

〔農産物の「非科学的」な誤解を解く〕

今回は農業や農産物に関連して半ば常識のように語られている誤解や間違いをいくつか挙げて、その間違いを正してみたい。ちまたでよく言われるのは「昔の野菜は栄養価が高く、現在の野菜は現在の野菜は栄養価が低くなっている」、「日本は雨による流亡が多いため、日本の土壌は微量要素が欠乏している」といったものがある。

野菜の栄養価は昔より低くなっているのか？

まず取り上げるのは、野菜の栄養価である。「昔の野菜のほうが現在の野菜より栄養価が低い」という根拠は、『食品標準成分表』という栄養士の方々が野菜をはじめとする食品の栄養価を計算するための基礎的な資料からきている。野菜を含む各食品についてビタミン類から微量要素を含む無機物、タンパク質、カロリーなどの栄養価を網羅しており、定期的に改訂されている。同じ野菜でも過去の版に載っている数値よりも最新版の栄養価、特にビタミン類などが低い。この事実を指摘しているのである。しかし、数値が低くなった原因について憶測で品種改良や化学肥料の多投によるとしているだけで、裏づけはない。

実際のところ、なぜ栄養価の数値

は下がったのだろうか。確認していただきたいのは、最近ではあらゆる野菜が周年で供給されていることである。ご存じのとおり、旬でない野菜は栄養価が低い傾向にある。これは作物生理上仕方のないことで、栄養価において旬のおいしい野菜にはかなわない。多くの農産物が旬でない時期にも生産できるようになり、その量は品目によるが、実に周年で供給されている量の3/4くらいを占めることもある。本来あまり栽培に適さない地域でも作られるようになり、栽培に適した産地でつくられた野菜より必然的に栄養価の低い野菜も出ることになる。このあたりに昔の野菜よりも現在の野菜の栄養価が低いとされる原因があるのだ。

また、『食品標準成分表』には一品目について一つの栄養価しか記載されないの、周年で供給される野菜の場合、年間の平均的な数値が記載されている。実際に旬の時期に出回っている野菜だけを取り上げたら昔と比較して大きな変化がなくても、年間を通じて供給されている期間の平均的な栄養価をみると、下がっているとなる。品種の影響や他の様々な要因も考えられるが、栄養価の高い農産物を食べたいのであれば旬の野菜を中心に選ぶのが最も正しい方法である。

岡本 信一 Shinichi Okamoto

1961年生まれ。日本大学文理学部心理学科卒業後、埼玉県、北海道の農家にて農業研修。派米農業研修生として2年間アメリカにて農業研修。種苗メーカー勤務後、1995年 農業コンサルタントとして独立。1998年(有)アグセス設立代表取締役。農業法人、農業関連メーカー、農産物流通企業、商社などの農業生産のコンサルタントを国内外で行っている。講習会、研究会、現地生産指導などは多数。無駄を省いたコスト削減を行ないつつ、効率の良い農業生産を目指している。

Blog: 「あなたも農業コンサルタントになれる」

<http://ameblo.jp/nougyoukonnsaru/>

PROFILE

有機・自然栽培の農産物は本当においしい？

栄養価やおいしさは、大雑把に以下のような栽培条件に左右されると考えられる。重要な順に並べると①栽培に適した風土(地域)、②栽培適期・旬、③鮮度、④品種、⑤栽培方法となる。栽培方法による努力がよく宣伝に使われているが、栽培適期に作られた旬のものや適地で作られたものには到底及ばないのだ。

次に日本の圃場では土中の微量要素が足りないという噂は、多くの場合で眉唾ものである。雨が多いため

に日本の土壌の微量元素が流出しており、そのために多くの作物栽培において微量元素欠乏に陥っているという実態をほとんど聞いたことがない。これまでに多くの圃場で微量元素まで含めたデータを扱ってきたが、土壌中の微量元素が極端に不足している圃場というのはあまり見受けられない。

微量元素の場合、土壌中の量よりも作物側で微量元素を吸収できるように根を張らせることのほうがはるかに重要になる。太い根の張りを良くすることではなく、根毛と呼ばれる非常に細い目に見えない根を張らせることがより効果的である。

