

## 計画構想・概要（重要課題）

課題分類	「障害者支援に資する研究開発」
課題名	「優良盲導犬の育成に関する生殖工学的研究」
代表者名	「鈴木 宏志」
責任機関名	「国立大学法人帯広畜産大学」

### 研究の目標・概要

1. 研究の目的
  - ・我が国の盲導犬の遺伝子資源は貧困であり、これを開発するための人工繁殖技術も立ち遅れているため、早急にキャッチアップする必要がある。
2. 具体的な達成目標
  - ・精子の凍結保存技術と人工授精技術を確立し、海外からの遺伝子資源の導入を図るとともに遺伝子バンクを設立する。また、胚の凍結保存技術と受精卵移植技術の開発によって、雌側からの優良盲導犬の育種スピードの促進をも図る。
3. 内容
  - ・糖類を保存液とした精子の超急速凍結法と胚の凍結保存法を開発する。
  - ・ヒト用膀胱鏡を用いた人工授精法ならびに胚移植法を開発する。
4. 実施体制
  - ・帯広畜産大学では、主に精子、胚の保存法の開発を担当し、北海道盲導犬協会では人工授精、胚移植法の開発を担当する。実施責任者は代表者である鈴木宏志が担う。毎月の報告会開催により、連携を強化する。

### 諸外国の現状等

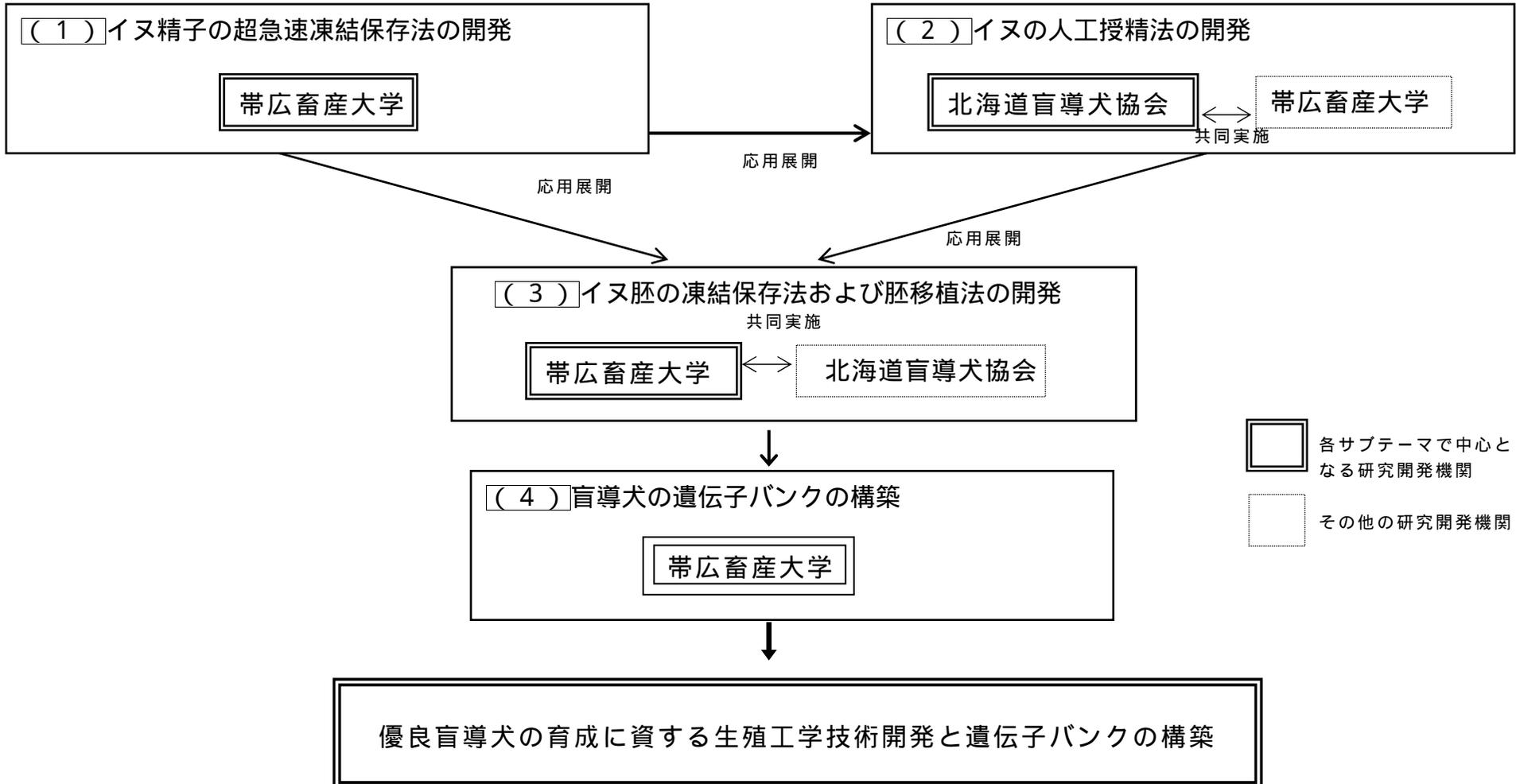
1. 現状
  - ・欧米では、大規模繁殖センターにて遺伝的統御を含めた取り組みがなされており人工授精等の生殖工学的研究が進められ、一部は実用化されている。
2. 我が国の水準
  - ・凍結精子の流通はなされておらず、人工授精技術の普及も遅れている。また、盲導犬の繁殖育成もボランティアに依存するなど、組織的取り組みが少ない。

### 研究進展・成果がもたらす利点等

- ・より適切な資質を有する盲導犬の提供は、我が国の安心・安全で快適な社会の構築への寄与が期待でき、障害者の経済社会への一層の進出、貢献を促す波及効果も具備している。研究終了後は、盲導犬の遺伝子バンクを基礎とした繁殖育成研究センタープロジェクトへ発展させ、盲導犬のみならず、介助犬、聴導犬を含めた補助犬の供給源として、内外への貢献を果たす。

# 研究体制図

課題分類 「障害者支援に資する研究開発」  
課題名 「優良盲導犬の育成に関する生殖工学的研究」  
代表者名 「鈴木 宏志」  
責任機関名 「国立大学法人帯広畜産大学」



# 優良盲導犬の育成に関する生殖工学的研究

1年目

2年目

3年目

帯広畜産大学

北海道盲導犬協会

## イヌ精子の超急速凍結保存法の開発

凍結保護剤開発

融解精子評価法開発

凍結保存法開発

## イヌの経子宮頸管人工授精法の開発

人工授精法開発と盲導犬繁殖へ応用

授精適期判別法開発

親子鑑別法開発

海外からの導入凍結精子による繁殖実用化

## イヌ胚の凍結保存法および胚移植法の開発

胚の回収法開発

胚の凍結保存法開発

胚の子宮内移植法開発

## 盲導犬の遺伝子バンクの構築

胚・精子のバンキング

産仔の能力検定