



# シャインマスカット栽培の普及で 稲作農家所得倍増計画



水戸農業高校 農業科2年 果樹専攻

江原 竜太郎 會澤 優磨 石井 健斗

# 研究の紹介



古いハウスを利用してブドウ栽培を行い、植え付けてから2年間で収穫を目標に栽培を始めました。

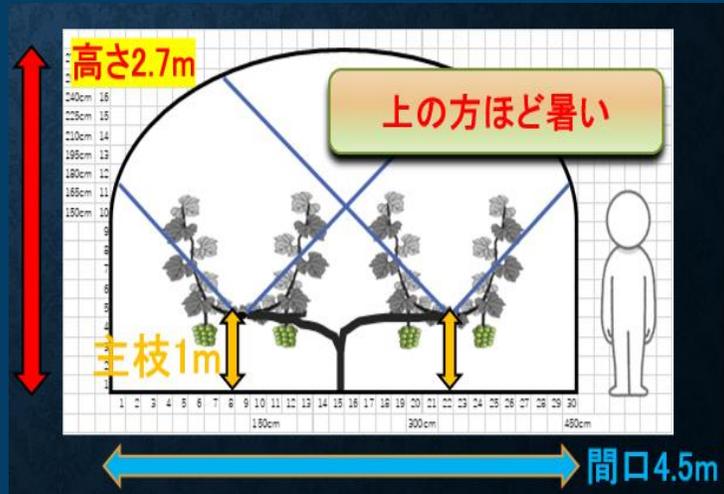


校内の小さなハウスでも2年間でシャインマスカットを実らせることが出来ました！



稲作の育苗ハウスでシャインマスカットを栽培する作型を考えつきました。

# 研究目標



初期：使われていないハウスを活用したシャインマスカットを栽培し、稲作農家の収入を増やすことは出来ないだろうか？



中期：栽培技術の普及を行い、稲作農家の協力者を増やす。より高品質なシャインマスカット生産を行うことで商品価値を向上させる。



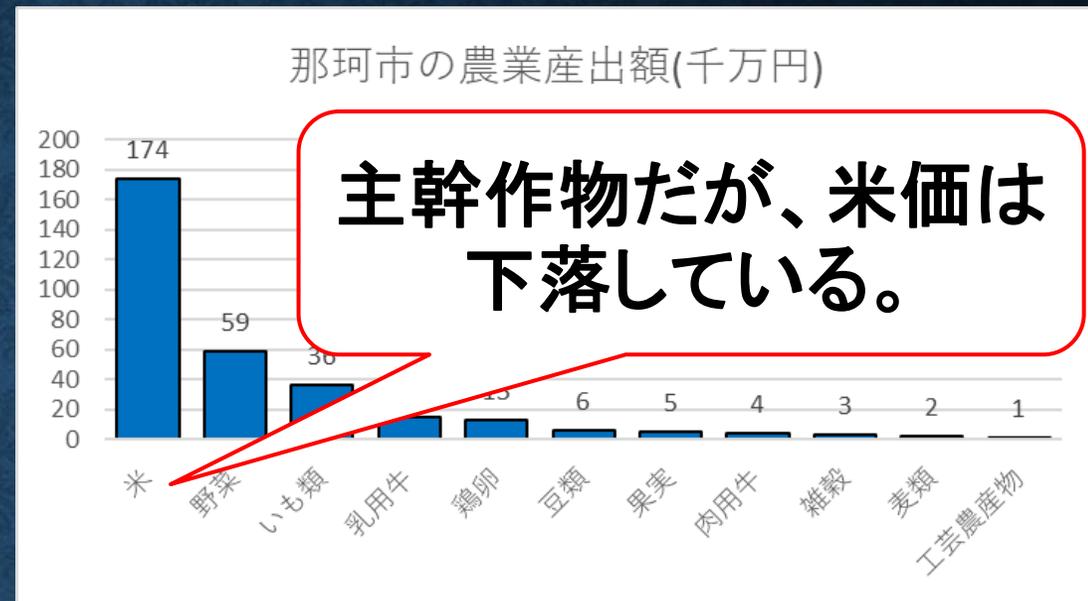
後期：那珂市道の駅での農産物販売ができる。高校卒業後、すぐに就職しても3年後には同年代比1.3倍の収入を目指せるモデルケース作り。

