

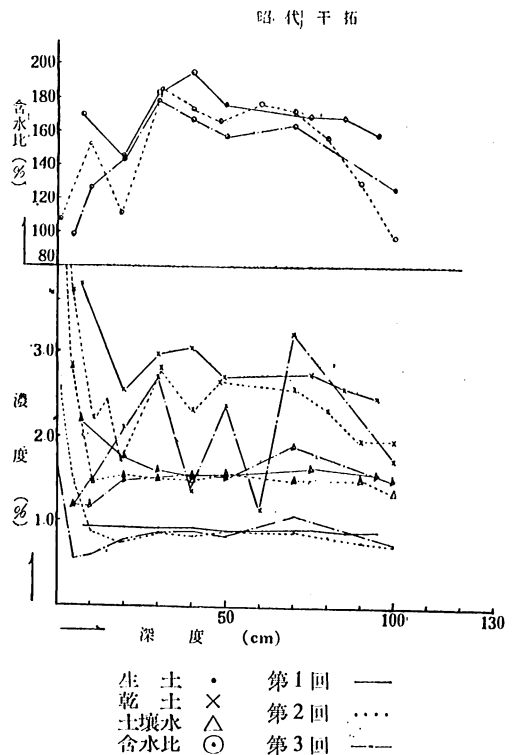
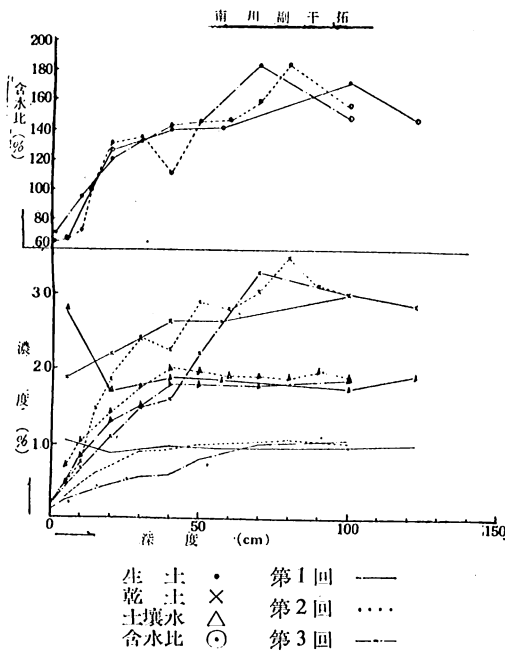
## 潮止め後の海面干拓地の塩分濃度測定例

山口英太郎\*・岡 晃\*・村岡嘉邦\*

YAMAGUCHI, E., OKA, A. and MURAOKA, Y.  
Measurement of Salinity in Polder Land after the  
Closing-up Working of Tidal Outlet.

1. まえがき 有明海沿岸干拓地において初期における作物栽培上の主な障害は、旱害を除けば、これと不離の関係にある中性塩類による塩害がある。それで干陸化直後の食塩濃度を調べて、以後の自然除塩による減少度を見る際の参考資料とするため若干の調査を行つたので発表する。何らかの参考となれば幸いである。

2. 調査法について 場所は佐賀県南川副干拓及び福岡県昭代干拓で共に3ヶ所づつ、地表より約1 m迄、固定ピストン型薄肉サンプラー使用、試験は土壤の自然含水比と食塩濃度クリーク水、潮遊び、海水の食塩濃度を硝酸銀滴定法により行つた。期日は南川副潮止め、32年2月8日、昭代が2月22日なので、第1回(晴天続きの旱天時)3月6日、2回(雨天続き後)5月6日、3回(雨期後)7月12日である。



3. 調査結果 紙面の関係で各干拓地より1ヶ所だけを示す。図中の土壤水とは、土の含水比測定時に乾燥し消失する水分を指している。

4. 結果 1) 未酸化の飽和粘土層は、含有水がほぼ一定の高濃度を示し、この深度を調査結果より考察するに南川副は地表下30~50 cm、昭代10~20 cmで、未完成ながら南川副は水路(深さ約80 cm)により飽和部分の水位が低下している事実が何処か出される。

2) 地表より飽和部迄は、水分の上昇に伴ない塩分も急上昇するが、亀裂の発達と共に順次減少して行く、不透水性に近い有明粘土は亀裂が発達しなければ、天然雨水により塩分の低下は望みがたい。

上記の事より、塩分の高い地下水位を下げる必要がある。又、それにより亀裂が助長され、作物に必要な表層の塩分が低下する。故に、用排水路の整備が除塩に卓効があると考えられ、この点からもかかる工事の

早急必要性が痛感される。尚、調査期間中の海水の食塩濃度 0.8~2.5% であり土壌の PH は 6.9~7.4 程度であつたことを附記する。