

世界と日本のアニマルウェルフェア 畜産ビジネスの新展開(4)

—養鶏産業における AW 食品ビジネスとイノベーション—

第4回 世界の AW 鶏卵・鶏肉市場の形成と動向

大木 茂¹

1 麻布大学 (Shigeru Oki)

1 はじめに

鶏卵は、世界的に AW 対応が進んでいる。それは飼養方法の変更という意味であるが、OIE の基準策定は最も遅れているばかりか、議論が錯綜している面が拭えない。

一方で鶏肉は、牛・豚と比較して産業規模は小さいものの、薬剤耐性菌をめぐって最も重視すべき畜種であり、AW 対策も進みそれらの商品市場も伸びている。

本稿では、まず鶏卵をめぐる AW 対応の世界的展開を平飼い卵、放飼い卵、有機卵、牧草育ち卵といった飼養方法毎の鶏卵比率の推移、そしてケージ卵との価格差といった点から、英国、米国、オーストラリア、台湾、韓国の動向を明らかにする。また何を AW 対応とするか難しく、実際の平飼い卵、放し飼い卵、有機卵などの基準策定をめぐる幾つかの社会経済的な論点を上記の国を事例に紹介する。

現在の鶏卵 AW をめぐる焦点は、①福祉の向上(アウトカムベース)基準の商品基準への反映、②リソースベース基準のウェルフェア改善への寄与度の評価、③日本でのリソースベース・アウトカムベース基準の作成方策といえる。

さらに、鶏肉をめぐる AW 対応の米国と英国、フランス、オランダ、日本についてトピックス的に紹介する。鶏肉は、①人道的な鶏肉生産、②環境に優しい生産、③鶏の生理に適合的な生産、という3つの視点から商品化への取り組みを紹介する。

2 世界の飼養法別鶏卵生産動向

鶏卵に関しては EU やオセアニアでのウェルフェアの取り組みが進んでいる。

主要な AW 対応はケージフリーすなわちケージで飼うことからの離脱である。ケージで飼育することの問題性は、5 つの自由における「行動発現の自由」を制約しているという点が大きい。EU では 2012 年 1 月以降、従来型のケージ(バタリーケージ:単に鉄のカゴのようなところで飼育して卵を産ませる方式)が全面禁止となり、エンリッチドケージ(爪とぎ、水飲み、巣箱、止まり木などが用意され、30 羽程度が集団で飼育する)が最低基準となって 2016 年以降 EU の少なくない国でケージフリーの飼いが広がっている。鶏をケージで飼うのではなくケージから出す方向性が支持されている。

これは米国も同様であり多数の小売業フードビジネス業がケージフリーを宣言しており、米国では宣言通りの生産が間に合わないことを危惧する声とそれほど市場は広がらないという冷めた

表1 世界のケージ・非ケージ比率

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
スイス	100	100	100	100	100	100
スウェーデン	70.3	75	78.4	83.4	—	88
ドイツ	86.8	88.5	89.2	90	90	94
英国	51.4	49	48	48.9	50	52
フランス	30	32	32	32	31	35
オーストラリア	32	32	35	38	45.5	45.5
米国	6	6	6	8.7	11	13.9
中国	10	10	10	10	10	5
日本	3.8	4.2	4.8	4.9	5	5.1

