

## 畜産 Now! — 食の安全と動物福祉

農場動物飼育において食の安全の達成が求められて久しいが、今、動物福祉を考慮せねばならない状況が迫っている。本シンポジウムでは、食の安全と動物福祉はトレードオフなのか、相乗効果なのか、我が国の農場動物飼育はこれにどう対処するのかについて議論したい。

### 《主催》

公益社団法人 日本獣医学会

### 《座長》

関崎 勉氏 (東京大学 食の安全研究センターセンター長 教授)

大澤 朗氏 (神戸大学 食の安全・安心科学センターセンター長 教授)

### 《演者》

「動物福祉に関するOIE基準 — 食の安全への貢献」

石橋 朋子氏 (OIEアジア太平洋事務局 副代表)

「養牛と動物福祉」

佐藤 衆介氏 (東北大学大学院農学研究所 教授)

「農場での養豚福祉」

瀬 雄三氏 (明治大学農学部 教授)

「養鶏と動物福祉」

高瀬 公三氏 (鹿児島大学共同獣医学部 教授)

「兵庫県のと畜場における食肉衛生検査の取り組み」

友久 健二氏 (兵庫県食肉衛生検査センター 所長)

# Symposium VIII

シンポジウム VIII

## “Stock Raising Now! — Food Safety and Animal Welfare”

Although achieving food safety has long been demanded as part of farm stock breeding, a situation in which animal welfare must also be taken into consideration is now imminent. In this symposium, we will be discussing whether the welfare of farm animals and safety of animal products are a trade-off (or incompatible) or whether they can have a synergistic relationship, thereby addressing how farm animal breeding in Japan should handle the current situation.

Organizer: The Japanese Society of Veterinary Science

Chairperson:

Tsutomu SEKIZAKI (Center Chief, Research Center for Food Safety, The University of Tokyo),  
Ro OSAWA (Center Chief, Research Center for Food Safety and Security, Kobe University)

Speakers:

“OIE Standards for Animal Welfare — contributing to food safety”

Tomoko ISHIBASHI (Veterinarian / OIE Regional Representative for Asia and the Pacific)

“The Cattle Production System and Animal Welfare”

Shusuke SATO (Graduate School of Agricultural Science, Tohoku University)

“On-Farm Swine Welfare”

Yuzo KOKETSU (Professor, Meiji University, School of Agriculture)

“Poultry Farming and Animal Welfare”

Kozo TAKASE (Veterinarian / Professor at the Joint Faculty of Veterinary Medicine, Kagoshima University)

“Hyogo Prefecture’s Approach to Slaughterhouse Meat Hygiene Inspections”

Kenji TOMOHISA (Veterinarian / Secretary of the Consumer Living Department and Manager of the Life Hygiene Section, Health and Welfare Department of Hyogo Prefecture)

## 畜産 Now! — 食の安全と動物福祉

### Stock raising Now! — Food safety and animal welfare

東京大学 食の安全研究センター センター長／教授・関崎 勉

神戸大学 食の安全・安心科学センター センター長／教授・大澤 朗

Tsutomu SEKIZAKI, Center Chief, Research Center for Food Safety, The University of Tokyo

Ro OSAWA, Center Chief, Research Center for Food Safety and Security, Kobe University



欧州を中心として動物福祉に基づいた家畜飼育法が提唱され、国際獣疫事務局 (OIE) も、動物の健康が重要な動物福祉の要素であるとの見地から、動物福祉規約を順次公表しており、この動きがアジアの途上国を含めて世界中にも広がっている。しかし、我が国はこれら世界の動向に対して未だ十分に対応しているとは言い難い状況である。一方、農場動物飼育における食の安全については、多くの情報が提供されて安全達成のための管理技術の改革が進められている。近年までの日本における畜産物生産現場では、食の安全を達成するための飼育環境やと畜場での処理における改善や衛生管理については、動物が受ける苦痛や不満についてはあまり考慮されてこなかったように思われる。「いずれ我々に食べられてしまうのだから配慮は不要…」と大声で言えない考えの反動か、むしろ、その逃げ道になる言い訳を提供してしまったのか、食の安全という大義名分のために、動物福祉の考えは忘

