


農学部研究シーズ2014

所属・職・氏名	動物科学課程・准教授・松原 和衛	
紹介する研究シーズ名	1. 超早期妊娠因子(Super-EPF)の測定・精製 2. 始原生殖細胞(PGCs)の利用 3. 動物忌避剤製造・販売の企業化	
キーワード	Super-EPF、PGCs、動物忌避剤	

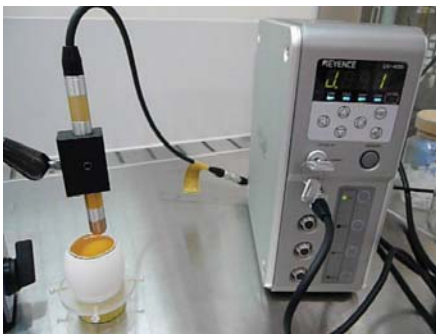
シーズの「売り」は！！

1. **超妊娠診断に使用可能**：ウシの受精を交配後 7 日以内に診断する技術
2. **絶滅鳥類の復元方法**：個体数が少なくなった鳥類の PGCs を家禽の種卵に移植し復元する技術
3. **シカと列車との衝突防止**：ライオン糞からの抽出物を用いてシカを線路から忌避させる技術

Super-EPF：哺乳類の妊娠極初期（授精後 24 時間から）に母体血清中に存在する物質であるが、構造決定がなされていない。2013 年には本物質を測定するための酵素免疫測定法を開発し、ウシで人工授精後 7 日目で診断確率 100%を実現し、現在さらなる改良を行っている。

PGCs：胎子の極初期に体内に存在する細胞で、将来、精子や卵子になる生殖細胞の起原細胞である。異品種鶏卵に地鶏等の絶滅危惧種の PGCs を移植することにより、白色レグホーンから岩手地鶏、比内鶏を復元することに成功している。現在は、簡易作製法の検討を実施中。

動物忌避剤：ライオン糞から抽出した成分（特許）を用いて、シカの移動経路を変更させることに成功した（JR 東日本との共同研究）。現在は、この成分を販売するためのベンチャー立ち上げを行っている。



写真左：UV 照射による比内鶏 PGCs の白色レグホン種卵胚盤移植

写真右：動物忌避剤 10L 原液

【研究シーズの応用例・活用分野・展望】

受精診断、鳥類遺伝資源の保存、獣害応用

関連特許・関連資料等 1.J.Reprod.Immunol.Biol.25:14-30., 3.特許第 4817914 号