

創りたいニライ、
てくニライじー！甲佐！

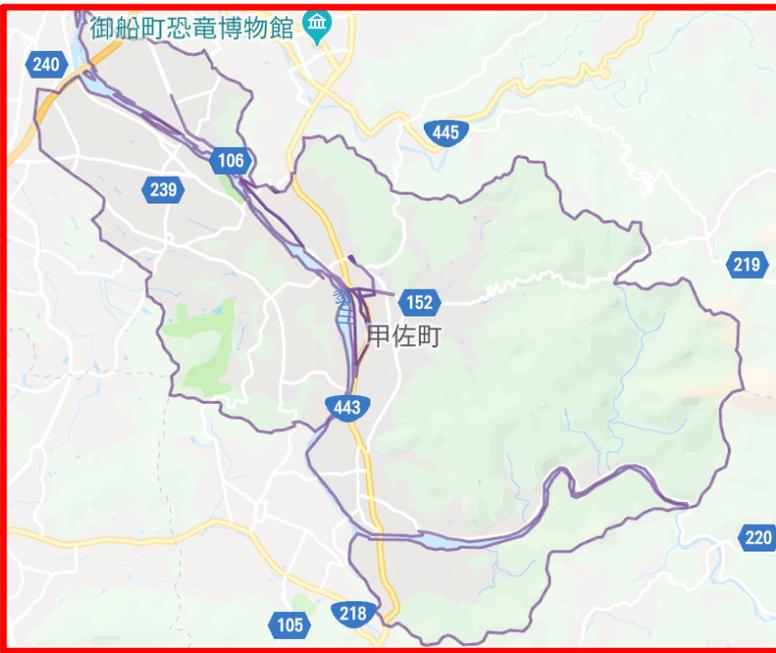
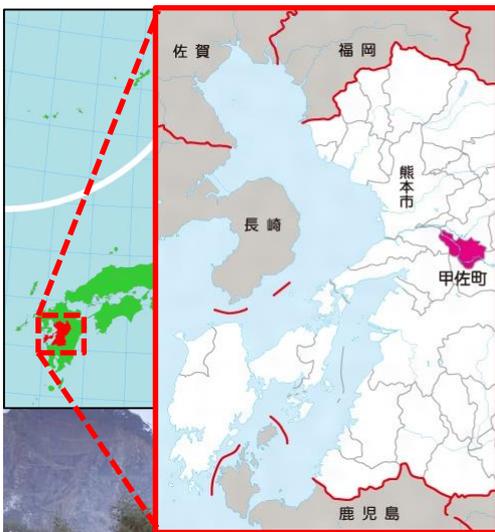
くまもとターボ
チーム甲佐町



どっちもかんせんといかん!

