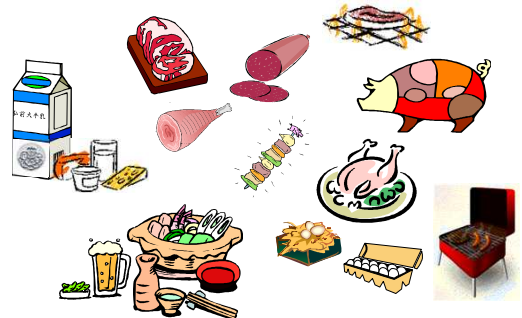


次世代にむけて [家畜と人間の新しい関係]

乳・肉・卵

畜産物を存分に食べられることは人類の長年の夢だった。



畜産物のいろいろ

我が国における畜産

これまでの目標

畜産物の存分に食べられる量の確保

安定的・効率的な畜産物生産を実現してきた

さまざまな矛盾

BSEの発生



本来の畜産のあり方から
乖離した生産方式

これからの目標

安全・安心や持続的な生産システム
良品質畜産物の確保

家畜からの警告



1. O-157汚染
2. BSE(牛海綿状脳症)
3. 鳥インフルエンザ



1)O-157汚染



1992年のクリスマスの1週間前、ローレンス・ベス・ルドルフという6歳の子供は、カリフォルニア州サンディエゴのファーストフード店「ジャック・イン・ザ・ボックス」でハンバーガーを食べた。その後、腹痛と血便に苦しみ、クリスマスイブの日に入院。心臓発作を3回繰り返して、12月28日に死亡した。

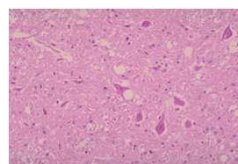


5州で732人が食中毒にかかり、そのうち4人の子供が死亡

1982年、オレゴン州と
ミシガン州のM

2)BSE(牛海綿状脳症)

- BSEは、1986年に英国で発生が確認されて以来、英国では約19万頭の牛が発症した。
- 当時、発生は英国の他にアイルランド、ポルトガル、スイス、ドイツなどヨーロッパに限られていたため、日本や米国は“対岸の火事”とみていた。
- 米国あたりは、むしろ牛肉の輸出拡大のチャンスとして捉えていた。
- とところが、2000年8月、千葉県でBSE第1号が発生、続いて11月に北海道、12月に埼玉、2004年2月には神奈川県と、現在までに34頭の感染が確認されている(2008年7月16日現在)。



BSE罹患牛の延髄
神経細胞及び周囲の神経網に**空胞**が見られる。アストロサイト(周囲の小さな核)が増殖している。血管性細胞浸潤等の炎症反応はない。

日本 2009年まで36頭確認

Number of reported cases of bovine spongiform encephalopathy (BSE) in farmed cattle worldwide(excluding the United Kingdom)

Country/Area	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Australia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Belgium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denmark	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
France	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Germany	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Italy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Japan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
South Korea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sweden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Switzerland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
United States	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
United Kingdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
United States of America	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

<詳細は情報源であるNumber of reported cases of bovine spongiform encephalopathy (BSE) in farmed cattle worldwide をご確認ください。>

世界の飼育牛におけるBSE発生報告数

国/年	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	発生 件数 合計	
オース トラ リア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	1	0	6	
ベル ギー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	3	9	46	38	15	11	2	2	0	0	133	
カナ ダ	0	0	0	0	0	1(a)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2(a)	1	1	5	3	4	1(c)	18
デン マ ーク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	7	8	3	2	0	28	
デン マーク	0	0	0	0	1(b)	0	0	0	0	0	0	0	1	6	3	2	1	1	0	0	0	15	
フィン ランド	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1(a)	0	0	0	0	0	0	0	1	
フランス	0	0	5	0	1	4	3	12	6	18	31(a)	161(d)	274(e)	239(f)	137(g)	54(h)	31	8	9	8	1	1,001	
ドイツ	0	0	0	0	1(b)	0	3(b)	0	0	0	2(b)	0	7	125	106	54	65	32	16	4	2	417	
韓国	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
アイル ランド	15(a)	14(a)	17(a)	18(a)	16	19(a)	16(a)	73	80	83	91	149(d)	246(e)	333(f)	183(g)	126(h)	69(i)	41(j)	25(k)	23(l)	5(c)	1,842	
スウェ ーデン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
イタリ ヤ	0	0	0	0	0	0	2(b)	0	0	0	0	0	0	48	38(a)	29	7	8	7	2	1	142	
日本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3(c)	2	4(c)	5	7	10	3	1	35	
ニュ ー ジ ー ラ ン ド	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2(a)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
オランダ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	

