

## 発刊のあいさつ

当社は、昭和57（1982）年3月に創立30周年を迎えました。これを機会に記念事業の一環として『琉球肥料30年史』の出版を企画し、ここに発刊の運びとなりました。

顧みますと、当社が沖縄で初めての肥料製造会社として設立されたのは、第二次世界大戦の日米戦闘が沖縄で戦われた戦後の、まだ世相荒廃し、農業環境も極めて劣悪な時代、昭和27（1952）年3月でした。

以来、りん酸肥料ハイホスカをはじめ各種の配合肥料、化成肥料ならびに配合式高度化成肥料の工場を建設して操業、さらに昭和46（1971）年7月、琉球農業協同組合連合会（現沖縄県経済連）との業務提携により、当社は農協系統工場として運営することになりました。また、昭和55（1980）年1月に粒状高度配合肥料（B・B肥料）の生産工場を建設、今日に至っています。

創業期の苦難を乗り越え、引き続き変転極まりない企業環境を克服した当社は、“農家の繁栄のために肥料をつくる”ことを信条とし、沖縄農業の発展と農村の社会的経済的地位の向上に寄与することを期して、技術陣の強化と研究室の充実および製品の安定供給に努めて参りました。

これも、ひとえに歴代役職員の懸命な努力をはじめ、諸先輩の適切なご指導、そして関係各位の変わることのないご支援のたまものと衷心より感謝申し上げる次第であります。

社歴が30年を越え、沖縄の農業が目覚ましい発展を示しつつある折から、当社の使命は、ますます大きいことを痛感し、私はじめ役職員一同、社業の一層の推進をはかる決意でございますので、今後ともよろしく願い申し上げます。

なお、本誌は、単に当社の30年にわたる社史、経営史にとどまらず、沖縄の戦前の肥料事情も併せて編集いたしました。まとまった沖縄肥料史が皆無の状況ですので、沖縄農業史の側面的資料として、いささかなりともお役に立てば、幸いです。

代表取締役社長

森根武信

## 経営理念

我が社は、農協系統の関連会社として、地域農業の繁栄を目標に、社員株主農家に対する経営責任を遂行し、社業の発展につとめ、地域農村経済の発展に貢献する。

## 経営指針

1. 農村農業者並びにそれらの関係者の欲求や必要性を適確に把握し、それを満たす製品の開発に努める。
2. 肥料取締法の下で、定められた品質管理基準に従い、農業の安全性を配慮した製品を供給する。
3. 製品の普及宣伝並びに広告等は、農業者の正しい理解を得ることを第一として、虚偽や誇張の表現がないようにする。
4. 消費者である農村側の問い合わせや苦情には、誠意をもって速かに対処し、その要望や意見を製品に反映させるよう努める。
5. 会社と社員の関係を、社員の物質的所得の増大を計るだけの場とせず、会社それ自体を社員にとって人間として生長してゆく人生道場とする。

# も く じ

## 口 絵

発刊のあいさつ	代表取締役社長 森 根 武 信	13
経営理念・経営指針		14

## I 戦前の沖縄の肥料事情

### 第1節 琉球王府時代の肥料

1. 農書にみる壅 <small>こやし</small> の使用	21
2. 壅の種類とその作り方	22

### 第2節 明治以降の肥料

#### 1. 明治期の金肥奨励

置県直後の状況／27 試験場での肥料研究／28 使われ出した金肥／29 金肥購入補助／31 島尻郡の購入肥料／32 金肥と在来の肥料／34

#### 2. 大正期の大豆粕

大豆粕の移入／35 大豆粕の輸入と航路同盟／36 移入に占める肥料の位置／37

#### 3. 昭和期の人造肥料

急増した人造肥料／39 大豆粕から人造肥料へ／40 自給肥料の生産増強／40 郡別の肥料使用状況／43 肥料配合所／44

### 第3節 明治以降の沖縄の肥料行政

1. 明治・大正期 .....	50
2. 昭和期 .....	53
3. 昭和18年ごろの状況 .....	59

## II 30年のあゆみ

### 第1節 会社の創立

1. 戦後復興期の肥料事情 .....	63
2. 化学肥料製造事業の計画 .....	68
3. 琉球肥料株式会社の設立 .....	71
4. よう成りん肥製造計画が挫折 .....	75

### 第2節 業務の転換、ハイホスカの製造開始

1. 事業計画変更、役員を一新 .....	78
2. ガリオア資金制度の打ち切り .....	82
3. 肥料の取り扱いが多元化 .....	83
4. 各種配合肥料も製造 .....	86
5. 経営の大幅刷新 .....	89
6. 混迷期を脱し上昇気運 .....	94

### 第3節 化成肥料の製造

1. 化成肥料の製造計画 .....	97
2. 化成肥料の製造開始 .....	99
3. 化成プラントの増設改造 .....	103
4. 琉球農連との販売協定 .....	105
5. 関連会社と連携 .....	108



#### 第4節 増産と合理化の10年

1. 大型分蜜糖工場時代を背景に ..... 110
2. ハイホスカの増産と品質改善 ..... 113
3. 土壌改良材・炭カル製造開始 ..... 113
4. 化成工場と研究室を増改築 ..... 114
5. 再び流通機構一元化への気運 ..... 115
6. 沖縄肥料株式会社の設立と解散 ..... 116
7. 高度化成プラント完成 ..... 120
8. 下請制実施、(有)共栄事業所設立 ..... 123

#### 第5節 琉球農連との業務提携

1. 生産は当社、販売は農連 ..... 125
2. 全製品に「くみあい」を冠する ..... 127
3. 復帰を前に人員適正化 ..... 128
4. 大幅な機構改革 ..... 130
5. 新首脳陣で迎える復帰 ..... 131

#### 第6節 復帰で農業振興へ

1. 土地・作目に適した肥料づくり ..... 132
2. 花卉園芸部を新設 ..... 133
3. 土壌改良材・ソイルペットを発売 ..... 136

#### 第7節 粒状複合（B・B）肥料工場が落成

1. 新規事業の開発 ..... 139
2. 価格を半年に2回改定 ..... 141
3. 全国6番目のB・B肥料工場 ..... 141
4. 汚泥処理事業が社会問題化 ..... 147
5. 創立30周年を迎え記念事業 ..... 150
6. 現地銘柄の真価発揮へ ..... 156

### III 資料・年表

原 始 定 款 .....	159
現 行 定 款 .....	162
機 構 図 .....	165
役員就任一覧表 .....	166
生 産 統 計 .....	168
生産量の推移 .....	169
沖縄県肥料消費量 .....	170
粒状複合肥料（B・B）プラント製造工程図 .....	171
貸借対照表 .....	172
製品銘柄一覧表 .....	178
特約店名簿 .....	185
年 表 .....	186
編集後記／200	
参考文献／202	

# I 戦前の沖縄の肥料事情

## 第1節 琉球王府時代の肥料

### 1. 農書にみる壅こやしの使用

琉球王府時代、農業をいとなむ上でいつごろから壅こやしを使用したのか定かではない。生活する中からでてきたいろいろな廃棄物をアタイ（屋敷内の菜園）などに捨てたりすることによって、廃棄物がアタイの作物に好影響をもたらすということは知っていたのかもしれないが、廃棄物を肥料として意図的に作物に与えたのはいつごろからなのかははっきりしないということが今の状況である。

18世紀前半に書かれた農業に関する書物には、肥料のことがでてくる。肥料のことをコヤシと呼んでおり、字は壅こやしとなっている。前近代の肥料のことを考えるこの章では、壅こやしとして記述したい。

17世紀の半ばごろに出された羽地朝秀の仕置にも農家のことがでてくる。羽地仕置に書かれていることは、役人が勝手なことをすると百姓が困ることになるので、役人たるもの百姓を困らせるようなことはしてならないと、いったようなことであって、農業の技術的なことはでてこない。野菜についても記述されており、必要なだけの野菜を確保するためにはどうした方がよいかということについては考えていたはずだけど、羽地仕置には壅こやしのことについての記述はない。

壅こやしについての記述がでてくるのは、18世紀に出された農書類である。蔡温の農務帳として知られている「農務帳」は、1734（享保19）年に琉球国の王府から出されたものであるが、その中に、壅こやしのことについて次のような趣旨の記述がある。

壅こやしを用いることは農業を営む上で大事なことなので、壅こやしの確保には充分念をいれるようにしなさい。

壅こやしを用いて充分に手入れをすると、僅かな土地からも多くの収穫が可能であるから、充分そのことに心がけるべきである。

個々具体的な壅こやしの使用法は説かれてないが、農業する上で、壅こやしを使用することが大事であること、仕明（開墾）に労力をついやすよりも壅こやしを使用して作物の手入れに気を配ると、大量の収穫が期待できるので、いつもそのことを念頭において農業を営むようにという王府の考え方が「農務帳」には書かれている。作物栽培の上で、壅こやしが大

事であることを「農務帳」に記し地方役人を通して農家に壘の使用を督励したようである。

甘藷栽培等の上で功績があったということで、首里寒川村の金城和最なる人が、1764年に新参として士籍に列せられているが、その時の家譜の「覚」の中に、壘を用いて甘藷を栽培する仕方がわからなかったところに、和最が壘を用いて甘藷栽培を行ったと書かれている。そのような訳で、甘藷栽培に壘を用いるようになったのは、金城和最からだと考えられている。和最以前の甘藷栽培技術の改善等がすべて和最の功績として「覚」の中に書かれたのではないかと思われる。和最は、農業指導のために地方へも出張し、甘藷栽培等の指導に直接当たっているので、農業への貢献は大きいものがあったと思う。

和最の「耕作方相試田地奉行所へ申出之条々」がまとめられたのが1745（延享2）年であり、その前に王府から「農務帳」がでていた。さらに、その前の1731（享保16）年には、高奉行富浜親雲上が甘藷の栽培についてまとめて頒布した農書があったといわれており、それが和最にも影響を与えたといわれている。

推論ということになるが、富浜親雲上が甘藷栽培についての書をまとめたころから甘藷への壘の使用があり、その壘の用い方に改善を加え、それを普及奨励したのが、和最ではなかったろうか。

いずれにしろ、18世紀に入ると、壘を用いての農業がおこなわれており、王府の農業指導の一つに壘のことがとりあげられるようになっていた。

農書等には、壘を用いなさいとか、壘の確保が肝要であるとかが記述されているが、その壘にはどのようなものがあったのかを次に考えてみることにする。

## 2. 壘の種類とその作り方

沖縄の農書類が、さいわいなことに『日本農書全集』34巻（農山漁村文化協会刊）の中に、現代訳付きで原文も収録されているので、容易に読むことができるようになっている。

収録されている農書類を読むと、いろいろな壘の名前がでてくる。字面だけから見ると、同じ壘ではないかと思うものもあるが、壘の中味においては僅かながら違いがあったのかも知れない。

どのようなものを壘として用いていたのか。その壘名を次に掲げるが、その名前をみただけで、戦前農業をしたことのある人であれば、すぐにその壘の使用法やつくり

方までわかるものだと思う。

琉球王府時代の壅のことをもっと深く知りたいと思う方のことも考慮に入れて、入手しやすい『日本農書全集』34巻に収録されている農書類から壅を拾い出すことにする。壅のほとんどが生活とのかかわりの中から出てきたものであることがわかる。

小便壅、京壅、水壅、しいり水、灰壅、床下ふく土、すゝふき、海壅、菜種子粕、寄草の類、さゝ草の下にある黒細砂、馬糞、かじ壅、酒粕、牛皮等々。

緑肥用としては、

大豆(下大豆)、かや、あだん葉、木之葉、草芥、稲から、豆から等々。

上に列挙した肥料は、戦前だと沖縄のどの地域の農家でも多寡は別として作物の栽培に用いていたのではなかろうか。

次にいくつかの壅のつくり方、使用する場合の方法等について記述することにする。

**小便壅** 農書には、「小便くわい」とでてくる。人間の小便をためてこやしとして使用したものである。屋敷の片隅に桶おけをおくか、あるいは穴を掘ってそこに小便をためて用いたようである。

小便壅こえのことについて、金城和最の「耕作方相試田地奉行所へ申出之条々」(1745年)には、「適当な場所に穴を掘り、外に洩れないようにし、その上を茅でおおい、灰をいれてそれに小便をかけて肥料として用いるとよい」と書かれている。

また、同じ書に小便壅を用いるときには、「灰2升、水2斗、小便3升をまぜて使用するとよい」とも記されている。

**京壅** 「京くわい」と農書には書かれている。京壅とは、じん 糞尿、下肥のことである。人糞尿が京壅として18世紀の初めごろから使用されていたことになる。人糞尿を肥料として使用するとき、なぜ京壅と呼んだのだろうか。多分、人糞尿を肥料として用いるやり方が、薩摩あたりから入ってきたので、大和の壅ということで、京壅と呼んだのではないかと思っている。

