

講習会スタイルによる自転車教育の効果 に関する研究

坪井 志朗¹・三村 泰広²・嶋田 喜昭³・菅野 甲明⁴・出口智也⁵

¹ 非会員 公益財団法人豊田都市交通研究所（〒471-0024 愛知県豊田市元城町 3-17）

E-mail: tsuboi@ttri.or.jp

² 正会員 公益財団法人豊田都市交通研究所（〒471-0024 愛知県豊田市元城町 3-17）

E-mail: mimura@ttri.or.jp

³ 正会員 大同大学教授 工学部建築学科 土木・環境専攻（〒457-8532 名古屋市南区白水町 40 番地）

E-mail: shimada@daido-it.ac.jp

⁴ 非会員 大同大学技術補助員 工学部建築学科 土木・環境専攻（〒457-8532 名古屋市南区白水町 40 番地）

E-mail: kanno@gmail.com

⁵ 非会員 大同大学大学院 工学研究科修士課程（〒457-8532 名古屋市南区白水町 40 番地）

E-mail: dmc1902@stumail.daido-it.ac.jp

近年、道路交通法の改正や「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」の策定等により、自転車の取り締まり強化や通行空間の位置づけ等、自転車利用者に対して、安全に走行するための対策が実施されている。他方、年齢層別人口当たりの自転車運転中の加害者数は中高生の年代が最も多く、中高生に向けたより効果的な交通安全教育の重要性は知られるところである。

本研究では、中高生を対象とした自転車講習会実施後 1 週間以内にアンケート調査を実施し、自転車のルール認知度や遵守率の変化を把握するとともに、交通実態調査による自転車の通行位置の変化について整理することで、自転車講習会の教育効果とその課題を検討することを目的としている。

Key Words: Educational effects of traffic safety course, Questionnaire survey, Bicycle running survey

1. はじめに

(1) 研究の背景と目的

自転車は、昭和 40 年代の自転車の歩道通行を可能とする交通規制の導入以降、車両としての自転車の位置付けや通行空間が曖昧なままに道路基盤が整備され、自転車と歩行者の交通事故の増加などの弊害が生じてきた。この解消に向け、道路交通法の改正や「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン¹⁾」の策定等により、自転車の取り締まり強化や通行空間の位置づけ等、自転車利用者に対して、安全に走行するための対策が実施されている。しかしながら、自転車通行空間が整備されているものの、整備された空間を利用せず、これまでの慣習に従った通行を維持する自転車利用者も多い等、利用と空間のギャップが生じている。

また、年齢層別人口当たりの自転車運転中の加害者数は中高生の年代が最も多く、中高生に向けたより効果的

な交通安全教育の重要性は知られるところである²⁾。

本研究では、中高生を対象とした自転車講習会実施後 1 週間以内にアンケート調査を実施し、自転車のルール認知度や遵守率の変化を把握するとともに、交通実態調査による自転車の通行位置の変化について整理することで、自転車講習会の教育効果とその課題を検討することを目的としている。

(2) 既往研究の整理

交通安全教育の目標について、文部科学省³⁾が小学校、中学校、高校を対象に実施した調査によれば、「自転車による事故の防止」や「自転車の安全な乗り方・走り方の習得」といった自転車関連の安全教育を目標に設定している中学校、高校が多く、交通安全教育に関する課題として、小中高いずれも「指導時間がとりにくい」としている学校が突出して多い。

自転車教育に関する既往の研究として、中西⁴⁾は自転

車教育の実態や課題を整理した上で、将来に向けて小中の児童生徒、高齢者のみでなく、通勤で自転車を利用している会社員、乳幼児を乗せて利用する母親などにも教育を行うべきと指摘している。中村ら⁹⁾は、複数の教材を用いた授業を実施し、自転車交通安全に対する意識や行動に与える効果を検証しており、ワークショップとビデオを用いた授業では教育変容として持続性が高いことを指摘している。

本研究では、毎年実施されている中高生向けの自転車講習会による、自転車利用者の意識の変化や実際の交通実態の変化を確認することで、自転車講習会の効果を定量的に検証していることに特徴を持つ。

