

じえじえじえ 筑波大生の交通ルール(仮)

小宮賢祐(班長) 坂本曜平(副班長) 大山倫正(渉外) 西岡直道(渉外) 大金誠(印刷)
友成将(印刷) 羽場一真(DB) 渡辺雄太(書記) 鈴木雄太(書記)
担当教員：糸井川栄一 TA：土方孝将

1. 背景

1.1 つくば市における自転車交通問題

茨城県警察¹⁾によると、つくば市における平成 24 年度自転車関連事故件数は、167 件で県内 3 位となっており、自転車関連事故が多い(図 1)。また、日頃から筑波大生の危険な走行を目にしていたこともあり、私たちは自転車交通問題を取り上げる。

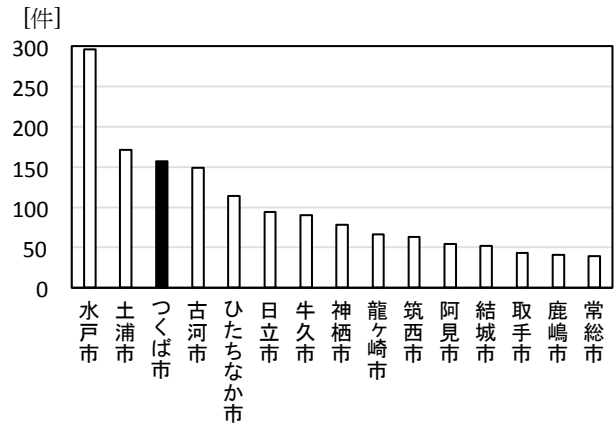


図 1 平成 24 年度茨城県市町村別自転車関連事故件数上位 15 市町村
(出典：茨城県警察『交通白書(平成 24 年版) 自転車に関係した交通事故』)

そこで、私たちは自転車交通問題に関してブレインストーミングを行った。その結果

- ・ 日常、逆走やながら運転をよく見かける
- ・ 自動車運転時に逆走・ながら運転が危険だと感じた
- ・ ルールを守っている人が危険な思いをする

という意見が挙げられた。また昨年、逆走・ながら運転は、交通ルールの改正・施行^{2),3),4)}(表 1)が行われるほど社会的な問題となっているが、私たちは表 1 に示される内容を詳しく把握していなかった。このように、私たちは逆走・ながら運転に対する危険意識があるのに対して、逆走・ながら運転に関する情報に乏しく、危険意識に知識が伴わない問題が生じていた。これは班員以外の学生全体にも当てはまると考えられる。この事実に気づいた私たちが、筑波大学の逆走・ながら運転の問題に取り組むべきだと考え、逆走・ながら運転に焦点を絞り調査を開始した。

本実習では、表 1 の内容を踏まえて、逆走は自転車が車道の右側および道路の右側に設けられた路側帯の通行することと定義し、また、ながら運転は音楽を聴きながら・携帯電話を操作しながら自転車走行することと定義する。

表 1 自転車に関する交通ルール改正の概要

施行日	2013. 12. 1	2013. 7. 1
対象	道路交通法	茨城県道路交通法施行細則
内容	自転車が道路の右側にある路側帯を走ることの禁止	携帯電話等による通話、操作、画面を見ながらの運転・イヤホン等の使用により安全な運転に必要な音又は声が聞こえない状態での運転の禁止
罰則	3 か月以内の懲役または 5 万円以下の罰金	5 万円以下の罰金

1.2 逆走・ながら運転実態調査

大学周辺におけるながら運転・逆走の現状を調査するため、交通量が多いと考えられる場所・時間において逆走・ながら運転の実態調査を行った(表 2)。

表 2 逆走・ながら運転実態調査概要

対象	大学方面に走行する自転車乗用者
実施場所 (図 2 に位置を示す)	平塚中央交差点 大学公園南交差点 天久保 2 丁目交差点 天久保 3 丁目ローソン前
時間帯	7:30-8:40 のうち 30 分間
カウント条件	逆走：指定区間における車道の右側通行 ながら運転：イヤホン・ヘッドホン装着状態による走行及びスマートフォンなどの電子機器を操作しながらの走行



図 2 実態調査の実施場所

図3は実態調査の結果である。調査対象全体の約40%がながら運転・逆走を行っていると判明し、実際に逆走・ながら運転が多いことが確認された。また、計測場所ごとに比較すると、逆走数が大学公園南交差点では287人中1人であるのに対し平塚線中央交差点では437人中158人であり、場所によって逆走数が大きく異なることが判明した。よって、私たちは、逆走を誘発する要因として道路構造の違いが挙げられると考えた。

