

令和 5 年 6 月 21 日現在

機関番号：32630

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2022

課題番号：17K04311

研究課題名（和文）複数の視点取得と向社会的動機づけが新商品開発課題における創造性に及ぼす影響

研究課題名（英文）Effects of multi-perspective-taking and prosocial motivation on creativity in product development

研究代表者

村田 光二（Murata, Koji）

成城大学・社会イノベーション学部・教授

研究者番号：40190912

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の第一の目的は、新商品開発場面での創造性を高めるために、内発的動機づけと視点取得が効果を持つことを示した先行研究を追試することであった。その上で、複数の使用者の視点取得が創造性をさらに高めるといふ仮説を検証することが最終的な目的であった。しかし、先行研究の追試を繰り返しても結果を再現できず、視点取得の効果も示せなかった。したがって、当初の研究目的については成果を得られなかった。視点取得は努力を必要とし、取り組んでも自分の視点を相手に投入したり、相手についてのステレオタイプの知識を利用したりする可能性を確認できた。これら乗り越える条件を探ることが今後の課題だろう。

研究成果の学術的意義や社会的意義

当初の研究目的を達成できず、学術的意義や社会的意義も小さいが、本研究実施の過程で得たことからいくつか教訓を伝えられるかもしれない。1つは、視点取得やそれを含む共感は複雑な認知過程であり、十分な準備や多数の研究者の共同作業があった方がよいことである。日常場面でも相手の立場に立つこと（視点取得）はたやすくしないことを自覚するとよいだろう。また、創造性の測定を実験場面で短時間で実施すること、またその産出物の創造性（新奇性、有用性）を評定することも困難であることだ。長期間を視野に入れた研究や現場研究等、別の方法も用いる必要がある。失敗から学び、再考しながら粘り強く研究を続けることも必要だと思われる。

研究成果の概要（英文）：The primary purpose of this study was to replicate previous research showing the effects of intrinsic motivation and perspective-taking on creativity in new product development situations. The final purpose was then to test the hypothesis that perspective-taking of multiple users would further enhance creativity. However, repeated experiments of previous studies failed to replicate the results and show the effect of perspective-taking. Therefore, no results were obtained regarding the initial research purposes. Perspective-taking requires effort, and even when worked on, we were able to confirm the possibility of putting one's own perspective into the other or using stereotypical knowledge about the other. Exploring the conditions to overcome these would be a future challenge.

研究分野：社会心理学

キーワード：視点取得 創造性 新奇性 有用性 内発的動機づけ 向社会的動機づけ 商品開発 異質性

1. 研究開始当初の背景

Grant & Berry (2011) は内発的動機づけと向社会的動機づけの両方が高い場合に創造的な成果物が得られると考えて、両要因を操作してアイデア創出課題に取り組みさせる実験を実施して、仮説を支持する結果を得た。しかし、シナリオで苦境に陥った人を提示して、そこから脱出する方法についてアイデアを求める実験で、向社会的動機づけの操作は援助対象者の苦境の深刻度が用いられていた。この方法では、視点取得の高低が確実に操作されたかどうか不明であるし、他の要因（課題への関与度等）が操作された可能性もあるだろう。

そこで勝村・村田(2014)では、大学生を対象に高齢者の視点に立つ条件とそうでない条件を作り、高齢者向けの新たなスマホのアプリを作成する課題の成績を検討した。このとき「商品開発への関心」が高いかどうかを調べ、内発的動機づけの高低の指標とした。そして産出されたアイデアを「新奇性」と「有用性」の点で評定して分析したところ、新規性、有用性とも視点取得の主効果が有意で、高齢者に視点取得した条件の人のほうが、より新奇で有用なアイデアを産出したことが示された。このように、視点取得が創造性を高めるといふ因果的役割を確認できた。しかし、内発的動機づけと視点取得の交互作用は必ずしも明確ではなかった

2. 研究の目的

本研究ではまず、勝村・村田(2014)の方法を改善して追試を実施する。内発的動機づけが高く、視点取得した場合には、創造性に正の交互作用効果をもたらすことも確認したい。この際に、開発する新商品を別のものに換え、視点取得の対象となる消費者も別の人々に換えて結果の一般化可能性を高めたい。この追試を通じて、視点取得と動機づけを操作して創造性への影響を検討する実験の基本的パラダイムの構築を目指したい。その上で、特定の相手1人だけでなく、複数の対象者に視点取得する条件を設け、この要因と動機づけ要因との組合せが創造性に影響を及ぼす可能性を検証したい。複数の対象者に視点取得できたとすれば、自分と特定の相手との差異が認知されるだけでなく、各々の相手との差異、さらに相手AとBとの差異というように、複数の差異が意識されやすいただろう。これが新しいアイデアや新奇な成果物を生む原動力となるかもしれない。

