

# 究極の卵かけご飯を食卓に

～特許取得の美味しい卵「とくたま」～

本年7月よりJA全農たまご(株)は「とくたま」の商品名で関東圏限定での発売を開始した。今回は、美味しい卵の開発に着手し、ついに特許取得に成功した「とくたま」の開発経過を紹介。今後の全国展開を見据え、飼料工場での製造条件を調整中である。

## ●開発の背景はTKGブーム

TKG(卵かけご飯)がブームの真ただ中だった2010年頃、全農では、今一度原点に戻り、卵の美味しさを最もストレートに評価できる「卵かけご飯に合う卵」の開発をスタートした。それまでも多くの「卵かけご飯」が提案されていたが、ほとんどがブランド化された米・卵・醤油の組み合わせによるもの。

全農では、単純にブランド食材を組み合わせたものが本当に美味しい「卵かけご飯」なのだろうか、という視点に帰り、一般の鶏が産んだ卵で本当に美味しい卵を作れば、普通の米や醤油でも「最高の卵かけご飯」が作れるはずだと考えた。

まず最初に卵かけご飯の美味しさ判定の方法を決める事から始め、

1,000名以上にアンケート調査を行った。分かったのは単純だと思っていた食べ方が、実は表にある要因を組み合わせる事で多様性が生まれるというものだった。複雑なデータを傾向分析する事により、標準的な卵かけご飯のレシピを決定。評価用レシピでは米・醤油は全国で最も一般的なものを採用、ご飯は含水率や炊飯器も含めて炊飯条件も一定化した。

## ●独自の調査方法と数値化で美味しさを評価

卵づくりには、過去の試験結果より20種類の候補飼料原料を決め、同じ鶏群に給与してサンプル卵を生産。サンプル卵は、定められた評価方法に基づき全農飼料畜



産中央研究所・JA全農たまご(株)・全農営農技術センターの3カ所のパネラーが官能検査を実施した。

官能検査で得たコメントは多岐にわたり、既存の方法での数値化には限界があった。そこで、卵黄の粘性・卵液とご飯を混ぜた時の箸触り・ご飯への吸着性など、「卵かけご飯」を評価するための独自の調査方法も加えて、官能評価結果との関係性を調査(写真2)。食べ比べの結果を数字に置き換えて評価し、美味しさとの関係性を明らかにした。

## ●黄金比率で特許を取得

原料ごとの美味しさを調査した後は、それらの使用量を変化させたり、複数の原料を組み合わせ、更なる美味しさを追求。最終的には3種の特長原料(糖蜜、魚粉、米油)を絶妙の"黄金バランス"で配合。2013年1月に特許出願し、翌14年8月に「生食用鶏卵の生産方法」の名称で、我が国初の特許取得に成功した。

表.「卵かけご飯」のレシピに多様性を生じさせる要因例

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| 1. 卵の割り方     | 小鉢に割り、ご飯茶碗に直接割り落とす |
| 2. 卵の混ぜ方     | ざっくり、しっかり          |
| 3. 醤油の量      | 数滴、ザッと1周し、2周し      |
| 4. 醤油かけの時期   | かけてから混ぜる、混ぜてからかける  |
| 5. ご飯の温度     | 熱々、少し冷ます           |
| 6. ご飯と卵のバランス | 卵1個で茶碗1杯、2杯        |
| 7. トッピング     | 多種多様ざっと、16種類の回答    |

写真2.独自に行った評価方法



写真1.7月より関東限定で発売が開始された「とくたま」



# 授乳期母豚への対応策

～授乳期用サプリ「プラス1ママミックス2」～



出産した母豚は哺育と体力回復のため、多くのエネルギーを必要とする。栄養不足等で離乳後に体力が回復しなければ、不受胎などの影響がでる。そこで、今回は今年リニューアルした授乳期母豚用のサプリメント「プラス1ママミックス2」を紹介する。

