

# 子育て世代における都心商業施設の 遊び場のニーズに関する研究

岸 邦宏<sup>1</sup>・下田興史郎<sup>2</sup>

<sup>1</sup>正会員 北海道大学准教授 大学院工学研究院 (〒060-8628 札幌市北区北13条西8丁目)  
E-mail: kishi@eng.hokudai.ac.jp

<sup>2</sup>下関市都市整備部市街地開発課 (〒750-0005 下関市唐戸町4-1)

本研究は、子育て世代に着目し、都心の商業施設の利便性におけるニーズを明らかにすることを目的とする。分析手法として、コンジョイント分析を適用し、子育て世代にとって都心の商業施設に行くにあたり、どのような設備やサービスレベルが重要であるかを分析することとした。本研究の対象地域は札幌市の都心商業施設とした。

分析の結果、子育て世代にとって、都心交通アクセスについて公共交通は満足度が高い一方で、自家用車でのアクセスでは駐車場の待ち時間の改善のニーズがあること、そして、公共交通と自家用車どちらの都心アクセスにおいても、商業施設での子どもの遊び場のニーズが高いことが明らかになった。

**Key Words :** *downtown commercial facilities, families with small children, kids' play area*

## 1. はじめに

多くの都市において、大規模小売店舗の郊外への立地が進み、都心に買い物に来る人々が減少しており、都心再生が課題となっている。モータリゼーションの進展により、公共交通よりも自家用車の利用を好む人が増加し、都心と比較しても郊外の広い駐車場に容易に駐車し、購入したものを手で持ち運ぶことの煩わしさが無いドアツードアのスタイルが定着している。

しかし、このような交通の利便性の他に、都心の百貨店と郊外のショッピングセンターを比較すると、品揃えやターゲットとする顧客の特性に本質的に違いもあるが、人によっては、都心商業施設に行くことに問題となる環境があることも考えられる。特に子育て世代にとっては、自分の子どもを連れて歩くことに伴う、子育て世代特有の商業施設に行く抵抗の要因が存在すると思われる。

本研究は、子育て世代に着目し、都心の商業施設の利便性におけるニーズを明らかにすることを目的とする。すなわち、子育て世代にとって、都心の商業施設に行くにあたり、どのような設備やサービスレベルが重要であるかを分析し、なかでも「遊び場」の重要性を明らかにすることを目的とする。分析手法として、コンジョイント分析を適用し、意識調査において商業施設の様々な要因と水準の組み合わせを提示し、子育て世代にとって重要とされる要因を分析することとした。本研究の対象地域

は札幌市の都心商業施設とした。

これまでも買い物行動に関する研究は北詰ら<sup>1)</sup>や近藤ら<sup>2)</sup>をはじめとして数多く行われており、郊外の大規模商業施設が中心市街地に与える影響についても川原ら<sup>3)</sup>をはじめとして行われているが、子育て世代に着目したものは見られない。また、子育てに関連した研究として、寺内らは居住地周辺の子育て環境を対象として意識分析を行っている<sup>4)</sup>が、商業施設に関する分析は行っていない。阿部らは子どもの遊び場の選好意識を明らかにしている<sup>5)</sup>が、本研究は都心商業施設における遊び場の重要性を明らかにしている点で違いがある。また、新福らは本研究と同様に、乳幼児を伴う商業地域への外出行動を支援するための環境整備を対象としている<sup>6)</sup>が、本研究は遊び場などの環境整備が商業施設の満足度に与える影響をコンジョイント分析により明らかにしている点に特徴があると考えられる。

## 2. 札幌市都心部での買い物に関する意識調査

### (1)意識調査の概要

本研究では、買い物行動と商業施設のニーズを分析するために意識調査を行った。主な調査項目は、個人属性、札幌市都心部の商業施設の満足度、コンジョイント分析のために設定された都心商業施設のプロファイルの評価



図-1 意識調査対象地域(札幌市清田区)

