

公立はこだて未来大学 2015 年度 システム情報科学実習  
グループ報告書

Future University-Hakodate 2015 System Information Science Practice  
Group Report

プロジェクト名

函館-空カメラ・海カメラ・山カメラ（空編）番組制作とツール開発

**Project Name**

HAKODATE - SORACAM, UMICAM, YAMACAM - Part SORACAM Program  
production and tool development

グループ名

**Group Name**

プロジェクト番号/Project No.

05

プロジェクトリーダー/Project Leader

1012236 三野宮定里 Yasunori Sannomiya

グループリーダー/Group Leader

グループメンバ/Group Member

1012001 伊藤健作 Kensaku Ito  
1012003 犬塚千里 Chisato Inuzuka  
1012007 北町駿 Shun Kitamachi  
1012053 長野友香 Yuka Nagano  
1012074 玉井隆介 Ryusuke Tamai  
1012100 田中良季 Yoshiki Tanaka  
1012102 沼田雅淑 Masatoshi Numata  
1012219 菅崎葵 Aoi Sugasaki  
1012231 石山将来 Masaki Ishiyama  
1012236 三野宮定里 Yasunori Sannomiya

指導教員

安井重哉、原田泰

**Advisor**

Shigeya Yasui Yasushi Harada

提出日

2015 年 1 月 14 日

**Date of Submission**

Jan,14, 2015

## 概要

本プロジェクトでは、空撮機器を用いて今までの手法にない撮影方法で函館の魅力を表現し、撮影技術やツールの開発工程を学び、実際に経験することにより映像制作の総合的なスキルを学ぶ。その活動の目標として、空撮を始めとする撮影で必要となる機材やツールの開発や、空撮機材のマルチコプターの機能を拡張をしそれらを撮影に活用する。

前期では映像作品を制作するために必要な、撮影時のカメラワークや各シーンでの演出方法といった基本的な撮影技術を学んだ。また、空撮に使用するマルチコプターの操縦方法やハッキング方法を習得し、実際に映像作品を制作した。

後期は前期で得た制作ノウハウとフィードバックから、最終目標である「函館市を舞台とした映像番組の制作と公開」に向けて公立ほこだて未来大学を舞台に撮影を決行した。また、前期に挙げた課題のひとつである不安定な撮影を解決するために機材の開発を進めた。同時期に編集素材となる映像やパイロット映像が煩雑/繁雑化したため、その整理や管理、共有のために専用サイトを構築した。また、最終目標として掲げた映像作品は完成され先の Web サイトにて一般に公開された。

キーワード 空撮, 映像作品, マルチコプター, 撮影手法, 機材開発

(文責: 石山将来)

# Abstract

In this project , we will express the Hakodate charm with unexplored method of shooting, learn the development process of taking technology and tools and by experiencing actually acquire general skill of video production. As a target of our activities, we will develop the equipment and tools required by the shooting, including the aerial and extend the “Multicopter” that is one of aerial equipment.

In the middle term, we have learned the basic shooting techniques such as production method in each scene and camera work. It is necessary for us to produce a video work. In addition, we have learned how to use the multicopter and hacked. The experience helped to make the good work.

In the latter term, by using the know-how and feedback obtained in the middle term, we carried out shooting of Future University-Hakodate for the final goal “Production and publishing of video program that Hakodate was the stage”. We began the development of the stabilizer because we resolve unstable shooting that is one of the problems in middle term. Also, we have built a dedicated site for the management and sharing because we were confused by the fact that the video has increased. In conclusion, our video work, which is the final goal is complete, it has been published on the web site.

**Keyword** aerial photography, video work, multicopter, photography technique, machine parts development

(文責: 石山将来)

# 目次

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| <b>第 1 章</b> | <b>背景</b>                                 | <b>1</b>  |
| 1.1          | 背景 . . . . .                              | 1         |
| 1.2          | 課題の概要 . . . . .                           | 1         |
| <b>第 2 章</b> | <b>到達目標</b>                               | <b>2</b>  |
| 2.1          | 本プロジェクトにおける目的 . . . . .                   | 2         |
| 2.2          | 具体的な目標設定 . . . . .                        | 2         |
| 2.3          | 目標達成のための手順 . . . . .                      | 2         |
| 2.3.1        | 「映像制作プロセスとその技術の理解」での具体的な手順と課題設定 . . . . . | 2         |
| 2.3.2        | 「映像制作プロセスとその技術の体験」での具体的な手順と課題設定 . . . . . | 3         |
| 2.3.3        | 「オリジナルコンテンツの開発」での具体的な手順と課題設定 . . . . .    | 3         |
| 2.3.4        | 「番組の公開」での具体的な手順と課題設定 . . . . .            | 3         |
| 2.4          | 各手順での具体的活動 . . . . .                      | 3         |
| 2.4.1        | 「映像制作プロセスとその技術の理解」での具体的活動と目標 . . . . .    | 3         |
| 2.4.2        | 「映像制作プロセスとその技術の体験」での具体的活動と目標 . . . . .    | 4         |
| 2.4.3        | 「オリジナルコンテンツの開発」での具体的活動と目標 . . . . .       | 4         |
| 2.4.4        | 「番組の公開」での具体的活動と目標 . . . . .               | 5         |
| 2.5          | 課題の割り当て . . . . .                         | 5         |
| 2.5.1        | 「映像制作プロセスとその技術の理解」での課題の割り当て . . . . .     | 5         |
| 2.5.2        | 「映像制作プロセスとその技術の体験」での課題の割り当て . . . . .     | 5         |
| 2.5.3        | 「オリジナルコンテンツの開発」での課題の割り当て . . . . .        | 6         |
| 2.5.4        | 「番組の公開」での課題の割り当て . . . . .                | 6         |
| <b>第 3 章</b> | <b>課題解決のプロセスの概要</b>                       | <b>7</b>  |
| 3.1          | 「映像制作プロセスとその技術の理解」のプロセスの概要 . . . . .      | 7         |
| 3.2          | 「映像制作プロセスとその技術の体験」のプロセスの概要 . . . . .      | 7         |
| 3.3          | 「オリジナルコンテンツの開発」のプロセスの概要 . . . . .         | 8         |
| 3.4          | 「番組の公開」のプロセスの概要 . . . . .                 | 9         |
| 3.4.1        | 札幌国際芸術祭での公開 . . . . .                     | 9         |
| 3.4.2        | 大学説明会での公開 . . . . .                       | 9         |
| 3.4.3        | Web 公開 . . . . .                          | 9         |
| <b>第 4 章</b> | <b>課題解決のプロセスの詳細</b>                       | <b>11</b> |
| 4.1          | 各人の課題のプロジェクト内における課題の位置付け . . . . .        | 11        |
| 4.1.1        | 伊藤健作の課題の位置付け . . . . .                    | 11        |
| 4.1.2        | 犬塚千里の課題の位置付け . . . . .                    | 11        |
| 4.1.3        | 北町駿の課題の位置付け . . . . .                     | 11        |
| 4.1.4        | 長野友香の課題の位置付け . . . . .                    | 12        |

|              |                                 |           |
|--------------|---------------------------------|-----------|
| 4.1.5        | 玉井隆介の課題の位置付け                    | 12        |
| 4.1.6        | 田中良季の課題の位置付け                    | 13        |
| 4.1.7        | 沼田雅淑の課題の位置付け                    | 13        |
| 4.1.8        | 菅崎葵の課題の位置付け                     | 13        |
| 4.1.9        | 石山将来の課題の位置付け                    | 14        |
| 4.1.10       | 三野宮定里の課題の位置付け                   | 14        |
| 4.2          | 担当課題解決過程の詳細（担当課題解決過程の詳細）        | 15        |
| 4.2.1        | 伊藤健作の課題解決過程の詳細                  | 15        |
| 4.2.2        | 犬塚千里の課題解決過程の詳細                  | 16        |
| 4.2.3        | 北町駿の課題解決過程の詳細                   | 17        |
| 4.2.4        | 長野友香の課題解決過程の詳細                  | 18        |
| 4.2.5        | 玉井隆介の課題解決過程の詳細                  | 19        |
| 4.2.6        | 田中良季の課題解決過程の詳細                  | 21        |
| 4.2.7        | 沼田雅淑の課題解決過程の詳細                  | 23        |
| 4.2.8        | 菅崎葵の課題解決過程の詳細                   | 24        |
| 4.2.9        | 石山将来の課題解決過程の詳細                  | 26        |
| 4.2.10       | 三野宮定里の課題解決過程の詳細                 | 27        |
| <b>第 5 章</b> | <b>結果</b>                       | <b>29</b> |
| 5.1          | プロジェクトの結果                       | 29        |
| 5.1.1        | 「写真・動画のワークショップ」についての結果          | 29        |
| 5.1.2        | 「30 秒の映像作品」についての結果              | 29        |
| 5.1.3        | 「マルチコプター」についての結果                | 29        |
| 5.1.4        | 「パイロット番組の制作」についての結果             | 30        |
| 5.1.5        | 「函館の魅力を調べるためのフィールドワーク」についての結果   | 30        |
| 5.1.6        | 「4 つの映像を制作し、そのうち 3 つを公開」についての結果 | 30        |
| 5.1.7        | 「公開するための Web サイトの制作」についての結果     | 31        |
| 5.1.8        | 「スタビライザーの開発」についての結果             | 31        |
| 5.1.9        | プロジェクト全体の結果                     | 31        |
| 5.2          | 結果の評価                           | 32        |
| 5.2.1        | 「写真・動画のワークショップ」についての評価          | 32        |
| 5.2.2        | 「30 秒の映像作品」についての評価              | 32        |
| 5.2.3        | 「マルチコプター」についての評価                | 32        |
| 5.2.4        | 「パイロット番組の制作」についての評価             | 32        |
| 5.2.5        | 「函館の魅力を調べるためのフィールドワーク」についての評価   | 32        |
| 5.2.6        | 「4 つの映像を制作し、そのうち 3 つを公開」についての評価 | 33        |
| 5.2.7        | 「公開するための Web サイトの制作」についての評価     | 34        |
| 5.2.8        | 「スタビライザーの開発」についての評価             | 34        |
| 5.2.9        | プロジェクト全体の評価                     | 34        |
| <b>第 6 章</b> | <b>まとめ</b>                      | <b>35</b> |
| 6.1          | 結果に対する課題                        | 35        |
| 6.1.1        | パイロット番組の制作に対する課題                | 35        |

|        |                            |           |
|--------|----------------------------|-----------|
| 6.1.2  | 4つの映像作品の制作に対する課題 . . . . . | 35        |
| 6.1.3  | Webサイトの制作に対する課題 . . . . .  | 36        |
| 6.1.4  | スタビライザーの開発に対する課題 . . . . . | 37        |
| 6.1.5  | プロジェクト全体に対する課題 . . . . .   | 37        |
| 6.2    | プロジェクトにおける自分の役割 . . . . .  | 37        |
| 6.2.1  | 伊藤健作の役割 . . . . .          | 37        |
| 6.2.2  | 犬塚千里の役割 . . . . .          | 38        |
| 6.2.3  | 北町駿の役割 . . . . .           | 40        |
| 6.2.4  | 長野友香の役割 . . . . .          | 41        |
| 6.2.5  | 玉井隆介の役割 . . . . .          | 43        |
| 6.2.6  | 田中良季の役割 . . . . .          | 45        |
| 6.2.7  | 沼田雅淑の役割 . . . . .          | 47        |
| 6.2.8  | 菅崎葵の役割 . . . . .           | 48        |
| 6.2.9  | 石山将来の役割 . . . . .          | 51        |
| 6.2.10 | 三野宮定里の役割 . . . . .         | 53        |
| 6.3    | 今後の課題 . . . . .            | 54        |
|        | <b>参考文献</b>                | <b>55</b> |

# 第 1 章 背景

## 1.1 背景

函館市には多くの魅力がある。函館山からの夜景は、長崎県の稲佐山から見る夜景、兵庫県の摩耶山掬星台から見る夜景と並んで、日本三大夜景の 1 つとして有名であり、また伝統的建造物群保存地区には多くの伝統的な建造物が点在している。

映像技術には 3DCG アニメーションや AR(拡張現実) といった様々なものがあるが、中でも自律型無線操縦ヘリコプターであるマルチコプターの一般への普及、およびマルチコプターに搭載できる小型カメラの普及により手軽に空中撮影が可能になったことから、現在、空中撮影という表現に注目が集まっている。映像技術面で本プロジェクトが保有している機材として、ビデオカメラ (SONY Handycam NEX-VG30、以下ハンディカムと記述する) と空撮を可能とする小型カメラを搭載したマルチコプター (DJI Phantom、AR.Drone) ある。それらを駆使し映像作品の撮影・制作に挑む。マルチコプターを使用することで、これまでは 3D アニメーションの中でしか実現できなくなったカメラワーク (例えば、カメラが対象物に近づきそのままシームレスに空中へ動くカメラワークなど) や、通常のカメラでは撮影が難しい高い視点からの撮影などが可能となり、映像表現の幅を広げることができる。本プロジェクトでは映像表現の手法の 1 つとして空中からの撮影を行い、函館市の魅力を映像で表現し、それを発信することに挑戦する。

(文責: 玉井隆介)

## 1.2 課題の概要

本プロジェクトの課題は、函館市の魅力を表現した映像の制作、それに必要な機材の開発、制作した映像の発信の三つである。映像制作では、函館市の魅力として公立はこだて未来大学を選び、それを高校生に向けて紹介する番組制作を行う。撮影の際、空撮を用いた映像表現に使用する機材としてマルチコプターを挙げる。マルチコプターに必要な性能のひとつは飛行能力の安定性であり、そこに撮影機材を搭載することで本プロジェクトの課題解決を安全に遂行する。この際に生じる課題についても解決を目指す。制作した映像を公開する場として高校生向けの大学説明会を想定し、クライアントとなる未来大学の事務局と連帯して映像作品の制作を進めていく。撮影では、空撮を行うためのマルチコプターや地上で撮影するためのハンディカムを使用するが、ハンディカムで撮影する際の手振れを補正するため、必要な機材としてスタビライザーを開発する。制作した映像を、大学説明会以外でも高校生に見てもらえるよう、一般に公開、発信するための Web サイトの構築を行う。

(文責: 玉井隆介)

## 第 2 章 到達目標

### 2.1 本プロジェクトにおける目的

本プロジェクトは、函館の価値や魅力を新しい視点から再発見し、これらを映像化して発信することを目的としている。最終的には、函館市を舞台とした映像作品の制作と公開を目指す。

(文責: 長野友香)

### 2.2 具体的な目標設定

前期の最終成果物として、高校生向けの大学紹介ムービーを制作した。その映像作品を札幌で行われたオープンキャンパスの際に上映したところ、高校生から「今まで分からなかった大学生活の様子が想像できた」などの声を聞くことができた。そういったことから、高校生に映像という形でもっと未来大学の魅力を表現し、伝えられるのではないかと考えた。そこで、本プロジェクトは「高校生向けに新しい視点からはこだて未来大学を映像で表現し発信する」ことを目標として定めた。まず1つ目に映像作品を制作、2つ目にその映像作品を高校生に公開することを具体的な目標として掲げた。尚、映像作品を制作する過程で手ぶれ補正の機材を開発する必要があると考え、映像制作と平行して公開用、共有用 Web サイトの制作と共にスタビライザーの開発を目標に掲げて活動する。

(文責: 菅崎葵)

### 2.3 目標達成のための手順

本プロジェクトは函館市の魅力を番組として制作し発信するという目的達成にあたり 4 つの手順で進められた。

1. 映像制作プロセスとその技術の理解
2. 映像制作プロセスとその技術の体験
3. オリジナルコンテンツの開発
4. 番組の公開

それぞれの手順で設定した目標は次の通りである。

#### 2.3.1 「映像制作プロセスとその技術の理解」での具体的な手順と課題設定

はじめに映像表現と番組制作プロセスの理解を目指す。映像表現は誰かに何かを伝える表現であること、それを実現するための画面構図やカメラワークなどの基礎知識、番組制作はプリプロダクション、プロダクション、ポストプロダクションの 3 つの工程で行うことを学ぶ。



### 2.3.2 「映像制作プロセスとその技術の体験」での具体的な手順と課題設定

手順1で学んだ知識を使って映像制作を体験することを目指す。絵コンテによる脚本の検討方法、撮影機材の使い方、映像編集ソフトの使い方を実践を通して学ぶ。撮影機材の試作、このチームでどのような映像を作ることができそうかを検討するためのパイロット番組の制作を行う。

### 2.3.3 「オリジナルコンテンツの開発」での具体的な手順と課題設定

函館に魅力を発信するためのオリジナルコンテンツの開発を目指す。オリジナルコンテンツとは函館の魅力を題材とした映像番組と、番組撮影のために開発する撮影機材の2つのことを指す。番組制作は、函館市の魅力として何を舞台とし、誰に対して何を伝える映像を制作するか検討し制作を行う。撮影機材は、制作する映像番組の内容と手順2での映像制作の経験から必要な機材を検討し、開発を行う。制作する番組を検討した結果、手順2で制作したパイロット番組を公立はこだて未来大学オープンキャンパス in 札幌で上映したことをきっかけに、高校生に対して公立はこだて未来大学の魅力を伝える番組を制作することとなった。また番組を公開する場として本大学の事務局教務課が高校生向けに主催している大学説明会を想定した。そのために事務局をクライアントとした番組制作を行うことを新たな課題とした。開発する撮影機材は、手順2で制作パイロット番組の制作を行って画面の手ぶれが気になったことから撮影時の手ぶれを軽減する機材を開発することを課題とした。また映像制作を進めていくと様々なバージョン違いの映像ができ、それぞれのバージョンにどのように試行錯誤してきたのかを記録しておく必要が発生したため、その記録を整理しておくツール開発を行うことも新たな課題とした。

### 2.3.4 「番組の公開」での具体的な手順と課題設定

制作した番組を高校生に発信し本大学の魅力を伝えることを目指す。本大学の事務局教務課が主催する高校生への大学説明会での上映とWebサイトでの公開を行う。制作した番組は事務局へ納品する。また説明会以外で高校生に映像を見てもらおう場としてWebサイトでも公開をする。そのためのWebサイトの構築と公開を行う。

(文責: 三野宮定里)

## 2.4 各手順での具体的活動

それぞれの手順での課題達成のために行った具体的な活動とその目標は以下の通りである。

### 2.4.1 「映像制作プロセスとその技術の理解」での具体的活動と目標

#### 1. 静止画表現ワークショップ

静止画(写真)の表現ワークショップを行った。基礎知識のレクチャーと実践を通し、まずは静止画表現について構図やカメラの構造、静止画メディアの特徴などを理解することを目指した。

#### 2. 動画表現ワークショップ

動画の表現ワークショップを行った。基礎知識のレクチャーと実践を通し、動画表現につ

いてカメラワークや、モンタージュという映像の順番からメッセージ性が生まれること、映像制作はプリプロダクション（脚本、撮影準備）、プロダクション（撮影）、ポストプロダクション（編集）という3つのプロセスで行うことについて理解することを目指した。

### 3. 映像研究

映画やCMといった映像について映像の構図や撮影機材、表現技法を研究を行った。既存の映像作品を鑑賞し、その映像作品ではどのような表現工夫や撮影工夫がされたのかを研究し、様々な表現技法を学ぶことを目指した。

## 2.4.2 「映像制作プロセスとその技術の体験」での具体的活動と目標

### 1. 30秒動画の制作

30秒の映像番組を複数本制作した。30秒の中にどのようなメッセージを込めるか、どのような画像を組み合わせるかを表現するかという課題を通して映像表現を体験することを目指した。加えて映像編集に慣れることも目指した。

### 2. パイロット番組の制作

これまでの学んだ知識と身につけた表現技術、使用できる撮影機材を使ってパイロット番組の制作を行った。このチームでどのような映像番組の制作ができるか試作することを目指した。

### 3. 撮影機材の試作

AR.Droneというスマートフォンアプリで制御するマルチコプターをコンピュータ制御できるようハッキングをし、空中撮影機材の試作を行った。より高度な空中撮影を可能にすることを目指した。

## 2.4.3 「オリジナルコンテンツの開発」での具体的活動と目標

### 1. 映像番組の舞台の選定

函館市内のフィールドワークによる函館市の魅力の探索、函館市の魅力をテーマにしたショートムービーの制作を通して映像番組の舞台の選定を行った。

### 2. 番組制作

脚本・撮影・編集というプロセスを通して番組制作を行った。映像番組の舞台の選定より函館市の魅力として公立はこだて未来大学と設定し、高校生にの未来大学の魅力を伝えるための番組の完成を目指した。

