

甘藷育苗方法の変遷(1)

元鹿児島県農業試験場大隅支場長 中馬 克己

甘藷の育苗方法は、時代別、地域別に育苗資材の発達とともに変遷してきた。ここにその詳細について説明したい。なお、地域は沖縄県、薩南諸島、九州（鹿児島、宮崎、長崎、熊本の各県）、四国（愛媛、高知、徳島の各県）、東海（愛知県）、関東（千葉、埼玉、茨城の各県）などとした。なお、経済的栽培の成立しない関東以北の地方は省いた。

I. 江戸・明治・大正時代

1. 沖縄県地方

年平均気温は、22～23℃で、四季の変化が小さく、降水量は年平均約2,300mm、亜熱帯海洋性の気候で台風の被害が多い。したがって、どの時代でも育苗は行わず、年中甘藷畑から蔓先苗を採取して植え付けを行った。すなわち育苗の必要はなかった。

2. 薩南諸島地方

沖縄県以北、大隅半島以南の島々である。奄美諸島の年平均気温は21.3℃、年降水量は1,900～2,800mmを示し、亜熱帯性、高温多湿の無霜地帯である。吐噶喇（とから）列島や大隅諸島の年平均気温は19.4℃、年降水量は種子島で約2,230mm、屋久島で約4,290mmを示し、温暖多雨の無霜地帯でいずれも台風の被害が大きい。

したがって各時代ともに、奄美諸島では沖

縄地方と同様に蔓先苗を利用したので育苗の必要はなかった。しかし、大隅諸島では苗床を作って育苗した。その方法は、西風の当たらない暖かい畑に、堆肥や人糞尿を施して藪伏せする露地床であった。

3. 南九州地方

鹿児島県と宮崎県である。年平均気温は約17℃、年降水量は約2,400mm、温暖多雨地帯で台風の襲来も多い。

薩摩半島の『指宿市誌』に江戸時代と明記されていないが、育苗の方法として苗床は2尺5寸（約75cm）の幅に荒い堆肥を敷いて少し伏土し、種藪の頭を南に向けて伏せこむとしている。いわゆる露地床で、江戸時代からの方法であろう。大隅半島の『高山町郷土史』に、苗床は通常屋敷内の畑に人糞尿をほどこして作った。と、のみ書かれて種藪の伏せこみ時期や方法などの記載はないが、おそらくその時期は3月下旬であろう。

『成形図説』の甘藷の部は一般的な指導書であって、薩摩の実態を述べたものではないが、ここにその方法を紹介する。苗床は、3月中旬頃南向きの日当りのよい畑をえらび、切り藁類や馬糞を覆って深耕し、藪を縦に密に伏せこむ。その覆土は藪の半分だけ、または全部に覆土する方法がある。藪の上に腐った茅や藁類で覆っておけば、4月に萌芽して

苗蔓が生育する。と記載されている。

宮崎県の農書『椎葉山内農業嫁方其外品々書付』には、苗床は冬のうちに深さ2尺（約60cm）ばかり掘り返し、そこに下肥をたっぷり掛けて染み込ませ、3月中旬頃に牛馬の糞や灰、ごみの類を多く入れて、その上に土をかけておく。4月中旬頃になって種蒔を2、3尺（60、90cm）間隔に1つずつ並べ、蒔の3分の1ほどは土の上に出し、3分の2は土の中に隠れるように伏せこむ。（種蒔の間隔が広すぎる理由が分からない）その後は、除草やかん水を行う。と詳細に説明している。当時、露地床が多い中に、県北の山間高冷地のために、半温床がすすめられている。さらに、宮崎県の主要な畑作地帯の市町村史には、育苗の方法について全く記載はなかったが、温暖地帯では露地床で育苗したことは間違いない。

明治・大正時代になっても江戸時代と同様に、農家の屋敷内の畑に堆肥、人糞尿、木灰などを施して作る露地床に3月下旬頃に蒔伏せするのが普通であった。しかし農業試験場では醸熟材料の踏み温床を作り3月上旬に蒔伏せしている。明治の末期に化学肥料として、過磷酸石灰が出てきたが高価のため消費量は極めて少なかった。町の人糞尿は野菜、甘藷、薪類と交換されすべて農村に運ばれた。すなわち肥料は人糞尿が主体であった。

宮崎県の農家の記録はなかったが、農業試験場では施肥量の多い露地床が行われていたが、大正の後期には踏み温床が行われた。（雑穀豆類甘藷馬鈴薯耕種要綱鹿児島県、宮崎県、鹿児島県農試創立60周年記念誌、宮崎県農試業務功成大.13.）