オランダ	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	20	24	19	6	3	2	2	1	85
ベルギー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4(f)	5	11	19	10	9	5	4(c)	67
ポルトガル	0	1(b)	1(b)	1(b)	3(b)	12	15	31	30	127	159	149(a)	110	86	133	92(a)	46	33	14	18	1,061
スロバキア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	2	7	3	0	1	0	24
スロベニア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2(a)	1	1	1	0	8
スペイン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	82	127	167	137	98	68	36	25	742	
スウェーデン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
スイス	0	2	8	15	29	64	68	45	38	14	50	33(g)	42	24	21(g)	3	3(i)	5	0	0	464
英国																					
下別表参照																					
※	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
★ 1985年以前も含む																					

* : 1988年以前も含む。

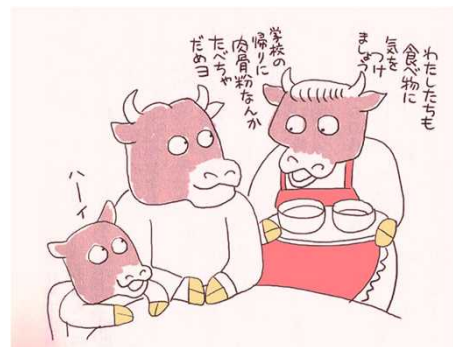
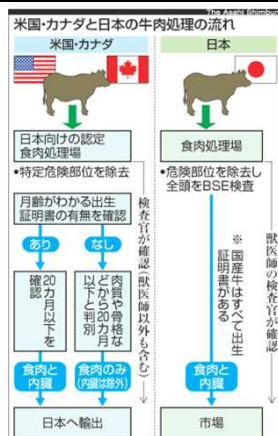
世界の飼育牛におけるBSE発生報告数
出典 : OIE Last update:16.June.2009

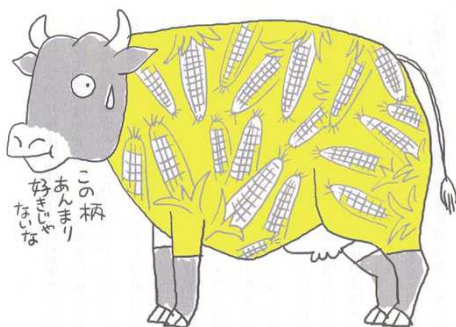
<詳細は情報源であるNumber of reported cases of bovine spongiform encephalopathy (BSE) in farmed cattle worldwide をご確認ください。>

英国におけるBSE発生報告数

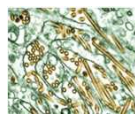
	オルダーニー島 (Alderney)	グレートブリテン (Great Britain)	ガールンジー (Guernsey)(1)	マン島 (Isle of Man)(2)	ジャージー島 (Jersey)	北アイルランド (Northern Ireland)	合計 英国
1987年及びそれ以前(4)	0	442	4	0	0	0	446
1988(4)	0	2,469	34	6	1	4	2,514
1989	0	7,137	52	6	4	29	7,228
1990	0	14,181	83	22	8	113	14,407
1991	0	25,032	75	67	15	170	25,359
1992	0	36,662	92	109	23	374	37,260
1993	0	34,370	115	111	35	459	35,090
1994	2	23,945	69	55	22	345	24,438
1995	0	14,302	44	33	10	173	14,562
1996	0	8,016	36	11	12	74	8,149
1997	0	4,312	44	9	5	23	4,393
1998	0	3,179	25	5	8	18	3,235
1999	0	2,274	11	3	6	7	2,297
2000	0	1,355	13	0	0	75	1,443
2001	0	1,113	2	0	0	87	1,202
2002	0	1,044	1	0	1	98	1,144
2003	0	549	0	0	0	62	611
2004	0	309	0	0	0	34	343
2005	0	203	0	0	0	22	225
2006	0	104	0	0	0	10	114
2007	0	53	0	0	0	14	67
2008	0	33	0	0	0	4	37
2009 *	0	4	0	0	0	2	6
計	2	181,108	700	437	150	2,197	184,594