IEC, Annual Review 各年9月発行版

意見がある。注目すべきは、EU や米国で進行する採卵鶏企業・小売業・フードサービス産業のスピード感溢れる対応である。これは後に示す台湾と韓国の事例も同様である。

3 英国鶏卵価格の推移

英国では、鶏卵の飼養方法に基づく価格序列が形成されている、図1に見るように、小売業の種類を問わず、ケージ卵よりもバーンが高くそれよりもフリーレンジが高く更にオーガニックが高い構造が成立している、これはケージ卵を扱わない高級スーパーを除外して考えると、一般の4大スーパーのケージ卵価格が安売りスーパーのフリーレンジ価格を上回ることはないということである。ただしこれはPB(プライベートブランド)卵を比較した場合であり、その限りでわかりやすい商品構造になっている。すでに2000年代半ばより高級スーパーなど(ウエイトローズ、M & S、コープ)ではケージ卵販売を中止しているが2016年には脱ケージの動きが拡がり、2025年までにケージ卵販売を禁止する宣言をした小売が多いものの、現状では大手スーパーのTesco、Asda、Morrisonsでも品揃えとしてケージ卵は重要な位置を占め、低価格スーパーのAldi、Lidlではケージはまだ主流である。

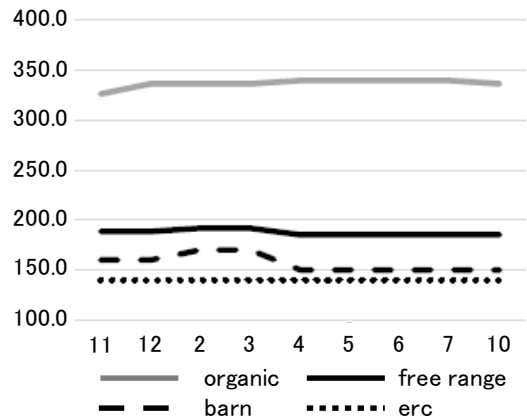


図1 英国鶏卵小売価格推移

注：1) Poultry World. ロンドン大手小売業3社平均

4 アメリカにおけるケージフリーの展開

米国では、2015年からカリフォルニア州で事実上の従来型バタリーケージ飼育が禁止になったことの影響が拡大して米国の鶏卵事情を急激な勢いで変化させている、図2はUSDA流通統計だが、統計上、ケージ卵、ケージフリー卵、オーガニック卵がそれぞれ価格差を持ったカテゴリーとして確立している。そして実際の売場を見る限りでは、図3に示したように、それ以外にもフリーレンジ、パステチャーレイズドの鶏卵が商品棚に陳列されている。図2の統計以外にもパステチャーレイズドの統計も作成されており、英国とは商品構成=飼養方法の種類にバリエーションが見られる。

米国の英国との違いとして、流通業の集中度の低さが挙げられる。そのため自然食品に特化したスーパーや高級だが小規模チェーン、個性的単独店などが存在しているため、差別化が著しい。

2018年11月中間選挙と共にカリフォルニアでは新しい住民投票が可決された。それは2008年に通過した住民投票結果を更に強化するものであり、2022年から殻付鶏卵に限定せず域内で流通する全ての卵製品で、平方フィートで規定した面積基準に準拠した飼育面積を確保しなければならないという内容である。CAの規制が注目されるのは、全米最大の人口(1割を超える)と消費量を抱えることなどによる。

図3を見るとわかるように、一般スーパーのケージ卵と倉庫型あるいは自然食品店のケージフリー卵の価格差はわずか1割程度である。これは消費者調査で1-2割の価格差ならばAW食品を購入するという消費者の意識にかなう価格差である。先に示したように米国は多様な種類の小売店が各階層やライフスタイル、文化に応じて展開しそれらを横断的に見たときには1割の価格差でAW商品が手に入る状況が実現している。この状況が、米国のAW推進力となっていると考えられる。

5 台湾と韓国のケージフリー鶏卵の新展開

アジアでの動きは日本の上回る速さで展開している。ここでは台湾と韓国の取り組みを紹介する。

台湾では、2012年にEUのエンリッチドケージ最低基準化に合わせて、エンリッチドケージ卵を動物福祉配慮鶏卵として付加価値販売する企業が現れた、2012年年7月に石安牧場「動福卵」が、「人道認証」(台湾農業標準学会認証、独自基準、基準非公表、鶏卵13農場?)マークを付けてセブンイレブンで10個入り115元(白・Mサイズ)、カルフルで30個入り(白・Mサイズ255元)として販売を開始した。価格変動はあるもののスーパーで販売される白10個の価格は、常温で40元、冷蔵で80元程度の下での価格設定であった。

