



備北地域に適した醸造用ブドウ品種の選抜と ブドウの環境応答機構の解明

生命環境学部 生命科学科

助教 藤田 景子 (ふじた けいこ)

連絡先 県立広島大学 庄原キャンパス 5203 号室
Tel 0824-74-1722 Fax 0824-72-0191
E-mail fujitak@pu-hiroshima.ac.jp



専門分野： 果樹園芸 植物生理 植物病理

キーワード： ブドウ 環境ストレス 着色 ワイン

● 現在の研究について

- 果樹、特にブドウの環境ストレスや病原菌の応答とそのメカニズムの研究を行っています。

植物は動くことが出来ないため、高温、低温、紫外線、塩、重金属などの環境ストレスから、自身の身を守る仕組みを持っています。ストレスへの耐性能力や範囲は植物の種類や品種によって異なっているため、品種の選抜や作出には、ストレス耐性機構の理解が必要になってきます。また、一方で、全くストレスの無い状態よりも、程よくストレスのあるほうが果実の味を良くするといわれていますので、栽培技術の向上の面からもストレス応答のメカニズムの研究は大切です。本研究室では、モデル植物であるシロイヌナズナの研究報告から果樹のストレス応答関連遺伝子を単離し、果樹における環境ストレス耐性機構の解明を行っています。

- ブドウ果皮の着色メカニズムの基礎研究と着色不良問題への応用を目指しています。

ブドウの果皮が着色する品種では、着色の程度が品質に影響を与えます。しかし、近年、ブドウの着色期に気温が高いために、しばしば着色不良が起り、問題となっています。その対策として、環状剥皮や着果量の抑制などが行われていますが、樹への負担や技術の難しさ、生産量の低下などの課題があります。本研究室では、栽培技術の改良や新しい農業資材の開発などに役立てるために、着色に関する遺伝子の単離、機能の解明、その制御機構の研究を行っています。

- 備北地域に適した醸造用ブドウ品種の選抜

広島県備北地区の三次や世羅では、6次産業の一つとして、地域で生産されたブドウを使ったワインの生産・販売を行っています。良いワインは良いブドウからしか生産できません。より高品質なワインを生産するために、備北地区の気候や土壌性質に適した醸造用ブドウ品種の選抜を行っています。

● 今後進めていきたい研究について

- ブドウの系統の整理

ブドウ品種‘ピオーネ’には、いくつかの系統が存在しています。その系統の形質と遺伝子の違いを整理し、果実の大きさや色、成熟速度に関わる遺伝子の探索を目指しています。

- ブドウの挿し木苗の大量生産

果樹は、挿し木法によって苗を生産しています。しかし、台木との癒合や発根が不安定なため、安定した生産が難しいです。これら問題を解決し、効率の良い生産方法を確立したいと思っています。

● 地域・社会と連携して進めたい内容

- 果樹栽培農家

研究のテーマは、“現場”にあると考えています。そして、研究成果は“現場”に還元することが大切です。果樹に関係する問題、要望や希望があれば、ご相談ください。

- 果実酒生産の企業および将来生産を希望する方
県立広島大学には、試験醸造免許を取得し、果実酒の生産と分析が行える設備が整いつつあります。

● これまでの連携実績

- 平成 29 年度 株式会社 NOAON リンゴ粕の利用
- 平成 25 年度 産学連携推進支援事業「果樹園(ブドウ) 土壌解析および栽培技術の改善」