# 県央農林事務所から地域農業の現状を聞きました。



那珂市は2000年からの20年間で農家数が半減しています。

稲作是那珂市の主幹作物。  
でも、これが果樹栽培のビジネスチャンスになるかも！？



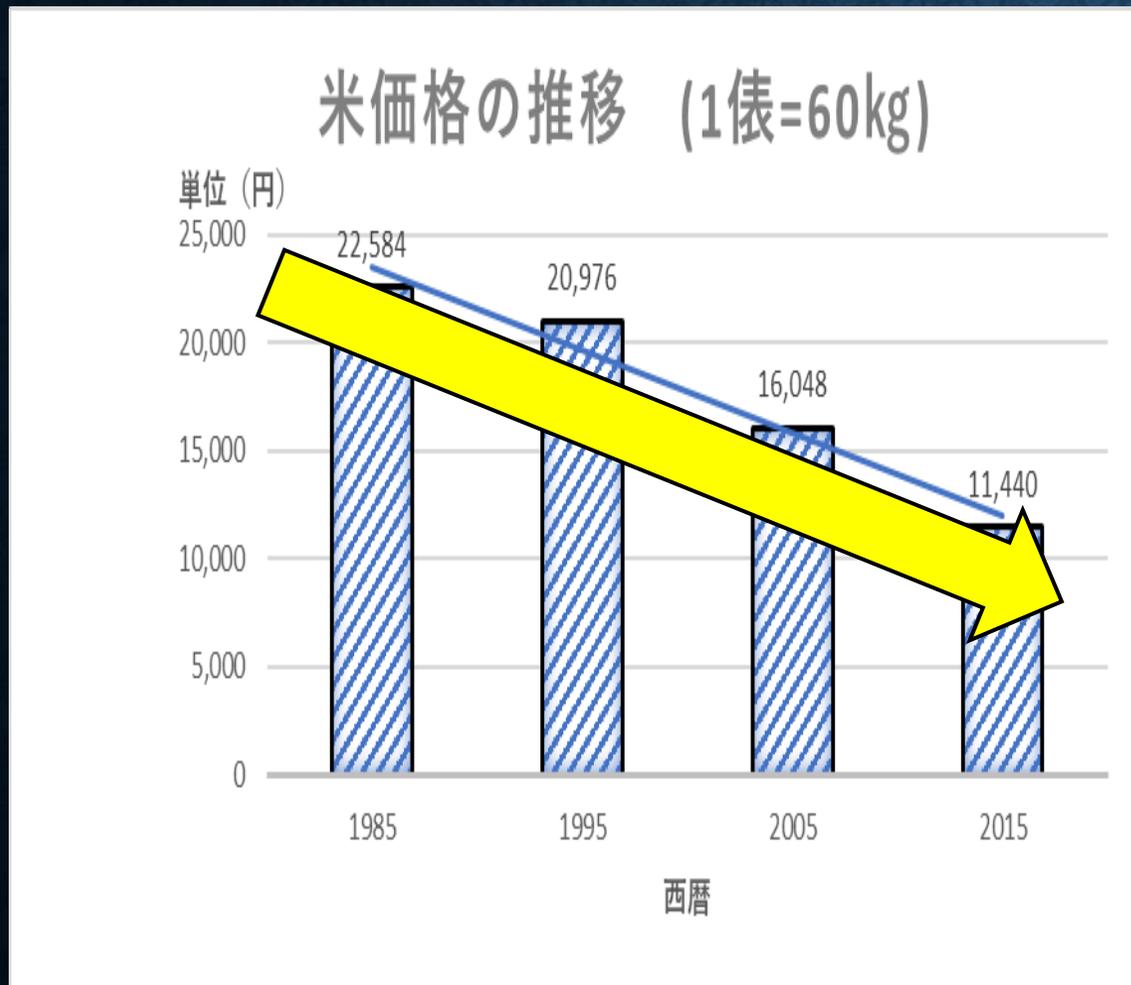
# 米農家の悩み（高価な作業機）

稲作をするには高価な農業機械が必要となります。  
コンバイン、田植え機、トラクターを合わせると2,400万円（水戸農業高等学校）にもなります。

さらには農薬や肥料の高騰が農家に追い打ちをかけています。



# 米農家の悩み（米価の安さ）



米価は30年前と比べると5割近く下落。  
おにぎり一個分の原価がわずか20円。

日本人の主食なのに...



1個 = ￥20

# 新たなビジネスチャンスかも？！

(ハウスの上部はいつも空いている)



春先は稲の育苗、夏から秋はブドウ栽培ができるかも

↑ 育苗中はパンパンでも夏場はカラッポ ↑



作業内容 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
稲作			育苗			田植え				稲刈り		
ハウス使用期間 (育苗期間)			ハウス使用期間									
ブドウ栽培		剪定		発芽		ジベ処理	摘粒	袋掛け			収穫	
ハウス使用期間 (花から収穫まで)					ハウス使用期間							

