

One & Only

中原 悦夫

東京都・協立歯科
クリニックデュポワ

「食育」——食と食の問題の本質

卓袱台ちゃぶだいを囲んで一家で食事といった光景を、今やどれだけの日本人が記憶しているでしょうか。この全員が正座して無言で食べている食卓風景は、家庭での躰の場として、ある意味では日本の家父長制度の象徴だったのかもしれない。しかし、それは映画やドラマでしか見たことがない、卓袱台を知らない世代の人たちの目には、決して楽しそうな食事の風景とは映らないかもしれません。一方、会社のデスクで一人スマホ片手に食事を摂る風景や、一人自宅でコンビニ弁当を食べている光景はいかがでしょうか。これを寂しく毎日続けている人が日本中に増えてきているのも現実です。

一家団欒らんで食べる“内食”から、レストランで食べる“外食”の機会が増え、そして今や食品加工業者が作ったものを家に持ち帰って食べる“中食”の時代に突入しています。栄養素にしても、ビタミンやミネラル、あるいは旨み成分など、何種類もの化学的な成分の調合により、天然素材による手料理よりはるかに美味しく思ってしまう食べ物や飲み物に仕上げられています。

この現実をただ単に、「便利な世の中になっ

た」で片付けてよいものでしょうか。前回に引き続き“食”の本質的な問題点を探っていききたいと思います。

“食”の起源

純粹に“食”について考えてみると、やはり生命の進化を辿るしかなく、行き着く先は多細胞生物の誕生にまで遡ることになります。

原始の地球の大気は、水蒸気と窒素と二酸化炭素が主成分で、メタン、アンモニア、硫化水素などを含んでいたものの、酸素はほとんど存在していませんでした。海底火山口からは、金属塩類を大量に含んだ高温・高圧の熱水が噴出していました。当然、オゾン層も存在しないので、紫外線や宇宙線は直接地上に降り注ぎ、雷などの放電がある環境で、海中において炭素を基調とした有機物が合成されながら高分子が形成され、ついにRNAによる原始的な遺伝様式を纏った“生命”が40億年前に誕生しました。その後、最初の生命は、酸素のない環境下で進化し続けました。

27億年前には、光合成を行い、酸素を噴出するシニアバクテリアという微生物が集まってできるストロマトライトの群生が誕生

しました。この時期を境に、酸素が大気中に存在するようになり始めます。酸素は、電子を2個吸収して“酸化”を起こしやすい元素で、1個しか吸収しなかったときは、更に強力な酸化作用をもつ“活性酸素”にもなりません。これは細胞内でタンパク質や脂質、核酸などを破壊してしまうために、細菌などの単細胞生物は即死してしまいます。こうして、地球上に酸素が生成されるようになり、それまで進化した多くの微生物が消えていったことでしょう。

一方で、この有害な酸素を使ってエネルギーを生産できるように進化した微生物も誕生していました。その1つが α -プロテオバクテリアです。そして、16億年前、それまでの酸素を必要としない古細菌の細胞内にこのバクテリアが入り込み、細胞内共生して真核生物ができました。この細胞内に入った α -プロテオバクテリアが、協調的進化の末にミトコンドリアとなったのです。

その後も酸素量は増え続けていきますが、8億年から6億年前には地球全土が凍りつく“スノーボールアイス”という現象が4～5回起こったのではないかといわれ、寒冷化と温暖化の繰り返しにおいて、大気中の酸素濃度は現在とほぼ同じになったということも確認されてきました。細胞内エネルギープラントであるミトコンドリアの本格的な活動の始まりです。そして迎えたのが、5億4,400万年前のカンブリア大爆発です。つまり、多細胞生物の誕生です。更に、大気中の酸素はオゾン層を作り、宇宙から降り注ぐ紫外線を遮断し、生物の陸上進出が果たされていきました。こうして、多細胞生物が本格的に地球上

に繁殖していったのです。

多細胞生物になると大型化が可能になり、その代償として生命を維持するためにさまざまな栄養の摂取が必要となりました。その入口として“口”(原口)が生物に備わるようになりました。こうして、“食”という生命維持行為が口の誕生とともに始まったのです。

動物も植物も組織内で生産できないものはすべて“食”として栄養素を外界から摂取し、それを利用して生命活動を営み、自らの健康を維持・増進したり、体を構成したりしなければなりません。そのため、捕食は“食物連鎖”の構造を作り出していきます。



“食”から未来型“食文化”への変容

このように、生命の進化の過程を垣間見ると、**生物としての“食”の第一義は必要な栄養を体内に摂り込むことにありました。**そして、人類史における最大の出来事は「人間が言語をしゃべる動物になったことと、火を利用する動物になったこと」といわれますが、**人類は火を使って自然を利用して料理をする動物になり、“食生活”に革命を起こしました。**更に、料理されたものを毎日習慣的に食べることから“食事”という概念が芽生え、更に会話を楽しむという習慣が加わり、古代ローマ時代には既にワインとともに飽食の時代を迎えていました。こうして、**人類は食生活と社会生活を結びつけながら、それぞれの人種や国へと分化し、“食文化”も育んでいきました。**

