

## 鶏卵とコレステロール

～長年の心配に解決の兆し～

鶏卵は誰もが知る通り、美味しく手軽で栄養価が高い食材だ。ただ、コレステロールが多いから食べないという方も多いだろう。その一方で、鶏卵のコレステロールは心配無用という情報も目にする。今回は鶏卵とコレステロールの関係について改めて説明したい。

### ●気になるコレステロール

栄養価が高く美味しい、お手軽な万能食材。これが、多くの消費者が鶏卵に対して持つイメージだ。豊富な必須アミノ酸やビタミンA、B群、亜鉛などを含み、主食の栄養素を補う働きを持つ鶏卵は日本の食文化に欠かせない(表1、表2)。

その一方でコレステロールのとりすぎを心配する指摘があった。鶏卵はコレステロールを多く含み、日本人が食事からとるコレステロールの約3分の1が鶏卵由来だといわれる。厚生労働省が2010年に発表した「日本人の食事摂取基準」では、1日のコレステロール摂取量を男性は750mg、女性は600mgまでとしてきた。これは食事により血中コレステロール濃度が高まると動脈硬化を招き、狭心症や心筋梗塞などにつながるという意味であり、卵を控える栄養指導も実際に行われている。

### ●コレステロールに関する見直しの流れ

しかし最近、鶏卵のコレステロールはあまり心配しなくてよいという情報を目にするようになった。コレステロールは、細胞やホルモンの材料になるので体に必要なもの。体内のコレステロールの8割は体内で作られ、食事からとる分は残り2割に過ぎない。また食べすぎた場合は体内での合成が減って調節される。

14年間にわたり、9,000人以上の

日本人を調査した結果、図1の通り鶏卵の摂取量と血清中総コレステロール濃度にはあまり関係がないことも分かった。そもそもコレステロールの高い食品を食べると血清中の値が上がるという研究は1913年にロシアでウサギを使った結果であり、100年以上を経た今では、人間とウサギでは体の仕組みがまったく違うことが分かっている。

このような知見をふまえ、厚生労働省が今年改訂した「日本人の食事摂取基準」では、コレステロールの摂取基準が撤廃された。米国でも農務省と保健福祉省が今年策定する基準から撤廃される見込みだ。つまり平均すれば卵の1日1～2個

程度の摂取は、健常者であれば何の心配も要らないということである。

### ●これからも正しい情報を

JC総研の調査によれば、ダイエットやカロリー制限のために鶏卵を控えたいという人が35%もあり、肉類と鮮魚の間であった(表3)。だが鶏卵のカロリーは1個あたり約80kcalで、1食あたりで比較すると焼鮭の約130kcalや納豆の約110kcalよりも低く、鶏卵はむしろ高栄養・低カロリーの食品なのである。鶏卵を食べることをむやみに怖がらず、健康のために賢く利用することを意識し、一人ひとりが正しい知識を広めていきたいものである。

表1. 食材を毎日食べる人の割合 (JC総研2014年度調査)

品目	牛肉	豚肉	鶏肉	鶏卵	牛乳
割合	0.6%	1.4%	0.8%	21.4%	40.9%

表2. 食材がないと「困る」「非常に困る」と答えた人の合計 (JC総研2010年度調査)

品目	牛肉	豚肉	鶏肉	鶏卵	野菜
割合	50.5%	79.3%	78.5%	90.1%	96.0%

表3. ダイエットのために食材を減らしたい人の割合 (JC総研2010年度調査)

品目	肉類	鮮魚	鶏卵	野菜
割合	53.7%	15.6%	35.2%	なし

図1. 鶏卵を食べる頻度と血清中総コレステロール濃度の関係 (※のみ他と有意差あり)



出所: 中村ら, Am. J. Clin. Nutr., 2004, 80:58-63. より

## デオマジックによる臭気対策について

～環境に配慮しながらスムーズに～

養豚への苦情の約66%\*が悪臭問題であり、このことから養豚業を営む上で臭気対策は必須と言われている。そこで今回は、繊維素材づくりに取り組んできたシキボウ株式会社と山本香料株式会社が共同開発し、株式会社科学飼料研究所から今春発売された臭気対策資材の「デオマジック」を紹介する。\*平成26年度の「畜産経営に起因する苦情の内容別発生状況」(農林水産省)より

### ●デオマジックとは

畜産における臭気対策の基本は、適切な排せつ物処理を行い、悪臭の発生量を抑えることです。しかし天候などの影響により排せつ物の適切な処理ができず、悪臭の発生量が増加して苦情につながります。

「デオマジック」は、一時的な悪臭の増加による苦情の解決につながる資材です。また慢性的な悪臭に対してもその効果が期待されます。

その使い方は、希釈してミスト噴霧をするというもので、コストをかけずに臭気対策を行うことが可能です。発生する糞便臭を消すのではなく、糞便臭を取り込み、良い香りに変えるというまったく新しいコンセプトでつくられています(図1)。

### ●デオマジックの効果

デオマジックを散布することにより、糞便臭をほのかに甘い、良い香りに変えます。デオマジックの効果を実証するため、全農飼料畜産中央研究所の堆肥舎にてパネラー7人により、動力噴霧器を用いた官

能試験を実施したところ、全てのパネラーから、その効果があると確認されました(表1)。

また、100倍希釈で十分効果が期待できることも分かりました。しかし、実際の糞便臭の量によりデオマジックの必要量は変わりますので、希釈量及び散布量に関しては現場にて調整が必要です。

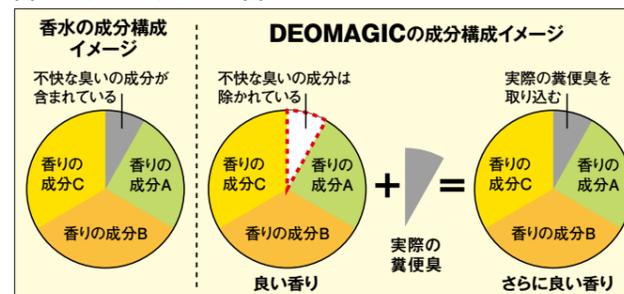
### ●デオマジックの散布方法

堆肥舎での散布方法については、コンプレッサー\*や動力噴霧器などを用いて堆肥舎上部から噴霧を行うことをお勧めします(図2)。その理由として、デオマジックは堆肥に直接的に働くわけではなく、悪臭と混合されてその効果を発揮する商品だからです。また密閉された空間においては、写真1のように全体

表1. デオマジック官能試験結果

希釈濃度	使用量	悪臭を少なく感じた	やや悪臭を少なく感じた	違いはない	合計
500倍希釈	400cc	7	0	0	7
	200cc	7	0	0	7
100倍希釈	200cc	7	0	0	7

図1. デオマジックイメージ図



お問い合わせ先: 株式会社科学飼料研究所

動薬部 TEL: 027-347-3223 / 札幌事業所 TEL: 011-214-3656 / 東北事業所 TEL: 019-637-6050 / 関東事業所 TEL: 027-346-9091 / 北九州事業所 TEL: 096-294-8322 / 南九州事業所 TEL: 099-482-3044

# Topics

写真1. 噴霧の実例(密閉された堆肥場)



電動式噴霧器にて100倍に希釈したデオマジックを噴霧

写真2. 噴霧の実例(豚舎)



ミストファンにて100倍に希釈したデオマジックを噴霧

的に噴霧することも効果的です。

豚舎での噴霧方法は写真2のように風上から風下に向けて使用することにより、オガコ豚舎における慢性的な悪臭の抑制にもその効果が確認されています。

\*空気を圧縮する機械

図2. 堆肥舎におけるデオマジック

