

地方都市都心部における子育て支援施設の利用実態と LRT 利用意向

高草木 祥¹・大森 宣暁²・長田 哲平³

¹学生会員 宇都宮大学 大学院工学研究科 (〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東7-1-2)

E-mail: mt186430@cc.utsunomiya-u.ac.jp

²正会員 宇都宮大学教授 地域デザイン科学部 (〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東7-1-2)

E-mail: nobuaki@cc.utsunomiya-u.ac.jp

³正会員 宇都宮大学助教 地域デザイン科学部 (〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東7-1-2)

E-mail: osada-teppey@cc.utsunomiya-u.ac.jp

自動車に依存した地方都市において、子育て支援施設の立地や公共交通の利便性は、子育てしやすい子どもにやさしいまちづくりを進める上で重要な要因であると考えられる。本研究は、地方都市都心部における乳幼児・児童の遊び場に着眼し、現在の利用実態と意識および将来の子育て支援施設の立地と公共交通に対する要望を明らかにすることを目的とする。宇都宮市都心部の子育てひろばと公園において、子ども連れの親を対象に、スマートフォンで回答できるWebアンケート調査を実施した。分析の結果、屋内と屋外の遊び場利用実態の違い、新規導入予定のLRTに対する要望や交通手段転換の可能性、LRT沿線への子育て支援施設および商業・公共施設の立地に対する意向等が明らかとなった。

Key Words : LRT , childcare support facilities , local cities

1. はじめに

(1) 研究の背景と目的

現在、日本の多くの都市は、自動車利用の増大によりハード面の整備が中心となり、公共交通の利用促進やサービス向上などのソフト面については議論の機会を減らしてきた。その結果、自動車の排出ガスによる環境問題の深刻化やスプロール化による中心市街地の衰退等、都市機能自体にも大きな問題をもたらしている。このような都市問題に対して、自動車に過度に依存しない都市が求められている。我が国においても公共交通が見直され、公共交通指向開発TOD (Transit Oriented Development) が注目されている。その中で、欧米において都市内交通手段としてLRT (Light Rail Transit) の導入が進み脚光を浴びている。

LRTとは、低床式車両の活用や軌道・電停の改良による乗降の容易性、定時性、速達性、快適性などの面で優れた特徴を有する次世代の軌道系交通システムである。LRTは、近年の我が国の問題である人口減少、高齢化の進展、自動車依存の問題に対応する解決策の一つとして、数多くの都市においてLRT導入が検討されている。

宇都宮市は全国に先駆け、総合的な公共交通ネットワ

ークの基軸となる東西基幹公共交通として、宇都宮駅東側の約15kmを最優先整備区間とした全線新設のLRTを着工した。しかし、LRTは宇都宮駅から工業団地への人の輸送が主目的であるため、昼間の利用者数の確保が懸念されている。LRTの利用を促すためには、周辺施設が重要になるが、その沿線上の施設整備について具体的な施設の立地はあまり議論されていない。

また、人口減少社会への突入、少子高齢化の進行という時代の中で、特に少子化への対応は大きな問題となってきた。そのなかで、国や自治体、企業は子育てしやすいまちづくりのため、子育て世帯の社会参加を支援し、乳幼児・児童を持つ子育て中の親および子供が、安全・安心・快適に生活できるように、様々な対策や対応に取り組んでいる。その中で、最近注目されているのが、日中に子供を連れて行き遊ばせること、他の親子と交流することができる子育て支援施設であり、全国でニーズが高まっている。

そこで本研究では、LRT沿線に子育て支援施設を整備することがLRT利用意向に与える効果を調査する。宇都宮市における子育て支援施設の需要と利用の実態、利用する交通手段を把握することで、子育てしやすいまちづくりとして子育て支援施設に着眼し、子供を連れて移動

するときに敬遠されやすいLRTを含む公共交通の沿線に、子育て支援施設を整備することによるLRT利用意向やLRTを含む公共交通に利用に対する意識について明らかにする。