4. 西部及び中部九州地方

長崎県と熊本県とする。長崎県の年平均気温は15～16℃、年降水量は約2,000mm、温暖多雨地域である。熊本県の年平均気温は、平野部で15～16℃、天草地区で約17℃、東部の山地で10～13℃である。年降水量は平野部では1,600～1,700mm、山地では約2,500mmである。

育苗の方法は、長崎県では露地育苗が約8.5割、藁囲いの半温床育苗が約1.5割であった。熊本県では藁囲いの温床育苗が多く、露地育苗も見られた。（老農類語、雑穀豆類甘藷馬鈴薯耕種要綱長崎県、熊本県、長崎県農試業務功成大.4～15、熊本県農試業務功成大.5.7.）

5. 四国地方

ここでは、愛媛県、高知県、徳島県とする。年平均気温は凡そ16℃前後、年降水量は1,600～2,600mmと地域差が見られた。

江戸時代の農書『続物紛』に見られる育苗の方法は、日当りのよい畑を選んで、3月上旬頃から育苗の畑を耕し、春の彼岸の中頃（3月下旬）に作畦施肥して、中位の蒔を約10貫目（37.5kg）伏せこむ。その後すぐに施肥する。暖かくなったら土をかきのけて日に当てる。蔓が1尺（30cm）ほどに伸びたら、いわしなどの肥料を施し以後は施肥しない。と詳しいが、蒔伏せの間隔は書かれていない。これは露地育苗である。

明治・大正年代には、瀬戸内海沿岸部や島しょ部地方では露地育苗が主であった。農事試験場や篤農家では温床育苗主体であった。温床にはこの頃から保温用に油障子の被覆が行われ始めた。油障子とは障子（和紙）に

「えごま油」を塗って乾燥させたものである。なお、これはしそ科のえごまの種子から採取した油で、雨傘、雨合羽、油紙などにも利用された。(筆者注)、(愛媛県農試70年史、高知県農試業務功程大.5.7、徳島県農試大.5～15、雑穀豆類甘藷馬鈴薯耕種要綱愛媛県、高知県、徳島県、戦後農業技術発達史)

6. 東海及び関東地方

東海では愛知県、関東では千葉県、埼玉県、茨城県とする。愛知県の年平均気温は12～16℃前後で、年降水量は1,500～1,700mmである。千葉県の年平均気温は14～15℃前後で、年降水量は1,300～2,000mmである。埼玉県の年平均気温は12.5～14℃前後で、年降水量は1,160～1,270mmである。茨城県の年平均気温は13～14℃前後で、年降水量は1,150～1,500mmを示している。

東海地方では、文久2年(1862)碧海郡旭村(現碧南市)の熱心な甘藷栽培者であった金原茂十なる人が、塵芥中の甘藷が早く萌芽するのにヒントをえて、塵芥を平地に積み屋根を覆って、早期に育苗、早植えして8月の出荷に成功した。これに端を発し、以後同地方に早掘り栽培が発達したという。温床育苗の発端である。関東地方でも、厩肥や堆肥などを使った温床育苗が主体であった。温暖地帯では露地育苗が行われた。

明治・大正時代になると、温床に油障子が利用されている。いずれでも沿海や温暖地帯では露地育苗が行われた。(蕃藷考、甘藷記、農業要集、耕作仕様書、農業自得、愛知県農試成績明.40～41、愛知県園芸発達史、稲沢市史、千葉県甘藷発展史、戦後農業技術発達史畑作編関東東海、雑穀豆類甘藷馬鈴薯耕種

要綱愛知県、大宮市史)

II. 昭和初期から終戦(昭.20)時代

1. 沖縄県地方

周年栽培ができるので、ほとんどの農家が、常に甘藷畑から苗をとって次の畑に植え付けていた。沖縄100号が育成され、高畦栽培とともに苗床育苗が奨励され、昭和11年以降25～30%が育苗するようになった。(雑穀豆類甘藷馬鈴薯耕種要綱沖縄県)

2. 薩南諸島地方

大島郡や吐噶喇(とから)列島では、前記と同様に蔓先苗の利用が主で、作付面積の9割を占めていた。屋久島や種子島では、3月中旬に種藷を伏せこむ露地育苗のみが行われていた。(雑穀豆類甘藷馬鈴薯耕種要綱大島郡、名瀬市誌、知名町誌、屋久町郷土誌、南種子町郷土誌)

