

令和7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として、品種登録された3品種については現地試験を継続するとともに、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、医療機関と共同し取り組みを積み上げる。また、持続可能な農業に対する社会の評価に関する質的研究として、自然農法および有機農法に関するソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）投稿文の計量テキスト分析を開始する。

教育研修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、新規就農希望者への研修に取り組む。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。さらに、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）に参加し、同県内の農業系教育機関（2大学、11高校）と連携し、農業指導者や就農希望者、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。また、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、令和6年、食料・農業・農村基本法を改正し、その基本理念に「環境と調和のとれた食料システムの確立」を新たに追加、あらゆる農業施策において環境負荷低減をはかることを明記した。本研究所としても、研究や教育の事業を推進し国の施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（以下、農研機構）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（以下、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、生産技術の向上に資する。

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か所の生産農家・農場)

全国各地での育成の開始から19年が経過し、これまで農林水産省に「くまみのり」(熊本)や「希望の星」(栃木)など、3品種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。

現在品種登録出願中の「いなば姫」(鳥取)、「雪の幸」(秋田)、「ほのときめき」(石川)、「神秋津」(福島)など8つの品種については、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、品種登録の出願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はイネ白葉枯病抵抗性に関する取りまとめを行う。

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。

iii) 持続可能な農業の資材開発に関わる事業の受託

a. 「有機 J A S 規格への適合申請予定の再生紙マルチに関する圃場評価試験」(MOA 自然農法文化事業団)

有機 J A S 規格に対応する再生紙マルチを開発する企業からの圃場評価試験の委託をうけ、大仁研究農場にて春と秋にキャベツを栽培し、作物生育、作物収量、紙マルチの保温性やすき込み後の崩壊性について調査する。なお、本受託事業は、一般社団法人 MOA 自然農法文化事業団からの再受託事業である。

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著名な園地ではシバザクラの花園を整備し、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、防除対策として病害抵抗性を有する新品種の育成や省力栽培技術導入による花園の復興を試みる。今期は品種の病害抵抗性に関する評価方法を検討する。

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稻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 「自然農法の実践が農業環境に与える影響に関する研究」

(農研機構 農業環境研究部門との共同研究、AOI 機構からの研究支援)

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。また、圃場内で変化する土壌中の地温、水分、pH、ECなどの環境データをリアルタイムに収集するInternet of Things (IoT) の導入を検討する。

(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の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、およ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摂取し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。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)

近年、日本では市民農園を開設する自治体が増えている。市民農園は利用者の健康づくりに寄与するものと考えられ、先行研究も存在するが、有機農法による市民農園についての知見はない。そこで本研究では、静岡県三島市が運営する有機農法に特化した市民農園を対象として、利用者のウ

ウェルビーイング (well-being)、クオリティ オブ ライフ (Quality of life、Q O L) およびセンス・オブ・コーヒレンス (Sense of Coherence、S O C、ストレス対処力) といった主観的健康の変化を観察する。本年度も当該農園の新規利用者を対象に、利用開始前及び1年経過後の主観的健康に関するデータを蓄積する。本年度は調査開始3年目となる。

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。

本年度は、前年度に引き続き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。

(4) 持続可能な農業に対する社会の評価

有機農業や自然農法といった持続可能な農業は、日本の社会においてどのような文脈で語られ、どのように評価されているのかを考察する。

①「自然農法および有機農法に関するSNS投稿文の計量テキスト分析」

日本人が自然農法や有機農法をどのような文脈で語り、どのように意識しているのか定量的に解析した知見はない。そこで本課題では、代表的なSNSのひとつであるX(旧Twitter)の投稿文(2007年以降)の中から自然農法および有機農法に関するものを抽出し計量テキスト分析を試みる。

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、病害虫対策、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にて実施する。なお、同大学は「農業次世代人材投資事業（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。（4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（1名）・秋期（未定）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（2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、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「静岡県持続的食料システム円卓会議」（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）

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・病害虫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。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

(1) 伊豆の国市との連携

伊豆の国市は、国の「みどりの食料システム戦略」に基づき、令和 6 年 9 月 30 日にオーガニックビレッジ宣言し、その推進母体となる有機農業推進協議会を立ち上げた。同協議会の発会にあたり、伊豆の国市から本研究所の調査研究部門ならびに自然農法大学校にたいして同協議会およびその幹事会や部会への参加依頼があり、有機農業推進に関する企画提案、有機農業の取組事例に関する情報提供、有機農家の栽培技術および知識の習得支援、担い手の育成などに協力することとなった。本年度、同市は地元の農業高校との連携によるスマート農業の実践や有機農産物の有効利用などに取り組むが、それに協力する予定である。

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

調査研究や実習にて生産される農産物などを処分価格で販売する。

(2) 水稻新品種の種子(モミ)

品種登録されている水稻の種子を販売する。

以 上