

気候温暖化がウンシュウミカン栽培に及ぼす影響とその対策

中野 八 伯

(農学部附属農場)

緒 言

ウンシュウミカンの栽培適温は年平均気温15～18℃とされている。この温度域によるとウンシュウミカンの栽培に適した地域は関東地方以西の太平洋沿岸・瀬戸内海沿岸・九州沿岸となり、現在のウンシュウミカン生産地と対応している。しかしながら、周知のように年々、年平均気温は地球規模で上昇しており、気候温暖化によりこの適温域は北上するものと推測され、ウンシュウミカン栽培適地南限にあたる鹿児島においては早い段階から気候変動によるウンシュウミカン栽培の不適地となる事が懸念されている。

本稿は唐湊果樹園における気候温暖化によるウンシュウミカン栽培上の影響を示し、ウンシュウミカンを栽培するにつき具体的な気候温暖化対策の検討をした。

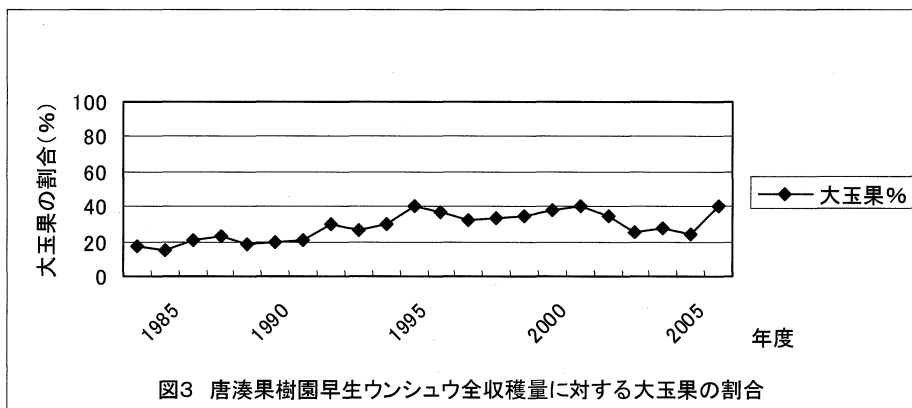
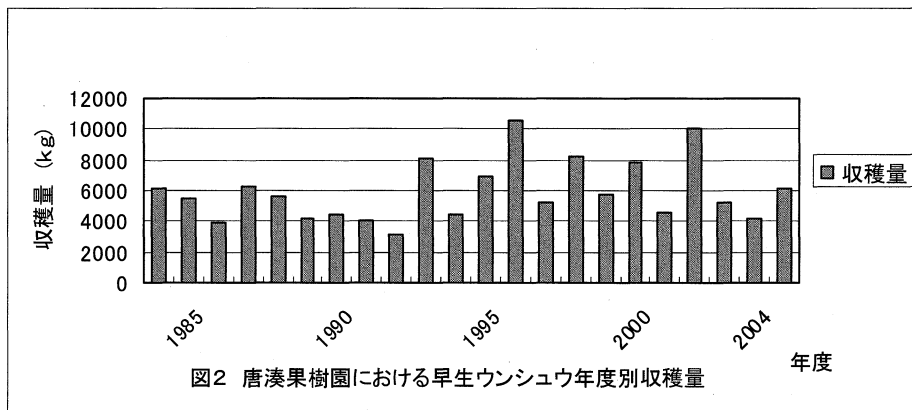
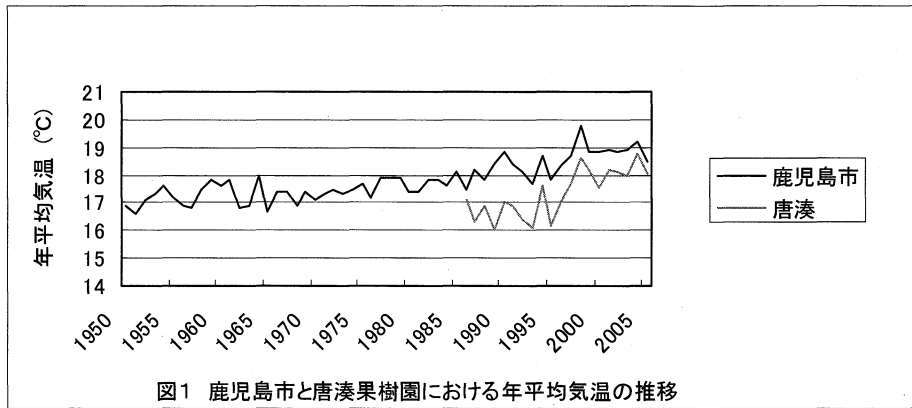
気候温暖化がウンシュウミカンの栽培に及ぼす影響

鹿児島市と唐湊果樹園における年平均気温の推移を図1に示した。図1からも判別し得るが、ここ十年においては鹿児島市に比べ約1～2℃の気温傾度がある唐湊果樹園においてもウンシュウミカンの栽培適温上限である18℃を超え、グラフが右肩上がりであることから将来的には更なる気温上昇が見込まれる。気候温暖化は生育期間中の高温や生育期間の拡大により、樹の樹勢を強くする方向に働くため、隔年結果の増大、大果・低糖・低酸・浮皮、着色不良を引き起こすとされている。このような年平均気温の上昇によりウンシュウミカンの安定した生産が困難なものとなり、生産物もまた品質の悪いものが多くなる。当果樹園においても、温暖化に起因すると考えられるこれらの影響が見られ、特に隔年結果(図2)、大果(図3)・浮皮の発生は著しく顕著である。

対 策

具体的な対策方法としては、隔年交互結実栽培を実施している。隔年交互結実栽培とは、生産年と遊休年を交互に繰り返す、2年に1回計画的に果実を生産する栽培法である。生産量を安定させることができ、生産樹の着果量が多いため高品質果実の生産が期待できる。また、摘果・剪定などの作業上の観点からも省力化を図ることができる。

さらに浮き皮果対策として既存の品種から、'石地'、'させぼ'、'川原'など浮き皮の発生しにくい品種に更新し、それらに隔年交互結実栽培を導入することも検討していきたい。



参 考 文 献

杉浦俊彦・横沢正行. 2004. 年平均気温の変動から推定したリンゴおよびウンシュウミカンの栽培環境に対する地球温暖化の影響. 園学雑. 73: 72-78.

新堂高広. 2002. 平成13年度常緑果樹研究会資料 隔年交互結実による早生温州の高品質果実安定生産. (独)農業技術研究機構 果樹研究所. 11-15.