

モミジガサ (*Cacalia delphinifolia* Sieb. et Zucc.) の 効率的な栽培と経営指標の検討

戸澤一宏

An Efficient cultivation and examination of management index of
Cacalia delphinifolia Sieb. et Zucc.

Kazuhiro Tozawa

Summary : *Cacalia delphinifolia* used as mountain herbs was grown, and an efficient cultivation method was established. Moreover, the management model was made as much as possible with the indicator of the management cultivation.

要旨 : 山菜として利用されているモミジガサの栽培を行い、効率的な栽培法の確立を行った。また経営栽培の指針として活用できる経営モデルを作成した。

1 はじめに

モミジガサ (*Cacalia delphinifolia* Sieb. et Zucc.) は、キク科コウモリソウ属の多年草で、山菜としてお浸し・天ぷらなどに利用されている (Fig.1)。特に秋田を中心とした東北地方で利用されることが多い。モミジガサは味に癖がなく、幅広い用途がある上、増殖も容易な



Fig.1 モミジガサの開花

ことから、これからの山菜栽培の柱として期待できる。モミジガサの効率的な増殖法については戸澤 (2006) により報告されている。このモミジガサの栽培法の確立を目的として本試験を行った。

2 試験方法

2.1 栽培法の確立

増殖は挿し芽により行った。挿し芽は増殖率では劣るが、種子からのものに比べて成長が早く、翌年には収穫可能になるものも多いためである。枯死率も低く安定した増殖方法である¹⁾。6月初旬に挿し芽を行い、7月中旬梅雨明け前に鉢上げ、9月下旬に定植を行った。

定植場所には、八ヶ岳薬用植物園の試験研究ゾーンと増穂町最勝寺の森林総合研究所の特産苗畑を用いた。定植後の翌年の生長量を測定し、定植場所としての適地を検討した。いずれも無肥料・無灌水・無農薬で栽培を行った。

2.2 促成栽培の検討

モミジガサを早期に出荷するために促成栽培の検討を行った。地上部が枯れた11月に根を掘りあげ、ポリポットに植え替え、25℃の蛍光灯下の部屋で栽培を試みた。

2.3 病害虫の検討

モミジガサを栽培した際の病虫害について、検討した。

2.4 経営モデルの作成

モミジガサを1 a植えた場合の経営モデルを作成した。モデルは1 aあたり5000株植える場合の試算を行った。

3 結果

3.1 栽培法の確立

1) 栽培適地の検討

Fig.2に八ヶ岳薬用植物園におけるモミジガサの生長過程を示す。(20株の平均値)

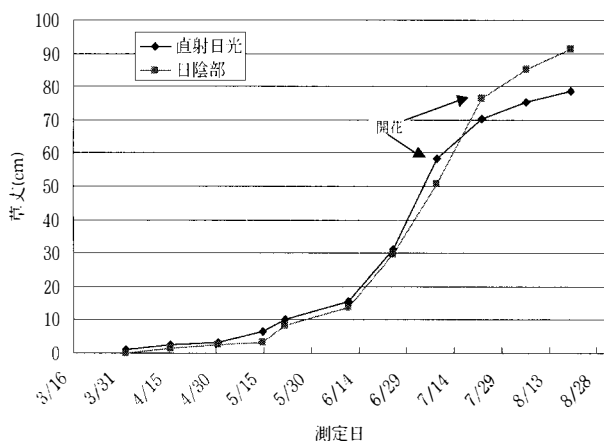


Fig. 2 モミジガサの生長 (八ヶ岳薬用植物園)

八ヶ岳薬用植物園では、直射日光のあたる場所では生長が悪く、比較的早い時期に開花する傾向にある。花芽が出ると成長が止まり、その後は花芽のみが成長する。これは、茎葉が早く堅くなることも示しており、収穫期が短いことを示している。

Fig.3に増穂町の森林総合研究所の苗畑での栽培結果を示す。

これによると、植物園の裸地に植えたときよりも成長が悪く、早く開花していることがわかる。また、裸地の場合は、葉焼けと思われるものも確認されており、栽培地としては不向きである。

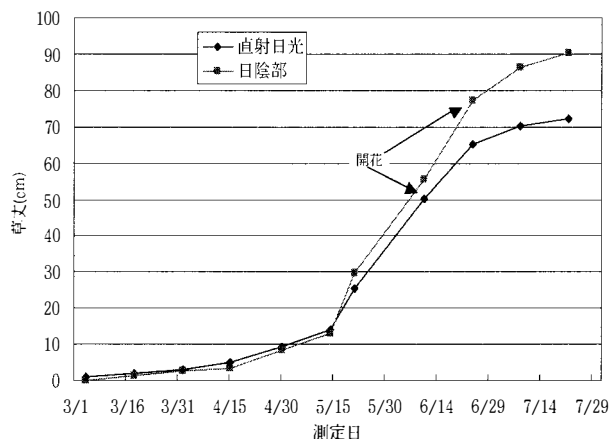


Fig. 3 モミジガサの生長 (森林総研苗畑)

2) 収穫適期の検討

モミジガサの収穫適期は、地上に新芽が出たときとされている。

この頃の新芽は、柔らかくみずみずしいため、確かに収穫適期であることがわかる。しかし、この時期に収穫すると次の芽が出るまでに1ヶ月以上かかることが、調査の結果得られた。また、その後の成長も悪く、収穫しない株の30%程度の草丈しかならないことが判明した。



