

地区名	近畿	氏名	ハートランド株式会社様
都道府県名	大阪府	作物名	サラダほうれんそう、パクチー、 サラダこまつな
業績や技術の 名称	農業電化技術を活用した障害者就労を目標とする農福連携モデル事業の確立		
<p>1. 農業経営の概要</p> <p>(1) 立地条件(地域の概況(標高、地形、土壌、生産力など)、地域の気象条件の概況など) 泉南市は大阪府の南西部に位置し北部が大阪湾に面する平野部で、市街化区域と農業振興地域が隣接して広がる地域である。また、中南部は和泉山脈とそれに連なる丘陵が広がり、南から北に流れる新家川と金熊寺川の谷合に農地が点在する。 気候は、瀬戸内式気候に属し、気温は年平均17℃程度で、年間降水量も1,000～1,500mmと比較的温暖である。 主な農産物には、たまねぎ、さといも、水なす、梅、球根切花等で、施設園芸も積極的に行われている。</p> <p>(2) 対象農畜産物(作物名、品種など) サラダほうれんそう 70% パクチー 20% サラダこまつな 10%</p> <p>(3) 経営規模(作付面積、就労人員、生産量、生産コストなど) 作付面積 施設 28a(鉄骨ハウス8棟)(作業場135m²) 従業員 20名(パート含む)(R5.11現在)(うち障害者6人) 生産量 約40t/年</p> <p>(4) 技術、経営等の特色(作付体系、栽培技術、品質管理技術、出荷方法など) ○作付体系 作付けはすべてハウスで行い、各施設には各種センサーを設置し、自動天窓開閉装置、自動かん水装置等を取り入れた葉菜類の周年栽培を行っている。時期にあった栽培管理・品種選定を行い、日単位での緻密な生産計画により、効率的な集約型農業を実現してきた。</p> ○栽培技術 栽培管理設備の完備によって、ほ場ごとの環境条件の差をなくした均質な栽培管理を可能としている。さらに、栽培期間中の化学合成農薬と化学肥料の使用量を慣行の5割以下に抑えて栽培した品目は、「大阪エコ農産物」として大阪府に認証されている。 ○品質管理技術 収穫した生産物は併設された作業場で即時に梱包され、出荷まで冷蔵庫で保管している。収穫から出荷まで冷蔵することで生産物の劣化を最小限に抑え、鮮度確保に努めている。 ○出荷方法 梱包された農産物は、大手スーパー、百貨店、生協をはじめ、レストランや社員食堂等に出荷されている。親会社のコクヨ株式会社三重工場では月に一度、「サラダバーの日」を設け、ハートランド等から新鮮野菜を取り寄せ、昼食時社員へ無償提供する等の取組みも始まった。			

2. 農業電化技術の導入・実践の概要

(1) 導入実践の経緯(開始年次、取組の動機、経過など)

コクヨグループでこれまでに雇用がなかった知的障害者・精神障害者の雇用促進を行い、更に農業という新しい障害者雇用のビジネスモデルを構築し、障害者の自立を手助けすることを目的に、平成18年(2006年)12月にハートランド株式会社を設立。平成19年(2007年)1月に日本で初めて特例子会社で農業生産法人となり、10月から栽培を開始している。

(2) 電化設備概要(導入設備機器の種類、時期、台数、容量(KW, KVA)など)

- ハウス温度調整装置
 - ・モーター (20台)
 - ・循環扇 (16台)
 - ・加温機 (2台)
- 水耕液肥供給設備
 - ・親タンクポンプ (2台)
 - ・子タンクポンプ (30台)
- 液肥加温・冷却設備
 - ・ボイラー (1台)
 - ・チラー (2台)
 - ・ポンプ (4台)
- 播種関連機械
 - ・培地詰め機 (1台)
 - ・覆土かん水機 (1台)
- 苗テラス (3室)
 - ・エアコン (12台)
 - ・蛍光灯 (540本)
 - ・ポンプ (3台)
- 野菜包装設備
 - ・自動包装機 (1台)
 - ・コンプレッサー (1台)
- 冷蔵設備
 - ・大型冷蔵庫 (2台)

(3) 導入技術の新規性(地域又は品目における新規性など)

特例子会社として初めて農業分野に参入し、障害者雇用によるビジネスモデルを確立している。また、大阪府内においても珍しかった葉菜類(サラダほうれんそう)の水耕栽培に早くから取り組み、自動化機器の導入により、施設による大規模経営を実現してきた。

(4) 導入技術の内容(独自開発や改良した内容など)

施設の出入口での消毒やベッドやパネル、タンクの徹底した洗浄、苗テラスによる育苗の機械化や温度に応じた自動天窓開閉装置により、年間通じて安定した生産量の確保を実現している。

(5) 導入技術のシステム(複数の技術を組み合わせたシステムの内容など)

