

日本フードシステム学会

2011年 9 月発行

## FS ニュース・レター 第 43 号

### 巻頭言 「フードシステム研究におけるアニマルウェルフェアの課題」

EU では 2012 年から従来型ケージ養鶏が禁止され、2013 年には雌豚のストール飼育も禁止されるなど、アニマルウェルフェアを重視する畜産への転換政策が急速に進行している。アニマルウェルフェアとは、家畜福祉のことであるが、家畜の健康と福祉に配慮することと言い換えても良いだろう。これは、イギリス家畜福祉審議会 FAWC の「5 つの自由 Five Freedoms」が基本となっている。すなわち「1. 飢えと渇きからの自由」「2. 不快からの自由」「3. 痛み、傷害、病気からの自由」4. 正常な行動ができる自由」「5. 恐怖や悲しみからの自由」である。イギリスから発信されたこの考え方が、EU のみならず、現在では国際的な共通認識、定義として採用されている。家畜福祉がクローズアップされて来た背景には、20 世紀後半からの工業的畜産が家畜の自由を閉じ込め、その結果、家畜の健康を阻害し BSE を始めとする病気を発症させ、さらには人の健康にまで悪影響を及ぼしてきたとの反省がある。家畜を狭い畜舎の中に閉じ込めてきた飼育方法はヨーロッパの動物福祉団体から批判され、そのことは広くヨーロッパ市民に支持され、その結果、慣行的に行われてきた工業的畜産システムは改善や禁止の方向に進んでいる。

同時に EU は、BSE の発生以降、食品安全政策も抜本的な見直しを迫られ、その結果、「食品法における一般原則 178/2002」を採択し、欧州食品安全機関 (EFSA) の設置と食品安全行政に関する新しい枠組みを導入した。この食品法では「農場から最終消費者までの一貫したアプローチ」を基本としており、そこでもアニマルウェルフェアは非常に重要な位置を占めている。さらに EU では、このようなアニマルウェルフェア品質 WQ (Welfare Quality) ブランドの研究開発が 2004 年から EU プロジェクトとして実施されてきた。

このような動きを受けて国際的な家畜の疾病の伝播を防止するための国際機関である OIE (国際獣疫事務局：世界動物保健機関) でも世界アニマルウェルフェアガイドラインの作成を開始しており、輸送やと畜のガイドラインに続き、畜種別のガイドラインを策定しつつある。

一方、アメリカは州によって取り組みが異なり、全米的なアニマルウェルフェアへの取り組みはみられなかったが、今年の 2011 年 7 月に全米養鶏生産者協議会 UEP (United Eggs Producers) と全米人道協会 (HSUS : The Humane Society of United States) とが、今後アメリカにおいて、従来型のケージ養鶏を全面禁止する歴史的合意に至ったことが発表され、大転換が始まろうとしている。

アニマルウェルフェアは畜産学や獣医学の重要な課題であることは言うまでもないが、ブランド開発やマーケティング、政策等すぐれてフードシステム学的課題であることは間違いない。今後、フードシステム学会においてアニマルウェルフェアに関する研究が盛んになることを期待する。

(日本獣医生命科学大学 永松美希)

会員から

大地を守る会の震災支援への取り組みについて

大地を守る会は、自らを「社会的企業」と宣言している。1975年設立、生産者会員2,500人、消費者会員91,000人という組織である。大地を守る会は、生産者になるべく農薬や化学肥料を使わないで農業をやってもらい、その農産物を都市の消費者の玄関先まで宅配するという事業を行ってきた。農薬を使う、使わないの問題は、従来型の告発や糾弾するようなやり方の運動では解決できなかった。曲がったキウリや虫食いキャベツができたなら誰が責任を持つのか。そのような野菜でも買ってくれる人が出てこない限り、「運動」は一步も前に進まなかったのである。観念的な運動ではなく、ビジネスの手法で社会的課題を解決する。それが私たちの考えた有機農業運動であった。

