

にすれば、陸苗を植えたのと異なる道理はないと云つて三本植一坪六十株からにした葉の繁つた丈の長い苗であつたので、田植後三番草までは實に賑やかで、立派なものであつた。是れと相隣りして居る田の私の稲は陸苗の如き短かいものであつたので、何處へ田植をしたかと云ふほど見榮のよいものであつた。三番草までは無論比べものにならなかつた。うれに一方は金肥を澤山に使つて居るので勢ひがよい。葉の色が青黒くなつて居る。此方のは自給肥料丈であるので、幾分か黄味を帯んで今にも肥切れがしはせまいかと思はれる程であつた。其處で、其の人は大に得意であつたが、頓て四番草頃から私の稲はめき／＼と發育して太く逞しい莖から大きな穂が出揃つた。穂許りで葉は何處に在るか分らないと云ふ位になつたが、お隣りの稲は葉ばかりで穂が小さい。こなして見た結果は勿論私の方が大勝利であつたので、流石の頑固の人も、始めて降伏して翌年から陸苗に改めた云々。

### 第十 陸苗にも注意を要す

同じ人は又曰ふ。併し、陸苗にも大に注意を要することがある。うれは田植に附てゝあるが、陸苗が非常に良く出来た時は、其の苗は成るべく遅く植える、早く植えると害がある、又比較的出来の悪い苗は早く植えるのである。是れは何う云ふ譯であるか、理窟は知らないが經驗上、さうである。云々。

### 第十一 過燐酸に就て

坂田翁始め坂田式實行者は過燐酸石灰を用ゐない、依つて著者は實行者中の懇意の者に向つて少し過燐酸石灰を使つて見ては何うだ。或は更に收穫を増すことになりはせぬかも知れないと勤めて居るので二三の者は此の一二年試験して居るが、何うも格別効果を認めないと報告して来る。さう云ふ譯は無い筈だと思ふが云ふと斯う答へる。普通法で過燐酸石灰を混ぜて使つて効力があると云はれるのは元來窒素が過剰になつて居るので

之を過燐酸石灰で押へ、始めて調和を保つて害の無いやうにして居るのではあるまいかと考へる。即ち經濟の點から云ふと、うれ丈窒素肥料も過燐酸肥料も損をして居るのではあからうかと思ふ、深耕で苗が丈夫なれば三石位までは過燐酸を用ゐず自給肥料丈で丁度よい。窒素加里燐酸の三要素は人間の力で其の含有量も計算し又有効分をも當りを附けて施すことが出来るやうなもの、此の他にも尙數種の必要の要素があるから、深耕で苗が丈夫であれば、うれを充分に攝ることが出来て爲めに稲の出来がよいのではあるまいかと思ふ、云々著者は能く知らないが、或はさう云ふこともあるかも知れない。随つて紫雲英を多く使用する田には只の石灰を用ゐて調和する必要があるから過燐酸石灰も其の効が見えるのかも知れない。

### 第十二 重粘土の馬耕

坂田式實行者中、重粘土の田に對して馬耕を始めた時、本則通りに十四回以上打ち割つて畝盛をした人があつた。然るに翌年稲を作つて見たら畝の心に當つた場所は稲の出来が不良であつた。是れは其の土地が重粘土であつて太陽の光線や、空氣や、寒氣や、が、厚く盛り上げた心の中で透らなかつたためである。故に重粘土の田であつたらば最初は先づ平打ちにして土地の風化するのを待ち次第に畝盛りにするがよい。又粘土であつたらば、初めは二尺幅に鋤いて、小さな畝を盛り土地が風化して土の軽くなるのを待つて、本則通りの畝盛りとするがよい。

### 第十三 砂地の馬耕

又砂地であると冬起しをしても効が薄いと云ふ人がある、是れも其の通りであつて、何回鋤いても土が崩れて仕舞つて畝の形を造ることの出来ないやうな、極端の砂地には不適當である。故に斯る田地は春になつてから鋤いてもよい。先づ第一に粘土を加へ又は粗雜の堆肥料を入れて、土を適當に調和する必要がある。

### 第十四 温度の罐詰

坂田式實行者は悉く馬を有するのではない。馬を購ふ力の無いものも澤山あるが、是等は踏鋤で以て冬起しをなして坂田式の教ゆる通りに温度を繕詰にして居る。『温度の繕詰』と云ふ語は、坂田翁の言ひ初めたのであるが冬季節、田地を太陽、空氣、及び寒氣に晒らして、有効なるバクテリアの繁殖を計る一手段であるから、有効バクテリアの貯蓄と見るべきである。

## 第十五 坂田式で身代を盛り返へした純自作

## 農の赤裸々の告白

大正十年で坂田式を實行すること十六年にあつた純自作農がある。從來二毛作の田八反歩を耕作し桑畑少々を所有するが、大部分の桑は他人のものを買つて養蠶の大飼をして居た。處が、五年平均の收支を見ると毎年掛が立つことになつて、桑代が拂へぬやうになつた。其の他金肥は二百四十圓許りかけて居るので此の代も亦滞り勝ちになつた。然るに、此の人の實弟で他家へ養子に行つたものが坂田式を實行して居て効果を擧げて居たので、其の弟が勧めて坂田翁の弟子にさせた。養蠶の方は思ひ切つて減少して米麥作に力を入れることにしたのであるが、それ以來身代が次第に立て直つた。此の純自作農の偽りのない告白は左の通である。

