平成 26 年度　消費者問題調査研究報告書

# 肉食（畜産）が影響を及ぼす
# 「地球環境・食糧危機」と「動物虐待」と「生活習慣病」

堆肥づくりあれこれ『ローズマリー』

環境・健康部

肉食(畜産)が影響を及ぼす「地球環境・食糧危機」と「動物虐待」と「生活習慣病」

目　次

はじめに…… 3
国連が警告：肉食が環境問題の最大の脅威…… 4
環境への影響 …… 4
メタンガス…… 4
土壌と水の汚染 …… 5
水不足…… 5
飢餓…… 5
畜産動物の福祉 …… 6
肉食の弊害…… 7
マクバガン・レポート …… 9
人間は穀物・菜食動物 …… 9
牛乳は子牛の飲物 …… 10
牛乳と骨粗鬆症と乳がん …… 10
『乳がんと牛乳－がん細胞はなぜ消えたのか』…… 12
『栄養と犯罪行動』　…… 12
肉を食べなければ大きくならない？…… 12
肉を食べなければ筋肉が育たない？…… 12
肉を食べなければスタミナがつかない？…… 12
『長生きしたければファイトケミカルを取りなさい』…… 13
ミート・フリー・マンデー …… 14
「ベジーデー」世界の動き …… 14
ニューヨークの公立学校、全給食を菜食に…… 14
菜食先進国イタリアでは「ベジタリアニズム法案」を審議…… 15
偉人たちからのメッセージ …… 15
参考資料（もっと知りたい人と疑問のある人のために）…… 16

## はじめに

地球温暖化はなぜ起こるのでしょうか。それは人口が増え、消費活動が大きくなってきており経済が成長しているからです。この 100 年で世界の人口、経済、食糧生産量・消費量、エネルギー生産量・消費量などが急激に伸びています。しかし、地球は有限です。人間が生活に必要な水や土地、資源は無限ではありません。人間が排出する二酸化炭素や汚染物質を吸収する自然も限られています。実は、もう地球の扶養力の限界を超えているという研究が多く発表されています。既に、多くの動・植物（種）が急速に絶滅しています。このまま人口が増え続けた先には、文明の崩壊が待っています。今地球で起こっているあらゆる危機的な状況は、大本の人口増加や経済の仕組みから解決しなければ、地球を救うことは不可能だと言われています。今やすべてのものが石油と密接にかかわっています。 近年、二酸化炭素（$CO^2$）排出量が急増して、気温が上昇し続けています。現在の二酸化炭素（$CO^2$）濃度は、過去 65 万年間で最高の濃度になっています。

森林は大気中の二酸化炭素（$CO^2$）を吸収し、酸素を供給するほかに、地中に水分を貯蔵し、大気に一定の湿度を保ってくれます。しかし、経済成長と同時に人の手によって世界各地で森林伐採が行われ、アラスカを除くアメリカでは、もともとあった森林の 95%が消えました。地球の肺とも言われる広大なアマゾンの熱帯雨林（森林）は、この 40 年ほどで 20%が消失し、毎日 100 種以上の動植物が絶滅しています。アマゾン森林は地球の酸素収支の 3 分の 1 を担っています。そして、熱帯地域から遠く離れた場所の降雨量を変えるほどの影響を与えます。

地球の限界を超えたことで引き起こされた地球温暖化は、私たちの生活に深刻な影響を及ぼします。異常気象を引き起こし、ハリケーンや集中豪雨（ゲリラ豪雨）・洪水が多発し、その一方で干ばつや砂漠化が進んでいます。また山の氷河・氷床が溶けてなくなることで水不足に陥り、新しい伝染病の拡大も懸念されています。 気温が高くなると空気が乾き、山火事が起きやすくなるほか、稲妻の発生率が高くなり、より火災が起こる危険性が高まっています。

海では海水温が上昇し、サンゴが白化現象を起こしています。2005 年には世界のサンゴ礁の 16%が失われました。また汚染物質と二酸化炭素（$CO^2$）の大量吸収により、海水の酸性化が進んでいます。 経済のグローバル化という名のもとに、大量生産・大量消費社会は、多くの動植物を失うばかりか、地球の気候にまで大きな影響を及ぼし、自らの手で自分達の首を絞めるという結果に陥っています。

そして食糧危機が問題になってきます。石油と食糧生産が大きく結びついています。今まで行っていた農作物の大量生産は、石油を燃料にした機械や、石油によって作られる肥料により可能になっていましたが、石油の値段が上がれば大規模な農業に負担がかかり、また各地で起きている自然災害でダメージを受ければ、食糧価格はさらに高騰します。人口が増えればそれだけ農地が必要になり、農地を増やすために森林破壊がさらに進み、化学肥料を使って農地を酷使すれば土地が痩せ、作物が育たなくなります。資源や食糧が足りなくなるのは時間の問題と言われています。

## 国連が警告：肉食が環境問題の最大の脅威

肉食と車の運転と、温室効果ガスを大量に産出しているのはどちらでしょうか？
国連食糧農業機関（FAO）は、家畜動物達が全世界の交通機関（全ての自動車・飛行機・船）から産出される温室効果ガスよりも 40%も多くの温室効果ガスを産出しており（温室効果ガス全体の 18%は畜産からの産出）、土壌や水質の劣化の主要な原因にもなっていると報告しています。
日本の「畜産草地研究所」によれば、1kg の牛肉の生産は、3 時間のノンストップドライビングに相当すると発表しています。これは、たった 1kg の牛肉を食べることが 249km(高速で豊中～西浜松間)の距離を時速 80km で 3 時間走行した普通車から産出された温室効果ガスの量に匹敵する影響と責任があるという事になります。

## 環境への影響

世界の肉の消費量は、過去 50 年の間に 5 倍も増加しており、減少の兆しはありません。また、畜産業は、他のどの産業よりも早いペースで成長しており、およそ 10 億 3000 万の人々の生活を支え、農業生産高の 40%を占めています。
国連食糧農業機関の“家畜による環境への影響 - 環境問題と選択肢 -”という報告書には「許容範囲を上回りながら悪化し続ける損害を阻止するには、畜産業による環境への負担を半減しなければならない」と警告が発せられています。
人間の活動によって生じる二酸化炭素の 9%を畜産業が占める事になりますが、二酸化炭素よりも、さらに有害な温室効果ガスの発生源の大部分を占めています。畜産業は、人間の活動によって生じる亜酸化窒素の 65%の放出源であり、地球温暖化指数（GWP）は二酸化炭素の 296 倍に匹敵します。また、亜酸化窒素はフロンガスに変わりオゾン層破壊物質として危険視されています。このほとんどの原因は、家畜動物達の糞便によるものです。現在、畜産業は、家畜の放牧を行うために地球の全地表の 30%を使用し、家畜を太らせるために必要な穀物の生産に、すべての耕作地の 33%を使用しています。森林が新たな牧草地のために削られると、深刻な森林破壊を招く事になります。実際に、アマゾンの伐採された森林の 70%が放牧地へと転換されています。また、畜産業は人為的に生じるメタンガスの 37%を占めています。