れ去られていた面もある。実際、食の安全と動物福祉は、相反するもので互いに受け入れ難い考えであると、正面切って論調する人もいるほどである。しかし、一方では、動物福祉の考えに沿った農場動物飼育は、飼育環境の衛生改善や動物の健康を増進することにも繋がり、食の安全の達成にとって有用であるという考えもある。さらに、貿易の自由化が進むにつれて、世界標準に合わせた飼育環境を整えないと、それが輸出障壁にもなりかねず、今こここで、食の安全と動物福祉について深く議論する必要がある。そこで、本シンポジウムでは、農場動物飼育やと畜場に携わる方々から動物福祉の観点に立った現状について情報提供して戴くとともに、食の安全と動物福祉はトレードオフなのか、相乗効果なのか、先進諸国と称される我が国がこの問題にどう対処するのかについて議論したい。

Proper animal husbandry legislation that gives consideration to animal welfare issues has long been advocated in Europe. The World Organization for Animal Health (also known as ‘Office International des Epizooties’, or OIE) now recognizes that animal health is an important aspect of animal welfare and from time to time officially announces animal welfare rules.

This shift in thinking has been expanding around the world including several developing countries in Asia. However, Japan does not seem to have responded sufficiently to this global movement.

As far as food safety within stock farming is concerned, Japan is carrying out many reforms in terms of safety orientated management techniques. This is thanks to a facilitated exchange of information among people “from stable to table”. However, when it comes to the issue of animal welfare, little concern has been given to the pain and discomfort that animals in farms and slaughter houses may suffer. This is perhaps due to our silent rationalization that “we will be eating them eventually anyway” or perhaps our convenient use of an excuse that “Food safety takes priority

over everything including the animal welfare”.

Indeed, some people argue emphatically that animal safety and animal welfare are incompatible, or that they are mutually exclusive in nature. But other people believe that if stock-animal husbandry is conducted in a more animal welfare oriented way it will lead to significant improvements in managing not only animal health but food safety also.

Furthermore, if our present-day animal husbandry practices fail to comply with current international standards we will undoubtedly face increasing problems when we export our stock farm products overseas.

So it is now necessary for all of us to discuss the issue of food safety with respect to animal welfare in greater depth. At this symposium, several selected experts from the farm animal keeping and animal husbandry fields will provide a status-report on the current situation in Japan from the animal welfare perspective. From this we will be asking ourselves whether and how we can make food safety and animal welfare more compatible.

## 動物福祉に関する O I E 基準 — 食の安全への貢献

### OIE Standards for Animal Welfare — contributing to food safety

OIE アジア太平洋地域事務所 副代表／獣医師・石橋 朋子

Tomoko ISHIBASHI,

Veterinarian / OIE Regional Representative for Asia and the Pacific



O I E は 1924 年に設立された国際政府間機関であり、加盟国は 180 に上る。加盟国から託されているその使命には疾病情報の収集と提供、疾病予防と制御及び安全な貿易のための国際基準の策定などがある。

動物福祉は畜産における食の安全とともに、2001 年～2005 年 O I E 戦略計画の優先事項の一つとして取り上げられた。加盟国は O I E に対し、動物福祉の実践に関する提言や指針を作成し、国際的に主導することを求めたのである。動物福祉作業部会が 2002 年に設立され、2005 年以降、陸生動物衛生基準の一部として、輸送にかかる基準に始まり、屠畜にかかる基準など 9 つの国際基準が採択されてきた。

2012 年には生産における動物福祉基準として、肉用牛生産システムにおける動物福祉基準が採択された。翌年には肉用鶏生産システムにおける基準も採択されている。なお、O I E の基準では、システム設計の詳細ではなく、動物の反応を判断目安としていることに留意されたい。

The OIE is an intergovernmental organisation established in 1924 with 180 Member Countries and Territories worldwide. Missions mandated by its Members include collection and dissemination of disease-outbreak information, development of international standards for sanitary measures for disease prevention and control methods and safe trade.

Animal welfare, along with animal production food safety, was identified as a priority in the OIE Strategic Plan 2001-2005. Members gave the OIE a mandate to take the lead internationally and elaborate recommendations and guidelines covering animal welfare practices.

The OIE Animal Welfare Working Group was inaugurated in May 2002 at the OIE's 70th General Session. Since 2005, the World Assembly of OIE Delegates, representing all Members, has adopted nine animal welfare standards into the Terrestrial Code, starting with transport standards followed by slaughter standards.

2012 saw the first standard adopted for livestock production: "Animal welfare and beef cattle production systems". A standard on "Animal welfare and broiler chicken production systems" followed a year later. It should be noted that OIE standards recommend welfare measurables based on outcomes for animals, rather than detailed system design.

