

早期成園化技術の導入によるなし園地の若返り促進

河内農業振興事務所経営普及部

河内地域の地域戦略 「地域ポテンシャル発揮！園芸立国かわち」

普及指導計画の戦略課題名 「園芸立国かわちの推進による産地の活性化」

【キーワード：なし、改植、早期成園化 活動期間：平成28年～令和2年】

抄録

- 計画的な改植・新植と早期収量確保による園地の若返りを図るため、早期成園化技術の導入を推進した結果、5か年で新たに18名、785a（ジョイント栽培：700a、根圏制御栽培：85a）が導入されました。
- 「ジョイント栽培研究会」の設立を支援し、研究会活動を通じて導入者の技術研鑽、情報共有が積極的に進んでいます。

1 取組の背景・ねらい

河内地域は県内一を誇るなし産地ですが、園地の高樹齢樹の割合が増加し生産性が徐々に低下しています。さらに、なしは成園化に至るまで時間を要することから、改植の促進と未収益期間の短縮が課題となっています。そこで、計画的な改植・新植と早期収量確保による園地の若返りを図るため、早期成園化技術であるジョイント栽培、根圏制御栽培の導入を推進しています。

2 活動対象

(1) 対象名

JAうつのみや梨専門部

(2) 対象の概要

令和2年度JAうつのみや梨専門部 生産者数：101戸、栽培面積：158.8ha

3 活動の内容

(1) 指導・支援の体制

地域戦略、およびそのアクションプランである普及指導計画に位置付け、重点的に取り組む課題としました。計画的な改植・新植および早期成園化技術の導入を推進するに当たり、導入希望者の掘り起こしと導入者に対する支援を的確に進めるため、JA梨専門部事務局と連携して規模拡大・改植の意向を調査し、対象者の情報を共有化しました。

(2) 活動経過

ア 導入希望者への早期成園化技術の導入推進

規模拡大・改植意向調査の結果を基に推進対象者をリストアップし、個別巡回を通じて農家の経営実態に合わせた早期成園化技術の導入を推進しました。また、講習会や現地検討会では、参加者に対して果樹経営支援対策事業（国庫）や施設園芸拡大プロジェクト整備事業（県単）を積極的に周知し、補助事業の有効活用による改植・新植や早期成園化技術の導入を推進しました。

イ 早期成園化技術の技術支援

早期成園化技術のひとつであるジョイント栽培において、管内では、既存マニュアルの苗木養成方法（仮ほ場で養成→本ほ場に移植）よりもより省力的な方法（本ほ場に直接定植、養成）が普及しています。このため、新規導入者に対して、既存マニュアルに加え、先行導入者の成功事例を踏まえた栽培技術を指導しました。

また、ジョイント栽培では、現地実証展示ほを設置して早期成園化の実証に取り組むとともに、現地検討会の場として有効活用しました。

ウ 研究会設立・活動支援

ジョイント栽培導入者のさらなる技術向上と円滑な情報共有を図るために組織的な活動が必要と考え、JA梨専門部事務局と連携して「ジョイント栽培研究会」を設立しました。

また、先行して設立・活動している「根圏制御栽培研究会」では、農業革新支援専門員や農業試験場と連携し、講習会や現地検討会を通じて技術向上に向けて支援しました。

4 活動の成果

(1) 早期成園化技術導入面積の増加

計画的な改植・新植及び早期成園化技術に対する理解が深まり、JAうつのみや梨専門部において早期成園化技術の導入面積は平成27（2015）年の6名、131aから令和2（2020）年度には23名、906aまで増加しました。特に、ジョイント栽培は、早期成園化に加え栽培管理の省力・簡易化の評価も高まり、新たな導入面積785aのうち約89%を占めるに至っています。

(2) 組織的な活動を通じた技術の向上

JAうつのみや梨専門部において平成28（2016）年に「ジョイント栽培研究会」が設立され、研究会活動を通じて導入者の技術研鑽、情報共有が積極的に進んでいます。また、根圏制御栽培、ジョイント栽培の両研究会活動では、県内他産地の導入者と合同で検討会も開催し、技術向上に向けて交流を深めています。

5 今後の課題と方向

(1) 早期成園化技術導入のさらなる拡大

ジョイント栽培、根圏制御栽培を含め、今後も早期成園化に向け新たな技術の開発が予想されます。これら新技術を周知するとともに、後継者を含めた将来の担い手に対して計画的な改植・新植を推進し、さらなる園地の生産性向上と産地の維持発展を目指します。

