

自転車活用推進に向けたトランジション・マネジメントに関する4都県アンケート調査

松浦 正浩¹・楨尾 果歩²・山中 英生³

¹正会員 明治大学教授 専門職大学院ガバナンス研究科 (〒101-8301 東京都千代田区神田駿河台1-1)

E-mail: mmatsuura@meiji.ac.jp

²学生会員 徳島大学大学院 創成科学研究科 理工学専攻 社会基盤デザインコース
(〒770-0814 徳島県徳島市南常三島2-1)

E-mail: makio.tu.19@gmail.com

³正会員 徳島大学教授 社会産業理工学研究部 (〒770-0814 徳島県徳島市南常三島2-1)

E-mail: yamanaka.hideo@tokushima-u.ac.jp

自転車活用推進に向けたトランジション（構造転換）を加速するため、イメージ、マナー、走行空間それぞれの改善がどのような人々の自転車利用の増加をもたらすかを把握するため、4都県でアンケート調査を実施した。いずれの改善も自転車利用の増加をもたらす可能性があり、特に走行空間の安全性向上が自転車利用増加の効果が高いことが明らかになった。属性では、20代の男女および30代の女性が全般的に、トランジション・マネジメントの影響を受けて自転車を利用する可能性が高いが、イメージ、マナー、走行空間それぞれの改善に対する反応は居住地、年齢、利用頻度などの属性によって異なることも明らかになった。トランジション・マネジメントの社会実験は、これらの影響を受けやすい属性をターゲットに実施することが効果的である。

Key Words : *bicycle, transition management, transformation, opinion survey*

1. はじめに

日本では、2016年の自転車活用推進法成立以降、自転車活用推進計画をはじめ、自転車の利用・活用を拡大する政策が進められている。また、日本を含め多くの先進国政府は、2050年かそれ以前までの温室効果ガス実質排出ゼロ、脱炭素社会の実現を目指すことを表明しており、その一環で、自家用車から自転車や公共交通機関の転換を促す政策が、特に都市部で積極的に採用されている。

しかし現実には、世界中の多くの都市が第二次大戦以降、自動車交通を中心に据えた社会基盤整備を推進したため、自転車の活用を推進しようにも、それを支える走行環境、駐輪場などのインフラストラクチャーが不足している問題が、多く見られる。また、物理的なハードウェアだけでなく、自動車交通を前提に改良が施されてきた道路法（道路構造令）・道路交通法および関連法制度や、買い物・通院などの日常生活における「慣れ」や物流における商慣行といった明文化されていない習慣などの、いわゆるソフトウェアについても、自家用車から自転車等への転換を遅らせる要因となっている。

よって、自転車活用推進法が掲げるように、環境負荷

低減、災害対応、健康の増進等を実現するため、自転車の活用を大幅に推進するためには、ハードウェア、ソフトウェアの両面から、トランジション（構造転換、トランスフォーメーション）を図る必要がある。気候変動に対応する環境政策の研究では、このような本質的なトランジションの必要性および方法論が昨今、特に注目されているが、自転車活用推進政策の研究でも同様に、トランジションについてより積極的な議論が必要だろう。

筆者らは、2019年度より石川県金沢市をフィールドに、自転車活用推進のためのトランジションを加速する可能性を検証する、「トランジション・マネジメント」手法の社会実験を行っている¹⁾。

この手法は、主にオランダの都市部における環境政策を中心に10年以上実践されてきた。具体的には、数十年後における持続可能な都市・社会の姿を検討し、その姿からの逆算でトランジションの道筋を考えたうえで、トランジションを誘発し加速するための小規模な社会実験が実践される。これらの作業は、持続可能な都市・社会の姿をすでに実現しようとしているフロントランナー（先駆者）と呼ばれる個人の集団である「トランジション・アリーナ」によって進められる。

金沢市における自転車活用推進のためのトランジション・マネジメントでは、2019年11月から2020年1月にかけて3回のワークショップ会合を開催し、計13名のフロントランナーの参加を得て、2030年の金沢市中心部における持続可能な自転車活用の姿を議論した。議論の結果、以下の3つの姿が抽出された。

1) 【イメージ】イケてる自転車乗り：自転車に乗ることはカッコいいことだと市民が認識していて、さらに乗車中の服装などを含めてファッションの要素として自転車が取り入れられている状態

