

令和 2 年 6 月 29 日現在

機関番号：37104

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2015～2019

課題番号：15H03459

研究課題名(和文)自己認識のポジティブティとストレス評価の信念に関する健康心理学の研究と実践

研究課題名(英文) Research and Practice of Health Psychology on Belief of self-positivity and stress appraisal

研究代表者

津田 彰 (Akira, Tsuda)

久留米大学・文学部・教授

研究者番号：40150817

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,100,000円

研究成果の概要(和文)：自己認識のポジティブティ(人生へのポジティブ志向、いきいき度、主観的幸福感、主観的ウェルビーイングなど)とストレス評価の信念(ストレス・マインドセット)がストレス コーピング過程において果たすストレス抵抗性の役割と作用メカニズムの解明を試み、その作用メカニズムを媒介分析と共分散構造分析から明らかにした。また、生物学的基礎過程を精神神経内分泌免疫系反応と睡眠時の心臓血管系変化から検討し、心身機能に及ぼす影響を証明した。親切行動が主観的ウェルビーイングを向上させることを縦断的に実証できたことで、介入実践に向けた科学的根拠を得た。

研究成果の学術的意義や社会的意義

ストレス コーピング過程における自己認識のポジティブティとストレス評価の信念の適応的役割を実証的に証明できた。近年のポジティブ心理学の発展を背景にして、さまざま提唱されている自己認識のポジティブティの概念(主観的ウェルビーイングや主観的幸福感、人生へのポジティブ志向、人格的成長感、いきいき度、ストレス・マインドセットなど)の心身に及ぼす恩恵的效果について、生物学的基礎過程を含めた作用メカニズムを解明できた意義は大と考える。国民が健康的で幸福な人生を送るために社会実装化した介入方策の科学的根拠を得ることができたことにより社会的貢献は大と考える。

研究成果の概要(英文)：This study is to explore the stress-attenuating effects and adaptive functioning of positive self-awareness and stress mindset in terms of positive orientation, psychological liveliness, subjective happiness, and well-being using biopsychosocial approach. We investigated the role of positivity of self-awareness and stress mindset in the stress-coping processes. Next, we explored the psychobiological basis of well-being associated with favorable health outcomes. Lastly, we examined the longitudinal relationships between well-being and kindness toward other people using latent curve analysis. These studies indicated that individual with enhanced positivity and stress mindset had lower levels of psychoneuroendocrinoimmunological responses, as well lower heart rate during sleep and perceived health, as compared to the individual with lowered positivity. These findings suggest a protective psychobiological pathway linking with better psychosomatic functioning.

研究分野：健康心理学

キーワード：自己認識のポジティブティとストレス評価の信念
物心理社会的モデルに基づく健康心理学的研究
実験統合研究法
ストレス・マインドセット
精神神経内分泌免疫系反応
ウェルビーイング
生
ストレスのフィールド-

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、研究者個人に帰属されます。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1) 近年、健康心理学の領域では、ストレス過程におけるポジティブな心的特性や感情・気分にかかわる自己認識のポジティブリティとストレス評価の信念の適応的役割が注目されている。欧米では、社会に貢献する学問として、ストレスと主観的ウェルビーイングの生物心理学的研究に加え、心身の健康への応用研究も進められており、わが国でもその必要性が指摘されている。

(2) QOL や主観的ウェルビーイングを高める健康生成論やポジティブ心理学に基づく研究がたくさん行われるようになり、ストレス評価の信念(ストレスの存在や影響性を見積もる個人の構え、マインドセット)と自己認識のポジティブリティの要因(ウェルビーイングなど)のストレス抵抗性に注目が集まっており、その作用メカニズムの解明が待たれている。

2. 研究の目的

「自己認識のポジティブリティとストレス評価の信念のストレス軽減の作用メカニズムの解明」という研究課題を戦略的に選定し、フィールド観察と実験科学を統合した生物心理社会的アプローチに基づく健康心理学的研究を行った。具体的には、次の課題に取り組んだ。

(1) ストレス評価の信念を測定できる信頼性と妥当性を備えたストレス・マインドセット邦訳版の開発を目指して、その因子構造、信頼性と妥当性を明らかにする(研究 1)。

(2) ストレス コーピング過程におけるストレス・マインドセット(研究 2)と自己認識のポジティブリティ(人生へのポジティブ志向、いきいき度)(研究 3-4)の役割と作用メカニズムの解明を試みた(研究 2-4)。

