

1. TDM における社会的ジレンマ

交通需要マネジメント（以下、TDM）の必要性が強く認識されてから久しい。従来から TDM の具体的な方策がいくつも提案されているが、概して、より効果的な方策ほどその実施が難しい。より効果的な TDM は、より多くの行動変化、習慣変化を必要とするものだが、例えば認知的不協和理論¹⁾が主張するように、人々は現状を肯定的に捉える傾向があり、それ故に、現状からの変化を忌避する。したがって人々は、TDM がもたらす行動変化を「不利益」と捉える。ところが、長期的広域的な観点から考えれば、TDM は円滑な交通流をもたらす、環境問題を軽減させ、人々に「利益」をもたらす。このような状況は、社会の中の様々な局面で見られるものであり、**社会的ジレンマ**と呼ばれている。一般に、社会的ジレンマは次のように定義される²⁾：

「個人利益の最大化行動と公共利益の最大化行動のいずれかを選択しなければならない社会状況」。

2. 社会的ジレンマの解消策

従来から社会的ジレンマ解消策に関する研究が重ねられてきたが³⁾、それらは一般に次の二つに区別される⁴⁾。

構造の方略 (structural solution)：法的規制により逃避行動を禁止する、逃避行動の個人利益を軽減させる、協力行動の個人利益を増大させる等により、社会的ジレンマを創出している社会構造そのものを変革する。

心理の方略 (psychological solution)：個人の行動を規定している、認知 (belief)、態度 (attitude)、責任感 (ascribed responsibility)、信頼 (trust)、道徳心 (moral obligation) 等の心理要因に働きかけることで、社会構造を変革しないままに、自発的な協力行動を誘発する。

構造の方略は極めて効果的に社会的ジレンマを解消することが知られているが、次のような本質的問題が存在することが指摘されている²⁾：1) 協力行動の方が逃避行動に比べて個人利益が大きくなるような状況を創出することは、財源の問題から通常不可能である、2) 混雑料金や交通規制等で逃避行動による利益を減少させる施策の社会的な受け入れは概して低い、3) 社会的受け入れが低い施策をあえて実施した場合、行政施策一般に対する否定的態度を創出する可能性が高い、4) 逆に協力行動者に報酬を支払う施策では、自主的に協力する内的動機を消滅させる効果がある。一方、日常生活の多くの社会的ジレンマでは心理の方略が大きな役割を担っているが、交通問題等の規模の大きな社会的ジレンマでは、その効果が希薄化する傾向にあることが知られている²⁾。

この様に、いずれの方略も交通ジレンマを解消するための特効薬とはなり難いが、両者の方略を適切に組み合わせる可能性が**構造/目的期待理論**⁴⁾において示されている。この理論は、以下の三段階の協力行動誘発過程を仮定する：Step 1) 人々が社会的ジレンマの構造に気付けば、何とかジレンマを解消したいという動機が生まれる、Step 2) しかしジレンマの規模の大きさ故に、自分一人の協力行動はあまり大きな効果を社会に与えないということを知る、Step 3) 自らの無力さを悟った個人は、効率的にその目的を達成させるために必要とされる構造変化の導入に積極的に参加、賛成をする。ここで、構造変化の受け入れ問題そのものも、社会的ジレンマである。なぜなら、構造変化を受け入れた方が公共利益は向上するが、自分一人の利益の観点からは受け入れを拒否する方が得策だからである（このジレンマは**二次ジレンマ**と呼ばれ、元々の社会的ジレンマ、すなわち**一次ジレンマ**と区別される）。この様に、構造/目的期待理論は、大規模な社会ジレンマを解消するためにはジレンマ構造についての**客観的知識の共有** (i.e. 心理の方略) と**二次ジレンマを創出する構造変革** (i.e. 構造の方略) の双方が不可欠であり、それらによって二次ジレンマでの高い協力率が保証され、それを通じて社会的ジレンマが解消される、ということを主張する。

