

平成23年度 第2回

大阪府・大阪市経済動向報告会 第3部資料

エコ型モビリティ関連産業振興調査 ～高齢者の外出促進が活性化のカギ～

『スマートシティ創造に資するエコ型
モビリティ関連産業振興調査』より

平成23年7月22日

財団法人 大阪市都市型産業振興センター
経済調査室長 徳田 裕平

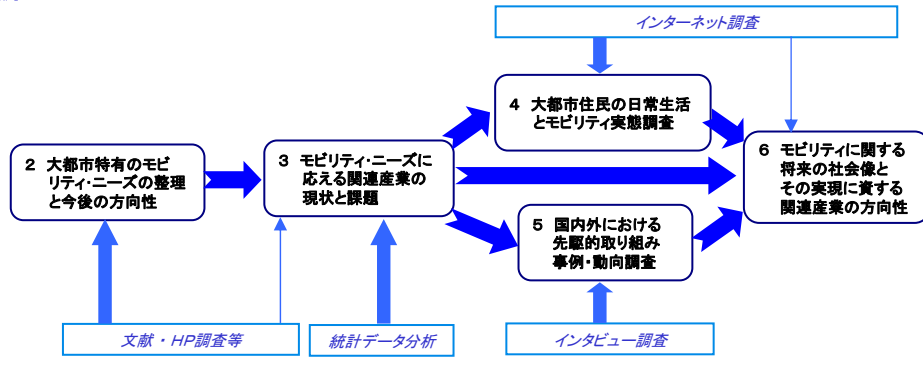


1 調査概要

調査目的:

本調査は、最近注目されつつある**スマートシティ創造**の観点から踏まえつつ、大都市機能から求められる**ヒトのモビリティ（移動）**産業を中心テーマとして、**高齢社会**に求められるニーズを明らかにし、それらを満たすモビリティ環境の構築に向け、情報通信産業をも含めた大都市にふさわしい**エコ型モビリティ関連産業の方向性**を探ることを目的とする。

調査フロー



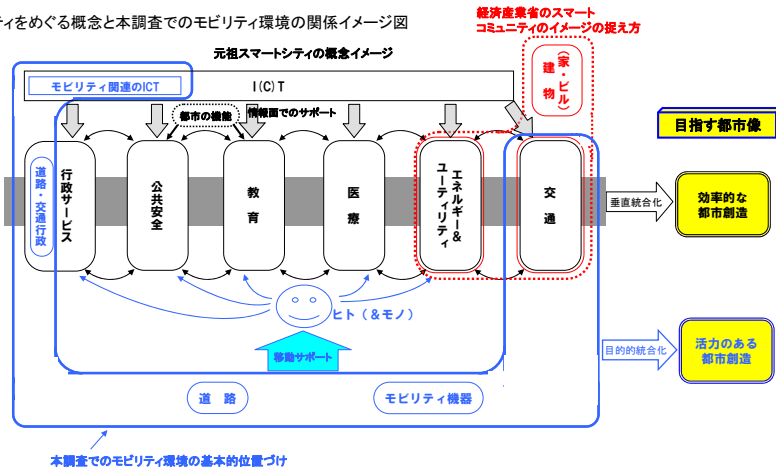
2 大都市特有のモビリティ・ニーズの整理と今後の方向性

(1) スマートシティの概念と本調査でのモビリティ環境との関係性

- ・大阪市のモビリティ環境のレベルを向上させることにより、市民や来街者の活動が促進され、都市の活力を高めることを目指す
- ・その過程でモビリティ機器をはじめ、道路の機能改善、コンテンツを含めたICT産業など、関連する多様な産業の活性化をもたらす
- ・企業にとっては産業化に先行することで他都市への横展開などが可能となり、事業発展や市場拡大を図ることが十分に期待される

産業振興的観点から本調査を実施する意義

図2-1 スマートシティをめぐる概念と本調査でのモビリティ環境の関係イメージ図



(財)大阪市都市型産業振興センター-経済調査室 作成

2

2 大都市特有のモビリティ・ニーズの整理と今後の方向性

(2) 都市特性に応じたモビリティ関連の都市機能ニーズの広がり

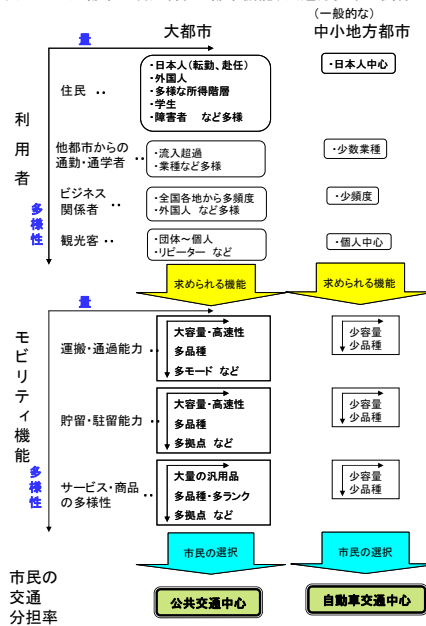
- ・大都市と(一般的な)中小地方都市では、利用者の量の多さと多様性が根本的に異なる

- ・そのため、自ずと利用者が求めるモビリティ機能は運搬・通過能力や貯留・駐留能力、およびサービス・商品の多様性などに関してレベルは異なる

- ・パーソントリップ調査結果を見ても、代表的な交通手段の分担率の大都市と郊外都市との違いは明白
大都市：鉄道など公共交通中心
郊外都市：自動車中心(2/3以上)

- ・大阪市の特徴：
・他の大都市よりも10%前後、公共交通利用率が低い
- ・自転車の分担率が高く、年々増加傾向

図2-2 大都市の利用特性と都市機能、交通分担率の関係



(財)大阪市都市型産業振興センター-経済調査室 作成

3

2 大都市特有のモビリティ・ニーズの整理と今後の方向性

(3) 大阪市における高齢社会の現状と交通事故から見た課題

- ・大阪市における高齢化のスピードは2010年でも相当であるが、**団塊の世代が高齢者層に入る2012年から一気に加速することは必至。**
- ・高齢者のモビリティ環境を映し出している**交通事故の発生状況**をみれば、**買物目的などで自宅近辺に自転車や徒歩で出かけた際**が多く、特に交差点での事故が多い。**独居老人が多い都市特性**を考えれば、**高齢者が安全に外出できるモビリティ環境を整備することは社会的観点からも非常に重要な課題。**高齢者の**体力/能力の維持**や高齢者向け**モビリティ機器の改善**など**総合的な対策**を講ずる必要がある。

図2-3 大阪市における男女別年齢階層別人口ピラミッドの変容

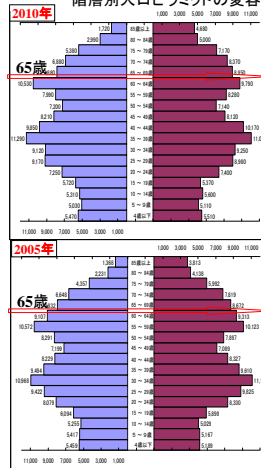
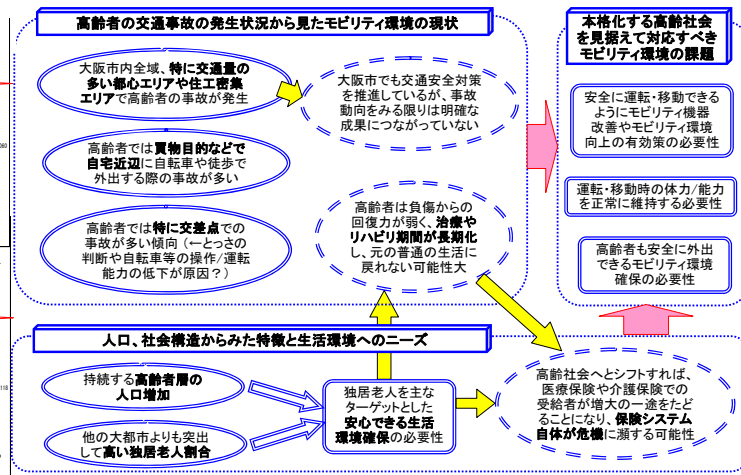


