

# 天神地区における子連れ家族の移動特性に関する研究

福岡大学工学部社会デザイン工学科 辰巳 浩，堤 香代子，吉城 秀治，伊藤 航平

## 1. はじめに

誰もが楽しく快適に回遊できる中心市街地の創出は、都心の活性化に向けて重要な検討事項である。そこで、少子化対策が喫緊の課題となっている我が国においては、子連れであっても回遊しやすい中心市街地を整備していく必要があるとの問題意識のもと、都心を訪れた一般来街者と子連れ来街者の回遊行動の違い<sup>1)</sup>や、子供の様子と回遊特性の関係から子供が楽しく都心を回遊できるための課題が検討されてきた<sup>2)</sup>。一方で、これら研究では回遊時における子連れ来街者の移動特性や移動上の課題は明らかにできていない。楽しく快適な回遊環境を担保する上でも中心市街地における移動環境は重要な検討事項であり、子連れが移動しやすい環境、あるいは移動する上での課題を明らかにする必要があるものと思われる。そこで本研究では、福岡市天神地区の来街者を対象としてアンケート調査を行い、子連れ来街者の移動特性を明らかにすることを目的とする。

## 2. 調査概要

配布日は平成28年10月8日(土)、9日(日)、10日(月)で、配布部数は計4,000部、回収部数は692部、回収率は17.3%であった。調査概要を表1に示す。本研究での子連れ来街者とは調査日に小学生以下の子供を連れて回遊していた回答者とし、137サンプル得られ、その子供の属性を図1に示す。なお、子連れ来街者の移動特性を明らかにするとともに、昨年度も同様の調査を実施していることから、年度で比較ができる項目については、子連れ来街者または一般来街者ごとに昨年度の結果と有意差があるかどうかの独立性の検定を行い、来街者の属性や行動も明らかにする。

表1 アンケート調査の概要

|      |                  |                                                                  |
|------|------------------|------------------------------------------------------------------|
| 調査概要 | 配布日              | 平成28年10月8日(土)、9日(日)、10日(月祝)                                      |
|      | 配布・回収方法          | 無作為配布、後日郵送回収                                                     |
|      | 配布場所             | 福岡市天神地区(イムズ地上、イムズ地下、ライオン広場、きらめき通り地下)                             |
| 調査内容 | 配布部数             | 各地点1,000部、合計4,000部                                               |
|      | 回収部数、回収率         | 692部、17.3%                                                       |
|      | 個人属性             | 性別、年齢、職業、子供の有無、来街頻度等                                             |
| 調査内容 | 天神地区での回遊行動       | 調査日の交通手段、同行者の属性と人数、到着時刻と出た時刻、回遊行動とその目的、消費金額、天神地区での満足度、子供の様子、移動経路 |
|      | 天神地区以外で子供とよく行く場所 | 子供を連れて行く場所、そこを選ぶ理由、交通手段                                          |

