

## クヌギの花芽分化期と開花の時期について

熊本県林業研究指導所 新 谷 安 則

### 1. はじめに

採種圃の管理、人工交配などを確実に実行するためには、花芽分化から結実までの一連の現象を把握しておくことが必要であるが、このうち花芽分化期と開花期について調査し、若干の知見を得たので報告する。

### 2. 花芽分化の時期について

間接法により花芽分化期を推定するために、1972年春につきした4クローンを用い、つきき部より上方10~20cmの部位に、1972年6月19日から9月19日にかけて毎月1回（4クローンのうち2クローンは苗木数の不足により6月19日は処理せず）の環状剥皮処理（巾1cm）をおこなった。1回1クローン当りの本数は10本としたが、無処理の本数はクローンにより異なり、13~30本とした。

処理翌年の1973年4月13日~5月15日に、着生した雌雄花を調べたが、その結果を表1、図1、2に示す。

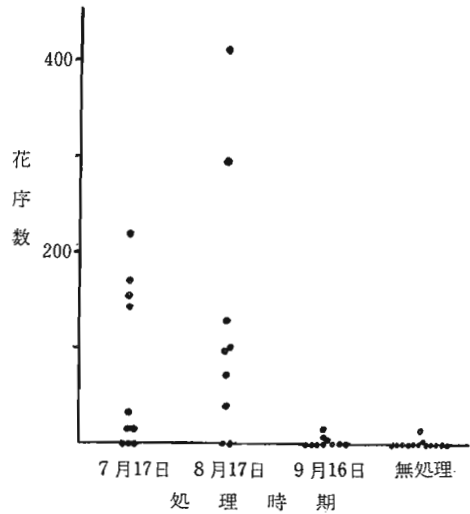


図1 時期別剥皮処理による雄花芽の分化 菊池9号

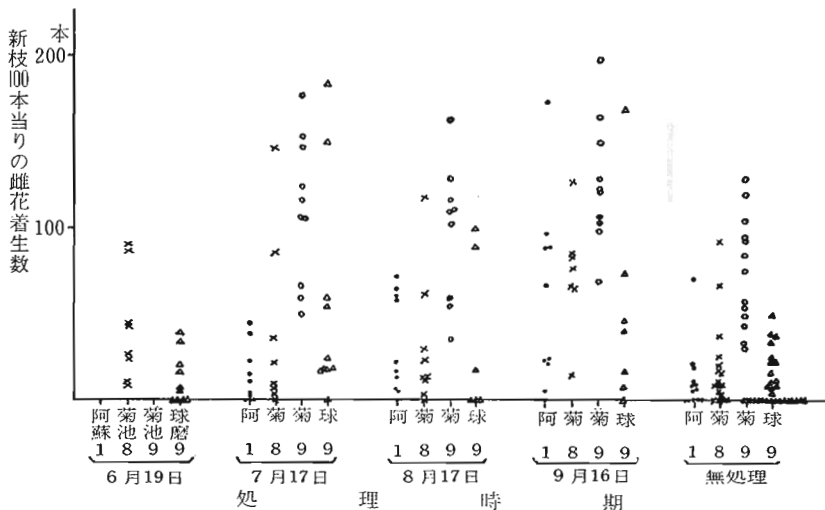


図2 時期別剥皮処理による雌花芽の分化

まず雄花の着生は、供試4クローンのうち、菊池9号は7、8月剥皮区で明らかに増加したが、阿蘇1号は皆無、菊池8号は7、8月剥皮区にやや効果がみられるようであったが、球磨9号は処理の効果がはっきり

りしなかった。また菊池9号についてはその着生量を見ると、図1のように、7、8月剥皮区の着生量は明らかに多かったが、9月では激減した。

つぎに雌花についてみると、雌花着生本数は表1の

表1 剥皮処理による花芽着生本数率

雌雄別	処理時期 クローン名	6月	7月	8月	9月	無処理
		19日	17日	17日	16日	
雄花	阿蘇1	%	%	%	%	%
	菊池8	0	13	33	0	0
	菊池9	—	70	100	30	23
	球磨9	10	0	17	0	7
雌花	阿蘇1	—	70	90	90	62
	菊池8	100	88	89	100	76
	菊池9	—	100	100	100	100
	球磨9	60	90	50	86	48

