

# 乳幼児運搬用具の利用実態に関する一考察\*

## Prospect on actual condition of using stroller and slings in Japan\*

谷口綾子\*\*・柳田穰\*\*\*・大森宣暁\*\*\*\*・真鍋陸太郎\*\*\*\*\*・寺内義彦\*\*\*\*\*

By A. Taniguchi\*\*, Y. Yanagita\*\*\*, N.OHMORI\*\*\*\*, R.MANABE\*\*\*\*\*, Y.TERAUCHI\*\*\*\*\*

### 1. はじめに

我が国の少子高齢化は、先進国でも類を見ない速度で進行しており、高齢者の年金・医療費の問題や、次世代育成支援策は、政府の重要な政策の一つとなっている。

高齢者・障害者を主な対象としたバリアフリー施策は、2000年に施行された交通バリアフリー法、2006年のバリアフリー新法<sup>1)</sup>等の法的根拠のもと、着実に進められており、今や、我が国は、世界で最も公共施設のバリアフリー化が進んだ国かもしれないという段階に来ている。

一方で、ベビーカー利用者など子連れでの移動制約者は、バリアフリー新法の直接の対象者とはなっていないのが現状である。これは、子連れでの移動制約が大きい期間が乳幼児期のわずかな期間に限られており、その時期を過ぎれば「制約」の存在自体が忘れ去られがちであること、子連れ移動が生活に必要不可欠である場合はそれほど多くなく、子どもを預ける、自動車を利用するなど代替手段が存在する場合もあること、子育て経験のない国民の比率が増加していること、などの理由によるものと考えられる。しかしながら、子育て時の外出行動に伴うバリアを低減する施策は、出産や育児により一時的に社会参画が困難になる女性の社会参画支援のためにも、今後、さらになる検討が必要な分野であると考えられる。

交通計画分野において、「バリアフリー」や「交通行動分析」は、これまで主要な研究分野として扱われてきたが、子連れでの移動については、未だ体系的な調査・分析がなされておらず、パーソントリップ調査などの都市調査データを用いたマクロな分析等、ごく一部に留まっている。

本報告では、このような状況を鑑み、特に子連れ移動の制約が強いと考えられる乳幼児期の子ども運搬用具(ベビーカー、おんぶ抱っこひも、スリング、背負子)に着目し、この変遷と利用実態について、調査分析を行なった結果を報告することを目的とする。

これに際し、本報告では、まず現在の代表的な乳幼児運搬用具であるベビーカーの変遷を、文献調査、ベビーカーを製造販売している企業担当者へのヒアリング、なら

びに、国産大手ベビーカーメーカー二社のカタログデータより示す。次に、2009年春、日本交通政策研究所の支援を受け、首都圏を対象に実施した子育て実態アンケート調査データを用いて、乳幼児運搬用具の保有状況や利用実態について集計分析を行った結果を報告する。

### 2. ベビーカーの変遷

「ベビーカー」は、我が国で乳母車の呼称として用いられている和製英語である。「乳母車」を広辞苑(1998年第五版)で引くと「乳幼児を乗せる四輪の手押し車。ベビーカー。」と記されているが、近年は三輪のベビーカーも販売されており、本稿では三輪も含めて「乳幼児を乗せる手押し車」と定義する。なお、乳母車という呼称は、SGマーク認定基準(消費生活用製品安全法による規定)においても用いられており、「乳母車(携帯用乳母車およびベビーカーを含む)」と記載されている。この基準では、乳母車をA型(乳幼児を寝かせた状態で使用できる)とB型(乳幼児を背もたれに寄りかけて座らせ使用する)に形式分類している。

#### (1) ベビーカーの起源と我が国への導入

ベビーカーの起源については、諸説あるが、文献2)によると、「乳母車が製品化されたのは19世紀の中頃で、ヨーロッパに始まったとみて良いと考えられる。我が国に輸入されたのは明治12年(1879年)頃で、鉄の車輪を用いるようになったのは明治30年頃と思われる」とされている。その後、少なくとも明治30年代から育児書の中に(おんぶの弊害をカバーするものとして捉えられていた)乳母車の記述が多くなり、明治40年代には国産品が相当生産され、大正のはじめ頃にはゴム車輪の乳母車ができていたことも明らかにされている。

乳母車の発展については、必ずしも文献の記述が確実で正確であるとは言えず、不明な部分も多いが、明治末期から、主に上流階級を中心に乳母車が使用されてきたことが伺える。

