

幼児連れ歩行者の歩き方に着目した安全安心な歩行環境の検討

福岡大学工学部 学生会員 ○川浪 晃 福岡大学工学部 正会員 辰巳 浩
 福岡大学工学部 正会員 吉城 秀治 福岡大学工学部 正会員 堤 香代子

1. はじめに

子どもは、転ぶ、つまずくといった失敗を繰り返して、バランスをとる、よけるという反応を身体で覚え、とっさの判断力や、瞬発力を身につけていくものとされている¹⁾。とりわけ幼児期は、体重も軽く体も柔らかいため転んだときの衝撃は強くはなく、小さな怪我をしながらも自らの身を守る術を経験させていくことが重要である。しかしながら、このような経験を積んでいく場の一つである道路では、交通事故等への不安から保護者が幼児と手をつなぐなどして歩行を制限している場合が多い。一方で、上手く転ばず顔や頭を怪我してしまう小学生が増加傾向にある現状を鑑みると²⁾、幼児期における歩行実態を把握するとともに、幼児をもつ保護者の視点から歩行環境を検討することは重要と考えられる。

そこで本研究では、幼児連れの「手をつなぐ歩行」や「手をつながない歩行」等の歩行形態をはじめとした歩行実態を明らかにするとともに、幼児を安心して歩行させることができる歩行環境の要因を明らかにすることを目的とする。

2. 調査概要

福岡市内の幼稚園・保育園を通して、通園する幼児の保護者へアンケートをお願いした。配布・回収は園の職員によるもので、後日、園を訪問して回答済みのアンケートを受け取る方法を取った。配布・回収ができた幼稚園・保育園は、幼稚園 9 園と保育園 2 園の合計 11 園であり、配布部数は合計 1,760 部、回収部数は 938 部で、回収率は 53.3%である。調査項目等を表 1 に示す。

表 1 アンケート調査概要・調査項目

配布・回収期間	平成 26 年 9 月下旬～11 月上旬
配布・回収方法	幼稚園・保育園の職員による幼児の保護者への配布および回収、後日、園を訪問しアンケートを回収
配布場所	福岡市内の 5 区(中央区, 早良区, 城南区, 東区, 西区)の幼稚園 9 園と保育園 2 園
配布部数	1,760 部
回収部数	938 部(回収率 53.3%)
調査項目	個人属性、通園幼児数、幼児との歩行実態・歩行形態・交通事故経験、手つなぎ歩行実態、モニターごう写真での安心な道路の感じ取り方

3. 分析結果

調査対象者は女性が 98.5%、30 歳代が 64.8%で、調査対象の幼児の属性は年長 34.4%、年中 33.2%、年少 27.4%、3 歳未満児 4.7%である。

3-1. 幼児連れの歩行実態・歩行形態と手つなぎ理由

幼児と一緒に歩いて外出する目的(複数回答)は、調査

対象者の 67.8%が買い物、次いで通園 62.6%、公園 58.3%である。幼児と歩いて外出する目的および一回の徒歩での移動時間と、幼児と一緒に歩いて外出する頻度の関係を図 1 に示す。なお、独立性の検定の結果、それぞれに関係性が認められた。

調査対象者ベースの外出頻度は週に 5-6 日以上が 56.2%を占める。目的別では当然ながら通園では週に 5-6 日以上が 82.6%と高いが、買い物、公園、散歩はほぼ同じ割合である。移動時間は時間が長くなるほど週に 5-6 日以上での割合は減少する。1 時間以上ではそれが大きく減少するが、毎日が 27.3%を占めている。