である。コンジョイント分析の項目については次章で説明する。

意識調査は2010(平成22)年1月6日に札幌市清田区において実施した(図-1)。清田区とした理由は、区内に郊外型大規模ショッピングセンターがあり、さらに札幌市内で唯一 JR、地下鉄が通っていない区で、都心に直接軌道系交通で行くことができず、公共交通のサービスレベルの向上の要望が強い地域と考えたからである。調査方法は投函配布、郵送回収方式で、1000票配布し、回収票数は168票、回収率は16.8%だった。本研究では子どもの中でも、特に小学校低学年(8歳)以下の子どもがいる世帯を「子育て世代」と定義する。168票のうち、子育て世代は69票、非子育て世代は97票だった。

## (2)都心に買い物に行く頻度

図-2は普段買い物に行く場所を尋ねたものである。子育て世代、非子育て世代ともに郊外型大型商業施設、自宅周辺の商店街を合わせて95%を超えており、都心で普段買い物をする人はほとんどいない。都心に買い物に行く頻度を尋ねた結果を図-3に示す。「1ヶ月に1~2回」もしくは「都心には行かない」と答えた人が多かった。

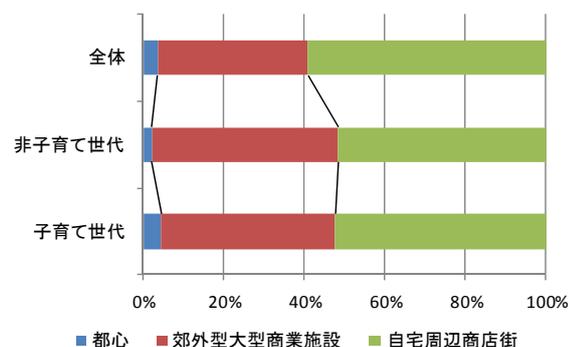


図-2 普段買い物に行く場所

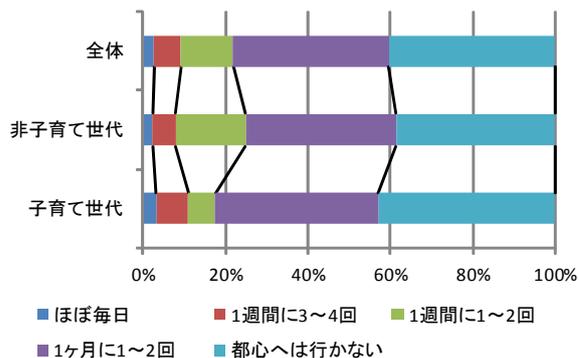


図-3 都心に買い物に行く頻度

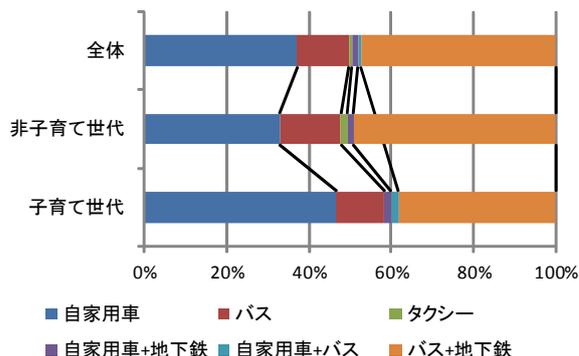


図-4 都心に買い物に行くときの交通手段

都心に買い物に行く際の交通手段は図-4のとおりとなり、公共交通で行く場合は、先に述べたとおり軌道系交通がない区であることから、バスやバスと地下鉄を乗り継いで都心に行く人が多い。また、自家用車の利用の割合は、非子育て世代よりも子育て世代の方が高い結果となっている。

## (3)子育て世代による都心商業施設の満足度評価

意識調査では、子育て世代を対象として、札幌市都心部に買い物に行く際に、以下の6つの項目について満足度を尋ねた。

- ①公共交通機関での行きやすさ
- ②自家用車でいった際の駐車場のとめやすさ(駐車場の待ち時間が短くて済むか)
- ③子供の遊び場の充実度
- ④授乳室の充実度
- ⑤子供用品の品揃え
- ⑥周囲の気遣いの必要性(飲食店・売り場にて)

これらの項目は、子育て世代が都心に買い物に行く際に重要と思われる項目についてブレインストーミングを行い、意識調査の前に2009(平成21)年12月に行ったプレ意識調査の結果、影響があると考える項目を抽出した。意識調査の結果を図-5に示す。満足度が比較的高いもの

