


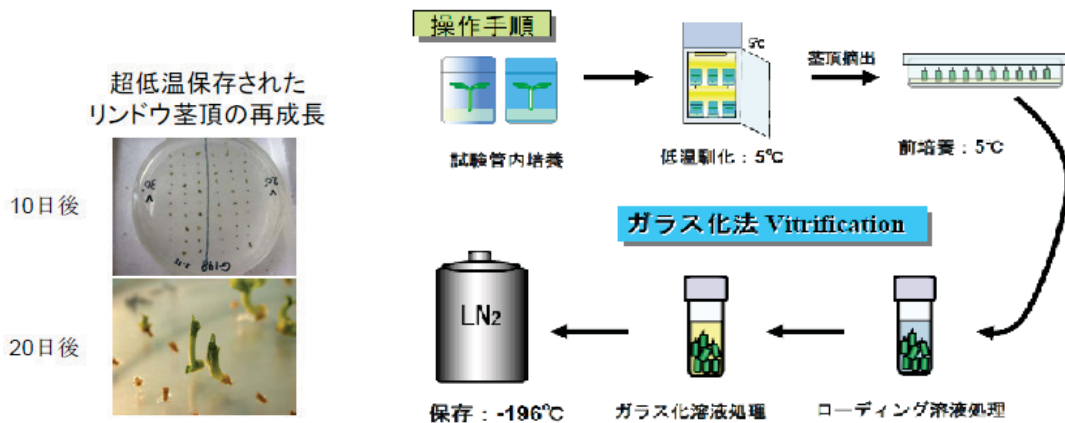
## 農学部研究シーズ2014

所属・職・氏名	附属寒冷バイオフィロントニア研究センター・ 教授・上村 松生	
紹介する研究シーズ名	植物有用遺伝資源の長期安全保存法	
キーワード	遺伝資源保存、安全性評価、超低温	

シーズの「売り」は！！

有用な、あるいは、貴重な植物遺伝資源を低コスト、省スペースで長期間保存できる。保存中の変異も起こりません。

分化能の高い植物茎頂組織を液体窒素中でガラス化状態で保存します。保有可能な期間は非常に長く（ほぼ期限なし）、その間の遺伝的変異はほとんど見られません。異なった植物に用いることができる共通の簡便な方法を開発しました。（下記の図、写真は田中大介作成）。



### 【研究シーズの応用例・活用分野・展望】

地域特産の園芸作物の遺伝資源保存や絶滅の危険性がある植物などの維持。

### 関連特許・関連資料等

田中大介、新野孝男、五十鈴川寛司、日影孝志、上村松生。2002。ガラス化法及び ビーズガラス化法を用いた培養植物茎頂の超低温保存。低温生物工学会誌 48: 129-133。  
 Tanaka, D., T. Niino, K. Isuzugawa, T. Hikage and M. Uemura. 2004. Cryopreservation of shoot apices of in-vitro grown Gentian plants: comparison of vitrification and encapsulation-vitrification protocols. CryoLetters 25: 167-176.