

社会的ジレンマにおける集団同一化効果

—主観的相互依存構造の分析—

神 信 人

問 題

集団に所属しておこなう相互作用では、人は、内集団または内集団成員に対しては協力的に、外集団または外集団成員に対しては競争的に振る舞いがちである。この行動傾向は、集団間葛藤などを扱う集団間関係 (intergroup relation) の研究領域では、内集団ひいき (または外集団拒否) と呼ばれ、外集団差別を引き起こす原因の一つと目されている (e.g., Brewer & Campbell, 1976; Tajfel, 1982)。

一方で社会的ジレンマ研究の領域では、この行動傾向は集団内部の社会的ジレンマの解決を促進する要因として議論されている (Messick & Brewer, 1983; Turner, 1989; Wit & Wilke, 1991)。社会的ジレンマ状況では、そもそも協利行動に対して非協利行動が優越しており、人が自己利益のみを追求して行動すると仮定すると、誰一人協利しないことが予測される。したがって社会的ジレンマにおける協利行動は、主に自己利益追求以外の心理的要因によって説明されてきた。Messick & Brewer (1983) は、この協利を促進する要因の一つとして、社会的ジレンマ状況に直面した個人同士が同じ集団の成員であると意識することで協利行動が促進されるという集団同一化効果を指摘している。

この集団同一化効果は、その後、様々な実験を通して検証されている。Brewer & Kramer (1984) は、社会的ジレンマに直面した成員に共通の集団への所属を意識させると協利行動が増加することを明らかにしている (Kramer & Brewer, 1986)。また2者間社会的ジレンマである囚人のジレンマにおいても、相手が内集団成員の場合では、そうでない場合よりも、協利的に反応することが示されている (Wit & Wilke, 1992; Kollock, 1995)。

この集団同一化効果はなぜ生じるのであろうか。同じ集団に所属しているという情報 (集団所属性共有情報) は、どのような心理的過程を経て、協利行動を促進するのであろうか。

本研究では、集団所属性共有情報が成員間の相互依存構造についての「認知」に作用するという観点から、この問題へのアプローチを試みる。そもそも集団所属性共有情報は、他者

の単なる「属性」に関する情報に加え、自己と他者との「関係性」に関する情報を含んでいる。したがって、集団情報によって行動が左右されるのは、この情報が自他の関係性の認知において作用するからであると解釈することができる。例えば、同じ集団の成員同士からなる関係は、異なる集団の成員同士からなる関係より、「親密な」ことが期待されるならば、この期待が協力的行動を促進する、と考えることもできる。このような観点から、本研究では、内集団成員あるいは外集団成員との相互依存構造を人々はどのように認知しているのかを検討することで、集団同一化効果が生じる心理過程を明らかにする。

内的作用と外的作用

本研究で採用するアプローチを説明する前に、従来の集団同一化効果の研究でとられてきたアプローチについて議論しておこう。

集団同一化効果や内集団ひいきがなぜ生じるのかについては、これまで幾つもの解釈が提唱されてきたが (Dollard, Doob, Miller, Mowrer & Sears, 1939; Sherif, Harvey, White, Hood & Sherif, 1961; Tajfel, 1982; Turner, 1989), そのなかでも現在最も有力なのは、内集団ひいきの説明原理として発展した社会的アイデンティティ理論による説明である (Billig & Tajfel, 1973; Tajfel, 1982)。この理論は、内集団ひいきをより良いアイデンティティを獲得するための自己高揚行為のひとつとして解釈する。理論は以下のような幾つかの前提から構成されている。1)個人は集団への所属性によって自己を定義(社会的アイデンティティ)する。2)個人は肯定的な社会的アイデンティティを求め保持する欲求を持つ。3)肯定的な社会的アイデンティティは、内集団が外集団よりも優れていると知覚することで達成される。4)肯定的な社会的アイデンティティの達成が困難な場合は、個人は自分の属している現在の集団を去るか、あるいはその現在の集団を肯定的に知覚しようと努める(この結果として内集団ひいきがおこなわれる)。したがってこの理論によれば、集団同一化効果も、内集団を肯定的に評価した「証」として内集団成員に協力する行為と解釈される (Bornstein & Ben-Yossef, 1994)。

しかし、この社会的アイデンティティ理論は、集団同一化効果による協力的行動の変化を説明するにあたって、協力的行動のもつ社会的な作用を軽視しすぎている。この理論によれば、内集団への協力は、自己高揚欲求を充足させるため、すなわち自己評価という内的状態を変えるだけのためにおこなわれることになる。つまり、行動の変化の理由を、その行動が内的な心理状態に及ぼす影響という観点のみから解釈するのである。このような解釈は、行動が内的状態の変化という帰結のみをもたらす場合には、妥当であろう。例えば、我々が日常的に経験する栄光浴 (Cialdini et al., 1976) という現象はこれに当たるかもしれない。栄光浴とは、優れた他者との結びつきを示すことによって自己高揚をはかることとされている。例

えば、「自分の母校が甲子園に出場した」ことを誇らしく思うことなどがあげられる。この栄光浴という現象は、内的状態の変化以外にその目的を想定することが困難である。例えば、上述した母校の活躍にたいする栄光浴は、次の1)～3)の過程として記述することができる。1)母校の野球部の活躍を見聞きする。2)その結果、自分の母校への評価が高まる。3)その学校の出身者である自分の評価も高まる。ここで注目すべきは、1)～3)は全て内的状態の変化にすぎないという点である。すなわち、1)から3)までのどの局面も自身の内的な心理状態を変えるだけで、他者や環境など外的状態への働きかけは存在していない。このことは栄光浴が内的に完結した現象であり、したがってその目的も内的状態の変更（自己評価の上昇など）以外にはありえないことを示している。だからこそ栄光浴を自己高揚過程として説明することが説得力をもつのである。社会的アイデンティティ理論による集団同一化効果の説明は、この栄光浴の説明と同じ論理を用いている。そして、社会的アイデンティティという概念が広く支持されているのも、この栄光浴という日常的に経験される現象との類似性による分かり易さに負うところが大きいと思われる。

