

富山県産ラン科植物の記録

中田政司

富山県中央植物園

〒939-2713 富山県富山市婦中町上轡田42

Records of orchids in Toyama Prefecture

Masashi Nakata

Botanic Gardens of Toyama, 42 Kamikutsuwada,
Fuchu-machi, Toyama 939-2713, Japan

中央植物園に同定依頼として持ち込まれたり情報の提供があった植物から、珍しい事例について報告する。保全の見地から、産地の詳細は省略する。標本または写真は富山県中央植物園 (TYM) に保存されている。

1. 流木に生えたショウキラン

2003年6月22日に高柳義則氏が熊野川上流の中洲で、流木と砂の間から生えて花をつけたショウキラン *Yoania japonica* Maxim. を発見した。ショウキランは北海道南部から屋久島までの日本海側の針葉樹林下のササ林床に生える腐生ランで (前川, 1971; 橋本他, 1991)、通常は腐植質の土壌に生育する。ところが高柳氏によると砂には全く腐植質がなかったとのことで、変わった生育環境の例である。

採集された個体の根茎はやや密に分岐して平面的で、特に流木に固く着いていたという部分は平らで、腐朽した材片が付着していた (図1 A, B 矢印)。ショウキランは菌根性の腐生ランで、菌根菌と共生して養分を得ている。ラン科の共生菌については、ツチアケビ、オニノヤガラが木材腐朽菌のナラタケに依存し、タシロランやモイワランは木材腐朽菌のヒトヨタケ科の一種に依存していることが知られ (ウィキペディア, 2006)、ショウキラン属ではシナノショウキランから新種のラン菌が分離されている (津田他, 2004)。ショウキランの共生菌については知られてないが、状況から推測すると流木に繁殖していた木材腐朽菌の

一種ではないかと考えられる。地下茎がやや密に分岐していたのは、流木に接している部分に共生菌叢と安定した水分環境があったため、長く伸長する必要がなかったためではないだろうか。

発見された個体は4花を着けており、うち長さ12mmの蕾をスライスし、2mMの8-オキシキノリンに18℃で4時間、続いて5℃の水で14時間前処理し、2:1:1のカルノア変液で固定、酢酸オルセイン染色押しつぶし法で染色体の観察を行なった。蕾全体を材料としたため組織は不明だが、 $2n=24$ と $n=12$ (図1 C) の染色体数を算定した。これは青山他 (1978) の広島県吉和冠山産のショウキランについての観察結果と一致し、2例目の報告と思われる。

2. ムヨウランとホクリクムヨウラン

2006年6月13日に若杉美仁氏の「黄色いムヨウラン」があるという情報で射水市の自生地を訪れ、典型的なムヨウラン *Lecanorchis japonica* Blume (図2 A) を確認した。20mほど離れた同じ林内に、これも典型的なホクリクムヨウラン *L. hokurikuensis* Masamune (図2 B) が生えており、両種を比較して観察することができた (図2 C)。

富山県にはホクリクムヨウランとムヨウランがあって、同所的に生育していることが指摘されているが (芹沢 2005)、2003年6月に、ムヨウラン

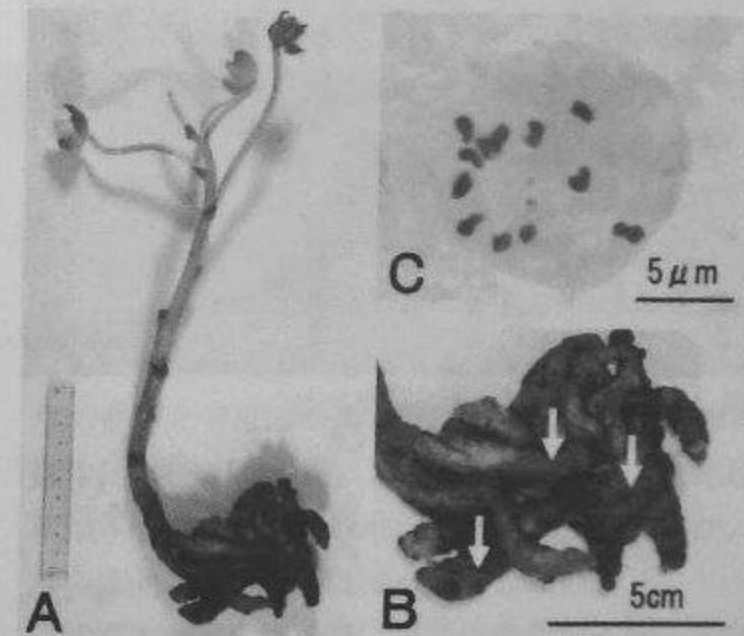


図1. 流木に生えたショウキラン。
A: 全形。B: 根茎の拡大。矢印は材片。
C: 染色体 ($n=12$)。

類を研究されていた故澤完先生をホクリクムヨウランの自生地にご案内した時、澤先生も同様の指摘をされていた。芹沢(2005)、澤(私信)によると、典型的なムヨウランは花が花茎から斜上して一方向(明るい方)を向いて着き、花弁は黄色で平開する(写真2C左)のに対し、ホクリクムヨウランの花は茎の先にやや集まって着き、花序が短い、花茎と子房はほぼ直角で花は方向性がなく下を向く、花は暗色で紫色を帯び筒状で開かない(写真2C右)などの特徴がある。

