

# 歩行時と自転車運転時の危険行為に対する市民の意識分析\*

## Citizen's Consciousness for dangerous acts by pedestrian and cyclist\*

山岡俊一\*\*・細川理絵\*\*\*・本田将大\*\*\*

Shunichi YAMAOKA\*\*・Rie HOSOKAWA\*\*\*・Masahiro HONDA\*\*\*

### 1. はじめに

我が国では、モータリゼーションの進展により、自動車大量に普及しているが、現在でも身近な交通手段として自転車が多く利用されている。自転車は、自動車ほど速くなく、遠くまでは行くことができないが、経路や駐輪の自由度が高い<sup>1)</sup>。また、子どもから高齢者までの幅広い年齢層の利用者がいる一方で、運転免許を必要としないことから、免許を持たない世代にとっては重要な交通手段であるといえる。

しかしながら、その一方で自転車による交通事故も多く発生している。全国では、図-1に示すように、全体の事故発生件数は減少傾向にあるが、自転車対歩行者の事故発生件数は増加している<sup>2)</sup>。広島県でも同様に、自転車に関係した事故の発生件数は減少傾向にあるものの自転車対歩行者の事故発生件数は増加している(図-2)。自転車対歩行者の死亡事故に関しては、全国でも毎年数件しか発生していないにもかかわらず、県内では平成14年から平成16年まで3年連続で1件ずつ発生している(全国は平成14年3件、平成15年3件、平成16年6件)。こうした現状に対処するため、平成18年6月1日から広島県道路交通法施行細則の改正により、自転車に関する罰則が設けられた。内容は運転者の遵守事項として「交通の頻繁な道路において、傘を差す・物を持つ等の安定を失うおそれのある方法で、自転車を運転することは禁止する」である。「安定を失う方法」とは、片手運転により自転車安全に走行できないこと、「物」とは携帯電話等のことである。同細則にこの規定が追加され、運転操作が不安定になる運転が禁止された。これらに違反した場合は5万円以下の罰金となっている(道路交通法第71条第6号、同法第120条第1項第9条)<sup>3),4)</sup>。しかしながら、このよ

うな改正が行われたにもかかわらず、自転車運転者

\*キーワード：自転車、歩行者、危険行為、意識調査分析

\*\*正員、博士(工学)、呉工業高等専門学校環境都市工学科

(広島県呉市阿賀南2-2-11、

TEL0823-73-8955、FAX0823-73-8955)

\*\*\*学生員、呉工業高等専門学校専攻科建設工学専攻

(広島県呉市阿賀南2-2-11、

TEL0823-73-8955、E-mail s200656@st.kure-nct.ac.jp)

