



台湾における馬鈴薯

日本種馬鈴薯協会顧問

塩田 弘行

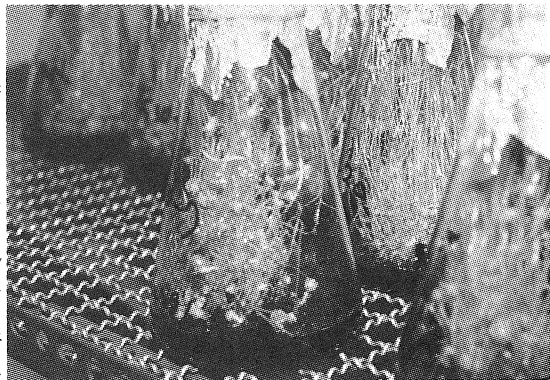
はじめに

私は第2次大戦前に、台湾総督府の農務課と農業試験所に勤務していたが、終戦で引き揚げてから長い間訪れる機会がなかった。

ところが、1975年を最初に、その後短期間であるが、たびたび台湾訪問の機会が得られた。何れも中華民国行政院の技術顧問としての招へいによるもので、主として馬鈴薯栽培の実態調査と指導であって、台湾内の試験研究機関と栽培現地を巡り、研究者や農会の技術指導員、農民らなど多くの人々に接することが出来た。

本文は、現地で見聞したものの一部を取りまとめたものである。

農業委員会とは、台湾における農業発展の



◀ 小さな塊茎ができる
台湾式の組織培養（フラスコの中に

ため、第2次大戦後、米国の援助で設立された機関で、当初、「中国農村復興連合委員会」（農復会）として、その後米国と外交上の国交が断絶してからは、独立の行政院（日本の内閣に相当）の附属機関となり「農業発展委員会」（農発会）、さらに現在は経済部の農業司と合併して「農業委員会」（農委会）と変更されたが、その使命は中華民国における農業振興に対して、有効適切な資金援助と技術指導であり、農業生産増強に大きく寄与している。

表1 台湾における年次別馬鈴薯栽培

年次	作付面積 ha	平均収穫量 kg/ha
1975	2,638	10,974
1976	2,963	11,082
1977	2,618	11,361
1978	2,479	11,623
1979	2,906	12,339
1980	2,964	12,170
1981	2,333	12,046
1982	2,204	13,590
1983	2,154	11,483
1984	2,348	15,373

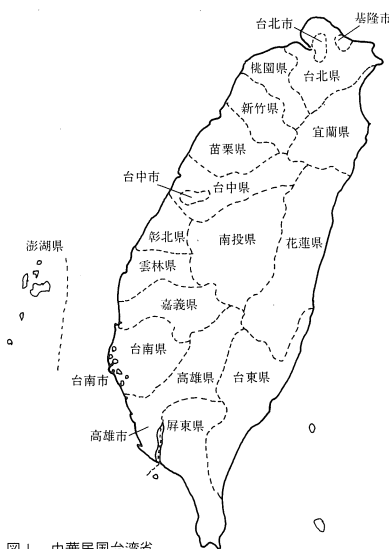


図1 中華民国台湾省

台 湾 農 業

台湾とよばれている国は、正式には「中華民国台湾省」であり、中国大陸の「中華人民共和国」とは明らかに異質なものであって、「中華民国」には台湾省と福建省（金門島と馬祖島）の2つの省がある。

台湾はその広さが九州とほぼ同じく、北海道の半分である。人口は北海道が約600万人なのに、台湾は1,800万人であり、人口は1㎢当たり490人、台北市の高度成長とともに、その躍進は世界一ともいわれている。

平地が55.5%，山地が44.5%で耕地面積は約91万ha（北海道は118万ha）、農家戸数90万戸、農家人口は560万人となっていて、農家1戸当たりの（平均構成人員6.5人）耕地面積は約1haにすぎず、経営面0.5ha以下の農家が40%を占めている。

統計でみる農業対工業の比率は1948年には2対1であったのが、1973年の調査時には1対2と逆転している。これは農業軽視の結果ではなく、「農業をもって工業を育てる」という政府の経済政策によるもので、さらに中味のある強力な農業生産を推進しているのが現況である。

