

道内に自生する小果樹類の栽培と管理

—— 構内見本園の初期の成績から ——

館 和 夫

はじめに

近ごろ，自然に対する一般の関心が高まるにつれ，野趣に富んだ山野の小果実を生活の中に取り入れようとする気運がみられる。しかし，道内で野生の小果樹を栽培しようとする場合，ハスカップやヤマブドウなど，既に栽培技術が確立している一部の樹種を除いて結実成績や栽培特性が明らかでないものが多い。

本稿では，当場内に設定した小果樹見本園の初期の成績を紹介し，管理上の留意点について述べるとともに，道内に生育するその他の小果樹類についても一般的な特性を紹介する。

見本園の現況と成績

北海道立林業試験場構内の小果樹見本園は，0.1haの圃地に30種，約250本を1985年5月に植栽，1987年5月，圃場内の現在の場所へ移植したものである。

このたび成績を取りまとめたものは，キイチゴ，スグリ，グミ類など23種で，17種が道内の自生種，6種が改良種を含む道外および外国産導入種である。これらの苗木の大部分は，実生苗とさし木苗であり，1樹種当たり1～18本（平均8本）を2m×1.5m（一部は2m×1m）の間隔で植栽した。1991年10月現在の調査木の成長と結実成績を表-1に示す。

樹齢が同じでないので厳密な比較はできないが，樹形や成長上の特徴をみると，ナワシロイチゴ，クロミキイチゴ，トガスグリなどは，株の高さに比べて幅が非常に広く，これらの木が伏生型であることがわかる。また，根元から枝幹の分岐数は，ナワシロイチゴ，エゾスグリ，アカフサスグリなどが多い。

つぎに1991年の収穫調査の結果によって，栽培初期の結実成績をみると，エビガライチゴ，ヨーロッパキイチゴ，アカフサスグリ，クロスグリ，マルスグリ，チョウセンゴミシ，イッサイサルナシ，ナツグミ，アキグミなどの収量が1株当たり1kgを上回り，他の樹種に比べて好成績であった。また，表-1に重量では示していないが，ミツバアケビも1株当たり平均15個の収穫がみられた。

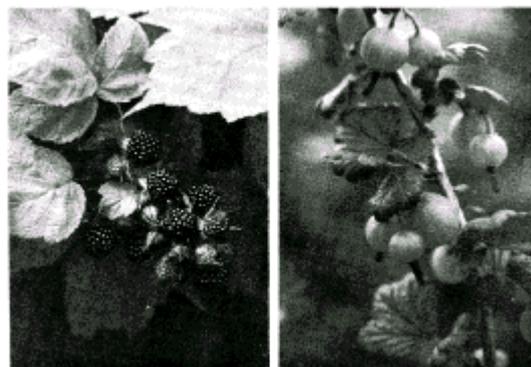


写真 - 1 エビガライチゴ(左)と，マルスグリ(右)の結実状況

一方、クマイチゴ、モミジイチゴ、エゾスグリ、コマガタケスグリ、トカチスグリ、トガスグリなどは未結実かまたは100g未満の収量に留まった。これらについては、本来的に結実年齢が遅く、収量が少ない特性を持つのか、あるいは天候などの影響によるものなのか、さらに観察を続け究明して行きたい。なお、ヤマグワ、サルナシ、マタタビなども、現在のところ生産量は少ないが、これらは一般に樹体が大きくなり、樹勢が強まるにつれて収量が増大する傾向がある樹種なので、今後樹齢が増すとともに成績が好転することが期待できる。

表 - 1 小果樹見本園の成長と成績

(1991, 光珠内)

