

(作目別) 総合防除実践マニュアル
リンゴ編

リンゴの総合防除体系 病害編 1/2

耕種的防除 生物的防除
物理的防除 化学的防除

- 病害ごとの対策例をお示しします。防除法の選択肢の参考としてご活用ください。
- なお栽培暦は一般化したものではなく、特定の産地（青森県）を想定して作成したものです。
- 実際には地域の指導機関の指導に従ってください。

①～④の防除法については、P6以降で解説しています。

病害	休眠期	発芽・展葉・開花・結実	果実肥大（花芽分化）	収穫
	12～3月	4月～5月	6～8月	9月～11月
黒星病			被害葉・被害果実の除去・処分 薬剤散布（開花直前～落花20日までが重点時期）	
斑点落葉病		越冬落葉の掃除 (P62で補足説明)	被害葉・被害果実の除去・処分 不要な徒長枝の剪去 薬剤散布（落花直後～8月下旬）	
腐らん病		厳寒期を避け剪定 ②粗皮削り	枝腐らんの剪去、胴腐らんの削り取り 傷口の保護	薬剤散布（発芽前後、摘果期、収穫後）
炭疽病	罹病落葉のすき込み・持ち出し 伝染源の伐採 (ニセアカシア、イタチハギ、クルミ類)			被害果実の摘み取り・処分 薬剤散布（落花直後～8月下旬）
褐斑病			被害葉・落葉の除去・処分 薬剤散布（7月～8月下旬）	
輪紋病		いぼ皮病斑の削り取り 傷口の保護	薬剤散布（6月中旬～8月上旬）	

※本図は、耕種的・生物的・物理的防除を中心に示していますが、化学的防除（農薬）も適切に組み合わせて対応しましょう

リンゴの総合防除体系 病害編 2/2

耕種的防除 生物的防除
物理的防除 化学的防除

- 病害ごとの対策例をお示しします。防除法の選択肢の参考としてご活用ください。
- なお栽培暦は一般化したものではなく、特定の産地（青森県）を想定して作成したものです。
- 実際には地域の指導機関の指導に従ってください。

病害	休眠期	発芽・展葉・開花・結実	果実肥大（花芽分化）	収穫
	12～3月	4月～5月	6～8月	9月～11月
すす斑病 すす点病			<div style="background-color: #f9a825; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">被害果実の除去・処分</div> <div style="background-color: #4682b4; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">薬剤散布（6月中旬～9月上旬）</div>	
モニリア病		<div style="background-color: #f9a825; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">被害部位（花、葉、果実）の摘み取り・処分</div> <div style="background-color: #4682b4; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">薬剤散布（発芽期～開花期）</div>		

※本図は、**耕種的・生物的・物理的**防除を中心に示していますが、**化学的**防除（農薬）も適切に組み合わせて対応しましょう

リンゴの総合防除体系 害虫編 1/2

耕種的防除 生物的防除
物理的防除 化学的防除

- 害虫ごとの対策例をお示します。防除法の選択肢の参考としてご活用ください。
- なお栽培暦は一般化したものではなく、特定の産地（青森県）を想定して作成したものです。
- 実際には地域の指導機関の指導に従ってください。

①～④の防除法については、P6以降で解説しています。

害虫	休眠期	発芽・展葉・開花・結実	果実肥大（花芽分化）	収穫
	12～3月	4月～5月	6～8月	9月～11月
果樹カメムシ類			薬剤散布（すぎ林やひのき林の隣接園では特に留意する）	
モモシクイガ		袋かけ	被害果実の摘み取り・処分 ③交信かく乱剤の設置 発生に合わせ薬剤散布	
ナシヒメシクイ	②粗皮削り		被害枝・被害果実の摘み取り・処分 ③交信かく乱剤の設置 発生に合わせ薬剤散布	
ハマキムシ類 (リンゴコカクモン・ミダレカクモンハマキ等)	剪去枝の処分 ⇕ どちらかで良い 越冬卵・幼虫の処分		不要な徒長枝の剪去 ③交信かく乱剤の設置 発生に合わせ薬剤散布	
キンモンホソガ ギンモンハモグリガ		台木ひこばえの剪去	③交信かく乱剤の設置 薬剤散布（展葉期～）	

