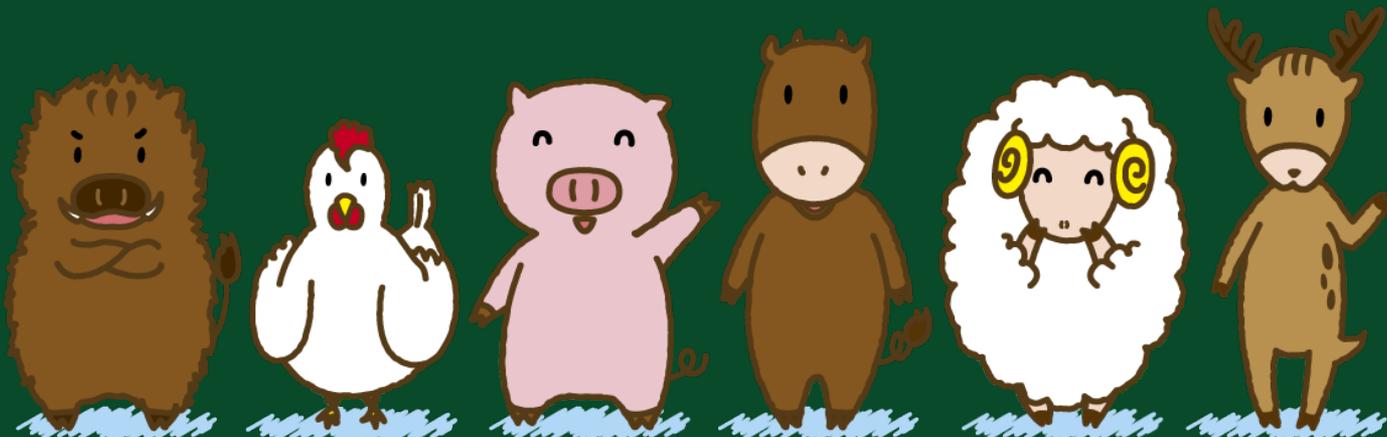
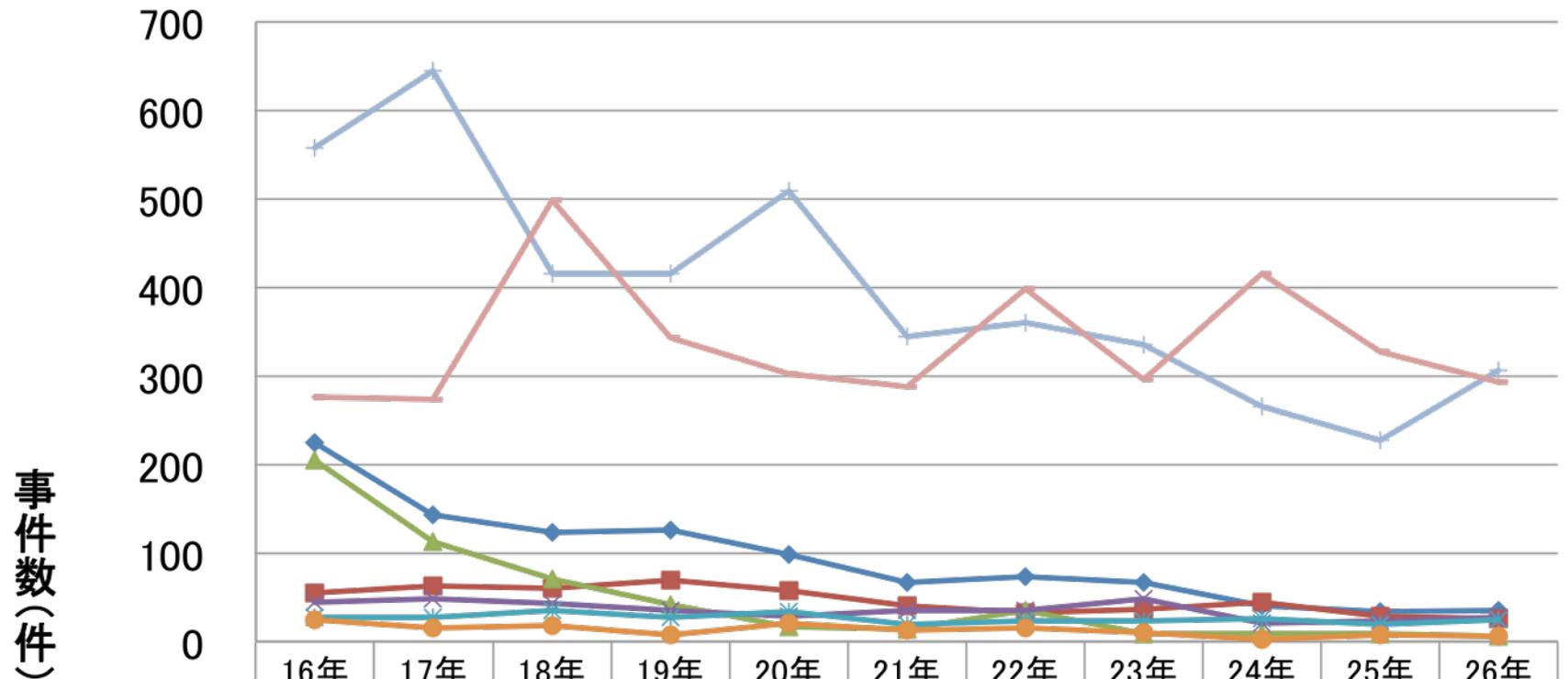