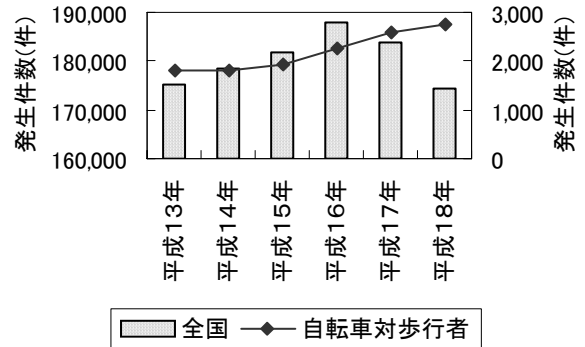


図-1 全国の自転車に関係した交通事故<sup>2)</sup>

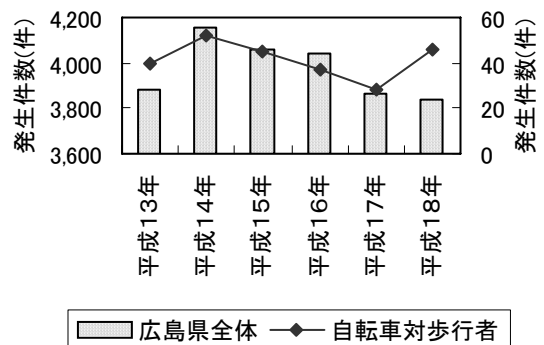


図-2 広島県の自転車に関係した交通事故<sup>3)</sup>

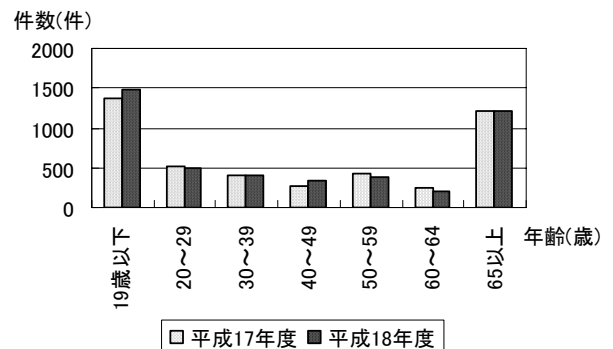


図-3 年齢別自転車事故発生件数<sup>4)</sup>

表-1 呉高専学生アンケート調査の配布回収状況

	配布数(部)	内訳(人)	回収数(部)
一次調査	学生	206	男: 155
			女: 48
二次調査	学生	206	男: 155
			女: 48

や歩行者が交通規則や改正された条例を認知し、危険行為に対して意識していなければ規則等は意味を成さない。

そこで本研究では、若者と一般住民に着目し、どのような行為が危険であると意識しているかを自転車運転者・歩行者の立場で回答してもらい、危険行為に対する意識の実態を把握・分析することを目的とする。

なお、本稿では若者（呉高専学生）を対象にしたアンケート調査の結果について報告し、一般住民に対するアンケート調査の結果については、現在実施中であるため講演時に報告する。

## 2. 若者の危険行為に対する意識調査の必要性

中学生や高校生の若者の多くは、運転免許を持たないため通学等の目的に日頃から自転車を頻繁に利用している。そのため、自転車を運転することに慣れた若者の交通マナーの低下が近年問題となっている<sup>5)</sup>。図-3に示すように、広島県でも自転車に関係した事故を年齢別にみると、19歳以下の若者の事故が多く発生しているのがわかる。交通事故の危険度を示す指標としては、交通事故件数を用いるのが一般的である。しかし、交通事故件数データには表れない、自転車運転者と歩行者の交通事故につながる各種危険行為が、どの程度危険であるかという意識を把握することも重要である。

## 3. 学生対象アンケート調査の概要

学生対象アンケート調査の対象は、呉高専環境都市工学科の1年生から5年生の学生（16歳から20歳）206名（男子：155人、女子：48人）を対象とした。調査内容は、自転車運転中の危険行為に対する意識調査と歩行中の危険行為に対する意識について行った。アンケート調査の実施状況については表-1に示すとおりである。

回答方法は、表-2及び表-3に示す質問項目について、図-4に示すように-5点から5点までの数直線上に両手でハンドルを握り前を向いて運転している人・何も持たずに前を向いて歩いている人を0点としたとき各行為が危険であると思う場合は0点より高く5点以下、危険ではないと思う場合は0点より低く-5点以下で評価してもらった。なお、0点の自転車運転時・歩行時のイメージを写真で提示している。また学生においては、危険行為に対する意識変化が現れるかを明らかにするために、一次調査を実施した後、後日調査結果を提示し、二次調査として再び危険行為について考えて回答してもらった。

## 4. 学生の危険行為に対する意識分析

アンケートは、一次調査を実施した後、後日調査結

表-2 自転車運転中の行為についての質問事項

A：通話をしながらの運転	I：飲食しながらの運転
B：メールをしながらの運転	J：傘差し運転
C：歩道でのスピード運転	K：無灯火運転
D：音楽を聴きながらの運転	L：二人乗り運転
E：反射材をつけないまま運転	M：信号無視
F：喫煙しながらの運転	N：並進運転
G：本を読みながらの運転	O：飲酒運転
H：一時停止無視	

表-3 歩行中の行為についての質問事項

A：通話をしながらの歩行	E：喫煙しながらの歩行
B：メールをしながらの歩行	F：飲食しながらの歩行
C：音楽を聴きながらの歩行	G：並進歩行
D：本を読みながらの歩行	H：信号無視

