

第 37 回定例理事会決議

2020年度事業報告書

(2020年4月1日より2021年3月31日)

公益財団法人自然農法国際研究開発センター

1. 自然農法の研究開発に関する事業（公益目的事業1）

基本方針

人の健康を支える作物の特性とその生産方式を明らかにすることを目標として、安定的な耕地生態系を支える土壌特性を解明し、耕地生態系の安定に資する育土・栽培技術を策定し、植物・土壌の診断技術を確立する。併せて、総合的に体系化されたモデル実証を軸に自然農法の実用に資する研究を進める。

1) 自然農法の研究開発事業

(1) 水稻栽培における雑草制御に効果的な育土・栽培技術に関する研究

自然農法への転換期において課題となる雑草を制御する育土・栽培技術の実用化を柱とした水稻栽培技術の体系化を進める。

①有機転換期間の水田雑草対策とその経営的評価（K4, K5水田）

2005年から自然農法に転換した水田で、転換期に問題となるノビエが発生せず10a当たり5～8時間の除草時間でこれまで抑制してきた。しかし農家が有機農業を選択しない理由は、有機米の販売先を持たず、他の作物栽培との労働競合があり、転換の利得が少ないためと考えられた。そこで今年度は更に労力低減をねらい、耕うん代かき法・施肥削減について検討した。

土壌の乾燥で稲わら分解が停滞した結果、漏水と養分不足に異常還元が加わったことからクログワイが多発し、除草時間が増加して減収した。この対策として次年度は地力向上のための堆肥利用および冬期土壌水分管理の改善を検証することとした。

また、転換期に問題となるノビエ対策のために、乳酸菌と酵母によるタイヌビエの休眠覚醒効果をEM研究所の受託研究として検証し、タイヌビエ種子の休眠特性を活用した代かき除草効果の発現条件を明らかにした。

②有機酒米生産の実態調査と技術的提案

松本市内の酒造メーカーと提携する長野県内10戸の有機酒米生産に関する研究を行う。酒米生産ほ場の実態調査を行うとともに、一部で有機栽培技術を導入して比較検証を行い、栽培安定のための技術的提案を行う。

昨年の収穫後より有機転換した4戸（松本市・安曇野市・東御市）について、慣行ほ場と比較しながら調査を進めた。国の事業で当センターらが開発した診断キットを活用し対応技術を導入したところ、除草剤使用ほ場と遜色ない生育量となり、いずれのほ場も抑草できた。有機施肥ほ場の収量は、有機施肥除草剤使用ほ場より低く（除草剤使用比で各戸68%、78%、90%、98%）、登熟歩合と千粒重に差が見られ、出穂以降の管理改善（イネの活性維持）に課題が残った。

また、主要ブランド品種の「金紋錦」を生産する木島平での有機栽培への転換が進んでおらず、タイヌビエが多発していたことから、深水代かきの現地実証を行い、無除草でもタイヌビエを十分抑制できる可能性が示唆された。

(2) 畑作における育土・栽培技術に関する研究

自然農法への転換期において課題となる病害虫や雑草を制御する育土・栽培技術の実用化を柱とした畑作栽培技術の体系化を進める。

①育土診断指標の作成および実用化

育土指標を策定するため、これまで継続してきた過去の自然農法ほ場の土壌化学性等

のデータを解析するためのデータベースを2021年までに作成する。

入力フォーマットを作成し、2015～2019年度までの基礎データの入力を終えた。

②自然農法栽培における微生物相の特徴の解明(Dほ場)

自然農法が内生菌の働きにどのように作用するか栽培試験を行い、その他の微生物とほ場生態系に与える影響とそのメカニズムについて解明し、省施肥でも健康に作物が生育する条件を明らかにする。

ミニトマト2品種(チャコ[自然農法センター育成]・ロッソナポリタン[パイオニアエコサイエンス育成])の苗に内生菌を接種し、自然農法ほ場(草生区・裸地区)と慣行ほ場において収量および病害の面から茨城大学と共同で調査をした。

収量は、自然農法ほ場(草生区・裸地区)でチャコ<ロッソナポリタンであったが、慣行ほ場ではチャコ>ロッソナポリタンであった。また、生育前期でロッソナポリタンの収量が多く、チャコは生育後期で有意に多い傾向となった。

内生菌接種の比較では、自然農法ほ場においてチャコの収量は向上しなかったが、慣行ほ場で向上した。栽培環境によって内生菌接種が病気の発病度を下げる可能性が示唆された。また微生物叢は茨城大学で解析中である。

(3) 研究成果の公表

①学術誌論文掲載

著者：Khondoker Mohammad Golam Dastogeer , Yutaro Oshita , Michiko Yasuda , Makoto Kanasugi , Eri Matsuura , Qicong Xu and Shin Okazaki (2020.6)

論文タイトル：Host Specificity of Endophytic Fungi from Stem Tissue of Nature Farming Tomato (*Solanum lycopersicum* Mill.) in Japan

掲載誌：Agronomy Volume 10 Issue 7

要旨：自然栽培トマトの植物組織における培養可能な真菌群集の分布を解明するために、3地点、7つの異なるトマト品種からサンプリングした1895の茎組織から1742の真菌分離株を回収した。全体として分離頻度は低く(3~13%)、分離とコロニー形成の頻度は栽培品種と有意な関係は認められなかった。真菌は、97%のITS遺伝子配列同一性を持つ29の固有の操作分類単位(OTU)に分割され、その大部分は子嚢菌(99.3%)に属していた。培養可能な内生菌の優勢な属は、フザリウム(45.1%)、アルテルナリア(12.8%)、ジベレラ(12.0%)、およびディポダスカス(6.8%)だった。また、真菌内生菌のアルファ多様性はトマト品種間で異なった。品種毎の内生菌群集のパターンを分析したところ、すべての地点において品種が内生菌群集に有意な影響を及ぼしたことが明らかになった。分類群のいくつかは、フザリウム、アルテルナリア、およびペニシリウムがすべての品種で見つかったが、品種独自に存在するものはほとんどなかった。優勢な分類群は、トマト茎の特定の微小生態学および生理学的条件に適合する可能性がある。

②雑誌投稿

岩石真嗣(2020年8月)「水稻初期生育を改善する革新的な土壌管理技術と診断キットの開発」日本土壌協会「作物生産と土づくり」Vol152, No558, 2-7p.

