

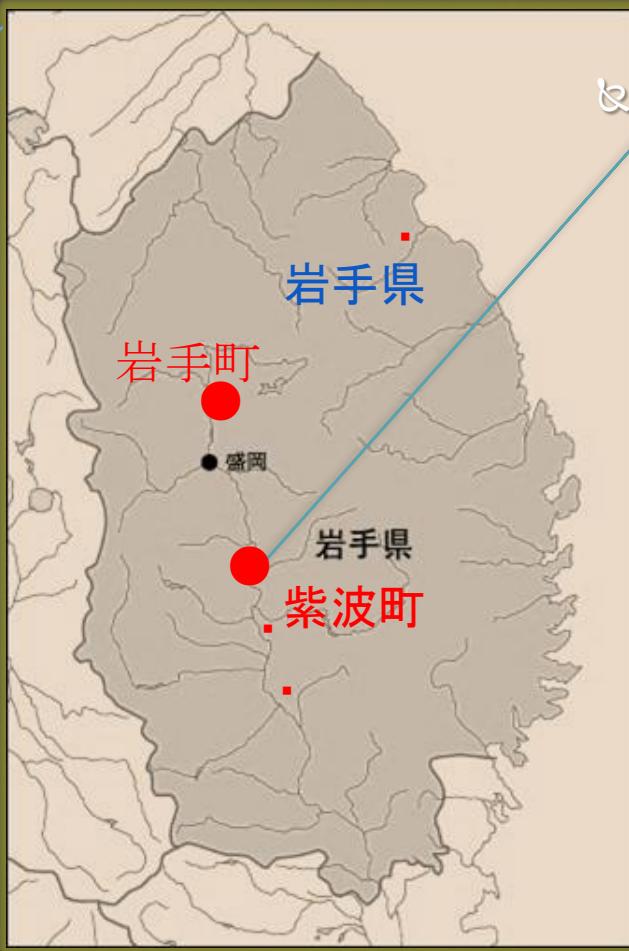
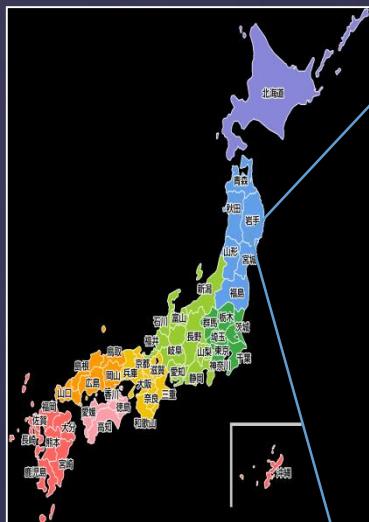
ACC × 銀河農園



# 業務用・加工用キャベツ生産 取組の現状と 今後の課題

株式会社 銀河農園  
代表取締役 会長 橋本 正成

# 株式会社 銀河農園



紫波町

盛岡都市圏の南部

盛岡市から南へ約20km

岩手県の中北部に位置する

面積： 239 km<sup>2</sup>

人口： 33,310人 (2017年3月31日)

(株) 銀河農園 設立

平成5年

社員

4名

パート

8名

福祉施設研修生

5名

## (参考) 紫波町の農業

### 主要生産品目

- ・ 水稻(もち米、うるち米)、野菜（きゅうり、ピーマン）、りんご、ぶどう(ワイン) 肉牛
- ・ 農業経営組織別経営体と販売額1000万円以上経営体（単位：%）

	岩手県	紫波町
単一経営	74. 7	60. 1
稲作	54. 4	35. 2
野菜・果樹	7. 7	15. 9
肉牛	3. 8	4. 4
複合経営	25. 3	39. 9
販売額1000万円以上	4. 6	8. 8

資料：農林水産省統計部「農林業センサス」平成22年数値から作成

# 当社の主要生産品目

- 水耕栽培トマト 「賢治のトマト」 高規格ハウス  
2,100坪  
岩手山の深層地下水(地下150m)を利用して  
大玉、中玉を通年出荷  
加工品として：『賢治の飲むとまと』(トマトジュース)
- 加工向トマト 1.2ha  
八幡平市、岩手町の経営体と連携し作型分散で収穫機を  
相互利用
- 業務・加工用キャベツ 2.5ha  
同じ町内の水分農産とキャベツ収穫機、予冷施設を共同  
利用