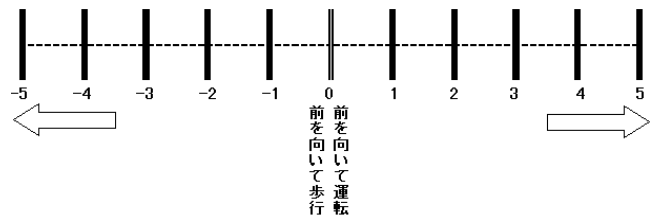


図-4 危険行為の評価方法

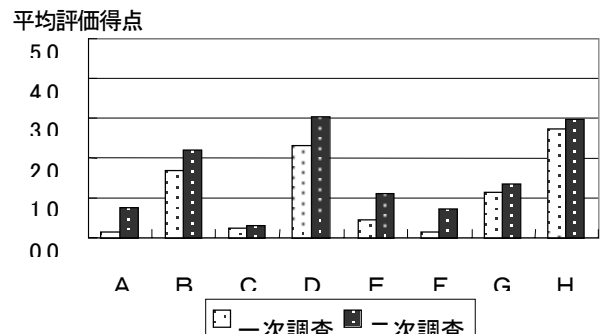


図-5 危険行為に対する意識（自転車運転中）

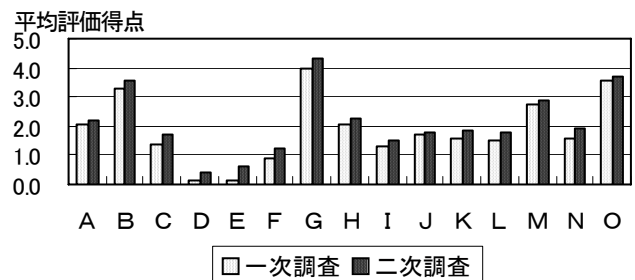


図-6 危険行為に対する意識（歩行中）

果を提示し、二次調査として再び危険行為について考えて回答してもらった。自転車運転中・歩行中の危険行為に対する回答結果の平均値（平均評価得点）をそれぞれ図-5及び図-6に示す。図中のアルファベットは表-2と表-3の危険行為に対応している。

図-5より、自転車運転中の危険行為について特に危険だと思う行為は、「本を読みながらの運転」、「飲

酒運転」、「携帯電話でメールをしながらの運転」であった。一方、「音楽を聴きながらの運転」や「反射材をつけないまま運転」は前を向いて運転することと変わらないという評価であった。

図-6より、歩行中の危険行為については、特に危険だと思ふ行為は、「信号無視」、「本を読みながらの歩行」、「携帯電話でメールしながらの歩行」であった。一方、「携帯電話で通話しながらの歩行」や「音楽を聴きながらの歩行」、は前を向いて歩行していることと変わらないという評価が得られた。

全体として、本を読みながらといった視線が外れる行為や元々罰則があった飲酒運転や信号無視については危険意識が高いが、罰則にはない音楽を聴きながらの運転や歩行については、危険意識が低いという傾向が見られた。また、一次調査と二次調査を比較すると、全調査項目において危険意識が高くなっていることがわかる。

### 5. 属性別の危険行為に対する意識分析

4. では、全体としての危険行為に対する意識を明らかにした。しかし、生活環境や自転車の事故経験の有無等により、危険行為に対する意識は様々であると考えられる。そのため、これらを考慮した分析を行わなければならない。そこで、属性別に危険行為に対する意識に差があるかをt検定により確認した。検定後、質問項目と回答者の属性が独立とはいえない、つまり何らかの関連がある属性別の危険意識度を示したものが図-7である。利用頻度については、週に1回以上自転車を利用する人を利用頻度が高いとし、それ以下は利用頻度が低いとした。属性別にみると、事故に遭ったことがある人は、その経験から危険意識が高く、また、事故経験がある人は歩行中の喫煙も危険だと意識していることがわかる。性別では、女性のほうが夜間に対する危険意識が高いことが確認できた。そして、利用頻度においては、普段からよく自転車を利用する人ほど傘を差すことに慣れているため危険意識が低いと考えられる。

### 6. 危険行為に対する考えの変化

一次調査の結果を提示した後、危険行為に対する考え方が変わったかを調査したところ、図-8に示すように、約60%の学生が危険行為に対する意識が変わったと回答している。また、危険行為についてどのように思うかという質問では図-9に示すように、約70%の学生が今までよりも危険行為を行わないようにしたいと思うという結果が得られた。

