

1903年にライト兄弟が動力飛行を成功させて以降、人類はより速く、より遠くを実現するため、その時々先端技術を取り入れて航空機を進化させてきた。

初期の航空機は搭乗者はパイロットのみ。機体もさほど大きくなく、操縦には飛行状況を示す計器程度で、それ以外は目視で確認し人力で操縦していた。しかし、航空機が大型化するにつれ、パイロットが直接目視確認することが難しくなり、操縦席に機体状況を示す計器や表示装置が配置されるようになった。

アビオニクス

中日本航空専門学校就職
キャリア支援センター長 市原敏朗



1950年代にジェット機が登場すると、高速飛行による操縦特性の変化や人力操縦の限界が生じ、飛行制御装置が導入された。その後、運航の安全とパイロットの負担軽減のため自動操縦装置が装備され、空港施設が整っていれば離陸直後から着陸後停止するまで完全に自動で行うことが可能となった。今ではあらゆるデータが機内のコンピュータに入力され、故障表示にとどまらず故障修理および修理後の作動確認まで、コンピュータが判断することが可能になっている。

こうした遠隔監視や機体制御、自動化実現のため、航空機には常に最新のアビオニクス技術がつけ込まれてきた。アビオニクスとは航空(アビエーション)と電子機器(エレクトロニクス)を合成した用語で、現代航空機はアビオニクス技術がなくては成り立たない。

あらゆるものが電子技術でつながる社会において、わが校の航空ロボティクス科の学生はロボットやドローン、次世代モビリティである空飛ぶクルマの技術にも通じるアビオニクスやメカトロニクス技術を学んでいる。