

ゲーム実験によるジレンマ研究について —— 共通利益の認知と集団合理性の理解の問題 ——

帝京大学文学部 村田 光 二

心理学において近年、2人によるジレンマゲームの実験的研究を見受けることが少なくなった。一方、 N 人 N 人のジレンマゲームの実験的研究は粘り強く続けられ、他学問の同種の研究と呼応して社会的ジレンマの研究という一分野を形作るようになっていくところとなっている (Dawes (1980), 三井 (1983), Yamagishi (1986))。本報告者は社会的認知 (social cognition) を主たる研究分野とする実験社会心理学徒であるが、かつて N 人 N 人のジレンマゲーム (NPD) の実験研究をしたことのある (数少ない日本人研究者の) 一人として、ゲーム実験による社会的ジレンマ研究についていくつかの感想を述べてみたい。

報告者が NPD の実験を卒業論文のために実施したのは 1975 年夏のことであった。直接には三井 (1975, 1976) の研究を手がかりとして、Kelley and Grzelak (1972) の研究、特に「相互依存状態を理解する者ほど協力 (C) 行動をとりやすいただろう」という仮説を再検討しようとしたものであった。そこでは、いわゆる個人利益 (I) 変数 (競争 (D) 反応と協力 (C) 反応の利得の差) と共通利益 (C) 変数 (1 人の C 反応による各プレイヤーの増分) とともに、ゲーム構造の理解度変数がそれぞれ 2 水準に操作され、ゲーム行動に及ぼす効果が調べられた。この理解度大条件では、単に C (または D) 反応者数に応じた各反応の得点を表にして教えただけでなく、 C 反応者が増えるにつれて参加者の合計得点が増すという集団合理性を明示したのである。その結果、予測された理解度変数の主効果は認められなかったが、 C 変数と理解度変数との有意な交互作用効果が認められた。これは、共通利益の大きい場合のみ理解度が大の者のほうが C 反応率が高いが、共通利益が小であるならばその逆だということであった。この結果を本報告者は、「知覚された相互的コントロールの増大が協力行動を増加させるだろう」という命題のもとで考察したのであった (村田 (1981))。

この実験の最後の第 16 グループ (理解度小条件) の 6 人の被験者はいずれも相互に親しく、また実験者をよく知る者達であった。その中には知的レベルが高く、人間性にも十分信頼がおけるとみなせる者もいた。情報が少なくても状況をたやすく理解し、実験者が考えていることを見抜いてしまうだろうという恐れが彼らにはあり、「理解度大条件であつたら」と密かに悔んでいたほどである。ところが、このグループの C 反応率が他と比べて高いということは少しもなく、事後の個人的なやりとりからは、彼らも他の多くの被験者と同様に「どういふこと? D (競争反応) をとりさえすればいいわけでしょ?」としか NPD をとらえられなかったことを知ったのである。彼らは NPD を 40 試行近く実施した後では、利得表をほぼ正しく答えることが可能であった。しかし、全員の合計点ということに考慮が払われた形跡はみじんもなく、合計点が最大となるのは C 反応者が何人の時かについても正答できなかったのである。このように、NPD の参加者にとって集団合理性の自発的な理解は難しく、個人利益と共通利益のジレンマについて (この理解度小条件でも) 教示されていたとしても、それが本当に認識されることは困難なのではないだろうか。

以上のような思い出を述べさせて頂いたのは、社会的ジレンマ研究を実施するうえで、それがどのように認識されるのか、という問題が非常に重要だということを主張したいからである。まず、研究者自身がどのように認識してきたのであろうか。次に、一般の人々の認識もまたどう変化してきたのだろうか。これらの認識が行動の有力な先行条件の一つとなっていることはまちがいない。Pruitt and Kimmel (1977) の目標/期待理論の枠組で言えば、プレイヤーが協

力目標をもつことの必要条件の一つにあたっていただろう。そして、未知の社会的ジレンマ状況をどのように知覚し理解していくのかを調べることは、教示の内容、公開される情報の内容、他者の行動といった先行因の特定に大いに役立つと思われる。NPDが現実のジレンマの核心を表現している限りは、それが現実のミニチュアとしては不十分であったとしても(山岸(1984))。

先の実験にはもう一つ苦い思い出がある。手続き上の致命的欠陥だと当時思っていたことが、実施後わかったことである。それは、理解度変数の操作と共通利益変数の知覚の明瞭性とが共変するのに対して、個人利益変数とはそうでなかったことである。理解度と共通利益の交互作用効果(前者が大ならば後者も大のほうがC反応率は高く、前者が小ならばその逆)も、そういった操作上の不適切さに帰されるかもしれない。ところが、この問題は先の実験だけに関わるものではなく、一般にNPDさらには社会的ジレンマ状況に内在すると言えるだろう。たとえば「ゴミもつもれば山となる」式の社会的ジレンマの例をあげる時に、「ゴミをもち帰らず平気で捨てる」ことの利益は簡単に思い浮かべられるのに対して、そのことによる不利益は、「多くの人がそうしたら」と仮想しない限りは、計算しにくいものだと思う。このように、目立ちやすい個人利益(DとCとの利得の差)に対して、共通利益(1人のC反応による各プレイヤーの増分)は大変知覚し難いものであることに後に気づいたのである。

