

# オランダにおけるアニマルウェルフェア食品の チェーンおよびブランド開発

松 木 洋 一 \*

## はじめに—家畜福祉とは

21 世紀になって欧米など畜産先進国が工場的畜産からの転換を目指して、いわば「畜産革命」ともいえる新しい畜産システムの開発に取り組んでいる。そのシステムの基本コンセプトが Farm Animal Welfare である。日本において使用する用語として一般的には「家畜福祉」と訳されている。人とともに生活している犬や猫などのペットや野生動物についての動物福祉(アニマルウェルフェア)という用語は比較的受け入れられているが、家畜のウェルフェア「福祉」という言葉は、人間の社会保障で使われる福祉と混同されやすく、聞き慣れないものである。家畜は食料や衣料などとして結局は人が生きていくために利用され屠畜されていく運命にあるのだから、「福祉」という言葉を使用すること自体に齟齬があるという見解が普通である。欧米でも健康な家畜を育てることが Welfare 概念の核であることを強調するために Health を入れて Farm Animal Health and Welfare という表現が多く見られる。

EU では加盟国連合の憲法ともいえるリスボン条約において、家畜は単なる農産「物」ではなく、「感受性のある生命存在である Sentient Beings」として明文化された。それは、家畜はストレスによって飼育環境に発生する新たな病原菌に対する抵抗力を失い、感染するという獣医学的解明に基づいている。

現在、世界のアニマルウェルフェア畜産の原則は、イギリスのブランベル・レポートから始まり世界獣医学協会の方針ともなっている「五つの自由 Five Freedoms」に依拠している。すなわち以下のような家畜にとって「自由」な飼育方法である。

- ①「飢えと渇きからの自由」(健康と活力のために必要な新鮮な水と飼料の給与)
- ②「不快からの自由」(畜舎や快適な休息場などの適切な飼育環境の整備)

- ③「痛み、傷、病気からの自由」(予防あるいは救急診察および救急処置)
- ④「正常行動発現の自由」(十分な空間、適切な施設、同種の仲間の存在)
- ⑤「恐怖や悲しみからの自由」(心理的な苦しみを避ける飼育環境の確保および適切な待遇)

EU や OIE (世界動物保健機構; 旧名国際獣疫事務局) は家畜福祉基準の策定を完成しつつあるが、日本もそれに対応するために、農林水産省・(社団) 畜産技術協会が 2011 年に策定した「アニマルウェルフェアの考え方に対応した家畜の飼養管理指針」では家畜福祉という訳語は使用せず、「アニマルウェルフェア」を用語にすることにしており、「快適性に配慮した家畜の飼養管理」と定義している。しかしながら、快適性とは英語では Comfort であり、生産性向上を目的とした「カウコンホート; 乳牛の快適性」などとして使われている飼育技術の用語に依拠しているなど、アニマルウェルフェア概念の本質とは異なるものといえよう。

本稿では、工場的畜産から改革される畜産システムとして「アニマルウェルフェア畜産; AW 畜産」という用語を使用するが、家畜福祉という一般的訳語も以下の概念をもつものとして捉え、同義のものとして適宜使用することにする。

英語の Wel-fare (一般的訳語; 福祉) の語源的意味とは、“満たされて Wel, 生きている fare” と捉えられることもあり(人間も動物も), Farm Animal Welfare とは“家畜が(その行動要求を)(人間の飼育活動によって)満たされて生きている状態”といえよう。それゆえ、家畜のアニマルウェルフェア(家畜福祉)とは、家畜が最終的な死を迎えるまでの飼育過程において、ストレスから自由で、行動要求が満たされた健康的な生活ができる状態にあること、アニマルウェルフェア畜産(家畜福祉畜産)とは家畜をそのような状態で飼育するシステムとすることができる。

\* 日本獣医生命科学大学名誉教授 (Yoichi Matsuki)

## 1. EUの家畜福祉政策とオランダの先進性

### 1) EUの家畜福祉政策とオランダの先進的対応

EUの家畜福祉政策は、1980年代後半から本格化し、1986年には「バタリー採卵鶏の保護基準」指令(99年改正)、1991年には「輸送中の動物の保護基準」指令(01改正)、1991年には「豚の保護基準」指令(01, 08改正)および「子牛の保護基準」指令(97年改正)、1993年には「屠畜又は殺処分時の動物保護基準」指令、1995年には「採卵鶏の保護に関するヨーロッパ国際協定」、1997年にはアムステルダム条約「動物の保護および福祉」議定書、1998年には「農用動物保護」指令、1999年には「採卵鶏の保護基準」指令、2000年には「有機畜産規則」、2007年には「食用肉鶏の保護基準」指令、2007年に調印のリスボン条約第13条家畜福祉条項と、次々に1990年代以降につくられてきている。

採卵鶏の保護のために最低ケージ面積基準を定めた「採卵鶏の保護基準」指令では、飼育規模が350羽以上の農場に適用され、三つの飼育方式別(バタリケージ以外の代替システム、従来型バタリケージシステム、改良型エンリッチケージ)に定められている。従来型バタリケージシステムは2012年1月1日をもって禁止された。それまでにおいても採卵鶏1羽当たり水平面積550m<sup>2</sup>以上で、ケージ高さは全ケージ面積の65%以上が40cm以上の高さであることが要求され、35cm以下の部分があってはならないとされた。

養豚の保護のための最低床面積基準を定めた「豚の保護基準」指令では、飼育規模10頭以上の農場に適用され、子豚、育成豚、未経産豚、妊娠経産豚ごとの最低床面積が定められており、また特に経産豚と未経産豚を繋ぎ飼いする施設の新築や改築が禁止され、2006年1月1日からは繋ぎ飼い自体が禁止され、種付け後4週間から分娩予定日の1週間までの期間は群飼することと規定されている。妊娠豚用のストールも最初の4週間以降は2013年1月1日から全面禁止された。

