

国産食肉セミナー 2025

おいさと健康を考える

講演抄録集

正しく知ろう! お肉の価値



公益財団法人 日本食肉消費総合センター

はじめに

当センターは、昭和57年の設立以来、食肉に関する総合的な情報センターとして、消費者の方々への食肉に関する知識・情報の提供、食肉の生産・流通・消費に関する調査研究などを実施している公益財団法人です。

昨今、食肉を含む食品について、SNSなどでは真偽不明な情報も見られ、消費者の方々が誤情報に惑わされることなく、食肉の価値を正しく判断することが難しくなっています。

こうした状況を踏まえ、当センターでは、食肉の持つ健康機能など(栄養、保健機能、おいしさなど)について、科学的根拠に基づく情報を、平易かつ正確に消費者の方々にお伝えするため、令和7年度において、「正しく知ろう!お肉の価値～おいしさと健康を考える～」をテーマとするセミナーを全国3会場でハイブリッド方式(会場聴講+オンライン聴講)により開催しました。

本冊子はこのセミナーでの6名の講師による講演の抄録を取りまとめたものです。健康で豊かな食生活に欠かせない食肉の真の価値についてご理解を深めていただければ幸いです。

目次

	プロローグ	2
東京会場 9月10日(水)	1 おいしいお肉を食べて要介護を防ごう! 3 —日本人を対象とした疫学研究からの考察— 大塚 礼(国立長寿医療研究センター 老化疫学研究部 部長)	3
	2 お肉を安全に食べるために必要なこと 5 森田幸雄(麻布大学 獣医学部 教授)	5
名古屋会場 9月30日(火)	3 健康的な加齢に寄与するお肉 7 新開 省二(女子栄養大学 栄養学部 教授)	7
	4 肉の加熱処理—おいしさを作る熱の科学— 9 佐藤秀美(日本獣医生命科学大学 応用生命科学部 客員教授)	9
大阪会場 10月29日(水)	5 食肉の栄養と健康増進作用 11 清水 誠(東京農業大学客員教授/東京大学名誉教授)	11
	6 お肉をおいしく食べるためには? 13 西村敏英((公財)日本食肉消費総合センター研究員/広島大学名誉教授)	13

全国3カ所で開催されたセミナーの初回は東京会場での大塚 礼先生のお話から。認知症や転倒・骨関節疾患、フレイル、そしてサルコペニアは低栄養が危険因子であることを学び、あらためて食生活の大切さを痛感しました。良質のたんぱく質源であるお肉を活用し、心身に栄養を補充いたしましょう。

続いて森田幸雄先生は、お肉の衛生検査に長く携わってきた経験から、科学的根拠に基づくお肉の安全な食べ方を紹介。近年の食中毒の発生要因とその予防方法に加え、ジビエの衛生管理、そして低温調理の注意点など、実践的な知識を教えてくださいました。

第2回は名古屋での開催。新開省二先生より、健康長寿を目指すための食事のポイントと、ふだんの暮らしで実行できるさまざまな方法をうかがいました。「さあにぎやか(に)いただく」という合言葉をご存じでしょうか。食品摂取の多様性がチェックできます。

次に佐藤秀美先生より、加熱によってお肉の食感が変化するメカニズムと、それを踏まえたおいしい肉料理のつくり方を、唐揚げ、ステーキなどのメニューごとに実践的に紹介いただきました。さて、バサつかずに鶏肉を揚げたり、硬くせずに肉を煮込む方法とは？

第3回は大阪での開催。清水 誠先生より、お肉に含まれる栄養素とその働き、種類による成分組成の違いなどをうかがいました。働きを知ってからお肉をいただく、いっそうおいしく、体に良さそうに感じます。声を大にして言います。「ビタミンB₁を補給するには豚肉!」です。