①多目的防災網の設置（収穫後休眠期中）

地域一帯での使用が望ましい
交信かく乱剤は

※本図は、耕種的・生物的・物理的防除を中心に示していますが、化学的防除（農薬）も適切に組み合わせて対応しましょう

リンゴの総合防除体系 害虫編 2/2

耕種的防除 生物的防除
物理的防除 化学的防除

- 害虫ごとの対策例をお示しします。防除法の選択肢の参考としてご活用ください。
- なお栽培暦は一般化したものではなく、特定の産地（青森県）を想定して作成したものです。
- 実際には地域の指導機関の指導に従ってください。

①～④の防除法については、P6以降で解説しています。

害虫	休眠期	発芽・展葉・開花・結実	果実肥大（花芽分化）	収穫
	12～3月	4月～5月	6～8月	9月～11月
アブラムシ類 (ユキヤナギアブラムシ・ワタアブラムシ等)	周辺の越冬植物の除去	薬剤散布		
リンゴワタムシ			薬剤散布	
カイガラムシ類	②粗皮削り 冬期のマシン油散布		薬剤散布（孵化幼虫時期が重要）	
ハダニ類	冬期のマシン油散布		下草管理 土着天敵の保護 ④天敵製剤の利用（ミヤコカブリダニ） 薬剤散布	

※本図は、耕種的・生物的・物理的防除を中心に示していますが、化学的防除（農薬）も適切に組み合わせて対応しましょう

総合防除に資する技術（化学農薬を除く）の解説

① 多目的防災網の展張

物理的防除

対象病害虫：果樹カメムシ類、シンクイムシ類、ハマキムシ類

技術概要

多目的防災網を園地全体に展張することで、カメムシ等の飛来・侵入を物理的に阻止することで予防する。

作業時期

果樹カメムシ類の飛来が予想される時期より前（発生予察情報を注視）
（当年代：8月頃 / 越冬個体：4～5月頃）

作業手順

1. 多目的防災網（目合い6mmまたは9mm クロス等のネット）または目合いが4mm以下の防虫ネットを選定
2. 園地の周囲に支柱を設置し、ネットを固定する。隙間が無いように注意する

作業のコツ・注意点

- 風や動物の侵入などでネットが破壊されることがあるため、定期的に状態を確認・点検する。
- ネットを展張することで通気性が低下し、病害リスクが高まる恐れがあるため、適時換気を行う必要がある

コスト

資材	コスト（施工費は含まない）
多目的防災網	約110万円/10a

適用条件

- ✓ 周辺に果樹カメムシ類等の発生源となる森林や放任果樹園があり、飛来リスクが高いこと
- ✓ ネットの設置が物理的に可能な圃場であること
- ✓ 風当たりが強すぎないこと

② 粗皮削り

物理的防除

対象病害虫：ナシヒメシンクイ、ハダニ類、カイガラムシ類 等

技術概要

樹幹や主枝に形成された古い樹皮（粗皮）を削り取る作業。これにより、病害虫の越冬場所や繁殖場所を物理的に除去し、発生を抑制する。

作業時期

冬季の休眠期（1月から2月）

作業手順

1. 準備：ワイヤーブラシや専用の皮剥ぎ器具を用意
2. 粗皮の確認：樹幹や主枝の粗皮の状態を確認し、削り取る範囲を決める
3. 粗皮の削り取り：樹皮を傷つけないようワイヤーブラシなどで粗皮を丁寧に削り取る。
4. 除去物の処分：削り取った粗皮は、病害虫の潜伏場所となる可能性があるため、園外に持ち出して適切に処分