図2-4 大阪市における人口動向を踏まえた高齢者のモビリティ環境の現状と今後の課題



(財)大阪市都市型産業振興センター経済調査室 作成

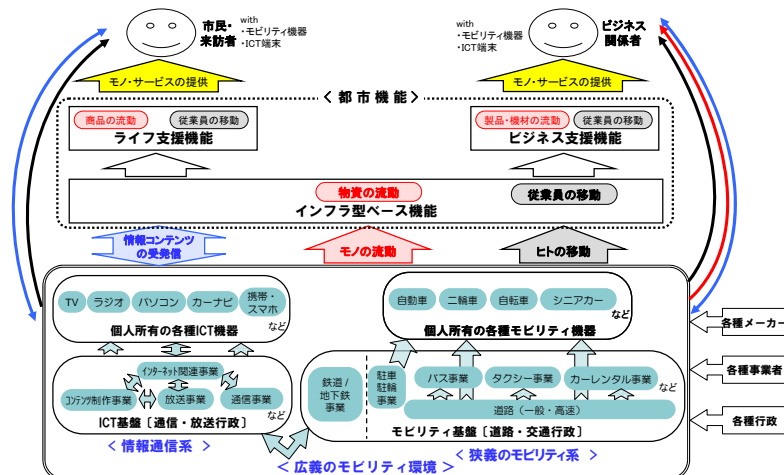
4

2 大都市特有のモビリティ・ニーズの整理と今後の方向性

(4) モビリティ環境向上による波及効果とそのために重要となる産業領域

- <モビリティ環境向上による波及効果> :モビリティ改善により各種都市機能を通じて市民・来訪者やビジネス関係者に**モノ・サービスがよりスムーズに提供**されることで、**人口の転入促進、買い物客等の増加、利便性の高いビジネス拠点価値向上、活力ある都市創造の期待効果**
- <モビリティ環境の構成> 1) ヒトやモノの移動/流動を担う**狭義のモビリティ系**(右側)と情報面からそれらをサポートする**情報通信系**(左側)
- 2) 各系にA:行政の役割が比較的重要な**基盤的諸事業**があり、その基盤上でB:**個人が各種機器を利用**する

図2-5 モビリティ環境を基にした都市機能のサポート構造と利用者との関係のイメージ図



(財)大阪市都市型産業振興センター経済調査室 作成

5

3 モビリティ・ニーズに応える関連産業の現状と課題

(1) モビリティに関する輸送系関連産業の現状と課題

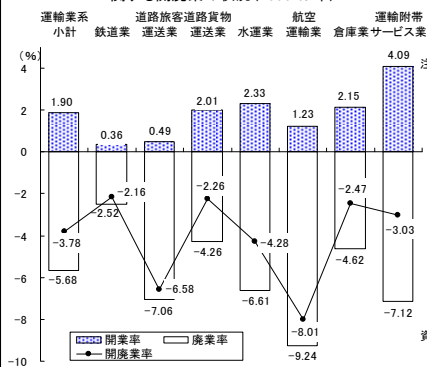
① 大阪市の運輸系産業の動向

・業種により開業率に相当に開きがある。(純)開業率が全業種平均(-2.64%)よりもやや小規模な業種として、**鉄道業、道路貨物運送業、倉庫業**がある一方、**航空運輸業、道路旅客運送業、水運業**など、他の業種の多くは開業率が大幅なマイナス。ただし、**運輸附帯サービス業**などは新規開業も活発であり、参入余地のあるビジネス領域。事業所数と同様に算出した従業者数ベースでの変化は全市平均よりも小幅に収まっており、**全体として悪くはない業種グループ**である。なお、**廃業は小規模事業者**に多く、厳しい経営環境を示唆している。

② 大阪市のモビリティ・サポート系産業の動向

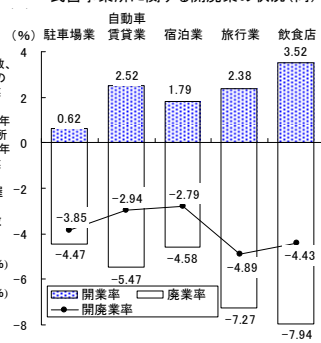
・モビリティ・サポート関連産業(自らは運びはしないが、**輸送/移動行為をスムーズにさせる業種**)の開業率は全業種平均よりも**開業率のマイナスが大き**くなっており、**宿泊業、飲食店、旅行業**では**小規模事業者**の運営が厳しい。

図3-1 大阪市の運輸系の民営事業所に関する開業率の状況(2006-09年)



注: 民営事業所における数値。開業(=新設事業所)数、廃業(事業所)数は2006年10月1日~09年7月1日の期間中の数値を示すもの。ここでいう開業率、廃業率は下記で算出した値(%/年)である。
 開業率...09年調査日に存在した事業所のうち、06年の事業所・企業統計調査日以降に開設した事業所・存続事業所数...09年に存在した事業所のうち、06年に調査された事業所、および新たに把握した事業所のうち、06年以前に開設した事業所・廃業数...06年では調査された、09年調査では把握されなかった事業所
 基準日の推計事業所数 = 存続事業所数 + 廃業数
 開業率...開業数 ÷ 2.75(年) ÷ 基準日事業所数 × 100(%)
 廃業率...廃業数 ÷ 2.75(年) ÷ 基準日事業所数 × 100(%)
 開業率差...開業率 + 廃業率
 資料:「平成21年 経済センサス基礎調査」総務省

図3-2 大阪市のモビリティ・サポート系産業の民営事業所に関する開業率の状況(同)



3 モビリティ・ニーズに応える関連産業の現状と課題

(2) モビリティに関するコンテンツ系関連産業の現状と課題

③ 大阪市のモビリティに関する輸送系関連産業の課題

・背景要因となる**社会トレンド**を踏まえて、輸送系関連産業の**持続的展開のための課題**を探る。
 ・**人口**に関しては、1) 関西圏で2005年以降、**減少傾向**が定着していること、2) 高齢化による**外出機会の減少**、が相乘的に作用。さらに、**中長期的に個人所得の伸び悩み**が外食や買い物を控える**節約意識を醸成**している懸念。他方、需要が高まっているのは**外国人観光**であり、特に中国人はビザ発給基準の緩和により**大勢の中国人が新たな観光客**となって来日し、消費での地域経済効果もあり、注目要因。
 ・**モノ**に関しては、消費人口低迷に加え、デジタル化などによる**製品の小型軽量化技術**が進展した結果、**総物量・総重量の縮み**を招来。これが物流の伸び悩みを加速。ただし、大阪港や関西空港を経由する**海外交易の活発化は物流産業を後押し**し、今後とも期待される観点。
 ・**人**に関しては、消費人口低迷に向けて中長期的には**需要サイドのポテンシャルを顕在化**させる戦略が根本的に重要。外国人はもとより国内各地から大阪圏への**観光客の誘客推進**を図るとともに、**高齢化する住民の外出を多角的に促進/支援する取り組み**を実施する必要がある。
 ・このため、**輸送をダイレクトに担う産業**に加えて、それらを**サポートする産業をも含めた産業群の域内投資を促進**することがベースである。加えて、人々の潜在的な外出の欲求を顕在化させるためにも**情報コンテンツ系産業との連携**を綿密に図る戦略を平行して実施することも課題。