続く西村敏英先生の講演は、事前にキャンディーが配られ、「鼻をつまんでキャンディーを口の中に入れてみてください」と味や香りをを感じる仕組みも体験。お肉のおいしさの感じ方は人によって違うので、自分に合ったお肉の部位や調理法などを選びましょう。



国産食肉セミナー 2025
大阪会場

おいしいお肉を食べて要介護を防ごう！

—日本人を対象とした疫学研究からの考察—

認知症やフレイル・サルコペニアは いずれも低栄養が危険因子です



| 大塚 礼 | おおつか・れい

国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター 老化疫学研究部 部長

● 認知症、フレイル・サルコペニア予防のための食事

フレイルは、高齢期に生理的予備能が低下することでストレスに対する脆弱性が亢進し、転倒、ADL（日常生活動作）低下、要介護、死亡などの不幸な事態に陥りやすい状態のことです。うまく介入すれば健康に戻ることができる状態でもあります。

サルコペニアは、加齢に伴う筋量および筋力の低下を指します。転倒や要介護などのリスクを高めることから、高齢期の自立を阻害する要因です。

低栄養はエネルギーや栄養素の摂取不足を指し、認知症や転倒・骨関節疾患、フレイル、サルコペニアの危険因子となります。これまでの研究から、認知症予防には地中海食や食多様性の高い和食など、単一の食品ではなくさまざまな食材を用いた栄養バランスの良い食事が有効と考えられています。

また、フレイルやサルコペニア予防には、たんぱく質・脂質を含むエネルギー産生栄養素の充足が有効といわれています。特に良質なたんぱく質の摂取が大事で、その供給源である肉類、乳製品などの十分な摂取が推奨されます。

栄養バランスの良い、十分な量の楽しい食事を満喫していただく

ことが、要介護の予防につながります。1日3回の食事に、肉類を含め良質なたんぱく質を積極的に取り入れてほしいです。

図 食生活から心身に栄養を



● 高齢期を健やかに過ごすための食生活上のポイント

・ 昼食の充実化

簡易な食事を続けていると、たんぱく質の摂取量が不足しがちになります。昼食は、朝食や夕食と比べて個人差が大きい（しっかり食べている人と食べていない人の差が大きい）、まずはここを見直します。昼食をしっかり食べている方は、さらに朝食の充実化にも取り組みましょう。

・ 良質なたんぱく質の選択

食が細くなってきて摂取量を増やすことが難しい場合は、肉・魚・卵・豆腐 / 大豆といったアミノ酸スコアの高い良質なたんぱく質を優先的に選びます。朝食の主菜としても取り入れましょう。

・ おいしく食べられる工夫

食品摂取の多様性を高めることが、食事のおいしさに寄与する可能性があります。そして「食事がおいしい」と感じる人は、要支援や要介護になりにくいです。また、おいしく食事をとるために口腔機能のメンテナンスが非常に重要です。若い時から口腔ケアには取り組んでいきましょう。

2

お肉を安全に食べるために必要なこと

「つけない、増やさない、やっつける」が微生物性食中毒を防ぐコツ



森田幸雄 | もりた・ゆきお
麻布大学獣医学部 公衆衛生学第二研究室教授

● 衛生管理が徹底している日本の食肉生産

日本の食肉は、厚生労働省が所管する「と畜場法」と「食鳥検査法」により、衛生管理が徹底されています。

・牛肉・豚肉

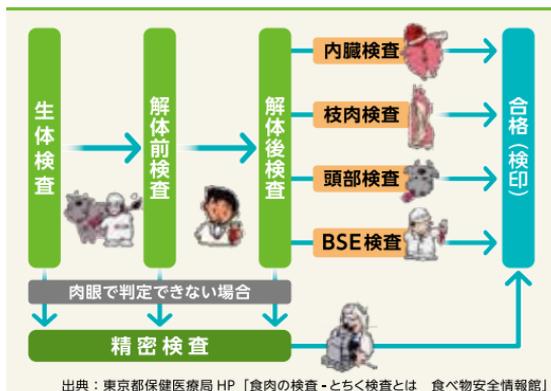
と畜処理前に獣医師が病気かどうか検査をした後、HACCP（ハサップ：食品衛生管理システム）に基づいて処理され、腸内にいる大腸菌、サルモネラ、カンピロバクターなどが肉につかないように管理されています。とはいえ、豚肉にはサルモネラ、牛肉には腸管出血性大腸菌O157がついているかもしれないリスクがあります。現在、