この思い出は、一方で研究者のNPDに関する認識が深まった例を示し、他方でやはり共通利益(およびそれと個人利益との葛藤)の理解が難しい問題であることを示すだろう。しかし、構造のレベルでは独立に操作されたはずの変数が、認識のレベルでは独立性が疑問視されるという事実は、それ以前のもっと単純な所与の利得の知覚の問題にも注意を促すように思われる。2人ゲーム実験では、所与の利得がそのまま知覚される。したがって心理的報酬(主観的効用)の程度を示していることが暗黙の前提にされることが多かったのではないだろうか。NPDの実験では特に、その前提を疑ってかかったほうがよいように思われる。所与の利得の知覚とそれに基づく認識は、経験的検討の対象だと感じるのである。

本報告者がここで述べようとしていることは結局のところ、場面の利得構造の認知を検討することがNPDの実験研究で不可欠だということである。近年の心理過程に焦点をあてたゲーム行動の理論(Pruitt and Kimmel (1977), Yamagishi (1986))はとても有望に思える。特に後者の構造的目標/期待理論は、言わば「いい人が世の中をだめにする」という冷徹な洞察と、状況変革を視野に入れた構成である点で大変興味深い。しかし、それらが協力達成の目標の前提として考えられている相互依存状態の理解に至る道はたやすいものとは思えないのである。特に構造変化の状況までも表象できるために必要な条件は、今後経験的に検証していかなければならないだろう。

参 考 文 献

- 1) Dawes, R.M. (1980). Social dilemma, *Annual Review of Psychology*, **31**, 169-193.
- 2) Kelley, H.H. and Grzelak, J. (1972). Conflict between individual and common interest in an n -person relationship, *Journal of Personality and Social Psychology*, **21**, 190-197.
- 3) 三井宏隆 (1975). N 人グループにおける個人利益と共通利益の葛藤について, 実験社会心理学研究, **15**, 162-167.
- 4) 三井宏隆 (1976). N 人グループにおける個人利益と共通利益の葛藤について (II), 実験社会心理学研究, **16**, 46-50.
- 5) 三井宏隆 (1983). 実験室場面における社会的ジレンマ研究について, 実験社会心理学研究, **23**, 53-59.
- 6) 村田光二 (1981). N 人囚人のジレンマゲームの実験的研究 ——相互依存状態の理解と選択行動——, 社会心理学評論 (東京大学大学院社会学研究科), **1**, 57-70.
- 7) Pruitt, D.G. and Kimmel, M.J. (1977). Twenty years of experimental gaming: Critique, synthe-

- sis, and suggestions for the future, *Annual Review of Psychology*, 28, 363-392.
- 8) 山岸俊男 (1984). 社会的ディレンマ実験の意義に関する一考察, 日本社会学会第 57 回発表論文集, 287-288.
- 9) Yamagishi, T. (1986). The structural goal/expectation theory of cooperation in social dilemmas (ed. E.J. Lawler), *Advances in group processes*, Vol. 3, JAI Press.

村田報告へのコメント

慶應義塾大学文学部 三井宏隆

本来, 2人場面で行われていた PD ゲームを N 人場面に拡大し, 個人利益 (D 反応) と共通利益 (C 反応) の葛藤としてとらえたのが Kelley and Grzelak (1972) である。彼らはこの N -PD ゲームを用いて現代社会が解決を迫られている問題へのアプローチを試みたわけであるが, その成否を決定する要因として取りあげられたのは, 各プレーヤーが「 D 反応を選択する者が多くなればなるほど, 当事者全体の利益は小さくなる。逆に C 反応を選択する者が多くなればなるほど, 当事者全体の利益は大きくなる」ということに気づくかどうかであった。

すなわち, 彼らのモデルにおいては, 各プレーヤーがお互いにおかれた状況を理解することによって, より広い視野に基づく行動の選択が可能となる, ということが仮定されていたのであった。しかしながら, 状況の正しい理解が必ずしも正しい行動の選択に結びつかないのは人の世の習いである。 N -PD ゲームの実験結果をみれば, C 反応の選択がもたらす抽象的, 間接的な利得は, D 反応の具体的, 直接的な利得をまのあたりにした各プレーヤーにとっての指針にはなりえなかったように思われる。

ところで, 村田氏は N -PD ゲームをジレンマ研究に適用するにあたり, 「プレーヤーが自らのおかれた場面の利得構造をどのように認知しているか」という点のチェックが必要であることを指摘されている。この指摘自体は, ① 実験者自身が時として「実験事態が必ずしも自分自身が意図したように被験者には受けとめられていないのではないか」といった不安にとらわれること, ② 多くの N -PD ゲームの実験が Kelley らの枠組をそのまま踏襲しており, それが果して日本でも通用するかについての吟味を怠っていたこと——たとえば, 個人利益を追求しなければ, それは共通利益を目指した反応であるといった考え方——, などを併せて考えるならば, まさに異論のないところである。ただ多少気にかかる点は, 個々人の認知過程を強調することは, 「各プレーヤーの反応はその人の認知枠組を反映したものであり, それ以上でも, それ以下でもない」といった結論に至らざるをえないのではなかろうか, ということである。実験的方法は, 人々の平均的反応を云々する場合においてのみ有効であると考えれば, 実験場面における個人の認知枠組の強調は一体そこから何を導き出そうとするのであろうか。

心理学者はあらゆる社会現象を個人の心情や心持に還元して説明しようとする性癖をもつと言われているが, ジレンマ研究にあたってはそうした個人の思惑だけでは如何ともしがたい社会的現実というものを正面から見据えていかなければ問題の解決には至らないのではなかろうか, というのが私の感想である。