

自転車利用の現場観察
—事故を起こしやすい状況を考える—
第14回 幼児を乗せた自転車の利用状況を探る

これは、(一財)日本交通安全教育普及協会発行「交通安全教育」2021年3月号に掲載された記事の概要を紹介するものである。筆者は(一財)日本自転車普及協会 学芸員 谷田貝一男氏である。写真は同記事から引用させていただいた。

1. はじめに

警察庁の発表による**幼児の負傷者数**につき、2015年から2019年までの5年間の推移を表1に示す。5年間で**3歳以下の各年齢は減少し、4歳以上の各年齢は増加している**。医療機関ネットワーク事業の報告によると、2010年から2016年までの7年間に**幼児用座席付自転車の転倒・転落事故**が609件(通行中326件、停止中283件)で、年齢別では0歳15人、1歳164人、2歳190人、3歳114人、4歳68人、5歳41人、6歳17人である。

東京消防庁管内の**救急搬送データ**によると、2014年から2018年までの5年間に**幼児用座席付自転車の事故による救急搬送人数(0~5歳)**は1,080人で、2018年に搬送された236人を年齢別に見ると0歳3人、1歳36人、2歳90人、3歳52人、4歳35人、5歳20人である。

幼児席を利用して同乗できる年齢は都道府県いずれの条例でも「**6年未満**」となっていたが、**大分県**が2020年4月1日から「**小学校に入学するまで**」に改正し、その後追従する県が続いている。幼児の年齢が高くなると身長や体重が増加して運転が難しくなり4歳以上の負傷者数の増加につながっていく。

また、幼児を同乗させて自転車を利用する者の意識にも課題がある。一人で自転車を利用していたときに事故を起こしたことがないからという気持ちで幼児を同乗させるときや、一人を同乗させていたときに事故を起こしたことがないからという気持ちで二人同乗自転車の利用を始めたときや、幼児の年齢が高くなってもそれに合わせた注意を払わなかったときに事故を起こしやすい。

表1 自転車同乗中における事故による6歳以下の負傷者数

	2015	2016	2017	2018	2019	5年間の増減率
1歳以下	165	154	143	168	134	△18.8%
2歳	173	150	180	159	148	△14.5%
3歳	183	173	194	167	145	△20.8%
4歳	142	155	157	156	171	20.4%
5歳	160	160	166	177	200	25.0%
6歳	108	122	95	108	296	174.1%
計	931	914	935	935	1,094	17.5%

2. 幼児を乗せた自転車の利用状況観察

(1) 一時停止時の自転車乗車姿勢

幼児を乗せるときは幼児席を1～2席、車体の前後いずれか、もしくは両方に設置するが、主要メーカー3社のパンフレットをまとめたのが表2である。

自転車が電動アシスト付の場合、自転車の重量に幼児の体重を加えると全体の重量が幼児一人の場合でも約45～55kg、二人の場合は約60～70kgとなるので、停止時はサドルに坐った状態で両足のかかとまで着けて自転車を支える必要がある。

しかし、観察すると両足のつま先だけを地面に着けて一時停止している者も少なくはなく(写真1)、停止時間が長くなると自転車を支えることが難しくなり転倒する危険がある。さらに、この状態でスタートするために片足をペダルに置いたとき、反対側の片足のつま先だけで自転車を支える(写真2)と自転車は不安定になる。

表2 幼児同乗用自転車の重量

	電動アシストの有無	幼児席の位置	車輪径 (in)	重量 (kg)
A社	有	後部	20	32.9
	有	後部	24	34.0
	有	前部	20	30.6
B社	有	後部	20	33.1
	有	後部	26	34.3
	有	前部	20	33.3
C社	無	前部	20	25.9
	無	前部	前22 後26	26.5



写真1 つま先だけで停止時間が長いと危険



写真2 スタート時不安定で危険

自転車を地面に対して垂直の状態ですスタートや停止を行うことは困難で、傾きが生じる。特に写真3(次頁)のように停止しようとしても足のつま先がやっと地面に着く状態のときは、わずかな傾きでも幼児を乗せているので自転車の重量並びに幼児の動きによって転倒の危険性が高くなる。

(2) 幼児の同乗状況

幼児を座席に乗せたときは道交法第 63 の 11 でヘルメットを被らせる努力を行うことと定められているが、写真 4 のようにヘルメットを装着していない状況が多く観察される。ある調査結果では、県道脇の歩道を通行する自転車で幼児 1,551 人中、装着幼児は 1,171 人 75.5%であるのに対して、住宅街の道路で 1 時間観察した結果、幼児 31 人中、装着幼児は 1 人 3.2%であった。調査対象者数に差があるために単純に比較できないが、ヘルメット装着率には地域によって差があるかもしれない。