先行研究である Grant & Berry (2011) の議論は、視点取得が相手の立場に立つことを通じてアイデアの有用性の点で効果を発揮するというものであった。複数の視点取得によって様々なアイデアが産出されるとすれば、アイデアの新奇性の点でも効果を発揮する可能性がある。この場合、むしろ必要なのは相手の立場に立つことを明確に意識しやすい向社会的動機づけを抱くことではないだろうか。そこで、複数の視点取得と向社会的動機づけ両者を備えた場合に、新商品開発課題において新奇性と有用性を持った創造性が発揮されるだろうと考えた。この仮説を検証することが本研究の最終的な目標である。

3. 研究の方法

(1) 第1実験 視点取得と内発的動機づけが高齢者用新商品開発課題に及ぼす影響 A 2017年12月実施

本研究の目的(1)に基づいて、勝村・村田(2014)の追試を行った。視点取得の操作、内発的動機づけの測定、および産出されたアイデアの創造性の測定は先行研究とほぼ同じ手続きで行ったが、課題を高齢者用日用品(調理用具または文房具)に替えて実施した。検討した仮説は、内発的動機づけが高い場合には、低い場合よりも新商品開発課題におけるアイデアの新奇性が高いだろう。その商品の使用者に視点取得を行った場合には、そうでない場合よりもアイデアの有用性が高いだろう。この2側面をまとめたアイデアの創造性は、内発的動機づけが高く視点取得を行った条件で特に高いだろう、の3つであった。

参加者は首都圏郊外の国立大学で「心理学」を受講していた学生のうち66名(男35名、女31名)で、事前に授業中に「商品開発への興味」尺度を含む質問紙調査に回答した。参加者は4~8人のグループで実験室に集められ、「高齢者に関する若者の意識と認識の研究」と題された小冊子を読み進める形で実験を実施した。最初に、同性の高齢者の写真を見ながら1日の過ごし方を考えて記述した。その際に視点取得の操作を行い、「高齢者の視点に」または「撮影するカメラの視点に」立って想像するように求めた。その回答を、1日の時間軸が示された別紙1の上に10分間で記述させた。この冊子をランダムに配布することによって視点取得の有り・無しの条件に割り当てた。次に、「高齢者向けの日用品等に関する新しいアイデア」を考える課題を説明し、15分間を使ってできるだけ多くのアイデアを別紙2に記述するよう求めた。そして事後質問紙への回答を求めた。これには視点操作のチェック、高齢者の知己の有無・アイデア産出課題実施の経験のチェック、課題

の感想と評価、産出したアイデアの自己評価等の質問が含まれていた。

(2) 第2実験 視点取得と内発的動機づけが高齢者用新商品開発課題に及ぼす影響 B 2018年1月実施

教室で全員一斉に第1実験と同じデザインと測定方法の実験を行ったが、内発的動機づけの高低を、課題の選択の有り・無しで操作した。検討する仮説は実験1と同じだった。

参加者は第1実験の参加者と同じ「心理学」を受講していた別の学生のうち38名(男32名、女6名)で、1つの教室に集められて全員同時に実施させた。参加者には4種類あった小冊子のうち1つがランダムに配布され、それを読み進めながら課題や質問に回答した。ほぼ第1実験と同じ手続きで実施したが、内発的動機づけ高条件では日用品の種類を「調理道具」と「文房具」から選ぶことができた。内発的動機づけ低条件ではどちらか1つを割り当てた。

(3) 第3実験 視点取得と内発的動機づけが高齢者用新商品開発課題に及ぼす影響 C 2018年12月実施

第1・第2実験とも、一部を除いて仮説を支持する結果が得られなかったので、引き続き3回目の追試を行った。第2実験とはほぼ同様の方法で実験を行ったが、研究代表者の所属が代わり、新しい大学の学生が実験参加者となった。検討する仮説は第1実験と同じだった。参加者は都区内の私立大学で「対人コミュニケーション論」を受講していた学生のうち91名(男20名、女71名)で、授業時間の後半を使用して教室内で全員同時に実施した。実験手続き、2つの独立変数の操作、従属変数等の測定は第2実験と同じだった。

