

# 日常の生活習慣の地理知識獲得への寄与に関する基礎的研究

岸 功泰<sup>1</sup>・榊原 弘之<sup>2</sup>・柳 珍英<sup>3</sup>・村上 ひとみ<sup>4</sup>

<sup>1</sup>学生会員 山口大学大学院理工学研究科社会建設工学専攻

(〒755-8611 山口県宇部市常盤台2-16-1)

E-mail: p011vf@yamaguchi-u.ac.jp

<sup>2</sup>正会員 山口大学准教授 大学院理工学研究科システム設計工学系学域

(〒755-8611 山口県宇部市常盤台2-16-1)

E-mail: sakaki@yamaguchi-u.ac.jp

<sup>3</sup>非会員 株式会社エイト日本技術開発

<sup>4</sup>非会員 山口大学准教授 大学院理工学研究科環境共生系学域

市民参加型のまちづくりを進める上で、住民が自らの居住する地域の事情に精通していることは、まちづくりの実効性を高める上で重要な要因であると考えられる。本研究では、住民の地理知識を測定するためのアンケート調査を実施した。具体的には、回答者に対して、地域にある諸施設を想起し、その施設の位置を地図上に記載することを求めた。また、生活習慣に関する設問を設定し、日常の生活習慣の地理知識獲得への寄与の程度を明らかにすることを試みた。分析の結果、「自家用車への依存度」、「地図閲覧」、「市外での買い物やレジャー」、「地域の活動への参加」等が、地理知識の獲得に影響を及ぼしている可能性が指摘できた。

**Key Words :** *geographical knowledge, daily practice, participation to community activities*

## 1. はじめに

市民参加型のまちづくりを進める上で、住民が自らの居住する地域の事情に精通していることは、まちづくりの実効性を高める上で重要な要因であると考えられる。まちづくり活動の主題が防災である場合、住民が地域の危険箇所や避難場所、避難経路を把握していることが必要となる。また、地域の活性化が主題である場合は、住民自身が地域に分布する資源を認識しているか否かは、住民からの提案の充実度に影響を与えるものと予想される。地域事情に関する住民の知識のうち、本研究では地理知識に着目する。

ハザードマップ配布、公共交通マップ配布等の施策には、防災上重要な地理知識（危険箇所の位置・分布、避難場所の位置等）や、近隣の交通網に関する地理知識（自宅、目的地の最寄りバス停、駅の位置等）の普及が目的に含まれていると考えられる。また、ワークショップにおいて、フィールドワークを通じて参加者の地理知

識の向上を促すようなケースも存在する。

一方、配布されたマップが、配布対象者のすべてに認知されるとは限らない。また、ワークショップ等の活動に参加しない市民も多い。一般の市民は、日常生活を通じて地理知識を獲得しているものと予想される。その場合、個人の生活習慣の違いが、地理知識の獲得状況に影響を与えることも予想される。

本研究では、山口県山口市内において、市民の地理知識を測定するためのアンケート調査を実施した。具体的には、回答者に対して、地域にある諸施設を想起し、その施設の位置を地図上に記載することを求めた。記載された施設数が多い（想起した施設数が多い）回答者ほど、より多くの地理知識を有しているものとした。また、併せて回答者の生活習慣に関する設問を設定し、回答と地理知識量の相関を分析することにより、日常の生活習慣の地理知識獲得への寄与の程度を明らかにすることを試みた。

## 2. 生活習慣を通じた地理知識の獲得

森・羽藤<sup>1)</sup>は、地元被験者と観光客被験者のメンタルマップと回遊行動の調査に基づいて、地元被験者の方が認知対象が多く、より効率的に行動できることを明らかにしている。また井田・浅野<sup>2)</sup>は、学生を対象として、特定地域に対する空間構造の把握の状況を分析している。一方小松・石井<sup>3)</sup>は、地理情報の入手方法に着目し、携帯電話のナビゲーション利用者と、地図利用者の移動中の注視行動の違いについての分析を行っている。