(3) 研究の方法

本研究では、愛知県豊田市において豊田市交通安全学習センターが毎年実施している中高生向けの自転車講習会に着目し、自転車講習会の概要や実施内容を整理した上で、自転車講習会実施後 1 週間以内にアンケート調査を実施し、自転車のルール認知度や遵守率の変化を把握する。また、講習会前後の交通実態調査による自転車の通行位置の変化についても分析し、自転車講習会の効果とその課題について考察する。

2. 自転車講習会の概要

(1) 豊田市の自転車教育の実態

豊田市では、行政と学校が一体となって、自転車利用に関する活動を継続的に実施している⁹⁾。

表-1 に自転車の安全利用に関する啓発活動実績を示す。生徒と連携した立哨活動や安全な自転車利用の街頭啓発等、生徒や学校と協力して自転車の安全利用に関する啓発活動を行っている。表-2 に豊田市交通安全学習センターにおける自転車利用に関する講習実績を示す。豊田市交通安全学習センターは、幼児から高齢者まで各年齢層に応じた交通安全学習ができる施設であり、小学生・高齢者に対しては施設内での施設講習、中高生や企業等に対しては学校や会社へ赴いた出張講習を実施している⁷⁾。豊田市内の小学 4 年生、中高 1 年生、高校 1 年生向けに毎年延べ 100 回以上、15,000 人以上の児童・生徒に向けて、講習を実施しており、豊田市内の学校（小学校 74 校、中学校 28 校、高校 16 校⁸⁾）の多くが豊田市交通安全学習センターによる講習を受講している。しかし、この講習会が自転車利用に対してどのような効果を与えているか等の効果検証は実施されていない。

(2) 対象とする学校の選定方法

本研究では、中学校 1 校、高校 2 校を対象とした。各学校の位置と自転車通行空間の整備計画を図-1 に示す。

これらの学校は、自転車通行空間が既に整備されている道路が近接している学校であること、1 年生から 3 年生までの全学年が講習会を受講していることから、本研究の対象校として選定した。

朝日丘中学校は、豊田市駅から南西側に立地しており、約 700 名の生徒を持つ公立中学校である。学校の北側と南側に車道混在として青色矢羽根が整備されている。豊田西高校は朝日丘中学校と近接した位置にあり、約 1,000 名の生徒を持つ公立高校である。学校の北側に車

表-1 自転車の安全利用に関する啓発活動実績⁹⁾

内容	年度	協力学校	実施回数(実施時期)
学生と連携した立哨活動 (モデル地区内で実施)	平成 23 年度	豊田北高校 豊田東高校	4 回 (5 月・7 月・9 月・12 月)
	平成 24 年度	豊田北高校 豊田東高校	3 回 (4 月・9 月・12 月)
安全な自転車利用の街頭啓発 (呼びかけとグッズ配布)	平成 24 年度	豊田高校前	1 回(12 月)

表-2 豊田市交通安全学習センターにおける自転車利用に関する講習実績⁹⁾

項目	単位	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	合計
施設講習	小学 4 年	75 回 4,300 人	81 回 4,109 人	89 回 4,146 人	83 回 4,108 人	328 回 16,663 人
	出張講習	24 回 3,976 人	23 回 3,862 人	24 回 4,000 人	26 回 4,218 人	97 回 16,056 人
合計	小学 4 年	14 回 7,693 人	13 回 7,701 人	14 回 7,430 人	15 回 7,629 人	56 回 30,453 人
	合計	113 回 15,969 人	117 回 15,672 人	127 回 15,576 人	124 回 15,955 人	481 回 63,172 人

対象学年	内容
小学 4 年	交通ルールの理解(標識・標示の理解)や、自転車の乗り方の基礎(遊び方、乗り降り仕方、発進停止方法)や、大型車による巻き込み実験や、模擬道路走行を通して自転車の正しい乗り方を理解し実践する講習
中学 1 年	自転車の法的位置づけ(交通法規の順守、標識・標示の理解)や、路上駐輪の危険、危険な自転車の乗り方(並列、二人乗り、携帯使用等)、加害者とならない自転車利用等の講習
高校 1 年	法的責任の理解や自転車の歩道(歩道の自転車走行、一時停止、危険な乗り方(二人乗り、携帯使用等)、安全な自転車通学)や、危険予測等の講習

