

倉吉の特産物を未来へ繋げるために

倉吉市 熊谷 圭介

1 要旨

がんばる農家プランを活用して、現在の経営上の問題点を解決する為の機械等を導入することで、作業効率の向上、良質な作物を安定生産する体制を整えます。それにより、経営面積拡大が可能となり、更なる雇用につながるサイクルが生まれると考えます。そうすることで、特産物である倉吉西瓜やミニトマト等の更なる発展を目指し、地域農業の未来を守る役目を担っていきたいと考えています。

2 はじめに

私は以前、運送会社に勤め西瓜を運んでいました。選果場で初めて生産者さん達を見かけた時に、「あれ？思っていたより若い人が多いし、女性も多いな。みんな活気にあふれたように見える。」と感じたことが農業に興味を持ったきっかけでした。私は非農家なため何もかもゼロの状態でしたが、熱心に相談にのって協力して下さった農家さんをはじめたくさんの機関、地域の方々に支援して頂き、先進農家実践研修を経て農業を始められることが出来ました。

農業を始めて4年目の現在では、西瓜 152a、抑制スイカ 18a、ミニトマト 6a、スグキ 50a等を栽培しています。子供が西瓜を食べて、「おいしい!!お父さん、おいしい西瓜を作ってくれてありがとう。」と言ってくれた時は本当に嬉しくて、この仕事を誇らしく思えます。

そんな子供たちの笑顔を未来へ繋げる為に、倉吉の特産物を発展させ、地域農業を守っていけるように、がんばる農家プラン事業を活用し、以下の目的を達成したいと考えています。

【プランの目的】

1. 作業の効率化等を図り、経営規模を拡大させる。
2. 将来的に新たな雇用を生み出す環境を整える。

3 プランの目標

区分		R4年度 (現状)	R5年度 (1年目)	R6年度 (2年目)	R7年度 (3年目)	R8年度 (目標年)
作 付 面 積 (a)	スイカ(トンネル・ハウス)	152	200	210	220	230
	スイカ(ハウス抑制)	18	24	26	28	30
	ミニトマト	6	12	13	14	15
	合計	176	236	249	262	275
雇 用 人 数	正規雇用	2	2	2	2	2
	パート	1	2	2	2	3
	短期アルバイト	4	4	4	4	4

4 これまでの取り組みと現状

就農初年度(令和2年)は妻と二人で西瓜75a抑制スイカ12a チンゲン菜14a スグキ40aを栽培しました。2年目からはパートとアルバイトの雇用を行って規模拡大を図ってきました。令和4年からは正社員として2名を雇用し、毎年少しずつ規模を拡大しながら、ミニトマトといった新しい作物への挑戦にも励んでいます。

【これまでの経営規模等】

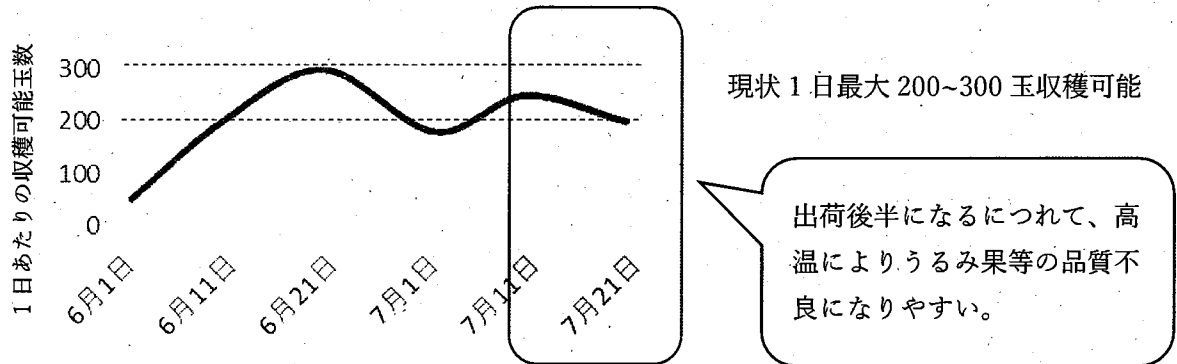
区分	品目	R2年	R3年	R4年 (現状)
作 付 面 積 (a)	スイカ(ハウス)	42	42	41
	スイカ(トンネル)	33	85	111
	スイカ(抑制)	12	12	18
	ミニトマト	0	0	6
	スグキ	40	40	50
	チンゲンサイ	14	0	0
	合計	141	179	226
ハウス新規導入面積		0	0	0
雇 用 人 数	正規雇用	0	0	2
	パート	0	3	1
	短期アルバイト	4	11	4

