

海外拠点形成成果報告

海外拠点形成費は、国外においておこなわれる国際共同研究の基盤を整備する趣旨で設けられた資金である。平成17年度には、2件のミシガン大学心理学部との共同研究課題に対して、本形成費を支給した。以下は、その成果報告である。

研究代表者： 齋木 潤（情報学研究科）

1. 研究題目

知覚と行為に対する文化の影響：実験心理学的アプローチ

2. 研究体制

齋木 潤 京都大学大学院情報学研究科

Shinobu Kitayama, Professor, Department of Psychology, University of Michigan

David E. Meyer, Professor, Department of Psychology, University of Michigan

3. 研究の目的と概要

文化とは「上部構造」としてヒトの高次の認知機能にのみ影響しているのであろうか？文化がそれを共有する人々の「経験の総体」とであるとすれば、より基礎的な知覚や行為のメカニズムにもその影響が深く及んでいる可能性が十分に考えられる。本研究計画は、このような問題意識に基づき、視覚的注意や行為の基礎的なメカニズムに関する心理実験を用いて日米比較研究を行なった。具体的には、近年 Nisbett や Kitayama によって提唱されている「日本人はより並列的、大域的な処理を用いやすく、対照的にアメリカ人はより系列的、局所的な処理を用いやすい」という仮説を作業仮説として、視覚探索課題、マルチタスキング課題という2つの基礎的な心理課題を用いて知覚や行為における文化間比較を行なった。本研究の特徴は、従来の認知課題を用いた文化間比較研究の多くが、トップダウン的なストラテジーの介入する余地が大きいものであったのに対して、今回用いている課題はより単純、直観的で意図的なコントロールの介入する余地の少ないことである。

4. 具体的な取り組み

本研究では、昨年度に引き続いて2つの実験プロジェクトを行った。第1の視覚探索課題を用いた検討では、探索非対称性という現象に関する日米間での差異がある可能性が示唆されている。探索非対称性とは例えば、0の中からQを探すのは、その逆の場合よりも有意に効率的であるというように、標的刺激と妨害刺激を入れ替えることで視覚探索の効率が有意に変化する現象である。この点について、日本とアメリカで出来るだけ実験条件を均質にして直接的に比較を行ない、昨年度、正立の象と倒立の象、及び長い線分と短い線分という刺激セットで日米間の有意な差が観察された。具体的には、アメリカ人のグループでは従来報告されているとおりに探索非対称性が観察されたのに対して、日本人のグループでは明確な探索非対称性が見出されなかった。今年度は、並列的/大域的処理と系列的/局所的処理という概念による文化差の説明を作業仮説とし、線分の長さの探索課題に絞ってより詳細な実験を行なった。まず、日米ともサンプルサイズを増やして統計的に文化差を確認した。その後、背後にある認知メカニズムを検討するために、周辺に付加したフレームの効果をまず日本人のグループで検討した。最初に日本人で予備検討を行った理由は、ミシガン大学での本実験プロジェクトに関する倫理委員会の審査に当初の予定よりも時間がかかったためにミシガン大学での実験が開始できなかったためである。今後、日米間で比較研究を進めていく予定である。

もうひとつは、マルチタスキングという一種の二重課題状況における並列処理の学習の日米比較実験の準備を行なった。Meyer のグループで、従来、不可避免と考えられてきた二重課題状況における干渉が、集中的な訓練をすることによってほぼ完全に消失する場合があることが報告されている。具体的には、新奇な視覚—運動マッピングと聴覚—運動マッピングを短い SOA で同時に行わせる課題状況を設定し、非常に長期間の訓練を経ると、協力者によっては2つのマッピングの並列処理が成立している場合がある。これは注意資源の配分の学習の問題と考えることが出来、Nisbett, Kitayama の仮説に照らすと、大域的、並列的な処理をする傾向の高い日本人の被験者ではマッピングの並列処理を学習できる協力者の比率が高まることが予想される。昨年度の

準備期間を経て、本年度は、日本人、アメリカ人のグループでこの実験を実施した。最初の実験では、並列処理の学習を完了するまで訓練するのではなく、比較的短期間の実験で、多くの協力者のデータを得て、マルチタスキングのコストを定量的に比較する方法を取った。その結果、作業仮説で想定していたように、アメリカ人のグループに比べて日本人のグループではマルチタスキングのコストが有意に小さいことが明らかになった。

5. まとめと今後の課題

視覚探索の実験では、知覚過程における日米文化差を統計的に有意な差異として明確に示すことに成功した。また、文化差の背後にあるメカニズムを明確にするための実験を日本人のグループで探索的に行なった。今後、これらの探索的検討の結果を元にシステマティックに日米比較を進めていく予定である。マルチタスキング実験においても、日米文化差が見出された。来年度以降、この実験で見出された文化差が、我々の仮説が想定しているような注意資源の配分の問題として説明可能かどうかを更なる実験によって明らかにしていく。

研究代表者： 渡部 幹（人間・環境学研究科）

研究題目：独裁ゲームにおける他者プライミングの効果の文化的意味に関する実験研究

研究担当者：渡部 幹（京都大学大学院人間・環境学研究科）・北山 忍（ミシガン大学心理学部）・Rigdon, Mary（ミシガン大学社会調査センター）・石井敬子（北海道大学文学研究科）

研究背景と目的

本研究は、資源を自分と他者に分配する際の文化差とその規定要因に関して、実験経済学と文化心理学のパラダイムを融合させて調べることを目的としている。独裁ゲームとよばれる資源分配実験を米国と日本でおこない、その際に「他者の存在」をプライムさせる刺激を用いて、その効果の日米差も併せて検討することにした。