戦後は、道路舗装率の向上や、2000年以降急速に進んだバリアフリー化の上昇とともに、主に都市部でのベビーカー利用は増加していると考えられている。ただし、ベビーカーの販売台数については、各メーカーとも公表しておらず正確なデータが存在しないが、文献3)によると、「日本のベビーカーの市場規模は、売上げベースで約

\*キーワード: バリアフリー、子育て、歩行者、ベビーカー  
\*\* 正員, 工博, 筑波大学大学院システム情報工学研究科  
(茨城県つくば市天王台1-1-1 Tel & Fax 029-853-5734)

\*\*\* 非会員, 筑波大学大学院システム情報工学研究科

\*\*\*\* 正員, 工博, 東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻

\*\*\*\*\* 正員, 工修, 東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻

\*\*\*\*\* 正員, 工博, 国土館大学理工学部建築学科

130 億円、台数ベースで約 70 万台（2006 年）と推定されているが、規模は年々縮小しており、2007 年は 2001 年比で 20%以上の減少」とされている。長らく国産大手二社の寡占市場であったが、2002 年に発売された英国マクラーレン社の製品がヒットしたことを機に、他の外国製製品も輸入され始めている。

ベビーカーの利用実態については、乳幼児をもつ保護者への調査結果は存在するものの、都市交通体系の中でベビーカーの位置づけを把握できるような調査は行われておらず、都市 OD やパーソントリップ調査でも補足できていないのが現状である。

## (2) ベビーカーの平均重量の変遷

次に、国産ベビーカーメーカー大手 2 社より、1993 年～2009 年に発行されたカタログを借用し、各年に販売されたベビーカーの重量の傾向を分析した結果について述べる。

用いたデータは、A 社の 2001 年～2009 年までの全 150 型と、C 社の 1993 年～2009 年までの全 229 型である。ただし、1997 年のカタログを入手できなかったため、この年のデータのみ抜けている。

表 1 より、この 2 社のベビーカーの型数は、2001 年～2006 年頃がピークとなっていることがわかる。A 社は 2001 年が 25 型と最も多く、その後 11 型と半減したが、2009 年には 22 型と再び増加した。C 社は 2001 年、2006 年が 21 型と最多であるが、2007 年には 9 型となっており、前年の 1/3 に絞っている。この理由は定かではないが、市場規模の縮小や、消費者の嗜好の多様化に対応することの困難さ、また、後述する外国製ベビーカーの台頭などの理由が考えられる。

図 1 は、国産大手 2 社の型別ベビーカー重量の平均値の推移である。3 ヶ月未満の乳児期から使える A 型は、2001 年～2004 年にかけて一時的に重い型が増えたが、その後、5.0kg 弱に落ち着いている。B 型は、1993 年頃の 3.0kg から 2009 年の 3.8kg まで緩やかな増加傾向にあると言える。使用する期間は B 型ベビーカーの方が長いことが予想され、この重量の増加傾向は、ベビーカー利用者が「軽さ」をそれほど重視しなくなったことに起因しているのかもしれない。

表 1 国産大手 2 社のベビーカー 型数

年	A社	C社	合計
1993	0	11	11
1994	0	11	11
1995	0	11	11
1996	0	13	13
1998	0	15	15
1999	0	16	16
2000	0	15	15
2001	25	20	45
2002	22	15	37
2003	18	19	37
2004	15	17	32
2005	13	19	32
2006	11	21	32
2007	11	9	20
2008	13	9	22
2009	22	8	30
合計	150	229	395

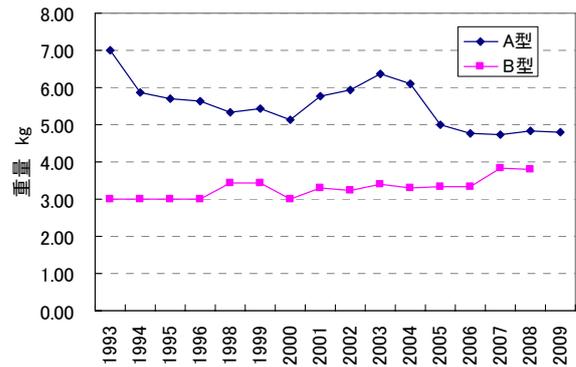


図 1 型別ベビーカー重量の平均値の推移

## (3) 近年のライフスタイルとベビーカーの進化

国産ベビーカーメーカー大手の担当者が、あるシンポジウム<sup>4)</sup>で近年のベビーカー販売の動向を語った概要を述べる。

1980 年代までの「お母さん」は、多くが 20 代後半であり、その年代をターゲットとした商品を作ればよかったが、現在は 10 代～40 代、職業もさまざまな「お母さん」がおり、多様化が進んでいる。

