

# CAPS 分析による二条大麦品種の識別

農産部

## 1 背景、目的

二条大麦においては、RAPD分析による7品種の識別技術を確立していますが、この分析法は、分析条件がわずかでも変化すると結果の再現性が失われることがあること、他品種の花粉と受精してできた種子は判別ができないことがあるなどの短所がありました。また、新品種が次々に開発されているため、流通品種の変化に対応して、常に新品種の識別ができるようにすることが重要です。

そこで、再現性が高く、他品種の花粉と受精してできた種子の識別も可能なCAPS分析による、ほうしゅんや九州二条16号などを含む国内の主要品種22品種と外国2品種の識別技術を確立しました。

## 2 成果の内容、特徴

### 1) 識別が可能な二条大麦24品種(五十音順, 表1)

アサカゴールド	さきたま二条	ニシノゴールド	ミカモゴールド
あまぎ二条	スカイゴールド	ニシノチカラ	ミサトゴールド
おうみゆたか	タカホゴールド	ニシノホシ	ミハルゴールド
きぬか二条	ダイセンゴールド	ニューゴールド	みょうぎ二条
きぬゆたか	とね二条	はるな二条	Harrington
九州二条16号	なす二条	ほうしゅん	Pallas

### 2) 異なる品種間ではDNA塩基配列において相違する領域が必ず存在します。

CAPS分析は、プライマーにより特定のDNA塩基配列を大量に増やした後、制限酵素で小さく切断して、品種間の微少なDNA塩基配列の違いを検出します(表1、図1)。今回、9つのプライマーとそれに対応した制限酵素の組合せを用いることにより、現在わが国で流通している二条大麦品種や今後の有望品種など24品種を識別することが可能になりました。