2014年12月14日にオランダのフュフトで、オランダ、ドイツ、デンマークの3か国大臣が会議を開催し、家畜福祉宣言に調印した。それは現行のEUの豚保護指令が近年の科学的成果に基づいていない遅れたものであり、改善する必要性を提言したものであった。

その科学的根拠については、すでにヨーロッパ食品安全機構EFSAが2004年には豚のウェルフェアと去勢について、2005年では離乳豚および育成豚の異なるタイプ別の飼育空間及び床の構造とウェルフェアについて、2007年には肥育豚の畜舎と飼育方法のウェルフェアについての問題点を指摘した報告書を刊行しており、会議ではそれらを評価して従来の指令の改正を提言したものとなった。

この3か国大臣の宣言に基づき、翌年の2015年4月30日にデンマークのコペンハーゲンにおいて、初めての養豚福祉国際会議が開催された。デンマーク、ドイツ、スウェーデン、オランダの4か国担当大臣が出席した会議では、2008年改訂(2008/120/EC)の「豚の保護基準」指令への改正についてヨーロッパ委員会への勧告が採択された。

勧告内容の要旨は以下のようである。

慣行集約畜産における豚の断尾手術が尻尾かじりの回避のために実行されているが、アニマルウェルフェアの観点からは望ましくない。それは痛みを生じさせ、しかも必ずしも尻尾かじりを減らすことになっていない。断尾はブタにとって好ましくない飼育条件下では豚のフラストレーションを完全に取り除く手段となっていないからである。

勧告は、多くの断尾豚を減らすこと、そのために以下のような措置をとることを提案した。

- ①離乳豚および育成豚の断尾を全農場で禁止する法令の導入
- ②現指令で定めている飼育空間より高い最低基準の設定
- ③畜舎内で部分的に使われているスノコ床の面積を拡大するように動機づけすること
- ④スノコの間隔を藁使用が出来るようなサイズに法令で定める

以上のような指令改正を勧告することと共に、現場での養豚ウェルフェアのために飼育改善を促すガイドラインの策定についても次のように提案している。

- ①豚のためのエンリッチメント項目を作成中であるが至急決定する。
- ②尻尾かじりのリスク項目を作成中であるが至急決定する。
- ③外科的手術による去勢は2018年までは全面禁止できないが、それまでは麻酔薬や鎮静薬を使用して実施する法令の採用。

- ④全ての妊娠豚および未經産豚の群飼育畜舎 Group Housing がアニマルウェルフェアの改善に重要である。
- ⑤現行の法令では離乳から 4 週目(交配期間)までは雌豚のストール飼育が許可されているが、2013 年から受胎後 4 週以降分娩 1 週間前までのストール飼育は禁止されているので、指導が必要である。
- ⑥分娩柵の中での群飼解放畜舎は雌豚のウェルフェアを増進させる。それに対し分娩クレートは雌豚の行動を制限しフラストレーションのリスクを生じさせる。しかしながらこの群飼解放畜舎システムでは子豚の衝突などによる死亡が高いという指摘もあり、科学的知見が不十分のため現行指令に採用するかどうかは今後の課題である。

オランダのオス子豚の去勢手術の廃止の政策が EU の中でも最も先駆的に進められている。

EU は 2010 年 10 月にベルギーのブリュッセルで「ヨーロッパでは 2018 年までにオス子豚の去勢を廃止する」というブリュッセル宣言を採択した。それまでの期間は麻酔薬ないし鎮痛剤の使用によって痛みを失くした場合のみ去勢手術が許可される。EU 加盟国の去勢状況(2008 年)は、イギリスでは去勢なし、スペイン、ポルトガルでは 30%去勢率で、他の加盟国では大半のオス子豚が去勢されている。2012 年現在 EU ではオス子豚の 79%、約 1 億頭が去勢されている。その理由の第一は非去勢のオス豚肉には不快な臭いがあり、市場が受け入れないことである。臭いのもとであるのは二つの物質「アンドロステイン」と「スカトール」で、体内に蓄積されたその物質から臭気が発生するため、それを抑えるために去勢するという方針の下で実施されている。近年では市場関係者や消費者への調査によって、非去勢豚肉への偏見の評価が少なくなったことや、臭いの軽減策が飼料給与の変更によって可能になったこと、非去勢豚の肥育期間を短くすることや、加工肉にすることなどの処理がなされて、「臭い」という汚名が弱まっている。

むしろ、非去勢豚は去勢豚よりも①デイリーゲインが 20~30 グラム多い②一日の飼料要求率が 0.2~0.3 グラム少ない③赤肉が 2~3%多い④感染リスクが少ない⑤糞尿排出が少ない、というメリット

が指摘されている。

EU での去勢問題は、前述したように、2004 年にヨーロッパ食品安全機関 EFSA が最初にオス子豚の去勢手術はブタに痛みを与えるものとして批判的に問題化した。その後オランダでは 2007 年にノールドベイク宣言が「2015 年までに去勢を廃止する」「経過的措置として麻酔薬使用による去勢許可」が定められた。その宣言には、オランダ食品小売協会、食肉中央会、農業者組合、養豚経営者組合が合同でサインし、当時のオランダ農業・自然環境・食品品質省とオランダ動物保護協会 DB が支援した。オランダはその後 2009 年にオス子豚去勢廃止研究プロジェクトが開始され、2014 年からはオス子豚 2014 年問題委員会と改名されて活動が続いている。そのような努力の結果、非去勢オス子豚の割合は 2009 年ではたったの 5%以下であったのが、2013 年末には 50%、2014 年 3 月 18 日現在では 75%にもなっている。オランダ産の子豚は主にドイツに輸出されているが、ドイツでも 2009 年にデュッセルドルフ宣言で「2017 年までに去勢廃止」が定められた。

オランダはまた、鶏・七面鳥の断嘴デビーキングの禁止を 2018 年に導入する方針であったが、3 年早めて 2015 年にするように EU 委員会に申し入れている。

