

## ●エンドファイトについての「成澤准教授 お話し会」が行われました。(3/10)

エンドファイトとは、横文字にしてしまうと分かりづらいかもかもしれませんが、日本語に訳すと内生菌と言い、一種類の菌のことではなく、植物の中に住む菌類の総称です。それは自然の中ではどこにでもいる菌類です。成澤先生は、カナダや屋久島などから採取した菌を主に使われていますが、環境が良ければ里山など普通にどこにでもいるのだとも言われていました。

私が行っている「炭素循環農法」は、肥料を全く使わず、森林において植物が育つ仕組みを応用して野菜を育てます。その仕組みの正体は、植物に栄養を運んでくれる森林の微生物にあります。そしてその事を学術的に証明して見せてくれたのが、エンドファイトの考え方でした。そのエンドファイト達を畑で大量に増やすための工夫が、炭素循環農法の基本になります。

このエンドファイト達が働き出すと、気温や土の状態、病気に対してまで抵抗性が高まります。又今まで使うことの出来ない状態にあった養分もエンドファイト達の働きで使うことが出来る様になります。良いことづくめなのですが、では何故今までエンドファイト達が働けなかったかということ、肥料があるとエンドファイトは植物からいなくなってしまうからです。植物は肥料があるとエンドファイトを受け入れなくなります。余計なことをしなくとも、手近なところから簡単に栄養を手に入れ成長できてしまうからです。

肥料など無い自然状態の森林では、このエンドファイト達の働きで植物は成長していきます。その時何が起きているかということ、どうやら必要な時に必要な養分をエンドファイト達に指令を出して運ばせているようです。実は森林中がこのエンドファイト達を含めた微生物ネットワークとなっていて、森林中から養分を運び込むことが出来るのです。そうやってバランス良く養分を吸収できるために健全に育ち、病気になったり虫に食べられたりという事が大幅に少なくなります。そこが肥料で育てた時との大きな違いです。肥料は植物の都合でなく、人間の都合で与えられます。必要な時に必要な栄養を吸収することが出来ず、栄養バランスが悪くなりがちになり、そのために病気が増え、虫に食べられやすくなりその他にも都合の悪いことが起きるようになります。

今回成澤先生から頂いた中で一番大きなヒントは、育苗土の中にエンドファイト達を増やしておくという事でした。苗の状態エンドファイトが植物の中に入り込むと、成長してからより良く働くようです。そしてそのためには状態の良い里山から土をもらって育苗土の中に混ぜておくのが一番だとのことでした。

まだこれらの研究は始まって新しいので、これからますます色々なことが分かってくると思われれます。近年になってやっと研究機材が追いついてきて、これらの微生物が研究できるようになったそうです。

2年ほど前にNHKの「サイエンスゼロ」という番組に成澤先生が出演されているのを見つけて、エンドファイトという形で炭素循環農法の理論の一端を学術的に研究されている方がいるのだと知り、今回のお話し会に結びつけました。参加して頂きました約50名の皆さん、ありがとうございました。 中村隆一

## ～欠ノ上、田んぼはじめ～

3月20日春分の日、暖かな日差しのもと、今年の田んぼ仕事が始まりました。

まずは早川港から汲んできた海水で種籾を選別します。欠ノ上田んぼ約2.5反分10kgの籾を桶の海水に一気に入れてよく混ぜたら、浮いた籾を掬い取ります。小ぶりのバケツ一杯分ほど、結構な量が鶏の餌用に・・・。種籾は欠ノ上の5番田んぼで不耕起で作ったもの、どんな苗になってくれるのか、期待と不安がいりまじります。

この後、種籾はネットに入れて冷たい水の中で芽が膨らむまで管理(ここはリーダーがやってくださいます)、種まきは4月15日の予定。

午後は苗代作り。昨年に続き、3番田んぼが苗代です。欠ノ上分が32m、一緒に苗作りをする他の田んぼ分が20m2本、幅は120cmで鶏糞をまいてから耕運。とはいえ、耕運は機械がやってくれるので、石拾いをしました。2月に冬起しをした後、雨が多くて表面が洗われたのでたくさんの石ころが出ています。復田して3年目、まだまだ田んぼらしくないのですね(田んぼらしくない=田んぼ雑草が少ない、という面も)。

昨年は春先が寒くて苗が小さく、田植え後の深水にすっかり沈んでしまうほどで心配しました。今年の冬は寒くて梅も遅かったけれど、いい苗になってくれますように。無事に田んぼづくりができますように。

よしみやなのみ

3月11日 小田原で  
原発の汚染を止めよう1000人  
が行われました。

老若男女 市井からあはあちほまで  
230人もの人々が集まり、市内をパレード。  
出発時には、加藤市長のご挨拶もありません。

「原発、いらないよね〜」  
「安心なご飯が食べた〜い」

穏やかに、みんな声をあげていました。  
沿道のちまも、和やかに応援してくれました。  
参加した方、見てた方も、原発のことを自分自身のこととして考え、声に出していく力がきっかけになったのでは？

国に「反」原発や原発「やめろ」と言えることも必要  
ですが、無意識に推進してしまつたのは来れた。  
これからは、「いらないよね」って気持ちを共有しながら  
ひとりひとりが足元から暮らしと丁寧に向かい合っていくことが  
大切な気がします。

恵まれたあしがら平野。ここは、それが出来る場所だと  
思います。あしがらから、原発原産◎

（そやさんのお野菜とふたつゆの  
お肉もいただいています。世界の  
循環のながに生きる心地よ  
美味に感謝!!