(2) 既存研究の整理と研究の位置付け

路面電車の沿線整備と利用促進に関する研究として、岸ら⁷⁾は、沿線の空き家・空室の有効活用に着目し、今後どのように土地利用を改善していくべきか検討している。そして、沿線地域の空き家・空室の有効利用によって利用者は現状よりも増加するものの限界があり、これに加えて現状の沿線地域外からの利用促進を考える必要性を示唆している。

LRTを導入することによる土地利用の変化に関する研究として、鈴木ら⁸⁾は、LRT導入による電停周辺の人口や土地利用の変化を分析し、都市の集約化にどの程度寄与するのかを検証している。そして、LRT導入によって商業系が増加する傾向があること、地価について、LRT沿線における地価の下落に歯止めがかかっており、これは、LRT導入による影響が大きいことを明らかにしている。

駅周辺における地域拠点となりうる施設整備に関する研究として、大家⁹⁾は、駅ビルが地域拠点機能を確保し、ニーズに対してどう対応しているのか、対応状況について調査している。そして、従来の駅で担保されてきた交通拠点機能に商業機能、生活関連機能を付加した複合的都市インフラとして駅ビルを整備することの有効性を明らかにしている。

都心における子育て支援施設のニーズとあり方に関する研究として、松橋ら⁴⁾は、子育て支援施設を概ね0~4歳未満の乳幼児とその親が気軽に集まる交流の場を提供し、育児相談・情報提供・家庭在宅サービスやサークル支援など地域の子育て家庭を総合的に支援する機能を持つ施設と定義して、親子の平日の居場所として子育て支援施設を整備することの必要性を示唆するとともに、

親子だけが使うような施設としないように、多くの人が立ち寄ることができるオープンな施設とすることで様々な交流を生むことが重要だとしている。

子育て世帯の時空間制約と実際の行動についての研究として、有賀ら⁵⁾は、アンケート調査を用いて、都市圏・居住地や保育園の立地パターン別の子供の送迎に対する意識、保育所送迎の実行可能性を明らかにしている。

子育て中の母親の外出行動の実態と意識に関する研究として、大森ら⁶⁾は、東京都心部、周辺部、北関東の三地域における交通手段や外出頻度をWebアンケート調査から明らかにしている。

以上の既存研究では、駅周辺の整備が公共交通利用促進や周辺地域の活性化に及ぼす影響、子育て支援施設のニーズとあり方、子育て世帯の1日の行動についての検討を行っている。その中で子育て支援施設の整備が公共交通利用に与える効果に関するものは見られない。また、地方都市における子育て支援施設のニーズおよび利用の実態についての研究も少ない。そこで本研究では、宇都宮市における子育て支援施設のニーズや利用実態の把握、路線沿線の整備について、子育て支援施設を整備することがLRTを含む公共交通利用促進に与える効果についての検討を行う。

2. アンケート調査の概要

2017年12月、2018年6月に宇都宮市都心部にある子育て支援施設のゆうあいひろば⁷⁾と、屋外で子供が遊ぶ場所として八幡山公園⁸⁾を取り上げ、アンケート調査を実施した。質問項目は、個人属性、施設の利用方法、LRT沿線に求めるもの、普段の移動におけるLRT利用意向、施設の立地ごとのLRT利用意向で構成されている。宇都宮市のLRTの予定軌道、ゆうあいひろばと八幡山公園の位置、施設の立地の想定について図-1に示す。施設の立地については、宇都宮LRTのトランジットセンター予定地⁹⁾を参考に、5箇所予定されているうちの4箇所をゾー



図-1 LRT 軌道予定図と施設の立地

ンとして、4つの位置を仮定した。本研究での子育て支援施設とは、子供が屋内で遊べる施設、体験教室や習い事ができる施設、他の親子と交流することができる施設および育児相談・子育て情報を提供する施設である。

アンケート調査はWeb上で回答できるもので、ゆうあいひろばおよび八幡山公園に子供ともに来場した保護者の方に、研究の趣旨を伝えた上でアンケートにログインする方法を記載した用紙を手渡しで配布した。配布数は669部、そのうち241の回答を得た。回収率は34.5%であった。屋内で遊ぶゆうあいひろばを「屋内」、屋外で遊ぶ八幡山公園を「屋外」として、サンプルの年齢と性別を図-2に示す。どちらも男性より女性の割合が高く、母親が子供を連れてきていることが多い。特にゆうあいひろばはその傾向が顕著である。年齢については、どちらも30代が半数以上である。居住地に関しては、どちらの利用者も7割以上が宇都宮市内に住んでいる。

