

令和6年度事業計画書

I. 基本方針

農業は、今日まで、豊富な天然資源と化石エネルギーの利用によって革新を遂げ、人々の生活水準の向上に寄与してきたが、その一方で、化学肥料、農薬、除草剤などの多用や誤用により、農耕地の地力減退など、農業の生産環境や消費者の生活環境の悪化、そしてそれらによる自然環境の破壊や健康障害なども発生している。また、現代の農業は、天然資源に大きく依存することにより、自然界に存在する窒素などの物質循環を攪乱し、資源保護、環境保全、人々の健康維持などの観点から多くの問題を生じてきた。

そこで、これらの問題を解決するためには、新しい農業体系、即ち、自然の持つ資源の循環機能を活用して、地域資源を効率的に利用した生産技術体系を構築し、それを基本とした環境調和・省資源的な持続可能な農業体系を確立するとともに、それを普及拡大、浸透させることが必要と考える。それにより、地域の有機資源などの有効利用、地力増進、資源低投入型の農業生産が確立され、化学肥料、農薬、除草剤などの化学的に合成された人工資材の使用を減らし、土壌の保全や自然循環機能の維持増進、生物多様性の保全などに代表される自然環境の保護を図ることが可能となる。そして、それはまた美しい農村空間の実現、農業従事者の生産環境や住民の生活環境の改善をもたらし、最終的には住民の心身の健康増進をはじめとする生活の質の向上につながるとともに、さらには、持続可能な農業によって生産される安全・安心な農産物を中心とした食事の普及が進むことにより健康増進が図られ、医療費削減への寄与も期待できる。

公益財団法人農業・環境・健康研究所（以下、「本研究所」という。）では、こうした現代の農業が抱える資源保護、環境保全、健康維持などの課題を解決するため、自然尊重、自然順応、物質循環の考え方に立脚した持続可能な農業の推進に努めている。即ち、化学肥料や農薬を使用しない自然農法や有機農法など、化石エネルギーへの依存を減らした省資源・低投入型の持続可能な農業を研究・教育・普及し、土壌の保全、自然循環機能の維持増進、生物多様性の保全、地球温暖化の防止、健康の維持・増進など、自然環境を重視した持続可能な農業の確立を目指している。

本研究所は、健全な環境のもとに自然農法などを通して農と医が緊密な連携

をとらなければ、人びとの真の健康は維持増進できず、また、病気を回復することができないことを明確に訴えつつ、研究や教育、普及の実を上げていきたい。

これらの主旨と目的に沿い、本年度は特に以下に掲げる関連団体や大学、公的研究機関と連携しながら、以下について重点的に取り組む。

技術開発及び調査研究部門では、自然農法に代表される持続可能な農業に適した水稻品種の開発に向け、品種登録を予定する3系統については現地試験を行うとともに、出願中の8品種については試験栽培地を増やし、栽培条件の適応性に関する情報を積み上げる。また、持続可能な農業の付加価値を高めるべく、環境保全に与える影響評価を引き続き継続して積み上げるとともに、健康面では、新品種米の摂食によるアトピー性皮膚炎への影響を腸内細菌叢の変化から捉える研究課題について、改めて医療機関と共同し取り組むこととする。また、有機農法実施者の熟達化プロセスに関する研究などの質的研究を行う。

なお、本年度は、令和6年能登半島地震の被災者支援として、品種開発されたお米を現地での炊き出しに提供する予定である。

教育部門では引き続き新規就農支援事業（準備型）の制度を活用し、新規就農希望者の研修に取り組む。また、社会人向けに開設している社会人コースでは、就農に必要な基礎的知識と技術の習得ができるよう、隔週末に研修を開催する。また、静岡県持続的食料システム円卓会議の分科会（有機農業人材育成会議）において、同県内の農業系教育機関（2大学、11高校）と連携し、農業指導者、就農志望者、また、将来の消費者となる青少年に有機農業への理解が進むよう研修の企画提案を行う。なお、これらの取り組みの成果は積極的に情報発信に努めたい。さらに、地元の地方公共団体からの委託を受け、指導者の派遣や研修会を開催し、有機農業実施者の輩出と育成、そして、有機農業に理解のある消費者の増加に努めたい。

