

## 産地を異にせる甘藷種藪の性能について（予報）

天辰克己・大島英喜

長崎縣農業試験場

Amatatsu, K. &amp; Oshima, H. Research on characteristic variation of sweet potato seedlings derived from different places.

## 1. 緒言

品種改良の末端の取扱いとして、種子更新の問題は相当に重要視せらるる処であつて、品種の退化を防止し特性を維持する上に必要な事柄とせられて居る。馬鈴薯や蔬菜の多くの種類についてはそれぞれ採種の適地があり、そこで生産された種苗を以て頻繁に更新されている事は事実であり、又米、麦、甘藷など最も自家採種の容易なるものについても原種圃、採種圃の設置が必要とされているのである。之は或る品種が或る土地に作られる場合、最初に視られた諸特性が年を経るにつれて、或る範囲で変化する。恐らくその土地の外的條件に適合して変化するものであろう。而して厳密に観察すれば変異（特性の表現型）は、(+)、(-) いづれもあるものであろうが、生産力の立場から見たとき最も重要な特性が多くの場合(-)の方向に動いてくるために、之を品種の退化と称して更新の必要が説かれるものと考えられる。

これらの事実は心ある農家が眞剣に語り、且つ吾々の広く目撃する処である。然るに之を実験的に解釈しようとするれば、その方法も推論もかなり面倒なことになるのであろう。

吾らは極めて初歩の段階として、甘藷の種藪を縣内数ヶ所から集め、同一耕種法のもとに栽培しそこに何等かの差異が見られるかどうかを調査するために、1948年及び1949年に亘り次の試験を行つた。これ等の結果から直ちに成績の結論を取り出すことは危険であるから、予報の範囲で結果の報告に止める事にする。

## 2. 試験方法

a. 育苗：供試種藪は各産地での一定作付年数を統一する事は出来なかつたが、本場（火山砕屑岩、単壤土）、瀬川（玄武岩、単壤土）、時津（第三紀層、砂壤土）、相ノ浦（第三紀層、壤土）、千輪（玄武岩、壤土）、

三会（火山砕屑岩、砂壤土）、山田（火山砕屑岩、壤土）に於て生産されたものを供用した。種藪1個当り重量の統一は数量的に困難であつたので60匁～100匁のものを使用した。育苗法は露地育苗（1948、1949）とし、苗床肥料は坪当り、堆肥1.3貫、硫酸6匁、過石3匁、塩加13匁を各々基肥とし、追肥として硫酸3匁を使用し同一條件下で育苗した。

諸伏は4月10日（1948、1949）畦巾2尺、株間8寸に伏込んだ。

b. 供試材料：沖細100号、護国藪、1区面積及び区制：1区5坪、2区制。挿苗方法は改良水平植とし、畦巾2尺、株間1.2尺の反当り4,500本植とし、1本当り重6匁で1尺内外とした。肥料：反当り堆肥300貫、硫酸2貫、過石1貫、塩加3貫を基肥として施用した。（1948、1949年共に同じ）挿苗は1948年6月25日、1949年6月29日、收穫調査は1948年11月7日、1949年10月31日に行つた。

## 3. 経過の概要

1948年：苗床期間中は順調な天候に恵まれず、苗の生育は稍々不良であつた。

挿苗期は順調な降雨に恵まれ活潑は良好であつたが、以後降雨続きで初期生育は徒長の傾向を示した。7月下旬頃より回復に向い、8月下旬～9月上旬の過雨を除いては平年並で生育も順調であつた。

1949年：苗床期間は低温多雨寡照であつた為、苗の生育は不良であつた。挿苗以後も前記同様の天候続きで初期生育は悪く、生育中期に於ても例年にない数回の颶風に襲われ、平年並の生育は出来ず成績も亦極めて不良であつた。

