

ウイルス無毒苗の生産をしており、徐薯18号、新田紫で1.5～2倍の好成績をあげている。

4) 甘しょの一次加工はCIP支部と四川省農業科学院とが提携している。とくに加工機械の研究に力を入れている。

5) 外国からCIPを経由して導入した遺伝資源を用いて馬鈴しょの育種を行っており、有望系統はヘクタールあたり30トンの成果をあげている。新品種として中薯2号、克新10、11号がある。

6) 馬鈴しょ生産に大きな影響をおよぼす

要因としてウイルス病・疫病・青枯病がある。ウイルス病検出技術の研究と、ウイルス無毒化をはかっている。

7) 青枯病は南部・中部で被害が大きい、抵抗性品種をとり入れることで回避するのがもっともよい手段である。

8) 疫病は生産制限要因の最たるものである。中国では経営面積、経済能力上から薬剤防除は無理なので、抵抗性品種をとり入れることにより回避をはかりたい。(秋元 喜弘)

V 中国のいも類の状況

1. 栽培の概況

甘薯は1593年福建省に、馬鈴薯は1650年といずれも前後して中国に導入され、400年以上の歴史をもっている。そして、甘薯は広東省、福建省等を中心に逐次内陸部に普及して行き、馬鈴薯は北の方や標高の高い地域に普及して行ったが、中華人民共和国建国以前の状況については明らかでない。

最近の栽培状況については、(表1)及び(図1)に示すとおりである。(図1)は甘薯と馬鈴薯が区別して書かれていないが、イモ類として見ると四川省、淮河以北の山東省を中心とする華北平原地区に栽培が集中していることがわかる。この地帯は、後で述べるように甘薯、馬鈴薯共に作られているが、広州、福州等の沿岸部は甘薯主体であり、蘭州、呼和浩特、ハルビン付近は馬鈴薯だけの面積であろう。

なお、イモ類のおおまかな栽培面積の推移を(図1)に示してあるが、1960年代迄は顕著に増加したものが、その後減少傾向をとっている。これは比較的に食料が豊富になり、

まず甘薯が減少傾向に転じ、次いで1980年代以降馬鈴薯も減少に転じたためと考えられる

中国では、食糧を糧と菜にわけて表現され

表1 最近のイモ類の生産概況

	栽培面積(1000ha)		生産量(万t)	
	全食糧	いも類	全食糧	いも類
1978	120587	11796	30477	3174
	100%	9.8%	100%	10.4%
1980	117234	10153	32056	2873
	100%	8.7%	100%	9.0%
19894	112884	8988	40731	2848
	100%	8.0%	100%	7.0%
1985	110845	8572	37911	2604
	100%	7.9%	100%	6.9%
1993	110509	9220	45649	3181
	100%	8.3%	100%	7.0%
伸び率93/78	91.6%	78.2%	149.8%	100.2%

(注) いま中国を知りたい。現代農業増刊1995より引用

ことがあるが、イモ類の消費減少は食生活の向上のために、糧としての利用が減少したため、近年では馬鈴薯の菜としての利用が増加したので、馬鈴薯の生産が増加しつつあると報告されている。

なお、表1で注目すべきことは、1978年との比較で面積が減少しているのに、生産量は1978年の水準を維持していることで、この間に単位面積当たりの収量が大きく増加していることがわかる。

次に主要農作物の生産地域を見たのが（表2）である。表に現れている生産地域名は主に甘薯の主産地であるが、これは後で述べるように中国では甘薯が馬鈴薯よりも栽培面積、生産量ともに圧倒的に多いためである。

ちなみに、FAOの1992年版に示す数字に

表2 中国の主要農産物の生産地域

農産物	生産量(万t)	一位	二位	三位	四位	五位
米	18622	湖 南	四 川	湖 北	江 蘇	広 東
小 麦	10159	山 東	河 南	江 蘇	河 北	四 川
トモロコシ	9538	吉 林	山 東	黒竜江	遼 寧	河 南
大 豆	1030	黒竜江	吉 林	山 東	河 南	安 徽
イモ類	2844	四 川	山 東	河 南	安 徽	広 東