政府は2014年1月に「鶏卵友善生産システム定義及び指針」を示し、その中に友善システムとしてエンリッチドケージを定義した。この際平飼いは、1羽当たり800cm²という面積規定が設けられた。

2018年5月、カルフルは、友善雞蛋聯盟(台湾動物社会研究会内、有機1、平飼い11、放飼い14農場)と連携して、ケージフリーの鶏卵コーナーを設置し、ケージフリーPBを年内に作ることを公表。7月よりハイパーでは全面冷蔵化とあわせてケージフリーとケージ卵を区分して販売することが始まった。同時に連盟のマークを使用した鶏卵の販売を開始(基準は政府ガイドライン)した。台湾の鶏卵産業にとって、2012年7月以来の画期となる出来事である。ちなみに8月より

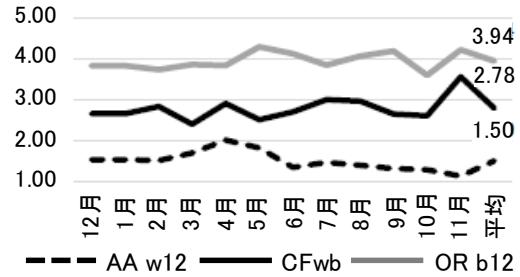


図2 米国鶏卵小売価格推移
(2018年12月~2018年11月 southwest)

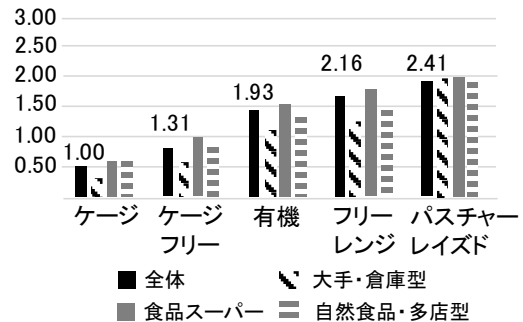


図3 米国調査鶏卵 2018年1月

表2 台湾冷蔵卵と AF 鶏卵価格比較 (赤殻卵, 元/パック)

	スーパー・ 量販店 冷蔵(AF卵 除く)	AF卵		差の検定		
		平飼い	放飼い	冷蔵と 平飼い	平飼い と放飼い	
計	6個入	63.7±3.7	87.1±2.9	123.0±8.2	**	**
	8個入	83.1±4.3	114.1±6.0	122.8±3.2	**	
	10個入	92.7±1.4	108.3±5.7	118.7±5.0	*	
台北	6個入	64.1±5.9	89.3±0.3	113.3±12.7	**	
	8個入	81.7±10.9	121.0±6.6	123.3±4.4	*	
	10個入	91.3±2.0	103.8±4.9	122.1±7.3	*	
高雄	6個入	63.5±5.0	86.1±4.2	130.3±10.7	**	*
	8個入	83.7±4.5	102.7±9.1	122.3±4.9		
	10個入	93.6±1.9	113.6±11.4	113.8±6.8		

註:1) 2017年3月3-4日調査.

2) AW計卵はスーパー6企業, 量販店6企業, コンビニ等5企業, 百貨店
自然食品店9企業の平均.

3) **, *はそれぞれ1%, 5%水準で統計的に有意差があることを示す

2018 農経報告

エンリッチドケージ卵をケージコーナーで販売し始めた。

農業標準学会と友善鶏卵連盟という認証・生産団体間競争を推進力として鶏卵の AW 推進システムが進められている。

ちなみに、カルフルでは、2017年11月に2025年までにカルフルブランドの卵を全てケージフリーにすると宣言したことにより、その影響が台湾にも現れたといえる。

これにより、エンリッチドケージ卵高付加価値販売の停滞及び人道認証の揺らぎにも繋がりがかねない。2018年8月中旬の時点でセブンイレブンの扱う石安動福卵から人道認証マークが消え、コストコの同鶏卵はマークが貼付されていた。友善雞蛋聯盟マークの始動により、カルフルとEAST(台湾最大の動物人道団体)の提携が確実に動き出しているものの、8月の時点では台北のスーパーや第2の都市である南部高雄のハイパーとスーパーでは、取り組みが弱いことも確認できている。いずれにしても目が離せない状況である。