作業のコツ・注意点

- 作業技術：過度に削りすぎると、樹体を傷つけ、逆に病原菌の侵入を招く可能性がある
- 適切な処分：削り取った粗皮は、園内に放置せず、必ず園外で適切に処分
- 定期的な実施：毎年冬季に定期的に行うことで、効果的な防除が可能
- 老木や樹勢の弱い樹では粗皮削りがストレスとなる場合がある

コスト

内訳	費用
ワイヤーブラシ等の皮剥ぎ器具	数千円（※作業・労働時間が多く発生）

適用条件

- ✓ 樹齢や樹勢が適切であること（老木や樹勢の弱い樹では、粗皮削りがストレスとなる場合があるため、樹の状態を確認）
- ✓ 乾燥した晴天の日の実施できること

参考情報：リンゴ圃場における落葉の掃除には収集機の活用も効果的

耕種的防除



■ 概要

前方に配置したレーキで地面に張り付いた落葉をかき起こし、接地輪の動力で回転するブラシでバケットに収容する落葉収集機

■ 効果

- 手作業に比べて作業能率が約30倍に向上する
- 落葉を収集することで無処理区に比べてリンゴ黒星病の原因菌の飛散孢子数を減らすことができる

■ 価格（参考）

- 牽引式スイーパー SW700 + 落葉収集レーキ 合計で約30万円

※画像出典：農研機構

総合防除に資する技術（化学農薬を除く）の解説

③ 交信かく乱剤の設置

化学的防除

対象病虫害：シンクイムシ類、ハマキムシ類、キンモンホソガ等

技術概要

交信かく乱剤は、害虫の性フェロモンを人工的に散布し、雄の虫が雌を見つけにくくすることで交尾を阻害し、繁殖を抑制する。次世代の個体数を減少させ、被害を軽減する。

作業時期 害虫の発生時期に合わせて設置（4～5月中旬までに設置）

- 作業手順**
1. 製品の選定：対象とする害虫に適した交信かく乱剤を選ぶ
 2. 設置時期の確認：害虫の発生予察情報を基に、適切な設置時期を決定
 3. 設置密度の設定：製品の指示に従い、10aあたりの設置本数を確認する
 4. 設置場所の選定：樹冠内の適切な高さ（通常目の高さである150cm程度）に設置する

作業のコツ・注意点

- 適切な設置密度の遵守：製品の指示に従い、適切な密度で設置する
- 定期的な点検：設置後も定期的に点検し、落下や劣化がないか確認する
- 他の防除手段との併用：交信かく乱剤は単独での完全な防除は難しいため、他の防除手段（農薬散布など）と組み合わせて総合的に実施する
- 地域での利用：周囲に未防除の圃場がある場合、そこからの害虫の飛来が考えられるため、地域全体での導入が望ましい

コスト

資材	コスト
対象病虫害用の交信かく乱剤（100本/10a）	約1万円/10a

適用条件

- ✓ 過去、対象害虫の発生が多くなっていること（発生が少ない圃場では投資効果が低い）
- ✓ 圃場がある程度整備されていること（不整形な圃場では、効果が均一に行き渡らない可能性がある、広域設置で効果が安定）

④ 天敵の利用

生物的防除

対象病虫害：ハダニ類

技術概要

ハダニの捕食者であるカブリダニ類などの天敵を圃場内で保護・増殖させ、ハダニの個体数を抑制する。土着の天敵を保全する方法と、天敵製剤を導入する方法がある。

作業時期 天敵製剤の導入を検討する場合、ハダニの発生初期に合わせて導入する

- 作業手順**
1. 害虫の発生状況：ハダニの発生状況や天敵の存在を定期的に確認する
 2. 薬剤の選択：天敵に影響の少ない農薬を選択し、必要最低限の使用にとどめる
 3. 草生管理：下草を適切に管理し、天敵の生息環境を整える。例えば、草刈りの高さを調整することで、天敵の住処を確保する。
 4. 天敵製剤の導入：必要に応じて、市販のカブリダニ製剤を適切な方法で導入する
 5. 効果の評価：導入後も効果をモニタリングし、必要に応じて追加の対策を検討する