(3) 自己認識のポジティブリティ(ウェルビーイング、主観的幸福感)と関連する心理生物学的過程を明らかにするために、精神神経内分泌免疫系反応(フリーMHPG、コルチゾール、Ig-A 抗体)と睡眠中の心臓血管系反応(脈波変動、心拍数)を指標にしたフィールド観察(研究 5-6)及びフィールド-実験統合研究を行った(研究 7)。

(4) 愛他的行動が主観的ウェルビーイング(いきいき度)の向上に及ぼす効果について縦断的に調べた(研究 8)

3. 研究の方法

(1) 研究 1 の質問紙調査では、男女 384 名の大学生を対象とした。この内、90 名の学生には、2 週間の間隔で再検査を実施した。調査尺度として、ストレス・マインドセット邦訳版(Crum et al., 2013)(8 項目)、現在のストレス量(1 項目)、コーピングの頻度(尾関・原口・津田, 2004)日本語版 Positive and Negative Affect Scale (PANAS)(佐藤・安田, 2007)のネガティブ気分(8 項目)への回答を求め、ストレス・マインドセットの因子構造、信頼性、妥当性を検討した。

(2) 研究 2-4 の質問紙調査では、男女大学生を対象に(97, 341, 384 名各々)に、ストレス・マインドセット邦訳版、コーピング特性(32 項目)(佐々木・山崎, 2004)、心理的ストレス反応(18 項目)(鈴木ら, 1997)、いきいき度(津田・田中, 2009)、ポジティブ志向(Caprara et al., 2012)への回答を求めた。これらのデータについて、ストレス コーピング過程における自己認識のポジティブリティとストレス評価の信念の作用メカニズムを解明するために媒介分析と共分散構造分析を行った。

(3) 研究 5-6 では、自己認識のポジティブリティ(ウェルビーイング、主観的幸福感)と関連する心理生物学的過程を明らかにするために、大学生(109, 24 名各々)から唾液を採取し、精神神経内分泌免疫系反応(フリーMHPG、コルチゾール、Ig-A 抗体)とシート型睡眠測定装置を用いて睡眠中の心臓血管系反応(脈波変動、心拍数)を測定するフィールド観察研究を行うとともに、研究 7 では、203 名の大学生(109, 24 名各々)を対象に心理的ウェルビーイングの構成要素である人格的成長感を測定し、高得点者(13 名)と低得点者(13 名)に対して 10 分間トリア社会的ストレス(Kirschbaum et al., 1993)を実験的に負荷した時の精神神経内分泌免疫系反応と心臓血管系反応を比較するフィールド-実験統合研究を行った。

(4) 研究 8 の縦断的研究では、282 名の大学生を対象に、いきいき度質問紙を用いた調査を 6 か月おきに 3 回実施し、友人への親切行動の頻度(20 項目)を 1 回目と 3 回目に尋ね、潜在曲線分析によって親切行動が主観的ウェルビーイング(いきいき度)の向上に及ぼす影響を実証的に明らかにした。

4. 研究成果

(1) ストレス・マインドセットとは、ストレスがパフォーマンスや生産性、健康、ウェルビーイング、学習、成長などに対して肯定的もしくは否定的に影響するという個人の考え方や信念の程度を反映する概念である。研究 1 (米田ら, 2019)の結果より、ストレス・マインドセット邦訳版の因子構造は 1 因子(固有値の変化は 4.06, 0.82, 0.74、因子負荷量は.40 以上、分散説明率は 43.78)であること、信頼性(係数と級内相関係数がともに.86)と妥当性(ストレス・マインドセットはストレス量及びコーピングとは相関しない弁別性、ネガティブ情動を有意に予測性)を備えたストレス評価の信念を評価できる日本語版が開発できた。

(2) Lazarus & Folkman (1984) のトラスアクションモデルによれば、ストレス反応が生じる過程においては、ストレスへのコーピングが重要な役割を果たしている。研究 2 Horiuchi

et al., 2018a) の結果より、ネガティブなストレス・マインドセットを有している個人が感情焦点型コーピングを行うほど、不安・抑うつ (BC95%CL = -.3784 ~ -.0036) や不機嫌・怒り (BC95%CL = -.5236 ~ -.0234) などの心理的ストレス反応が高まること、ポジティブなストレス・マインドセットではこのようなことが認められないことが明らかとなった。

