なぜアサガオの咲く時間が早くなる？

　コンクリート製のプランターにアサガオの種をまいた。場所は南面の運動場側で陽がよく当っていた。今年の夏は異常な暑さだった。水やりが大変な夏休み前だった。他のアサガオは咲いているのに，まだ咲かない。「いつ咲くの？」と子供たちは気にしていた。アサガオの開花は日光の良く当たる場所より，少し日陰のある場所の方が良いのか，と理由を考えた。「では，咲いたら教えてね」と答えた。夏休み入る前日に，「アサガオ咲いたよ」と知らせてくれた。

　アサガオの花が咲くのは，前の日の夕方になる時間によって決まる，と書かれています。しかし最初の一輪がいつ咲くかは何によって決まるか，書かれていません。

　花が咲く時刻に関しては研究されています。夏休み前はおそく咲いていたのに，夏休みが終わるころには，朝起きた時にもう咲いていました。理由は前日，日暮れが早くなったためです。

　アサガオが咲く時間は，前日暗くなることがキッカケになります。では何を夜の間に，しているのでしょうか。昼間，葉に，光を受けてデンプンを作っています。これを光合成といいます。十分にたまったデンプンを，夜になるとつぼみに送ります。送られたデンプンは，分解して糖になります。糖が濃く（こく）なりますと，薄めるために水が運ばれます。その結果つぼみは重くなり，ふくらみます。内側にたくさん水が運ばれると，つぼみは咲きます。アサガオは咲くための準備に暗くなってから 10 時間かかります。

　また，花の咲く数と温度との関係の実験があります。温度を 15－30℃へ 5 度ずつ変えると 15℃の方が数が多かった報告があります。今年の夏は大変暑かった。水の不足も関係したのかアサガオの数が少なかった。開花と温度の関係もありそうですね。