

ひまわり

2019年
8月26日

No. 1327

生活協同組合 あいコープふくしま

郡山市安積町日出山1-110-1

Tel 024-956-0011 Fax 024-956-0055

フリーコール 0120-910-408

もくじ

- ① 愛農会・石澤さんの田んぼ見学（8月1日） どの田よりも若緑がきれいだった
- ② " 有機と特別栽培は 雲泥の差
- ③ 写真で見ろ " 有機はヒョウミッドの頂点です。環境と共生する農業
- ④ " 驚きだった！ 雑草の少なさ！！ 無農薬なのに雑草が目立たない田んぼ
- ⑤ 生産者からのお便り・決して安心 測りて対応・左内協同ファーム便り
- ⑥ 放牧パスタシリーズ（下-②）生乳の強さを残している！ 乳酸菌と酵素の力
- ⑦-⑩ ローカル商品案内・たんでもカード・交通申込書・注文品控メモ

ローカル商品のご案内（9月2回）はうしろのページからです ホームページ <http://icoop-fukushima.jp>  CO・OP共済に関するお問合せは、フリーダイヤル 0120-50-9431

愛農会・石澤さんの田んぼ見学（8月1日）



びっくり！勉強になった！

どの田よりも 若緑が きれい だった

小学5年
「夏休み新聞」から

この水の濁りが有機だ！

ザリガニ・カエル・ヤゴなど
生き物いろいろ！
生き物が動き、水を濁す。
↓
日光が届かず
草は生育しない。



びっくり！勉強になった... 農薬なしの田んぼ見学 ↓

5年生の1学期に習ったお米の学習。教科書には、「化学の力を
使わない 安全安心のお米作り」と書いてあった。

その田んぼを見学できた。すざい風が田んぼをやさしく包みこむかのように
ふいていた。どの田んぼよりも若緑がとってもきれいだった。

そして、水や土の中で生き物が動き回ることによって、田んぼの水がどろ水に
なり、雑草の種がかくれて、光が当たらなくなり育たなくなるのが
分かった。

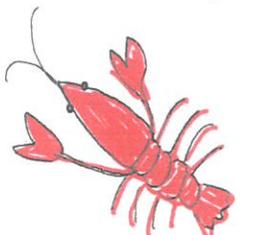
いろんなことが知れて、良い経験になったと思う。

（石澤さんの田んぼ。日和田町）



殺虫農薬
← 不使用！

ザリガニが
いっぱい！

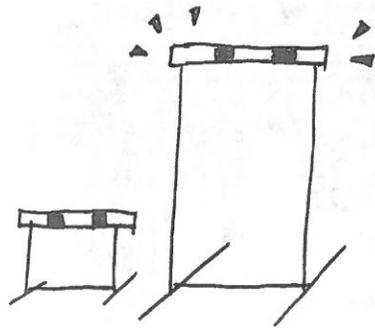


〜 石澤さんの田んぼとお話から 〜

- 8月1日、無農薬・無化学肥料の田んぼの稲を見よう、愛農会の石澤さん、大内さんの話を聞こうと、拡大地区委員のメンバーを中心に企画しました。

当日は、夏休み中で子ども17名と大人13名の参加となり、石澤さんの田んぼ(郡山市日和田町)では「生き物調査」と見学、近くの県農業総合センター・有機農業推進室でのお話と、実験田の見学を行いました。

有機の米づくり現場を体験し、大人も子どもも暑い中、多くのことを学びました。



ハードルの高さが
はるかに！違う！
有機栽培

- 毎月いただいている石澤さんの田んぼを見たくて参加しました。有機栽培、特別栽培、エコファーマーの違いがとってもよくわかりました。

有機栽培は、特別栽培・エコファーマーに比べ、
ハードルの高さがはるかに違います。

消費者としては、有機を選びたい!!と改めて思いました。

石澤さんの田んぼは、農薬をまいてない田んぼとは思えないほど草がなく、ザリガニや虫も生息していて、自然の本来あるべき姿がこれなのではないかと感じました。

農薬 ↔ 耐性、肥料は草への肥料になってしまうというのがなるほど、と
いたちごっこ

思いました。「胸をはって米をつくるように」とおっしゃっていたのがとっても印象的でした。石澤さんのような農家さんがもっと増えてくれればいいのに... 大切にごはんをいただきます!