* : 2009年6月30日現在



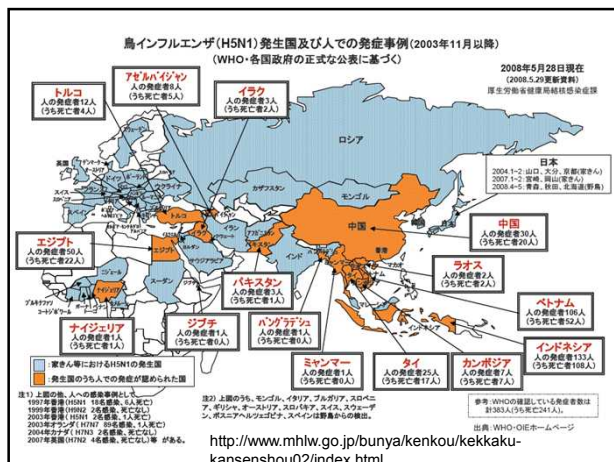


3) 鳥インフルエンザ



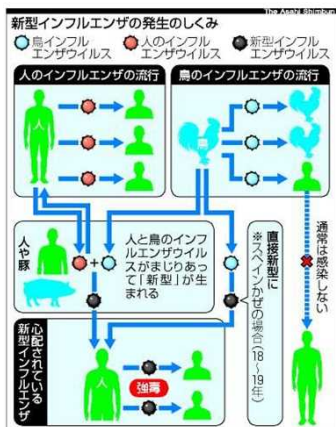
山口県でニワトリから検出されたインフルエンザウイルスに類似する型のウイルス(H5N1)の電子顕微鏡写真。茶色の部分がウイルス、緑色部分が犬の腎臓細胞(米疾病対策予防センター提供)

- ▶ A型インフルエンザウイルスが感染して起きる鳥の病気。死亡率の高いものを**高病原性鳥インフルエンザ**という。
- ▶ ウイルス表面の抗原型によってH5N1, H7N7などに分類される。
- ▶ ウイルスの宿主のカモは無症状だが、ニワトリでは下痢などの症状がみられ、死亡することもある。
- ▶ 有効な対策はなく、感染拡大を防ぐには処分する方法が一般的。



Country	2003		2004		2005		2006		2007		2008		Total	
	cases	deaths	cases	deaths	cases	deaths	cases	deaths	cases	deaths	cases	deaths	cases	deaths
Azerbaijan	0	0	0	0	0	0	8	5	0	0	0	0	8	5
Bangladesh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Cambodia	0	0	0	0	4	4	2	2	1	1	0	0	7	7
China	1	1	0	0	8	5	13	8	5	3	3	3	30	20
Djibouti	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Egypt	0	0	0	0	0	0	18	10	25	9	7	3	50	22
Indonesia	0	0	0	0	20	13	55	45	42	37	18	15	135	110
Iraq	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	3	2
Lao People's Democratic Republic	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2
Myanmar	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Nigeria	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
Pakistan	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	3	1
Thailand	0	0	17	12	5	2	3	3	0	0	0	0	25	17
Turkey	0	0	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	12	4
Viet Nam	3	3	29	20	61	19	0	0	8	5	5	5	106	52
Total	4	4	46	32	98	43	115	79	88	59	34	26	385	243

