

とうもろこしの雌花と雄花

杵島・武雄地区 福富小学校 飯盛 秀典

1 とうもろこしの生態について

トウモロコシは、米、小麦とならび「世界三大穀物」ともいわれる重要な植物です。アメリカ大陸が原産地で、世界にはトウモロコシを利用した食べ物がさまざまあります。

食べる以外にもすぐれた点があります。それは、「バイオエタノール」の原料としてとても重要だということです。「バイオエタノール」とは、「植物でアルコールをつくる」ことで、トウモロコシからアルコールを作り、車の燃料になります。

トウモロコシの受粉はとても簡単な仕組みです。トウモロコシは雄花と雌花が二つに分かれる「雌雄異花同株植物」で、「風媒花」です。「風媒花」とは、風によって、おしべから出た花粉が、めしべにつくことで受粉するタイプの花のことをいいます。

トウモロコシの受粉は、まず、種まき後、50日目ごろから、雄花が出ます。雄花からは花粉が出ます。その2～3日後に、雌花が出ます。雌花からは毛（ひげ）が出てきます。この毛の正体はめしべ、花粉を受けるめしべなのです。ですから、毛が多いと、つまり毛深いトウモロコシだと、実の数が多くなるということになります。毛の先についた花粉は、毛の中を通して受粉します。そうすると、あの黄色の実ができます。つまり、毛の1本1本は、実の1つぶ1つぶとむすびついているというわけです。実ができるのは、開花後20～25日、ちょうど毛が茶色にかれてくるころです。そうなったら、実をつつんでいる皮を、何枚かむくと実がパンパンになっていて食べごろになります。



トウモロコシの雄花の様子



トウモロコシの雌花の様子



雌花が受粉して毛が茶色にかれてくる様子

2 理科学習の中で

(1) 単元 第5学年「植物の実や種子のでき方」

(2) 活用方法

この単元は、アサガオなどを使って、花のつくり、めしべの先におしべの花粉が風や昆虫などによって運ばれて受粉すること、受粉するとめしべのもとがふくらみ、実になることを学習します。この学習の発展的コラムとして、トウモロコシを取り上げてはどうでしょうか。スーパーなどで売られているものは皮に包まれているものは見かけますが、雌穂の部分は切り落とされ、もちろん、雄穂の部分はありません。このようにして売られているトウモロコシの実がどのようにしてできているか、5年生の単元「植物の実や種子のでき方」で種から育て、観察するのもおもしろいかもしれません。おいしくいただいている身近なトウモロコシも、他の植物と同じように、雄穂にできた花粉が雌穂の先につき、受粉をして実をつけていることを学習するのに最適な教材と考えます。