京壅の使用上の注意に類する記述もある。すなわち、京壅を野菜類の葉にかけると野菜が枯れるので気をつけるようにと書かれている。京壅の使用方法についても工夫がこらされていたことがわかる。

まとめられた年代はさだかではないが、「安里村高良筑登之親雲上田方并芋野菜類養生方大概之心得」の中のこやしの項には、「6、7月には京壅を買入れること」と記述されている。買入れてまで京壅を使用していたことになる。那覇、首里に隣接してい

る安里村では、農家が京壅をかなり使用して農業をいとなんでいたのではないかと推測できる。買入れるとなると、当然首里や那覇からということになろうか。戦前のある時期には、人糞を肥料にするために、那覇近郊の農家が那覇に人糞を買いにきたということである。京壅の買入れは18世紀から、明治・大正のころまで続いていたことになる。

水壅<sup>こえ</sup> 「水くわい」と農書類には書かれている。水肥のことである。糞尿に水を加えてうすめたものや台所の側にためた生活廃水等の総称であったようだ。「水壅をかけ、京壅は用いる必要なし」と、農書に書かれているのをみると、水壅と京壅は使い分けられていたことになる。

この水壅を諸作物にほどこすと、収穫が増えることを金城和最是前掲の「条々」の中におおよそ次のように記している。

島尻地方を巡回したとき、よく気をつけてみると、百姓のすべてが水壅を運ぶ壅桶をもってない。諸作物は、水壅を施すと収穫が格別にふえるものである。そのような壅をやって収穫をあげたことがないので、水壅を施すような栽培はやっていないのだろう。

和最是、農業指導者としての地方巡回の際には、農村の実情を確かめ、その上になつて農業指導を行ったであろうことがわかる。

かじ壅<sup>こえ</sup> 「かきくわい」と書かれている。国頭地方大宜味あたりでは、「はじぐえー」といっている。繊維質の肥料という意味で、堆厩肥<sup>たいきゆうひ</sup>のことである。家畜に踏ませてつくったもの、庭の片隅に草を積み上げて腐たした<sup>く</sup>ものなどがあり、かじ壅は作物栽培の元肥として使用された。かじ壅についても、農書類にはいろいろと記述されている。

天保11（1840）年の年号が記入されている大宜味間切の「耕作下知方並諸物作節附帳」にかじ壅のことが書かれている。それには、「かじ壅」とは書かれてなくて、「壅」ということで記されている。壅の確保については次のような配慮がなされていた。

壅の確保については、牛・馬・山羊を屋敷内に飼育しないと思うようにいかなかったので、前々からいわれているように、牛馬山羊を屋敷内に飼うことによってかじ壅の確保につとめた。

百姓の者皆が、畑から帰る際には、牛馬山羊の草、かや、すゝきの類をもちかえること。かややすゝきの類は台所の前の庭から豚小屋の前までひろげ、ふみからし、雨が降った時に豚小屋の近くに積みあげ、くちてきたら豚小屋に入れて豚にふませ適当な頃をみはからって豚小屋からとり出し、

肥料おき場にたくわえるようにしなさい。

と、<sup>きうひ</sup>厩肥のつくり方が書かれており、そのようにしてかじ壅がつくられたものと思  
っている。

沖縄戦前の大宜味村では、刈ってきた青草類（シキンナとっていた）をじかに豚  
小屋に入れて豚に踏ませていたが、なかには、台所から豚小屋のところにかけて草類  
を敷いてかじ壅にしていた家もあった。

壅は肝要なものなので、畑に行く際には、かじ壅をもっていき、畑の隅に穴を掘っ  
てそこに蓄えておくようにするとよいということも、18世紀ごろの農書には記されて  
いる。

代表的なものについて説明したが、それ以外にもいろいろな生活の廃棄物が肥料と  
して使用されていたようである。

緑肥のことについても、すでに18世紀に出ている農書類に記述されている。農家は  
田畑の近くで手にはいる適当な草や木の葉を田畑にすきこんで肥料として使用してい  
た。また、緑肥として特定の作物を栽培していたことも、農書類の中から読みとるこ  
とができる。

二三月から四月迄に作物をとりいれた畑については、用意しておいた青  
豆種子をいつにてもまきいれ、青豆がのびた頃をみはからって、それを畑  
に切込み、それから芋を植えるとよい。

と、いうようにも記述されている。

自然にあるものを緑肥として使用したり、あるいは、前に記したように、ある作物  
を緑肥として使用するために栽培していたことになる。

農書には、作物ごとにどんな壅を元肥にしたほうがよいか、追肥はどのような壅を  
用いた方がよいか、といったようなことをも書かれている。農書をまとめた人たち  
にとっては、壅の使用がいかに大事であるかを知っていて、それをいかに一般の農家  
に周知させるかということに心を痛めていたのではなかったかと思う。

時代が下り、1838（天保9）年の「西村外間筑登之親雲上農書」になると、肥料の  
施し方や調合の仕方などもこまかく記述されている。その上、大和ではどのように栽  
培がなされていたかということも書かれている。

木綿栽培の項で、当時の沖縄での種子の<sup>まき</sup>蒔入れ方を記して、その次に「大和では、  
木綿種子を蒔入れる畑には、にわたりのふん、床下壅などもいれる」と記述し、大和



## 第1節 琉球王府時代の肥料

における栽培の仕方を紹介している。大和の農業技術について知っている人々がいたことを教えてくれる記述である。

1人10坪までの栽培が許されていたタバコを植える時の壅の配合の仕方が、前掲外間農書にはこまかく書かれているので掲げておく。

こやしだめの土を取あげ、その土が30俵であれば、馬糞を10俵程いれてまぜておき、15日程経過したら、油粕を1斗程入れ、糞尿をはこぶ丹後（おけ）の1つ分の糞尿をいれて充分まぜ合わせて、塚のごとくかためて10日程経過したら、それをよく砕いてこやしとして使用する。

そして、また

たばこには、酒粕をいれると、たばこが辛くなるので使用しないこと、菜種油粕または糠、人糞がよい。

作物をそだてる上で大事な壅をどのようにつくった方がよいかを、前掲「外間農書」は次のようにまとめている。少々長くなるが、『日本農書全集』34巻から現代訳を掲げることにする。

肥料はどの作物にとっても重要なものだから、ふだんから充分貯えておき、作付けの際に配分を考えて用いる。牛小屋の中に穴を掘って馬糞とか脱穀調製後の殻やごみくずを入れ、牛に踏ませておくとよい。雨が降ってこの穴に水が溜まってきたら、かややすきを運び入れ、牛の足が水にぬれないようにする。畑にもあちこちに肥料溜めの穴を掘っておき、田畑に仕事に出るさいに肥料を持って行って貯えておき、覆いをしておくとよい。なにか肥料になるものを集めて腐らせておき、適当に水をかけておくこと。

(103ページ)

前近代に使用された肥料のほとんどは、農家の手で作られたものであった。また、生活の中からでてきた廃棄物が、こやしとして使用された。

## 第2節 明治以降の肥料

### 1. 明治期の金肥奨励

#### 置県直後の状況

1879（明治12）年、廃藩置県が断行され、日本国の一県、沖縄県となった。1881（明治14）年5月2日（旧4月4日）、甲第51号「真和志間切古波蔵村帳内字楚辺原ニ於テ今般農業試験場設置候条此旨布達候事」で、農業試験場が置かれた。

農業試験場設置後間もない明治17年度の試験場関係の予算概要が、『沖縄県農業試験場百年史』（昭和56年3月）（以下『百年史』と略す）に掲載されている。その中で、肥料に関係ありそうな項目は「栽培費」となっていて、そこに肥料購入の予算が計上されている。試験場で使用していた肥料をみると、当時の沖縄でどのような肥料が用いられていたかをほぼつかむことができている。

試験場で購入使用した肥料名を列挙すると、人糞、糟粕類、牛馬羊豚糞、糠等といったものであった。王府時代の農書に記されている壅と同じものである。試験場も作物栽培には、王府時代に使用されていた壅すなわち、身近に生ずる廃棄物を購入使用、試験したことになる。

1895（明治28）年に、仲吉朝助は『八重山島農業論』を刊行しているが、その中で当時の八重山における肥料について、おおよそ次のように書いている。

農家が普通用いる肥料は人糞尿及豚糞尿が主である。其の取扱方法は、便所に溜めたる糞尿を肥料溜壺に入れ、これに5、6倍の水をまぜて直ちに作物に施す。その管理がいたって不完全である上に、其糞尿の新旧を分けることなく用いている。この肥料は主に煙草に用いている。その外に、草木灰を稀に水田に用いることがある。野生の草木、穀菽の稿稈、木の葉等を採取して之に火を点じ充分燃焼してその灰を冷却して用いる。また、稀に草生地より其表土を草と共に削りとってきてこれを水田に施していた。宮古についての記述はないが、宮古も八重山と同じ状況下にあったものと思われる。

### 試験場での肥料研究

前掲の『百年史』には、明治末期に至るまでの肥料やそれについての研究のことが、次のようにまとめられている。

明治末期までの本県の主な肥料は、人糞尿、泡盛粕、豚肥、堆肥、海藻、木灰、大豆粕等である。

近代的な肥料製造技術の未発達な当時の社会環境下では、生活に伴って身近に生ずる廃き物が、有効かつ主要な肥料資材であり、地力維持のため、積極的に活用した。

従って、初期の肥料試験は、主として自給肥料の効果、施用方法、或は経済的に廉価なもの究明が中心であった。(542ページ)

農家の人々が入手しやすい肥料の効果をまず究明したことのようなのである。試験場における試験研究の結果をいかにして一般農家の人々に普及するかが肝要であった。

肥料の施用方法を含め農業技術の普及のため、区町村・町村組合や県では農業講習会を開いて作目ごとの栽培の指導をおこなったといわれている。その事情を『沖縄県農林水産行政史』第10巻に収められている『沖縄産業要覧』(大正2年)には次のように記述されている。

区町村又ハ町村組合ニ於テ農事講習会ヲ開催スルトキハ講師ヲ派遣シ之ニ関スル費用ハ県費ヲ以テ支弁スルコトトシ明治34年以來之ヲ行ヒタリシカ明治44年度ヨリハ県ノ主催ニテ各郡一二ヶ所ツ、之ヲ行ヒ肥料土壤甘蔗作園芸等ノ課目ニ就テ平易実用ノ講習ヲ為スコトトセリ而シテ目下該講習ヲ了シタルモノ四百人ニ達セリ。(201ページ)

1905(明治38)年1月20日、日本政府農商務省農務局は、「時局ニ於ケル農事奨励施設及成績」(『沖縄県農林水産行政史』第10巻所収)を発表しているが、それによると、肥料については、沖縄ではあまり効果をあげていないようである。

本県ニ於テハ未タ多ク奨励ノ成績ヲ挙グルニ至ラス只緑肥ノ栽培反別稍々増加セルヲ見ルノミ。(813ページ)

作物栽培をおこなう上での肥料の使われ方というのは、これまで大略述べてきたようなことであった。

金肥(購入肥料)を使用するということは農家の注意をあまりひかなかったようである。甘蔗立毛品評会で、優良な成績をあげたものへ大豆粕を賞品として与えたら、直ちにこれを他に売却した農民もいたと、『沖縄県治要覧』(大正5年)には書かれている。

### 使われ出した金肥

明治30年代半ばになると、事情は徐々に変わりつつあった。区町村、町村組合が開催した農事講習会等の影響もあったと思われるが、1902、3（明治34、5）年ごろから、農家の金肥購入が行われている。

1903（明治35）年2月には、肥料販売を業とする沖縄肥料(株)が設立され、肥料の販売にあっていた。1902、3（明治34、5）年ごろの沖縄の金肥移入は、5,000～6,000円前後であったが、明治40年代になると、1万円台を突破するという状況になった。

在来の肥料（厩肥・堆肥・水肥・酒屋肥・床下肥・海草・<sup>ふか</sup>鱧肉・緑肥等）だけに頼っていた農家が、金肥の効用に目を開き、金肥を購入するようになりつつあったのが、明治30年代半ばということになるかと思う。

概していえば、明治30年代までは、在来の肥料中心の農業が営まれていたといえる。

明治40年代に入って、沖縄で金肥がどのような状況のもとにあったかは、明治43年12月30日に発行されている「第九回地方農事試験場長協議会要録」（『沖縄県農林水産行政史』第10巻所収）の「人造肥料ノ使用土地対肥料配分ノ指導」の項に記述されている。要約すると、大体次のようになる。