(注) いま中国を知りたい。現代農業増刊1995より引用

よれば、中国の甘薯生産量は10920万tで、世界全生産量の85.3%を占めている。それに比べ馬鈴薯は3394万tで、旧ソ連に次いで二位（世界の全生産量の12.6%）ではあるが、中国での生産量は甘薯の1/3強に過ぎない。

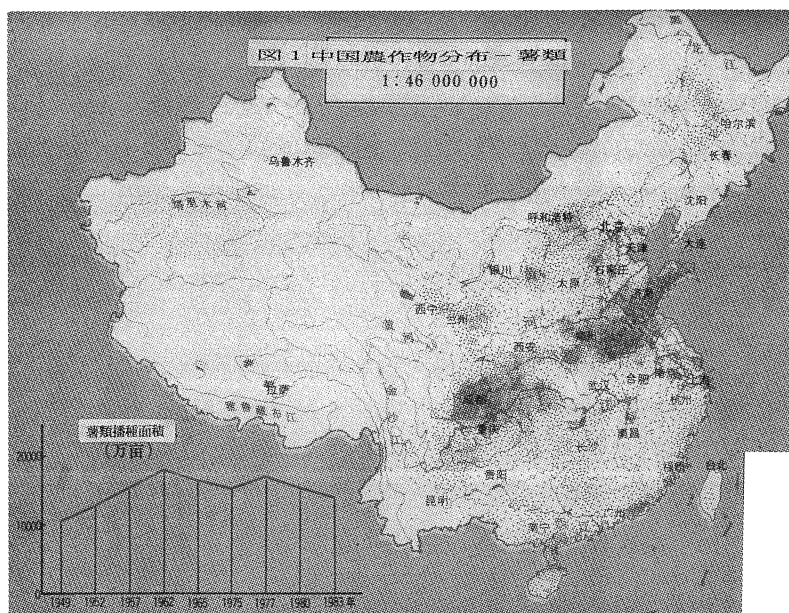
（中国の統計では、イモ類は穀類の1/5に換算して計上される場合があり、表2もそのように計上されているので、生イモ量ではその5倍になる。）

2. 各作物別の概況

A 甘 薯

(1) 概 況

これまで度々述べたように、甘薯は中国にとって米、小麦、トウモロコシに次いで重要な作物で、新中国建設後の1952年に650万ヘクタール程度の作付けであったが、1963年には964万ヘクタールに増加した。しかし、その後は減少に転じ1980年



代には660万ヘクタール、1992年には641.2万ヘクタール（FAOの推定値）減少している。

この様に作付面積が減少したのは、一般的な生活条件が上がるにつれて、甘薯の主食としての利用が減少したことが大きな原因と言われている。しかし、産業基盤の遅れによる物流の隘路、膨大な人口、産業の発達の遅れなどを考えあわせると、甘薯は依然として主食に近い重要な作物と言える。

一方、単位面積当たり収量をみると、1960年代に9.6 t／ヘクタールであったものが、1980年には13.5 t／ヘクタール、1992年には17 t／ヘクタールと上昇している。そのため、面積の減少にかかわらず全体の生産量は一億トン台を維持している。

(2) 栽培地帯とその分布

中国の甘薯栽培は、南は海南島から北は黒竜江省まで非常に幅広く作られている。特に黒竜江省は、緯度的に見るとわが国の稚内よりも北に位置している。このような地理的位置にありながら、ハルピンの南にある黒竜江省尚志県、東寧県などが産地として知られている。さらに、北京のCIP駐在員事務所では、これら寒い地帯での栽培拡大をねらって、内蒙古の首都呼和浩特の郊外や黒竜江省での試験を開始していた。

