

福井県内で新たに確認された外来植物 ハイコウリントンポポ *Pilosella officinarum* F. Schultz & Schultz-Bip.

立松 和晃*

New record of an alien species *Pilosella officinarum* F. Schultz & Schultz-Bip. from Fukui-prefecture, Japan
Kazuaki TATEMATSU*

(要旨) 外来種であるハイコウリントンポポ *Pilosella officinarum* F. Schultz & Schultz-Bip. が初めて福井県内で確認された。侵入地は池田町の部子山にある砂利道沿いで、他の植物が繁茂していない明るい場所である。2022年6月20日には、一部の個体で開花と結実が確認された。本種は1花あたりの種子生産量が多い上に、無融合生殖、栄養繁殖を行うため繁殖力が高い。また、北海道や石川県・富山県・三重県・兵庫県といった日本全域で帰化が報告されている。これらのことから、今後、福井県全域で生息域を拡大する可能性がある。今回確認した個体群の標本は2022年9月8日に採集し、福井市自然史博物館に収蔵した(標本番号：FCMNH_BO_78188)。

キーワード：外来種、初記録、キク科、コウリントンポポ属、北陸

1 はじめに

ハイコウリントンポポ *Pilosella officinarum* F. Schultz & Schultz-Bip.は、大西洋沿岸地域を原産とする植物であり、北東アジア、北アメリカ、ニュージーランドなど世界各地への侵入が確認されている。日本においては、北海道と石川県、富山県、三重県、兵庫県で侵入報告がある(持田, 2012; 中野・本多, 2013; 植村, 2013)。

2022年6月20日、福井県池田町の部子山中腹でコウリントンポポ属 *Pilosella*らしき不明種が見つかり、撮影と同定を行なったところ、ハイコウリントンポポであると考えられた。2022年9月8日に同生息地で標本を採集し、福井市自然史博物館に収蔵した(図1, 標本番号FCMNH_BO_78188)。

これまでに、福井県内においてハイコウリントンポポの侵入は報告されていないため、ここに報告する。

2 今回確認された個体群の形態的特徴

今回確認された個体群の形態は、下記の通りである。

(形態的特徴) 葉は長楕円形で株の根元に集中する。葉の表は散生する白い長毛を有し、裏は散生する白い長毛と密生する白い星状毛を有する。主脈は白～暗赤色。花期は、暗紫～黒色の腺毛と白い長毛を有した花茎が数本出る。花茎に葉はつか



図1. 今回確認された個体群の標本
(標本番号：FCMNH_BO_78188)

ない。花茎の先端には、総苞に暗紫～黒色の腺毛を有した頭花が1～2個つく。頭花の直径は2cm以上になり、花弁は黄色(図2A)。また、葉をまばらにつけた数本の匍匐茎を出す(図2A・B)。生息地での観察により、この先端部はしばらくする

*福井市自然史博物館 〒918-8006 福井市足羽上町147

*Fukui City Museum of Natural History, 147 Asuwakami-cho, Fukui City, Fukui 918-8006, Japan