人造肥料の使用は至って少ないが、数年来甘蔗肥料として大豆粕を施用する農家が漸く増加してきた。

昨年から砂糖価格が騰貴し、ために甘蔗作付反別が増加し、肥料の欠乏を告げるようになり、急に人造肥料の需用が増加してきた。本年（明治43年）に入り、那覇区内には俄然10数戸の肥料業者がでて、大豆粕は勿論のこと燐酸肥料の販売も多くなってきた。商人たちは、県下各地をまわって肥料の販売をおこなった。農家の方にも、肥料の需用があり、農業界は肥料問題で忙殺されている状況であった。

農家は人造肥料についての知識がないので、それについての講話指導も試験場の職員があたっているため職員は多忙である。



沖縄肥料株式会社の広告

（『琉球新報』大正2年1月1日）

**有機性**

**横濱肥料**

景品付き横濱肥料賣出し  
何故に横濱肥料は甘蔗  
に如斯大なる効顯あり  
か

曰く原料の各種を炭末燐燐酒の各固  
より純長にして格安なるものを直輸入  
し技師を派遣して沖繩大島の土壌を現地  
に調査し苦心研究の結果本島の地味に  
最も適宜なる原料を採擇し必要なる量  
分を含有せしめ此れが製造に當り最も  
経済的に最も懇切に精製したるが故に

◎人造肥料ニ優劣アリ御  
買求めノ際ハ上記ノ商標  
ニ御注意ヲ乞フ

横濱肥料製造株式會社  
那覇支店 電話七四四

代理店 安部沖繩出張所  
那覇支店 電話六六六

販賣店 北郷商店  
那覇支店 電話二五五五

販賣店 矢野商店肥料部  
那覇支店 電話二五五五

北郷商店の広告  
（『琉球新報』大正2年1月1日）

◎砂糖委託販賣

◎肥料

◎印刷

◎文具

合資 興産商會

稅務署ノ前

大門口

興産商會の広告  
（『琉球新報』大正2年1月1日）

1910（明治43）年に肥料販売業者が10数戸出現したと述べられているが、『沖縄県統計書』では、1910（明治43）年11月に肥料の販売にあたる北郷商店が設立されたのを知ることができるだけであるが、砂糖委託業者が農家の肥料を需用をみたすために、片手間に肥料の取り扱いしていたのではないかと推量される。

1911（明治44）年には、肥料販売のため、10月に興産商會、12月に池田商店が設立され、商人が肥料の販売に積極的に乗り出すようになっていく状況がわかる。また、1910（明治43）年には、糖業改良事務局が、金肥の共同購入に補助を出すようになったため、農家の金肥購入を刺激したものと思う。

表1-1は、蔗作面積の推移を示したものである。前掲「會議録」にのべられている状況が出現したことを裏付けているものと思う。

表1-1 蔗作面積の推移（明治38年～大正元年）

	町		町
明治38年	7,743.3	明治43年	10,204.3
39年	7,725.7	44年	10,039.3
40年	8,281.3	大正元年	11,048.5
41年	8,199.5		
42年	8,893.8		

（『沖縄県史』3.  
384ページ）

### 金肥購入補助

明治43年度から糖業改良事務局は、金肥購入者に補助金を出すようになった。明治43年度は、5,630円の補助金を出し、7,406人が補助を受けた。

糖業改良事務局が金肥購入者に補助を出すようになったのは、甘蔗への肥料施与を奨励し、生産物の増収を期待したからである。補助金は、次のような条件のもとに交付された。

20人以上の組合員を有する産業組合又は甘蔗耕作者50人以上の団体か組合員または団体員の耕作する甘蔗に施用する目的で、糖業改良事務局が適当と認める肥料を1ヶ年1人当平均5円以上購入した場合その時の購入価格の10分の3以内の金額を下附する。

そのような施策ともあいまって、徐々に金肥を使用するようになったものと思う。明治43年度の肥料購入補助をうけた人々の数と金額を郡別にまとめると、次のようになる。

郡別	人員	金額
島尻郡	4,441人	3,453円
中頭郡	2,404人	1,913円
国頭郡	459人	188円
宮古郡	50人	11円
八重山郡	52人	65円
計	7,406人	5,630円

補助を受けた人員の92%、金額の95%が島尻郡と中頭郡であることがわかる。糖業改良事務局の補助が甘蔗作への施肥を目的としていたために、甘蔗作の主産地である島尻・中頭にかたよったように思える。以後のこととも考え合わせると、必ずしも甘蔗作への補助だけだということでもかたづけられない面もあるが、大正・昭和にかけても、金肥購入は島尻・中頭が断然多いのである。

そのことは、沖縄における肥料の施用が甘蔗作中心であったためではなかろうか。農事試験場においても、明治ごろの肥料テストは甘蔗作を中心になされたと、『沖縄県農事試験場百年史』にも書かれている。

次に、甘蔗作の盛んであった島尻郡が、どのような肥料を購入利用していたかをみることにする。

島尻郡の購入肥料

『沖縄県 島尻郡郡治要覧』の中に、1909（明治42）年から1913（大正2）年にかけての島尻郡内の各村の購入肥料の数量・金額表（表1-2）が掲載されている。その表を通して概していえることは、大豆粕と緑肥用にする大豆の購入が多いということである。那覇・首里に近い村では、水肥もかなり購入している。糸満に近い兼城村・高嶺村では鱈肥もつかわれている。人造肥料だともまれる横浜肥料、硫曹肥料なども購入使用している。

硫曹肥料

諒開中謹而年賀欠禮仕候

大日本人造肥料株式会社  
沖縄縣代理店

吉岡商店  
知念誠助

硫曹肥料の広告

（『琉球新報』大正2年1月1日）

大正新春

内外米穀米麵 卸高

那覇風字西八十七番地  
矢野雄造商店

明治生命保險株式会社  
代理店

人造肥料各種大豆粕卸商

那覇風字西八十八番地  
矢野商店肥料部

記念肥料株式会社駐島尻島沖繩南嶺代理店

矢野商店の広告

（『琉球新報』大正2年1月1日）

そのころ（明治43、4年）、農事試験場で使用していた肥料には、次のようなものがあつたと、『農事試験場報告』第貳号（明治45年刊）は、その肥料をかかっている。列挙すると次のとおりである。

- 横浜肥料第4号、硫黄甘蔗肥料別製、古賀完全肥料、生骨粉、○横浜肥料第1号、○硫黄肥料5号特製、支那油粕、沖縄甘蔗肥料2号、ル印九重肥料、沖縄甘蔗肥料1号、○横浜肥料第3号、過燐酸石灰、蒸製骨粉（鹿児島県産）、○横浜肥料第2号、硫酸アンモニア、硫酸加里、◎大豆粕、◎宮古大豆、◎酒屋粕、◎泡盛粕、木灰、◎人糞尿、推肥、緑肥、豚肥

○印と◎をつけたのは島尻郡内で明治40年代に購入使用されていた肥料である（前

I 戦前の沖縄の肥料事情

表1-2 島尻郡9カ村の購入肥料（『沖縄県 島尻郡郡治要覧』より）

		大豆	大豆粕	紀念肥料	横浜肥料	多木肥料	硫曹肥料	久米松肥料	アルカリ肥料	小豆	酒屋肥料	鱈肥	水肥
		依	玉 2,420	依	依	依	依	依	依	依	石	貫	荷
小 祿	明42	10	3,841			30	95						5,628
	43		4,060		130								7,428
	44		2,002				176						8,171
	45		5,066		81								
	大2												
豊見城	明42	2,510	1,850				80			4,500	500		60,000
	43	2,389	1,950				100			4,500	500		36,000
	44	2,276	780								400		36,000
	45	249	1,600	450			2,669				1,200		32,400
	大2	31	1,954	1,343			2,777				150		
兼 城	明42	980									2,450	960	
	43	1,056	187		88						128	220	
	44	1,320	234				118				120	850	
	45	640	520				650				110	800	
	大2	230	980	82		38	861				100	500	
高 嶺	明42	280										990	
	43		1,500		450							1,000	
	44	200	150		60							1,000	
	45		280		470							1,000	
	大2		1,515		168							1,100	
摩文仁	明42		11										
	43		703										
	44		1,521										
	45		2,062										
	大2		2,100										
玉 城	明42	375									3,000	5,000	
	43	415			16						2,400	320	
	44	400	800		209		354	144					
	45	4	125	500	563		182						
	大2	476	1,800	100	185	150	761				2,500	1,200	
佐 敷	明42	69	23								62	264	
	43		310	83								60	
	44		3,600									48	
	45		520										
	大2		654										
南風原	明42	1,455	100								195		4,000
	43	556	2,837	446	292						150		3,000
	44	491	357	449	4	212					105		2,000
	45	20	8,206	304		192					77		1,500
	大2	16	9,838	176	94		288				46		
真和志	明42	80	164								1,000		5,500
	43	50	326								1,000		5,500
	44		326		283						1,100		5,500
	45		656		193								4,500
	大2		1,030	203			100						

① ①9カ村を掲載 ②金額は省いた



掲表1-2参照)。◎印は、購入使用量の多い肥料である。なかでも、大豆粕の購入使用が群を抜いていた。

大豆粕は県外から持ち込まれたものであるが、それ以外の◎印の肥料は身近で確保できる肥料であった。大豆粕の使用量が年々増加しているのは、作物栽培上、金をかけてでも肥料を購入する必要があることを認めつつあったものと評価できると思う。

当時の購入肥料中約7割は大豆粕であったと、『沖縄県治要覧』(大正5年)にも述べられている。同書中に収められている金肥購入高表(表1-3)をみると、明治40年代に入り、急激に肥料購入が増加していることが理解できる。

表1-3 金肥購入高(明治38年~大正3年)『沖縄県治要覧』より

明治38年	9,719円	明治43年	95,408円
39年	9,263円	44年	152,113円
40年	17,724円	45年	237,793円
41年	32,197円	大正2年	333,643円
42年	72,501円	3年	458,948円

### 金肥と在来の肥料

前掲の試験場で使用されていた肥料中に、骨粉がある。骨粉にも蒸製骨粉と生骨粉があったことが前掲の肥料名集からわかる。蒸製骨粉が鹿児島産であったのに対し、生骨粉は沖縄現地で手を加えられたものではないかと思っている。

骨粉肥料と関係していたと思うが、那覇近郊の人々が骨を買い集めていたということである。買い集められた動物の骨が粉末化され、肥料として使用されたものと思っている。

明治初期は、在来の肥料が主に使用されたが、明治40年代に入ると、金肥購入が増加し、農民の金肥への関心がたかまりつつあった時であった。金肥への関心がたかまったとはいえ、金肥が在来の肥料にとってかわったわけではなかった。在来の肥料は、大正・昭和にいたるまで、大事な肥料として使用され続けることになる。

島尻・中頭を遠くはなれた国頭や離島では、金肥購入高も多くなく、在来の肥料が中心をなしていたのではなかったろうか。

## 2. 大正期の大豆粕

### 大豆粕の移入

移入肥料の中でも、大豆粕の占める比重が大きかったことは前掲の島尻郡内各村の購入肥料の例からしてもわかる。

沖縄において購入肥料としての大豆粕を使用するようになったころ、本土においては配合肥料の使用が増大しつつあった。明治30年代後半の本土の肥料状況を片倉チツカリン株式会社の『60年史』の31ページには次のように書かれている。

明治34、5年ごろから、硫酸の輸入が本格化してきたのにもない、配合肥料の生産量は急速に増大した。それまでは、窒素質肥料としては、チリ硝石や有機質肥料のほか、革細工屑・皮屑・毛髪・羅紗ボロ・絹ボロ等の動物質廃物に硫酸を注加して溶解した窒素含有肥料（N 5～8%）などが使用されていたが、硫酸は、そのまま使用でき、しかも窒素成分も20%前後と多く、またチリ硝石のように潮解することもなく、配合原料としては好適なものであった。明治37年の日露戦争により満洲から大豆粕が入ってこなくなったため、配合肥料をはじめ化学肥料の消費がいちだんと増大し、爾後配合肥料は、次表（表1-4）のとおり、年々増加をつづけ、第二次世界大戦前には配合肥料の黄金時代を築くにいたった。

日露戦争を境にして中国大陸の大豆粕の輸入が困難になり、そのかわりを大豆粕以外の肥料すなわち配合肥料等に求めるようになり、配合肥料・硫酸等の使用が急増していくことになる。

沖縄においては、農家が購入肥料を使用するようになるのは、日露戦争後である。肥料としての大豆粕も戦争中に比べると、輸入も容易になり、購入肥料の使用にめざめつつあった沖縄に大豆粕が肥料として移入されるようになったものと推測される。大豆粕は、肥料だけでなく、家畜のえさとしても広く使用されていたので大豆粕は肥糧とかかれることもあった。大宜味等の北部では、肥料としてよりは家畜のえさとして利用することが多かった。昭和期になってもなお大豆粕の移入があったのは、家畜の飼料としての利用のためではなかったろうか。

