

都市計画実習
防災班
最終レポート

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

-目次-

1. 背景
2. 事前調査
3. 目的
4. 実態調査
5. KJ 法による逆走・ながら運転の構造理解
6. 仮説
7. 検証
8. 提案
9. 今後の方針
10. 補足資料

【参考文献】

【謝辞】

1. 背景

つくば市では、自転車安全条例で自転車の「安全で適正な利用」を促進している。しかし、つくば市の10万人あたりの自転車事故発生率は茨城県平均を上回っており安全な利用が行われているとは言いがたい。また私たちが生活している中で、大学周辺で危険な自転車走行をしている人をよく見かける。そこで、私たちはこの実習で自転車問題を調査しようと考えた。

2. 事前調査

筑波大学周辺の自転車走行の実態を把握するために事前調査を実施した。事前調査として、違反走行の計数調査、警察署へのヒアリング調査および学生生活課へのヒアリング調査を実施した。

2-1.違反走行の計数調査

筑波大学周辺において、実際にどの程度の人がブレインストーミングで抽出された違反走行（逆走，ながら運転，並走，信号無視，無灯火，二人乗り）を行っているのかを把握するために、交通量が多いと考えられる時間・場所で計数調査を実施した。計数調査の概要を表 2.1.1 に示す。

表 2.1.1 計数調査の概要

目的	実際に筑波大学周辺でどの程度の人がブレインストーミングで抽出された違反走行（逆走，ながら運転，並走，信号無視，無灯火，二人乗り）を行っているのかを把握するため
日時	2014 年 5 月 22 日（木） 8:05~8:35, 11:35~12:05, 18:45~19:15
場所	大学公園南交差点，平塚線中央交差点
対象	自転車通行者 1314 人 （大学公園南交差点 870 人，平塚線中央交差点 444 人） そのうちの違反走行者 559 人 （大学公園南交差点 276 人，平塚線中央交差点 283 人）
調査内容	自転車通行者の違反走行（逆走，ながら運転，並走，信号無視，無灯火，二人乗り）の計数調査

ブレインストーミングで自転車走行時の問題として挙げた違反走行（逆走，ながら運転，並走，信号無視，無灯火，二人乗り）の中でも、図 2.1.1 に示されるように、逆走とながら運転の違反数が多かった。

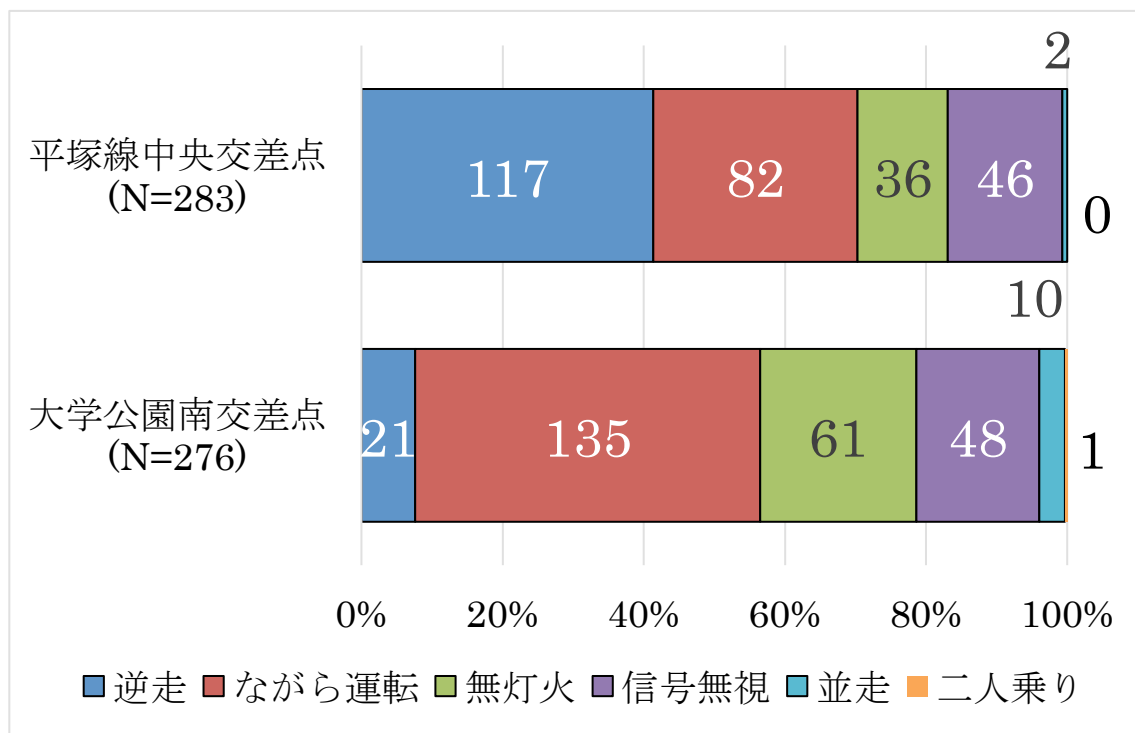


図 2.1.1 観測地点別の違反走行者数

2-2.警察署へのヒアリング調査

筑波大学周辺において違反走行が原因となった事故は発生しているのか、発生している場合の事故件数はどの程度発生しているのか、を把握するために警察署へのヒアリング調査を実施した。ヒアリング調査により、違反走行が原因となった具体的な事故件数までは分からないが、違反走行が原因となって発生している事故があるのは確かである。また、警察から筑波大生への要望として、現在は違反走行に対して警告で終わっているが、それに甘んじないで欲しいそうである。警察署へのヒアリング調査の概要を表 2.2.1 に示す。

表 2.2.1 警察署へのヒアリング調査の概要

目的	違反走行が原因となった事故は発生しているのか、発生している場合の事故件数はどの程度であるのかを把握するため
日時	2014 年 5 月 13 日（火）10：00～11：15
対象	茨城県つくば中央警察署 齋藤泰弘様
調査結果	① 違反走行の具体的な事故件数までは分からない ② 警察からの要望として、現在は違反走行に対して警告に終わっているが、それに甘んじないでほしい

2-3. 学生生活課へのヒアリング調査

筑波大学の自転車走行に関する所見を把握するために学生生活課へのヒアリング調査を実施した。ヒアリング調査により、大学側は自転車の違反走行の対策として大学内での環境整備・指導を行っている。その対策は外部から良い評価を得て、筑波大学は自転車通学安全モデル校に指定されている。しかし、近隣住民から筑波大生の自転車利用に関して苦情が多数寄せられており、対策が十分には機能していないことが示唆される。学生生活課へのヒアリングの概要を表 2.3.1 に示す。

表 2.3.1 学生生活課へのヒアリング調査の概要

目的	筑波大学生の自転車走行に関するヒアリング
日時	2014 年 5 月 1 日（木）15:30~17:00
対象	筑波大学学生部学生生活課 菊池文武様
調査結果	① 筑波大学は自転車通学安全モデル校に指定されている ② 近隣住民から筑波大生の自転車走行マナーに苦情が多数寄せられている

3. 目的

つくば市は自転車安全条例で自転車の安全で適正な利用を促進している。しかし、筑波大学周辺における筑波大生の自転車走行マナーに疑問を感じた。事前調査として実施した違反走行の計数調査、警察署および学生生活課へのヒアリング調査により、逆走とながら運転を取り組むべき問題であると考え、本実習の対象とした。

本実習において、筑波大生に自転車を違反なく安全に利用させるために、逆走やながら運転をしてしまう要因を解明することを目的とする。逆走やながら運転を行ってしまう構造を明らかにし、逆走やながら運転をする筑波大生の減少が促されるような提案を検討していく。

4. 実態調査

(1) 実際に大学周辺における自転車走行者に対して、逆走やながら運転に関する街頭質問を行った。以下が街頭質問の詳細である。また、下の図 4.1 に実態調査の実施場所を示す。

実施日時	: 5 月 7 日（水）11:30~12:15、15:00~16:30
場所	: ローソンつくば天久保 3 丁目店前の交差点付近・ミニストップつくば天久保店前の交差点付近
質問対象	: 逆走を行っていた自転車、ながら運転を行っていた自転車、逆走もながら運転も行っていなかった自転車の運転手
調査人数	: 24 人



図 4.1 実態調査実施場所

また、質問内容は、以下の 6 項目で行うことにした。

- (1) 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
- (2) 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
- (3) (1) の内容が危険であると考えるか
- (4) (2) の内容が危険であると考えるか
- (5) (逆走・ながら運転を行った人に対して) なぜそれを行っていたのか
- (6) 今時間に余裕があるか

以上の質問に、回答者には全て口頭で回答してもらった。(1) ～ (4)、(6) の質問には YES もしくは NO で答えてもらい、(5) の質問には具体的な理由も含めて答えてもらった。また、回答者自身が実際に走行中逆走やながら運転を行っていたかどうかということも記録し、質問内容と照らし合わせることで逆走やながら運転を行う人にはどのような傾向がみられるのか、逆に逆走やながら運転を行っていない人はどのような傾向があるのかを分析しようと考えた。また性別も同じく記録し、関係があるのかどうか調べることにした。

回答者 (24人) のうち、逆走をしていた人は7人、ながら運転をしていた人は6人、違反なしの人は11人であり、男性は13人、女性は11人であった。しかし、男女差や逆走数とながら運転数の差をあまり出さないように質問したため、質問対象者をランダムに抽出してはいない。多くの人は逆走やながら運転の危険を認識しており、かつ交通ルールも把握していた。しかし、全体のうち2人は逆走を危険でないと考えており、1人に理由を尋ねたところ十分に距離をとれば良いという回答がかえってきた。さらに別の3人はながら運転を危険でないと考えていたが、理由は不明である。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。

サンプル数が少ないため断定は出来ないが、違反のするしないに関わらず、多くの運転手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。しかし、危険を感じるか感じないかで質問してしまったため、どの程度の危険を感じているかはわからない。また交通ルールに関しても大半の

人は逆走やながら運転をしてはいけないことと認識していた。しかし、逆走に関しては全体の6分の1にあたる4人が逆走禁止のルールを知らなかった。

今回の実態調査の反省点としては、先ほど既述したような、第一にサンプル数が思うように取れなかったことがあげられる。時間も限られている中、班員で役割を分担し、できるだけ時間を割いてこの実態調査を行ったが、自転車走行者を一度止めて質問を行わなければいけないため、通行量が多いときは衝突の危険がありとめられず、また声をかけてもかならずしも止まってくれるとは限らなかった。サンプル数をより多くとる必要があるのだが、そのためには時間と班員が足りなかったと感じた。また、質問の対象者を逆走やながら運転している人や、逆にしていない人から偏りが無いように選んだため、ランダムに抽出したとは言い難いと感じている。これもサンプル数を増やすことで、解決できる課題なのではないかと考えている。

また、以下に示す図4.2が有意な結果を部分的に取り出してまとめたグラフである。危険と感じながらも、違反行為をしている人が多数いることがわかる。

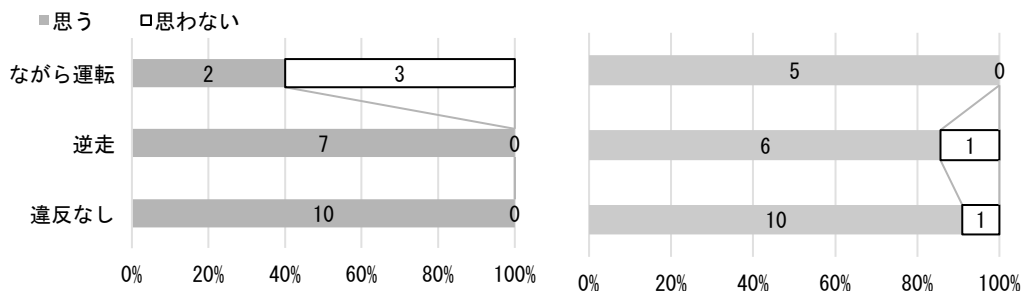


図 4.2 違反走行に対する危険認識の有無
(左：逆走について 右：ながら運転について)

(2) また、実態調査の一環として、場所によって逆走・ながら運転をする人の割合に差があるのかどうかについて調べるため、カウンターを用いて実数調査を行った。以下に示す図4.3がその結果をまとめたグラフである。

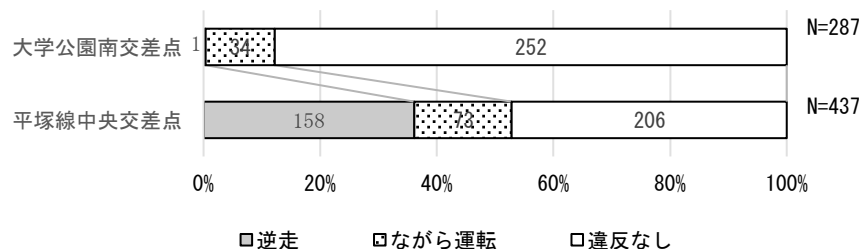


図 4.3 大学周辺における逆走・ながら運転の発生数

この結果から、逆走をする人の割合が場所によって大きく変わることがわかった。場所によって逆走をする人の割合にこれだけ顕著な差がみられたことから、道路構造が逆走を誘発している可能性が考えられる。逆走を考える際、道路構造などハード面での影響も考慮する必要性があることが

わかった。逆に、ながら運転の割合は場所によってあまり変化も見られないことがわかり、ながら運転は地理的な要因は作用しないのではないかと推測されるため、人の心理的な要因、ソフト面での影響、要因を考慮する必要があることがわかった。

5. KJ 法による逆走・ながら運転の構造理解

我々は、街頭インタビューによる実態調査から、危険認識の有無以外の何かしらの逆走・ながら運転をしてしまう要因が存在するのではないかと考えた。そこで、KJ 法を用いて逆走・ながら運転を引き起こす要因を整理した。その中で、以下のような事が挙げられた。

- ・ルールを知らない
- ・危険と思わない
- ・免許の取得の有無
- ・習慣
- ・自分なら大丈夫
- ・気分転換したい
- ・音楽を聴きたい
- ・移動が楽
- ・車通りが少ない
- ・道がでこぼこ

以上から、逆走・ながら運転を引き起こす要因として、大きく 2 つに心理的問題と環境的問題に別けられ、心理的問題は「危険認識」と「モラルの問題」、環境的問題は「通学時間」と「道路の状況」に分類した。

表 5.1 逆走・ながら運転の問題構造

考えられる要因		内容
心理的問題	危険認識	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

6. 仮説

KJ 法で整理した逆走・ながら運転の問題構造より、逆走・ながら運転を引き起こす要因は、「危険認識」「モラル」「通学時間」「道路の状況」の 4 種類に分類された。そこで、逆走・ながら運転をしてしまう要因を解明するために、4 つの要因それぞれから仮説を設定した。

仮説 1：逆走やながら運転をする人とししない人には、危険認識に差がある。

仮説 2：逆走やながら運転をする人とししない人には、モラルに差がある。

仮説 3：ながら運転をする人とししない人には、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。

7. 検証

学群生を対象にアンケート調査を行い、そこで得た結果を用いて仮説 1～4 までの検証を行っていた。アンケートでは主に、自転車走行の実態・マナー意識・自転車に関する事故リスク認知等に対する意識について質問項目を作成した。アンケート調査の概要については、以下の表 7.1 に示す。また、調査時に使用したアンケート用紙は付録 に掲載する。

表 7.1 アンケート調査の概要

実施目的	学生の自転車走行への意識や通学状況を調査	
調査対象	筑波大学学群生	
内容	プロフィール	所属・学年・性別
	自転車の利用状況	違反走行の有無・理由など
	仮説1：危険認識	危険認識の5段階評価など
	仮説2：モラル	違反行為への抵抗など
	仮説3：通学時間	通学中の自転車利用時間
	仮説4：道路の状況	逆走の理由
有効回答数	555部	

