

短報

岡山県で見いだされたコウライテンナンショウ(サトイモ科)
における仏炎苞の畸形

矢野興一¹・池田 博²・邑田 仁³

A double-spathed aberrant form of *Arisaema peninsulae* Nakai (Araceae)
from Okayama Prefecture, Japan.

Okihito YANO¹, Hiroshi IKEDA² & Jin MURATA³

Abstract: We found an aberrant form of *Arisaema peninsulae* Nakai (Araceae) in Nishi-awakura-son, Okayama Prefecture, western Japan. It has doubled spathe, the smaller one located near the base of the inflorescence. The aberrant form also has only one normal leaf while two in the normal form.

I. はじめに

テンナンショウ属 *Arisaema* はサトイモ科の多年草で、アジアを中心に、西はアフリカ東北部、東はマレーシアから日本まで、さらに合衆国東海岸からメキシコにかけて約180種がある(邑田ら 2018)。テンナンショウ属では、地下茎は短縮して肥大し、地下茎の先に数枚の鞘状葉に囲まれた芽があり、内側から普通葉と花序柄、あるいはそのいずれかを出す。普通葉は1個から数個つき、葉柄は長く、その下部が筒状となって花序柄を囲む場合にはその部分を偽茎(偽茎部)という。花序柄の先に1個の肉穂花序がつき、肉穂花序の基部に仏炎苞があり、肉穂花序の上部は花序付属体となる(邑田ら 2018)。

このように、テンナンショウ属の仏炎苞は通常1個であるが、これまでに畸形がいくつか知られている。久保ら(2018)はモエギタカハシテンナンショウ *A. nambae* Kitam. f. *viride* H. Ikeda, T. Kobay. & J. Murata において、花序柄の途中に仏炎苞をつける畸形を報告している。また、早川ら(2019)はアオテンナンショウ *A. tosaense* Makino とヒガンナムシグサ *A. aequinoctiale* Nakai & F. Maek. において小葉が仏炎苞化する畸形の報告をし、早川ら(2015)は2個の花序をもつムサシアブミ *A. ringens* (Thunb.) Schott を報告している。

コウライテンナンショウ *A. peninsulae* Nakai は、北海道・本州・九州・朝鮮半島・中国・ロシアに分

布し、5月～6月に緑色の仏炎苞をもつ花序をつける(邑田 2015)。著者らは、2019年5月に岡山県英田郡西栗倉村で仏炎苞を2個つける畸形のコウライテンナンショウを見いだしたので、報告する。

II. 観察結果

仏炎苞を2個もつコウライテンナンショウは、岡山県英田郡西栗倉村のスギ林内の路傍に、通常の仏炎苞を1個もつ個体の集団に混じって1個体生育していた(図1)。この個体は雄で、通常の大きさの仏炎苞の内側にさらに小さな仏炎苞をもち、仏炎苞の中から仏炎苞が生じているように見えた(図2C)。小型の仏炎苞は、花序の最下部から出ていた(図2D)。

この個体はまた、通常の個体が2個の普通葉をつけるのに対し、1個の普通葉のみをつけていた(図2E)。テンナンショウ属植物で普通葉を1個しかつけないものでは、仏炎苞から二つ下の葉が普通葉となり、仏炎苞のすぐ下の葉は退化して偽茎(普通葉の葉鞘)の基部に隠されていることが知られている(邑田ら 2018)。そこで、普通葉を1枚つけるヒロハテンナンショウ *A. ovale* Nakai と、今回採集した通常および畸形のコウライテンナンショウについて、偽茎の基部を解剖して確認した。ヒロハテンナンショウの場合、大型の葉の内側に長さ1.5 cm ほどに退化した小形の葉が認められた(図3A & A')。また、通常のコウライテンナンショウの個体では、

¹ 岡山理科大学生物地球学部生物地球学科, 〒700-0005 岡山県岡山市北区理大町1-1. Department of Biosphere-Geosphere Science, Faculty of Biosphere-Geosphere Science, Okayama University of Science, 1-1 Ridai-cho, Kita-ku, Okayama-shi, Okayama-ken 700-0005, Japan.

² 東京大学総合研究博物館, 〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1. The University Museum, The University of Tokyo, 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo-to 113-0033, Japan.

³ 東京大学大学院理学系研究科附属植物園, 〒112-0001 東京都文京区白山3-7-1. Botanical Gardens, Graduate School of Science, The University of Tokyo, 3-7-1 Hakusan, Bunkyo-ku, Tokyo-to 112-0001, Japan.



図1. 通常のコウライテンナンショウに混在する畸形のコウライテンナンショウ(矢印). (2019年5月19日 岡山県英田郡西栗倉村).