今日、社会には様々な社会的課題がある。福祉、農業、環境、教育、貧困、差別、平和など。これまで、こうした社会的課題は、その多くが政府や行政の補助金や善意のボランティアによって解決がはかられてきた。しかし、それだけでは限界があることも分かってきたのである。不況になったりすると国や自治体の予算は大幅に削られてしまう。善意のボランティアも時期が過ぎると先細りになったりすることがある。何よりも、支援を受ける側の内部に自立するという内発的力が湧きにくいのだ。

こうしたことから、社会的課題の内部からビジネスの手法で問題を解決するという「社会的企業」「ソーシャルビジネス」という考え方が注目されるようになった。3月11日以後、被災地では復旧・復興に向けたさまざまな取り組みが進められている。

大地を守る会も、義援金を集めたり、放射能の問題で苦しむ福島県の農家のために「がんばろう野菜セット」を販売したり、船を流された漁師たちには神奈川県漁師たちに頼んで船を3艘カンパしてもらい、それを届けたりする活動をしてきた。しかし、こうした活動は一時的なものだ。確かにいまは、被災された人々に支援の手が必要である。国や行政の財政的な援助も必要であろう。全国から寄せられる善意のボランティアも被災地の復興には欠かせない。

しかし、本当の復興は被災地の人々が自分の足で立ち、仕事を得られ、その地で生きていけることが確信できたときだと思う。それには、被災地の至るところにビジネスの手法で復興をはかる動きが出てくる必要があるのではないだろうか。大地を守る会は、被災された人々の、とくに第一次産業に従事している人々の農産物、水産物を買って支えることで復興の力になりたいと考えている。

(大地を守る会代表 藤田和芳)

会員から

## 震災時の家畜のウェルフェア対応を

採卵鶏、豚、ブロイラー、乳用牛等について「快適性に配慮した家畜の飼養管理指針」が策定され、日本でもアニマルウェルフェア（家畜の福祉）に関心が高まってきている。欧米では、ウェルフェアレベルを表すウェルフェア・クオリティ（WQ）マークを付けて販売するスーパーマーケット・チェーンも現れて消費者の評価を得ており、日本でも早晚 WQ マークの表示が始まるものと思われる。

今、アニマルウェルフェアの視点からの「震災時被災家畜への対応」について考えたい。

東日本大震災発生から約 2 週間後、農林水産副大臣は半径 20 キロメートルの避難指示圏内（警戒区域）の家畜の対応について「死亡していても埋めることもできず防疫上からも大変な状況。対応を検討している」という旨を述べたが、その後も 20 キロ圏内の立ち入り禁止を理由に行政による本格的な確認作業は行われておらず、避難区域の家畜は餌が与えられないまま放置されてきたのである。4 月中旬に調査で避難区域に入った獣医師の報告では、施設（畜舎）内で飼育されていた牛、豚、鶏のほとんどが死亡しており、残りも衰弱が激しく、豚では広範にわたって共食いが見られ、息も絶え絶えの牛に噛みつく猫の姿や食べ散らかされた豚、鶏の死体も数多く見られたという。

原発事故発生後の避難区域設定時に、早急に他地域への受け入れ要請・移送を行っていたら、こうした家畜の理不尽な死はなかったであろう。

避難区域内の家畜の屍骸は、消石灰による消毒やブルーシートで覆われたものもあるが、埋却（土中に埋める処分）、移動が禁じられているのでまだそのままにされており、腐敗が激しく、屍骸に触れる犬・猫やネズミなどの小動物、ハエなどから感染症が拡大する恐れが急速に高まっており、病原菌や病原ウイルスが大繁殖し、放射能の影響も相まって、これまでにない耐性や毒性をもつ菌やウイルスが出現する恐れもある。

被災地域での感染症の拡大は、O I E（国際動物保護機関）がインドネシア・スマトラ沖地震被災地域で最も強く危惧したことで、被災家畜への対応を F A O（国連食糧農業機関）、WHO（世界保健機関）と検討し、家畜の病気と人獣共通感染症の予防という公衆衛生的な国際支援対策を定めた。政府は早い段階で O I E に協力を要請すべきであった。未曾有の災害だからといって、家畜が被災地に置き去りにされてよいわけではなく、今後、災害時の家畜のウェルフェアについて対処法を法的に定めておく必要がある。

(アースワークルーム 矢崎栄司)