家畜福祉政策は、ヨーロッパ共通農業政策(CAP ; Common Agricultural Policy)の中心事業である「農村開発政策」の強化政策の中に位置づけられ、その農業環境政策の中で拡充された分野である。すなわち CAP 改革によって 2003 年農村開発規則が改正され、その中に、農業者が直接支払いを受けるために法定基準以上の家畜福祉水準に改善するコストを補助する「家畜福祉」補助措置が設けられた。家畜福祉直接支払いは、法定基準以上の高い水準の家畜福祉を実現することを契約する農業経営者にそれによって生じる追加コストと減少した所得減を補う制度である。しかし、EU の家畜福祉に関する諸規則に定められている法定基準の範囲内の活動にかかるコストは自己負担である。農業者が最低 5 カ年間の契約を遵守する場合(クロス・コンプライアンス : 「法定基準」プラスそれに「追加した高い水準」の両者を重疊的に遵守するという意味でここでは『重疊的基準遵守事項』と訳する)、大家畜換算 1 頭当たり年間 500 ユーロ(約 6 万 5 千円)を限度として受け取ることができる。EU の法定家畜福祉基準を実現

する活動は「適正農業行動規範 GAP」と同様に「適正家畜飼育行動規範 GAHP: Good Animal Husbandry Practice」と呼ばれており、「家畜福祉」補助金はこのGAHPを超える高い水準が評価されて支払われるわけで2007年度から導入されることになった。

しかしながら、近年、EU諸国の経済状況の悪化と財政負担の限界もあって、新しい2013年CAP改革(2014年-2020年)において家畜福祉補助金の減額方針が出され、2015年から実施されている。

そのような状況から税金による家畜福祉直接支払から、今後の家畜福祉促進は市場経済の力によって推進していくことが中心的な方向となっている。すなわち、NGO団体も補助事業などの政策への圧力を行うロビー活動とともに、スーパーマーケットや食品企業、農業者、消費者団体との家畜福祉ブランドとアニマルウェルフェア食品のチェーン開発に取り組みつつある。

## 2) EUのWQ家畜福祉品質ブランドによる市場経済化政策とオランダの対応

EUは財政上の限界から、今後は家畜福祉を市場経済下で推進するため、2004-2009年5月まで「家畜福祉品質 Welfare Quality」についての研究開発を実施し、民間レベルでのチェーン開発を推進する評価法の開発を実施した。プロジェクトの正式名は「食品品質チェーンにおける動物福祉の統合化-改善された福祉と透明性のある品質への社会的関心に基づいて-」である。

「福祉品質 Welfare Quality: WQ」名は商標登録の頭字語であり、EUの家畜福祉食品の域内流通拡大と域外への輸出振興に活用する重要な手段と位置付けているのである。

このプロジェクトの背景には、近年では食品の品質は、もはや最終生産物の物的性質や安全性のみで評価されるのではなく、畜産食品を生産する家畜の福祉状態についての知覚で消費者が評価するという変化がある。家畜福祉を改善することが生産物品質や家畜の病状改善と病気抵抗力に影響を与えるという事実は、それが食品の安全性と高い品質を直接的に生むことを意味しているのである。それゆえ、農場での飼育の福祉基準などは、消費者要求、小売業者の市場要求、厳格な科学的確証に基づいて創られることが不可欠であり、旧来の「農場からフォーク(食器)」から「フォークから農場へ」というアプローチがなされた。

研究代表者はオランダ・ワグeningen大学の鶏と豚に関する応用動物行動学者のH. J. Blokhuis教授であり、20か国(EUとラテンアメリカ諸国など)と44の大学及び研究所の研究者が参加した。総予算額は1,700万ユーロ(×@¥140=約24億円)であった。

そして、次の研究テーマごとに研究者グループが組織化された。

- ①家畜福祉についての消費者意識の分析
- ②家畜に優しい畜産物の現状と将来の潜在的市場の評価
- ③生産者が直面している家畜に優しい畜産物の開発での阻害要因の確認
- ④農場での福祉評価モニタリングシステムと選択された家畜別の情報基準の開発
- ⑤家畜福祉の改善のために畜種別に統合化された知識ベースの実践的戦略を明確にする
- ⑥福祉情報システムを実践する戦略とこのプロジェクトで認定された福祉改善戦略の開発

WQ研究開発プロジェクトは2009年5月に終了し、同年10月8日-9日にシンポジウム「家畜福祉と品質について研究成果の発表: 食品生産チェーンの透明性」がスウェーデンのウプサラ市で開催され家畜福祉総合評価法が発表された。研究成果は当初の研究計画のように社会科学と畜産科学との統合によってなされたものであり、大別すると四つのテーマであった。第一は、「農場現場での家畜福祉総合評価法」開発について、第二は、「家畜福祉情報交換システム」開発について、第三は、「社会的見解、費用と利益」についての経済学的分析について、第四は、「国際貿易における家畜福祉の見通し」についてであった。

家畜福祉の標準評価法とその情報を統合する標準システムを開発し、農場、輸送業者、屠畜場についての総合的評価をするための「手引き書 protocol」が畜種別(豚、鳥、牛)に刊行された。このEUが開発した家畜福祉総合的評価システムの革新的なことは、評価が動物の立場から評価する方法を採用していることである。すなわち、体調、健康外観、損傷、行動などの身体状態を観察することを基本としている。現在まで使われている方法はケージやペン、床仕様などの畜舎構造や管理ベースの状態での評価が中心であるのとは対照的である。これらハードな側面が軽視されているわけではないが、家畜と環境との相互作用による“結果”を家畜の行動によって評価しよう

