

5 整枝・せん定

(1) 整枝

整枝の代表的な樹形として、「開心自然形*」と「変則主幹形*」が挙げられる。

- ・主枝の発生位置は、ニホングリ栽培と同様、30～90cmを原則とする。ただし、乗用草刈り機等による下草刈りを実施する場合、主枝の発生位置を上記より、やや高めに設定する。
- ・主幹の長さは、開心自然形では1.5m程度（図-37～40 参照）、変則主幹形では3m程度（図-41～42 参照）とする。
- ・主枝数は、変則主幹形では4～5本、開心自然形では3本程度を基本とする。
- ・側枝は、主枝及び亜主枝を発生させてから4～5年で更新する。
- ・幼木では、主枝の育成に重点を置き、主枝の成長に悪影響を及ぼす「内向枝*」等を取り除く。
- ・主枝候補枝の生育状況をみながら、下から順次、主枝を決め、不要になった主枝候補枝は取り除く。
- ・太陽光が常に樹冠内に差し込むような樹形に誘導する。
- ・成木以降は、主幹を2～3年かけて切り下げるとともに、主枝候補枝を育成する。その際、切り下げが遅れないよう、留意する。
- ・樹冠内に効率よく光を取り入れるとともに、樹冠表面積（赤線部分）が最大となるよう、樹形を誘導する（図-43 参照）。

