

○東日本大震災以降、双葉郡では普及所の提案により平成27年秋から作付けが開始し、令和3年度には21.1haまで拡大し、指定産地に認定された。

○しかし、営農再開者が少ないことや避難先からの「通い農業」が続くなど顕在的な担い手不足により、2ヶ月間の育苗作業が規模拡大の大きな課題。育苗作業の省力化を図るために、直は栽培の技術確立のための実証ほを設置

○移植: 約2.7hr/10a/3名 → 直は: 約1.3hr/10a/1名

約48%の時間削減、1/3の労働力削減を実現

## 具体的な成果

### 1 タマネギ直は作業の効率化

■播種作業は、約1.3hr/10a/1名程度で(移植は、約2.7hr/10a/3名)作業労力の削減が図られた。

■育苗に必要な作業労力と資材費を削減することができた。

費用: 移植122千円/10a → 直播105千円/10a

労働時間: 移植106時間/10a → 69.8時間

/10a

### 2 タマネギ栽培面積の増加

■新規産地が育成され、面積・生産者増加

#### ①秋播直は面積

0ha → 10.8ha

#### ②タマネギ作付面積

0ha → 33.0ha

#### ③秋播直は生産者数

0名 → 8名



### 3 取引先と連携した出口確保

■タマネギ栽培開始当初より、県内市場や食品加工メーカーを参集して出荷方法を検討、出荷量や価格の調整に関する打合せが定例化した。

■生食用以外にも加工用としての出荷先を確保したことで、価格が安定化した。

令和3年度出荷実績

出荷数量: 497t 販売金額: 3,736万円

(市場出荷315t、加工向け180t、その他(直売2t))

## 普及指導員の活動

### 1 タマネギ産地形成

九州などの先進地の視察、補助事業を活用した機械設備の導入、県内市場や食品加工メーカーへの出荷調整などを支援することで栽培面積を増やし、令和3年5月に相双地区として野菜指定産地となった。

### 2 生産技術向上に向けた体制構築

JAと連携して毎月指導会を開催する体制を整え、指導会の中でほ場の土壌分析を実施することで、栽培期間中の適切な施肥管理を指導している。

### 3 出荷調整施設の整備支援

80ha規模の大規模集出荷施設の整備について事業申請等支援し、令和6年春の稼働を目指している。

## 普及指導員だからできたこと

・県内で栽培事例の少ない品目だったが、試験場や他県の技術を知る機会の多く得ることで、地域に適した栽培方法を模索し、定着させることができた。

・意欲ある農業者、JA、試験場、関係町村、民間企業等の関係者間で意見を出し合い、新たな産地を形成していく中で課題を解決していくことができた。

福島県

## タマネギの直播栽培による省力化（直播技術の確立）

活動期間：令和3年度～

### 1. 取組の背景

令和3年5月に南相馬市と共に「相双タマネギ」として新規指定された産地であるが、従来からの営農再開者不足に加え多くが避難地からの通い農業となっているため、2ヶ月に及ぶ育苗管理が規模拡大のネックとなっていた。しかし、北海道のみで登録されていた直播直後使用の除草剤2剤が本州での使用拡大されたのを機に、育苗管理が不用となる直播技術を構築し、作期と産地を拡大することより、タマネギによる新たな営農再開者、帰還者を増加することで地域の復興を図ることを目的として取り組んだ。

### 2. 活動内容（詳細）

#### (1) タマネギ産地形成

J A組織の避難と平成28年3月の広域合併により、震災前まであった部会組織はすべて解消された。営農再開も進まない状況において、部会組織が必要であることから、風評被害の少ない花きとタマネギの生産者を中心に平成28年8月「ふたば地区園芸生産部会」の設立を支援し、J A内での組織的な指導体制や出荷等について再構築を図った。

産地化を進める中で、広野町、楡葉町、富岡町では帰還した生産者が各種事業を活用して数haから10ha規模の機械を整備した。一方、浪江町は町として生産者がもっとも多い反面、すべての生産者が65歳以上の高齢者で、それぞれ避難先からの通い農業であり戸当たりの拡大が難しい状況にあった。そこで食品生産地域再生のための先端技術展開事業「社会実装促進業務事業」を活用する受け皿として、平成31年3月に「浪江町タマネギ生産組合」を9名で設立し、高齢者のみでも10ha作付けを目指して機械化体系構築を支援した。