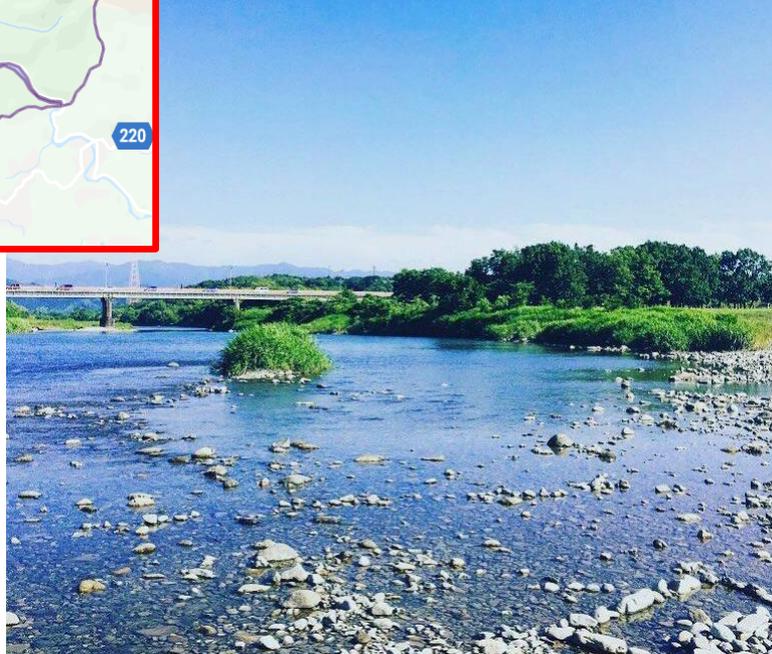
甲佐町について

南北に清流「緑川」が貫流する自然豊かな町



項目	内容
面積	57.93km ²
人口	10,761人

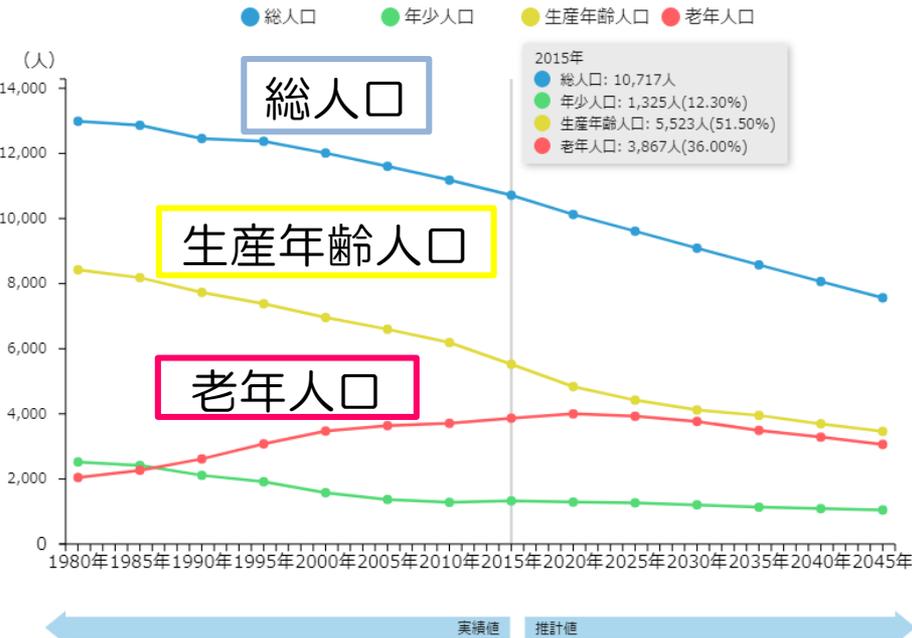
熊本市街地から車で40分



甲佐町の課題

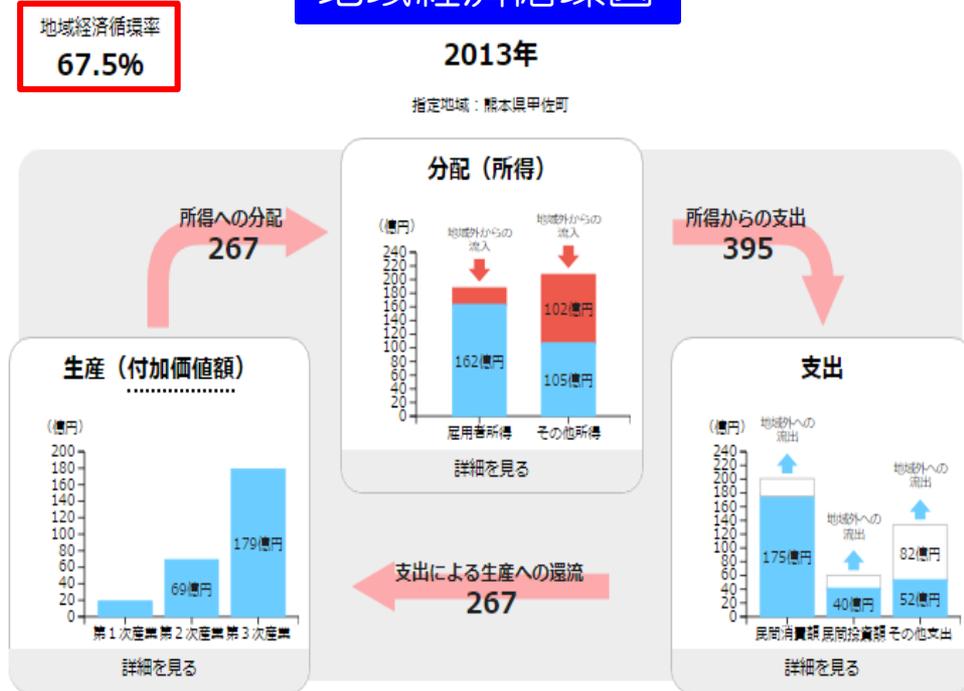
地域経済の持続性に赤信号

人口動態



総人口が減少し高齢化が進み
 労働者数の確保が困難
 ⇒地域の担い手が減っている

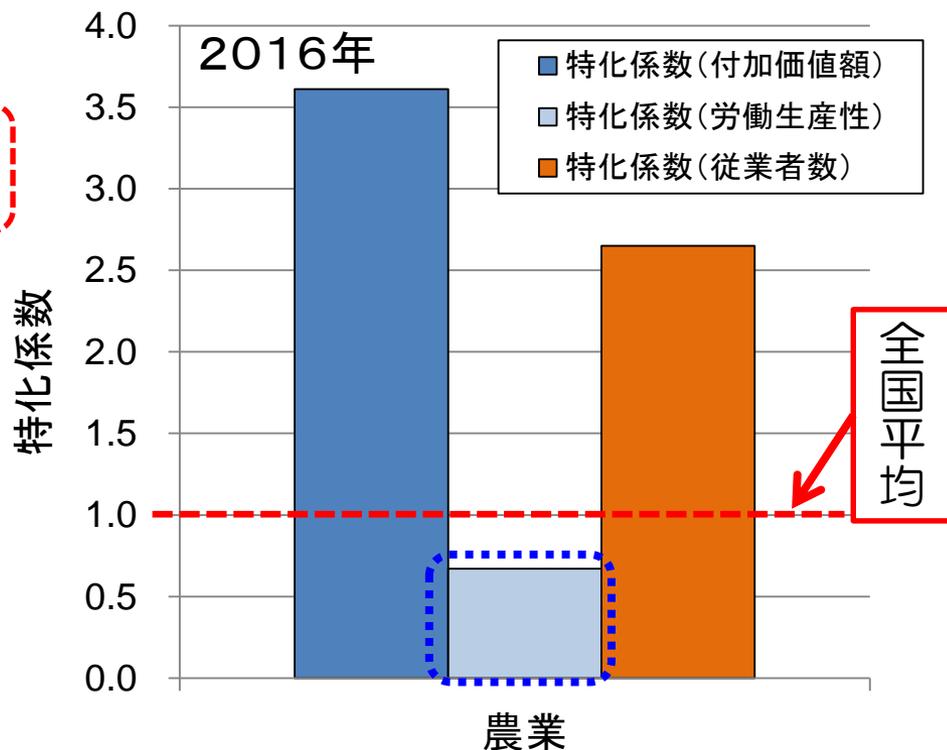
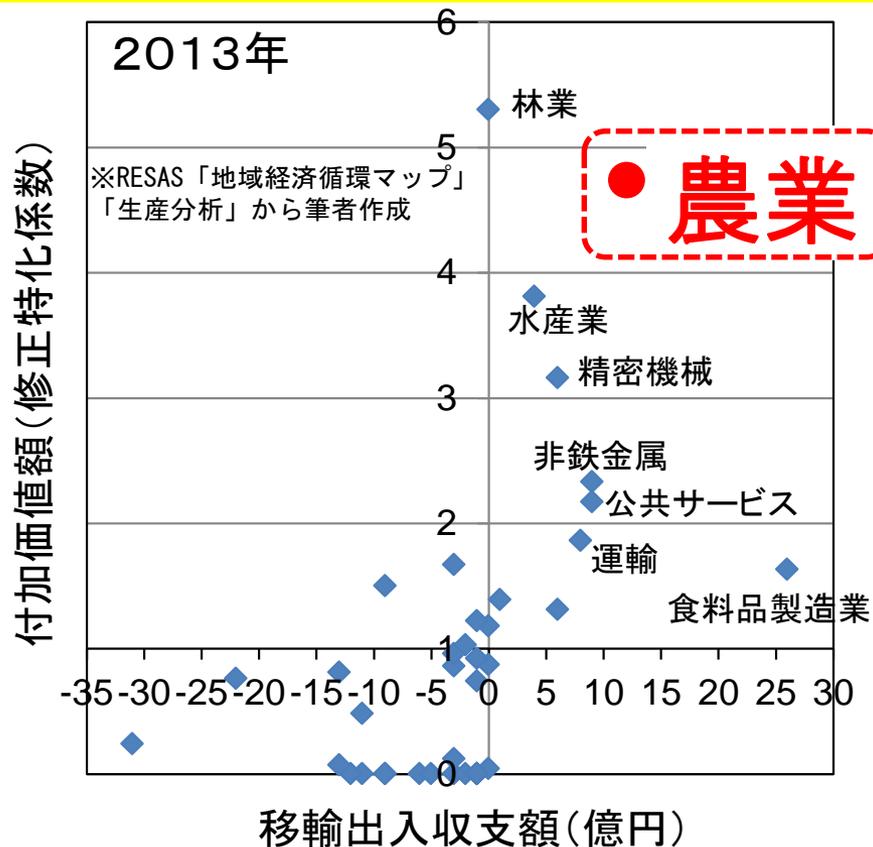
地域経済循環図



