

農林水産省 意見交換会

取組紹介

一般社団法人 MOA自然農法文化事業団

令和7年9月4日

1. 普及概要

2. 栽培技術指導の取組

3. 技術開発・普及の方向および課題

全国の普及概要

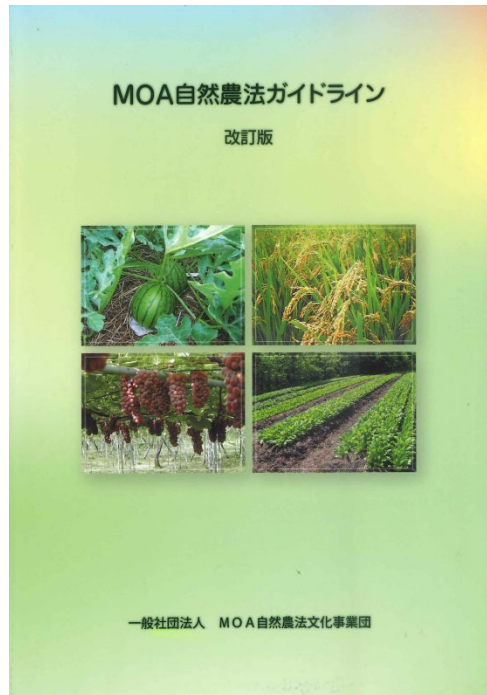
○生産者 1,168名

○普及会 208

○支 所 10

○直轄農場 9
(北海道、秋田、石川、大仁、長野、京都、鳥取、鹿児島、沖縄)

(令和7年8月現在)