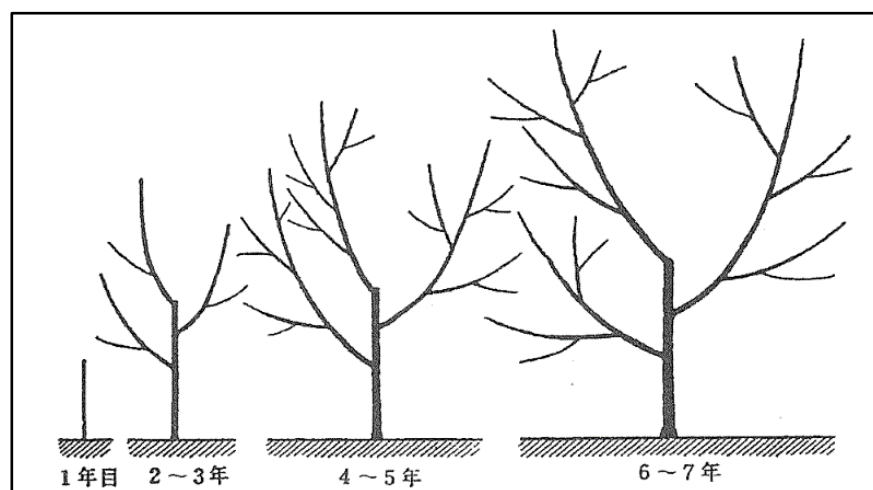


図-37 開心自然形の模式図（側面図）

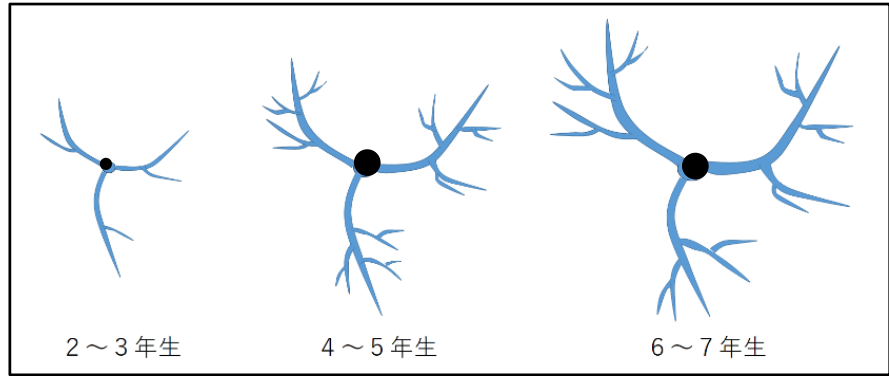


図-38 開心自然形の模式図（上面図）



図-39 4年生樹の樹形（開心自然形）
注. 左側：整枝前（着葉時） 右側：整枝後（落葉時）



図-40 開心自然形を導入した樹齡5～6年生の園地（勝央町河原地内）

・主枝の発生位置をできるだけ低く設定すると、低樹高に誘導しやすくなる（図-40 参照）。

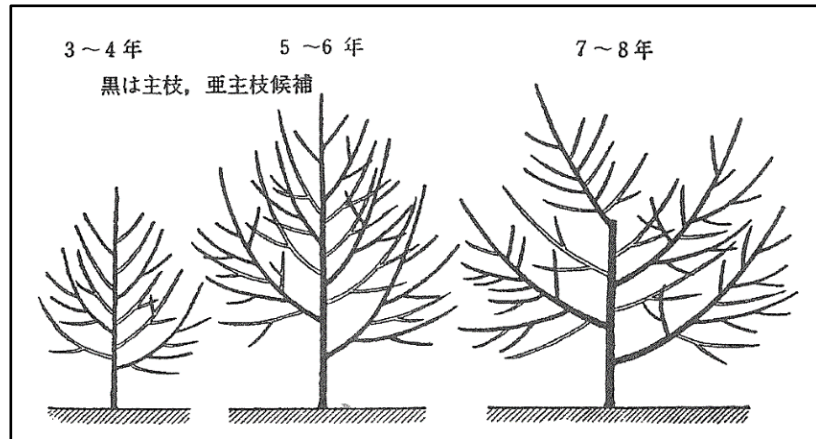


図-41 変則主幹形の模式図

- ・変則主幹形の導入に当たっては、樹齢5～6年生くらいまでは主幹形を維持しながら、その後、主枝、亜主枝の間引きを行う（図-41～42 参照）。

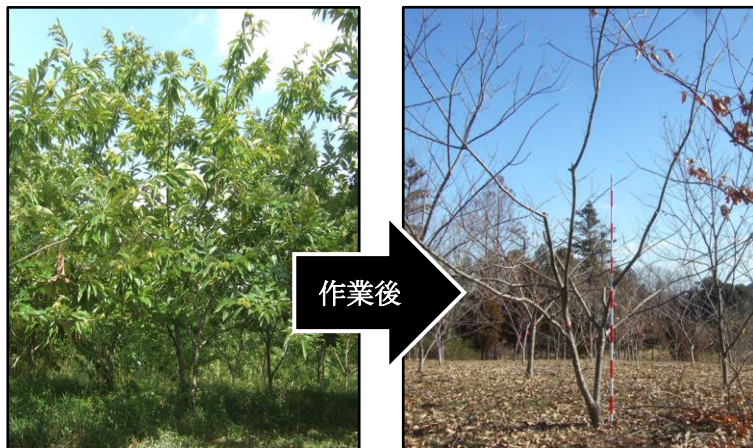


図-42 6年生樹の樹形（変則主幹形）
注. 左側：整枝前（着葉時） 右側：整枝後（落葉時）

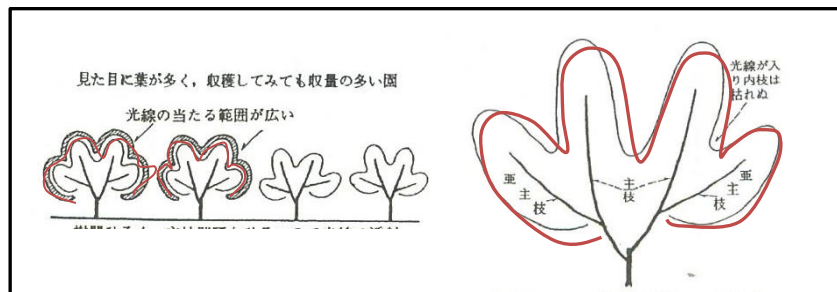


図-43 結果部位の立体化

出典：猪崎（1978）

(2) せん定

- ・「結果母枝*」の本数は、 m^2 当たり4～5本程度とする。
- ・「岡山1号」の結果母枝長は30cm以上、「岡山3号」20cm以上であり（図-44～45、表-10 参照）、両品種ともに、ニホングリに比べ、総じて徒長しやすい。
