

日本の鶏卵産業 現在と将来

일본 양계산업의 현재와 미래

齋藤 富士雄 (愛鶏園, 日本)

통역 : 박장희 소장 (한국사료협회)



日本の鶏卵産業 現在と将来

후지오 사이토(齋藤 富士雄, (주)에계원, 일본 요코하마)
통역 : 박장희 소장 (한국사료협회)

自己紹介

愛鶏園の齋藤富士雄と申します,今回KSPSのシンポジウムに参加できましたことを大変光榮に思います。最初に私自身のバックグラウンドについて自己紹介させていただきます。

私は1960年以來、二人の弟とともに首都圏の埼玉縣および茨城縣を中心に採卵養鶏場を經營してきました、實はこの仕事は私どもの父親が80年ほど前に始めたものです。

今から80年前といえば、日本人の死亡原因のNo.1は結核でした、父親も若い時に結核になり、當時結核には特效薬はなく卵など榮養のあるものを取ってただ靜養するしかありませんでした。

父親はその卵を手に入れるため鶏を飼い始めました、それが私ども愛鶏園の始まりです。

現在私どもの愛鶏園では採卵鶏、雛を合計して約200萬羽飼育しております。

必要な雛は組合で孵化場を經營しそこで生産してます、現在私はそこの理事長をしています。

そういうわけで雛の生産、その育成、鶏卵生産、鶏卵パック處理、販賣に45年間携わってきました、その經驗から私に與えられました「日本の鶏卵産業 現在と将来」についてお話したいと思います。

1. 2004年 日本鶏卵産業のトピックス(No.1)

本題に入ります前に、昨年日本の鶏卵産業を襲った大事件について話します。

それは日本で79年ぶりに発生した Avian Influenza のことでもあります。

結果的には3縣にまたがり、4農場約30萬羽の採卵鶏およびブロイラー鶏が殺処分されました、連日このことがテレビ新聞に報道され私どもは生きた心地がしませんでした。

それにとまなう風評被害(噂による被害)の発生、混乱は長引き鶏卵鶏肉の消費は減少し、その価格は大暴落しました。

実際に殺処分された鶏の被害よりも、風評被害と Avian Influenza 発生にとまなう鶏卵の移動禁止の被害が何十倍も大きかったのが事実でした。

大變氣の毒なことに20萬羽殺処分された養鶏場のオーナー夫妻は自殺に追い込まれました、病氣發生の報告が遅れたことについてマスコミをはじめ皆に責められたためです。

私自身がその立場になった時、はたして早く報告できたかどうか自信がありません。

なにしろ、現在日本中の養鶏場にとっては初めて経験する Avian Influenza であったからです。

昨年の前半はそういうわけで卵の価格は私の経験した40年間経験したことのない低価格になりました、あまりに衝撃が大きかったため、養鶏家は雛の導入を取りやめ又は採卵養鶏そのものを止めるものが續出しました、ところがそのため年末になると逆に鶏卵の不足をきたし、価格は暴騰しました。

日本の養鶏家は一年の間に地獄と天國を経験したことになります。

Avian Influenza をきっかけとして昨年はまた食品の安全を求める國民の聲はますます強くなり、日本の鶏卵関係者もその對應に追われた年でありました、このことは後でふれます。

あまりの低卵價が續きましたので、鶏卵生産者とその流通関係者は高付加價値の特殊卵の生産、販賣に力をいれました、スーパーマーケットの鶏卵賣り場ではその販賣スペースが普通卵のそれを上回るところが出てきたのも最近の傾向です。

このことは生産者とその流通関係者に利益をもたらすものでありますが、消費者に利益をもたらすものであるかどうか、これから結果が出てくると思います。

2. 日本の人口トレンド(No. 2, 3, 4, 5)

如何なる仕事をするにせよ今後の人口予測が氣になります、まして鶏卵など食糧を生産する産業にとってはなおさらです。

日本の人口のトレンドをみておきます。

- (1) 1960年-2040年の動き
- (2) 1985年の人口ピラミッド
- (3) 2005年の人口ピラミッド
- (4) 2015年の人口ピラミッド

日本の人口はここ數年でピークをむかえ減少に向かいます。

さらに注目しなければならないのは老人人口の急増です、この初めての経験は鶏卵産業のみならずあらゆる産業分野に大きな影響を及ぼします。

このことを基本にして日本の鶏卵産業の現在と將來について話したいと思います。

3. 成鶏羽數 採卵農家戸數の變化(No. 6, 7, 8)

