

# 環境が及ぼすキノコ分布について

稻垣 清二郎

星野 陽一

## 緒 言

著者らはさきに三国峠付近のキノコ<sup>1)</sup>および蓼科牧場付近のキノコ<sup>2)</sup>を発表し、本年仏子丘陵のキノコ論文を日本菌学会々報に投稿中である<sup>3)</sup>。

三国峠付近のキノコは主として山梨県都留郡上野原町の山伏および椿という山梨県側で採集し、蓼科牧場付近のキノコは牧場付近および有料道路側にある東京医科大学寮の裏山方面、番小屋の周辺にて採集、仏子丘陵のキノコは丘陵の尾根および沢にて採集したものである。

三国峠付近のキノコは1967～1970年までの3年間採集したものを発表したのであるが現在までつづけており、蓼科牧場付近のキノコは1961～1972年までの11年間のものを発表し、1973年には同行者15人で採集を行なった。仏子丘陵のキノコは1955～1973年までの18年間といいういすれも長期間にわたる採集観察を行なった結果環境がキノコ分布に著しく影響することを知ったので、ここに報告する次第である。

### 三国峠付近

三国峠付近は奥多摩でも、神奈川県、山梨県、東京都の2県1都にはさまれた標高400～1000mで、三頭山(1627m)を水源とする南秋川側の地域である。最近奥多摩湖までつく道路の開発で交通の便もよくなりつゝある。特に山梨県側には長寿村として、とみに世の脚光をあびるに至った樋原(ユズリハラ)がある。

採集地の樹相は400～500mの地域ではコナラ、ミズナラを中心とし、低木にはヤマツツジ、ウツギ、ノイバラなどがあり、500～600mのところではミズナラ、コナラを主とし、低木にはネジキ、アセビがあり、600～700mではカシワ林、800～1000mの高地ではシラカンバ、リヨウブ、カエデ、ミズナラなどの分布がみられ、地質は高尾山を中心とした小仏層と小伏層群である。採集期間は1967～1970年までで1年間通して行ない、8月27科、159種のキノコを採集した。

1969～1970年の2年間にわたって、山梨県都留郡上野原町小伏および椿付近のミズナラ林内でバカマツタケを1969年に15本、1970年に13本を採集した、採集地の標高は445～550m、期日は9月5日より10月15日までの間であった。

著者らの一人星野は1971～1973年の3年間毎年7月中旬から10月初旬に至る毎週日曜日採集を行なって、1971年にバカマツタケ3本マツタケ5本を採集したが、1972年にはいすれも発生せず、その翌年1973年にはバカマツタケ11本、マツタケ20本という多量を採集した。勿論バカマツタケは標