交通安全講習時、ヘルメットを装着しない理由について調査した結果は次のとおりである。

- ・ ヘルメット装着を幼児が嫌がる。特に夏に多い。
- ・ ヘルメット装着の必要がないと思っている。
- ・ ヘルメット装着の効果がないと思っている。



写真3 停止しようとしても足のつま先がやっと地面に着く状態では危険



写真4 幼児を座席に乗せたときは道交法でヘルメットを被らせる努力義務があるが、ヘルメットを装着していないことが多い

2013 年、シートベルトを装着させないで後部座席に幼児を同乗させて歩道を通行していた自転車が対向する自転車を避けようとして転倒し、車道に投げ出された幼児が自動車に轢かれて亡くなっている。

シートベルトを装着しない理由を交通安全講習時に調査した結果は次のとおりである。

- ・ シートベルトの装着・脱着が面倒である。
- ・ 幼児が嫌がる。

写真 5(次頁)では幼児にシートベルトを装着させていないため、運転中に幼児が立ち上がったことで、バランスが崩れて転倒する危険が非常に高い状況である。

その他、後部座席の幼児がグリップを握らない姿(写真 6・1・次頁)や幼児が座席で寝ている姿(写真 6・2・次頁)が観察される。グリップを握らなかつたり寝たりするとシートベルトを装着していても身体が左右に揺れたり、頭部が後方に傾いたりすることで運転中のバランス操作に影響が生じ、特に 5~6 歳になると身長や体重の増加により、その影響は大きくなる。また、幼児席が後部にある場合は幼児の様子が分かりにくいいため、寝ているようであれば一時停止したときに確認し、声を掛けるということも必要である。

写真 7(次頁)は幼児を坐らせている後部座席の後ろに大きな荷物を装着している。この場合、幼児の体重と荷物の重量で座席が倒れ込む、前輪が浮いてハンドル操作が難しくなるなどの危険が発生しやすくなる。また、幼児を抱っこしながら前部座席に幼児を乗せたり、前かごに荷物を入れたりして運転してい

る様子も観察される(写真8)。抱っこによる同乗はハンドル操作が難しく、すべての都道府県の条例で認められていないが、前部座席の幼児の体重や前かごの荷物の重量が加わることで転倒の危険性が一層高まる。



写真5 後部座席の幼児にシートベルトを装着させていない。幼児が立ち上がってバランスが崩れ危険。



写真6-1・6-2 後部座席の幼児がグリップを握っていなかったり、眠ってしまったりしている。シートベルトを装着していても身体が左右に揺れたり、頭部が後方に傾いたりすることで運転中のバランス操作に影響が生ずる。



写真7 幼児の体重と荷物の重量で倒れ込み・前輪が浮く危険



写真8 抱っこは禁止されており危険

(3) 通行状況

幼児座席を搭載した自転車の多くを「シティ車」と呼ばれている一般の自転車と比較すると、車輪の大きさが小さいため車体の重心が低く、前輪と後輪の距離が長いことから、低速度でも安定性が良いという利点がある。しかし、歩行者の間を通り抜けたり、徐行以上の速度で通行したりする状況が観察される。

信号機のない交差点で「止まれ」の標識・路面標示があるにもかかわらず一時不停止並びに左右不確認、道路中央部や右側通行が多く観察され、出会い頭事故の原因を作っている。事故時、幼児は自らの身体を守る行動ができないため、特に幼児に大きな被害が及ぶ。

右・左折するときには車体が傾く。後部座席に幼児を乗せているとき(写真9-1次頁)は自転車・運転者・幼児を合わせた全体の重心が後輪側にあるので、身体を使ったバランス調整、前部座席に幼児を乗せているとき(写真9-2次頁)は特にハンドル操作、幼児二人を同乗させているときは身体とハンドル操作

を合わせたバランス調整を確実に行わないとふらついて進行方向が定まらなくなったり、転倒したりする危険がある。



写真 9-1・9-2 右折・左折時は車体が傾くため、転倒の危険性がある

3. 幼児を乗せた自転車を安全利用するための指導方法

幼児を乗せて自転車を利用したことがない人の多くは、「一人で自転車を乗用していたときに事故もなく安全に利用していたから幼児を同乗させても安全に利用できる」と思っている。しかし、この人たちに幼児乗せ自転車に乗車体験してもらくと、大きくふらついて幼児を同乗させての運転の難しさを実感する。

このため、初めて幼児を一人又は二人同乗させる人たちには、**幼児乗せ自転車は重量が大きいこと、ふらつきがなく事故を防ぐための運転方法、幼児の安全な座席利用方法**などを紹介する安全利用講習会を開催することが重要である。

そこで今回は、筆者が行った講習会の内容と参加者の乗車体験の様子を紹介する。

以上