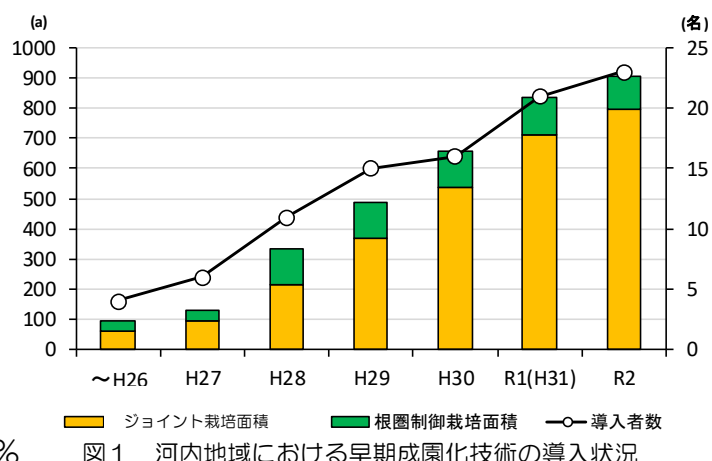


図1 河内地域における早期成園化技術の導入状況



写真1 ジョイント栽培研究会 現地検討会の様子

新なし団地整備を軸とした歴史ある梨産地の復活

芳賀農業振興事務所経営普及部

芳賀地域の地域戦略 「野菜で稼ごう!芳賀の農業」～地域の特徴を活かした園芸の振興～
普及指導計画の戦略課題名「歴史ある梨産地の復活」

【キーワード：JAはが野梨部会研究部、新技術、新なし団地 活動期間：平成28年～令和2年】

抄録

- ・担い手を対象に根圏制御栽培等の新技術の導入による経営改善を支援し、根圏制御栽培5戸 0.9ha、ジョイント栽培12戸 4.2haまで拡大しました。根圏制御栽培は、重点指導により定植4年目の平均単収が3.7t/10aに達するなど、早期成園化につなげることができました。
- ・担い手の確保・育成、経営規模の拡大を推進する中で、若手農家を中心に稲毛田梨団地利用組合（8名）が組織化され、令和2年度～3年度にかけて梨団地5.4haが完成します。

1 取組の背景・ねらい

芳賀地域のなし産地は、栽培戸数102戸、作付面積107haで県内トップクラスの大規模産地を形成しています。しかし、農家の高齢化や担い手不足等に伴い、過去5年間の推移をみると、栽培戸数及び作付面積ともに86%に減少し、産地の縮小が続いています（図1）。

そこで、産地の衰退に対する危機感の高まりを受け、次代の担い手を中心に根圏制御栽培等の新技術の導入による果樹経営の改善を指導するとともに、芳賀町の指導農家によって発案された「稲毛田梨団地化構想」の実現化に向けて取組を支援しました。

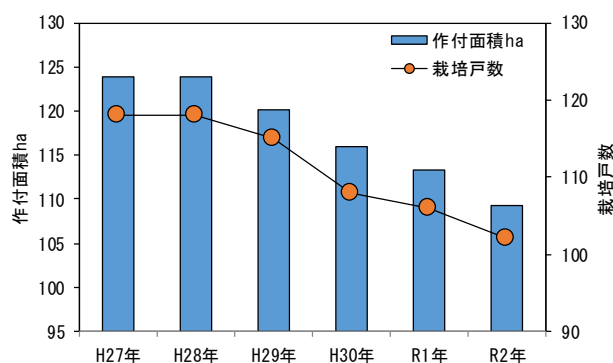


図1 管内なし栽培戸数と作付面積の推移（県各種調査）

2 活動対象

(1) 対象名

JAはが野梨部会（以下、梨部会）、JAはが野梨部会研究部（以下、研究部）、
稲毛田梨団地利用組合

(2) 対象の概要

梨部会は、会員97名（104ha）から構成される生産団体で、下部組織には20代～40代の若手農家16名による研究部があります。研究部では、産地的な課題解決や自己の経営改善に向けた研究活動が行われてきました。

また、芳賀町では、平成30（2018）年度に研究部メンバーを中心とした8名によって、稲毛田梨団地利用組合が設立し、新たななし団地の整備に向けた取組が始まりました。