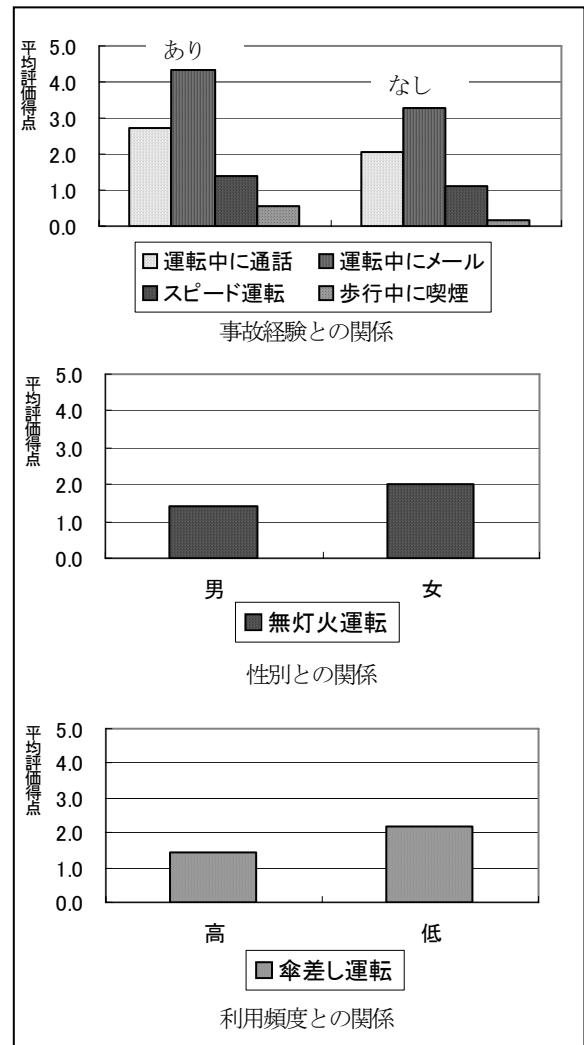


図-7 属性別の危険意識度

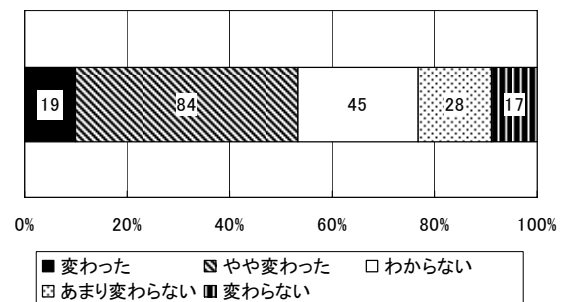


図-8 危険行為に対する学生の意識変化

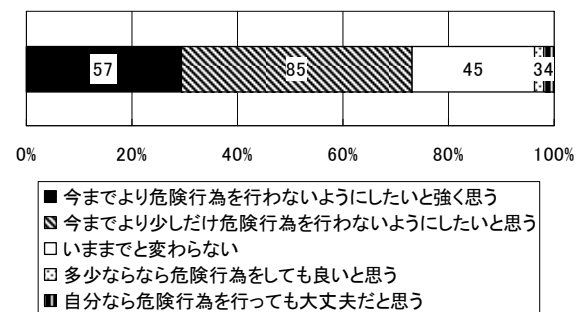


図-9 危険行為についてどのように思うか

## 7. 結論

本稿では、学生の歩行時と自転車走行時の危険行為に対する意識データを分析することにより、若者の交通事故件数データには表れない自転車運転者と歩行者の各危険行為に対する意識を把握することができた。また、一次調査の結果を提示することにより、16歳から20歳の若者の危険行為に対する意識が高まったことと、危険行為を行わないようにしたいという意識が形成されたことが確認できた。

以上の結果を踏まえて、今後の自転車運転者、歩行者の危険意識についての課題をまとめる。

- ・ 若年層への交通安全教育の具体的な実践と方法について検討する必要がある。
- ・ 若年層と同じく交通事故件数の多い高齢者の交通安

全教育についても検討する必要がある。

### 参考文献

- 1) 山川 仁：ポストモータリゼーション時代の自転車交通, 土木学会誌, Vol. 91, pp. 28-29, 2006
- 2) (財) 交通事故総合分析センター発行：交通統計, 平成 17 年度版
- 3) 松林久行：交通小六法 I, (株) 大成出版社, 2004.
- 4) 広島県警ホームページ, <http://www.police.pref.hiroshima.jp/>
- 5) 金井昌信, 青島縮次郎, 杉木直, 神田浩：高校生の自転車安全教育経験認知度と自転車走行中の危険行動との関係に関する基礎的研究, 第 22 回交通工学研究発表会論文報告集, pp. 21-24, 2002.