5 経営の問題点

(1) 現状では規模拡大が難しい。

① 西瓜を一度に収穫できる数量に限界が来た。

現状運搬車が1台のみで一度に収穫できる数に限りがあるため、同時に多く作付けすることができない。一度の作付け数を増やせないため作付け時期を延ばしているが、時期を延ばすほど品質不良のリスクが高くなるため、価格の低下につながり規模拡大も困難となる。



② 耕耘作業に時間を費やし過ぎている。

現在の経営規模に対して所持しているトラクターの規格が小さすぎるため、効率が悪く、現状、耕耘作業に多くの時間を費やしている。(③に耕耘の詳細時間を記載)

耕耘作業がピークとなる11月~12月は、トラクターをフル稼働させても、降雪等の天候の状況により、作業に遅れが生じることが多々ある。

【1年間の作付スケジュール】

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
ハウス	ハウススイカ			ハウス抑制スイカ			ミニトマト			耕耘ピーク		
露地	トンネルスイカ									スグキ		

耕耘ピーク

③ 畝たてに作業効率の悪い手段を実行するしかない。

現在使用しているトラクター(24馬力)では、西瓜の畝立て機をひっぱることは可能だが、馬力が弱いため僅かな上り坂をひくことが出来ない。その為、1度下ったらまた登りなおしてから改めて作業を行わなければならない状態にある。折り返して作業を継続することが出来ずとても効率が悪く、平坦なところでもかろうじて作業できている状況である為、今以上の規模拡大は難しい。

※耕耘に要する時間(年間スケジュール)

○ハウス (65a)

1棟30分×20棟×6回(西瓜片付け、後作準備→トマト、抑制片付け
→土壌消毒→西瓜準備→)
=約60時間+移動時間

○露地 (161a)

10a60分×16.1×6回(西瓜片付け、後作準備→スグキ片付け→西瓜準備)
=97時間+移動時間

○畝たて (170a)

10a50分×17.0=14時間+移動時間

合計 171時間+移動時間

(2) 傾斜地が多いことによる土壌流出、湿害の発生

保有する圃場は傾斜地が多く、土が流れてしまう。土が流れると作物が根をはるための作土層がなくなり、いい品物を作れない。現在は人力で土を上げているが、効率が悪く、過重労働になってしまい、さらには他の作業に遅れも生じる。

