

「食肉と健康に関するフォーラム」委員会は、財団法人日本食肉消費総合センターの活動の一環として1987年に設立されて以来、毎年食肉と健康に関する科学叢書を発行してまいりました。「ストレス」、「脂肪」、「タンパク質」、「ビタミン・ミネラル」、「コレステロール」、「食肉の秘密」という6冊にわたる「探る」シリーズに続き、本冊子は新たな視点を含めた第一作として、発行される次第です。本委員会は過去11年にわたり、食肉の摂取をめぐる諸問題を取り上げ、最新の科学情報と知識に基づいて、その理解を深めていただくことを念願してまいりました。

有史以前から人類は野生鳥獣なども食べ物に取り入れながら長い歴史を歩んできました。わが国は縄文、弥生期までは、ほとんど外国との交流もなく肉食も自由な時代でした。大陸からの仏教伝来は食肉摂取に多大の規制を与えることになり、表面上、その状態は明治になるまで続きました。長い鎖国も終わった明治以降、わが国は欧米に追いつくことを目標として努力してきたところでもあります。しかし、貧困と

はじめに

東京大学名誉教授
お茶の水女子大学名誉教授
藤巻 正生

いう背景もあって、食肉摂取は量的に大きな進展を見ることはありませんでしたが、昭和20年、第二次世界大戦の終結は日本人の食生活に大きな変化を与えたところでもあります。

明治維新を第一変革期、昭和20年代を第二変革期として食肉摂取の変遷をとらえることができると考えています。そして昭和20年から50余年を経た今日を第三変革期と位置づけることができるかと思えます。超高齢化、国際化、規制緩和、日本型食生活の維持と外国食文化・食材の取り入れ等々、多くの課題を抱えながら、食肉摂取も新しい時代を迎えたと申したら過言でございましょうか。

本冊子では、日本人の肉食の歴史を縄文・弥生から現代にわたって概説していただきました。まず残存脂肪酸組成の解析から推定される古代の食生活を解説していただきました。天然の豊富な食材を食料とした古代の人々の知恵と行動は示唆に富むものと思われまふ。つぎに、外国との交流が始まり、仏教が伝来した飛鳥時代から現代に至るまでの長い食肉摂取の変遷の歴史を解説していただきました。食肉摂取を

めぐる多くの歴史的な話題は、日本人の過去の食生活を理解する上にも興味深いものがあります。

今回は、健康増進、疾病予防という視点から、食肉摂取がもたらした効果についても多角的にご教示いただいております。食肉摂取との関係を中心として、日本人の寿命の延び、体格、体位の向上、疾病構造との関係、望ましい食生活、日本型食生活の再考など、日本人にとって今日的な問題の数々を論じていただきました。さらに、食肉の栄養性と機能性の最新情報も紹介されております。

本冊子が「食肉と健康に関するフォーラム」委員会が目的としている健やかな長寿の達成、国民の健康増進に多少とも貢献できますなら望外の喜びであります。

発刊にあたり多くの貴重なご教示、ご示唆をいただいた諸先生に厚く御礼申し上げます。また本冊子の企画並びに発行にご尽力下された財団法人日本食肉消費総合センターの犬伏孝治理事長はじめ関係の方々には深甚な謝意を表します。

平成11年3月

1

Part 1 日本人の食卓と食肉

4 PROLOGUE 『食肉摂取は日本人とどうかかわってきたか』——— 深沢 利行

中野 益男先生に聞く
「縄文人は何を食べていたか？」

脂肪酸組成が明かす
縄文時代の食生活

10 バランスのとれた
食生活を送っていた
縄文人



12 縄文時代のクッキーは
バランスのとれた保存食

宮崎 昭先生に聞く

14 飛鳥～室町時代
「タブー」となった肉食と
「薬喰い」の関係

18 安土桃山時代
肉が好きだった信長と秀吉

21 江戸時代
江戸の食卓と食肉



28 幕末～明治時代
牛鍋・カツレツはじめて物語

34 食肉加工の草創期
兵食に採用された牛肉

40 昭和～平成
グルメ時代の食卓

鄭 大聲 先生に聞く
「朝鮮半島における食肉文化」

44 長い歴史を持つ
朝鮮人と食肉との関わり

46 蒙古襲来がもたらした
肉食文化



48 長い歴史が育んだ
優れた食肉料理法

吉田 忠 先生

50 肉じゃが・すき焼きの文化史

食肉の栄養学

- ① 食肉の脂肪徹底研究 26
- ② 知っておきたいコレステロールの知識 38
- ③ 食肉のタンパク質がからだを作る 56
- ④ 食肉のビタミン・ミネラル 64
- ⑤ 食肉に含まれる生理活性物質 85

Part 2 食肉は日本人をどう変えたか？

[SECTION 1] 食肉と寿命の気になる関係

柴田 博 先生

58

食肉摂取の増加で確実に伸びた寿命

60

粗食は長寿のもとならず

62

100歳老人たちの
充実した食生活



[SECTION 2] 体格の変化と動物性食品

鈴木 隆雄 先生

66

日本人の体型に影響を与えた
ライフスタイルの変化

68

体を動かす生活習慣が
骨を強くする

[SECTION 3] 脂肪・タンパク質摂取と疾病構造

柴田 博 先生

70

脳の血管を強くした動物性食品

72

脳卒中を防ぐ脂肪・タンパク質

74

心筋梗塞とコレステロール

76

ガンと脂肪・コレステロール

[SECTION 4] 長寿グループの食生活を探る

家森 幸男 先生

78

沖縄の長寿グループ

80

ハワイの長寿グループ

[SECTION 5] 理想的な日本型食生活とは？

柴田 博 先生

86

日本人は
食べ過ぎてはいない



『食肉摂取は日本人とどうかかわってきたか』

——歴史の大きな流れの中で——

宗教と肉食

長い歴史の中で、宗教はヒトの食べ物を規制してきました。その中でも食肉摂取はその最たるもので、ヒンズー教の牛肉、イスラム教の豚肉禁止などは顕著な例といえます。大乘、南伝、ラマ教によって多少の差異はありますが、仏教もその例外ではありませんでした。

飛鳥時代に伝来したといわれるわが国の仏教が人々の食生活に及ぼした影響はきわめて大きなもので、その様子は時々の為政者による度重なる肉食禁止の布令からも推測されます。

一方、わが国固有の神道も食肉摂取の抑止力となってきましたが、文化庁がまとめた宗教年鑑(平成7年版)によりますと、全国で神社は8万1423ヶ所で1万人当たり6・5ヶ所、寺院は7万7404ヶ所で1万人当たり6・2ヶ所となります。

しかし、沖縄県は神社が1万人当たり0・1ヶ所、寺院が0・5ヶ所となっており、琉球王国として独自の文化や伝統、宗教を育ててきたといえるでしょう。沖縄県の長寿は伝統的な豚肉摂取とも強く関係することが認められています。地理的、社会心理的に仏教、神道から遠い距離にあったことが、沖縄県の食習慣の中で食肉摂取を根付かせたことの一因と考えられます。

本文にも紹介されておりますが、1872年(明治5年)明治天皇が食肉摂取を許され、数ヶ月後、僧侶の肉食、妻帯、蓄髪を許されました。福沢諭吉の『学問のすすめ』の初編が出版されたのもこの年で、長い間続いた士農工商の時代から職業の選択の自由な時代に移り、食肉摂取の自由化も実現しました。

しかし、明治33年頃の記録によりますと、家畜を処理するとき、まず現在の地鎮祭のような形式で神主が清め、処理後は僧侶が引導をわたすという、今では考えられない習慣がありました。いくつかのイスラム教の国では、現在も家畜を処理する瞬間に祈りの言葉が捧げられています。ユダヤ正教は家畜の血液を忌避し、プロテスタントのセブンスデイ・アドベントイスト派は牛乳と卵の摂取は許していますが、食肉は不可としています。

九州大学名誉教授
深沢 利行



平均寿命の推移と食肉摂取

平均寿命の推移は日本人の食生活の変遷を反映しているといえるでしょう。1900年(明治33年)の日本人の平均寿命は男性35・3歳、女性36・9歳で、豊富な畜産物や小麦などに恵まれていたオーストラリア、ニュージーランドでは、そのときすでに60歳を超えていました。

1947年(昭和22年)男性50・06歳、女性53・96歳となり平均寿命がはじめて50歳を超えましたが、それから50余年を経た現在、わが国は世界一の長寿国(1998年現在、男性77・01歳、女性83・59歳)となりました。

1986年～1990年のインド人の平均寿命は男性57・7歳、女性58・1歳という統計報告が示すように、1949年(昭和24年)のわが国と類似の平均寿命となっています。1996年のWHOから報告された食糧需給表を見ると、インドにおける1人1日当たりの食肉供給量は12・1gとなっています。

1910年(明治43年)から1915年(大正4年)にかけての5年間の平均で、日本人の1人1日当たりの食肉摂取量は0・8gと記録されています。当時、摂取タンパク質の95%は植物由来で、動物性タンパク質は5%と現在とは隔世の感があります。

経済的な豊かさは動物性食品の摂取量に反映されるというのが一般的な認識となっており、発展途上の国々はその道を着々とたどっています。やがて、その効果は平均寿命の上昇となって示されるものと思われます。

1人1日当たり300gに近い食肉を摂取しているアメリカやオーストラリアなどの食肉先進国と比較して、現在の80g弱という日本人の食肉摂取量はまだ若干少ないくらいに思われます。ハワイ在住の日系の人々は世界一の長寿グループで現在の日本人の長寿を10年前に達成したといわれており、食肉摂取量も1人1日当たり100g以上と推定されています。

戦いと肉食

文永の役(1274年)、弘安の役(1281年)で知られる蒙古(元)軍の襲来は、日本の歴史の中で最大ともいえる困難でした。3万人、14万人という多勢の敵に立ち向かったのは鎌倉武士で、旺盛な活動力を発揮して勝利をもたらした



ました。

親鸞、道元、日蓮はじめ多くの宗教者による仏教活動の盛んな時代にも関わらず、貧しかった下級武士は野鳥獣肉を多く摂取して立派な体格と体力を作ってきました。勝利の原因を神風と呼ぶ暴風雨の到来に求める傾向が一般には強いのですが、鎌倉武士の多大なパワーも考慮に入れる必要があるといえるでしょう。

鎌倉時代は日本食完成の時代ともいわれ、懐石料理の完成もこの頃であろうと考えられています。家畜肉は摂取しないが、野鳥獣肉は摂取できるという当時の食文化は、四つ足の兎を鳥と見なして一匹ではなく一羽と数えることにしたわけですが、その習慣は今も踏襲されています。

本文にも記述されていますが、日露戦争(1904年・明治37年)は今世紀の初頭に起きた国家間の紛争でした。203高地、日本海海戦などを通じ、我が国を勝利に導いた原動力が論議され、兵食である米飯に注目したイギリスは自国の兵食に米を採用することを真剣に検討したといわれています。

当時の兵食は1日1人当たり6合でしたが、スレオニンやリジンのような必須アミノ酸は必ずしも十分でなかったと推測されます。そのときオーストラリアからの輸入牛肉が大和煮となつてタンパク質補給の役割を果たしたわけですが、パワーを必要とするとき、必ずその背景に食肉摂取の事実が見られるのも、栄養源としての食肉が保有するであろう多面的な機能の存在を示唆しているのかもしれない。

現在は変化してきましたが、東洋には底流に植物由来の食べ物を尊重し、動物由来の食べ物を遠ざける風潮があり、インドの著名な指導者マハトマ・ガンジー(1869-1948年)もその著述でこれを明言しています。

アジアの片隅のわが国は、欧米並の食肉先進国とは異なり、後進性も脱却しながら、日本型食生活を基底にした新しい食肉先進国への道を求めて模索が始まっているといえるでしょう。





Part 1

日本人の食卓と食肉



INTERVIEW

脂肪酸組成が明かす 縄文時代の食生活

柏木遺跡出土「石器」
(多賀城市教育委員会提供試料)



残存脂肪酸分析法の登場によって

古代人の生活環境が

鮮明に復元できるようになりました。

—— 土器や糞の中の脂肪を調べて、古代人の食生活を探るという研究を先生はされていますが、脂肪というのはそんなに長い年月を経ても残っているものなのですか？

中野 ええ、脂肪は微量ですが比較的安定した状態で千年、万年という長い年月を経過しても変化しないで残存することがわかってい

ます。といっても、このことが判明したのは1977年とつい最近のことです。ドイツの研究者のフォン・シュトカルという人が、ドイツ旧石器時代の洞穴に残った油を見つけ、

それが羊の毛の脂肪であることを証明したのがはじまりです。

それまでは、脂肪は空気にふれたり熱が加わるとすぐに壊れ、たちまち分解してしまふというのが常識でしたから、これは画期的な発見といえます。

—— 脂肪を調べるとどんなことがわかるのですか？

中野 脂肪のよいところは、すべての動物や植物に含まれているという点です。しかも、その主成分である脂肪酸は動植物によって少しずつ構成が違いますし、脂肪に含まれているステロールというアルコールの一種も、動物の種類によって構造が違います。

—— 脂肪酸やステロールの構造を調べれば動物や植物の種類がわかる、わけですね。

中野 ええ、現在の動植物の脂肪酸の化学組成を指紋代わりに使うわけです。古代の脂肪酸の組成を現在の動植物と照合すれば、その脂肪がどの動物のものか、あるいはどの植物のものかが特定できます。これが「残存脂肪酸分析法」です。

残存脂肪酸分析法は、目に見える形では残らない古代の動植物の存在を実証できます。いままで絶望的と見られていた古代の生活環境を鮮明に復元できるようになったわけです。

—— 鮮明にとおっしゃいますと……。

P R O F I L E



中野益男(なかの・ますお)

帯広畜産大学畜産学部生物資源化学科教授。昭和14年、京都府生まれ。旧西ドイツのエンランゲン大学に留学中に、同地の新石器時代の洞窟に残っていた油をヒントとして、残存脂肪酸による先史時代の生活環境復元に関する研究をはじめ。昭和61年、残存脂肪酸分析法の研究により「第7回北海道新聞学術文化研究奨励金」を受ける。

[表1]石器に残存する脂肪の脂肪酸組成から算出した動物性脂肪の分布割合

脂肪酸	No.56	ナウマンゾウ	オオワジカ	イノシシ	オットセイ	イルカ	計算値
C16:0	49.5	43.8	28.0	23.8	38.2	34.6	46.10
C16:1	5.5	—	11.0	—	12.7	8.5	2.66
C18:0	18.0	13.6	9.3	8.0	9.4	14.4	12.20
C18:1	13.1	13.1	10.1	5.4	25.2	25.4	17.35
C18:2	2.2	5.3	2.5	—	3.0	8.1	4.13
C18:3	—	5.5	—	—	—	—	4.99
C20:0	2.3	2.4	2.2	1.0	2.6	6.9	1.60
C20:1	0.2	—	0.3	1.0	0.7	—	0.29
C20:2	0.9	—	0.6	—	—	—	0.11
C20:3	—	—	0.2	—	—	—	0.04
C20:4	—	—	—	—	—	—	—
C20:5	—	—	0.3	—	—	—	0.06
C22:0	5.7	9.2	4.5	5.4	—	—	7.38
C22:1	—	—	0.3	—	2.4	—	1.17
C22:2	0.6	—	4.3	6.9	—	—	0.91
C22:5	—	—	4.5	—	—	—	0.81
C24:0	1.6	7.1	15.6	—	—	—	3.58
C24:1	0.4	—	—	—	—	—	—
分割割合(%)		49.6	10.0	1.0	27.9	11.6	