しかし、主産地は（図1）に見られるように、四川省の他河北、河南、山東の3省がある淮河以北の地域である。

中国は国土が広大なため、同じ作物でもその地帯でいろいろな栽培様式が取られるが、甘薯では下記のような5つのタイプに分けられる。

(1) 北部春作地帯 黒竜江省の南部を含む中国東部、北京市、河北省の北部、山西、

寧夏、甘粛の各地区がこれにあたる。無霜日数は130～170日で、植えつけは5月末、収穫は9月末～10月初め。春の育苗期が低温のため苗作りに熱源が必要である。

(2) 黄河流域の春及び夏植え地帯 河北省の南部から山東省、河南省及び江蘇省、安徽省のうち淮河流域の北部がこの地域である。この地帯は中国最大の甘薯産地で、全面積の約50%がこの地帯に作付けされる。無霜日数は225～310日で、夏植えの大部分は小麦の後に植えられる。春作は4月終わってから5月初めにかけて植え、収穫は10月、生育日数は150～180日、夏植えは小麦後のため、生育日数はおよそ120日と短くなる。ここでも、春植え用の苗作りには加熱が必要である。

(3) 揚子江流域 上記の淮河流域の南部地域及び、陝西省の南部、浙江省、貴州省、河南省の北部、雲南省、四川省の盆地等がこの地帯である。無霜日数は140～170日と(1)の地帯よりは長い。小麦—甘薯—小麦の体系が取られ、4月上～中旬の植えつけ、収穫は10月初めとなる。苗床は無加温でマルチを用いる。

(4) 南部秋作地帯 河南省、江西省、貴州省の南部地域、福建省、広東省、広西省等がこの地域に該当する。無霜日数は310日、平均気温は20℃で甘薯の生育に適しており、植えつけ収穫は何時でも可能である。夏作はその多くが5月に植えられ、9月末から10月初めにかけて収穫され、特に遅い場合は次の年の1月に収穫される。生育日数は120～150日。

(5) 南部秋作及び冬作地帯 国の南部北緯23.5°以南の地域。年間を通して殆ど霜が無いので、甘薯は一年中生育できる。栽培は

秋から冬にかけて行われ、水田のときは米が収穫された後の7月中旬から8月中旬にかけて植えられる。収穫は10月または12月で、生育期間は120～150日。一部の畑では、収穫後すぐ次の春作が植えられる。冬作は11月に植え、収穫は次の年の4月～5月で生育期間は170～200日と長い。

このように、中国は気候的にも地理的にも複雑であるから、栽培慣行もさまざまであるが、その大部分は（図1）に見られるように上記の(2)、(3)地帯で生産されているので、春作～夏作の形となる。中国全体で見ると、春植えが40%前後、夏植えが50%で秋冬植えは僅かに10%程度と推定されている。

3. 栽培の現況と課題

1) 品 種

中国は建国以来しばらくは食糧の自給が大きな課題であったため、甘薯の育種も収量の増大、澱粉価の向上を主目標としてきた。

建国後暫くは勝利100号の時代が続いたが、50年代以降品種改良が進み60年代初期には茂農選1号、新種花等が育成された。その後70年代の終わりごろまでに農大紅、烟薯1号、濟薯1号、徐薯18号等育成地を示す番号を持った多くの品種が発表されている。これらの品種のうち、徐薯18号は勝利100号に比べて生薯重の平均で39.7%、切り干し重の平均で55.3%の増収となり、1982年には国家発明一等奨を受けている。

また、江蘇省農業科学院で育成した寧薯1号、同2号も優れた品種で、寧薯1号は主に河南、河北の各省に、同2号は江蘇、河南の両省に広く作られている。山東省農業科学院烟台地区農業科学研究所で育成した烟薯番号のついた品種は、山東省の食糧増産に大きく

貢献している。

この様にして、これまでに100以上の品種が育成され、1984年の推定で甘薯植え付け面積の80%がこれら育成品種で占められているとの報告がある。

育種目標のもう一つに、障害抵抗性の問題がある。対象となる病害としては黒斑病、根腐れ病、茎線虫病、バクテリアによるシオレ病(?)、アリモドキ象虫等を上げている。そのなかで、黒斑病については抵抗性品種と消毒、採苗法の改善で殆ど解決していると言う。アリモドキ象虫については、CIPとの共同研究で抵抗性の遺伝子の探索を行っていた。

