

# 効果的なTDM施策の提案をにらんだAD調査の試み\*

## Activity-based Survey for Effective TDM Policies\*

黒水健\*\*・玉置善生\*\*・玉木博之\*\*\*・神馬強志\*\*\*・高野伸栄\*\*\*\*

By Ken KUROMIZU\*\*・Yoshio TAMAKI\*\*・Hiroyuki TAMAKI\*\*\*

Tsuyoshi JINMA\*\*\*・Shinei TAKANO\*\*\*\*

### 1. はじめに

近年、交通渋滞などを解消し、魅力的な都市交通環境を改善するため、TDMなどの施策が実施されるようになった。これらの施策には、公共交通の利便性や歩行環境の改善を目的とするものと、車による移動の規制を目的とするものがある。これらの交通施策は人々の交通のみならず、交通の本源的な需要であるアクティビティにも影響を及ぼす。

しかし、これまで取り組まれてきた“交通のみを対象とした調査”では、交通の前後に発生する様々なアクティビティ、さらには個人の意向や制約条件を考慮した総合的な交通施策の提案・評価は困難であった。このため、結果的に期待するだけの効果が得られない場合や、交通改善としての効果は得られたものの都市の魅力低下させるような場合がみられる。

こうした背景から、本研究では、個人の意識（主観的評価）を考慮するために、都市環境の各要素に対する現状の満足度と将来の重要度を把握するための意識調査を実施するとともに、個人の活動や制約条件を把握するための活動日誌（AD）調査を実施した。

本研究では、札幌都市圏における新たな交通施策展開の提案を睨んだ調査の取り組みとその調査結果を報告する。

\*キーワード：活動日誌調査，交通行動分析，TDM

\*\*正員，パシフィックコンサルタンツ株式会社総合計画本部

（東京都新宿区西新宿2丁目7番1号新宿第一生命ビル  
TEL:03-3344-1135,FAX:03-3344-1549）

\*\*\*国土交通省北海道開発局札幌開発建設部

（北海道札幌市中央区北2条西19丁目  
TEL:011-611-0111,FAX:011-643-1273）

\*\*\*\*正員，工博，北海道大学大学院工学研究科

（北海道札幌市北区北13条西8丁目  
TEL/FAX:011-706-6205,E-mail:shey@eng.hokudai.ac.jp）

### 2. 調査の内容について

#### (1) 調査構成

本研究では、総合的なTDM施策の立案を最終的なねらいとして、交通だけでなく、アクティビティや個人の意識についても調査をおこなった。調査項目は以下に示す通り。

- ▶ 個人の意識に関する調査...都市環境の満足度や重要度に関するアンケート調査
- ▶ 活動日誌（AD）調査...個人の活動，交通手段，制約条件等を把握するためのアンケート調査
- ▶ 自動車利用者に対するOD調査...自動車利用者のODを把握するためのアンケート調査
- ▶ 自動車断面交通量調査...札幌都心部外縁部での断面交通量調査

#### (2) 意識調査における項目の分類

本研究においては都市環境を、大きく5つの要素に分類し、さらにこれらを以下のように細分類した。

表 - 1 都市環境の分類

大分類	中分類	概要
住環境	居住地の自然環境	静かさ，緑やオープンスペース，空気等
	居住地の社会環境	治安，除雪，防災環境，物価等
	居住地の周辺施設	医療福祉施設，保育施設，日常的な買い物施設等
学習環境	教育環境	安心してのびのびと子供を育てられる環境
	学習水準	水準の高い学習・研究施設環境等
就業環境	就業機会	多様な就業の場
	就労条件	賃金，就業時間等
	立地条件	通勤の便，職場周辺環境等
娯楽環境	ショッピング環境	ショッピングを楽しめる環境
	飲食環境	飲食を楽しめる環境
	商業系レクリエーション	映画館，ゲームセンター，お祭り店等の娯楽施設
	屋外レクリエーション・スポーツ	大規模公園，キャンプ場，ゴルフ，スキー等の娯楽環境
交通環境	文化芸術環境	美術館，博物館，コンサートホール等の娯楽環境
	自動車・バイク環境	自動車やバイクを安全，快適に走行できる交通環境
	公共交通環境	公共交通を利用しやすい交通環境
	歩行者・自転車環境	歩行者，自転車のための安全，快適な交通環境

表 - 2 活動の分類

- |  |
|--|
| 1) 必須目的の活動... 自宅での活動、 仕事、 学業   |
| 2) 自由目的の活動... 飲食、 介護・受診等、 私事・用務、 休養・くつろぎ、 学習・研究、 趣味・娯楽、 日常的な買い物、 非日常的な買い物、 スポーツ・レクリエーション、 行祭事見物・参加、 社会的活動、 交際・つきあい、 その他の活動 |
| 3) 活動のための移動  |

