



人はなぜ太りやすいのか

肥満の進化生物学

THE EVOLUTION OF OBESITY

著者 → [マイケル・L・パワー](#)

著者 → [ジェイ・シュルキン](#)

訳者 → [山本太郎](#)

人類は太り続けてきた。肥満人口は1980年から倍増し、肥満を含む過剰体重者の割合は1位のクック諸島で81%、ファストフード大国アメリカで72%に上る（WHOのデータ）。肥満自体は新しい現象ではないが、これほどの流行は近年の事象である。

種としての誕生以来、人類は食物獲得のためによく身体を動かし、あり余る食物に恵まれることが稀な環境で数十万年を生き延びた。生存のための適応は、当然エネルギー摂取効率を高める方向に働いた。現代になって初めて、高カロリー食が市場に溢れ、身体活動は余暇のスポーツという贅沢に変わったが、身体は過去の進化の刻印をとどめている。エネルギーの過剰蓄積への歯止めが弱い体で、人類は飽食の時代を迎えたのである。進化の過程で大型化した脳を支えたのが脂肪だったこと、脳の発達のために赤子が脂肪を豊富に蓄えて生まれてくることも、太りやすさの背景にある。

本書は人の肥満に進化生物学的アプローチを中心に迫った先駆的な仕事。代謝、内分泌、熱力学、遺伝、エピジェネティクスに及ぶ膨大な知識を集約し、複雑に相関する人体の生理を解き明かした。肥満は様々なリスク要因となるが、脂肪は人に必須である。病気への抵抗や女性の生殖に利益をもたらす。過度の痩身は逆に不健康を招く。カロリーや血糖値ばかり気にすることも、バランスを崩す可能性がある。どうしたら健康でいられるのか。近道はないが、確実な道へのヒントを本書は示している。

目次

はじめに——ヒューマンバイオロジー、進化、肥満

第1章 肥満への道

肥満を測定する／肥満の流行(エビデミック)は本当に存在するのか？／世界の肥満者割合／健康上の帰結／健康以外の帰結／肥満の流行に対する理解／肥満と進化／何が肥満を引き起こすのか？／なぜ太らない人もいるのか？／まとめ

第2章 私たちの遠い昔の祖先



[表紙](#) | [背表紙](#) | [裏表紙](#)

四六判 タテ188mm×ヨコ128mm
／392頁

定価 4,536円（本体4,200円）

ISBN 978-4-622-08553-9 C0045

2017年7月18日発行

この本を購入する



カートに入れる

→ [ショッピングカートのご利用について](#)

→ [紀伊國屋書店BookWebで購入](#)

→ [Amazon.co.jpで購入](#)

→ [hontoネットストアで購入](#)

→ [セブンネットショッピングで購入](#)

→ [楽天ブックスで購入](#)

初期のヒト／大きな体をもつことの利点／食物と適応／進化の歴史における食物の変化／ヒトの消化管／食物の腸内滞留時間／デンプンの消化／私たちの消化機構と現代の食事／「不経済な組織」仮説／まとめ

第3章 食事の進化

ヒト、食物、食べるという行為／食事とは何か？／チンパンジー、肉食、そして食事／食事と脳／協働と忍耐／チンパンジーとボノボ／協調と公平性／獲物と捕食者／協働と効率／まとめ

第4章 進化、適応、ヒトの肥満

ミスマッチ・パラダイム／恒常性パラダイム／アロスタティックロード／過去から受け継いだ機械装置／怠けることは、ひとつの適応か？／旧石器時代の食事／稀なものが貴重になる／ハチミツ／脂肪／脳と脂肪酸／まとめ

第5章 進化、適応、現代の試練

現代の食事／カロリーを生む液体／フルクトース（果糖）／高グリセミック指数食／カロリー源として以上のもの／外食／一人前のサイズ／身体活動／建造環境／睡眠／栄養転換／肥満と栄養失調／肥満は伝染するのか？／まとめ

第6章 エネルギー、代謝、生命の熱力学

エネルギーと代謝／生命の熱力学／エネルギーを取り除く／「食べる」こととエントロピー／エネルギー支出／エネルギー総支出量／「不経済な組織」仮説の再検討／エネルギー摂取／エネルギーバランス／均衡試験／エネルギーの貯蔵／エネルギー貯蔵組織／エネルギー貯蔵とエネルギー要求性／まとめ