ただし、内集団ひいきや集団同一化効果は、栄光浴とは異なり、内的に完結した現象ではない。もし内集団への協力行動が内的に完結した現象ならば、その目的は行為者の内的状態の変化以外に考えようがないであろう。しかし、協力という「行動」は、内的に完結せず、社会的な作用を伴っている。すなわち、協力行動は、行為者本人の内的状態のみならず、他者の物理的・心理的状态をも変化させる。協力すれば、少なくとも他成員の利益は必ず増加する。場合によっては、他者の心理状態までも変化させる。協力行動が、このように内的状態の変化だけでなく、社会的な作用を通して外的状態をも変化させるならば、その理由も内的状態の変化に限定することはできなくなる。

そもそも協力行動や内集団ひいきがおこなわれるような集団状況は、多くの場合、私的な状況と異なり、行動の影響が行為者自身に留まらず、他の内集団成員や内集団全体さらに外集団などの外的環境へまでも波及し、社会的な作用を持つ状況である。したがって、集団状況における行為は、個人的な行為よりも、行為の社会的作用を強く反映しやすいと考えられる。つまり、行為が他者へ与える影響、すなわち社会的な作用が、その行為の目的あるいは原因となる傾向が強まるであろう。にもかかわらず社会的アイデンティティ理論による説明では、こうした社会的な作用の重要性を無視して、内集団への協力行動の原因を内的要因のみで説明するのである。

相互依存構造と行動

本研究でいうところの行動の社会的作用とは、ある行動が他者に与える物理的・心理的影響と、それに対する他者の反応がどのように行為者自身に跳ね返ってくるかまでをも含む。

例えば、他者に親切にすることで、将来自分が窮地に陥ったときにその相手から援助が得られる場合、親切にするという行為の社会的作用は自己利益にまで間接的影響を与えている。このような社会的作用は、主に、その行為者と行為対象者と間に横たわる相互依存構造に依存するであろう。例えば、二者間に相互協力が均衡になる信頼ゲームの相互依存構造が存在する場合、自分が協力していることを相手に知らせることで、相手から協力を引き出すことができる。Kelley & Thibaut (1978) の概念を用いれば、この状況は自身の行動によって相手の行動を変えることが可能な行動統制状況ということになる。この場合、協力という行動は、他者へ作用し、さらに相手の行動を通して、自己利益にまで影響を与えることもある。このような行動の解釈には、こうした間接的影響が無視できない。一方、行動統制が期待できない関係では、ある行為をするかどうかの決定は、その行為が自己に与える直接的作用(物理的・心理的を含む)という観点のみからおこなわれる。このように考えると、行為者と行為対象者との相互依存構造が行為を大きく左右しうることが明らかになる。

ただし、社会的作用をとまなう行動を左右するのは、行為者と行為対象者とのあいだに客観的に存在する相互依存構造ではなく、行為者が認知した相互依存構造、すなわち行為者の主観的相互依存構造である。この主観的依存構造を理解するに当たっては、Kelley & Thibaut (1978) が提唱している実効マトリクスという概念が役に立つ。彼らは、ゲーム実験場面で被験者に呈示する利得行列である所与マトリクス(すなわち客観的依存構造)と、成果に対するプレイヤーの主観的評価によって構成される実効マトリクスを区別し、行動を決定するのは後者の実効マトリクスであると指摘している。実効マトリクスとは、所与マトリクスが呈示する成果に対して、プレイヤーが各自の価値や認知などによって、主観的に重み付けしなおした(変換された)成果で構成された利得構造である。

行動が、所与マトリクスではなく、この実効マトリクスによって決定されていることは、社会的ジレンマにおける信頼の効果から見てとれる。従来の社会的ジレンマの実験研究では、他者が協力すると期待できる(信頼できる)場合は、できない場合より、協力傾向が高まると報告されている(Dawes, McTavish & Shaklee, 1977; Marwell & Ames, 1979; Messik, Wilke, Brewer, Krammer, Zemke, & Lui, 1983; Yamagishi, 1986, 1988)。この知見は、被験者が非協力が優越した社会的ジレンマゲームをプレイしていることを前提とすると説明できない。社会的ジレンマのマトリクスでは、相手が協力しても、ただ乗りへの誘惑が増えるだけで、協力を促進する要因はないからである。しかし、被験者が、社会的ジレンマの利得構造ではなく、信頼ゲームの利得構造をプレイしていると考えれば(Pruitt & Kimmel, 1977)、この信頼の効果は容易に説明できる。信頼ゲームでは、相手が協力する限り自分も協力した方がよい利得構造をとっており、信頼が協力を促進するのは当然となる。このように考えると、社会的ジレンマ実験の被験者の多くは、社会的ジレンマ構造である所

与マトリクスではなく、信頼ゲーム構造である実効マトリクスに反応して行動を決定していると考えられるのである (Kollock, 1995; Yamagishi & Kiyonari, 1997)。

