

コロナ禍における大学生を対象とした 3つの良いことエクササイズの効果に関する研究

～負債感情、楽観性の影響の検討を中心として～

A Study of the Effects of *Three Good Things* Exercises on University Students during the Corona Disaster: A Focus on the Effects of Feelings of Debt and Optimism

加藤 理絵

KATO Rie

要 約

2020年からの新型コロナウイルスの感染拡大により、不適応、修学意欲の減退、退学者の増加など、大学生のWell-beingの低下が問題視されている。ポジティブ心理学的介入の一つである、Three Good Things (TGT) は、欧米では効果の高いことで知られており、学生へのサポートの一つとして取り入れる価値があると考えられる。しかし、TGTの日本における追試研究では、効果が出ない場合があるとの報告もあり、その要因は明らかとなっていない。そこで本研究ではTGTの結果への影響要因として参加者の持つ、心理的な負債感情、楽観性に着目した。研究1では彼らの負債感情の高低、研究2では楽観性の高低によりTGTの効果に相違があるか否かについても検討を行った。その結果、負債感情の高低、楽観性の高低に関わらず、エクササイズに一定の効果が見られた。これによりTGTの効果に、負債感情、楽観性の高低は影響しないということが明らかとなった。

キーワード：ポジティブ心理学、Well-being、感謝、負債感情、楽観性

問題と目的

新型コロナウイルスの蔓延により、本来自由で活発であったはずの大学生活を送れなくなった大学生のWell-beingの低下、メンタルヘルスにおける問題の増加が指摘されている。文部科学省の調査によると、2021年4～12月に新型コロナウイルス感染症を理由に国公私立大学・高等専門学校を中退した学生は2020年同時期の約1.4倍、休学した学生は約1.3

倍に増加しており、中退者の理由の多くは「学生生活への不適応、修学意欲の低下」が30.3%と最も多いとの報告がある。(https://www.asahi.com/articles/ASQ315TP6Q31UTIL02F.html)

このような状況において、大学生のメンタルヘルスのサポートは緊急を要する問題であると言えるだろう。

しかしながら一方で、こうした制限のある中でも、前向きでポジティブな変化を遂げる学生も少なくないという報告もある(川原, 2021; 古賀・寺田・松浦他, 2022)。例えば、古賀・寺田・松浦他(2022)によれば、

コロナ禍の学生の4分の3が人との関係性や価値観に関してポジティブな変化を感じていたという。この研究で行われた調査の質問項目「コロナ禍をきっかけに、生きることへの感謝を感じるようになったか?」においては、よくあてはまるが32.4%、どちらかといえばあてはまるが43.2%と、約75%の学生が生きることへの感謝を感じるようになったという結果が得られている(古賀・寺田・松浦他, 2022)。また、川原(2022)は、大学生にコロナ禍においてどのような気づきや変化が生じているかについて自由記述を求め、その内容の分析を行った。そしてその結果として、コロナ禍における行動制限により、新しい生活様式への適応が迫られたことから、学生たちのポジティブな心理的变化が示唆されたことを指摘し、コロナ禍での「人間関係」や「生活習慣」が彼らの「存在のありがたみ」や「自己理解」に影響し、さらに「自己理解」が彼らの「新たな変化・挑戦」を引き出すという学生のストレス関連成長のプロセスを明らかにした(川原, 2022)。

このように、私たち人間は、厳しい環境下に置かれてもなお、しなやかに健康な状態へと向かうレジリエンスを持っており、ネガティブな影響や要因とされてきた、ストレスやトラウマの経験によっても、成長や、能力の向上を遂げることが可能であるという数多くの実証的なデータが得られるようになってきている(Haidt, 2006; Walton & Cohen, 2011; Crum, Salovey & Achor, 2013; K. McGonigal, 2015)。これらは、心的外傷後成長(Post Traumatic Growth; PTG)やストレス関連成長(Stress-Related Growth; SRG)といい、危機的な状況やストレス体験によってもたらされる人の心理的成長、ポジティブな変容について扱った、ポジティブ心理学における重要な研究テーマである。

このように、どのような状況にありながらも成長、向上していけるという私達の可能性、強み、ポジティブな側面に焦点をあて、研究、実践を行っているのがポジティブ心理学という分野である。ポジティブ心理学は1998年にSeligman, M. E. (1998)により提唱された。Seligman, M. E. (1998)によれば、第2次世界大戦以降、心理学は人の不足、欠点、問題、精神病理等に焦点を当て、それを取り除くことに力を注いできたものの、病理モデルへの偏重となり、人の良い部分、優れた素晴らしい側面には目を向けてこなかったといい、このような側面に焦点を当てた研究、実践の重要性を説いた。その歴史はまだ浅いが、ポジティブ心理

学は今ではその研究対象を個人だけでなく、関係、制度、文化等にまで広げ、国際的にも重要な心理学分野の1つとなっている。

ポジティブ心理学には、その理論をベースとした介入(ワーク、トレーニング、エクササイズ、治療等)、Positive Psychology Intervention(以下PPIs)があり、その基本的目的は、PPIsを受ける者のポジティブな感情や認知、行動の増加であるが、PPIsのメタ分析の結果を見るに、ネガティブな感情、認知、行動の低減等の効果も得られている(Seligman, M. E., Steen, T. A., Park, N., et al., 2005)。

2022年現在においても数多くのPPIsが存在するが、その中でも最も有名なものとして「3つの良いことエクササイズ」(以下TGT: Three Good Things)がある。Seligman, M. E. (2011)はこのエクササイズをWhat-Went-Well Exercise(何がうまくいったかエクササイズ)、Three Blessings(3つの恩恵)とも呼んでおり、その方法は毎晩、眠る前に、今日うまくいったことを3つ書き出し、それらがどうしてうまくいったのかについても書き加えることを1週間続けるというものである(Seligman, M. E., Steen, T. A., Park, N., et al., 2005; Seligman, M. E., 2011)。

Seligman, M. E., Steen, T. A., Park, N., et al., (2005)で用いられた方法では、「うまくいったこと」に焦点を当てるような教示となっているが、Seligman, M. E. (2011)においては、「うまくいったこと」の中には、人から与えられた恩恵なども含まれ、その後の研究、実践においては、自分にとって単純に良かったこと、嬉しかったこと、感謝できることなども含まれているものもある(Lai, S. T., & O'Carroll, R. E., 2017; Passmore, J., & Oades, L. G., 2022)。

TGTはSeligman, M. E. (2005)において他4種(感謝の日記エクササイズ、自分にとってのベストエクササイズ、自分の強みを使うエクササイズ、自分の強みを特定するエクササイズ)のPPIsよりも効果の持続が著しかったことが明らかになっていること、そして何より実施方法が簡単であることから、年代を問わず、誰にでも実施することが可能なエクササイズである。

このような背景から、本研究では、大学生を対象に、彼らのWell-beingの向上、メンタルヘルスの悪化の予防を目指し、TGTを実施し、その効果の検討を行うこととした。また、TGTの効果測定は日本においても追試研究がさかんに行われているが、残念ながら効果

