

# 琉球大学学術リポジトリ

## 株出甘蔗の実態について

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-07-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 池原, 真一 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/21058">http://hdl.handle.net/20.500.12000/21058</a>

モリブデン Mo	花崗岩或は他の微晶質性岩石	Mo <sup>+++</sup> (?) Mo <sup>---</sup> (?)	硝酸塩の還元，窒素固定に関係。コバルト，亜鉛，銅，マンガンの毒性に関係。鉄代謝，アスコルビン酸生成に効果。
(植物生育に係の深い元素) ナトリウム Na	岩石及び土壤中の多種の鉱物 (例：曹長石)，海水，塩水，塩堆積物	Na <sup>+</sup>	場合によって部分的にカリの代用となる。カリが少ないところで有効なときがある。水分関係に効果。
けい素 Si	多数の鉱物(例：石英，長石)，層状けい酸塩	Si <sup>++++</sup>	全植物に存在。いねやとくさ層の植物に多量。殆んど細胞壁に増強剤として。或る種の作物(いね，ビート)には正常の発達に必要。
コバルト Co	粘土質沈でん堆積物及び鉱物 (輝コバルト鉱，砒コバルト鉱)	Co <sup>++</sup> Co <sup>+++</sup> (?)	動物においては必須，植物では不明。ビタミンB <sub>1</sub> 合成細菌の代謝作用に効果。システイン-シスチン- Co <sup>++</sup> 複合物においてコバルト鉄の間に関係。イーストの菌糸体を生長。モリブデン及び鉄との競合において有害な作用が考えられる。
アルミニウム Al	多数の鉱物(例：長石)，層状けい酸塩の組成分	Al <sup>+++</sup>	殆んど植物に存在。酸性土壌では多くの植物に有害。或る種の植物(アジサイ)の花の色に関係。或る種の作物(茶)に効果。

(大屋一弘)

## 株出甘蔗の実態について

### 1 はじめに

甘蔗の栽培において，戦前の在来種や読谷山種の頃は春植とその株出が主体であったが，品種が代りPOJ系大型種の時代になると春植とその株出および夏植が実施されるようになった。戦後は1957年始めて奨励品種に指定されたN:Co 310の出現により夏植，春植は勿論再生力が旺盛のため両者とも株出が可能になり，しかも生産力が高いため年々株出面積の増加が目立ってきた。1960年期は10a当り収量において戦後始めて6tを上廻った年であり又甘蔗の総収穫面積がよ

うやく1万町歩を超過した年でもある。一方この年はN:Co 310の普及率が全琉で44%を示した年であるが，この年における株出の面積は全蔗作面積に対し24%の比率を占めている。ところが5ヶ年後の1964年期には株出の比率が61%にまで増加し，65，66年期と年とともに増加の傾向にある。この株出の面積が戦後どのようにして伸びてきたか，その実態をみてみたいと思う。

### 2 株出面積のうつりかわり

1953年期と言え，まだまだ2725POJの栽培が盛んな頃で，一部の村を除いては殆んどが春植

の株出だけであった。この53年期の株出面積は僅かに1,000町歩足らずであったが、その後N:Co

310の普及率が高まるにつれて 株出の面積は年と共に増加を辿っていった。

第 1 表 株 出 面 積 の 変 遷

年 期	株 出 面 積	年 期	株 出 面 積	年 期	株 出 面 積	年 期	株 出 面 積
1953	99,660 <sup>a</sup>	1957	279,795 <sup>a</sup>	1961	363,334 <sup>a</sup>	1965	2,346,266 <sup>a</sup>
54	148,640	58	263,968	62	734,211		
55	202,600	59	225,377	63	1,113,885		
56	255,938	60	248,457	64	1,822,525		

第1表によれば、1953年以降57年までの4カ年間は年々株出の増加傾向を辿り、58、59年時に一時停滞し、60年以降再び上昇を辿り63年には株出だけで1万町歩を突破し、65年にはとうとう2万町歩を上廻るようになった。

この株出面積の増加を53年を基準として比較してみれば、先ずN:Co 310が全琉に44%普及をみた1960年には約4倍の面積に増加し、次いで99%以上普及したと見られる64年にはおよそ20倍、又65年には実に24倍の面積にふくれ上っている。殊に63年以降の株出面積の増加は著しく、64年の如きは前年に対し実に7,000町歩余の増反を示している。

株出面積の増加は新植面積の増加による第1次株出の増加としてではなく、株出回数増加として現われている。しからば株出回数とその面積がどのようになっているのかを次にみてみよう。

1965年期の第2次、第3次、第4次株出が前次の株出面積に対しいくらか改植されているか、これを全琉の計についてみれば、先ず第2次株出であるがこれは前年の第1次株出に対し88%残っているので残余の12%は改植されたことになる。第3次の場合は前年の第2次に対し84%残っているから16%が改植され又第4次の第3次に対する比率は99%以上となっていることからして僅かに1%以下が改植された計算になる。