(4) 第4実験 他者との異質性の認知が創造性に及ぼす影響 2020年12月実施

これまでの3つの実験で、本研究の前提となる実験結果の再現を試みたが、いずれも失敗に終わった。この結果を考察すると、「視点取得有り」の教示を受けても参加者が十分に対象者の視点を取得できていない可能性が認められた。また、新商品開発課題で産出されたアイデアの創造性も、一部の回答を除くとかなり低水準で、実験場面で短時間取り組むだけでは期待したような結果が得られない可能性も認められた。他方、この時期には対面での実験実施が困難な事態が生じ、当初の3年間の研究期間を延長させてもらうことになった。以上の事情を勘案して、教示によって視点取得を導くのではなく、他者との異質性を考えてもらうことによって、異なる視点の存在を意識してもらう手続きを用いることにした。統制群では、同じ他者との類似性を考えてもらうことにした。また、これまで用いてきた新商品開発課題ではなく、拡散的思考に基づく一般的な創造性課題の1つである日用品の「非日常用途(unusual use)テスト」を用いることにした。その上で、オンラインで実験を実施した。この実験の詳しい方法についてはスペースの都合で割愛する。

(5) 第5実験 多様な他者との接触が創造性に及ぼす影響 2022年1月実施

第4実験で新しい視点取得の操作方法を試みたが、期待した結果が得られなかった。そこで、視点取得を促すさらに別の方法として、独特の経験やユニークな活動をしている人物の紹介記事を複数読んでもらい、その人たちの視点を何らかの水準で取得してもらう方法を考案した。他方、創造性の測定には、近年提案された拡散的連想課題(Divergent Association Task; Olson, et al., 2021)と認知心理学の分野などで使用されている遠隔連想テスト(寺井他, 2013)をそれぞれ試すことにした。

参加者は私立大学で「イノベーション心理論」を受講していた学生のうち114名で、オンラインシステムを用いて実験を実施した。参加者には3つの課題に順次取り組んでもらった。まず「人物の評価、判断課題」では3人の人物の紹介記事(新聞のコラム)を読んでもらい、いくつかの質問に答えてもらった。異質条件ではユニークな活動をしている人物の紹介記事を読んでもらい、その人の活動状況の想像を促す4つの質問に回答させた。異質他者の評価条件(統制条件1)では、同じ人物の紹介記事を読んで、その人物を評価する質問に順次回答してもらった。もう1つの統制条件2では、社会的意義の高い活動を実施しているが特に異質ではない3人の紹介記事を読んでもらい、印象を評価する質問に順次回答してもらった。

その後、拡散的連想課題に取り組んでもらい、4分間で無関連な10語の組をできるだけ多く挙げてもらった。そして、「途中の質問」として、拡散的連想課題の難易度評定、新聞紹介記事の理解度テスト、および操作チェックの質問に回答を求めた。最後に、3つの異なる漢字と組み合わせで熟語を作ることのできる漢字1つを発見してもらう遠隔連想テストに回答を求めた。1問の制限時間を1分として、10問にそれぞれ異なる漢字を答えてもらった。ここでの仮説は、視点取得しやすい異質条件の参加者は、2つの統制条件の参加者よりも拡散的連想課題および遠隔連想テストの成績がよいだろう、であった。

(6) 第6実験 多様な他者との接触が創造性に及ぼす影響 B 2023年1月実施

第5実験で、複数の他者の視点取得につながる可能性のある操作方法を試みたが、期待した結果が得られなかった。それでも、多様な他者との接触が何らかの効果を生む可能性を考えて、実験5と同様の手続きで、異質条件と統制条件2にあたる2条件を比較する実験を実施した。従属変数（創造性の測定）については、実験4で用いた日用品の非日常的用途テストに変えた実験を実施した。

参加者は私立大学で「イノベーション心理論」を受講していた学生のうち82名で、オンラインシステムで実験を実施した。その後の手続きは、第5実験とほぼ同じだった。そして、従属変数として「靴下」と「空き缶」を題材にした非日常的用途テストに回答してもらった。最後に、遠隔連想テスト10問に、各問1分間の制限時間で回答を求めた。実験の仮説も、第5実験と同じだった。

(7) 質問紙調査研究 視点取得傾向とグリット（やり抜く力）の関連

視点取得が努力を要する過程だとすると、長期的目標追求に関わる情熱と粘り強さである「グリット(grit)」と正に相関する可能性がある。この可能性をパーソナリティ調査のデータに基づいて検討した。