とするシステムなのである。

以上のように開発された EU の WQ 家畜福祉評価方法を 2011 年度からオランダ経済・農業・技術革新省は農場段階で家畜福祉を改善する方法として採用することにした。動物行動の変化をみる四つの主要な要素をとうして評価する方法である。すなわち、①市場におけるウェルフェア要求を把握する②特別な状態における動物行動変化を評価する（輸送、と殺）③畜産業における全体としてのアニマルウェルフェアの評価（全国動物福祉水準）④最新の家畜福祉の規制を最終ゴールの時の高い規制へ置き換えていくこと。農業者と利害関係者はこの四つを考えていくことで、家畜の生活行動を観察してウェルフェア状態を改善していくべきとしている。オランダはこの WQ プロジェクトをいかに具体化するかを検討してきた。実際の現場からみると、一戸の農場のウェルフェア調査のためには6-8時間かかり、あまりにも時間がかかり費用がかかり過ぎであるなど、WQ 評価法はより実務的に役立つときのみ経済的に利用するに過ぎないのが実態である。また、その方法による経験がまだきわめて少ないこともあって、いまだ試験的な段階である。それゆえ、オランダ経済省はワーゲニンゲン大学研究所 WUR とオランダ家畜保健所 The Dutch Animal Health Service に委託して、乳牛、肥育若牛、豚、採卵鶏、肉鶏、馬、兔についての WQ 評価手順の開発を始めた。各畜種に 150 農場のデータを集めるプロジェクトで 100 万ユーロの予算で行われた。第二ステップでは 3 か年期間で各畜種 50 農場の経済的な成果なども調べ、経済省とオランダ農業会議 Dutch Product Board とが 400 万ユーロの予算を創出している。

しかしながら、WQ 商標は民間レベルのブランドとチェーン開発を促進する評価手段であることから、オランダではむしろ後述するように“Beter Leven”のような民間のブランドロゴマークが貼付された家畜福祉食品がスーパーマーケットなどの小売店で多く販売されるようになっている。

## 2 オランダのアニマルウェルフェア畜産の展開

### 1) オランダの「持続的食品」としての家畜福祉食品

オランダ経済問題・農業・技術革新省は、持続的食品 Sustainability Food を定義づけて、「生産から加

工までの段階で、法的基準以上の水準にあり、環境的で、動物福祉と社会的倫理観が考慮されている食品」と定義づけている。

同省はその持続的食品についてのオランダ消費者の購買動向を 2011 年にレポート「オランダにおける持続的食品についての消費モニター Monitor Duurzaam Voedsel 2011」で発表した。

このレポートでは、持続性を測るために二つの基準が使われており、一つは消費者レベルで持続性がわかるようなマークが表示されていること、二つ目はこのマークの管理が独立したものであること、である。

以下のマークは経済農業省が認めたもので持続的食品としての動物福祉食品に付けられているものである。これらのロゴマークは「より高度なアニマルウェルフェア食品」を供給しているマークで、このマークでの販売額が一年間で倍増するなど高成長しているが、これらの食品マークは次第に Beter Leven マークが付くようになっている。

Beter Leven:



Organic:



Vrije Uitloop:



Milieukeur:



Scharrelvlees:



Label Rouge:



持続的食品＝より高度なアニマルウェルフェア食品のロゴマーク

食品小売市場と外食市場において、この持続的食品の消費額がもっとも拡大しているものとなっており、2011年には前年比30.5%増加している。全食品消費の3.1%増に比べ大きな増加である。その結果持続的食品の食品市場全体でのシェアは2010年が3.5%で2013年は4.5%となった。2011年の持続的食品の消費額は17億5千万ユーロ(2,415億円)で2010年より4億1千万ユーロ(566億円)増加した。食品全体の2011年の消費額は389億ユーロ(5兆3,682億円)である。

オランダの食品小売業界ではスーパーマーケットが総小売額の80%を占めており、大手スーパーマーケットであるアルパートハイン、ジャンボ、アルディの上位3社で食品総小売額の64%を占めている。

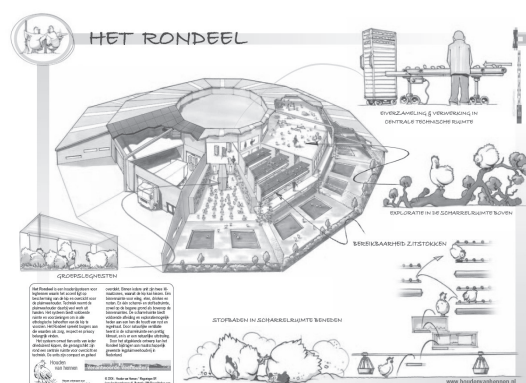
これらの小売業者は10年間でより動物に優しく環境にやさしい「持続的な食品 Sustainability Food」を扱う傾向が強まっている。その中でもアルパートハインは、2015年までにすべてのプライベートブランドPB食品を持続的食品に転換する計画であり、特に鶏卵は“ベターレーベン Beter Leven”の三ツ星に認定されているロンディール農場(右の画像参照)ら仕入れている。

## 2) オランダ動物保護協会と農業者団体とのアニマルウェルフェア畜産の育成とチェーン・ブランド開発—養豚を事例として—

EUのなかでもオランダやイギリスでは、「農場から食卓へ」のサプライチェーン開発研究(R & D)が1990年代から急速にすすめられている。オランダでは、輸入飼料依存の加工型畜産、温室ハウス栽培部門などのEUの平均的農業生産性の二倍以上の高い集約的農業と、それと結合する食品加工企業、EUをリードする物流体制が発展しているからである。

2001年に非政府組織NGOのオランダ動物保護協会DB ; Dierenbescherming(英名SPA ; Dutch Society for the Protection of Animals, 1864年設立・会員18万人)は、ワーゲニンゲン大学研究センターWUR ; Wageningen University Research Center に肥育豚を対象とする家畜福祉チェーン開発研究プロジェクトDiergericht Ketten Ontwerpを委託した。

DBと大学との論議から「適正な動物福祉 good animal welfare」概念を「動物の要求が満たされている適正な状態(動物は自らはそれを表現できないから専門家が科学的に把握する)」と定義した。すなわち、



ロンディール Rondeel 養鶏場と三ツ星卵

家畜にとって畜舎外の放牧状態がいいのか、麦わら寝床がいいのかのような特殊な解決策については動物科学者、市民、農業者の間で議論することが必要であり、現場から改めて家畜福祉とは何かを再定義することになったのである。実際の飼育農場のもっている経営要素を使って家畜の要求を満たすアニマルウェルフェア飼育を再定義し、また将来の