会員から

中洞牧場のフードチェーン開発

筆者は1977年春に東京農業大学を卒業した。以来一貫して山地酪農（やまちらくのう）を続けて現在まで34年の歳月を山地酪農家として心血を注いできたつもりである。山地酪農とは戦中、当時の東北帝国大学で植物生態学・社会学を研究した猶原恭爾博士によって提唱された山地放牧の酪農形態である。猶原博士は自らの研究をいかに実践的に国家国民社会に役立てようとする打算の全くない真摯な学者であった。あくまでも実践的学問にこだわり自らも10年間にわたり牛を飼って酪農家として現場での研究を続けその生涯を山地酪農に捧げた稀有な学者であった。

山地酪農の最大の特徴は日本在来のシバ草地の放牧地にある。このシバは移植して放牧地に蔓延る（はびこる）まで数年の歳月を要するが一旦全面積に蔓延ると頭数と面積のバランスを保っていれば無施肥でも半永久的に同じ植生を維持できるのである。国土の7割にも及ぶ山地地帯には無尽蔵の草資源（木の葉・笹なども含む）があり、これらを活用するのが我々の酪農手法である。

中洞牧場では現在50haに約70頭の乳牛を飼育しており、その内16haの山林も放牧地として活用する林間放牧を行っている。林間放牧地には唐松や杉の植林地・水源涵養のブナ林・薪や木炭を取る薪炭林・またミツバチも飼い蜂蜜も採取している。林間放牧地は逐次間伐を進めその、間伐材は炭窯を作り木炭の生産をしている。間伐することによって林床に日が差し明るく見通しのきく美しい林になり頻繁に訪れる見学者の心を和ませてくれるという相乗効果も生まれている。これは牛による下草の採食活動の成果である。

当牧場では諸般の事情から2009年より製品の販売を休止していたが1昨年秋より東京のIT企業「株式会社リンク」の協力を得て再度牛乳・乳製品のプラント建設を行っている。本来は3月末に完成予定ではあったが年末年始の豪雪、3月の震災の影響でやっと7月上旬に完成する予定である。完成後は試作を繰り返し、商品開発をして8月までには何とか販売にこぎつきたいと思っている。輸入飼料を一切使わずシバをはじめとする自然の草を餌とする通年昼夜放牧・自然交配・自然分娩・自然哺乳という、これまで30数年に渡って構築した技術を基に最も自然な牛乳を世に出したいと考えている。

具体的な販売は東京・六本木に直営店を設け、牧場で生産された乳製品をはじめ林間放牧地から取れる木炭や薪・山菜やキノコ・蜂蜜、また牧場内の畑で栽培している無施肥・無農薬の野菜などを販売する。東京で丸ごと中洞牧場を体感できるように考え販売も筆者を含めスタッフ全員が輪番制で当たりたいと思っている。牧場のスタッフと消費者が直接交わることで生の牧場の情報をリアルタイムに伝えていきたい。そのことによって牧場の生産ポリシーが理解され、商品の価値向上に繋がると確信している。

幸いにもEUが先鞭を切った家畜福祉という概念も我が国にも少しずつではあるが浸透しつつある。また日本獣医生命科学大学をはじめ全国4大学に山地酪農研究会という学生サークルが結成され50名前後の学生が山地酪農を学び始めている。微風ではあるが確実に追い風を感じている昨今である。

(山地酪農家・㈱山地酪農研究所代表取締役所長、元東京農業大学客員教授 中洞正)

会員から

東日本大震災による個人消費の変化と小売業の対応

未曾有の被害をもたらした東日本大震災。原子力発電所事故の処理も長期化する中、個人消費がどう変化していくかに焦点になっている。「心の豊かさと毎日の充実感」に向かっている消費のトレンドは変わらないだろうが、震災を機に「資源の有限性」や「普段の生活の便利さ」に消費者は気付き、「利己」中心だった消費の姿勢を「利他」にも振り向けようとする変化が見受けられる。

博報堂が4月中旬に実施した調査によると、「日々の暮らしは震災前と比べて『変わった』」とする回答は首都圏で57.0%に上った。自粛ムードや社会の萎縮を懸念しつつ、「被災者のためになるようなことをしようとする」「電力が不足する夏の時期の暮らし方について考える」との回答が7割を超えた。