3. 子育て支援施設の利用実態とLRT利用意向

(1) 子育て支援施設の利用実態

利用日別に遊びに来ている子供を、小学生を連れてきている人を「小学校」、保育園や幼稚園に通っている子供を連れてきている人を「保育園幼稚園」、どちらにも通っていない子供を連れてきている人を「通っていない」という3つの属性に分けると、図-3に示すように平日はどちらに

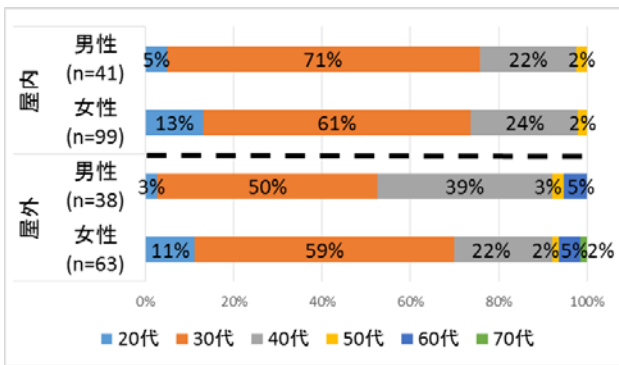


図-2 保護者の年齢と性別

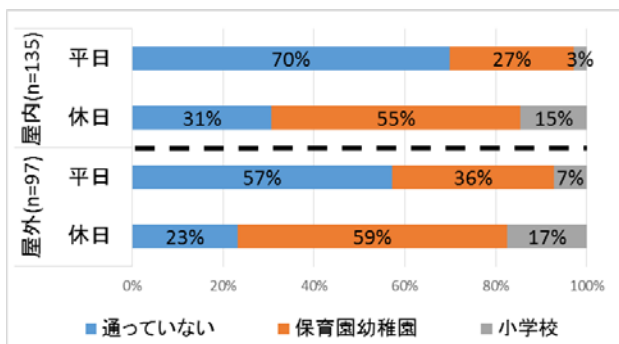


図-3 平日休日の子供の属性

も通っていない子供を連れてきている人が多く、休日は保育園や幼稚園に通っている子供を連れてきている人が多い。屋内のゆうあいひろばは全体の7割が保育園や幼稚園に通っていない子供を連れてきている人であり、一方の休日の利用者は、保育園幼稚園生を連れてきている人が半分以上を占めており、どちらにも通っていない子供を連れてきている人は3割となっている。屋外の八幡山公園については平日は保育園や幼稚園に通っていない子供を連れてきている人が6割程度、逆に休日は保育園児や幼稚園児を連れてきている人が6割程度となっている。