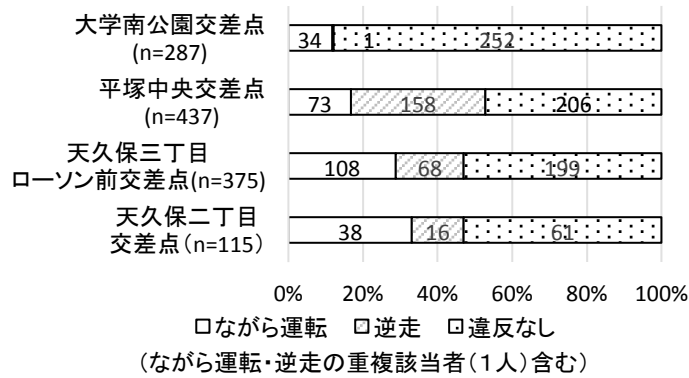


図 3 観測地点別ながら運転・逆走自転車の通過台数

1.3 KJ法を用いた逆走とながら運転の構造把握
KJ法を用いて、逆走・ながら運転が引き起こされる要因を整理した結果、以下の表3に示す構造があると考えされた。

表 3 逆走・ながら運転が引き起こされる要因

考えられる要因		内容
心理的問題	認識の違い	ルールを知らない・危険と思わない・免許の取得の有無
	モラルの問題	習慣・自分なら大丈夫・安易な気持ち
環境的問題	通学時間	気分転換したい・音楽聴きたい・楽しみたい
	道路の状況	移動が楽・車通りが少ない・道がでこぼこ

1.4 実習のフロー

逆走・ながら運転の現状を把握するために、事前調査としてヒアリング調査・実態調査・街頭インタビュー調査を行う。その調査結果及びKJ法で得られた問題構造より、問題意識・目的を明らかにし、仮説を設定する。その後、仮説の検証・考察を行い、その結果から通学路に安全をもたらすための施策を提案する。本実習の流れを以下の図4のフローチャートに示す。

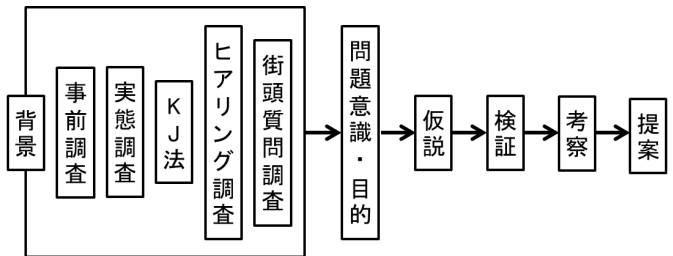


図 4 実習のフローチャート

1.5 ヒアリング調査

逆走・ながら運転に関して、筑波大学の所見を把握するために、学生課へのヒアリング調査を行った(表4)。ヒアリング調査結果より、学校側の対策は指導・環境整備において行われており、外部からは対策に関して良い評価を得ていることも確認できた。しかし、近隣住民から筑波大生の自転車利用に関する多数の苦情が寄せられており、対策は十分に機能していないことが示唆される。

表 4 ヒアリング調査の概要・結果

ヒアリング調査概要	
対象	筑波大学学生部学生生活課 菊池様
日時	5月1日 15:30~17:00
結果	
1. 現在行われている逆走・ながら運転の対策	
・フレセミで生活課が行う指導	
・食堂のデジタルサイネージを使った注意喚起	
・陸上競技場横の自転車通行帯の整備	
・歩道の拡張工事	
・県警との立哨指導	
2. 学外からの評価	
・自転車交通の対策の取り組みに対して、自転車通学安全モデル校に指定	
3. 地域住民からの苦情	
・近隣住民から多数の苦情が寄せられている	

1.6 街頭インタビュー調査

実態調査により、大学周辺においてながら運転・逆走が多数いることが確認された。そこで、私たちはそれらの走行の原因の仮説として、危険意識・交通ルールの認知の有無を挙げ、自転車通行者に街頭インタビュー調査を行った。表5にインタビュー調査の概要(走行種類の内訳は表中の図5)を示す。

図7,8のグラフは法改正の認知の有無に関する調査結果である。図7より、ながら運転をしている人の中にはながら運転が禁止されていることを知らない人がいる。また、図8より、逆走が禁止されているのを知りながら逆走している人は多く存在している。