2) 【マナー】ナイスな自転車乗り：自転車に乗る人が車道左側通行原則などの交通ルールを守るだけでなく、積極的に道をゆずるなどマナーがよく、ドライバー等とも良好なコミュニケーションがとれている状態

3) 【走行空間】快適な自転車走行空間：中心市街地の裏道が自転車のための道路として活用され、郊外からの通勤・通学ルートが整備され、公共交通機関との連携ができています

では、これらの姿を実現することで、自転車活用推進に向けたトランジションが加速し、自転車利用が増えるのだろうか。また、トランジション・マネジメントにおいてアーリー・アダプターと呼ばれる、自転車利用に転換しやすいのはどのような人々であろうか。

これらの疑問に答えるため、インターネット調査会社のモニターを利用したアンケート調査を実施した。本発表では、アンケート調査の結果と分析を報告する。

2. 調査の方法

本調査では、楽天インサイト社に登録したモニター計1,000名を対象に、自転車の利用、現状認識、トランジションによる自転車利用の増加可能性について聴取した。対象地域は、地方として、自転車利用にとって降雪等気候条件の厳しい石川県、厳しくない徳島県、また首都圏で郊外部の埼玉県、そして東京23区とした。回答者は、各都県からそれぞれ250名ずつ、性・年齢（20代～60代の5階層）が均等に分布するように収集した。調査実施期間は2021年1月27日～29日の3日間である。

設問は、3つの姿に関連して、現状認識と自転車利用増加の可能性について聴取した。また、属性として、自転車利用頻度、自転車で走行する場所（歩道か車道か）、SDGsの認知について聴取したほか、性別・年齢・居住地についてはモニター登録者の属性として把握している。これらの属性情報を用いて、3つの姿に関連する設問への回答とクロス集計することで、自転車利用を特に増やす可能性のある人々を特定する。

3. 調査結果

(1) 単純集計

現状認識に関する設問と回答を図-1に示す。イメージについては、自転車という移動手段そのものについては大半の人が特にかっこいい、悪いとも思っていないが、ファッション性の高い自転車については魅力的に感じる人が過半数近くいる。またマナーについては、自転車利用者の性格そのものについては特に印象はないが、運転マナーについては「まあまあ悪い」と「かなり悪い」で