## アグリコラボサークル（A・C・C）とは？

異業種提携による岩手県産農産物の生産拡大を目指し2010年(平成22年) 設立、平成25年六次産業化、地産地消法認定業者

- ・合言葉「岩手県産100%のカレーライス」

A. C. C. 創立メンバー

- (株)銀河農園(紫波町) トマト・野菜  
(株)西部開発農産(北上市) 米・野菜  
(有)盛川農場(花巻市) 米・じゃがいも  
(株)アンドファーム(岩手町) キャベツ・レタス・野菜  
(有)荒木農場 (普代村) じゃがいも  
(株)長根商店(洋野町) きのこ・山菜・加工

加工  
配送

盛岡食材加工センター  
(盛岡市)

小売店  
県外市場  
加工業者  
等

# キャベツ手収穫作業



# キャベツ箱詰め作業



# 業務・加工用キャベツ生産への取組①

## 当社のキャベツ生産に至る経緯

- 水田転作対策によって水田の集積と畑地化に取り組める状況になった。
- 加工トマトとの輪作体系を形成できる生産性の高い作目となる。
- 多様な地場農産物を供給するために設立した合同会社アグリコラボサークル（略称 ACC）がヤンマー・アグリジャパンから業務用キャベツの生産販売の打診を受ける。

# 業務・加工用キャベツ生産への取組②

## キャベツ生産開始

- A・C・Cが生産側窓口となり流通販売先との窓口一元化する。
- ヤンマーアグリジャパンが仲介役になりA. C. C.と生産、出荷調整、精算事務、価格交渉等始まる。
- 参加する3社（銀河農園、水分農産、アンドファーム）で栽培品種、栽培方法、生産時期、出荷調整等の合意ができる。
- 共同での生産・出荷体制が整い生産が始まり7月下旬～11月上旬までのリレー出荷体制が出来上がる。

# キャベツ生産の経過

2015年 生産開始 栽培面積 1.5ha 出荷量 44,010kg

9月下旬～11月中旬 収穫作業：人力

予冷施設がないため晚秋収穫後外葉が黄変し、クレーム多発

2016年 栽培面積 2.0ha 出荷量 49,096kg

9月下旬～11月初旬 収穫作業：人力

一部収穫機活用 ヤンマーの実演機（HC125）

休止中のJAの予冷施設を水分農産と同活用（※JAの施設利用）

=地域リーダーの力がなければ困難であった。

2017年 栽培面積 2.5ha 出荷量 46,430kg

9月下旬～10月下旬 収穫作業：A.C.C.収穫機導入（HC1400）

（A.C.C.で産地パワーアップ事業活用）

夏期の雨天続きで湿害多発⇒大幅な単収低下

# キャベツ機械収穫作業



	銀河農園	水分農産	アンド ファーム	計 (kg)	備考
2015	44,010	97,730	122,300	264,040	
2016	49,096	68,195	97,920	215,211	ネコブ、 裂果(収穫遅れ)
2017	46,430	33,315	99,500	179,245	ネコブ、湿害
2017出荷 期間	9/下～ 10/下	9/下～ 10/下	7/下～ 10/下		
経営類型	施設野菜+ 業務用野 菜経営	大規模水田 +施設野菜 経営	大規模野 菜経営 2017春 系出荷		

## 収穫機導入の経緯

- 収穫作業が重労働（刈取り→搬出→選別・箱詰め）
- シルバーメンバーを活用するが、高齢化と農産と競合
- 2015年岩手町の研究会で収穫機（HC1400）の実演を見学
  - アンドファームの傾斜畠での実演
  - 転作田の平坦地であればより効果的と判断
- 2016年ヤンマーの実演機（HC125）を利用し、実用性を判断
- 2016年の補助事業(産地パワーアップ事業)を活用申請