特徴的に言えることは過去20年間にわたって成鶏羽數には大きな變化がなかったのに比べて採卵農家戸數の減少が著しかったことです。

統計の取り方に變更があったとはいえこの傾向はますますスピードを上げてゆくに違いないと思われま

す。この2004年採卵農家戸數 3,740戸の明細をみて見ますとわかります。

この中で50,000羽以上の採卵農家戸數をみてみますと681戸あり羽數は97百萬羽、で全體に占める割合は71%になります。

近い將來にはこれが更に日本中で100戸足らずの採卵養鶏會社が鶏卵の生産を受け持つようになると私は豫測します。

なぜこのように集中化が進むのでしょうか、理由は明らかです。

流通サイド(主としてスーパーマーケットなど)の變化にあります、それらの農場に對する要求は強く、その要求を充たすには規模の擴大と農場の技術革新が必要でした。

それには莫大な投資が必要であり人材の確保が必須條件で、それに應えられる農場は限られたものとなりました。

この傾向は今後ますます強くなることが考えられます。

もう一つ大事なことは採卵鶏飼養設備ならびに飼養技術の革新により、小さい面積の場所に大羽數飼育することが可能となったことです。

従來の開放型の鶏舎は大きな農場面積を必要としました、私どもの一農場の例を話しますと、40年前1.5ヘクタールの土地に開放型ケージ鶏舎で一棟5千羽の鶏舎が6棟、合計3萬羽の成鶏を飼育していました。

現在、同じ面積のところ十倍の30萬羽を飼育しております、それに必要な勞働力は3萬羽の時とあまり変わりありません。

ただしこのために大きな投資を必要としたことと、高密度飼育を可能とする技術がなければ出来ませんでした。

従來の開放型のケージ鶏舎ですと大羽數飼育するには大面積の土地が必要で農場は消費地から離れ遠隔地に移動せざるを得ませんでした。ところが新しいシステムでは土地をあまり必要とせず、鶏糞の處理、鶏の鳴き聲、臭氣のコントロール、ハエの發生などで開放型鶏舎より優位になり、鶏卵販賣に有利な消費地に近い産地がまた復活してきました。

必要な投資が可能であれば、將來この傾向は續くと考えられます。

4. 鶏卵の國內自給率(No.9)

日本の鶏卵の自給率は2003年で96%です、牛肉 豚肉 鶏肉%にくらべると断然高いレベルです
日本の畜産はその飼料原料のほとんどを海外に頼っています。

採卵鶏、ブロイラー、豚は勿論のこと肥育牛、乳牛にいたるまで今や輸入原料でなりたっています。
同じ条件下でなぜ鶏卵生産のみが國內自給率が高いのでしょうか？

鶏卵だけが特別政府の保護を受けているのでしょうか、事實はまったく逆です。

飼育農家数の関係から、肥育牛農家、酪農家が一番政治的パワーがあり、政府の保護を受け、養豚養鶏につ

政府の保護が少なかったことが逆にプラスに働き、鶏卵業界は政府に頼らず自主獨立の氣概が強い業界に育ちました。

もう一つ忘れてはならないことに、日本には鶏卵を生食する食文化があります。

このことは日本の消費者が鶏卵の鮮度について世界一厳しいということになります。

殻つき卵については、価格が安いという理由だけでは海外から輸入することは成功しませんでした、ただし液卵、粉卵、加工卵については別であります、同一の品質レベルであれば価格の競争となります。

さらに牛豚の農場に比べて鶏卵の場合は土地の制約を受けにくいという利点がありました。

消費地の近くでも最近の施設であれば大量の鶏卵が生産可能となりました。

農場から食卓までの時間を出来る限り短縮できることが、海外との競争に打ち勝つ方法です。

畜産を日本國內で繼續して行くのに糞尿の處理は大きな問題です、この問題は後に觸れますが、この點でも採卵養鶏は有利になっています。

これらの理由のもとに鶏卵のみが高い國內自給率を達成しています。

5. 國民の鶏卵攝取量

國民一人あたりの年間鶏卵攝取量は各國計算方法が違いますので単純には比較出来ませんが日本のそれは最近數年で325-330ヶくらいと見當をつけております。

これは世界的にみても高いレベルです、幸いなことに日本國民は鶏卵が好きな國民です。

朝、晝、晩の食卓にはいろいろと鶏卵料理が並びます、特に暖かいご飯に生卵をかけて食べることは特に年配の人たちに人氣があります。

昨年の Avian Influenzaの時も一時的に鶏卵の攝取量は落ち込みました、鶏卵生産量は年間で2.5%の減少にとどまりましたが、鶏卵價格には大きな影響を及ぼしました。