In June 2012, the Animal Welfare Working Group confirmed its support for development of an animal welfare standard for

さらに、酪農生産システムにおける動物福祉基準の作成が計画され、専門家による草案に対し、加盟国の意見が寄せられている。草案は搾乳牛と育成牛を対象とし、1) 定義、2) 範囲、3) 酪農生産システム、4) 結果に基づく判断基準の説明、5) 良好な動物福祉、そして 6) 乳牛生産における環境と管理、バイオセキュリティと動物衛生についての基準、が述べられている。本年総会での採択も期待されたが、さらに議論を継続することとなっている。

動物福祉が動物由来食品の安全性に関連しているか否かとの議論に鑑み、2010 年に両者の関連を科学的に検証する文献調査が提案され、動物福祉作業部会と畜産における食の安全作業部会が共同で調査条件を作成し、専門家が作業を託された。その報告によれば、「文献上、間接的ながら、動物福祉を向上させる行いは食の安全をも向上させるとの強い証拠は見られるが、“福祉が安全に影響する”、“食の安全が福祉に影響する”のどちらについても、因果関係を直接示す証拠はほぼ存在しない」との結果であった。両者の関係についてのさらなる研究は、将来的な課題とされている。

dairy production systems. A first draft subsequently prepared by experts and circulated among Member Countries for comment covers dairy cattle and replacement calves and includes the following headings, 1) definition 2) scope 3) dairy cattle production systems, 4) identification and description of relevant outcome-based measurables, 5) provisions for good animal welfare, and 6) recommendations on biosecurity and animal health, environment and the management of dairy cattle, with each recommendation linked to outcome-based measurables. This chapter, although once aimed for adoption in 2014, will be further discussed before future adoption.

The OIE is well aware of the discussion about whether animal welfare in production animals is linked to safety in food of animal origin, and of some people's assumption that such a link exists. In 2010, two OIE Working Groups, one on Animal Production Food Safety another on Animal Welfare, drafted terms of reference for a literature review on the scientific evidence for relationships that may exist between the welfare of food-producing animals and food safety. An expert commissioned to undertake this review found that "there is strong, although indirect, evidence in literature that practices which improve animal welfare can also result in improved food safety. However, there is little direct evidence of cause and effect, either in terms of impact of welfare on food safety, or the impact of food safety issues on welfare". It is considered that further research into the relationship between welfare and food safety would be valuable.

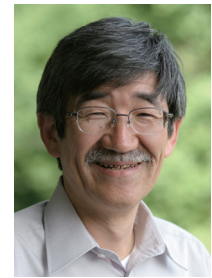
# 養牛と動物福祉

## The Cattle Production System and Animal Welfare

東北大学大学院農学研究科 教授・佐藤 衆介

Shusuke SATO,

Professor, Graduate School of Agricultural Science, Tohoku University



我が国のウシの飼養管理にかかわる動物福祉問題を、国際的な共通認識である「5つの自由」という視座から検討する。

**摂食に関わる問題：**黒毛和種肥育牛の日増体重は最近39年間で1.2倍、乳牛の年間乳量は52年間で2.0倍となっている。それに対して穀物飼料が給与されるが、それは第一胃内で急激に発酵し、酸性化を強める。その結果、反芻は抑制され、第一胃内のグラム陰性菌はエンドトキシンを分泌し、それは各所で病態を起こす。

**物理環境にかかわる問題：**ウシは発汗機能が弱いこと、および高生産への選抜に伴う熱的中性域上限温度の低下は暑熱問題を起こしている。体格の大型化に伴い、ストール等の狭小性が生じ、施設への打撲による怪我、乳房炎、乳頭損傷の原因となっている。コンクリート床は、蹄を過度に不均衡に磨耗することから、蹄皮膚炎、真皮の損傷等を誘発し、蹄の糞尿等による膨潤化は、蹄球糜爛、蹄皮膚炎、蹄底潰瘍を誘発する。

In this lecture, animal welfare problems within the cattle production system in Japan will be discussed from the internationally common perspective of '5 freedoms'.

**Welfare problems related to feeding:** Daily weight gains in Japanese Black fattening steers have increased 1.2-fold over the last 39 years and milk yields in Holstein cows 2.0-fold over the last 52 years in Japan. This hyper-productivity of cattle has been supported by cereal feeding. When ruminant animals are fed a lot of concentrates, acidification occurs in their rumen, which suppresses rumination and deadens gram-negative bacteria. As a result, endotoxin is produced in the rumen, which induces inflammation in various body parts.