豚肉や牛、豚のレバーの生食は禁止されています。

・鶏肉

鶏は、構造上、解体中に一定割

図 と畜検査の流れ



合で内臓が破れるものが出てしまいます。そのため、流通鶏肉の約2割は、サルモネラ、カンピロバクターがついているものがあります。従って、鶏肉はサルモネラ、カンピロバクターに汚染していると思って取り扱う必要があります。鶏生肉に触れた手で生野菜などに触らないようにしてください。

● お肉は新鮮でも生では食べられません

お肉は、食中毒の原因物質がゼロではないので、生では食べられません。「新鮮だから生で食べても大丈夫」というのは魚の刺身には通用しますが、お肉には当てはまりません。新鮮な肉やレバーには活力のある細菌が生存しています。「つけない、増やさない、やっつける」が微生物性の食中毒を防ぐコツですので、家庭でもきちんと行ってください。

まとめとして、

- ・ **加熱** バクテリア、ウイルスを殺滅させる。カレーやシチューなどの鍋物は、ウエルシュ菌による食中毒が多発しています。調理後に早く冷蔵し、喫食前によく再加熱（75℃、1分間以上）すれば防止可能です。ノロウイルスを殺滅させるには85～90℃、90秒間以上の加熱が必要です。
- ・ **低温調理** 食品を60℃で60分間加熱しても、形状によっては内部には熱が届かず、サルモネラ、カンピロバクターなどは残っていることがあります。低温調理する場合には、表面の焼き色だけで判断せず、レシピどおりの温度と時間で加熱してください。
- ・ **食材のリスクを意識** 牛肉は腸管出血性大腸菌O157、豚肉はサルモネラ、鶏肉はサルモネラとカンピロバクター汚染、といったリスクがあることを理解することが重要です。

3

健康的な加齢に寄与するお肉

お肉はほかの食品と組み合わせやすく 多様な食品摂取を促進してくれます



｜ 新開省二 ｜ しんかい・しょうじ

女子栄養大学栄養学部 地域保健・老年学研究室 教授

● さまざまな食品からまんべんなく栄養をとる

健康長寿を目指す人は、多様な食品を食べるよう心がけましょう。

食品摂取の多様性を評価する指標として、国内外でDVS (Dietary Variety Score) が使われています。DVSは、私たちがふだんとしている食事の主だった食品（主食は除く）を10群に分類し、毎日どれくらい食べているかを点数化します。

この食品群は、肉類、魚介類、卵類、大豆製品、牛乳、緑黄色野菜、海藻、果物類、いも類、油脂類です。「ほぼ毎日食べる」を1点とし、「2日に1回」や「週に1～2回」、「ほとんど食べない」と頻度が下がった場合は、0点です。もちろん、「10食品群だけを食えばよい」というものではありません。

DVSが高くなるにつれて、エネルギーは多くはないものの一定量増えていきます。たんぱく質、脂質は増える傾向があり、炭水化物は減少する傾向があります。ビタミンやミネラルといった微量栄養素も増えてきます。カロリー量は同じでも、身体に必要な栄養素が詰まっていて、栄養素密度が高くなります。密度が高いとカロリーオーバーが心配かもしれませんが、シニアはエネルギーをしっかり摂取するのが原則です。

とりわけお肉はいろいろな活用法があり、他の食品と組み合わせ

やすく、多様な食品摂取の中心になります。お肉を毎日食べる人は他の食品群の摂取頻度も高いという研究があります。

「さあにぎやか(に)