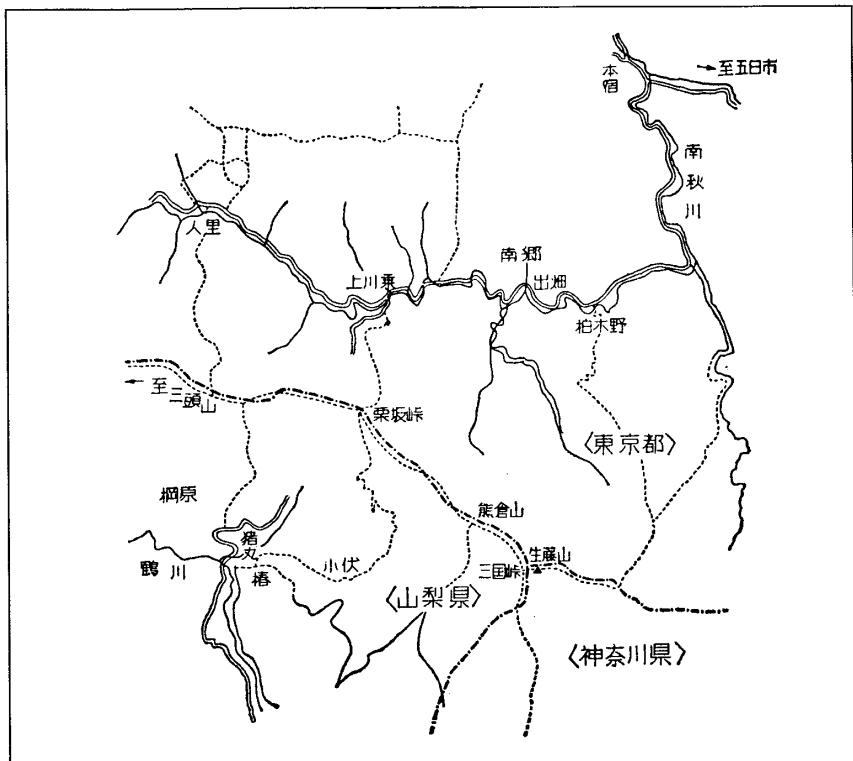


Fig. 1. 三国峠付近の略図

高300mのミズナラ林であり、マツタケは標高500～600mの赤松林で、キシメジ、クロカワも同所にて採集した。

ミズナラ林ではバカマツタケのほか、オチバタケ属、ドクベニタケ、クサハツなど発生した。特に7月頃ではクサハツの多いのが特徴のようであった。クサハツは9月中旬から10月初旬で終るが、そのあと直後にシロカノシタとその属2種、クサウラベニタケ、ハラタケモドキが発生した、標高300mのところである。500mの栗坂峠付近ではサクラシメジの群落があり、クロハツも多数発生しており、1000mではシロツルタケやカヤタケ属のものが多数であった。

本年は10月6日バカマツタケ6本採集したのが始まりであるが今後もなお発生するものと推定される。

著者らは1972年10月20日長野県須坂市の高津嘉明長野中学校長より白滝付近のバカマツタケ発生場所に案内されたが、その日1本も発生していなかったが、その以前に発生した1本を須坂市立博物館長徳永哲夫氏の特別の厚意で寄贈を受けた。

白滝付近におけるその後の発生状況を問合せたところ1973年は日照りのためか数本しか発生しなかったようであるが、本年は非常によく発生し9月25日まで、すでに15本採集されたということであった。

なおこの地域は全く以前のまゝに自然が保たれておるので、バカマツタケも当分は発生するものと考えられる。

#### 蓼科牧場付近

蓼科牧場は蓼科山の北方白樺高原の中心で標高1800mの高地である。信越線小諸駅と中央線茅野駅から共にバスで約1時間40分のところで、本州全体のほぼ中央部に位置している。

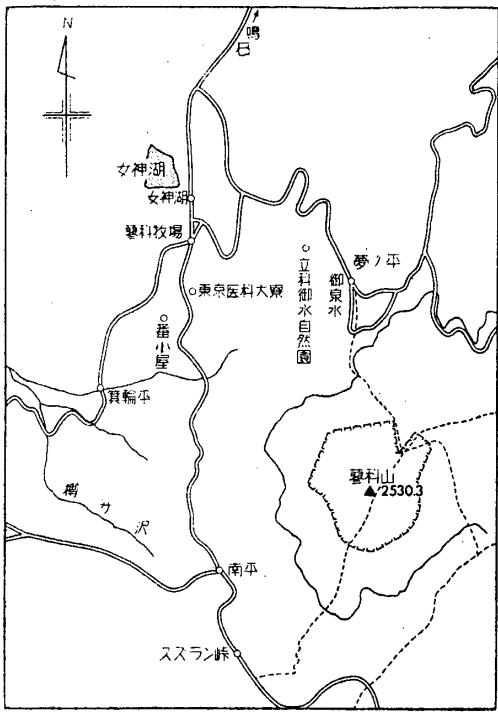


Fig. 2. 蓼科牧場付近の略図

この牧場は古くから知られていたが、近年の著るしい観光開発のため高原の北端鳴石付近に集約され、もとの蓼科第一牧場は今や観光専用地となってしまった。

最近では茅野までの蓼科有料道路が完成し都下の各大学、高校および会社などの寮や、個人の別荘が年々増加しているので、次第に昔の面影がなくなってきたつゝあり、現在までのところ蓼科山に関するキノコ分布調査報告は行われていない。

著者らは蓼科牧場付近において、昭和36年(1961)から同47年(1972)に至る11年間、採集期日は7月10日から10月20日までの間に5目24科142種のキノコを採集した。

蓼科山は八ヶ岳火山群の一つであるが、八ヶ岳連峰の北端に独立した形でそびえ、一般的には八ヶ岳と区別されている。蓼科山は一名諏訪富士ともいわれるよう整然たる円すい形の火山で、東方から見ると大きなドーム上に、さらに小円すいを頂く火山地形がよくわかる。すなわち旧火山の上に新火山が噴出した複式火山で、しかもカルデラ内に中央火口丘を有する普通の二重火山形式をとらずに、旧火山体上に新たにマグマを噴出して小円すい形塊状火山を形成したものである。この小円すい峰が諏訪富士と呼ばれているものである。

この地域の基盤は安山岩であるが、蓼科山の安山岩は暗灰色粗面で石理が明瞭であり、二種の輝石、斜長石のほかに角閃石を含んでいる。しかし蓼科旧火山のものは八ヶ岳火山群で最も普通に見られる角閃石を含まない複輝石安山岩である。

