

「なんだろう、歩道走るのやめてもらっていいですか？」
 ~自転車の安全走行を目指して~

都市計画演習1班
 山縣力也、田村駿介、鎌田彩織、稲葉翔太
 金元陽平、佐藤柘哉、刘书宁

1.背景
筑波大周辺の自転車通行帯整備

・自転車に配慮した道路(自転車通行帯)整備が追いついていない

自転車通行帯を作れば自転車も車も安全？

コストが
かかりすぎる

↓

通行量の多い道路から
順々に整備している

自転車通行帯の
整備は難しい

つくば市役所森氏講演
での質疑応答より
(10月18日)

目次

- 1.背景
- 2.目的
- 3.現状把握
- 4.改善案の検討
- 5.今後の展望

1.背景
交通ルールの確認

- ・自転車は、**車道が原則**、歩道は例外
- ・車道は左側を通行
- ・歩道は歩行者優先で、車道寄りを徐行
 ただし、歩道通行できるのは
 - ①道路標識等で通行することができるとされている場合
 - ②自転車の運転者が高齢者や児童、幼児等の場合
 - ③**車道又は交通の状況からみてやむを得ないと認められる場合**

国土交通省HPより

安易に歩道を選択
しているのでは？

1.背景
筑波大生の自転車事故遭遇率

・筑波大学生の約1割が自転車事故経験あり

筑波大学生のうち、**1年間で約10%の**人が自転車事故にあっている。

全国では、**10年間で約12%**の人が事故を経験している。

筑波大生の自転車事故は
かなり多い

大学	経験あり	経験なし
筑波大学	90.2%	9.8%
他大学	88.1%	11.9%
調査平均	89.2%	10.8%

調査 11-26 交通事故の経験の有無 (自転車利用時) (第一回調査、回答数1,551)

内閣府政策統括官付交通安全対策担当より

1.背景
車道の左側走行は安全？

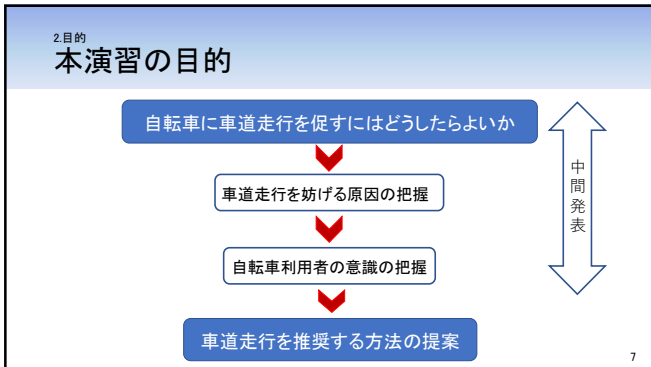
・走行場所別の事故件数

走行場所	事故件数	事故率
危険性が高い (左側)	8件	1.5%
危険性が高い (右側)	16件	0.031%
危険性が高い (左側)	30件	0.73%
事故が最も低い (右側)	0件	(-)
事故が最も低い (左側)	9件	0.032%
事故が最も低い (右側)	16件	0.087%

車道左側通行
が最も安全！

2003～2005年(4年間)の事故件数
 (1)中は、100万台あたりの事故割合)

国土交通省より



3.現状把握 どのルートを選択する？

質問
この道を自転車で手前から奥に進み、その先で右に曲がるとする。その時どこを走りますか。

多行者や車、障害物などの存在はないので...

