琉球大学学術リポジトリ

沖縄における甘蔗の生産費

メタデータ	言語:
	出版者: 琉球大学農家政工学部
	公開日: 2012-02-10
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 池原, 真一, Ikehara, Shin-ichi
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/23128

沖縄における甘蔗の生産費

池　原　真　一*

Shin-ichi IKEHARA: The Cost of Producting Sugar Cane in Okinawa.

I はしがき

戦後沖縄における農産物の生産費調査は 1952 年の甘蔗栽培費調査が最初のものであろう。甘蔗の栽培費調査は 1953 年，57 年，58 年を除き毎年実施され今日に至っているが，その調査結果が甘蔗の価格決定資料として利用されたのは，1959 年糖業振興法が公布され甘蔗の最低価格制が実施されて以後のことである。生産費調査の他の目的たる経営改善の資料として農家が利用するということはこれからといったところである。

従来原料蔗茎の買収価格は東京市場における精製糖の価格から計算して甘蔗汁の濃度に応じて決定され，生産費を考慮にいれた価格ではなかった。

蔗作農家の生産費に対する関心は，最近とみに高まってきたようである。先に糖業審議会が決定した1961年期の原料蔗茎の買収価格は生産費を補償し得ずとしてその価格の改正方をつよく政府に要望していることや，或はそれが出来ない場合その差額を政府で補助してもらうよう陳情していること等は蔗作農家の生産費に対する関心のあらわれである。

砂糖の貿易自由化も目前にせまり，それに対処するコストの低減もこの生産費調査の結果が大きな手がかりになるものである。従って農家は今後この生産費調査の結果をコストの低減や経営合理化のため大いに利用すべきである。

次に琉球政府経済局特産課が調査した 1960 年期の甘蔗の生産費を植付時期別，地区別に検討するとともにその経済成果について述べたいと思う。

II 調査農家の経営概況

1960 年期の甘蔗の生産費調査農家は全琉球から 31 戸で前年に比し 3 戸多い。植付時期別には夏植が21戸，春植および株出が各 5 戸で，これら農家の地区別割当ては第 1 表の通りである。調査農家の経営概況は第 1 表のように，宮古，八重山の両地区の農家は各植期を通じて経営面積の大きい農家である。植付時期別では株出農家の経営面積が大きい。この株出は春植若しくは夏植を前作とするので経営規模の大きい上層農家でなければ土地理用上無理である。又株出は春植や夏植に比して地力の消耗が大きいので地力の高い土地でなければできない。この地力の高い土地も一般に上層農家に多いのでいきおい株出も上層農家にかたよりがちである。

現在急速度で全域に普及しつつある NCO 310 は再生力が旺盛で春植は勿論夏植の株出も反当収量が高いので，今後株出は増加するものと思われるが，しかし土地利用上は一考を要する問題であろう。

調査農家の反当収量は第 2 表のように，各年期，各植期とも全琉球平均の反当収量よりは高く，各階層において上位の農家である。1959年の株出の調査農家の如きは全琉球平均の 2 倍近くの収量をあげて

* 琉球大学農家政工学部農学科

第 1 表 調査農家の経営概況

	夏植						春植				株出				
	北部	中部	南部	宮古	八重山	平均	南部	宮古	八重山	平均	北部	中部	南部	八重山	平均
	反														
水田	3.5	—	1.6	—	7.5	1.2	1.0	—	1.5	0.8	2.0	3.5	—	9.7	5.0
畑	8.5	4.5	6.1	14.9	19.0	10.0	6.7	15.4	9.5	11.3	6.8	11.4	10.0	23.0	14.8
計	12.0	4.5	7.7	14.9	26.5	11.2	7.7	15.4	11.0	12.1	8.8	14.9	10.0	32.7	19.8
	人														
可働者	4.4	2.3	3.4	3.5	2.4	3.1	3.4	2.1	3.7	3.0	1.7	3.8	3.5	1.7	2.5
	戸														
調査農家数	2	3	7	8	1	21	1	2	2	5	1	1	1	2	5

注 琉球政府経済局特産課甘蔗栽培費調査戸票より作成

第 2 表 調査農家および作物統計による反当収量

	1955 年			1959 年			1960 年		
	夏植	春植	株出	夏植	春植	株出	夏植	春植	株出
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
作物統計による反収	4,588	4,986	4,458	4,277	3,215	3,970	5,200	3,865	4,240
調査農家の反収	7,077	5,928	4,690	7,042	4,577	7,827	6,176	5,584	6,377

注 1. 本表以下各表とも夏植は1.5で割った数字を示す
2. 在圃期間 夏植=1.5年，春植，株出は1年
3. 政府特産課の資料による。1956年，57年，58年は資料なし

