

アンモニア菌ザラミノヒトヨタケと

ザラミノヒトヨタケモドキの千葉県内における分布

吹春 俊光

アンモニア菌 (Sagara 1975) に関心のある私にとって興味深かった今年の出来事についてご紹介します。というのは、粗面の担子胞子をもつ房総産のヒトヨタケ類の学名と特徴について、会員の小倉豊史さんと整理をしていたのですが (小倉・吹春 2020)、その中で2種の腐生性アンモニア菌の房総における分布について少し発見がありました。

森の中に尿素肥料を撒けば必ず発生するアンモニア菌。日本列島の中での地域ごとの種組成の違いについては、植生帯 (外生菌根

菌) や気候区分 (腐生菌) によって異なることが知られていました (吹春・堀米 1996 ; 吹春 2019)。しかし、より小さな単位では考えたことがありませんでした。しかし今回、腐生菌であるザラミノヒトヨタケ (写真1) とザラミノヒトヨタケモドキ (以下モドキ、写真2) について、房総半島での分布をみたところ、私にとっては驚くような違いがあったのでご紹介します (図)。発生地の環境を示すため「自然度」(環境庁 1976) という指数で、発生環境を評価しました (表)。

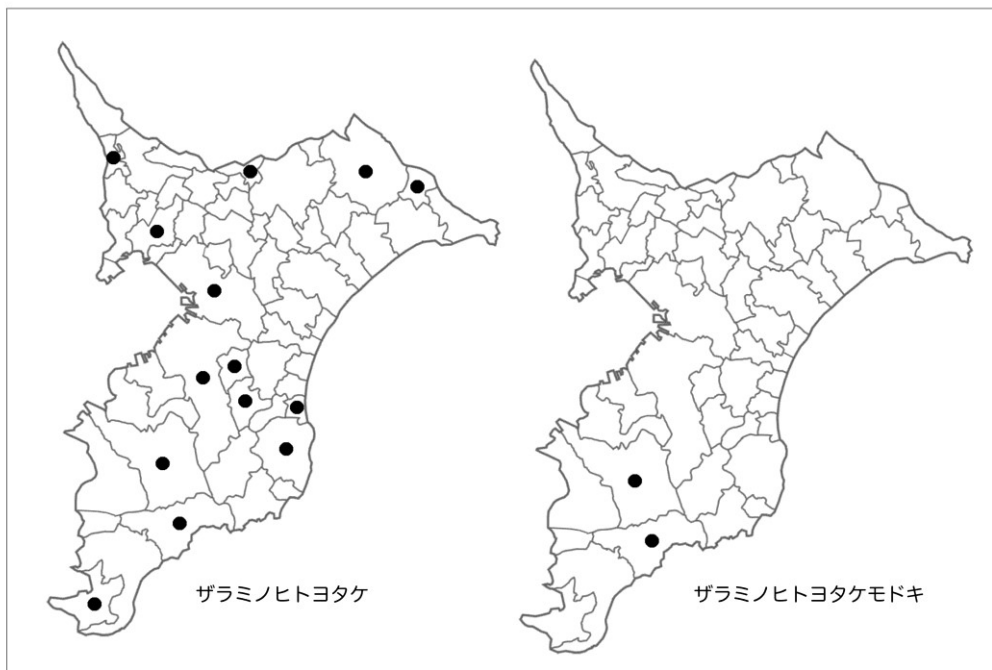


図. 房総におけるアンモニア菌ザラミノヒトヨタケとザラミノヒトヨタケモドキの分布
記録地は本稿に「標本記録」として掲載した。分布は市町村区画に記録の有無を黒丸で表記した。

両種ともに日本から欧州までユーラシアに広く分布し、日本では北海道から九州まで、広くあまねく分布していると考えられる種です、しかしながら房総半島での結果は、ザラミノヒトヨタケは広く房総の北から南まで分布しているのですが、モドキの方は東大の千葉演習林のみからしか発生していませんでした、また発生頻度もザラミノヒトヨタケ（発生地 20 カ所、標本記録 438 件）に対し、モドキは（発生地 2 カ所、標本記録 4 件）という際だった発生頻度の違いがみられました。何故でしょうか。

演習林の森については、本雑誌の「房総の森ときのこ—その4「シイ・カシ林のきのこ（2）」（43頁）で詳しく述べたように、房総の元来の生物相をよく残すと思われる地域です。そこにしかモドキは見られないのです。一方、ザラミノヒトヨタケは、都市公園のような環境から演習林まで、広い自然度の環境にみられます。

この分布の違う理由については、よくわかりません。モドキの方は自然度の高い環境でしか生存できないのかもしれませんが、一方、ザラミノヒトヨタケは新規に林が成立したような未熟な森でも侵入・増殖することができるのかもしれませんが、狭い経験なのですが、筆者が学生のときに京都盆地で同じような調査したとき、東山という都市環境のそばにある林では、両種ともに頻度高くみられる種類でした。しかし、京都盆地を縁取る林は、京都の北から福井県に広がる森につながり、それらの森と広い遺伝子プールを共有しているのかもしれませんが、しかし、房総半島の、すくなくとも北部にみられる森は、大海の島のような状態で存在する林ばかりです。そんなことも関係あるのかと思った今回の結果でした。もっと他の地域でのデータが欲しいところです。

