

今回は、ドローンを活用した戦争遺跡調査の報告です！

## ◇ 埋もれつつある地下壕とドローンの活用

関高等学校地域研究部は、2021年1月末より、関市大杉から美濃加茂市稲辺、坂祝町深萱の地に建設された陸軍秘匿飛行場（関飛行場）の調査を行っています。『関市史』（1967）によれば、滑走路周辺の山々には、計180余の地下壕が掘られたとあり、そのうち20ほどを見つけてことができました。とはいえ、天井や壁の崩落が激しく、内部の調査は危険を伴います。

戦時中の地下壕のような戦争遺跡は、現行の文化財保護法の適用外であるため、保全に向けた動きもなく、貴重な遺構の滅失が、遠からず訪れるにちがいません。



地域研究部では、近隣に住む高齢者から、戦時中の聞き取りを進めると同時に、遺構の計測や写真撮影を進めてきました。そして、より正確なデータを残す手立てとして、ドローンによる航空撮影や、マイクロドローンによる遺構の内部撮影を試みることにしました。

左の写真は、関飛行場の滑走路跡を、北西から東南方向に向けて撮影したものです。滑走路跡の主要部分は、現在でも農地であるため、滑走路としての原型をとどめています。

撮影協力： 増田敦さん

## ◇ 地下壕内部の撮影の様子 2022年6月18日（土）

地下壕内部の撮影は、ドローンパイロットの資格をもつ梅溪得道さん（大谷大学学生）に依頼しました。地域研究部では、大谷さんや、同じくドローンパイロットの増田敦さんから、以前より、遺跡の全景を上空からドローンで撮影する際のご指導を受けています。

前方後円墳や戦国時代の山城などの大きな遺構は、測量図を見てもなかなかイメージがつかめないのですが、ドローン撮影した動画や画像は、一般の方々にも親しみやすいと思います。地域研究部の発表でも、様々な場面で、ドローン撮影の画像や動画を活用しています。

今回は、マイクロドローンにスマートフォンを載せ、狭い地下壕の中を操作しながら撮影するという高度な技術を駆使するため、高校生による操作実験は行いませんが、ドローン操作の様子を、間近でつぶさに見学させていただきましたし、スマートフォンの最新機種にアプリをダウンロードすれば、地下壕の中を歩きながら3Dスキャンすることが可能であることも体験できました。

地域研究部では、より簡便で、しかも安全な撮影法・測量法として、スマートフォンの活用を今後も模索していきます。

上写真： 地下壕内部でのマイクロドローン撮影

下写真： 地下壕内部の3D画像

撮影協力： 梅溪得道さん

