

第1章

大豆って
いったいどんなもの？

1 大豆とはどんなものなのだろうか？

大豆は、豆の一種で、「マメ科」という植物の種子のことです。種子とは、植物の胚珠が受精し成熟したもので、種皮に包まれ、その中に胚および胚乳があります。成熟後に散布され、発芽したものは新しい個体となります。

また、マメ科の種子は他の植物の種子に比べて大きいこと、皮が厚いこと、保存がきくという特性を持っています。

このマメ科の植物は世界各地に生い茂っていて、約2万種あるといわれています。

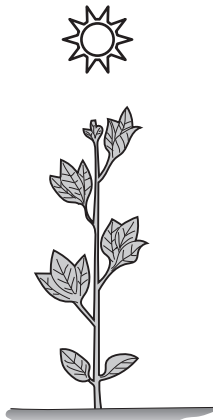
大豆では、農林水産省が公表し、登録されている品種名は125種あります。この他に、その土地によって自家採種して育てている「地大豆」の在来品

種があつて、その名前がわかっているものだけで300種類ほどあるといえます。

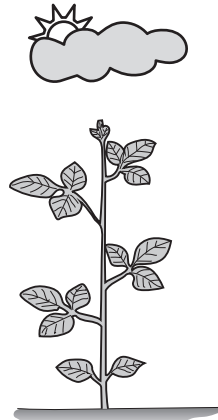
現在、大豆は世界中で生産されていますが、その最大の理由は、肉にも劣らない豊富なタンパク質を持っていることです。そのタンパク質の量ですが、100グラムの牛肉・豚肉ではともに20グラム程に過ぎません。ところが、100グラムの大豆では33グラムも含まれているのです。

また、必須アミノ酸がバランスよく含まれた栄養素も持ち、大豆たんぱく質には、血中コレステロールの低下作用や、肥満の改善効果などの生理機能があるともいわれています。そのため、近年の世界的な健康志向から、「ミラクルフード」として脚光を

大豆の葉の運動



晴れて日射しの強いときは、葉の広い面になるべく日光が当たらないように、葉が立ち上がる。



くもっているとき、それほど暑くないときは、日光が葉の広い面に当たるように広がる。

浴び、「畑の肉」と呼ばれているほどです。

大豆が豊富なタンパク質を持つのは、なぜなのでしょうか？

それは、大豆をはじめマメ科植物の特徴として、種子がさやに包まれているからです。このさやは、単にさやのなかの種子が傷つかないなどの保護をするだけではありません。さや自体が養分を作ることができ、その養分を種子に送って種子の成長を助け、豊富なタンパク質を作ります。

加えて、大豆の葉は、天候や時間によって、動いたり角度を変えたりするという特有の動作をします。これは、光の具合によって、できるだけ養分を作るための運動です。大豆はさやのみならず、葉も養分を作りタンパク質を作るために寄与しているのです。

さらに、マメ科の茎はまっすぐに立つものと、つるになるものがありますが、根には「根粒」という

粒があつて、根粒菌という、養分を摂取するための強い味方がいることも大豆の特徴です。

このように、多くの養分を吸収する大豆は、肉よりもたくさんのタンパク質を持つという特徴があります。

日本の大豆は、固定種・在来種が多く現存し生産されていますが、それは成育が容易なことで、大豆の花が、雄蕊おしべと、雌蕊めしべを持つ両性花のため自家受粉が可能なこと、たくさんの収穫量が得られるという特性を持つからです。

このように、大豆は成長過程において、さや、葉、根から豊富な養分を取り込むことで、肉にも負けないほどのタンパク質やビタミン、ミネラルなどの高い栄養素を持つ食物となるのです。

のみならず、日本で大豆が重宝されるのは、その成長過程で食用となる「枝豆」が採れるためです。この枝豆は後で詳しく説明しますが、緑色であるこ

とから、豆と野菜の両方のよい特徴を併せ持ち高い栄養価を誇ります。

大豆の原産地としては、日本をはじめ中国などですが、ヨーロッパには18世紀頃、アメリカには19世紀頃伝わったといわれています。今では世界中で大豆が生産されていますが、ヨーロッパなどで大豆の存在が知られなかった理由としては、豆類の種類が豊富なこともあり、すでに「ささげ」や「いんげん豆」、「えんどう豆」などが栽培されていたことにあるといわれています。また大豆は根粒菌がない土壌では育たないため、その影響などもあったと考えられています。

しかし、20世紀前半に入ると、アメリカの綿花が虫害により大打撃を受けたことから綿製油が不足し、その代用品として、それまで徐々に栽培を拡大していた大豆が製油材料として脚光を浴びるようになりました。搾油用や飼料用として、大豆の需要が

一気に高まり、大豆の生産がアメリカ全土に広がっていきました。

2015年の統計では、世界の大豆の生産量は約3億2000万トンにもなっており、年々増加傾向にあります。ちなみに日本の生産量は約23万2000トンです。

大豆は姿を変え、加工食品としては豆腐や醤油をはじめ、味噌、納豆、豆乳などたくさんのお食品となります。その加工食品はそれぞれの特有の栄養素を持つことから多用され消費されています。

この他に、大豆は食用としてだけでなく、洗剤やクレヨン、大豆インキ、バイオディーゼル燃料としても利用されています。近年は、食肉様大豆ハムや大豆ハンバーグなども製品化されるようになってきています。

このように、日本では食用としての大豆の消費が多いのですが、世界では生産された大豆のほとんど

は搾油用と飼料用に利用されるという実態もあります。このことから、日本と世界とでは食生活の違いがあるということが大豆によって如実に浮かび上がってきます。

一方で、日本では古来より大豆をとっても大事にしてきました。それは日本では豆が行事や文化にも深く関わっていることから理解できます。

毎年行う伝統行事の節分では豆をまいて「鬼は外」などと、悪いものを追い払うという風習があり、春分や秋分に小豆から作る餡を用いた「おはぎ」を食べます。

お祝いの中には、小豆を使った赤飯や、餡を使った和菓子を食べたりします。

これらの習慣は古来より日本人の生活にしっかりと根付いており、大豆が長い歴史を持つ大切な食べ物であったことがよくわかると同時に、大豆が日本の食の文化に多大な影響を与えたといえます。

1万数千年前の縄文時代から 食されていた「縄文大豆」

つい数年前まで、日本の大豆は弥生時代初期に中国より渡来したものと考えられていました。1988年第三版の「広辞苑」をはじめ、多くの書籍にはこのように記載されており、大豆の原産地は中国であると長い間思われてきました。

ところが、2015年（平成27年）に、5500年前頃には日本列島で大豆の栽培が盛んに行われていたことが、青森県の「三内丸山遺跡」をはじめ、4500年前頃の長野県の「山鳥場遺跡」の縄文時代中期の遺跡などから判明したのです。しかも、日本のお大豆の自生種子の存在が確認され、大豆の野生種としてのツルマメなどの自生の存在も明らかになりました。

その自生のヤブツル小豆やツルマメの豆類は、1万1000年前頃の縄文人が食料資源とし、食していたこともわかりました。1万3000年前のツルマメの圧痕が宮崎県「王子山遺跡」から発見され、8000年前のお大豆の圧痕が佐賀県の「東名遺跡」や長野県の「山の神遺跡」から発掘されているからです。

この他に、北海道函館市の「垣ノ島遺跡」から3200年前頃の大豆の炭化種子が発見されています。つまり、3000年前頃の日本列島では、北海道から九州まで、大豆が食されていました。

また、先の「山鳥場遺跡」では、小豆も栽培されていたようです。