

# 特集「ドローン（無人航空機）」を企画して

特集担当編集委員 河島 睦泰、佐藤根 大士、伊藤 雅章、塩崎 修司

飛躍的な拡大が考えられる市場の一つである“ドローン”は、近年目覚ましいスピードで普及しており、農業、測量、災害対応、エンターテインメントといったさまざまな分野で活用されている。人口減少に伴う労働力の減少、インフラの老朽化、感染症による暮らしの変化といった社会課題解決に向けても重要なツールの一つとして期待されている。本特集では、さまざまな分野における活用事例を中心に現状でのできることと将来の展望を紹介する企画とした。

ドローン・ジャパン(株)の春原久徳氏には「日本国内におけるドローンビジネスの現状と展望」と題して、高齢化や就労人口が急速に減少してきている社会において、特にフィールドを主体とした第1次産業や第2次産業において不可欠になってきているドローンをその始まり、役割、技術概要、法律、現状、展望毎に事例を用いて紹介いただいた。

名古屋大学未来社会創造機構の小野島大介氏には「産業点検で活躍するドローンに求められる検査機能」と題して、産業応用に向けた非破壊検査、目視検査の導入例、熱検査の導入例、空気質の汚染調査への展開、狭所閉所空間への調査に関する事例を紹介いただいた。

ボールウェーブ(株)の山中一司氏、(株)JDRONEの草間貴博氏、(公助)福島イノベーション・コースト構想推進機構の伊藤日出男氏には「ドローンに搭載したガスクロマトグラフによるプラントの管理」と題して、高所、高温または危険ガス放出のため人が近づけない場所での発生ガスの分析を可能にした事例を紹介いただいた。

地独北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所の山口勝透氏、福田陽一朗氏には「海岸に漂着した流木の量を迅速に把握する — ドローンと AI で現場の負担を軽減 — 」と題して、これまで多くの時間と労力を必要としていた流木漂着量の推計作業を迅速化し労力が大幅に削減できた事例を紹介いただいた。

(株)レッドクリフの佐々木孔明氏には「次世代エンターテインメントドローンショーの歴史と仕組み — ドローンの機体数の増加と共に広がる可能性 — 」と題して、成長中のドローンショーに関して仕組み、世界・日本の歴史今後の成長に関して具体例を交えて紹介いただいた。

室蘭工業大学大学院の徐建文氏、太田香氏、董冕雄氏には「ドローンを活用した次世代災害支援システム」と題して、災害発生後即座の通信回路復旧を目的としたシステム中のドローンの役割に関して紹介いただいた。

(株)そらやの濱本翔氏には「長崎県五島市での取り組みを通じたドローンの地域社会における役割と将来における存在意義」と題して、ドローン物流、農地作付け確認、海ごみ調査を柱にドローンを五島市内の課題解決に活用しつつ創出した事業を足掛かりに企業誘致に繋げることを目指した取り組みを紹介いただいた。

(株)神清の神谷昭範氏には「ドローンによる屋根点検について」と題して、2016年頃より普及してきている住宅の保全、災害時の緊急点検などで利用されるドローンを利用しての屋根点検に関して使用者の観点から現状と将来の可能性について紹介いただいた。

以上のようにドローンの活用は、各産業においてさまざまな社会課題解決に貢献できる重要なアイテムである。今後は、これまで以上に各産業でのドローンの活用が必要不可欠なものとなって行くであろう。本特集が読者の一助となれば幸いである。