以上の議論から、集団同一化効果が生じる心理過程について解釈が導かれる。その解釈とは、我々の主観的な相互依存構造が集団内関係と集団外関係では異なっているために、集団所属性共有情報が協力を促進するというものである。すなわち、客観的には全く同じ利得構造の社会的ジレンマであっても、他の成員が同じ集団に所属している場合とそうでない場合では、主観的な利得構造は異なっていると考えるのである。例えば、集団内関係に対しては自ら協力を選択することで相手からの協力を引き出せるような信頼ゲーム型の主観的相互依存構造をとり、集団外関係に対しては所与マトリクスに近い社会的ジレンマゲーム型の主観的相互依存構造をとっていると考えれば、集団同一化効果は説明できよう。

以上の解釈の妥当性を検討するためには、実際に主観的相互依存構造を測定し、測定された内集団成員との主観的相互依存構造が、外集団成員との主観的相互依存構造とどのように異なるかを検討する必要がある。このために、以下で紹介する実験では、内集団成員と囚人のジレンマを対戦する場合、外集団成員と対戦する場合、相手の集団情報が与えられない場合を設定し、それぞれで被験者の主観的相互依存構造を測定した。

方 法

この実験では、主観的相互依存構造を測定する方法として、Kollock (1995) が開発した方法を採用している。Kollock (1995) の手続きは次の通りである。被験者は「内集団成員 (例えば同じ大学の学生)」、「外集団成員 (他の大学の学生)」、「集団情報のない相手」という3人と囚人のジレンマをおこなう。さらに被験者は、実際の協力・非協力の選択だけでなく、そのジレンマにおいて起こりうる4つの対戦結果それぞれが起きた場合の好ましきについても評定する。4つの対戦結果とは、1) 自分も相手も協力した場合の「共栄」、2) 自分も相手も非協力した場合の「共貧」、3) 自分は非協力で相手は協力の場合の「搾取」、4) 自分は協力で相手は非協力の場合の「被搾取」である。結果の好ましきの評定値がその結果の達成への誘因を表現していると考えれば、4つの対戦結果のそれぞれの評定値を成果とするマトリクスからは、行動と直接結びつく実効マトリクス、すなわち主観的相互依存構造が構成されるであろう。対戦相手の所属集団情報により、この4つの結果についての評定値のパターンがどのように変化するかを検討することで、主観的相互依存構造における集団同一化効果が明らかになる。Kollock (1995) は、こうして測定した主観的相互依存構造が、集団所属性共有情報によってどのように変化するかを検討している。この研究から次の3点が明らかにされている。1) 実験室で集団情報を操作した場合は、集団情報に関わらず、搾取よりも共栄の好ま

しさの方が高い。2)内集団成員相手の囚人のジレンマでは、外集団成員相手と比べて、共栄と被搾取の好ましさが高く、搾取の好ましさが低い。3)共貧の好ましさには、集団情報の効果はない。

しかしKollock (1995) のこの研究は、協力が促進される心理状況を主観的相互依存構造により記述しているだけで、集団同一化効果の特性を明らかにするものとはいえない。なぜなら、ここで測定された主観的相互依存構造は、集団同一化効果に独特なものではなく、協力行動一般の背景にある主観的相互依存構造にすぎないかもしれないからである。すなわち、集団同一化効果以外の要因によって協力する場合にも、同じように共栄と被搾取を望ましいと評定し、搾取を望ましくないと評定するのかもしれない。主観的相互依存構造から集団同一化効果そのものを解釈するためには、こうした他の協力促進要因と集団同一化効果の相違を明らかにする必要がある。

集団同一化効果以外の協力促進要因の代表的なものには社会的志向性がある。社会的志向性とは、社会的ジレンマにおける行動の個人差を説明する概念である (Kuhlman & Wimberley, 1976; Liebrand, 1984; Liebrand & McClintock, 1988; McClintock, 1978; McClintock, Messick, Kuhlman & Campos, 1973; Messick & McClintock, 1968)。多くの場合、同じ社会的ジレンマ状況だとしても、協力を選択する者もいれば、非協力を選択する者もいる。Kuhlman, Camac & Cunha (1986) によれば、この協力・非協力の個人差は、自己利益追求と他者利益追求という二次元の動機から説明される。例えば、両方の動機を合わせ持っている者は、自他の利益の総和が最大になるように相互協力をめざして協力する。しかし個人利益追求動機のみしか持たない者は、優越している非協力を選択する。前者の二つの動機を合わせ持つ者は協力主義者と呼ばれ、後者の自己利益追求動機のみを持つ者を個人主義者と呼ばれる。このように、自己利益追求動機と他者利益追求動機の組合わせで表現されるのが社会的志向性であり、この他にも、他者利益追求動機だけをもつ愛他主義者、自己利益追求動機を持ち逆に他者利益に関しては抑制動機を持つ競争主義者などが想定されている。

集団同一化効果と社会的志向性の効果は、主観的相互依存構造上は同じ効果なのだろうか、それとも異なるのであろうか。つまり、内集団成員に対しては相手の利益も追求する協力主義者として振る舞い、外集団成員に対しては相手の利益を考慮しない個人主義者として振る舞っているのであろうか。集団同一化効果についてのこのような解釈は、Brewer (1979) が既に提唱している。Brewer (1979) によれば、相手が内集団成員であるという情報は、相手との心理的近接性をもたらし、相手の利益を自己利益と同じくらいまで重み付けるとしている (Messick & Brewer, 1983; Brewer & Krammer, 1986; Krammer & Brewer, 1984)。これは、内集団成員を相手にすると、他者利益追求動機が高まるということと同義であろう。