ザリガニ・キュウリ・人参ジュース・お土産もたくさんありがとうございました。

(二本松市

) ②

★有機農業を始めて30年の田んぼ。雑草はほぼ生えていませんでした。水が濁っていて、ザリガニが大量にいました。子どもたちは取り放題で、とても楽しんでいました。風が吹いて、稲がなびいていてとてもきれいでした。ずっと見ていたら、心が落ちつきました。今回の見学交流で、有機農業がいかに大変なことか、ということがよく分かりました。

「有機栽培」(3ページの写真①...ピラミッドの頂点)は、すべてが天然のものでなければならず、「特別栽培」②とは、作物づくりの技術も、農産物の安全性も雲泥の差がありました。また、生産者の苦勞、努力、工夫が何年間も積みあげられていることもよく分かりました。

(あいこーぷふくしま職員 橋本)

水が濁って
草が発芽しない
自然と田んぼと自分を信頼

★暑い中での見学会、お疲れさまでした。百聞は一見にしかず! 本当に石澤さんの田んぼは草がなかった。そして、ザリガニがたくさんいて、水が常に濁っていて草の発芽を抑えていることが分かりました。石澤さんの言葉で、「やることはやっているの、あとは待つだけです」という淡々とした姿勢には、はっとさせられました。そこには「信頼」があるのだと思います。自然と田んぼの稲と、自分自身を信頼している。

無肥料・無農薬栽培1年目の田んぼと写真で見せていただきましたが、素人が見ても、見れるものではありませんでした。そこを乗り越えてきていることが、スゴイとか言いようがないです。

自信と信頼、子育てにも通じますよね... 石澤さんや大内さんの田んぼや畑からもっと色々学びたい気持ちがムクムク湧いてきました。

(須賀川市)

愛農会・有機の田んぼ見学

県農業総合センター 有機実験水田

雑草の「こなぎ」発生。

石澤さんの秋の二山耕起 + 春耕起、6月2回機械除草。

こなぎの種が風で運ばれた...

無肥料栽培で3年目だ!

あと2~3年のガマンガが必要...



有機はピラミッドの頂点です!

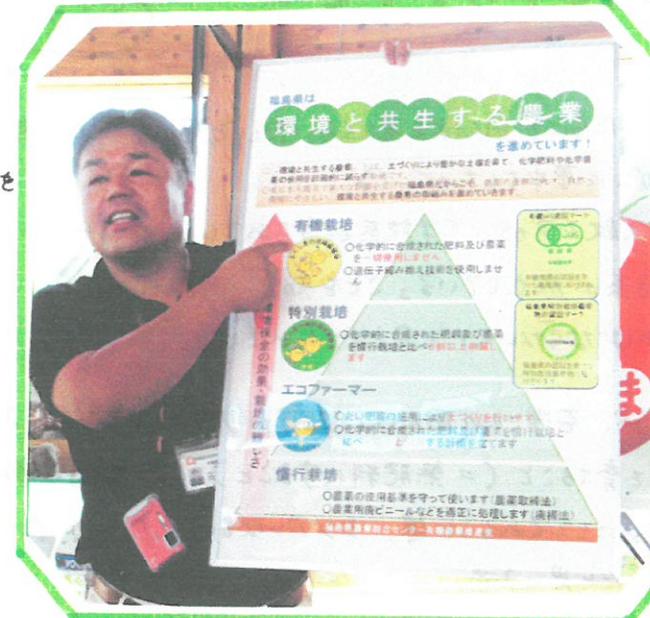
土づくりで豊かな土壌を育てる環境と共生する農業

① 有機栽培

- ・化学肥料と農薬を一切使用しない
- ・遺伝子組み換え技術を使わない

② 特別栽培

- ・化学肥料と農薬を慣行栽培の50%以上削減



③ エコファーマー

- ・化学肥料と農薬を慣行栽培の20%以上削減
- ・たい肥を使った土づくり

④ 慣行栽培

- ・農薬の使用基準通りの使用
- ・ピラミッドの底辺

有機農業推進室の 穴沢さんのお話
 県内の農産物が安全・安心で、美味しく食べてもらう
 農家と話し合い、有機農業の実践的研究
 (県農業総合センター 研修室にて・8月1日)



