

小田原市入生田の廃屋内に発生した変形菌について

出川洋介・酒井きみ・矢野倫子・山本幸憲

Yousuke Degawa, Kimi Sakai, Michiko Yano and Yukinori Yamamoto: Records of the Slime Molds Grown in the Indoor Environment of a Desorted House in Odawara

はじめに

変形菌類（真性粘菌類）は、生活史の中に遊走子、多核アメーバ（変形体）、子実体がある原生生物の一群である。子実体の形質に基づいて分類され、日本より約 700 種が知られている（山本，1998）。自然界では、変形体が主に細菌類を捕食して生活すると考えられており、通常、林内の腐朽木や落葉上に子実体を形成するが、子実体の発生根は直接の栄養摂取源である必要はなく、人造物上に子実体が形成されることもある。有機質に富み、細菌類が増殖するような環境があれば、まれに屋内においても変形体や子実体が見られることがあるが、多くは記録に残されていない。神奈川県立生命の星・地球博物館・菌類ボランティアグループでは、2000 年より小田原市入生田の変形菌類相について調査を行っているが、今回、このグループによって廃屋内において観察された 3 種の変形菌について報告する。

発生状況

2004 年 10 月 28 日、神奈川県小田原市入生田において、約 4 年前より使用されずに放置されていた廃屋で調査を行った。西向きにガラス窓を備えた 8 畳の和室の一部屋では、窓や戸を閉め切った状態で著しい雨漏りが放置され続けた結果、畳や壁が水分を含んで腐敗しつつあった。腐敗の進んだ畳の上には、肉眼での観察により、担子菌門のヒトヨタケ属、子囊菌類のケタマカビ属、スライカビ属、トリコデルマ属（不完全世代）などの真菌類の旺盛な発生も同時に見られた（Fig.1）。この和室の畳や、畳の上におかれていた人造物の表面に、以下の 3 種の変形菌類の子実体が確認された。また同時に、白色で大型の変形体の発生も認められた。同定は山本（1998）に準じて行い、標本は神奈川県立生命の星・地球博物館（KPM）に保管した。

観察された変形菌類

1. *Arcyria cinerea* (Bull.) Pers. シロウツボホコリ（ウツボホコリ科）

標本:KPM-NC5000400, 写真: Fig.2, 記載:山本（1998）, 日本の変形菌, p.168.

畳の表面および畳の縁上に広く発生した。本種は腐朽木上にきわめて普通であり、調査地近傍の竹林や照葉樹林内で、ほぼ周年にわたり発生が認められている。また、屋内で飼育されたカブトムシの飼育容器内での発生例も知られている。

2. *Fuligo gyrosa* (Rostaf.) Jahn クダマキフクロホコリ（モジホコリ科）

標本: KPM-NC-5000399, 写真: Figs.3-5, 記載: 山本（1998）, 日本の変形菌, p. 395.

畳の表面（Fig.4）、および、放置されていた電話機表面（Fig.3）に子実体を形成した。今回観察された子実体は扁平であった。郷間（1977）は、神奈川県内の地衣類上より採集した本種の子実体から孢子培養を試み、寒天培地上での変形体および子実体形成の誘導に成功している。また、培地の pH を調節すると、変形体の色が白色から鮮黄色に変化したことを述べている。子実体周辺に確認された白色の変形体（Fig.5）は、本種のものであると考えられるが、追培養には成功しなかった。南方熊楠によれば中国秦時代（紀元前 293 年）の記録に見られる変形菌の最古の記録は、本種の変形体ではないかとされているが、この説については賛否がある（山本，1998）。本種は小田原市入生田では初記録であるが、本種と同科のユガミモジホコリ *Physarum compressum* が、山林縁部に置いた古畳（後述）より確認されている（KPM-NC5000083, 2001 年 6 月 13 日、酒井きみ採集）。

3. *Stemonitis herbatica* Peck クサムラサキホコリ（ムラサキホコリ科）

標本:KPM-NC5000402, 写真: Fig.6, 記載:山本（1998）,

日本の変形菌, p.612.

畳の表面、約 20 平方 cm 内 1 箇所、複数の子実体を形成。付近には、不完全菌に覆われた古い子実体も確認され、子実体形成が複数回繰り返されていた可能性がある。著者の一人、酒井は 2000 年 4 月に、今回の調査地近傍の山林縁部およびミカン畑内に古畳を置き、その腐朽過程で発生してくる菌類を記録した（未発表）。同記録によれば、山林縁部に置いた古畳より、翌 2001 年 6 月から 8 月にかけて、野外でも本種が断続的に発生した（KPM-NC5000078, 2001 年 7 月 21 日採集；KPM-NC5000027, 2001 年 8 月 5 日採集）。また酒井は、今回の調査地近傍の草地で得られたノウサギの糞の湿室培養からも本種を得ている（山本ほか, 2003）。本種は種小名の示すとおり、草本植物の枯死体上に検出されることが多く、上記の観察例はいずれも類似な微小生息地であると解釈できるだろう。野外より到来した本種の胞子が、腐敗中の古畳上で発芽して成長した可能性が高い。

謝 辞

古畳試料の観察に協力くださった佐々木三智雄氏をはじめとする生命の星・地球博物館菌類ボランティアグループの皆さん、有益な助言、ご協力を下さった福井県総合植物園の松本淳氏にお礼申し上げる。

文 献

- 郷間秀夫, 1993. 変形菌 *Physarum gyrosum* の培養と変形体色の変化. 日本菌学会第 37 回（仙台）大会講演要旨集, p.48.
- 山本幸憲, 1998. 図説日本の変形菌. 8+700pp. 東洋書林, 東京.
- 山本幸憲・出川洋介・酒井きみ, 2003. 糞生変形菌に一種追加. 変形菌, 20: 33-34.

（出川：神奈川県立生命の星・地球博物館，酒井・矢野：神奈川県立生命の星・地球博物館菌類ボランティアグループ，山本：日本変形菌研究会）

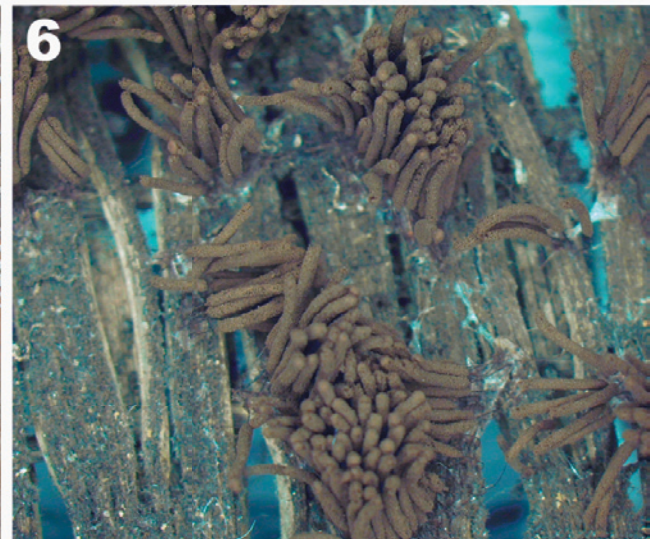


Fig.

1. 小田原市入生田の廃屋内和室の様子；2. シロウツボホコリ；3-5. クダマキフクロホコリ（3. 電話機の上に形成された子実体，4. 畳上に形成された子実体，5. 変形体）；6. クサムラサキホコリ.