**Welfare problems related to the physical environment:** Generally, cattle are weak in a heat environment because of low sweating ability. In addition, the thermoneutral zone of cattle has gradually lowered because of selection for higher productivity. Cattle severely suffer from heat stress in Japan. There are problems such as bruises from bumping into stalls, mastitis from contaminants in stalls, and teat injuries from trampling in relatively narrow stalls because of big body-frame of high producing cattle. Concrete floors induce some problems such as digital dermatitis and inflammation of dermis through the severe and imbalanced wearing of hoofs. Swelling of hoofs soaked by feces and urine induces heel erosion, inflammation of the skin between the claws, and sole ulcers on the foot bottom.

**苦痛、疾病、損傷に関わる問題：**ウシでは除角、去勢という侵害性措置を行う。ウシと畜の85.5%は何らかの廃棄を受け、その内、内臓の炎症が59%である。死産原因として、乳用牛等では運動器病、循環器病、消化器病が多い。肉用牛等では外傷・不慮、消化器病、呼吸器病、循環器病が多い。

**正常行動発現に関わる問題：**摂食行動は、内的に最も強く動機づけられている行動であり、適切な発現が必要である。濃厚飼料多給による摂食時間の短縮は、睡眠行動を減少させる。

**恐怖にかかわる問題：**ヒトは潜在的な恐怖源である。ウシの感受期である、生後数日、離乳期、そして分娩直後短時間を利用した、優しい扱い（優しく声をかける、軽く叩く、撫でる、搔く、背・肢・腹に手を置く、など）や給餌は、その後のウシの恐怖反応性を大きく緩和する。負の関係は、乳牛の泌乳量の低下をもたらす。

**Welfare problems related to pain, injury or disease:** First, we have to give attention to invasive treatments such as dehorning and castration. Some parts of the carcass are abolished in 85.5% of cattle at abattoirs, of which 59% are internal organs. Main causes of deaths in production systems in Japan are locomotor disorders, circulatory diseases, and digestive problems (in dairy cattle) and external injuries/casualties, digestive problems, respiratory troubles, and circulatory diseases (in beef cattle).

**Welfare problems related to expressing normal behaviors:** As feeding behavior is the most strongly motivated behavior, it is important to let animals properly perform it. Shortening of feeding time by using feeding concentrates induces shortening of sleeping time.

**Welfare problems related to the human-animal relationship:** Humans are a potential fear stimulus. Sensitive periods such as a few days after birth, some days after weaning, and a few hours after delivering, are very useful for making a bond between human and cattle. Gentle handling of cattle such as soft talking, stroking, patting, scratching, and touching the back, foot, and abdomen and feeding during these periods drastically improve cattle responsiveness to humans. A negative relationship between humans and animals suppresses the milk yield of dairy cows.

# 農場での養豚福祉

## On-Farm Swine Welfare

明治大学農学部 教授・瀬戸 雄三

Yuzo KOKETSU,

Professor, Meiji University, School of Agriculture



本講演では、EU と米国と日本の養豚生産、養豚福祉問題と農場での福祉実践について述べる。なお世界の豚生産国は中国であり、EU は 2 位、米国は 3 位、日本は 8 位である。

養豚福祉の争点のひとつに、妊娠期における個別ストール飼養がある。ストールは、個々の豚に適切な栄養量を給与し、母豚間の攻撃行動を防ぐため、養豚の主要国で長年にわたって広く使用されてきている。養豚福祉を強く推し進めている力は、動物権利の活動家達と消費者団体である。

2013 年、EU 主要国で動物福祉法が施行された。EU 生産者は 4 オプションがある。どのオプションも、様々なデメリットがある。母豚間の攻撃行動、力関係による栄養の過不足、生産コストと必要面積の増大が、EU 生産者には問題である。

法規制主導の EU に反して、米国生産者は、母豚間の攻撃行動を防ぎ、必要栄養量を確実に給与するための、科学ベースでかつ農場での教育プログラムを模索してき

The topics of the presentation include global swine production, swine welfare issues, and on-farm swine welfare practices in EU, USA and Japan. EU and USA are the second and third largest pork producers after China, respectively. Japan is the 8th pork producing country.

Swine welfare issues include individual feedings during gestation with individual stalls. Individual stalls have been widely used in pork producing countries for providing individual sows with appropriate nutrients and preventing aggressive behavior between sows. Major drivers of the issues are animal right activists, who deny animal agriculture, and several consumer groups.