この設問での正答は**b(車道の左側)**



10

3.現状把握 予備調査

①アンケート調査

目的: 意識や知識レベル調査

実施期間: 10月28日～31日

対象: 社工を中心とする筑波大生 232名

方法: GoogleFormによるアンケート

②実地調査

目的: 自転車走行の現状把握

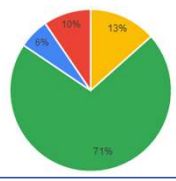
調査期間: 10月26日～11月1日

実施場所: 大学周辺4地点


実施時: 平日、休日の3つの時間帯

8

3.現状把握 走行ルート選択結果



正しい選択である**車道の左側**を選んだ人 **約70%**



11

～アンケート調査～ 交通ルールの正しい知識ある人ってどのくらい？

知識の有無の調査



交通ルールの正しい知識ある人は **約97%**

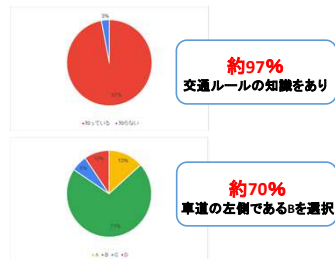
9

3.現状把握 知識と意識の乖離

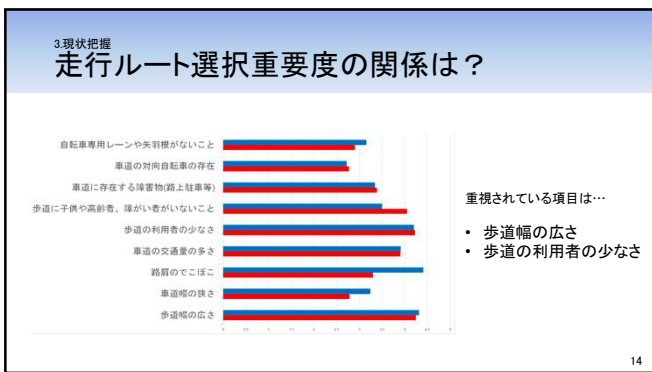
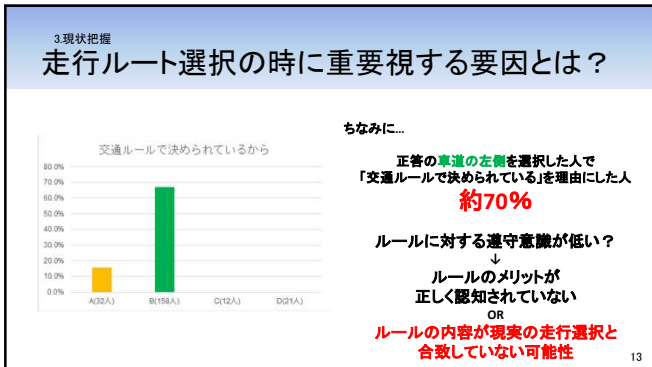
約97%
交通ルールの知識をあり

約70%
車道の左側である**b**を選択

▶ **知識 > 意識**



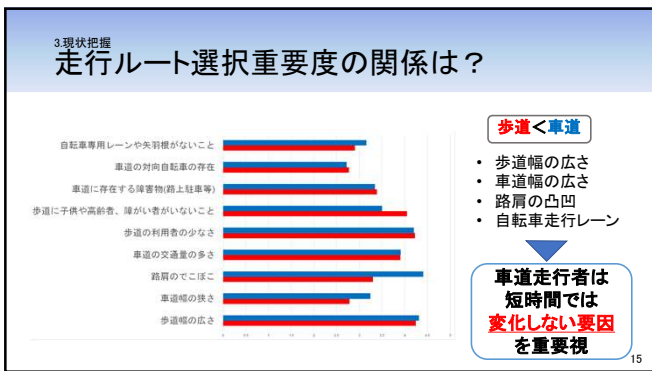
12



3.現状把握 実地調査方法

- 自転車の走行ルート、利用状況を調査
- 平日、休日それぞれ3時間帯を調査。
8:00~9:00/13:00~14:00/18:00~19:00
- 調査場所は下記の4か所
①筑波学院大学前
②松見通り
③セブンイレブンつくば春日4丁目店前
④セブンイレブンつくば天久保4丁目店前