次に全琉の株出面積に対する年次別株出面積の割合を64、65年についてみれば、64年の場合第3次までの株出が全体の96%を占め残りの僅か4%が第4次株出であったが、65年になると第3次までが88%、第4次が12%で、4次株以上の増加が見られる。沖縄本島の第4次株は15%を占めているので、5次以上の株出も相当あるものと思われるが、宮古、八重山地区では第3次でさえ

第 2 表 次 別 株 出 面 積 (1965年期)

	第1次株出	第2次株出	第3次株出	第4次株出	計
北 部	192,107 <sup>a</sup>	139,988 <sup>a</sup>	96,119 <sup>a</sup>	57,488 <sup>a</sup>	485,702 <sup>a</sup>
中 部	123,312	124,486	120,909	62,884	431,592
南 部	207,126	200,837	170,719	125,032	703,715
沖 繩 計	522,546	465,310	387,747	245,405	1,621,010
宮 古	217,241	159,487	68,553	20,298	465,579
八 重 山	169,590	59,911	23,646	6,530	259,677
計	909,377	684,708	479,946	272,233	2,346,266

第 3 表 次 別 株 出 面 積 の 割 合

	第1次株出		第2次株出		第3次株出		第4次株出		計	
	1964	1965	1964	1965	1964	1965	1964	1965	1964	1965
北 部	46%	39%	30%	29%	18%	20%	6%	12%	100	100
中 部	41	29	32	29	21	28	6	14	100	100
南 部	42	30	34	29	17	24	7	17	100	100
沖 繩 計	43	32	32	29	18	24	7	15	100	100
宮 古	50	46	35	34	14	15	1	5	100	100
八 重 山	57	65	35	23	7	9	1	3	100	100
計	46	38	34	29	16	21	4	12	100	100

15%以下であるので、第5次以上の株出は殆んど存在しないといてもよからう。

これはおそらく地力の差および労働力の問題が大きな要因であろう。

株出回数は年とともに増加の傾向を辿っているが、それは如何なる理由によるものであろうか、それについて先ず考えられることは、第1に、品種の問題があげられよう。P O J系大型種の場合せいぜい1～2回しか株出も出来なかつたしそれも春植に限られていたが、N:Co 310は再生力が旺盛で夏植、春植ともに株出が出来るという特性をもっていること。費用や労働の面でいくら株出が有利であるといっても再生力が弱ければどうにもならないことがある。その第2は、株出は生産費が安く、純収益が高い。64年期の生産費調査結果によれば、10a当生産費は夏植、春植それぞれ92.87弗（1年換算）、98.90弗に対し株出は77.59弗だから、夏植に対し15.28弗、春植に対し21.31弗安いことになる。t当り生産費においては夏植、春植がそれぞれ15.65弗、16.60弗に対し株出は10.33弗だからそれぞれ5.32弗、6.23弗安いということになる。一方64年期の10a当純収益についてみれば、夏植、春植ではそれぞれ5.33弗、11.31弗の欠損を生じているのに対し、株出は33.36弗の純収益を生じている。63年以前においても株出の純収益は夏植や春植に比してはるかに高い。

第3は、投下労働量が新植に比して少ない。

株出は新植時に要する労働例へば、耕鋤、整地、溝堀、苗切り、植付等の作業が省略されるため夏植や春植に比して労働は少なくすむことになる。64年期的場合10a当夏植に比し1日、春植に対して4日の軽減となっている。

第4は、株出は10a当り収量が高い。60年期以降64年に至る5カ年間の10a当り収量を見るに、60、61年期的まだN:Co 310の普及率の低い頃は夏植（1カ年換算）の方が高いが、N:Co 310の普及が上昇するにつれて株出の方が高い傾向を示している。62、63、64年期的10a当収量を夏植、春植と対比してみれば、62年期的では株出の方がそれぞれ385kg、1216kg、63年期的は1681kg、1284kg、又64年期的はそれぞれ1635kg、1855kgも収量が高い。

### 3 む す び

以上株出甘蔗がどのようにして伸びてきたのであるか又株出甘蔗はどういう点で有利であるかということについて述べてきたのであるが、株出回数増加は地力の低下をきたし生産力の減退をひきおこすので、地力の維持増進ということをも十分に考える必要がある。一定の期間（地力や土質によって差がある）株出を実施した後これを更新し再び新植にもどすか或は何カ年かの輪作体系の中で他作物との関係において改植をするとかということが考えられる。改植の問題は農村における労働力不足とも密接な関係があるのでこの方面からの検討も重要である。（池原 真一）