

○佐藤大和・石塚明子・福島裕助・井上拓治
(福岡農総試筑後分場)

【目的】

2004年における福岡県筑後地域の水稲は，登熟期間中に台風16号，18号をはじめとする大型で強い台風が4個通過または接近し，収量および品質に大きな被害があった。そこで，水稲に対する影響が大きかった台風16号，18号について，熟期の異なる3品種を用いて，台風の被害解析を行った。

【材料および方法】

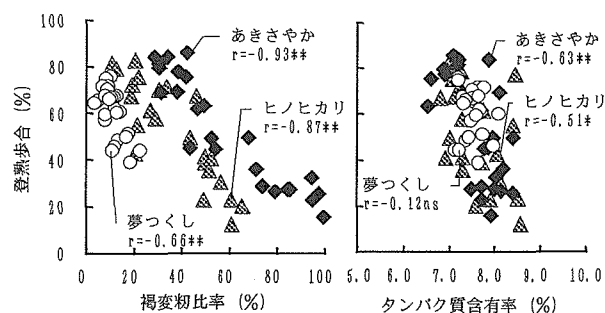
試験は，2004年に福岡県農業総合試験場筑後分場（三潞郡大木町）の埴土水田で行った。供試品種は，熟期の異なる3品種，極早生「夢つくし」，中生「ヒノヒカリ」および晩生「あきさやか」を用い，第1表に示すように台風16号，18号の接近前に防風柵（1m×1m×1.2m）を設置した回避区，無設置の放任区を設けた。

【結果および考察】

台風16号，18号が水稲の生育，収量および品質に及ぼした影響の大きさは，台風に遭遇した水稲の生育ステージの違いによって大きく異なり，出穂期前後に台風に遭遇した「あきさやか」および「ヒノヒカリ」は大きく，登熟中期，後期に遭遇した「夢つくし」は小さかった（第2表）。台風による収量低下の要因は，主として登熟歩合の低下に起因し，出穂期前後の暴風によって籾ずれ（褐変籾）を生じた結果，粒の充実が停止または強く阻害されたと推察される（第1図）。また，台風による影響が最も大きかった「あきさやか」は，他の2品種に比べて千粒重や登熟歩合の低下程度が大きく，デンプンの蓄積が不十分であったため，玄米タンパクが相対的に増加したと考えられる（第2表，第1図）。

第1表 供試品種別の台風の被害時期および出穂後日数と防風柵設置の有無

	台風の種類 (被害時期)	16号	18号	21号	23号
		(8.30)	(9.7)	(9.29)	(10.20)
出穂後日数	夢つくし	18日	26日	—	—
	ヒノヒカリ	5	13	35	—
	あきさやか	-3	5	27	48
防風	回避	○	○	×	×
	放任	×	×	×	×



第1図 登熟歩合と褐変籾比率および玄米タンパクとの関係

第2表 台風第16号，18号の襲来時に防風柵設置の有無と水稲の生育，収量および品質

品種	処理	出穂期	成熟期	倒伏程度	葉身の裂傷度	脱粒歩合	褐変籾比率	登熟歩合	千粒重	玄米重	同左比率	屑米重	検査等級	玄米タンパク
		月日	月日			%	%	%	g	kg/a	%	%		%
夢つくし	回避	8.12	9.22	2.5	1.4	0	11.1	63	22.4	49.3	100	9.0	5.0	7.27
	放任	//	.21	4.5	12.8	0.5	10.9	63	22.5	48.3	98	9.5	5.0	7.28
ヒノヒカリ	回避	8.25	10.9	0.5	3.9	0	28.2	67	22.4	61.4	100	8.0	2.0	7.05
	放任	//	.9	2.0	16.1	0.2	40.1	45	22.4	43.9	72	19.5	4.0	7.30
あきさやか	回避	9.2	10.24	1.5	1.5	0.1	38.2	74	21.6	56.2	100	11.6	3.0	7.22
	放任	//	.26	1.5	18.4	0.2	77.4	32	21.1	31.0	55	28.9	4.0	7.75

注1) 移植期は何れも6月18日。2) 葉身の裂傷度は，葉身の裂傷が1/4以下をA，1/4～1/2をB，1/2以上をCとして，(1×A+2×B+3×C)/(3×調査葉身数)×100の式から求めた。