農事試験場においては、甘藷の肥料として大豆粕使用の試験が行われていた。それらの結果とその使用方法等が地方における農事講習会で、試験場の職員によって講義されたものと思う。そのことも、農家が購入肥料を使用するようになる環境づくりに

表1-4 販売肥料の消費額と種類別消費見込額の割合

年次	消費総額	過磷酸石灰	硫安	配合肥料	大豆粕・菜種粕・魚肥
明治33年	23,820,027円	5.0%	0.9%	—%	93.0%
35年	28,862,972	10.4	1.2	2.2	80.2
36年	29,486,231	12.2	1.3	3.7	71.8
37年	28,002,016	12.3	5.4	9.3	50.6
38年	41,322,103	9.9	8.7	12.3	50.7
39年	49,265,879	10.3	10.9	13.3	51.6
40年	68,316,570	10.8	12.3	17.1	48.1
41年	66,921,941	8.8	13.5	13.6	51.5

役立ったものと理解している。

大豆粕の移入が大正時代に入ると急激に増加していくことになる。大豆粕は神戸経由で移入されていたが、沖縄における需用の増大にともない産地から直接輸入しようとする動きが表われてくるようになった。

#### 大豆粕の輸入と航路同盟

沖縄への大豆粕の移入は、大陸からいったん本土に輸入され、沖縄へは主に神戸経由で移入されていた。ために、輸送費がかさむことになった。神戸を経ずに産地の中国大陸から直接沖縄に安い大豆粕を輸入しようという企画を鈴木商店が立案した。鈴木商店は、日米丸をチャーターして、大連から大豆粕15万個を積み込んで、1915（大正4）年3月の初旬に那覇港にやってきた。

積荷の大豆粕の卸作業の段になって、船務株式会社が、揚荷賃のことを理由に、日米丸の大豆粕の卸作業を拒絶した。拒絶したのは、船務株式会社の親会社筋にあたる航路同盟の横槍だと、当時の『琉球新報』は航路同盟のやり方を非難した。航路同盟とは、本土沖縄間の航路に汽船を就航させていた船会社がお互いの利益を守るために組織したものである。

鈴木商店がチャーターした日米丸が航路同盟の船でなかったことや、沖縄から戻るときに帰り荷として黒糖5千挺程を積み込むことになっていたために、同盟側と鈴木商店との間にトラブルが生じたようである。

鈴木商店は、大豆粕の輸送費を安くおさえるために、戻荷として5千挺の黒糖を買い取り日米丸に積みこもうとしたことに対し、航路同盟が圧力をかけるということがあった。航路同盟の横暴さは、県民の利益にもとるものだと、『琉球新報』は機会あるごとに航路同盟のやり方を非難した。

『琉球新報』は、鈴木商店が直輸入した大豆粕について、「同盟汽船の横暴」(大正4年3・9)というタイトルで、次のように報じている。

(略) 今回鈴木商店の輸入せる大豆粕に就て見るも、大連より本県迄の運賃1個に就き6銭に過ぎず。之を神戸経由の大豆粕が大連より神戸迄3銭、神戸より那覇港迄9銭5厘合計12銭5厘の運賃を要するに比すれば、実に1個に就き6銭5厘の低減にして、此一事を以てするも貨物の直輸出入が、如何に県下の利益なるかを知るに足らん。然るに今や同盟航路に於て、社外船を排し世界無類の運賃を貪りつゝあるのみならず、更に同盟航路以外に那覇港を封鎖せんとするに至る。其横暴貪婪飽くなきの情真に悪む可きにあらずや。(『沖縄県史』17巻、617ページ)

1個当たり6銭5厘の輸送費の低減となると、その低減に相応するだけ大豆粕の価格が低減することになり、農家にとっては、その分だけ安く大豆粕を仕入れることができることになり、プラスになったはずである。しかし、航路同盟や船会社はしげの対応の仕方が、農家の利益・沖縄の利益に反するとして非難された。

鈴木商店が、大連から15万個の大豆粕を直輸入する程に、沖縄における購入肥料の使用は増加しつつあった、ということになる。

### 移入に占める肥料の位置

肥料を含めて、沖縄の移入額は年々増加の傾向にあった。太田朝敷の『沖縄県政50年史』(昭和32年発行)の308ページに「重要移入品累年比較表」があり、大正初期から昭和初期にかけての移入品とその金額が記されている。その表をもとにして、肥料の移入額と、その位置を知るために移入額の多い順に品物をならべかえたのが表1-5である。

表1-5からも理解できるように、移入品の上位にランクされているのは、米・織物などの日常生活に必要な食糧品や衣類などの消耗品(米は泡盛の原料としても使用された)で、生産に必要なものという、肥料以外にはほとんどみあたらない状況である。大正3(1914)年から昭和2(1927)年までの移入品の順位をみると、肥料は大正7(1918)年、14(1925)年を除くと5位内にランクされている。肥料の需用が

表1-5 重要移入品累年比較表（『沖縄県政50年史』より）

大正 3年 (1914)	①米 2,113,245円 ④煙草 388,854円 ⑦その他	②織物 646,017円 ⑤豆類 372,892円 合計 6,544,282円	③肥料 458,948円 (7%) ⑥材木 355,626円
大正 7年 (1918)	①米 4,794,354円 ④豆類 622,133円 ⑦その他	②織物 1,046,886円 ⑤茶 548,900円 合計 11,773,830円	③肥料 801,001円 (6.8%) ⑥金物 462,064円
大正 9年 (1920)	①米 6,369,757円 ④豆類 1,606,092円 ⑦その他	②織物 2,644,394円 ⑤肥料 1,371,734円 (6%) 合計 23,083,945円	③材木 1,776,283円 ⑥素麵 1,348,346円
大正 11年 (1922)	①米 3,927,363円 ④茶 655,739円 ⑦機械油 474,497円 ⑩煙草 400,055円 ⑬その他	②織物 2,246,243円 ⑤豆類 638,603円 ⑧綿糸 445,140円 ⑪砂糖 372,978円 合計 14,894,086円	③素麵 712,081円 ⑥材木 612,026円 ⑨水産食料品 417,903円 ⑫肥料 363,333円 (2.5%)
大正 14年 (1925)	①米 4,844,089円 ④豆類 963,142円 ⑦肥料 599,400円 (3%) ⑩その他	②織物 2,718,720円 ⑤水産食料品 668,144円 ⑧素麵 577,612円 合計 18,746,387円	③茶 981,442円 ⑥種子油其他油 664,473円 ⑨材木 560,970円
昭和 2年 (1927)	①米 5,461,276円 ④茶 1,015,437円 ⑦その他	織物 3,489,440円 ⑤肥料 841,615円 (4%) 合計 2,498,508円	③豆類 1,105,001円 ⑥材木 814,163円

結構あったことを示していることになる。

明治30年代に購入肥料が農家でぼつぼつ使用されるようになったが、大正期に入ると、肥料の購入が急増し、移入額の6～7%を占めるようになった。農業する上でなくてはならないものになりつつあったようである。

大正11年に肥料の購入がおちこんだのは何に起因したのだろうか。その原因は、当時の沖縄をとりまく経済事情、農業の状況と関係していたと思うが、その主要な原因は砂糖との関係に求められるのではなかろうかと考えている。

『沖縄県史』1・通史（1976年3月発行・沖縄県教育委員会）の巻末の年表をみる

と、大正10年の個所に、「この年、前年下期よりの糖価暴落つづき、恐慌おこる」とあり、それは大正11年まで影響を及ぼしていたものと思う。また、表1-6をみてもわかるように、大正10、11年と砂糖相場が下落し、農家へも大きな影響を与えたものと思う。そのことが肥料購入の落ち込みとなって表われたものと思われる。

表1-6 黒糖白下糖消費税賦課前及賦課後における累年大阪及那覇市場相場 (100斤価格)

年次	大阪相場 (税込み)	那覇相場 (税抜き)	備考
大正7年	14,600	9,470	消費税2円(801,007円)
8	25,350	22,040	同上
9	27,720	23,550	同上(1,371,734円)
10	17,010	12,670	同上
11	16,450	13,070	同上(363,333円)
12	20,240	16,670	同上
13	17,700	13,760	同上

①『沖縄県史』3・経済 354ページ

②備考欄の( )は、肥料の移入額

砂糖(黒糖)の価格が暴騰した大正8、9(1919、1920)年ごろには、肥料の移入額が1,371,734円であったのに対し、糖価が暴落した大正10、11(1921、1922)年には、大正8、9年に比べ約3分の1程度の移入額となっている。農家の収入減は、直接肥料購入に響いたものと思われる。そのようなことから推測して、肥料の購入と糖価とはかなり深い関係があったのではなかろうかと思う。

### 3. 昭和期の人造肥料

#### 急増した人造肥料

大豆粕の移(輸)入が、大正13(1924)年ごろから急激に減少し、昭和期になっても移(輸)入量は回復せず2、3百万斤の横ばい状況で推移したのに対し、人造肥料は、大正15(1926)年以降移入が急増し昭和14、5(1939、1940)年には4千万円近い移(輸)入量を示すようになった。

大正期の購入肥料の中心は、大豆粕であったのに対し、昭和期は人造肥料が主に購入されるようになった。昭和期になっても2、3百万斤の大豆粕の移(輸)入がたもたれたのは、農家が家畜の飼料として大豆粕を使ったからだと思っている。

肥料の移入増加は、農民の肥料使用が増えた証左であり、農業技術進歩の証左でもある。また、甘蔗への利用以外に他作物への肥料の使用も増加しつつあったためだと思う。しかも、人造肥料は大豆粕に比べ利用しやすい上に、効果の面で農民の目をみはらせるものがあったためではなかろうか。

これまで、人造肥料ということばを使ってきたが、一体人造肥料とは何であるのか。この人造肥料について、片倉チッカリンの『60年史』は次のようにまとめている。

人造肥料という名称も、普通には過磷酸石灰の代名詞とされているが、当初は、植物質・魚粕・推廐肥・人糞等の天然肥料に対し、諸製造所から出る副産物もしくは地中の採掘物を精製した人工の、窒素質・磷酸質・加里質の化学肥料を指していた。それが営業面から、こうした化学肥料を原料に使用した窒素・磷酸・加里の3成分乃至2成分を含む配合肥料をいうようになり、さらに東京人造肥料より後に設立された過磷酸メーカーの多くが社名に人造肥料の名を冠するようになり、また過磷酸単肥消費量が増大するにつれ、過磷酸石灰を指すようになって、それが定着したものと考えられる。(29ページ)

### 大豆粕から人造肥料へ

購入肥料中、群を抜いていたのが大豆粕であったことは、前にのべたとおりである。大豆粕の移(輸)入は、大正9年(1920)年まで急増し、大正13(1924)年から大正14(1925)年、そして大正15(昭和元)1926)年と急激にその移(輸)入量が減じている。(図1-1)

横ばい状態を続けていた人造肥料の移入量が、大正3(1914)年ごろから急に増え出し、大正14(1925)年から大正15(昭和元)1926)年にかけて大豆粕の移(輸)入量をしのぐようになり、その移入量は昭和期に入るとますます増加するようになる。

