莎草研究 No. 23: 37−56 (2021).
J. Jpn. Cyperol. (23): 37−56 (2021).

【資料】

東京大学総合研究博物館で見出された植物画家・山田壽雄のカヤツリグサ科植物図（１）

池田 博[1,*]・田中純子[2]・矢野興一[3]

([1]東京大学総合研究博物館 〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1;
[2]練馬区立牧野記念庭園記念館 〒176-8501 東京都練馬区豊玉北 6-12-1;
[3]岡山理科大学生物地球学部 〒700-0005 岡山県岡山市北区理大町 1-1)

Hiroshi IKEDA[1,*], Junko TANAKA[2] and Okihito YANO[3]: Illustrations of Cyperaceae drawn by Toshio Yamada in The University Museum, The University of Tokyo (1)

([1]The University Museum, The University of Tokyo, Hongo 7-3-1, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, JAPAN; [2]Makino Memorial Garden & Museum, Toyotama-kita 6-12-1, Nerima-ku, Tokyo 176-8501, JAPAN; [3]Faculty of Biosphere-Geosphere Science, Okayama University of Science, Ridai-cho 1-1, Kita-ku, Okayama-shi, Okayama 700-0005, JAPAN)
*Corresponding author: h_ikeda@um.u-tokyo.ac.jp

(2021 年 6 月 30 日　受理)

Abstract:
In 2017, 534 botanical illustrations (367 color paintings and 167 line drawings) were found in a storage area of the University Museum, the University of Tokyo. They may have been drawn by Toshio Yamada (1882−1941), a famous botanical illustrator during the early half of the 1900s. Among the illustrations, 10 color paintings and 42 line drawings are of Cyperaceae. This paper presents the first part of the illustrations, the color paintings of nine species of Cyperaceae: *Carex lenta* D. Don, *Cyperus amuricus* Maxim., *C. iria* L., *C. microiria* Steud., *C. sanguinolentus* Vahl, *Eleocharis congesta* D. Don var. *japonica* (Miq.) T. Koyama, *E. kuroguwai* Ohwi, *Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl var. *tentsuki* T. Koyama, and *F. littoralis* Gaudich.

はじめに

2017 年冬に東京大学総合研究博物館のバックヤードから、植物画家・山田壽雄（1882−1941）が描いたとみられる植物画 534 枚（彩色図 367 枚、線画 167 枚）が発見された。山田は『牧野日本植物図鑑』（牧野 1940、以降『牧野図鑑』と略す）の図を分担作画した人物であり、今回見つかった図も牧野富太郎（1862−1957）の指導を受けながら山田が描いたものと考えられる。見出された図（山田図）の特徴について、詳しくは池田・田中（2020）にあるが、おおまかには、1)『牧野図鑑』をはじめとする牧野の著作物に使われた図の下絵（参考）とされた図が数多くあること、2）作画した時期や材料の入手経緯などが記されているものが多いこと、があげられる。したがって、今回発見された山田の図は、『牧野図鑑』をはじめとする、牧野の著作の成立に関わる重要な情報を持ったものであることが明らかになった。

山田図のうち､カヤツリグサ科植物を描いたものは､彩色図 10 枚と線画 42 枚であった。ここでは、彩色図 10 枚（9 種）について紹介したい。描かれているものは、ナキリスゲ *Carex lenta* D. Don、チャガヤツリ *Cyperus amuricus* Maxim.、コゴメガヤツリ *C. iria* L.、カヤツリグサ *C. microiria* Steud.、カワラスガナ *C. sanguinolentus* Vahl、ハリイ *Eleocharis congesta* D. Don var. *japonica* (Miq.) T. Koyama、クログワイ *E. kuroguwai* Ohwi、テンツキ *Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl var. *tentsuki* T. Koyama およびヒデリコ *F. littoralis* Gaudich.である。

1. ナキリスゲ *Carex lenta* D. Don（図 1 & 2）

資料番号: TI00013062 (図 1) & TI00013061 (図 2).

22.8 × 14.8 cm (図 1) & 22.6 × 14.8 cm (図 2);

1912 年 9 月 21 日 (図 1) & 1912 年 11 月 14 日 (図 2) 制作.

山田が描いた彩色図は、1909 年から 1937 年という長期間にわたって制作されたものであるが、カヤツリグサ科に関しては、1912（大正元）年 8 月から 11 月の 4 ヶ月間に集中している。カヤツリグサ科植物に形態的に類似しているイネ科植物（19 枚）に関しても、1 枚が 1913 年 10 月に描かれている以外は、1912 年 5 月から 12 月にかけて集中的に制作されていることから、おそらく山田はその頃に牧野の指導を受けながらカヤツリグサ科やイネ科など､花の目立たない仲間について描画の練習をしていたのではないかと考えられる。

スゲ属植物は多くのものが春に花を咲かせ果胞をつけることから、山田が描こうとした時期に花をつけているものはナキリスゲしかなかったようで、スゲ属はナキリスゲだけである。植物園（小石川植物園）で採集された材料をもとに、植物体全体と花をつけた枝 1 本を 9 月に描いた（図 1）が、まだ果胞が未熟だったこともあり、11 月に花序の枝だけを書き直している（図 2)。11 月の図には画面の端に果胞も等倍で描いてある。

『牧野図鑑』にはこの 2 枚の絵を組み合わせ、果胞の拡大図を加えた図版が掲載されている（第 2381 図: 図 4)。『図説 普通植物検索表』（牧野 1950、以降『図説』とする）には､2 枚を組み合わせた絵、果胞の拡大図、雄小穂などが描かれている（第 446 図: 図 5)。ちなみに『図説』は、出版時期は『牧野図鑑』より遅いものの、使われている図版は『牧野図鑑』以前に制作されていることが前書きに書かれており、オリジナルの山田図に近い構図のものが多い。

2. チャガヤツリ *Cyperus amuricus* Maxim.（図 3）

資料番号: TI00013063.

