

# 琉球大学学術リポジトリ

## 技術進歩で豊作 日本

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-05-17 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/19804">http://hdl.handle.net/20.500.12000/19804</a>

栽培する事の中に一番その特徴が現われている。琉球の稲作労働が日本に比し五日も多くなるのは、土質の相違から耕耘や代掻、田植等に労働が余計かかる事や、水田の乾田化が不十分か或は湿田多きため収穫の労働に時間がかかる事等考えられるが一番大きな差異は何んといつても脱穀調製機具の遅れであろう。日本の水田地帯では脱穀が動力化され、大体の農家が半自動脱穀機を持つている。或は進んだ地帯では至自動脱穀が普及し、わが琉球の足踏脱穀機の四倍以上の能率をあげている。日本農業或は琉球農業が如何に作業能率が悪いかは、決して風土許りでない事がわかる。それは農具の遅れ方から来ている。農具の体系という事から考えなければならぬ。事は耕作農具であらう。その典型的なものがプラウと犁である。夫々違った風土に適するものとして特徴はあるが、深耕や安定性の面からみてプラウが優れている。

明治の初め日本に色々な外国農具を輸入した時に、プラウも亦技術的に好評を博したにも拘わらず、それが実用に供し得なかつた事は、実は耕地面積の狭い事と、之を引く馬が小さいためだと言はれている。

能率の相違は生産費の相違となつて現われてくる。同じ地方の多くの農家について、米の生産費の高いものと、安いものとは、生産費の内容がどう違つてを調べてみるとよくわかる。岩片教壇が水田単作地帯の新潟県の農家について、群を分けて比較したものとすると、生産費の安いものは、生産費段でも労賃でも凡ての支出が安いのであるが、特に労賃の支出割合が安くなつて居る事である。之を琉球に於ける一九五四年度水稻第一期作業生産費調査結果から算出してみると次の表の様になる。

#### 米石田生産費

	安いもの	中庸のもの	高いもの
生産手段	1,795.88円	1,908.09円	1,909.17円
労賃	3,401.85	4,301.22	3,948.39
諸負担	181.75	125.90	317.60
計	5,379.48	6,335.21	6,175.16

実はこのように労賃の支出割合を低める事が全体としての生産費を低める要諦であり、又経営合理化の要諦でもある。生産費の安い農家は労賃の支出だけでなくて、農具の他の生産手段の支出も石当りにすれば安くついている。これには二つの理由がある。農機具を高度化する事は、経営にとつてその利用度が高まる場合に有利であり、又之を取入れれば勢いその利用度を高めるような経営をすることにもなる。それで農機具が余計にいらぬわけではあるが、石当りにすれば却つて安くなるのである。もつ一つの理由は農機具を取入れると色々な理由から収量が増える。進歩した農機具の導入は経営にとつて次の如き効果をもたらす。即ち作業の能率が高まるから、適期適時作業が行われ、又作業の質もよくなるので増収に役立つことは云う迄もない。作業の質が良くなるという点については、機械や畜力を使うと仕事が一面的になるから、どうしても手作業に比べてうまくやれないという面もあるが、他面一番努力のかかる耕耘についてみれば、深耕犁や二段耕耘によつて深耕や碎土がうまく出来又能率も上る。播種機の場合を考えると手作業よりも均一に播種出来る。又動力噴霧機を使用すれば、細い霧になつて薬剤の効果が高まるだけでなく薬も少くすむ。農業の畜力化、動力化は重要なものではあるが、それを実際の経営に取入れる場合は、その経済性を考えなくてはならぬ。能率は高まるが果して経済的に引合つかどうかという事である。琉球の農作業に於いて動力化を考へる前に現在の畜力が農作業に十分に利用されているかという事を検討し、若し十分な利用がなされていなければ、先ず畜力の高度利用という面から考へるべきであらう。筆者が一九五四年に調査(本島内で標本数は少い)したものと、一ヶ年間の畜力利用日数は地区により又経営規模の大小によつて差はあるが、規模の大きい農家で五〇日位である。(一日一時間でも使つた日を一日と計算した之を時間計算して日数に換算すれば人口数が増減すると思つて。)