一方韓国では、2018年9月「畜産の飼育環境改善」(大統領令)により採卵鶏は1羽当り750cm²とし原則9段以下、通路幅1.2m以上が義務づけられた(ただし飼養面積は2025年、設備基準は2033年まで猶予期間が設けられている。すでに2014年から英国のRSPCA基準に準拠したアニマルウェルフェア農場認証制度が設けられ採卵鶏で95農場が認証されている(2017年現在)。この普及のためには設備に10-20%の補助金が交付されてもいる。食品医薬品安全省は、2018年4月より農場番号、8月から飼育環境、2019年2月から採卵日の卵殻への印字を義務づけている。飼育環境は、①放飼い、②平飼い、③750cm²以上のケージ④500cm²以上のケージ、としている。韓国では2013年実施の法改正で、採卵鶏1羽当り500cm²以上を義務化した関係で、97%は④をクリアしているのが実態と報道されている(2018.11.10、鶏卵肉情報、14-15)。なおこの3番目の印字は2019年8月まで猶予される。なお政府では大規模投資につながるエンリッチドケージの導入には否定的であるとの報告もされている。鶏インフルエンザにたびたび襲われ、1昨年などは国内産鶏卵が不足して米国などからの輸入に頼った中ででの厳しい規制がAWを進める方向で機能している例である。

台湾、韓国の事例から垣間見えることは、欧米の動きの影響を受けて、台湾では、エンリッチドケージの高付加価値化とそれを更に勧めるケージフリーの動きが強まっているのに対し、台湾では、

インフルエンザなどとの関わりから1羽当り飼養面積を広げて、500cm²、750cm²を法的な最低基準強化を進めてきているものの、エンリッチメントという点はコスト面を危惧して弱く、ケージ面積を広げるに止まっている。両エリアに挟まれる形の日本では、エンリッチ化も1羽当り面積の法的規定による拡大も取り組む動きは弱いことが特徴となっている。政府が急速に進めるJGAP畜産認証でも、面積基準は要件に含まれていない。行政も業界も業界系マスコミも主たる主張は、日本型のアニマルウェルフェア基準が必要であるという主張にとどまっている。

6 日本の平飼い卵への胎動

日本は遅れていると言われるが、実際は早いスピードで試行錯誤が繰り返されている。冒頭に示したように、一般スーパーでの鶏卵販売が着実に増えているからである。2018年6月には、一般スーパーでの取り扱いが図5のように平飼い卵は6個パックにおいて、赤鶏卵の高価格品揃えとしてのポジショニングが定まりつつある。栄養強化卵であるヨード卵光は既に30年以上そのブランド力を保っており、この価格帯よりも約1個5円程度安い価格、6個入り赤卵の2番目に高いラインよりも1個5円ほど高い価格帯に落ち着きつつある。

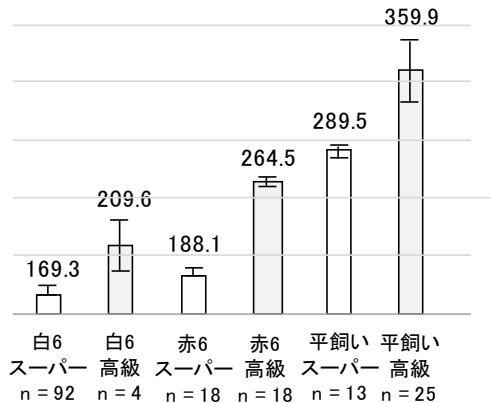


図5 日本の鶏卵価格(6個入り)