調査結果で得た各項目においてクロス集計を行い、それぞれの関連性の分析を行った。その結果を用い、仮説 1～4 の検証を行った。

仮説 1 の検証

仮説 1：逆走・ながら運転する人とならない人には、危険認識に差がある

アンケート調査の結果より、危険認識の程度と逆走・ながら運転の関係性をクロス集計を、用いて分析した。

「歩行時の立場から見て逆走・ながら運転についてどのように思うのか」にいいて 5 段階（全く危険だと思わない～とても危険だと思う）で評価してもらった結果と、「回答者自身が通学中に逆走・ながら運転をするのか」についての関係性を調べた。その結果を以下の図 7.1（逆走について）・図 7.2（ながら運転について）に示す。

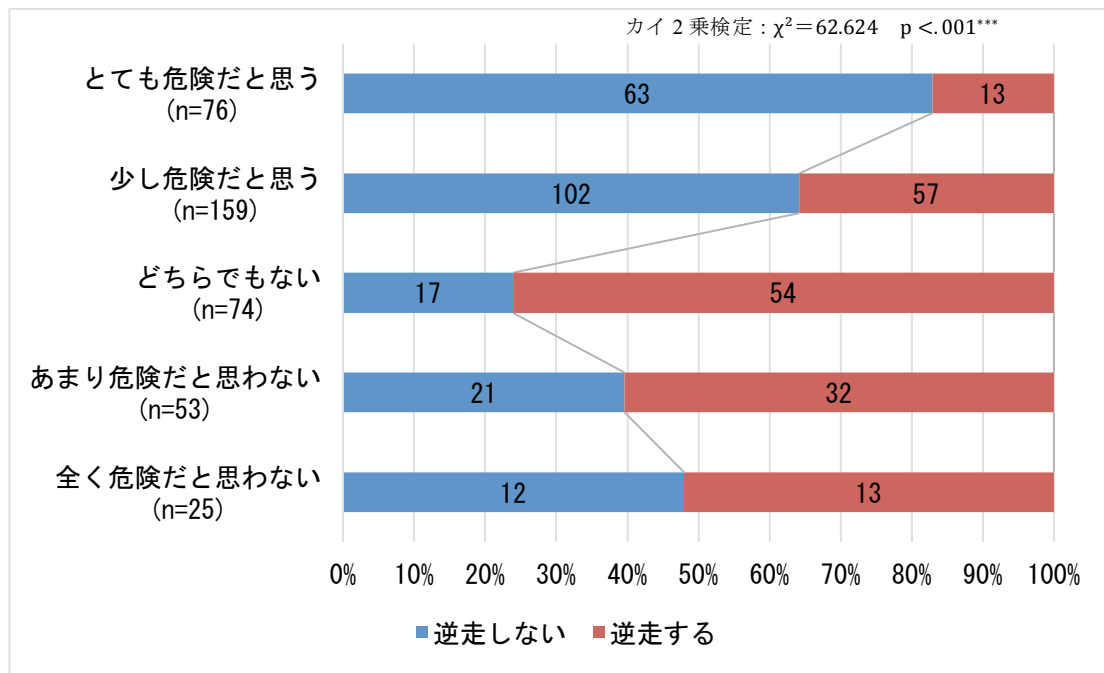


図 7.1 歩行時に逆走を危険と思う程度×通学中の逆走の有無

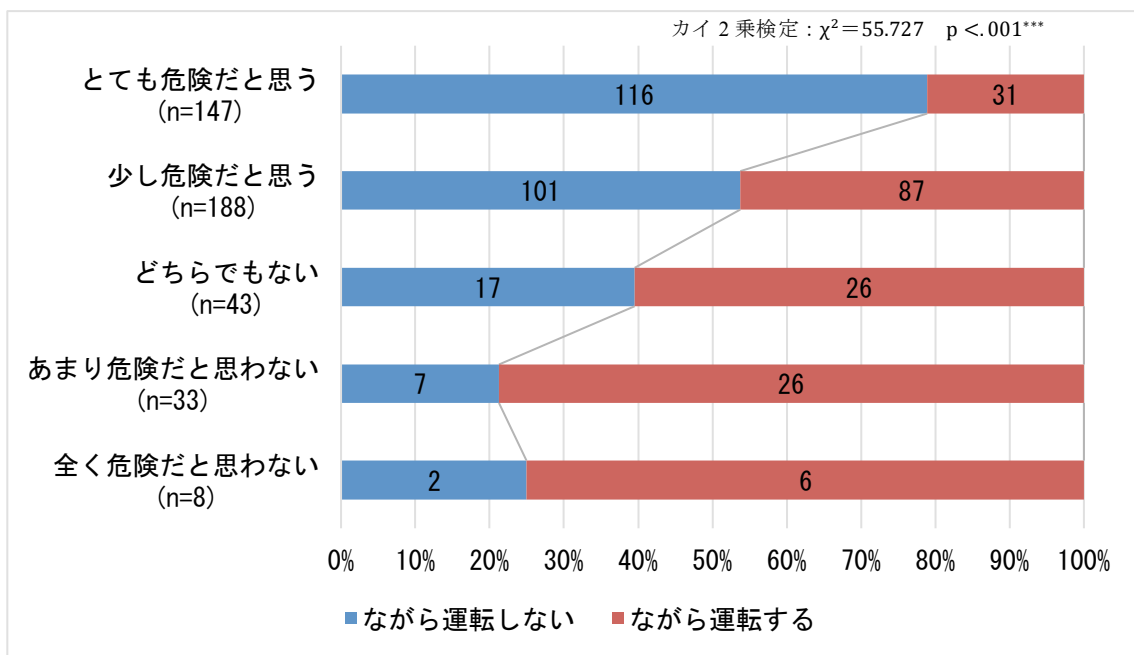


図 7.2 歩行時にながら運転を危険と思う程度×通学中のながら運転の有無

図 7.1 より、歩行者の立場から見て逆走を危険と思うほど、通学中に逆走をしている傾向があることがわかった。また、図 7.2 よりながら運転も同様に、危険と思うほど、通学中にながら運転をしない傾向にあることがわかった。

次に、同様に「自動車を運転している時の立場から見て逆走・ながら運転についてどのように思うのか」評価してもらった結果と、「回答者自身が通学中に逆走・ながら運転をするのか」についての関係性を調べた。その結果を以下の図 7.3（逆走について）・図 7.4（ながら運転について）に示す。

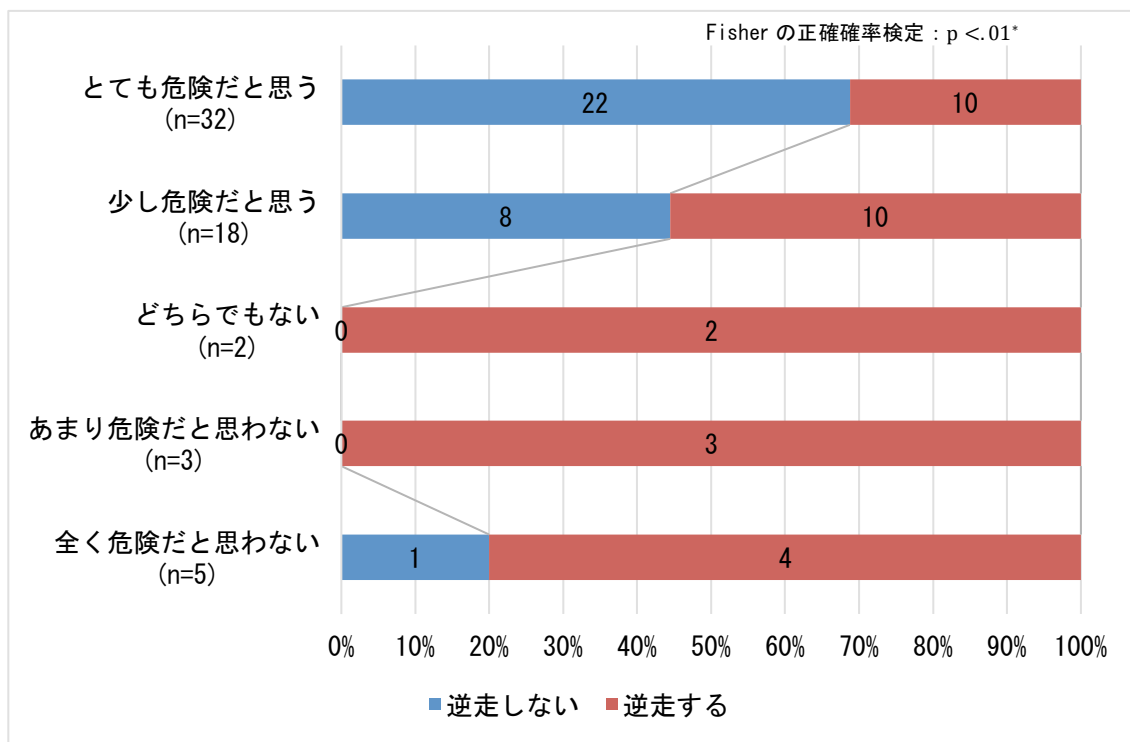


図 7.3 自動車運転時に逆走を危険と思う程度 × 通学中の逆走の有無

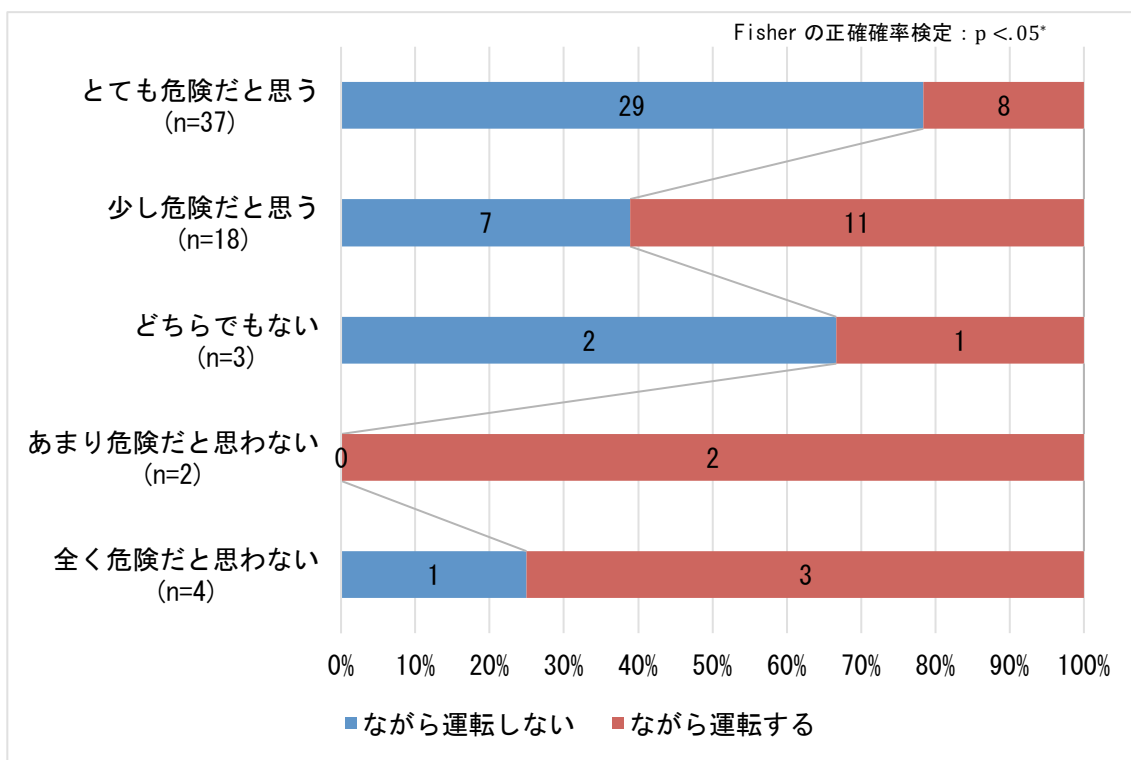


図 7.4 自動車運転時にながら運転を危険と思う程度 × 通学中のながら運転の有無

図 7.3 より自転車運転時に逆走を危険と思うほど、逆走しなくなる傾向があることがわかった。また同様に図 7.4 より自転車運転時にながら運転を危険と思うほど、ながら運転をしなくなる傾向があることがわかった。

次に、「逆走していない時に、逆走自転車との遭遇で危険な経験をしたか」と「通学中に逆走をするのか」の関係を調べた。その結果を図 7.5 に示す。また、同様にながら運転の場合での関係も調べた。その結果を図 7.6 に示す。

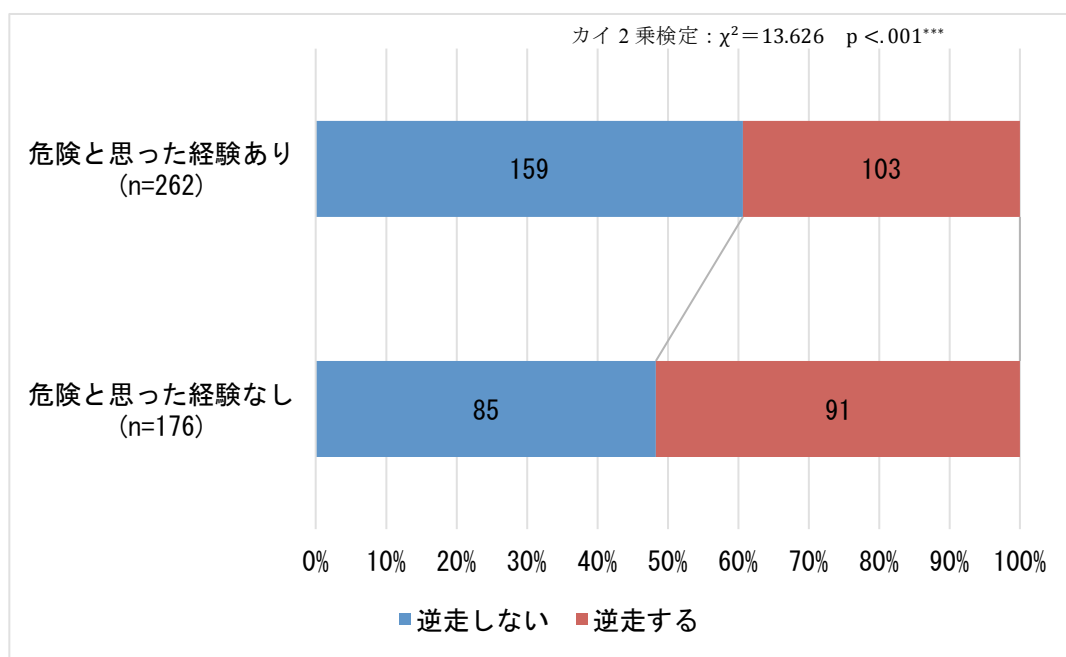


図 7.5 逆走していない時に逆走自転車との遭遇での危険経験
× 通学中の逆走の有無

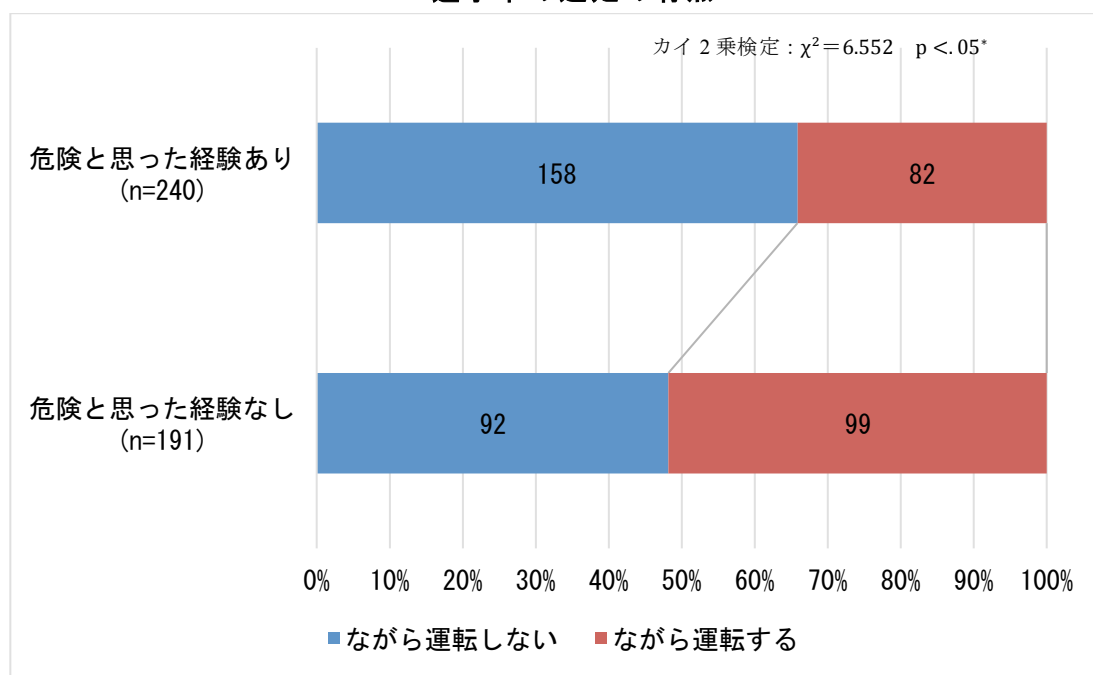


図 7.6 ながら運転していない時にながら運転自転車との遭遇での危険経験
× 通学中の逆走の有無

図 7.5 より、逆走していない時に逆走車との遭遇で危険な思いを経験した人は、逆走をしない傾向があることがわかった。同様に、図 7.6 よりながら運転自転車との遭遇で危険な思いをした人はながら運転をしない傾向にあることがわかった。

