

## 人工軽量用土の利用がウンシュウミカン苗木の初期生育に及ぼす効果

池田行謙・河野 章  
(園芸技術科)

---

【要 約】人工軽量用土の利用は、ウンシュウミカン「日南1号、宮川早生」苗木のボックス栽培において春枝および夏枝の生育を促進させる。

---

### 【目 的】

近年区部を中心に民間による屋上園芸の事例が増えており、今後都民からの需要も高まることが予想される。本試験では、低樹高で移動可能なカンキツ類ボックス栽培の屋上での利用の可能性を検討することを目的とし、屋上緑化等で普及が進んでいる人工軽量用土がボックス栽培のカンキツ苗木の初期生育に与える影響を確認する。

### 【方 法】

無加温ハウスにおいて、ボックス(60L)植栽の極早生ウンシュウ「日南1号」および早生ウンシュウ「宮川早生」2年生樹を供試した。試験区は、パーライト系湿性多孔質人工軽量土壌(ピバソイル)を単体使用した軽量区と対照として黒ボク土：牛糞堆肥：パーライト=6：3：1の混用培土を使用した黒ボク区および赤土：牛糞堆肥：パーライト=6：3：1の混用培土を使用した赤土区のあわせて3区とし、1区1樹5反復とした。2012年4月12日に2年生苗木を植栽し、施肥は4月16日に緩効性肥料(22-9-9：うち窒素は即効性6.6%、被覆尿素70日溶出タイプ6.6%、被覆尿素110日溶出タイプ8.8%)を軽量区と黒ボク区でN-3kg/10a、赤土区で3.75kg/10a施用した。灌水は、1樹あたり1回5Lとし、4～6月および10月は月1回、7月および9月は月3回、8月は月4回の頻度で行った。調査は、6月5日から樹冠赤道面の新葉20枚を無作為に抽出してグリーンメーターで葉色値を測定した。新葉数、旧葉数および新梢長は、11月5日に調査した。

### 【成果の概要】

1. 葉色値：軽量区の葉色値は、「日南1号」の春枝および夏枝、「宮川早生」の春枝において、対照2区と比べて高く推移し、「宮川早生」の夏枝においても、8月下旬以降は高く推移した(図1, 2)。調査終了時における軽量区の葉色値は、いずれの品種においても80以上に達し、対照区と比べて約10高かった。
2. 総葉数および総新梢長：いずれの品種においても、軽量区と対照区に差は認められなかった。なお、新葉率については、黒ボク区が最も高かった(表1, 2)。
3. 軽量区において落葉等の生理障害や病虫害の発生は確認されなかった(データ省略)。
4. まとめ：ボックス栽培のウンシュウミカン苗木に対する人工軽量用土の利用は、黒ボク土および赤土を主体とした人工培土と比べて新梢および葉形成量を低下させることなく、新梢の生育を促進させる効果が認められた。
5. 留意点：新梢の生育促進により、若い新葉を加害するミカンハモグリガ幼虫およびアゲハチョウ幼虫の被害が軽減することが期待される。

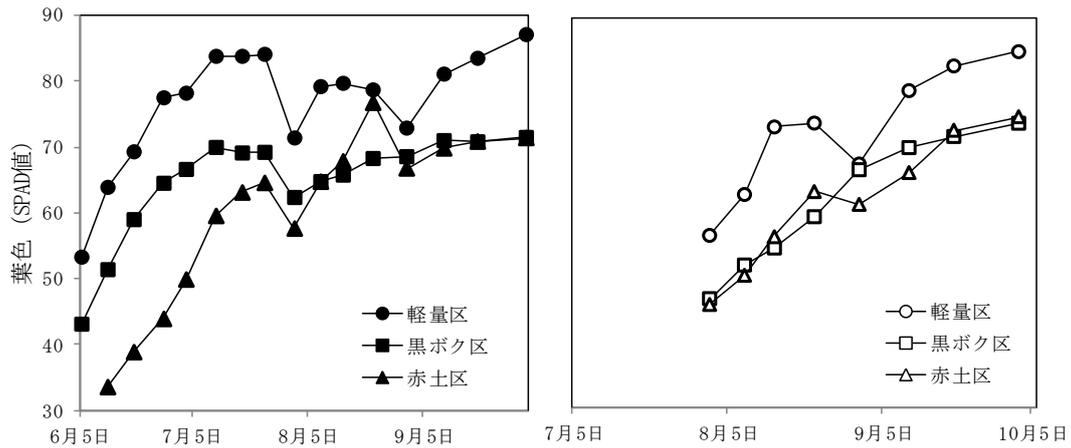


図1 人工軽量用土の利用が「日南1号」の新梢の葉色に及ぼす影響（左：春枝，右：夏枝）

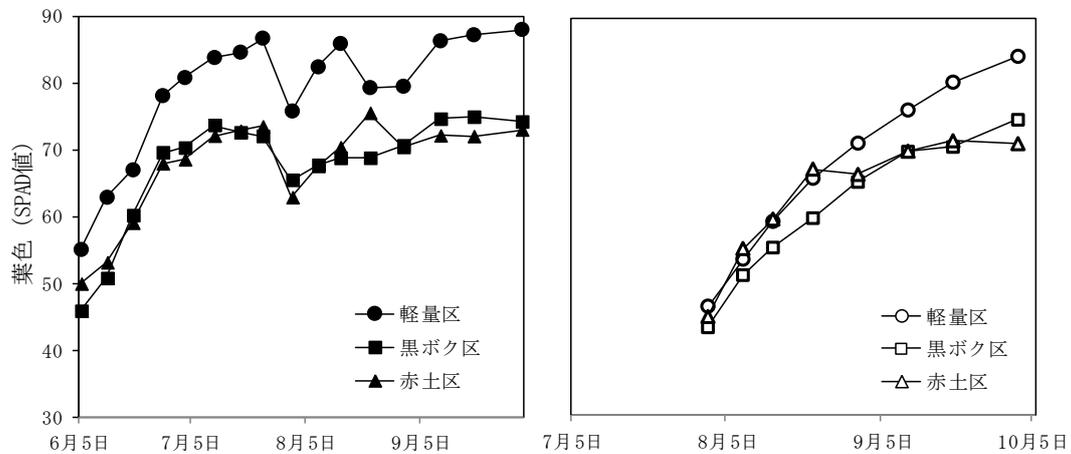


図2 人工軽量用土の利用が「宮川早生」の新梢の葉色に及ぼす影響（左：春枝，右：夏枝）

表1 人工軽量用土の利用が「日南1号」の新梢生育に及ぼす影響

処理区	新葉 (枚/樹)	旧葉 (枚/樹)	総葉数 (枚/樹)	新葉率 (%)	総新梢長 (cm)
軽量区	283a	52a	335ab	83.6a	484.4
黒ボク区	407 b	13 b	420a	97.1 b	454.0
赤土区	264a	31 c	296 b	88.3a	487.2

Tukey-KramerのHSD検定で異符号間に5%水準で有意差あり

表2 人工軽量用土の利用が「宮川早生」の新梢生育に及ぼす影響

処理区	新葉 (枚/樹)	旧葉 (枚/樹)	総葉数 (枚/樹)	新葉率 (%)	総新梢長 (cm)
軽量区	356	46a	403	87.5a	559.0
黒ボク区	391	18 b	409	95.7 b	612.0
赤土区	365	43a	408	88.9a	565.8

Tukey-KramerのHSD検定で異符号間に5%水準で有意差あり