

養鶏農家で生産された新「卵用名古屋コーチン」の卵の特徴について

～有利販売につながる新「卵用名古屋コーチン」卵の特徴を紹介～

今井幸一（尾張農林水産事務所農業改良普及課）

【平成28年2月掲載】

【要約】

新「卵用名古屋コーチン」卵の特徴を明らかにするため、3鶏種の卵の品質を調査、比較した。新「卵用名古屋コーチン」の卵黄は赤玉鶏や白玉鶏と比較して色が濃く、粘度が高かった。ビタミンE含有量は、赤玉鶏より低かったが、白玉鶏より高い傾向があった。脂肪酸組成割合は、飽和及び不飽和脂肪酸割合が赤玉鶏と同程度であったが、白玉鶏と比較すると不飽和脂肪酸割合が高かった。

1 はじめに（目的）

2013年春から雛の供給が開始された新「卵用名古屋コーチン」の卵は、鮮やかな桜色の卵殻色と濃厚な味という特徴があることから、養鶏農家では商品の品揃えの一つとして導入し、経営の収益向上につなげている。さらに、卵の有利販売や加工品開発への関心も高まっている。そこで、管内養鶏農家に導入された新「卵用名古屋コーチン」の卵について、その特徴を明らかにするため、他の鶏種と比較して卵の品質の測定を行った。

2 調査内容及び調査方法

2013年10月24日餌付けの新「卵用名古屋コーチン」の卵と、同時期の餌付けでかつ同一の飼養条件で飼育された赤玉鶏及び白玉鶏の卵について、卵黄の色（卵黄色）、粘度（卵黄粘度）、ビタミンE含有量及び脂肪酸組成割合を測定した。卵黄色及び卵黄粘度については、各鶏種277日齢の鶏卵6個を無作為に抽出し、農業総合試験場畜産研究部養鶏研究室で測定を行った。ビタミンE含有量及び脂肪酸組成割合については、各鶏種306日齢の鶏卵10個を無作為に抽出し、民間の分析機関で測定を行った。

3 調査結果

（1）卵黄色と卵黄粘度

卵黄色は、新「卵用名古屋コーチン」が他の2鶏種と比較してやや高い数値を示し、黄色の度合いが濃いことが確認された。卵黄粘度は、新「卵用名古屋コーチン」が赤玉鶏や白玉鶏と比較して高い値を示した（表1）。

表1 卵黄色と卵黄粘度

	新「卵用名古屋コーチン」	赤玉鶏	白玉鶏
卵黄色 ¹⁾	14.3	13.6	13.4
卵黄粘度 ²⁾	4.71	3.41	2.28

注) 平均値 (n=6)

1) ロッシュのカラーファンにより測定

2) 単位: Pa・S、粘度計(RE-85L)にて温度20℃、回転数0.5rpmの測定条件で測定

(2) ビタミンE (α -トコフェロール) 含有量

卵黄中のビタミンE含有量は、新「卵用名古屋コーチン」が赤玉鶏より低く、白玉鶏よりやや高かった(表2)。

表2 卵黄中のビタミンE含有量 単位: mg/100g

	新「卵用名古屋コーチン」	赤玉鶏	白玉鶏
ビタミンE	6.3	8.1	5.8

注1) 高速液体クロマトグラフ法にて測定

注2) 各鶏種卵の卵黄を10個プールしたものを測定に用いた

(3) 脂肪酸組成割合

新「卵用名古屋コーチン」の卵黄中の脂肪酸組成割合は、パルミチン酸及びステアリン酸の割合が白玉鶏よりやや低く、オレイン酸の割合が赤玉鶏よりやや低かった。また、リノール酸、アラキドン酸及びドコサヘキサエン酸の割合は新「卵用名古屋コーチン」が他の2鶏種よりやや高かった(表3)。

表3 卵黄中の脂肪酸組成割合 単位: %

区分	脂肪酸名	新「卵用名古屋コーチン」	赤玉鶏	白玉鶏
飽和脂肪酸	C14:0 (ミスチリン酸)	0.3	0.3	0.4
	C16:0 (パルミチン酸)	23.9	24.0	26.1
	C17:0 (ヘプタデカン酸)	0.2	0.2	0.2
	C18:0 (ステアリン酸)	6.7	6.7	8.7
不飽和脂肪酸	C16:1 (パルミトレイン酸)	2.1	2.4	2.4
	C17:1 (ヘプタデセン酸)	0.2	0.2	0.1
	C18:1 (オレイン酸)	44.0	45.6	43.9
	C18:2 (リノール酸)	18.7	17.5	15.1
	C18:3 (α -リノレン酸)	0.4	0.4	0.4
	C20:1 (イコセン酸)	0.3	0.3	0.3
	C20:2 (イコサジエン酸)	0.2	0.2	0.2
	C20:3 (イコサトリエン酸)	0.1	0.1	0.1
	C20:4 (アラキドン酸)	1.5	1.0	1.1
	C22:6 (ドコサヘキサエン酸)	1.4	1.1	1.0