③学会発表

ア 口頭発表

岩石真嗣「自然農法的水田除草技術における耕うん方法提案とその根拠」第21回日本有

機農業学会大会（オンライン開催）資料集P66-68

イ ポスター発表

岩石真嗣・鈴木晃・蟹江秀則・安野博建・阿部大介・榊原健太郎「有機栽培で雑草害を防ぐ帰納的仮説実証」日本雑草学会第59回大会講演要旨集P19

④その他

ア 水田作における難防除雑草対策検討会（長野県難防除雑草対策プロジェクト/日本雑草学会共催）において岩石真嗣が「水田の土壌や栽培管理による藻類発生の特徴と対策」と題して講演を行った（12月21日、長野県松本合同庁舎主会場＋オンライン開催、長野県関係59名、雑草学会26名）

イ 愛知県循環型社会形成推進事業（循環ビジネス事業化検討事業 広域循環モデル推進事業のための調査・研究開発に関する事業）に「微生物を活用したバイオガス消化液による高付加価値農産物の生産事業化の検討」を申請したオオブユニティ(株)より依頼を受けて、「消化液の作物に対する影響調査」及び「次世代シーケンサーによる 土壌微生物多様性研究」を行い、愛知県循環型社会推進事業第6回バイオガスチーム会議にて消化液汚泥が化学肥料の代替性が充分にあることを報告するとともにオオブユニティ(株)へ報告書を提出した。

2) 自然農法種子の品種育成事業

自然農法や有機農業に適した品種の育成と育成種子の頒布や技術情報の発信を通じて、自然農法や有機農業の普及に貢献する。今年度は品種育成課題を選択的に集中し、頒布種子の品質向上と作業工程の改善と標準化を進めるとともに、確実な自然農法種子の頒布に努める。

(1) 自然農法に適する品種の育成と利用に関する研究

自然農法に適する採種生産可能な品種の育成および生態系機能を有効に利活用する低投入栽培向け育種素材の収集を行う。

①少肥条件でも栽培可能な秋播き普通栽培用タマネギ品種の育成（2020年度完了予定）

育成を2019年度に完了したので、今年度より採種効率性等の確認を開始した。ハウス内での種子増殖を試みたが、開花期後のハウス内の高温と換気の不備により、風媒での受精が思うようにいかず採種不良となった。9月に採種母球を選抜し、10月に母球定植、11月に堆肥マルチをした。

また、8月に次年用の母本養生のため、播種した。10月に育成苗を定植、11月に堆肥マルチを行った。次年度に向けて良苗を生産することができた。

次年度、Cほ場での採種およびTほ場から母球選抜を行う。さらに育苗を行い、健苗な苗生産を目指す。また、種子生産のための採種栽培の手引きを作成し、頒布化を進める。

②固定種「甘とうがらし」の黒あざ果の発生が少ない系統の育成（2022年度完了予定）

交雑後代系統の系統選抜を行った。20P2「MAM2B-1-2-8-M」、20P5「MAM2B-2-9-3-M」を集団採種し、20P3「MAM2B-2-1-5-M」より1個体採種した。次年度も継続して系統選抜を行い、系統の果形と黒あざ果の発生頻度、固定系統の果実品質と収量性の調査を行う。

③露地栽培向き中玉トマト品種の育成（2023年度完了予定）

交配種の濃橙色トマトを育成するため、「PK」系統の特性を生かした組合せ系統の特性調査を実施した。その結果、「自農T-32」と「自農T-33」は市販品種に比べ収量が少ない傾向（自農T-32：61%、自農T-33：89%）だったが、食味が良く、β-カロテン当量

が高かった(従来のトマトの約9倍、(財)日本食品分析センターに分析依頼)。次年度は再度、市販品種と品種比較調査を行い、「自農T-33」と市販品種のβ-カロチン含量を比較するため外部分析を行う。限定頒布用に採種を行うとともに場内での展示栽培および場外試作(3件)を依頼する。

④露地栽培向きミニトマト品種の育成(2023年度完了予定)

固定種のミニトマトを育成するため、交雑後代系統の特性調査と個体選抜を実施し、濃朱色、濃桃色、濃橙色の個体選抜を行った。組合せ系統の作出に時間を要したが、概ね計画通りで、今後は果形は丸形、果色が桃色、朱色、橙色を固定させ、その中から「QMP」と同等の草勢で食味が良く、「千果」と同等の耐裂果性を有した品種を育成する。

⑤その他

原種更新のため、紫御前(ナス)の母系統、オカノリ、野菜エゴマ、ウルチアワ、緑肥カウピーの播種・定植を行った。9月に原種用の白の宝石(カブ)、信州高菜を播種し、ウルチアワの採種を行った。10月に白の宝石(カブ)、信州高菜の母本選抜と、緑肥カウピーの原種を採種した。11月と12月にカボチャ原種2系統の食味調査を行い「カンリー2号」の親系統は原種として問題ないと判断した。「かちわり」「ケイセブン」の親系統の一部は次年度再検査することとした。12月にカボチャ、キュウリの原種、原原種の整理を行った。葉根菜類の原種親系統の特徴をとりまとめた。品種育成報告会でキュウリ「さやみどり」と、カボチャ「KN3-自B丸」「KN4-自B丸」「KN14-自B丸」の特性調査の結果を検討した。その結果、次年度はキュウリは場外試作で、カボチャは再度継続試験した後新品種とするか否かの検討を行うこととした。

