

# 新技術と社会づくりに関する特別委員会 管外調査

令和5年8月28日（月）～29日（火）

## 1 福井県議会（福井県福井市）

### 【調査事項】

福井県における生活DX推進の取組及びデジタルデバインド対策について

### 【調査目的】

福井県は、生活・産業・行政の3つの視点でDX政策を整理した「福井県DX推進プログラム」によりデジタル技術の社会実装を進めており、デジタル技術を活用した新たな交通安全対策が、政府の実施する「令和4年度冬のDigi田甲子園」で優勝するなど先進的な取組が進められている。については、京都府におけるDX推進の取組の参考とするため、福井県における生活DX推進の取組及びデジタル化推進に伴い課題となるデジタルデバインド対策について調査する。

### 【調査内容】

福井県では、DXを進める上での課題として、DXのイメージやゴールが明確でないこと、現状で満足しているため変革する必要性を感じていないこと、デジタル人材が足りないこと、デジタルの利用環境が都市部と大きく異なることなどの実情があるため、①実感できる便利さを示しデジタル自体に理解を得ること、②継続的に取り組める人や組織・文化等の基盤整備を進めることの両面から取組を進めている。令和2年10月にDX推進プロジェクトチームを発足、令和3年4月には民間会社からCDO（最高デジタル責任者）を配置し、これまでドローン物流や観光デジタルマーケティングなど全国に先駆けた取組が進められてきた。また、庁内では現場改善を進める文化が醸成され、RPAやローコードによる100以上の自発的な事務改善により、年間3万時間が削減されている。県は、地方発DXの最先端を目指しており、即効性の高い手段であるデジタルを活用し、生活のDXでは地域の利便性や魅力を高め広く発信することによる定着・交流人口の増加を、産業のDXでは生産性向上により賃金や雇用を高め、需要の確保、産業の創出・高度化を、行政のDXでは行政を効率化し県民の生産性や時間を確保することにより県民・企業の挑戦機会を確保するとしている。デジタルデバインド対策は、国のデジタル活用支援推進事業のほか、県内の多くの人々が利用する「ふく割」（スマートフォンアプリで使用する電子クーポン）の操作研修や、健康管理アプリで歩数に応じた地域通貨のポイント付与などの取組によるデジタル技術の習得が進められているとのことであった。

### 【主な質問事項】

- ・ 先進的にDXを推進するきっかけ及び課題について
- ・ DX推進にあたっての民間企業との連携について
- ・ DX推進の取組の住民への周知方法について
- ・ 交通安全対策DXにおけるデータ収集対象者の選定方法について
- ・ 市町村のDX推進に係る支援について ほか



調査事項を聴取

## 2 まちづくり株式会社ZENコネクト（福井県吉田郡永平寺町）

### 【調査事項】

レベル4自動運転による移動サービスの取組状況について

### 【調査目的】

永平寺町は、令和5年5月から国内で初めて運転者を必要としない自動運転車（レベル4）での移動サービスを開始した（運行は、まちづくり株式会社ZENコネクトに委託）。政府は、2025年度を目途に全国50か所程度で自動運転の実用化を行う方針であり、永平寺町はその先行的な事例として、公共交通の維持が困難になったり、観光地への2次交通の導入を検討したりする地域の試金石となることが期待されている。については、京都府における移動課題の解決、新モビリティサービス推進の取組の参考とするため、永平寺町の自動運転の取組について調査する。

### 【調査内容】

永平寺町は、京福電気鉄道永平寺線の廃線跡地を自転車・歩行者専用道路に改修した町道「永平寺参ろ一ど」の一部約2km区間において、経済産業省と国土交通省が共同で進めてきた「自動運転レベル4等先進モビリティサービス研究開発・社会実装プロジェクト（RoAD to the L4）による自動運転移動サービスの実現に向けた実証実験に応募し、平成30年度から現地実証運行を開始した。令和5年3月30日付けで道路運送車両法に基づく自動運行装置としての認可、同年5月11日付けで道路交通法に基づく特定自動運行の許可を取得し、その後最終的な確認作業を行い、同年5月21日から福井県永平寺町から運行を委託された「まちづくり株式会社ZENコネクト」によるレベル4での自動運転移動サービスが開始された。電動カートに自動運行装置を装備した車両4台（運行3台、予備1台）により、速度約12km/hで、土日祝の日中に運行している。これまで大きなトラブル等は発生していないが、自動運転車両と一般車両が混在する状況での運行は、高い技術が求められ、安全性の基準づくりや自動運転システムがどこまで責任を負うべきか等の法的な検討が必要とのことであった。

