様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　５ 年　６ 月 １４ 日現在

機関番号：１３６０１
研究種目：研究活動スタート支援
研究期間：2021～2022
課題番号：２１Ｋ２０２９６

研究課題名（和文）児童期の潜在的な向社会的動機の測定法開発と援助行動及び精神的健康との関連

研究課題名（英文）Implicit prosocial motivation in children: its development of measurement and relation to helping behavior and mental health

研究代表者
横嶋　敬行（Yokoshima, Takayuki）

信州大学・学術研究院総合人間科学系・助教

研究者番号：９０９０９６３１

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　800,000円

研究成果の概要（和文）：心理学では他者への援助行動の動機を向社会的動機と呼んでいる。また，向社会的動機には意識的に測定される顕在的な向社会的動機（EPM）と，無意識に測定される潜在的な向社会的動機（IPM）がある。本研究では，IPMの測定法の開発を行い，IPMと援助行動および精神的健康との関連を研究した。対象は小学校４年生から６年生の児童であった。IPMの測定法は，紙筆版の潜在連合テストを使用して開発し，信頼性と妥当性を確認した。結果，援助行動の変化に対するEPMの関連について，IPMが調整効果を持つことが示された。また，IPMはEPMと比べて，精神的健康に対して正の関連が強いことが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義
学術的意義　①研究事例の少ない児童期の潜在的な向社会的動機について，測定法の開発を成功させ，今後の研究可能性を開拓したこと。②同様に，児童期の顕在的および潜在的な向社会的動機と，援助行動および精神的健康との基礎的な関連を明らかにしたこと。
社会的意義　①児童の援助行動や精神的健康に対する潜在的動機の役割を示すことで，思いやりの心や行動の育成について新しい観点を示すことができたこと。②開発した測定法は，思いやりの心や行動を育む心理教育の効果検証に活用することができる。エビデンスに基づく教育方法の開拓への活用可能性を広げたこと。

研究成果の概要（英文）：In psychology, the motivation for helping others is called prosocial motivation, which includes consciously measured, explicit prosocial motivation (EPM) and unconsciously measured, implicit prosocial motivation (IPM). We developed a method to measure IPM and investigated the relationship between IPM and helping behavior and mental health. The participants were elementary school children in fourth to sixth grades. The IPM measurement method was developed using a paper-and-pencil version of the implicit association test, and the method’s reliability and validity were confirmed. The IPM measurement method was developed using a paper-and-pencil version of the implicit association test, and the method’s reliability and validity were confirmed. The results of regression analysis showed a significant moderation role of IPM for the effect of EPM on changes in prosocial behavior. Additionally, IPM was found to be more positively related to mental health than EPM.

研究分野：教育心理学

キーワード：児童　向社会性　向社会的動機　向社会的行動　潜在連合テスト　ストレス　援助行動

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

人の行動や意思は，意識領域（顕在的, explicit）と無意識領域（潜在的, implicit）の２つの処理システムで決定されると考えられており（dual-process theory, Kahneman, 2003），行動の動機づけも顕在的動機と潜在的動機がある（Schultheiss, 2008）。心理学では他者を助けるといった行動を向社会的行動や援助行動と呼んでおり，その動機には，意識領域の顕在的な向社会的動機（Explicit Prosocial Motivation: EPM）と，無意識領域の潜在的な向社会的動機（Implicit Prosocial Motivation: IPM）があると考えられている（Aydinli et al., 2014）。近年の研究では，計画性を必要とする援助行動の発生には EPM が関連しているが，自発性を必要とする援助行動には EPM だけでなく，IPM も関連していると示されている（Aydnili et al., 2014）。この理論は，援助行動の決定要因に関する新しい解釈を提示する知見であると考えられた。

しかしながら，Adynili et al. (2014) が行った研究では，投影法に基づくオペラント多動機テスト（operant multi-motive test）によって IPM の測定を行っており，検査者の主観によって結果が左右されることが課題であると考えられた。この点において，比較的に高い精度で潜在的態度を測定できる潜在連合テスト（Implicit Association Test: IAT, Greenwald & Banaji, 1995）という方法も発展しており，IAT を用いて利他主義 vs 利己主義と援助行動との関連を検討する研究も発表されている（Marvel & Resh, 2019）。