(3) 活動日誌調査における活動 (Activity) の分類  
本研究では、総務庁の生活時間統計調査<sup>1)</sup>による分類をもとに、活動を表 - 2 の 17 種類に分類した。

(4) 実態調査の概要

(a) 個人の意識に関する調査、A D 調査

本調査票は、札幌市民と訪問・観光者を対象に、札幌都市圏の交通環境、居住環境や娯楽環境などに関する重要度及び現況の満足度に関する意向を把握する部分と、1日の活動遂行状況を把握する部分(活動日誌調査)から構成される。

居住者アンケートは、平成 14 年 1 月 24 日(木)、27 日(日)に、札幌中心部に位置する地下街ショッピングセンターと郊外のショッピングセンター 3 箇所(図 - 1)において、観光者アンケートは、市内主要観光地において、調査票の記入方法に関する説明を行った後、手渡しで配布し、郵送により回収した。また回収率を高めるためのインセンティブとしてハイウェイカード等の謝礼を渡している。居住者アンケートは、3,000 票を配布した結果、1,281 票が回収され、回収率は 42.7%、観光者アンケートは、1,130 票を配布した結果、335 票が回収され、回収率は 29.6%であった。



図 - 1 意識・A D アンケート配布地点

(b) 自動車利用者に対する O D 調査

本調査票は、平成 14 年 1 月 24 日(木)、27 日(日)の 7 時~19 時に、札幌都心部(南北方向...北 7 条~南 13 条、東西方向...東 5 条~西 13 条)へ流入する主要な道路上(16 箇所)において、赤信号で停まっている自動車に対して、調査に関する説明を行った後、手渡しで配布し、郵送により回収した。31,500 票を配布し、4,439 票が回収された。回収率は 14.0%であった。

(c) 自動車断面交通量調査

本調査は、平成 14 年 1 月 24 日(木)、27 日(日)の 7 時~19 時に、“自動車利用者に対する O D 調査”でアンケート票を配布した同じ地点(16 箇所)において、10 車種別の時間帯別断面交通量を計測した。

以下では札幌市民の調査結果のみを検討対象とする。

3. 調査サンプルの評価

(1) アンケート被験者の代表性の検証

本調査により収集したアンケートサンプルの代表性について検証するために、性別、年齢構成、職業有無、職業構成について既存資料との比較検討をおこなった。

(図 - 2)

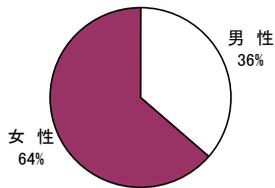
- 収集したサンプルの方が、女性の割合が高い。これは、アンケートの配布場所が、地下街、郊外部のショッピングセンターであり、買い物客が多い場所であるためと考えられる。
- 収集したサンプルの方が、10 代、20 代、60 代の割合が低い。これは、本調査のインセンティブが、10 代、20 代にとってのインセンティブとなり得なかったこと等、60 代では、回答・記入方法がわからなかったこと等、また、10 代、20 代、60 代の人が少ないこと等が考えられる。
- 収集したサンプルの集計には、アルバイトやパートの従業者を含んでいないが、母集団である事業所統計上の“従業者”には、アルバイトやパートの従業者が含まれているため、単純に比較することはできない。
- 収集したサンプルの方が、公務員の割合が高く、卸売・小売業の割合が低い。その他の職業構成は母集団に対して大きな違いは見られない。このうち公務員のサンプルが多かった理由としては、公務員としての社会的立場の違いや、まちに対する関心度の違い等が考えられる。