【道定理由】
 ・歩道と車道が明確に分かれている
 ・道路の整備状況に偏りがない



3.現状把握 調査場所

・筑波学院大学前

- 途中から歩道へ誘導する自転車道あり
- 道幅は比較的狭い
- バス停あり
- 道は平

・松見通り

- 片方は一般的な歩道があり
- もう片方は盛り上がったところあり

・セブンイレブンつくば春日4丁目店前

- セブンの反対側の歩道はあまり広くない
- 歩道には凸凹が多い

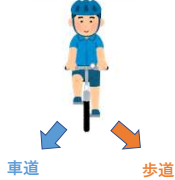
・セブンイレブンつくば天久保4丁目店前

- 路肩はがたがたして走りづらくなっている
- 歩道の幅は十分

3.現状把握 ルート選択要因

点検項目
自転車^①が車道と歩道どちらを走っているか
その時の道路の利用状況

- ・歩行者がいるか
- ・同じ方向に走行している自転車^②がいるか
- ・自動車がいるか
- ・対面から自転車^③がきているか



道路状況がルート選択に与える影響とは？

19

3.現状把握 考察

約97%の人が自転車は原則車道を走らなければならないことを知っている

↓

走行場所選択では約70%が車道左側を走ると回答

↓

実地調査では約50%しか車道を走っていなかった

↓

知識 > 意識 > 行動

22

3.現状把握 ロジスティック回帰分析

目的変数→自転車^①が車道を走ること（反対は歩道を走ること）

	回帰係数	SE	z値	p値	オッズ比
y切片	-0.105	0.118	-0.887	0.375	0.90
歩行者がいる	0.280	0.191	1.463	0.144	1.32
自転車 ^② がいる	-0.053	0.205	-0.261	0.794	0.95
自動車 ^③ がいる	0.045	0.155	0.293	0.769	1.05
対面自転車 ^④ がいる	-0.466	0.323	-1.445	0.148	0.63

説明変数

p値 > 0.05
↓
有意でない

統計上、道路状況はルート選択に影響を与えない

20

3.現状把握 現状把握まとめ

アンケート調査

- ・ルール^①の内容と現実の走行選択は合致していない
- ・歩道走行者は短時間で変化する要因を重要視している

↓

**車道が走りやすいように
はたらきかけをおこなうことは
歩道走行者に有効である**

実地調査

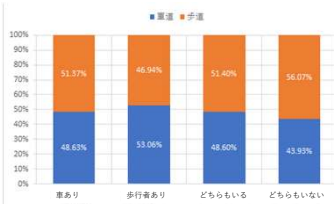
- ・ルート選択の要因は道路状況でない
- ・アンケート調査とは異なる結果が得られた

↓

知識 > 意識 > 行動

23

3.現状把握 実際に車道を走行する自転車の割合は？



歩行者と自動車の有無で場合分けした自転車のルート選択割合

状況	車道 (%)	歩道 (%)
車あり	48.63%	51.37%
歩行者あり	53.06%	46.94%
どちらもいる	48.60%	51.40%
どちらもいない	45.93%	54.07%

車道を走行する人が約50%しかいない

21

4.改善案の検討 自転車の歩道走行の真の要因とは

歩道や車道の利用状況が走行ルートの選択に影響しない

↓

?

24

4.改善案の検討

車道の整備状況

- ・路肩の凸凹の整備、自転車専用レーンの増設などはコストがかかる
- ・そもそも法律上車道の状況が悪ければ歩道を走行してもよい



意味がないのでは

25

5.今後の展望

今後取り組むこと

知識 > 意識 > 行動



変えるための
手法は何かを探す

知識 = 意識 = 行動

26

参考文献

- ・ 山中英生, 自転車利用環境の整備とまちづくり, 参照日: 2021年11月1日, 参照先: <https://www.mlit.go.jp/common/000990569.pdf>
- ・ 筑波大学, 平成29年度学生生活実態調査(学群)報告書, 参照日: 2021年11月1日, 参照先: <https://www.tsukuba.ac.jp/campuslife/support-lifesurvey/2017/undergrad.pdf>
- ・ 内閣府政策統括官付交通安全対策担当, (2011年3月), 事故・ヒヤリハット経験-内閣府, 参照日: 2021年11月, 参照先: <https://www8.cao.go.jp/koutu/chou-ken/h22/pdf/ref/2-3.pdf>
- ・ つくば市政策イノベーション部長森祐介氏講演会での質疑応答, 講演日: 2021年10月18日
- ・ 国土交通省, 質問:自転車は、道路のどこを走ればよいのですか?., 参照日: 2021年11月1日, 参照先: 国土交通省ホームページ: https://www.mlit.go.jp/road/soudan/soudan_05b_01.html

27