

2021 年度 都市計画演習 1 班

車に日和ってる奴いる？

～自転車にやさしい道づくり～

班長	山縣力也
副班長	田村駿介
渉外	金元陽平
データベース	佐藤柊哉
記録	稲葉翔太
記録	鎌田彩織
オンライン接続	刘书宁
担当教員	甲斐田直子
TA	川又豪士

目次

第1章 はじめに	3
1-1 背景	3
1-1-1 筑波大生の交通手段は自転車	3
1-1-2 自転車は安易に歩道走行	3
1-1-3 車道左側通行がやはり安全	3
1-1-4 つくば市の自転車への取り組み	4
1-2 中間発表までの目標	5
第2章 予備調査	5
2-1 アンケート調査	5
2-2 実地調査	6
2-3 アンケート調査考察	6
2-4 予備調査全体の考察	8
2-5 目的の再設定	8
第3章 本調査	9
3-1 本調査の目的	9
3-2 聞き取り調査	9
3-3 提案	10
3-3-1 方策の提案	10
3-3-2 アンケート調査	12
3-3-3 ポジショニング図	13
3-3-4 ポジショニング図よりわかること	14
3-3-5 考察	14
3-3-6 方策実施費用の検討	14
第4章 まとめ	15
第5章 今後の課題	15
第6章 謝辞	15
第7章 付録	16

図表目次

図 1 : 筑波大生の雨天時の交通手段.....	3
図 2 : 筑波大生の晴天時の交通手段.....	3
図 3 : 出会い頭事故件数.....	4
図 4 : 自転車通行帯.....	4
図 5 : 中間発表までのフローチャート.....	5
図 6 : アンケート内で提示した写真.....	7
図 7 : 走行ルート選択結果.....	7
図 8 : 道路利用状況別の走行ルート選択の結果.....	8
図 9 : 目的再設定後のフローチャート①.....	9
図 10 : 目的再設定のフローチャート②.....	10
図 11 : 車内ステッカーのイメージ.....	12
図 12 : 方策実施後の自転車側の心理的变化①.....	12
図 13 : 方策実施後の自転車側の心理的变化②.....	12
図 14 : 方策実施後の自動車側の心理的变化①.....	13
図 15 : 方策実施後の自転車側の心理的变化③.....	13
図 16 : 方策実施後の自動車側の心理的变化②.....	13
図 17 : ポジショニング図.....	14
表 1 : ロジスティック回帰分析結果.....	7

第 1 章 はじめに

1-1 背景

1-1-1 筑波大生の交通手段は自転車

平成 29 年度学生生活実態調査によると、自転車を利用している人の割合は、雨天時が 67.6%、通常時が 86.6%であり、天気によらず多くの筑波大生が自転車を利用している事がわかった。

図 2.1 通学時の交通手段：雨天時【学年別、男女別、全体 (%)】

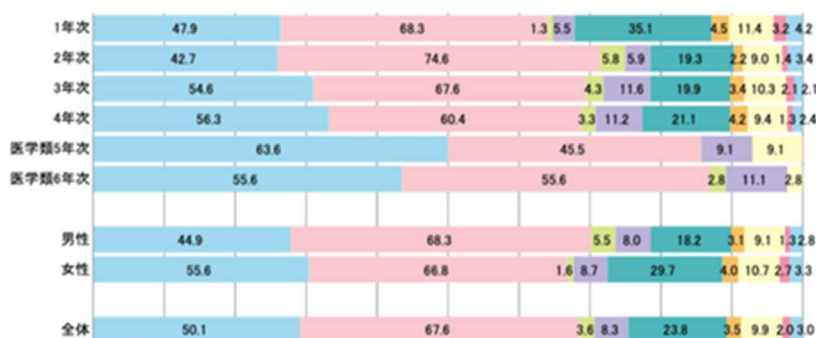


図 1：筑波大生の雨天時の交通手段

図 2.2 通学時の交通手段：雨天時以外【学年別、男女別、全体 (%)】

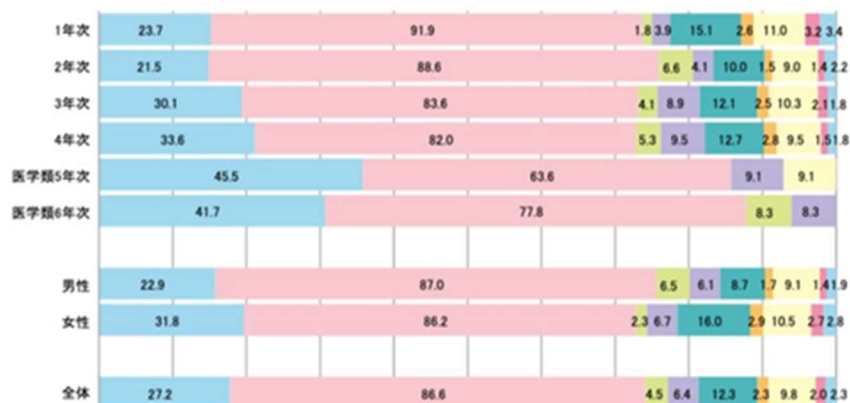


図 2：筑波大生の晴天時の交通手段

1-1-2 自転車は安易に歩道走行

自転車についての交通ルールは国土交通省のホームページによると、自転車は原則車道の左側を通行しなければならない。歩道走行は例外であるが、『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』だけ認められる。しかし、この条件が曖昧で、やむを得ない状況の判断が個人に委ねられている。比較的安易に歩道を選択している人がいるのが現状である。