一方で，児童期・青年期に視点を向けると，IAT を使った研究はここ数年で大きく増加傾向にあり（Rae & Olson, 2018），日本でも研究知見が蓄積されるようになってきたが（e.g., 横嶋他, 2020），IPM に関する研究はほとんど未開拓な状態であった。児童期の IPM 研究を開拓することができれば，児童期の援助行動のメカニズムに対する新たな発見を得ることができると考えられた（学術的価値）。また，学校教育では思いやりの心や行動の育成が大切にされており，IPM 研究の開拓は子どもたちの心を育てる教育の発展に寄与することができると期待された（社会的意義）。そこで，本研究では，児童期の IPM 研究を開拓するための最初の研究として，IPM の測定法の開発を行うとともに，援助行動や精神的健康との関連を明らかにする研究を企画するに至った。

２．研究の目的

本研究では，大きく２つの目的を設定した。

(1)　第一の目的は，IPM の測定法の開発を行い，信頼性と妥当性の検討を行うことである。IAT では，パソコンや紙面上に刺激（言葉，イラスト，写真など）を提示し，その刺激を左右の指定された方向へ分類するという課題を，分類の組み合わせを変えて複数回行う。そして，パソコン版では分類時の刺激への反応速度を測定し，紙筆版では制限時間を設けて刺激の分類数を測定する。この反応速度や分類数には，刺激に対する潜在的態度（implicit attitude）が反映されることが明らかにされている。本研究では，向社会的動機に関する刺激を設定し，IPM を測定する IAT を作成する。なお，調査対象が小学校４年生から６年生の児童であるため，小学校などのフィールドに出て調査を実施することになる。そのため，多人数の児童に対してスムーズに調査が実施できるように，紙筆版を採用して測定法の開発を行う。

(2)　第二の目的は，先行研究の蓄積がある EPM と対比しながら，IPM と援助行動の関連を検討することである。顕在的動機は個人が設定した目標や個人が望ましいと評価・判断する最終的な状態を達成するために行動を調整する役割があり，潜在的動機は個人の意識外で機能し，感情的にやりがいのある現象や状態に向けて活性化し，行動を誘発させると考えられている（Schultheiss, 2008）。そのため，援助行動の対象や種類によって，EPM と IPM は異なる関連をみせると予想される。また，ほぼすべての行動は，顕在的要因と潜在的要因が混在して引き起こされると考えられており（Baumeister et al., 2011），先行研究では EPM から自発的援助への関連は IPM によって調整され，IPM が高い場合のみ関連がみられるという知見もある（Aydinli et al, 2014）。そこで本研究では，EPM・IPM と援助行動の関連について，援助行動の対象や種類といった要因を考慮しながら，IPM の調整効果の観点から関係性を明らかにする。

(3)　第三の目的は，第二の目的と同様に，EPM と対比しながら IPM と精神的健康の関連を検討することであった。先行研究では，援助行動への意思決定が速いほど他人から信頼を得やすく（Jordan et al., 2016），他者への協力的な行動は自分自身のストレスも低下させる効果があると示されており（e.g., Poulin & Holman, 2013），こうした援助行動の動機である EPM や IPM もストレス反応と関連があることが予想される。本研究では，精神的健康の指標としてストレス反応を用いて検討を行う。

３．研究の方法

(1)　研究１　IPM の測定法の開発を行い，信頼性と妥当性の検討を行う。先述のとおり，紙筆版 IAT を採用する。また，パソコン版では測定の手続きを簡略化した簡易版（Sriram & Greenwald, 2009）が発表されていることから，本研究においても，児童や教育現場への調査負

担の削減を目的として，先行研究を参考に簡易版の紙筆版 IAT として開発を行う。信頼性の検討方法は，他の IAT 研究でも採用されている再検査法によって確認する。妥当性の検討は，他の援助行動の動機（EPM や共感・同情などの共感関連反応）や，援助行動との併存的妥当性の観点から検討を行う。EPM の測定には，向社会的動機を「統制的調整（EPM i）」と「同一化的調整（EPM c）」の２側面から測定する山本・上淵（2021a）の尺度を使用する。援助行動の測定は，比較的に IPM の影響で援助行動が発生しやすいと考えられる困窮場面を場面想定法によって設定し，援助行動の頻度を測定する。共感関連反応は援助行動の場面と対応させながら，場面想定法によって測定する。