第 3 表 地区別，植付時期別投下労働量（反当）

		夏植			春植			株出		
		家族	雇用	計	家族	雇用	計	家族	雇用	計
		日	日	日						
北部	1959	22	16	38	28	12	40	26	14	40
	1960	24	6	30	—	—	—	15	10	25
中部	1959	35	10	45	7	32	39	19	21	40
	1960	22	20	42	—	—	—	7	10	17
南部	1959	29	10	39	—	—	—	—	—	—
	1960	27	5	32	25	9	34	11	3	14
宮古	1959	16	5	21	21	5	26	—	—	—
	1960	20	3	23	17	10	27	—	—	—
八重山	1959	13	16	29	9	4	13	18	11	29
	1960	12	9	21	17	24	41	8	7	15
平均	1959	24	11	35	21	17	38	22	15	37
	1960	20	10	30	19	15	34	10	7	17

注 琉球政府の甘蔗生産費調査結果より作成

いる。

調査農家の植付時期別反当投下労働日数は第3表のように，前年と対比すれば，夏植が5日，春植が4日，株出に至っては実に 20日も短縮されている。地区別投下労働は，夏植においては各地区とも前年と大差なく，春植では八重山地区が前年の3分の1以下に減少，株出では中部地区が前年の半分以下，八重山地区がおよそ2分の1，北部地区が 37.5% の減となっている。減少の大きた理由は八重山や北部地区ではパイン作との労働競合，雇用難，株出の場合栽培の粗放化又中部地区では軍基地をひかえ雇用難および栽培の粗放化等が考えられる。

III 甘蔗の生産費

1960年期の甘蔗の生産費を比率で示せば第4表のように比率の高い労働費では各植期を通じ 30% を上廻っているが，前年の 45% に比すれば幾分低下している。

労働費を反当りでみれば（第5表）夏植・春植の前年差は 3～4 弗であるが，株出に至ってはその差が著るしく半分以下に減少している。

屯当労働費は夏植では前年と大差なく，春植と株出は前年に比して夫々 24%，42% の減少である。夏植と春植は3期（夏植，春植，株出の平均）の平均を上廻わり，株出はその平均に達しない。

肥料費は各期とも 15% 以上で，反当では春植が高い。前年と比較すれば春植では増投，夏植と株出は減少，株出に至っては実に半分以下に減少している。

屯当肥料費も春植が高く，夏植や株出との差は著るしい。前年に比して夏植と春植は大差はないが，株出は 42% の減少である。

反当り第1次生産費は春植が最高で次位が夏植，株出は最もひくく春植の2分の1以下である。前年にくらべ夏植は9弗余も安く，春植は 10 弗以上も高くなっている。株出に至って実に 32 弗以上の開きがある。

屯当り第1次生産費は反当りと同様春植が最も高く，夏植に比して 41% 高く，株出に比しておよそ 2.6 倍に当っている。前年対比では夏植，春植，株出とも夫々 2%，3%，41% の減少となっている。

第 4 表　生産費目の割合（反当）

	1959 年			1960 年		
	夏 植	春 植	株 出	夏 植	春 植	株 出
	%	%	%	%	%	%
種 苗 費	7.5	6.9	—	6.0	7.3	—
肥 料 〃	17.1	19.4	23.1	18.3	22.1	14.9
諸 材 料 〃	—	—	—	1.0	0.8	0.9
防 除 〃	0.8	0.2	1.4	0.7	0.7	—
建 物 〃	6.6	3.3	6.0	4.9	6.2	9.7
農 具 〃	1.9	1.3	1.2	2.2	1.5	1.5
畜 力 〃	0.9	1.1	1.7	1.5	3.1	1.2
労 働 〃	44.9	48.6	48.2	42.9	43.7	31.2
地 代 〃	6.9	12.4	8.1	12.2	6.9	19.2
資 本 利 子	13.2	6.8	10.3	10.3	7.7	21.4
総 計	100	100	100	100	100	100

