パーソナリティ研究
2006　第14巻　第2号　238–239

ショートレポート

© 日本パーソナリティ心理学会 2006

状態/特性怒りと実行機能の関連について

State/Trait Anger and Effortful Control

関　口　陽　介　　丹　野　義　彦
Yosuke SEKIGUCHI　　Yoshihiko TANNO

東京大学大学院総合文化研究科
Graduate School of Arts and Sciences, University of Tokyo

東京大学大学院総合文化研究科
Graduate School of Arts and Sciences, University of Tokyo

問題と目的

近年の研究では，攻撃性の先行要因として実行機能の低さが注目されている．実行機能とは，目標志向行動を制御するための高次認知能力であり，注意，プランニング，ワーキングメモリの情報統合などの能力を指している (Giancola & Mezzich, 2000)．攻撃的な臨床像を持つとされる行為障害患者において実行機能が低いことから，実行機能と攻撃性の関連が示唆されており (Giancola & Mezzich, 2000)，同様にこの関連は健常者においても支持されている(Giancola & Zeichner, 1994)．しかし，攻撃行動を引き起こす要因である怒りと実行機能との関連を検討した研究が少ないため，攻撃行動が実行機能の低さによるのか，あるいは実行機能の低さが怒りを導く結果起こるのかが明らかではない．因果モデル構築のためには，まず実行機能と怒りの因果関係を明らかにする必要がある．

実行機能と同様のものを表す概念の一つにエフォートフル・コントロール (EC) がある．EC は実行注意の個人差を中心に，意識的な自己制御過程をまとめた概念であり，ワーキングメモリにおける中央実行系に近い概念と定義されている (Rueda, Posner & Rothbart, 2004)．また，下位尺度の行動抑制の制御と行動始発の制御，および EC 全得点は，実行機能を必要とするストループ課題成績との相関が認められている（山形・高橋・繁桝・大野・木島，2005）．

Olson, Sameroff, Kerr, Lopez & Wellman (2005) による 3 歳児を対象とした研究では，怒り気質と EC との間に負の相関を確認したが，成人の EC と怒りの関連を検証した研究はない．だが，成人を対象とした研究（山形ほか，2005）で，EC と抑うつ・不安といったネガティブ感情や神経症傾向との負の相関が見られ，成人においても EC と怒りの間には負の相関があることが予測される．しかし，怒りの先行要因としてネガティブ・ライフイベント (NLE) が存在し (Aseltine, Gore & Gordon, 2000)，また，実行機能の低さはプランニングによる効果的な行動ができなくなるため，NLE を導くと考えられる．そのため，EC と怒りの間に相関が確認されたとしても，NLE による偽相関の可能性がある．そこで本研究では大学生を対象として，EC と状態/特性怒り，NLE の関連を確認し，NLE の影響を除いた EC と状態/特性怒りの関連を明らかにすることを目的とする．

方　法

調査対象者と手続き

2005 年 6 月 14 日，心理学の概論講義を受講していた大学 1・2 年生に対して質問紙調査を実施した．その結果，221 名（男性 165 名，女性 56 名；平均年齢 18.9 歳，SD=0.82）から有効回答を得た．

使用した尺度

① 実行機能を測定する尺度としてエフォートフル・コントロール (EC) 尺度（成人用；日本語版）（山形ほか，2005）を用いた．本尺度は Rothbart, Ahadi & Evans (2000) の作成した Adult Temperament Questionnaire 内の EC 尺度を山形ほか (2005) が翻訳したものであり，行動抑制の制御，行動始発の制御，注意の制御という 3 つの下位尺度計 35 項目からなり，7 件法で回答する．下位尺度ごとの得点のほかに，合計得点を EC 得点として算出した．

② 状態/特性怒りを測定する尺度として State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI: Spielberger, 1988) の日本語版である鈴木・春木 (1994) の特性版怒り尺度と状態版怒り尺度（4 件法）を各 10 項目，計 20 項目を使用した．

③ NLE を測定する尺度として，対人達成領域別ライフイベント尺度（大学生用；短縮版）（高比良，1998）を用いた．本尺度は，大学生が日常生活でよく遭遇する対人・達成領域別のライフイベントから構成され，さらにポジティブ・ライフイベントとネガティブ・ライフイベント (NLE) に分かれている．本尺度はそれぞれを「体験した・体験しなかった」の 2 件法で答えさせるものであるが，本研究ではより最近起こった出来事に重み付けするために，過去 3 日以内に体験した場合を 2 点，過去 3 週間以内に体験した場合を 1 点，過去 3 週間体験しなかったことを 0 点として加算し，合計得点を用いた．本研究では NLE 項目のみ 30 項目を使用した．

