

車道上の自転車通行位置を示す矢羽根型路面表示の検討



道路交通研究部 道路研究室

研究官 木村 泰 研究官 今田 勝昭 研究官 河本 直志

交流研究員 上野 朋弥 (室長 博士(学術)) 高宮 進

(キーワード) 自転車通行空間、車道混在、路面表示

1. はじめに

自転車と自動車を車道上で混在走行させる「車道混在」の形態で自転車通行空間を整備する場合、「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」(平成24年11月に国土交通省道路局及び警察庁交通局共同で発出。)では、自転車への通行位置の案内および自動車への注意喚起として、必要に応じて自転車通行位置を示す路面表示を設置することとしている。上記ガイドラインでは路面表示のイメージとして矢羽根型の路面表示を例示しているが、具体的な寸法や設置間隔などの設置方法については明示されておらず、各道路管理者等でそれぞれ検討を行っている状況である。

国総研では自転車や自動車の走行特性等を考慮した自転車通行空間の設計方法について検討している。本稿では、車道混在の場合に整備する矢羽根型路面表示の望ましい寸法・設置間隔の検討のために実施した走行実験の結果を紹介する。

2. 走行実験の概要

矢羽根型路面表示の寸法・設置間隔パターンとして、矢羽根の幅を40cm、60cm、80cm、100cmの4パターン、矢羽根の設置間隔を5m、10m、20m、30mの4パターンの、これら組合せによる計16パターン(4×4)を設定した。設定した各パターンの矢羽根型路面表示を国総研構内に仮設し、実験走路を構築した。

走行実験は、各パターンの実験走路について自転車や自動車の被験者に単独走行や混在走行(自転車を自動車が追抜き)してもらうことにより実施した。この際、走行状況をビデオ観測して計測するとともに、走行後には、被験者にアンケートを行い、矢羽根型路面表示の視認性や自転車と自動車の混在走行時の不安感・走行性等について印象を把握した。

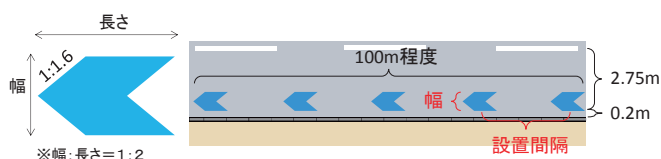


図 実験走路のイメージ



写真 実験状況

3. 実験結果

アンケートでの視認性では、矢羽根の幅が80cmや100cm、設置間隔が5mや10mの場合に評価が高かった。混在走行時の自転車の不安感や自動車の走行性の観点からも、矢羽根の幅が80cmや100cmの場合に比較的评价が高かった。ただし、矢羽根の幅が100cmの場合、自動車被験者から車道の幅に対して圧迫感があるなどの意見があった。実験時の走行状況としては、自転車は単独走行時、矢羽根の幅が40cmや60cmの場合には矢羽根よりも車道中央側へはみ出す挙動が見られた。なお、この場合でも自動車が自転車を追抜く際には、自動車は自転車から一定の距離を保っており、安全な追い越しがなされているようであった。

以上より、矢羽根型路面表示の寸法・設置間隔としては、視認性や自転車の不安感および自動車の走行性を考慮すると、矢羽根の幅は80cm程度、設置間隔は5mまたは10m程度とすることが考えられた。

4. おわりに

引き続き、各地域での安全で快適な自転車通行空間整備を進めるための、望ましい自転車通行空間の設計方法等について検討していく予定である。