注　政府経済局の甘蔗生産費調査結果より作成

第 5 表 甘蔗生産費の構成

		反当			屯当			春,夏,株の平均	
		夏植	春植	株出	夏植	春植	株出	反当	屯当
		kg							
生産物収量	1959	7,042	4,577	7,827	—	—	—	—	—
	1960	6,176	5,584	6,377	—	—	—	6,113	—
		$							
同上価額	1959	92.02	70.35	102.05	13.07	15.37	13.14	—	—
	1960	109.58	97.31	111.37	17.74	17.43	17.45	107.89	17.65
副産物価額	1959	5.87	10.73	5.50	0.83	2.34	0.71	—	—
	1960	6.52	6.37	6.38	1.06	1.14	1.00	6.48	1.06
種苗費	1959	6.50	5.92	—	0.92	1.29	—	—	—
	1960	4.75	6.46	—	0.77	1.16	—	5.08	0.83
肥料 〃	1959	14.83	16.60	19.53	2.11	3.63	2.50	—	—
	1960	13.53	19.48	9.28	2.19	3.49	1.46	13.80	2.26
諸材料 〃	1959	—	—	—	—	—	—	—	—
	1960	0.70	0.72	0.27	0.12	0.13	0.04	0.67	0.11
防除 〃	1959	0.69	0.11	1.15	0.10	0.04	0.15	—	—
	1960	0.57	0.60	—	0.09	0.11	—	0.46	0.07
建物 〃	1959	5.71	2.79	5.04	0.81	0.61	0.64	—	—
	1960	3.89	5.47	6.05	0.63	0.98	0.95	4.51	0.74
農具 〃	1959	1.69	1.13	1.05	0.24	0.25	0.13	—	—
	1960	1.87	1.33	1.25	0.30	0.24	0.20	1.64	0.27
畜力 〃	1959	0.80	0.97	1.44	0.11	0.21	0.18	—	—
	1960	1.17	2.70	0.77	0.19	0.48	0.12	1.35	0.22
労働 〃	1959	38.83	41.57	40.79	5.51	9.08	5.21	—	—
	1960	34.16	38.43	19.41	5.53	6.88	3.04	32.47	5.31
計	1959	69.05	69.15	69.00	9.80	15.11	8.81	—	—
	1960	60.64	75.19	37.03	9.82	13.47	5.81	59.98	9.81
第1次生産費	1959	63.18	58.42	63.50	8.97	12.77	8.10	—	—
	1960	54.12	68.82	30.65	8.76	12.33	4.81	53.50	8.75
地代	1959	5.87	10.62	6.87	0.83	2.32	0.88	—	—
	1960	9.70	6.08	11.94	1.57	1.09	1.87	9.48	1.55
資本利子	1959	11.43	5.82	8.67	1.63	1.27	1.10	—	—
	1960	9.25	6.77	13.19	1.49	1.21	2.07	9.49	1.55
第2次生産費	1959	80.48	74.86	79.04	11.43	16.36	10.10	—	—
	1960	73.07	81.67	55.78	11.82	14.63	8.75	72.47	11.85
総計	1959	86.35	85.59	84.54	12.26	18.70	10.79	—	—
	1960	79.59	88.04	62.16	12.88	15.77	9.75	78.95	12.91

注 1. 1959 年期の農具費中には諸材料費を含む
2. 政府経済局甘蔗生産費調査結果による

反当り第2次生産費も春植が高く，夏植や株出に比して夫々 12%，46% も高い。前年に比して春植は 6.81 弗の増加で，夏植，株出は夫々 7.41 弗，23.26 弗の減である。

屯当第2次生産費は春植が最も高く，最低の株出とは約6弗の差がある。前年にくらべ夏植は 39 仙高く，春植は 1.73 弗，株出は 1.35 弗安い。

株出は反当第1次，第2次生産費とも前年との差はいちじるしいが，屯当第1次，第2次生産費では反当収量の関係から反当ほどに顕著な差はみられない。

2) 地区別生産費

a) 夏植の地区別生産費　夏植の地区別反当生産費は第6表のように生産費目中比率の最も高いのは労働費で各地区とも 34% を上廻り，就中中部地区はその比率が高く 54.7% を占めている。当地区は最も少ない八重山地区の2倍を上廻っている。次位の肥料費についてみれば各地区とも 12% を上廻り，宮古地区では 21% をしめている。最高と最低とは 6.73 弗の差がある。肥料費の一番少ない八重山地区の調査農家は自給肥料のみで購入肥料は全く使用していない。

第1次反当生産費は中部地区が最も高く，最低の八重山地区に比して約 33% 高い。第2次反当生産費も第1次同様中部地区が最高で最低の八重山地区とは 11.51 弗の差がある。

屯当労働費は5地区中反当収量，反当投下労働費ともに高い中部地区が最高で，反当収量が中部地区に次いで高く，反当投下労働費が最も少ない八重山地区が最低である。この八重山地区の労働費は中部地区の半ばである。