先程とは逆に、「逆走時に、逆走自転車との遭遇で危険な経験をしたか」と「通学中に逆走をするのか」の関係を調べた。その結果を図 7.7 に示す。また、同様にながら運転の場合での関係も調べた。その結果を図 7.8 に示す。

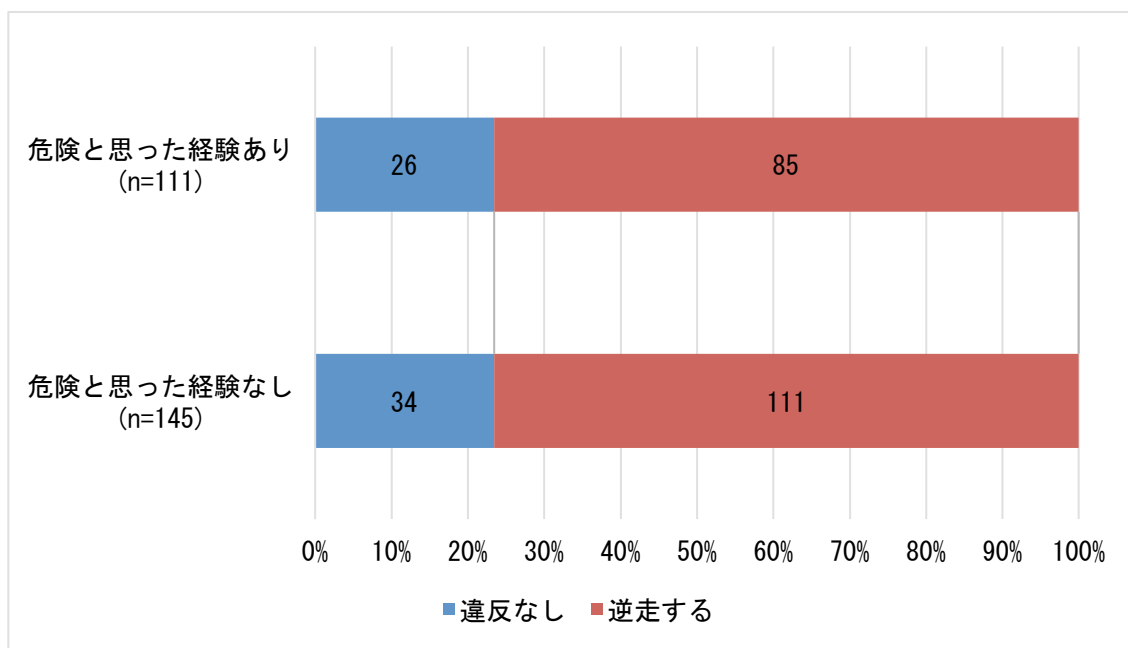


図 7.7 逆走時に逆走自転車との遭遇での危険経験
× 通学中の逆走の有無

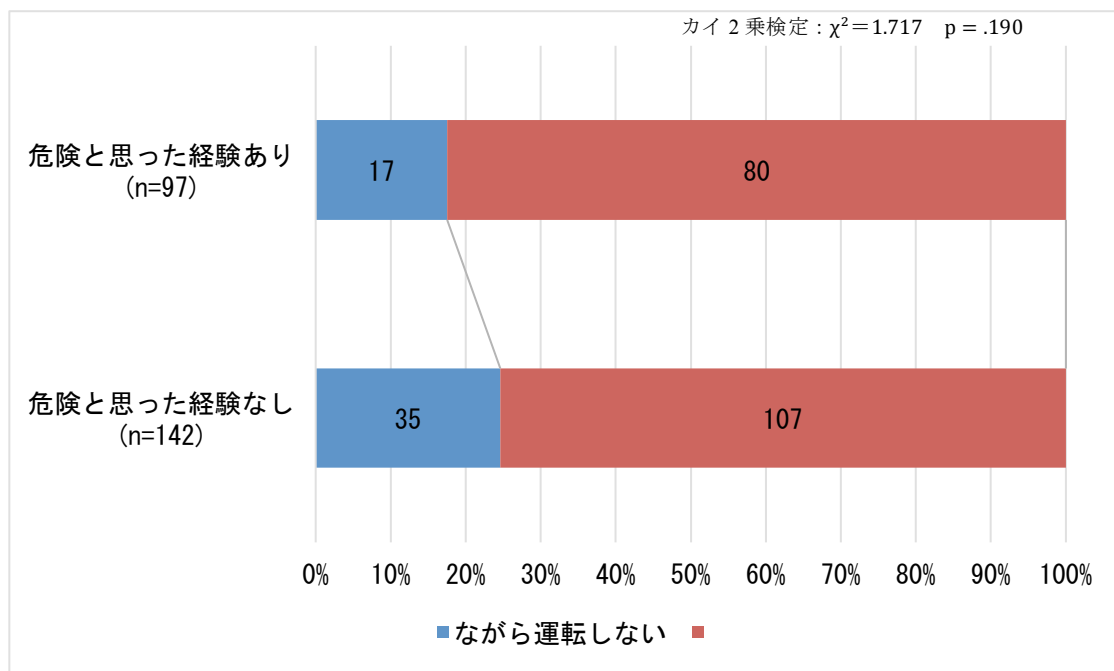


図 7.8 ながら運転時にながら運転自転車との遭遇での危険経験
× 通学中の逆走の有無

図 7.7 より、逆走時に逆走自転車との遭遇で危険な思いを経験しても、逆走しなくなるとは言えないことがわかった。同様に図 7.8 より、ながら運転自転車との遭遇で危険な思いを経験してもながら運転をしなくなるとは言えないことがわかった。

逆走・ながら運転をしている時、逆走・ながら運転自転車と遭遇し危険な経験をしたとしても、その経験は逆走・ながら運転をしなくなる動機付けにはならないことが判明した。

仮説 2 の検証

仮説 2：逆走・ながら運転する人とならない人には、モラルに差がある

今回の実習で私たちは、自転車交通での様々な迷惑行為（違反駐輪・無灯火運転・傘さし運転など）に対して、それぞれどの程度ためらいを感じるかについて 5 段階（全くためらわない～とてもためらう）で聞き、人々のモラルを点数化した。また、その点数の平均点数を出し、モラル高・中・低の 3 グループに分け、「逆走・ながら運転をするか」との関連性を調べた。以下図 7.9 にモラルの高さと逆走のクロス集計の結果、図 7.10 に同様にながら運転の場合のクロス集計結果を示す。

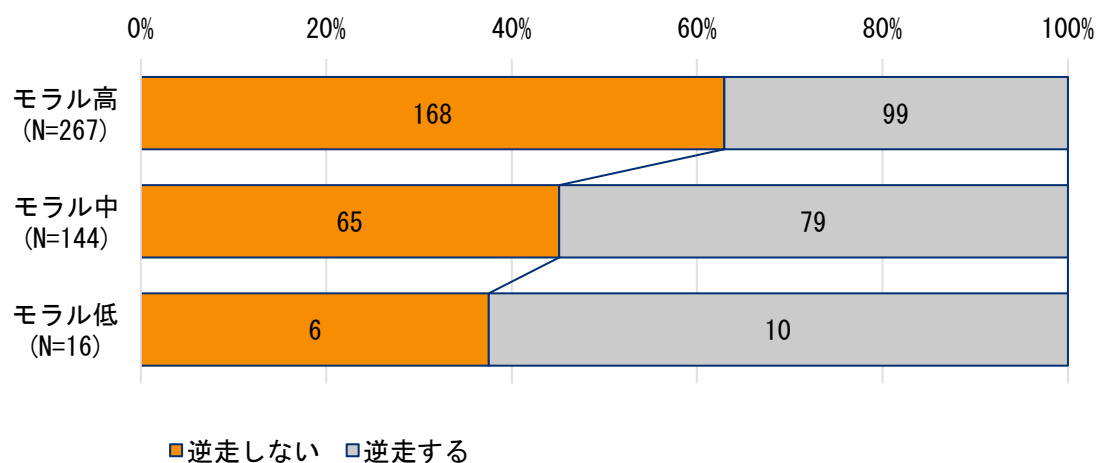


図 7.9 モラルの高さ × 通学中の逆走の有無

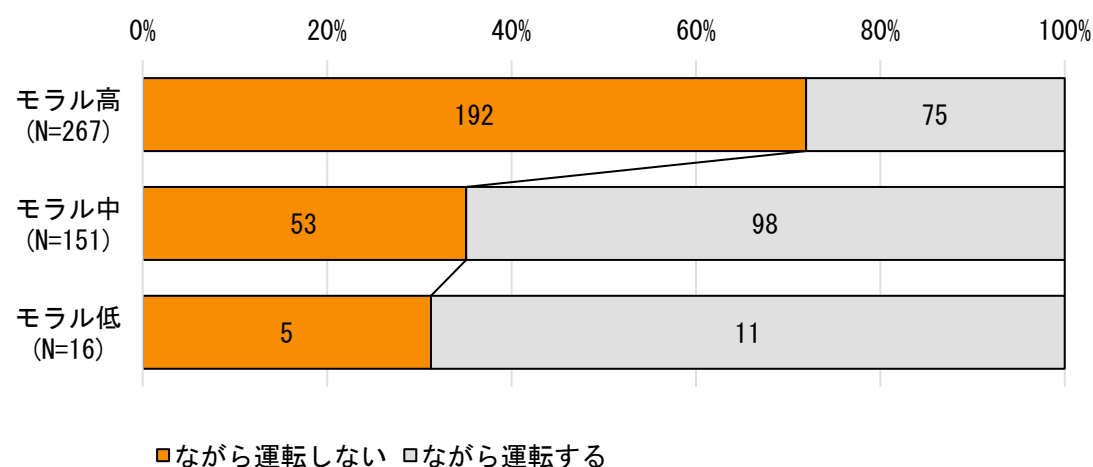


図 7.10 モラルの高さ × 通学中のながら運転の有無

図 7.9 より、モラルが高いほど逆走をしなくなる傾向があることがわかった。同様に図 7.10 より、モラルが高いほど、ながら運転しなくなる傾向があることがわかった。

仮説 3 の検証

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

通学手段として自転車を利用する人の「大学までの所要時間」と「通学中にながら運転するのか」についての関係を調べた。図 7.11 にその結果を示す。

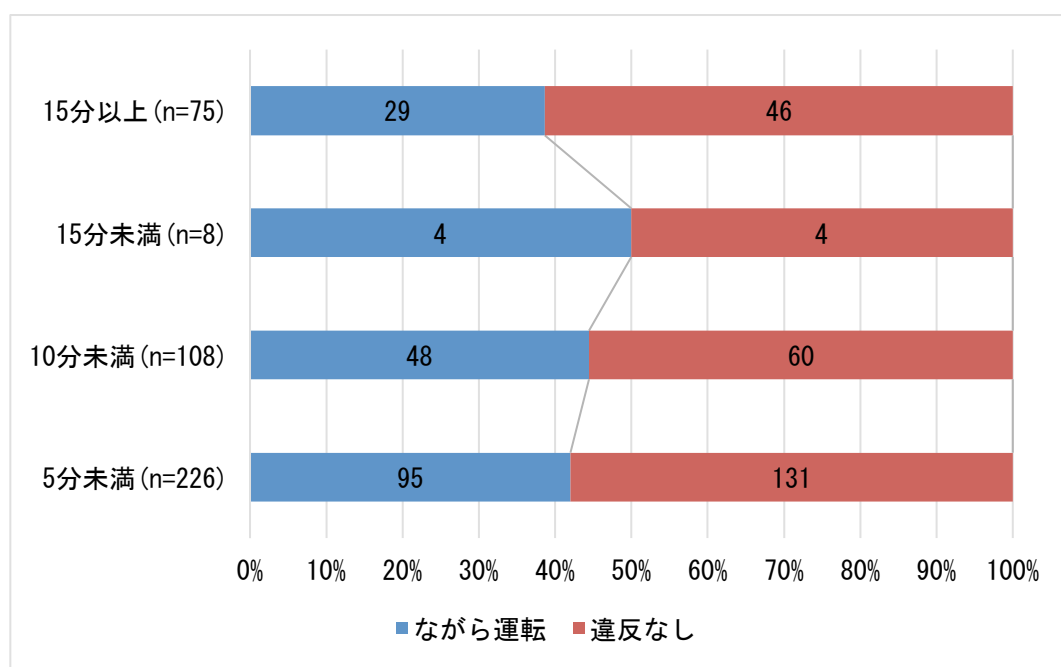


図 7.11 通学時間×通学中のながら運転の有無

図 7.11 より、通学時間が長短に関わらず、ながら運転をする人の割合に大きな差はなく、所要時間とながら運転の有無に係り性はみられないことがわかった。

仮説 4 の検証

仮説 4：道路の構造が逆走を誘発する

逆走してしまう理由を調べたかったため、アンケートにおいて理由を問う項目（私たちが逆走する理由を予測し、選択肢を作成せひたを設けた。図 7.12 に結果を示す。

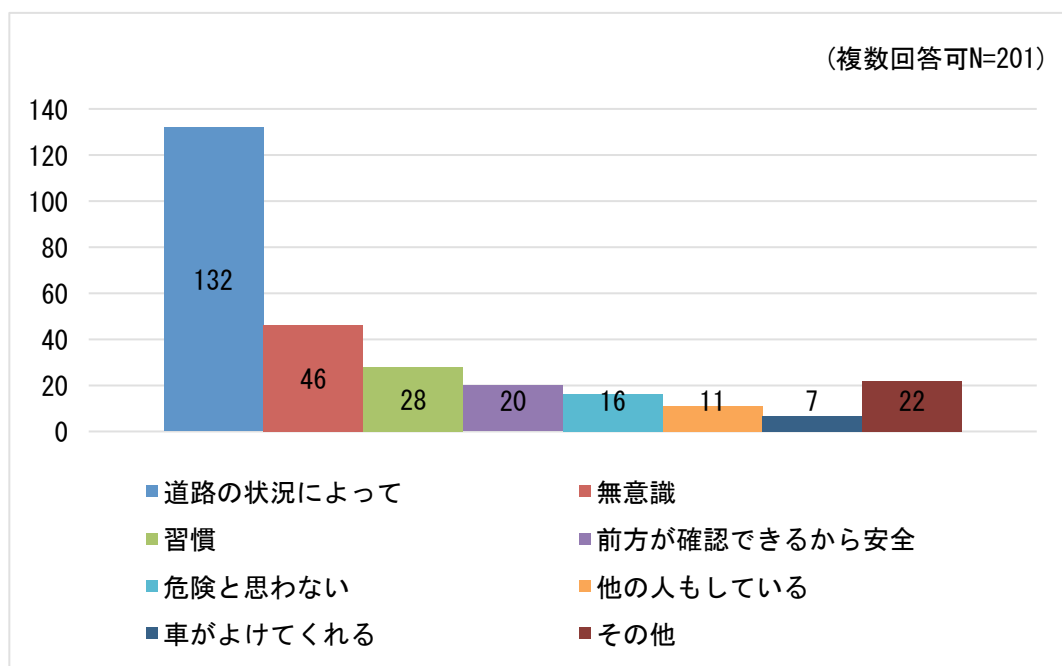


図 7.12 通学中に逆走する理由

図 7.12 より逆走する人の多くが「道路の状況」によるものであることがわかった。

そこで、さらに詳しい逆走理由を知るために、実際に自転車で逆走している人を対象に街頭インタビューを行った。街頭インタビューの概要を以下の表 7.2、実施場所を図 7.13、結果を図 7.14 に示す。