また逆に、個人主義者とは他者一般を外集団成員と見なす傾向を持つ者で、協力者とは他者一般を内集団成員と見なす傾向を持つ者であると考えられることもできる。

自己利益と他者利益の追求という二つの動機から社会的志向性が決まるという考え方を受け入れるならば、協力主義者や個人主義者などの主観的相互依存構造が予測可能になる。すなわち、他者利益追求動機の強い協力主義者は総利益が最大の共栄の好ましさを相対的に大きく評定し、逆に個人主義者は搾取を好ましく評定すると予測される。したがって、集団同一効果が社会的志向性と同じく二つの動機の組み合わせにより説明できるならば、相手が内集団ならば共栄を好ましく評定し、相手が外集団の場合ならば搾取を好ましく評定するはずである。Kollock (1995) の研究では、このような結果が実際に観測されている。ただし、この結果はあくまでも、集団同一化効果のみの観測結果であり、社会的志向性効果と集団同一化効果の主観的相互依存構造の相違を検討するものではない。そこで本研究では、集団同一化効果だけでなく、社会的志向性による主観的相互依存構造への影響も同時に検討し、二つを比較することで、集団同一化効果により生じる主観的相互依存構造の特性を明らかにする。

被験者

北海道大学の1年生計88名(男42名,女46名)。被験者は、心理学の講義中に実施された心理学実験参加への意思調査をもとに、電話により実験参加を依頼された。実験参加依頼の際には、金銭報酬が強調されている。

社会的志向性の測定

事前に実施された実験参加意思調査では、社会的志向性の測定が同時に実施された。用いられた社会的志向性の尺度は、Liebrand (1984) を元に構成されている。具体的には、2人分解型ゲームで表現された自分と他者の二者間の利益分配法について、被験者に二者択一式に24個の選好をさせるというものである。この結果、7名が競争主義者、194名が個人主義者、122名が協力者、10名が愛他主義者に判定された。個人主義者と協力者が大半で、競争主義者や愛他主義者は少数であったため、本研究では、個人主義者と協力主義者の二種類の社会的志向性に絞って検討する。

実験計画

本実験では、囚人のジレンマにおける対戦相手の所属集団情報を被験者内要因として設定しており、各被験者は相手情報が異なる3つの集団情報条件(内集団条件,外集団条件,2者条件)を全てを経験する。さらに、社会的志向性(個人主義者 vs 協力主義者)を被験者間要因として設定している。したがって所属集団情報(被験者内3水準)×社会的志向性(被

験者間2水準)のデザインとなる。

囚人のジレンマ構造

この実験でもちいた囚人のジレンマの利得構造は、通常の二者択一タイプではなく、0から200の間で10刻みで協力度を決定する多段階選択タイプが採用された。具体的には、各被験者には一回の取引につき200円の資金が与えられ、この資金の中から10円刻みで対戦相手にいくら提供するか決定する。提供した額は、資金から差し引かれる。したがって資金の目減りを防ぐためには、なるべく提供しない方がよい。しかし、同時に被験者は対戦相手が提供した額の2倍が与えられる。つまり被験者が一回の取引で得る利益は、自分が提供せずに残した額に相手が提供してくれた額の二倍を足した額になる。したがって、この取引では、互いに200円を提供するのが共栄、互いに0円提供するのが共貧の囚人のジレンマ状況といえよう。

主観的相互依存の測定

主観的相互依存構造を測定するために、囚人のジレンマにおける決定をおこなった後、被験者は起こりうる複数の対戦結果を呈示され、それぞれが起こった場合の満足度を評定する項目に回答する。ただし、この実験では選択が多段階式のジレンマを採用しているため、起こりうる対戦結果は多数存在する。そこで最も典型的な次の5通りの対戦結果を評定させた。1)自分も相手も200円提供する「共栄」、2)自分も相手も全く提供しない「共貧」、3)自分は全く提供せず、相手が200円提供する「搾取」、4)自分は200円提供し、相手は全く提供しない「被搾取」、そして、5)自分も相手も半額の100円を提供する「平等」。具体的な項目内容は、共栄が「あなたが200円提供して相手も200円提供した場合、その結果に対してどの程度満足を感じますか」というように、呈示された対戦結果に対する満足度を、全く満足できない(1)から非常に満足できる(7)の7段階で回答するものである。この項目への回答は、各囚人のジレンマ(内集団、外集団、2者)における決定の直後に実施された「直後質問紙」でおこなわれた。

実験手順

実験室に到着した被験者は、到着順にIDカードを配布され、その番号と一致する席についた。以後の実験手続きはすべてこのID番号を介しておこなわれた。一回の実験につき、12名から14名の被験者が参加した。各座席はついたてで囲まれており、各被験者の顔も作業内容も、実験者や他の被験者から見えないように配慮されていた。はじめに口頭で、これから集団実験とペア実験のふたつの実験を実施すること、報酬は二つの実験終了後にまとめて支払

われること、各段階の教示及び反応は全て封筒に入れて配布・回収されることが教示された。実際には、集団実験と称して内集団条件と外集団条件が、ペア実験と称して2者条件がおこなわれた。被験者の半数（44名）は集団実験に参加したあとペア実験に参加し、残りの半数はペア実験に参加したあと集団実験に参加した。