22.7 × 14.7 cm; 1912 年 8 月 13 日 制作.

牧野が小石川植物園で採集したものを描いている。『牧野図鑑』には掲載されていないが、1956 年に出された『牧野日本植物図鑑 増補』に花序枝と花の拡大図とともに掲載されている（第 3818 図: 図 6)。ただし、図鑑の縦横比に合わせ、上と斜めに伸びた花序枝を少し短くしている。『図説』にはほぼオリジナルの縦横比をもった図が描かれている（第 453 図: 図 7)。

図 1. 山田壽雄作「ナキリスゲ *Carex lenta* D. Don」（TI00013062）.

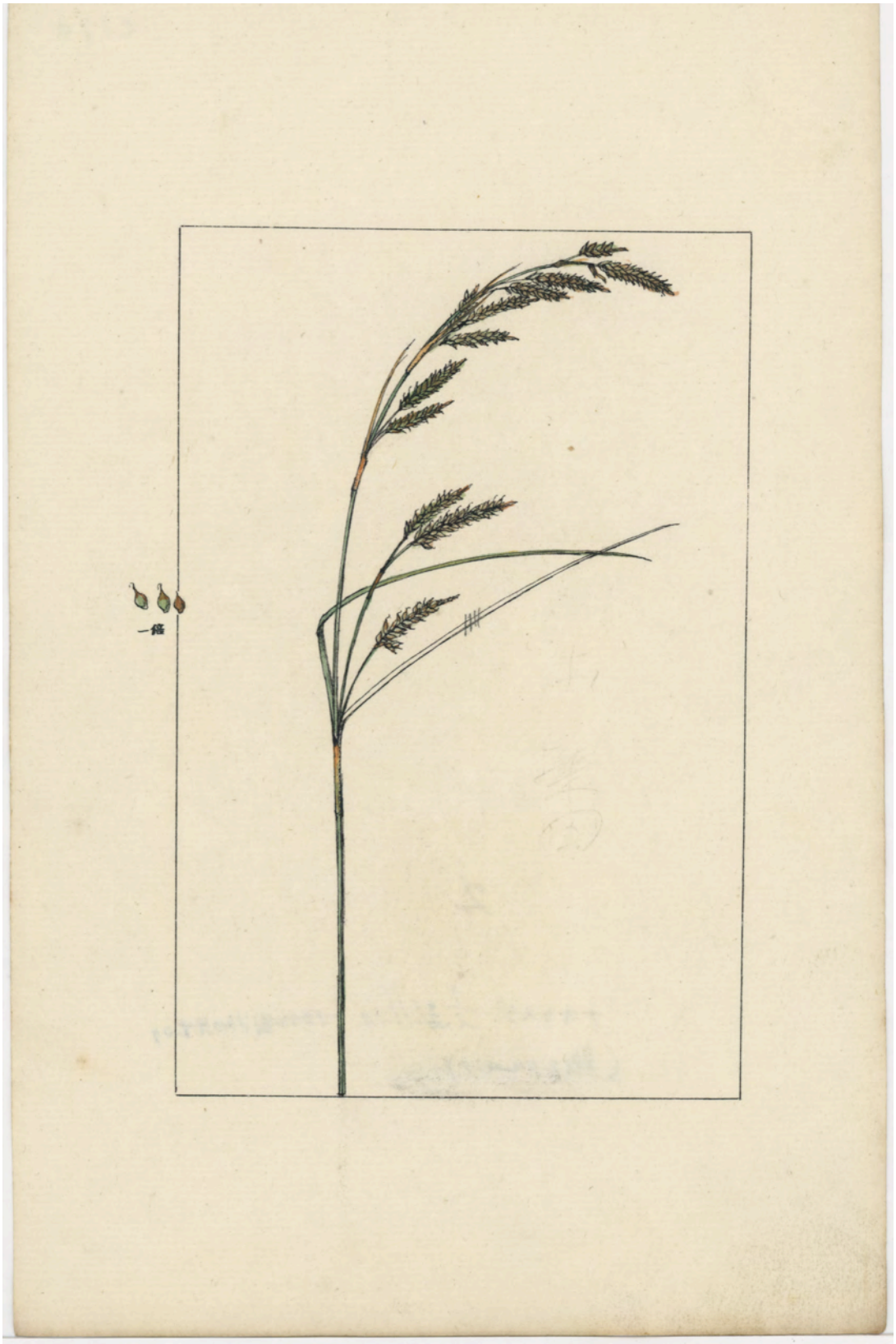

図 2. 山田壽雄作「ナキリスゲ *C. lenta* D. Don」（TI00013061）.

図 3. 山田壽雄作 「チャガヤツリ *Cyperus amuricus* Maxim.」 (TI00013063).

図 4. 『牧野日本植物図鑑』（1940）より第 2381 図「ナキリスゲ」.

図 5. 『図説 普通植物検索表』（1950）より第 446 図「ナキリスゲ」.

図 6. 『牧野日本植物図鑑 増補』（1956）より第 3818 図「チャガヤツリ」.

図 7. 『図説 普通植物検索表』（1950）より第 453 図「チャガヤツリ」.

図 8. 山田壽雄作「コゴメガヤツリ *Cyperus iria* L.」（TI00013064）.

3. コゴメガヤツリ *Cyperus iria* L.（図 8）

資料番号: TI00013064.

22.7 × 14.7 cm; 1912 年 8 月 13 日 制作.