図9より、ながら運転をしている人は危険だと思っていない割合が高い。また、図10より、逆走が危険だと思っても逆走する人が大半を占めている。

以上より、逆走している人の大半が逆走の危険や交通ルールを認識していたが、ながら運転をしている人はながら運転の危険や交通ルールを認識している人の割合が逆走のそれよりも低かった。特に危険の認識に関しては、ながら運転をしていた回答者のうち半分以上がながら運転は危険でないと回答する結果となった。違反をしていなかった大半の自転車通行者は逆走やながら運転の危険性を認識しているようである。

逆走をしていた理由として多かったのが「安全そうだった」と「近道のため」であった。ながら運転をしていた理由としてあがったのが「音楽を聴きたい」「気分転換」などであった。

表 5 インタビュー調査の概要

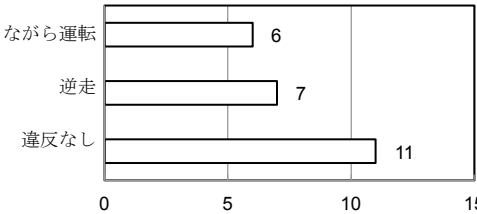
実施日時	5月7日(水) 11:30~12:15 15:00~16:30
実施場所 (図6に位置を示す)	・陸上競技場横のループ ・平塚線中央交差点前
対象者	自転車で通行した人 24人 (男13人・女11人) 
質問内容	・車道での自転車逆走が禁止されていることを知っているか、また、その行為が危険であると考えてるか ・イヤホン・スマホを利用しながらの自転車運転が法律で禁止されていることを知っているか、また、その行為が危険であると考えてるか ・(ながら運転・逆走をしていた人に対して)なぜその行為をしたのか

図 5 対象者の走行種類の内訳



図 6 インタビュー調査の実施場所

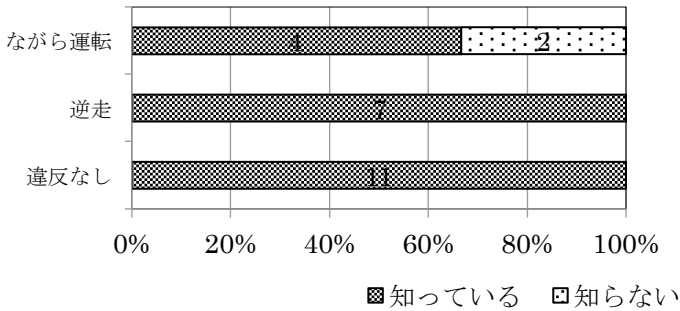


図 7 ながら運転に関する法改正の認知の有無(N=24)

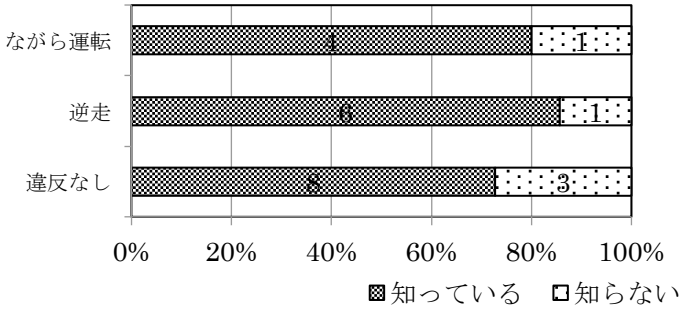


図 8 逆走に関する法改正の認知の有無(N=23)

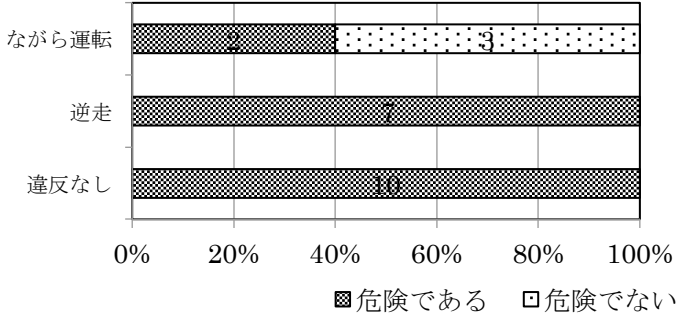


図 9 ながら運転に対する危険認知の有無(N=23)

