

キク省力栽培技術の経営的評価と導入農家の特徴

—直接挿し栽培、無側枝性品種、養液土耕栽培技術を対象に—

茂木知江子・十河土志夫・大西智司

香川県農業試験場研究報告 第58号(2006年3月) 27-44

キクは香川県で栽培されている切り花の主力品目であるが、価格低迷、高齢化などから栽培面積は年々減少傾向にあり、産地を維持していくためには作業の軽労化・省力化が不可欠となっている。産地では養液土耕栽培、直接挿し栽培、無側枝性品種の導入など省力化技術が取り入れられつつあるが、これらの新技術導入にかかるコスト、導入効果は明らかとなっていない。そこで、養液土耕栽培、直接挿し栽培、無側枝性品種の導入について技術・利益係数を明らかにし、各技術の経済性評価とモデル分析による経営的評価を行った。また、すでにこれらの省力栽培技術を導入している農家の特徴と同じような特徴を持つ農家に技術導入の可能性があると考え、数量化3類によるアンケート分析から省力栽培技術導入農家の特徴を明らかにしたので報告する。

1) 養液土耕栽培を導入すると、かん水時間が40～60%、施肥時間が70～100%減少(養液の調整時間はかん水時間に含める)し、全体として労働時間は3～5%の省力となった。費用は減価償却費と肥料費が増加するため慣行よりも7～17万円/10a増加した。

2) 直接挿し栽培を導入すると、直接挿しに要する時間は慣行の定植に要する時間より30%減少するが、べたがけ作業が必要となり、全体としては慣行より1～2%省力となった。費用はべたがけ資材費が増加するが、種苗費が安くなるため、慣行よりも8～20万円/10a安くなった。

3) 無側枝性品種を導入すると、摘蕾・摘芽作業が60～70%減少し、全体では19%の省力となった。費用は種苗費が高くなるため、慣行よりも5万円/10a増加した。

4) モデル分析から、各技術を単独で導入する場合、所得は無側枝性品種'岩の白扇'導入で95.3万円、直接挿し栽培導入で51.6万円増加した。この2技術を組み合わせると所得137.6万円増、労働時間545時間減となり、最も収益性に優れていた。養液土耕栽培は、所得増大よりも省力化を目指す経営において、施設価格が低下すれば導入可能性があった。

5) 数量化3類によるアンケート分析の結果、「養液土耕ありまたは希望」と関係が深いのは、「30、40歳代」、「後継者がいるまたはわからない」、「施設キク面積30a以上」、「売上1201万円以上」であったことから、養液土耕栽培の導入可能性のある農家としては、施設面積、売上が比較的大きく、後継者がいるまたは経営者が比較的若い、農業継続可能性の高い農家と考えられた。

6) 「直接挿し有」に関係が深いのは「30、40歳代」、「家族労働力3人以上」、「後継者がいるまたはわからない」、「施設キク面積30a以上」であったことから、直接挿し栽培を導入しているのは、養液土耕栽培と同じく、農業継続可能性の高い農家であるが、売上額とは関係がなかった。直接挿し栽培は初期投資がほとんど必要ないため、技術的なサポートがあれば小規模・高齢の農業継続可能性の低い農家でも導入できると考えられた。

7) 「無側枝性品種有り」に関係が深いのは、「知識・技術を身につけたい」、「余暇が欲しい」、「費用がかかっても楽に仕事がしたい」、「施設キク20a以上」、「売上1001万円以上」であったことから、無側枝性品種の導入可能性のある農家は、年齢に関わらず、知識欲が旺盛で時間的・肉体的余裕の必要を感じている中規模以上の比較的売上が高い農家と考えられた。

キーワード：キク、直接挿し、無側枝性、養液土耕、チェックリスト分析、モデル分析、数量化3類