



慶應義塾大学ビジネス・スクール

グループにおけるダイナミズム

— 集団での意思決定 〈2〉 —

人間は、社会的動物と呼ばれる。実際、我々は、学校や職場でも、家族や友人といる際もつねに他人から影響を受けて判断や意思決定を行っている。もしかしたら、自分では気づかず、無意識のうちに社会的な影響を受けているかもしれない。

ルーマニア出身のコダヤ人心理学者、セルジュ・モスコビッチ (Serge Moscovici; 1925 - 2014) は、個人が他者から受ける影響プロセスについて興味深い実験を数多く行った。モスコビッチが同僚のペルソナズと共同で発表した 1980 年と 1991 年の研究を紹介したい。2 つの実験研究を通じて、他者や集団の存在が個人の判断や意思決定にどのような影響を与えるかについて考察して欲しい (Moscovici & Personnaz, 1980; Moscovici & Personnaz, 1991)。なお、実験の手続きや手順は、一部、小坂井 (2013) も参考にして記述した。

モスコビッチとペルソナズによる研究 I (Moscovici & Personnaz, 1980)

今回の実験は、色彩に関する知覚を調べるという目的で実施された。この研究は 4 つのフェイズから構成される。実験は暗室の中で実施され、実験に要した時間は 30 分ほどであった。

被験者^[1]は、パリ大学に通う女子学生である。彼女たちは、心理学について特別なトレーニングを受けていない。また、色相環や補色について具体的な知識を持ち合わせていない。色相環や補色が問題になる理由については後述する。

実験課題は、白いスクリーンに投影された青いスライドの色彩判断を暗室の中で行うというものである。これに加えて、今回の研究は、光の投射を停止した際に白いスクリーン上に知覚される残像色について

[1] 日本心理学会の倫理規程によれば、実験に参加する人物を「被験者」ではなく「実験参加者」と表記するように求めている。しかし実験を行う主体である「実験者」あるいは「実験協力者」や「実験補助者」などの区分が不明確になるので、本ケースでは「被験者」という表記を用いる。

本ケースは、慶應義塾大学大学院経営管理研究科准教授 林 洋一郎によって作成された。

本ケースは慶應義塾大学ビジネス・スクールが出版するものであり、複製等についての問い合わせ先は慶應義塾大学ビジネス・スクール (〒223-8526 神奈川県横浜市港北区目吉 4 丁目 1 番 1 号、電話 045-564-2444、e-mail: case@kbs.keio.ac.jp)。また、注文は <http://www.kbs.keio.ac.jp/> へ。慶應義塾大学ビジネス・スクールの許可を得ずに、いかなる部分の複製、検索システムへの取り込み、スプレッドシートでの利用、またいかなる方法 (電子的、機械的、写真複写、録音・録画、その他種類を問わない) による伝送も、これを禁ずる。

Copyright © 林 洋一郎 (2016 年 6 月作成)

でも判断を求めた。この手続きは、残像実験パラダイムとよばれ、補完的色彩残像知覚を利用したものである。人が色のついた刺激を見た後に真っ白な背景を見ると、もともとの刺激とは異なる色が知覚される。これが残像である。残像は、桿体細胞と錐体細胞による生理現象であり、刺激の色と残像の色の関係は予測可能である。例えば、青い刺激を30秒間凝視した後、すぐに白い紙の上に視線をうつして見て欲しい。紙の上にオレンジのような黄のような色が一時的に見えた後、すぐに消滅することに気づくだろう。この白紙上に一瞬見えるオレンジのような黄のような色が、最初に凝視した刺激色（この場合は、青）の残像である。オレンジ色は青の補色である。つまり最初に提示された色刺激に対する補色が残像として知覚される。なお、補色とは、色相環で正反対に位置する関係の色のことである（付属資料1）。

10 実験手続きの説明に戻るが、前述の様に、本実験は、青いスライドが刺激として被験者に提示された。よって、青色スライドの残像であればオレンジ色が知覚されると予測される。実験は、6人が一グループとなって暗室に入り、一連の色彩判断の課題に取り組んだ。

15 第1フェイズは、a) 提示されたスライドの色とb) 残像の色について、各被験者が個別・独立に判断した。彼女たちは、渡された質問紙に無言で自分の判断を記入した。他の人の回答は分からず、自分の回答が他の人に知らされることもない。このような判断課題が5試行繰り返された。第1フェイズで測定された知覚は、社会的影響力にさらされる前の知覚を知るために実施された。つまり被験者が示すベース・ラインの知覚と位置づけられた。

