

はじめに 間違った定説はこうして生まれる

たいていの人は、食品にまつわる誤った通念を子どものころに初めて知る。私は幼いころ、いくつかの食品は特別だと聞いた。早く成長する（牛乳やシリアル）、頭がよくなる（魚）、にきびができる（チョコレート）、筋肉がつく（肉や卵）、というように。また、ポパイのように強くなるからホウレンソウを食べなさいと言われたが、レンズ豆やインゲン豆、ブロッコリーが健康によいという話は聞いたことがない。一方、ナッツはコレステロールが多いから体に悪いスナックだと言われた。それに、まともな朝食を摂らないと病気になるとも教えられた。戦時中に育った母からは、どれほどカビが生えたって食べられなくなるものはまずないと聞かされ、食事を残すことは許されなかった。そういえば、ちゃんとした食事には必ず肉か魚が入っていたと思う。ビタミン類はとても重要な栄養素だと見なされていた。なかでも重視されたのがビタミンCで、

サプリメントやオレンジジュースといった形で摂取されていた。ほかにも、当然正しいと思われるいたアドバイスがいくつもある。食後一時間は泳いではいけない、寝る直前に食べてはいけない、減量には運動が大事、などだ。

実は、これらの説のうち、科学的に裏づけられているものは一つとしてなく、多くは全面的に間違いだと判明している。なのに、あまりにも繰り返し返されてきたせいで、私は大人になっても、それらをなかなか頭から追い払えない。私たちはみな、食品に関して似たような考えや意見をいくつも伝え聞かされている。そして、食品をめぐるアドバイスは——それが善意から出たものだろうと、そうでなからうと——、年を重ねるにつれて増える一方だ。

脂肪を控えよう。砂糖を減らそう。一日に五皿分以上の野菜と果物を食べよう。デンプン質の野菜をもっと食べよう。食事は絶対に抜いてはいけない。少しづつこまめに食べよう。水を一日に少なくともコップ八杯飲もう。カフェインを控えよう。アルコールを控えよう。肉や乳製品を減らそう。魚をもっと食べよう。バターではなく植物油を使おう。摂取カロリーを計算して飲み物をダイエット飲料に切り替えよう。私たちは、どのように、いつ、何を食べるべきかを指示されるのに慣れてしまった。こうしたアドバイスの出どころは、いろいろだ。国が策定したガイドライン、メディア、広告、さらには食品ラベルやシリアル箱。もちろん、病院や診療所にあるポスターや小冊子もだ。これだけアドバイスされたら、私たちはみな、本当ならもっと健康でスリムなはずだし、食生活に関連する病気にもかかっていないはずだ。だが実際には、一九八〇年

以降、ほとんどの国で肥満や食物アレルギー、糖尿病の発生率が急増しているし、なぜか認知症も増えている。医療の進歩にもかかわらず、心疾患やがんの発生率は上がりつつある。最近、寿命の延びは頭打ちになっており、むしろ寿命が縮まる兆しも見えている。

食品選びでおびただしい数の選択肢を突きつけられ、誤った情報が押し寄せてくるなか、多くの人が単純で手っ取り早い解決策を求める。特に疑り深い人さえ、単純すぎるメッセージを掲げた根拠のないアドバイスをいつのまにか聞き入れていることがある。私たちは、クリーンイーディング（加工食品や添加物を避け、なるべく自然食品を摂取する食事法）、ビーガン食（完全菜食主義食）、ケトン食、高脂肪・低糖質食、パレオダイエット（旧石器時代食）、グルテンフリー食、レクチンフリー食など、さまざまな食習慣を勧める主張や、とにかくビタミンを補給すべきといったビタミン神話にあっさりと乗せられてしまう。もっとも、こうした食事法の提唱者や支持者は私たちの信念に絶対の自信をもっており、その主張は説得力に満ちているかもしれない。

近年、私は栄養や食品に関する研究課題にますます力を入れている。そして、食品について言われるアドバイスの多くが、よくても誤解を招くおそれがあり、最悪の場合にはまったくの間違いで、健康に害を及ぼす危険があると知って驚くばかりだ。これから見ていくように、この状況は、アドバイスの情報源が栄養士か医師か、政府のガイドラインか、科学論文か、友人や家族の話かを問わず当てはまる。どうして、しかるべき資格のない人びとが最高の食事法を指図するよ

これにはたくさん理由があるが、食品や栄養についての理解を妨げている大きな障害を三つ指摘すれば、デタラメな科学、研究結果の誤解、そして食品業界だ。食事は誰もが必ずするもの、つまり誰もがもっている最も重要な薬である。すぐにでも、最適な食事法について学ぶ必要がある。

