

名古屋コーチン卵のおいしさの数値化

～ 名古屋コーチン卵の白色レグホーン卵に対する品質優位性の実証 ～

中村 和久（農業総合試験場畜産研究部畜産環境研究室）

美濃口直和（農業総合試験場畜産研究部養鶏研究室）

【平成26年6月12日掲載】

【要約】

平成25年秋から流通が始まっている新卵用名古屋コーチン卵（以下、「コーチン卵」）の品質の特徴を明らかにするため、国内で最も生産量、消費量の多い白色レグホーン卵（以下、「白色卵」）と物性や美味しさを比較検討した。その結果、コーチン卵は、卵黄が大きく、卵黄の粘り気を示す粘度も高い特徴があり、味覚特性としては、コーチン卵をおいしいとする評価が高い傾向にあった。

1 はじめに

コーチン卵は、「卵かけごはん」で食した時に、濃厚な味わいが実感できると、消費者から高い評価を受けている。そこで、卵質の特性を数値化するとともに、味覚センサーを用いておいしさを客観的に評価し、コーチン卵の白色卵に対する品質の優位性を科学的に実証することで、既に全国ブランドとして定着している肉と同様に知名度を高め、需要拡大につなげることを目的に調査を実施した。

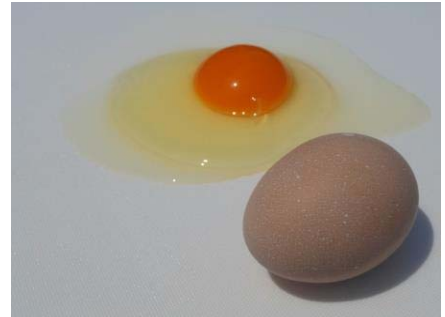


写真1 名古屋コーチン卵

2 調査内容

(1) 卵黄特性

コーチン卵と白色卵について、30日間隔で卵黄色の濃さ、全卵に占める卵黄割合（重量）、卵黄粘度を測定し比較検討した。

(2) 味覚特性

コーチン卵と白色卵について、味覚センサーを用いて生卵黄の味覚を数値化し比較検討するとともに、半熟と固ゆでの2種類の卵を用いて官能調査を実施した。

3 結果

(1) 卵黄特性

卵黄色を15段階の色で評価できるカラーファンを用いて判定した結果、いずれの日齢においてもコーチン卵の卵黄色は白色卵より有意に濃かった。また、卵黄割合はコーチン卵が大きかった（表1）。

表1 卵黄色・卵黄割合

		日齢(日)				
		180	210	240	270	300
卵黄色	名古屋コーチン		11.9	11.9	12.1	12.9
	白色レグホーン		11.0	11.2	11.4	11.9
	差の検定		**	**	**	**
卵黄割合 (%)	名古屋コーチン	26.5	28.8	29.4	30.2	30.2
	白色レグホーン	25.3	27.7	27.8	28.5	29.3
	差の検定	**	**	**	**	NS

** : 有意差あり($P < 0.01$)

NS: 有意差なし($P < 0.05$)

n=50(卵黄色)、n=54(卵黄割合)

卵黄粘度は、220日齢、310日齢のどちらにおいても、測定したすべての温度でコーチン卵は白色卵よりも2倍程度有意に高かった（表2）。

日齢(日)	220			310		
	20	30	40	20	30	40
名古屋コーチン	3174	2706	1955	3658	2538	2410
白色レグホーン	1769	1496	1120	1790	1321	1223
差の検定	**	**	**	**	**	**

** : 有意差あり($P < 0.01$)、 $n = 15$

単位(mPa·S)

(2) 味覚特性

ア 味覚センサーでの味覚測定

コーチン卵の卵黄は白色卵に比べ、食べた時に感じる「旨み」が15ポイント、余韻として残る「旨味こく」が21ポイント高い数値を示した（図1）。

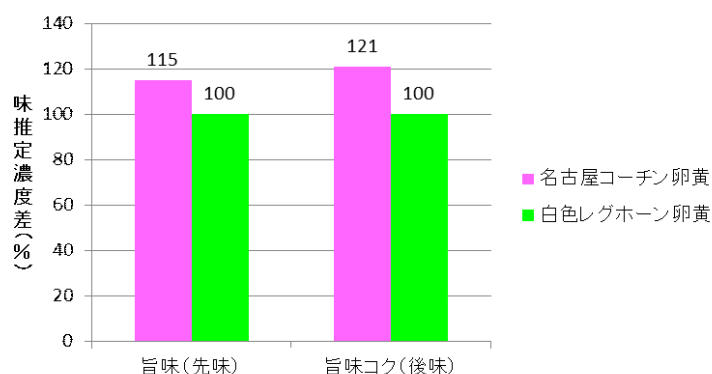


図1 味覚センサーでの味覚推定

イ ゆで卵の官能評価（食味評価）

農業総合試験場職員をパネラーとして、ゆで卵の官能評価を実施したところ、半熟では67%、固ゆででは59%の人が、コーチン卵は白色卵に比べておいしいと評価し、理由として「余韻がある」「卵黄に粘りがある」などが挙げられた。

4 まとめ（考察）

コーチン卵と白色卵について、卵黄の特性を調査したところ、コーチン卵は白色卵に比べ卵黄色が濃く、全卵に占める卵黄割合、粘り気を示す卵黄粘度が高く、これらの特性は鶏の日齢に関係なく持続し、コーチン卵の卵黄は、白色卵とは異なる特性があることが分かった。味覚については、人の味覚を数値として評価できる味覚センサーを用いて生卵黄の味覚を測定した結果と、ゆで卵の官能評価（食味評価）ともに、コーチン卵をおいしいとする評価が高く傾向が一致した。これらの結果から、コーチン卵の白色卵に対する品質の優位性の一端を科学的に実証することができた。