大豆粕の移入量が、大正13(1924)年から大正15(1926)年にかけて急減したのは、何に原因したのだろうか。

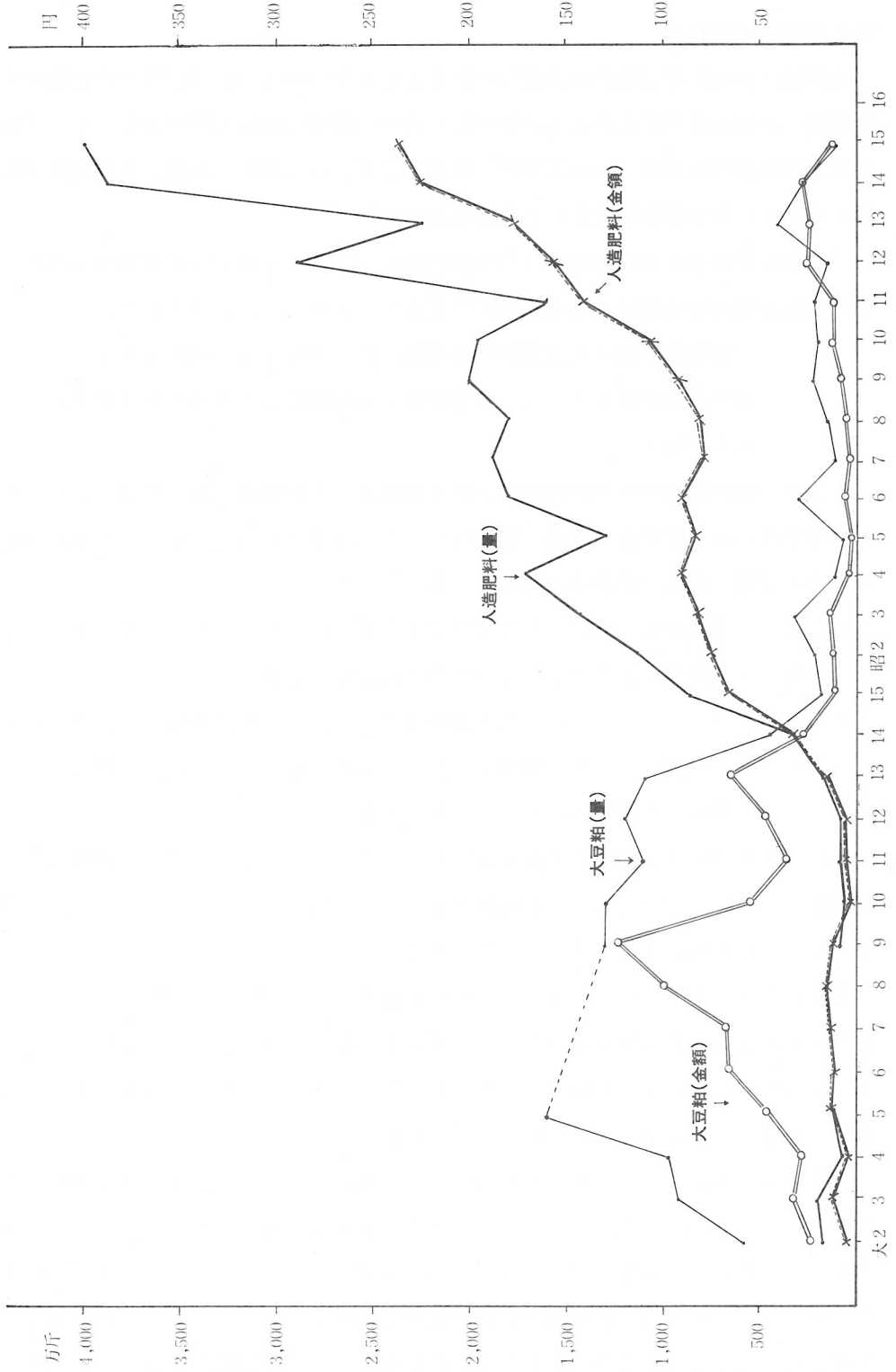
前にもみたように、大正10(1921)年以降の砂糖価格の暴落による農家への影響というかたちで、購入肥料である大豆粕の移(輸)入量の激減となったものと推測できる。いったん落ち込んだ後回復することなく、大正期の末から昭和期にかけて大豆粕の移(輸)入量が横ばい状態にあったのは、大豆粕の肥料そのものに原因があったものと思える。

大豆粕は、荷馬車の車輪状にかためられて移(輸)入された。それを肥料として使用する際には刃物でけずっていたため結構手間ひまがかかったものである。肥料の製造元で、大豆粕を使用して調合肥料が製造されたり、使用しやすい人造肥料等の移入で大豆粕の肥料としての影がうすくなったものと推測される。

### 自給肥料の生産増強

大正12~14(1923~1925)年ごろ220万貫(8,250トン)程度の自給肥料が利用されていたのが、昭和期に入ると、その利用量が年々増加し、昭和14~15(1939~1940)

図1-1 那覇港における肥料の移入





## 第2節 明治以降の肥料

年には430万貫程と約2倍になった。金肥である人造肥料の移入量も急増し、自給肥料と共に利用された。

昭和16（1941）年以降の統計数字がおさえられないので、16年以降の自給肥料や人造肥料いわゆる金肥がどのように推移したのか、数量的には把握できないが、「昭和18年知事事務引継書類」等の資料から推量すると、自給肥料の増加、人造肥料の移入減というかたちで推移したものと考えられる。

「昭和18年知事事務引継書類」(『沖縄県史料』近代1・沖縄県教育委員会発行)の中の農務課肥料係の項に、「自給肥料」の見出しで次のように記述されている。

食糧農作物ノ生産資材タル肥料ニ於テ金肥ハ漸次減配ニナリツ、アルヲ以テ自給肥料ヲ大々的ニ増産倍加シ食糧増産ニ万遺憾ナキヲ期ス為メ次ノ事業ヲ行フ

として、緑肥増産のための緑肥種子の共同購入、天然緑肥の極力利用の督励、堆厩肥の増産のための堆肥舎の設置、堆肥積み込み一斉週間の設定、草木灰の増産利用のための灰溜槽たいづめの設置の奨励等をあげている。

そのような奨励からも察知することができるように、自給肥料の増産・利用は昭和16（1941）年以降ますます盛んになったのではないかと思う。

日中戦争のぼっ発、それに続く太平洋戦争のぼっ発により諸物資の不足は、肥料界にも及んだものと思う。一方、戦時下における食糧増産のためには、肥料は不可欠であった。その肥料を自給肥料に求めたことになる。

戦時中農村で生活を送った現在50歳代以上の人々の多くは、堆肥の一斉積み込みの経験をもっているはずである。各町村によって、実施の方法には差違があったと思うが、例を大宜味村にとると次のとおりである。

各家庭、庭の片隅に草を積み上げ、自給肥料をつくっていた。年何回か、部落の区長を含めた役員が各家庭を見回り、草の積み上げ量をチェックした。また、各家庭では、家畜小屋に敷草をいれ厩肥づくりをおこなっていた。昭和19（1944）年ごろになると、児童生徒も動員されて堆肥づくりが行われた。

堆肥積み込み週間になると、国民学校では一斉に授業を休み、生徒は集落単位で堆肥積み込み作業に従事させられたものである。生徒は、鎌かまともっこ（オーダ）、ざるをもって山野に入り堆肥に適する草をえらんで刈りとり、部落の所定の場所に積み上げたものであった。積み込み週間には、積み込みの量が割り当てられていたらしく、生徒が持ち込んでくる草を先生や部落の役員が棒ばかりで計量していた。

食糧増産のための自給肥料づくりに、児童生徒まで動員されるようになった反面、戦争の激化は、諸物資の不足をきたし、農家に必要な金肥は統制をうけ入手しにくいものとなっていった。

### 郡別の肥料使用状況

販売肥料には、大豆粕、菜種油粕、骨粉、硫酸アンモニア、チリ硝石、過りん酸、配合肥料等があり、自給肥料には堆肥、厩肥、栽培緑肥、天然緑肥、液肥等がある。販売肥料、自給肥料の郡別の使用状況を図1-2、3を通してみることにする。

郡別とはいえ、島尻郡・中頭郡を一緒にして他と比較したグラフである。農業の進歩の一つの指標が肥料の使用にあるとすればグラフから次のことがいえるのではなからうか。

明治期から大正初期にかけての数字が積算できないが、大正5（1916）年以降の数値から類推して明治・大正期を通じて購入肥料の90%前後が中頭郡・島尻郡で購入されていたことになる。他方、国頭郡・宮古郡の肥料購入は、5.6%、3.0%程度である。八重山郡では購入肥料は数字としてはあがってこない状況であった。

農業の基幹生産資材として肥料を購入し、作物栽培に使用するというやり方は、中頭郡・島尻郡の方が群を抜いていたことが理解できる。

明治以降の肥料の使用は、主に甘蔗作農家であったことなどから推量して、甘蔗作の主要な生産地域であった中頭郡・島尻郡に購入肥料の利用が集中していたことがわかる。

昭和7、8（1932、1933）年以降になると、中頭・島尻郡の占める割合も8割を割るようになり、逆に国頭・宮古・八重山あたりが、僅かに増加の傾向をたどっている。

肥料使用の普及奨励がどのようになされたかは具体的に知らないが、糖業改良事務局の肥料の共同購入への補助等から考えて、甘蔗の栽培を通して購入肥料の使用の指導がなされたのではないかと思っている。それがやがて他作物にも及ぶようになる。

また、購入肥料の効果は十分承知していても、購入資金がないために手がだせなかった農家も地方には多かったのではなからうか。昭和初期において、山原では肥料を一ヤシバル購入して畑に入れることのできた農家は、集落に数えるしかなかった、ということである。

自給肥料の使用状況をみると、中頭・島尻の両郡の使用量を合わせ60%前後であり、沖縄本島内をみると各郡とも特別なかたよりなく利用されていたようである。国頭郡の自給肥料をみると、増減が激しいが、購入肥料に比べると、高い率を示している。

## 第2節 明治以降の肥料

中頭・島尻の両郡は、自給肥料の使用が60%前後で安定しているが、国頭郡の場合は40%を越したかと思うと、20%を割るといった状況があり、肥料の使用とその製造にむらがあったのではなかろうか。

国頭郡では購入肥料が10%を越すところから、自給肥料が20%前後に落ち込んでいる。なぜか。すこし想像を交えていえば、堆肥の製造に熱心であった農家が、購入肥料を農業に使用するようになると、堆肥の生産に手抜きが生じ、自給肥料の使用をおろそかにしたのではないか。

国頭郡では、購入肥料の購入高が少ないので、肥料を自給肥料に求め全体的にみても自給肥料が中頭・島尻にくらべ多量に利用されたのではないかと考えていたが、数値の上からみると必ずしも考えていたとおりではないことがわかる。農業技術の遅れという面からそのようなことになったものと思える。

昭和16(1941)年以降の統計が押さえられないので、16年以降のことは判然としないが、販売肥料の統制、自給肥料の増産が国策として進められたので、自給肥料は増えたものと推量される。

『沖縄県農林水産行政史』第11巻に「農事改良組合ノ統制強化ニ就テ」(農林省農務局発行)なる資料が収録されている。その資料の確かなる年代はわからないが、昭和10年前後のものと思える。それには、そのころの各郡の施肥量が記されているので参考のために記すと次のとおりとなっている。

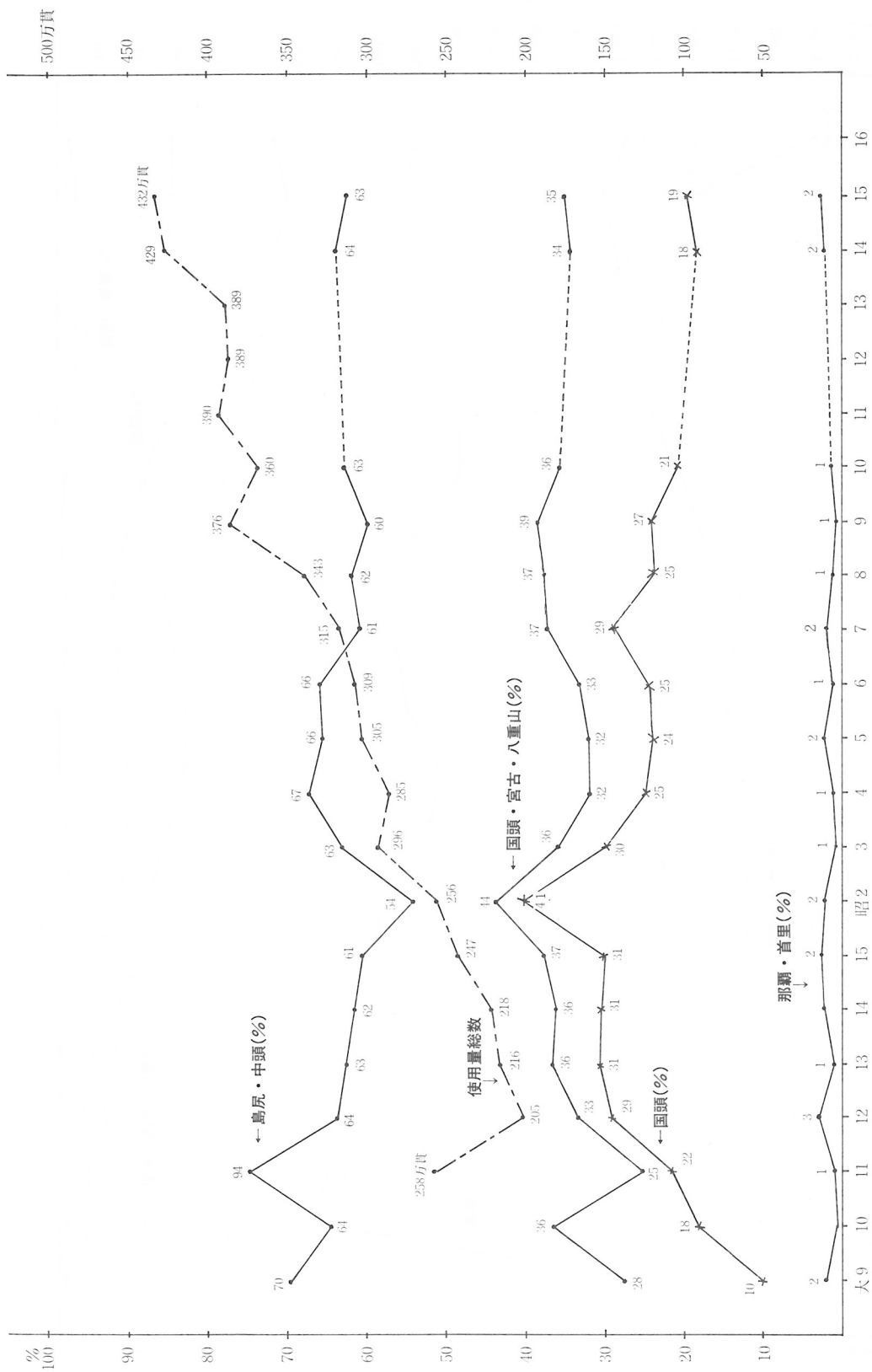
全耕地面積ニ対スル1反歩当施肥量ハ僅ニ1円50銭デアリマス。之ヲ郡別ニ見レバ島尻及中頭両郡平均2円31銭、国頭郡62銭、宮古郡37銭デアリマス。一般農家ノ施肥量ハ極メテ少額デアリマス。

