



報道関係各位

令和5年12月19日

独立行政法人国立科学博物館

## 日本初！世界で最も大きな「花」をもつ植物のひとつ ショクダイオオコンニャクの結実・種子発芽に成功しました

国立科学博物館 筑波実験植物園（園長 細矢 剛）において、令和5年5月に開花した2個体のショクダイオオコンニャクを交配させたところ、結実し種子を得ることができました。種子をまいたところ、12月12日に発芽が確認され、次世代へと命をつなぐことに成功しました。栽培下で結実し種子が得られるのは世界でもまれで、日本では初めてです。

### 【ショクダイオオコンニャクの特徴】

ショクダイオオコンニャクは、スマトラ島（インドネシア）の限られた場所に生えるサトイモ科の絶滅危惧種です。「花」（植物学的には花序＝花の集まり）は高さ3m、直径1mになるものもあり、世界でもっとも大きな「花」をもつ植物のひとつとされています。開花時は 独特の強烈な悪臭を放つため、世界でもっとも醜い花とも呼ばれています。

2023年5月に大小2個体が連続で開花し、19日に開花した小個体から20日に花粉を採取、27日に開花した大個体に人工授粉したところ、果実が成長する様子が観察されていました。

11月上旬から花序上部の果実が赤く柔らかくなったため一部の果実を採取したところ、中に種子ができていることを確認しました。

11月10日に播種したところ、12月12日に一部で発芽が見られ、発芽能力のある種子であることが確認されました。栽培下でショクダイオオコンニャクが結実し、種子が得られるのは日本では初めてで、次世代へと命をつなぐことに成功しました。

つきましては、12月20日（水）11：00より、プレス内覧会を実施いたします。プレス内覧会への参加をご希望の方は、下欄のお問い合わせ先にご一報のうえ、10時45分に筑波地区研究管理棟1階玄関ホールにお越しください。

是非、この機会に取材・記事の掲載など本件の広報に関して特段のご支援・ご協力を賜りたくお願い申し上げます。



令和5年5月27日大個体開花時の様子

### 本件についての問合せ

独立行政法人 国立科学博物館

経営管理部研究推進・管理課研究活動広報担当：稲葉祐一 中山瑠衣

担当研究員：遊川知久 堤千絵（植物研究部 多様性解析・保全グループ）

〒305-0005 茨城県つくば市天久保4-1-1

TEL:029-853-8984 FAX:029-853-8998

E-mail:t-shuzai@kahaku.go.jp

国立科学博物館HP

<https://www.kahaku.go.jp/>

国立科学博物館筑波実験植物園HP

<https://tbk.kahaku.go.jp/>

## <概要>

### ・シヨクダイオオコンニャク

和名:シヨクダイオオコンニャク (燭台大蒟蒻)

学名: *Amorphophallus titanum*

科名: サトイモ科

分布: スマトラ島 (インドネシア) の熱帯雨林

花序の最大のサイズ: 高さ 3.1m (ギネス世界記録)、直径 1 m

(註) シヨクダイオオコンニャクの「花」は正確には花序 (花の集まり) で、例えばヒマワリの花と同じ

### ・開花について

開花: (小个体) 令和 5 年 5 月 19 日

(大个体) 令和 5 年 5 月 27 日

小个体から 20 日夜に花粉を採取し、27 日夜に大个体に人工授粉を行いました。

### ・交配から種子発芽に至る経過

シヨクダイオオコンニャクは同じ花序に雄花と雌花が咲きますが、同じ個体で受精しません。今回、筑波実験植物園では偶然 2 個体が連続開花しました。そのため、先に開花した個体の花粉を採取・保管することによって、人工授粉が可能となりました。

これまでは花が終わってから約 4 週間で地上部は枯れていましたが、授粉から 4 週間を過ぎても地上部は枯れず、子房が膨れてきている様子が観察されたため、受精に成功したと考えられました。

開花後 5 ヶ月を過ぎ、花序上部の果実が鮮やかに赤になるとともに柔らかくなってきたため、上部の果実を採取しました。果実は全部で 736 個できていました。大きいものでは 4cm 程度の大きさとなりました。果実の中には長さ 2~ 3cm の種子が 0~3 個ありました。

果肉をよく洗い 11 月 10 日に播種したところ、12 月 12 日に発芽が確認され、発芽能力のある正常な種子であることを確認しました。

### ・特設ホームページ

筑波実験植物園 特設ホームページ <https://tbg.kahaku.go.jp/news/konnyaku/> にて、果実が成長する様子を紹介しています。今後も発芽した苗の生育状況を紹介していきます。

授粉作業の様子はこちら <https://www.youtube.com/watch?v=LFYqhtvPTwc>

### ・小个体の履歴

平成 29 年 6 月 京都府立植物園がイモを当園に譲渡

令和 5 年 2 月 6 日 植え替え (イモ重量 15.5kg)

### ・大个体の履歴

平成 4 年 東京大学大学院理学系研究科附属植物園 (小石川植物園) で播種

平成 18 年 小石川植物園がイモを当園に譲渡

平成 24 年 3 月 16 日 定植。その後、葉の生育・休眠を継続

平成 24 年 5 月 25 日 1 回目の開花 (花序の高さ 206cm、直径 93cm)

平成 26 年 4 月 23 日 植え替え (イモ重量 70kg、直径 66cm、厚さ 42cm)

平成 26 年 7 月 3 日 2 回目の開花 (花序の高さ 272cm、直径 108cm)

平成 28 年 7 月 6 日 植え替え (イモ重量 65kg、直径 63cm、厚さ 32cm)

平成 28 年 8 月 14 日 3 回目の開花 (花序の高さ 240cm、直径 101cm)



平成 30 年 5 月 14 日 植え替え (イモ重量 76kg、直径 73cm、厚さ 36cm)

平成 30 年 6 月 26 日 4 回目の開花 (花序の高さ 240cm、直径 106cm)

令和 1 年 11 月 6 日 植え替え (イモ重量 67kg、直径 71cm、厚さ 30cm)

令和 2 年 1 月 18 日 5 回目の開花 (花序の高さ 232cm、直径 86cm)

令和 5 年 2 月 6 日 植え替え (イモ重量 75kg、直径 70cm、厚さ 36cm)

・画像 (撮影日)

<小個体開花時>

(令和 5 年 5 月 20 日)



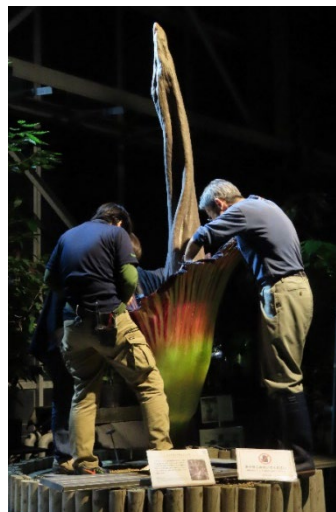
<大個体開花時>

(令和 5 年 5 月 28 日)



<受粉の様子>

(令和 5 年 5 月 27 日)



<仏炎苞を取り除く様子>

(令和 5 年 6 月 14 日)



<6月の果実>

(令和 5 年 6 月 22 日)



<11月の果実>

(令和 5 年 10 月 26 日)



<採取された果実>

(令和 5 年 11 月 20 日)