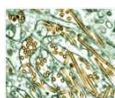
19 June 2008 http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/



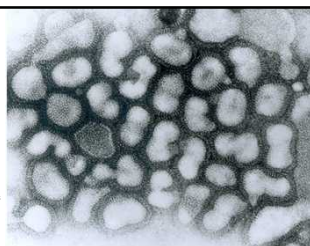
国民の皆様へ(鳥インフルエンザについて)

平成16年3月9日
食品安全委員会
厚生労働省
農林水産省
環境省

鳥インフルエンザについては、これまで、鶏肉や鶏卵を食べることによって、人に感染したという事例の報告はありません。



高病原性トリインフルエンザ (Highly Pathogenic Avian Influenza, HPAI 家禽バースト)



高病原性トリインフルエンザウイルス、長期間継代培養したトリインフルエンザウイルスの透過電子顕微鏡像。(Source: Dr. Erskine Palmer, Centers for Disease Control and Prevention Public Health Image Library)

これまで人から人につつたことが確認された例はない。
(2006年5月25日)



フェーズ4、人が豚小屋へ

小島 功



動物の海外旅行

小島 功



品質と安全性の確保



BSEの検査室



一頭一頭に耳標(牛の履歴書に対応する番号)を付ける

BSE発生や食中毒事件 → 畜産物の安全性

トレーサビリティ
生産履歴をたどる仕組み

牛は番号を付与されて個体識別され、その後部分肉になるまでデータベース化されて識別

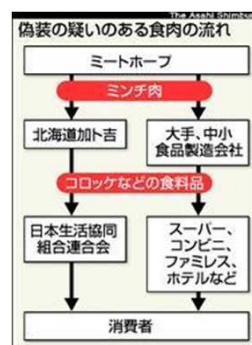
2007年06月

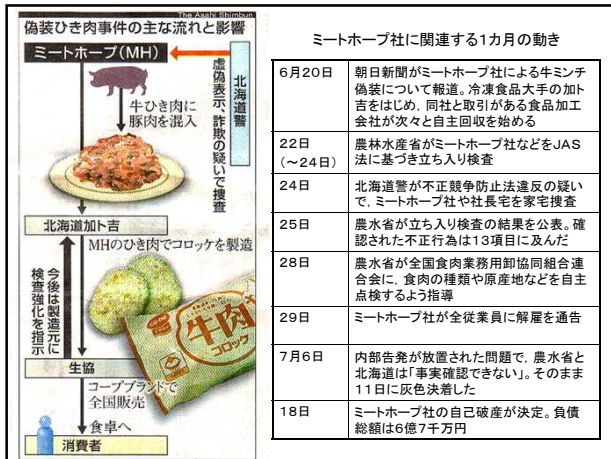
牛ミンチ偽装

偽ミンチ肉のコロッケなどが全国に出回った



商品パッケージに「牛肉」と書かれた生協の冷凍コロッケ。「北海道産の牛肉とじゃがいもを使いました」とも明記されている





asahi.com

コロッケに偽ミンチ、生協が全国販売 北海道の業者出荷
2007年06月20日06時04分

北海道の食品加工卸会社が、食品大手・加ト吉(本社・香川県観音寺市)の連結子会社・北海道加ト吉に、主に豚肉を使ったひき肉を「牛ミンチ」として出荷していたことが分かった。北海道加ト吉の冷凍食品は材料表示が違ったまま流通していた。卸会社の複数の元幹部は、朝日新聞社に、古い肉を利用していても証言している。同社の肉を使った製品は北海道加ト吉だけでもコロッケ20種にのぼる。ほかに卸会社と取引している食品会社は多く、その製品は全国に出回っているとされる。加ト吉は19日、社内に危機管理本部を設置し、調査に乗り出す方針を決めた。

