

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 15 日現在

機関番号：37112

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2015～2016

課題番号：15K17314

研究課題名(和文) ネガティブ感情を伴う対人関係場面からの学びを促す自己内省・制御メカニズムの解明

研究課題名(英文) Self-reflection and regulation for learning from interpersonal experience with negative emotions

研究代表者

小田部 貴子 (Otabe, Takako)

福岡工業大学・その他部局等・特任教員

研究者番号：80567389

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、ネガティブな感情を伴う対人場面(IENE)から学びや成長を得るプロセスについて検討した。IENEに対する想起に焦点を当て、次の4つのタイプに分類した：省察タイプ、囚われタイプ、侵入タイプ、切り替えタイプ。他者からの批判的なコメントに対する各タイプの態度を分析した結果、ネガティブな感情と適切な心理的距離を取り体験の記憶と向き合うことができる省察タイプは、他のタイプと比較して、IENEを自らにとって有益であると評価する傾向が見られた。本研究ではまた、脳波の1/fゆらぎを用いて心理的レジリエンスを生理的に示す方法を開発した。

研究成果の概要(英文)：This research examined the process of learning and growing from the interpersonal experience with negative emotions(IENE). Focused on recalling of IENE, this study made the category following four types: Self-reflective, captured, intrusion, and swiching type. This study analyzed the attitudes after receiving critical comments from others. As a result, Self-reflective type showed a tendency to evaluate IENE as being beneficial to themselves, compared to other types. This study also developed a method to measure psychological resilience using 1/f fluctuation of brain waves.

研究分野：教育心理学

キーワード：ネガティブ感情 省察 心理的距離 レジリエンス 学び

1. 研究開始当初の背景

現在、わが国では「対人関係場面でのネガティブな感情を伴う体験」(Interpersonal Experiences with Negative Emotions: 以下: IENE) に対する脆弱性が引き起こす社会的不適応や自己喪失感を特徴とする若者が増加傾向にある。IENE は比較的長期的にわたって記憶に残り、適切に処理・ケアしなければ、心身の不健康や心理的不適応を引き起こす (Leary et al., 1998; 小田部ら, 2009) が、一方で本人の受け止め方・捉え方次第では、その体験から新たな学びや自己成長が促進される (Joseph & Linley, 2008)。IENE から回復し、学びを得るプロセスでは、次の2つの要素が共に重要になると想定できる。1つは、IENE の想起とともに無意図的に侵入してくる感情やイメージから適切に距離を取り、冷静な自己を保つように制御できること (感情的処理; 「心理的距離」の軸) であり、もう1つは、IENE に意図的に向き合い、体験を取り巻く諸現象を言語化・対象化しながら因果連鎖的に自己省察を深めること (認知的処理; 「内省の深さ」の軸) である。両者は密接に関連する。先行研究では、IENE と精神疾患や心身健康への影響解明、及び治療法開発が主であり、「IENE から学ぶ」という観点で捉えた場合、感情的処理と認知的処理と「学び」の関連の解明、IENE に対する内省・制御の在り方とその他の個人特性との関連の解明、心理的な変化と生理学的な変化の測定における併存的妥当性を高めるための客観的指標の開発など、多くの究明すべき課題がある。

2. 研究の目的

本研究では、IENE の受け止め方・関わり方次第では、IENE は「新たな自己発見や自己成長」の機会になると捉え、個人が IENE に伴う心理的ダメージから回復し、新たな学びを得るための効果的な自己内省ならびに自己制御のメカニズムを解明する。つまり、「IENE から学ぶ」という新たな発想に基づき、IENE 後の心理的プロセスを科学的に解明する。具体的には、(1) 典型的な IENE 場面として「他者から批判される状況」を取り上げ、2×2 の要因計画の基に、(感情的処理; 「心理的距離」の軸) と (認知的処理; 「内省の深さ」の軸) が、その状況からの「学び」に及ぼす影響を解明する。(2) 質問紙調査により IENE への内省・制御に関連する個人特性を探る。(3) IENE への内省・制御を測定・可視化するための生理学的手法を開発する。

3. 研究の方法

以下では、「2. 研究の目的」における(1)~(3)に対応する各方法を記述する:

(1) 授業の一環として実施する1分間スピーチ(グループ内; 15回の講義の中で4回のスピーチが回ってくるように設計)とその振り返りの状況を用いて実験的調査研究を行