(2) モビリティに関するコンテンツ系関連産業の現状と課題

① 大阪市のコンテンツ系産業の動向

・事業所数で**6千弱**、従業者数で**9万人弱**の集積を誇り、他都市との比較でも**東京都都区に次ぐ産業集積**を形成

<メディア系>

・**放送業**:開業率ではマイナスだが、**従業員規模の大きな事業所への集約化**が進展し、**従業者数では約2%の増加**
 ・**新聞業**:**小規模事業者の廃業が多く**、新設事業所が殆ど無い
 ・**出版**:**全業種平均を上回る廃業ペース**

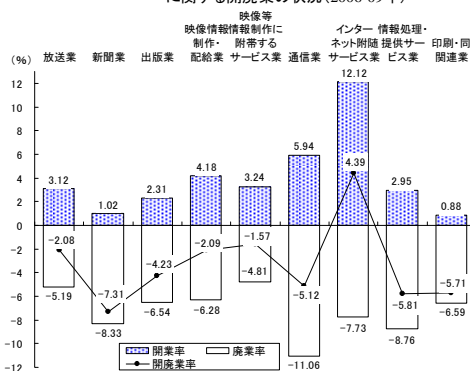
<コンテンツ制作関連>

・開業/新設はあるが、**廃業が2%程度多い**

<その他の産業>

・インターネット附随サービス業:**開業が極めて活発で**、事業所数、**従業者数ともに増加している唯一の業種**
 ・通信業:開業率は5%超のマイナスだが、**大規模事業所に集約**される傾向にあり、**従業者数では横ばい**
 ・情報処理・提供サービス業:**大規模事業者についても廃業やネット系などへの業態転換などの対応に迫られた様相**
 ・印刷・同関連業:**紙媒体メディアから電子媒体メディアへの転換により、小規模事業者を中心に厳しい**

図3-3 大阪市のコンテンツ系産業の民営事業所に関する開業率の状況(2006-09年)



3 モビリティ・ニーズに応える関連産業の現状と課題

(2) モビリティに関するコンテンツ系関連産業の現状と課題 (続き)

② 大阪市のモビリティに関するコンテンツ系関連産業の課題

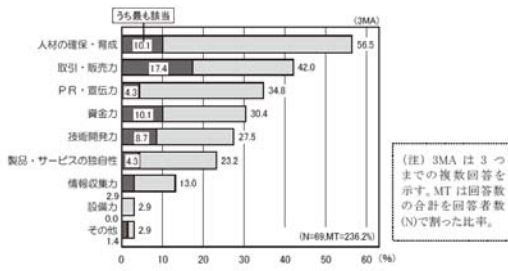
・モビリティ促進のための情報提供を考えれば、極めて膨大な量で流通する情報コンテンツの中から、潜在的な外出需要者にいかにうまくフィットさせてアクセスしてもらい、外出に結びつけるべく情報提供をするのが従来以上に問われる時代を迎えつつある。
 ・総務省情報通信政策研究所の「メディア・ソフト研究会」が指摘するコンテンツ系産業の課題から、モビリティ促進に向けて示唆に富む観点として、以下の見解。

- 1) 今後、ネットワーク流通の増加で、端末の小型化、軽量化が進み、個人でメディア・ソフトを楽しむ傾向が進み、大勢(マス)を狙うが個人市場をマーケットとするかにより、制作コストのかけ方が極化する
- 2) 「フリーミアム」という言葉で表現されるような一部の無料サービスにより利用者を囲い込み、有料のサービスを提供するビジネスモデルが台頭

・観光面でわが国最大のポテンシャルを誇る京都市は「京都市コンテンツビジネス研究会」を設置し、コンテンツ産業振興施策を推進中<京都市のコンテンツ産業の課題>として以下の方向を整理。

- 1) コンテンツビジネスでは、マネジメントができ、かつ斬新な発想を持ったクリエイター、プロデューサー等の人材が重要な鍵
 - 2) 京都の歴史・文化、伝統産業等のコンテンツ活用、クロスメディア化と流通の促進
 - 3) 京都のコンテンツの発信力を高める国内外への情報発信拠点と大規模イベントの開催
 - 4) 京都の強みであるコンテンツ系大学の集積、産学連携を生かした人材育成や産業の創出
- ・上記以外の課題: 京都には歴史、伝統文化、伝統産業など固有のコンテンツが数多く存在し、全国、海外からの関心や製品デザイン等への活用ニーズが高いものの、そもそもコンテンツとして顕在化していないケースや、メディア媒体等で十分にコンテンツ活用されず、せっかくの資産を生かきれていない、など

図3-4 コンテンツ関連企業の経営課題



(資料)京都市内コンテンツ関連企業実態調査(平成21年1月)
 (出所)京都市コンテンツビジネス研究会報告書(平成22年3月)

・モビリティ促進に向けたコンテンツ系産業にとっても示唆に富む方向性

・同時に、留意点として、昨今急激な発達を遂げつつある情報端末ハードウェア(スマートフォン、インターネット・テレビなど)とそれを支える通信基盤の動向など技術面での新展開との整合性や連携、普及状況などを十分に勘案して適応的な方策を講ずる姿勢も必要

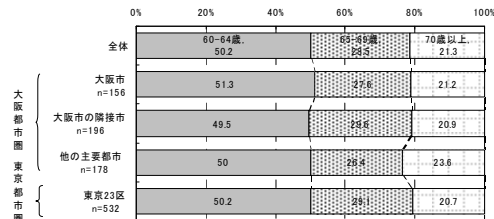
(財)大阪府都市型産業振興センター経済調査室 作成

4 大都市住民の日常生活とモビリティ実態調査

(1) インターネット調査概要

- ・調査目的: 大都市で生活する中高齢者を対象に、日常生活における移動の目的、問題などを明らかにし、将来的に高齢者の外出を促進するような魅力づくりにつながるニーズを探る。
- ・調査方法: インターネット調査により1,062人から回答
- ・調査対象: 大都市とその近郊に住む60歳以上の男女
- ・質問項目: 1)一週間の過ごし方、2)関心事と不安、3)外出目的、4)外出手段、5)住環境、6)携帯電話の利用、7)将来の都市像、8)基礎的属性 等

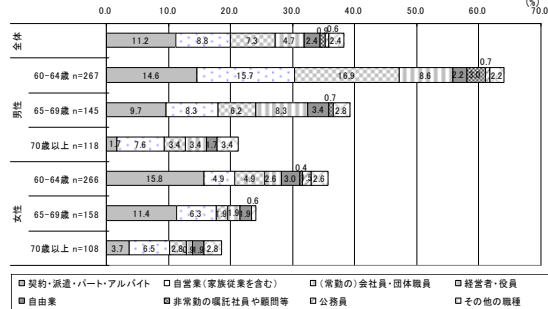
◇調査対象者の居住地別年齢 (図4-1)



(2) 回答者の基礎的属性

- ・居住地: 大阪都市圏530件と東京都市圏532件
- ・性別: 男性: 49.9%、女性50.1%
- ・年代: 60-64歳: 50.2%、65-69歳: 23.5%、70歳以上: 21.3%
- ・同居している家族: 配偶者: 74.7%、息子: 20.6%、娘: 19.6%、父母: 6.9%、一人暮らし: 14.9%
- ・就業者の割合: 60-64歳 男性64.0%、女性35.7%、65-69歳 男性39.3% 女性24.1%、70歳以上 男性21.2% 女性18.5%

◇年齢別職業 (図4-2)



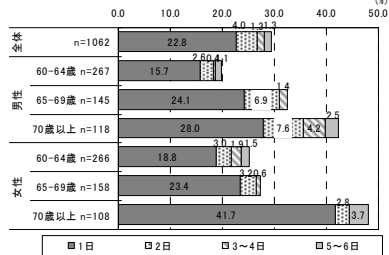
(財)大阪府都市型産業振興センター経済調査室 作成

4 大都市住民の日常生活とモビリティ実態調査

(3)一週間における時間の使い方
総括表 (表4-1)