イネ苗とブドウ栽培は  
重ならない

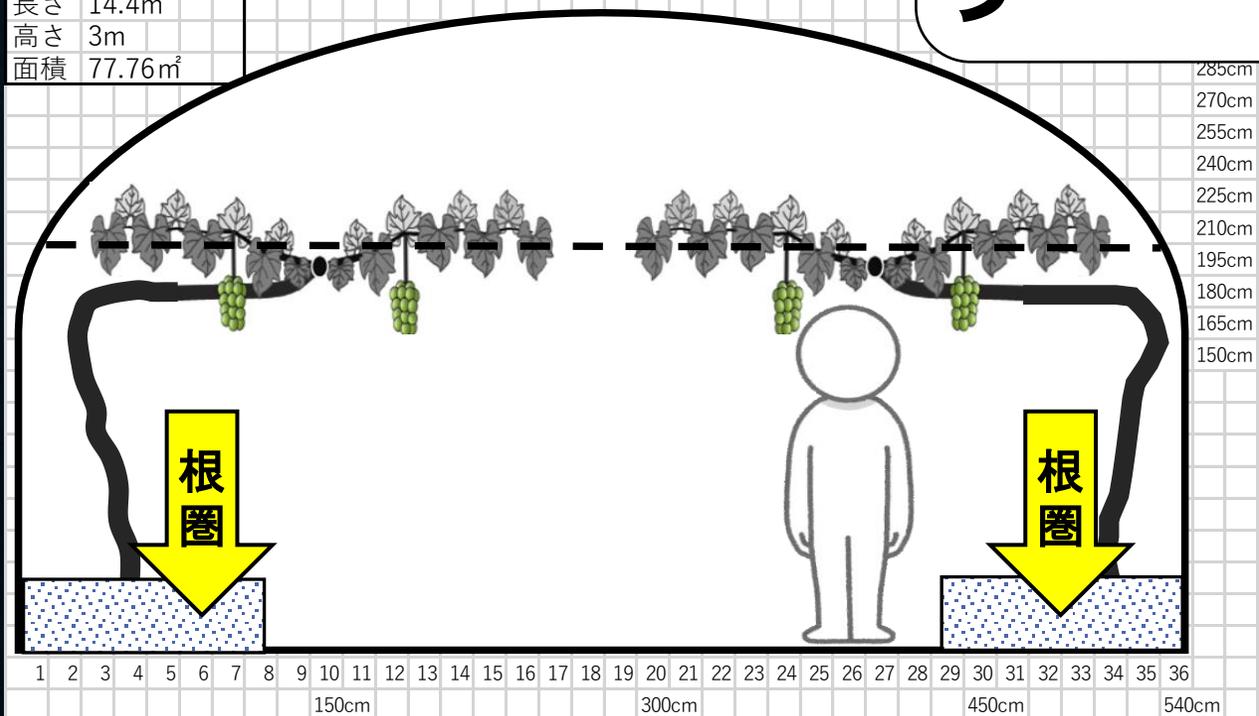


# ブドウを植え付ける根圏はハウスの端に移動し、作業性を良くしました。

ブドウの栽培はハウスの端で行う

稲の育苗はハウスの中心  
稲の育苗はハウスの中心で行う

三間ハウス  
幅 5.4m  
長さ 14.4m  
高さ 3m  
面積 77.76㎡



48kgのシャインマスカット  
を収穫できました。



# タダ同然のハウスからなんと！

	茨城県の日標収量			実際の収量	
	面積	収量	金額 (1kg/2,164)	収量	金額 (1kg/2,164)
	10 a	1800kg	¥3,895,200		
	1a	180kg	¥389,520		
	0.1a	18kg	¥38,952		
水農	0.4a	72kg	¥155,808	68kg	¥147,152
皆川さん	0.77a	138.6kg	¥299,930	130kg	¥281,320