自己認識のポジティブティとは、自己や世界、将来に対するポジティブな捉え方であり、自尊心、楽観性、人生満足度など個人の最適な機能を反映する資質である (Caprara et al., 2009)。研究 3 (Horiuchi et al., 2018b) の媒介分析の結果は、人生へのポジティブ志向の高さがストレスの自覚に影響を及ぼし、ひいては日常生活のネガティブ気分を軽減したり (全効果 = -.69, 直接効果 = -.31, 間接効果 95% C.I. = -.49 ~ -.29) ポジティブ気分を高めていること (全効果 = .73, 直接効果 = .52, 間接効果 95% C.I. = .08 ~ .22) を証明した。

研究 4 (Tanaka & Tsuda, 2016) より、ストレス - ストレス反応関係の緩衝モデルにおける自己認識のポジティブティとしてのいきいき度の役割について、種々関連する変数を入れ替えながら共分散構造分析を繰り返した結果、Figure 1 に模式的に示すモデルが提唱された。いきいき度はストレス反応の減弱により、いきいき度が高まること、主観的ウェルビーイング (PWB) (状態的) よりも、心理的ウェルビーイング (PWB) (特性的) の性質を有するいきいき度の機能が、ストレスとストレス反応との関係を緩衝するというモデルであり、Fredrickson (2001) の拡張形成モデルからも支持されると考える。

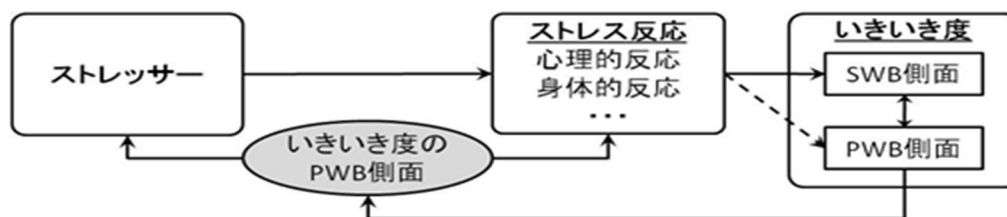


Figure 1. ストレス コーピング過程における自己認識のポジティブティ (いきいき度) の役割 (破線は関連性の弱さ、実線は関連性がより強いことを示す)

(3) ウェルビーイングの適応的役割として、ストレスの自覚や抑うつの少なさなどの心身の健康状態を規定することは知られている。しかし、ウェルビーイング概念の複雑性のため、その生物学的基礎過程は一貫した知見が得られていない。研究 5 (三原ら, 2018) の重回帰分析の結果より、状態的な hedonic ウェルビーイングと比較して、特性的な eudaimonic ウェルビーイングは free-MHPG 含有量 ($R^2 = .16, p < .05$)、コルチゾール分泌量 ($R^2 = .20, p < .01$)、GHQ-28 総得点 ($R^2 = .48, p < .01$) に有意な負の影響を及ぼしていることが示された (Table 1)。

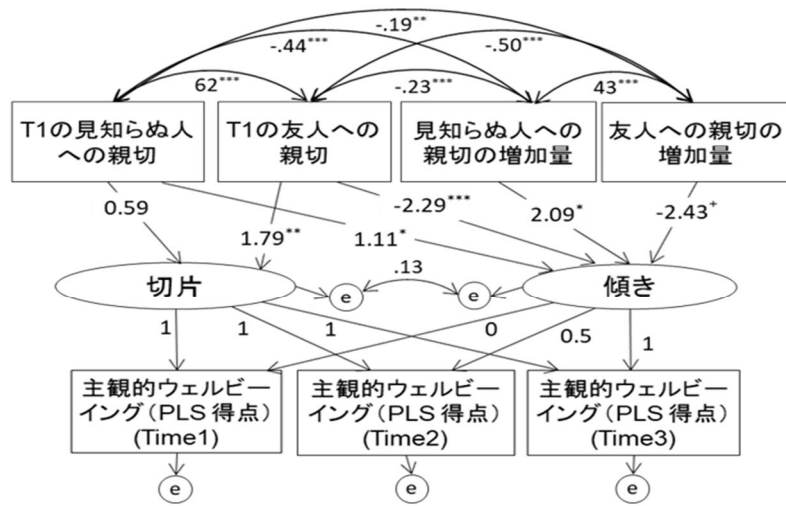
Table 1. ウェルビーイングのタイプが精神神経内分泌免疫系反応と主観的健康感に及ぼす影響

	free-MHPG		cortisol		s-IgA		GHQ-28 total score	
	β	<i>t</i>	β	<i>t</i>	β	<i>t</i>	β	<i>t</i>
Eudaimonic well-being								
PWBS	-0.37**	-2.48	-0.37**	-2.56	0.18	1.20	-0.25*	-2.09
Hedonic well-being								
PA	-0.09	-0.71	0.12	0.97	0.27	2.20	-0.21*	-2.16
SWLS	0.23	1.69	0.08	0.58	-0.24	-1.76	-0.11	-1.07
R^2	0.16*		0.20**		0.16		0.48**	
(Adj. R^2)	0.08		0.12		0.07		0.42	