作業のコツ・注意点

- 農薬の選択：天敵に影響を与えない選択性の高い農薬を使用し、天敵の活動を妨げないようにする
- 環境管理：天敵が生息しやすい環境を維持するため、下草の管理や適切な樹冠の剪定を行う必要
- 観察の徹底：定期的な観察により、ハダニと天敵のバランスを把握し、必要に応じて対策を調整する

コスト

資材（天敵製剤を使用する場合）	費用
カブリダニ製剤	約1万円/10a

適用条件

- ✓ 天敵が定着しやすい圃場環境であること（草生管理等）
- ✓ 周辺の圃場での農薬使用が天敵に影響を及ぼすものでないこと（地域全体での取り組みが望ましい）
- ✓ 天敵の導入や管理については、随時専門家や農業試験場の指導を受けられること

(参考) 技術資料リンク

No.	技術名	対象病害虫	資料名・リンク
①	防虫ネット・多目的防災網の展開	果樹カメムシ類	「<u>当農News：果樹園へのカメムシ類の飛来に注意しましょう</u>」 （JA全農いばらき）
			「<u>特集：果樹カメムシ類の発生生態と防除対策（植物防疫第68巻）</u>」 （日本植物防疫協会）
②	粗皮削り	ナシヒメシンクイ、ハダニ類、腐らん病	「<u>高圧洗浄機を利用した効率的なりんごの粗皮の削り方</u>」 （青森県）
			「<u>青森県総合防除計画</u>」 （青森県）
③	交信かく乱剤	シンクイムシ類、ハマキムシ類	「<u>交信かく乱剤を基幹とする農薬50%削減リンゴ栽培技術体系（植物防疫第64巻）</u>」 （日本植物防疫協会）
			「<u>りんご病害虫防除暦</u>」 （JAながの）
			「<u>コンフューザーRの設置方法</u>」 （青森県産業技術センター）
④	天敵利用	ハダニ	「<u>天敵を主体とした果樹のハダニ類防除体系標準作業手順書</u>」 （農研機構）
			「<u>天敵が主役の<w天>防除体系「新・果樹のハダニ防除マニュアル</u>」 （農研機構）
			「<u>生物機能プロ：最新技術集（5 果樹）</u>」 （農研機構）
参考	落葉収集機	黒星病	「<u>リンゴ黒星病発生低減のためのけん引式落葉収集機</u>」 （農研機構）

総合防除の実践事例

実践のきっかけ



30年ほど前にリンゴ害虫(当時はキンモンホソガ等)が大発生し、農薬散布では防除が間に合わなかった。過去のような突発的な害虫の被害を今後ないように維持していきたい。

実践技術：交信かく乱剤の利用および発生予察に基づく適期防除（取材地域：福島県）

実践概要

- **実施時期**：交信かく乱剤設置は対象害虫発生前の4～5月中旬。
- **対象病虫害**：交信かく乱剤・・・シンクイムシ類・ハマキムシ類
その他・・・ハダニ類
- **実施の判断**：交信かく乱剤は地域で一体的に実施。
その他の通常防除は発生予察や観察に基づき防除を実施。
- **作業プロセス**
4～5月中旬に、交信かく乱剤を設置。
- **組み合わせた技術**
 - 選択的殺虫剤の利用→土着天敵（カブリダニ類）の保護。
 - 発生予察は、地域の民間コンサルのサポートを受け実施。現地での予察・指導を受けながら適期防除を徹底している。
- **使用資材・コスト**
 - コンフューザーR 1万円程度/10a

実践のポイント

- 地域単位で広域的にコンフューザー導入ができたことが成功ポイント。
- 通常防除においても、栽植密度を少なくする等薬剤がかかりやすい植栽方式や樹形となるように管理。
- 適期防除の徹底には、民間のコンサルサービスも活用。

失敗事例



適切に交信かく乱剤を設置しているのに対象害虫が発生してしまう...