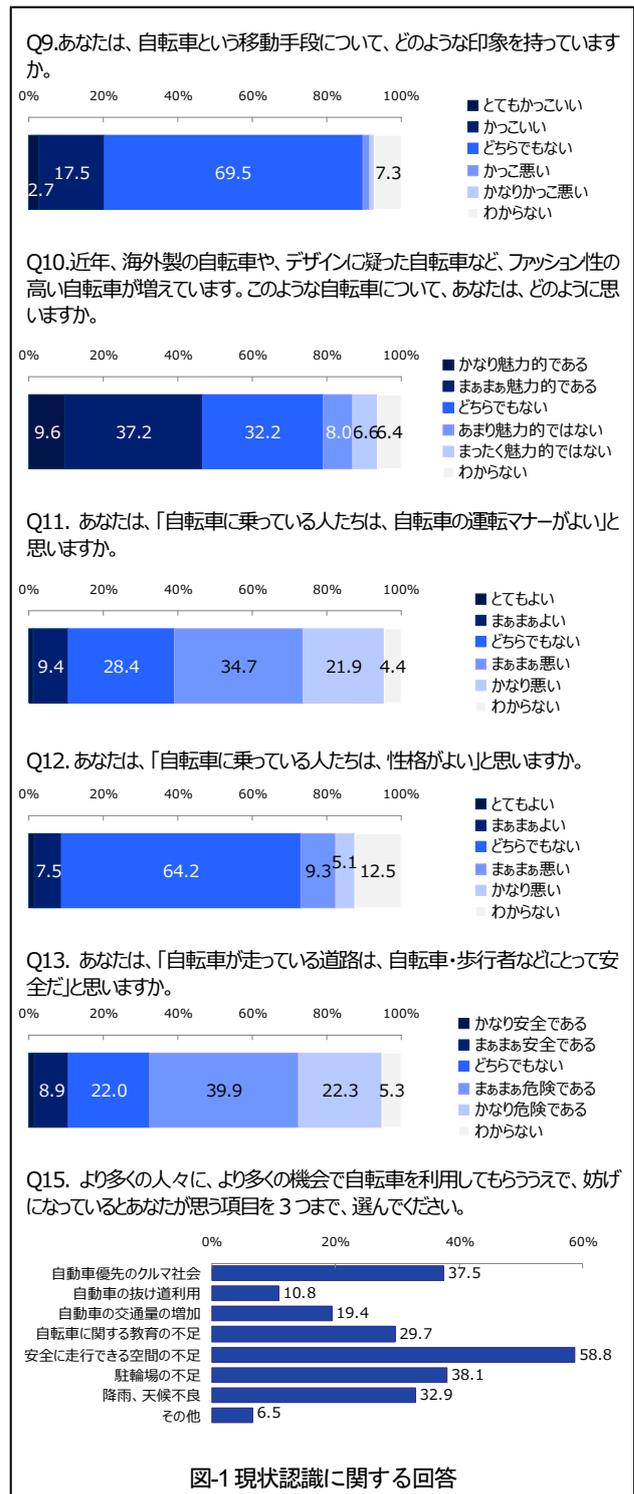


図-1 現状認識に関する回答

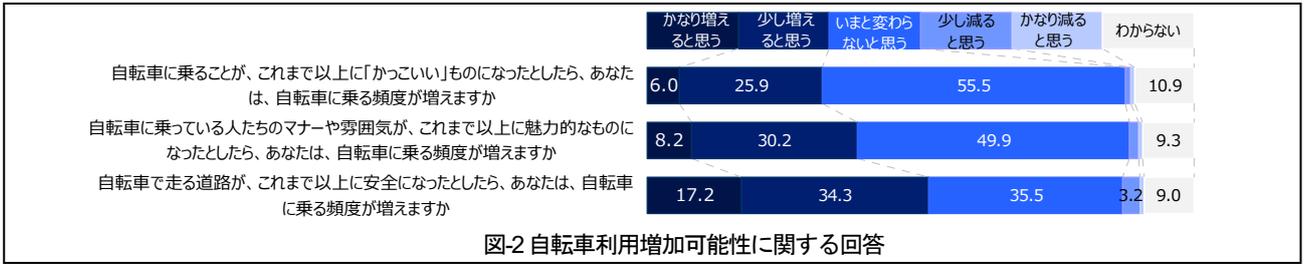


図-2 自転車利用増加可能性に関する回答

過半数を超えており、印象が悪いことがわかる。走行空間については「まあまあ危険」と「かなり危険」を合わせると60%を超え、安全ではないという認識が広く共有されているといえよう。また、自転車利用の阻害要因に関する設問でも、安全に走行できる空間の不足を挙げた回答者58.8%と最も多い。

また、3つの姿による自転車利用増加の可能性についての設問（図-2）についてみると、いずれも増えると思うという回答が多く、金沢市で行ったトランジション・マネジメントの取り組みで特定された3つの姿の実現はいずれも、トランジションの効果が期待できることが明らかとなった。特に、イメージやマナーに比べて、走行空間の改善により自転車利用が増えるという回答者の割合が高く、自転車活用推進に向けたトランジションには、走行空間の改善が最も有効な施策であることを示唆しているといえよう。