多くの圃場は1期米作、2期米作、その跡作と年3回利用され農作物の収穫があり、特に跡作としてはトマト、キャベツ、玉ねぎ、大根、アスパラガス、小豆、馬鈴薯など、どれも日本とは関係の深い作物が多様に栽培されている。

馬 鈴 薯 栽 培

第2次大戦以前の台湾における馬鈴薯は島内の1～2の試験研究機関において調査研究

が行なはれていたが、殆んど基礎的なものであり、一般栽培は統計上では判然としていない。しかし種薯あるいは食用として、毎年日本から一定量導入されていて、当時北海道南部地方生産の男爵薯が主体であって、第2次大戦が激しくなつてからは、軍艦で輸送された時代があった。

戦後、日本からの物資一切が輸入禁止された時期を経て、再び北海道、長野などから主に食用として、農林1号、男爵薯などが輸入された。

栽培面積 栽培はほぼ3,000haで、平均収量は増加し15tとなっている。またその栽培は16県中本島7県と金門、馬祖に及ぶが、何れも僅少で、1980年には台中県が反別の87%を占めている。（図1）（表1）

栽培型 台中県の栽培はイネ1期作およびイネ2期作跡の11月から2月までの裏作期間である。この一般圃場は、主として水田2期作跡地で（2期作と1期作との間の休閑地）、高畦、1畦2列植、灌水栽培を行なっているのが特色である。なお、前作である2期作イネの作業の関係で植付が早晚することがあり、収穫も3月に入ることもある。また2～3年前からは、裏作期間中に2回植付、収穫が2回行なわれることがある。この場合1回目にはケネベック、2回目にはカーデナルが植えられて、12月上旬には収穫作業と植付作業が同時に見られる場合もある。（図2）（表2）

種薯 台湾自体でも20年程前から採種組織、特にウイルスフリーの無病種薯生産を重視して、採種体系づくりの検討を始めた。さらに、外交上の国交が断れたことから（北海道にシストセンチュウが発生したことも大きな理由）、種薯はもちろん食用薯も、1973年7月以

降日本からの輸入を厳しく禁止して、国自体での採種体系の確立に邁進することになった。

台湾におけるウイルスフリーの種薯生産の基礎となる組織培養法は、国立中央研究院の王博仁博士の創案になる新方法で、台湾やヨーロッパの学会で発表し、王博士自身もこの新法の技術については強く自信を持っていた。なおこの方法は未だ日本において応用されていない。

台湾省における種薯生産は、当初の1980年頃、組織培養は、国立中央研究院植物研究所と新竹区農業改良所、原原種圃は新竹区農業改良所、原種圃は南投県梅峯、採種圃は台中県豊原市という体系で実施されていた。しかし、その後数々の迂回曲折を経て、現在は組織培養と基本種圃、原原種圃は台中県新社郷標高 500 mにある省立種苗改良繁殖場、原種圃は南投県霧社郷標高約1200mにある県農会農場、採種圃は台中県豊原市郊外と雲林県斗南郷及び嘉義県民雄郷で実施、収穫されたものは冷蔵され、翌年に一般圃場用として、農会を経て農民に供給される体系となった。

表2 台中の気象（41年間平均）

月・年	温 度 C									雨 量 mm		平均湿度 %
	平均	平均最高	平均最低	較差	最高	最低	最大較差	最高 30° 以上日数	最低 10° 以下日数	総 計	最 多 日 量	
1月	15.7	21.7	11.5	10.3	31.3	0.4	21.2	0.1	9.0	34.5	89.0	81
2月	15.6	21.2	11.6	9.6	31.4	-1.0	19.7	0.3	7.7	65.0	59.2	82
3月	18.1	23.5	14.4	9.1	32.8	4.3	19.7	1.4	1.9	110.1	107.1	83
4月	22.0	27.1	18.2	8.9	34.4	9.9	16.7	7.1	0	125.5	181.9	82
5月	25.2	30.0	21.5	8.5	34.9	10.8	15.6	18.0	0	224.7	697.1	82
6月	26.8	31.5	23.1	8.4	36.8	16.8	14.0	23.6	0	352.3	284.9	82
7月	27.7	32.5	24.0	8.5	36.5	20.8	13.6	28.2	0	291.1	305.3	80
8月	27.4	32.2	23.9	8.4	39.3	20.0	15.8	27.5	0	335.9	411.6	82
9月	26.4	31.7	22.6	9.0	36.0	14.4	15.9	26.0	0	140.5	294.7	80
10月	23.7	29.6	19.6	10.0	35.3	11.5	19.4	14.5	0	20.7	205.3	78
11月	20.4	26.6	16.1	10.4	33.4	1.4	20.6	4.0	0.9	16.5	61.0	78
12月	17.3	23.3	13.1	10.3	31.4	1.8	22.1	0.2	5.0	26.0	34.6	80
年	22.2	27.6	18.3	9.3	39.3	-1.0	22.1	150.9	24.5	1742.8	411.6	81