った。具体的には、初回講義時にタイプ分類の質問紙を実施おいて、IENE に対する想起のタイプ分け尺度 (Fig. 1, Table 1) への回答を求めた。毎回の授業の冒頭の時間を使い、スピーチとその振り返りを繰り返し行った。スピーチ後、聴衆が評価コメントを書き、本人にシートを渡すが、その際、必ず批判的なフィードバックを入れるように指示した (なお、予め非難と批判は異なること、批判的に見ることが大学の学びでは重要であること、他者の批判を自らの学びに役立てて欲しい旨を説明した)。最終回の講義において、質問紙調査を実施し、フィードバックに対する抵抗感、傷つき感情、及び有用感の項目への評定を求めた。

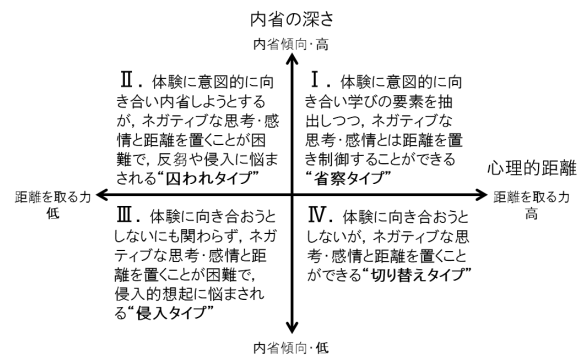


Fig. 1 ネガティブな感情を伴う体験における想起のタイプ分類

Table 1 想起のタイプ分類尺度の記述

- I. そのことを振り返ったり、いったん自分と向きあい、「何が良くなかったか」「どうすれば良かったか」といった理由や対策を考えてから、パッと気持ちを切り替える。
- II. いったん自分と向きあって反省するようになっているが、うまく気持ちを整理したり打開策を見つけれないまま、「ああすればよかった」「こうすればよかった」といった考えがなかなか頭から離れず、比較的長い間引きずったり思い悩んだりしてしまう。
- III. そのことについて「考えないようにしよう」「忘れよう」と思うが、そう思えば思うほど頭に思い浮かび、すぐには忘れることができない。
- IV. そのことについて一切考えないようにして、すぐに忘れる。

(2) 大学生を被験者とし、質問紙調査を用いて、IENE への内省・制御と複数の個人特性との関係を検討した。質問紙は次の項目から成る: IENE に対する想起のタイプ (Fig. 1, Table 1)、小塩・中谷・金子・長峰 (2002) による「精神力回復尺度」(レジリエンスの状態に結びつきやすい心理的特性を測定; 下位尺度は「新規性追求」「感情調整」「肯定的な未来志向」) 及び 杉浦・杉浦 (2003) の「認知的統制尺度」(自らの認知を客観的にモニタリングし修正することに関する自発的なスキルを評価; 下位尺度は「論理的分析」「破局的思考の緩和」)。以下で述べる仮説を立て、それらを測定する項目から IENE への内省・制御に関連すると想定できる複数の個人特性尺度得点との関連を検討した: 仮説: 「精神力回復尺度」では、タイプ > > の得点順位となるだろう。なぜなら、タイプ は、記憶と向き合い感情調整しながら体験から学びの要素を見出し自己の将来に肯定的に意味づけ、レジリエンスの状態を維

持しやすいと想定できるからである。タイプ I は、体験に向き合う志向性はタイプ II と比べて弱い感情調整や注意の切り替えができるため、得点は比較的高いだろう。一方、タイプ II と III は感情調整が困難で反芻や侵入に悩まされやすいため得点は低く、特にタイプ II は過去志向的で反芻の傾向が強く精神的健康を損ないやすく得点は最も低いだろう。(2)「認知的統制尺度」では、タイプ I > II > III = IV の得点順位を予想できる。なぜなら、タイプ I が IENE の想起に直面しても冷静に自己を保ち学ぶ背後には、「論理的分析」や「破局的思考の緩和」のスキルを持っていると想定できるからである。タイプ II は体験から距離を取ることができるが内省・分析的な志向性が低いいためタイプ I の得点より低く、タイプ II と III では統制スキルが乏しいため得点は低いだろう。

