1989年産米の立毛割れの発生について
加藤陽二・石川寿郎・斎藤清男・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割れがかなり多く発生した。
場内での「良質米の安定生産、作期と品種の関係解明」の試験で、品種、出穂期及び刈取り時期により立毛割れの発生程度が異なっていたので、それをを中心に立毛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、稲苗を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日の晩期の3水準とした。
調査は、作期、品種毎に出穂後7日間平均気温80℃から50℃ごとに10℃で20株を採取し、50粒を4個反復計200粒について米粒透明器で行った。割れ粒数は割れが1本以上みられたものとして、わずかに見られたものは割れ軽微粒として別にカウントした。

2. 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割れの発生程度である。9月上旬の出穂期で割れが多い傾向にある。9月15日になると割れはなくなっている。また異なる圃場で試験を行っていた値値品種決定調査のなかでも9月上旬の出穂期で品種が、割れの発生率が高かった（データ省略）。

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日以降に刈取りしたものに多く発生していた。

3. 割れ発生要因
1988年の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、割れの要因を解析した。
第3図は作期判定試験で1穂重の推移をみたものである。1988年（88年金賞）89年（89年トヨサチ（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年のトヨサチは穂稈期後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。

1989年の割れは、9月2～3半分の気温が高かったため、晩生品種の初期の発熱が異常に早く、さらに9月下旬から10月上旬まで乾燥が続き、穂水分が急速に低下し、そこ10月3半分の降雨による水分のとりとその後の乾燥により、晩生品種を中心に立毛割れを起こしたものと推察された。
また、値値品種決定調査の中で立毛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。