朝日新聞社が4月～5月、北海道と東京で計4品を購入し、DNA鑑定した結果、いずれも豚肉だけか、豚肉が大半を占めていた。材料表示は「牛肉」「牛脂」だった。一方、朝日新聞社が入手したミート社の日報には、北海道加ト吉など各社に納めていた「牛ミンチ」の原料に、豚の心臓や鶏肉を混ぜたなどと記載されている。ミート社側も19日、この日報を自社のものだと認めた。

ミート社の田中稔社長は「ごまかしはないが、間違いはある。結果的に間違った製品を入れてしまい、申し訳ない。古い肉の利用については「ひぼう中傷だ。期限切れ4日前ぐらゐの肉を仕入れ、殺菌処理して冷凍した。冷凍すれば2年間は持つ」と説明した。

asahi.com

雪印牛肉偽装事件

雪印牛肉偽装事件(ゆきじるしぎゅうにくぎそうじけん)は2001年10月に日本で起きた補助金詐欺事件。2002年から2004年に発覚した牛肉偽装事件の最初の事件である。本事件により、補助金詐欺の実態が暴露され、他の補助金詐欺事件が発覚する切っ掛けともなった事件である。

事件を起こした雪印食品は、前年である2000年に発生した雪印集団食中毒事件による経営不振とのダブルパンチになり、経営不振がさらに深刻化。清算(解散)された。本事件発覚後、親会社である雪印乳業やグループ各社も経営責任を問われたことから、「雪印集団食中毒事件」以来、またしても各地で雪印企業グループ製品の不買運動が発生、スーパーなど陳列を見合わせるなどの影響が発生し、雪印乳業の株価を大きく下げると酪農農家への打撃も心配された。

この事件が決定打になって、雪印企業グループの単独提供だったテレビ朝日の『料理バザール』が2002年3月31日放送分で打ち切りになった。

asahi.com

雪印集団食中毒事件

雪印集団食中毒事件は、2000年6月から7月にかけて、近畿地方を中心に発生した、雪印乳業(当時)の乳製品(主に低脂肪乳)による食中毒事件。本事件は、認定者数13,420名の、過去最大の食中毒といわれている。

本事件が起こった原因は、大阪工場(大阪市都島区、事件後の2001年閉鎖)で生産された低脂肪乳だったが、その原料となる脱脂粉乳を生産していた北海道の大樹工場(北海道広尾郡大樹町)の生産設備で停電が発生し、病原性黄色ブドウ球菌が増殖して毒素が発生したことも原因と推定された。同社は、1955年にも八雲工場で同様な原因による集団食中毒事件を起こしており、事故後の再発防止対策にも不備があったと推測される。なお、同時に大阪工場での原材料再利用の際における、不衛生な取り扱いも暴露された。また、この事件をきっかけに、再利用そのものに対する問題も露呈される形となってしまった。

商品名への「牛乳」の命名基準が厳しくなり、コーヒーマル、フルーツ牛乳などの名称が消えた。

asahi.com

不二家 期限切れ原材料使用問題

2006年10月と11月の計8回にわたって、埼玉県新座市の同社埼玉工場でシュークリームを製造する際に、消費期限が切れた牛乳を使用していた。このことは、同年11月までに社内プロジェクトチームの調査によって判明していたが、不二家では「マスコミに知られたら雪印乳業(雪印集団食中毒事件)の二の舞になることは避けられない」と隠蔽(いんべい)を指示する内部文書を配布するなどして、自らは公表しなかった。結局このことは、洋菓子需要の繁忙期であるクリスマス商戦を乗り切った後の2007年1月10日に、内部告発を受けた報道機関の手により公になった。翌日になって同社は、原因は現場の一作業者の判断にあったと釈明し、洋菓子の製造販売を一時休止する措置を取ったが、以降もさまざまな食品衛生管理の事例が明らかになり、企業倫理に欠ける安全を軽視した姿勢や隠蔽体質に対して、消費者から1,000件を超える苦情が不二家に殺到するなど批判が出た。



asahi.com

伊藤ハム、194万個自主回収 地下水からシアン化合物
2008年10月25日



伊藤ハムが自主回収する商品



会見で謝罪する山田信一(生産事業本部長(中央)、中川修(東京工場長(右))ら

ハム・ソーセージ大手の伊藤ハム(本社・兵庫県西宮市)は25日、東京工場(千葉県柏市)で使っている地下水から基準値を超すシアン化合物が検出されたことと発表した。同工場で製造したウィンナーとビザ13品目計194万個を自主回収する。同社は「商品に混入している可能性があるが、食べても人体に影響はないと思われる」としている。健康被害の報告は今のところないという。