イヤ、先生（此の人の口癖で著者の事を先生と云ふ、著者は八年以前より坂田式實行成績を見るため度々同家を訪ふたのである）坂田先生の御弟子になつて漸くのことになりまし。養蠶は當ることもあるが外れることの方が多いで、段々行き詰まつて、借金が増す許り、據らなく桑畑の方は次第に賣ると云ふ境遇にあつた處へ弟の勧め、馬の有るのを幸に馬耕を始め稲の種子の寒中浸水等坂田先生の御指圖通りにやることになりましたが、實に何うも堪へられない方法であります。坂田先生には内所ですが、實の處を申せば、此の位勞働の省けて儲かる方法はないのであります。私も最初の中は、非常に手間のかゝる方法のやうに思つて居たのであります。土も改良され、種子も精撰したのに固定すると云ふためせうか、後には非常に楽になつて手が

省けお蠶を樂々飼へます。

△馬に働いて貰ふ 最初の中は秋後に馬耕をやると云ふことが無駄手間のやうに思はれたのであります。能く計算をして見ると決してさうではないのであります。春になつてから、麥作の手入れも簡畧で済みます、又稲を作る時の代拵えが樂に出來ます。其の上馬は不斷に肥料を製造して居ります、坂田式を始めない前は養蠶期になると馬を牧場へ預けたものであります。坂田式を始めると、坂田先生のお宅のやうに、馬を飼ひ通しに仕て行かれる丈の餘裕が出來ました。それに馬と云ふ奴は誠に可愛いもので、能く人に狎れます、餌をくれる人を覚えて居ます、毎朝四時頃になると脚で以て音をさせ餌をくれと催促します、馬に起されて、馬を牽いで出で清い空氣を吸つて露の儘草を刈る、馬と友達になつて朝飯前に一ト稼ぎする、精神も身体も之がために健全になります。此の習慣のつくのは全く馬のお蔭であります。

△麥の手入れ 春になつてから麥畑の手入れをするのに、普通地獄蒔きの麥作だと非常に手間がかゝつて幾日も費すのであります。畝盛りにしてあるから實の處は一回やればよろしい。此處が坂田先生には内所だと申す處であります。中耕をやつて、一回土をかければそれで見事に出來ます。

△稻の手入れ 稻の方もさうであります。一番草は雁爪を町寧に打つのですが、二番草は養蠶の都合上抜いてもよろしい。三番草になつて少し町寧に取ればそれでよいのであります。是れも坂田先生の教えには背きません。矢張内所ですが、苗代でも本田でも手間が、非常に省けます。田植の時杯も若し、麥が遅れて、春蠶が盛になつて一時に多忙と來たら、二日や三日は田植を遅らせても差支へがありません。陸苗であるから、水苗のやうに伸び過ぎて困ると云ふこともありません。只、其の際一寸注意を要するのは、遅れたからとて田植を急いで粗末な代拵えで植えてはいけません。代は町寧に拵えて、中耕も町寧にして、本代を掻いてから田植までに中一日か二日も休んで植える方が却つて好結果であるのであります。

△地味に依るためか 私しの田地が坂田式に最も適當して居るためであるかは知りませんが、實の處は堆肥は

勿論のこと、厩肥を施しても少し多かつたと思ふ年は必ず稲の草が出来過ぎて結果が面白くありませんから堆肥さへも造りません、殆んど全く無肥料であります。尤も先生（著者の事）のお説の厩肥も碌に入れないと云ふやうな無肥料で作り続けると學者の云ふ通り地力は次第に衰へるであらうとお仰るのを覚えて居りますから毎年作柄に注意して居て、麥作の時には厩肥も相當に施し又春になつてから配合肥料も僅少は施して居りますが、今の處は稲も殆んど深耕丈で無肥料であります。それで先生（著者の事）のお勧めに依つて物は試しだと大正九年に縣農會稻作多收共進會に私も出品しましたが、其の結果は左の通りでありました。

愛 國 等 外

一反歩當玄米 三石八斗八升一合二勺

此の共進會の全体の成績は四石以上が入選であつて一等以下三等までが二十八點四石以下が等外で三十點、私のは等外の第五位であつて、金肥を多く使つても尙私より下のものが二十三點ありました、最少のは二石八斗七升二合七勺、最多であつたのは一等の四石八斗二升五合三勺であります、其處で難つと經濟調査をして見ますと、一等のは（畿内早生第六十八號）苗代の肥料が一坪當り硫酸アンモンニヤ六十匁粉末六匁過磷酸五十匁木灰二百四十匁で一坪四合時でありますから、一反歩の所要八坪と見て何れも此の八倍になります、即ち假定可溶解要分は窒素坪當り十七匁、磷酸同十匁加里同二十四匁だと云ひますから本田一反歩に對する八坪の苗代肥料は其の假定有効分が窒素百三十六匁、磷酸八十匁、加里百九十二匁となります、又本田の肥料は一反歩當り乾燥糞四十匁大豆粕四十匁、硫酸アンモンニヤ四匁、過磷酸石灰二十五匁磷酸加里十匁石灰十三匁で假定有効分三要素は窒素三貫八百四十匁磷酸五貫八百四十匁、加里四貫四百四十匁だと申しますから苗代と本田の肥料を合せると其の有効分が窒素三貫九百七十六匁、磷酸六貫六百四十匁、加里六貫六匁に當ります、倍、此の價格を其の時の市價に依つて計算致しますと、窒素一貫目五圓十八錢、磷酸一貫目一圓五十六錢加里一貫目二圓五十錢（何れも可溶解分）として左の如くあります。

