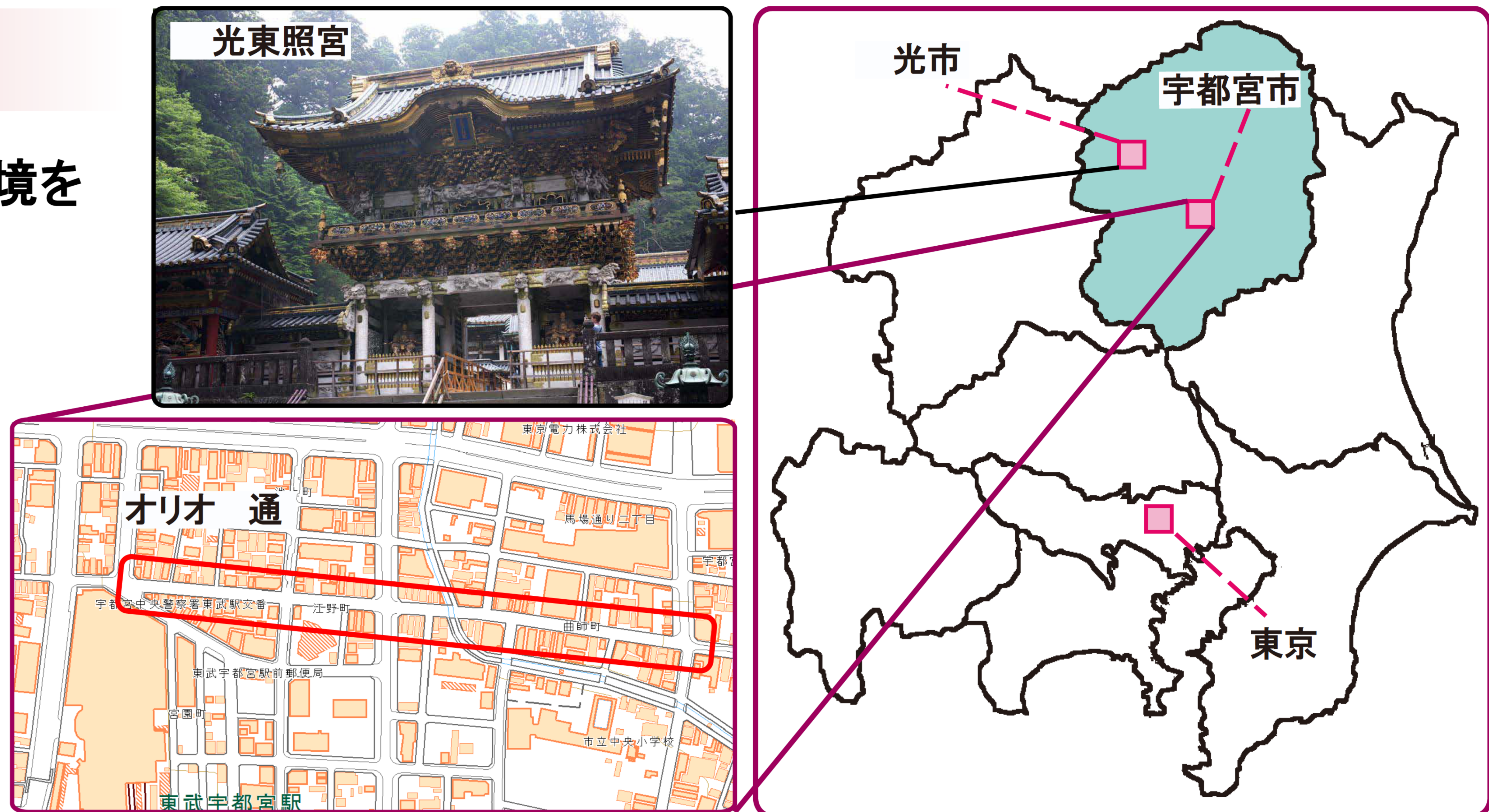


押しチャリによる安全で活気のある商店街を目指して

宇都宮大学 加納壮貴, 長田哲平, 大森宣暁, 宇都宮共和大学 古池弘隆

✓研究の背景

- 宇都宮市は2010年より安全で快適な自転車にやさしい環境を実現するために自転車のまち推進計画を進めてきた
- しかし宇都宮市の商店街である『オリオン通り』は歩行者と自転車の混合空間として危険視されてきた。
- オリオン通りはかつて空洞化状態が深刻だったが賑やかな商店街を復元しよう努力をしている。
- 2016年10月には買い物客を呼び込むために商店街でオープンカフェ社会実験を1か月間行った。
- 市役所はオープンカフェ社会実験を行うにあたって通行する自転車に『押しチャリ』を呼びかけた。
- 社会実験が成功したので2017年4月から本格的にオープンカフェを実施した。