3. 南九州地方

鹿児島県の農家では、屋敷内の畑に堆肥、人糞尿、木灰などを施して作る露地床に3月下旬頃に藷伏せするのが普通であった。しかし農業試験場ではコンクリート枠の中に醸熟材料を踏込む温床を作り3月下旬に伏せこんでいる。16年(1941)頃から苗床の被覆に油障子を使用した。

種藷の消毒(黒斑病)に、13年(1938)頃から石灰ボルドー液に、20分間浸透したが効果は不十分だった。そこで、17年(1942)頃から47～48℃の温湯に40分間浸し効果をあげた。この卓越した「温湯消毒」の発案者は鹿児島県農試の酒井久馬氏(12年)であったが、その方法は、千葉県農試内農林

省指定試験主任の後藤和夫氏（16年）によって確立された。（日本甘藷馬鈴薯株式会社『甘藷馬鈴薯の病虫害』）。

宮崎県の農家の記録はないが、農業試験場では踏込み温床を作り、3月中～4月上旬に蒔伏せしている。11年（1936）から早熟栽培用に、13年から普通栽培用の苗床被覆に油障子を使用している。温暖な気候に恵まれた南九州の農家では、全般に露地育苗が主体であった。（指宿市誌、有明町誌、高山町誌、鹿児島県農試創立60周年記念誌、鹿児島県農試業務功程昭.13.16.17、宮崎県農試業務功程昭.11～14、戦後農業技術発達史畑作編九州地方、千葉県甘藷発展史）

4. 西部及び中部九州地方

長崎県では、3月中旬頃、幅6尺（1.8m）、高さ5、6寸（15、18cm）、長さ適宜の平床を設け、8寸～1尺（24～30cm）おきに浅く作条する。大豆粕、しめ粕などを施し、3月下～4月上旬に、5、6寸間隔に蒔伏せし、蒔が見えない程度に覆土する。芽が6～9cmに伸びた頃下肥を施す。これは露地育苗で約8.5割はこの方法であった。この他に、藁囲いを設け厩肥を多く施す半温床が約1.5割見られた。蒔伏せは3月中下旬に15cm間隔に行った。

熊本県では、大部分が醸熟材料を踏込む温床育苗が多かったが、露地育苗も行われた。苗の長さが9～12cmに伸びた頃、苗の2割くらいを採って空地に株間30cm間隔に仮植した。充実苗の育成と2番苗の生育促進を図るためであった。（雑穀豆類甘藷馬鈴薯耕種要綱長崎県、熊本県）

5. 四国地方

愛媛県と高知県では、一般に露地育苗が主体であったが、一部に温床育苗も行われ油障子で被覆された。伏せこみは3月下旬～4月上旬であった。徳島県では、3月中下旬頃当たりの良い場所に、東西に長く幅6尺（1.8m）長さ適宜に藁囲いし、内部は5寸（15cm）の深さに土を掘った。そこに醸熟材料を踏込む温床育苗が行われた。種蒔は床拵えと同時にやや斜めに伏せこみ、初穀を約2寸（6cm）の厚さに覆い、その後は時々灌水し夜は藁で覆った。早熟栽培を行う海岸地方では2月中旬～3月中下旬に床拵えが行われた。（雑穀豆類甘藷馬鈴薯耕種要綱愛媛県、高知県、徳島県）

6. 東海及び関東地方

いずれも大正時代とあまり変わらない。愛知県では温床育苗が主体であった。早掘栽培では3月上～下旬に、普通栽培は3月中～4月中旬に蒔伏せした。沿海地帯の温暖地では露地育苗も行われた。なお、60～90cmの苗を約24cmに切断して使用する場合もあった。

千葉県、埼玉県、茨城県などでも温床育苗が主体で、蒔伏せの時期は大体上記と同様であった。千葉県南部の温暖地域では露地育苗も行われた。なお、茨城県では苗所要量の約7%を千葉県より購入していたという。（愛知県園芸発達史、千葉県甘藷発展史、大宮市史、戦後農業技術発達史畑作編関東東海、雑穀豆類甘藷馬鈴薯耕種要綱愛知県、千葉県、埼玉県、茨城県）