世界と日本の畜産の現状

世界には13億頭の牛がいる

世界の畜産飼養頭数

牛	13億5,000万頭
豚	9億6,000万頭
羊	10億頭
山羊	8億頭
鶏	167億羽
馬	5,500万頭

<FAOSTAT, 2005年>

そして、生産される畜産物は次の通り

牛肉	5,600万トン
豚肉	9,100万トン
家畜肉	7,000万トン
生乳	5,800万トン
鶏卵	5,600万トン

日本の畜産飼養頭数

乳用牛	172万頭
肉用牛	283万頭
豚	960万頭
鶏	1億8,500万羽
ブロイラー	1億500万羽

牛肉	47万トン
豚肉	123万トン
鶏肉	119万トン
鶏卵	251万トン
牛乳及び乳製品	831万トン

食料生産と環境問題

地球上では21億家畜単位（大家畜に換算した頭数）の家畜が飼われており、馬を除く全ての家畜が増え続けている。その増加は途上国で著しく、発展国でも草食家畜は減少しているものの豚や家禽は増加している。このような家畜の増加は人口増加と密接に関係しており、この50年間で人口が2倍以上になったことに起因しており、食料生産と環境に様々な問題を引き起こしている。

家畜単位とは、各種の家畜家禽を総て大家畜(牛馬)の単位に換算したものの統計を意味し、換算率は、牛・馬1、豚5、めん羊・山羊10、兎50、鶏・あひる100をそれぞれ1家畜単位とする。

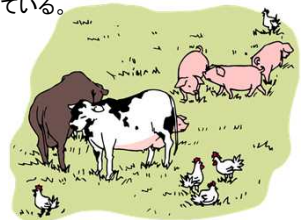
家畜頭数の変化 21億家畜単位

畜種	1961 (億頭)	2001 (億頭)	全世界 (倍)	発展国 (倍)	途上国 (倍)
牛	9.40	13.50	1.4	0.96	1.71
水牛	0.90	1.70	1.9	0.65	1.89
羊	9.90	10.50	1.1	0.71	1.49
山羊	3.50	7.40	2.1	0.94	2.24
ロバ	0.37	0.43	1.2	0.36	1.25
馬	0.62	0.58	0.9	0.56	1.22
ラバ	0.10	0.13	1.3	0.15	1.56
ラクダ	0.13	0.19	1.5	0.94	1.51
兎	1.00	5.00	5.0	3.37	10.62
豚	4.10	9.30	2.3	1.20	3.75
ニワトリ	39.00	148.90	3.8	1.91	6.47
アヒル	1.90	9.20	4.9	2.42	5.39
ガチョウ	0.37	2.40	6.6	1.11	10.02
七面鳥	1.30	2.40	1.9	1.79	2.58

家畜と食糧

世界の飼料用穀物消費量は6.5億トンに達し、穀物総消費量の約40%を占めている。家畜の飼料として消費される穀物の割合は途上国では12%であるが、北アメリカでは70%以上となっている。わが国でも牛500万頭、豚1,000万頭、鶏32,000万羽、すなわち1,000万家畜単位が飼われており、全穀物消費の48%はこれらの家畜によって消費されている。