中田(2001)は富山県のホクリクムヨウランの自生地として、文献、標本、観察に基づき13の産地を挙げているが、少なくとも旧婦中町、旧山田村、上市町の産地には、ムヨウラン、あるいはムヨウランとホクリクムヨウランの中間的な形態

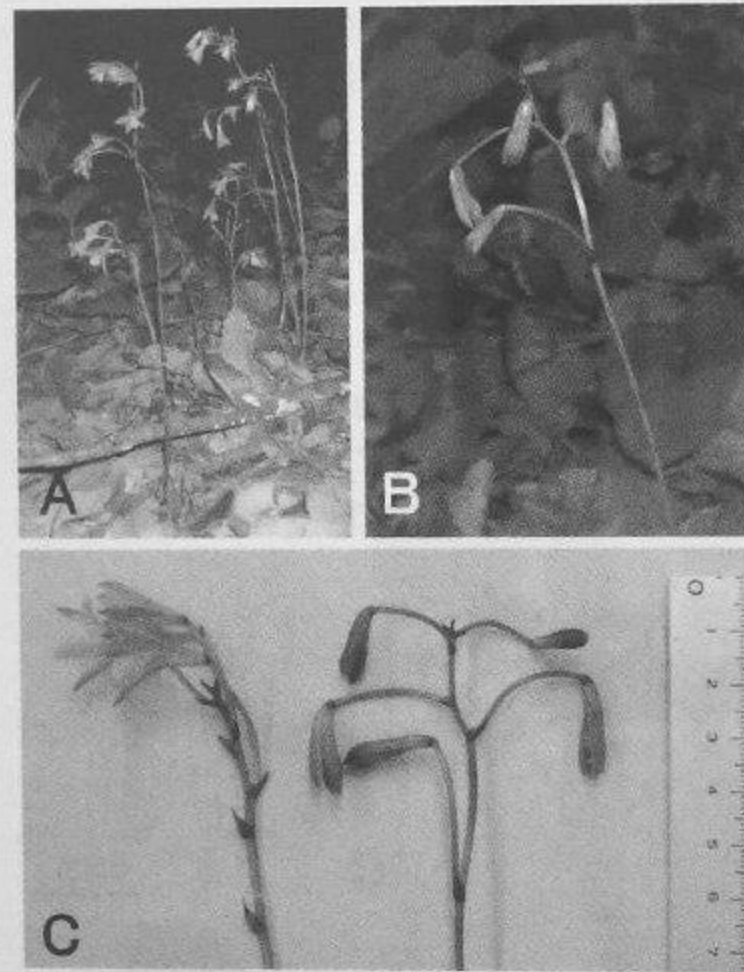


図2. ムヨウラン(A, C左)とホクリクムヨウラン(B, C右).

をもった個体が存在している(未発表)。ホクリクムヨウランは蕾の時にすでに花粉管が伸長しており、自家受精していると考えられるが、ムヨウランとの雑種が存在するのかもしれない。これらの産地の個体群について再検討が必要である。

標本、情報を提供いただいた高柳義則氏、若杉美仁氏、文献についてお世話になった広島市植物公園の世羅徹哉博士にお礼申し上げる。

参考文献

- 青山幹男・田中隆荘・唐沢耕司. 1978. ショウキラン属(*Yoania*) 2種の核形態学的研究. 日本蘭協会誌. 24: 3-5.
- 橋本 保・神田 淳・村川博実. 1991. カラー版野生ラン. 295pp. 家の光協会, 東京.
- Inoue, K. and Yukawa, T. 2002. A new species of *Yoania* (Orchidaceae) from southern Nagano, central Japan. *Acta Phytotax. Geobot.* 53: 107-114.
- 前川文夫. 1971. 原色日本のラン. 495pp. 誠文堂新光社, 東京.
- 中田政司. 2001. 富山県におけるホクリクムヨウラン(ラン科)の自生地. 富山県中央植物園研究報告6: 43-46.
- 芹沢俊介. 2005. 愛知県のムヨウラン類. *Bunrui* 5: 33-38.
- 津田その子・守谷栄樹・原田幸雄・富田正徳. 2004. シナノショウキランの人工増殖と新種共生菌について. 名古屋国際蘭会議2004. pp.36-40
- ウィキペディア. 2006. 腐生植物. <http://ja.wikipedia.org/w/index.php?title=%E8%85%90%E7%94%9F%E6%A4%8D%E7%89%A9&oldid=9443099>