## メタンガス

メタンは、他の全ての $CO^2$ 以外の温室効果ガスを組み合わせた量よりも地球温暖化に対して責任があります。メタンは、$CO^2$ の 23 倍も強力な温室効果ガスです。産業革命以来、大気中の二酸化炭素の濃度が 31%ほどしか上昇していない一方で大気中のメタンの濃度は、2 倍も増加しています。人為的温暖化の半分の原因であると言われているメタンの削減は、$CO^2$ の削減よりも最優先されるべきだと言われています。
畜産業は、年間 1 億トン以上のメタンを排出しており、この量は、年々増加しています。畜産業によって排出されているメタンの 85%は、反芻動物の消化器系からもたらされています。その他、畜産動物の糞尿のからもメタン・亜酸化窒素が発生し

酸性雨をもたらします。メタンを排出する食品(畜産品)から離れる事は、二酸化炭素を削減するよりも遥かに早く地球温暖化を防止する事が出来ます。

## 土壌と水の汚染

大規模な過放牧や家畜の群れによる重量の集中や浸食によって牧草地の 20%が不毛の地となり、土壌の劣化を引き起こしています。そして、不適切な畜産動物達の管理が砂漠化の促進に荷担している乾燥地では、より高いものになります。
畜産業は、水質汚染、富栄養化、珊瑚礁の退廃に荷担しながら、減少の一途を辿る地球の水源に最も被害を与えている産業です。このような主要な汚染源は、家畜動物達の糞便、抗生物質、ホルモン、なめし革工場からの化学薬品、家畜動物達を太らせるための穀物の栽培に使用されている農薬です。
肉や牛乳のために育てられている動物達は、現在、地球上に存在する生物の 20%を占めています。土壌を乱用し、絶え間のない穀物の生産への需要を求める畜産業の存在は、生物多様性損失に荷担しています。また、畜産業は、南シナ海のリンや窒素などの主要な汚染源であり、海洋生態系での生物多様性損失にも荷担しています。

## 水不足

国連環境計画では、今後増加する人口を養う水を確保するためには、肉の消費を減らさなくてはならないと警告しています。食糧生産で欠かせないのが水です。穀物 1kg の生産に必要な水が 2～7t ですが、牛肉 1kg を得るために必要な水は 100t で、畜産は穀物生産より約 20 倍の大量の水を要求します。大規模な過放牧は、地下水源を減少させながら水循環に悪影響を及ぼしています。大量の水が家畜動物達を太らせるための穀物の生産のために使い果たされようとしています。既に、黄河を始め世界の大河が断流と呼ばれ海まで届かない現象が起きています。また、化石水と呼ばれる広大な、補充のきかない地下帯水層も過剰な灌漑により失われています。アメリカ航空宇宙局(NASA)はこのほど、中央アジアにあるアラル海（世界第４位・琵琶湖の 100 倍）の衛星画像を公開し、ほぼ消滅状態にあると発表しました。東京大学生産技術研究所によると、牛丼一杯をつくるために使われた水は 1890ℓになるといいます。 水は全ての生命にとって絶対に欠かせません。私たちは世界の水資源の 50％を使っています。残りの 50％を他の動植物が分け合っています。

## 飢餓

現在世界では 8 億 500 万の人々が飢餓状態にあり、約 20 億人が栄養失調に苦しんでいます。食糧不足に拍車をかけるのが、食肉消費の著しい増加です。肉などの畜産物を生産するためには、その何倍もの穀物が必要です。牛肉 1kg 生産するのに 13kg、豚肉 1kg では 7kg、鶏肉 1kg では 4kg、鶏卵 1kg には 3kg の穀物が必要です。世界の穀物の約 40％は家畜のための飼料にされています。世界では、農地の 40％が既に劣化しており、今後、穀物生産量の増加は難しいと言われています。

アメリカの家畜が消費する穀類と大豆で 13 億人が食べることができるという報告があります。肉食は飢餓の原因の一つになります。

**畜産動物の福祉**

現在、世界では 15 億頭の牛が飼育されています。現在の世界人口は約 72 億ですから、平均すれば 4.8 人が 1 頭の牛を飼っていることになります。その上、およそ 200 億羽の鶏と 10 億頭の豚も飼われています。

［乳牛］は、すべて繋がれているか、上下にだけ動ける首枷で拘束されています。また、作業中の危険が伴う角が切り取られ、尻尾も邪魔になるのでゴムを巻いて腐らせて落とします。除角（日本では 94%実施）は苦痛を伴い、死に至ることも有り、傷が治るまで 3 ヶ月もかかる場合もあります。牛舎では畳一帖分のスペースで短い一生を肉になる時まで解放されることがありません（日本で放牧主体の乳牛飼育は数%）。牛の繁殖はほぼ 100%人工授精で行われています。牛乳のために飼育される母牛から産まれた子牛は、乳を早く生産ラインにのせるために、子牛が母牛の乳を吸いたいという自然の欲求を無視して産まれてすぐに、お互いの顔を見ることもなく母牛から引き離され、人の手で初乳が与えられ、その後は人工乳で育てます。

イギリスの動物保護団体の報告では、我が子を取り上げられた母牛が少なくとも 6 週間にわたって嘆き悲しむ姿を見たという。子牛が連れ去られると母牛はすっかりうちのめされた様子で畜舎の外に向かい、我が子を最後に見た場所で何時間も子供を呼び続けた。力ずくで動かさない限り、彼女はその場を離れようとしなかった。6 週間が過ぎても、母牛は我が子と別れた場所を見つめ、ときには畜舎の外でしばらく待っていた。畜産業は、このような情愛のある生き物を工業製品並に扱います。

［ブタ］は知能が高く犬と同等か、それ以上と考えらており温厚でとても愛情があります。また、清潔を好む生物で、排泄をする場所は餌場や寝床から離れた決まった一ヶ所に決める習性がありますが、その習性はことごとく無視されます。

ブタは生後 7 日以内に,歯と尻尾が切断されます。オスであれば去勢が行われ、すべて無麻酔です。去勢はオスの臭いを抜いて美味しい肉にするため、歯と尻尾の切断は過密飼育でのストレスからお互いを傷つけあうことを防ぐことが目的です。日本では、尾の切断が 80%、歯の切断は 90%の割合で実施されています。

