

九州大学伊都キャンパス 実証結果報告と今後について

mobby ride

2020/10/08

株式会社mobby ride

将来的に目指す公道での利用に近い条件で実験を実施した。
日本列島縦断に相当する距離を無事故で達成

事故0件（総走行距離：2,331km、総乗車回数：2,406回）

免許不要

スタッフが立ち会わない、完全なセルフサービス

非常に公道に近い道路環境

概要

実証主体：株式会社mobby ride（協力：福岡市）
 実施日程：2019年10月24日～2020年4月3日
 実施時間：午前8時から午後5時（平日のみ）
 実施場所：ウエストゾーン指定エリア
 参加者：九州大学教職員、学生、実験関係者
 配備台数：最大31台

実証結果

事故件数：0件
 LINE友だち総数：1,406人
 総乗車回数：2,406回
 総乗車距離：2,331km
 総乗車時間：18,387分

運用条件

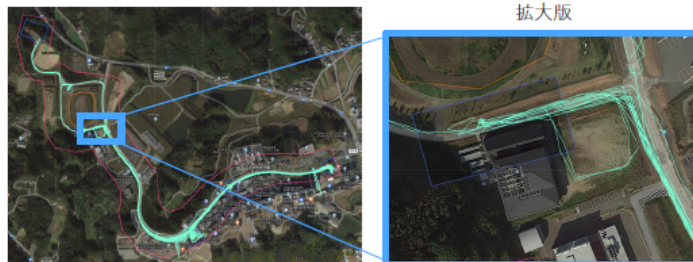
ヘルメット：着用（自主ルール）
 速度制限：最高時速15km
 原付免許：不要
 走行ルート：指定ルートのみ（全長約3km）
 走行箇所：原則西側、南側の歩道を走行
 専用ポート：有（ポートでのみ開錠/施錠が可能）

ルートマップ 住所：福岡県福岡市西区大字元岡744



実際の走行履歴

2020年2月20日 乗車数：79回 乗車距離：75.4キロ



※エリアを逸脱すると一定時間後にアクセルオフとなるが、降車して移動した場合も軌跡として含む
 ※GPS情報の誤差、伝達遅れ（共に想定範囲内）などにより、直線的移動に見えることがある

実際の様子





伊都キャンパス交通量調査 集計対象期間：3月19日午前10時から午後7時

- 工学部バス停前の交通量調査を実施した。大学の休校期間中の調査ではあるが、多様なモビリティが行き交っていることから、実験のために他の交通手段と隔離し安全性を確保された空間ではなく、公道に近い環境であることがデータからも明らかである。

	バス	自動車	バイク/原付	自転車	歩行者	mobby
総計	430台	1,967台	623台	272台	281人	31台

進行方向：西から東

時間	バス	自動車	バイク/ 原付	自転車	歩行者	キック ボード
10時	32	157	7	2	1	0
11時	32	163	30	1	7	0
12時	26	163	65	15	24	3
13時	10	109	56	24	20	4
14時	20	80	35	4	11	4
15時	20	97	40	6	15	0
16時	25	49	21	4	8	3
17時	30	148	53	23	19	0
18時	33	110	55	19	17	0
合計	228	1,076	362	98	122	14

進行方向：東から西

時間	バス	自動車	バイク/ 原付	自転車	歩行者	キック ボード
10時	36	178	25	37	10	0
11時	37	184	37	69	15	0
12時	27	153	54	31	26	3
13時	13	79	37	14	18	2
14時	17	71	20	10	31	6
15時	17	51	31	2	25	3
16時	10	46	18	1	11	3
17時	23	79	23	5	14	0
18時	22	50	16	5	9	0
合計	202	891	261	174	159	17

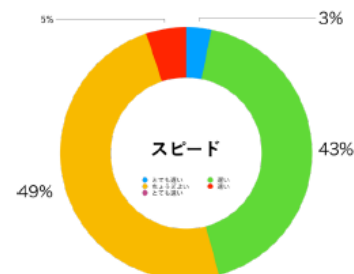
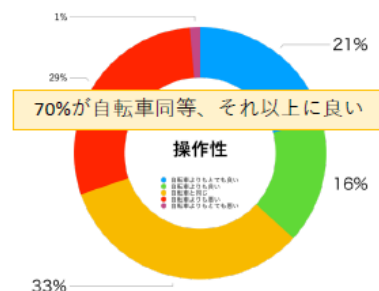
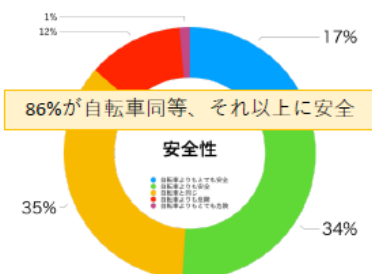