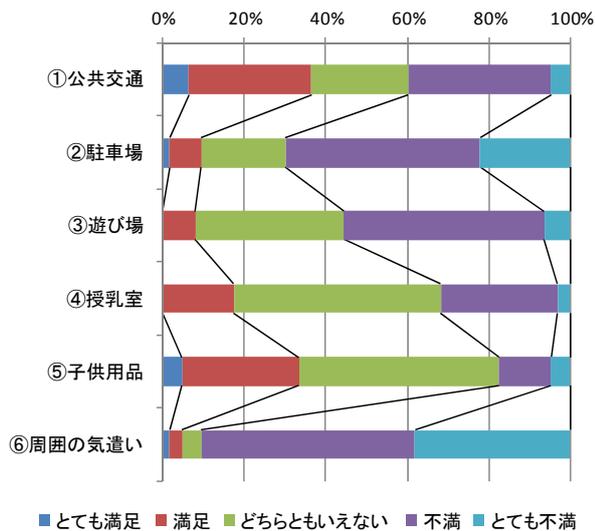


図-5 子育て世代の都心商業施設に対する満足度

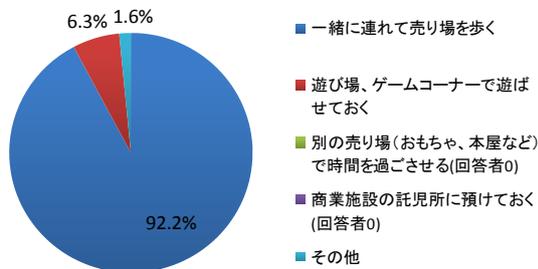


図-6 買い物をしている間、子供はどうしているか

は「①公共交通機関での行きやすさ」、「⑤子供用品の品揃え」であるが、「とても満足」「満足」を合わせても5割には届かない。一方、満足度が低いものは、「⑥周囲の気遣いの必要性」「②駐車場のとめやすさ」「③子供の遊び場の充実」であった。買い物をしている間、子供はどうしているについて尋ねたところ、図-6に示すとおり、ほとんどの人が一緒に連れて売り場を歩いていて、遊び場やゲームコーナーで遊ばせておく人は6.3%であり、本研究の意識調査で「おもちゃや書籍など、ほかの売り場で時間を過ごさせる」、「商業施設の託児所に預ける」と回答した人はいなかった。遊び場で遊ばせておく人も少なく、図-5における「遊び場の充実」「周囲の気遣いの必要性」の満足度が低いことは、子供を連れて都心に買い物に行くことの抵抗となっていると考えられる。

### 3. コンジョイント分析による都心商業施設の評価

#### (1)コンジョイント分析の適用

コンジョイント分析はマーケティングリサーチの分野で用いられる手法で、製品に対する全体評価から、製品

を構成する要因の個別効果を測定することが可能である。つまり、どの要因が重要であるかがわかり、製品の持っている要因を得点化し、複数の要因を合わせることによって、全体の得点を求めることで、多くのパターンの製品のシェアを推定することが可能となる。都市計画の分野においてもコンジョイント分析を用いた研究が多く見られる<sup>7)</sup>。

本研究では都心の商業施設を製品と見立て、コンジョイント分析によりどの要因がどの程度商業施設の満足度に影響を及ぼしているかを明らかにする。

#### (2)プロファイルの作成

コンジョイント分析における都心商業施設のプロファイルを作成することについて、本研究では、都心への買い物で重要な要因と仮定したもの、都心商業施設と郊外型大型商業施設を比較し、郊外では充実して、都心商業施設には十分ではない要因を検討した。

2009(平成21)年10月に札幌市都心部の百貨店4店舗と郊外型大型商業施設2店舗を現地視察し、都心部と郊外の商業施設では、品揃えのほか、郊外型大型商業施設では通路幅が広いこと、フードコートがあること、子供の遊び場があることが都心商業施設と大きな違いがあると考えた。フードコートについては、子供連れで食事をする際には、子供が騒ぐなどで周囲に気を遣う点で、子育て世代にとって便利であると考えた。また、遊び場についても、子供は親の買い物と一緒に行動することから、子供達のことを配慮する、つまり楽しませる上で重要と考えた。さらに、都心に買い物に行く際には交通の利便性も重要であると仮定した。以上より、本研究でのプロファイルの属性は、「都心への交通アクセス」、「店内の通路幅」、「飲食店」、「遊び場」の4つとした。なお、検討の際の上述の仮定した項目は、意識調査の図-5の結果からも妥当であったと考える。