妊娠豚用檻（ストール）は母豚を管理しやすいように使われています。母豚たちには敷き藁もなく、糞尿処理合理化のために、床はスノコ状で一頭当たりの面積は 1㎡ほどの檻で、一匹ずつ単独で飼育されます。子豚は檻の隙間から母豚の乳首に吸い付きます。ストールの中では、身繕いすることも、伸びをすることも方向転換もできず、一切の自由が奪われています。日本では、このストールの普及率は 83%ですが、アメリカの 9 つの州ではストールを動物虐待であるとして禁止しています。EU でも、ほとんどの国で禁止されています。

［採卵用鶏］はバタリーケージで飼育されます。日本のバタリーケージ採用率は 98%です。ケージの広さは、日本の場合 1 羽あたり平均 B5 サイズ（週刊誌のサイズ）

で、足元は金網でできており、しかもその床は、人が卵を取りやすくするために 8 度～12 度ほど傾斜しています。爪は伸び放題で足の病気が多発します。そのケージが天井まで数段積み重ねられます。鶏は本能的に序列を作ります。そのため、つつき合いでのケガを防ぐためとして、雛のときにくちばしを切り取られます。そのために水が飲めなくなることもあります。人工的に孵化したひよこは、雄雌の鑑別をされ、雄はシュレッダーで殺されるかゴミ箱で圧死します。EU では、2012 年 1 月 1 日、産卵のためのバタリーケージを禁止という重要な規制が実施に移りました。
その他、現在少なくとも 14 カ国の法律が、フォアグラを生産するためにアヒルとガチョウに強制食餌を施すことを禁止しています。家畜と呼ばれる動物たちの一生は私たちが想像するよりはるかに残酷な飼い方をされていますが、その実態は私たちには目にすることができません。広大な牧場ですくすくと育つイメージはもはや現実のものではありません。コストを削減するためにほとんどが経済的効果に重点を置いた工業畜産による経営を行います。常に超過密状態の中で育てられるのです。これはまた、運動によるエネルギー損失を防ぐのにも好都合です。 成長ホルモン・抗生物質などの添加された不自然な飼料によって、無理に太らされています。毎日のストレスから、出荷前にはほとんどの個体が何らかの病気を患っています。
［規制の理由と日本への影響］EU は動物の福祉と食品の安全性の間には、密接な関係があるという考え方が一般的で、事実、過密飼育で、ストレスに苦しんでいる動物は、免疫が弱まり病気になりやすくなります。食品の安全性、動物福祉、環境保護、そして人間の精神衛生面において、EU は動物福祉の向上に積極的に取り組んでいます。その考え方の基本になっているのは、5 つの自由＝「飢えと乾きからの自由」「肉体的苦痛と不快からの自由」「外傷や疾病からの自由」「恐怖や不安からの自由」「正常な行動を表現する自由」です。この考え方は OIE（国際獣疫事務局）で規定されており、日本をはじめとしたレベルの低い国々の動物福祉を OIE がリードする形となっていますが、強制力や実行力がありません。日本では、動物の福祉や保護という国際的な考え方やその意義を理解している人は非常に少なく残念です。

## 肉食の弊害

［腸内異常発酵］動物性タンパク質を取りすぎると腸内で腐敗を引き起こします。腐敗は悪臭便を招き、その正体であるニトロソアミン、インドール、スカトール、フェノールは発がん物質です。ヒスタミンはアレルギー疾患の原因物質で、アンモニア、硫化水素は肝機能障害を引き起こします。このような有害物質は血流に乗り全身を周り、健康だけでなく体臭も強くなります。それに比べ、植物性タンパクは消化されやすいだけでなく、食物繊維が豊富なので有害物質がすばやく排泄されます。実際にベジタリアンの便は臭いません。余談ですが、「腐」という漢字をよく見てみると「府」の中に「肉」が入っています。「府」は人間の「内臓」を表して、「内臓(府)」に「肉」が入るとやがて「腐(る)」ということをこの漢字は表しています。
［食中毒］の原因は肉、卵、魚介類など動物性食品からの感染がほとんどです。

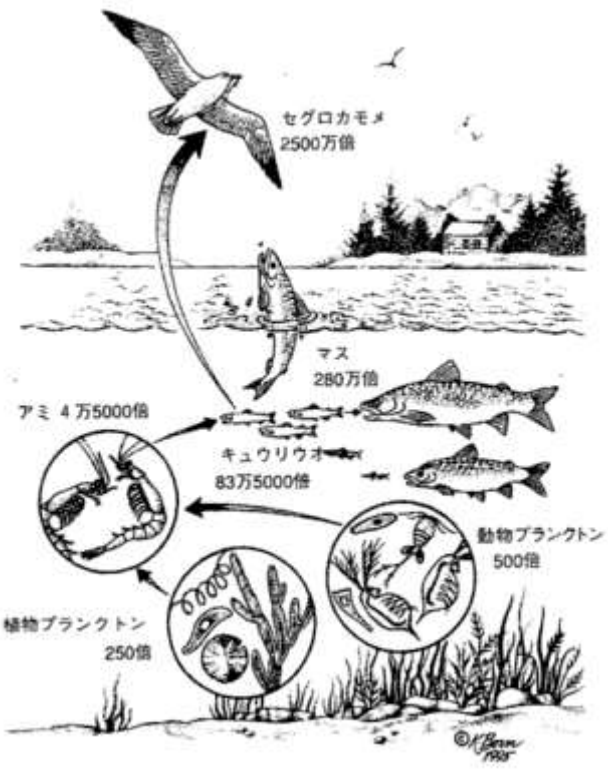
［抗生物質］食肉用に飼育されているほとんどの家畜は病気予防と成長促進のために抗生物質が与えられています。農林水産省の資料によると、人に使用されている抗生物質は約520t(1998年)に対して、動物関連の抗生物質総使用量は約1290t(2001年)にも達しています。なんと2.5倍です(治療薬約1060t、飼料添加約230t)。この動物への大量の抗生物質の使用は、抗生物質耐性菌が増加します。アメリカでは毎年、約200万人が抗生物質耐性感染症の病気に罹り、約23,000人が死亡しています。アメリカ食品医薬品局（FDA）は2013年12月に、食肉用の牛、豚及び鶏への抗生物質の無差別な使用を廃止するための新たな政策を発表しました。