- ・ニホングリにおける結果母枝の基部直径は6mm以上であるのに対し、「岡山1号」は8mm以上、「岡山3号」は5mm以上である（表-10、図-46～47 参照）。
- ・「岡山1号」は、ニホングリに比べ、結果母枝の直径は一回り太いのに対し、岡山3号はやや細いのが特徴である。
- ・果実は、結果母枝の先端部1～3芽に結実するため、結果母枝の先端部を不用意に切り取らない。切り取る場合、同結果母枝の先端部から1/4～1/5を基本とし、最大でも約1/3までに抑える（図-48～50 参照）。
- ・大枝の間引き時には、枯れ込み防止のため、余分な枝部分を残さず切り、トップジンMペースト等の保護材を塗布し、木口面を保護する（図-51～53 参照）。
- ・「岡山1号」、「岡山3号」とともに、ニホングリ栽培で必要な結果母枝数の調整（大玉生産）は積極的に行う必要はない。太枝の間引きにより、大まかに結果母枝数を調整する。
- ・一度、樹が大きくなりすぎた場合、「カットバック法*」により、樹のサイズを元に戻す必要がある（図-54 参照）
- ・枝の更新は原則3年とする（図-55 参照）。
- ・チュウゴクグリはニホングリに比べ、結果母枝が徒長しやすいため、夏季せん定を行う（図-56～58 参照）。

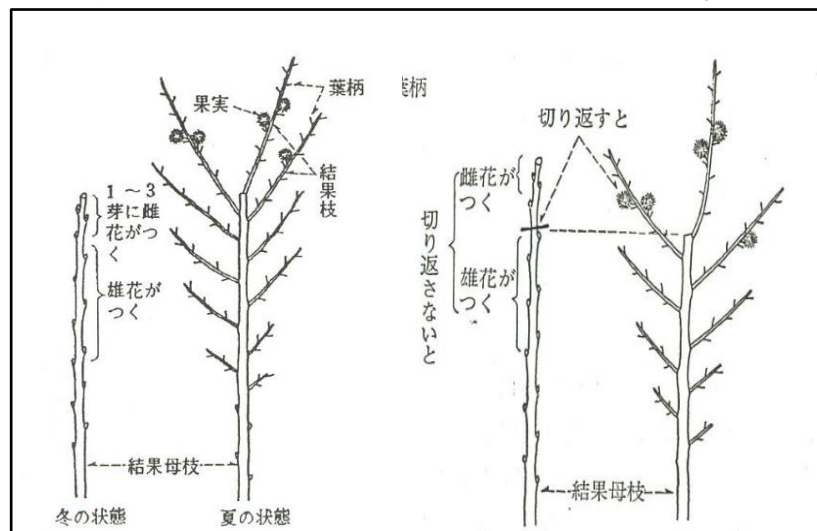


図-44 クリの結実特性(夏季・冬季)

出典：猪崎 (1978)

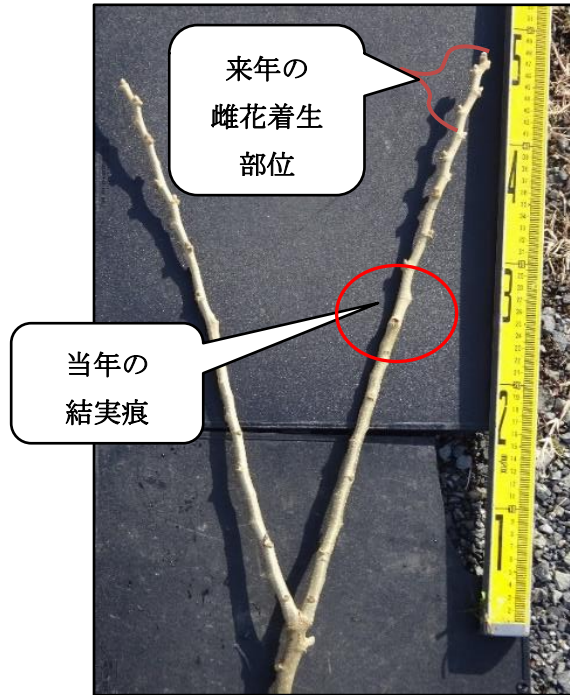


図-45 クリの結実母枝 (12月時点)

