

農業生産法人の農業 ICT ニーズ調査 —兵庫県と新潟県での聞き取り結果—

神戸大学大学院農学研究科 長野宇規

1. はじめに

現在農業経営体が法人化し農業活動を行うケースが増えている。農業従事者の減少や高齢化など様々な課題を抱えた現在の日本の農業を立て直すために、政府によって法人化が推進されているという背景もある。農業生産法人には主に農事組合法人と会社法人に分けられる。いずれの場合も少人数で大面積の営農を担うには農業 ICT への期待が多いのではないかと考え、聞き取り調査を行った。

2. 調査対象

調査対象としたのは兵庫県と新潟県でそれぞれ 1 社の会社法人と新潟県の農事組合法人 4 社である。経営面積は 10ha から 340ha まで多様であった。調査は 2022 年から 2023 年にかけて直接訪問の形で行った。法人化のきっかけや現在の課題、ICT 技術に期待することなどについて聞き取りを行った。

3. 結果と考察

3.1 農事組合法人と会社法人の目的の違い

調査結果は農事組合法人と会社法人で異なる傾向を示した。農事組合法人は主に稲作の経営効率化を目指して結成されたものが多く、新潟県では冬季積雪の影響で耕作が難しく、食品加工を行っている法人を除き通年雇用は実現していなかった。一方会社法人では施設園芸を含む栽培品目の多様化で専門職員の通年雇用を実現していた。農事組合法人が集落機能を維持しつつ共同作業の効率化を主目的とするのに対し、会社法人は利益の最大化を指向していた。

3.2 農業 ICT への要望

農事組合法人は田植えと稲刈りの労働負荷が年間で突出して大きく、主に臨時雇用で対応している。会社法人は労働負荷の平準化を主に指向しており、稲作の割合を減じていた。また、労働負荷削減のための自動化により積極的であった。

ドローンによる直播、農薬散布、肥料散布は重労働の軽減に大きな効果がある。ドローンによる直播は減収するとの声もあるが、育苗作業と田植え時の苗運搬を省くことができるため期待されていた。施肥についてはドローンで作物の生長の違いに応じて順応的に施肥をする技術が求められていた。ドローンの作業は外注するより、生産法人が担うべきという意見が多かった。

一方労働負荷の低い水見などの作業の自動化への要望は大きくなかった。農家が水見とともに行っている栽培状況確認は多面的であり、自動化で代替しにくいことも理由として考えられる。

3.3 労務管理と情報共有

農業生産法人の特徴として複数人が圃場の管理に関わるため、圃場情報や労務管理の共有は重要視されていた。とくに生産性を重視する会社法人はオンラインの圃場管理ソフトを積極的に利用していた。

4. おわりに

近年コメの収益性が年々低下している中で、生産組合法人の費用・便益への認識は極めて高かった。労働負荷の平準化とともに高負荷の作業の労働軽減が極めて重要視されていることが確認できた。

農業生産法人の農業ICTニーズ調査

－兵庫県と新潟県の4つの農事組合法人、2つの株式会社法人の聞き取り結果－

神戸大 長野宇規

困っていること

- 耕地の不均一性（補修するような小事業に補助金が付くと助かる）
- 米の作期以外の従業員の収入源の創生
- 農業地域でも農業のことを全く知らない人が多くなった
- 米と畑地作物の輪作体系は施肥管理が難しい
- 農地を買ってほしいという依頼が多い

どんな農業ICTがあると助かる？

- ICTではなくとも田の自動水栓は楽
- 田の生育の遠隔モニタリングはあまり必要ない、田んぼを直接見に行った方がよい
- ドローンによる直播、農薬散布、施肥は助かる。ドローンなどの運用は農家の道具の一部にしたい、一連の分析作業をパッケージ化してほしい
- 作業簿を共有して圃場毎の作業内容や時間、収益を分析することは重要