1-1-3 車道左側通行がやはり安全

法規では左側走行と決められているが、中には、自転車で車道を走るとは危険だと感じる人も一定数いる。しかし、国土交通省、国土技術政策総合研究所の 3 名の観測から、車道走行のほうが安全であるという結果が出ている。図に示されている件数は、観察していた地点での、過去 4

年間の出会い頭事故の件数を表している。交通ルールにしたがって車道左側を走行していた自転車の事故は0件になっており、車道の左側通行が最も安全であることが分かる。

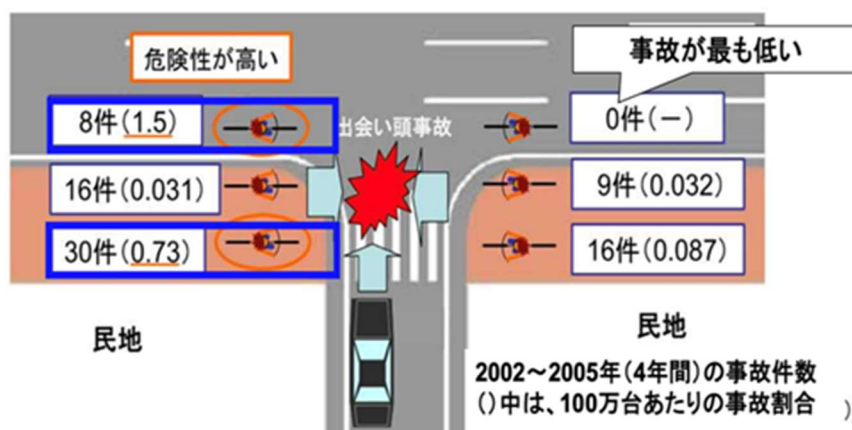


図 3：出会い頭事故件数

1-1-4 つくば市の自転車への取り組み

自転車と自動車の共存問題は世界中に存在し、今まで様々な取り組みがなされている。海外の中には、自転車と車を完全に分離するため、自転車専用の道路を整備している地域もある。つくば市においては、そこまでとはいかないが、自転車と自動車の共存を目指して、自転車通行帯が整備されている。自転車通行帯とは下の写真のようなものを指す。自転車通行帯が整備されることによって、自転車は歩道・車道を迷わず走行可能になり、より安全に走行することが可能になる。つくば市役所の森氏講演での質疑応答によると、つくば市では自転車通行帯を増やそうと努力しているが、コストや整備する道路の優先付けが終わっておらず、整備が十分進んでいないのが現状である。



図 4：自転車通行帯

1-2 中間発表までの目標

中間発表までの本演習の大きな目的として、「自転車に車道走行を促すにはどうしたらよいか」を考えることにしていた。現在、つくば市は「自転車のまちつくば」を掲げ、道路整備やシェアサイクル、レンタサイクル等の取り組みを行っているため、これから先、自転車利用者が増えた場合、自転車を安全に利用できることが重要となってくる。その過程として、自転車の車道走行を妨げている原因は何なのか。自転車走行時の意識はどんなものか。これらを把握して、最終的には、車道走行を推奨する方法を考えていきたいと思っていた。

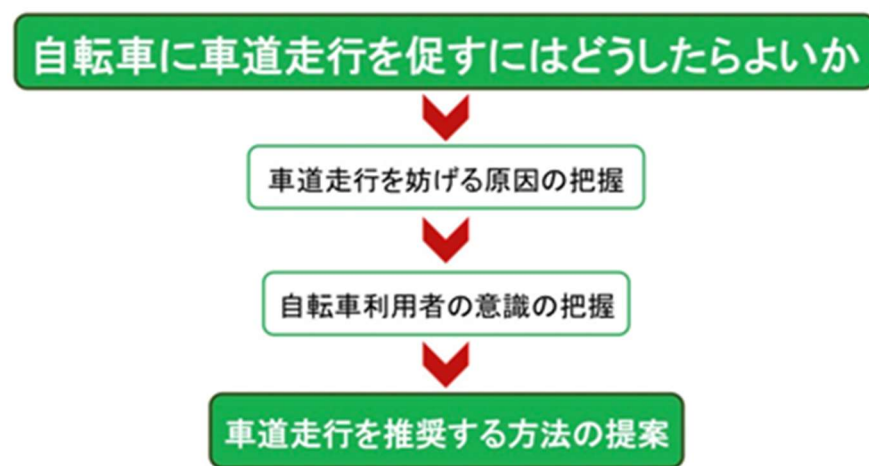


図 5：中間発表までのフローチャート

第 2 章 予備調査

自転車利用者に車道走行を促す方法を考えるため、アンケート調査と実地調査の二つの予備調査を実施した。

2-1 アンケート調査

アンケート調査では、筑波大学生の自転車走行ルールを理解度、自転車で歩道を走行しようとする要因を調査した。簡単な実施要項は以下の通りである。アンケート全文は、報告書最後の付録に掲載しておく。

目的：自転車走行に関する意識・知識レベルの調査

期間：2021 年 10 月 28 日～31 日

対象：社会工学類を中心とする筑波大学生

方法：Google Form によるアンケート

質問項目：

- ・性別
- ・自転車の利用頻度
- ・自転車運転免許を持っているか
- ・自動車を運転する頻度
- ・特定の道路の写真を提示し、その道路を走行すると想定したとき、どの走行ルートを選択するかとその理由

