

優良盲導犬の育成に関する発生・生殖工学的研究 —遺伝資源の凍結保存—

帯広畜産大学原虫病研究センター 教授 鈴木宏志
連絡先 E-mail: hisuzuki@obihiro.ac.jp TEL: 0155-49-5640



キーワード: 盲導犬、凍結保存、受精卵、伴侶動物

概要 イヌの遺伝子資源(卵巣、精巣、精子、受精卵)の凍結保存技術を開発・実用化することによって、長期保存や輸出入が可能になる。最近、世界で初めての凍結胚由来の子犬が誕生した。

シーズの特徴

背景 私たちの国では、現在約1,000頭の盲導犬が働いている。しかし、盲導犬希望者は約4,800人、潜在的希望者も加えると約7,800人と推定されており、視覚障害者への盲導犬供給が十分になされていない。また、訓練犬の合格率も30~40%と低率となっている。

人工授精

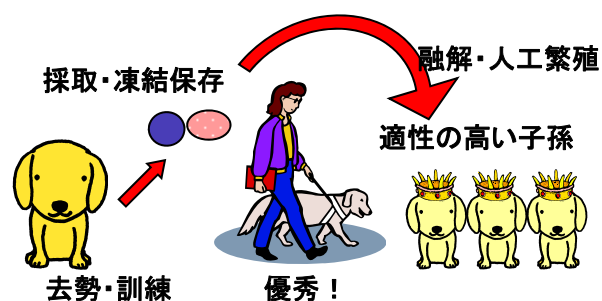
ヒト用膀胱鏡を用いた人工授精(凍結・融解精子注入)によって、日本で初めて産仔を得ることに成功した。

受精卵移植

耐凍剤(エチレングリコール、スクロース)で処理する事で、初めて受精卵の凍結保存に成功した。

こうした技術を合わせて、世界で初めて凍結胚由来の盲導犬が誕生した。

これらの研究成果を踏まえ、優秀な盲導犬の遺伝子資源を保存する K9バイオバンク を稼働させます。これにより、必要に応じて視覚障害者へ盲導犬を供給したり、遺伝子資源を輸出入することが可能になる。また、盲導犬のみならず、介助犬・聴導犬を含めた、補助犬優良遺伝子の供給源として、世界に貢献することを視野に入れている。これら、一連の技術は、伴侶動物の育成や付加価値の形成にも利用し得るものと考えられる。「番犬型」あるいは「癒し型」の判別等、産業応用を考慮した研究にも注力していきたい。



液体窒素から蘇った2頭のラブラドル

これまでの活用事例・技術移転

主に北海盲導犬協会と連携して本研究を展開している。

研究者からのメッセージ

多様化した人間社会の様々な現場で、多くの犬が活躍する世の中を構築したい。

参考情報: 特開2009-022214、特開2007-089571、特開2007-053987

問い合わせ先: 帯広畜産大学地域連携推進センター E-mail: crcenter@obihiro.ac.jp
Tel: 0155-49-5771