2) 栽培方法

中原地区では、馬鈴薯、大豆、トウモロコシ等多くの作物が間作或いは混作の形で作られるが、甘薯は地上部が這う特性のためか単作される例が多いようである。そして、最近の傾向として食生活の向上のため、肥沃な畑地帯ではイモ以外の所謂細糧の面積が増加しつつある。しかし、食糧の不足しがちな痩せた畑地帯や山間地では大切な食糧作物で、このような地帯では依然として重要視されている。この様な極限地の栽培に対しては、早生品種の育成普及とともに育苗技術、貯蔵方法の改善が甘薯の収量改善に貢献しつつある。このうち、品種と育苗についてはかなりの前進を見ているが、耐寒性の弱さは種芋の貯蔵を困難にしていた。

統計的にみると、（表1）に見るように単位面積当たり収量の増加で、面積が減少しているにもかかわらず、生産量は横ばいの状況にある。この原因について、単に一回だけの調査から結論をだすことは不可能であるが、新品種の普及とそれに伴う育苗技術の改善

(ビニールの利用)が、適期の植えつけを可能にしたなどを指摘しておきたい。上記(5)及び(4)の地区では、収穫後そのつる先を苗として植える習慣があったが、これは別に準備した苗床の苗を用いるように改めたので、収量が増加していると言う。そのほか、バイラス・フリー苗の普及の効果が言われていたが、再汚染のせいとも思うが、自由市場で見たイモはバイラスに汚染されていると思われるものが多かった。

施肥量の増加が単位面積当たりの収量増加に貢献しているとする説明もあるが、調査の範囲内では人糞尿と尿素が用いられており、施肥量施肥回数が増収に結びついているか否か確認できなかった。

農作業の状況については殆ど調査できなかったが、耕起、整地、あるいは畝立てまでは機械力が使われるが、以後は完全に人力で、特に掘り取りは柄の長い鍬で一株ずつ掘っていた。

3) 利用加工

加工利用については別項で報告されるのでここでは細かく述べないが、四川省では豚と甘薯が密接に結びついており、イモはもちろんつるも完全に利用され、つるを5回も10回も刈り取って豚の飼料にしている例を見る事ができた。

澱粉加工もさかんであるが、いずれもごく小規模で水の質が悪いのか、澱粉と粕の分離方法の問題なのか、できあがった澱粉の色が非常に悪かった。そのためか、自由市場で見かけるウドンの様な二次加工品の色も暗灰褐色をしていた。

中国では焼きイモが喜ばれるのか、北京、ハルビン、四川省の成都でも良く見かけたが、

焼きイモに適する品種も育成されていると聞いた。

上海で見た加工工場では、日本向けに大学イモを作っていたが、品種は勝利百号であり、工場側の判断ではこの品種が最も適しているとの事であった。

B 馬鈴薯

(1) 概 況

中国にとって馬鈴薯は、甘薯ほどの大きなウェイトは持っていないが、北の冷涼地帯では小麦、トウモロコシに次ぐ重要な作物である。中国建国前の統計は明らかでないが、建国当初は約153万ヘクタール、生産量は870万トン前後と推定されている。その後は順調に増加を続け、1970年代の終わりごろは467万ヘクタールと最高を記録し、その後は減少に転じ、近年は270万ヘクタール前後で推移している。主な産地は(図2)に示したが、最高は四川省で、400万畝(ム=1/15ヘクタール、400万畝=26.667万ヘクタール)の面積をもつ省は四川省の外に黒竜江省、甘粛省がある。ついで、350万畝以上として内蒙古自治区、山西省、湖北省、300万畝以上に陝西省、雲南省、貴州省、250万畝以上の江西省等が大産地である。しかし、馬鈴薯は短期作物として優れた特性を持っているので、短い適温期間を利用して広く作られており、国全体で見れば常に植えられており、常に収穫されていると言える。

面積の推移については甘薯と同じように、まず主食確保の意味で増加したものが、他の穀物の増産によって、その意義がうすれたため減少に転じたと考えている。事実、糧(主食)として消費されていたのが、今後は菜としての消費が増えるので栽培面積も都市近郊