こうした調査結果を踏まえ注目されるのが、消費者心理の本質的な部分での変化だ。米国の心理学者マズローが唱えた「欲求の5段階説」。食欲など生理的欲求に始まり、身の安全の欲求、社会的組織に所属する欲求、他人に認められたいという自尊心の欲求へと進出し、第4段階を満たした人は自己実現欲求にたどり着く、という分析の説だ。

この欲求の5段階説に実は「第6段階」があるのではないかという説がある。マズローが晩年考えていたといい、産業能率大学総合研究所の安達隆男主幹研究員によると、第6段階は「コミュニティの発展」説。自己実現欲求を経て最後は倫理的で利他的な欲求に至るといふ。確かにフェアトレードなど第6段階と思われる消費が広がりつつある。大震災をきっかけに生理的欲求、身の安全の欲求に直面した人々が生まれた結果、他の人々の意識を第6段階に向かわせていると見るのは難くない。

東大大学院の松原隆一郎教授も「日経MJ」（4月8日付）のインタビューで、「自分の欲求を満たすだけでなく、誰かと分かち合う、誰かとつながりを持つためにお金を使うことに重きを置く。今回の震災を機に、そんな意識が若い世代の間で一段と高まっている。価値の軸がコミュニケーションや、誰かと共有する『場』への貢献にシフトしている」と語っている。

商品やサービスを売る側の小売業はこうした消費者の変化に対応しなければならない。それは容易いことではないが、小売業は「価値創造型」のビジネスへの転換が求められるのは確かだ。それは「いかに売り上げをつくるか」ではなく、「いかに顧客の心を豊かにするか」が目的になる。

セブン&アイ・ホールディングスの鈴木敏文会長は「震災のような非常時に消費者をつかむカギは『自分達の立場でモノを考えてくれる企業』と思われることだ」と言う。

だからこそ小売業は常に顧客に向き合い、寄り添い、心を豊かにするアイデアを商品やサービス、キャンペーンなどの形にして提供する努力が必要だ。消費者心理の変化は確かにあるが、商売の基本は変わらない。出口の見えない不安感はまだ続く。日本の復興と新たな社会の構築のために、それぞれが自らのビジネスを進化させることで消費者に対応し、社会に貢献していくべきだ。

(日本経済新聞社 白鳥和生)

会員から

アニマルウェルフェアとブロイラー生産

世界的に大きな方向転換が来ていると筆者は考える。つまり過去、経済価値は食肉と鶏肉の美味しさとコストだけであったが、アニマルウェルフェアが第 3 の経済価値として世界の国際獣疫事務局 (OIE) コードで認識されているからである。飼料が世界でスイスの次に高い日本において、ブロイラー生産のコスト分野では、日本は勝てなかった。しかし、日本はブロイラーのアニマルウェルフェアにおいては決して遅れをとっていない。

2005 年 5 月 OIE 総会で「OIE 家畜の輸送と屠殺アニマルウェルフェア・ガイドライン」が採択された後に、アニマルウェルフェアと家畜生産が OIE で検討されてきた。2011 年 5 月の第 79 回 OIE 総会で、「OIE アニマルウェルフェアとブロイラー生産コード」が家畜の中で初めて取り上げられた。関係者によると、ブロイラー飼養管理コード第 3 次案

([http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/International\\_Standard\\_Setting/docs/pdf/A\\_TAHSC\\_Feb\\_2011\\_Part\\_A.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/International_Standard_Setting/docs/pdf/A_TAHSC_Feb_2011_Part_A.pdf) (annex p301~p316)) は専門委員会に差し戻され、6 月の作業部会で検討、11 月の専門委員会で結論のようである。

日本のアニマルウェルフェアは遅れているのだろうか? 「OIE アニマルウェルフェアとブロイラー生産コード案」は 12 の指標と 2 つの勧告からなる。OIE で示された指標 (アニマルウェルフェア測定項目) による結果数字について、世界比較の資料がないが、日本のブロイラー生産飼養実態は欧米とアジアと比較して同じか或いは良い方である。指標の一つであるブロイラー死亡率を例に取ると、結果数字は日本 4.37% (2009 年ブロイラー飼養実態アンケート調査報告書、(社団法人畜産技術協会))、米国 4.5% (2008 年米国国家チキン評議会資料)、韓国 5.3% (2007 年度韓国鶏肉協会の過去 4 年間 (2004 年~2007 年) 資料) となる。出荷日令が短い韓国と米国を考慮すれば、さらに日本が良くなる。