集団実験（内集団条件・外集団条件） 被験者は、内集団ひいき研究でよく用いられる最小条件集団パラダイム（Tajfel, Billig, Bundy & Flament, 1971; Tajfel, 1982）にならって、恣意的な基準で二つのグループに分けられ、その後匿名の内集団成員、外集団成員を相手に四人のジレンマ形式の取引をおこなった。具体的には、まず光滲傾向の測定と称して、黒い背景に白抜き扇形と白い背景に黒抜き扇形の中心角の大きさを比べ、大きい方を答えるという作業をおこなった。この作業終了後、作業結果にもとづいて、白い扇形をより大きく感じる傾向のある「白グループ」と、黒い扇形をより大きく感じる傾向のある「黒グループ」の二つの集団に分類されることが、被験者には口頭で教示された。この光滲傾向にもとづいた集団分類は「最小条件集団」の実験パラダイムにならって、今回新たに開発したものである。グループ分類後、被験者は教示文書により、自分の所属集団を教示された。さらに教示文書には、取引のルール（四人のジレンマの構造）と、対戦相手はどちらの集団に所属しているかという情報以外は匿名であることが記されていた。被験者は四人のジレンマの利得構造についての理解度確認問題に解答し、正解した被験者は、一回目の対戦相手の所属集団情報が提示され、提供額を決定した。被験者のうち半数は一回目の取引相手が内集団成員であり（内集団条件）、残りの半数は外集団成員である（外集団条件）。一回目の提供金額決定後、被験者は主観的相互依存測定項目などからなる直後質問に回答をした。提供額の決定を記入した用紙と直後質問紙は封筒に入れられた後、回収された。次に、取引がもう一度おこなわれることを文書により教示され、新たな対戦相手の所属集団情報が提示された後、被験者は二回目の提供金額の決定をおこなった。二回目の取引相手は、一回目の取引相手と異なる集団の成員になるように配慮されている。二回目の取引の提供額を記入した用紙と直後質問紙も、封筒に入れられたあと、回収された。

ペア実験（他者条件） まず被験者は、匿名の相手とペアになって取引をおこなうこと、くじを引いて同じ番号を引いた者同士が取引をおこなうこと、対戦相手についての情報は何も与えられないことを実験者より口頭で教示された。その後、教示文書が配布され、被験者は取引のルール（四人のジレンマの利得構造）について教示された。教示文書を読み終えた被験者は、四人のジレンマの利得構造についての理解度確認問題に回答し、正解した者からくじを引いた。その後、被験者はくじ引きでペアになった匿名の対戦相手に対して提供金額を決定し、さらに集団実験と同じ直後質問紙に回答した。ペア実験で用いた四人のジレンマの構造は集団実験で用いたものと同じである。

集団実験とペア実験の両方を終えた後、被験者は事後質問に回答した。事後質問紙は、マニピュレーションチェック項目・信頼感尺度 (Yamagishi & Yamagishi, 1994) などから構成されていた。その後、被験者は三つの取引結果の合計利益金額と同額の報酬を受け取って実験室から退出した。被験者が受け取った報酬は、平均850円で最高1,330円、最低520円であった。一回の実験の所要時間は1時間15分程度であった。

結 果

行動における集団同一化効果と社会的志向性効果

はじめに、四人のジレンマにおける行動において集団同一化と社会的志向性の効果が見られたかどうかを検討する。以下の分析では、各取引における提供額を協力度として用いている。したがって協力度のレンジは0から200である。

対戦相手の集団情報 (内集団, 外集団, 他者) と社会的志向性 (個人主義者, 協力主義者) 別の協力度の平均と標準偏差をTable 1に示す。集団同一化効果に関しては、このTableからも明らかのように、内集団条件でもっとも協力度が高く、外集団条件でもっとも協力度が低い。一方、社会的志向性の効果についても、個人主義者よりも協力主義者の方が協力度が高い。集団情報 (被験者内要因: 内集団, 外集団, 他者) と社会的志向性 (被験者間要因: 個人主義者, 協力主義者) を独立変数、協力度を従属変数として 3×2 の一般線形分析をおこなったところ、集団情報の主効果 ($F(2,172) = 5.60, p < .001$) と社会的志向性の主効果 ($F(1,86) = 12.44, p < .001$) がそれぞれ認められた。一方、集団情報と社会的志向性の交互作用は認められていない ($F(2,172) = 0.63, ns$)。さらに、集団情報条件間で多重比較 (SCHEFFE法)をおこなったところ、内集団条件と外集団条件の間に有意な差が認められた ($df = 174, p < .05$)。したがって、行動においては、集団同一化効果と社会的志向性の効果の両方が確認されている。

主観的相互依存構造の検討

次に、主観的相互依存構造について検討する。Table 2は、5通りの対戦結果のそれぞれの満足度の平均と標準偏差を、社会的志向性×集団情報で示したものである。それぞれの結果

Table 1 条件別平均協力度

	人数	他者条件	内集団条件	外集団条件
個人主義者	44	67.05 (65.33)	76.14 (67.35)	61.82 (66.38)
協力主義者	44	116.36 (65.77)	122.27 (68.81)	98.86 (63.98)

Table 2 5通りの対戦結果の望ましさの平均と標準偏差

		共栄	共貧	搾取	被搾取	平等
個人主義者	他者	5.84(1.38)	3.25(1.75)	5.27(1.74)	1.80(1.15)	4.91(1.43)
	内集団	5.89(1.33)	3.45(1.56)	4.86(1.76)	1.80(1.17)	4.84(1.43)
	外集団	5.68(1.46)	3.55(1.61)	5.57(1.78)	1.66(1.12)	4.73(1.23)
協力主義者	他者	6.48(0.93)	3.32(1.47)	4.30(2.16)	1.86(0.95)	4.98(1.02)
	内集団	6.57(0.73)	2.93(1.58)	3.98(2.02)	1.91(1.18)	4.84(1.08)
	外集団	6.48(0.93)	3.57(1.45)	4.64(2.13)	1.70(0.88)	4.98(1.00)