表 7.2 街頭インタビューの概要

実施日時	6月18日 15:30 - 17:10
対象	自転車逆走者(13人)
実施場所	平塚線中央交差点 天久保2丁目交差点 天久保3丁目交差点
調査	逆走をする理由は何か



図 7.13 インタビュー調査の実

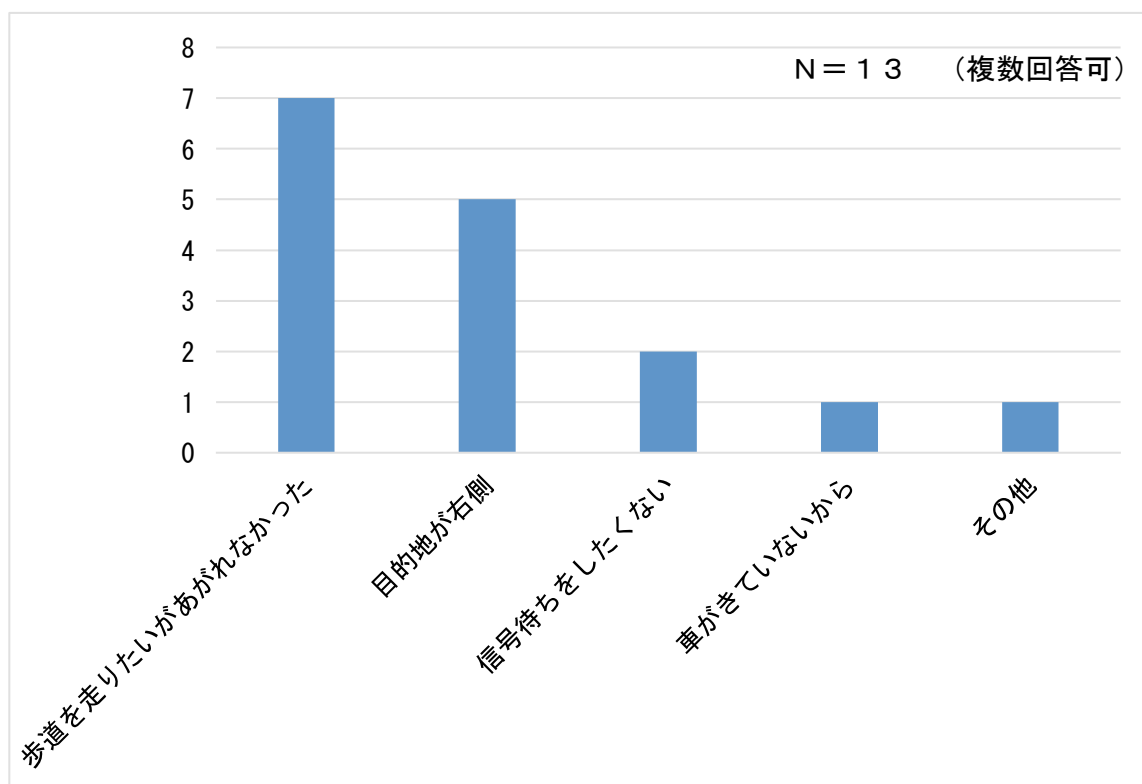


図 7.14 逆走をする理由

図 7.14 より逆走をしてしまう理由は「歩道を走りたいが走れない」であるということがわかった。

そこで、私たちは逆走者が歩道を走れない原因として、「歩道の入口が狭い」「歩道の路面が凸凹を整備し走行しにくい」ことを考えた。どちらの原因を対策することが効果的かを調べるために、「歩道の入口を広げ、侵入しやすくする」「歩道の凸凹を整備し、走行しやすくする」についての道路の修景案を逆走者にみせ、「利用したいかどうか」について 5 段階（利用する～利用しない）で評価してもらい街頭インタビューを行った。また、評価の平均を計算し、利用程度を求めた。調査場所は図 7.13 である。実際に街頭インタビューで利用した集計案の例を図 7.15 に、修景案に対する評価の結果を図 7.16 に示す。

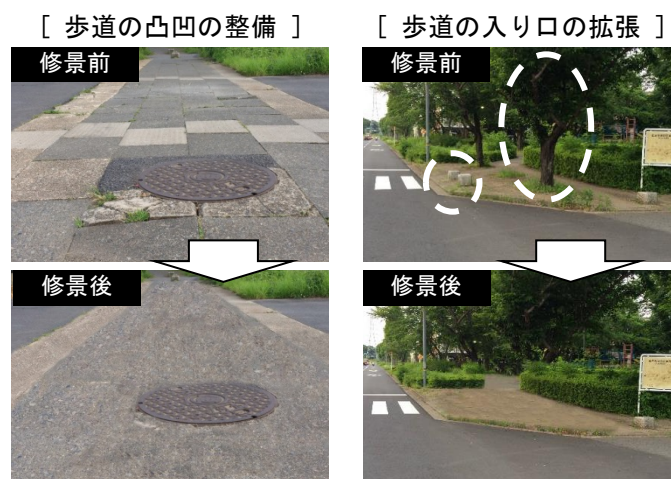


図 7.15 修景案の例

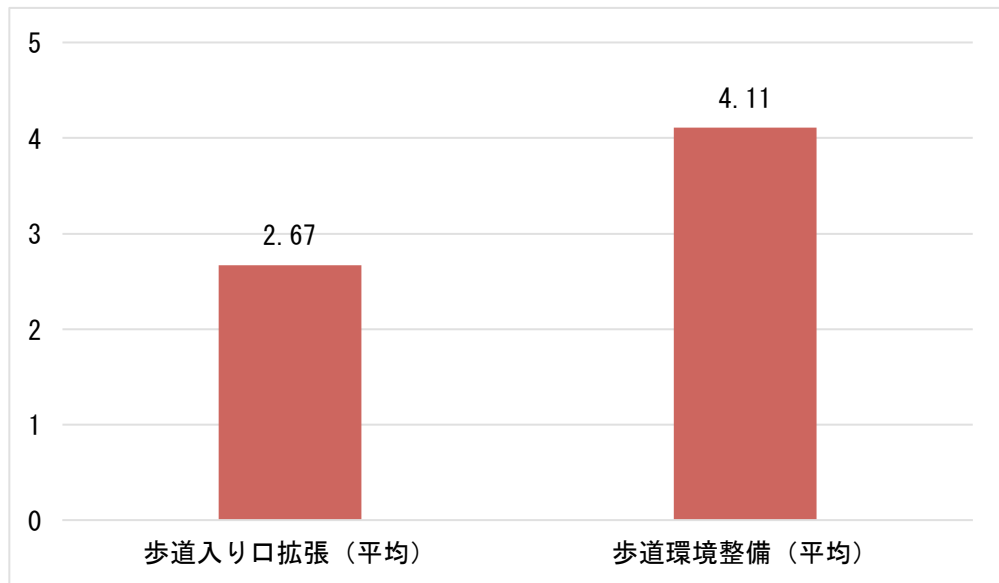


図 7.16 集計案に対する評価（満点 5）

図 7.16 より、「歩道の凸凹を整備する」ことの評価が高いことがわかった。つまり、歩道の凸凹を整備すれば、逆走者は歩道に上がり逆走は少なくなるということである。

以上より、歩道に凸凹があるという現状が逆走を引き起こす一番の要因になっているのではないかとわかった。

以上の分析と仮説の検証から、図 7.17 に示すような逆走・ながら運転の要因構造が明らかになった。矢印は関係性があること、破線矢印は関係性が薄いことを示している。

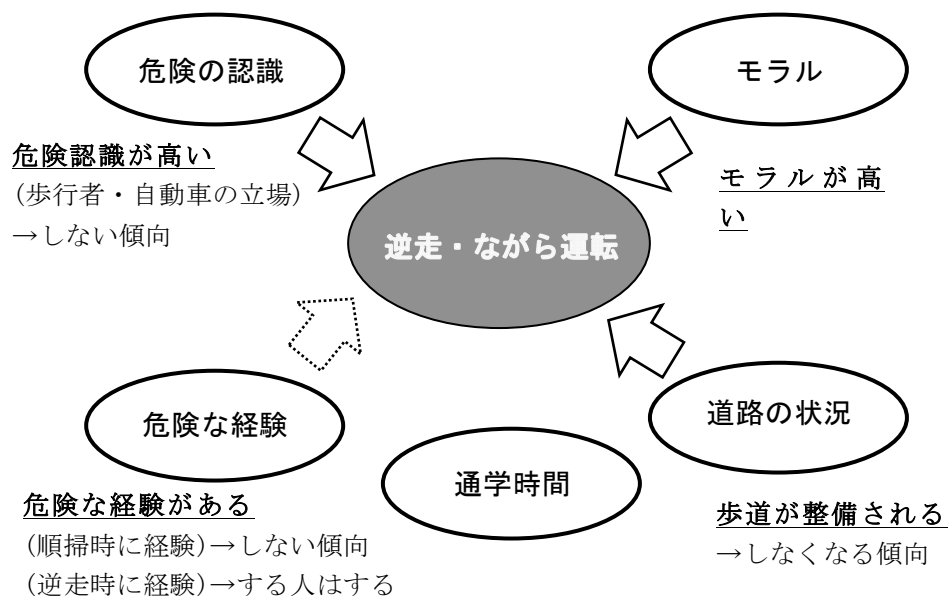


図 7.17 逆走・ながら運転の問題構造

8. 提案

逆走及びながら運転を減らすために心理的問題に対する提案及び環境的問題に対する提案をする。

心理的問題への提案

心理的問題へは、まずフレッシュマンセミナーでの指導内容の改善を提案したい。なぜこのような提案にいたったかという、アンケートの結果よりクロス集計を行ったところ以下のような結果が得られたためである。