所得: 交付金等が多い
 支出: 域外からの移入額が多い
 ⇒地域経済が回っていない

甲佐町の強みと弱み

強み⇒農業、弱み⇒低い労働生産性



※グラフはRESAS「産業構造マップ」「稼ぐ力」から筆者作成

農業⇒全国平均より多くの利益、
地域外からの稼ぎも大きい

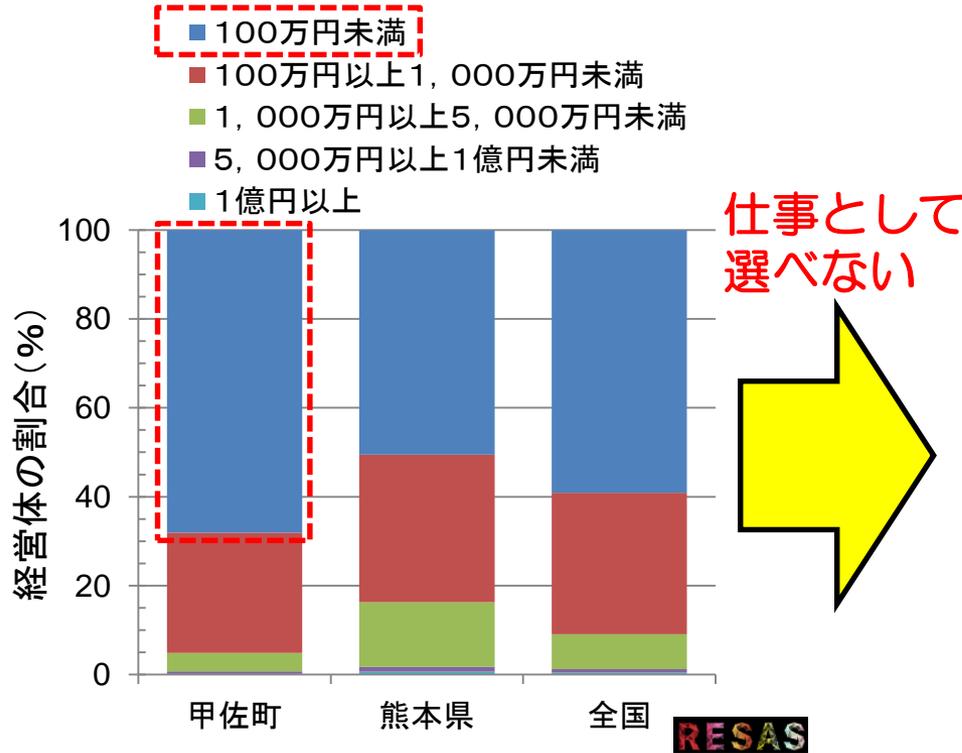
付加価値額と従業者数は全国平均を
上回るが労働生産性は平均より低い

甲佐町の農業に着目！強みを活かして弱みを克服！

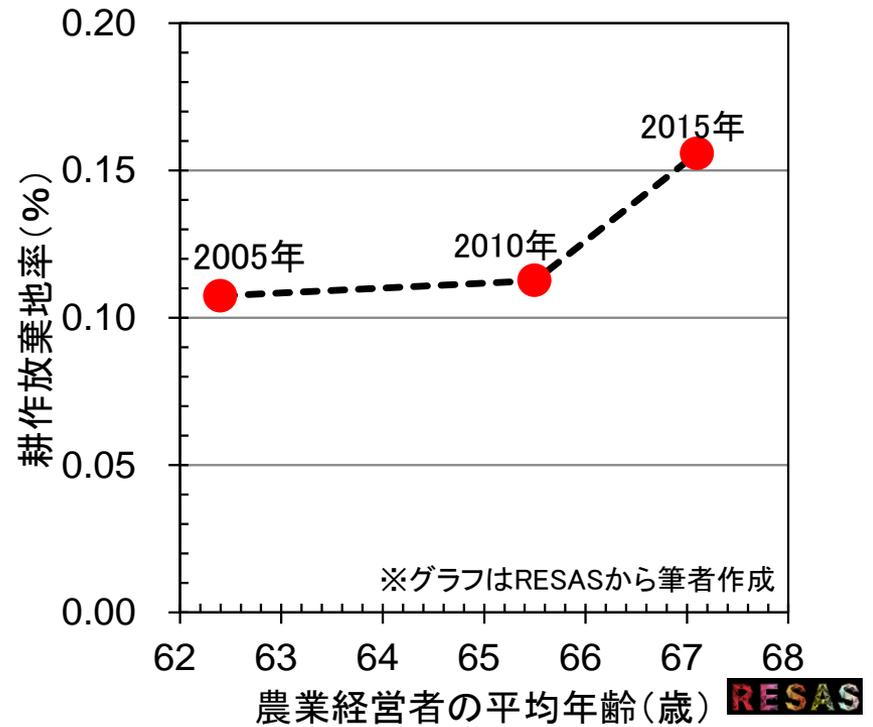
甲佐町の農業に関する現状の課題

収入を上げ難い、農業従事者の高齢化、耕作放棄地増⇒負の循環

販売額帯別の経営体割合（2015年）



農業経営者の平均年齢と耕作放棄地の相関



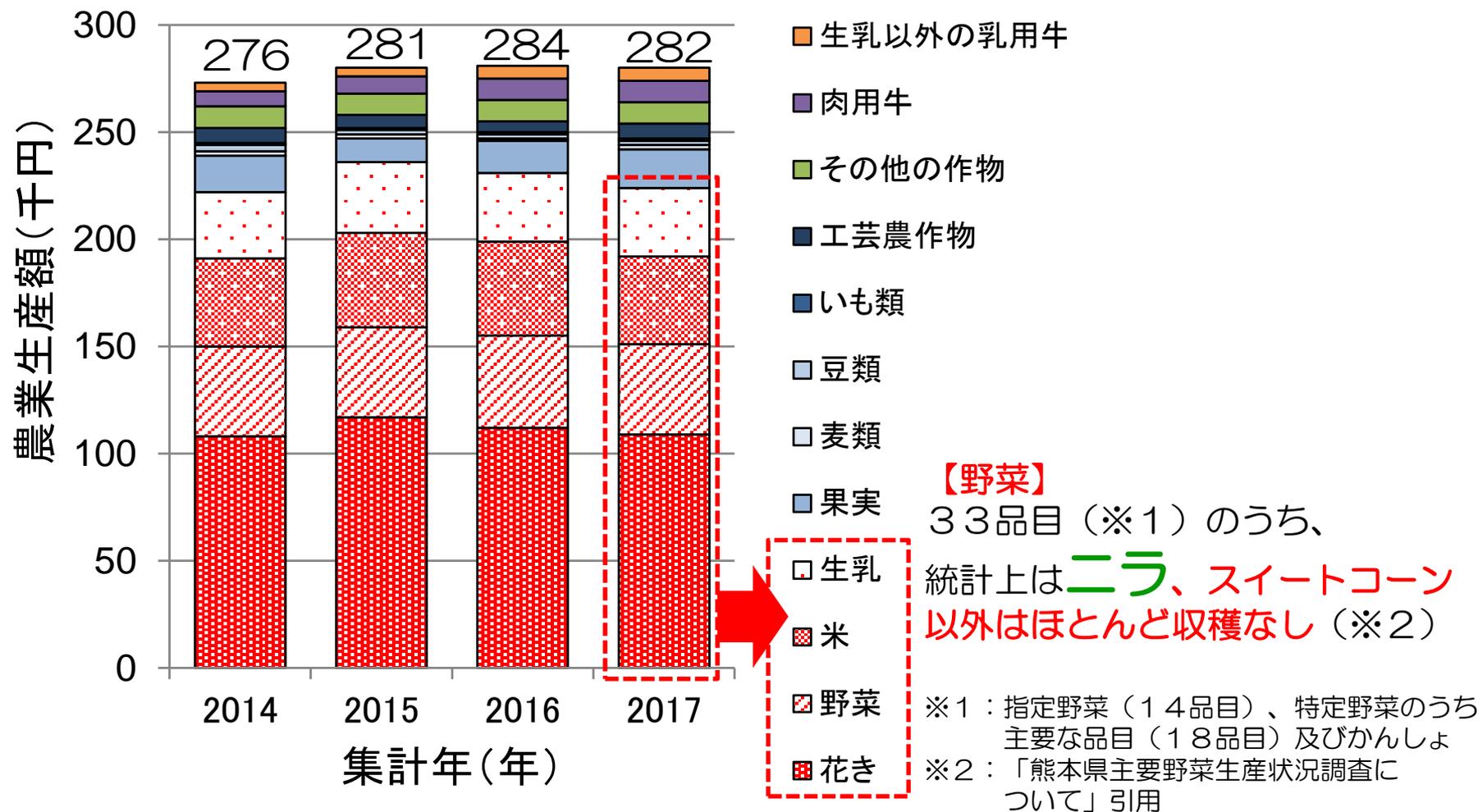
販売額が100万円未満の割合が高い
⇒収入が上げ難い

農業経営者の高齢化で
耕作放棄地が増加

収入を上げやすい体質⇒新規就農者数アップ！

甲佐町の農業の特徴

生産額の経年変化に大きな変化は見られず、上位4品目で全体の8割以上を占める。野菜は**ニラ**、スイートコーンがほとんど



甲佐町の農業で取り組む品目を検討

「ニラ」で稼いで甲佐町を元気にする！



※市場の成長率は、農林水産省の各種統計データから算出
 算出方法: $\{(2017\text{年の産出額等}) - (2008\text{年の産出額等})\} \div (2008\text{年の産出額等}) \times 100\%$

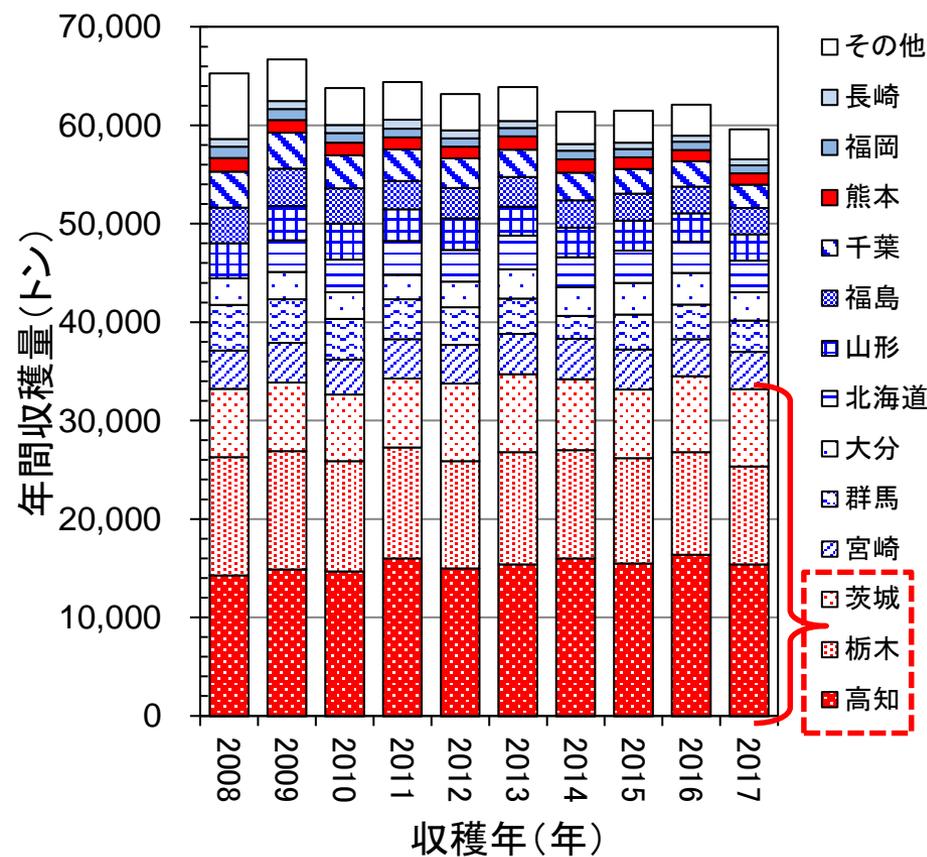
※農産物は多くの市町村で産出されるためシェアは高くなりにくい。
 このため、各品目はおよそ1500市町村で産出していることから、全市町村で平均的に産出されたと仮定して「平均シェア」を考えると、「平均シェア」= $1 \div 1500 \times 100 = 0.06\%$