科学は単純ではない。食品と健康にかかわる栄養の研究は、特に新しい科学分野の一つであり、多くの国では一九七〇年代になってようやく登場した。加工食品産業が成長し、栄養不足を予防するため政府にアドバイスを求める声が高まったのを受けてのことだった。ほとんどの国では、栄養学はいまだに医学の領域とは見なされておらず、これら二つの領域には接点がありません。栄養学を学んでいる医師はほとんどいないし、その逆もそうなので、医薬品の試験や食品業界への対応で生まれた経験、研究手法、試行錯誤が、栄養学者に十分に伝わっていない。栄養学では現代が抱える最重要課題のいくつかが研究されているにもかかわらず、栄養学分野は科学のなかでも特に地味で重要性も低いと見られている。私は栄養学を扱うゾエ社(ZOE)と緊密に協力している。ゾエ社では、一般に栄養学より華やかだと思われている天体物理学や数学、経済学の分野でキャリアを始めた人びとを、食品関連のビッグデータを分析する優秀なアナリストとして採用してきた。だが、世の中の栄養学研究者のほとんどは、わずかな例外を除いて相変わらず孤軍奮闘しており、自分の大学や研究助成機関から見捨てられ過小評価されているように感じてい

る。ちなみに、そのような機関のほとんどは、食品業界から資金提供を受けている。研究者たちは、ぜひとも必要な大規模臨床試験を実施できず、ほとんどの時間を教育や、食品に関する短期間の小規模研究に充てるしかない。

ここで、はっきりさせておこう。食品について優れた研究をおこなうのは難しい。それに、ある食品と別の食品についてや、ある食事法と別の食事法について、人間を対象として比較するのに必要な長期間の大規模試験を実施するには、資金援助がはなはだ不足している。新薬を市場に送り込む費用は一〇億ドル近くのにぼるが、食品や食事法の評価に使われている金額は、その足元にも及ばない。このようなわけで、食品の健康効果やリスクについて言われていることの情報はほとんどの場合、しんぴょうせい信憑性の疑わしい試験管内の研究か、人間の疾患とはほとんど関連がない人工的な疾患を起こしたげっ歯類での小規模な研究なのだ。毎日のように、メディアでは新しい研究成果が報じられる。典型的な例を挙げると、二〇一九年、クルミを毎日食べればがんや大腸炎を予防できるという報告が大きなニュースになった。だが実のところ、その科学論文に書かれていたのは、化学物質を与えて人間の疾患に似た症状を引き起こしたマウスにクルミを二週間与えると、代謝プロファイルがわずかに改善したことだけだった。^①それは小規模な研究で、栄養学の地味な専門誌に掲載された。研究に出資したカリフォルニアくるみ協会は、ニュースがただで宣伝してくれたのを喜んだに違いないが、このような研究は、ほとんど役に立たない。なぜなら、ほかに似たようなマウスでの実験がわりと安い費用で山ほど実施されるのに、出資者にと

って「適切な」結果が出なければ、研究結果は決して報告されないとこの事情があるからだ。

それでも科学研究のレベルは向上しており、数万人、数十万人の人びとを何年も追跡する大規模な観察研究を科学的根拠として利用できるようになってきた。このような研究は重要な知見をもたらしているが、単純でしばしば当てにならないアンケート調査の結果に基づいている場合も多い。かつては食生活のデータを集める手段がお粗末だったので、太っている人は食品の摂取量を決まっただけに報告し、痩せている人は決まっただけに報告する傾向があった。またほとんどの人は、総じて、健康に悪いと見なされている食品の摂取量を少なめに報告する。ただこうした傾向については、スマートフォンやカメラやアプリを利用する新しい技術によって急速に改善されつつある。

二〇一八年には、栄養学分野やその観察研究をきわめて批判的に要約した論文が出され、肯定的な結果がいつも大げさに報告されるといった栄養研究の多くの欠陥が指摘された。

また、栄養研究（たとえば卵、乳製品、精製穀物、豆に関する研究）をすべて合わせた大規模なメタ分析によれば、研究対象となった一二の食品グループすべてで、死亡リスクの上昇または低下とのあいだに関連があったという^②。もちろん、そんなことは実際にはまずありえないだろう。しかし、そのような研究結果は、食品を健康によいか悪いかの両極端に二分する非現実的な判断を助長するうえ、私たちはみな、それを信じやすい。

