

Ⅳ 訪問先で聴取した事項の概要

1. 中華人民共和国農業部国際合作司亜非処

1) 1994年のいも事情

	甘しょ	馬鈴しょ	計
作付面積(ha)	6,070,000	3,200,000	9,270,000
生産量(t)	20,510,000	9,740,000	30,250,000

2) 作付面積は年々減少してはいるものの、生産技術向上により生産量は一定水準を保っている。面積の減少はトウモロコシ、コメの増反による。

3) 甘しょは以前は農民の主食として用いられてきたが、いまでも四川・貴州省では主食の割合が高く、また少数民族の主食となっている。用途の大部分は家畜の飼料であり、ついででん粉、スナックである。

4) いままで主食であった甘しょを経済作物に加えてゆきたいと思っている。たとえば焼いもなど。

5) 甘しょの生産消費には今後貯蔵・加工・輸送の問題があり、これらを解決しなければならない。

6) 馬鈴しょの用途としては主食として10%くらい、青果用として10~15%、その他は飼料で商品化率は低い。

7) 馬鈴しょ品種の退化の問題とともに、加工技術が進んでおらず、いまのところ小規模加工工場が多く、人力作業にたよっている。

8) 国家級品種は国家品種委員会で選別審査を行い、テストの結果地域級、国家級に格付される。現在国家級品種として甘しょ・馬鈴しょとも新旧あわせて30品種くらいで、馬鈴しょはこれで約2千万ムー（1ヘクタール≒15ムー）を占め、甘しょ馬鈴しょ合わせて全国の50%くらいを占めているものと推測さ

れる。

2. 黒龍江省農牧漁業庁外事外経処

1) 省内の馬鈴しょ面積は20~23万ヘクタールである。

2) 育種は東北農業大学、克山馬鈴薯研究所で行っており、克新1、2、3、4号、東農303号が育成された。

3) ウイルス無毒化技術により、従来1ムーあたり1トンの生産量を2トンにあげることができた。

4) 黒龍江省は中国一の種馬鈴しょ生産地であり、年間6万トン进行省に輸送し、1万~2万トンを省内で用いる。

5) 馬鈴しょの加工は従来ハルサメが多かったが、外国から製造施設を導入して馬鈴しょのほか、ニンジン、ダイコンなどの乾燥野菜も製造している。

6) 黒龍江省における馬鈴しょ用途比率（%、1993年統計）

食用（直接食用）	55.2
種子用	24.2
初加工用	6.9（でん粉、粉皮）
輸出および飼料用	13.8（輸出先はロシア）

3. 黒龍江省克山県人民政府

黒龍江省農林科学院馬鈴薯研究所

1) 馬鈴しょの研究は1950年からはじめられ、省内だけでなく全国的な役割を果たしている。育種研究室、品種資源研究室、ウイルス無毒研究室、病害検定研究室などがある。

2) 現在新品種二十数種の普及をはかっている。そのなかに早生、中生、でん粉原料用、加工用も含まれる。

3) 黒龍江省にはウイルス無毒中心が8カ

所あり、無毒種いもを用いている面積は約100万ムーで省全面積の1/4を占めている。

4) しかし先進国にみられるような種いも生産組織はまだ確立されていない。

5) でん粉加工技術はおくれていて生産量は少ない。農家は自ら粗でん粉をつくっている。

4. 黒龍江省克山県第二良種場

1) 良種場は北緯48°、東経125°、海拔356mに位置し、用地は331ヘクタール、うち馬鈴しょ170ヘクタール、ダイズとコムギで161ヘクタール。馬鈴しょの年生産量は3千トンで1級原種に格付され、全県・全省・全国に配付される。

2) 春に試験管培養したものを温室で増殖し、網室栽培を行い、年6トンの基幹種を生産する。

5. 黒龍江省齊齊哈爾克山県華洋食品廠

1) 1994年6月に完成し、従業員は170人、用地3万m²。

2) 操業品目は乾燥馬鈴しょ（スティック状に切って乾燥させたもの、ほかに粉）のほかニンジン、ネギ、ダイコンなど。

3) 94年の乾燥馬鈴しょ生産は14トンで、うち7トンを日本に輸出した。95年からは国の生産計画に対応する。輸出先は日本とロシアである。

6. 四川省農牧庁外事辦公室

1) 四川省の人口は1億1千300万人、耕地面積600万ヘクタール、1人あたりの耕地面積は0.057ヘクタール。

2) 省内ではほとんどすべての作物栽培が可能で、農地の利用率は200%以上である。作物生産ではイネ（水稻）、トウモロコシ、コムギ、いも類が重要である。

3) 省内のいも類の作付面積と生産量は次のとおりである。

甘しょ 馬鈴しょ(うち春作)(うち秋作)				
作付面積(万ha)	140	55	38	17
生産量(万t)	470	150	110	40

4) 甘しょは全省で生産されるが、四川盆地中部の丘陵地に多く、馬鈴しょは全地域とくに盆地の周辺、西部の高原地帯に多い。

5) 甘しょの育苗は2月下旬よりはじめ、移植は5月下旬、収穫は10月下旬からである。主要品種は南薯88号、渝薯34号である。

6) 馬鈴しょの春作は2月上中旬に植付し、6月上旬に収穫する。秋作は8月下旬に植付し、10月下旬から11月上旬にかけて収穫する。主要品種は川芋56号、川芋早、涼薯44号である。