収入  
アップ

皆川さんの稲作収入  
¥230,000

ブドウでの収入  
¥281,320

茨城栽培基準の  
日標収量は私たちの  
ハウスでは72kg  
の収量が見込めま  
す。

# 私たちの活動を那珂市に紹介しました。



← 那珂市  
役所農政  
課の皆さん  
と私たちの  
チーム



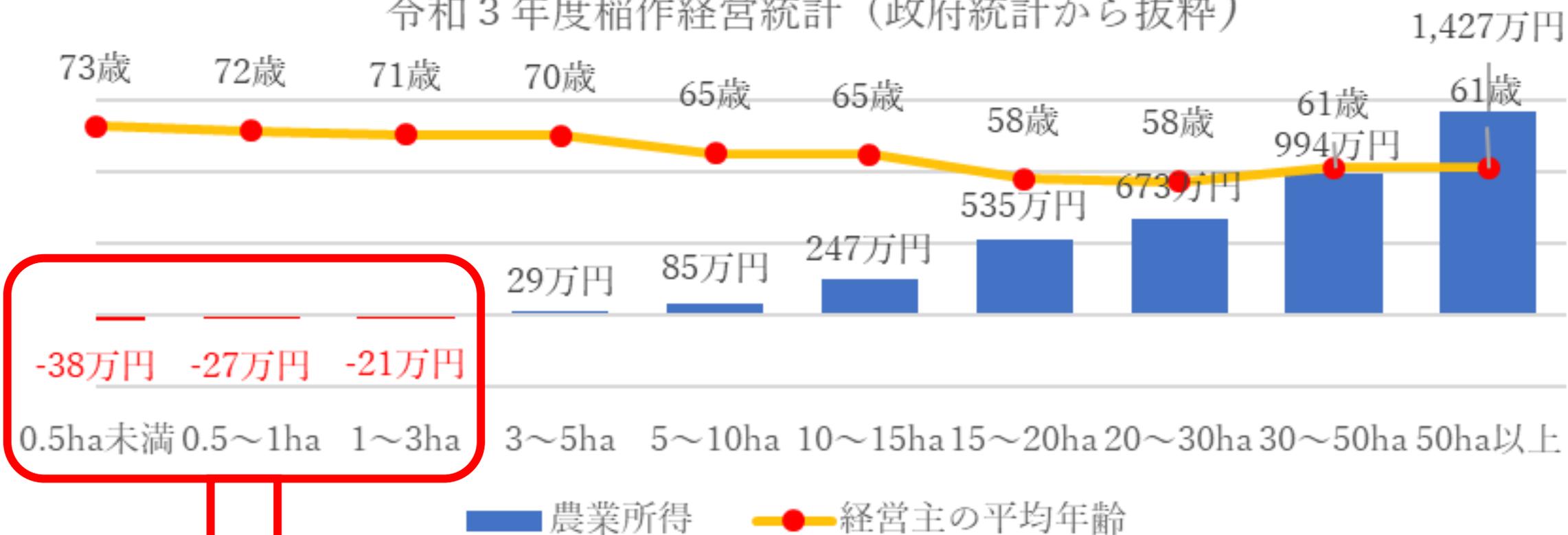
私たちのハウスを  
那珂市農政課が見  
学しているところ→



↑ 那珂市役所での  
プレゼンテーション

# 経営方法の提案

令和3年度稲作経営統計（政府統計から抜粋）



稲作でのトータル収支がマイナスになる**3ha以下の農家に提案**

# このプロジェクトのターゲット

- 経営規模が3ha以下の農家
- 高齢で体への負担を減らしたい
- でも、、、まだまだ農業は続けたい！



