



## 無人航空機 (RPAS) に関する最近の動き

国内編

### 1. はじめに

2015年4月22日、永田町の首相官邸屋上にドローンと呼ばれる無人航空機が落下しているのが発見されたニュースは皆さんの記憶に新しいと思います。また5月には複数箇所無人航空機を飛行、または飛行させようとした少年が逮捕される事態が発生しています。

このように日本国内で無人航空機がニュースで報じられる頻度が増加していますが、これは日本に限ったことではなく世界中で発生している問題なのです。

今回は、IFALPA ADO Committee 及び ADO 委員会が長年に渡って議論してきた内容をご紹介します。これらの問題を考えていきたいと思えます。

### 2. 無人航空機って“ドローン?” “UAS?” “RPAS?”

日本における無人航空機として ドローン という用語がマスコミを中心に使用されています。語源は Drone-雄のハチであり、ラジコン (Radio Control) 機はドローンの一種といえますが、GPS や送信機を使用するという点でドローンは従来のラジコン機と全く違った性能を持った新しいカテゴリーのものです (右写真はその一例)。一方、ICAO において無人航空機は [ALPA Japan ニュース No.38-01](#) でご紹介したように、以下の用語が使用されています。



**UAV : Unmanned Aerial Vehicle** (議論当初に使用されていた用語。今後は UAS に統一)

**UAS : Unmanned Aircraft System** (パイロットが搭乗しない航空機と関連システムの総称)

**RPAS : Remotely-Piloted Aircraft System** (人間が遠隔操縦する航空機、それに関連するパイロット基地、必要な遠隔操縦及び関連システムなどで構成される必要な機器の総称。現時点で RPAS は UAS の一部)

ICAO では、民間航空の秩序と安全を保つための議論が行われており、IFALPA ADO Committee も ICAO と議論の歩調を同じくしています。ICAO が無人航空機を議論する中で、民間航空の安全に影響を及ぼす物体の呼称を UAV や UAS といった名称から RPAS へと変更してきました。これを受け、ALPA Japan ADO 委員会でも無人航空機の議論をする際にドローンという用語は使用せず、今後は **RPAS** という用語を主に使用することとします。

### 3. 日本におけるRPASに関する法整備の現状

日本の首相官邸屋上に RPAS が落下したのと同様の事態が、米国ホワイトハウスでも発生しています。2015 年 1 月と 5 月、制御不能になった RPAS がホワイトハウスの敷地内に墜落しましたが、これはいずれも制御不能となった結果として発生したものです。

こうしてみると、日米における RPAS に対する規制の現状は同じではないか？と思われますが、現状は少し異なります。

日本の航空法で航空交通管制によって規制されている空域は、人口密集地において地上 150m 以上、それ以外では 300m 以上となっているのはご存知の通りです。これは日米共に同様の規定になっています。一方で、米国においてワシントン D.C. 一帯は政治の中枢機関が集中していることもあって、その多くが飛行禁止空域に指定されています。この空域ではいかなる航空機も飛行してはならないとなっています。一方、日本では東京の中心部のいずれも飛行禁止空域に指定されていません。つまり、日米における法整備の現時点における大きな相違点は、飛行禁止空域の設定の有無です。

一方で、米国で発生した RPAS の墜落事象を見ても分かる通り、例え法律で飛行を制限したとしても、RPAS の飛行を阻止することは出来ず、機能を制御させる等、さらに高度な法整備の制定が必要となります。

### 4. 航空機事故に繋がらないための方策を！

ICAO で無人航空機に関する検討が始まったのは 2005 年です。それと同時に IFALPA ADO Committee でも無人航空機に関する議論が始まり、ALPA Japan ADO 委員会は 2007 年に無人航空機に対する日乗連ポリシーを策定しました。（[ALPA Japan ニュース No. 31-15](#) 参照）。その後、ALPA Japan から航空局への働きかけもあって航空局は ICAO の議論に継続的に参画してきましたが、今回の事態が起きるまで、法律改正には消極的な姿勢が続いていました。

ICAO では RPAS に関する議論を「Study Group」、つまり勉強会のような枠組みで続けてきましたが、2014 年から「Panel」、つまり部会に格上げをしました。そこでの議論は継続しており、Annex 6 へ反映させる目標を 2018 年としています。

空域の制御は国土交通省航空局が法整備を含めて行っていますが、RPAS のユーザーは経済産業省が深く関与するメーカーやその他多数の企業が含まれます。また、使用する周波数帯についての取りまとめは総務省が行っています。これらのことから、省庁を超えた取組みが必要となるなど、日本国内における法整備には様々な課題が山積みです。

日本の航空法で Class G として規定されている空域は非管制空域となっており、ヘリコプターなどの操縦士は見張り業務の下で VMC による飛行をおこなっています。この空域の RPAS に対する法整備が実施されていない現在、致命的な事態が起きる可能性があります。また、空港を離発着する航空機に対しても、制御不能となった RPAS が離着陸コースに侵入する可能性も否めないことから、民間航空機に対する脅威ともなっていることを忘れてはならない状況です。ADO 委員会は RPAS の問題に関して、今後も積極的に取り組んでいきます。

以上