このような取組を進めた結果、令和3年5月に相双地区として野菜指定産地となり、今後は価格保証制度等を活用して産地の安定化をより一層図れるようになった。



全自動移植機の導入



生産組合としての協同作業

## (2) 生産技術向上に向けた体制構築

平成27年9月に種苗メーカー及び機械メーカーからの協力を頂き、広野町2戸30a分の秋植えタマネギの播種を共同で行うことで産地化が始まった。その後も、双葉郡に合った品種を選定するために毎年種苗メーカーからの協力に仰ぎ、平成29年度は秋植えの品種、平成30年度は春植えの品種、令和元年度は直播栽培の品種、令和2年度は新たな作型としてセット栽培の品種を選定した。また、令和3年度は直播技術の確立を図ることを目的として、「スマート農業社会実装推進事業」を活用して直播機を導入し、新たな技術が地域に定着するように、生産者と一緒になって進めてきた。

このような取組の中で得られた知見を生産者と共有するために、JA 福島さくらふたば地区本部と協力して、毎週第2水曜日に指導会を開催する体制を構築した。また、栽培期間中はタマネギほ場の土壌のpHとECを簡易分析することで適切な施肥管理を指導できるようになった。



種苗メーカーとの現地確認



現地セミナーの様子

## (3) 出荷調製施設の整備支援

栽培開始当初は出荷選別を手作業で行っていたが、産地化を目指していくなかで、平成30年度に富岡町に、令和元年度には浪江町にそれぞれ10ha規模に対応した中型選別機を導入し選別出荷の省力化を図った。しかし、栽培面積が拡大していくにつれて、現存の設備だけでは処理仕切れなくなってきたため、80ha規模の大規模広域集出荷施設の整備を計画しており、福島再生加速化交付金（被災地域農業復興総合支援事業）を活用し、富岡町において令和6年春から稼働できるよう、県、町、JAが一体となって進めている。



乾燥施設の様子



中型選別機

### 3. 具体的な成果（詳細）

#### （1）タマネギ直播作業の効率化

設定項目	成果測定事項	現況値(R2)	目標値	実績値（見込み）
経営規模拡大	作付面積(a)	283	253	253 (R3 収穫)
	直播面積(a)	0	30	30 (R3 播種)
生産コストの低減	直播 10a 当費用 (千円)	移植 122	105	105
	直播 10a 当労働時間 (hr)	移植 106	65	69.8
収量及び品質の向上	10a 当収量(t)	移植 2.5	2.6	2.2 (R3 収穫)
	AL以上の割合(%)	移植 92	85	92 (R3 収穫)
	発芽率(%)		85	70 (R3 直播)

#### （2）タマネギ栽培面積の増加



除草剤の適用拡大によって、タマネギ直播栽培においても使用可能な除草剤が増え、直播面積が10.8haに拡大する要因となった。

移植栽培を中心に年々面積を拡大して22haまで増えてきたが、現存の育苗施設のみではこれ以上の拡大が困難であるため、直播栽培による面積増加を期待している。

#### （3）取引先と連携した出口確保

タマネギ栽培開始当初より、県内市場や食品加工メーカーを参集して出荷方法を検討、出荷量や価格の調整に関する打合せが定例化した。

県内の食品加工メーカーを加工用タマネギの販売先としたことで、他産地の豊作等の影響による収穫物のだぶつきや単価安等の影響を受けにくくすることができた。

##### ・令和3年度出荷実績

出荷数量：497 t、販売金額：3,736 万円

市場出荷 315t、加工向け 180 t、その他（直売 2 t）

#### 4. 農家等からの評価・コメント（檜葉町S氏）

令和3年度スマート農業社会実装推進事業のタマネギ直播栽培の実証栽培に取り組んだが、直播機の導入によって作業効率が改善され、移植作業と作業時期をずらすこともできたため、今後、タマネギ栽培面積を拡大する上で有用な手段だと思われた。一方で、発芽後の苗立ち枯れ病による欠株と、連作によるべと病の激発によって収穫量が減ったため、普及所と連携して病害虫対策を検討・導入していきたい。

#### 5. 普及指導員のコメント（双葉農業普及所・主査・横田智宏）

東日本大震災後より、避難先からの通い農業でも栽培が可能で、イノシシによる獣害が少ない品目としてタマネギ栽培が導入されてきた。面積が拡大するにつれて育苗にかかる労力が足りなくなってきたため、直播栽培による省力化技術が必要となってきた。

令和3年秋に実施した直播栽培では、高温多湿による苗立ち枯れ病の多発や、播種深度が深すぎて発芽率が低くなったことなどの課題が見られた。移植作業とは異なり、定植時の根の植え傷みが無いために春先以降の生育は順調に進んでいたことから、年内の生育を安定化させることを目標として、地域への導入を進めていきたい。

#### 6. 現状・今後の展開等

スマート農業社会実装推進事業による実証は令和4年度も継続して実施し、発芽後の病害虫防除について試験を実施予定。

令和3年度に実施した試験栽培の結果は、令和4年8月に実施予定のタマネギ直播指導会の中で生産者へ周知する。