*E-mail : kazu.tatematsu@gmail.com

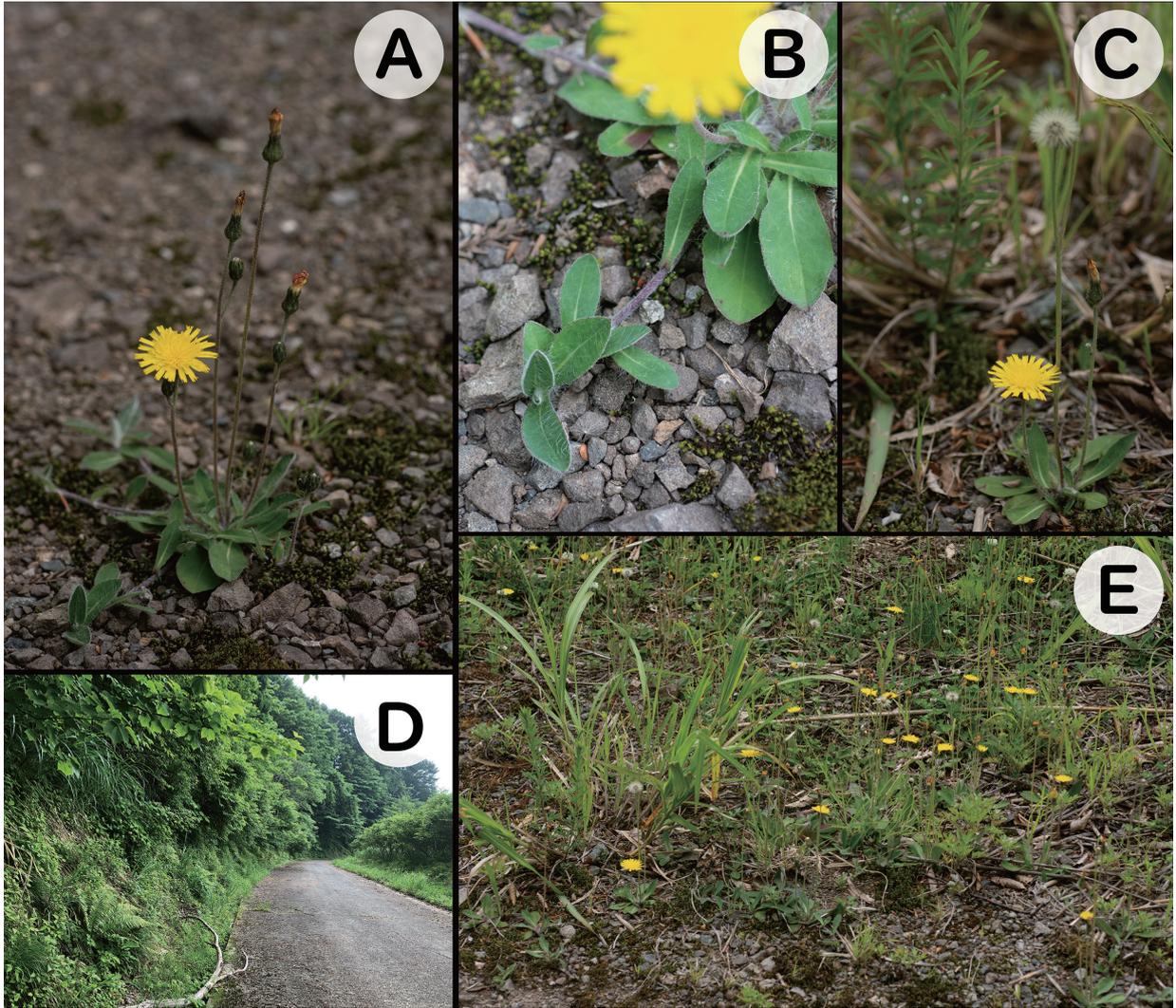


図2. 今回確認されたハイコウリタンポポ (A)、一部の個体は葡萄茎を出す (B)、開花と結実が同時に見られた個体 (C)、今回確認された個体群の周辺環境 (D)、車道脇の礫地に繁茂する様子 (E)

と根を張り、匍匐茎を枯らして分離すると推測された。果実は黒色～暗い茶色で、白い冠毛を有する (図2C)。

3 同定の経緯

本種が属するコウリタンポポ属 *Pilosella* は、*Plants of the World Online* (2023年2月時点) によると世界で254種が認められている。そのうち、ハイコウリタンポポの他に日本で侵入報告があるものはコウリタンポポ *Pilosella aurantiaca* (L.) F.Schultz et Sch. Bip. 及びキバナコウリタンポポ *Pilosella caespitosa* (Dumort.) P.D.Sell et C.West. である (清水ほか, 2001; 清水, 2003; 中野・本多, 2013; 植村, 2013)。

今回発見された個体群の形態的特徴は、原産地やこれまでに国内で報告されているハイコウリタンポポの形態的特徴と合致する (Bishop & Davy, 1994; 中野・本多, 2013; 植村, 2013; Ferrer-Gallego *et al.*, 2015 など)。

