

果樹農家のみなさまへ、時季ごとの耳より情報をお届けします



## 幹は水の通り道



- モモに限らず樹木は、水分を根により吸収し、幹を通して枝に送り、葉面から蒸散させて気化熱により樹体の温度が上がり過ぎないように冷却しています。
- 途中にある幹は根から上に向かう水の通り道です。枝の本数が多く、葉の枚数が多い樹(樹冠容積の大きい樹)では吸い上げる水量が多いので通り道である幹が太くなります(図1)。
- 図1において、きれいな直線に乗らないのは、実際には品種や樹齢や園環境に応じて樹冠容積は調整されることが多く、関係が崩れやすいと考えられます。
- 次に、モモ樹の根に近い主幹部の断面積を測る際に、その上の二股に分かれた第1主枝と第2主枝の断面積の合計値も測り、関係を求めました(図2)。
- その結果、主幹部の断面積と主枝断面積合計値の間には明瞭な1:1に近い直線関係が見られました(図3)。
- 樹の幹とは水を通すパイプとの様な物と考えられ、主幹が主枝に分岐しても、通る合計水量は変わらないので主枝ごとの断面積の合計値と主幹断面積値はほぼ変わらないわけです。
- ただし、図3では主幹の断面積が0.05㎡以上と大きくなると主枝断面積合計値が低くなり、次第に1:1の関係から離れていきます。
- これは幹の太い大木では高い位置まで水を引き上げる必要があるため、主枝をすぼめて樹体内圧が低下しないよう調整し、水分の上昇を維持しているためと考えられます。

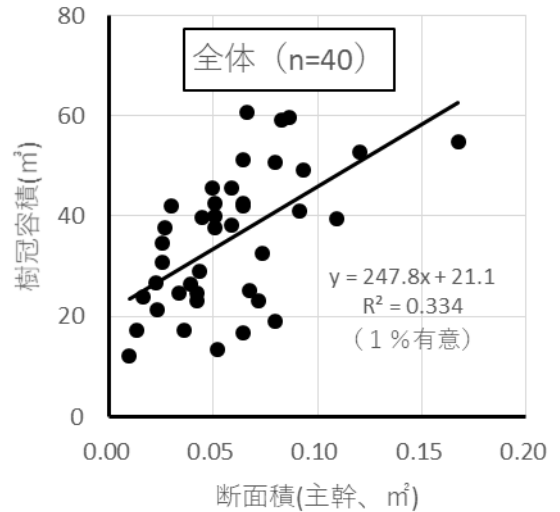


図1 モモ主幹の太さと樹冠容積の関係



図2 モモ主幹と2つの主枝(模式図)

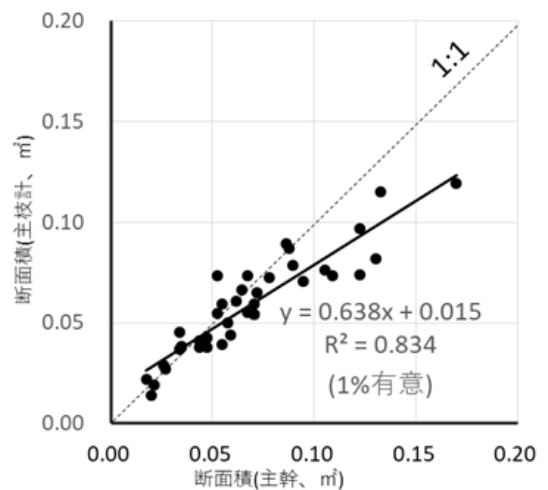


図3 主幹断面積と主枝断面積の関係