牧野が小石川植物園で採集したものを描いている。『図説』にはほぼ同じ構図のものが使われている（第 451 図: 図 9）。『牧野図鑑』のコゴメガヤツリの図（第 2444 図: 図 10）は花序の出方や小穂の形状など、一見似ていないように見える。しかしよく見ると、花序枝の数や苞葉の着き方など、構図的には似たところもあり、山田図をアレンジして原図を作成した可能性がある。

図 9. 『図説 普通植物検索表』（1950）より第 451 図「コゴメガヤツリ」.

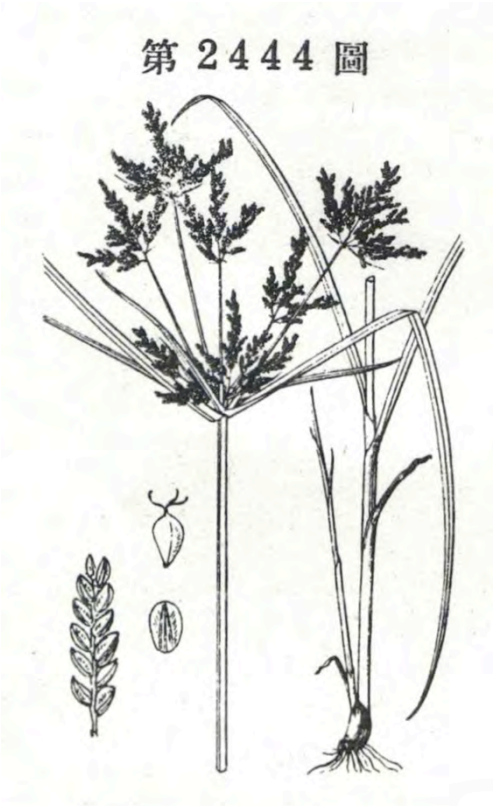

図 10. 『牧野日本植物図鑑』（1940）より第 2444 図「コゴメガヤツリ」.

4. カヤツリグサ *Cyperus microiria* Steud.（図 11）

資料番号: TI00013065.

22.7 × 14.7 cm; 1912 年 8 月 13 日 制作.

これも牧野が小石川植物園で採集したものを描いたものである。図の左右の花序枝の先には「＞」の記号が書き込まれているが、これは牧野が左右の花序枝をそこまで伸ばすよう指示したものと考えられる。実際に『図説』では、左右の花序枝が伸ばされた絵が掲載されている（第 452 図: 図 13）。しかし、『牧野図鑑』では、構図的にまとめるためか、花序枝が伸びて間延びした感じになるためか、逆に中央と左右の花序枝を短くし、コンパクトな形にしている（第 2443 図: 図 14）。

図 11. 山田壽雄作「カヤツリグサ *Cyperus microiria* Steud.」（TI00013065）.