本研究では、都心への交通アクセスは、地下鉄で行く場合と自家用車で行く場合を想定し、プロファイルは2つのパターンを作成した。それぞれのプロファイルは、表-1のように3水準で設定した。

地下鉄で行く場合については、清田区に地下鉄が延伸したものととして、大人1人の往復運賃を設定した。水準1としては地下鉄が延伸した際の想定営業距離から往復560円とし、100円ずつ引いて水準2、3を設定した。水準2の460円については、清田区から現状でバスで乗り継ぎ札幌市営地下鉄福住駅と都心の大通駅の往復運賃480も参考とし、さらに運賃が安くなった場合を想定して水準3で360円とした。自家用車で行く場合については、駐車場の待ち時間を属性とした。現状の週末の都心商業施設の駐車場の待ち時間を30分とし、最良水準として待ち時間なし、その中間として水準2を15分とした。

表-1 属性と水準

属性		水準 1	水準 2	水準 3
交通アクセス	運賃	往復 560 円	往復 460 円	往復 360 円
	駐車場	待ち時間 30 分	待ち時間 15 分	待ち時間 なし
店内の通路幅		4m	3m	2m
飲食店		座敷の個室 レストラン	フードコート	一般的なレ ストラン
遊び場		遊具のそろ った遊び場	休憩スペー スのみ	遊び場がな い

表-2 プロファイル

No.	交通アクセス <sup>注</sup>	通路幅	飲食店	遊び場
1	560 円 30 分	4m	座敷の個室 レストラン	遊具のそろ った遊び場
2	560 円 30 分	3m	フードコート	休憩スペー スのみ
3	560 円 30 分	2m	一般的な レストラン	なし
4	460 円 15 分	4m	フードコート	なし
5	460 円 15 分	3m	一般的な レストラン	遊具のそろ った遊び場
6	460 円 15 分	2m	座敷の個室 レストラン	休憩スペー スのみ
7	360 円 なし	4m	一般的な レストラン	休憩スペー スのみ
8	360 円 なし	3m	座敷の個室 レストラン	なし
9	360 円 なし	2m	フードコート	遊具のそろ った遊び場

注)交通アクセスは、上段は地下鉄の場合の往復運賃、下段は自家用車の場合の駐車場待ち時間を表す

店内の通路幅は、現地視察により都心商業施設は 2m、郊外型大型商業施設は 4m であったことを参考にして水準を設定した。

飲食店の水準は、食事をする場所の雰囲気に着目し、現状の都心商業施設内の一般的なレストランと郊外型大型商業施設のフードコートのほかに、レストランでも子供連れの方が他の客に迷惑をかけない観点から、座敷の個室があるレストランの 3 水準とした。

最後に遊び場については、郊外型大型商業施設にあるような遊具やゲーム機械のそろった遊び場がある場合、遊び場そのものがない場合、遊具等はないが子供が休憩できるようなスペースがある場合の 3 つの水準とした。

表-1の属性と水準はL<sub>9</sub>直交表により9つの票種に割り付けて、表-2のような組み合わせでプロファイルを作成した。そして調査票では、地下鉄の場合を例として、図-7 に示す一例のように図と写真を用いてプロファイルの説明をし、

No.5	
	
一人当たり往復 460 円	通路幅 3m
	
一般的なレストラン	遊具の揃った遊び場がある

図-7 調査票におけるプロファイルの提示例  
(地下鉄の場合のプロファイルNo.5)

「子供を連れて地下鉄で札幌市の都心商業施設に買い物に行く」と仮定し、商業施設が 4 つの項目から 9 つの組み合わせになった場合、その商業施設の満足度を 100 点満点で点数をつけてください」

と尋ねた。ただし、9 つのプロファイルに対して同じ点数をつけないようにお願いした。自家用車で行く場合の調査票も同様に作成した。

### (3)コンジョイント分析の結果

意識調査では、配布した 1000 票について、地下鉄で行く場合と自家用車で行く場合の調査票をそれぞれ 500 票ずつ配布した。コンジョイント分析の設定は子育て世代に回答をお願いしたので、意識調査の 69 票の子育て世代の回答者のうち、地下鉄の場合の調査票は 36 票、自家用車の場合のものは、33 票となった。