の満足度を従属変数に、社会的志向性（被験者間）と集団情報（被験者内）と対戦結果（被験者内）を独立変数とする $2 \times 3 \times 5$ の一般線形分析をおこなったところ、対戦結果の主効果 ($F(4, 3441) = 150.68, p < .001$)、集団情報の主効果 ($F(2, 172) = 4.55, p < .05$) が有意であり、社会的志向性の主効果 ($F(1, 86) = 0.08, ns$) は有意ではなかった。結果の主効果に関しては、Table 2 が示しているように、全ての条件で共栄が最も満足であると評定されている。この結果は、客観的には共栄より搾取の方が客観的利益が大きい囚人のジレンマを、主観には搾取より共栄の方が効用が大きい信頼ゲームとして認識していることを示しており、Kollock (1995) の研究とも一貫している。さらに、社会的志向性と対戦結果の交互作用 ($F(4, 344) = 4.71, p < .001$)、集団情報と対戦結果の交互作用 ($F(8, 688) = 5.79, p < .001$) が有意であり、他の交互作用は有意ではなかった。

それでは集団情報と対戦結果の交互作用について検討する。Table 2 からは、対戦結果ごとで集団情報の効果にばらつきがあることが見てとれる。そこで、各対戦結果毎に、集団情報の単純主効果を検討した。その結果、搾取の場合において外集団 > 内集団という単純主効果 ($F(2, 174) = 15.43, p < .001$)、共貧の場合において外集団 > 内集団という単純主効果 ($F(2, 174) = 4.08, p < .05$) が認められたが、他の対戦結果では有意な効果は認められなかった（共栄： $F(2, 174) = 1.52, ns$ ；被搾取： $F(2, 174) = 1.81, ns$ ；平等： $F(2, 174) = 0.53, ns$ ）。したがって、相手が内集団成員の場合は外集団成員の場合よりも、搾取と共貧の満足度が低い主観的相互依存構造が構成されていることが示された。

Table 3 集団情報平均協力度と搾取の満足度による調整済み平均

	他者	内集団	外集団
調整前平均協力度	91.70	99.20	80.34
調整済み平均協力度	91.98	94.85	84.51

次に社会的志向性と対戦結果の交互作用について、各対戦結果毎に、集団情報の単純主効果を検討した。その結果、共栄の場合で協力主義者>個人主義者の単純主効果が ($F(1,86) = 9.65, p < .005$)、搾取の場合で個人主義者>協力者の単純主効果 ($FF(1,86) = 5.76, p < .05$) が有意であり、他の対戦結果では効果が認められていない(共貧: $F(1,86) = 0.23, ns.$; 被搾取: $F(1,86) = 0.14, ns.$; 平等: $F(1,86) = 0.22, ns.$)。したがって、協力主義者は、個人主義者より共栄の満足度が高く、搾取の満足度が低い主観的相互依存構造を持っていることが示された。

行動と主観的相互依存構造

次に、集団同一化によって生じる主観的相互依存構造が行動に影響を与えているかどうかを検討する。まず、搾取の望ましさを共変量として、協力度を従属変数、集団情報を独立変数として共分散分析をおこなった。搾取の満足の効果 ($F(1,173) = 13.72, p < .001$) を統制すると、集団情報の効果は有意ではなくなった ($F(2,173) = 1.64, ns.$)。集団情報条件別平均協力度と調整済み平均協力度をTable 3に示す。搾取の望ましさを統制することで、集団情報の効果が減少することを見て取れる。次に、共栄の満足度を共変量として、同様の分析をおこなった。すると、共栄の満足度 ($F(1,173) = 6.97, p < .01$) を統制しても、集団情報の効果は有意であった ($F(2,173) = 4.61, p < .05$)。この結果は、協力行動における集団同一化効果が、主観的相互依存構造における搾取の満足度の変化と関連があることを示している。

考 察

実験結果は、1) 集団同一化効果と社会的志向性効果が主観的相互依存構造にも作用していること、2) 主観的相互依存構造における集団同一化の効果としては、内集団成員相手のときに搾取の満足度を低め、共貧の満足度を高めること、3) 協力者は個人主義者と比べて、主観的相互依存構造における搾取の満足度が低く、共栄の満足度が高いことを示している。したがって搾取の満足度に関しては、内集団相手の場合も協力主義者の場合も同じく低下するが、共貧の満足度に関しては、内集団相手の場合は低下するのに対し、社会的志向性では観測されていない。さらに共栄に関しては、社会的志向性では効果がある(協力主義者の満足度は上昇)のに対し、集団同一化の効果は観測されていない。これらの結果から、主観的相互依存構造における集団同一化効果は社会的志向性の効果とは異なっていることが示唆される。したがってこの結果からは、内集団成員相手時の主観的相互依存構造=協力主義者の主観的相互依存構造という単純な解釈は妥当ではない、といえよう。

