

会派名		沼田創生会	委員名	小野塚正樹
1	期 日	令和 6 年 1 0 月 9 日		
2	調査事項	農業 WEEK（千葉県幕張メッセ）		
3	所 感	調査後の考察（感想、政策提言、本市にどのように活かせるか など）を記入		

農業 WEEK 参加報告書

1. はじめに

2024 年 10 月に開催された「農業 WEEK」では、農業の未来に関するさまざまなテーマが議論されました。特に注目されたのは、地球温暖化への対応や人手不足に対する解決策、収益の拡大、そして環境に優しい農業技術の導入などです。本報告書では、農業 WEEK に参加した際の重要なトピックについて報告し、沼田市への活用可能性について検討を行います。

2. 地球温暖化と農業への影響

地球温暖化は農業に深刻な影響を与えています。気温の上昇に伴い、作物の生育環境が変化し、収穫量の減少や品質の低下が懸念されています。また、極端な気象現象（早魃や豪雨）の頻発も農業に大きな影響を及ぼし、農家の安定した収入を脅かしています。

農業 WEEK では、地球温暖化への対策として、環境に優しい技術の導入が急務であることが強調されました。特に、温暖化ガスを削減する農業技術として、CO₂ の吸収を促進する方法や、効率的な水資源の利用、土壌管理の改善が提案されていました。

3. 人手不足と農業の未来

日本の農業は急速に高齢化が進んでおり、次世代の農業従事者の不足が深刻な問題となっています。農業 WEEK では、この人手不足を解消するために、ロボット技術や AI（人工知能）の導入が重要であると述べられました。

特に注目されたのは、農業用ロボットやドローンによる作物の監視、収穫、除草などの自動化技術です。これにより、労働力不足を補い、農業の効率化が進むとともに、作業者の負担軽減が期待されます。

4. ロボット技術と AI の活用

農業分野におけるロボット技術と AI は、作物の育成から収穫、物流まで幅広い分野で活用されています。農業 WEEK では、特に以下の技術が注目されました。

- 自動収穫ロボット: トマトや果物などを自動で収穫するロボットが開発され、収穫の効率化が進んでいます。これにより、人手が不足している時期でも高品質な作物を適切なタイミングで収穫できます。
- AI による作物管理: AI を活用した作物の生育状態のモニタリングや病害虫の予測が行われており、農業の精密化が進んでいます。これにより、無駄な農薬や肥料を使うことなく、作物を健康的に育てることが可能となります。

- ドローンによる監視: ドローンを使って広範囲の畑を監視し、作物の状態や土壌の健康状態をリアルタイムで把握することができます。このデータを AI と組み合わせることで、より効率的な農業が実現します。

5. 収益拡大のための戦略

農業の収益を拡大するためには、効率化と新しい市場の開拓が必要です。農業 WEEK では、以下の点が収益拡大のための戦略として挙げられました。

- 高付加価値作物の栽培: 高付加価値な作物（例えば、オーガニック野菜や特殊品種の果物）を栽培することにより、価格競争から脱却し、収益を上げることができます。消費者の健康志向や環境への配慮が進む中で、こうした作物に対する需要が高まっています。
- 直販・オンライン販売: 生産者が消費者と直接繋がることで、中間マージンを削減し、利益を最大化できます。オンラインでの直販は、特に若年層に人気があり、効率的なマーケティングと組み合わせることで大きな収益を見込むことができます。
- 観光農業: 農業と観光を組み合わせたモデルも収益拡大の手段として有望です。農業体験や収穫体験、農産物を使った料理教室などを提供することで、地域経済を活性化させつつ収益を増やすことができます。

6. ハイドロポニックス（水耕栽培）と工場野菜

水耕栽培（ハイドロポニックス）は、土壌を使わずに水と栄養素を利用して作物を育てる方法で、環境負荷が少なく、効率的に作物を育てることができます。この技術は都市型農業や施設内農業に適しており、特に限られたスペースで大量の野菜を生産することが可能です。

農業 WEEK では、水耕栽培を利用した「工場野菜」の生産が注目されました。これにより、都市部でも新鮮で安全な野菜を提供できるとともに、従来の農業よりも少ない資源での生産が可能になります。これにより、農業の持続可能性が向上し、CO2 排出の削減にも寄与することができます。

7. 環境型農業の推進と CO2 削減

環境型農業は、持続可能な農業の実現に向けて、環境への負荷を最小限に抑えつつ、生産性を確保することを目指しています。農業 WEEK では、以下のような技術が環境型農業を推進するために注目されました。

- 土壌の健康管理: 健全な土壌を保つために、堆肥や有機肥料を使った土壌改良が行われています。これにより、土壌の劣化を防ぎ、長期的に持続可能な農業を実現することができます。
- エネルギー効率の向上: 農業用機械や設備のエネルギー効率を改善し、CO2 排出を削減することが重要です。太陽光発電や再生可能エネルギーを活用することも、環境負荷を減らすための有効な手段です。

- 温室効果ガスの削減: 農業 WEEK では、温室効果ガスの排出を削減する技術や取り組みが紹介されました。例えば、窒素肥料の使用を減らすための精密農業技術や、メタンガスの排出を抑えるための技術が開発されています。

8. 沼田市への活用可能性

沼田市は、自然豊かな地域であり、農業が盛んなエリアです。ここでは、農業 WEEK で紹介された新しい技術やアイデアを活用することで、地域農業の発展と持続可能な農業の実現が期待されます。

特に、ハイドロポニックス（水耕栽培）や環境型農業の技術を導入することで、沼田市は限られた土地でも効率的に作物を生産することができ、CO2 削減にも寄与することができます。また、地域住民や観光客を巻き込んだ農業体験や直販モデルの導入により、地域経済の活性化にも繋がります。

9. 結論

農業 WEEK で紹介されたさまざまな技術やアイデアは、現在の農業が抱える課題を解決するための大きな可能性を秘めています。沼田市では、これらの技術を積極的に導入することで、持続可能な農業の発展と環境への配慮を両立させることができます。今後、これらの技術の導入に向けた取り組みができるよう努めます。