- ・一般に自転車歩道を走行する際に重要視する項目とその項目の重要度

回答者数：232 名

2-2 実地調査

実地調査では、筑波大学周辺の道路において、自転車が車道と歩道のどちらを走っているか、またその時の道路の利用状況を調査した。道路の利用状況とは、歩行者がいたか、自動車が走っていたか、などの要素を指す。これらの道路状況が、自転車のルート選択に与える影響を調べることを目的とした。調査場所の選定においては、車道と歩道が明確に分かれていることと道路の整備状況に偏りがないことを重視し、自転車通行帯の有無や歩道の広さといった属性の異なる場所を選定した。

目的：自転車走行の現状把握

期間：2021 年 10 月 26 日～11 月 1 日

時間：平日及び休日の 8 時～9 時、13 時～14 時、18 時～19 時

場所：①筑波学院大学前（211 人）

②松見通り（174 人）

③春日 4 丁目セブンイレブン前（152 人）

④天久保 4 丁目セブンイレブン前（117 人）

点検項目：

- ・自転車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がいるか
- ・自動車がいないか
- ・対面から自転車が来ているか

調査件数：654 件

2-3 アンケート調査考察

「自転車は原則車道の左側通行という交通ルールを知っていますか」という質問に対して、97%の回答者が「はい」と答えたことから、ほとんどの人が交通ルールを正しく認識していることが分かる。次に以下の写真を提示して、「あなたがこの道路を手前から奥に進み、その先で右に曲がるとしたとき、A, B, C, D のうちどの道を通りますか」と質問した。ここでの交通ルール上の正解は車道左側である B だが、B を選択した人は 71%にとどまった。これら 2 つの項目から、交通ルールについての知識と、走行ルート選択場面における道路通行者の意識の間には大きな乖離があることがわかる。



図 6：アンケート内で提示した写真

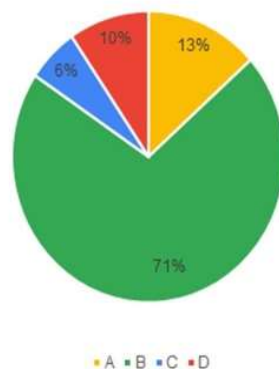


図 7：走行ルート選択結果

実地調査考察

まず始めに、道路利用者の状況が自転車のルート選択に影響を与えるのかを探るため、自転車の走行ルート選択を目的変数（車道=1，歩道=0）、道路利用者の有無を独立変数とするロジスティック回帰分析をおこなった。その結果、p 値はどれも 0.05 を上回り、道路利用者の状況が自転車利用者の走行ルート選択に影響を与えないことが分かった。

表 1：ロジスティック回帰分析結果

	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
自転車がいる	-0.053	0.205	-0.261	0.794	0.95
自動車がいる	0.045	0.155	0.293	0.769	1.05
対面自転車がいる	-0.466	0.323	-1.445	0.148	0.63

次に、自転車走行時の歩行者及び自動車の有無で場合分けをし、車道・歩道選択を集計した。以下のグラフは左から、車が通った時、歩行者がいた時、どちらもいた時、どちらもいない時を指し、青部分が車道を走行した自転車の割合を表している。グラフを見ると、いずれの状況におい

でも車道を走行する自転車は約 50%にとどまることが判明した。

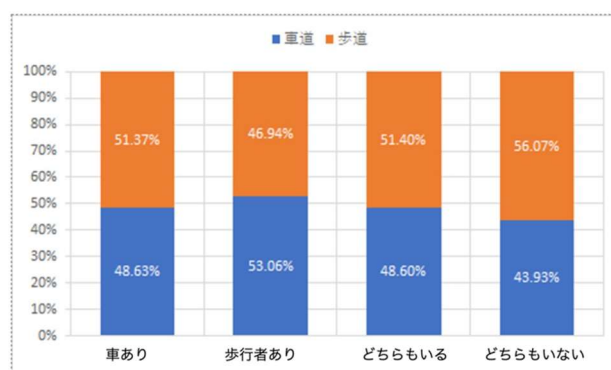


図 8：道路利用状況別の走行ルート選択の結果

2-4 予備調査全体の考察

アンケート調査から、97%の回答者が正しい交通ルールを知っていることがわかった。しかしその一方で、道路の画像提示による車道・歩道選択では交通ルール通りの回答は約 70%にまで減少した。さらに、実際の道路での自転車走行観測結果からは、交通ルールを遵守する人が約 50%にとどまることが確認された。このことから、「知識>意識>行動」のように、知識、意識、行動の順で、交通ルール上正しい判断をする程度は減っていくことがわかった。したがって、この知識、意識、行動の乖離を無くすことで、自転車に車道走行を促すことができるのではないかと考えた。

2-5 目的の再設定

中間発表において私たちは、自転車に車道走行を促すことを目的としていた。しかし、中間発表後、「車道走行が絶対に良いとは限らないのでは」、「道路の種類ごとに場合分けが必要なのではないか」といった指摘が寄せられた。確かに、自転車は車道左側通行という交通ルールを常に遵守することが正しいと言われると、疑問が残る。また、この演習で全ての種類の道路を網羅した対策を提案することは困難であるため、調査対象とする道路の種類を絞り込む必要があった。そこで私たちは、調査の対象とする道路を、自転車通行帯のある道路に絞ることにした。

そもそも自転車通行帯とは、自転車がより快適に車道を通行できるように整備されているものである。国土交通省は、自転車通行空間を整備することで、自転車関連事故の削減や道路利用者の安心感向上に繋がるとしている。しかし私たちの実地調査から、自転車通行帯の有無によって車道を走る自転車の割合は変化しないことがわかった。以下の図を見ると、むしろ自転車通行帯のある道路の方が、自転車通行帯のない道路より車道を走る自転車の割合が低いことがわかる。すなわち、自転車通行帯があってもあまり使われていないということである。よって私たちは、今の自転車通行帯は不十分なのではないかと考えた。

