

IoTで産業革命

京都産業大学 現代社会学部
学籍番号 752187
氏名 田中 里奈

1. 初めに

私は、現代社会学部で約二年半専門科目について学んできた中で、現代社会学部ではどんなことを学んでいるのかと、インターンシップの際、ほかの学校の生徒や人事の方に聞かれた際、うまく説明することができず恥ずかしい思いをした。私は、自分なりに、自分の学部に対する理解を深めたいと感じた。そこで、私は関心のある専門科目を取り上げ、自分の学部に対する理解を深めるために「IoT」をテーマに時事問題について取り上げることにした。そのなかでも、日本の農業の特徴について授業で学んだことがあり、今ほかの産業にはどのような特徴や問題点があるのか疑問を持ち、なたその中でどのようにAIが進んでいるのか知るために「漁業・養殖業」に注目した。

2. 漁業・養殖業の現状・課題

水産庁によると、日本の漁業経営体の特徴としては家族を中心として漁業を営むことが多く、未来の漁業を受け継ぐのはほとんどが漁家で生まれ育った子供であった。この点では、農業に限らず、漁業にも一家で産業を継いでいくという同じような特徴がみられた。近年、生活や仕事の多様化により、漁家の子供たちが必ずしも漁業を継ぐとは限らなくなってきた。親の仕事におもしろさを感じれない場合、親と仕事をする中での苦痛に耐えられなくなるなど様々な原因が考えられる。そこで、漁家を継ぐ子供以外にも目を向け、地域の文化でもある漁業に、意欲ある漁業者を確保し水産物を安定に供給し地域の文化を守るということが課題であると考えられる。

3. 地域取り組み事例

一つ目挙げられる取り組みは、意欲のある人材を確保するために、漁業の就業者を増やすために国としては全国各地で漁業就業相談会や漁業を体験する就業準備講習会の開催を支援している。また、漁業に興味を持ち、専門的な知識を学校で学んでいる若者に資金を交付し、意欲あるものを積極的にサポートしている。このように、我が国の特徴である漁家の子孫がつぐことが「当たり前」という概念から離れ、海や、魚、泳ぐことが好きで漁業に興味を持っているものにも、学ぶためのお金や、漁業を長期間体験できるような環境をあたえることができるサポートが作られた。漁家の子孫にとっては家の手伝いをしていく感覚で「当たり前」だと感じがちだが、このような体験から漁業に興味を持ってもらえるきっかけを作ることができる。こうした政府や地域の取り組みによって、家柄関係なく世代間移動を促進し、漁業に参入しやすい環境が整備された。これにより、漁業への就業と定着の促進につながっているといえる。

二つ目に、安定についで産物を配給するために様々な地域で時代に合わせた取り組みが行われている。例としては、福井県では漁業の課題をIoTを活用し「よっぱらいサバ」というブランドサバが産まれた。ブランドサバが生まれ、地域活性につながりだけではなく、福井県の課題も解決することができた。開発の背景としては、サバが昔はいっぱい取れていたが今は、まったくとれていないという現状を何とか変えようと地域でプロジェクトを立ち上げた。そこで、高齢者と若手が連携し、スマートフォンを使った給餌を開始した。高齢者が昔のこだわりにとられることなく世代を超えて養殖してサバを復活させようという目的を持ち行われた。目的が同じであれば方法を問わず、協力できるため、ITに興味があっても漁業にもその技術を大いに生かせることができる。これにより、職業としての選択の幅も広がった。IoTを取り入れたことにより、仕事の大変さも変化した。今まで手書きで給餌の管理をおこなっていたが、タブレットで管理できると

なると情報がより見やすくなり効率もよくなったようだ。やはり長くとったデータ分析するには紙では時間がかかり管理するだけでデータを見返すのに時間がかかってしまう。今後、若い人が漁師の仕事をする場合タブレットになれているため、紙で管理するより仕事分かりやすく、仕事を覚える時間の短縮にもつながる。また、漁師の間でサバの水温、などの情報をタブレットで情報を簡単に共有ができるようになった。今まで、漁師の経験やによる観察力などに頼り養殖を行ってきたため、天候や漁師の経験によりサバの取れ高まで大きく左右されてきた。タブレットにより、サバの取れ高が大きく左右されることは少なくなり安定したサバの養殖が可能になった。漁師の後継者不足が問題となっている今、タブレットでサバを管理し日々のデータがより見えやすくなり、データの予測が可能のため、経験にとらわれることなくサバの養殖ができる。経験はもちろん大切な知識であるが、データを長期にわたってとっていき、そのデータがパターン化され、先のことが読めるようになることで、漁師の知識とビックデータがあればより多くのサバが取れるようになる。

4. 最後に

これらのことから、IoTを活用すれば、漁業の収穫量も向上し、また、若い人でも仕事に慣れるのが早くなり後継者不足には、即戦力になるといえる。漁業に限らずIoTは人手不足が問題の農業などでも活用されている。2019年6月22日の日本経済新聞でも、農村全体を把握し、土の硬さまでタブレットで毎日データが得られるため、水の量や農薬の量もまで管理できるようになったと大きく記事になっていた。私にとって農業や、漁業は知識や経験がなければできないものだと感じていたが、AIにより知識がなくてもやりたいなと思った人が気軽に挑戦できる環境ができると考える。また、政府や地域でサポートを行うことで仕事をしやすい環境ができている。私は、今後漁業がや農業がゲーム感覚で取り組めるようになればいいと思う。アプリのゲームで栽培したり育てるというゲームが人気であるため、リアルに育てることが気軽にできれば、農業や漁業は楽しく、やりがいのある仕事になると考える。

参考文献

日本経済新聞より

<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO41467370Z10C19A2LB0000/>

日本経済新聞より

<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO39093780Y8A211C1960E00/>

水産庁 漁業就業者をめぐる動向[http://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/h29_h/trend/1/](http://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/h29_h/trend/1/t1_2_2_3.html)

[t1_2_2_3.html](http://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/h29_h/trend/1/t1_2_2_3.html)