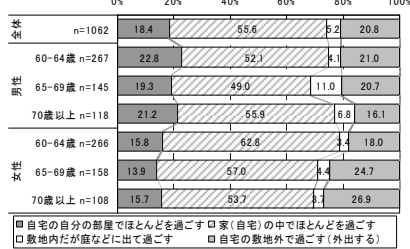
	男性	女性
60～64歳	<p>全体の5割以上が週5日以上以上の勤務をしており、現役生活を継続。6割以上が週1日以上勤務。 働いていない人の自由時間は約12時間。時間があっても家事をする習慣がない人は一切しない。</p>	<p>専業主婦と無職で6割以上を占める。週5日以上勤務をしている人は全体の2割を占めるが、多くが契約社員やパート、アルバイト。</p>
65～69歳	<p>現役を終えた人が増加。週5日以上勤務をしている人は2割に減少。勤務時間、勤務日数が減少し、自由時間とともに睡眠時間も増加。</p>	<p>働いている人の割合・労働時間もともに減少、8割近くが1日も働いていない。専業主婦・無職者の家事労働時間はやや短縮、自由時間が増加</p>
70歳以上	<p>週5日以上勤務している人は全体の約1割に減少。退職者が増え、家においても家事をまったくしない(おそらく家事以外にすることがない)人が増加。週に1回以上通院している人の割合が増加。</p>	<p>自営業等で一部に働き続けている人もいるが、ほとんどが無職もしくは労働時間を短縮。週に1回以上通院している人の割合が増加。また、女性でも家事をしない人が増加。</p>

◇通院やデイケアに通う日数(日/週) (図4-3)
年齢とともに通う人が増えているが、日数は週1日が多い



◇日中を過ごす場所 (図4-4)

自宅の敷地外で過ごす人は全体の2割

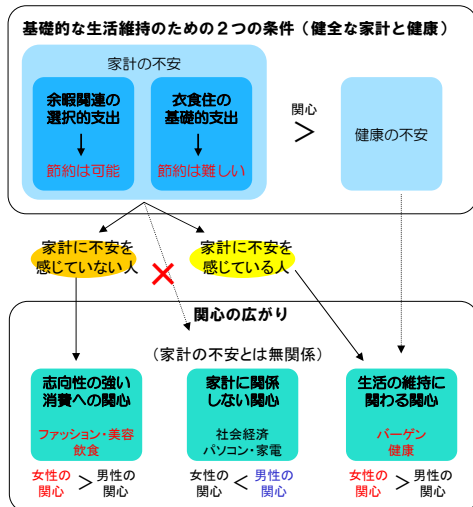


4 大都市住民の日常生活とモビリティ実態調査

(4)関心事と不安

◇生活での不安と関心事の関係 (図4-5)

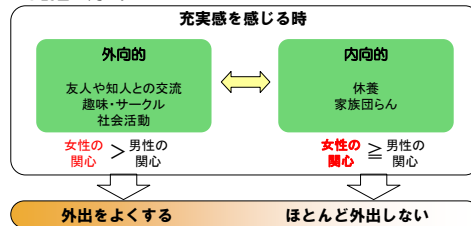
家計に不安を感じている人は、バーゲンや健康への関心が高く、不安を感じていない人はファッション・美容や飲食への関心が高い傾向が見られる。



◇充実感を感じる時と外出の関係 (図4-6)

・「友人や知人との会合や雑談している時」「趣味やスポーツに熱中している時」「社会奉仕や社会活動をしている時」といった外向的な活動をすることに充実感を感じている人は、男性よりも女性の割合が高い。

・同時に外向的な活動に充実感を感じている人は日常外出している割合が高い。



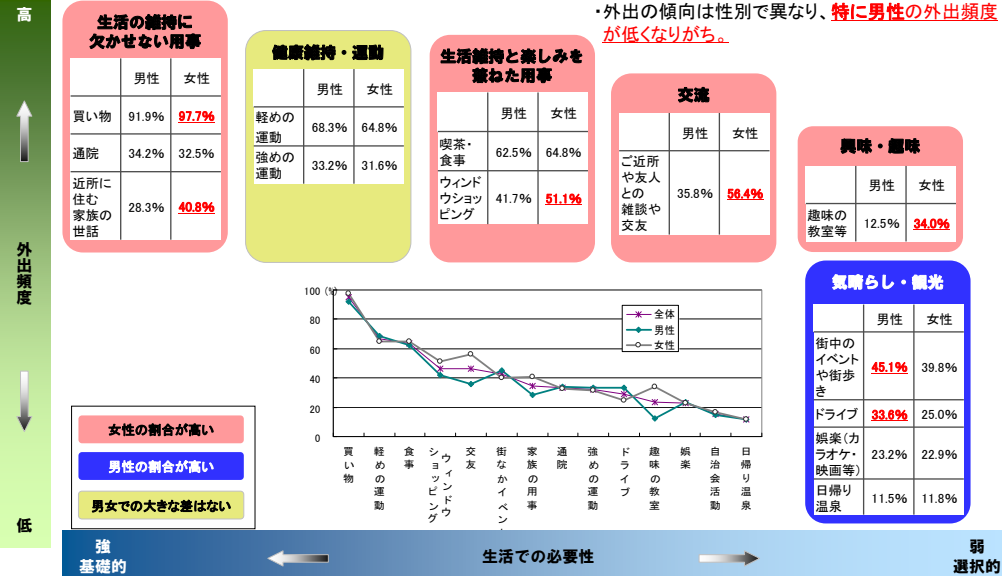
4 大都市住民の日常生活とモビリティ実態調査

(5)外出目的

◇外出の目的の傾向(月に2回以上外出する目的を集計) (図4-7)

・外出の頻度が高いと考えられる目的では女性の割合が高く、外出頻度が低い目的では女性より男性の割合が高い。

・外出の傾向は性別で異なり、特に男性の外出頻度が低くなりがち。



(財)大阪市都市型産業振興センター経済調査室 作成

4 大都市住民の日常生活とモビリティ実態調査

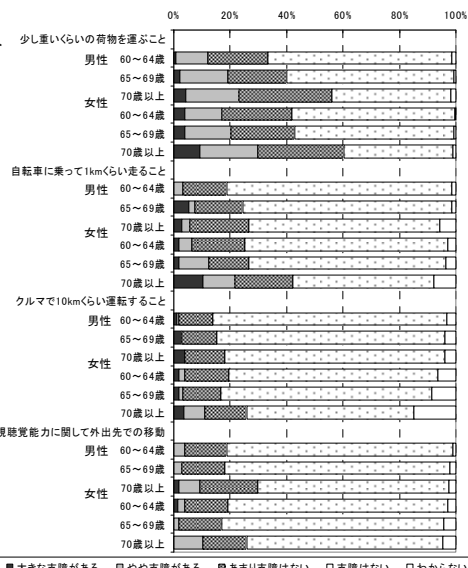
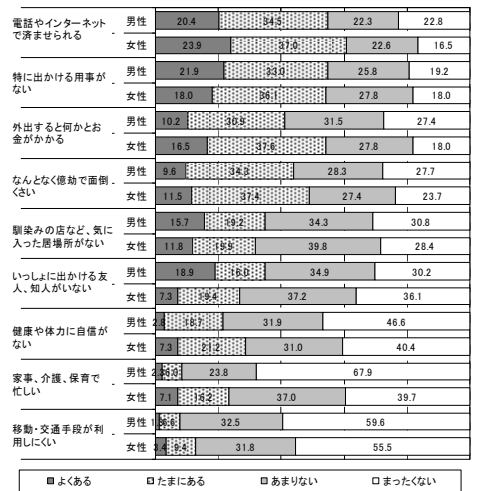
(5)外出目的(続き)

◇外出しない理由 (図4-8)

・男性は「特に出かける用事が無い」「気に入った場所がない」「いっしょに出かける人がいない」など、外出先や目的に関わる理由で割合が若干高い。
 ・女性は「電話で済ませられる」「お金がかかる」といった合理的な理由や、「健康や体力に自信がない」「家事、介護で忙しい」などの自己の理由で外出しない割合が高い。