望ましい特別な高いレベルへの改善計画とガイドラインを DB を含めた関係者の間で再検討することになったのである。

オランダ耕種農業及び園芸農業者連合 (LTO ; Land- en Tuinbouw Organisatie) の養豚部会とオランダ動物保護協会 DB の連携によって農業現場で実際に実行できる “Comfort Class 快適水準” 原則 (CC 原則) をつくった。CC 原則とは、「各飼育農場が現に持っている飼育基盤と経営要素の利用によって今後の自主的改善計画を立て、家畜の行動学的要求を満たす水準を実現する飼育方法」の原則と定義された。

LTO は、肥育養豚の福祉改善の第一歩として「快適水準」に対応するような畜舎建設を計画した。このような LTO と DB との連携は、LTO 農業者のこれまでの市民による家畜福祉運動への反抗姿勢からの転換であり、小さくはあるが前向きに歩みを進めたことを示している。他方、DB もこれまでの養豚業者の不適切な飼育方法を徹底的に批判する姿勢よりも、かれらの継続的な改善活動に協力することによって動物のより満たされた生活の実現を助けていくことに的をしぼるようになった。

研究が開始されてから1年後にはいくつかの活動団体が資金を出すようになり、WUR の試験場で CC のパオロット畜舎を建設され、加えて慣行的な養豚農場がこの CC 開発に関心を持つようになり、CC 原則は現場においてプラクティカルなものになっていった。

2003 年にはオランダ議会が、“Comfort Class 快適水準” 原則を国の最低基準とすることを農業大臣に進言した。以上のような市民と農業者の連携した活動が影響して、2006 年 4 月 26 日オランダ農業大臣は「快適水準で生きる豚たち」という飼育原則 ViCC; Varkens in Comfort Class の促進を宣言した。ViCC は豚が 10 の基本的な行動要求 (給餌、給水、休息場、集団行動、適温状態などのような) を満たす高いアニマルウェルフェア基準を実現する養豚振興の目玉となった。大臣は ViCC による家畜福祉食品を先述した「持続的食品」として捉えるとともに、通常食品と有機食品の中間的な小売価格で流通する食品として市場化がなされることを促した。

試験研究とその成果の発信が進展した 2009 年 12 月末には、オランダ社会全体に「家畜福祉への柔らかな

イエス」が広がった。「快適水準の原則」が動物の試験飼育によって明白には実証されないことや、慣行的方法とアニマルウェルフェア飼育方法との比較試験によってその違いを明白にするにはウェルフェア指標も細かすぎたり大雑把すぎたりしているところも多く、評価しにくいという 見解があった。にもかかわらず、アニマルウェルフェア飼育基準は動物飼育の改善に対しては障害になることはなく、少なくとも中立的であるという程度での「柔らかなイエス」となったのである。

研究プロジェクトの最終年度 2007 年には、DB は改善された農場施設で生産された肉製品に「ベターレーベン商標 Beter Leven Kenmerk : “(家畜と人が) より満足する生活” 商標」を開発し認証することになった。

### 3. “(家畜と人が) より満足する生活”・ベターレーベン Beter Leven 商標の開発と市場流通化

#### 1) Beter Leven 商標ロゴの開発

Beter Leven (英語名 Better life) は NGO オランダ動物保護協会 DB による認証マークであり、食品市場で広く受け入れられている。そのロゴマークはアニマルウェルフェアの規準によって星の数が1個から3個ついている。



Beter Leven の三ツ星マーク

2007年にBeter Leven 認証ラベリングシステムが養鶏部門で開始された。現在までに4千万以上の家畜(有機家畜は除く)がこのマークをつけて出荷されている。

動物保護団体であるDBが家畜福祉食品の生産システムの認証に関与するようになった理由は、オランダの家畜福祉を理念とする有機畜産(EKO)による福祉飼育頭数がオランダの家畜頭数4億5千万のうちの1%でしかなく、農業者も慣行畜産から有機畜産にそれほど転換しないなど、成長が進んでいないという現実から来ている。動物保護の運動が盛んなオランダでも、ベジタリアンは5%で、95%の消費者は肉食をしていることから、DBは工場の畜産システムによる畜産物と有機畜産システムによる畜産物の中間に位置する「家畜に優しい畜産、より家畜が満足する生活を実現する畜産システム」の開発に取り組んだ。そして、「持続的食品」の生産を拡大する目的で、Beter Leven というアニマルウェルフェア食品のロゴマークを作った。すなわち、有機畜産以外で飼育されている99%にあたる家畜の飼育生活環境を改善する手段としてロゴマーク貼付食品の普及に着手したのである。



Beter Leven 一ツ星の鶏肉



Beter Leven 三ツ星=有機の卵

その後、2010年7月1日からEUの有機ロゴとオランダの有機認証団体のEKOのロゴが結合したことから、有機家畜には自動的に三ツ星 Beter Leven が付けられている。有機畜産物の認証にはアニマルウェルフェアの規準が適用されているからである。

2009年にはアルバートハインなど二つの大手小売企業がこの改善されたウェルフェア豚肉をスーパーマーケットで販売することを始めた。また7養豚場が古い豚舎を新しく改築してCC原則のガイドラインにそって飼育試験を実施している。

Beter Leven は2013年では1,032農場、62の食品加工企業、18のスーパーマーケット企業が参加するなど、食品市場で急速に拡大している。しかも、2013年にはスーパーマーケット業界は豚肉の最低基準として「Beter Leven 一ツ星」の採用を開始している。

このようにオランダにおけるアニマルウェルフェア食品の市場供給は民間の福祉食品認証マーク Beter Leven によって成長しており、表1で見ると、Beter Leven マーク食品の売上高はマークが市場に導入された翌年の2008年には6千8百万ユーロ(95億2千万円)2015年6月現在為替@140円換算)だったが、2010年には2.3倍の1億5千4百万ユーロ(215億6千万円)、2011年には4.6倍、2012年には6.7倍、2013年には6.9倍の662億2千万円にもなっている。2011年における Beter Leven の売上額は先述した食品全体の消費額のおよそ1.2%を占めるまでになっている。