+



=

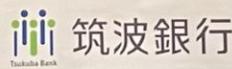
収入  
UP!

# 茨城大学開催「ビジネスプランコンテスト」入賞（筑波銀行賞）



## 茨城県学生ビジネスプランコンテスト2023

The IBARAKI Entrepreneurship Challenge Award for Students



こころからだに、  
おいしいものを。



【主催】茨城大学 【後援】茨城県、茨城県教育委員会、株式会社茨城新聞社、株式会社日刊工業新聞社茨城支局



雨よけハウスは縦方向にも横方向にも、ユニットごとに継ぎ足しが可能



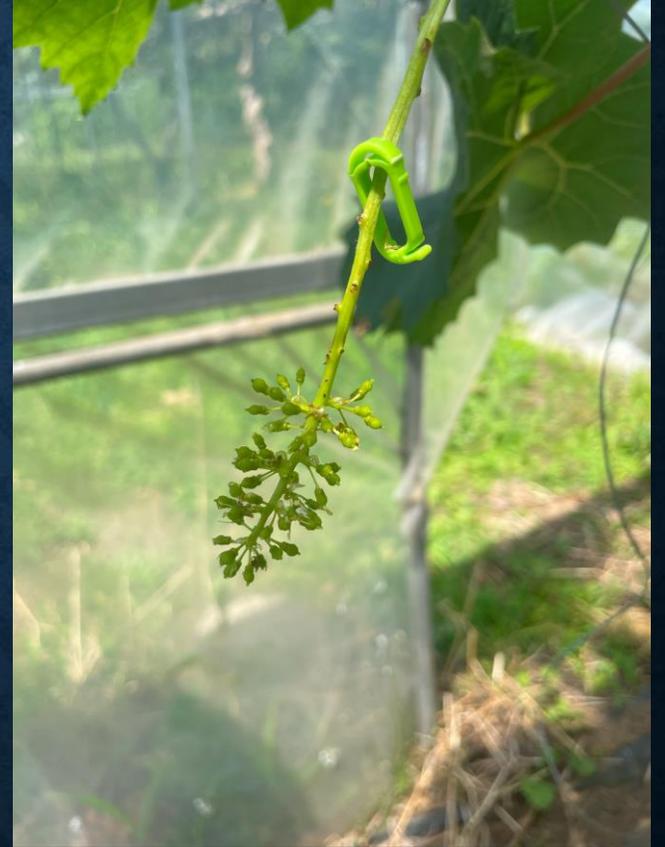
# ジベレリン処理を確実にするために (ジベ処理マーカ―とジベ処理カレンダーで確実な栽培を！)