7) 甘しょの利用は、飼料60%、加工（でん粉・麺類）30%、食用5%、種子5%。馬鈴しょは、食用・青果用70%、でん粉加工10%、飼料10%、種子10%。

8) 甘しょは地下に貯蔵し、11月上中旬より2月まで保存できる。甘しょはいもばかりでなく、茎葉もすべて家畜飼料として用いられる。でん粉工場の操業期間は収穫後2ヵ月間くらいであり、また省内ではでん粉はマメからもつくられる。

7. 四川省金堂県棉花原種場

1) 金堂県は成都市に近い丘陵地帯で、甘しょ作付面積は25万ムー、ムーあたり収量は2.5トン、主としてトウモロコシの間作とする。

2) 甘しょはほとんどが家畜の飼料となるが、一部でん粉・麺類に加工される。品種は南薯88号、陝薯27号、広東満薯1号、山東徐薯18号。

3) 甘しょ以外の作物としてはイネ、ムギ、トウモロコシが重要であるが、棉の面積も多く、4万ムーの作付がある。

4) 馬鈴しょは春作2万ムー、秋作3～4万ムーで、ムーあたり収量は1.5トンで品種は川芋56号、川芋早である。

5) 馬鈴しょはほとんどが食用・青果用であるが、若干は麺類もつくられる。

6) 棉は全量政府が買い上げ、1ムーあたり60kgの収穫があり、kgあたり16元と、他作物にくらべるとかなり高価である。川棉56号は重要品種である。

7) 現在農産物加工を行っている。ミカン、小トウモロコシ、小タケノコ、マッシュルーム、キノコ、ミカンジュースのびん詰が製造されている。

8. 上海市農業局

1) 上海市の人口は1,300万人で耕地面積は34万ヘクタール、うち野菜は2万ヘクタールで、野菜の種類は100種ほどであるが、主要なものは11種である。

2) 野菜の年間生産量は100万トンで自給率は85%である。

3) 主な根菜類は馬鈴しょ、甘しょ、さといも、ほかに皮をむいて生で食べる涼薯^{なま}、香りが高い香芋、やまいも。

4) 馬鈴しょの栽培面積は2千ヘクタールで、当地では周年出荷される。秋から冬にかけては8月以降収穫された東北地方産のものを導入する。品種は克新3、4号である。

5) 甘しょは用途別に穀物用（主食代用）と青果用にわけられるが、上海では青果として用いられ、栽培面積は300ヘクタールである。

6) 甘しょは他省産のものが多く入荷する

が、山東省産のものは穀物代用・焼いも用、安徽省南部産のものは青果用である。

9. 上海吳淞冷蔵公司

1) この公司是上海でもっとも大きく、工場も10くらいあり、従業員は18,000人である。

2) トリ・ブタ・ウシなどの肉類、タマゴを扱うほか、野菜の冷凍もつくっている。

3) 野菜を扱っているのは2工場で、野菜1,500トン、いも類1,500トンの加工品を生産している。

4) 冷蔵施設は、もっとも多いときには、60,000トンの収容が可能である。

5) 当公司是もっとも早く輸出を手がけ、年間能力2,600トン、うち甘しょ1,200トンで野菜、甘しょの輸出先は日本である。

6) 冷凍野菜の種類はマメ類が多く、グリーンピース・エダマメ・クロクワイなど。

7) 甘しょの油加工は当工場がはじめて着手した。

8) 油加工（冷凍大学いも）の原料は安徽省南部の丘陵地で250kmくらいの範囲から集荷する。収穫してから製品になるまでの時間は24時間が目標ではあるが、現実には48時間以内である。原料は契約でなく、そのときの相場による。品種は勝利100号（沖縄100号）である。

10. 中国農業科学院、国際馬鈴しょ研究所(CIP)

中国支部

1) 中国支部の設立は1985年で、現在甘しょ8、馬鈴しょ5の研究課題をもっている。

2) 内モンゴルで二十数種を用いて栽培適性調査を行っている。徐薯43、14、18号は好成績をあげており、今後は種いも保存・貯蔵と生産物の輸送が課題である。

3) ウイルス病の害が大きい。甘しょのウ

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%

(註) 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。