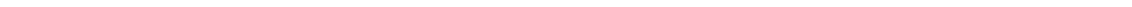
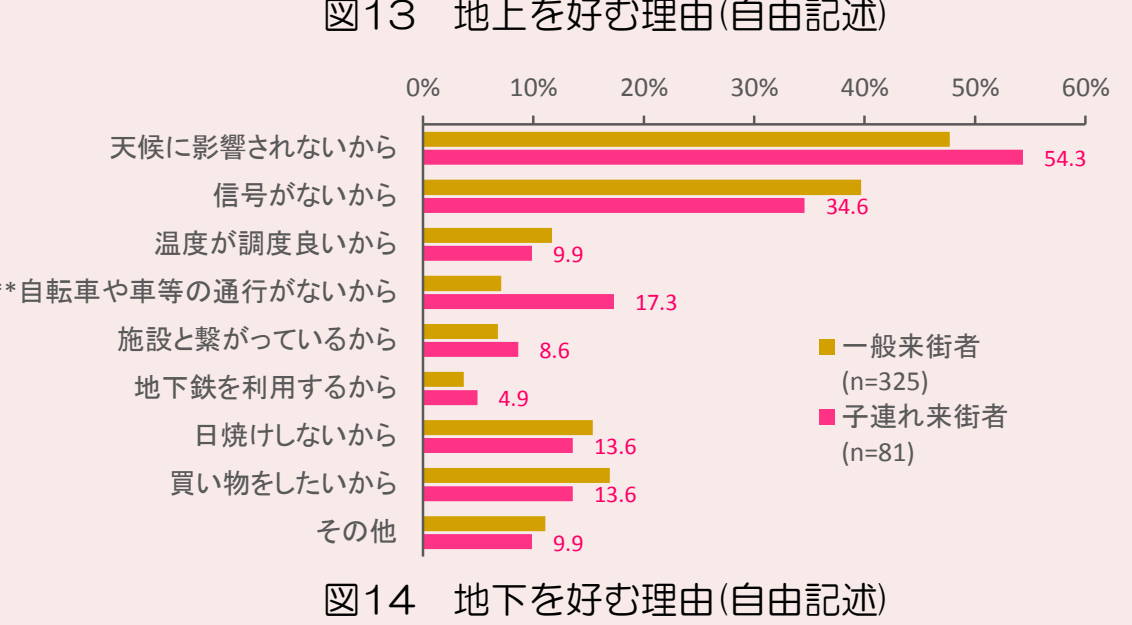
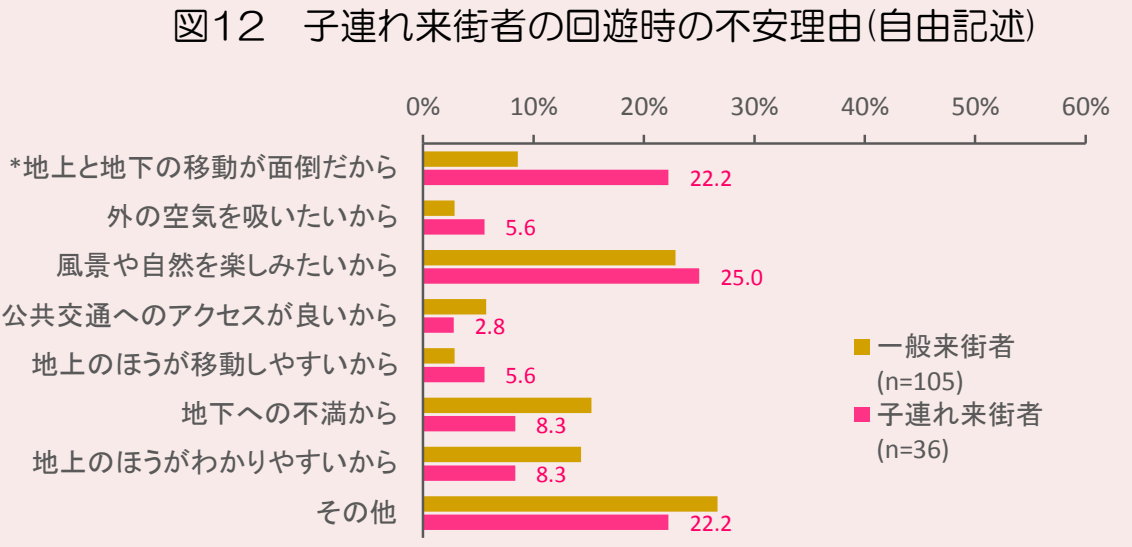
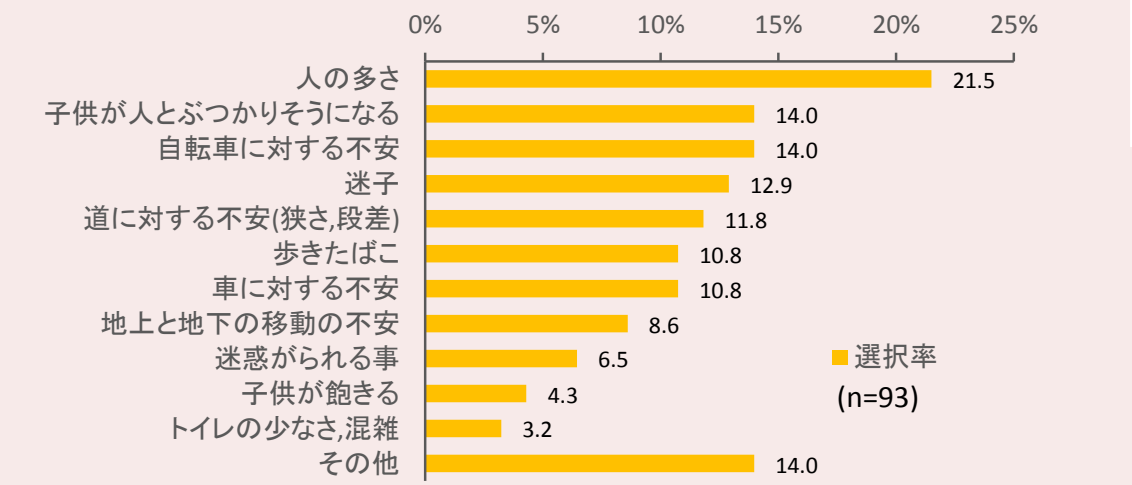
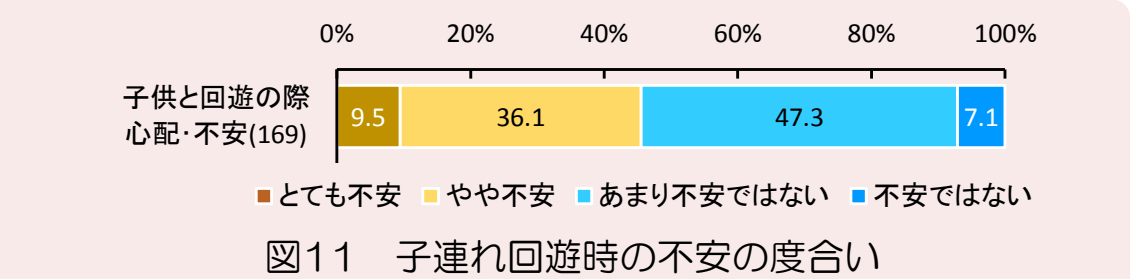
## 3. 行動特性

