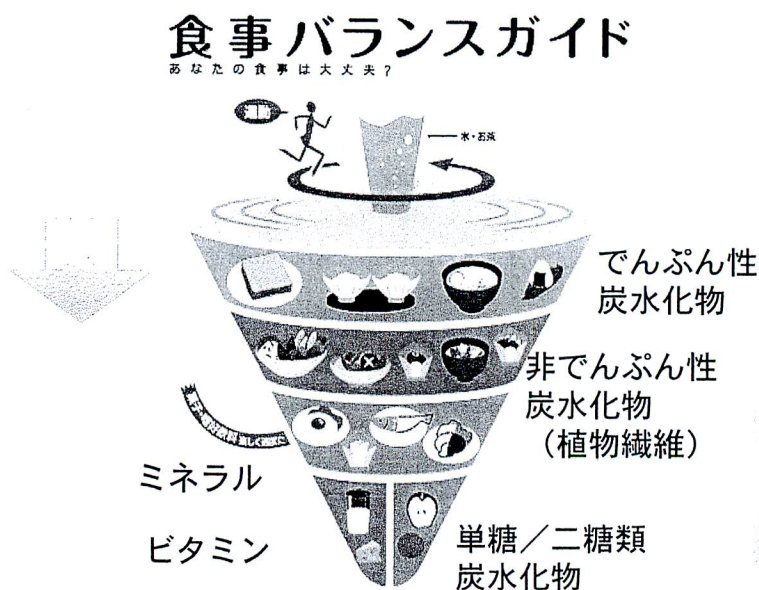


齲蝕予防と新日本食運動の連携

鶴見大学歯学部教授 花 田 信 弘

これまでの農耕民族は穀物（炭水化物あるいは糖質）から容易にエネルギーを得て世界中で繁栄を続けてきました。代表的な穀物である米をつくる稲作は東アジアの生活と文化の象徴です。720年に成立した日本書紀では、崇神天皇62年（紀元前30年？）に「農は天下の大本なり、民の恃（たの）みて生く所なり。」（農業は国家の大きな基である。民が生きていく拠り所である）と記録されています。この時代に農耕民族としての日本の生活と文化の方向性が決定したのでしょう。同時に現在のように米を主食とする日本食の原型が成立したと考えられます。日本の祭祀の多くは稲に関わるものです。日本を表す瑞穂の国とは稲穂がみずみずしく実っている国という意味です。ある学説では、稲作は6000年ほどの歴史があるとされ、米は想像できないくらい長い間、東アジアの人々の命と財産を支えてきました。東アジアの人々に米を食べれば健康になるという信仰が生じるのは当然です。米を食べると子どもは元気に育ち、国が豊かになるのが20世紀までは真実でした。ヨーロッパにおける小麦とパンの立場も同じです。厚生労働省と農林水産省が共同でつくった食事バランスガイド（図1）でも、相変わらず主食として米やパンを食べるように指導しています。しかし、脂質、糖質、タンパク質という、三大栄養素のうち炭水化物（糖質）だけを特別なエネルギー源にする考えは今も正しいのでしょうか？



厚生労働省と農林水産省

(図1)