蓼科牧場から白樺湖への途中にある南平、箕輪平はともにカラマツの人工林やミズナラ林の広大な高原で、ここからの美ヶ原の遠望は実に雄大である。スズランの群生せるスズラン峠やシラカンパ林、カラマツ林など蓼科有料道路の左右至るところによく見られる。

さらにこれらの林域は、今から約20年以前まで粗放牧場として利用され、放牧による牛馬の攪乱を受け、また数回にわたって発生した山火事によって広大な面積の焼失被害を受けている。

したがって自然植生は限られた極く一部に小規模な残存林が見られるだけである。採集地域のうち人為的影響の少ない自然植生が残されているのは標高1800m前後の急斜面の範囲である。

自然植生を基礎に蓼科牧場付近の植生を見ると、山麓からつづいたミズナラーブナクラス域は標高1800mでコケモモトウヒクラス域と交代している。ミズナラーブナクラス域は人為による自然植生の破壊が進み、森林はシラカンパ林、カラマツ林、ミズナラ林などの二次林やカラマツ植林地となり、その他は放牧の影響を受けた草原や、スキー場開発により人為的な草原が広がる。牧場付近の西方、番小屋から南平にかけての一部にウラジロモミ林が見られるが、これはこの林域の自然植生と考えられる。

カラマツ植林地のほか高木層をダケカンパが優占する山火事跡の回復林やカラマツが優占する伐採跡の回復林が見られる。

ミヤマハンノキを含むダケカンバ林は高木限界付近に見られ、沢筋に沿って2000m前後まで下っている。

自然草原は放牧によって判然としない部分が多いが、著者らは蓼科牧場付近でリンドウ、トウヤクリンドウ、ツルリンドウ、イケヤクソウ、オオマツヨイグサ、トリカブト、スズラン、コオニユリ、ヒロハテンナンショウ、フキ、ヨモギ、ノアザミ、ニガナ、アキノキリンソウ、キキョウ、ツリガネニンジン、ホタルブクロ、オミナエシ、オオバコ、ナデシコ、イタドリ、ヤナギランなど46科199種を採集した。

蓼科牧場付近において著者らの採集せるキノコ 142種のうちハナビラタケとカンパタケの2種は著者らには極めて珍奇なものであった。

ハナビラタケは1967年9月23日、カンパタケは同年8月2日各々1回だけの採集であるが、その後は発見できず、1973年9月29日には同行者15名で採集を行ったがいずれも発生していなかった。これは新道路の開発、大学などの寮、また別荘の新築による環境の変化および樹木の伐採などによるものと考えられる。

#### 仏子丘陵

仏子は西武池袋線にて約45分のところにあり、仏子丘陵は仏子駅で下車西方徒歩15分位して曹洞宗高正寺があり、それより更に西南5分位歩くと仏子丘陵に至る。仏子は昭和36年頃までは埼玉県入間郡西武町であったが、現在武藏町と共に付近4ヶ村が合併して入間市となっている。

市域内は平地と丘陵地で武藏野台地の一部をなし、北西部を入間川が貫流しており、紡織、製糸、セメン、瓦、醸造が進んで、米、麦、野菜、狭山茶などの農産品も多い。また狭山の自然公園が市域内にある。