### 3. 交渉

番組制作のために必要な外部との連携やアポイントメントを行った。事務局教務課との連携や、学内で授業風景を撮影するための教員へのアポイントメントを行った。

### 4. 撮影機材の開発

撮影時の手ぶれを押さえるために撮影に使用しているカメラ（SONY Handycam NEX-VG30）に装備できるスタビライザーの開発を行った。スタビライザーとは揺れを押さえる装置のことである。手ぶれを軽減することで番組の品質向上を目指した。

### 5. 共有用 Web サイトの開発

番組制作における番組のバージョン違いやその試行錯誤を記録し整理するためのツールとして、データ共有用 Web サイトの開発を行った。映像制作での学びを共有することを目指

#### 2.4.4 「番組の公開」での具体的活動と目標

##### 1. 大学説明会での公開

制作した番組を大学説明会で上映した。未来大学に興味がある高校生に本大学の魅力を伝えることを目指した。

##### 2. Web 公開

Web サイトでの公開を行った。高校生が大学説明会以外の機会でも番組が見ることができる場を設けることを目指した。

(文責: 三野宮定里)

### 2.5 課題の割り当て

#### 2.5.1 「映像制作プロセスとその技術の理解」での課題の割り当て

##### 1. 静止画表現及び動画表現ワークショップ

表現ワークショップはプロジェクトメンバー全員で取り組んだ。ワークショップの内容によって個人での作業や、グループに分かれての作業があった。

##### 2. 映像研究

映像研究はプロジェクトメンバー全員で取り組んだ。既存の映像作品の撮影技法や表現方法の研究を各人で行い、プロジェクトメンバー全員に発表をして共有を行った。

#### 2.5.2 「映像制作プロセスとその技術の体験」での課題の割り当て

##### 1. 30 秒ムービーの制作

30 秒動画の制作はプロジェクトメンバーを 2 チームに分けて取り組んだ。1 チーム目は石山、北町、菅崎、田中、沼田が担当し、未来大学内を舞台としたショートムービーを制作した。2 チーム目は伊藤、犬塚、三野宮、玉井、長野が担当し、未来大学の近隣にある道南四季の杜公園を舞台としたショートムービーを制作した。

##### 2. パイロット番組の制作をする

パイロット番組の制作はプリプロダクション、プロダクション、ポストプロダクションの 3 つのステップで行った。プリプロダクションの番組のコンセプトの決定はプロジェクトメンバー全員で行った。コンセプトに基づいた絵コンテは伊藤、犬塚、三野宮が中心となって作成した。プロダクションでの地上撮影は北町、田中、玉井、長野を中心に行い、絵コンテを作成した伊藤が映像撮影の指示を行った。マルチコプターを活用した空中撮影は沼田、三野宮を中心に行い、絵コンテを作成した三野宮、犬塚が映像撮影の指示を行った。ポストプロダクションでの動画編集は石山、菅崎、三野宮を中心に行った。動画の三分割し、担当を手分けして編集を行った。

### 2.5.3 「オリジナルコンテンツの開発」での課題の割り当て

#### 1. 映像番組の舞台の選定

函館市内のフィールドワークはプロジェクトメンバー全員で行った。ショートムービーはプロジェクトメンバー全員が個々で1本ずつ制作を行った。

#### 2. 交渉

交渉は菅崎、長野、田中が担当した。講義を撮影する際、事前に講義の担当教員に講義の撮影の許可をもらう作業は3人で手分けをして各自担当教員と連絡を取った。菅崎、長野は映像制作についての提案や大学内での空撮の許可をもらう等、事務局へ直接交渉に行った。また、高度 ICT コースの取り組みであるデザイントレックという講義のショートムービーの制作を依頼され、その脚本を田中が担当した。田中は、映像をブラッシュアップするために、担当教授を訪問し、聞き取り調査を行った。

#### 3. 映像制作

映像制作は脚本・撮影・編集で担当を分けた。脚本は伊藤、犬塚、三野宮、菅崎が担当した。具体的なプロセスは3章で述べるが、ここで4つの映像作品を制作することになった。それぞれのテーマは「プロジェクト学習」、「コース紹介」、「キャンパスツアー」、「未来大生の1日」の4つである。伊藤は「プロジェクト学習」犬塚は「コース紹介」、三野宮は「キャンパスツアー」、菅崎は「未来大生の1日」の番組構成を考えた。また、絵コンテを描き、カメラワークなどの細かい設定を決め、プロジェクトメンバー全員に共有した。撮影はDJI Phantomの操縦を三野宮、沼田が担当し、空撮を実現した。石山、玉井、田中、北町、長野は伊藤、犬塚、三野宮、菅崎の指示のもと、ハンディカムによる撮影を行った。編集は犬塚、伊藤、三野宮、菅崎がそれぞれ脚本を担当したテーマの映像を担当した。脚本・撮影・編集の3つの作業を同時進行で行い、プロジェクトメンバー全員が各々の担当している仕事を行った。

#### 4. 撮影機材の開発

撮影機材の開発は沼田が担当した。大きめのハンディカムでの撮影の際にドリーショットの手ぶれを押さえるために、スタビライザーを開発した。

#### 5. 共有用 Web サイトの開発

共有用 Web サイトの開発は、三野宮、北町が担当した。Web サイトを構築するためのサーバ設定は三野宮が担当し、Web デザインおよびコーディングは三野宮、北町が担当した。

### 2.5.4 「番組の公開」での課題の割り当て

#### 1. 大学説明会での公開

交渉班の菅崎、長野が制作した映像作品を事務局へ納品した。納品した映像作品を事務局の方に高校生向けの大学説明会で上映していただいた。

#### 2. Web 公開

公開の場を広げ、説明会に来ることの出来ない高校生に作品を見る場を提供するためにも公開用の Web サイトを制作した。サーバ設定は三野宮が担当し、Web デザインおよびコーディングは伊藤が担当した。

(文責: 長野友香)

## 第 3 章 課題解決のプロセスの概要

2 章の 2.3 で定めた課題は以下のプロセスに沿って課題解決を行う

### 3.1 「映像制作プロセスとその技術の理解」のプロセスの概要

1. 写真や映像で使われている表現技法や撮影機材を研究し、撮影技術を理解する
2. 動画編集を体験するワークショップに参加する。2 人 1 組になって実際にパンやドリーショットなどの表現技法を撮影し自分達で見ることで撮影技法を学ぶ。また、映像転換による映像表現の違いや映像編集ソフトの使い方など動画編集の基礎知識を理解する。
3. 既存の長編映像、短編動画における映像表現と映像技法を体験するワークショップに参加し、映像制作プロセスの学習と映像表現の基本知識の習得を行う。
4. 新しい視点の研究として、タイムラプスなど最新の表現技法を研究・理解する。

(文責: 田中良季)

### 3.2 「映像制作プロセスとその技術の体験」のプロセスの概要

1. 30 秒の映像制作を行い、映像制作を体験する。  
学んできた映像制作の技術とプロセスを生かす場として、短編の映像作品の制作に取りかかった。プロジェクト内で 2 チームに分かれ、未来大学の校内と外を紹介する映像を制作した。大学校内を紹介するチームは大学の学食を紹介するための映像を制作した。大学の外を紹介するチームは未来大学の裏にある道南四季の杜公園を紹介する映像を制作した。一週間で撮影から編集までを行い上映会を開き、再度また一週間で撮影から編集までを行いブラッシュアップを行った。
2. パイロット番組の制作を行い、映像制作を体験する  
30 秒の映像制作を経て、前期の成果物として試作映像の制作を行った。制作はプリプロダクション、プロダクション、ポストプロダクションの 3 つのステップで行い、プリプロダクションの段階で番組のコンセプトを決め、脚本を練っていった。プロダクションの段階で脚本担当が制作した絵コンテをもとに全員で撮影を行った。脚本ができ次第、撮影を行っていった。ポストプロダクションの段階で動画を三分割し、担当を手分けして編集を行った。編集を行い、そのたびに脚本を修正し、映像も撮り直しブラッシュアップを行った。
3. 函館の魅力テーマとした映像作品の制作を行い、映像制作を体験する。  
函館をフィールドワークした後に函館の魅力テーマとして、チーム一人一人が映像制作を行った。短期間で各人一人一人が撮影から編集までを行った。各人表現の仕方に工夫して制作を行った。

(文責: 北町駿)

### 3.3 「オリジナルコンテンツの開発」のプロセスの概要

1. 映像作品の舞台の選定。函館市内のフィールドワークなどを行い、学生の視点から函館市の魅力を発見する。
2. 函館の魅力をテーマとした映像作品の制作として、公立はこだて未来大学を舞台とした高校生向け映像番組を4つ制作する。映像作品を制作するうえで以下の5項目をプロセスとして行う。

#### (a) 交渉

交渉班はまずクライアントである事務局に映像の提案を行った。本プロジェクトがテーマとして定めた「高校生向けの未来大学紹介ムービーを制作し、高校生に未来大学の魅力を伝えたい」という思いを伝えた。また、映像のブラッシュアップのために映像についてアドバイスなどもいただいた。また、必要な際には撮影したい講義の担当教員にアポイントメントを取った。アポイントメントを取る際には、失礼のないよう正しいプロセスを踏み私たちの目的を伝えるよう注意した。詳しくは5.2.6で言及するが制作した4つの映像作品の内、3つを事務局へ納品した。それと同時に、事務局の方から納品した3つの映像作品についての感想や映像を大学説明する際のコンテンツとして使うことで、映像を使用しなかった場合とどのように変わったかなどのフィードバックをもらった。高校生からアンケートによるフィードバックをもらえるよう、事務局の方に協力を仰いだ。

#### (b) 脚本

事務局とのディスカッションを通して、高校生に伝える魅力を4つ決めた。高校生向けに未来大学の魅力を伝えるため、映像作品4つのテーマをそれぞれ「プロジェクト学習」、「コース紹介」、「キャンパスツアー」、「未来大生の一日」に定めた。4つのテーマのうち、伊藤が「プロジェクト学習」、犬塚が「コース紹介」、三野宮が「キャンパスツアー」、菅崎が「未来大生の1日」の構成を考えた。脚本班はどのような映像にしたいかなどを全員で共有するために絵コンテを制作した。絵コンテを制作するにあたって、脚本は映像のおおよそのストーリーが決まる大事な工程であるとともにこの段階ではあまり時間をかけられないため慎重かつ素早く完成させることを目指した。また、絵コンテの完成すなわち脚本が決まり次第、撮影班と共有して撮影の指示を出した。

#### (c) 撮影

撮影班は脚本班が描いた絵コンテを元に監督の指示に従って映像素材を撮りすすめていった。監督の指示にただただ従うだけでなく撮影者自らも映像案を出しながらパンやドリーショットなどの様々な撮影技法を駆使して撮影した。また、映像素材を使おうとした際に明るさのとびやピントの合わせ方などの問題が生じることが多いことを前期の中で学んだ。そこで、明るさやピントには細心の注意を払って撮影した。手ぶれを抑えるためにビデオカメラで撮影する際には三脚を使用した。さらに新しい視点ということでマルチコプターを用いた空撮も行った。その際、マルチコプターを飛ばす場所によっては事前に交渉班に撮影の許可を事務局に貰ってきてもらうよう依頼したり、撮影時においても他の撮影班の人の協力を仰ぎ、周囲の安全を確保しつつ撮影を行った。

#### (d) 編集

脚本と同じく伊藤が「プロジェクト学習」、犬塚が「コース紹介」、三野宮が「キャンパ

スツアー」、菅崎が「未来大生の1日」の編集を行った。使用する編集ソフトは伊藤は aviutl、犬塚は CyberLink PowerDirector 13、三野宮と菅崎は Premeire Pro を使用した。新しい視点ということ意識し、画面切替や表現技法などを駆使しながら編集を行った。編集していくうちに出てくる新たに必要となったカットはすぐに全員に共有して撮影班に撮影してもらい補充した。完成しても事務局のフィードバックや担当教員のアドバイスをいただき、何度もブラッシュアップを重ねた。

#### (e) 機材開発

AR.Drone は PC 上から OpenCV と C++ のプログラムを使うことによって PC 上からの制御を可能とし、さらに A/D 変換のプログラムを組み込むことによって PC と接続された別のコントローラーなどでも制御することを可能とした。また VG30 という撮影用カメラを乗せることを想定してドリーショットなどの際に手ぶれを抑制できるスタビライザーと呼ばれる機材の開発を行った。

(文責: 田中良季)

## 3.4 「番組の公開」のプロセスの概要

### 3.4.1 札幌国際芸術祭での公開

映像制作プロセスと技術を学び、短い映像の映像制作を体験したので、この経験を生かして試作映像の制作を行った。また試作映像の公開の場として、学外の公の場で公開を検討した。公の場ということで、学外のコンペティションに応募を検討した。公開の場として、札幌国際芸術祭のに試作映像作品を出展した。札幌国際芸術祭のブースにて、試作映像の未来大学紹介 PV を公開した。

### 3.4.2 大学説明会での公開

制作した映像作品を公開する場がなかったので、どのようにして高校生へ映像を公開するか検討を行った。高校生に公開を行うために、大学説明会で映像の公開を検討した。大学説明会で公開を行うために、事務局の方に制作した映像を使用してもらうことを検討した。事務局の方に映像を使用してもらうために、事務局の方へ制作した映像を持ち込み、使用してもらうことをお願いした。事務局の方に何度もフィードバックをもらいながら、映像のブラッシュアップを行った。そしてブラッシュアップを重ね完成された映像を、事務局の方へ納品した。実際に事務局の方に映像を使用してもらい、高校生向けの大学説明会で映像の公開を行った。

### 3.4.3 Web 公開

大学説明会でしか高校生へ映像を公開できていないので、大学説明会以外の場で高校生へ映像を公開する方法を検討した。そして学説明会以外の場で高校生へ映像を公開するために、Web サイトでの映像の公開を検討した。Web サイトを使用するため、使用するサーバーの検討を行った。映像を使用することを考え、容量の豊富な有料のレンタルサーバーの利用を検討して多数のサーバプランを検討し、XSERVEN のプラン X10 のレンタルを行った。そして運用のしやすさを考え Wordpress を使用を検討し、使い方を学ぶ。Wordpress を学びながら試作として実際にサイトの制作を行った。サイトを制作し、使用できる機能を学びながら高校生へ公開するためにサイトに必要な要素の検討した。検討した要素からワイヤーフレームの制作を行い、制作したワイヤーフ

ムからサイトのビジュアルデザインを行った。制作したビジュアルデザインをもとにサイトをコードにおこし実装を行った。映像を Web サイトで扱っていたので動画の再生が快適に行かないことが分かった。そこで再生を軽快に行うため完成した映像を動画共有サイト youtube へアップロードし、公開用サイトへ埋め込んだ。そして公開用の Web サイトを完成させ、公開用の Web サイトにより、高校生へ映像の公開を行った。

(文責: 北町駿)



## 第 4 章 課題解決のプロセスの詳細

### 4.1 各人の課題のプロジェクト内における課題の位置付け

#### 4.1.1 伊藤健作の課題の位置付け

- 5月 30秒動画の撮影及び編集。
- 6月 映像作品の脚本及び絵コンテの制作、撮影時の指示。
- 7月 中間発表のポスター作成、発表。
- 8月 映像制作ソフトの操作習得
- 9月 元町探索を行い、様々な人にインタビューを行った
- 10月 「プロジェクト学習」をテーマに映像の脚本を制作し、撮影班が撮影した映像を編集  
公開用 Web サイトのデザイン考案
- 11月 映像のブラッシュアップ  
公開用 Web サイトの制作及び公開
- 12月 最終発表に向けたスライドの作成  
最終発表時のアンケート配りと、撮影

(文責: 伊藤健作)

#### 4.1.2 犬塚千里の課題の位置付け

- 5月 プロジェクト内での活動を写真として記録
- 6月 カメラ撮影の補助、プロジェクト内での活動を写真として記録。
- 7月 プロジェクト内での活動を写真として記録
- 8月 函館でのイベントでの撮影
- 9月 函館市の街をフィールドワーク  
短編の映像作品を作成
- 10月 「大学のコース紹介」をテーマとして、番組構成、脚本、番組編集
- 11月 10月から引き続き、映像作品のブラッシュアップ。他の映像作品の撮影補助
- 12月 最終発表会でのスライド発表、最終発表当日での設営指示

(文責: 犬塚千里)

#### 4.1.3 北町駿の課題の位置付け

- 5月 映像担当として撮影の取り仕切り。
- 6月 札幌国際芸術祭に出展するための映像撮影。
- 7月 カメラマンとして中間発表会を記録。
- 8月 車を用いたタイムラプス映像を制作
- 9月 函館の街をフィールドワーク・インタビュー

- 10月 高校生向け映像作品を撮影  
サーバーの選定、管理  
Web サイトの試作
- 11月 高校生向け映像作品を撮影  
共有用 Web サイトの制作
- 12月 最終発表に向けたポスター制作  
スライドの発表

(文責: 北町駿)

#### 4.1.4 長野友香の課題の位置付け

- 5月 活動議事録の作成。
- 6月 カメラ撮影の補助。
- 7月 中間発表で使用したスライドショーの作成補助および発表準備。
- 8月
- 9月 公立はこだて未来大学オープンキャンパス in 札幌 (9月21日) でのパイロット番組上映  
函館市の魅力探しのためのフィールドワーク  
元町探索と働く人へインタビュー
- 10月 函館市を舞台とした短編動画の制作  
事務局への映像制作の提案  
撮影したい講義の担当教授にアポイントメント取り  
最終成果物の映像作品の撮影
- 11月 完成した映像作品の事務局への納品  
最終成果物の映像作品の撮影
- 12月 最終成果発表会でのプレゼンテーションおよび準備

(文責: 長野友香)

#### 4.1.5 玉井隆介の課題の位置付け

- 5月 30秒動画の写真撮影。
- 6月 カメラ撮影の補助。
- 7月 中間発表の撮影。
- 8月 夏休み中の短編動画の制作
- 9月 函館の魅力を見つけるために元町を探索  
探索している様子の撮影  
元町の人々にインタビュー
- 10月 テーマを決めて短編動画を制作
- 11月 高校生向け映像作品の撮影  
プロジェクトのメイキング動画作成
- 12月 最終成果発表でのスライド発表  
最終成果発表の撮影

最終成果発表会場の設営  
プロジェクトのメイキング動画作成

(文責: 玉井隆介)

#### 4.1.6 田中良季の課題の位置付け

- 5月 30秒動画の撮影。
- 6月 札幌国際芸術祭に出展する作品の映像撮影。
- 7月 中間発表の発表準備。
- 8月 夏休み思い出編ムービーの制作
- 9月 函館の街でフィールドワーク  
函館を舞台としたツアー番組の制作
- 10月 高校生向けの映像作品の撮影  
公立はこだて未来大学の事務局や教授への交渉
- 11月 高校生向けの映像作品の撮影  
メイキング映像の脚本  
高度ICTデザイントレック展示作品ムービーの撮影、脚本、編集
- 12月 高度ICTデザイントレック展示作品ムービーのブラッシュアップ  
最終発表会でのスライド発表

(文責: 田中良季)

#### 4.1.7 沼田雅淑の課題の位置付け

- 5月 空撮用マルチコプターの操作技術の習得。
- 6月 空撮用マルチコプターの機能拡張及び空からの映像撮影。
- 7月 中間報告会に向けた発表準備。
- 8月 タイムラプス映像による表現の研究
- 9月 函館の魅力を見つけるためのフィールドワークの実施
- 10月 高校生向けの映像作品の撮影担当として通常の撮影、空撮を行った  
手ブレを抑えるためのスタビライザーの開発を開始
- 11月 引き続き撮影担当として撮影を行った  
スタビライザーの試作品完成
- 12月 最終発表に向けたスライド作成、及び発表練習

(文責: 沼田雅淑)

#### 4.1.8 菅崎葵の課題の位置付け

- 5月 議事録の作成、イベントのセッティング、ロゴのアプリケーション考案。
- 6月 映像制作の撮影と編集。
- 7月 中間発表のサブポスター制作。

- 8月 夏休みの思い出編ムービーを制作
- 9月 函館の魅力を見つけるために、元町探索をし、働く人にインタビューをする
- 10月 最終成果である、テーマ「未来大生の1日」の脚本、編集を担当、また撮影の指示を出す。  
事務局に映像の提案をし、事務局の要望を聞き出す  
撮影したい講義の担当教授にアポイントメントを取る
- 11月 引き続き映像のブラッシュアップを行う  
完成した映像作品を事務局へ納品  
メイキング映像の編集を担当
- 12月 最終発表に向けたポスター作成、及びスライドの発表

