

カキの低樹高化

第2報 樹高切り下げ後の収量・品質

浜地文雄・姫野周二・森田 彰 (福岡県農業総合試験場)

Fumio HAMACHI Shuuji HIMENO and Akira MORITA : Pruning Technique for making low Persimmon Tree.

2. Yield and Quality after Cutting back of Tree Crown

前報において枝葉数は樹高切り下げによって、一時的に減少しても樹冠下部の採光が良くなって増加し、完成後はむしろ多くなることを報告した。今回は樹高切り下げ後の収量・品質について調査したので報告する。

1. 試験方法

富有24年生の開心自然形に整枝した樹冠幅9 m、樹高6 mの樹勢中位の樹を供試した。試験区は、樹高を1年目に3 m内外まで1度に切り下げた一挙切り下げ区、3 m以上のところにある側枝を徐々に間引きながら5年目に3 m内外に切り下げた漸次切り下げ区と、樹高を5 m内外に維持する対照区の3処理区を設け、1区1樹3反復で試験した。

2. 試験結果および考察

一挙切り下げ区の収量は、処理後3年目までは処理による強せん定のため、結果部の減少、徒長枝の発生および生理的落果の増加によって減収した。しかし、4年目には復元し、5年目はむしろ増加した。これに比べて漸次切り下げ区は処理による結果部の変化が少なく、そのため1年目から収量低下もなく安定した収量が確保された。試験区の6年目の1樹当たり収量は、対照区91.2kgであるが、一挙切り下げ区は96.5kg、漸次切り下げ区114.0kgとなり樹高切り下げによって減収することはなくむしろ増収した。

収量の垂直分布を地上から収穫可能な2 m以下の収量について見ると、対照区37.3kg (全体の40.9%)、一挙切り下げ区57.9kg (60.0%)、漸次切り下げ区58.4kg (51.1%)で樹高を切り下げることによって地上収獲量が約20kg増加し、樹高切り下げ効果が高かった。樹冠の高さ別主要結果層は、いずれの区も地上1 mから3 mまでの2 mの間であって、樹高が高くなっても収量は伸びないことが明らかとなった。

収量の水平分布を樹冠の単位面積で見ると、対照区は樹冠中央部が少ないのが目立ったが、樹高切り下げ区は採光がよくなり枝葉数が増加し収量も増えた。

樹冠の部位別日射量を着色期に測定した結果、対照区の樹冠下部の中心部が特に少ないが、樹高切り下げで著しく増加した。

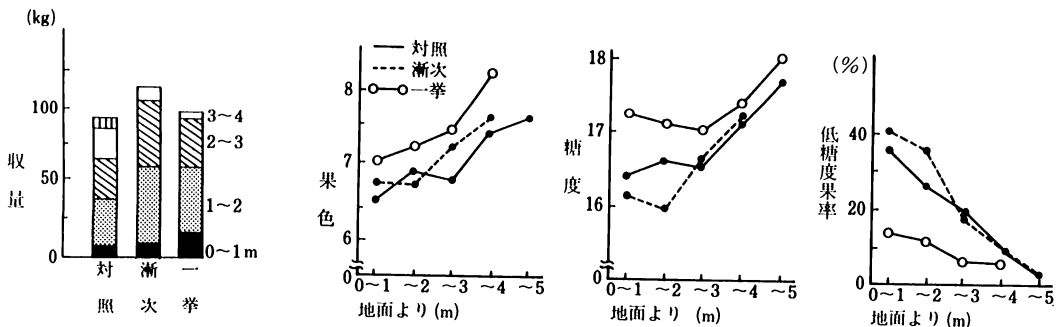
果実の大きさは一挙切り下げ区が最も大きく(248 g)次いで漸次切り下げ区(233 g)で対照区(226 g)が最も小さかった。果皮の着色および糖度は、樹高切り下げによって採光が良くなり向上した。なお、着色不良果率および低糖度果率が低下し、品質の均質化効果も高かった。

以上の結果、大木となっている樹の低樹高化としての樹高切り下げは、樹冠全体の採光が良くなり下枝が増加するため増収・高品質化として効果的であった。開心自然形整枝における適正樹高は地力、地形、品種によって異なるが、平坦地における富有は2.5 mの脚立で容易に収穫できる3 m程度が良いものと考えられる。なお、樹高の切り下げ方法は、樹勢のリズムを考慮して2~3年計画で実施する漸進型が良いと考えられる。

第1表 樹高切り下げ後の収量・品質

区別	収 量 (kg)		1果重	糖度	低糖度 果 率 %	へたすき 果 率 %	果色
	本 当 た り	m ²					
対 照 区	91,350	23,740	226 ^g	16.8	18.0	30.8	7.0
漸 次 切 り 下 げ 区	144,200	29,740	233	16.3	20.0	20.3	7.0
一 挙 切 り 下 げ 区	96,520	25,090	248	17.2	9.6	34.2	7.2

低糖度果率=糖度16度未満 着色不良果=果色6未満
果色はカラチャート No. による



第1図 樹高切り下げ後の樹冠の高さ別収量品質