表. 房総におけるザラミノヒトヨタケとザラミノヒトヨタケモドキの分布

記録地 ¹⁾	自然度 ²⁾	ザラミノヒト	
		ヨタケ	ヨタケモドキ
1) 流山市	2-6	○	
2) 東庄町（香取郡）	2-6	○	
3) 香取市（旧佐原市）	2-6	○	
4) 房総のむら（印旛郡）	2-6	○	
5) 船橋市	2-6	○	
6) 千葉市	2-6	○	
7) 泉自然公園（千葉市）	2-6	○	
8) 一宮海岸（長生郡一宮町）	6	○	
9) 笠森寺（長生郡長南町）	6-8	○	
10) 権現森（長生郡長柄町）	6-8	○	
11) 市原市	6-8	○	
12) いすみ市（旧大原町）	6-7	○	
13) 館山市神余	6-8	○	
14) 清和県民の森（君津市）	6-8	○	
15) 東大千葉演習林（君津市）	8-9	○	○
16) 東大千葉演習林（鴨川市）	8-9	○	○

1)記録地は原稿末尾の【標本記録】参照。 2)：自然度（環境庁、1976）。



写真1
ザラミノヒトヨタケ
東京大学千葉演習林 尿素処理区
(2002年7月3日)



写真2
ザラミノヒトヨタケモドキ
京都産の菌株を培養したもの
(1996年2月)

【標本記録】

参照した記録は、千葉県立中央博物館 (CBM) に保管された1987年4月から2019年9月までの千葉県産菌類記録 (25567件, 目撃記録を含む) から検索したもの。同一産地に複数記録がある場合は1標本のみ引用し、採集地、標本番号、採集年月日の順に引用した。今回の2種は通常環境では発生しないため、記録はすべて野外・室内の同一条件下 (場所・区画・期間) で、人為的 (尿素処理) で発生させたもの。

1) ザラミノヒトヨタケ

Coprinopsis phlyctidospora (Romagn.)

Radhead, Vilgalys & Moncalvo. 【千葉県: 20カ所, 標本記録438件】

○流山市西初石 (標本記録3件) [CBM-FB 10398]、20 Sep. 1994、○流山市駒木 (標本記録2件) [CBM-FB 11264]、10 Jul. 1994、○東庄県民の森 (香取郡東庄町) [CBM-FB 10381]、7 Jan. 1995、○岩ヶ崎の森 稲荷神社 (旧佐原市、現香取市) (標本記録2件) [CBM-FB 11328]、24 Aug. 1994、○房総風土記の丘 (印旛郡栄町) [CBM-FB 15339]、9 Aug. 1993、○行田公園 (船橋市) [CBM-FB 11400]、2 Jul. 1994、○船橋県民の森 (船橋市) (標本記録3件) [CBM-FB 12604]、13 May. 1995、○県立中央博物館生態園 (千葉市) (標本記録2件) [CBM-FB 4452]、31 Jul. 1992、○日枝神社 (千葉市大宮町) (標本記録24件) [CBM-FB 10700]、26 Jul. 1995、○泉自然公園 (千葉市野呂町) (標本記録4件) [CBM-FB 11134]、18 Jun. 1994、○千葉市緑区平山町 (標本記録2件) [CBM-FB 5926]、29 Jul. 1993、○笠森寺 (長生郡長南町) (標本記録17件) [CBM-FB 12815]、3 Jul. 1995、○権現森 (長生郡長柄町) (標本記録9件) [CBM-FB 10678]、12 Jul. 1995、○古敷谷教育の森 (市原市) (標本記録3件) [CBM-FB 40094]、11 Nov. 2014、○長生郡一宮町 [CBM-FB 11245]、9 Jul. 1994、

○いすみ市 (旧: 夷隅郡大原町) [CBM-FB 21215]、16 Sep. 1998、○清和県民の森 (君津市尾崎) [CBM-FB 10655]、15 Jul. 1995、○東大演習林檜の木台 (君津市) (標本記録338件) [CBM-FB 31223]、3 Jul. 2002、○東大演習林 (鴨川市) (標本記録12件) [CBM-FB 2542]、21 Oct. 1989、○館山市神余 (標本記録11件) [CBM-FB 10751]、15 Jul. 1995。

2) ザラミノヒトヨタケモドキ

C. echinospora (Buller) Redhead, Vilgalys & Moncalvo. 【千葉県: 2カ所, 標本記録4件】

○東大演習林 (鴨川市) (標本記録3件) [CBM-FB 2714]、11 Nov. 1989、○東大演習林檜の木台 (君津市) [CBM-FB 31376]、15 Jul. 2002。

【引用文献】

- ・吹春 (2019) 博物館ときのご30年. 千葉菌類談話会報 35: 70-101.
- ・吹春俊光・堀米礼子 (1996) 阿武隈周辺で採集されたアンモニア菌並びに日本列島及びその周辺地域のアンモニア菌の地理的分布. 国立科博専報. 29: 105-112.
- ・環境庁. 1976. 自然環境保全調査報告書 (第1回緑の国勢調査), 大蔵省印刷局, 東京.
- ・小倉・吹春 (2020) 粗面の担子胞子をもつ千葉県産ヒトヨタケ類3種の特徴と区別点. 千葉中央博研究報告 15 (1): 23-27.