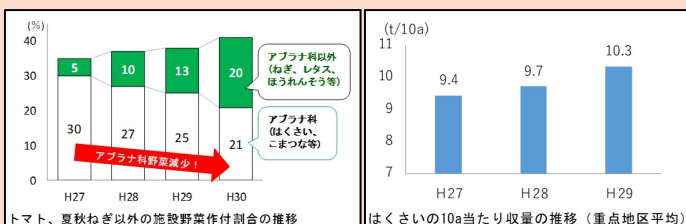


- 北斗市東前地区は水稲と野菜の複合経営が主体であり、現品目の生産性向上と今後の労働力減少に対応した経営改善が課題であった。
- 普及センターは、「はくさい根こぶ病」などの土壌病害に対応した輪作体系の改善と省力化技術の導入による経営の効率化を提案、実践を支援した。
- その結果、土壌病害が減少し、はくさいの反収は向上した。また、新規品目として導入したリーフレタス栽培が定着し、北斗市全体に波及。
- 水稲を中心に省力化技術が導入され、栽培面積も増加した。

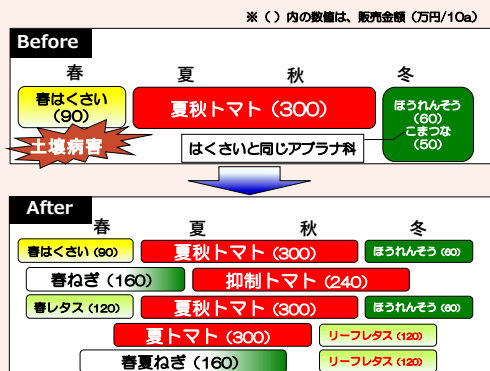
具体的な成果

1 アブラナ科野菜の作付け割合減少



- はくさい根こぶ病発生割合低下
- はくさいの単位面積当たり収量向上

2 リーフレタスの定着と輪作体系の確立



- 栽培農家数が増加し、主要品目として栽培が定着。北斗市全体へ波及

3 若手農業者を中心に省力化技術の導入



- 密播中苗栽培・直播技術による省力化

普及指導員の活動

平成28年

- アブラナ科以外の野菜へ作付け誘導 (根こぶ病対策マニュアルの作成・提供)
- 転作田における新規ねぎ作付け推進
- 経営分析と栽培方法改善・実践樹立に向けた個別支援



平成29～30年

- 晩秋どり リーフレタス の導入支援 (輪作体系提案、個別課題整理)
- 省力化技術の提案
 - ・ 水稲: 直播、高密度播種移植
 - ・ 野菜: 自動換気、かん水



※試験導入、展示ほ、現地研修会開催

令和元～2年

- 晩秋どり リーフレタス 栽培管理支援
- 省力化技術導入後の技術支援 (導入効果の確認)

普及指導員だからできたこと

- ・ 農業者の意向を的確にとらえた計画的な提案と実践支援活動
- ・ 改善に向けた基本技術対策の整理と提示
- ・ 経営分析と改善計画による意欲的な青年農業者への意識啓発
- ・ 関係機関との密接な連携活動

北海道

地域を支える担い手の育成と生産力の強化

～新時代！はじまる、つながる東前～

活動期間：平成 28 年～令和 2 年

1. 取組の背景

北海道北斗市は水稲と野菜（ハウス：トマト、ねぎ、はくさい等、露地：ねぎ、はくさい等）の複合経営が主体である。北斗市東前地域（重点普及活動対象地域、農家数 15 戸）でも同様であり、地域の農業者は現在の経営形態を継続していきたいと考えていた。しかし、土壌病害虫（ハウス：はくさい根こぶ病、センチュウ類等、露地：ねぎ萎ちょう病等）、養分蓄積（高EC）等による収量や品質の低下が問題となっており、現在の作付け品目の生産性向上が課題であった。

また、栽培管理作業は家族労働と雇用が中心であり、雇用は個々で確保しているものの今後の安定確保には不安を抱えていた。

そこで、普及センターは、地域の農業者と幾度となく懇談し、現在の経営形態を存続するための振興方策を検討した。その結果、既存品目の生産性向上に向け、はくさい根こぶ病等の土壌病害に対応した輪作体系の改善と労働力減少に対応した省力化技術導入による経営の効率化を目的に活動を展開した。

2. 活動内容（詳細）

(1) 主要野菜の輪作体系の確立

① 施設野菜のアブラナ科作付け面積割合の減少（H28～H29）

- ・「はくさい」→「レタス」「ねぎ」
「こまつな」→「ほうれんそう」への作付け誘導。

② 施設野菜新規作型の導入と課題整理・解決支援（晩秋どりリーフレタス）（H29～R2）

③ 露地ねぎの後作緑肥の導入支援（ねぎ萎ちょう病対策）（H28）

(2) 若手農業者の経営能力の向上

① わが家の経営分析と課題の把握支援（H28～H29）

② 省力化技術の導入支援（H29～R2）



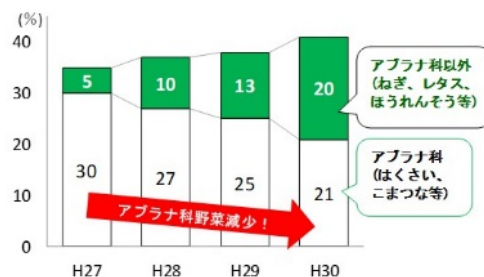
- ・省力化技術の導入提案（水稻：直播、高密度播種移植、施設野菜：自動換気、かん水）
- ・省力化技術の導入支援と導入効果の検証と共有