表1 Beter Leven ロゴマーク食品の売上高の推移

年次	売上高 単位;百万ユーロ	増加率 倍率
2008	68.1	1.0
2010	153.6	2.3
2011	311.7	4.6
2012	458.3	6.7
2013	472.9	6.9

Bert van den Berg

“The Dutch SPA’s way to improve animal welfare in farming, 2014”

## 2) 養豚の Beter Leven の認証基準

2012 年のオランダの養豚農業者は 6 万 5,000 人、その一農場当たり平均雌豚頭数は 320 頭で、年間 2,500 百万頭が生産されている。生産した生きた豚及び豚肉の 60% が輸出されている。オランダで養豚のアニマルウェルフェアに関心が起こったのは 1990 年代および 2000 年初めに発生した豚コレラとトリインフルエンザが起因となった。それ以来、上述したように民間の福祉畜産食品の Beter Leven マークが養豚業界に広まっており、毎週 5,000 頭の Beter Leven 一ツ星の肥育豚がと畜されている。一ツ星は慣行飼育に近い飼育基準であるが、価格は 15-25% 高く、有機豚肉との競争がある。

本稿ではスーパーマーケットで多く販売されている Beter Leven の一ツ星豚肉のアニマルウェルフェア基準を見ることにする (Beter Leven は、豚、牛、鶏、兔など畜種別に認証を実施している <http://beterleven.dierenbescherming.nl/voor-bedrijven/terugblik-beter-leven-week> ので他の畜種の現状分析は別稿の予定である)。



Beter Leven 一ツ星の豚肉

Marlys Miller “Holland pig farmers leading the way in providing animal welfare” the August 2012 edition of Pork Magazine.

Beter Leven の認証は豚飼育のアニマルウェルフェア水準によって一ツ星☆、二ツ星☆☆、三ツ星☆☆☆に区別されマークが付けられている。水準を高めるガイドラインの理念は、「豚にはより広い空間を与える」「雌豚は群れで飼う」「豚に遊具を与える」「オス子豚を去勢しない」「健康に飼えば抗生剤を減らすことができる」「輸送時間をより短くし、よい状態で運ぶ」ことが基本になっている (表 2)。

表 2 オランダの養豚 Beter Leven ブランドの認証基準と慣行飼育水準との比較表

分野	慣行飼育	☆一ツ星	☆☆二ツ星	☆☆☆三ツ星
飼育空間	繁殖雌豚 2.25m <sup>2</sup>	繁殖雌豚 2.25m <sup>2</sup>	繁殖雌豚 2.5 m <sup>2</sup>	繁殖雌豚 2.5 m <sup>2</sup>
	子豚 0.3 m <sup>2</sup>	子豚 0.4 m <sup>2</sup>	子豚 0.5 m <sup>2</sup>	子豚 0.6 m <sup>2</sup>
	肥育豚 0.7 m <sup>2</sup>	肥育豚 1.0 m <sup>2</sup>	肥育豚 1.2 m <sup>2</sup>	肥育豚 1.3 m <sup>2</sup>
戸外へのアクセス	なし	なし	肥育豚 1.0 m <sup>2</sup>	肥育豚 1.0 m <sup>2</sup>
			繁殖雌豚 1.9 m <sup>2</sup>	子豚付雌豚 1.9 m <sup>2</sup> 妊娠豚 草地放牧
繁殖雌豚の群飼育	2013年から強制的に群飼育実施	義務 2020年までに餌箱付の個室の建設は禁止	義務 藁の敷料利用	義務 藁の敷料利用
分娩槽	最低面積 3.5 m <sup>2</sup> に常時収容する	最低面積 3.8 m <sup>2</sup> に常時収容する	最低面積 6.5 m <sup>2</sup> に5日間限度に収容する	最低面積 7.5 m <sup>2</sup> に3日間限度に収容する
リラックス遊具	おしゃぶり用金属 チェーン	木製ブロック、藁ロープ、40頭以上飼育では2015年からは藁床	藁床、藁ロープなど	藁床、藁ロープなど
床材質	60% スノコ板	60% スノコ板	50% スノコ床	50% スノコ床
	40% コンクリート床	40% コンクリート床	50% 藁ベッド敷きコンクリート床	50% 藁ベッド敷きコンクリート床
外科的処置				
a. 去勢	a. 麻酔使用で許可	a. 不許可	a. 無感覚状態で許可	a. 無感覚状態で許可
b. 尻尾切り	b. 許可	b. 限定的に許可	b. 不許可	b. 不許可
c. 歯切り	c. 許可	c. 中止の計画があれば許可	c. 中止の計画があれば許可	c. 中止の計画があれば許可
輸送	制限なし	農場までの輸送時間は6時間制限	農場までの輸送時間は4時間制限	農場までの輸送時間は4時間制限
		屠場までの輸送時間は8時間制限	屠場までの輸送時間は6時間制限	屠場までの輸送時間は6時間制限

(<http://beterleven.dierenbescherming.nl/>)

従来の慣行養豚飼育でもっとも大きな問題点は飼育面積が少ないことであり、家畜の本来の行動である寝る、動き回る、食べる、肥育される、排泄するために必要な十分な空間面積がないのである。

そのため 第一の改善点はより広い生活空間を得ることであり、慣行飼育の水準から一ツ星飼育の水準への改善ガイドラインは、子豚の場合は  $0.3 \text{ m}^2$  から  $0.4 \text{ m}^2$  へ拡大、肥育豚の場合は  $0.7 \text{ m}^2$  から  $1.0 \text{ m}^2$  への拡大である。

