

四つ葉のクローバーを増やすには？パート2

大津町立大津小学校 6年 緒方 えり

1 研究の動機

昨年(5年生の時)にも行ったが、四つのクローバーは「幸運のお守り」として探し出そうと思っても、なかなか見つけることができない。昨年、調べてわかったことは、四つ葉は1本見つけるとその近くに生えていることが多く、日なたよりも、膝くらいの高さの草が生えている少し日かげになったところに生えていることがわかった。だから、今年は、昨年と同じ場所に再び生えてくるのかどうか等について分布調査を行ったり、採集したクローバーの種類分けを独自に行ったりして、昨年と比較することにした。

さらに、四つ葉をもっと増やすことができないかを実験したり、育てる途中の葉に刺激を与えると四つ葉になるのかどうかを実験・観察したりしようと思う。四つ葉の生え方に「規則性」があるのかどうかもくわしく調べて、どうすれば「四つ葉のクローバー」をたくさんふやすことができるのか、その方法を探ろうと考えた。

2 研究の方法

- (1) 分布調査を行う。場所は昨年と同じ光の森公園と、今年加えた大津小学校西側の空き地。
- (2) 分布調査の際に見つけた四つ葉や、それ以上の数の葉が生えているクローバーを採取・保存し、種類分けをする。種類分けしたものにはタイプ別に分類する。
- (3) クローバーの種を2つのプランターに植え、片方だけに針や手などで刺激を与え、四つ葉ができるのかを観察する。
- (4) 去年から育て続けている四つ葉以上がたくさん生えるクローバーの株を、移植して四つ葉が生える割合を調べる。
- (5) 去年から育て続けている四つ葉以上がたくさん生えるクローバーの株を、今年も継続育成し、目印を付けて、四つ葉の生え方に規則性が見つからないかを調べる。

3 研究の結果と考察

- (1) 昨年から行っている「四つ葉のクローバーの分布調査」では、四つ葉が見つかる場所が広場中央ではなく、端の方に集中していることがわかった。これは、「観察5」で発見した「四つ葉や五つ葉の生え方」や「四つ葉の枯れる順番」などの法則性から、四つ葉が先端にできやすいことも原因の一つではないかと考えられる。
- (2) 採取した三つ葉以外の「珍しいクローバー619本」の中で、一番多かった種類は「四つとも葉が大きいタイプ」で、全体の半数以上(55%)を占めていた。
- (3) 観察4の「二つ以上の四つ葉部分を持つ株」を移植してみたら、予想では四つ葉が生えると思っていたのに、五つ葉が生えてきた。この生え方に、三つ葉の株から突然四つ葉が生えてくるヒミツがありそうなので、次はもっとたくさんの株を使って確かめてみたい。
- (4) 四つ葉の生え方には法則性が見られ、四つ葉や五つ葉のとなりには50%位の確率で同じように四つ葉や五つ葉が生えてくることが多い。だから、四つ葉のクローバーを増やすには、四つ葉のある株を見つけて育てるのも、一つの方法だとわかった。
- (5) 観察3の針で三つ葉の葉を刺激して四つ葉になるかどうかの実験や、追加実験としてワサビやカラシを混ぜた水20ccを与えて刺激する実験も試みた。だが育てる途中でゲリラ豪雨の被害にあい、はっきりとした結果は出なかったので次回こそは成功させたい。