

子ども乗せ自転車の利用環境改善に着目した意識変容に関する研究

宇都宮大学 学生会員 ○岡安 理夏
宇都宮大学 正会員 大森 宣暁
宇都宮大学 正会員 長田 哲平

1. はじめに

近年、我が国では、道路や公共交通、公共施設や商業施設等のバリアフリー化が進められ、子ども連れで外出しやすい環境が整ってきている。例えばベビーカー利用に着目すると、公共交通へのベビーカーマーク掲出や、ベビーカー利用者に対する安全な利用方法の周知、子ども連れ外出に対する意識・理解向上のためのキャンペーン実施など、ベビーカー利用者および周囲の人々に対する「心のバリアフリー」の取り組みが進められている¹⁾。一方、子ども乗せ自転車の利用環境改善に向けた取り組みはあまりなされておらず、子ども乗せ自転車利用者のマナーの悪さも指摘されている。本研究は、子ども乗せ自転車に関する情報提供および安全教室を通して、子ども乗せ自転車利用者が、より安全な運転を行うようになり、人々が子ども乗せ自転車利用者に対して、より配慮するようになることで、安全・安心・快適な子ども乗せ自転車利用環境が形成されるという仮説の下、子ども乗せ自転車に関する情報提供および安全教室の効果を、態度・行動変容理論に基づいて計測することを目的とする。

関連する既往研究として、例えば上田・別府²⁾は、幼児乗せ自転車利用者はルール遵守意識が欠如していることを明らかにしている。古倉ら³⁾は、自転車利用者のルール遵守について独自のパンフレットを試作し、アンケートの結果から、対象者特性に応じた説明をすべきであることを明らかにしている。また、近年、子ども乗せ自転車利用に関する安全教育も行われている⁴⁾。

2. 調査概要

2016年12月に、インターネット調査会社（楽天リサーチ株式会社）の20代～70代のモニターで、東京23区および北関東3県（群馬県、栃木県、茨城県）居住者、計1,100人を対象として、Webアンケート調査を実施した。調査対象者の選定時に、居住地（東京23区、北関東）、6歳未満の子どもの有無、および子ども乗せ自転車利用

経験の有無により、8グループを設定した（表-1）。調査項目は、個人属性、子ども乗せ自転車に関する現在の行動、子ども乗せ自転車に対する意識等である。また、Webアンケート調査の中で、子ども乗せ自転車に関する情報提供を行い、子ども乗せ自転車に対する意識に関して、情報提供前後で同じ質問を行った。

また、2016年12月4日に、東京都市圏居住者で6歳未満の子どもの持つ計29名に対して、子ども乗せ自転車安全教室（子ども乗せ自転車に関する情報提供、講義および電動アシスト付き子ども乗せ自転車への試乗）を実施し、教室の実施前後でWebアンケートと同様の質問項目からなるアンケートを行った。

Webアンケート調査および安全教室において提供した情報は、「資料①：自転車安全利用5則」、「資料②：子ども乗せ自転車を運転する大変さ」、「資料③：子ども乗せ自転車を安全に運転するために」である（図-1）。

表-1 対象者特性による分類

分類	居住地	6歳未満の子ども	子ども乗せ自転車の使用	サンプル数（人）	
				Web	教室
A-1	東京23区（東京都市圏）	いる	現在	200	15
A-2	北関東		使用している	100	—
B-1	東京23区（東京都市圏）		全く使用したことがない	200	14
B-2	北関東		全く使用したことがない	200	—
C-1	東京23区	いない	以前	100	—
C-2	北関東		使用していた	100	—
D-1	東京23区		全く使用したことがない	100	—
D-2	北関東		全く使用したことがない	100	—



図-1 情報提供内容（左：資料②，右：資料③）

キーワード 子ども乗せ自転車、意識変容

〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東 7-1-2 宇都宮大学工学部 TEL028-689-6224 E-mail:plan@cc.utsunomiya-u.ac.jp

3. 情報提供および安全教室による意識変容

子ども乗せ自転車に対する意識として、態度、知覚行動制御、道徳意識、行動意図を計測する質問に対する5段階評価（1：全くそう思わない～5：とても思う）を求めた。表-2は、「子ども乗せ自転車を使用するとき、交通ルールを守って安全に運転する」ことに対する意識について、Web アンケートにおける情報提供および安全教室の前後で平均値の差を比較したものである。Web アンケートでは、態度（安全に運転することはあなたにとって良い）がグループ A-2 で、道徳意識（安全に運転するべきだ）がグループ A-1 で有意に増加したが、知覚行動制御（安全に運転することは難しい）がグループ A-1 と B-2 で有意に減少した。これは、情報提供によって、子ども乗せ自転車を運転する時は注意することが多く、安全運転は容易でないと認知されたものと考えられる。一方、安全教室では、知覚行動制御がグループ B-1 で有意に増加した。これは、情報提供に加えて講義および試乗を実施することで、交通ルールを守って安全運転することはそこまで難しいと認知された結果だと考えられる。