(2) 自然農法種子の生産と普及に関する研究

①自然農法種子の生産と採種農家の育成

自然農法育成品種の安定的な種子生産体系の改善に努め、採種生産方法の経営的評価を含む生産体系の見直しやマニュアルの改訂を継続し、十分な生産量を確保する。

ア マニュアル：タネの袋封入後の品質保持改善および作業効率化のために種子包装機を購入した。本機の導入でタネの保存性が高まることから、ホームセンター等にタネを置きやすくなった。その他、入金処理マニュアル、委託採種ルールおよびキュウリ採種工程管理表、JANコードの一覧およびバーコード画像の取得、抑制苗の頒布マニュアル、生産種子から頒布種子への入出管理マニュアル、徳島プラグ苗受注マニュアルを完成させるなどして業務の標準化を進め、今後の頒布拡大に備えた。

イ 種子検定：トマト(自生え大玉・ブラジルクック・メニーナ・妙紅・妙紅♀・メニーナ♀・メニーナ♂)、ミニトマト(ブラジルミニ)、キュウリ(若緑地這・白黄ウリ・白黄ウリ♀)、ピーマン(自農P6)、ナス(紫御前)、ししとう(甘トウガラシ)、スイカ(黒小玉スイカ)、カブ(白の宝石、木曾紫カブ)、葉菜類(新戒青菜、フックラ)、カボチャ(カンリー2号、カンリー2号♂、かちわり♀2系統)、ダイコン(ふじ宮重)、レタス(エルシー、ロックウエル)が合格した。

ウ 種子生産：雑菜「フックラ」は鳥害に遭い目標採種量の50%の採種見込みとなったが、カブ「木曾紫カブ」は140%、「新戒青菜」85%、トマト「妙紅」「メニーナ」は150%、雑穀「モチアワ」150%、ナス「黒小町」で150%を見込み、カボチャ「カンリー2号」は79%だったが昨年度より増収した。レタス「ロックウエル」は49%で、原因は8月の高温

乾燥で母本が枯れたことだった。その他、ニンジン「筑摩野五寸」、カブ「白の宝石」、コマツナ「新戒青菜」、雑穀「ウルチアワ」の採種を行った。今年度は昨年度に比べると、目標収量を上回った品目が多かった。要因として採種ほ場を昨年度までの梓川地区（Nほ場、Rほ場）よりも地力が高いIほ場に移したこと、過去の実績（g/株）に基づいて母本数を増やしたことが挙げられる。

エ 委託採種：ダイコン（ふじ宮重）は、2戸の採種農家に採種を委託した。キュウリ・トマト・ピーマン・インゲンなどの原種の検定は、中川原アドバイザーと連携しながら確認を進めた。キュウリは3戸の採種農家に委託した。トマトの新規採種農家候補3戸に対して採種の委託を打診し、来年度2戸と採種契約を結ぶこととした。ふじ宮重は、タネの在庫が潤沢になったことから、次年度は委託採種を休止し、同品種の委託農家2戸に小カブ（白の宝石）の委託採種を依頼し、10月下旬に母本を移植した。

②自然農法種子の普及

自然農法種子に関する情報を整理し、ウェブサイトにおける情報発信等を充実させ、自然農法種子の認知を広める。また、それに伴う頒布業務の標準化に努める。

新しく8事業者（一般頒布協力事業者4、種苗頒布協力事業者2、業務委託事業者等2）より自然農法種子頒布の協力が得られ、総事業者数は34となった。種子の頒布量は小袋換算で前年比166%（2020年度106,596袋、2019年度64,076袋）、苗の頒布は前年比136%（2020年度11,394株（内プラグ苗8,148株、ポット苗3,246株）となり、2019年度の8,382株（内プラグ苗7,714株、ポット苗668株）に比べて大きく増加した。当センターによる直接頒布が47,003袋（2019年度39,160袋：120%）、協力事業者による頒布が59,593袋分（2019年度24,916袋：前年比239%）であった。また頒布額は以下のとおりであった。頒布数の伸びは、コロナ禍による家庭菜園実施者の増加などが要因の1つと考えられる。

種子・苗頒布額一覧表

	会計年度累計(2020年度)		会計年度累計(2019年度)		①/②(%)
	件数	頒布額①	件数	頒布額②	
通常頒布	3890	¥17,477,807	2733	¥13,076,668	134%
頒布協力事業者等	156	¥6,367,552	92	¥3,209,364	198%
種子頒布小計	4046	¥23,845,359	2825	¥16,286,032	146%
苗頒布	172	¥2,115,470	64	¥1,420,589	149%
頒布合計		¥25,960,829		¥17,706,621	147%

3) 研修事業

自然農法を実施又は志向する国内外の人材を、本科研修生、短期研修生、海外研修生等として受け入れ、自然農法に関する基本的な知識や栽培技術の講習および実技実習等の研修を行う。

(1) 自然農法後継者等の育成

国内外において自然農法研修を希望する就農予定者や農業に関係する職を目指す者に対し、基本的な栽培技術や考え方を学ぶ機会を提供し、実技研修を行う。研修修了後に自然農法実施者として就農できるように他部署の協力も得てサポートする。また、国内外の自然農法・有機農業を推進する機関等の要望に応じ、受託研修を実施する。海外研修生の受け入れを通して、海外への自然農法普及に資する。

自然農法ワークショップ（体験学習会）全9回を企画した。新型コロナウイルス感染防止のため、1回目は中止とし、2回目以降は長野県内在住の参加者に限定し、徹底した感染防止対策をとって開催し、延べ54名を受け入れた。なお、県外在住のため参加できなかった希望者1名に対して、一部をYouTubeでリアルタイム配信を行った（第4回、第5回、第9回）。

