

AIによる渋滞予測(実証実験)

資料4



【概要】

取組内容: 人工知能(AI)により中央道上り線(東京方面)大月ICから八王子JCTの所要時間を予測し、その情報をお客様に提供することにより渋滞をできるだけ避けたドライブを計画して頂くことで渋滞削減を目指す。

予測区間: 中央道(上り線)大月IC~八王子JCT(通常時約25分)

予測内容: 将来4時間(30分毎)の所要時間を毎時間更新
(区間内で事故が発生した場合は事故処理などの状況をお知らせ)

予測手法: 東京大学と中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京(株)で取得した特許による旅行時間推定方法を活用したAI
インプットは過去2時間分のトラカン交通量などの各種情報

開始日 : 2022年11月19日~

公開方法: 特設WEBサイトにて公開
(毎日午前2時~6時はメンテナンスのため非公開)

【利用状況】

日平均アクセス件数: 約100件/日(2022年11月16日~2023年12月1日)

※最大アクセス件数: 876件/日(2023年5月5日(金祝))

<サイト内で実施した簡易アンケート結果>

アンケート内容: 今回の予測所要時間を見た後の行動についてお答えください

アンケート状況: 「移動する時間を変更しようと思う」..約6割
「移動する時間は変更しないと思う」..約2割



【NEXCO中日本特設サイト】
画面イメージ



【特設サイト】QRコード

AI渋滞予測+「スイスイ旅」アプリによる観光需要分散(実証実験)

【取組概要】観光等情報とNEXCO中日本提供のAI渋滞予測情報を「スイスイ旅」アプリを通じて提供

【実施期間】2023年8月5日(土)～2024年3月31日(日)

【実施主体】芝浦工業大学・やまなし観光推進機構・
八ヶ岳ツーリズムマネジメント・NEXCO八王子支社

【公開方法】「スイスイ旅」アプリ及びWEBにて公開

【期待する効果】

- ①帰宅時間分散化、交通集中渋滞軽減を図りつつ、現地滞在時間を拡大。
- ②沿線施設情報により、渋滞損失時間を「消費時間」に転換、更に発見型観光※を促進してリピーター獲得を図る。
※当初予定に無かったものの「予期せぬ立ち寄り行動」で新たに生じる観光活動
- ③待機時間を回遊行動へと促すため、情報提供を実施。



【利用者アンケート結果概要】

⇒アンケート結果では**約3割**の人が観光地からの出発時刻を変更(延期)し、飲食店や観光スポット等へ立ち寄り

【集計期間】

2023年8月5日(土)～2023年12月1日(金)

【ユーザ数】

3,161名(内アンケート全回答者数:184名)

【アプリによる出発時間変更について(回答者数:134名)】

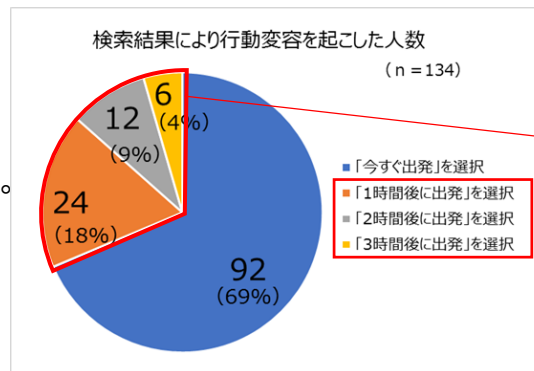


表-1 出発時刻変更後の立ち寄り箇所数

立ち寄り箇所	人数※1
1箇所	32
2箇所	6
3箇所	2
立ち寄らなかった※2	2

※1 同乗者含む
※2 同じ箇所でも滞在時間を延ばした者含む

表-2 主な立ち寄り箇所の平均消費額

主な立ち寄り箇所	平均消費額(円/人)
飲食店※1 (15人)	1,528
観光スポット (10人)	3,295
お土産 (7人)	2,708
温泉 (2人)	1,500

※1 チェーン店含む

＜利用者の声(一例)＞

- ・興味なかったスポットを紹介してもらえたので、おもしろかったです。
- ・今回は有意義な企画を有り難うございます。
- ・渋滞回避・観光アプリの更なる発展を楽しみにしております。
- ・全国版も作ってほしい。
- ・観光地の混雑予測がもっとできれば良かったと思います。
- ・渋滞に巻き込まれずに帰宅でき、有意義な時間を過ごせました。