

道南地方におけるクリ栽培の現状

品種特性を中心として

館 和 夫

はじめに

道内のクリ栽培は、開拓初期のいわゆる望郷樹的な小規模栽培から始まって、昭和 50 年代の初めには、道内に 361ha の栽培地をもち、約 130ton の果実（うち 111ton はニホングリ、他は中国グリ、昭和 54 年 1 月北海道林務部編「特用林産物統計資料」による）を生産するまでに至っている。しかし、若齢木を主体とする栽培地の中には、その後、北限地帯のきびしい栽培環境を反映して成園するに至らず、不成績に終わっているものも多いようである。当场では発足以来、場内にクリ検定林、栽培試験林等を設定し、各種の調査研究を行ってきた。また、道南地方の栽培例についても機会をみて観察を続けてきたので、それらの所見にもとづいて道内のクリ栽培者が当面する品種の選択および栽培管理上の問題点を取りあげ、その対策について考えてみたい。

クリの種類と立地環境

現在道内で栽培されているクリは、少量の日中交雑種を除いて、ニホングリと中国グリの 2 種類に大別される。

クリの種類は、現地の栽培環境と栽培者の経営方針によって決められるが、その際、栽培者はあらかじめ栽培しようとするクリの特性をよくつかんで、適地に適種を植えるよう注意する必要がある。しかし、現実にはそのような配慮が不十分なまま栽培され、失敗している例が多い。そこでつぎにニホングリと中国グリの一般的な特性と、クリ栽培に関係の深い各地の気象データを掲げて参考に供する（表 - 1, 2）。

ニホングリの既成品種の栽培適地は、田中（1933）によれば年平均気温は 10 ~ 14 °C、4 月 ~ 10 月の月平均気温は 16 ~ 20 °C、最低気温 - 20 °C 以上のところとされており、そのような地域の北限は、わが国ではほぼ秋田市に相当する。

しかし、道南に自生するニホングリ（通称シバグリ）の分布は、中内（1963）によれば、美唄市付近を北限に、札幌・小樽地区以南および新冠、浦河地区以西の北海道南西部全域とされている。したがって道内のニホングリ栽培は、当面、比較的気象条件のよい道南の一部地域を中心に進めることが望ましい。

一方、中国グリの栽培は、これまで比較的日照時間が長く、降水量の少ない日高管内や西胆振の一部を中心に行われてきた。中国グリは、現在本州方面であまり栽培されておらず、味がよく、寒さにつよいなどの特性をもつことから、道内での栽培は、今後さらに拡大して行くも

表 - 1 ニホングリと中国グリの特性比較

種別 項目	ニホングリ	中国グリ（河北系）
適応範囲	せまい（主として道南地方）	ひろい（道北・道東の一部を除く道内全域）
耐寒性	よわい（気温低極 - 20 未満のところ）	つよい（気温低極 - 20 以上のところも可）
結実年齢	早いもの多い（実生 5～6 年，接木 3～4 年）	おそいもの多い（実生 7～8 年，接木 5～6 年）
熟期	早いもの多い（9 月下旬～10 月下旬）	おそいもの多い（10 月上旬～11 月下旬）
豊凶差	大きい場合が多い。	小さい場合が多い
粒径	大きいものが多い。	小さいものが多い
渋皮離れ	よくない（ただし，ゆでグリの場合）	よい（ただし，焼きグリの場合）
甘味	ふつう（同上）	あまい（同上）
毛茸	少ない（葉うら，小枝，果頂部などの細毛）	多い（同上）
小枝の色	赤肌系多い	青肌系多い（実生木中，赤肌の出現率は 17% 前後）
落葉	早いもの多い（10 月下旬～11 月上旬）	おそいもの多い（11 月上旬～翌春開葉期）
接木	つきやすい（活着率 90% 以上）	ややつきにくい（80% 内外）
萌芽	少ない	多い
クリタバチ抵抗性	強いもの多い	よわいもの多い
用途	ゆでグリ・加工用	焼きグリ用

