

## 平成 29 年度 学生活動助成に係る活動結果報告書

北海道科学大学 航空学術研究部

代表 機械工学科 大津英晃

航空学術研究部では現在、ドローンによる空撮を主体として活動しています。平成 29 年現在、本学では校舎の大規模な建て替えが行われています。そこで、私たちは校舎の移り変わりを空撮によって記録する活動を行いました。

ところで本学の敷地は、航空法の定める人口密集地に指定されており、ドローンを飛行させる際には国土交通省から許可が必要です。そこで、学生課や管財課に相談し申請を出したことで本学上空での空撮が可能となりました。ドローンの飛行は法令を遵守することが大前提なので、今回の申請で機体の登録や飛行記録の作成などをしたことは、部としても非常に大切な経験となりました。

また、ドローンの飛行には、法令のほかにも安全に飛行させるための技術や、機体や気象などの知識が必要不可欠です。今年度は、一般社団法人日本 UAS 産業振興協議会（JUIDA）認定のドローンスクールを学内で受講する機会がありました。これはドローンに関する法律、気象、技術、運用に関する知識を学ぶ講習で、実技講習もあります。このスクールを受講したことで、ドローンに関する知識や技能を手にすることができました。これらを部員全員で共有することにより、部全体のスキルアップができました。

校舎の空撮は月に一度程度の間隔で行っており、新しく建設されている実験棟や校地の景色の移ろいを記録することができました。このことは部員にとっても貴重な経験となりましたが、しかし天候や機材トラブルの影響で撮影できなかった月もありました。この反省を生かして、ゆとりを持った撮影スケジュールを組み、これからも校舎の空撮での記録は続けていこうと思います。

最後に、このたびのご支援でドローンのバッテリーや予備のプロペラなどの消耗品を購入することができました。特にバッテリーは非常に高価であるので、ドローンの運用上とても助かりました。雪嶺会をはじめとする OB、OG の皆様にはただただ感謝の気持ちでいっぱいです。これからも私たちの活動を見守っていただければ幸いです。



撮影機材 Phantom4



ドローン離陸の様子



2017 年 5 月 9 日 5 号館



2017 年 7 月 20 日



2017 年 9 月 26 日



2017 年 10 月 13 日



2017 年 12 月 19 日



2017 年 12 月 19 日 完成に近づく実験棟