↑  
満開状態



↑  
ジベレリン処理



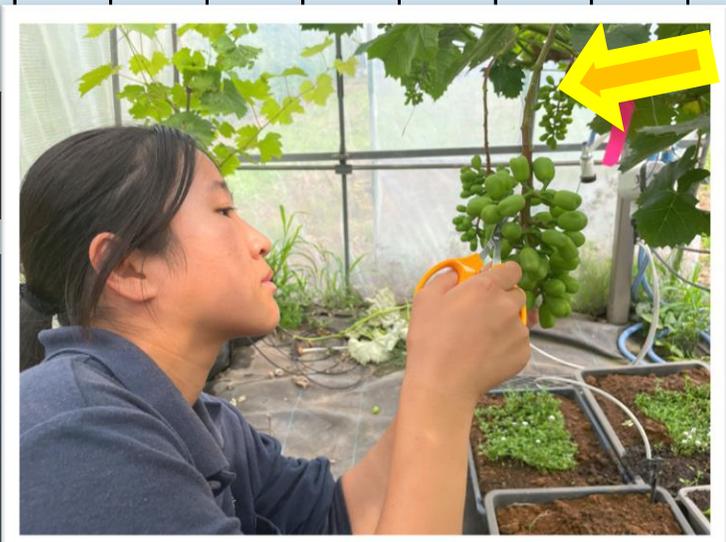
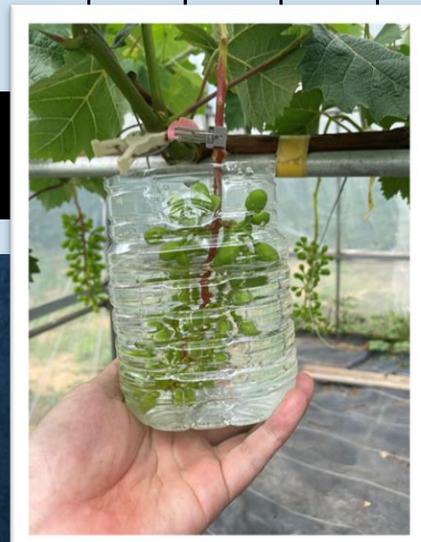
↑  
マーカ―の装着

# ジベレリン処理日程(二倍体欧州系品種)

橙
桃
緑
赤
白

……クリップ色

	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木					
日付	4/1	4/2	4/3	4/4	4/5	4/6	4/7	4/8	4/9	4/10	4/11	4/12	4/13	4/14	4/15	4/16	4/17	4/18	4/19	4/20	4/21	4/22	4/23	4/24	4/25					
処理①	1回目					1回目					1回目					1回目						1回目								
処理②	↑ジベ処理1回目は満開時に行う。														4/1~5									4/6~10						4/1
日数①		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	←ジベ処理2回目はどちらか天候の良い日に行う。													
日数②						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	(*2回目の処理は満開10~15日後)													



ジベレリン処理1回目  
(マーカ-を付ける)



ジベレリン処理2回目  
(マーカ-を外す)

# ジベレリン処理日程(二倍体欧州系品種)

橙
桃
緑
赤
白
 ……クリップ色

R6年度

日付	4/1	4/2	4/3	4/4	4/5	4/6	4/7	4/8	4/9	4/10	4/11	4/12	4/13	4/14	4/15	4/16	4/17	4/18	4/19	4/20	4/21	4/22	4/23	4/24	4/25	4/26	4/27	4/28	4/29	4/30
処理①	1回目					1回目					1回目					1回目					1回目					1回目				
処理②	↑ジベ処理1回目は満開時に行う。														4/1~5					4/6~10					4/11~15					4/16~20
日数①		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	←ジベ処理2回目はどちらか天候の良い日に行う。 (※2回目の処理は満開10~15日後)													
日数②						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11														
ジベ処理1回目の房数	③	④	⑩	⑬	⑳																									
ジベ処理2回目の房数																⑤⑩														

