

神奈川県清川村宮ヶ瀬のコムラサキシメジの大発生について

生 出 智 哉

A Large-scale Occurrence of *Lepista sordida* (Tricholomataceae) in Miyagase, Kiyokawa-mura, Kanagawa Prefecture.

Toshiya OIZURU

きのこはときに大発生することがあるが、大発生時における発生量や環境その他の要因などが具体的に報告された例は極めて少ない。

筆者(1982)は最近鎌倉市源氏山でのツクツクボウシタケ(冬虫夏草の一種でツクツクボウシ等の幼生に寄生し、やがて殺し子実体を生じる)の大発生を報告したが、今回、清川村宮ヶ瀬においてコムラサキシメジ(ハラタケ目キシメジ科)が多数発生している例を観察したので報告する。

報告にあたり、日本きのこセンター・菌蕈研究所長沢栄史氏に、コムラサキシメジの発生要因について、いろいろ御教示頂いた。また、宮ヶ瀬工事現場の法面(崖面)緑化資料の提供をいただいた県企画部水資源対策室ならびに建設省宮ヶ瀬工事事務所にたいして深甚の謝意を表します。

清川村生物調査の際に宮ヶ瀬へ立ち寄り、コムラサキシメジ発生情報を筆者に寄せられた当館大場達之専門学芸員と高桑正敏学芸員に御礼申し上げます。

1. 調査地域の概況

1-1 地 形

発生地は、神奈川県北東部、愛甲郡清川村宮ヶ瀬(馬場B代替地)に位置し、東経139°10′、西経35°34′、標高150~200mの低山地である(図1)。落合から半原に至る約3kmの両岸は急峻で中津溪谷と称し名勝地になっている。発生地域の崖は、落合礫層で表面は風化が著しい。

1-2 気 候

宮ヶ瀬、中津溪谷の気象資料はないが、隣接する半

原の統計資料(横浜地方測候所)によると半原の平均全年降水量は2,033mm、県内では箱根(大涌谷3,232mm)、丹沢西部に次いで多い。

1-3 植 生

中津溪谷付近の河床部の植生は、フサザクラタマアザサイ群集にまとめられている。河辺林は崩壊土砂の堆積により、部分的であるが絶えず植生の更新が行なわれているため樹齢が若く、胸高直径10~20cmの細木が多い。フサザクラやヤマハンノキなどの底木層及び草本層にはモミジイチゴ、ウツギ、ニシキウツギ、タマアジサイなど極めて多数の構成種からなる。

段丘上は一部が畑や住居になり、人為的な影響を最も強く受けている。

段丘上から山腹にかけては、スギ植林地となり、スギが多く、自然植生は河床を除いて少ない。一部カシ類(シラカシ、アラカシ、ウラジログシ)の残存木があることから全体は照葉樹林帯にはいるものと考えられる。

コムラサキシメジの発生した法面はヨモギ、シロツメクサ、カモガヤ、オニウシノケグサ等帰化植物の優占する立地である。

2. コムラサキシメジの発生状況

A. 昭和61年

愛甲郡清川村馬場B代替地域の切り通し(ビジターセンターから西へ約40m早戸川へ通じる工事進入路)の崖4ヶ所に昭和61年6月25日から約3週間コムラサキシメジが発生した(図2)。