の出かたが不安定であるという報告もある(安田・斎藤, 2011; 関沢, 2013; 塩谷, 2021)。このような結果への影響要因としては、サンプル数の少なさ、実施手続きが統一されていないこと、謝礼の有無、調査参加者の偏りの問題や、研究デザインの設定の甘さが指摘されている(関沢, 2013; 塩谷, 2021)もののはっきりとした要因は明らかとなっていない。

そこで本研究ではTGTエクササイズの結果への影響要因として、調査参加者の元々持つ、心理特性として以下の2つの要因を考えた。

まず、1つ目は日本人の感謝に伴う「負債感情」である。吉野・相川(2017)は「負債感情とは他者のおかげで望ましい状況の獲得もしくは悪い状況の回避がなされたと認知することで生じる返済の義務に変わる感情」と定義している。つまり、他者から自分が何か利益を得ていると感じることによって他者に対して感謝と同時に「すまなさ」「申し訳なさ」などを感じることを指す。感謝感情も負債感情も自分が他者から利益を得たと認知するときに生じる感情という点は共通しているが一方は肯定的感情であるのに対し、他方は義務的感情である。感謝に関するエクササイズを日本人対象に行った相川・矢田・吉野(2013)の研究では、エクササイズの有意な効果が得られなかったという。相川(2016)は後にこのような結果に対し、日本人の感謝感情と負債感情の関係性が影響している可能性について考察を行っている。

Hitokoto(2016)は、日本人とアメリカ人の感謝感情と負債感情の違いを比べた結果、日本人では家族に対してさえ、「感謝すること」と「申し訳ないという気持ち」の関連性が高く、友人や見知らぬ他者に対しては、両者はより強く相関していたという。他方で、アメリカ人においては感謝感情と負債感情はあまり関係しておらず、特に家族に対してはほとんど相関していなかったということを示している(Hitokoto, 2016)。他にもイギリス人とアメリカ人における感謝における負債感や罪悪感との結びつきの比較を行っている研究(Morgan, B., Gulliford, L., & Kristjánsson, K., 2014)や、アメリカ人と比較して韓国人は感謝の介入効果が低い(Layous, Lee, Choi & Lyubomirsky, 2013)という研究結果もあり、感謝の効果が表れづらいのは日本人だけではなく文化的な影響もあると考えられる。

TGTは直接的に感謝に焦点を当てたエクササイズ

ではないが、前述したように、自分にとって良かったこと、うまくいったことを考える上で、感謝することについて考える機会は多くなると考えられる。この点において、TGTを実践する上で、感謝感情と共に、負債感情が表出し、結果的にTGTを行った者のポジティブな感情を抑制したり、ネガティブな感情を増幅させたりする可能性も考えられるだろう。

次に本研究では、2つ目のTGTの結果への影響要因として調査参加者の「楽観性」を仮定した。楽観性はポジティブ心理学において重要なキーワードである。小塩(2021)によれば、楽観性の概念定義は、主として、「非現実的楽観性」、「説明スタイル」、「特性的楽観性」の3つの研究分野で提案されており、それぞれの研究分野によって楽観性の定義も異なっているという。本研究において扱う楽観性についての定義は、「特性的楽観性」の定義を用いた。Scheier & Carver(1985)によると、「特性的楽観性」とはポジティブな結果(成功)を期待する傾向、つまり、将来の様々なことを一般化し、将来に対してうまくいこうと考える傾向を意味し、この特性は比較的安定した特性とされている。

このような楽観性は、適応、精神的健康、身体的健康にも大きく関連していることが様々な先行研究により明らかとなっている。楽観性の高い者は、低い者より身体的健康度が高く(Scheier & Carver, 1985)、楽観性の高い者は低い者よりも精神的にも健康(Scheier, M. F., Matthews, K. A., Owens, J. F., et al., 1989; Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W., 2001; Carver, C. S., Smith, R. G., Antoni, M. H., et al., 2005; Shifren, K., & Hooker, K., 1995)であり、楽観性の高い者は低い者より免疫機能が高いこと(Segerstrom, S. C., 2005; Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C., 2010)までも報告されている。

平野(2010)は、楽観性は将来に対して不安を持たず、肯定的な期待を持って行動できる力と定義し、楽観性はレジリエンスにおける重要な要素であると主張している。Brissette, Scheier, & Carver(2002)は楽観性の高い者は問題があってもそれに対してポジティブに解釈しやすいことを報告している。

このように、そもそも物事に対して良い面に焦点を当て、ポジティブに解釈しようとする特性を持つ楽観性の高い者にとって、TGT自体は特別なことではなく、日常的に行っている可能性も高く、楽観性の高い

者は低い者と比較し、TGTの効果は出にくいのではないかと考えられる。

以上のことから、本研究では、コロナ禍における大学生を対象とし、彼らのWell-beingの向上、メンタルヘルスの悪化の予防、具体的には、人生に対する満足度、ポジティブ情動の向上、抑うつ度、ネガティブ情動の低下を目指しTGTを実施し、その効果を検討することとした。さらに本研究では心理的な負債感情、楽観性という2つの心理特性に着目し、TGTの効果にこれらが影響するか否かについても検討を行う。具体的には、研究1において、調査参加者を負債感情の高い群、低い群に分けてTGTの効果の比較を試み、研究2において、楽観性の高い群、低い群に分けてTGTの効果の比較を試みることにした。

研究1

【目的】

先行研究において、TGTについて有意な効果が出ないというケースもあり、その要因の1つに、日本人の感謝感情に伴う心理的負債感情の喚起があるという可能性が考えられる。そのため、研究1では、調査参加者を心理的負債感情尺度(相川・吉森, 1995)の平均値を基準に高低群に分け、TGTの事前、事後、1か月後において、参加者の人生に対する満足度、ポジティブ情動、抑うつ度、ネガティブ情動の変化の仕方が異なるか否かについて検討を行うこととする。

【方法】

都内大学の心理学関連科目を履修した大学3年生約140名に対し、授業において、PPIsの一つとしてTGTについての説明を行い、エクササイズの前、事後、1か月後の調査については任意の参加であること、参加の有無は成績とは無関係であること、得られたデータは統計的に処理され、個人の特長はできないこと、そのデータは研究目的に使用されることを伝え、内容を理解し、同意を得た者の中で、全ての調査に参加した140名中109名(全体平均: 20.67歳 男: 10名、平均20.6歳、女: 99名、平均20.68歳)を対象として調査を行った。(実施時期 2021年10月~12月)。