### (1) 個人属性

回答者の住所、性別、年齢層、回答者自身を含めた同伴者数を、子連れ来街者と一般来街者別で割合に有意差があるかの検定を行った。検定は独立性の検定を用い、5%以内の有意差が認められたときはどこに差があるかの残差分析の結果を図中に示している。また、昨年度との有意差の有無については図下に示す。なお、集計には不明は除いている。

子連れ来街者と一般来街者の住所を図2に示す。子連れ来街者の方が福岡市内の割合が高いが有意差(p=0.073)は認められず、統計的に差があるとはいえない。また、昨年度の比較でもそれぞれに有意差(p=0.975、p=0.833)は認められず、年度で統計的に差があるとはいえない。

子連れ来街者と一般来街者の性別を図3に示す。どちらも男女比は殆ど同値で有意差(p=0.901)は認められない。また、昨年度との比較ではそれぞれに有意差(p=0.428、p=0.221)は認められず、年度で統計的に差があるとはいえない。



子連れ来街者と一般来街者の年齢層を図4に示す。子連れ来街者は30歳代と40歳代で83.9%を占め、子連れ来街者と一般来街者の年齢層に有意差(p=0.000)が認められた。また、昨年度との比較では子連れ来街者には有意差(p=0.447)は認められず、統計的に差があるとはいえない。しかし、一般来街者では有意差(p=0.002)が認められ、統計的に差があるといえる。

子連れ来街者と一般来街者の回答者自身を含めた同伴者数を図5に示す。子連れ来街者は当然2人以上であり、子連れ来街者と一般来街者の同伴者数には有意差(p=0.000)が認められた。子連れ来街者は2人、3人、4人がそれぞれ3割前後を占め、一般来街者は単独が54.9%、2人が34.9%である。昨年度との割合と比較しても子連れ来街者も一般来街者も有意差(p=0.248、p=0.357)は認められず、年度で統計的に差があるとはいえない。

### (2) 天神での滞在時間

子連れ来街者と一般来街者の天神への到着時刻を図6に示す。子連れ来街者は11時台がピークに対し、一般来街者は10時台がピークで、子連れ来街者は1時間遅く天神に到着している。両者のそれぞれの到着時刻の割合を昨年度との割合と比較すると子連れ来街者は有意差(p=0.713)が認められず、統計的に差があるとはいえないが、一般来街者は有意差(p=0.007)が認められ、昨年度とは割合に差がある。天神を去る時刻(図7)については、子連れ来街者は13時台を挟んで午前か午後と2ピークに分かれている。しかし、一般来街者は天神を去る時刻にはピークがみられない。昨年度との比較では子連れ来街者は有意差(p=0.455)が認められず、統計的に差があるとはいえないが、一般来街者は有意差(p=0.000)が認められ、昨年度と差がみられる。