EU は進んでいるのだろうか? EU アニマルウェルフェア肉用鶏理事会指令が 3 年間の経過期間後の 2010 年 7 月に完全実施になった。ブロイラー最高飼養密度では、英国とドイツが 39kg/m<sup>2</sup> を採用して、その他の多くの EU 諸国は 42kg/m<sup>2</sup> と決めている。一方、EU アニマルウェルフェア採卵鶏理事会指令 (従来型ケージ飼育禁止法) が 10 年以上の経過期間後の 2012 年 1 月に完全実施となる。ヨーロッパ獣医師連盟 (Federation of Veterinarians of Europe、Newsletter—March 2011) によると、正確な資料はないが、2012 年 1 月時点で EU の鶏卵生産量の約 30% がケージ飼育の鶏で生産されると報告している。EU 基準は高いが、農家の実態は遅れている。

イシイはどうするか? 東北大学大学院農学研究科家畜福祉学 8 社共同寄附講座参画と同時に、(株)イシイ独自では 20 歳代の若い 4 名から成るアニマルウェルフェア・チームを 2011 年 5 月に編成した。今後 2 年間に、このチームはブロイラー原種、種鶏、コマースシャルのアニマルウェルフェア実地調査を行い、指標の採点を行い、指標の数値目標を作成し、指標をクリアする予定である。養鶏生産農家が「あまりお金を使わず、アニマルウェルフェアをやれば飼育成績アップで儲けが増えた。」と喜ぶ日が来ることを楽しみにしている。

(株式会社イシイ 代表取締役社長 竹内正博)

会員から

カナダ・アルバータ州との農産物交流会を通して

6月13日から18日の6日間カナダ・アルバータ州の招待でアルバータ州産の牛肉、豚肉、食肉加工品、蜂蜜、ブレッド、食品開発センターの紹介を受けてきた。日本側からは、TOKYOXのフードチェーン体制と、日本のマーケットのトレンドを紹介した。TOKYOXは、日本で初めて美味しさを追求して、品種は「合成豚」で系統名を「トウキョウX」という。基礎豚は、北京黒豚、パークシャー種、デュロック種が用いられ、種として固定されている。それまでの系統造成は、産肉性や効率化に重きを置かれていた。販売を始めたのが、平成9年で、拓銀破綻や山一証券解散というバブル崩壊の販売という意味では、最悪のデビューだった。そのため、4つの理念（[safety][biotic][animal welfare][quality]）が危機感を持ってきちんと実行された。体制についても、研究機関は青梅畜産センター、生産はTOKYOX生産組合、流通はTOKYOX-Association、販売は認定店、消費者へと繋ぐことが出来た。TOKYOX-Associationは、消費者の購買が生産に大きく係っていることを消費者交流会で説いてきた。フードチェーンになっているため、枝肉価格700円/kgの年間固定相場を維持し、安定した品質で消費者からも喜ばれている。このTOKYOXのフードチェーンと埼玉県本庄市の古代豚の6次産業の具体例をあげたり、最近のコンビニエンスストアの生鮮の取り扱いで、SMに影響が出ていること。スローターパックの実験販売が大手のSMで行われていることを紹介した。

アルバータ州の紹介としては、カルガリーに有るサンテラマーケットの紹介を受けた。この企業体は、創業者が肉牛の生産を手掛けたのが始まりで、飼料の生産にまで手を広げていった。その後、3人の子息が出来て長男が、肉牛を引き継いだ。二男は、養豚業を始めた。三男は香港で販売を習得して帰り、サンテラマーケットを事業展開し現在9店舗を持っている。私が見学した店舗は最近出来た店で2500人/日の来場とのことでした。この店舗は、兄弟の生産した生産物を販売することやフードチェーンを構築していることは勿論だが、来店者への係りを非常に大切にしていることに驚かされた。1階は、生鮮品やテイクアウトの惣菜やサンドイッチの品揃え、スイーツ等の品揃えも充実していて見ているだけでも楽しい店内になっている。2階は、料理教室になっており教師やスタッフの充実にも驚かされた。3階はレストランになっており、食材メニューもワイン、ビール等も数多く揃えられている。食を通して店が消費者と、大きく係り生活やライフワークに大いに係っている姿をみて、大きな感動を得た。