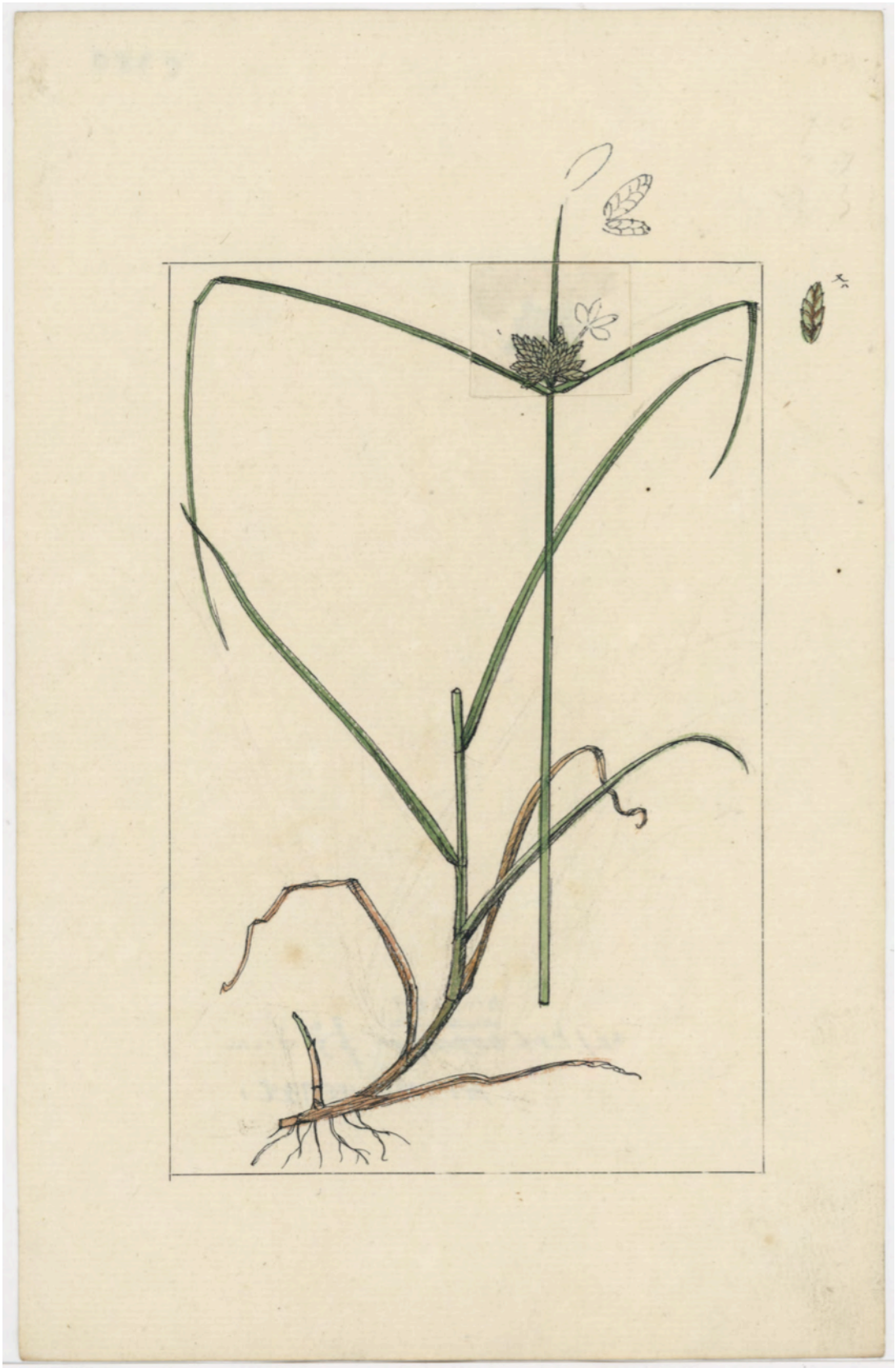

図 12. 山田壽雄作「カワラスガナ *Cyperus sanguinolentus* Vahl」（TI00013066）.

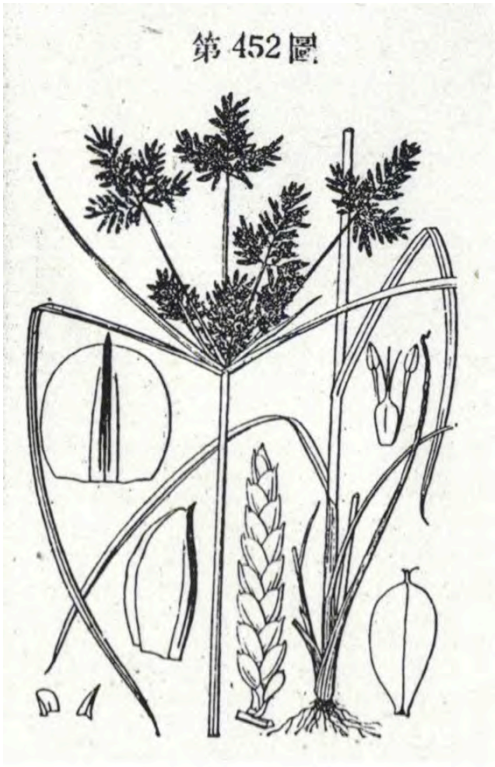

図 13. 『図説 普通植物検索表』（1950）より第 452 図「カヤツリグサ」.

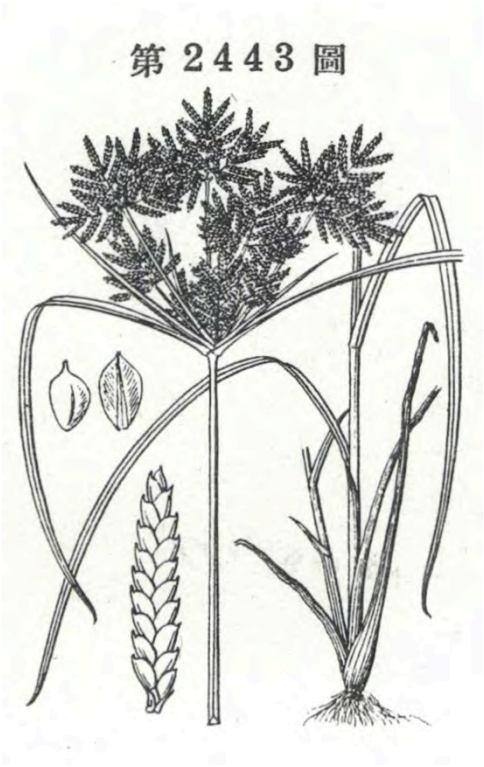

図 14. 『牧野日本植物図鑑』（1940）より第 2443 図「カヤツリグサ」.

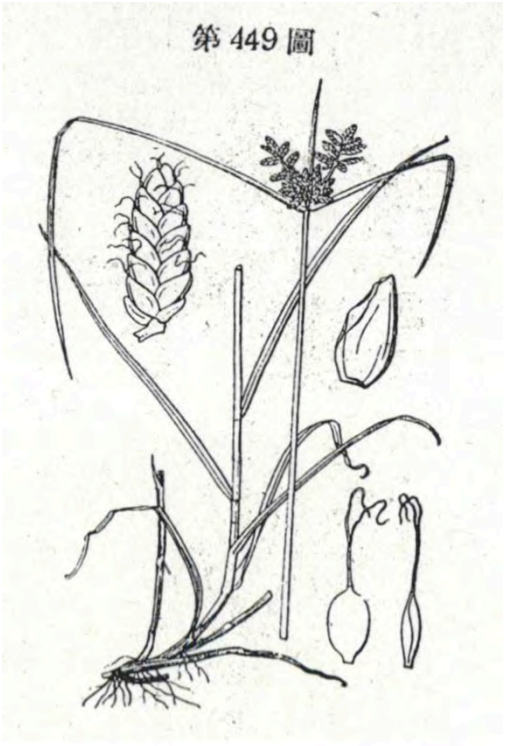

図 15. 『図説 普通植物検索表』（1950）より第 449 図「カワラスガナ」.

図 16. 『牧野日本植物図鑑』（1940）より第 2453 図「カワラスガナ」.