第二の改善点は運動場や放牧場などへの自由な行動空間をつくることである。慣行飼育と一ツ星にはその「戸外へのアクセス」水準が「なし」と豚の行動自由度が低い。二ツ星と三ツ星では肥育豚では1頭当たり  $1 \text{ m}^2$ 、繁殖雌豚及び子豚付雌豚では  $1.9 \text{ m}^2$ 、三ツ星の妊娠豚は草地放牧がガイドラインである。

雌豚は群飼されるまでは身体を回転することもできないほど狭い小室に閉じ込められ、エンドレスな退屈感やストレスで、太らないように食事制限されもされて、筋肉が減少したり、床ずれが多くなったり、反復行動を見せるようになる。そのような自由度が低い飼育水準を改善するために、2013 年から EU ではすべての雌豚は群飼になっており、オランダでも一ツ星の豚は群飼いである。二ツ星以上ではその上に藁ベッドの設置が義務となっている。

このような1頭当たりの飼育空間が大きくなるのであれば、群れの頭数が一定程度大きくなれば全体的には大きな部屋空間になって豚の行動範囲が広くなり、行動要求が満たされやすくなり、しかも農場経営収益と作業労働からもいい効果がある。新規養豚農場では一群20頭規模を40頭規模に(肥育豚飼育では一群8頭から12頭)拡大することも改善策となる。

先述したように EU では妊娠豚の出産4週目以降のストール飼育は2013年から禁止されるようになったが、それまでの分娩柵の最低面積も慣行では  $3.5 \text{ m}^2$  で、一ツ星でも  $3.8 \text{ m}^2$  と母豚の自由度が小さいが、二ツ星では  $6.5 \text{ m}^2$ 、三ツ星では  $7.5 \text{ m}^2$  と大きく、しかも収容日数も5日、3日と短くなっている。養豚農業者は既存の豚房を改造して母豚のストレスの軽減と子豚の安全を実現する方式を発明してきているが、写真はプロドロミ式分娩房としてオランダで普及している。



オランダ北部フローニンゲン州パールタ LTO 養豚部会・女性会長 Have-Mellema さんの養豚場のプロドロミ Pro Dromi 式分娩房：農場の既存施設を改良した飼育者作製

豚は好奇心が旺盛で遊ぶことが好きな動物である。豚の鼻は食べ物を選ぶだけでなく、探索するためにもある。深く掘ること、噛むこと、噛みつくこと、砕くことは食べるためにする行動要求である。それらを満たす飼育方法がアニマルウェルフェアの最大の課題でもある。慣行飼育農業では豚たちは密飼され、金属製チェーンで遊ぶだけである。魅力的な遊び道具がないとお互いに脇腹や耳、尻尾などに噛みついてしまっている。そのような外傷を防ぐためにリラックス遊具を与えることが有効である。

リラックス遊具には、麦わら、乾草、コンホスト等が良い材料であるが、農業者へはより費用と労働がかかるが、オランダでは2015年以降、40頭以上の農場では深い藁ベッドをつくり、その藁床を掘り起こすなど探索行動ができる状態をつくることになっている。また藁ひもや麻ひもなどの遊具も与えられつつある。

オス非去勢豚(Bears)は糞尿臭いという評価のため、オス子豚は生後7日以内に去勢されている。

オランダでの去勢は麻酔手術によって行われている。飼育作業にとって負担であるので、去勢を減らす方向にある。屠場で臭い非去勢オス豚の枝肉を除去する方法の開発が取り組まれている。

去勢は痛みを伴う手術であり、炎症のリスクがある。非去勢豚の方が少ない飼料で育ちが良く、排泄物量も少なく、豚肉の品質もやや良いという科学的見解もでてきている。そのため前述したようにオランダでは2015年には去勢廃止となっているが、現在一ツ星のオス子豚だけが去勢は不許可であるが、他は麻酔剤や鎮静剤で無感覚状態の豚の去勢が行われている。尻尾切りは二ツ星、三ツ星は不許可である。歯切りは「中止の計画」があれば許可という経過的段階である。

輸送時間は慣行飼育では制限がないが、一ツ星が農場までの輸送の場合は6時間、屠場までは8時間と長く、二ツ星、三ツ星ではそれぞれ4時間、6時間と短縮して、輸送中の豚のストレス軽減を改善のガイドラインとしている。

## おわりに—アニマルウェルフェア畜産の二つの道と新たな経済論理の萌芽

### 1) オランダにおけるアニマルウェルフェアフードシステムの特徴—補助政策とチェーンパートナーシップ事業

EUのなかでもオランダやイギリスでは、「農場から食卓へ」のサプライチェーン開発研究(R & D)が1990年代から急速にすすめられてきた。オランダでは、1994年にアグリフードチェーン(農業と食品産業の提携チェーン)の研究開発(R & D)を先駆的に実現するためオランダ農業チェーン技術開発財団 AKK (Agro keten Kennis, ACC Agri Chain Competence Foundation) が設立された。AKK は独立した企業主導型法人であり、財源の三分の一は政府からの直接助成、三分の一は企業出資、三分の一は第三セクターや研究機関から

の間接的収入であった。AKK の事業目的はまず、第一にサプライチェーンの障害となっている諸問題の解析と競争力分析。第二にチェーン開発実践による研究を60件のパイロットプロジェクト“Public Private Partnership”で進めること。そして、こうした研究成果の普及によって実際のアグリフードチェーン・アグリビジネスのマネジメント改善とサポートを行なうことにあった。プロジェクトの実行体制は最低限、アグリフードチェーンに関係する二社以上の私企業と一人以上の大学・研究所の研究者が参加することであった。そのプロジェクトの一環として家畜福祉を柱とするサプライチェーンの開発プロジェクトが2003年から開始された。“Caring Dairy 福祉酪農”プロジェクトと呼ばれ、持続可能な酪農業規範ガイドライン Sustainable Dairy Farming Practice (SDFP) の確立を目的とするものであった。

オランダはこのようなアニマルウェルフェア食品のチェーン開発プロジェクトの前史があり、特に政府と大学、食品企業がパートナーとして参画するシステムが形成されてきたことが、現在のアニマルウェルフェア畜産と AW 食品の開発をリードしている基盤となっている。