食品と疾患のつながりについて、相関がありそうなものを何百、何千も調べると、どうしても偽りの相関が見つかる。信頼性のある研究の実施という点で、栄養研究は薬物研究よりはるかに難しく、薬物研究とは異なる独自の研究評価フレームワークは、二〇一九年に初めて提案されたばかりだ^③。薬物研究で用いられる厳密な基準を食品に適用したせいで、誤った結論が得られた研究もある。

二〇一九年、カナダの研究グループが、結局のところ肉を食べても健康に問題はないと発表し、メディアに大きく取り上げられた。ところが、研究者たちが、データを要約する際に利用可能な研究の半数を除外していたことや、食品業界から秘密裏に多額の資金援助を受けていたことが判明した。カナダの研究グループはその二年前にも、砂糖は健康に悪いわけではないとする、やはり物議をかもし論文を発表していた^④。

科学研究のせいで、食品に対して過度に単純化した見方がなされるようになった。これは、二〇年前の遺伝学に対する見方と同じだ。私がかかわった初期の遺伝子研究では、数百個のマーカーを用いることで、長い遺伝子配列と疾患のあいだに何百もの関連がある可能性が見出された。私たちの研究では、肥満、老化、骨粗鬆症、糖尿病などに関連する新しい遺伝子が数多く発見され、かなりの注目を集めた。それ自体は科学者としての私のキャリアにとってはありがたいことだったが、そのほとんどは何の成果にもつながらなかった。新しい遺伝子チップテクノロジーによって、私たちの遺伝子はこのうえなく複雑なことがわかり、DNA上の「遺伝子領域」と呼ばれる部分一つに、以前には検出できなかった二〇〇〇〜一〇〇〇個ものまったく異なる遺伝子が

含まれていることがたびたび示された。こうして、よく見られる病気や健康障害について、それを引き起こす単一の遺伝子を発見できるという考えは誤りだとわかった。遺伝子研究による、こうした「発見」と呼ばれたもののいくつかは、実用化への期待から数億ドルで売れたが、ほとんど役に立たなかった。

今日、食品でも同じような状況がある。食品の特性についての主張が科学的根拠に基づいているように見えても、根拠として用いられているデータは、単純な試験管での研究の結果であることが多いのだ。そのような研究では、人間やマウスの培養細胞に、特定の食品に含まれている一つの物質や、食品を加熱調理したときに放出される一つの物質を大量に加える。このようなやり方で試験された場合、ほとんどすべての物質が「安全でない」ということになる。言い換えれば、少なくとも、わずかに発がん性があることがわかるのだ。食品業界は逆に、一つの物質の作用を小規模な研究で調べることによって、食品の安全性や効能を示そうとする。だが、ほとんどの食品には何千種類もの物質が含まれているので、人工的につくり出した条件下のように、一つの物質だけに私たちがさらされるということは決してありえない。だから、たとえそのような研究の結果に信頼性があり、ほかの研究グループによって結果が再現されたとしても（実は、再現されないこともよくあるが）、その結論にはつねに疑問の余地がある。

問題の一部は、食品科学が、食品の栄養素をわずか三つのグループ、つまり糖質と脂質とタンパク質に分類するという二〇〇年近くも前の誤解に基づいていることにある。これら三大栄養素はエネルギー（カロリー）源と見なされ、不足しないように適切な割合で摂取することが必要とされた（なお、あとで見えていくように、カロリー自体も問題のある概念で、測定単位としてまるで当てにならない）。だが、すべての食品を三つのグループに分類するのは、すべての人間をアフリカ人、ヨーロッパ人、アジア人に分類し、この粗っぽく分けたグループごとに標準的な治療法を勧めたり、健康状態や体力、知性の違いを探したりするようなものだ。たとえば、糖質を含む食品とタンパク質を含む食品は区別できるという考えは、多くのダイエット提唱者や医師が勧めているし、政府のガイドラインでも奨励されているが、科学的には意味をなさない。なぜなら、どの食品も糖質や脂質、タンパク質が複雑に混ざり合っていてきているからだ。科学研究が恐ろしいほど単純化されて誤解を招いているというのに、それをもっとやさしく書き直して規則やガイドラインに落とし込んだら、伝えるべきことがいっそう歪曲されやすくなるだけだ。