(文責: 菅崎葵)

#### 4.1.9 石山将来の課題の位置付け

- 5月 30秒作品の企画と撮影をした。
- 6月 未来大を題材とした映像作品の編集を担当した。
- 7月 中間発表で得たFBを電子化した。
- 8月 函館の坂のタイムラプス映像を制作  
夏休みショートムービーの作成
- 9月 函館の魅力を発見のために、元町方面の探索で働く人にインタビューをする  
函館・元町でフィールドワーク  
函館ツアー番組を思案
- 10月 最終成果である、4テーマに使用する素材映像を撮影した
- 11月 引き続き必要素材の撮影  
プロジェクトの報告まとめにて情報共有
- 12月 最終報告会でのフィードバック  
プロジェクト最終報告のまとめを作成

(文責: 石山将来)

#### 4.1.10 三野宮定里の課題の位置付け

- 5月 プロジェクト役割決めなど全体の取り仕切り。空撮用マルチコプターの操作技術の習得。  
チームロゴの制作
- 6月 映像制作のスケジュール管理、空撮用マルチコプターを用いた撮影、動画の編集
- 7月 中間発表のポスター及びスライドの制作、発表
- 8月
- 9月 公立はこだて未来大学オープンキャンパス in 札幌 (9月21日)での番組上映  
函館の魅力を見つけるための西部地区の探索とインタビュー調査
- 10月 事務局へのパイロット番組の売り込みと番組制作依頼の獲得  
施設紹介番組の脚本、編集
- 11月 学内空中撮影のカメラ操作  
施設紹介番組のブラッシュアップ

サーバの設定、管理

データ共有用 Web サイトのデザインとコーディング

12月 最終発表に向けたメインポスターの制作、ポスターセッション

(文責: 三野宮定里)

## 4.2 担当課題解決過程の詳細 (担当課題解決過程の詳細)

### 4.2.1 伊藤健作の課題解決過程の詳細

5月 30秒動画の撮影の際、静止画撮影ワークショップで学んだ構図や映像撮影ワークショップで学んだカメラワークを活かし、撮影に臨んだ。

6月 脚本と絵コンテを作成し、映像作品の根幹とした。その際、脚本術を習得した。

7月 中間発表に向けポスターを作成し、中間発表時には、プレゼン発表を行った。その際、より効果的なインフォグラフィクスの作成や、プレゼンの技術を習得した。

8月 後期に入ってから、より質の高い映像作品を制作するために、Windowsムービーメーカーから、フリーの映像制作ソフトである avitu に、変更を行った。Windowsムービーメーカーとは違い、レイヤー機能や、3D描写機能などが実装されている avitu は、覚えるべき操作が多いため、後期からの映像制作に支障がでないような操作方法の習得に努めた。

9月 函館の魅力を探するため、元町で様々なインタビューを行った。元町に住む人達は、元町を活気づける為にどうすればいいのかを真剣に考えており、多くの事を教えてくれた。しかし、政治や地理的な情報を事前に学習しておかなければ、話の本質をつかむのに時間がかかるため、インタビューそのもののやり方の見直し(事前の予習)が必要であると学んだ。

10月 プロジェクト学習について、まずパンフレットや未来大学の Web サイトから、未来大側が、プロジェクト学習をどう捉えているのかを調査した。調査から、「実社会に根ざした問題群を学生主体で解決する」というように捉えていることが分かった。そのプロジェクト全体の意義から、学生たちがそれぞれ取り組んでいる、個々のプロジェクトの目的も具体的な言葉として書き出した。映像に必要な情報を書き出した後、今度は絵コンテ制作を行った。高校生が見る映像作品であるため、プロジェクト学習に取り組む学生たちの姿を、学生目線でカットに取り入れ、実際にプロジェクト学習を経験できるような映像構成にした。また、プロジェクト全体の説明と、個々のプロジェクトの説明、プロジェクトに取り組む学生の姿を映像に盛り込む際、モンタージュ理論を意識しながら、カット毎の意味の繋がりを意識した。

公開用 Web サイトのデザインを考えるにあたり、既存の動画サイトを研究した。その結果、だれもが映像をアップロードできる映像共有サイトや、日本語版や英語版など、複数の言語にまたがって作られた Web サイトは、ボタンやページ数が多く、小規模な映像団体のサイトや、海外ドラマや映画を主に扱う映像サイトは、装飾が少ないシンプルな構成であることが分かった。このことから、本プロジェクトに適した公開用サイトのデザインは後者であり、それを制作するために必要なページやサムネイルの表示方法、ファーストビューでの情報量などを細かく設定することにした。

11月 映像のカット毎のまとまりをつけるため、ブラッシュアップを繰り返した。「プロジェクト全体」「プロジェクト学習に取り組む学生の姿」というまとまりを考えることで、カット毎の繋がりでなく、大きなまとまりである、シークエンスの事についても考えることが重

要であると学んだ。

公開用 Web サイトを作るにあたり、よく使われる Web サイトの作り方である「ワイヤーフレーム、デザインカンプ、コーディング、テスト」という方法を参照した。しかし、制作期間が短かったため、DTP ソフトで作成したデザインカンプをピクセルパーフェクトでコーディングする方法は取らず、ワイヤーフレームから直接見た目のみのコーディングを行い、チェックした後に、実際にサーバサイドとフロントエンドのコーディングを一括して行うようにした。このように作成することで、細かな調整を高速で繰り返すことができ、アジャイル型に近い制作方法を可能にできた。

- 12 月** 最終発表で流すスライドの作成を行った。スライドの内容はメンバー全体で作成し、最終的なデザインは自分が行った。一年間やってきたことをちゃんと伝えられるように、図や写真を配置しながら、文字との関係性に配慮した。その際、最終発表でのプレゼン担当者が、うまくプレゼンできるよう、発表の台本とのすり合わせが重要であると学んだ。また、最終発表時に、プレゼンを見ている人たちと、発表者を撮影したが、プレゼンを見ている人達や通行人の邪魔にならないよう撮影するために、カメラと三脚を移動しながらも、周りに気を配ることの大切さを学んだ。

(文責: 伊藤健作)

#### 4.2.2 犬塚千里の課題解決過程の詳細

- 5 月** プロジェクトの活動の様子を動画と静止画に記録した。その際、静止画撮影ワークショップで学んだ構図などを意識し、よりレベルの高い撮影に臨んだ。
- 6 月** プロジェクトの活動の様子を動画と静止画に記録した。その際、手持ちサイズの三脚を用いて、より安定した撮影に貢献した。またサブリーダーとして、活動報告に努めた。
- 7 月** 中間発表のプレゼンに向け、プレゼンの練習をし、効果的なプレゼンの技術を習得した。
- 8 月** 大学の夏季休業を利用し、函館や地元でのイベントに参加し、そのイベントの撮影を行った。
- 9 月** 函館の街を自分の足でフィールドワークをすることによって函館市の魅力を再発見し、地元市民にインタビューすることによって学生以外の人たちとの話し方について再度学ぶことができ、コミュニケーション能力を磨くことが出来た。
- 10 月** 短編映像を作成するにあたって、構成を練ったり、インタビュー内容を考え、撮影も一人で行い。構成に沿って編集し高校生向けの映像制作においては、テーマを「大学のコース紹介」とし、大学生目線から見た各コースの本音や想像にピックアップして構成を練ろうとした。しかし、この構成では鑑賞対象が高校生ではなく本大学の1年生になってしまうため、方針を変え大学の公式サイト、パンフレットを重視し、各コースがどのようなことを学べるのか、どういったことが出来るようになるかをコンセプトに置いた映像作品を制作することにした。
- 11 月** 他の映像制作の撮影補助をしながら、画面でのイラスト、図のデザインをデザインコースの人と相談しながら各フォントの違いや可読性、デザインの基礎を習得し、図やイラスト作成で必要な、デザインツール、Adobe Illustrator、photoshop の使い方を習得した。また、番組構成の時には大学の生徒に各コースの印象や学べる範囲などの聞き込みをしコース紹介の製作映像について深く色付けをしたり、公式サイトやパンフレットを参考にしながら各コースの内容やどのようなアプローチで制作していくか決めた。BGMについても、映像作品においてどのくらい印象が変わるのかも検証し、映像製作にあった BGM を選んだ。

12月 最終発表に備え、プロジェクトの1年間のまとめをし、最終発表では、前を向いて発表するために発表する文を自分なりに話しやすくアレンジを加え人前で何回も練習することで達成出来た。そのおかげで、当日ではジェスチャーを加えたり、ソラカメを初めて知った人にもわかる言葉選びをするように意識することが出来た。また、アルバイトの経験から声の大きさ、スピードに気を付けながら聞きやすい発表を心がけた。

(文責: 犬塚千里)

#### 4.2.3 北町駿の課題解決過程の詳細

5月 30秒動画制作において、映像編集ワークショップ学んだ知識を活かしながら動画作成に望んだ。その際、編集技術を習得した。

6月 未来大学プロモーションビデオ制作の際、映像撮影ワークショップで学んだ技術を活かし、撮影リーダーとして行動した。撮影時、絵コンテを忠実に再現するため、より精密なカメラワークを意識し、それを習得した。

7月 中間発表時、撮影班としてプレゼン写真を撮り、記録に残した。その際、静止画撮影ワークショップで学んだ技術を活かし、よりレベルの高い撮影に臨んだ。

8月 車を用いたタイムラプス映像を制作した。前期に学んだ映像表現の知識を取り入れ、Hyperlapseを用いて、短い映像作品を制作した。後の作品へタイムラプスを効果的に取り入れることを提案した。また、前期で学んだ映像制作の良い復習と貴重な体験となった。

9月 函館市の魅力を見つけるために、五稜郭方面と西部地区へフィールドワークを行った。五稜郭では道行く人に函館の好きなのところを聞いて回った。多くの人に意見を聞けるよう広範囲へ足を運んだ。実際には道行く人々はあまり話を聞いてくれなかったが、事実として道行く人々にはあまり話を聞いてくれる人が望めないということがわかった。西部地区ではお店を周り、働く人へ函館の好きなのところについて聞いて回った。働く人は仕事にとっても誇りをもっており、言いたいことがたくさんあるということがわかった。働く人の函館への愛や思いを聞くことで、自分たちでは気づくことの出来なかった魅力を再発見することが出来た。

10月 高校生向けの大学紹介の映像作品を制作するために映像撮影を行った。脚本編集班の絵コンテを忠実に再現するため、前期で学んだカメラワーク意識して撮影に望んだ。実際に前期で学んだドリーショットやパンショットとを効果的に使用できるよう意識した。

高校生へ大学説明会以外の場で映像を公開する場を設けるため場としてWebサイトを制作する際に、Webサイトを使用するためのサーバの選定を行った。映像を扱うので、容量が豊富な有料のレンタルサーバーをいくつか検討を行った。結果、容量も豊富で動作が安定なXSERVERのプランX10を使用するサーバーとして選定した。

Web制作班のリーダーとしてWeb制作の際に使用する技術の検討や、試作としてWebサイトを制作した。Web制作の進め方の案としていくつか検討し実際に技術を学びながら制作に適した技術を検討した。最終的に運用のしやすさ、共同編集のしやすさからWordpressを使用を検討した。そして試作として映像を盛り込みながらWebサイトの制作を行った。

11月 高校生向けの大学紹介の映像作品を制作するために映像撮影を行った。脚本編集班の絵コンテを忠実に再現するため、前期で学んだカメラワーク意識して撮影に望んだ。実際に前期で学んだドリーショットやパンショットとを効果的に使用できるよう意識した。

映像を記録に残しメンバーに共有するための共有用のWebサイトの開発を行った。本プロジェクトでは行ってきたことを紙媒体や動画で記録をしていたがそれを一カ所に集める場が

なかった。そのため記録を集め共有する場を設けようと考えた。まず映像を共有し記録に残すためにサイトに必要な要素を考え、その必要な要素を盛り込んだワイヤーフレームを思案しながら制作し、サイトをコーディングにより形にした。

- 12月 最終発表に向けたポスターを制作し、最終成果発表会ではスライド発表を行った。ポスター制作では本プロジェクトのツール開発部分の説明をするポスターを一枚完成させた。図やピクトグラムなどを効果的に用いて本プロジェクトがツール開発の部分でやってきたことを一目でわかるようにポスター制作を行った。また、本プロジェクトがツール開発によってやってきたこととその成果がわかるようにやってきたことと成果を時系列にまとめた。最終成果発表会では、プロジェクトでの映像制作の活動内容とその成果について発表を行った。聞き手に伝わりやすいように専門用語を簡単な言葉で説明するよう心がけて発表を行った。

(文責: 北町駿)

#### 4.2.4 長野友香の課題解決過程の詳細

- 5月 活動の議事録を作成した。その際、Adobe Illustrator を用いて、より見やすい議事録となるように努めた。その作成を通して、Adobe Illustrator の操作法を習得した。
- 6月 撮影の補助として、撮影しやすい雰囲気づくりに貢献した。
- 7月 中間発表に向けて、スライドの作成補助を Adobe Illustrator で行った。それにより、Adobe Illustrator でスライドを作成する方法を習得した。
- 8月
- 9月 公立はこだて未来大学オープンキャンパス in 札幌に参加し、前期に制作したパイロット番組を上映した。また高校生へ本プロジェクトについての説明を行い、本プロジェクトやパイロット番組についての意見をもらった。説明の際には中間発表のような説明ではなく、予備知識のない高校生や保護者の方々にもわかりやすいように専門用語や難しい言葉は避け、できるだけ簡単にわかりやすく説明するように心がけた。
- 函館市の魅力を見つけるために、西部地区と五稜郭で2チームに分かれてフィールドワークを行った。西部地区チームを担当し、西部地区に住んでいる人や観光客に話を聞き、函館に対する想いを教えてもらった。また風景の魅力や西部地区の現状についてもわかった。
- 上記のフィールドワークを経て、元町でのフィールドワークを行った。元町に住んでいる人や働いている人に「函館の好きなおところはどこですか」というインタビューを行った。またその際に許可を得た人には、インタビュー番組の撮影も行った。
- 10月 「函館市の魅力」をテーマに、函館市近郊の七飯町を紹介する短編動画を個人で制作した。主に風景を中心に撮影を行った。
- 事務局をクライアントとし、映像制作を進めていくことを事務局に提案した。事務局に協力の了承を得て、どういった映像を制作して欲しいかなどの意見を引き出した。また高校生に公開する機会があるかについても聞き出し、映像の公開の機会をもらった。
- 最終成果物となる映像作品の撮影を行った。多くの異なる角度からの撮影や、メイキング動画で使用できそうな動画を撮影した。その際には前期に行った表現ワークショップで学んだカメラワークに注意しながら撮影を行った。
- 11月 完成した映像作品の事務局への納品を行った。納品後にはさらなるブラッシュアップのため事務局から意見をもらった。
- 前月に引き続き最終成果物の映像作品の撮影を行った。納品後に事務局からももらった意見を



参考にしつつ動画のブラッシュアップのための撮影を行った。

- 12月 最終成果発表会でのプレゼンテーションを計3回行った。また発表に伴う準備作業を行った。準備の内容としてはポスターやスライドの内容確認や誤字脱字の確認、また当日の設営を行った。

(文責: 長野友香)

#### 4.2.5 玉井隆介の課題解決過程の詳細

- 5月 30秒動画の撮影の際、静止画撮影ワークショップで学んだ構図や映像撮影ワークショップで学んだカメラワークを活かし、撮影に臨んだ。
- 6月 未来大学プロモーションビデオの撮影の際、撮影補助を行った。撮影許可が必要な場所などは、積極的に許可申請へ出向き、撮影環境を整える大切さを学んだ。
- 7月 中間発表時に、ワークショップで学んだ撮影技法を活かしながら、プレゼンの様子を撮影した。次の発表時に参考になると思い、発表している、していないの関係なく、発表会の全体の様子を撮るようにした。
- 8月 夏休みに出かけた先で、風景や珍しいものを撮影し、自分が夏休みをどう過ごしたかを映した動画を作ろうとした。家族で親戚の家に遊びに行ったとき、家の窓にハチが巣を作っており、この場面を静画、動画に収めた。
- 9月 函館市の魅力を再発見するために函館の町を探索し、どんな場所があるかを調べた。はこだて未来大学から全員で移動するため、二手に分かれ、それぞれメンバーが所有する車を使用した。五稜郭周辺を調べるときは、五稜郭タワーや美術館に赴き、その場所や物を撮影しても大丈夫なのか、許可がいるのか、撮るとしたら何をどこからどう撮るべきかを考えた。五稜郭周辺のほかには、西部地区にも調査に赴いた。公園を集合場所として、五稜郭周辺と同様に何があるのか、撮影許可の有無、撮影の仕方を考えた。調査後、集合場所に集まり、その日の調査の結果、どんな場所があるのかを報告しあった。探索している様子は、ハンディカムで撮影した。移動中のメンバーを撮っていたため三脚は使わず、基本的に歩いているメンバー達を後ろから、時々先回りして前方からの撮影を行った。ハンディカムを顔の前に持ってきて撮るだけでなく、手を下げた高さから撮ったり、段差などの高低差を利用して、やや高め、やや低めからのアングルでも撮ってみた。次に町を探索した時は、移動手段は前回と同様のものだったが、函館の魅力を知らるため、グループに分かれて町の人々にインタビューを行った。インタビューには筆記用具やメモ帳を持参し、またその様子を撮影しようとハンディカムも準備していたが、人によっては、インタビューはできたが撮影は許可してもらえなかった場合もあった。このパターンは主に店を営んでいる人へのインタビューであり、道を歩いていた通行人にはインタビューすらさせてもらえなかった。夕方の暗い時間帯になると他のグループと合流したが、結果的に二件ほどしかインタビューができなかった。
- 10月 短編映像作品の撮影に赴く前に、まずテーマとして何を撮るかを決定した。函館の魅力を伝えることができるものや場所が望ましかったが、魅力の伝え方が思いつかなかったため、函館に関連して、はこだて未来大学の裏の四季の杜で、蚊を撮ろうと思った。放課後や休日を使い、ハンディカムと三脚を用意して、四季の杜で撮影を行った。以前四季の杜を訪れたとき、すごい勢いで蚊が集まってきたので、撮影当初は集まってくる大量の蚊を撮影し、この季節の四季の杜は蚊で危ないということを伝えようと思っていた。しかし、実際に撮影を始めると想像とは裏腹に蚊が寄ってこなかったため、当初の予定通りにはいかなかった。後

日、再び四季の杜を訪れてみたが、日が暮れるまで待機していても結果は変わらなかった。想像通りの映像が撮れないまま期日を迎えてしまい、制作した動画内には蚊に気をつけるようにとメッセージを入れたが、出来上がった映像は説得力のないものに仕上がってしまった。高校生向け映像作品の制作では、撮影班として活動した。プロジェクトの活動時間中には、脚本担当者の指示に従って、はこだて未来大学の内部ではマルチコプターを使用するのは危険であるため、主にハンディカムと三脚を用いて撮影した。撮影するのは主に座学の講義を行っている教室の様子で、ホワイトボードに講義内容を書く先生や、それをノートに書き込む生徒達を、教室内部の前後から、ホワイトボードを遮らないように撮影した。また、数人の生徒に対しては、ノートに書き込んでいる様子を至近距離から撮影した。大学の外を撮影するときは、主にマルチコプターを使用していた。内外共に、撮影班として活動する人数が多く、自分は映像作品の素材を撮るよりも、撮影を行っている様子やマルチコプターを操作している様子など、メイキング用に動画を撮ることが多かった。