窒 素 十九圓八十七錢餘 磷 酸 九圓十一錢餘 加 里 十圓三十八錢  
合 計 三十九圓三十八錢

然るに、私は苗代から殆んど無肥料であります、本田も自給肥料と聊か奮發した配合肥料とを見積つても尙六圓にはなりません、其處で愈々賣上げを比較しますと、一石三十二圓としまして

一等賞の米の代金百五十四圓四十一錢九厘二毛

私の等外米の代金百二十四圓十九錢八厘四毛

肥料代を差引くと

一等賞の米 百十五圓三錢九厘二毛

私の等外米 百十八圓十九錢八厘四毛

假りに以上の如きものと致しますと、米價が低落しても私共は安全であります。何にせよ、坂田先生は良い方法を考へて下さいました、オット、まだ落しました。一等賞のは一毛作であります私のは二毛作であります麥が取れます畝盛式の麥は普通のより多少收穫が劣るとして尙二石五斗は取ります代金にして三十二圓五十錢許りは別に儲かります云々。

著者の所見並に希望

終りに臨んで、聊か著者の所見と希望とを述べることにする。

農は國の本なりと云ふが、實に其の通である、而して食糧の自給自足と云ふことは世界の大戦亂に依つて大正六七年の交、痛切に其の必要を感ずるに至つたのであるが、獨り戦時のみではない。平時に在りても亦或る程度までは自給自足の必要がある、外國と平和の商戦を爲すに當りても、食糧が眞先に立つのである。人に依ると、食糧は自國で作らなくてもよい、工業商業さへ發達すれば、それでよい。製作品を高く賣つて、食糧を買へば、國民は生活に困まらないと言ふけれども食糧の價格は内地の總ての物價を左右する力を持つて居る故に内地の食糧が欠乏して不足を生ずること甚だしき時は、先づ食糧が高價になる。工業の勞銀も高くある、總ての商品も安價では賣れぬことになる、さうなると結局、日本の製造品は外國に輸出するに當つて高價に賣らね

著者の所見並に希望

ばならないことになる。外國の製作品と競争が出来なくて終に商戦に負けることになるのである。之れに反して、食糧が豊富で價格が安ければ、工業の勞銀も安くなる、他の總ての商品も亦安くなる、日本の製作品は外國との競争に打ち勝つことが容易となるのである、日本國民の常食が穀類でなくて他の物に變る時代が來れば知らぬこと、米麥を以て常食として居る間は、常に米麥が豊饒で又安價でなくてはならぬ。又食糧が不足で時々暴騰すると國民の心は動搖する、故に日本國民の生活の安定を計る上から見ても食糧は或程度まで自給自足であらねばならぬのである。さうして是れは是非とも農家の力に待たねばならぬ。然るに、近年此の重要な階級に在る農家の状態は如何にと顧みると、次第に減少して行く、是れは眞に憂慮すべきことと言はねばならぬ。儲其の減少する状況を見ると、多くの場合に於ては、自作農より、小作兼自作農となり、更に一轉して小作農となり小作農から遂に他の職業に轉することになるやうである。其の經營の困難の程度が第一は小作農、第二は自作兼小作農、第三は自作農であるやうに見受けられるから、斯う云う順序となるのは當然である。即ち自作農が土地が持ち切れずして、其の全部又は幾分かを失ひ、小作兼自作農又は小作農となる徑路を辿ることになる様子である。其處で小作農は農に踏み止まるか、又他に轉業するかの境目に在るものであつて、三者の中でも最も大切にせねばならぬ。小作で踏み止まつて貰ひ、又一步進めて小作兼自作に戻つて貰ひ、更に自作農に立ち歸つて貰ふことにせねばならぬ、是に於て地主に對する希望も起ることになるのである。地主が小作人に離れられると、土地はあつても耕作する者はないと云ふことになるから、地主としても小作人を離さない工夫が肝腎である。其の土地からの收穫が少なく、之れに投ずる小作人の生産費が多いのでは、地主と小作人の關係は到底圓滿には行かぬが、小作人の投ずる生産費が少なくて、土地からの收穫が多い時は、結局之を二つに分けても小作人の所得も多いことになるから、苦情は起らぬ。元々少額の收穫に對して小作人も成る可く多く取りたいと主張し、地主も亦出来る丈多く取りたいと主張する。剩さへ小作人に於ては多額の生産費を投じて居ると云ふ事情があるから、其處に争ひの起るのは無理でない話である。而も此處に少費多收の藥を投じて、今迄一反歩當り二十七圓の肥料で玄米二石内外を取つた小居作人が、五圓の肥料で玄米四石以上