わが國の人々が鶏卵を好むことは既に話しましたが、國際的にも日本の鶏卵の小賣價格が安いことが消費の擴大になっています。

同じく飼料原料を海外に依存している國內の牛肉、豚肉、鶏肉に比べて鶏卵の小賣價格が壓倒的に安いことです、消費者の皆さんはこのことを知っており、鶏卵をたくさん購入してくれるからです。

日本の消費者は鶏卵をたくさん買ってくれるのですが、同時の世界中で品質が一番うるさいお客さんです、鶏卵パックのなかに少しでもキズや汚れがあるともう買ってくれません、私ども鶏卵關係者にとっては惱みの種ですが、このことが良い品質の鶏卵の生産販賣に役立っています。

歐米では鶏卵のコレステロールが心臓病に愕いと愕宣傳されて、その攝取量が低下していまだに低いままだと聞いていますが、このことについて私は「世界中で日本人は鶏卵を一番多く食べるが、世界中で一番長生きしている、長生きしたければ鶏卵を食べましょう」と言っているのであります。

大事なことは鶏卵のコレステロールが愕いのでなく、心臓病になるのは食事全體のバランスが愕いのであって鶏卵のみにその罪をおしつけるのは間違っています。

日本でもどこの醫者に行っても、血中のコレステロールが高いと間違いなく鶏卵を食べるのを止めろと言われますが、それでも日本國民は鶏卵を食べ長生きをしています。

日本の鶏卵關係者はあらゆる機會に、鶏卵のコレステロールと心臓病とは關係ないと最新の科學的知見をPRしていることも大事なことです。

この問題について日本の新聞、TVなどマスコミは從來あまり協力的ではありませんでしたが、最近だいぶ協力的になりました。

以上これらのことが總合的に働いて日本の高い鶏卵消費を支えていると考えます。

6. 日本の鶏卵産業が将来直面する問題

(1) 環境問題があります、採卵養鶏の場合は農場周辺住民と如何に上手くやっていけるかがその農場にとって存続できるか否かを決めます。

たとえ農場を始めたときには周辺に誰もいなくても、後から移り住んだ人たちの苦情が多く、養鶏場は困惑しています。

それでもその対応を間違えれば養鶏場はやっていけません、それが理由で数多くの養鶏場が廃業に追い込まれました。

昨年11月家畜の糞尿処理について新しい法律が施行されました。

それは畑に家畜糞尿を野積みにして放置することが法律で禁止されました、それがたとえ自分の畑であっても駄目です。

これでまた多くの畜産家が廃業になるでしょう、しかしこれに対応できた者のみが生き残ることが出来るのです。

幸い採卵養鶏の場合、糞の処理は他の大家畜のそれより大分楽です、ただしそれには施設と技術が必要なのは言うまでもありません。

私どものやっている方法を紹介します。

私は40年来この鶏糞の問題に頭を悩ましてきました、ところが3年前農場の若い連中がこの問題の解決方法を見つけだし現在実行しています。

鶏糞処理はその機械施設にお金をかけたらきりがありません、折角よい機械施設で鶏糞堆肥を作っても製品は高く販賣できません、競争相手が多すぎるからです。

機械施設は10年もすれば壊れてしまいます、製品を安く賣っていたのではとても採算がとれません、ですからこの部門はどこでも赤字のところが多いのです。

私のところでは従来施設はそのまま利用し鶏糞堆肥を製造しています、ただし製造方法を變えただけです、新しく設備投資をせず、問題点を解決することが出来ました。

鶏糞堆肥を製造する場合はその置き場施設と、あとはショベルトラクター、ダンプトラック、マニュアルスプレッダーなどが必要ですが、特別複雑な機械を必要とすることなく、既存の機械で間に合います。

