

クログネモチの挿木に関する試験

後藤利幸・吉田俊一

(大分県温泉熱利用農業研究所)

GOTO, T. and YOSHIDA, S.

Studies on the cutting of *Ilex rotunda* Thunb.

1. 緒言

クログネモチは、雌雄異株の常緑高木で、秋に果実の色づく雌木の方が観賞価値は高い。しかし、その増殖は、一般に雌木から採った穂木を実生台木に接木することで行なわれている。この方法では、クログネモチの種子の発芽生理から台木の養成、つまり播種から接木されるまで、少なくとも3~4年が必要である。そこで、台木も含めた苗木の養成期間の短縮方法として、さし木が考えられるが、これまでの結果では、ミストの利用や、これと発根剤の併用などによっても、発根が認められたのは、わずかであった。

多くの樹木は、実生若木苗からのさし木であれば、比較的容易に発根するといわれていることから、クログネ

モチについても同様の試験を行なったところ予想以上に容易に発根することがわかったので、その結果を報告する。

2. 材料および方法

(1) 部位別さし木試験

接木用台木に使用した実生3年生(発芽後2年)の残りの地上茎を供試し、最下部(基部)の15cmをI、次をII、最上部(先端)をVIとし、1973年3月14日にさし木を行なった。各区とも、さし穂の供試本数は、50本とした。

(2) 時期別さし木試験

実生3年苗、実生さし木苗、推定50年生の雌木の成木および接木2~3年生の若苗より、それぞれ本年生の新

第1表 用土の理化学性(褐色火山灰土壌)

| pH | 真比重 | 仮比重 | 固相 | 液相 | 気相 | 最容水量 | 空隙率 | 孔隙量 |
|---------------------------------|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| H ₂ O=5.3 KCl=4.3 | 2.46 | 0.7 | 28.5% | 42.0% | 29.5% | 59.5% | 68.0% | 71.5% |

第2表 ミストの散布間隔, 時間

| 時期 | 4 ~ 9 月 | | | 10 ~ 11 月 | | 12 ~ 3 月 | |
|---------|-----------------|--------|-------|-----------|-------|----------|-------|
| | 8~17時 | 17~18時 | 18~8時 | 9~17時 | 17~9時 | 9~17時 | 17~9時 |
| 散布間隔・時間 | 15min/ 15sec | 30/15 | 停止 | 30/10 | 停止 | 30/5 | 60/5 |

注) 12~3月は夜間加温のため散布した。

第3表 クログネモチの部位別発根状態(3月14日挿, 5月28日調査)

| 部位 | 発根% | カルス% | 未発根% | 茎長 | 新茎長 | 最大根長 | 根数 | | | |
|-------------------|------|------|------|------|--------------------|-------------------|-------------------|------|------|------|
| | | | | | | | 多% | 中% | 少% | |
| (基部) ↓ (先端) | I | 90.0 | 10.0 | 0 | 21.4 ^{cm} | 9.1 ^{cm} | 3.2 ^{cm} | 100 | 0 | 0 |
| | II | 84.0 | 14.0 | 2.0 | 19.7 | 6.8 | 2.8 | 61.9 | 4.8 | 33.3 |
| | III | 98.0 | 2.0 | 0 | 19.9 | 6.2 | 3.1 | 73.5 | 18.4 | 8.1 |
| | IV | 97.5 | 2.5 | 0 | 19.9 | 6.4 | 3.3 | 87.2 | 5.1 | 7.7 |
| | V | 88.0 | 10.0 | 2.0 | 17.2 | 3.2 | 3.2 | 34.1 | 15.9 | 50.0 |
| | VI | 60.0 | 34.0 | 6.0 | 15.5 | 1.6 | 3.7 | 6.7 | 26.7 | 66.7 |
| 平均 | 86.3 | 12.1 | 1.7 | 18.9 | 5.6 | 3.2 | 60.6 | 11.8 | 27.6 | |

梢の頂部を供試し、さし木の長さを10cm、その着葉数を5枚とし、1973年の6、7、8、9月に繰り返してさし木を行なった。各区とも、さし穂の供試本数は、30本とした。

さし木用土は、両試験とも、褐色火山灰土壌を使用した。その理化学的性質は、第1表に示すとおりである。さらにさし木後の管理は、ミスト環境下で行ない、ミストの時期別の散布間隔、時間は第2表に示すとおりであった。

3. 結果および考察

穂木の部位別さし木試験の結果は、第3表に示すとおりであり、これは、さし木後75日目の調査による。

部位別の発根率については、基部Iが、90%であり、III、IVが、最も高かったが、I～Vの間であるならば、差は認められず、この平均は、91.5%とかなり高い率を

示した。これらの充実した茎に対し、VIの先端部は、発根率が低く、カルスの形成率が高かった。次に、最大根長については、さし穂の部位によって差は認められなかったが、発生した根数は、充実した基部の方が多く、先端になるほど少なくなる傾向が認められた。これは、さし穂の下部の切断面が先端の方が小さいことから当然のことと考えられる。