(3) IENE を想起させる聴覚刺激に対するプレからポストまでの脳波データを収集し、被験者のレジリエンスを反映しうる指標を考案した。具体的には、標準化されたレジリエンス尺度を用いて、典型的にレジリエンスの高い被験者及び低い被験者を選定した。脳波計を装着し、安静にしてもらった後、測定を開始する。(i) テープを聴く前のリラックス状態、(ii) テープを聞いているストレス状態、(iii) テープを聴いた後のリラックス状態、の3区間で脳波を測定し、その区間における感情価や覚醒度の変化を解析し、定量的に評価することを試みた。国際 10-20 法で定められる Fp1 と Fp2 で測定される脳波の低周波成分について 1/f ゆらぎを求めた場合 Fp1 の 1/f ゆらぎが 0 に近いと不快 (unpleasure) 、-1 に近いと快 (pleasure) の心理状態であること、Fp2 の 1/f ゆらぎは 0 に近いと覚醒 (arousal) 、-1 に近いと沈静 (calm) の心理状態を示すことが従来の研究より示唆されている。本研究では Fp1 と Fp2 より測定された 1/f ゆらぎが心理状態の二階微分値はストレスのない状態での感情価と覚醒度へと回復しようとする力と考えることができると考え、ストレスに対する感情価と覚醒度に関するレジリエンスの客観的な評価指標として用いた。

4. 研究成果

以下では、「2. 研究の目的」における(1)~(3)に対応する各成果を記述する：

(1) 大学生 276 名が 2 度の質問紙調査の両方に参加し、回答に不備がなかった 264 名を分析の対象とした。Fig. 2 に示すように、心理的距離を取る力が低い(於感情的処理の軸) とはタイプ I と比較して、批判的コメントを傷ついたりつらい思いになるものだと評定した。また、Fig. 3 に示すように、内省傾向が高い(於認知的処理の軸)タイプ II とはタイプ I に比べて、批判的なコメントを有用であると評価した。感情的な側面でも適切に距離を取りながら内省するタイプ

は、他者のコメントを受けて傷つくのではなく、学びに有用な情報を引き出そうとしていることが示唆された。

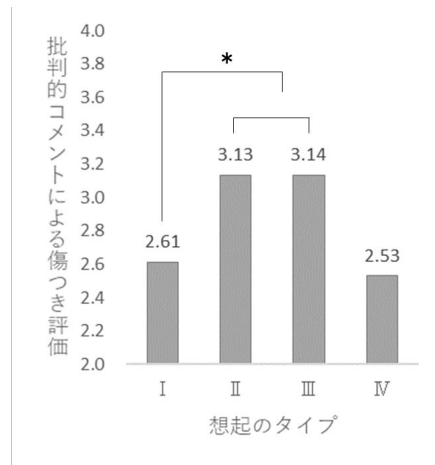


Fig. 2 想起タイプと批判的コメントによる傷つき評価の関係

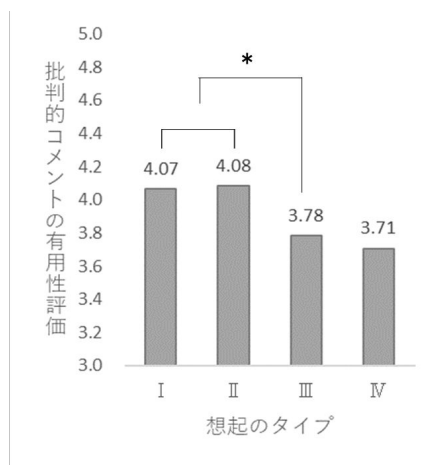


Fig. 3 想起タイプと批判的コメントの有用性評価の関係

(2) 大学生 265 名が質問紙調査に参加し、回答に不備がなかった 239 名(男性 154、女性 85)を分析の対象とした。Table 2 に示す関連が示され、仮説は支持された。この研究より、IENE への内省・制御とレジリエンスや認知的統制(メタ認知を含む)が強く関わっていることが実証された。

Table 2 想起タイプと精神的回復力及び認知的統制との関連

尺度または下位尺度	平均値				主効果(F値)	多重比較(p < .05)
	I	II	III	IV		
新規性追求(7項目)	3.63	3.50	3.46	3.76	1.993	有意差なし
感情調整(9項目)	3.44	2.90	3.02	3.22	8.467**	I > II・III
肯定的な未来志向(5項目)	3.54	3.14	3.34	3.52	3.302*	I > II
精神的回復力(計21項目)	3.56	3.17	3.27	3.47	7.593**	I > II・III, II < IV
論理的分析(6項目)	2.98	2.76	2.74	2.81	3.460**	I > II・III
破局的思考の緩和(5項目)	2.66	2.24	2.31	2.71	13.641**	I・IV > II・III
認知的統制尺度(計11項目)	2.83	2.52	2.55	2.77	10.306**	I・IV > II・III