2. 自然農法の普及に関する事業（公益目的事業2）

基本方針

国内外における地域性や土壌条件に応じた自然農法の技術体系についての理解を深め、自然農法を実践する農家が情報を共有できるよう、当センターの研究成果情報や既存の有機農業技術情報などを整理して発信し、自然農法の安定的な経営を維持できる実用的技術の普及・広報につとめる。

1) 自然農法の実用化推進事業

研究成果を体系化した総合的な耕種管理によって、初期生育を促進させるとともに雑草や病虫害を抑制し、風土に適したほ場生態系管理による栽培体系の生産実証展示を行う。特に生産実証体系を構築するための栽培技術などの改善に取り組み、当センター育成品種や地域・作型に合う品種を活用した展示・普及を行う。

(1) 自然農法水稲栽培における雑草対策の有効性と経営実証展示

① 寒冷地乾田での実証

除草は機械除草主体で2時間30分/10aで完了することができ、抑草に関する展示効果は高かった。しかし7月の長雨および8月と9月の高温に対して有効な対応ができず、収量は480kg/10aで平年よりも10aあたり約60kgの減収となった（長野県中信地区の作況は99で617kg/10aであった）。

② 温暖地湿田での実証

早植え（6/10、12～14）と普通期（6/20、6/24～25）栽培で、「あいちのかおり」、「喜寿糯」、「きぬむすめ」の生産実証展示を行った。雑草発生量は、早植え＞普通期（6/20）＞普通期（6/24、25）の傾向が見られた。収穫後に色選調整を委託する関係でライスグレーダーの篩目を1.80mmから地域基準の1.85mmに上げたが、平均収量は、377kg/10aで前年に比べ15kgの増収となった（愛知県尾張地区の作況は96で487kg/10aであった）。

(2) 自然農法野菜栽培におけるほ場生態系管理を通じた野菜作の病虫害・雑草制御技術と自然農法種子の品種展示

① ほ場生態系管理を通じた野菜作の病虫害・雑草制御技術の展示

ア 農業試験場

- ・スイートコーン-ハクサイ体系：スイートコーンの出荷率は52%と平年よりも約30%減少した。ハクサイは、10aあたり収量が「黄ごころ75」5,191kg、「富風」5,758kg、「王将」5,262kgで、長野県の平均収量の65～72%であった。
- ・エン麦-キャベツ体系：エン麦のすき込み量は乾物1t/10aであった。秋どりキャベツは、A品69%+B品19%=出荷率89%と好成績であった。

全体を通して、春作に関しては、水田転換畑による窒素飢餓の影響とみられる初期生

育遅延が課題となった。

イ 知多草木農場

Cほ場における比較栽培試験を継続した（緑肥草生、溝施用などの部分耕起による「緑肥草生区（C1区）」、堆肥や有機肥料を施肥し全面耕起する「耕起区（C2区）」、不耕起、敷草、表層施用の「不耕起区（C3区）」）。タマネギの出荷率はC1>C2>C3の順であり、普通期および抑制カボチャの出荷率はC1>C3>C2の順であった。緑肥草生と抑制カボチャの直播き栽培が安定していた。

②自然農法種子の品種を活用した展示

ア 農業試験場

- ・リーフレタス「エルワン」「エルシー」「エルーゴ」は出荷率61～72%、結球レタス「ロックウェル」は出荷率90%となった。
- ・果菜類では、トマト「妙紅」「メニーナ」、キュウリ「バテシラズ3号」、ピーマン「信州みどり」、ナス「紫御前」の展示を行った。
- ・緑肥を活用したカボチャ-アブラナ科体系では、「王カ頭」は733kg/10a、「ケイセブン」765kg/10a、「カンリー2号」703kg/10aであり、長野県の平均収量の1,200kg/10aよりも低水準であった。春作に関しては、水田転換畑による窒素飢餓の影響を考慮した対応が必要であった。秋作では、「ふじ宮重」「ルッコラ」「新戎青菜」「白の宝石」「木曾紫カブ」を栽培展示した。

イ 知多草木農場

- ・カボチャ（「ふゆうまか」、「カンリー2号」、「ケイセブン」）、レタス（「エルワン」、「エルシー」、「エルーゴ」、「ロックウェル」）、ダイコン「ふじ宮重」、ニンジン（「筑摩野五寸」）を栽培展示した。

(3)農家ほ場における自然農法栽培の実証

以下のとおり長野県、愛知県を中心として58回の訪問・調査を行った（8府県61農家）。

県名	訪問回数	農家件数	府県名	訪問回数	農家件数
長野県	19	35	山梨県	3	14
愛知県	28	3	富山県	1	1
徳島県	2	2	京都府	3	2
新潟県	1	2	熊本県	1	2

2) 自然農法の啓発普及事業

生産技術のみならず、各地域の自然生態系を利用した自然農法が持つ理念や環境保全などの社会的役割について、農家をはじめ家庭菜園者、消費者に広く知らしめ、実践や交流を支援するために地域の協力者とともに啓発普及を行う。

(1) シンポジウム等の開催を通じた自然農法の広報

自然農法の情報交流会等を適宜開催して、自然農法の理解促進をはかり、啓発普及を行う。

技術交流会および稲作スキルアップ講座は、コロナ禍を考慮し開催中止とした。

(2) 自然農法の情報発信等による啓発事業

ウェブサイトや機関誌「自然農法」等の印刷物を通して情報発信を通じた自然農法の

普及を行う。

「自然農法82号」（4月27日、38p、3,000部）を発行し、賛助会員・自然農法指導員・寄附団体などの財団関係者、農水省各農政局・各都道府県農政関係部署・各農学系大学などに配布した。

資料集の頒布数および在庫数は以下の通りであった。

刊行物名称	4-7月	8-10月	11-1月	2-3月	頒布数計	在庫数
2018年度技術交流会資料集	11	12	11	7	41	80
自然農法家庭菜園の手引き	167	54	48	25	294	322
自然を楽しむ菜園講座テキスト	0	0	41	0	41	282
自然から学ぶ生き方暮らし方	13	9	8	4	34	623
自家採種コツのコツ	2	8	3	2	15	20
2019年度技術交流会資料集	1	0	1	0	2	65