いただく」という合言葉を聞いたことはないでしょうか。10食品群の頭文字をとったもので、ロコモティブシンドローム（運動器の障害のために移動機能の低下を来した状態）予防にあたる「ロコモチャレンジ！推進協議会」が考案しました。私が食品摂取の多様性とロコモの関係について、「DVSが7点以上の方はロコモティブシンドロームが少ない」と研究発表したことがきっかけで作られました。

「さあにぎやかに…」と朝・昼・夕食の食品群を数え、合計が10点に近いチェックしていくうちに、自然と品数が増えていきます。

合言葉は「さあにぎやか(に)いただく*」
*10の食品群の頭文字をとったもので、ロコモチャレンジ！推進協議会が考案した合言葉

さ かな 	い も 
あ ぶら 	た まご 
に く 	だ いずせいひん 
ぎ ゆうにゆう 	く だもの 
や さい 	
か いそう 	

上の10食品群から1群で1点。毎日**7点以上**が目標です。
引用) 東京都健康長寿医療センター公開講座イラスト

● 健康長寿を目指し、食事はおいしく、楽しくとる

・ **さきいかやたくわんが食べられる咀嚼力を！** おいしく食べることも、健康で長生きするためのポイントです。その条件として歯の健康があります。よく噛めるグループと比べて、噛めないグループでは、多くの栄養素や食品群別摂取量で低い数値が認められたという研究があります。

・ **共食、会食のすすめ** 食はそもそも社会的な機能を持っています。高齢者の孤食は健康リスクが高いことが研究データでも示されています。今後、1人暮らしの高齢者の増加が予想される中、社会全体で考えていくべき課題と思います。

4

肉の加熱処理 —おいしさを作る熱の科学—

加熱のメカニズムを知ること 肉料理のおいしさは格段にアップ!



佐藤秀美 | さとう・ひでみ

日本獣医生命科学大学 応用生命科学部 客員教授

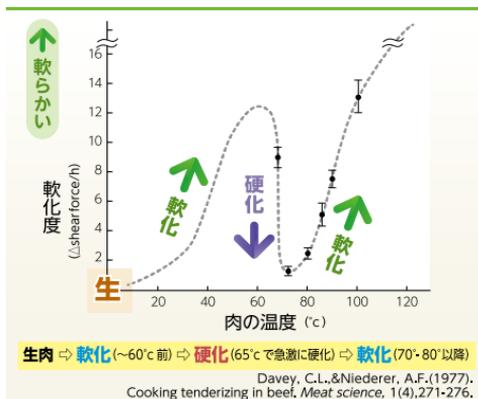
● 肉の軟らかさ、食感は加熱温度によって変化

図のように、肉は、生よりもちょっと温度が高いほうが軟らかくなります。そして60℃付近を超えると急に硬くなっていきます。そして、70～80℃くらいになるとまた軟らかくなっていきます。肉の軟らかさは、このように温度で変わります。

この変わり方には、肉の組織そのものが大きくかかわっています。私たちが食べている肉は動物の筋肉ですので、筋肉の組織の構造はすべて同じです。もちろん、魚の筋肉も同じ構造をしています。

肉の組織は、筋内膜で覆われた細長い筒状の筋線維という細胞の

図 肉の食感(硬さ)に及ぼす加熱の影響



数十本が筋周膜で束ねられて筋線維束になり、その数本から十数本がまた筋周膜で束ねられ、という形で、最終的には厚い筋上膜によって束ねられています。筋線維は、水に溶けない糸状の

