

希积液の改良による鶏精液の安定した収集及び保存

○新實竜也¹・田嶋慈恵¹・今井隆雪¹・佐々木健二²・巽俊彰²・西康裕²・筒井真理子¹
(¹家畜改セ岡崎牧場、²三重県畜産研究所)

〔目的〕高病原性鳥インフルエンザ等の伝染性疾病の脅威に対し、国内の希少な優良遺伝資源を安定的に保存する方法のひとつに凍結精液技術がある。希少鶏の凍結精液を作成する際、採精場所で適切な凍結作業が行なえず、作業可能な場所まで採取精液を運搬しなければならない可能性がある。本実験では運搬時の振動や凍結までに要する時間による受精率低下を低減するための凍結精液作成方法を検討した。

〔方法〕岡崎牧場にて保有する横斑プリマスロック種40羽から精液を採取し、次の実験を行った。実験1：既存の希积液3種類（1区：BPSE、2区：レーク液、3区：HS-2液）で1次希釈した精液にシェーカーで5時間振動（80rpm/min）を与え、19時間静置した。その後、11.5%トレハロース液で2次希釈し、凍結保存した。耐凍剤にはメチルアセトアミド（MA、最終濃度7.5%）を用いた。精液を融解後、人工授精を行い、翌々日から7日間卵を採取した。10日間孵卵後、

透光による検卵を行い、受精率を調査した。実験2：1次希积液（HS-2液）に改良を加え、実験1と同様の方法で受精率を調査した。実験3：2次希积液（11.5%トレハロース液）に改良を加え、実験1と同様の方法で受精率を調査した。

〔結果〕実験1：各区の受精率は、1区0%（0/45）、2区0%（0/46）、3区4.1%（2/49）となり、既存の希积液は精液を運搬する際（精液の凍結前に振動や保存時間がある場合）には使用できないことが判明した。実験2：HS-2液を改良した結果、受精率は35.1%（33/94）まで上昇した。このことから、1次希积液の改良によって受精率を上げられることが示唆された。実験3：各区の受精率は、対照区（11.5%トレハロース液）27.6%（16/58）、改良液A 20.8%（11/53）、改良液B 26.9%（14/52）となり、今回用いた2次希积液の改良液では受精率は向上しなかった。

鶏凍結精液における遺伝資源の安定した収集、保存の検討

○新實竜也¹・田嶋慈恵¹・今井隆雪¹・佐々木健二²・巽俊彰²・西康裕²・筒井真理子¹
(¹家畜改セ岡崎牧場、²三重県畜産研究所)

演題希望分類：繁殖・生理

優秀発表賞の対象者：該当しない