※図中のバブルサイズは各品目の生産額を示す

「ニラ」市場の特徴

産地と市場の距離が卸売数量に直結⇒まずは熊本で勝負！

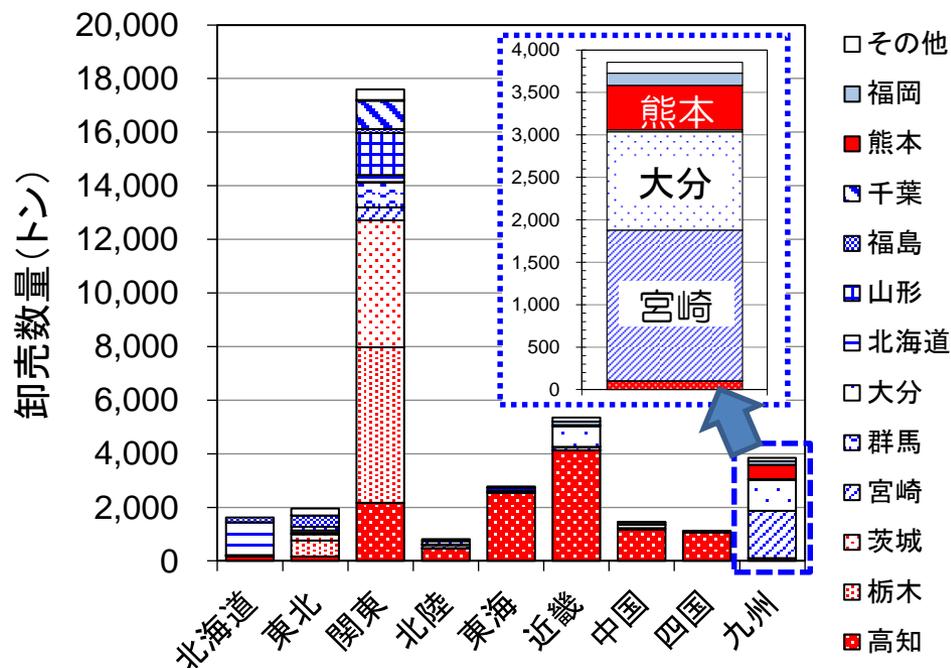
収穫量の推移と産地の内訳



年間収穫量は若干減少気味。
高知、栃木、茨城で5割以上のシェア

※グラフはe-stat「作物統計調査/作況調査」から筆者作成

中央卸売市場での卸売数量と産地の内訳(2017年)