子連れ来街者と一般来街者の天神での滞在時間を図8に示す。平均滞在時間は子連れ来街者が3時間35分に対し、一般来街者は3時間47分と12分長いが、滞在時間の割合には両者に有意差(p=0.090)は認められず、統計的に差があるとはいえない。また、昨年度ともそれぞれに有意差(p=0.685、p=0.054)は認められず、年度で統計的に差があるとはいえない。一般来街者は天神地区への到着時刻と去る時刻に昨年度と有意差がみられたが、天神で過ごす滞在時間には差はみられない。

### (3) 地上地下の好み

天神地区移動時に地上と地下のどちらを好んで移動するか尋ねた結果を図9に示す。全体では地上よりも地下を好む割合が70.1%と多い。また、子連れ来街者は30歳代と40歳代が83.9%を占めることから、一般来街者の50歳未満と比較すると、子連れ来街者の方がやや地上を好む割合が高い。しかし、有意差(p=0.389)は認められず、統計的に差があるとはいえない。昨年度との比較でも有意差(p=0.124~0.872)は認められず、年度で統計的に差があるとはいえず、地上よりも地下を好むといえる。

### (4) 消費金額

消費した回答者の消費金額の平均額は15,160円(中央値6,500円)で、昨年度の調査では14,206円(中央値6,300円)である。昨年度調査に比べ今年度は高額消費の回答者が存在し平均額が高くなっているが、中央値でみると大きな差はないといえる。