※頒布数には無償提供等含む

自然農法に関する情報を発信するためのプロジェクトとして、情報発信チームを結成した。まずは「タネのプロモーションサイト」を作成することとして、大まかなスケジュールとサイトの目的、コンテンツなどについて議論し、進めている。また、「SNS勉強会」を開催し、情報発信に努めている。

(3) 見学者の受け入れと講師派遣、自然農法普及員等による啓発普及

農業試験場および知多草木農場において見学者の受け入れを行うとともに、外部からの講師派遣要請に応じて自然農法の啓発普及を行う。あわせて自然農法普及員等、自然農法の普及に貢献する支援者や協力者の充実に努める。

①月別見学受入状況

今年度の見学者数は延75件、333名であった。

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
件数	農試	0	5	9	8	5	4	6	0	1	0	4	4	46
	知多	1	1	3	3	0	1	3	3	3	3	4	4	29
	計	1	6	9	11	5	5	9	3	4	3	8	8	75
人数	農試	0	5	23	85	16	16	69	0	1	0	6	8	229
	知多	4	1	4	3	0	2	16	3	29	7	15	20	104
	計	4	6	27	88	16	18	85	3	30	7	21	28	333

②出前講座

長野県有機農業推進プラットフォーム、茨城大学地域研究・地域連携プロジェクト公開シンポジウム、今治市有機農業推進協議会、阿久比町マイプロデュース講座など、13都道府県延べ52会場（内リモート18）に講師を派遣し、自然農法を普及した。総受講者は1,108名であった。

都道府県	講座回数	受講者数	都道府県	講座回数	受講者数
北海道	4	32	岐阜県	4	45
山形県	3	45	新潟県	1	40
茨城県	1	121	滋賀県	1	18
東京都	2	152	京都府	2	23
静岡県	3	21	愛媛県	2	20
長野県	17	371	熊本県	1	16
愛知県	11	204			

③自然農法普及員

- ・指導員2名、普及員5名、普及員（菜園担当）2名を委嘱更新した（4月1日）。自然農法指導員15名、普及員26名、普及員（菜園担当）22名となった。
- ・指導員14名による現地指導、講演会、講習会、イベント、ほ場見学受入、優良事例農家・菜園案内、生産物、メディア等を通じて延べ37回、630名に対して自然農法について普及啓発した。

3) 海外における実用化の推進と啓発普及事業

政府組織やNGO、研究機関等との普及連携と関係構築を進め、有機農業・自然農法推進の情報の共有と発信をはかる。

(1) 自然農法の試験・実証の展開と支援

JICAの草の根技術協力事業等の開発途上国におけるプロジェクトの計画・立案に際し、NGO等が想定する事業現場における課題・ニーズに基づいて提案するために必要な現地調査の計画手法や分析の手段を学び、実際に当該事業等の提案に繋げることを目的とした「NGO等向け現地調査実践研修(実践編)」(2020年10月開催分)に応募し、2020年3月に受講が認められた。この研修を受講するため、NGO等活動支援事業のJICA企画型プログラム「NGO等向け事業マネジメント研修(基礎編・実用編)」を8月に2名が受講した。

尚、2020年10月が当初の予定であった現地調査実践研修は、コロナ禍の影響により、延期が繰り返され、現在は2022年2月に変更となった。

(2) 交流会・研修会等への協力

海外行事の協力を通して、海外の普及協力者との交流を促進する。

①アジア太平洋自然農業ネットワーク（APNAN）主催の自然農法国際研修会

毎年2～3月にタイ国にて開催する国際研修会は、コロナ禍を考慮し、中止とした。コロナが終息し、タイ国の海外の往来が自由になるまではAPNANメンバーで年4回のリモート会議を行い、情報共有・講座のコンテンツづくりをすすめることとした。

②中国語による自然農法講座

当センター主催のオンライン集中講座を行った。内容は、自然農法の基本と実践（緑肥・堆肥・自然栽培）、日時は日本時間3月1～10日、21：00～22：20（中国時刻は20：00～21：20）、合計10回で、54人が参加した。参加者は、農家、農業法人、肥料製造会社、大学院生、有機農業の認証員などで、このうち15人（会社）が受講後に当センターの賛助会員になった。

3. 有機農業の分野における認定制度の運営及び交流、支援に関する事業 (公益目的事業3)

基本方針

国の「有機農業の推進に関する法律」に基づく基本方針は、有機農業に関する技術の開発・普及、研修教育の充実、消費者の理解と関心の増進等、農業者が有機農業に取り組むに当たっての条件整備を行うこととしている。自然農法の取り組みは歴史的には有機農業よりも古く、有機農業とは多くの共通性があり、今日まで連携を図りながら共に進歩発展してきた。本事業では、有機農業の分野において、有機 JAS 認証を希望する有機農業者の検査認証を通じての流通支援や民間の有機農業推進団体との交流や支援を行うことにより、自然環境の保全、農業・農村の振興ならびに安全かつ良質な農産物の供給に資するとともに、社会における健康的な食生活の一層の定着促進に寄与する。