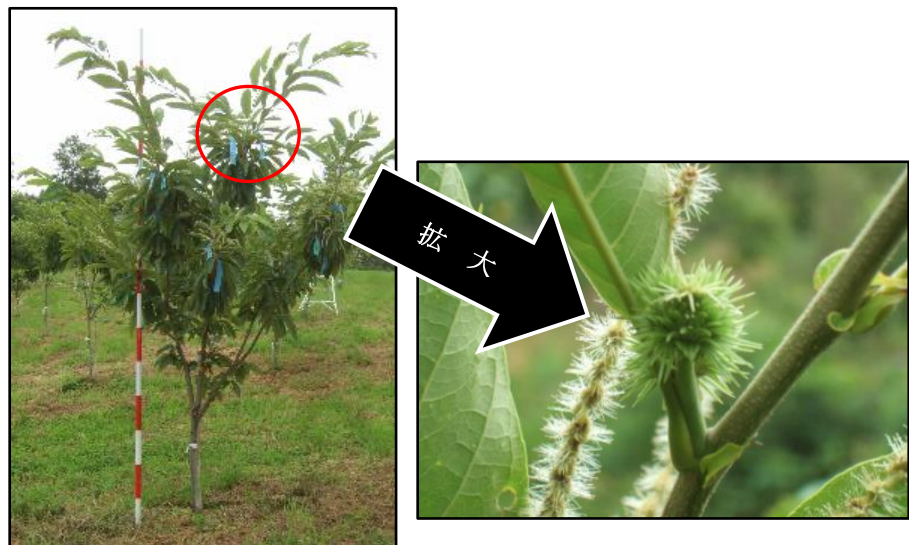


図-46 結果母枝と雌花の着生状況 (7月時点)

注. 右写真手前：雌花 同奥：雄花穂

- ・ 6月末、園内を見回り、雌花の着生状況を確認するとともに、7～8月の「生理的落果*」の状況についても合わせて見ておく。
- ・ 9月以降、最終的にどの程度、収穫可能なきゅう（イガ）が着生しているか（生理的落果、受粉等）を確認する。

表-10 優良結果母枝の判断基準

品 種	結果母枝長 (cm)	望ましい基部直径 (mm)	先端部の状態
岡山1号	30～	8mm以上	先端部の節間が詰まり、ずんぐりとして
岡山3号	20～	5mm以上	充実している
(参 考)			
ニホングリ	30～70	6mm以上	先端部の節間が詰まり、ずんぐりとして
利平グリ	30～80	6mm以上	充実している