食肉の生食嗜好に潜むリスクと 牛レバーの生食可能性の検討



厚生労働省 医薬・生活衛生局
生活衛生・食品安全部 基準審査課

年次別・主な病原体別の食中毒事件数の推移



	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年
◆ サルモネラ属菌	225	144	124	126	99	67	73	67	40	34	35
■ ぶどう球菌	55	63	61	70	58	41	33	37	44	29	26
▲ 腸炎ビブリオ	205	113	71	42	17	14	36	9	9	9	6
✕ 病原大腸菌*	45	49	43	36	29	36	35	49	21	24	28
✧ ウエルシュ菌	28	27	35	27	34	20	24	24	26	19	25
● セレウス菌	25	16	18	8	21	13	15	10	2	8	6
+ カンピロバクター	558	645	416	416	509	345	361	336	266	227	306
— ノロウイルス	277	274	499	344	303	288	399	296	416	328	293

*腸管出血性大腸菌を含む

食肉を原因とする食中毒の発生状況は？

病因物質		事件数	患者数	死者数
細菌	カンピロバクター・ジェジュニ/コリ	699	7,149	0
	腸管出血性大腸菌（VT産生）	87	607	6
	サルモネラ属菌	79	1,476	0
	ぶどう球菌	40	716	0
	ウェルシュ菌	38	2,413	0
	セレウス菌	6	32	0
	その他の病原大腸菌（O125、O145、O159）	3	32	0
	その他の細菌（カンピロバクター・フィタス等）	5	30	0
小 計（延べ数）		957	12,455	6
ウイルス	ノロウイルス	33	1,079	0
	小型球形ウイルス	4	144	0
	E型肝炎ウイルス	2	5	0
	サポウイルス	1	26	0
	小 計		40	1,254
寄生虫	サルコシステイス・フェアリー	3	14	0
不明		10	235	0
合 計（延べ数）		1,010	13,958	6
合 計（実 数）		1,005	13,903	6

