

地域を繋ぐ 経営発展プラン

～担い手農家としての責務を果たす為に～

鳥取県西伯郡大山町 ■■■ 近藤 啓太

1. はじめに

私の農業人生は、8年前の平成22年1月にスタートしました。

同じ大山町内にて農の雇用事業を活用し、ブロッコリーの周年栽培を専業とした[]氏のもとで、1年間の農業研修を行いました。研修ではブロッコリーの栽培管理は勿論のこと、経理や農政状況、また近隣農家や地元JAとの繋がりなどについても幅広く研修させて頂きました。

翌年の1月に新規就農関係の補助事業を活用して、機械や設備等の生産基盤を整備し、研修先と同じくブロッコリーの専業農家として就農しました。就農後は豪雪や台風など相次ぐ自然災害により、なかなか思い通りの栽培もできず苦勞した事もあります。その時は同世代の仲間達と協力し、先輩農家やJA、普及所から助言を受けながら何とか苦難を乗り越え、経営を続けることができました。

その後、農業経営改善計画の認定を受けて認定農業者となり、2人の研修生を受け入れ就農に繋げることもできました。また個人の経営を残しつつ仲間の立ち上げた農業生産法人の外部役員として、1年半にわたり栽培指導を行いました。

平成29年7月から農業生産組織外部役員を辞め、大山町[]集落を拠点に、就農時に整備した機械、施設等を使用してブロッコリーの栽培を再開しました。平成30年からは、水田圃場の有効活用および、ブロッコリー収入が無い期間の補填として、スイートコーンの栽培に取り組んでいます。今後はブロッコリーとスイートコーンを中心に作付面積を増やしていく予定です。なお、就農時との生産基盤の変更はほぼありません。

現在、活動集落では高齢化や後継者不足に伴い、休耕田や耕作放棄地が増加しています。集落からは「農地を使ってくれないか？」と耕作依頼が多々ありますが、現時点の所有機械・設備等の性能ではすでに限界で、依頼を断っている状況です。この状況を打開したいと思っており、現状を変え、受け入れることができなかつた休耕田や耕作放棄地を再生することで、地域の農地を守りたいと考えています。

また、減化学肥料栽培の実践、堆肥や緑肥を活用して土づくりを基本とした栽培を行うことで、環境にやさしく収益性の高い農業経営を目指していきたいと考えています。そこで、本プランにより機械等を整備して、農地再生および、規模拡大を図るとともに、若手生産者や新規就農希望者へ雇用の場を提供し、更なる地域貢献に努めていきたいと考えています。

2. 現在の生産・経営状況

(1) 経営状況

◇栽培品目と作付面積

単位：(a)

品目	H24年	H25年	H26年	H27年	H28年※	H29年	H30年
初夏ブロッコリー	200	150	150	160	0	50	150
秋冬ブロッコリー	500	350	350	350	0	260	300(予定)
スイートコーン			10	30	0		30
緑肥(ソルゴー)		40	40	100	200	225	225
計	700	540	560	640	200	535	705

※H28年は農業生産法人の外部役員のため個人としての実績はなし(ブロッコリー・スイートコーン)

(2) 労働状況

単位：(日)

農業従事者	年齢	区分	作業分担	年間労働日数	備考
近藤 啓太		本人	栽培管理全般	330	事業主
			栽培管理全般	30	
アルバイト			栽培管理全般	70	3名

(3) 主な農業機械・施設等の現状

名称	数量	導入年	性能等	備考
トラクター				
乗用管理機				
全自動定植機				
灌水用具一式				
自走動噴				
ブロードキャスター				
ラクラクサンパー				
作業用台車				
育苗ハウス				
作業ハウス				
フレールモア				
軽トラック				
1tトラック				
管理機				

3. 今後の経営目標

◇経営規模の目標推移

単位：(a)

品目	作型	H30年 (現状)	H31年	H32年	H33年 (目標年)	備考
ブロッコリー	初夏	150	200	200	200	
	秋冬	300	450	500	500	
スイートコーン		30	50	50	50	
緑肥(ソルゴー)		225	250	250	250	
計		705	950	1,000	1,000	