エクササイズ事前事後の調査はFormsを使ったWebアンケート調査を用いて行った。使用した尺度は以下の通りである。

- ・日本語版人生に対する満足度尺度(以下SWLS): 角野(1994)によって邦訳されたthe Satisfaction With Life Scale: (Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., et al., 1985)の日本語版であり、5つの質問項目(7件法)からなる。人生に対する満足度、主観的幸福感を測定することが可能である。
- ・日本語版PANAS(以下PANAS): 佐藤・安田(2001)によって邦訳された、positive affect and negative affect scale: PANAS (Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A., 1988)の日本語版であり、ネガティブ情動を測定する8項目及び、ポジティブ情動を測定する8項目の合計16項目(6件法)からなる。感情および、気分を測定する尺度である。
- ・日本語版Beck抑うつ度尺度(以下BDI): 林・瀧本(1991)により邦訳されたBeck et al. (1979)の日本語版である。最近の1週間における抑うつ状態の重症度を測定する自己記入式尺度であり、21の主要な抑うつ症状に関する質問項目(0~3の4件法)からなる。
- ・日本語版心理的負債感情尺度(以下IS-18): 相川・吉森(1995)により、Greenberg & Westcott (1983)の心理的負債尺度、Eisenberger, Cotterell, & Marvel (1987)の返報主義尺度、Murstein, Wadlin, & Bond, Jr. (1987)の交換志向尺度(exchange-orientation scale)から、心理的負債感を測定するために構成された18項目(6件法)の尺度である。尚、本研究は所属機関の倫理審査の承認を得たものであり、調査への参加は受講者の自由意思に基づき途中で中止することも出来る旨を質問紙Forms、及び口頭において教示した。さらに、本調査に先立ち、本研究では以下の仮説を立てた。

仮説: 「IS-18の平均値が高い群は、低い群よりも、感謝感情を感じる際に、同時に負債感情を感じる傾向が強くなるため、エクササイズ後のSWLS及び、PANASのPの平均値得点は低くなり、BDI、及びPANASのNの平均値得点は高くなる」

【分析方法】

SWLS、PANASのP及びN、BDIの平均値得点が、IS-18(全体平均値得点110名: 75.440)の高い群(52名: 平均値得点83.185)、低い群(49名: 平均値得点67.636)の2グループにおいてエクササイズ実施の事前、事後、1か月後の変化に相違があるかを分析する

ため、IS-18の平均値（高得点群、低得点群）と調査時期（エクササイズ実施前、実施後、1か月後）の2要因の分散分析を行った。ただし、調査時期は被験者内要因、負債感情の高低は被験者間要因である。データの統計的分析はSPSS (Ver.26) を用いて行った。

【結果】

分析の結果、まずSWLSに関しては、負債感情の主効果 ($F(1, 99) = 0.562, ns$)、負債感情と調査時期における交互作用 ($F(2,198) = 0.714, ns$) においては有意な結果は得られず、調査時期の主効果 ($F(1.862,184.366) = 5.406, p < .01$) においてのみ有意な結果が得られた（表1参照）。このことから、IS-18の平均値得点の高低において、エクササイズの効果に差があることは統計的には示されなかった。

しかしながら、図1に見られるように、IS-18平均値高得点群は、エクササイズ前のSWLSの平均値得点がIS-18平均値低得点群より低いものの、エクササイズ1か月後にはIS-18平均値低得点群と同程度にSWLSが向上していることが明らかとなった。

次に、BDIについてであるが、負債感情の主効果 ($F(1,99) = 6.451, p < .05$) 及び、調査時期の主効果 ($F(1.968,194.872) = 15.380, p < .01$) において有意な結果が得られたが、負債感情と調査時期における交互作用 ($F(1.968,194.872) = 1.042, ns$) においては有意な結果は得

られなかった（表1参照）。このことからどの調査時期においても負債感情の高低においてBDIの平均値得点には差がみられるものの、IS-18平均値の高低にかかわらず、エクササイズの効果は見られたといえる。しかしながら、図2に見られるように、IS-18平均値高得点群は、低得点と比較し、特にエクササイズ前と直後においてBDIの低下が顕著にみられた。

3番目にPANASのPに関しては、負債感情の主効果 ($F(1,99) = 1.614, ns$)、調査時期の主効果 ($F(2,198) = 0.916, ns$)、負債感情と調査時期における交互作用 ($F(2,198) = 0.171, ns$) と全てにおいて有意な結果は得られなかった（表1参照）。

最後に、PANASのNについては、負債感情の主効果 ($F(1,99) = 4.422, p < .05$) 及び、調査時期の主効果 ($F(1.926,190.694) = 28.601, p < .01$) において有意な結果が得られたが、負債感情と調査時期における交互作用 ($F(2,198) = 0.500, ns$) においては有意な結果は得られなかった。このことから、PANASのNについては、どの調査時期においてもIS-18の平均値の高低において平均値得点に差がみられるものの、IS-18の平均値の高低にかかわらず、エクササイズの効果は得られたといえる。

本研究の結果、SWLS、BDI、PANASのNにおいては、調査時期における主効果が見られたことから、本研究においては、IS-18の平均値の高低に関わら

表1 負債感情高低群によるSWLS、BDI、PANAS(P)、PANAS(N)の平均値と標準偏差の推移

	Time1		Time2		Time3		群	Time	群×Time
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	F値	F値	F値
SWLS									
負債感情低得点群	20.80	0.79	21.76	0.89	21.78	0.82	0.562	5.406**	0.714
負債感情高得点群	19.77	0.76	20.62	0.86	21.58	0.80			
BDI									
負債感情低得点群	30.96	1.41	28.98	1.56	27.94	1.53	6.415*	15.380**	1.042
負債感情高得点群	36.94	1.37	32.96	1.52	32.62	1.48			
PANAS(P)									
負債感情低得点群	28.41	1.11	28.43	1.06	27.65	1.08	1.614	0.916	0.171
負債感情高得点群	26.77	1.08	26.33	1.02	26.13	1.05			
PANAS(N)									
負債感情低得点群	26.29	0.88	22.33	0.92	21.96	1.03	4.422*	28.601**	0.500
負債感情高得点群	28.06	0.86	25.15	0.86	24.60	1.00			

**= $p < .01$ *= $p < .05$

ず、TGTを行うことにより、SWLSが高まり、BDI、PANASのNが低下するという結果が得られた。

しかし、SWLS、BDI、PANASのP、PANASのNいずれにおいてもIS-18の平均値の高低とTGTの事前、事後、及び1か月後の調査時期における交互作用は見られなかったことから、「IS-18の平均値が高い群は、低い群よりも、感謝感情を感じる際に、同時に負債感情を感じる傾向が強くなるため、エクササイズ後のSWLS及び、PANASのPの平均値得点は低くなり、BDI、及びPANASのNの平均値得点は高くなる」という仮説は支持されなかった。

【考察】

本研究の結果、PANASのPを除いて、IS-18の平均値の高低に関わらず、SWLSの向上、BDI、PANASのNの平均値の低下が見られた。このことから、負債感情に関係なく、TGTを大学生対象に取り入れることにより、彼らのWell-beingの向上、メンタルヘルスにおける問題の予防を図ることが可能であることが示唆されたと言えよう。TGTは実践する者の負担も少なく、Forms等を利用することにより、エクササイズの促進を図ることも可能であるため、学校教育の中に導入する上で手軽で有用なエクササイズとなると考えられる。