1) 有機 JAS 認証事業

(1) 有機 JAS の登録認証機関としての検査・認証業務

①実地検査及び年次調査（臨時調査含む）の実施 247件

②判定業務の実施 242件

③認証事業者数 244事業者（2021年3月31日現在）

有機農産物の生産行程管理者 152事業者（農家303戸） 同小分け業者 24事業者

有機加工食品の生産行程管理者 62事業者 同小分け業者 6事業者

④2020年度新規認証事業者 11事業者

有機農産物の生産行程管理者 7事業者 同小分け業者 2事業者

有機加工食品の生産行程管理者 1事業者 同小分け業者 1事業者

⑤2020年度廃止事業者 15事業者

有機農産物の生産行程管理者 11事業者 同小分け業者 1事業者

有機加工食品の生産行程管理者 2事業者 同小分け業者 1事業者

(2) 有機 JAS 講習会の開催と有機 JAS 認証事業者の育成

①定期・地方講習会 農産9会場 生産28名、小分 1名

加工6会場 生産19名、小分 1名

②派遣要請型講習会 農産9会場 生産16名、小分16名（オンライン開催7回含む）

加工3会場 生産 8名、小分 4名

③フォローアップ研修会 現地開催 13名（新型コロナの影響で2会場のみ）

オンライン開催32名（2回開催）

未参加の事業者へ資料の送付（178事業者）

(3) 認証業務の改善、充実

①公平性委員会（有機 JAS 登録認証機関協議会共同開催）

11月5日に共同公平性委員会がオンラインで開催され、大橋弘保と吉田茂則が参加した。公平性についての不適合の検出はなかったが、3点の改善事項および2点の推奨事項

の指摘があり、1月の認証業務改善会合にて話し合い、必要な改善を行った。

②内部監査の実施

12月24日に特定非営利活動法人有機農業推進協会の外園信吾氏、岩堀寿常務を監査役として、内部監査を行った。指摘された事項について、すみやかに改善を行い、認証業務改善会合で是正確認などを行い、2月15日に内部監査改善措置計画報告書を提出した。

③認証業務の見直し等、会合の実施

ア 部内会合を17回開催し、講習会カリキュラム・資料の見直し、認証業務研修の開催、内部監査およびFAMIC 事業所調査、フォローアップ研修会の開催などについて打合せや業務改善、新規申請者の書類審査および年次調査の進捗状況などの確認を行った。

イ 1月28～29日に認証業務改善会議を開催し、認証業務規程に基づき FAMIC による定期調査、公平性委員会および内部監査の指摘事項への対応、認証業務全般の見直しおよび改善について話し合いを行った。

④認証業務研修の開催

12月29日に認証業務従事者対象の認証業務研修を開催し、センターの認証状況・JAS 法関連法規の改正・農林水産省およびFAMIC からの通知・内部監査における指導・説明ならびに事務連絡を行った（コロナ禍のためオンライン開催した。認証部員4名、契約検査員13名・同判定員4名出席）。

この研修会に参加できなかった検査員・判定員7名には個別に補講を行い、1名はビデオ視聴による研修を行った。

⑤クレーム処理規程に基づく報告 なし

⑥不適合業務管理規程に基づく報告

認証業務改善会議において、公平性委員会における指摘事項、有機加工食品の小分け業者が2018年に取り扱ったドイツ産の有機酵母エキスが有機JAS対象外品であったことについてのFAMICからの指摘事項および内部監査における不適合・指摘事項に係る改善状況の確認・対処について話し合い、必要な是正処置を行った。

(4) 検査・判定体制の充実

①4月8日に有機加工食品の検査員として登録した鈴木猛史検査員の調査（村上園）があり、現場での確認業務や指摘等検査員の力量確認のため今井亘が立ち会った。

②4月14日に今井が農産物検査員の見習いとして樽脇園の調査で研修を受けた。

③6月29日に初めて検査業務を行う検査員の蟹江秀則（職員）の年次調査（伊藤農園生産グループ）に吉田が同行し、実地における検査業務のサポートとレビューを行った。実地での確認作業に漏れや不備はなく、適切な年次調査の実施を確認した。

④9月25日に鈴木晃、今井が年次調査（農事組合法人光輪）で農産物検査員の見習い研修を受け、大橋が同行した。

⑤12月25日に鈴木、今井が年次調査（石原園）で農産物検査員の見習い研修を受けた。（鈴木と今井は、2021年秋までに検査員として業務開始予定）

⑥1月7日に小原壮太郎氏の検査員登録抹消、3月27日に岩堀の検査員・判定員の登録抹消の届出を行った。

(5) 認証事業に係わる関係機関への参画

①有機 JAS 登録認証機関協議会への参加

10月21日に協議会の総会がオンラインで開催され、大橋が出席した。

②有機 JAS 資材評価協議会への参画

ア 理事会（臨時含む）が7回オンラインで開催され、理事として岩堀、事務局書記として山本浩之が出席した。

イ 5月28日に会計監査がオンラインで開催され、岩堀、山本が出席した。

ウ 6月22日に総会がオンラインで開催され、岩堀、吉田、山本が出席した。

エ 7月17日、8月6日、10月9日、11月20日、3月5日に肥料メーカー向け講習会をオンラインで開催し、岩堀が講師を務めた。

③有機 JAS 登録認証機関連絡会議への参画

12月3日に農林水産省主催の登録認証機関連絡会議（横浜会場およびオンライン配信）が開催され、大橋、吉田、今井がオンラインで参加した。

(6) FAMIC による定期的監査

令和2年度の登録認証機関の定期的調査として、立会調査3件および格付品検査13件を終了し、不適合の検出は無かった旨の通知があった。

2) 有機農業の分野における交流、支援事業

(1) NPO 法人有機農業参入促進協議会への事務局支援

元有機農業支援担当部長の藤田正雄氏が引き続き事務局長を務めた。6月に理事会・総会が開催され、岩堀は委任状出席した。10月27日および3月22日に理事会がオンラインで、理事会懇談会が2月1日にオンラインで開催され、岩堀が出席した。11月18日に「有機農業研究者会議2020」（同実行委員会が主催、農研機構・中央農業研究センター、日本有機農業学会、NPO 法人有機農業参入促進協議会が共催）を長野県と共催で当センター農業試験場を同会議のパブリックビューイング会場（長野県有機農業推進プラットフォームの勉強会）として開放し、外部より9名が参加した。

