

ハウス野菜の経済性に関する研究 (第1報) 省力と規模拡大について

中鶴 功・松岡 静富

(熊本県農業試験場八代支場・熊本県農業試験場)

NAKATURU, I. and MATUOKA, S.

Studies on Economical productivity of Vegetable Farming in Plastic House.

(I) On Labor Saving for Enlargement of Managerial Scale.

本試験は農業構造改善地区における水稻+施設園芸の経営組織の中にあつて、ハウス野菜の標準技術体系の確立と適正規模を算定するためにおこなつたものである。なお本試験を実施するに当たっては前熊本農試八代支場園芸部長吉村邦敏氏、前経営部長富田従道氏、前経営部技師上島敏雄氏の御指導と御協力をいただき、それに対し深く謝意を表します。

I. 試験方法

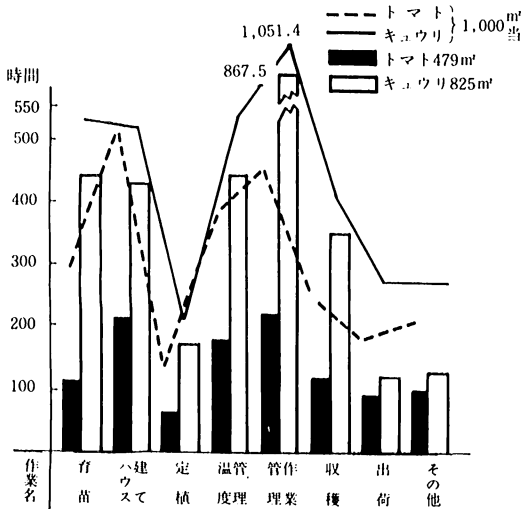
本試験開始時に標準農家(慣行技術)の作業別労力時間を調査し(第1図), その結果より第1表に示す施設と技術を導入し、労力について検討した。

第1表 新技術区に導入した施設および技術

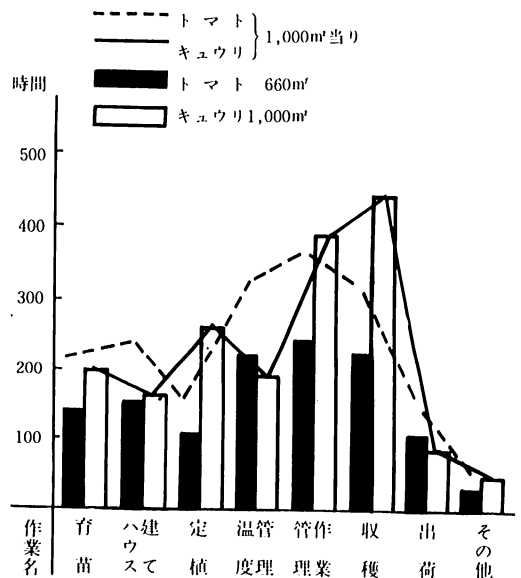
項目	施設および技術
床土	慣行床土——速成床土
育苗	育苗床2回移植——1回移植, 鉢育苗
本田	竹ホロ中型ハウス——間口3.5m鉄骨ハウス3年固定
温度管理	ハウス+小型トンネル+コモハウス+2重カーテン+温風吸房機
かん水	ホースかん水——パイプかん水施設
元肥	有機質肥料+化成肥料——かん効性化成肥料
追肥	固形肥料——1部固形肥料+液肥かん水肥料
支柱	(キュウリ)竹支柱+わら—プラスチック吊上げ方式
除草	手取除草——除草剤使用

II. 成績及び考察

第1表の技術及び施設を導入した結果、第2図の様な結果を得た。

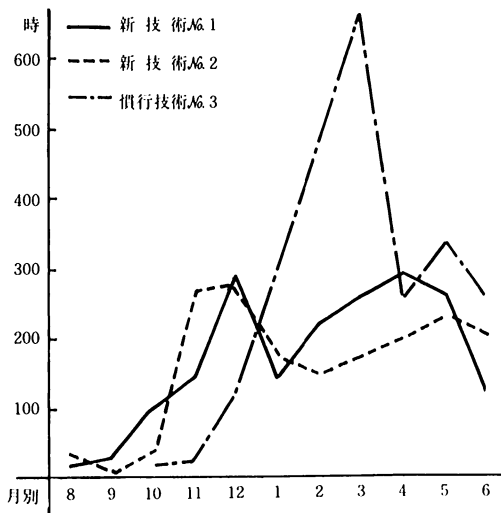


第1図 慣行農家の作業別労力配分(1966)

