

2025年6月12日
株式会社アドダイス

予兆制御®AIのアドダイス、自動運転トラックのT2と共に「眠気リスク」を捉える本格実証実験を実施

～完全自動運転レベル4を見据えて、長距幹線輸送運転における初の試み～



株式会社T2の自動運転トラック車両



デバイスを装着したT2ドライバー

株式会社アドダイス(代表取締役CEO:伊東大輔、本社:東京都台東区、以下「アドダイス」と)、株式会社T2(代表取締役CEO:森本成城、東京都千代田区、以下「T2」)は、T2のトラックドライバーを対象に、アドダイスの予兆制御AIで眠気リスクを捉える実証実験(以下「本実証」)を実施しました。

アドダイスは人や物体に潜むリスクの予兆を捉える「予兆制御AI(*1)」を、T2は自ら開発した自動運転トラックを活用した幹線輸送サービスを提供しています。本実証では2025年3月から、レベル2(*2)自動運転トラックに同乗するドライバーの眠気リスクを予兆制御AIで捉える検証を行いました。これは長距離幹線輸送における初の試みとなります。

1. 目的と背景

物流業界では人手不足が深刻化しており、特にドライバー不足は大きな課題です。T2はこの課題を解決すべく、自動運転トラックによる幹線輸送サービスの実現に取り組んでいます。2027年のレベル4(*3)自動運転トラックでの幹線輸送サービス開始を目指し、現在は安全を考慮して、有人運転であるレベル2のトラックで実証実験を推進しています。現在の実証実験だけでなく、完全無人となるレベル4自動運転での運行時にも一部区間では有人運転が必要となります。このため、ドライバーを始め、運行に携わる人の健康管理は欠かせません。

また、アドバイスも物流業界における人手不足に着目し、眠気の予兆を捉える「眠気スコア」を予兆制御AIに実装して、物流・旅客分野における健康起因事故の予防を目指しています。

本実証では、AIを活用したドライバーの眠気検知の有効性の検証と、運転時の安全性のさらなる向上を目指し、レベル2自動運転時の運用上の課題を抽出することができました。今後は改善に向けて取り組んで参ります。

現在多くの注目を集める自動運転技術と、物流現場の人の健康を見守るAIという2つの先端技術が出会うことで、これからの物流サービスにおける安全運行の手法を検討し、物流業界の課題解決に貢献いたします。



T2の事業概要：高速道路などの自動運転区間は無人運転で、集約拠点・切替拠点間には有人運転での輸送を想定

2. 実証概要

- 時期：2025年3月～5月
- 場所：関東から関西までの高速道路上の一部区間（約500km）をT2トラックが走行する際に実施
- 実証フロー
 - (1) ドライバーが、測定用のスマートウォッチを装着し自動運転トラックで走行
 - (2) 心拍数などのバイタルデータを予兆制御AIが解析
 - (3) 予兆制御AIが「30分先まで」の眠気リスクを予測し、運行管理者にスコアで提示
 - (4) 眠気スコアが一定のしきい値を超えるとアラートを発報し、運行管理者とドライバーに通知



実証フロー

- 検証内容
 - T2
 - ドライバーの眠気予測の有効性を確認する。
 - 眠気を検知した際の運行管理者、ドライバー各々の最適なアクションを検討する。
 - 運行パターンによる眠気や疲労度の変化を分析、データを蓄積し安全運行サポートにつなげる。
 - ドライバーのバイタル変化を運行ルートや時間帯と関連付けて分析し、適切な休憩や対策を講じることができるか検討する。
 - アドダイス
 - どの程度正確にドライバーの眠気を検知できるか、AIの精度を検証する。
 - 通常の運転とは異なる、自動運転環境下でのドライバーの心身の相違を確認する。
 - ドライバーへのアンケートにより、実感覚とAI解析のズレを把握しAIの精度を向上する。
 - ドライバー個人のバイタルや環境要因(時間帯など)の影響を考慮し、スコア補正の可能性を検討する。
- 試験実証の結果を確認したT2ドライバー管理者のコメント
 - 実際、ドライバーは運転中に眠気を感じるがあります。30分先に眠くなることがわかれば事前に対応できるので事故防止につながり、T2の安全を支える一端となってくれる可能性を感じました。
 - 実証期間中、利用者の声を元に予測モデルの更なる精緻化を行い実際にドライバーが眠気を感じるタイミングに予測値を近づけていただきました。今後もさらなる精度向上を期待しています。
- 代表コメント 株式会社アドダイス 代表取締役CEO 伊東大輔

私たちは独自のAI「予兆制御AI」で、社会課題の解決に挑戦するAI開発企業です。自動運転技術は物流業界の課題を解決し、未来の物流インフラを支える基盤になると大きく期待しており、このたびT2様と実証に挑めますことは、大きな意義があると考えています。

「予兆制御AI」は、よく知られる「生成AI」とはまったく異なり、「まだ形や言葉になっていない、あいまいな状態から、そこに潜む潜在的リスクを解析するAI」です。ドライバーご本人の自覚がまだない状態で、潜んでいる眠気を先行して検知することで、安全運行に貢献できると確信しています。

3. 企業概要

(1) 株式会社アドダイス

住所: 〒101-0021 東京都千代田区外神田6-3-6 MKビル3F

代表者: 代表取締役CEO 伊東大輔

事業内容: 人工知能を用いた業務管理サービスの提供・導入支援コンサルティング設立:

2005年1月

Web: <https://ad-dice.com/>

(2) 株式会社T2

住所: 〒100-0011 東京都千代田区内幸町2-2-3 日比谷国際ビル

代表者: 代表取締役CEO 森本成城

事業内容

- (1) 自動運転システムの開発及び同システムを搭載した車両による幹線輸送サービス事業
- (2) 幹線輸送に付随した関連サービス事業
- (3) 自動運転システムを活用したその他事業や関連サービス事業

(4) 前各号に附帯関連する一切の事業

設立:2022年8月

Web:<https://t2.auto/>

*1 予兆制御®AI／SoLoMoN® Technology(ソロモン・テクノロジー／特許第6302954号)

*2 レベル2自動運転:ドライバーの監視のもとに行われる、特定条件下での高機能自動運転。

*3 レベル4自動運転:特定の走行環境条件を満たす限定された領域において、自動運行装置が運転操作の全部を代替する状態。

*4 自動運転トラックのレベル分けについては、国土交通省の資料を参照 <https://www.mlit.go.jp/common/001226541.pdf>

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社アドダイス

代表取締役CEO 伊東大輔

電話:03-6796-7788(平日10:00~17:00)

メール:press@ad-dice.com

お問い合わせフォーム:<https://ad-dice.com/contact/>

以上