## 4. 試験成績

## イ. 観察

(1) 取寄種藪の外型、色については各産地共異つた

第1表 蒔の反当り収量調査成績

種別	年次	区別	反当り 莖重 (貫)	反当り 総蒔重 (貫)	同対 標準比 (%)	1株当 り上蒔 個数	反当り 上蒔重 (貫)	同対 標準比 (%)	反当り 上蒔重 歩合 (%)	反当り 総蒔重 歩合 (%)
A B	昭和二十三年	本場区	166.8 284.4	641.7 651.7	100 100	3.6 2.8	611.7 636.0	100 100	95.3 97.6	345 229
A B		千棉区	184.8 361.5	597.9 680.6	93 104	3.0 2.7	586.9 660.8	96 104	98.2 97.1	324 188
A B		瀬川区	178.8 298.2	702.5 668.0	109 102	3.3 2.4	676.1 654.5	110 103	96.2 98.0	393 224
A B		相ノ浦区	150.0 312.8	616.5 667.8	96 102	2.9 3.0	604.0 651.8	99 102	98.0 97.6	411 213
A B		藤津区	206.0 315.4	689.0 655.6	107 101	3.2 2.5	664.8 625.6	108 98	96.4 95.4	334 208
A B	昭和二十四年	本場区	139.2 411.3	338.2 439.2	100 100	1.9 1.8	262.1 422.3	100 100	77.5 96.3	243 107
A B		千棉区	157.2 323.7	322.1 413.8	95 94	2.0 2.2	278.8 391.7	106 93	86.7 94.8	204 230
A B		瀬川区	165.7 366.3	350.3 453.0	104 103	2.0 2.2	296.5 428.5	113 101	84.9 95.3	211 124
A B		相ノ浦区	200.3 383.1	393.0 338.2	116 77	2.2 2.1	318.5 321.9	122 76	81.6 95.2	196 120
A B		三会区	146.1 368.4	328.3 468.4	97 107	2.0 2.1	382.9 449.0	104 106	86.0 94.1	226 128
A B		山川区	151.3 351.3	348.2 466.2	103 106	2.5 2.3	297.3 446.6	113 106	85.4 95.8	230 133

(備考) 種別 A……沖縄 100号。 B……護國蒔。  
各試験区, 1948: 1949共に2区平均数字で示す。

形状, 色を有して居た。外観的に特に異つて居たのは三会, 山田, 相ノ浦産であつた。

(2) 苗床期の萌芽の良否, 初芽の形状, 色については差異は認められず, 又地上部外形の異つたものもなかつた。

(3) 生育期間中(本圃)の地上部形態の相異は認められなかつた。収穫蒔についても全然外部的に異るところなく, 種蒔当時の様な変化はなかつた。

ロ. 調査

調査は一般調査を主体として行つたのであるが, 成績の概要は第1表の通りである。

本成績からして, 1948年, 1949年共に地上部莖重は本場産に比し, 各取寄地のものが良好な成績を示して居る。地下部に於ては, 1948年はあまり差は認められな

いが, 1949年には本場産に比し各取寄地のものが1株当個数が多くなつて居る。反当り上蒔重, 総蒔重については1948年, 1949年を通じて数字的に差はある様であるが, 各産地別に見た場合にかならずしも其の土地のものが良いと思われないので, 本成績から第2表の上蒔重について1株当りの分散分析を行つて見たのである。45個体のものを同一試験区から取り, 其のもの各平均値を以て1株当りの重量を出したものである。

5. 摘要及び考察

1. 各産地を異にせる蒔が次代収量に及ぼす影響を考え施行したのであるが, 本成績から結論を得る事は困難であるから参考迄に予報として報告するものである。

第2表

1 株 当 上 蒔 重

場 所	品 種 名 Block	沖 繩 100 号			護 國 蒔		
		I	II	Total	I	II	Total
本 場		56.7	61.6	118.3	101.1	90.9	192.0
千 棉		82.2	47.6	129.8	88.3	85.7	174.0
瀬 川		79.1	67.4	146.5	93.4	94.9	188.3
相 ノ 浦		69.7	63.4	133.1	95.8	96.5	192.3
三 会		59.5	52.6	112.1	98.7	98.6	197.3
山 田		71.9	84.4	156.3	108.7	97.0	205.7
Total		419.1	377.0	796.1	586.0	563.6	1,149.6

場所間:  $F=1.16$  ( $F_5^5=5.05$ )場所間:  $F=3.31$  ( $F_5^5=5.05$ )

2. 産地を異にする事に依つて蒔の外形, 色は変化するが, 之等のものを同一条件下に於て栽培すれば, 何等変化は認められない。

3. 地上部に於ける変化(特に形状)は認められないが, 前成績からの蒔重の変化はある様である。

4. 1株当りの分散分析については, 当初からの計画ではなかつたので此の様に取扱かつてよいものか明らかでなかつたが, 此処に掲げてみたものである。之

よりみれば, 5%の危険率をもつて効果は認められない様に思われる。

5. 收穫物の収量成績については, 本場産に比し交換地のものが好成績の様に思われるが, 各産地逆な成績もあり, 充分なる成績とは思われないが, 此の点, 試験誤差の相異ではないかと思われるが明らかでない。

本試験施行に当り御協力下さつた橋本和雄, 山口安一両氏に深甚の謝意を表する次第である。