コムラサキシメジの発生したこの崖は、昭和60年5

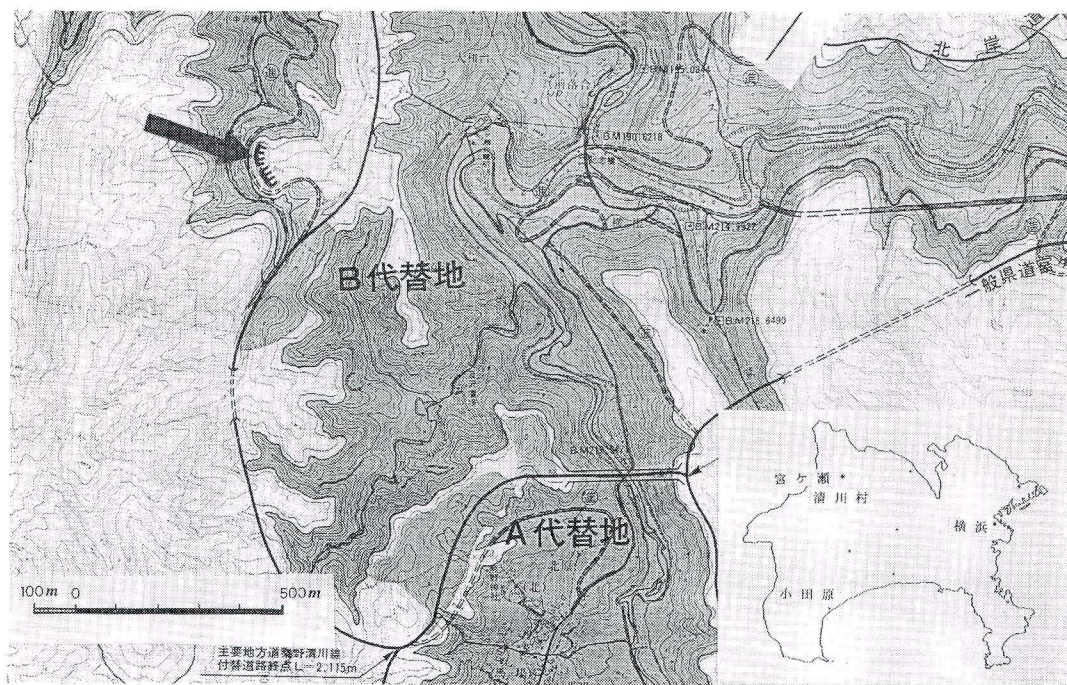


図1. 調査地の概略図（建設省宮ヶ瀬工事事務所[1987] 矢印：発生地点

月から8月にかけて崩壊防止と緑化促進のために5種類の種子と養生材、緑化資材とともに法面（崖面）へ吹き付けたものである（早戸川林道へ通じる崖は61年6月から62年1月にかけて散布）。建設省宮ヶ瀬ダム工事事務所によると、散布した5種の種子の配合と使用量は、ケンタッキー31フェスク（オニウシノケグサ）53.2kg、バミューダグラス（ギョウギシバ）19.6kg、ホワイトクローバ（シロツメクサ）9.8kg、ヨモギ4.9kg、ヤマハギ9.8kg（1,000㎡当り）を使用した。養生材：ドロゲン－s（水溶性アクリル樹脂と腐植酸物質を混入し粘度を高めたもの）、それに緑化資材（堆肥、ピートモス、パーライト、緩効性肥料）、緑化基盤材（窒素、リン酸、カリ、有機物）を混入させて法面の緑化を行ったものである（表1）。

この崖1㎡당あたりに、傘の大小（直径2～8cm）のコムラサキシメジが約70本（子実体）発生していた。法面4ヶ所の合計（横150m、高さ4m）では、約1～2万本のきのこ（子実体）が発生したものと推定される（図3）。

法面の土壌は、菌糸が絡み合い浮きあがったようで淡紫色を帯びていた。

崖は草本やイネ科植物が刈取られ土壌の腐植化が進

んでいる（図4）。

昭和61年7月12日に標本の採集と土壌採取を実施した、その時のPHの値は7.1（緑化基盤材10パーセント溶液PH6.5）であった。培地の中性は幼菌の発生に有利に作用すると考えられる。

* この法面では、コムラサキシメジの他には、2～3のキツネタケ属（*Laccaria*）の仲間が僅かにみられた位でコムラサキシメジが優占種である（図4）。

7月3日から中旬にかけて、工事現場の人々は、コムラサキシメジをムラサキシメジと思い竹カゴに何杯も採り、毎日味噌汁や野菜のためにして食べていたと聞いた。

B. 昭和62年

昭和62年6月30日と7月11日に再度訪れたが、法面上の植生はカワラヨモギ、ヨモギ、オニタビラコ、カモガヤ、オニウシノケグサ等が1.5m～2.0mに生長し崖全体がこれらの草本類で覆われ、コムラサキシメジが大発生していた以前の環境とは景観が異なっていた。崖の上部の乾燥した土；PH7.4，下部のやや湿った土；PH7.5であった。ギンゴケなどの好アルカリ性コケの生育していた土；PH7.5の値になり、中性からややアルカリ性傾向を示していた（厚木市七沢自然

表1 緑化基盤材（上）及び緑化資料（下）成分

項 目	含 水 物	乾 物 換 算	計 量 方 法
窒 素（T-N）	0.77%	1.75%	肥料分析法（1977）4. 1. 1. 1
リン酸（T-P ₂ O ₅ ）	0.70%	1.59%	“ “ 4. 2. 3
カ リ（T-K ₂ O）	0.78%	1.78%	“ “ 4. 3. 3
有 機 物		63.5 %	灼熱減量
塩 基 置 換 容 量		48.7 ml/100 g	肥料分析法（1973）振りまぜ法
PH（10%溶液）	6.5		“
水 分	56.10%		

成分内訳

名 称	容積（ℓ）	重量（kg）
フジバーク堆肥	30	15
ビートモス（カナダ産）	15	1.5
宇部パーライト2型	4	0.8
イビフェリック	1	1.1
緩効性肥料		0.2
（パーデイグリーン ^{N. P. K} 16—10—14）		
	50ℓ	18.6kg

〔出所〕 建設省宮ヶ瀬工事事務所

教室吉田文雄氏測定)。コムラサキシメジをはじめとして、他のきのこ類も確認できなかった。本種の発生期に、地表面が他の草本に占有されたため、通気も遮ぎられるような劣悪な生育環境となっていた。

