

## イチゴ高設栽培技術の確立

田中修作・西本 太・守屋勝行・末永善久 (熊本県農業研究センター)

Shusaku TANAKA, Hutoshi NISHIMOTO, Katsuyuki MORIYA and Yoshihisa SUENAGA  
Development of High-Rise Isolated Bed Culture in Strawberry

近年、野菜生産の省力 軽作業技術確立および収益性向上について試験研究や普及分野で力が注がれている。促成イチゴ栽培に関する省力育苗および高設栽培装置は全国的な展開を見せ始めており、将来のイチゴ生産発展の鍵になるものとして注目を集めている。熊本県においても、平成8年度の省力地床育苗装置の開発を経て、平成10年度収量増加をねらいとした高設栽培装置の開発を行ったので、その内容について報告する。

### 1. 材料および方法

高設栽培装置の栽培槽は、試験用として塩化ビニル製の雨樋(内寸、上辺14cm、下辺12cm、深さ11cm)を連結し、19mm鋼管パイプを用い高さ約70cmの位置に設置した。装置は1栽培槽1条植え、内成り2条+2条による幅140cmの4条1ベンチとし、通路は55cmに設定した。この栽植様式と植付株間20cmの組合せによって、栽植密度を10アール当たり9,350株まで高めた。株間20cmで定植した場合、1株当たりの培地量は286リットルであった。培地は専用培地50%、粉碎モミガラ20%、草炭30%を混合したものを使用、また肥料は本装置専用の肥効調節型肥料(N P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> K<sub>2</sub>O = 12・12・12)を用い、株当たりN成分4g(実量約33.3g)の定植時植穴施用を行い、9月25日に液肥灌水(N = 0.8kg/10a)を行った以外は無追肥とした。供試品種は‘とよのか’を用い、省力地床育苗装置で育苗したクラウン径6.3mmの苗を9月10日未分化の状態定植した。なお、対照として地床栽培区(9月10日定植、栽植密度727株/a)を設置し、両区とも夜間温度5℃で管理を行い、1998年11月～1999年4月30日まで収穫調査を実施した。

### 2. 結果および考察

栽培期間全般を通して安定した生育を示し、肥効および草勢の衰えは認められなかった。

未分化定植による発蕾の乱れはみられず、11月1日までに100%出蕾、11月9日には100%の開花が得られ、11月24日から収穫を開始した。第1次腋花房以降も花芽は連続的に出蕾し、1月14日に第1次腋花房、2月5日に第2次腋花房、3月12日に第3次腋花房の収穫を開始し調査終了までに第3次腋花房まで完全に収穫した。これに対し対照である地床栽培区では、9月の高温の影響で第1次腋花房の収穫開始が2月中旬にずれ込み、第3次腋花房収穫途中で調査終了となった。

収量は20株当たりで比較した場合、年内収量は地床栽培対比約51%と定植時のクラウン径の影響がみられ

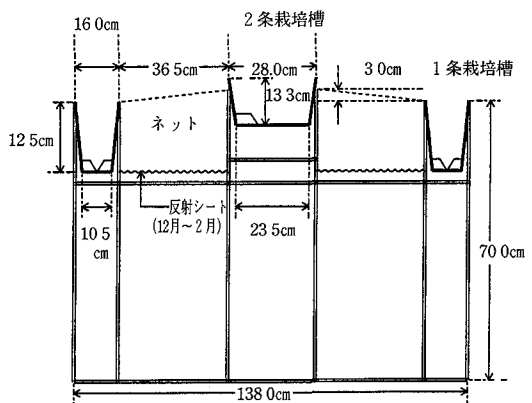
たが、1～4月期においては高設栽培が上回り、収穫期間全体では地床栽培対比87%を示した。しかし、10アール換算した場合、栽植株数増加の効果によって収量は向上し、地床栽培対比116%の指数を示した(第1表)。

以上の結果から、地床育苗装置と連動した4条内成り方式の高設栽培装置は安定的なイチゴの出蕾と省力施肥が得られるとともに、植付株数の増加によって地床栽培と同一の収穫期間でも確実な増収効果が実証された。なお、生産現場への普及に際しては本試験結果を基に耐熱製ポリオレフィン樹脂で栽培槽を新たに成型するとともに中央栽培槽の設置部位を8cm高め作業姿勢の改善を図るとともに、装置の長期連用と太陽熱消毒の実施を可能にする等の改良を行った(第1図)。

第1表 可販果収量の比較 (20株当たり、単位:g, kg)

試験区	年内収量	1～4月収量	期間合計	10a換算値	収量比
高設栽培	1628	7822	9450	4508	116
土耕栽培	3209	7483	10692	3889	100

注) 可販果=良果+乱形果



第1図 高設栽培装置の概略図