樹種名	区分	増殖方法	樹齡	樹体の大きさ		根元幹本数		収穫期間 (月・旬)	果実の大きさ		1個当たり平均果重 (g)	1株当たり収量 (kg)	
				株高 (m)	株幅 (m)	新条 (本)	旧枝 (本)		果高 (mm)	果幅 (mm)			
キイチゴ類	クワイチゴ	自生種	実生	6	1.3	1.6	4	10	7中~8上	9	10	0.4	0.5
	エビガライチゴ	"	"	6	1.4	1.7	3	3	7下~8中	13	14	1.2	2.1
	ナツソロイチゴ	"	"	6	1.0	3.1	12	17	8上~8下	19	23	4.2	0.5
	クマイチゴ	"	山取り	(7)	1.8	1.5	4	4	7中~7下				0.4
	エゾイチゴ	"	"	(7)	1.0	0.8	9	4	7中~7下	11	11	0.8	0.2
	モミジイチゴ	"	さし木	5	1.1	1.2	3	5					
	クロミキイチゴ	改良種	実生	5	1.1	2.9	6	6	8上~9上	14	17	2.7	0.5
ヨーロッパキイチゴ	"	"	6	1.3	1.4	8	8	7上~8上	21	18	2.7	1.4	
スグリ類	エゾスグリ	自生種	さし木	6	1.7	1.2	13	3	8上~8下	8	8	0.3	0.1
	コマガタケスグリ	"	"	6	1.2	1.6	6	1					
	トカチスグリ	"	"	6	0.7	1.4	4	0	7中	9	10	0.7	0.1
	トガスグリ	"	"	6	0.3	1.4	1	0		8	7	0.3	
	アカアサスグリ	改良種	"	6	1.4	1.5	9	9	6下~7中	9	9	0.6	2.7
	クロスグリ	"	"	6	1.2	1.5	6	2	6下~7中	10	10	0.7	3.5
	マルスグリ	"	"	6	0.7	1.5	10	5	7上~8上	29	21	6.3	3.6
その他	ヤマグワ	自生種	実生	(8)	235	210							
	ミツバアケビ	"	"	6					10上~10中	35	70	25.0	
	チョウセンゴシ	"	"	6					9中~10中	9	7	0.3	2.5
	サルナシ	"	"	8					10中~10下	22	20	5.0	0.1
	イッサイサルナシ	改良種	つぎ木	8					10中~10下	20	15	2.0	2.5
	マタタビ	自生種	山取り	6					10中~10下	30	15	4.0	0.1
	ナツグミ	"	実生	8	280	240		10	7上~7下	17	11	1.4	7.6
アキグミ	"	"	8	270	300		4	9上~9中	7	7	0.3	5.0	

注) 樹勢の中庸な試植木各1本の調査結果。()内は推定樹齡。果実は各20個(トガスグリ, ミツバアケビ, サルナシは10個)の調査結果である。

栽培管理上の留意点

当該で行った小果樹見本園の年間の作業項目および作業適期の概略を表-2に示す。

春先, 冬囲いを除去したのち, 前年に刈り残した枯枝などを整理する。植え付けに当たってはあらかじめ5kg/m²程度の完熟堆肥を圃場にすき込んでおく。無機質肥料(硫酸, 硫酸加里, 過燐酸石灰を混合したものなど)を, 株の周りに浅く埋め込むかたちで施してもよい。当該の場合は, 上記の肥料をそれぞれ3:5:2の割合で混合したものを, 1株当たり70~100gずつ施用している。除草は清耕法により栽培する場合は5月下旬以降, 年間4回(根萌芽の整理を含む)程度必要で

表 2 小果樹類栽培の作業こよみ

(1991, 光珠内)

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
冬囲い除去	萌芽整理					せん定枯枝整理	
植付け・施肥	消毒					冬囲い	
	除草	除草	除草	除草			
			収穫		収穫	収穫	
			(ナツグミ, スグリ, キイチゴ類ほか)		(アキグミ, コスグリ, マタタビほか)		

あるが、株間に牧草などをまきつける草生栽培では3回以内で済む。

薬剤散布による病虫害の防除は、開花期や結実期を避けて早めに行う必要がある。収穫は、それぞれの果実が完熟した時期に行うが、マタタビやスグリを果実酒にする場合などには、少し早めに採取する。落葉後、次年度に実を結ぶ枝となる新茶を数本つつ残した上、夏に伸びすぎた枝など作業の支障になるものを1~1.2m位に先を切りつめる。また、当年に結実し終えたキイチゴ類の軸梢などは、根元から除去して株の更新を図る。最後につる性や伏生型の樹種以外については、なわ巻き、支柱立てなどの冬囲い（写真-2参照）を行う。