(2) NPO 法人全国有機農業推進協議会への参画

6月に理事会・総会が開催され、岩堀は委任状出席した。9月24日、11月19日および2月8日に理事会がオンラインで開催され、岩堀が出席した。農水省に対して学校給食に有機農産物を導入させるためのワーキングチームが立ち上げられ岩堀がメンバーとして参加し、先進事例の聞き取り調査等を行った。

(3) IFOAM（国際有機農業運動連盟）への参加 特記事項なし

(4) その他有機農業推進関係団体との交流 特記事項なし

4. 法人管理

1) 法人運営

(1) 評議員会および理事会の開催

①第33回定例理事会 6月6日(土) 当センター農業試験場大会議室(松本市、一部オンライン出席)

ア 報告事項

1. 2019年度新規賛助会員の件

イ 決議事項

1号議案 2019年度事業報告及び同附属明細書の承認の件

2号議案 2019年度計算書類(収支計算書、貸借対照表及び正味財産増減計算書)及び同附属明細書並びに財産目録の承認の件

3号議案 内部規則規程の一部改正の件

4号議案 寄附金の受領承認の件

5号議案 評議員会に提案する第5期理事及び監事候補者名簿の件

6号議案 評議員会に提案する第3期評議員候補者名簿の件

7号議案 第9回定時評議員会招集の件

ウ 出欠状況

a 理事 出席7名(会場出席3名、オンライン出席4名)、欠席0名

b 監事 出席2名(オンライン出席2名)、欠席0名

②第9回定時評議員会 6月21日(日) 当センター農業試験場大会議室(松本市、一部オンライン出席)

ア 報告事項

1. 2019年度事業報告及び同附属明細書の件

イ 決議事項

1号議案 2019年度計算書類(収支計算書、貸借対照表及び正味財産増減計算書)及び同附属明細書並びに財産目録の承認の件

2号議案 第5期理事及び監事選任の件

3号議案 第3期評議員選任の件

ウ 出欠状況

a 評議員 出席8名(会場出席1名、オンライン出席7名)、欠席2名

b 監事 出席2名(オンライン出席2名) 欠席0名

c 理事 出席7名(会場出席3名、オンライン出席4名)

③第9回臨時理事会 6月21日(日) 当センター農業試験場大会議室(松本市、一部オンライン出席)

ア 決議事項

1号議案 代表理事(理事長)、業務執行理事(常務理事)選定の件

イ 出欠状況

a 理事 出席7名(会場出席2名、オンライン出席5名)、欠席0名

b 監事 出席2名(オンライン出席2名)、欠席0名

④第10回臨時理事会 6月21日(日) 当センター農業試験場大会議室(松本市、一部オンライン出席)

ア 決議事項

1号議案 内部規則規程の一部改正の件

2号議案 岩石真嗣を重要な使用人に任命する件

イ 出欠状況

a 理事 出席7名（会場出席2名、オンライン出席5名）、欠席0名

b 監事 出席2名（オンライン出席2名）、欠席0名

⑤第34回定例理事会 9月13日（日）当センター農業試験場大会議室（松本市、一部オンライン出席）

ア 報告事項

1. 2020年度前期職務執行状況報告の件

イ 決議事項

1号議案 理事長の役員報酬額の件

⑥第14回臨時評議員会（決議の省略）

ア 決議事項

1号議案 理事長の役員報酬額について

イ 評議員会の決議があったものとみなされた日

2020年9月20日

⑦第11回臨時理事会（決議の省略）

ア 決議事項

1号議案 理事長の役員報酬額について（第34回定例理事会1号議案内容の一部修正）

イ 理事会の決議があったものとみなされた日

2020年9月30日

⑧第15回臨時評議員会（決議の省略）

ア 決議事項

1号議案 理事長の役員報酬額について（第14回臨時評議員会議案内容の一部修正）

イ 評議員会の決議があったものとみなされた日

2020年10月10日

⑨第35回定例理事会 12月13日（日）当センター農業試験場大会議室（松本市、一部オンライン出席）

ア 報告事項

1. 2020年度中期職務執行状況報告の件

2. 2021年度評議員会・理事会開催予定の件

イ 決議事項

1号議案 内部規則規程の一部改正の件

ウ 出欠状況

a 理事 出席7名（会場出席3名、オンライン出席4名）、欠席0名

b 監事 出席2名（オンライン出席2名）、欠席0名

⑩第36回定例理事会 2021年3月7日（日）当センター農業試験場大会議室（松本市、一部オンライン出席）

ア 報告事項

1. 2020年度後期職務執行状況報告の件

イ 決議事項

1号議案 2021年度事業計画及び予算の件

- 2号議案 内部規則規程の一部改正の件
- 3号議案 自然農法指導員及び普及員委嘱の件
- 4号議案 評議員会の決議の目的である事項の提案の件

ウ 出欠状況

- a 理事 出席7名（会場出席2名、オンライン出席5名）、欠席0名
- b 監事 出席2名（オンライン出席2名）、欠席0名

⑪第16回臨時評議員会（決議の省略）

ア 決議事項

- 1号議案 2021年度事業計画及び予算の件

イ 評議員会の決議があったものとみなされた日

2021年3月21日

(2) 監事による会計および業務監査

- ①新型コロナウイルス感染拡大防止対策として、電子ファイルを監事に送り、電子メールで質疑応答する形式にて行った（5月）。
- ②10月24日に2020年度上半期定期監査をオンライン形式にて行った。事前に会計資料および稟議書をPDFファイルで監事に送り、当日は資料内容について質疑応答で行った。今後も効率性の観点から、定期監査については、オンライン会議にて実施することについても確認した。

(3) 行政庁への報告等

- ①6月27日に2019年（令和元年）度事業報告等を内閣府にオンライン提出した。
- ②7月9日に役員等変更届を内閣府にオンライン提出した。
- ③2021年3月29日に2021年（令和3年）度事業計画書および予算書を内閣府にオンライン提出した。