最後に、回答者の自転車利用等に関する属性（図-3）についてみてみると、63.8%が「ほとんど（まったく）利用しない」を選択している。また、週に1日程度以上

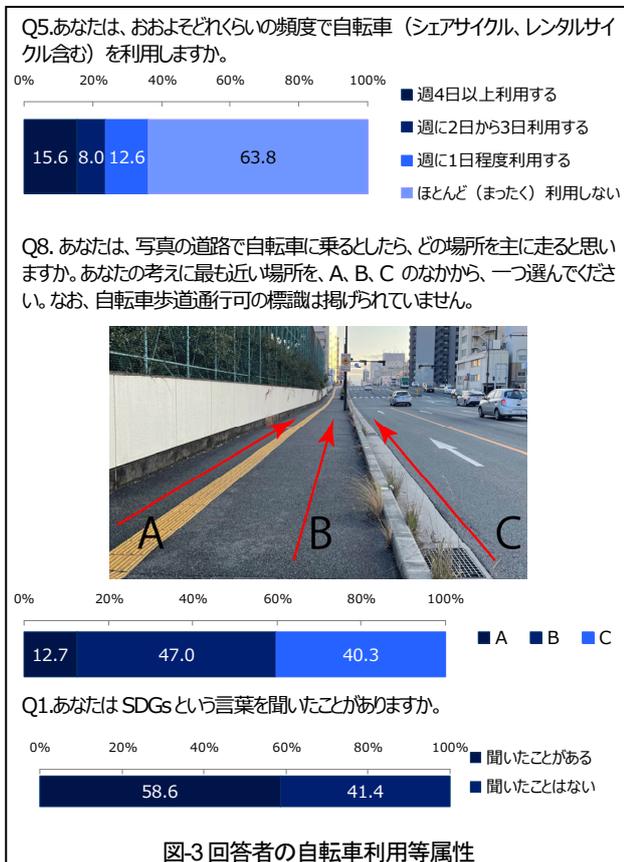


図-3 回答者の自転車利用等属性

利用すると回答した者（n=362）を対象に、画像（国道11号・徳島県徳島市南常三島町）を示して通行箇所を聞いたところ、約6割が歩道、約4割が車道を選択した。また、SDGsの認知についても確認したところ、58.6%が聞いたことがあると回答し、朝日新聞社によるSDGs認知度調査結果の32.9%(2020年2月)に比べ高い数字となった。

(2) クロス集計

3つの姿に関する設問のうち、属性によって特に回答の違いが見られた設問について、以下説明する（図-4）。まず、ファッション性の高い自転車については、週4日以上自転車を利用している回答者が、それ以外の回答者に比べて特に魅力的に感じている傾向が見られる。日常的に利用するからこそ、ファッション性の高さに魅力を感じるものと考えられる。

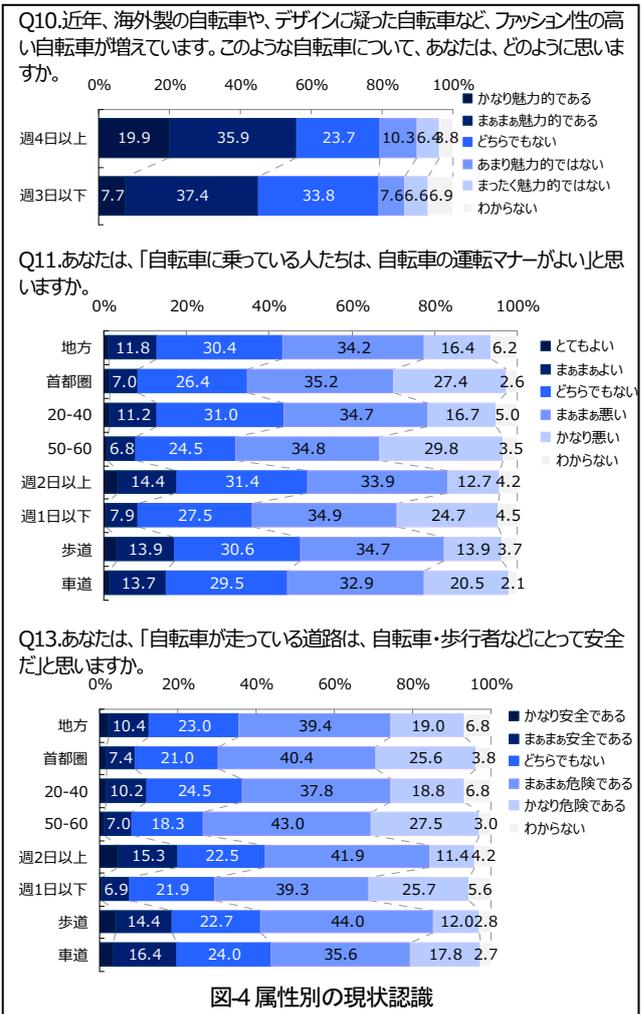


図-4 属性別の現状認識

属性別の運転マナーや走行区間についての現状認識については、同様の傾向が見られた。首都圏（埼玉県、東京23区）在住、50～60代、週1回以下の自転車利用、そして車道を走行する回答者のほうが、自転車の運転マナーは一般的にかなり悪く、そしては走行空間はかなり危険だと認識している。利用頻度が少ない回答者のほうがマナーや安全性に対して批判的な認識をしているのは、そのような認識をしているからこそ自転車に乗らないという見方もできる。

