

グローバルGAPの団体認証取得によるブロッコリーのブランド化と労働安全対策について

宮古農業改良普及センター
岩泉普及サブセンター
上席農業普及員 菅野史拓

課題の背景

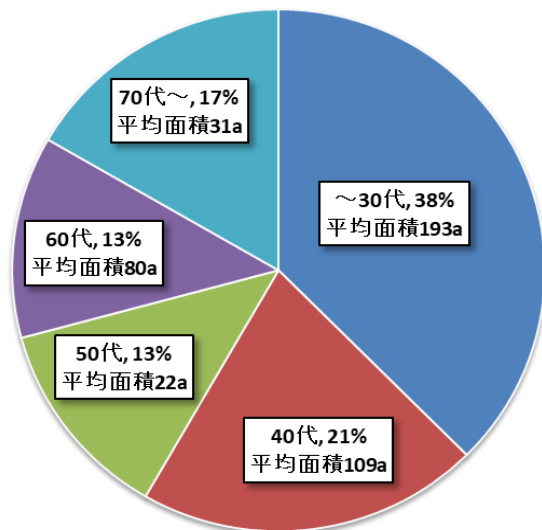
産地の外部環境（機会）



- ◆ 以前は、宮古地方は交通の便の悪いところで生鮮品の出荷に苦勞
- ◆ 昨今、三陸縦貫自動車道や宮古盛岡横断道路の整備により物流が劇的に変化
- ◆ 主要市場である盛岡、仙台、八戸へ短時間かつ低コスト（無料高速）で出荷可能な立地条件に！！

課題の背景

産地の内部環境（強み）

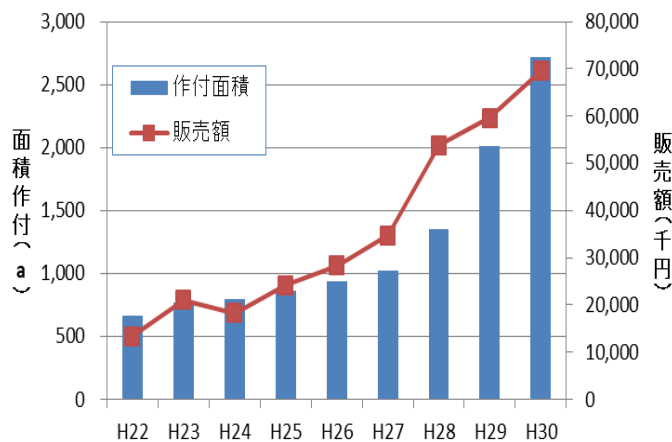


生産者の年齢構成（H30）

- ◆ 内陸部より春が早い海洋性の気候を生かし、**高単価時期である春期の出荷**が可能（北海道より先に出荷）
- ◆ 鮮度を保つための低温輸送用**水の調達が容易**（漁協から入手）
- ◆ 規模拡大意欲を持つ**若手生産者を主体とした生産構造**

課題の背景

ブロッコリーの産地化



作付面積及び販売額の推移

- ◆ 平成14年に田野畑村の5戸から作付開始
- ◆ 6月に安定的に収益があることから夏秋品目との組合せで作付面積が拡大
- ◆ 普及推進の結果、平成30年度は、生産者24戸、面積27.1ha、出荷量190t
- ◆ 県内生産の4割を占める県内一の産地に成長！！

課題の設定

課題及び目標

- ◆ さらなる生産振興を図るためには、産地を牽引する**若手生産者の育成**が必要
- ◆ 「経営の効率化・安定化」のツールとして活用できる**認証GAP導入に着眼**

将来的に販売対策として活用することを想定して選択

令和元年度でのGAP団体認証の取得にチャレンジ

支援対象

J A野菜生産部会ブロッコリー専門部（23戸）のうち**認証GAP導入の意向のある9経営体**

活動の内容

1 団体認証を目指す組織の設立支援



若手生産者を育成する
ツールとして認証GAP
を活用することにJAと
意識統一

- ◆生産者への説明では販売対策を前面に出さないことでJAと意識統一
- ◆JAが団体の事務局となりJAと一体となって支援することを確認
- ◆産地の主体を占める若手生産者を対象に、団体認証を目指す組織の設立へ誘導

活動の内容

2 G A P の実践支援（リスク評価、農場点検）



農場点検の様子

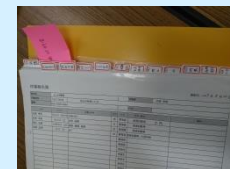
- ◆有資格者による **リスク評価** **研修** を実施
- ◆リスク評価を踏まえ 3 回の **内部検査** で **農場点検** を実施
- ◆内部検査で取組が進まない管理点を把握し、**アフターフォロー** を普及等で実施