In 2013, animal welfare regulations were enforced in most of the EU countries. There are four feeding options for EU producers. Each option has its own demerits, especially aggressive behaviors between sows, too much or too little feed intake due to the sow hierarchy, and increased costs and increased herding space. These are big problems for EU producers.

In contrast to EU, USA producers themselves seek for a

た。生産者からの寄付で運営されている米国養豚協議会 (NPB) は Pork Quality Assurance Plus (PQA Plus) を始めた。このプログラムは、養豚福祉と農場での食の安全を連続的に改善するためのもので、「10 のよい生産実践」からなっている。現在、約 80% の豚が、このプログラムに参加している農場から出荷されている。さらに「よい農場文化の形成」のために、倫理的原則が大切とされている。

日本は、家族経営の農場が多く、母豚死亡率は低く、生産者の豚飼育技術レベルは高い。豚飼育の倫理的原則も常識としてよく実践されている。が、ほとんどが小規模農場のため、国際コスト競争にさらされ存亡の危機にある。福祉のために、農場での衛生レベル向上、健康保持を大切としている。結論として、文化や生産システムの多様性から、養豚福祉の実践は国によって違う。

以下研究室のホームページです。

<http://www.isc.meiji.ac.jp/~animals/Vision.html>

science-based and on-farm education program to prevent aggressive behavior, provide appropriate amounts of a diet and ensure good welfare. The National Pork Board, supported by the producers' check off program, has launched a comprehensive program of Pork Quality Assurance Plus (PQA Plus) to continuously improve both the swine welfare and on-farm food safety. The program is built on 10 good production practices. Approximately 80% of pigs in the USA are currently produced by producers who are participating in the PQA Plus program. Additionally, ethical principles have been emphasized to create good barn culture to continuously improve the welfare and food safety.

In Japan, sow mortality is very low, and most producers have good stockmanship to take care of animals. Ethical principles on animals are well practiced as common sense. However, they manage small family farms, and struggle to survive in international cost competitions. Improving hygiene and herd health is critical to enhance the on-farm welfare. In conclusion, on-farm swine welfare differs among countries depending on their culture and production systems.

# 養鶏と動物福祉

## Poultry Farming and Animal Welfare

鹿児島大学共同獣医学部 教授／獣医師・高瀬 公三

Kozo TAKASE,

Veterinarian / Professor at the Joint Faculty of Veterinary Medicine, Kagoshima University



**養鶏：**鶏のルーツは赤色野鶏であるが、品種改良において産卵能力が追及され採卵鶏が、また産肉能力が求められ肉用鶏が確立され、今日の養鶏産業を形作っている。採卵鶏は主にケージ方式で、肉用鶏は平飼い方式で飼育され、共に合理化、大型化された養鶏場で、集団飼育されている。

**わが国の AW 対応の飼養管理：**欧米のアニマルウェルフェア (AW) の動向に対応する形で、わが国では農林水産省が 2009 年及び 2010 年の 3 月にそれぞれ「AW の考え方に対応した採卵鶏の飼養管理指針」と「AW の考え方に対応したブロイラーの飼養管理指針」を公表した。両飼養管理指針は、管理方法から緊急時の対応まで、要点が簡潔にまとめられているが、採卵鶏および肉用鶏では、「飼養方式」「羽つき防止」「誘導換羽」「飼養スペース」などいくつかの管理ポイントで異なる対応が求められている。

**Poultry Farming:** Chicken origins go back to the Red Junglefowl (*Gallus gallus*). After breed improvements to develop egg-laying poultry (layer) and meat-providing poultry (broiler), subsequent development led to high-yield egg-laying and high-meat producing breeds, each. Layers are kept mainly in cages whereas broilers are reared in free-range farm environments. Both are reared in great volumes within highly efficient, large scale chicken farms.

**Feeding, Breeding, Raising and Farming Management Relating to Animal Welfare in Japan:** In order to remain in step with the Animal Welfare (AW) movements developing in the West (Europe and America), Japan's Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries in 2009 (and in March 2010) issued their 'AW-Related Rearing Management Policy for Egg-Laying Poultry' and their 'AW-Related Rearing Management Policy for Broilers'. Both policies concisely summarize a variety of topics from management methods to emergency handling. The respective policies may require different approaches regarding 'methods for rearing', 'prevention of feather pecking', 'induced molting' and 'farming space'.