<平成15年～平成24年厚生労働省食中毒統計から作成>

食肉に付着する食中毒菌は？

<細菌>

病原体	主な動物種	主な症状
腸管出血性大腸菌	牛	潜伏期間3～5日／発熱、腹痛、下痢(水様便、血便) 重症化すると、 溶血性尿毒症症候群 (HUS)や 脳症 などの合併症が発症する。
サルモネラ属菌	牛、豚、羊、鶏	潜伏期間8～48時間／悪心、おう吐、腹痛、下痢 重症化すると、 意識障害 や けいれん 等の中樞神経症状、脱水症状が現れる。
リステリア・モノサイトゲネス	牛、豚、鶏	潜伏期間 数時間～数週間(平均3週間程度)／発熱、頭痛、おう吐 重症化すると、 意識障害 や けいれん 等の中樞神経症状が現れる。 <u>特に妊婦</u> が感染した場合、胎児に感染し、流産や早産の原因となることがある。
カンピロバクター (ジェジュニ/コリ)	牛、豚、鶏	潜伏期間2～5日／下痢(水様便、粘液便、血便)、腹痛、発熱、悪心、おう吐、頭痛、悪寒、倦怠感 重症化すると、 脱水症状 が現れる。

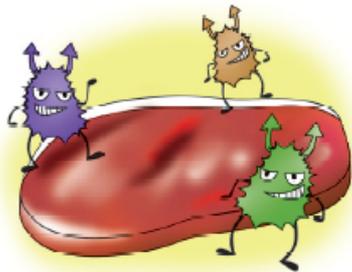
<ウイルス>

E型肝炎ウイルス	豚、イノシシ、シカ	潜伏期間15～50日／悪心、食欲不振、腹痛、褐色尿、黄疸 妊婦では重症化(劇症肝炎 に移行)する割合が高い。
----------	-----------	---