鶏糞堆肥を製造するに当たって問題になるのは、切り替えしの際に発生するその臭気です、これを「戻し堆肥(既に出來上がった堆肥)を大量に新鮮糞と混ぜる方法で水分調整と臭気の問題を完全とは言えませんが解決することが出来ました。

このようにそれぞれの地域において周辺住民に苦情を言われないように、糞尿処理が適切に出来ない採卵養鶏のみならず畜産全體の将来はありません。

(2) 鶏卵の安全性の追求できるシステム Traceability

昨年一月 Avian Influenzaが日本に発生して鶏卵関係者を大混乱させましたが、實はその直前もう一つ鶏卵関係に大事件がありました。

京都の養鶏組合が半年前に生産され冷蔵されていた鶏卵を生産日を偽装して、あたかも新鮮鶏卵のごとく販売した事件でした、その不正が判ってしまい大騒ぎになりました。

これがあたかも日本中の採卵養鶏場がそのような不正をしているかのように報道され、鶏卵関係業界は大きく信頼を失いました。

このことが Avian Influenza事件と重なり、鶏卵の安全性についてマスコミは大きく取り上げました。

国民の関心は鶏卵の安全性に集まり、関係者はその対応に追われました。

このことが鶏卵の安全性の追求できるシステム Traceability 構築を一気に加速させました。

最近のIT技術を應用して販売店にある鶏卵パックに付けてあるコード番号からその生産過程がわかるなど、システムが試験されています。

農場から食卓まで鶏卵の安全性を追及できるシステムの構築が急がれています。

それは鶏卵販賣を有利にするために必要なことです。

(3) 動物愛護 Animal welfareの問題については現在日本ではまだ大きな問題となっております。

現在ヨーロッパで起きているこの問題は私どもから見れば少し異常としか思えません。

しかしヨーロッパでは鶏のケージ飼育の禁止などが法律で決められるとなれば採卵養鶏産業の構造を基本的に變えてしまいかねませんので注意が必要です。

アメリカは鶏卵の使用者側(外食産業、スーパーマーケット)からこの要望があったと聞いています、鶏卵業界(UEPなど)はいち早くこれに對應して採卵鶏の動物愛護ガイドラインを作成したと聞いています。

日本でも鶏卵の使用者側から要望があれば、對應せざるをえませんので準備しておく必要があります。

(4) いよいよお話することも終わりに近くなりました。

飼料原料のほとんどを海外からの輸入に頼り、鶏の育種まで外國に依存する日本がはたして鶏卵を狭い日本國內で生産する必要があるのか?こんな議論が非公式に國會議員によってなされています。

今から85年前の1921年、日本は國內で使用する鶏卵の約40%を中國から輸入していました、當時これに必要な金額は大變なものでした。

これではいけないと國策で鶏卵の國産を奨励しました、これが日本の養鶏政策のはじまりです。

近い將來中國鶏卵との競争がまた始まります、日本國內で生産する價值のない鶏卵であれば將來日本の採卵養鶏は生き残ることは出來ないでしょう。■

일본 양계산업의 현재와 장래

후지오 사이토(齊藤 富士雄, (주)에계원, 일본 요코하마)
번역 : 박장희 소장 (한국사료협회)

에계원은 지금으로부터 80년 전에 필자의 선친이 창업하였다. 그 당시에는 일본인의 사망원인 1위가 결핵이던 시대였다. 선친 또한 젊었을 때 결핵을 앓았으며, 당시 결핵에는特效약이 없었다. 다만 계란 등 영양가가 높은 음식을 섭취하며 요양하는 수밖에 없었기 때문에 계란을 구하기 위하여 양계를 시작한 것이 에계원의 시작이 되었다. 1960년대부터는 현재 수도권인 사이타마현 및 이바라기현을 중심으로 필자와 두 동생들이 산란계, 중추를 합하여 약 200만수를 사육하고 있다. 필요한 병아리는 현재 필자가 이사장으로 있는 조합부화장에서 조달하고 있으며, 병아리의 생산, 육성, 계란생산, 포장처리, 판매에 이르기까지 45년간 종사하여 왔다. 그 경험을 바탕으로 일본 양계산업의 현재와 장래에 대하여 기술하고자 한다.