◇耕作面積

(単位：a)

区分	地目	H30年	H31年	H32年	H33年	H34年
所有地	田	0	0	0	0	0
	畑	0	30	30	30	30
借入地	田	200	300	300	300	300
	畑	250	400	400	400	400

◇今後の労働計画

単位：(日)

農業従事者	作業分担	H30	H31	H32	H33
近藤 啓太	生産・経理	330	330	300	280
	生産・経理	30	30	30	60
臨時雇用	生産	70	30	30	30
正規雇用(1名)	生産		250	250	250

◇生産・経営の課題点とその改善策

【現状の課題①】

活動集落では、高齢化や機械・設備等の老朽化により、離農または耕作規模を縮小する生産者が増えており、不耕作地が多くある。集落の農家から私に耕作依頼が来るが、既存のトラクターおよび移植機の性能では作業能力に限界があり、面積を増やすことができない。

【改善策】

高性能トラクター（キャビン付 38ps）の導入

（別紙規模決定根拠）

高性能トラクター（キャビン付 38ps）を導入することで耕耘スピードが上がり、かつロータリー幅が広いものを使用でき、作業スピードが上がる。また既存のトラクターは施肥・薬剤散布専用機にし、新規導入のトラクターは耕耘・溝堀・堆肥散布専用機と作業用途を分けることで作業効率が格段に上がる。それにより、近隣集落からの耕作依頼に応え、さらなる規模拡大を行うことができる。

高性能移植機の導入

（別紙規模決定根拠）

既存の移植機よりも高性能な移植機を導入することにより、植付速度が上がり 1 圃場あたりの定植作業の時間が短縮される。定植作業の効率化を図ることで、規模拡大を行うことができる。

【現状の課題②】

3 名の新規就農希望者をアルバイトとして雇用しているが、現状は作業効率が悪いので、日々の作業に時間がかかり、十分な技術指導や研修会等ができていない。また正規雇用も検討しているが、現状の設備および機械では規模拡大が不可能なため、正規雇用できていない。

【改善策】

高性能機械を導入することで、既存の機械よりも作業効率が上がる。効率が上がることで、できた時間を技術指導や研修会等に充てることができるので、従業員の知識や技術の向上につながる。また、規模拡大に伴い、正規雇用をすることができる。

【現状の課題③】

耕作放棄地は長年圃場管理作業が行われておらず、草木の拾い上げや運搬を行う必要がある。現状は近隣農家から借り入れた小さいローダーでトラックに積み上げ運搬を行っているため、効率が悪く耕作放棄地の再生作業に時間を費やしている。さらに、耕作放棄地は長年の風雨等の影響で起伏が激しいところが多く、窪地にたまった水による湿害が起こる可能性があるため、均平にする必要がある。現状はトラクターによる耕耘を行っているが、圃場を均平にするのに時間を費やしてしまい、効率が悪い。

また、排水対策に借り入れたローダーを使用しているが、近隣農家の都合もあり、計画的な排水対策が行えていない。その結果、相次ぐ異常気象や自然災害等に対して対策が遅れ、圃場が滞水し収量や品質の低下を招いている。

さらに、現状は堆肥散布を業者に依頼しているため、業者の日程に合わせて圃場管理や定植作業のスケジュールを調整しなければならない。そのため、雨などの天候の影響で圃場管理や定植作業の遅れが発生しやすく、老化苗が多くなっている。老化苗を定植したり廃棄したりすることで収量や品質が低下している。