これに対して、アジア、アフリカの途上国が多くの人を養っている現状を見ると、人道上の観点からの問題もはらんでいる。



家畜と環境

家畜の増加は一方で、様々な形で環境に影響を及ぼしている。

人口増加が著しい

途上国－乾燥地域での過放牧による

- ・土壌劣化・砂漠化
- ・草地開発による熱帯林の破壊・野生生物の減少

先進国－大規模経営で糞尿が限られた空間に排泄されるために

- ・水質汚染
- ・土壌汚染

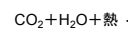
集約的家畜生産を進展させた

家畜と環境

牛乳生産に伴う糞尿N排出量

	乳量 20 kg	40 kg
飼料N (g/d)	318	543
牛乳N (g/d)	96 (30%)	192 (35%)
糞尿N (g/d)	222 (70%)	351 (65%)
糞尿N/牛乳1 kg	11 g	9 g
糞尿N/牛乳N	2.3倍	1.8倍

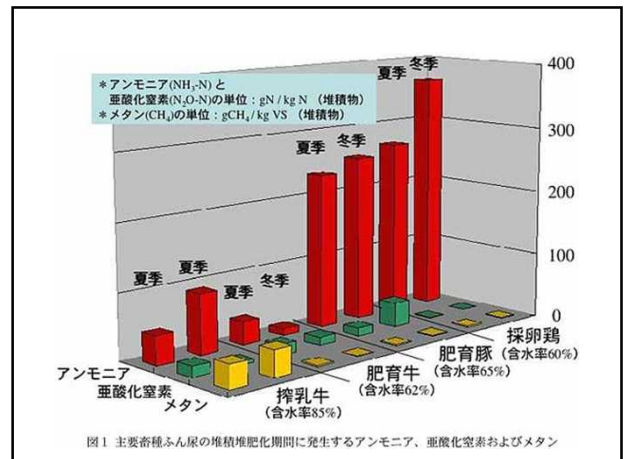
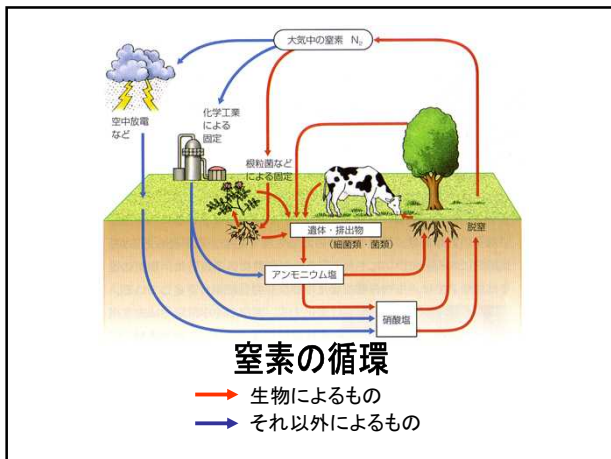
酸性雨の原因となるアンモニアの発生源としては家畜の糞尿が最も大きい



家畜の生産効率と環境負荷

環境負荷を軽減する家畜生産効率システムが求められる

温室効果ガスであるメタンは水田と家畜の呼吸が大きな発生源となっている

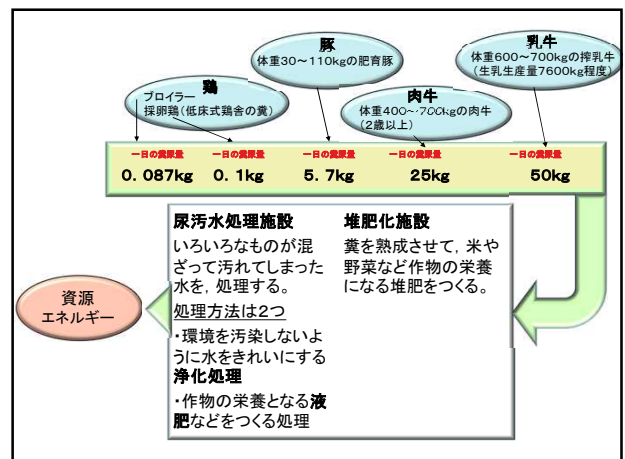
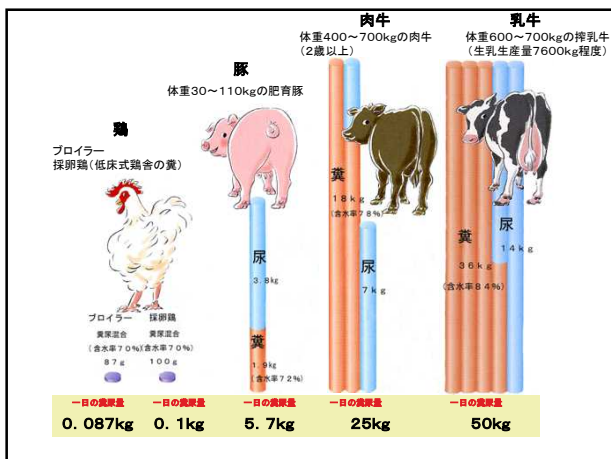