コンジョイント分析の結果として、各水準の部分効用値を表-3、表-4 に示す。地下鉄の「運賃」、自家用車の駐車場待ち時間」、そして両方の調査票の「通路幅」の 3 つの要因に関しては、水準が数値として表されるので、以下の式により部分効用値  $u_i$  を求める。

・地下鉄の場合

$$u_1 = -0.049x_1 + 32.053 \quad (x_1: \text{運賃})$$

$$u_2 = 4.319x_2 - 21.597 \quad (x_2: \text{通路幅})$$

・自家用車の場合

$$u_1 = -0.906x_1 + 40.788 \quad (x_1: \text{待ち時間})$$

$$u_2 = 0.697x_2 - 3.485 \quad (x_2: \text{通路幅})$$

また、部分効用値から求めたレンジの占める割合より、各属性の重要度を算出した結果を図-8、図-9 に示す。地下鉄で行く場合、自家用車で行く場合の両方とも、これらの属性間では、「遊び場」の重要度が高いことが分かる。特に地下鉄で行く場合は、遊び場の重要度は 50% を超え

表-3 部分効用値 (地下鉄)

属性	水準	部分効用値
交通アクセス	560 円	4.86
	460 円	9.71
	360 円	14.57
通路幅	4m	-4.32
	3m	-8.64
	2m	-12.96
飲食店	座敷の個室があるレストラン	1.25
	フードコート	0.51
	一般的なレストラン	-1.75
遊び場	遊具が揃っている	11.03
	休憩スペースのみ	3.93
	遊び場なし	-14.97

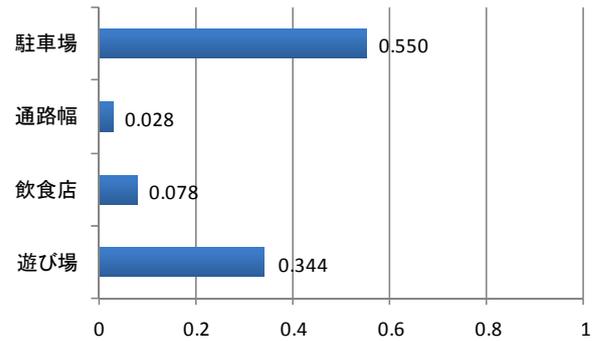


図-9 各属性の重要度(自家用車)

て、地下鉄運賃の水準で 200 円の違いよりも、駐車場の待ち時間の 30 分の水準の違いの方が、子育て世代にとって受け入れ難いことが反映されていると考える。

各プロファイルの全効用値を表-5, 6 に示す。地下鉄、自家用車どちらも最も全効用値が高いのは No.9 であった。交通アクセスがよく、遊具付きの遊び場があることによって、通路幅が狭く、飲食店が個室でなくても効用値が高いことになる。しかし、No.1 に着目すると、交通アクセスのみ最悪の水準で、あとの項目は最良の水準の組み合わせだが、地下鉄の場合は全効用値が 2 番目に高いのに対して、自家用車の場合は 6 番目となっている。これも駐車場の待ち時間の重要度が高いことが影響している。一方、地下鉄の No.8 は、運賃が安く、座敷の個室のレストランがあるという条件であるが、遊具付きの遊び場がないことで全効用値は低く、地下鉄の 9 つのプロファイルのうち 7 番目と低い順位となっており、交通アクセスが便利であったとしても、遊び場の充実が満足度に強い影響を与えていることがわかる。

なお、本研究のコンジョイント分析において、ピアノ

表-4 部分効用値 (自家用車)

属性	水準	部分効用値
交通アクセス (駐車場)	待ち時間 30 分	13.60
	待ち時間 15 分	27.19
	待ち時間なし	40.79
通路幅	4m	-0.70
	3m	-1.39
	2m	-2.09
飲食店	座敷の個室があるレストラン	1.91
	フードコート	0.05
	一般的なレストラン	-1.95
遊び場	遊具が揃っている	7.01
	休憩スペースのみ	2.98
	遊び場なし	-9.98