たとえば、石器で何を切り、土器で何を煮たかを知ることがこれまでではまったく不可能なことと考えられてきましたが、残存脂肪酸分析法の登場によってかなり詳しいことまでわかるようになっていきます。

宮城県の大賀城市に柏木遺跡という前期旧石器時代の遺跡があります。10万年前の遺跡と考えられていますが、この遺跡から出土した石器には、ナウマンゾウ(50%)、オツノジカ(10%)、オットセイ(28%)、イルカ(12%)の割合で脂肪が付着していました。このことからこの石器は獣肉を切ることに用いられていたことがわかります。

さらに、海の動物の油が付着していることから、海に近いところに住んでいた柏木の人々は海と深く関わって生活していたことを知ることができます。

また、石川県能都町の真脇

遺跡は縄文時代前期から晩期(6000~2000年前)までほとんど切れ目なく生活が営まれていましたが、ここからはおびただしい量のイルカの骨が出ています。遺跡から出土した土器片を調べてみると、土器の内側にイルカの脂肪が残っていることがわかりました。このことから、真脇の人々が土器をイルカを煮るために使ったこと、土器に油を貯蔵したことがわかります。



真脇遺跡出土「土器」(能都町教育委員会試料提供)

INTERVIEW

バランスのとれた食生活を送っていた縄文人



里浜貝塚出土「糞石」(東北歴史資料館提供試料)

貝塚から出土する糞石を分析すると
縄文人たちが実にバラエティに富んだ食生活を
送っていたことがわかります。

——日々の食生活については、どの程度までわかっているのでしょうか？

糞石を調べることによって、かなり詳しいことがわかりますよ。

——糞石……、ですか？

中野 ええ、縄文人のうんこの化石です。ギリシャ語で糞をコプロ、石をリスということから、コプロリスとも呼ばれています。日本では、縄文草創期から晩期にかけての糞石が、北は北海道、南は鹿児島県徳之島までの全国57か所から見つかっています。

主に貝塚から見つかっているのですが、私たちは宮城県鳴瀬町の里浜貝塚・大木團貝塚(縄文時代前期)など、数か

所の糞石を分析しています。その結果から縄文人たちが非常にバラエティに富んだ食生活を送っていたことがわかっています。

たとえば里浜貝塚・大木團貝塚の糞石からは、シカ・イノシシ・マガモ・ウミウなどの鳥獣、オットセイ・アザラシなどの海獣、フグ・マダイ・アサリなどの魚介類、ヒジキなどの海藻、トチ・クリ・クルミなどの木の实などの油が検出されています。

——ほんとうにいろいろなものを食べていたんですね。

中野 脂肪酸組成のパターンからメニユールは少なくとも13種類はあったことと思われるます。でも、もっと驚くのは縄

文の人々が栄養学的に見ても、とても優れた食生活を送っていたということです。

里浜貝塚の103個に及ぶ糞石のかけらに含まれている油の種類から明らかにされた摂取食品の素性と割合をもとに、食品成分表に照らし合わせて栄養成分を求めてみました。1日の摂取エネルギーは2390kcalで、タンパク質、脂質、ビタミン類、ミネラルのどれもが、理想値を満たしています。栄養学の知識などあろうはずがない縄文人たちが、理想の食生活を送っていたという事実にはほんとうに驚かされるばかりです(図1)。これまではパプアニューギニアの人々が世界でもっと

[図1]
里浜貝塚縄文人と現代人の1日分の摂取食品の栄養成分比較

(円形部分が現代人の栄養摂取量)



も優れた食文化を持っていたという考え方が主流でしたが、縄文人たちの食生活が明らかにされるに連れ、実は縄文人がいちばんではないかということになってきています。縄文時代のように1万1万2000年も続いた文化は世界に類を見ないわけですから

が、縄文時代が長く続いたことの背景には、非常に優れた食文化があったのではないかと考えています。

——これだけ優れた食文化を持っているとなると、縄文人たちはさぞかし健康だったのではないかと想像されますが、実のところはどうだったのでしょうか？

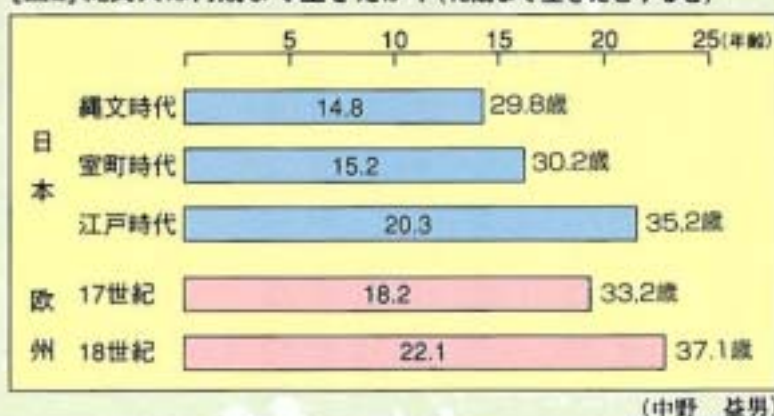
中野 ここにおもしろいデータがあります。これは「15歳まで生きたとすると何年生きるか」ということを各時代ごとに調べたものですが、縄文時代の人たちは室町時代の人たちと変わらないくらい長生きだったことがわかります。縄文時代の終わりから室町時代までは1500年以上もの隔りがあり、室町時代のほうが物質的には比べもの

縄文人たちは

室町時代の人たちと同じくらい

長生きだったというデータがあります。

[図2] 縄文人は何歳まで生きたか？(15歳まで生きたとすると)



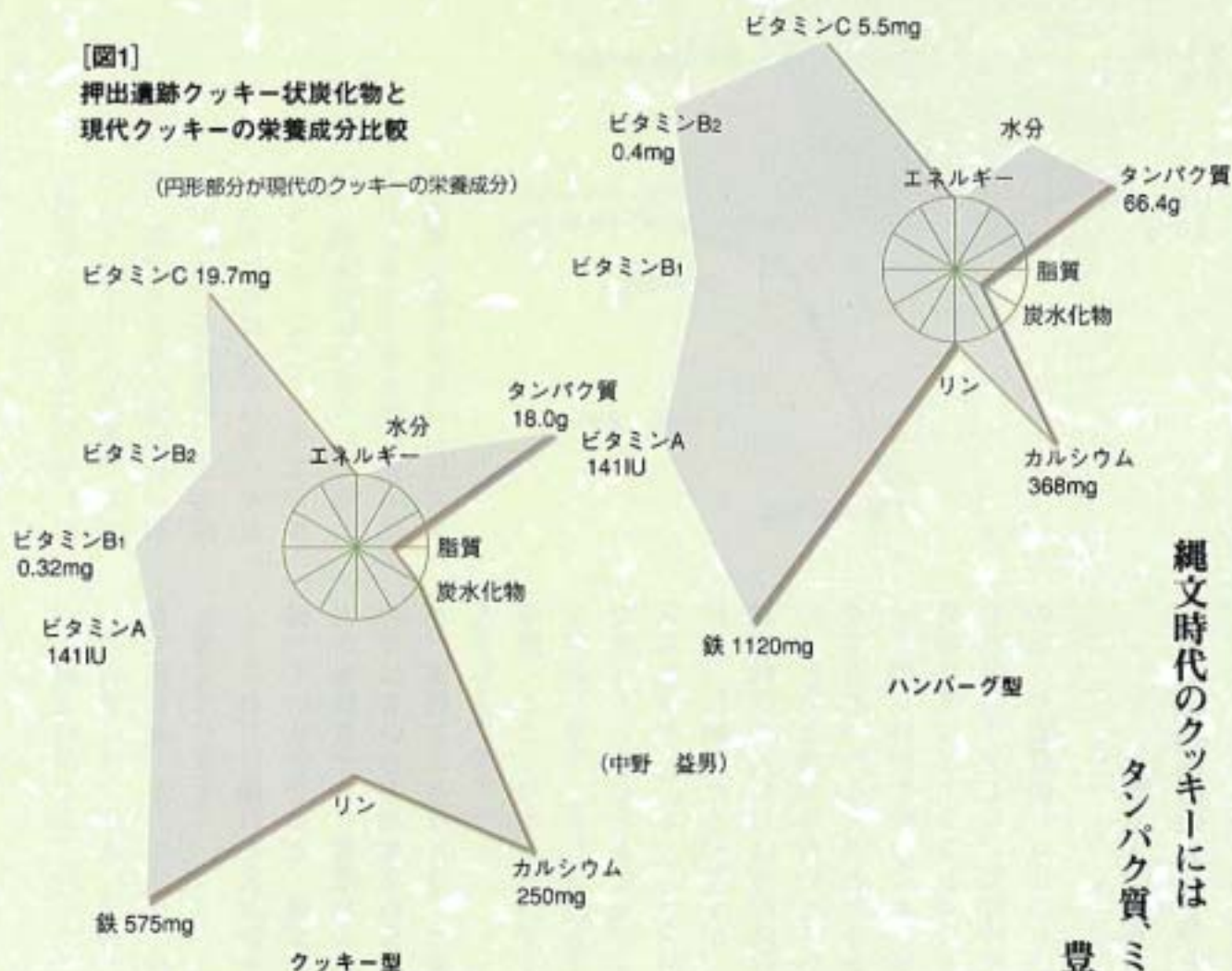
にならないくらい豊かになっています。縄文人たちの寿命が長いという事実は、彼らがいかに豊かな食文化を誇っていたかを物語っているのではないのでしょうか。

縄文時代のクッキーは バランスのとれた保存食

[図1]

押出遺跡クッキー状炭化物と
現代クッキーの栄養成分比較

(円形部分が現代のクッキーの栄養成分)



縄文時代のクッキーには

タンパク質、ミネラル、ビタミンが

豊富に含まれています。

——先生は「縄文クッキー」についても、調べられていますよね。

中野 ええ、全国21か所の遺跡から炭化した加工食品が見つかっています。その形や成分から「クッキー」、「パン」、「カリントウ」という名前がつけられているんですが……、これらの加工食品もやはり、栄養的に非常に優れていることがわかっています。

山形県高島町の押出遺跡(縄文時代前期・約5000年前)からは、木の実を主体にした「クッキー型」と動物性の素材を主体にした「ハンバーグ型」の2種類が出土しています。クッキー型、ハンバーグ型とも、タンパク質、ミネラ



縄文クッキー(山形県教育委員会提供試料)

ル、ビタミンが十分すぎるほど豊富に含まれています。現代のクッキーと比べものにならないほど優れていることがわかっています。

——どのような素材からできていたんですか？

中野 クリ・クルミの粉に、シカ・イノシシ・野鳥の肉、イノシシの骨髄と血液、野鳥の卵をまぜ、これを食塩で味付けしています。さらに、野生酵母で発酵させてから、平たい天然石を200〜250

度に加熱して焼いています。

——ものすごく手間のかかる作業ですね。

中野 そうですね。縄文人はかなりのグルメで、クッキーづくりになんかの労力を費やしていたと考えられます。その証拠といえるかも知れませんが、クッキーの中のクリやクルミを電子顕微鏡で調べてみたところ、現代のインスタント・ラーメンよりも細かく挽かれているんですよ。食に対するこだわりはかなりのものだったと思われれます。

貝塚から出土した動物の遺体を見ると、縄文人は春夏秋冬、季節に応じた生活カレンダーを持っていたことがわかります。彼らは「旬」を大切に、季節に応じて山の幸、海

の幸を採集し、バランスのとれた食生活を送っていたのです。

——日本型食生活の原点がそこにあるわけですね。

中野 その通りだと思いますが、ある意味では現代人は縄文人を見習わなければならぬと思います。縄文人はおびただしい数の食用植物とたくさんの動物を利用していましたが、今日の人類は100種の植物と15タイプの動物を利用しては過ぎません。しかも、食糧エネルギーの大部分をたった12種の植物に依存しています。山野を駆けめぐり、狩猟採取に明け暮れた縄文人の食生活をもう少し見直してもよいのではないのでしょうか。

縄文人たちはおびただしい数の植物と

たくさんの動物を

食生活に利用していました。

INTERVIEW

飛鳥～室町時代 「タブー」となった肉食と 「薬喰い」の関係



「聖徳太子絵伝」東京国立博物館蔵

イノシシやシカだけでなく、ウシやウマ、ブタも食べていました。

お祭りにウシを殺して食べていた地方もあります。

——古墳時代のころまでは、日本でもよく肉が食べられていたそうですが。

宮崎 縄文時代の貝塚からの出土品を見ると、食用にされた野生動物は、哺乳類だけでも60種類に及びます。とくに多いのが、イノシシとシカです。猪も鹿も「シシ」と読めますが、いつしか「シシ」が「肉」そのものを指す言葉になりました。

しかし、ウマやウシなどの家畜は、運搬や農耕などに重要なので、食用にされる機会は少なかつたはず。ニワトリも時告げ鳥の霊鳥ですから、食べられなかつた。

ただし、しだいに肉食の風習を持つ民族が日本にやって

P R O F I L E



宮崎 昭(みやざき・あきら)
 京都大学大学院農学研究科長・農学部
 学部長。昭和12年、京都府生まれ。昭和51年、「飼料中の硝酸塩が反すう動物に及ぼす影響に関する研究」により、日本畜産学会賞受賞。著書に「将来の牛肉生産—国内資源の有効活用の方法」「食卓を変えた肉食」「肉牛マニュアル(編著)」などがある。

来るようになる。ウシやウマなどの家畜も食用にされることがありました。また、朝廷の直屬で「猪飼部(いかいべ)」という、ブタを専門に飼育する人がいたという記録があります。

——どんな「肉料理」があったのでしょうか。

宮崎 捕らえてすぐ、煮たり焼いたりしたほか、貴族なら乾燥させた「肺(ほじし)」もメニューの一つになっていたようです。また、イノシシなどの脂肪を油に使ったり、生肉を塩辛のようにして「穴燻(ししひしお)」という調味料も

作ったようです。

——飛鳥時代になると、「肉食禁止令」が出されましたね。

宮崎 大陸との交渉が盛んになって、仏教と儒教が伝来しました。なかでも仏教は、当時の支配階級の間で強く信仰されるようになり、聖徳太子の「憲法十七条」以来、事実上の国教となったのです。

——「ハチが当たるから、肉を食べるな」というわけですね。

宮崎 肉食の禁忌は、仏教信仰の伝播にともなって、まず貴族階級の間で始まり、都市部の上層階級に広まりました。

彼らは、仏の慈悲によって来世にすぐることをひたすら念じていましたから、朝廷の鷹匠である放鷹司(たかのつかさ)は、狩猟用のタカやイヌを

野に放ってしまっただし、天皇の料理番・大膳職(たいぜんしき)は、魚を獲るために鯛い馴らしたウを解き放しました。地方の貴族も、食用のために飼育していたニワトリやイノシシを野に放したのです。

——なにやら江戸時代の「生類憐れみの令」のようですが。

宮崎 ただし、都から遠く離れた地方や庶民の間では、必ずしも厳格に守られたわけではありません。九州では、当地の支配者だった筑後守道君(ちくごのかみみちきみ)が養豚を奨励していたくらいですから。沖縄も、仏教の影響や肉食禁止令が及ばなかったことで、豚肉を中心にした肉食文化が発達しました。