愛農会 石澤智雄さん(日和田町)・大内督さん(二本松市)



エンジン付き除草機 1回で4条の稲をはさむ。
 エンジンで端まで進んで、方向転換はヨイショ!と持ち上げる。
 1日5~7反のペースで、
 10日間ですべての田を一巡できる。
 (余裕あり)



石澤さんの田んぼの畦道にて 参加者一同



③ 県農業総合センター 有機実験水田 (8月1日)

驚きだった！ 雑草の少なさ！！

無肥料

冬に乾燥

ミミズがトトロの土

★ せっかくの夏休み、子どもたちにも 田んぼを見てもらいたいと思い、一緒に参加させていただきました。

(子どもたちは ザリガニに夢中でしたが...)

ザリガニも 田んぼの天敵ですが、「生態系が守られていれば、サギやウシガエルが食べてくれる」「田んぼの中で生態系が成立している」ことを知り、うまいことできているなと感動し、またその生態系を守らなければならぬんだと考えさせられました。

そして、驚きだったのが、石澤さんの田んぼに雑草が少ないことです。お話を聞くと、余計な肥料を与えることは、雑草を育てること(=無肥料にすること)、冬期間は乾燥させること、ミミズがトトロ状の泥(土)にしてくれること等、シンプルなものでした。ただ、この状態に至るまでは、大変なお苦勞があったと思います。

そして最後に、石澤さんは 親子三代で農業をされています。なかなかできることではないですが、素敵なおじいさん、お父さんの背中を見てこられたからこそ、と思います。

そんな魅力ある農業をされている方を 購入することで 応援していきたいと思います。

貴重な機会をありがとうございました。

(郡山市)

無農薬なのに 雑草が目立たない 田んぼ

★ 石沢さんの無農薬の田んぼは 2回目の見学でした。今年はなかなか気温が上がらず、稲の成長もゆっくりめだったそうですが、7月後半からの天気続きで やっと追いついてきたとの事。

根元のしっかりした稲が育っていました。

ザリガニと生き物がたくさんいて、生き物たちが動くことにより、土の粒子が動き、田んぼの水が濁っています。この動きで 雑草の種が泥で覆われ 草の成長を抑えるのと 田んぼに除草機を入れた作業を 田植え後に 2回することで、無農薬なのに こんなに雑草が目立たない田んぼになることを改めて感じてきました。

〈「どうやって 除草してる？」と聞かれる〉

石沢さん・大内さんとの交流の中では、ネオニコ系の農薬は カメムシの防除などに 抜群に効くというので 一般的に取り入れられている現状や、大内さんは無農薬で 米作りをしていく中で、地域の中で「どうやって除草してるの？」と聞かれたり、

変化を感じているとの事で、有機の米作り、農業が 地域から リバウンドでも広まっていったら嬉しいです。

(郡山市)

雑草対策 = 肥料をやらない、環境を変える =

日和田町 石澤智雄さんの話

田んぼで大変なことは、害虫、病気、雑草ですが、一番は雑草です。雑草対策で大事なことは、肥料をやらない(肥料をやると雑草が育つ)こと、冬に土を乾かし葉期までは無肥料で育てます。窒素をやらないことで病気にもなりません。苗まで無肥料で育てることは難しいので、その後、天然の窒素を入れています。秋に二山耕起(トラクターで田んぼの中にうねを立てる)で土を乾かします。草が少ない要因のもうひとつにイトミミズの存在で常に土を攪拌し、トロトロ層を作ります。また、攪拌することで酸素が多くなりコナギが成長しません。

今年は、7月雨の影響で生育が遅れていましたが、今は追いついてきました。もしかしたら、10月中旬から新米でのお届けになるかもしれません。今年は昨年より収量は多くなる見込みです。

