

暖地早期水稲における粳割れ（キズ粳）の発生について

井上 繁・柿本 茂 満

（宮崎県総合農業試験場）

INOUE, S., KAKIMOTO, S.

On Occurrence of Hull Cracked Rice (Kizu Momi) in Early-season Culture at the Warmer Region of Japan.

昭和45年頃から、早期水稲の立毛中に粳割れの発生が認められていたが、品種、栽培条件の違いと粳割れ、米質と粳割れとの関係について、昭和49年に調査を行なったので、その結果の概要を報告する。

1. 試験材料および調査方法

栽培様式および移植月日、成苗4月17日、稚苗4月9日、散播4月8日、調査場所、宮崎県総合農試水田、その他耕種条件は県の基準によった。

粳割れの状態を、末次らは（1965）コンバインの収穫粳についての調査の中で、内穎および外穎の鈎合部の間隙のあるものを開穎粳とし、外穎の側面および側面基部などの亀裂の生じているものを、亀裂粳と区分している

第1表 粳割れ（キズ粳）発生の品種間差異
（成苗移植）

品種または系統名	総粳数	稔実粒数	開穎粳歩合	亀裂粳歩合	粳割れ歩合
1. トドロキワセ	7,635	6,816	17.8	1.03	18.8
2. 収 2540 号	7,046	6,305	11.4	0.13	11.6
3. 収 2710 号	6,937	6,208	8.7	0.26	9.0
4. 西南 55 号	6,728	5,814	6.8	0.77	7.5
5. 宮崎 12 号	8,961	8,348	5.7	0.30	6.0
6. ムツニシキ	9,207	8,178	3.4	0.05	3.4
7. か系 1134 号	5,959	5,337	3.2	0.15	3.3
8. トワダ	10,015	8,719	2.9	0.20	3.1
9. フジミノリ	9,967	8,787	2.8	0.07	2.8
10. 宮崎 7 号	7,265	6,649	2.4	0.17	2.5
11. 西南 56 号	6,513	5,858	2.3	0.19	2.4
12. コシヒカリ	7,542	6,654	1.6	0.71	2.3
13. ヤマセニシキ	6,991	6,407	1.5	0.44	1.9
14. 宮崎 13 号	9,115	8,520	0.9	0.16	1.1

注) 開穎粳, 亀裂粳, 粳割れ歩合は各々総粳数に対するもの。

が、ここでは、末次らの調査にほぼ準じているが、開穎粳, 亀裂粳を総称して粳割れとした。

2. 試験結果と考察

開穎粳の発生は0.89～17.75%の範囲にわたり、品種間差が認められた。亀裂粳の発生は0.05～1.03%できわめて発生が少なかった。発生の多かった品種は、トドロキワセ、収2,540号、収2,710号、西南55号、やや多いものとして宮崎12号、ムツニシキ、発生の少ないものは、コシヒカリ、ヤマセニシキ、宮崎13号であった。菅谷氏は粳割れは豊富な粒形の品種に多いとしているが、この調査の中でもトドロキワセのような粒厚の厚い短形のものに多く、コシヒカリ、ヤマセニシキ、宮崎13号のような長形種には少なかった。栽培条件と粳割れの発生については、成苗移植、稚苗移植の差は判然としなかったが、湛水直播ではほとんどの品種が5%以内で、成苗移植より少ない傾向を示した。

登熟日数と粳割れ（開穎粳）の発生について、品種別の調査で発生の多かった、トドロキワセについて、出穂後28日目より2日毎に4回調査した結果、出穂28日目7.81%の発生が、30～32日目の成熟期と思われる時期には1.6～1.8倍、34日目では2.3倍にも増加した。

完全粳と粳割れ（開穎粳）の米質の差異については、開穎粳のうち内、外穎の鈎合部の先端のはなれているものは奇形米の発生が多く、玄米の充実がわるく、鈎合部中央のはずれているものは、完全米と変らない玄米の充実をしているが、心白、腹白および茶米が多い傾向を示した。

粳割れが早期水稲玄米の品質を悪くする一因であるので、品種選定に注意するとともに、栽培にあたっては、成熟期を過ぎてからの発生が、多いので刈り遅れないようにする必要がある。