しかしながら今回、注目したTGTの効果において負債感情の高低の影響を示す有意なデータは得られなかった。その原因の1つとして、感謝のエクササイズとTGTでは感謝の対象が異なるという理由が考えられる。相川(2016)によれば、感謝は「人間」に対する感謝と「人間以外」に区別する必要がある、人間以外のものへの感謝は、自分自身の状態に対し喜び、感謝するものであるという。TGTにおいて参加者から得られた良かったことの内容を分類すると自分自身の置かれた状態(お天気が良く気持ちの良い1日を過ごせたことへの感謝、今日一日無事に過ごせたことへの感謝)など、特定の他者に対する感謝(いつも美味しいご飯を作ってくれる母親への感謝、仲良くしてくれる友達が存在することへの感謝等)以外への感謝も多く含まれていた。そのため、感謝エクササイズと比較し、TGTはその効果において感謝感情に伴う負債感情の影響が小さかったという可能性も考えられる。

小学生を対象とした対人・非対人的感謝介入に関する研究を行った市下・野田(2022)によれば、非対人

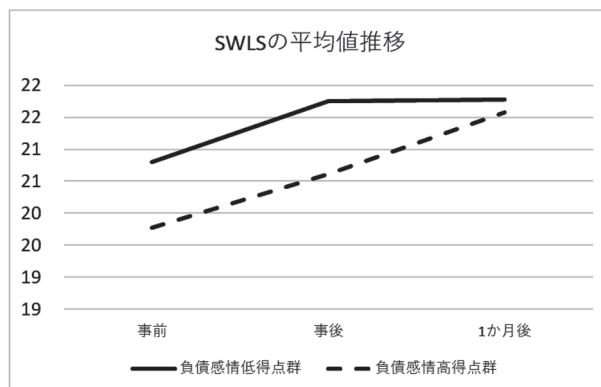


図1 負債感情高低群SWLSの平均値推移

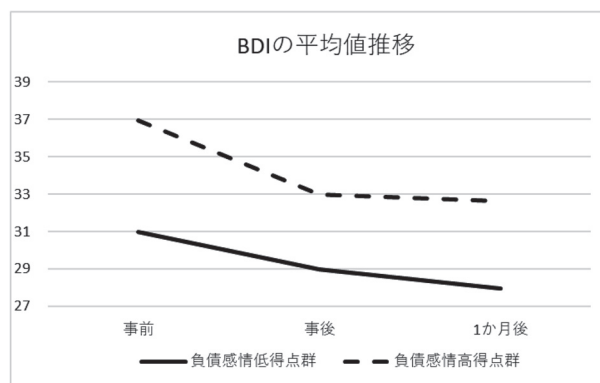


図2 負債感情高低群BDIの平均値推移

的感謝介入は対人的感謝介入と比較し、ストレス反応の低下に影響を与え、対人的感謝介入は楽観性の上昇に影響を与えるということを明らかにしており、非対人的感謝介入と対人的感謝介入が与える効果は異なる主張している。TGTは前述したように、非対人的感謝介入も多く混在していることから、特に抑うつ度、ネガティブ情動といったストレス反応に近似したネガティブな感情の低下に効果が強く見られたのではないかと推察される。

しかし、今回、統計的に有意な差は見られなかったものの、SWLS、BDIにおいて、IS-18の平均値高得点群の効果の現れ方に特徴がみられた。まず、図1に見られるように、IS-18の平均値高得点群は、エクササイズ前のSWLSの平均値得点がIS-18の平均値低得点群より低いものの、エクササイズ1か月後にはIS-18の平均値低得点群と同程度にSWLSが向上している。このことから、負債感情をより感じる傾向にある者は、感じない者に比してTGTの人生に対する満足度を向上させる効果は時間をかけて表れる可能性が示唆

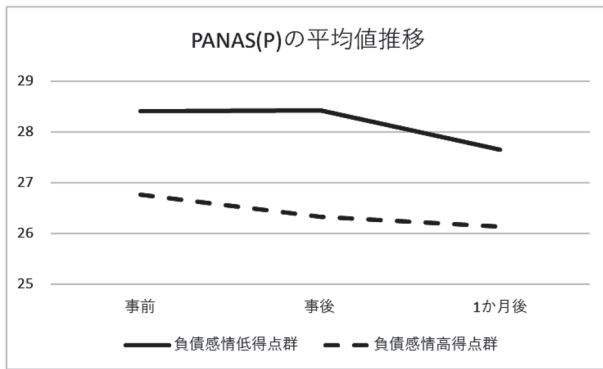


図3 負債感情高低群PANAS (P) の平均値推移

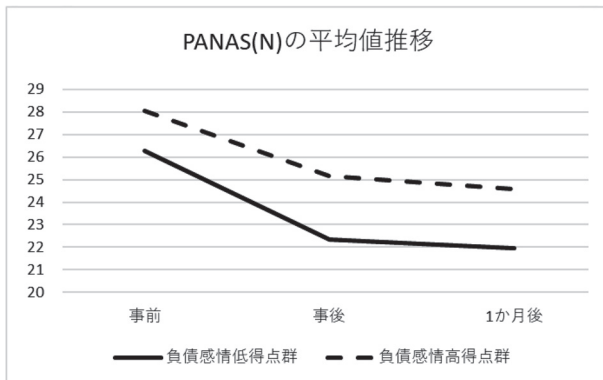


図4 負債感情高低群PANAS (N) の平均値推移

されたと言える。

次に抑うつ度についてであるが、IS-18の平均値高得点群においては、低得点群と比べ、特にエクササイズ前と直後においてBDIの平均値の低下が顕著にみられた。このことから、TGTは負債感情をより感じる傾向のある者に対し、感じない者に比べ抑うつ度を下げる上で即効性がある可能性が示唆されたと言える。

また、今回、ポジティブ情動においてのみ、IS-18の平均値の高低に関わらずTGTの有意な効果が見られず、どちらもPANASのPの平均値得点が若干下がるという結果となった。この要因の1つとして、PANASのPにおける質問項目が調査参加者にとってわかりづらく（調査時に「どのような意味か、どのように答えるものなのか？」という質問が出たという経緯がある）調査参加者自身の現在の情動を表すのにふさわしい表現ではなかった可能性がある。また、時事的な要因としてTGTの終了後の調査時期（11月2日）に近い時期に、大学のある沿線における刺傷事件が起こったことがあり、その影響から調査参加者が動揺し、ポジティブ情動を感じにくかった可能性も考えら

れる。

研究2

【目的】

TGTは日々の生活において良かったことを見つけるというエクササイズであることから、その内容は楽観性が高い者にとって得意なこと、日常的なことであり、特別なことではないという可能性が考えられる。そのような場合、楽観性の高い者にとってTGT自体は特別なエクササイズとして成立しづらいため、TGTの効果が楽観性の低い者に比べ出にくいのではないかと考えられる。

そこで研究2では、調査参加者を日本版楽観主義尺度の平均値を基準に高低群に分け、TGTの事前、事後、1か月後において、参加者の人生に対する満足度、ポジティブ情動、抑うつ度、ネガティブ情動の変化の仕方が異なるか否かについて検討を行うこととする。

【方法】

都内大学の心理学関連科目を履修した大学3年生約140名に対し、授業内で、PPIsの1つとしてTGTの説明を行い、エクササイズ事前、事後、一か月後の調査については任意の参加であること、参加の有無は成績とは無関係であること、得られたデータは統計的に処理され、個人の特定はできないこと、そのデータは研究目的に使用されることを伝え、内容を理解し、同意を得た者の中で、全ての調査に参加した140名中101名（全体平均：20.673歳 男：8名、平均20.625歳、女：93名、平均20.677歳）を対象として行った。（実施時期2021年10月～12月）。