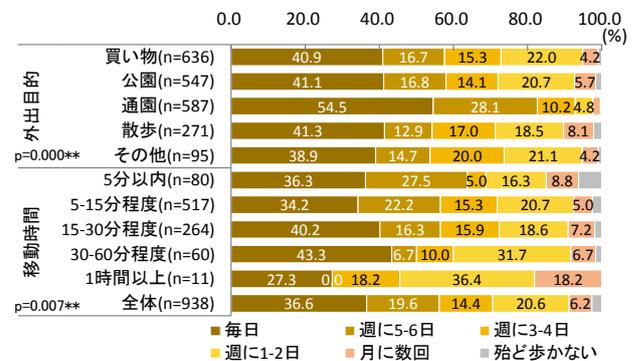


図 1 徒歩での外出頻度

幼児が転倒するときの転け方、幼児の学年、幼児の交通事故の経験の有無と、転倒頻度の関係を図 2 に示す。なお、独立性の検定の結果、それぞれに関係性が認められた。

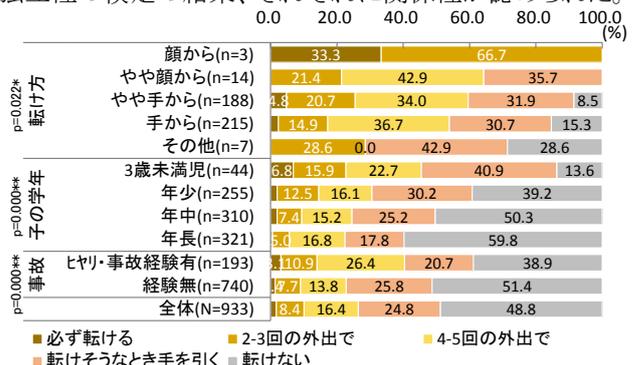


図 2 徒歩での転倒頻度

転倒頻度は 2-3 回の外出が 8.4%、4-5 回の外出が 16.4%で、転けそうになるが手を引くので転けないが 24.8%、転けないが 48.8%を占め、転ける頻度は少ない。転け方はやや手からや手からの件数が多いが、顔からに比べると転倒頻度は徐々に少なくなっている。幼児の学年は年長になるほど転倒頻度は少なくなることが顕著に表れているが、3 歳児未満では転けそうとき手を引くとの回答割

合が高くなっている。

次いで、幼児連れがどのような歩き方をしているかを明らかにする。幼児を連れて歩くときに手つなぎの有無等の7つの歩き方に対して、交通安全上安心な道路と不安な道路でのその頻度を尋ねた。その結果を図3に示す。なお、独立性の検定の結果、それぞれに関係性が認められた。

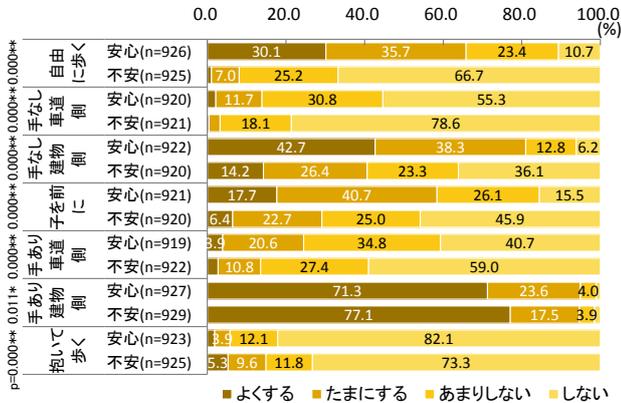


図3 幼児を連れての歩行形態

安心な道路でも不安のある道路でも手をつないで幼児を建物側に歩かせることをよくしているのは不安な道路で77.1%と高いが、安心な道路でも71.3%と高い。幼児を前に歩かせることよりも建物側に歩かせることをよくする割合が高い。また、安心な道路でも自由に歩かせることをよくしている割合は30.1%に過ぎない。

そして、幼児連れの歩き方について詳細に把握するために、まず、手をつなぐ理由(複数回答)および手をつながないで自由に歩かせる理由(複数回答)と、どちらから手をつなぐかの関係を整理した。その結果を図4に示す。なお、独立性の検定の結果、それぞれに関係性が認められた。