機種としては、1990 年前後のバブル期より前は A 型と B 型を月齢により使い分けることを薦めていたが、2002 年～2003 年頃から AB 兼用のベビーカーが登場し、流行している。しかし、この AB 兼用ベビーカーはぐらつきやすいため、赤ちゃんを保護するという観点からは、本来はおすすめしにくいものである。ここ 3-4 年は、「育児のファッション化」が顕著であり、お母さんがかっこよくさっそうと移動できるイメージのベビーカーに人気がある。また、規制緩和の影響で外国製のベビーカーが多く輸入されるようになっている。

2002 年、2003 年くらいまでのベビーカーの売れ筋は、圧倒的に「軽さ」重視であったが、それ以降は「そんなに軽くなくてもいいから、〇〇～」という人が多くなった。〇〇の部分には、押しやすく、かわいく、おしゃれに、など人によって異なり、多様化した感がある。また、2000 年頃より、アメリカからいわゆるバギー(アンブレラ・ストローラー)が入ってきて流行しているが、これは道路の舗装事情がよくなったことと大いに関係していると思われる。ただし、このようなバギーは、出かけた先で 10～20 ドルで買えるものであり、耐久性や安全性は二の次であるので、当社は製造していない。

この談話からは、近年のベビーカー利用者の年代や嗜好の多様性が伺える。

また、「外国製ベビーカー」について、文献 4)では、少子化の影響を直接受けるベビーカー市場にあって、急成長

を遂げている外国製ベビーカーを紹介している。英国マクラーレン社製のベビーカーは、2003年に日本市場に参入して以来、主に都市部で躍進を続け、5年後の2007年には年間の販売台数が80倍まで伸びた。首都圏ではマクラーレンの大きなベビーカーを押す家族連れをあらここで見かけるようになり、130億円規模といわれる市場で約10%のシェアを獲得しているというのである<sup>3)</sup>。

マクラーレンのベビーカーは、2009年度モデルの平均重量が約6.4kgと国産大手2社のA型平均重量4.8kg、B型平均重量3.8kg(2008年)に比べ、2~3kgほど重くなっている。乳幼児を乗せると場合によっては総重量が20kgを超え、これを使った女性が一人で段差の多い街を移動することは困難であることが予想される。マクラーレンのベビーカーが売れている背景には、2000年以降、急速に進展した鉄道駅周辺のバリアフリー化があるのではないかと考えられる。

一方で、ベビーカーは安全性が最も重要視される製品であるにもかかわらず、製品安全協会の認定基準に合格したことを示す「SGマーク」がない製品が増えている<sup>3)</sup>。2歳を超えても乗れる大型や超軽量型など、基準の「想定外」の海外メーカー製品が人気を呼び、国内メーカーも追随しているためとされている。各メーカーは、自社の安全基準や欧州基準をクリアしており、安全性に問題はないとしているが、SG基準にある衝撃吸収性の規定がないなどばらつきがあることから、利便性や格好良さだけで、選ぶことの危険性も指摘されている。

### 3. 乳幼児運搬用具の利用実態

本稿では、主な乳幼児運搬用具として、ベビーカー、おんぶ抱っこひも、スリング、背負子の4種類に着目した。これらの用具の歴史的変遷については、文献6)の中で「我が国では古来、おんぶが子連れでの外出時の一般的な手段であったが、明治期以降、おんぶは野蛮な未開人の風習であるとする西洋の価値観から、育児書などでおんぶ抑制を奨める記述がなされてきた。高度経済成長期以降は、おんぶはかっこわるい、という風潮が強まり、現在の日本で子どもを負ぶって歩く母親の姿はほとんど見られない」と述べられている。

しかし、これらを実証した研究は少なくとも筆者の探した限りでは見あたらない。そこで本稿では、子連れ移動や乳幼児運搬器具の利用実態について基礎的なデータを得ることを目的とした調査を行い、分析結果を報告する。

調査は、首都圏の未就学児をもつ母親計1,000名を対象に、2009年4月~5月にWEB調査形式で実施した。調査地域は、沿線の鉄道を考慮し、①東京都心5区(新宿区、渋谷区、港区、文京区、千代田区)、②世田谷区・川崎市・横浜市(東急東横線)、③国道16号以南の埼玉県・

足立区・北区・板橋区・練馬区・西東京市・東久留米市・清瀬市(東武東上線、東武伊勢崎線・日光線、西武池袋線、西武新宿線)、④水戸市・つくば市・日立市、とした。県名と沿線毎のサンプル数を表2に示す。