エクササイズ事前、事後、1か月後の調査はFormsを使ったWebアンケート調査を用いて行った。使用した尺度は以下の通りである。

- ・日本語版人生に対する満足度尺度（以下SWLS）：角野（1994）によって邦訳されたthe Satisfaction With Life Scale；(Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., et al., 1985)の日本語版であり、5つの質問項目（7件法）からなる。人生に対する満足度、主観的幸福感を測定することが可能である。
- ・日本語版PANAS（以下PANAS）：佐藤・安田（2001）によって邦訳された、positive affect and negative affect scale；PANAS (Watson, D., Clark, L. A., &

Tellegen, A., 1988)の日本語版であり、ネガティブ情動を測定する8項目及び、ポジティブ情動を測定する8項目の合計16項目(6件法)からなる。感情および、気分を測定する尺度である。

- ・日本語版Beck抑うつ度尺度(以下BDI):林・瀧本(1991)により邦訳されたBeck, et al. (1979)の日本語版である。最近の1週間における抑うつ状態の重症度を測定する自己記入式尺度であり、21の主要な抑うつ症状に関する質問項目(0~3の4件法)からなる。
- ・日本版楽観主義尺度:中村(2000)によって邦訳されたLife Orientation Test (Scheier & Carver, 1985)の日本語版であり、楽観主義傾向を測定する尺度である。この尺度は楽観的自己感情と悲観的自己感情の2因子、計8項目と4項目のフィラー項目で構成されており、1~5の5件法である。本研究では楽観的自己感情因子の3項目を楽観主義得点として使用した。

尚、本研究は所属機関の倫理審査の承認を得たものであり、調査への参加は受講者の自由意思に基づき途中で中止することも出来る旨を質問紙Forms、及び口頭において教示した。

調査に先立ち、本研究では以下の2つの仮説を立てた。

仮説1:「楽観主義尺度の平均値が高い群は、低い群よりも、日常的に良い面に焦点を当てる傾向が強いと考えられ、元々人生に対する満足度、ポジティブ情動を感じる傾向が強いと考えられることから、エクササイズ後のSWLS及び、PANASのPの平均値得点の向上は楽観主義尺度平均値の低得点群と比較し大きくはなく、調査時期において差が出にくい」

仮説2:「楽観主義尺度の平均値が高い群は、低い群よりも、日常的に良い面に焦点を当てる傾向が強いと考えられ、元々抑うつ度、及びネガティブ情動を感じる傾向が弱いと考えられることから、エクササイズ後のBDI及び、PANASのNの平均値得点の低下は楽観主義尺度平均値の低い群と比較し大きくならず、調査時期において差が出にくい」

【分析方法】

SWLS、日本語版PANASのP及びN、BDIの平均値得点が、楽観主義尺度の(全体平均値得点8.178)の高得点群48名(平均値得点10.25)、低得点群53名(平均

値得点6.301)の2グループにおいてTGT実施の事前、事後、及び1か月後の変化に相違があるかを分析するため、楽観主義尺度の平均値(高得点群、低得点群)と調査時期(エクササイズ実施前、実施後、1か月後)の2要因の分散分析を行った。ただし、調査時期は被験者内要因、楽観性の高低は被験者間要因である。データの統計的分析はSPSS(Ver.26)を用いて行った。

【結果】

まずSWLSに関しては、楽観性の主効果($F(1,99) = 3.314, ns$)、楽観性と調査時期における交互作用($F(2,198) = 0.353, ns$)においては有意な結果は得られず、調査時期の主効果($F(1.863,184.432) = 5.416, p < .01$)においてのみ有意な結果が得られた(表2参照)。このことから、楽観性の高低において、TGTのSWLSの平均値の向上について差があることは統計的には示されなかった。しかしながら図5に見られるように、楽観主義尺度の平均値高得点群は、エクササイズ直後から1か月後との間にほとんど差が見られないが、低得点群は、エクササイズ直後から1か月後に至るまでSWLSの平均値得点の向上が見られた。

次に、BDIについてであるが、楽観性の主効果($F(1,99) = 13.363, p < .01$)及び、調査時期の主効果($F(1.975,195.539) = 15.187, p < .01$)において有意な結果が得られたが、楽観性と調査時期における交互作用($F(2,198) = 1.044, ns$)においては有意な結果は得られなかった(表2参照)。このことからどの調査時期においても楽観主義尺度の平均値の高低においてBDIの平均値得点には差がみられるものの、楽観主義尺度の平均値の高低にかかわらず、BDIの平均値得点の低下は見られたといえる。しかしながら、図6に見られるように、楽観主義尺度の平均値低得点群においては、特にエクササイズ前と直後においてはBDIの平均値の低下が顕著にみられた。

3番目にPANASのPに関しては、楽観性の主効果($F(1,99) = 1.373, ns$)、調査時期の主効果($F(2,198) = 0.956, ns$)、楽観性と調査時期における交互作用($F(2,198) = 0.425, ns$)と全てにおいて有意な結果が得られなかった(表2参照)。

最後に、PANASのNについては、楽観性の主効果($F(1,99) = 11.925, p < .01$)及び、調査時期の主効果($F(1.925,190.599) = 28.506, p < .01$)において有意な結果が得られたものの、楽観性と調査時期における交互作用

表2 楽観性高低群による SWLS、BDI、PANAS(P)、PANAS(N) の平均値と標準偏差の推移

	Time1		Time2		Time3		群	Time	群×Time
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD			
SWLS									
楽観性低得点群	19.38	0.75	20.09	0.84	20.94	0.78	3.314	5.416**	0.353
楽観性高得点群	21.25	0.79	22.35	0.89	22.48	0.82			
BDI									
楽観性低得点群	37.77	1.31	34.26	1.45	33.11	1.45	13.363**	15.187**	1.044
楽観性高得点群	29.92	1.37	27.46	1.53	27.29	1.52			
PANAS(P)									
楽観性低得点群	26.53	1.07	26.70	1.02	26.25	1.04	1.373	0.956	0.425
楽観性高得点群	28.71	1.12	28.06	1.07	27.56	1.09			
PANAS(N)									
楽観性低得点群	28.81	0.83	25.74	0.86	25.21	0.97	11.925**	28.506**	0.228
楽観性高得点群	25.42	0.87	21.63	0.90	21.23	1.02			

