

潜入!! 工事現場

途ちゅアフター

第22回 >>> 自動運転バスの公道走行実証実験

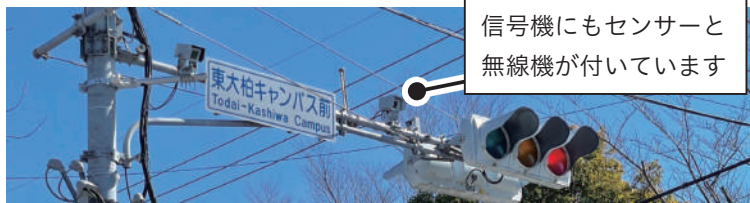


トチュー調査員

寒い日が続きますが、
お気に入りのコートでお出かけするのが
日課のトチューです。
お散歩中に自動運転のバスを発見した
ので、早速見に行ってきたよ

1台のバスが、柏の葉キャンパス駅から東京大学柏キャンパスに向けて出発します。このバスは公道を運転手の操作なく自動で走行するバスで、東京大学や企業、市等が連携し、公道走行の実証実験を行っています。

このバスには通常の車両にはない、さまざまな先端機能が装備されていて、あらゆる情報を得ることで自動運転を可能にしています。例えば、車両に付いている高性能カメラやセンサーは、歩行者の動きや前方車両の発進・停車のタイミングなどを察知しています。また、信号機の横にあるセンサーや無線機から、信号が変わるタイミングを秒刻みでバスが受信し、交差点を進行するか停車するかなどを自動で判断しているそうです。特別に乗車させてもらったところ、まるで人が運転しているかのような滑らかな走行を実現していて、乗り心地の良さに驚きました。



信号機にもセンサーと無線機が付いています

トチュー調査員の もっと知りたい!

Q1 自動運転バスには誰でも乗れるの?

A 東京大学を行き来するかた向けのシャトルバスとして運行しているので、一般のかたは乗れません。年に数回行っている試乗会や柏の葉スマートシティツアー（有料）で試乗ができます

Q2 いつ実証実験を始めたの?

A 令和元年11月から始め、今年で6年目を迎えます。小型バスから実験を重ねて進化し、今は市内の路線バスと同じ中型のバスで実験しています



さらに、自動運転を可能にするにはバスの性能だけでなく、道路上などにも工夫が必要なんだそう。バスの位置はGPSで管理されていますが、木などの障害物により安定して電波が受信できない場合があるため、その対策として2~3センチメートルの小さな磁気マーカーを道路に埋め込み、位置を把握しています。他にも、路上駐車は特に自動運転の妨げになるので、路上駐車を抑制する路面標示を施したり、バスと車がすれ違いやすいように停止線の位置を変更したりと、自動運転バスをより安全に運行できる環境づくりを行っているといいます。

今はまだ自動運転の実証実験中のため、走行中は必ず運転手が乗車し、駅前や大学内といった人や車の通りが多い場所では手動運転に切り替えて安全に実験を行っているそうです。



自動運転バス走行を示す路面標示

路上駐車を防ぐ路面標示



バスの自動運転のためには
道路上の整備も必要なんだね

将来的に自動運転バスが実現すれば、運転手の担い手不足の解決にも期待できますね。ご協力いただいた交通政策課の皆さんありがとうございました!