

台風16号(第3宮古島台風)による水稲ならびに甘しょにおける潮風害について

第一報 水稲における潮風害調査

深田健一郎・湯田保彦・吉倉吉司・江畑正之

(鹿児島県農業試験場)

FUKATA, K., YUDA, Y., YOSHIKURA, K. and EBATA, M.

On the Injury suffering from Saliferous Storm (Typhoon No.16) in Paddy Rice and Sweet Potato.

1. Investigations on the Injury Caused by Saliferous Storm at Ripening Stage of Paddy Rice.

台風16号は、昭和43年9月24日屋久島西方を北上し、同日21時ごろ鹿児島県西部の野間岬附近をかすめ、23時過ぎ串木野市附近に上陸し、その後の勢力は衰えながら八代海に抜けた。台風の規模としては割合に小型であった反面、中心附近の風は非常に強く、暴風吹走最盛時に降雨が少なく加えて満潮時と重なると云う特性から気象潮の発生が大きく、特に薩摩半島部の農作物に潮風による激甚な被害をもたらした。鹿児島市では、最低気圧98.5 mb、最大風速24.5m / S、瞬間最大風速43.8m を記録し、9月24日降水量43mm、暴風吹走最盛時3時間の降雨量1mmであった。

この台風による水陸稲被害率は、鹿児島市郡48%、指宿市郡55%、加世田市、川辺郡37%、串木野市。日置郡39%と推定された。

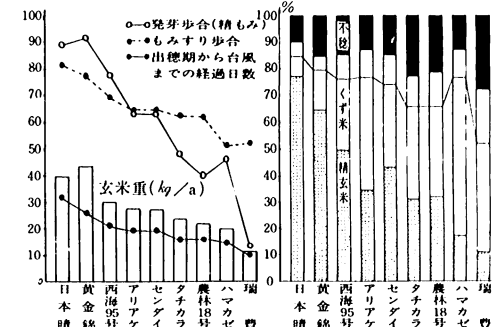
被害の発現は、塩分の作物体附着による脱水枯死によるものと思われるが、比較的被害の大きかった県農試ほ場ならびに附近の農家ほ場を対象として早晚生穂郡の登熟性のちがいとその被害様相、そして海岸からの距離による被害度について調査を行ったので、その概要を報告する。

調査結果

稲体に附着したNaClの抽出量は、場内で5.46g/m²と極めて多く、無被害と思われる大口市のもので、0.98g/m²であった。このNaClの附着は、その後比較的晴天となったこともあり、穂首、枝こう、もみ、葉身部などの枯死をまねき登熟は全く停止した。出穂期後17日で被害を受けた農林18号の乾穂重は1週間後まではやや緩慢となって増加するが、その後は全く増減を示さなかった。

品種では、出穂期から台風までの経過日数で被害

が異なり、玄米収量(1.7mm以上の粒厚を持つもので品質は考慮していない)は、極わせ郡でほとんど成熟間際の日本晴、黄金錦は被害が比較的少なく、17日~19日を経過していたわせ、なかての被害は大きく、そして10日しか経過していないおくての瑞豊は被害が最も大きかった。胚芽の生存度を示す発芽歩合(精もみ)は、なかてからおくてで50%以下となった。また、登熟歩合は、極わせ群で64~77%、わせ、なかて群で30~45%、おくて群で10~17%となった。これらの品種群の中で、出穂期に比して登熟性がよく、比較的被害が軽微となったものに黄金錦センダイがあげられる。



第1図 品種群と玄米収量 第2図 全もみ数に対するおよび発芽歩合

精玄米と不稔の割合 潮風害が及ぼした被害程度を早目に知るため、生葉、穂部の枯死程度の調査を台風後10日目に行なったが、この時期ではまだ各部の枯死化が進むので被害度の類推は困難であった。

海岸からの距離による被害は、内陸に向かって軽くなるが、3kmまでは全部枯死し、4~5kmでは1部健全なものもみられた。なお倒伏したものは、直立したものより被害がわずかながら軽い傾向がみられた。