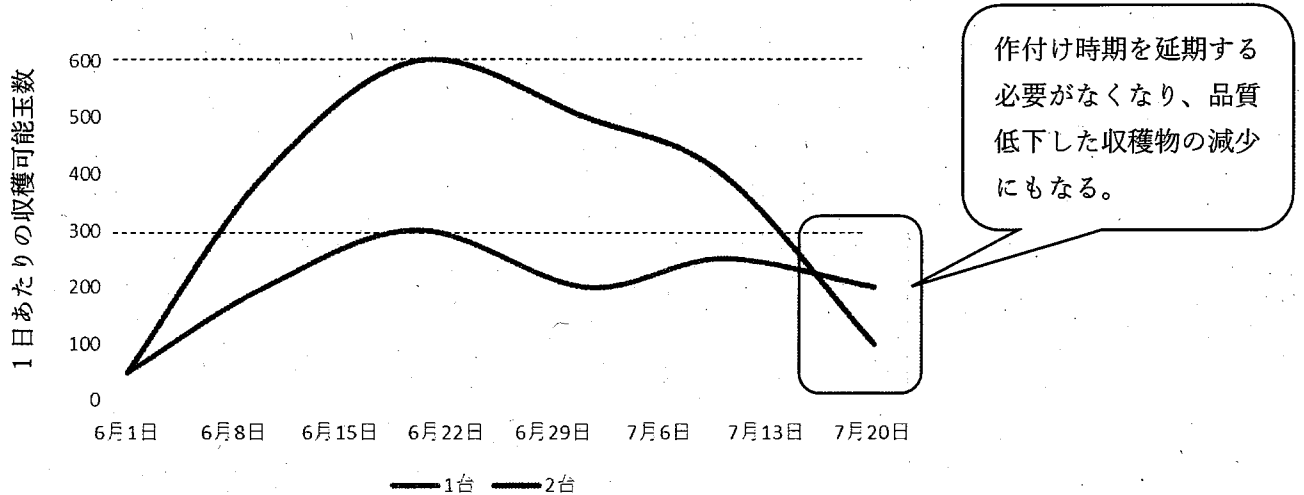
また、傾斜の下の方では雨や大雪後に水が溜まり、西瓜が浸かり出荷不能となった。その他、湿害により生育不良や作物の腐敗がみられる。

6 対策

(1) 収穫作業と耕耘作業の効率化による規模拡大

① 運搬車の増台

台数を増やす事によって、複数台で同時に収穫作業を行うことが出来るようになり、その結果、一度に作付けできる数が増え、収量の増加、更なる規模拡大へと繋げることが可能となる。



運搬車

現状 1台 ⇒ 2台に

⇒ 現状 1日 200~300玉 ⇒ 400~600玉

② ~ ③ 高性能トラクター (馬力の大きいハイスピードトラクター) の導入

33馬力のハイスピードトラクターを導入することにより作業効率が上がり、台数が増えることで作業時間を1/3に減らす事ができ、その分他の作業を計画的に行うことが可能になる。

また、現在使用しているトラクター (24馬力) では引っ張ることのできないプラソイラ (6ページ目で説明) を使用することで排水が良くなり、スイカの品質向上や作物の割れが少なくなり、出荷数増加へ繋がる。