### 肥料配合所

所属組合数16、出資口数95口をもって、大正2(1913)年10月に保証責任沖縄県信用販売購買組合連合会が設立された。その連合会の略称を産連と呼んでいた。産連が設立されたころには、既に肥料をあきなう商人や会社があり、肥料販売に従事していた。産連は、農家の利益擁護と農業振興のために設立され、設立と同時に購買事業として肥料を取り扱い、農家に安価な肥料を供給することを考えていた。

低廉な肥料を農家に配給するため、産連は直接大連から大豆粕を輸入(大正9<1920>年)したり、大阪肥料製造株式会社から直接肥料を購入して配給した。しかし、沖縄の気候風土、土性が本土のそれとはことなっているため、本土から購入する肥料の効果の面で問題があったようである。産連は、直輸入した大豆粕と骨粉製造による調合肥料

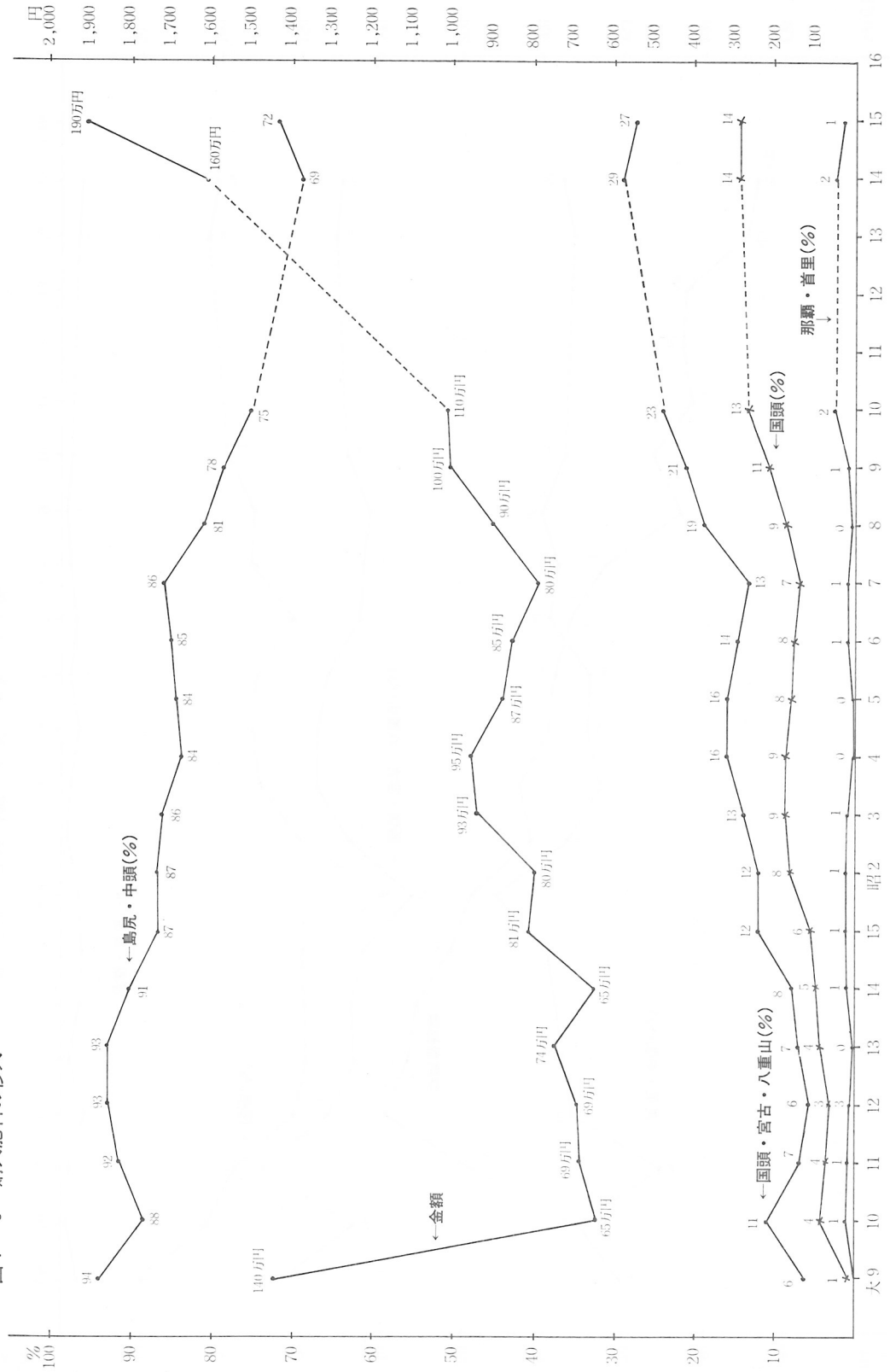
図1-2 自給肥料の郡別使用割合



自給肥料ニ堆肥・厩肥・栽培緑肥・液肥・酒粕・その他

第2節 明治以降の肥料

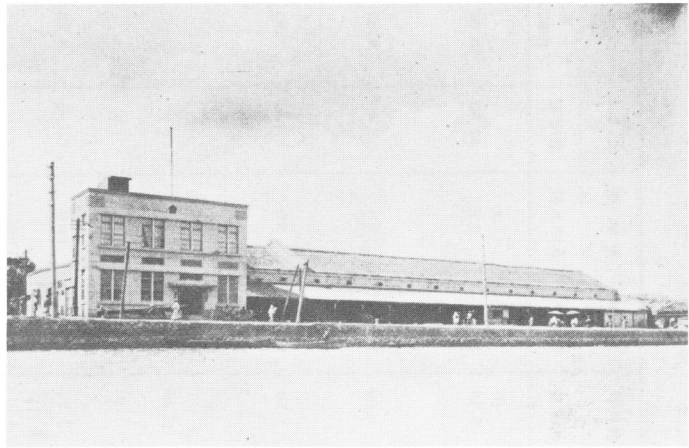
図1-3 購入肥料の移入



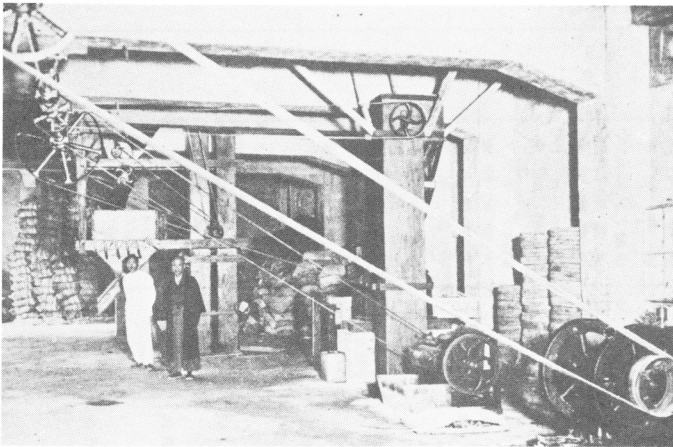
の配給も行うようになった。また、そのことが産連の発展を促進したということである。

産連としては、土性にあった肥料で、しかも低廉な肥料を供給するためには、単なる配給だけでなく、地元において沖縄の土性にあった肥料を配合して農家に配ることが農業振興にも通ずるとして、その設置方を要望した。昭和5年共同配合講習会開催成績は表1-7のとおりである。

幸いに昭和6年度より、政府は農業振興の一環として肥料の配給改善を画し、多額の補助を支出するようになった。産連もその恩恵に浴し、懸案であった肥料の配合所建設に踏み切り、那覇市通堂町に鉄筋コンクリートの肥料配合所を建設した。配合所



保証責任沖縄県信用販売購売連合会(産連)の肥料工場  
(大正2年10月設立・『沖縄県人物風景写真帖』より)



産連の肥料工場の内部(『沖縄県人物風景写真帖』より)

第2節 明治以降の肥料

表1-7 肥料共同配合講習会開催成績 (昭和5年度)

主 催	開 催 日	原 料 名 称	配合数量		購買高	運賃其 他経費	施用作 物 名	受 講 者 又 共同人員	配 合 肥 料 の 成 分				共同配合 肥 料 施用面積	
			配 数	合 量					窒 素	全 磷	水 溶性 磷	全 加 里		水 溶性 加 里
仁 文 村 農 会	5月19日 20日	硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨 硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨	700	噸	275.56	円 9.10	甘 蔗	名 18	12.02	6.19	4.50	3.70	3.36	町 3.5
									10.50	6.60	6.40	2.70	2.40	
小 森 村 農 会	5月12日	硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨 硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨	20	噸	75.60	円 4.00	甘 蔗	名 58	9.29	6.60	6.40	2.70	2.40	0.7
									8.24	6.45	3.00	5.00	4.80	
東 風 村 農 会	5月27日	硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨 硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨	20	噸	71.70	円 1.50	甘 蔗	名 30	11.35	6.45	3.00	5.00	4.80	0.6
									9.45	6.45	3.00	5.00	4.80	
南 風 村 農 会	5月10日	硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨 硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨	80	噸	237.09	円 5.00	甘 蔗	名 20	11.02	6.01	5.49	1.77	1.62	2.6
									10.30	6.01	5.49	1.77	1.62	
浦 添 村 農 会	5月23日	硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨 硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨	50	噸	153.10	円 3.50	甘 蔗	名 100	10.00	7.35	4.80	2.55	2.40	5.0
									9.03	7.35	4.80	2.55	2.40	
羽 地 村 農 会	5月11日 12日	同 硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨 硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨	50	噸	153.32	円 9.80	甘 蔗	名 20	9.57	7.00	4.50	2.70	2.40	5.0
									8.24	7.00	4.50	2.70	2.40	
今 掃 仁 村 農 会	6月16日 17日	同 硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨 硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨	50	噸	145.13	円 33.50	甘 蔗	名 70	9.30	6.60	6.40	2.70	2.40	2.5
									8.20	6.60	6.40	2.70	2.40	
国 頭 村 農 会	5月21日	同 硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨 硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨	26	噸	76.40	円 4.50	甘 蔗	名 16	9.17	6.58	6.40	2.55	2.40	3.5
									8.24	6.58	6.40	2.55	2.40	
金 武 村 農 会	5月4日 5日	同 硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨 硫酸アンモニア 粕粉末 大 過 骨	425	噸	1,173.71	円 63.75	甘 蔗	名 268	10.00	7.35	4.80	2.55	2.40	10.5
									9.03	7.35	4.80	2.55	2.40	
計			891	噸	2,652.61	円 146.07		609						39.9

の建物は、昭和6（1931）年10月22日に起工し同7年2月15日に竣工した。

昭和5（1930）年8月の肥料配給改善助成規則によって、産連に肥料配給に関する責任職員がおかれるようになり、その上昭和7（1932）年肥料配合所の建設によって組織的肥料の配給が可能になった。ために、産連の肥料の配合・配給に関する強化は、他の肥料商の追随を許さないまでになった。

他方、産連とは別に、肥料商の出資にかかる肥料会社があり、そこでも肥料の調査が行われていたが、戦時体制下経済の統制が行われる中で産連に吸収され、肥料の配合・配給が産連に一元化されるようになった。（『農連50年史』『沖縄県農林水産行政史』第11巻を参考にする）

県には、肥料検査官がおかれ、配合肥料の検査に当たっていた。配合の割合は金銭ともかかわってきたため、検査官を巻き込んだ疑獄事件が起こり一搬にクーググェー事件（肥料疑獄事件）と呼ばれていたということである。



産連設立当時の役員（『沖縄県人物風景写真帖』より）



## 第3節 明治以降の沖縄の肥料行政

### 1. 明治・大正期

農業の基幹資材である肥料をいかに廉価で農家全体に配給するかということが、食糧増産・農業振興との関連で行政を預かるものにとっての関心事であったと思う。日本が戦時体制に入ると、食糧増産が大きな課題となった。それとのかかわりで、政府や県は肥料の製造から配給、農村における自給肥料の増産についての指導を強化していくことになる。