1. 2004년도 일본양계산업의 요점 (No. 1)

2004년도 일본 양계산업을 강타한 대사건은 79년만에 발생한 조류인플루엔자(Avian Influenza)이었다. 결과적으로는 3현에 걸친 4농장 약 30만수의 산란계 및 브로일러를 살처분하였고, 연일 신문방송에 이 사실이 보도되자 양계가들은 큰 충격을 받았다. 더구나 헛소문에 의한 피해발생, 혼란은 급기야 계란, 계육 소비감소로 이어졌고 그 가격 또한 대폭락하였다. 실제로 살처분된 닭의 피해보다도 헛소문에 의한 피해와 조류인플루엔자 발생으로 계란의 이동금지에 의한 피해가 몇 십 배나 컸던 것이 사실이다. 가장 안타까운 것은 20만수를 살처분 당한 양계장 주인 부부가 자살한 사건이다. 질병발생 보고를 늦춘 사실이 밝혀져서 언론을 비롯한 모두가 비난일색이었기 때문이다. 필자 자신이 그 입장이 되었다면 과연 보고를 빨리 할 수 있었을지 자신이 없다. 무엇보다도 현재 일본의 양계장으로는 처음 경험하는 조류인플루엔자이었기 때문이다.

지난해 전반기는 그런 이유로 계란가격이 필자가 지난 40년간에도 경험한 적이 없는 낮은 가격으로 떨어졌다. 너무나 충격이 컸기 때문에 양계인들은 병아리 입사를 포기하거나 채란양계 자체를 중지하는 이가 속출하였다. 그러나 그 때문에 연말에는 반대로 계란부족 때문에 난가가 폭등하였다. 일본의 양계인들은 일 년 사이에 지옥과 천국을 경험하게 된 것이다.

또한 조류인플루엔자를 계기로 지난해에는 식품의 안전성을 확보하라는 국민의 목소리가 한층 높아졌

고, 일본의 양계가들도 그 대응에 골몰하던 한해였다. 너무나 저 난가가 지속되었으므로 계란생산자와 유통관계자는 고부가가치 특수란 생산과 판매에 힘을 모으게 되었다. 슈퍼마켓의 계란 판매장에서 특수란의 판매대가 보통란을 능가하는 곳이 많아지고 있는 것도 최근의 경향이다. 이는 생산자와 유통업자에게 이익이 되고 있는 것은 확실하지만, 소비자에게도 이익을 가져다 줄 지는 앞으로 그 결과가 나타날 것으로 생각된다.

2. 일본의 인구변동 추이(No. 2, 3, 4, 5)

어떠한 일을 하더라도 금후의 인구예측이 중요하다. 더구나 계란 등 식량을 생산하는 산업의 경우는 더욱 그러하다.

일본의 인구변동 추이를 보자.

- (1) 1960년~2040년의 변동
- (2) 1985년의 인구 피라미드
- (3) 2005년의 인구 피라미드
- (4) 2015년의 인구 피라미드

일본의 인구는 최근 수년 동안 정점을 맞아 감소하는 경향이다. 더욱이 주목하여야 할 점은 노인인구의 급증세이다. 처음으로 경험하는 이 현상은 양계산업뿐만 아니라 모든 산업 분야에 큰 영향을 미치고 있다. 이 현상을 기본으로 하여 일본 양계산업의 현재와 장래에 대해 기술하고자 한다.

3. 성계수수 산란계 농가 호수(No. 6, 7, 8)

특징적으로 보면 과거 20년간 성계 수수는 큰 변화가 없는데 비하여 산란계 농가 호수는 현저히 감소하였다. 통계방법에 따라 영향은 있을 것이나 이러한 경향은 점점 더 가속화 할 것이다. 2004년도 산란계 농가수 3,740호의 명세를 보면 알 수 있듯이 5만수 이상의 농가수가 681호로서 9천 7백만 수이며, 전체의 71%에 상당한다. 가까운 장래에는 다시 일본 국내의 100호 이내의 채란양계회사가 대부분의 계란 생산을 담당하게 될 것으로 필자는 예측한다.

