

糯品種の粳混入実態に関する調査

齊藤清男・猪山純一郎

(大分県農業技術センター)

SAITO, S. and IYAMA, J.

Some Investigations on the Appearance of Non-glutinous Rice grains in Glutinous Rice Plant Varieties.

水稻の糯品種中に粳粒が出現することは、すでに知られており、榎本(1929)、茅野(1958)、ほかの報告もある。また、当所においても、1967年金作糯について同様な報告がある。優良糯種子生産のために、糯品種における粳粒混入の実態を把握し、その防除策を検討する目的で、1970年から本調査を行ってきた。一応の成績が出たので報告する。

I 1970年当所産糯品種の粳粒混入状況

1 方法

東海糯23号、西海糯117号(アカネモチ)を第1図のように作付した。両品種とも玄米播種し、播種前に混入粳粒を除いた。また、立毛中に雑穂(異型固体)抜きを行なった。

調査は、立毛中の東海糯23号および西海糯117号

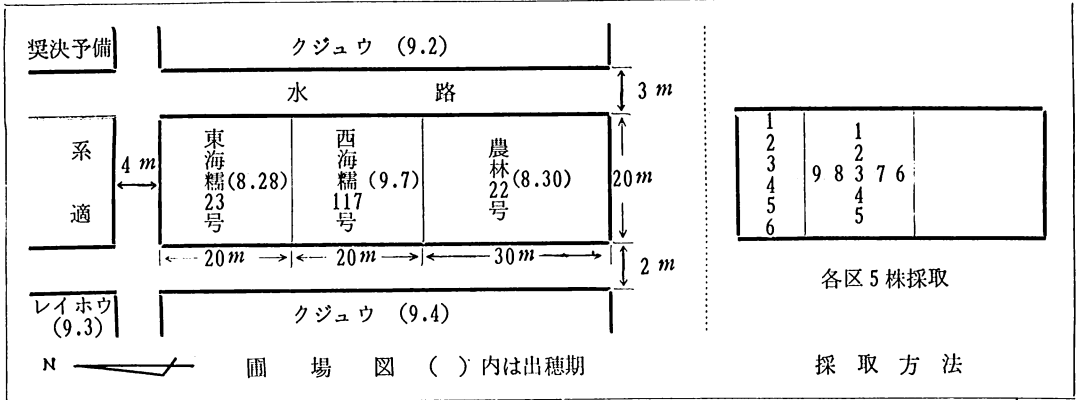
について、第1図のように、1区につき5株採取し、区毎に、粳粒混入率を調べた。また、立毛中の西海糯117号について、ランダムに20穂採取し、穂毎に粳粒混入率を調べた。なお、粳糯識別には、ヨードカリ液を用いた。

2 結果

(1) 供試品種の粳粒混入率は、東海糯23号0.39%、西海糯117号0.11%であった。

第1表 株調査

品種系統名	混入率 (%)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
東海糯 23号	0.10	0.11	0.02	0.06	0.07	0.08	-	-	-
西海糯 117号	0.18	0.06	0.16	0.28	0.07	0.08	0.13	0.14	0.12



第1図 糯品種の栽培状況および株調査の材料採取方法

第2表 西海糯117号穂調査 調査

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計
糯粒	67	76	74	86	90	53	84	35	87	63	74	84	68	82	60	40	31	54	52	1,260
粳粒	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
混入率%	0	1.30	0	0	1.10	3.64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.44	0	0	0	0.40

(2) 株調査の結果は、第1表に示すように、東海糯23号については、各区とも稈粒の混入がみられた。なお、端の方ほど、混入率が高かった。

西海糯 117号についても、各区とも稈粒の混入がみられたが、一定の傾向はみられなかった。

(3) 西海糯 117号の穂調査(第2表)にみられるように1穂内での稈粒の混入が認められた。

したがって、当所産糯品種においても稈粒の混入が確認され、その原因は、キセニアによると考えられた。さらに、稈粒混入の原因を明確にするため、以下の調査を行なった。

## II 混入稈粒の後代調査

### 1 方法

第3表に示す5品種系統から選出した稈粒を、1本植えして、1株毎に収穫し、子実の分離状況を調べた。

### 2 結果

稈粒混入の原因は、子実が分離した株については、キセニア、分離しなかった株については、混種と考

えられる。

したがって、第4表に示すように、当所産糯品種における、稈粒混入の原因は、大半がキセニアによると考えられた。ただ、陸稲農林糯1号については、混種の可能性が強かった。

## III 糯品種における稈粒混入防止策の検討

—キセニア防止のための作季の移動—

### 1 方法

糯品種における稈粒混入の原因の大半を占めると考えられたキセニアを防止するため、糯品種の栽培にあたって、1971年に早期栽培を行なった。

播種は玄米で行ない、播種前に稈粒を除いた。移植期は東海糯23号：5月18日、陸稲農林糯1号：5月15日であった。

### 2 結果

出穂期は、東海糯23号：8月5日、陸稲農林糯1号：7月31日であった。なお、当所水田において、水稻紋枯病の特性検定試験に供試した5品種系統と東海糯23号、同じく、1品種と陸稲農林糯1号の出穂が重なった。また、特性検定圃場と、供試品種圃場との距離は、東海糯23号(2圃場使用)において、それぞれ約10m、約50m、陸稲農林糯1号において約55mであった。

その結果、両品種の玄米をそれぞれ約1kg調査したところ、東海糯23号では0.03%、陸稲農林糯1号では0.006%の稈粒の混入がみられた。また、陸稲農林糯1号について、立毛中にランダムに60穂の穂を抜き取り、穂毎に調査したところ、稈粒の混入はみられなかった。

### ま と め

1、当所産糯品種においても、稈粒の混入を確認した。

2、稈粒混入の原因は、大半がキセニアによると考えられた。

3、糯品種の稈粒混入を防ぐ目的で、糯品種を栽培する際、早期栽培を行なった結果、稈粒の混入はかなり減少した。しかし、完全には防ぎ得なかった。さらに検討を要する。

第3表 糯品種の来歴

品種系統名	生産年次	稈粒混入率	備 考
西海糯117号	1970	0.11	当所産(特別増殖圃)玄米播種
東海糯23号	1970	0.18	当所産原々種、穂播き
陸稲農林糯1号	1969	0.30	当所産原種、玄米播種
東海糯23号	1970	0.09	当所産原種、玄米播種
サイゴクモチ	1968	0.26	当所産原種、穂播種

注) 玄米播種した品種については、播種前に稈粒を除いた。

第4表 混入稈粒の後代

品 種 名	子実が分離した株数	子実が分離しなかった株数	子実の分離比 稈粒：糯粒
西海糯117号	59	1	4.3：1
原々種東海糯23号	107	7	4.6：1
陸稲農林糯1号	10	82	5.7：1
原種東海糯23号	11	1	3.2：1
サイゴクモチ	6	4	3.1：1