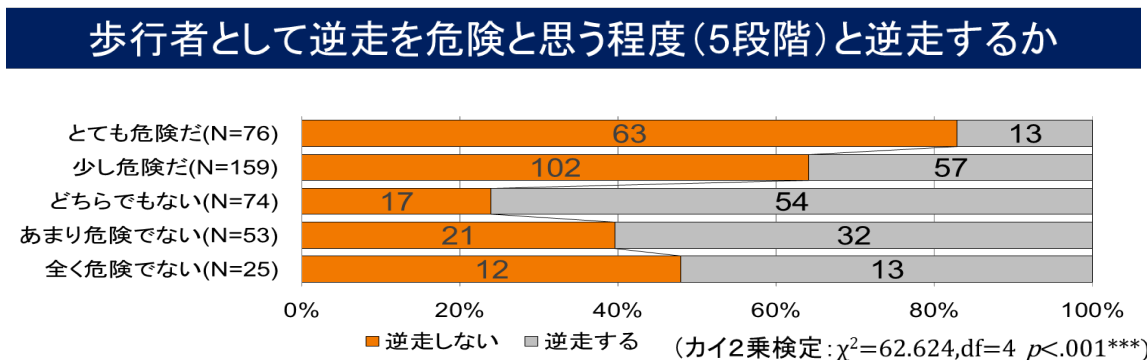


図 8.1 歩行時に逆走を危険と思う程度×通学中の逆走の有無

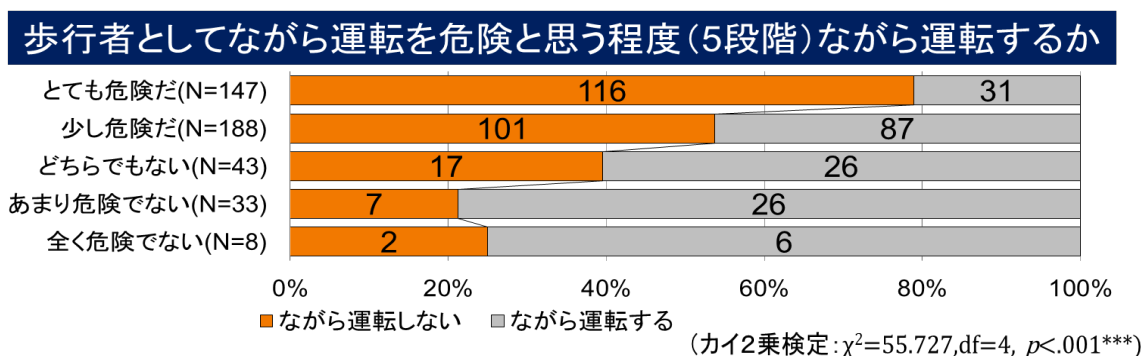


図 8.2 歩行時にながら運転を危険と思う程度×通学中のながら運転の有無

2つのグラフから、歩行者として逆走やながら運転を危険だと感じる人ほどそれらの行為をしない。

モラルと逆走の関係性

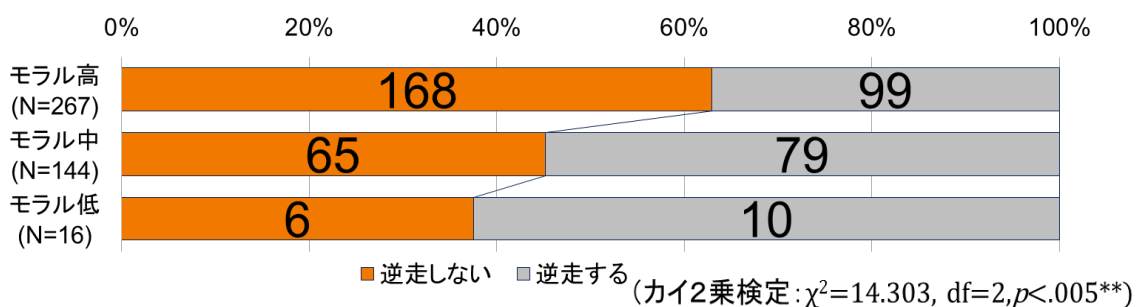


図 8.3 モラルの高さ×通学中の逆走の有無

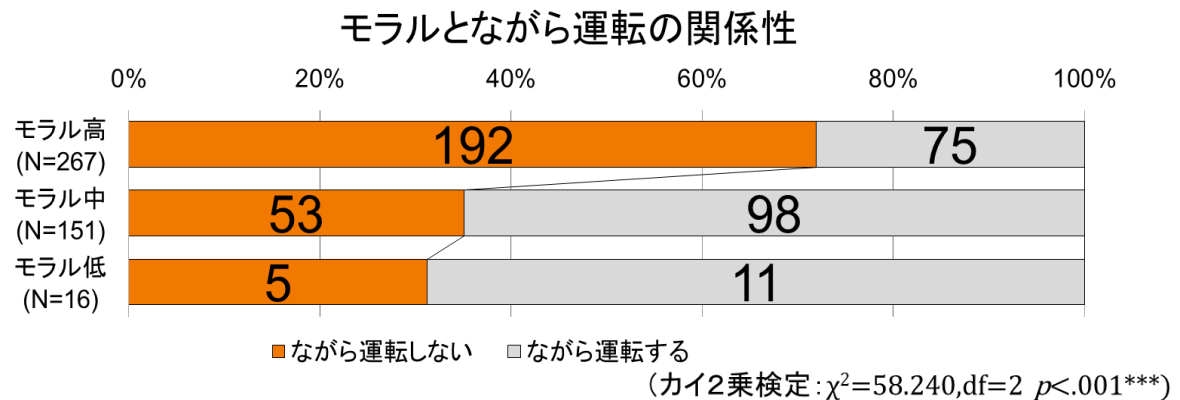


図 8.4 モラルの高さ × 通学中のながら運転の有無

さらに、2つのグラフより、モラルが高い人ほど逆走やながら運転をしない傾向にあることがわかった。ここから、自転車運転手の危険認識を高めること、およびモラルを高めることが逆走・ながら運転を減らすことにつながるのではないかと考え、フレッシュマンセミナーにおける指導の改善を提案するにいたった。具体的には、学生たちに実際に逆走する自転車・ながら運転をする自転車を観察してもらい、それらの行為の問題点を挙げてもらって改善策を話し合うといった内容である。逆走・ながら運転を問題と認識してもらい、それらの行為がモラルに反していてかつ危険な行為だと認識してもらうのが狙いである。また、危険な経験の共有も危険と認識することにつながるかのうせいがあるため、ディスカッション内において危険な経験の共有も行う。

次に、我々は自転車運転免許制度の導入を提案する。なぜ自転車運転免許の制度を提案すかにいたったかは後に説明する。自転車免許を取得するためには大きく分けて以下の3つの行程に従う。

1. 講義：交通ルール、安全な自転車運転に関する講義の受講
2. 筆記試験：○×問題に解答してもらう
3. 実技試験：実際に自転車で走行して、評価する

実技試験に合格すれば自転車免許を受け取ることができる。しかし免許を受け取れば終わりではなく、1年毎の更新性にし、そのつど試験を課す。さらに自動車免許というゴールド免許のような制度も取り入れ、ゴールド免許を取得したものには丸善での割引等の得点を与える。自動車のゴールド免許同様にゴールド免許を取得するには違反を一定期間以上犯してはならない。違反の取締りは学生のボランティア等に行ってもらおう。また、免許はICタグと同時に配布するようにし、免許の取得を促す。ではなぜこのような提案をしたかという、免許取得までの講義で逆走・ながら運転の危険性を伝え、認識を高めることができると考えたからである。

心理的問題に対する提案であるが、下の2つの提案はそもそも逆走・ながら運転を含めた自転車交通問題に関心を持っていない人に関心を持ってもらうための提案である。

まず、アイドルによる広報活動を提案する。筑波大学独自のアイドルグループを作り、そのグループに自転車交通マナーの啓発活動を定期的実施してもらおう。そうすることによって自転車交通問題に関心の無い学生にも関心を持ってもらえる機会となることが期待される。このような取り組

みは日本各地で行われており、交通安全運動などにおいて人気アイドルやご当地アイドルなどが呼びかけを行っている。

次に、交通安全標語・スローガン・川柳の募集を提案する。学生に応募してもらい、学園祭などでその優秀作品の表彰を行う。受賞者には旅行券等の特典を与える。この取り組みもすでに数多く行われており、その取り組みを参考にこの提案にいたった。

心理的問題への提案は以上で終わり、続いて環境的問題への提案を行う。

環境的問題への提案

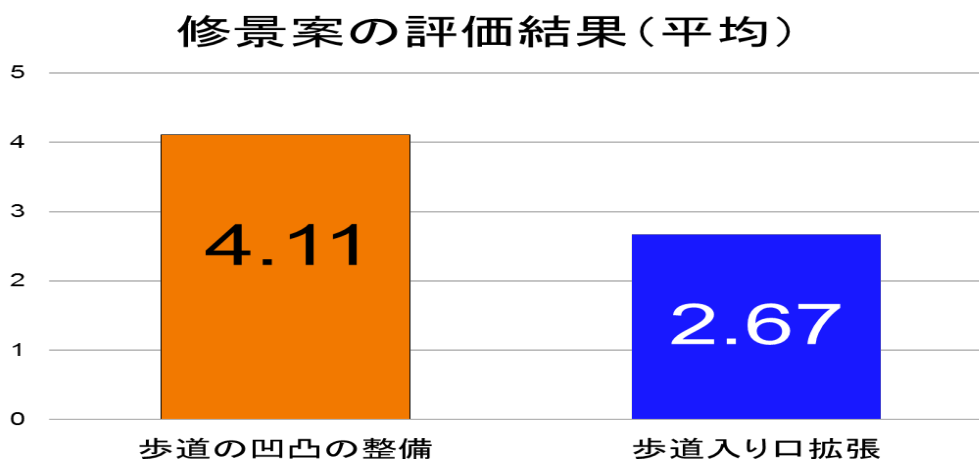


図 8.5 集計案に対する評価(満点 5)

ケーススタディの結果より歩道の凹凸の整備が逆走を防ぐことにつながるのではないかとの結果が得られている。そこで右の図のように歩道の凹凸整備を行うことを提案する。歩道を整備することにより自転車を歩道に誘導して逆走自転車を減らす。



図 8.6 歩道の凹凸整備

9. 今後の方針

まず、我々の班はアンケートの質問において車に乗っているときの逆走・ながら運転の危険認識の程度と歩いているときの逆走・ながら運転の危険認識の程度に関しては尋ねたのだが、自転車乗車時に逆走やながら運転をどの程度危険と感じるかに関しては尋ねていない。自転車を運転している人の視点が欠如してしまっているため、自転車乗車中の逆走・ながら運転の危険認識の程度を尋ねる必要がある。

次に、提案をいくつか提示したが、その実現可能性に関しては調査していないため、提案が実現可能かどうか調べる必要がある。

また、下の2つのグラフに示されるように学年を1年生と2年生以上に分けて逆走・ながら運転をするしないとクロス集計をしたところ1年生のほうが逆走・ながら運転をしない割合がたかいことがわかったため、この原因を追究して逆走・ながら運転をする理由を調べる必要もある。

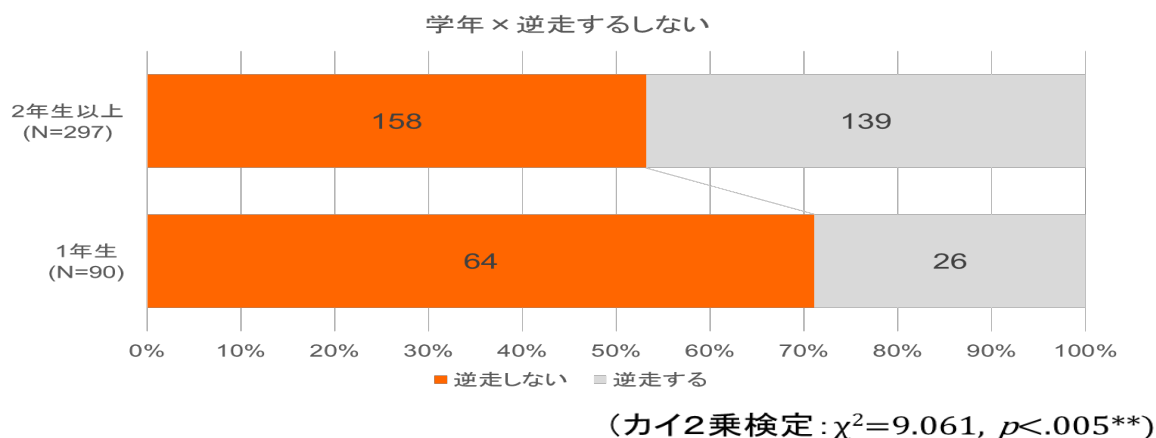


図 9.1 学年×通学中の逆走の有無

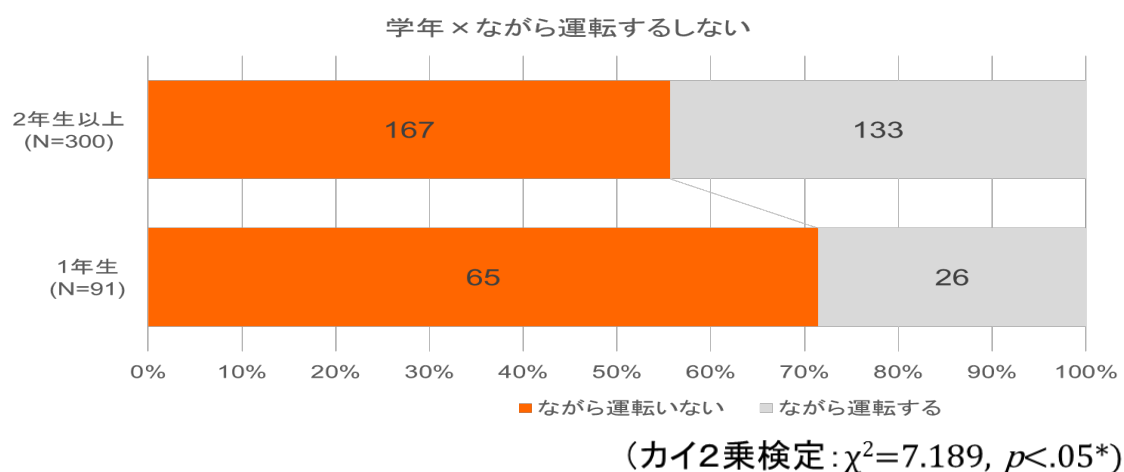


図 9.2 学年×通学中のながら運転の有無

10. 補足資料

10-1.警察署へのヒアリング調査の内容

日時：2014年5月13日（火）10：00～11：15

対象：茨城県つくば中央警察署 交通課企画安全係長 齊藤泰弘様

Q.つくば市内、筑波大学周辺で自転車に関係した事故は発生しているのか

- ・平成25年度茨城県全体1727件(人身・物損)
平成24年度の1991件より264件減少
大幅に減ったというわけではない。過失がなかったわけでもない
- ・平成25年度つくば市内124件人身、371件物損
事故が多い時間帯は、朝と夕方
年齢別では70代以上が20.9%,高校生17.9%
大学生の構成率は低い 若い人全てが学生だとは言いきれない
- ・事故が多い場所
交差点での出会い頭の事故が多い
その原因の一つとして、右左折の際の安全不確認が挙げられる
- ・違反走行は法律的に安全運転義務に違反したと処理されてしまう

Q.逆走に関する警察署の所見はどうなっているのか

- ・逆走は道路交通法17条で禁止されている
逆走を見つけることによって、すぐに処罰・取り締まることはしていない
現在、立哨指導・パトロールをして注意はしている
今後、あまりにも目に余り、社会的に問題となると、厳密に取り締まる可能性がある
事例として、ピスト自転車の取り締まり

Q.ながら運転に関する警察署の所見はどうなっているのか

- ・周囲の状況が分からないほどの大音量が罰則の対象となる
イヤホンをしていて声をかけて聞こえている場合、注意している
直ちに罰則というわけではない
東京、群馬、山梨などでは厳しく行っている
地域の実情に沿って取り締まりが行われている

Q.取り締まりを行っているか

- ・法が変わって間もないので、定着していない
一概に法が改正・施行されたからと言って、厳しく行うわけではない
口頭で注意するが、現在のところ、取り締まった例はない

Q.違反走行に対する対策は行われているのか

- ・パンフレットを用いた広報活動を行っている
- ・パンフレット以外にも広報活動を行っている
ネットでの情報提供（全員が見るとは限らない）
大学公園南交差点でのキャンペーン
人が集まる商業施設（カスミ・イーアス等）、銀行（高齢者が多い）でのキャンペーン
キャンペーンに集まる人もいるが、来ない人もいる
これらを行ったことによる効果は確かではないので、警察署としては広めていく活動が必要
- ・大学と協力して立哨・キャンペーンを行っている
主に、声掛け、パンフレットの配布
違反があった場合には注意する
場所は大学南交差点と柴崎交差点
毎年春・秋の2回連携して実施
- ・ボランティアによる立哨指導が行われている
交通安全協議会が中心となって行われている
注意を行い、手に負えない場合は警察へ連絡
- ・つくば市の交通安全に関する課も対応している
呼びかけを行っている
- ・パトロール
事故多発場所を中心に行って、パトロールは毎日行っている
自転車・バイクに対しての注意
ルートが決まっているわけではない（ランダムに行っている）
幹線道路のほか、大学周辺、構内のループ道路においても行っている
構内では先日にも事故があったため、事故防止のために必要性にかられている
重点地域（特に注意して行っている）としては
メディカルセンターからデイズタウン、平塚線から桜、研究学園から西大通り
16時から20時が事故多発の時間帯は特に注意している
（理由としては、見えにくい、時間に追われている、ライトを点けるか点けないかの時間帯である）
- ・交通安全教室を行っている
小学校・中学校を中心に行っている
内容は自転車の交通方法
実際に自転車で走った時の注意点
○×形式のテスト
自転車免許の交付
- ・これらは効果的な方法だと考えており、今後も方法を考え、行っていきたいと考えている

Q.つくば市内、大学周辺で危険な場所あるのか

- つくば市内の危険箇所（事故件数などのデータから） 但し、人身の場合は診断書が必要
柴崎交差点（平成 25 年 5 件物損） 自転車以外の事故も多い
大学公園南交差点（3 件人身）
平塚中央交差点（1 件人身）
桜入口交差点
西平塚交差点
天王台 データとしてはない
春日一丁目交差点（5 件うち 1 件人身）
研究学園東交差点（2 件人身）
クレオ前の交差点（3 件人身）
- どこが危険だというと他が盲点となってしまうので、すべてが危険であるという認識

Q.筑波大生の自転車走行に関する苦情が警察署に寄せられているのか

- つくば中央警察署には来ていない
つくば市役所交通対策課には苦情が寄せられている
筑波大生であるかは確かではない
目に余る状況になると自転車に関する苦情が多くなる可能性もある

Q.二人乗りに関する警察署の所見はどうなっているのか

- 若い男女が多い可能性がある
自転車は構造的に二人乗りをしにくい
大学周辺では見かけないが、夜間している可能性がある

Q.右側通行に関する警察署の所見はどうなっているのか

- 注意しても知らないと答える場合が多い
定着される動きが今年の 12 月から大きくなった
しかし、まだ時間経過が短い
厳格な取り締まりを行っていない
社会的に厳しい状況になれば厳しく行っていく
これらに関連する事故が増えていけば厳格に行う