3. 具体的な成果（詳細）

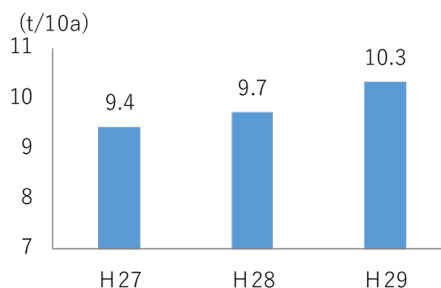
(1) 主要野菜の輪作体系の確立

アブラナ科野菜（はくさい、こまつな、白かぶ）の作付け割合は、平成 27 年の 30%から徐々に低下し、平成 30 年には 21%まで減少した。



トマト、夏秋ねぎ以外の施設野菜作付け割合の推移

はくさい根こぶ病は、平成 28 年に約半数の農家で確認されたが、輪作の改善を含めた根こぶ病対策が定着し、平成 30 年には確認されなかった。その結果、はくさいの単位面積当たりの収量は増加した。



はくさいの10a当たり収量の推移（重点地区平均）

新規品目として導入した晩秋どりリーフレタス栽培農家数は、平成 29 年の 3 戸から翌年には 7 戸に増加し、地域の主要品目として栽培が定着した。この取り組みは北斗市全体に波及し、栽培面積が増加している。

(2) 若手農業者の経営能力の向上

若手農業者 5 名は、経営分析と作物栽培上の問題点の洗い出しを積極的に行った。その結果、「水稻、野菜の管理作業の効率化及び省力化に取り組んだ。

水稻省力化技術の導入では、密播中苗栽培は 2 戸、直播栽培では 2

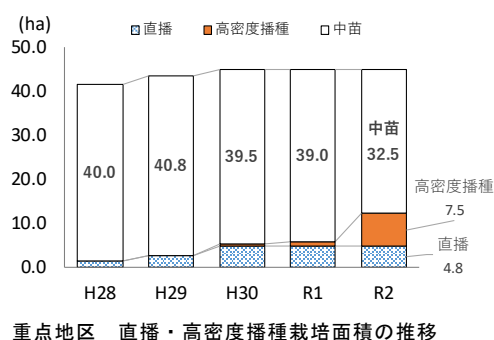


戸が実践し、技術の定着とともに栽培面積も増加している。

施設野菜では、自動換気導入が2戸、かん水設備の整備が1戸、自動かん水導入が1戸と効率的、省力的技術が定着した。

(3) 農業生産額、農業所得の維持

農家戸数が減少する中、地域の農業生産額は目標の3億円以上を維持した。また農業所得も概ね1億円維持し、1戸当たりの農業所得は増加した。



経営指標の推移（重点地区1戸当たり）

項目	H25-27	H28	H29	H30	R1	R2
農業収入	100	98	104	112	105	126
農業所得	100	95	105	122	92	124
所得率	100	99	103	111	89	100
自己資本比率	100	108	110	111	112	113
売上高負債比率	100	74	62	59	56	46
固定比率	100	81	76	71	68	63

* H25～27の平均を100として指数化

4. 農家等からの評価・コメント

- (1) レタスは、はくさいより定植株数が多いが防除やかん水の回数が少なく、収穫物は軽い。体が楽になった。（Cさん）
- (2) はくさいの根こぶ病の発生が少なくなったので、安心して作付けできるようになりました。（Jさん）
- (3) 夏トマトハウス後に、リーフレタスを導入しましたが、収入増加に加え輪作改善も進んでいます。（Kさん）
- (4) 水稻の面積は増えたが、育苗ハウスを増設しなくてすむ。春野菜（はくさい、レタス）の忙しい時期に、直播は一人でできるため、他の作物に人員を回せてよい。（直播・高密度播種栽培導入Gさん）
- (5) 田植えの時に人を頼むのが大変だったが、直播にしたら人を頼む気苦労が無くなった。直播で移植並み収量が穫れるようになったら、全面積を直播にし、空いた育苗ハウスで春野菜を栽培したい。（直播導入Cさん）

5. 普及指導員のコメント

（渡島農業改良普及センター 宮原大助地域第一係長）

アブラナ科野菜の一部をそれ以外の品目に置き換えたり、新たに晩秋どりリーフレタスを導入することで、バリエーション豊かな輪作体系が確立された。これは、農業者が春野菜の主要な品目であるはくさいの作付面積を減らしてでも、安心して栽培できるようになることを望んでいたためではないかと思われる。結果として、所得も維持されており、現在も継続して取り組まれている。

一方、手間のかかる野菜を多く栽培していることから、労働力不足には常に悩まされている。今回の取り組みで、水稻の省力化技術は地域に定着してきており、4～5月の春作業の集中は少しずつ解消されてきた。しかし、トマトとねぎの収穫が重なる9～10月の労働力不足は解消されておらず、改善に向けた取り組みが必要と考える。

6. 現状・今後の展開等

(1) 主要野菜の生産性向上

- ・ トマト土壌病害虫対策とハウスねぎ塩類集積対策。
- ・ トマト、ねぎ栽培における生育情報の共有と比較。

(2) 経営効率化の推進

- ・ 水稻直播、高密度播種移植栽培の支援
- ・ 労働力に応じたトマトと露地ねぎ作付け面積の適正化
- ・ トマト隔離ベット栽培技術の導入検討