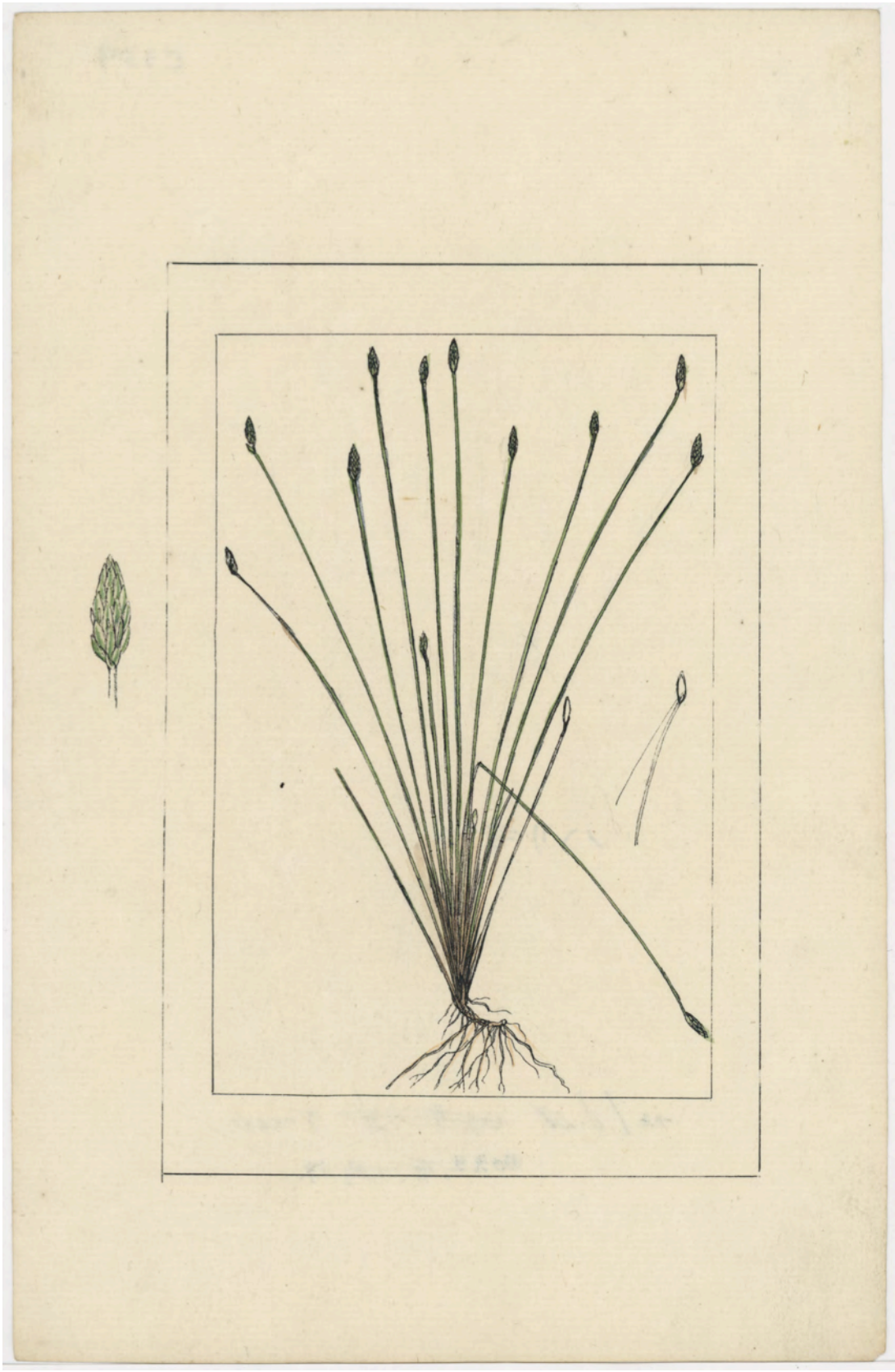

図 17. 山田壽雄作「ハリイ　*Eleocharis congesta* D. Don var. *japonica* (Miq.) T. Koyama」（TI00013067）.

5. カワラスガナ *Cyperus sanguinolentus* Vahl（図 12）

資料番号: TI00013066.

22.7 × 14.7 cm; 1912 年 8 月 26 日 制作.

山田が牧野とともに、大崎（当時の東京府荏原郡大崎町、現在の東京都品川区大崎）で採集したものを描いたものである。山田図では密集した花序のみが描かれているが、図の上に花序枝を伸ばした花序のラフなスケッチが追加され（牧野による?)、その指示に沿って『図説』および『牧野図鑑』では、花序枝を伸ばしたものが追加されている（第 449 図: 図 15 & 第 2453 図: 図 16)。カワラスガナでは、苞葉の腋に密生した花序をつけ、時に花序枝を伸ばした花序をつけるため、牧野は図鑑に掲載する原図の作成に際し、花序枝を伸ばした姿もあらわしたかったのだと思われる。

6. ハリイ *Eleocharis congesta* D. Don var. *japonica* (Miq.) T. Koyama（図 17）

資料番号: TI00013067.

22.7 × 14.8 cm; 1912 年 8 月 27 日 制作.

この図も山田が牧野とともに大崎で採集したものを描いている。山田図と『図説』の図（第 456 図: 図 18）では、花序枝のひとつが倒れ、先が地面に接しているように描かれている。『図説』の説明では、「稈の倒れたる時、小穂基部より泥中に鬚根を下し、枝稈頭に改めて小穂を着生す。」と、無性生殖についての説明があり、倒れた花序枝はそれを示すためのものと考えられる。しかし、『牧野図鑑』の図ではこの倒れた花序枝が描かれていない（第 2424 図: 図 19)。『牧野図鑑』のハリイの解説でも、「若シ水中ニ生ジテ其稈倒レ水中ニ入ル時ハ小穂下ニ更ニ枝ヲ分出シテ枝端更ニ小穂ヲ着ケ枝本ヨリ根ヲ下シテ新株ヲ作ル殊性アリテみずひきゐト称ス、・・・」とあり、やはり無性繁殖の説明をしていることから、なぜ倒れた花序枝を描かなかったのか、疑問が残る。