こうした実験結果は、従来の集団同一化効果の説明原理から導かれる予測と整合しない。

社会的アイデンティティ理論によれば、自己高揚の手段として内集団成員を優遇するために集団同一化効果が生じる。したがって内集団への優遇（協力）という行為自体が達成すべき目的になるはずである。ゆえに、内集団相手の主観的相互依存構造は、協力の結果である共栄と被搾取の満足度が高くなり、非協力の結果である共貧と搾取の満足度が低くなる、と予測される。少なくとも内集団成員との共栄は内集団の評価を高めるであろうし、その満足度は高くなりそうなものである。しかし実際には、外集団相手の場合における共栄の満足度が予想以上に高く、内集団相手の場合との間に差が認められない。この結果は、社会的アイデンティティ理論で説明されるような集団同一化効果は存在しないか、存在するとしても期待されるよりはるかに弱いことを示している。同様の議論は内集団成員との心理的近接性を強調する説明（Brewer, 1979）にも当てはまる。なぜなら、心理的近接性による説明でも、内集団相手の場合には、相手の利益を高めようとするはずであり、社会的アイデンティティ理論と同じく、協力の結果である共栄と被搾取の満足度が高まり、共貧と搾取の満足度が低まると予測されるからである。実際、他者利益への追求動機の強さとして定義される社会志向性の効果では、共栄の満足度に現れている。しかし上述したように、内集団条件と外集団条件の間で、共栄の満足度には差が観測されていないのである。

これらの結果から、集団同一化効果はなぜ生じるのかという問題が再浮上する。この問題に対するもう一つの回答は、神・山岸（1997）が提唱する集団ヒューリスティクスによる説明である。集団協力ヒューリスティクスとは、「集団内では互惠的関係を構築することが自己利益を促進する」という直感的信念（ヒューリスティクス）であり、具体的には「自分がある集団の一員であることを認知した個人は、集団内では互いに協力し合うことが自己利益をもたらすと認知すると同時に、他の個人も集団内で協力し合うことを望んでいると期待する。この認知プロセスが、集団状況という情報を与えられると即時的に活性化（すること）」と定義される。したがって、被験者がこの信念にもとづいて行動した結果が、集団同一化効果ということになる。

神・山岸（1997）は、この集団協力ヒューリスティクス仮説と従来の集団同一化効果の説明原理を、実験により比較検討している。この検討では、これらの説明原理は、「他成員が同じ集団に所属している場合でかつその他成員からの協力が期待できない場合にも協力するかどうか」について異なる予測を導くことに焦点を当てている。社会的アイデンティティによる説明では、内集団成員と外集団成員の利益の差を広げることが目的であり、他成員がどのように振る舞うかは重要ではなく、同じ集団に属している限り相手に対して協力するはずである。心理的近接性による説明では、内集団成員を相手にする場合、相手の利益を促進する動機が高まるのであるから、やはり他成員が協力するかどうかは行動を左右しない。一方、集団協力ヒューリスティクスによる説明では、これとは異なる予測が導かれる。そもそも集

団ヒューリスティクス仮説では、**集団成員は相互協力の達成を通して自己利益の追求をはかるため、他成員が協力するという期待がある場合のみ、内集団成員に対して協力するはずであるからである。**実際、神・山岸（1997）の実験では、たとえ相手が内集団成員でも、その相手からの協力が期待できない場合は協力傾向は上昇しないことが示され、**集団ヒューリスティクス仮説が支持された。**

この**集団協力ヒューリスティクス仮説は、他者が同じ集団に所属しているかどうかによって、その他者との相互依存関係についての主観的構造が変化することを仮定している。**具体的には、**集団所属性が共有されている場合は、されていない場合より、共栄の満足度が大きくなり（集団内では互いに協力し合うことが自己利益をもたらすと認知）、相手も共栄を望んでいるという期待することで（他の個人も集団内で協力し合うことを望んでいると期待）**集団同一化効果が生じる、とされる。つまり、**相手が内集団成員であることで共栄への誘因が高まり、さらに相手が自分の相手を内集団成員であると思っていることで共栄達成が可能になり、協力が採用されるのである。**

しかし、本論文で報告した実験結果は、この予測と合致していない。上述したように「相手が内集団成員である」という情報は、共栄の満足度に影響を与えておらず、相手が外集団成員の場合でも共栄の満足度は高い。一方で、**搾取することの満足度が、内集団成員相手の場合に低下している。**この結果を受け入れるならば、**内集団成員への協力を促進する主観的相互依存構造の変換は、共栄への誘因の高まりではなく、搾取することへの否定にあるといえよう。**したがって、**集団協力ヒューリスティクスの前半部分「集団内では互いに協力しあった方が自己利益をもたらすという信念」は**囚人のジレンマ状況におかれた時点で活性化されており、**集団情報が作用するのは「集団内では一方的に搾取することは好ましくないという信念」と、**集団ヒューリスティクスの後半部分「**他の個人も集団内で協力し合うことを望んでいることへの期待」ということになる。**

引用文献

- Billig, M., & Tajfel, H. 1973 Social categorization and similarity in intergroup behaviour. *European Journal of Social Psychology*, 3, 27-55.
- Bornstein, G., & Ben-Yossef, M. 1994 Cooperation in intergroup and single-group social dilemmas. *Journal of Experimental Social Psychology*, 30, 52-67.
- Brewer, M.B. 1979 In-group bias in the minimal intergroup situation: A cognitive-motivational analysis. *Psychological Bulletin*, 86, 307-324.
- Brewer, M.B., & Campbell, D.T. 1976 *Ethnocentrism and Intergroup Attitudes. East African Evidence*. New York: Wiley.
- Brewer, M.B., & Kramer, R.M. 1986 Choice behavior in social dilemmas: Effect of social identity, group size, and decision framing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 593-604.