왜 이런 집중화가 진행되는 것인가? 그 이유는 명백하다. 유통측면(주로 슈퍼마켓 등)의 변화 때문이다. 이들의 농장에 대한 요구사항은 강력하다. 이 요구를 충족시키기 위해서는 규모의 확대와 농장의 기술혁신이 필요하다. 그러기 위해서는 막대한 투자가 필요하고 인재확보가 필수조건이므로 여기에 대응할 수 있는 농장은 제한적일 수밖에 없다. 이러한 경향은 앞으로도 점차 심해질 것으로 생각된다.

또 하나 중요한 것은 산란계 사양설비 및 사양기술의 혁신에 따라 작은 면적의 장소에 대군사양이 가

능하게 된 점이다. 종래의 개방형 계사는 큰 면적을 필요로 한다. 애계원 농장의 예를 들면 40년 전에는 1.5헥타르의 토지에 개방형 케이지 계사로 한 동당 5천수 계사가 6동, 합계 3만수의 성계를 사육하고 있었다. 현재에는 같은 면적에서 10배인 30만수를 사육하고 있으며, 여기에 필요한 노동력은 3만수 때와 그다지 다르지 않다.

다만 이러한 사육을 위하여 큰 투자가 필요하고, 고밀도 사육을 가능하게 하는 기술이 없이는 불가능하다. 종래의 개방형 케이지 계사였다면 대군사육을 위해서는 큰 면적의 토지가 필요할 것이고, 농장은 소비지로부터 떨어진 원거리로 이동하지 않을 수 없었을 것이다. 그러나 새로운 시스템은 토지가 그다지 필요하지 않고 계분처리, 닭울음소리, 악취제어, 파리발생에서 개방형 계사보다 우월하고, 계란판매에 유리한 소비지의 가까운 집산지가 다시 부활하게 된 것이다. 필요한 투자가 가능하다면 장래에도 이러한 경향은 계속될 것이다.

4. 계란의 국내 자급률(No. 9)

일본의 계란 자급률은 2003년도에 96 %였다. 소고기, 돼지고기, 닭고기의 자급률에 비하면 단연 높은 수준이다. 같은 조건 하에서 왜 계란생산만이 국내 자급률이 높은 것일까? 계란만이 특별히 정부의 보호를 받은 탓일까? 사실은 정 반대이다. 사육농가수 때문에 비육우농가, 낙농가가 제일 힘이 강하여 정부의 보호를 가장 많이 받고 있다. 양돈·양계 농가들은 그다지 정치적 힘이 없기 때문에 정부의 보호를 기대할 수 없다. 정부의 보호가 적은 점이 역으로 플러스로 작용하였고, 양계업계는 정부에 의존하지 않고 자주 독립의 의지가 강한 업계로 성장할 수 있었던 것이다.

또 하나 잊지 말아야 할 것은 일본에는 계란을 생식하는 식문화가 있었다. 일본의 소비자는 계란의 신선도에 대해서는 세계에서 가장 엄격하므로, 전란은 가격이 저렴하다는 이유만으로 해외에서 수입하여 성공하기 어렵다. 다만, 액란, 분란, 가공란의 경우는 별개이며 동일 품질수준이라면 가격으로 경쟁한다.

더구나 소·돼지 농장에 비하여 계란의 경우는 토지의 제약을 받기 어렵다는 이점이 있다. 농장에서 식탁까지 가능한 시간을 단축할 수 있는 이점이 해외로부터의 경쟁에서 이길 수 있는 수단이 된다. 앞으로는 축산을 일본 국내에서 계속하려면 분뇨처리가 큰 문제이다. 이 문제는 뒤에서 다루겠지만 이 점에서도 채란양계는 유리하다. 이러한 이유로 계란만이 높은 국내 자급률을 달성하고 있다.

5. 국민의 계란 섭취량

국민 1인당 연간 계란 섭취량은 각 국의 계산방법이 다르므로 단순하게 비교 할 수 없지만, 일본은 최근 수년간 325~330개 정도를 섭취하고 있다. 이 수준은 세계적으로도 높은 수준이다. 다행히 일본인은 계란을 좋아하는 국민이다. 아침, 점심, 저녁 식탁에 여러 가지 계란요리가 놓여진다. 특히 따뜻한 밥에 날계란을 곁들여 먹는 습관은 나이든 사람들에게는 아직도 인기가 있다.