Q.飲酒運転に関する警察署の所見はどうなっているのか

- 酒酔い運転は処罰規定がある
酒気帯びは自転車に関しては特に罰則はない

Q.自転車に関して気を付けてもらいたいことはあるのか

- ・法の解釈のもと、正しく自転車に乗ってもらいたい
- ・道路に出る際は交通ルールを守って乗って欲しい
事故を起こすと、大変な事態（退学、裁判等）になることを認識
これらを前提として自転車に乗ってもらいたい
- ・自転車を大切にもらいたい
汚い自転車は事故を起こしやすい傾向
綺麗に整備して大事にしていれば、大切に自転車に乗る
点検してもらう
自分で点検する

Q.警察から筑波大生への要望はあるのか

- ・現在は違反走行に対して警告で終わっているが、それに甘んじないで欲しい
- ・若者の力を借りて、つくばが発展していくように、より良い生活ができるようにしたい

10-2.学生生活課へのヒアリング調査の内容

日時：2014年5月1日（木）15：30~17：00

対象：筑波大学学生生活課 菊池武文様

1. 自転車の逆走について

①自転車の逆走の問題点について

1. 学内・大学周辺で自転車に関連する事故の発生状況を踏まえた、自転車の逆走によって起きた事故の事例
 - ・ 事故件数の集計結果はあるが、過去の事故の事例では逆走が原因になったものはない（ただし、交差点での逆走はよくある行為とのこと）
 - ・ 事故集計は各エリアに事件事故届きが来た場合での集計なので、小さい事故などはもっと頻繁に起こっている可能性あり
2. 自転車の逆走について現在寄せられている苦情
 - ・ 学生は非常に逆走する人が多く、逆走について地域住民からの苦情有り（他にも無灯火・並走などについての苦情あり）
3. 自転車走行の際に、特に注意して走行すべき地域・場所（事故多発地域）
 - ・ 事故が特にどこで起きているということはない ⇒ どこでも起きる
 - ・ ただ、大学側として危険であると予想される地域あり
 - ・ ペデとの交差点

- ・ランプの交差点
- ・大学会館裏の坂（ループ）
- ・一ノ矢、虹の広場を超えたところの橋

4. 学生生活課は学生が2013年12月に施行された道路交通法の内容を知っていると思いますか？もしくは周知させようとしていますか？

- ・ 12月の改正は学生課も認知していなかった
- ・ 大学としては周知活動をしていない
- ・ ただし、7月の改正については県警から周知させるよう通達がきていて、食堂内でのデジタルサイネージなど周知活動はしている
- ・ セーフティーライフ・つくばバイクライフガイド（サイクリング部協力）など冊子による周知
- ・ 周知活動はしているが、個人には伝わっていないのではないかという懸念あり
- ・ そもそも左側通行ということを知らないのではという疑問あり

②自転車の逆走問題の対策について

1. 自転車の逆走を自転車交通の問題点として挙げていますか？

- ・ 挙げている
- ・ 逆走＋無灯火は車にとって危険（車のライトでかえってみえないから）
- ・ ペデは左右の区別が難しいため、逆走による事故の増加は必然的
- ・ つくば市の道路問題として道幅が無駄に広い
 - ⇒だから並走・逆走したくなる？
 - ⇒だから自転車交通帯を整備できる？

2. 大学内や大学周辺で、自転車の逆走に対して何らかの対策を講じていますか？

- ・ ペデについては変えることが難しい
- ・ 試行的に、陸上競技場横（自転車、車がお互いに気を配ることが前提で成り立つ）
- ・ 歩道の拡張工事（e.g. 病院入口、一ノ矢植物園付近）
- ・ あとは施設部のマスタープラン参照


◎ 筑波大学は、自動車通学安全モデル校（公益財団法人 日本交通管理技術協会より）になっている（以下の取り組みが評価されただけ ⇒ 結果は？）

- ・ 4月には立哨指導を行っている
- ・ 大学では自転車環境シンポジウムをしている
- ・ フレセミで生活課のセーフティーライフにそった話を聞く（社工は今年から）

③今後について

1. 将来的にどのような対策を講じて、自転車の逆走問題の解決をしようと考えていますか？

◎ 今まで何気なく自転車に乗ってきたので、自転車リテラシーが低い

- 
- ・ みんなが自転車に乗る環境にいたのか (e.g. 留学生、都心の学校の学生)
 - ・ 昔は交通指導があったが、今の学生は交通指導を受けているのか
 - ・ 免許持っている/持っていない ⇒ 車の運転者からの視点を知っているか・交通ルールの知識の差

◎ 自転車の乗り方を知っているのか

◎ 大学の対策

- ・ 大学でテスト
- ・ 大学としてルール・マナーについて授業コマを割くか
⇒ 大学生相手に最初から運転マナーを教えることが、大学教育としてふさわしいのか (やるべきであったとしても)
- ・ 授業外でシンポジウムを開くか
⇒ 周知してもどうせ全代会の人しか参加しないのでは
- ・ つくば市のルールに合わせた対策をしたい
⇒ 地域住民と学生双方の意識を変えられる可能性

・ IC タグ逆走検知器の使用

⇒ (つけるならどこか・何個つけるか・費用対効果はどうか) + (システム変更の必要性)

⇒ IC タグは発展性があるが、設備投資費が高い

2. 自転車のながら運転について

①自転車のながら運転の問題点について

1. 自転車のながら運転によって起きた事故の事例

- ・ 何の事故かをながら運転の項目では取ってない⇒起きているかもしれないが、報告はない

2. 自転車のながら運転について現在寄せられている苦情

- ・ 今のところはない

3. スマートフォンの操作・イヤホンの装着をしながらの自転車の走行は茨城県道路交通法施行細則で禁止されていますが、学生はこの茨城県道路交通法施行細則を知っていると思いますか？（筑波大学 HP では告知されている）

- ・ 知っていてほしいが、アンケートをしたことがないのでわからない
- ・ これはあくまで取り締まるための法改正ではなく、抑止力
⇒ あまりにひどいと、いずれは取り締まるようになるかも

②自転車のながら運転問題の対策について

1. 自転車のながら運転を自転車交通の問題点として挙げていますか？

2. 大学内・周辺で、自転車のながら運転に対して何らかの対策を講じていますか？

- ・ 大学周辺での活動はいない
- ・ 学内ではデジタルサイネージを使った周知活動
- ・ カップ利用推奨のアナウンス（ただし、学生課もなかなか難しいのではないかと感じている）
- ・ 4月の県警との立哨指導

③その他の質問

1. 学内パトロールしている車は何をしていますか？

- ・ コースと業務が決まっていて構内の巡回
⇒ ・ 駐車場内の事故・ループ事故への素早い対応
・ 自転車盗難などへの抑止力
- ・ 総務部総務課リスク管理係が外部業者に委託（詳細はこっちが知っている）

2. 学内にパトカーは入って逆走を取り締まれますか？

- ・ 基本的には構内
- ・ 大学の土地なので取り締まれない
- ・ 大学としても取り締まりをさせたくない（教育機関だから）
⇒ その変わり注意喚起をする
- ・ 構内 30km は大学が勝手に決めたこと（法的に意味なし）
⇒ 自転車を単純にループにまわすのは危険では

3. 最後に、学生生活課から大学生へのご要望はありますか？

- ・ 学生が学生同士でビラくばり・立哨指導（過去にあり）
- ・ 学生からの情報発信と拡散
⇒ 心理的に大学側からの働きかけはウザイのでは

- ・ 結局何をしようと、学生たちの意識が変わらないとだめ

10-3. アンケート内容

社会工学類 都市計画実習 防災班

自転車走行に関するアンケートご協力のお願い

私たちは社会工学類の授業「都市計画実習」において、「自転車の逆走・ながら運転」に関する調査を行っています。

自転車走行の実態、マナー意識、自転車に関係する事故リスク認知等に対する意識についておたずねします。このアンケートは授業の調査目的のために使用し、それ以外の用途で使用することは決してありません。個人情報特定されることもありませんので、ご安心ください。ご協力をお願いします。

あなたの車（以下、車と表現）と自転車の利用状況についておたずねします。

Q1. 車の運転免許をお持ちですか？（1つに○）

1. 持っている 2. 持っていない

Q1-2. 上記 Q1 で車の運転免許を「持っている」とお答えした方におたずねします。**車**のご利用頻度はどの程度ですか？（1つに○）

1. ほぼ毎日 2. 週に3～5日 3. 週に1～2日 4. 月に1日程度 5. 全くしない

Q2. 大学生活のために自転車をお持ちですか（1つに○）

1. 持っている 2. 持っていない

Q2-1. 上記 Q2 で自転車を「持っている」とお答えした方におたずねします（「2. 持っていない」とお答えした方は Q5 に進んでください）。自転車のご利用頻度はどの程度ですか？ただし、ここで「通学」とは、大学まで来ること（電車等を利用する方は、最終下車駅から大学まで行くこと）を指します。（1つに○）

1. 通学と通学以外の普段の生活で使っている 3. 主として通学以外の普段の生活で使っている
2. 主として通学のみ使っている 4. ほとんど使っていない

Q2-2. 上記 Q2-1 で「1. 通学と通学以外の普段の生活で使っている」または「2. 主として通学のみ使っている」とお答えした方におたずねします。通学で自転車を使う出発地と時間をお答えください。

出発地（1つに○）：1. 自宅 2. つくば駅 3. 土浦駅 4. その他（具体的に： ）
自転車利用の所要時間（片道の時間を記入）：（ 分）

Q2-3. 上記 Q2-2 の自転車での通学期間をお答えください。

____年 ____ヶ月

通学中の自転車の「逆走」についておたずねします。

「逆走」とは、車道の右側、車道の右側に設けられた路側帯（図1）、あるいは右側の車道外側線と歩

道の間（図 2）を自転車で走行することを指し、右側の歩道を自転車で走行することを含みません。

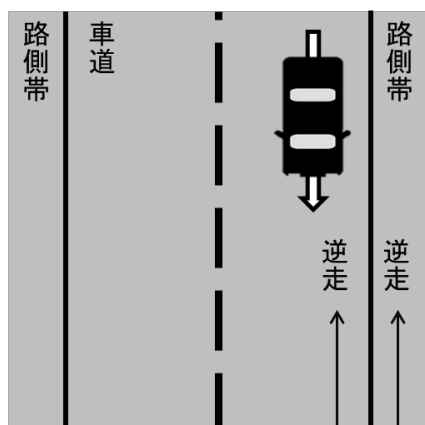


図 1 逆走のパターン 1

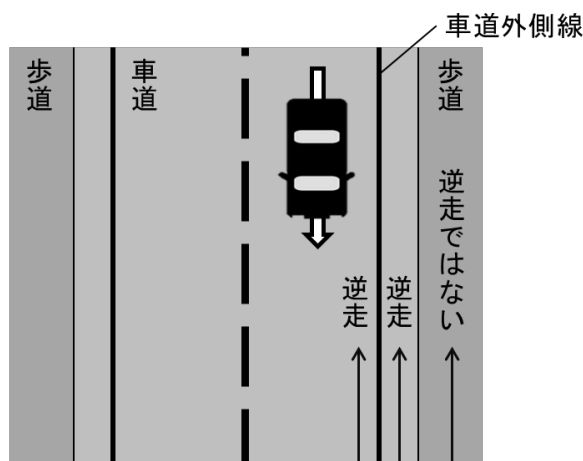


図 2 逆走のパターン 2

Q3. 上記 Q2-1 で「1. 通学と通学以外の普段の生活で使っている」または「2. 主として通学のみ使っている」とお答えした方におたずねします（それ以外の方は Q4 に進んで下さい）。あなたは自転車での**通学中**、大学に至るまでに、何カ所くらいで**逆走**をしますか？ただし、わずかな距離の**逆走**も 1 回と数えます（1 つに○）

- | | | |
|----------|----------|------------|
| 1. 全くしない | 3. 2カ所程度 | 5. 4カ所程度 |
| 2. 1カ所程度 | 4. 3カ所程度 | 6. 5カ所程度以上 |

Q3-1. Q3 で 1 カ所以上**逆走**していると回答した方（「1. 全くしない」と回答した以外の方）におたずねします（それ以外の方は Q4 に進んでください）。なぜ逆走をするのですか。（当てはまるものすべてに○）

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. 逆走した方が横断歩道の通行など通学上の面倒がないから | 5. 前方から車が来るのが確認できるためむしろ安全と思うから |
| 2. 習慣になっているから | 6. 他の人もしているから |
| 3. 逆走しても危険とは思わないから | 7. 無意識に |
| 4. 逆走しても車はよけてくれるから | 8. その他（具体的に：_____） |

Q3-2. あなたが**通学中**に自転車で**逆走**している時に、歩行者、車等との衝突、接触などの事故や、危険な思いをしたことがありますか。（当てはまるものすべてに○をつけ、覚えている範囲で回数をご記入ください）

- | |
|-------------------------------------|
| 1. 事故の経験がある（_____回くらい・回数は覚えていない） |
| 2. 危険と思った経験がある（_____回くらい・回数は覚えていない） |
| 3. 事故の経験も危険と思った経験もない |

Q3-3. あなたが**通学中**に自転車で**逆走**している時に、歩行者、車の運転手、立哨している警察官等から注意を受けたことがありますか。（1 つに○）

- | | | |
|------------------|-------|-----------|
| 1. ある（_____回くらい） | 2. ない | 3. 覚えていない |
|------------------|-------|-----------|

Q3-3-1. 上記 Q3-3 で「1. ある」と回答された方におたずねします（それ以外の方は Q4 に進んで下さい）。あなたはそのときどのような行動をしましたか。（1 つに○）

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. すぐにやめた | 3. やめなかった |
| 2. 一旦はやめたが後で逆走した | 4. その他（具体的に_____） |

に：)

Q4. あなた自身は自転車で**逆走せず**に走行している時に、**逆走**している自転車との衝突、接触などの事故や、危険な思いをしたことがありますか。(当てはまるものすべてに○、覚えている範囲で回数をご記入ください)

- | |
|--|
| 1. 事故の経験がある (_____ 回くらい・回数は覚えていない) |
| 2. 危険と思った経験がある (_____ 回くらい・回数は覚えていない) |
| 3. 事故の経験も危険と思った経験もない |

Q5. **車**を週に1日以上運転する方におたずねします(それ以外の方はQ6に進んでください)。

Q5-1. あなたは**車**を運転している時、**逆走**している自転車と遭遇した場合(あなたに向かって進んでくる)どのように感じますか。(1つに○)

- | | | |
|----------------|-------------|--------------|
| 1. 全く危険だと思わない | 3. どちらでもない | 5. とても危険だと思う |
| 2. あまり危険だと思わない | 4. 少し危険だと思う | |

Q5-2. あなたは**車**を運転している時、**逆走**している自転車との衝突、接触などの事故や、危険な思いをしたことがありますか。(当てはまるものすべてに○、覚えている範囲で回数をご記入ください)

- | |
|--|
| 1. 事故の経験がある (_____ 回くらい・回数は覚えていない) |
| 2. 危険と思った経験がある (_____ 回くらい・回数は覚えていない) |
| 3. 事故の経験も危険と思った経験もない |

Q6. あなたが歩行者として歩道を歩いているとき、あるいは車道を横断しようとする時に**逆走**している自転車を見かけたらどのように感じますか。(1つに○)

- | | | |
|----------------|-------------|--------------|
| 1. 全く危険だと思わない | 3. どちらでもない | 5. とても危険だと思う |
| 2. あまり危険だと思わない | 4. 少し危険だと思う | |