注) 精神回復力尺度は15件法、認知的統制尺度は4件法でそれぞれ回答を求めた。

(3) 実験参加希望者 15 名(いずれも健常な男性大学生)に対して、対人関係に関連する SH 式レジリエンス試験を実施した。Torus SOM による解析を行い、レジリエンスが高い典型的な 2 名と低い典型的な被験者 2 名を被験者として採用した。その結果、レジリエンスが高い低い被験者では、Fig. 4 に例を示すように、ストレスフルなテープを聴いている間は覚醒が高まるが、終了後には最初と同じ安静状態に戻ったことが示された。一方、レジリエンスが低い被験者では、Fig. 5 に例を示すように、テープを聴く前の状態でも覚醒や不快さが高い傾向が共通して見られた。被験者を追加しての追試や他の刺激を用いた検証が必要であるが、レジリエンスの高さを生理学的指標を用いて客観的に評価する方法を提案できた。

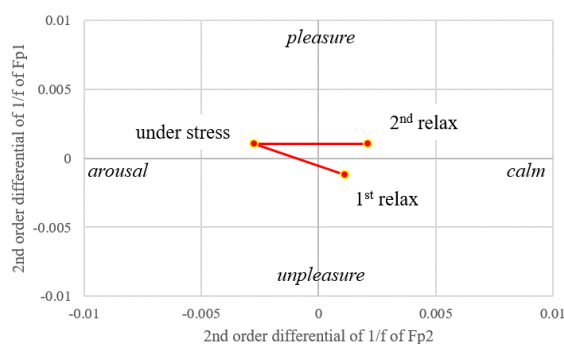


Fig. 4 Experimental result of test subject M

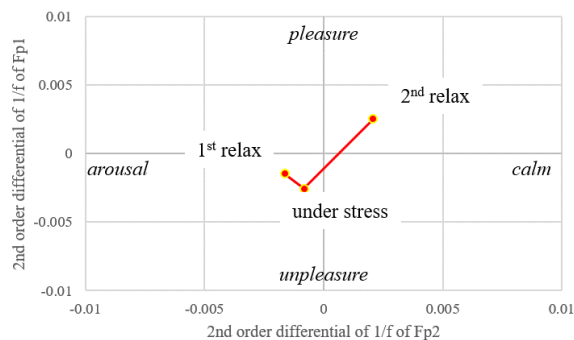


Fig. 5 Experimental result of test subject J

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 1 件)

Takako Otabe, Tomochika Kaneda, Makoto Yoshikai, & Tatsushi Tokuyasu Proposal of resilience assessment by focusing on pliability, Journal of Artificial Life and Robotics (査読有り), 21(1), pp. 300-305, 2016.

〔学会発表〕(計 3 件)

Takako Otabe, Tomotaka Ando,

Kouichi Tateno, Tatsushi Tokuyasu, Development of Assessment System for Resilience of Interpersonal Stress, Proceedings of the 21st International Symposium on Artificial Life and Robotics (査読有り), pp. 87-90, 2016.
小田部貴子・徳安達士 前頭部脳波の 1/f ゆらぎを用いた心理的レジリエンス評価の試み, 第 18 回日本感性工学会大会, E69, 2016-9-11, 日本女子大学.
 宮里香・小田部貴子・堀憲一郎 フィードバックのタイプがスピーチ評価に与える影響 他者からのコメントとビデオフィードバックの比較から, 日本発達心理学会第 27 回大会, PB-55, 2016-4-29, 北海道大学.

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

○出願状況(計 0 件)

名称:
 発明者:
 権利者:
 種類:
 番号:
 出願年月日:
 国内外の別:

○取得状況(計 0 件)

名称:
 発明者:
 権利者:
 種類:
 番号:
 取得年月日:
 国内外の別:

〔その他〕
 ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

小田部 貴子 (OTABE Takako)
 福岡工業大学 FD 推進機構 特任教員
 研究者番号: 8 0 5 6 7 3 8 9