- 最大の関東市場は栃木、茨城で6割
- 九州以外の西日本は高知がほぼ独占
- 九州は宮崎、大分、熊本で9割

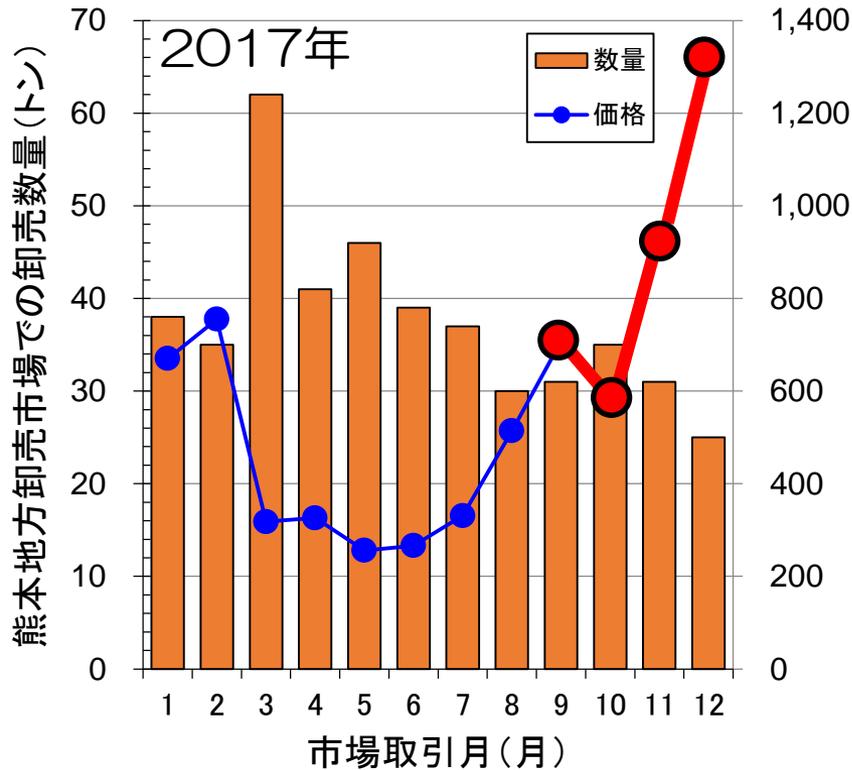
⇒卸売市場と産地の距離が卸売数量に直結

※グラフはe-stat「青果物卸売市場調査」から筆者作成

熊本の市場分析から甲佐「ニラ」の目指す方向

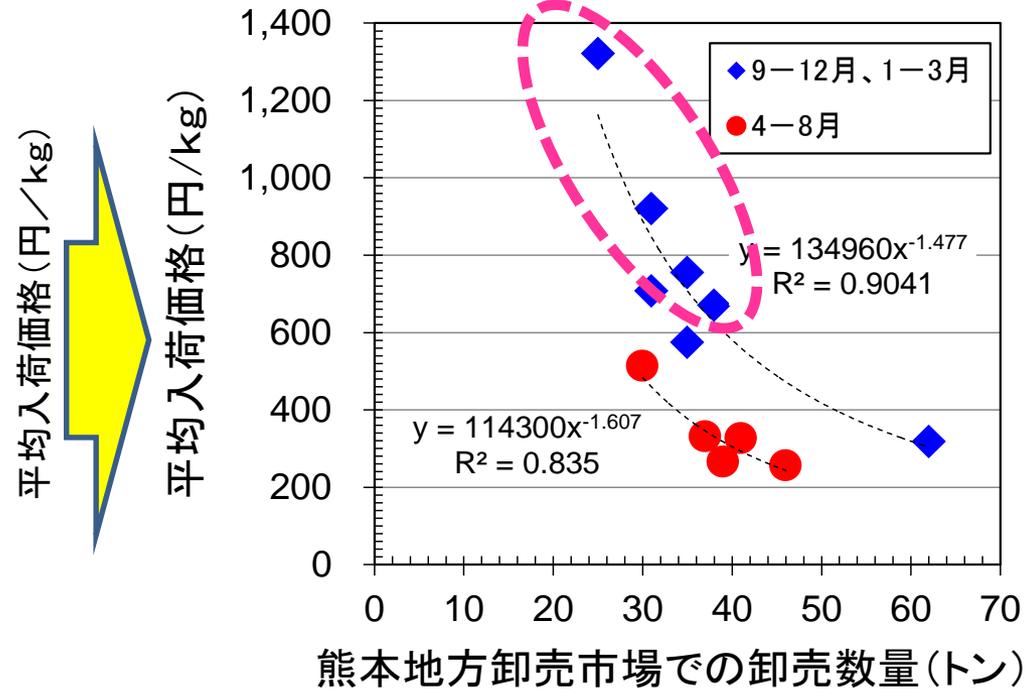
9月～12月の高価格時に生産量を増やす

月毎の卸売量と入荷価格の推移



- 9～12月は価格は高くなるが卸売量が少ない

卸売量と入荷価格の相関

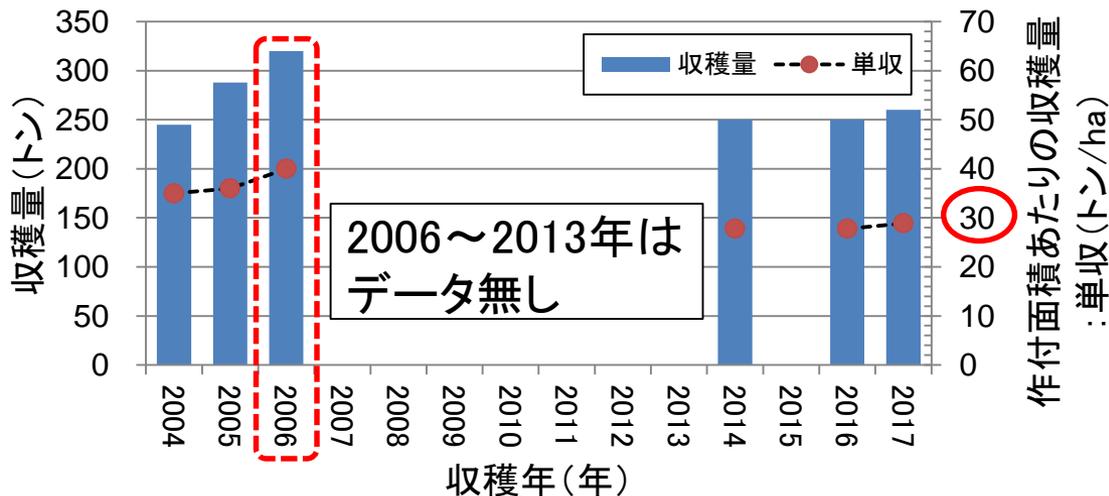