この後、Q2で「自転車を持っていない」とお答えした方は、Q9に進んでください。

通学中の自転車の「ながら運転」についておたずねします。

Q7. 上記 Q2-1 で「1. 通学と通学以外の普段の生活で使っている」または「2. 主として通学のみ使っている」とお答えした方におたずねします(それ以外の方はQ8に進んで下さい)。あなたは、晴天時、自転車での**通学中**、大学に至るまでに、何をすることがありますか？(あてはまるものすべてに○)

- | | | |
|------------------|--------------------|------------------|
| 1. イヤホンで音楽を聴く | 4. 携帯電話を使い電話をする | 7. 飲食をする |
| 2. ヘッドホンで音楽を聴く | 5. 携帯電話を使い SNS をする | 8. 何もしない(運転のみ) |
| 3. 携帯電話を使いメールをする | 6. 歌を歌う | 9. その他 (_____) |

Q7-1. 上記 7 で、「1. イヤホンで音楽を聴く」から「7. 飲食をする」のいずれかに回答した方におたずねします。また、「8. 何もしない(運転のみ)」と答えた方はQ8からお答えください。

あなたはなぜ、Q7で回答された行動をしてしまうのですか。(あてはまるものすべてに○)

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| 1. 習慣になっているから | 4. 他の人もしているから |
| 2. 危険とは思わないから | 5. どうしても自転車運転中でしか時間が取れないから |
| 3. 自転車運転中の暇つぶしのため | 6. その他(具体的に: _____) |

以後の質問において「**ながら運転**」は、イヤホンまたはヘッドホンで音楽を聴きながら、あるいは携帯電話を操作しながら自転車で走行すること（Q7の1～5の項目）を指します。

Q7-2. あなたが**通学中**に自転車で**ながら運転**している時に、歩行者、車等との衝突、接触などの事故や、危険な思いをしたことがありますか。（当てはまるものすべてに○、覚えている範囲で回数をご記入ください）

- | |
|-------------------------------------|
| 1. 事故の経験がある（_____回くらい・回数は覚えていない） |
| 2. 危険と思った経験がある（_____回くらい・回数は覚えていない） |
| 3. 事故の経験も危険と思った経験もない |

Q7-3. あなたが**通学中**に自転車で**ながら運転**している時に、歩行者、車の運転手、立哨している警察官等から注意を受けたことがありますか。（1つに○）

- | | | |
|------------------|-------|-----------|
| 1. ある（_____回くらい） | 2. ない | 3. 覚えていない |
|------------------|-------|-----------|

Q7-3-1. 上記 Q7-3 で「1. ある」と回答された方におたずねします（それ以外の方は Q8 に進んで下さい）。あなたはそのときどのような行動をしましたか。（1つに○）

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. すぐにやめた | 3. やめなかった |
| 2. 一旦はやめたが後でながら運転した | 4. その他（具体的に：_____） |

Q8. あなたが自転車で**ながら運転をせずに**走行している時に、**ながら運転**している自転車との衝突、接触などの事故や、危険な思いをしたことがありますか。（当てはまるものすべてに○、覚えている範囲で回数をご記入ください）

- | |
|-------------------------------------|
| 1. 事故の経験がある（_____回くらい・回数は覚えていない） |
| 2. 危険と思った経験がある（_____回くらい・回数は覚えていない） |
| 3. 事故の経験も危険と思った経験もない |

Q9. **車**を週に1日以上運転する方におたずねします（それ以外の方は Q10 に進んでください）。

Q9-1. あなたは**車**を運転している時、**ながら運転**している自転車と遭遇した場合どのように感じますか。

- | | | |
|----------------|-------------|--------------|
| 1. 全く危険だと思わない | 3. どちらでもない | 5. とても危険だと思う |
| 2. あまり危険だと思わない | 4. 少し危険だと思う | |

Q9-2. あなたは**車**を運転している時、**ながら運転**している自転車との衝突、接触などの事故や、危険な思いをしたことがありますか。（当てはまるものすべてに○、覚えている範囲で回数をご記入ください）

- | |
|-------------------------------------|
| 1. 事故の経験がある（_____回くらい・回数は覚えていない） |
| 2. 危険と思った経験がある（_____回くらい・回数は覚えていない） |
| 3. 事故の経験も危険と思った経験もない |

Q10. あなたが歩行者として歩道を歩いているとき、あるいは車道を横断しようとする時、**ながら運転**している自転車を見かけたらどのように感じますか。（1つに○）

- | | | |
|----------------|-------------|--------------|
| 1. 全く危険だと思わない | 3. どちらでもない | 5. とても危険だと思う |
| 2. あまり危険だと思わない | 4. 少し危険だと思う | |

Q10-1. あなたが歩行者として歩道を歩いているとき、あるいは車道を横断しようとする時に、**ながら運転**している自転車との衝突、接触などの事故や、危険な思いをしたことがありますか。（当てはまるものすべてに○、覚えている範囲で回数をご記入ください）

- | |
|----------------------------------|
| 1. 事故の経験がある（_____回くらい・回数は覚えていない） |
|----------------------------------|

2. 危険と思った経験がある（_____回くらい・回数は覚えていない）
3. 事故の経験も危険と思った経験もない

以下の行為についてどの程度ためらいを感じるかおたずねします。

Q11. 以下の行為について、下記の選択欄から最も当てはまるものを1つ選択して、その番号を記入して下さい。

- Q11-1. 駐輪場以外の場所に駐輪する。 _____
- Q11-2. 自転車で車道を右側通行する。 _____
- Q11-3. 夜間に無灯火で自転車走行する。 _____
- Q11-4. 音楽を聴いて自転車走行する。 _____
- Q11-5. 携帯を操作しながら自転車走行する。 _____
- Q11-6. 雨の日に傘をさしながら自転車走行する。 _____

1. 全くためらわない 3. どちらでもない 5. とてもためらう
2. あまりためらわない 4. 少しためらう

逆走.とながら運転についておたずねします。

Q12. あなたは現在**逆走**が法律によって禁止されていることをご存知でしたか。(1つに○)

1. 知っていた 2. 知らなかった

Q13. あなたは現在、茨城県において、**ながら運転**が条例によって禁止されていることをご存知でしたか。(1つに○)

1. 知っていた 2. 知らなかった

Q14. あなたはフレッシュマンセミナーで学生生活課から自転車の乗り方に関する指導を受けましたか。

1. 受けた 2. 受けていない 3. 覚えていない

あなた自身についておたずねします。差し支えない範囲でお答えください。

1-1 あなたの性別についておたずねします。(1つに○)

1. 男性 2. 女性

1-2 あなたの所属学群・学類・学年についておたずねします。

_____学群 学類 年

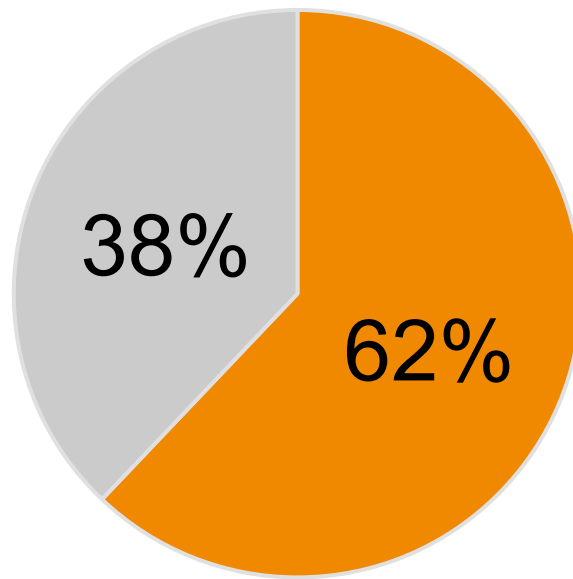
1-3 あなたの出身についておたずねします（留学生の方は、「留学生」に○をつけてください）。

_____都・道・府・県 / 留学生

1-4 あなたが現在住んでいる地区についておたずねします。(1つに○)

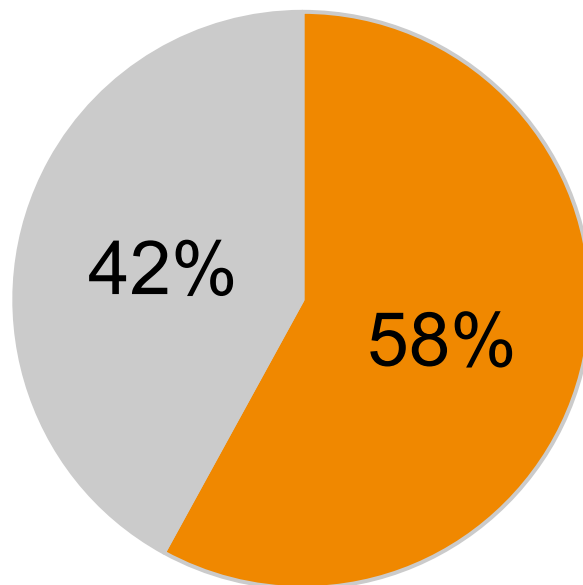
- | | | | | |
|----------|----------|------------|----------|----------------|
| 1. 追越宿舎 | 5. 春日1丁目 | 9. 天久保1丁目 | 13. 桜1丁目 | 17. 吾妻 |
| 2. 平砂宿舎 | 6. 春日2丁目 | 10. 天久保2丁目 | 14. 桜2丁目 | 18. その他（つくば市内） |
| 3. 一ノ矢宿舎 | 7. 春日3丁目 | 11. 天久保3丁目 | 15. 桜3丁目 | 19. その他（つくば市外） |
| 4. 春日宿舎 | 8. 春日4丁目 | 12. 天久保4丁目 | 16. 柴崎 | |

逆走自転車との事故・ヒヤリハットの経験の有無



■ 経験あり (N=308) ■ 経験なし (N=188)

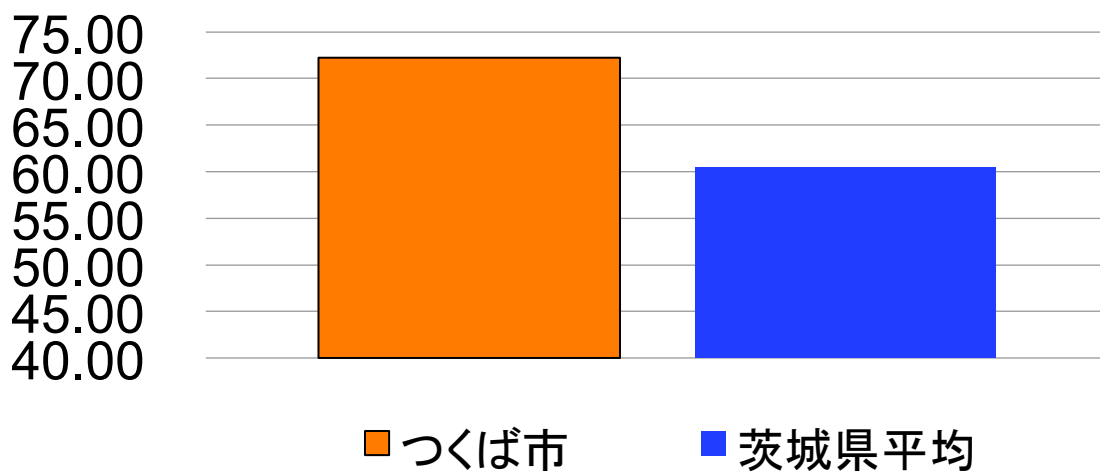
ながら運転自転車との事故・ヒヤリハットの経験の有無



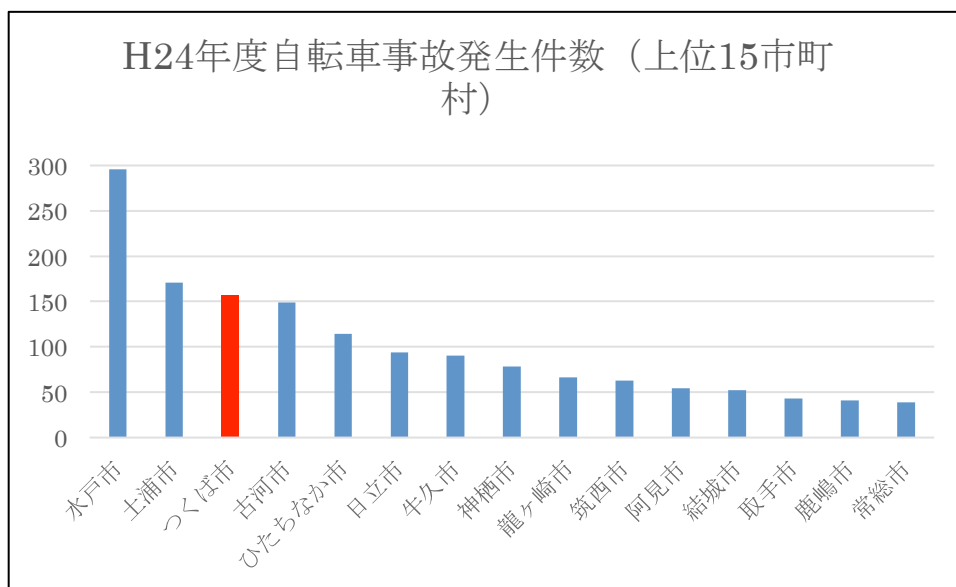
■ 経験あり (N=276) ■ 経験なし (N=200)

