



「名古屋大学 河口研究室」と自動配送ロボットを開発する「Hakobot」 共同研究結果報告のお知らせ ～屋外走行可能な自動配送ロボット開発に向けた共同研究を実施～

国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学 河口研究室（以下：名古屋大学 河口研究室、愛知県名古屋市 教授：河口 信夫）は、「なんでも載せられる、しっかり運ぶ」をコンセプトに4輪駆動4輪操舵の独自設計の自動配送ロボットを開発する株式会社 Hakobot（以下：Hakobot、宮崎県宮崎市 代表取締役：大山 純）と、共同研究を実施しました。

今回の共同研究は、名古屋大学 河口研究室が2022年3月に研究開発用途に購入した Hakobot の走行ユニット「Hakobase（ハコベース）」を活用した、屋外走行可能な自動配送ロボットの実装を目指した共同研究となります。Hakobot はハードウェア設計・開発ノウハウを活かした知見共有を、名古屋大学 河口研究室は自動運転開発・制御ノウハウを活かした知見共有を行い、より高性能の屋外向け自動配送ロボットの研究開発を行いました。



昨年11月につくば市で開催された「つくばチャレンジ 2022」に参加

名古屋大学 河口研究室は、昨年開催された「つくばチャレンジ 2022（開催地：茨城県つくば市）」に、Hakobot の走行ユニット「Hakobase（ハコベース）」を元に開発したロボット「UCL-Hakobot」にてエントリーし、6月より共同研究の取組を開始し、Autoware.Universe への対応など、機体及びプログラムのブラッシュアップを重ね、無事11月の本走行に参加することができました。

他チームの多くは、これまでに走行実績がある機体や、研究開発向けに製品化済みで十分な開発情報が提供されている機体で参加している中、屋外での自律走行の実績がない機体を、短い期間で屋外自律走行可能なロボットにしていくという、とてもチャレンジングな取組となりました。



つくばチャレンジの走行コースを走る
UCL-Hakobot



名古屋大学 河口研究室の学生が
走行コースの地図を作成する様子

今後 Hakobot では、共同研究及びつくばチャレンジでの走行実証を踏まえ、屋外でも走行可能な高い走破性能を実現している4輪駆動4輪操舵の走行ユニット「Hakobase (ハコベース)」を更にブラッシュアップし、完全自社開発で屋外走行可能な自動配送ロボットの新型機を近々リリースする予定で開発を進めています。