注:1) 著者らの調査結果(2018年6月)

こうした構造の結果、ようやく消費者意識

を正面から問題にできる状況がうみだされつつある。店頭になく商品について買うかどうかを問うても意味がなかったからである。実際に目にする商品を手にとるか否かが現実の要請になっているからである。そして、陳列するだけの生産量確保、平飼い基準がないなかでの信頼できる鶏卵確保、そうした市場形成が課題となっている。この下で社会的に求められるのは、平飼いや放飼いの飼養基準・流通基準である。現状では1羽当り最低面積基準がない。CAの例で見られるように基準を作らない方向で動く勢力と数値基準でわかりやすくしようとする勢力のせめぎ合いは激しさを増すと思われる。

もう1つの懸念材料は、AW生産が産業的なAW生産という側面を持つことに対して、AWをすすめてきた人々からの理念的な疑義が生じる可能性である。原理主義的な主張はしばしば産業的な基準作りを断念させむしろ努力目標を作成するに止まらせ、逆に数値基準に反対する勢力を利する機能を果たしてしまうことを十分に理解する必要がある。

7 鶏肉の動向

1) 鶏肉のAW

鶏肉におけるAWは鶏卵とは異なる部分が多い。①肉消費であるためいのちそのものをいただく点、②肉消費の中で最も1人当たり消費量が多い点、1羽当り可食重量が1.5~2.5kg程度である為と鳥数が膨大な数に登る点、である。そのもとでAWに配慮した生産の方向性も幾つかある。

第1に、鶏卵などと同様の飼養方法の違いである。ブロイラーの場合、ケージではなく平飼いであるため、放飼い、有機という種類がある。

第2に、抗菌剤不使用生産である。抗菌剤は飼料添加物としても認められており、事実上増体重という飼養効率改善を目的としている。これが耐性菌を生み出すリスクを高めること、環境へ抗菌剤流出をもたらす、適正以上の飼育密度でも病気の発現を抑えることなどの理由でウェルフェアに対応しようということである。

第3に、鶏の増体効率を高めたことによる生理解剖学的な課題への対応である。これは短い飼育日数でも太る改良を重ねたことに対し、スロウグロウイング(slow growing)という飼育方法・品種改善を行おうという取り組みである。

特に3番目は、肥育日数の長期化、品種改良、赤系鶏種の利用など様々な取り組みが存在している。

2) 英国とフランス、オランダ

英国では2012年から2016年までに、養鶏業で使用する抗菌剤の量を71%削減したと報告している。このため抗菌剤使用に対する特別の商品化は見あたらず、商品構成は慣行、フリーレンジ、オーガニックの3種類である。価格は、2017年11月から2018年10月までの平均で1kg当たり、慣行2.33ポンド(100)、フリーレンジ4.53ポンド(194)、オーガニック6.92ポンド(297)である。なお慣行は35~40日の肥育、 $38\text{kg}/\text{m}^2$ の密度に対し、フリーレンジは56日肥育、 $27.5\text{kg}/\text{m}^2$ 、オーガニックは81日肥育、 $21\text{kg}/\text{m}^2$ となっており、フリーレンジとオーガニックで羽数の5%程度を占めている。

フランスは、スタンダード、サーティファイ、ラベルルージュ、オーガニック、リージョナルという区別があり、ラベルルージュは伝統的な認証マークで知られている。スタンダードの羽数は全体の3分の2程度を占め40日肥育、2.4ユーロ/kg(2017)、サーティファイの羽数は全体の2割程度を占め56~60日肥育、3.2ユーロ/kg、ラベルルージュの羽数は全体の1割程度を占め、81日肥育、4.4~6ユーロ/kg、オーガニックは1%強を占め、81日以上肥育、7.6~9.5ユーロ/kg(2016チキンマーケティングサミット資料より)とされている。