大型の普通葉の葉鞘の基部に小型の普通葉の葉鞘があり、花序柄を取り囲んでいるのが観察された(図3B & B')一方、畸形個体では大型の普通葉の葉鞘の基部は直接花序柄と接しており、その間に小形の普通葉に対応するような器官を確認することはできなかった(図3C & C'). したがってこの畸形個体では、単に仏炎苞が1個増えただけではなく、普通葉が1個欠損していると考えられる。仏炎苞の増加と普通葉の欠損が常に関連して生じるのかどうかは、多数の畸形個体について詳細に観察する必要があることから、今後の課題としたい。

III. 証拠標本

コウライテンナンショウ *Arisaema peninsulae* Nakai
(通常個体・畸形個体)

岡山県英田郡西栗倉村 影石, 550 m.

JAPAN. Honshu. Okayama Pref., Aida-gun, Nishi-awakura-son, Kageishi, 550 m alt. H. Ikeda, O. Yano, X.-F. Jin & Y.-F. Lu 19051901 (normal form) & 19051902 (aberrant form), 19 May 2019 (TI).

ヒロハテンナンショウ *Arisaema ovale* Nakai

鳥取県八頭郡智頭町 葦津, 790 m.

JAPAN. Honshu. Tottori Pref., Yazu-gun, Chizu-cho,

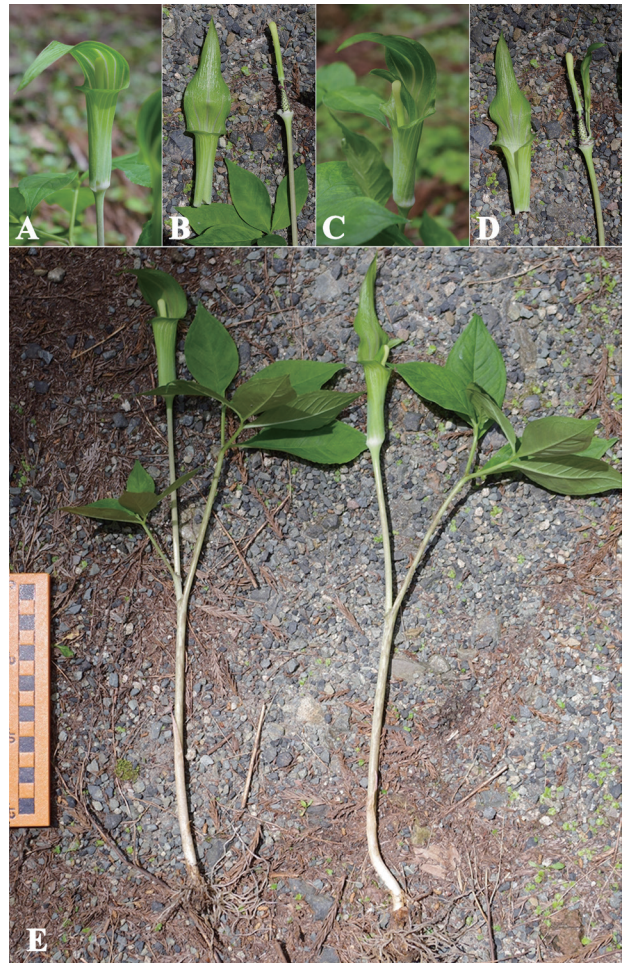


図2. コウライテンナンショウの通常個体(A, B, E左)と畸形個体(C, D, E右). (2019年5月19日 岡山県英田郡西栗倉村).

Ashizu, 790 m alt. H. Ikeda, O. Yano, X.-F. Jin & Y.-F. Lu 19051804, 18 May 2019 (TI).

謝辞

ふじのくに地球環境史ミュージアムの早川宗志博士にはテンナンショウ属の畸形に関する情報を提供していただきました。記してお礼申し上げます。

引用文献

早川宗志・濱地秀徳・福田達哉(2019). テンナンショウ属(サトイモ科)における小葉の仏炎苞化. 東海自然誌 12: 101-104.

早川宗志・松山佳那子・大賀教平・福田達哉(2015). ミツバテンナンショウとムサシアブミ(サトイモ科)の畸形. 高知県の植物 24: 61-66.

久保徹太・矢野興一・邑田 仁(2018). 2個の仏炎苞をつけるモエギタカハシテンナンショウの奇形について. *Naturalistae* 22: 1-3.

邑田 仁(2015). サトイモ科. In: 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩司・木原 浩(編), 改訂新版 日本の野生植物 1, pp. 91-111. 平凡社, 東京.

邑田 仁・大野順一・小林禧樹・東馬哲雄(2018). 日本産テンナンショウ属図鑑. 北隆館, 東京.

