

# モミジガサの栽培法

## 第1報 挿木繁殖法

金野義雄・吉池貞蔵

### Studies on Cultivation of Momijigasa (*Cacalia delphinifolia* Sieb. et Zucc.)

#### 1 Cutting Propagation

Yoshio KONNO and Teizo YOSHIKE

## I 緒言

東北地方で古くから食用に供されている山菜は、ワラビ、フキ、ウド、ゼンマイ、モミジガサ(シドケ)、タラ、ヨブズマソウ(ポウナ)、ミヤマイラクサ(アイコ)、コゴミ、ウルイ、ミズナ、シオデ、ギョウジャニンニクなど数多い。これら数多くの山菜のなかでワラビ、フキ、ウドは暖地においても栽培化が図られ流通も多いがこれ以外の山菜については東北地方特有ともいべきものでし好もこの地方に強く、愛好されてきた。

山菜類は特有の風味、薬用的効果、健康食品的価値、「ふるさとの味」として郷愁をもち、近年需要の伸びが著るしく、また山菜狩りの増加も著るしいものがある。

一方山菜の特性から一度収穫した株は容易に生産力を回復しないことや造林のため山奥まで道路の建設が進み自然環境が激変したため、山菜資源は急速に減少している。

岩手県は山菜の種類、量とも豊富であるが、ここ数年來減少が著しく、特にシドケ、ウルイ、タラなどは山採りが困難になってきている。

このため著者らは山菜の栽培法の開発に着手し、当面、農家で栽培化が試みられ、市場流通の始ったモミジガサ

を取り上げ、挿木繁殖から始る栽培法について検討を行った結果新知見が得られたので報告する。

## II 材料と方法

### 試験—1 挿木方法(その1)

モミジガサの挿木方法については吉岡<sup>1)</sup>の著述があるがさらに詳細に検討するため次により試験を行った。

表1 挿木方法(1) (1977)

挿木方法	挿穂の状態	供試本数
葉芽挿 A	成葉の小葉	40枚
葉芽挿 B	成葉の大葉	24枚
天挿 A	茎の太さ中、直径3.3 mm	19本
天挿 B	茎の太さ太、直径5.4 mm	14本
横伏挿 A	茎の太さ中、穂先残葉4枚	22本
横伏挿 B	茎の太さ中、穂先残葉2枚	13本
横伏植	茎の太さ中、穂先残葉4枚	20本
摘芯側枝挿	摘芯後発生した側枝	側枝27本 (母体4,5本)

なお挿木時期は6月17日、挿木材料は畑に栽培した株から採取した。挿木には魚箱を用い、用土は畑の土で砂

壤土である。挿木後の遮光は発根まで黒寒冷紗3枚、発根後は2枚にした。灌水は晴天の場合は午前1回、午後1回の計2回行った。発根後は土壌が乾いてきた場合に灌水する程度にした。

試験-2 挿木方法 (その2)

次に挿木方法の中で標準的な天挿に対して、横伏挿しの伏込節数を多くした条件と挿穂の切断位置を組み合わせた試験を行った。その設計を表2に示した。

表2 挿木方法 (2) (1978)

挿木方法	切断位置	供試本数
天挿 (1節挿)	節直下	10本
横伏2節挿	節直下	10本
横伏3節挿	節直下	10本
横伏4節挿	節直下	10本
天挿 (1節挿)	節間	10本
横伏2節挿	節間	10本
横伏3節挿	節間	10本
横伏4節挿	節間	10本

なお挿木時期は5月23日とし、ほかは試験1に準じた。

試験-3 挿木用土

本試験では挿木の生育に及ぼす土壌の種類を検討した。土壌の種類は1977年は4種類としたが、1978年は川砂、砂壤土、壤土の3種類とし、これに挿木方法試験として天挿、葉芽挿、横伏挿 (3節挿) の3方法を組み合わせた。土壌の種類を表3に示した。

表3 挿木用土の種類 (1977)

用土	用土の状態
川砂	PH6.0 EC0.04ミリモー
鹿沼土	PH6.3 EC0.02ミリモー
砂壤土	PH5.3 EC0.05ミリモー
	畑壤土
壤土	PH4.6 EC0.29ミリモー
	畑壤土

