

健康な土づくりによる特別栽培米「幸の米」の生産と販路拡大



1 地区名

中泊町田茂木

2 取組主体

有限会社 ケイホットライス

代表者 荒関 敬悦



3 地域の概要

中泊町は、十三湖に面した岩木川右岸の雄大な水田地帯を有し、水稲を基幹に、大豆、トマト、ブルーベリー、ハトムギなどが転作作物として導入され、ブルーベリーやハトムギの加工品は、町の特産品として定着している。

ケイホットライスのある田茂木集落は、大区画水田整備が進み、特に大規模稲作経営の多い地域で、夏季の気象は津軽北部にあって比較的温暖である。

4 取組内容

(1) 取組の背景・経緯

- ① 代表である荒関氏のモットーは「環境に逆らわない農業の実践」で、健康な土づくりと農薬・化学肥料の使用を減らした栽培に着目し、昭和 63 年から特別栽培米の生産に取り組み、「自分で生産した米の評価を得たい」との思いから産直販売を開始した。
- ② 平成 9 年には有限会社ケイホットライスを設立し、地域農家の生産・集荷販売を受託して規模拡大を進め、平成 11 年からは青森県特別栽培農産物認証制度による「農薬・化学肥料不使用」と「節減対象農薬・化学肥料 5 割以下使用」の特別栽培米に取り組み、「幸の米（ゆきのまい）」という独自ブランドで県内外への販路を開拓している。
- ③ また、新形質米の導入拡大で、多様な米を生産・販売している。

(2) 取組の状況・効果

継続した土づくりの実践とともに、直播栽培の導入による規模の拡大や新形質米を導入した販路の開拓を進めることで、特別栽培米の作付拡大と販路拡大につなげている。

平成 21 年に「田中稔賞」、平成 23 年に「意欲溢れる攻めの農林水産業」優秀賞を受賞している。

【水稲栽培の推移（単位：ha）】

特別栽培米	H 16 年	H 18 年	H 20 年	H 23 年
農薬・化学肥料不使用（農不・化不）	2.5	9.6	11.5	16.0
節減対象農薬・化学肥料 5 割以下使用（節農 5・化 5）	23.0	30.5	35.1	36.7
うち直播栽培面積	1.0	10.4	17.0	22.7

(3) 取組のポイント

米づくりは「健全な土づくり」を信念に、秋に収穫後の稲わらと米ぬかをすき込むとともに、土壌分析（民間に委託）に基づく施肥管理や独自配合の有機肥料を使用した栽培を行っており、「節減対象農薬・化学肥料 5 割使用」においても農薬は除草剤だけの使用である。



5 栽培概要

(1) 栽培技術のポイント

- ① 「農薬・化学肥料不使用」と「節減対象農薬・化学肥料5割以下使用」による特別栽培米の生産。
- ② 種もみの塩水選は、慣行栽培より大きい比重（1.16）で実施。
- ③ 種子消毒は、温湯消毒（60℃、10分）を実施。
- ④ 大豆跡地での水稲直播栽培等、ローテーション栽培の実践。



米ぬかの散布作業

(2) 土づくりのポイント

- ① 秋の米ぬか散布と稲わらすき込みの実施。
- ② 土壌診断に基づく施肥設計。
- ③ 動植物由来の有機肥料を独自配合して使用。

(3) 病害虫防除のポイント

病害虫防除のための薬剤は不使用。

(4) 除草方法

農薬不使用では米ぬかの散布、5割以下使用では除草剤を使用。

(5) 施肥管理

- ① 化学肥料不使用は、天然資材による有機肥料のみの使用。
- ② 化学肥料5割以下栽培は、化学肥料を補完的に使用。



乾田直播の特別栽培米ほ場

6 販売状況

(1) 出荷方法

特別栽培米は「幸の米（ゆきのまい）」ブランドとして、生協やデパート、ホテル、外食産業、アンテナショップ等へ販売しているほか、ネットによる宅配（直接販売）も行っており、商品規格は10kg袋や5kg袋、少量パック（750g袋）で販売している。