本研究では、地理知識の獲得過程を分析対象とする。特に、日常生活に、意図せず地理知識の獲得機会を生じさせるような生活習慣が存在する可能性に注目する。例えば、災害時に有効な地理知識を獲得できるような習慣が存在するとすれば、日常時にそのような習慣の動機付けとなるような施策が実施されることは、減災上も有効であると考えられる。また、あるまちづくり活動を通じて参加者の地理知識が増大するとすれば、蓄積された地理知識は以後の別種のまちづくり活動においても有効に機能することが期待される。

## 3. 調査概要

本研究では、人々の身近な地域に対する地理知識と、日常の生活習慣との関係を分析することを目的としている。そこで、特定地域の住民を対象に、地理知識及び生活習慣に関するアンケート調査を実施した。調査は、山口県山口市内の平川地域及び小鯖地域で実施した。以下に調査の概要を示す。

- ・ 調査日時：平成22年11月21日（日）9：00～15：00
- ・ 調査場所：  
平川小学校（平川地域）  
小鯖地域交流センター（小鯖地域）
- ・ 調査対象：地域の祭りに参加した住民
- ・ 回答方式：面接方式
- ・ 回答者数：平川地域48名／小鯖地域49名
- ・ 回答者の年齢分布：10歳代～70歳代

本調査では、住民の地理知識獲得に影響を与える可能性のある生活習慣として、以下の5種類を想定した。

### (1) 「自宅の周辺をよく歩いて散策する。」

徒歩での移動の頻度が高い人は、地域に存在する施設をより多く認知している可能性があるとの仮説による。

### (2) 「自宅周辺の地図をよく見る。」

ハザードマップ、公共交通マップ等の配布において期待されているように、地図の閲覧を通じた地理知識獲得の可能性による。

### (3) 「初めての場所に行く際は事前に地図で確認する。」

(2)と同様に、地図の閲覧を通じた地理知識獲得の可能性を考慮している。

### (4) 「買い物やレジャーは山口市外で済ませることが多い。」

地方都市において、市域を越えた移動には一般に自家用車が用いられる。これにより、徒歩や公共交通による移動の頻度が低くなることから、地理知識の獲得機会が減少するのではないかとの仮説による。

### (5) 「地域の活動（自治会など）によく参加する。」

地域の活動への参加度の高い人は、身近な地域への関心が高く、地理知識が豊富なのではないかとの仮説による。

また、回答者の日常的な交通手段の利用頻度についても調査した。具体的には、自転車・車を使う頻度やその目的、徒歩による移動が可能な距離などの設問を行っている。

本研究では、住民の地理知識の調査に当たり、「回答者が当該施設の存在及び位置を想起できる」ことを重視した。そのために、まずアンケート回答者に、図-1（平川地域）及び図-2（小鯖地域）に示すような、主要街路、河川等のみを記載した地図を配布した。その上で回答者に対して、「知っている施設の位置と名称」を地図上に記入することを求めた。記入数が多いほど、当該回答者がより多くの施設を想起することができ、より多くの地理知識を有しているものとみなした。

記入を求めた施設は、学校（小中学校及び高校）、公園、その他公共施設、病院・医院、よく利用する商店の5種類である。災害時の避難、救援行動を考慮した場合、学校、公園、公共施設、医院・病院に関する知識は重要と考えられる。また、地域の活性化を考える場合、住民が地域内の公共施設や商店を認知していることが必要と考えられる。

