

平成30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、除草剤等の多用や誤用により、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健康障害や自然環境の破壊等も発生している。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等の物質循環を攪乱し、資源保護、環境保全、人々の健康維持等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、地域の有機資源等の有効利用、農耕地の地力増進、資源低投入型の農業生産が確立され、化学肥料、農薬、除草剤等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、生物多様性の保全等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、健康維持等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、農薬や化学肥料を使用しない自然農法や有機農法等、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・増進等、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等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、自然農法をはじめとする持続可能な農業に適した水稻品種の開発や品種登録に必要な試験を実施すると共に、新たに持続可能な花卉栽培の技術開発に取り組む。また、そのような農業の付加価値を高めるべく、環境面では自然農法が生物多様性の保全に及ぼす影響等、環境保全に与える影響評価を継続して積み上げる。一方、健康面では食と人間の腸内細菌叢との関連性に関する共同研究を充実する。さらに、農業が人間の心や精神性（スピリチュアリティ）に与える効果を農業の7次産業的な機能と位置づけ、全国の研究農場で行われる自然農法の体験教室のもたらす効果等を大仁研究農場が中心となり一元的に掌握するとともに地域の診療機関の受診者等の体験受入れの可能性を探りたい。また、教育部門では引き続き農業次世代人材投資資金（旧青年就農給付金）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。なお、これらの取り組みによる成果等については積極的に情報発信に努めたい。

連携する団体等： 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 農業環境変動研究センター、国立研究開発法人国際農林水産業研究センター、学校法人東邦大学、国立大学法人東京大学、社会福祉法人三保会、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、等

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、既に現場で伝承的に行われている持続可能な農業の技術等につ

いて調査研究を行い、経営的な観点からも検証し、安定的かつ一般化しうる技術を探索するとともに、新たな技術の開発を行い、それを実証栽培し展示公開するものである。具体的には静岡県伊豆の国市にある大仁研究農場及び北海道名寄市にある名寄研究農場をはじめとする全国各地の研究農場を活用し、次にあげる事業を行う。また、静岡県熱海市に所在する本研究所の実験分析施設において試験や分析を行い、技術開発のための科学的な裏付けを行う。

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等の品種育成研究を積み上げるとともに、土壌、有機物の分解、作物の生育、そして雑草の発生の関係、連輪作の作物反応等を解明し、その循環機能を活用した技術開発を目指す。

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」(大仁研究農場を含めた3農場および全国9戸の生産農家) (継続)

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輪作の実証試験」(名寄研究農場) (継続)
 - b. 「持続可能な農業における畑連作の実証試験」
(名寄・大仁研究農場) (継続)
- ii) 持続可能な農業における栽培技術の開発
 - a. 「秋まきコムギ栽培試験」(名寄研究農場) (新規)
自然農法による北海道での秋まき小麦栽培技術を向上させるため、施用窒素量に関する試験を実施する。今回は、「ゆめちから」を供試品種として用いる。
- iii) 持続可能な農業に適した野菜・畑作物の種子の育成(大仁研究農場)

③ 花卉栽培技術

- i) 持続可能な花卉栽培の技術開発(名寄研究農場) (新規)

緑肥・景観作物としてヒマワリを栽培してきたが、オーガニックフラワーの需要の高まりがある背景を考慮し、化学合成資材に依存しない花卉栽培における栽培技術の開発に取り組む。

(2) 持続可能な農業の栽培技術に関する実証栽培

持続可能な農業の技術開発や種子の育成で得られた成果について、その地域適応性を評価するため、実証栽培を行う。また、持続可能な畜産・養鶏の技術開発の成果について、実証展示を行う。

① 大仁研究農場

- i) 持続可能な農業の栽培技術による水稻、畑作、野菜、花卉の実証栽培
- ii) 持続可能な畜産及び養鶏システムの実証展示
 - a. 繁殖牛・肉牛の飼育技術に関する実証展示
 - b. 養鶏技術の実証展示
- iii) 上記各号に関する成果の公開
 - a. 持続可能な農業の実証展示圃場や畜産・養鶏の公開
 - a.-1 平常時の来場者の受入れ及び情報提供
 - a.-2 農場公開日の受入れ
 - b. 勉強会、講習会等の開催