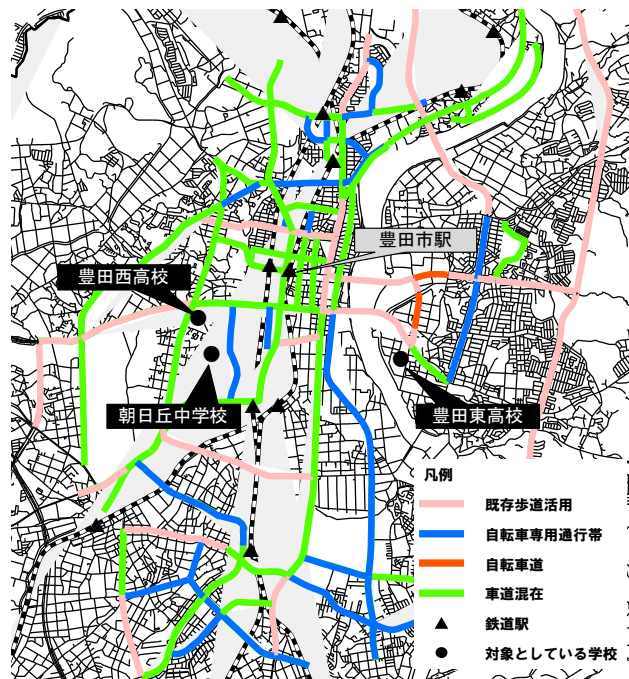


図-1 対象とする学校と自転車通行空間の整備計画[※]

※豊田市自転車利用環境整備計画(2017)の整備計画路線から筆者が作成しているが、自転車専用通行帯としているものの車道混在として整備している道路(暫定措置)や関係機関との調整から未整備の道路もある

道混在として青色矢羽根が整備されており、自転車通学者の多くは通学時に青色矢羽根が整備された道路を通っている。豊田東高校は豊田市駅から南東側に立地し、約 750 名の生徒を持つ公立高校であるが、2006 年まで女学校であったこともあり、女子生徒の割合が高い。学校の北西側や北側の道都には既存歩道活用として、歩道の車道寄りに青色で着色された自転車通行空間が、北東側には車道混在として青色矢羽根が整備されている。

表-3 各学校の講習内容と時間配分

講習内容	方法	講習時間					
		朝日丘中		豊田西高		豊田東高	
		分	%	分	%	分	%
①自転車安全利用 5 則	座学 (対話)	3	4	4	11	4	7
②自転車の危険行為 14 項目	座学 (プリント)	6	8	6	18	7	12
③危険な自転車の乗り方	座学・実技	11	14	-	-	9	15
④自転車の整備方法	座学・実技	22※2	28	-	-	-	-
⑤自転車被害者の手記	座学	2	3	-	-	3	6
⑥夜間の自転車の見え方	座学	2	3	-	-	-	-
⑦自転車の空間 (青色の矢羽根)	座学	2	2	5	14	3	5
⑧ツーロックの重要性	座学	1	1	1	3	2	3
⑨交差点の通行の仕方	座学	4	5	3	9	4	6
自転車事故について	座学	4	5	8	22	7	12
事故を起こした際の対応	座学	12	15	4	12	8	13
その他※1	座学	9	12	4	11	11	19
合計		77	100	36	100	56	100

※1 「その他」は駐輪の仕方、導入、休憩、まとめ等

※2 自転車通学者のみに実施

(3) 各学校の講習内容の比較

表-3 に各学校の講習内容と時間配分を示す。朝日丘中学校は前半に全生徒を対象とした講習会、後半に自転車通学者のみを対象とした自転車の整備方法についての講習会を実施している。講習内容としては、「①自転車の安全利用 5 則」や「②自転車の危険行為 14 項目」などの自転車のルールに関することや、「自転車事故について」や「事故発生後の対応方法」等の自転車の事故に関することは全学校、比較的長い時間を使って講習している。また、自転車講習会の内容と時間配分は各学校と豊田市交通安全学習センターとの協議によって決められることから、朝日丘中学校は「⑥夜間の自転車の見え方」についても実施していること、豊田西高校は実技を行っておらず、他の学校と比べ講習時間が短いこと等、学校によって講習内容や時間配分の特徴を持つ。