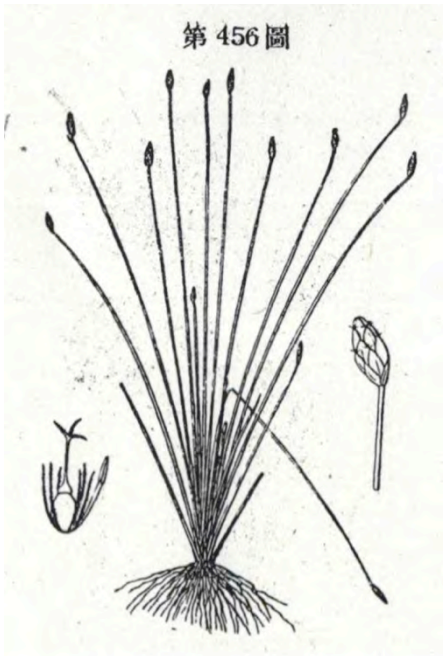

図 18. 『図説 普通植物検索表』（1950）より第 456 図「ハリイ」.

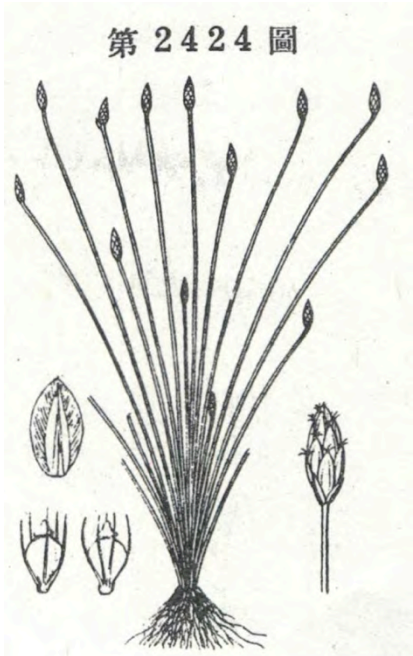

図 19. 『牧野日本植物図鑑』（1940）より第 2424 図「ハリイ」.

図 20. 山田壽雄作「クログワイ *Eleocharis kuroguwai* Ohwi」（TI00013068）.

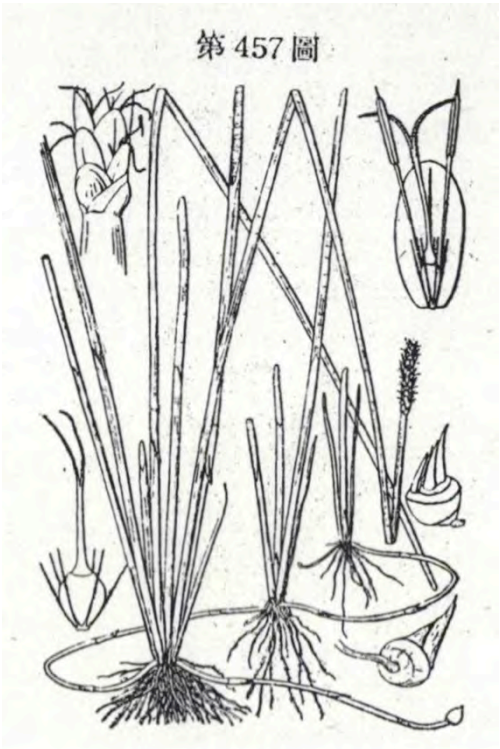

図 21. 『図説 普通植物検索表』（1950）より第 457 図「クログワイ」.

図 22. 『牧野日本植物図鑑』（1940）より第 2428 図「クログワイ」.

図

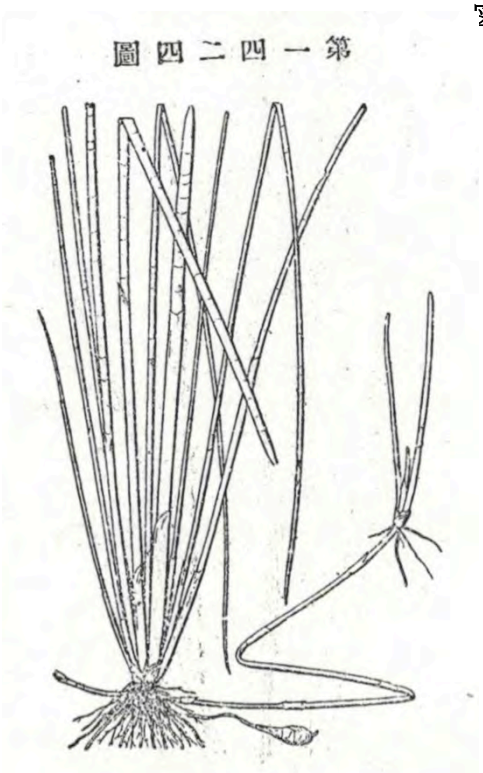

図 23. 『日本植物図鑑』（1925）より第 1424 図「クログワイ」.

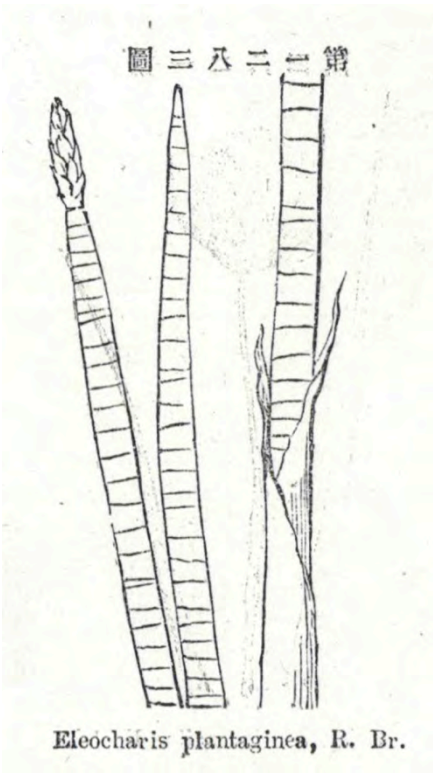

図 24. 『植物図鑑』（1908）より第 1283 図「クログワイ」.

