ゴルフ場での無人作業化を実現

発売開始となった無人芝刈機。ターフショーでの実演には多くのゴルフ場関係者が関心を寄せた

無人芝刈機の販売開始

そして管理する面積では、一般の公園やサッカーやラグビー場などのスポーツグラウンドより広いゴルフ場に向けてフェアウエイ無人芝刈機の販売が開始された。取り扱うのは芝地管理機械の総合メーカーである㈱共栄社だ。かねてより研究・開発を進め、テスト販売で実証作業を重ねてきた製品「ULM271」を昨年11月から本格発売しており、新たなコース管理のあり方として提案。省力、合理化など効率的な管理手法を求める今のゴルフ場にどのような反響をもたらすのか、関係者の注目度も高い。

無人芝刈機は、①今後ゴルフ場のコース管理で予想される管理スタッフの人手不足への対応②オペレーション技術の蓄積と伝承問題の解消③超省力化と高効率化の実現を図る目的で開発されたフェアウエイモア。10数年前から研究を開始し、2011年より本格的な開発に着手。2017年度の日本芝草学会春季大会のゴルフ場部会で「『ロボット』と『人』との融合と『ビッグデータの活用』を駆使した新たな芝生管理の提案」と題して話題提供。芝刈機の無人化による管理の開発を進めていることを披露し、その先の目標を示すとともに、ジャパンターフショーでのデモンストレーションなどを経て、2019年からテスト販売を進め、昨年11月に本格販売に切り替えた。

無人芝刈機の概要は、乗用5連のリールモアをベースにしており、ICT技術としてティーチ・MAP方式を採用、熟練スタッフの刈り込み作業データを芝刈機が記憶し、同じホールでも違う作業形態を簡単に覚える。機械の大型タッチパネルから再現したいデータを選択することでプレイバックも簡単に行うことができる人工衛星の測位システム利用の芝刈機となる。

今回販売を開始した無人芝刈機について同社では、プレイバックの精度は±1.5cmであること、ティーチ・MAP方式は、パソコンで専任の技術者がデータを作成するマップ方式に比べ、ユーザーがティーチデータを簡単に変更できる利点があること、コース管理スタッフは機械が作動中に他の作業を行うことでき、1人で複数の作業が可能なこと、無人運転は時間を選ばずに作業できるため、コース管理スタッフの人手不足の解消につながることなどをメリットとしてあげている。

今後、無人芝刈機シリーズとしてラフ、管理機とラインアップの拡充を図り、将来的には1人ののコース管理スタッフが複数の無人機を操作し、同時に作業できるターフ管理を目指すとしているが、新たな方向性を示すこの無人芝刈機の登場が他の分野も含めてどう波及し、近未来的な管理手法として定着していくのか、この先、目が離せない。