3. アンケート調査による講習会の効果検証

本章では、講習会実施後 1 週間以内に実施したアンケート調査の整理を行い、自転車講習会の中で印象に残った内容、自転車通行に関するルールの認知度、自転車講習会を受講したことによるルールの遵守率の変化について分析し、自転車講習会による意識面の変化をみる。

(1) アンケート調査の概要と回答者の属性

アンケート回答者数 (2,438 名) の内、自転車講習会受講者 (2,152 名 (88.3%)) を有効回答者数として整理する。なお、各項目ごとに総数が異なるが、「回答なし」を除外して集計しているためである。

アンケートは 1 年生から 3 年生まで、大きな偏りがなく集計できている (図-2)。また、自転車利用頻度をみると、豊田東高校は約 90% が週 3 日以上自転車を利用している一方、朝日丘中学校は自転車利用頻度が少ない生徒が多い。これは、朝日丘中学校において自転車通学者は学校から自宅までの距離が離れている生徒のみという制限がかけられているためである (図-3)。

(2) 講習会で印象に残った内容

自転車講習会の中で印象に残った内容 (以下、印象度) を図-4 に示す。印象度を見ると、各学校ともに「②自転車の危険行為 14 項目」が最も印象に残っており、「⑦自転車の空間 (青色の矢羽根)」は他の項目と比べて印象に残りづらい傾向にある。表-3 の各学校の講習内容と時間配分と照らし合わせると、講習時間が長い項目のほうが印象に残りやすい傾向にあることや、座学 (講師によるパワーポイントでの説明) よりも、実技 (代表の生徒が実際に体験しているのを見学) のほうが印象に残りやすい傾向にあることが分かる。また、「⑦自転車の空間

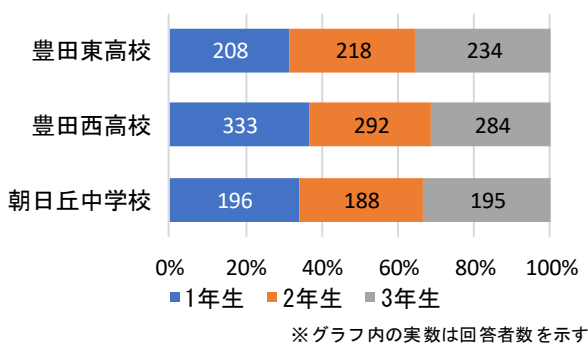


図-2 アンケート回答者の属性

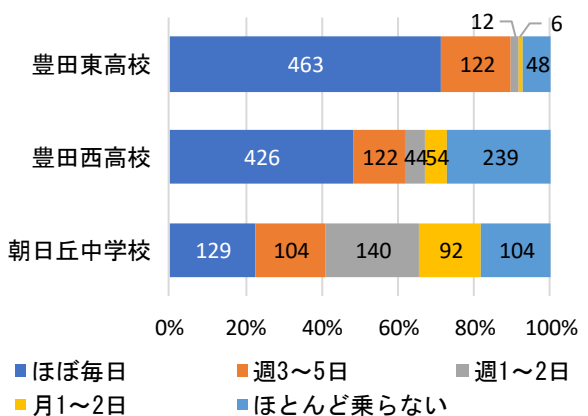
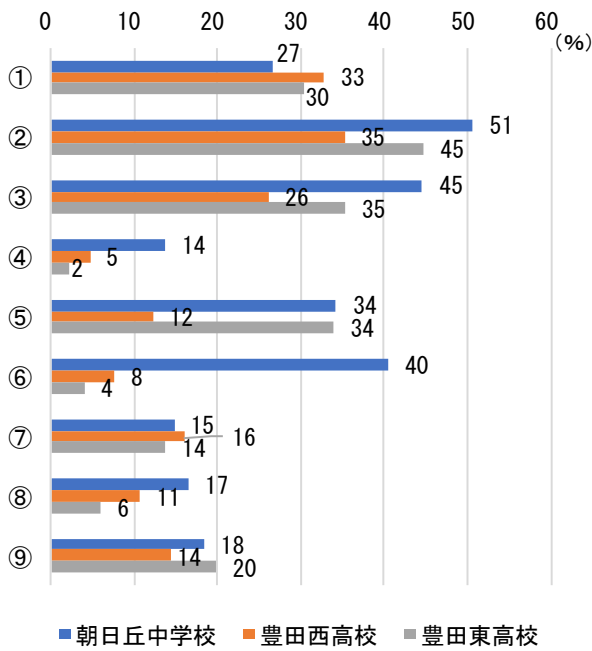