アンケートでは、回答者の性別、年齢、当該地域への居住継続年数等の個人属性についても同時に調査を行っている。

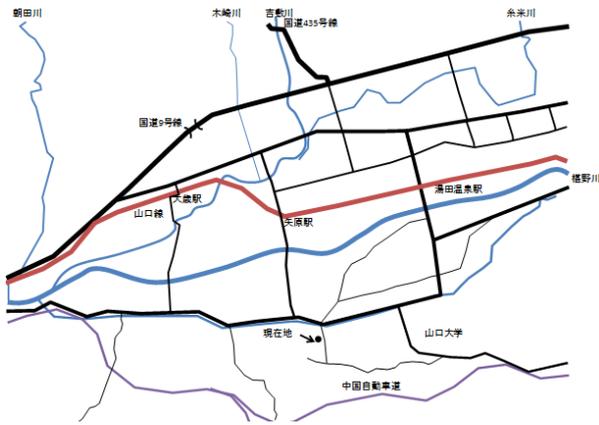


図-1 アンケート調査に用いた地図（平川地域）



図-2 アンケート調査に用いた地図（小鯖地域）

#### 4. 集計・分析結果

##### (1) 個人属性の影響に関する検討

住民の地理知識への影響要因として、①居住地域の違い、②性別・年齢等の個人属性、も考えられる。しかし本研究では日常の生活習慣が地理知識獲得の影響要因と成り得るかについての分析を目的としている。そこで、まず居住地域の違いや個人属性の影響を緩和するための検討を行った。

①の居住地域の違いを考慮するために、本研究では次式で定義するような正規化得点を用いることとした。

$$\text{地域}i\text{の個人}j\text{の正規化得点} = \frac{\text{個人}j\text{の記入施設数} - \text{地域}i\text{の住民の記入施設数平均}}{\text{地域}i\text{の住民の記入施設数標準偏差}}$$

(1)

この正規化得点を用いて個人属性の影響について分析



図-3 世代別の正規化得点平均値

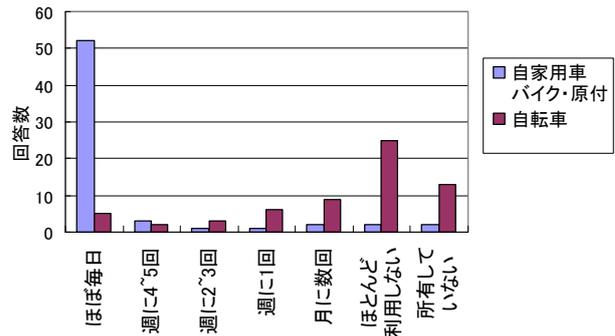


図-4 自家用車・バイク・原付及び自転車の利用頻度

を行った。男女間では、正規化得点について有意差は認められなかった。次に、年齢の影響について検討を行った。図-3は、各世代の回答者の正規化得点の平均を示している。10歳代及び20歳代の回答者は、同一地域の他の回答者と比較して記入施設数が少ない傾向にあることが分かる。対照的に、70歳代の回答者は、多くの施設を記入していることも分かる。以上より、回答者の年齢は地理知識に一定の影響があるものと考えられる。

一方、30歳代~60歳代においては、年齢は地理知識に顕著な影響を与えてはいないと考えられる。これらの回答者において地理知識に差異がみられる場合は、個人属性以外の要因によるものと予想される。そこで以下の分析では、30歳代~60歳代の63名の回答を基に分析を行う。

##### (2) 30歳代~60歳代の回答概要

本節では、30歳代~60歳代の63名の回答の概要を示す。図-4は、自家用車・バイク・原付及び自転車の利用頻度についての回答数を示している。調査対象が地方都市の住民であることを反映して、多くの回答者がほぼ毎日自家用車・バイク・原付を使用している。一方自転車の利用頻度については、比較的分散が大きい。

図-5は、日常の生活習慣 (3.の(1)~(5)、複数回答) についての回答数を示している。(1)「自宅の周辺をよく歩いて散歩する」、(3)「初めての場所に行く際は事前に地図で確認する」などの回答数が多い。