次に、「子ども乗せ自転車を運転している人に対して配慮する」ことについての行動意図について、Web アンケートにおける情報提供および安全教室の前後で平均値の差を比較した結果、Web アンケートにおいて、グループ A-1 で有意に減少し、グループ C-1 と D-1 で有意に増加した（表-3）。これは、東京23区居住者で6歳未満の子供を持つ子ども乗せ自転車利用者は、自身の経験と情報内容によって配慮しようとする意識が低下したが、東京23区居住者で6歳未満の子どもを持たない人は、子ども乗せ自転車の利用経験にかかわらず、現在の子ども乗せ自転車利用者の大変さを理解し、より配慮しようという意識が高まったものと考えられる。

4. おわりに

以上の分析から、Web による情報提供により、子ども乗せ自転車利用者の安全運転に対する態度や道徳意識は向上するが、安全運転は容易でないと認知されること、また、6歳未満の子どもを持たない人の子ども乗せ自転車へ配慮しようとする意識が向上することがわかった。そして、情報提供に加えて講義や試乗を行うことで、安全運転は難しいという認知が低下することがわかった。その他、アンケートにおける自由意見の欄には、利用者

表-2 「子ども乗せ自転車を使用するとき、交通ルールを守って安全に運転する」に関する平均値の差の検定結果

調査	指標名		分類	N	平均値		後－前	有意確率 (両側)	
					前	後			
Web	態度	～するの が 良い	A-1	200	4.42	4.49	0.07	0.102	
			A-2	100	4.57	4.68	0.11	0.021	
			B-1	200	4.35	4.41	0.06	0.169	
			B-2	200	4.30	4.24	-0.06	0.212	
	知覚行動 制御	～するの は 難しい	A-1	200	3.85	3.70	-0.16	0.035	**
			A-2	100	4.09	3.96	-0.13	0.283	
			B-1	200	3.34	3.30	-0.04	0.066	
			B-2	200	3.44	3.33	-0.11	0.013	
	道徳意識	～する べき だ	A-1	200	4.39	4.49	0.11	0.019	**
			A-2	100	4.51	4.64	0.13	0.085	
			B-1	200	4.32	4.30	-0.02	0.754	
			B-2	200	4.21	4.26	0.05	0.359	
	行動意図	～しよう	A-1	200	4.42	4.40	-0.02	0.678	
			A-2	100	4.55	4.52	-0.03	0.720	
			B-1	200	4.19	4.21	0.02	0.690	
			B-2	200	4.14	4.19	0.05	0.342	
教室	態度	～するの が 良い	A-1	15	5.00	5.00	0.00	—	
			B-1	14	4.93	4.93	0.00	1.000	
	知覚行動 制御	～するの は 難しい	A-1	15	4.33	4.60	0.27	0.499	
			B-1	14	3.21	4.14	0.93	0.037	**
	道徳意識	～する べき だ	A-1	14	5.00	4.71	-0.29	0.336	
			B-1	14	4.93	5.00	0.07	0.336	
	行動意図	～しよう	A-1	15	5.00	5.00	0.00	—	
			B-1	14	4.86	4.86	0.00	—	

**p<0.05

**p<0.05

表-3 「子ども乗せ自転車を運転している人に対して配慮する」（行動意図）の平均値の差の検定結果

調査	分類	N	平均値		後－前	有意確率 (両側)
			前	後		
Web	A-1	200	4.24	4.14	-0.10	0.023 **
	A-2	100	4.52	4.39	-0.13	0.107
	B-1	200	3.81	3.79	-0.02	0.742
	B-2	200	3.98	3.94	-0.04	0.522
	C-1	100	3.90	4.04	0.14	0.047 **
	C-2	100	4.12	4.13	0.01	0.882
	D-1	100	3.35	3.61	0.26	0.001 **
	D-2	100	3.76	3.84	0.08	0.230
教室	A-1	15	5.00	4.67	-0.33	0.238
	B-1	14	4.64	4.71	0.07	0.336

**p<0.05

からは「邪魔扱いされて肩身が狭い」、非利用者からは「利用者のマナーが悪いため、配慮しようと思えない」という意見も多く、利用者と非利用者間に意識の差が生じていることがわかった。今後、より詳細な分析を進めるとともに、安全教室実施後の意識変容の継続性と行動変容について調査・分析を行う予定である。

謝辞：本研究は、JSPS 科研費 16H04425（代表：大森宣暁）の一環として行ったものである。また、安全教室の実施においては、Wa-Life Labo 代表 北方真起氏のご協力を頂いた。ここに記して感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 公共交通機関等におけるベビーカー利用に関する協議会：http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/barrierfree/sosei_barrierfree_mm_000010.html
- 2) 上田真紀子，別府知哉：「幼児乗せ自転車に着目した都内の自転車利用実態に関する基礎的研究」 土木計画学会研究・講演集，Vol.52，CD-ROM（2015）
- 3) 古倉宗治，大森宣暁，佐藤利明，吉川泰生：「自転車のルール遵守意識と教育啓発内容の有効性」 土木計画学会研究・講演集，Vol.53，CD-ROM（2016）
- 4) Wa-Life Labo わらいふラボ：<http://walifelabo.com/>