を取ることにになると、二分しても一石宛の餘裕が生ずる。其の上、小作人は生産費に於て大に減少して居るのであるから、其の争ひは自然に解決される。設令ば、早魃の時に起る水掛論の如きもので双方火の様になつて争つて居ても、其處へ大夕立が來て、双方の田が充分に潤ふと、喧嘩は忽ちお流れになると同じものである近來各地に起つて來た、地主と小作人との争ひに就ては、政府筋でも心配し又先覺者も研究して居られるから相當の解決を見るであらうが、何にせよ、其の土地よりの收穫米が現在の全國平均の二石内外であり又一面其の生産費は次第に嵩む許りでは、小作人の方に多く取れば地主が行き立たず、又地主の方が多く取れば小作人は農業を抛つて土地を離れねばならぬことにある。此方立てれば彼方が立たぬ九尺二間に戸一枚」と云ふ状態では根本的解決は頗る難事であらうと思ふ。缺けて居る所の戸をもう一枚拵える工夫が最善の策であつて又今日の急務であらうと考へるのである。

地主の中には小作人に稻架を奨励して其の材料を提供するものもある、稻架も必要であるから是れも小作人を優遇する一の方法に相違ない。併し、其の奨励は本末を誤つて居る、根本的に優良の米を多く收穫することを奨励せずして只刈り取つた籾の乾燥を奨励するのでは効果が薄い、早い話しが如何に稻架を用ゐて乾燥すればとて秕は到底米とはならぬのである、又小作人の多收品評會を開いて競争心を起さしめ、收量の多かれかしと奨励して居るものもある。是れも亦一策には相違ない。併し、多くの品評會は其の審査の方法に於て缺陷がありはせぬかと思ふ。不徹底の審査規則であるやうに考へる。只升目の多きものを以て優等と爲し、青米碎米、胴割米、腹白米等の劣等のもが如何に多く混じて居ても、これは含いて間はないのである、是れでは米の最後の目的たる炊いて増加して食つて甘いと云ふ要點を見逃して居るものではなからう乎、切めては升目の多い上に目方の多いものを採つて優等賞を與へると云ふことに爲し、其の品質を吟味する必要があらうと思ふのである。著者の知る範圍でも斯る多收品評會を爲す地主の小作人中には、詰まらないから出品せぬと語つて居るものがある。それでは其の小作人の作る米は劣等のものであるからと云ふと、決してさうではない。籾の升目に於ては多少他の金肥多量の米に劣るけれども、青米が少なく碎米もなく、米粒が見事に揃うて居るので、摺歩

が多く、搗減りが少く、調整して見ると、上々白となる。炊げば二割以上増す、食つて甘いと云ふ優等の飯が出来るのである、然るに、升目専一の審査法であるがため、唯備の差で入賞の資格がないことになるのである。故に、馬鹿々々しいと云つて出品せぬ。斯る奨励法では、眞の産米の改良は望むことが出来まいと思ふ。著者の考へを言へば、日方にも重きを置きて其の品質を吟味した上に、其の生産費と賣上價格とを對照し、最も經濟的に作るものを以て優等と爲すべきであらうと思ふのである。斯うして經濟の上から奨励して行くに、最も缺けて居た一枚の戸は左迄困難を見ずして出来ることになるのである。尙其審査の手加減には肥料を合理的に施用したものを採用すると云ふことで金肥を多く用いたものを奨励するやうな傾向が見える。肥料は固より合理的でなければならぬが、只、金肥を多量に加へた丈のものが合理的ではあるまいと思ふ。其の收穫の總成績から見て、最も有利なる點の多いものが眞の合理的の施肥であると言はれやうと思ふのである、假りに金肥の數量と其の價格とが多いのが合理的であるとしても、自給肥料若しくは自給肥料に少量の金肥を加へて、それと同一又はヨリ以上の成績を擧げて居るも亦合理的でないと言へまいと考へる。一体地主の中には頭の突込み處を誤つて居るものがありはせまいかと思ふ。農業の絶對資本は金ではない、勞働である、而して太陽の熱と空氣と土地の自然力と時間との應用である。若し、絶對資本が金である時は、地主は金さへ出して金肥を澤山に買つて、所謂合理的に施さへすれば農作物の收穫を見るに於て遺憾なき筈であるが、さうは行かぬ。之が何よりの證據である。地主としては此の點を篤と考へて然るべしだと思ふ。

著者の考へを遠慮なく述べれば、地主は小作人をして五戸乃至十戸の小組合を組織させ、其の小組合毎に試作田を設けさせて一應試験の上其の風土に適するやうに多少の改良を加へて實行させる設令は坂田式を採用するにしても、土地が寒氣で凍みる所と、氣候が温暖で土地の凍みない所とは、肥料の施用量に大關係がある又本田の挿秧にも其の一株の本數、一坪の株數に増減を爲すの必要がある。故に是等の細かい點も風土に適するやうに多少の工夫を要するのである。又、稻の種子の寒中浸水法も學者の確的の裁斷を得るまでは之を行はなくてもよいけれども、若しも試験して見やうと思つたならば、別に試験區を設けて、普通浸水と寒中浸水と寒中