◇歩行・移動・外出に関わる身体能力面の支障

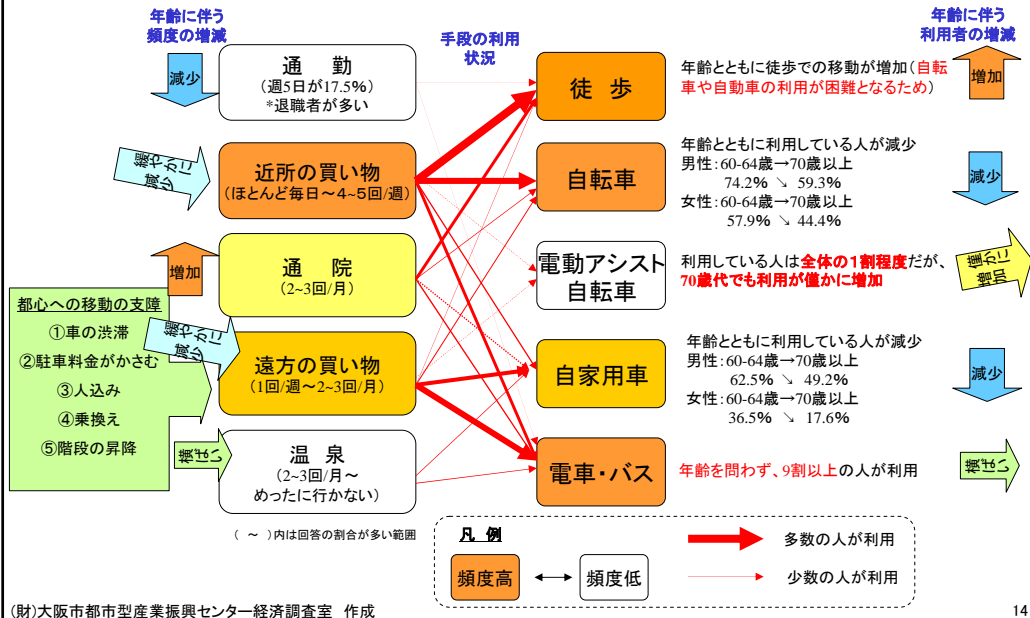
・60歳代と70歳代では、支障を感じる割合に違いが見られる。(図4-9)
 ・自転車では、特に女性に支障を感じる割合の増加が見られる。



(財)大阪市都市型産業振興センター経済調査室 作成

4 大都市住民の日常生活とモビリティ実態調査

(6) 外出手段 最も外出頻度が高い近所の買い物では「徒歩」「自転車」が利用されているが、年齢とともに外出手段が変化 (図4-10)

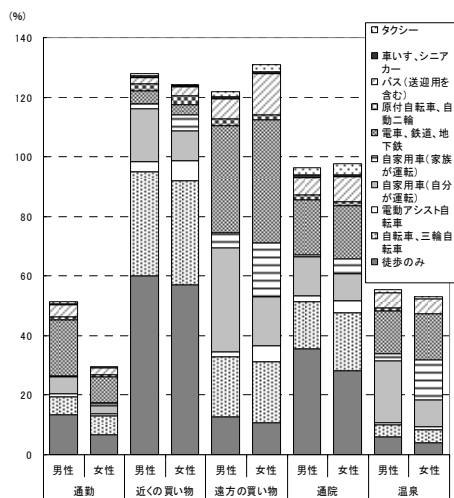


4 大都市住民の日常生活とモビリティ実態調査

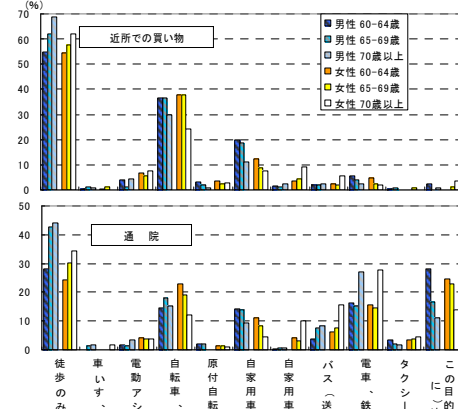
(6) 外出手段(続き)

◇移動目的別、移動・交通手段

「近隣での買い物」は徒歩、自転車、「遠方での買い物」は電車、自家用車の割合が高い。(図4-11)



年齢別で変化をみると、高齢になるほど「自転車」と「自動車」が減少、「徒歩」と「バス」「電車」が増加 (図4-12)

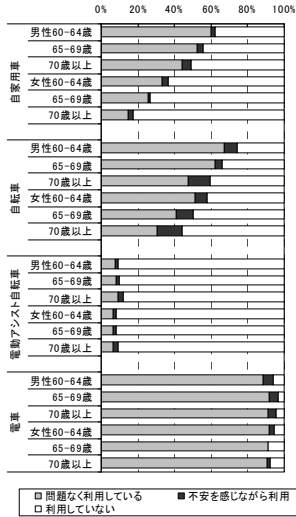


4 大都市住民の日常生活とモビリティ実態調査

(6) 外出手段(続き)

◇年齢別交通手段別の利用と不安 (図4-13)

「自家用車」や「自転車」は年齢とともに減少。「電動アシスト自転車」については僅かに増加。「電車」についてはほぼ横ばい。

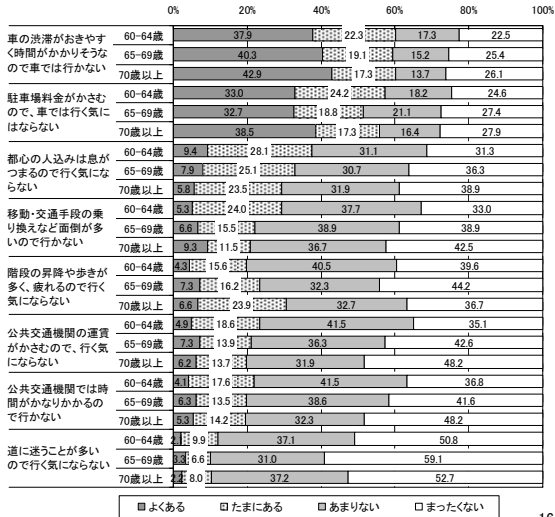


(財)大阪市都市型産業振興センター-経済調査室 作成

◇都心エリアに外出する際の支障 (図4-14)

車を利用する場合の支障が上位、人込みや乗換えが続く。公共交通機関の運賃や所要時間に関する支障は下位となっている。

年齢別で見ると、「階段の昇降や歩きが多く、疲れるので行く気にならない」とする回答では、70歳以上で「よくある」「たまにある」が高くなっている。



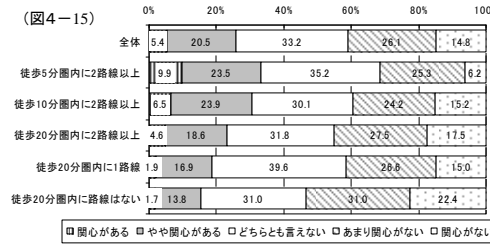
16

4 大都市住民の日常生活とモビリティ実態調査

(7) 住環境と外出

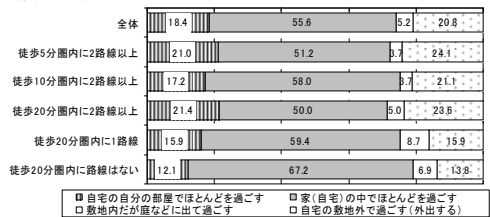
◇利用可能な路線数と外出との関係 (図4-15)