#### (1) 乳幼児運搬用具の保有状況

図2に乳幼児運搬用具の保有率を、図3に自動車利用可否別の保有率を示す。図2より、ベビーカーの保有率は9割近くになっており、首都圏では多くの家庭でベビーカーを所有していることが示された。また、抱っこおんぶひもも8割近い家庭が保有しているが、外出時には文献6)に述べられているようにほとんど見かけないことから、主に自宅内で使われていると考えられる。また、図3より、自動車を保有していない家庭では、母親が自由に使える自動車をもつ家庭よりも、ベビーカー、おんぶ抱っこひも、スリングの保有率が2~9ポイント高くなっている。

表2 県別 沿線別 サンプル数

	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	計
JR山手線	0	0	0	0	0	80	0	80
JR中央線	0	0	0	0	0	18	0	18
小田急小田原線	0	0	0	0	0	6	0	6
東急東横線	0	0	0	0	0	8	60	68
みなとみらい線	0	0	0	0	0	30	102	132
東武東上線	0	0	0	32	0	17	0	49
東武伊勢崎線・日光線	0	0	0	24	0	8	0	32
東武野田線	0	0	0	2	19	0	0	21
西武池袋線	0	0	0	15	0	28	0	43
西武新宿線	0	0	0	16	0	25	0	41
京成本線・押上線・金町線	0	0	0	0	14	0	0	14
つくばエクスプレス	66	0	0	0	0	0	0	66
その他/茨城・栃木・群馬	70	135	129	0	0	0	0	334
その他/東京都内	0	0	0	0	0	96	0	96
計	136	135	129	89	33	316	162	1000

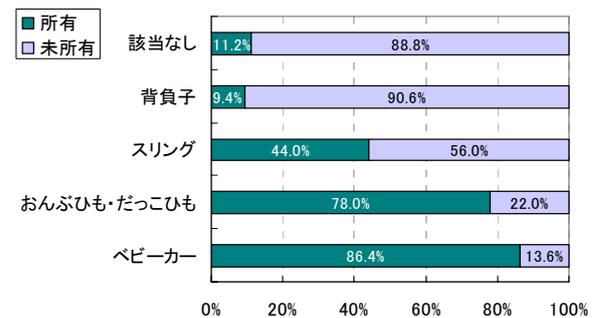


図2 乳幼児運搬用具の保有率

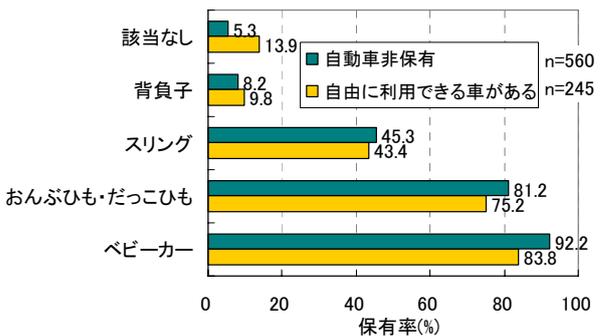


図3 自動車の利用可否別 乳幼児運搬用具の保有率

表3 県別 ベビーカー購入時に重視した点（上位5位を抜粋）

地域	1位	2位	3位	4位	5位
茨城	値段 58.1%	軽さ 47.8%	色・デザイン 45.6%	折りたたみ性 42.6%	メーカー 38.2%
栃木	値段 53.3%	折りたたみ性 43.7%	軽さ 42.2%	色・デザイン 41.5%	メーカー 34.8%
群馬	値段 49.6%	色・デザイン 47.3%	軽さ 40.3%	メーカー 37.2%	折りたたみ性 35.7%
埼玉	値段 51.7%	色・デザイン 46.1%	折りたたみ性 42.7%	軽さ 41.6%	コンパクトさ 33.7%
千葉	値段 63.6%	色・デザイン 54.5%	メーカー 45.5%	軽さ 27.3%	折りたたみ性 27.3%
東京	色・デザイン 49.7%	軽さ 49.4%	値段 44.9%	メーカー 44.0%	乗心地 44.0%
神奈川	値段 53.1%	色・デザイン 53.1%	メーカー 49.4%	軽さ 45.7%	乗心地 42.6%

次に、居住地域(県)別のベビーカー購入時に重視した点について、上位5位を抜粋したものを表3に示す。これより、東京以外の全ての県で最も重視されているのは、「値段」であること、差はわずかではあるが、東京のみ「値段」が3番目の重視点となっていることが示された。東京の都心部は平均年収が高いこと、ファッション性が重視される傾向があることなどが影響していると考えられる。

茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉では「折りたたみ性」が上位5位に位置しており、東京・神奈川では番外となっている。これは自動車にベビーカーを乗せる場合を想定して、折りたたみ性を重視している可能性が考えられる。