また、791年、朝廷は「伊勢、近江、美濃、若狹、越

「殺生して、肉を食べると仏罰が当たる」という名目で、

肉食が禁じられたのです。



奈良、平安、鎌倉と、

たびたび肉食禁止令が発令されています。

それだけ人々が肉を食べていたというわけです。

前、紀伊などの百姓、牛を殺し、江漢神（江漢神）に祭ることを断たしむ」との下令を出しています。この地方の農民たちは、

肉食の禁止を犯して、祭りになるとウシを殺して食べていたんです。

そんなわけで、元正、聖武、孝謙、桓武、崇徳、後鳥羽天皇と、奈良時代から平安、鎌倉時代にかけて、たびたび殺生禁断の布令を繰り返しています。

——見方をかえれば、それだけ人々が肉食を続けていたことになりませんか。

宮崎 そうです。ただし、飛鳥から奈良時代の肉食禁止令には、もう一つの側面があるようです。当時は、百濟から

渡来してきた官吏や貴族の一族が、しだいに勢力を増しつつありました。

騎馬民族の子孫である彼らは家畜の肉を食べる習慣を持っていたはずですから、肉食禁止令には、こうした渡来人の勢力を牽制する意味もあったのではないかと思われます。

肉食禁止令は、主に渡来人がもたらした家畜の食用を禁じるもので、古代から続く野鳥獣の狩猟までは禁じていません。シカ、イノシシ、カモシカ、クマなどの獣肉は、「山肉」といって、食べてもよかったです。これらを狩猟することは、「葉喰」といって認められていました。

——鎌倉時代の有名な曾我兄弟の仇討ちも、富士の裾野の「狩場」が舞台でした。当時の狩りは軍事演習だけでなく、食糧確保の目的もあったんですね。

宮崎 戒律を守って、ただただ極楽浄土を願う貴族階級とは違い、武士階級はそれほど宗教的な戒律にとらわれない食生活を送っていたようです。

とはいえ、たびたび肉食の禁令が発布されていますから、野鳥獣とはいえ、肉を食べるのは後ろめたい。免罪符が必要だったのです。そこで、禽獣の肉は健康維持とか、病人の体力回復のために、薬がわりに少しずつ消費する。ですから「狩猟」は「葉



鎌倉時代の料理のようす

〔模本春日権現霊験記〕東京国立博物館蔵

「薬喰い」と称して食べていました。

「薬になるのだから、やむを得ず食べるのだ」と。

宮崎 鎌倉時代、京都の六角西洞院にシカの肉が集められ、武士がそれを炙肉（ししにく）と呼んで大勢集まって食べたことが、「洛中の不浄、只この事にあり」と『百鍊抄』に記されています。

武士のこうした振る舞いを、都の貴族たちは、苦々しく思っていたのでしょう。

この時代に成立した『今昔物語集』にも、獣肉を煮炊きしたにおいを「くさい」と表現していますから、時代は武家政権に変わっても、長く続いた宗教上の規制が、人々の生活に深く浸透していたといえます。

す。

それが、日本人の食生活を長く形づくってきたのですね。

宮崎 平安以降、肉と、場合によっては魚も口にしないような精進の食生活が僧以外の生活にも取り入れられ、鎌倉時代には禅林風の食べ物が伝わって、武家の生活になじみました。

室町時代になると、これらが魚や鳥を使った公家の料理と混じって、「日本料理」となってきたのです。大豆は「畑の牛肉」といわれますが、その「牛肉」を使って、「雁もどき」を作ったり。そのあたりに、「肉を食いたい」という思いも見え隠れしているような気がします。

多少のうしろめたさもあって、

肉を食べるのは養生のためだということにして、

「薬喰い」をしました。

INTERVIEW

安土桃山時代 肉が好きだった 信長と秀吉



当時の宣教師は

「日本人は牛肉、豚肉、羊肉を忌む」と書き残し、

日本人がイヌ、サル、ツル、ネコを好むことに驚いています。

——信長、秀吉の時代になる

と、ヨーロッパから鉄砲が伝来したり、宣教師が布教に訪れたり、いわゆる「南蛮文化」が伝えられます。ヨーロッパ風の肉料理も同時に伝えられたはずですが。

宮崎 当時、日本を訪れたイエズス会の宣教師には、仏教僧のような肉食の禁忌は少なく、日本に来る前は、牛肉や豚肉、羊肉などを食べていたはずで

す。しかし、当時の日本では、公には牛や豚を屠殺したり、口にすることは禁じられていました。

室町時代の宣教師クラッセは、「日本人は牛肉、豚肉、羊肉を忌むこと、わが国の馬肉

に於けるに同じ」と「日本西教史」に書き残しています。

この項では続けて、「また牛乳を飲むは生き血を吸うが如しとして、あえて用いず、牛馬極めて多しといえども、ウシは農事等に用い、ウマは戦場に用ゆるのみなり。日本人は獵獣の旬期に於いて得た野獣肉のほかは食せず。山林にはカモシカ、野イノシシ、ウサギの類、甚だ多し。鳥獸また多し」とあります。

フランシスコ・ザビエルは、「日本には家畜を殺して食べる風習はない」と、イエズス会に報告しました。

また、宣教師ビレラは、「肉は甚だ少なく、全国民は肉より魚を好み、その量多く……」

と1565年の書簡に記しています。

——そのころの日本人は、やはりほとんど獣肉を食べていなかった？

宮崎 そうともいいきれません。ルイス・フロイスによると、「ヨーロッパ人はニワトリやウズラを好むが、日本人は野犬やツル、大ザル、ネコを好む。我々は乳製品、チーズ、バター、骨の髄などを喜ぶが、日本人はこれらのものを嫌う」とあります。

——イヌ、ツル、サル、ネコですか。いくら「薬喰い」とはいえ、当時のヨーロッパ人もちよつと箸は……というか、フオークはつけがたかった。宮崎 キリスト教の布教を始



〔洛中風俗図屏風(舟木本)〕東京国立博物館蔵

めたころは、宣教師たちも牛肉や豚肉を食べることを我慢して、日本人と同じような食事をとり、なんとか日本人に受け入れられるように涙ぐましい努力をしたようです。

当時の庶民の食事は、少量の米と塩漬けの魚、野菜の汁ぐらいですから、1549年に宣教師としてはじめて来日したフランシスコ・ザビエルは、日本に派遣されるべき宣教師の資格として、「粗食に耐える者でなければ務まらない」と、イエズス会に報告しています。

——新しもの好きで、南蛮貿易を奨励し、「仏罰」を恐れなかった信長なら、牛肉などの南蛮風の料理を口にしたと思われず。

その前に、まず、九州あたりの大名が南蛮人と交易を始めて、キリスト教の布教も認め、自らもキリスト教に改宗する者が出はじめました。上(大名)が改宗すれば、下(庶

民)も改宗します。キリスト教徒になれば、仏教の「殺生戒」は関係ありません。肉食を忌避する理由はなくなりました。

現在の大分県にあたるキリシタン大名・大友宗麟の領地では、1557年に宣教師ガスパル・ピレラが「約400人のキリスト教徒を招き、牝牛1頭をさばいて、その肉とともに煮た米で、彼らをもてなした」という書簡があります。

——肉とともに煮た米……。ビーフ・ストロガノフのピラフ添えみたいなものでしょうか？

宮崎 それはともかく、九州はもともと養豚が奨励され、豚肉を食べることに抵抗のなかった地方ですね。

やがてキリスト教が九州から近畿地方にも広まり、キリシタン大名が増えるにつれて、中央でも牛肉や豚肉が受け入れられていったと思われます。後に当時を回顧した文

INTERVIEW

キリシタン大名・高山右近が、

細川忠興や蒲生氏郷を招いて、

牛肉を食べた話が文献に記されています。

献には「京衆牛肉をワカと称してもてはやせりという」とあります。「ワカ」は、ポルトガル語の *vaca* のなまりでしょう。

名護屋の陣中には長崎の料理人を呼んで、南蛮料理を作らせたりしています。

——その牛肉や豚肉は、どこから調達したのですか？ 公には、食用の家畜はいなかったはずですが。

とくに摂津の高山右近は、秀吉の小田原攻めの際には、親しかった細川忠興や蒲生氏郷などを招いて、牛肉を食べさせた話があります。

——秀吉が肉食をタブー視していたら、そんな宴会は開けませんね。

宮崎 秀吉が肉食好きだったことは、ルイス・フロイスが書いています。朝鮮に侵攻したのも、「虎の肉が食べたかったからだ」という説があるほどです。

その真偽はさておき、肥前

——もう、人目をばばかりず、肉食できるようになった

わけですか？

宮崎 むしろ、宣教師たちのほうは、肉食を自制していたようです。キリスト教に反感を持っている人たちの間には、「キリシタンは人肉を食べ、生き血を飲んでいいる」といった風説が流れていましたから。

1583年に日本を去った宣教師ヴァリアーニは、ほかの宣教師たちに長崎、口之津（島原半島）、豊後（大分）以外では肉食するなといっています。

——後に秀吉は、「伴天連追放令」でキリスト教を禁じ、宣教師を処刑したり、追放したりしています。

宮崎 秀吉がキリスト教を禁じた理由には、「中央集権的な封建体制を作るには、一神教はふさわしくなかったからだ」とか「ヨーロッパの強国の侵略を恐れたからだ」など諸説ありますが、伴天連追放令には「牛



馬を屠畜して食用に供することの禁止」も加えられました。

——またしても禁令ですか。

宮崎 しかし、一度牛肉や豚肉を味わえば、上から禁じられたからといって、そうそうあきらめられるものではありません。キリスト教は一部の隠れキリシタン以外、ほとんど絶えてしまいましたが、肉食は完全にやむことはなかった。その証拠に、徳川時代になっても、たびたび「肉食禁止令」が出されているのですから。

江戸時代
江戸の食卓と食肉

京都大学大学院農学研究科長 農学部部長・宮崎昭先生に聞く

禁令が出されても、豚肉はかまわなかった。
長崎では、ハムも牛肉も食べられたはずです。

——江戸時代になると、肉食と関連が深かったキリスト教や南蛮文化が徹底的に弾圧されます。

宮崎 徳川幕府もはじめは南蛮貿易は認めていました。1613年、平戸に来航したイギリス商船の船長に、平戸藩主松浦鎮信が酒や豚などを贈り、その返礼として、牛肉や

豚肉の料理を振る舞われたりしています。

しかし島原の乱以降、キリスト教やその周辺の南蛮文化に対する弾圧が強まり、1639年、家光の時代には「鎖国令」が発せられました。キリスト教や南蛮貿易は完全に絶たれたのですが、例外として、長崎の出島では、中国、朝鮮、オランダとの交易が許されました。

——何ごとにも抜け道がある。

宮崎 じつは、平戸藩主がイギリス商船で南蛮料理に舌鼓を打った直前、1612年、二代秀忠は「牛を殺すこと禁制なり。自然死するものは、一

切売るべからず」との牛肉食禁止令を出していましたが、禁止令を出さなくてはならないほど牛肉が食べられていたわけですし、禁令後も平戸では食べていた。

——宗教も何も関係なく、おいしいものはおいしいと。

宮崎 当時の牛肉食禁止令は、仏罰を恐れたとか、キリスト教を排除するというより、ウシを田畑の労役に使うため、その繁殖を奨励したいという実利的な理由がありました。後年、家光も牛馬の屠殺を禁じています。

労役に使われないブタは、薩摩地方などでも飼育されていました。今でも黒ブタの産



INTERVIEW



「江戸図屏風(右隻・部分)」国立歴史民俗博物館蔵

地ですね。長崎では中国人がブタを飼っていましたし、オランダ人は豚肉やハムを食べていたので、時代は下りますが、文化年間、太田蜀山人は長崎からの手紙に「とかくニワトリ、ブタの類を用い申し候」と記しています。

——わざわざ手紙に書いたのは、やはり豚肉を食べているのが非常に珍しかったからですか。

宮崎 江戸の周辺でも、一部、ブタが飼われていたという記事がありますが、一般に食べられていた、つまり「薬喰い」されたのは、まずイノシシです。「薬喰い」は冬の季語にもなっています。イノシシ肉は冬に脂肪がのって、とくに喜ばれました。

イヌも「薬喰い」されました。「……武家町方共に下々の給物(食べ物)には犬にまさるたる物はこれないとて」と、

『落穂基』という書物に記されています。

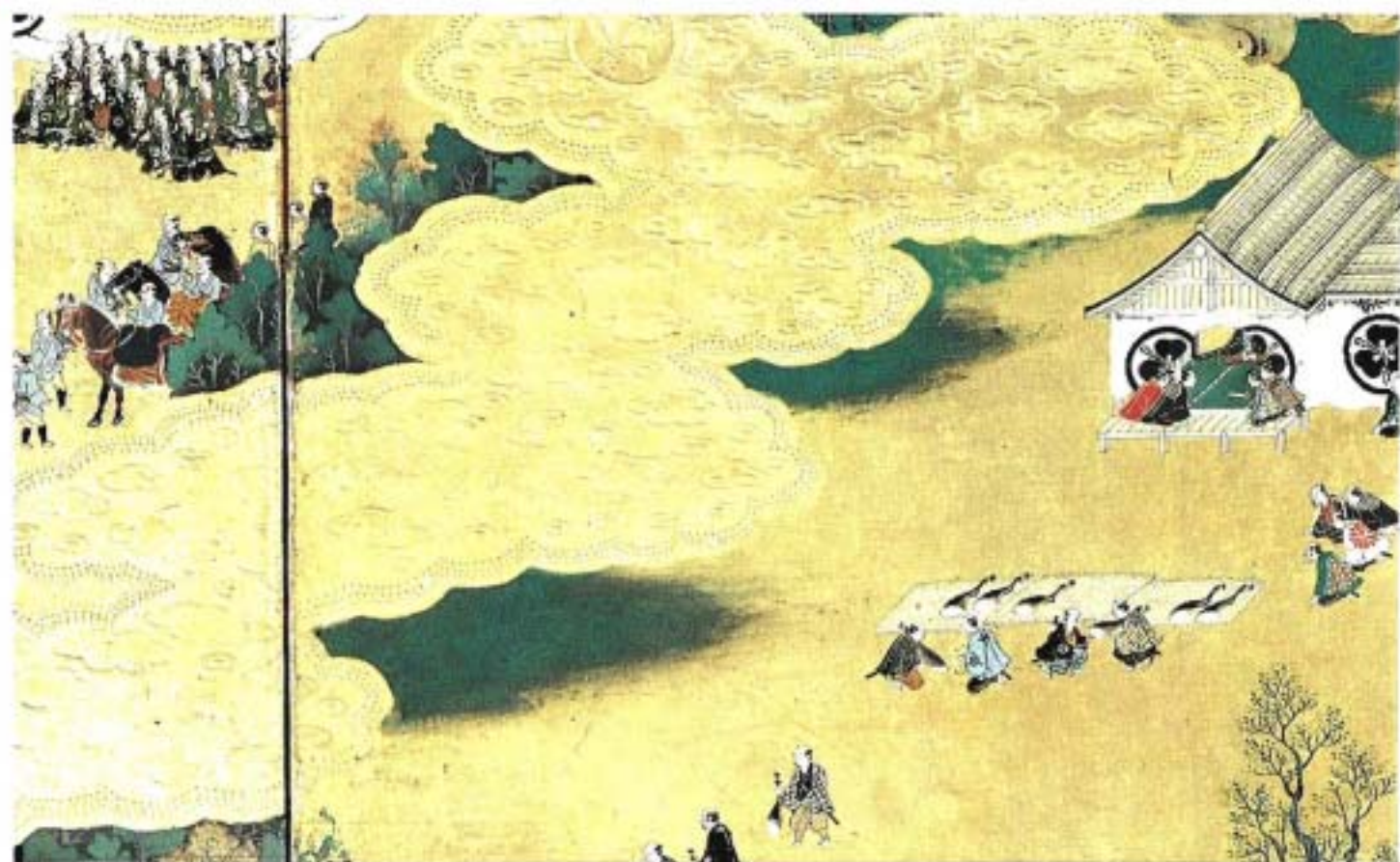
——しかし、「犬公方」といわれた五代綱吉は、「生類憐れみの令」で、動物、とくにイヌを徹底的に保護しました。