日本の昭和の卓袱台を囲む食卓は、食事と躰が結びついた“食育”の原点だったかもしれませんが、また、コンビニで買って来て温めて食べる“中食”は、新しい“食文化”の序

幕なのかもしれません。

一方、高等生物になると、大量のエネルギーの生産が不可欠になります。酸素は大量のエネルギーを生産しますが、同時にタンパク質や遺伝子を破壊する大量の活性酸素をも生産してしまうわけです。しかし、生命活動に必要なエネルギーは、ミトコンドリアという危険なエネルギープラントで生産しているわけです。それはまさに、私たちが地震列島に設けた危険な原子力発電所で作られたエネルギーを消費しながら、この国で快適な生活を日々送っているのに似ています。このミトコンドリアがエネルギーを作り出すだけではなく、老化やアポトーシス、そしてカロリー制限と寿命との関連など、生命現象のあらゆる場面で関与していることが明らかになり、分子整合栄養医学やアンチエイジング医学の最前線では、栄養補助食品という未来型の“食文化”をも醸成しようとしています。

“食育” から “食育基本法” へ

“食育” という言葉は、1896年（明治29年）に医師で薬剤師でもあった石塚左玄が著した『化学的食養長寿論』の文中で初めて使われた造語だといわれています。675年の天武天皇の肉食禁止令から1872年の明治天皇の牛肉試食に至るまでの1,200年間は、日本人は公には肉を食べない民族でした。明治期に食生活が急速に変化し、1,200年続いた日本の伝統食に取って代わり、文明開化のスローガンとともに西洋の近代食が上陸してきました。同様に、医学も東洋医学（漢方）から西洋医学へと大きく方向転換した時期でした。

このような歴史的背景において、この長寿

論の著者は、それまでの漢方の概念から“医食同源”や“食養”を用いて、「食は本なり、体は末なり、心はまたその末なり」と食本主義を謳っています。それは、知識教育、道徳教育、体育教育を謳う現代の食育基本法のルーツをうかがわせています。そして、儒教の概念から“中庸”をそれぞれ用いて、近代食におけるミネラル等の栄養バランスに言及して玄米を主食に奨め、更に人間の歯の機能は穀物を噛む臼歯20本と、菜類を噛み切る門歯8本、肉を噛む犬歯4本であるということに論拠し、人類は穀食動物であると展開しています。明治時代の医師たちは、伝統食から近代食に移行した日本人の気質と身体の異変に気づき始めていたということです。

“食育基本法”は、食や食卓から学ぶべきこと、食の正しい知識を身につけて食を選択する力を養うこと、更に食への取り組みを国際的貢献に結び付けることを掲げて法制化されました。2005年に制定されてから、“食”や“フード”と名のつく“食育イベント”を目にする機会が増え、更に外食産業や中食産業も勢いを増し、日本の新たな食文化を醸成する起爆剤になっていることは確かなようです。しかし、この法律によって、現代の食にかかわる諸問題が抜本的に解決されると期待できるのでしょうか。

食育基本法から見える歯科の使命

前号で記述したとおり、食品加工業は消費者の需要に押されてコストダウンを迫られるという市場原理にさらされ、生き残りをかけた合併に合併を重ねた挙句、国際的に巨大化し、一企業としては小国の国家予算をはるか

に上回る規模に膨れ上がった食品会社も登場してきました。コストダウンを迫られるたびに、食品生産ラインにおいて、当然無理な要求にも応えていかなければならないというグローバル化の負の環境下におかれています。

数年前に、「コンプライアンス（法令厳守）」というスローガンのもと、企業のイメージを刷新しようという風潮が巻き起こりました。裏返すと、それまで**問題が指摘され続けてきた食品の流通が罷りとおっていた**ために、法令を作って自ら「私たちは法令を厳守して安全な食品を提供する企業です」といったクリーンなブランドイメージ作りの企業アピールが始まったわけです。これを更に裏返すと、**法令を厳守していれば、何をやってもよいといった美しやかな空気が漂ってきているのも事実**です。このような巨大食品企業は、当然マスメディアの大型スポンサーになります。ニュース番組も然りで、企業に不利な情報はメディアからは発信できない構造に既になってしまっているのが現状です。

しかし、これらすべてが企業努力の賜物であり、一方的に非難されるべきことではありませんし、どの業界においてもその業界を脅かす劣悪な商品を提供する業者はいます。しかし、玉石混交の食品業界から提供される食品を抜きに、もはや私たちの食生活は成り立ちません。**企業にとって不利な食の安全に関する情報は届きにくい仕組みのなかで食生活を営んでいる**という現実を、私たちは理解しておく必要があるのです。