なお、樹種によって特性や保護管理上の留意点がいづらか異なるので、次にその要点を述べる。



写真 - 2 冬囲いを終えた小果樹見本園

キイチゴ類

キイチゴ類は、一般に肥沃地で水はけが良く、日当たりの良いところで栽培することが望ましい。ナワシロイチゴのように伏生型のものを雑草の多いところで栽培する場合は、つるを這わせるための支架（横木）を設置すると良い。クロミキイチゴ、モミツイチゴ、ヨーロッパキイチゴは、春に株の周りに根萌芽が叢生するので、過密化を防ぐため、それらの整理を徹底して行う必要がある。

なお、ヨーロッパキイチゴの果実には、うじ虫状のゴミムシダマシ科の幼虫（当場上条特別研究員の同定による）やカメムシの一種が寄生する場合があるので、生で食べる際には、虫の有無を確認する必要がある。また、同種のほか、クロミキイチゴにも7、8月頃にマメコガネの成虫が多く発生して食葉、加害するので必要に応じて防除する。

スグリ類

道内に自生するスグリ類は、まだ本格的に栽培されておらず、結実特性が調べられていないものが多い。果実の表面に細毛のある特異な形態で知られるトガスグリなどは、裸地の圃場では夏のうちに落葉する。また、自生地では半日陰の条件下に生育する場合が多いコマガタケスグリ、トカチスグリなども、過度の日照や乾燥により葉やけを起こしたり早期に落葉する場合があるので、軽度の庇陰を与えるなどの配慮を要する。なお、スグリ類もキイチゴと同じく、夏季に雑食性のマメコガネの成虫により葉を食害されるので、必要な場合は、果実が登熟しないうちに低毒性の殺虫剤などを用いて駆除する。

その他

つる性の小果樹には、地上で藪状になったり、果実に土が付いたりしないよう、フェンス、棚などの施設をする必要がある。また、サルナシなどのマタタビ属は、雌雄異株なので、雌雄の株を適宜混植することが望ましい。

最後に、これまでの観察結果などから、上記を含め現在道内に生育している主な山地性の、もしくは山地にも適応できると考えられる小果樹類の分布や一般的な特性、用途などを表 - 3 に掲げる。

