コラム
温故知新

身土不二を考える

今　野　　宏
（株式会社秋田今野商店 代表取締役社長）

脳より先に誕生した腸

人は頭で考えることにより体に指令を出し、行動を起こします。脳という「王様」が体を支配しているように見えますが、実はその脳も腸から進化したものです。

生物は40億年前に海で生まれましたが、初めはひとつの単細胞でした。その後、生命体は進化を続ける中で、身を寄せ合って協力して生きた方が長生き出来ることに気づきました。そこで海水から養分を吸い込むために身を寄せ合って風船のような構造をつくりました。この風船こそが腸の元祖です。風船の端がへこみ風船の中に入り込み管の形になっていきます。やがてその管は反対側に抜け「口」となり、先にへこんだ所が肛門になります。この管（腸）を動かすために腸の外壁には神経細胞が生まれ、網タイツをはかせたような無数の神経細胞のネットワークが出来てきます。そこでは入ってきたものが食べられるものか否か瞬時に判断するという大きな役割を持つようになりました。やがて脳は腸のこのネットワークから独立して働く臓器として発展していったのです。

このように生物に最初に備わった臓器は腸で、脳が出来たのはせいぜい５億年ほど前のことなのです。同じように人の生命が誕生するとき、胎内で最初につくられるのは脳ではなく腸です。さらに腸は第二の脳とも呼ばれるほど多彩な働きをしているのです。

有能で働き者の腸内細菌

脳より先に生まれた腸ですが、原始の祖先の腸には沢山の細菌が住みついていたに違いありません。その腸内細菌は人の意思に関係なく働いてくれるため、人は細菌にまかせられる仕事は細菌にまかせるという共生関係の中で進化してきたといえます。また、細菌の場合は新しい遺伝子を獲得するスピードがとても速く、外部から遺伝子を取り込むことも捨てることも得意です。人間が新たな遺伝子として獲得しようとすると何百万年もかかってしまうことを、ごく短時間でやり遂げてしまいます。

その一例を紹介しましょう。日本人の腸の中には海藻を消化する遺伝子を持つ腸内細菌がいることが知られています。この遺伝子はもともと海の中で海藻を食べて生きている細菌が持つ遺伝子で、欧米人には見られないものです。日本人の祖先が海藻を食べたときにその細菌の遺伝子が腸内細菌に移ってきたと考えられています。こうしていったん「海藻を消化する腸内細菌」が生まれてしまえば、あとはこの菌を腸内で代々受け継ぐだけで日本人は海藻を消化できることになります。人間が自分の遺伝子として獲得するよりもずっと簡単に、細菌を使って生きるために役立つ機能を手に入れることができたのです。人間の持っている遺伝子の数は２万数千個と言われていますが、腸内フローラの細菌たちが持っている遺伝子の総数はその100倍にもなると言われています。その中には人と腸

内細菌がお互いに生き残っていくために必要な遺伝子が沢山入っており、様々な働きで人の健康や食生活に影響を与えています。

身土不二

どの民族の食生活も「地域の自然環境を背景にして」成り立っています。日本人には日本人の、欧米人には欧米人の、エスキモーにはエスキモーの自然環境が、食生活ばかりではなく生活のあらゆる面の背景となっています。その環境下での数千年にわたる歴史の中で、試行錯誤を繰り返しながらもっとも良い生活の型が出来上がっていきました。

私たち日本人の祖先が大事にしてきた米、粟、麦、ソバなどは、澱粉の供給源として非常に優れたものといえるでしょう。あとは蛋白質と脂肪の供給源があれば三大栄養素は大丈夫です。大豆と魚はこの両方を満足させる食品で、日本人が穀類と大豆、海の幸を核とした食生活を営んできたことは誠に理にかなったことといえます。他にいくつかの野菜があればビタミンやミネラルは充分に確保できたことでしょう。

この国には古くから身土不二という言葉があります。一言でいえば身体（身）と環境（土）とは不可分（不二）だということで、一里四方のものを食べて暮らせば健康でいられるという食の教えです。身土不二の考え方は、日本だけでなく世界のいたるところで実践されてきました。かつてヨーロッパに生活圏を拡大させた人々は、その土地での身土不二を実践することにより、長い年月をかけて乳肉食に適合する体をつくり上げてきました。また、農耕に適さない地に暮らすエスキモーは生肉を食することによってビタミンなどの栄養を摂ってきたのです。

日本人にとって幸いだったのは、日本がヨーロッパのように寒冷ではなく、中近東やアフリカのように乾燥した地域でもなかったことです。四季の変化に富んだ豊かな自然は微生物にとってとても住み心地の良い環境で、飲んでは旨く、食しては美味なる沢山の発酵食品を生み出しました。しかし、現代の私たちの食生活は急激な変化を見せています。乳肉食を中心とした食の欧米化です。私たちの体は、基本的には１万年前の縄文時代の日本人と比べてもあまり違っておらず、非常に長い時間をかけて「うまくいく方法」を腸内細菌と共に生きることによって得てきました。昔ながらの生活が健康にいいのは、腸内細菌と共生し、共に進化してきたからに他なりません。食生活が急変してしまえば、長い時間をかけて築き上げてきた微生物と人間の共生のバランスは崩れ、新たなバランスを探り始めなければなりません。50年や100年という短時間で食べ物を一変させてしまった私たちの腸内環境は、あまりに早い変化に対応しきれないため、生活習慣病の増加など様々な弊害として出てきているのです。私たちの生活が科学技術の進歩などによって大きく変わったのは事実ですが、私たちの体も大きく変化を遂げていると錯覚してはいけないのです。今までと同じように「うまくいく」ようになるまでは、何世代も待たなければならないでしょう。長い歴史の中で、日本民族が食べ続けてきた日本食が日本人としての体質を形成し、日本の気候風土、食事環境に適応・進化してきたのが今日の我々日本人なのです。

私たちは決して一人で生きているのではありません。私たちの体の中の1,000種類1,000兆個ともいわれる腸内の生き物たちとの共存共栄をはかることによって、はじめて「ひとつの生命体」になっていることを忘れてはいけません。細胞同士が助け合って生きているのが私たちなのです。