<アンケート被験者属性>

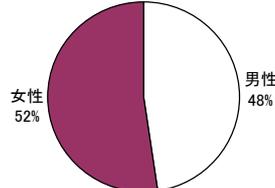
<札幌市民属性>

表 - 3 アンケート項目別回答率

アンケート被験者性別構成

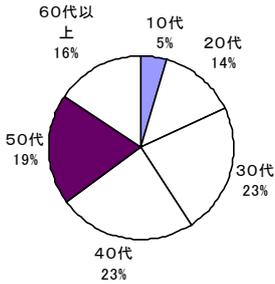


札幌市性別構成

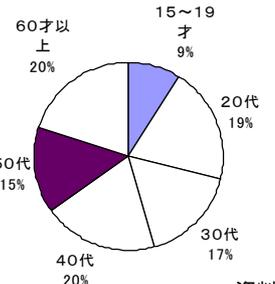


資料 1

アンケート被験者年齢構成

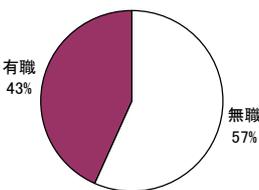


札幌市年齢構成

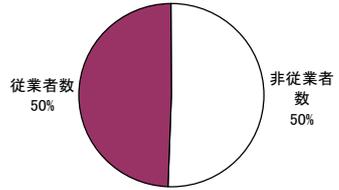


資料 1

アンケート被験者職業の有無

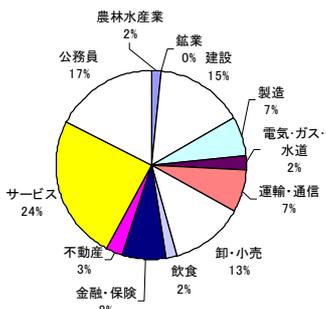


従業者構成(札幌広域市町村圏)  
(従業者にはパート、アルバイトを含んでいる)

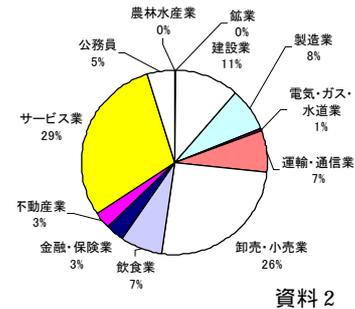


資料 2

アンケート被験者の職業構成



従業者産業別構成(札幌広域市町村圏)



資料 2

資料 1: 「地域経済総覧, 東洋経済, 2002」

資料 2: 「事業所・企業統計調査報告, 総務庁統計局, 1998」

図 - 2 アンケート被験者の代表性の検証

(2) アンケート項目別の回答率

本調査により収集したアンケート票の回収率は高いものの、項目によっては、回答率の低い項目がみられる。表 - 3 にアンケート項目別の回答率を示す。

この結果、活動日誌アンケート調査の中でも、「訪問先の名称」、「訪問先場所記号」、「訪問理由」に対する

アンケート種別	アンケート項目	回答方法	回答率
個人属性	名前	直接記入形式	99.1%
	住所	直接記入形式	99.3%
	性別	選択形式	96.1%
	年齢	直接記入形式	90.6%
	職業	選択形式	88.1%
	居住年数(2項目平均)	直接記入形式	98.0%
意向調査	重要度(44項目平均)	選択形式	95.8%
	満足度(74項目平均)	選択形式	94.2%
	愛着(3項目平均)	選択形式	98.1%
活動日誌(平日)	24hの活動・交通手段	選択形式	98.0%
	交通手段の選択理由	選択形式	64.1%
	同行者	選択形式	71.4%
	訪問先の名称	直接記入形式	32.7%
	訪問先場所	別紙選択形式	21.2%
	訪問理由	選択形式	24.5%
活動日誌(休日)	24hの活動・交通手段	選択形式	96.6%
	交通手段の選択理由	選択形式	63.9%
	同行者	選択形式	81.0%
	訪問先名称	直接記入形式	35.8%
	訪問先場所	別紙選択形式	33.7%
	訪問理由	選択形式	30.2%

回答率が低いことがわかる。

これには以下の理由が考えられる。

- 「訪問先の名称」の記入が、他の項目と違って選択肢から選ぶのではなく、名称を直接記入しなければならないこと
- 「訪問先場所記号」を記入する際に、別紙図面を参照しなければならないこと
- 「訪問理由」を記入が、回答率の低い上記調査項目の後に設定されていること

以上の結果から、今後、同様の調査を実施する際には、調査票の設計の工夫、回答率の低い項目をヒアリング調査により実施、GPSの活用等によって、回答率の向上を図ることが必要である。