子育て支援施設の利用頻度を図-4に、施設の利用前後の行動を図-5、6に示す。図-6は図-5に示したどこかに寄る人の具体的な行動を示している。施設利用頻度は休

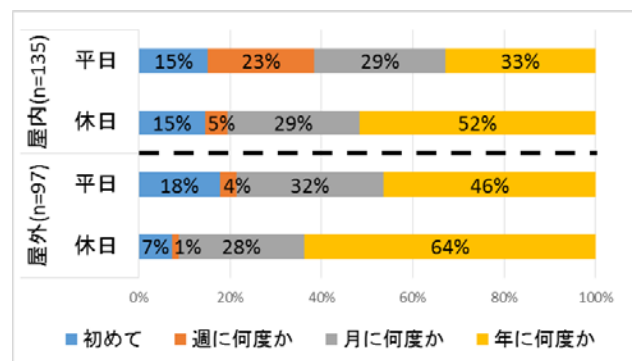


図-4 平日休日の施設利用頻度

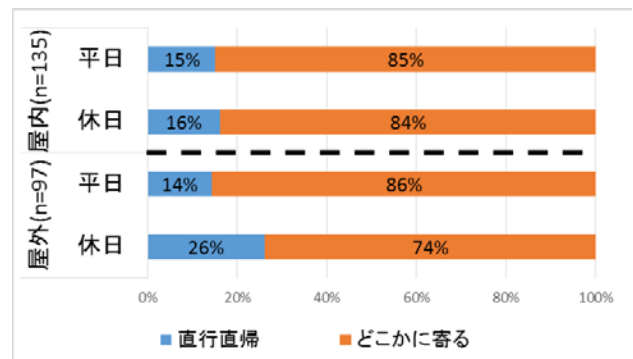


図-5 利用前後にどこかに寄るかどうか

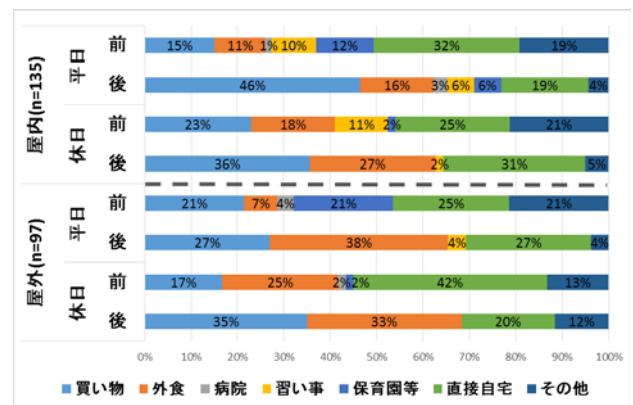


図-6 施設の利用前後の行動

日よりも平日の利用者のほうが高く、屋外施設利用者よりも屋内施設利用者のほうが、その施設の利用頻度が高い。特に、平日の屋内施設利用者は、週に何度か利用する人の割合がほかと比べて高い。施設利用前後の行動については、平日の屋内施設、屋外施設の利用者は、ともに8割前後の人が施設利用前後にどこかに寄っていることが分かる。屋内施設に平日遊びに来ている人は、自宅から来て帰りに買い物をする人が多い。平日と比べて休日は、施設利用前に買い物をしている人の割合が増え、利用後に外食して帰る人の割合も増えている。屋外施設利用者とは比べて、利用前に習い事をしていない子供が多いという特徴もある。屋外施設の利用者は、平日は利用前に外食をする人は少ないが、利用後に外食をする人は多い。逆に休日では利用前に外食をしている人も多く、利用後には買い物をする人が多くなっている。

(2) LRTの利用意向

子供の属性別に普段の移動における LRT の利用意向を図-7 に、沿線に求める施設について図-8 に示す。屋内施設の利用者に注目すると、保育園や幼稚園に通っていない子供を連れている人は他に比べて利用意向が高いことが分かる。一方の屋外施設の利用者について、屋内施設利用者とは比べると保育園や幼稚園、小学校に通っている子供を連れている人の利用意向はあまり変わらないが、どちらにも通っていない子供を連れている人の利用