ACC × 銀河農園



# キャベツ収穫機の導入効果

収穫機導入前の作業体系 (2016年)	収穫機導入後の作業体系 (2017年)
刈り取り(キャベツ根切包丁) プラスチックコンテナへ詰込み コンテナ収集・搬出 (動力運搬車:クローラ)	刈り取り・鉄コンテナ (外葉粗選果) ※ <u>人手不足</u> に対応、 <u>軽労化</u>
畑で選果・ダンボール詰め 積み込み	積み込み(パレットフォーク) 1名 選果場に運搬(軽トラック) 1名
選果場に運搬(軽トラック) 予冷庫に搬入(フォークリフト)	選果・ダンボール詰め 4名 予冷庫に搬入(フォークリフト) 1名
計 12名	計 8名 (鉄コン導入で-3名)
実収穫日数 42日 出荷量 4,910箱 1日当たり出荷量 117箱	実収穫日数 22日 出荷量 4,643箱 1日当たり出荷量 211箱

# キャベツ収穫機導入の効果

- 収穫作業の能率向上

1日当たり出荷量 117箱→211箱

- 収穫・出荷作業人員の減少

1日当たり作業人数 12名→8名

# キャベツ生産の今後課題①

## 栽培環境・技術

- 水田から早期の畳地化→熟畳化に最低3年必要
- 湿害回避→明渠、暗渠、畦畔除去(区画拡大)
- 病害虫防除→根こぶ病、黒ぐされ病、ベト病、コナガ等 機械化1年目:スワーススプレヤー、  
2・3年目:ハイクリブーム
- 機械化に合わせた栽培技術→圃場条件の均一化  
生育の均一化、一斉収穫

# キャベツ生産の今後課題②

## 市場対応

- 加工用需要と生食用需要が混在→求める規格が異なる  
加工用需要(大玉)  
生食用需要(小玉)
- 実需者側で鉄コンテナでの荷受に対応できず。  
青果市場と加工業者  
ダンボール箱に詰替え必要 → 鉄コン出荷へ
- 物流の確保 トラック便の不足と運賃上昇

# キャベツ生産の今後課題③

## 产地化の目標

- 水分農産と合わせて当面**15ha**の作付け
- 10a当たり**400箱以上**の出荷量

**単収向上10a当たり4,000kg以上**

- 作業員の習熟

# 就農して15年農業経営＝常に挑戦

土地生産性から労働生産性へ

- 反収（土地生産性）から労働生産性（人時生産性）へ
- 人件費が最大の経費＝人時生産性向上の取り組み
- 人口減少社会＝作業人員 1人当たり生産性の向上
  - 同じ人員数で多くの栽培管理・生産・出荷体制へ
  - 機械化で対応可能なものは機械化へ
- 若い人を取り込む＝作業の通年化と所得の増大
- 従来の良いものさえ作れば生産性を無視した作業を行う

## 経営体の連携、産地間連携

- 農地 1箇所での大規模化リスク  
→経営体の連携によって生産地を分散  
出荷の安定と長期出荷体制つくり
- 市町村・府県を越えた経営体連携  
→市町村単位とする補助事業では対応できず、国・県の調整が必要。
- 産地連携。  
→キャベツ収穫機等の専用機の稼動期間の拡大とコスト低減  
(例えば 7月上旬～11月上旬：東北 1月～4月：関東)

## 実需への要望

労働力の減少・高齢化といった生産現場の変化に対応  
ダンボール→鉄コンテナ  
規格の簡素化、加工用・生食用の規格統一  
**結果としてコストが下がる**

コストダウンだけが目的になると失敗する。  
生（製）・配・販 相互に協力しないと最初に生産がドロップアウトし結果すべてが立ち行かなくなる

**機械化がひとつの出口**

# 農業も定年制

定年と言う時間の区切り  
が、次を準備する。



定年があるから後継者を考え育てる



リタイヤするからポジションが空く



後継者が空いたポジションに着く



ポジションが人を作る。

ご静聴ありがとうございました

株式会社 銀河農園

代表取締役 橋本 正成

農事組合法人 水分農産

組合長 西田 守

合同会社 アグリコラボサークル

代表社員 社長 山本 浩

ACC × 銀河農園