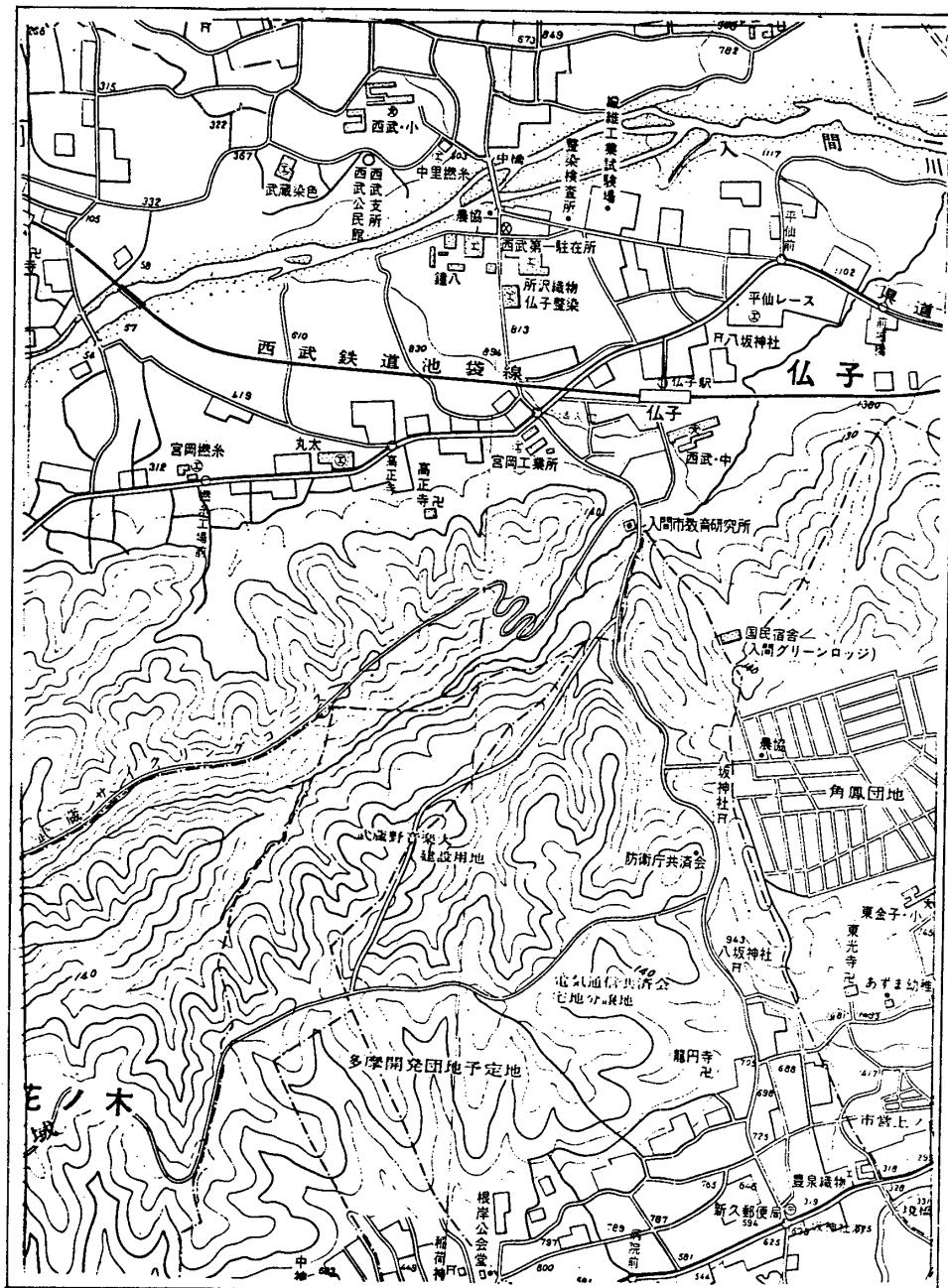


Fig. 3 仏子丘陵付近の略図

仏子丘陵は一面に厚いローム層によっておおわれている。いわゆる関東ローム層で赤褐色をなし、粘土分が多く、その間に軽石層を含み、その鉱物成分は石英、長石、輝石、橄欖岩などであるが、いずれも火山に深い関係をもつていて、このような地質から大体西北の火山から噴出した火山灰が上空に卓越する西風で運ばれて、現在のように堆積したものと考えられている。最も高いところで188.5mである。それが一部の台地の上に堆積していないのは、おそらくこれらの新しい地層が形成せられた時代には、すでに火山灰の噴出が終っていたためであろう。

著者らの一人稻垣は仏子丘陵のキノコを終戦前から毎年夏から秋にかけて採集したのであるが戦災にて標本および記録の全部を焼失したので戦後昭和30年から昭和48年に至る18年間、7月中旬から11月中旬までに採集した3目18科82種のキノコをまとめ投稿した。

さきに青木<sup>4)</sup> らは日本菌学会々報に武藏野に発生するマツタケ目茸類の多数を報告しているが仏子については極めて少なく、わずか5種位に過ぎない。

著者らは仏子丘陵の尾根、谷、沢など面積約2500m<sup>2</sup>に及ぶ区域に発生せる茸を採集したもので、高等植物は尾根までの登路にコナラ、アカシデ、エゴノキ、リョウブミズキ、クサギ、ヤマグワ、クリ、ヤマウルシ、アカメガシワ、サワシバ、ヤマハンノキ、アオグモ、アカマツなどの高木、アセビ、オトコヨウゾメ、ウグイスカグラ、ミツバツツジ、マルバウツギ、ツクバネウツギ、ムラサキシキブ、コウヤボウキ、ナガバノコウヤボウキ、ヤマツツジなどの低木があり、尾根筋にはアカマツ、ヒノキ、ネムノキ、ヤシヤブシ、ヒサカキ、ニワトコ、アカシデ、アオハダ、スギ、カキ、ケヤキ、クヌギ、ヌルデ、イロハモミジなどの高木と、テリハノイバラ、サルトリイバラ、アズマネザサ、ネジキ、キツネヤナギ、ミツバウツギ、ガマズミ、コアジサイ、タラノキ、ヤマテリハノイバラなどの低木がある。

