

## 機械利用によるカンキツ園の改植

カンキツ老木園などで欠株になれば、逐次補植していくことが多い。しかし生産力の低下した園地では一挙に改植した方が、優良系統にそろえて更新もできて、苗木の植えつけ後の肥培管理が容易であり、生産性が高くなる。また改植の際に傾斜度など地形条件に応じた園内作業道を整備し、軽労働で省力生産のできるように園地を改造するのが望ましい。

傾斜度によって限度はあるが、幅1.2m程度の園内作業道をつけることができれば、小型油圧ショベルを導入して、改植作業が楽に、しかもきわめて能率的に進めることができる。

試みに、温州ミカンを植栽した階段園で小

型油圧ショベル（1.5 t）による抜根、整地の作業時間について、人力による場合と比較してみた。抜根から整地まで、人力では1 a 当たり約9時間を要し、整地のみ小型管理機の使用で約5時間であるが、小型油圧ショベルではわずかに1時間20分であり、当然ではあるが人力と機械利用で作業時間は大きな差のつくことがわかる。実際には株や樹冠の大きさ、また土質によって変動はあるが、小型油圧ショベルは鍬やスコップに代って、格段に作業能率をあげることができる。

（柑橘栽培班 主任研究員 井上久雄）



小型油圧ショベルによる改植風景

表 作業体系の違いと改植作業時間（1 a 当たり延時間）（単位：分）

処理区	伐採	抜根	整地			合計
			鍬	管理機	小型油圧ショベル	
人力体系	9	246	280	—	—	535
	9	246	—	57	—	312
機械体系	9	18	—	53	49	129
	9	18	—	—	49	76

注) 伐採は人力、機械ともにチェーンソーを使用。  
人力による抜根、整地作業は3人で実施。