

今回のテーマ

# クルマの 自動運転



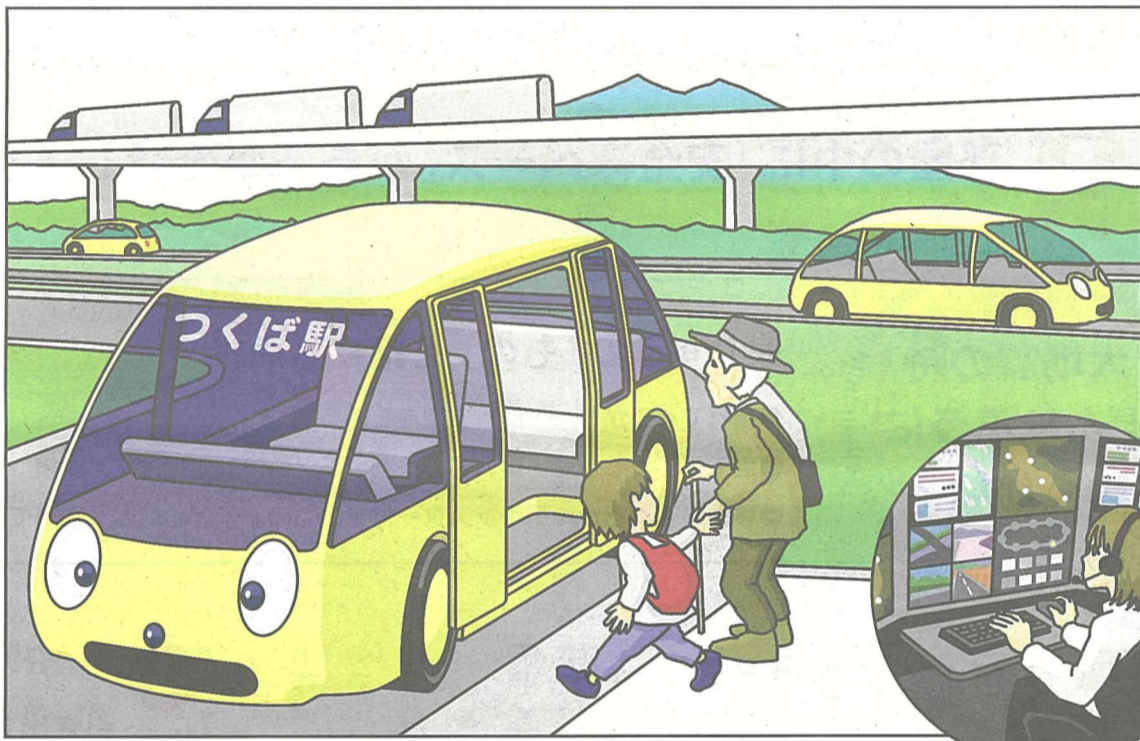
No.084

だれもが便利で安全に使える乗り物が未来を開く！ いまどこまで進んでる？

いまクルマの運転は、どんどん自動化されています。みなさんもテレビのコマーシャルやニュースで見たことがあるでしょう。運転する人がやっていた「走る・曲がる・止まる」というクルマの操作をシステムがやってくれるのが「自動運転」です。自動運転の技術は自動化の程度によって、レベル1～5の5段階に分けられています。

### ◇事故減らす「運転支援」

交通事故の8割以上は、運転手の認知や判断、操作のミスが原因です。見落としや間違いを無くすために、最近のクルマにはいろいろなシステムがつけられています。自動ブレーキは、センサーで障害物との距離を測り、衝突を察知してブレーキをかけてくれます。ハンドル操作を自動化したシステムでは、カメラで車線からのズレをとらえ、はみ出さないように自動でハンドルを操作してくれます。このような装備をもつクルマ



はレベル2以下の「運転支援車」です。

### ◇国内初、自動運転始まる

レベル3以上のクルマでは、人に代わってシステムが運転します。これを「自動運転車」と呼びます。日本ではまだ数件しか認められていません。5月末から福井県永平寺町で、日本初のレベル4の自動運転車に

よる移動サービスが始まりました。鉄道の廃線跡地を利用した特定の道路をつかっています。この移動サービスで画期的だったのは、離れた監視室にいる監視者1人で3台の自動運転車を運行することが認められたことです。少人数で多数のクルマを運行できれば、将来的に運転手不足の解決や運行経費の削減につながります。特に高齢・

過疎化が進む地域においては、公共交通の維持や改善が課題になっていて、自動運転を用いた移動サービスに期待が高まっています。

レベル5でいよいよ「完全自動運転」です。天候の変化や複雑な交通状況にも瞬時に対応し、人が運転してるみたいにどこへでも行ける……その実現には、まだまだ研究が必要です。

今日の先生



加藤 晋さん

「小学生時代は図工が大好きで、物作りや分解をたくさんしました。好きが高じて今は工学の博士です」

産業技術総合研究所（産総研）デジタルアーキテクチャ研究センター。専門は、将来のクルマの研究。出身小学校は千葉県船橋市立法典東小。

### さんそうけんって？

日本で最大級の公的研究機関なんだ。茨城県つくば市など、全国12か所の研究拠点があって、日本の産業や社会に役立つ技術について研究を進めているよ。

キッズむけウェブサイトはこちら →  
(さんそうけんサイエスタウン)

