

然農法の集い」が開催されました。この催 や有機農業の実施者、家庭菜園実施者など 普及員、実証圃場農家を中心に、自然農法 願って行われたもので、自然農法指導員や 農法の理解と親睦を深める場となることを ターの研究成果や普及情報を共有し、自然 しは、自然農法について語り合い、当セン 2月27~28日に、熱海市内のホテルで「自

「耕うん」について

約40名が参加しました。

拶をした後、情報交流会が3つのテーマに 基づいて行われました。 2月27日は、まず伊藤理事長が開会の挨

状、技術の工夫などが発表されました。水 です。当センターの三木研究員からの情報 田についての意見は、次の通りです。 トに基づき、参加者から各自の考え方や現 提供(別枠参照)をはさんで、事前アンケー 耕うんはできるだけ浅くし、トロトロ層 最初のテーマは、『「耕うん」について』

- 秋起こしは、稲わらの分解を早めるため、 ができるようにしている。
- 稲株ごとすき込めるように、10~15㎝の 稲株の分解が早く進むように、耕うんし ている。

浅く・早く・荒くを基本としている。

・約41hの水田を耕作している。除草機が 沈まないように、5㎝以内の浅掘りにし

深さで耕うんしている。



 φ

・作勿こよって、井うしり深さを変えいていまるで、畑作については、次のようなまた、畑作については、次のようなまた、畑作については、次のようなまた、畑作については、次のような

を占める土なので、腐植層を上に戻自分の畑は砕けた石(頁岩)が6割ている。

すため、毎回起こしている。

不耕起の事例

不耕起を実践している方もあり、次

は無見なようにはなけらざれば、 微生物層を守る栽培となっている。 結果、作物の根を残し、根圏を守り、 結果、作物の根を残し、根圏を守り、 がはマルチールが、 がはないよう。 がはないよう。 がはないよう。

の肥沃度は高いと思う。が柔らかくなり無肥料栽培ができてが柔らかくなり無肥料栽培ができて

一方、規模の拡大に伴い、トラクターを使用せざるを得ない専業農家からは、「規模拡大に伴い作業効率を考えるとトラクターの活用はやむを得ないと感じているが、土のためにはあまり良いとは言えない」との発表があり

「耕うん」は、育土をめざすうえで も自然農法にとって重要な課題です。 それぞれに参加者が工夫している現状 です。

草生栽培と天敵活用

がありました。

「草生栽培や天敵活からかのテーマは、『「草生栽培や天敵活がありました。

有機物が分解しやすくなると感じて 有機物が分解しやすくなると感じて する。

を実感している。
覆していると、土が柔らかくなるの

枝豆にアブラムシの被害があったサイドにライ麦を栽培している。チャの敷き草にヘアリーベッチ、両ターの試験場を見学してから、カボ長野県松本市にある自然農法セン

る、との意見が寄せられました。 る、との意見が寄せられました。 る、との意見が寄せられました。

ていると感じられました。大切な要素であるという視点が浸透しんでいる方が多く、草が土を作る上でんでいる方が多く、草が土を作る上で

初日は終了しました。ら、情報提供が行われ(別枠参照)、ついて』です。EM研究所の津曲氏かついて』です。EM研究所の津曲氏か

参加者の悩みに答える

考える~』と題して、課題提起が行わ畑」~土づくり・栽培技術から違いを部長から、『「うまくいく畑、いかない2日目の28日は、まず普及部の岩石



の利用、 も味方に、 が比較的小さい、 策ヒントとして、 しました。 に活動が鈍る、 久保研究員が、 に困っている方に対して、 について話し合いました。 ンケートに記した悩みや課題 その後、 ④アブラムシやアリ ダイコンサルハムシ といった点を紹介 参加者が事前 ③広食性天敵 ハムシ系の対 ②寒い時期 ①移動分散 にア 大

れました

(別枠参照)。

燥対策、

⑤夏の耕うんを増や

す、などの提案がありました。

他の参加

者から、 粉の販売、 た。 高いとの意見が寄せられまし この点については、 最 太陽熱処理の効果が

互いに学び合う場

農法指導員から、自然米や米 ありました。 の構築を推進している報告が た画像解析による野菜等の おいしさの見える化」技術 後の総合討議では、 IT技術を利用し

が大切だと感じている」 変協力的になってきた。今後、 栽培管理のデータを残すこと 周囲の農家に示すためにも、 たちに健康な野菜を提供して 「これからの未来を担う子供 家から、 意見発表がありました。 いきたい」「周囲の農家が大 その後、2人の実証圃場農 現状の報告があり、 との