宮崎 そのちようど綱吉の時代、近江の彦根藩では、牛肉のみそ漬けを「薬喰い」として考えだしました。

儒医の香川修徳が「邦人は獣肉を食わざる故に虚弱なり」と、肉食を説き、その後、蘭医のすすめもあって、近江では公然とウシの屠殺が行われています。

近江の牛肉の味噌漬けは、その後「寒中お見舞い」の養生肉として、代々の彦根藩主井伊家から将軍家へ献上されるようになりました。

「忠臣蔵」で有名な大石内蔵助が、近江牛の味噌漬けを賞味し、義士の一人堀部安兵衛の義父、弥兵衛に贈ったとい



う手紙が残されています。「主税（内蔵助の息子）のような若い者にはかえって毒だから」などという微笑ましい記述もあります。

安永年間から明治2年までの約90年間に、彦根の井伊家から幕府や諸家に35回、この牛肉の味噌漬けが届けられ、大奥でも賞味されています。幕府ではこの味噌漬けを和泉橋の病院に貯えたので、一般の病人も、願ひ出れば買うことができました。

——彦根の井伊家といえば、幕末の大老井伊直弼が有名です。

宮崎 井伊直弼は僧侶の資格も持ち、深く仏教に帰依していたためか、牛肉の味噌漬け

を贈ることを中止したのです。そのため、牛肉好きだった水戸藩主の徳川斉昭との間に不和が生じて、それが「桜田門外の変」につながったという説がありました。講談では「まことに食い物の恨みは恐ろしい」ということになっています。

——しかし、庶民の口にはなかなか入らなかったでしょうね。宮崎 「黒牡丹」「冬牡丹」という言葉はご存じないですか。

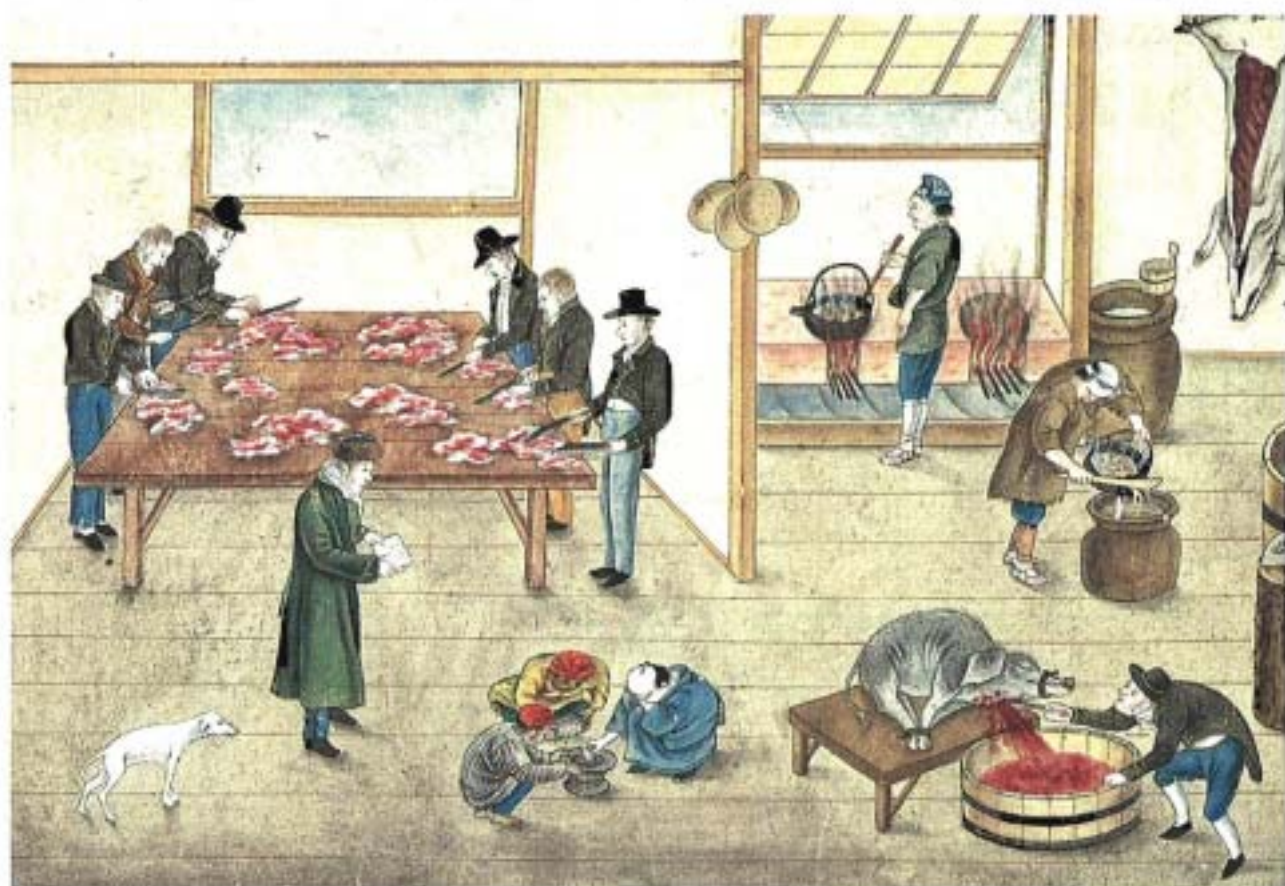
——イノシシ肉を「牡丹」と呼んだことは知っていますが、今でも「牡丹鍋」なんていいますね。

宮崎 「黒牡丹」「冬牡丹」は牛肉です。川柳の「柳多留」には、「冷え性で廿日ほど食ふる冬牡丹」とあります。「武玉川」

「生類憐れみの令」の綱吉の時代、

近江の井伊家では「養生肉」と称して、

牛肉の味噌漬けを作っていました。



「豚肉を調理する屠館の台所」長崎市立博物館蔵

じつは庶民も牛肉に舌鼓を打っていました。
「黒牡丹」「冬牡丹」がその証拠です。

には「口どめのほころびて来る冬牡丹」。江戸の庶民も、意外に牛肉を口にしていたんです。もともと「口どめ」しなからですが。

17世紀末から18世紀半ばの元禄年間には、播磨の国の武士が屠畜を始めたとか、乾し肉を作るために、ある地方では年間300〜400頭の牛を屠殺したことも伝わっています。また、300年の屠畜の伝統を持つ地域もありますし、18世紀末の天明年間に、司馬江漢は長崎に豚肉や牛肉を食べさせる店があったと書き残しています。

ちなみに、日本でもっとも古い牛肉屋は、嘉永4（1851）年に、大阪阿波座の徳松と

いう者が開いたものです。

また、江戸時代の後期になると、野獣や野鳥の肉を売ったり食べさせたりする「ももんじ屋」が麹町に開店します。

「ももんじ」とは、イノシシ、シカ、タヌキのことで、店主は「健康によい、体によい」といって、肉食を勧めました。

「柳多留」には、「けだもの屋敷医者ほどは口をきき」とあります。時代を追うごとに、このももんじ屋は繁盛し支店もでき、川柳には「狩場ほどぶっ積んでおく糞町（こうじまち）」「祭にもけだものをだす糞町」「葉喰い隣の亭主善持参」。与謝蕪村も「くすり喰い人に語るな鹿ヶ谷」と詠んでいます。

——そうこうしているうちに

野獣や野鳥の肉を食べさせる
江戸の「ももんじ屋」は繁盛しましたし、

嘉永年間には大阪で牛肉屋も開店しました。



〔名所江戸百景(びくにはし雪中)〕江戸東京博物館蔵

ペリーがやってきます。

宮崎 嘉永6(1853)年で
すね。彼は翌年もやって来
て、開港を要求し、日米和親
条約に調印しました。アメリ
カ船は下田と箱館の二港では
必要な物資を購入することが
認められ、まず牛肉の提供を
求めました。アメリカ人に
とって、牛肉はいわば主食で
すね。同じころ、イギリスの
船も「生きたウシを買いたい」
と申し入れて、どちらも断ら
れています。

日本側は「わが国の人民、渡
世のために飼っている牛馬
は、重き荷を負って遠くに行
き、人力を助くるが故に、そ
の恩を用いて肉を食うことな
し」と主張した。しかし、欧米
人には、日本人のウシに対す
る思いは理解できなかったで
しょう。「友好的でない」と、
幕府に圧力をかけています。
この時代、牛肉の需要が一気
に高まりました。

動物性と植物性脂肪の違いは？

動物性脂肪と植物性脂肪の違いは、脂肪の構成成分、脂肪酸の違いにあります。炭素と水素が鎖状につながった化合物で、一方にメチル基(CH₃)、もう一方にカルボキシル末端(COOH)を持ちます。脂肪酸には炭素の手が水素と全部つながり化学的に安定した飽和脂肪酸、炭素が水素ではなく炭素同士で二重結合した不飽和脂肪酸があり、不飽和脂肪酸には炭素の二重結合が一個の一価不飽和脂肪酸と二重結合が二個以上の多価不飽和脂肪酸があります。多価不飽和脂肪酸は一価不飽和脂肪酸よりさらに化学的に不安定で酸化されやすい特徴があります。

食肉には飽和脂肪酸と一価不飽和脂肪酸が多く、魚肉や植物油には多価不飽和脂肪酸が多く含まれています。飽和脂肪酸と一価不飽和脂肪酸は体内で合成できますが、リノール酸やα-リノレン酸など一部の多価不飽和脂肪酸は体内で合成できず、食事から摂取する必要があります。必須脂肪酸と呼ばれています。

飽和脂肪酸と一価不飽和脂肪酸は

食肉の栄養学①

食肉の脂肪徹底研究



主にエネルギー源となりますが、多価不飽和脂肪酸は全身の細胞に分布して、細胞膜を構成するリン脂質の一部となり、コレステロール代謝運搬を担い、細胞から出るシグナル物質や生理活性物質となる重要な働きをします。

植物油・魚油なら健康的か？

食肉に含まれる主な脂肪酸は、コレステロールに影響を与えないパルミチン酸、コレステロール低下作用のあるステアリン酸やオレイン酸です。今までマイナス評価を受けがちだった食肉の脂肪は、最近の脂肪酸の研究の結果、実は健康に良いものと見直され始めました。

ところで、従来、健康に良いとされた植物油の方はどうでしょう？

最近ではリノール酸など多価不飽和脂肪酸の過剰摂取が問題視され始めています。多価不飽和脂肪酸は、動物性脂肪に多く含まれる飽和脂肪酸に比べ、不安定で体の中でも酸化されやすい特徴があります。多価不飽和脂肪酸が酸化すると、過酸化脂質を生み、これが動脈硬化や心疾患の促進因子の一つになると考えられます。

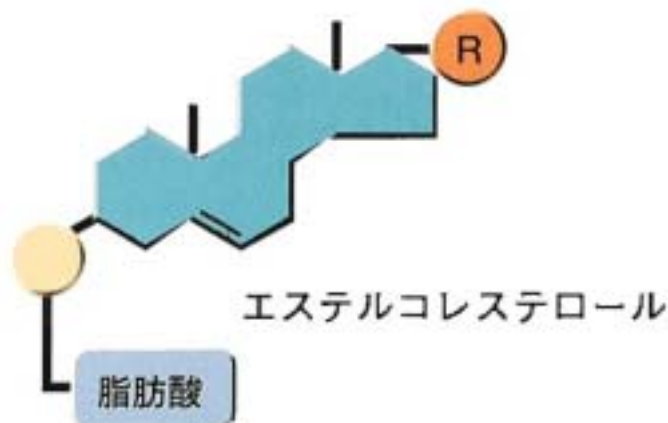
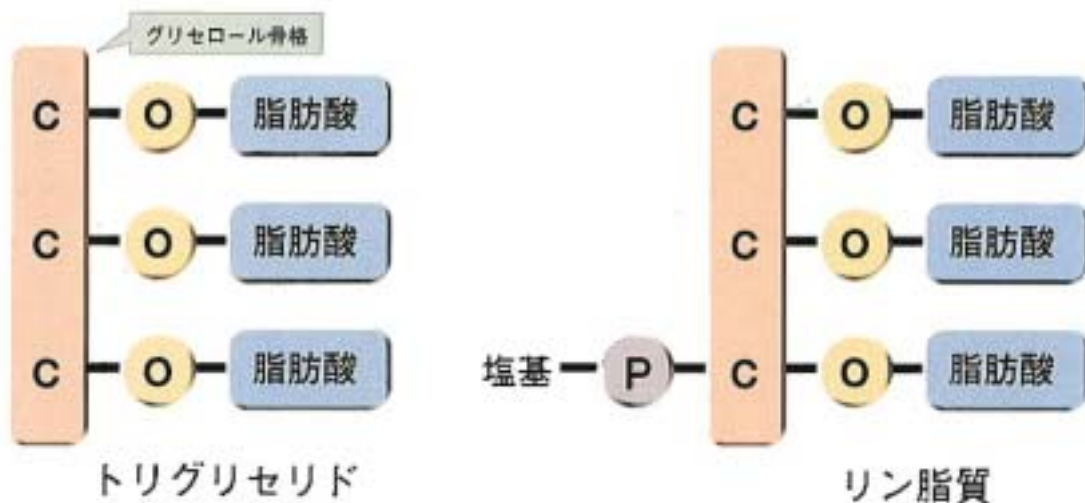
す。また、体内で過酸化脂質が増えると、抗酸化作用のあるビタミンEの消費が増えるのも事実です。

一方、多価不飽和脂肪酸の中で近年注目されるのがI.P.A(イコサペンタエン酸)とD.H.A(ドコサヘキサエン酸)です。I.P.Aはイワシ、サバ、アジ、サケなど大衆魚に多く、血液中の中性脂肪やVLDLを低下させます。I.P.Aからは血栓形成を防止、抗炎症作用のある生理活性物質が作られますが、摂り過ぎると出血傾向が強くなるとされています。

D.H.Aの方は頭が良くなると騒がれましたが真偽の方は定かではありません。ただしD.H.Aが不足すると、網膜での白黒の判断力が落ち、暗い場所に適応するのに時間がかかるようになります。ヒトの場合、老化に伴い網膜中のD.H.Aレベルが不足することが多いといわれます。

多価不飽和脂肪酸はこのように体内の生命活動を調節する生理活性物質として重要な役割をしますが、飽和脂肪酸に比べ化学的に不安定で酸化されやいため過剰摂取しないよう注意が必要です。

[図1] 各脂質の構造



INTERVIEW

幕末～明治時代
牛鍋・カツレツはじめて物語

シロヌカや豆腐かすで肥育された「コーベビーフ」は、
そのころから、外国人の舌を喜ばせました。

——諸外国と和親条約を調印すると、各国から領事が駐在し、外国人居留地が作られます。

宮崎 横浜に居留した外国人たちはウシを買いたがったのですが、なかなか近隣の農家は売ってくれません。ウシは大切な労働力ですし、家族の一員でもあります。それを殺して食べるなど、もつてのほかというわけです。

