

## 蜜柑作における規模拡大と労働

平 川 一 郎

(福岡県農業試験場)

HIRAKAWA, I.

Studies of Labour on the Expanding of Mandarin Orange Farm

## 1. 問題意識と調査の方法

戦後における蜜柑作の発展はめざましいものがあり、1戸当たりの規模も大きく拡大してきている。しかし、一方では家族経営という枠が存在しており、この規模拡大のネックとなっている。この点について、労働という面から、現状の技術水準を分析して、規模拡大の可能性を検討してみたい。

調査方法は、福岡県八女郡立花町を対象として、作業慣行の間取り調査を行なった。調査年次は昭和44年を対象とし、規模別に地区毎に無作為にサンプルされた85戸を調査した。最終的な集計戸数は59戸であり、規模別の分析とともに中経営37戸を対象として、労働所得の高低別、労働力構成別、ほ場の集中分散別の分析考察を行なった。

## 2. 調査地と農家の概況

立花町は福岡県の県南の蜜柑地帯の中心であり、2,200haの蜜柑園をもつ有数の産地である。植栽は明治初期に始まり、昭和初期に全町にひろまって、戦後に大きくのびたという形である。品種は温州のみとてよく、そのなかで最近早生が増加してきている。土地条件としては、古生代の地層で、結晶片岩を母材としており、土壌的には悪くはないのであるが、大部分が急傾斜である。

調査農家の規模は表が示すとおりである。結果的な規模である蜜柑総収量、農業所得についてみると、ほぼ規模別に60, 30, 17t, 220, 116, 75万円となっており、原因的規模より、その差は大きくなっている。労働力構成は大経営で4人型が多く、中経営で3人型、小経営では2人型が多くなっている。

## 3. 結果の概要

蜜柑作の作業は45年の生産費調査によれば、収穫選別がもっとも多く39%、次に中耕除草16%、防除、摘果11%、剪定9%、施肥6%となっている。以下主な作業について作業毎に考察を行ない、結果を導き出すことにする。

剪定は収量や作業に樹型の形成を通して大きな影響をおよぼす作業である。そのため作業の担い手は大部分経

営主によって担われており、過去または将来の経営主である父や後継者がこれに加わっている。その他のものはわずかしか参加していない。このことは同じ時期の作業である剪定くづ片づけ、施肥、中耕などの分業という意味もある。また剪定は手作業であり、能率は本数や樹冠の大きさと相関し、能力による個人差の大きな作業である。そのためいわゆる規模の経済性の発揮しにくい作業といえる。

以上の条件から、中経営の2人型では労働力の不足がみられ、また大経営では規模に応じて労働日数を増加させることができないという状況である。

防除は運搬とともに戦後急速に機械化のすすんだ作業であり、機械施設、労働組織がその能率に大きな影響をおよぼす作業である。規模別にみると大経営が単位当たりの散布量も多いが、能率はそれ以上に高くなっている。労働力構成別にみると2人型経営で散布量も多く、労働時間も短くなっており、能率はいいが、果実の品質などの点からみて、手ぬきではないかと考えられる。その意味では中経営でも3人程度の専従者を必要としているのであろう。

収穫は早生と普通によって収穫時期、方法がことなっている。早生温州は家族労働を主体とし、選りちぎりで、すぐ出荷している。したがって家族人員によって収穫可能量はきまっており、もっとも多く収穫した農家で25tである。これをこえる場合は10月から、11月中旬という収穫期に雇用労働を確保することが必要であるが、この時期は丁度、稲作にとっても農繁期となる時期である。

普通温州は雇用労働を沢山いれて一せいちぎりを行っており、そのため家庭選別、貯蔵が必要となっている。これは10人以上の共同作業であり、このなかで採収、運搬、選別という分業がみられる。選別は経営主などの中心の労働力をふりむけ、運搬は後継者など、そして妻、嫁などが採収の中心となるのが基本の型である。これを規模別にみると、大経営ほど採収にまわる割合が少なくなっており、採収能率は低下している。この地域の土地条件では、早生で1日250kg前後、普通で200kgであり、労賃の上昇はコストに大きな影響を与えている。収穫作業の最終的な能率をきめる採収は手作業であり、規模の

## 調 査 結 果 の 概 要

	蜜 柑 作 規 模			労 働 力 構 成*1		
	大 経 営	中 経 営	小 経 営	4 人 型 経 営	3 人 型 経 営	2 人 型 経 営
集 計 戸 数 (戸)	10	37	12	5	11	8
普通温州盛木換算本数*2 (本)	953	585	326	621	571	561
蜜 柑 園 面 積 (a)	276	173	134	221	154	130
農 業 従 事 者 数 (人)	4.20	3.27	2.50	4.00	3.00	2.00
剪 定 労 働 日 数 (日)	32	25	20	28	29	17
防 除 労 働 時 間 数 (時)	465.6	323.9	281.6	328.0	327.3	289.3
60 本 当 散 布 量*3 (ℓ)	1,084	886	1,028	987	729	1,032
60 本 当 散 布 時 間 (時)	6.2	5.9	9.3	6.2	5.9	5.4
収 穫 労 働 日 数 (日)	212.0	93.3	79.8	118.0	71.4	88.8
う ち 採 収 割 合*4 (%)	66.0	69.8	76.7	72.0	72.8	66.4
施 肥 労 働 時 間 数 (時)	217.9	163.3	123.7	178.3	166.4	130.3
除 草 労 働 時 間 数 (時)	694.8	625.4	414.5	696.6	569.3	434.3

- \* 1. 中経営のなかを労働力構成の違いでわけたもの。  
 2. 普通温州の25～35年の盛木に収量によって温州を換算したもの。  
 3. 普通温州盛木換算60本を10a当たりのかわりに利用し、薬液の量を表わす。  
 4. 収穫を採収、運搬、貯蔵の3作業にわけ、うち採収割合をみたもの。

拡大にともない選別貯蔵作業の割合が高まるという現状では、必ずしも規模の拡大によって能率化するとはいえないようである。

除草、施肥などの作業は、大経営ほど作業時間が長くなっており、作業内容からいってもほ場までの運搬をのぞいて、大経営の有利性を示すものはない。労働力構成別にみると2人型経営の作業時間が少なく、小経営と同程度であり、労働力の不足を感じさせる。また大経営で中耕、深耕などの作業が少ないことは、大経営での労働力不足のしわ寄せであろう。

以上の結果から、作業内容で規模が大きくなることによって能率化したものは防除ぐらいであり、大部分が手作業であること。大経営では若干の労働力不足が感じら

れ、2人型経営では中規模であっても労働力不足であること。この2点から考えてみて、国際競争力の強化を前提に規模拡大が強かさげられているが、それ以前の問題として、機械化された新しい技術体系の創出が必要なことを示している。

## 4. 残された問題点

この研究は立花町という傾斜のきびしい地域で行なわれており、もっと傾斜のゆるやかな新産地の状況を調査すること、5ha以上の特大経営の技術内容の検討、計画密植、S.S.、スプリンクラー方式、モノレールなどの新技術の詳細な検討などを行なうことが今後の残された問題である。