図-3 自転車利用頻度

（青色の矢羽根）」に着目すると、同程度の時間配分である他の項目と比べても、印象に残りづらい項目であることが読み取れ、印象に残りやすい講習方法を検討する必要がある。



印象に残った項目は全て選択（選択数の制限なし）
 【アンケートで伺った講習会の内容】
 ①自転車安全利用 5 則 ②自転車の危険行為 14 項目 ③危険な自転車の乗り方 ④自転車の整備方法 ⑤自転車被害者の手記 ⑥夜間の自転車の見え方 ⑦自転車の空間（青色の矢羽根） ⑧ツーロックの重要性 ⑨交差点の通行の仕方

図4 自転車講習会の中で印象に残った内容

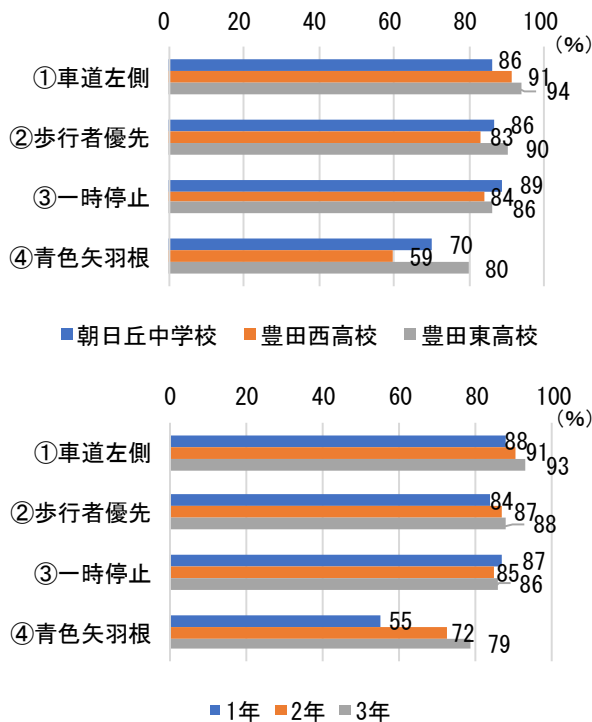


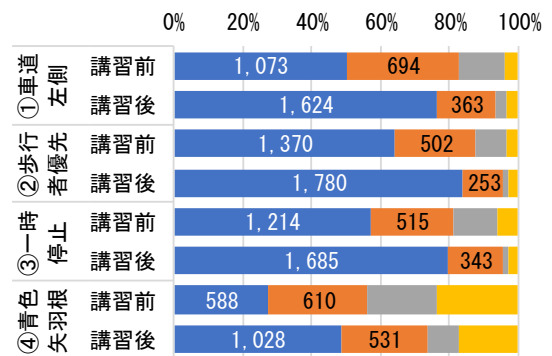
図5 自転車講習会前の自転車通行ルールの認知度（上図：学校別、下図：学年別）

(3) 自転車通行に関するルールの認知度

自転車講習会前の自転車通行に関するルールの認知度を図5に示す。「①自転車は原則、車道左側を通行すること（以下、①車道左側）」や「②歩道は歩行者優先で徐行しなければいけないこと（以下、②歩行者優先）」、「③止まれ標識は自転車も一時停止しなければいけないこと（以下、③一時停止）」は講習前から認知度が高く、全ての学校で 80%以上の生徒が認知していた。一方、「④車道上の青色矢羽根は自転車の通行する位置を示していること（以下、④青色矢羽根）」については他の項目と比べると認知度が低く、特に、豊田西高校は 60%未満となっている。これは青色矢羽根が整備されていない道路（豊田西高校から北西側の道路）を通過して通学している生徒もいることが認知率に影響したと考えられる。また、「②歩行者優先」以外の項目において、学年が上がるにつれて認知度が向上しており、特に「④青色矢羽根」のルールは学年による差が大きいことから、継続的に自転車講習会を受講することによって、青色矢羽根においても日率が向上することを示していると考えられる。

(4) 自転車ルールの遵守率

最後に、自転車講習会前後の自転車ルールの遵守率を図6に示す。「①車道左側」、「②歩行者優先」、「③一時停止」は自転車講習前から遵守率が高く、また講習会によって遵守率が向上している。一方、「④青色矢羽根」は、講習会によってルール遵守率が向上しているものの、他のルールと比較すると遵守率は低く、講習会後においても約 30%の生徒がルールを守っていないと回答している。また、自転車ルールを遵守しない理由を表4に示す。特に「④青色矢羽根」のルールを守らない理由として、「道路が良くないから（159名）」、「怖い・危険だから（115名）」を理由としている回答者が多く、自転車の通行空間として整備されている道路へ誘導するためには、自転車が安全に通行することができる道路を整備する必要がある。