C. コムラサキシメジ

北半球とオーストラリアに広く分布している。わが国ではムラサキシメジと同じように普通に見られる。コムラサキシメジはムラサキシメジに類似しているためムラサキシメジと混同して見られている場合がある。

コムラサキシメジの傘は、幼菌の時に釣鐘状で次第に傘がひろがり中凹になる。傘の直径は2 cm～8 cm、ヒダは淡紫色からのち退色してクリーム色となり粗い。

茎は2.0～4.5 cm×0.8～1.0 cm、表面はやや繊維

状で上部は粉状、中実、茎に対してヒダは湾生、直生である。胞子は楕円形、微イボで、5.5～7×3～4 ミクロン。夏から秋にかけて、有機質に富んだ地上や畑地、路傍、草地などに群生または束生する。ムラサキシメジに似るが、やや小形で、茎は比較的長く、ヒダは粗い、色彩は多少くすんでいる（図5）。

ムラサキシメジは比較的秋遅く発生し、雑木林や竹藪内に群生し、きれいな菌輪を描くことがある。

3. 考 察

緑化をはかるために上記の緑化素材物質を法面に吹き付けたのであるが、たまたまコムラサキシメジの生育に適合した最適環境が出現し、競争相手となる他のきのこよりも前に法面(特異な培地)で菌糸が増殖できたことが、今回の大量発生に結びついたと考えられる。

この場合コムラサキシメジの菌糸が一体どこから由来したかが問題になるが、もともと法面付近に菌糸の状態が存在していたか、付近から飛散してきた胞子あるいは種子、または緑化資材に混入していた胞子が発芽して生じたなどの場合が考えられる。広範な面積に一度に大量に発生した状況から判断すると、法面を緑化するための資材に混入していた胞子が発芽して生じた可能性が最も高いと思われる。

次に上記の養生材、緑化資材、緑化基盤材がコムラサキシメジが生長するためのかっこうの栄養源(培地)となり、あたかも、栽培きのこのヒラタケ、エノキタケ、ナメコなどがコントロール下に置かれ、集中的に発生するような状況(最適温度と湿度)がつくられたのではなかろうか。

また次年度に発生しなかったのは、栄養源が欠乏していたと考えるより、「草本層が1～2 mと地表面を覆っていた」生育環境が変化したことにより子実体を形成できなかったと考えることが妥当と思われる。

次年度の春先に草を刈り払い地表面が多少とも露出するようであれば、大発生まではいかなくてもきのこ(子実体)は見られたのではないだろうか。

文 献

生出智哉, 1982. 鎌倉市で採集したツクツクボウシタケ. 神奈川自然誌資料, (3): 1-4.

今関六也・本郷次雄, 1987. 原色新日本菌類図鑑. 保育社, 大阪.

(神奈川県立博物館)



図2. 宮ヶ瀬代替地B地区法面のコムラサキシメジ



図3. オニウシノケサ, カモガヤ, ヨモギ, シロツメクサ等の優占する環境に発生したコムラサキシメジ



図4. 草本の少ない環境に発生したコムラサキシメジ

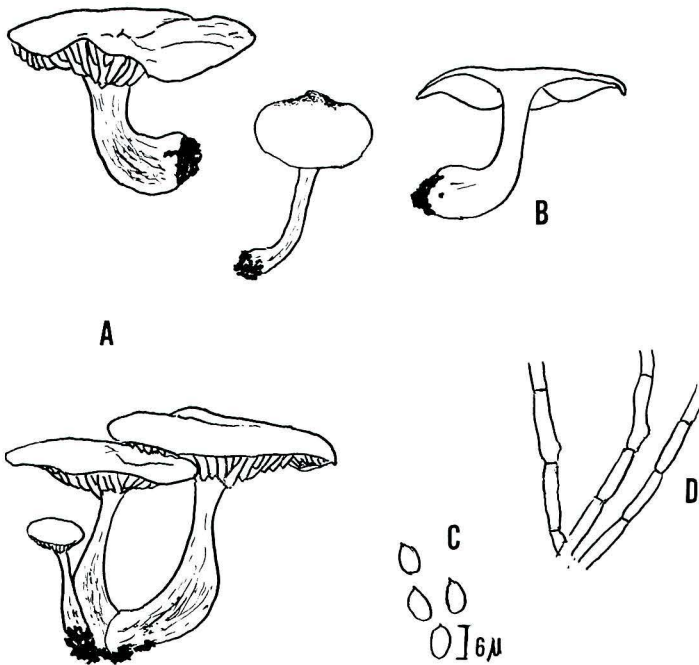


図5. 宮ヶ瀬代替地B地区法面に発生したコムラサキシメジ
A. 全体図 B. 断面図 C. 孢子 X400 D. 傘断面の菌糸 X400