

自動運転社会実装推進事業 最終報告書(公開版)

【事業背景・目的】

本市では、市民の日常生活の足を支えているこまき巡回バス「こまくる」の将来的なサービス水準維持に向け、懸念される路線バスの運転手不足に対応するため、自動運転に関する情報収集、分析及び検討などを行い、導入の検証を進める必要がある。

【事業内容】

運行場所:桃花台ニュータウン
運行期間:令和7年1月25日から2月14日まで
運行車両:Minibus

【検証項目・検証方法】

項目	検証項目	検証方法
経営面	乗車人数	一般運行期間中の乗車人数をカウント
	乗車料金の意向調査	試乗車のアンケートにより価格妥当性を調査
技術面	自動走行率	運行総距離のうち自動走行した距離の割合を算出
	手動介入回数	運行便ごとの手動介入回数を測定
社会受容性面	安全性に関する受容度調査	試乗者へのアンケートにより走行中の安全性を調査
	乗車意向の調査	試乗者へのアンケートにより再利用意向を調査

【検証・分析結果】

■経営面

収入面では、試乗者向けアンケート調査結果から、再利用意向に関する質問に対し、95.5%が「将来、路線バスやコミュニティバスに自動運転サービスが導入された場合に利用を希望したい」と回答した。

再利用意向を希望する理由としては、「自動運転の技術を信頼しているため」「安心しているため」「サービスに目新しさがあるため」が割合として多く占めており、社会受容性の醸成が作られつつあることが、高い再利用意向に繋がっていると考えられる。

また、運賃妥当性に関する質問に対しては、現在の料金水準(こまくる:200円)と同程度を希望する者が74.0%であった。しかしながら、「こまくる」は赤字路線となっていることから、同程度の運賃収入だけでは事業継続が困難となることが想定されるため、運賃以外の収入確保策を検討していく必要がある。

一方、支出面では、次年度以降に費用項目の一部において費用削減が期待できる。

■技術面

今年度の運行ルートは全てL4認可取得想定区間であり、総走行距離に対する自動運転の走行割合は90.4%であり、目標値の90%以上は達成できた。主な手動介入は市道古雅一丁目2号線内のクランク部やロータリー部で発生しているが、クランク部を低速で進入し極力自動での走行を行うなど工夫を行った。なお、自動運転システムのエラーの発生等で手動運行となった便の走行距離を除くと自動運転の走行割合は92.1%であった。今年度の運行ルートは全てL4認可取得想定区間であり、市道古雅一丁目2号線内のクランク部及びロータリー部では車両性能上ハンドル操作が追い付かないなどの理由から手動介入が発生し、それ以外の部分も合わせて、一般運行の運行期間(21日間)で合計1,189回の手動介入が発生し、1便あたりの平均は9.4回となり、目標の1便当たり5回以下は達成できなかった。

実環境で実用化をする場合には、自動でクランク部やロータリー部を旋回できる機能の開発も重要であると考ええる。

■社会受容性面

安全性や乗車意向などに関する社会受容性の取り組みとして以下のとおり行った。

乗降場や看板により、自動運転車両が走行・停止するルートであることを提示する等の他交通参加者への周知や注意喚起を実施した。

準備運行や関係者試乗運行時に、地元警察による協力を仰ぎ交通安全の啓発を実施して、路上駐車への抑制や自動運転車両走行時の注意喚起を行った。

遠隔監視ブースにて監視員より自動運転の車両や技術についての説明、乗車時に添乗員より自動運転の車両や技術について説明を行い、自動運転に対する理解促進を図った。

学校との連携により、運行ルート沿線の小中学校に訪問し、児童・生徒に対し自動運転の仕組みや車両の説明を行う特別授業を実施した。地域住民との連携により、桃花台地区の住民が主催する未来シンポジウムにおいて自動運転に関する特別セミナーを実施した。

利用機会の創出施策としては、次年度以降は「こまくる」の利用者ニーズを踏まえた運行ルート設定を行う。