4. 研究成果

(1) 第1実験 視点取得と内発的動機づけが高齢者用新商品開発課題に及ぼす影響 A

この実験では内発的動機づけを事前調査の「商品開発への興味」4項目で測定し、中央値で上下の二群に分割して独立変数として用いた。4項目の合算値は信頼性が高く（ $\alpha=.86$ ）の上位群（内発的動機づけ高群； $n=33$ ； $M=5.06$ ）と下位群（低群； $n=33$ ； $M=2.71$ ）とは大きく異なっていた。また、視点取得に関わる4つの操作チェック項目を合算して（ $\alpha=.86$ ）、2（視点取得の有無） \times 2（内発的動機づけ高低）の分散分析を実施すると、視点取得の主効果のみ有意で（ $F(1,62)=29.2$ $p<.001$, $\eta^2=.320$ ）視点取得条件（ $M=4.81$ ）は統制条件（ $M=2.97$ ）よりこの値が大きく、操作は成功したと考えられた。

高齢者用新商品開発課題に対して、参加者は2~8個のアイデアを記述した（ $M=3.48$ ）。そのうち、本人がもっとも良いと自己評価したアイデア1つを、他の学生2名に、新奇性と有用性について0~2点で評定してもらった。2名の合算値を各々の得点とし、2種類の得点の合算値を創造性得点とした（表1参照）。

表1 創造性得点の条件別平均値

表2 創造性得点の条件別平均値

条件*	新奇性		有用性		創造性		新奇性	有用性	創造性**			
	高	低	高	低	高	低			高	低		
視点取得	1.89	1.06	2.56	2.71	4.44	3.76	1.56	1.89	1.33	1.89	2.11	2.44
統制	1.87	1.25	3.13	2.63	5.00	3.88	1.89	2.09	2.00	1.91	3.22	2.81

* 高・低は、内発的動機づけの高低条件を示す。

** アイデアを総合的に評価した得点（1~5）

新奇性得点を分散分析すると、内発的動機づけの主効果のみが認められた（ $F(1,62)=6.24$ $p<.02$, $\eta^2=.091$ ）。これは仮説を支持する結果であった。しかし、有用性得点を分散分析しても、いずれの要因の主効果、交互作用効果とも認められなかった。これは仮説を支持しなかった。また、創造性得点の分散分析では、内発的動機づけの主効果のみが認められた（ $F(1,62)=6.41$ $p<.02$, $\eta^2=.094$ ）。これも交互作用を予測する仮説を支持しなかった。この理由として、若者である参加者が高齢者の立場に実質的に立って考えることが難しかった点を指摘できる。視点取得したとしてもその内容は、「高齢者は体が衰えている」といったステレオタイプの知識に依拠した可能性が考えられるだろう。

(2) 第2実験 視点取得と内発的動機づけが高齢者用新商品開発課題に及ぼす影響 B

参加者自身がもっとも良いと自己評価したアイデアを、他の学生2名に新奇性と有用性について0~2点で評定してもらった。2名の合算値を各々の得点とした（0~4点）。また、創造性についての総合評価を別個に5点満点で求めた（1~5点）。これら3種類の得点の条件別平均値を表2に示した。

新奇性得点を分散分析すると、いずれの要因の主効果、交互作用とも認められなかった（ $F(1,34)<1.1$ ns）。有用性得点も同様に主効果、交互作用とも認められなかった（ $F(1,34)<2.0$ ns）。創造性得点を同様に分散分析すると、視点取得要因に一定の傾向が認められたが（ $F(1,34)<3.38$ $p<.08$ ）仮説とは逆に、統制条件で創造性が

高い傾向があった。このように、仮説 ~ のいずれも支持されなかった。この理由として、第1実験の考察に付け加えたとしたら、視点取得の試みは認知負荷が大きく心的資源を消費しやすく、次のアイデア産出課題に取り組む時点では自己枯渇が起こりやすかった可能性を指摘できる。

(3) 第3実験 視点取得と内発的動機づけが高齢者用新商品開発課題に及ぼす影響C 2018年12月実施

第1・第2実験と同様に、参加者自身がもっとも良いと自己評価したアイデア1つを他の学生2名に新奇性と有用性について評定してもらい、2名の合算値を各々の得点とした。しかし、2名の評定者間の一致率が低く、新奇性では重み付けカッパ係数が有意 ($k=.40$ $p<.001$) ではあったが、有用性ではかなり低い値であった ($k=.04$ ns)。試みに実験デザインに沿って分析しても、仮説を支持する結果が得られなかったため、今後創造性の評定を再検討してから結果の数値を提示した方がよいと考え、この報告書では割愛する。