問題は科学研究のやり方だけではない。研究結果が別の意味に解釈されたり誤解されたりすることも、同じくらい大きな問題だ。さまざまな研究から数多くの結果がもたらされるわけだが、興味深い知見や健康リスクに関する情報は、ネタ探しに躍起になっているジャーナリストに必ず拾い上げられ、衝撃的で誤解を与えかねないニュースに化ける。ある横断的集団研究（集団を対象とし、ある時点で病気の有無と種々の要因の有無を調査して、病気と要因の関連を調べる研究）で、一日にペー

コンの薄切りを二枚食べると、心疾患になるリスクや死亡するリスクが上がることを示されたでしょう。それを信用しても別にいい。だが、この結果を拡大解釈して、一日にベーコンの薄切りを二枚食べると寿命が一〇年縮まると考えるのは、とんでもないことだ——これでは習慣的な喫煙による健康上のリスクをも上回っている。同じように、健康食品のなかには途方もない宣伝がなされているものもある。たとえば、特定のナッツやベリーを一握り分食するだけで、寿命を一五年延ばせるといった話がそうだ。また、毎日ワインを小さなグラスで二杯飲むと、たとえば、ある種類のがんになる相対リスクが（飲まない人に比べて）一〇パーセント上がるかもしれないが、そもそも、ある人がそのがんになるリスクは、おそらく一万分の一（〇・〇一パーセント）にも満たなかったりする。そのようなリスクの情報は、あの手この手で私たちに伝えられるので、それらを読み解いて正しい情報を引き出せる人は少ないだろう。

だが問題は、誤ったニュースが大々的に報じられることをはるかに超えている。このような単純化されたり誤解を招いたりする科学的知見を基に、政府によって食事ガイドラインが策定されるのがよくあるのだ。第二次世界大戦中に配給制が敷かれた時期、政府は国民に何を食べるべきかについて指示し始めた。当時は食料資源を辛うじてもたせている状況でありながら、政府は健康な国民を大勢必要とした。肥満はごくまれにしかなく、公衆衛生上の最大の課題は栄養失調だったので、政府はビタミン欠乏症の予防に役立つアドバイスを出した。この取り組みが早々と成功したことで、その後の六〇年間で定まった。そして、主要な栄養素と疾患のあいだに関連が

あることが集団を対象とした調査によって示されていたのを根拠に、健康問題は、ビタミンCを補給する、あるいは脂質の量を減らすというように、食品に含まれている特定の主要な栄養素の量を変化させれば解決できるという考え方が固まった。その結果、脂質は何十年ものあいだ悪者扱いされることになり、脂質の代わりに糖質やタンパク質の摂取を増やすことが奨励された。こうして、低脂肪の加工食品が誕生した。今では、脂質の摂取が心疾患のリスクを高めるとする脂質仮説は覆され、この問題は決着している。しかし、代わりに新たな悪者として砂糖が集中攻撃されており、さまざまな低糖の加工食品が開発されている。これまで私たちは、何か一つの食品を危険視したとき、「どの食品に置き換えられるか？」とはまったく問わなかった。そして、脂肪含有率（パーセント）の数値をいじくり回しているうちに、さまざまな健康にいい食品のことを忘れてしまった。私たちは、もつとこまめに食べたほうがいいとアドバイスされ、食欲をそそるスナックや、より加工度の高い低脂肪食品にこれまで以上に手を伸ばすようになり、子どもたちにもスナックや低脂肪加工食品を食べさせた。結果として、肥満や病気になる人が増えた。

さらに、一つの成分に注目して、食品が健康によいか悪いかを判断するという問題もある。果糖（フルクトース）は多くの果物に含まれている一般的な糖で、バナナに含まれている六〇〇種類以上の物質の一つにすぎない。だが、バナナは果糖の含有量が多いので食べないほうがいいと言われたりする。目下、非難される物質としては、レクチンもある。レクチンは、人間にとって有毒な生の豆に含まれているタンパク質だ。しかし、レクチンを含む食品を悪いと主張する人び

とは、インゲン豆やレンズ豆、ナッツといったレクチンの多い植物には、この世界で最高の食事の鍵となる健康によい物質が何千種類も含まれているという事実を無視している。植物は、かつて想像されていたよりはるかに複雑な生き物だということがわかっている。植物に含まれている物質の多くはポリフェノールという防御物質で（かつては抗酸化物質と呼ばれていた）、現在では、がんなどの病気との闘いにおいて、健康を守る重要な役割を果たすことが知られている。ポリフェノールの重要性は長いあいだ見過ごされてきた。なぜなら、私たちの体に直接作用しないからだ。というよりも体は、手助けなしにはポリフェノールをまったく利用できない。手助けをしてくれるのは、最近発見された「臓器」、すなわち腸内微生物叢（マイクロバイオーム）だ。