また、特別栽培による新形質米（低アミロース米・極小粒米・紫黒米）やもち米の生産販売とともに、微粒粉碎機を導入して米粉の生産販売も行っている。

(2) 販売の特徴

- ① 販路拡大のための広報活動は、広報担当役員が1週間のうち2～3日県内外を回って試食・販売活動を行うとともに、ホームページで、生育状況や農作業状況等を記載した「知って納得情報」「オーガニック通信」を月1回発行するほか、「情報ボックス」を設け、随時更新して顧客との交流・信頼関係の構築に努めている。
- ② 主食用米の価格が低下する中で、消費者ニーズの多様化や用途に合致した米が必要と考え、新形質米をこだわりの食材として作付している。特に「つぶゆき（極小粒米）」は「つがるロマン」とともに「玄米混ご飯」として、東京都のレストランに販売されて好評を得ている。また、低アミロース米は冷めてもおいしいことから、県内の仕出し店に販売されている。
- ③ 販売価格はアイテムにより異なるが、精米5kgあたり2,000～2,500円である。

7 課題及び今後の方向

周年販売のための在庫管理が大きな課題であるが、新形質米など新しい食の提案をしながら販路の拡大に努め、米の消費拡大につなげていきたい。

自然農法による環境にやさしい米づくり



1 地区名

中泊町宮川

2 取組主体

中里町自然農法研究会（会員 15 人）

代表者 三上 新一



3 地域の概要

水稻を中心とした農業地帯であるが、水稻単一経営では所得の確保が難しいことから、水田の乾田化を積極的に図り、大豆、トマト、ブルーベリー、ハトムギ等を転作作物として導入し、農業経営の複合化を推進している。

また、農産加工にも意欲的に取り組み、ブルーベリーやハトムギの加工品は旧中里町の特産品として定着しており、高い評価を受けている。

4 取組内容

（1）取組の背景・経緯

中里町自然農法研究会代表の三上氏は、安全な食べ物への関心が強く、昭和 60 年には農薬と化学肥料を全く使用しない自然農法による米づくりに取り組んだ。大冷害となった平成 5 年に、周囲の普通栽培に比べて単収が高かったことから、自然農法に対する周囲の関心が高まり、グループで自然農法に取り組むために、平成 6 年 4 月、近隣の農家 32 名で「中里町自然農法研究会」を結成した。

（2）取組の状況・効果

- ① 研究会では、稲わらともみがら堆肥による土づくりを基本としており、農薬や化学肥料を一切使用していない。平成 21 年の取組面積は 40ha（品種はつがるロマン）となっている。
- ② 平成 8 年度にはライスセンターを整備し、常温乾燥システムにより品質ムラのないおいしい米の販売に結びつけている。
- ③ 貴重な有機質資源である稲わらやもみがらを堆肥化やすき込みにより、農地へ還元し土づくりを行ってきたが、会員個々の堆肥生産では生産量に限界があることから、平成 11 年度に国庫事業を活用し、もみがら、米ぬかを原料とした堆肥を生産するための堆肥センターを整備し、農産物残さのリサイクルによる土づくりに取り組んでいる。
- ④ 研究会は平成 12 年に青森県農業賞、平成 13 年に第 7 回環境保全型農業推進コンクール「農林水産大臣賞」を受賞しているほか、代表である三上氏は、平成 19 年に「田中稔賞」、平成 21 年に全国農業コンクールでグランプリを受賞し、同年農林水産祭で天皇杯を受賞している。

（3）取組のポイント

研究会では、栽培技術を高めるための研修会の開催、生産性や米の品質向上のためのライスセンター・堆肥センターの設置、自然農法で栽培した農産物を消費者へ確実に販売するための交流会や P R 活動など、多岐にわたる活動を展開している。



