

令和3年度 総務文教委員会行政視察報告書

視察日時：

- ・令和3年10月27日（水） 午後1時30分～午後3時25分

視察先及び視察項目：

- ・株式会社あらい農産（行田市） 「スマート農業の現状と先進的な取り組みについて」

説明者：

- ・株式会社あらい農産 新井社長（北埼玉スマート農業研究会長）
- ・埼玉県加須農林振興センター 舟田技術普及担当部長

参加者：

- ・峯寄委員長、増田副委員長、江原委員、増田委員、柳沢委員、丑久保委員
- ・事務局：岡田
- ・随行者：小磯経済環境部長、栗原農政課長

視察目的：

日本の農業において農業就業者の高齢化など労働力不足が深刻な状況となっている。そこで、日本の先端技術を駆使した「スマート農業」を活用することにより、農作業における省力化や新規就農者の確保等が期待される。加須農林振興センターでは「北埼玉スマート農業研究会」を設立し、関係機関と協力しながらスマート農業を推進しており、スマート農業の現状と先進的な取り組みについて視察する。

視察内容：

1. 行田市農業の近い将来

- ・高齢者の産業…安全で良い物を作る意欲などない。
- ・人手不足…田んぼを作る人がいない。ヨシや雑草だらけの農地が広がる。農道や農業用水の維持管理ができない。

2. 中間管理機構やスマート農業の両輪で進む

- ・中間管理機構とは、都道府県から指定を受けた農地中間管理機構が、農業の経営規模を縮小など、後継者がなく離農する方（出し手）から農地を借り受け、経営規模を拡大しようとする担い手の方（受け手）へ貸し付けることにより、農地の集約・集約化を促進する事業。埼玉県では、公益社団法人埼玉県農林公社が農地中間管理機構に指定されている。
- ・スマート農業とは、ロボット技術や情報通信技術（ICT）を活用して、省力化・精密化や高品質生産を実現する等を推進している新たな農業。

3. 株式会社あらい農産

- ・地域農業に貢献するため平成24年9月3日に設立。
- ・役員2名、社員3名（令和3年度）
- ・経営面積…水稻：40ha、麦類：3ha
- ・稲わらロール…50ha
- ・「安全でおいしいお米」を正直に・真面目に生産。
- ・農産物の生産、加工、貯蔵、運搬、販売を行う。
- ・ドローン（防除・追肥）やRTK基地局（トラクター・田植え機等の自動操舵）等を導入。

4. RTK-GNSSについて

- ・RTKとは、測位方法の一つ。位置情報が分かっている基地局を設置し、衛星の電波と基地局の補正情報により、移動局の位置情報を測定できる。誤差は数センチ。
- ・RTK-GNSSでは、ガイダンスシステムを利用したトラクターの自動操舵や直進アシストなどが高精度でできる。効率性の向上、正確で無駄のない作業、疲労軽減や夜間作業も行える。

5. 自動操舵のメリット

- ・精確：半径20kmエリア内で誤差2～3cm
- ・コスト低減：肥料や農薬の被りなく資材代の低下
- ・記憶ができる：一度作ったラインは覚えており、ラインずらしも可能
- ・高効率：作業が早く終わり、規模拡大ができる。
- ・自動操舵システム1台をトラクターや田植え機など様々な機械に取り付け可能

6. 今後について

- ・トラクターなどの完全自動操舵、水自動管理、ルンバ除草ロボットで草刈り、上空より稲の生育状況を見ながら肥培管理、ドローンの自動運転（夜間飛行）など、スマート農業への移行を推進する。
- ・機械力を十二分に発揮するため、農地の集積・集約化を進める。

【主な質疑】

Q：米価の下落の不安が広がっているがこの動向をどう考えているか。

A：生産費を上回る米価でなければ米農家はやっていけない。このままでは米作りから撤退を余儀なくされて耕作放棄地が広がっていく。埼玉県はコメの産地ではないと思われている。行政等はずっとPRすべきである。

Q：スマート農業を導入するにあたりどのくらいの規模であればメリットがあるか。

A： R T Kを個人で導入するにはコストが高い。あらい農産の基地局は7人の農家が参加（出資）して導入した。参加した農家の規模からすると、15ha から20ha くらいあれば導入のメリットがあると思われる。導入費用は約500万円だが、埼玉県の補助金（2分の1）を活用した。

Q： 自動操舵システムの導入費用について。

A： 自動操舵システムの導入費用は約270万円であった。行田市では「攻めの農業支援事業」として、スマート農業に資する機材などの導入に100万円の補助を行なっているためその補助金を活用した。

Q： スマート農業を導入するにあたり準備したことは。

A： 特別な知識や準備もなく導入した。あらい農産の基地局は利用料を払えばだれでも使える。羽生市の方も利用してほしい。

Q： スマート農業を導入した感想について。

A： 身体的な負担が軽減できた。また、自動走行のため夜間の作業も楽に行えた。

説明、質疑応答の後、トラクターの自動操舵システムを見学、説明を受けた。

【視察の様子】

