

街角の話題

年末に家の冷凍庫を大掃除していたところ、いつのものかわからない化石のようになつた牛肉を見つけました。たいていの食品には賞味期限や消費期限があります。肉や魚などであれば冷蔵で数週間、冷凍でも数カ月が「食品」としての限界でしおう。当然、その「化石」は食べることをあきらめざるを得ません

マイナス196度で凍らせた精子や卵子も融解すれば、維持にかかる場所や費用は膨大なものとなります。そのため、例えばマウスであれば一部は精子や卵子、および受精卵としてマイナス196度の液体窒素で凍結させることにより、貴重な「種」を効率的かつ半永久的に保存することが可能となります。

これまでに私たちは、15年間も家庭用冷凍庫と同じ温度(マイナス20度)で凍らせたままだったマウスから採取した精子を、卵子に注入(顕微授精)して子供を得ることに成功しています。

しかし、そもそも精子や卵子ができるような状態の生物資源(バイオリソース)からでも、そこから命として復活させて種を維持することができます。それが可能となります。もしかしたら将来、永久凍土で凍っているマンモスの命も復活させることができます。生きるようになるかもしれません。

理化学研究所
バイオリソースセンター
バイオリソースとは?
生命科学を支える
生物遺伝資源です



31. しづを追つて

370

—研究室の扉を開く—

でした。

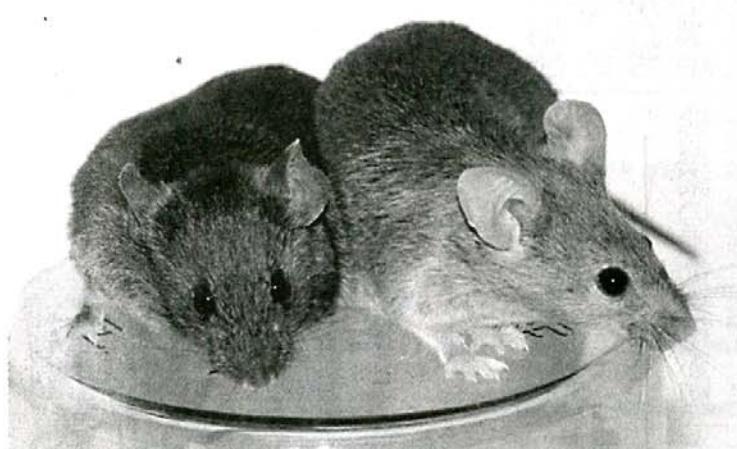
理研バイオリソースセンター(BRC)ではさまざまな生物資源を収集・保存・提供していますが、そのすべてを生きたまま保存しようとすれ

命を復活させる技術

家庭用冷凍庫で凍らせた食品の消費期限がせいぜい数カ月程度だとすれば、同様に家庭用冷凍庫で凍らせたマウスを新しく命として復活させるた

めの期限は、どのくらいなのでしょうか?これまでに私たちは、15年間も家庭用冷凍庫と同じ温度(マイナス20度)で凍らせたままだったマウスから採取した精子を、卵子に注入(顕微授精)して子供を得ることに成功しています。

(遺伝工学基盤技術室
本多 新)



15年間凍っていた体から採取した精子で復活したマウス