

## 社会

## ➡ 4年生 | 「わたしたちの県」

プログラミング操作できる  
ドローンを使った授業プラン

## 1. はじめに

本稿で取り上げるのは、<sup>ふ</sup>富<sup>ふ</sup>富<sup>ふ</sup>（富山県のブランド米）で有名な、富山県についての学習である。2020年度政府予算案では、ドローンや自動走行するトラクターを使ったスマート農業の推進について触れられており、米作りを含めた農業におけるスマート農業化は今後一層進んでいくものと思われる。

本単元では、富山県の主産業である米作りを取り上げる。プログラミング操作できるドローンを用いた擬似農薬散布体験を行い、これからの富山県の米作りとスマート農業がどのように関わっていくべきか考える授業プランを提案する。

2. 〈プラン1〉ドローンを通じて農家の立場を  
考える

水田とその周辺に見立てた場を設定し、子どもは米作り農家になりきってドローンを操作した(写真①)。そして、ドローンで農薬を散布することによって考えられるよいこと(赤色)と困ること(青色)を付箋に書き出した(写真②)。

子どもからは、「疲れることなく農薬が散布できる」というよいことだけでなく、「建物にぶつかる危険がある」という、困ることの意見も出た。体験して初めて得られる考えにより、ドローンを運用していくためには解決しなければならない課題があることに気づくことができた。



▲写真①



▲写真②

3. 〈プラン2〉体験や資料をもとに、これからの  
富山県の米作りについて話し合う

「ドローンを使っていくべき」「ドローンを使わない方がよい」という2つの立場に分かれて話し合いを行った。体験で得られたよいこと・困ること、富山県の米作りに関する資料を総合的に捉えてほしいと考えたからである。

使っていきべきという立場からは、「簡単に操作できるので、高齢の人でも体力を使わなくて済む」という意見が出た。一方、使わない方がよいという立場からは、「障害物に激突してしまうこともあったので、高齢の人にとって操作することは難しいのではないか」という意見が出た。

使っていきべきという立場だったY児は、授業の終末で、「ドローンは便利で、農薬を散布することがとても楽になるけれど、もしものこともあるとわかった。農家の方が気を付けてドローンを使ってくれるといいと思った」のように、反対の立場の考えも受け入れつつ授業を振り返ることができた。

## 4. おわりに

『小学校学習指導要領解説社会編』の第4学年の目標には、「地域社会に対する誇りと愛情、地域社会の一員としての自覚を養う」とある。富山県にとって、米作りは誇るべき産業である。しかし、昨今の農家を巡る状況は、決して明るいとは言えない。スマート農業は、そんな現状を照らす光となるであろう。まさに“今”の米作りについて学ぶことで、子どもたちの富山県に対する思いを高めるとともに、自分だったら何ができるだろうと考え、行動する態度を養っていきたい。