

# 昭和32年7月25日の豪雨による諫早地方における 水稻の被害並びに対策の概要

立石 静 男・木崎原千秋・宇土昭二・山田幸雄

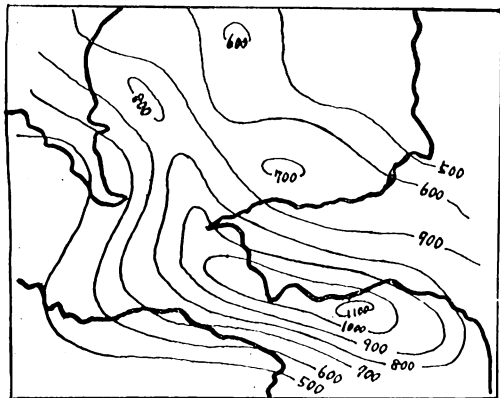
長崎県農業試験場

TATEISHI, S., KISAKIHARU, T., UTO, S., and YAMADA, S.  
Rice Plant Damages caused by the Flood on July 25, 1957,  
In the Isahaya Area, and Emergency Measures.

## I. 被害の概況

1. 水害をひき起した当時の気象 昭和32年7月25日における諫早市を中心とする長崎県中部の記録的な豪雨は、人畜・家屋の流失はいうに及ばず、河川流域

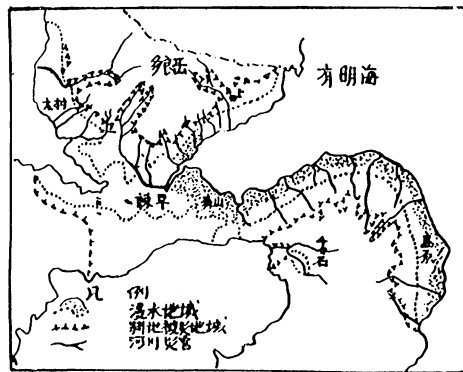
第1図 雨量分布図  
昭32.7.25日9時～26日9時 長崎海洋気象台



の田畑は埋没し或いは冠水して作物は枯死し、その被害は農林関係のみでも56億44万円に達した。このような災害をひき起した豪雨の雨量分布を示せば第1図のとおりである。

2. 被害地域 特に被害の甚大な地域は、諫早市を中心とする地域、大村市一円、多良岳山麓南面地帯である。(第2図参照)

第2図 諫早、大村周辺の被害概況



3. 被害の概況 (1) 一般被害並びに物的被害は甚大で、その主なものをあげれば次の通りである。

人的被害…死者683名、行方不明77名、重傷612名、軽傷2938名。

物的被害…住家全壊流失2248戸、半壊6218戸、一部破損4680戸、床上浸水12020戸、被害総額237億円。

(2) 農作物被害…水稲が最も甚大で、甘藷、蔬菜がこれについて大きな被害を蒙った。

(3) 水稲被害の概況…1日間に700mmを越える降雨によつて、諫早市を流れる本明川、大村市の郡川(は勿論のこと)、高来町の境川、島原半島北部の各河川は、その許容能力の3倍以上の水量になり、河川氾濫によつて河川沿いの水田は流失埋没が甚だしく、下流地帯においては冠水し、水田のみについてみてもその冠水面積は7000町を越え、4日以上(最大8日)冠水したのもでも1920町に及んでいる。水害当時の気温や水温は比較的高く濁水であつたが、水害後4日間の天候が雨又は曇天であつたため4日以内の冠水被害は比較的少なく、5日以上冠水被害は甚大で、その甚だしいものは枯死し、その面積は1917町に及んでいる。(第1表参照)

第1表 水稲被害態様別面積

被害態様		面積(町)
流失埋没		2,092
冠水	24時間	4,640
	24~72時間	600
水	96~120時間	1,175
	120時間以上	745
計		9,252

