

## 連載

# たまご博物館通信

⑩ 新しい「たまご」の利用(その1)

「たまご博物館」館長 高木伸一

こんにちは。「たまご博物館」の高木です。

前回は、「食」以外のたまごの利用価値ということで、有精卵がインフルエンザワクチンの製造に使われていることなどを紹介しましたが、今回から二回にわたり、「新しいたまごの利用」と題して、新分野におけるたまごの利用や研究についてお話ししたいと思います。

そこで今回は、「新しいたまごの利用」(その1)と題して、鶏卵の新たな利用方法など、現在

どのような研究がなされているのかについて述べます。

### たまご研究会

一昨年の7月に京都で「第一回たまご研究会」(会長・京都女子大学・八田教授)が開催されました。参加者は、大学教授などの研究者、養鶏/鶏卵業者、孵化業者、種鶏会社、機能性食品ベンチャー企業、食品メーカーなど、多くの方々が出席され

ました。また、NHKや新聞社なども取材に来ていました。

この研究会の発足趣旨としては、「生命のカプセルであるたまごについて、食品や加工食品、機能性素材、医薬品原料としてだけではなく、より進んだ遺伝子レベルの研究を通じて、新しいたまごの利用分野を開拓する」ことがあげられています。

また、「たまごに見識深い方々や、たまご研究の発展に興味を持っておられる方々に参加いただき、それぞれの専門性の観点



▲新たなたまごの利用・研究に向けた「たまご研究会」の注目が高まっています。(写真は第2回の模様)

から情報交換を図り、研究や開発テーマを提起し、連携して研究および探求し、たまごの秘密を解き明かすこと」を目的とされています。

本研究会では、バイオテクノロジーや鶏卵抗体に関する研究にも力を入れられており、さまざまなテーマでの研究発表が年一回の開催ペースで行われています。

### たまごと

### バイオテクノロジー

「鶏卵抗体」については、次

回に詳しく述べますので、今回は「たまごとバイオテクノロジー」の関係などについてご紹介したいと思います。

従来から鶏卵は食品として以外にも、人類にとって有用な素材として利用されてきました。

一例として挙げられるのは、たまごの中の特殊な成分を抽出精製した「ファインケミカル」としての製品です。卵白から抽出される「リゾチーム」、卵黄の「レシチン」や「コリン」などは医薬品や健康食品、化粧品等に用いられています。

そのほかにも、たまごは栄養豊富で、細菌の培養にも都合がよいことから、以前から細菌試験における「培地」や「試薬」としても利用されています。培地とは、細菌の培養試験に使われるもので、皆さんも「シャーレ」と呼ばれる丸いガラス容器に検査試料を塗りつけている場面を、テレビなどでご覧になられたことがあるのではないで

ようか。

また、細菌試験以外にも人間や動物（鶏も例外ではありません）の病気を防ぐワクチンを製造する培地としての用途もあるのです。

## すばらしい素材である たまご

卵白に含まれる「リゾチーム」は、風邪薬など医薬品の原料として利用されていますが、リゾチームには溶菌作用があるため「抗菌性」にも優れています。

このため、加工食品などの日持ち向上にも添加剤（食品保存料）として利用されています。このように、たまごの持つ特異的な性質を十分生かしていくことが、私たちの健康な生活にとって重要です。そのためにも、養鶏産業はバイオテクノロジーとの融合を図っていくべきではないでしょうか。

「バイオテクノロジー」とは、

「バイオロジー（生物学）」と「テクノロジー（技術）」を合成した言葉で、直訳すると「生物技術」という言葉になり、生物の持っている機能を人類がうまく利用する技術のことを指しています。例えば、微生物（カビや細菌、酵母）を利用して作る酒やビール、ワイン、納豆、みそ、醤油、パン、チーズなどの「発酵食品」は、バイオテクノロジーの産物と言えるでしょう。

また、昔から行われてきた農作物の育種や鶏などのかけ合せによる品種改良もバイオテクノロジーと言いうことができます。今後は研究が進み、バイオ技術が人類にとってかけがえのない幸福をもたらすことはまちがいないでしょう。「たまご」は、その一躍を担うことができる、すばらしい素材なのです。

このすばらしい素材である「たまご」を、今後も高自給率を維持して生産、供給していただきたいと願っています。

「たまごとバイオテクノロジー」の詳細については、「たまご研究所」ページ (<http://homepage3.nifty.com/takakis2/kenkyu/ryo.htm>) に掲載していますので、ぜひご覧ください。

「食」として以外の利用、バイオテクノロジーを応用した鶏卵利用については、今後いろいろな研究が進んでいくことでしょう。研究機関としては、現在、主に大学やベンチャー企業などがありますが、それらの機関に対する業界としての支援や国の資金援助も重要となってくるものと思います。



次回は、「新しいたまごの利用」（その2）として、近年、医薬分野などで注目されている「鶏卵抗体」についてお話ししたいと思います。