そこで私たちは、最終発表に向けた新たな目的として、「自転車通行帯の利用促進」を掲げた。自転車通行帯の利用を妨げている原因と、自転車利用者の心理を把握し、最後に自転車通行帯の利用を促すための対策を提案する。



図 9：目的再設定後のフローチャート①

自転車通行帯が使われていない原因を探るため、予備調査としておこなったアンケート調査結果を振り返ると、「自転車で歩道を走る主な要因」を問う自由記述欄に、「自動車のスピードが出ていて怖い」や、「車が対向車線にまではみ出て追い抜かれたとき、申し訳なくなる」といった意見が寄せられていた。ここから、自動車に対する恐怖心や申し訳なさが、自転車が歩道を走る要因なのではないかと考えた。このアンケート調査は自転車通行帯のない道路を対象とした調査であったが、自転車通行帯がある道路においても、このような心理的要因によって通行帯の利用が妨げられているのではないかという仮説を立てた。そこで私たちは、自転車通行帯のある道路を対象として、自転車通行帯を使わない理由を調べる調査を検討した。

第3章 本調査

3-1 本調査の目的

「自転車通行帯の利用促進」という新たな目的を踏まえ、私たちは自転車通行帯の利用を妨げている具体的な要因を明らかにするために、まず聞き取り調査を実施した。

3-2 聞き取り調査

自転車通行帯がある道路において、自転車利用者が歩道を走る理由を明らかにするため、道路にて聞き取り調査を行った。

調査概要については以下のとおりである。

目的：走行場所選択の要因の調査

期間：2021年11月23日～11月26日

時間：平日の8時～9時、11時～12時

(ただし11月23日は祝日であった)

回答人数：17人

場所：A 筑波学院大学前(8人)

B 筑波学院大学Tフィールド前(9人)

対象：走行中や信号待ちの自転車利用者

質問内容：自転車で歩道を走る理由、自転車通行帯を走る理由

聞き取り調査の結果より、17人中7人が歩道を走る理由として、怖さや申し訳なさについて言及

した。具体的には「車道は危険に感じる」「車道を走るのは自転車に申し訳ない」などの回答が得られた。車に対する恐怖の次に多く寄せられた回答は、「なんとなく」「小さいころからの習慣」「いつも走っているから」といったもので、日ごろの習慣や価値観により歩道を走ることを選択する自転車利用者の存在も明らかになった。

この聞き取り調査の結果より、自転車通行帯の利用を妨げている要因は車に対する恐怖や申し訳なさや経験や習慣といった価値観であると結論付ける。

この結論を踏まえ、私たちは下記のような仮説モデルを立てた。

予備調査より、自転車利用者の知識と意識と行動の間には乖離があり、自転車走行帯を自転車が快適に走行するためには、この知識と意識と行動の乖離を解消することが必要と分かっている。これらの乖離が発生する要因として、まず知識と意識の差をもたらすのは経験や習慣といった自転車利用者自体の価値観であると聞き取り調査の結果を踏まえて考えた。それぞれの走行帯における状況など関係なしに、経験や習慣に基づいて意識的に自転車通行帯でなく歩道走行を選んでいるからだ。そして、意識と行動の乖離をもたらしているのは、予備調査で意識と行動の乖離をもたらす要因として有効でないとわかっている道路状況ではなく、自転車利用者の感じる車への恐怖や申し訳なさであると考えた。

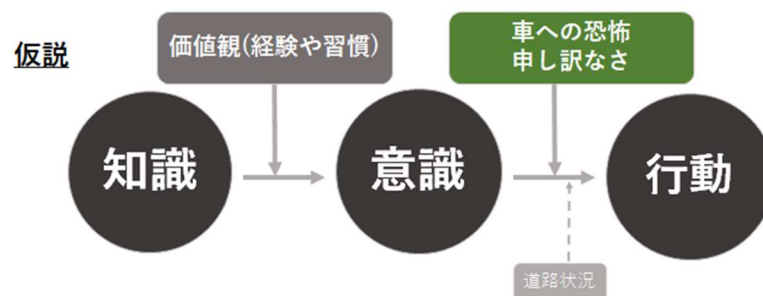


図 10：目的再設定のフローチャート②

この仮説より、私たちは、人それぞれがすでに持っている経験や習慣から形成される価値観を変化させるアプローチよりも、車への恐怖や申し訳なさというその都度の環境により発生する心理的要因にアプローチのほうが有効と考えた。

車への恐怖や申し訳なさといった心意的な要因を取り除くためのハード面や意識変革を促す施策や、車を運転するドライバーがより自転車を意識し自転車通行を尊重することにつなげるための方策を考えた。

3-3 提案

3-3-1 方策の提案

車への恐怖や申し訳なさといった心意的な要因を取り除くためのハード面や意識変革を促す方策や、車を運転するドライバーがより自転車を意識し自転車通行を尊重することにつなげるための方策として以下の5つを挙げる。

a. 柵やポールを設置する

車道と自転車通行帯の境界線上に柵やポールの設置。物理的に空間を隔てることによって、自転車利用者の心理的な恐怖や申し訳なさを軽減できるのではないかと考えた。

この方策のデメリットとして考えられるのは、柵やポールの設置に費用が掛かる点、側道に障害物が生まれ、周辺の商店の商品搬入やバスなどの公共交通機関の妨げになってしまう点、また景観上の問題も懸念される。また、物理的な空間の区分けにより、かえって車の加速を促進させてしまい、実際に自転車の恐怖を軽減させる効果がない可能性も指摘できる。

b. 境界の白線を車道側に太くする

自転車通行帯と車道との間の白線を車道側に太くする。白線を踏んではいけないという心理を車の運転者は抱えているのではないかと考え、白線により、自転車通行帯と車道の境界の空間を明確に区分けできると考えた。これにより、自転車が走行する空間をより明確に確保することにつながる、自転車利用者の車への恐怖や申し訳なさを軽減できると考えた。