第 6 表　夏植の地区別生産費（1960 年）

	反当										屯当				
	北部		中部		南部		宮古		八重山		北部	中部	南部	宮古	八重山
生産物収量	6.321 kg		7,051		6.408		5,190		6,913		—	—	—	—	—
同上価額	118.43 $		134.24		118.09		87.81		104.03		18.74	19.04	18.43	16.92	15.05
副産物価額	6.20		10.67		8.38		3.41		2.76		0.98	1.51	1.31	0.66	0.40
	$	%													
種苗費	4.64	5.9	5.50	6.3	5.59	7.0	3.60	4.8	4.17	6.1	0.73	0.78	0.87	0.69	0.60
肥料 〃	13.25	16.9	10.36	11.9	13.72	17.3	15.80	21.0	9.07	13.4	2.10	1.47	2.14	3.04	1.31
諸材料 〃	0.87	1.1	0.65	0.8	0.79	1.0	0.56	0.7	1.07	1.5	0.14	0.09	0.12	0.11	0.15
防除 〃	0.21	0.3	0.40	0.4	0.56	0.7	0.66	0.9	1.00	1.5	0.03	0.06	0.09	0.13	0.14
建物 〃	2.98	3.8	4.64	5.3	3.40	4.3	3.75	5.0	6.24	9.2	0.47	0.66	0.53	0.72	0.90
農具 〃	2.58	3.3	1.77	2.0	1.70	2.1	1.71	2.3	0.62	1.0	0.41	0.25	0.27	0.33	0.09
畜力 〃	0.63	0.8	0.45	0.5	0.11	0.1	2.27	3.0	3.06	4.5	0.10	0.06	0.02	0.44	0.44
労働 〃	34.28	43.7	47.77	54.7	36.65	46.2	25.72	34.1	23.43	34.5	5.42	6.77	5.72	4.96	3.39
計	59.44	75.8	71.54	81.9	62.52	78.7	54.07	71.8	48.66	71.7	9.40	10.14	9.76	10.42	7.02
第1次生産費	53.24		60.87		54.14		50.66		45.90		8.42	8.63	8.45	9.76	6.62
地代	10.50	13.4	8.02	9.2	9.59	12.1	10.21	13.5	7.00	10.3	1.66	1.14	1.50	1.97	1.01
資本利子	8.48	10.8	7.77	8.9	7.27	9.2	11.10	14.7	12.25	18.0	1.34	1.10	1.13	2.14	1.77
第2次生産費	72.22		76.66		71.00		71.97		65.15		11.42	10.87	11.08	13.87	9.40
租税公課	2.34		1.67		2.01		1.49		2.18		0.37	0.24	0.31	0.29	0.32
総計	78.42	100	87.33	100	79.38	100	75.38	100	67.91	100	12.40	12.38	12.39	14.53	9.80

注　政府経済局甘蔗生産費調査結果より算出

屯当肥料費は宮古地区が最も高く，最低の八重山地区の 2.3 倍に当っている。

屯当第1次生産費は 6～9 弗で，最高，最低の差は3弗余，他の北部，中部，南部の各地区相互間には大きな開きはみられない。

屯当第2次生産費は9～13 弗で，最高，最低の差は9弗余，第1次同様他の3地区では相互間に大差はみられない。

b) 春植の地区別生産費　春植の反当生産費中労働費の最高は八重山地区で，南部，宮古の各地区に比し夫々 21%，52% も高い。当地区は投下労働量も前年の3倍以上であるが，その価額においても3倍を上廻っている。これ春植は植溝掘り，植付の作業がパイン作との競合が少ないことあるいは蔗作熱が高まり，甘蔗の栽培が集約化してきたことによるものであろう。

肥料費においても八重山地区は宮古地区に次いで高く，前年に比しても約3弗高い。

反当第1次，第2次生産費とも八重山地区が最高で，最低の南部地区とは第1次で 28.01 弗，第2次で 23.64 弗の開きがある。

第 7 表　春植の地区別生産費

	反当						屯当		
	南部		宮古		八重山		南部	宮古	八重山
生産物収量	kg 6,087		6,283		4,635		—	—	—
同上価額	$ 104.68		114.34		76.59		17.20	18.20	16.52
副産物価額	9.28		5.04		6.26		1.52	0.80	1.35
	$	%							
種苗費	6.50	8.3	4.63	5.6	8.28	8.4	1.07	0.74	1.79
肥料 〃	14.86	19.0	20.92	25.5	20.34	20.6	2.44	3.32	4.39
諸材料 〃	0.60	0.8	0.46	0.6	0.90	0.9	0.10	0.07	0.20
防除 〃	—	—	0.65	0.8	0.84	0.8	—	0.10	0.18
建物 〃	2.26	2.9	5.63	6.9	6.92	7.0	0.37	0.90	1.49
農具 〃	0.36	0.4	2.13	2.6	1.17	1.2	0.06	0.34	0.25
畜力 〃	—	—	3.69	4.5	3.07	3.1	—	0.59	0.66
労働 〃	38.31	48.9	30.57	37.3	46.36	46.8	6.29	4.87	10.00
計	62.89	80.3	68.68	83.8	87.88	88.8	10.33	10.93	18.96
第1次生産費	53.61		63.64		81.62		8.81	10.13	17.61
地代	9.00	11.5	4.35	5.3	6.36	6.4	1.48	0.69	1.37
資本利子	6.46	8.2	8.98	10.9	4.73	4.8	1.06	1.43	1.02
第2次生産費	69.07		76.97		92.71		11.35	12.25	20.00
租税公課	3.92		1.01		4.02		0.64	0.16	0.87
総計	78.35	100	82.01	100	98.97	100	12.87	13.05	21.35

注　政府経済局甘蔗生産費調査結果より算出

屯当労働費，肥料費ともにその最高は八重山地区で，労働費では最低の宮古地区の2倍を上廻り，肥料費では最低の南部地区のおよそ2倍に当っている。

屯当第1次，第2次生産費も八重山地区が最も高く，第1次では最低の南部地区の2倍，第2次では最低の南部地区より 75% 高い。

c) 株出の地区別生産費　株出の反当生産費中北部，中部，八重山の3地区は労働費が第1位をしめているが，南部地区では第2次生産費中の資本利子の比率が高い。これは南部地区調査農家の施設が一般に充実していることおよびこれら農家が最近に至り住家や農舎の新築が増えたことによるものであろう。株出は夏植や春植に比して各地区とも地代や資本利子が割高である。それには色々の原因があると思われるが，先ず考えられることは株出の調査農家は上層農家が多く施設も充実し，耕地も一般に肥沃地が多いため地代や資本利子が高いものと思う。