4. 調査結果

(1) 満足度調査結果

満足度を単純集計した結果を表 - 9 に示す。

この結果、現状における札幌市の都市環境としては、主に「娯楽環境」に満足している一方で、「交通環境」に満足していないことがわかる。

(2) 重要度調査結果

重要度調査結果をもとにAHP手法<sup>2)</sup>により重み付けをおこなった上で、順位付けした結果を表 - 10 に示す。

この結果、札幌市民は、札幌の魅力を向上させるために、「交通環境」や郊外部の「住環境」の魅力を向上させることが重要と考えていることがわかる。

表 - 4 目的別活動時間（平日・有職者）

活動		時間計(min)	サンプル数	平均(h)
必須目的	自宅での活動	397,455	528	12.55
	仕事	272,175	468	9.69
	学業	—	—	—
自由目的	飲食	15,105	192	1.31
	介護	1,740	17	1.71
	私事・用務	1,410	15	1.57
	休養・くつろぎ	6,180	42	2.45
	学習・研究	2,385	16	2.48
	趣味・娯楽	1,815	15	2.02
	日常的な買い物	4,230	88	0.80
	非日常的な買い物	3,330	34	1.63
	スポーツ・レクリエーション	1,335	13	1.71
	行祭事見物・参加	—	—	—
	社会的活動	1,650	7	3.93
	交際・つきあい	2,880	18	2.67
	その他の活動	2,190	9	4.06
移動	徒歩	7,511	181	0.69
	バイク	90	5	0.30
	自動車	16,230	198	1.37
	自動車（送迎）	1,560	34	0.76
	タクシー	735	24	0.51
	業務用車	825	6	2.29
	路線バス	5,925	103	0.96
	自家用・貸切バス	704	16	0.73
	J R・地下鉄	13,100	246	0.89
必須目的（自宅活動以外）		272,175	468	9.69
自由目的		45,090	469	1.60
移動		46,950	817	0.96

時間比率 必須目的： 自由目的： 移動 = 1 : 0.16 : 0.17

表 - 5 目的別活動時間（平日・無職者）

活動		時間計(min)	サンプル数	平均(h)
必須目的	自宅での活動	663,865	622	17.79
	仕事	50,190	143	5.85
	学業	21,315	58	6.13
自由目的	飲食	13,005	177	1.22
	介護	7,500	64	1.95
	私事・用務	3,950	64	1.03
	休養・くつろぎ	8,490	50	2.83
	学習・研究	7,852	54	2.42
	趣味・娯楽	11,070	59	3.13
	日常的な買い物	20,380	323	1.05
	非日常的な買い物	13,830	131	1.76
	スポーツ・レクリエーション	6,065	48	2.11
	行祭事見物・参加	—	—	—
	社会的活動	3,710	29	2.13
	交際・つきあい	8,775	57	2.57
	その他の活動	2,910	27	1.80
移動	徒歩	15,350	302	0.85
	バイク	—	—	—
	自動車	10,198	144	1.18
	自動車（送迎）	4,830	69	1.17
	タクシー	1,095	14	1.30
	業務用車	—	—	—
	路線バス	8,205	153	0.89
	自家用・貸切バス	1,395	26	0.89
J R・地下鉄	11,100	207	0.89	
必須目的（自宅活動以外）		71,505	201	5.93
自由目的		107,747	1,086	1.65
移動		52,653	924	0.95

時間比率 必須目的： 自由目的： 移動 = 1 : 1.50 : 0.73

表 - 6 目的別活動時間（休日）

活動		時間計(min)	サンプル数	平均(h)
必須目的	自宅での活動	1,227,555	1,115	18.35
	仕事	50,265	122	6.87
	学業	2,700	6	7.50
自由目的	飲食	25,215	352	1.19
	介護	5,055	30	2.81
	私事・用務	2,325	27	1.44
	休養・くつろぎ	23,835	91	4.37
	学習・研究	8,100	46	2.93
	趣味・娯楽	25,890	146	2.96
	日常的な買い物	50,115	622	1.34
	非日常的な買い物	36,705	286	2.14
	スポーツ・レクリエーション	22,185	116	3.19
	行祭事見物・参加	6,225	44	2.36
	社会的活動	5,085	30	2.83
	交際・つきあい	21,480	118	3.03
	その他の活動	4,560	37	2.05
移動	徒歩	15,000	293	0.85
	バイク	—	—	—
	自動車	34,710	393	1.47
	自動車（送迎）	14,535	214	1.13
	タクシー	930	29	0.53
	業務用車	—	—	—
	路線バス	6,240	122	0.85
	自家用・貸切バス	5,805	57	1.70
	J R・地下鉄	14,355	280	0.85
必須目的（自宅活動以外）		52,965	128	6.89
自由目的		236,775	1,945	2.03
移動		93,525	1,411	1.10

時間比率 必須目的： 自由目的： 移動 = 1 : 4.47 : 1.76

(3) 活動日誌調査結果

活動日誌調査の単純集計結果を、表 - 4、表 - 5、表 - 6 に示す。

(a) 平日（1月24日 / 木曜日）

札幌市民の有職者の平日は、平均で約 15 時間を「自宅での活動」に費やし、9 時間程度の「仕事」をしている。自由目的の中では、「飲食」を選択している人が多く、移動としては、「JR・地下鉄」、「自動車」を利用している人が多い。

一方、無職者の平日では、平均で約 17 時間を「自宅での活動」に費やしている。自由目的の中では、「日常的な買い物」を選択している人が多く、「趣味・娯楽」に長い時間を費やしている。また移動としては、「JR・地下鉄」を利用している人が多い。

