ロボ農機 5Gで初の公道

実証実験スタート
北海道岩見沢市

新たな無線通信システム「5G」＝📎＝を使い、無人のロボットトラクターを公道で走らせる国内初の取り組みが、北海道岩見沢市で始まった。北海道大学と岩見沢市、NTTなどの実証グループは10日、関係者に実証実験の内容を公開した。高速通信が可能な5Gを活用して遠隔地からトラクターを操作し、公道を走らせて農場間を移動できるようにできれば、農作業の省力化や効率化が進むとみる。2020年5G本格導入に向けて、技術確立のための実証を続けていく。

この日は、農場から10キロほど離れた場所を管制室に見立て、ロボットトラクターの遠隔操作を行った。トラクター4台の同時操作も実施。また、警察の許可を得て公道で走らせた。北海道大学の野口伸教授は「5Gで遠くからトラクターを操作できる見通しは立った。今後は研究を重ねて農場のデータを集め、栽培管理のノウハウを広げていきたい」と話していた。

遠隔操作で公道を走るロボットトラクター（10日、北海道岩見沢市で）

📎 第5世代移動通信システム（5G） 無線でデータのやり取りを行うシステムで、今後、導入・普及が期待される。スマートフォンなどで使われる4Gに続く仕組み。5Gは通信速度が超高速で現行の100倍。多数同時接続や超低遅延が特徴で、家電や自動車などもネットにつながる。農林水産業では、ドローンや環境センサー、給餌ロボットなどが5Gでつながり、自宅からでも農作業ができるようになるとされる。

農水省やホクレンなどでつくる北海道近未来技術地域実装協議会も視察に訪れた。

道内では農家の規模拡大が進み、農地の分散化が課題となっている。遠隔地からロボットトラクターを操作できれば、少ない労働力でも広い農地を管理できるようになる。公道を走って農場間を移動できれば、作業効率はさらに高まるが、現行法では無人のロボットトラクターを公道で走らせることはできず、法制度の見直しも必要だ。

5Gは、データのやりとりが高速になるため、複数のトラクターなどの農機を同時に動かせるようになる。データ送信の遅延が抑えられるため、カメラで撮影した映像が、鮮明なままで、ほぼリアルタイムで確認できる。