20 第2フェイズにおいて、実験条件の介入が行われた。このフェイズにおいて、被験者は、a) のスライドの色のみを答えることを求められた。第1フェイズとは異なり、被験者は、他の被験者の前で、口頭で順番にスライドの色を答えた。この試行が15回繰り返された。この試行の最中に不思議なことが生じた。投射されたスライドは明らかに青色であるにも関わらず、緑色だと答える者が出現した。緑色と答えた女子学生は、被験者とみせかけて、実は実験協力者（サクラ）であり、社会的影響力を行使したのである。先に、6人が一グループとなり実験が行われると説明したが、緑色と答えるサクラが2人の場合が「少数派影響源」条件（minority source condition）であり、緑色と答えるサクラが4人の場合が「多数派影響源」条件（majority source condition）であった。それぞれの被験者は、「少数派影響源」と「多数派影響源」のどちらか一方の条件にランダムに配置された。つまり“真の被験者（4人）＋サクラ（2人）”という組み合わせが「少数派影響源」の条件であり、“真の被験者（2人）＋サクラ（4人）”という組み合わせが「多数派影響源」の条件である。

30 第3フェイズは、第1フェイズと類似しており、各被験者が、a) 提示されたスライドの色およびb) 残像の色を個別に答えた。これらの作業は、15試行が行われた。被験者は、配布された質問紙に記入する形式で回答を行った。本フェイズの最後に、サクラ役の被験者は急用を思い立って暗室から立ち去った。

第4フェイズは、真の被験者だけで行われた（サクラは不在であった）。第3フェイズと同様に各被

験者が個別にスライドの色と残像の色を答えた。これは、5 試行が行われた。

実験は、以上の4フェイズで終了した。最後に、実験者は被験者に研究目的を説明し、デブリーフィング^[2]を行った。

以上のような実験から、どのような実験結果が得られたのだろうか。はじめにスライド色に対する回答をみてみよう。第2フェイズにおいて、「少数派影響源」と「多数派影響源」という実験条件が導入された。このフェイズにおいては、被験者もサクラも口頭でスライド色の判断をすることが求められた。そしてサクラが多数派である条件のみ、「そう言われれば緑がかってみえるかもしれない」、「ああ、今度は、確かに青緑にみえるかも」という発言をする被験者が若干みられた。一方で、サクラが少数派である場合、被験者はサクラの回答に対して首を傾げたり、嘲笑したりするだけであった。しかし、「少数派影響源」条件と「多数派影響源」条件の間に、スライド色の判断に関して統計的有意差は見出されなかった。次に第3フェイズにおいて、被験者は配布された質問紙に個別に自分の判断を記述・回答することが求められた。結果は、第2フェイズと同じであった。「多数派影響源」条件と「少数派影響源」条件の間にスライド色の判断に関して統計的有意差は見出されなかった。

一方で、残像色（スライド色の補色）に対する無意識的影響については興味深い結果が得られた。サクラが多数派の場合、被験者は青色の補色（オレンジ色）を知覚し続ける。しかし、サクラが少数派の場合、逆に、被験者は緑色の補色（赤^[3]）の残像を知覚する。残像色の判断に関していえば、「多数派影響源」条件の場合には社会的影響が発現しないが、「少数派影響源」条件の場合、顕著な社会的影響が見出された。しかもこの傾向は、サクラが立ち去った後の第4フェイズにより顕著になった。少数派が残像色の判断に及ぼす社会的影響は、第4フェイズの方が第3フェイズよりも強まる傾向がみられた。

この興味深い結果知見は、別の実験によって追試されている。次に、その一つを紹介したい。この研究は、似顔絵を実験刺激として使用したユニークな実験である（Moscovici & Personnaz, 1991）。

モスコビッチとペルソナズによる研究Ⅱ（Moscovici & Personnaz, 1991）^[4]

先の実験においては、青色のスライドが実験刺激として用いられた。これに対し、今回の実験は、オレンジ色^[5]の背景に黒の模様が描かれているスライドが刺激として使用された。この模様はレーニンの似顔絵のようにみえるが、かなり曖昧なイラストなので、一見してレーニンと判断するのは難しい。実

^[2] デブリーフィングとは、被験者に対して、実験終了後に研究の真の目的や予想される結果などを説明する手続きである。一時的にせよ被験者を「だます」ような手続きが含まれていた理由について説明する。さらに、被験者から疑問が提起された場合、それらを解消するために真摯に答えることが求められる。被験者の心理的狀態を、実験前の水準に回復させることが目的である。

^[3] 付属資料によれば、緑色の補色は厳密には赤紫であるが、ここでは厳密な区分にこだわらずに読み進めてほしい。

^[4] 研究手続きや結果は、オリジナルの研究から一部、改変をして記述をした。上述のモスコビッチとペルソナズによる研究Ⅰとの一貫性を持たせて、理解しやすいように工夫をした。研究の意義を伝える点においては問題はない。