注) 中内（1963，場報告 1 所載）の特性表に一部の項目およびデータを対加。

() 内は当場の測定または観察例。

表 - 2 クリ栽培に関係の深い地域の気象表

地名	4 月～10 月					降霜日	
	年気温 ()	最低気温 ()	最低気温 ()	年降水量 (mm)	年日照時間 (ha)	初	晩
北海道 札幌市	8.0	14.7	- 23.9	1158	1962	10 / 10	5 / 3
寿都町	8.3	14.2	- 15.7	1253	1652	11 / 9	4 / 28
浦河町	7.7	13.3	- 15.5	1182	2166	10 / 31	4 / 27
函館市	8.3	14.6	- 17.9	1157	1938	10 / 13	5 / 1
秋田県 秋田市	11.0	17.2	- 20.2	1787	1825	10 / 27	4 / 24
岩手県 盛岡市	9.8	16.3	- 20.6	1282	2009	10 / 14	5 / 3
茨城県 水戸市	13.2	19.7	- 12.7	1341	1990	10 / 14	4 / 20
東京都	15.3	20.8	- 9.2	1460	1942	11 / 27	3 / 20
(中国) 天津市	12.2	20.7	- 19.5	534*			

注) 国内の気象値の統計期間は 1951 年から 1980 年まで，東京天文台編「理科年表」1982 版による。

天津市の気象値は，1910 年から 1936 年まで（*印は 1906 年から 1946 年まで），古今書院刊「アジアの気候」

1964 年版による。

のとみられる。

つぎに、これまでに観察したクリ栽培地を地形別に区分し、その成績のあらましと、主な被害の種類と程度などを表-3 にしめてみた。表によると、道南地方のクリ栽培地は、

表-3 地形別にみたクリ栽培地の成績

地形	所在地	系統別	実・接	人・天	団・列	樹齡	面積	本数	管理	樹勢	結実	被害種別・程度					
												野鼠	寒害	雪害	風害	病害	虫害 ^(アゲハ)
山地	江差町 鹹川	(ニ)	接	人	団	5	0.55	175	◎	△	-	#					
	厚沢部町 富里	(中)	◇	◇	◇	5	0.10	40	○	△	-	+					
	上ノ国町 桂岡	(ニ)	◇	◇	◇	(20)	0.15	30	○	△	△						
	木古内町 大平	(ニ)	◇	◇	◇	8-9	4.00	545	◎	△	△		+			+	
	。 橋鼻	(中)	◇	◇	◇	14	(1.00)	(200)	×	×	×	≡	+				+
	上 虻 町 戸切地	(ニ)	◇	◇	◇	11	0.15	50	△	△	-						
	八雲町 落部	(ニ)	◇	◇	◇	11	0.15	40	○	△	△		+	#			
	長万部町 榮原	(ニ)	◇	◇	◇	11	0.20	50	○	△	△		+	≡			
	函館市 龜尾	(ニ)	◇	◇	◇	8	0.10	20	○	×	×	+	≡				
。 赤川	(中)	実	◇	◇	5	0.10	20	△	×	×	≡					+	
丘陵地	乙部町 旭岡	(ニ)	接	人	団	1.5	0.30	30	◎	○	○						+
	厚沢部町 中館	(ニ)	◇	◇	◇	(10)	0.20	50	○	×	×		≡				+
	大野町 向野	(ニ)	◇	◇	◇	(11)	0.25	50	◎	○	○		+				+
	。 文月	(ニ)	◇	◇	◇	(40)	0.50	100	◎	○	◎						
	森 町 東山	(中)	◇	◇	◇	18	0.12	20	◎	△	△		+		+		+
函館市 石川	(ニ)	◇	◇	◇	9	0.10	30	○	○	△		+					
台地	函館市 桔梗	(ニ)	接	人	団	8	0.69	160	◎	○	○		+		+		+
	。 。	(中)	◇	◇	◇	14	0.55	130	◎	◎	○		+		+		+
盆地	七飯町 大沼	(ニ)	接	人	団	11	0.80	105	△	△	×		+				
	。 軍川	(ニ)	◇	◇	◇	11	0.10	20	△	△	×		+				
谷底平野	大野町 中山	(ニ)	接	人	団	11	0.10	20	×	△	×	+	+				
海岸段丘	江差町 東山	(ニ)	実	天	団	(70)	(1.00)	(30)	○	○	×						
	八雲町 熱田	(ニ)	接	人	◇	11	0.10	120	○	○	○		+				
	森 町 上台町	(ニ)	実	天	◇	50-100	(1.00)	(140)	○	○	○						+
	松前町 西館	(ニ)	◇	人	◇	11	0.15	40	○	○	-				+		
新冠町 新冠	(中)	◇	◇	◇	(5-30)	(2.00)	(400)	◎	◎	◎				+			
河岸段丘	大野町 向野	(ニ)	実	人	団	(30-40)	(2.00)	(180)	○	○	◎				+		+
	社管町 滝野町	(中)	◇	◇	◇	(20)	0.30	60	◎	◎	○						+
洪涵地	上磯町 市ノ渡	(ニ)	実	人	団	11	0.15	50	○	○	-						
	松前町 上川	(ニ)	◇	◇	◇	11	0.15	40	○	○	-						
	社管町 久保内	(中)	◇	◇	◇	(20)	0.20	50	×	○	△						≡
扇状地	七飯町 本町	(ニ)	実	人	列	(20)	0.10	20	○	○	△				+		+
海岸平野	森 町 森川町	(中)	接	人	団	18-19	1.54	90	△	○	△						+
合計	(33箇所)						18.90	3,105									