**11月** 引き続き、高校生向け映像作品の制作では撮影班として活動し、撮影技法としてパンやティルトを使用した。映像作品ごとの大まかな流れはすでにできていたので、脚本担当者の指示に従って、映像作品に足りない素材を新たに撮影したり、すでに撮影はしたが、アングルや明るさ、画面の揺れ、映っている人の動きなどが相応しくない映像を再度撮りなおしに行った。ハンディカムを持って動きながら撮影するときに生じる手振れを、できるかぎり軽くするために、機材開発班が作ったスタビライザーを使用したり、三脚に車輪をつけての撮影を行った。また、未来大生の日や未来大学のプロジェクトを紹介する映像作品にはモデル(役者)として出演もした。歩いている姿の足の部分だけを映したり、作業をしている横顔などを撮った。プロジェクトのメイキング動画として、2分ほどの、映像の制作過程を紹介した作品を作ろうと考えた。素材となる映像はなるべく過去に撮った映像を使用し、大きく分けて、絵コンテ、撮影、編集の様子を紹介しようと思った。まずは映像素材をまとめるため、自分のスマートフォンで撮った映像や、プロジェクトのハンディカムで撮った映像、マルチコプターで撮った映像、メンバーが個人のカメラで撮った映像、それぞれのデータを自分のハードディスクに集めた。自分のパソコンで編集を行い。編集ソフトとして、WindowsLiveムービーメーカー(以下、ムービーメーカーと表記)を使用した。編集の際、使う素材がエラーにより度々使用不能になった。これは、編集プロジェクトと使う素材を同じフォルダに入れることで解決した。また、映っている映像で何をしているかを紹介するため、キャプションを挿入するが、一度に2つ以上のキャプションを挿入することができなかつたため、キャプションを1つ挿入した状態のものを、動画として書き出し、それにムービーメーカーで別のキャプションを挿入することとした。これにより、ムービーメーカーでも1つの場面でフォントや色の異なる二つ以上のキャプションを表示することが可能となった。途中まで作成した動画をメンバーに見せて意見を求めると、画面比が16:9ではなく4:3になっていたり、画面の切り替えのエフェクトがただ使えるものを多く使っただけ、といった指摘をもらった。

**12月** 最終成果発表で、スライドを使って発表した。発表前に台本の内容を繰り返し、何を言うかを覚えるつもりだったが、練習が足りず本番での発表になると内容を思い出せなくなってしまい、仕方なく手元の台本を見ながら発表することになった。その上、滑舌や大きな声を出すようには心がけていたが、緊張していたためか、発言するときは所々詰まってしま中間発表のときと同じく、発表の様子の撮影も行った。今回は撮影係のみが撮影をするという形ではなく、その時間帯で発表係でないメンバーが、手分けしてアンケート回収や撮影を行

うことになった。中間発表のときは、発表者を対象として客席の後ろ側を通り、タンブルショットを使って撮影することができたが、今回は人数が多かったせいか、客席の後ろ側を移動することが難しくそのような撮り方をすることはできなかった。客席の後ろ側だけでなく、人数が多かったために自由には動けず、低めのアングルから撮影を行うなどし、撮影技法を使ったものは、ズームで発表者を撮ったり、パンを使って発表者と聞き手を撮ることぐらいしかできなかった。最終成果発表会場の設営では、設営班として活動した。最初に設営案を考えると、ポスターの位置に関する意見を出したり、制作した映像作品が鑑賞できるように、展示するパソコンをどのように配置するかを考えた。ポスターを置く位置は前回の中間発表の様子を参考にして壁際に並べて配置し、展示するパソコンについては安井先生の部屋にあるテーブルを借り、その上に二台置くこととなった。発表で使用するモニターや、使用したマルチコプター、開発したスタビライザー、それらの機材を置く長机をどう配置するかも中間発表を参考にして同様に配置した。これらのポスターや展示するパソコン、機材を置く長机をどう配置するか、紙に簡単に図示した。中間発表の時は、スライド操作のためのパソコンを機材と同じく長机に置いていたが、今回は機材としてスタビライザーが追加されたのでパソコンを置くスペースがなく、モニターを挟んだ反対側に椅子を1つ置き、そこにパソコンを置いてスライドを操作した。

引き続きメイキング動画を制作し、最終成果発表の様子も取り入れようと考えた。大まかな構成として、オープニング、絵コンテ紹介、撮影紹介、編集紹介、エンディングの五つとなり、それぞれの切り替わりを分かりやすくするために、それぞれに違う音楽を流そうと考えた。

(文責: 玉井隆介)

#### 4.2.6 田中良季の課題解決過程の詳細

- 5月 30秒動画の撮影の際、静止画撮影ワークショップで学んだ構図や映像撮影ワークショップで学んだカメラワークを活かし、撮影に臨んだ。また、撮影の際に必要な機材などを自主的に用意し、機材開発の重要性を学んだ。
- 6月 未来大学プロモーションビデオ撮影の際、必要なカットでモデルとして出演し、映像作品を作るために必要な演技を学んだ。
- 7月 中間発表時にアンケート用紙を配り、リフレクションの為に必要な意見を集めた。
- 8月 夏休み期間中の課題として夏休み思い出編ムービーの制作を行った。映像素材をたくさん集めるため、夏休み期間中はなるべく多くの画像や動画を撮影することを心がけた。「楽しい夏休み」をテーマに前期で学んだ表現技法などを駆使して編集を行った。前期の間、本プロジェクトで学んだ知識の復習をできたことはもちろん、自分自身にとって思い出となる動画になるなど貴重な映像制作の体験となった。
- 9月 函館の魅力を発見するために函館の街でフィールドワークを行った。五稜郭や西部地区に行き、街ゆく人にお話を聞くことで函館の魅力を探った。ある程度予想はしていたものの、その予想以上に観光客が多いという事実が驚かされるなど新しい発見があった。元町に行った際には3人1組で「函館の好きなどころ」をテーマにインタビューを敢行した。インタビューを行うことで函館の街の魅力の再認識、再発見をすることができた。また、インタビューをする際には交渉はもちろん、撮影の際のカメラワーク、インタビュー者の対応など相手が不快にならないよう正しいやり方を心がけた。

函館を舞台としたツアー番組の制作を行った。函館の魅力をテーマとして制作するために実際に自分が知っている函館の隠れスポットに足を伸ばし撮影を行った。スポット間の車の移動の際にはタイムラプスと呼ばれる流行の表現技法を使用し、どのような効果があるのかを学んだ。この映像を制作することでツアー番組の難しさを痛感した。映像をプロジェクトメンバーに見てもらいリフレクションを行うことで、自分で気付けなかったことに気づけたり、新しい発想が生まれてくるなど効果的なものとなったりリフレクションも行った。

- 10月** 高校生向けの映像作品の撮影を行った。脚本担当者が描いた絵コンテを元に監督の指示に従って映像素材を撮りすすめた。自らも映像素材がよりよいものになるよう工夫しながらパンやドリーショットなどの様々な撮影技法を駆使して撮影した。同じ被写体でも角度や撮影技法を変えるなどして数多くの撮影に臨んだ。映像素材を使おうとした際に明るさのとびやピントの合わせ方などの問題が生じることが多いため、明るさやピントには細心の注意を払って撮影した。前期の動画では手ブレが多かった。そのため後期の動画の撮影ではハンディカムを使用するときは三脚を多用した。

事務局をクライアントとして定めたため、事務局に高校生向けの映像について提案をし、制作する映像を使用してもらえる機会はないか、と交渉を行った。前期に制作した未来大PVも高校生に高評価であることを教えてもらい、大学説明会などの場で高校生にアンケートをとっていただけのこととなった。また、映像作品に使用するため撮影が必要となった講義では担当教授の方に撮影の交渉を行った。初めは直接言いに行くのがいいと勝手に思いしまい、いきなり訪れるなどの失敗をしてしまったが、その失敗を糧にメールで確認を行ったり、私たちの目的を明確に伝えるなど正しいプロセスを踏んで交渉を行った。

- 11月** 引き続き高校生向けの映像作品の撮影を行った。足りない映像素材はもちろん新たに必要となった映像素材の確認をし、撮影を行った。映像作品も大詰めのところまでできているためより精度の高い映像を撮影することを心がけた。編集する際の意図を理解して撮影を行いたいため、編集者と一緒に相談しながら撮影するなどコミュニケーションを図った。

メイキング映像の脚本を担当した。メイキングのテーマを「空カメラプロジェクト紹介番組」と設定した。脚本を始める上ですぐに絵コンテにさしかかった。絵コンテをしっかりと考えるのは初めてであったため自分なりに工夫し、頭に思い浮かんだことはすぐに一度絵コンテ用紙に描いていった。絵コンテを描いていくうちに様々な発想がどんどん思いつき、良い方向へ進んでいった。また、編集する際に楽になるよう、今まで撮影してきた大量の映像素材から必要な映像素材を探しフォルダ分けを行った。絵コンテが完成した後も編集担当者と相談しながら必要なところはシーンの変更や追加などを行った。

高度 ICT デザイントレック展示作品ムービーの撮影、脚本、編集を行った。本来であれば撮影より脚本の方が映像制作としてのプロセスとしては後なのだが、急遽制作することが決まったことと制作することが決まった日から高度 ICT デザイントレックの作品が展示されている期間が2日間しかなかったため撮影のプロセスを先に行った。限られた時間の中でしか撮影できなかったため2日間の間しっかり時間を確保し編集の際に困らないよう、いろんな角度いろんな撮影技法、また明るさやピントに気をつけてできる限り多くの映像を撮影した。脚本を考える際には撮影した映像素材1つ1つをチェックしイメージをわかせるようにした。頭の中で考えたことを早い段階で絵コンテに描いた。最初30秒くらいで制作するということがだったので、短い時間の中で何も知らない人が見ても興味を持ってもらえるように考えた。脚本が完成すると同時に編集の作業を行った。脚本したものを思い通りに動画にするのは非常に難しかったばかりではなく、編集してみることで新たな発見がたくさん出て

きた。変更する点はあってもストーリー性は崩さないようにした。教授と相談しながら何回もブラッシュアップを行った。作品紹介であることを確実にものとするために、一つの作品を紹介する流れとして作品と作品説明全体から始まり、次に作品の説明、最後に作品のアップという流れで制作した。BGMとして使用した音楽にもあうように1コマ1コマの長さを考えた。

- 12月** 引き続き高度ICTデザイントレック展示作品ムービーの編集を行い作品をブラッシュアップさせていった。タイトル部分の見直しや全ての展示作品を見回すカットの追加、パンやズームのスピード調整など担当教授と相談しながらより良い作品になるよう仕上げた。当初は30秒で考えていたが、視聴者により分かりやすい動画にしていた結果最終的には1分近い映像作品に仕上がった。

最終発表会でのスライド発表を行った。撮影班、機材開発班、Web開発班の活動と成果、空カメラプロジェクトの今後について、空カメラプロジェクトのまとめの部分の発表を担当した。発表する部分の原稿を確認しながらスライドの変更に合わせて原稿も変更し、見に来る人に分かりやすくなるよう、何度も発表練習を繰り返した後に最終発表会に挑んだ。

(文責: 田中良季)

#### 4.2.7 沼田雅淑の課題解決過程の詳細

- 5月** 撮影用マルチコプターの操作リーダーとして、AR.DroneとDJI Phantomの操作を積極的に練習することで、いち早くマルチコプター操作を習熟させた。
- 6月** 未来大学プロモーションビデオを制作するにあたって、撮影用マルチコプターのより高度な操作の習熟に努めた。木々の間を抜ける、高高度での操作などを習得した。またOpenCVとC++を用いたプログラミングによってAR.Droneの機能拡張を行い、実際にPC上からAR.Droneの制御を行うことを可能とし、その他にもA/D変換のプログラムを組み込むことによってPCに接続できる外部コントローラーでの操作も可能とした。
- 7月** 中間発表に向けて、プレゼンの練習をし、効果的なプレゼンの技術を習得した。
- 8月** 函館山や大学、裏夜景といった場所でGoProを用いた幾つかのタイムラプス映像を撮影し、タイムラプスが実際の映像製作にどのように使うことが出来るかを提案し、その後映像制作においてタイムラプスの映像が使われることとなったのでその撮影を行った。また、その活動の中で一人で撮影することの大変さや、長時間における撮影で気をつけることなどを学んだ。
- 9月** 函館市の魅力を見つけるために五稜郭、西部地区の二箇所においてフィールドワークを行った。西部地区においては実際に道行く人やお店の人に函館の魅力や好きなどところについてのインタビューを実施した。道行く人たちにはなかなかインタビューに回答してもらうことが出来なかったが、お店の人はある程度インタビューに答えてくれ、その結果、「昔ながらの町並みが好き」などと言った意見を幾つか頂くことができた。それらのインタビュー活動によって改めて函館市の良さや魅力を再認識することが出来た。しかし、今回は夏休みのオープンキャンパスにおいて高校生から好評価をいただいたことから、はこだて未来大学の魅力を伝える映像番組を制作することとなった。
- 10月** 脚本・編集班から渡された絵コンテを元に高校生向けのはこだて未来大学を紹介するPR番組の撮影を行った。前期の映像製作での経験を生かし、より精密なカメラワークで綺麗な映像素材を撮影することが出来た。また、マルチコプターを用いた空撮も担当し事前の細か

い打ち合わせから最適な飛行ルートや撮影角度を調節し、実際の映像作品に使用できるクオリティの空撮素材を撮る事ができた。

映像製作を進めていくうちに映像素材の手ブレが気になり始めたため、撮影の際の手ブレを抑えるためのスタビライザーの開発に着手し始めた。最初は先生が所持していた市販のスタビライザーやインターネットなどで自作で作られたスタビライザーを参考にし、工房の朝倉さんのサポートの下、木材をベースとしたスタビライザーの開発を行ったが完成後のテストでカメラの重量などに耐えきれず、持ち手の部分が破損してしまった。そのため鉄を用いた新たなスタビライザーの開発に着手した。

**11月** 引き続き脚本・編集班の絵コンテを元にまだ撮影の終わってない部分の映像素材を撮影していった。映像作品のリフレクションを行いながら既に撮影した映像においても角度や撮り方を変えながら再度撮影を行い、映像作品に必要な素材を撮影していった。

引き続きスタビライザーの開発を行い、実際に使用できる完成度のスタビライザーを開発することを目指した。最初に制作したスタビライザーから持ち手の部分の強度が必要なことが判明したので、安井先生に部品の購入を依頼し、より強度のある持ち手を用意した。更に全体的な強度の向上を考慮し、全体を金属素材で制作するための設計図を描きあげた。ところが、全体を金属素材で作るとカメラを含めたスタビライザー全体の重さが非常に重くなり、実際に撮影に使用する際に支障があることが判明したため一部木材を使用した設計に変更した。

**12月** 最終発表に向けてスライドの製作、及び発表のための練習を行った。今回の発表では一年の全ての活動について限られた時間で報告しなければならないため各項目にどれだけの中身を積み重ねれば良いか、またそれらを発表する時間はどれぐらいとれば良いのかを考えつつ練習やスライド製作を行った。また、最終発表会当日では聞きに来てくれた方々の前で実際に発表を行い、最初は囁んだり早口になっていたが、回数を重ねることでしっかりと落ち着いて発表を行うことができた。

(文責: 沼田雅淑)

#### 4.2.8 菅崎葵の課題解決過程の詳細

**5月** 活動の議事録を作成した。その際、Adobe Illustrator を用いて、より見やすい議事録となるように努めた。その作成を通して、Adobe Illustrator の操作法を習得した。また、プロジェクトロゴを用いたアプリケーション考案に努め、ブランディングの重要性を学んだ。

**6月** 映像編集ワークショップで学んだ編集技術を活かし、未来大学プロモーションビデオの制作に努めた。その際、より効果的に映像を魅せる、編集技術を習得した。

**7月** 中間発表に向けて、ポスターの作成を行うことで、Adobe Illustrator の、より上級の操作法を習得した。

**8月** 夏休みの思い出編ムービーを制作した。前期に習得した映像制作の知識を用いて、初めてpremeire pro という編集ソフトを使い、ショートムービーを制作した。前期で学んだ映像制作の工程を再び思い返して復習をする良いきっかけとなった。

**9月** 函館市の魅力を見つけるために、元町探索をし、働く人にインタビューをした。働く人に「函館の好きなところは何か」というお題についてインタビューをした。働く人の函館への愛や思いを聞くことで、自分たちでは気づくことの出来なかった魅力を再発見することが出来た。また、インタビューをする際、相手からより多くの話しを聞き出すためのポイント

トをつかむ事が出来た。相手の話しに興味を持つ姿勢を取ること、笑顔でうなずきながら聞くことで、相手に快く話してもらえ、多くの事を聞き出すことが出来ると学んだ。

- 10月** 事務局に映像の提案をし、クライアントに設定した事務局の要望を聞き出した。まず、本プロジェクト内で決めた「高校生向けの未来大学紹介ムービーを制作し、高校生に未来大学の魅力を伝えたい」という思いを伝える。事務局の方は私たちの提案を受けてくれて、高校生向けの大学説明会で映像を上映していただける事が決定した。その際、高校生からアンケートによるフィードバックをもらうように、事務局の方に協力していただいた。また、映像について細かいアドバイスなどもいただき、ブラッシュアップに繋ぐことができた。

最終成果である、テーマ「未来大生の1日」の脚本、編集を担当した。まず、学生目線のリアルな学生生活をどのように伝えられるかを考えた。見せるシーンを「数理系科目を学ぶ座学シーン」「プログラミングの講義」「学食や購買でお昼休憩を過ごす風景」「午後の活動」「体育館で遊ぶ風景」「中庭でキャッチボールをする場面」「放課後に課題をする場面」と、学生がアクティブに活動するシーンに決める。次に実際に一通り映像の流れを絵コンテで書き起こす。絵コンテには、カメラワークや内容説明、各コマの画、秒数などの細かな設定を書いた。初めは各シーンを第3者目線で俯瞰し、活動を紹介するようなストーリーにしていたが、それだといまいち活発さが伝わらず、何を伝えたいのか、何をしているのかも伝わらない。そこで、1人の主人公を入れることで、主観的、客観的目線によって、学生生活により一歩踏み入れた目線を実現させようと考えた。学生目線の近い視点で表現することで、具体的に何をしているのかが伝わりやすくなった。撮影では、自分の考えた番組構成に沿って撮影をしてもらうよう、撮影班に指示を出す。その際、自分自身がモデルとなっていたので、毎回の撮影に立ち合い、監督としてカメラワークや細かい部分の要求をしながら撮影を進行した。初のモデルでは、自然な演技をすることを心がけ、おおよそ1ヶ月以上の撮影期間の間、毎回服装を揃えて取り組んだ。非常に苦労した経験となった。編集では、絵コンテに沿って映像をトリミングし、繋ぎ合わせる。編集ソフトはAdobeのpremiere proである。場所と場所の繋がりをトランジションにより自然に繋げたり、彩度や明るさ、コントラストを微調整し自然な仕上がりを目指し効果を適用した。また、BGMと映像のメリハリを付けることでクオリティーの高い映像に仕上げた。

撮影したい講義の担当教授にアポイントメントを取った。キャンパスツアーの素材で必要な講堂で生徒が講義を受けるシーンを撮影するためにリテラシーの担当教員に学内メールでアポイントメントを取った。また、その他にも「未来大生の1日」で必要な座学シーン、プログラミングの講義などの素材を撮るために、講義撮影の許可をもらった。その際、私たちの目的を述べるよう注意してアポイントメントを取った。

- 11月** 引き続き映像のブラッシュアップを行った。何度も仮完成した映像を確認し意見だしをする上で撮り直し、手直しを繰り返した。場面と場面の繋がりが見えないシーンはモデルを登場させたり、カメラワークを工夫することで、ストーリー性を明瞭に伝えられるように試みた。

完成した映像作品を事務局へ納品した。その後、事務局の方から納品した3つの映像作品についての感想や映像を大学説明をするコンテンツとして使うことで、以前とはどのように変わったかなどのフィードバックをもらった。

メイキング映像の編集を担当。脚本担当者が考えた番組構成に沿って映像編集を行った。脚本担当者の意図をそのまま表現できるよう、話し合いながら編集に取り組んだ。絵コンテが早い段階で出来ていることで、効率良く編集を進めることができた。やっとコツを掴んでき

たという気がした。

- 12月 最終発表に向けたポスター作成、及び最終成果発表にてスライドの発表をした。ポスターでは2枚目の納品した3つの映像作品に関するポスターを制作した。今まで苦勞を重ねて作りあげてきた映像作品をポスター1枚で伝えようと励んだ。各人の工夫した点や苦勞した点、映像中のアピールしたいポイントを写真をメインに説明文を付け説明した。最終成果発表ではプロジェクトの目的・背景の内容の発表を担当した。自分の言葉で私たちが映像制作を行ってきた目的、それと共に今までどのような思いで活動を行ってきたか、という熱い思いも伝わるという思いながら視聴者にプレゼンテーションをした。

(文責: 菅崎葵)