腸内微生物叢の研究からは、何十年ものあいだ、私たちが食品に対して、いかに単純すぎる見方をしてきたかということがわかる。腸内微生物叢は一般的な意味での臓器ではなく、微生物のコミュニティであり、その全重量は脳と同じくらいある。腸内微生物叢は最大一〇〇兆個の細菌、真菌、寄生虫、それに五〇〇兆個のウイルスの集まりで、その数は人体の細胞数より多い。微生物の大多数は大腸に生息しており、免疫細胞の多くと一緒に働く。それぞれの微生物は何百種類もの物質を生成することができる。つまり、免疫系を調節するミニ工場として機能し、気分や食欲をも左右しうる脳内物質を含めて、血中の主要な代謝産物やビタミンの多くをつくり出している。体内のほかの部分と違い、さまざまな腸内微生物の集まりやそれらの遺伝子、あるいはそこで生成される物質は、一人ひとりに固有で個人差がある。遺伝子が同一の一卵性双生児でも違う

のだ。

この新しく仲間入りした「臓器」のおかげで、食品に含まれている何千種類もの物質と何千種類もの微生物種とが相互作用して、体にさまざまな影響を及ぼす物質が五万種類以上つくられていることがわかってきた。食品を摂取することは私たちのためになるわけだが、それは同じくらい腸内微生物のためにもなるのだ。以上からわかるように、食品が体に及ぼす影響は一人ひとりで大きく異なる可能性がある。今はまだ、腸内微生物叢の分野を牽引する研究者はほとんどいない。この分野の教育を受けた専門医も栄養士も栄養アドバイザーもない。腸内微生物叢分野は遺伝学や微生物学、コンピューター科学、生化学にまたがる手強い研究分野だと捉えられており、この分野に飛び込むことは、栄養士にとってリスクを伴う孤立無援のキャリア転換だと思われる。おまけに、こうした食品のアドバイザーたちは、新しい科学の進展にまったく追いついておらず、腸内微生物叢研究が一時的な流行で終わってしまうのを願っているというありさまだ。

私たちはみな画一的な機械であり、食品に対して同じように反応するという前提は、食品をめぐる通説のなかでも、危険でありながら最も広く浸透しているものだ。この考え方が、すべてのいわゆるダイエット法の基礎になっている。だが、一人ひとり異なるのは体内の微生物集団だけではない。第1章で取り上げるように、健康な人びとでも、同じ食品に対する血糖値の反応に一倍も差があることがある。食品に対する反応は、同じ食品でも一人ひとり違う。だから、みな同じアドバイスやカロリー制限に従えばいいという考えは、もはや筋が通らない。標準的な車

のシートは平均的な人の体格に合わせて設計されているので、調節しない限り、すべての人にとって座り心地がいいわけではないというのと同じだ。そしてついでに言えば、一日に必要な摂取カロリーを決めたり、食品の必要量を性別で決めたりといったこともばかっている。食品業界は、一人ひとりの代謝の違いや食品に対する反応の違い、それに個人に特有の腸内微生物について、意図的に無視する、あるいは重視しない方針を採ってきた。それは、簡潔なメッセージのほうがマーケティングの効果が高いからということもあるが、食品添加物の腸内微生物に対する安全性の検査や追加の試験を何としても避けたいという理由もある。

ここで、危険なまでに不正確な食品情報を生み出している最大の元凶に思い至る。それは食品業界だ。私は研究を通じて、食品業界が驚くほど有害な影響をもたらしていることに気づいた。最近まで、ほんの一握りの企業が巨大で無尽蔵の財源と力をもっており、あらゆる人びとに影響を及ぼしていることを私は知らなかった。現状をより多くの人に知ってほしいということも、この本を書いた目的の一つだ。これらの企業が、増加する人口を支えるだけの食料を供給できるところや、腐敗しにくく日持ちし、食欲をそそる安価な食品を次から次へとつくり出せることは、高く評価すべきだ。しかし、少数の超大手が、あまりにも強大な力を急速につけてしまった。ネスレ社、コカ・コーラ社、ペプシコ社、クラフト社、マース社、ユニリーバ社などの収益は、それ