オランダの現在の AW フードシステムを担う主体には以下の7者があげられる。

第一に、EU 家畜福祉直接支払助成

第二に、オランダの AW 食品チェーン産業助成  
(「持続的食品」産業振興)

第三に、大学(WUR)の実務的な研究開発活動

第四に、動物保護市民活動(DB)

第五に、食品加工流通企業(スーパーマーケット)  
及び畜産資材企業(AW 畜舎開発企業)

第六に、有機認証団体(EKO)

第七に、消費者グループ直売店(小規模自然食品店)  
これらの7者が連携して、工場の畜産からアニマルウェルフェア畜産へのイノベーションを実現しつつ、AW 食品の市場供給を進めているのである。

### 2) アニマルウェルフェア畜産経営の二つの道

家畜の自由を閉じ込め、生産性と効率性を追求してきた大規模頭羽数飼育・工場の畜産システムは今や廃止を余儀なくなっている。大量生産・大量消費を支えてきたこの工場的畜産システムが生産してきた畜産食品の供給力に代わる AW 畜産システムの開発が現実的な課題となっている。

家畜を生産手段「物」として見てきた工場的畜産からの脱皮は、家畜を「感受性のある生命存在」として見るのが出発点としてなければならない。そのためには家畜の個体の「満ち足りて生きる」状態(福祉状態)を観察できるような飼育環境と飼育技術が開発されなければならない。畜種の行動要求内容は異なっている、本来の自由な行動を保証する飼育環境の基本は「放牧」と認識されている。また、家畜の休息空間でもあり分娩子育て空間として「営巢地」を人間が保証することも同様である。そのようなハード面とともに、「動物の5つの自由」の保証はまさに「感受性のある生命存在」を育てるための原則となる。

オランダでは、従来の大規模工場生産システムの供給力を維持するとともに AW 飼育を実現するために、大規模頭羽数飼育・施設型アニマルウェルフェア畜産への技術革新が(ロンディール鶏舎, Dutch Pig Innovation Centre In Sterksel での豚舎技術開発など)、ワーゲニンゲン大学研究所が核となって上記の複数のチェーン主体との協働プロジェクトが実行されている。

他の AW 畜産システムとして注目されるのは、小規模頭羽数飼育・放牧型アニマルウェルフェア畜産である。

日本においても平場飼養鶏や放牧養豚、放牧酪農など小規模有畜複合経営が根付いているが、オランダではこのような畜産経営は減退してきた。驚いたことに、放牧養豚経営は10農場に満たない。しかしながら、消費者の AW 畜産への関心が高まり、農業者のなかからも動物と共生するライフスタイルを重視する経営への転換がなされつつある。

### 3) オランダの AW 食品流通の展望

前述したようにオランダ政府が振興させようとしている環境にやさしく AW の食品コンセプトである「持続的食品」の市場占有率は4.5%, Beter Leven マーク AW 食品は1.2%に過ぎない。後者の伸長は年々著しいが、それは大手スーパーマーケットが主導しているからである。そのスーパー主導型チェーンはロンディール鶏舎のような大規模な AW 畜舎からのサプライチェーンを目指している。この AW 食品流通が量的には主流になっていくものと推察される。

他方では、小規模な AW 畜産農場はそのような市場流通ではない、いわば市場外流通である産直チェーンともいえるチェーンを創る傾向にある。すなわち、「地元の中小食品企業—地元消費者グループ直売店ないし地元レストランなど」の地元の主体とのパートナーシップでチェーンを開発しており、しかも AW 食品を販売するだけでなく、家畜とのふれ合い体験サービスや牧場での音楽会やバーベキューなど多様な文化交流イベントを催すなど、AW と生物多様性保全を結びつけた「未来価値 Future Value」の共有を目標とする農場経営を目指す傾向にある。

アニマルウェルフェア畜産の理念からすると、大量生産大量消費の市場経済論理ではなく、むしろ少量生産と少量消費が結びつき、ライフスタイルを同じくする農業者と消費者、企業者との新たな「未来価値」経済論理の展開が予想される。

## 参考文献

- 松木洋一 (2014)「世界の畜産福祉政策と福祉品質(WQ)商品の開発動向(1)(2)(3)」『畜産の研究』第68巻第2号, 第3号, 第4号, 養賢堂
- 松木洋一, R.ヒュルネ編著松木洋一, 後藤さとみ共訳(2007)『食品安全経済学—世界の食品リスク分析』日本経済評論社
- Gé Backus (2013) "Boars on the way —Result of the 5 year Dutch research programme 'Boars heading for 2018'" Wageningen University Research Center
- A. P. Bram Bos and Jphn Grin(2012) "Reflexive interactive design as an instrument for dual track governance" In Barbier M. and Eizen B. (eds), 2012. System innovations, knowledge region, and Design Practices towards Traditions for Sustainable Agriculture. INRA (Online). Chapter 7, pp. 132-151
- USDA Foreign Agriculture Service(2012) Gain Report Number: NL2014 Netherlands, Retail Foods, The Benelux Food Retail Market
- Ge Backus 2012 Legislation versus Market
- Marlyns Miller "Holland pig farmers leading the way in providing animal welfare" the August 2012 edition of Pork
- Wageningen UR LivestockResearch Report 273(2010) EU-Welfare Legislation on Pigs. WUR.
- Boelie Elzen(2011) "Normative Contestation in Transition 'in the making': Animal Welfare Concerns and System Innovation in Pig Husbandry", Research Policy40.
- Jacqueline M. Bos(2013) "From Confrontation to Partnership: The Role a Dutch Non-Governmental Organization in Co-Creating a Market to Address the Issue of Animal Welfare" IFMA
- Eurogroup for Animals(2010) "Towards Improved Farm Animal Welfare in the European Union through Agricultural Policy", in. Discussion Paper on Future CAP payments.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2011) "Monitor Duurzaam Voedsel"