작년의 조류인플루엔자 시기에는 일시적으로 계란 섭취량이 떨어졌었다. 연간 계란 생산량에서는 2~5% 감소에 그쳤으나 난가에는 큰 영향을 미쳤다. 일본사람들이 계란을 좋아한다는 것은 사실이지만, 난가를 국제적으로 비교하더라도 일본의 계란 소비자 가격이 저렴하기 때문에 소비확대가 이루어진 것이다.

동일하게 사료원료를 해외에 의존하고 있는 소고기, 돼지고기, 닭고기에 비하여 계란의 소매가격이 압도적으로 저렴하다. 소비자들은 이를 잘 알고 있기 때문에 계란을 다량 구매하고 있는 것이다. 일본의 소비자들은 계란을 많이 구매해 주지만, 동시에 세계에서 품질에 대하여 가장 까다로운 고객들이다. 계란 포장에 조금이나마 손상이 있거나 더러워져 있으면 더 이상 구매하지 않는다. 우리들 양계관계자들로서는 골치 아픈 일이지만 이러한 까다로움이 좋은 품질의 계란 생산에 도움을 주고 있다.

구미에서는 계란의 콜레스테롤이 심장병에 나쁘다고 악선전되어 있다. 그 때문에 계란 섭취량이 떨어져서 아직까지도 낮은 수준에 머물러 있다고 듣고 있다. 이 점에 대하여 필자는 「세계에서 일본인은 계란을 제일 많이 먹고 있지만 세계에서 가장 장수하고 있다. 오래 살고 싶으면 계란을 먹읍시다」라고 말하고 싶다.

중요한 것은 계란의 콜레스테롤이 나쁜 것이 아니라는 점이다. 심장병에 걸리는 것은 식사 전체의 불균형 때문이며, 계란에다 그 죄를 뒤집어씌우는 것은 잘못된 것이다. 일본의 어느 의사라도 혈중 콜레스테롤이 높으면 틀림없이 계란 먹는 것을 중지하라고 말하겠지만, 그럼에도 불구하고 일본국민은 계란을 먹고 장수하고 있다.

일본의 계란 관계자는 “기회가 있을 때마다 계란의 콜레스테롤과 심장병은 관계가 없다는 최신의 과학적 지식을 PR하는 것도 중요한 일이다”라고 한다. 이 문제에 대하여 일본의 신문, TV, 매스컴들을 종래에는 그다지 협력적이지 않았지만, 최근에는 상당히 협력적으로 되었다. 이상의 현상들이 종합적으로 작용하여 일본의 높은 계란 소비를 지지하고 있다고 생각한다.

6. 일본의 계란 산업이 장래에 직면할 문제

(1) 환경문제

채란양계의 경우는 농장 주변의 주민들과 얼마나 능숙하게 조화를 이룰 수가 있을지가 그 농장의 존속 여부를 결정한다. 보통 농장을 시작할 때는 주변에 아무도 없더라도 그 후에 이주해온 사람들이 고통스러워한다면 양계농가는 곤혹스럽다. 이 경우에 그 대응을 잘못하게 되면 양계장은 지속할 수 없게 된다. 그런 이유로 많은 양계장들이 폐업을 하고 있다.

작년 11월 가축의 분노처리에 대한 새로운 법률이 시행되었다. 새 법률에는 논밭에 가축분뇨를 야적하여 방치하는 행위가 금지되고 있으며, 그것이 비록 자기 땅이라 할지라도 마찬가지다. 그러므로 앞으로도 많은 축산가들이 폐업하게 될 것이다. 그러나 이러한 어려움을 극복할 수 있는 자만이 살아남게 될 것이

다. 다행히 채란양계의 경우는 분 처리가 다른 대가축보다는 쉽다. 다만, 이 경우에는 시설과 기술이 필요함은 당연하다.

필자가 일본에서 하고 있는 방법을 소개하고자 한다. 필자는 지난 40년간 이 계분문제를 고심하여 왔다. 그러나 3년 전에, 우연하게도 농장의 한 젊은이가 이 문제의 해결방법을 발견하여 현재 실행하고 있다. 계분처리는 기계설비에 자금을 투입하면 한이 없다. 성능 좋은 기계설비로 계분퇴비를 만들더라도 경쟁상대가 많기 때문에 계분제품 자체는 비싸게 팔 수 없다. 기계시설은 10년이 지나면 못쓰게 되므로 계분제품을 싸게 팔 경우에는 더구나 채산성이 없다. 그러므로 이 부분은 언제나 적자일 때가 많다.

