

### 1989年産米の立毛胴割れの発生について

加藤陽二・石川寿郎・斉藤清男・吉田茂敏・大友孝憲・吉良知彦 (大分県農業技術センター)

Yoji KATO, Toshiro ISHIKAWA, Sugao SAITO, Shigetoshi YOSHIDA,  
Takanori OTOMO and Tomohiko KIRA : Cracked Grains before  
the Harvest of Rice in 1989

1989年産の晩生品種を中心に場内及び現地で立毛胴割れがかなり多く発生した。

場内での「良食味米の安定生産、作期と食味の関係解明」の試験で、品種、出穂期及び刈取り時期により立毛胴割れの発生程度が異なっていたので、それを中心に立毛胴割れの発生状況と要因について報告する。

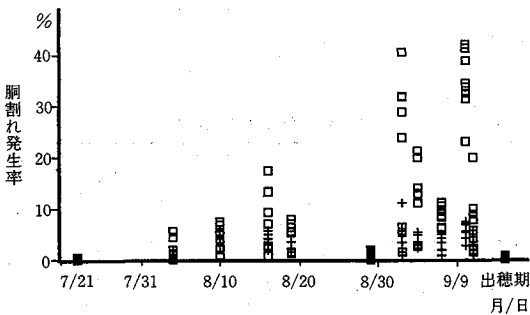
#### 1. 試験方法及び調査方法

コシヒカリ、農林22号、ヒノヒカリ及びユメヒカリの4品種を用い、稚苗を1株当たり3本手植えした。移植期は4月21日の早期、6月21日の普通期、7月11日の晩植の3水準とした。

調査は、作期、品種毎に出穂後積算平均気温800°Cから50°Cごとに1,100°Cまで20株を採取し、50粒を4反復合計200粒について米粒透視器で行った。胴割れ粒は胴割れが1本以上みられたものとし、わずかに見られたものは胴割れ軽微粒として別にカウントした。

#### 2. 胴割れの発生状況

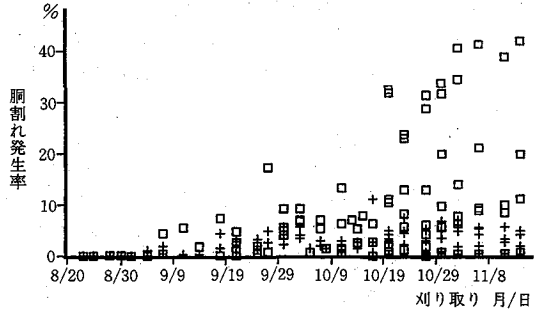
第1図は品種、作期を込みにして出穂期別にみた胴割れの発生程度である。9月上旬の出穂期で胴割れが多い傾向である。9月15日になると胴割れはなくなっている。また異なる圃場で試験をしていた奨励品種決定調査のなかでも9月上旬の出穂期の品種系統が、胴割れの発生率が高かった(データ省略)。



第1図 出穂期別にみた胴割れ発生程度  
注) □ 胴割れ粒 + 胴割れ軽微粒

第2図は品種、作期を込みにした場合の刈取り時期による胴割れの発生程度である。10月20日以降の刈取りで多くなる傾向がうかがえる。

以上のことから1989年の立毛胴割れは、品種、作期に共通して9月上旬の出穂期で、10月20日以降に刈取ったものに多く発生していた。

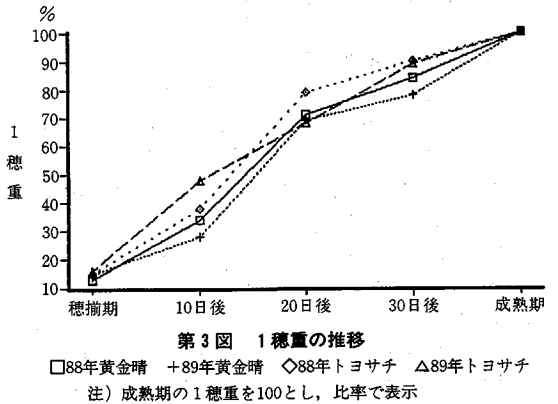


第2図 刈り取り時期別の胴割れ発生程度

#### 3. 胴割れ発生要因

1988年は胴割れが見られなかったので、1988年と'89年の気象を比較して、胴割れの要因を解析した。

第3図は作況判定試験で1穂重の推移をみたものである。1988、'89年の黄金晴(早生)及び'88年のトヨサチ(晩生)はおおむねS字曲線の生長パターンを示しているが、'89年のトヨサチは穂摘期後10日の1穂重が異常に重くなっていることを示している。



第3図 1穂重の推移

□ 88年黄金晴 + 89年黄金晴 ◇ 88年トヨサチ △ 89年トヨサチ  
注) 成熟期の1穂重を100とし、比率で表示

1989年の胴割れは、9月2、3半旬の気温が高かったため、晩生品種の初期の登熟が異常に早く、さらに9月下旬から10月上旬まで乾燥が続き、籾水分が急速に低下し、そこに10月3半旬の降雨による水分のもどりとその後の乾燥により、晩生品種を中心に立毛胴割れを起こしたものと推察された。

また、奨励品種決定調査の中で立毛胴割れの品種間差は示唆されたが、明確なことは今後の研究課題として残された。