屯当労働費，肥料費ともにその最高は八重山地区で，労働費では最低の南部地区に比して 61% も高い。又肥料費に至っては最も低い北部地区の実に2倍以上となっている。

屯当第1次生産費では八重山地区が高く，最もひくい北部地区の約2倍，第2次生産費では中部地区が高く，一番ひくい北部地区とは 3.10 弗の開きがある。

第 8 表　株出の地区別生産費

	反当								屯当			
	北部		中部		南部		八重山		北部	中部	南部	八重山
生産物収量	11,250 kg		5,150		6,750		4,367		—	—	—	—
同上価額	182.25 $		95.52		124.88		77.10		16.20	18.55	18.50	17.65
副産物価額	9.54		5.50		7.13		4.87		0.85	1.07	1.06	1.11
	$	%										
種苗費	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
肥料 〃	10.00	10.9	9.55	16.1	9.81	14.5	8.50	18.5	0.89	1.85	1.45	1.95
諸材料 〃	—	—	0.42	0.7	0.27	0.4	—	—	—	0.08	0.04	—
防除 〃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
建物 〃	11.49	12.5	2.47	4.2	8.29	12.3	4.00	8.7	1.02	0.48	1.23	0.92
農具 〃	0.75	0.8	2.19	3.7	0.08	0.1	1.94	4.2	0.07	0.43	0.01	0.44
畜力 〃	—	—	0.23	0.3	—	—	1.80	3.9	—	0.04	—	0.41
労働 〃	28,53	31.0	19.32	32.6	15.93	23.6	16.63	36.2	2.54	3.75	2.36	3.81
計	50.77	55.2	34.18	57.6	34.38	50.9	32.87	71.5	4.52	6.63	5.09	7.53
第1次生産費	41.23		28.68		27.25		28.00		3.67	5.56	4.03	6.42
地代	18.00	19.5	12.00	20.2	15.00	22.2	7.34	16.0	1.60	2.33	2.22	1.68
資本利子	23.31	25.3	13.14	22.2	18.08	26.8	5.73	12.5	2.07	2.55	2.68	1.31
第2次生産費	82.54		53.82		60.33		41.07		7.34	10.44	8.93	9.41
租税公課	2.38		3.89		4.05		2.91		0.21	0.76	0.60	0.67
総計	92.08	100	59.32	100	67.46	100	45.94	100	8.19	11.51	9.99	10.52

注　政府経落局甘蔗生産費調査結果より算出

地区別に夏植を基準にした春植，株出の第1次，第2次生産費を指数で示せば9第表の通りである。各地区とも株出の生産費用は夏植に比して割安である。

春植の屯当生産費用では宮古地区の第2次を除き各地区とも費用は夏植に比して割高であり，特に八重山地区では第1次，第2次生産費用とも夏植の2倍以上の費用投下である。

株出の生産費が割安であることは前年も同じ傾向で，夏植や春植に比して有利のように思われるが，株出は夏植又は春植を前作とするので，一輪作期間内における経済性を比較検討しなければその有利性

第 9 表 地区別，第1次，第2次生産費

		北部		中部		南部			宮古		八重山		
		夏植	株出	夏植	株出	夏植	春植	株出	夏植	春植	夏植	春植	株出
反当	第1次生産費	100	96	100	47	100	99	50	100	126	100	178	61
	第2次 〃	100	114	100	70	100	76	85	100	107	100	142	63
屯当	第1次生産費	100	44	100	64	100	104	48	100	104	100	266	97
	第2次 〃	100	64	100	96	100	102	81	100	88	100	213	100

