

ICT レスキュー隊

附属幼稚園とのかかわりを中心に

代表者 三輪 理人 (中等情報・4年) 他 学生7名 教員2名

1. 活動概要

(1) 概要

本学には、名古屋市に附属幼稚園、附属小学校、附属中学校、岡崎市に附属小学校、附属中学校、附属特別支援学校、刈谷市附属高校の計7つの附属学校園がある。本学が中部圏の広域拠点型教員養成大学であることを踏まえ、これらの附属学校園では日々現場での実践と研究が行われている。これら附属学校園の存在は本学の大きな財産であり、連携を強化したり、助け合ったりしていくことは「愛教大活性化」につながるものと思われる。

そのような中、新型コロナウイルスは附属学校園にも大きな影響を与えた。さまざまな感染症対策が講じられる中、「ICT」や「オンライン」という言葉がこれまでにはない場面で用いられるようになった。研修会などではオンデマンドの動画教材を用いたり、オンライン会議システムを用いたりするようになってきたことはその例である。

本プロジェクトでは、それに関連して実際に附属幼稚園の先生からいただいたICTに関する相談からはじまった。附属幼稚園では、動画を撮影する際のカメラの種類や撮影方法、動画編集などについて、プロジェクト申請当初よりよい方策を検討中であるとのことだった。そこで、本学情報専攻の学生やICT・科学ものづくり推進系の院生が中心となって、ICTに関する

技術面でのサポートをすることで、それらの問題の解決にコミットすることを目指した。

(2) 本プロジェクトの目的・特色

本プロジェクト一番のねらいは先述の通り附属幼稚園のICTに関する困りごとを解決することである。GIGAスクール構想などで全国の公立学校はもとより、附属学校園においても急速にICT化が進む中、技術面でのサポートが一層不可欠となる。ICT機器を導入する際、また導入後のトラブルや困りごとに丁寧に対応することで、附属幼稚園の困りごとを解決することをねらいとした。

本プロジェクトの特色は、附属幼稚園から寄せられた実際のニーズに寄り添い、問題の解決に向けて丁寧に対応し、ICTに関する技術面でのサポートによって附属幼稚園の質の高い教育研究の障害を少しでも取り払うことができる点にある。情報を専門とする学生がサポートに入ること、その場での対応が可能となることに加え、ニーズを直接うかがって附属幼稚園の先生と一緒に話し合いを通してより良い解決策を提案することもできる。このことを活かしてねらいを達成することを目指す。

2. 実施状況

(1) 事前打ち合わせ

本プロジェクトの採択通知をうけ、附

属幼稚園と日程を調整し、2021年8月30日に事前打ち合わせを行った。事前打ち合わせでは、本プロジェクト申請当初から伺っていた動画編集に関する困りごとについてより具体的な事項をうかがうことができた。附属幼稚園で作成したい動画は、文部科学省の委託を受けた教員研修用の動画ということであった。動画では、附属幼稚園の研究の中心である「遊び」を中心に園児が自由に遊ぶ姿をおさめたいとのことであったが、問題は園児の「名札」がメインであった。名札は園児の胸元と、ロッカーについており、園児の氏名が記載されている。個人情報保護の観点から、氏名を動画上で出すことはできない。一方で園児の自由な遊びの姿を動画におさめるためにはどうしても名札（おもに胸元のもの）が写ってしまう。

動画内の動きをトラッキングしてモザイク処理を施すためには、有料ソフトとPCが必要である。当時附属幼稚園ではiPadを使って編集をしていたため、予算から編集ソフト「Filmora Wondershare」を購入することにし、当面のモザイク処理は学生が行うこととした。

また、撮影にはiPadとGoProを用いていたが、一クラスに一人の教員が保育を行っているため、2台の機器を効果的に扱うことが難しい状況であった。そこで、学生が実際に何度か附属幼稚園にお邪魔をし、撮影の補助を行うこととなった。

(2) 撮影の補助

事前打ち合わせを受け、数日間の日程を設けて撮影の補助を行うこととなった。撮影の補助を行ったのは附属幼稚園の夏休みが終わった後の、2021年9月16日、

22日、24日、28日、30日である。撮影にあたっては、先述の通り園児の「遊び」に注目すること、それを損なわない範囲で名札をなるべく写さないようにすることを特に注意した。