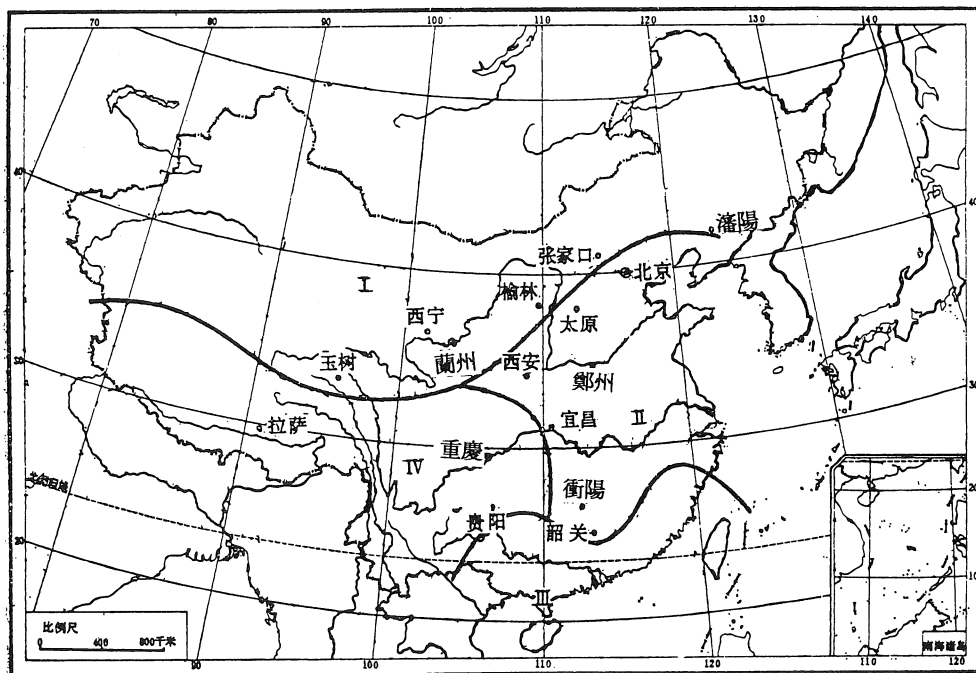


図2 中国の馬鈴薯栽培地帯区分

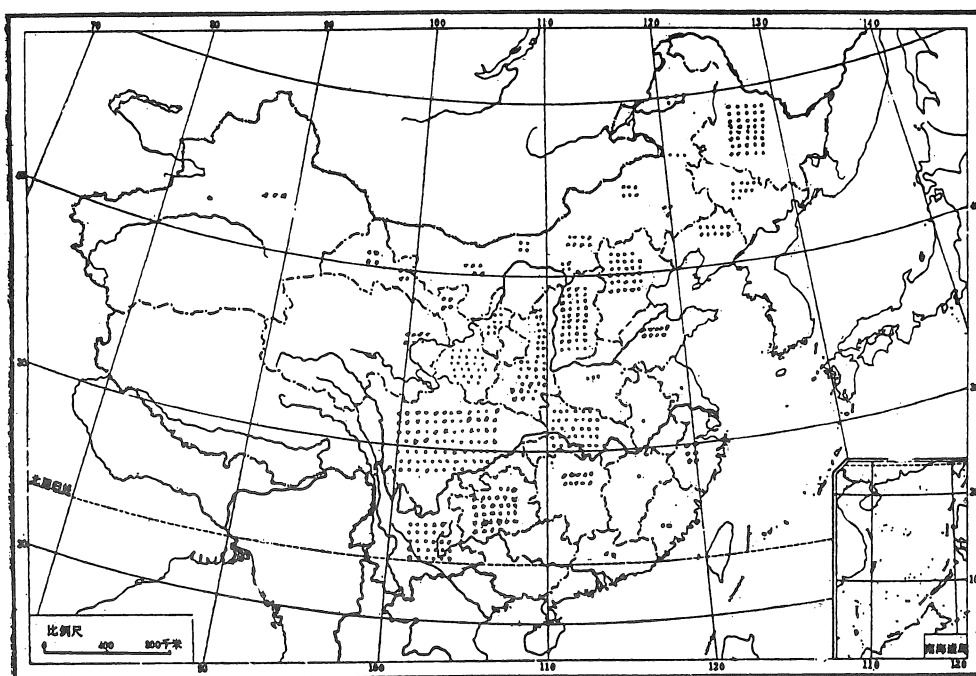


図3 中国に於ける馬鈴薯の分布（・－10万畝）

を中心に増加するだろうと言われている。さらに、食生活の多様化、加工工業の発達によって今後はさらに増加する可能性を持っていると思われる。

単位面積当たりの収量の増加は、甘薯と同じように非常に顕著であり、1950年にヘクタール当たり5.6トンに過ぎなかったものが、1976年には同じく9.1トンに1984年には11.1トンに増加している。しかし、この値は我が国に比べかなり低い値である。