また、ハイコウリタンポポは、日本国内で帰化や侵入が確認されている同属の2種とは次のように区別できる。

コウリタンポポ

橙色の頭花をつける点で、黄色の頭花をつけるハイコウリタンポポと区別される。

キバナコウリタンポポ

葉を持つ花茎が頂端付近でよく分枝し、1つの花茎に複散房状に10-20個の頭花がつく。また、頭花の大きさが約1cmである。この2点から、花茎が葉を持たない上にほとんど分枝せず、1つの花茎に、直径2cm以上の頭花を1~2個つけるハイコウリタンポポと区別される (清水ほか, 2001; 清水, 2003; 中野・本多, 2013)。

これらのことから、今回確認されたコウリタンポポ属の植物は、ハイコウリタンポポであると考えられた。

4 侵入地の周辺環境と生息状況

今回、侵入が確認された地点は、福井県池田町にある部子山の中腹である。この地点は、ウリハダカエデやヤハズハンノキ・ブナの生える冷温帯にあたり、他の植物に被陰されない日当たりの良い車道脇の礫地であった(図2D・E)。2022年6月20日には、開花している個体と結実している個体、及び開花と結実の両方の状態にある花茎を持つ個体が確認された(図2C・E)。また、開花個体の一部は、匍匐茎を伸ばしている様子も確認された(図2A)。2022年9月8日には、多くの個体で花茎が枯れ、ロゼット葉のみになっていた。一部の個体では、種子の残った花茎をつけていた。

5 考察

初めに、今回確認された個体群は、日本国内でハイコウリントンポポと呼ばれている *P. officinarum* であると考えられたが、*Pilosella* 属は属内で容易に交雑し、アポミクシスで増える系統を作るため(Urfus *et al.*, 2014; 2020)、詳細な検討が今後必要であると考えられる。

石川県で確認されているハイコウリントンポポ個体群は芝生付近が多く、緑化工事の際に本種が混入した可能性がある指摘されている(中野・本多, 2013)。今回確認された侵入地は、重機を用いて作られたと考えられる車道沿いであるものの、周辺に緑化された区画は見られない。このことから本県における侵入は、車道造成時の土砂に混入した種子や、自動車のタイヤに付着した種子、登山者の靴に付着した種子が原因となったと考える。また、今回確認された侵入地は、既に侵入の報告がある北海道や石川県の侵入地と似た環境であり(持田, 2012; 中野・本多, 2013)、日当たりが良く、周りに背丈の高い植生があまり見られない礫地である(図2E)。さらに、本種は、海外において牧草地の雑草として知られ、その広がりは非常に早いとされている(Treskanova 1991; Day, 2011; Craighead, 2018; French, 2021)。これらのことから、本種は日の良く当たる開けた環境を好むと考えられる。

本種は有性生殖のみではなく、無融合生殖を行うため(Urfus, *et al.* 2020)、安定的に1株で多量の種子を生産することができる。また、匍匐茎で栄養繁殖を行うことから、高い繁殖能力を持っていると言える(Urfus, *et al.*, 2020)。このような本種の特徴と、これまでに日本国内において、北海道から兵庫県までの広い領域に侵入が確認されていることから(持田, 2012; 植村, 2013; 大原, 2013; 中野・本多, 2013)、

今後福井県においても、種子がタイヤや靴裏へ付着し運ばれることで、日当たりの良い車道沿いから急速に生息域を広げていく可能性がある。

次に懸念されるのが、在来種との競合や農業被害である。これまでに、ハイコウリントンポポが土壌性質に影響を与えることで在来種の成長阻害や農業効率の低下が起こる事例が報告されており(Syrett *et al.*, 2012; Díaz-Barradas *et al.*, 2015)、今後日本でも同様の影響が出る可能性がある。