ぞれ単独で世界の半数以上の国の税収を凌駕する。食品大手トップ一〇が、世界中の市販食品の八〇パーセントを握っている。各社の二〇一七年の売り上げは平均で年間四〇〇億ドルを超え、二〇一八年の利益は総計で一〇〇〇億ドルを上回った。こうした世界的コングロマリットは、一九七〇年代に急成長した。スーパーマーケットや、長期保存が可能な加工食品が登場したことに加え、これらの企業が、特にテレビを通じて家庭にメッセージを送り込めたことが、その要因だ。一九八〇年代には加工食品にビタミンを強化する傾向がさらに増し、低脂肪や低糖や減塩を謳った商品が飛ぶように売れた。食品業界は小躍りしながら、国の栄養専門委員会のアドバイスに従って低脂肪、低コレステロール、低糖、減塩、高タンパク質の超加工食品、言い換えれば食品のジャンクバージョンを生産したが、その委員会に影響を与えていたのは食品業界だった。これらの加工食品は、本来の自然な食品より安く生産できるので利益率が高く、品質保持期間も長いため、市場が世界に広がった。

おまけに、今やそれらの企業は、カラフルな「低脂肪」や「ビタミン添加」などの文言に加え、さまざまな健康機表示を添えることによって、どんな超加工ジャンクフードでも、認可された、一般食品に代わる健康的な食品として売り込めるようになった。たとえば、いかに巧妙なマーケティングによって、人工着色された朝食用シリアル——おもな原材料が砂糖だったり、マシユマロやチョコレートの塊が入っていたりする——が、お菓子ではなく子ども用の健康的な食品に見えるように信じ込まされたか（そして今も信じ込まされているか）を見てみるといい。ヨーグル

トは、食品のなかでも特に微生物が豊富で健康によいものだ。ところが、ほとんどの国ではもはや、超加工食品ではないヨーグルトにはなかなかお目にかかれない。つまり、余分な砂糖、果肉もどき、人工香料が入った合成代替品である低脂肪ヨーグルトばかりなのだ。しかもどのヨーグルトのラベルにも、何らかの健康機能が表示されている。砂糖が山のように入ったスナックバーは、食物繊維やタンパク質や要りもしないビタミンが少々入っているというだけで、今では健康的だと表示されている。二〇種類以上の原材料が使われているレンジ調理食品には今や、健康によい低脂肪や減塩といった、実際とは違う表示がなされている。また、糖尿病を引き起こしかねないスムージーやジュースは、「一日に五皿分の果物や野菜を食べよう」という食事ガイドラインを守るのに有用であるかのように装っている。

はつきり言えば、食品業界に君臨する大手は業績が非常に好調で現状維持を望んでおり、そのためには金を惜しまない。確かに、巨大な食品会社や飲料会社が合併して規模と力を拡大するか、多くの人が、外からでも職業倫理がよくわかる地元の小さな企業に信頼を置くようになり、大規模小売店を敬遠しつつあるという流れはある。とはいえ、多国籍企業が小規模で倫理的な有機食品会社を恐ろしい勢いで買収している現状では（アマゾン社が自然食品スーパーのホールフーズ・マーケット社を買収したように）、どの企業が善か悪か、どの企業を信頼すべきか、しないべきかを見極めるのは難しくなる一方だ。多国籍企業は、エネルギー摂取量に占める主要栄養素の割合を定めた現在の食事ガイドラインをおおいに気に入っている。なぜなら、そのおかげで

大きな自由が得られるし、超加工食品の消費の着実な伸びに注目されずにすむからだ。食品・飲料業界は自分たちの国内市場や利益を守るため、ロビー活動に何億ドルも投じている。二〇〇九年、業界上位企業はアメリカだけでロビイストたちに五七〇〇万ドル以上の報酬を払ったことを明らかにした⁶⁾。このお金は、保健当局者に影響を与えるために使われる。企業関係者は、専門家からなる国の食事ガイドライン委員会に席を得ることもよくあり、多くの場合、委員会の報告を国民に説明する政治家に影響を及ぼす。また、企業関係者は、ほかにもさりげない方法で委員会に影響を与える。ガイドラインを作成する科学者のほとんどが、個人的なコンサルタント業務の報酬や研究助成金を食品会社から受け取っているのだ。だからといって、必ずしも科学者の考えにバイアスがかかっているわけではないが、企業の意向が反映されやすくなるという面は否定できない。

重要なことだが、食品会社は研究課題も設定する。アメリカでは、食品業界が食品研究の資金の七割を提供している。ほかの国々でも同じような状況だ。砂糖や低脂肪食品の販売を促進している企業は、研究者に気前よく助成金を出して、業界に好都合な研究を後押ししている。たとえば、低カロリー食品のメリットを探る研究、食事に含まれる飽和脂肪酸がどれほど健康に悪いかを厳密に検討する研究、（偏った食事ではなく）運動不足が肥満の蔓延のおもな原因であることを調べる研究などだ。こうした抜け目のない策略により、食品研究分野では数十年にわたり、添加物だらけの超加工食品という真の問題に目が向けられず、結果として低品質の健康に悪い加工