自分の農業に胸をはってほしい！ 二本松市 大内督さんの話

ネオニコ系は、浸透性と残留性があり農薬使用の回数を減らせますとJAで売り込みをしています。カメムシの防除に使われ、すごく効き目があります。残留性の問題は子どもや農業従事者の健康被害、発達障害にもつながっています。農薬の問題は、消費者と顔が見える関係だとすごく気を遣います。農薬は耐性の問題があり、効かないものもあり、それを効かせようとすればまた違う農薬を使うなど、いたちごっこです。

昔は有機肥料を使用していましたが、3.11 原発事故があつて全く米が売れなくなり、そこから無肥料栽培に切り替えました。それでも父が3~4年は追肥をしていましたが、今では認めています。

除草対策は、3交代播きをすることです。5月25日に田植でした。4月25日に水を入れて代播きをし、2週間雑草をはやして2回目の代播き、その後、1週間後にまた代播きをしています。イトミミズが土をトロトロにしてくれています。大事なことは、土面を見せないこと、水中田植をすることです。この後は、深水管理もありますが、ノガモがきたり、ザリガニがたくさん増え、稲を切ってしまう被害に遭うので、そこまではやっていません。虫に関してはそこまで気にしてません。

大内さんが、「自分の農業に対して胸をはってほしいです」、この言葉が印象に残りました。

(あいコープ事務局)

一転して

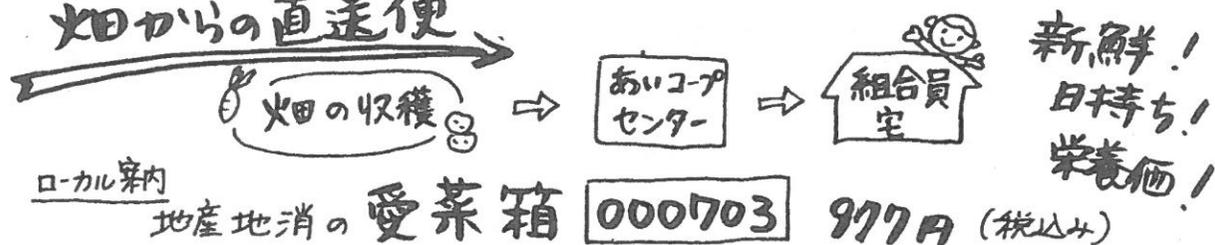
*生産者からのお便り

高温障害や熱中症の心配

先週のお便りでは、作物の低温被害の心配が避けられそうだとお便りしましたが、今週は一転して高温障害や、熱中症の心配をするようになりました。自然の恵みの中で生活しているものは、どのような変化も恵みとして受け入れる知恵が大切だと思います。有機農業も害虫や病菌や雑草に対して知恵を働かせてより良い作物を育てる努力が大切ですが、トウモロコシに食いつくアワノメイガという害虫にはお手上げです。さて今回はどうでしょうか。

(愛農会代表) 石沢 重吉

畑からの直送便



今が旬の野菜をお届け

測って安心

測って対処

270 週目

単位:ベクレル/kg

測定日	場所	品目	量目	Ⓣ 下限値以下 結果 cs137/cs134	検出下限値 cs137/cs134	測定時間
2019年 7月31日	郡山市 名倉	青しそ	250g	Ⓣ / Ⓣ	7.95 / 6.27	7100S (2H)

3.11 原発事故後、3~4年間は30~40ベクレル/kgの数値だったのが、現在は「不検出」(セシウム134はセリウム134に近く)



左内協同ファーム便り

除草機押し「朝の田はきれいで気持ち良い」

こちらは去年より元気にやっています!!

すでに田んぼの除草機押し4回目終わりました。とはいえ、私はほとんどやっていなくて、左内協同ファームの仲間(職員)が朝仕事で除草機を押ししてくれました。

彼は、元野球部のスポーツマンで、私よりもずっと体力があるのでぬかるむ田んぼの中もズンズンズンズン進んでいってくれます。

おかげで私は今まで梅雨時期になるまで手をつけられなかった育苗ハウスの片づけや苗箱洗い、枝豆仕事をやれるようになりました。ありがたいです。

その彼が、「朝の田んぼがキレイで、とても気持ち良いです。

他の人にも体験してもらいたい。」と言ってくれるので、私も調子に乗って、「中古の除草機をもう一台、買ってしまった。今年は間に合いませんでしたが、来年が楽しみです。

キレイで気持ち良い田んぼで稲の生育と楽しみながら身体もしっかりシェイプアップ!!