※グラフ内の実数は回答者数を示す
 ■ 守っている ■ たまに守っている ■ あまり守っていない ■ 守っていない

図6 自転車講習会前後の自転車ルールの遵守率の比較

表-4 自転車ルールを遵守しない理由 (回答数)

		①車道 左側	②歩行 者優先	③一時 停止	④青色 矢羽根
選択形式	ルールが良くない	36	26	23	39
	講習が良くない	1	6	9	4
	道路が良くない	56	28	26	159
自由記述	講習会以降、自転車に乗っていない	56	54	54	66
	怖い・危険だから	18	1	0	115
	忘れていた・意識していない	6	5	6	5

4. 講習会前後の自転車交通実態の変化

(1) 交通実態調査の概要

本章では、自転車講習会によって生徒らの自転車交通の実態がどのように変化したかを自転車交通流調査によって整理する。

本調査の時期と調査内容について表-5 に示す。講習会前と講習会直後の自転車交通の変化によって、講習会の効果を把握する。また、講習会から1ヶ月後の交通実態を比較することで、講習会効果の定着度を確認する。また、事前調査の段階で朝日丘中学校の通学路上での調査が困難であったため、本章では朝日丘中学校を分析対象から除外している。

(2) 自転車講習会前後の自転車利用の変化

各校の世代別の自転車交通量を表-6 に示す。自転車利用者が中学生か高校生かの判別は、ヘルメットの有無と制服で判断している。自転車交通量をみると、中学生の利用は少なく、高校生の利用が多い。本分析では自転車講習会の効果を把握するために、高校生の自転車交通を対象に整理する。

講習会前後の自転車の通行位置の変化を表-7 に示す。豊田西高校及び豊田東高校周辺での自転車交通流調査の結果を見ると、豊田西高校周辺では講習会の前後に関わらず90%以上が歩道を通行している。講習会によって車道へ移動する生徒は少ないものの、歩道の中でも車道寄りを通行する割合が増加しており、講習会の効果が伺える。また、豊田東高校周辺では歩道上に自転車の通行空間が明示されていることもあり、ほとんどの生徒が歩道上を通行している。豊田西高校と同様に講習会直後は歩道の車道寄りを通行している割合が増加しているが、1ヶ月後には元の割合に戻っており、講習会の効果を持続させる方法が必要であることが分かる。

また、学年別の自転車講習会前後の変化を表-8 に示す。しかし、自転車の利用者の学年までがビデオから判別できたのは豊田東高校のみであったため、豊田東高校のみの整理であることに留意する必要がある。