- ・「岡山1号」、「岡山3号」とともに、結果母枝長が1 m以上（徒長枝）となりやすいため、切り戻し作業を行う。

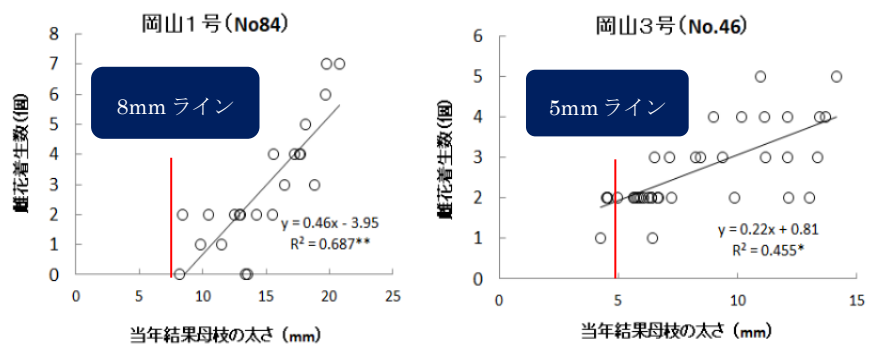


図-47 当年結果母枝の太さと雌花着生数の関係

出典：西山（2020c）

- ・「岡山1号」では基部径が8 mm、「岡山3号」では5 mm が雌花着生、結実有無の目安となる（図-47 参照）。



図-48 「岡山1号」における結果母枝のせん定（1/3）とその効果

（左側：樹全体 右側：着きゅう状況）

注.せん定（1/3）：結果母枝を先端部から1/3切り戻す

結果母枝の
調整

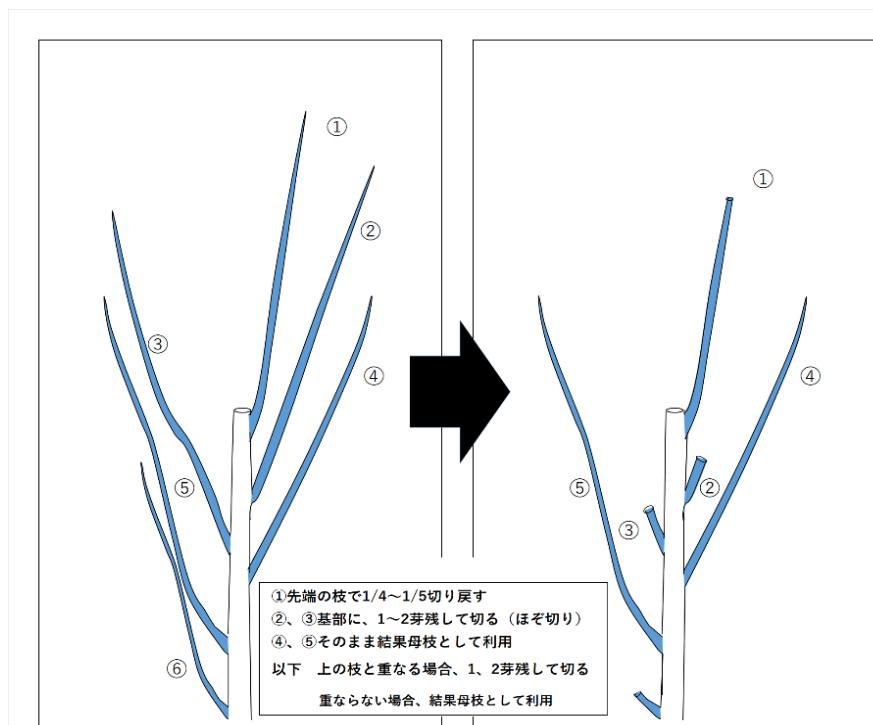


図-49 結果母枝調整の一例
 (左側：調整前 右側：調整後)

・大玉生産を目指す場合、結果母枝の調整を要するが（図-49、-50 参照）、そうでなければ、太枝の間引きせん定で対応し、細かい結果母枝の調整（図中の②、③、⑥）は省略する。

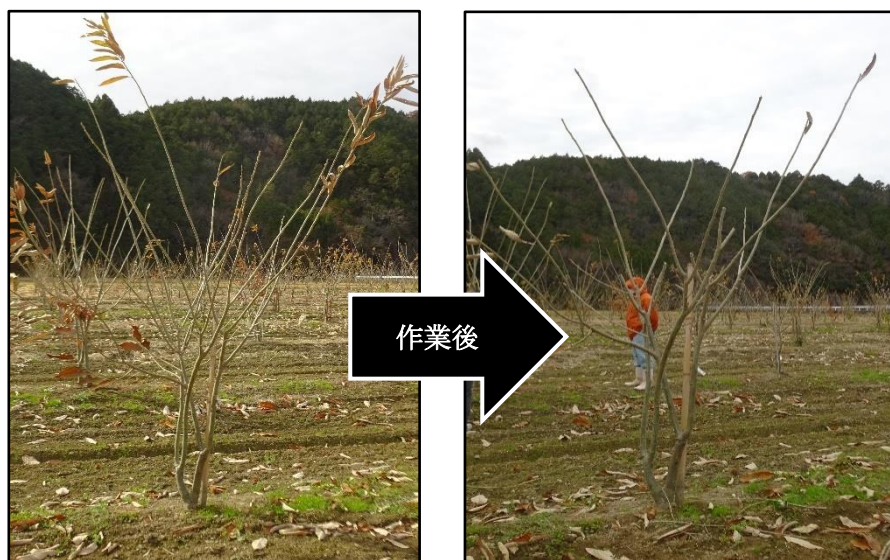


図-50 結果母枝調整の一例
 (左側：調整前 右側：調整後)

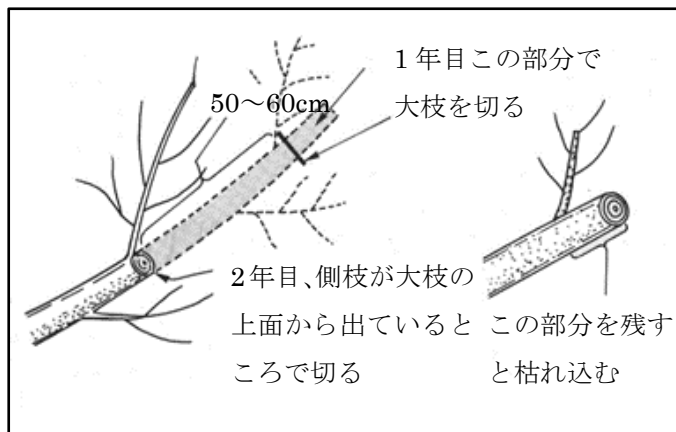


図-51 大枝の間引き方法

(茨城県農業総合センターの資料を基に作成)