注) 横伏3節挿、挿木本数各区20本

なお挿木月日は1977年は6月20日、1978年は5月17日である。遮光と灌水方法は挿木方法試験の場合に準じた。

試験-4 挿木繁殖における遮光の影響

試験区は①黒寒冷紗1枚、②黒寒冷紗2枚、③黒寒冷紗4枚とし、挿木材料は山採りのものとした。また挿木月日は6月17日、用土は畑土、砂壤土としその他は挿木方法試験に準じた。

試験-5 挿木時期

挿木時期が生育に及ぼす影響について検討した。試験区は①5月23日、②6月2日、とした。

なお挿木方法は横伏3節挿とした。

以上の試験実施場所は各試験共岩手園試南部分場である。

III 結 果

挿木方法の試験では、図1に示すような葉芽挿、天挿 (標準)、横伏挿、横伏植 (根付)、適心側枝挿、のどの方法でも、土中の腋芽が肥大、発根し、子苗となった。また挿穂からの子定芽の発生は全くみられなかった。なお花房の発生した節には子苗発生が観察されなかった。

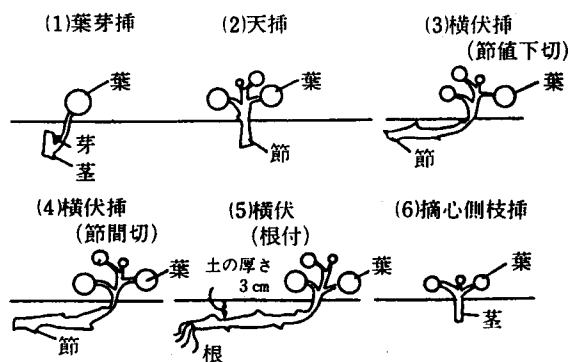


図1 挿木方法

挿木方法の中で増殖率を表4でみると葉芽挿し、横伏挿し、摘心側枝挿し、横伏植が優れ、天挿しが最も小さかった。

表4 挿木方法 (1977)

挿木方法	着生子苗平均重	増殖率 (母本1本当)
	9	
葉芽挿A (成葉小葉)	3.6	3.8
葉芽挿B (々大葉)	8.7	4.3
天挿A (茎の太さ中)	4.5	1.7
天挿B (茎の太さ大)	9.3	1.5
横伏挿A (茎の太さ中 穂先残葉4枚)	4.9	4.1
横伏挿B (茎の太さ中 穂先残葉2枚)	1.8	1.9
横伏植 (茎の太さ中 穂先残葉4枚)	4.7	5.5
摘心側枝挿	5.8	3.8

表5 挿木方法 (1978)

挿木方法	穂の切断位 置	着 生 子 苗			苗の芽数 (子苗1本当)	増 殖 率 (母苗1本当)
		本数	重量	平均重		
天挿 (1節挿)	節直下	20 <sup>本</sup>	558 <sup>g</sup>	27.9 <sup>g</sup>	3.0 <sup>コ</sup>	2.0
横伏 2節挿	〃	19	694	36.5	3.6	1.9
横伏 3節挿	〃	28	812	29.0	4.1	2.8
横伏 4節挿	〃	27	746	27.6	3.5	2.7
天挿 (1節挿)	節 間	16	460	28.8	2.8	1.6
横伏 2節挿	〃	20	656	32.8	3.8	2.0
横伏 3節挿	〃	28	978	34.9	3.8	2.8
横伏 4節挿	〃	25	670	26.8	3.1	2.5

1978年は増殖率の高い方なかでも有望と考えられた、葉芽挿し、横伏挿し、を天挿しと比較検討(用土試験を兼ね)し、さらに天挿(1節挿)に対し、横伏挿しのなかで、伏込節数を2節～4節まで区別し検討した。