利用可能な路線数が多い人ほど、ファッション・美容への関心が高い。



徒歩圏内に駅がない住環境では、自宅外で過ごす(外出する)割合が低い。

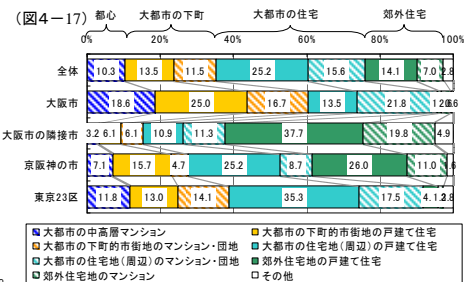
(図4-16)



(財)大阪市都市型産業振興センター-経済調査室 作成

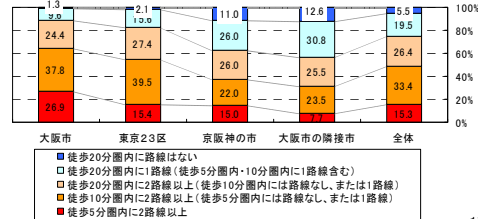
◇大阪市の住環境の特徴 (図4-17)

大阪市では、都心や大都市の下町の住宅とする回答が他の都市より多い。



大阪市は他の都市よりも利用可能路線数が多く、利便性が高い

(図4-18)



17

4 大都市住民の日常生活とモビリティ実態調査

(7)住環境と外出(続き)

◇大阪市での移動の特徴

大阪市と東京23区の共通点
(その他の都市との比較より)

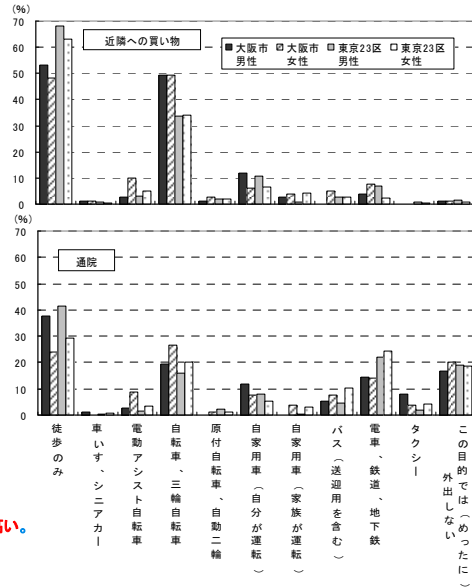
- ・公共交通機関の利便性が高い。
- ・公共交通機関の乗換えに慣れている、支障は少ない。
- ・自家用車の利用が少ない。

大阪市と東京23区の相違点
(大阪市と東京23区との比較より)

- ・大阪市では(特に女性の)自転車利用の割合が高い。
- ・買い物や通院において、大阪市では徒歩のみの利用が少ない。
- ・大阪市の女性による電車とバスの利用は、東京23区の女性より少ない。
- ・大阪市の女性は電動アシスト自転車の利用の割合が高い。

大阪市の住民(特に女性)の自転車への依存度は高い。

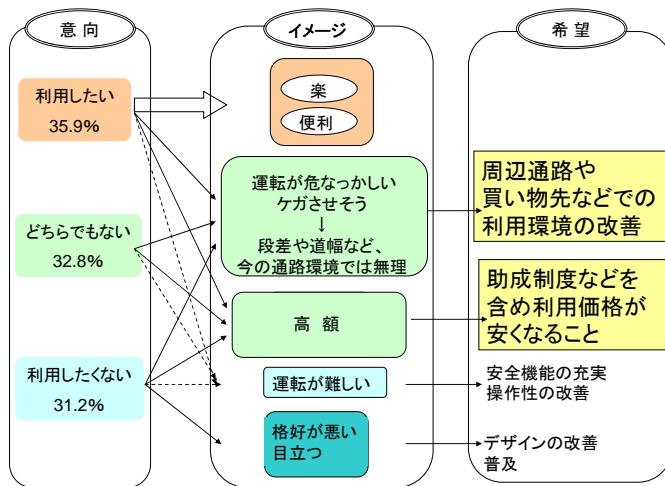
大阪市では、東京23区よりも自転車を利用する割合が高い(図4-19)



4 大都市住民の日常生活とモビリティ実態調査

(8)シニアでも利用可能な移動機器

◇歩行が困難になった時のシニアカーの利用について (図4-20)



- ・利用意向では、「利用したい」が「利用したくない」を若干上回った。
- ・「利用したい」人のイメージは「楽」「便利」。しかし、「運転が危なっかしい」「ケガをさせそう」といった不安もある。
- ・その主な原因としては、段差や道幅などの現在の通路環境にある。希望として、「周辺通路や買い物先などでの利用環境の改善」が8割で最多となった。
- ・「高額」という課題も大きく、助成制度などによる利用価格の低下が求められている。

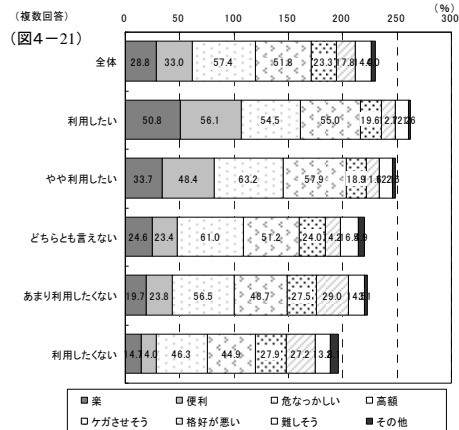


4 大都市住民の日常生活とモビリティ実態調査

(8) シニアでも利用可能な移動機器(続き)

◇シニアカーのイメージと利用意向のクロス集計

- ・「利用したい」と回答した人には、「楽」「便利」という回答の割合が多く、「利用したくない」と回答した人では少ない。
- ・悪いイメージで最も多いのは「危なっかしい」と「高額」だが、「利用したい」と回答した人でも、このイメージの割合は高い。
- ・「利用したくない」と回答した人では「格好悪い」の割合が高い。

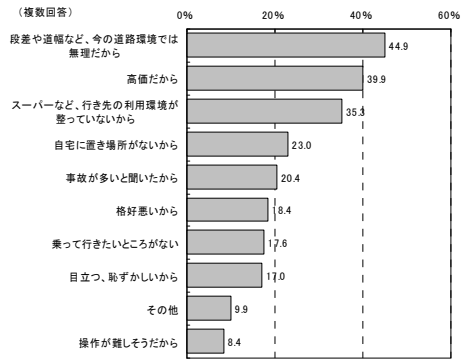


(財)大阪市都市型産業振興センター経済調査室 作成

◇利用したくない理由

「段差や道幅など、今の道路環境では無理だから」、「高価だから」、「スーパーなど、行き先の利用環境が整っていないから」が3大理由。

(図4-22)

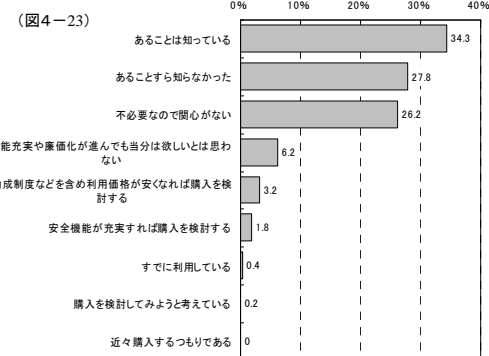


4 大都市住民の日常生活とモビリティ実態調査

(8) その他、移動を補助する手段

◇安心して乗れる三輪や四輪自転車について

「あることは知っている」とする回答が3分の1で最多であったが、「あることすら知らなかった」も3割近くを占めた。

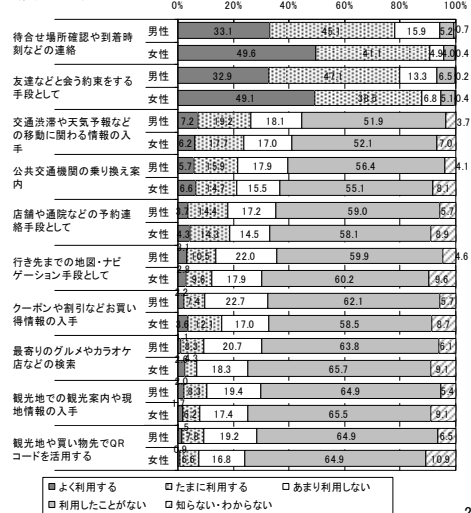


(財)大阪市都市型産業振興センター経済調査室 作成

◇外出に関わって利用する携帯電話の機能

通話やメールなどを用いてのコミュニケーション機能は多数を占めるが、インターネットなどを用いる機能は2割以下に留まった。

(図4-24)