［ホルモン剤］アメリカの牛の99%は生産性を上げるために成長ホルモン剤を体に埋め込まれています。近年、日本でホルモン依存性がん(乳がん・子宮体がん・大腸がん・前立腺がん)が急増しています。日本とは異なり、EU ではホルモン剤を投与された食肉は禁止されています。WHOのデータによると、1989年の輸入禁止後、EU諸国の乳がん死亡率が大きく下がりました。一時はマンモグラフィーよる予防検診の成果と言われましたが、その普及が原因とは考えづらいと発表されています。

［ダイオキシンや農薬等］人が摂取するダイオキシンの90%以上が牛、豚、鶏、卵、牛乳など動物性食品からとりこまれます。それに比べ果物、野菜、豆、穀類は食物連鎖の下位にあるのでダイオキシンの量が微量です。ダイオキシンによる健康への影響は各種がん、免疫力低下、神経障害、流産、胎児の奇形、肝臓障害、生殖障害、ADHD（注意欠陥・多動性障害）のような学習障害などが言われています。

［魚］食物連鎖によって海や湖に流れ込んだ水銀、PCB、DDT、農薬、工業廃棄物など汚染物質が魚の体内に濃縮されます。このため特に沿岸部に棲息する魚介類の汚染が深刻な問題になっています。水銀による健康問題には脳障害、記憶喪失、性格異変、流産、発育中の胎児の異常があります。PCB は脳の障害や神経障害を起す危険があり、特に妊娠中の女性が汚染された魚を食べると胎児に様々な問題が現れる危険があります。また、水銀中毒の症状は脱毛、疲労、うつ症状、集中力低下、頭痛などが出ていて、魚を食べるのをやめたら症状が軽減されたといいます。右の図はPCBの生物濃縮を表していますが、水銀を始め、すべての汚染物質を濃縮します。食物連鎖の頂点にいる「人」はセグロカモメと同じ危険性があります。アメリカの調査では、一般の母親

オンタリオ湖におけるPCBの生物濃縮「奪われし未来」より



の母乳とベジタリアンの母親の母乳を検査したところ、ベジタリアンの母乳のダイオキシン量の方がはるかに低いことが分かりました。また、完全菜食主義者の血液のダイオキシン濃度は一般の人に比べて優位に低いという結果が出ています。

### マクバガン・レポート

1977 年、アメリカで食と健康に関する非常に興味深いレポートが発表されました。そのレポートは、発表した上院議員ジョージ・S・マクガバン氏の名を取って「マクガバン・レポート」と呼ばれています。このレポートがまとめられた背景には、アメリカの国家財政を圧迫するほど巨額にふくれ上がった医療費の問題がありました。医学が進歩しているにもかかわらず、がんや心臓病・心筋梗塞をはじめとする病気にかかる人の数は年々増えつづけ、それに伴い国家が負担する医療費も増えつづけ、ついには国家財政そのものをおびやかすところまで迫っていたのです。なんとかして､アメリカ国民が病気になる原因を解明し､根本的な対策を立てなければ、アメリカは病気によって破産してしまうかもしれない。そんな危機感から、上院に「国民栄養問題アメリカ上院特別委員会」が設立されたのです。マクガバン氏はその委員長でした。委員会のメンバーは、世界中から食と健康に関する資料を集め、当時最高レベルの医学・栄養学の専門家らとともに、「病気が増えている原因」を研究・調査しました。7 年間もの歳月をかけまとめた、5000 ページにも及ぶ「マクガバン・レポート」です。このレポートの公表は、多くの病気の原因がこれまでの「間違った食生活」にあると結論づけられています。当時アメリカでは、分厚いステーキのような高タンパク・高脂肪の食事が食卓の主役でした。タンパク質は体を構成するもっとも基本的な物質ですから、体をつくるうえでとても大切な栄養素だということで、動物性タンパクをたくさん含んだ食事をとることが、スポーツ選手や成長期の若者はもちろん、体の弱い人やお年寄りにも良いとされていました。日本で根強い「肉こそ活力の源」という考えは、このころのアメリカ栄養学の影響です。ところが「マクガバン・レポート」は、こうした当時の食事の常識を真っ向から否定しました。そして、もっとも理想的な食事としたのは、なんと元禄時代以前の日本の食事でした。それは、精白しない穀類を主食に、おかずは季節の野菜や海藻類、動物性タンパク質は小さな魚介類を少量といったものです。近年、日本食が健康食として世界的な注目を集めるようになったのは、これがきっかけです。
近年、アメリカでは野菜消費量が伸び、逆に日本では消費量が減り、1995 年にはアメリカの野菜消費量が日本を上回り、その差はますます開いています。

### 人間は穀物・菜食動物

人の歯の数は 32 本あります。その歯の門歯と犬歯の内訳を比率で見ますと、肉（動物食）を食べるための犬歯が「１」なのに対し、植物を食べる門歯と臼歯を足すと「７」あります。この「７対１」という歯の割合を、そのまま植物食と動物食に当

てはめると、「植物食を 85%、動物食を 15%」という食事バランスになります。人間の遺伝子ともっとも近い遺伝子をもつ生物、チンパンジーの食事を見ると、その 95.6%は植物食です。 その内訳は、果物が 50%、木の実や芋類が 45.6%、そして残りのわずか 4～5%がアリなどの昆虫を主とした動物食なのです。最近、縄文集落の遺蹟調査が進むにつれて、縄文時代は食物採集の文化であり、縄文人の主食はクルミ・クリ・トチ・ドングリなどの堅果類が中心であったと推測されています。
［歯と顎］肉食動物の歯は犬歯のみで、食物を噛まずに飲み込むので顎は発達しておらず臼歯もありません。また、肉食動物の顎は上下のみにしか動かせませんが、人間や草食動物の顎は穀物や草をすり潰すために横にも動きます。
［胃酸］肉を消化するためには酸性度の高い胃酸が必要です。肉食動物の胃酸は pH1 以下。人類と草食動物は pH4～5 です。(レモンの pH2.1、トマト・コーヒ-が pH5)
［腸の長さ］草食動物の腸は長くできています。牛の腸は体長の約 20 倍の長さがあります。人の腸の長さは 12 倍です。一方、肉食動物のライオンの腸の長さは体長の約 3.5 倍しかありません。草や穀物と違い、肉は腸内を通過する過程で腐敗して様々な有毒ガスを発生させます。その毒素が体内に吸収されるのをできるだけ抑え、排出までの時間を短縮するために肉食動物の腸は短くできています。

