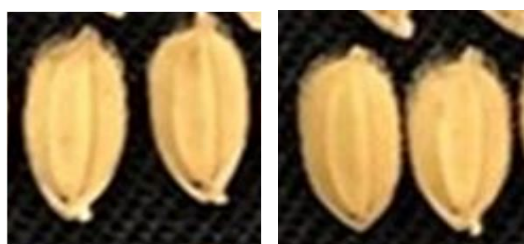


# 水稻新品種「粒すけ」の品種識別技術

## ～お米の品種を識別する～

令和2年度に水稻新品種「粒すけ」がデビューしました。  
品種の取り違え防止や、品種育成者の権利を保護するために  
DNA鑑定による品種識別技術を開発しました。



粒すけ      コシヒカリ

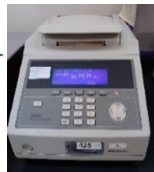
お米の外観から品種を見極めるのは困難



DNAの違いから  
科学的・客観的に識別する

### DNA鑑定の手順

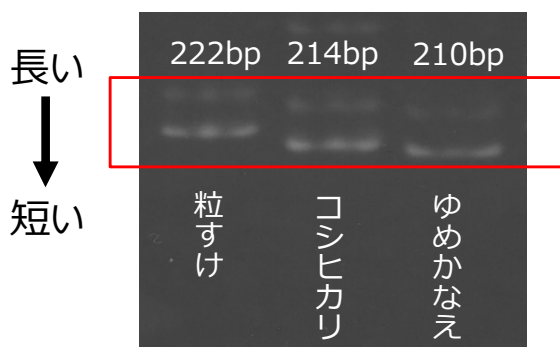
玄米、葉からDNAを抽出



↓  
目印となる遺伝子をPCR法で増幅する

↓  
増幅されたDNAの長さで品種を識別する

品種毎に増幅されたDNAの長さが違う  
(RM25036の場合)



白いバンドの位置でDNAの長さがわかる

今回識別できるか確認した品種のデータベース（一部）

| 品種   | マーカー   | RM12927 |         | RM15764 |         |         | RM25036 |         |         |         |
|------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | DNAの長さ | (269bp) | (277bp) | (247bp) | (251bp) | (263bp) | (210bp) | (214bp) | (218bp) | (222bp) |
| 奨励品種 | ふさおとめ  | +       | -       | -       | +       | -       | -       | +       | -       | -       |
|      | ふさがね   | -       | +       | -       | +       | -       | -       | +       | -       | -       |
|      | ひとめぼれ  | +       | -       | +       | -       | -       | -       | +       | -       | -       |
|      | コシヒカリ  | -       | +       | -       | -       | +       | -       | +       | -       | -       |
|      | 粒すけ    | -       | +       | -       | +       | -       | -       | -       | -       | +       |
|      | ヒメノモチ  | +       | -       | -       | +       | -       | -       | -       | +       | -       |
|      | ふさのもち  | -       | +       | -       | +       | -       | -       | -       | -       | +       |
| 認定品種 | 総の舞    | -       | +       | -       | +       | -       | -       | +       | -       | -       |
|      | ゆめかなえ  | +       | -       | +       | -       | -       | +       | -       | -       | -       |

その長さのバンドがある場合を「+」、ない場合を「-」で記載した  
バンドの位置の組み合わせで品種を識別できる

6か所のDNAを調べることで  
千葉県水稻奨励品種 7 品種及び認定品種 2 品種を識別可能

千葉県農林総合研究センター  
生物工学研究室