農林水産省の立場では米生産農家と国家食料防衛という観点で米生産農家の保護と毎日の主食を重視するのは当然です。しかし、それは政治判断ですから個々の国民の健康とは直接関係がありません。確かに、米はつい最近まで重要でした。しかし、いつまでも炭水化物（糖質）を主要なエネルギー源にするのは誤りです。炭水化物（糖質）は米などの穀物に限らず、みかんやりんごなど様々な果物にも過剰に含まれています。21世紀はタンパク質を主要なエネルギー源にする時代です。タンパク質は糖質と違って欠乏症があり脂質と違って過剰症がないからです。次第に炭水化物（糖質）にエネルギー摂取を求める時代ではなくなります。食事バランスガイドの指示通りにエネルギーの半分以上を炭水化物（糖質）の主食から取ると国民はタンパク質不足になるか、そうでなければ総エネルギー量が過剰になります。21世紀は総エネルギー量の過剰摂取を控える時代です。エネルギーはタンパク質と脂質から取ることができます。三大栄養素で欠乏症がないのが糖質です。タンパク質と脂質には欠乏症があります。日本人の食事摂取基準の目標量の範囲内での脂質の摂取は必須です。脂質は細胞膜や神経組織、核酸等の構成成分として重要です。脂質を摂取しないと血管や細胞膜が弱くなり、脳出血の可能性が高まります。タンパク質は身体に必須ですから当然欠乏症があります。食事摂取基準の推奨量またはそれ以上のタンパク質が必要です。免疫力の正体はペプチドやタンパク質です。また活性酸素に対抗して老化を防ぐ役目を負ったタンパク質もありますから、老化も早まります。ペプチドやタンパク質だけでなくアミノ酸そのものもかなり重要です。たとえば、アルギニンが分解されてできる一酸化窒素（NO）は血管内皮細胞の活動に重要な信号になっています。NOは細胞間の情報伝達物質です。タンパク質が欠乏してしまうとアミノ酸は筋肉を分解することによって補充されます。筋肉はリンパ管にとって心臓の役割を果たしますから、筋肉の萎縮は免疫力の減退を招きます。ところが糖質は欠乏症がありません。従って、糖質の望ましい摂取量とは十分なタンパク質（推奨量付近またはそれ以上）と適度な脂質（目標量の範囲内）を摂取している条件下において、タンパク質と脂質に由来するエネルギーと必要エネルギー量の差として表されるものです。

こう考えると糖質は摂取する必要がなくなります。実際に文部科学省スポーツ・青少年局長が都道府県教育委員会に出している通達「学校給食における食事内容について（平成20年10月23日）」においても、三大栄養素のうちタンパク質と脂質の摂取だけ言及しています。摂取する糖質が欠乏しても、肝臓でアミノ酸等から糖新生（ブドウ糖産生）が起こりますし、必要があれば体脂肪を分解してケトン体を作り、脳への供給が始まります。つまり砂糖どころか穀物を食べなくてもいいのです。そのような食生活では理論的には齲蝕ができなくなります。言い換えれば学齢期に齲蝕になるような食生活は学齢期にタンパク質摂取不足が引き起こす様々な疾患になるかそうでなければ総エネルギー摂取過剰により成人期にメタボリックシンドロームを引き起こします。学齢期の齲蝕は将来のがんや糖尿病など生活習慣病の警

告です。学校保健では齲蝕多発者の保護者ならびに児童・生徒には、歯科医院受診を勧告し、歯科医院で適切な食事指導を受けさせるべきでしょう。

図2はメタボリックシンドロームのドミノ効果といって、肥満防止がいかに重要かということを示した図です。説明者は慶応大学医学部の伊藤教授です。原因に齲蝕と歯周病を挿入してみました。歯周病は齲蝕よりも下流に位置します。糖質過剰摂取により発症する齲蝕がすべての疾患の始まりなのです。砂糖を捨てることはヨーロッパ文明を捨てることなのでそれほど違和感はありませんが、東アジアの主食である米を捨てることは伝統的な食文化を捨てることにつながります。日本人の苦しい選択です。しかし、上記のような理由で間食の砂糖と主食の米を制限し、十分なタンパク質（推奨量付近またはそれ以上）と適度な脂質（目標量の範囲内）を摂取することが重要です。食育と運動した新しい「むし歯予防プログラム」を作成することも可能です。更に様々な職種の専門家や各種文化人とともに「新日本食運動」をスタートさせてもいいかもしれません。日本学校歯科医学会が作成した「健康日本21と学校歯科保健」の分析ソフトを活用して多くの成果を挙げている大阪市学校歯科医学会の先生方のこれからの創意工夫に期待したいと思います。

以上のように学齢期の子どもたちの齲蝕予防、歯周病予防と食育を通して地域社会の人々全体の生涯にわたる健康に貢献するのがこれからの大阪市学校歯科医学会あるいは開業歯科医院の重要な使命だと思います。