## 牛乳は子牛の飲物

哺乳類は生まれたときの体重が約 3 倍になるまで母乳で育つように設計され、人は誕生日を過ぎれば母乳を必要としません。3kg で生まれた人の子は母乳だけで 1 年かけて体重が 3 倍の 10kg ほどになります。牛は 40～50kg で生まれ、3 ヵ月で 3 倍の 120～150kg に育ちます。すべての哺乳類は、離乳後は親が食べているような固形食物から栄養を摂るようになります。生まれた子どもがいつまでも乳を飲んでいると、母親は排卵が起こらず妊娠できません。だから、子供の体重が生まれたときの 3 倍程度成長すると、乳糖分解酵素の活性が低下して、腹痛・下痢などで乳を飲めなくなるように仕組まれています。哺乳類が子孫を残せるように、すべての哺乳類に備わっている離乳の仕組みです。「乳糖不耐症」（日本人の 85%・アメリカ白人 8%・デンマーク人 2%）と呼ばれるこの症状は病気ではなく自然の摂理です。

## 牛乳と骨粗鬆症と乳がん

牛乳を毎日たくさん飲んでいる世界四大酪農国であるアメリカ、スウェーデン、デンマーク、フィンランドの女性は世界一骨粗鬆症と乳がんが多いと発表されています。反対に、牛乳を飲む習慣のない中国農村部はじめアジアではカルシウム摂取量が極めて少ないのにもかかわらず骨粗鬆症も乳がんの発症もほとんどありません。

**「乳がんと牛乳－がん細胞はなぜ消えたのか」** ジェイン・プラント著

プラント教授は、乳製品を完全に断ち切ることによって、再発・転移をくり返す乳がんを克服した。その書物が 2000 年に出版されたとき、医師や、患者支援団体、栄養関係者から激しい批判と非難の嵐が巻き起った。非難はすべて「乳製品は健康に

悪い」というプラント教授の見解に反対であった。しかし、医師でないプラント教授が、2005 年、本書をはじめとする医学関連書の執筆が高く評価されて、英国王立医学協会の終身会員に推挙されたのである。母乳は、赤ん坊の成長と発達を促すために、たくさんのホルモンやホルモン様物質を高濃度に含む生化学的液体（ホルモンカクテル）である。母乳は、単に養分を与えるだけでなく、細胞の分裂と増殖を刺激して、赤ん坊の急速な成長を促す。このため、古来、母乳は「白い血液」とも言われてきた。牛乳は体重が 1 日に 1kg も急速に増える子牛にとって完璧な飲み物だが、人間の子ども（体重が 1kg 増えるのに 1 ヵ月かかる）には無用である。ましてや大人には害毒以外の何ものでもない。つまり、牛乳は、子牛の成長・発育に適するようにつくられた数百種類もの化学物質を含む非常に複雑な液体である。牛乳に含まれている IGF-1（インスリン様成長因子）は、細胞の分裂増殖が盛んなとき（人間では乳児期と思春期・成人ではがんに罹ったとき）にその力を発揮する。
それだけではない、現在の牛乳は妊娠している牛から搾られている。したがって、牛乳は多量の女性ホルモンを含んでいる。バター・チーズ・クリームなどの乳製品には女性ホルモンがさらに濃縮されている。私たちは「何パーセントかの女性が乳がんになるのは仕方がない」という考えを疑いもせずに受け入れてきた。乳がんにならずに済む方法があるなどとは考えてもみなかった。だから、医学・科学・政治・経済のあらゆる分野で、莫大な資金と労力が、乳がんという病気をできるだけ早期に発見して速やかに治療するということにだけ費やされてきた。私たちはタバコを吸えば肺がんに、過度の日光（紫外線）に当たれば皮膚がんになる危険性が高くなることを知っている。だから、肺がんや皮膚がんを避けるための行動を自分で選択することができる。しかし、乳がんを避ける方法は誰も教えてくれない。プラント教授は乳がんの真犯人に気付いたとき、一切の乳・乳製品を直ちに止めることにした。チーズ、バター、ヨーグルトはもちろん、乳製品を含むほかの食品も全て流しとごみ箱に捨てた。プラント教授は市販のスープ、ケーキ、クッキーなど、いかにたくさんの食品が乳・乳製品を材料として使っているかを知って驚いたと語っている。プラント教授が勧める乳がん予防の食事の基本は、乳製品・乳牛の肉を食べない。塩・砂糖は極力避ける。たくさんの大豆製品と新鮮な野菜・果物・海草・ナッツを食べる。穀物は未精白（全粒）のもの。すべて有機栽培を選ぶ。水道水は浄水器を通す。コーヒーは飲まない。日本でも乳がんが急速に増えています。その原因を専門家は「食生活の欧米化」という曖昧な言葉で逃げます。「食の欧米化」とは、日本人が牛乳・バター・クリーム・ヨーグルトなどの乳製品を口にするようになったことを言います。食の欧米化が乳がん増加の原因なら、牛乳・乳製品を食べない以外に、女性を乳がんから救う方法はありません。それなのに、がんの専門家が、早期発見・早期治療にだけ目を向けていて、根本的解決にはなっていません。
※牛乳・乳製品は乳がんだけでなく、大腸がん、前立腺がんなどの危険性を高める。
※動物実験で、食事の全カロリーに占める牛乳タンパク（カゼイン）の割合を 20%にすると、小麦タンパク（グルテン）20%で摂取するよりも 8 倍も多く発がんした。

「栄養と犯罪行動」A・G・シャウス著
執行猶予期間中の有罪犯罪者をＡ・Ｂの２群に分けました。Ａ群は一般に行われているカウンセリングと社会福祉サービスを、Ｂ群には、これらに加えて牛乳・乳製品・精製糖の摂取を禁じられました。結果はＡ群の再犯率は 33.8％で一般の再犯率の全平均 35％と同じ値がでました。一方、牛乳・乳製品・精製糖を禁じたＢ群では再犯率は 11.7％で有意の差で食事カウンセリングの有効性が示されました。
また、カリフォルニア州保護観察部での研究でも、どうにも手が付けられない 25 名の少年達に牛乳・乳製品・精製糖を全く摂取させない食事を与えた所、全員が 3 週間以内に性格・問題行動に改善が認められたと報告しています。

肉を食べなければ大きくならない？
菜食の象（5000～7500kg）は肉食のライオン（150～250kg）の体重の 30 倍もあります。しかし、動物性タンパクをたくさん食べると人間の成長が速くなるということは事実です。最近の子供たちの成長スピードが速いのは、動物性タンパクの摂取量が増えたためと考えられています。「成長」はある年齢から「老化」という現象に変わります。つまり、成長を速める肉食は老化を速める食事ということになります。