Ⅲ. 昭和20年（戦後）から60年代

1. 沖縄県及び薩南諸島地方

沖縄県、大島郡、吐噶喇（とから）列島などでは周年栽培ができるので、常に甘藷畑から苗を採って次の畑に植え付けていた。屋久島や種子島などでは2月上～3月上旬に蒔伏せする露地育苗が主であった。なお、30年（1955）頃から露地ビニール育苗も行われるようになった。（戦後農業技術発達史畑作編沖縄地方、雑穀豆類甘藷馬鈴薯耕種要綱大島郡、名瀬市誌、喜界島風土記、南種子町郷土誌、屋久町郷土誌）

2. 南九州地方

両県ともに、普通栽培では露地育苗が主体であった。30年前後から、一般に露地床にビニールをトンネル式に被覆する露地ビニール育苗が行われるようになった。蒔伏せ時期が約1旬、萌芽や採苗始めの時期が約2旬早まり、総採苗数は約6割も増加し相当な改善となった。さらに、マルチとしてトンネル被覆する方法も行われた。早掘栽培には醸熟材料を踏込む温床育苗が行われ、被覆にビニールが利用された。なお、

黒斑病対策として種藷の温湯消毒が行われた。（中馬克己『暖地に於ける甘藷の露地ビニール育苗法』）

40年（1965）以降は、両県ともに青果用の超・早掘栽培は11月上～12月中旬、早掘栽培は1月上～2月下旬、普通栽培は2月上～3月下旬に蒔伏せした。超・早掘栽培の育苗は、無加温のハウス内にビニール育苗で行われたが、一部に電熱温床も見られた。

普通栽培では露地ビニール育苗が多いが、ハウス内育苗も行われた。ハウス内育苗では、まず土壤消毒（クロールピクリン、テロン）を行い約14日後にガス抜きし施肥混合した。さらに、蒔伏せ



上．露地育苗、下．露地ビニール育苗
鹿児島県農試、大隅支場

前にネマトリン粒剤も散布した。宮崎県串間市大塚では59年（1984）から、青果用ウィルス無病苗を確保するために無病種蒔の利用を始めた。当時は3年更新とした。なお40年頃から種蒔の温湯消毒は行われなくなった。（安楽隆宣『南九州・ハウス栽培』、中間洋生『南九州・マルチ早掘栽培』、上妻道紀『南九州・澱原用多収栽培』、中馬克己『主要畑作地帯のアンケート』）

3. 西部及び中部九州地方

長崎県では、3月中～4月中旬に蒔伏せする露地育苗が多かった。温床利用の芽出し育苗も行われた。30年頃からの露地ビニール育苗が行われたが、苗床面にマルチだけの方法も行われた。早掘栽培では2月上旬～3月

下旬に蒔伏せする温床育苗を行った。さらに黒斑病対策としての温湯消毒は、40年以降には土壌消毒の実施により見られなくなった。

熊本県の普通栽培では3月上～下旬に無加温のハウス内にビニール育苗で行われた。天草地方では、普通栽培の蒔伏せは4月中～5月上旬で、露地ビニール育苗が主であった。早掘栽培の蒔伏せは2月上～中旬で、ハウス内や踏み温床で育苗した。（戦後農業技術発達史畑作編九州地方、中馬克己『長崎における甘蒔栽培の実態、福江島の調査』、鶴内孝之『風土を生かした離島（福江市）での安定切干し生産』、中馬克己『主要畑作地帯のアンケート』）

（つづく）

* * *

ジャガイモと映画『エイプリルの七面鳥』

「多分この映画にはジャガイモに関係したシーンが出てくる」と期待して出かけ、その予想が当たるものと外れるものがあります。表題のものは前者に相当し、ソ連も絡んだ『ひまわり』などは後者でした。

『エイプリルの七面鳥』は、ニューヨークに住む娘が、感謝祭の日、郊外に住む両親、祖母、弟妹を招く話。郊外から向かう車でガンをもつ母などが絡んだトラブルと、初めて一家を迎える娘エイプリル（ケイティ・ホームズ）が七面鳥を焼こうと散々努力する過程を描いていました。

余命いくばくもない母親のため初めて七面鳥のローストを作ろうとするがオープンが故障。アパートの見知らぬ人を頼りに駆け巡るハメになるため思わぬハプニングが続きます。その際マッシュポテト、ポテトピーラ、生いもを上から押して方形に切断する器具が彼女の不慣れな扱いのもとに出てきます。脚本家ピーター・ヘッジスの監督デビュー作、神経質な母親役のパトリシア・クラークソンも好演して、アメリカ市民の幸福願望と、その実現のための深刻なハプニングを見せていました。

（いも類研究会顧問・浅間和夫）