

養鶏関連産業の国際資材展を視察

米国アトランタ2020 IPPE

全農飼料畜産中央研究所 養鶏研究室

世界最大級の国際養鶏関連の資材展「IPPE」は、例年1月または2月に米国アトランタで開催されます。最新技術や新たな資材が紹介されるため、定期的に参加しているイベントです。今回は、1月27～30日の行程で視察しました。

米国鶏卵産業の概況

米国鶏卵ボード (American Egg Board) は、鶏卵消費拡大を目的とする団体です。同社には、米国内の鶏卵状況について伺いました。米国では大手小売店(マクドナルド、ウォルマート等)が、アニマルウェルフェア対応の「環」として、25年以降はケージフリー飼養の鶏卵のみを扱う「ケージフリー宣言」公表しました。これには全米の生産量の約70%、2億7千万羽分の鶏卵が必要と試算されています。米国大手養鶏場のカルメインフーズ(3千500万羽)やローズエーカー(3千200万羽)などは、従前のケージから多段式ケージフリー対応のエイビアリーステムに既に投資しており、カルメインフーズの直近18年の純損益は50億ドル程度になりました。

一方、カリフォルニア州、オレゴン州、ワシントン

ン州では25年より前に州内流通はケージフリー卵のみに切り替わる見通しです(他、11州も同様の動き有り)。現在、概ね83.4%がまだケージ飼養のため、今後数年で大きな変化が予測されます(表)。農家サイドは設備投資のコストを売価に反映させたいと期待していますが、希望は薄い状況です。

また、AEBの関連会社であるEgg Nutrition Center(ENC)は、米国内の鶏卵消費を推進するため、鶏卵の栄養機能の研究をはじめ年間30の調査研究を大学などと連携し行っています。

主な取り組みは、スポーツと鶏卵の関係調査及び老化対策の調査です。スポーツでは実際にアスリートと連携し、鶏卵摂取が筋肉の増加や記録更新に影響するかどうかを研究しています。老化対策では、認知症予防として注目される成分、鶏卵コリンの効果を検査しています。

鶏糞で見る体調管理アプリ

Biocamp社(スペイン)は、プレバイオティクスなどの腸内環境改善資材を製造販売するメーカーです。同社が開発したアプリでは、鶏糞を手元のデバイスで確認でき、鶏の健康状態を推測できます。画面では通常便・盲腸便の比較、水分不足や腸管細胞の脱落、ガスの発生等の状況がスコア別に確認できます(写真1)。同様の出展がほかにもあり、EUを中心とした成長目的での抗生物質の添加禁止を背景とする代替市場が急増している印象を受けました。

バルク車の空気圧送

Hensley社(米国)はバルク車などのトレーラーを製造するメーカーです。欧米では畜産企業が大型化し、飼料配送のバルク車は空気圧送式が主流となってきました。同社は空気圧送ラインの会社だったことから、これに乗じてさまざまな空気圧送式のバルク車や関連アイテムを開発。Hensley Vac™(写真2)はバルク車内や飼料タンク内の残飼料を圧送し、クリーニングできます。バルク車に接続して混合飼料等を添加する専用タンクも付属しています。農場で追加作業をする企業もあるようで、米国でも課題となっている農場・配送等の人件費削減につながっています。

非破壊卵殻厚計・破卵調査器具

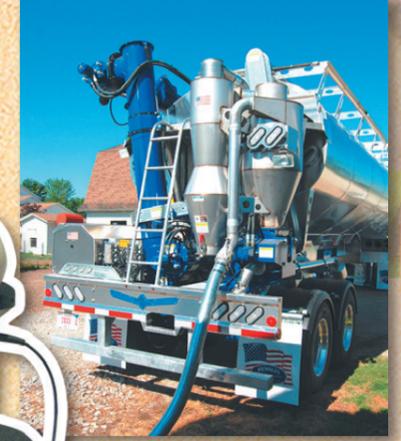
ORKA社(イスラエル)は、日本人が社長を務

写真1. プロイラー鶏糞で見る鶏の体調管理アプリ



鶏糞を手元のデバイスで確認しながら、鶏の健康状態を推測することができる

写真2. Hensley Vac™



バルク車内や、飼料タンク内の残飼料を圧送してクリーニングできる



写真3. 破卵調査器具・非破壊卵殻厚計

測定部位にセンサーをあてて卵殻厚を測定するポータブルタイプ

表. 2019年の各国の状況 (IEC国際鶏卵委員会データ)

	フランス	ドイツ	イギリス	中国	日本	アメリカ	
人口(千人)	66,900	82,780	66,200	1,395,000	127,000	327,000	
飼養羽数(千羽)	48,602	46,900	41,000	1,250,000	139,036	329,900	
羽数/人口(%)	72.6	56.7	61.9	89.6	109.5	100.9	
鶏卵生産量(t)	889,000	846,000	679,508	22,000,000	2,627,764	5,730,000	
自給率(%)	100	69	87	100	96	103	
飼養システム(%)	ケージ	61.0	6.7	44.2	97.0	94.6	83.4
	平飼い	8.0	62.7	1.4	-	4.5	11.9
	放し飼い	21.0	19.1	51.9	3.0	0.9	-
	オーガニック	10.0	11.5	2.5	-	-	4.7
羽数割合(%)	有色	85	-	99	65	40	7
	白色	15	-	1	35	60	93

める卵質関連機械メーカーです。一般的に卵殻厚は卵殻を剥いてパイプゲージで測定しますが、同社製品は、ポータブルで測定部位にセンサーをあてた卵殻厚の測定が可能です(写真3)。そのため鶏舎内で作業ができ、卵殻が弱くなりやすいエリア調査が可能になります。また破卵調査器具の衝撃センサーの販売もあります。従来製品より衝撃位置(鈍端・鋭端・赤道部)が明確に分かり、調査の向上につながります。

※31ページに用語を解説

※IPPE=International Production & Processing Expo