**= $p < .01$ *= $p < .05$

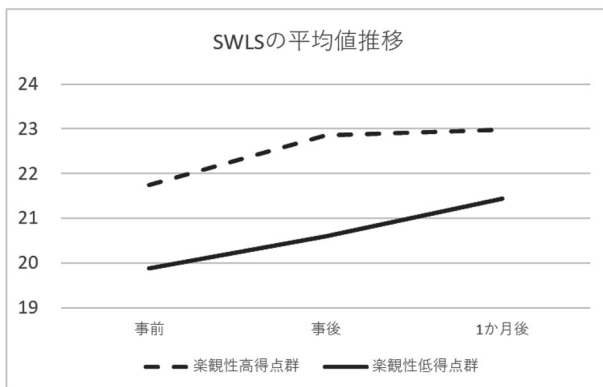


図5 楽観性高低群SWLSの平均値推移

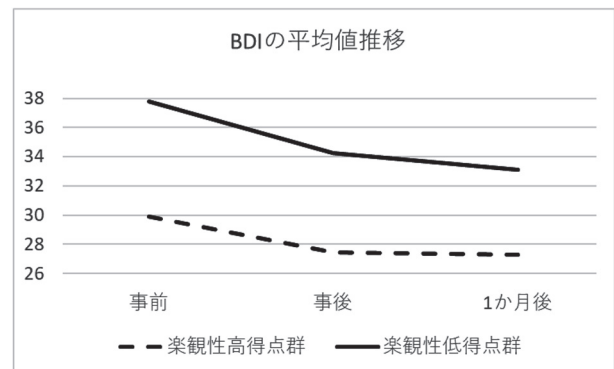


図6 楽観性高低群BDIの平均値推移

($F(2,198) = 0.228, ns$) においては有意な結果は得られなかった(表2参照)。このことから、PANASのNについては、どの調査時期においてPANASのNの平均値得点の間に差がみられるものの、楽観主義尺度の平均値得点の高低にかかわらず、PANASのNの低下が見られたといえる。

本研究の結果、仮説1「楽観主義尺度の平均値が高い群は、低い群よりも、日常的に良い面に焦点を当てる傾向が強いと考えられ、元々人生に対する満足度、ポジティブ情動を感じる傾向が強いと考えられることから、エクササイズ後のSWLS及び、PANASのPの平均値得点の向上は楽観主義尺度平均値の低得点群と比較し大きくはなく、調査時期において差が出にくい」については支持されなかった。

仮説2「楽観主義尺度の平均値が高い群は、低い群

よりも、日常的に良い面に焦点を当てる傾向が強いと考えられ、元々抑うつ度、及びネガティブ情動を感じる傾向が弱いと考えられることから、エクササイズ後のBDI及び、PANASのNの平均値得点の低下は楽観主義尺度平均値の低い群と比較し大きくならず、調査時期において差が出にくい」についても仮説1と同様に支持される結果とはならなかった。

【考察】

本研究の結果、PANASのPを除き、楽観性の高低に関わらずSWLSの向上、BDI、PANASのNの低下が見られたことから、TGTの効果における有意な楽観性の影響は見られず、仮説1、2についても支持される結果とはならなかった。

しかしながら、詳細にみていくと、図5に見られる

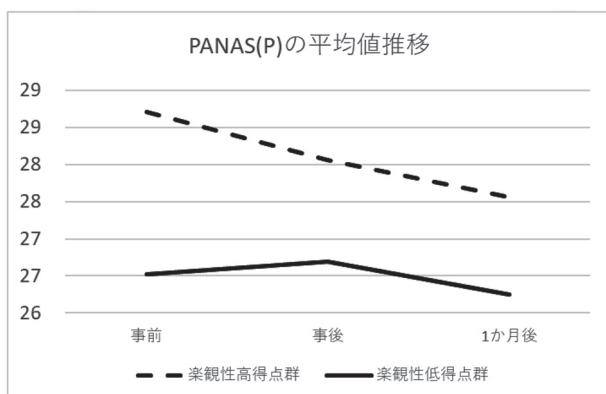


図7 楽観性高低群PANAS (P) の平均値推移

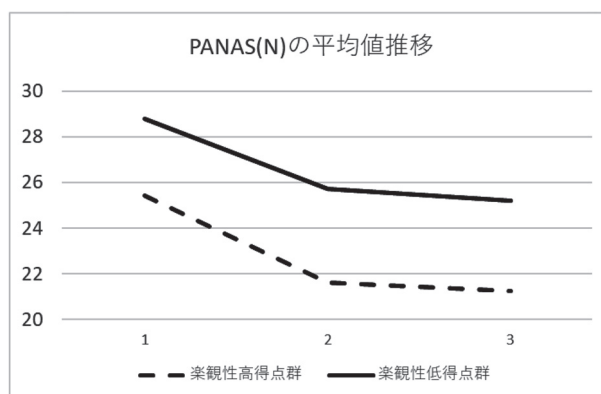


図8 楽観性高低群PANAS (N) の平均値推移

ように、SWLSにおいては楽観主義尺度の平均値高得点群に比べ、低得点群はエクササイズ直後から1か月後に至るまでSWLSの向上がみられる。このことから楽観主義尺度平均値低得点群はエクササイズ終了後、時間をかけてSWLSの向上がなされる可能性が示唆された。また、BDIについて楽観主義尺度の平均値低得点群は、高得点群に比べ、特にエクササイズ直後にBDIの平均値の低下が顕著に見られることから、TGTは楽観主義平均値低得点群においては、BDIの低下に即効性があるとも考えられる。

さらに、これらについては、研究1の負債感情の高低においても類似した結果である。つまりIS-18の平均値の高い群と楽観主義尺度の平均値の低い群は類似集団であり、この2つの集団に何かしら共通項がある可能性が考えられた。

しかしながら、統計的にはこれらの結果が有意な差を示すとは言えないことから、本研究の結果においては、楽観性が高い者においても、ポジティブ情動を除き、エクササイズの事後、一か月後に人生に対する満足度の向上、抑うつ度、ネガティブ情動の低下というTGTの効果が得られ、楽観性の高低がTGTの効果に影響を示すことは明らかとはならなかった。

このような結果になった要因の一つとして、楽観性の高い者は、低い者と比較し、エクササイズにより積極的に取り組んだことが影響しているという可能性が考えられる。本研究では、楽観性の高い者はもともと物事や将来について肯定的に解釈すると考えられる(平野, 2010; Brissette, Scheier & Carver, 2002) ことから、楽観性の低い者と比べ人生への満足度、ポジティブ情動の向上、抑うつ度、ネガティブ情動の低下、つまりエクササイズの効果が出にくいのではないかと

いう観点から2つの仮説を立てた。しかし、Geers, Wellman & Lasseiter (2009) によれば、楽観性の高い者は、自分にとって優先順位が高いと考える目標において積極的に関与し、目標を達成する可能性が高いこと、外山 (2020) の研究では、楽観性が高い者は学業達成の重要度が高いほど試験勉強時間が長い傾向にあることが明らかとなっている。

今回のTGTへの取り組みが楽観性の高い群にとって得意で日常的なものであると共に、彼らにとって興味関心が高く、重要度、優先順位も高いと認識されていたとすれば、エクササイズに積極的に取り組むことにつながり、結果的にこの交絡によりTGTの効果を享受しやすくなったと考えられるだろう。

さらに、今回、ポジティブ情動においてのみ、楽観性の高低に関わらずTGTの有意な効果が見られなかった。楽観性高得点群に至っては、統計的に有意ではないものの、エクササイズ後にポジティブ情動の低下さえも見られた。この要因の一つとして、まず研究1で前述したように、PANASのPにおける質問項目が調査参加者にとってわかりづらく、自身の現在の情動にふさわしい表現であると感じられなかったことが結果に影響した可能性がある。