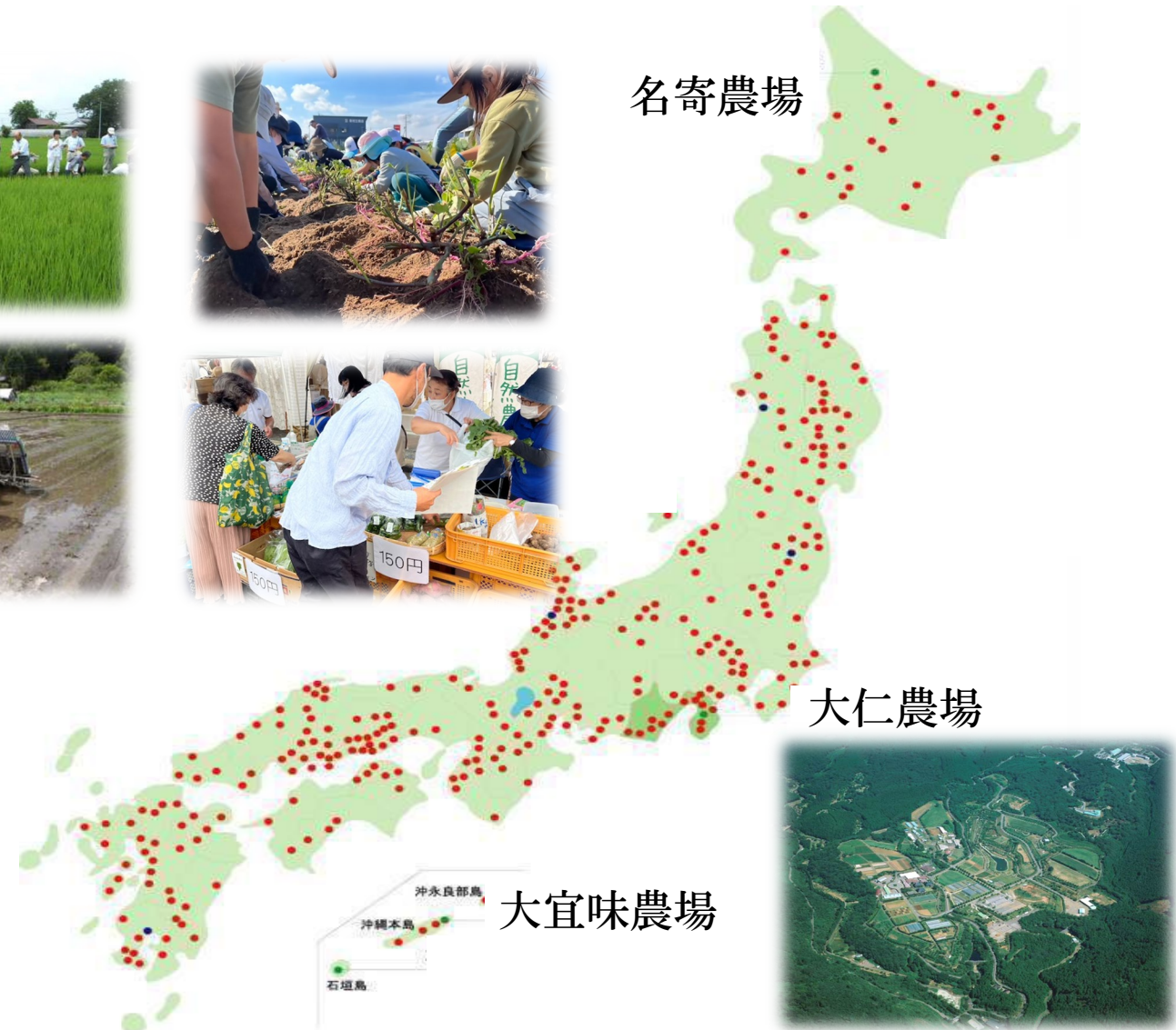
栽培の指針となるガイドライン



名寄農場

大仁農場

大宜味農場

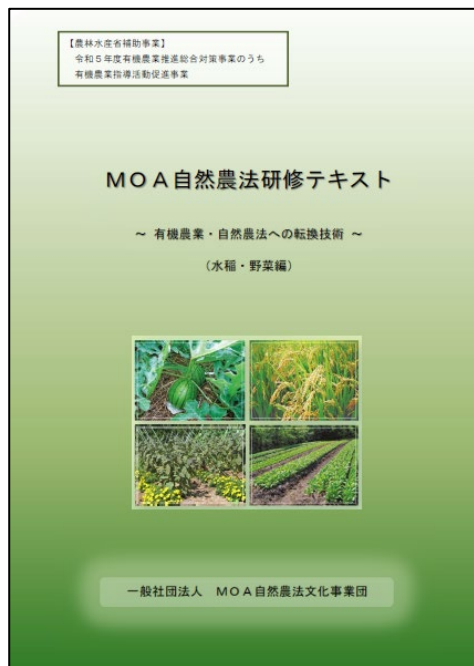


1. 普及概要

2. 栽培技術指導の取組

3. 技術開発・普及の方向および課題

農林水産省 有機農業指導活動促進事業



テキスト1

自然農法の考え方、土づくり、
水稲、野菜(総論)

テキスト2

野菜各論

R5年度 高知県南国市

R6年度 宮城県仙台市

講習会実施状況

令和5年度

地域・回数

山形県、岩手県⑨、静岡県②、沖縄県③、兵庫県、東京都③、長崎県、高知県、茨城県、青森県、新潟県、香川県、岐阜県、富山県(27会場)

参加者数

519名

令和6年度

福岡県、北海道、富山県②、奈良県、高知県、岩手県、島根県、和歌山県、大阪府、宮城県(11会場)