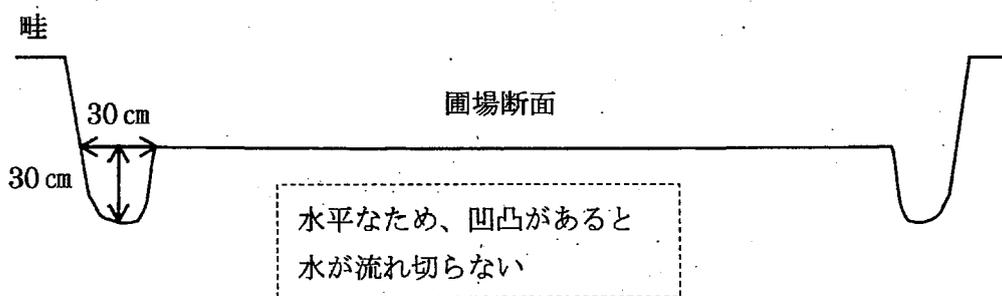
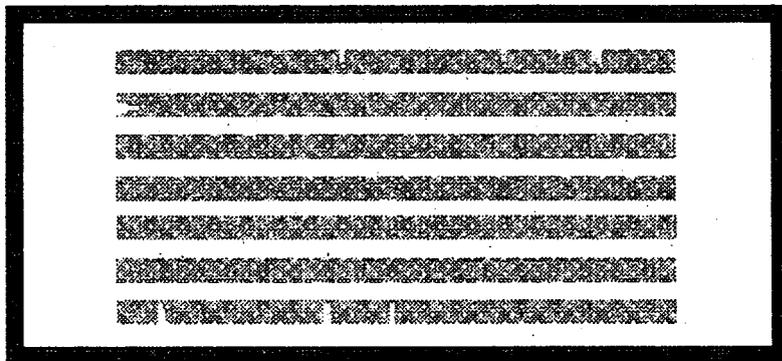
【改善策】

バケット容量 (0.45 m³) の大きいローダーを導入

1. 作業効率が良くなり、草木の拾い上げや運搬、圃場の起伏の均平化までを従来よりも短時間で行うことができる。また、耕作放棄地は有害鳥獣の緩衝帯になり、農作物に被害をもたらす可能性があるため、耕作放棄地の再生を積極的に行い、有害鳥獣被害のリスク減少にも努めていきたい。
2. ローダーを自己所有することで、作業スケジュールに合わせた排水対策を行うことが可能になる。また、ローダーによる排水方法は従来の額縁排水（図1）ではなく、溝を浅く広く掘り、掘った土を圃場の中心に盛り、植え付け部分を高くすることで効果の高い排水が実現できる。掘った土を圃場の中心に盛るためバケット容量は大きいと作業効率が良い。また、ローダーで掘る溝（図2）は、従来の額縁排水と比べ、浅くなだらかに掘るので、溝の中での旋回が可能になるメリットもある。溝内でも作業を行うことができるので機械の脱輪や作業員の転倒等のリスクも下がるため、農作業事故等防止にもつながる。
3. 業者が堆肥を圃場まで運搬した後、ローダーを用いて自力で堆肥を広げることにより、定植スケジュールに合わせた堆肥施用へ有効活用することができる。堆肥を広げる際もバケット容量が大きいと作業効率が良い。

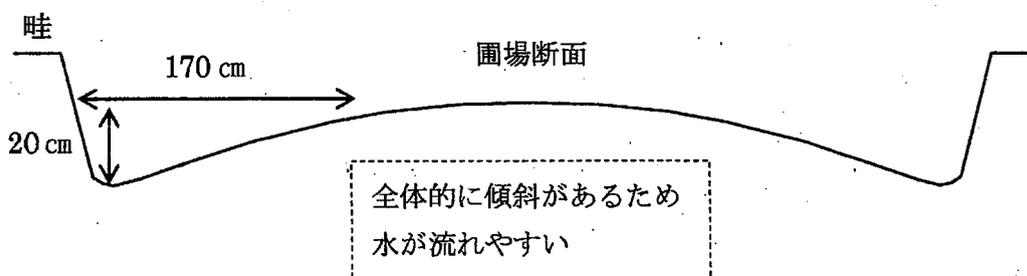
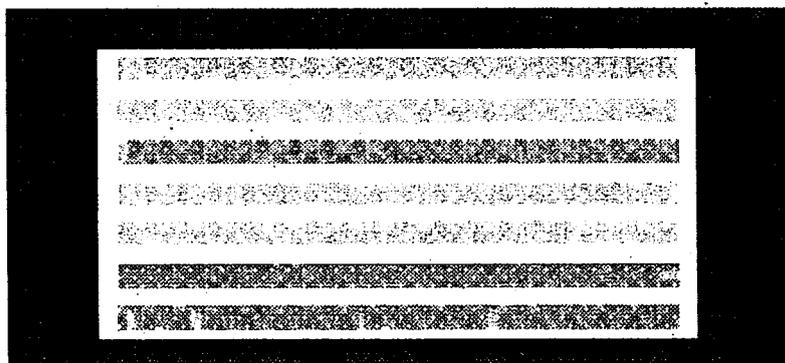
(図1)