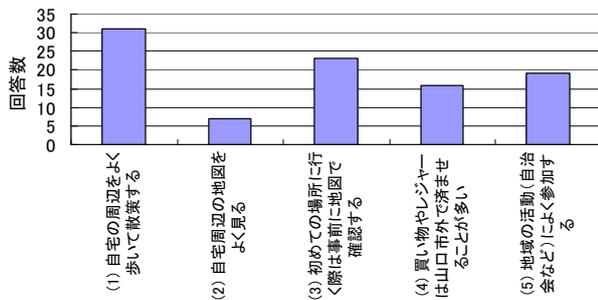


図-5 日常生活習慣

表-1 施設別の地図上への記入数の概要

	記入総数	平均	標準偏差	最大	最小
学校	96	1.524	1.533	9	0
公園	49	0.778	1.689	13	0
その他公共施設	36	0.571	0.928	4	0
病院・医院	92	1.460	1.584	8	0
よく利用する商店	79	1.254	1.319	5	0
全施設	352	5.587	4.768	31	0

表-1は、施設別の記入数の概要を示している。学校、病院・医院、商店等の記入が比較的多い一方、公園、その他公共施設の記入数は少ない。

### (3) 日常生活習慣の地理知識への影響に関する分析

本節では、図-4及び図-5に示す生活習慣の、表-1の記入数で示される地理知識への影響に関する分析を行う。その際、(2)式で示される施設別の正規化得点値を用いて、母平均差の検定を実施する。

$$= \frac{\text{地域}i\text{の個人}j\text{の施設}k\text{に関する正規化得点} - \text{地域}i\text{の住民の施設}k\text{記入数平均}}{\text{地域}i\text{の住民の施設}k\text{記入数標準偏差}}$$

(2)

交通手段の利用頻度においては、自家用車・バイク・原付の利用頻度と、よく利用する商店の正規化得点平均値の間に10%有意差が認められた(表-2)。この結果は、「ほぼ毎日自家用車・バイク・原付を利用する」回答者は、「自家用車・バイク・原付の利用頻度が低い」回答者と比較して商店に関する地図上への記入数が少ない傾向にあることを示している。この結果は、自家用車への依存度の増加が、地理知識の獲得に対して負の影響を有している可能性を示唆するものと考えられる。

表-3は、3.の(1)~(5)に示す生活習慣の、施設別認知度への影響について、有意差が認められたケースを示している。以下にその概要を示す。

表-2 交通手段利用頻度の施設別認知度への影響

交通行動	施設	ほぼ毎日利用する		毎日利用以外		P値
		回答者数	正規化得点平均	回答者数	正規化得点平均	
自家用車・バイク・原付	商店	52	-0.11	11	0.50	0.070

表-3 生活習慣の施設別認知度への影響

生活習慣	施設	習慣有り		習慣無し		P値
		回答者数	正規化得点平均	回答者数	正規化得点平均	
(3)	商店	25	0.26	38	-0.17	0.091
(4)	病院・医院	14	-2.91	49	0.08	0.088
(4)	商店	14	-0.41	49	0.12	0.025
(5)	公共施設	18	0.46	45	-0.18	0.019
(5)	商店	18	0.44	45	-0.18	0.026

※生活習慣の数字は3調査概要の数字に対応している

- ・(3)「初めての場所に行く際は事前に地図で確認する」習慣を有する回答者は、そのような習慣を有さない回答者と比較して、よく利用する商店の正規化得点平均値が高い(10%有意)。
- ・(4)「買い物やレジャーは山口市外で済ませることが多い」回答者は、そのような習慣を有さない回答者と比較して、病院・医院及びよく利用する商店の正規化得点平均値が低い(病院・医院は10%有意、商店は5%有意)。
- ・(5)「地域の活動(自治会など)によく参加する。」回答者は、そのような習慣を有さない回答者と比較して、公共施設及びよく利用する商店の正規化得点平均値が高い(5%有意)。