258名

R7年度 有機農業指導員育成研修

栃木県

石川県

2 日時、内容及び場所

日時	内容	場所
5月30日(金)	水稻栽培技術研修①【田植え、除草】 講師：(一社)MOA自然農法文化事業団	県那須庁舎(座学) 大田原市・日光市(現地)
6月6日(金)	野菜栽培技術研修①【土づくり総論】 講師：(一社)MOA自然農法文化事業団	県本庁舎(座学) 栃木市(現地)
7月1日(火)	有機JAS研修①【認証制度】	オンライン
7月8日(火)	有機JAS研修②【有機管理点演習】	オンライン
7月11日(金)	水稻栽培技術研修②【土づくり】 講師：(一社)MOA自然農法文化事業団	県那須庁舎(座学) 大田原市・日光市(現地)
7月18日(金)	野菜栽培技術研修②【育苗】 講師：(一社)MOA自然農法文化事業団	県本庁舎(座学) 日光市・壬生町(現地)
8月5日(火)	有機JAS研修③【模擬実習】	県農業大学校
9月19日(金)	水稻栽培技術研修③【収量調査】 講師：(一社)MOA自然農法文化事業団	県那須庁舎(座学) 大田原市・日光市(現地)
10月17日(金)	野菜栽培技術研修③【野菜各論】 講師：(一社)MOA自然農法文化事業団	県本庁舎(座学) 栃木市(現地)
1月23日(金)	水稻・野菜栽培技術研修【まとめ】 講師：(一社)MOA自然農法文化事業団	県本庁舎(座学)



- 4 研修日程
- 10:00～10:15 オリエンテーション
 - 10:15～12:00 有機農業・環境保全型農業の基本
 - 【休憩】
 - 13:00～14:30 有機農業・環境保全型農業の応用
 - 15:00～16:00 現地研修(北辰農産)

R6年・R7年 有機農業技術普及研修

主催：一般社団法人 全国農業改良普及協会

別 紙

有機農業技術普及研修 カリキュラム

月日	時間	研修科目	概要	方法	実施場所
8月7日	120分	自然農法の考え方	・自然農法の実施にあたって ・自然農法をはじめるための基本技術の考え方 ・自然農法への移行のあり方	講義	MOA研修センター (第2会議室)
		土づくり	・土づくりの基本的考え方 ・土壌の成り立ちと作物の生育 ・土壌診断 ・土づくりの実践 ・堆肥、ほかし肥づくり	講義	
		水稲	・自然農法水稲栽培での基本的考え方 ・事例にみる自然農法の基本技術 ・自然育苗 ・草の管理 ・土壌管理 ・病害虫対策 ・自然農法に適した品種育成 ・自然農法のイネの特徴	講義	
		野菜	・野菜栽培の基本的考え方 ・生産の体系化 ・野菜栽培の基本技術 ・草対策 ・病害虫の対応 ・主要野菜の栽培技術	講義	
		我が国の農業問題と自然農法の役割	・我が国を取り巻く世界の動向 ・我が国の食料・農業・農村をめぐる課題 ・自然農法の役割	講義	
	60分	意見交換	研修について感想や質疑応答、生産現場の抱える問題など、講師陣と意見交換	講義	
8月8日	60分	農場取組	農園、研究の取組事例等	講義	大仁農場 (古民家)
	60分	現地検討会	実際に有機農業（自然農法）を実施しているほ場にて、適地適作の生産状況や連作について視察し、技術や課題等を学ぶ。	ほ場見学 意見交換	大仁農場 (ほ場・古民家)



令和6年度

参加者

山形県、茨城県②、長野県、高知県、大分県、佐賀県(8名)

令和7年度

山形県、群馬県、石川県⑤、徳島県②、愛媛県②、大分県、熊本県、沖縄県(14名)

オーガニックビレッジに取り組む市町村への技術指導

静岡県伊豆の国市



有機農業現地研修会(水稻・野菜)



