

## 遺伝資源の保存へ向けた取り組み（まとめ）

○横路愛奈、森圭太郎

養鶏研究所

【緒言】当所では2019年11月に県内で野鳥の糞から鳥インフルエンザが検出されたことを受けて、「媛っこ地鶏」の遺伝資源保存体制の構築に取り組んでいる。昨年までの取り組みでは、凍結融解後も人工授精（AI）に必要な精子活力を確保できたものの、期待した受精率を得られず、凍結保護物質（メチルアセトアミド（MA））添加濃度の特定には至らなかった。その要因として、「MAの平衡時間」、「凍結融解精液の腔深部への注入深度」が影響したと推測した。今年度は「媛っこ地鶏」の種鶏となる愛媛系ロードアイランドレッド種（ER）、名古屋種（N）、軍鶏（S）の精子凍結保存におけるMA適正添加濃度を検討した。【材料及び方法】凍結精液の作製は、昨年同様に家畜改良センター岡崎牧場報告の「MA急速ストロー法」に準じた。MAの平衡時間は、5、10、15分区の予備試験を実施し、受精率の結果から10分を採用。腔深部への注入深度は、社団法人日本種鶏孵卵協会発行の「原種鶏・種鶏の長期飼養技術及び種卵の長期保存技術」を参考に4cmとした。試験区は、品種ごとにMA濃度6、7、8、9%の4区を設け、凍結融解精液のAI後3日間採取した種卵により受精率を調査した。また、産卵率のばらつきを考慮し、すべての試験区でERの雌を供した。【結果】ERの受精率は、6%区44.0%（11/25）、7%区33.3%（8/24）、8%区45.8%（11/24）、9%区34.8%（8/23）であった。Nの受精率は、57.1%（16/28）、56.0%（14/25）、44.4%（12/27）、51.9%（14/27）であった。Sの受精率は、84.6%（22/26）、70.4%（19/27）、63.0%（17/27）、58.6%（17/29）であった。各品種のMA適正濃度はERでは8%、Nは6%、Sは6%と特定した。【考察】MA適正濃度は、品種により受精率にばらつきがみられた。その要因として「MA急速ストロー法は簡便ではあるが受精率が安定しない技術」と報告されていること、また、本試験では、すべての区でERの雌を用いたことから「雄鶏品種と雌鶏品種の組み合わせ」も受精率に影響した可能性がある。【まとめ】品種で受精率に差はあるものの、それぞれのMA適正濃度が明らかとなり、当所における一応の鶏凍結精液作製技術は確立された。現在、県立野村高校の協力のもと雌の分散飼育を実施しており、鶏凍結精液作製技術と合わせ、遺伝資源の保存体制が整いつつある。今後は、作製技術のマニュアル化や凍結精液の作製保管、雌の分散飼育等関係機関と連携を図り、保存体制が実効性のあるものとする。

種畜：鶏、分類：畜産技術、キーワード：凍結精液