気づきを促すため生産者グループ員全員で巡回（農場点検）



取組の工夫

生産者の書類整理は、全員同じクリアファイルとインデックスを使用



活動の内容

3 GAPの実践支援（リスク評価、農場点検）

アフターフォロー例（人的支援）

- ◆ 繁忙期で整理整頓が進まない生産者には、関係機関・団体総がかりで掃除を実施し、作業動線を確保→作業の効率化



思わぬ発見！

- ◆ 燃油保管状況の確認で、グループ員全員が免税軽油を使っていないことが判明→研修会実施



活動の内容

3 G A P の実践支援（リスク評価、農場点検）

思わぬ発見！その2

- ◆ 現地審査用に収穫調整作業の動画を撮影したところ、調整用具は包丁とハサミの二通り
- ◆ 明らかに包丁の方が作業が早かったことからデータを示し全員包丁へ

対象農家	調整用具	収穫箱詰め時間 (s/cs)
農家A	包丁	278
農家B	包丁	338
農家C	ハサミ	620
農家D	包丁	499
農家E	包丁	414



活動の内容

4 GAPの実践支援（労働安全）



作業の慣れによるバイアスを打破するため、ショッキングな映像を含む啓発ビデオを鑑賞

- ◆ 農作業事故対策に係る研修を開催
- ◆ 研修後に健康と安全にかかるリスク評価を実施
- ◆ 各農場の実状に応じたリスクと対応策を検討



取組の工夫

啓発ビデオを見てからリスク評価を実施

活動の内容

4 GAPの実践支援（労働安全）

リスク評価の見直し

- ◆ 事故が起こった農場を対象にリスク評価を見直し（従業員教育の実施）
- ◆ 今後、他農場で起こりえるリスクかどうか、他の生産者のリスク評価も再検討予定

見直しにより追加した項目



事故の内容

ブリッジを水平にするため、**傾斜地で運搬車の積み込み**を行っていた時に、トラックが動き、慌てた作業員が転んで**足を骨折**



※毎年、または健康と安全に影響を及ぼす変化があった場合に見直しと更新を行う。

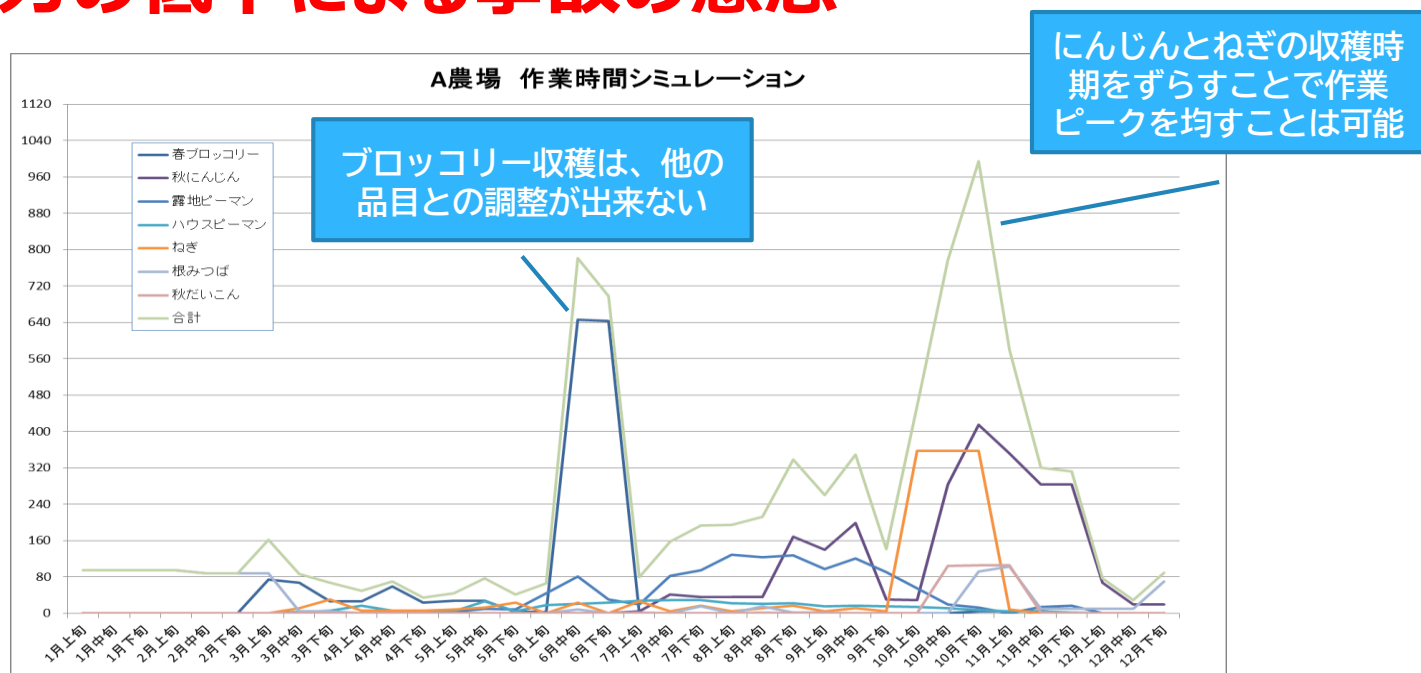
主な危険性	該当する場所や設備／想定される状況	実施済みの管理／必要な対策
農業機械や重機の運転・操作	・機械操作には各種免許が必要 →トラクター、軽トラ(トラック)、移植機	・作業者の免許の有無を確認 →保持していない場合は速やかに取得する
巻き込まれ、挟まれ	・作業中や詰まりの解消時 →移植機、製函機、ロータリー ・移植機、管理機での作業時 →後退作業時	・異常への対処時は機械を止める ・服装に注意する（ストラップ等） ・移植機、管理機 →後退させるときは周囲の状況を確認する。
転落、落下	・積み下ろし時 →車両積載（移植機、管理機、防除機） ・傾斜地の移動時 ・圃場進入時	・梯子型の昇降台をスキマの小さいものに変える ・車両の確実な固定（ギア入れ、サイドブレーキ使用、平らな場所で作業） ・傾斜地での積載は行わない ←追加 ・昇降時はブレーキロックを併用する ・周辺状況を確認してから積み下ろしする ・傾斜地は低速走行を心がける
刃物による負傷	・草刈り機 →異物の飛散による負傷、傾斜地作業中の転倒、刈刃への絡まり 解消時の負傷、キックバック ・収穫包丁、鎌、収穫ハサミ →収穫時の負傷、移動時の負傷	・防護具（フェースガード等）の着用 ・草刈り機の肩当バンドを着用する ・障害対応はエンジンを停止して行う ・周囲環境を確認してから作業する ・作業者に声をかける際は作業半径内に近づかない