肉を食べなければ筋肉が育たない？
肉食動物のライオンより草食動物のほうが､はるかに発達した筋肉をもっています。その証拠に、ライオンは、獲物を捕らえるとき長々と追いかけたりはできません。彼らが得意とするのは、瞬発力を生かしたスピード勝負です。持久力では、筋肉の発達した草食動物にはかないません。事実、ゴリラやチンパンジーなどの類人猿は基本的に果実食ですが、そのゴリラの筋力は人間の 30 倍と言われています。

肉を食べなければスタミナがつかない？
［スコット・ジュレク］は、“ウエスタンステイツ・エンデュランスラン”という名レースで連覇を遂げ、“バッドウォーター・ウルトラマラソン”という灼熱のデスバレーを走る大会では 2 度優勝。24 時間走ではフルマラソン 6 回半分の距離（266.01km）を走り、アメリカ記録を樹立した彼は、野菜しか食べない完全菜食主義者（ヴィーガン）です。「ヴィーガンになって、余分な脂肪が取れて引き締まったことです。肌も艶が良くなり若返ったし、走った後の疲労回復時間も短くなりました。アスリートのスポーツ寿命は 5～10 年ですが、40 歳の僕が、今も現役で走ることができているのは菜食のおかげだと思います」と語っています。
オリンピック金メダリストのカール・ルイスは､「ヴィーガンに切り替えた最初の一年が競技人生で一番いい記録が出た年だ」と言っています。他にも、マルチナ・ナブラチロワ、マレー・ローズ、アベベ他、ボディビルダーからボクシング世界チャンピオンまで、ベジタリアンのアスリートが増加しています。

## 「長生きしたければファイトケミカルを取りなさい」

帝京大学薬学部教授　山崎正利著　より要約

「ファイトケミカル」には、人体の免疫機能を調整し、がんの発生や増殖を防ぎ、動脈硬化・高脂血症・心筋梗塞などの生活習慣病も予防することがわかってきた。免疫機構は健康に生きていくには絶対になくてはならない生体防御システムである。また、免疫細胞（白血球）は毎日食べている食品によって働きをコントロールされている。ファイトケミカルには抗酸化作用、細胞のがん化の促進を阻止する作用、白血球の働きを高める作用、その上、白血球の数を増やすこともわかった。

※ファイトとは植物という意味であり、肉にはファイトケミカルは含まれていない。

［ルテオリン］シソ科の植物には抗アレルギー・抗炎症作用がある。

［カテキン］お茶の抗酸化物質が、がんや動脈硬化、糖尿病など生活習慣病を防ぐ。

［ルテイン］ホウレンソウやケールは加齢黄斑変性の眼病を食い止める。

［リコペン］トマトやスイカは発がんや生活習慣病を予防する。

［アントシアニン］ブドウやブルーベリーなどのポリフェノールが目を良くし感染症も防ぐ。クランベリーは尿路感染症やピロリ菌の感染を予防する可能性が高い。

［含流化合物］ニンニクやネギなどは強い発がん抑制効果がある。ニンニクのアリシンはコレステロールや中性脂肪を取り除き、血行の改善を促す効果がある。

［イソチオシアネート］キャベツやブロッコリーなどのアブラナ科の野菜はがん予防効果が高い。特にブロッコリーのスプラウトはがんを解毒する酵素を高める。

［リグナン］ゴマには強い抗酸化作用があり、コレステロールの除去、過酸化脂質の生成抑制、がんや老化の防止など多くの病気予防効果が期待される。

［イソフラボン］大豆には女性ホルモン作用が有り、更年期障害の症状改善、骨粗鬆症予防、乳がんや前立腺がんの予防に有効。大豆にはレシチンやサポニンもありコレステロール低減、ダイエットその他に生活習慣病全般の予防に有効。

［グルカン］キノコの多糖体は、白血球に働きかけてがんの発生や進行を阻止する。

［フコイダン］海藻類は白血球を活性化する作用が強い。

［ジンゲロール］ショウガは抗酸化作用のほかに抗アレルギー、抗炎症作用がある。

アメリカで「デザイナーフーズ計画」（1990 年）という国家プロジェクトがスタートし、国立がん研究所が音頭をとり、がん予防の研究を進める。栄養学、薬理学、食品工学、遺伝子工学、医学・生理学などの研究者が世界中から参画し、選ばれたのが、ニンニクをトップにがん予防効果のある野菜・果物をピラミッド型で表す。→

［山崎教授の研究室で白血球増やす実験］でわかったことは、果物では、バナナ・リンゴ・キウイ・パイナップル・レモン・イチゴ・夏みかん・柿・

みかんの順で作用が強かった。野菜では、にんにく・しそ・玉ねぎ・生姜などが少量でも白血球の数を増やすことが確認された。
また、バナナ果汁を、がんのマウスに投与すると、がんの増殖が抑えられただけでなく、がんが消失してしまったマウスも現れた。その他、バナナには、不足するとパーキンソン病などの原因になるドーパミンや、欠乏するとイライラやうつ状態を招くセロトニンという神経伝達物質も含まれている。バナナの含有成分のトリプトファンは脳内で新しくセロトニンを生成する作用がある。食べごろのバナナより、黒くて熟しすぎたと思えるバナナのほうが、白血球の活性を高める効果が強い。

## ミート・フリー・マンデー

Meat free Monday とは、直訳すると「肉なしの月曜日」です、目的は「地球温暖化防止」と「動物愛護」と「人の健康」のためです。世界では今、週に一日は菜食にしようという運動が急速に広がっています。イギリスをはじめヨーロッパ各国、北米、南米、豪州、アフリカ、アジアなど、ほとんどの国が 月曜日を菜食日（肉なしの日）に選んでいます。ベジーデーを有名にしたのがイギリスでポール・マッカートニーが始めたキャンペーンで、これが世界各地に影響を及ぼしました。アメリカではまた、これらの運動より少し前に、医学大学が健康のために呼びかけた「ミートレス・マンデー」というキャンペーンもありました。いずれにしても「週に一日、特に月曜日、肉を抜いて菜食にしよう」という運動です。しかし何故か、日本には、こうした世界の動きがなかなか伝えられておらず、非常に出遅れています。

## 「ベジーデー」世界の動き

2006 年、デブア元国連事務局長は「地球温暖化を抑止する最善の策は、全ての人がベジタリアンになること」と発言。 パチャウリ元国連 IPCC 議長も、人々がそれぞれ最低週 1 日は肉食をやめなければならない」と発言しています。
オバマ政権の情報規制局長サンステイン氏は、畜産の廃止を主張しています。

