

モビリティに着目した個人の生活の望ましさに関する考察*

A Review of Individual and Social Well-being in terms of Mobility

佐々木邦明**

By Kuniaki SASAKI**

1. はじめに

土木計画の最終的な目的は公共の福祉向上であると考えられている¹⁾。それに基づいて計画目的および、具体的な計画目標が立てられるのが一般的である。そのためにはどのような計画(政策)が、公共の福祉向上に役に立つのかについての知識が必要とされる。従来の構造的方略による交通計画においては、より多くの交通処理能力を与えることが、より望ましい社会の達成につながると考えられていた。しかし、モビリティマネジメント(以下MM)等の環境に配慮した政策実施においては、心理的な方策により環境に対する影響が小さい生活の選択が起きることが実証されている³⁾。これは、いうまでも無いが、交通行動は環境要因によってのみ規定されるのではなく、心理的な変化によっても行動が変化することを意味している。また、QoLという視点からの政策の評価についての議論もなされ、交通計画においてもこれまでとは異なる視点からの政策実施・評価が必要となってくると考えられる⁴⁾。

近年のPIに関する議論からは、政策の決定に住民が関与できるかどうか政策に対する満足度を変化させることが明らかになってきている²⁾。また、政策実施に当たったの実効性を高める上でも、渋滞改善などの指標化だけでなく、それによって生活にどのような変化がおきるのかという最終的な結果を示すことによって、政策として受け入れられる可能性が高まる可能性が、消費者行動分析の研究から推測される⁵⁾。

本稿では、このような背景のもと、MMの基本概念であるモビリティについて考察を行い、社会的な幸福感に関する研究のレビューを行った上で、それらの関係性について考察を行うものである。

2. モビリティ

モビリティとは国立国語研究所の外来語言い換え提案によると、容易に移動できるように、手段や環境が整備されていることを指すとされている。交通計画の多くはモビリティの

向上を目指していると考えられる⁶⁾。モビリティの評価指標とは時空間的な固定活動および移動手段の速度によって制しては従来、トリップ数によるもの⁷⁾やトリップ平均所要時間など⁸⁾による計測が主流であった。この指標化の考え方は人の移動は時空間的な制約によって制約を受けると言うプリズム制約的考え方によるものと考えられる。プリズム制約を受けると、つまりこれらの制約を緩和するためには、固定活動の減少と移動手段の高速化が必要となる。固定活動の減少は、労働時間の短縮などによって達成されるものであり、本稿ではこれらの時間利用については言及しない。移動速度の高速化による制約緩和では、移動回数の増加やより遠くの目的地に到達することが可能になる。これらの定義は基本的には現状の交通行動が交通の整備状況によって制約されているとの考えから来ている。

この変化を測定するためには、個人をベースで考えたときには、移動速度の増大とそれによる効果としてトリップ数の増大、目的地または自宅での滞在時間の増加、遠距離に存在する目的地への変化などが考えられる。例えば中嶋ら¹¹⁾は、ICT技術を用いて都心回遊におけるモビリティの指標化を行っているが、ここではトリップの発生・分布、施設滞在時間といった、時空間の概念を取り入れたモビリティの指標化を試みている。

ここで、移動が制約によって制限されている場合にはこれらの変化が観測可能であるが、制約されていない場合には、何も変化は起こらないことになる。例えば、MMにおいては、交通施設側の変化が何も無い、つまり移動速度等には変化が無いにもかかわらず、トリップ数の減少が観測されることがある。このような状況においては、先に述べたような指標による観測を行った結果として、トリップ数の減少や目的地的な近距離化などが起きて、制約がきつくなっていると解釈されることになってしまう。そのため、心理的要素を考慮した場合のモビリティの測定には、トリップ数や滞在時間といった指標だけでは不十分であることがわかる。

新田らは個人の可能性から見たモビリティだけでなく、施設・サービス側からみた到達可能性であるアクセシビリティを統合した都市交通計画の評価を試みている。この試みは、モビリティの測定と評価においては、土地利用を媒介とした交通ネットワークとの関連が必要であることを示している。また、この10年余りの情報通信網の発達によりモビリティの概念には情報通信の影響を排除できなくなっている⁸⁾。特にE-Commerceなどによる購買行動の変化や、社会的疎外など

*キーワード: モビリティ, Well-being,

**正員、博(工)、山梨大学工学部土木環境工学科

(甲府市武田4-3-11、

TEL055-220-8671、FAX055-220-8671)

のソーシャルアクティビティにおいては、情報通信の発達と普及の影響は無視できないと考えられる⁹⁾。このことから、LyonsらはVirtual Mobilityという概念を用いて、情報通信によるサービスへの到達可能性を考慮したうえで社会的疎外の問題を取り扱っている¹⁰⁾。