近隣に放任園や山林があるとそこから飛来してくる場合があります。
地域一帯で実施すると高い効果が期待できます。

現状病虫害の発生が少ない場合、交信かく乱剤の効果や重要性が感じられないことがあるが、過去の状況と効果を共有して周囲や新規の農家に重要性を認識してもらうことも重要！

実践の効果コメント



- ◎ 防除効果はてきめん。突発的な被害がなくなり防除が安定する。
- 交信かく乱剤の使用で、選択的殺虫剤を活用しやすくなり、土着天敵が機能するようになった。殺ダニ剤によるハダニ防除の削減にもつながった。
- 慣行と比較して防除コストや労賃が軽減した。
- △ 地域や広範囲で実施しないと効果がやや低くなる場合がある。近隣農家との協力が重要。

#12 新技術の導入に慎重な農家に対する総合防除導入の事例（天敵利用等）

技術名	対象病害虫	地域	対象作目
露地リンゴにおける総合防除の実施	ハダニ類、果樹カメムシ類、シンクイムシ類等	関東の一部地域	リンゴ

①取組のきっかけ

- **ハダニの薬剤抵抗性の発達**
 - 近年、ハダニ類の薬剤抵抗性が発達し、農薬が効かなくなっていることに悩んでいる農家の方が多かった。
- **他作目での普及の先行**
 - 地域ではブドウや園芸作目（イチゴ・きゅうり）において総合防除の普及が先行していたこともあり、リンゴにおいても普及の必要性の認識があったことから、取り組みを開始。

③連携体制

- 県農林振興センター：現場での普及指導
- 県病害虫防除所・県農業試験場：技術情報の提供
- JAの技術担当者：現場での普及指導、防除暦の作成
 - 農業振興センターとも協力し、総合防除に関する技術を防除暦に記載

②普及技術

- **天敵の利用（ハダニ類対策）**
 - 天敵製剤（ミヤコカブリダニ製剤）を利用
- **草生栽培**
 - 天敵保護のため実施。夏の高温対策や土壌の保水にも有効
- **多目的防災網（果樹カメムシ類対策）**
 - 山間部に位置していることもあり、従来から実施
- **フェロモントラップ（モモシンクイガ）**
 - 予察の観点で設置

④普及方法

- 各農家への個別訪問・助言
- 天敵資材の利用にあたっては、資材メーカーのパンフレットを活用している
- 他産地の成功事例なども参照している

#12 新技術の導入に慎重な農家に対する総合防除導入の事例（天敵利用等）

⑤ 成果

- 天敵の利用については農家の評判は良好。
- ハダニの防除効果が感じられた。
- 防除について精神的なストレスが軽減された。
 - 薬剤抵抗性の発達により効かない可能性のある農薬を散布することへのストレスや作業負荷が軽減。
 - 特に、高齢の方においては、この点が大きなメリットとなっている印象。

⑥ 成功のポイント



- 他作目や身近な方の成功が安心材料となったこと
 - 天敵の活用・利用実績として、他作目（イチゴやきゅうり）で成功していた。
 - 地域の特性として、観光農業として多様な作目が栽培されていることもあり、身近な方からの天敵に対する良い評判が、リンゴでの導入につながった。
- 正しく技術を実施できる体制が整っていること
 - 農家の方がわからないことや不安な点を相談できる体制が整っている。
 - 普及指導員およびJA技術担当の現場での助言や技術的なサポートで、農薬の選択を含めて正しく技術を実施することができている。