## ニューヨークの公立学校、全給食を菜食に

ミートレスマンデー（月曜日は菜食）の動きが全国化しているアメリカで、ついに、全ての給食を菜食化した学校が誕生しました！ ニューヨーク市の公立小学校、アクティブ・ラーニング・エレメンタリー・スクールが、2013 年の 5 月から、週 5 日の朝・昼全給食をベジタリアンメニューに変更しました。「全ての子供たちにとって健康と栄養は教育の一環である、という考えのもとに決定しました。子供たちからの反応は素晴らしくよく、また子供たち自身が、何が健康に最も良いかをわかっているのです」と、グロフ校長先生は話しています。学校側は、成長盛りの子供たちのために、タンパク質などの栄養素が豊富で、かつ農務省の基準を満たすようなメニュー考案に取り組んできました。そして 1 年半前にベジタリアン給食を週 3 日ベースで導入し始め、子供たちの反応を見ながら、より人気のあるメニューに変えて

いったそうです。給食の全ベジタリアン化の発表は、ＰＴＡのミーティングでも拍手喝采で受け入れられました。こうした背景には、ブルームバーグ市長の尽力がありました。市長は、市民の健康を改善すべく、バーや海岸、市立公園内での喫煙禁止、レストランにトランス脂肪酸の使用を禁止し、かつカロリーを表示するよう要請。そして市内の学校では、パンやパスタを全て全粒粉にするなどの給食改革を進めてきました。現在、ニューヨーク市内の 1000 校がサラダバーを備えており、来年末までには 1800 の全学校に設置される予定だそうです。ミッシェル・オバマ夫人はじめ、ハリウッドスターたちが、より健康的な給食改革に働きかけてきました。そして何が健康的な選択であるか、やっと全国的に理解されてきたのです。そして、全米の多くの公立学校でミートレスマンデー導入しています。
現在、「肉なし月曜日」を導入している学校は、ハーバード大学をはじめ 200 校以上。2011 年現在、食品サービス巨大企業ソデクソ（Sodexo）が「肉なし月曜日」に参加して 900 以上の病院で導入実施。 学校、企業、政府機関などへも試験的に導入中。このような、ベジーデーの動きは世界的に取り組まれています。

**菜食先進国イタリアでは「ベジタリアニズム法案」を審議**

イタリアは、ヨーロッパの中でもイギリスと並んで菜食先進国です。菜食の健康効果が注目されており､ベジタリアン人口は今年 700 万人に達すると言われています。イタリアの人口は 6000 万人、10 人に 1 人がベジタリアンです。2009 年には「ベジタリアニズム法案」というものが下院議会へ提出されました。これはベジタリアニズムの権利を守る法律で、公共機関の食堂では必ず菜食メニューが用意されていなければならいことや､政府が 1 年中菜食キャンペーンを行わなければならないこと、などが盛り込まれています。また、ベローナでは公立で初のベジタリアン小児クリニックがオープンしました。クリニックは、糖尿病から高血圧まで、あらゆる病気の 40%は菜食で解決すると確信しており、イタリア独自のデータ収集のためにも、診察料は無料だそうです。またトリノでは、病院と乳がん患者のための協会が共同で、がんを予防するためのレッスンを開講し、そのクラスの全てにヴィーガン料理が含まれています。また、イタリアでは動物の権利を求める運動も活発で、肉食廃止デモは１月の「世界肉食廃止デー」に限らず、年中開催されています。

**偉人たちからのメッセージ**

［マハトマ・ガンジー］ 国の偉大さ、道徳的発展は、その国における動物の扱い方で判る。肉食は我々人間に適さないと私は考えています。
［レオナルド・ダ・ヴィンチ］動物を殺すことが、人間を殺すことと同じように犯罪とみなされる日がいずれ来るだろう。
［エイブラハム・リンカーン］私は、人間の権利と同様に、動物の権利も支持している。そしてそれこそは、すべての人類が進むべき道である。
［ジョージ・バーナード・ショー］人間が動物の殺害を繰り返す限り、この地上で

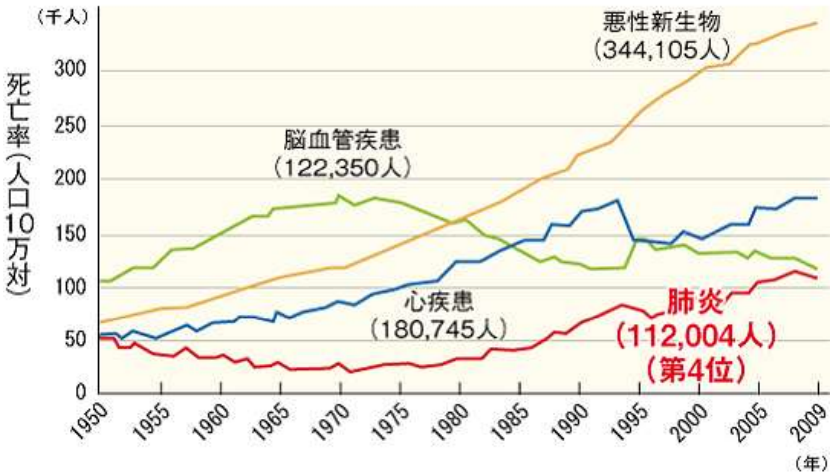
戦争が消えることはない。
［アルバート･アインシュタイン］私が見るところ､ベジタリアンという生き方は、人間の性質に対し、間違いなく実際に影響を与える。その影響は、大多数の人間にとって、この上なく有益なものだ。常識とは、18 歳までに身につけた偏見のコレクションのことをいう。学べば学ぶほど、自分がどれだけ無知であるか思い知らされる。自分の無知に気づけば気づくほど、より一層学びたくなる。