山形県高畠町



アドバイザーによる現地指導及び研修会



鹿児島県南さつま市



自然農法体験学校ありのまま分校



兵庫県丹波篠山市



有機農業講習会・現地指導会



自然尊重・自然順応（自然の働きに順応する）

自然観察

環境に合わせる

- 気象
- 地形
- 植生（ほ場の経歴）
- 土

適地適作

自然観察

- 土壌断面
- 土壌分析

土を知る

土づくり

作物の根伸びが良い

- 連作
- 種

＜そのほ場にあった工夫＞

- 耕起法
- 草の活用・管理 等

健康な作物

病虫害対応

品質・収量向上

地力の発現

土壌

養分供給力
緩衝力

化学性

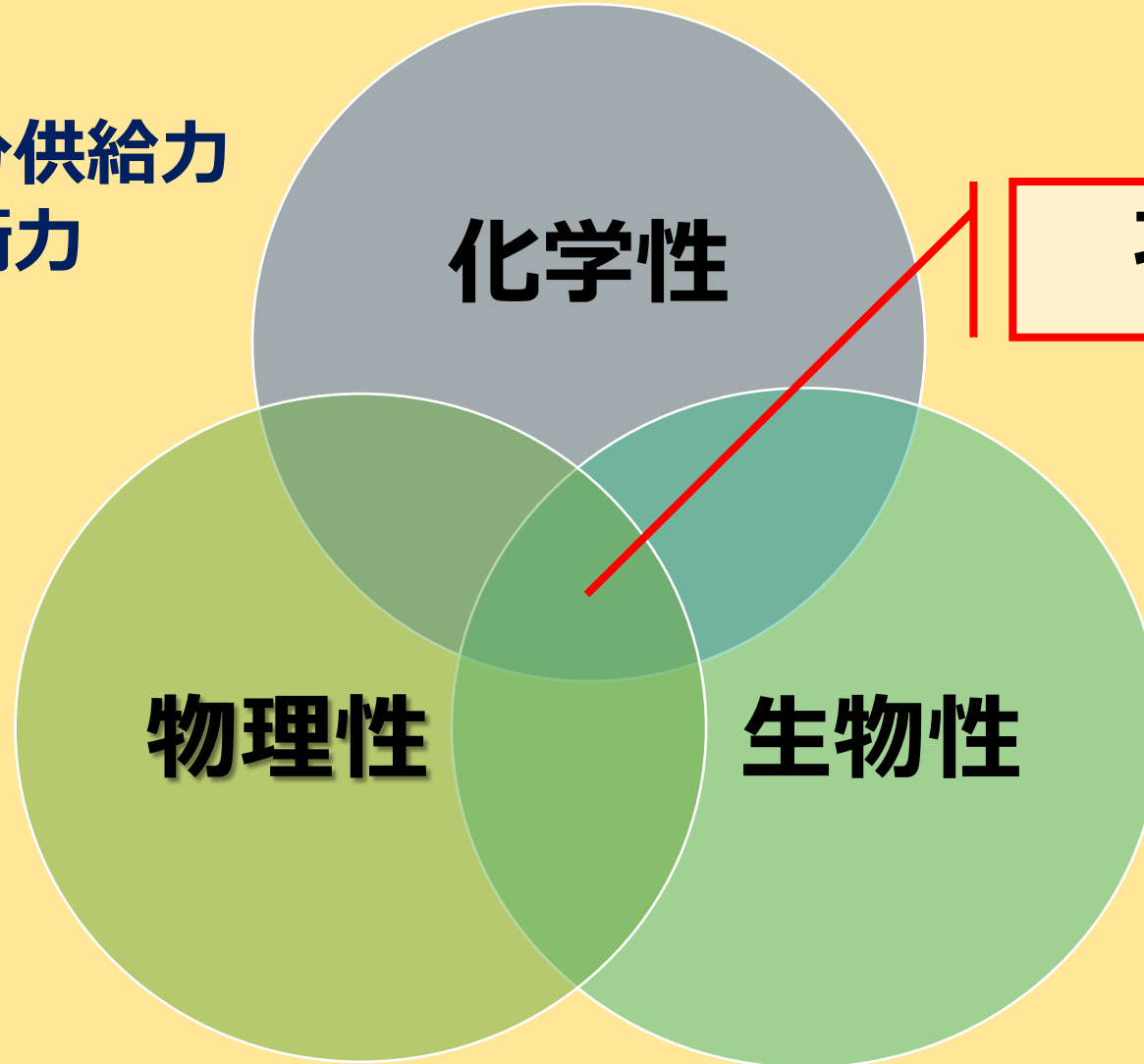
地力

物理性

生物性

保水性
地温
通気性
易耕性

土壌中の小
動物・微生物の活性



根伸びを良くする

▶ 土の偉力を引き出す。

物理性の改善

生物性の発達

化学性の向上

排水性・保水性・通気性の改善
縦構造の形成
心土破碎

微生物、土壤小動物の多
様化、活性化

可給態窒素等、植物
に吸収されやすい形
態へ変化

□研修に参加された普及指導員の所感

- 様々な農家さんのほ場に行くが、土壌が固くなっているのを実感している。そのようなところでは根張りも悪く、病害にかかりやすい印象を持っている。農薬費の負担も大きく、土壌の物理性・生物性の改善に取り組み、作物の健全な生育につなげられる取組ができればと思う。
- 根伸び、土づくりがカギであること感じた。これまでは「地上部」に目を向けていたが、見えない部分の土づくりに意識が変わった。
- 有機農業がきちんとしたデータと理論のもとに取組まれており、分かりやすかった。有機農業への色眼鏡が取れた。
- 有機農業といえば、特別で難しいと身構えてしまうが、特別な技術でないことが理解できた。