### 【主な質問事項】

- ・ 歩行者等に対する安全対策について
- ・ 一般車両と交錯する場所での自動運転について
- ・ これまで発生したトラブルについて
- ・ 人身事故発生時の責任の所在について
- ・ 運行に係る業務委託料について
- ・ 電磁誘導線を敷設している理由について ほか



調査事項を聴取



自動運行を体験

### 3 公益社団法人富山県農林水産公社スマート農業普及センター（富山県富山市）

#### 【調査事項】

スマート農業の推進について

#### 【調査目的】

富山県は、スマート農業技術を駆使できる農業の担い手や指導者の育成・確保を図ることによりスマート農業の普及を推進するため、令和3年にスマート農業普及センターを開設した。については、京都府における新技術導入による農林水産業の生産性と品質・作業性の向上に係る施策の参考とするため、スマート農業普及センターにおけるスマート農業の推進について調査する。

#### 【調査内容】

富山県は、スマート農業を担う人材と指導者を育成する施設として、地方創生拠点整備交付金を活用し、令和3年「スマート農業普及センター」を整備した。ロボットトラクタ、直進(ロボット)田植機、収量コンバインなどを備品として整備し、最新のスマート農機を見るだけでなく実際に体験できる施設となっており、県内外の各団体が見学、研修に訪れている。また、これまで大型トラクタに触れたことがない人でも安心して練習できるトラクタ用シミュレータや、国として活用が期待されているが、落として破損してしまうおそれから導入を躊躇している人でも安心して操作体験ができるドローンシミュレータを体験することができる。研修業務では、農耕用大型特殊自動車運転免許等の取得講習のほか、農業機械初心者に対する安全技能の習得研修、新しく開発された農業機械等の知識及び利用技術の習得研修などが実施されている。また、農業高校の水田に機械を持ち込んでの出張研修も行っている。富山県内におけるスマート農業機械の販売状況は、令和4年度末でドローンが約500台、経営管理システムは約280台、自動給水栓は公共事業約1,300台であるが、近年、著しく進歩しているスマート農業の推進により、作業の省力化や生産性の向上に努めていきたいとのことであった。

#### 【主な質問事項】

- ・ 無人仕様田植機が使用できる水田の面積について
- ・ スマート農業機器の導入状況について
- ・ スマート農業機器導入による収益状況について
- ・ スマート農業普及センターの設置費及び維持管理費について
- ・ 人気のあるスマート農業研修について ほか



調査事項を聴取



ドローンシミュレータを体験

## 4 アルハイテック株式会社（富山県高岡市）

### 【調査事項】

アルミ廃棄物を活用した水素エネルギーの普及について

### 【調査目的】

アルハイテック株式会社は、廃棄処理されていたアルミニウムを用いて水素を製造する技術を開発し、その技術を活用して、脱炭素を目指した持続可能な水素エネルギー社会の実現を目指した事業に取り組んでいる。ついで、京都府の脱炭素社会の実現に向けた施策の参考とするため、アルハイテック株式会社のアルミ廃棄物を活用した水素エネルギーの普及に関する取組について調査する。

### 【調査内容】

アルハイテック株式会社は、包装材等として数多くの製品に使用され、消費後は焼却や埋立てにより処分されているアルミ廃棄物から資源・エネルギーを回収する技術開発に取り組んでいるベンチャー企業である。同社では、①アルミ廃棄物を紙とプラスチック付アルミに分離、②プラスチック付アルミを乾留してアルミのみを回収、③特殊なアルカリ系溶液とアルミを反応させ高純度の水素を製造すると同時に資源として使える水酸化アルミニウムを回収、④水素を燃料電池に送り発電に利用、という一連のプロセスを実証し、装置の改良を重ね実用化している。1kgのアルミニウムから0.11kgの水素及び2.9kgの水酸化アルミニウムを回収することができ、燃料電池自動車であれば約20km走行できるとともに、水酸化アルミニウムはカーテンや建築資材など様々な用途に活用できるとのことである。水素エネルギーは利用してもCO<sub>2</sub>を排出しないことから次世代エネルギーとして非常に注目されているが、運搬・保存が難しいという課題がある。この装置を使うことによりアルミを輸送し必要な時に必要な場所で水素を製造することができるため、エネルギーキャリアとして国際的な循環利用が可能となり、世界的な水素サプライチェーンの一翼を担うことができると考えているとのことである。地域で回収したアルミ廃棄物によるエネルギーの地産地消を目指しており、省エネルギーで持続可能な水素社会の実現に向け貢献していきたいとのことであった。

### 【主な質問事項】

- ・ 水素製造装置等の設置場所について
- ・ アルミのエネルギー換算率について
- ・ 水素製造装置等の経済性について
- ・ 一般人による水素の取扱いについて
- ・ 燃料電池自動車に水素でなく直接アルミを入れる装置の実現性について ほか



調査事項を聴取



施設を視察