最後に、本年度は開花個体の標本を作製できていないため、来年度以降に開花個体の標本を作製して福井市自然史博物館標本庫に収蔵する予定である。

引用文献

- Bishop, G. F., & Davy, A. J., 1994, *Hieracium pilosella* L.(*Pilosella officinarum* F. Schultz & Schultz-Bip.). *Journal of Ecology*, **82**(1), 195-210.
- Craighead, M. D., 2018, Managing *Pilosella officinarum* (*Hieracium*) with sulphur in South Island High Country. *Agronomy New Zealand*, **48**, 101-113.
- Day, N. J., & Buckley, H. L., 2011, Invasion patterns across multiple scales by *Hieracium* species over 25 years in tussock grasslands of New Zealand's South Island. *Austral Ecology*, **36**(5), 559-570.
- Díaz-Barradas, M. C. *et al.*, 2015, Species-specific effects of the invasive *Hieracium pilosella* in Magellanic steppe grasslands are driven by nitrogen cycle changes. *Plant and soil*, **397**, 175-187.
- Ferrer-Gallego, P. P., & Mateo, G, 2015, Typification of *Hieracium pilosella* L.(Asteraceae). *In Annales Botanici Fennici*, **52**(3-4), 202-204.
- French, K. (2021). Invasion by hawkweeds. *Biological Invasions*, **23**, 3641-3652.
- 持田誠, 2012, 帯広市新産外来種ハイコウリントンポポ *Hieracium pilosella* L. 帯広百年記念館紀要, **30**, 11-14.
- 持田誠, 2014, 十勝におけるハイコウリントンポポ *Pilosella officinarum* の現状. 帯広百年記念館紀要, **32** (2014), 31-35.
- 中野真理子・本田郁夫, 2013, 石川県新産キク科外来種キバナコウリントンポポ *Pilosella caespitosa* (Dumort.) P.D.Sell et C.West とハイコウリントンポポ *Pilosella officinarum* F. Schultz & Schultz-Bip. 石川県立自然史資料館研究報告, **3**, 11-14.
- 大原隆明・富山県中央植物園友の会植物誌部会, 2013, 富山県フロラ資料(17). 富山県中央署区仏縁研究報告, **18**, 47-60.
- Syrett, P. *et al.*, 2012, Predicting possible negative impacts of weed biocontrol by artificially suppressing invasive hawkweed in New Zealand's tussock grasslands. *BioControl*, **57**, 117-129.
- Sell, P.D. and C.West, 1976, *Flora Europea* 4, Cambridge University Press, pp.358-410.

- 清水建美, 2003, 日本の帰化植物, 平凡社, 337p
- 清水矩宏ほか, 2001, 日本帰化植物写真図鑑, 全国農村教育協会, 554p
- Treskonova M, 1991, Changes in the structure of tall tussock grasslands and infestation by species of *Hieracium* in the Mackenzie country, New Zealand. *NZ J Ecol*, **15**, 65-78.
- 植村修二, 2013 ハイコウリンタンボ *Hieracium pilosella* L.の逸出. 全農教 日本帰化植物友の会通信, No.11, 1-4.
- Urfus, T., Vit, P., Urfusová, R., & Krahulec, F., 2020, Morphology mirrors ploidy and reproductive modes in *Pilosella officinarum*. *Preslia*, **92**, 391-402.
- Urfus, Tomáš, František Krahulec, and Anna Krahulcová, 2014, Hybridization within a *Pilosella* population: a morphometric analysis, *Folia Geobotanica*, **49**, 223-238.

New record of an alien species *Pilosella officinarum* F. Schultz & Schultz-Bip. from Fukui-prefecture, Japan

Kazuaki TATEMATSU

Abstract

An alien species, *Pilosella officinarum* F. Schultz & Schultz-Bip., was first recorded from Fukui prefecture, Japan. The habitat is along the gravel road of “Mt. Heko” in Ikeda Town, a bright place where other plants don't grow. On June 20th, 2022, some of the population was observed flowering and bearing fruit. This species has high fecundity due to vegetative propagation, agamospermy, and many seeds production per flower. In addition, it has been recorded in Hokkaido, Ishikawa, Toyama, Mie, and Hyogo prefecture of Japan. For these reasons, it's likely that the species may expand its range in Fukui prefecture in the future. The specimen of the population was collected on September 8th, 2022 and was in the possession of Fukui city museum of natural history (Specimen number: FCMNH_BO_78188).