沖縄県の肥料行政については、断片的には記述されているが、まとめられたものがないように思うので、社史出版に当たって、戦前の肥料行政についてまとめてみることも意義あることではないかと思う。

これまでの記述と重複する点もあると思うが、ここでは行政とのかかわりに視点を置いて記述することにする。記述が年表風になることが予想されるので、あらかじめ断っておくことにする。

沖縄で肥料を移入して農家が利用するようになったのは、明治30年代以降のことである。移入肥料を販売するための会社沖縄肥料会社が設立されたのが、明治35（1902）年2月のことであった。

明治30（1897）年前後には、すでに緑肥が栽培され肥料として用いられていた。緑肥として栽培されたのは大豆及び下大豆であった。大豆を甘蔗の株間に播種し、花が咲くころにその大豆をきりこんで甘蔗の肥料にしたということである。勿論、本土では大陸からの大豆粕の輸入があり、農家では大豆粕等が肥料として使用されていた。

政府は、明治32（1899）年に肥料取締法を制定し（明治34〈1901〉年12月から施行）、政府の立場から肥料とかわるようになった。取締法の施行が沖縄にどう影響したか判然としないが、その法とのかかわりで規則等が公布されるのが明治40年代になってからである。購入肥料の利用が一般的でなかったため、取締法にすぐに対応する必要がなかったのではなかろうか。

明治34（1901）年以降区町村が主催した農事講習会に、県は講師を派遣して肥料・土壌・甘蔗作・園芸の4科目について指導を行った。その講習会を明治44（1911）年

からは県主催にして、毎年各郡1、2ヵ所で上記科目について指導を行ったという。農業する上で肥料を利用することがいかに大事かということについての農民の理解を深めると共に施肥の方法等について指導がなされたものと思っている。

明治38(1905)年1月20日に、農商務省農務局から「時局ニ於ケル農事奨励施設及成績」(『沖縄県農林水産行政史』第10巻所収)がでている。該資料をみると、肥料について県が明治37(1904)年ごろにどのような考え方を持っていたかがわかるような気がする。県の内務部長が明治37(1904)年3月17日に郡長・島司に「肥料採取及取扱ノ方法」について督励する通達を出し其方法を説明している。また、同年3月24日には、「堆積肥料ヲ製造シ或ハ海草魚貝等ヲ肥料ニ供スルコト」を諭告し、肥料の製造とその使用について農民の奮起を促している。購入肥料がぼつぼつ使用されていたとはいえ、沖縄においては堆積肥料、海草魚介等が主として肥料に用いられていたようである。

明治32(1899)年に制定された肥料取締法は、明治41(1908)年に改正され、その施行手続が明治42(1909)年沖縄県令第50号で定められた。施行手続は大正11(1922)年に廃止されているため、内容等については知ることができないが、取締法ということからして、肥料の製造営業免許・肥料売買営業免許等に関するものではなかったかと思われる。

購入肥料がだんだん農家で使用されるようになると、肥料の流通面等においても行政側が関与するようになったものと思う。明治42(1909)年11月20日に、県告示第53



那覇市東町にあった米穀、肥料、油の卸問屋・中馬商店  
(『那覇百年のあゆみ』より)

### 第3節 明治以降の沖縄の肥料行政

号で「肥料検査官吏章及行商鑑札並ニ肥料営業免許証」が公布され、肥料販売にたずさわる者に免許証が交付されるようになる。

糖業改良事務局は、沖縄の甘蔗栽培があまりにも粗放的なことをみて、その改善をと考えて、明治43年度以降金肥の共同購入に対して補助を与えるようになった。糖業改良事務局の事業としての補助であった故、その対象が甘蔗に施すための金肥購入に的が絞られていたようである。そのことも原因になり金肥を使用する農家が増加したということである。

大正元（1912）年9月に、県令で「肥料購入補助規程」を公布しており、糖業改良事務局の廃止にともないその事業であった共同購入補助を県が引き継いだための規程であったと思う。

沖縄において、のちのち肥料を取り扱う大きな組織となる産連（保証責任沖縄県信用販売購買組合連合会）が設立されたのは大正2年であった。そのことについてはすでに前に述べた通りである。産連は、設立と同時に販売購買事業として肥料に手をつけ、低廉な肥料を農家に配給するために、大正9年には肥料としての大豆粕を大連から直輸入することをもおこなった。

大正4（1915）年5月25日、県告示第64号「肥料船定繫場指定ノ件」が公布され、昭和3年に改正されているが、その改正されたものによると、那覇市美栄橋町の美栄橋の南方30間の地点より沿岸20間の場所を含め3カ所を定繫場として指定している。

肥料船というのは、主に那覇市内の人糞尿じんふんぼりの運搬船のことだと思う。那覇市近隣の小禄、豊見城等は那覇市の人糞尿を集め、それを肥料として利用していた。その肥料を運ぶ船の定繫場を定めたものである。肥料行政というよりは、都市の美観の面から定められたものではないか。どのくらいの数の肥料船かわからないが、かなりの数があったものと思う。そのために定繫場を指定しなければならなかったのかも知れない。

大正4（1915）年には、八重山でも調合肥料が使われはじめたということであり、本土から購入する肥料がほとんど全県下で使用されたことになる。

金肥の使用普及は、行政的な措置だけでなく肥料会社の売り込み合戦によっても促進されたようである。

そのころの主な肥料取り扱い会社の設立を列挙してみることにする。明治43（1910）年11月に北郷商会在設立され、肥料・砂糖を扱い、明治44（1911）年10月には印刷・肥料販売を業とした興産商会在設立された。明治44（1911）年12月には、池田商会在でき肥料と砂糖を取り扱っていた。

大正2（1913）年には、産連の設立があり、大正5（1916）年8月には沖縄物産株式会社が発立され、肥料の販売を業としていた。それらの会社が、肥料の販売合戦を農村で展開したことになる。肥料の効能をならべ販売競争を演じたものと思う。

大正6（1917）年には、安部・増田屋・鈴木・沖縄物産の肥料取扱業者が激烈なる肥料の売り込み競争を展開したといわれている。大正4、5（1915、1916）年ごろから購入肥料である大豆粕の購入量が急増しているのも、肥料販売店の激烈な売り込み合戦があったためと思われる。

大正11（1922）年6月6日に、県令第27号「肥料取締法施行細則」が公布されたため、明治42年県令第50号の「肥料取締法施行手続」は廃止された。大正11（1922）年公布の県令「肥料取締法施行細則」には、肥料販売にかかわる業者の行うべき諸手続が定められている。主なものをあげると、次のようになる。

肥料製造営業免許願、肥料売買（輸入・移入）営業免許願、肥料製造場（営業所）変更（追加削除）認可願、売買（輸入移入）肥料名認可願、輸入（移入）肥料保證成分量変更願、保證票、行商鑑札下附願、肥料に関する帳簿等

上記のことについての手続き等のことが規程されていた。

## 2. 昭和期

改元間もない昭和2（1927）年に、政府は肥料問題の根本的解決をはかるために、「肥料調査委員会」を設立し、肥料についての調査を開始した。農業の基幹資材である肥料について、政府としてもゆるがせにできないことを感じていたためではなかろうか。低廉な肥料を恒常的に農家に配給するためにはどうすればよいのか、ということが話し合われたようである。

そのような機運も手伝って、昭和4（1929）年の第56帝国議会に「肥料管理法案」が提出され、審議に付されたが、肥料商の強い反対にあい貴族院で審議未了になり流れてしまった。既存の肥料商の商活動をかなり制限した内容のものではなかったろうか、と推測できる。

目を沖縄に移すと、昭和3（1928）年には、肥料に関する2、3の県令・県告示が公布されている。

昭和3年2月18日付県令第9号として「沖縄県産業振興資金貸付規程」が、3月1日には県告示第50号として「市町村（其ノ他ノ団体）各種産業振興資金貸付規程準則」が公布され肥料資金の貸し付けについての規定がなされている。

産業振興のための肥料資金は、市町村・産業組合・農会に貸し付けられ、そこを通して一般農家が利用できる仕組みになっていた。

大正3（1914）年10月30日付の県令第50号で、「緑肥奨励補助規程」が公布された。明治30年ごろから大豆を緑肥として栽培していたことについては、前に述べた通りであるが、昭和の初期のころには、フウキマメ、ソラマメ等が緑肥として栽培されており、その栽培を農家に普及させるために県は補助金を交付するようになったものと思う。農業振興上自給肥料の増産ということが問題になっていたものと推量される。購入肥料の使用と同時に、自然にあるものを緑肥（天然緑肥）として利用するだけでなく緑肥作物を栽培・利用することがいかに大切であるかを農家に知ってもらうことになったものと思っている。緑肥奨励による栽培は、緑肥の増産と共に前述のような効果をももたらしたものと思う。

昭和4（1929）年11月9日、県告示第205号で「堆肥舎設置補助規程第二条ニ依ル堆肥舎ノ標準設計」が公布され、補助をもらって堆肥舎を作る際の堆肥舎の面積、構造等について設計図を添えて説明されている。県告示第205号「堆肥舎設置補助規程第二条ニ依ル堆肥舎ノ標準設計」の基になった「堆肥舎設置補助規定」といったような規程が公布されたものと思うが、その条文を確認していないため、公布年月日を知るまでにはいたっていないのが現状である。恐らく内容としては、堆肥増産のために県が規定しているような堆肥舎をつくる者には予算の範囲内で補助を与えるといったものであったと思っている。

県告示には、堆肥舎の設計を3種類あげている。いずれも面積は同じで4坪となっている。堆肥舎の設計図の中の仕様書の一つを例示すると次のとおりである。

標準設計ノ一

1. 桁行式間半・梁間壱間6分「コンクリート」及木造建  
此建坪4坪 壱棟
2. 軒桁高ハ地盤ヨリ7尺以上ノコト
3. 出入口ハ開キ4尺トシ開戸ヲ設クルコト
4. 両妻ニハ幅3尺高サ2尺ノ無双窓ヲ設クルコト
5. 壁体及床ハ「コンクリート」造リ又ハ石積並煉瓦積ノコト但シ石積及煉瓦積ノ場合ハ「モルタル」ニテ目塗りヲ為シ「コンクリート」ノ場合ハ「セメントモルタル」ニテ上塗ヲ為スコト
6. 水肥溜ハ舎外ニ設ケ長サ4尺幅3尺深サ4尺トシ「コンクリート」又

ハ煉瓦積トシ厚板ニテ覆ヒ随時開閉シ得ル様ニナスコト

7. 小屋組ハ木造トシ屋根ハ茅葺又ハ瓦葺トス

8. 建設材料ハ堅牢ニシテ15年以上ノ使用ニ耐ユルコト

其ノ他ハ図面通 (図1-4 ~ 1-6 参照)

緑肥栽培奨励のための補助、堆肥舎設置への補助を通して、自給肥料の増産・利用へと農家の目を向けさせたことになる。前(45ページ)に掲げた図1-2で、自給肥料の使用量をみてもわかるように、昭和3、4年ごろから自給肥料の使用量は増加している。自給肥料の増加傾向は、県の行政措置ともかかわっていたものと思う。

昭和5(1930)年8月には、政府は「肥料配給改善助成規則」を公布し、民間団体である購買組合等の機関をして助成措置を講ずるようになった。そのため、産連に責任職員が配置され、肥料の価格改善に当たったようである。

前にも述べたように、昭和7(1932)年には産連の肥料配合所が建設された。その事業は、政府の立場からみると、肥料配給改善助成の一つとして位置づけられていたことになると思う。地方における肥