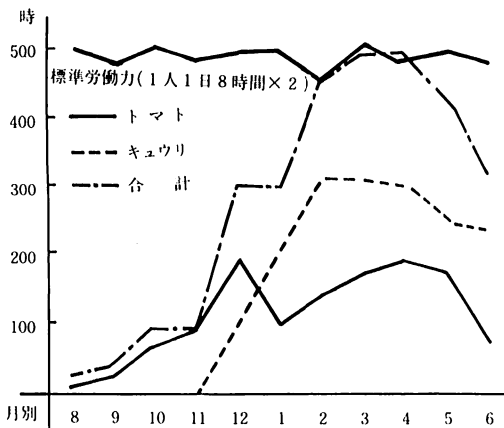


第2図 新技術農家の作業別労力配分(1968)No. 1

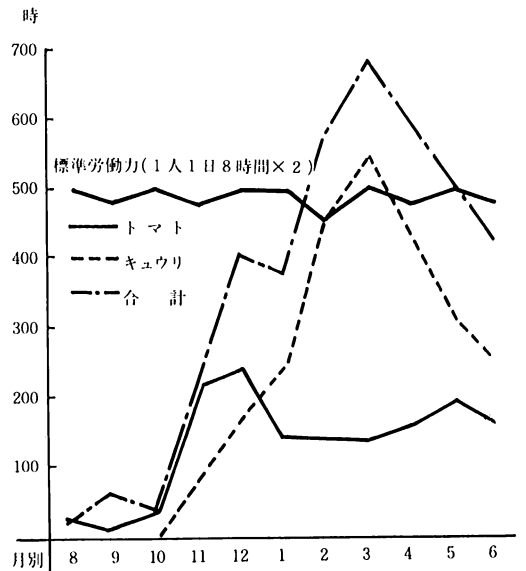
慣行農家の作業別労力はキュウリ、トマトともに管理作業（かん水、芽かぎ、追肥、薬散、支柱立て、誘引、交配）が一番多く、ついで保温管理、ハウス建て（移動を含む）の順となっているが、新技術区の農家ではその順序は収穫労力が一番多く、管理作業がこれにつき、他の作業は大体平均化する事が出来た。また総労働時間の短縮が出来た。時間別労働時間をトマトについて見ると、慣行区は2月、3月、4月に労働のピークがあるが新技術区では2で労力の配分を横に拡げる事により1時期に集中する労力を軽減する事が出来る（第3図）。



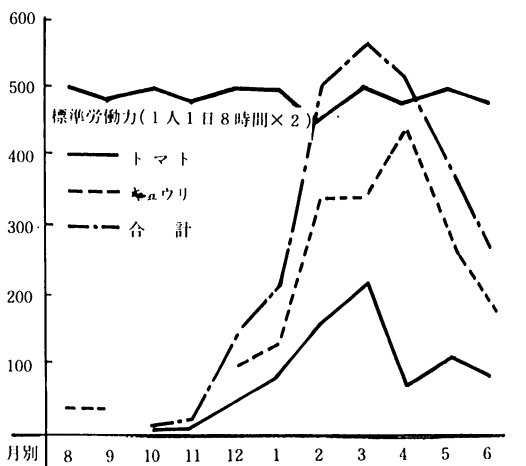
第3図 トマト時期別労働時間(1,000㎡当)



第4図 時期別労働配分表(トマト660㎡、キュウリ1,000㎡) (新技術農家番号No.1)



第5図 時期別労働配分表(トマト715㎡、キュウリ1,400㎡) (新技術農家番号No.2)



第6図 時期別労働配分表(トマト330㎡、キュウリ726㎡) (慣行技術農家番号No.3)

以上の結果新技術区は明らかに省力化された。経営規模については、新技術区No.1農家1,660㎡は1日8時間の2人で栽培可能であり、No.2農家の2,100㎡では、2月～4月期間に渡り標準労働時間を上回る。慣行農家No.3の1,000㎡では、2月～4月で標準労働時間を上回っている。現在採用されている技術及び施設の範囲では稼働労力2人の場合は、1,000㎡程度が適正と思われる、今後は収出荷時の労力を省力することにより、さらに規模の拡大は可能と考えられる。