- Cialdini, R. B., & Borden, R. J., Thorne, A., Walker, M. R., Freeman, S. & Sloan, L. R. 1976 Basking in reflected glory: Three (football) field studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 366-375.
- Dawes, R. M., McTavish, J., & Sheklee, H. 1977 Behavior, communication and assumptions about other people's behavior in a commons dilemma situation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 1-11.
- Dollard, J., Doob, L., Miller, N., Mowrer, O., & Sears, R. 1939 *Function and aggression*. Yale: Yale University Press.
- 神信人・山岸俊男 1997 社会的ジレンマにおける集団協力ヒューリスティクスの効果. 『社会心理学研究』 12, 77-85.
- Kelley, H. H. & Thibaut, J. W. 1978 *Interpersonal Relations. A Theory of Interdependence*. Wiley & Sons.
- Kollock, P. 1995 Transforming social dilemmas: Group identity and cooperation. In P. Danielson (ed.) *Modeling Rational and Moral Agents*. Oxford: Oxford University Press. (in press)
- Kramer, R. M., & Brewer, M. B. 1984 Effect of group identity on resource use in a simulated commons dilemma. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 1044-1057.
- Kramer, R. M., McClintock, C. G., & Messick, D. M. 1986 Social values and cooperative response to a simulated resource conservation crisis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 576-592.
- Kuhlman, D. M., Camac, C., & Cunha, D. A. 1986 Individual differences in social orientation. In H. Wilke, D. Messick & C. Rutter (Eds.), *Experimental Social Dilemmas*. New York.
- Kuhlman, D. M., & Wimberley, D. C. 1976 Expectations of choice behavior held by cooperators, competitors, and individualists across four classes of experimental games. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 69-81
- Liebrand, W. B. G. 1984 The effect of social motives, communication and group size on behavior in an n-person multi-stage mixed-motive game. *European Journal of Social Psychology*, 14, 239-264.
- Liebrand, W. B. G., & McClintock, C. G. 1988 The ring measure of social values: A computerized procedure for assessing individual differences in information processing and social value orientation. *European Journal of Personality*, 2, 217-230.
- Marwell, G., & Ames, R. E. 1979 Experiments on the provision of public goods I: Resources, interest, group size, and the free rider problem. *American Journal of Sociology*, 84, 1335-1360.
- McClintock, C. G. 1978 Social values: Their definition, measurement, and development. *Journal of Research and Development in Education*, 12, 121-137.
- McClintock, C. G., Messick, D. M., Kuhlman, D. M., & Campos, F. T. 1973 Motivational bases of choice in three-choice decomposed games. *Journal of Experimental Social Psychology*, 9, 572-590.
- Messick, D. M., & Brewer, M. B. 1983 Solving social dilemmas: A review. *Review of Personality and Social Psychology*, 4, 11-44.
- Messick, D. M., & McClintock, C. G. 1968 Motivational bases of choice in experimental games. *Journal of Experimental Social Psychology*, 4, 1-25.
- Messick, D. M., Wilke, H., Brewer, M. B., Kramer, R. M., Zemke, P. E., & Lui, L. 1983 Individual adaptations and structural change as solutions to social dilemmas. *Journal of Personality and*

- Social Psychology*, 44, 293-309.
- Pruitt,D.G., & Kimmel,M.J. 1977 Twenty years of experimental gaming: Critique, synthesis and suggestions for future. *Annual Review of Psychology*, 13, 269-277.
- Sherif,M., Harvey,O.J., White,B.J., Hood,W.R., & Sherif,C.W. 1961 *Intergroup conflict and cooperation. The robbers cave experiment*. The University Book Exchange.
- Tajfel,H., Billig,M.G., Bundy,R.P., & Flament,C. 1971 Social categorization in intergroup behaviour. *European Journal of Social Psychology*, 1, 149-178.
- Tajfel,H. 1982 Social psychology of intergroup discrimination. *Scientific American*, 223, 96-102.
- Turner,J.C. 1987 *Rediscovering the social group*. Oxford: Basil Blackwell.
- Wit,A.P., & Wilke,H.A. 1992 The effect of social categorization on cooperation in three types of social dilemmas. *Journal of Economic Psychology*, 13, 135-151.
- Yamagishi,T. 1986 The provision of a sanctioning system as a public good. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 110-116.
- Yamagishi,T & Yamagishi, M. 1994 Trust and commitment in the United States and Japan. *Motivation and Emotion*, 18, 129-166.
- Yamagishi,T. & Kiyonari, T. 1997 Playing a Prisoner's Dilemma as an Assurance Game: Matrix Transformation and Production of Trust. Paper prepared for the Trust Conference, New York, November 14-16, New York.

Effects of Group Identity on Social Dilemma: A Transformational Analysis

Nobuhito JIN

The vast majority of experimental research on social dilemmas has assumed that people are playing the games according to the payoff matrices given them by the experimenter. But of course there is no guarantee that subjects play an experimental game as intended by the researcher. Value is a subjective thing and for any of a variety of different reasons, people might value particular outcomes more or less than the objective payoff they receive.

If actors reliably transform a situation and subjectively play it as if it were a structurally different game, we need to investigate: (1)What variables create these transformations, and (2)what the end result of these transformations are. The experiment was designed to investigate how subjects subjectively transformed a Prisoner's Dilemma situation using questionnaires to examine how subjects rated their satisfaction with a variety of outcomes. The impact of two variables on subjects' transformation is investigated: group identity and motivational orientation.

Results showed that: (1)When no information is given about the group identity of the partner there is a very consistent tendency to rank mutual cooperation above exploitation of partner, despite the fact that exploitation brings the greater objective outcome; (2)when ingroup/outgroup distinctions were made the preference for mutual cooperation was higher and the preference for exploitation of one's partner was lower when the partner was identified as an ingroup member.