筋原線維たんぱく質と、水に溶ける球状の筋形質たんぱく質で構成されています。筋内膜と筋周膜、筋上膜はコラーゲン（肉基質たんぱく質）でできています。

凝固開始温度は、筋原線維たんぱく質が35～40℃、筋形質たんぱく質は40℃付近、そしてコラーゲンが60℃です。コラーゲンは65℃で急激に収縮した後、80℃くらいで分解されゼラチン化します。家庭では、コラーゲンの変化を考慮して肉を料理するといいでしょう。

● 肉料理をよりおいしくする加熱のテクニック

・**焼く** 牛肉のコラーゲンは65℃を超えたとたんにギュッと縮むので、コラーゲンでできた膜が厚くなります。焼きすぎた肉がパサついて硬くなるのは、このためです。中心温度が65℃を超えずに焼くことが、うまく調理するポイントになります。ステーキのレアは溶けた脂肪の滑らかさや脂肪によるコクを、ミディアムやウェルダンはいま味を含む肉汁や焙焼香を楽しみます。

・**揚げる** 鶏肉の唐揚げは、低温（160℃）の油で揚げて肉の温度を上げた後に放置し、余熱で肉内部の温度を上げる。それから高温（180℃）で2度揚げすると、肉汁たっぷりでカリッとした衣を楽しめる唐揚げになります。むね肉の唐揚げでは、肉の中を肉汁で満たすためにコラーゲンをあまり収縮させないようにします

・**煮る** うま味物質であるイノシン酸、グルタミン酸、コクのもととなるペプチドは酵素の働きで増減します。イノシン酸は減り、グルタミン酸とペプチドは増えます。煮込み料理では、肉の温度が酵素の働く温度帯を抜けるまで強火で加熱します（ブクブクした状態を10分間くらい）。その後、コトコトゆっくり煮るとペプチドが増えてコクが強くなり、グルタミン酸も増えておいしさが増えます。

5

食肉の栄養と健康増進作用

たんぱく質をはじめさまざまな栄養素を含む 食肉 一種類による成分組成の違いを知り賢く利用—



| 清水 誠 | しみず・まこと

東京農業大学 客員教授 / 東京大学名誉教授

● 食肉はさまざまな機能を果たす栄養の宝庫

たんぱく質摂取の1日の推奨量は、成人の男性 65 g、女性 50g です。食肉のたんぱく質含量 (g/100g) は、牛肉 (もも、焼き) 28.0、豚肉 (もも、焼き) 30.2、鶏肉 (もも、ゆで) 25.5と高いので、肉や肉製品を食べることにより、効率的にたんぱく質をとることができます。さらに、すべての食肉 (牛、豚、鶏) に共通して存在する成分として、例えば次のような機能を持つものが豊富に含まれています。

- ・ アミノ酸 (トリプトファン) → 脳の機能維持
- ・ アミノ酸 (ロイシン) → 太りにくい体づくり
- ・ ペプチドの一部 → 抗酸化作用
- ・ オレイン酸 → LDL-コレステロールを減少
- ・ コラーゲン → 皮膚や血管内皮機能の改善

また、食肉の種類によって含まれている栄養素や機能性成分の量が異なり、それぞれの食肉に特徴的な健康増進作用が期待されます。

牛肉 カルニチン → 脂肪燃焼促進作用

ヘム鉄 → 貧血予防効果。女性に不足しがちな鉄分の補給

豚肉 ビタミンB₁ → エネルギー生産の補助作用

鶏肉 イミダゾールジペプチド(カルノシン・アンセリン)→
抗酸化作用や脳機能の改善

● 脂肪の摂取量が増えるほど死亡率は低下

食肉に含まれる脂肪が気になる人も多いことでしょう。ハワイ日系男性の脂肪摂取量と死亡率の関係を10年間にわたり調査した研究があります。それによれば、脂肪、飽和脂肪酸ともに、摂取量が低い人のほうが死亡率は高く、一般に言われていることと反する結果でした。コレステロール摂取量では、低すぎても高すぎても死亡率が高くなるという結果が出ています。つまり脂肪は、摂取しないよりは、ある程度摂取したほうが良いということです。

