ラウンドアバウトにおける自転車の流入時の走行位置が環道内の 通行位置に与える影響に関する分析

令和6年2月 稲岡 尚斗

要旨

目的

近年、ラウンドアバウトの導入が各地で進み、ラウンドアバウトにおける自転車に着目した研究が進む中、車道の逆走や歩道利用を含む実際の自転車の通行状況に着目し、その特徴を明らかにした研究はなされていない。これを踏まえ、先行研究では、ラウンドアバウト内を実際に走行する自転車の通行状況を把握し、環道内の通行位置選択に及ぼす要因を明らかにした。本研究では、先行研究では説明しきれなかった、ラウンドアバウト流入時における自転車の走行位置と環道内における自転車の通行位置との関係性について、流入時の走行位置が環道内の通行位置に大きな影響を与えていると仮定し、これを検証することを目的とする。

方法

本研究では、小久保の卒業研究時に収集したラウンドアバウトの集計データを用いて、自転車のラウンドアバウトへの流入時走行位置と環道内通行位置、流入口、自転車の種類、周囲の明暗の違いとの関連性について明らかにした。その後、環道内の自転車の通行位置選択に大きく影響を及ぼす要因を明らかにするため、新たにラウンドアバウトへの流入時の走行位置を説明変数として用い、判別分析を行った。

結論

本研究では、先行研究では用いなかった、ラウンドアバウトへの自転車の流入時の走行位置を説明変数に加え、環道内歩道通行及び環道内車道左側通行の判別分析を行った。その結果、すべての方向において、自転車の流入時の走行位置が環道内の通行位置選択に大きく影響していることが分かった。以上から、ラウンドアバウト内で自転車に適切な通行位置選択を促すためには、自転車がラウンドアバウトに流入する前に、走行すべき位置が明確になるような施策を講じることが望ましいと考える。

指導教員 高瀬 達夫 准教授