また、研究1と同様に、時事的な要因としてTGTの終了後の調査時期(11月2日)に近い時期に、大学のある沿線における刺傷事件が起こったことがあったことも関与している可能性もあるだろう。そもそも楽観性の低い者はエクササイズ前よりポジティブ情動の平均値得点が低く、エクササイズ以外の時事的な事件の影響があったとしてもポジティブ情動に大きな変化がみられなかったが、楽観性の高い者は元々ポジティブ情動が高かったこともあり、時事的な事件というネ

ガティブな刺激に注意を払うことによりポジティブ情動の低下が大きく見られたという可能性も考えられる。当然のことながら、あくまでこれらは推察の域を越えない。今後の課題として、質問紙調査を行う段階で、ここ数日でのネガティブ、ポジティブな出来事についての自由記述の質問項目を設けること、使用尺度について入念に選択を行うことなどが必要となるであろう。

総合考察

本研究において、TGTの効果について検討を行った結果、IS-18、及び、楽観主義尺度の高低によるエクササイズの効果に有意な差が見られなかった。この結果から、負債感情、楽観性の高低に関わらず、TGTの効果として、人生に対する満足度の向上、抑うつ度の低下、ネガティブ情動の低下が見られたことから、TGTは大学生を対象としたWell-beingの向上、及び、メンタルヘルス悪化の予防において有用なエクササイズであるということが改めて明らかになったといえる。

しかし、追試において結果にばらつきがあるとされているTGTの効果について、本研究において注目した調査参加者の負債感情、楽観性という心理特性の影響があるという仮説は支持されなかったことから、今後、TGTの結果における影響要因をさらに検討する必要がある。

そのためには、調査参加者のTGTの「良かったこと」に挙げた内容についてもデータに加え、TGTの効果に直接どのような良かった経験が関与していたか質的に検討を行う必要もあるだろう。

さらに、今後の課題としては具体的に改善すべき点として以下の3点が挙げられる。

まず、1点目に授業内においてエクササイズのベネフィットを優先し、授業の受講生全員に対しエクササイズに参加をしてもらったことから、統制群を設けられなかったことがある。そのため、本研究の結果が調査を行った時期の影響による変化ではないことを明らかにすることが出来なかった。今後は別途統制群を設ける工夫を行う必要があるだろう。

2点目に研究1では負債感情、研究2では楽観性により高低群を分けて調査したことにより、実験群それぞれのサンプル数が少ないということが挙げられる。

より正確に統計分析を行う上ではより多くの調査参加者が必要となるであろう。

3点目にTGTにおける効果がポジティブ情動においてのみ出なかったことである。ポジティブ情動を測定するPANASのPの質問項目について、学生からわかりづらい、答えづらいという意見もあったことから現状におけるポジティブな情動を測定する上での尺度の選択を改めて慎重に行う必要があると考えられるだろう。

引用・参考文献

- 相川 充・吉森 護. (1995). 心理的負債感尺度の作成の試み. *社会心理学研究*, 11(1), 63-72.
- 相川 充・矢田さゆり・吉野優香. (2013). 感謝を数えることが主観的ウェルビーイングに及ぼす効果についての介入実験. *東京学芸大学紀要. 総合教育科学系*, 64 (1), 125-138.
- 相川 充. (2016). 研究所第6回フォーラム「感謝するとwell-beingは高まるのか？」モチベーション研究：モチベーション研究所報告書 = *Japanese journal of motivational studies: IMSAR annual report*, (5), 54-67.
- Beck, A. T. (Ed.). (1979). *Cognitive therapy of depression*. Guilford press.
- Brissette, I., Scheier, M. F., & Carver, C. S. (2002). The role of optimism in social network development, coping, and psychological adjustment during a life transition. *Journal of personality and social psychology*, 82 (1), 102.
- Carver, C. S., Smith, R. G., Antoni, M. H., Petronis, V. M., Weiss, S., & Derhagopian, R. P. (2005). Optimistic personality and psychosocial well-being during treatment predict psychosocial well-being among long-term survivors of breast cancer. *Health psychology*, 24 (5), 508.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Clinical psychology review*, 30 (7), 879-889.
- Crum, A. J., Salovey, P., & Achor, S. (2013). Rethinking stress: the role of mindsets in determining the stress response. *Journal of personality and social psychology*, 104 (4), 716.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Eisenberger, R., Cotterell, N., & Marvel, J. (1987). Reciprocity ideology. *Journal of personality and social psychology*, 53 (4), 743.
- Gander, F., Proyer, R. T., Ruch, W., & Wyss, T. (2013).