富山県におけるカヤネズミの繁殖の初記録

島佐代子¹⁾・荘司たか志¹⁾・山本茂行²⁾・村井仁志²⁾
¹⁾全国カヤネズミ・ネットワーク 〒615-8077 京都市西京区桂芝ノ下町19-20・²⁾富山市ファミリーパーク 〒930-0151 富山県富山市古沢254番地

The first record on breeding of a harvest mouse in Toyama Prefecture

Sayoko Hata¹⁾, Takashi Shouji¹⁾, Shigeyuki Yamamoto²⁾, Hitoshi Murai²⁾

¹⁾ Kayanezumi Network Japan: 19-20, Shibanoshitacho, Katura, Nishikyoku, Kyotoshi, Kyoto 615-8077, Japan;

²⁾ Toyama Municipal Family Park Zoo: 254, Furusawa, Toyamashi, Toyama 930-0151, Japan

はじめに

カヤネズミ *Micromys minutus* は体重7-14gの日本最小の齧歯類である(金子, 1996)。主に河川敷や休耕田に生息し、春から秋にオギ *Miscanthus sacchariflorus* や ススキ *Miscanthus sinensis* 等のイネ科草本の生葉を編んだ球形の巣(球状巣)で育児を行う。本種は宮城県以南の本州、四国、九州に分布するが、東北・北陸地域の記録は少ない(全国カヤネズミ・ネットワーク, 2006)。特に富山県は2000年の神通川河畔の営巣報告以前に記録が無く、県RDBの情報不足に指定される(富山県, 2002; 村井ほか, 2003)。そこで全国カヤネズミ・ネットワークでは本種の保護活動の一環として、富山市ファミリーパークと自然植物園ねいの里の協力を得て富山県で現地調査を実施し、宝達丘陵に新産地を発見するとともに県内で初めて繁殖を確認したので報告する。加えて、本県における本種の生態について若干の考察を試みた。

方法

富山県西部は県東部より地形が緩やかで、暖流河川の小矢部川が流れ、宝達丘陵一帯にはため池や水田が広がる(富山県, 2002)。2003年10月

12-13日、既報地点および地形的にカヤネズミの生息環境が多いと思われる県西部を調査対象として、神通川河川敷(富山市興人町(既報地点)・千原崎・草島)、井田川・山田川河川敷(富山市婦中町)、庄川河川敷(砺波市権正寺、射水市広上)、宝達丘陵の休耕田(小矢部市論田、氷見市三尾・論田・熊無・寺尾)の11地点で現地調査を行った。既報地点の位置は富山県(2002)に未記載のため、報告者である自然植物園ねいの里の湯浅純孝氏への聞き取りで確認した。

調査地はいずれもオギ、ススキ、ヨシ *Phragmites communis* 等のイネ科が優占する草地である。但し既報地点は一部耕作地に転用される。2-3名1組で踏査し、本種の特徴である球状巣の発見により生息を確認した。個々の巣については、材料、地表から巣底部までの高さ(巣高)、営巣植物の葉の最高点までの高さ(植物高)、外観の状態、繁殖の有無を記録した。さらに2004年5月12日と2006年10月12日に、2003年の生息確認地点の再調査を行った。調査方法は初回に準じた。

結果と考察

2003年10月13日、小矢部市論田でススキに作られた巣5個を発見し、うち1巣で無毛の幼獣を複数頭確認した(図1)。発見場所は標高100m付近に位置するスギ二次林に囲まれた急勾配の棚田法面と放棄田で、ともにススキが優占していた。巣の計測値を表1に示す。巣1と巣5は密に編まれた作りで、巣3は粗く巣内が透け、残り2巣は古く壊れかけていた。

11地点中、生息を確認したのは本地点のみであった。発見率の低さに加え、本地点と環境が類似する氷見市の他地点で生息が確認出来なかったことから、隣県の新潟県や石川県と同様に生息密度の低さと生息地の孤立傾向が示唆された(藤塚ほか, 2003; 石川県, 2000)。但し過去の生息状況が不明なため、生息地がもともと少ないのか、減少傾向にあるのかははっきりしない。

2004年の調査では巣は発見出来なかった。ススキの草丈は50-60cmであった。2006年にはススキに作られた壊れかけの巣を2個発見したが繁殖は