また、地上部の生長は、基部ほどよく、頂部の先端に近いほど劣り、最上部VIの生育が、最も劣った。

これは、穂木の充実度や、栄養量の違いによるものと思われる。

時期別さし木試験の結果は、第4～7表に示すとおりであった。すなわち、実生苗、実生さし木苗、雌成木、接木若苗のそれぞれ新しょうさしを比較した結果である。

6月5日さしの4ヵ月後の調査結果は、第4表のとおり、実生苗からのさし木の発根率は、23.3%で、他の時

第4表 時期別試験 (6月5日挿, 10月4日調査)

| 区 | 発根% | カルス% | 未発根% | 茎長 | 最大根長 | 根数 | 葉数 |
|------|------|------|------|--------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 実生苗 | 23.3 | 27.7 | 49.0 | 10.0 ^{cm} | 9.6 ^{cm} | 16.6 ^本 | 5.9 ^枚 |
| 雌成木 | 3.3 | 16.7 | 80.0 | 10.0 | 0.5 | 2.0 | 1.0 |
| 接木若苗 | 0 | 70.5 | 29.4 | — | — | — | — |

第5表 時期別試験 (7月21日挿, 12月21日調査)

| 区 | 発根% | カルス% | 未発根% | 茎長 | 最大根長 | 根数 | 葉数 |
|--------|------|------|------|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 実生苗 | 96.7 | 0 | 3.3 | 11.1 ^{cm} | 15.5 ^{cm} | 13.0 ^本 | 7.3 ^枚 |
| 実生さし木苗 | 100 | 0 | 0 | 10.2 | 13.9 | 11.9 | 5.8 |
| 雌成木 | 3.3 | 90.0 | 6.7 | 10.5 | 0.8 | 2.0 | 3.0 |
| 接木若苗 | 0 | 93.3 | 6.7 | — | — | — | — |

注) 実生さし木苗は3月茎さしたのものから採穂

第6表 時期別試験 (8月17日挿, 1月29日調査)

| 区 | 発根% | カルス% | 未発根% | 茎長 | 最大根長 | 根数 | 葉数 |
|--------|------|------|------|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 実生苗 | 76.7 | 0 | 23.3 | 11.1 ^{cm} | 11.7 ^{cm} | 15.8 ^本 | 8.9 ^枚 |
| 実生さし木苗 | 60.0 | 0 | 40.0 | 11.0 | 14.8 | 12.3 | 6.3 |
| 雌成木 | 0 | 76.7 | 23.3 | — | — | — | — |
| 接木若苗 | 0 | 93.3 | 6.7 | — | — | — | — |

第7表 時期別試験 (9月17日挿, 1月29日調査)

| 区 | 発根% | カルス% | 未発根% | 茎長 | 最大根長 | 根数 | 葉数 |
|--------|------|------|------|--------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 実生苗 | 60.0 | 0 | 40.0 | 10.0 ^{cm} | 7.4 ^{cm} | 8.3 ^本 | 3.5 ^枚 |
| 実生さし木苗 | 73.3 | 0 | 26.6 | 11.4 | 11.5 | 13.4 | 4.5 |
| 雌成木 | 0 | 33.3 | 66.7 | — | — | — | — |
| 接木若苗 | 0 | 76.7 | 23.3 | — | — | — | — |

期に比べてかなり劣り、さらに未発根枯死個体が、著しく多かった。これは、この時期が、新しょうの伸長時期にあたり、穂木が未熟で軟弱であったためと思われる。また、雌木成木からのさし木の発根率はわずか3.3%であったが、接木若苗から採穂したものは、全く発根を認めなかった。

7月21日さしの4ヵ月後の調査結果は、第5表のとおり、実生苗と実生さし苗から採穂したものが、著しく発根率が高く、ほとんど100%発根した。これに比べて、雌成木ならびに接木若苗は、発根率は著しく低く、カルス形成率が増加した。

8月17日さし、9月17日さしの両時期は、実生苗、実生さし木苗ともに60~75%の発根率で、発根率には多少の差はあるが、7月21日さしとほとんど同じ傾向が認められた。

以上の結果より、クロガネモチのさし木繁殖は、実生苗から採穂すれば、本年生の若枝でも、2~3年生の旧枝でも、容易に発根することが、わかった。

しかし、クロガネモチの実生苗には、雌雄株が、混在し、雌雄株の判別が困難であるため、さし木が可能であ

っても、緑化樹なら別であるが、庭樹として直接苗木の増殖ということにはならない。したがって、実生苗からのさし木は、接木の台木用としての実用性が高いことになる。従来播種からの実生苗台木の養成には、少なくとも3~4年を要するが、実生苗からのさし木台であれば、1~2年で利用できるので台木養成年限が著しく短縮される。また、実生3年生くらいの苗からのさし木であれば、1本の苗から主茎だけでも4~6本、側枝も利用するならば、20~30本の台木が養成でき、大量繁殖も可能である。

一方、雌木からのさし木は、成木や、接木2~3年生の若苗から採穂、さし木しても発根率は、著しく低く、実用性はないものと思われる。

参 考 文 献

- 1) 藤井利重：さし木繁殖の原理と方法、園芸植物の栄養繁殖、誠文堂新光社、1968.
- 2) 大分県温泉熱利用農業研究所：花きのミスト方式による繁殖法、1973.