#### 4.2.9 石山将来の課題解決過程の詳細

- 5月 映像編集の基礎を学ぶために、複数班に別れ30秒程度で動画を作成した。このときに、とあるドラマで使用されたワンシーンのパロディで授業が終わるのをひたすらに待っていて終わりのチャイム(合図)がなると一目散に食堂(欲)に向かって必死に走って向かう、というシーンを撮影しようと声掛けした。そして、そのシーンの撮影に貢献し、動画を制作し担当教員の反響を得た。また、映像の撮影や動画編集の際に担当教員らを中心とした映像撮影ワークショップと映像編集ワークショップにて得た技術を活かした。
- 6月 この時期はプロジェクトとして中間発表に向けた進捗報告として見せる成果物をどのようなモノ・カタチで示すか、ということで議論を重ねた。自分は函館市と連携した紹介デモムービーの作成はどうかと提案し、一時採用されたが話を詰めていくと我がプロジェクトにとって大きな困難をもたらし、更に時間内の完成や継続にそぐわない可能性が浮上した。また、最大の不採用要因として、我がプロジェクトの目的や目標にそぐわないことがわかったので、他のアプローチを探ることになった。函館市の魅力を配信することが、大きな目的であるが函館市として公立はこだて未来大学を紹介することになった。そして、プロジェクトで一丸となって公立はこだて未来大学の紹介プロモーションビデオの制作を手がけた。そしてその際に自分は編集班として映像編集を努めた。この時編集メンバーは3人で行ったが、偶然にも全員Macユーザであったため編集プラットフォームとしてiMovieを使用することを進めた。これは、映像編集にノウハウのない我々が意見交換や情報共有は使い方のオン・ザ・ジョブトレーニングがし易いと判断したためである。また、映像のクレジットの作成も手がけた。クレジットを挿入することで我々のプロジェクトについて動画内に記載できるからである。
- 7月 中間発表会では観覧者からアンケート形式でこのプレゼンを含めた当プロジェクトの全体的な評価をいただけるが、すべて紙媒体であるためプロジェクトメンバー全員で目を通すのは難しいと判断した。また、そのまますぐに夏季休業に入るためこの膨大な資料を管理する上で電子化するのが適切と考え、電子化しメンバーに共有した。これにより、全員がフィードバックを共有でき後期活動の礎となることができた。
- 8月 ちょうどこの頃、世間的にInstagramを中心としたタイムラプス映像が流行したので、本プロジェクトでもセンシティブにこれを採用するように働きかけた。流行に敏感になり、挑戦的に取り込むことは大切だと思ったためである。また、夏季休暇期間の課題として短編動画の作成があったが、これにもタイムラプスを使用し、ショートムービーを作成した。
- 9月 プロジェクト学習の後期活動が始まった。前期での反省点を活かし新たに後期の目標を設定



した。その結果、はじめに函館市のことを知る必要がでてきたので、五稜郭方面と西部地区の二手に分かれてフィールドワークを実施した。私は西部地区の調査を担当したので、西部地区に住む方に函館の好きなどころを聞いて回った。また、可能な限り取材を映像に収めることに努め、それを元にインタビュー映像を制作した。

- 10月** 最終課題設定を完了させた。前期に引き続き函館のなかの公立はこだて未来大学に焦点を当て、前作の紹介ムービーを昇華させたものを4つの側面から映像化する。その際に、映像撮影班として尽力し、撮影においての問題点を提起した。後のスタビライザ試作や動画素材の共有化につながる。
- 11月** 引き続き4テーマを元に、必要となる動画素材の撮影に繰り出すが、毎回のレビュー回にて何度も注意点にあがるクオリティ問題に気をつけて撮影に望んだ。クオリティの問題とは、画像のアスペクト比やピントの問題、手ブレ、解像度などである。
- 12月** この時期は最終成果物の提出・納品に向けて怒涛のブラッシュアップの追い込みが続いたため、撮影班として不足分の動画の撮影や、クオリティ向上のために再撮影するといった活動が続いた。自分は、動画のアスペクト比に注意した撮影を心がけたり、手ブレ軽減のために開発されたスタビライザーを実際に使用してみた動画を編集班に渡してチームに寄与した。

(文責: 石山将来)

#### 4.2.10 三野宮定里の課題解決過程の詳細

- 5月** プロジェクトのリーダーとして、各メンバーの役割割り振りを行った。またディスカッション時、模造紙に議事録を取り、メンバー全員が情報を共有できるように努める。空撮用マルチコプターの操作法の習熟のために、人が少ない夜間の校内にて、自主的な練習を積んだ。
- 6月** 模造紙に、プロジェクトの大まかなスケジュールを書くことにより、メンバー全員の時間管理意識をコントロールした。空撮用マルチコプターを用いた撮影では、映像撮影ワークショップ時に学んだカメラワークを意識しながら撮影を行った。動画編集では、編集ワークショップ時に学んだ編集技術を活かしながら、作業に臨んだ。
- 7月** プロジェクト内での活動を写真として記録。
- 8月**
- 9月** オープンキャンパスで高校生に向けて映像の上映を行った。高校生とのやりとりで彼らが未来大学について校舎や学生生活の様子について気になっていることが分かった。映像によってそういった様子は紙面よりも伝えることができると思い、高校生向けの番組制作を行いたいと考えた。
- 函館の魅力調査では西部地区へ行きそこに住んでいる人たちとのコミュニケーションを積極的に行った。長く住んでいる人から見た函館の魅力はどんなところなのだろうと思いインタビューを行ってみた。インタビュー内容をつなげて動画にしてみようということもしたが、それだけでは結局何を伝えたい動画なのかわからないものになった。このことから映像には、主題は何で伝えたいメッセージは何で、それは誰に対してのものなのかというのをはっきりとさせて脚本・編集する必要があることが分かった。
- 10月** 大学紹介番組を説明会で公開するために番組を制作して説明会で上映したいといったことをパイロット番組を持って務課へ売り込みに行った。ぜひやってほしいと番組制作の依頼を獲得し、プロジェクト全体で高校生向けの大学紹介番組の制作を行うことになった。

未来大学のアピールポイントであるオープンスペースなキャンパスを高校生に伝えたいという事務局の意見から、施設紹介番組を制作することにした。本大学に高校生が見学に来た時に在校生が行うキャンパスツアーをヒントに、未来大のキャンパスを入り口から順番に案内していくというコンセプトで脚本を作った。キャンパスツアーを映像で体験することで、高校生に未来大学見学に来た気持ちになって未来大学の校舎とそこを学生がどのように使っているかを伝えることができると考えた。

制作した絵コンテを映像にし、ほかのメンバーとイメージの共有を行った。その上で撮影チームに細かい指示をだしながら撮影に臨んだ。

- 11月** 最初はドリーショットによって未来大学を撮影した映像を使った施設紹介番組を制作していた。その過程で空撮によって未来大学の高さや広さをより強調して表現できると考え、マルチコプターを用いた空中撮影を行った。空中撮影では落下や衝突といった事故の危険性があることからきちんと撮影許可をとり、安全を確保して撮影を行う必要があることを学んだ。

未来大学の施設を使っている映像と説明文によって紹介するにあたり、近未来風の画面デザインを行った。施設を使っている映像やテキストの配置や表示の仕方、アニメーションの検討について試作を繰り返しながら行った。未来大学の施設内のどの部分を紹介しているかを示すために地図を表示することにした。Processing というプログラミングを用いて目線に合わせて回転する 3D 地図を制作することで立体感を表現した。編集は動画にアニメーションを加えるために Adobe After Effects CS6 というソフトを使って行った。アニメーションなどの加工を行った動画を Adobe Premiere Pro CS6 というソフトを使って BGM をつけエンコードすることで完成させた。エンコードの設定は Windows 標準の再生ソフトで再生でき、かつ解像度が高くファイルサイズはなるべく小さくするために、コーデックは H.264、サイズは 1960\*1080px、拡張子は mp4 にした。

番組公開用サイト、グループ用共有サイトの構築にあたりサーバサイドの設定と管理を行った。サイト構築にあたり、今回はページをメンバー全員で更新していく必要があったことから記事を動的に投稿できる機能を持った Wordpress という CMS ツールの導入することにした。Wordpress のサーバへのインストールと初期設定を行った。メンバー全員分のユーザアカウントの作成とユーザ権限の設定を行い、ユーザ権限によって表示する情報を変えろといった設定を行った。Wordpress はカスタムテーマというものを使ってサイトデザインを行うため、オリジナルのカスタムテーマの制作をすることにした。ほかの Web サイトの担当者がコーディングする助けとなるためにカスタムテーマの基本デザイン案の制作を行った。

共有 Web サイトのデザインとコーディングを行った。このサイトの目的が、動画を制作しバージョンアップを重ねていく中で学んだことを記録し共有することと確認し、そのためには情報の一覧性やバージョン違いの動画をスムーズに見比べることができる必要があると考えた。そのためバージョン違いの動画はスクロールで移動できるようにし、その一覧を表示したデザインに変更をした。またそのコーディングを行った。

- 12月** 最終発表ではメインポスターの制作を担当した。メインポスターの制作にあたってはポスターの原案を作成し、成果として何をまとめるか、目的・目標はこれでよいのかといったディスカッションを通してポスターを完成させた。

(文責: 三野宮定里)

## 第 5 章 結果

### 5.1 プロジェクトの結果

プロジェクトの結果として以下のように整理できる。

- 写真・動画のワークショップ
- 30 秒の映像作品の制作
- マルチコプターについて
- パイロット番組の制作
- 函館の魅力を調べるためのフィールドワーク
- 4 つの映像を制作し、そのうち 3 つを公開
- 公開するための Web サイトの制作
- スタビライザーの制作

#### 5.1.1 「写真・動画のワークショップ」についての結果

写真・動画のワークショップでは写真と動画の撮影技術や表現方法の知識の基礎を学び、実際に撮影や編集作業を短期間で行った。写真のワークショップでは撮影の構図やカメラの仕組みなどを学んだ。動画のワークショップではプリプロダクションやポストプロダクションなどの映像制作の作業工程やドリーショットやトラックショットなどの撮影技法を学んだ。

#### 5.1.2 「30 秒の映像作品」についての結果

30 秒の映像作品は、2 班に分かれ、未来大学の建物の内側を紹介する映像作品と建物の周辺を紹介する映像作品を、1 つずつ制作した。建物の内側を紹介する映像作品は大学の食堂を紹介する映像、建物の周辺を紹介する映像作品は大学の裏にある四季の杜公園に繋がる森を紹介する映像となった。1 度完成した作品はリフレクションを行った上で、再び撮影・編集を行い納得のいく映像作品に仕上げた。

(文責: 伊藤健作)

#### 5.1.3 「マルチコプター」についての結果

本プロジェクトの目的の中における「新しい視点」からの撮影のためにマルチコプターの操作の習得するための練習を行った。その結果、今回作成した映像作品の中において幾つもの空撮映像を使用することができた。また、それらのマルチコプターを PC 上より制御することでより精密な制御を行うことを可能とし、更に A/D 変換のプログラムを組み込むことで PC に接続できる外部コントローラーからの操作も可能となった。

(文責: 沼田雅淑)

#### 5.1.4 「パイロット番組の制作」についての結果

未来大学の大学紹介 PV は撮影班・編集班に分かれ、上記で学んだことを出来るだけ活かし、約1ヶ月もの時間をかけて完成した。その作品を札幌国際芸術祭(期間:7月18日,9月18日)に出展した。

#### 5.1.5 「函館の魅力を調べるためのフィールドワーク」についての結果

函館を舞台に映像制作を行うにあたって、函館の魅力とは何かを調査するため、函館元町地区でフィールドワークを行った。二班に分かれ、元町地区で働く人に、「あなたが思う函館の魅力」についてインタビューをした。

(文責: 伊藤健作)

#### 5.1.6 「4つの映像を制作し、そのうち3つを公開」についての結果

パイロット番組を札幌で行われたオープンキャンパスで上映し、そこで得られた高校生の反応から、「高校生向けに未来大学を紹介する映像を制作する」という課題を設定した。課題に沿って「未来大生の一日」「キャンパスツアー」「プロジェクト学習」「コース紹介」の4つの映像を制作した。このうち、「コース紹介」以外の、三つの映像を事務局に納品し、高校生向けの学校説明会で上映した。

##### 1. 未来大生の一日についての結果

実際の授業風景や、休み時間を過ごす学生の姿を、一人のモデルを通して撮影した。編集ではカット毎の繋ぎや、映像の明るさの調整を繰り返し行なった。

(文責: 菅崎葵)

##### 2. キャンパスツアーについての結果

未来大学の施設紹介を目的に、本棟5階教室、デルタビスタ、スカイウォーク、講堂、プレゼンテーションベイ、ラウンジの7つの施設を紹介する映像となった。入り口から道順に沿って大学を紹介するという未来大学に見学に来たかのような表現によりリアリティのある表現を行った。未来大学は複雑な造りをした建物なため、未来大学に来たことがない人でも学校全体のうちどこの部分を紹介しているのかがわかるよう大学地図を映像に配置した。またその大学地図は目線に合わせて回転するアニメーション表現にすることで地図が読解しやすくなるよう工夫した。映像のほとんどが空中撮影による視点の高い映像となっており、施設を俯瞰した視点から紹介することができた。詳細に説明したい施設については地上から施設によって撮影し、その施設の使い方や使っている様子を紹介した。

(文責: 三野宮定里)

##### 3. プロジェクト学習についての結果

実際にプロジェクトに取り組む学生の姿を撮影した。編集では、プラネタリウム、筋電義手、Fablab、空カメラ、の4つプロジェクトを例として挙げ、それぞれどのような目的で活動しているのかを、文章で説明して映像に挿入した。また、プロジェクトを通して、学生が

どのような力をつけていくのかを映像の後半部分で説明した。

(文責: 伊藤健作)

#### 4. コース紹介についての結果

未来大学の4つのコースで行われている授業をそれぞれ撮影した。編集では、学部学科、コースの関係性を図解した。また、それぞれのコースでは、どのような事を専門的に学ぶのかを文章で説明した。

(文責: 犬塚千里)

### 5.1.7 「公開するための Web サイトの制作」についての結果

学校説明会に来ることが出来ない人や、もう一度映像を見たいという人の為に、映像が視聴できる公開用 Web サイトを制作し、公開した。また、制作した映像のブラッシュアップを行いやすくするため、作ってきた映像のプロセスが分かるプロジェクト内専用の共有用 Web サイトを制作した。公開用 Web サイトでは、既存の動画視聴サイトをいくつか分析し、分析したサイトの要素を取り入れつつ、ユーザが直感的に操作できるようにシンプルなデザインを、ワイヤーフレーム段階から設計した。短期間で制作を行うため、ワイヤーフレームからデザインキャンバスを制作し、それを元にコーディングを行う、という一般的なワークフローはとらず、ワイヤーフレーム段階でコーディングを行い、高速でデザインを修正、改善していく方法をとった。共有用 Web サイトは、一度制作したデザインを捨て、映像制作のプロセスがわかりやすく表示されることに重点を置きながら、ファーストビューで見せる情報量を増やす改良を行った。

(文責: 北町駿)

### 5.1.8 「スタビライザーの開発」についての結果

映像製作を進行させていく過程において撮影した映像素材の手ブレが問題になったことより、撮影時の手振れを抑えるためのスタビライザーの開発を行った。そこでまず最初に木製の素材を用いて製作を行ったがスタビライザー全体の強度が足りず、テスト段階で破損してしまった。そのため改めて鉄製の素材を用いて十分な強度のスタビライザーの製作に取り掛かり、同時にスタビライザーに必要な機能の実装を試みた。その結果として実際の撮影において手ブレを軽減することの出来るスタビライザーが出来上がった。

(文責: 沼田雅淑)

### 5.1.9 プロジェクト全体の結果

本プロジェクトの目的としては、函館市を舞台にした映像作品の制作と公開を掲げ、目的のための目標設定として、未来大学の映像作品の制作、その作品を高校生に公開すること、そして機材開発を掲げていた。制作した映像は事務局を通して、高校生向けの学校説明会で上映された。具体的な実績としては以下のとおりである。

10月30日 札幌啓成高等学校の大学説明会

11月6日 ベルクラシック函館の進学ガイダンス

北星学園女子の校内ガイダンス

11月7日 檜山北高等学校の来学時

11月14日 札幌パークホテルの進学ガイダンス

11月18日 駿台予備校札幌校の大学説明会

11月19日 小樽桜陽高等学校の校内ガイダンス

札幌手稲高等学校の大学説明会

(文責: 伊藤健作)

## 5.2 結果の評価

### 5.2.1 「写真・動画のワークショップ」についての評価

これらのワークショップを通して、映像製作における基本的な工程や撮影技法、表現技法を学ぶことができた。また、実際にそれらの知識を用いてその後の活動を行うことでよりよい映像作品を制作することが出来た。しかしそこから発展したものについては撮影しつつ覚えていったものや、余り触れなかったものもあった。

### 5.2.2 「30秒の映像作品」についての評価

実際に30秒の映像作品を作ってみて、「30秒の中にメッセージ性を持たせる難しさ」や「たった30秒の映像作品にも長時間の編集時間が必要になる」といったことが製作していく過程で理解することができたが、こうした発見までに多くの時間を費やしてしまった。

### 5.2.3 「マルチコプター」についての評価

AR.DroneについてはPC上からの制御、及び外部のコントローラーによる制御は可能となったが、録画の開始・停止といった機能やその他の画像処理などからの被写体などの追尾等の機能拡張は余り拡張することが出来なかったため、今後はそのような部分の更なる開発を行うことが課題となった。またDJI.Phantomに関してはハッキングの方法は先輩に指導していただいたが、今回実際にハッキング等を行うことが出来なかった。

### 5.2.4 「パイロット番組の制作」についての評価

試作した番組を札幌国際芸術祭や、夏休みのオープンキャンパスにて上映したところ多くの人々からたくさんの声を頂くことができ、特に高校生から「大学についてよくわかる映像作品」だったといったような声を頂くことができ、その後のプロジェクトの活動に大きな影響を与えた。映像は自分達で製作できたものの、映像作品とするうえで必要となったBGMなどを自分達で作ることが出来なかった。

### 5.2.5 「函館の魅力を調べるためのフィールドワーク」についての評価

インタビューを行った結果、「函館の歴史ある建造物」や「有名な観光都市」であるといった意見を頂くことが出来た。しかし、インタビュー出来たのはお店の人などが殆どだった。

## 5.2.6 「4つの映像を制作し、そのうち3つを公開」についての評価

### 1. 未来大生の1日についての評価

高校生が抱えている大学生活についての不安や疑問を解消するために、「未来大生の1日」をテーマとして、学生目線のリアルな学生生活を伝える映像作品を制作した。当初は、いろんな角度から多数の学生にフォーカスを合わせ、学生の活動を俯瞰している内容であった。しかし、内容が伝わりにくいことから、1人のモデルを入れそのモデルにフォーカスを合わせることで、ストーリーが伝わりやすく改善された。また一步踏み入れた学生目線での表現で活動を紹介することができた。実際に、その映像作品を視聴した高校生からは、アンケートにより「学生生活を疑似体験しているようで楽しかった。」という声を聞く事が出来た。しかしながら、高校生が実際不安に思っている「登校」や「一人暮らし」の内容が不足していて、少しコンセプトとの裏付けが薄い映像作品になってしまった。事務局の方からは、次のシーンが楽しみになる内容であったとの意見をもらった。一方、先ほど述べたコンセプトとの裏付けが薄いことから、高校生向けの大学説明のコンテンツとして少し使いにくい作品だったとの意見をいただいた。

(文責: 菅崎葵)

### 2. キャンパスツアーについての評価

空中撮影による俯瞰した視点によりこれまで見たことのない新しい視点から、未来大学のアピールポイントである開放的なキャンパスを表現することができた。画面レイアウトも繰り返し改善を重ねたが、その変更が作者の意図した通りの効果につながったかは検証をしていないのでわからない。実際に映像作品を視聴した高校生からはアンケートにより「近代的で設備が充実していて、このような環境下で学べたらとてもいいなと思いました。」、事務局の方からは「紙面よりリアルに魅力を知ってもらえるようになった」といった意見をいただくことができ、意図した通りに魅力を伝えることができたと考えられる。そのほかに、高校生から「未来的な感じの学校がおしゃれだなと思いました。もっとどんなものがあるのか、知りたいです。」事務局の方からは「講義室はまだほかにもあるので、そちらの紹介も同様にしてほしい」という意見をいただいた。

(文責: 三野宮定里)

