

●国内の消費者の動き

日本の65歳以上の人口は、2020年に国民の約30%を占めるといわれる(国立社会保障・人口問題研究所推計)。また経済産業省の調査によると、高齢者の約17%が日常の買い物に不便を感じているというデータもある。そうした背景もあり、歩くのをつらいと感じ、自動車の運転も敬遠する高齢者たちが近所で手軽に買える食事として、特にコンビニ等のお弁当が近年支持を広げている(図1)。

●加工用鶏卵の市場

家庭用パック卵の消費はこの数十年で減少し、代わりに伸びたのがお弁当に使われる業務用の加工向け卵だ(図2)。卵は安くて美味しく、お弁当や外食で重宝されているのだ。

現在、鶏卵相場が高めなのは、加工卵が足りないためだ。生産者や育種会社、飼料会社等の努力によって格外卵の発生が減ったうえ、この夏の猛暑で生産量が落ちたことで供給が減り、一方でお弁当や外食向けの鶏卵の需要が高まっているのである。

●朝食は有望な市場

調査によれば、国民の多くは意外にきちんと朝食を食べている(図3)。朝食は、調理時間に5~10分しかかけない層が60%を占めるといわれ、手軽で栄養があるものが

求められる。そのため卵料理はうってつけの人気メニューだ(表参照)。

さらに朝食を自宅ではなく外食で済ませる人が増えているので、朝食は家庭用、加工用いずれの卵にも大きな市場である。

る加工卵が市販されている。

とはいえ、デフレ経済のなか、加工用鶏卵の価格競争は厳しい。安くて良質の加工卵とは何か、それをいかにして作るか、生産者の役に立つ技術開発と情報収集に努めたい。

卵価を牽引する加工卵市場

～加工卵市場の盛況とこれからの展望～

今や卵価の牽引役ともいえる「加工卵需要」がなぜ盛り上がっているのか。その理由と今後の展望を国内の食品メーカー等への取材を通して紹介する。そこには、国産鶏卵の新しい可能性が広がっている。

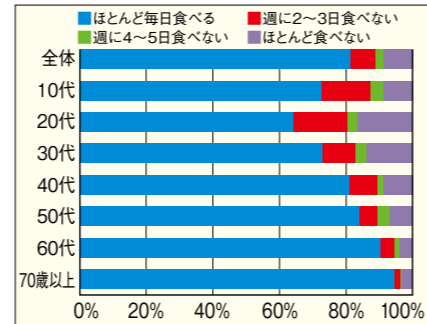
●加工用に求められる鶏卵とは

混ぜると泡立つ、熱すると固まる、水と油を乳化する、これが加工卵の最も重要な性質である。輸入卵もあるが、優れた栄養価や色調、風味を持つ上質の加工卵を作れば輸入品には負けない。

さらに加工卵でも、これからは特徴ある商品が求められる。加熱しすぎても固まらず半熟のままになる鶏卵が作られ、アルバイト社員でも美味しい料理が作れるようになった。麺類の食感を自在に変えられる卵白が作られ、コンビニの冷やし麺類が以前のものよりコシが強くなった。味が美味しい液卵、卵黄が真っ白な液卵など、今やさまざまな特徴のあ



図3.朝食を食べる人の割合(内閣府「食事に関する習慣と規範意識に関する調査報告書」、2010年)



豚の異常行動を防ぐ

～肥育豚の尾かじり対策～

豚はストレスを感じると異常行動を示す。なかでも問題になっているのが「尾かじり」だ。肥育豚の発育遅延などの問題をきたすこの行動について、その対策を紹介する。

●尾かじりの発生要因

本来豚には、鼻先で土やわらなどを掘り返す(ルーティング)など、本能的な環境探索行動がある。しかし、現在の養豚場の飼育環境下では環境探索行動を行うことが難しい。そのことによって豚がストレスを感じ、尾かじり(写真1)が発生すると考えられている。

尾かじりの危険因子は、表に示した。ここから、基本的な飼育環境が悪いと尾かじりの発生が多くなることがわかる。

●全部廃棄も起こりうる

尾かじりによる損失は、尾をかじられた豚の発育遅延がある。さらにひどい場合は尾の傷から細菌感染が起こり、全身に細菌が回り、いたるところに膿瘍ができてしまう場合もある。