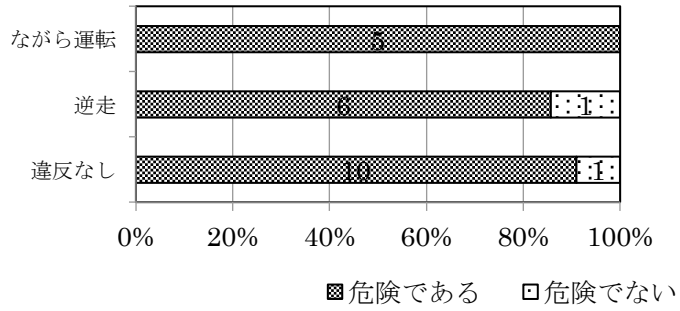


図 10 逆走に対する危険認知の有無(N=22)

2. 問題意識・目的

大学周辺における逆走・ながら運転の現状を調べるために行った実態調査により、逆走・ながら運転をする人が多数いることが確認された。その原因を探るために実施した街頭インタビュー調査では危険認知があるにもかかわらず逆走・ながら運転をする人がいることが判明した。ゆえに、危険認知の有無は逆走・ながら運転を誘発する要因とはなかったと考えられる。この原因として、次の(i),(ii)が考えられる。

- (i) 危険認知の有無を調査したため、危険認識の程度を考慮できなかった。
 - (ii) 危険認識とは異なる要因が存在する。
- 逆走・ながら運転をする人としらない人の中には差があるのではないかとこのことが言える。

以上のことから、本調査における、以下3つのポイントをあげる。

- ・なぜ逆走やながら運転が多いのか
- ・なぜ危険と感じながらも逆走やながら運転をしてしまうのか
- ・逆走やながら運転をする人としらない人には何らかの違いがあるのではないか

これらの問題意識から、自転車利用者が逆送・ながら運転をしてしまう要因を解明し、私たちの通学路に安全をもたらすための一助となることを本実習の目的とする。

3. 仮説

KJ 法で組み立てた構造、事前調査を基に、「危険認識の違い」、「モラルの問題」、「通学時間」、「道路の状況」から 1 つずつ、以下の 4 つの逆走・ながら運転の原因を解明するための仮説を設定した。

仮説 1：逆走やながら運転をする人とならない人には、危険認識の程度に差がある。

仮説 2：逆走やながら運転をする人とならない人には、モラルに差がある。

仮説 3：ながら運転をする人とならない人には、自転車での通学時間に差がある。

仮説 4：道路の構造が逆走を誘発する。

仮説 1 の危険認識の程度に関してだが、街頭質問で尋ねたような危険認識の有無では回答者がどれほど危険と感じているかはわからないため程度を尋ねることとした。

仮説 2 のモラルの差とは、規範を守ろうとする意識の違いのことである。

仮説 3 は KJ 法によって分かった構造から導いた仮説である。

仮説 4 は KJ 法および実態調査により導かれた仮説である。

仮説 1 から 4 を検証することで、逆走・ながら運転の原因を解明し、逆走・ながら運転抑制への周知活動・環境整備の方法を提言していく。

現在、仮説 1 から 3 の検証方法として、アンケート調査を検討している。また、仮説 4 の検証方法として、カウンターやビデオを用いた現地調査を検討している。

4. 今後の方針

今後行う内容を以下に示す。

仮説の検証を目的として行うこと

- ・現状調査結果を用いたアンケート設計
- ・筑波大生へのアンケート調査
- ・ビデオ調査
- ・現地調査

逆走・ながら運転の抑制活動の材料とすることを目的として行うこと

- ・つくば中央警察署へのヒアリング調査
- ・視界の狭さや威力・速度を調べる実験

以上の内容を踏まえて、逆走・ながら運転を減らすための施策を提案していく。

ご協力

筑波大学学生生活課 菊池武文様

参考文献

- 1) 茨城県警察『交通白書（平成 24 年版） 自転車に関係した交通事故』
(http://www.pref.ibaraki.jp/kenkei/a02_traffic/archives/white_paper/pdf/h24/45.pdf,最終閲覧日 2014.5.17)
- 2) 警察庁『自転車はルールを守って安全運転～自転車は「車のなかま」～』
(<https://www.npa.go.jp/koutsuu/kikaku/bicycle/index.htm>,最終閲覧日 2014.5.17)
- 3) HUFF POST SOCIETY『道路交通法が改正、12 月 1 日から自転車の逆走が禁止に』
(http://www.huffingtonpost.jp/2013/11/29/road-traffic-act-bicycle_n_4362926.html,最終閲覧日 2014.5.17)
- 4) 茨城県警察『平成 25 年 7 月施行 自転車乗車中における携帯電話等、イヤホン等に関する規定』
(http://www.pref.ibaraki.jp/kenkei/a02_traffic/archives/law/pdf/kaisei_doukouhousaisoku_2103.pdf,最終閲覧日 2014.5.17)