

日本家禽学会2014年春季大会優秀発表賞受賞者の声（2014/3/29 於 筑波大学）

第一会場：中島 友紀会員（筑波大学）

受賞演題：「ニワトリ生殖巣生殖細胞における胚発生に伴う遺伝子発現の変動解析」

鳥類における遺伝資源の長期保存方法として、近年生殖系列キメラの作製技術が開発されました。我々の研究室では、これまで生殖系列キメラのドナーとして、ニワトリ胚の生殖巣に存在する生殖巣生殖細胞（GGCs）を利用することにより、ドナーに由来する後代を産生することに成功しています。しかしながら、GGCsは胚の発生に伴い分化・増殖することが知られている一方で、分子生物学的な特徴については明らかにされていません。そこで、本研究ではニワトリ GGCs における胚発生に伴う遺伝子発現の変動を解析することを目的としました。雌雄の白色レグホーン 5、7 および 9 日胚の左側生殖巣から分離した GGCs から抽出した全 RNA を用いて DNA マイクロアレイを行いました。その結果、雌の 9 日胚において特異的な遺伝子の発現変動パターンを示すことが明らかになりました。今回得られた結果は、遺伝子発現の傾向を網羅的に解析したものであるため、今後、遺伝子機能の解析を行う必要があると考えられます。これらの解析により、雌雄または発生段階における特異的マーカーの作製や、生殖系列キメラのドナーとしてのポテンシャル評価が可能になると期待できます。



（日本家禽学会ニュースレター 2014年7月号）