^[5] 実際は、赤色だが実験結果が解釈しやすいようにオレンジ色に改変して記述した。

験は、被験者と複数の実験協力者（サクラ）の6人が暗室に所在する状況で実施された。実験の手続きは前回の研究とほぼ同じである。

被験者に対しては、知覚の実験であるという説明が与えられた。被験者は、パリ大学に通う女子学生である。彼女たちは、色相環や補色について具体的な知識を持ち合わせていない。この実験も4つのフェイズから構成され、1時間ほどで終了した。

第1フェイズにおいて、被験者は、a) 黒色で描かれているイラストの内容、b) 提示されたスライドの色^[6]、そしてc) 残像の色^[7]について回答した。各被験者は、個別・独立に上記の判断を行った。彼女たちは、配布された質問紙に無言で記入するという形式で回答した。他の人の回答は分からないし、自分の回答が他の人に知られることもない。第1フェイズの反応は、第2フェイズ以降に行使される社会的影響を受ける前の個人の知覚や判断を知るために実施された。つまりそれぞれの被験者が示す判断や知覚のベース・ラインとして位置づけられる。

第2フェイズにおいて、黒色で描かれている曖昧なイラストに対して社会的影響が行使された。すなわち、サクラがそのイラストを「レーニン」に見えるると常に答える。社会的影響は、「少数派影響源」条件と「多数派影響源」条件のふたつから構成された^[8]。「少数派影響源」条件と「多数派影響源」条件の操作は、先の青色スライドの実験手続きと同様である。真の被験者よりも社会的影響を行使するサクラの人数が多い場合が「多数派影響源」条件である（黒色で描かれたイラストをレーニンと答えるサクラの数が真の被験者よりも多い）。逆に真の被験者よりもサクラの人数が少ない場合が「少数派影響源」条件である（黒色で描かれたイラストをレーニンと答えるサクラの数が真の被験者よりも少ない）。そして被験者は、「少数派影響源」条件あるいは「多数派影響源」条件のどちらかにランダムに割り当てられた。

被験者は、この第2フェイズで、a) 黒色で描かれているイラストの内容のみを回答した。b) スライドの色やc) 残像色についての回答は求められなかった。

第3フェイズの手続きは、第1フェイズと同一である。被験者は、渡された質問紙に、a) 黒色で描かれているイラストの内容、b) 提示されたスライドの色、そしてc) 残像の色について記入・回答を行った。第3フェイズ終了後、サクラは、アポイントメントを思い出したと言って実験室を急に立ち去った。

第4フェイズにおいても、被験者は、やはりa) イラストの内容、b) 提示されたスライドの色、c) 残像色について答えたが、サクラは既に部屋を立ち去り不在である。被験者が、実験室の中、一人で回答をした。

^[6] 11ポイントのスケール（尺度）で回答が求められた。一つ目のスケールは、100%でオレンジから0%で赤の11ポイントであった。もう一つのスケールは、100%で赤から0%でオレンジの11ポイントであった。赤～オレンジの段階で評定を求めるのは、赤の類似色がオレンジ色だからである。類似色とは色相環でいえば、隣接する色である（付属資料1）。

^[7] 11ポイントのスケール（尺度）で回答が求められた。一つ目のスケールは、100%で緑から0%で青の11ポイントであった。もう一つのスケールは、100%で青から0%で緑の11ポイントであった。青～緑の段階で評定を求めるのは、赤の補色が青、オレンジの補色が緑（厳密には青緑）であるからである（付属資料1）。

^[8] 実際には、社会的影響が全く導入されないコントロール条件（統制条件）も設定された。

この実験の特徴は、サクラがあいまいなイラストの内容を“レーニンの顔に見えた”と被験者に社会的影響を行使する点である。“レーニンの顔に見えた”者（サクラ）が少数派の場合と多数派の場合に分かれるのだが、スライド色そのものに直接に影響力を行使していない点に注目してほしい。この介入が、スライドの色や残像色にどのような影響を及ぼすのだろうか。これを検証することが、本実験の目的である。

