

新「卵用名古屋コーチン」の卵に関する加工および味覚特性の解明

愛知県農業総合試験場畜産研究部養鶏研究室・主任 長尾 健二

■ 目的

愛知県では、2000年に卵用名古屋コーチンの普及を開始し、2013年には産卵能力をさらに改良した新「卵用名古屋コーチン」の卵が市場へ流通し始めることから、名古屋コーチンの一層の利用推進を図るため、新「卵用名古屋コーチン」の卵の加工および味覚特性を明らかにする。

■ 方法

2012年4月24日に愛知県農業総合試験場内で孵化させた新「卵用名古屋コーチン」と白色レグホーン種の雌に同一飼料を給与し、生産された鶏卵を実験材料として供試した。加工特性として、鶏卵部位別構成比、卵黄色、卵黄粘度、卵白全卵の気泡性について経時的に調査した。また、味覚特性として、味覚センサーを用いて、卵黄、卵白、全卵の味覚について味覚推定値を測定するとともに、固ゆで卵と半熟ゆで卵について、2点嗜好法による官能調査を実施した。なお、味覚センサーによる味覚測定は、株式会社味香り戦略研究所に委託して実施した。

■ 結果および考察

加工特性について白色レグホーン卵と比較して調査したところ、新「名古屋コーチン卵」は卵黄割合が高く、卵黄色が濃く、卵黄粘度が高かった。これは経時的に測定したすべての時点で同様な傾向であり、統計的な有意差もあったことから、卵黄割合、卵黄色、卵黄粘度の3点は、名古屋コーチンにとって優位性のある加工特性であることが明らかとなった。気泡性については、気泡に適した温度が卵白と全卵で異なる傾向にあったが、特性の解明には攪拌時間変更による測定等のさらなる検討が必要である。

味覚特性については、味覚センサーによる卵黄の味覚推定値である旨味(先味)、塩味(先味)、旨味コク(後味)において有意差があったが、卵白、全卵については測定数値のバラツキが大きく味覚推定値に差異が認められなかった。ゆで卵の官能調査の結果では、卵黄の素材を直に食することができる半熟卵で新「名古屋コーチン卵」を美味しいとする人の割合が有意に高く、味覚センサーでの結果とあわせて推察すると、卵黄割合、卵黄粘度などの加工特性が味覚特性にも好影響を及ぼしたものと考えられた。

■ 結語

新「名古屋コーチン卵」は、卵黄の加工特性について、白色レグホーン卵に比べ明らかな優位性があり、卵黄の特性が味覚特性にも好影響を与えていると推察した。今回得られた新「名古屋コーチン卵」に関する成果を生産・流通関係者や消費者に伝達することで、名古屋コーチンの一層の利用拡大につながることを期待できる。