9～3月は卸売数量を増やしても価格が下がりにくい傾向

甲佐町における「ニラ」の生産状況

単収、生産量が減少傾向⇒**単収アップと生産量増が必要**

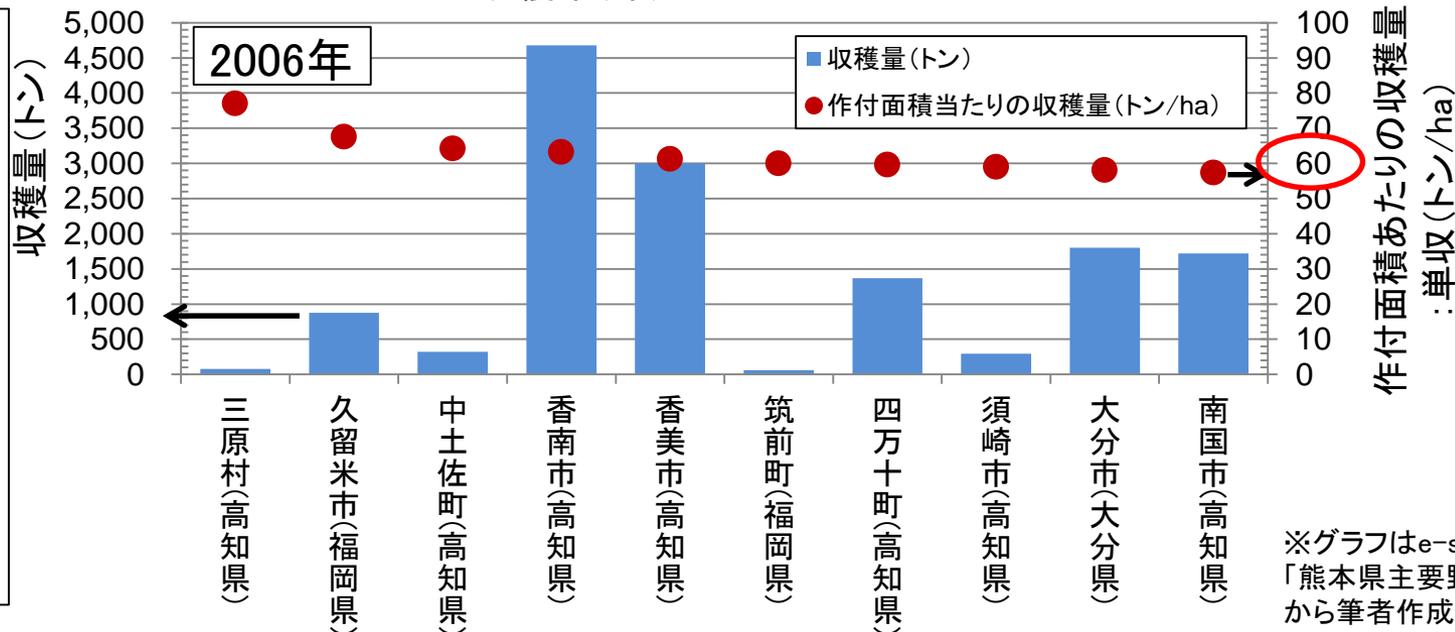
甲佐町の生産状況



2006年以降、収穫量**減少**
単収は**30**トン/ha**程度**

【参考】2006年時の順位
収穫量：全国39位
単収：全国30位

単収全国上位10市町村



単収上位10市町村の**単収**
約60トン/ha
甲佐町**の倍!**

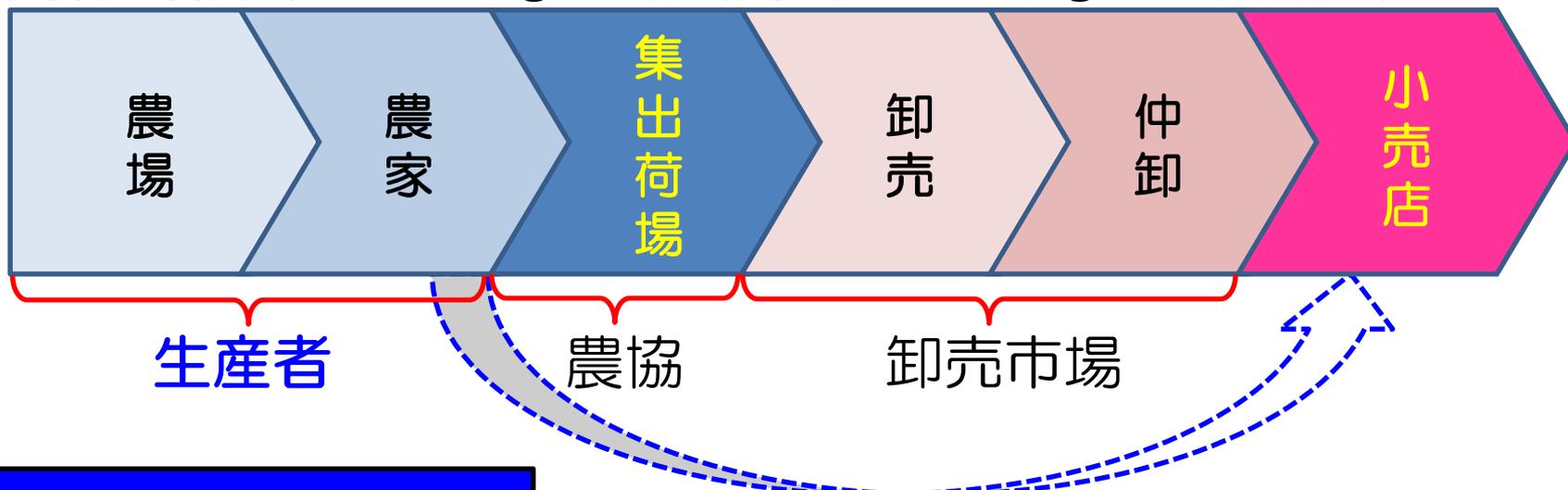
※グラフはe-stat「作物統計調査」、
「熊本県主要野菜生産状況調査について」
から筆者作成