この方策のデメリットとしては、物理的に空間が隔てられていないため、自転車や車の利用者に対する心理的な効果が大きくない可能性がある点である。

c. 自転車通行帯を広くして車道を狭くする

車道の幅を狭くするというもので、自転車の走行空間の明確化により、恐怖や申し訳なさを軽減することができると考えた。また、車の運転者は減速すると、注意力がアップし、ほかの道路利用者とのコミュニケーションが増え、マナーが向上するという論文結果もあり、車道を狭くすることで、車側の自転車への意識を醸成することにもつながると考えた。

この方策のデメリットとしては、車の運転者の注意力を向上させる一方で、車道を狭くすることにより自転車や周辺の車との接触事故の発生を誘発してしまう可能性である。

d. 標識の設置

自転車と車との事故や接触が多い箇所への標識の設置。自転車、車の両者に対して、互いの存在を喚起し、注意力向上につながると考えた。

e. ステッカーの設置

写真のように車の内部に貼ることができ、自転車の存在を車に知らせるステッカーの配布。ドライバーの自転車への意識を喚起する効果があると考えた。



図 11：車内ステッカーのイメージ

3-3-2 アンケート調査

これら 5 つの方策それぞれが、実際に自転車利用者の車への恐怖や申し訳なさを取り除くことや車を運転する人に有効かどうか検証するため、アンケート調査を実施した。実施の概要は以下のとおりである。

期間：2021 年 12 月 10 日～12 月 13 日

対象：社工二年生を中心とする筑波大生

方法：Google Form によるアンケート

回答人数：170 人

自転車利用者と仮定して、それぞれの方策が実施された場合の恐怖や申し訳なさ、自転車走行帯の利用意欲の変化について調査した。また、自動車運転免許保持者に対して、車に乗っていると仮定し、それぞれの方策によって、自転車を邪魔であると感じなくなるかについて調査した。



図 12：方策実施後の自転車側の
心理的变化①

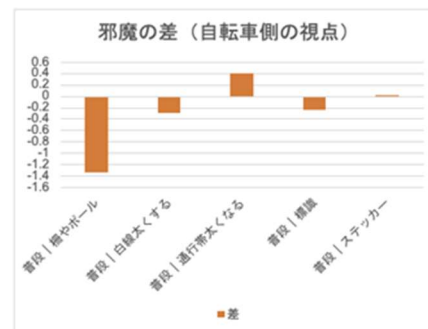


図 13：方策実施後の自転車側の
心理的变化②

自転車側の視点において、普段感じている恐怖や不安が、この方策を実施した道路ではどのくらい減少するのか、普段邪魔で申し訳ないと感じる気持ちが、この方策によってどのくらい減少するのか調査した。最もこれらの心理を軽減した方策は柵やポールの設置、白線を太くする方策であるとわかった。

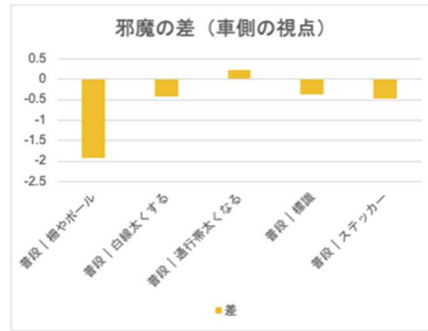


図 14：方策実施後の自動車側の
心理的变化①

一方自動車側の視点では、柵やポール、白線を太くする取り組みのほかに、標識やステッカーの設置もまた、心理的な変化を起こすのに効果があるとわかった。

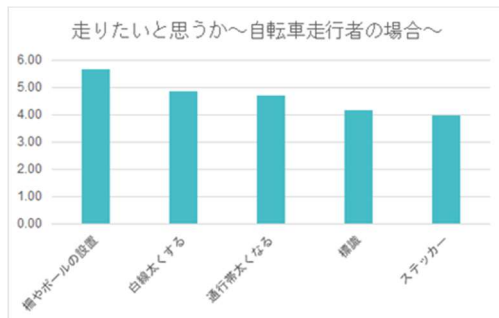


図 15：方策実施後の自転車側の心理的
変化③

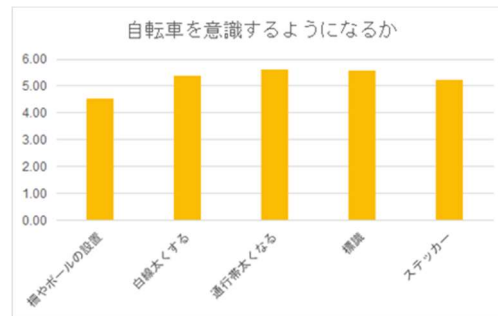


図 16：方策実施後の自動車側の心理的
変化②

また、これらの方策を行った自転車通行帯を走りたいと思うか自転車利用者側に調査したところ、上左のような結果となり、柵やポールの設置や白線を太くすることが効果的であると考察できる。加えて、車側に方策を実施したら自転車を意識するようになるか調査したところ、上右図のような結果となり、標識やステッカーの設置についても効果があることが推測できる。その一方、それぞれの方策に対する効果の度合いは、自転車に対するものと車に對違うことも、このグラフから考察できる。