**AW 指標としての趾蹠皮膚炎 (Footpad dermatitis: FPD)：**わが国の肉用鶏における FPD の発生実態を調査した。食鳥処理場に出荷された 36 農場の延 45 鶏群の肉用鶏 8,985 羽を調査したところ、FPD は全ての鶏群で観察され、その程度は農場毎に大きく異なった。FPD は 7 日齢から発生し、日齢と共に重度になっていく。敷料の含水率が関与し、湿潤な床面で飼育すると FPD になりやすい。最近の食鳥処理場での調査において、FPD が重度になると廃棄率は上昇、腿肉重量は減少し、生産性の低下が示唆された。

**今後：**生産者と消費者の AW の正しい理解と認識が大切で、そのための教育や啓蒙活動が必要である。一方では、鶏にとっての快適性の追求とそれに沿った飼養方式が、防疫面も配慮しながら求められる。

**Footpad dermatitis (FPD) as AW Index:** The incidence of FPD within Japan's broiler has been researched. Out of 45 chicken flocks brought to poultry slaughter houses from 36 chicken farms, 8,985 birds were examined. FPD was observed in birds from all the farms but the degree of severity differed greatly from farm to farm. FPD can start from when a chicken is about 7 days old and becomes more serious as it grows older. Moisture content levels within the breeding litter is related. When chickens are reared on moist floors, the FPD ratios increase. Recent research at chicken slaughter houses has indicated that when FPD is severe, disposal rates increase and leg meat weights decrease. Ultimately this causes productivity to drop.

**From now on:** It is important that both producers and consumers have an accurate knowledge and understanding about AW. To this end educational and promotional activities are essential. At the same time we also need to seek improved poultry environments (and rearing methods to match) which take into account the prevention of poultry diseases.

# 兵庫県のと畜場における食肉衛生検査の取組み

## Hyogo Prefecture's Approach to Slaughterhouse Meat Hygiene Inspections

兵庫県食肉衛生検査センター 所長／獣医師・友久 健二

Kenji TOMOHISA, Veterinarian / Director, Hyogo Prefecture Meat Hygiene Inspection Center



### 1. 食肉衛生検査の法的根拠

#### (1) と畜場法

目的：と畜場の経営及び食用獣畜の適正な処理について必要な規制・措置を講じることで、国民の健康の保護を図る。

対象動物：牛、馬、豚、めん羊、山羊

内容：①疾病の診断・排除、②と畜場の衛生管理、③動物用医薬品及び農薬等の残留検査、④BSE対策等

#### (2) 食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律

目的：食鳥処理事業について必要な規制・措置を講じ、食鳥肉等に起因する衛生上の危害を防止することで国民の健康の保護を図る。

対象動物：鶏、あひる、七面鳥

内容：①疾病の排除、②食鳥処理場の衛生管理、③動物用医薬品及び農薬等の残留検査

### 2. 全国の食肉検査状況（平成23年度実績）

と畜検査	牛	とく	馬	豚	めん羊	山羊	合計
検査頭数	1,175,991	8,643	11,776	16,514,874	6,087	2,445	17,719,816
全部廃棄数	9,776	247	19	18,574	9	0	28,625

食鳥検査	鶏	あひる	七面鳥	合計
検査羽数	717,850,222	398,008	6	718,248,236
全部廃棄数	5,851,281	1,933	0	5,853,214

### 3. 兵庫県における食肉衛生検査状況（平成24年度実績）

#### (1) 検査体制

検査機関：兵庫県（食肉衛生検査センター及び3食肉衛生検査所）、神戸市・姫路市・西宮市（政令指定都市及び中核市として検査を実施）

### 1. The Legal Basis of Meat Hygiene Inspection

#### (1) The Abattoir Law (Law No. 114, 1953)

Purpose: To establish regulations and take other measures necessary to ensure the proper management of abattoirs, slaughtering and dressing of livestock for human consumption from the viewpoint of protecting public health.

Livestock Scrutinized: Cattle, horses, pigs, sheep and goats

Contents: ① Disease diagnosis/exclusion, ② slaughterhouse hygiene management, ③ inspection for residual veterinary pharmaceuticals and agricultural chemicals, ④ BSE countermeasures, etc.

#### (2) The Poultry Slaughtering Business Control and Poultry Meat Inspection Act (Act No. 70, 1990)

Purpose: To protect human health by taking necessary regulatory measures concerning poultry slaughtering businesses and preventing sanitary harm caused by poultry meat, etc.

Livestock Scrutinized: Chickens, ducks and turkeys.