表-5 自転車交通量調査の日程と調査内容

学校	講習会前	直後	1ヶ月後	講習会
豊田西高校	4/17・18	4/24・25	5/29・31	4/23
豊田東高校	5/13・14	5/20・21*	6/24・25	5/17
調査内容	分類			
性別	男性、女性			
世代	中学生、高校生、成人			
自転車車種	一般、スポーツタイプ			
ヘルメット	有り、無し			
通行位置	車道、歩道(車道寄り)、歩道(民地寄り)			
通行方向	順走、逆走			
歩行者	前方20m以内にいる歩行者数			

※5/21は雨のため中止した

表-6 各学校の自転車交通量(利用者数)

豊田西高校			
世代	講習会前(人)	講習会後(人)	1ヶ月後(人)
中学生	2	3	2
高校生	801	867	1,038
成人	481	284	426
合計	1,284	883	1,179
豊田東高校			
世代	講習会前(人)	講習会後(人)	1ヶ月後(人)
中学生	0	0	2
高校生	1,320	625	1,254
成人	321	124	312
合計	1,641	749	1,568

表-7 講習会前後の通行位置の変化(学校別)

豊田西高校						
自転車通行位置	講習会前		講習会後		1ヶ月後	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
車道	60	7	51	6	62	6
歩道(車道寄り)	313	39	395	46	434	42
歩道(民地寄り)	428	53	421	49	542	52
合計	801	100	867	100	1,038	100
豊田東高校						
自転車通行位置	講習会前		講習会後		1ヶ月後	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
車道	2	0	0	0	3	0
歩道(車道寄り)	691	52	373	60	670	53
歩道(民地寄り)	627	48	252	40	581	46
合計	1,320	100	625	100	1,254	100

表-8 講習会前後の通行位置の変化 (学年別)

豊田東高校						
1 年生						
自転車通行 位置	講習会前		講習会後		1ヶ月後	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
車道	0	0	0	0	0	0
歩道 (車道寄り)	157	51	90	61	168	55
歩道 (民地寄り)	153	49	57	39	135	45
合計	310	100	147	100	303	100
2 年生						
自転車通行 位置	講習会前		講習会後		1ヶ月後	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
車道	0	0	0	0	0	0
歩道 (車道寄り)	199	55	107	65	176	54
歩道 (民地寄り)	162	45	57	35	147	46
合計	361	100	164	100	323	100
3 年生						
自転車通行 位置	講習会前		講習会後		1ヶ月後	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
車道	0	0	0	0	0	0
歩道 (車道寄り)	109	57	65	60	106	61
歩道 (民地寄り)	83	43	43	40	69	39
合計	192	100	108	100	175	100

※学年不明の生徒もいたため、総数が表-7とは一致しない

自転車通行位置を学年別にみると、3年生よりも1年生の方が講習会直後に歩道の車道寄りを通行している割合が増加している一方で、全体での割合や1ヶ月後の調査では3年生の方が車道寄りを通行している傾向にある。これは、毎年の受講により、ある程度の知識を身につけ、歩道の車道寄りを通行することが身についたのではないかと考えられる。

最後に、講習会前後の自転車の並走の有無の変化を表-9に示す。豊田西高校周辺では、もともと並走の割合が少なく、講習会によってその割合の変化は少ない。一方、豊田東高校周辺では、講習会によって並走している生徒が減少し、1ヶ月後においても講習会前より並走をしている割合が小さいことが分かる。

5. おわりに

本研究では、自転車の通行空間が整備されているもののその利用率が低いことを背景に、中高生を対象とした自転車講習会を通じて、自転車の通行空間に関する教育

表-9 講習会前後の並走率の変化

豊田西高校						
並走の 有無	講習会前		講習会後		1ヶ月後	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
無し	747	93	601	94	777	96
有り	54	7	36	6	29	4
合計	801	100	867	100	1,038	100
豊田東高校						
並走の 有無	講習会前		講習会後		1ヶ月後	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
無し	1,125	85	560	90	1,107	88
有り	195	15	65	10	147	12
合計	1,320	100	625	100	1,254	100