オランダでは、AWをターゲットに特徴的な動きがある。オランダは2007年からベターレーベンという認証マークがスタートした。これは3つの星でその優位性を表すもので、1つ星は56日肥育、室内飼育+ウインターガーデン(庭) $25\text{kg}/\text{m}^2$ 、2つ星は56日飼育でフリーレンジ、3つ星はオーガニックである。その下で慣行と1つ星の間には大きなギャップがあるとして2013年チキンオブ Tomorrow(COT)というカテゴリーをオランダ養鶏協会、オランダ生産協会、加工処理場、流通業で作ることをきめ、2020年までにスーパーで販売される全ての冷蔵鶏肉はCOTにするとした、合わせてスロウグロウイングブリードを採用し、1日50gまでのADGとし、飼養密度も下げて快適な飼育環境を整備することが決められた。その結果、COTは1ユーロ/kgのコストアップで生産可能となるようにして取り組まれた。

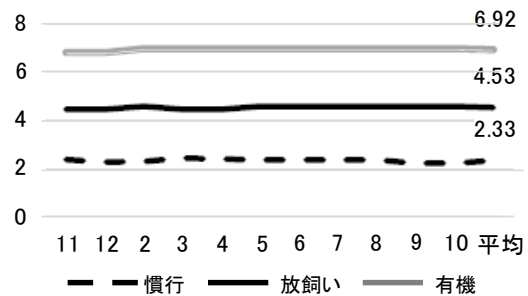


図6 英国の鶏肉小売価格(Whole)

注: Poultry World による(ロンドン中心部主要3小売チェーン価格平均 ホール、ポンド/kg)

慣行飼育が 100 としたとき 1 つ星は 42%コストアップに対し COT 鶏肉は 19%ないし 25%アップという試算もなされている。この結果, 2016 年には従来の養鶏 42kg/m², ADG 60-65g/d, 40 日飼育程度 6.93 ユーロ/kg, に対し COT 30-38kg/m², ADG45-50g/d, 49 日飼育程度, 8.7 ユーロ/kg, 1 つ星 25kg/m², ADG 42g/d, 56 日以上肥育, 10.5 ユーロという形で商品が特徴化され, 2016 年にはレギュラーが 3 割強, COT が 4 割強, ベターレーベン合計が 2 割弱という構成にまで変化した(2016 チキンサミット, 2017 ワーゲニンゲン大学ピーターヴァンホーン報告資料)。このように EU では大きく変化していることがわかる。

3) 米国の鶏肉

米国では, 図 7 に見るように, 鶏肉の小売価格は統計的に, 慣行, スペシャルティ(抗菌剤不使用等), 有機と 3 つの商品群に分けて取られている。これによると, 慣行 1.09 ドル(100), スペシャルティ 1.81 ドル(166), オーガニック 2.98 ドル(273)(全米, 2018.1~11 までの週毎の平均)と, はっきりと商品カテゴリーが分かれているように見られる。スペシャルティの商品群が確立している点, フリーレンジがない点が英国をはじめとする EU との違いといえよう。

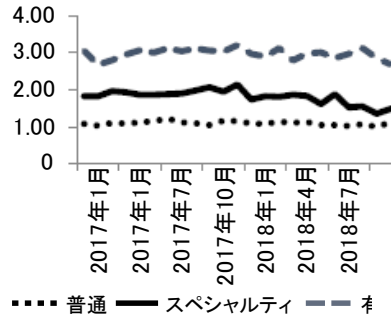


図 7 米国の鶏肉小売価格
注: USDA. national Retail Marketing Report

図 8 は, 著者の行った CA, ロサンゼルス周辺の調査結果データである。小売業の種類によって価格が異なるため統計では得られない特徴を明らかにする目的で行った。食品スーパーの慣行を 1 としたときに大手低価格スーパーないし, 自然食品店の価格比を示している。興味深いのは 2 点ある。いずれも抗菌物質不使用肉が 1.45~2.44 という広い価格帯に分布していることに関連している。