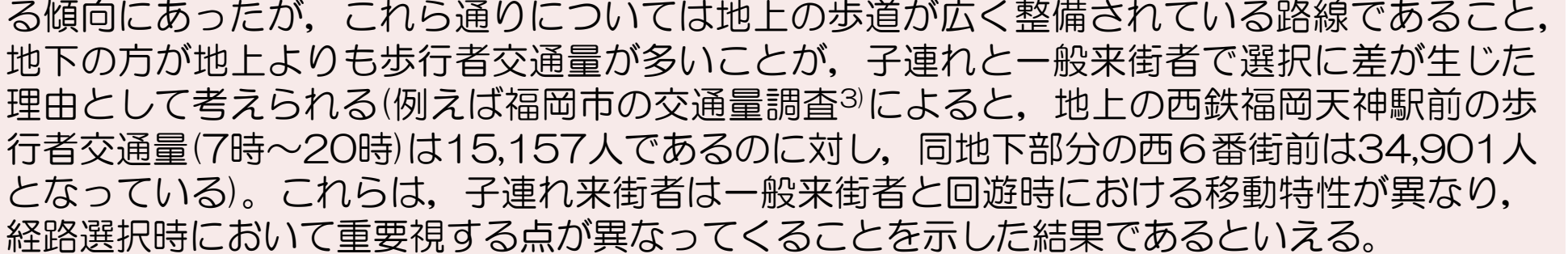
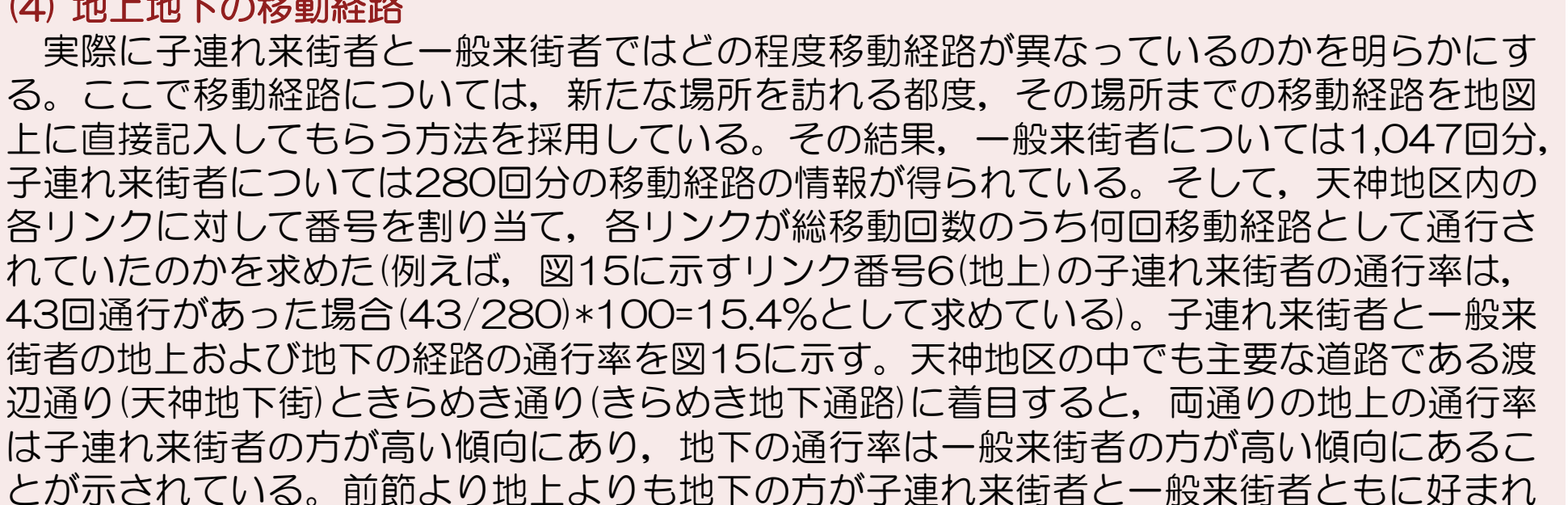
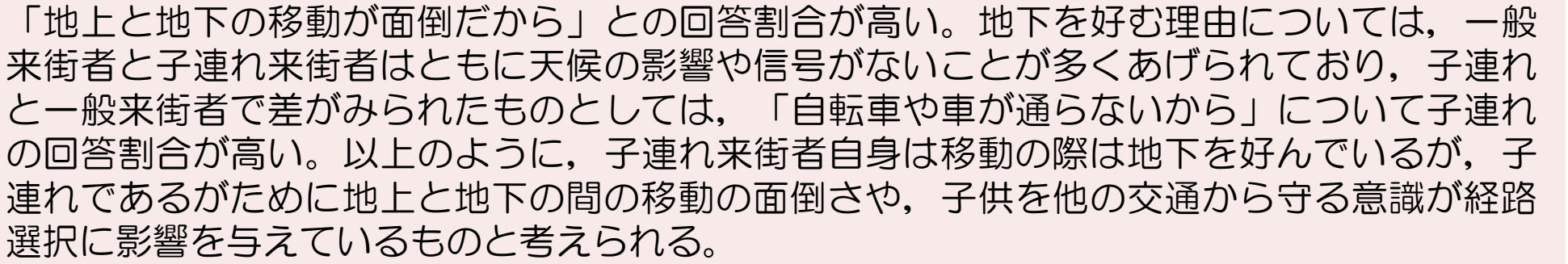