(4) 第4実験 他者との異質性の認知が創造性に及ぼす影響 2020年12月実施

これまでの3つの実験と大きく異なり、視点取得を特定の他者との異質な点を探してもらうことによって操作する実験を実施した。しかし、異なる点を探してもらった3名の対象人物とどの程度異なるのかたずねた操作チェックの質問を分析してみると、異質条件と類似条件との間には、いずれの対象人物についても有意な差が認められなかった。共通性の程度という質問にも条件間に差がなく、操作は失敗した可能性が高いだろう。非日常的用途テストへの回答を新奇性と有用性の観点から評定してもらった得点についても、異質条件、類似条件間では平均値の差がほとんど認められなかった。

(5) 第5実験 多様な他者との接触が創造性に及ぼす影響A 2022年1月実施

第5実験では独特の経験やユニークな活動をしている人物の紹介記事を複数読んでもらい、その人たちの視点を何らかの水準で取得してもらう方法を考案した(異質条件)。創造性の測定には、近年提案された拡散的連想課題と遠隔連想テストを実施した。拡散的連想課題では相互にできるだけ関連のない10語の単語を生成してもらおうが、日本語単語間の関連度を数値化する適切な方法がまだ開発されていない。今後適切な方法を開発してからこの課題の結果を報告したいと考え、ここでは結果報告を割愛する。

まず、操作チェックの項目は「世の中には多様な人々がいる」「幅広い観点から物事を考えたい」の2問で、5件法で評定を求めたところ合算値 ($r=.35$ $p<.001$) の平均は9.37で、ほぼ満点の10点に近く、3条件の間にはほとんど差は認められなかった。また、遠隔連想テストは提示された3語と熟語を作る漢字を発見する課題で、10問中の平均正解数は異質条件 ($M=6.84$) と統制条件1(異質他者の評価条件; $M=7.59$)、統制条件2 ($M=7.53$) とでほとんど違いがなかった ($F(2,111)=1.22$ ns)。したがって、仮説は支持されなかった。

(6) 第6実験 多様な他者との接触が創造性に及ぼす影響B 2023年1月実施

第6実験では第5実験と同じ視点取得の操作方法(多様な異質の他者との接触)を用いて、日用品の非日常的用途テストの回答を測定した。操作チェックの項目には異質条件も統制条件も満点に近い平均値を示し、両条件間の差は検出できなかった。異質性の操作が非日常的用途テストに及ぼした影響を検討すると、まず「空き缶」についてのアイデア数で、異質条件よりも統制条件で数が有意に多かった ($M=3.20$ vs 4.28 , $t(79)=3.20$, $p<.01$)。「靴下」についてはこのような差は認められなかった。他方、アイデアの独創性については、2名の評定者の独創性(0~2点)を合算した値を指標にしたところ、「靴下」の得点では、平均値は小さく差はわずかだったが ($M=0.24$ vs 0.08 , $t(68.9)=1.68$, $p<.10$) 一定の傾向が読み取れ、仮説に沿って異質条件の方が大きな値だった。「空き缶」の得点にはこういった差はなかった。

(7) 質問紙調査研究 視点取得傾向とグリット(やり抜く力)の関連

都区内の国立大学で実施した調査では、対人反応性指標の下位尺度である視点取得傾向とグリット得点との間に正の有意な相関が認められた ($r(275)=.31$ $p<.01$)。また、グリット得点は共感的関心との間にも正の有意な相関が認められたが ($r(275)=.21$ $p<.01$) 個人的苦痛、想像性下位尺度との間には関連がなかった。

その後公刊された邦訳版尺度(竹橋他, 2019)を用いて別の私立大で再調査すると、相関の程度は弱まったが、視点取得傾向とグリットの間には正の相関が認められた ($r(164)=.19$ $p<.02$)。ただし、この相関はグリットの下位尺度である興味の一貫性との関連が弱く ($r(164)=-.03$ ns)、努力の粘り強さとの関連が強かった ($r(164)=.32$ $p<.001$)。また、学生対象の調査研究では、必ずしも相関が有意にならなかったこともあった。なお、この調査では対人反応性指標の他の3種類の下位尺度とグリットの間には相関が認められなかった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 村田光二
2. 発表標題 視点取得が創造性に及ぼす影響
3. 学会等名 産業・組織心理学会第34回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Murata, Koji
2. 発表標題 Perspective-taking and other social dispositions are linked to grit in Japan
3. 学会等名 the 29th Annual Convention of Association for Psychological Science (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 村田光二
2. 発表標題 多様な他者に接することが創造性課題に及ぼす影響 - オンライン実験による検討
3. 学会等名 日本心理学会第87回大会（神戸国際会議場）2023年9月（予定）
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------