### 3. プロジェクト学習についての評価

未来大学のサイトや、パンフレットからは伝わりづらいプロジェクト学習を、映像で表現・説明することで高校生がイメージしやすい形にする、ということと、映像でしか伝えられないプロジェクト学習の魅力を、高校生に伝えることを目的として制作を行った。そのために、映像の前半をプロジェクト全体の説明、後半ではプロジェクトに取り組む学生の姿を中心に映像編集を行った。前半の説明では、プラネタリウム・筋電義手・空カメラ・Fablabの4つのプロジェクトを具体的なケースとして挙げ、それぞれがどのような目的で活動しているのかを明らかにした。後半の説明では、プロジェクトを通して、学生がどのような力をつけて成長していくのかを、前半より学生に近づいたカットで表現した。事務局の方からは、「具体的に紹介するプロジェクトを4つに絞ることで、伝えようとしていることが明確

になっている」「プロジェクト学習の一連の流れや、プロジェクト学習を実施する意義などが分かるようにすると、高校生にも伝わりやすいのではないか」という意見を頂いた。

(文責: 伊藤健作)

#### 4. コース紹介についての評価

コース紹介の映像作品は高校生たちが大学選びをするさいの一材料となるように番組構成を考えてきたが、番組構成の時点で高校生たちにどう伝えるか、どうアプローチをするか具体的な案がまとまらず、スケジュールがおしていき、事務局に納品する時期までに映像作品を完成することが出来なかった。番組構成のさいに他人に相談せずに一人でやり、一人で悩んでいたため、番組構成が遅れたと考える。また十分な絵コンテが出来ずに準備不足のまま編集作業に進んでしまったため、映像はまとまりのないものができた。そのことについてはグループメンバーから一人でやろうとせずにメンバーに相談することや、他人に振って作業を分担すると言った評価をもらった。

(文責: 犬塚千里)

### 5.2.7 「公開するための Web サイトの制作」についての評価

公開用 Web サイトは、事務局と連携した告知などをまだ行っておらず、未だ高校生に認知されていない、という結果になってしまった。

(文責: 北町駿)

### 5.2.8 「スタビライザーの開発」についての評価

手ブレを抑えるためのスタビライザーの開発を行ったが、試作段階では形だけを真似して制作したため強度の面などで満足した性能が出せなかった。そこで試作段階で課題となった部分を見直し、大幅な設計の変更を行った結果機能としては満足の行くスタビライザーを制作することが出来た。しかし、重量が重く操作性に難があるといった新たな問題点が幾つか発生してしまった。また、今回のスタビライザー開発は映像作品を制作するうえで使用するためのスタビライザーの開発となったが完成した時点で既に殆どの映像を撮り終えてしまっていたために殆ど使用することが出来なかった。

### 5.2.9 プロジェクト全体の評価

制作した映像は高校生向けの学校説明会で上映された。その後、それぞれの映像についてのフィードバックは 5.2.6 で述べたとおりである。映像全体では、「短期間で、非常に上手に制作されている。しかし、高校生を対象とする学生募集に活用するとすれば、メッセージ性が少々薄いと思われる」というフィードバックを頂いた。また、映像を制作する上で、「プロジェクトメンバーが思い思いに制作する」のか「事務局が要求するものを創作する」のか、プロジェクトの立ち位置を考える、ということがあまりできていなかった。

(文責: 沼田雅淑)



## 第 6 章 まとめ

### 6.1 結果に対する課題

#### 6.1.1 パイロット番組の制作に対する課題

計画を早めに立て、撮影・編集の時間を多く設ける。撮影面では、ドリー・トラック撮影の精度を向上させる。また、空撮を取り入れ、高所からの難しい撮影を可能にする。編集面では、動画に適したテンポとメリハリを重点的に考える。撮影と並行して BGM を作成する。

(文責: 犬塚千里)

#### 6.1.2 4つの映像作品の制作に対する課題

4つの映像作品を制作にあたって4つのそれぞれの情報を把握する場が足りなく、4つの映像作品の監督が誰にも相談できずに一人で行う作業が多くなったことを4作品中3作品しか納品出来なかった要因である。また、プロジェクト活動外の時間での集まりが悪く、撮影が困難にある時があり、その後の編集に大きな支障をきたした。展望として、今までの映像制作の共有する時間を増やすこと、監督1人が1つの作品の進み具合を確認するのではなく複数の人が確認し、全体で情報の共有を行う。脚本から、撮影、編集までのかかる時間を計算し、締切から逆計算し、大まかなスケジュールを把握、共有する必要があったと考える。

##### 1. 「未来大生の1日」についての課題

「未来大生の1日」の映像作品のコンセプトは「高校生が抱える大学生活に関する不安や疑問を解消してあげる」であった。しかしながら、内容は学生生活のほんの一部を取り上げただけであり、高校生が不安や疑問に思っている「登校」や「1人ぐらし」などに対しての内容を紹介することが出来なかった。よって、最終的に仕上がった映像作品はコンセプトとの裏付けが薄いものになってしまった。事前に集計していた高校生からのアンケートのデータを参考にして、もっと高校生が実際に不安や疑問に思っている内容を取り上げるべきであったと反省点があがった。また、映像の基盤である脚本部分を最初に固めることが大事であり、その上で、その後の撮影や編集などといった作業を遂行していくべきだと学んだ。この学びは、映像制作以外でも活かせることである。何かプロジェクトを進める上で、基盤となる部分がコンセプトを裏付ける内容なのかどうかをしっかりと見つめ直し、決定した上で作業を進めることが今後の大事な課題である。高校生からは「学生生活を疑似体験しているようで楽しかった。」という声を聞く事ができ、大変やりがいと達成感を感じることが出来た。

(文責: 菅崎葵)

##### 2. 「キャンパスツアー」についての課題

映像は3分以内のものにするという時間の都合から CD 教室、体育館といった施設の紹介はカットされた。未来大学にはそのほかにも大講義室、研究棟にあるコアスペースといった施設がある。高校生からもっと知りたい、事務局から他の場所の紹介も検討してほしいといっ

たコメントにもある通り、今回の映像で紹介しなかった施設についての紹介番組の制作を行うことが今後の課題である。

(文責: 三野宮定里)

### 3. 「プロジェクト学習」についての課題

「プロジェクト学習」をテーマに映像制作を行ってきたが、プロジェクト学習の部分的な説明が主になってしまい、プロジェクト学習全体の説明が少なくなってしまうことが反省点として挙げられる。改善方法として、映像全体を俯瞰的に設計し、それから大きなまとまりを作り、そしてカット毎の繋がりを意識するべきであったと考えられる。映像のブラッシュアップを行う際は、細かい部分に編集の目が行きがちになってしまい、プロジェクト学習の全容を伝えるというよりも、カット毎の繋がりにおかしい所がないか、を探してしまった。結果として、プロジェクト学習全体の説明を入れる、映像の尺が足りなくなってしまう。このことから、プロジェクト学習の一連の流れを説明する大きなまとまりを最初に作るなどして、視野を広く持った映像編集を心がける必要があると学ぶことができた。

(文責: 伊藤健作)

### 4. 「コース紹介」についての課題

今回の映像制作において、スケジュール管理の甘さが顕著に出ている。その課題として納期までの期間から計算し、目標も大きく掲げるのではなく小さな所からコツコツ積み上げることが必要だとわかった。また、デザインの観点では今まで学んだことがなかったため、字幕の入れ方など荒い部分があり、これまで学んだ編集以外の画面全体のデザインなどを考えてはいけないということが分かった。

(文責: 犬塚千里)

## 6.1.3 Web サイトの制作に対する課題

Web サイトを制作し、公開を行ったが Web サイトを完成して公開したのはプロジェクト学習の終盤であった。2つの Web サイトを公開したがどちらのサイトもプロジェクト終盤に公開したため、多く利用することができなかった。Web サイトの制作開始自体がプロジェクトの終盤であったことが大きな要因となった。また制作の課程に時間をかけ過ぎたことも要因と考えられる。プロジェクト内で共有する目的で作られた共有用サイトは2回のバージョンアップにとどまり、プロジェクト内でのサイトの使いやすさを検証するユーザーアビリティ調査をすることが出来なかった。また、一般の人でもプロジェクトで作った映像作品を視聴するのが出来る公開用サイトは公開用サイトを立ち上げるのに時間がかかり、高校生にこの Web サイトをどう知ってもらおうかという話し合いまでこぎつけることが出来なかった。展望として、ユーザーアビリティ調査を行い、サイトをより使いやすく、見やすくするために Web ページ制作を開始する時期を見直し、早めに始める必要がある。また公開までに時間をかけ過ぎないことも必要である。そして、公開用サイトを認知してもらうために、早期に認知させるためにはどういったことが必要か話し合い、執拗であれば、事務局の方々とも連携しあい、活動を行わなければならないと考える。

(文責: 北町駿)

### 6.1.4 スタビライザーの開発に対する課題

前期の反省を受けて、動画の手振れを抑えたいということでスタビライザーの開発を行ったが、開発に着手する時期が後半と遅く、設計図を作り、試作品を作り、問題点を洗い出し、再度設計図を作り直すという流れが出来ず、設計図の時点でまた設計図を作り直すなどの試作品を作らなかったために実際に実験することが出来なかった。また、完成した時期には3つの映像作品はほぼ完成していたのでうまく使うことが出来なかった。展望としては完成したスタビライザーは使うには重く、操作がとても困難なためプロジェクトメンバーでも扱える人は一握りなので、軽量化を図り、持ち手の改良を行い操作性の向上をはかる。また、今回機材の開発担当者が1人だったので情報をすべて把握していたのは1人のみとなってしまったため、今後は補助する人を設け作業効率をあげることが考えられる。

(文責: 沼田雅淑)

### 6.1.5 プロジェクト全体に対する課題

目標設定として、未来大学の映像作品の制作、その作品を高校生に公開すること、そして機材開発を掲げていた。映像作品は4つの内の一つである「コース紹介」が完成まで至らず、未来大学の特色の一つであるコースの説明を高校生へ伝えられなかった。これはプロジェクトメンバー全員の連携をより密にし、互いにフォローしながら制作を行う必要があったと考えるべきである。また、公開の実績に関し、より多くの高校生に未来大の魅力を認知してもらうため、映像を視聴できる公開用 Web サイトの広報も、積極的に行っていくべきであると考えられる。

(文責: 犬塚千里)

## 6.2 プロジェクトにおける自分の役割

### 6.2.1 伊藤健作の役割

役割：

1. 映像作品の脚本、絵コンテ作成。
2. 中間発表用ポスターの作成。
3. 中間発表のプレゼン。
4. 「プロジェクト学習」をテーマにした映像の脚本・編集
5. 最終発表に向けたスライドのデザイン制作
6. 公開用 Web サイトの制作
7. 元町でのフィールドワーク
8. 「プロジェクト学習」の映像脚本・編集を担当
9. 公開用 Web サイトの制作
10. 最終発表時のスライド制作を担当

成果：

1. 映像作品を作るにあたって、メンバーで話し合った映像のコンセプトを元に、脚本を作成した。また、それを元に絵コンテを作成した。構図を意識した絵コンテを作成したことにより、まとまりのある映像が完成した。
2. 中間発表時に掲示するポスターを作成した。図や写真を用い、見やすいポスターが完成した。
3. 中間発表時に、プレゼンを行った。事前準備が足りず、あまり効果的なプレゼンを行うことができなかった。
4. プロジェクト学習をテーマに、高校生に向けた映像制作を行った。ブラッシュアップを繰り返す中で、で映編集ソフトの技術習得や、モニタージュ理論の実践などを通して、カット毎のまとまりや意味の繋がりを意識することを学んだ。
5. 最終発表時にディスプレイへ映すスライドのデザインを決めた。文字と図のバランスを意識することを通して、図解することの難しさや大切さを学んだ。
6. 大学説明会に来ることのできない高校生などに向けて、映像を視聴できるサイトを制作した。既存の動画サイトを研究し、使いやすいサイト制作を心がけた。また、デザインするにあたって、サーバサイドのコーディングも少し行い、ユーザ側からは見ることのない裏側の制作技術も学んだ。
7. 元町でフィールドワークを行い、函館の魅力とは何なのかをインタビューしながら、メンバーとプロジェクトの今後の方向性について話し合った。
8. プロジェクト学習についての映像を制作するため、絵コンテを描き、撮影班に撮ってきて欲しい映像を指示した。その後、撮影班が撮ってきた映像素材を元に、映像編集を行った。
9. 公開用 Web サイトを制作するにあたり、既存の動画視聴サイトを幾つか研究し、より使いやすいデザインを目指した。デザインカンプは作らず、コーディングしながらデザインを調整することで、制作にかかる期間を軽減させた。
10. 最終発表時に使われるプレゼンスライドを制作した。スライドに記載する内容は他メンバーと協力しながら行い、最終的なデザインは自分が担当した。スライド内に貼る画像は、ただの画像として扱わず、文章とのかみ合わせをしっかりと行い、コンテンツとして扱えるように注意した。

(文責: 伊藤健作)

## 6.2.2 犬塚千里の役割

役割：

1. プロジェクト内での活動写真をとる。
2. 映像作品制作補助。
3. 中間発表時のスライドを使っての発表。
4. 週に1度のグループ週報を書く
5. ”大学のコース紹介”をテーマとして高校生向けに映像作品を制作した。
6. 室蘭工業大学と公立はこだて未来大学との連携WSでインタビューを行った。
7. 高校生向けの映像作品の脚本を制作した。
8. プロジェクトの最後のまとめを行う。
9. 最終発表時、スライドを使って発表をした。

成果：

1. プロジェクト内での活動写真を撮ることによって、中間発表時での写真提供につなげることが出来た。個人の成果としては、よりもっと写真技法に磨きをかけることが出来た。
2. 映像制作の構成設計、編集、映像の補助を行いその最終成果物として絵コンテのデジユメを製作した。
3. 本プロジェクトの大まかな流れの確認、これまでしてきたことを再確認することが出来た。また、発表を行うことで本プロジェクトの理解を深めることが出来た。
4. 週に1度のグループ週報の中でプロジェクト活動は多くても2回はあるので、活動日の内容をプロジェクト担当教員の原田先生、安井先生はプロジェクト活動中に出席したか欠席したならどういった理由なのかや、欠席したプロジェクトメンバーはいるのか、活動内容はどういったことをしたのか、来週までのプロジェクト内の課題、担当教員のアドバイスなどを記録を細かくしていき、また、その中でも全体での活動は何か、自分だけの活動は何かを区分してメモをしていく中で、細目にメモをする意味、重要性を理解することが出来た。また、自分はもちろん、個人個人の活動内容を客観的に見ることができ、全体の内容把握理解力が身につくことが出来た。
5. 映像作品の番組構成、映像編集を行うことにより、映像作品の紹介ビデオというジャンルに携わることによって、ほかのテレビドラマやラジオドラマ、人に焦点を当てたテレビドキュメントとも違う番組構成を制作しなければいけないことがわかり、他ジャンルとの違い、また、紹介ビデオの番組構成難しさを学んだ。
6. 函館についての映像作品を制作するさい、プロジェクトの一環として参加していた連携WSで未来大生に函館についてのインタビューを行った。インタビューをするのは初めてではなく念入りに準備をしていたが、1人で撮影、インタビュアー、音声チェック、メモを取る作業を行ったことはなく、すべてを1で行うことはできなかった。改めて、1人ではなく、数人が役割分担をしてインタビューに行う事の重要性を学んだ。また、インタビューの内容については番組構成をしっかりと作り上げてから内容を考えていかないと映像作品の軸がぶれ、まとまりのない映像作品が制作するという事も学べた。これからインタビューがあるさいは、番組構成をしっかりと作り、インタビュー内容を多くの人に確認して臨むことが必要になると考える。
7. 事務局と連携する前に函館市の高校生に見せる前に映像制作をするさいに脚本を担当した。今回の視聴対象が1年生だったため、大学について詳しく紹介するのではなく、高校と大学の校舎の使い方や違いに焦点をおいて脚本を制作した。しかし、映像作品の流れを重視しすぎ、映像作品の全体のスピードがおかしくなり、編集班のほうで数多くの手直しを行い完成することが出来た。そのことから、単に脚本となる絵コンテだけ書いて脚本を完成するのではなく、映像を頭で思い浮かべながら絵コンテを書いてどこがおかしいところはないかなく人することが大事だということも学んだ。また、今回の制作にかかわってないメンバーも巻き込んで相談したことで番組制作のコンセプトをしっかりと固めることが出来たのでコミュニケーションが番組制作においてとても大事だということがわかった。今後は、完成形を想像しながら映像の脚本、絵コンテを作っていく。
8. 後期ではプロジェクトの最後に前のプロジェクト活動から、今回のプロジェクト活動をまとめ、プロジェクトメンバー、担当教員の前で今回のまとめとして発表を行った。まとめながら話すのは苦手なので、プロジェクトリーダーや各班のリーダーともコミュニケーションをとり、やってきたことをメモしながら何を話すのか頭の中で考えた。また、活動中も今は何

をしているのか常に気にとめ、何をしているのかメモすることも心がけ、まとめの準備を行った。しかし、時間が十分でない中、まとめが十分に練ることが出来ず、不十分のまま発表を行うことも多々あった。また、全体を通してのまとめが出来ず、何を言いたいのか伝えたいのかはっきりすることが出来なかった。今後としてはまとめに十分な時間を確保することが出来るとはなさらないので大まかなデフォルトを用意し伝わりやすいまとめを行う。

9. 中間と同じく後期も発表を任されたが、中間の反省点を生かし、スライドの原本を自分なりにまとめ自分なりのスライド発表文を作り上げることが出来た。また、大勢の人の前で話すことで本番の緊張感を緩和させることが出来た。今回大きな成果はすべてを全力ではなく、一旦休憩をとり脳を休ませることが重要であることを学んだ。また、練習し、思考錯誤することで、いいものが生まれ、他の人にわかりやすく伝えることが出来るのも学んだ。そのうえ、心に余裕ができ、話がまとまったり、ジェスチャーをする余裕が出来たりして、相手には自分が言いたいことが伝わり、自分自身にも次何を言うべきが整理されているので日々の練習が大きな成果を生むということを学んだ。

(文責: 犬塚千里)

### 6.2.3 北町駿の役割

役割：

1. 映像担当として撮影を取り仕切る。
2. 札幌国際芸術祭の出展映像作品の映像撮影を担当。
3. カメラマンとしてプロジェクト中間発表会を記録。
4. 30 秒の映像作品の編集を担当。
5. 車を用いたタイムラプス映像の制作
6. 函館の街でフィールドワーク・インタビュー
7. 函館の魅力をテーマにした映像作品の制作
8. 高校生向け映像作品の撮影
9. サーバーの選定、管理
10. Web サイトの試作
11. Web 制作班の取りまとめ
12. 共有用 Web サイトの制作
13. 最終発表に向けたポスターの制作
14. 最終発表会でのプレゼンテーション

成果：

1. 指示をだしてスムーズに撮影を行うことができた。また映像撮影において事前に段取りをしっかりと決めておくことが大切だということがわかった。
2. 映像撮影担当として未来大生の生き生きとした活動風景を映像におさめることができた。無線操縦ヘリコプターを使用してヘリコプターでしかとることのできない映像表現に挑戦することができた。
3. カメラマンとして本プロジェクトの中間発表の様子を記録におさめることができた。
4. さまざまな映像を編集によって 30 秒の映像作品に完成させた。30 秒という短い枠に映像を

おさめることが大変な作業ということがわかった。

5. 家から大学までの道のりをタイムラプスというコマ送りを早める表現技法を用いることにより新たな表現で映像として残すことができた。また後の映像作品にも、積極的にタイムラプスなどの表現が使われるようになった。
6. 函館の街でフィールドワーク、インタビューを行う際にカメラマンとしてインタビューされる人とインタビュアーの姿を映像に残すことができた。また、道行く人々へインタビューを行う際に、あまりインタビューには協力的でなかったり、カメラを向けると映りたがらない人が多くいることがカメラの映像を通してわかった。野外での撮影では困難なことが多くあることがよくわかった。
7. 函館の魅力として、ラッキーピエロハンバーガーの映像を制作した。一人で撮影、編集の制作はとても制作に時間がかかり撮影の難易度も高いことがわかった。映像制作は多人数で一気に取りかかることがより効果的に制作を進めることができるとわかった。
8. 脚本編集班が制作した絵コンテ通りの映像になるよう意識して撮影を行い、絵コンテどおりの映像を残すことができた。
9. Web サイトを使用するためのサーバーを選び、サーバーを獲得した。容量が豊富な有料レンタルサーバを得られたことにより、映像を使用するサイトを制作し、公開することができた。サーバー選定の際に大学のサーバーを借りようとしたときに事務局の方とプロジェクトについて話を聞くことができた。
10. Web サイトの制作について学びながら使用する技術を検討する際にいくつか試作として Web サイトをいくつか制作した。これにより、映像がどこまで使用できるかがわかった。そしてのちの共有 Web サイトの制作の際に制作のスピードを上げることができた。
11. Web サイトの制作を3人で行うために Web 制作班のリーダーとしてとりまとめを制作を進めやすいように担当を3つに分けることができた。制作の進め方の検討を行い後の進め方をスムーズに行うことができた。
12. 共有 Web サイトを制作するにあたりより丁寧な伝わりやすいデザインキャンプの制作をこころがけ、制作をし易いように進めることができた。短期間でコードの実装を何度も繰り返したので Web 制作の経験として良い経験となった。
13. 最終成果発表会で開発ツールの説明のためのポスターとして展示することができた。一目で本プロジェクトがやってきたことがわかるように制作の際にピクトグラムを多用して制作をおこなった。これによって表現の幅を広げることができた。
14. 最終発表会でスライドをプレゼンすることで本プロジェクトの映像制作の活動内容と成果を伝えることができた。発表後に聴衆の方からプロジェクトのこれからについての良い意見をもらうことができた。

