

講演テーマ **「野菜は健康長寿
(アンチエイジング)の救世主」**

【講師】カゴメ株式会社総合研究所
自然健康研究部主席研究員 稲熊 隆博氏

野菜は、日本人のビタミンやミネラル、食物繊維の摂取源です。最近、健康への寄与として野菜の色(特に、カロテノイド)が活性酸素の消去(抗酸化)に関与することがわかってきました。活性酸素は老化に影響し、抗酸化作用は健康長寿に関わっています。そこで、ライフステージにおける野菜摂取の役割を野菜の色の観点からお話します。また、野菜をどのように摂取すればいいかについてもあわせて報告します。



【講師プロフィール】

稲熊 隆博 (いなくま たかひろ)

カゴメ株式会社総合研究所 自然健康研究部主席研究員

[経 歴]

1975年3月 同志社大学工学部工業化学科卒

1977年 同大学院博士前期課程修了

1985年京都大学食糧科学研究所受託研究員を経て

1977年 カゴメ株式会社入社、カゴメ株式会社総合研究所課長(主任研究員)、基礎研究部長、
バイオジェニックス研究部長を歴任後

2009年より現職。農学博士(京都大学)。技術士(農業部門)。

[受 賞]

1995年3月・2009年9月 日本食品科学工学会 技術賞

2002年9月・2005年9月 日本果汁協会 技術賞

2006年6月 日本食品保蔵科学会 技術賞

2008年9月 第15回IUFOST GLOBAL INDUSTRY AWARD

野菜は健康長寿(アンチエイジング)の救世主

カゴメ株式会社 総合研究所
自然健康研究部 稲熊 隆博

1. はじめに

一生を考えると、健康長寿が一番望ましい姿である。健康であり、長寿であることを意味しているが、最近では長寿と健康との区別されていないような気がする。簡単に説明すれば、長寿とは平均寿命であり、健康とは健康寿命である。健康寿命とは自分で自分のことのできる寿命である。平均寿命から健康寿命を引くと介護年数となる。介護年数を計算すると、驚くような数値があらわれる。

そのためには、みなさんに「どうしますか。」と聞けば、栄養のバランスや三食きっちり、と答える中で、「野菜を摂る。」と答えられる方も多い。そこで、野菜摂取の意味、特に野菜の色と健康長寿について述べることにする。

2. 野菜とは

地球上に誕生した人類は、食物がないときや体の調子が悪いときなど、野草を手づかみで食べたと考える。しかし、あまりおいしいものではなかつただろう。そのため、食せるように工夫してきた。そのひとつとして品種改良がある。また、トマトは通年食することができるようになっていく。これは栽培技術の進歩である。もっと身近なところでは、人間は火を使えたことがあげられる。火を使うことで調理ができる。ゆでることによってアクが抜け、やわらかくなり食べやすくなる。このように考えていくと、「野菜は人間が食べやすくした野草」ということになるのではないだろうか。

野菜に関して、特に日本人は特別な思いがある。そのひとつとして、緑黄色野菜と淡色野菜というように色で分類している。「可食部100g当たり、カロテンを600 μ g含有している野菜」と定義までしている。このように野菜を色で分類し定義している国があるか、と調べたがそのような国は見当たらない。二つ目として、野菜の葉、果、茎、そして根を食べる。考えてみれば、全体を食べていることである。三つ目として、野菜で旬を楽しむ。四季を楽しむ。色、全体、そして旬というように日本人は野菜をいろいろな角度で味わい、大切にしてきた。日本は野菜を食する文化があった国である。どうして過去形であるかは、現状の野菜摂取量や野菜の摂り方を見ればわかる。現状の野菜摂取量は、厚生労働省の推奨値として350g以上である。緑黄色野菜は120g以上であるが、その目標値には達していない。ちなみに野菜は英語でベジタブルであるが、VEGETOは「活気づける」というであり、野菜摂取することで元気になるという意味がある。また、必ず教科書には「野菜は体の調子を整える」と記述されている。野菜は、ビタミン、ミネラル、そして食物繊維を摂取する上で重要な食品である。

そして、野菜摂取の重要な成分として1980年代から野菜の色、特にカロテノイドの重要性がいわれはじめた。

3. ライフステージと緑黄色野菜

人間は体内でエネルギーを得るため、一日約 500L の酸素を燃焼している。その酸素のうち、2-3%が活性酸素であるといわれている。また、ストレスや酒・タバコなどの影響を受けて、活性酸素が増える。活性酸素は病原菌を殺したり生きていくために必要であるが、過度に存在すると遺伝子や細胞を傷つける。この活性酸素を消去する作用として、人間はスーパーオキシドジスムターゼ (SOD)、カタラーゼやグルタチオンペルオキシダーゼなどの酵素を持っている。しかし、30 歳代を境にその酵素活性は低下していく。それに反して、老化が進むといわれている。一重項酸素の消去能 (抗酸化力) はトマトの赤色のリコピンが一番強く、ニンジン¹⁾のβ-カロテンやα-カロテン、葉物野菜のルテインと続く。体内の抗酸化能の低下を防ぐためには、体外からの抗酸化物質の取り込み、すなわち緑黄色野菜の摂取が重要である。抗酸化能の低下は、老化だけでなく、ライフステージにおける健康にも影響を与える。

4. 野菜の摂り方：5つの提案

野菜を摂取する場合、「一番いい方法は？」とお客様にお聞きするとほとんどの方が生で食べるサラダと回答される。その理由は、加熱、調理するとビタミン類が減少するからといわれる。確かに分析すれば、加熱、調理することで栄養成分の減少が認められる。しかし、体内への吸収を考えれば、どうであろうか。生野菜のサラダを食べた翌日の排泄物を見てもらえば一目瞭然である。野菜の破片が多く見られる。排泄された野菜の破片に含まれる栄養成分は吸収されたのであろうか。食する前の野菜を分析すると、確かに栄養成分は含有されている。しかし、野菜を摂取しても体内で吸収されないようであれば、それを健康に寄与する栄養成分と考えていいのだろうか。

野菜、特に野菜の色について述べてきたが、それではどのように摂取すればいいのか、と聞かれる。効率よく野菜を摂取する方法がよくわからないといわれる。そこで、5つの提案をしたい。まずは、第1の提案「品種、旬、熟度」についてである。第2の提案は、「野菜は加熱調理 (加熱・破碎) して摂取すること」、第3の提案は、「素材と組合せること」、第4の提案は、「野菜の調味料を使うこと」である。そして、最後に、5番目として、「毎日野菜を摂ること」ことである。

5. まとめ

野菜摂取は、やはり健康にも、寿命にも影響していた。日本人が昔から、野菜に特別な思いを持ち、利用してきたことに驚かされる。世界も果物を含めてのことだが、野菜摂取の重要性がわかってきたようだ。米国では「5 a Day運動」が盛んに行われ、日本人の野菜摂取量を超えたといわれている。また、最近では「5 a Day, The Color Way」と色の摂取も重要であると表現している。その「5 a Day運動」の中で、昔から野菜ジュースは1サービングと計算してよかった。日本においても、食事バランスガイドでは、野菜ジュースの重量の半分を摂取したとみなす、と記載されている。野菜を見直し、おいしく、楽しく摂取していただくことを祈念いたします。