3-3-3 ポジショニング図

自転車または車目線からみた方策の効果を検証するためにこれまでの結果をポジショニング図で表した。縦軸は車が自転車をどれくらい意識しているか、横軸は自転車がどれくらい怖さ・申し訳なさを感じているかを表している。

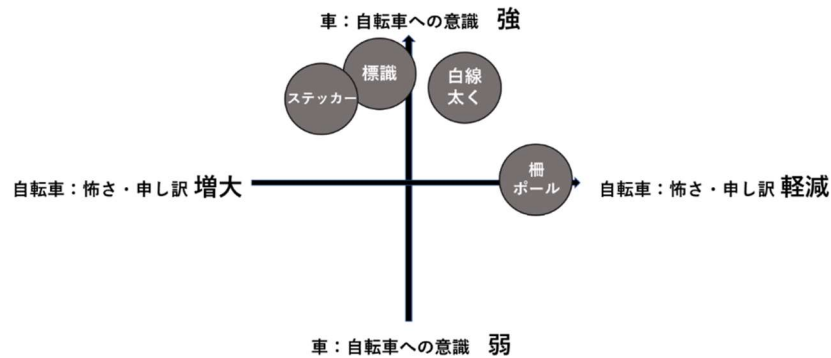


図 17：ポジショニング図

3-3-4 ポジショニング図よりわかること

- ・柵やポールを設置することは不安や申し訳なさを取り除くことに効果的であるが、その分車は自転車を意識しなくなっている。
- ・白線を太くすることは不安や申し訳なさを取り除くことに、柵やポールと比較してあまり効果的ではないが、その分車は自転車を意識している。
- ・標識・ステッカー共に設置した時は車が自転車を意識することに効果的であった。また、怖さや申し訳なさを取り除くことに関しては、標識を設置することが効果的であった。

3-3-5 考察

自転車走行帯の区別がわかりやすいほど車への不安や申し訳なさがなくなるが、区別がわかりやすいほど車は自転車を意識しなくなってしまう。つまり、物理的な障壁であるほど不安や申し訳なさを取り除くことができる。さらに、心理的な障壁の場合は不安や申し訳なさをと除く効果は相対的に低い、障壁がない分車が自転車を意識する結果になる。また、車が自転車の存在を認識していると自転車走行者がわかることで、不安や申し訳なさを取り除くことにつながる。

3-3-6 方策実施費用の検討

各方策の、100m あたりの費用は以下のようにになっている。

- ・ポールの設置 → 120 万円
- ・柵の設置 → 60 万円
- ・白線を引く → 3 万円

アンケート調査の結果より、柵やポールの設置が、自転車の怖さや申し訳なさを取り除くのに最も有効である事がわかっているが、そのコストはいずれも高くなっている。一方白線を引くために必要なコストは、100m あたり 3 万円と、柵とポールと比べて小さい。ここで柵の設置と白線を引くことに注目してみる。白線を引くのに必要なコストは、柵を設置するのにかかるコストの 1/20 である。しかし図 12, 13 を見ると、白線を引くことで得られる効果は柵やポールの設置で得られる効果の 1/20 以上あることがわかる。よって、コストパフォーマンスの面も考慮すると、白線を太くする方策が最も優れている方策であることがわかる。

第4章 まとめ

今回自転車の安全走行を目的として本実習を行ってきた。一回目のアンケート調査から自転車の車道走行に対して、知識と意識と行動の間には乖離があることに気づいた。私たちはここでの意識と行動にアプローチするため自転車通行帯に注目し、その利用を促進するため調査を行い、「車に対する恐怖・申し訳なさ」が自転車通行帯の利用を妨げる要因であると結論付けた。アンケート調査から、自転車通行帯走行者の「車に対する恐怖・申し訳なさ」を取り除くには、自転車通行帯の空間を明確化すること、つまり白線を太くすること、または柵やポールを設置することが有効であると分かり、費用対効果分析から、白線を太くする方策が最善であると結論付けた。

第5章 今後の課題

最終発表を終えて交通工学の専門分野における文献調査をしたところ、自転車通行帯の幅員を広くすることで利用者の安心度が上がるという結果は報告されていた。一方で交通手段ごとに空間を分けて利用者の安心度を上げる歩道や柵・ポールの設置などの方策が過剰に行われた結果、自動車がかえって速度をあげるようになったことや景観が悪化したこととも考慮しなくてはならない。私たちは知識と意識と行動の乖離に対して意識と行動に対してアプローチを行ったが、知識と意識に対してもアプローチすることで新たな解決策が見えてくるのではないかと考える。

第6章 謝辞

アンケート調査にご協力いただいた学生、および、筑波学院大学前、Tフィールド付近でヒアリング調査にご協力いただいた方、皆様に心より感謝いたします。

また、本実習を進めるにあたり、ご指導いただいた甲斐田直子先生とTAの川俣豪士さんに感謝申し上げます。

自転車利用に関するアンケート

私たち(第1班)は現在都市計画演習という授業において自転車利用についての調査を行っています。

この調査は匿名で実施します。ご回答いただいた内容は統計的に処理しますので、調査結果公表の際に個人が特定されたり、個々の回答結果が外部に出たりすることはありません。ご回答に要する時間はおよそ2分です。

お忙しいところ恐れ入りますが、アンケートご回答にご協力いただきますよう、何卒よろしくお願いいたします。ご不明な点がございましたら以下の連絡先までお問い合わせください。