日本に於いては家畜の生産地と育成地、或は使役地によつて差はあるが、九州地方では年間三〇日位、東北地方では三町以上の経営に於いて三〇日位、北海道の畑作地帯では一五〇日の多

きに上つている。しかしヨーロッパの年間平均利用日数二二三日一五五日に較べると日本に於いても、琉球に於いてもまたまたの感がする。畜力の高度利用といつても、現在の耕地状態乃至は現在の農法では十分に効果をあげ得るかどうかが疑問である。畜力或は動力利用の前提条件として、何んといつても耕地状態の整備と農法の改善と言ふ事が必要である。僅か一戸平均四、五反歩の耕地が十ヶ所以上にも点在し、その上一筆毎の面積が狭ふでは能率は上らない。それにしても散在せる耕地も一ヶ所にまとめるという工夫をすれば、例え面積は狭くても大抵の農機具は余程有効に使へる筈である。土地の交換分合によつて各人の所有地を一ヶ所にまとめるという事は単に畜力機械が有効に使へるといふばかりでなく、耕地への往復の時間が省けると共に一作業終了後の端したの時間も有効に利用出来、又肥培管理も行届いて行い得るので増収をもたらす結果となる。農地の交換分合という事は言う易く実行はなかなか困難な事であるが琉球の農業経営の改善、合理化という面から一考を要すべき問題であると思ふ。(池原真一)

## 技術進歩で豊作

日本

農林省発表の技術的要因の主な内容は次のとおり。

一、二十一年から三十一年までの十一年間に土地改良が完了した面積は二百二十一万町歩におよび、とくにそれは東北、北秋落ち水田など地方の低い水田の土壌を改良するため二十七年から耕土培養(水田に赤土などを入れて鉄分などを補給すること)事業が行われ、三十二年までに八万六千町歩に実施された。戦前に比べ加里肥料の増加がみられ、また窒素肥料でも硫酸根のない尿素、塩安、石灰窒素の増加が目立っている。厩肥法も土地の表面だけでなく肥料が全層に行きわたる方法や、何回も肥料を分けてやる方法などが行き渡り、戦前に比べて非常に合理化された。

一、保温亦裏苗代の普及面積は二十五坪には四万四千町歩だったのが、三十二年には四十五万六千町歩になった。これで田植の時期が十日から廿日早くなり、増収に大きな効果をもたらした。

一、関東以西地方における水稲早期栽培の普及面積は二十八年には一万五千七百町歩だったのが、三十二年には八万四千三百町歩になり、台風被害と秋落ちを防ぐに役立つ。

一、戦後の薬剤の進歩は目覚ましく、DDT、BHC、パラチ



## ノミの生活とその防除法

オン剤、水銀粉剤、E.P.N剤、ドリン剤など新しい農薬が現れたが、その生害額は二十五坪に甘徳田だったのが、卅一年に百六十五畝に達する。

一、戦後の農業機械化の発展は目覚ましいが、とくに最近はその動力源として、動力耕作機など農耕部門の機械化が急速に進んでいる。米作における反労働時間は二十六年に二百二時間であったのが、三十一年に百六十二時間に減り機械化の発展を大きく向上させた。(三二・七一七・朝日紙より)

### 一、ノミのたむご

僕とシラミはたがいに人間の血を合けあつて生活している仲間であり、しかも不潔なところを好む点においてよく似ているが、僕の方がシラミより遙かに高等である。

僕の尻部には感覺板というものがあつて、そこに生えている毛によつて高氣の流動を鋭敏に感知する。従つて人の声や接近を速かに察することができる。

僕は他の虫とものできない曲げいをする事ができ、跳躍の点では僕の右に出るものは先ずあるまい。(ノミは後足にものをいわせて、ものすく跳ねる特質があり、ある学者の調査ではその一足とびは自体の約四〇〇倍位に達するという)。

