

# 池田 研究室(果樹園芸学)

やまがたフィールド科学センター 高坂農場

## 研究室の概要

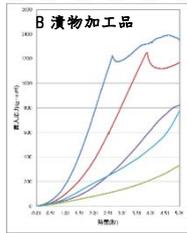
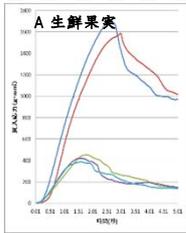
私達の研究室は、附属やまがたフィールド科学センター高坂農場にあり、日々農場に通い汗をかきながら活動しています。山形県特産のオウトウ・セイヨウナシに関する研究、キュウリ等を始めとする山形県で伝統的に栽培されてきた在来作物に関する研究など、山形県や附属農場にいるというメリットを生かした研究活動を行っています。また、農場の生産物を毎週木曜日に販売する『農場市』のお手伝いをさせて頂くことで生産物を売るとはどういうことなのか、売れるためには何が必要なのかなど農場市を通じてなかなか見えてこないことにもどかしさを感じながらも少しずつ学び取っています。(by在学生)

## 研究テーマ

- ① 県特産果樹の着色メカニズムの解明
- ② 在来作物の特性解明
- ③ 果樹の普及に資する研究課題
- ④ 園芸作物の遺伝解析



時祭 與治兵衛 外内島 勳次郎 酒田



早田ウリ(左)と近年発見されたシマウリ(右、鶴岡市)の果実

民田なす(鶴岡市)の果皮硬度  
A 生鮮果実 B 漬物加工品

### 山形県内在来キュウリの果実形態

- ・山形県在来キュウリの生育および果実形態特性
- ・山形県在来の漬物用小ナスの生育および果実特性に関する研究
- ・「波渡なす」の生育および果実特性に関する研究
- ・山形県在来マクワウリ「シマウリ」の生育および果実特性に関する基礎研究
- ・ヤマブドウ在来系統群の果実品質特性と加工適性に関する研究
- ・竹炭粉末および竹酢が山形赤根ホウレンソウと外内島キュウリの生育と品質におよぼす影響

### ②在来作物に関連する卒業研究テーマのリスト

### ③, ④その他の卒業研究テーマのリスト

- ・農場産果実のドライフルーツ作製における常温通風乾燥機の加工適性に関する研究
- ・残雪利用による地温の低下がブルーベリーの生育および果実品質に及ぼす影響
- ・カンカオウトウ「クリストバリーナ」の花粉管伸長における温度適性に関する研究
- ・異形花型自家不和合性ペニバナアマ (L. grandiflorum) の花器官形態の遺伝的制御
- ・PCRおよびシーケンス法によるナシ代替輸入花粉のSハプロタイプ判別

## 研究室の行事

農場実習(前期), 農場市(通年), 早苗饗(さなぶり, 6月), バーベキュー(前期終了時), 芋煮会(後期開始時), 忘年会, 卒業旅行 etc...

朝に収穫 午前中に調整

お昼から販売!

### ★赤いセイヨウナシ①

- ・なぜ果皮色が赤くなったのか?
- ・赤い形質は遺伝するのか?
- ・真っ赤な美味しい果実ができる?

5月 6月 7月 8月 9月



マックス・レッド・パートレット

カリフォルニア

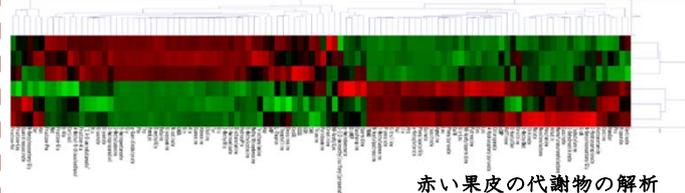


突然変異



ロージー・レッド・パートレット

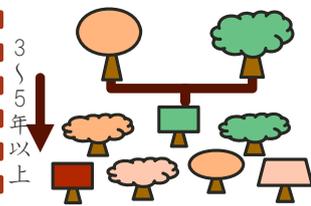
パートレット



赤い果皮の代謝物の解析

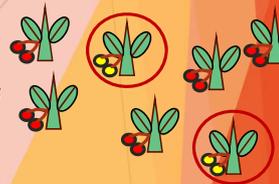
### ★黄色いサクランボ(オウトウ)①

果樹の育種(品種改良)

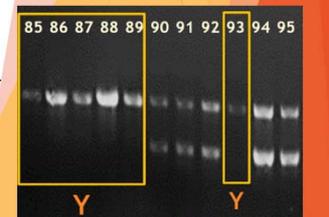


- ・果樹は幼若期間が長い
- ・広大な面積が必要

DNAマーカーの利用により幼苗の段階で検定と選抜が可能



果皮が黄色の個体を判別するDNAマーカーを開発



育種の効率化!