注 政府経済局の甘蔗生産費調査結果より作成

の判定はむつかしいように思う。経営上における植付時期別甘蔗の有利性については次の機会にゆずりたい。

IV 私経済からみた生産費

夏植の生産費を私経済の面から分析したものが第10表である。反当費用では内給用役費用が高く60%を上廻り，次いで購入又は，支払費用，自給費用，償却費用の順である。

第 10 表 私経済から見た生産費用の構成（夏植）

	反当					屯当				
	購，支	自給	内給	償却	計	購，支	自給	内給	償却	計
	$									
種苗費	0.30	4.45	—	—	4.75	0.05	0.72	—	—	0.77
肥料 〃	7.74	5.79	—	—	13.53	1.25	0.94	—	—	2.19
諸材料 〃	0.57	0.13	—	—	0.70	0.09	0.02	—	—	0.11
防除 〃	0.57	—	—	—	0.57	0.09	—	—	—	0.09
建物 〃	0.29	—	—	3.60	3.89	0.05	—	—	0.58	0.63
農具 〃	0.65	—	—	1.22	1.87	0.11	—	—	0.20	0.31
畜力 〃	0.09	1.08	—	—	1.17	0.02	0.17	—	—	0.19
労働 〃	4.33	—	29.83	—	34.16	0.70	—	4.83	—	5.53
計	14.54	11.45	29.83	4.82	60.64	2.36	1.85	4.83	0.78	9.82
副産物価額	—	—	—	—	6.52	—	—	—	—	1.06
第1次生産費	—	—	—	—	54.12	—	—	—	—	8.76
地代	—	—	9.70	—	9.70	—	—	1.57	—	1.57
資本利子	—	—	9.25	—	9.25	—	—	1.49	—	1.49
第2次生産費	—	—	—	—	73.07	—	—	—	—	11.82
総計	14.54	11.45	48.78	4.82	79.59	2.36	1.85	7.89	0.78	12.88
比率	18.3%	14.3	61.3	6.1	100	—	—	—	—	—

注 1. 購，支＝購入又は支払費用，自給＝自給的費用，償却＝減価償却費用，内給＝内給用役費用で，生産者自身が生産のために提供した自己所有の生産要素の用役についての費用である

2. 政府経済局特産課の甘蔗生産費調査の戸票より作成

第 11 表　私経済から見た生産費用の構成（春植）

	反当					屯当				
	購,支	自給	内給	償却	計	購,支	自給	内給	償却	計
	$									
種苗費		6.46	—	—	6.46	—	1.16	—	—	1.16
肥料 〃	10.49	8.99	—	—	19.48	1.88	1.61	—	—	3.49
諸材料 〃	0.38	0.34	—	—	0.72	0.07	0.06	—	—	0.13
防除 〃	0.60	—	—	—	0.60	0.11	—	—	—	0.11
建物 〃	1.07	—	—	4.40	5.47	0.19	—	—	0.79	0.98
農具 〃	0.65	—	—	0.68	1.33	0.12	—	—	0.12	0.24
畜力 〃	—	2.70	—	—	2.70	—	0.48	—	—	0.48
労働 〃	1.92	—	36.51	—	38.43	0.34	—	6.54	—	6.88
計	15.11	18.49	36.51	5.08	75.19	2.71	3.31	6.54	0.91	13.47
副産物価額	—	—	—	—	6.37	—	—	—	—	1.14
第1次生産費	—	—	—	—	68.82	—	—	—	—	12.33
地代	—	—	6.08	—	6.08	—	—	1.09	—	1.09
資本利子	—	—	6.77	—	6.77	—	—	1.21	—	1.21
第2次生産費	—	—	—	—	81.67	—	—	—	—	14.63
総計	15.11	18.49	49.36	5.08	88.04	2.71	3.31	8.84	0.91	15.77
比率	17.2%	20.9	56.1	5.8	100	—	—	—	—	—

注　政府経済局甘蔗生産費調査戸票より作成

甘蔗の価格が生産費を補償し得る場合，甘蔗の販売によって 81.7 %が生産者のふところにはいり，18.3% が農家経済外への支出となる部分である。

春植の生産費を私経済の面からみれば第 11 表のように，内給用役費用の割合が高いことは夏植と同様である。生産物が生産費をつぐない得る価格で販売された場合，82.8% が生産者の手中にはいり，17.2% は農家経済外への支出となる。内給用役費用中 74% は自家労働の見積り賃金である。

株出では農家の支出になる購入又は支払費用の割合が高く，約 25% で全費用の 4 分の 1 をしめている。内給用役費用の比率が高いことは夏植や春植とかわりはない。甘蔗が生産費を補償し得る価格で販売された場合 75% が農家の手中にはいり，25% が農家経済外への支出となる。内給用役費用中 31% が自家労働賃金の見積で，夏植や春植に比して比率は大分低い。

労働費中の家族労働費は春植がもっとも高く一番低い株出に対しおよそ 3 倍に当り，雇用労働費においては株出が高く，もっともひくい春植の 3 倍を上廻っている。

肥料費では自給，購入肥料とも春植が高く，前者では夏植に比し 56% の増投で，株出のおよそ 7 倍に当っている。後者では夏植や株出に比し夫々 36%，31% の増投である。

植期別自給，購入肥料の割合は，夏植が 43%，57%，春植が 46%，54%，株出が 14%，86% で株出では購入肥料費の 6 分の 1 である。これ株出の施肥はすべて追肥になるので容積の大きい自給肥料は施用が困難である。そのため投下量は少ないと思う。

