

## ICT教育

話を聞いた人



佐賀県立唐津南高校 作物担当  
中島 恒平 教諭

昨年、唐津南高校(唐津市)と高志館高校(佐賀市)、佐賀農業高校(白石町)の3校をつないだオンライン授業が行われました。農業系高校複数をつないだオンライン授業は県内初。担当した唐津南高校の中島恒平教諭に、授業の効果や今後の課題などを聞きました。

# 農業系高校3校をつなぎオンライン授業 ハクサイの生育状況について意見交換

### 3校でオンライン授業を行うことになったきっかけは。

昨年5月ごろ、教育面でICTを推進する県の「プロジェクトE推進リーダー」に任命された3校の農業科教諭が、「ICTを活用して農業分野の授業で何かできないか」と話したことがきっかけです。

農業高校のカリキュラムには「農業と環境」という科目があり、農業科の生徒は1年生でハクサイについて学びます。オンライン授業では、その中の単元の一つ「ハクサイの特性と栽培の仕組み」を選びました。3校同時にハクサイの生育状況を調査し、生徒同士が意見を交わせば、深い学びにつながるのではないかと思います。

### どんな準備をしましたか。

ハクサイの成長の比較調査ですから、同じ条件にするために事前準備をしました。まず、同じ品種の苗を準備し、その苗を昨年10月6日、3校同時に各校の圃場に5株ずつ定植しました。生徒たちは定植日から生育状況を記録し、オンライン授業は、ハクサイの葉が巻き始める時期の11月1日に実施しました。

### 授業のようすを教えてください。

学習用PCを使って、1校あたり圃場と教室の2カ所から、計6カ所をつないで行いました。各校の生徒が圃場からそれぞれ、自校で育てたハクサイの生育状況を報告します。圃場からは、その場で葉の数を数え、直径を計るようすなどを配信しました。学校によって背景に平野が広がっていたり、山が映ったりとさまざまで、生徒は地域それぞれの特色を画面を通して観察することができたと思います。

圃場で比較調査した後は、教室でグループに分かれ、学校によって葉の枚数や大き

さの違いが起こる要因などを話し合いました。この時の各校共通の意見は「気温の違い」。そこで、各校とも定植時から取っていた気温の記録を確認し、「冷涼な気候ほどハクサイはよく育つ」ということが分かりました。さらに「気候に合った栽培計画や管理が大事」ということも導き出しました。

オンラインでは、学習面ばかりではなく、文化祭で出品する生産物など、それぞれの高校の情報を交換しました。同じ農業系の高校生同士が交流できる貴重な機会になったと思います。

### オンライン授業後の生徒の変化はいかがですか。

在籍する生徒たちは、コロナ禍で、多くの人の前で発表や意見交換をする機会がほとんどありませんでした。今回の授業で、生徒は多くの人に見られていることを意識しながら、しっかり意見を伝えるよい経験になったと思います。

当校ではコロナ前のICT活用は電子黒板の利用くらいでしたが、今回の授業では、生徒はとても生き生きしていました。集中力や授業に対する関心、意欲も高まったと感じています。



圃場からの配信の様子

### 今後の課題は何ですか。

授業を行う教師側も研修と経験がもっと必要です。ICTの効果的な活用について教員同士で話し合い研鑽しています。昨年のオンライン授業当日は、カメラの切り替えがうまくいかない、音声が入っていないなどの小さなトラブルもありました。オンラインをつなぐ作業やトラブル対応は経験を積み重ね、慣れることが大事だと感じました。

### 今後ICTを活用してやってみたいことはありますか。

佐賀県内だけでなく、全国の農業高校とオンラインでつながりたいですね。その地域ならではの農作物や気候、栽培環境など地域の違いが分かり、生徒同士の意見交換で学びが深くなると思います。

### 生徒の感想

#### 三浦 千莉さん(唐津南高校 生産技術科1年)

圃場からの比較調査結果後、教室で話し合い「成長に気温が関係あるかもしれない」と発表しました。同じ苗なのに地域が離れている各校の圃場で成長が違うのは面白かったです。オンラインで初めて他校の生徒とつながって、意見交換できて楽しかったです。



#### 藤松 天晴さん(唐津南高校 生産技術科1年)

圃場からハクサイの葉の数や大きさなどを、カメラに向かって伝えました。「高志館はどうですか」と呼び掛けたり、ほぼがつけ本番のレポーター役でした。音声が入っていないトラブルもありましたが、いろんな意見が出て面白かったです。