(b) 休日（1月27日 / 日曜日）

札幌市民の休日は、平均で 18 時間を「自宅での活動」に費やしている。自由目的の中では、「日常的な買い物」を選択している人が多く、「休養・くつろぎ」に長い時間を費やしている。また移動としては、「自動車」を利用している人が多い。

表 - 7 交通機関の利用理由

1.所要時間が短い	2.料金が安い
3.頻度が高い	4.近くに駅・停留所がある
5.駐車場がある	6.駐車場がある
7.他機関との乗り継ぎが便利である	
8.他に交通手段がない	9.天候がよかった
10.天候が悪かった	11.人数・同行者が多かった
12.同行者数が少なかった	13.荷物が多かった
14.荷物が少なかった	15.その他

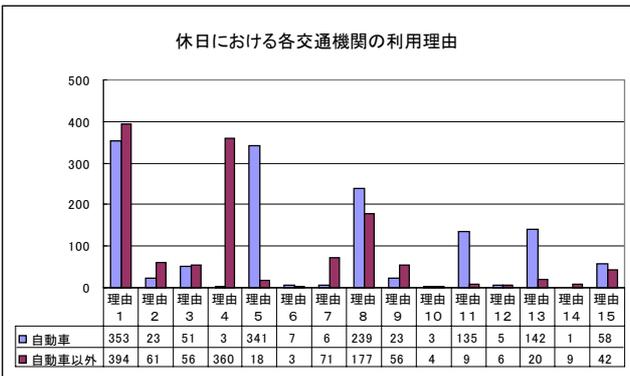
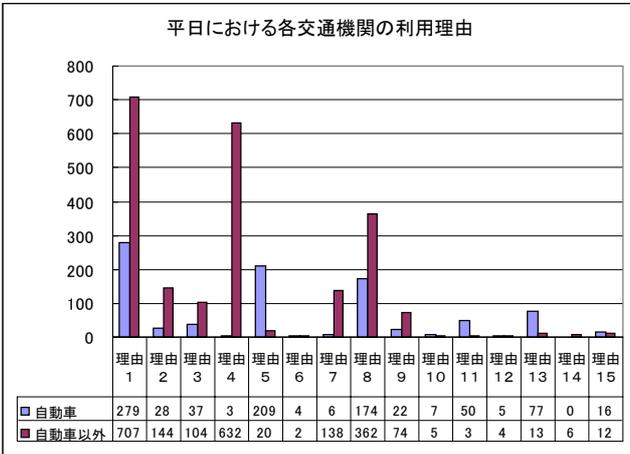


図 - 3 交通機関の利用理由

(c) 交通機関の利用理由

平日に自動車を選択する理由は、「所要時間が短い(理由1)」と答えている人が最も多く、次いで「駐車場が整備されている(理由5)」、「他に交通手段がないから(理由8)」と答えている人が多い。

また休日では、上記理由の他に、「人数・同行者が多かった(理由11)」、「荷物が多かった(理由13)」と答えている人が多い。

自動車以外を選択する理由は、平日、休日ともに「所要時間が短い(理由1)」、「近くに駅・停留所がある(理由4)」と答えている人が多く、次いで「他に交通手段がない(理由8)」と答えている人が多い。

以上の結果から、交通機関の選択には「所要時間が短い(理由1)」、「駐車場がある(理由5)」、「近くに駅・停留所がある(理由4)」といった交通サービス水準が重要な要素と考えられる一方で、「他に交通手段がな

表 - 8 訪問先に行った理由

1.勤務先・学校の近くであるため	
2.目的の物・施設があるため	
3.交通の便がよい	4.天候によるため
5.通勤・通学の途中であるため	
6.他の用事にともなって	
7.近くに様々な施設が揃っているため	
8.よく利用するため	9.街の雰囲気が良いため
10.景観が良いため	11.待ち合わせに便利のため
12.同行者によるため	13.その他