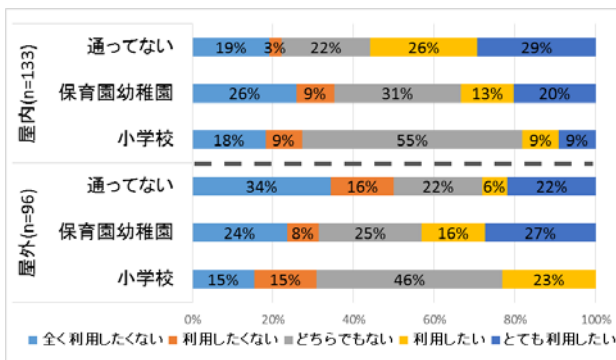


図-7 子供の属性別の LRT 利用意向

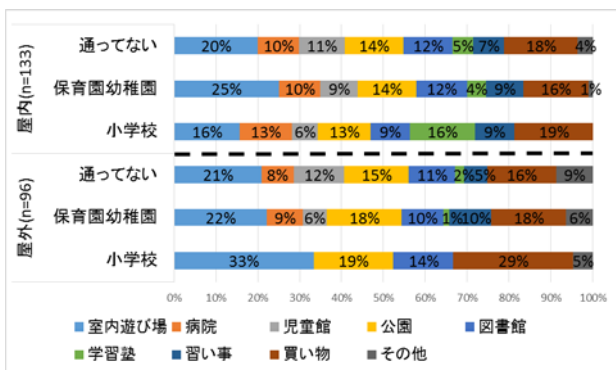


図-8 LRT 沿線に求める施設

意向は低いことが分かった。沿線に求める施設としては、屋内施設と屋外施設利用者ともに、屋内で遊ぶ施設を求める人は多く、それ以外にも買い物するところを求める人が多い。屋外施設利用者は公園を求める人も多い。屋外施設に小学校に通っている子供を連れている人は、他と比べて買い物施設を求める人の割合が高いという特徴が見られる。屋内施設に小学校に通っている子供を連れている人は、他と比べて学習塾を求める人の割合が高く、屋内施設利用者が利用前後で習い事をしていない人の割合が多いことが影響している。

JR宇都宮駅近くのAゾーン、郊外のBゾーン、工業団地周辺のCゾーンとDゾーンそれぞれに、子育て世帯が利用する子育て支援施設とスーパーと飲食店が立地していると仮定したときの、子供の属性別のLRTの利用意向について図-9に示す。屋内施設、屋外施設の利用者ともに、保育園や幼稚園、小学校に通っている子供を連れている人はAゾーンが最も利用意向が高い。これに対して、どちらにも通っていない子供を連れている人はBゾーンが最も利用意向が高く、僅差でAゾーンが利用意向が高くなっている。大型車の出入りも多く、子供の危険も多いため工業団地のほうには子供を連れて行きたくない人が多い。特に、保育園や幼稚園に通っていない子供を連