食中毒が起こる理由は？

食品には、食中毒の原因になる細菌やウイルス、寄生虫がついていることがあります。このため、十分な加熱を行わないと食中毒にかかるリスクがあります。

例えば



- 食中毒をひき起こす細菌が食べ物につく。
- 細菌が食べ物の中で増える。



- 体の中でさらに増える。

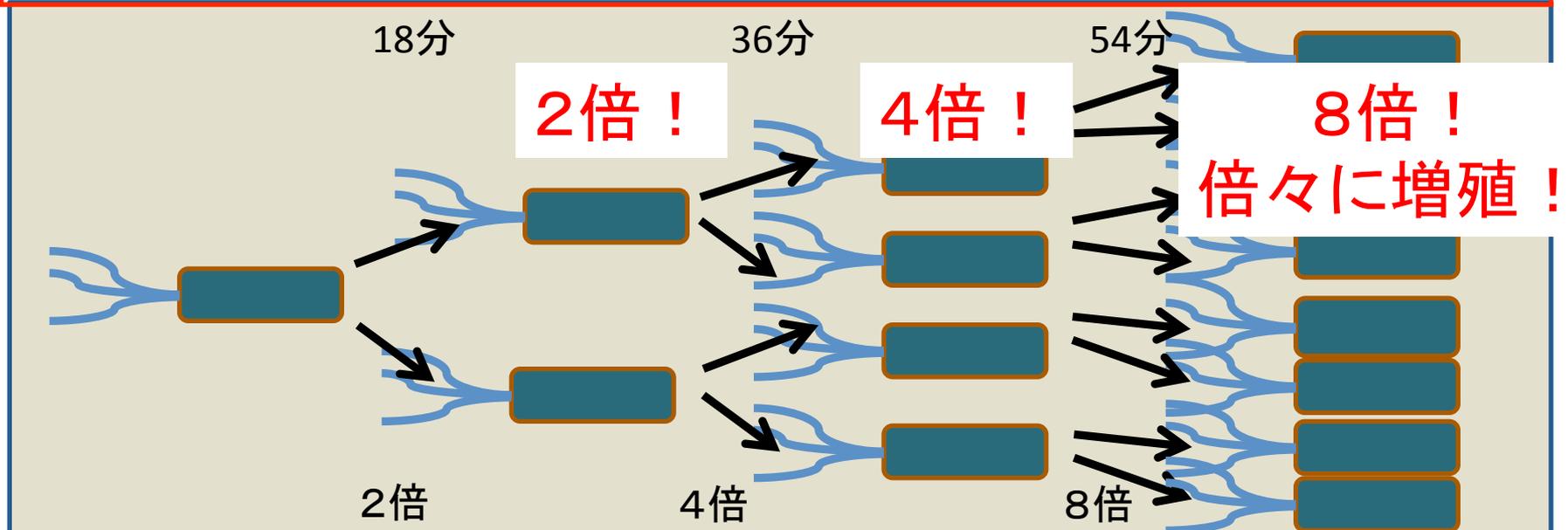


- おなかが痛い、下痢をする、吐き気がする、熱が出るなどの症状が出る。

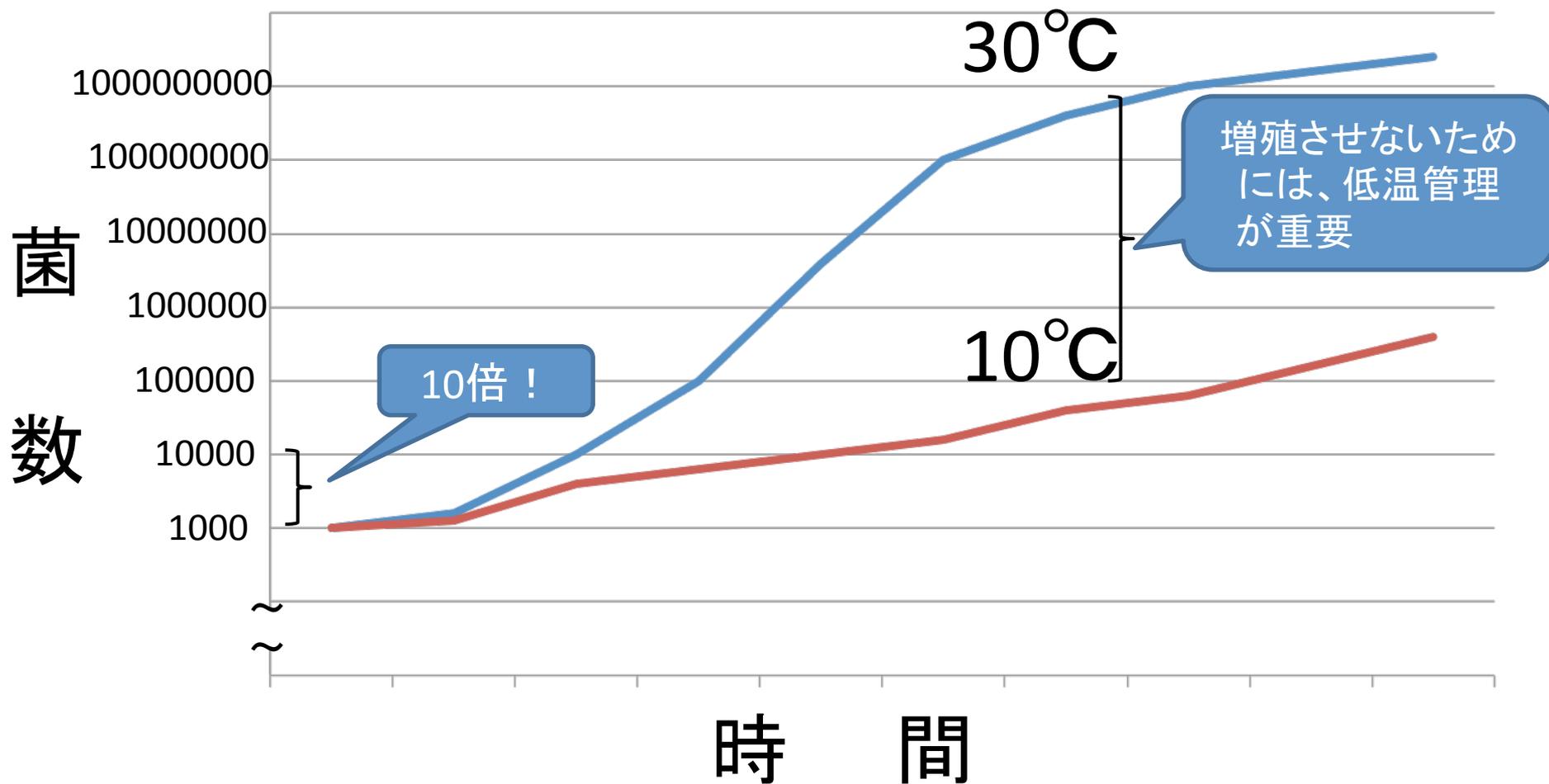
細菌の至適温度と分裂時間

菌種	至適(最も増殖に適した)温度(°C)	分裂時間(分)
腸管出血性大腸菌	37	18
サルモネラ	40	18
腸炎ビブリオ	37	9
カンピロバクター	42	48
黄色ブドウ球菌	37	23

細菌(腸管出血性大腸菌)の増殖



細菌の増殖における温度の関係



※グラフはイメージです。

生食用の牛肉及び牛肝臓の規制について

経緯

- 生食用の牛及び馬の食肉と肝臓については、平成10年に衛生基準目標(ガイドライン)を定め、都道府県を通じ、夏期一斉取締りなどの機会において指導を行うとともに、政府広報等を通じて食肉の生食を控えるよう周知を図ってきたが、平成23年4月に飲食チェーン店でのユッケによる食中毒事件が発生し、5人の死亡者と多数の重症者が出たことから、**生食用食肉(牛肉)**については、**平成23年10月、食品衛生法に基づく強制力のある規格基準を策定**。
- また、**牛の肝臓**については、牛肝臓の内部から腸管出血性大腸菌が検出されたことから、業界団体からの意見聴取を行いつつ、食中毒を防ぐ方法がないかという観点からも検討した上で、**平成24年7月、生食用としての販売を禁止**。