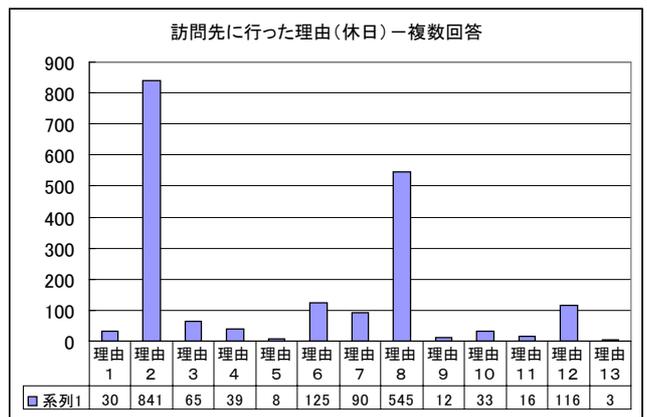
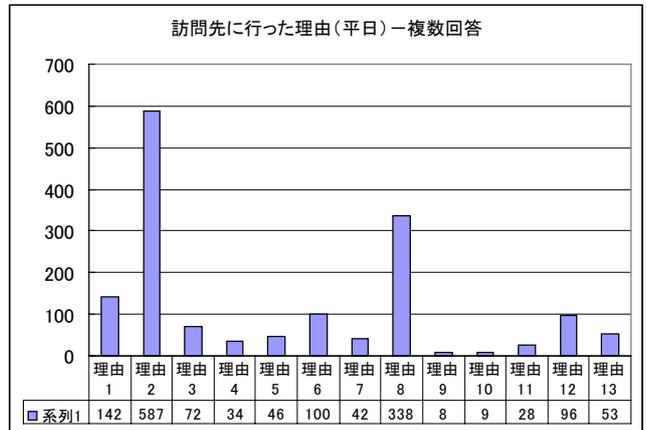


図 - 4 訪問先に行った理由

い(理由8)」、「人数・同行者が多かった(理由11)」、「荷物が多かった(理由13)」といった制約条件が重要な要素であることが確認できる。

(d) 訪問先に行った理由

訪問先に行った理由は、平日、休日ともに「目的の物、施設があるため(理由2)」と答えている人が最も多く、次いで「よく利用するため(理由8)」と答えている人が多い。

また、休日に比べ平日では、「勤務先、学校の近くであるため(理由1)」と答えている人が多い。

以上の結果のうち、自由時間の割合の多い休日において「目的の物・施設があるため(理由2)」と答えている人が多いことから、札幌市民のうち多くの人が、自分にとって効用の高い(魅力のある)場所を選択して行動しているものと考えられる。

表 - 9 満足度順位付け結果

順位	エリア	大項目	中項目	満足度
1	都心部	就業環境	立地環境	4.2099
2	都心部	娯楽環境	商業系レクリエーション	3.9879
3	郊外部	住環境	自然環境	3.9495
4	都心部	娯楽環境	ショッピング	3.9230
5	都心部	娯楽環境	飲食	3.8460
6	郊外部	娯楽環境	ショッピング	3.7766
7	郊外部	学習環境	教育環境	3.7110
8	都心部	娯楽環境	文化芸術活動	3.6894
9	郊外部	娯楽環境	屋外レクリエーション・スポーツ	3.6743
10	郊外部	住環境	周辺施設	3.6303
11	郊外部	娯楽環境	飲食	3.5812
12	都心部	就業環境	就業機会	3.4300
13	郊外部	娯楽環境	商業系レクリエーション	3.4281
14	都心部	学習環境	学習水準	3.4167
15	郊外部	交通環境	自動車・バイク環境	3.4076
16	都心部	学習環境	教育環境	3.3889
17	郊外部	住環境	社会条件	3.3824
18	都心部	交通環境	公共交通環境	3.3216
19	都心部	娯楽環境	屋外レクリエーション・スポーツ	3.3080
20	都心部	就業環境	就業条件	3.2457
21	郊外部	就業環境	立地環境	3.1863
22	郊外部	学習環境	学習水準	3.1270
23	郊外部	娯楽環境	文化芸術活動	3.0093
24	郊外部	就業環境	就業条件	2.8725
25	郊外部	就業環境	就業機会	2.8600
26	郊外部	交通環境	公共交通環境	2.8513
27	郊外部	交通環境	歩行者・自転車環境	2.8101
28	都心部	交通環境	歩行者・自転車環境	2.8079
29	都心部	交通環境	自動車・バイク環境	2.7384
-	都心部	住環境	自然環境	-
-	都心部	住環境	社会条件	-
-	都心部	住環境	周辺施設	-