注) 系統別欄、(ニ)はニホングリ、(中)は中国グリ、実・接は実生・接木の別、人・天は人工林・天然林の別、団・列は団地植・列状植の別、樹齡面積本数欄()内は推定樹齡および推定面積本数。管理・樹勢・結実欄◎は優良、○は良、△はやや不良、×は不良。被害種別・程度欄+は微害、# 中害、≡ 激害。

渡島半島の海岸からあまり遠くない低山地帯の斜面や、それにつづく丘陵地、段丘などに植栽されている例が多い。これらのうち成績のよい場所は、比較的気象条件に恵まれた山麓の丘陵地や海岸段丘、河岸段丘などである。山地栽培は、手入れ管理がかなり行きとどいている場合でも不成績に終ることが多い。その原因としては、野兎鼠害、凍霜害、寒風害などがあげられ、そのいくつかが重複して被害が大きくなっている場合もしばしば見られる。

品種と適応性

クリの現地適応性は、植栽木の生存率がひとつの目安になる。1968年以降場内に植栽した各品種の経過年数に対する平均生存年数の比率をとり、それらの収量累計と共にしめすと表-4のようになる。

生存率を種類別にみると、ニホングリが83%、日中交雑種と中国グリがそれぞれ97%で、

表 - 4 クリ品種系統別生存率と収量

(1981, 函館)

品 種 (系 統)	延 供 試 本 数	平 均 樹 齢	生 存 率 (%)	累 計 (kg)	品 種 (系 統)	延 供 試 本 数	平 均 樹 齢	生 存 率 (%)	累 計 (kg)
森 早 生	13	8	79	2.3	西 明 寺 2 号	8	8	56	4.9
福 来	3	8	100	5.9	由 利	3	8	89	6.9
ち - 7	4	9	86	2.0	石 鎚	4	9	71	0.2
大 国 早 生	3	8	100	8.4	E - 1 1	4	7	94	2.2
出 雲	5	8	100	7.3	千 里	2	8	94	0.5
東 濃 2 号	4	8	94	5.3	今 北	6	7	100	5.6
山 口 早 来	4	5	76	1.1	赤 中	3	8	93	5.5
千 代 田 早 来	8	10	89	2.1	有 磨	3	8	100	5.6
岩 手 3 号	10	10	84	6.0	銀 鈴	4	7	57	2.7
中 正 丹 波	5	4	74	3.1	錦 秋	5	7	80	2.7
玉 造	3	8	100	2.4	小 布 施 2 号	3	8	89	2.5
豊 多 摩 早 来	5	8	84	2.9					2.0
岩 手 1 号	8	10	85	8.8	Z - 1 *	2	8	72	
大 和	2	14	100	10.4	ち - 2 0 *	2	5	58	
大 東 濃 1 号	5	9	87	5.4	L - 5 *	2	5	58	
伊 吹	3	12	100	20.0					
乙 宗	7	7	78	2.8	日 中 7 号	2	14	100	26.6
丹 沢	8	9	100	3.5	日 中 3 4 号	8	3	85	5.8
岸 根	7	7	57	1.1					
筑 波	5	9	71	6.7	田 辺 平	5	7	87	2.5
銀 寄	8	10	89	2.0	利	11	5	90	7.9
銀 太 郎	6	9	85	6.6	(2 2 - 4)	1	14	100	30.1
い - 5	3	8	89	1.4	(3 6 - 3)	1	14	100	23.6
西 明 寺 1 号	6	10	63	12.2	(3 6 - 1 0)	1	14	100	13.6

注) 配列はニホングリ、日中交雑種、中国グリ別にほぼ熟期順。ただし、*印は未結実のため熟期不明。生存率は、1968年以降栽培したクリ品種の各個体の平均樹齢に対する平均生立年数の百分率

