

●JCOMM デザイン賞

電車混雑予測

株式会社ナビタイムジャパン

本プロジェクトは、ナビタイムジャパンが運営する乗換検索アプリ「乗換NAVITIME」「NAVITIME」にて、電車混雑シミュレーション技術に基づいて予測した、首都圏朝ラッシュの各列車の停車駅ごとの混雑度を、ルート検索結果と連動して表示したものである。

鉄道混雑は首都圏の交通インフラに残された大きな課題である。鉄道各社は、独自のアプリやWebサイトで混雑率情報を公開し混雑の平準化に取り組んでいるものの、複数会社の路線の情報を、ユーザごとに最適な形態・タイミングで伝えることは難しかった。そこでナビタイムジャパンでは、公開統計や1駅ごとの現地調査データ、および経路探索エンジンを援用した電車混雑シミュレーションに基づく「電車混雑予測」を開発した。その結果を基に、乗換検索アプリを通じた混雑情報の提供、および列車ごとの混雑状況を可視化した「電車混雑動画」の配信を2016年4月18日より開始した。

本サービスの主な特長は次の通りである。

- 1)ユーザの発着地や希望日時に応じたルート検索結果に連動して混雑度が表示されるため、空いている経路を選びやすい。
- 2)混雑列車を回避したルートを優先的に表示しているため、空いている列車を発見できる。
- 3)複数社・複数路線・朝の幅広い時間帯の情報を基に、空間的・時間的な混雑回避が可能。
- 4)子供連れや体の不自由な方などが安心して乗れる列車を見つけられる。
- 5)シミュレーションに基づく予測のためダイヤ改正時にもデータを更新可能。

今後も当社は、サービスの利便性向上や混雑データの拡充に努めていく。本プロジェクトの推進により、ユーザー一人ひとりが快適に移動できるようになるだけでなく、交通網全体の混雑平準化、さらには鉄道会社による混雑緩和や着席列車の設定などの取組が促進され、公共交通網全体のサービスレベルや安心感が向上することで、公共交通の利用が促されると期待される。

－JCOMM実行委員会から－

鉄道車両の混雑度をサービス水準と捉えて可視化することで、利用者の行動変容を促し、混雑の平準化を図るための良質な情報提供ツールです。混雑度は色で分類され、きめ細やかに直感的に理解できる美しいデザインで表示されています。鉄道混雑問題は、大都市に限った課題であり、日本国内における汎用性はやや乏しいが、アジアのメガシティなどへの応用は可能という意見もありました。以上のように、鉄道混雑緩和というこれまでにない視点の斬新さと、意匠性と機能性が高く評価され、JCOMM デザイン賞に選定されました。