苗テラスは、CO₂、電照、かん水を完全制御されており、培養液内の温度は、最低15℃、最高21℃となるよう自動で調整されている。

3. 農業電化による経営・技術の改善

(1) 生産性の向上（生産量の増加、生産の安定化等、生産に関する改善）

センサーによる換気管理、自動かん水装置の導入により、省力化・効率化・簡素化が図られている。

ハウス水耕栽培により季節や天候に左右されない。

ベッドやパネル、タンクの徹底的洗浄により病害虫の発生を抑制している。

毎日、30の子タンクのpH測定・調製を徹底し、水質や肥料分の変化の早期発見につなげ、生産の安定化を図っている。

(2) 品質の向上（品質の均一化、高付加価値化、鮮度保持等、品質に関する改善）

自動天窓開閉装置、自動かん水装置により季節や天候に左右されず、均質な品物を提供している。

また、冷蔵庫の導入により、鮮度維持の難しい葉菜類の収穫から出荷までの品質管理が可能となった。

(3) 農作業の効率化（労働時間の短縮、作業の効率、作業環境等、労働作業に関する改善）

障害者雇用がメインであることから、従業員ごとの得意な仕事を見極め、作業の簡素化・効率化に努めており、8時30分～17時30分という従業員の作業時間を実現している。また、作業の状況を貼り紙で表示したり、定植する場所を図や色分けすることで作業環境の「見える化」を行っている。

(4) 生産コストの改善（燃料費、電気代、農薬、肥料等、生産コストに関する削減）

施設内の区切り間の出入口の自動開閉による省力化により、施設への人の出入りを抑えられているほか、出入口での消毒作業の実施により害虫や病原菌の持ち込みを最小限に抑えられている。また、水耕栽培であることから厳密な養液管理が可能となり、病害虫発生を軽減できるようになり、慣行に比べ農薬の使用量を大幅に削減できている。

(5) 環境保全型農業の実践

○農薬、化学肥料の使用量の低減

安心・安全な野菜づくりを心掛けており、農薬は天然物由来（有機JAS規格）のものに限定し、散布回数を減らしている。農薬や化学肥料の使用量を基準値の半分以下で栽培している。サラダほうれんそうについては、大阪府の「大阪エコ農産物認証」を受けている。

4. 農業電化の周辺等への影響力・普及力

(1) 農業電化の普及（広報活動、見学の受け入れなど）

ホームページにより、会社の概要やこだわり、自社商品の広報を行っているとともに、視察見学の受け入れを行っている。

(2) 地域ブランドの確立（地域における品質の差別化など）

生産物はすべて「大阪エコ農産物」といった府の地域ブランドとして出荷されている。

(3) 地域への技術の提供（後継者の育成、技術の指導など）

大阪府が主催するハートフルアグリネットワークの参加など、障害者雇用・就労による企業等の農への参入の促進の一助となっている。

ハートフルアグリネットワーク：大阪府内のハートフルアグリ（農と福祉の連携）に取り組む企業や福祉事業所等が情報共有や情報交換、相互の取組みの支援等を行うことにより、各事業者が抱える課題を解決し、府内でのハートフルアグリを推進するための

ネットワーク

(4) 産地の規模拡大(雇用の拡大、販路の拡大など)

施設外就労の場として、近隣の障害者作業所6社から毎日10~15人程度(年間約5,000人)の受け入れを行っている。

5. その他特記事項

○これまでの表彰実績

平成21年 大阪府ハートフル企業顕彰 ランプの灯大賞

平成26年 「ディスカバー農山漁村(むら)の宝」優良事例

平成27年 なにわ農業賞

6. 今後の展望(今後の発展性など)

現在は、サラダほうれんそうを主に栽培しているが、近年、需要の高まっているパクチーやサラダこまつな等の栽培にも挑戦し、時代のニーズに合った農業経営を維持し続けていきたいとしている。また、施設外就労の場として年間延べ約5,000人の障害者の受け入れを行っており、農と福祉の連携に大きく貢献している。今後も引き続き農福連携企業と情報交換を行いながら、地域における農業経営のトップを目指したい。



施設外観

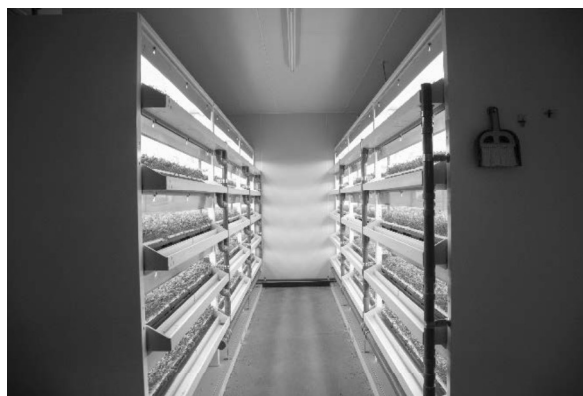


(こまつな栽培の様子)

自動天窓開閉装置



パッキング作業



苗テラス



サラダほうれんそう栽培（水耕）