
7. 小麦の用途

(1) 小麦と醤油・味噌 －伝統的食文化の伝承と健康食品的価値－

日本の伝統的食品である味噌・醤油は、原料がほぼ同じ大豆、小麦(米)、塩からできています。今では味噌の原料は糀(米こうじ)がほとんどで、麴(麦こうじ)は少なくなりました。戦前や戦後の米不足のときは、ほとんど麴と大豆、塩が原料でした。一方醤油は、麦と大豆、塩で、米を使うことはほとんどありません。このように味噌、醤油は外見は全く異なりますが、原料はよく似ているのです。

醤油・味噌とも、今では世界的にもおいしい調味料として存在し、しかも健康食品として注目されているのです。原料の小麦、大豆とも1950年ころまでは、国内生産でまかなわれていたのですが、戦後の復興とともに国内生産は、麦、大豆とも生産量が往時の $1/3 \sim 1/4$ となり、不足の部分は輸入に依存せざるを得ない状況になっています。また、麦、大豆とも1人当たりの消費量が徐々に増加し、昭和30年代はそれぞれ26kg、5kg前後だったのが、平成9年では33kg、7kg程度になっています。

醤油の原料は、小麦、大豆がほぼ同量が基本ですが、小麦は、蛋白含量が13%以上あることが望まれ、道産麦はこれに該当する小麦として、「タクネコムギ」が最も適するほか、春まき小麦の「ハルユタカ」が適しているといい、そのほか秋まき小麦でも、高蛋白(13%以上)のものが要望されています。

中でも「タクネコムギ」を醤油に用いたとき、「ペントース」という成分が、醤油の色合いに関わり、ペントース含量が少ないと色の良い醤油ができることが明らかとなり、一躍注目されました。しかし、「タクネコムギ」は早生で雨ぬれを多少避けることができるのですが、収量性や耐倒伏性で劣る

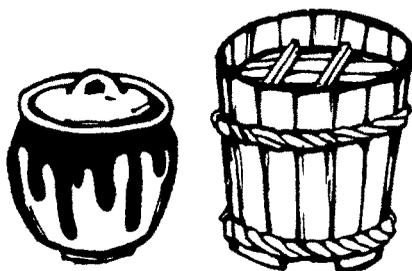
ため、年々作付が減少して、平成11年には約650haとなり、約2千100t余の生産となってしまいました。そのため、秋まき小麦の一部に高蛋白で規格外となったものや、春まき小麦の「ハルユタカ」を使うようになりました。

醤油は、蒸煮大豆と炒った小麦に麹菌を加えて種麹をつくり、塩水を加えて攪拌して仕込みます。麹菌の酵素の働きで大豆、小麦が少しずつ分解され、アミノ酸、ブドウ糖ができ、その後これらの一部を養分として酵母や乳酸菌が猛烈な勢いで繁殖し、仕込み後1～2カ月後ブドウ糖を基盤としてアルコール発酵が始まり、その後再び別の酵母が増殖します。こうしてブドウ糖、乳酸、アルコールなど、醤油としての大切な要素を備え、そのあと糖とアミノ酸、いろいろな有機酸とアルコール等の反応で、約8カ月間発酵の主役を交代しながら、発酵の長旅を終え、醤油独特の色、風味、うまみ、味などになるのです。

醤油は、ソイソースとして世界的な調味料として愛され、とくに米国では某日本の有名醤油メーカーが現地に昭和47年（1972）醤油生産工場を建設して、主に米国向けに醤油生産をしています。また、昭和58年（1983）には、シンガポールに同様の醤油工場を建設して、全世界に輸出しており、今や世界の調味料として認知されている伝統食品といえましょう。

味噌は、醤油と原料はほぼ同じですが、いずれも発酵食品であるという共通点があります。酵母菌によるアルコール発酵でんぷん質の分解と、乳酸菌によるアミノ酸の分解により、大豆や小麦独特のうまみ成分を引き出しています。

味噌は、みそ汁とした場合ミソスープとして、外国人のほとんどのお客さんから愛され、また、栄養的にも機能的にも見直されている食品なのです。アルコールの発酵源である糀（麹）は、先にも述べましたように、米の糀と小麦の麹の場合がありますが、味



・うまみの点では大きな差はありません。糶は規格外米（屑米）を主に使うようになり、麴が少なくなりました。

近年の若い方々は、みそ汁を作らない家庭が増加しているそうですが、栄養的、機能的に見て、健康には大変よいとされています。最近の研究では、毎日みそ汁を飲んでいきますと、イソフラボンの働きで健康によいことも新たに明らかにされていますので、大いにみそ汁を愛用したいものです。

<佐藤 久泰>