国は、現在、食料・農業・農村基本法の改正にむけた見直しを進めているが、見直しの方向性の一つとして「次世代へつなぐ、環境にやさしい農業・食品産業への転換」を取り上げ、持続可能な農業を展開するため、有機農業などを全国に広めるとしている。本研究所としても、研究や教育、普及の事業の推進を通して国の政策と連動していけるよう努めたい。

連携する団体など：

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 農業環境研究部門、国立大学法人静岡大学、静岡県公立大学法人静岡県立大学、静岡県立農林環

境専門職大学、学校法人神奈川歯科大学大学院、学校法人放送大学学園、静岡県立農業高等学校連絡会、静岡県経済産業部農業局、一般財団法人アグリオープンイノベーション機構（AOI機構）、伊豆の国市、三島市、社会福祉法人三保会、NPO法人しずおかオーガニックウェブ、医療法人社団慈生会、医療財団法人玉川会、医療財団法人光輪会、一般財団法人MOA健康科学センター、一般社団法人MOA自然農法文化事業団など

II. 公益事業

公益1. 持続可能な農業の技術開発及び調査研究事業

本事業は、持続可能な農業の技術開発と調査研究を行い、安定的かつ一般化しうる技術を探索するものである。具体的には主に大仁研究農場や全国の自然農法実施農家、各団体と連携し、次にあげる事業を行う。

1. 持続可能な農業の研究開発

(1) 自然循環機能を活用した持続可能な農業に関する生産技術の開発

持続可能な農業に適した水稻の品種育成研究を積み上げるとともに、露地野菜・作物の連作試験を積み上げ、生産技術の向上を資する。

① 水稻栽培技術

i) 「持続可能な農業に適した水稻品種の育成」(大仁研究農場及び全国9箇所)の生産農家・農場)

全国各地での育成を開始し18年が経過し、農林水産省にその第一号が品種登録されるなど、各地に適した優良な品種が順次できあがる段階になった。

既に品種登録された「くまみのり」(熊本系統)や、登録申請中の「希望の星」(栃木系統)、「いなば姫」(鳥取系統)、「雪の幸」(秋田系統)、「ほのときめき」(石川系統)、「神秋津」(福島系統)、「越後きらり」「ときゆたか」(新潟系統)については、異なる土壌条件、施肥条件などで試験栽培を積み上げ、栽培技術の体系化を目指す。

その他の系統については、順次、品種登録の申請に向けた準備や手続きを進めるとともに、異なる土壌条件などで試験栽培を実施し栽培暦の体系化に向けた取り組みを積み上げる。

大仁研究農場で維持している系統についてイネ白葉枯病抵抗性に

関して取りまとめを行う。

② 畑作・野菜栽培技術

i) 持続可能な農業における作付体系の開発

a. 「持続可能な農業における畑連作の実証試験」

ii) 持続可能な農業の実証栽培に関わる事業の受託

a. 「山田川自然の里有機農業普及業務委託」(静岡県三島市)

三島市が運営する山田川自然の里にて有機農法による野菜づくりの実証展示を行う。

(2) 生産現場において開発された技術に関する研究

生産者が生産現場において生み出した技術やその源となる視点及び認知について調査などを行い、持続可能な農業の普及活動に寄与することを目指す。

① 「有機農法実施者の熟達化プロセスに関する研究」

(学校法人放送大学学園、一般社団法人MOA自然農法文化事業団との共同研究)

