

福岡県における平成3年産小麦の長雨による品質低下

第1報 品質低下の実態

尾形武文・水田一枝・川村富輝・原田皓二 (福岡県農業総合試験場)

Takefumi OGATA, Kazue MIZUTA, Yoshiteru KAWAMURA and Kouji HARADA : Grain Quality Damage of Wheat by Heavy Rain Fall at the Ripening Stage in 1991 in Fukuoka Prefecture

1. Actual Condition of Wheat Quality Damage

1991年産小麦は、出穂期直後の強風雨による倒伏と登熟中～後期の記録的な長雨により、低収となり、品質が極めて劣った。ここでは、品質低下の実態を品種及び産地の面から調査したので、その概要を報告する。

1. 調査方法

県下全域の品質の実態を気象と品種との関連で検討した。降水量は農業総合試験場内及び福岡管区気象台のアメダス観測値を用いた。品質は福岡食糧事務所による検査等級データを用い、さらに奨励品種決定調査8か所から得られた農林61号、シロガネコムギ、ニシカゼコムギ及び新系統西海171号を用いて検査等級は福岡食糧事務所に依頼するとともに被害粒の調査を行った。

被害粒は、粒厚2.0 mm以上の精麦について調査した。硬質粒は表面の2/3以上がアメ色化したものを1粒、1/2程度のは2粒を1粒として計数した。発芽粒は胚の外皮に穴のあいたものも含めた。品質調査用試料は1区約8 gとし、2反復で実施した。

2. 結果及び考察

1) 長雨による災害年の降水量と作柄 本年5月の降雨日数は長雨により、過去最高の被害を生じた1963年¹⁾の24日に次ぐ18日と多かった。また、登熟中期から後期にあたる5月中旬から6月上旬までの降水量は1963年よりも多かった(第1表)。なお、豊作で品質の良かった1984年は、5月下旬から6月上旬の降水量が特に少なかった。福岡食糧事務所による検査等級をみると、1, 2等に格付けされた比率は、24%と著しく低く、長雨による

災害を受けた1963年、'76年、'70年に次いで劣った。また、作況指数も57と著しく低かった。

2) 地域別の品質と気象 福岡食糧事務所の実験結果によると、宗像、飯塚地域の品質が比較的良かった(第2表)。この地域の降水量は他の地域に比べ、宗像では5月下旬～6月上旬の降水量が少なく、飯塚では6月1半月が少なかった(第3表)。以上のように、品質の比較的良かった地域と登熟後期の降水量が少なかった地域とは一致していた。次に、奨励品種決定調査8か所の調査結果を第4表に示した。鞍手町(鉱害試験地)の農林61号は収量が高く、品質が最も優れ、ついで行橋市(豊前分場)が優れていた。一方、大木町(筑後分場)、久留米市、田主丸町は不良であり、食糧事務所の検査結果と同様の傾向にあった。

3) 品種間差 被害粒の種類は、品種間差異がみられ、農林61号は硬質粒、シロガネコムギは硬質粒と発芽粒が多かった。ニシカゼコムギは硬質粒とクサレ粒がみられたもののその程度は比較的小さかった。また、新系統西海171号の被害粒は少なかった。

引用文献

1) 吉田美夫・福岡寿夫：九農研 27, 44～45, 1965.

第3表 地域別降水量

時期	地域別降水量(mm)			
	宗像	飯塚	柳川	行橋
5. 上旬	24	19	22	27
中旬	50	77	163	56
下旬	42	92	71	57
6.1半月	36	22	59	39
6.2半月	88	156	112	146

第1表 長雨災害年と豊作年の降水量、作柄

月・旬	長雨 災害年					豊作年	
	1963	'70	'71	'76	'91	'84	
降水量(mm)	5.上	229	118	23	3	18	4
	中	72	12	47	90	86	92
	下	164	74	149	162	123	20
6.上	72	60	104	150	223	59	
作況指数	6	37	99	54	57	166	
1・2等比率(%)	0	18	54	14	24	99	

第2表 食糧事務所別検査等級

支所名	検査等級比率(%)		
	1等	2等	規格外
東 福 岡	0	6	94
西 福 岡	0	20	80
宗 象	0.2	80	20
北 九 州	0	0	100
飯 塚	1.2	69	30
甘 木	0	21	79
久 留 米	0	31	69
八 女	0.1	16	84
柳 川	0	20	80
行 橋	0	24	76

第4表 奨励品種決定調査における品種・産地別の収量と品質

産地	品種・系統名	収量(kg/a)	検査等級	粒の構成割合(%)			
				整粒	硬質	発芽	その他
筑紫野市 (農産研究所)	農林61号	32.6	7	9	74	1	16
	ニシカゼコムギ	35.8	6.3	58	12	4	26
	シロガネコムギ	35.0	8	24	32	24	20
	西海171号	30.4	5	71	8	1	20
行橋市 (豊前分場)	農林61号	39.2	7	33	42	0	25
	ニシカゼコムギ	48.9	5	65	7	0	28
	シロガネコムギ	46.1	7	31	19	7	43
	西海171号	52.7	5	68	5	0	27
大木町 (筑後分場)	農林61号	39.1	7.5	11	34	1	54
	ニシカゼコムギ	47.3	7	21	18	2	59
	シロガネコムギ	45.7	7	21	11	11	57
鞍手町 (鉱害試験地)	農林61号	39.8	4	72	5	0	23
	農林61号	30.3	7	25	25	1	49
瀬高町 久留米市 田主丸町 嘉穂町	〃	40.1	7.5	2	48	0	50
	〃	33.6	7.5	5	40	1	54
	〃	30.4	7	10	47	1	42
	〃	30.4	7	10	47	1	42

注)①収量は2.0mm以上で、12.5%の換算値。
②検査等級は、1(1等上)～4(規格外A)～9(規格外C)
③農産の西海171号は選播のデータ。その他は標準播。