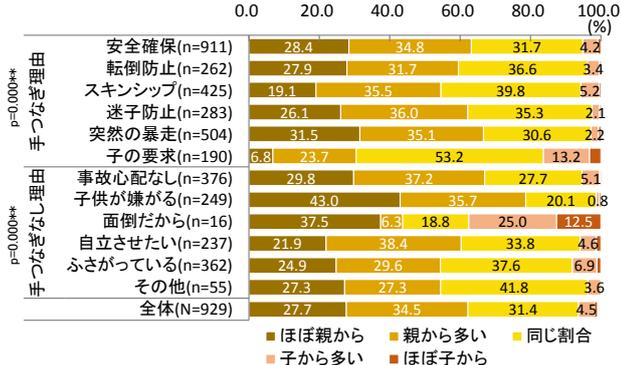


図4 手をつなぐ主動者

手をつなぐ主動者はほぼ親から27.7%、親からが多い34.5%、親と子が同じ割合31.4%で、幼児から手をつなぐ割合は非常に少ない。手をつなぐ理由は調査対象者ベースで安全の確保97.4%、突然の暴走防止54.1%、スキンシップ45.5%、迷子防止30.2%で、単に転倒防止は28.0%と少ない。親の主導割合が最も高い理由は突然の暴走防止の31.5%で、次いで安全確保の28.4%であることから、道路上での事故につながる危険防止が伺える。

手つなぎなしの理由は調査対象者ベースで事故に遭う心配がない40.3%、手がふさがっている38.7%、幼児が嫌がるから26.5%、自立させたいから25.4%である。約4割の親は事故に遭う心配がないときは手をつなずに幼児を自由に歩かせたいが、実際には29.8%は親から手をつないでいる。また、幼児が嫌がっても親の主導の割合が43.0%と高く、親は幼児が嫌がる時や事故の心配がないときでも、危険防止のため親から手をつなぐ状況が伺える。

3-2. 安全・安心な道路の要因

本節では、幼児を安心して歩行させることができる歩行環境の要因を明らかにするために、道路の歩道形状、分離区分、歩道幅、走行車の有無、沿道状況、歩道の舗装色、中央線の7つの項目(計14要因)を組み合わせさせた8枚のモニター写真を作成した。そして、歩行者の立場、ドライバーの立場で「お子さまと手を放しても安心して歩けるか」について4段階評価で尋ねた。ここで用いるドライバーの立場は、ペーパードライバーや車の運転免許なしの調査対象者を除いた700人を用いた。歩行者の立場、ドライバーの立場別に4段階の評価を外的基準とした数量化Ⅱ類を行なった結果を図5に示す。

最もアイテム・レンジが大きいのは歩道幅であり、他にはガードレールの有無や歩道形状が安心・不安に影響を与えている。沿道や車道の要因は影響が小さくなっている。

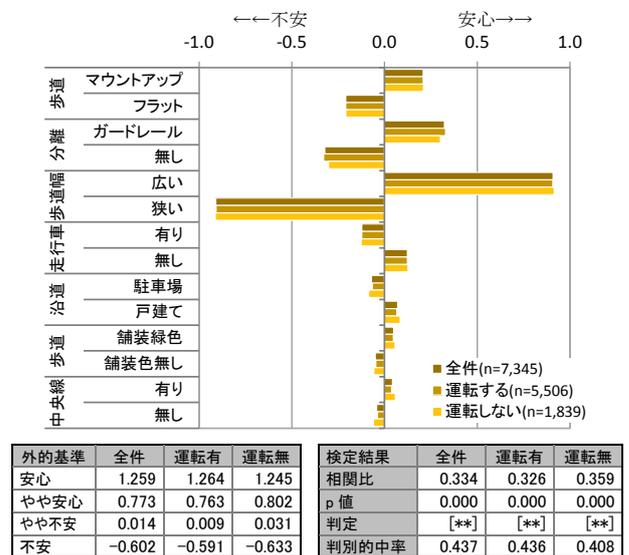


図5 道路構成要因の数量化Ⅱ類分析

4. まとめ

本研究では、幼児連れの歩行実態を明らかにしたとともに、幼児を安心して歩行させることができる歩行環境を明らかにしたなど、今後の道路整備に資する知見が得られたものと考えられる。

参考文献

- 1)東京都福祉保健局「乳幼児の事故防止教育ハンドブック」
- 2)神奈川県立体育センター「子ども体力及び運動能力の向上に関する研究」