필자의 농장에서는 종래 시설을 그대로 이용하여 계분퇴비를 제조하고 있다. 다만 제조방법을 바꾸었을 따름이며 새로운 설비투자를 하지 않고 문제점을 해결할 수 있었다. 계분퇴비를 제조할 경우는 그 시설 설치장소와 샵트렉터, 덤프트럭, 분뇨분사장치 등이 필요하지만, 우리 농장의 경우는 특별히 복잡한 기계를 필요로 하지 않았고, 기존의 기계로 해결되었다. 계분퇴비를 제조할 경우에 문제가 되는 것은 작업할 때 발생하는 악취이다. 이것을 기존의 부숙퇴비(먼저 발효된 퇴비)를 다량의 신선분과 섞는 방법으로서 수분 조정과 악취 문제를 완전하다고는 말할 수 없지만 해결할 수 있었다. 이와 같이 각 지역에서 주변 주민들이 고통을 말하지 않도록 분뇨처리가 적절하게 되지 않으면 채란양계뿐만 아니라 축산 전체에도 장래가 없다고 생각한다.

(2) 계란의 안전성 확보가 가능한 시스템 (Traceability)

작년 1월 조류인플루엔자(Avian Influenza)가 일본에 발생하여 계란관계자들이 큰 혼란에 빠졌었지만 사실은 그 직전에 또 다른 양계관련 대사건이 있었다. 교토에 있는 양계조합이 반년 전에 생산된 냉장계란을 생산일을 속여 마치 신선계란인 것처럼 판매한 사건이다. 그 부정이 밝혀져서 큰 소동이 일어났다. 이런 일이 마치 일본의 전 산란농장이 그러한 부정을 하고 있는 것처럼 매스컴에서 보도하여 계란관련업계가 크게 신뢰를 잃은 바 있다.

국민의 관심은 계란의 안전성에 집중되었고 관계자들은 그 대응방안을 고심하게 되었다. 그 결과 계란의 안전성을 추구할 수 있는 시스템, 즉 Traceability 구축을 단번에 가속화시켰다. 최근에는 IT기술을 응용하여 판매점에 있는 계란 포장의 코드번호로 그 계란의 생산과정을 알 수 있는 등의 시스템이 시험되고 있다. 농장에서 식탁까지 계란의 안전성을 추구할 수 있는 시스템 구축이 급진전되고 있고, 그러한 노력은 계란판매를 유리하게 하기 위하여 필요한 조치들이다.

(3) 동물애호(동물복지)

동물복지 문제는 일본에서는 아직도 큰 문제가 되고 있지 않다. 현재 유럽 등에서 일어나고 있는 이 문제는 우리들 입장에서 보면 약간 이상하지 않은가 생각된다. 그러나 유럽에서 닭의 케이지 사육 금지 등이 법률적으로 정해진다고 한다면 채란양계산업의 구조를 근본적으로 변화시키게 될 수도 있으므로 주의를 요한다. 미국은 계란의 소비자층(외식산업, 슈퍼마켓)에서 이러한 요구가 있었다. 채란업계(UEP 등)는 재빨리 이에 대한 채란계의 동물애호 가이드라인을 작성하였다고 듣고 있다.

일본에서도 계란의 사용자로부터 이 요구가 있을 경우를 대응하지 않을 수 없으므로 준비해 둘 필요가

있을 것이다.

(4) 계란수입

마지막으로, 사료원료의 거의 전부를 해외에 의존하고, 닭의 육종마저도 해외에 의존하고 있는 일본이 진정으로 계란을 좁은 일본국내에서 생산할 필요가 있는가 하는 논의가 비공식적으로 국회의원에 의해 제기되고 있다. 지금부터 85년 전인 1921년, 일본은 국내에서 소비되는 계란의 40 %를 중국으로부터 수입하고 있었다. 당시 계란 수입에 필요한 자금은 대단한 금액이었다. 그러나 그렇게 돼서는 안 된다고 국책으로 계란의 국산을 장려한 것이 일본 양계정책의 시작이었다. 가까운 장래에 중국계란과도 경쟁이 될 것이다. 일본국내에서 생산할 가치가 없는 계란이라면 장래 일본의 채란양계는 살아남지 못할 것이다. ■