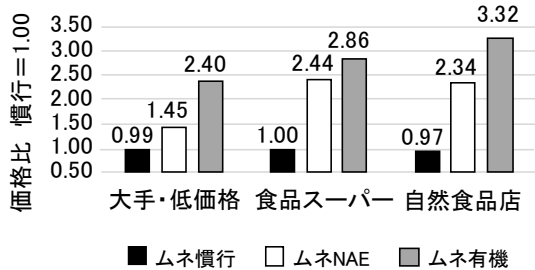


図 8 米国の鶏肉小売価格
注: 1) 著者調査(2018年1月)

1 つは, 特に自然食品店の抗菌物質不使用肉は 2.34, 食品スーパーのそれは 2.44 に対し, 大手・低価格店の有機が 2.40 と有機と抗菌剤不使用肉が店の種類を超えてみたときに近接ないし逆転していることである。もう 1 つは, 大手・低価格店の抗菌剤不使用肉が 1.45 と食品スーパー, 自然食品店と比べて格段に低価格であることである。これは 1 時点のデータである為確かなことはいえないが, 1 つ目に関しては, 大手/低価格店の安い有機価格は, その他スーパーの価格に下押し圧力として作用する可能性を, また 2 つ目も, 大手鶏肉企業においても抗菌剤不使用飼育の展開が報道されていることから, 価格の下押し圧力になっていることを否定できない。

いずれにしてもオーガニック, 抗菌剤不使用肉の価格低下が消費者にとっては大きなメリットをもたらす同時にそのシェア拡大を通じて, 生産普及に拍車がかかることを期待できるといえる。

4) 日本の鶏肉販売の特徴

日本の鶏肉は, 輸入鶏肉(67), 国産若鶏(100), 銘柄鶏(138), 特別飼育鶏(抗菌剤不使用)(154), 長期肥育(252), 地鶏(318)という種類に分類できる。図 9 に見るように, それぞれのカテゴリー間

で価格差が看取することができたが、それぞれ統計的な有意差のある価格差として存在している。ここで重要なことは2点ある。1つは長期肥育、地鶏は高価であることである。もう1つは、銘柄鶏と特別飼育鶏の価格が近接していることである。特に特別飼育鶏に関して一般スーパーと高級店で比較したところ有意差はなかった。特別飼育鶏の特徴づけが十分に機能していないことが示唆される、日本の鶏肉の種類別構成比は、多くが国産若鶏と思われる、また地鶏をめぐる基準の変更などもカテゴリー化をめぐる論点も存在しているが、AW という視点からの整理を行うだけで、鶏卵以上に AW 対応を打ち出せる可能性もあると考えられる。

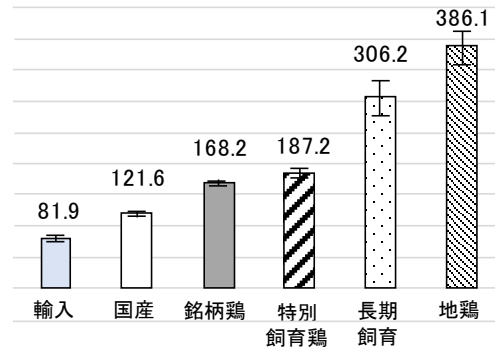


図9 日本の鶏肉小売価格(円/100g, 本体)
注: 1)2018年6月著者らの調査による

8 ま と め

以上、駆け足で EU, 米国, 台湾, 韓国, そして日本の鶏卵と鶏肉のアニマルウェルフェア食品の展開特徴を見てきた。それぞれの国に固有の課題を持ちながら先を行く国を参考に展開が進んでいることが見て取れた。その際に大きな役割を果たすのが、国際的な課題(インフルエンザや薬剤耐性菌対策)である。それら課題との関連で AW 対策も進める必要性があると同時に動物の適正な飼養と、人や環境にとって安全な食品生産という側面も理解した消費者の育成も欠かせない社会的課題である。