内田香波

実行委員 BLOG → <http://genpatsuiranaijone.blogspot.jp/>

今年の1月5日に一般社団法人“おだわら農人めだかの郷”が設立登記された。ひよんなきっかけから私もこの法人に参加させていただくことになった。

この法人は桑原・鬼柳地区を中心に小田原めだかを始めいろいろな絶滅危惧種と言われる貴重な生物が生存する、この環境を保全しつつ、この環境を保全するために大切な水田が放棄されることを防ぐ活動を行う。そしてその環境に配慮した農法を行っていくことを一つの目的として設立された。詳細は分からないけれど、めだかの生育する環境を保護する活動は古くからおこなわれている。ある意味、この延長線上にある活動とも言えるのだろう。具体的な事業の一つとして、放棄される農地を法人で請け負って耕作していく。あしがら農の会の活動ともリンクする。農の会が市民を中心と据えるなら、めだかの郷は桑原・鬼柳地区の既存の農家を中心となる。地主であり、機械力も備わっている。まだ完全有機栽培ではないが、いずれ実現されることが望まれる。市民や新規就農者が当初から有機栽培を試みるのは簡単ではあるが、既存の農家が完全に有機栽培になるにはそれなりのハードルはある。よくジョイファームの長谷川社長もおっしゃっているが、既存の農家が有機栽培に切り替わることが大事となってくる。ここが変わればその変化のうねりはとても大きなものとなる。そのためにも市民が、我々新規就農者が小さな波をいくつも起こしていく必要があるのだろう。

水田に関してはめだか米の活動を含めてある程度形はできつつある。私は、畑に関することを中心に関っていくこととなるだろう。援農を含め市民の皆さんとの係りは大切となってくる。マルシェなどの活動もそうだが、あちこちで大小関らずリンクする活動は多々あると思う。いかに垣根を越えて広がることができるかが今後大切となっていくのだろう・・・

「手本とするものとは」 ひだまり屋

百姓を始めてから五穀の完全自給を目指してきました。『古事記』に大宜都比売神(オホゲツヒメノカミ)から生まれたと記されている米、粟、小豆、麦、大豆については自給出来ました。蚕については見通しは立っていません。いつかは在来種の小石丸を飼ってみたいなと思っています。

ところで、春は神社の例大祭が多いですよ。お祭り騒ぎが好きな人も多いのですが、祭りとは「祀り」のことです。から目的は「祈り」です。去年は世界中から沢山の祈りが日本に届けられました。そこで感じたのは、百姓だって祈れる。でもそこに伝統の形を取り入れることでより深く心を込められる・・・と思い込んで、この春、神社本庁より階位を授与され神職デビューを果たすことが出来ました。山口県では犬が住職になってる寺があるとか。新規就農者が新規神主になるくらい大事なことです。

仮初にも神主が百姓をやる以上、農耕儀礼は大切にしていきたいと思います。日本の農耕は祈りと一体となって続いてきました。祖先や自然への感謝と五穀豊穡の祈りを捧げる祭りの手本となるのが宮中祭祀です。

また、伊勢の神宮もとても良いお手本になります。実にシンプルに多くのことを教わることが出来ます。例えば神宮では神饌を自給自足しています。米、野菜、塩、土器に至るまで御料地です。五穀の神様の外宮では日別朝夕大御饌祭(ひごとあさゆうおおみけさい)という神事が1500年、毎日欠かすこと無く続けられてきました。当然ながら電力は一切必要としません。

そして来年には20年に1度の式年遷宮が執り行われます。PR映像がとても良くできているので興味ない方も是非ご覧になられると良いと思います。

PR映像 → <http://www.sengu.info/video.html>

ナチュラレさん作・おがとゆか



糞土研究会で検索！

●糞土師・伊沢正名さん講演会『菌類による生態系の循環』～ウンコはごちそう～(3/4)の感想・・・

我々は日々の生活の中で自分が生きものであることを忘れがちである。生きものであるが故に食べ物を摂取し続け、排出し続けなければならない。摂取の方には関心が向くのだが、排出の方は意外と関心が向かない。幼少の頃から食べ物を粗末にしてはいけないと教わるが、ウンコを粗末にしてはいけないと教わった方達はどれくらいいるだろうか？ウンコは汚いモノ、触れてはいけないモノとタブー視され、放置した場合の衛生面からみたネガティブな見解があるだけ。そのため、幼少期の私が止むに止まれぬ状況で野グソをした際(今回想するとそれは非常に見事なA級野グソだったが)、私は犯罪者になったかのような印象を受け落ち込んだものだ。30年以上抱え込んだそのトラウマが、伊沢さんの講演を聴いて一挙に払拭された。彼のメッセージは、我々が人間社会の事だけ考え、人間を特別視し、生態系の循環を無視している事への痛烈なアンチテーゼである。できれば、子ども達にも聞かせたい講演だが、この講演を真摯に受け止める度量を持った大人が少なくない事を切に願う今日この頃である。。 布施 保