Contents: ① Disease exclusion, ② poultry slaughterhouse hygiene management, ③ inspection for residual veterinary pharmaceuticals and agricultural chemicals.

### 2. The Meat Inspection Situation in Japan (FY 2011 Actual Record)

Slaughter inspection	Cattle	Calves	Horses	Pigs	Sheep	Goats	Total
Numbers inspected	1,175,991	8,643	11,776	16,514,874	6,087	2,445	17,719,816
Nos. totally disposed of	9,776	247	19	18,574	9	0	28,625

Poultry inspection	Chickens	Ducks	Turkeys	Total
Numbers inspected	717,850,222	398,008	6	718,248,236
Numbers wholly disposed	5,851,281	1,933	0	5,853,214

### 3. The Meat Hygiene Inspection Situation in Hyogo Prefecture (FY 2012 Actual Record)

#### (1) Inspection System:

Inspection organizations: Hyogo Prefecture (meat hygiene inspection center and 3 meat hygiene inspection stations); Kobe City, Himeji City and Nishinomiya City (conducting inspections as ordinance-designated cities and core cities).

Inspection contents: Biopsies (visual inspection, ocular inspection, palpitations, etc.), pre-butcher inspection (observation of blood

検査内容：生体検査（望診、視診、触診等）、解体前検査（放血時の血液性状観察、剥皮時の体表リンパ節等の状態観察）、解体後検査（頭部・内臓・枝肉検査）、試験室内検査（微生物学的・理化学的・病理学的検査）、BSEスクリーニング検査、→全ての検査に合格した枝肉への検印の押印

(2) 検査頭数・羽数：牛（65,831）、とく（22）、豚（96,867）、めん羊（1）、鶏（14,675,886）

(3) 全部廃棄：牛（285、敗血症、黄疸、炎症等）、とく（3）、豚（40、豚丹毒、敗血症等）、鶏（72,450、腫瘍、腹水症、消瘦、放血不良等）

#### (4) 衛生管理

と畜場：牛・豚枝肉の細菌検査、O157等の汚染調査

食鳥処理場場：と体及び器具等の細菌検査、食中毒菌検査

#### (5) 衛生教育

事業所関係者及び作業従事者等への衛生講習会、一般消費者への食肉衛生に関する意識の高揚、啓発を図るための講習会

### 4. その他

#### (1) 兵庫県食品衛生管理プログラム認定制度

HACCPシステムに基づく衛生管理と食品のトレーサビリティを導入した認定

#### (2) 神戸ビーフとは（神戸肉流通推進協議会）

①素牛：兵庫県産の黒毛和種である但馬牛、②肥育：兵庫県内の登録会員が肥育、③と畜：兵庫県内の食肉センター、④月齢：28ヶ月以上60ヶ月以下、⑤枝肉重量：未經産牛230～470kg、去勢牛260～470kg、⑥肉質等級及び歩留等級：一定以上

characteristics at time of exsanguination, observation of condition of surface lymphatic nodes, etc., at time of decortication), post-butcher inspection (head, viscera and carcass inspection), laboratory inspection (microbiological, physiochemical and pathological inspection), BSE screening inspection → Affixing stamp of approval on carcasses that pass all inspections.

#### (2) Numbers of Animals Inspected:

Cattle (65,831), calves (22), pigs (96,867), sheep (1), chickens (14,675,886).

#### (3) Numbers disposed of completely:

Cattle (285, due to septicemia, jaundice, inflammation, etc.), calves (3), pigs (40, due to swine erysipelas, septicemia, etc.), chickens (72,450, due to tumors, hydroperitoneum, emaciation, poor exsanguination, etc.).

#### (4) Hygiene Management:

Slaughterhouses: Bacterial testing of cattle and pork carcasses, E. coli O157 contamination studies, etc.

Poultry slaughterhouses: Bacterial testing of poultry and equipment, studies of food poisoning pathogen testing.

#### (5) Hygiene Education:

Hygiene lecture classes for business people, workers, etc., lecture classes for raising awareness among ordinary consumers and promoting education on meat hygiene.

### 4. Others

#### (1) Hyogo Prefecture Food Sanitation Control Program Recognition System.

Recognition through the introduction of food sanitation based on HACCP and food traceability

#### (2) What Kobe Beef is —

(Kobe Beef Marketing & Distribution Promotion Association)

① Calves (before fattening or use for breeding: Tajima cattle—a type of black Wagyu cattle bred in Hyogo Prefecture), ② Fattening: Calves are fattened by registered Association members in Hyogo Prefecture, ③ Slaughtering: Carried out at meat centers in Hyogo Prefecture, ④ Age in months: Over 28 months ~ under 60 months, ⑤ Carcass weight: Virgin heifers 230~470kg, bullocks (steers) 260~470kg, ⑥ Meat quality grade and yield grade: Above a certain level.