表 - 10 重要度順位付け結果

順位	エリア	大項目	中項目	重要度
1	郊外部	交通環境	歩行者・自転車環境	0.07175
2	郊外部	住環境	社会条件	0.07037
3	都心部	交通環境	公共交通環境	0.06361
4	郊外部	住環境	周辺施設	0.06065
5	郊外部	学習環境	教育環境	0.06056
6	郊外部	住環境	自然環境	0.04792
7	郊外部	交通環境	自動車・バイク環境	0.04749
8	郊外部	交通環境	公共交通環境	0.04441
9	都心部	就業環境	就業機会	0.04028
10	都心部	交通環境	歩行者・自転車環境	0.03831
11	都心部	就業環境	就業条件	0.03795
12	郊外部	就業環境	就業機会	0.03578
13	郊外部	学習環境	学習水準	0.03519
14	郊外部	就業環境	就業条件	0.03291
15	都心部	就業環境	立地環境	0.02878
16	都心部	学習環境	教育環境	0.02767
17	郊外部	就業環境	立地環境	0.02579
18	都心部	交通環境	自動車・バイク環境	0.02532
19	都心部	学習環境	学習水準	0.01887
20	都心部	娯楽環境	ショッピング	0.01820
21	都心部	住環境	社会条件	0.01744
22	郊外部	娯楽環境	屋外レクリエーション・スポーツ	0.01738
23	都心部	娯楽環境	文化芸術活動	0.01610
24	郊外部	娯楽環境	ショッピング	0.01598
25	郊外部	娯楽環境	文化芸術活動	0.01591
26	都心部	娯楽環境	屋外レクリエーション・スポーツ	0.01556
27	都心部	住環境	周辺施設	0.01554
28	都心部	娯楽環境	飲食	0.01304
29	都心部	住環境	自然環境	0.01268
30	郊外部	娯楽環境	飲食	0.01121
31	郊外部	娯楽環境	商業系レクリエーション	0.00877
32	都心部	娯楽環境	商業系レクリエーション	0.00858

(4) 調査結果のまとめ

これまでの特徴的な調査結果を以下に示す。

- 札幌都市圏において、交通環境に対する現状の満足度は低く、重要度は高い。
- 交通機関の選択には、サービス水準だけでなく、制約条件が大きく影響している。
- 訪問先の選択は、「目的の物・施設」そのものの魅力だけでなく、「よく利用するから」といった習慣性に大きく依存している。

5. 調査結果の活用

以下のフローに則り調査結果から施策抽出を行う。

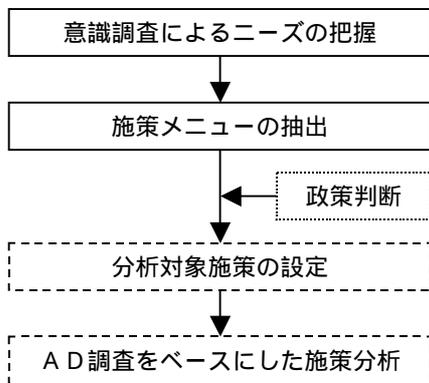


図 - 5 調査結果の活用フロー

(1) 施策メニューの抽出

交通環境のうち、現状の満足度の低さ、満足度と

表 - 11 中項目（交通環境）の抽出

中項目	抽出理由
都心部 / 自動車・バイク環境	満足度が低い
都心部 / 歩行者・自転車環境	満足度が低く、満足度と重要度のギャップが大きい
郊外部 / 歩行者・自転車環境	満足度が低く、満足度と重要度のギャップが大きい
郊外部 / 公共交通環境	満足度が低く、満足度と重要度のギャップが大きい
都心部 / 公共交通環境	満足度と重要度のギャップが大きい

重要度とのギャップに着目し、抽出した中項目を表 - 11 に示す。

本アンケート調査では、各中項目に対する細かな項目（小項目）に関する満足度のアンケートを同時におこなっている。

抽出した中項目（表 - 11）を対象とした、小項目の満足度順位付け結果（上位 10 項目）を表 - 12 に示す。

本結果から、“都心部の自動車・バイク環境”の中でも、「目的地周辺での駐車の上りやすさ」に最も不満を感じており、次いで“郊外部の歩行者・自転車環境”の中でも、「休憩施設の整備状況」に不満を感じていることがわかる。

表 - 12 において抽出された小項目に対応する具体的な施策メニューを表 - 13 に示す。

表 - 12 小項目（交通環境）の満足度順位付け結果

順位	中項目	小項目	満足度
1	都心 / 自動車	目的地周辺での駐車場のし易さ	2.377
2	郊外 / 歩行者	休憩施設の整備状況	2.404
3	都心 / 歩行者	自転車を駐輪する場所の整備状況	2.414
4	郊外 / 公共交通	料金の安さ	2.562
5	郊外 / 歩行者	天候に左右されない歩行空間の整備状況	2.595
6	都心 / 自動車	自動車やバイクの走行し易さ	2.598
7	都心 / 公共交通	料金の安さ	2.621
8	郊外 / 公共交通	交通弱者に配慮した公共交通施設の整備状況	2.639
9	郊外 / 歩行者	歩行者や自転車利用者のための情報提供	2.693
10	郊外 / 歩行者	自転車を駐輪する場所の整備状況	2.707

