

公開シンポジウム
翼がつなく世界
ー鳥と人の歴史・生態・未来ー



生殖細胞の保存と活用による希少鳥類の保全



金子武人
大阪公立大学
大学院獣医学研究科

1

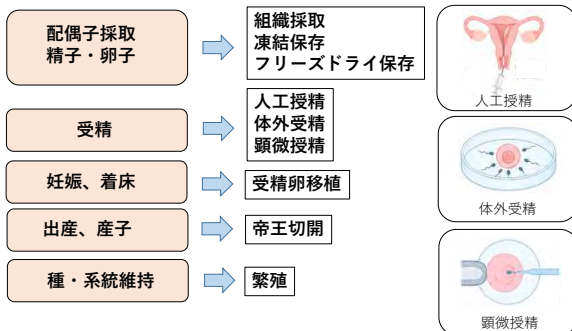
実験動物で開発した生殖工学技術を野生動物の人工繁殖へ応用展開

基礎研究で培った生殖工学技術を絶滅危惧種の保全に役立てる



2

動物の人工繁殖に活用できる生殖技術の開発



ヒトや産業動物の分野で開発・応用

3



自然繁殖に必要な条件
季節（繁殖シーズン）
相性
出会う確率（十分な個体数）

不十分 ⇒ 個体数の減少、遺伝的多様性の低下

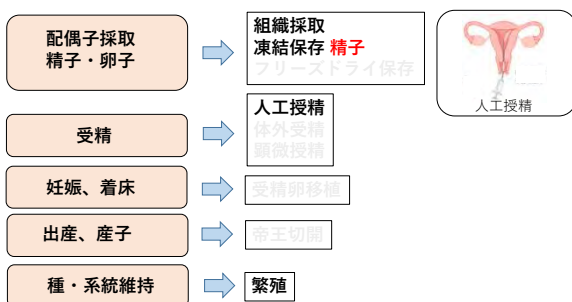
人工繁殖に必要な条件
季節（繁殖シーズン）
~~相性~~
~~出会う確率（十分な個体数）~~

人工繁殖は絶滅危惧種の個体数を増やすことに貢献

希少鳥類の人工繁殖に活用

4

鳥類の人工繁殖に活用できる生殖技術の開発



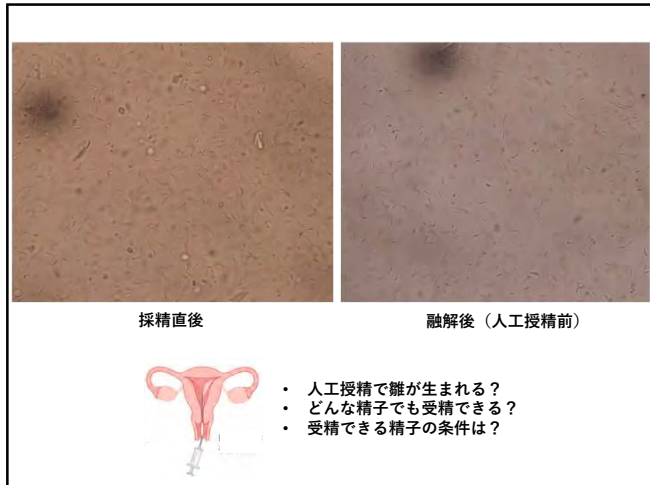
精子保存のメリット

- ・ 飼育個体から継続採取が可能
- ・ 野生死亡個体からの採取も可能
- ・ 遺伝的多様性の確保
- ・ 人工授精（人工繁殖）に活用
- ・ 個体死亡後も遺伝形質を継代可能