3 活動の内容

(1) 指導・支援の体制

根圏制御栽培等の新技術の導入推進では、芳賀地区果樹産地協議会及び梨部会と連携し、経営改善が必要な担い手をリストアップした上で、補助事業の活用等による導入を働きかけました。加えて、芳賀町では、苗木の購入助成や新技術の導入に係る補助事業が創設され、新植や改植を推進する上で強力な後押しとなりました。

稲毛田梨団地の整備にあたっては、土地改良事業の担当者を含む所内推進チームを組織し、経営普及部は担い手の確保や生産組織の育成、なし棚整備等の技術的な支援を担当しました。

(2) 活動経過

ア 新技術導入による生産性の向上

毎年6月を改植推進月間に位置づけ、梨部会等と協力して事業説明会や戸別巡回による導入農家の掘り起こしを行いました。また、近隣産地と連携し、ジョイント栽培合同現地検討会等を開催するなど、生産技術の習得や情報交換を行いました（写真1）。



写真1 近隣産地との合同現地検討会

イ 芳賀町稲毛田梨団地の整備支援

平成30（2018）年度にJA等と連携しなし団地化構想説明会の開催を支援し、参加農家への意向調査を行いました。また、先進事例視察を企画し、山梨県山梨市の土地改良事業を活用した果樹園の再整備や鳥取県湯梨浜町梨団地共同管理体制の運営手法を調査し、新たななし団地整備に向けたモデル事例として関係者間で共有しました。

4 活動の成果

(1) 新技術導入による生産性の向上

重点対象農家に対して経営改善のための導入を推進した結果、根圏制御栽培5戸0.9ha、ジョイント栽培12戸4.2haまで拡大し、老木樹の改植等により生産基盤の強化につながりました（図2）。また、根圏制御栽培は、これまでの慣行栽培とは異なる養水分管理を要するため、新規導入者4名を中心に技術指導を重点化しました。その結果、定植2年目（平成30年産）の幸水で平均単収1.1t/10aが確保され、4年目には単収3.7t/10aに達するなど、早期成園化による経営改善につながりました。

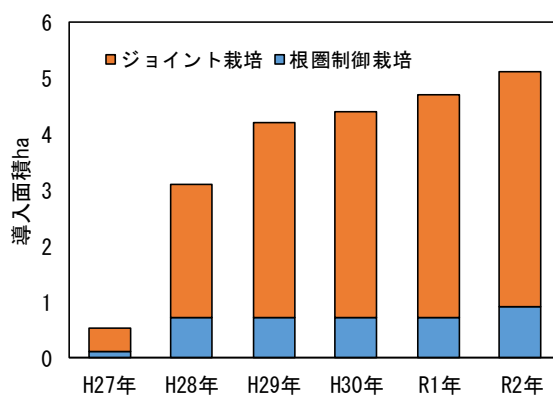


図2 新技術の導入面積及び根圏栽培単収の推移

(2) 芳賀町稲毛田梨団地の整備支援

「日本一のにっこり梨産地づくり」を掲げる芳賀町が主体となって、平成30（2018）年から新たななし団地整備が本格化し、若手農家中心に有志8名による稲毛田梨団地利用組合が設立されました（写真2）。果樹園の整備にあたっては、産地パワーアップ事業や果樹経営支援対策事業等の複数事業を効果的に組み合わせ支援を行い、令和2（2020）～3（2021）年度にかけて新たななし団地5.4haが完成し、そのうち約7割の面積に「にっこり」が定植されます。



写真2 稲毛田梨団地利用組合の設立総会

5 今後の課題と方向

(1) 新技術導入による生産性の向上

根圏制御栽培等の新技術の導入推進と併せ、導入農家の組織化等を支援し、技術の高位平準化とともに普及定着を図ります。

(2) 芳賀町稲毛田梨団地の整備支援

稲毛田梨団地利用組合では、共同育苗ほの運営や共同防除、研修生等の受入れ体制整備を支援し、新たななし団地を軸に担い手が活躍する「日本一のにっこり梨産地」を目指します。