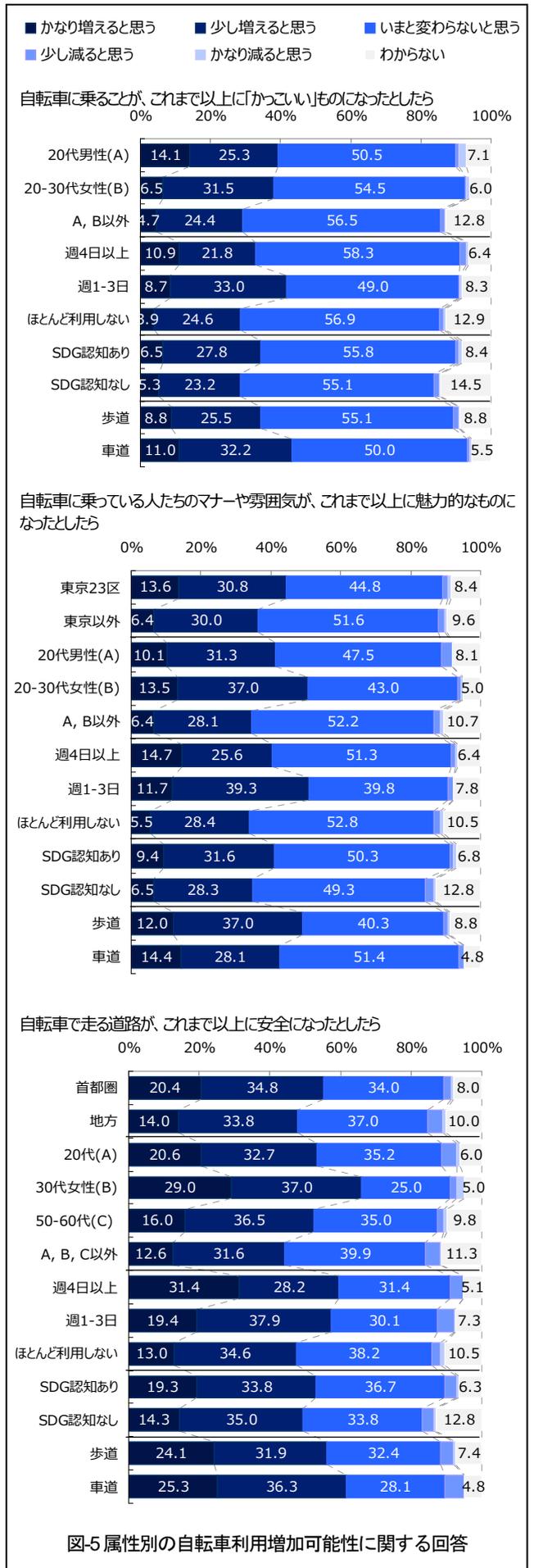
また、図には示さないが、自転車利用の阻害要因に関する設問(Q15)については、「駐輪場の不足」を選択した回答者が首都圏では49.0%であったのに対し、地方部では27.2%と大きな違いが出た。また石川県の回答者のうち、42.8%が「降雨・天候不良」を選択（他地域は29.6%）、50.8%が「安全に走行できる空間の不足」を選択（他地域は61.5%）した点が特徴的であった。

属性別に、3つの姿の実現による自転車利用増加可能性の回答を比較したところ、いくつかの特徴が見られた（図-5）。まず、いずれの姿についても、20代の男性および20～30代の女性が、自転車利用を増やす可能性を比較的強く示している。若年層のほうが日常生活や通勤等における交通手段選択の柔軟性が高いことがその理由等として考えられ、トランジション・マネジメントの訴求対象として、この層を狙うことが有効だと考えられる。また、SDGsを認識している回答者のほうが、していない回答者よりも高い利用可能性を示している。

イメージの改善による自転車利用増加の可能性については、利用頻度が週1～3日程度の回答者、車道を通行する回答者のほうがより高い割合で、利用が増えると回答している。毎日のように利用している者にとって、イメージが改善したからといって利用頻度がいま以上に増えることはないだろう。また車道を通行する者のほうがより高性能の自転車を求める傾向があると推測すると、イメージの影響を受けやすい層と言えるのかもしれない。

