

## チャシブゴケ目 (Lecanorales) カラタチゴケ科 (Ramalinaceae)

### ツブミイボゴケ属 (Biatora Fr.)

\*世界のツブミイボゴケ属の種の特徴を以下にまとめた。(黄背景は日本産の種)

ツブミイボゴケ属と Japewia	地衣体 子器 mm	ピアトラ型 子囊上層, 子囊層, 子 囊下層+子囊層基部	子囊胞子 µm	地衣体呈 色反応	主な地衣成分	基物	分布帯	
ツブミイボゴケ ( <i>B. vernalis</i> )	橙褐～赤橙, 無柄, <1.2	欠, 無～淡褐 50-65, 無～淡褐	無, 細錘形, 1-2 室, 12-23 x 4-7	K-, C-, P-	欠	蘚苔 類	冷温帶	
コツブミイボゴケ ( <i>B. helvola</i> )	赤褐, 無柄, <0.8	無, 無～黃 50-65, ～黃	無, 細錘形, 1-2 室, 10-14 x 3-5	K-, C+ 赤, P-	ジロフォール 酸, レカノール 酸	樹	冷温帶・暖 温帶	
<i>B. longispora</i>	灰白～ 灰綠	淡黃褐	欠, 無～淡褐 50-80, 無～淡褐 20-30, 無～ 淡黃 45-60	無, 針形, 1 室, 16-23 x 2-3	K-, C-, P-	欠	樹	冷温帶
<i>B. ivanpisutii</i>	灰～灰 綠	暗褐～黑褐, 無柄, <0.9	青褐～暗褐 10-20, 無 ～褐 60-80, 淡褐～黃 褐, 不明	無, 細錘形, 1-3 室, 19-25 x 3-4	K-, C-, P-	欠	樹	韓国
<i>B. hafellneri</i>	淡黃綠 ～灰 綠, 裂 芽後粉 芽	淡褐～黑褐, 無柄, <0.8	無～橙褐 4-10, 無～ 黃橙 65-80, 無～黃橙 20-45, 無～淡黃橙 40-125	無, 長円形, 1 室, 15-16 x 5-6	K-, C-, P-	欠	樹	南米
シロコイボゴケ ( <i>B. leucosoralis</i> )	灰白, 粉芽	赤褐, 0.3-0.6		無, 長円形, 1 室, 6-8 x 3-4		樹	冷温帶	
<i>B. pacifica</i>	白～灰 白	暗灰～綠褐 無柄,, <1.6, 灰綠	欠, 淡黃～綠褐 35-50, 無 25-100, 無～青 25-90	無, 細長円形, 1-2 室, 9-13 x 3-4	未知キサント ン類	樹	冷温帶	
メイボゴケ ( <i>B. ocelliformis</i> )	暗褐～黒, 压 着, 0.3-1.0		無, 30, 無	無, 細錘形, 1 室, 8-13 x 3-4	K-, P+赤	アルゴブシン	冷温帶	
<i>B. australis</i>	灰白～ 灰綠	淡黃褐～淡 褐, 無柄, <0.6	無 5-8, 無 40-50, 無 10-45, 無 40-100	無, 細長円形, 1 室, 13-15 x 3-4		ロバール酸	樹	南米
<i>B. alaskana</i>	淡灰～ 灰綠	橙褐, 無柄, <0.8	欠, 無～淡橙 45-65, 無～淡褐 55-70, 無 100-210	無, 長円形, 4 室, 21-25 x 4-6	K-, C-, P-	欠	樹	冷温帶
<i>B. beckhausii</i>	淡灰～ 白	黑, 白粉	0.15-0.35,	綠褐～灰綠, 無, 無 無, 針形, 4 室, 15-25 x 2-3	K-, C-, P-	欠	樹	暖温帶
<i>B. alnetorum</i>	白, 泡 芽	淡赤褐, 無 柄, <0.9	不明, 無 41-63, 不明, 無～淡黃橙	無, 針形, 4 室, 17-53 x 2-4	K+黃, C-, P-	アトラノリン	樹	北米

\*その他、ツブミイボゴケ属には *B. furfuracella*, *B. sanguineoatra*, *B. subrufata* が知られている。

**文献** : Ekman S. & Tønsberg T. 2019. *Biatora alnetorum* (Ramalinaceae, Lecanorales), a new lichen species from western North America. MycoKeys 48: 55-65 [3359]

Printzen C., Halda J.P., McCarthy J.W., Palice Z., Rodriguez-Flakus P., Thor G., Tønsberg T. & Vondrák J. 2016. Five new species of *Biatora* from four continents. Herzogia 29: 566-585. [3359]

Kondratyuk S.Y., Lökös L., Halda J.P., Upreti D.K., Mishra G.K., Moniri M.H., Farkas E., Park J.S., Lee B.G., Liu D., Woo J.-J., Jayalal R.G.U., Oh S.-O. & Hur J.-S. 2016. New and noteworthy lichen-forming and lichenicolous fungi 5. Acta Bot. Hungarica 58:319-396. [3454]

Printzen C. 2014. A molecular phylogeny of the lichen genus *Biatora* including some morphologically similar species. Lichenologist 46: 441-453. [3414]

Kantvilas G. 2011. The lichen genera *Japewia* and *Japewiella* in Australia. Muelleria 29: 99-103. [3268]

Czarnota P. 2009. *Japewia tornensis* and further localities of *J. subaurifera* found in the Carpathians. Acta Mycol. 44: 259-264. [3269]

Printzen C. & Otte V. 2005. *Biatora longispora*, new to Europe, and a revised key to European and Macaronesian *Biatora* species. Graphis Scripta 17: 56-61. [xxxx]

Printzen C. & Tønsberg T. 1999. The lichen genus *Biatora* in Northwestern North America. Bryologist 102: 692-713. [2482]

Printzen C., Lumbsch H.T., Schmitt I. & Feige G.B. 1999. A study on the genetic variability of *Biatora helvola* using rapd markers. Lichenologist 31: 491-499. [3927]

Printzen C., Holien H. & Etayo J. 1998. Two new *Biatora* species from western Norway and Madeira. Lichenologist 30: 213-219. [3926]

井上正鉄. 1995. 日本産ヘリトリゴケ科地衣類の種類相の解明. 科学研究費補助金研究成果報告書 05640782. [2998]

Tønsberg T. 1990. *Japewia subaurifera*, a new lichen genus and species from North-West Europe and western North America. Lichenologist 22: 205-212. [xxxx]

Inoue M. 1988. Licideoid lichens of Okushiri Island, west coast of Hokkaido, Japan. Mem. Ntl. Sci. Mus., Tokyo (21): 45-52. [1764]

Müller J. 1892. Lichenes yatabeani in Japonia lecti et a cl. professore Yatabe missi, quos enumerat Dr. J. Müller. Nuovo Giorn. Bot. Ital. 24: 169-202. [2591]

安田篤. 1925. 日本産地衣類図説, 118 pp. 斎藤報恩会, 仙台. [1925]

Vainio A. 1921. Lichenes ab A. Yasuda in Japonia collecti. Continuatio. I. Bot. Mag. (Tokyo) 35: 45-79. [1639]

Nylander W. 1890. Lichenes Japoniae, 122 pp. Paul Schmidt, Parisiis. [2129]