独裁ゲームとは匿名状態に置かれた2者で行う意思決定ゲームで、2人のうち片方のプレイヤーが、一定量の資源を自分ともうひとりのプレイヤーに分配する、というものである。決定権は完全に分配役のプレイヤーが掌握しており、被分配者には何ら決定権はない。（新古典派）経済学の予測に従えば、この状況で分配役のプレイヤーはすべての資源を自分のものにし、被分配役への資源配分はゼロになるはずである。しかし、文化人類学者の Haley & Fessler (2005) の実験では、意思決定時に分配者に顔を描いた絵を見せると、被分配者への分配が増すことが報告されている。これは他者の顔が、自己利益追求的な個人への社会的サンクションをプライムするために起こるものとされている。

従来、西洋にくらべて集団主義的とされてきた東アジアの文化圏では、他者との関係維持をより重要視するため、この「他者の顔」の存在の影響は、より強くなると予想される。この可能性を検討するために、日本とアメリカにおいて、よりプリミティブな顔プライミング刺激を用いた比較実験を行った。Haley & Fessler (2005) が実験で用いた顔刺激は、古代エジプトの壁画に描かれていたもので、顔であることが誰にでも分かり、目線が実験参加者をまっすぐに見据えるように作られていた。この場合、より愛他的な分配を行う要因が、参加者が見られているという意識だけで社会的サンクションがプライムされる間接的要因なのか、顔が自分を見ているという直接的要因が必要なのかが、明らかではない。

文化心理学のこれまでの知見では、実験参加者が他者の存在を近くするだけで、社会的サンクションの効果が現れるとされている。このことをふまえ、今回の実験では、 $\therefore$ と $\therefore$ の2種類のドット刺激を用いることにした。前者と後者の違いは、上下の向きのみだが、後者の刺激は、人の顔を彷彿とさせるもので、前者をコントロール条件、後者を実験条件とし、男女と国を加えた被験者間3要因の実験を行った。

実験手続きと結果

まず、予備実験として、京大生とミシガン大生 78 名を対象に、 $\therefore$ と $\therefore$ の 2 種類のドット刺激を用いて、自由に絵を描いてもらった。その結果、ドットを使って顔の絵を描いた割合は $\therefore$ 群では約 25%だったのに対し、 $\therefore$ 群では約 75%であり、文化による差はなかった。このことから、ドット刺激の顔プライミングには日米ともに同様の効果があることが確認された。

この結果を受け、実際に資源を分配する独裁ゲームの実験が日米で行われた。実験は 6-8 月に日本において北山と渡部が計画を立て、ミシガン大学の IRB 審査を経て、ミシガン大学で 11 月に、京都大学では 1-3 月に行われた。実験では、16-20 人の参加者が、くじ引きによって分配者役と被分配者役に分けられ、分配者役が与えられた 1000 円 (\$ 10.00) の報酬を分配する決定を一度だけ行うというものであった。実験の際、参加者は $\therefore$ 群と $\therefore$ 群にランダムに割り当てられ、決定後に割り当てられたドットを使って絵を描くという作業も行った。分配者役の決定に与えるノイズを極力排除するよう、参加者には固有の ID を割り当て、実験者が決定結果を閲覧することができないようし、報酬の受け渡しの際にも、担当者と参加者が顔をあわせないようにするなど、匿名性を保つための工夫を行った。また実験時プロトコルに関しても、日米で全く同じものにするため、複数のバイリンガルによるチェックと、数度の予備実験を行い、妥当性を確かめた。

分析では、実験で分配者役に割り当てられた京大学生 40 名、ミシガン大学生 89 名のデータが用いられた。従属変数を分配金額として、文化 x 条件 x 性別の分散分析の結果、分配金額において文化の主効果が求められた ($F(1, 121)=9.33, p<.01$)。1 ドル=100 円と換算し、米国\$2.21 対し日本\$3.33 で、日本人の方が愛他的な傾向を示した。さらに 1 ドル以上分配した参加者の割合を従属変数とした文化 x 条件 x 描画（ドットを使って書いた絵が顔以外か、人間の顔か、人間以外の顔か）の分散分析を行ったところ、条件の主効果 ($F(1, 116)=4.36, p<.05$) と文化と描画の交互作用 ($F(1, 116)=9.33, p<.01$) が有意であった。1 ドル以上分配した参加者は $\therefore$ 群では 64.1% に対し $\therefore$ 群では 76.6%であった。交互作用については、すべての描画条件において、日本人の方がアメリカ人よりもこの割合が高いものの、その差は「顔を描かなかった群」において、より顕著であるという結果が得られた。

考察

これらの結果を総合すると、日本人は米国人に比べ、顔プライミングのない状況とある状況をあまり区別せず、デフォルトとしてあたかも他者が存在しているかのように振舞っているため、より愛他的（に見えるよう）な分配を行うのではないかと説明される。この知見は、Markus & Kitayama (1991) で示された日本人の「相互依存的自己観」の考え方と一貫している。また今回の実験において「自分の匿名性が守られたとどの程度思うか」（1-9 までのリッカートスケール）という質問について、アメリカ人よりも日本人の方が有意に、「そう思わない」と考えていた（日本 6.55 vs. 米国 8.48: $F(1, 116)=11.97, p<.001$ ）ことから、日本人には、伝統的共同体による相互監視に基づいた行動規範がある程度内在化されている可能性が示されている。したがって、日本人参加者にとって、本当に匿名性の高い条件を設定できれば、米国人参加者と同様、あるいはより自己利益追求の行動を示す可能性もある。現在はその可能性を確かめるための予備実験を行っている。