1回目のジベレリン処理数  
 4/1 ③房  
 4/2 ④房  
 4/3 ⑩房  
 4/4 ⑬房  
 4/5 ⑳房  
 ↑ 上記の場合

2回目のジベレリン処理では(4/1~4/5)の合計分⑤⑩房を一気に処理できる！



ジベ処理カレンダーを使って頂きました。



すべて農家さんの畑です



# 葉と房の大きさの違い（葉は主枝先端の着房部） と着房数

水戸農業高校（3年目）



88房

葉面積 459cm<sup>2</sup>

皆川さん（2年目）



43房

葉面積163cm<sup>2</sup>

山田さん（2年目）



12房

葉面積108cm<sup>2</sup>

R4



R5



R6





**湿度上昇**



**稲の育苗箱を同じハウス内で管理することで  
新梢の発芽促進効果があることが分かりました！**

# 私（江原）が移設したハウス（4棟）です

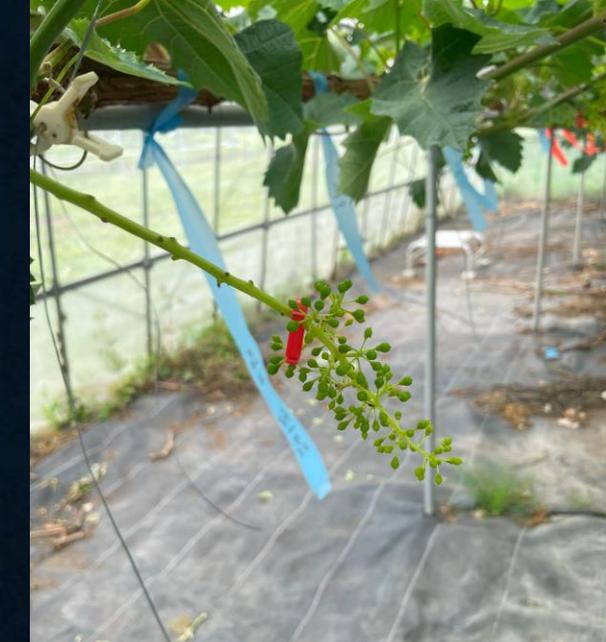
1棟で約100房の収量があり、一房を1,500円で販売できれば約60万円の利益になります。



高校生の初任給平均18万（年収240万）と仮定した場合、

ブドウ栽培で副業を行うと、、、

3年後にはおよそ3ヶ月分の収入増が見込めることに！



これからも地域の仲間を増やし、道の駅の

目玉商品になるよう頑張ります。





ここまでが発表資料です

ここからは補助資料です



# ○高校生の就農について

いま私たちは水戸農業高校通っています。

水戸農業高校は生徒数では日本一の単独農業高校ですが、農家の割合は多くなく全校生徒の一割もいません。ほとんどの生徒は一般企業への就職や進学を選びます。

就職に目を向けてみると、2024年の高校卒業者の平均額は18万円。もし、今回、譲り受けたハウスでブドウ栽培を行い、副業が認められる会社に入った場合には400房のブドウを作ることができ、一房1,500円で販売できれば60万円の利益が見込め出来ます。その売り上げはさらに設備投資に回してもいいし、自分で自由に使える資金になります。

水戸農業高校の中には農業はやりたいけれど非農家の生徒も多くいます。農地が手に入れば農業をしたい若者は案外多いと感じています。

このプロジェクトがモデルケースになり、参考にする方が増えれば、地域の農業後継者離れにも歯止めがかかるかも知れません。また農地の荒廃や離農者の歯止めになることも考えられます。

# OR6年度茨城県ビジネスプランコンテストでの発表について

- 11月30日に茨城県学生ビジネスプランコンテスト2024が行われました。

その発表で私たちの発表は「最優秀賞」と「筑波銀行賞」をW受賞することが出来ました。



## ○ 今後の展開について

道の駅は全国に1,200か所以上あり、茨城県には15か所あります。

新規登録が続いており、増加傾向にありますが失敗事例もあります。

成功している多くの道の駅は【地元産品や観光資源の活用】【利便性が高い立地条件】【地元住民と観光客の両方を意識した施設設計や運営】などに力を入れています

出荷するブドウの商品価値を上げるための栽培技術の向上や数の力を活用するためにはもっと協力農家を増やすことが大切だと考えています。私たちは「道の駅」が【通過点】ではなく【目的地】になるような、遠くからだけでなく近所からも人が集えるような場所を目指せるといいと思っています。【→年間を通した観光果樹(ブドウ→イチゴ→芋掘りなど)や体験イベントの開催など】

○道の駅成功例(静岡(富士川楽座)、茨城(グランテラス筑西)、山梨(南きよさと))

地元産品や観光資源の活用。利便性が高い立地条件。地元住民と観光客の両方を意識した施設設計や運営。

○道の駅失敗例

立地が悪く交通量が少ない。地域のニーズや観光客の期待を捉えられなかった。運営資金や戦略の欠如。