(2) 栽培地帯と栽培型

甘薯の所で述べたように、馬鈴薯もそれぞれの地帯で栽培の様式が大きく異なるので、(図3)に示したように地理的に4つの地帯に区分されている。各々の地帯は気候的に大きく異なっているので、栽培の様式もその地方にあった形式がとられており、その概要は下記のようなものである。

1) 一作地帯……中国の北部の地帯で、馬鈴薯は夏作として栽培される。この地帯は降水量が年間300～400mmと非常に少なく、その雨も多くが秋に降るので、馬鈴薯は常に水不足に悩まされる。灌漑は一般的でなく、灌漑可能面積は非常に少ない。全般的に農作物にとっては厳しい自然条件であるから、他の地帯に比べると馬鈴薯の重要性が高い。全体の栽培面積に占めるこの地帯の面積は、約40%である。

2) 二作地帯……(図1)で示した淮河以北の大産地を含む華北、華中の平原部がこれにあたる。この地帯の馬鈴薯はその約90%が春作として植えられ、秋作産のイモは次の年の春作用の種芋として利用される。この場合、早生で休眠期間の短いことが、二期作を成立させる大事な条件である。なお、他の競合作

物も多く、栽培も間作や混作の形を取ることが多い。全体に占める比率は約30%である。

3) 冬作地帯……中国の南部で行われる方式で、主に稲の後作として作られる。種芋は中国北部産が利用されるが、その地方で増殖した種芋も用いられる。全体に占める比率は0.9%弱で、その重要性は低い。

4) 西南部多毛作地帯……馬鈴薯の栽培面積が多い四川省を含む南西部一帯で、標高差によって春、秋、冬と色々な作型が見られる。秋、冬に収穫されたイモは、次の年の春、または夏作用の種芋として利用される。標高の高いところの馬鈴薯は夏作となる。この地帯は道路事情が悪く、種芋の運搬が大変なので、TPS(真正種子)の利用が推進されている。全体の面積に占める比率は29%弱である。

(3) 栽培の現況と課題

1) 品 種……建国前の品種については明らかではないが、導入後長年にわたって選抜されたローカルの品種が主体であったと考えられる。このような品種は品質的には優れていたが、疫病抵抗性が弱かったり、ウイルスによる汚染が大きな問題になっていた。そのため、1947年には国外より交配種子を導入して品種改良を進める一方、1950年代中期には主に西欧から品種を導入してその適性を検討した。その結果Mira、Aguilaなどが選出され普及に移された。その後、国内の育種の成果が稔り、1960年代後期に発表された克新1号、虎頭、高原4号などは現在でも広く作られている。

品種育成は、一時期全国の各地に小規模な数多くの試験地を設けて行われていたが、現在では主産地の農業科学院が主体となって育成されている。

これまでに、100以上の優れた品種が育成されているが、1980年から数年にわたりこれらの品種について国家規模の比較試験を行い、国家級品種として10品種を選定しその普及を図っている。これらの品種名とその育成地を示すと下記のとおりである。

育成場所	品 種 名
黒竜江省	克新1号、同2号、同3号、同4号、東農303
河北省	虎頭、躍進、冀承薯1号
山西省	晋薯1号
青海省	高原1号

(注) 東農303は東北農学院の育成。他は農業科学院所属の育成地の育成。

品種の特性で注目される点をあげると、休眠期間の短い品種で特短と記載されている品種は、通常の条件下で休眠期間が60日以内と記載されており、わが国の最短休眠の品種シマバラよりも更に短いと思われる。熟期についても、ごく早生の東農303は萌芽後成熟まで60日以内であり、これに次ぐ早生品種（萌芽後成熟まで61～70日）の豊収白、克新4号なども早熟性が高いようである。この様な品種が育成されたために、かなり高緯度の地帯でも春秋の2期作が可能になったのであろう。