- その後、一部地域で豚レバーが生食用として提供されている事実があったことから、豚レバーは加熱して提供・喫食するよう関係事業者への指導、消費者への注意喚起を内容とする通知を発出し、行政指導を行ってきた。

※ 牛(肉・肝臓)や馬肉以外の食肉等の生食の取扱いについては、薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会乳肉水産食品部会において今後の検討課題とされているところ。

※ 牛の肝臓については、現在、放射線照射による殺菌に関する研究が進められており、新たな知見が得られれば、本部会において再度検討することとしている。

(参考) 腸管出血性大腸菌のリスク等

- 腸管出血性大腸菌は、牛の腸管内に存在し、**2~9個の菌の摂取での食中毒発生事例有り**。溶血性尿毒症症候群や脳症など重篤な疾患を併発し、死に至ることがある。
- 牛肝臓については、**牛肝臓の内部から腸管出血性大腸菌及び大腸菌を検出**。
⇒現時点ではリスクを低下させる手段なし。

- 生食用食肉(牛肉)は表面の加熱殺菌を義務付け。
- 牛肝臓は生食用としての提供を禁止。

食肉等の生食に関する調査会について(概要)

経緯

- 現在、食品衛生法に基づく規格基準やガイドラインの対象となっていない食肉等について、科学的見地に加えて、消費者の認識や食肉等の関連事業者の取組等も踏まえつつ、公衆衛生上のリスクの大きさに応じた規制のあり方等について検討するため、薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会乳肉水産食品部会のもとに、幅広い関係者が参加する「食肉等の生食に関する調査会」を設置し、検討を行った(計4回開催)。