る。ただし、自家用車で行く場合に関しては、交通アクセス(駐車場の待ち時間)の重要度が遊び場を上回り、最も重要となっている。図-5 より、現在の都心での買い物において駐車場の待ち時間については満足度が低く、公共交通機関での行きやすさについては、駐車場に比べると満足度は高くなっており、コンジョイント分析におい

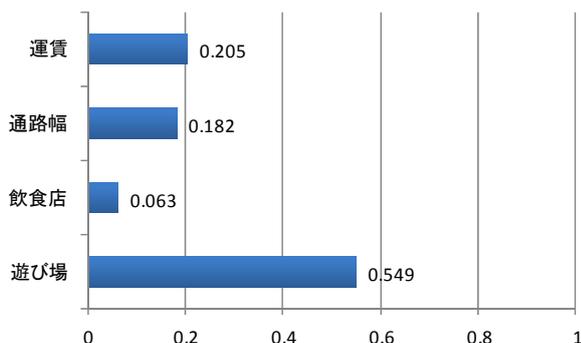


図-8 各属性の重要度(地下鉄)

表-5 各プロファイルの全効用値(地下鉄)

No.	交通アクセス	通路幅	飲食店	遊び場	全効用値
1	560 円	4m	座敷の個室レストラン	遊具付き遊び場	77.52
2	560 円	3m	フードコート	休憩スペース	65.36
3	560 円	2m	一般的なレストラン	なし	39.89
4	460 円	4m	フードコート	なし	55.64
5	460 円	3m	一般的なレストラン	遊具付き遊び場	75.06
6	460 円	2m	座敷の個室レストラン	休憩スペース	66.64
7	360 円	4m	一般的なレストラン	休憩スペース	77.14
8	360 円	3m	座敷の個室レストラン	なし	56.92
9	360 円	2m	フードコート	遊具付き遊び場	77.86

表-6 各プロファイルの全効用値(自家用車)

No.	交通アクセス	通路幅	飲食店	遊び場	全効用値
1	30分	4m	座敷の個室 レストラン	遊具つき 遊び場	54.22
2	30分	3m	フードコート	休憩スペース	47.63
3	30分	2m	一般的な レストラン	なし	31.98
4	15分	4m	フードコート	なし	48.97
5	15分	3m	一般的な レストラン	遊具つき 遊び場	63.26
6	15分	2m	座敷の個室 レストラン	休憩スペース	62.39
7	なし	4m	一般的な レストラン	休憩スペース	73.52
8	なし	3m	座敷の個室 レストラン	なし	63.72
9	なし	2m	フードコート	遊具つき 遊び場	78.16

の相関係数は地下鉄が0.995、自家用車は0.999と高い精度を示した。

#### (4)札幌市の都心商業施設の評価と子育て世代をターゲットとした活性化方策

コンジョイント分析の結果を用いて、札幌市都心部にある4つの百貨店について全効用値を算出した。地下鉄の場合、運賃は往復560円とした。駐車場の待ち時間は大丸札幌店は30分、その他の百貨店は15分と仮定した。他の属性については表8に示したとおりで、通路幅は大丸札幌店が他の百貨店よりもやや広く、遊び場については、遊具つきの遊び場がさっぽろ東急百貨店と丸井今井札幌本店にあるのに対して、三越札幌店に遊び場はない。

分析結果を表7に示す。子育て世代にとっては、遊び場が充実しているさっぽろ東急百貨店と丸井今井札幌本

表-7 札幌市の都心商業施設の全効用値

百貨店	属性の水準	全効用値	
		地下鉄	自家用車
大丸札幌店	運賃: 560円 駐車場: 30分 通路幅: 3m 飲食店: 一般的なレストラン 遊び場: 休憩スペース	63.10	45.63
さっぽろ東急百貨店	運賃: 560円 駐車場: 15分 通路幅: 2m 飲食店: 一般的なレストラン 遊び場: 遊具つき	65.89	62.56
三越札幌店	運賃: 560円 駐車場: 15分 通路幅: 2m 飲食店: 一般的なレストラン 遊び場: なし	39.89	45.57
丸井今井札幌本店	運賃: 560円 駐車場: 15分 通路幅: 2m 飲食店: 一般的なレストラン 遊び場: 遊具つき	65.89	62.56