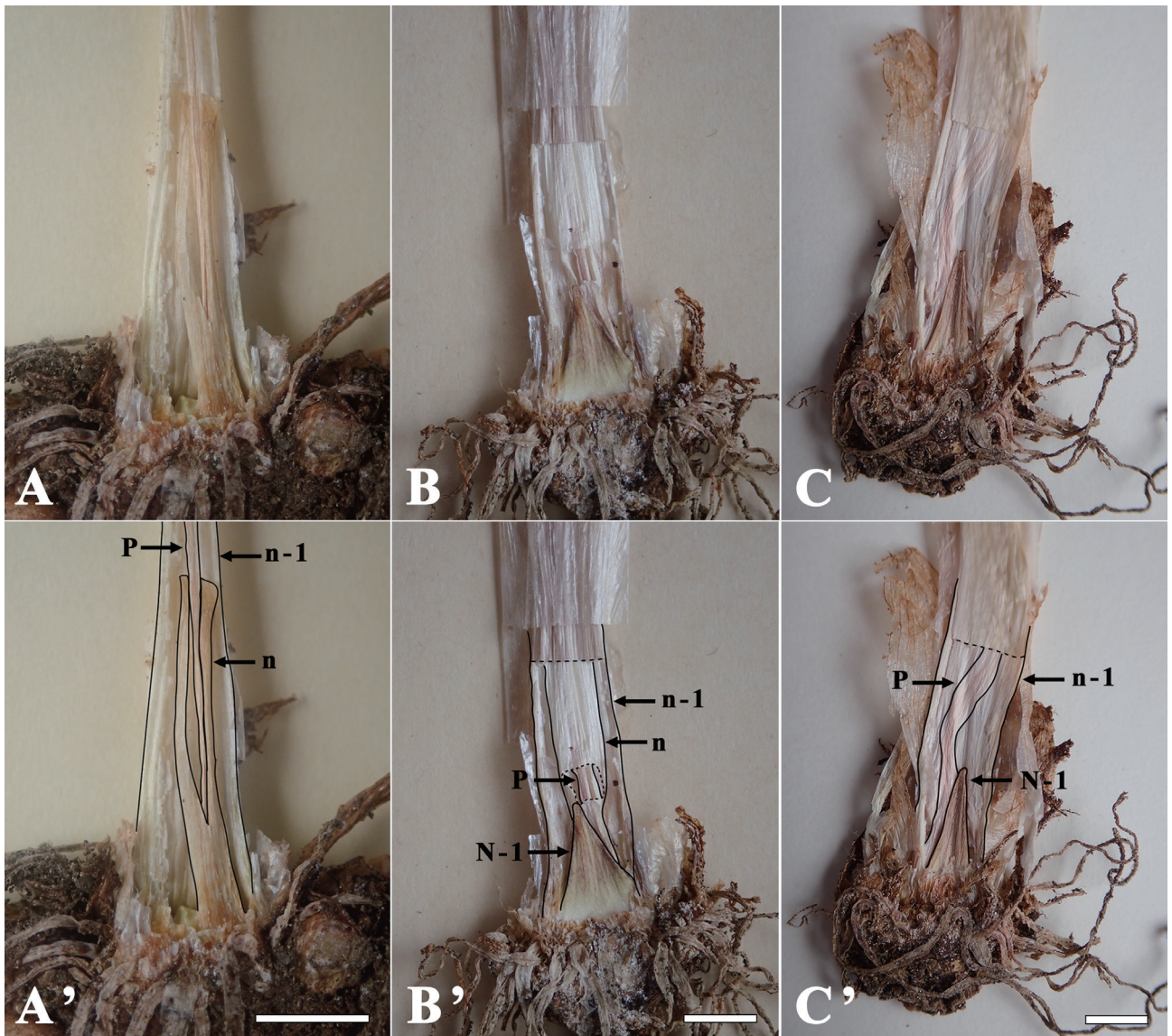


図3. 偽茎の内部. A, A': ヒロハテンナンショウ (H. Ikeda et al. 19051804, TI). B, B': コウライテンナンショウの通常個体 (H. Ikeda et al. 19051901, TI). C, C': コウライテンナンショウの畸形個体 (H. Ikeda et al. 19051902, TI). n: 小形の普通葉の葉鞘. n-1: 大型の普通葉の葉鞘. P: 花序柄. N-1: 大型の普通葉の葉腋に生じた腋芽. Bar = 5 mm.

要約

岡山県英田郡西栗倉村のスギ林内にて仏炎苞を2個つける畸形のコウライテンナンショウを見いだした. この個体は通常の大きさの仏炎苞の内側にさら

に小さな仏炎苞をもち、仏炎苞の中から仏炎苞が生じているように見えた. また、通常の個体が2個の普通葉をつけるのに対し、畸形の個体は1個の普通葉のみをつけていた.

(2019年9月4日受理)