(2)　研究２　IPM と援助行動および精神的健康の関連を検討する。相関分析による基本的な関連を明らかにするとともに，階層的重回帰分析によって EPM と援助行動および精神的健康との関連に対する IPM の調整効果を検討する。IPM の測定は研究１で開発した IAT を使用する。EPM は研究１と同様に山本・上淵（2021a）の尺度を使用する。援助行動の測定は，対象別の向社会的行動尺度（村上他, 2016）を使用し，知らない人，友だち，家族の３対象に対する援助行動を測定する。精神的健康の測定には，ストレス反応の指標を採用し，嶋田他（1994）の尺度を使用する。

４．研究成果

(1)　児童用の IPM 測定法の開発（信頼性と妥当性の検討）〔研究１〕

信頼性の検討は再検査法によって確認した（検査間隔は１ヶ月）。その結果，r = .54 と中程度の有意な正の相関が確認された。質問紙尺度では，r = .70 以上の数値が慣例的に良好な数値であるとされているが，IAT の再検査信頼性を扱った先行研究をみると平均的に中程度の値が示されている（Rae & Olson, 2018）。こうした先行研究と比較すると，概ね許容範囲の信頼性を有していると考えられた。

妥当性については，EPM i，共感関連反応（視点取得，共感，同情），援助行動（情緒的サポート，直接的な援助行動）と有意な正の相関が得られた（Table 1）。援助行動を促進する他の動機と正の関連や，一部の援助行動と正の関連がみられたことで，並存的妥当性の一部を得られた。なお，上記の相関係数は弱い値であったが，それぞれ異なる概念であることや，異なる認知プロセスで測定された指標であることを考慮すると，妥当な数値であるとも解釈できた。

Table 1　研究１の相関表

	zero-order correlation							
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ
向社会的動機								
Ⅰ IPM								
Ⅱ EPM i	.197 **							
Ⅲ EPM c	-.045	.120 *						
共感関連反応								
Ⅳ 視点取得	.266 **	.388 **	.160 **					
Ⅴ 共感	.224 **	.390 **	.163 **	.463 **				
Ⅵ 同情	.320 **	.454 **	.151 *	.682 **	.604 **			
向社会的行動								
Ⅶ 教師への援助要請	.092	.338 **	.298 **	.384 **	.455 **	.478 **		
Ⅷ 情緒的サポート	.368 **	.515 **	.048	.667 **	.575 **	.771 **	.491 **	
Ⅸ 直接的な援助行動	.324 **	.504 **	.055	.654 **	.549 **	.756 **	.452 **	.833 **

Note. IPM = implicit prosocial motivation, EPMi = explicit prosocial motivation (identified regulation), EPMc = explicit prosocial motivation (controlled regulation).　** p < .01, * p < .05

(2)　IPM と援助行動・精神的健康との関連〔研究２〕

IPM と援助行動および精神的健康との基本的な関連を検討するために，相関分析を行った（Table 2）。その結果，EPM c と有意な負の相関，友だちや家族に対する援助行動と有意な正の相関，ストレス反応のすべての指標（身体的反応，抑うつ・不安感情，不機嫌・怒り感情，無気力）と有意な負の相関が示された。

IPM と EPM i および EPM c の関連は，研究１の結果が再現されなかったことから，安定した関連性ではない可能性が考えられた。IPM と援助行動については，研究１においても，IPM は情緒的サポート（困っている友だちを励ますなど）や，直接的な援助行動（ケガをした友人を手助けするなど）と有意な正の相関がみられており，研究２の結果と総合すると，IPM は身近な人に対する日常的な援助行動の要因になっている可能性が推測された。さらに，IPM はストレス反応の４つの指標と負の相関がみられたことから，IPM の高まりは精神的健康の高まりと関連が深いものであると推察された。先行研究において，他者への援助行動は自分自身のストレスも低下させる効果があると報告されているが（Poulin & Holman, 2013），動機面に着目すると，IPM はその効果をもたらす要因の１つである可能性が考えられた。

Table 2　研究 2 の相関表

	zero-order correlation								
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ
向社会的動機									
Ⅰ IPM									
Ⅱ EPM i	.073								
Ⅲ EPM c	-.194 **	.128							
対象別の向社会的行動									
Ⅳ 知らない人	.101	.439 **	.080						
Ⅴ 友だち	.245 **	.520 **	.049	.494 **					
Ⅵ 家族	.175 **	.443 **	.048	.482 **	.478 **				
ストレス反応									
Ⅶ 身体的反応	-.352 **	-.039	.323 **	.012	-.106	.003			
Ⅷ 抑うつ･不安感情	-.367 **	-.019	.259 **	.050	-.140 *	-.039	.579 **		
Ⅸ 不機嫌･怒り感情	-.311 **	-.056	.314 **	.005	-.171 **	.005	.542 **	.605 **	
Ⅹ 無気力	-.339 **	-.161 *	.309 **	-.089	-.249 **	-.161 *	.620 **	.547 **	.680 **