また、「乗心地」については東京と神奈川でのみ5位となっている。「乗心地」は、表3に挙げられた項目で唯一、乗せられる子どもの視点からの評価項目である。他地域では重視点として挙げられる割合が18.2%~31.8%と、20~10ポイントほど低くなっていることが示された。

## (2) 乳幼児運搬用具の利用実態

図4は、乳幼児運搬用具の週あたり利用回数、図5は自動車利用可否別の週あたり利用回数である。これらより、最も利用回数が多いのはベビーカーであるが、おんぶ抱っこひもも利用されていることが示された。図4より、母親が自由に使える自動車を持つ家庭では、自動車を持っていない家庭よりも、ベビーカーの利用頻度は低いものの、おんぶ抱っこひもの利用頻度に大きな差は見られず、スリングはむしろ利用頻度が高い傾向にあることが示された。おんぶ抱っこひもの利用頻度が自動車利用可否に影響されていないことから、おんぶ抱っこひもは自宅内で利用されている可能性が高いと考えられる。

## 4. おわりに

本報告では、現代の代表的乳幼児運搬用具である「ベビーカー」の変遷を、文献調査、国産大手ベビーカーメーカー二社のカタログデータ等により示すとともに、子育て実態アンケート調査データより、乳幼児運搬用具の保有状況や利用実態について集計分析を行った。

その結果、ベビーカーはライフスタイルや嗜好の多様化に併せて変化しており、特に重量については、海外メーカーの影響を受けて重くなる傾向にあることが示された。

また、乳幼児運搬用具として、おんぶ抱っこひもは主に自宅内で頻繁に利用されている可能性が示された。

今後は、公共空間のバリアフリー化率とベビーカー利用頻度、外出頻度等の相関を分析するなど、さらなる分析を進めていくこととしたい。

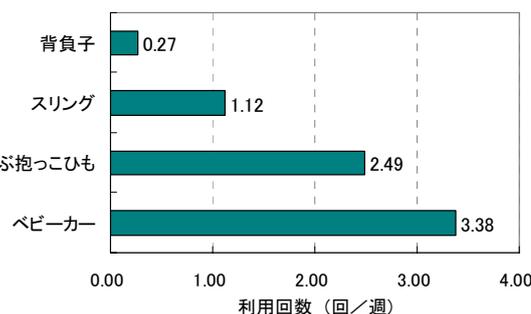


図4 乳幼児運搬用具の利用回数

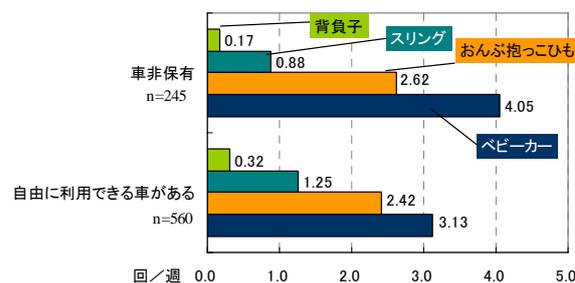


図4 自動車の利用可否別 乳幼児運搬用具の利用回数

謝辞：本稿は、日本交通研究会平成20年度自主研究プロジェクト「子育て中の外出および社会参加を支援するバリアフリー施策に関する研究(主査：東京大学大森宣暁先生)」の一環として実施された調査、ならびに報告書の一部をまとめたものである。貴重なコメントを下された秋山哲男先生、原田昇先生、長谷川万由美先生、八幡後猛先生、張峻屹先生に謝意を表す。

<参考文献>

- 国土交通省バリアフリー新法の概要(2009年7月現在)：  
<http://www.mlit.go.jp/barrierfree/transport-bf/shinpou/outline.pdf>
- 加藤翠：我が国における乳母車の歴史的考察，日本女子大学紀要家政学部第22号1-10，1975。
- 毎日新聞：「ベビーカー：増える『SGマーク』なし「基準外」外国製大型品人気で」『毎日新聞』2007年5月26日付配信
- 坪井幸司(コンビ株式会社)：「ライフスタイルとベビーカーの進化」，第1回子育て・子育てまちづくりセミナー：子育て外出支援最前線～子育て中の外出をもっと楽しく、らくらくと～，日本福祉のまちづくり学会子育て・子育てまちづくり特別研究委員会，2009年2月。
- 日経新聞(日経情報ストラテジー)：(2009年7月現在)  
<http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/JIREI/20080917/314943/?ST=NIS>
- 谷口綾子，柳田穰：子育て時の外出環境の歴史的変遷に関する一考察，土木計画学研究・講演集(CD-ROM)Vol.39, 2009。