浸水にした陸苗と、普通浸水にした陸苗の五六年間同一品種に就て繰返へして行ふのも亦興味があらうと思ふ其の結果若し、寒中浸水の陸苗が有利であることを認められたらば、之を實行することも悪くはないと思ふ。此の小組合に於ては勿論馬耕を實行させるのであるから、馬を購入する金は地主に於て取替へ年賦で償還させてもよい。

以上は地主に對しての希望を述べたのであるが、地主以外に於ても、農事小組合杯で坂田式を試験して見るのも亦面白からうと思ふ。學說に依る金肥を多量に配合しての合理的肥培法は己に一般農家に行渡つて居るから今度は坂田式の如き生産費の少額で足り而も收量の多い方法を試験して見るのもよいと思ふ。

會て、前に記した丸子町農會の收穫品評會の成績と、一縣の多收穫共進會の成績と比較して、丸子町農會の一等賞の方が一縣の一等賞よりヨリ以上多收穫であり而も其の肥料代に於て非常の差があつたのを新聞に發表するものがあつて、農家は何れを取らんとする乎と云ふやうに結論された時、農事試験場の技師は式の如く辯明した。

## 技術員の爲に辯じて置く

〔前畧〕 丸子農法は種々獨特の點もあらうが自分は此地方の人が自給肥料の製造が巧妙で而して深耕に依りて多年地力の培養に努め作物愛護の念が深いと云ふが主なる原因と想像する而して本縣内に在る多數技術員と雖も、無論支出を少なくして多收を擧げねばならぬと云ふ位の事は心得て居る併し乍ら本縣多數の農家は金肥病に罹りて居り、肥料と云へば必ず金を出して買ふべきものと心得、經濟的にして而も持久的なる自給肥料を造る事を好まない吾々技術員は絶えず此の病氣の治療法を勸めて居るが、一向御採用がない己むを得ず金肥に依る配合を指導するので敢て金肥萬能と考へて居るのではない尙我々の淺き見聞から察すれば今一つ大きな病氣がある。之をズクナシ病と云ふ田畑を作るに大体金肥で收穫を擧げやうとする様な人は土の打方が不充分で深耕で地面の上部僅の上をたよりにして作付をする故に根張りが悪い直根が働かない自己の勞力に依つて全耕地の深耕が出来ないとすれば家畜利用に依ればよいが此の馬と云ふものが年々減少して行く

故に己むを得ず、淺耕となり金肥に依らねばならぬ事にあり、ズクナシ病で大分弱つて居る處へ金肥病を併發し、益々危篤に成るのではあるまいか、尙察する所、丸子地方の人は作物愛護と云ふ強健劑を飲んで居るのではあるまいか、此の藥は農人には殊に欠く可からざる妙藥であるが之を服用せしむることは中々一郡に五人や八人の技術員が居ても六箇敷、是等の點から己むを得ず、金肥配合を指導することになる。丸子町農法によれば支出減少の點から見て現在（大正九年）の米の相場で計算しても優に一反歩當り一石の増收となる譯である。一石の増收と云ふことは現今の統計から見れば五割の増收で斯くの如き偉大の生産増加（農家の統計上から見ても）の方法は他に無い、而して是れは金肥病とズクナシ病を根治し強健劑を服用する事に依つて容易に實現せらるゝことと思ふ農家が早く此二つの痼疾から免疫となり丸子をして餘り鼻を高からしめない事を希望する。

是を見た坂田式實行者は左の如く語つた、是れには大分皮肉が混じて居る。故に坂田式の賞められたものは見ることが出来ないが、然も打ち消さんとして打ち消すことが出来なくて、坂田式の長所は長所として認められたと言へる。即ち坂田式の一部に裏書したものと云はれるのである。併し己むを得ずして指導するのであると云はれる金肥の配合指導が己むを得ぬのではなくて、是れに限ると云ふ風に取れるやうに指導する技術員は無いであらうか。只さへ、ズクナシ病になりたくてジタバタして居る處へ、吠の口を開けば直に用が足るやうな事を教える技術員はないであらうか。云々。是れは少しく皮肉に對する皮肉で穩かでないが著者は別の方面から觀察して農家にズクナシ病が流行し又金肥病が蔓延して居るのは農家の子弟を教育する方法が間違つて居るためではあるまいかと思ふのである。此の事を少しく述べて見たい。

前にも言ふ通り、農業に對しても金は資本の一であるけれども、金が農業の絶対資本ではない、農業の絶対資本は体力である。腕力である。身体が弱くては農業を爲すことが出来ないのである、然るに現代の農村の子弟は如何にと云ふと、体力が弱い、腕力が續かぬ。或る農具屋は近頃の農家の若者は昔の若者と異つて面白くないことを言つて農具を買ひに来る。何うも鍬が重くて遣り切れない。もつと軽い鍬は無いかと云ふのである。