そのため、朝鮮や中国から生きたウシが横浜に運ばれたり、和牛の多かった近畿、中国地方から、特定の家畜商の仲介で神戸港に集められた和牛が船で横浜に運ばれました。

——外国人にも名高い「コーベ

ビーフ」のはじまりですね。

宮崎 神戸の近くの三田地方では、「ウシその良否は農民の勤勉さの証し」といわれ、年貢を納めるにあたって、肥えたウシをひいてきた農民には、賞米一斗が与えられたそうです。そのため、この地方ではウシを肥らせる習慣が生まれました。

近くには伊丹や池田など、酒造りの盛んな地域があり、酒米の精白時に出るシロヌカが入手できます。凍り豆腐を作るときに出る豆腐かすなども手に入る。それらの飼料のおかげで、三田牛はよく肥えます。外国人を喜ばせたのです。

もったも、その後「神戸牛」

として評判の高まった肥育牛は必ずしも三田産とは限りません。むしろ伊勢牛や近江牛が多かったのですが。

——そのうち、日本人も牛肉を口にするようになったのですね。

宮崎 江戸の領事館では、横浜から牛肉を運ばせていましたが、慶応3（1867）年、芝白金に屠場が作られ、高輪の中川屋嘉兵衛が領事館に肉を売っていました。そのころから、江戸市中に外国人相手の西洋料理屋が店を開き、牛肉を売りはじめる。

福沢諭吉から「牛肉は滋養になる」と教えられた中川屋嘉兵衛が芝露月町に牛肉店を開き、時代が「明治」となるころ

江戸半ばごろより、薬食いによる猪や鹿などの肉を商う店があらわれ、「山くじら」「ももんじ屋」などと呼ばれた。



「山くじら」L.クレボン横写 京都外国語大学図書館蔵

には、横浜や東京の市民も牛肉を口にするようになりまし
た。

明治元年、堀越藤吉という
人が中川から牛肉売り込みの
権利を譲り受け、中川屋の名
で牛肉を食べさせる店を開き
ます。店では、「御養生牛肉中
川屋」と白地に赤字で染め抜い
た旗を立てて、お客を呼び込
みました。

——その中川屋で出された牛
肉料理は、外国人が食べてい
たようなものですか。ステー
キとか、シチューとか。

宮崎 いいえ、堀越は異人館
でコックの修業をしていまし
たが、日本人に商ったのは牛
鍋です。

すでに安政年間には大坂で

牛鍋を食べさせる店が登場
し、道塾の塾生だった福沢諭
吉も何度か出向いたことが「福
翁自伝」にあります。やはり西
洋風より江戸風の鍋焼きが好
まれたのでしよう。

堀越は牛鍋を出すにあたっ
て、ももんじ屋で人気のあつ
たカモ鍋や牡丹鍋（イノシシ
鍋）などのやり方を取り入れ
て、ブツ切りの牛肉とザク（雑
具／つけあわせのネギ、こん
にやく、焼き豆腐などのこと）
を味噌で煮ていました。のち
に醤油と砂糖を使う今のすき
焼きに近いものが登場します。

もつとも、いきなり大繁盛
というわけにはいきません。
はじめは一種のゲテモノ食い
とされ、店先を通りかかった

牛鍋も、はじめは俠気を

売り物にするような兄さんたちが、

度胸試しに手をつけたのです。

INTERVIEW



〔安愚楽鍋〕東京家政学院大学蔵

牛鍋とご飯を食べて、
チップを出しても、月給の130分の1。

ごく大衆的な食べ物でした。

紳士淑女は「けがらわしい臭いがする」と、息を止めて走り去ったといえます。お客は蘭学を志す書生たちならいいほうで、たいていは「牛肉を食べることは男の証だ」というような勇み肌の見さんたちでした。

—その後、一気に牛鍋ブームが起ります。

宮崎 明治5（1872）年には、明治天皇が初めて牛肉を口にされ、それ以前の明治2年には海軍が牛肉を栄養食として採用しています。これまでの肉食禁止令から一転、お上からお黒付きをいただいたのですから、牛鍋屋は「官許」という文言を旗に記しました。

いままでの宗教上の戒律を打ち破る肉食は、文明開化の象徴とされて、「牛鍋を食はねば開化不進奴（ひらけぬやつ）」といわれるまでになったのです。

—仮名垣魯文の「安愚楽鍋」ですね。

宮崎 「安愚楽鍋」は明治4年に刊行されました。当時、これ以外にも、新聞などの出版物には、肉食を奨励、礼賛する記事が多く出ています。草創期のマスコミが肉食のPRに一役買ったわけですね。

明治6年ごろには、東京の浅草と神田界隈だけで、牛鍋屋は74軒ありました。大阪、京都といった大都市でも牛鍋屋が店を開き、10年ごろには

東京で554軒の牛鍋屋ができています。

14年ごろから木村莊兵が東京にいろは48軒の開店を口指して始めたという「いろは」牛鍋店は、艶福家だった木村のエピソードとともによく知られています。また、「今朝、肉にしたばかりの新鮮な牛肉」という意味で、「今〇」という屋号もよくつけられました。

東京の牛鍋屋は早くからイメージアップを図り、2階の窓の障子にカラフルな色ガラスをはめて子どもが喜ぶような店づくりをするなど、中級の紳士階級や官吏を集めるようになりました。大阪の牛鍋屋も、はじめは東京同様、家族連れが訪れるような店では



「開花出世寿語呂久(部分)」
東京大学法学部附属
明治新聞雑誌文庫蔵

なかったのですが、やがて多くの市民の通うところになりました。

当時の東京の「牛鍋」が、現在の関東風のすき焼きにつながります。「並鍋」ともいわれ

ましたが、鍋の中に割り下(醤油、砂糖等の調味料)を入れ、並肉と雑具を一緒に煮込んだものです。ちなみに、関西風のすき焼きは、鍋に牛脂をひいて牛肉を入れ、砂糖をまぶして炒めつつ、淡口醤油で調味する。それを生卵にひたして食べ、牛肉を堪能した後には雑具を入れる。

関西の人にいわせると、東京風のすき焼きは鍋で煮るから「焼き」ではない、牛鍋だということになります。

今、すき焼きは、かなりの「こちそう」ですから、そうたびたび食へには行けませんよね。

宮崎 当時は、もっと気安い食べ物でした。明治7年の牛鍋の価格は上等と並等があり、上等は鍋で肉を焼いて、タレをつけて食べるもので、「焼き鍋」とか「すき焼き」と呼ばれました。これが一人前5銭。先ほどお話しした並等の「牛鍋」が3・5銭でした。

27年ごろは上等が飯つきで8銭。10銭出せば2銭銅貨のおつりがくるので、これを女中さんへのチップにすると、大いにもたそうです。10銭は、当時の平均的な役人の月給の130分の1ですから、牛鍋はごく大衆的な食べ物でした。

牛肉を食べる習慣は、すぐに地方にも伝わったのですか。

宮崎 牛肉はまず牛鍋として大都市の市民に普及し、西洋料理の材料となって上流階級に食されました。それが家庭料理となり、地方の都市に広がるのはその後です。ウシを飼育する農民たちは、なかなか牛肉を食べる気にはなれなかったでしょうね。

それでも、「文明の進んだ西洋の食べ物だから、食べなければいけない」という使命感で、いやいや食べた人もいたでしょう。肉を食べるにあたって「神様や仏様を穢しては

INTERVIEW



当時の洋食店のメニューは

カツレツ、ライスカレー、コロッケ、オムレツ、ハヤシビーフ。

現在とあまり変わりません。

もつたいない」と、神棚や仏壇に目張りをしたお年寄りもあつたようです。

明治19年4月の「時事」によると、牛肉の消費量は1年間に2倍以上増加し、一人あたりの牛肉消費量は東京府3・3kg、大阪府2・8kg、京都府2・1kgに対して、もつとも消費量の少なかった新潟県は0・05kgです。もつとも、東京の3・3kgは、本当にこれほどの量が平均的に食べられていたのか、疑問は残りますが。

それにしても、明治維新以来、これほど早く牛肉食が広まったのには、福沢諭吉の功績は見逃せません。早くから牛肉の効用を説き、「牛肉は世

の明けるに従い誰でも食用するようになる」と、屠場を作る者を励ましたのも、福沢です。

肉食の禁止は仏教の伝来とその伝播に由来するのですが、仏教の勃興に深く関わったのが聖徳太子。その1200年後に、福沢諭吉は肉食を勧めました。一万円札の肖像の姿は不思議な因縁です。

——肉食の拡大には、西洋料理の普及も大きな役割を果たしていたと思います。

宮崎 西洋料理店は、はじめ外国人相手に横浜で開かれ、その後東京にも開店しました。横浜の開陽亭、東京築地の精養軒、日新亭、茅場町の高陽などが有名です。もつと

も、フルコースの高級料理専門で、上流夫人がテーブルマナーについての勉強会を開いたり、庶民には縁遠い店でした。それが明治20年代になると、今でいう「洋食屋」といった一品料理を出す気安い店も出てきます。

それでも、西洋料理は外食と決まっただけで、家庭の食卓にはのぼりませんでした。しかし、明治5年に敬学堂主人の『西洋料理指南』が出版されたのははじめ、多数の料理本が刊行され、30年代には西洋料理が家庭料理としても普及してきます。また、洋食店も一般化し、30年代には東京市中には1500軒の洋食店があつたのではないかといわれ

明治初期より大正初期の精養軒



ています。

——当時のメニューは？

宮崎 フランス料理のカットレットを天ぶらの手法を取り入れて日本風にアレンジしたカツレット、ライスカレール、コロッケ、オムレット、ハヤシビーフ（ハヤシライス）といったところでしょうか。

新しい料理が一般に普及する条件は、ご飯と合うこと。

明治30年代に國産のウースターソースが市販され、これがご飯とよく合う味になったので、カツレットも家庭料理になりました。肉が小さいときもソースをたっぷりかければ、ご飯がおいしく食べられますから。

40年代になると、肉屋にひき肉器が備えられるようになり、家庭の食卓にもひき肉料理が登場します。フーカデン（ゆでタマゴを包んだスコッチエッグ）は子どもに人気がありました。交通機関の発展にもなつて、近江牛や米沢牛などの良質の牛肉が入手しやすくなると、ビーフステーキも好まれるようになります。

牛肉の五目とじや、醤油やみりんで味つけたコロッケなど、「日本式西洋料理」も生まれました。

——今の洋食店や家庭のメニューとあまり変わりませんか。

宮崎 ただし、はじめはもっぱら牛肉が使われ、カツレットもビーフカツです。

豚肉のカツは明治の後半に登場しますが、大正の終わりごろまでは、「カツ」といえば牛肉で、豚肉のは「ポークカツ」といっていました。

——豚肉は、江戸時代には牛肉より食べられていたはずなのに、すぐには普及しなかったのですか。

宮崎 新顔の牛肉は、いかにも「文明開化の食べ物」というイメージですが、豚肉は「もんじ屋」などでよく口にしていた猪肉に近いので、旧時代の食べ物といった意識が強かったのです。そこで、一部の地域以外では牛肉にくらべると敬遠されていました。

日清、日露戦争によって牛肉が不足したことから、豚肉はむしろピンチヒッターとして登場し、やがてスターブレージャーの一員になったのです。

INTERVIEW

食肉加工の草創期 兵食に採用された牛肉

戊辰戦争から日清、日露戦争という歴史の中で、
故郷に帰った兵士たちが

日本全国に牛肉の味を伝えました

——明治から大正にかけて、肉食が広く一般に普及したのには、軍隊が一役かっていたといわれます。

宮崎 明治2年に海軍が栄養食として牛肉を採用したことは、先ほどお話ししましたが、それに先だつ慶応4年、戊辰の役の負傷兵が東京へ送られたとき、和泉橋の病院では負傷兵に牛肉を食べさせたといえます。当時はまだ「蕪喰い」ですが、そこで牛肉の味を知った人たちが、退院後それぞれの故郷で、牛肉のうまさ伝えました。

その後、牛肉は海軍の栄養食となり、やがて陸海軍の一般的な食事として取り入れられるようになります。

兵士は日本全国から集められていきますから、退役する兵士とともに牛肉食の習慣が日本中に広まっていきました。

——どんな食べ方をしたのでしょう。戦場では、たびたび「牛鍋」というわけにもいきません。

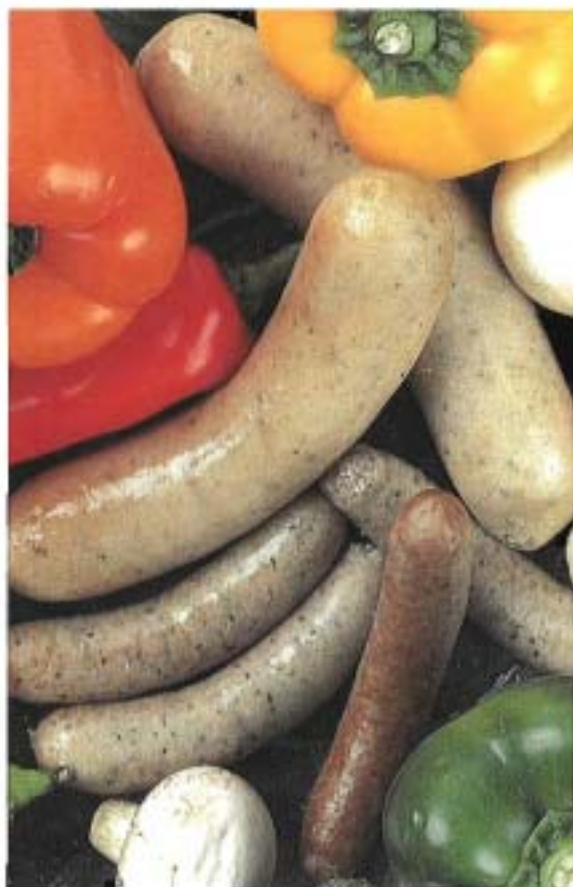
宮崎 携行食糧としては、牛肉の缶詰が採用されました。とくに人気のあったのは、「牛肉の大和煮」の缶詰です。

明治10年の西南戦争の折にはじめて手細工の牛肉缶詰が使われ、その後、27年の日清戦争、37年の日露戦争と、缶詰が大量に利用されています。

艦船には冷蔵設備もあったので、冷蔵の牛肉や鶏肉が使われたり、塩牛肉、塩豚肉も用意されていました。缶詰は「何時までも腐ることなし」「航海食糧に最適」などと宣伝され、貯蔵しやすいために、大いに利用されるようになりました。

牛肉の大和煮は、その名のとおり醤油や砂糖で日本風に味





つけされた牛肉です。

——昭和40年代ごろまでは、どこの家庭でも、何かのときの惣菜用とか不意の来客用として、「大和煮」のひとつやふたつは常備していたような気がします。

宮崎 獣肉缶詰には日露戦争当時からローストビーフやコーンビーフもありました。が、何ととっても大和煮の人氣は大変なもので、明治30年代から大正期にかけては「陸軍御用」と銘打ち、黒牛の堂々とした雄姿をトレードマークにし

ていました。

これはなかなか高価なもので、30年代にはこの缶詰1つが25銭、アンズやクリの缶詰は17銭でした。

——ハムやベーコンなども、ある程度は保存がききますから、兵食に向いていそうな気がします。

宮崎 ハムやソーセージ、ベーコンなどの加工食品が日本に普及しはじめるのは、第一次大戦以後のことになります。

日本の食肉加工の歴史でもっとも古い資料として、江戸時代末期の『清俗紀聞』「卓子式」に、ハムとその製造法が紹介されています。長崎に住んでいた中国人がハムを作っていたのです。その後、日本人による本格的なハムの製造