店の効用値が高くなる。一方、遊び場のない三越札幌店は効用値が最も低い。

自家用車で行く場合の全効用値を高くする方策として、まずは重要度の高い駐車場の待ち時間の短縮と遊び場の改善を検討することになる。表4の部分効用値から効用値の変化を見ると、三越札幌店のような遊び場がない商業施設に遊具つきの遊び場を整備すると、効用値は16.99増加する。これは駐車場待ち時間を18.7分短縮することによる効用値の増加に等しい。

しかし、実際に待ち時間を約20分短縮するための駐車場を整備することは、駐車場の容量を増加させるためのスペースの確保や、都心全体の自動車交通需要の抑制を行政も含めて考える必要があり、商業施設単独で改善することは難しいと思われる。子育て世代にとって魅力ある商業施設にし、満足度を高めるためには、遊び場を整備する方が効果的であると言える。

あるいは、買い物行動は複数の商業施設を回遊する場合も少なくない。札幌市の都心全体の魅力を高めるためには、商業施設が個別に対応するだけでなく、地域全体として取り組むことも重要である。札幌市都心部の大通公園に着目すると、子供の遊び場の機能を持つ公園は、西9丁目整備されているが、三越札幌店などの商業施設からは遠い。買い物行動との相乗効果を考えると、都心商業施設に近い、大通西2丁目か3丁目に遊び場を整備することも、一つの方策として考えることができよう。この場合の、商業施設と遊び場との距離抵抗による効用値の低減については、今後の課題としたい。

#### 4. おわりに

本研究は、コンジョイント分析を用いた都心商業施設の評価により、子育て世代にとって遊び場が重要であることを明らかにした。

本研究は、都心に買い物に来る子育て世代の人々が、どのような商業施設であれば、子供を連れて買い物をしたときに満足できるかという視点で分析を行っており、郊外型大型商業施設と都心商業施設の選択行動は考慮していない。上述した都心の地域として遊び場を整備した場合の効果と合わせて、この点についても今後研究を進めていきたい。

#### 参考文献

- 1) 北詰恵一・若山恭輔・宮本和明、「買物行動モデルの構築とそれに基づく施策評価」、都市計画論文集、No.33、pp.169-174、1998
- 2) 近藤光男・青山吉隆、「都市内立地型と郊外立地型のショッピングセンターに対する消費者買物行動の比較と需要

- 分析」, 都市計画論文集, No.24, pp.565-570, 1989
- 3) 川原徹也・湯沢昭, 「複合型大規模商業施設の立地による中心商店街への影響に関する検討―群馬県前橋市を事例として―」, 都市計画論文集, No.43-3, pp.427-432, 2008
  - 4) 寺内義典・大森宣暁・谷口綾子・真鍋陸太郎, 「居住地周辺の子育て環境についての意識と居住地選択」, 土木計画学研究・講演集, Vol.41, CD-ROM, 2010
  - 5) 阿部弘明・中出文平, 「積雪地域における子どもの遊び場選好に関する研究」, 都市計画論文集, No.28, pp.751-756, 1993
  - 6) 新福綾乃・十代田朗・津々見崇, 「乳幼児を伴う外出行動の実態に関する研究―東京・自由が丘及び代官山におけるケーススタディー」, 都市計画論文集, No.44-3, pp.367-372, 2009
  - 7) たとえば, 藤居良夫・酒井裕一(2002), 「街路景観評価に対する因果関係の分析」, 都市計画論文集, No.37, pp.1045-1050, 2002

## NEEDS FOR KIDS' PLAY AREA IN DOWNTOWN COMMERCIAL FACILITIES BY FAMILIES WITH SMALL CHILDREN

Kunihiro KISHI and Koshiro SHIMODA

This study focuses families with small children and analyzes how they evaluate the convenience of downtown commercial facilities. That is, this study clarifies what is important factor among “level of transportation service”, “passage width”, “atmosphere in restaurant” and “kids’ play area”, for families with small children when they visit commercial facilities in downtown. Department stores in central Sapporo are applied as a case study. As a result, this study clarified that kids’ play area contributed to satisfaction of families with small children about department stores by conjoint analysis.