# りぶ・らぶ・あにまらず ICAC KOBE ご支援のお願い

Live Love Animals ICAC KOBE: Please Sponsor the 2015 Conference!



ICAC KOBE は、会議の開催にご賛同頂いた企業および団体、個人の方のご寄付によって運営されております。

来年は、この会議発足の切っ掛けとなった阪神・淡路大震災から 20 年目を迎え、2015 年 7 月 19 日、20 日に『第 4 回 神戸 全ての生き物のケアを考える国際会議 2015 — 阪神・淡路大震災 20 年記念大会 One World, One Life —』の開催が決定いたしております。

ご興味を持って下さった方は、下記の ICAC KOBE (アイカック神戸) 事務局へご連絡をお願いします。皆さまの応援を、心よりお待ちしております!!

※ ICAC KOBE へのご支援は、法人、個人どちらも、公益法人に対する寄附についての税制上の優遇措置が受けられます。

The ICAC KOBE conferences are made possible by a large group of dedicated supporters and cooperating organizations. However, any conference, whether domestic or international, also has more than a few costs to cover and it is thanks to our generous financial sponsors that ICAC KOBE has been able to continue and meet high standards.

2015 marks 20 years since the Great Hanshin-Awaji Earthquake, the terrible tragedy for people and animals alike, that gave rise to the first ICAC KOBE. So next year's conference will be an especially significant one. The Organisers are calling once again for sponsors to step to the front. Please find the sponsorship categories below.

会議支援  
企業  
および団体  
Conference  
Supporter  
(Companies and  
Organizations)

## 会議全体を支援：一口 10 万円

Conference Supporter: 1 Funding Unit = 100,000 yen

※開催前にご入金をお願い致します。

### A. 10 口 (100 万円) 以上のご支援の場合

・ウェブページ、印刷物へのご支援名義掲載 / レセプションパーティー 2 名様ご招待

### B. 上記以外

・ウェブページへのご支援名義掲載 / レセプションパーティー 1 名様ご招待

会議サポーター  
Conference  
Supporter  
(Individuals)

## 任意の個人寄付 / 随時受け付け

Conference Supporter: Donations by individuals

※公益社団法人 Knots は税額控除対象団体です。

シンポジウム  
支援  
Symposium  
Supporters

## 各シンポジウムを個別に支援：150 万円

Symposium Supporters: 1.5 million yen (per symposium)

※海外スピーカー招聘の場合は、+ 50 万円の招聘支援金が付加されます。

※半額を決定時に、残額を終了時にご入金をお願い致します

抄録該当シンポジウムページへの A4 サイズ 1 ページの広告掲載 / 会議記録集最後の部分にも、同様に A4 1 ページの広告を掲載 / ウェブページ、印刷物、看板類へのシンポジウムご支援名義掲載 / レセプションパーティー 2 名様ご招待

協賛  
Sponsor

## 会議全体への支援金：200 万円

Overall Conference Sponsor Investment: 2 million yen

※半額を決定時に、残額を終了時にご入金をお願い致します。

抄録への A4 サイズ 1 ページの広告掲載 / ウェブページ、印刷物、看板類への協賛ご名義掲載 / レセプションパーティー 3 名様ご招待

特別協賛  
Main Sponsor

## 会議全体への支援金：300 万円以上

Overall Conference Sponsor Investment (Main): 3 million yen

※半額を決定時に、残額を終了時にご入金をお願い致します。

抄録表 4 もしくは表 3 への A4 サイズ 1 ページの広告掲載 / ウェブページ、印刷物、看板類への特別協賛ご名義掲載 / レセプションパーティー 5 名様ご招待

■ ICAC KOBE (アイカック神戸) 事務局 (公益社団法人 Knots 内) ■ ICAC KOBE Office (PIIA Knots)

■ 〒 658-0047 兵庫県神戸市東灘区御影 3 丁目 2 番 11-20 ■ 3-2-11-20, Mikage, Higashinada-ku, Kobe-city, Hyogo Prefecture Japan 658-0047

Tel: 078-843-8970 Fax: 050-3730-0738 E-mail: animalcare@knots.or.jp