マナーについては、東京23区在住の回答者、利用頻度が週1～3日程度の回答者、そして歩道を通行する回答者のほうがより高い割合で、利用増加可能性を示している。東京23区は人口稠密であることから、自転車同士の接触リスクも高く、マナーの影響が大きく出ると考えられる。また、イメージとは逆に、マナーについては歩道を通行する回答者のほうが影響を受ける点は注目に値する。歩道の走行で、歩行者や他の自転車とのトラブルになりやすいことから、マナーが特に気になるものと推測される。

走行空間の改善については、首都圏の回答者、30代女性および50～60代の回答者、利用頻度が週4日以上の回答者、そして車道を走行する回答者が、特に高い利用増加可能性を示している。30代の女性の29.0%が「かなり増えると思う」と回答しているが、これは子供の送迎で



チャイルドシートつきの自転車を日常的に利用していることが影響していると推測される。50～60代の回答者の反応の強さは、高齢化により自転車の走行に不安を覚えるためと考えられる。また、利用頻度が週4日以上回答者は他の2つの姿と比べて特に走行空間に強い反応を示しており、毎日利用するからこそ安全性に強い関心があると推測される。

4. 結論

本研究は4都県におけるアンケート調査により、石川県金沢市のワークショップの結果抽出された3つの姿の実現が自転車活用のトランジションをもたらす可能性、そして特にトランジションの早い段階で積極的に自転車を活用する可能性がある人々の属性を捕捉した。

イメージ、マナー、走行空間いずれの改善も、自転車に乗る可能性が増えることが確認された。ただし、これらは表明選好であり顕示選好ではないため、本当に自転車の利用が増えるかどうかは社会実験等を通じて確認する必要がある。

積極的に自転車を活用する可能性が特に高い年齢層・性別は、20代の男・女、30代の女性であった。移動手段（居住地）の選択においてまだ選択の余地が多いこれらの世代をターゲットにしたトランジション・マネジメントが求められることが明らかになった。また、SDGsを認知しているほうが自転車活用の可能性が高く、環境への関心が影響することも明らかになった。

また、3つの姿についてみると、イメージの改善に特に反応するのは、週1～3回程度自転車を利用し、さらに車道を走行する人々であった。マナーの改善に反応するのは、週1～3回程度自転車を利用する人で同じであるが、

歩道を走行する人々であった。また東京23区在住者の反応がよく、混雑した街路・歩道などでの自転車利用のマナー改善が自転車活用推進につながると考えられる。

最後に、走行空間の安全性改善については、他の2つの姿に比べて高い自転車利用増加可能性を示しており、トランジション・マネジメントでは走行空間の取り組みが最重要であることが明らかになった。また、首都圏在住者、週4回以上自転車を利用する人の反応がよかったほか、年代別で見ると、子育て層が想定される30代女性の反応が極めてよく、50代以上の層も高い利用増加可能性を示した。

本研究は、アンケート調査であることから、社会実験が人々の交通手段選択に実際に影響をもたらすかどうかは確認できていない。今後、社会実験による実証が必要である。しかし、自転車活用推進に向けたトランジション・マネジメントにおいて特にターゲットとすべき人々の姿が見えてきたことから、社会実験の計画立案においても、これらの人々を念頭に置くことで、より効果の高いトランジション・マネジメントが実現できると考えられる。

謝辞：本研究は科研費（20H02278）の助成を受けたものです。

参考文献

- 1) 槇尾果歩, 山中英生, 松浦正浩, 三国成子, 三国千秋, 尾野薫: 「トランジション・マネジメント・ワークショップによる自転車活用プロジェクト創生の試み」第61回土木計画学研究発表会・講演集, 2020.

INTERNET SURVEY IN FOUR PREFECTURES ON TRANSITION MANAGEMENT FOR AN INCREASED USE OF BICYCLE

Masahiro MATSUURA, Kaho MAKIO and Hideo YAMANAKA

In order to accelerate the transition (transformation) for an increased use of bicycles, a questionnaire survey was conducted in four prefectures in order to understand the characteristics of individuals who will be induced to ride more by improving the public image of bicycle, the discipline of riders, and the bicycle riding environment. All three kinds of improvement may lead to an increase in bicycle use, but improving the safety of riding environment is particularly effective in increasing bicycle use. Males and females in twenties, and females in their twenties are generally more likely to be influenced by transition management. Its effect on bicycle ridership differs by regions, age, and the frequency of use. Transition experiments should be targeted at these individuals who are more likely to be affected.