図 25. 山田壽雄作「テンツキ *Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl var. *tentsuki* T. Koyama」（TI00013069）.

7. クログワイ *Eleocharis kuroguwai* Ohwi（図 20）

資料番号: TI00013068.

22.7 × 14.7 cm; 1912 年 9 月 28 日 制作.

この図は松戸（千葉県松戸市）で採集したものを描いたものである。当時牧野は松戸にある千葉県立園芸専門学校（現 千葉大学園芸学部）の嘱託として、月に一度程度授業に訪れており、9 月も 24 日に松戸に行ったと日記にある（山本・田中 2004）。この図には牧野と山田が同行したとは書いてないが、メハジキ（9 月 25 日）、ヒキオコシ（同 26 日）、ネバリタデ・シラヤマギク（同 27 日）、チヂミザサ・コチヂミザサ・サワヒヨドリ（同 28 日）の図にははっきりと「牧の先生ト 松戸ニテ」と記されていることから、クログワイも牧野とともに採集したものと考えられる。

図は花をつけていないものであるが、『図説』には 1 つの茎に、『牧野図鑑』には 2 つの茎に花序をつけているように描かれている（第 457 図: 図 21 & 第 2428 図: 図 22）。クログワイは、茎に隔膜があり、山田図には中央の茎を斜めに切った図を示し、茎中の隔膜を描いている。この隔膜は『図説』では示されているが、『牧野図鑑』では示されていない。

山田図のクログワイは、『牧野図鑑』の前身である『日本植物図鑑』（牧野 1925）でもアレンジして使われている（第 1424 図: 図 23）。『日本植物図鑑』は、『植物図鑑』（東京博物学研究会・牧野 1908）を改訂したものであるが、『植物図鑑』で使われた図は稚拙なものが多く、牧野は図を差し替えしたかったようであるが、時間の関係もあり、その多くは『植物図鑑』を引き継いでいる。クログワイについては、『植物図鑑』の図（第 1283 図: 図 24）があまりにもひどいことから、花序をつけていないにもかかわらず、あえて山田の図を採用したのかも知れない。

8. テンツキ *Fimbristylis dichotoma* (L.) Vahl var. *tentsuki* T. Koyama（図 25）

資料番号: TI00013069.

22.7 × 14.7 cm; 1912 年 8 月 13 日 制作.

牧野が小石川植物園で採集したものを描いている。山田が描いたカヤツリグサ科植物の彩色図は、アレンジして描いた可能性のあるコゴメガヤツリを含み、多くのものが『牧野図鑑』あるいは増補版『牧野図鑑』に採用されているが、このテンツキの図は『牧野図鑑』には採用されなかった。採用されなかった理由は分からないが、花付きがよくなかったため、もっと充実した花序をつけた図が手に入ったので、そちらを採用したのかも知れない。『図説』には、ほぼ山田図のままの構図に小穂と雌蕊を加えた図が用いられている（第 461 図: 図 26）。

図 26.『図説 普通植物検索表』(1950) より第 461 図「テンツキ」.