✓研究の目的

- オープンカフェ実施中は自転車と歩行者の衝突事故を避けるために期間中は押しチャリのみでの通行を呼びかけた。
- 商店街には押しチャリを促すために看板を設置した。さらにボランティアスタッフを配置し押しチャリの協力を呼びかけた。
- オリオン通りでは押しチャリ規制の有効性を検討するために社会実験実施前後の自転車走行実態を調査した。



看板



ボランティアスタッフ

✓調査方法

- 歩行者の方向と通行数は、2016年7月から歩行者自動計測器用いて24時間365日計測している
- 自転車の方向と通行数 速度は2016年9月からビデオカメラ映像を用いて計測した
- オープンカフェ社会実験実施前後の歩行者数と自転車の速度・通行数を比較し『押しチャリ』による効果を分析した。

<歩行者自動計測器 (PYRO-Box)>

Eco Counter 社 (フランス) が販売する製品

✓利点

- 歩行者の方向別通行量を計測。
- 24時間365日計測。
- バッテリー寿命は10年間。
- 全天候で動作可能。

✓欠点

- 歩行者が重複すると正しく計測できない。
- 断面通行量のみを計測し、男女等の判別はできない。

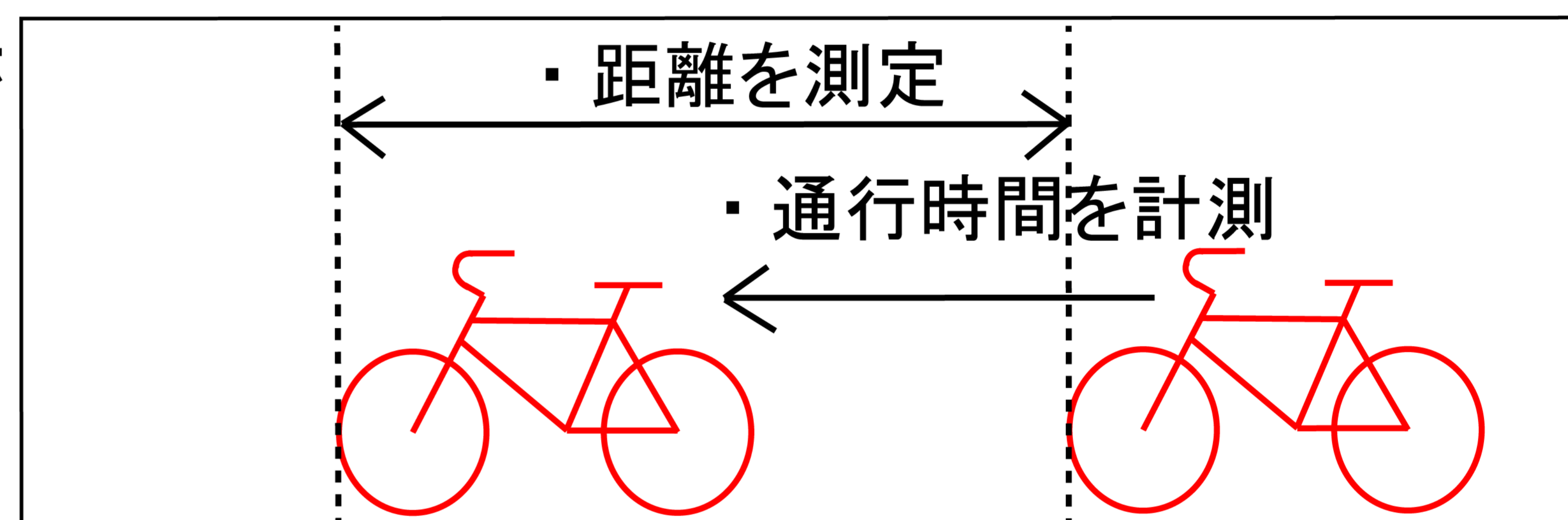
✓機材の仕様【()は新型の寸法など】

寸法 23(19.5)cm×10(11)cm×18(27.5)cm 重量 26.27kg
 素材 耐衝撃性ポリウレタン(ポリアミド樹脂)