2. 個人の生活の望ましさ

雑誌Economistの2006年最終号の巻頭には幸福とその測定という文章が掲載されている¹¹⁾。Economist誌によると経済的な発展は幸福につながると過去には思われていたが、現在ではそれは確たるものではなく、多くの経済や政治研究者はおそらく別のものであろうと考えていると指摘している。これは従来の功利主義的なものではなく、心理学と経済学の融合したものであろうと指摘している。幸福に関する実証的な研究を行っているFreyら²⁾は、性格、経済状況に加えて、文脈状況、社会制度といった社会との関係によって幸福は変化すると述べている。また、そのメカニズムの理解には適応、願望、社会的比較などの構成概念が有効であると述べている。NgとHoによると個人的な幸福感と社会的な厚生(Welfare)は基本的には同一のものであり、幸福の増進は厚生を増進につながるとしている。両者の違いは現在の・短期的なものが幸福であり、長期的に計測したときにはそれが厚生になるとしている¹³⁾。ブータン王国では1970年代から国家の目標としてGDPの増大ではなく、GNH(国民総幸福量)を増大させるとしていることは有名であるが、イギリスにおいても2006年に保守党による新たな提案として、General Well-being(GWB)をGDP代替指標として用いることが、キャメロン党首より提案されている¹²⁾。このスピーチの中では、“To put it simply, transport affects our GWB - our General Well-Being - as well as our GDP.”と述べられており、交通がGDPはもちろんのこと、GWBにおいても重要であるとされている。

現在のところ、交通計画等の社会的な望ましさの測定については、効用(需要)関数に基づく便益評価が主流である。その流れからは生活行動シミュレーターの開発によって、個人の生活は効用ベースで計測可能であると考えられる。しかし、効用ベースの計測による平性の問題は、古くから指摘され、近年センの Capability 理論に基づくアプローチによって交通計画の評価を行う例が見受けられる。例えば、猪井ら¹⁴⁾によるものや、吉田ら¹⁵⁾によるものである。センの Capability 理論の主要な構成は、ある財の価値や結果ではなく、その Functioning に着目するところである。個人が持つ実行可能な Functioning の集合を Capability と呼び、この Capability を用いることで評価を行うことが可能になる¹⁶⁾。

社会学者の Urry は Sen の議論も踏まえたと上で、モビリティとは単に他の活動を可能にするものではなく、自身の権利における意味のある活動を可能にするものである。また、個人の私的な動機による移動だけではなく、社会参加の拡

張として捉えることが重要であると指摘している。

3. おわりに

ここまで、モビリティと生活の望ましさについて簡単なレビューを行った。これまでのレビューでは、MM が対象とするような心理的な要因による行動の変化の測定については、明確に取り扱ったものは無い。そのため、モビリティマネジメントで仮定される心理的メカニズムを考慮した方法論が必要である。例えば、MM において重要な心理的要因として取り扱われることの多い、社会規範の導入である。例えば、プリズム制約に加えて社会規範に基づく心理的制約を導入することで、行動変化の説明は可能である。また、Capability アプローチを援用すると、MM による心理的な変化による行動変容は、Capability に変化は無いと定義することで、MM 施策実施後にトリップ数が減少したとしても、モビリティの低下と評価することが避けうると考えられる。

しかし、これらのアプローチによって、個人としての評価は可能であったとしても、Urry の指摘するように、モビリティを中心として、個人の生活の望ましさを定義する上では、その社会性を排除することは困難である。多くの人に影響の及ぶ政策によるモビリティ評価には、ネットワークを考慮した新たな方法論が必要であろう。

参考文献

- 1) 河上編著: 土木計画学, 鹿島出版会, 1992.
- 2) Frey and Stutzer: 幸福の政治経済学 - 人々の幸せを促進するものは何か -, ダイアモンド社, 2005.
- 3) (社)土木学会: モビリティマネジメントの手引き, 2005.
- 4) 土井, 中西, 杉山, 柴田: QoL 概念に基づく都市インフラ整備の多元的評価手法の開発, 土木学会論文集, Vol.62, No.3, pp.288-303, 2006.
- 5) 池尾, 青木訳, 消費者関与, 千倉書房, 1998
- 6) 国土交通省: 二層の広域圏に資する総合的な交通体系に関する検討委員会最終報告資料, 2005.
- 7) 新田, 竹林, 黄, 川口: GIS を活用したアクセシビリティとモビリティによる都市交通計画の評価について, 土木計画学研究・概要集, No.32, CD-ROM, 2005.
- 8) 大森: 交通と社会的疎外: ヴァーチャルモビリティの可能性, 運輸政策研究, Vol.7, No.1, pp.57-58, 2004.
- 9) Sasaki and Nishii: Measurement of Latent Mobility considering the substitution effect of Telecommunication on individual Trips, 11th IATBR, Kyoto, Japan, 2006.
- 10) Lyons, and Kenyon: Social participation, personal travel and internet use, presented at 10th IATBR, Lucerne, Switzerland, 2003.
- 11) 中嶋, 牧村, 西山, 矢部, 及川: 移動体通信機器を用いた都心回遊行動のモビリティ指標化に関する基礎的研究, IBS 研究活動報告, 2003.
- 12) Happiness (and how to measure it) -: Affluence, Economist, 2006.
- 13) <http://www.conservatives.com/>
- 14) Ng and Ho: *Happiness and Public Policy: Theory, Case Studies and Implications*, Palgrave Macmillan, 2006.
- 15) 猪井, 新田, 中村: Capability Approach を考慮したコミュニティの効果評価に関する研究, 土木計画学研究・論文集, Vol. 21, pp.167-174, 2004.
- 16) 吉田, 秋山, 竹内: 地域モビリティの計測と生活交通サービスの評価, 土木計画学研究・講演集, No.33, 2006.
- 17) セン: 自由と経済開発(石塚雅彦訳), 日本経済新聞社, 2000
- 18) Urry: The sociabilities of travel, Presented at 11th IATBR, Kyoto, Japan, 2006.