肉製品などの食品が大量に摂取され続けた。ちなみに、たばこ業界が一九六〇年代から一九七〇年代に私たちの目を本当の科学からそらすことができたのも、まさしく同じやり口による。食品業界の企みが成功したせいで、ジャンクフードの悪影響を未加工食品と比較するまともな臨床試験が初めて実施されたのは、二〇一九年になってからだった。⁷⁾

ほかに、食品業界が製薬会社から学んだ奥の手がある。有力な栄養専門家に、贈答品や会議や特定の情報を通じて影響を及ぼせることだ。彼らの所属機関に資金を援助するというやり方もある。製薬大手と同じく、食品業界は人工甘味料などの製品の安全面に関して、小規模で決め手に欠ける研究を通じて、誤った情報を広めた。食品会社はまた、支持者やインフルエンサーに報酬を払って、自分たちの考えに合わない結果の出た、より大規模で決定的な研究に疑問を呈してもらったり、顧問弁護士や巨額の広告予算を利用して、自分たちのやり方に反対する活動家をたたくのめしたりする。現役の栄養研究者が、援助を希望するスポンサー——言い換えれば、研究者に影響を及ぼしたいと思っっているスポンサー——なしに高額な臨床研究を実施することは難しい。私自身、潔白とは言えない。一〇年以上前になるが、臨床試験をおこなうために製薬会社から資金提供を受けたことがあるし、ヨーグルトと腸の健康について研究を進めるため、ダノン社から資金を出してもらっている。資金援助がなければ、研究に取りかかれなかっただろう。その意味では、自分にバイアスが入り込んでいないとは言いつてもいい。偶然かもしれないが、朝食に関するアドバースについて『プリティッシュ・メデイカル・ジャーナル』誌に批判的な論評を発表し

てから三週間後⁸⁾、私はケロック社から、同社の腸研究プログラムの顧問にならないかと非公式に打診された（この話はお断りした）。私のような研究者は、何十億ドルもの研究資金をもつ食品業界、すなわち巨人ゴリアテに、戦いを挑むダビデになったかのように感じることもある。

二〇〇〇年代に少数の人びとが、食事に含まれる飽和脂肪酸が健康にとって一番の問題だという通説に疑問をもち始めた。不当にも当時、これらの人びとは極端な信念に凝り固まっていると多方面から見なされた。自分がダイエットに関するプランや記事、本を販売していて、それに沿った思惑があるはずだと思われたのだ（実際にそのようなケースもあるにはあったが）。栄養以外の分野では、科学者や役人が誤りを認めることが確かにある。たとえば、二〇〇〇年ごろには、ディーゼル車はガソリン車より環境に優しいことがデータで示されていると言われた。だが二〇一八年、各国の政府はディーゼル車を推奨するのをやめ、ガソリン車や電気自動車に切り替えるべきだと発表した。政府は誤りが起きたことを公に認め、ドイツの自動車業界とそのロビイストたちが虚偽の情報を多数広めたことが明らかになった。ところが栄養分野では、話は違った。当局は、誤りが起きたことも修正が必要なことも認めない姿勢だった。さらに当局は、栄養に関する情報を修正するとしても、その科学的議論に最初から食品業界などの利害関係者を参加させた。うえ、科学的知見を国民へのメッセージに落とし込む段階にも彼らを含ませて当然だと考えた。

情報を修正するまでには何年もかかる可能性があり、時間が長くかかるほど混乱がひどくなった。科学的知見に対する疑問が噴出し、特定の食品が、健康に悪い可能性があるとして集中攻撃されることが多くなった。一方、超加工食品が標的になることはあまりなかった。要するに、食品業界が勝つことが多かったのだ。