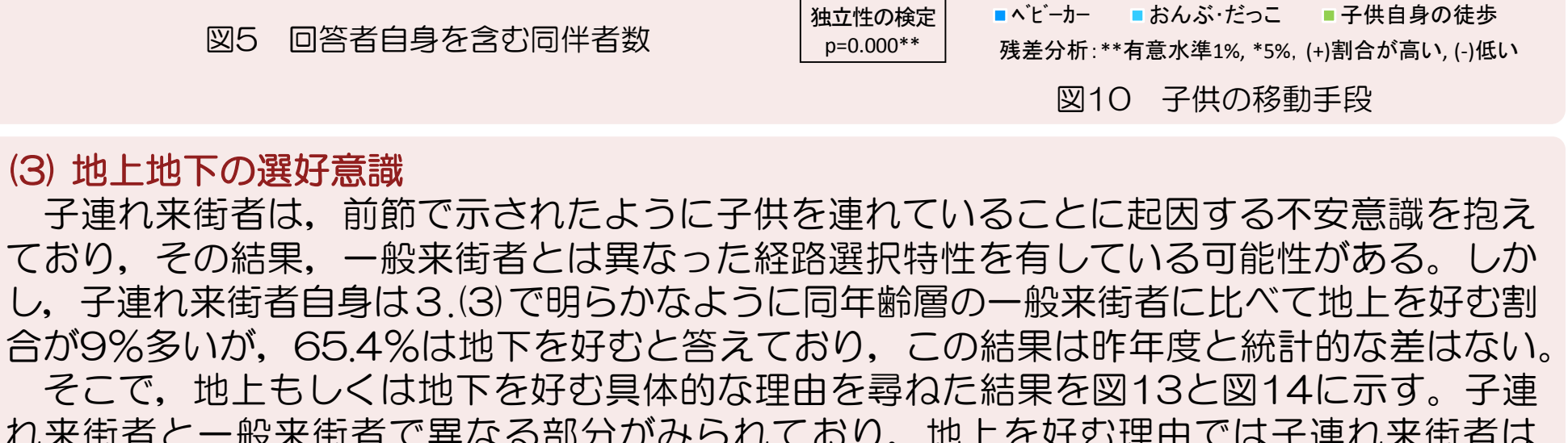
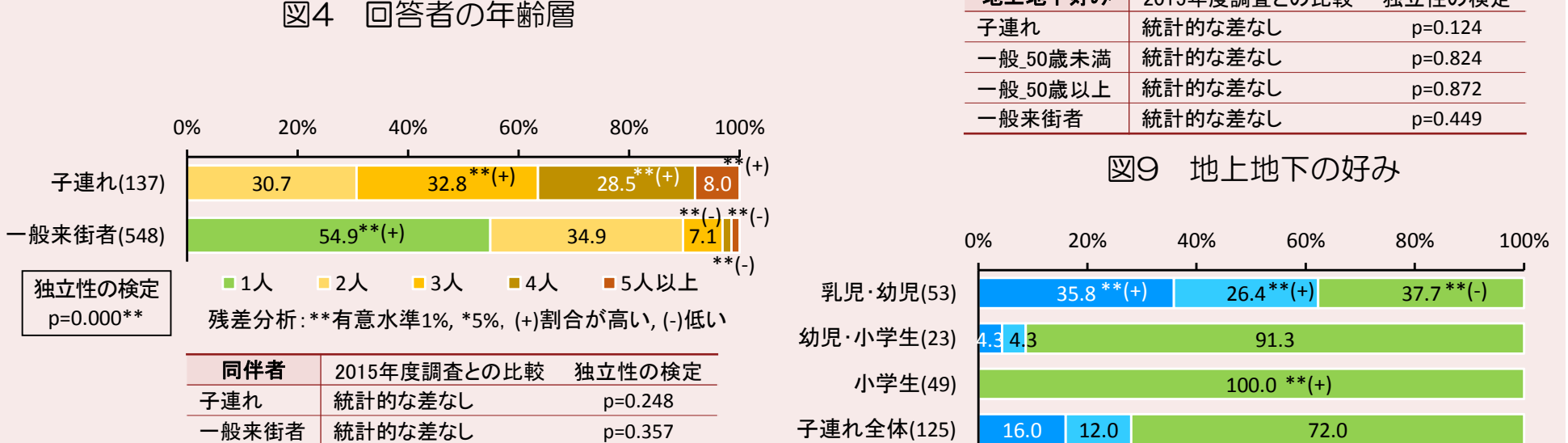
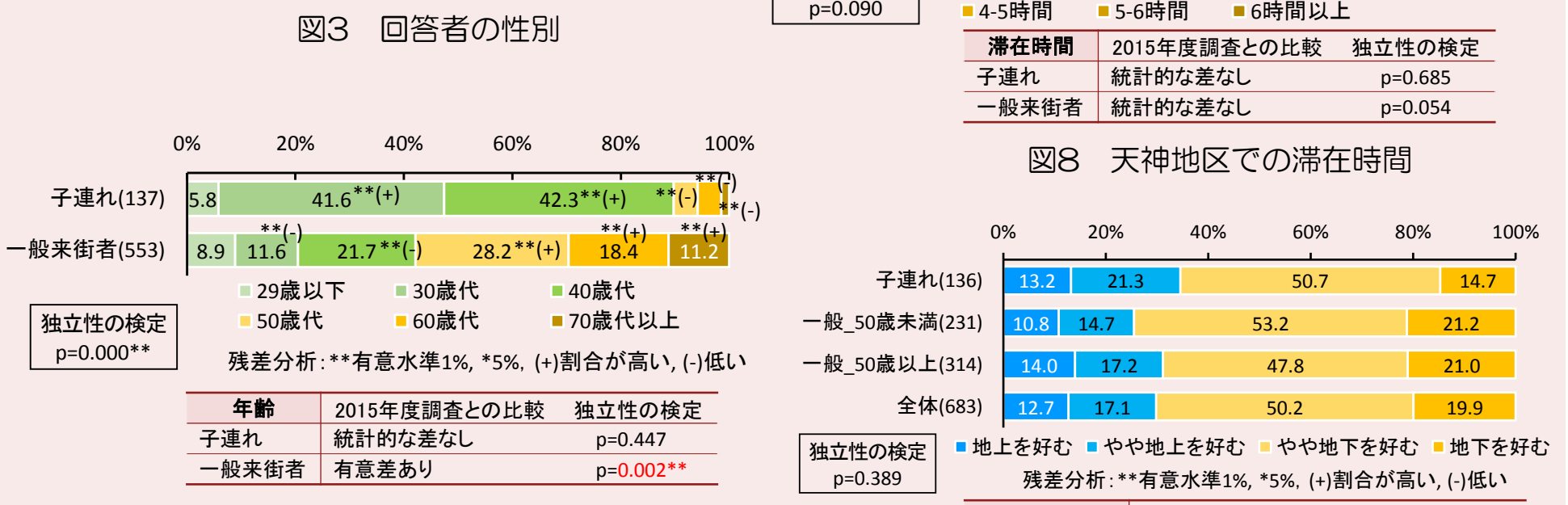
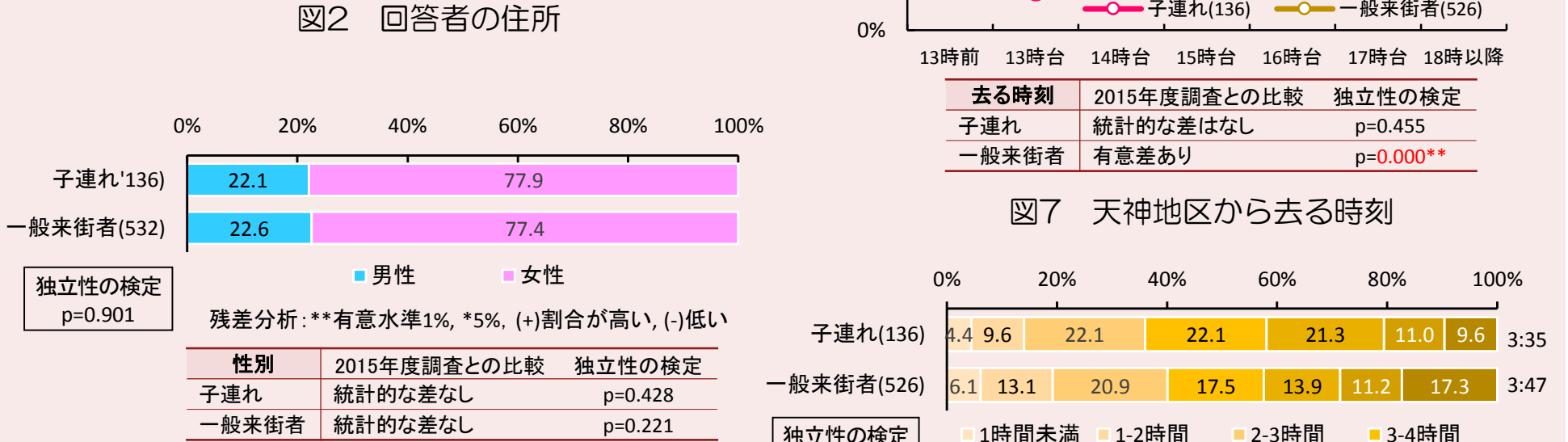
