

# 事業企画書

## 令和8年度 福島県地域創生総合支援事業（サポート事業）

【一般枠：先駆的・モデル的な事業】

令和8年2月 NPO法人 NSK\_AIZU

## 1. 基本情報

事業名：ノマドノウギョウ実証事業

申請枠：一般枠（先駆的・モデル的な事業）

実施主体：NPO法人 NSK\_AIZU

実施場所：会津若松市河東町福島字島原（武藤圃場）約8a

実施期間：令和8年4月～令和9年3月（1年間）

## 2. ノマド農業とは何か

「ノマド農業」とは、複数の農地を順番に使い回しながら作物を栽培する新しい農業モデルである。

従来の農業では、同じ土地で繰り返し作物を育てることで「連作障害」が発生する。これを防ぐために、農家は輪作や土壌消毒、大量の肥料投入などで対処してきた。

ノマド農業は発想を転換する。**土地が痩せたら、別の農地に移動すればいい**。元の土地は緑肥を植えて数年間休ませ、自然の力で回復させる。回復したら、また戻ってくる。

この「移動しながら耕す」スタイルは、遊休農地が増え続ける現代だからこそ可能になった。かつては「土地が足りない」時代だったが、今は「土地が余っている」時代。この変化を逆手に取るのがノマド農業である。

## 3. 本事業が「先駆的・モデル的」である理由

### （1）発想の転換：「弱み」を「強み」に変える

会津地域では遊休農地の増加が深刻な課題とされてきた。しかし本事業は、この「土地が余っている」という状況を、むしろ新しい農業を可能にするチャンスと捉える。

【従来の農業（土地が限られている時代）】

- 限られた土地を使い続ける
- 連作障害と戦い続ける

- 土壌の疲弊を肥料で補う
- 地力消耗作物は連作障害がネック

↓

### 【ノマド農業（土地が余っている時代）】

- 複数の土地を順番に使い回す
- 土地を移ること自体が設計に組み込まれている
- 緑肥と休息で土壌を自然回復させる
- 地力消耗作物も連作障害を気にせず栽培可能

これは「焼畑農業」や中世ヨーロッパの「三圃制」の現代版とも言える。ただし、火を使わず、緑肥とデータで土壌回復を科学的に管理する点が異なる。

## （２）なぜ今まで誰もやらなかったのか

従来の農業政策・農業指導は「いかに限られた土地を効率よく使うか」という前提に立っていた。遊休農地は「問題」であり、「解消すべきもの」だった。

しかし、遊休農地が増え続ける現実を直視すれば、「すべての遊休農地を常時稼働させる」ことは現実的ではない。むしろ「計画的に休ませながら、順番に使う」という発想の転換が必要である。この発想自体が、会津地域ではまだ試みられていない先駆的なアプローチであると考ええる。

## （３）地力消耗作物の栽培を可能にする

ジャガイモやトウモロコシなどの「地力消耗作物」は、土壌の養分を大量に吸収するため、従来農業では連作障害が大きな課題だった。ノマド農業では、土地が痩せたら別の農地に移ればよい。ため、もはや障壁ではない。元の土地はマメ科の緑肥（ヘアリーベッチ等）で窒素を固定し、自然回復させる。これにより、中山間地域でも地力消耗作物の栽培が可能になる。

なお、本事業の初年度にさつまいもを選定したのは、遊休農地の「再生フェーズ」に適した作物だからである。長年放置された土地はまだ痩せており、いきなり地力消耗作物を植えれば失敗するリスクが高い。さつまいもは痩せた土地でも育つ「スターター作物」として最適であり、同時に緑肥で土壌を回復させる。土壌が十分に回復した2年目以降に、地力消耗作物への挑戦を計画している。

## 4. 科学的アプローチと会津大学との連携

本事業の実施主体であるNPO法人NSK\_AIZUは、会津大学の学生・卒業生で構成されている。理事長は会津大学大学院博士後期課程2年生であり、Environmental Informatics Lab（環境情報学研究室）に所属している。この強みを活かし、経験と勘に頼る従来農業とは異なる、データ駆動型のアプローチを採用する。

### （１）SOC（土壌有機炭素）測定による回復度の定量評価

Environmental Informatics Labでは土壌有機炭素（SOC）の測定を行っている。本事業では、緑肥導入前後のSOCやC/N比を定期的に計測し、「土壌が回復したかどうか」を数値で判断する。

ノマド農業を実用化するためには、「土地を何年休ませれば回復するのか」を知る必要がある。この問いに科学的なデータで答えることが、本事業の核心である。

## （２）指導教授によるデータ分析支援

理事長の指導教授であるProf. Hameed Saji（会津大学）から、収集したデータの分析手法についてアドバイスを受けることができる。これにより、単なる農作業ではなく、学術的な裏付けを持った実証研究として事業を遂行できる。

## （３）将来的なIoT・センサー活用の可能性

今年度は基礎データの収集に注力するが、将来的にはIoTセンサーによる土壌水分・温度等のリアルタイムモニタリングも視野に入れている。会津大学の情報系の知見を活かし、「スマート農業」への発展可能性を探る。