## II. 技術対策

1. 対策の概要 水稲並びに如作物対策として退水後の耕地の整備、農作物の管理並びに水稲代作に関する資料を暫定対策として各種広報機関を通じて周知せしめた。その後、植替える場合と植替えない場合に区分しての水稲対策、水利、病虫害対策並びに災害復旧の手引を各農家に配布した。次に植替えを要する水田に対しては、福岡・佐賀両県並びに県内の救援苗により植替えを行った。水田の流失埋没地で植替えの不可能なところでは、馬鈴薯、粟、そば等の代作を奨励した。

2. 救援苗対策 水田冠水面積は救助法適用市町村の

みで4697町、植替えを要する面積は1917町に及んだ。これ等の水田地帯は経営面積のうち畑面積は極めて少なく、特に小野、森山地区は自家菜園程度の畑面積を保有しているにすぎず、米に対する依存度が高いため、市町村当局は勿論農民の水稲植替熱は極めて旺盛であつた。一方農民の生活に対する不安と青年層の思想的な悪変等の社会的条件を考えた場合、植替えを行う必要性が痛感された。

先ず8月1日県農業改良課、農業試験場、関係改良普及員並びに市町村職員が農業試験場に集合し、九州農業試験場瀬古部長、森田技官指導のもとに協議会を開き次のような方針を樹立した。

イ. 救援苗対策班の編成 救援苗対策本部を農業試験場におき、総務・診断・水系調査・輸送・苗受領並びに田植指導の6班を編成し各々その任務により8月1日から活動を開始した。

ロ. 各係の任務 診断係は冠水田の診断をして、植替えを要する水田の場所、面積をとりまとめる。水系調査係は水系の調査を行い、灌排水の可否を検討しとりまとめる。班長は診断係並びに水系調査係の報告にもとづき植替え水田を決定し、輸送、苗受領並びに田植指導の各係に植替田及び面積をしらせる。輸送係は班長の指示に基づき、苗受領予定と照合して地区別に苗配布台数(苗の束数)を決定し、苗受領係に通知する。救援苗が班本部に到着すれば台数点検の上、配分計画に基づき苗受領係の位置まで誘導する。苗受領、田植指導係は苗受領計画に基づき植替水田と苗卸下の位置に作業員を待期せしめ、苗が到着すれば直ちに現場に誘導する。到着苗は卸したら翌朝まで植傷みの少いよう処置しておき、早朝より植付けを行う。

ハ. 診断並びに水系調査 a. 診断係は8月2日より4日まで水害現地を踏査し、筆毎に被害状況を診断し植替え必要田を決定した。

### 植替田選定規準

植替田は現況により第1次、第2次植替田に区分し次の6項目により選定した。

① 数株引きぬいて手応えがなく、新根の発生を認めず、回復の見込みがない。② 用排水の便利なところ。③ 完全に排水している。④ 現在潮害のないところ。⑤ 将来水害潮風害等のおそれがない。⑥ 砂礫が流入していないところ。

第2次植替田の選定は次の基準によつた。

①② 第1次に同じ。③数日後完全に排水の可能な

ところ、④樋門の修理が終り潮害のないところ、⑥将来気象災害の少ないところ、⑥第1次に同じ。

以上の基準により診断した結果、植替を要する水田面積は第1次545町、第2次472町計1917町に及んだ。

b. 水系調査係は水系の決潰又は埋没の程度を調査し、補修改修指導を行った。

## ニ. 植替え指導要領

a. 苗受領後の処置 ①苗は到着と同時に卸下せしめること。②苗は原則として水田等の水の張つてある場所に入れること。③止むを得ず道路上や畑に置く場合は予め地面に撒水しておき、濡れ藎で根元を覆うこと、又時折灌水すること。

b. 植付け指導 ①坪当り株数；30～35株。②株分け；株が大きい場合は3分の1分け、株が普通の場合の場合は2分の1分け、晩植用苗は4本植、株分けはできるだけ丁寧にすること。③枯死株はそのまま残して植える。④栽種様式は旧株を利用して1畦おきに植える。⑤肥料は原則として施用しない。⑥葉先の剪除は原則として行わないが、葉先の折損の多いものや田植後倒伏のおそれのあるものは、葉先を3分の1剪除する。⑦水の掛引きは、できれば田植前に水を入れ替えること、田植後は深水とし活着後は2寸程度とする。

