

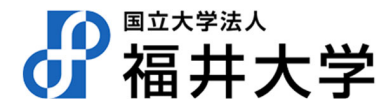
子育て予備軍としての大学生に対する 子ども連れ外出教室の効果 ー子ども乗せ電動アシスト付き自転車と ベビーカーを対象としてー

宇都宮大学
世紀東急工業株式会社
宇都宮大学
福井大学
宇都宮大学

大森 宣暁
加藤 舜
宋 浩然
浅野 周平
長田 哲平

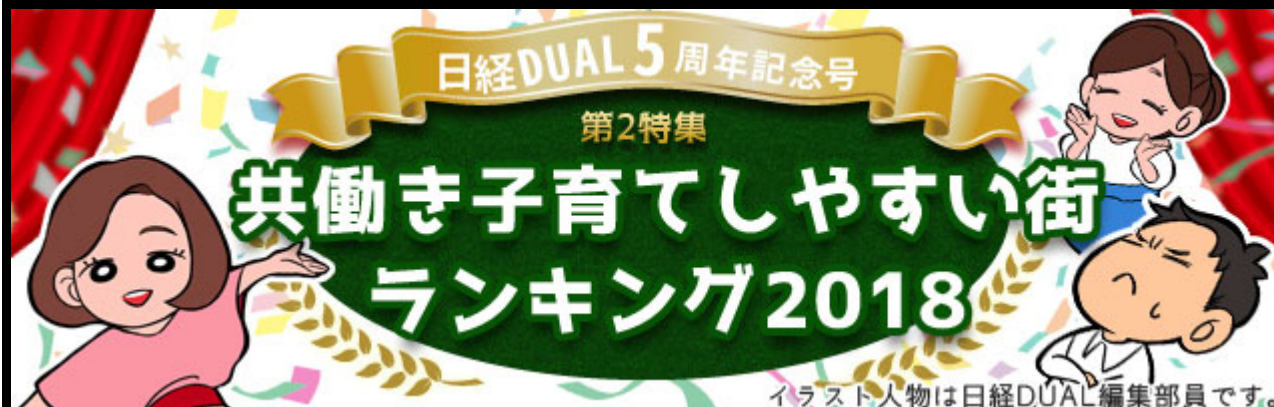


日本都市計画学会2024年度全国大会
2024年11月2日(土)@北九州国際会議場



背景

- 子ども連れで外出しやすい環境整備は徐々に進展
- ベビーカーでの公共交通利用時のトラブルや子ども乗せ自転車利用時の事故の発生
- 子ども連れ移動者に対する人々の理解向上が必要



<自治体ランキング 評価のポイント>

- ① 認可保育園に入りたい人が入れているか
- ② 認可保育園の保育利用枠の今後の増設状況
- ③ 認可外保育園などの受け皿がどのくらい用意されているか、利用者への助成はあるか
- ④ 病児保育施設の充実度
- ⑤ 幼児教育・保育無償化以上に保育料値下げなどしているか
- ⑥ 未就学児がいる世帯へのサービス・現物支給があるか
- ⑦ 学童保育が充実しているか
- ⑧ 保育士確保へ自治体独自の取り組みがあるか
- ⑨ 保育の質担保への取り組み
- ⑩ 産後ケアへの取り組み
- ⑪ 不妊治療助成を実施しているか
- ⑫ 児童虐待に対応する支援拠点の整備
- ⑬ 未就学児の人数

<https://dual.nikkei.co.jp/atcl/column/17/120400144/120400001/>

共働き子育てしやすい街 ランキング2018 総合編	
1 宇都宮市 (栃木県) 68点	1 新宿区 (東京都) 68点
3 厚木市 (神奈川県) 66点	3 千代田区 (東京都) 66点
5位 松戸市 (千葉県) 65点	16位 武蔵野市 58点 (東京都)
6位 板橋区 (東京都) 64点	17位 堺市 57点 (大阪府)
6位 福生市 (東京都) 64点	17位 品川区 57点 (東京都)
8位 荒川区 (東京都) 63点	17位 羽村市 57点 (東京都)
8位 葛飾区 (東京都) 63点	17位 大和市 57点 (神奈川県)
10位 柏市 (千葉県) 61点	21位 東大和市 56点 (東京都)
10位 杉並区 (東京都) 61点	21位 福岡市 56点 (福岡県)
10位 豊島区 (東京都) 61点	23位 大分市 55点 (大分県)
13位 浦安市 (千葉県) 59点	23位 国立市 55点 (東京都)
13位 渋谷区 (東京都) 59点	23位 静岡市 55点 (静岡県)
13位 船橋市 (千葉県) 59点	23位 文京区 55点 (東京都)

