



## 大空への想いと 創造することへの意欲

自らもグライダーを駆り、大空に遊ぶ。  
米田先生のように、操縦桿<sup>かん</sup>を握るエンジニアは日本でも稀<sup>まれ</sup>だ。  
車椅子を使っていることを感じさせないアクティブさも驚き。  
空への限りない想いを、カリキュラムに込める。

米田 洋 よねだ ひろし

1982年、京都大学工学部航空工学科卒業。  
1984年、東京大学大学院工学系研究科航空学専門課程修士課程卒業。  
同年4月に、富士重工業(株)に入社。  
入社以来、無人航空機の航法誘導制御アルゴリズムの設計開発に携わり、  
あらゆる種類の航空機の飛行制御設計開発に従事。  
2014年4月より現職。航空宇宙学会フェロー。

研究テーマ：ディープ・ストール着陸をする全自動小型固定翼無人飛行機の研究開発  
キーワード：航空機力学、航空機操縦、飛行制御、航法誘導制御系、無人航空機システム

### 空に憧れるきっかけは、ラジコン飛行機

米田先生は幼い頃から動くものが好きだった。小学生4年生くらいまでは鉄道に熱中。ちょうど、蒸気機関車が一齐に引退していった時代で、すでに先生の地元である関西では姿を消しつつあった。だが、山陰線福知山の機関区には現役の機関車があると聞き、写真を撮りにいったのだ。それが一つの区切りとなったのか、今度は飛行機に熱を上げ始める。

当時は少年向けの雑誌が人気で、各社がこぞって出版していたが、中でも先生のお気に入りだったのは、日本の紙飛行機の第一人者、二宮康明氏が設計した紙飛行機が付録に付いていたもの。毎月の発売日が楽しみでしかたなかった。

しかしそれだけでは飽き足らず、竹ひごや紙で作るゴム動力のライトプレーンにはまり出す。そして中学生になると、思いはラジコン飛行機へ。寝ても覚めても、自分の作った飛行機が空を自由自在に飛びまわるのを夢見ていた。ところが、当時のラジコンは高価なものだった。とても中学生のこづかいでは手が出ない。せいぜいラジコン雑誌を眺めたり、伊丹空港(大阪国際空港)まで旅客機を見に行くくらい。とはいえ、それで気がおさまる先生ではない。あまりにも空への憧れが強く、中学3年の時には、竹でハンググライダーを自作してしまったほど。「グラフ誌に載っていた写真を元に作ったんです。地元ではちょっとした“ヒーロー少年”でしたね(笑)」と明るく話す先生。さすがにそれで飛ぶことはしなかったそうだ。

### 大学では本格的に飛行機人生がスタート

大学への進学は、当然、航空関連の学科のあるところだけに絞り込む。当時、航空工学を学べる大学

は限られていたが、見事京大に合格。「ダメもとの受験でしたが、なんとかすべり込みました(笑)」。これが飛行機人生の新たなスタートとなったが、学業よりも空を飛ぶことに多くの時間を割くようになる。

「大学生になったら、グライダーを始めようとずっと思っていたんです。大学にグライダー部があったので見学に行くと、好きな機体が使われていたので、即入部しました」と先生。免許だけでなく、整備士資格や操縦を教える教育免許まで取得するほどの熱の入れよう、留年が確定してしまう。「どうにか5年で卒業にこぎつきましたが、何かを学んだという実感がわかない。机の前よりも、空にいるほうが長かったんだから当然です(笑)」。そこで考えたのが、大学院を受けるとのこと。大学院を目指して勉強に励めば、穴が埋まるのでは…と思ったのだそうだ。これまたすべり込んだ東京大学大学院では、航空学専門課程。飛行力学の第一人者である東昭先生のもとで、懸命に学びと研究に取り組んだ。

### 障害を負うものの、意欲はさらに増す

卒業後には富士重工業(株)に入社し、もちろん航空部門を志望。宇都宮の空力設計課への配属となり、おもに無人飛行機の飛行・誘導といった制御関連の設計開発<sup>たすき</sup>に携わる。無人ジェット標的機をはじめとして、NAL / NASDA(現: JAXA)の各種実験機など、ほとんどの無人飛行機開発に関わってきたそうだ。帝京大学でも教材として使われている無人ヘリ「RPH-2(FHI製)」もその一つ。「会社に入ってから、子どもの頃の夢がようやく叶ったという感じ。自分でも空を飛ぶことを経験しているので、機体の飛行特性などを検証する際に大きく役立ちました」と先生。こ

れまでの経験がすべてつながっていった感があるという。

ところが、順風満帆とは言えない出来事もあった。社会人になって2年半くらいの頃、ハンググライダーで脊髄損傷という大ケガを負ってしまったのだ。1年ほどして退院したが、以降は車椅子での生活を余儀なくされた。しかし、それでくじける先生ではない。これまで以上に意欲的に、設計開発に取り組んでいった。災害時に通信の中継拠点などになるJAXA成層圏プラットフォーム実験機や、NASDA月軟着陸技術研究用フライングテストベッド(VTOL無人機)、日本初の自動離着陸モーターグライダー FABOT…ここで紹介しきれないほどの実績を残していく。「これまで技術者として多くの挑戦をさせてもらいました。作ることを楽しみながら仕事をしてこられたというのが正直な気持ちです」。ちなみに、グライダーの操縦飛行にも復帰。先生は、日本で唯一の車椅子パイロットという横顔も持っている。

### 学生たちとともに新たな挑戦も

会社での専門が航空機の誘導制御だったので、先生は、今後も無人機の回収技術や、不測の事態にも対応するロボットパイロットの開発といった研究を考えている。

「講義では自分の飛行経験も盛り込みながら、飛行制御の基礎をしっかりと学べる内容にするつもりです。学生たちが作ることの楽しさや喜びのわかるエンジニアを目指してくれるようになったら、うれしいですね。彼らと一緒に、電気飛行機の開発にも挑戦してみたいなあ…」と、先生の空への憧れと創造性は尽きることがないようだ。