従来型額縁排水



(図2)

ローダーによる額縁排水



【現状の課題④】

現状の育苗施設では通路幅が狭く作業スペースが狭いため、灌水ホースを扱う作業や苗の運搬作業などの効率が非常に悪い。

また、ハウス内に苗を並べる際やハウス外に苗を運搬する際は、通路が狭いことで台車が不安定になり転倒の危険がある。

さらに今後の計画に沿って規模を拡大すると既存の育苗施設の規模では、育苗スペースの不足は明らかである。

【改善策】

ビニールハウスの新設

1. 通路の幅を広く取ることで、幅の広い台車が通れるようになるので、作業の大幅な効率化が実現でき、転倒のリスクも軽減される。さらに灌水・薬剤散布の際に他の苗に飛散しないよう留意しながら作業をしないといけないため作業スペースが広いと効率が良くなる。
2. 規模拡大にともない、現状のハウスでは収納できる苗が限界のため、ハウスを新設して収納数を増やす。

○H30 育苗枚数 (28 枚/10a)

初夏ブロッコリー…420 枚/150a

秋冬ブロッコリー…840 枚/300a

スイートコーン…66 枚/30a 合計：1,326 枚/480a

○目標年育苗枚数 (28 枚/10a)

初夏…560 枚/200a

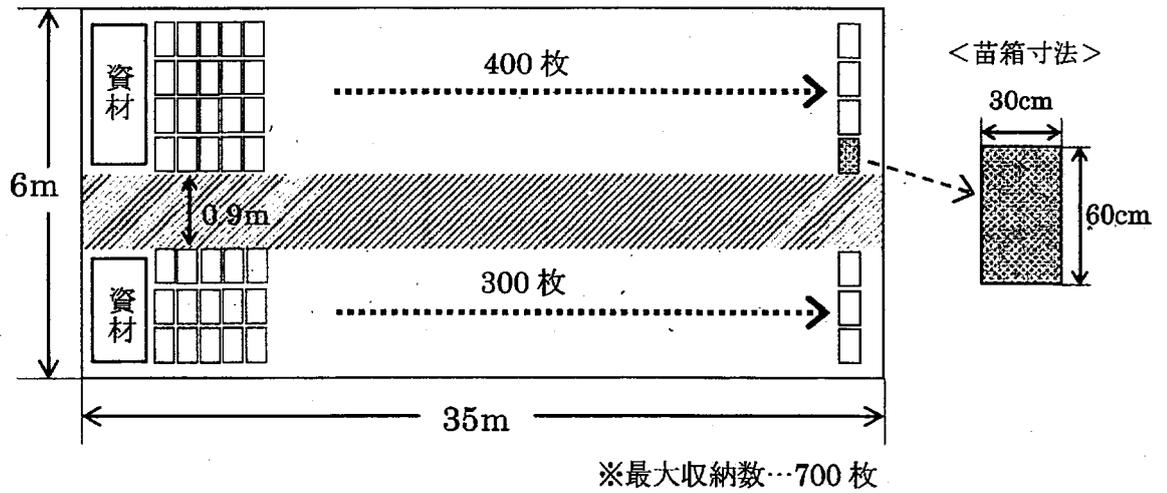
秋冬…1,400 枚/500a

スイートコーン…110 枚/50a 合計：2,070 枚/750a

○目標年育苗枚数 (ピーク時)