子育てにやさしい移動に関する協議会(R1.11.28)



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(H26.3.26)





子ども乗せ自転車の事故



子育て世帯の“足”として高い需要がある子乗せ自転車だが、前後に子どもを乗せた3人乗りはとくに総重量が重くなってバランスを崩しやすく、危険と隣り合わせだ（記者撮影）

幼児同乗用の電動アシスト自転車——いわゆる“子乗せ自転車”による事故が後を絶たない。

4月中旬、2人の幼児を乗せた自転車が痛ましい事故に遭った。現場となったのは大阪府東大阪市内の狭い国道で、母親と3歳、5歳の幼児2人が乗った電動アシスト自転車が走行中に転倒。自転車の前方座席に座っていた3歳の男の子が道路に投げ出され、後ろから来たトラックにはねられ死亡した。

2011～2016年の6年間に東京都内（稲城市と島しょ地区を除く）で起きた自転車単独の事故で救急搬送された14歳以下の子ども2607人のうち、子乗せ自転車に乗っていたのは1349人と過半数を占める（東京消防庁の救急搬送データ）。毎年、200人前後が搬送されている計算だ。

ベビーカー利用時の事故

エスカレーターで転倒しけが
10年間に35件 大阪

ベビーカーや車イス

資料

ベビーカー・車いすがエスカレーターで転倒しけが
大阪 **計35件** (▼ベビーカー26件 ▼車いす9件)

NHK
NEWS

NHK調べ:昨年度まで10年間



令和6年10月25日
総合政策局バリアフリー政策課

ベビーカー利用に関するキャンペーンを実施します ーベビーカー利用者の方々へのご理解とご協力をー

「子育てにやさしい移動に関する協議会」では、11月1日から1ヶ月間、公共交通機関等でベビーカーを利用しやすい環境作りに向けて、ベビーカー使用者及び周囲の方のお互いの理解を深めるため、「こども家庭庁」及び「総務省」とも取組を共有するなど連携して、キャンペーンを実施します。

国土交通省では、平成26年3月に「ベビーカー利用にあたってのお願い」及び統一的な「ベビーカーマーク」などについてとりまとめ公表を行いました。

以降、毎年5月にベビーカー使用者及び周囲の方のお互いの理解を深めるため、継続的な普及・啓発活動として、関係事業者等と連携して、キャンペーンを実施しており、令和6年度からはこども家庭庁が実施する「秋のこどもまんなか月間」と連携し、11月1日から1ヶ月間についても実施します。

また、キャンペーンを通じて、ベビーカーマークの認知度(※)の向上にも努めてまいります。

(※)ベビーカーマーク認知度に関する調査(令和6年6月)においては、48.1%。

(※)ベビーカーマーク認知度に関する調査(令和6年6月)においては、48.1%。

記

1. 期 間

令和6年11月1日(金)～11月30日(土)の1ヶ月間

2. 内 容

本年度(11月実施分)の取組は別添のとおり

3. 主催者

子育てにやさしい移動に関する協議会(別紙2 構成員名簿。オブザーバー:こども家庭庁、総務省)

4. 実施者

鉄道:39事業者・団体、バス:242事業者・団体をはじめ、旅客船、旅客船ターミナル、空港ターミナル、商業施設等において実施予定

<問い合わせ先>

総合政策局 バリアフリー政策課 久島、竹井

T E L : 03-5253-8111 (内線 25-503)

03-5253-8306 (直通)

**ベビーカーマークは、
ベビーカーを安心・
安全に使用するため
のマークです。**

ベビーカーマーク

ベビーカー使用者が安心して利用できる場所や設備(エレベーター、鉄道やバスの車両スペース等)を表しています。



ベビーカー 使用禁止マーク

ベビーカーの使用を禁止する場所や設備(エスカレーター等)を表しています。



ホームページでも情報を発信しています。

https://www.mlit.go.jp/sos/sosetssaku/barrierfree/soset_barrierfree_tk_000092.html

