

34 GPSを活用した農業機械の導入

- 高齢化による離農や委託の増加により、担い手農家への農地の集積・規模拡大が一層加速しています。
- そのため担い手農家では人員の不足はもちろんのこと、熟練した技術をもった人材の確保がたいへん困難な状況になっており、**農業機械による省力化や労力軽減が大きな課題**となっています。

○農業機械メーカーは、規模拡大をはかる担い手農家の経営課題(人員の確保・省力化によるコスト削減・生産性の向上)に対応するため、GPS(全地球測位システム)を活用した農業機械の開発・普及に取り組んでいます。

【GPSを活用した農業機械 例】

- ・ロボットトラクター(無人) : 有人トラクターに随伴して耕うん作業等を行うことで、1人で2台分の作業が可能です。
- ・ロボット田植え機(無人) : 通常は、オペレータの他、苗補給など補助者が必要ですが、自動運転機能(無人)によって監視者1人で苗継含め作業が可能となり、省人化と大幅な省力化につながります。
また、メーカー独自の営農支援システムにより、圃場内をメッシュ状に可変施肥することで、生育のばらつきを抑え、食味と収量の安定をはかることも可能です。
- ・直進キープ機能(有人) : 始点と終点をGPSで感知し、自動で直進をキープ(ハンドル操作を補正)することで作業の効率化をはかるタイプです。既に本県でも田植機・トラクターの普及が進んでいます。

【直進キープ機能搭載機械のメリット】

- ・作業状態を確認する余裕が生まれることで、オペレータの**心身疲労の軽減効果が高い。**
(大区画圃場で更に効果を実感。)
- ・モニタによる作業状態の可視化により、**作業ロスの低減と省力化**がはかれる。
- ・オペレータの経験による**操作技能の差**がなくなる。



モニタによる作業の可視化(イメージ)

