

## 第4次産業革命と地方変容の必要性 ―IoT×農業を事例に―

経営学部 経営学科 梅村仁ゼミ  
B4R11004 阿部勝仁

### 【卒業論文概要】

少子高齢化や雇用等の問題により都市部への人口流出、地方の衰退が進行し、各地方の消滅が危ぶまれている。一方、現在製造業においてAIやIoT技術を活用して膨大なデータ取得やその分析を可能にすることで自動化を目指すという第4次産業革命が進んでいる。その中で近年、課題解決を図るために効率的かつ効果的なツールとして期待されるIoTやAIを利用し、都市部と地方の様々なサービス水準の格差を縮め、今までにない付加価値を生み出すことで地域活性化を促そうとする動きがある。

本論文は、地方において重要な意味を持つ第一次産業、その中の農業分野について取り上げ、地方においてIoT・AI技術の導入が地域活性化の一種の在り方として成り立つのかを明らかにすることを目的としている。

調査方法は、文献・インターネット調査に加え、佐賀県の「IT農業三者連携協定」を事例に、企業等へのヒアリングを行った。その調査より、農業は都市部に集中するクリエイティブな仕事に対して労働内容に対する賃金が安く、知識や経験、コミュニティが重要となってくるなどといった要因により若者や挑戦意欲のある人材が参入しにくい状態となっている。この課題を払拭するためにこの事例では、佐賀がIT農業における世界NO.1となれるように力を注いでいる。具体的には、国内で初めて大学内に上場企業を所在させ、世界で初めてドローンを活用した無農薬害虫駆除実証実験を成功させたり、カメラ、ウェアラブル端末を活用した技術支援や作業記録を可能とさせた。これらの事例より、IoT・AI技術の導入によって省エネ・省力化が実現され経費削減と生産性向上、魅力ある雇用の創出が十分に期待できることが明らかになった。

今後地方は積極的にIoT・AI技術を導入し、働き方、そして地方の根本を変えていく必要があると考える。その中で、ロボットがヒトの仕事等を代替する領域が増えてくるが、それによって職が失われることのないようにヒトはそのロボットや工場を動かすデジタル技術をどう駆使していくか、どれだけ付加価値の高いサービス、よりクリエイティブな新しい仕事を生み出していけるかが重要となってくるため、政府や企業、教育関係者が一体となって備えていく必要があるということを課題として提示した。