表-3に示すような、日常生活習慣の地理知識獲得への影響が生じた要因として次の3点が考えられる。

- ・「地域の活動によく参加する」回答者は、活動の必要上公共施設を訪れる頻度が高くなるものと予想される。このように、生活習慣がある施設への訪問頻度を高めるものである場合、当該施設に関する地理知識は増加するものと考えられる。
- ・「地域の活動によく参加する」、「買い物やレジャーを山口市内で済ませる」回答者は、そのような生活

習慣を持たない回答者よりも、身近な地域に対する愛着や関心が高く、地理知識獲得の意欲が高いことが予想される。このように、生活習慣が地域への愛着や関心を高めることに資する場合、そのことが地理知識獲得の契機になり得ると考えられる。

- ・「初めての場所に行く際は事前に地図で確認する」回答者は、地図の閲覧を通じて目的地周辺を含めた地理知識を獲得しているものと考えられる。同様に、「買い物やレジャーを山口市内で済ませる」回答者は、外出時に目的地以外の地理知識を獲得する機会を有していると考えられる。すなわち、地図の閲覧や外出が、の地理知識を獲得する機会の拡大に資するものと考えられる。

## 5. おわりに

以上、本研究では、市民の地理知識を測定するためのアンケート調査を実施した。具体的には、回答者に対して、地域にある諸施設を想起し、その施設の位置を地図上に記載することを求めた。また、生活習慣に関する設問を設定し、日常の生活習慣の地理知識獲得への寄与の程度を明らかにすることを試みた。分析の結果、「自家用車への依存度」、「地図閲覧」、「市外での買い物やレジャー」、「地域の活動への参加」等が、地理知識の獲得に影響を及ぼしている可能性が指摘できた。ただし、本研究の調査は限定的な地域での実施に留まっているこ

とから、今後別事例での調査の蓄積が必要と考えられる。

本研究の結果より、地域のコミュニティ活動の活性化、モビリティ・マネジメント等を通じた住民の自家用車依存度の低下、中心市街地の買い物利用促進等の施策が、市民の地理知識の向上に間接的に資することが予想される。また、ワークショップ等を通じて市民が地図に接触する機会を増大させることも、身近な地域に対する精通度を高めることにつながると考えられる。

**謝辞：**アンケートにご協力頂きました、山口市平川地域及び小鯖地域の皆様に感謝申し上げます。また、本研究は、科学研究費補助金・基盤研究(C)（課題番号：21510179）の補助を受けて行った研究の成果を含んでいます。付して感謝致します。

## 参考文献

- 1) 森三千浩・羽藤英二：都市内回遊における空間認知と行動パターン，土木計画学研究・講演集，vol.28, 2003.
- 2) 井田浩和・浅野光行：学生の意識から見た市街地の空間構造に関する研究—高田馬場を事例として—，土木計画学研究・講演集，土木計画学研究・講演集，vol.36, 2007.
- 3) 小松深志・石井信行：注視点軌跡に見るケータイナビ利用者と地図利用者の都市空間把握の違いに関する研究，土木計画学研究・講演集，vol.38, 2008.

(2011.8.5 受付)

## BASIC STUDY ON DAILY PRACTICE'S CONTRIBUTION TO ACQUISITION OF GEOGRAPHICAL KNOWLEDGE

Kodai KISHI, Hiroyuki SAKAKIBARA, Jinyoung YU and Hitomi MURAKAMI

In participatory planning, citizen's knowledge on their community can play an important role in implementing effective plan. In this study, questionnaire survey for measuring citizen's local geographical knowledge was conducted. In this survey, respondents were asked to recollect facilities such as schools, hospitals and shops. Then, they were asked to entry location of the facilities on a map. Questions on respondent's daily practices are also asked, and relationship between resident's daily practices and their acquisition of local geographical knowledge was analyzed. The result shows that "dependency on automobiles," "perusal of maps," "shopping and leisure activities outside of the city," "participation to community activities" can affect acquisition process of local geographical knowledge.