ホ. 救援苗の改植状況 改植は8月3日から13日まで行われた。植替え実施面積は185.2町で要植替面積の18.2%に達した。

ヘ. 改植後の管理 植替え水田に対する管理については次のとおり指導した。

① 肥料 冠水しただけの場合；肥料は加里のみ反当1～2貫施用、土砂が2寸内外流入した場合；泥土が2寸内外流入した場合は加里のみ1～2貫、細砂が2寸位流入した田は稲の生育をみてできるだけ早く反当硫酸1～1.5貫、過石3貫、加里1～2貫施用してもよい。

② 灌排水 活着後は浅水とし、できるだけ水を入れかえる。又できればかけ流しとする。

③ 病害虫防除 イモチ病に対する注意；植替苗は極端な晩植の型であり、生理的にも相当無理しており、肥効も不順調な状態でイモチ病が出やすいことが予想されるので、発病に注意し、進行性の新しい病斑が出た場合は、直ちに水銀粉剤反当3～4.5kgを撒布すること。出穂期には首イモチ病予防に水銀粉剤反当

4.5kg撒布すること。ウンカの駆除；発生の初期より増加期にBHC1～3%粉剤を撒布する。

④ 除草；草が少なければ行わないこと。草が多ければ、土を反転しないようにできるだけ早目に丁寧にすること。

⑤ その他；救援苗は多くの品種が植えられているのでよく注意して手入れをすること。又品種がまちまちで出穂期や成熟期も一様でないから含んでおくこと。

3. 農作物一般対策 7月29日暫定措置として、次のような一般対策をたて、ラジオ、新聞、宣伝カー等を利用して一般被害者に周知せしめた。

## 農作物対策

(1) 水稲対策 ①水稲は3日間位冠水してもあまり心配いらないからできるだけ早く水をひかせ、葉についた土は棒などで静かにふるい落してやる。②土砂が流入した場合は速に取り除くこと。③なるべく早く手直しと補植を行う。④気付薬として硫酸反当2貫程度追肥を行うこと。⑤冠水した水稲はイモチ病、白葉枯病、黄化萎縮病が発生しやすいので、セレンサン石灰反当3～4kg程度撒布する。⑥永く冠水して根がぐさり黒くなっている場合は他の作物と植替える。⑦代替作物 甘藷；なるべく早く植替えること。粟；8月上旬。そば；8月下旬。夏胡瓜・菜豆；8月中旬。みのわけ大根・人参；8月下旬。

(2) 畑作対策 ①冠水した場合なるべく早く排水すること。②土砂が流入した場合なるべく早くとり除くこと。③甘藷の畦が洗い流されたものは土寄せを行い、反当硫酸2貫、塩加2～3貫の追肥を行うこと。④甘藷畑が流れ去つたものは天候回復次第農林2号・沖細100号・ベニセンガン反当5000～6000本植えること。⑤秋大豆の流失したところは補植すること。

(3) 野菜対策 イ. 本畑 ①土砂が流入したものは早目にとり除くこと。②根が表面に出ているものは早目に土寄せすること。③大雨の降つたあとは病気が出やすいので、抑制野菜は銅水銀剤1000倍液を撒布すること。④南瓜・胡瓜・マクワウリ等にはダイセーンを撒布すること。⑤回復の見込みがないものは速に取り除き、跡作を準備すること。

ロ. 苗床 ①定植期になつた甘藷等は一応苗床で薬剤撒布や追肥を行つて生育が回復してから移植すること。②発芽初期のものは直ちに植替配ること。

8月3日、水害後の農作物対策を印刷配布したが、

その内容は次のとおりである。

#### 水害後の農作物対策

(1) 水稲 a. 植替える必要のない場合 ①停溜水は新しい水を入れ替えること。②葉についた土砂は洗い落すこと。③土砂が積みかさなつて根くされのおそれがあるので、排水後軽い中耕を行うこと。④土砂で半分以上埋つている稲は、水を浅く入れて早めに株ぎわの土砂をとり除くこと。⑤肥料は直ちに追肥を行わず、回復をまつてから必要に応じて硫酸反応2貫以内の追肥、穂肥を行うこと。