ベビーカーからのお願い。
お互いに
思いやりの気持ちを。

周囲の方へ

電車やバスでは、ベビーカーは、折りたたまずに乗車することができます。

※バスについては、走行環境によって折りたたみ、着席でのご乗車をお願いすることがあります。

ベビーカー使用者には、温かい
気持ちで接し、見守りましょう。

エレベーターがない場所での
上り下り、電車やバスの
乗車時など、手助けを
申し出てみましょう。



ベビーカーをご使用の方へ

周囲の方との接触や
運行の妨げなど、
ベビーカーの操作には
気をつけましょう。

電車やバスの乗車時など、
困っているときは
遠慮せずに手助けを
お願いしてみましょう。

**ベビーカーマークは、
ベビーカーを
安全・安心に使用する
ためのマークです。**



混雑時などには、お互いに譲り合って、快適にご利用頂けるよう、ご協力をお願いします。

知ってください子ども用車いすのこと

病気や障がいが理由で、「これがないと移動できない」子どもたちが使用しています。

折りたためません

座る姿勢が取れないなどの身体的特徴から、車体を折りたたむことは容易ではありません。

重置があります

車いす自体の重量に加え、医療器具を搭載している場合もあります。車体を持ち上げて大きな段差などを越えることは非常に困難です。

子ども用車いすマークもあります



お示ししているマークは一例です。

ベビーカー
使用禁止マーク

ベビーカーの使用を禁止する場所や設備（エスカレーター等）を要しています。





子ども乗せ自転車安全教室(H28.12.04)

参考:大森ら(2018)



子ども連れ外出教室
シンポジウム(H26.3.16)

研究の目的

- 将来子育てをする可能性のある若者に対して、子ども連れ外出に対する理解と配慮意識向上のための教育効果を検証する
 - 子ども乗せ自転車およびベビーカーに関する知識向上
 - 現在の子ども連れ外出者に対する理解と配慮意識の向上
 - 将来の子育てに対する意欲向上

既往研究レビュー

- 子ども乗せ自転車利用者のルール遵守意識の欠如（上田・別府, 2015）
- 対象者特性に応じた効果的な自転車安全利用教育啓発の重要性（古倉ら, 2017）
- 子ども連れ外出教育による子ども連れ当事者および周囲の人々の意識向上（大森ら, 2018、西本ら, 2011）
- 海外の子ども乗せ自転車利用の特性（Raftery et al., 2016、Hatfield et al., 2019）
- 若者の少子化社会に対する意識（日本財団調査₁₄）

方法

- 対象：(将来子育てをする可能性のある)大学生
- 実施内容：子ども乗せ自転車およびベビーカーでの子ども連れ外出に関わる課題や安全な利用方法を解説し、実際の利用体験も取り入れた教室を実施
- 分析：教育効果を検証すべく、外出教室前後でアンケート調査を実施し、教室の効果について、特に子ども乗せ自転車とベビーカーの違い、男女差に着目して分析を行う

大学生に対する子ども連れ外出 教育プログラムの試行

- 目的
 - 大学生のベビーカー/子ども乗せ自転車に関する知識、将来の子育てに対する意欲、現在の子ども連れ外出者に対する理解の向上効果を検証
- 対象学生
 - 12/6(水)宇都宮短期大学1年生30人
 - 12/14(木)宇都宮大学2年生35人
 - 12/20(水)福井大学2年生54人
 - 12/25(月)宇都宮大学1年生7人

子ども連れ外出教室の内容

- 事前アンケート調査:10分
- 教室で資料説明:20分
 - 我が国の少子高齢化の現状
 - 子ども連れ外出にまつわる課題
 - 子ども乗せ自転車/ベビーカーの利用方法
- 子ども乗せ自転車/ベビーカーの利用体験40分
- 事後アンケート調査:10分

教室実施前後でのアンケート質問項目

- 事前アンケート調査：
 - 学年、性別、通学交通手段、自転車利用頻度、ベビーカー/子ども乗せ自転車利用経験
 - 子ども乗せ自転車/ベビーカーおよび子育てに対する意識・行動
 - 子ども乗せ自転車/ベビーカーに関する知識(クイズ)
- 事後アンケート調査：
 - 子ども乗せ自転車/ベビーカーおよび子育てに対する意識・行動
 - 子ども乗せ自転車/ベビーカーに関する知識(クイズ)