5 栽培概要

(1) 栽培技術のポイント

完全無農薬・無化学肥料栽培による有機栽培稲作（自然農法）に取り組み、稲わらやもみがらを堆肥化することで土づくりを行っている。

(2) 土づくりのポイント

稲の収穫後、5～10cmに細断した稲わら全量ともみがら堆肥を水田に散布してプラウで耕起し、春の雪解け後にも耕起作業を3回行っている。

(3) 病害虫防除のポイント

完全無農薬栽培のため病害虫防除は一切していないが、普通栽培より分けつが少なくほ場全体の通気が良いことや、稲自体が健全に生長していることから、病害虫の発生は普通栽培より少ない。



リバーシブルプラウで土づくり

(4) 除草方法

除草機を使用して田植え後に1回目、その10～15日後に2回目（残草が多い場合は3回目も実施）の除草を行うことにより、十分な除草効果が得られている。

除草時間の短縮と効率化を図るため、平成18年から歩行型除草機から乗用型除草機に順次切り替えている。

(5) 施肥管理

稲わら、もみがら堆肥を施用し、化学肥料は一切使用していない。

6 販売状況

(1) 出荷方法

現在は「自然純米」のネーミングで、玄米・7分づき・5分づき・白米など消費者の要望に応じた精米歩合で受注後に精米する今摺り米として、県内外の消費者グループ・個人、首都圏の学生寮、自然食品店、東京都内の米穀小売業者へ宅配などにより販売している。

(2) 販売の特徴

自然農法米は、安全・安心な食生活を求める消費者から、その品質も含めて信頼が厚く、単収は普通栽培より劣るものの高価格で取引されているため、所得は普通栽培を上回っており、有機農業の優良事例となっている。

また、有機転作大豆作付拡大に伴い、平成14年度に加工施設を導入し、味噌・豆腐の加工にも取り組んでおり、主に自然食品店に販売している。

7 課題及び今後の方向

- (1) 三上氏は、平成16年に有限会社瑞宝を設立し、米・大豆・にんにくの有機栽培に取り組んでおり、今後、研究会員が農業を続けられない場合はその受け皿となっていく。
- (2) 有機米・大豆等の生産のほか、それらを使った加工品も生産拡大し、消費者の要望に応じていく。
- (3) 今後、有機農業の魅力を広く生産者や消費者へ伝えていくため、青森県有機農業等実践アドバイザーである代表者の三上氏を核として、有機農業に取り組む若手育成等にも活動を展開していきたい。

堆肥と木炭施用による資源循環型農業の実現



1 地区名

つがる市木造、柏

2 取組主体

情熱物語（構成員人数：4名）

代表者 山内 勝



3 地域の概要

つがる市は、青森県の北西部、津軽平野を流れる岩木川左岸に位置する平地であり、農業を基幹産業とし、耕地面積は水田 11,600ha、砂丘地帯を含む畑が 2,310ha、樹園地が 543ha と、県内でも水稻の作付面積、農業産出額が大きい地域である。

4 取組内容

(1) 取組の背景・経緯

J A ごしょつがる（旧 J A 木造町）が平成 19 年から取組を開始した、間伐材の木炭を施用した「カーボンオフセットメロン」の栽培が注目を浴びたことを受け、つがるブランド推進会議（事務局：つがる市経済部地域振興対策室）が、本格的な導入を検討し、平成 22 年から米を始めとするブランド対象品目で木炭施用による食味と成分分析の試験を行っている。

(2) 取組の状況・効果

【平成 23 年の取組面積 (ha)】

	水稻作付	木炭施用	特別栽培
乾田直播	} 35.5	4.0	1.6
移植		2.1	2.1



レーザーレベラでの均平作業

(3) 取組のポイント

- ① 稲わらすき込み、堆肥及び木炭施用による土づくり。
- ② 節減対象農薬・化学肥料を 5 割削減した青森県特別栽培農産物。
- ③ 乾田直播栽培による省力・低コストへの取組。

5 栽培概要

(1) 栽培技術のポイント

食味の良い「つがるロマン」は移植栽培、倒伏に強い「まっしぐら」は乾田直播栽培とし、作業分散を図っている。

(2) 土づくりのポイント

稲わらは土づくりと深耕を兼ねてプラウで秋にすき込みしている。また、市内の（地独）青森県産業技術センター畜産研究所和牛改良技術部産の堆肥を 1 トン / 10a、近隣山地の間伐残材の木炭を 400kg / 10a 投入して、資源循環型農業に取り組んでいる。

