

[ナシ樹体ジョイント仕立ての検証による東京型改植モデルの確立]  
異なる樹形で樹体ジョイントした「稲城」の生育特性および作業時間  
～ジョイント4年目～  
杉田交啓・荒井那由他  
(園芸技術科)

---

【要 約】ナシ樹体ジョイント仕立てジョイント4年目の生育は、全品種で平棚区よりV字区で平均枝長は長くなるが、両区で結果枝として十分な枝数と枝長を確保できる。着果管理時間は、V字区で平棚区より短くなる。

---

【目 的】

東京都における早期成園化技術を実証するために、特産品種である「稲城」の樹体ジョイント仕立て法（以下、ジョイント）を行い、樹形および品種の違いによる影響を明らかにしてきた。昨年度に引き続き、本年度は、ジョイント4年目の樹体生育を把握し、品種及び樹形の差を明らかにする。あわせて、作業時間についても評価する。

【方 法】

1. 所内沖積土圃場に2018年7月に定植した「あきづき、幸水、稲城」を用いた。樹形は平棚ジョイント（以下、平棚区）とV字ジョイント（以下、V字区）とした（図1）。植栽間隔は株間1.5m、列間3mとし（162本/10a）、3本/ユニットとし、各品種・各区3ユニット供試した。
2. 樹体生育については、発生部位ごとの枝数、枝長等について調査した。作業労力については、剪定、着果管理、新梢管理について調査した。
3. 栽培管理は、「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（神奈川農技セ）」を参考に行った。

【成果の概要】

1. 樹体生育：1樹あたりの枝数は「稲城」が多かった（表1）。長果枝の枝間隔は、どの品種も10cm前後だった。平均枝長は全品種でV字区が長く、平棚区の1.2～1.5倍になった。全ての区で、結果枝として十分な枝数と枝長が確保できた。
2. 部位別発生状況：部位別の枝数は、全体的に長果枝の割合が高かった（図2）。基部は樹勢が強くなりやすく、長果枝数が多く、枝長も長くなった。基部に比べると、先端の樹勢が弱い傾向があった。
3. 作業性：着果管理時間は、全品種で平棚区が長くなった。着果管理の占める割合が全品種で大きくなり、平棚区は上向き作業になるため、作業効率が悪かったものと考えられる。剪定および新梢管理時間は樹形により大きな差はなかった。総作業時間では全品種でV字区が短くなり、平棚区と比べ、「あきづき」で7.9%、「幸水」で15.8%、「稲城」で21.1%削減された。

【残された課題・成果の活用・留意点】

成果を最終的に取りまとめ、改植モデルを作成する。

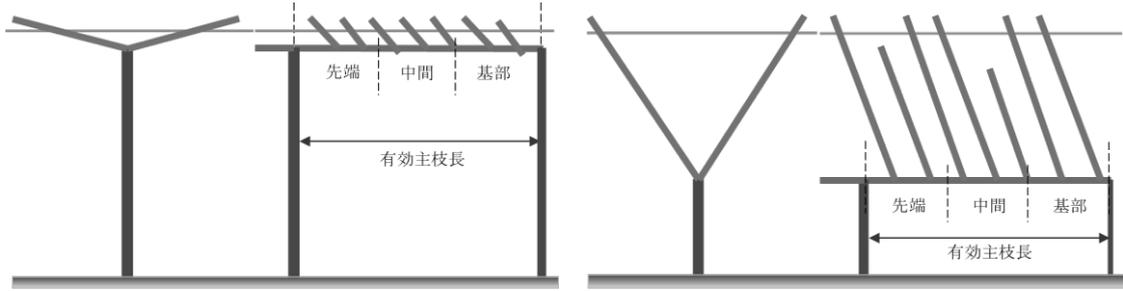


図1 樹形の模式図（左：平棚ジョイント，右：V字ジョイント）

表1 ナシジョイント樹の樹体状況

品種	樹形	有効主枝長 (cm)	2022年度					2021年度			
			枝数 <sup>a</sup> (本/樹)	枝間隔 (cm)		枝長 (cm)	枝数 (本/樹)	枝間隔 (cm)	枝長 (cm)		
あきづき	平棚	190.3	24.4	20.1	8.0	9.7	100.0	—	24.0	7.9	86.6
	V字	193.2	27.1	19.7	7.1	9.8	133.6	134%	22.6	8.6	126.2
幸水	平棚	175.0	23.6	18.3	7.6	9.7	88.9	—	21.9	8.0	87.8
	V字	191.7	21.1	17.3	9.1	11.1	136.0	153%	21.9	8.8	124.0
稲城	平棚	180.7	28.3	20.3	6.4	8.9	102.8	—	27.9	6.5	87.7
	V字	188.0	26.0	18.9	7.2	10.0	127.1	124%	26.2	7.2	106.5