アンケート調査画面

(4) 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は、あなたにとって**良いこと**だと思いますか。*

1 2 3 4 5 6 7
全くそう思わない ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ とてもそう思う

(5) 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は、あなたにとって**難しいこと**だと思いますか。*

1 2 3 4 5 6 7
全くそう思わない ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ とてもそう思う

(6) 子ども乗せ自転車を運転している人に対して、あなたは**配慮すべき**だと思いますか。*

1 2 3 4 5 6 7
全くそう思わない ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ とてもそう思う

(7) 子ども乗せ自転車を運転している人に対して、あなたは**配慮しよう**と思いますか。*

1 2 3 4 5 6 7

問5 子ども乗せ自転車・ベビーカークイズ

以下の文章を読んで○が×を選択してください。

子ども乗せ自転車に関するクイズです。*



※NCD501Sを装着

<https://cycle.panasonic.com/products/ffe/>

○ ×

子どもを乗せるとき、子どもに「ヘルメット」を着用させれば「シートベルト」は必要ない。

○ ○

子どもを2人乗せる場合、初めに「1人目を後ろ」、次に「2人目を前」に乗せる。

○ ○

ベビーカーに関するクイズです。*



○ ×

左図は、ベビーカー利用者が安全に使用できる場所や設備を表している「ベビーカーマーク」である。

○ ○

右図は、高齢者や障害者、ベビーカー利用者が優先的に使用できる「優先席・フリースペース」である。

○ ○

ベビーカーに子どもを乗せて外出する際、「シートベルト」は必要ない。

○ ○

「エスカレーター」に乗る際、ベビーカーに子どもを乗せたまま利用するのが望ましい。

○ ○

フリースペースに優先

子ども乗せ自転車の事故



子育て世帯の“足”として高い需要がある子乗せ自転車だが、前後に子どもを乗せた3人乗りはとくに重量が重くなってバランスを崩しやすく、危険と隣り合わせだ（記者撮影）

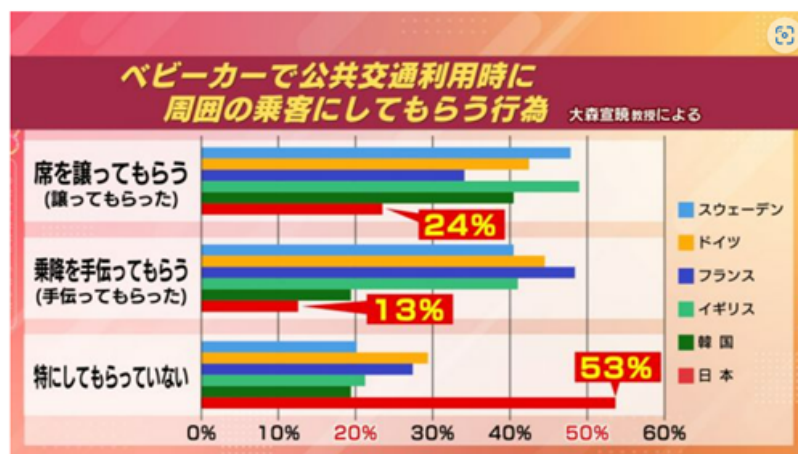
幼児同乗用の電動アシスト自転車——いわゆる“子乗せ自転車”による事故が後を絶たない。

4月中旬、2人の幼児を乗せた自転車が痛ましい事故に遭った。現場となったのは大阪府東大阪市内の狭い国道で、母親と3歳、5歳の幼児2人が乗った電動アシスト自転車が走行中に転倒。自転車の前方座席に座っていた3歳の男の子が道路に投げ出され、後ろから来たトラックにはねられ死亡した。

2011～2016年の6年間に東京都内（稲城市と島しょ地区を除く）で起きた自転車単独の事故で救急搬送された14歳以下の子ども2607人のうち、子乗せ自転車に乗っていたのは1349人と過半数を占める（東京消防庁の救急搬送データ）。毎年、200人前後が搬送されている計算だ。