Fig. 4 モミジガサの収穫適期の状態

また、植物園内の林内に植えたものの先端部は成長しても柔らかく、7月上旬でも収穫可能であることが判明した。さらに、葉を2枚以上残して収穫すると、腋芽から新たに萌芽して、6週間後には再び収穫できることが確認された。



Fig. 5 収穫後2週間目の腋芽の状態



Fig. 6 収穫後4週間目の腋芽の状態

このように収穫後も萌芽するため、1つの株から2~3回の収穫が可能であることがわかった。このことから、収穫時期を少し遅くすることにより、収穫後の成長と収穫回数を増やすことが可能となる。

3.2 促成栽培の検討

生育室の温度25℃、湿度80%では、23日で収穫可能な大きさになることが判明した。しかし、湿度が高すぎたためか、カビが発生した株もあり、生存率は70%程度しかなかった。

3.3 病害虫の検討

モミジガサの栽培上問題となる病害虫について調査を行った。Table1に調査結果を示す。

Table 1 モミジガサの病害虫

場所	標高	発生病害虫等
増穂町 畑	350	アブラムシ、葉焼け
増穂町 林内	380	アブラムシ
小淵沢町 畑	930	アブラムシ、葉焼け
小淵沢町 林内	900	特になし

これによると、直射日光下での栽培の場合、アブラムシと葉焼けの被害が出るが、そのほかの場合では、被害は確認されなかった。

3.4 経営モデルの作成

モミジガサを栽培する際の指針として、1a栽培した場合の収支モデルの計算を行った。1年目は挿し芽、および定植作業、および草取りを2回行うものとした。(Table 2)

Table 2 栽培1年目の経営収支

a	単価	個数	金額	適用
苗代	▲250	100	▲25,000	4号ポット
ポリポット	▲380	20	▲7,600	4号ポット 50個入り
鹿沼土	▲580	25	▲14,500	18リットル入り
畑整備	▲11,000	1	▲11,000	2日間
植え付け	▲11,000	1	▲5,500	半日
草取り	▲11,000	2	▲22,000	6,8月(2回)
挿し芽	▲11,000	1	▲11,000	
苗 定植	▲11,000	2	▲22,000	
葉品代	▲2,500	1	▲2,500	
単年度計			▲121,100	

2年目から5年目までの収支をTable3~Table6に示す。

Table 3 栽培2年目の経営収支

	単価	個数	金額	適用
収穫	200	200	40,000	1株あたり40g
収穫(人夫)	▲11,000	1	▲11,000	
ポリポット	▲380	40	▲15,200	4号ポット 50個入り
鹿沼土	▲580	50	▲29,000	18リットル入り
畑整備	▲11,000	2	▲22,000	2日間
植え付け	▲11,000	1	▲5,500	半日
草取り	▲11,000	2	▲22,000	6,8月(2回)
挿し芽	▲11,000	1	▲11,000	
苗 定植	▲11,000	2	▲22,000	
単年度計			▲97,700	
総計			▲218,800	

Table 4 栽培3年目の経営収支

	単価	個数	金額	適用
収穫	200	700	140,000	1株あたり40g、70g
収穫(人夫)	▲11,000	2	▲22,000	
ポリポット	▲380	40	▲15,200	4号ポット50個入り
鹿沼土	▲580	50	▲29,000	18リットル入り
畑整備	▲11,000	2	▲22,000	2日間
植え付け	▲11,000	1	▲5,500	半日
草取り	▲11,000	2	▲22,000	6,8月(2回)
挿し芽	▲11,000	1	▲11,000	
苗定植	▲11,000	2	▲22,000	
単年度計			▲8,700	
総計			▲227,500	

Table 5 栽培4年目の経営収支

	単価	個数	金額	適用
収穫	200	1,400	280,000	1株あたり40g、70g
収穫(人夫)	▲11,000	2	▲22,000	
畑整備	▲11,000	2	▲22,000	2日間
植え付け	▲11,000	1	▲5,500	半日
草取り	▲11,000	2	▲22,000	6,8月(2回)
単年度計			208,500	
総計			▲19,000	

Table 6 栽培5年目の経営収支

	単価	個数	金額	適用
収穫	200	2,000	400,000	1株あたり40g、70g
収穫(人夫)	▲11,000	2	▲22,000	
ポリポット	▲380	40	▲15,200	4号ポット50個入り
植え付け	▲11,000	1	▲5,500	半日
草取り	▲11,000	2	▲22,000	6,8月(2回)
単年度計			335,300	
総計			316,300	

4 考 察

モミジガサの栽培について検討した結果、栽培法についてまとめると、

- 1) 栽培適地は、林内が栽培適地である。畑などで栽培する場合には、寒冷紗などによる遮光が必要である。
- 2) 収穫は葉が4～5枚程度出たから収穫すると、2～3回の収穫が可能である。
- 3) 暖地または畑で栽培する場合には、アブラムシの被害も想定される。農薬は使用不可なので、今のところ対策はない。
- 4) 促成栽培も可能であり、単価の高い時期の出荷も可能である。

モミジガサを栽培するに当たり、1アールあたりの収支を計算したところ単年度あたりの収支は4年目で黒字となるが、全体では5年目でないと黒字にならない。苗作りから始めるなければならないため、黒字転換には時間がかかると考えられる。効率的に栽培するには、初年度から収穫できるような作目などと複合的に栽培することが必要であると考えられる。

引用文献

- 1) 戸澤一宏：2006, モミジガサ (*Cacalia delphinifolia*) の増殖法の検討, 山梨県森林総合研究所研究報告, No.25:145-146.