(3) 病虫害防除のポイント

農薬使用成分回数は青森県特別栽培農産物認証基準の 8 回以内とし、ほ場の観察による適期防除と無人ヘリによる効率的な防除を実施している。



(4) 除草方法

除草効果を高めるため、レーザーレベラによる均平作業を行い、直播栽培は茎葉処理剤、移植栽培は効果の高い一発処理剤を使用している。

(5) 施肥管理

化学肥料由来の窒素量を基準の4kg/10a以内とするため、乾田直播栽培では肥効が高い専用肥料を施用し、不足分は発酵乾燥鶏ふんで補っている。移植栽培は追肥に有機肥料を施用している。



乗用管理機での雑草防除

6 販売状況

(1) 出荷方法

大口需要者には30kg紙袋で直接提供し、首都圏等の消費者向けには500mlペットボトルや3合程度の紙袋等、手に取りやすく興味を引く包装形態にして、直接販売している。

(2) 販売の特徴

- ① ペットボトルや3合紙袋での販売では、自作のポップを活用して取組のアピールに努めながら、消費者から寄せられた声を元に改良を重ねている。
- ② ポスター、のぼり、PRリーフレット等販売促進資料は県の日本一健康な土づくり農産物情報発信事業を活用して作成し、首都圏で開催される物産展やアグリEXPO等へ積極的に参加するなど、取組をPRしながら販売している。
- ③ 大口需要者の一つである、資源循環型農業の取組に理解を示す都内の建設会社に家庭用や食堂向けとして販売するほか、紹介された都内の大手百貨店等の催事等で消費者に直接販売している。



アグリEXPOでのPR



陳列された商品

7 課題及び今後の方向

さらなる付加価値を模索するとともに、消費者ニーズの把握に努め、こだわりの農産物の販売拡大に努めていきたい。

稲わらを活用した土づくりによるクリーンライスの生産拡大



1 地区名

鶴田町



2 取組主体

J Aつがるにしきた鶴翔クリーンライス部会
(組合員 186 名)
部会長 齋藤 博文

3 地域の概要

鶴田町では「朝ごはん条例」に基づき、食生活の改善を推進する活動が行われている。

農業は米とりんご、ぶどうを主体とし、スチューベン（ぶどう）の生産量は日本一であるほか、つがるロマンを主体とした良食味米生産地帯である。

4 取組内容

(1) 取組の背景・経緯

平成 15 年、安全で高品質な「売れる米づくり」に取り組む必要があるという意識が高まり、町内でクリーンライスの取組が増加してきたことから、平成 16 年、先行していた特別栽培米グループを取り込んだ「鶴翔クリーンライス部会」が J A 内に設立した。

部会が生産した米は J A に出荷し、J A 全農あおもり「青森クリーンライス」として販売しているほか、独自のブランド米「鶴の輝き（県認証特別栽培米：節農 5・化 5）」として地元の学校給食、米小売店、食堂等へ販売し、地産地消を後押ししている。

また、稲わらは堆肥化やすき込みを行うなど、資源循環型農業を実践している。

(2) 取組の状況・効果

青森クリーンライスの栽培基準に則した栽培で、消費者の安全志向への対応と環境に配慮した農業を実践している。平成 23 年度の会員数は 186 名、取組面積は農薬節減米 366.8ha、特別栽培米 15.3ha となっており、これらの取組が評価され、平成 22 年度に「田中稔賞」を受賞した。

(3) 取組のポイント

- ① 毎年、栽培講習会や先進地研修などを行い、栽培基準の周知徹底や会員の栽培技術の向上を図っている。

【会員数・作付面積等の推移】

年産	H16	17	18	19	20	21	22	23
会員数 (名)	38	92	98	139	163	180	184	186
面積 (ha)	特別栽培米	9.2	16.1	13.5	21.8	21.1	20.6	15.3
	農薬節減米	41.3	144.8	198.8	250.8	295.6	321.1	366.8
1 等米比率 (%)	100	99.9	99.9	99.9	99.9	99.7	87.0	98.0