<https://toyokeizai.net/articles/-/587998>

また、「ベビーカー利用者が公共交通機関で周囲の乗客にしてもらう行為」を聞くと、日本は「席を譲ってもらう」ことや「乗降を手伝ってもらう」ことが海外に比べて少なく、「特にしてもらっていない」と答えた人が53%と、かなり高くなりました。



大森教授は「心のバリアフリーが大切。移動に制約のある人がどんなことで困っているのか、外出する時や公共交通機関を利用する時に、周りの人々がその人の大変さ・バリアを理解することが重要だ」と話しています。

https://www.tokai-tv.com/tokainews/feature/article_20221227_24014

ベビーカー利用時の事故



<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20231110/k10014253581000.html>

ベビーカークイズの答え



- 左図は、ベビーカー利用者が安全に使用できる場所や設備を表している「ベビーカーマーク」である。 → ○
- 右図は、高齢者や障害者、ベビーカー利用者が優先的に使用できる「優先席・フリースペース」である。 → ○
- ベビーカーに子どもを乗せて外出する際、「シートベルト」は必要ない。 → ×

講義資料の一部

子ども乗せ自転車/ベビーカー安全利用教室の様子

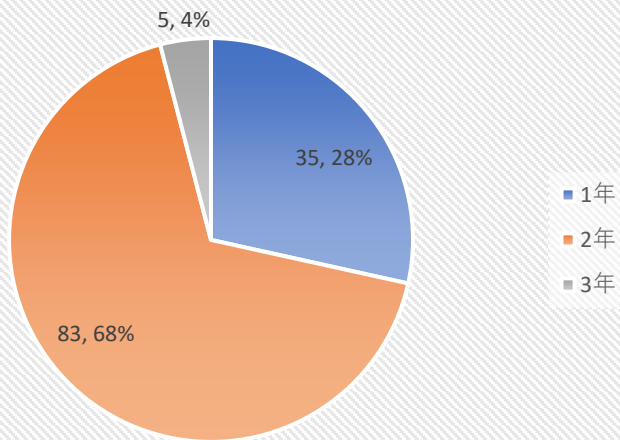


子ども乗せ自転車/ベビーカー安全利用教室の様子

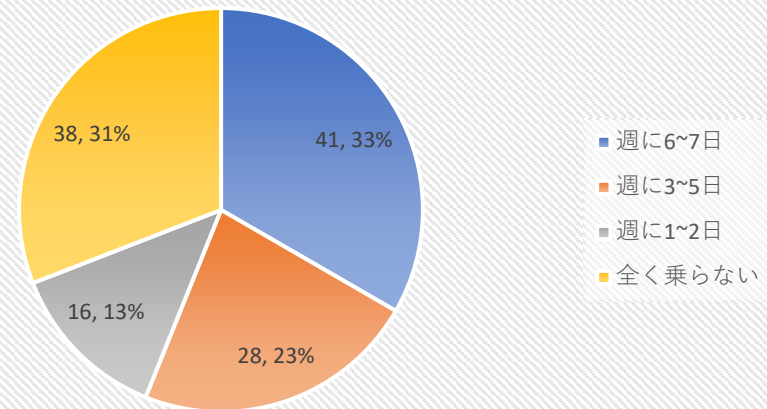


参加者の個人属性

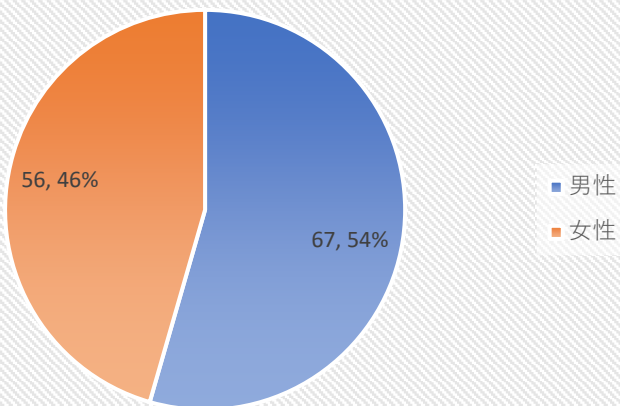
学年 (n=123)