ように、供試4クローンのうち3クローンは概ね処理により増加現象がみられたが、菊池9号は処理、無処理とも100%の着生率を示した。また着生量についてみると、図2のように7、8、9月処理は一般に着生量を増しているが、6月処理はやや処理効果がみられるようでもあるものの明確ではなく、再度検討しなければならない。

間接法によって花芽の分化期を推定する場合、花芽分化の時期と環状剥皮時期との関係が明らかにされていなければならないが、剥皮処理は一般に花芽分化期の3~5週間前に処理するのがもっとも有効だといわ

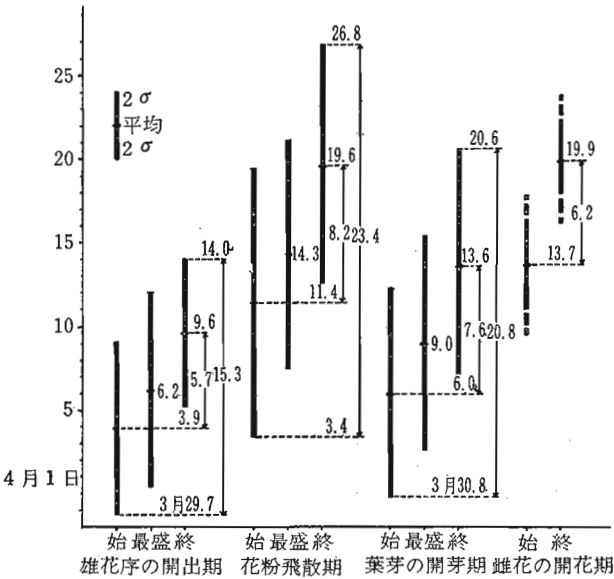


図3 雄花序の開出、花粉飛散、葉芽の開芽および雌花の開花期

れているので、これをそのまま適用すれば、上述の結果から、雄花芽の分化は、その開始時期について検討を要するものの、おそくとも8月は分化期にはいつているものと思われ、9月頃を最盛期として、10月には終了するものと考えられる。また雌花芽の分化は、7月にははじまっている可能性があり、8、9、10月と分化期が続くが、終了時期については明確でなく、再検討する必要がある。

### 3. 開花の時期について

熊本市龍田町のクヌギ採種園に1970~71年に植栽された精英樹クローンのうち23クローンを選び、各クローン当り3本について、1973年春に雄花序の冬芽からの開出期、花粉飛散期および雌花の開花期に関連する葉芽の開芽期を調べた。また雌花の開花時期は、本来は雌雄花をコントロールして調べる必要があるが、暫定的に阿蘇11号など10個体について、葉芽の伸び、花柱の変化などを観察して一応の開花期の中を推定した。

図3は、雄花序の冬芽からの開出期、花粉飛散期、葉芽の開芽期および雌花の開花期についてのクローン平均、また前3項目については65%の変動巾を求めて記したものであるが、調査の結果はおよそつぎのようであった。

雄花序の冬芽からの開出は3月30日頃に始まり、最盛期の中心は4月6日頃、終了は4月14日で、開始から終了まではおよそ半月であった。

花粉飛散期は、雄花序の開出日よりおよそ5日おくれて4月3日すぎに始まり、最盛期の中心は4月14日すぎで、終了は27日頃となり、開始から終了までの中は23.4日であった。葉芽の開芽期は、雄花序の開出日より1日程度おくれて始まり、最盛期の中心は4月9日であり、開始期より20.8日目の4月21日頃に終わった。

雌花の開花期は、前述のような指標により一応推定した結果、開花開始期の中心は4月14日頃となり、雄花に比べ2.3日おくれて開花したが、開花の終了時期は4月20日頃で雄花とはほぼ同時であった。従って雌花の開花時期は雄花に比べ、葉芽の開芽期が雄花序の開出期よりおくれることから、ややおくれるのではなかろうか。