

令和4年7月5日

## 教育機関向け遠隔授業・プログラミング教育支援に関する活用事例

利用機器名：SONY ZV-1(2台)

機器の活用状況：食品加工学実習（常設）、栄養教育論実習（貸出）、その他貸出使用

機器活用による効果・利点：webカメラにはないズーム機能が便利、マニュアル設定で画質を調整できる上に、ビデオカメラやwebカメラ等よりも格段に大きく高品質なセンサーが搭載されている。webカメラモードがある。HDMI スルー出力に対応しており HDMI キャプチャーを利用し、OBS Studio、スイッチャー等でも利用できる。

調理実習室では、常設にし、主に食品加工学実習においての教員の手元を拡大表示させるために使用しました。本学では、ハイフレックス授業を導入しており、やむを得ず出席できない学生に対して、可能な限りオンラインで参加させています。

通常はwebカメラで十分間に合うのですが、調理実習室では、より美しく、またズーム機能が必要だということで機材をお借りしました。

webカメラとして使えるとのことでしたので、当初はUSB接続でwebカメラとして利用していましたが、20～30分でバッテリーが切れて使い物になりませんでした。予備バッテリーも買うわけにはいかず困っていました。対応方法として大学貸出用で用意している HDMI キャプチャーカード（USB）を利用して、スマートフォン充電器を併用しながら接続しました。それでも1時間程度でバッテリーが切れてしまうのですが、未使用時は電源 OFF にして充電し、なんとか授業で使えるレベルにまではなりました。

調理実習室には、前に70インチの大型モニター、学生頭上にはプラズマディスプレイが複数台設置してあり、非常に綺麗な映像を、皆が見やすい状態で見ることができ、教員も非常に喜んでいました。以前は前に集まって手元を見せていたのですが、機材を常設することで間隔をあけて教員の手元を確認することができるようになり密になることも回避できました。



栄養教育論実習では、コロナ禍の影響から例年のような色々な媒体づくりはできませんでした。

その中で紙芝居を全グループで作って発表したのですが、紙芝居自体が小さく、また近寄って見ると密になってしまいますので、プロジェクターで表示することで大きく見せることができ、密の回避もできました。



普通のビデオカメラでも利用できたのですが、紙芝居は白い部分が多いのでどうしても暗くなってしまいがちで、また露出補正で明るくしてもノイズが乗りやすくあまり綺麗に写りませんでしたので、ZV-1を使用いたしました。一眼レフカメラと同様、マニュアルで設定できるので、最適な明るさで映し出すことができました。

しかしながら、やはりバッテリーがあまり持ちませんので、不要な場合は電源を落としてバッテリーを温存しながら使用しました。

機器活用における課題・難点：

とにかくバッテリーが持たない、充電が追い付かないこと。

もしバッテリーの問題がなければ、オンラインの生配信、ライブカメラ、高画質 web カメラとして利用できるのでは、いい機器だと思います。

以上

宝塚市紅葉カ丘 10 番一 1 号  
学校法人 甲子園学院 甲子園大学  
情報処理課