

すまされない問題があることがわかります。ケヤキの異状落葉、アカマツの林の衰退現象などは、目に見える植物の被害ですが、当然、そこに住んでいる人間のからだも、むしばまれていることが考えられます。図-31は工場群とその付近の住宅街です。アサガオの被害はこの丘の上に出ているのです。



図-31 住宅街の近くにある工場群(いわき市小名浜)

大気汚染については、中学校ではかなり積極的に授業の中に取り入れられるようになってきました。大気汚染は程度の差はあるにしても、どの地域にも生じていることなのです。オキシダントに弱いアサガオを用いると、汚染の状況をさぐる事が可能です。次に示したのはひとつの汚染の指標です。

○汚染程度の低い場合

オキシダントにさらされた直後、葉の表面の脈間が部分的に軽い水浸状になり2～3日後には、針先でついたような、小さな白い斑点が集まった漂白斑になります。

○汚染度がやや高い場合

オキシダントにさらされた直後、葉の表面の脈間が広い部分にわたって水浸状になり、葉の色が灰白色になります。その後、葉脈間の一部に黒褐色の小さな斑点があらわれ、しだいに大きくなって、欠落(ネクロシス)してきます。

○汚染度の高い場合

オキシダントにさらされた直後、葉は全面的に水浸状になり、主脈を軸にして表面に向って巻葉現象を起します。また、水浸症状のあらわれた翌日に、葉の色が黄白色に急変する場合もみられます。汚染度が高くなるにしたがって、葉の欠落する部分の面積が大きくなり、また、この部分が欠け落ちるまでの時間も早くなり葉が落ちる時期も被害をうけない健全な葉に比べて、大幅に早まる傾向が観察できます。