Note. PWBS = Psychological Well-Being Scale; PA = Positive Affect; SWLS = The Satisfaction With Life Scale. Adjusted for negative affect, sex, body mass index, smoking status, exercising status, drinking status. *: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

研究 6 (Okamura et al., 2020) では、主観的幸福感によって評価した自己認識のポジティブティが心身の健康に及ぼす生理的経路の解明を試みたところ、主観的幸福感はシート型睡眠測定装置によって客観的に測定された睡眠効率 ($\beta = 0.45, p = 0.018$) と睡眠時心拍数 ($R^2 = -0.33, p = 0.076$) と有意に関連した。主観的幸福感が心身の健康に及ぼす作用機序として睡眠などの健康行動を介したルートを示唆している。さらに、研究 7 (Mihara et al., 2020) のフィールド-実験統合研究では、自己認識のポジティブティがなぜ良好な心身の健康状態と関連しているのか実験的分析を試みた。人格的成長感を有する個人のストレス反応はそうでない個人と比較して、ストレスによって惹起された主観的ストレス反応 ($F(2, 38) = 5.38, p = 0.009$) のみならず、唾液中 free-MHPG ($F(4, 76) = 2.81, p = 0.031$) と心拍変動 ($F(4, 76) = 5.624, p = 0.01$) が減弱された。このことは、自己認識のポジティブティの恩恵効果がストレス反応を媒介していることを示唆する。

(4) ウェルビーイングは、遺伝的要素によって 5 割、環境的要素によって 1 割、日々の行動的要素によって 4 割が規定されている (Lyubomirsky, 2007)。研究 7 (伏島ら, 2019) では、親切行動がウェルビーイング向上に果たす役割について検討した。その結果、モデルの適合度はすべて許容範囲であり ($\chi^2(9) = 17.59$, $CFI = .986$, $RMSEA = .049$) (Figure 2)、親切行動への介入実践に向けた取り組みの根拠を提供した。



注)説明変数から切片や傾きへの影響は非標準化推定値を示す
 *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$, + $p < .10$

Figure 2. 潜在曲線モデルのパス図

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計57件（うち査読付論文 52件 / うち国際共著 4件 / うちオープンアクセス 22件）

1. 著者名 伏島あゆみ・津田 彰・田中芳幸	4. 巻 27
2. 論文標題 主観的ウェルビーイングの変化における親切行動の役割	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 工学教育研究	6. 最初と最後の頁 103-111.
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 三原 健吾、岡村 尚昌、矢島 潤平、津田 彰	4. 巻 24
2. 論文標題 大学生における精神神経内分泌免疫学的反応と 主観的健康感に対するeudaimonic well-being とhedonic well-beingの分化的関連性	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 行動医学研究	6. 最初と最後の頁 84-96
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.11331/jjbm.24.84	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Horiuchi S, Tsuda A, Aoki S, Yoneda K, Sawaguchi Y	4. 巻 11
2. 論文標題 Coping as a mediator of the relationship between stress mindset and psychological stress response: a pilot study	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Psychology Research and Behavior Management	6. 最初と最後の頁 47-54
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2147/PRBM.S150400	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Horiuchi S, Tsuda A, Yoneda K, Shuntaro A	4. 巻 11
2. 論文標題 Mediating effects of perceived stress on the relationship of positivity with negative and positive affect	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Psychology Research and Behavior Management	6. 最初と最後の頁 299-303
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2147/PRBM.S164761	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 米田健一郎・津田 彰・堀内 聡・伏島あゆみ・三原健吾・田中芳幸・岡村尚昌・松田英子・津田茂子・内村直尚・矢島潤平・金原さと子	4. 巻 15
2. 論文標題 Stress Mindset Measure邦訳版の信頼性と妥当性の検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 ストレスマネジメント研究	6. 最初と最後の頁 34-40
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tanaka, Y., Tsuda, A.	4. 巻 58
2. 論文標題 The role of "Ikiki (Psychological Liveliness)" in the relationship between stressors and stress responses among Japanese university students	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Japanese Psychological Research	6. 最初と最後の頁 71-84
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jpr.12102	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計81件 (うち招待講演 21件 / うち国際学会 28件)