筑波大学社会工学類都市計画演習1班

E-mail: toshikeijisshu1@gmail.com

1. あなたの性別を教えてください。

- ☐ 男性
- ☐ 女性
- ☐ 回答しない

2. 1週間の内、筑波大学周辺をどれくらい ^{*}の頻度で「自転車」を使用しますか？

- ☐ ほぼ毎日
- ☐ 週3~5
- ☐ 週1~2
- ☐ ほとんど乗らない
- ☐ 自転車をもっていない

3-1. 自動車免許を持っていますか？ ^{*}

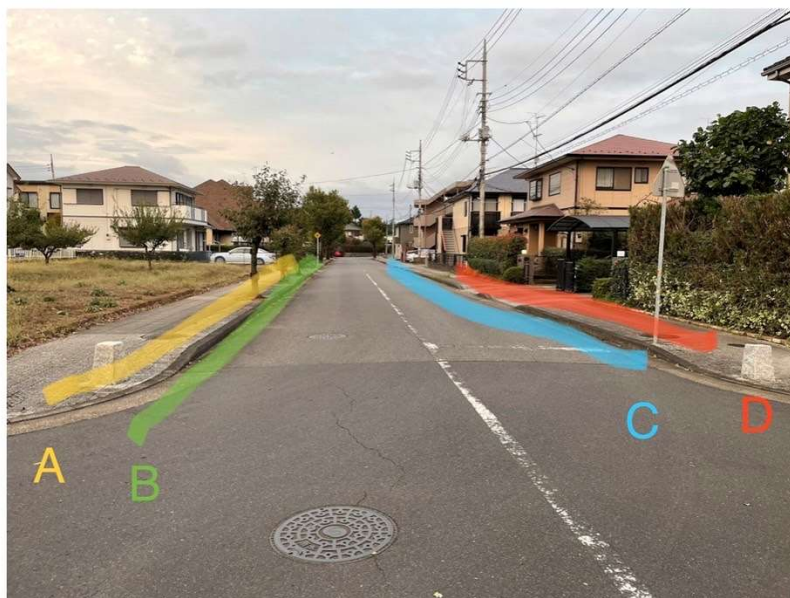
- ☐ はい
- ☐ いいえ



3-2. 1週間の内どれくらいの頻度で「自動車」を使用しますか？

- ☐ ほぼ毎日
- ☐ 週3~5
- ☐ 週1~2
- ☐ ほとんど乗らない
- ☐ 自動車をもっていない

4. この道路を自転車で手前から奥に走行し、その先で「右折する」とします。そのときにあなたはどこを走りますか？



☐ A

☐ B

☐ C

☐ D

5. あなたが上記の質問でその選択肢を選んだ理由は何ですか。(複数選択可) *

- ☐ 車道が広いから
- ☐ 歩道が広いから
- ☐ 歩行者が来る可能性があるから
- ☐ 車が来る可能性があるから
- ☐ 歩道が平らだから
- ☐ 車道が平らだから
- ☐ 障害物がないから
- ☐ 右のほうに用事があるから

6. あなたは歩道と車道が明確に分かれて *
いる道路を自転車で走行していて、「歩道
を走る」と決めたと想定してください。以
下の項目をどのくらい重要だと思います
か。各項目についてもっともあてはまるも
のを1つずつ選択してください。

	重要...	あま...	どち...	やや...	重要
歩道...	☐	☐	☐	☐	☐
車道...	☐	☐	☐	☐	☐
路肩...	☐	☐	☐	☐	☐

車道...	☐	☐	☐	☐	☐
歩道...	☐	☐	☐	☐	☐
歩道...	☐	☐	☐	☐	☐
車道...	☐	☐	☐	☐	☐
車道...	☐	☐	☐	☐	☐
自転...	☐	☐	☐	☐	☐

7. 上記の項目のほかに「歩道を自転車で走る」要因があれば、ご回答ください（具体的にいくつかでも）

記述式テキスト（短文回...

8. 法律上、原則自転車は車道を走らなければならぬことを知っていますか。 *

- ☐ はい
- ☐ いいえ

自転車利用に関するアンケート(2) × ⋮

私たち(第1班)は現在都市計画演習という授業において自転車利用についての調査を行っています。

この調査は匿名で実施します。ご回答いただいた内容は統計的に処理しますので、調査結果公表の際に個人が特定されたり、個々の回答結果が外部に出たりすることはありません。ご回答に要する時間はおよそ5分です。

お忙しいところ恐れ入りますが、アンケートご回答にご協力いただきますよう、何卒よろしくお願いいたします。ご不明な点がございましたら以下の連絡先までお問い合わせください。

筑波大学社会工学類都市計画演習1班

E-mail : toshikeijisshu1@gmail.com

1. あなたの性別を教えてください。

- ☐ 男
- ☐ 女
- ☐ その他
- ☐ 回答しない

2. あなたの年代を教えてください。

- ☐ 10代以下(19歳以下)
- ☐ 20代
- ☐ 30代
- ☐ 40代以上

3.1 あなた学年を教えてください。

☐ 大学1年生

☐ 大学2年生

☐ 大学3年生

☐ 大学4年生

☐ 修士1年

☐ 修士2年

☐ 博士

3.2あなたが所属している学群、研究群、またはそれに近いものを教えてください。

☐ 人文・文化学群

☐ 社会・国際学群

☐ 人間学群

☐ 生命環境学群

☐ 理工学群

☐ 情報学群

☐ 医学群

☐ 体育専門学群

☐ 芸術専門学群

☐ 総合学域群

- ☐ 総合学域群
- ☐ 人文社会研究群
- ☐ ビジネス科学研究群
- ☐ 数理物質科学研究群
- ☐ システム情報工学研究群
- ☐ 生命地球研究群
- ☐ 人間総合科学研究群
- ☐ その他