結果と考察

(1)　状態/特性怒りと EC, NLE の単純相関

Table 1　状態/特性怒りとネガティブ・ライフイベント(NLE), EC 尺度の相関係数

	状態怒り	特性怒り	NLE
状態怒り	–		
特性怒り	.39**	–	
NLE	.21**	.30**	–
EC 合計	−.25**	−.32**	−.32**
抑制	−.25**	−.36**	−.21**
始発	−.14*	−.15*	−.26**
注意	−.22**	−.29**	−.27**

*p<.05, **p<.01
NLE：ネガティブ・ライフイベント得点，EC：全エフォートフル・コントロール得点.
状態怒りとの相関は Spearman の順位相関係数，他は Pearson の積率相関係数

Table 2　ネガティブ・ライフイベント得点を制御した状態/特性怒りと EC の偏相関係数

	状態怒り	特性怒り
状態怒り	–	
特性怒り	.36**	–
EC 合計	−.20**	−.25**
抑制	−.22**	−.32**
始発	−.10	−.08
注意	−.18*	−.25**

*p<.05, *p<.01
状態怒りとの相関は Spearman の順位偏相関係数，他は Pearson の積率偏相関係数

状態怒り得点については，分布の正規性が仮定できないため，順位相関係数を求めた．予測どおり，状態/特性怒りと EC は負の相関が確認された (Table 1)．EC の下位尺度に着目しても，行動始発の制御については弱い相関ではあるが，すべての下位尺度において有意な負の相関が見られた．また NLE に関しても予測どおり，EC と同様に負の相関を示し，なおかつ状態/特性怒りとも正の相関を示した．

(2)　NLE 得点の影響を取り除いた状態/特性怒りと EC の相関

EC と状態/特性怒りの関係は NLE による偽相関であるという可能性の検討のため，NLE 得点を制御変数として状態/特性怒りと EC との偏相関係数を求めた (Table 2)．NLE の影響を取り除いてもなお，状態/特性怒りと EC は有意な相関係数を示した．しかし下位尺度に着目すると，行動抑制の制御と注意の制御については有意な相関が認められたが，行動始発の制御に関しては状態/特性怒りと無相関となった．

行動始発の制御は実行機能測定課題であるストループ課題とも無相関であったこと（山形ほか，2005）から，実行機能を実際には反映していない可能性がある．そのため，行動始発の制御の解釈は難しいが，その他の下位尺度および EC 得点は，NLE の影響を取り除いても状態/特性怒りと有意な相関があり，実行機能と状態/特性怒りが関連していることが明らかになった．

本研究は横断データの調査であり，因果関係には踏み込めていないが，低実行機能が怒りの素因となっている可能性が示唆された．今後は縦断調査と階層的重回帰分析などの手法で，実行機能と状態/特性怒りの因果関係を明らかにし，さらに攻撃性との間の因果モデルを構築することが必要である．

引用文献

Aseltine, R. H., Gore, S., & Gordon, J. 2000 Life stress, anger and anxiety, and delinquency: An empirical test of general strain theory. *Journal of Health and Social Behavior*, **41**, 256–275.

Giancola, P. R., & Mezzich, A. C. 2000 Executive cognitive functioning mediates the relation between language competence and antisocial behavior in conduct-disordered adolescent females. *Aggressive Behavior*, **26**, 359–375.

Giancola, P. R., & Zeichner, A. 1994 Neuropsychological performance on tests of frontal-lobe functioning and aggressive behavior in men. *Journal of Abnormal Psychology*, **103**, 832–835.

Olson, S. L., Sameroff, A., Kerr, D. C. R., Lopez, N. L., & Wellman, H. M. 2005 Developmental foundations of externalizing problems in young children: The role of effortful control. *Developmental and Psychopathology*, **17**, 25–45.

Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Evans, D. E. 2000 Temperament and personality: Origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, **78**, 122–135.

Rueda, M. R., Posner, M. I., & Rothbart, M. K. 2004 Attentional control and self-regulation. In R. F. Baumeister, & K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation*. New York: Guilford Press. Pp. 283–300.

Spielberger, C. D. 1988 *Manual for State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

鈴木　平・春木　豊　1994　怒りと循環器系疾患の関連性の検討　健康心理学研究，**7**, 1–13.

高比良美詠子　1998　対人・達成領域別ライフイベント尺度（大学生用）の作成と妥当性の検討　社会心理学研究，**14**, 12–24.

山形伸二・高橋雄介・繁桝算男・大野　裕・木島伸彦　2005　成人用エフォートフル・コントロール尺度日本語版の作成とその信頼性・妥当性の検討　パーソナリティ研究，**14**, 30–41.

— 2005. 9. 1 受稿，2005. 11. 1 受理—