こうなった場合は、と場で「と殺禁止」になったり、解体後に「一部廃棄」、もしくは膿毒症により「全部廃棄」になったりすることがある。

●尾かじりの対策

では、豚の尾かじり対策とはどのようなものか。適切な飼養管理以外に、豚の尾かじり対策について農場ですぐに実践できるものについて紹介していきたい。

1.断尾の実施

断尾はほとんどの農場で行われていると思うが、生後の断尾は尾かじり被害の低減に有効であるといわれている。断尾は哺乳子豚時に



写真1. 尾かじりの発生



写真2. チェーンをかじって遊ぶ肥育豚

表. 尾かじりの危険因子(Liliaら改変)

リスク要因	特徴
性別による差	雌は去勢雄よりも尾かじりをしやすい
飼育密度	飼育密度が高いと尾かじりが発生しやすい
体重と日齢	体重と日齢が増加すると尾かじりも発生しやすい
床の環境	床に麦わらを敷くと尾かじりが減少する
健康状態	呼吸器病が増加すると尾かじりが発生しやすい
エサ	質の悪い飼料・エサ量の不足は尾かじりが発生しやすい
空気環境	高いアンモニア濃度(>10ppm)では尾かじりが発生しやすくなる

尾の3分の1から4分の1を残して行うのが良い。

2.チェーンや敷きわらなどの豚の遊び道具を設置する

豚が本来持っている環境探索行動が行えるように、豚房にチェーンやタイヤなどの遊び道具を入れたり、豚房床に麦わらを敷いたりして飼育環境を整えることで、豚のストレスが減り、尾かじりも減少することが報告されている(写真2)。

3.塩化ナトリウムの給与

豚の尾かじりは、ミネラル(塩化ナトリウムや塩化カリウム)の給与により減少することが国内外で報告さ

れている。宇都宮大学農学部の青山真人准教授らは「1.8%の塩化ナトリウム溶液を給与すると尾かじりの被害が減少した」と報告している。

●尾かじりは飼育環境の指標

海外の文献では断尾をしなかった豚でも適切な飼育環境下で飼育すると、ほとんど尾かじりが起こらないことが報告されている。このことから尾かじりは不適切な環境の指標になっているともいえる。今後は農場に入ったら豚の尾にも注意して観察し、適切な飼養管理をしていただきたい。

図1.外食・弁当・給食サービスの利用実態

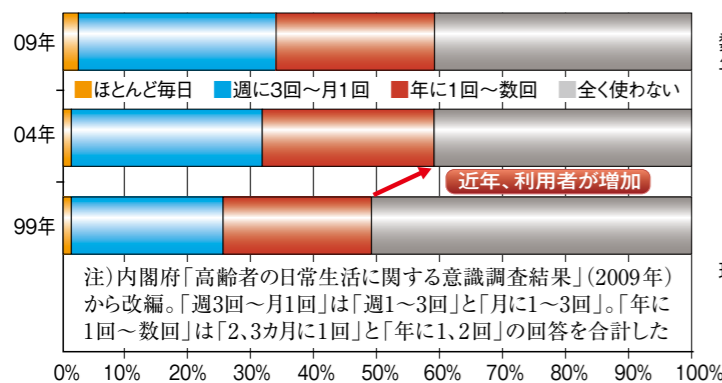


図2.家庭用パック卵の売上げの割合(鶏卵加工メーカー調べ)

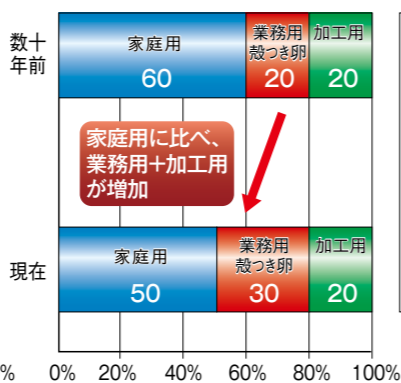


表.朝食でよく出されるメニュー(民間調査会社調べ)

1位	納豆
2位	ウインナーソーテ、ポイル
3位	目玉焼き
4位	卵焼き
5位	ハム・ベーコンエッグ
6位	チーズ
7位	ゆで卵、温泉卵
8位	コーンポタージュ
9位	味つけ海苔
10位	スクランブルエッグ