(文責: 北町駿)

#### 6.2.4 長野友香の役割

役割：

1. 毎週水曜日の議事録の作成。
2. 札幌国際芸術祭の出展映像作品の撮影および撮影補助。
3. 中間発表に使用するスライドショーの作成補助。

4. オープンキャンパス in 札幌での高校生へのプロジェクト紹介
5. 函館市の魅力探しのためのフィールドワーク
6. 函館元町でフィールドワーク・インタビュー
7. 函館の魅力をテーマにした短編動画の制作
8. 事務局との連携と交渉
9. 講義の担当教員へのアポイントメント
10. 高校生向け映像作品の撮影
11. 完成した映像作品の納品
12. 最終成果発表会でのプレゼンテーションおよび準備

成果：

1. 活動内容を明確にすることで、次の活動につなげることができた。次回活動時の活動内容の確認や今後の予定の把握に役立った。個人の成果としては Illustrator の基本的な使い方を学ぶことができた。
2. 出典映像作品のコンセプトに沿った映像の制作をすることができた。個人の成果としては、映像を撮影する際の撮影方法やカメラワークを体験し、学ぶことができた。
3. 本プロジェクトの目的や新たに見つかった課題について、プレゼンテーションをする際の伝える順番を考えながらスライドショーにまとめることができた。現在の進捗や目標について再確認することができた。
4. 札幌で行われたオープンキャンパスでは、高校生や興味を持ってくださった方々に、本プロジェクトについてや公立はこだて未来大学について説明を行った。中間成果発表とはまた違った意見や高校生ならではの発見が多くあった。その際に高校生から前期に試作したパイロット番組について好評な感想をもらい、本プロジェクトでもっと未来大学について映像で伝えられることがあるのではないかと感じた。そして後期の「高校生向けに新しい視点からはこだて未来大学の魅力を映像という形で表現、発信する」という活動を始めるきっかけとなった。改めて第三者に本プロジェクトについて説明することで、今までの活動や今後の課題を再認識することができ、後期の活動内容決めの参考となった。また函館という地で一人暮らしをすることに対する不安や大学生活についての疑問点などについても高校生から聞くことができた。この不安や疑問点について知ったことで後期に制作した高校生向け映像作品のテーマ決めに役立った。
5. 本プロジェクトの目的である函館の魅力を再発見するために西部地区チームと五稜郭チームの2チームに分かれてフィールドワークを行った。西部地区チームを担当し、西部地区に住んでいる人や観光客に話を聞いた。西部地区の風景の魅力や西部地区の現状についての発見があった。西部地区の現状としては、観光客は多く来てくれるが、地元の若い人があまり来ないということや、西部地区に住んでいる人はそれに対してもっと若い人に西部地区に来て欲しいと感じていることがわかった。函館に対する想いも多く受け取ることができた。また本プロジェクトで映像制作をすることについても協力的であると感じた。各チームのフィールドワーク終了後、プロジェクトメンバー全員で集まり、お互いの成果について共有を行った。
6. 上記のフィールドワークを経て、元町にターゲットを絞った。プロジェクトメンバー全員で元町へ行き、再度フィールドワークを行った。元町の様子や、西部地区にいる人の生の声を聞いた。西部地区に住んでいる人や働いている人に「函館市の好きなどころ」についてのイ



インタビューを行った。許可を得た人に対してはインタビュー番組の撮影を行った。

7. 「函館の魅力」をテーマに、函館市近郊の七飯町を舞台にした短編動画を制作した。主に風景を中心に撮影を進めた。動画の構成、撮影、編集すべてを自分1人で行った。前期ではほとんど触れることのできなかった編集作業を行うことができ、編集の難しさや撮影の際には同じ対象でも多くの異なる角度から撮影すると編集が行いやすいということがわかった。目的やターゲットが見えてこないとの意見をもらい、後に制作した高校生向け映像作品では目的やターゲットをしっかりと決めてから構成を決めていくべきだと感じた。
8. 後期では事務局と連携し、映像制作を進めてきた。そこで事務局との連絡や交渉が必要となった際の交渉班として活動を行った。実際に交渉を行っていくなかでどう表現したら相手に伝わるかを考えた。その結果、実際に本プロジェクトが制作した映像を見せながらディスカッションを行ったり、本プロジェクトの目的や映像の利用範囲などの説明を行うことで相手に理解を促すことが可能であるとわかった。またそのノウハウをプロジェクトメンバーに共有することによって、交渉を担当していないメンバーでも交渉のプロセスやノウハウを理解できるようにした。
9. 映像作品を制作するうえで講義風景の撮影が必要となった。そこで講義風景を撮影しても良いか、講義担当教員に交渉を行った。その際に、本プロジェクトの目的や映像作品の目的、公開範囲や撮りたいシーンの内容について詳しく説明することで交渉がスムーズに行えることがわかった。また直接交渉を行う際には連絡先や名前を覚えておくことによって、交渉後に出た疑問点をお互いに聞きやすくなることを学んだ。
10. 映像作品を制作する上で撮影を行った。函館の魅力をテーマにした短編動画を制作した際に、同じ対象でも多くの異なる角度から撮影すると編集が行いやすいということ学んだ。そこでそれを生かし、できるだけ多くの角度から撮影を行った。また前期に行った表現ワークショップで学んだカメラワークも生かした。前期では学内を周り作品内で使用できそうな映像を1人で撮影することが多々あった。後期は前期とは異なり、撮影する場所やそのシーンの設定などがある程度決まっていたので何人かが集まり撮影を行うことが多くあった。人が集まることによって撮影できるシーンの多様性を感じた。
11. 完成した映像作品を事務局に納品した。映像作品制作したが、そのうちの3つを納品することができた。納品した際に事務局に映像のフィードバックをお願いし、後日受け取ったフィードバックをもとに映像作品のさらなるブラッシュアップも行った。フィードバックのなかで今後の映像の活用方法について聞いたところ、今後も大学紹介ビデオとして事務局野方に活用していただけることとなった。
12. 最終成果発表の際にプレゼンテーションを行った。全部で3度の発表を行い、学生や教員、また外部のお客様に本プロジェクトについて知ってもらうことができた。発表に伴う準備も行った。ポスターの内容チェックや誤字脱字がないかを確認した。また発表当日の会場設営を行った。

(文責: 長野友香)

### 6.2.5 玉井隆介の役割

役割:

1. 毎回の記録動画の指示。

2. 映像作品の撮影補助。
3. 中間発表の撮影。
4. 会議の書記
5. 映像作品の撮影
6. メイキング動画の作成
7. 最終成果発表会場設営班
8. 最終成果発表でのスライド発表
9. 最終成果発表での撮影

成果：

1. 活動開始前にその日の担当者へ連絡をしてきたが、それを忘れて担当者への指示が活動開始後になってしまう時があった。
2. 大学内の撮影、運動部の撮影において、メイキング映像を撮影することができた。
3. 後半の発表の様子を撮影し、色々なアングルや撮影技法に挑戦することができたが、カメラがぶれてしまい安定した映像が取れなかった。
4. 後期でのプロジェクトの書記を担当し、主に編集した映像作品を検討する会議にて、修正点や疑問点、問題点などの指摘されたことや、今後の撮影場所やそのスケジュールを用紙に書き記した。矢印を使って内容がわかりやすくなるようにして、会議中の意見を聞き取ってまとめる能力があがった。用紙が終わりそうになると文字が小さくなり読みにくくなっていったので、最初にどのようにまとめるべきかを決めてから書記をしてみると、途中で自分の予想と違う項目が増えたりしたため、綺麗にまとめることはできなかった。書記の途中で臨機応変に書き方を変えていくべきだと思った。
5. 後期に制作する映像作品の撮影、撮影補助を行った。撮影班の人数がやや多いときが多かったので、自分で撮影する機会が少なかった。実際にハンディカムで撮影を担当するときは、撮影技法としてズームイン、ズームアウトを使用することが多かったが、ズームする前後で対象物の位置がずれてしまったり、ピントが合わなかったりしたため、撮り直しを一回か二回ほど行った。その分だけ時間を使ってしまったが、より洗練された映像が撮れた。また、パンショットやドリーショットを使用しての撮影を行えたほか、手振れを軽減するために、スタビライザーや車輪をつけた三脚を使って慎重に撮影を行った。結果として手振れを軽減することはできたが、やはり自分の体が動いたときの振動が伝わってしまい、目立たないようにすることはできなかった。
6. 最初に構成や絵コンテを考えることがとても重要だということがわかった。また、編集用のソフトに限界があるため、別のソフトも調べておくべきだと思った。
7. 机の運搬を行い、ポスターの設置案を出した。ポスターの設置に関しては、中間発表で撮っていた映像が役立ち、それを参考にした。
8. 初めは発表内容を全て覚えた上で発表しようとしていたが、覚え切れなかったため。手元の台本とプレゼンのスライドを見ながら発表した。
9. 最終成果発表の撮影を行った。中間発表のときと違い、手の空いたメンバーが撮影する形で、自分が撮影したのは二回ほどだった。さらに発表の聞き手の人数も多く、自由に動ける状態ではなかったため、動きながらの撮影はできなかった。

(文責: 玉井隆介)

## 6.2.6 田中良季の役割

役割：

1. カメラマンとして撮影方法を考えた。
2. 札幌国際芸術祭の出展映像作品の撮影を担当。
3. 中間発表のスライドの流れを考えた。
4. 夏休み思い出編ムービーの制作
5. 函館の街でフィールドワーク・インタビュー
6. 函館の魅力をテーマにしたツアー番組の制作
7. 高校生向け映像作品の撮影
8. 事務局や教授への交渉
9. メイキング映像の脚本
10. 高度 ICT デザイントレック展示作品ムービーの撮影、脚本、編集
11. 高度 ICT デザイントレック展示作品ムービーのブラッシュアップ
12. 最終発表会でのプレゼン

成果：

1. 台車や三脚を使うなど撮影方法の工夫をすることで映像をよりよいものにすることができた。
2. 撮影班として未来大 PV 作成に大いに関わることができた。編集班と協力することが大切であることがわかった。
3. 早めの段階で中間発表のスライドの流れを考えながら自分なりにスライドを作った。中間発表本番のスライドにはならなかったが、実際に自分で考えることで自分に足りない能力を理解することができるなど得るものは大きかった。
4. 夏休み思い出編ムービーの制作の際には映像素材をたくさん集めるため、夏休み期間中の多くの画像や動画を撮影することができた。「楽しい夏休み」をテーマに、前期で学んだ表現技法などを駆使して編集を行うことで前期の間、本プロジェクトで学んだ知識の復習をできたことはもちろん、自分自身にとって思い出となる動画になるなど貴重な映像制作の体験となった。Windows7 に元々入っているムービーメーカーソフトを使用して制作したが、それが限られているためソフトの見直しをする良い機会となった。
5. 五稜郭や西部地区に行き、函館の魅力について街ゆく人にインタビューを行った。ある程度予想はしていたものの、その予想以上に観光客が多いという事実には驚かされた。インタビューを行うことで函館の街の魅力を再認識、再発見をすることができた。また、インタビューをする際には交渉はもちろん、撮影の際のカメラワーク、インタビュー者の対応などが大切になってくることを学べた。インタビュー動画を全員で共有することでいくつかの映像候補案ができたが、誰のためなのか制作してどうなるのかなど深い部分が見いだせなかったため不採用となったが、これをきっかけに未来大学を舞台とした高校生向け映像の制作に移ることができたため、函館の街に出たのフィールドワークは大事な過程の一つとなった。
6. 函館の魅力をテーマとして制作するために実際に自分が知っている函館の隠れスポットに足を伸ばし撮影を行うことでスポットごとに今まで知らなかった新しい良さに気づくことができた。スポット間の車の移動の際にはタイムラプスと呼ばれる流行の表現技法を使用し、ど

のような効果があるのかを学ぶことで今後の表現技法に可能性を見出した。この映像を制作することでツアー番組の難しさを痛感し、ツアー番組において何が大切であるかを理解した。映像をプロジェクトメンバーに見てもらいリフレクションを行うことで、自分で気付かなかったことに気づけたり、新しい発想が生まれてくるなどリフレクションの大切さも同時に学んだ。

7. 高校生向けの映像作品に実際に映像素材として使用された。脚本担当者が描いた絵コンテを元に監督の指示に従って映像素材を撮りすすめたのだが、自らも映像素材がよりよいものになるよう工夫しながらパンやドリーショットなどの様々な撮影技法を駆使して撮影することで撮影技術が向上した。同じ被写体でもや撮影技法を変えるなどして数多くの撮影に臨み、数多くの映像素材を残すことができた。また、明るさやピントには細心の注意を払って撮影することで、精度の高い映像を残すことができた。後期の動画の撮影ではハンディカムを使用するときは三脚を多用することで、手ブレを抑制することができた。さらに、映像制作の終盤では足りない映像素材はもちろん新たに必要となった映像素材の確認を行い、より精度の高い映像を撮影することができた。編集者と一緒に相談しながら撮影するなどコミュニケーションを図ることで、編集する際の意図を理解できた。
8. 事務局をクライアントとし、事務局に高校生向けの映像について提案をし、制作する映像を使用してもらえないかと交渉を行った結果、制作した映像作品を大学説明会などで上映させていただけることとなった。事務局の協力のもと高校生からアンケートをとることができ映像のブラッシュアップに繋がった。また、映像作品に使用するため撮影が必要となった講義では担当教授の方に撮影の交渉を行った結果、講義風景を撮影することができた。初めは直接言いに行くのがいいと勝手に思い、いきなり訪れるなどの失敗をしてしまったが、その失敗を糧にメールで確認を行ったり、私たちの目的を明確に伝えるなど交渉の正しいプロセスを学ぶことができた。高度 ICT デザイントレック展示作品ムービー制作の際には、担当教授に交渉した結果、映像素材を頂戴することができた。
9. 絵コンテをしっかりと考えるのは初めてであったため自分なりに工夫し、頭に思い浮かんだことはすぐに一度絵コンテ用紙に描いていくことで忘れないようにすることができた。絵コンテを描いていくうちに様々な発想がどんどん思いつき、良い方向へ進むことによって、絵コンテを残すことができた。また、今まで撮影してきた大量の映像素材から必要な映像素材を探しフォルダ分けを行うことで編集する際に楽になるようにした。絵コンテが完成した後も編集担当者と相談しながら必要なところはシーンの変更や追加などを行うなど映像制作の流れを実際に体験する貴重な経験であった。
10. 限られた時間の中でしか撮影できなかったため2日間の間しっかり時間を確保し、いろんな角度いろんな撮影技法、また明るさやピントに気をつけてできる限り多くの映像を撮影することで、編集の際に困らないようにした。脚本を考える際には撮影した映像素材1つ1つをチェックしイメージをわかすことで自分の考えをまとめることができた。頭の中で考えたことを早い段階で絵コンテに残した。最初30秒くらいで制作するということがだったので、短い時間の中で何も知らない人が見ても興味を持ってもらえるように考え、脚本が完成した。脚本したものを思い通りに動画にするのは非常に難しかったばかりではなく、編集していただくことで新たな発見がたくさん出てきた。その1つ1つが自分にとって新鮮なもので映像制作の楽しさやつらさを学ぶことができた。教授と相談しながら何回もブラッシュアップを行うことで、より良い作品になることを実感できた。作品紹介であることを確実のものとするために、一つの作品を紹介する流れとして作品と作品説明全体から始まり、次に作品の説明、

最後に作品のアップという流れで制作するなど、見ている人にわかりやすいようにできた。BGM として使用する音楽と映像のマッチングも映像制作をする上で、非常に重要な要素であることを学んだ。

11. タイトル部分の見直しや全ての展示作品を見直すカットの追加、パンやズームのスピード調整など細かい部分などを担当教授と相談しながらより良い作品になるよう仕上げた。何度もブラッシュアップさせていくことでより良い作品になることを実感し、ブラッシュアップの大切さを学ぶことができた。当初は 30 秒で考えていたが、視聴者により分かりやすい動画にしていった結果最終的には 1 分近い映像作品に仕上がった。
12. 撮影班、機材開発班、Web 開発班の活動と成果、空カメラプロジェクトの今後について、空カメラプロジェクトのまとめの部分の発表を行った。発表する部分の原稿を確認しながらスライドの変更に合わせて原稿も変更し、見に来る人に分かりやすくなるようにした。何度も発表練習を繰り返すことで他のメンバーともたくさんコミュニケーションをとることができた。成功できたのかはわからないが、発表を見てもらった人には空カメラプロジェクトのことをよく知ってもらえたであろう。

(文責: 田中良季)

## 6.2.7 沼田雅淑の役割

役割：

1. マルチコプターのハッキング。
2. 中間成果物の空撮を担当。
3. 中間発表時にスライドを元に発表を行った。
4. タイムラプス映像の撮影
5. 撮影班として映像素材の撮影
6. マルチコプターを使用した空撮
7. 機材開発班としてスタビライザーの開発
8. 最終発表に向けてのスライド作成
9. 最終発表における発表

成果：

1. AR.Drone に関しては OpenCV と C++ を使用し、Wi-Fi を経由させた PC 上からの遠隔操作を可能とした。また A/D 変換のプログラムを追加することで PC に接続できるコントローラーなどでの操作も可能とした。しかし、肝心の映像を録画する部分に関しては、録画の ON/OFF を切り替えることは出来るようになったが画質が悪く使えなかったため、AR.Drone に直接接続されてる USB に録画することを試みたが、その部分の機能を実装させることは出来なかった。また、DJIPhantom については開発環境等は先輩に指導していただいたが、4 つの映像制作の撮影や、スタビライザーの開発の作業を優先したために今回は行うことが出来なかった。
2. 最初は AR.Drone を撮影に使用しようとしたが、映像制作に適した画質では無かったため、DJIPhantom を用いて撮影を行った。その成果として撮影した空撮映像を中間成果物の動画に使うことができた。

3. 他のメンバーが作ってくれたスライドやポスターを元に前期の活動を外部に報告することができた。
4. GoPro を用いたタイムラプス映像を函館山や未来大といった数箇所でも撮影し、その映像が映像作品にどのように使えるかを考え、その結果、実際の映像作品の中にタイムラプスの映像を入れることが出来た。函館山からの撮影では夜景から朝日が出てくるまでの間を撮影し、よく知られている景色でも時間が変わることで大きく印象が変わるということを見ることが出来た。
5. 撮影班として映像作品の製作のために必要な映像素材を脚本・編集班と共に撮影していった。また、その際同じ被写体に対しても様々な撮影法を試すことでその後の表現の幅を広げたり、前期で学習したカメラワーク等を生かし、映像作品に使用しても申し分ない映像素材の撮影を行った。
6. 撮影班での撮影と平行して空中からマルチコプターを用いた空撮を行った。前期から少しずつ操作に慣らしていったため、後期では何度も撮り直しは行ったが結果として満足のいくような空撮素材を撮影することができた。また、ただ空から撮るだけでなくマルチコプターを用いてあたかも実際にカメラを持って動いているかのようなカメラワークを再現するための細かい調整の操作技術が身に着いた。
7. 機材開発班として撮影の際の手ブレを抑制するためのスタビライザーの開発を行った。最初に先生の持っていたスタビライザーや、インターネット上での情報を参考としてある程度の形や仕組みを把握してから作成に取り掛かったが、強度が足りなかったり重さが重すぎてしまったりと開発段階で何度も問題が発生した。そこで工房の朝倉さんに助言を頂きながら何度も設計図を描き直し制作することで機能としては問題なく使用できるスタビライザーの開発を行うことが出来た。しかし、使う状況に合わせて使用していなかったために持ち運びが困難であるなどの不都合な点が発生してしまったため、そういった点を解消するのが今後の課題となった。
8. 最終発表に向けて一年間の活動を短く、かつ内容がわかりやすいように作成した。また作ったスライドについても何度も他のメンバーと吟味し、その都度修正を行った。
9. 最終発表の場において前述したスライドを用いて発表を行った。中間発表においても聴衆の前に出て発表を行っていたのである程度緊張もせずに発表をすることができた。しかし、最初のうちは発表前に覚えた原稿を気にしすぎた結果、若干早口になったり詰まってしまう部分があった。後半の発表ではそういったのも解消出来たので結果としては良かったが、今後は最初の時点で落ち着いて発表出来るようになることが目標である。