なぜレーニンが刺激として選ばれたのだろうか。レーニンは共産主義の指導者であり、赤色は共産主義のシンボルである。よって少数者や多数者が行使した影響力（あいまいな図を前にして“レーニンの顔に見えた”とフィードバックを受ける）が無意識レベルにまで波及するならば、実際のスライド色や補色の判断もそれにつられて（間接的に影響を受けて）、変動するのではないかと予想された。もし“レーニンの顔に見えた”という影響が効力を発揮するならば、被験者は、1) 提示されたもとのオレンジのスライド色をより赤く見えたという方向に回答をシフトさせると予想される。付属資料 1 が示すようにオレンジ色（≒黄赤）^[9]と赤は隣り合っている点に注視して欲しい。これと同期して、補色である残像色についても、被験者は、2) 赤の補色である緑^[10]にみえるという方向に回答をシフトさせると予想される。

実験結果は、ふたつの予想を基本的に支持するものであった。社会的影響による色判断の変化やシフトが見出されたどうかを検証するために、社会的影響にさらされる前のフェイズ 1 と社会的影響を受け、影響源のサクラが不在のフェイズ 4 が基本的に比較された。

初めに、a) 黒色で描かれているイラストの内容についての回答であるが、フェイズ 1 においては、レーニンという回答は皆無であった。しかし、フェイズ 2 においてサクラからレーニンの似顔絵のようにみえるというフィードバック（社会的影響）を受けると、第 3 フェイズや第 4 フェイズにおいてレーニンという回答が増加した。ただし、レーニンの顔という被験者の回答について、少数派条件と多数派条件の間に統計的有意差は見出されなかった。

次に、b) 提示されたスライド色の知覚に関しては、第 1 フェイズと第 4 フェイズを比べると、被験者は第 4 フェイズにおいてスライド色をより赤いと知覚する方向に回答をシフトさせた。しかもこの傾向は少数派条件のみに見出された。

c) の残像色の判断もこれに一致した傾向が見出された。少数派条件の被験者のみ、第 1 フェイズよりも第 4 フェイズにおいて赤の補色である緑を知覚する方向に回答をシフトさせた。

今回の研究結果を要約してみよう。今回の実験は、青色のスライドを使った先の研究とは異なり、サクラはスライドの色そのものには社会的影響を行使していない。被験者は、オレンジのスライド上に描かれている曖昧なイラストを“レーニンの顔にみえた”という社会的影響（フィードバック）を受けたにすぎない。スライド色に直接に影響力が行使されたのではなく、その上に描かれている曖昧な図（イラスト）に社会的影響が行使された。それにも関わらず、被験者はイラストに象徴される色（レーニン≒共産主

^[9] オレンジ色と黄赤色は厳密には異なるが、細かい違いにはこだわらないで読み進めて欲しい。

^[10] 付属資料に従えば、赤の補色は厳密には青緑であるが、ここでは厳密な区分にこだわらずに読み進めてほしい。

5 義(赤)に影響を受けたのか、イラストが描かれている背景(地)のスライドをより赤く知覚するようになった。さらに興味深いことに、残像色までも赤の補色である緑をより強く知覚した。網膜に届く物理的な刺激は、社会的影響を受けても変わらないはずだ。しかし、被験者がひとたび社会的影響を受け、曖昧なイラストをレーニンと認識すると、それが象徴する色の知覚が無意識レベルにまで波及しているようである。

また、少数派による影響は、社会的影響が行使された直後の第3フェイズでは見出されなかった。実験協力者(サクラ)が立ち去った後の第4フェイズにおいて発現した。

10 結語

15 今回、取り上げたモスコビッチとペルソナズが行った2つの実験は、社会心理学領域におけるグループ・ダイナミクスとして有名なものである。人間は、無意識のうちに、知らず知らずに周囲から社会的影響を受け、判断や意思決定を行っていることをうかがわせる。2つの実験で示されたような事態や事例は、現実の生活場面で体験されることはあるだろうか。実験室で見出されこれらの現象を例示するような出来事が、実際の現場(学校、職場、コミュニティ、家族など)で考えた場合、何か思い当たるだろうか。実験室で得られたこのような知見は、実際の場面でどのように活かすことができるだろうか。



付属資料 1 : 色相環の図

(webstudio AWD より許可を得て転載 / <http://awd-web.com/color/229>)

引用文献

小坂井敏晶 (2013) 『社会心理学講義 — 〈閉ざされた社会〉と〈開かれた社会〉』 筑摩書房

Moscovici, S., & Personnaz, B. (1980). Studies in social influence: V. Minority influence and conversion behavior in a perceptual task. *Journal of Experimental Social Psychology*, 16(3), 270-282.

Moscovici, S., & Personnaz, B. (1991). Studies in social influence VI: Is Lenin orange or red? Imagery and social influence. *European Journal of Social Psychology*, 21(2), 101-118.

謝辞

色相環の図を本教材に使用することを快く許可して下さった webstudio AWD 様に感謝いたします。

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

不 許 複 製

慶應義塾大学ビジネス・スクール