注) 2022年11月11日，2021年11月15日調査。

a) 短・中果枝（10cm以下）と長果枝（10cm以上）の合計。長果枝は予備枝も含む。

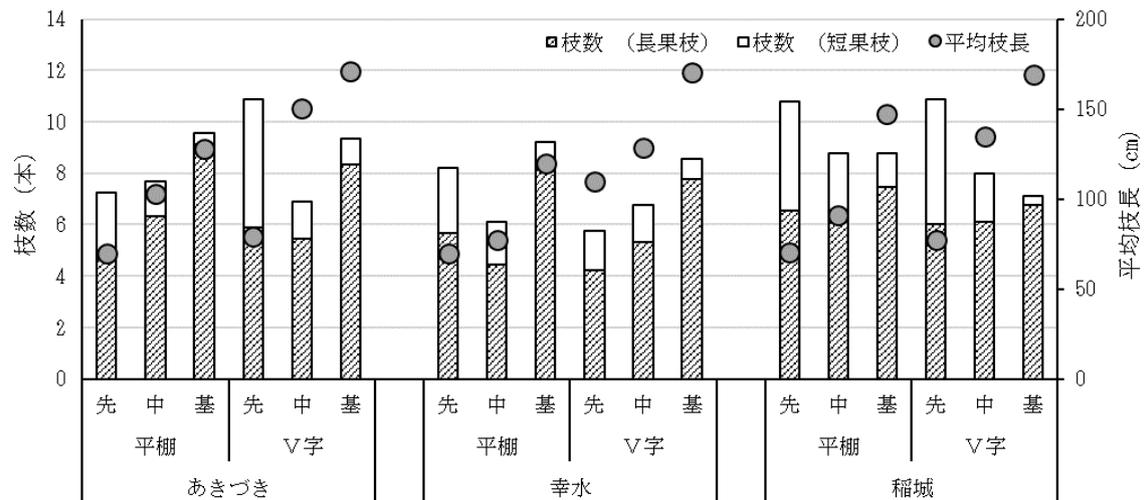


図2 ナシジョイント樹の部位発生枝数および枝長

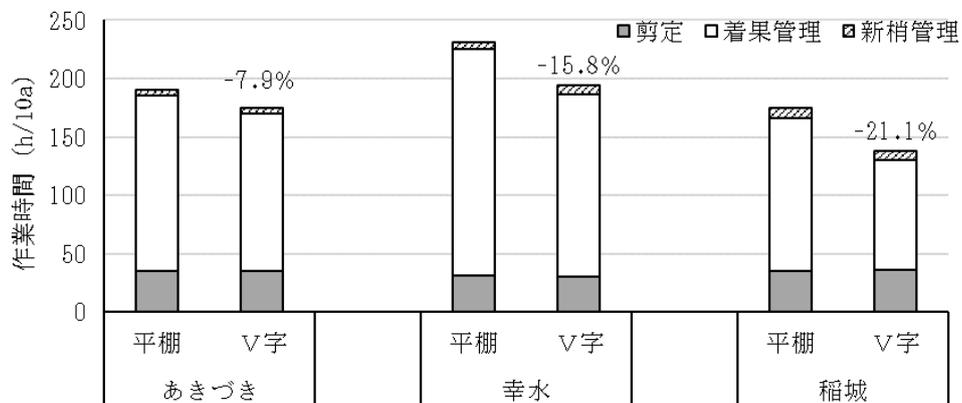


図3 品種および樹形の違いが作業時間に及ぼす影響

注) 着果管理は，摘蕾・受粉・小花とり・摘果・袋かけの合計。新梢管理は，摘芯・誘引の合計。