(財)大阪市都市型産業振興センター経済調査室 作成

■ 5 国内外における先駆的取り組み事例・動向調査

(1) 商店街等における高齢者・障害者のモビリティ支援事例 ～タウンモビリティ(TM)を中心に～

① 広島市「駅前サロン」(安佐南区 JR可部線線井駅)
 目的: 新市街地に来てもらい買物や散歩などを楽しんでもらう拠点にて、「安全で人にやさしいまちづくり」推進のために実施
 運営: まちづくり協議会が譲渡を受け、地域無償ボランティアと共同で事業を運営・管理
 事業内容: 電動カート(=シニアカー、3台)の利用状況は事前想定よりも低調(月に数件程度)。利用者登録数は30名程度。
 車椅子(5台)の利用の方が活発。駐車場への配車サービス、宅配(1km以内)サービスも実施。近所での自主開催の集客イベントの際は、そこにも配車し、体験試乗会も開催。
 収益: 利用料金は基本的には無料(心づけOK)。他に広告収入。利用者の要望: 日曜の運営、15時以降のサービス提供。
 原因分析: TM事業の認知度が低いこと
 ・乗車中を見られるのが恥ずかしい(特に女性)
 ・街を一人で移動するのが不安(⇒携帯電話を貸与)
 ・個人で車椅子を保有、車に積んで来るため不要、など

② 山口市「中市商店街 ほっとさろん『まちのえき』」
 目的: 連なる4商店街(延べ延長: 約1km)の中ほど一角に拠点設置「誰もがまちに出ることのできるしくみづくり」を目指して実施
 運営: 市から事業をNPO法人に運営・管理を委託
 事業内容: 電動カートの利用者は週に1回程度。シルバーカーの方が利用は多い。
 原因分析: ・デイスサービス利用に移行すると来館しなくなる人が多い
 ・商店街に駐輪場がなく、特に土・日は自転車が多い。
 土・日は自転車を降りるようにポスター掲示などするも、守られておらず、モビリティ環境の改善が課題
 今後の展開: 隣にスーパーと飲食の商業ゾーンがオープンすることで商店街の来客が増えることを期待、など

③ 久留米市「六角堂プラザ」
 目的: 西鉄久留米駅西側に連なる10の商店街(延べ延長: 約0.8km)でも商店の空洞化が顕著。行政、会議所などが中心市街地の活性化のため、街づくり事業を展開するなかで、高齢者が商店街に来て元気でやりたいことができるような街づくりを目指す。
 運営: 市から事業を医療法人系NPO法人に運営・管理を委託。NPOメンバー以外に、市民や学生ボランティアなどの協力がある。
 事業内容: 電動カート、車椅子、シルバーカー等の貸出しや障害者を拠点に招く送迎サービスを実施。全体では5~10回/日の利用。
 外出にはボランティアが同伴。外出目的: 買い物、仲間との外食、美容院、映画鑑賞、イベント参加など様々。カートは男性利用が多く女性は恥ずかしがるので少ない。シルバーカーは女性のみ。
 収益: カート等の利用料金は基本的には無料(送迎は500円)。
 事業の効果: 1) 高齢者などに生きがい付与、2) コミュニティ意識の向上、3) 潤いのある街づくり、4) 消費(5千円/人・日)経済効果、5) 健康体を維持することによる福祉負担の軽減、6) 鉄道事業者もカート等の乗り込みを許可して行動範囲が拡大、など
 今後の展開: ・スクーターの運転のブレーキ機構が自転車と逆であり、怖いとの声。今後ともメーカーに改良を要望。
 ・TM運動拡大に向け、市民から市議に働きかけが必要で継続。
 ・安心して買い物ができる街づくりに向け、混んでいる時も同様にTMの実施が重要。市民意識が変わるまで継続する。
 ・自立生活できる環境整備に向け人体科学的なアプローチも

まとめ
 ・TM推進には拠点だけのサービスでは利用は広がらない。
 ・高齢者などの送迎サービスなどにより、来館を促進させることが有効。
 ・TMを市民が街中で何度も目にするようになると、意識が変化し、鉄道事業者も変わっていく(点から線へ)。

■ 5 国内外における先駆的取り組み事例・動向調査

(2) スマートフォンなどを活用した情報提供システムの事例 (3) 電気自動車、電動カート等の活用による社会実験事例

① 岐阜県「ソフピアジャパン」
 目的: 情報産業を育成、新興、集積する中核拠点として1996年開設。
 赤松教授が日本にiPhoneが無い段階で将来性を見越して模索した成果として「GIFU・iPhone プロジェクト」事業を展開
 事業内容: モバイルカフェと称する異業種・異分野の情報交換会を定期的に開催。「ゆるい」集まりであるため、自発的なコミュニティが形成され、交流を通じて、ビジネスにつながる展開へ。
 事業効果: 1) iPhone用アプリ(セカイカメラ、フィンガーピアノ)、ケース、ノートなどの関連商品が誕生。2) 行政がセカイカメラを活用して観光振興などに積極的に活用しており、地域振興効果を期待。
 <例>: ・セカイカメラで浮かび上がるエアタグを観光案内に利用。
 「iPhoneおさんぽコース」、「市内中心部の公衆トイレ紹介」
 3) プロジェクトで生まれる些細な情報も記者発表し続けることでマスコミからの逆問合せも増加。良好な関係構築に貢献。
 今後の展開: ・ソフピアをアプリ開発拠点とするべく、人勢育成に注力し、集積地化を目指す。今後はAndroidやWindows Phoneにも注力する予定。首都圏からの「人材がいればソフピアに進出意向あり」に応えられる地域づくりが目標。

② 熊本市「健康商店街」のデジタルサイネージ
 目的: サッカーリーグ二部「ロアッソ熊本」のホームタウンであり、ホームスタジアムとなる競技場へのシャトルバスのターミナルである健康商店街に情報発信拠点を設けてファンづくりと商店街活性化を図る
 事業の発端と運営: 総務省「地域情報通信技術利活用推進事業」でシステムを構築し、情報コンテンツの更新は地元メディアが取りまとめ役で、効率的な情報収集と、質の高い情報提供が可能な体制を構築
 課題: 実態的にほとんど情報更新がなく、特に商店街の利用者は常連なので、何度も同じ情報を見る価値がなく、利用者は極めて少ない。観光地よりも一層難しい地域である。

① 熊本県「電動カート実証実験」
 目的: ホンダの熊本製作所が二輪車の主力工場として新二輪車工場が完成し、世界のマザー工場としての役割を担っており新工場にはソーラー発電など「グリーンファクトリー」として先駆的な取組を実施していることから地域産業振興を期待
 事業の発端と運営: 総務省「緑の分権改革推進事業」に採択。
 内容にソーラー発電を活用した充電装置の整備と電動バイク・電動椅子の新たな活用法の社会実験を盛り込む。
 県はEVタウンに向け、EVタクシー(29台走行)、急速充電ステーション(熊本市内6箇所)も設置し、評価は好評。
 事業内容: 電動カートの乗車・利用実験を3箇所/タイプで展開。
 実験体制は代表が日赤、その他、熊本大学、医療法人、およびホンダの4機関が連携して、QOLの定量評価も実施
 <タイプ>
 A: 繁華街/商店街: 百貨店、スーパーの協力の下、ケアハウスに入居する高齢者に買い物行動を実験
 B: 特別養護老人ホーム: 入居者・利用者に大腿部にセンサー装着の上、座位/歩行などの状態/動作の時間分布がカート利用日と利用しない日でどう異なるかを比較
 C: 健康と福祉の拠点: 検診室、プール、トレーニングジムなどを保有する拠点にて、普段は自家用車で通う利用者を対象に実験では自宅から電動カートを利用。ハンドル操作記録とGPSデータ、地図との照合・分析で、ハンドル操作が困難な地点やバニクに陥った箇所などを発見することで、運転のしやすさと道路形状との関係などを解析
 課題: Aでは買い物時にトラブル多発。店側、機器改良など。Cでは走行困難な箇所が多いことや速度の遅さが指摘される。
 今後の展開: 2011年度は電動バイクを女子高生の通学に利用