本実証では主に安全性と事業化検討のための検証を実施した

- 事故発生率の検証
- 自転車と比較した際の安全性、操作性、走行スピードなどの印象の検証
- 最適な走行箇所の検証

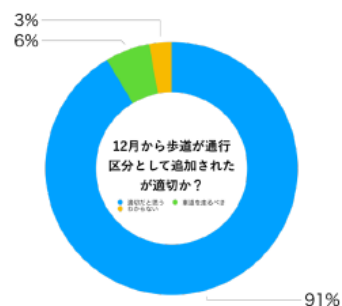
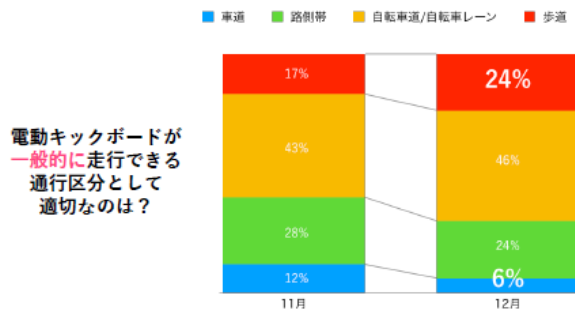
電動キックボードの安全性

- 実証期間を通じて電動キックボードの関連する**事故は0件**であった。下り坂においては、自転車のほうがスピードが速いケースが多く、**自走式で速度を制御できる強み**が活かされた形となった
- 普通自転車と比較した安全性、操作性、スピードに対する利用者の乗車後の印象からは、普通自転車よりも安全性が低いとは言えない



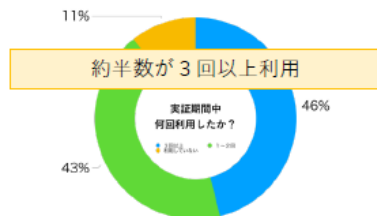
適切な走行箇所

- 11月の交通量の少ないエリアから、12月に交通量の多いエリアへと範囲を拡大したところ、適切と考える通行箇所の回答として「歩道」、「自転車レーン」の割合が増加し、「路側帯」「車道」の割合は減少した
- 路線バス運転手からは「歩道で良いが、専用レーンが欲しい」との回答も見られた

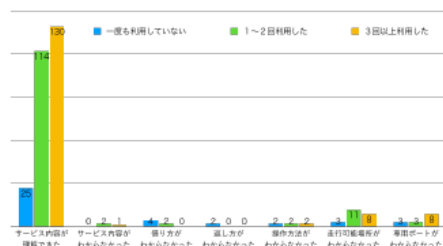


■ 事業化検討関連

- 実証期間中にリピート利用（3回以上利用）したユーザは**46%**



- 少数ではあるが利用方法/ルールを正しく理解できなかったユーザもいるため、ルールの周知徹底に加えて、**極力わかりやすい制度設計/サービス設計**とする必要がある



- 一度も利用しなかったユーザの主な理由は、「**使いたい場所に専用駐輪場がない**」「**ヘルメットが濡れていた**」「**ヘルメットがなかった**」など
- 「15分当たりいくらであれば継続して利用できるか」という質問に対し、平均額は約19円、中央値は50円。構内バスが無料で利用できることもあり、0円という回答が多い。**メインターゲットの属性に応じてプライシングを検討**する必要がある

- 実証期間中に3回以上利用したユーザの**実証継続希望は97.8%**



- 実証期間中にリピート利用しなかったユーザの主な理由は、「**営業時間が短い**」「**駐輪場にmobbyがない**」「**ヘルメットが汚れていた/濡れていた**」「**乗りたい場所が利用可能エリアではない**」など



車体にヘルメットを備え付け
ポートにヘルメットボックスを設置



降雨後にヘルメットが濡れてしまい
利用できなくなるケースが多発

安全性の観点、事業化の観点から下記3点を結論として得た

- 保安基準は普通自転車と同程度のもので問題ない
- 他の交通主体との相対的な速度を考慮し、適切な走行箇所を利用者が選択できる制度設計が必要
- 事業として成立させるために、ヘルメットの着用を任意化することが必要

成長戦略フォローアップに記載の通り、
新事業特例制度を活用した公道実証事業と並行し、
特区法を利用した制度設計に向けた議論を進める

公道での実証事業（新事業特例制度の活用）

- 実施予定エリア：福岡市、尾道市/今治市、神戸市
- 目的：公道で実証事業を行うことで、安全かつ継続的に事業を運営できるルールは何か、ということを検証する

今後の制度設計に向けた要望

□ 前提

- 既存のルールベースで考えるのではなく、ゼロベースでどうあるべきかを検討していただきたい

□ 具体要望

- ヘルメット着用を任意としたい
- 利用者が状況に応じて最適な走行場所を選択できるようにしたい
- 適切な保安基準を検討していただきたい