図1-4

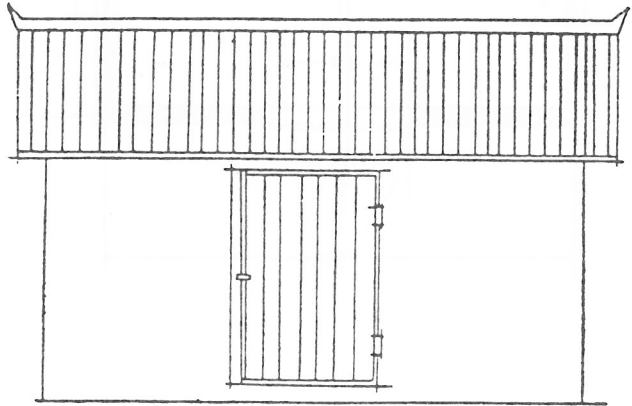


図1-5

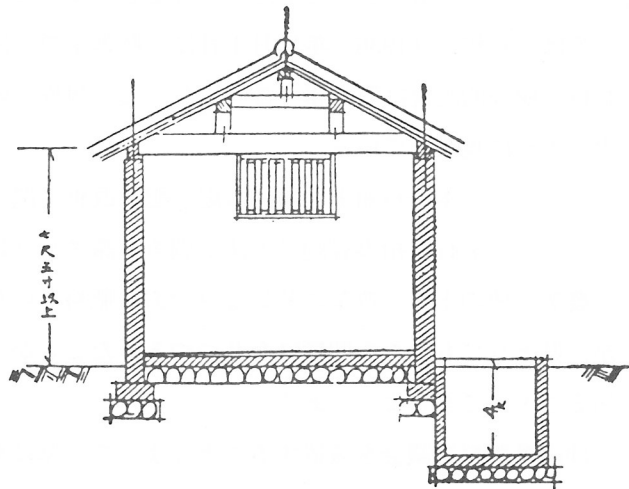
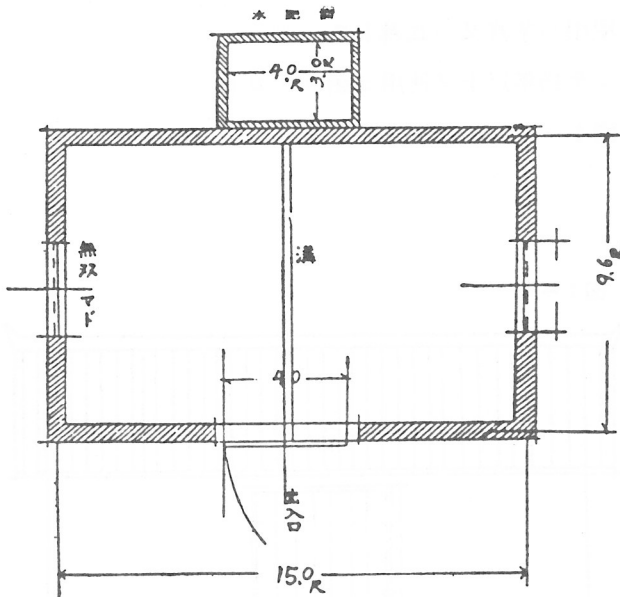


図1-6



料の配給改善を産連等の機関を通して行うことになった政府施策の一つの表われだと理解している。

また、昭和11（1936）年5月の第69回帝国議会において重要肥料業統制法が成立し、各肥料の卸売価格は主要肥料業委員会に諮問の上決定されるようになり、国による肥料価格の設定へ動き出すことになった。

昭和初期から10年代にかけての国の肥料行政について、片倉チッカリン株式会社の、

『60年史』の記述をかりてまとめると次のような状況であった。

昭和初期の肥料行政は、農村救済のための肥料の廉価供給に力が入れたが、昭和12年夏日中事変勃発にともない準戦時態勢に入ったことにより、食糧増産確保のために肥料の増産・配給割当等が推進され、肥料統制への道をまっしぐらに歩むこととなった。（71ページ）

県は、昭和11（1936）年11月4日に、県告示で「沖縄県肥料審議会規程」を公布し、肥料の総合的改善に取り組むことになった。「規程」の第1条で、肥料審議会の目的を次のように規定している。

本会ハ知事ノ諮問ニ応ジ肥料改善ニ関スル総合的奨励計画ノ樹立及其ノ実行並指導督励ノ方法ヲ調査審議スルヲ以テ目的トス

農業振興の上で、農業の基幹資材である肥料をいかに改善し、各農家に配給するかが、県としても大きな問題になりつつあったことが、肥料審議会規程の公布を通して知ることができるようである。

沖縄県肥料審議会を設置することによって、県は肥料に関する総合的奨励計画を樹立することを考えていたようである。そのあらわれの一つが、次にあげる昭和12（1937）年、13（1938）年に公布された告示・訓令となったものと思う。

昭和12(1937)年2月4日に、県告示第38号として「沖縄県堆厩肥共進会規程」が公布され、堆厩肥の改善・増産を図るために毎年共進会を開催し、堆厩肥の増産を奨励した。昭和13年11月8日には、訓令甲13号で「沖縄県堆肥増産優良市町村表彰規程」が公布され、堆肥増産に優秀な成績をあげた市町村を表彰するようになった。各市町村とも、堆肥増産にとりくむことになる。各町村では、集落単位に増産督励を行い成績をあげようとした。部落では、定期的に堆肥積み込みの検査が行われ、検査前になると堆肥積み込みに時間を割くようになった。

昭和13(1938)年11月には、「自給肥料増産督励委員設置規程」が公布された。督励委員会を設置した理由として、「規程」は次のようにのべている。

堆肥ノ増産及間作緑肥ノ普及ヲ督励スル為本規程ニ依リ自給肥料増産督励委員ヲ設置ス

督励委員は、農事試験場の職員の中から任命された。委員は農村に出向き、技術的な指導にも当たったようである。

以上のことから推察すると、沖縄県肥料審議会においては、自給肥料の増産・利用のことが具体的に話し合われたような気がする。

日中戦争が拡大していく中で、農業振興・食糧増産は急務なことであった。県は、農業の基幹資材である肥料を自給肥料の増産に求め、農業の振興につなげようという施策を打ち出したことになる。

一方、政府は金肥についての政策を次から次へと打ち出していくことになる。

国は昭和12(1937)年9月に、「臨時肥料配給統制法」を制定し、硫安肥料の配給面に統制を加えてきた。昭和14(1939)年3月には、「肥料配給統制規則」が公布され、8月から実施に移された。その規則は、どういうものであったのか。片倉チッカリン株式会社の『60年史』の記述を引用し、そのころの肥料業界の状況を説明することにする。

昭和14年3月肥料配給統制規則が公布、同年8月より実施となり、市販配合肥料の生産は停止され、配合肥料は、各道府県標準配合肥料15種類以内に限定された。そうして、配合肥料原料は実績にもとづき各道府県に割当てられ、道府県はそれぞれ配合肥料工場を指定し、道府県指定臨時配合肥料を製造することとなり、配合肥料の配給統制は原料面からおこなわれることとなった。(略)昭和15年2月には、大豆粕・鰹搾粕等の主要有機質肥料も配給統制対象に加えられるとともに、同年6月には配合肥料製造業



組合が設立され、原料手当は、共同購入方式をとることとなり、ここに配合肥料は、完全に統制された。(71～72ページ)

この規則を受けて、沖縄県では昭和14(1939)年7月21日に県令として、「沖縄県肥料配給統制規則施行細則」を公布し、肥料の配給統制に動き出した。

先に、那覇市旭町に、吉野・嘉味田・小牧の商人が肥料会社を設立し、肥料の配合工場を設け配合肥料の製造を行っていたが昭和14、15(1939、1940)年ごろに産連の工場に吸収合併されたことを述べたが、その吸収合併は、昭和14(1939)年の「肥料配給統制規則」によって進められたもののようである。

沖縄県では産連の工場が「統制規則」の趣旨によって指定され配合肥料の製造に当たったものと思う。政府は配合肥料の原料を都道府県の実績に基づいて配給するようになった。原料の配給を通して、政府は肥料の配給統制を行うことになった。

国は、昭和15(1940)年に、「日本肥料株式会社法」を制定し、主要な化学肥料を国策会社「日本肥料株式会社」を設立して、一元的に販売しようとした。

県内をみると、昭和15年にも肥料に関する県告示が出されている。戦時体制下における農業振興・食糧増産のために肥料の問題がいかに重要であったかを示しているような気がする。

昭和15(1940)年に県告示として、「沖縄県作物別地域別基準施肥量」(水稻・小麦・桑・甘蔗・甘藷・大豆)(4月12日)、「沖縄県統制肥料配給要項」(8月2日)、「沖縄県施肥基準設定協議会規程」(12月6日)が公布され、地域・作物毎に効率良い肥料の使用方法等について検討されたのであろうことが、それらの告示の公布を通して知ることができる。告示の中のひとつ「沖縄県施肥基準設定協議会規程」は、その目的を次のように定めている。

第二条 本会ハ知事ノ諮問ニ応ジ本県主要農作物ニ対スル施肥基準ノ設定並其ノ実践方法ヲ審議スルヲ以テ目的トス

その目的からもわかるように効率よく肥料を使用するための実践方法の審議というところに、当時の状況を確認することができるような気がする。作物ごとに施肥基準を定めることは大切なことであり、また必要なことであるが、国や県の肥料に対する取り組みを公布された規則類を通してみる限りにおいては、戦時下における配合肥料の不足をカバーしながらいかにすれば食糧増産に結びつけることができるかということを目前提として肥料行政が進められたようである。

沖縄においても、栽培要項が作成され作物ごとの肥料の種類、その量が数字で示され

利用されていたのである。昭和初期に我謝英彦は『沖縄農家便覧』を出し、その中で作物ごとに肥料について記述し、農業指導者や農家の便に供していた。戦時体制下の食糧増産確保のためには、速効力のある施肥方法が求められていたのではなかろうか。

昭和17（1942）年10月13日付の県告示第406号で、「沖縄県灰溜槽設置共進会規程」が公布され、かまどから出る灰の利用促進がはかられた。

身のまわりにおいて肥料として利用しようという動きを規則等を通して読みとることができるようである。

### 3. 昭和18年ごろの状況

前出の「昭和18年知事事務引継書類」(沖縄県教育委員会発行『沖縄県史料』近代1所収)の中に肥料のことが記されている。それをもとにして、昭和17、18（1942、1943）年ごろの沖縄の肥料行政がどのように進められていたのか概観することにする。

金肥は減配になりつつあった。産連の肥料配合所での製造も原料の配給が思うようにいかず製造量が減少し、農家への配給も減少しつつあったものと思う。農業の生産をあげる上で、肥料は実に大事な資材であった。金肥の減配の穴埋めは、農家の手で作り出すことのできる自給肥料に求めることになった。これまで述べてきたことでもわかるように、緑肥・堆肥・灰等の増産・確保が規則等を設けて奨励されていた。

昭和17、18（1942、1943）年の時点になると、自給肥料の増産のために共進会、強調週間が設けられ農家の人々が肥料増産に動員されることになった。補助制度もあり自給肥料の増産が肥料行政の一つの力点であった。堆肥舎及野外堆肥場の設置補助が設けられ、野外堆肥場の設置にも補助が交付されるようになった。堆厩肥共進会の開催によって厩肥の増産体制を確立することをもくろんだようである。

家畜小屋には大量の敷草が入れられ、どの農家においても厩肥を確保することが行われていた。各農家が飼育している家畜は、現金収入にとって大切なものであると同時に厩肥をつくるためにも必要なものであった。

前にも触れたように、堆肥積込一斉週間も設定された。積込週間になると、各農家はきめられた量の堆肥の積み込みを義務づけられた。また、児童生徒は学校を休み食糧増産という名のもとに堆肥の積み込み作業に従事させられた。

金肥のほうは統制を受け、自由に売買できない状況にあった。金肥と呼ばれるものはすべての種類の肥料が統制を受けた。前掲の「知事事務引継書類」は、統制肥料の種類について、次のようにまとめている。

統制ヲ受クル肥料ハ配合肥料、硫酸アンモニヤ、過燐酸石灰、苦汁加里、  
焼成加里、石灰窒素、大豆粕、植物油粕、魚肥、骨粉等販売肥料ハ全部該当  
ス

統制を受けた肥料は、どのようなルートで農家の手に渡ったのだろうか。

昭和18年度の沖縄県の肥料の割り当ては約35万<sup>かます</sup>畝であったという。その肥料の各農家への割り当ては、県経済更生委員会の肥料部会で行った。

肥料部会においては、まず各市町村への割り当てが行われる。割り当てを受けた各市町村は、市町村の経済更生委員会で各農事実行組合へ割り当てることになる。農事実行組合長は、区域内農家の実情に応じて各農家に割り当てを行った。肥料の現品は、農事実行組合長が発行された証明書を持参し、共同配給所で受け取る仕組みになっていた。

肥料の代金は、農事実行組合長のもとに各農家から集められ、実行組合長はその代金を市町村産業組合長に納めた。産業組合長はその代金を毎月5日までに県産連に支払うことになっていた。肥料を取り扱う共同配給所は、毎月10日までに、県産連から前月分の代金を受け取るようになっていたようである。

すくなくなりつつあった肥料を廉価で、かたよりなく各農家に行き渡らせるためには、製造から配給にいたるまでの統制はやむをえないことであったのかも知れない。

昭和19（1944）年10月10日の米軍機の空襲で、那覇市は灰じん<sup>じん</sup>に帰した。産連の肥料配合所も機能を停止したと思われる。以降、肥料の組織的配給は、全体的にはストップしたといってもよいのではないだろうか。ますます自給肥料への依存度が高くなった。充分にくちでない人糞尿<sup>じんふんにょう</sup>が大事な肥料として畑にまかれていった。