優れた有機農法の実施者がどのような過程を経験し熟達化してきたのかを知ることは、今後の生産者の育成を進める上で大いに参考になると思われる。本課題では、3名の熟達化した有機農法実施者へのインタビューを中心とした調査を行ない、彼らに共通する通過点に注目し解析を行った。本年度は、二つの副次的調査を加えた研究成果をとりまとめて学術誌に投稿するとともに、一般向けの動画を作成してYouTubeで公開する。

2. 持続可能な農業に関する調査研究

(1) 自然循環機能を活用した持続可能な農業における土壌や作物、農産物などの評価に関する研究

持続可能な農業における土壌や農産物などの特性の違いを評価する。

① 「持続可能な農業における土壌の特性などに関する評価」

大仁研究農場におけるキャベツの連作試験圃場のほか、実証展示圃場の定点調査として土壌理化学性評価を積み上げる。

② 「持続可能な農業における問題病害の調査と発生要因の解明」

栽培現場で発生する問題病害について調査を行い、その発生要因を解

明して有効な対策を提案する。特に、大仁研究農場をはじめ各地の園地では花園を整備し、来場者に憩いの場を提供しているが、近年、花卉類が枯死するなどの生育障害が発生し、花園の維持管理が困難になってきている。本研究ではこの生育障害の実態調査を行い、防除対策として新品種の育成や省力栽培技術導入による花園の復興を検討する。

③「持続可能な農業による農産物の品質・機能性などに関する評価」

自然農法に適した水稲新品種や有望な系統などについて、成分や食味、炊飯米の物性に関する評価を行い、栽培条件や土壌条件との関連性を解析する。

(2) 持続可能な農業の環境保全に与える影響評価

肥料や有機物の施用による畑土壌における養分の溶脱などについての評価を中心に実施する。

① 「有機農業による畑土壌から発生する温室効果ガスの制御及び各種イオンの溶脱に関する研究」

(国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 農業環境研究部門との共同研究)

堆肥及び化成肥料を施用した大仁研究農場キャベツ連作圃場の地下浸透水中に含まれる無機態のアニオン及びカチオン、有機態及び無機態の炭素に関する解析を継続する。今年度は、これまでの成果の一部を論文投稿する。

(3) 食農、生活環境、健康に関わる研究

環境保全や自然順応型的生活習慣と人の健康に関する研究として、食と腸内細菌叢との関連や市民農園利用者の主観的健康の評価などを行い、持続可能な農業の環境保全や健康増進に与える影響を考察する。

①「自然農法の土壌生物圏、農産物内、及びヒト腸内の細菌叢の研究」

(一般財団法人MOA健康科学センター、医療法人財団光輪会、一般社団法人MOA自然農法文化事業団との共同研究)

鹿児島研究農場にて自然・有機・慣行農法で栽培したニンジンを取った前後の被験者の腸内細菌、同圃場の土壌微生物、同ニンジンの内生細菌について次世代シーケンス解析を行う。また、これまでに得られた結果については、日本土壌微生物学会や日本有機農業学会などで発表する。

②「有機農法による市民農園が利用者の主観的健康に及ぼす影響」

(静岡県公立大学法人静岡県立大学および一般財団法人MOA健康科学センターとの共同研究)

静岡県三島市は2012年から有機農法による市民農園を開設している。この事業は市のスマートウェルネス構想の一環として位置づけられているが、学術的な効果測定は未だ行われていない。ウェルネスは一般的にウェルビーイングへの過程とされることが多い。そこで本課題では、利用者のウェルビーイング程度を評価する。昨年度に引き続き、本年度も同農園の新規利用者を対象に、利用開始前及び1年経過後のウェルビーイングの変化を観察してデータを蓄積する。

③「自然農法にて育成された新品種米の摂食が成人のアトピー性皮膚炎に及ぼす影響」

(医療法人財団光輪会鹿児島クリニック、医療法人財団玉川会エムオーエー名古屋クリニック、医療法人社団慈生会梅園ヘルスケアクリニック、一般財団法人MOA健康科学センターとの共同研究)