10 万人当たりの自転車事故発生件数

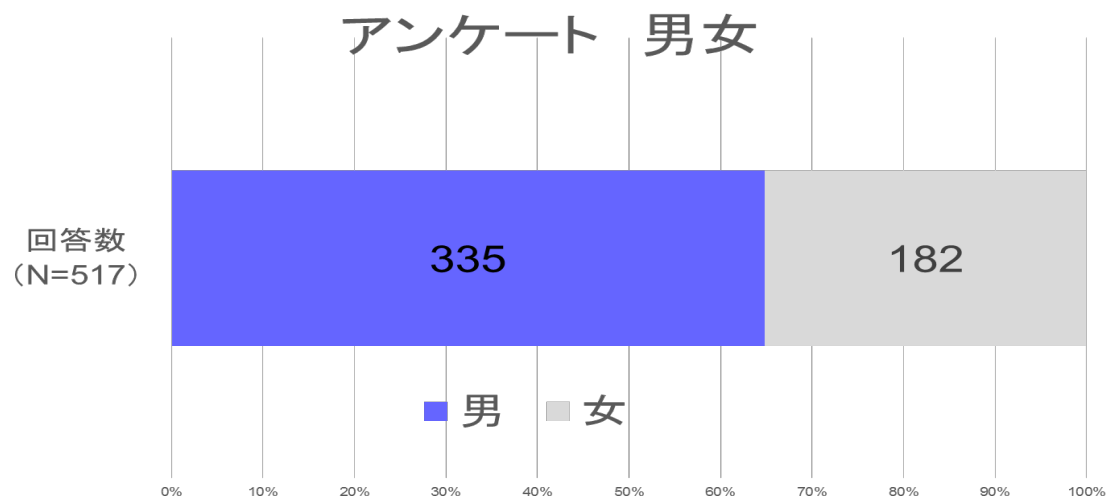
10万人当たりの自転車事故発生 件数



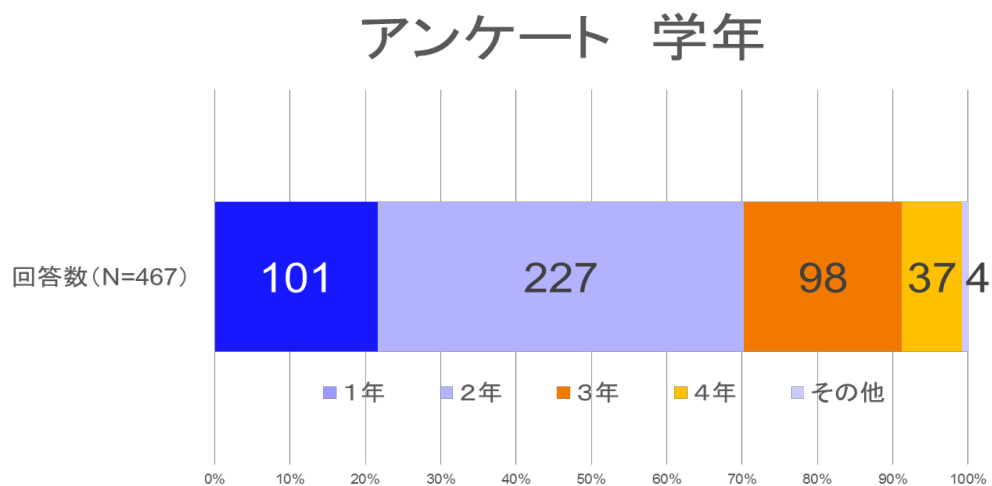
茨城県内における市町村別の自転車事故発生件数



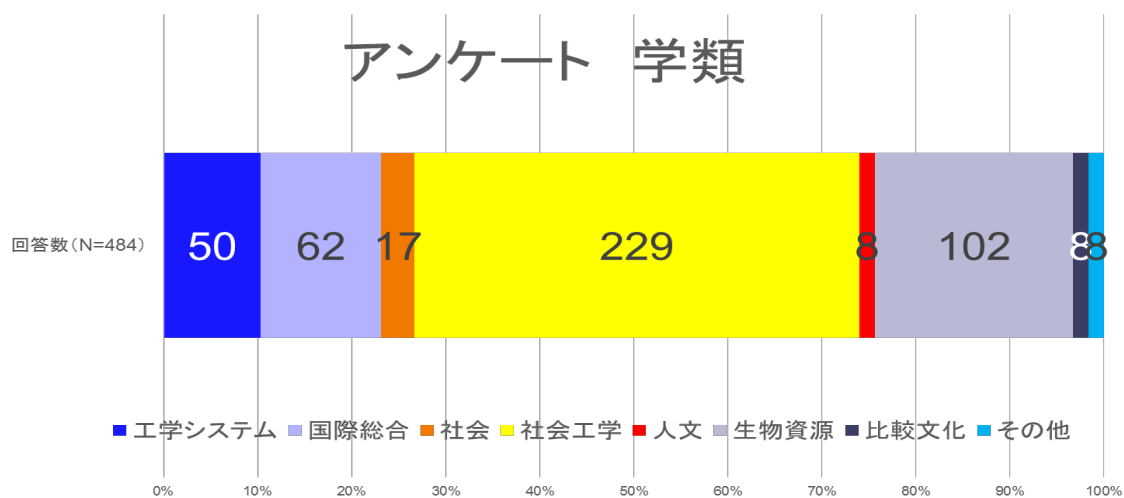
アンケート男女比



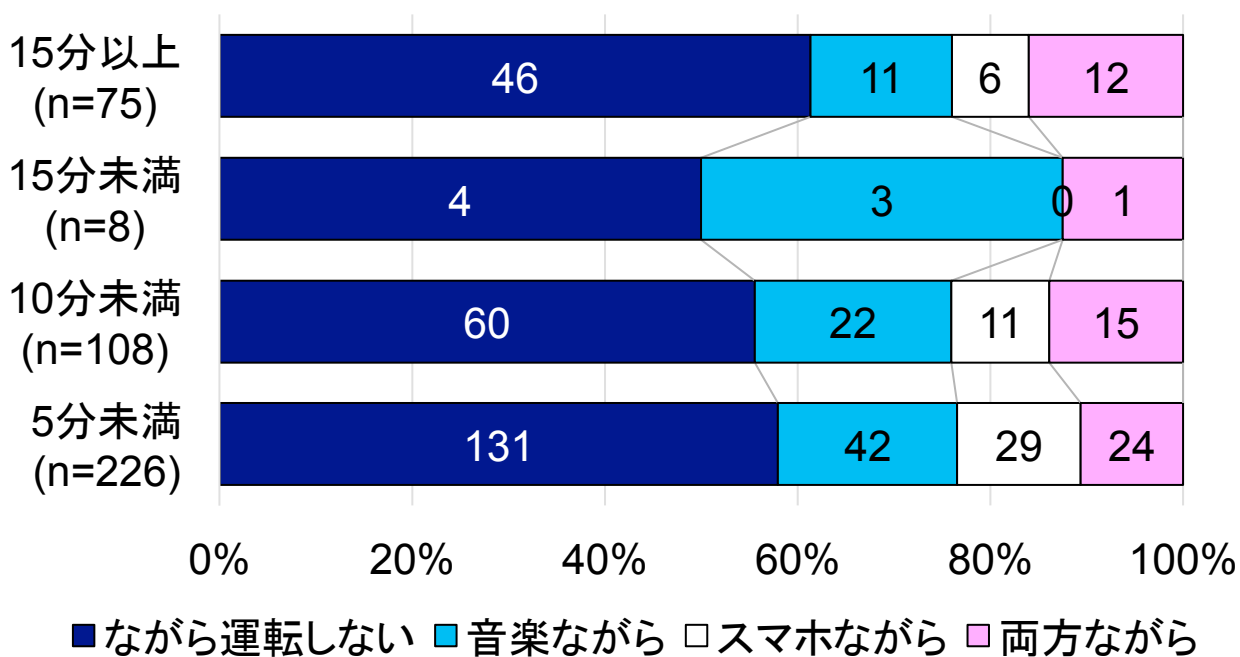
アンケート学年比



アンケート学類比

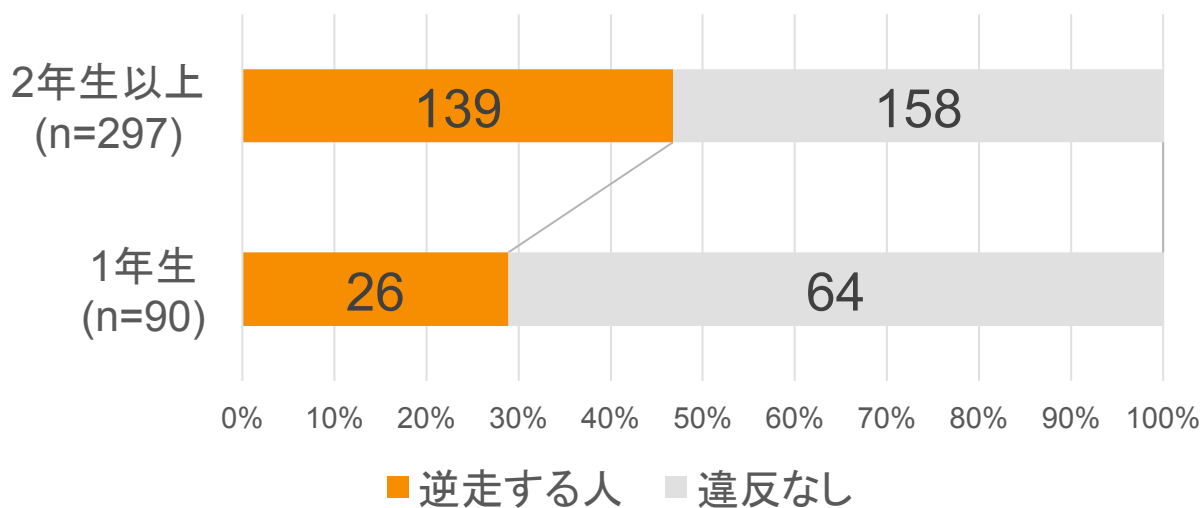


所要時間×ながら分類(n=417)



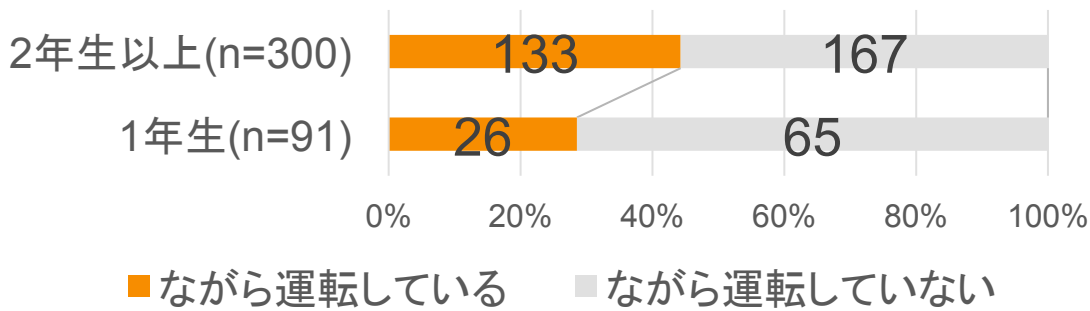
学年分類と逆走するか

学年分類全体×逆走特定

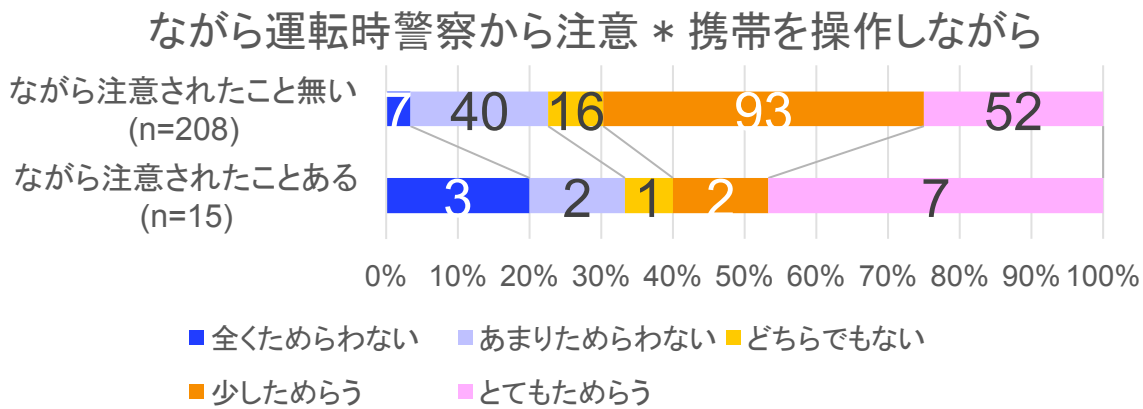


学年分類とながら運転するか

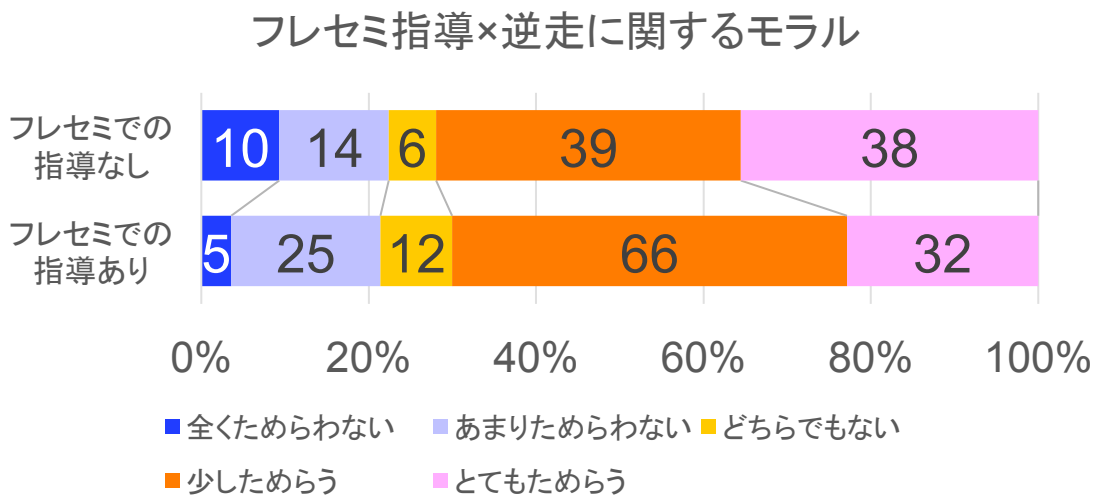
学年分類全体×ながら特定



ながら運転時に警察から注意を受けたかと携帯ながらモラル

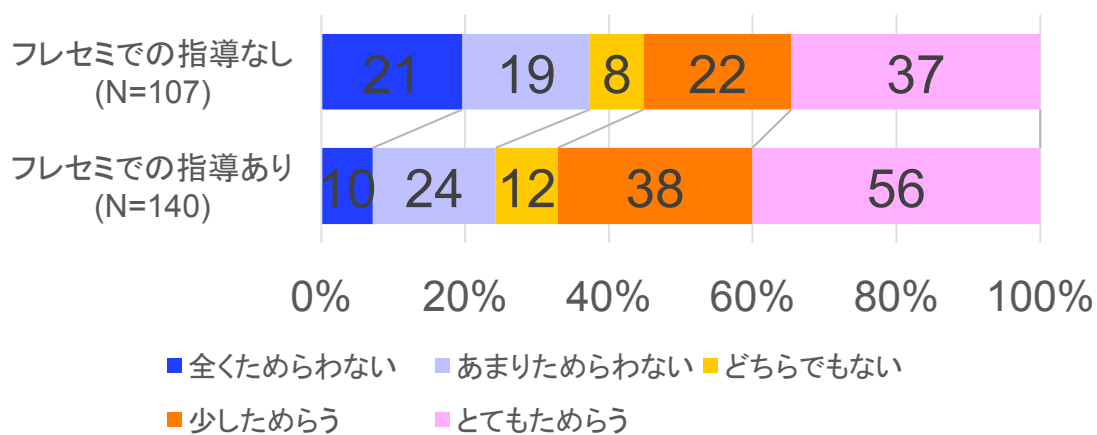


フレセミ指導と逆走モラル



フレセミ指導と音楽ながらモラル

フレセミ指導×音楽に関するモラル



【参考文献】

1) つくば市 『自転車安全利用条例を施行しました』

(<http://www.city.tsukuba.ibaraki.jp/14215/14657/016615.html>, 最終閲覧日 2014/6/18)

2) 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)

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)

5) つくば市 『～りんりんつくば～自転車のまちつくば行動計画』

(https://www.city.tsukuba.ibaraki.jp/dbps_data/_material/_files/000/000/011/028/koudoukeikaku.pdf, 最終閲覧日 2014/6/18)

6) 茨城県常住人口調査結果報告書 『茨城県の人口ー平成 24 年ー』

(<http://www.pref.ibaraki.jp/tokei/betu/jinko/nenpou/jinko24/index.html>, 最終閲覧日 2014/6/18)

7) 『現代高校生の軌範意識』 友枝敏雄・鈴木譲 九州大学出版会 2003 年

【謝辞】

本実習を進めるにあたり、ご協力いただきました皆様には心より御礼申し上げます。

- ・筑波大学学生生活課 菊池文武様
- ・茨城県つくば中央警察署交通課 齋藤泰弘様
- ・都市防災研究室の皆様
- ・講義でのアンケート調査 吉野邦彦先生 渡邊直樹先生 上市秀雄先生
藤岡正博先生 福原直樹先生 柏原真一先生
関根久雄先生 梅本通孝先生
- ・アンケート調査にご協力してくださった学生の皆様

本実習において、担当していただいた糸井川先生の熱心なご指導、TA の土方さんの助言、また貴重な時間を割いて発表練習に付き合ってくださった都市防災研究室の皆様の協力があったからこそです。協力していただいた皆様には心より御礼申し上げます。