は、明治5年に片岡伊右衛門が長崎でアメリカ人のベンスニからハムの製法を伝授され、工場を作ったことにはじまります。

7年には、鉄道建設の指導に来日したイギリス人技師カーチスが神奈川の戸塚でベーコンを製造しました。もっとも、それは在留外国人で、当時の日本人の好みには合わなかったようです。

19年になると、カーチスから製造法を学んだ日本人たちが後に「鎌倉ハム」といわれる加工会社を設立して、本格的にハムの製造に取り組みなど、日本人の間にも、少しずつ食肉加工製品への関心が深まりました。25年には東海道の線の大船駅に、駅弁として「ハ

軍隊で重宝された肉の缶詰で、

もっとも人氣があつたのは、

牛肉を和風に味つけした「大和煮」でした。

INTERVIEW



英米の技師やドイツ兵の捕虜などが

ハム、ソーセージの製造法を伝授したのが

日本の食肉加工の始まりです。

ムサンド」が登場します。

大正3年、日本が青島(チンタオ)を攻略し、ドイツ兵を捕虜として内地に収容しました。その捕虜にはソーセージの製造に携わっていた人もいましたから、畜産試験場の技師がその中でもっともすぐれたカール・ヤーンを選んで、ソーセージの製造の実験などを行いながら、先進国の技術の取り入れに努めました。

その後、日本の大手缶詰会社、世界一の規模で知られるシカゴの食肉会社の製造部門の監督をしていたアメリカ人技師カール・レーモンを雇ったり、別の食品会社もドイツ人捕虜を採用したりと、第一次大戦が終わるころに

は、日本の食肉加工業が大きく成長しました。

ドイツ人から学んだ加工技術が主流を占めたので、日本製のハム、ソーセージはドイツ風でした。

——それで、今でもドイツ人やドイツ風の名前のつけたハム、ソーセージのブランドが多いのですね。「ローマイヤー」、「ヘルマン」、「ブッツ」……。

宮崎 もっとも、当時の日本人にはハムやベーコンへのなじみはうすく、加工食品はホテルやレストラン、船舶、軍艦用に回されました。大正年間でも、豚肉の加工仕向量は6〜9%にすぎません。お客が少なく、原料肉の仕入れは

高いというわけで、レーモンもまもなく解雇されてしまいました。

——一方、牛肉食は日清、日露戦争を経て、大正年間には地方にも広まりました。

宮崎 それと同時に「洋食」や豚肉食も庶民に広まり、地方に広まります。

大正12年の関東大震災によって、それまで豊敷きだった東京のそば屋も椅子とテーブルになりません。そのメニューにはカレーライスやカツ丼も登場して、カレーには牛肉より安い豚肉が使われしました。以来、東京で「カレー」といえば、とくに断りがない限り、豚肉を使ったものだったはず。



また、そのころには大衆的な洋食屋が店開きしたり、北海道でもカレーライスを食べるようになったりと、肉食と洋食の大衆化と地方伝播が進みます。

カレーライス、コロッケ、トンカツという、いわば日本の「三大洋食」が、家庭料理の中心に登場しました。

コロッケは、大正6年、東京の帝国劇場で上演された喜劇『ドッチャダンネ』の中でうたわれた「コロッケ」が、その後浅草で上演された別の芝居の挿入歌に使われて、全国的に知られるようになりました。「きょうもコロッケ」、明日もコロッケ」の歌は、全国的な大ヒットで、コロッケの知名度が一気に上がったといわれています。

大正から昭和にかけて、カレーライス、コロッケ、トンカツという

「日本の三大洋食」が全国的に広まりました。



昭和に入ると、ビーフステーキ「ピブテキ」も高級料理とはいえ大衆的なものとなり、家庭でも親しまれるようになりました。また、本格的

な食肉加工会社が操業されるなど、ハムやソーセージが一般に親しまれるようになったのも、昭和初年ごろのことでした。

不可欠なコレステロール

私たちの体は約60兆個もの細胞からできており、細胞の一つ一つは細胞膜という膜で覆われているのはご存じの通りです。コレステロールはこの細胞膜の重要な成分です。すべての細胞膜はコレステロールを含み、そのため体の隅々までコレステロールは存在しますが、とくに脳には全コレステロールの4分の1が集まっています。

コレステロールは細胞膜の材料以外に、副腎皮質ホルモンや性ホルモンなどのステロイドホルモンの合成に不可欠であり、また脂肪の消化に欠かせない胆汁酸の原料にもなります。鶏や魚の卵にコレステロールが多いのは、このようにコレステロールが生命を維持するために無くてはならない物質だからといえるでしょう。

コレステロールは食事から摂取する以外に体内でタンパク質、脂肪、糖質から合成することができます。主な合成場所は肝臓ですが、あらゆる細胞はコレステロールの合成能力があり、必要量の6〜8割は体内で

食肉の栄養学②

知っておきたい コレステロールの知識



作られています。食事から摂取する割合は3割程度。しかも過剰に摂取すれば、体は生産を控え、コレステロール量は一定に保たれる仕組みになっています。

コレステロール運搬の仕組み

コレステロールは脂肪の一種ですから水に溶けません。そのため食物から摂取したり、体内で合成されたコレステロールは水溶性のタンパク質と結合してリポタンパクという形になり、血流に乗って必要な場所に運ばれます。リポタンパクは比重の低い順にカイロミクロン、VLDL（超低比重リポタンパク）、LDL（低比重リポタンパク）、HDL（高比重リポタンパク）の4つに分類されます。

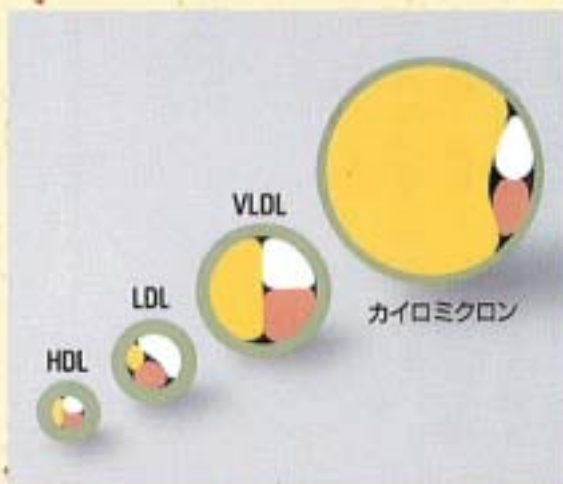
カイロミクロンは食べ物から吸収した脂肪を肝臓に運びます。VLDLは肝臓が作り出した中性脂肪を運びますが、血中を移動しながら中性脂肪を脂肪酸に分解し、脂肪組織に送ったり、エネルギーにしたりします。この時VLDLは同時に脂溶性のビタミンも運びます。移動中に脂肪酸分解酵素の働きでVLDLはL

D.Lに変化します。

LDLは隅々の細胞にコレステロールを運ぶため、リポタンパク中もっともコレステロールを多く含みます。昔は血中にLDLが増えると動脈硬化の一因になるとされ、俗に悪玉コレステロールと呼ばれました。実際は動脈硬化の危険因子は二百以上もある上、最近の研究で動脈硬化の原因はLDLが血管壁に沈着するのではなく、変性したLDLがその引き金になると判明しています。さらに変性LDLが引き金になって起こる動脈硬化自体、日本ではアメリカの5分の1しかないことがわかっています。むしろLDLは生体に必要なコレステロールを運搬する観点から最近は「悪玉」呼ばわりしない傾向にあります。

これに対し、以前は善玉コレステロールと呼ばれたのがHDLです。細胞にコレステロールを運ぶLDLに対し、HDLは末端の細胞から余ったコレステロールを回収する働きをします。HDLが回収したコレステロールは肝臓に運ばれ、そこで分解されて胆汁酸となり、胆汁中に移行して脂質の吸収に再び使われま

リポタンパク質の構造と種類



す。このようにリポタンパクはそれぞれ役割を担い、密接に関連しあつて、コレステロールや脂質を運搬しています。

否定的に扱われがちなコレステロールですが、実は体に不可欠の物質であり、最近の研究では高齢者で不足すればガンや鬱病を招きやすいことも報告されています。さらに健康なお年寄りはコレステロール値も若い人より少し高めともいわれています。

むしろコレステロールを恐れて食肉などを避け、バランスを欠いた食生活に陥る方が問題だといえるでしょう。

INTERVIEW

昭和～平成 グルメ時代の食卓



戦後しばらくは、

ソーセージといえば魚肉、ベーコンといえばクジラ肉だと

思っていた人も多いようです。

——昭和に入ると、日本は太平洋戦争に向かい、庶民の生活はしだいに乏しいものになっていきます。

宮崎 昭和13年には国家総動員法が公布され、食肉も配給統制の時代に入ります。太平洋戦争が勃発した16年には肉牛の出回りが悪化して、大都市では食肉の配給も難しくなりました。

戦局が不利になってくると、それまで促進していた朝鮮牛の輸入は苦しくなり、一方で軍隊の牛肉への需要が高まります。一般庶民に口に入る肉はわずかなもので、当時の食肉の配給量は、1回当たり、2人までの世帯が30匁(約113g)、5人までの世帯が

50匁(約300g)と、1人増えるごとに10匁(約37.5g)ずつ上乗せされました。もっとも、この配給も全国的に一律に行わなければならぬために、「肉は食べない」というお年寄りまで配給を受け、かえって食肉の消費量がふえたりもしました。

戦争末期には配給量も減少し、月1回の牛肉配給もできなくなってきました。そのころには、国内ではブタやニワトリに与える飼料が人間の食糧になりました。ウシは野草を食わせていましたが、それでも飼育する余裕がなくなつた農家が処分するようになってきます。

——戦後しばらくは食糧事

情の悪い時代が続きます。

宮崎 国民1人当たりの年間の食肉消費量が戦前の水準を越えたのは、昭和30年。翌31年には「もはや戦後ではない」といわれましたが、逆にいえば「戦争以前」に戻るのに10年かかったというわけです。

このころになると、関西では「土曜日には家族そろってすき焼き」という家庭が多くなりました。また、ヤギやメンヨウは、戦後の一時期、「子どもでも飼いやすい」といって都会でも飼われましたが、とくにメンヨウは肉がよく利用されて、北海道では「ジנגスカ」と称する焼き肉料理が普及しました。

夕食は米飯でも、朝や昼は



パン食でという家庭がふえ、ハムやソーセージの消費量も増大しました。ただし、30年代までは価格の安い馬肉や羊肉を使ったハム、ソーセージや魚肉ソーセージも広く利用されました。

——そういえば、当時の東京の学校給食では、牛肉や豚肉はごく薄い小間切れかミンチがせいぜいで、クジラのたつた揚げが「ちそう」でした。「ホットドッグ」として売られているのが魚肉ソーセージ入りだったり、牛肉ならぬ「クジラの大和煮」の缶詰や「クジラのベーコン」も一般的でしたね。

宮崎 当時は、ソーセージといえは魚肉、ベーコンといえはクジラ肉だと思っていた人も多かったそうです。

しかし、昭和40年代になると、畜産のハム、ソーセージ、ベーコンのシェアが拡大し、45年の「万博」の年には「ビーフ100%」をうたい文

句にしたハンバーガーチェーンが登場します。

その後、ハムやソーセージは高級品志向となり、「高級ハム」といわれるロース、ボンレス、骨つき、ラックス、ベリ、シヨルダーハムなどの生産がふえています。平成になると生ハムも家庭の食卓に顔をみせるようになりました。

ソーセージもポークやリオンナーなどの高級品が伸び、ウインナーソーセージも大衆商



品とはいえ、荒挽き、細挽き、ハープ入り、生ソーセージなど、バリエーションが広がっています。

——牛肉や豚肉も、以前は小売店で「並肉、上肉」といった簡単なランク分けや「小間切れ、角切り」といったサイズ別で売られていたものが、今では「しゃぶしゃぶ用、ステーキ用、ロースト用、カレー・シチュー用」といった用途別や「肩ロース、もも、サーロイン」などの部位別に売られているたり、「松阪牛」「高座豚」といった銘柄がつけられていたり、バリエーションが広がっています。

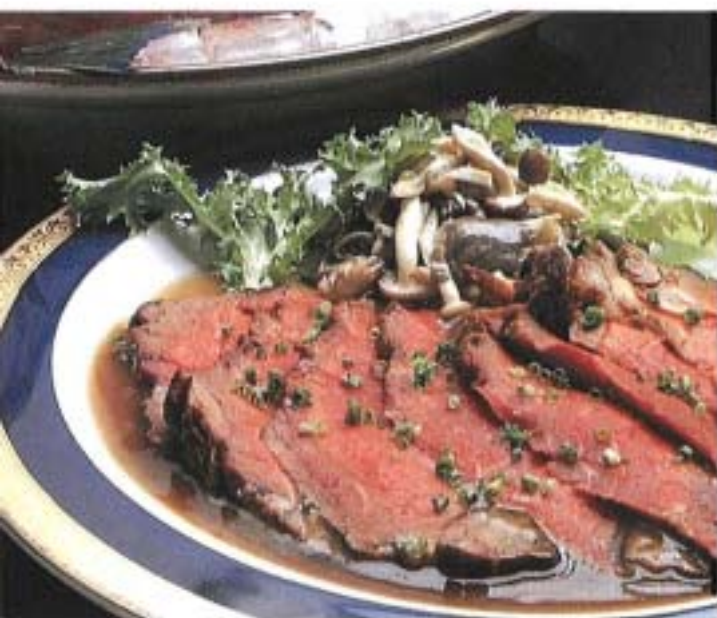
宮崎 昭和40年代以降、冷凍冷蔵庫と冷凍食品が普及したり、電子レンジが家庭に入るようになり、家庭料理のレパートリーが広がりました。

家庭では難しかったあぶり焼きがオーブンレンジで簡単にできるようになり、「ローストビーフ」や「焼豚」などが、食

INTERVIEW

冷凍冷蔵庫と電子レンジの普及が
家庭料理のレパートリーをふやし、
ローストビーフや焼豚が食卓に登場しました。

卓に登場したのもこのころです。料理番組などでは、新しいメニューが次々に紹介され、経済力の向上にとともに、外食の機会もふえて、いわゆる「グルメ」が多くなったのです。



また、ウシやブタの飼養管

理技術の変化や流通の拡大によつて、「大量生産、大量消費」も可能になりました。養豚は企業化されて飼養効率が高まり、乳用種を去勢して食用に肥育したものなど、比較的安価で価格の安定した牛肉も出回っています。

一方で、グルメ時代に対応した銘柄牛などの高級品も歓迎されています。

——霜降りの牛肉……。

宮崎 昭和30年代から、耕運機や農薬用トラクターが普及し、それまで農家の使役用に生産されていた和牛は、肉用牛となつていきました。同時に飼料事情も好転し、ウシの肥育が盛んに行われるよう

になったのです。

しだいに最高級の牛肉を肥育しようという生産農家がふえました。但馬地方で生まれ育った血統のよい未經産雌牛を1年間ゆつくり肥育し、体重600kg以上に仕上げると、霜降り牛肉ができました。これが松阪牛、近江牛、神戸牛です。しかし、飼料は与えずぎても少なすぎてもいいウシは生産できません。いわば「名人芸」の世界でした。

肥育牛は体重500kgを超えるころから、食欲が落ちます。それをなだめたりすかしたり、運動させたり、マッサージしたり、ときには焼酎やビールを飲ませたりと、手塩にかけて育てるのです。



もともと血統のいいウシを
買うのですから、原価もか
かっていますし、飼料代も惜
しまない。そのうえ手間ひま
かけて育てるので、価値
段が高くなるのもやむをえな
いのもかもしれません。いまで
は「秘伝」「奥義」といったもの
は少なくなりりましたが、それ
でも誰もが育てられるわけ
はありません。

