

モモとナシのDNA鑑定

DNA Profiling in Peach and Pear

【研究のねらい】

- ・果樹類は、品種と産地によるプレミア性が高い。
- ・しかし、果実外観での識別が困難な場合が多い。
→ 信頼度が高く、識別能力も高いDNAマーカー（SSRマーカー：ヒトの親子鑑定に利用）を開発。

【成果の内容・特徴】

1. モモのDNA鑑定結果

品種名	交雑親あるいは原品種	分析結果
白鳳	白桃 × 橘早生	親子である
あかつき	白桃 × 白鳳	親子である
長沢白鳳	白鳳	枝変わりの可能性大
日川白鳳	白鳳	枝変わりでない

17品種のDNA鑑定のうち
交雑育種育成品種はすべて親子
「日川白鳳」は、「白鳳」の枝変わりでない

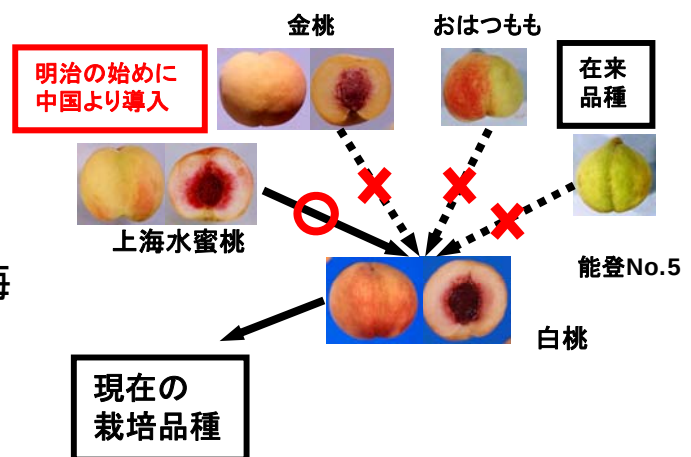
2. ナシのDNA鑑定結果

品種名	交雑親あるいは原品種	分析結果
幸水	菊水 × 早生幸蔵	親子である
新世紀	二十世紀 × 長十郎	親子である
豊水	リー14 × 八雲	両方とも親でない
大原紅	晩三吉 × マックスレッドハートレット	晩三吉は親でない マックスレッドハートレットは親である

14品種の親子鑑定のうち
10品種は親子
4品種は親子でない

3. 日本の栽培モモの由来

- ・生食用モモ品種のほとんどが、「白桃」の子もしくは「白桃」の血を引いている。しかし、「白桃」の親は、不明。
- ・SSRマーカー分析の結果、「上海水蜜桃」が現在の生食用モモの起源品種。



4. DNA鑑定技術の活用

- ・果樹の品種名の不当表示を抑制
- ・外国からの果実の不法輸入を防止
- ・品種登録や権利侵害でのトラブルを解決