表 - 13 小項目に対応する施策メニュー例

順位	施策メニュー
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>都心部における駐車場の整備</li> <li>都心部における駐車場案内情報の提供 等</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>郊外部におけるベンチやポケットパークの整備 等</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>都心部における駐輪場の整備 等</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>郊外部における公共交通の料金の割引</li> <li>郊外部における乗り継ぎ料金の割引</li> <li>郊外部におけるその他多様な料金体系 等</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>郊外部における地下道やアーケードの整備 等</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>都心部における道路の整備</li> <li>都心部における道路の拡幅</li> <li>都心部における除雪レベルの向上</li> <li>都心部における道路の維持管理</li> <li>都心部における路上駐車を取り締まり強化</li> <li>都心部における駐車場の整備</li> <li>都心部におけるバススペースの整備 等</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>都心部における公共交通の料金の割引</li> <li>都心部における乗り継ぎ料金の割引</li> <li>都心部におけるその他多様な料金体系 等</li> </ul>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>郊外部における交通拠点のバリアフリー化</li> <li>低床バス(ノンステップバス)の導入 等</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>郊外部における情報キオスクの設置</li> <li>郊外部における路上案内標識の充実</li> <li>郊外部における多様なツールによる情報提供 等</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>郊外部における駐輪場の整備 等</li> </ul>

(3) AD調査をベースにした施策分析

前項において抽出された施策メニューについて、AD調査結果をもとにした施策分析をおこなうことが可能である。図-6に、AD調査結果を活用した短期、中長期の施策分析のためのモデル構造イメージを示す。

(a) 短期政策判断

交通が活動による派生需要との認識から、「活動の選択」を上位に配置したモデル構造とする必要がある。

(b) 中長期政策判断

中長期的な政策判断をおこなう際には、都市構造や交通環境といった外部環境の変化に配慮するだけな

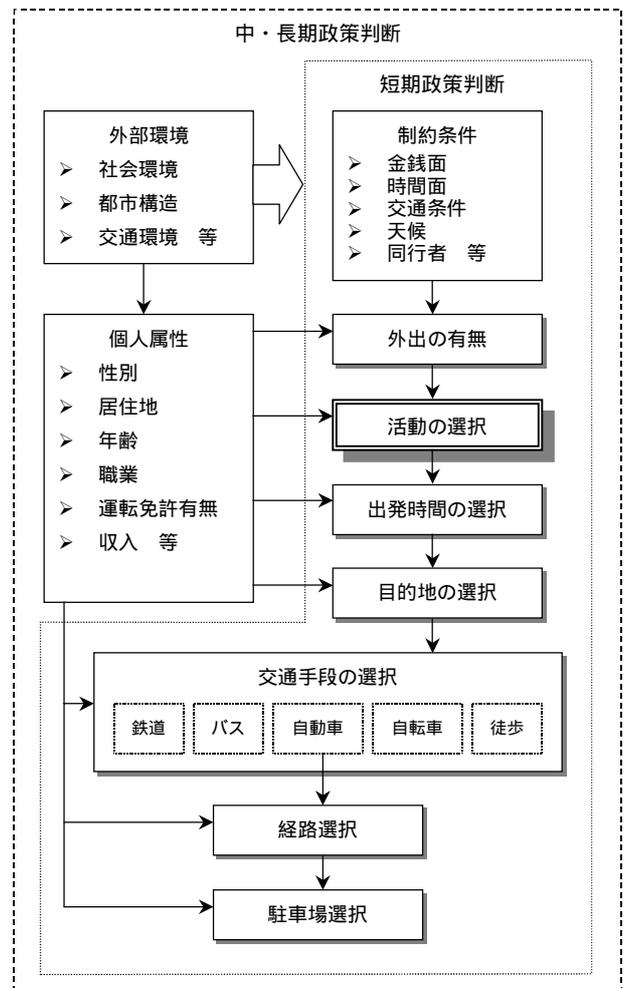


図 - 6 AD調査を踏まえたモデル構造イメージ

く、将来の個人属性の変化等についても考慮していく必要がある。

6. 結論と今後の展開

本調査は道路交通上不便な冬季において実施していることから、今後、具体的にこうした手法を施策実施の検討ツールとして活用していくためには、夏季における調査の実施や、調査実施手法の改善等により、成果の信頼性の向上をはかる必要がある。また、本調査結果を用いた意思決定手法の確立やツールの開発が必要となるものの、ここで抽出された施策メニューについて、AD調査をもとにした施策分析をおこなっていくことで、札幌市民のニーズを踏まえた効果的なTDM施策を展開することが可能と考えられる。

参考文献

- 1) 総務庁統計局：生活時間とライフスタイル，(財)日本統計協会 2000
- 2) 木下栄蔵：入門 AHP，日科技連，2000