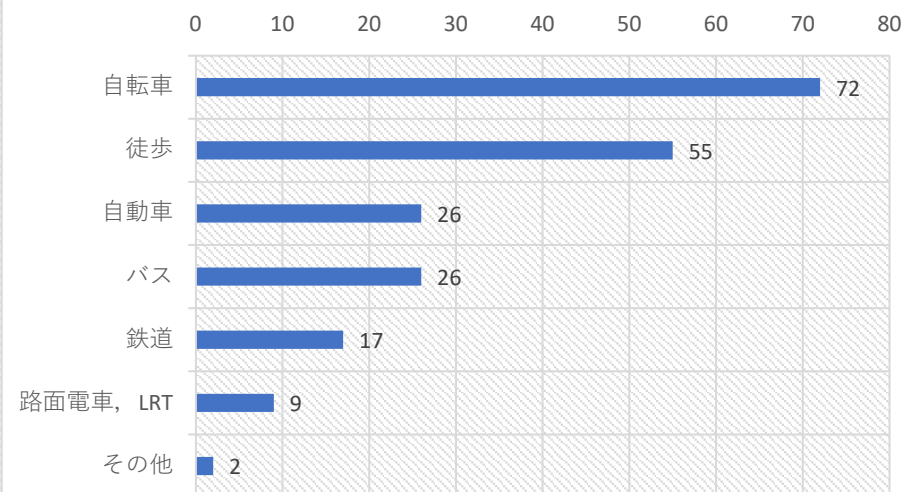
自転車の利用頻度 (n=123)



男女比 (n=123)



大学までの交通手段 (複数選択可)



子ども乗せ自転車/ベビーカーに関する配慮意識、子育てに対する興味・関心の変化

質問項目		平均値				有意確率			
		男性 (n=67)		女性 (n=56)		男性 前・後	女性 前・後	事前 男・女	事後 男・女
		前	後	前	後				
子ども 乗せ 自転車	子ども乗せ自転車を運転するのが大変か	5.85	5.10	6.11	6.13	***			***
	配慮することは良いことか（態度）	5.85	6.42	6.04	6.48	***	**		
	配慮することは難しいことか（知覚行動制御）	2.70	2.61	2.52	2.93		*		
	配慮すべきか（命令的規範）	5.57	6.13	5.82	6.52	***	***		*
	配慮しようと思うか（行動意図）	5.85	6.37	6.02	6.52	***	***		
ベビーカー	ベビーカーに子どもを乗せて外出すること は大変か	5.13	5.30	5.75	5.98			**	**
	配慮することは良いことか（態度）	5.72	6.27	6.27	6.52	***	*	**	
	配慮することは難しいことか（知覚行動制御）	3.04	2.60	2.73	2.95	*			
	配慮すべきか（命令的規範）	5.84	6.12	6.18	6.45	*	**		*
	配慮しようと思うか（行動意図）	5.90	6.24	6.27	6.59	**	**	*	*
子育てに 対する 興味・関心	子育てに対する興味・関心があるか	4.51	5.13	5.30	5.52	***		***	
	将来子育てをしたいか	4.97	5.31	5.18	5.18	**			
	将来子ども乗せ自転車を利用したいか	3.43	4.34	3.32	4.21	***	***		
	将来ベビーカーを利用したいか	5.70	5.76	6.09	6.23			*	**

*** : $p < 0.01$, ** : $p < 0.05$, * : $p < 0.1$

子ども乗せ自転車/ベビーカーに対する配慮の内容別の 教室前の行動と教室後の行動意図

質問項目		割合				有意確率	
		教室前 配慮行動		教室後 行動意図		教室前 男・女	教室後 男・女
		男性	女性	男性	女性		
子ども 乗せ 自転車	道を譲る	69%	73%	94%	89%		
	駐輪場で困っていたら声をかける	4%	7%	61%	71%		
	特に配慮しない	30%	21%	0%	4%		
ベビーカー	道を譲る	70%	71%	85%	80%		
	エレベーターに乗る順番を譲る	30%	64%	70%	82%	***	
	バスや電車での乗降を手伝う	3%	20%	45%	64%	***	**
	バスや電車に乗降する順番を譲る	18%	39%	45%	71%	***	***
	バスや電車で席を譲る	33%	41%	58%	73%		*
	バスや電車で子どもが泣いてしまっても温かく見守る	52%	68%	61%	77%	*	*
	特に配慮しない	6%	2%	0%	0%		—