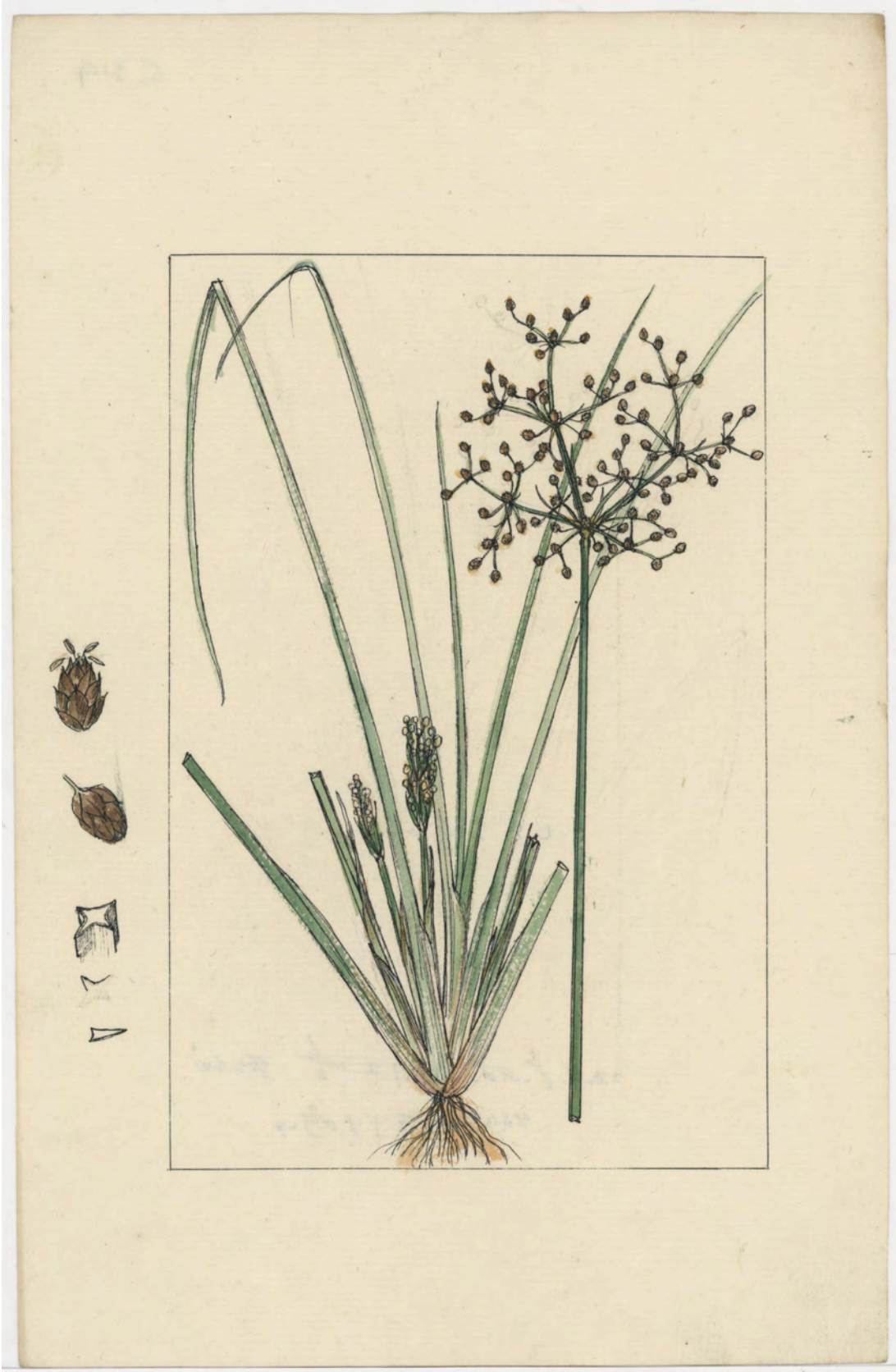

図 27. 山田壽雄作「ヒデリコ *Fimbristylis littoralis* Gaudich.」（TI00013070）.

9. ヒデリコ *Fimbristylis littoralis* Gaudich.（図 27）

資料番号: TI00013070.

22.7 × 14.7 cm; 1912 年 8 月 27 日 制作.

牧野と一緒に行った大崎で採集したものを描いている。『図説』、『牧野図鑑』ともに山田図を正確にトレースしている（第 459 図: 図 28 & 第 2421 図: 図 29）。両図鑑ともに小穂と雌蕊を書き加えているが、雌蕊については、子房の表面、花柱の基部の形状、柱頭の表現など、『牧野図鑑』よりも『図説』の方が詳細に描かれている。『牧野図鑑』の図版サイズ（刷り上がりで縦 5.5 cm x 横 4 cm ほど）を考慮して、『牧野図鑑』ではあえて省略的に描いているのかも知れない。

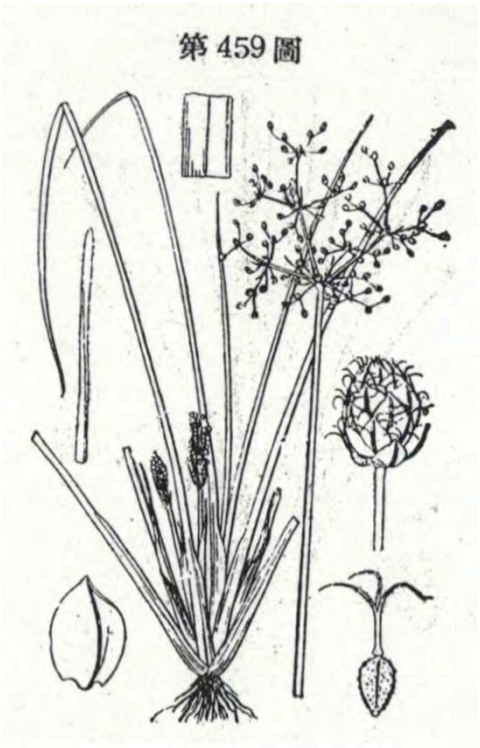

図 28. 『図説 普通植物検索表』（1950）より第 459 図「ヒデリコ」.

図 29. 『牧野日本植物図鑑』（1940）より第 2421 図「ヒデリコ」.

以上、山田壽雄が描いたカヤツリグサ科 9 種について紹介した。このうちナキリスゲ、カヤツリグサ、カワラスガナ、ハリイ、ヒデリコについては、牧野図鑑刊行 80 周年記念出版編集委員会（2020）でも紹介しているので、そちらも参照いただきたい。

謝辞

本稿を書くにあたり、アメリカ・ハーバード大学の D. E. Boufford 博士には英文要旨のチェックをしていただきました。また、株式会社北隆館には『日本植物図鑑』（1925）、『牧野日本植物図鑑』（1940）および『同 増補』（1956）所載の図版の使用の許可をいただきました。ここに感謝致します。

参考文献

池田 博・田中純子 2020. 東京大学総合研究博物館で発見された山田壽雄の植物図. *In*: 牧野図鑑刊行80周年記念出版編集委員会（編）, 牧野植物図鑑原図集　－牧野図鑑の成立－, pp. 236−242. 北隆館, 東京.

牧野富太郎 1940. 牧野日本植物図鑑. 北隆館, 東京.

牧野富太郎 1950. 図説 普通植物検索表. 千代田出版社, 東京.

牧野富太郎 1956. 牧野日本植物図鑑 増補. 北隆館, 東京.

牧野図鑑刊行80周年記念出版編集委員会（編）2020. 牧野植物図鑑原図集　－牧野図鑑の成立－. 北隆館, 東京.

東京博物学研究会（編）・牧野富太郎（校訂）1908. 植物図鑑. 参文舎, 東京.

山本正江・田中伸幸 2004. 牧野富太郎 植物採集行動録 明治・大正篇. 高知県立牧野植物園, 高知.