効果について検証した。

意識面を分析するためのアンケート調査では、自転車の通行空間に関する内容はほかの内容と比べ印象に残り難しく、より効果的な講習方法を模索する必要があること、学年が上がるにつれて自転車通行ルールの認知度が向上しており、継続的に講習会を行うことで、知識が定着する傾向にすること、青色矢羽根の空間を通行しない理由として、「道路が良くない」や「怖い・危険だから」と回答している生徒が多く、自転車が安全に車道を通行することができる道路を整備することが必要であること等を指摘した。

また、実態を確認するための自転車交通流調査では、講習会によって、車道走行率は増加しなかったものの、歩道の車道寄りを通行する自転車が増加したこと、並走する自転車の割合が減少したこと等、講習会によって安全な自転車利用が増加していることが分かった。また、学年別にみた場合、1年生の方が講習会直後の歩道の車道寄り通行率が増加しているものの1ヶ月後には講習会前程度の車道寄り通行率に戻っている一方で、3年生は講習会前後及び1か月後においても歩道の車道寄りの通行率が高く、アンケート調査と同様に継続的に講習会を受講していることで、自転車の安全な利用している生徒が増加していることを示した。

本研究によって、自転車講習会が自転車の安全利用の向上に少なからず影響していることを示したものの、講習会による効果は定着度が低いこと、自転車通行空間に関しては、他の自転車ルールと比べ認知度が低いこと等の課題も改めて認識された。

今後、自転車の適切な利用について、どのような道路が自転車整備空間の利用に影響するのか、どのような方法で自転車の適正な利用を促すことができるか等、自転車の通行空間の適正利用について、分析する必要がある。

謝辞：本研究は公益財団法人三井住友海上福祉財団の研究助成を受けたものの一部である。また、本研究を行う

に当たり、豊田市立朝日丘中学校、豊田西高校、豊田東高校、豊田市交通安全学習センターの関係者の皆様に多大なるご支援、ご示唆を頂いた。大同大学学部生の八町氏、長宗氏には、交通流調査やデータの集計など、多大なるご協力を得た。ここに記し、感謝の意を示す。

参考文献

- 1) 国土交通省道路局、警察庁交通局：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン，2016.
- 2) 公益財団法人交通事故総合分析センター：イタルダインフォメーション No.112，2015.
- 3) 文部科学省：効果的な交通安全教育に関する調査研究 調査報告書，2014.
- 4) 中西盟：自転車教育、公益財団法人国際交通安全学会、Vol.41、No.2、2016.
- 5) 中村敦、大森宣暁、原田昇：小学生を対象とした自転車交通安全教育とその効果に関する研究、日本都市計画学会都市計画論文集、No.41-3、2006.
- 6) 豊田市：豊田快適自転車プラン～豊田市自転車利用環境整備計画～，2017
- 7) 豊田市 HP：交通安全学習センター、<https://www.city.toyota.aichi.jp/shisetsu/gakushu/1029312/index.html>、2019.10.1 に閲覧
- 8) 国土交通省国土政策局：国土数値情報（学校データ）、<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-P29.html>、2019.10.1 に閲覧

(?????.?.? 受付)

EFFECTS OF BICYCLE EDUCATION BY TRAFFIC SAFETY COURSE

Shirou TSUBOI, Yasuhiro MIMURA, Yoshiaki SHIMADA, Komei KANNO and Tomoya DEGUCHI

Recently, the government has implemented the revision of “Road Traffic Act” and the creation of “Guideline for Creating a Safe and Pleasant Environment for Bicycle Use”, has taken measures for bicycle users to drive safely. On the other hand, the number of the assailant in the accident on bicycle driving per age group is the highest among middle and high-school students, it is known that more effective traffic safety course for middle and high-school students is important.

In Toyota City, Aichi Prefecture, more than 100 courses on the safe use of bicycles are held every year for elementary, middle, and high-school students. However, the effect that how much the use method of the bicycle has changed by the course is not validated.

The purpose of this study is to organize changes in the understanding rate of bicycle rules, the compliance rate of bicycle rules, and bicycle traffic through questionnaire surveys and traffic surveys.

Through this study, it showed that the traffic safety course has an impact on improving the safe use of bicycles. However, the issue of the course was also pointed out, such as the low awareness of bicycle traffic spaces compared to other bicycle rules.