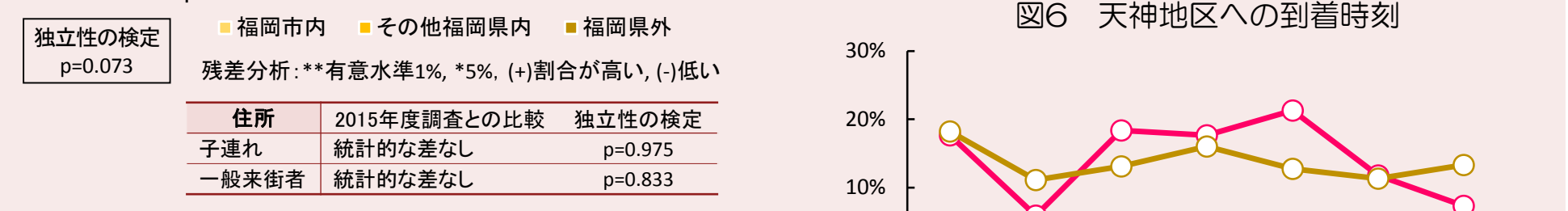
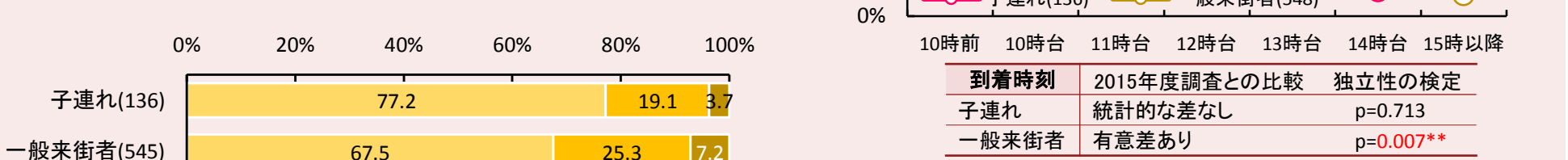
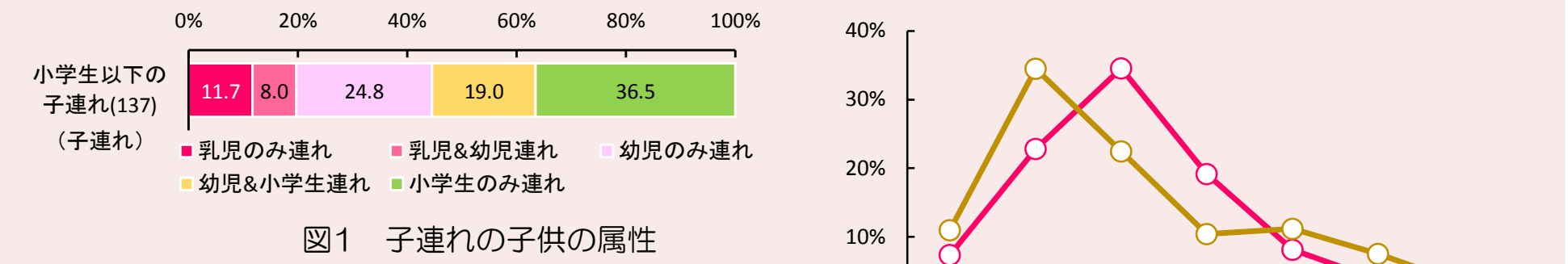
## 4. 移動特性