Note. IPM = implicit prosocial motivation, EPMi = explicit prosocial motivation (identified regulation), EPMc = explicit prosocial motivation (controlled regulation).　** $p < .01$, * $p < .05$

続いて，援助行動および精神的健康に対する EPM i および EPM c の関連に対する IPM の調整効果を検討するために階層的重回帰分析を行った。目的変数は援助行動の３指標（知らない人，友だち，家族）と精神的健康に関するストレス反応の４指標（身体的反応，抑うつ・不安感情，不機嫌・怒り感情，無気力）を設定した。説明変数は step1 で共変量として性と学年を入れ，step 2 に IPM と EPM i，EPM c，step 3 に IPM と EPM i，IPM と EPM c の交互作用項を投入した。

援助行動の目的変数に関する分析の結果，友だちと家族に対する援助行動に対しては，IPM と EPM i からの効果が有意となり，正の方向で関連していた。交互作用項からの効果は認められなかった。知らない人に対する援助行動に対しては，IPM と EPM i からの効果が有意となり，正の方向で関連していた。さらに，IPM と EPM i の交互作用項の効果が有意となった。そこで，単純傾斜の検定を行ったところ，IPM が高い場合（+1SD），低い場合（-1SD）の双方で有意な傾斜がみとめられた。そして，知らない人に対する援助行動への EPM i の関連が IPM によって調整されていることが視覚的にわかった（Fig. 1）。

ストレス反応の目的変数に関する分析の結果，身体的反応，抑うつ・不安感情，不機嫌・怒り感情に対しては，IPM と EPM c からの効果が有意となり，IPM は負の方向で，EPM c は正の方向で関連していた。交互作用項からの効果は認められなかった。無気力については，IPM と EPM i，EPM c からの効果が有意となり，IPM と EPM i は負の方向で関連し，EPM c は正の方向で関連していた。さらに，IPM と EPM i の交互作用項の効果が有意となった。そこで，単純傾斜の検定を行ったところ，IPM が高い場合（+1SD）には有意な傾斜が認められず，IPM が低い場合（-1SD）に有意な傾斜がみとめられた。そして，無気力に対する EPM i の関連が IPM によって調整されていることが視覚的にわかった（Fig. 2）。

Fig. 1　EPM i と知らない人への援助行動の関連に対する IPM の調整効果

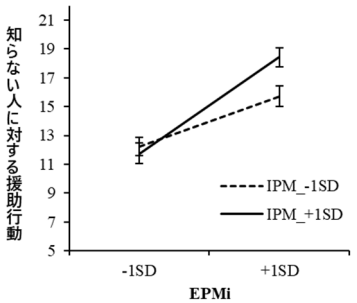
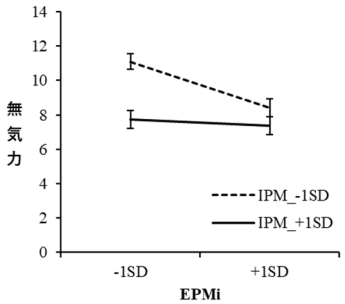


Fig 2.　EPM i と無気力の関連に対する IPM の調整効果



(3)　EPM i（向社会的動機の同一化的調整）と援助行動・精神的健康の関連〔研究２〕

EPM i と対象別の向社会的行動（知らない人，友だち，家族）との関連は先行研究でも検討されており，有意な正の関連が示されている（山本・上淵, 2021b）。本研究の結果は，先行研究の結果を支持する結果であった（Table 2）。また，IPM と比べて，EPM i と援助行動は強い関連

が示されている。他者を助ける行動は，その必要性について高次の認知的判断を必要とする。この点において，IPM よりも EPM が行動の発現に対して強い影響力を持っている可能性が考えられた。