田んぼジム!! 流行らせたい!!

(無農薬栽培が一番大変なのは除草です。うちでは除草機で対処しています。田植えしたばかりの水田に除草機で入り、稲が丈になる6月末まで、計5回かけています。除草機で土をかき混ぜることで、稲の生長もぐっと良くなります。)

2019年6月13日 富樫 俊悦

有機 JAS

古代黒米 (白山紫黒米) 300g 700円 (税込み)

左内協同ファーム

私ま通信 **126**

生乳の強さを残してる!

乳酸菌と酵素の力

パステライズ牛乳は、全国の牛乳 307kl 中 わずか 8.5% です。 私たちの放牧パスちゃん は、その中でも貴重な量といえます。

生乳の良さを生かす パステライズは、

- 1 たんぱく質を変成させない
- 2 カルシウムが生乳と同じ状態のまま
- 3 乳酸菌と酵素が残っている

> この二つが
前々号まで

パステライズは 乳酸菌が生き残る!

120℃ - 2秒殺菌などの超高温殺菌牛乳では、有害菌だけでなく、乳酸菌も死滅します。そして殺菌パック日から3日目くらいから、ゆづり菌が増え続けます。風味も徐々に悪くなります。これは牛乳内が無菌状態で、抑制力が全くないためです。

しかし、パステライズ牛乳内では、生き残った乳酸菌が大腸菌などの増殖を抑えたり、耐熱菌などを含め、熱処理後の汚染を抑制します。

開封して、冷蔵庫のドアポケットに保管した場合、この差がはっきります。

パステライズの日持ちの良さも この結果です。

発がん性物質が生成されません

パステライズでは、超高温殺菌のような「過酸化水素」= 発がん性物質が生成されません。

超高温殺菌牛乳は、コップに注ぎ放置すると発がん性の過酸化水素が増大します。しかしパステライズで残る酵素(カタラーゼ)が過酸化水素を

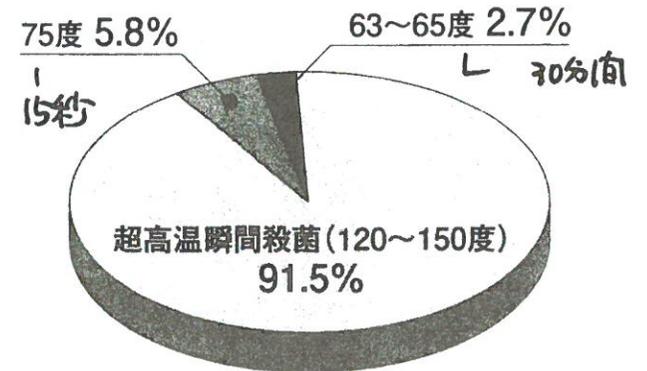
分解し消滅させます。

このように、生命を育む力が、生乳には存在しており、パステライズはそれを壊さない方法といえます。

全国で 8.5% だけ パステライズド殺菌

他は「超高温」
120℃~150℃

(殺菌温度別処理量の割合)



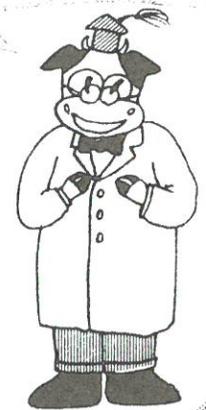
2014年:307万kl

(発がん性物質) 牛乳 過酸化水素の増加実験

	過酸化水素		酵素の量
	初め	30分後	
生乳	0 ppm	0 ppm	1.48 μ/ml
パステライズ	0	0	1.24
超高温殺菌 120℃	0.03	0.94	0

酵素(カタラーゼ)が分解します!!

牛乳中の過酸化水素は、30分後には20~30倍に増えます。カタラーゼ(酵素)が生きていると、過酸化水素が生成されても、カタラーゼがこれを分解します。



牛乳を試験管に入れて
明るい部屋に
30分置いた。

(資料 同志社大学
西岡一教授分析より)

パステライズで破壊されず残る
酵素の力!!