### (1) 子連れの子供の移動手段

子連れ来街者の子供の回遊時の移動手段を図10に示す。小学生連れとなると子供は自立して歩行しているが、乳幼児連れはベビーカーを利用が35.8%、おんぶ・抱っこで移動が26.4%で、連れている子供の年齢に応じた移動時の課題やニーズがあるものと考えられる。また、子供の属性でその割合に有意差(p=0.000)が認められ、子供の属性で子供の移動手段に差があるといえる。

### (2) 子供を連れての回遊時に不安に感じること

子供を連れて回遊する際の課題を抽出するため、子供を連れて天神地区を回遊したことのある回答者の子連れの際の不安の度合いを図11に、具体的な事項を図12に示す。回答者の45.6%が心配や不安を感じており、最も指摘があったのは「人の多さ」であり、次いで「子供が人とぶつかりそうになる」「自転車に対する不安」となっているなど、移動時に関わる不安が多くあげられている。



## 5. まとめ

本研究ではまず最初に、子連れ来街者と一般来街者の個人属性および行動特性について昨年度調査と比較した。その結果、子連れ来街者については個人属性も行動特性も昨年度と統計的な差はみられなかった。次に、子連れ来街者と一般来街者の回遊時における移動特性の違いについて明らかにしてきた。地上と地下の移動に関する選好意識について尋ねたところ、子連れ来街者と一般来街者ともに地下を好むとの回答結果となっていた。しかし、その選好理由は両者で異なっており、自転車や車等の通行がないからといった安全性に関する意見で両者に差がみられている。また、実際の移動経路を尋ねた結果では子連れ来街者と一般来街者で差がみられ、地下を選択する一般来街者が多い道路であっても、反対に子連れは地上を選択の方が割合が高くなっている道路もみられた。子連れにとって移動しやすい経路は必ずしも一般来街者と一致しておらず、今後は子連れの経路選択行動について詳細に分析していく必要がある。

### 参考文献

- 辰巳ら：都心での回遊行動の比較による子連れ来街者の特性把握～福岡市天神地区を対象として～、土木学会論文集D3、Vol.72-5、p.1.435-1.445、2016。
- 辰巳ら：都心部での子連れ家族の回遊行動と子どもの様子との関係に関する研究～福岡市天神地区を対象として～、土木計画学研究・講演集、Vol.54、2016。
- 福岡市：都心部歩行者交通量等調査結果について(2011年度)