食肉には、アミノ酸バランスの良いたんぱく質、生理活性物質の原料として不可欠な脂質、鉄をはじめとするミネラル、B₁をはじめとするビタミン類、アミノ酸・ペプチド・脂肪酸などの生理機能性成分が含まれています。食肉の種類による成分組成の違いも知り、賢く利用しましょう。

図 脂肪摂取量と死亡率の関係



6

お肉をおいしく食べるためには？

**おいしさには食習慣なども影響します
おいしいと思う食肉の特徴を理解し探してみよう**



| 西村敏英 | にしむら・としひで

(公財) 日本食肉消費総合センター 研究員 /
広島大学名誉教授 / 女子栄養大学名誉教授

● 食べ物のおいしさを決めている3つの要因

お肉のおいしさを決めている要因は大きく3つに分けられます。

図の一番上の薄い黄色で囲まれているのは、食べ物を口に入れる前に感じている感覚です。その食べ物を食べようか、やめようか、といったことを判断する1つの材料になります。

真ん中は、食べ物を口に入れた後の感覚です。味、香り、食感、温度を感じて食事されていると思います。こういったたくさんの感覚の結果を、ふだんは「味」と表現しているのではないのでしょうか。できれば「味わい」という表現を使っていただきたいです。□の中で感じているいろいろな感覚すべてを総合的に感じているからです。味わいの濃さや持続性を、私は「コク」と定義しています。

一番下は、食べる人の側の要因です。同じものを食べれば、同じ刺激を受けているわけですが、おいしさの判断は食習慣や体調、価値観が影響して、最終的には、人によって変わってきます。

● 自分に合う「食肉のおいしさ」を探す

食肉のおいしさの要因には、軟らかさ、味、香りなどがありますが、それらは主観的なものであり、人によって違います。ですから、食肉の客観的な特徴を理解し、自分に合うおいしさを探していくことが、

おいしいお肉を食べられることにつながると思います。

以下の項目に従い、自分に合うお肉を探してみましょう！



① メニューに応じてどのお肉にするか？

- ・ 畜種と部位の選択…煮込みに向いているのは、牛肉ではネック、かた、うちもも、すね、豚肉ではかた、ばら、そもそもなどです。
- ・ ステーキにする牛肉は赤身肉にするか黒毛和牛肉（脂肪交雑肉）にするかですが、脂肪交雑は柔らかさやジューシーさに寄与します。

② 鮮度がいいものか、それとも熟成したものか？（店の人に聞く）

- ・ ある程度時間を置き熟成させると香りが強くなり、うま味物質が増加して、風味の広がりが付与されます。ただし、消費期限は厳守です。

③ 調理方法（下処理と加熱温度）に気をつける

- ・ 下処理で塩を振ると、塩で肉汁が保持されジューシーになりますし、うま味物質を加えると味わいが増強されます。
- ・ 調理温度により香りが違ってきます。ステーキだと好みに合った硬さにするために加熱温度と加熱時間を変えましょう。

④ たれの使い方を工夫する

- ・ 脂肪交雑の多い黒毛和牛肉は酸味のある甘くない「たれ」が、脂肪交雑が少ない肉は甘い「たれ」がいいでしょう。

そして、お肉は10回以上噛んで食べましょう。本来の肉の味わいを楽しむことができます。



日本食肉流通協会
特別主たる消費者の代表者

公益財団法人 日本食肉消費総合センター

〒107-0052 東京都港区赤坂 6-13-16 アジミックビル5F
ホームページ：<https://www.jmi.or.jp>

ご相談・お問い合わせ

e-mail：consumer@jmi.or.jp

FAX：03-3584-6865

資料請求：info@jmi.or.jp

畜産情報ネットワーク：<https://www.lin.gr.jp>



令和7年度 国産食肉への消費者支払意思増加促進事業
制作 株式会社 エディターハウス