注1) ガスクロマトグラフ法にて測定

注2) 各鶏種卵の卵黄を10個プールしたものを測定に用いた

新「卵用名古屋コーチン」の卵黄中の飽和及び不飽和脂肪酸割合は赤玉鶏と同程度であったが、白玉鶏より不飽和脂肪酸割合がやや高かった(表4)。

表4 卵黄中の飽和、不飽和脂肪酸割合 単位: %

脂肪酸	新「卵用名古屋コーチン」	赤玉鶏	白玉鶏
飽和脂肪酸	31.1	31.2	35.4
不飽和脂肪酸	68.9	68.8	64.6

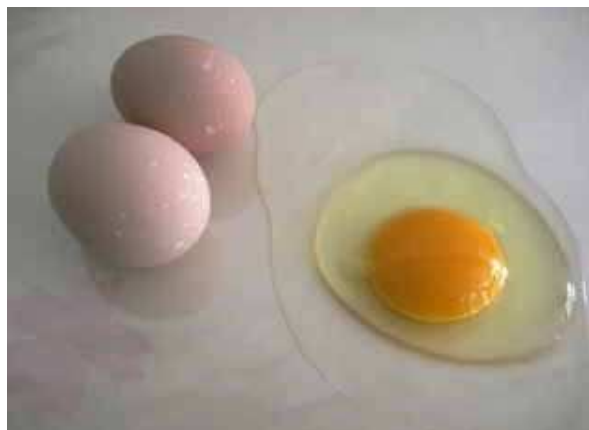


写真1 新「卵用名古屋コーチン」の卵

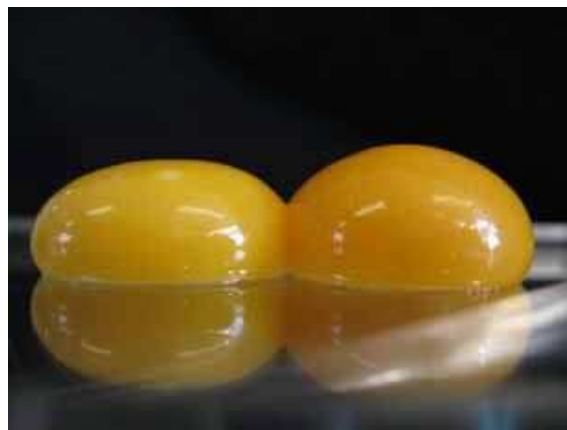


写真2 卵黄の比較
(左：白玉鶏、右：新「卵用名古屋コーチン」)

4 まとめ

卵黄色及び卵黄粘度は、新「卵用名古屋コーチン」が赤玉鶏や白玉鶏より高かったことから、新「卵用名古屋コーチン」の卵黄は黄色の度合いが濃く、粘りがあることが分かった。そのため、卵黄色及び卵黄粘度は新「卵用名古屋コーチン」の卵にとって優位性が高いと期待される。管内ではこれらの特徴を活かしてプリンやシフォンケーキ等の加工品を開発し、有利販売につなげる取組を開始した農家が現れている。

ビタミンE含有量については、新「卵用名古屋コーチン」が白玉鶏より高いものの、赤玉鶏より低く、今回の調査からはっきりとした優位性は認められなかった。

新「卵用名古屋コーチン」の卵黄中の脂肪酸組成割合については、飽和及び不飽和脂肪酸割合が赤玉鶏と同程度であったが、白玉鶏と比較すると不飽和脂肪酸割合は高い特徴がみられた。不飽和脂肪酸は飽和脂肪酸に比べ、融点が低いため、この特徴は新「卵用名古屋コーチン」卵の口当たりの良さや滑らかな舌触りにつながっていると考えられた。

名古屋コーチンの卵黄は、色が濃く、粘りがあり、舌触りが滑らかといわれていたが、今回の調査からこれらの特徴を目に見える形で数値化できた。これらの特徴は消費者に好まれる傾向があり、最も実感できる食べ方としては「卵かけご飯」がある。今回調査に協力いただいた養鶏農家では、新「卵用名古屋コーチン」卵の「卵かけご飯」のセットを販売しているが、この結果を受けてさらに自信を持って販売できるようになったという声があった。また、今回明らかになった特徴については直売所に説明資料を掲示して、新「卵用名古屋コーチン」卵の販売促進に活用している。