一方で、単純にトランス脂肪酸を含むからという理由で展開されたマーガリンの問題も、

食品加工業者にしてみれば死活問題であり、国際商取引のうえでは極めて政治的な問題でもあります。また、精製された白砂糖の問題は、1930年代に既にWA プライス博士らによって指摘され、その後も現在に至って実証研究結果が論文として発表されてきているにもかかわらず、現実的には規制できないであろうことは、容易に想像できると思います。世界中の加工された食品やファストフード店がその対象になりかねない内容でもあるのです。オーガニックの問題点を論じても、もはや食の安全を担保した概念ではないことに、一部の消費者は気づき始めていると思います。

“食育基本法”は、「**食の正しい知識を身につけて食を選択する力を養うこと**」であり、**食品加工業者を規制するのではなく、消費者に正しい知識を身につけさせて、個人に合った正しい食の選択ができるようにすることを目的としている**わけです。私たち歯科医師や歯科衛生士の“食”に関する使命が、自ずと見えてくると思います。



人類にとって、生きるために最も重要な行為である“食”を一般の商品と同じように市場原理にさらしてしまったときから、誰にも解決できない現在の状態へと突き進むことは必至でした。日本では、教育や医療が市場原理にさらされなかったことによる逆の弊害が指摘されますが、市場原理にさらされた食の問題に比べると、“籠の中の小さな問題”にすぎないのかもしれませんが。

グローバル化の弊害はさまざまなところに現れます。古今東西、低所得者の食に関するさまざまな事情は、当然劣悪化して



The Choice 万病の元である口呼吸防止に一役

動物は、生き長らえるために必要な栄養素を摂る“食”には口が用意され、酸素を取り込む呼吸には鼻が用意されました。それなのに、現代では鼻を使わずに、口で呼吸もこなしている人が増えています。それが“口呼吸”です。

ヨガの呼吸法に、吸うときは鼻から、そして吐くときは口から、しかも左右の鼻の穴を片方ずつ塞いで、交互に吸うというのがあります。目が2つある理由は立体像を構成するためであり、耳が2つ

ある理由は音をステレオで聞くためです。では、なぜ鼻の穴は2つあるのでしょうか。おそらく進化の過程において、犬のように嗅覚が異常に発達した動物では臭いが発している方向を掴むためだと思われませんが、右の鼻は左脳に、左の鼻は右脳に交差して影響していることが研究で突き止められ、このヨガの左右を交互に塞いだ呼吸法の意味がようやく理解できたような気がしました。

正常な鼻呼吸に戻すことで改善

される病気は山のようにあります。ただ単に上顎前歯の乾燥による歯肉炎や口腔乾燥症といった口腔に限局した話ではありません。病巣感染、潰瘍性大腸炎、免疫性疾患、アトピー性皮膚炎、多発性筋炎、関節リウマチ、パニック障害……と、単なる感染症に留まりません。ドイツにおいては、19世紀初頭には既に口呼吸の弊害を把握していたようですし、その原因として舌の筋肉の衰えを挙げていました。また、生命進化のうえでの退化の一環とも考えられています。

とりあえず、テープを縦に貼り（マウステーピング法）、口が開かないようにするだけで驚くほど効果が出てきます。どんなテープでもよいのですが、長期間使用しても肌荒れを引き起こさず、形が安定しているものがやはり一番長続きします。口呼吸防止の専用シールは口元だけではなく、全身の健康管理にも役立つのです。



■ 鼻呼吸を促す口閉じテープ「ネルネル」
発売元：株式会社三晴社
<http://www.sansei-sha.co.jp/>

いきます。薄利多売の食品会社はコストを限界まで切り詰め、食品の生物学的価値を下げていきます。こうした食品からは十分な栄養、ミネラル、酵素といった身体に必要な栄養素が不足する一方で、身体に有害な化学物質が過剰に摂取されることになります。あるいは、精製白砂糖やトランス脂肪酸のような規制の対象になり得ない食品を過剰摂取することによる、子どもの精神に与える影響の問題も指摘されています。また、食と犯罪とのかかわりについても、さまざまな報告があります。

卓袱台を囲む食卓における躰や食品添加物

の少ない当時の日本の伝統食をいただく光景は、子どもにとって決して楽しい一家団欒の食卓ではなかったかもしれません。しかし、それこそが世界に誇る日本人の気質を育ててきた伝統的な庶民の食文化の象徴だったのかもしれない。

その卓袱台を囲む食卓に代わり、**歯科診療室を食の正しい知識を提供し、食を選択する力を患者に提供する場とすることが歯科医師・歯科衛生士の職責になる**のではないのでしょうか。森で採ってきたキノコが安全かどうかを教えてくれる、フランスの薬局のように……。