

## 平成27年度 調査研究実績書

### 1 テーマ名

ジョイント仕立て導入を中心とした日本なしの改植技術について

### 2 目的

なしの大規模経営体は東部管内のみであるが、ほ場整備後のジョイント仕立ての導入が平成31年3月になるなど、今後10年程度のタイムスパンでの継続的な支援が必要とされている。果樹担当職員が産地の現状を把握し、課題と今後の指導方針を共有し、県として継続的に支援が可能な技術力を習得する必要がある。

そこで、単純な樹形により今後の機械化が期待できるジョイント仕立ての栽培技術を習得し、企業的経営を推進する。

### 3 調査研究の内容

(1) 世羅町におけるなしの樹勢低下の原因把握と状況調査（6月16日）

(2) (農)世羅幸水農園における茨城方式の樹勢強化せん定樹の樹相診断  
(7月14日)

(3) 他県の情報収集

収集地域①

(千葉県, 埼玉県 2月8～9日) ジョイント仕立て, いや地について

収集地域②

(神奈川県 2月8日) ジョイント仕立てについて

収集地域③

(熊本県, 佐賀県 2月15～16日) ジョイント仕立て, 樹勢強化せん定,  
大苗育苗について

(4) 夏期樹相診断結果の検討（2月12日）

(5) 樹勢強化せん定実習（3月16日）

### 4 成果

(1) 世羅町におけるなしの樹勢低下の現状について、グループ員の共通認識を得ることができた。

(2) 樹勢強化せん定の有効性を確認した。50年を超える老木において、主枝の基部から先端まで、1m以上の生育が揃った新梢を確保することが可能となった(図1)。成果を現地に紹介することで、(農)世羅幸水農園では全園で樹勢強化せん定に取り組むこととなり、せん定作業の省力化につながった。

- (3) グループ員が樹勢強化せん定実習や樹相診断に参加することによって、これまでのせん定技術と大きく異なる樹勢強化せん定技術について理解を深めることができた。
- (4) ジョイント仕立てのメリット、デメリットをグループ員で共有できた。また、現地での導入時の課題として、①側枝本数の確保（図2）、②土壌改良手法、③新梢管理手法があると整理した。
- (5) いや地現象の軽減には客土以外に効果的な手法がないことが分かった。ただし、最新の知見では客土の量を1樹あたり125ℓまで低減できるとのことであった。

## 5 普及指導活動における活用方法

- (1) 樹勢強化せん定の樹相診断結果、現地ほ場での生産者へのせん定講習会により、この技術への理解が広がり、導入が進んでいる。樹形の改造には3～4年の継続した取り組みが必要なため、引き続き調査を進める。
- (2) ジョイント仕立て導入に向けて、(農)世羅幸水農園で44aの実証ほを設けることとなり、現在植栽を進めている。調査研究で明らかになった①側枝本数の確保②土壌改良手法③新梢管理手法について、現地ほ場での実証を進める。
- (3) 来年度から、(農)世羅大豊農園において、客土と樹勢強化せん定を組み合わせた改植および幼木育成に取り組む予定である。

## 6 留意事項

(農)世羅幸水農園に設置される実証ほの調査を中心に、来年度も継続して調査研究で取り組む計画である。

[参考資料]