(4) 予算および事業計画の作成

- ①毎回の常務役会において、予算執行状況の確認を行い、法人運営状況を管理した。
- ②2021年度事業計画書および予算書を2021年3月29日に内閣府公益認定等委員会へオンライン提出した。

(5) 決算および事業報告の作成

2019年度事業報告書および決算書を6月27日に内閣府公益認定等委員会へ他の報告書類とともにオンライン提出した。

(6) 常務役会の開催

今年度は、4月15～16日、5月19～20日、6月9～10日、7月21～22日、9月9～10日、10月10～11日、11月10～11日、12月9～10日、2021年1月19～20日、2月16～17日、3月16～17日の11回開催し、特に新型コロナウイルス感染防止対策や種子頒布事業の拡大、中長期の事業方針、次年度以降の業務体制や諸制度改革等について検討した。

(7) ウェブサイトによる情報公開

今年度は、496,943件のウェブサイト閲覧があった（昨年度375,030件）。

また、2019年度事業報告書および決算書、2021年度事業計画書および予算書等をウェブサイト公開するとともに昨年度に引き続き賛助会員や寄附の募集を継続した。

ECサイト「自然のタネ」および「SDGsへの取り組み」のページにジャンプできるバナーをトップページに掲載し、自然農法の種子ページ内に「品種に対する考え方」を掲載し、種子の頒布拡大を進めた。

2) 財産管理

(1) 会計管理

2021年度から年次予算に加えて、月次予算を計上し、収支状況を月単位で管理できる体制にするべく準備に着手し、簡易の月次予算書を作成した。

(2) 賛助会員の募集

①2020年度賛助会員数（2021年3月31日現在）

個人会員 516件 593口（前年比10件減222口減）

一般会員 74件 82口（2019年9月新設：実績5件5口）

法人会員 23件 23口（前年比9件9口増）

特別会員 9件 9口（前年比4件4口増）

合計入金額 ¥4,189,000.-（前年比774,000円増、予算達成率79%）

- ・一般財団法人Cheersに団体登録を行い、クレジットカード決済サービス（CANPAN）導入に向けたページを作成し、ウェブサイトからのクレジットカード決済による寄附金・賛助会費の受付を8月25日にスタートした。
- ・上記CANPANとは別に、基本料金等が不要なオンライン決済サービスをアナザーレーン（株）に申し込みし、12月より運用を開始した。これに伴い、CANPANは次年度中に解約することとした。

②広報活動

ア 見学者やイベント開催時に来場者に対し、賛助会員募集のチラシを配布し、入会呼びかけを行った。

イ 2019年度事業報告の内容を分かりやすく編集した「賛助会員だよりVol.4」を作成し、賛助会員宛に発送した。

ウ SNS（Instagram、Facebook）を通じて、日頃の作業の様子や来場者の情報などを引き続き発信した。特にInstagramでは作業の様子やイベント状況などを投稿するなどして、フォロワー数が徐々に増え（2020年8月末で900件、10月末で1,200件を超え）当センターの広報に有効な手段の一つとなった。

理事長直轄の情報発信チーム（チーフ：蟹江、メンバー：石河、原田、佐藤）を立ち上げ、本科研修修了生の内山大氏（ウェブディレクター）と情報発信に関する業務委託契約を締結した。

内山氏によるディレクションおよびアドバイスのもと、同チーム内で検討を重ねた結果、種子の広報に特化したプロモーションサイトの立ち上げ、タネのECサイトへの流入

アップ、タネ頒布額の増加、当センターの認知度アップなどを当面のゴールとして設定した。同時並行でSNSによる情報発信にも注力するため、内山氏を講師とした職員向けSNS勉強会を開催して、職員有志数名で作業状況やイベント情報などを投稿するなどしてSNSによる情報発信に励んだ結果、2021年3月末時点のInstagramフォロワー数は2,400件以上となり、1投稿に対する平均閲覧数も2020年9～12月頃と比較して2倍程度に増加し、SNSから公式ウェブサイトへの流入者も徐々に増加した。

(3) 寄附金の募集

- ・今年度は26件、115,642,516円の寄附をいただいた（前年比11,456,104円増、予算達成率98.9%）。内訳は、特別寄附が3件115,237,216円、一般寄附が23件405,300円で、今年度から開始したクレジットカードによる寄附金決済は、8件136,600円であった。

(4) 施設・設備等の充実

- ・種子の袋詰め作業の効率化と種子の品質保持改善を目的として、種子自動包装機を導入した（6月）。
- ・電気料金削減のために電力監視システムの導入および蛍光灯のLED化について、複数業者から見積を取るなど詳細打合せを行い、電力監視システムについては日本テクノ(株)、LEDは(株)マイプレジャーと契約を交わし導入した。
- ・ウェブサーバーおよびメールサーバーを大塚商会のアルファメールプレミアムからXServerに移行した。また、グループウェアをGSuiteに変更し、情報共有を推進した。
- ・GSuiteのアドオンソフトウェアとして、「rakumoカレンダー」および「rakumoワークフロー」を導入し、全従業員の予定の共有および出張伺いなどのオンラインによる承認・決裁システムの運用を2021年1月から開始した。

3) 人事管理

(1) 業務執行体制の充実

① 労務管理

特記事項無し

② 職員採用

元育苗課係長の細谷剛を6月11日～8月10日の期間で短期アルバイトとして採用し、人員不足を補った。

長期育児休業中であった、パートタイマーの原田りえ子が11月6日より復帰した（種子生産の補助業務を担当）。

ア 辞令交付

・4月1日付

徐 啓聡 研究課係長

・6月21日付

岩石 真嗣 フェロー

イ 退職者

4月20日付 細谷 剛 自己都合退職

(2) 非常勤役員・評議員の特別な任務の委嘱
特記事項無し

5. その他目的達成のために必要な事業
特記事項無し

以 上