1. 普及概要

2. 栽培技術指導の取組

3. 技術開発・普及の方向および課題

気候変動への対応

□根伸びを良くする土づくり

土壌の表層の温度は変化が著しい→土壌の深部の地温・水分は一定

- 基盤整備の実態調査
- 有機質資材の肥効の変化による品質低下

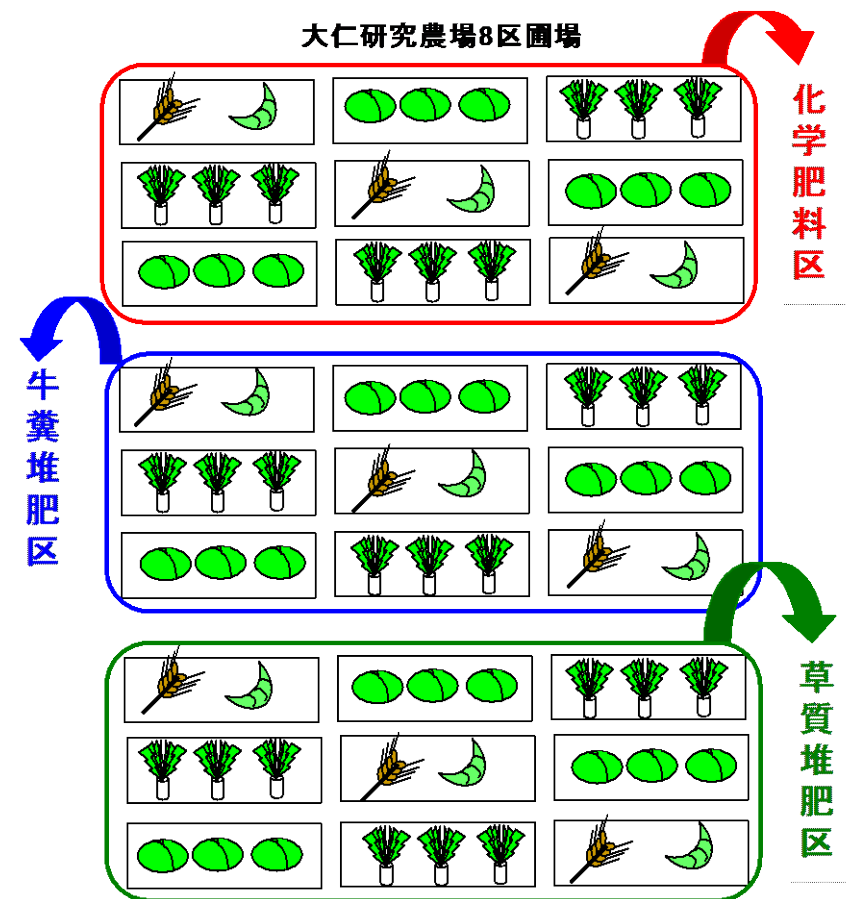
□適地適作

- 適期栽培のための地域ごとの有機野菜栽培暦の取組

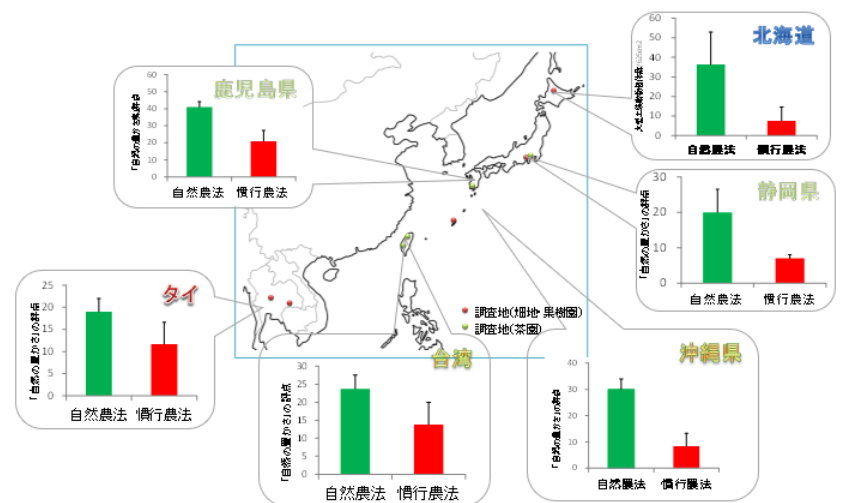
□病害虫の発生の変化