レでは肥桶も擔げまい。農業勞力が不足すると云ふのも無理はないと語つたが、如何にも面白い點に氣の附いたものだと思ふ。斯る虚弱の身体であるから、一意専心農業に従事する積りであつても、情ない哉、腕力が續かない。坂田式實行者の中には馬を飼はなくても田畑一町位の耕作を爲し、畝盛式として麥さへ作るものが幾らもあるから、身体が農業向きに頑強に出来て居れば、敢て不可能だと云ふ譯ではないけれども、軽い鍬を撰んで買はんとするやうな子弟には出来ないことになる。其の己に半病人となつて居る處へ。窒素の市價と勞働の賃錢との比較などを示して、金が幾らくあれば、窒素が何れ程買へる、是れでは長い時間を費して堆肥を積むのは損だ杯と教へる。半病人の子弟は、是れは甘い事を聞いた。金を出して窒素を買つた方が得である。早速其方に向ふ、金では買ふことが出来ない貴重品のバクテリアの堆肥の中に在ることは知らずに居るのである。さうしてどうも、慢性的な金肥病に罹つて仕舞うのである。又、他の仕事をして多くの金を取つて其の金で窒素を買ふと云ふのならまだよいけれども、ろんな身体では何の仕事も出来まいから、懐手をして浪花節の稽古をして居る、終には骨がらみのズクナシ病人となつて仕舞うのである。斯うなるのも、結局農村子弟に相應する教養をせぬためではあるまいかと思ふ。極めて眞面目の子弟であつても、身体が農業に不適當であるから勢ひ他に職業を求めねばならぬことになる。世間の人は農村の子弟を都會に出すなど云ふけれども、都會へ出さねばならぬやうに幼少の時から教育して居るのである。頭の養成も必要ではあるけれども、第一に必要なものは体力の養成である、然るに現代の教育制度は、小學校より中學校となる。肝腎の体力を養成する時代に頭の教育に偏重して仕舞う、中學を卒業して農業に従事せんとする頃には身体の方は己に虚弱に育てられて仕舞つた後で息が切れて重い鍬は遣へないと云ふことになつて居るのである。斯う云ふと農村には補習學校がある、又中等程度の農學校もあると言ふであらうけれど、其の補習教育も農學校教育も主として頭に對する教育で体力に對する教育でない、窒素の市價の高下を論じて金で買つた方が宜しいと云ふやうな事を教えるのであるから、口先の農家としては實に立派なものとなるが、手足を活動させる農家としては一錢の價値も無いものとなつて仕舞う。實地に從事しては碌な農業は出来ないから、町村農業技術員と云やうな方面に職を求め。斯る技術員が

多くなると同時に、農業は益々不振に陥ると云ふことになるのである。故に、著者の考へでは是れは何うしても、農業労働に堪へ得る丈の体育を子供の中からせねばならぬと思ふ。昔し小學校と云ふものも無かつた時分の農家の子弟は、十歳未満にして朝飯前から鎌を携へ、鍬を持ち肥桶を肩にして、父兄の後に従ひ野良に出たものである。依つて年と共に屈強の体力を養ひ得て一人前となる頃には立派に親父の後を繼いで農業が出来ることになつたのである。頭の教育も必要ではあるが、何れかと云へば寧ろ体育に偏重して農業の絶対資本である。腕力を充分に發達せしめた方がよいのである。頭の教育に偏重するから、耕作と云ふことを困却して終には金肥患者となる。農業は何處までも『耕作』でなければならぬのに、何時の間にか『耕』の字を忘れて『作』ばかりとなる。耕さずして種子を蒔くから作物の出来る道理はないのである。斯う云ふと又論者の中には、農學校にも補習學校にも實地演習と云ふ課目があると言ふものもあらうが。それが少しも頼みとならぬ。第一教員が口の先生で、手の先生でない、故に形式に止まる。馬を引き廻はして實地に馬耕を教える。各種の廢物を掻き雇めて實地に堆肥を積んで見せる。と云ふことは出来ないものである先づ現在の補習學校及び農學校から改良して教授時間の半分以上は篤農家又は精農家を頼んで眞面目に實地の教授をする必要があると思ふ。斯う云ふ様に農村の子弟を教養して行く。成長するに随つて、皆篤農家となり精農家となる。少年時代より身体を農業的に鍛練させて、土に接近せしめて置くこと長するに従つて次第に土に親しんで来る。其處に研究心も起る。趣味も湧いて来る。農村を離れよと云つても、離れないやうになる。著者の知つて居る坂田式實行者中には青年會長もあり、役場の書記もあるが、農業は實に安樂だ。愉快だ。農業程確實に儲かるものは無いと云つて居る。

普通作の方では稻田に草稗が生へて困ると云つて稗抜きを獎勵して居る。町村農會杯でも稗の抜き取を必須事項の一として督勵して居る。中には多くの稗を抜き取つたものに對しては賞金を與へて居るものがある。是に對しても坂田式實行者中には驚きの眼を睜つて批評して居る。草稗が生へて困つたら、最初から草稗を立たせない工夫をしたらばよさそうなのである。苗代時代から草稗を立たせて之を本田に移植して大切な肥料を吸は