今回、克山県で試食した馬鈴薯の比重はかなり高かったが、目が深く、形も加工には不向きであった。この点については、克山の担当者も気づいており、これからの品種は形や目の深さについて改善されとの意思を表明していた。また、加工したイモの色を支配する糖含量（特に還元糖）についても、これまでの育種は配慮が不足していることを認めていた。今後は、一般的な特性の改善とともに、加工向けの品質改善も進むものと期待してい

る。

2) 栽培方法その他

北方一期作地区の馬鈴薯は、植え付け時の乾燥と、生育末期の雨による疫病が生育の阻害要因となる。特に、春の乾燥と強い季節風は芽の出を困難にし、萌芽しても生育が遅れ

る。そのため、深く植えつけ畝を作らないで栽培する地帯がある。深植えは芽の出を遅くし、イモ数を少なくするなどの欠点があるし、土寄せをしないので緑化イモが発生しやすい。生育末期の疫病については、薬剤散布が一般的でないので抵抗性品種に期待しており、躍進、虎頭、

烏盟684等は抵抗性強である。この地帯は、間作や混作をしないので機械化は可能であるが、現在は耕起、整地以外は殆ど手作業である。

中原二作区では、春先の低温に比べて夏が高温すぎるため、馬鈴薯の生育期間が短くなる欠点がある。さらに、淮河以北は全般的に雨が少なく、特に生育の前半に乾燥害を受けやすい。秋作は生育期間が短いので、植えつける前に芽出しを行う必要がある。

この地帯のもう一つの特徴は、間作、或いは混作が行われることで、この事が機械の使用を困難にしている。

西南部多毛作地帯は地形が複雑であり、大変な標高差があるので、その栽培形態も複雑である。山岳部は土地条件が不良で、気候条件は厳しく生産力も低いが作型は年一作になる。標高の低いところは中原二作区と同じような条件になる。全般的に交通が不便なため、耕作が粗放で疫病の発生も多く、種芋や生産されたイモの流通もうまく行かない。また、気温、地温の高いところでは青枯病、ジャガ

イモガ等が大きな障害になる。今回は低地での秋作を一例見る事ができたが、やや徒長ぎみであるもののまずまずの生育をしていた。

全体的にみて、北の地方では灌漑が収量向上の決め手と思うが、これは解決が困難であろう。中原二期作地帯では、一部水不足が制限因子になっている地帯もあるが、単作の形態を取らない限り、収量増或いは省力化が困難と考える。西南部多毛作地帯では、問題が錯綜しており、その整理は困難と考えている。

もう一つの大きな問題点は、種芋である。前にも一寸ふれたように、中国ではバイラス病による退化のため、無病の種芋を求めてTPSの研究が推進された。しかし、現在では、メリクロン法でバイラス・フリー個体を作り、ステム・カット法で増殖する事で無病の種芋が簡単に得られるので、TPSの研究もやや下火になりつつある。

1975年に内蒙古自治区にバイラス・フリー個体から作られた種芋を増殖する農場が初めて建設され、その後20以上の省に同じような農場が建設され、優れた種芋の供給が開始されている。そして、種芋の規格、検定の方法等については一応の基準が設けられているようであるが、それらが各地に充分浸透する迄には、まだ時間が必要と判断している。また、種芋の多くを黒竜江省に依存している事も検討の余地がある。

なお、種芋問題に就いては別項で細かく述べられるので細部は省略する。

3) 貯蔵利用

貯蔵が大きな問題になるのは北部一作地帯である。この地帯では冬期に表土が凍結するので、その土地の温度にもよるが、貯蔵は地下3メートル以下で行う必要がある。今回克

山県で見たのは、土地のやや小高い丘に作られ、穴の底まで約3メートルあり、これで完全な貯蔵が成されるという説明を受けた。なお、この地方特産の種芋は、収穫後地上にバラで積み上げて仮貯蔵しておき、我々が訪れた10月上旬は選別中で、冬の低温前にそれぞれの仕向け地に対し発送されとのことであった。