- ・大枝は、側枝または発育枝や徒長枝の発生している部分で切る（図-51～52 参照）。
- ・切る位置より上部で一度切り、先を軽くしてから予定位置で切る。
- ・大きな切り口（木口面）には、トップジンMペースト等の保護剤を塗布する（図-53 参照）。



図-52 太枝間引きによる樹形誘導

(左側：H30年12月伐採前 右側：H31年1月作業後)

- ・11月中（落葉前）に、あらかじめ樹と樹の混み具合を確認し、間引き候補枝（太枝）にはテープを巻いておくとよい。
- ・枝先までを対象とした結果母枝数の細かい調整（作業）を省き、樹全体で結果母枝を調整することにより、作業労力の大幅な軽減を図れる。
- ・間引き後のせん定枝は、下草が繁茂する前に園地から持ち出す。



図-53 木口面処理の有無
(左側：保護剤塗布 右側：無処理)

- ・大きな切り口（木口面）が発生した場合、速やかにトップジンMペースト等の保護剤を塗布する（図-53 参照）。
- ・木口面が濡れた状態（雨天時）では保護剤がうまく塗布できないため、乾いた状態で作業を行う。
- ・木口面の処理を怠ると（無処理の場合）、ゆ合が進まないばかりか、樹皮と形成層の間に隙間ができ、この部分から、雨水等が侵入し、腐朽が進む（図-53 参照）。

カットバック法



図-54 カットバック法の導入
(左側：2017年12月導入直後 右側：2020年3月)

- ・樹が大きくなりすぎてしまった場合等、一度、全体的に小さくするため、「カットバック法*」を導入し、若返りを図る。
- ・主幹部から発生した亜主枝は、最低限残すように心掛ける。
- ・大きな切口（木口面）には、トップジンMペースト等の保護剤を塗布する。
- ・カットバック法導入の翌年は、一斉に、萌芽枝も含め、枝条が発生するので、不要枝は取り除く。

枝の更新

[西山 嘉寛1]

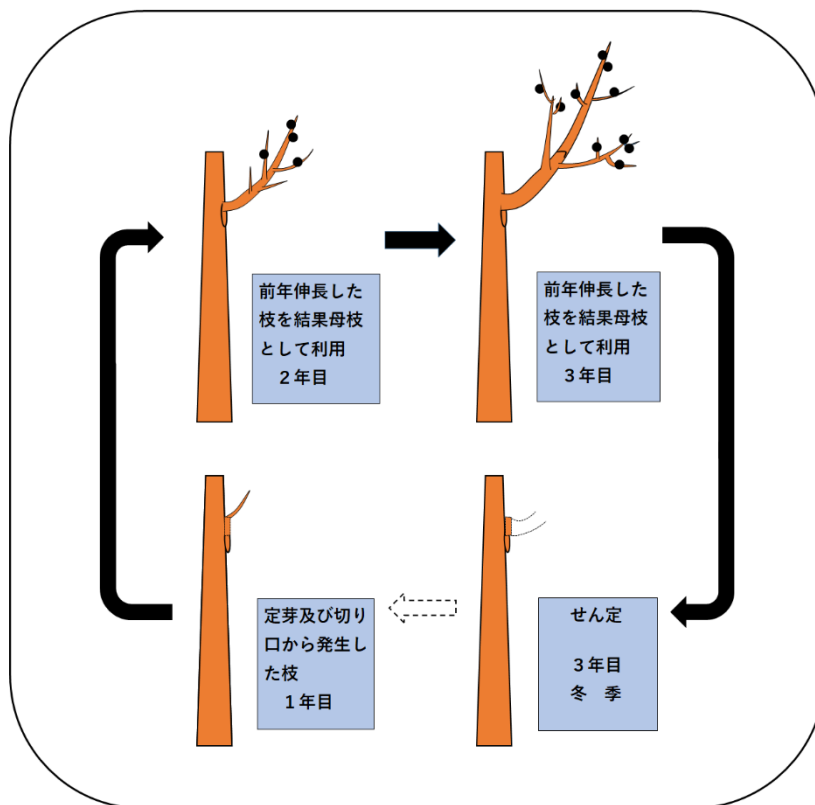


図-55 枝の更新サイクル
(埼玉県農業技術研究センターの資料を基に作成)