反当費用中購入，支払費用は各植期間に大きな開きはない。自給費用は春植が夏植に比して 61% 高く，株出の 8 倍を上廻っている。

内給用役費用は春植が高く夏植，株出にくらべて夫々 1%，30% 高い。償却費用は株出が夏植や春植

第 12 表 私経済から見た生産費用の構成（株出）

	反当					屯当				
	購,支	自給	内給	償却	計	購,支	自給	内給	償却	計
	$									
種苗費	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
肥料 〃	7.98	1.30	—	—	9.28	1.26	0.20	—	—	1.46
諸材料 〃	0.06	0.21	—	—	0.27	0.01	0.03	—	—	0.04
防除 〃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
建物 〃	—	—	—	6.05	6.05	—	—	—	0.95	0.95
農具 〃	0.61	—	—	0.64	1.25	0.10	—	—	0.10	0.20
畜力 〃	—	0.77	—	—	0.77	—	0.12	—	—	0.12
労働 〃	6.69	—	12.72	—	19.41	1.05	—	1.99	—	3.04
計	15.34	2.28	12.72	6.69	37.03	2.42	0.35	1.99	1.05	5.81
副産物価額	—	—	—	—	6.38	—	—	—	—	1.00
第1次生産費	—	—	—	—	30.65	—	—	—	—	4.81
地代	—	—	11.94	—	11.94	—	—	1.87	—	1.87
資本利子	—	—	13.19	—	13.19	—	—	2.07	—	2.07
第2次生産費	—	—	—	—	55.78	—	—	—	—	8.75
総計	15.34	2.28	37.85	6.69	62.16	2.42	0.35	5.93	1.05	9.75
比率	24.7%	3.6	60.9	10.8	100	—	—	—	—	—

注 政府経済局甘蔗生産費調査戸票より作成

に比し 3～4 割程高い。

V 甘蔗の経済成果

甘蔗の経済成果を生産価額と生産費との関係から算出すれば次のようになる。

1) 純収益

甘蔗の反当純収益を植期別地区別に計算すれば第 13 表の通りである。

夏植では各地区とも相当の純収益をあげ，平均でも 43 弗を上廻っている。その最高は中部地区で前年の最高たる同地区の 76.50 弗に対し 11% の減である。前年 7 弗余の欠損を生じた宮古地区も本年は 19 弗以上の純収益をあげている。

春植では八重山地区が，9 弗余の欠損を生じた外他の地区ではいずれも 40 弗以上の純収益をあげている。その平均は 22.01 弗で前年平均の 3.5 倍以上である。

株出は各地区とも純収益は高い。就中北部地区の 109 弗余は最も高く，最低の八重山地区の 2.7 倍に当っている。平均純収益も 61 弗余で前年期の 2 倍を上廻っている。

植付時期別の純収益は株出がもっとも高く夏植の 1.4 倍，春植のおよそ 3 倍に当る。前年対比では夏植が 2.5 倍，春植が 3.5 倍，株出が 2.2 倍で，純収益は前年に比して著るしく増加してきた。これは台風がなく反当収量が高かったことおよび糖価の上昇によるところが大きいようである。

2) 家族労働報酬

夏植における家族労働報酬の最高は中部地区で最低の宮古地区に対しおよそ 2.2 倍に当っている。し

かし前年期同地区の 115.09 弗にくらべて 22.28 弗も少ない。平均においては前年期に対し 48% も高い。

春植における家族労働報酬の最高は南部地区で，最低の八重山地区とは 60 弗以上の開きがあり，又前年期の最高である中部地区にくらべて 1.34 弗少ない。

株出での最高は北部地区で 126 弗を上廻り，最低の八重山地区の 2.6 倍に当る。最高においても，平均においても前年期よりはるかに高い。植付時期別の平均では株出が最高で夏植，春植に比し夫々 12%，70% 高い。

3) 1日当家族労働報酬

1 日当家族労働報酬は，家族の投下労働量と家族労働報酬の増減に左右され，夏植では投下労働量の最も少ない八重山地区が最高で，最低の宮古地区にくらべて 44% 高い。

春植における 1 日当家族労働報酬の最高は宮古地区で，格別低い八重山地区の 6 倍強に当っている。

株出は各地区とも 1 日当家族労働報酬は一段と高く，夏植や春植における最高地区の報酬を上廻っている。

植付時期別の平均についてみても株出は著しく高く，夏植平均の 2.3 倍，春植平均の 3.2 倍となっている。

4) 屯当価格と生産費

1960年期の甘蔗を屯当価格と生産費との関係から純収益を計算してみれば第 14 表のように八重山地区の春植を除いては各地区とも相当の純収益をあげている。純収益は夏植では中部地区，春植では宮古地区株出では南部地区がもっとも高い。植付時期別の平均では株出が高く，夏植にくらべて 47% 高い。春植に対し 3 倍に当っている。又前年と対比すれば植期の平均において夏植が 4.28 弗，春植が 3.79 弗，株出が 5.64 弗多い。