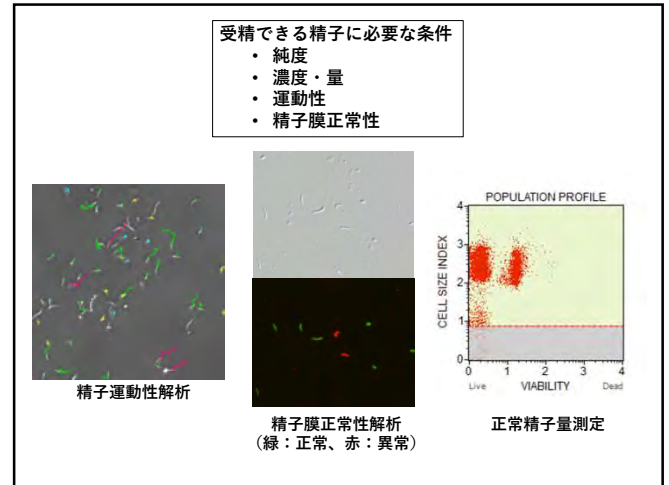
個体数が減少する前に行う必要がある

5

6



7



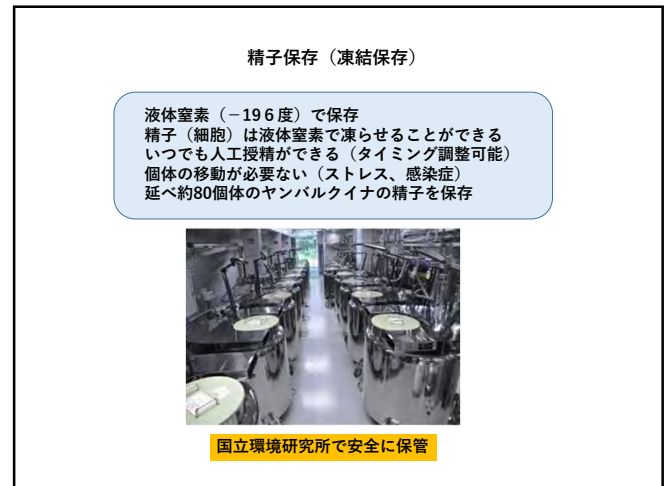
8

ヤンバルクイナ精子の凍結融解後の運動率および濃度

飼育個体からの精子採取
継続採取で良好な精子が採取可能
生息域外保全の効果大

死亡個体からの精子採取
遺伝的多様性の確保

9



10



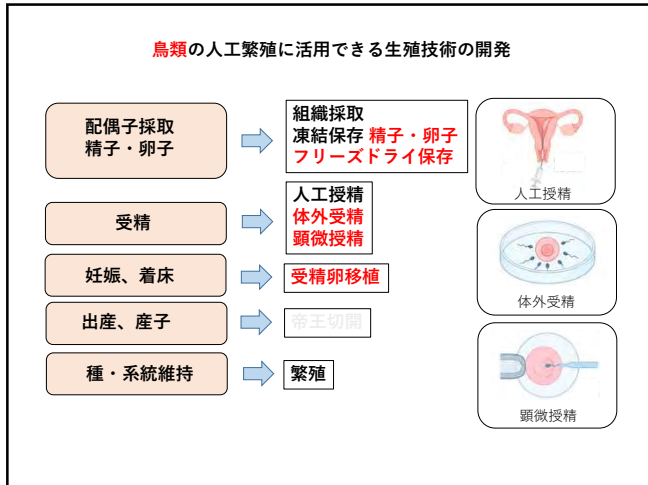
11

卵巣・卵子の保存
(死亡個体の活用)

組織片からDNAを抽出し
年齢推定、多様性解析が可能

京都大学
村山美穂、藤原摩耶子

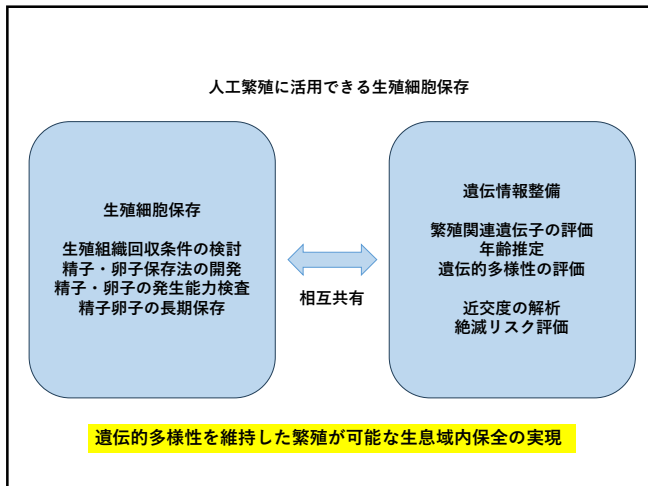
12



13



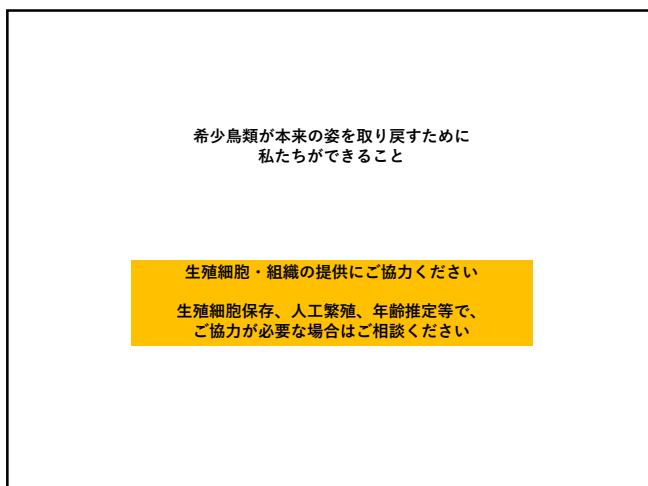
14



15



16



17