4. 日ごろ自転車をどのくらい使用していますか。

- ☐ ほぼ毎日
- ☐ 週3~5日
- ☐ 週1~2日
- ☐ ほとんど乗らない
- ☐ 全く乗らない

4.2 日ごろ使用する自転車の種類を教えてください。

- ☐ ママチャリ
- ☐ ロードバイク

☐ ミニベロ（車輪が小さい自転車）

☐ その他

5.1 日ごろ自転車通行帯をどのくらい使用していますか。

☐ ほぼ毎日

☐ 週3~5日

☐ 週1~2日

☐ ほとんど使用しない

☐ 全く使用しない

5.2 日ごろ自転車走行帯を走る際に、車に怖さや不安を感じますか。7段階で評価してください。



1 2 3 4 5 6 7

感じない

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

感じる

5.3 日ごろ自転車通行帯を走る際に、車に邪魔をして申し訳ないとどれくらい感じますか。

1 2 3 4 5 6 7

感じない

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

感じる

6. あなた自身が自転車で自転車通行帯を走行する状況を想定し、以下の質問にお答えください。

説明（省略可）

6.1 (1)自転車走行帯と車道の上に柵やポールが設置してある場合、どれくらい怖さや不安を感じますか。写真はイメージです。



1 2 3 4 5 6 7

感じない ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 感じる

6.1 (2)上記の対策が行われた場合、車に邪魔をして申し訳ないとどれくらい感じますか。

1 2 3 4 5 6 7

感じない

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

感じる

6.1 (3)上記の対策が行われた場合、自転車走行帯を走りたいとどれくらい思いますか。

1 2 3 4 5 6 7

思わない

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

思う

6.2 (1)自転車走行帯と車道間の白線が車道側に太くなる場合、どれくらい怖さや不安を感じますか



1 2 3 4 5 6 7

感じない

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

感じる

6.2 (2)上記の対策が行われた場合、車に邪魔をして申し訳ないとどれくらい感じますか。

1 2 3 4 5 6 7

感じない ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 感じる

6.2 (3)上記の対策が行われた場合、自転車走行帯を走りたいとどれくらい思いますか。

1 2 3 4 5 6 7

思わない ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 思う

6.3 (1)車道が狭くなり、自転車走行帯が広くなる場合、どれくらい怖さや不安を感じますか。



1 2 3 4 5 6 7

感じない

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

感じる

6.3 (2)上記の対策が行われた場合、車に邪魔をして申し訳ないとどれくらい感じますか。

1 2 3 4 5 6 7

感じない

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

感じる

6.3 (3)上記の対策が行われた場合、自転車走行帯を走りたいとどれくらい思いますか。

1 2 3 4 5 6 7

思わない

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

思う

6.4 (1)写真のような標識がある場合、どれくらい怖さや不安を感じますか。



1 2 3 4 5 6 7

感じない

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

感じる

6.4 (2)上記の対策が行われた場合、車に邪魔をして申し訳ないとどれくらい感じますか。

1 2 3 4 5 6 7

感じない ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 感じる

6.4 (3)上記の対策が行われた場合、自転車走行帯を走りたいとどれくらい思いますか。

1 2 3 4 5 6 7

思わない ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 思う

6.5 (1)写真で示すように車内に図のようなステッカー場合、どれくらい怖さや不安を感じますか。



1 2 3 4 5 6 7

感じない ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 感じる

6.5 (2)上記の対策が行われた場合、車に邪魔をして申し訳ないとどれくらい感じますか。

1 2 3 4 5 6 7

感じない

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

感じる

6.5 (3)上記の対策が行われた場合、自転車走行帯を走りたいとどれくらい思いますか。

1 2 3 4 5 6 7

思わない

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

思う

7. 自動車運転免許を持っていますか。

☐ はい

☐ いいえ

8. 日ごろ自動車をどれくらい運転していますか。

- ☐ ほぼ毎日
- ☐ 週3~5日
- ☐ 週1~2日
- ☐ ほとんど乗らない
- ☐ 自動車を持っていない

あなた自身が車で自転車通行帯がある道路を走行する状況を想定し、以下の質問にお答えください。

説明（省略可）

9.1 日ごろ車で車道を走る際に、自転車が自転車走行帯を走っていた場合、どれくらい自転車を邪魔だと感じますか。

1 2 3 4 5 6 7

感じない

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

感じる

10.1 自転車走行帯と車道の上に柵やポールが設置してある場合、自転車が邪魔であるとどれくらい感じますか。



1 2 3 4 5 6 7

感じない

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

感じる

10.1 上記の対策が行われた場合、自転車をどのくらい意識しますか。

1 2 3 4 5 6 7

意識しない

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

意識する

10.3 車道が狭くなる場合、自転車を邪魔であるとどれくらい感じますか。



1 2 3 4 5 6 7

感じない

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

感じる

10.3 上記の対策が行われた場合、自転車をどのくらい意識しますか。

1 2 3 4 5 6 7

意識しない

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

意識する

10.4 上記の対策が行われた場合、自転車をどのくらい意識しますか。

1 2 3 4 5 6 7

意識しない ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 意識する

...

10.5 写真で示すように、車内に図のようなステッカーを貼った場合、自転車を邪魔であるとどれくらい感じますか。



1 2 3 4 5 6 7

感じない ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 感じる