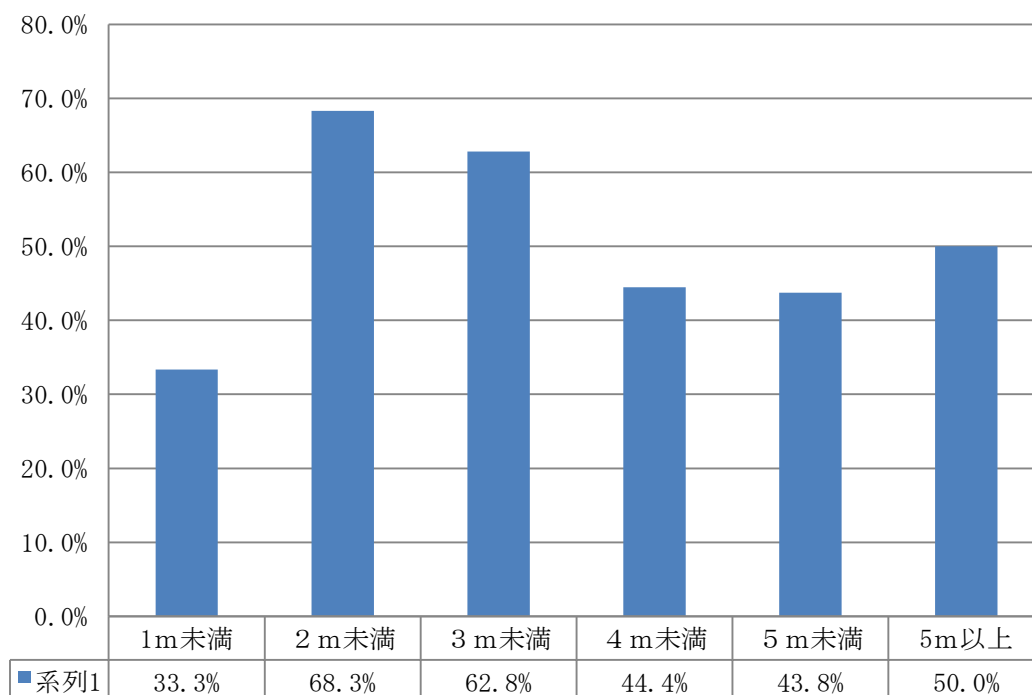
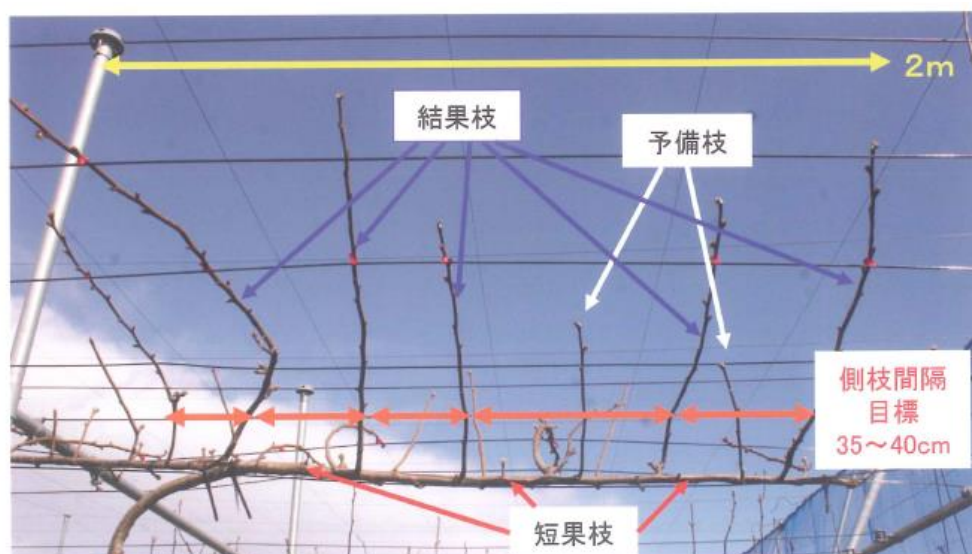


図1 予備枝の発生位置と1m以上の伸長量を確保した新梢割合との関係



主枝片側2mに結果枝5本、予備枝2本、短果枝3本(摘蕾して新梢を発生させる)  
この程度枝数が確保されれば、側枝の更新は順調に進む

側枝の摘心処理により果台の太い短果枝を維持し、2年生、3年生側枝まで利用していく。  
主幹近くや斜め上芽から発生した側枝でなければ3年生側枝の短果枝花芽も利用し、安定生産に結びつけるとともに側枝更新サイクルにも余裕が持て、さらに剪定が簡易化。

図2 ジョイント仕立てにおける側枝の更新

(出典:「ニホンナシの樹体ジョイント仕立て～栽培管理マニュアル (Ver. 2)」神奈川県農業技術センター他)