○ハウス耕運時間	60時間	⇒	40時間
○露地降雨時間	97時間	⇒	64時間
○畝たて時間	13時間	⇒	9時間
○合計	170時間	⇒	113時間

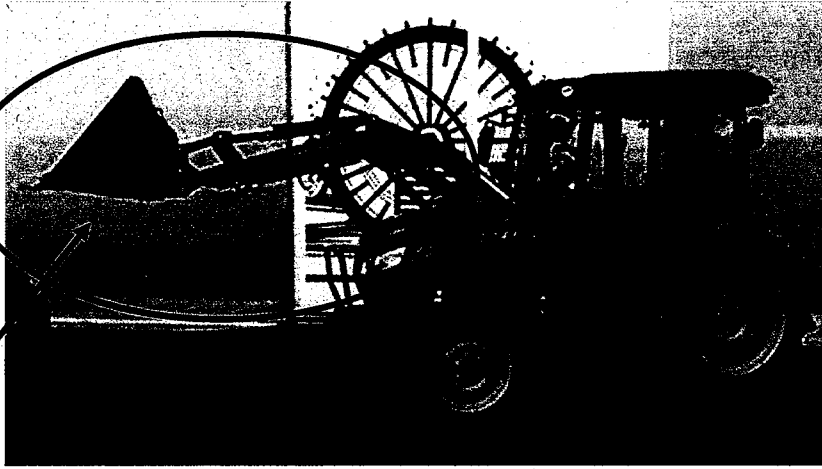
⇒ 57時間短縮

(2) 土壤改良によるスイカの品質向上

長期に渡り高品質な品物を作り続けることのできる土、基盤づくり。

① ローダーバケット

主に堆肥の管理（切り返し等）・散布時や、圃場の流れた土を運ぶ作業に使用する。



ローダーバケット

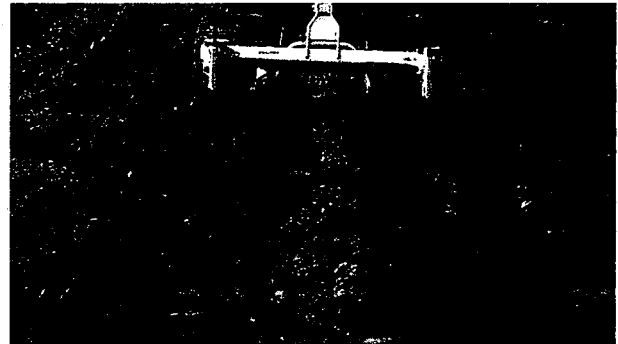
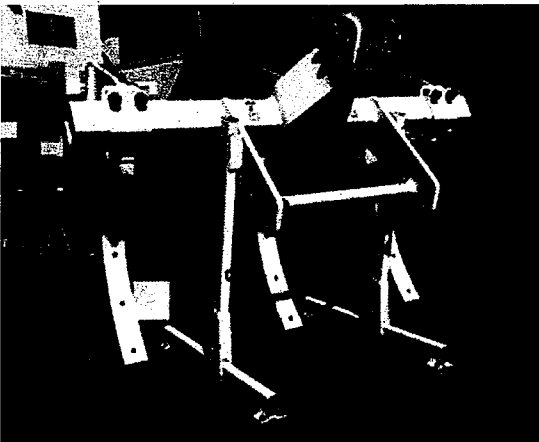
② プラソイラ

毎年土壌を深耕することで作物が育ちやすい環境を作り、水はけを良くすることで生育不良等の問題を解消する。現在は借りて作業しているため、計画的に作業を遂行する事が困難な状況にある。

33馬力のトラクターとセットで導入することで、下の写真のような3本爪のプラソイラのアタッチメントをつけて作業することが可能となる。

プラソイラによる深耕の様子

硬盤（土壌の固い層）が破碎され、排水性が改善する。



7 プランによる効果

- ・高性能トラクターの導入及び運搬車の増台により、耕耘作業の効率化と収穫能力の向上が可能となり、規模拡大につなげられる。
- ・ローダーバケットとプラソイラの導入により、作業の効率化を可能とし、品質向上へ取り組む時間を増やすことができる。
- ・従業員の作業負担を軽減することで、安定した栽培ができる体制作りが行える。
- ・今後雇用を増やしていく環境作りができる。

【さいごに】

プランを作成するにあたって、経営状況だけではなく、その背景にあるものを深く考える機会となりました。ただがむしゃらに仕事をしてきただけのつもりでしたが、今はまだ身近な数人のみだけれども、その人たちの将来へも繋がることになる仕事をしているのだと認識することで、身が引き締まる思いと、誇らしい気持ちと、支えてもらっていることへの感謝でいっぱいになりました。

この先も農業を通して大切な仲間、家族、郷土の未来を守っていけるように貢献できる自分であるよう成長し続けたいと思います。

具体的な取組と役割分担

項目	R5年度	R6年度	R7年度	役割分担等
トラクターの導入	◎			本人、県、市
ローダーバケットの導入	◎			本人、県、市
プラソイラの導入	◎			本人、県、市
運搬車の導入	◎			本人、県、市

支援事業の内容

項目	数量	事業費 (円)	負担区分 (円)			
			県 (1/3)	市 (1/6)	事業実施主体 (1/2)	
R5年度	トラクター	1台	4,581,500	1,527,166	763,584	2,290,750
	運搬車	2台	858,000	286,000	143,000	429,000
	ローダーバケット	1台	1,376,100	458,700	229,350	688,050
	プラソイラ	1台	414,590	138,196	69,099	207,295
合計		7,230,190	2,410,062	1,205,033	3,615,095	

※事業費、負担区分は税込額