せて生長させて頓て己に穗が出て翌年生へる丈の種子が繰れてから督勵して之を抜き取る。さうして澤山抜き取つたものに褒美を與へると云ふのは何う考へても至當の獎勵法であると思へない。草稗は只さへ繁殖して困るのであるから、之を澤山に作つたものからは、罰金を取ることにして、其の種の根絶するやうにして宜しい位だと思ふ然るに之に賞金を與へるとは面白い話である。斯う云ふと、養蠶の方が多忙で穗の出ぬ前には稗を抜いて居られぬ。故に己むを得ず穗が出てから抜き取るのであると説明するが、それ程多忙で抜くことが、出来なかつたら尙更ら之を作らないやうにするのが肝腎ではあるまいか。斯う云ふと又それでも生へたものなら抜かずには置けまい、抜かずに置けば、益々繁殖して翌年も其の翌年も一層困却することになるではないかと辯解するが、篤と考へて見たらよからうと思ふのは其處だ生へて困るから之を生やさないやうに工夫するのである。其の方法が無ければ仕方ないが、幾多の経験に依つて立派な手本が諸方に在るのに尙之を行はない人があるのは、何んな氣で居るのか解からないのである。即ち、其の方法とは水苗代を廢して陸苗代にするのである。陸苗代にして一坪一合乃至一合五勺の薄蒔とすれば、苗代に於て草稗が生へても之を驅除するに容易である。斯うして本田に移植する際にも稻の苗が草稗であるかを見別けて其の際草稗を除くことが能きるのである。斯う云ふと又、水苗代も近來は大改良を加へて薄蒔とするから、其の点は陸苗代でも同様であると云ふが實地に於ては決して然うでない。第一陸苗代であれば草稗はさう澤山に生へないのであるが、水苗代だと何う云ふ加減か澤山に生へるのである。又生へてからも陸苗代だと一回之を退治すれば大抵絶えるが、水苗代で薄蒔だと後からも又後からも生へて驅除が困難である。論より証據、水苗代でも薄蒔にすれば同様だと云つて居る人が草稗の驅除に當惑して居るので其の同一でないことが知れるではないか。云々是れは坂田式實行者の言ふ方が尤のやうに思へる。水苗代は水に關係があるから何處へでも拵えることは出来ないが陸苗代は水が無くもよいか何處へでも好きな所に拵えることが出来る、さうして陸苗の効能は澤山あるから、何うも陸苗の方が利益であると思ふ、濕田に植える苗杯には最も妙である。大正十年の多雨多濕早冷の際にも陸苗の稻は概して良好の結果を見たのである。只、陸苗と爲すに於て豫め注意を要するのは、苗が良いから螟虫がつき易い又

早く出穂するから雀がつき易い。故に成る可く一部落又は一村同時に之を行はないと、部落中の螟蛾を自分一人の田に呼び集めたり一村の雀を自分一人の田に群集せたりして、損害を被る虞のある点である。依つて一人で之を實行するには螟虫や雀の豫防を充分にしてかゝる必要があるのである。序であるから稗拔きに付ての笑話を一つ記す。

或村の稗拔き督勵委員が巡回して見ると、草稗が到る處に繁茂して居た。其處で必須事項に違反する旨を諭して必ず拔き取るやうにと叱つた。然るに、數日を経て又回つて見ると、一人の男の田は依然として舊態を改めず、稗が益々繁つて居るので、其の男を捉へてアレ程言つたのに、何故に言ふことを聽かないかと云ふ男はニヤリ／＼と笑つて居る。何が可笑い、何せ稗を拔かぬかと詰ると、拔きましたと答へる。ウソを言ふな、此の通り稗があるではないかと目の先に突きつけると一日一圓五十錢の日當になるから、拔きは抜いたが他人の田の稗を抜いたのだと答へたので督勵委員も開いた口が暫く閉じらなかつたさうだ。斯うなつては農業はもう終いだ。

農商務省では農業指導法の一端として民間の經營家を指導員として囑託する事、篤農家に委託して模範試作地を設け農事試験場員をして實地指導を爲さしめ當業者をして之に倣はしむる事と云ふ獎勵方法を示して居る。流石は農商務省である。斯うなれば農事の改良は容易に出来るのである。地方に於ても第一流の技師等にはさう云ふことは無いけれども、町村の技術員杯に至ると、往々にして考への異つたものがある。自分の指導した農家の成績より、獨立獨行で好成绩を擧げて居るものがあると、目ざわりになるやうな氣がすると見えて、アレは精農家だ、篤農家だ。それだからアンナ成績も擧がるが、一般農家の爲し得べき所ではないと敬して遠げるとやうな態度に出て居る。是に於て精農家篤農家の方では技術員の邪魔になつては悪いと進んで指導はせぬけれども成績が良好であれば、見たり聞いたりして之に習はんとすものゝあるのは自然の道理であるから、仲々繁昌する、技術員の方では忌々しいやうに思ふ。時々難癖をつけて見るが、實地に於て良好の成績は打ち消すことが出来ない。自然と廣がつて行く精農家、篤農家の方法は、各地に枝が咲き、葉が繁り。其の根は充分に伸

長して牢乎として拔べからざるものとなつて居る。斯うして兩者反目して居るのは決して日本の農業のためではない。さうして是等のものを心服させて更に改良を加へ食糧の増殖を計るには、先づ是等のものゝ敬服して居る、精農又は篤農を引き入れて相共に誘導するのが捷徑であらうと思ふのである。農商務省の獎勵方法は實に當を得たものであつて、何うかさうしてほしいと希望するのである。