中原二期作区は、温度的には問題がないが、農家が充分な貯蔵設備を持っていないので、掘り取り時期になると供給が需要を上回り、これが収穫時期の価格下落の要因となっている。しかし、最近温度調節の可能な近代的貯蔵庫が建設されつつあるとの情報もある。

輸送は、50～60kg入りのネット袋が一般的であった。それをトラックに高く積み上げるので、道路事情が悪い所への長距離輸送は、途中の荷痛みが心配される。

北部一作地帯では根的な利用が多く、また加工も盛んに行われている。しかし、その他の地帯では先ず菜として利用され、一部に家内工業的な小規模の加工が行われている程度である。加工は澱粉採取が主で、澱粉はさらに麵に加工して利用される。この麵は、麵にするとき自然流下方式をとっているせい、か、麵の形に変化があり、この方が味が良くしみ込み美味しいのではないかと考えた。しかし、麵の形が一様でないので後工程の“さばき”に人手を要する。

そのため日本では自然流下方式は一般的でないという。また、甘薯と同様麵の色が日本のものにくらべくすんでいた。澱粉に加工される割合は内蒙古が約30%、河北省で約20%、山西省で約18%の外はいずれも7%（それぞれの省の生産量の）以下である。チッ

プやフライの加工も一部にあるが、それほど大量ではない。(加工利用の細部については

別記参照)

(知識 敬道)

〈参考資料〉

中国地理叢書；中国相綜合地図集．中国地図出版社．1990．

黒竜江省農業科学院馬鈴薯研究所主編；中国馬鈴薯栽培学．中国農業出版社．1994．

中国馬鈴薯主要品種編写組；中国主要品種彩色図譜．中国農業出版社．1989．

宗伯符他編著；用種子生産馬鈴薯．中国農業科技出版社．1988．

雷書声主編；中国甘薯新優品種彩色図譜．中国農業科技出版社．1994．

現代農業1995年増刊；いま中国を知りたい．農山漁村分化協会

VI 黒龍江省の種馬鈴しょ生産事情

良質種いもの潤沢円滑な供給は馬鈴しょ生産向上のうえでもっとも重要なことである。中国は馬鈴しょ大生産国ではあるが、国土が広く、気象条件も地域により大いに異っているので、種いもの生産・供給がどのように行われているかに強い関心をもって臨んだが、東北部の黒龍江省においての短時間の聞きとりと、一個所の良種場（日本の種苗管理センター農場における馬鈴しょ原原種生産業務の一部を実施する機関）の見学が、与えられた情報のすべてであった。したがって、ここではこれにより知り得た中国の馬鈴しょ採種事業のごく一部についてしか紹介できないことを御了承願いたい。

1. 概 況

中国は馬鈴しょ生産量においては世界第二位であり（第一位はロシア）、うち北部中国は全国作付面積の40%以上を占めている。黒龍江省は四川省につぐ国内の大産地であり、省内の栽培面積は20～23万ヘクタールで年間生産量は250万トン前後、省内の克山・訥河・嫩江・依安・北安の各県が主産地である。同省で生産される馬鈴しょを用途別比率で見ると、食用55.2%、種子用24.2%、でん粉など

の初加工用6.9%、輸出・飼料用13.7%となっており、同省は中国第一の種いも生産地となっている。また、種いも増殖のもととなる基本種（日本の種苗管理センターで生産される基本種・原原種に相当するもの）の生産は黒龍江省だけで実施しており、全国の種いも生産のセンター的存在となっている。

1986年以降ウイルス病検出技術が高まり、種いもの無毒化によって1ムー（≒6.6アール）あたり1トンの生産量（平均）であったものを2倍にすることができ、また1991年からは種いも生産量が増加し、供給量も多くなった。

他省で黒龍江産の種いもを用いて栽培すると一般に生産力は40%以上も向上する。他の馬鈴しょ大産地、たとえば四川省あたりでも種いもをつくってはいるが、これは種いも主産地東北地方からの距離が遠いため供給が難しく、止むなく省内での供給をはかっているためであって、東北産と四川省産との種いもの生産力には2倍のひらきがある。ではあるが、なるべく遠方への輸送を効率的にするため、また栽培上の能率化をはかるうえでも種いもの小粒化をはかるよう技術的に努力を積