(4) EPMc（向社会的動機の統制的調整）と援助行動・精神的健康の関連〔研究２〕

EPM c も先行研究において対象別の向社会的行動との関連が検討されており，知らない人が $r = .15$，友だちが $r = .08$，家族が $r = .07$ と弱くはあるが有意な正の関連が報告されている（山本・上淵, 2021b）。本研究ではこれらの指標との関連は確認されなかったが，関連性が低いという観点では先行研究を支持する結果であると考えられる（Table 2）。さらに，本研究では，EPM c が身体的反応，抑うつ・不安感情，不機嫌・怒り感情，無気力のストレス反応と有意な正の関連にあることが明らかとなった。統制的調整による動機づけでは思いやりの行動は発現しにくいだけでなく，ストレス反応を高めてしまう可能性が示唆された。

＜引用文献＞

Aydinli, A., Bender, M., Chasiotis, A., Cemalcilar, Z., & van de Vijver, F. J. (2014). When does self-reported prosocial motivation predict helping? The moderating role of implicit prosocial motivation. *Motivation and Emotion, 38,* 645-658. https://doi.org/10.1007/s11031-014-9411-8

Baumeister, R. F., Masicampo, E. J., & Vohs, K. D. (2011). Do conscious thoughts cause behavior? *Annual Review of Psychology, 62,* 331–361. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.131126

Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review, 102(1),* 4–27. https://doi.org/10.1037/0033-295X.102.1.4

Jordan, J. J., Hoffman, M., Nowak, M. A., & Rand, D. G. (2016). Uncalculating cooperation is used to signal trustworthiness. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 113(31),* 8658-8663. https://doi.org/10.1073/pnas.1601280113

Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality. *American Psychologist, 58(9),* 697–720. https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.9.697

Marvel, J. D., & Resh, W. D. (2019). An unconscious drive to help others? Using the implicit association test to measure prosocial motivation. *International Public Management Journal, 22(1),* 29-70. https://doi.org/10.1080/10967494.2018.1471013

村上達也・西村多久磨・櫻井茂男 (2016). 家族, 友だち, 見知らぬ人に対する向社会的行動――対象別向社会的行動尺度の作成 教育心理学研究, *64(2),* 156-169. https://doi.org/10.5926/jjep.64.156

Poulin, M. J., & Holman, E. A. (2013). Helping hands, healthy body? Oxytocin receptor gene and prosocial behavior interact to buffer the association between stress and physical health. *Hormones and behavior, 63(3),* 510-517. https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2013.01.004

Rae, J. R., & Olson, K. R. (2018). Test–retest reliability and predictive validity of the Implicit Association Test in children. *Developmental Psychology, 54(2),* 308–330. https://doi.org/10.1037/dev0000437

Schultheiss, O. C. (2008). Implicit motives. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research (3rd Ed.)* (pp. 603–633). New York, NY: The Guilford Press.

嶋田洋徳・戸ヶ崎泰子・坂野雄二 (1994). 小学生用ストレス反応尺度の開発 健康心理学研究, 7(2), 46-58. https://doi.org/10.11560/jahp.7.2_46

Sriram, N., & Greenwald, A. G. (2009). The brief implicit association test. *Experimental psychology, 56(4),* 283-294. https://doi.org/10.1027/1618-3169.56.4.283

山本琢俟・上淵寿 (2021a). 中学生用向社会的動機づけ尺度の作成と信頼性および妥当性の検討 パーソナリティ研究, *30(1),* 12-22. https://doi.org/10.2132/personality.30.1.2

山本琢俟・上淵寿 (2021b). 向社会的行動の対象による向社会的動機づけの差異――青年期初期の子どもを対象に パーソナリティ研究, *30(2),* 86-96. http://doi.org/10.2132/personality.30.2.7

横嶋敬行・大上遊路・賀屋育子・山崎勝之 (2020). 児童用のタブレット PC 版セルフ・エスティーム潜在連合テストの開発 感情心理学研究, *27(2),* 61-66. https://doi.org/10.4092/jsre.27.2_61

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計0件

〔学会発表〕　計2件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 横嶋敬行，野口太輔，小野挙，賀屋育子
２．発表標題 児童期の潜在的及び顕在的な向社会的動機づけと向社会的行動並びに精神的健康との関連：小学校４年生を対象とした予備的研究
３．学会等名 教育心理学会
４．発表年 2022年

１．発表者名 横嶋敬行，野口太輔，小野挙，賀屋育子
２．発表標題 児童期の友だちへの思いやり行動の意識と無意識の動機
３．学会等名 発達心理学会
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