甲佐町の「ニラ」で稼ぐ方法

9～12月の生産量を増やし、小売店や飲食店へ直接販売

【ニラのサプライチェーン】

【参考】 農家⇒農協：約400円/kg 卸売市場：約600円/kg 小売価格：約900円/kg



①生産工程を調査

新技術の導入
⇒生産性の向上、
生産量増加

②生産の増分

小売店や飲食店に直接販売
⇒流通経費を抑え、
農家の収益をアップ

「ニラ」の生産工程①（種植え～株生育）

作業は全て手作業、株の生育は6か月ほどかかる

3月

種植え

苗になるまで
およそ2か月

5月

苗を畑に移植

根付くまで毎日水撒き
(1週間) その後は3日に一回

10月まで

株の生育

追肥など株養成
株を太らせる！
⇒収穫量に影響！

種



苗



セル成型後の苗

水撒き



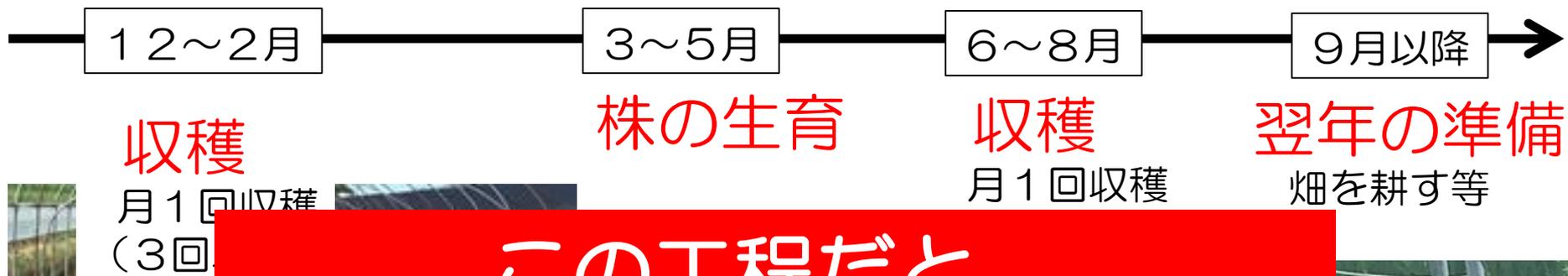
苗の移植



作業を体験させて
いただきました！

「ニラ」の生産工程②（収穫）

全て手作業！ 2年間で6回の収穫



この工程だと、
高く売れる9~11月に
収穫は無い！



「ニラ」の生産工程③（収穫～出荷）

選別作業の「そぐり」が非常に手間がかかり大変

収穫



鎌で刈り取る！
（1日50kg程度）

選別



- ・ 外の葉を剥く「そぐり」！
（一株で2～3枚）
- ・ 3～4時間も！（50kg）

計量・結束



105g
ごとに

出荷



箱詰め



5袋を1箱に
（約5kg）

袋詰め



10束で1袋

すべて
手作業!!

生産量増加に関する課題

耕作地の増加と単収の増加が必要！

生産量増加に関する課題

①耕作地を増やす

- ①-①：休耕地の面積把握
- ①-②：稲作からの転作の可否
- ①-③：増やした耕作地に
農業者が対応できるか
- ①-④：新規就農者の増加

②単収を増やす

- ②-①：**そぐり作業時間の短縮**
- ②-②：株養成期間の短縮
- ②-③：収穫回数の増加

甲佐町の**二**農家の方々にヒアリングしたところ・・・

ほとんどが

「そぐり作業時間の短縮」が課題！

耕作地を増やしたい。
でも「**そぐり作業**」が
対応できない・・・

数名の新規就農者がいたが、
「**そぐり作業**」が**きつく**
あきらめてしまう方が多い



生産量増加に関する対策

そぐり工程の機械化と新技術導入で生産量を増加！

生産量増加に向けた対策

① **そぐり**工程の機械化（生産性低下の要因）

⇒市販されており、導入検討を進める！

②株養成工程

③収穫回数増

新技術導入（生育速度向上、養分吸収の促進）

④新規就農者の増加：「ニラ農家マニュアル」の作成と移住希望者へのPR

今回は②～④を重点に取り組む

単収増加に向けた新技術導入について

大学等の知見を活かして、技術の適用可能性の評価を進める

新技術導入のポイント

①株養成期間の短縮

6か月から**4か月**に短縮し、**9月**から収穫！

②収穫回数増加

株に養分を吸収させて、収穫を4回/年に増やす

導入する新技術

光合成細菌※1

⇒ 植え時に土壌添加し、養成期間を短縮！



(株)Ciamo
(崇城大学の学生ベンチャー)

