



北海道産馬鈴薯の 品種の推移

日本種馬鈴薯協会 顧問

塩田 弘行

はじめに——

北海道の花はハマナスと制定されているが、訪れる観光客を惹きつける花にばれいしょがある。一つの花を見れば可憐で目立たないが、限りなく広い圃場に咲いている花群れの魅力は素晴らしく、テレホンカードにもなっており、私は来道する知人へのプレゼントの一つとしている。

ばれいしょは北海道農業の基幹作物であり、約7500ha、畑作物の20%以上を占めていることは熟知のことである。このばれいしょが、慶長3年にオランダから長崎に輸入されたことは「長崎誌」によって明らかであり、またそれが漸次本州各地にひろがったことも諸誌に記録されているが、では北海道にいつ頃導入されたかの記録も諸説あり、何れも定かではなく、一つの物語りとして表現したい。

宝永3年(1706)道南の瀬棚郡に作付された。この時植付られた種いもは、国外から持ちこんだとは思われない。従って当時、少なくともばれいしょは、国内である程度一般に栽培されていたと考えたい。

享保年間(1716~1735)道南の太櫓、島牧、寿都各郡、小樽附近に作付された。

寛政12年(1800)道東の白糠に作付された。天保年間(1830~1843)道東の根室に作付された。安政年間(1854~1859)北蝦夷を経てロシアより伝来。

この様に北海道では古くから栽培されていたが、開拓との関わりは深く、開拓が南西部

から北東部、海浜地帯、大小河川の地帯と、明治4年から32年までに全道に入植し、銃をとり北辺警備と、鋤を振って種子を播くという幾多の苦難を越えて果たした屯田兵の役割は大きい。

琴似屯田兵の2世、安孫子孝次先生の「農業よもやま話」に“わけてもこの馬鈴薯は農業開拓者の重要な食糧でして、開拓者はこれによって生命をつないで来たともいい得るのです”と書かれている。また田口北大名誉教授もある時“もし当時馬鈴薯がなかったなら、寒冷な北海道に温暖な内地の作物が適合しないという現実から、開拓の進展は著しく阻まれて、開発の速度が今でもなお昭和初めのすがた程度にもなっていなかったではないか”と講演されたことがあったが、これは決してオーバーな発言ではないと思う。

それで、北海道の馬鈴薯が、現在までにどのような品種が栽培、あるいは育成され、それがどう推移し、現況はどうなっているのかを探ってみたい。

戦前の品種の推移——

明治の初期より中期までは、初め米国より「アーリーローズ」「スノーフレイク」「グリーンマウンテン」など多数、その後も引き続き英国、仏国などより多くの品種が導入され、北海道内で試作、選抜、育成を行なった。

明治34年に農事試験場が設立されてからは、品種改良、栽培試験などが組織的に実施されたが、当初は主に海外より導入されたものの中から選抜試験、栽培試験などを実施検

討して優良品種を順次指定した。そしてこの農事試験場では大正7年より、わが国においては最初とされる人工交配による育種を開始して、昭和13年には島松試験地において馬鈴薯の育種事業が本格的になり、さらに、昭和22年、25年と整備、統合などの変遷があって、現在の農水省北海道農業試験場作物第1部畑作物第2研究室（島松馬鈴薯試験地）となり、戦後の品種育成に極めて大きく寄与している。

他方、昭和22年に、農林省馬鈴薯原々種農場が北海道内に4ヶ所創設され、多くの人々の技術と作業、多額の経費を投入して、優良品種となった無病健全な種薯の増殖配付を行い、栽培普及拡大に貢献をなしていることも忘れてはならない。（なお、この農場は組織改変により、昭和61年12月より種苗管理センター農場となった。）

前述のごとく、明治より大正時代にかけて多くの品種が海外より導入されたが、国立の試験機関のみならず、道内民間でも選抜、育成により品種が生れたが、それらの詳細についてはあまり明らかでない。

ただ、ある報告による品種の推移は次の通りである。昭和4年の調査では「アーリーローズ」27%、「神谷いも1号」「アメリカ大白」15%、「金時いも」14%、「エゾ錦」6%、「白独乙」5%、「男爵いも」「ヘブロン」「雪片」2%、「メークイン」1%。

昭和10年には「神谷いも」23%、「ペポー」「エゾ錦」15%、「金時いも」14%、「男爵いも」12%、「アーリーローズ」6%、「アメリカ大白」4%、「白独乙」3%、「メークイン」2%、「ヘブロン」「雪片」1%。

昭和16年には「神谷いも1号」22%、「紅

丸」「ペポー」「男爵いも」18%、「エゾ錦」8%、「金時いも」7%、「アーリーローズ」「白独乙」2%、「メークイン」1.4%、「明星」1%。さらに、終戦直前の昭和19年には「紅丸」47%、「男爵いも」20%、「神谷いも」11%、「ペポー」11%、「エゾ錦」「金時いも」2%、その他「アーリーローズ」「メークイン」「咸南白」「白独乙」「雪片」「アメリカ大白」「ヘブロン」などが見られる。