⑦ 技術普及の懸念点に対する対応



懸念点

①新しい技術の導入について慎重な方への普及推進はどうしたらよいか？

②小規模経営だと天敵製剤の利用はコスト的に割高になる？

- ①農家の方によっては新しい技術導入に対して特に慎重...
- ②小規模経営の方に天敵利用は割高ではないか？

対応・考え方

技術の効果や導入のメリットについて、**実際の声や評判を伝えることが有効**。今回は他作目での成功を身近な方（近隣農家や家族等）から聞いていたことが技術導入へのハードルを下げたポイントになった。

天敵利用は経済的なメリットのほかにも、農薬散布の作業負荷軽減や防除作業の安定など、防除に対して**労力軽減や安心感などのメリットもあること**を伝える。

広域ローテーションによるリンゴ特別栽培体系の実現～JAいわて中央～ 1/2

■ 官民学のネットワークによる広域防除の仕組み形成

1. リンゴ栽培の病害虫問題と広域防除取組のきっかけ

岩手県を代表する農産物であるリンゴは、その甘さと食感で全国的に高い評価を得ていますが、多くの病害虫への対応も必須です。特にモモシクイガやキンモンホソガ、さらには近年異常発生が問題となっているカメモシ類やハダニ類など、多種多様な害虫への対応が必要になっています。

JAいわて中央（盛岡市、紫波町、矢巾町を管内とする）においては従来より、地域で統一的な防除が実施されてきています。そんな中、さらに広域での統一防除が本格化した背景には、2002年（平成14年）頃の無登録農薬問題や、輸入農産物の残留農薬問題による消費者の食の安全に対する意識の高まりがあります。

これを受け、JAいわて中央は、平成15年から「**特別栽培（岩手県基準比50%の農薬削減）**」を実施することになりました。

ところが、取り組みを始めて3年目で、病害虫の被害が拡大し、商品化が困難になってしまい、一度は特別栽培を断念してしまいます。

しかし、それでも「安全で良いリンゴを作りたい」という思いから、JAいわて中央は、ある工夫をします。

2. 広域ローテーションという新しい体系の実践

それは、特別栽培の広域ローテーションです。特別栽培では、50%の農薬削減が求められるため、どうしても病害虫を抑えられない局面が生じることがあります。

この広域ローテーションでは、管内の盛岡市と矢巾町・紫波町の2つの地区に分けて、**1年おきに特別栽培と慣行栽培を繰り返す**ことで、病害虫の発生・被害リスク低減や、生産者の負担軽減をはかりました。

これにより防除が安定し、産地として一定のブランドを確立するに至ったのです。

< 基本情報 >

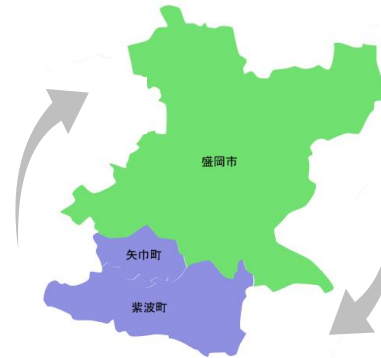
- 岩手県 盛岡市、矢巾町、紫波町
- 特別栽培リンゴ



3. 広域で取り組む特別栽培のローテーション～官民学が連携する「知のネットワーク」～

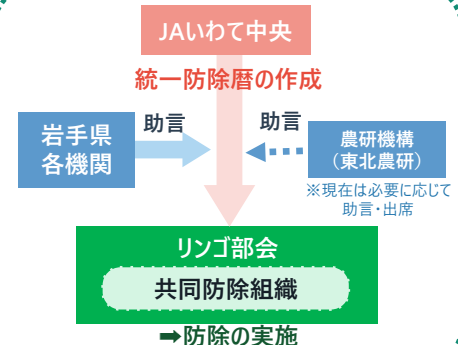
この広域ローテーションを支えるのは、**極めて緻密な実施体制**です。JAいわて中央が主体となり、以下の組織が緊密に連携しています。