基本的な考え方

- 調査会においては、食肉等※の生食について、提供実態、関係業界の取組、汚染実態、食中毒発生状況、食中毒原因物質による重篤性の程度等をもとに、それぞれの公衆衛生上のリスクの大きさに応じてどのような対応が妥当かを検討した。

※既に検討がなされた牛(肉・肝臓)や馬肉以外の豚、鶏、その他野生動物の食肉等

リスクの大きさに応じた規制のあり方について検討(イメージ)

- 食肉等の種別ごとに、危害要因、流通量、リスク低減対策を分析し、リスクの大きさ、検討の優先順位を決定する。



食肉等	主な食中毒原因微生物	飲食店等による提供実態	食中毒発生を低減する方法	公衆衛生上のリスクの大きさ
牛 (肝臓以外の内臓)	<u>腸管出血性大腸菌(★)</u> サルモネラ属菌	ある	一般的に湯引き処理等がされている ※食肉、肝臓は既に規制あり	高 ※表面が汚染
鶏 (食肉、内臓)	サルモネラ属菌 カンピロバクター	多い	一部の自治体で対策を講じている	中
馬 (肝臓以外の内臓)	サルモネラ属菌 (保有状況等のデータは少ない)	多い	食肉、肝臓について衛生基準がある	低
豚 (食肉、内臓)	<u>E型肝炎ウイルス(★)</u> サルモネラ属菌	ある	—	高 ※内部が汚染
羊・山羊、鹿、猪 その他野生鳥獣	<u>E型肝炎ウイルス(★)</u> サルモネラ属菌 等 (保有状況等のデータは少ない)	少ない	—	生食のリスクは高いが流通量は少ない

(★)は生命に関わる重篤な症状を引き起こす危険性が高いもの

豚の食肉の規制について

経緯

- 平成23年 4月、飲食チェーン店において、ユッケによる腸管出血性大腸菌を原因とする食中毒事件が発生し、死亡者(5人)も発生。同年10月、生食用食肉(牛肉)について規格基準を策定し、さらに、平成24年 7月、規格基準を改正し、牛肝臓の生食用としての販売を禁止。
- 豚肝臓が生食用として提供される実態が認められたため、平成24年10月、関係事業者に対して豚肝臓を加熱して提供するよう指導。
- 平成25年 8月以降、薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会乳肉水産食品部会において、食肉(内臓を含む。以下同じ。)の生食について、検討を開始。その後、平成26年6月、「食肉等の生食に関する調査会」において食肉の種別ごとに対応方針がとりまとめられ、豚の食肉については、生食用としての提供を法的に禁止すべきとされた。
- 平成26年9月、厚生労働省から内閣府食品安全委員会に豚の食肉の生食の禁止について諮問を行い、平成27年2月、食品安全委員会から厚生労働省に答申が行われた。
- 平成27年5月27日、薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会において豚の食肉の生食の禁止について了承。
- 平成27年6月2日、厚生労働大臣告示(規格基準の改正)の公布 (平成27年6月12日施行)

規格基準の内容

- 豚の食肉は、飲食に供する際に加熱を要するものとして販売の用に供さなければならないこと。
- 販売者は、直接一般消費者に販売することを目的に、豚の食肉を使用して、食品を製造、加工又は調理する場合には、中心部を63℃で30分間以上の加熱又はそれと同等以上の殺菌効果のある加熱殺菌が必要であること。

注:規格基準は、食品衛生法第11条に基づき設定するものであり、同法においては、規格基準に違反した場合の罰則として、2年以下の懲役又は200万円以下の罰金が定められている。

お肉は



しっかり焼いて
食べましょう。



- 細菌やウイルスは、はじめからお肉についていることがあるので、新鮮であっても生やよく焼けていないお肉を食べると食中毒を起こすことがあります。
- 子供やお年寄りは、食中毒になると症状がひどくなりますので、お肉はしっかり焼いて食べましょう。