また、米沢牛、佐賀牛など
も有名ですし、味のいい但馬
牛と大型の広島地方の牛を交
配させたりと、各地方で特徴
のある銘柄牛が登場していま
す。豚肉も薩摩の黒豚など、
特定のブランド豚や脂肪の少
ない輸入種豚との交配によっ
て、消費者の嗜好にあった商
品が開発されています。

霜降りの極上肉を作るには、金と手間ひまを惜しまず、

そのうえ、秘伝あり奥義ありと、

「名人芸」が必要でした。



INTERVIEW

長い歴史を持つ 朝鮮人と食肉との関わり

貂族が作った扶余という国家では、

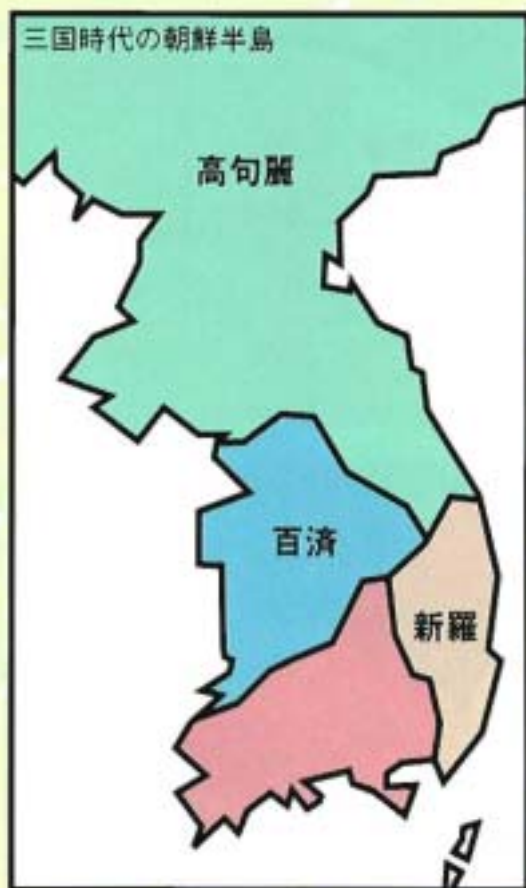
政府行政職に、馬加、猪加、狗加という具合に

家畜の名前が使われていました。

——日本人は、朝鮮料理とい
えば「焼肉」を思い浮かべがち
ですが、朝鮮半島の人々と食
肉とのつき合いが始まったの
は、いつ頃なんでしょうか。

鄭 現在の焼肉へとつながる
肉食文化は、13世紀〜14世紀
の蒙古による朝鮮半島の支配
によって定着したものです
が、仏教が伝来し、肉食が禁
止されるまでの朝鮮半島の
人々は自由に食肉を食べてい
たようです。

最初に朝鮮半島に定着した
とされる貂(メツク)族が作っ
た扶余という国家では、政府
行政職に、馬加(まか)、猪加
(しよか)、狗加(くか)という
具合に家畜の名前が使われて
いました。このことから、扶



余の国の人々が家畜と深い関
わり合いを持っていたことが
わかります。当然、家畜を
扱ったり、肉を料理すること
も上手だったでしょう。「檀君
(だんくん)神話」という建国の
いきさつを示した書物があり
ますが、その中にはヨモギや
ニンニクについての記述があ

り、これらは肉を料理すると
きの香辛料として使用された
ことが推論されます。

——その後、肉食の文化は
いったん途絶えてしまうので
すか？

鄭 ええ、4世紀になると、
朝鮮半島に仏教が入ってきま
す。当時、朝鮮半島には3つ

P R O F I L E



鄭 大聲先生(チョン・デソン)

滋賀県立大学人間文化学部生活文化学
 学科教授。1933年、京都府生まれ。
 朝鮮大学校理学部助教授、教授を
 経て、1980年モランボン味の研
 究所所長。1986年より、大阪経
 済法科大学教授、国立民族博物館
 共同研究員。「朝鮮食品学」「朝鮮
 食物誌」「食文化の中の日本と朝鮮」
 「朝鮮の料理書」など、著書多数。

の国があり、三国時代と呼ばれていましたが、朝鮮半島北部の高句麗に372年、南西部の百済に382年に仏教が伝わります。南東部の百済では仏教はなかなか受け入れられませんでした。528年には国教となり、翌年には動物殺生禁止令が出されています。朝鮮半島の殺生禁止令は徹底していて、百済では漁網で魚をとることすら禁じられています。漁民の漁網を全部集めて燃やすというセレモニーまで行われています。それにもかかわらず、庶民は隠れて肉を食べていたようで、その

後も殺生禁止令がたびたび発布されることになりました。

10世紀に朝鮮半島の3つの国は統一されて高麗時代を迎えますが、10〜15世紀の続いた高麗時代は仏教全盛の時代です。この時代でも肉食禁止の徹底は難しかったようで、986年と988年の2回の屠殺禁止令が出されています。

肉食がタブーとされていた当時の食生活は、宋(中国)の外交使臣の徐という人が書き記した「高麗図経」からうかがうことができます。彼は高麗の都、開城に1年ばかり滞在しています。高麗図経には「……政治には仁が深く、仏を崇め殺生を戒める。故に国王や大臣でなければ、羊や豚は食わず、屠殺を好まない。ただ、外国から使臣がくるにはあらかじめ飼っておいたものを適当に用いる」とあります。さらに動物の屠殺や調理法についても記されており、

「……四つの足をしばり、燃えさかる火の上に投げ出し、死ぬのを待って毛をむしり、水で洗う。もし息を吹き返せば棒で殴り殺し、腹を開いて内臓を取り出す。その方法が下手なので汚物が漏れてしまふ。これでは煮ても焼いても臭くて食べられない」とあります。当時の高麗では、畜肉を食べるといふ文化はすでに壊れていたのです。

——どのような食事をしていたのでしょうか？

鄭 韓国の学者たちは、日本の精進料理のようなものであったのではないかと考えています。ただ、日本と違うのはタンパク質不足を補うために胡麻油を多用したということです。現在もその名残があり、あらゆる朝鮮料理・韓国料理には胡麻油がふんだんに使われています。海苔を焼いて食べる時にも胡麻油をつけますし、餅を焼くときにも胡麻油を使います。

INTERVIEW

蒙古襲来がもたらした肉食文化

崇儒排仏政策によって頭部を切り取られた仏像



——現在へとつながる肉食文化は蒙古がもたらしたということですが……。

鄭 高麗時代の肉食禁止は、

李氏500年の歴史の中で、肉食文化は定着し、育っていったのです。

——蒙古の襲来によって終わりを遂げます。蒙古は肉を常食とする遊牧民族で、当時の朝鮮民族と蒙古との戦いは、植物性食品で生活する農耕定住民族と、動物性食品を食べる牧畜遊牧民族の戦いでもあったわけです。バイタリティあふれる肉食民族に、植物食民族の劣性は否めず、約30年にわたる戦いに敗れることとなります。

支配者となった蒙古は、人々が戦闘や輸送、朝鮮の農耕用に飼っていた牛馬を要求しますが、その徴発は猶予のならないものでした。そのため、当時の朝鮮では牧場が開発されています。その名残は済州島に見られ、済州島

には当時移入した蒙古馬が現存しています。済州島という孤島が牧場として選ばれたのは、トラやヒョウなどの猛獣がいなく牧畜に適していたからです。

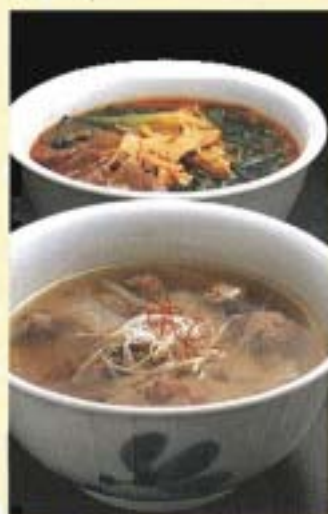
——朝鮮の人たちも肉を食べるようになるのですか？

鄭 1231〜1360年までの130年間にわたる蒙古支配によって、肉食禁止、殺生禁止は形骸化し、朝鮮の人々も仏教の戒律で禁止されている肉食を始めるようになります。500年経過して、仏教で禁止されていた肉食文化がよみがえったわけです。

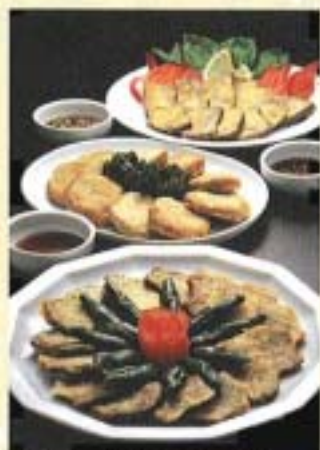
——その後、肉食文化が定着したのですか？

鄭 ええ、蒙古支配下で定着

多彩な朝鮮半島の肉料理



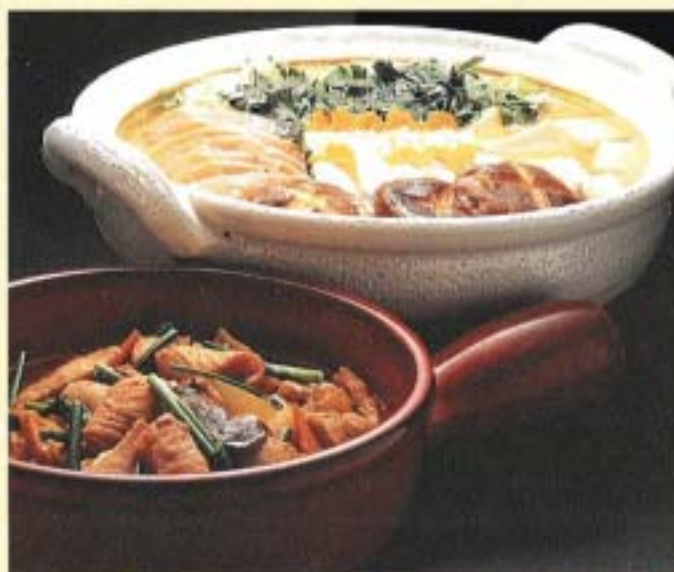
肉のスープ



煎(ジョン)と呼ばれる衣をつけて焼いた料理



肉の串焼きと干物



内臓を利用した味噌味の鍋物



鍋料理のチョンゴル

しつづつあった肉食文化は、蒙古が撤退してからも続きます。後に成立する李氏朝鮮では、高麗時代の政治を排するために、儒教を崇め、仏教を排する政策をとり、肉食のタブーが解けます。

これで名実ともに肉食が自由になったわけですが、自由になったからといってたくさん食べていたというわけではありません。むしろ肉料理は高級料理であり、冠婚葬祭の時などに食べられるごちそうでした。李氏朝鮮による儒教支配下では厳しい礼俗が課せられ、誕生、成人、結婚、還暦、死亡、法事などの通過儀礼が厳しい規範となっていました。儀礼にはかならず儀式としての意味を持つ飲食が伴いますが、飲食のセレモニーの中で特に重視されたのが、酒、動物の肉、魚肉です。李朝500年の歴史の中で、肉食文化は定着し、育っていったのです。

長い歴史が育んだ優れた食肉料理法

頭のとつべんからつま先まで料理し、

貴重な家畜を効率よく利用します。

——朝鮮の肉料理は、内臓を利用することが一つの特徴となつていますよね。

鄭 ええ、肉とのつき合いが長い民族の知恵ということができます。頭のとつべんから

つま先まで料理し、貴重な家畜を効率よく利用します。刺身、煮る、蒸す、焼く、干すなど、部位に応じて多彩な料理法があります。李氏朝鮮時代には、一般庶民の男性はもとより女性も、牛、馬、豚の屠殺、鯉の刺身やトリのさばき、内臓に至るまでの料理方法を身につけていました。

——ビタミンやミネラルの豊富な内臓を食べるといふことは、健康にとってもよいことですね。

鄭 そうです。健康によい内臓をおいしく食べるためには、調理法に工夫が必要なわけですが、朝鮮の人々は長い歴史の中でそれを生み出していたわけです。

足餅(チョッピョン)という李朝の宮廷料理があります。これは牛のアキレス腱に含まれるコラーゲンをあますところなく摂ることができ、牛の足で作った煮ごりですが、これも朝鮮人の知恵といえます。

——焼肉が日本に入ってきたのは、いつごろですか？

鄭 牛の肉を直火で焼くというスタイルの焼肉が日本に広まるきっかけとなったのは、日本の敗戦です。当時、日本



足餅は牛の足を煮詰めて固めた煮ごり。アキレス腱に含まれるコラーゲンをあますことなく摂ることができる。



旧千日前に店を構えた創業当時の「食道園」

にいる朝鮮人は200万人を超えており、日本は極度に食べ物が不足していました。そんな中で生き残るための知恵として、豚や牛の内臓類を手し、商売を始めたのです。

当時の日本では肉は自由に売買のできない統制品でしたが、内臓は対象外でした。戦後の闇市にこれらを食べさせる店が出現し、焼肉料理が広まるきっかけとなったわけです。

昭和21年当時、私は小学校

6年生でしたが、京都市内の闇市にはバラック建ての朝鮮食堂があり、焼肉やクッパブなどが売られていました。自分の家庭では、内臓を買ってコンロで焼いて食べていました。

——そして、闇市から焼肉料理店へと発展していったわけですね。

鄭 当時は焼肉料理店とはいわず朝鮮料理店と呼んでいましたが、昭和25年頃には、四条河原町に立派な朝鮮料理店ができたのを覚えています。この頃には、食堂スタイルから格式張った「焼肉」もする朝鮮料理店が出始めていたようです。

昭和30年代に入ると、外食産業としての焼肉が急速に広まります。最初は「うまかろう」「煙たかろう」「汚かろう」という具合だった焼肉料理店も、前掛けをかけて食べ、煙を吸い上げるフードが開発され、外食産業としての地位を

築いていきます。昭和40年代に入ると無煙ロースターが登場しています。

——日本で焼肉料理が発展した理由についてはどうお考えですか？

鄭 なんとといっても「おいしい」ということがいちばんですが、朝鮮も日本も箸を使う共通の文化を持っているということが大きいのではないのでしょうか。朝鮮では匙も使い、匙を使って食べる料理もたくさんありますが、日本ではあまり広まっていません。焼肉やキムチが日本に根付いたのは、箸オンリーの日本に適していたことが大きいと考えられます。

いずれにしても、他の文化を持つ地域の料理を食べること、食に込められた知恵を知ることが、その地域に住む人々と親しくなり、理解し合うのに大いに役立つと思います。食を通じて友好と親善が深まることを願っています。

西は牛肉、東は豚肉のわけ

以前、あるテレビ番組で、「肉じゃがの“肉”には何を使いますか」と、各地の人にたずねたところ、おむね関西を中心にして西日本では牛肉、関東を中心にして東日本では豚肉という結果になったそうです。

よく、「関西で肉といえば牛肉、関東で肉といえば豚肉をさす。これは東西の文化の違いだ」といわれます。

もともと、日本のウシは農耕用に飼育されてきました。ウシを飼わな



吉田 忠 先生 肉じゃが・すき焼きの文化史

いところではウマを飼う。一般的にいつて尾張から西はウシ、東はウマになります。東北でも会津地方など、鉱山でウシを飼っていた地域がありました。また、九州の一部でウマを使っていたところもありました。