県内をリードする大規模野菜経営体の育成

下都賀農業振興事務所経営普及部

下都賀地域の地域戦略 「しもつがの人・技術でリードする魅力ある園芸の拡大」

普及指導計画の戦略課題名 「県内をリードする大規模野菜経営体の育成」

【キーワード：大規模野菜経営体、加工・業務向け野菜 活動期間：平成28年～令和2年】

抄録

- ・大規模野菜経営体の育成を図るため、販売額 1,000 万円以上を目標に、重点支援指導農家をリストアップして支援した結果、令和2（2020）年度末に 50 戸の経営体が育成できました。
- ・産地づくり基本構想計画に7産地が承認され、食品企業とのマッチングやセミナーへの誘導を行った結果、加工・業務向け野菜に取り組む経営体が6戸育成できました。

1 取組の背景・ねらい

県内の露地野菜をリードする下都賀地域においても担い手不足等の影響により栽培面積は年々減少し、それに伴い遊休農地が増える傾向にあります。そこで、露地野菜で自立できる経営として販売額 1,000 万円を目標に、規模拡大や作目の組合せによるモデル経営体の提示、重点支援指導農家のリストアップや個別相談等を実施しました。また、農地整備事業実施地区への露地野菜生産を推進しました。

2 活動対象

(1) 対象名

露地野菜生産者、農地整備事業地区、米麦生産者、集落営農組織

(2) 対象の概要

露地野菜栽培に取り組み経営発展に意欲的な生産者 89 名、
農地整備事業区受益者、露地野菜生産志向のある米麦生産者

3 活動の内容

(1) 指導・支援の体制

認定農業者や新規就農者等の指導対象農家を重点的に支援するため、各担当との連携強化に努めました。栽培技術及び経営改善に関する支援はJAと密接な連携のもと行いました。

また、産地モデル基本構想では、所内に生産者啓発チーム・フォローアップチームを立ち上げ、強力に推進できる体制を整えました。

(2) 活動経過

ア 重点支援指導農家への個別指導

毎年、重点支援指導農家リストを見直し、個別支援の徹底を図りました。また、労働力確保や機械化体系に関する各種セミナーを開催し、露地野菜の規模拡大を推進しました。更に、参考資料として機械化体系や作目組合せ事例集



写真1 事例集

「水田活用による露地野菜生産」や「下都賀管内で野菜を栽培してみませんか！」を作成し、認定農業者及び関係機関に配布し露地野菜の規模拡大に活用しました。

イ 加工・業務用に対応した露地野菜の推進

集落営農組織や雇用型米麦経営者等に対して、水田を活用した露地野菜の作付けを進めるため、各担当と連携し各種講習会で推進を行いました。また、加工・業務用野菜の出荷に意欲的な生産者に対して、食品企業とのマッチング支援を行いました。更に、水田で露地野菜の規模拡大を目指している経営体や組織に産地づくり基本構想の推進を行い、規模拡大と販路開拓の支援を行いました。

4 活動の成果

(1) 露地野菜経営体の自立

5か年にわたり、これらの支援を行った結果、販売額 1,000 万円以上の経営体は平成 27 (2015) 年度の 25 戸から 50 戸になりました。また、優良事例を手本とした大規模露地野菜栽培に取り組もうとしている経営体が増加しています。

(2) 加工・業務用向け野菜に取り組む経営体の増加

販路を拡大し、収益の安定化を図るため、加工・業務向け販売の取組を推進した結果、これらの規格外品の活用や、たまねぎ、ほうれんそう等、需要の多い品目を中心に加工・業務向けの出荷量は 200t に達しました。また、産地づくり基本構想計画に 7 産地が承認され、食品企業とのマッチングやセミナーへの誘導を行った結果、加工・業務向けに取り組む経営体が 6 戸育成できました。



写真2 ブロッコリー現地検討会
(アグリマネジメントセミナー)

5 今後の課題と方向

(1) 水田における野菜推進

米の需要は年々減少しており、作付け面積の減少が見込まれる中、耕種農家や農地整備事業地区への土地利用型野菜の導入は、高齢化による担い手不足や、米麦栽培に比べ機械化が進んでおらず労働時間が長い、等の課題があります。今後、耕種農家や農地整備事業区に土地利用型野菜の推進を図るためには、機械化の推進や作業の分業化による省力化を検討していく事が必要と考えられます。

(2) 大規模野菜産地の育成

露地野菜で自立できる経営体（販売額 1,000 万円以上）の育成は進みましたが、大規模野菜産地はまだまだ少ない状況です。今後、地域の担い手となる経営体を対象として、規模拡大に必要な機械化の推進や労働力の確保に必要な情報提供を行うと伴に、食品企業とのマッチング等、販路の確保について支援をしていきます。