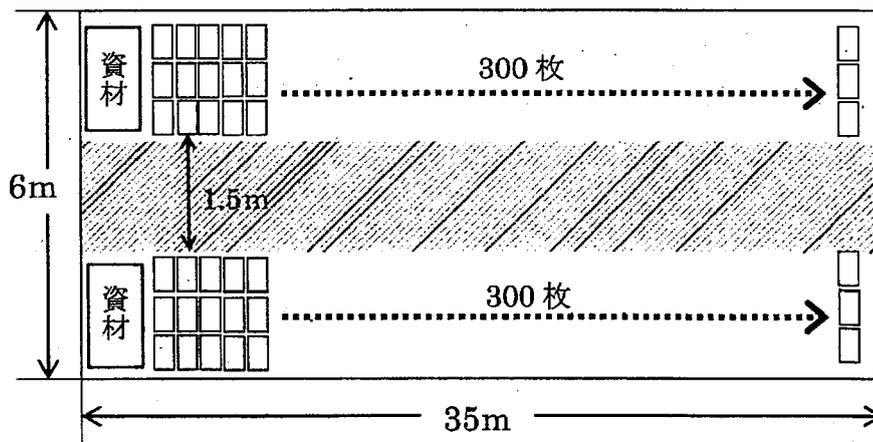
秋冬 8 月…1,200 枚/420a

[H30 現在]

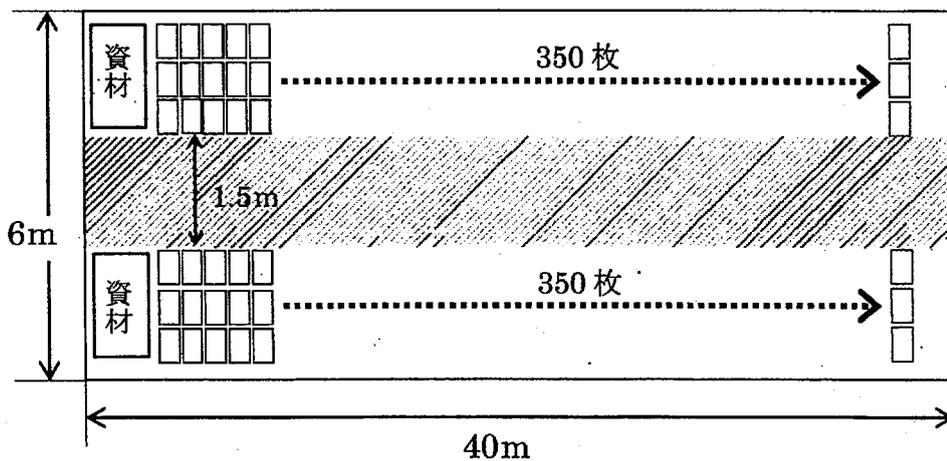


[計画]

既存ハウス



新設ハウス



- ※最大収納数 (2 棟) …1,300 枚
- ※ハウス長辺と苗箱の間隔は 45cm とする。
- ※資材は 3m×1.8m とする。

4. 今後の具体的な取組みと役割分担

◇導入計画

	平成 31 年※2	実施主体・関係機関
トラクター (38ps)	●	本人・町・県
ローダー (1.7m×0.45 m ³)	●	
全自動定植機	●	
育苗ハウス (中古) ※1	●	

※1 現在骨組の一部を所有。不足している部品を購入予定。

※2 ●がんばる農家プラン事業を活用

◇事業計画

(単位：千円)

	規格・性能	導入年	事業費	負担区分
トラクター	38 p s	31 年	5,989	本人 1/2 町 1/6 県 1/3
ローダー		31 年	1,296	
全自動定植機	1 条	31 年	1,395	
育苗ハウス	6m×40m	31 年	1,047	

自己負担部分については JA の近代化資金を活用予定