1. 発表者名 津田 彰, 岡村 尚昌, 岡安 孝弘, 白瀧 康人, 渡辺 貢, 本田 泰弘, 金子 富美, 田中 共子
2. 発表標題 健康長寿社会の実現に向けた健康心理学の研究推進戦略 持続可能な産学官連携の多様な展開
3. 学会等名 日本健康心理学会第32回大会: 公開シンポジウム (招待講演) (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tsuda, A., & Tanaka, Y
2. 発表標題 Comparisons of the relationship between various aspects of happiness and optimism/pessimism among Japanese, Dutch, and Costa Rican
3. 学会等名 Western Psychological Association 99th Annual Convention (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tsuda, A
2. 発表標題 Mind over body Mediation analyses of the relationship among stress mindset, positivity, affect, and psychological stress responses
3. 学会等名 Asian Association of Indigenous and Cross-cultural Psychology (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tsuda, A
2. 発表標題 Challenge for fostering organization health employees' well-being inn Japan Development of the comprehensive health check for workers (CHCW) questionnaire
3. 学会等名 Asian Congress of Health Psychology, (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tsuda, A.
2. 発表標題 Happiness and psychological stress responsiveness
3. 学会等名 The 1st South east Asia Regional Conference of Psychology (Hanoi, Vietnam): Symposium (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Sirataki, Y., & Tsuda, A.
2. 発表標題 The necessity of fostering organization health and employees' wellbeing in Japan
3. 学会等名 The 1st South east Asia Regional Conference of Psychology (Hanoi, Vietnam): Symposium (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Okamura, H., & Tsuda, A.
2. 発表標題 The perceived happiness and cortisol awakening response in women
3. 学会等名 The 1st South east Asia Regional Conference of Psychology (Hanoi, Vietnam): Symposium (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tsuda, A.,
2. 発表標題 The role of Ikiiki (psychological liveness) in the relationship between and stress responses
3. 学会等名 The 1st International Cross-cultural Conference (Florence, Italy): Keynote lecture (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tsuda, A.
2. 発表標題 Assessing stress at work from psychobiological and psychosocial perspectives
3. 学会等名 The 1st International Cross-cultural Conference (Florence, Italy): Workshop (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tsuda, A.
2. 発表標題 Mind over body: Bio-psycho-social approaches to wellbeing and stress
3. 学会等名 The 8th International Conference of Asia Association of Indigenous and Cultural Psychology (Makassar, Indonesia): Keynote lecture (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tsuda A,Wang L
2. 発表標題 Innovative and Responsive Health/Clinical Assessment/Interventions for Stigmatized Mental Health Conditions among Japan, Taiwan, and North America
3. 学会等名 The 31st International Congress of Psychology(ICP) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Akira Tsuda
2. 発表標題 The sedative effect of camphor essential oil on promote the recovery process of the psychobiological stress responses induced by acute stress
3. 学会等名 The 7th International Asian Association of Indigenous and Cultural Psychology (AAICP) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Akira Tsuda
2. 発表標題 Happiness and Psychobiological Stress Responsiveness
3. 学会等名 The 2nd International Conference on Educational Psychology and Applied Social Psychology (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2015年

〔図書〕 計12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
研究 分担者	岡村 尚昌 (Okamura Hisayoshi) (00454918)	久留米大学・付置研究所・准教授 (37104)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	内村 直尚 (Uchimura Naohisa) (10248411)	久留米大学・医学部・教授 (37104)	
研究分担者	津田 茂子 (Tsuda Shigeko) (20197700)	帝京科学大学・医療科学部・教授 (33501)	
研究分担者	堀内 聡 (Horiuchi Shatoshi) (20725999)	岩手県立大学・社会福祉学部・講師 (21201)	
研究分担者	伏島 あゆみ (Husezima Ayumi) (30782099)	金沢工業大学・基礎教育部・講師 (33302)	
研究分担者	田中 芳幸 (Tanaka Yoshiyuki) (50455010)	京都橘大学・健康科学部・准教授 (34309)	
研究分担者	松田 英子 (Matsuda Eiko) (30327233)	東洋大学・社会学部・教授 (32663)	
研究分担者	矢田 幸博 (Yada Yukihiko) (60751790)	筑波大学・学内共同利用施設等・教授 (12102)	"削除：平成29年7月19日