- 病害虫の生理生態の研究(害虫:生命表、発育ゼロ点・有効積算温度)
- 発生予察

28年 連作圃場(大仁農場 : 1996秋~)



自然環境に及ぼす影響についての研究



自然農法

慣行農法

茶園土壌（鹿児島）に生息する生き物

温室効果ガス：メタン(CH_4)の吸収

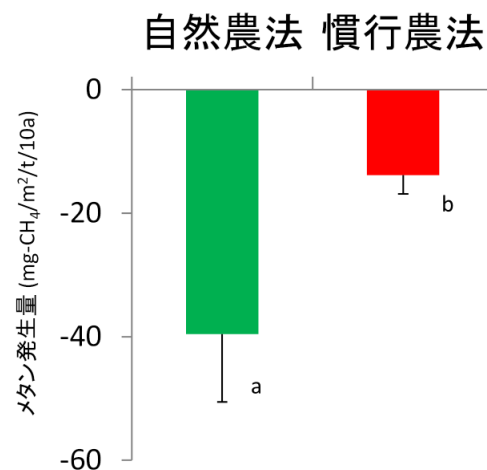
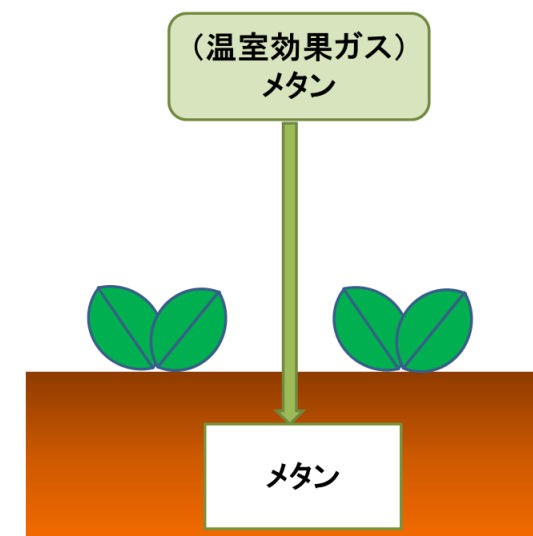


図 畑地土壌へのメタン発生量(加藤ら、2015)