第 13 表　甘蔗作の報酬分析（反当）1960 年

	夏植						春植				株出				
	北部	中部	南部	宮古	八重山	平均	南部	宮古	八重山	平均	北部	中部	南部	八重山	平均
粗収益（A）	$ 124.63	144.91	126.47	91.22	106.79	116.10	113.96	119.38	82.85	103.68	191.79	101.02	132.01	81.97	117.75
第2次生産費（B）	72.22	76.66	71.00	71.97	65.15	73.07	69.07	76.97	92.71	81.67	82.54	53.82	60.33	41.07	55.78
純収益 C＝A－B	52.41	68.25	55.47	19.25	41.64	43.03	44.89	42.41	−9.86	22.01	109.25	47.20	71.68	40.90	61.97
家族労働費（D）	27.65	24.56	30.57	22.26	14.09	22.23	28.70	19.38	18.65	20.95	17.23	7.80	12.54	8.53	10.93
家族労働費を除く生産費 E＝B－D	44.57	52.10	40.43	49.71	51.06	50.84	40.37	57.59	74.06	60.72	65.31	46.02	47.79	32.54	44.85
家族労働報酬 F＝A－E	80.06	92.81	86.04	41.51	55.73	65.26	73.59	61.79	8.79	42.96	126.48	55.00	84.22	49.43	72.90
家族労働時間（G）	195.7	196.1	216.5	105.7	99.7	160.8	203.2	136.7	132.0	148.1	122.0	61.2	88.8	6.04	78.6
1 時間当家族労働報酬 H＝F/G	0.40	0.47	0.40	0.39	0.56	0.41	0.36	0.45	0.07	0.29	1.04	0.90	0.95	0.82	0.93
1 日当家族労働報酬 I＝H×8	3.20	3.76	3.20	3.12	4.48	3.28	2.88	3.60	0.56	2.32	8.32	7.20	7.60	6.56	7.44

注　1.　粗収益中には副産物価額を含む　　2.　政府経済局甘蔗生産費調査結果より算出

第 14 表 価格と生産費（屯当） 1960 年

		夏					植					春					植					株					出	
		北部	中部	南部	宮古	八重山	平均	北部	中部	南部	宮古	八重山	平均	北部	中部	南部	宮古	八重山	平均
生産物価額	1959 年	$ 14.20	14.47	13.21	11.26	13.89	13.07	16.42	16.70	—	11.67	12.00	15.37	10.30	15.92	—	—	12.50	13.14
	1960	18.74	19.04	18.43	16.92	15.05	17.74	—	—	17.20	18.20	16.52	17.43	16.20	18.55	18.50	—	17.65	17.45
第2次生産費	1959	12.94	8.27	9.45	15.10	12.92	11.43	14.47	9.85	—	20.13	25.99	16.36	7.76	10.77	—	—	11.60	10.08
	1960	11.42	10.87	11.08	13.87	9.40	11.82	—	—	11.35	12.25	20.00	14.63	7.34	10.44	8.93	—	9.41	8.75
純収益	1959	1.26	6.20	3.76	—3.84	0.97	1.64	1.95	6.85	—	—8.46	-13.99	—0.99	2.54	5.15	—	—	0.90	3.06
	1960	7.32	8.17	7.35	3.05	5.65	5.92	—	—	5.85	5.95	—3.48	2.80	8.86	8.11	9.57	—	8.24	8.70
純収益の前年との差		6.06	1.97	3.59	6.89	4.68	4.28	—	—	—	14.41	10.51	3.79	6.32	2.96	—	—	7.34	5.64

注 政府経済局甘蔗生産費調査結果より算出

VI むすび

糖業振興法が 1959 年 9 月に公布され，その日から施行されているが，種々の事情によって原料蔗茎の最低価格を決定し，原料の買上げを開始したのは 1960 年期の甘蔗からである。1960年期の政府の甘蔗生産費調査結果からすれば生産物の販売価額が生産費を補償し，春植の八重山地区を除いては多い地区では屯当 9 弗余，少ない地区でも 3 弗余の剰余を生じている。しかし生産費の内容を色々検討してみれば費用の算出上まだまだ改善を要すべき点があるように思う。例えば労働費の計算に当り全琉一律に同一賃金（1.13 弗）で評価しているが，これは地区によって相当の差があるので，その地区の実労働賃金で評価すべきではなかろうか。その他畜力費についてもいえることで，これらの改善により費用の増額が見込まれる面がある。しかしここではそれらの点にはふれないことにする。

ともあれ蔗作農家がこの生産費調査の結果を自己の経営の合理化やコストの低減に役立てることが貿易自由化に対処する第一歩である。

参 考 文 献

1) 石橋幸雄 1955 農業経営講話.

2) 琉球政府経済局 1961 甘蔗栽培費調査成績.

3) ———————— 1961 糖業関係資料，第 2 号.

Résumé

1. The investigation on the cost of sugar-cane production in Okinawa was started seven years ago. However, the data have been utilized for the rationalization of its management and cost reduction quite recently.

2. The gross income of the farmer from the production of sugar-cane covered more than the production cost and obtained reasonable profit. In average, the ratoon crop made 47% and 3 times higher profit than the summer and spring planted crops, respectively.

3. Many points for the improvement of cultural practices of the sugar-cane are found when the data of production cost investigation are examined. Especially, labor cost should be studied in detail in each district.