東京うこっけいにおける始原生殖細胞（PGCｓ）の保存・利用技術の確立

【研究概要】

家禽産業において鳥インフルエンザは大きな脅威となっており、青梅庁舎への侵入は種鶏の絶滅に直結する。そこで、東京うこっけいの安定的な系統維持体制を構築するために、PGCsの効率的な保存・利用技術の確立を図ることを目的に試験を実施した。

（１）前年度に、透過性凍結保護剤にプロピレングリコール（PG）を用いると東京うこっけいPGCsに対して高い凍結保護効果が示唆されたことから、PGの最適濃度を調査した結果、10%濃度が最適であった。

（２）非透過性凍結保護剤の添加による凍結保護効果を調査した結果、シュクロース（Suc）およびトレハロース（Tre）の添加により回収率・生存率が大幅に向上した。特に0.5MSucで、回収率および生存率が最大となったため、東京うこっけいPGCsの凍結保存には0.5MSucの添加が有効であると考えられる。

（３）10%PGおよび0.5MSucを含んだ改良凍結溶液を市販品と比較し凍結保護効果を調査した結果、市販品と比べて回収率・生存率ともに20%以上向上した。この結果から東京うこっけいPGCsの凍結保存において、PG10%および0.5MSucの添加は有効な凍結保護条件であることが示唆された。