

## 現地調査からみた極早生温州の適地判定

岩切 徹・新堂高広・\*松瀬政治 (佐賀県果樹試験場・\*佐賀県上場普及所)

Tetsu IWAKIRI, Takahiro SHINDO and Masashi MATSUSE :

Analysis of Fitness of Growing District for Extremely Early Satsuma Mandarin by Field Survey

極早生温州は高接ぎし、着果後数年経つと樹勢が弱体化しやすくなる。この原因の解決のために、佐賀県の主要品種である大浦早生について、鹿島市・太良町で実施した土壌調査・生態調査などの結果を報告する。

土壌の物理性(固相・液相・気相・土壌硬度・透水性など)は、調査園の大部分が温州ミカンの適正範囲内にあった。樹性弱体化園の多くが10~15cmの深さのpF1.5の三相分布で液相率が40%前後、固相率が30~40%の良好な条件下に分布していた。土壌硬度は山中式硬度計や現地土壌の貫入抵抗で調査した結果、下層土が硬い園もあったが、樹勢弱体化園の多くは、上層から下層まで膨軟な園が多かった。

園地の地勢条件を調査した。極早生温州の樹勢強の園は、傾斜の緩やかな山麓やそこを開園した水田転換園が多く、土壌硬度が上層から下層まで膨軟な園では、浸透水が集積しやすいと考えられる山間の園であった。一方、

樹勢弱体化園では尾根すじや階段畑で乾きやすい園であった。

葉分析の結果、樹勢弱体化園の葉中カリウム濃度は低かったが、土壌の交換性カリウムとの関連は認められなかった。

生態調査の結果、樹勢弱体化園では着花数が多く、新梢の発生数やその伸長量が少なく、細根量が減じかつ根活力が低下していた。収穫後の樹体水分ストレスは、樹勢弱体化園ほど高かった。

以上のことから、極早生温州の適地は土壌が極端に乾燥しない園が好ましいものと考えられた。土壌が乾燥しすぎる園では、水ストレスの増大→着花過多→新梢葉減・着果過多→細根減→水ストレス増大の悪循環で、樹勢が次第に弱化するものと想定された。

第1表 極早生温州の樹勢と着花及び新梢葉の発生(旧葉1,000葉当たり)

樹勢	着花数	乾物比重*	新梢数	新葉数	新葉数/花数
強	1,247±367	49.2	168	633	0.51
並 1	1,686±538	51.3	192	714	0.42
2	1,461±303	48.9	86	202	0.14
弱 1	2,441±642	39.8	104	266	0.11
2	1,969±581	45.4	106	368	0.19
対照	698±506	62.2	201	872	0.17

注) \*1花乾物重mg, 対照は興津早生

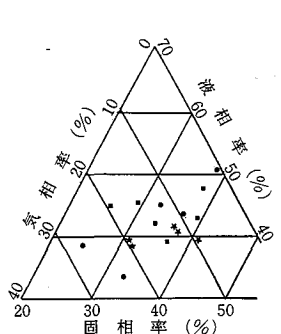
第2表 極早生温州の樹勢と葉中成分 (%)

樹勢	N	P	K	Ca	Mg
強	2.98	0.18	1.10	3.41	0.43
強	3.09	0.18	1.04	3.78	0.46
強	3.00	0.18	0.91	3.61	0.52

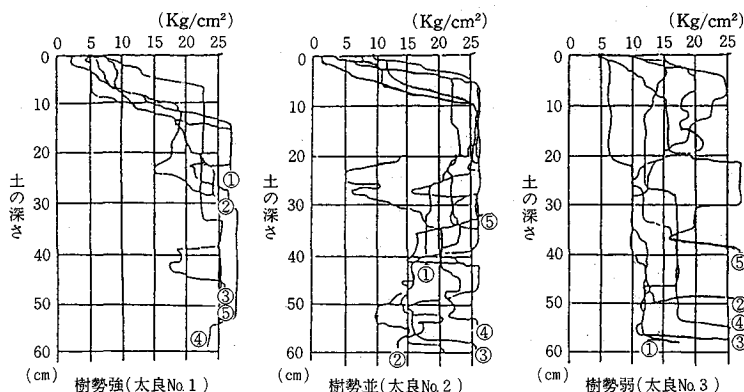
第3表 秋季における葉の水ポテンシャル(-bar)

樹勢(園No.)	水ポテンシャル
強(太良No.1)	8.13±1.35
弱(太良No.3)	11.48±2.07

注) 大浦早生を11月14日に測定



第1図 樹勢とpF1.5における三相分布  
(採土位置: 10~15cm, 大浦早生の樹勢: 強● 並■ 弱★)



第2図 現地貫入抵抗