本研究所では、2020年に、パイロット試験として、鹿児島クリニックの医師や医療関係者と共同し、本研究所が九州にて育成した新品種米「くまみのり」をアトピー性皮膚炎の患者に継続的に摂食してもらい、その症状の変化を調査するとともに、生活スタイルについてアンケート調査を行った。

本年度からは、その対象地域を拡大し、上記の医療機関との協力体制で同調査を実施する。さらに、アトピー性皮膚炎の患者が新品種米を摂食する前後の腸内細菌叢、新品種米中の常在細菌群集の次世代シーケンス解析を行い、アトピー性皮膚炎の症状の変化との関係性について解析を試みる。

なお、本研究はMOA健康科学センターの倫理審査委員会にて審査され、2024年1月13日付で承認されている。

3. 上記各号に関する成果の広報

- (1) 学会・専門誌などでの発表(論文・記事、口頭、ポスター、YouTubeなど)
- (2) 研究報告集など資料の発刊
- (3) 水稻新品種の広報
- (4) 市民セミナー、教育機関などでの講演や講義

4. 上記各号に必要な情報の収集及び交換

公益2. 持続可能な農業の教育、研修及び指導事業

大仁研究農場を中心に、持続可能な農業の新規実施希望者、既に実施している者、技術指導者などに対して、地力増進に向けた土壌管理方法、作物の生理生態を踏まえた栽培方法、病虫害対策、経営、販売実習などの教育、研修、指導を行う。また、社会からの求めに応じ農業者の指導に講師を派遣し、持続可能な農業に従事する農業者数及び実施面積の拡大を図る。

更には、消費者などへの研修会、講習会、セミナー、農業体験会などの開催や講師の派遣を行い、持続可能な農業に対する理解者を増やす。

1. 持続可能な農業を担う人材の育成

堆肥などの有機物利用を中心とした物質循環型の農業技術（自然農法や有機農法）を会得させるとともに、そのことを通して環境に配慮し、人々の健康増進に貢献し得る農業後継者や新規就農者、技術指導者などを育成する。

(1) 農業後継者、新規就農希望者、指導者や技術者の候補人材の育成

本事業における研修は自然農法大学校にて実施する。なお、同大学校は「次世代農業人材投資事業（準備型）に関わる研修機関」としての認定を受けており、本年度も、より一層、就農者の育成に力を入れる。

① 研修の内容（3コースを設定）

- ・基礎技術科：堆肥づくりや作物栽培の基本に関する講義や実習、農業経営の基本などを教え、物質循環型農業の基礎知識と技術及び経営的視点の習得を目指す。（2名を予定）
- ・営農技術科：営農計画の立案とそれを基にした専用圃場での実習を行い、実際の営農や技術指導に必要な専門的知識と技術の習得を目指す。（志望者0名のため休止）
- ・短期研修：春期（2名）・秋期（1名）に4～9か月の集約型研修を行うほか、研修生の事情を考慮した個別型（2名）で堆肥づくりや作物栽培の基本に関する講義や実習を行い、物質循環型農業の基礎知識と技術の習得を目指す。
- ・社会人コース：社会人を対象に、4月から12月までの期間、隔週土日曜日に、集約的に栽培や堆肥づくりの基本を教え、実際の就農に必要な基礎的知識と技術習得を目指す（7名を予定）。

（主な講義・実習などの科目）

栽培基礎、農業機械、永続的農業、環境科学、健康科学、水稲、野菜、果樹、畜産、土壌学（概論・応用）、土壌微生物、植物病理学、応用昆虫学、作物育種学、農業経営（理論・情報・実務）、農業会計、営農、農医連携、食品栄養、農業総合実践、栽培実習、食育実習、農産加工実習など

※ 必要に応じ、社会福祉法人三保会、医療財団法人玉川会、NPO法人しずおかオーガニックウェブ、一般財団法人MOA健康科学センターなど、外部から各講義・実習の専門講師を招聘する。

