

日本初の快挙！

結実・種子発芽に成功しました！

世界最大級の「花」ショクダイオオコンニャクの次世代育成に成功しました

ショ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、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く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。

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、次世代に命をつなぐことに成功しました。



8日間差で開花した2株のショクダイオオコンニャク
右は5月19日に開花した小個体。左は大個体



採取した花粉（5月21日）



授粉作業（5月27日）



7月6日



9月20日



採取した果実から種子を取り出す
(11月9日)

コンニャク新聞

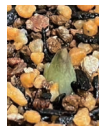


発芽記念号

2023年

(令和5年)

12月19日(火)



ショクダイオオコンニャク (*Amorphophallus titanum*)

インドネシア・スマトラ島の限られた場所に生える、サトイモ科の絶滅危惧植物です。巨大な花の集まり(花序)は、高さ3m、直径1m以上にもなり、世界で最も大きい花序をつける植物の1つです。ギネスブックで認定された世界最大の記録は高さ3.1mです。

結実までのながれ

- ◎5月19日 小個体が開花
- ◎5月20日 小個体から花粉を採取
- ◎5月27日 開花した大個体に人工授粉
- ◎6月中旬 果実の生育を確認、徐々に果実成長
- ◎11月初旬 果実が赤く柔らかくなり熟し始める
- ◎11月10日 試験的に種子採取、播種
- ◎11月20日 果実数を測定736個を確認
- ◎12月12日 発芽を確認

結実株のプロフィール

- 1992年 小石川植物園で播種
- 2006年 当園に受け入れ
(葉の生育と休眠を数回繰り返す)
- 2012年 5月25日 第1回開花
- 2014年 7月3日 第2回開花
- 2016年 8月14日 第3回開花
- 2018年 6月26日 第4回開花
- 2020年 1月18日 第5回開花
- 2023年 5月27日 第6回開花
- ◎日本での開花は推定27例目(当園では7回目)
- ◎花序のサイズ: 高さ2m61cm、直径86cm(17:30)
- ◎塊茎(イモ)のサイズ: 重量75kg、直径70cm、厚さ36cm

ショクダイオオコンニャク Q&A

Q: 成功の秘訣は?

A: 奇跡的に2株が連続開花し、先に咲いた株から状態の良い花粉を採取でき、それを人工授粉に用いることができました。

Q: たくさんの果実は今後どうするのですか?

A: 他の植物園などに分譲したり、種子の長期保存に取り組みます。

Q: 種子をとるメリットはなんですか?

A: 生き物なのでいつか株は枯れますが、種子があれば種子で長期保存したり、種子から殖やすことができます。これまでは葉挿し(葉の一部を埋めて新たに芽や根を出させて株を増やす方法)によりクローンの株を増やしてきましたが、今回は他家受粉により遺伝組成の異なる種子ができたため、遺伝的多様性の低下を防ぎながら、種を保全することにつながります。

第40回 植物画コンクール 入選作品展

2024年 1月27日(土)～2月12日(月・祝)
【開園時間】9時～16時30分 ※入園は16時まで
【休園日】1/29(月)・2/5(月)

つくば 蘭展

2024 3/10日 - 3/17日

【開園時間】9:00～16:30(入園は16:00まで) 会期中無休