

# NARO Research Prize 2011

## 始原生殖細胞と生体の同時保存によるニワトリ遺伝資源の効率的保存システム

田上貴寛(畜産草地研究所 家畜育種繁殖研究領域)

### 研究の目的・背景等

ニワトリの遺伝資源は生体として維持されているため、高病原性鳥インフルエンザ等の重篤な伝染病の発生などにより、品種や系統が喪失する可能性があります。そこで、効率的かつ確実に遺伝資源を保存する技術の開発を目的としました。

### 研究の概要

保存用の始原生殖細胞を胚の血液から分離して凍結保存すると同時に、その胚自体もふ化させ、生体として維持することで、貴重な受精卵を無駄にせず最大限に有効活用する技術を開発しました(図1)。本技術により保存した岐阜地鶏(天然記念物)の始原生殖細胞を代理親となる胚へ移植し、代理親同士の交配からの岐阜地鶏を個体復元することに成功しています(図1, 2)

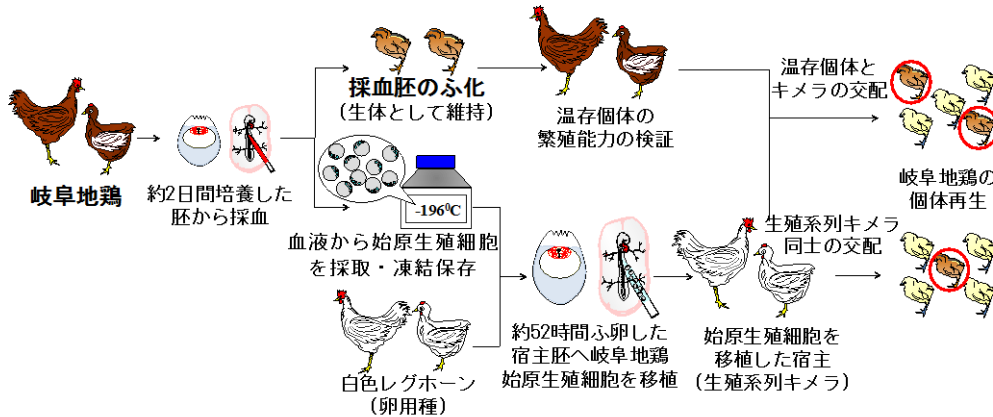


図1. 採取元を温存した始原生殖細胞の採取・凍結保存と岐阜地鶏の復元



田上貴寛



図2. 岐阜地鶏の始原生殖細胞を移植した代理親(白色)同士の交配で産まれた岐阜地鶏(茶色)