人間ともは大多数が僕をオシタと思つているが、実は声を出すことができる。即ち腹と後脚の基部をこするわけだ。

### 二、ノミの形 (図参照)

ノミは確かに昆虫類の中で最も高等の発達をしており、シラミはノミに比較すると遙かに下等である。ノミの卵は微小で卵形、白色又は黄白色を呈する。大きさは長径〇・五粒程度。

幼虫は脚がなく、円筒形を呈し、老熟したもので体長約四粒に達する(ヒトノミ)。充分老熟すると白色不透明となり動作も不活発適当な場所を求めて粗雑な正方形のマユを作り、その中で蛹になる。マユは表面に砂やゴミを附着しているため発見することは容易でない。

成虫(親虫)には小さいものと馬鹿に大きいものが眼につく勿論小さい方はオス(ヒトノミでは体長一・五二粒)で大きい方はメス(ヒトノミでは体長二・四粒)である。俗に主人が小さく、奥さんが馬鹿に大きい夫婦をノミの夫婦というたとえがあるが、およそこの辺りから出たものであろう。

### 三、生活状態

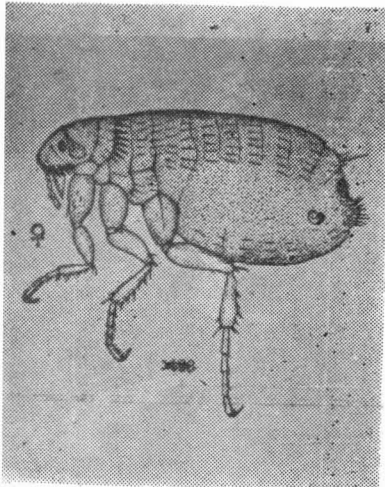
ノミは種類が多く、世界中で約九〇〇種知られている。その中には人間を寄主とするヒトノミをはじめイヌノミ、ネコノミその他サル、ネズミ、ニワトリ、ツバメ等のほ乳類、鳥類に寄生する。種類によつて特定の寄主があるが、若し本来の寄主を失つても、その寄主と類似の近いもの又は全く別個の寄主の血によつても生活し得る。ヒトノミは人間の他にイヌ、ネコ、ウマ、フタ、ネズミ、ニワトリ等からも血を吸つことが知られている。

蚊は人間の血を吸つのはメスであるが、ノミはいわゆる夫婦ともかきぎの仲間に入る。

ノミは一般の酒のみと同じように騒ぐことが好きで、人間や家畜の臭気をかぐとメスとオスともによく騒ぎだてる。いわゆる似たもの夫婦である。明るみはきらいで夜が明けるとともに寄主(人体)を離れ、寝具や家畜類の隙間にかくれ、夜な夜なはい出てくる。騒ぐという字を二つに分けてみると馬と蚤という字になるが、この辺りにも何か意味ありそうな気がする。

ノミの発生活況は外界の気象条件によつて左右される。一般に冬期温暖で夏季多湿の場所に多く、粘質土より砂質壤土、乾燥より湿つたところを好む。ノミのじゆ命は温度や食物に支配され、学者の実験によると高温乾燥で絶食せしめたものは六日以内に死亡し、低温(五―八度)多湿で絶食状態におくと、そのじゆ命は甚だ長くヒトノミで約四ヶ月に達することが知られている。一度血を吸つたものはけいぞくして血を吸つことができないと短命になるといふ。

産卵の方法及びその数は種類によつて多少異なるが、ヒトノミの場合は自らゴミの多い場所を求めて産む。産卵日数は三ヶ月以上に亘るものもあるらしく、メス一匹の産卵数は四五〇粒にも達することがあるという。卵の発育も種類により、時期により異なるらしく大体二〇―一五度で約一四日、二七―三三度で七―九日、幼虫はゴミや土壌中を活潑に運動し、動植物の汚物や成虫が過食して肛門より排泄した血を食へる。幼虫期



昆虫図鑑より