史が影響あつての結果なのかもしれない。同じようにアマギザサ節とチマキザサ節の種の同一エリア内での分布は、筆者らによる広島県内の調査でも確認しており、また本調査地域に接する岐阜県内でもこの2節の種の分布が重なる地域が広く存在しているということである（高橋 2013）。

アマギザサ節やチマキザサ節に属する種を同定する場合、まずどちらの節に含まれる種であるかを決定することが大切なのだが、その見分けがつきにくい場合がある。例えば何らかの環境ストレス（刈り払いや食害など）を受けると、地上部が小型化してしまい、植物体各部位の特徴が曖昧になってしまう。そのため、同定時には典型サイズまで育った個体の地上部を選定して同定を試みる必要がある。またササ類の種を同定する際には、その生育地がどのような環境要因により構成されているかを観察することが重要である。ササ類は生育環境や外的ストレスにより、高い可塑性を有する植物であるため変異の幅も大きい。上に挙げた例や風衝地、被陰などにより

植物体のサイズや各部形態が変異し、ササ属のなかではアマギザサ節、チマキザサ節、ミヤコザサ節などの判別が困難になることがある。生育地の環境条件によってどのような反応を示すかを類型的に把握しておくことも有効である。

アマギザサ節とチマキザサ節を識別するための植物体各部位の形態を比較すると表2のようになる。チマキザサ節では、稈が斜上し、下部の節からの分枝も初期から見られるため、林冠まで長いシュートを伸ばすことになる。またチマキザサ節の生育地は積雪地域に見られることが多いため、出筍後の年次が進むに連れ古い稈は地面に倒伏する傾向が強い。これらにより、群落の内部は、稈が交錯した雑然としたものになる（図2）。それに対してアマギザサ節の稈は、地際では斜上するがすぐ直立し、上部で分枝した枝葉は密集するが、比較的樹冠がそろった稈が林立する群落となることが多い（図3）。節や節間の特徴は、例えば両節の種の同じ長さの稈で比較した場合には、その違いは判然としているが、葉の形などは立地環境により多様に変異することがあり（伊佐 1968、三樹 2016）、それはどの形質においても言えることである。

木曽地域南部では、アマギザサ節を中心にスズダケ属の種を含んだ太平洋側のササ類相が広く認められたが、本調査地である御嶽山周辺では、日本海型の積雪を伴う環境へと移行する地域として、分布種においてもアマギザサ節にチマキザサ節の種を含むササ類相へと移行しつつある事が確認された。また、木曽南部などで確認したスズザサ属（推定雑種起源

表1 御嶽山周辺で確認したササ類種

属	節	種名	学名
ササ属	アマギザサ節	ミヤマクマザサ	<i>Sasa hayatae</i> Makino
	チマキザサ節	チマキザサ	<i>Sasa palmata</i> (Lat.-Marl.) Nakai
		クマイザサ	<i>Sasa senanensis</i> (Franch. & Sav.) Rehder

表2 アマギザサ節とチマキザサ節における形態比較

	アマギザサ節 Sect. <i>Monilicladae</i>	チマキザサ節 Sect. <i>Sasa</i>
稈の形状	地際は斜上するがすぐ直立する	斜上する（年次が進むと倒伏する）
分枝	稈上部の節からの分枝優先（後には下部の節からも分枝する）	すべての節からの分枝あり得る
節	太る	やや太る
節間	短い	やや長い
葉	幅の広い披針形でやや皮質に近い	楕円状の披針形でやや紙質に近い



図 2. クマイザサ群落.

分類群)の代わりに、アマギザサ節の種とチマキザサ節の種の交雑によると推定される形態的特長を持つ個体も出現した。2 種以上のササ類の分布が接触する地域では、交雑個体の出現は十分予測されることであり(三樹 2015)、隣接する岐阜県内においてもこの2節の交雑種と考えられる個体が広い範囲で確認されている(高橋 2013)。しかし、浸透交雑の頻度や、変異の多様なササ類において形態形質のみでの正確な判断は困難であり、遺伝情報の解析が求められるところでもある。

証拠標本・ミヤマクマザサ：長野県木曽郡大湫村御岳山，Oct.19,2016. K.MIKI. NAC181298. チマキザサ：長野県木曽郡大湫村御岳山，Oct.19,2016. K.MIKI. NAC181299. クマイザサ：長野県木曽郡木祖村小木曽，Oct.20,2016. K.MIKI. NAC181300.

引用文献

伊佐義朗(1968)ササ属の変異性に関する研究. 植物分類・地理 23(1-2): 39-47.
小林幹夫(2005)日本産タケ類の同定と分類. 福

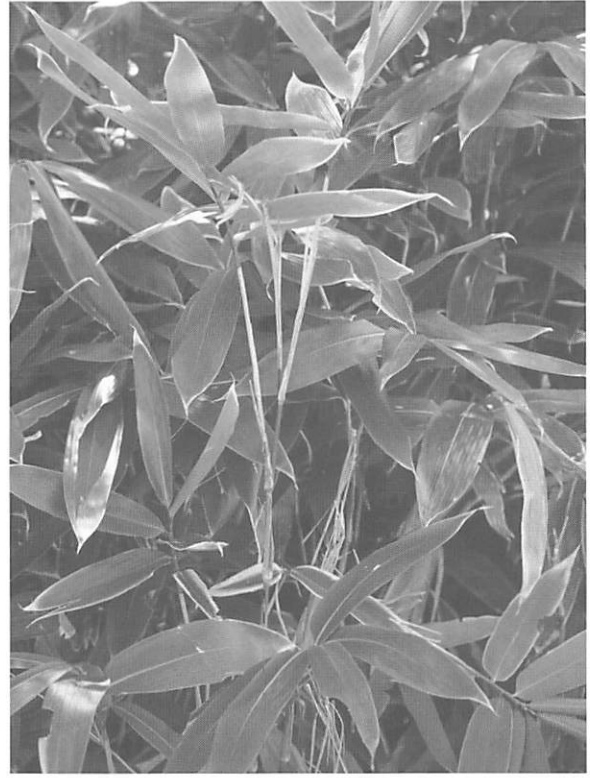


図 3. ミヤマクマザサ群落.

井総合植物園紀要 31: 1-18.

紺野康夫(1977)ササ類の生態と分類. 種生物学研究 1: 52-64.

三樹和博(2015)長野県ササ類地図(1)八ヶ岳をめぐる二つの交雑帯. 長野県植物研究会誌 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.

清水建美監修(1997)長野県植物誌. 長野県.

杉田久志・岩本宏二郎・森澤猛・齋藤智之・壁谷大介・岡本透・酒井寿夫(2008)御嶽山における密なチマキザサ林床をもつ亜高山帯針葉樹林の構造と動態. 森林総合研究所研究報告 7(2): 81-89.

鈴木貞雄(1978)日本タケ科植物総目録. 学習研究社.

高橋弘(2013)岐阜県におけるイネ科タケ亜科植物とその分布. 岐阜県植物研究会誌 28: 11-66.

高橋正樹・小林哲夫(2000)フィールドガイド日本の火山⑥ 中部・近畿・中国の火山. 築地書館.