b. 水利対策 水害によつて用水路や畦畔がこわれたものが多く、旱魃のおそれがあるから早急に補修、改修を行うこと。

c. 病虫害対策 水害後は病虫害の発生が多いから防除につとめること。①白葉枯病に対しては銅水銀剤(水1斗に10~12匁)を反当6~8斗撒布。②イモチ病に対しては水銀粉剤を反当3~4kg撒布すること。③アヨトウムシが発生した場合はパラチオン乳剤2000倍、同粉剤4kg又はDDT乳剤2~400倍液を反当6~8斗撒布すること。

(2) 甘藷 ①いもが肥大しているもので30時間以上冠水したものは、いもが煮えにくくなるので早や目に崩りとして家畜の飼料にすること。②土砂が流入したものは速かにとり除くこと。③畦が洗い流されているもや根が露出しているものは、1日も早く土をかけ追肥(硫酸2貫、塩加2貫程度)して、その上に土寄せすること。④植替えの必要のあるものは速かに農林2号・ベニセンガン・沖繩100号・ゴコクなど反当5000~6000本植えつけること。⑤植替え苗が足りない時は本畑の蔓先苗を1株から1本づつ切り取つて利用すること。

(3) 陸稲及び粟 ①倒伏した場合はできるだけ早くおこしてやること。②埋没の場合は速かに土を除くこと。③軽く中耕を行つてからうすい液肥を施すこと。④根が洗いだされたものは土寄せすること。⑤欠株のところはできるだけ補植すること。⑥陸稲の場合はイモチ病が発生するおそれがあるので、水銀粉剤を反当3~4kg撒布すること。

(4) 秋大豆 ①一部流失しているものは早めに丁寧な補植すること。②洗い流されて根がでてい

る土寄せすること。③土が固つているので軽く中耕を行うこと。

(5) 蔬菜 ①根がでているので、畑が乾いたら土寄せを行うこと。②急激な乾燥を防ぐため敷藁、敷草を行うこと。③果菜類にはすぐダイセーン・銅水銀剤を撒布すること。④肥料はうすい液肥を2~3回にわけて施すこと。

(6) 果樹 ①表土が流されて根が出ているので客土を行うこと。②天気になれば旱害をうけるので反当5~600貫の敷草を行うこと。③早ばつのおそれがあれば梨・ブドウ・ミカン類にはできるだけ灌水につとめること。④灌水量は樹のそばに1~2個の小さな穴を掘つて注入すれば反当50石でよい。⑤早ばつになれば赤ダニが発生し、大被害を受けるので発生に注意し防除につとめること。

(7) 代作物 用水不足、苗不足或いは埋没田などで稲が植えられない場合は代作物を作付すること。

代作物の種類	播種期	反当播種量	見込反収
秋ソバ	8月下旬 ~9月上旬	5升	2~3俵
粟	8月上旬まで	6合	3~5俵
秋馬鈴薯	8月下旬 ~9月上旬	30~40貫	300~400貫
甘藷	8月中旬まで	5000~6000本	200~300貫
インゲン	8月中下旬	3~5升	150~160貫
夏播甘藷	8月上中旬	3~5匁	350~380貫
大根	8月上旬 ~9月上旬	4~5合	500~550貫
人参	8月上旬まで	1~3升	300~320貫
白菜	8月中旬 ~9月上旬	2~3合	300~350貫

4. 代作対策 食糧の確保、農民の復旧意欲の昂揚、耕作可能地の活用を目的とした代作を245町計画し、23町が実施された。代作の主なもの秋馬鈴薯・蔬菜である。

### III. む す び

以上昭和32年7月25日の豪雨による水害の様相、特に水稲の被害とこれに対し実施せられた対策の概要とを紹介したが、各種被害の収量に対する影響並びに対策の効果等については、本場及び現地で行われた水害対策試験並びに水害稲の冠水日数別被害状況調査の結果を合わせて別の機会に報告したい。