※1) 農産物の発育中に発生する硫化水素をエサにする細菌

ナノバブル※2

⇒ 「ナノバブル」水を噴霧
⇒ 根まで酸素を行き届け、株を痩せにくくする！

ナノバブル使用



未使用



根の長さが倍以上！

崇城大学と連携

※2) 空気などを含有した水
写真) 経済産業省九州経済産業局「ファインバブル活用事例集」から引用

「ニラ農家マニュアル」作成と移住希望者へのPR

素人でも理解できるマニュアルを作成、移住希望者の就農を支援

マニュアルのポイント

①素人でも理解できる

「ニラ栽培基準」はあるが、素人には各工程の意味などが理解できない

⇒**工程ごとに意味や写真を入れて
分かりやすくする**

②移住希望者が入手できる

東京や大阪の移住定住センター配置
⇒農業初心者に興味を持ってもらう

利用までのイメージ

①農業者と協力して作業工程を細分化（同時に写真撮影）

②農業者と協力して冊子にまとめる

協力いただいた農業者⇒新規就農者へのサポートも依頼（リタイアされる方等）

③甲佐町役場と連携し、東京や大阪の移住定住センターへ冊子を配置

※町のHPにも掲載

④移住希望者がHPや移住定住センターで冊子を見て甲佐町で就農

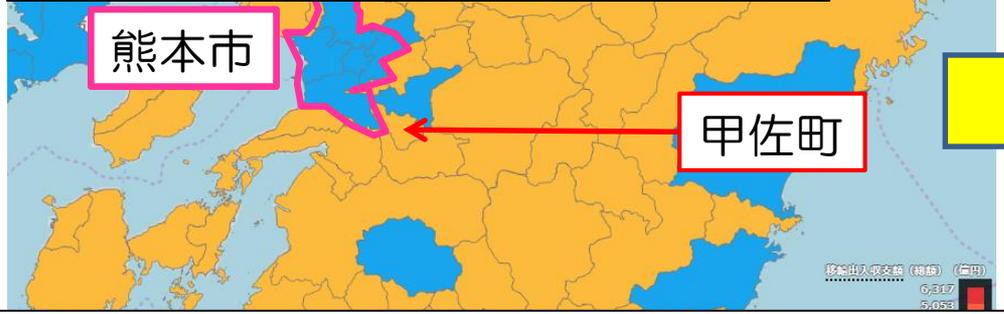
お話を伺って
工程を整理



生産量が増えた「ニラ」をどこで売るか？

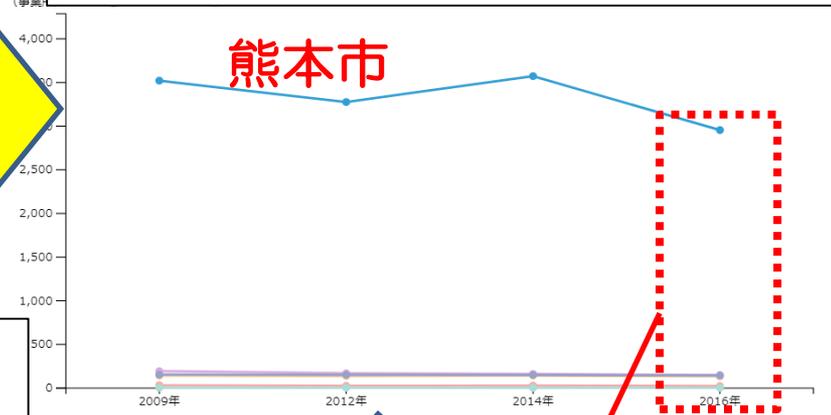
地域外から農産物を仕入れ、ニラの生産量も少なく、飲食店数も多い、**熊本市の飲食店がターゲット**

熊本県内市町村における農業の移輸出入収支額（2016年）



熊本市他5市町村の移輸出入収支額がマイナス
⇒ **農産物の供給は他地域から**

熊本県内の飲食店事業所数（移輸出入収支額がマイナスの市町村）



熊本県主要野菜生産状況調査について（平成28、29年産）

区	ニラ	平成28年産			平成29年産		
		作付面積	収穫量	出荷量	作付面積	収穫量	出荷量
		ha	t	t	ha	t	t
統調値(県計)		42	1,150	1,070	44	1,140	1,050
県調査(県計)		36					
熊本地域計		1					
熊本市		1	27	25	1	27	25

熊本市ではニラの生産量は少ない

- 2016年
- 熊本県熊本市: 2,955事業所
 - 熊本県荒尾市: 149事業所
 - 熊本県菊陽町: 134事業所
 - 熊本県御船町: 24事業所
 - 熊本県水俣市: 144事業所
 - 熊本県五木村: 3事業所

農業の移輸出入収支額がマイナスの市町村において、**熊本市の飲食店事業所数は最多**

※熊本県主要野菜生産状況調査について(平成28、29年産)を引用

9~12月に熊本市内で「ニラ」は売れるのか？（検証）

【熊本市】

1 検証①

- ・熊本市
- ・ニラ

2 検証②

- ・熊本市
- ・売れ行き

焼きそば

「おいしかった！」

「また来たよ！」

1回目
約170食

2回目
200食完売！

リピーターも多数で大好評

(土)、
(土)

政策アイデアのまとめ

甲佐町をニラで元気に！地域活性化に貢献します！

ニラの市場
熊本市内の飲食店

将来的には
福岡の市場へ
(11~2月の
もつ鍋市場！)

- ・ 9、10月のスタミナメニュー
(ニラ焼きそば、台湾料理等)

生産性向上

甲佐町のニラ

新規就農者増

崇城大学
(株)Ciamo

甲佐町の農家
(生産)

甲佐町

- ・ 光合成細菌
- ・ ナノバブル

所得アップ！

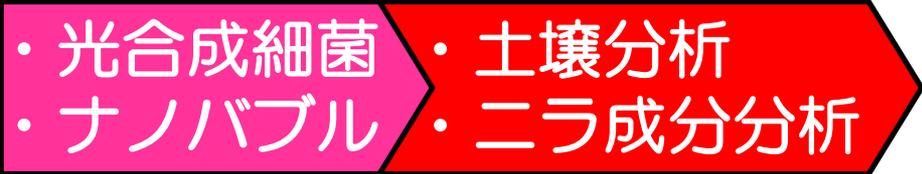
- ・ 新規就農者向け
マニュアル
- ・ ベテラン農業者
によるサポート
- ・ 移住希望者へのPR

橋渡し Kumamoto Turbo

甲佐町の「ニラ」今後の計画

	来年度	2～3年後	4～5年後
生産	<p>生産性向上 肥料の最適化</p> <ul style="list-style-type: none"> 光合成細菌 ナノバブル 	<ul style="list-style-type: none"> 土壌分析 ニラ成分分析 	<p>生産量増</p>
販路開拓	<p>農家マルシェ 熊本市内飲食店と 甲佐ニラ農家の マッチング</p>	<p>販路拡大</p>	<p>福岡 もつ鍋、 餃子市場へ展開</p>
宣伝	<p>熊本市内の定期開催イベント</p> <p>B級グルメグランプリ</p> <p>ビジネスコンテスト</p>		<p>パブリシティの活用</p>

生産性向上 肥料の最適化



生産量増



福岡 もつ鍋、
餃子市場へ展開

熊本市内の定期開催イベント

B級グルメグランプリ

ビジネスコンテスト

パブリシティの活用

ニラいを創る！