6 モビリティに関する将来の社会像とその実現に資する関連産業の方向性

(1) モビリティに関する将来のあるべき社会像

① モビリティをめぐる大都市住民の不満と課題解決への要望

・現状の外出環境は様々な点で改善・充実が必要

(図6-1)

⇒市民:正しい**運転マナー**遵守

道路:事故が起きにくい**安全な車道、自転車**

専用走行空間、歩道の整備

交通関連事業者:利便性の高い**駐車・駐輪場**

の整備と**コミュニティバス**運行

商業者等:**休息ベンチ**

行政:**待合い・広場の整備、健康増進のための**

イベント・講習など

・具体的に期待する商品・サービス、行政施策は**実に様々**(図6-2)

⇒自由記述形式で尋ねたところ**37%**が**意見を回答**
<多い意見の概要>

対行政:**高齢者を助け合う社会、安全・安心に**

移動できる社会、バリアフリーの充実、

高齢者目線にたった行政サービス、

違法駐輪の取締り強化

補助等:**公共交通機関の利用補助、タクシーの**

利便性向上(福祉タクシーなど)

道:1) **歩道**:**段差・傾斜のない道路、道路の**

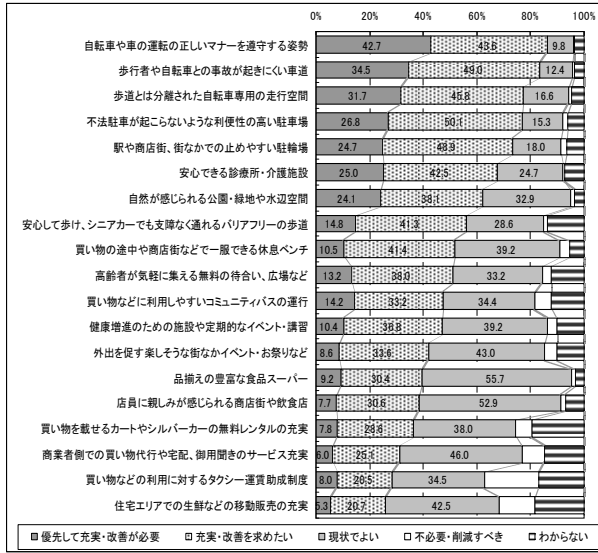
改善、広い歩道

2) **自転車レーン**:**専用レーン化**

バス事業:**(コミュニティ)バスの充実**

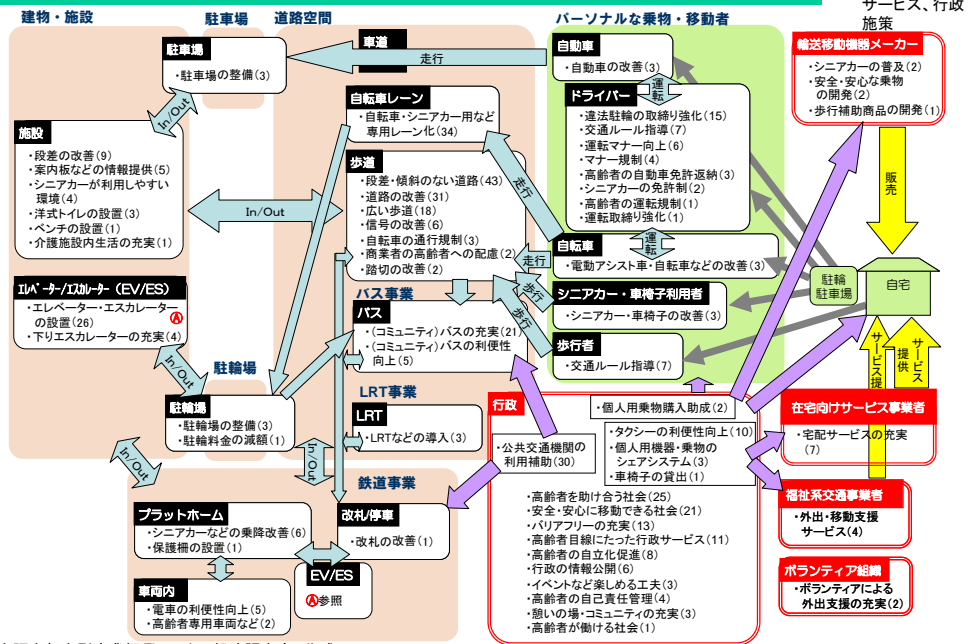
建物・施設:**駅・エレベーター・エスカレーター**の設置

図6-1 居住エリアで改善・充実を求めたい外出に關係する都市機能分野



6 モビリティに関する将来の社会像とその実現に資する関連産業の方向性

図6-2 具体的に期待する商品・サービス、行政施策



6 モビリティに関する将来の社会像とその実現に資する関連産業の方向性

① 狭義のモビリティ関連産業における2つの主たるターゲット分野 (続き)

- ・図6-4に例示した新商品は代表的なものであり、中小企業にとって参入障壁が決して低いものばかりではないが、**三輪・四輪自転車**などはまだ高齢者にも認知すら不十分な状況であり、実際、中小企業が参入している分野である。図6-2の高齢者の意見の中に「プラットフォームでの**シニアカーなどの乗降改善**」装置などの機械装置や**シェアリングなどのサービス系**に関しては十分に参入可能であろう。これら以外にも、図6-1に示した改善事項において、**利用しやすい駐輪場**に関するニーズに応える商品も期待できる分野である。
- ・また、図には記述できていないが、本調査の分析を通じて明らかになったように、高齢者としては女性の方が圧倒的に多いこと、さらに、買い物や交友など女性の方が外出意向が強いことを考えれば、特に個人所有の乗り物については**女性の好みや生活環境にマッチした高齢者目線の商品・サービス**を市場に提供する視点が極めて重要となる。

② 情報通信系に関連する産業での主たるターゲット分野

- ・図2-5にてICT基盤とICT機器に大別したが、大企業が全国展開を図るので、中小企業が参入しやすい分野は地域独自の情報発信が求められる**情報コンテンツ関連**が主要ターゲット。
- ・情報コンテンツ系から高齢者のモビリティを支援する際、移動行為に直接かかわる狭義のモビリティ系と異なる点は、視聴覚障害などを除けば、情報の外見的形態に関して**健康者と高齢者**には文字の読みにくさ以外には**さほど格差が無い**。
- ・**コンテンツ領域**に関しては、年齢などの階層別、ジャンル別、地域エリア別の3次元で捉えて全体像を整理すれば、**大阪エリアに関するコンテンツで高齢者層向け**のものを様々なジャンルで提供することが基本戦略となる(図6-5)。
- ・戦術的には、**様々な機関が独自で情報を発信**することも決して無駄ではないが、高齢者にわかりやすい情報提供を考えれば、公的機関等が中心となって各種情報の**結節点/プラットフォーム**となる**情報サイト**を構築し、そこへコンテンツを集中させることで、容易に届くシステムが構築可能。

図6-5 情報コンテンツに関するターゲット領域