実際の撮影では、次の点が課題となった。まず、園児がカメラとそれを構える普段はいない大人に注目してしまい、話しかけたり、じっと見つめたりするなど自然な様子を写すことが難しいことである。この点について、先生と話し合いを重ね、園児にも説明をしたうえで撮影にのぞむ、話しかけたり会話したりすることなく、撮影に徹するということを決めた。

また、動きを追いながらの撮影となるため、録画時間が長く、先生が抽出したい場面を探すのが困難であった。これを解決するため、先生と事前にどのような場面に注目したいかを打合せし、細かく場面を切って録画することとした。

集音も課題となった。園児が自由に遊ぶ教室では、当時の環境では抽出したい遊びの音声のみを集音することが難しかった。そこで、指向性のあるマイクを予算で購入し、今後の撮影の際に役立てていただくこととした。

(3) 編集

撮影した動画の編集は大まかなカット編集とモザイク処理の二つの段階に分けて行った。

大まかなカット編集では、先生と相談し抽出したい場面を決めたのち、iPadのフリー編集ソフトを用いて大まかにカットを行った。



図 1 iPad で簡易的な編集をする学生

その後、園児の名札にモザイク処理を施す編集を行った。予算で購入した「Filmora Wondershare」は学生が個人的に使用していたため、学生が編集を行った。このソフトにはモーショントラッキング機能が搭載されており、動画内で動いているものを追跡して編集効果をつけることができる。今回はその機能を応用して園児の名札にモザイク処理を施した。

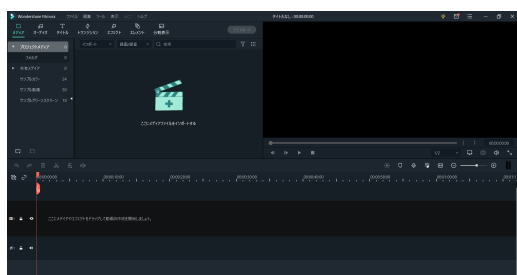


図 2 編集画面

編集後、先生に動画を確認していただき、修正点、変更点を踏まえた再編集を行うといったサイクルで数度の手直しを加え、動画を完成させた。

3. 成果

本プロジェクトを通して、附属幼稚園が抱えていたモザイク処理に関する課題を解決することができた。また、それらが今後附属幼稚園の中でも行えるよう、予算で編集ソフトを購入した。

また、今後動画撮影の機会があることを考え、マイクや編集に関する書籍、プロ

ジェクターを購入し、附属幼稚園の撮影環境、編集環境をはじめとする ICT 環境の整備に微力ながら貢献することができた。

4. まとめ

本プロジェクトでは、附属幼稚園の ICT に関するニーズをとらえたうえで、その困りごとを解決するために適切と思われる手段を講じた。附属幼稚園の先生と実際に対話を重ねニーズをとらえることの大切さを再認識するとともに、本学と附属学校園の連携の重要性について考えることができた。また、今回のケースを一例とし、他の附属学校との ICT に関する連携をはじめ、地域の学校との連携についても取り組みを考えることができるだろう。

今回のプロジェクトでは、本学 6 年一貫教員養成コースの学生・院生が中心となって活動を進めた。今後もコースとして本プロジェクトに限らず様々なことにチャレンジしていきたい。

結びにあたり、附属幼稚園のみなさま、AUE 学生チャレンジ・プログラム選考委員会の皆様、学生支援課課外教育係のみなさまをはじめ本プロジェクトを支えていただいたすべてのみなさまに厚く御礼申し上げます。

5. 決算

予算：400,000円 残額：107,280円

費目	支出額
○ 備品 ・(支出なし)	0円
小計	0円
○ 消耗品	
iPad用集音マイク	105,600円
プロジェクター	49,362円
動画編集ソフト	37,900円
画像編集ソフト	97,900円
動画編集書籍	1,958円
小計	292,720円
○ 旅費 ・(支出なし)	
小計	0円
○ 謝金 ・(支出なし)	
小計	0円
○ その他 ・(支出なし)	
小計	0円
合計	292,720円

6. メンバー

番号	学年	氏名	所属
1	4	三輪 理人	中等情報
2	M1	山本 大聖	
3	4	原田 瑛公	中等情報
4	2	大沼 あゆみ	初等英語
5	2	久富木 楓	特別支援
6	2	玉置 妃夜里	特別支援
7	2	山田 海友	特別支援
8	教員	西野 雄一郎	
9	教員	真島 聖子	