第7章 情報分子とペプチド革命

進化的視点／情報分子／ペプチド革命／ホルモンと内分泌腺／消化を助ける内分泌腺／脳腸ペプチド／膵臓ポリペプチド／レプチン物語／ニワトリ・レプチンの興味深い例／レプチンの栄養機能／魔法の弾丸か鉛の散弾か／まとめ

第8章 食欲と飽満

満腹感、飽満、食欲／食欲を制御する信号／脳、食欲、そして満腹ということ／代謝モデル／代謝と肥満／まとめ

第9章 食べるための準備を整える

パブロフ再検討／脳相反応／制御生理における期待反応の重要性／摂食における期待反応の重要性／脳相反応の証拠／味覚の役割／脂肪に対する味覚は存在するか？／中枢神経の貢献／脳相インスリン反応／まとめ

第10章 食べるということの逆説

食欲における脳相反応の役割／満腹における脳相反応の役割／情報分子の多様な機能／食欲と飽満、そしてエネルギー収支／まとめ

第11章 脂肪の生物学

脂肪組織／内分泌系／脂肪組織と内分泌機能／ステロイドホルモ

ンとしてのビタミン／ビタミンDと脂肪組織／ステロイドホルモンと脂肪／レプチン／レプチンと妊娠／腫瘍壊死因子／アディポネクチン／神経ペプチドY／肥満と炎症／中心性肥満と末梢性肥満／まとめ

第12章 脂肪と生殖

脂肪、レプチン、生殖／脂肪過多における性差／中心性肥満 対 末梢性肥満／性ホルモンが脂肪蓄積と代謝へ与える影響／レプチンとインスリン／脂肪の代謝／生殖における脂肪の利点／太った赤ん坊／脂肪と女性の生殖／脂肪、レプチン、思春期／肥満と出産／肥満、妊娠、出産の結果／まとめ

第13章 肥満の遺伝子とエピジェネティクス

古い遺伝学／新しい遺伝学／一塩基多型／子宮内での代謝プログラミング／貧困、栄養、心疾患／エピジェネティックな要因／儉約遺伝子／子宮内プログラムの機構／儉約遺伝子仮説への批判／ヒトの多様性／体脂肪分布と代謝／ピマ・インディアン／同類婚と肥満の流行／緯度と食事の脂肪／まとめ

結論——現代生活における危機を生き延びる

訳者あとがき

表

参考文献

索引

著訳者略歴

→[マイケル・L・パワー](#)

Michael L. Power

アメリカ産科婦人科学会上級研究員。スミソニアン国立動物園所属動物科学者。

※ここに掲載する略歴は本書刊行時のものです。

→[ジェイ・シュルキン](#)

Jay Schulkin

アメリカ産科婦人科学会研究部長。ワシントン大学産科婦人科学部客員教授。ジョージタウン大学神経科学学部特任教授。...[続きを読む](#) »

※ここに掲載する略歴は本書刊行時のものです。

→[山本太郎](#)

やまもと・たろう

長崎大学熱帯医学研究所・国際保健分野主任教授。1990年長崎大学医学部卒業。長崎大学大学院博士課程病理学系専攻修了(博士医学)。東京大学大学院医学系研究科博士課程国際保健学専攻修了(博士国際保健学)。...[続きを読む](#) »

※ここに掲載する略歴は本書刊行時のものです。

関連リンク

この本の関連書



→国境なき医師団	[著者] レネー・C・フォックス [訳者] 坂川雅子
→失われてゆく、我々の内なる細菌	[著者] マーティン・J・ブレイザー [訳者] 山本太郎
→エイズの起源	[著者] ジャック・ペパン [訳者] 山本太郎
→ベスト&コレラ	[著者] パトリック・ドゥヴィル [訳者] 辻由美
→史上最悪のインフルエンザ 【新装版】	[著者] アルフレッド・W・クロスビー [訳者] 西村秀一
→更年期	[著者] マーガレット・ロック [訳者] 江口重幸 [訳者] 山村宜子 [訳者] 北中淳子
→医師は最善を尽くしているか	[著者] アトゥール・ガワンデ [訳者] 原井宏明