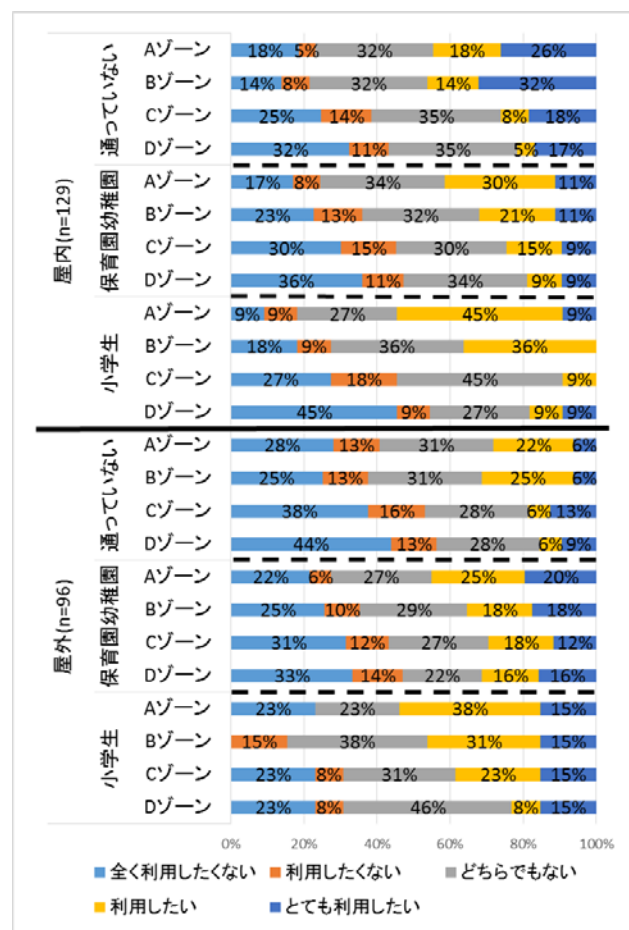


図-9 子供の属性別の施設立地と LRT 利用意向

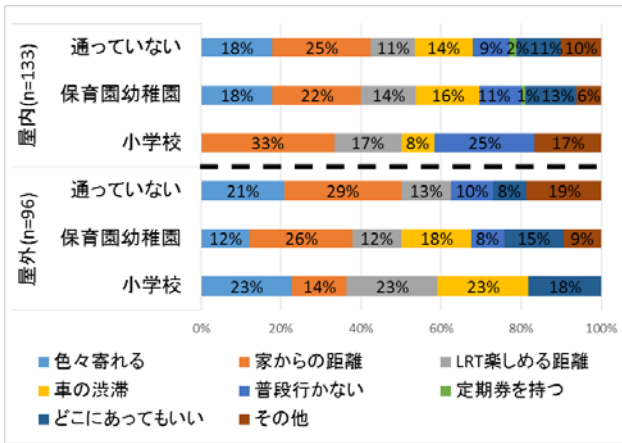


図-10 施設立地とLRT利用で考慮すること

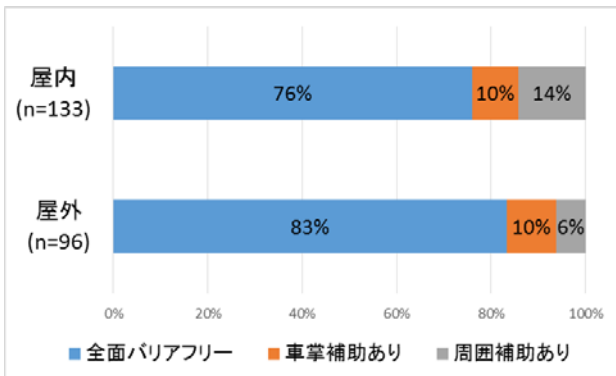


図-11 公共交通利用時に好ましい状況

れている人はこの傾向が顕著に現れており、屋内施設、屋外施設の利用者ともに、施設がCゾーンとDゾーンに立地しているときのLRT利用意向がとて低くなっている。子供の属性別のLRTの利用意向と施設の立地について、検討する際に考慮したことを図-10に示す。LRT利用意向が低い人の多くが自宅からLRTの電停までの距離をあげているため、全体的に自宅からの距離を考慮する人が最も多い結果となった。屋内の施設利用者で小学生を連れている人は、自宅からの距離をあげる人の割合が他と比べて多い一方、普段は行かないところに行けることをあげる人の割合が他と比べて高い結果となった。また、様々なところに寄ることができることが、JR宇都宮駅近くに施設が立地しているときのLRT利用意向を高めていることが分かった。一方で、屋外施設の利用者で小学生を連れている人は、様々なところに寄ることができる以外に車の渋滞を考慮する人の割合が高くなっている。

(3) 公共交通の利用意向

ハードの部分とソフトの部分のバリアフリーに関して、公共交通を利用する際に好ましい状況を図-11に示す。子供を連れて公共交通を利用するときの好ましい状況としては、屋内施設、屋外施設利用者とも公共交通全体が

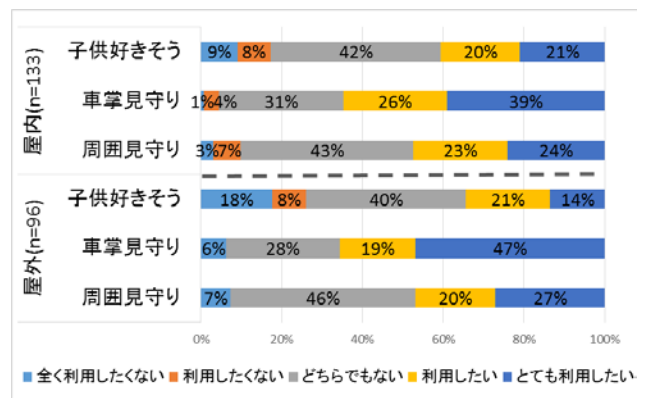


図-12 子供がLRTを利用するときの好ましい状況

バリアフリーになっている状態が望ましい人が8割前後と多い。屋内施設と屋外施設を比較すると屋内施設の利用者のほうが、公共交通利用の際に、バリアフリー化はされてなくとも周囲の乗客が手助けしてくれればよいと思う人の割合が高い。また、子供がLRTを利用するときの好ましい状況を図-12に示す。子供にLRTを利用させるときには、子供が好きそうかよりも、車掌や周囲の乗客による見守りがあると利用させようとする人が多い。