- ② 平成 18 年に、町内の土壌タイプや玄米タンパク質含有率の分布を整理した「土壌・食味マップ」、平成 19 年には栽培指導内容をまとめた『「売り込みできる米づくり」のポイント』を作成し、部会員へ配付して取組の徹底を図っている。



5 栽培概要

(1) 栽培技術のポイント

青森クリーンライスの栽培基準に則して、農薬の散布回数が慣行の半分以下となるよう、独自の栽培暦を毎年作成し、部会内での技術の平準化に努めている。また、全会員が栽培日誌を作成し、ほ場、作業、施肥、防除の記帳を行っている。

(2) 土づくりのポイント

稲わらは秋すき込みを基本として土づくりへの活用を推進し、すき込みが難しいほ場では、堆肥化や畜産農家へ供給することで循環型農業を実践している。

(3) 病虫害防除のポイント

農薬使用は、10成分回数以内とし、コスト低減と労力の軽減、飛散防止の観点からラジコンヘリコプターによる防除を推進している。

(4) 除草方法

除草剤は1回散布を基本とし、除草剤の効果を高めるため、畦畔の補修・補強や均平な代かきを行っている。

(5) 施肥管理

食味診断結果に基づいた個別指導や、幼穂形成期の生育量・葉色値などの生育診断に基づいた追肥指導など、きめ細かな肥培管理指導により良食味米の安定生産に努めている。

6 販売状況

(1) 出荷方法

J Aへの委託販売。

(2) 販売の特徴

手頃な値段で入手できる安全・安心感のある米として、首都圏の学校給食や関西の生協等へ供給されている。

また、特別栽培米「鶴の輝き」は、鶴田町の道の駅あるじゃ等で販売している。

7 課題及び今後の方向

青森クリーンライスの一層の拡大、稲わらすき込み等による土づくりで、温暖化など異常気象に負けない米づくり、GAPを視野に入れた取組を行う。



特別栽培農産物認証による安全なりんご生産



1 地区名

板柳町横沢

2 取組主体

有限会社 成田りんご園

代表取締役 成田 健二郎



3 地域の概要

板柳町は、青森県の西部、津軽平野の中央に位置している。ほとんどが平坦地で、西に秀峰岩木山、東に八甲田連峰が眺望され日本海に注ぐ岩木川が町の西端を南北に流れている。一帯はりんご園と水田地帯が開け、農地は水系の堆積物による沖積土壌で地力は高い。

りんご栽培面積は町総面積の3分の1を占める1,500haで生産量は約2万5,000トン、「りんごの里」板柳町として地域づくりが行われている。

4 取組内容

(1) 取組の背景・経緯

父が営んでいたりんご園を継承するため、昭和48年に公務員を退職し、りんご栽培を始めた。青森県りんご品評会で金賞を受賞する（昭和57年）など、高品質りんごの生産に積極的に取り組んできたが、消費者に安全でおいしいりんごを提供したいという想いが高まり、平成3年から化学肥料、除草剤を使用せず、農薬の使用回数を削減した栽培に努めてきた。

(2) 取組の状況・効果

消費者の安全志向がますます高まる中、平成14年から使用農薬の成分回数が慣行栽培の半分の18回以内を満たす特別栽培農産物認証（節農5・化5）をスタートし、りんご園全面積の300aを対象として取り組んだ。

「おいしいりんごは元気な土、樹体から生産される」をモットーに、土づくりでは、町が後押ししているEM菌を使用した発酵（ぼかし）堆肥や魚かす、有機ペレットを使用している。

(3) 取組のポイント

安全面だけでなく、よりおいしいりんごづくりのため葉摘みをせず、自然分解するテープで葉を結束し、日光を十分当て全面に着色させる方法で着色管理を行い、平成16年にその特許を取得している。