*** : $p < 0.01$, ** : $p < 0.05$, * : $p < 0.1$

子ども乗せ自転車に関するクイズの内容と正解率

問題	事前	事後	有意確率
子どもを乗せるとき、子どもに「ヘルメット」を着用させれば「シートベルト」は必要ない。	88%	97%	***
子どもを2人乗せる場合、初めに「1人目を後ろ」、次に「2人目を前」に乗せる。	80%	94%	***
電動アシスト付き子ども乗せ自転車に子どもを2人乗せると「総重量が100Kg」を超える場合もある。	68%	89%	***
子ども乗せ自転車は一般の自転車と違い「原則歩道」を走行する。	46%	82%	***
子ども乗せ自転車で「押し歩き」は「走行時よりも楽」に操作することができる。	87%	93%	
スタンドのロックをかければ「子どもを乗せたまま自転車から離れても」転倒の危険性はない。	92%	98%	**

*** : $p < 0.01$, ** : $p < 0.05$, * : $p < 0.1$

ベビーカーに関するクイズの内容と正解率

問題	事前	事後	有意確率
左図は、ベビーカー利用者が安全に使用できる場所や設備を表している「ベビーカーマーク」である。	94%	98%	
右図は、高齢者や障害者、ベビーカー利用者が優先的に使用できる「優先席・フリースペース」である。	96%	98%	
ベビーカーに子どもを乗せて外出する際、「シートベルト」は必要ない。	90%	99%	***
「エスカレーター」に乗る際、ベビーカーに子どもを乗せたまま利用するのが望ましい。	69%	95%	***
子どもをベビーカーに乗せたままバスに乗るときは、「車内の固定ベルト」で進行方向後ろ向きに固定する。	85%	93%	**
バスの車内がどんなに混雑していても「ベビーカーを畳まずに乗車」することができる。	73%	89%	***

*** : $p < 0.01$, ** : $p < 0.05$, * : $p < 0.1$

その他自由意見など

- 子ども乗せ自転車/ベビーカーともに、想定よりも簡単だったという回答と難しかったという回答が混在・・・個人間の認識が異なる。
- 子ども乗せ自転車について、より長時間乗車、実際に子どもを乗せ降ろす行程も体験、より重い重しを載せて乗車、抱っこ紐も体験、妊婦体験の状態で乗車等の希望・・・
・教育プログラムの改善
- 自転車のスタンドの外し方がわからない参加者が大多数、自転車乗車の際に後部の子ども乗せシートにぶつかりそうな程に足を高く上げていた男性参加者・・・普段利用している自転車との違い

結論

- 子ども乗せ自転車/ベビーカー利用に関する知識、子ども乗せ自転車/ベビーカー利用者に対する理解と具体的な配慮行動の内容を伴う配慮意識、将来子ども乗せ自転車を利用したいという意識が、男女ともに向上した。
- 教室前のベビーカー利用者に対する配慮行動および意識は女子学生の方が男子学生よりも有意に高く、子育てに対する興味・関心は男子学生のみ有意に向上し、教室後に女子学生と同じ程度まで向上した。
- 大学生の多くは、子ども乗せ自転車やベビーカーの利用経験がないため、今回のような教室の実施が、子ども連れ外出や子育てに対する「心のバリアフリー」を醸成し、子ども連れ外出者も外出しやすい環境整備に貢献する。 29

今後の課題

- 知識や理解が不足している項目を重点的に教える教育プログラムへの改善
- 教室参加者の向上した意識の継続性を検証する事後調査の実施
- 子ども乗せ自転車利用者が比較的多い大都市で大学生を対象とした同様の教室の効果検証
- 孫育て予備軍の世代を対象とした孫連れ外出教室の効果検証

謝辞:本研究は、国際交通安全学会(IATSS)2023 年度研究調査プロジェクト2310A「子育てしやすく子どもにやさしい交通環境実現のための教育・行動変容プログラムの開発と適用」の一環として実施した。また、安全利用教室の実施における、子ども乗せ電動アシスト付き自転車利用においては、宇都宮子育て支援株式会社の上野恵美子氏、パナソニックサイクルテック株式会社の山本力也氏のご協力を頂いた。関係各位に謝意を表します。

