

〔ウメ早期成園化技術の実証（受託研究）〕
ウメ樹体ジョイント仕立て定植4年目の生育と作業労力

杉田交啓・山内佑紀・河野 章*
(園芸技術科) *現調整課

【要 約】ウメ樹体ジョイント仕立て定植4年目には、「梅郷」で必要とする結果枝数を確保することができる。ジョイントおよび一文字仕立ては樹形が完成し、総作業時間は慣行と同程度になる。

【目 的】

昨年に引き続き、定植4年目の樹体生育を把握し、ジョイント仕立て栽培における品種間差を明らかにする。あわせて、作業性を評価するため、定植4年目までの作業労力を慣行栽培との間で比較する。

【方 法】

1. 所内沖積土圃場雨よけネットハウスに2015年に定植したジョイント仕立て「南高、梅郷、玉英」各2ユニット（5本組/1ユニット）、一文字仕立て「南高、梅郷」各2樹、慣行仕立て（3本主枝杯状型整枝）「南高、梅郷、玉英」各2樹を用いた（6年生、定植4年目）。
2. 樹体生育調査に関しては、ジョイントおよび一文字を対象とした。主枝を先端部、中間部、基部に分け（図1）、それぞれから発生した枝を結果枝（短果枝含む）、予備枝、当年枝（新梢）に分類し、生育期の8月8日および剪定後の11月14日に調査した。
3. 作業労力の調査に関しては、新梢発生調査の対象樹に加え、（慣行仕立て）のを対象とした。全管理作業（1～6人で実施）の所要時間を計測し、1人で行った場合の時間（時間/10a・人）に換算した。

【成果の概要】

1. 樹体生育：結果枝は、ジョイント「梅郷」で多く（図2）、目標とする8本/m以上確保できた。部位別の発生数に大きな差は無く、均等に結果枝が配置できている。当年枝は、ジョイントで基部からの発生が多かった。
2. 作業時間：定植4年目の管理作業時間は、ジョイントで142.3時間と3年目より下がり、慣行と同程度だった（図3）。ジョイントは樹形が完成したうえ、固有作業のバンド交換の必要が無くなってきている。慣行では、樹の拡大にあわせ摘心や間引きなど新梢管理が必要になってきている。今後の作業時間の傾向は、樹形の完成したジョイント、一文字は作業時間が同程度で推移するが、まだ樹冠拡大している慣行では、さらに作業時間が増えていく。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. ハウス内での栽培のため、人工受粉を行ったが、露地では省くことができる。
2. ジョイント仕立て区については、展示園として維持し、引き続き調査を行う。

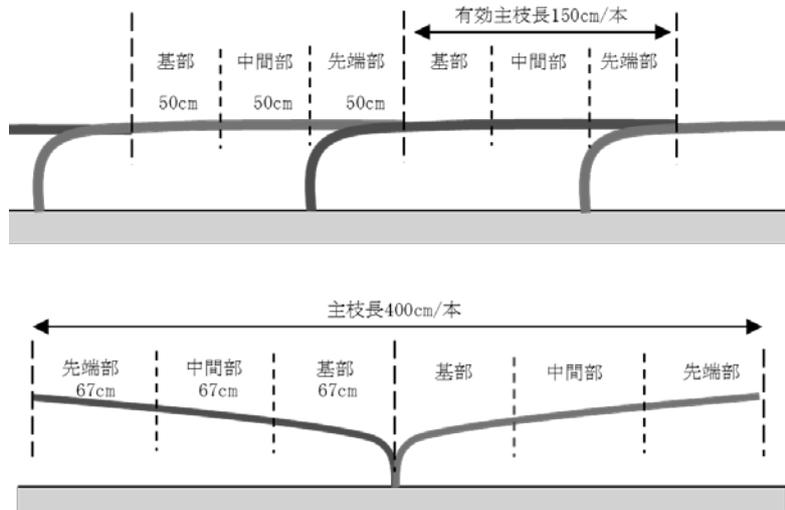


図1 新梢発生部位の模式図（上：ジョイント，下：一文字）

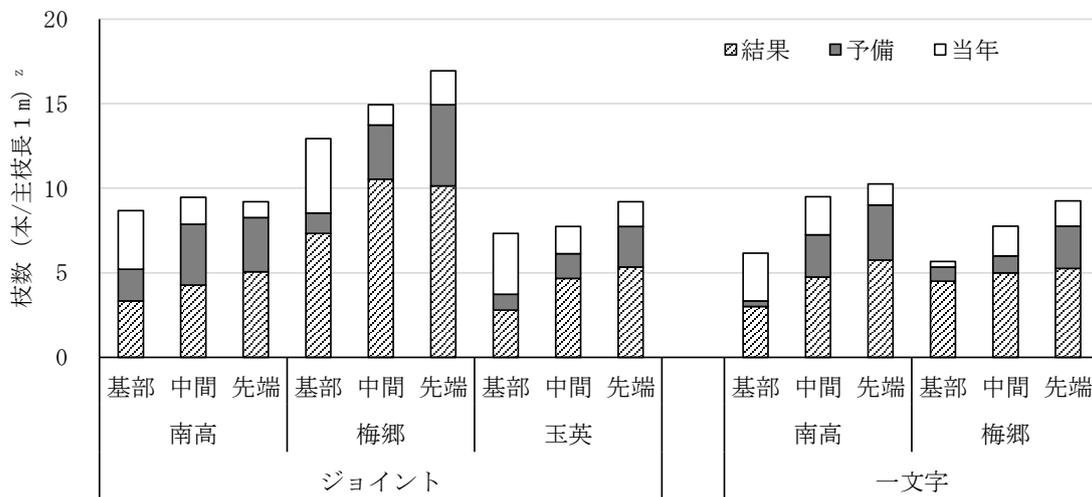


図2 ウメ（定植4年目）の枝種類別本数（2018.08.08）
z) 主枝長1mあたりの枝数に換算

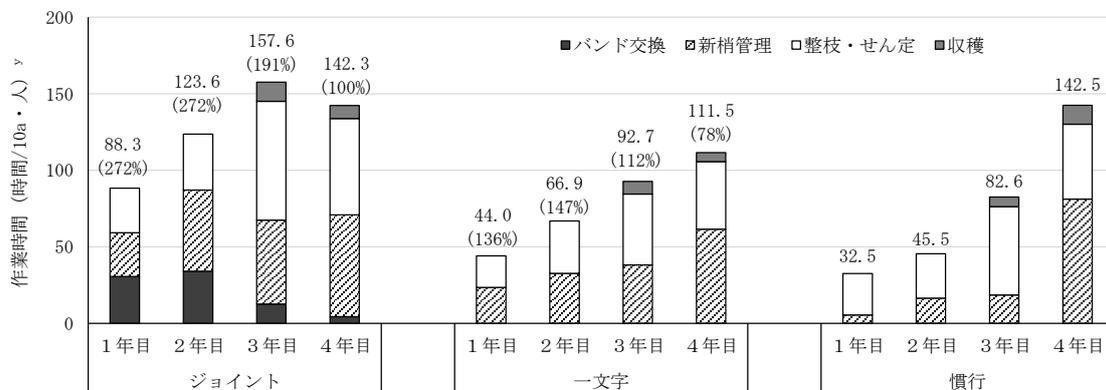


図3 定植1年目から4年目の作業時間^z

注) 受粉および共通管理作業（除草，葉散，施肥）を除く。

z) 実作業時間を10aあたりに換算（ジョイント150㎡，一文字40㎡，慣行54㎡）

y) 実数は総作業時間、(%)は各年の慣行を100%としたときの割合