また、平成14年5月に「有限会社成田りんご園」を設立し、取引先に対する社会的信用力の向上と自社ブランドの確立に努めている。



結束された葉と性フェロモンの利用

5 栽培概要

(1) 栽培技術のポイント

- ① 省力化を図るため摘花剤（石灰硫黄合剤）を使用。
- ② 台木はマルバ台による普通栽培である。
- ③ 無袋栽培を主体（85%）とし、有袋はジョナゴールド20a、ふじ25aのみとなっている。



【品種別栽培面積（単位：a、%）】

品 種	つがる	ジョゴ-ルド	王 林	ふ じ	その他	計
面 積	30	30	45	150	45	300
割 合	10	10	15	50	15	100

*その他品種：トキ、シナノスイート、紅玉、スターキング等

(2) 土づくりのポイント

自家製堆肥を生産する施設がないことや自家生産に不安があったことから、購入したEMぼかしや骨粉等の有機質資材を施用している。

(3) 病害虫防除のポイント

農薬の使用を抑えるため、病害虫の発生予察に十分注意を払い、適期防除に努めている。また、交信かく乱剤（コンフェューザーR）を活用し、環境への負荷を軽減している。

(4) 除草方法

除草剤は使用せず、乗用型刈払機による除草を実施している。

(5) 施肥管理

化学肥料を一切使わず、ぼかし堆肥主体の施肥で、窒素成分としては8kg/10 a前後施用している。また、春だけの基肥施用である。



6 販売状況

(1) 出荷方法

直売、スーパーへの出荷及びダイレクトメールによる全国宅配を実施している。

(2) 販売の特徴

葉とらず栽培で、かつ特別栽培農産物認証を受けたりんごは「陽向果（ひむか）」という名称を付して販売し、高い評価を受けている。加工向けの果実についても、紅玉やスターキングなど香りやマイルド感を出す品種を加え、味にこだわった完熟ブレンドジュースとして販売している。



(H16 商標登録)

7 課題及び今後の方向

同地域で特別栽培を行う仲間との情報交換や協力体制づくりを進め、環境にやさしい農産物の生産に関心の高い消費者や店に「こだわりりんご」として提供していく。

環境にやさしく安全・安心なりんご生産



1 地区名

鱒ヶ沢町湯舟

2 取組主体

神 茂芳



3 地域の概要

鱒ヶ沢町は、青森県の西部に位置し、日本海に面していることもあり、冬期間の季節風が強い地域である。町の中心産業は農業で、水稲、りんご、野菜の複合経営が主流となっている。

4 取組内容

(1) 取組の背景・経緯

先代が取引関係にあったりんご市場から「外観は良いが、味が年々低下している」と指摘されたことを受け、昭和47年から味の良いりんごを生産するため、農薬と化学肥料を使用しない栽培に取り組んだ。無農薬・無化学肥料栽培を始めた最初の3年間は、病害虫等の発生により皆無作が続いた。その後、自給堆肥を活用した健康な土づくりと耕種的防除の実施、消費者の需要と長期販売に対応した品種構成の改善などを行い、環境にやさしい農業を実践している。

現在は、販売先である消費者の会と話し合いをしながら、有機JASで使用可能な薬剤を年間5回程度散布して、極力農薬の使用を抑えた安全・安心なりんごを生産している。

(2) 取組の状況・効果

土づくりと病害虫防除に関して様々な試行錯誤を重ねた結果、現在では安定した収量（約1,500kg／10a）を確保できるようになった。

平成11年から一部園地で改植を行い、わい化栽培の導入と品種の更新を図った。りんご以外の農産物（水稲、大豆）についても、農薬と化学肥料を使用しない栽培を行っており、平成16年から青森県特別栽培農産物の認証を受けている。

【経営の概要（単位：a）】

区分	面積	特別栽培認証面積	農薬等使用区分
水田	270	170（水稲）	農薬不使用・化学肥料不使用
樹園地	350	200（りんご）	節減対象農薬不使用・化学肥料不使用
普通畑	430	430（大豆）	農薬不使用・化学肥料不使用