活動の内容

4 GAPの実践支援（労働安全）

GAP資料の分析

- ◆ ブロッコリーの収穫・調整作業は長時間に及ぶ
 ⇒ **判断力の低下による事故の懸念**



※岩手県農業研究センター作成「生産技術体系」を用いたシミュレーション

活動の内容

4 GAPの実践支援（労働安全）

GAP資料の分析

- ◆ ブロッコリーは収穫適期が短く、かつ生育がばらつくことから、収穫盛期には各作型の収穫が重なってしまう
- ◆ 収穫・調整作業の省力化と生育斉一化による移動時間の削減が必要 ← コンテナ出荷等解決策の実証を検討中

7月上旬のマスバラン
シートを見ると、作
型を分けた3つの圃
場の収穫が重なっ
ていることが分る

収穫出荷記録（令和元年 7月）（品目：ブロッコリー） 出荷先は全量JA

月日	圃場名	収穫量	出荷量	調製廃棄量	出荷先・規格/出荷量(ケース)				
					3L	2L 20	L 24	M 30	S
1日	26 27 29	9566	9544	22		2	391	4	
2日	26 27 29	8001	7968	33			332		
3日	26 27 29	4921	4902	19			203	1	
4日	26 27 29	4753	4732	21		2	193	2	
5日	26 27 29	2810	2792	18		4	113		
6日	26 27 29	1610	1604	6		1	66		
7日	26 27 29	1101	1086	15			44	1	
8日	29	811	792	19			23	8	
9日									
上期計		33,573	33,420	153	0	9	1,365	16	

※A農場のマスバランシート

活動の内容

5 SNSによる連携指導

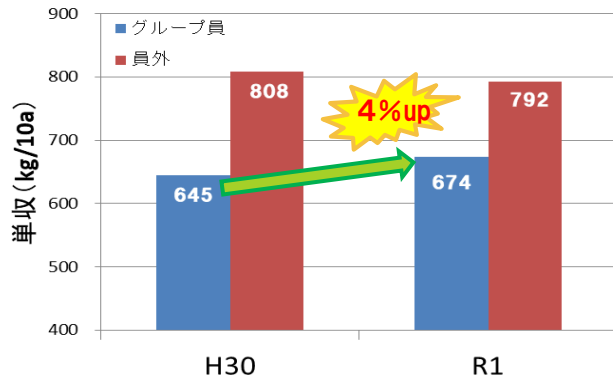
- ◆普及センターにはグローバルGAPの有資格者がいないため、**有資格者がいる団体等と連携**して、**適切な助言のもと支援**を実施