中国グリ系品種が非常に高い結果となっている。

品 種 特 性

つぎに場内でこれまで栽培した品種のうち、主なものについて、その特性を記す。

森早生 神奈川県産（小田原市猪原栗研究所育成）のニホングリ実生選抜種で極早生。道南地方の熟期は9月下旬頃。樹型はやや直立型で、果実は小型の帯円三角形、濃褐色である。収量が少ないうえ、貯蔵性にとぼしい欠点がある。

福来 森早生につづく早生種（育成者同上）で、樹型は直立性、果実の大きさは中位で帯円三角形である。収量は比較的多いが、貯蔵すると品質が早く劣化する欠点がある。なお、本種につづく早生種の大国早生、出雲（育成者同上）なども、初期の収量が多いが、果実の貯蔵性に問題があるようである。

岩手3号 岩手県産（江刺市今野氏育成）のニホングリ系早生種。果実は小型の円形果で濃褐色、光沢はあまりつよくない。豊産性で初期の生長もさかんであるが、豊凶の差がやや大きく、植栽木の生存率も低い。

玉造 神奈川県産（猪原栗研究所育成）のニホングリ実生選抜種。函館地方では10月の第2半旬頃に盛果期を迎える。樹型はやや開張型で樹の生長もよく、果実は小型の円形果で品質もよいが、初期の収量はやや少ない。

岩手1号 岩手県産（今野氏育成）の早生種。果実は濃褐色で帯円三角形、大型果で収量はあるが、その年の気象による豊凶の差がやや大きく、胴枯病などにより植栽木の生存率が比較的低い。

大和 神奈川県産（猪原栗研究所育成）の早生種とされているが、函館地方では10月中旬が盛果期なので中生種として扱ってよいようである。樹型ははじめ直立性であるが、結実年齢に達するとしだいに開張型に近づく。生存率が高く、収量も多いが、年によっては果実が小さかったり未熟果が多い場合がある。

東濃1号 樹型は直立性で、果実の色は濃茶褐色、光沢はつよい。初期の収量がやや少ない。

丹沢（農林水産省園芸試験場育成） 早生種であるが、道内では中生種に近い。樹型はやや直立型で、果形は帯円三角形、色は濃茶褐色で光沢はつよい。比較的寒さの害につよく、植栽後10年前後までの初期の成績は、他種にくらべて安定している。

伊吹 前種と同じく、園芸試験場産の中生種。樹型は開張型に近く、果形はやや角ばった長三角形。生存率はよい。豊産性であるが、未熟果が多い欠点がある。

銀太郎 道内産（大野町高田氏育成）のニホングリ系中生種。樹型は高さ幅ともに中庸で、生存率はよい。果実の甘味はやや少ないが、クリタマバチの寄生率が低く、豊産性で成績は比較的安定している。

筑波（農林水産省園芸試験場育成） 中生種。初期の生長がおう盛でやや開張型。果実

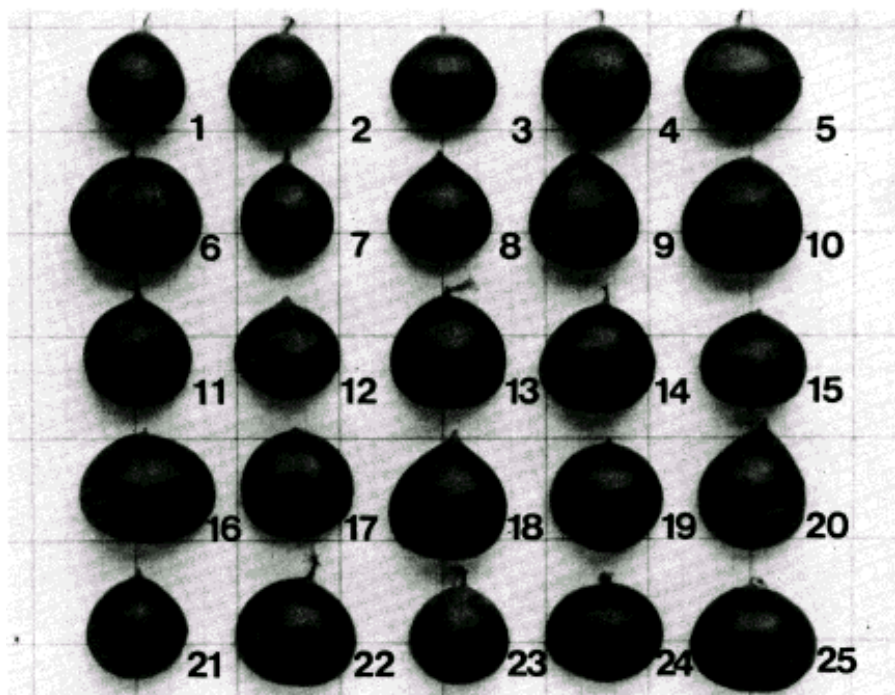
の品質もよく、収量も多いが、寒さの害によわく、しばしば枝枯れを生じ、生存率の低いことが欠点である。なお、園芸試験場からその後に発表された石鎚は、木種よりさらに耐寒性が低く、道内での栽培には不向きである。

