

# ヨモギの鋸歯の発達とその要因

丸橋知広

Tomohiro MARUHASHI

奈良教育大学附属中学校

【キーワード】ヨモギ, 葉, 鋸歯, 葉長, 葉幅

## 1. はじめに

理科の授業で葉の鋸歯について習い、色々な植物の鋸歯を見ていた時、「ヨモギの葉は上になるにつれ、鋸歯が増える、深くなっている」ということに気づき、興味を持った。

## 2. 目的

鋸歯の数や形の変化は何か法則があるのか、また、鋸歯の数や形は何に影響されて変わっているのかについて明らかにする。

## 3. 方法

実験方法は、ヨモギを観察し、その情報を一株ごとに記録する。記録した数値はグラフにして傾向を調べる。記録した内容は、「ヨモギが生えていた場所の環境」、「草丈」、「葉の地面からの高さ」、「葉の葉長」、「葉の葉幅」、「葉の鋸歯の頂点の数」、「葉の中央の葉脈から、切れ込みまでの長さ」である。調査は2022年7月～8月まで行った。



図 1

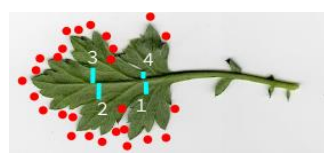


図 2

## 4. 結果

図 1, 2 が作成したグラフである。図 1 からは、葉が地面から離れると、鋸歯の頂点の数が増えるが、5～10cmほどの高さからは、20～30個程度で変化しなくなるということが分かる。ただし、それぞれの株の先端付近(最も地面から遠い葉の辺り)は、鋸歯の頂点の数が少なくなっている。

図 2 からは、葉が地面から高くなると、葉が大きくなっていることが分かる(この時、葉の大きさは、「葉長×葉幅」を葉の大きさを表す値とした)。ただし、それぞれの数で、先端付近(最も地面から遠い葉の辺り)は、葉の大きさが小さくなっている。

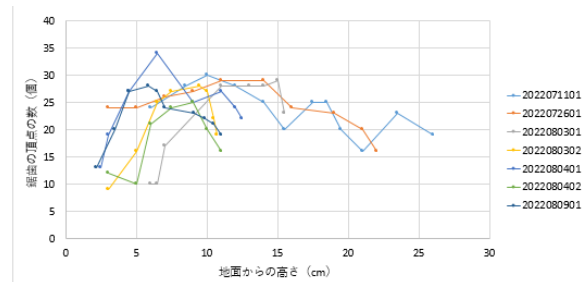


図 1. 地面からの高さ と 鋸歯の頂点の数の関係

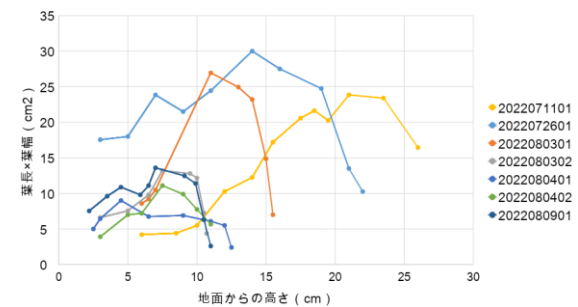


図 2. 葉の大きさ と 地面からの高さの関係

## 5. 考察

図 1, 2 では、も葉が地面から離れるとある程度のところまでは、葉の大きさや鋸歯の頂点の値が大きくなり、それ以降は、横ばいもしくは下降している、ということが分かる。このことから、ヨモギの葉は、ある一定の大きさまで大きくなると、それ以降はそれより大きい葉は生えない、また鋸歯の数の葉が一度成長し切ると変化しないと考えられる。

## 6. まとめ

本研究で明らかになったことを以下にまとめた。

- ・ヨモギの葉の鋸歯の数は、葉の大きさと地面からの高さに関係している可能性がある。
- ・葉の大きさは、地面からの高さに関係していると考えられる。しかし、葉が大きくなり続ける訳ではなく、ある程度の大きさまで大きくなったら、それ以上は大きくならない。
- ・環境との関係はまだわからない。