根毛がしっかりと張っているかはすぐに確認できる。圃場周辺の雑草を抜いてみると、たいていは土ごと抜けてしまうはずである。これが「根が土をしつかり掴んでいる状態」で、根毛の張りが良いことを表している。同様に、ほ場内で作物を引き抜いてみて根を観察してみただきたい。多くの根が土をつかんでいない状態ならば、微量元素だけではなくリン酸など根毛の張りによって吸収力が左右される栄養素についても十分に吸収できていない可能性が高くなる。微量元素の欠乏を心配するのであれば、土壌に微量元素を供給することよりも根の張りを良くして

微量元素を吸収できるような根を作るべく策を講じるべきなのである。

では、根毛をはらせるにはどうしたら良いのだろうか。次の問題を考えながら、その点を解説したい。

いわゆる有機栽培や自然栽培と呼ばれる化学肥料や化学合成農薬を使わない栽培方法で作られた農産物の栄養価が高いか、おいしいかという問題である。必ずしも化学肥料や化学合成農薬を使わなければおいく、栄養価が高い農産物を作れるのかということそうとは言い切れない。

しかし、私の感覚とも合致するが、実際には有機・自然栽培の農産物のほうがおもしろかったり、栄養価が高かったりという可能性はある。なぜなら、有機・自然栽培では先に書いた栄養価やおいしい農産物を作るための栽培条件に合致しやすく、簡単にいえば無理して作らず、適地適作に旬で作る場合が多いためである。

有機・自然栽培にはさらに非常に有利な点が一つある。前項で書いた根の張りである。根の張り、根毛の張りを良くするというのは実は簡単で基肥、特に窒素肥料を与えなければ良い。つまり、即効性の化学肥料を与えないために根毛の張りが良くなる環境を作りやすいのである。ただし、すべての有機農産物がこの条件を満たしているかというところで

はなく、有機農産物だから必ず美味しく栄養価が高いということにはならない。

微量元素にしろ、有機・自然栽培にしろ、作り手や土壌条件などの違いによる多様な農産物が供給されているために、一概には言えないというのが現状である。

人間は放射能とともに生きていく

最後に非常に書きにくい放射性物質の話について言及したい。いまだに放射性物質については恐怖を覚える人も多いようで、福島産の野菜はまだ忌避されがちで、北関東の農産物でさえ同様の扱いを受けている場合もある。恐怖を煽るような記載をしているインターネット情報も多く、理性的に説明しても理解を得られにくいようだが、基本的な知識は知っておく必要があるだろう。

多くの農産物が放射性物質の検査を受けているなか、基準値を超える農産物はほとんどない。ということ、出回っていたとしてもごく僅かで、食べても問題ないというレベルである。詳細については多くの方が既に調べていらっしやると思うので、放射性物質の根本的な危険性についてのみ述べてみたい。

原発事故が起こるはるか昔から、

私たちは常に放射能とともに生きていく。体内に含まれるものもあるし、外部から浴びるものもある。体内に含まれる物質のなかで最も多く内部被曝しているのはカリウムである。カリウムには必ずカリウム40という放射性物質が一定割合で存在し、日常的に体内で内部被曝しているのである。原発事故以降に設けられた放射性物質の基準値上限を食べ続けても、少ない量であればカリウム40の体内被曝量を超えない。

放射性物質は自然放射性物質と比べると人体に与える影響が大きいなどと理解している人も多いだろう。もちろんそれぞれの物質によって性質が違うために与える影響は違うのだが、自然の放射性物質も人工的なものも人体に与える影響にさほどの違いはない。放射性物質が特別に恐ろしいものであるという概念ではなく、その他の危険物と同じように量が多ければ危険であり、そうでなければ気にする必要がないのである。

ここではごく簡単にしか書けなかったが、興味のある方は詳細な情報をインターネットでも探していただきたい。その場合には、「非科学的な」恐怖を煽る情報と科学的な正しい情報を比較し、冷静に判断されたほうが良いだろう。