(3) 取組のポイント

- ① りんごのジュース加工の際に出る搾りかすを堆肥の原料として利用している。
- ② ほ場に施用する堆肥は、1年半～3年かけて製造し、完熟したものを利用している。
- ③ 使用する農薬は、有機農産物のJAS規格で使用可能なものとし、使用回数も必要最低限としている。化学肥料は一切使用していない。
- ④ 販売は、関東を中心とした消費者の会を通じての宅配が主であり、会員と年2～3回の交流会を通して意見交換等を行い、安全・安心に対する信頼関係を築いている。



5 栽培概要

(1) 栽培技術のポイント

農薬を極力使用しないりんご栽培を行っていることから、果実への病害虫の影響を減らし、りんごの着色を良くするため、すべての品種で有袋栽培を行っている。また、長期販売に対応した品種構成とするとともに、栽培しやすく日持ちの良い新たな品種の試作も行っている。

【品種構成】

区分	割合	主な品種
極生・早生種	15%	夏緑、ちなつ、さんさ、つがる
中生種	25%	紅玉、ジョナゴールド、昂林、静香、きたろう
晩生種	60%	ふじ、王林、金星

(2) 土づくりのポイント

稲わらやもみがらに、自家製のジュース加工で発生するりんごの搾りかす等を混ぜて堆肥化したものを、毎年、10a 当たり 1.5 トン程度ほ場に散布している。

(3) 病害虫防除のポイント

農薬は、有機 J A S で使用可能なものを使用し、使用回数も交信かく乱剤などを組み合わせて極力減らしている。また、病害虫による被害葉・被害果の摘み取りや園地清掃などきめ細かな園地管理による耕種的防除も実施している。

(4) 除草方法

除草剤は使用せず、草刈機による除草を実施している。

(5) 施肥管理

自給堆肥のほか、天然由来の肥料や改良資材で土壌改良及び養分供給を図っている。

(6) その他

収穫したりんごはすべて宅配による販売となるため、早もぎせず、十分味がのってから収穫している。



堆肥化するために集められたもみがらとりんごの搾りかす



りんごの加工品(ジュース)

6 販売状況

関東を中心とする消費者の会を通じて宅配を行っている。実際に栽培しているほ場を会員に見てもらい、消費者の農薬に対する不安や生産者の減農薬栽培に取り組む苦労など、双方の考え方などについて意見交換を行い、消費者との信頼関係を築いている。

7 課題及び今後の方向

土づくりでは、品質の安定した良質な堆肥をより効率的に生産するため、堆肥舎を整備したいと考えている。りんご生産では、さらなる品質の向上に向けて、土づくりや栽培管理の改善、栽培品種の検討を行う。また、インターネットで全国各地の農産物が簡単に買えるようになったことから、消費者への情報提供にも力を入れていく。



5 栽培概要

(1) 栽培技術のポイント

メロンの食味を重視し、肥料は全量有機質由来としている。また、JAのギフト商材としてのこだわり（付加価値）から、特別栽培を行っている。

(2) 土づくりのポイント

化学肥料不使用、もみガラ堆肥を施用しているほか、メロン栽培後は有機物補給のため、緑肥のすき込みを実施している。

(3) 病害虫防除のポイント

センチュウ防除薬剤は使用せず、センチュウ侵入防止のため、緑肥を栽培している。

(4) 除草方法

畝にはマルチ、通路には通路マットを設置し、雑草の発生を抑えている。

(5) 施肥管理

窒素は、全量有機質由来とし、基肥だけの施肥体系を実施している。

(6) その他（ほ場利用状況）

月	3		4		5	6			7			8			9	10			
	下	上	中	下		上	中	下	上	中	下	上	中	下		上	中	下	
作業	は種	堆肥・肥料		定植		(メロンの)	着果	摘果			収穫		跡片付け	緑肥は種					緑肥すき込み



