

## リジンととうもろこし

アメリカ農務省発行「農業研究誌」より

真夏の太陽を浴びて伸び伸びと育っているとうもろこしは、実はインディアンからの永遠の贈物なのです。

200年前、最初にアメリカ大陸に渡った人々は、そこに一つの野生の草を見つけ、それを素晴らしい作物に育て上げました。それがとうもろこしなのですが、実はインディアンが長い間、何の道具もなしに、自分の目で観察し、辛抱強く身を粉にして、人間の生活に役立つ個体を選び、とうとう世界中の人々に役立つ作物に仕上げて来たものです。

したがって、逆に言えば、穀物を大量に生産するこの大きな植物も、もし自然のままに放置して、人手をかけなかったなら、人間のためには役立つものになっていただいでしょう。とうもろこしが育つために、人間の栽培管理と保護が必要な理由もここにあるのです。

昔、北アメリカのプリマスで移住者が麦の収穫に失敗した時、彼らの命を救ってくれたのがとうもろこしでした。地元の親切なインディアン達は、移住者に新世界の穀物とうもろこしの栽培法を教えました。そして、とうもろこしは開拓時代の最も重要な作物となりました。その当時の法律に「犬は必ずつないでおく」という定めがありました。それは、肥料として魚をとうもろこし畑にすぎ込んだのですが、犬がそれを掘り起こしてしまうのを防ぐためであったのです。

開拓者は、次第に西部に移動しながら、このインディアンのとうもろこしを栽培し、改良し、間もなく膨大な畜産業になくはならない基礎食料にまで仕上げました。

ところが最近になって、とうもろこしは、人間の食料あるいは家畜の飼料としてより、もっと広い使い道があることが判って来ました。この多様な穀物は、私たちの毎日の生活にいろいろ役立つつつあるのです。

私達は、日常思わぬ所で、とうもろこし製品に

お目にかかります。例えば、私達の着ている衣服や靴、家の中の敷物、あるいは薬箱の中や自動車の中など、あらゆるところで、とうもろこしが利用されているのです。澱粉高度利用の開発はまだ始まったばかりですが、研究者達は、とうもろこしを原料として数多くの工業製品をつくり出しつつあります。

ずっと以前に、アメリカでは、このとうもろこし研究の成果を早めるために各州の研究体制を統一することにしました。こうして各州の研究成果を交換し、全国的な研究成果を促進しようとしたのです。この計画はハイブリットとうもろこしの開発と普及を早めることにも大きく役立ちました。

さて、とうもろこしの将来はどうなるのでしょうか？

恐らく、今後の研究目標は、“OPAQUE-2”という遺伝因子を持っているとうもろこしの開発に集中することになりましょう。もちろん、とうもろこしの収量や病気あるいは製粉上の問題もまだまだ改善されなければなりません。しかし、“OPAQUE-2”という遺伝因子によって、とうもろこし穀実に含まれる「リジン」含量が増加するという発見は、とうもろこしに含まれる蛋白質を牛乳の蛋白質と同じような価値に高めるものとして極めて重要なものなのです。

世界中で、餓えに悩んでいる国々があり、このリジン含量の高いとうもろこしは、特にラテン・アメリカやアフリカのようにとうもろこしを主食としている人々にとって、インディアンが言ったように、「生命を支える」食糧として重要な役割をこれからも果たすことになるでしょう。

### 「訳者註」

リジンが最近、新聞を賑わしています。リジンの入った小麦粉で学童給食のパンを作っていたところ、リジンが発ガン物質を含んでいるというので、その使用を禁止するという騒ぎです。しかし、リジンは人間の生育や活動の為になくてはならない物質で、特に幼時の人体発育に欠くことが出来ません。従って上記のようにリジン含量の多いとうもろこしが開発が注目を浴びているのです。ただ合成リジンの場合は合成の過程で、不純物が混入し、その不純物の一部が発ガン性があったということであって、リジンそのものには発ガン性はありません。うっかり人の話を聞いて間違った認識を持つことはお互い避けたいものです。