だが、状況は変わり始めている。この本では、食品をめぐる特に根深くて危険な通説をいくつも取り上げているが、希望がもてる理由はある。二〇一八年六月にチューリッヒで開催された栄養関連の学会で、私は変化への転換点を目の当たりにした。その学会は『ブリティッシュ・メディカル・ジャーナル』誌と多国籍生命保険会社が主催したもので、世界中から栄養専門家が集まった。私はその日、幅広い層の医療従事者が栄養学の定説に公然と異議を唱えていることに気づいた。たとえば、一般開業医たちが診ている2型糖尿病の患者たちは、最初に摂取カロリーを制限してから低糖質で高脂肪の食事を実践することによって、薬を使わずに糖尿病を管理していた。その効果はランダム化比較試験によって裏づけられたが、こうした糖尿病の管理法は、まず薬を勧める公式の治療指針や、糖尿病患者は特に脂肪を避けるように推奨するガイドラインとはまったく相容れないものだった。また、臨床医たちが、「きちんと食べる」ことの理念を支える柱の多くが、何十年も前の欠陥のある研究に基づいていることを認めていた。さまざまな研究から、たとえば糖尿病患者は塩分を制限すべきだといった実証⁹、治療法によって、実際には死亡リスクが高まるのが今では示されている。ほかに、高名な疫学者たちが、発展途上国でおこな

われた大規模な集団観察研究の結果として、飽和脂肪酸の多い食事により心疾患や糖尿病が実際には予防されたことを報告していた。低脂肪食が高脂肪の地中海食より健康に悪いことや、脂肪をどれだけ食べたかより、ほかに何を食べたかのほうが健康にとって重要であることを示す大規模な長期試験の結果も相次いで発表されていた。

私はこのチューリッヒの会議で、初期段階の研究データを発表した。食品に対する体の反応に大きな個人差が見出されたことを報告し、すべての人に適用する目的で詳細な国の食事ガイドラインを作成するのは非論理的で難があると指摘した。当初のガイドラインの大部分を作成したのは、アメリカのハーバード大学やタフツ大学といった世界有数の研究所の栄養専門家たちだが、彼らはこのところ、ガイドラインの修正が必要だと認めている。イギリスを含めた各国の当局は、アメリカより頑^{かたく}なかもしれない。それでも、改革を求める一流の専門家が今や増えているので、変化を受け入れようとしな^いい役人、委員会、食品業界のロビイストでさえ、この潮流を止められないだろう。今初めて、私などの科学者は、嘲笑や中傷を受けたり無視されたりすることなく、過去数十年にわたって信じられてきたダイエットをめぐる通説に公然と異議を唱えることができる。私たちは、主要栄養素や個々の食品をめぐる定説が正しいのかどうかや、ほかに正しい説があるのかどうかについての論争にずいぶん悩まされてきた。だが今なら、その気になれば、もっと視野を広げて、栄養に関する物事の全体像をとらえることができる。

私は科学者で、医師でもある。この一〇年にわたって、自分が見出したことに衝撃を受けてき

た。発見は今も続いている。今では、従来の方法で学んだ食品や健康の多くの面について、自分の意見を改めている。前著『ダイエットの科学』（白揚社、熊谷玲美訳）では、特定の食事法ダイエットを取り巻く通説に焦点を当て、腸内微生物叢について紹介した。研究を続けてきた今、食品のテーマ全体をはるかに広く、深く考える必要に迫られている。この本は、食生活を考え直すことや、食についてより賢明な問いかけをして科学研究や科学的知見の報告に現在より高い基準を定めることが今すぐ必要だという思いから生まれた。これからわかるように、栄養研究は現在の科学で特に進展の早い分野の一つだ。そして、この本では、キングス・カレッジ・ロンドンの私のすばらしい研究チームや世界各地の共同研究者たちと進めている先駆的な研究を含めて、最新の科学的知見も参考にしている。食品選びが環境と結びついているのは疑う余地がない。それを踏まえると、食品選びは、もはや自分自身にとっただけでなく、地球や将来の世代にとつて重要だ。食品科学はほかの分野に後れを取っているが、歴史のこの重要な時点において、最終的に最も重要な分野になる可能性がある。ここ一〇年のうちに、この本で取り上げたテーマ——ダイエット飲料、ビーガン食、魚の摂取、カフェイン、ビタミンサプリメント、妊婦へのアドバイス、有機食品、環境への影響など——のほとんどについて、私の考えは変わった。そして、あなたもそうなるかもしれない。

私たちはみな、終わりのない複雑な食品選びを日々迫られながら、人口過密で温暖化の進む地球の行く末に注目している。その地球に住む人びとの半数が肥満だ。食品と健康について、単純

な白か黒かの答えはない。だが、どこでどう丸め込まれたのかに気づけば、健康によい食生活を取り戻すのに役立つはずだ。そのようなわけで、私たちはみな、毎日口にする食品やその背後にある科学的根拠について、急いで学ぶ必要がある^⑩。知識を身につければ、煙幕に惑わされることなく、より確かな情報に基づいて、一人ひとりに合った食品選びができるようになる。