- Strength-based positive interventions: Further evidence for their potential in enhancing well-being and alleviating depression. *Journal of happiness studies*, 14 (4), 1241-1259.
- Geers, A. L., Wellman, J. A., & Lassiter, G. D. (2009). Dispositional optimism and engagement: The moderating influence of goal prioritization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 913-932.
- Greenberg, M. S., & Westcott, D. R. (1983). Indebtedness as a mediator of reactions to aid. *New directions in helping*, 1, 85-112.
- Haidt, J. (2006). *The Happiness Hypothesis: Finding Modern Truth in Ancient Wisdom*. New York: Basic Books. Review
- 林 潔・瀧本孝雄. (1991). Beck Depression Inventory (1978年版)の検討とDepressionとSelf-efficacyとの関連についての一考察(人文・社会科学篇). 白梅学園短期大学紀要, 27, 43-52.
- 平野真理. (2010). レジリエンスの資質的要因・獲得的要因の分類の試み 二次元レジリエンス要因尺度(BRS)の作成. パーソナリティ研究, 19, 2, 94-106.
- Hitokoto, H. (2016). Indebtedness in cultural context: The role of culture in the felt obligation to reciprocate. *Asian Journal of Social Psychology*, 19 (1), 16-25.
- 市下 望・野田哲朗. (2022). 対人・非对人的感謝介入が小学生の学校適応に及ぼす効果に関する検討—反すう、楽観性、悲観性、及びストレス反応に着目して—. 教育心理学研究, 70(1), 87-99.
- 池田幸恭. (2017). 感謝に伴うすまなさ感情の検討. 和洋女子大学紀要, 57, 65-74.
- 角野善司. (1994). 人格 3015 人生に対する満足尺度 (the Satisfaction With Life Scale [SWLS]) 日本版作成の試み. 日本教育心理学会総会発表論文集 第36回総会発表論文集 192. 一般社団法人日本教育心理学会.
- 川原正人. (2022). コロナ禍での新しい生活様式におけるポジティブな変化. 東京未来大学研究紀要, 16, 135-139.
- 古賀聖典・寺田亜希・松浦和文・杉野真紀・加茂尚子・正司亜矢子・中村文哉・徳田和央・田中マキ子・吉村耕一. (2022). 山口県立大学学術情報, 15, 65-71.
- Lai, S. T., & O'Carroll, R. E. (2017). 'The Three Good Things'—The effects of gratitude practice on wellbeing: A randomised controlled trial. *Health Psychology Update*, 26 (1), 10-18.
- Layous, K., Lee, H., Choi, I., & Lyubomirsky, S. (2013). Culture matters when designing a successful happiness-increasing activity: A comparison of the United States and South Korea. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 44 (8), 1294-1303.
- MacGonigal, K. (2015). *The Upside of Stress. The Willpower* Instinct.
- 松本 圭・塩谷 亨・山上史野・松本かおり・石丸雅貴・大矢寿美子. (2015). 「市民カウンセラー養成講座」の実施(3)—プログラムを通じた主観的幸福感とコミュニティ感覚の変化—日本コミュニティ心理学会 第18回大会発表論文集, 40-41.
- Mongrain, M., & Anselmo-Matthews, T. (2012). Do positive psychology exercises work? A replication of Seligman et al. *Journal of clinical psychology*, 68 (4).
- Morgan, B., Gulliford, L., & Kristjánsson, K. (2014). Gratitude in the UK: A new prototype analysis and a cross-cultural comparison. *The Journal of Positive Psychology*, 9 (4), 281-294.
- Murstein, B. I., Wadlin, R., & Bond Jr, C. F. (1987). The revised exchange-orientation scale. *Small Group Behavior*, 18 (2), 212-223.
- 中村陽吉. (2000). 対面場面における心理的個人差—測定の対象についての分類を中心にして—ブレーン出版.
- 小塩真司・平野真理・上野雄己. (2021). レジリエンスの心理学 社会をよりよく生きるために 金子書房, 2-9.
- Passmore, J., & Oades, L. G. (2022). Positive psychology techniques—Three Good Things. *Coaching Practiced*, 473-475.
- 佐藤 徳・安田朝子. (2001). 日本語版 PANAS の作成. 性格心理学研究, 9(2), 138-139.
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health psychology*, 4 (3), 219.
- Scheier, M. F., Matthews, K. A., Owens, J. F., Magovern, G. J., Lefebvre, R. C., Abbott, R. A., & Carver, C. S. (1989). Dispositional optimism and recovery from coronary artery bypass surgery: the beneficial effects on physical and psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, 57 (6), 1024.
- Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (2001). Optimism, pessimism, and psychological well-being.
- Segerstrom, S. C. (2005). Optimism and immunity: do positive thoughts always lead to positive effects? *Brain, behavior, and immunity*, 19 (3), 195-200.
- 関沢洋一・吉武尚美. (2013). よいことを毎日3つ書くと幸せになれるか? RIETI Discussion Paper Series, 13-J-073.
- Seligman, M. E. (1998). The president's address. *American Psychologist*, 54, 559-562.
- Seligman, M. E., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: empirical validation of interventions. *American psychologist*, 60 (5), 410.
- Seligman, M. E. (2011). *Flourish: A New Understanding of Happiness and Wellbeing: The practical guide to using*

- positive psychology to make you happier and healthier.
- Sexton, J. B., & Adair, K. C. (2019). Forty-five good things: a prospective pilot study of the Three Good Things well-being intervention in the USA for healthcare worker emotional exhaustion, depression, work-life balance and happiness. *BMJ open*, 9 (3)
- Shifren, K., & Hooker, K. (1995). Stability and change in optimism: A study among spouse caregivers. *Experimental aging research*, 21 (1), 59-76.
- 塩谷 亨. (2021). ポジティブエクササイズ TGT (Three Good Things) を巡って. *心理学の諸領域*, 10 (1), 61-78.
- 外山美樹. (2020). 楽観性は適応的なのか?—下位目標が達成されたときに焦点を当てて—. *教育心理学研究*, 68 (2), 174-184.
- 田中純子・櫻井幸一・飯田紗代・小杉山綾乃・村田和久. (2015). 看護師のストレス緩和法—TGT を実施した効果の考察 東京精神科病院協会 東京精神科病院協会誌別冊 (第 29 回東精協学会特集), 72-74.
- Walton, G. M., & Cohen, G. L. (2011). A brief social-belonging intervention improves academic and health outcomes of minority students. *Science*, 331(6023), 1447-1451.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 54 (6), 1063.
- 山上史野・松本 圭・塩谷 亨・松本かおり・大矢寿美子. (2016). 「市民カウンセラー養成講座」の実施 (4) —プログラムを通じた PERMA-Profiler 日本語版の変化— 日本コミュニティ心理学会 第 19 回大会発表論文集, 32-33.
- 山上史野・松本 圭・塩谷 亨・松本かおり・大矢寿美子・村岡智子・加々美智彦・石丸雅貴. (2016). 初年次学習集団に対する「3つのよいこと」の試行—PERMA-Profiler KIT 版を指標とした統制群との比較— 日本心理臨床学会第 35 回秋季大会発表論文集, 585.
- 安田節之・斎藤嘉孝. (2017). 大学生のライフキャリア教育のアウトカム評価: ポジティブ心理学的介入のランダム化比較試験. *臨床心理学*, 17, 554-555.
- 安田節之・斎藤嘉孝. (2018). ポジティブ心理学に基づく介入のアウトカム評価: TGT (Three Good Things in life) エクササイズは大学生のポジティブ感情を高めるか. *法政大学キャリアデザイン学部紀要 = 法政大学キャリアデザイン学部紀要*, 15, 271-277.
- 吉野優香・相川 充. (2018). 被援助場面で経験される感謝感情と負債感情の生起過程モデルの検討. *心理学研究*, 88 (6), 535-545.
- 朝日デジタル「大学などの中退、昨年比 3.8% 増「コロナで」は 1.4 倍に」 <https://www.asahi.com/articles/ASQ315TP6Q31UTIL02F.html>

A Study of the Effects of *Three Good Things* Exercises on University Students during the Corona Disaster: A Focus on the Effects of Feelings of Debt and Optimism

KATO Rie

Abstract

Three Good Things (TGT) is known to be highly effective in Europe and the USA, and is considered to be worth adopting as a form of support for students. Against this background, TGT was conducted with university students in this study with the aim of increasing their sense of well-being and decreasing their state of depression, and with the purpose of examining its effectiveness. Although there have been many follow-up studies in Japan to measure the effectiveness of TGT exercises, there have also been reports of unstable results (Yasuda & Saito, 2011; Sekizawa, 2013; Shiotani, 2021). Factors supposedly influencing these results include the small sample size, lack of uniform implementation procedures, the presence or absence of rewards, problems of bias among survey participants, and the poor setting of the study design (Sekizawa, 2013; Shiotani, 2021). However, these factors still need to be further clarified. Therefore, this study focused on participants' feelings of psychological debt and optimism as factors influencing TGT results. Study 1 examined in the effects of TGT between high and low feelings of indebtedness, and Study 2 examined whether there were differences in the effects of TGT between high and low feelings of optimism. The results demonstrated that there was no significant interaction between high and low feelings of debt and the timing of the study, nor between the same and high and low feelings of optimism. This clearly shows that the effects of TGT are neither influenced by high or low feelings of debt or optimism. In the future, TGT could be deployed as a useful exercise to improve well-being and prevent mental health deterioration among university students.

Key words: Positive Psychology, Well-being, gratitude, Feelings of Debt, Optimism