

六次産業化促進におけるスマート農業の有効性について

[2018・FW] 21521022 小野寺希

1. 研究の背景と意義

本研究に至った背景は日本農業の厳しい現状が関係している。農業従事者の急激な高齢化や若者の農業離れ、地域の過疎化などもその代表的な例である。だがこのような厳しい環境下においても農業は人々の生活に欠かせないものであり重要な役割を担っているということは今後も変わることはない。その現状を知ったとき六次産業化や進展しつつあるスマート農業の重要性そして今後の役割・可能性に興味関心を抱いた。

本研究では六次産業化とスマート農業に焦点を当て研究を進める。六次産業化においては日本全体で力を入れており今後の日本の強い農業を作るために欠かせないものである。だが1次産業、2次産業、3次産業の連携が取れていないことから顧客が何をどれくらい必要としているのかわからないという現状がある。その現状をスマート農業によって解決できないかと考えたことから本研究に至った。また、スマート農業と六次産業化に関する取り組みの活性化に寄与することを本研究の意義とする。

2. 研究目的・方法

本研究の目的は第一に、六次産業化とスマート農業の課題を示すことである。第二に、現在推進されている六次産業化の課題を、それがスマート農業によって解決できないかという点を考察し明らかにすることである。第三に、今後の農業のあり方を示す。研究方法は文献調査、国内・海外の事例検証、企業向けアンケートを行うものとする。

3. 研究結果・考察

定めた3つの研究目的における研究結果・考察は以下の通りである。

(1) 六次産業化とスマート農業の課題について

第一に、スマート農業の課題についてである。スマート農業は省力であることに加え大規模生産が可能であり、高齢者がきつい作業から解放される。また、消費者や生産者に安心と信頼を提供し、クラウドシステムにより生産の詳しい情報を実需者や消費者にダイレクトにつなげ安心と信頼を届けることが可能となる。これらの将来像に対し、課題は2点ある。1点目はコストの問題であり購入できる生産者が限られてしまうことである。2点目は、生産者のICTリテラシーが不足していることである。

第二に、六次産業化の課題についてである。六次産業化は低迷しつつある日本農業を救い、今後も守っていくために欠かせないものである。だがその六次産業化の課題は顧

客志向になっていないことや、1次産業、2次産業、3次産業の3者間における情報連携が取れていないこと等が挙げられる。その課題の戦略的な解決策として、顧客ニーズに沿った商品を的確に必要なところに届けるために生産者・加工者・小売業の連携を作ることが求められる。

(2) 六次産業化促進におけるスマート農業

2点目の目的を研究するために本研究では「スマート農業によって六次産業化の課題を解決できる」という仮説を立て検証を行った。本研究で定めた検証要素は2点である。1点目はステークホルダー間におけるコミュニケーションの問題、2点目は流通関連の問題である。5つの事例検証により上記で挙げた六次産業化の課題解決のためにスマート農業は効果的な手段だと明らかになった。株式会社GRA、株式会社トマトの村においては上記2点の要素においてはICTの活用は現時点ではされてなかった。だが、いばらキッスや株式会社大和コンピューターにおいては検証要素2点それぞれにおいてICTの活用がされており実際その成果が出ていた。

(3) 今後の農業のあり方

今後は、食のバリューチェーンに関わる全ての人々が同じ情報を共有し、リアルタイムに連携し合うことが必要である。その連携が最終的に顧客志向へと向かい、生産者と消費者間での新たな関係性の構築になると考える。

4. 結論

本研究の目的である六次産業化はスマート農業によって促進されるかという点については、上記で定めた検証要素2点において、ICTの活用によって成果が出ていること、および課題解決への道りができていることから仮説の有効性が明らかになった。このことからスマート農業と六次産業化が融合することにより日本農業の未来を支えられる。現在の日本農業の状況では、まだICTの活用は進んでいないが、多くの可能性を秘めているということがわかった。先進的な例として本研究で挙げた「食農インフラ」などの新システムの導入である。このシステム構築により、生産者と消費者がネットワークで繋がれる。また、その農産物が自分の手元に届くまでの栽培・管理方法等を確認でき、さらに消費者に必要なとされる分だけの生産が可能となる。つまり、スマート農業と六次産業化の融合によって1次産業、2次産業、3次産業間の連携が密にとれ、顧客が本当に必要としている商品を届けることができ、顧客志向の日本農業へと成長できると考えられる。