台湾農友会1944, 台湾農家便覧

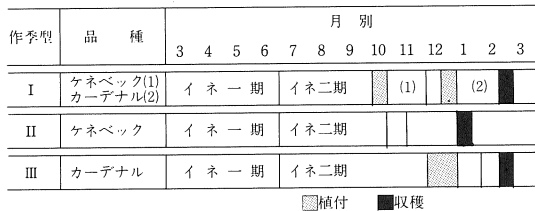
この台湾で実施されている組織培養は、毎年実施されているのが特色である。

なお、採種体系における病害虫の検査は（主にウイルス病）、組織培養と基本種繁殖は国立中興大学植物病理系が、血清検査と判定植物接種検査を行ない、ウイルスフリーを確認し、原原種、原種と一般採種は省農林庁種苗検査室が行なっている。

品種 戦後は一時期殆んどが男爵薯であったが、再輸入が始まってからは農林1号、ケネベック、ユキジロ、タチバナ、メークインなどの変遷があり、農林1号、ケネベック主流の時代が長かった。

1974年にオランダにより12品種、約 360 kg を輸入、種々テストを行ない台湾に適したものとして、カーデナルなど23種を取り上げ採

図2 台中県における一般馬鈴薯の作季



種体系に繰り入れられた。

1981年末の馬鈴薯の品種別作付の割合は、ケネベック 60%、カーデナル 20%、五峯種（在来種）10%、その他が10%であったが、その後生産量が高く、好評のカーデナルの作付が増大する傾向にあり、主にシンガポール、ホンコンなどに輸出され、ケネベック、五峯種が国内向けに魅力のある品質として、栽培面積を維持している。

カーデナルは前述の通り、オランダより輸入したものの中から選出したもので、黄肉種、食用に適するものとされていて、今後暫くは主流となるだろう。

重点的に調査した主要産地の台中県豊原地

区と雲林県斗南地区では、関係農会の技術者はもちろん、農民自体でも、自主的に馬鈴薯推广委員会を結成し、栽培技術の研修を行ない、病害抜取など積極的に実施している。

1979年には、日本における馬鈴薯栽培実態調査のため、政府機関の技術指導者、農会、農民の代表者などの一行が来日し、北海道、長崎などで長期の研修を行なったが、その後も意欲的に馬鈴薯関係者が度々来日して研修を行なっている。

今後、消費流通事情の変化に伴う馬鈴薯栽培面積の増加が見込まれることと、採種体系と確立、栽培技術の向上を期待したい。

「志摩のにきりぼし」

三重県志摩農業改良普及所主幹 西 井 晋



1. 志摩地方のさつまいも栽培

三重県を伊勢湾沿海部と太平洋沿海部に分けるように志摩半島が突きでている。

志摩半島の地勢は山岳、丘陵が連なり水田が谷間に畑地が丘陵に拓かれている、特に志摩半島南部は畑作を中心とした農業が営まれている。

畑地の主要作物は麦とさつまいもの輪作体

系が殆んどであって、昭和30年頃には、志摩地方（鳥羽市、志摩郡5町）の畑地面積、2,389ヘクタールにさつまいもが1,607ヘクタールが栽培され、作付け比率は7割近くに達していた。

栽培の目的は時代によって変化し終戦前後は主要食糧の役割りを担うため収量本位の品種である護国、沖縄100号が栽培され、生甘藷或は白切干の形で供出されていた。

その後食糧事情の好転に伴ない栽培品種も収量本位から食味の良好な品種への転換がはかられてきた。昭和30年代の初め頃には護国、農林1号がほぼ同面積で8割近くを占め、他の2割余りを農林4号、七福、農林8号、岐阜1号（以上で作付面積2%以上）他10数品種が栽培されていた。現在、食用甘藷として