なお丘陵に隣接せる人家付近にはケヤキ、シラカシ、アラカシ、スダジイなどがあった。

本丘陵にはアカマツ、ヒノキの植林が多く、植林地以外はコナラの純林ともいえるほどコナラが密生し他の種類はその間に点在している状態であった。またコナラがある割にはクヌギは見当らず、山裾に数本しかなく、カエデの類も少なかった。

草本類ではオケラ、センブリ、イチヤクソウ、キンミズヒキ、ジャノヒゲ、ヒヨドリバナ、オカトラノオ、ヒメヤブラン、アキノキリンソウ、ヒメハギ；ニガナ、アリノトウグサ、シュンラン、ヨウシュヤマゴボウなどであるが初めの5種類は薬用植物である。

本丘陵に発生せるキノコ類はキシメジ科に属するものが比較的多く、特にホンシメジ、シロシメジ、センボンシメジなど食用として最も珍重なるものであり、ホンシメジに至っては毎年多量に採集したのでキノコ採集者の大きな魅力であった。このように武蔵野においてホンシメジの多量発生するところは著者らは本丘陵のほかは知らない。ただ稻垣は昭和30年9月18日高尾山にて1本採集している。

しかし現在は本丘陵内に武蔵野音楽大学の用地が整地され、又新しくできたサイクリングコースなどのためにホンシメジ、センボンシメジなど殆んど発生しなくなった。

## 考 察 と 結 論

著者らは長年にわたり殆んど全国のキノコを採集してその分布調査を行ない、特に1ヶ所について長期間継続して採集した三国峠、蓼科牧場および仏子丘陵の3ヶ所についてその分布状態と環境変化との関係を考察し、三国峠付近では現在も以前のままで殊にキノコ発生場所は樹相も道路も変化なく、住宅、工場などの新設もないので現在バカマツタケやマツタケなども発生するのに反し、新道路の開発や大学高校などの寮、個人の別荘などの新築、その上観光地として著じるしく環境の変化をきたした蓼科牧場や大学用地として整地されたり、サイクリング道路新設のため樹木の伐採などによる環境の変化せる仏子丘陵などでは珍奇なるカンパタケやハナビラタケまたホンシメジなどの重要食用茸の発生を著しく阻害せることを知った。

著者らは昭和39年9月13日新潟県松之山温泉付近の日本菌学会採集会に参加し、会員の味の素研究所中瀬崇君がバカマツタケ12本を採集したのを見たのが始めてである。

バカマツタケは今まで京都府下、青森県および千葉県の3ヶ所で発見された珍しいキノコであり、したがって松之山温泉で4ヶ所となった。

さらに著者らは昭和45年9月29日山梨県三国峠付近でバカマツタケを採集したので、現在では本菌の発生場所は松之山温泉と合わせて5ヶ所となったわけである。このようにして著者らは新潟県と山梨県にてバカマツタケの分布を知ったので、地域的に長野県にも分布せるものと推定し、長野県立食品工業試験所松橋鉄次郎第二部長に調査を依頼したところ、須坂方面に発生せるとの通知があり、同氏のご配慮により須坂市高津嘉明長野中学校長の案内にて本菌の発生場所に行き、バカマツタケのシロを見せて貰ったが、子実体は出ていなかった。しかし高津校長の話ではかなり以前からバカマツタケが発生し食用にもされており、またその付近にはマツタケも出たとのことであった。

**謝辞** 著者らはバカマツタケが地域的に長野県にも分布せるものと推定し調査を依頼したところ、その発生場所および採集案内等格別のご厚意を賜わり、またその後の発生状況をお知らせいただいた長野市松橋鉄治郎第二部長および須坂市高津嘉明長野中学校長に深く感謝の意を表します。

なお仏子丘陵、蓼科牧場付近のキノコ同定を御願いした小林義雄博士に感謝いたします。

### 文 献

- 1) 稲垣、山口、星野：日本菌学会々報 Vol. 12, No. 2, 96 (1971)
- 2) 稲垣、山口、星野：日本菌学会々報 Vol. 13, No. 3, 231(1972)
- 3) 稲垣、星野、小林：日本菌学会編集事務局 昭和49年7月13日会報原稿受理通知
- 4) 青木実、富士堯：日本菌学会々報 Vol. 13 80~89,; Vol. 13 294~300 (1972)