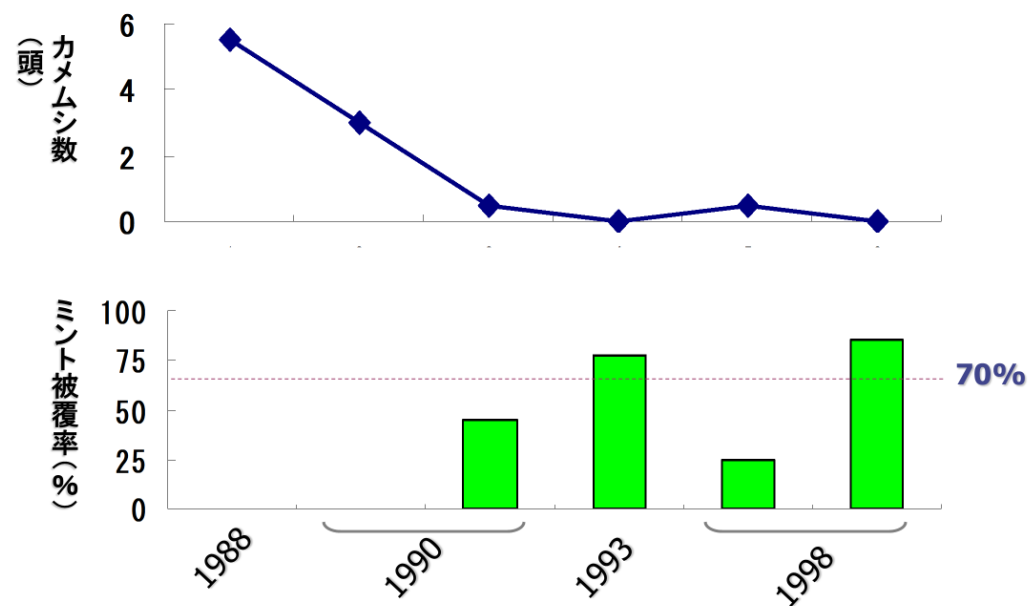


□有機農業における基礎データの蓄積

□有機農業には画一的技術がない（多様化）



ミント畦畔



ハーブ類による畦畔管理におけるカメムシ類の密度変化

※カメムシ数はすくい取り法で20回2反復の平均値である

自然農法に適した水稻品種の開発



水野氏(北海道由仁町)



関氏(新潟県三条市)



佐藤氏(秋田県横手市)



熊本：旭×亀の尾

くまみのり



全国10か所 生産者の声を反映させた品種開発

黒田5寸（在来品種：大仁農場）

□有機農業に適した品種の開発

- 低栄養でも安定した収量が確保される品種
- 病虫害に強い品種
- 食味値が高い（美味しい）品種
- 高温耐性の品種開発

□奨励品種

□在来品種（種どり）



年	収量 (kg /10a)	根重 (g)	根長 (cm)	根径 (cm)	岐根 率 (%)	ネコフセン チュウ被害 度
2011	2,901	131	16.1	3.9	0	8.8
2012	3,469	170	16.0	4.6	8.3	1.0
2013	4,457	215	16.2	5.9	6.4	0
2014	3,316	135	13.5	4.3	0	0

※2010: 梅雨明け後、一ヵ月雨がなく、乾燥による生育不良

※平成25年度 全国平均収量 3120kg(農林水産省統計)

