

みのふあーむの紹介

1. 今までの取り組み
2. 土徳「夢」グループ
の活動
3. これから目指す方向



My Farm's Concept

身の丈に合った小さな循環型農業 & たのしい農的な生き方

my farm concept is pursuing the endless taste and fun and that to base small circulation miyaya ⇒ **Agricultural way of life basis**

小さな循環

small circulation & Sustainable



もみ殻の燻炭化



微生物培養タンク



家庭生ごみのたい肥づくり



ご飯の炊き方教室 (名古屋)



庭先のビオトープ



有機野菜料理教室 (東京)



JAZZコンサート



味噌づくり教室



土徳料理研究会(みのふあーむ)



《除草機》の変遷



和同製作所の歩行型除草機（H15導入）



乗用型除草機



（平成30年導入）



除草の知見と対応策

| | (観察知見) | (補足説明) | (対策) |
|-------|---|---|---|
| 田植え | <ul style="list-style-type: none"> ・ 60株植えでは株間雑草少ない。 ・ 50株は倒伏に強い ・ 田植時期が高温気期に移行 (夏季の高温障害対策) | 5/初旬⇒中旬 (20日遅れ) 20~30℃気温 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 強健な育苗 ・ 50株/坪植え ・ 側条施肥の採用 |
| 除草 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 米ぬか除草はほとんど失敗の連続 (苗が弱いと米ぬかの有機酸に負ける) ・ 機械除草(カルチ)は3回以上必要 (株間はとれない) ・ 和同式は苗の活着後でないとい入れない (故障が多いので精神的不安大) ・ 雑草の種類が土壌の変化で変わる ・ 未熟有機物が多いとコナギが多発する (稲の根の成長が阻害) ・ ヒエは初期深水ではかなり抑制される ・ コナギはチェーン除草が効果が大きい | 土壌PH7 (急速な還元化) 根の伸長ストップ 中期の深水はコナギに効果なし | <ul style="list-style-type: none"> ・ 田植7日で活着させる水管理 (田植機の種類、植え付け深さ) ・ 早期除草 (チェーン除草、カルチベータ) ・ 早期田干し(10日後5日程度) ・ 2回目除草(15日後) (和同式またはカルチベーター) ・ 3回目除草(20日後) (カルチベーター) ・ 中期深水管理 ・ 中期追肥(30~40日後) |
| 中期成長期 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 中期深水はイネの成長には効果があるがコナギが増える | 有機栽培では株の分ケツが遅いので中干しが遅れる | <ul style="list-style-type: none"> ・ 中期深水管理 ・ 中干し(時期は課題?) |
| 秋耕 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 時期が遅ければわらの分解が悪い ・ 深く起こせば分解が悪くなる ・ ボカシ、ケイフン散布が効果的 ・ 土壌改良材(貝化石等)は効果があるが流失するため費用対効果に? | 10月初旬が適期 (繁忙期で手が回らない) | <ul style="list-style-type: none"> ・ 三山耕起(排水対策) ・ ケイフン、ボカシ散布 (窒素成分3kg) ・ ケイ酸(貝化石等)は春耕で散布 |

みのふあーむ周辺(8・5撮影)



播種作業

No.2ほ場(16a) : 播種前の施肥作業



6区画に分割して木灰とケイフンを人力で施肥作業を実施した。

播種作業



| | |
|--------------|---------------|
| 播種日 | 6月2日 |
| 大豆品種 成品種) | エンレイノソラ(富山県育) |
| 播種量 | 7 kg/10a |
| 条間距離 | 85cm |
| 播種深さ | 3~5cm |
| 播種作業作業機 | 3条側条施肥機 |

有機大豆栽培研究(7月20日撮影)



生育状況

実験6区画の生育はほぼ同じで生長点までの高さは80~85cm

葉色は全体にほぼ同色で有意差は認められないが中央部の2区画に対して外側4区画は成長手前までの高さがやや低く感じる。



現在までの研究成果

また新規に有機栽培に取り組む農家に対しては土質が全く異なることから別々のメニューを作って現在、栽培実験を進めている。今年度でかなりの知見が系統的に整理できるのでそれに基づいて有機大豆栽培の経済性をも明確にできている。



葉色調査（ドローン使用）



2. 土徳夢グループの活動紹介

- みのふあーむの取り組み事例
- 中西邦康氏の取り組み事例



みのふあーむの取り組み

Miso (bean paste) making classroom



Mochituki



幼稚園児の田植え教室

Every Year my invites local children to participate in rice planting and harvesting.