環境保全型農業

毎日発生する家畜の糞尿は大変な量である。悪臭や水質汚濁などの公害を引き起こしてしまうこともある。

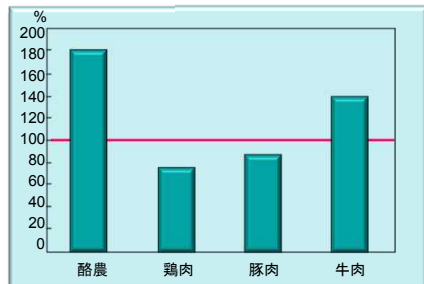
糞尿を利用できない「廃棄物」ではなく、作物などの栄養になる「有機質資源」にする**環境保全型農業**が、今、求められている。

家畜は一日にどのくらい糞や尿をする？



家畜の食糧生産効率

- 人間が直接利用できない資源を食糧に変える機能
- 質の低い食糧を栄養的に優れた食品に変える機能



飼料中タンパク質からの可食タンパク質の生産効率

家畜生産自体が本質的に悪いわけではない

問題は

1. 本来の物質循環を無視して土地当りの生産効率を高め過ぎた
2. 有限な生態系の中から人間にとって必要なものだけを無尽蔵に取り出そうとしてきたやり方や姿勢を改める必要がある

有機畜産と家畜福祉



暗いケージから鶏を開放し、平飼いで卵のび育てる

やさしく声をかけながら育成すれば、家畜は必ず愛情に応えてくれる

有機畜産はヨーロッパで生まれた考え方で、薬剤に頼らず、有機栽培された飼料を与え、密飼いなどのストレスを与えずに、家畜の行動要求に沿って十分留意した飼育方法を行う畜産業を指しており、家畜に不必要な苦痛を与えず良い生活を保障しようとする**家畜福祉**の考え方に基いている。

循環型畜産について



中山間地域での牛の放牧



有機肥料



循環型畜産にむけて

日本の畜産は、**輸入飼料に大きく依存**しながら効率的に畜産物を生産してきた。

その結果、**多量の糞尿**を蓄積し、いわゆる糞尿公害に悩まされることになった。

糞尿を堆肥として有効活用する**循環型農業**の展開はこれからの重要なテーマであり、**飼料糧による自給飼料の生産**、**中山間地域での放牧**など、次世代に向けて新しい取り組みがはじまっている。

©2018 中央酪農会議 03-3219-2624



100%国産

牛乳に相談だ。
gyunyu.com

牛はとても繊細な生き物です。ちょつとしたことでストレスを感じます。でもそのストレスを顔に出すことも、声に出すこともできません。ではどこに出すのか？

ストレスの多い環境で育つと牛乳の量は減り、成分のバランスも悪くなります。そこで酪農家は、牛がリラックスできるように、365日牛のリズムに合わせて暮らしています。朝4時半に起きて、食事、掃除も休憩も。すべて牛が優先の毎日。

ちょつと夫婦喧嘩をするだけでも翌日の乳量が減ってしまうので、つねに家庭円満を心がけているという酪農家もいるぐらいです。

え？

酪農家はいつリラックスするのかわかる？それは「おいしい」という、あなたからの言葉が聞けたときかもしれません。