# 5. モデル事業としての横展開可能性

本事業で得られる成果は、会津地域全体への横展開が可能である。

- ・「土壌回復に必要な期間」のデータ：他の遊休農地再生計画の基礎資料になる
- ・「最低限の管理コスト」の算出：ノマド農業の経済性を示す根拠になる
- ・「緑肥の効果的な活用パターン」：会津の気候に適した手法の確立
- ・「大学と地域の連携モデル」：他地域でも応用可能な協働の形

福島県内には約11,000haの荒廃農地があるとされる（農林水産省「令和6年度 荒廃農地の発生・解消状況に関する調査」）。本事業が成功すれば、これらを「休息中の資源」として戦略的に活用する道が開ける。

# 6. 事業内容

本事業では、遊休農地を復活させるところからスタートし、ノマド農業の最初の拠点として活用する。遊休農地の再生とノマド農業の実証を同時に行う取組である。

## （１）圃場調査・土壌診断（４～５月）

武藤圃場の現状把握と土壌分析を実施。pH、EC、有機物含量、NPK、SOC、C/N比等のベースラインデータを取得する。

※武藤圃場：元田んぼで、神社に隣接する農地。私たちの活動に理解を示し、土地の提供など支援を申し出てくださっている地域の方の圃場である。

## （２）圃場整備・緑肥導入（５～７月）

草刈り・耕起による圃場整備を自ら実施。その後、土壌改良のための緑肥（ヘイオーツ、ヘアリーベッチ、ソルゴー等）を播種し、土壌回復プロセスを開始する。

### （３）試験栽培：さつまいも（５～１０月）

武藤圃場（約8a）のうち約5aでさつまいもの試験栽培を実施し、残り約3aには緑肥を播種して土壌回復に充てる。さつまいもは痩せた土地でも育ちやすく、遊休農地再生の初年度に適した作物である。5月下旬～6月に植付けを行い、10月に収穫する。

### （４）収穫祭・焼き芋パーティーの開催（１０月）

収穫したさつまいもを使い、地域住民を招いた「焼き芋パーティー」を開催する。収穫の喜びを分かち合い、地域との絆を深める。この交流を通じて、来年度の「集落との協定」締結に向けた信頼関係を構築する。

### （５）データ収集・経過観察（通年）

SOC、C/N比等の経年変化を追跡。「最低限の管理で土壌が回復するか」「どのくらいの期間で回復するか」を科学的に検証する。

### （６）地域との関係構築（通年）

河東町福島地区の住民との意見交換会を定期的で開催（4～5回）。焼き芋パーティーを含め、顔の見える関係づくりを進める。

## 7. 収支予算

**報償費 — 58,800円**

農業専門家指導（9,800円×6回）

**種苗・資材費 — 200,000円**

- ・ さつまいも苗・種芋（約1,000株分） ……50,000円
- ・ 緑肥種子（ヘイオーツ、ヘアリーベッチ、ソルゴー等） ……30,000円
- ・ マルチ・被覆資材（黒マルチ、マルチキーパー等） ……20,000円
- ・ 肥料・土壌改良材（堆肥、有機肥料等） ……35,000円
- ・ 農具・消耗品（鎌、スコップ、手袋等） ……30,000円
- ・ 予備費 ……35,000円

**土壌分析費 — 60,000円**

SOC測定、基礎分析（2～3回）

**機械借上げ・整備費 — 230,000円**

トラクター借上げ、燃料費、整備用機材

**情報通信費 —— 50,000円**

データ管理システム利用料、クラウドサービス等

**会議費 —— 120,000円**

意見交換会・焼き芋パーティー（4～5回）

**雑費 —— 31,200円**

予備費、その他消耗品等

**【合計】 750,000円**

補助金（2/3）：500,000円 / 自己負担（1/3）：250,000円

## 8. 中長期計画（3年間のビジョン）

**【R8】実証と関係構築**

武藤圃場で土壌改良・さつまいも栽培、焼き芋パーティーで地域交流【本事業】

**【R9】大学生×集落協働**

集落と協定締結、過疎・中山間地域活性化枠（10/10補助）へ移行

**【R10】複数圃場展開**

2つ目の遊休農地を確保、ノマド農業の循環モデルを本格稼働

※並行して、会津若松市の市民協働事業も実施予定。複数圃場での同時検証により、ノマド農業モデルの信頼性を高める。

## 9. まとめ

本事業「ノマドノウギョウ実証事業」は、遊休農地が増加し続ける会津地域において、「土地が余っている」という状況を逆手に取り、「計画的に休ませながら循環利用する」という新しい農業モデルを実証するものである。

会津大学Environmental Informatics Labとの連携により、経験と勘に頼らない科学的なアプローチで土壌回復を検証する。特に、緑肥による土壌有機炭素（SOC）の蓄積は、カーボンニュートラルの推進にも寄与する取組である。得られたデータは、会津全域の遊休農地活用に向けたモデルケースとなる。

そして、収穫したさつまいもを囲んで地域住民と焼き芋を楽しむ——そんなシンプルな喜びの中に、遊休農地再生の本質がある。

「遊休農地は問題ではなく、休息中の資源である」——この発想の転換こそが、本事業の先駆性であり、会津の農業に新たな可能性を開く鍵である。

以上

## 参考資料

- 農林水産省「令和6年度 荒廃農地の発生・解消状況に関する調査」
- 農林水産省「遊休農地面積の推移」