表 - 3 道内に生育する山地性の小果樹

樹種名 (別名または英名)	分布・原産地	特性	樹高 (m)	花期 (月)	花色	熟期 (月)	果色	果径 (mm)	主な利用方法
ヤマゲリ	全道	小高木	5 8	5	黄緑	7	黒紫	6-8	生食, ジュース, ジャム, 果実酒
ミツハアケビ	道央・道南	つる性		5 6	濃暗紫	9	帯紫褐	80-100	生食, つる細工
ゴヨウアケビ	道南	"		5 6	暗紫	9	暗紫	80-100	同上
チョウセンゴミシ	全道	"		5 6	淡黄	9-10	赤	6-8	薬用酒, 漢方薬(五味子)
コマカクサゲリ	道南	低木	1 2	5 6	黄緑	8-9	赤	6-8	生食, ゼリー, ジャム
エゾスゲリ	主に道東・道北	"	1 2	5 6	紅紫	8-9	赤	6-8	同上
トカチスゲリ	"	"	1	6 7	淡紫	8	黒	6-8	同上
トカスゲリ	"	ほ伏性	0.5	6		8	赤	5-8	生食
フサスゲリ(カンス)	ヨーロッパ原産	低木	1 2	5	黄緑	8	赤	6-8	生食, ジュース, ジャム, 果実酒
クロスゲリ	"	"	1 2	5	淡黄緑	8	黒	8-10	生食, ジュース, ジャム
マルスゲリ(グースベリー)	"	"	1 2	5 6	黄緑	8	淡緑紅	15-20	生食, ジャム
クマイチゴ	ほぼ全道	"	1 2	5 6	白	8	赤	10-15	生食, ジュース, ジャム, 果実酒
ナワシロイチゴ	全道	つる性	1	6 7	紫紅	8-9	赤	10-15	同上
エビガライチゴ	"	低木	1 2	6 7	淡紅	8	赤	10-15	同上
エゾイチゴ	"	"	1 2	6 7	白	8	赤	10-15	同上
クロイチゴ	"	"	1 2	6 7	白	8	黒	10-15	生食, ジュース, 果実酒
ヘコハナイチゴ	ニセコ周辺	"	1 2	6 7	紅	8-9	赤黄	15-20	生食
モミジイチゴ	胆振地方	"	1	5 6	白	8	赤黄	10-15	"
クロミキイチゴ	ヨーロッパ原産	ほ伏性	1	7 8	淡紅	8-9	黒	10-20	生食, ジュース, ジャム
ハマナス	全道(海岸)	低木	2	6 8	紅	8-9	赤	20-30	生食, ジャム, 果実酒
ユスラウメ	中国原産	"	2	5	淡紅	7-8	赤	8-10	生食, 果実酒
ズミ(コリンゴ)	ほぼ全道	小高木	3 8	6	白	9-10	赤	6-12	同上
エゾノコリンゴ(サンナン)	"	"	3 8	6	白	9-10	赤	6-12	同上
ガンクウラン	全道(高山湿原)	ほ伏性	0.3	6	赤	7-9	黒	4-8	生食, ジュース, ジャム, 果実酒
サルナン(コクワ)	全道	つる性		6 7	白	9-10	濃緑	20-25	生食, 果実酒
マタタビ	"	"		6 7	白	9-10	淡黄	25-30	果実酒, 漢方薬(木天蓼)
ミヤマタタビ	"	"		6 7	白	9-10	淡黄	15-20	生食, 果実酒
アキクミ	道南西部	低木	2 3	5	淡黄	8-9	赤	5-8	生食
ナツクミ	道南	"	2 3	5	淡黄	7	赤	15-20	"
アケシバ	道央・道南	"	1	6 7	淡紅	9	赤	6-8	生食, 果実酒
ナツハセ	主に道南	"	1 2	5 6	淡黄赤	8-9	黒	5-8	同上
オオバスキ	全道	"	1 2	5 6	淡緑紅	9	黒紫	8-10	同上
ウススキ	"	"	1 2	5 6	淡緑	9	赤	8	同上
クロウスコ	"	"	-1	6 7	淡緑	8-9	藍黒	8-10	生食, ジャム, 果実酒
クオマメキ	全道(高山)	"	0.3	6 7	淡緑紅	8-9	藍黒	8-10	生食, ジュース, ジャム, 果実酒
クオモモ	全道(高山)	"	0.2	6 7	淡紅	8-9	赤	6-8	ジャム, 果実酒
ツルクオモモ	全道(湿原)	ほ伏性		6 7	淡紅	9-10	赤	8-10	生食, ジャム, 果実酒
ヌマスノキ(ブルベリー)	北アメリカ原産	低木	1 2	5 6	白	8-9	藍黒	8-12	ジャム, 菓子
イワツツジ	全道	"	0.1	7	白・淡紅	8-9	赤	8-10	生食, 果実酒
ウラシマツツジ	全道(高山)	"	0.1	6 7	淡黄	8-9	黒	6-8	同上
クロミノクイ(スカッパ)	ほぼ全道	"	1 2	5 6	淡黄	6-7	黒紫	12-15	ジュース, ジャム, 果実酒

*印は導入種。

あ と が き

当場の小果樹見本園の初期の成績を紹介し、栽培管理上留意すべき点を検討すると共に、道内に自生する山地性小果樹の一般的な特性について記した。なお、キイチゴ類のうち、クロイチゴ、エビガライチゴ、ナワシロイチゴの3種については、光珠内季報 83(1991.5)に、当該構内の栽培試験地における成績を報告しているため、参照していただければ幸いである。

(樹木科)