戦後の品種の推移——

戦前の品種の推移が主流は生食用、でん粉原料用であり、戦後も現在まで長らくその傾向であることは表1によって明らかである。ただ40年代後半より食品加工用としての品種の需要が漸増して、その用途に適した品種の育成がなされ、地区により作付の傾向に変化が見られる様になった。

道内で作付面積が殆んど等しく、1、2位を占めている十勝と網走地区と全道の作付を%で比較したのが表2である。即ち品種の作付の%が夫々異なっていて、地区の特異性が明らかに見られる。

さらに、表3は馬鈴薯コンビナートのある十勝士幌町の品種別作付のものであるが、全道的にはでん粉原料用が極めて多く、生食用がこれに準じているのに対して、食用、特にポテトチップ、フレンチフライなどの食品加工に力を入れている同農協では、食品加工用品種の作付普及の指導に力を入れ、他農協と異なり、生食用、食品加工原料用及び兼用品種が主流となっていることが明らかに表現されている。

このように、馬鈴薯がその時代の需要に応じ、新品種育成の重点が生食用、でん粉原料用であったのが、昭和40年代後期になり、食

品加工用品種への見直しが生じた。この場合、塊茎の大きさ、形状、内外部の病害、中心空洞、調理後の黒変などについては今までの食用、でん粉原料用品種の育成と共通であるが、加工用の場合にはさらに製品の歩どまり、製品の品質を重視する点と、低糖品種その他の特性が必要となった。

この目的のため新たな育成を行うと共に、すでに育成されていた品種系統についても、加工適正試験などを行い、北海48号が加工面の諸点において、極めて卓越していることが認められ、昭和51年に食品加工用優良品種の第1号としてトヨシロが生れた。

品種育成は大事業——

作物の品種の育成には、多くの技術者の努力の積み重ねによって実施実現されるが、馬鈴薯の場合も交配された中から選別を行なっても、一つとして優良品種として取り上げら

れないことの方が多い。

昭和62年、新しく優良品種となり発表されたキタアカリの選別経過を表4によって理解してもらいたい。

交配は年により増減はあるが、交配する花の数は約6万個前後、そして平均100の組み合わせの中の一つの組み合わせで出来る実生数は、実例として交配翌年51年度実生個体選抜試験の供試数2240であることを知ってもらいたい。なお交配して初めに種子として播く数は15万粒にもなるという。

戦後、島松馬鈴薯試験地で育成され、優良品種となったものは表5の通りで、関係者の努力の成果ではあるが、それら優良品種となったものでも、その普及栽培されるにあたり、浮き沈みは激しく、十分に陽の目を見ないで忘れ去られるものが多い。

しかし、もしこの育成事業が1年でも中断

表1 品種別作付面積の推移(%)

年次	紅丸	男爵いも	メークイン	農林1号	エニワ	ユキジロ	ホッカイアキラ	ワセシロ	トヨシロ	ハツフブキ	コナフブキ	ホッカイコガネ
43	23.2	14.2	1.6	43.2	10.5	0.7	1.4	—	—	—	—	—
45	32.0	17.0	2.7	34.6	8.0	0.7	1.5	—	—	—	—	—
49	35.4	25.1	5.5	26.1	5.6	0.6	0.3	—	—	—	—	—
53	36.2	24.2	9.8	18.7	8.0	1.6	0.3	0.4	0.3	—	—	—
57	33.4	22.8	12.6	12.2	4.9	3.3	—	2.7	7.2	0.3	—	—
61	32.0	21.8	11.9	9.7	2.2	2.6	—	2.6	7.5	0.2	7.8	1.0
62	29.3	21.7	11.2	9.7	2.4	1.2	1.5	2.9	8.9	0.2	10.6	1.5

表2 支庁別品種別作付面積

(昭和62年、%)

品 種 支庁別	生 食 用			兼 用		でん粉原料用			食 品 加 工 用				その他
	男爵いも	メークイン	ワセシロ	農林1号	紅丸	エニワ	ハツ フブキ	ワセ シロ	トヨシロ	ユキジロ	ホッカイ アキラ		
十 勝	7.7	18.2	2.0	11.6	15.6	6.5	0.4	14.5	17.8	1.5	3.6	0.4	
網 走	16.0	2.0	2.2	6.6	57.2	※	※	11.4	3.6	0.1	※	0.8	
全 道	21.7	11.2	2.9	9.7	29.3	2.4	0.2	10.7	8.9	1.2	1.5	0.4	

※0.1%以下

表3 士幌町品種別作付面積

(昭和63年、%)(原種、採種を除く)