This is
KOROGASI



料理教室(有機野菜の魅力)

Dotoku Cooking classes



東京のオーガニックカフェ「ルル」



ご飯の炊き方教室 (名古屋市)



土徳料理を楽しむ会 (みのふあーむ)

中西邦康氏の取り組み 「魅力的なたのしい有機農業」



利賀百姓塾
塾長 中西邦康



Birth of "Magotarin" (the local sake)

どぶろく「まごたりん」誕生



「Of "rice wine" in charge
Jukucho
Nakanishi's Kuniyasu



3. これからの有機農業の展望と課題

- 1. 日本の農業スタイル
- 2. 有機農業の現状と課題
- 3. みのふあーむの課題
- 4. これからの取り組み

日本の農業スタイル

大農は組織的な農業で会社的経営（最近は企業参入）

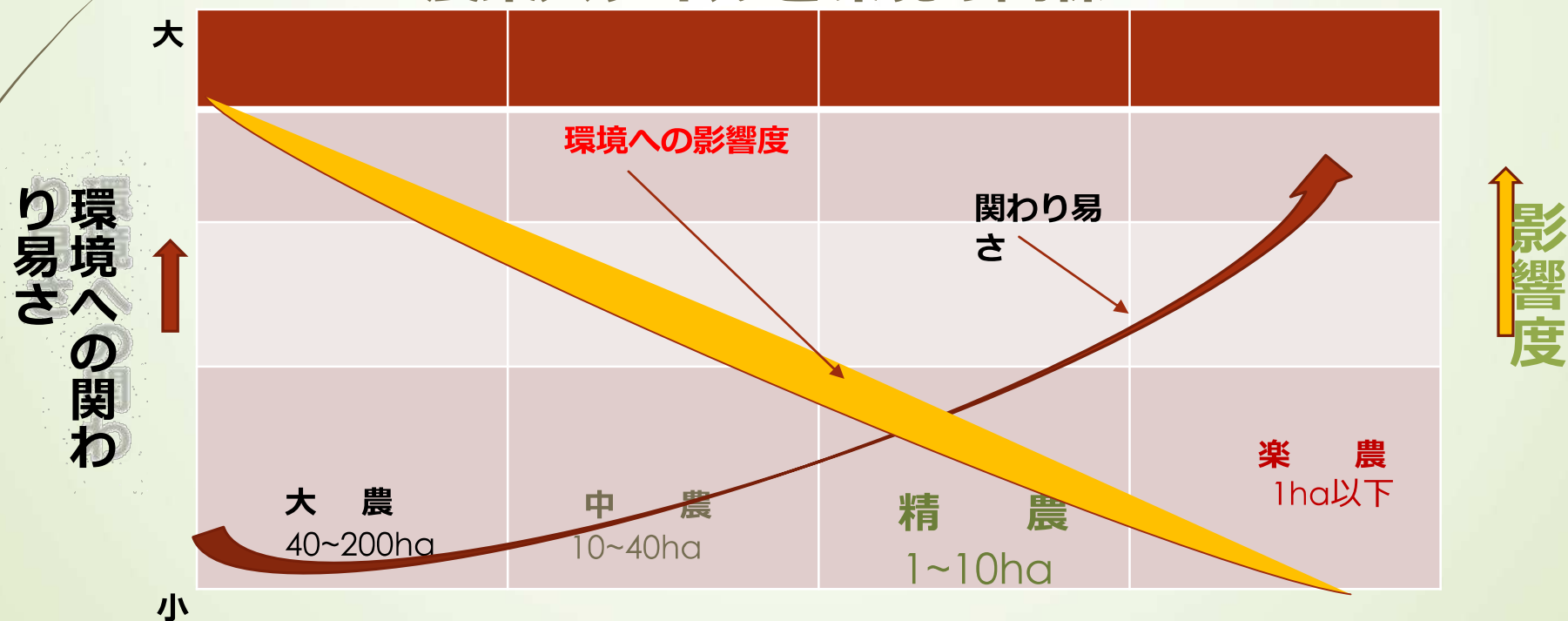
中農は集落営農が多い

精農は家族的経営規模で有機農業を営んでいる

農家もこの範疇が多い

楽農は兼業農家、趣味の農的な生き方をする人

農業スタイルと環境の関係



有機農業の現状と課題

| | | |
|------------|--|---|
| 生産農家の規模 | ほとんどが5ha未満の小規模農家 新潟、北海道、九州地域には大規模農家も誕生している。 営農組合組織で規模拡大の事例もある。 | 魅力的な有機農業（収入レベル向上） （事例紹介1） |
| 生産者の年齢、後継者 | 第一世代（有機JAS法制定～10年）の農家は高齢化が進んでいる。 また後継者もいないため廃業される農家も少なくない | 後継者育成プログラム作成と支援 |
| マーケット | 生協組織等、ネット通販、個人販売が主なマーケットでまだまだマーケットサイズは小さい。最近では学校給食での需要も出始めている。 | マーケットサイズの拡大 |
| 技術面 その他 | 最近では土壌分析に基づく栽培管理技術が進化している。また除草機などの高性能機械の開発・導入も進み始めている。 | 栽培技術の体系化 （事例紹介2） 高性能機械は高価なため小規模農家では導入が進まない。 |

3. これから目指す方向

| テーマ | 現 状 | アプローチのやり方 |
|-----------------------------|---|-------------------------------|
| 有機栽培技術のマニュアル化 (科学的アプローチ) | 水稻、大豆について1年前から取り組んでいるが、画像データ等の収集が課題 | 富山県、農業大学との協働化 (AI化へのアプローチ) |
| 有機土壌の研究 | 木質系バイオマス発電所の焼却灰の資源化に取り組む中 (農地の土壌改良への活用) | |
| 有機農業にチャレンジする方への支援 | 行政機関との連携がスタート (課題の共有、アプローチのやり方についても議論がされ始めている) | |