② 研修内容や研修成果の広報

教育機関や農業団体などへ広報活動を行う。また、ホームページやソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）などによる広報活動を行い、研修希望者の見学を受入れる。

(2) 持続可能な農業の指導者や技術者の育成

① 静岡県有機農業人材育成会議（静岡県）への参加

同人材会議は「静岡県持続型農業推進円卓会議」（静岡県食と農の振興課主催）の分科会として位置づけられている。本研究所は、同人材会議に参加し、同県内の農業教育機関（2大学、11高校）と連携し有機農業研修を企画立案し、青少年の有機農業に対する理解の推進に努めたい。

2. 指導者や技術者の派遣

(1) 指導、コンサルタント、助言

① 「三島市佐野体験農園営農指導業務委託」（静岡県三島市）

② NPO法人オールしずおかベストコミュニティー農福連携事業現地指導障がい者の農業分野での職域拡大を支援する研修に講師を派遣する。

③ 静岡県立農林環境専門職大学生産環境経営部栽培コース
・「有機農業における土壌学、肥料の考え方」を講義する。

3. 農業関係者や消費者などを対象とした研修会、講習会、セミナーなどの開催

持続可能な農業による作物の栽培方法や、そのような農業がもたらす環境保全や健康への効果などを学習する場として、各種研修会、講習会、セミナーなどを実施する。

① 「伊豆の国市有機農業促進事業業務委託」（静岡県伊豆の国市）

同市では2023年度より有機農業の実証圃場を設置し、年間を通して有機農業による稲作栽培や野菜づくり、雑草・病虫害などへの対策などについて講習や実習を行う「有機農業現地研修会」を開始した。昨年度、本研究所では、本事業を受託したが、本年度も引き続き本事業を受託する予定である。

4. 消費者などを対象とした体験教室などの開催

(1) 体験教室の開催

持続可能な農業への理解の浸透、持続可能な農業が環境保全にもたらす効果などを学習する場として、持続可能な農業の実際を体験する機会を提供す

る。

5. 公益 2 の上記各号に関する成果の広報

Ⅲ. 法人事業

1. 理事会及び評議員会などの開催と運営

(1) 収支予算書及び決算書の作成と各部署における予算管理の徹底

2. 広報、渉外活動の推進

3. ホームページ、フェイスブックなど SNS による事業内容の公開と発信

法人全体 (<http://www.iame.or.jp/>)

法人全体 (<https://www.facebook.com/ifamae>)

自然農法大学校 (<https://izu.biz/bioken/daigaku/daigaku.html>)

自然農法大学校 (<https://www.facebook.com/daigakkou>)

4. 寄付金の募集

5. 大仁研究農場来場者への対応

6. 事務局及び各部課との円滑な連携による日常業務の推進

(1) 人事に関する業務の遂行(人事異動、採用など)

(2) 稟議決済処理、文書管理業務の遂行

(3) 個人情報管理

(4) 職員の福利厚生業務

7. 研究農場の維持管理

(1) 労働安全衛生の向上

(2) 土地、建物、施設、車両、機械、農機具、機器などの維持管理

8. 職員教育の推進

(1) 危機管理体制の整備と意識の高揚

① 感染症などに関連する注意事項などの周知徹底

② 防災訓練の実施(10月)

③ 交通安全講習会の実施(11月)

(2) 人権尊重の精神の涵養

9. 知的財産の取得と維持管理

10. その他

IV. 収益事業

1. 土壌、資材、農産物などの分析事業

持続可能な農業の振興を図るため、依頼のある土壌、農業資材、農産物などの分析事業を行う。

2. 書籍、視聴覚教材及び各種の資料などの製作及び出版事業

3. 農産物、畜産物、加工食品などの販売事業

(1) 農産物とその加工品

生産される農産物などを処分するため、処分価格で販売する。

(2) 水稻新品種の種子（モミ）

品種登録される水稻の種子を販売する。

以 上