② 全国 9 研究農場等

栽培技術等の全国各地での地域適応性を評価するため、全国 9 カ所の研究農場（名寄（北海道）、秋田（秋田県）、長野阿南（長野県）、白山（石川県）、福知山（京都府）、京都岩倉（京都府）、鳥取（鳥取県）、鹿児島（鹿児島県）、大宜味（沖縄県））等において、それぞれ大仁研究農場と連携を取り、次の事業を行う。

- i) 持続可能な農業の栽培技術による水稻、畑作、野菜、花卉の実証栽培
- ii) 持続可能な農業に適した種子の育成
- iii) 上記各号に関する成果の公開
 - a. 持続可能な農業の実証展示圃場の公開
 - a.-1 平常時の来場者の受入れ
 - a.-2 農場公開日の受入れ

b. 勉強会、講習会等の開催

iv) 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。

(3) 持続可能な花卉の栽培に関わる事業の受託

① 「自然農法産花卉栽培業務の委託に関する契約」

(一般社団法人MOA自然農法文化事業団)

MOA自然農法文化事業団からの委託を受け、自然農法産花卉の栽培技術の開発並びに花卉生産の品質管理業務を行う。

(4) その他の研究開発

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、農産物等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等の特性の違いを評価する。また、土壌や農産物の放射性物質汚染調査等、東日本大震災による農地復興に係わる取り組みを継続して行う。

① 「持続可能な農業における土壌の特性等に関する評価」（継続）

(大仁研究農場)

これまで実施した土壌診断のデータを整理解析し、その特性や傾向と栽培方法との関係性を明らかにする。

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」

(大仁研究農場) (継続)

③ 「持続可能な農業による農産物の品質・機能性等に関する評価」

(大仁研究農場) (継続)

自然農法に適した水稻品種の成分や品質に関する評価等に取り組む。

④ 東日本大震災による農地被害の復興に係わる取り組み

i) 「土壌や農産物の放射性物質汚染による影響調査」

(大仁研究農場) (継続)

(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等についての評価、および持続可能な農業の実施圃場における生物多様性調査を引き続き実施する。

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および各種イオンの溶脱に関する研究」(継続)

(国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 農業環境変動研究センターとの共同研究)

② 「有機農業実践地域の生物多様性評価に関わる調査研究」(継続)

(大仁研究農場)

現在、公益財団法人アサヒグループ学術振興財団の研究助成に課題名「アジアモンスーン地域の農業生態系における生物多様性評価ータイおよび日本における土壌を中心にー」で応募申請中である。採用された場合は、タイ国や国立研究開発法人国際農林水産業研究センター等と連携し実施の予定である。

③ 「大仁研究農場におけるライフサイクルアセスメントの研究」(継続)

(大仁研究農場)

(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農業体験者の意識の解析等を行い、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」(大仁研究農場)(継続)

(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)

② 「テキストマイニングによる親子参加型農業体験プログラム参加者の意識の解析」(大仁研究農場)(継続)

これまで実施した親子参加型農業体験プログラムの参加者からの声について、テキストマイニングによる解析を中心に行う。

- ③「土壌中に生息する細菌がマウスのアレルギー疾患に及ぼす影響」（大仁研究農場）（継続）（東邦大学医学部との共同研究）

3. 上記各号に関する成果の広報（大仁研究農場、名寄研究農場）

- (1) 学会・専門誌等での発表（論文・記事、口頭、ポスター）
(2) 研究報告集等資料の発刊
①農業・環境・健康研究所研究報告集の発刊
④大仁研究農場成績書の発刊
(3) 公益財団法人農業・環境・健康研究所通信「伊豆の国だより」の刊行