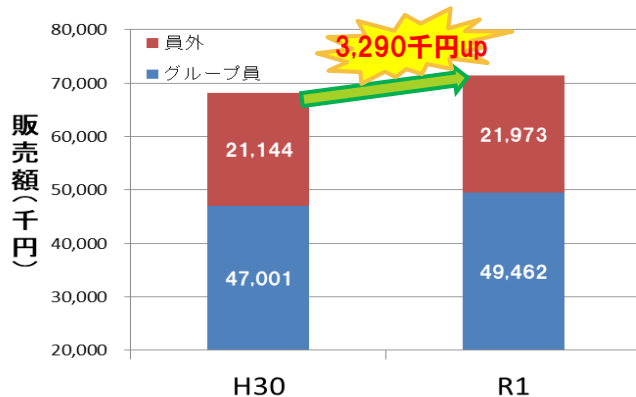
※赤字が有資格者（内部検査員、内部監査員）がいる機関・団体

活動の成果

1 若手生産者主体のグループ化



グループ員の単収は4%向上



産地の販売額は、3,290千円増

- ◆ グローバルGAPの団体認証を目指す 若手生産者9名 (平均年齢37歳) で、生産者グループを設立
- ◆ 生産者グループで、産地面積の約7割 (20ha) を占める
- ◆ 単収の向上により、産地の販売額の増加に寄与

活動の成果

2 経営の効率化に向けた意識の変化

◆ GAPの実践を通じ、資材等の発注等のコスト意識、作業動線の確保による作業効率化等の改善意識が高まった。

👉 グループ員からの聞き取り(抜粋)

区分	取組について感じたこと	良かったこと、悪かったこと	今後、やっていきたいことなど
グループ員A	<ul style="list-style-type: none"> ・メモを取っていたが、誰でも分かるようにまとまっていなかった。 ・GAP様式を参考に整理するようになった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・仲間意識が高まった。 ・マスマンで細かい数字を気にするようになった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・同じような経営の仕方を広めるのは良いと思う。仲間を増やしたい。
グループ員B	<ul style="list-style-type: none"> ・問題点は、農薬管理、メモの残し方等あったが、従業員もわかるような書類・農場に改善された。 	<ul style="list-style-type: none"> ・意見交換をする機会が増えたこと。 ・後からつじつま合わせした部分があった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・規模を拡大し従業員を増やしたい。 ・自分が1日でも休めるようにしたい。
グループ員C	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬がバラバラに置かれていたり、有効期限がきれていた。 ・本来やるべきことがGAPと感じた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・色々な情報交換が出来た。 ・整理整頓で余計な物を買わないようになった。 ・悪いところはない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・経営規模を拡大していきたい。 ・他品目でも取組めるようにしたい。 ・GAPを活用して販路拡大したい。

活動の成果

3 グローバルGAP団体認証の取得



鮮度抜群の宮古のブロッコリー



市場出荷の様子

- ◆ 全国3例目となるグローバルGAP団体認証（ブロッコリー）を取得した（令和元年11月23日）。
- ◆ 現状の出荷は東北地方市場のみであるが、グローバルGAPの取組を契機に、京浜市場への試験出荷を始めるなど販売先の多様化に向けた取組が開始された。

今後の活動に向けて



- ◆ 収集した生産データにより 生産性向上、経費削減のポイントを分析し各生産者へ還元（GAP導入効果の見える化）
- ◆ 京浜市場への出荷や加工・業務仕向け等 販売先の多様化 による価格変動に強い産地づくり
- ◆ ブロッコリーを先行事例として、他の品目、他の生産者へのGAP普及

今後の活動に向けて ～取組を継続するために～

- ◆ グループ員からは、予想以上にグローバルGAPの取組は大変だったという声も
- ◆ 認証初年は、国やJA全中からの支援で費用負担はそれほどでもなかったが、継続にかかる数百万円の費用負担は重い



グローバルGAP団体認証のメリットを実感するため、高く売る方策も考えなければ継続しない

今後の活動に向けて ～販売対策を考える～

- ◆ 現在出荷している地方市場と比較して、首都圏の市場の方がグローバルGAPを評価
- ◆ HACCP義務化に伴い加工野菜業者は、認証GAP産地と優先的に取引していく可能性が高い

- 今年度大田市場に試験出荷開始
- 地方市場との価格差で運送費を相殺
- 大田市場出荷に目途

グローバル
GAP取得
前でも

- 水産加工会社と連携して冷凍ブロッコリーを試作予定（新型コロナでR3以降に延期）
- 全国に販売することを計画

グループの販売額は5千万円、2百万円の継続費用を捻出するとすれば4%の単価増、メリット感を出せば10%の単価増

今後の活動に向けて ～新たなフードチェーンの構築～



- ◆ **産地で冷凍加工**し三陸縦貫道等で首都圏に輸送することにより、**物流コストの低減**のほか、**廃棄物の減量**にも寄与

産地としての留意点

- 冷凍専用の簡素な出荷規格の策定
- 省力化、多収化による生産性向上

**売り手良し、買い手良し、世間良し
宮古のGAPは三方良し**



ご清聴ありがとうございました