(文責: 沼田雅淑)

### 6.2.8 菅崎葵の役割

役割:

1. 毎週金曜日の議事録を作成。
2. イベント隊長として飲み会のセッティングやロゴのアプリケーションを考案。
3. 札幌国際芸術祭の出展映像作品の編集部分を担当。
4. 中間発表に掲示するサブポスターを1枚作成。
5. 夏休みの思い出編ムービー制作

6. 函館の魅力を見つけるために、元町をロケハンする。
7. 「函館の魅力」をテーマにして、各自1つショートムービーを制作する
8. 最終成果である、テーマ「未来大生の1日」の脚本、編集を担当、また撮影の指示を出す。
9. 交渉班として事務局に映像の提案をし、事務局の要望を聞き出す、また、講義の担当教員に撮影許可をとる
10. 引き続き映像のブラッシュアップを行う
11. 完成した映像作品を事務局へ納品
12. 最終発表のポスターを手がける、また、プレゼンを担当する
13. メイキング映像の編集を担当

成果：

1. チーム皆の毎回の活動における意識の統一を図れた。個人では、作成する際に使ったイラストレーションを使う能力が上がった。
2. 皆の意見を取り入れながら各人の予定を管理し、まとめた。決まったことを Facebook や LINE で連絡をまわし楽しい飲み会の時間を設ける事ができた。
3. 集めた素材をもとに、この作品のテーマである「未来大生の生き生きとした活動風景」を視聴者に伝えられる映像作品に仕上げられた。個人では、動画の必要な部分を切り取り、ピックアップする「トリミング」という作業を覚えた。また、「速度調節」やコマとコマの間に挿入する特殊効果である「ディゾルブ」がもたらす効果、使用方法を学ぶことができた。
4. 映像作品を完成させるまでの流れを、私たちの活動体験をもとに視聴者に伝えることができた。個人では、試行錯誤を繰り返し、デザイン性、見やすさを考慮したサブポスターを完成することができた。
5. 前期で行った事の復習をする良いきっかけとなった。また、以前まで編集ソフトは iMovie しか使ったことがなかったが、初めて premiere pro による映像編集を試みた。premiere pro は iMovie に比べて、レイヤーがいくつもあり、効率的に編集ができることを知った。また、映像のコントラストや彩度、明るさを調整する機能が充実している事も知り、いろんな表現ができる可能性を感じた。
6. 元町で働く人にインタビューをして、予想以上に私たちの知らない魅力があることを発見できた。働く人の目の輝きや深い話しから、函館を伝えるには働く人にフォーカスをあててドキュメント番組を制作する案もでてきた。しかし、インタビューの際、映像撮影の許可をもらうことが困難であった。また、働く人の思いを映像で伝えることで、その後私たちがもたらす事ができる効果がはっきりと見えて来なかった。映像によって誰に何を伝えたいのか、そうすることによりどのような波及効果があるのかを明確に決めないままの模索は迷走してしまう。これらの具体的な事を決めた上でロケハンをするべきだと痛感した。
7. 私は函館の朝市付近の魅力を伝えるムービーを制作した。そこでチームに何をもちたらずかを考えたところ、スケッチムービーを思いついた。白紙にスケッチされた絵がだんだんと浮かび上がってくるように映像に代わり、紙に書かれたただの絵が生き返るかのような表現を見せた。映像とアートを混合させることで、また新しい表現が出来るものだと発見した。グループ内で共有し、メンバー全体に表現の多様性を伝えることができた。
8. 脚本を考える上で、映像を見てどのように未来大学の1日をリアルに体験してもらえるかを悩んだ。チームで1つの映像制作を行うためには全体に共有しなければならない。絵コンテを書いてそれを皆で共有すると効率的に撮影に取りかかることができる事を学んだ。番組構

成の考える際、試行錯誤をした結果、より一歩踏み入れた学生生活を表現するためにはモデルを1人いれ、その人の目線で活動風景を見せてあげることで、リアルな学生目線を表現できた。またシーンとシーンのつながりを持たせるために、意識的にモデルを登場させたり、モデルの目線を取り入れつつ、カメラワークを工夫することが大事だと学んだ。撮影に取りかかり始めた当初は、ピンぼけをしていたり、適度な光調節が出来ず白飛びをしてしまったりと編集がしにくいことが多かった。しかし、編集をした際に気づいた点をカメラマンに相談し、意識しながら撮影することで、日を重ねるごとにカメラマンの腕も上達していき、質の高い素材を撮影できるようになった。また、様々なアングルやカメラワークで撮ることによって、編集の際に多彩な表現を可能にすることも気づいた。編集は明るさを極度にやると白くかすんでしまい質の悪い映像になってしまう。そのため、あるままの素材で勝負することを心がけるべきだと学んだ。コントラストと彩度を適度に調節することで映像の雰囲気を変調させることができる。また効果的なトランジションを用いると、シーンとシーンを自然と繋げることができる。このような編集技法を学び、自分のものにすることができた。

9. 元町でロケハンをした時の学びを活かして、私たちが映像で誰に何を伝え、その結果どのような波及効果をもたらそうとしているのかをクライアントに立てた事務局の方々に伝えた。高校生向けに新しい視点から公立はこだて未来大学の魅力を映像で表現し、発信したいと目的を伝えた。すると、私たちの意図を理解して下さり、公開の場として高校生向けの大学説明会で上映していただけることが決定した。また、4つのテーマの映像に関する具体的な要望を聞き出すことが出来た。話す手順をしっかり踏み、目的を伝えることでクライアント側から参考になる意見が聞き出すことができる、そしてそこから、自分たちの活動のブラッシュアップを図ることができるのだと学んだ。また、同様に素材として必要な講義の撮影許可のアポイントメントをとる際も、目的を述べ理解してもらった上で交渉は成立するものだと学び、実行に移すことができた。
10. 何度もリフレクションを行い、途中までできた映像をメンバーや先生と共有し評価し合う事でよりクオリティーの高い映像に仕上がるよう努めた。自分では気づかない点やもっとこうすると伝わりやすくなるというアドバイスをもらい、何度も考え直す力が付いた。皆でリフレクションをして出た意見を整理して映像をブラッシュアップすることは大変苦労した。出た意見を参考にまた構成を練り直し、絵コンテを何度も何度も書き直した。脚本と編集をどちらも手がけるのは、効率は良いかもしれないが、1人の負担が大きいと感じた。もっとチーム全体が主体的になり1つの映像を制作することにどん欲になれるスタンスを築けたら、短時間でより良いものが作れたのではないかと感じた。10人という少数精鋭のプロダクションチームが個々の持ち味をもっと発揮できる場を作るべきであった。改めて、チームで映像制作をすることの大変さがわかった。これから何かチームで1つの課題に取り組もうとした時、お互いの仕事をサポートし合い、皆が同じ方向性に向けて取り組むスタンスがある場を作ろうと考えた。
11. 結果、4つ制作した映像のうち、3つを事務局へ提出することができた。アンケートにより高校生からの声も聞く事ができた。私が脚本、編集を担当した「未来大生の1日」については「学生生活を模擬体験しているようで楽しかった。」「とてもユニークな校舎と楽しそうな学生たちで活気溢れる所だと思った。」などの多くの声を聞く事ができ、素直に嬉しかった。また、やって良かったなど達成感を感じる事が出来た。今までクライアントとして協力して頂いていた事務局の佐藤さん、鈴木さんからは、「映像という形で伝えることによりパンフ



レットなどの紙面よりもよりリアルな部分を伝えられたと思う」というフィードバックを頂き、やりがいと達成感を感じた。事務局の方からは、高校生向けの大学説明のコンテンツとして少し使いにくい作品だったとの意見をいただいた。確かに、今回のテーマは「未来大生の1日」であるにも関わらず、紹介するシーンの数が少なかった。もっと事前に集計していた高校生からのアンケートを参考にして、実際に高校生が大学生活に対して不安や疑問に思っている内容を映像で取り上げるべきだったと反省点があがった。今回であれば、脚本という映像の土台となる部分をコンセプトの裏付内容になっているか、しっかり見つめ直して制作するべきであった。今後は、コンセプトを裏付けている内容なのかどうかを考え、土台を固めた上で作業に取りかかることが課題である。

12. 納品した映像作品の紹介用ポスターを手がけた。中間発表の時と比べて最終発表のポスターは illustrator の技術が向上し、写真をメインに説明文を加えて、見やすい資料が作れる事が出来た。また、写真と文章だけの構成であるポスターであるため、見る側がどのような順番で見ればいいのかなど困惑しないように、適度な余白を入れたり、コンテンツを揃えるなどの工夫をした。最終発表では、今までの自分たちの取り組みを思いを込めて伝えた。特に私たちは「新しい視点」にこだわり他とは違う映像を制作してきたこと。空撮により普段見る事の出来ない視点からの映像を見せることで、多くの学生が感動をしてくれた。その中で、やはり本プロジェクトの目的として掲げてきた「函館市の魅力を新しい視点から再発見し、映像で表現・発信する」から、函館市の魅力をもっと裏付ける素材があっても良かったのではないかという意見もあった。たしかに、もっと函館市と未来大学をリンクさせるようなものであったら、大きな成果となったであろう。
13. メイキング映像は脚本担当者と協力し、私が編集部分を担当した。Premiere Pro と After Effect の編集ソフトを利用し編集した。After Effect は初めて使った。プロジェクトメンバーに操作の仕方を教えてもらいながら、Premire Pro では再現できないアニメーションを実現した。プロジェクトの集大成を最大限につめたコンテンツにしたいという思いで編集をしている。制作途中であるが、プロジェクト1年間の涙と汗の成果を語れたらいいと思う。

(文責: 菅崎葵)

## 6.2.9 石山将来の役割

役割：

1. 一貫して撮影された映像の編集を担当すること。
2. 編集していくうちに明らかとなった不足分の動画撮影をする。
3. 映像の最後に挿入するクレジットムービーの作成をする。
4. 発表会からのフィードバックを共有する。
5. 中間発表でフィードバックを電子化
6. 函館の街でフィールドワーク・インタビュー
7. ショートムービーの撮影・編集を担当すること
8. 函館の魅力をテーマにした裏夜景のタイラプス動画の制作
9. 高校生向け映像作品の撮影
10. 最終報告のまとめを考え情報共有

成果：

1. 映像制作・編集にあたり共通のプラットフォームを使用することを提案した。
2. 絵コンテに忠実に編集していくことに努めた。
3. クレジットとは制作者はその団体の概要をイントロデュースするものであるが、それは必要不可欠である。
4. 今回の反省点を次回活動（後期）につなげることはつまり、今回作成した映像作品の改善につなげるということなので、それを共有するという事でメンバー全員の意識の足並みを揃えることに努めた。
5. 中間発表会では観覧者からアンケート形式でこのプレゼンを含めた当プロジェクトの全体的な評価をいただけるが、すべて紙媒体であるためプロジェクトメンバー全員で目を通すのは難しいと判断した。また、そのまますぐに夏季休業に入るためこの膨大な資料を管理する上で電子化するのが適切と考え、電子化しメンバーに共有した。これにより、全員がフィードバックを共有でき後期活動の礎となることができた。
6. 後期活動が始まり、前期の反省点やフィードバックを活かし、新たに後期用の課題設定・目標設定の会議から始めた。そのときにはやり函館の魅力を探し出すには現地に長く住んでいる方に函館の好きなどころを聞くことから始める必要があるとなったため、長年住んでいる人やこだわりを持って住んでいる人が多そうな西部地区・五稜郭方面にインタビューを兼ねたフィールドワークに繰り出した。実際に函館に住む人にその好きなどころをインタビューすることで、函館の魅力を再発見することにつながった。また、可能な限りそのインタビュー様子を映像に収めた。また、録音やメモ取りをし、貴重な意見・発言の記録に努め、のちの後期活動のメイン方針に寄与した。また、インタビューを実際に行ってみて、それをメインとした紹介番組は空カメラプロジェクトの目指すところではないと気づくことができた。この、フィールドワークは最終成果に直接的な貢献はなかったが、実際の体験にて今後の方針を定めるターニングポイントとなりえた。
7. 夏季休業期間の課題としてその2ヶ月間のショートムービーの作成があった。個人的にこの2ヶ月は今までの大学生活の中でも有意義に過ごすことができたので作成は難しいものではなかった。函館内の小旅行が多かったため、その旅先で少しずつカメラを回し、それをひとまとめにして課題用のショートムービーとした。このとき映像の編集は2度目であったが、Mac ユーザーであるため引き続きプリインストールされている iMovie を使用した。しかし、前回と違って iMovie に刷新的なアップデートが来ていたので新しくなったフラットデザインのものを使用したが、UI が変わりすぎていて使用に難が出た。ソフトの変更で今まで出来ていたものが難しくなるという混乱に疑問を持つこととなった。
8. そして、今後の方針を決める第二の手段として全員が個人ワークで函館の魅力をテーマに自分のお気に入りの場所・魅力とを感じるスポットを対象に映像化してみることにした。私は巷で流行しているタイムラプスの技術を用いて函館東山、陣川に伸びる大きく曲がった急な坂を舞台に車窓動画を撮影した。これにより、普段気付かずに通りすぎる道を美化し魅力を感じやすいような手法で届けることに成功した。タイムラプスを用いた映像の作成は後の最終成果の映像作品にも大きく貢献し、採用されることとなった。また、全員の個人ワークを全員で鑑賞し、レビュー・リフレクションを行うことで、自分で気付けなかったことに気づけたり、新しい発想が生まれてくるなどその大切さを学ぶいい機会となった。
9. 後期活動のメインを占めた4つのテーマでの未来大学紹介プロモーションビデオであるが、自分は撮影班としてこれに関与した。撮影にあたり、前期は個人ワーク・グループワークを通して再三学んできた基本的な撮影手法に忠実に撮影することや、映像のクオリティ（動画

のアスペクト比や手ブレ、ピント、つながり、画作り)に配慮した撮影に心がけた。また、絵コンテにない緊急の追加撮影や、レビュー鑑賞会で大画面でみんなで確認することで浮き彫りになるずさんな映像などで三度撮り直しする、といった現場での撮影方法を学んだ。また、レビュー時に多方面からの意見を言われて、自分でも理解し、それに遵守して撮影の臨むがその通りになかなか撮れないといった撮影班ならではの苦悩や難しさを知った。レビューも大事だし、このときに編集班や第三者目線とのコミュニケーションを密に取り撮りたい映像、必要な映像を明確化・明文化し撮影する大切さを学んだ。必要ならば編集班の人も同伴させ、撮ってすぐ確認してもらおう、といったこともあってはよかったなと思った。

10. この時期は事務局とやり取りしていた納品すべき動画の最終期日に向けて怒涛のブラッシュアップの追い込みが続いたため、撮影班として不足分の動画の撮影や、クオリティの向上のために再撮影するといった活動が続いた。また、担当教員からのアドバイスとして、動画のアスペクト比に注意せよといった指示や、手ブレ軽減のために開発されたスタビライザーを実際に使用してみた動画を編集班に渡したりということもした。また、未来大生の一日の動画ではライブラリの再撮影が続いたため、光の加減やシーンのつながりを意識した再撮影を繰り返した。また、撮影の他に最終報告書関連の情報をまとめることに貢献した。最終報告書の情報はとても多く、メンバー間での共有がとても難しかったため、WGが掲載している報告書の期日や提出すべきもの、責任者などの情報をまとめ直し、限定公開でメンバーにWeb公開した。

(文責: 石山将来)

### 6.2.10 三野宮定里の役割

役割：

1. プロジェクトメンバーの役割分担とプロジェクトのスケジュール管理。
2. チームロゴの制作とそのフィニッシュワーク。
3. 施設紹介番組の脚本・撮影・編集
4. 公開用 Web サイト、共有用 Web サイトのサーバサイドの設定
5. 共有用 Web サイトのデザインとコーディング
6. 発表用メインポスターの制作

成果：

1. 役割分担ではプロジェクトに必要なやらなければならないことを全員で洗い出し、そこから必要な役割の分担を行うことができた。スケジュール管理では集まる度に必ず全員で確認することで全員でスケジュールを共有することができた。またスケジュールを計画するときには締め切りから逆算してマイルストーンを設定する必要があること、また最後に品質の高いもの完成させるために必要な時間を計算してスケジュールを組むことが大切であることを学んだ。
2. グループ全員でアイデア出しを行い、意見を交流しながらロゴの制作を行った。沢山のアイデアの中からメンバーのイメージや意見をひとつにまとめたロゴのフィニッシュワークを行い、チームロゴを完成させることができた。
3. 映像制作では脚本から撮影、編集までを担当した。脚本では絵コンテを作りメンバーでイ

メージの共有をしながら映像制作を進めることができた。全体のイメージをメンバーで共有することでここをこうしようなどのコメントがしやすくなることが分かった。撮影ではドリーショットやトラックショットなどのカメラワークとロングショットやクローズアップとした構図に徹底してこだわることで映像のクオリティを向上することができた。編集ではシーン切り替えの効果の違いやシーンの順序の違いから映像をみて受け取る印象が異なるモンタージュ理論などを学んだ。いろいろ試しながら最も良い編集だと思う作品にすることができた。

4. 動的にサイトを管理するために Wordpress という CMS ツールの導入を行った。Wordpress を使ったサイト構築の方法、Wordpress によるマルチサイトの運用方法、php を使ったサイトコーディングといった技術の習得ができた。またメンバー全員分のアカウントの作成と記事投稿画面のテンプレートを設計し、サイトへ記事を投稿する仕組みを設計することができた。
5. 共有用サイトはバージョン違いの動画を一覧で表示し、動画間はスクロールで移動できるデザインにすることで情報をスムーズに閲覧できるサイトとなった。またその動きを実現するために CSS3 というプログラミング言語の習得ができた。しかし CSS3 の機能はまだ全てのブラウザに対応していないため、サイトを利用できるブラウザが限られてしまった。このことからマルチブラウザへの対応まで考えた設計が必要であることを学んだ。
6. 本プロジェクトの概要や行ってきたことなどを第三者に分かりやすく伝えることができるように発表用のメインポスターのデザインを行った。ポスター制作では何を目的に、どのような位置づけでどんな活動を行って来たのかを整理することができた。メンバー全員で何度も内容を検討していくなかで、改めて本プロジェクトの位置づけや目指すものの確認し共有することができた。

(文責: 三野宮定里)

### 6.3 今後の課題

今後は今まで作り上げてきた映像作品をブラッシュアップをかけていき本プロジェクトが目指している「新たな目線」を追及していく。また、今後新たな映像制作に着手するさいは、その映像作品を見たらどんな波及効果があるか、どんなことを伝えられるのかを考え行う。また、更なる作品のクオリティ向上のため、手ぶれ防止のスタビライザーの操作向上のため改良、ハッキングによるマルチコプターの高度な制御プログラムの開発、撮影技術の向上、編集技術の向上を行う。また、事務局と更なる連携をとり、今後の本プロジェクトで制作した映像作品についての認知させる方法を検討し、活動を行う。また、Web サイトを認知させる方法も検討し、公開の仕方について考える。その他にもサイトの使いやすさ見やすさをあげ、サイトの質を向上させる。

(文責: 犬塚千里)

## 参考文献

- [1] クリストファー・ケンワージー. マスターショット 100 低予算映画を大作に変える撮影術. 株式会社フィルムアート社. 2011.
- [2] クリストファー・ケンワージー. マスターショット 2[ダイアログ編] 映画に生命を吹き込む会話シーンの撮影術. 株式会社フィルムアート社. 2011.
- [3] クリストファー・ケンワージー. マスターショット 3[応用編]1 つ上のクオリティを目指すための撮影術. 株式会社フィルムアート社. 2013.
- [4] 佐藤 昭二. RCFan2014 年 7 月号. 自遊舎. 2014.