なしの長期出荷体系の確立と改植による生産性向上

那須農業振興事務所経営普及部

那須地域の地域戦略 「那須ブランド『園芸産地の振興』」

普及指導計画の戦略課題名 「地域の特色を活かした園芸生産拡大」

【キーワード：なし 長期出荷 にっこり ジョイント栽培 活動期間：平成28年～令和2年】

抄録

- なし「にっこり」の有利販売のため、貯蔵による計画出荷と貯蔵のための高品質果実生産を推進し、貯蔵「にっこり」の出荷量は平成27（2015）年に231ケースだったのが令和元年には2,262ケースに増加しました。
- 栽植後、早期から収量が確保できるジョイント栽培による改植を推進した結果、平成28（2016）年から令和2年の間に、新たに3戸、0.63haでジョイント栽培が導入されました。

1 取組の背景・ねらい

那須地域のなし栽培は、専作または水稲との複合により、1戸あたり平均1.3haの大規模経営が行われています。本産地のなし樹は老木樹の割合が高く生産性が低下しつつあるが、改植は大きな減収を伴うため進んでいません。

また、早生の「幸水」から晩生の「にっこり」まで長期出荷が行われていますが、さらなる有利販売に向け、貯蔵にっこのり計画出荷によるなしの長期出荷体系を確立し、安定した所得確保を図る必要があります。

2 活動対象

(1) 対象名

JAなすの梨部会

(2) 対象の概要

JAなすの梨部会 53名（うち「にっこり」出荷者21名）

作付面積 74.7ha

品種構成 幸水39%、豊水39%、にっこり14%、その他8%

3 活動の内容

(1) 指導・支援の体制

JAなすの梨部会執行部、指導部および青年部と連携し、早期成園化を図れるジョイント栽培の検討会や貯蔵に向く大玉にっこり生産のための栽培講習会等を開催しました。革新専門員や農業試験場果樹研究室および病理昆虫研究室と連携し、にっこのりの汚れ果防止に向けた調査研究や現地試験を実施しました。

(2) 活動経過

ア 貯蔵向け「にっこり」高品質果実の生産支援

貯蔵販売用の大玉生産に向け、栽培講習会や現地検討会を開催し、栽培管理のポイントを指導しました。また、安定生産のため、定期的に生育状況速報を発行し、適期作業や適期防

除を呼びかけました。また、貯蔵で特に問題となる汚れ果の発生を抑制するため、感染時期の推定や薬剤防除に関する調査研究や現地試験を行い、その結果を秋季防除の追加など翌年の防除指導に反映しました。

イ 貯蔵用「にっこり」計画出荷の推進

梨部会事務局とともに「にっこり」出荷者を個別巡回し、貯蔵の取組を推進するとともに、有利販売に向けた出荷計画の作成を支援しました。

ウ ジョイント栽培の理解促進

ジョイント栽培の展示ほを設置し、現地検討会を開催することで、短所も含めた理解促進を図りました。また、改植を検討している生産者を対象に個別巡回を行い、ジョイント栽培の導入を推進しました。

4 活動の成果

(1) なしの長期出荷体系の確立

貯蔵に向けた「にっこり」の大玉生産や汚れ果軽減のための栽培管理と、貯蔵向け「にっこり」の計画出荷の有利性について理解が図られ、貯蔵「にっこり」の出荷量は平成 27 (2015) 年に 231 ケースだったものが、令和元 (2019) 年には 2,262 ケースまで増加し、なしの長期出荷体系が確立されました。

(2) ジョイント仕立てによる老齢樹の改植

ジョイント仕立ての利点および栽培技術の理解が進み、新たに3戸で0.63haのジョイント栽培が導入され、老木樹の改植が進みました。



写真1 なしのジョイント仕立て

5 今後の課題と方向

(1) 改植・補植の推進と老齢樹の樹勢

回復による生産性向上

なし生産技術の高位平準化を図るため、園主の年齢や後継者の有無等により経営体を類型区分

し、それぞれの類型ごとに経営体の実状に見合った改植や補植、老木樹の樹勢回復などの技術対策を推進し、産地全体の園地生産性の向上を図ります。

(2) 若手生産者の資質向上

若手生産者が増加してきたことから、今後の産地の維持、発展に向け、それぞれの習熟レベルに応じた技術指導や経営改善指導を行い、中核となる担い手の育成を図ります。