3. ソウルにおける十部制導入を巡る社会的ジレンマ

構造/目的期待理論は多くの実験によってその妥当性が確認されている⁴⁾が、現実の交通問題における社会的ジ

表1 ソウルにおける十部制・二部制を巡る社会状況の社会ジレンマ概念を用いた理論的解釈

事例	社会的ジレンマ概念を用いた理論的解釈
失敗事例	<ul style="list-style-type: none"> ・十部制は、交通渋滞という一次ジレンマを解消するために導入された構造的方略である。 ・その構造的方略によって創出された二次ジレンマ解消するために保険料の割引等の措置がとられた。 ・しかし、それらの措置は、単なる構造的方略であり、二次ジレンマを解消するに至らなかった。
成功事例 1	<p>国内初のオリンピックというイベントによって、問題の深刻さ⁵⁾についての意識が向上し、交通ジレンマを解消すべきであるという人々の意識が活性化された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・それによって、構造/目的期待理論が主張するように、二次ジレンマでの協力率(すなわち、二部制への参加率)が増加し、それを通じて社会的ジレンマ(=交通渋滞)が解消した。
成功事例 2	<p>この場合の十部制は強制的なものであるため、二次ジレンマ協力率(十部制の参加率)が高いことは特筆すべきことではない。しかし、人々はその二次ジレンマを拒否することができる。この受け入れ問題は、さらに高次のジレンマ、すなわち、三次ジレンマを創出する。この事例では、この三次ジレンマの協力率(強制的な十部制の賛成率)は80%以上と高いものであったが、この高い協力率は、主要リンクである聖水大橋の崩壊がソウル市の運転者の問題の深刻さについての意識を活性化させたためであると考えられる。したがって、この事例も構造/目的期待理論の主張に一致している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・強制的な十部制の導入によって、十部制の導入が結果的に大きな利益の向上をもたらすということをも身をもって知り、協力行動に対する否定的な思いこみ(negative belief⁶⁾)を解消したことも、三次ジレンマ協力率の高さの一つの原因である。

ジレンマの解消策にも適用可能であることが、ソウルにおける二部制、十部制の導入を巡る事例を通じて例証されている²⁾。ソウルでは、慢性的な自動車渋滞の解消策として、1980年代後半に十部制の導入がなされた。十部制とは、自動車のプレートナンバーの下一桁の数字が当日の下一桁の数字(例えば、25日なら5)と一致する場合には自動車の利用を禁止する、という制度である。この制度は、都市交通整備促進法や自動車管理法による法的な根拠を持つものであるが、参加は一切強制されていない。そのため、自発的な参加を誘発するために保険料や自動車税の10%割引措置や、利用禁止日における駐車場の利用禁止などの補助的な政策が取られている。ところが、1999年時点での十部制参加率(すなわち、二次ジレンマでの協力率)は24%(166万台中40万台)にしか過ぎない。以上を社会的ジレンマの概念を用いて解釈したものを、表1の**失敗事例**に示す。この表に示したように、この事例は構造的方略だけでは社会的ジレンマを解消することは難しいことを示している。

一方、この制度が有効に機能した事例が過去に二つある：**成功事例1)**1988年のソウルオリンピック開催時、大量の交通需要が予想された。それに対応するために、ソウル市は二部制(すなわち、日数とナンバープレートを偶数奇数で対応させる制度)の導入を市民に呼びかけた。二部制の違反車両に対する特別な罰則は定められていなかったのだが、94%のドライバーが協力し、市内の各所での平均走行速度が15~20kmずつ早くなったことが確認された。**成功事例2)**主要リンクの一つである1995年に聖水大橋が崩壊した際、大規模な交通混雑が予想されたため、自動車管理法に基づき地方警察庁との協議を経て国務会議の議決を通して四ヶ月間の「強制的」な十部制が実施された。この十部制は、違反車両は取り締まりの対象とされた。実施中、98.7%という非常に高い参加率が得られ、交通量は7%減少、23.7km/hの通行速度の改善が見られた。また、強制的な制度であったにも関わらず、自動車利用者の80%以上が、この制度の延長に賛成するほど、肯定的に受け入れられた。これらの事例の解釈を表1に示す。この表より、構造/目的期待理論が主張するように、社会ジレンマ解消のためには、十部制や二部制などの構造的方略を導入するだけでなく、ジレンマ構造についての知識を人々が共有する、否定的信念⁶⁾を解消する、といった心理的方略が不可欠であることが分かる。

4. おわりに

言うまでもなく、人間は経済人の側面ばかりでなく社会人の側面を持つ。社会的ジレンマに関わる諸理論、一般には、社会心理学や社会学の諸理論は、経済理論では見過ごされてきた側面を理論的に取り扱う。交通問題の解消を目指すなら、それを経済問題、あるいは市場問題と捉えるだけではなく、本稿で示したように社会問題と捉えるアプローチを用いることが不可欠であろう。

参考文献

- 1) Festinger, L.: *A theory of cognitive dissonance*, Stanford University Press, 1957.
- 2) 藤井 聡: TDMと社会ジレンマ: 交通問題における公共心の役割 (<http://term.kuciv.kyoto-u.ac.jp/~fujii/tmdmlemma.pdf>).
- 3) Foddy, M., Smithon, M., Hogg, M. & Schneider, S.: *Resolving social dilemmas*. Philadelphia, PA: Psychology Press, 1999.
- 4) Yamagishi, T.: The structural goal/expectation theory of cooperation in social dilemmas. In E. Lawler and B. Morkovsky (ed.), *Advances in Group Processes*, Vol. 3., Greenwich, CT: JAL, pp. 52-87, 1986.
- 5) Yamagishi, T.: Seriousness of social dilemmas and the provision of a sanctioning system, *Social Psychology Quarterly*, **51**, pp. 32-42, 1988.
- 6) Fujii, S., Gärling, T. and Kitamura, R.: Changing Habitual Drivers' Attitudes Toward Public Transport: Triggering Cooperation in a Real-World Social Dilemma, submitted to *Environment and Behavior*, 1999.