その結果、天挿と葉芽挿し、横伏挿し、3方法のなかで増殖率はいずれの用土でも葉芽挿しが最も高かったが、着生子苗重が最も劣り、天挿は着生子苗重は優れたが、増殖率が最も劣った。横伏挿(3節伏込み)は増殖率は天挿しに優り、着生子苗重は葉芽挿しに優り、増殖率、着生子苗重とも平均して良好であった(表7)。

次に天挿と横伏挿し2節挿し～4節挿しの検討では、増殖率は挿込節数の多い横伏3節挿し、横伏4節挿が優り、着生子苗重では、前記試験結果と若干異り、各区間に大差がみられなかったが各区とも良重量の子苗が得られている。

挿木の用土では、川砂、鹿沼土、砂壤土(畑土)、壤

土を比較してみると、増殖率では、川砂、砂壤土、壤土、各区はほぼ同じであったが着生子苗重では、壤土が優れ、次いで砂壤土が良好であった。鹿沼土は増殖率が少々低く、着生子苗重は最も劣った(表6)。なお翌年度の試験で川砂、砂壤土、壤土の3種類を用い検討した結果も前年と同様の傾向であった(表7)。

表6 挿木用土 (1977)

挿木用土	着 生 子 苗			苗の芽数	増殖率
	本数	重量	平均重		
	本	g	g	コ	
川 砂	63	266	4.2	2.1	3.1
鹿沼土	52	172	3.3	2.5	2.6
砂壤土	58	302	5.2	3.0	2.9
壤 土	55	430	7.8	3.0	2.8

注) 苗の芽数は子苗1本当、増殖率は挿木供試母本1本当

表7 挿木用土及び挿木方法 (1978)

用 土	挿木方法	地 上 部 生 育		根 の 発 生		着 生 子 苗			苗の芽数	増殖率
		草 丈	葉 数	切 口	茎表面	本 数	重 量	平均重		
		cm	枚	g	g	本	g	g	コ	
川 砂	天 挿	6.0	5.0	84	0	20	138	6.9	2.9	1.3
	葉 芽 挿	4.2	1.0	2	0	15	50	3.3	3.3	5.0
	横伏3節挿	29.2	8.0	36	24	31	330	10.7	2.3	2.6
砂 壤 土	天 挿	18.0	6.4	124	0	16	462	28.9	3.9	1.1
	葉 芽 挿	3.3	1.0	22	0	16	176	11.0	3.1	5.3
	横伏3節挿	32.1	8.0	34	26	33	648	19.6	3.5	2.8
壤 土	天 挿	32.6	7.2	156	0	19	574	30.2	3.7	1.3
	葉 芽 挿	4.6	1.2	10	0	14	308	22.0	3.7	4.3
	横 伏 挿	39.5	9.2	40	20	31	778	25.1	3.8	2.6

注) 苗の芽数は子苗1本当り、増殖率は挿木母本1本当り

挿木後の遮光として、黒寒冷紗1枚区が着生子苗重が若干優り、次いで黒寒冷紗2枚区、3枚区が良く、黒寒冷紗4枚区は劣った。増殖率では黒寒冷紗3枚区、4枚区が若干優る傾向であった。黒寒冷紗1枚区には葉焼けの発生が観察された。

表8 遮光と子苗着生 (1977)

遮光の程度	着生子苗			増殖率
	本数	重量	平均重	
	本	g	g	
黒寒冷紗1枚 (遮光率48%)	80	324	4.9	2.7
黒寒冷紗2枚 (遮光率60%)	81	348	4.3	2.7
黒寒冷紗3枚 (遮光率80%)	86	368	4.3	2.9
黒寒冷紗4枚 (遮光率90%)	94	323	3.4	3.1

挿木技術のその他の要素として、挿穂の茎の太さでは、太い方が優り、挿穂の先に残す葉数は、4枚区が2枚区に優った(表4)。

挿木時期は同じ挿木方法でも挿木時期5月23日挿し区が6月2日横伏挿し区に優ることが認められた(表9)。

表9 挿木時期と着生子苗重(抜粋) (1978)

挿木時期	着生子苗			苗の芽数	増殖率
	本数	重量	平均重		
	本	g	g	コ	
5月23日	28	812	29.0	4.1	2.8
	28	978	34.9	3.8	2.8
6月2日	30	540	18.0	3.2	3.0
	31	606	19.5	2.7	3.1

