

## クリのつぎ木不親和に関する研究 (第1報)

河瀬 憲 次

(園芸試験場久留米支場)

K, KAWASE.

## On the Grafting Incompatibility of Japanese Chestnuts. (I)

クリは枯死率が高い。この原因として種々知られているが、台木に起因している面も少くない。1970年、台風9号でつぎ木部からの折損(台すべり)が九州の各産地にみられたが、これはつぎ木不親和によるものとみなされる。筆者はこのつぎ木不親和について1966年以来調査を続けているが、二三の知見を得たのでここに報告する。

## 台木との関係

(a) 輸入した中国グリはつぎ木活着以降の生存率が低く(第1・2表)、枯死樹のつぎ木部の状態から不親和と認められる。(b) 朝鮮グリは分類学上日本グリに属する。したがって日本グリ台同様の親和性と考えられる。ただし輸入グリには中国グリとその雑種が混入していることがあり、注意を要する。(c) 日本グリは共台ながら不親和症状を呈する場合がある。日本グリ間の穂・台の組合せと親和関係については同一品種の実生台が最適と考えられる。しかしクリは他の果樹以上に台木との共生がきびしいものであるかについては検討の余地がある。

第1表 中国グリ台のつぎ木親和性

穂木の品種	つぎ木活着率		定植後の生存率・	
	6月	8月	1年目	2年目
	%	%	%	%
筑波	64.8	16.9	65.6	40.6
銀寄	50.8	15.9	63.2	57.9
利平栗	68.6	45.7	90.0	90.0

註)\*外見上良苗のみ定植したのちの生存率

第2表 各種台木とつぎ木部異常の発現(5年生樹)

穂木	台木	供試数	つぎ木部異常		凍害・トウケレ	枯死数
			甚	軽微		
筑波	筑波	10	0	1	0	0
"	銀寄	10	0	3	2	0
"	山野	10	(1)	1	0	1
"	シバグリ	10	0	2	(1)	1
"	韓国産A	10	(1)	1	(1)	2
"	" B	10	0	4	1	0
"	中国グリ	7	(2)	2	2	2
丹沢	韓国産B	3	1	0	(1)	1

註) ( )内はすでに枯死しているもの

現在、筑波を中心に台木別親和性について調査しているが、第2表のとおり一定の傾向は認められない。

## 不親和の症状と生育ならびに収量

日本グリ台の場合、解体調査から判断すると結実期に入る3・4年生の時期から連結組織の異常が明らかとなり、necrotic tissueが発現、その後幹の肥大と並行して進行するためくびれを生じ、girdling類似の影響をうけて異常肥大する。このnecrotic tissueの発現がつぎ木部外周をとりまく部分的部分的かによって枯死の早晚に差を生ずるものようである。その間の生育は正常樹に比し枝や節間が短く(第3表)、葉も小さく弱勢となり、収量は多いが果実の肥大は抑制される傾向にある(第4表)。しかし、暴風雨にあうと根群の発達不良による倒木、あるいは台すべりを生じやすく、異常肥大部はカミキリムシ類の食入、樹の衰弱は凍害、ドウカレ病等を誘発するなど、二次的要因により枯死を早める場合が多い。

第3表 つぎ木部異常樹の枝の伸長

品 種	つぎ木部	新しょう長	着葉数	節間長
ち-7	正 常	38.0 <sup>cm</sup>	25.1	1.5 <sup>cm</sup>
	異 常	23.3	19.6	1.2
山口早生	正 常	34.1	20.0	1.7
	異 常	10.0	9.3	1.1

第4表 つぎ木部異常樹の収量

(異常を呈した3年生から6年生で風害による枯死までの4ヵ年合計)

品 種	つぎ木部	着きゅう数	果 数	収 量	1果平均重
ち-7	正 常	992	2,554	39.3 <sup>kg</sup>	15.4 <sup>g</sup>
	異 常	1,239	3,083	42.7	13.8
し-5	正 常	953	1,970	45.2	22.9
	異 常	1,352	2,800	63.2	22.6

以上のように、明らかにつぎ木不親和と考えられる組合せは中国グリ台日本グリに多い。日本グリ台日本グリをつぎ木部異常については、真の不親和であるかウイルスに起因するものか、あるいはつぎ木操作の改善によって回避されうるものかなど、各方面から究明していく必要がある。