**参考資料**（書籍と WebSite）

「地球の掟」　アル・ゴア
「地球に残された時間」　レスター・ブラウン
「肉食が地球を滅ぼす」　中村三郎
「葬られた第二のマクバガン報告」（上・中・下）　コリン・キャンベル
「乳がんと牛乳」　ジェイン・プラント
「牛乳には危険がいっぱい？」「なぜ牛乳は体に悪いのか」　フランク・オスキー
「乳がんから命を守る粗食法」　幕内秀夫
「もう肉も卵も牛乳もいらない！」　エリック・マーカス
「早く肉をやめないか？」　船瀬俊介
「狂食の時代」　ジョン・ハンフリース
「スキニービッチ世界最新最強！オーガニックダイエット」　ロリー・フリードマン
「今の食生活では早死する」　今村光一
「長生きしたけりゃ肉は食べるな」　若杉友子
「栄養と犯罪行動」　A・G・シャウス
「フィット・フォー・ライフ」　ハーヴィ・ダイアモンド&マリリン・ダイアモンド
「病気にならない生き方」　新谷弘実
「久司道夫のマクロビオティック入門編」　久司道夫
「長生きしたければファイトケミカルを摂りなさい」　山崎正利
「何を食べるべきか」　丸元淑生
@動物愛護映画館＝「いのちの食べ方」「スーパーサイズ・ミー」「オーシャンズ」「もののけ姫」など､今回のテーマに関連のある映画を無料で見ることができます。
@地球を貪り食う（ナレーター：ポール・マッカートニー）YouTube
@天才志村どうぶつ園「牛乳は飲んではいけない」YouTube
@生活習慣病を予防する食習慣（乳がんの原因他）　@肉食が地球を滅ぼす
@Mac+Veg-Blog　@地球生物会議 ALIVE　@アニマルライツセンター
@東京ヴィーガンズ・クラブ　@アメリカン・ベジタリアニズム
@ベジーマンデー　@菜食のススメ　@良い腸相が若さと長寿をもたらす
@肉食の害　@最新の栄養学理論 1　@日本ナチュラル・ハイジーン協会
@マクロビオティック穀菜食を簡単に解説　@ゲルソン療法

“すべての命の幸せのために”　久保光

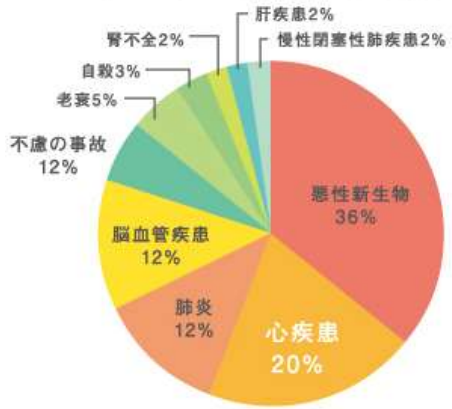
## 日本における死因別にみた死亡率の年次推移




（　）内は、2009年データを示す

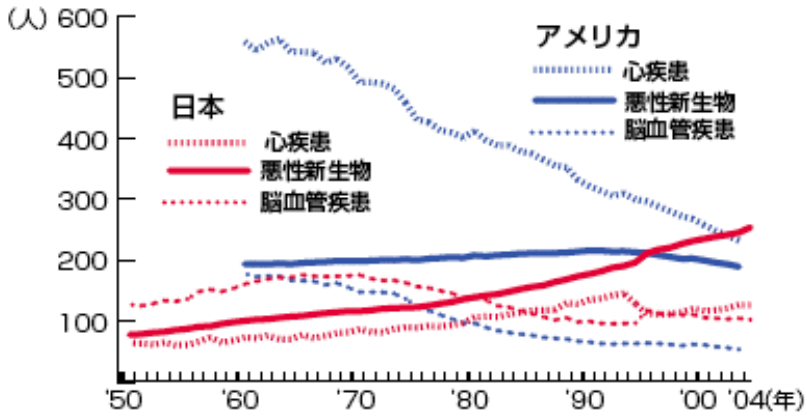
厚生労働省　人口動態統計年報主要統計表（2009年）より作図

【2011 年の主な死因別死亡数の割合】



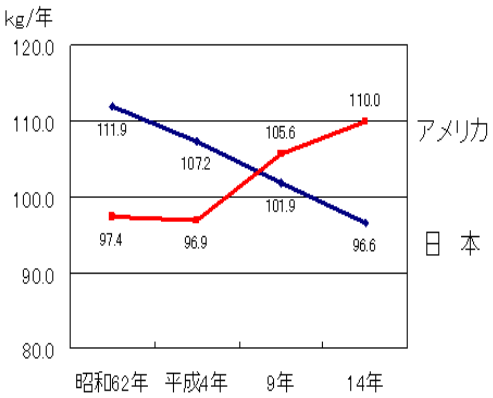

資料：厚生労働省『人口動態統計』より

## ●図表2　日米の主要死因の推移（人口10万対）



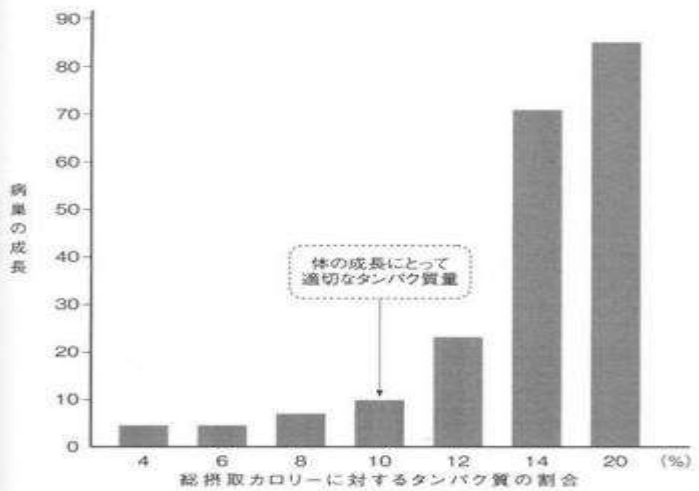

厚生労働省「人口動態調査」、米国"Statistical Abstract of United States"

### 日本とアメリカの野菜消費量の比較



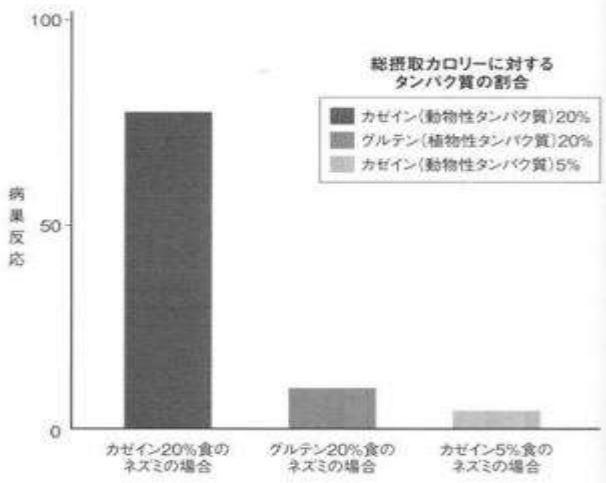

# 動物性タンパク質、特にカゼインは有害

（図11）異なった食事タンパク質量による病巣成長の促進状況




【注】総摂取カロリーに対するタンパク質の割合が10%を超えると、「病巣の成長度」は急上昇します。

（図13）タンパク質の種類と病巣反応




【注】植物性タンパク質（グルテン）では、その摂取量がカロリーの20%でも、動物性タンパク質（カゼイン）20%食のように、ガンの増殖を促進することはほとんどなかったことがわかります。