勿論、ビーフやポークの生産物全てが、このマーケットで販売しきれないはずはないが、このマーケットで、培われた情報やトレンドはいち早く畜産物生産にフィードバックされ肉牛生産、養豚事業、食肉処理や加工にまで行かされていた。私達は、アルバータ州の農産物の販促拡販という大きな目的で招かれたのですが、商品の差別化やニーズの発掘と言うよりも、消費者と係ることの大切さ。消費者がフードチェーンに如何に影響力を有するか、そして消費者が尊重されなければならないかを、3人の兄弟に教えられた。

(ミートコンパニオン 常務執行役、TOKYO X association 会長 植村光一郎)

### 事務局通信

#### ○2011 年度秋季研究会のご案内

10 月 22 日(土) に帯広畜産大学にて、「十勝型フードシステムの構築 -フードバレーと  
かち講演会-」と題し、秋季研究会を開催いたします。会員外の方々もお誘いの上、多  
数の皆様のご参集をお待ちしております。詳しくは、学会ホームページをご覧ください。

#### ○学会賞候補者の推薦について

学術賞・研究奨励賞・フロンティア賞・功績賞について、今年度の受け付けを開始いた  
します。要領は、学会ホームページをご覧ください。積極的な推薦をお願いします。

#### ○学会誌電子版の確認のお願い

学会誌『フードシステム研究』電子版では、これまで論文や記事の脱落、著者名落ち、  
誤字・脱字等の修正箇所が多数報告されており、大規模な修正作業が必要となっていま  
す。会員の方におきましては、ご自身に関連する論文・記事について、学会 HP より再  
度、学会誌電子版の内容等を直接確認いただきますようお願いいたします。修正が必要な場  
合には、9 月末までに [fsraj@ml.affrc.go.jp](mailto:fsraj@ml.affrc.go.jp) にご連絡をお願いいたします。※作業の関係上、  
修正期限が限られておりますのでご注意ください。

#### ○メールアドレス登録のお願い

事務局では、引き続きメールアドレスの登録を受け付けております。皆様の周りに当学  
会の会員で、学会からのメールニュースが届いていないという方がいらっしゃいました  
ら、学会事務局までご連絡を頂きたい旨お知らせ下さいますようお願い申し上げます。

#### ○学会ホームページのご案内

最新号のニュースレターおよびバックナンバーが学会ホームページ上からご覧いただけ  
ますこちらも併せてご利用ください。学会 HP: <http://www.soc.nii.ac.jp/fsraj/> (久保田)

### 編集後記

3 月 11 日の東日本大震災から半年が経過しました。7 月に今回のニュースレターにも  
ご登場いただいた中洞氏に三陸海岸の津波被害にあった地域をご案内いただきました。ス  
ーパー堤防が破壊され、町が消え去り、あまりの凄まじさに声も出ませんでした。今回の  
ニュースレターは、震災対応とアニマルウェルフェアの特集としました。今後の東北地方  
を含めて日本の畜産のあり方を考えていく上で、アニマルウェルフェアは非常に重要にな  
っていくと思います。アメリカもアニマルウェルフェア畜産に向けて大転換を始めました。  
アメリカの UEP の会議に参加し、世界の歴史が動くのを肌で感じました。また次回ご紹介  
したいと思います。(永松)

FSニュース・レター 第43号 2011年9月23日発行

発行 日本フードシステム学会事務局

〒252-0880 神奈川県藤沢市亀井野1866

日本大学生物資源科学部食品ビジネス学科

TEL・FAX : 0466-84-3409・3412

e-mail : [fsgak@brs.nihon-u.ac.jp](mailto:fsgak@brs.nihon-u.ac.jp)