4. おわりに

本研究で得られた知見として、子育て支援施設の利用実態としては、多くの人が施設の利用前後に買い物や外食など、どこかに寄っている人が多いことが明らかになった。屋内の遊び場であるゆうあいひろばの利用者の場合、平日と休日を比べると、平日は保育園や幼稚園に通っていない子供を連れている人が多いため、平日のほうが直接自宅から施設に来る人の割合が高い。また、平日は施設利用後に約半数が買い物に寄っている。屋外の遊び場である八幡山公園の場合、平日と休日を比べると、休日は子供を公園で遊ばせるためだけに外出する人が多いため、休日のほうが直接自宅から施設に来る人の割合が高い。平日は施設利用後に外食している人の割合が高い。

子育て支援施設の利用者のLRT利用意向として、全体的に屋内施設利用者のほうが利用意向が高いことが明らかになった。その中でも特に、保育園や幼稚園に通っていない子供を連れている人の利用意向は高い。また、LRT沿線の施設として、屋内で遊べる施設やスーパーの需要は高く、あれば利用したいという人が多いことが明らかになった。LRT沿線にこのような施設を整備することで昼間の利用者として子育て世帯がLRTを利用しやすくなると考えられる。一方で、立ち寄り施設は多いJR宇都宮駅周辺へのLRT利用意向は高いが、駅から離れるにつれてLRT利用意向が低くなることが明らか

になった。このことから、立ち寄り施設の多い場所に子育て支援施設等を整備することで、昼間に LRT を利用する子育て世帯の人が増加すると考えられる。

今後の課題として、優先的にLRTが整備される駅東側でも調査を実施し、さらにサンプル数を確保することがあげられる。また、モデリングや多変量解析等でより詳細にLRTの利用意向と子育て支援施設整備の関係について分析する必要がある。

謝辞：本研究に関するデータの収集を行なうにあたり、多大なるご協力を頂きました宇都宮市子ども部子ども未来課や宇都宮市都市整備部公園管理課、ゆうあいひろば（子どもたちのあそび広場）の方々に厚く御礼申し上げます。また、アンケート調査にご協力して頂きました子育て世帯の方々に深く感謝致します。ここに記して謝意を表します。

参考文献

- 1) 岸邦宏, 佐藤馨一：「沿線地域の土地利用効率化が札幌市営路面電車の利用促進に与える影響」, 日本都市計画学会都市計画論文集, No.41-3, pp73-78, 2006.
- 2) 鈴木一将, 森本章倫, 神田昌幸：「LRT 導入による沿線の土地利用変化に関する研究」, 土木計画学研究・講演

集, Vol.45, 133, 2012.

- 3) 大家亮子：「地域拠点機能」を發揮する地域貢献型・提案型の駅ビルづくりに関する研究-成城学園前駅の事例を対象に-」, 日本都市計画学会都市計画論文集, No.45-2, pp1-8, 2010.
- 4) 松橋圭子, 大原一興, 藤岡泰寛, 三輪律江, 谷口新：「地域における親子の居場所選択からみた子育て支援施設のあり方に関する研究-東京都三鷹市における外出調査より-」, 日本建築学会計画系論文集, No.600, pp25-32, 2006.
- 5) 有賀敏典, 青野貞康, 大森宣暁：「保育所を利用する共働き世帯のスケジュール制約と実行動-東京都市圏と宇都宮都市圏での調査から-」, 日本都市計画学会都市計画論文集, Vol.53, No.3, pp259-264, 2011.
- 6) 大森宣暁, 谷口綾子, 真鍋陸太郎, 寺内義典, 青野貞康：「子育て中の女性の外出行動とバリアに対する意識に関する研究-首都圏在住の乳幼児を持つ母親を対象として-」, 日本都市計画学会都市計画論文集, Vol.46, No.3, pp863-870, 2017.
- 7) 宇都宮市：子育て, ゆうあいひろば,
<http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/kurashi/kosodate/jidokan/1004099.html>
- 8) 宇都宮市：緑のまちづくり, 八幡山公園,
<http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/kurashi/machi/midori/1005755.html>
- 9) 宇都宮市：東西基幹公共交通 (LRT) の運行ルート,
<http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/kurashi/kotsu/lt/1013029.html>

(2018.7.31.受付)