

## 私の趣味

# ドローンと一緒に出かけよう

日本水工設計株式会社／経営推進部／技術推進室／室長 秋葉竜大



前号の(株)日水コン野村会長による随筆に続き、「空」のお話となります。わたしは現在、幾つかの趣味を持ち、そのひとつに「ドローン」があります。ドローンとの出会いはそれほど遠くなく、今から4年前の2020年8月の沖縄宮古島でした。沖縄には20年以上前から家族、そして会社の同僚とともに毎年足を運び、あの美ら海へ“生命の洗濯”に出掛けています。ちょうどその頃はコロナ禍が始まった時期であり、屋外で楽しめる新しい趣味を模索していたときでした。同僚がどこからか借りてきた小型のホビードローンを携えて海にやってきたのです。機体重量はなんと199g。航空法(当時)の規制対象外です。

それは幾らするのかと尋ねると、フルセットで6万円程度と言います。飛び上がるほど高価なガジェットではなさそうです。しかし、同僚が操縦するドローンが映し出す映像を見たとき、わたしは思わず声を上げました。よく「物事は視点を変えると見え方が変わる」と言いますが、それを具現化するガジェットが突如現れ、大きな衝撃を受けたのです。プロポ(送信機)に装着したスマホ越しに映る宮古ブルーはより輝きを増し、白い砂浜はどこまでも続き、そしてビーチでのんびりとリゾート時間を楽しむ観光客さえも神々しく見えます。その光景はわたしの宮古島愛をより一層深めるとともに、ドローンという「空飛ぶカメラ」に感動を覚えました。同僚は、わたしにも快く操縦させてくれました。初めは海に墜落・紛失でもしたら弁償しなければならないとプロポを持つ手が震えましたが、ドローンは操作さえしなければ横風が吹いても同じ場所(空間)に留まり続けます。わたしの不安を払拭するまでの飛行安定性と操縦性に、二度驚いたものです。「ここまで来たか、ドローン・・・」と。



写真-1 初フライト映像(与那覇前浜海岸にて)



写真-2 集合写真もお手のもの(中央は筆者)

ドローンの魅力にすっかり取り憑かれてしまったわたしは、帰宅するや否や、通販サイトから同型のドローンを購入し、自宅に到着するまでの間、心躍らせながらドローンに関する本やサイトを読み漁りました。またYouTubeにはドローンチャンネルが幾つも存在します。雄大な自然の動画をはじめ、ドローンの基礎知識や関連法規、そして撮影テクニックなどを解説しています。通勤電車で揺られながら、それらの閲覧が日課となりました。

そして数日後、わたしの手元に「相棒」が届きます。近所の空き地で練習後、早速ドローン旅の計画です。地図アプリを眺めながら、記念すべき第一号は三浦半島最南端の「城ヶ島」としました。島の西端は隆起・浸食を繰り返してできた変わった形の岩礁があり、そこを撮影のターゲットとします。しかし、旅はその土地のグルメを味わうことも醍醐味です。そこで、8月末の晴れた土曜日、三崎朝市のマグロを目指し、自宅を朝4時半に出発。約130kmの行程を急ぎ6時半頃に到着したのですが、目当てのマグロ丼は目の前で完売。ほろ苦い思い出とな



写真-3 面白い形の岩礁が魅力の城ヶ島

りましたが天候は穏やかで、空撮は満足いくものとなりました。

その後も相棒との旅は続きます。北海道は積丹半島から南は沖縄宮古島まで、かれこれ全国20ヶ所は巡ったでしょうか。得られた映像はスマホに移し、編集アプリを用いて写真・動画を織り交ぜ、BGMを乗せて2～3分のビデオクリップを制作します。制作時間はその殆どが通勤電車の中です。いつの間にかわたしのスマホは旅の思い出クリップで埋め尽くされてしまいました。



写真-4 積丹ブルーが広がる島武意海岸



写真-5 芦ノ湖畔に浮かぶ箱根神社の鳥居

そのうちドローン仲間ができました。わたしの熱弁に興味を抱き、自らもドローンの世界に飛び込んだ大切な仲間です。年数回ですが、彼らとともにドローン旅に出掛けます。ともに空撮を愉しみ、その土地のグルメを堪能し、観光名所を巡り、そして温泉で旅の疲れを癒すパターンが多いですね。



写真-6 ドローン仲間の篠本氏（中央）、相川氏（右）

さて、ここからは少し専門的なお話となります。ドローンは国の「空の産業革命」を旗印に、2022年に航空法

の改正が2回もありました。2022年6月20日に施行された改正航空法では「機体登録制度」がスタートし、ドローンを飛行させる場合は所有者等の登録と登録記号の表示が必要となり、リモートIDの搭載が原則義務づけられました。さらに、法規制の対象となる機体が拡大され、重量200g未満の機体は規制対象外であったものが「100g以上」に変更され、199gの相棒もその対象となってしまいました。そうなるとうるわしい各種手続きが必要となります。この“事件”をきっかけにドローンを卒業するか悩みましたが、この素晴らしい趣味をどうしても諦めきれず、“どうせなら”と、その後、290g前後の少し大きな機体へ乗り換えてしまいました（これまでの相棒は、メルカリを通じて新たなご主人様のもとへ・・・）。

さらに同年12月5日の法改正では、有人地上空での補助者なし目視外飛行（レベル4飛行）の実現に向けて、「機体認証制度」及び「技能証明制度」がスタートしました。これらは自動車で例えると車検と運転免許証のようなものですが、この技能証明制度はドローンの「国家資格」であり、免許（ライセンス）ではありません。今のところ、航空法に抵触する飛行（DID地区における飛行や目視外飛行など）を行う場合には、（少し注意点がありますが）国土交通省に許可・承認申請を行い、フライト毎に「飛行計画の通報」や「飛行日誌の作成」など幾つかの手続きを済ませれば、問題なく飛行できます。また、100g以上の機体を用いる場合でも航空法に抵触する飛行を行わないのであれば機体登録・リモートIDの搭載のみで問題ありませんし、100g未満の機体を用いる場合や、屋内に限定した飛行の場合には特段の手続きは不要ですので、これから入門される方はこちらから始めることでもよいかもしれません。

ドローンに関する法令には航空法以外にも小型無人機飛行禁止法、道路交通法、民法207条、個人情報保護法、電波法、産廃法、港則法、自治体が定める条例などが存在し、これら法規制とドローン飛行との関係性を理解しておく必要があります。航空法や小型無人機飛行禁止法では、違反の種類に応じて懲役刑や罰金刑が科せられるため、操縦技能の他にも正しい法知識が求められます。そこで、妻に頼み込んで家計から費用を出してもらい（投資してもらい）、認定スクールに通って実地試験を通過し、CBT方式による学科試験をパスし、先の国家資格（無人航空機操縦者技能証明・二等）を2023年8月に取得したところです。それほど難しい試験ではないため、興味のある方は是非トライしてみてください。

これからのインフラ点検は、作業の効率化、委託費用の低減等を目的にドローン活用が増加すると見込まれています。趣味で始めたドローンが業務で活かされる日も近いかもしれません。ドローンだけにうまいこと着地（着陸）できました。拙い文章にお付き合いいただき、ありがとうございました。