農林1号	男爵いも	メークイン	ワセシロ	トヨシロ	ホッカイコガネ
39.6	18.1	5.6	1.5	31.1	4.1

表4 キタアカリの選抜経過

交配：昭和50年
系統名：75002-44 昭和53年
島系524号昭和55年
北海63号昭和56年

年次	昭和50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
経過	交配	実生個体選抜試験	第2次個体選抜試験	系統選抜試験	生産力検定試験	生産力検定試験 系統適応性検定試験 特性検定試験 奨励品種決定調査 特性調査						
供試数		2240	193	50	8	5	3	2	1	1	1	1
選抜数		193	50	8	5	3	2	1	1	1	1	1

注) 昭和51年実生個体選抜試験においてベアー塊茎法でジャガイモシストセンチュウ抵抗性個体を選抜。昭和53年再検定。

系適、特検、奨決実施場所

場所	系適	特検	奨決基本調査	奨決現地委託調査
道立中央農業試験場		2(1*)	○	
〃 上川		○	○	
〃 十勝	○*	○	○	
〃 北見			○	
〃 根釧				
岩手県農業試験場	○	○		
福岡県農業総合試験場		○		
長崎県総合農林試験場		2		
北海道内(箇所数)				10

注) 1. 表中の数字は実施点数または箇所数を示す。

2. *印は道単

3. 特性検定試験(ウイルス病、塊茎腐敗、軟腐病、青枯病、粉状さうか病及びジャガイモシストセンチュウ)

(国立北海道農試報告書より)

されれば、10年以上の遅れとなることを忘れてはならない。

なお、島松馬鈴薯試験地に現在保存栽培されている品種は約 460 種であり、交配母本は約 500 系統、野生種は約 400 系統といわれている。

育成品種として一番新しく、昭和62年に優良品種となったキタアカリは、男爵いもを母、ツニカを父として交配した組み合わせから選抜した系統で、男爵型の早生、黄肉、黒変がなく食味が良い。ジャガイモシストセンチュウにも抵抗性があり、食用品種としての優れた特性を持っている。

現在、加工原料用として著しく作付の増加が見られるトヨシロは、昭和35年に北海19を母、エニワを父としての交配を行なった中から選抜した系統で、加工原料用品種としての特性をもっている。

表 5 戦後島松試験地にて育成された品種

品 種 名	優良品種年次	用 途
農 林 1 号	18	兼 用
チ ト セ	28	食 用
オ オ ジ ロ	29	"
ヨ ウ ラ ク	33	でん粉原料用
ニ セ コ	34	"
リ シ リ	35	"
エ ニ ワ	36	"
ユ キ ジ ロ	36	食品加工用
ホ ッ カ イ ア カ	40	でん粉原料用
シ レ ト コ	※41	"
ビ ホ ロ	44	"
タ ル マ エ	44	"
ワ セ シ ロ	※49	食用・食品加工用
ト ヨ シ ロ	51	食品加工用
ハ ツ フ ブ キ	54	でん粉原料用
ホ ッ カ イ コ ガ ネ	56	食品加工用
コ ナ フ ブ キ	※56	でん粉原料用
ト ヨ ア カ リ	※61	"
エ ゾ ア カ リ	62	食 用
キ タ ア カ リ	62	食 用

注 ※は根創農試

トヨシロに次いで、今後加工原料用品種として、作付けの増加が考えられるのにホッカイコガネがある。

これは昭和45年にトヨシロを母、北海51号を父として交配した組み合わせから選抜した系統である。

おわりに——

最後に、表 1 に見る近年の作付けベスト 4 の品種については、何れも周知されているので、今さら説明は不要と思われるが、男爵いもが、明治40年に導入されて80年。昭和 3 年に優良品種となり、昭和 4 年 2 %、昭和10年 12 %、昭和19年20 %、その後も漸増し、昭和62年になってもなお22 %弱の作付がある驚く程の息の長い生食用品種である。

農林 1 号は、昭和18年に優良品種となり、豊産で特色を持ち、育成された当時より食糧増産を必要とした状況下で、需要に寄与し、一時45 %の作付に及んだことがある。近年他の品種に押されて多少減少しているものの現在なお10 %を保持している兼用品種である。とくに、戦後の品種改良にさいし母本として、多くの優良品種育成に尽したことを忘れてはならない。

紅丸は、昭和13年に優良品種となり、でん粉原料用として多大の功績があり、根強く普及栽培され、現在でもなお30 %弱を占めている。

メークインは、大正 6 年頃道内に移入され、昭和 3 年に優良品種となったが、生食用として極めて好評であり、漸増して、現在でも12 %を占めている。

今後も当分、この 4 品種が主流を進み、これに新しい育成品種を含めての生食用、食品加工用品種が追従するものと思われる。