**農場で採種・選抜しているニンジン
の収量と線虫被害の推移(5区圃場)**

雑草対策



北海道 栗山町 Sさん
有機水稻 1 2 haで実施

□有効として実施されている 2 度代かき、深水管理
のマニュアル化

□現場における優良生産者の事実からの解明

□有機農業に適した農機具の開発

スマート農業の活用

～ 有機農業における乾田直播 ～



除草：ツースハロー

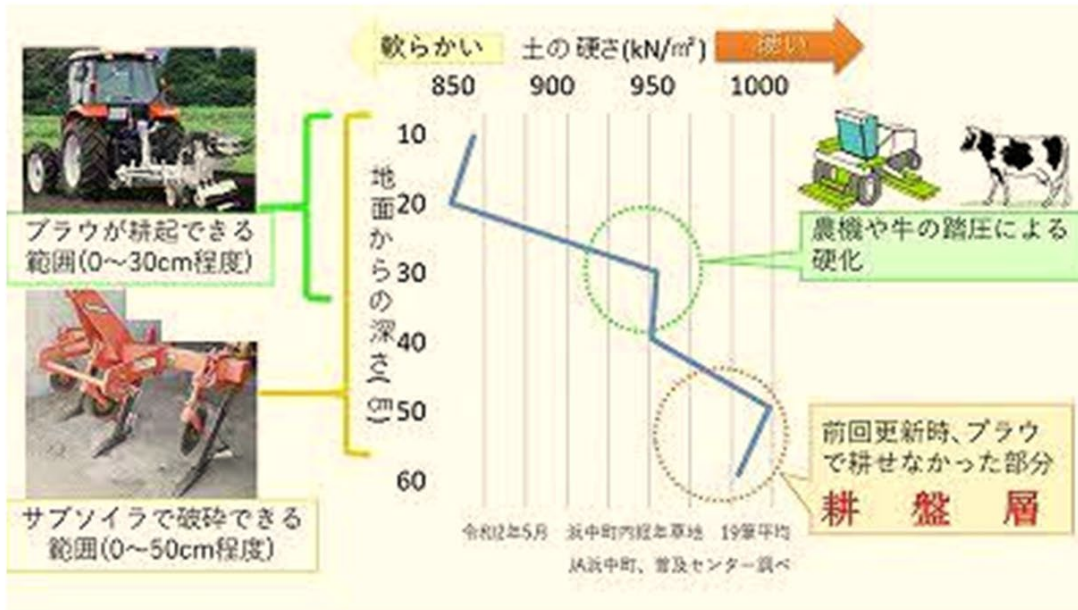
イタリアのスマート農業技術を用いた乾田直播による有機稲作の実態（東北農業研究 笹原ら 2020）



土を乾かす：二山耕起

- 乾田馬耕：土を乾かす
- 品種
- 均平化
- 浅耕
- スマート農業（GPS）

大型機械の弊害



北海道厚岸郡浜中町内草地

釧路総合振興局

Oさん（北見市）

2012



根伸びを阻害

□スマート農業の開発・推進

（大型機械から小型機械で複数運用（自走式）できる

プラスチック資材からの脱却(省力化)

有機JAS認証開発に向けての紙マルチの比較試験

4月18日(定植7日後)

有機2-②



有機2-④



紙マルチ



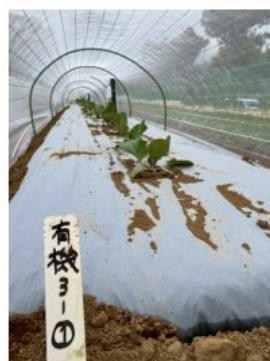
紙マルチ



有機3-①



有機3-②



ポリ



裸地



* 3-
①と②は
ほ場の看板が反対
のため

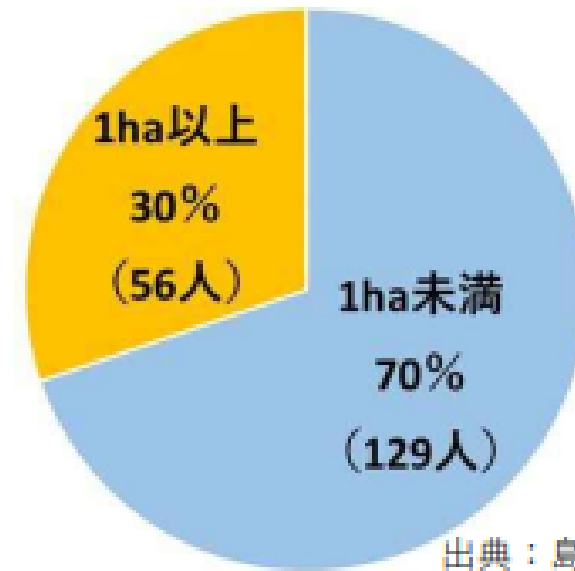
□有機農業対応の生分解性マルチの開発

家族農業の推進



島根県

■経営面積別の生産者割合（H30）



出典：島根県調べ

- ☐ 保証制度とスマート農業
- ☐ オーガニックビレッジの推進（6次産業：加工所）
- ☐ ショートサプライチェーンの多様化と推進

有機農業実証圃場の確保



4月18日(定植7日後)

有機2-②



有機2-④



サスマルSTD



サスマルHD



有機3-①



有機3-②



ポリ



裸地



* 3-①と②は
ほ場の看板が反対
のため

□スマ農法の「施設供用」に準じた有機農業における研究開発設備等の供用の仕組づくり