

氏名 中川夏実

所属 食品栄養科学部 環境生命科学科 4年

出身 静岡市

サークル アルティメット

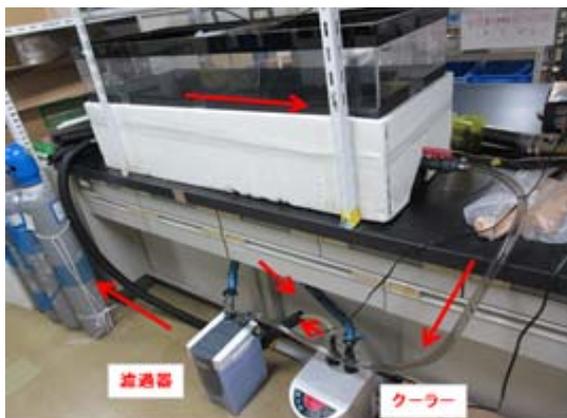
★これまでに行った実験を簡単に紹介します★

研究テーマ: 光や二酸化炭素濃度がワサビの生育に及ぼす影響

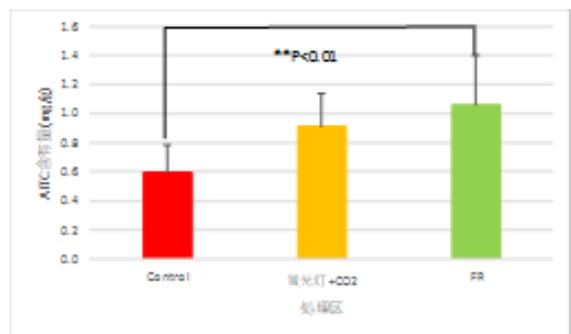
ワサビは生育至適温度が比較的狭い植物であり、水温が8~18℃で生育するとされています。また、養分は主に用水から供給されるので、年間を通じて水量が多く、増減が少ないことが必要であり、湧き水や伏流水が利用できる山間地が最適立地条件とされています。

しかし、ワサビの栽培はこのように自然条件に任せているため、気象条件によって毎年収穫量が安定しないのが現状です。また栽培条件が限られるので、生産地が限定されていること、生産者の高齢化や後継者問題、自然災害を考慮すると、ワサビ原料の確保は難しくなる可能性があります。そこで、水温や養液の管理が行える栽培システムによってワサビを栽培することで、安定したワサビの栽培が行えると考えました。

今回はより効率良くワサビを栽培できる栽培システムの構築を目指し、波長の違う蛍光灯や植物用ランプを用いたり、二酸化炭素濃度を変えたりしながら実験を行い、ワサビの生長具合や GC-MS で定量した辛味成分含有量の比較を行いました。



ワサビの栽培システム



ワサビの根茎における辛味成分含有量の比較