## ●出産母豚の飼料摂取量は?

授乳期の母豚は、母乳生産を行うとともに、分娩で消耗した体力の回復を同時に行う。哺乳子豚の順調な発育のためには、増体が250g/日の場合で、1頭あたり約1kg/日の母乳の吸飲が必要とされている。この母乳生産のために、母豚は授乳期間中に哺乳子豚1頭あたり約0.5kg/日の飼料摂取が必要であり、例えば哺乳子豚が12頭の場合、12頭×0.5kg=6.0kg/日の飼料摂取が必要となる。更に母豚(経産豚)自身の栄養として2.0kg/日(初産豚の場合は1.5kg/日)の飼料が必要となるため、経産豚では授乳期に約8.0kg/日以上飼料が必要となる。

## ●飼料摂取が重要

授乳期の母豚は、母乳生産を

優先して行うため、この時期に十分な栄養の摂取ができなかった場合、離乳後に発情再帰が遅れ不受胎などの影響が生じる事がある。最近が多産系母豚の普及にとともに、1腹あたりの産子数が増加する中で、十分な飼料を摂取する事が一層重要となっている。

また、特に夏場は暑さで食欲が低下してしまう事から、暑熱対策をする事など、母豚の飼料摂取量の維持が課題となる。

## ●飼料面からの授乳期母豚への対応策

しかし、暑熱対策を施しても、近年の暑さで母豚の飼料摂取量が低下し、夏バテの原因となる場合がある。痩せてしまった母豚へはエネルギー含量の高い油脂や、ビタミン、アミノ酸等を補給し、不

足する栄養を補うことが対応策の1つとなる。本年7月よりリニューアルした「プラス1ママミックス2」(株)科学飼料研究所製品)は、植物性油脂を中心に、抗酸化作用を有するビタミンEやコエンザイムQ10、リジン、トリプトファン、トレオニン、メチオニン、バリン等のアミノ酸を配合した授乳期母豚用のサプリメントである。

授乳期の母豚の飼料に、1日1頭あたり50~100gを添加すると、エネルギーを確保する事ができる。全農飼料畜産中央研究所の試験結果から、「プラス1ママミックス2」を授乳期(分娩1週間前~離乳まで)の母豚に毎日100gを飼料に上乘せ給与すると、母豚の離乳後の発情再帰日数が改善され(約0.6日短縮)、子豚の増体量が約8%改善した。

新鮮な飼料と水の給与や暑熱対策による母豚へのサポートに加え、「プラス1ママミックス2」による栄養補給を、生産性向上対策の一助としてご検討いただきたい。

パンフレット



図1.離乳後の発情再帰日数

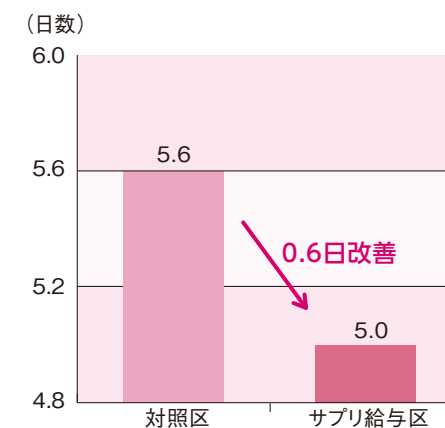
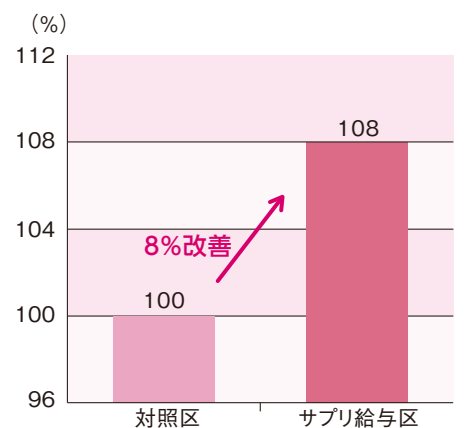


図2.子豚の日増体量(対照区比)



対照区:慣行の飼養管理  
サプリ給与区:サプリメントを分娩1週間前から離乳まで毎日100g上乘せ添加