JAいわて中央	防除暦作成、予察会議の主催、資材の供給
岩手県 (病害虫防除所、農業研究センター、盛岡普及センター)	助言、調査資料の提供など
リンゴ部会	防除暦の実施→ 共同防除組織 （部会農家が組織化し、防除機械の共同保有や共同防除の実施を担う）
農研機構（東北農研）	必要に応じた技術的助言、共同調査など



1年毎に、盛岡市と矢巾町・紫波町で特別栽培と慣行栽培をローテーション

防除暦作成・予察会議の実施



広域ローテーションによるリンゴ特別栽培体系の実現～JAいわて中央～ 2/2

■ 成功のポイントは、徹底した「発生予察」と「対話」の積み重ね

4. データに基づく散布計画と交信かく乱剤

この特別栽培の取組の核は、年間10～12回にも及ぶ「予察会議」にあります。そのポイントを4点にまとめました。

①現場調査

地域ごとに任命された「予察員」が定期的に圃場を回り、病害虫の消長を観察します。フェロモントラップ等を用い、ターゲットとする害虫の発生状況を正確に把握します。

②合意形成

年に10回以上開催される予察会議にて「今、何を散布すべきか」を徹底議論します。

③統一防除暦の運用

会議の結果を反映した防除暦に基づき、地域全体で統一した防除を行います。

④交信かく乱剤の利用

殺虫剤の削減を補完するため、交信かく乱剤を広域で設置することを努力義務としています。これにより、害虫の繁殖を阻害し、密度を抑制します。

特別栽培は、使用可能な薬剤や防除技術が制限されるという難しさを伴います。しかし、本地域では綿密な予察体制と統一された防除計画を徹底することで状況変化を的確に捉え、先手を打った防除を実現しています。こうした「判断」「対話」「実行」の積み重ねが、全国有数のりんご産地としての安定生産と持続可能な栽培体系の確立を支えているのです。

5. 確かな効果と副次的な好影響

農薬削減50%の達成

慣行栽培比50%の削減を実現しつつ、これまで病害虫による大きな被害を受けることなく、安定的な生産を実現できています。

また、農薬削減による薬剤コストも抑えられています。

経済的安定

特別栽培としてのブランディングにより「JAいわて中央のリンゴ」としての信頼を獲得。予約販売などの相対取引の拡大や、下位等級のリンゴの単価の安定化にもつながっています。

6. JAいわて中央の高い調整力と実行力が支えた成功

本取組の成功を支えている中核は、「JAいわて中央の高い調整力と着実な実行力」にあります。

年間10回以上に及ぶ予察会議を継続的に開催し、調査結果の整理・分析、資料作成、関係者間の合意形成、そして防除暦への的確な反映までを一貫して担ってきました。この地道な運営体制が、広域で足並みをそろえた防除の実行を可能にしています。

加えて、個々の生産者が「地域全体で産地を守る」という共通認識を持ち、統一方針のもとで協動的に防除と栽培管理を実践してきたことも大きな強みです。組織の推進力と生産者の当事者意識が結び付くことで、大規模かつ継続的な広域防除体制が確立されました。

さらに、農研機構（東北農研）や岩手県農業研究センター、病害虫防除所、普及センターなどの研究・普及・行政機関との連携も重要な基盤となっています。専門的知見に基づく技術支援や迅速な情報共有が可能な体制を構築してきたことが、防除精度の向上と安定生産を下支えています。

一方で、今後は温暖化の進行に伴う異常気象や局地的豪雨への対応が喫緊の課題です。気候変動により病害虫の発生動向が変化するなか、これまで培ってきた組織力と知のネットワークを最大限に活用し、科学的根拠に基づく予察と機動的な防除体制を引き続き継続していくことで、新たな環境変化に適応していきます。

<まとめ>

- 地域での「発生予察」が広域防除の出発点となった。
- 「予察会議」を通じた継続的な「判断・対話」の積み重ねが地域での統一的な実施を支える基盤として重要。
- そのための仕組みづくりや実行体制の構築が成功のカギ。