刈りや畦焼き、

などの提案が

⑤越冬源を攪乱するための草

活用して侵入の邪魔をする、 密度を高める、④草生栽培を 植える、③多勢で勝負!栽植

まく避ける、②大きな健苗を

研究員から、①侵入盛期をう

て質問した方に対して、三木 イネミズゾウムシ対策につい

次に、

中山間地での水田

ありました。

を紹介してほしい」「家庭菜 行ってほしい」 その他、 してこその農業技術であ 遍 性 参加者からは、 をもった研究を 「経営モデル

どによる広食性天敵利用や乾

課題提起

察による植生管理、

④草生な

による回避、

③雑草の被害観

り

チによる太陽熱処理、

② 輪 作

通

研究員から、

①透明ポリマル

ている方に対しては、

大久保

最後にハクサイダニに困っ

大久保研究員 情報提供

「土着天敵と植物の潜在能力を引き出す草生栽培」

- ○草を生かした栽培のメリット:例) 天敵の棲み処がで き、虫害が減る
- ○広食性天敵を支える周辺環境
- ○農業試験場の育種圃場で多く見かける広食性天敵
- ○草生栽培による土着天敵への好影響
- ○手段としての草生栽培:例)作物害虫発生時期以外の 多様なエサを供給
- ○草生栽培はトマトのストレス耐性に関する多数の遺伝 子群の発現を促進する
- ○草生栽培によるトマトの耐病性と果実品質の改善効果
- ○草生栽培により引き出される植物の潜在力



発表スライドの一部 上:大久保研究員、右:三木研究員







三木研究員 情報提供 「耕耘(幸運)の秘訣」

- ○耕耘のメリット:例) 土を砕き、軟 らかくすることで、播種や定植の作 業を容易にする。
- ○耕耘のデメリット:例) 大型機械を 使うことによって、踏圧で作土直下 に耕盤がつくられる
- ○様々な作業機について
- ○良い土とは:例)根が十分に張れる 深さ・土の硬さであること
- ○耕耘は透排水性や有機物の分解、雑 草害に影響
- ○無農薬の雑草対策について
- ○稲わらは身近な育土の材料、適切な 耕耘により良土となる
- ○稲わらの土中堆肥化の効果
- ○耕耘深度を考える



当センターの研究成果や普及 関心のあるテーマについて、 当センターに寄せられていま 容も取り入れてほしい」 れてほしい」といった要望が 規模農家に参考になる話も入 園実施者にも分かりやすい内 今回、 」という参加者にとって 耕うん」 B 草生

催しは、 の理解を深める一助となった ように感じられました。 定になっておりますので、 人でも多くの方々のご参加を 継続して開催する予 (総務部 林 この

合うことにより、 れの実施状況や考え方を話し 情報を共有し、参加者それぞ



岩石普及部長 課題提起

「うまくいく畑、いかない畑

~土づくり・栽培技術から違いを考える~」

- ○自然農法の国際的研究開発
- ○自然農法:土が草(動植物)を育て、草 が土を育てる
- ○耕地生態系の要石 (キーストーン)
- ○これからの自然農法:自然農法は「育種・ 育土・栽培・品質」の最適化
- ○自然農法研究の4つの課題と関係性
- ○育種・育土・栽培・品質
- ○土が作物を育て、作物が土を育てる
- ○自然風土を生かす農法

EM研究所津曲氏 情報提供

「新しいEM資材の提案」

- ○作物の高品質化と安定化に向けて
- ○EM研究所の提案内容
- E M 1・3・7 号の併用で品質アップ
- ○キレートボカシとは:EMボカシを製造する際に 鉄を入れ発酵熟成することで、キレート化した二 価鉄を含む資材
- ○キレートボカシの効果
- EM3 Sとは:EM3号の中のバチルスを強化し た液体
- ○EM3Sの効果

EM3Sを散布するようになって

①双葉が生育後半まで、元気に維持される



EM研究所津曲氏の 発表より EM3Sの効果の一例

情報提供