注) 挿木方法 各区とも10本、挿木方法は横伏挿し、上段穂の切断位置 節下切、下段節間切

## IV 考察

従来モミジガサの挿木方法は天挿が良いとされているが、この方法は増殖率が低い。挿木方法としては、増殖を主体にした場合、葉芽挿しや横伏挿しで節数を多く挿す方法が優ると考えられる。モミジガサは挿木方法の如何にかかわらず土中に挿し込まれた節部の腋芽が発育、発根し子苗となることが判明したことから、増殖本位に挿木を行う場合には、節数を有効に利用できる方法が有利である。しかし栽培上、収穫までの年数を考えると、子苗の重量の大きい方が有利であるので、この場合、子

苗重も増殖率も平均的に良好な横伏3~4節挿しが適当と思われる。

挿木用土では従来花き等の挿木と同様、川砂、や鹿沼土が良い<sup>1)</sup>とされている。本研究では、壤土が子苗の発育が最も優れ、砂壤土がこれに次ぎ優れることが判明した。花き等の挿木では、畑土は腐敗等が心配され、川砂や鹿沼土が利用されるが、モミジガサでは、砂壤土、壤土区にも腐敗株の発生は全くみらず、花木等の場合のような心配はないと思われる。これはモミジガサは元来有機物に富んだ沢の傾斜面を好むことなどから本種の特性に由来するものであらうと思われる。なお子苗重が砂壤土、壤土が、川砂や鹿沼土より勝る要因として、理学的の差異と、土壤養分(EC)の関与があるものと考えられる。

挿木後の遮光の影響では、着生子苗重は弱目の遮光区が良く、増殖率では強目の遮光区が若干ながら高い傾向であったが、その差が少なく、また最も弱い遮光区、黒寒冷紗1枚区では日焼けが発生したこと、遮光は黒寒冷紗2枚(遮光率60%)~3枚(遮光率80%)が適当と考えられる。挿木初期はしおれ易いので、黒寒冷紗3枚遮光とし、発根後2枚遮光とすることがよいと思われる。

挿木時期では表9の結果、5月23日挿しの方が6月2日挿しに対して子苗重が大きく優れている。5月23日挿しは挿木後も葉の展開が多く、茎の伸長も大きいことが観察され、これが子苗重の増加に影響したものと考察される。従って挿木時期は、挿木後も展開葉が得られる早い時期が良く、挿込みする節数と、穂先に残す葉数が確保できる生育段階になれば、できるだけ早い時期の方が有利と考えられる。

## V 摘要

モミジガサの繁殖は従来株の山掘りによるものが多く、繁殖に苦勞している現状にあるので、ここでは挿木繁殖法について検討した。

1. モミジガサの挿木で、土中に挿込まれた腋芽が発育、発根し新個体となった。挿木方法として従来の天挿に対し、横伏3~4節挿しが増殖率で優れ、子苗重も良好で最も良い方法と考えられた。しかし増殖主体の場合には葉芽挿しや横伏多節挿(5節以上)が良いと思われる。

2. 挿木用土では壤土が最も子苗の生育に優れ、次いで砂壤土が優れることが判明した。川砂、鹿沼土は増殖率は前者と差はないが着生子苗重が劣り、大差がみられた。

3. 挿木後の遮光は黒寒冷紗2枚(遮光率60%)~黒

寒冷紗3枚（遮光率80%）が日焼けの発生もなく、着生子苗の生育が良好であった。

4. 挿穂の太さは、太い方が、着生子苗重で優った。挿穂の先に残す葉は4枚は必要と認められた。挿木時期は5月挿しと6月挿し比較で5月挿しが着生子苗重が大きく優れ、挿木時期は挿込節数と挿穂の先に残す葉数が確保できたら、できるだけ早い方が有利である。

..... 引 用 文 献 .....

- 1) 吉岡康隆. 1978. しどけ《モミジガサ》その栽培と管理. 46~47. 熊谷印刷出版部.