一体坂田寅治郎翁は、普通農事の改良には熱心過ぎる程の人であつて、學者の説は勿論のこと、苟も之が良法であると聞く時は、直に之を採り入れて研究したのである。今日と雖も尙自分の方法が充分のものであるとは思つて居ない。常に人に語つて農業は生涯研究すべきものである、研究は決して怠つてはならぬと云つて居る。さうして今日兎にも角にも、是れ丈迄に坂田式を成功したのは明治二十五年に時の長野縣知事淺田德則氏（今の貴族院議員）が福岡の勸農社の林遠里法を輸入して普通農事の改良を鼓吹された時、進んで試作人の一人となつたのが本となつて居る。其の時二三年にして多數の試作人は皆失敗して、殆んど繼續するものが無かつたけれども、坂田翁のみは何處かに見込があると云つて失敗に懲りずして益々研究を重ねた。勿論、それには多くの學説も採り容れて孜孜として實地に試み、十年餘を経て遂に大成したのである。而も其の本は淺田德則氏の勸誘に在るので、翁は勿論の事、坂田式を實行して居るものは皆淺田氏を徳として今日も語り傳へて居る人又丸子町農會の如きは農會長自身が告白して居る通り、先に一旦失敗して居るので改良法は眞平御免だと云ふ調子で之を採用せんとするものは少數であつたけれども、在來法で行詰つて困却して居る處へ、坂田翁が少なからざる犠牲を拂つて、總ての長所丈集めて大成した方法であつたので數名のものが之を試みるや否や忽ち好成绩だとの評判があがり、農會の採用する所であつたのであるが、大正十年の不作にも丸子町の稻は上作であつて坂田翁を徳として更に遠く溯つて淺田氏の餘澤であると大に喜んで居る次第である。

### 坂田式に關する俗謠

著者が、拆に觸れて坂田式の爲に詠んだ俗謠がある。坂田翁はそれを坂田家の農業家憲三則並に農家の五箇條



一枚の紙に印刷して、農業講話會杯に臨席する時、土産として配つて居る。俗語から導くのも捷徑だと思つたためであるさうな。貰つた人々は、卑猥の俗語より大によい、桑摘み娘や田植女の唄にしてもよいと云つて女子供に唄はせて居るとの話した。節の附やうで、都々一にも、甚句にも、其の土地々々の流行唄にも唄ふことが出来るのである。坂田翁の印刷物から、農家の五箇條と著者の作の俗語とを援摘すれば左の通りである。

### 農家の五箇條

- 一、農民は土地を生命と心得べき事
- 二、好んで勤勞すべき事
- 三、工夫考案を回らすべき事
- 四、慈愛を旨とすべき事
- 五、常に満足すべき事

### 富田松北先生の勸業俗語

作をするなら稻麥よりも  
土を作るが専一かなめ  
土を作るにや堆積肥料  
とても金肥ちや出来はせぬ  
堆積肥料は廢物利用  
金をかけずに只出来る  
桑を植えても金肥は第二

馬耕堆肥が一と知れ  
基本肥料は堆肥に限る  
金肥などは補助肥料  
膠質化學の原理を守れ  
ろれで作物大當り  
膠質化學を知らない人は  
お氣の毒だが損をする

金を使つて金肥を入れて  
土地を荒して終ひ不作  
自給肥料で見事に出来て  
金肥いらすの名が高い  
世間一般不作の年も  
不作知らずで賞められる  
稻のかたはら蠶も飼つて  
繭でお金もたんとする  
つまる所は工夫が上手  
一家圓満水入らず  
勞力分配見事に出来て  
人の力は借りはせぬ  
稻の種採りや拔穂に限る  
拔穂早取りするがよい  
穂元三分を除いて中と  
先の七分をこき落とせ  
種子は土圍ひ寒中浸し  
稻の住み家は土と知れ  
種子は薄蒔き一坪當り  
一合位にするがよい  
床は揚げ床陸苗代は

數へ切れない徳がある  
米の取れるも不作となるも  
半ば以上は苗次第  
本田一反苗代十坪  
ろれが稻には丁度よい  
田植一本又は二本  
株の間は尺がほど  
但し場合で九寸に九寸  
四十二株としてもよい  
田の草六回うち一回は  
最初厂爪打つがよい  
草を取るほど藁まで育つ  
藁が育てば實も稔る  
稻を蒔るには時節を守れ  
程を過ぎれば損が立つ  
粃で六石又七石で  
玄米四石の上になる  
粃の摺歩は六分と五厘  
皮が薄くて實が重い  
青も少く碎けもなく  
搗いたお米は上々白よ

論より証據は穀屋の相場

並の糶より直が高い

麥を作るにや畝盛式よ

是れも跡作稻のため

大正八年

二〇〇

自給肥料のお蔭で今は

繭もお米も只儲け

金肥騰貴も馬耳東風よ

自給肥料の模範農

咬菜軒 坂田寅治郎

大正十年十一月二十三日印刷  
大正十年十一月二十七日發行

(定價金壹圓四拾錢)  
(郵税六錢)

著作兼發行者

長野縣長野市旭町十一番地  
富田岩代

印刷者

大日方利雄

刷印所

長野縣長野市旭町廿七番地  
信濃毎日新聞株式會社

發行所

長野縣長野市旭町十一番地  
富田岩代



380  
168

終