由利 やや熟期のねそい中生種で、被付きは疎であるが、樹勢がつよく、大果系で初期の収量も多い。これまでのところ、場内の試験本には、果実害虫（クリミドリシンクイ、クリミガ）などが少しく程度で、寒さなどの諸害にもつよい。

有磨 比較的晩生で、ニホングリとしては生存率がよい。果実は中位の円形果で濃茶褐色、光沢はつよい。豊産性で年による豊凶差も少なく、貯蔵性もすぐれている。

小布施2号 晩生種で道南地方では10月下旬に盛果期を迎える。樹型は直立性で、枝つきはやや疎である。果実はやや小さく、初期の収量も少ないが耐寒性は比較的つよい。

利平 岐阜県産（山県郡大桑村土田氏育成）の中国グリ系偶発実生。葉は光沢があって大きく、樹勢がとくにつよい。果実はやや小型であるが濃茶褐色で光沢がつよい。クリタマバチの被害をうけにくく、寒さの害にもつよい。初期の収量の少ないことが欠点である。当场では、本種の実生苗を中国グリの台木に利用して好成績をあげている。



- | | | | | |
|-----------|---------|-------------|------------|------------|
| 1. 森早生 | 2. 福来 | 3. 出雲 | 4. 東濃2号 | 5. 丹沢 |
| 6. 岩手1号 | 7. 岩手3号 | 8. 大和 | 9. 伊吹 | 10. 大国早生 |
| 11. 乙宗 | 12. ち-7 | 13. 由利 | 14. 筑波 | 15. 銀太郎 |
| 16. E-11 | 17. 有磨 | 18. 今北 | 19. 赤中 | 20. 鹿ノ爪 |
| 21. 小布施2号 | 22. 錦秋 | 23. (36-10) | 24. (22-4) | 25. (36-3) |

クリの品種系統別の果実

(1981.10.函館,括弧内は中国グリ実生系統)

日華 日高管内産（新冠園芸農場末吉氏育成）の中国グリ中生種。果実は中国グリとしては大きく、濃褐色であるが毛茸が多いため光沢はほとんどない。豊産性であるが、接木部の親和性がよくない場合の生存率はひくい。また、クリタマバチの害をうけやすい。そのほか、これまで新冠園芸場で育成された北華、北冠、重鎮などの中国グリ品種は、いずれもクリタマバチの寄生率が高いので、既発地域での栽培は、十分な注意が必要である。

以上のほか、当場で現在選抜育成中の中国グリ系統には、つぎのようなものがあり、それぞれ二次検定林（1975年設定）内に配植して、特性を検定中である。

22 - 4 中国グリ実生選抜種で、クリタマバチ抵抗性個体候補木。中生種で樹型は中庸、果実は淡茶褐色で光沢はあまりつよくない。年による豊凶差がやや大きい。

36 - 3 育成経過および選抜基準は上に同じ。前種よりわずかにおそく結実（10月中旬）する中生種で、果実は大型、濃褐色で光沢もつよい。樹勢がつよく豊産性であるが、年による豊凶差が大きく、果実の形と粒ぞろいにやや難点がある。

36 - 10 育成経過および選抜基準は同上。晩生種で樹の生長がおそい。初期の収量が少なく、年によって若ハゼ果が多い欠点があるが、10年あまりにわたって、クリタマバチの激・中害木に隣接しながら被害がないことから現在のところ、耐虫性候補木として有望とみられる。

以上、当場が道南地方でこれまで調査したおもな日本グリ品種と一部の中国グリ品種（育成中の予備選抜個体を含む）について、近年の栽培成績をもとに特性のあらましを述べた。これらのうち、日本グリでは福来、岩手3号、同1号、大和、丹沢、由利、有磨、小布施2号（以上熟期順）、中国グリ系では日華、22 - 4などが、それぞれ長短はあるが、若齢期に相対的な好成績をしめした。（各品種のデータの詳細については光珠内季報48、51号参照）

今後の栽培にあたっては、立地環境や気象条件に十分注意するとともに、それぞれの品種の特性を十分に把握しておくことが必要である。（道南支場）