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

大仁研究農場や名寄研究農場を中心に、持続可能な農業の新規実施希望者、既に実施している者、技術指導者等に対して、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、経営等の教育、研修、指導を行うとともに、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。

また、消費者等への研修会、講習会、セミナー等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。また、農業者や消費者等への教育、研修、指導に役立つプログラムや教材等の開発を行い、教育、研修及び指導事業の充実に努める。

1. 持続可能な農業を担う人材の育成

堆肥等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等を育成する。

(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農業大学校において実施する。なお、同大学校は「農業次世代人材投資資金（準備型）の研修機関」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、農業経営の基本等を学び、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名の研修

生を予定)

- ・ 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。(4名の研修生を予定)
- ・ 短期研修： 春季・秋季に4か月の集約型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。(3名の短期研修生を見込む)

(主な講義・実習等の科目)

栽培基礎、農業機械、永続的農業、環境科学、健康科学、水稻、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、農業会計、営農、文明と農業、文明と土壌、農業と地球環境、農医連携、6次産業化・地産地消法、栽培実習、食育実習、農産加工実習、等

※ 必要に応じ、社会福祉法人三保会、医療財団法人玉川会、一般財団法人MOA健康科学センター等、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

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)等による広報活動を中心に行い、研修希望者の見学受入れを行う。

(2) 持続可能な農業の指導者や技術者の育成(大仁研究農場)

東京大学大学院農業生命科学研究科からの協力依頼を受け、大学院生1名を受入れ、その栽培や調査研究に関する支援を行う。

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等を対象とした研修会、講習会、セミナー等の開催 (全国の各研究農場、他)

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等を学習する場として、各種研修会、講習会、セミナー等を実施する。

4. 消費者等を対象とした体験教室等の開催(全国の研究農場)

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等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。また、農業が人間の心や精神性（スピリチュアリティ）に与える効果を農業の7次産業的な機能と位置づけ、全国の研究農場で行われる自然農法の体験教室に果たす役割等を大仁研究農場が中心となり一元的に掌握するとともに、地域の診療機関の受診者の受入れの可能性を探る。

5. 持続可能な農業の教育や研修に役立つ手法、プログラム、教材の開発

環境と農業との係わりや持続可能な農業のあり方が理解できる手法、プログラム、教材の開発を行う。

(1) 持続可能な農業の教育や研修に役立つプログラムの開発

(2) 持続可能な農業の教育や研修に役立つ教材の開発

農育に関するトランプの開発等を行う。

(3) 上記各号に関する成果の広報

6. 上記各号に関する成果の広報

(1) シンポジウム等の開催

①第7回農業・環境・健康研究所シンポジウムの開催（大仁研究農場）

教育研修をテーマに取り上げ開催する。（11月下旬を予定）

Ⅲ. 法人事業

1. 理事会及び評議員会等の開催と運営

2. 広報、渉外活動の推進

3. ホームページ、フェイスブック等SNSによる事業内容の公開と発信

(<http://www.iame.or.jp/>) (<https://www.facebook.com/ifamae?fref=ts>)

4. 寄付金の募集

5. 大仁研究農場来場者への対応や各地の研究農場等との連携の促進

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

7. 生命科学研究所(熱海にある本研究所の実験分析施設)及び各研究農場等における施設の維持管理

8. 職員教育の推進

9. その他

IV. 収益事業

1. 土壌、資材、農産物、加工食品、農業用水及び飲料水等の分析事業

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、農業用水、飲料水等の分析事業を行う。放射線検査を継続実施する。

- (1) 土壌分析
- (2) 農業資材分析
- (3) 放射線検査
- (4) 米食味・品質検査
- (5) その他

2. 書籍、視聴覚教材及び各種の資料等の製作及び出版事業

- (1) 製品開発した教育教材
- (2) 書籍
- (3) その他

3. 農産物、畜産物、加工食品等の販売事業

試験研究を行う上で生産される農畜産物等を処分するため、処分価格で販売する。

- (1) 農産物とその加工品
- (2) 畜産物とその加工品

4. 持続可能な農業に関する請負事業

以 上