緑肥の栽培

6 販売状況

(1) 出荷方法

収穫したメロンは、全量野菜コンテナでJA出荷した後、他のメロンとは区別し、等階級別に選果・選別・箱詰めされる。

(2) 販売の特徴

特別栽培によるJAギフト商品として、県内外に出荷されている。

7 課題及び今後の方向

(1) 生産面の課題として、8月中旬以降に収穫する作型では、後作の緑肥の生育量を十分に確保できないことから、ほ場ごとに作型を考慮した効率的な緑肥の導入が必要となる。

(2) 「特別栽培+緑肥」の取組をJA部会組織、更には地域の取組として拡げ、つがる市のメロン産地の評価向上につなげる。



堆肥の有効活用による砂丘地帯での野菜産地づくり

1 地区名

つがる市車力町

2 取組主体

社団法人 屏風山野菜振興会

代表者 工藤 幸



3 地域の概要

つがる市旧車力村の屏風山砂丘地域は、昭和47年から国営開畑事業が進められ、平成2年に灌漑用スプリンクラーと防風施設を備えた大規模畑が完成した。基幹作物は、ながいも、ねぎ、ごぼう、にんにく等の野菜で、これらの生産・販売力を強化するため、昭和54年に「屏風山野菜振興会」が設立され、計画的な生産・出荷を行っている。



野菜栽培ほ場

4 取組内容

(1) 取組の背景・経緯

砂丘地は地力が低いことから、屏風山野菜振興会では昭和62年からマニュアルスプレッダにより、近隣の畜産農家から購入した堆肥の散布を行っていた。平成9年からは大規模公共事業により堆肥センターを設置し、堆肥製造にも取り組んでいる。



堆肥センター

(2) 取組の状況・効果

堆肥の原料は、もみガラ、稲わら、牛ふん等であり、原料となる稲わらは、近隣の生産者のほ場から無償で収集している。

堆肥センターでは約6か月かけて堆肥化し、製造された堆肥は、ほとんどが旧車力村の野菜農家に供給され、砂丘地での土づくりに活用されている。

【主要野菜の栽培面積の推移 (ha)】

作物名	H18年度	H23年度	H18対比
ながいも	68	45	66%
ごぼう	20	57	285%
にんにく	18	26	144%



堆肥散布作業

(3) 取組のポイント

屏風山野菜振興会では、専属のオペレーターが、稲わら収集から堆肥の製造、運搬、散布までの一連の作業を行っていることから、堆肥施用に係る農家の作業負担が軽減されている。



5 栽培概要

(1) 栽培技術のポイント

ながいも、ねぎ、ごぼう、にんにく、ばれいしょを重要作物に位置づけ、各部会が中心となって土壌診断や研修会を実施し、砂丘地での高品質安定生産に取り組んでいる。

【平成 23 年共販実績（単位：ha）】

ながいも	露地ねぎ	ごぼう	にんにく	ばれいしょ	にんじん
45.0	24.0	57.0	26.0	12.8	10.0

(2) 土づくりのポイント

堆肥センターで製造された良質な堆肥を施用するとともに、ながいもでは緑肥を取り入れた輪作を行うなど、一貫した土づくりに取り組んでいる。

(3) 病害虫防除のポイント

適期防除に努めるとともに輪作により土壌病害の抑制を図っている。

(4) 施肥管理

地力が低く、肥料分の流亡が激しい砂丘地の特性を考慮し、各作物に適した施肥体系で栽培管理している。

6 販売状況

(1) 出荷方法

野菜集出荷施設での共同選果で出荷規格を統一し、系統出荷を行っている。

(2) 販売の特徴

にんにくとねぎの一部は、平成 12 年度に整備された氷温貯蔵庫を活用して「氷温にんにく」「氷温ねぎ」として出荷している。特に、「氷温にんにく」は長期貯蔵でも品質が良好に保たれることから、市場から高い評価を得ている。

（氷温：0℃以下で、凍り始める直前の未凍結の温度領域）

7 課題及び今後の方向

砂質土壌での堆肥施用効果は農家に認知されており、長年にわたり土づくりを実践してきたことで、安定した生産量を確保し、産地としての評価も向上していることから、引き続き、良質堆肥の施用による土づくりを進めていく。