<ビデオカメラ>

✓調査方法



✓調査日時

金	土		
	会実	実施中	月
月	月		
月	金		土
	会実	実施	月
金	金		金
金			

✓結果

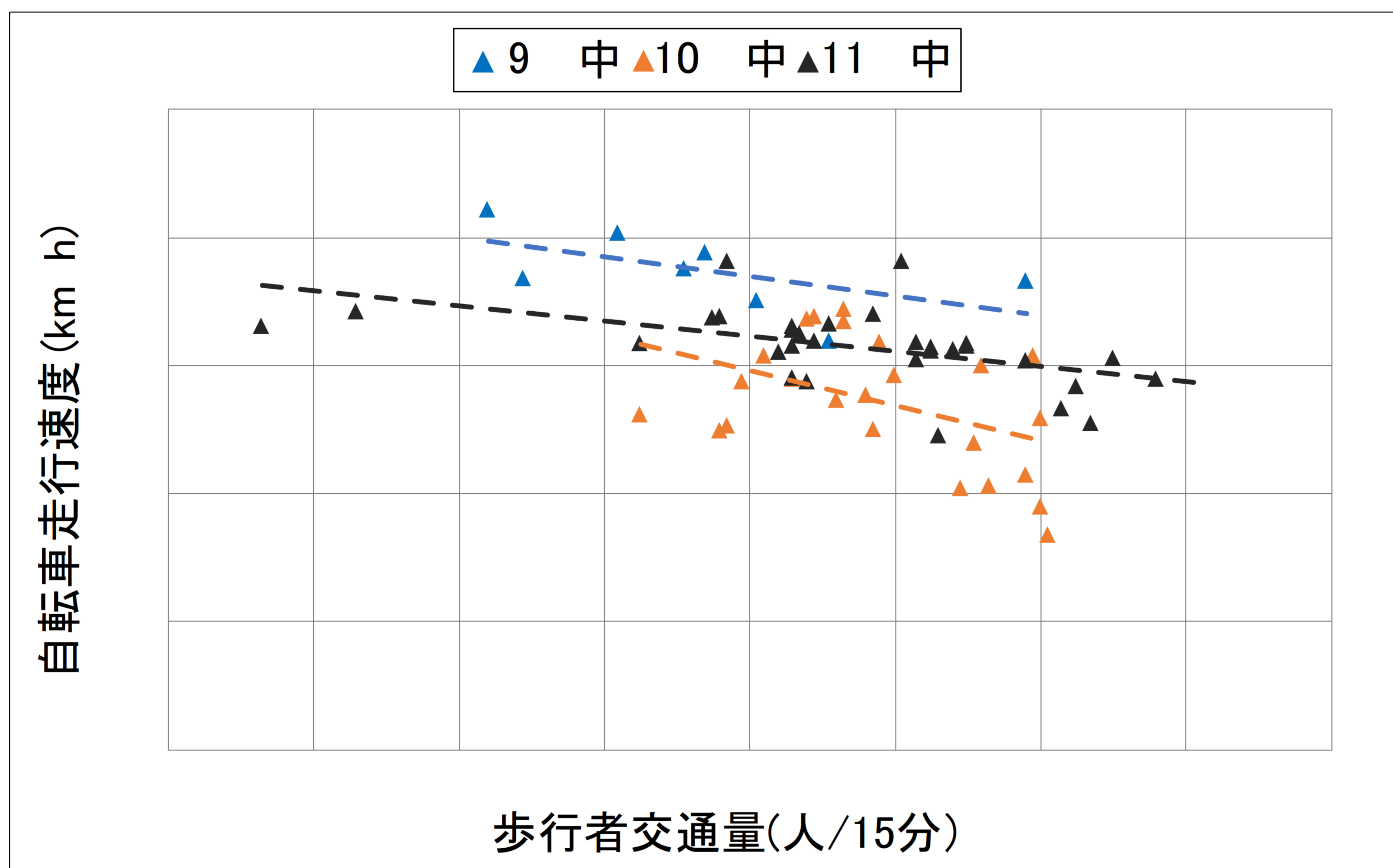


図-1 社会実験前後の自転車速度と歩行者通行量の関係

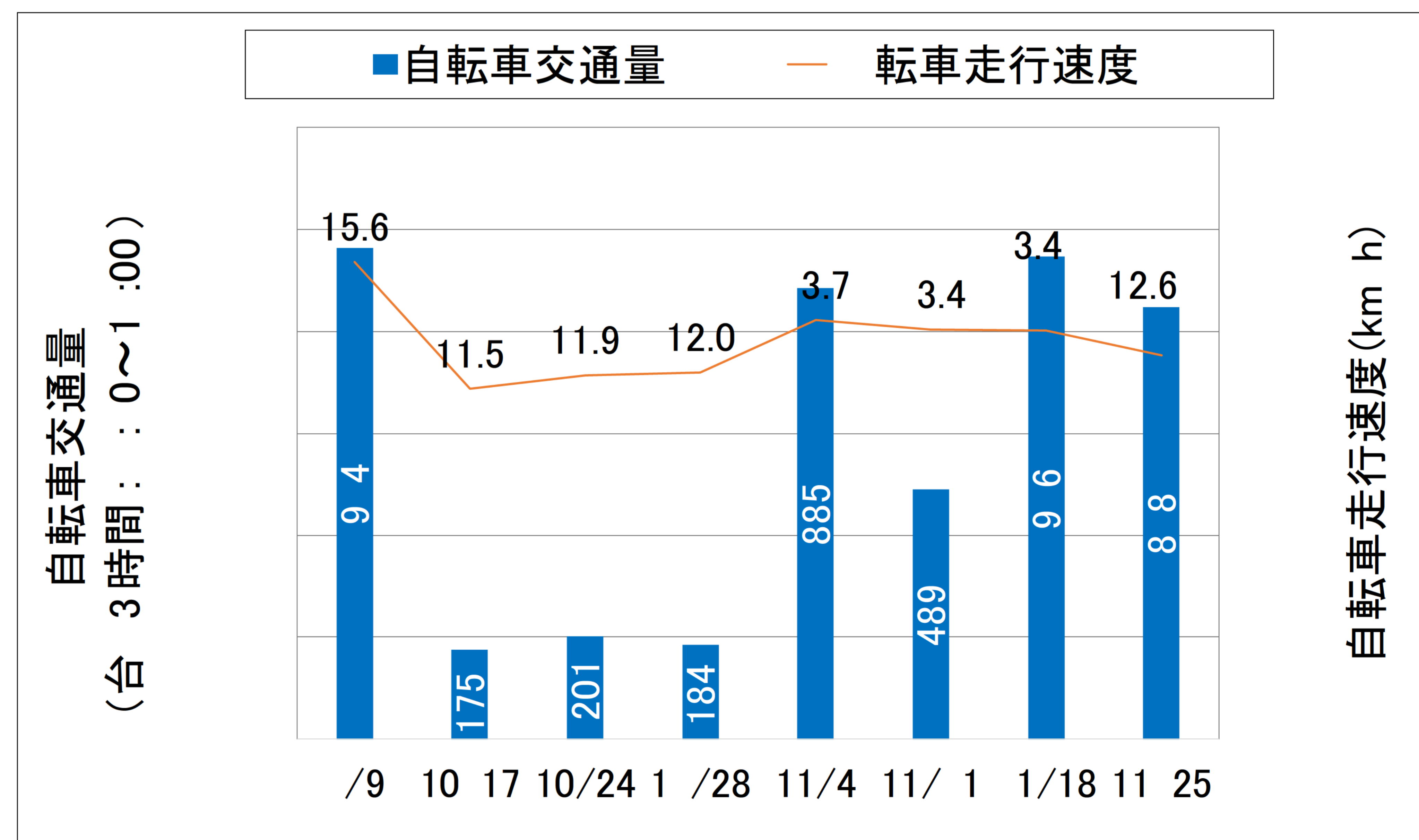


図-2 社会実験前後の自転車通行量の変化

- 平均速度を比較すると 実験中の平均自転車速度は実験前よりも25%低下した。
- 実験後の自転車の速度は上がったが 平均速度は実験前よりも15%低下した。
- 実験中にオリオン通り通過する自転車数は90%減った。
- これは オープンカフェ実験中に押しチャリを推進することで 自転車で走行したい人々が迂回を余儀なくされたと考える。