・枝は仕立て直してから、ほぼ3年サイクルで更新する（図-55 参照）。

無せん定の事例



図-56 無せん定（徒長）の事例
(左側：勝央町河原地内3年生 右側：同7年生)

・苗木植栽後、無せん定の状態では、当年枝が徒長しやすく、

夏季せん定の
事例

夏季以降の台風被害を受けやすくなる（図-56 参照）。

- 植栽後、台風被害を受けると、接ぎ木部（基部）から、折損しやすいため、7～8月を中心に、夏季せん定を実施する（図-57～58 参照）。
- 植栽後、早期の段階（植栽後3年内）から夏季せん定を実施した方が、初期の徒長を抑え、その後の樹形を誘導しやすい。



図-57 夏季せん定の事例1
(勝央町河原地内)



図-58 夏季せん定の事例2
(美作市原地内)

- 夏季せん定を行うことにより、徒長を抑え、台風被害の軽減も図ることができる（図-57～58 参照）。
- 夏季せん定後の伸長（徒長）具合を考慮し、場合によっては、複数回に実施する。
- 来年の結実を期待しない場合、当年伸長した枝を1/3程度ま

秋伸びの処理
(2度咲き)

で短く切り戻す。

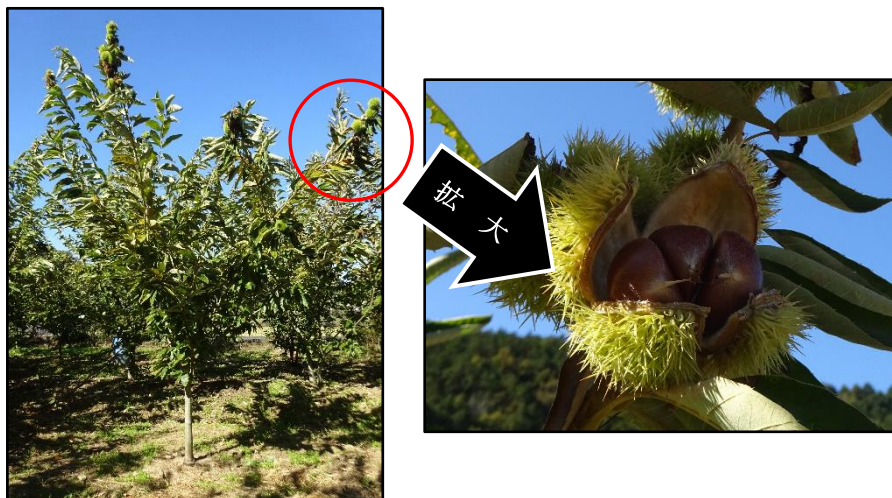


図-59 秋伸び (2度咲き) とクリ結実状況
(勝央町河原地内)

- ・岡山甘栗 (岡山1号) は秋伸びしやすいため、冬季のせん定作業で、この部分 (図-59 参照) を取り除く。

注) 岡山甘栗 (岡山1号) は秋伸び (2度咲き) しやすい。一方で、11月以降、2度目の収穫が一部可能である。

6 間 伐

- ・10a 当たり 36~40 本の密植栽培では、植栽 10 年後に 20 本、15 年後に 12~15 本程度まで、縮伐・間伐を実施する。
- ・5 年生樹までは、「岡山1号」、「岡山3号」とともに、「樹冠直径*」は 5 m 以下であるのに対し、樹齢が 6 年生になると、「樹冠直径」は 5 m より大きい個体が増加し (図-60、-61 参照)、隣接樹同士が接し始めるため、縮伐・間伐を実施する。
- ・地際直径 (接ぎ木部位直下) が 15cm 程度に達すると (樹冠直径 5.5~6.0m)、「岡山1号」、「岡山3号」とともに、第1回目の間伐時期に達したと考えられる (図-61、-62 参照)。
- ・縮伐・間伐は、樹に葉が残っている状態 (年内) の方が、樹の混み具合がよくわかり、作業効率は高くなる。
- ・樹勢が悪く、今後の収穫が見込めない樹は、早めに間伐し、改植する。
- ・間伐する樹は、下草刈りに支障が生じないように、地際から伐採するか、逆にやや高めに伐採し、目印を付けておく。
- ・間伐及び縮伐を実施した樹の木口面が大きい場合、トップジン M ペースト等の保護剤を塗布する。