では、いつごろから東はウマで西はウシになったのか。古墳から出土する骨も東日本はウマ、西日本はウシが多いのですが、近畿地方は古代から天皇や貴族を中心にした社会でウシに車を引かした牛車の伝統があり、関東は武家社会ですからウマが使われたこととも無関係ではないかもしれません。

ブタは、オランダ人の住む出島周辺や琉球の影響を受けた鹿児島で食べられる程度で、養豚はごく一部に限られていました。

幕末に開港され、異人さんがやってくるまで日本では表向きウシやウマは屠殺禁止でしたし、ブタを食べる習慣もありません。ただし、公然と食べるのははばかれてでも、「菜喰い」と称して賞味していた人が多かったことも事実です。最後の将

【図1】食肉の地域別購入量構成

(単位：%)

	牛肉=31.4	豚肉=35.8	牛豚焼肉=9.6	鶏肉=23.2
全国	17.6	45.9	9.7	26.8
北海道	23.7	46.2	8.6	21.5
東北	28.3	38.8	10.2	22.7
関東	32.5	38.0	10.0	19.5
北陸	29.2	38.9	9.7	22.2
東海	39.0	27.8	8.6	24.6
近畿	42.9	25.2	9.4	22.5
中四国	38.0	29.5	6.8	25.7
九州				

(日本食肉消費総合センター：季節別食肉消費動向調査報告、平成10年6月調査)



吉田 忠(よしだ・ただし)

昭和9年、茨城県生まれ。京都大学農学部卒業。滋賀県立短大、中央大学、京都大学等を経て、現在、大阪工業大学教授。専門は、食糧経済学、経済統計学。著書に「牛肉と日本人」「食生活変貌のベクトル(共著)」などがある。



軍、徳川慶喜も豚肉を好んだので「豚(ぶたびん)」と呼ばれたという話があります。

幕末維新から明治にかけて、多くの外国人が渡来すると、日本国内で食肉を供給する必要が出てきました。たくさん外国人が居留した横浜周辺は、ウシよりウマの多い地域です。しかし、欧米人はウマは食べません。イヌやネコのように、あまりに身近な生き物だからでしょうか。それならば牛肉ですが、関東でも三多摩地方では一部ウシが飼われていたというものの、それでは足りません。

そこで、農作業にウシを使っていた西日本、とくに近畿が牛肉の供給地となり、神戸の港から横浜へと送られました。

とくに近江は、井伊家の牛肉の味噌漬けで知られるように、以前からウシを「葉喰い」する習慣がありました。また「近江商人」が積極的に牛肉を東京に送ったこともあって、明治の中期に「近江牛」というブランドが確立されました。もっとも、それよ

りも前に近畿地方の牛肉は神戸港から出荷されたので、「神戸牛」の呼び名が東京に知れわたりました。

明治の中ごろになると豚肉は東日本、とくに関東を中心にした地域が生産を始めました。神奈川県には「高座豚」という古い銘柄があります。関東圏にはブタを生産する素地があったようです。ブタはイモで育てられるので、神奈川県や茨城県では畑作と結びついて、ブタの飼育が盛んに行われるようになりました。

血のしたたる——を避けた日本人

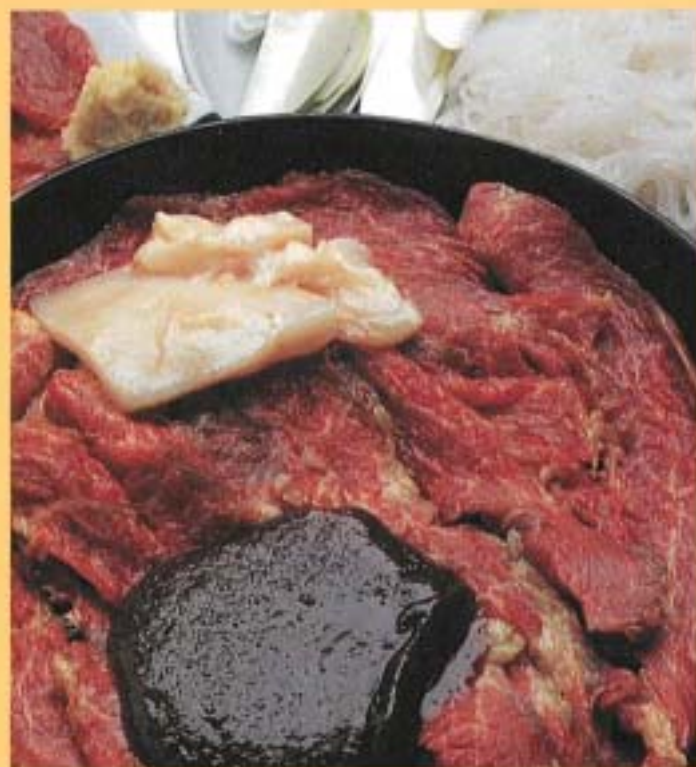
こうして、肉食の習慣は日本人の中にも広まりました。

はじめは外国人をまねて、ビーフステーキも試みたのでしょうか。しかし、長年肉食の習慣がなく、また血を忌み嫌う日本人には、レアやミディアムなどの「血のしたたるようなステーキ」は、どうにもなじみなかったようです。かといって焼きすぎではおいしくない。

それならばということ、牛鍋に

なりました。もともと、関東には鳥鍋、ぼたん鍋など、鍋料理の伝統があります。牛肉を鍋で焼き、醤油やみりんで作った割り下(調味液)で煮るといふ、現在の関東風のすき焼きが生まれました。サシ(筋肉に入った脂肪)の多い和牛の肉は、煮ても固くならず、味や香りも失われません。

関西には、昔からスキ(鍋)という鉄製の農機具で魚や鶏肉を焼いて食べる、ある種の鉄板焼きの伝統がある。



りました。近代ではスキではなく、鉄板を使っていましたが。そのスキ焼きから発達して、割り下を使わない関西風のすき焼きが育っていったのです。例外として、西日本でも滋賀県では、「じゅんじゅん」と称する関東風のすき焼きに近い食べ方があります。

関東では牛鍋、関西ではすき焼きというように呼称が混在していましたが、関東大震災の後、「すき焼き」に統一されてきました。しかし、関東でも歴史の長い店は、昔ながらの「牛鍋」と称しているところもあります。

以来、長い間、日本人にとって牛肉といえば牛鍋、あるいはすき焼きで、ビーフステーキやローストビーフは、「特別な洋食」ではあっても、それほど日本人にはなじみませんでした。

欧米では、肉を「焼く」という言葉は、ブロイル、ベーク、ロースト、グリル、ソテイなど、その料理法によって細分化されているのに、日本では「焼く」しかない。このことをみても、日本人は肉を焼くことには、



あまり熱心ではなかったようです。第2次大戦後まで、一般の家庭にはステーキをおいしく焼くような熱い鉄板もなく、ローストするようなオーブンもなかったのですから。

ついでにいいますと、日本では魚に関しては「出世魚」のように成長段階で呼び方が変わりますが、牛に関しては子牛、若雌牛、母牛、雄牛と、子、母、雄、雌を上につけるだけです。英語ではこれらhe, calf, heifer, cow, bullという別個の単語になります。もっとも、うなぎは

co)で、あなこは「sea food」となりませうが……。

刑務所のごちそう「楽隊」

薄切り肉とじゃがいもの煮込み料理である肉じゃがは、今ではごく一般的な惣菜ですが、これがいつごろ、どのように広まったのか。ただし、牛肉や豚肉、じゃがいもは、明治以後になってから食べられるようになったので、明治に自然発生的に広まっていったのだと思われませう。

どうやら明治の中ごろ「軍艦食」として海軍で作られはじめたものというのが確かなようです。近年に軍港のあった舞鶴と呉が町起こしの一環として、「肉じゃが発祥の地」と称し、ほほえましい本家争いをしていくようですが。

それはともかく、味つけや材料などは、すき焼きと似ていますから、やはり肉じゃがの「肉」は牛肉が基本のようにも考えられます。ただし、明治時代からすでに豚肉を使った肉じゃががありました。



というのは、社会主義者として明治40年に投獄された荒畑寒村の回想録に、「当時の刑務所で第一等のご馳走というと、東京では市ヶ谷でも、豊多摩でも、巣鴨でも豚とジャガ芋の煮付であった」とあるからです。

当時の囚人の俗語では、これを「楽隊」といった。そのココロは

「ジャガ芋、ジャガ芋」というのですから、これは牛肉ではなく豚肉でなければなりません。ただし、寒村のごちそうだった「楽隊」は塩味だったようです。

牛肉の代用だった豚肉

その「楽隊」も寒村によると、「豚は脂身がホンの二粒か三粒」だったそうですが、当時の刑務所の待遇なら、それでも特別なごちそうです。

好き嫌いは別にして、一般に牛肉のほうが豚肉よりコクがあつて美味だとされています。しかし、牛肉のほうが値段が高い。肉は食べたいけれど、そうそう牛肉は食べられないという庶民にとって、豚肉は牛肉の代用として、愛されるようになりました。

とくに肉牛の産地から遠い関東では、大正時代に入ると、家庭料理の中に豚肉が盛んに顔を見せるようになります。牛肉が鍋物や肉じゃがのように煮る形で食べられるのが主だったのに対し、豚肉は煮る形だけではなく、揚げる(とんかつ)、焼く

(ソテイ)などの形でも食べられました。ミンチでコロッケの形でも食べられました。

とくにとんかつは、天ぶらの伝統を持つ日本が独自に考案した料理といえるでしょう。欧米では、厚い肉を揚げる料理はあまりありません。また、じゃがいもや挽き肉を使ったコロッケも日本独自のものです、いわば「日本の洋食」です。

とんかつは、東京で考えられた料理で、御徒町あたりには「元祖」という店がいくつもあります。江戸前寿司同様、とんかつも東京のものというイメージが強く、関西にも、東京の有名店が進出しています。

また、北海道や東北地方では、もともと牛肉を食べる下地がなかったため、東京と同じく豚肉が好んで食べられるようになっていきます。

戦争が育てた？ 東の銘柄牛

昭和に入ってから、中国との戦争が激しくなると農耕馬は大量に軍用に供出されるようになりました。また、西日本のウシだけではなく朝鮮半島

から移入されたウシが送り込まれ、東北地方などでもウシが広く飼われます。

ウマは女性一人では扱えませんが、ウシなら一家の働き手が兵役に出たあとも扱えます。その結果、ウシを飼う農家がふえました。それは戦後も続きます。そして経済高度成長期には、前次牛などの銘柄牛が東

北地方にも生まれることになりました。もともと、米沢牛の飼養は、明治初期の頃、西洋人の肉食の影響で始められたもののようなのですが。

しかし、一般的にはやはり「東は豚肉、西は牛肉」という習慣は強く残っています。

関西は供給地に近く、流通量が多いので、マージンが低く、価格は安くなります。

関東以北は関西より扱う牛肉の量が少なく、どうしても割高になります。またサシの入った極上肉は、高級料亭やレストランに回るので、「なかなか庶民の口には入らない」ということもあります。

銘柄牛の特徴である霜降り肉を生み出すものは、何よりも優れた和牛の遺伝形質によります。どんなウシでもある程度皮下脂肪がつくと、筋肉にも脂肪入りますが、優秀な和牛の場合、それが美しく鹿の子状に入ります。これが霜降り肉です。

この銘柄牛の遺伝要素を兵庫県の但馬産の子牛がいちばんよく持っていました。この但馬産のメス牛を一、二年の間農業に使った後、さら





に1年ぐらい穀物を与えて肥らせま
す。これが第二次大戦前の銘柄牛の
作り方でした。

しかし、日本が戦争に突入する
と、食糧事情の悪化から、こうした
肥育牛の生産は難しくなり、戦後銘
柄牛が復活するのは昭和40年以後で
す。その頃はもう農作業には使われ
ることはありませんでした。

日本の牛肉はすき焼き、しゃぶしゃ
ぶ向き

いま、スーパーや精肉店に牛肉を
買いに行くと、下は100グラム
100円から上は1000グラム何
千円というまでの開きがあり
ます。これほど価格に差のある商
品はほかにありません。

よく、「日本の牛肉は高すぎ
る」などと外国人にいわれます
が、鹿の子にサシの入った霜降
り肉は、日本独自のものです。
外国人にいわせると、これは
まったく「芸術品」だということ
になります。

日本人が好きな代表的な牛肉料理

は、すき焼き。最近ならしゃぶしゃ
ぶでしょう。これは素材独自の味を
楽しむもので、肉そのものがおいし
くなければ、料理として成立しませ
ん。また、サシの少ない赤みの肉で
はかたすぎて、おいしく食べること
はできません。

欧米人の好むステーキは、ソース
の工夫によって、ある程度安い肉で
も作り方しだいでおいしく食べるこ
とができます。また、柔らかければ
おいしいというものではなく、ある
程度の歯ごたえも必要です。そう考
えると、日本のとくに和牛は、日本
人の好むすき焼き、しゃぶしゃぶに
最適な牛肉、日本ならではの牛肉だ
ということができそうです。

この鍋物は肉だけではなく野菜も
たくさん食べられることになりました
から、身体にもよい料理だと思いま
す。これと同じことは肉じゃがに関
してもいえますね。最後に関東の人
たちのためのつけ加えるならば、豚
じゃがに関してもしっかり同じこと
がいえると思います。

私たちは毎日食事から体に必要な栄養を摂取しています。丈夫な体を作るにはタンパク質が絶対必要です。タンパク質は体の15〜20%を占め、水分の次に多い人体の構成成分。体を構成するタンパク質は10万種にも及び、それぞれが役割分担して生命活動を担います。

人体に10万種、自然界には百億から1兆ものタンパク質が存在しますが、元をただせばそのどれもがたった20個のアミノ酸という物質から構成されています。炭素(C)を中心に両側にアミノ基(NH₂)とカルボキシル基(COOH)という原子団が結合した形のアミノ酸は側鎖と呼ばれるRの部分だけがその種類によって異なります(アミノ基と側鎖が環になるプロリンというアミノ酸は例外)。

タンパク質はアミノ酸がネックレスの玉のように繋がったものと考えるとわかりやすいでしょう。ネックレスが玉の種類やその繋がりが方、鎖のねじれ方でまったく違ったものになるように、タンパク質もアミノ酸の種類、繋がりが方、ねじれ方で性質も役割も異なります。

タンパク質を摂取するとは、換言

食肉の栄養学③

食肉のタンパク質が体を作る

すればアミノ酸を体に取り入れることです。肉や魚などタンパク質を含む食品を食べれば、体内の消化器官でそれらがアミノ酸に分解されて利用されます。このことから、体に必要なアミノ酸を充分に、バランス良く含み、しかも消化吸収率の良い食品こそが良質なタンパク質の供給源といえます。

必須アミノ酸が豊富な食肉

アミノ酸には人間の体内で合成できないものが9種類あり、これを必須アミノ酸と呼びます。必須アミノ酸が一つでも欠けると栄養障害が起きますので、常に食事から摂取する必要があります。良質のタンパク質

供給源として食肉があげられるのは、9種類の必須アミノ酸を充分にバランス良く含んでいるためです。

タンパク質を構成するアミノ酸の比率にばらつきがあると、その栄養価は相対比率がもつとも低いアミノ酸のレベルに規定されます。その点、食肉は必須アミノ酸の絶対量、相対比率とも、米や豆などの植物性タンパク質と比べはるかに優れ、調理による損失もほとんどありません。植物性タンパク質と比べ、体内の吸収率にも優れていることから、食肉のタンパク質は消化吸収に無駄がなく生体内でタンパク質ならではの活動をするのに適しています。

