

幸運を作る！？四つ葉を人工的に作ろう!!

熊本市立城山小学校 6年 平田 奏

1 研究の動機

ある朝ラジオ体操をしに公園へ行くと、その公園にはたくさんのクローバーが茂っていた。こんなにたくさんクローバーがあるなら、四つ葉もあるだろうと考え体操をしていて、ふと「四つ葉のクローバーは人工的に作れるのかな？」と疑問に思い、この研究を行った。

2 研究の方法

インターネットで調べてみた結果、次の3つの要因が主に上げられていた。

- (1) 原基（発芽して2～3日の芽）に外的要因によって傷がつくと四つ葉になる説
- (2) 養分を取り過ぎたら四つ葉になる説
- (3) 急激な温度変化にあって形成異常が起き、四つ葉になる説

突然変異だということもあるが、その確率は10万分の1で、偶然見つかるということは、ほぼ不可能ということらしい。そのため次の3つの実験を行った。

- (1) クローバーの原基に外的要因で傷をつける。

原基を刺激する株と刺激しない株を準備する。刺激する株には2日に1回針で原基を傷つける。変化が見られなかったので、画鋸のケースで5回ほど押しつぶすことに変更した。

- (2) 与える養分の量を変える。

液体肥料を与える株とそうでない株を準備する。液肥を与える株には液体肥料を2本(70mL)与える。変化が見られなかったので液肥の量を5本(175mL)に変更した。

- (3) 保冷剤を使い、急激な温度変化を起こす。

急激な温度変化(13時～16時)をさせる株と急激な温度変化をさせない株を準備する。

3 研究の結果

- (1) 外的刺激をした株は刺激をしなかった株と比べて元気がないようだった。四つ葉は現れなかった。
- (2) 肥料ありの方は肥料なしに比べて葉がたくさんあり、花も咲いていて成長は良かったが、四つ葉は現れなかった。
- (3) 保冷剤を使い温度を変化させた方も変化させなかった方も目立った成長の違いは見られなかった。四つ葉は現れなかった。

4 研究の考察(わかったこと)

人工的に四つ葉を作り出すことは難しいのかもしれない。夏休みになってからの実験だったので、もっと以前から長期にわたって実験をすれば結果が変わったかもしれない。来年この課題に取り組む時は種まきから時間をかけて実験をしたい。