

大学生における敵意帰属バイアスと 認知機能の関連

河井 奈央¹⁾ 武田 知也²⁾ 横瀬 洋輔³⁾ 境 泉洋⁴⁾

RELATIONSHIP BETWEEN HOSTILE ATTRIBUTIONAL BIAS AND COGNITIVE FUNCTION IN UNIVERSITY STUDENTS

Nao KAWAI¹⁾ Tomoya TAKEDA²⁾ Yosuke YOKOSE³⁾ Motohiro SAKAI⁴⁾

Abstract

This study examined relationship among hostile attributional bias, anger and cognitive function.

In the study 1, we examined relationship between hostile attributional bias and states of anger in university students. As a result, the hostility attribution bias of college students was confirmed. Because there was university students who indicated high hostility attribution in an unclear intention of the other. In addition, the tendency of the university student's intention attribution is significantly higher in when the other is acquaintance. And, it was indicated that the university students showed more strong hostility attribution bias to friends than the others. A positive correlation was found between hostility attribution bias and state anger. It was shown that the hostility attributable bias group often experiences hostile interpretation, anger feeling even in daily life.

In Study 2, we examined the relationship between execution function, hostility attribution bias and anger expression. As the result, high cognitive flexibility group indicated significantly higher score than the low group in unintentional attribution. We examined the relationship between performance function and anger expression, but no significant difference was found. From these results, it is considered that the high cognitive flexibility group can be made various intention attributions in a situation where the intention of the other is unclear.

KeyWords ; Hostile attributional bias, Anger, Cognitive function

1) 大阪市立十三市民病院 小児科 Department of Pediatrics, Osaka City Juso Hospital

2) 徳島大学病院精神科・神経科 Department of Psychiatry, Tokushima University Hospital

3) 医療法人 養生園 田岡東病院 デイサービス わおん Adult Day Survis WAON, Taokahigashi Hospital

4) 徳島大学大学院 総合科学研究部

Graduate school of Socio-Arts and Sciences, Tokushima University

【問題と目的】

近年の犯罪の動向は、刑法犯の認知件数は平成 14 年に戦後最多を記録して以降毎年減少し続け、26 年度も前年と比較し変わらず減少している。しかし、殺人、強盗、傷害、暴行といった一般刑法犯の認知件数はほぼ横ばいであり、楽観視できる状況ではない。そしてこの状況が、国民の治安に対する不安感が改善しない原因の一つであると考えられる（平成 27 年度、犯罪白書）。

犯罪や問題行動の要因の 1 つに敵意がある。敵意 (Hostility) とは、「他者に対する猜疑的な見方や皮肉的でネガティブな認知の仕方」であり (Smith & Frohm, 1985)、攻撃性の認知的側面である (安藤ら, 1999)。敵意は誰もが知覚する認知であるが、敵意は抑うつを生じさせたり (佐々木・山崎, 2002)、冠動脈性疾患の関与因子としても知られており (Friedman & Rosenman, 1959)、高い敵意は健康状態にも悪い影響を与える。また、敵意は攻撃行動と関連があるため (安藤ら, 1999)、犯罪や問題行動の要因としても考えられる。これらのことから、健康の維持や犯罪や問題行動の予防として、健常者の敵意や攻撃性の研究を行うことは有意義であると考えられる。

敵意のスタイルとして、Crick & Dodge (1994) の社会的情報処理モデルにおける「敵意帰属バイアス」がある。社会的情報処理モデルとは、個人が周囲の環境から受ける社会的情報を処理する過程を各ステップに細分化したモデルである。このステップは、①符号化、②解釈、③問題の明確化、④反応の検索・構成、⑤反応決定、⑥実行、という 6 段階で構成されており、正確で歪みのない情報処理によって向社会的行動が生み出され、一方でどこかのステップでエラーや歪みがあった場合に反社会的行動が生じると考えられている (Figure 1)。社

会的情報処理モデルにおけるステップ 1 の符号化、ステップ 2 の解釈でエラーが起これ、ネガティブな出来事に直面した際に、それを相手の敵意によるものと認知しやすくなる傾向を敵意帰属バイアスという。

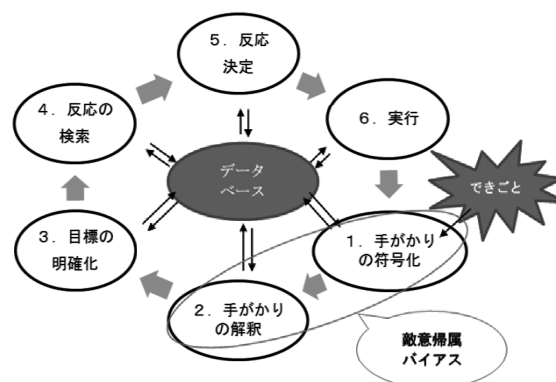


Figure 1
社会的情報処理モデルと
敵意帰属バイアス (Crick & Dodge, 1994)

敵意帰属バイアスは従来、主に児童の認知様式として研究が進められてきた。Crick & Dodge (1994) は、児童の敵意帰属バイアスと不適応行動の関連は強いと指摘し、社会的情報処理モデルに関する知見をまとめている。そのレビューによると、敵意帰属バイアスを示し、不適応的な行動が多い児童は、報復的行動と反応的攻撃を示しやすく、このような少年が青年になった時、行為障害を発症していたと報告されている。社会的情報処理モデルのステップを詳しく調べた研究では、攻撃行動の高い児童は、与えられた状況の中で悪意のあるものだけを読み取り (ステップ 1: 手がかりの符号化)、相手に敵意があったと解釈する (ステップ 2: 手がかりの解釈) 傾向が強かったということも示唆されている (Crick & Dodge, 1994)。

しかし、成人の敵意帰属バイアスについては研究結果が一致していない。青年期の敵意帰属バイアスの程度と成人期の敵意帰属バイアスの程度は負の相関関係であるという報告 (Crick & Dodge, 1996) や、攻撃性が

高い者が低い者よりも相手の敵意を感じている程度が低かった（磯部ら，2007）というように，成人は敵意帰属バイアスをしないという研究結果がある。一方，Epps & Kendall (1995) は大人の敵意帰属バイアスを調べ，敵意が曖昧な状況と明確な敵意状況では，攻撃性の高い人は低い人よりも相手に敵意を帰属しやすかったが，向社会的な場面では敵意の帰属はみられなかったという研究結果を得ている。これらのことより，大人になると相手の意図判断を誤る傾向は少なくなるものの，敵意帰属バイアスがなくなるわけではないと考えられる。

さらに近年の研究で，犯罪や非行，攻撃性の要因として，認知的能力，特に遂行機能の低さが挙げられている（Giancola & Mezzich, 2000, ; Hoaken et al.,2003）。遂行機能とは，目標志向行動を制御するための高次認知能力であり，「自ら目標を設定し，計画を立て，実際の行動を効果的に行う能力である」と定義され，その構成要素として①目標の設定，②計画の立案，③計画の実行，④効果的な行動の遂行の4つを挙げている（Lezak,1982）。Giancola & Mezzich(2000)は，行為障害を持つ女性とそうでない女性の遂行機能と言語スキルを比較検討し，行為障害を持つ群は統制群に比べて，言語スキルと遂行機能が低いことを示した。また，言語スキルと反社会行動の間に遂行機能が媒介している可能性が示唆されている。また，Hoalen et al.(2003)は，遂行機能が低い群は高い群よりも攻撃的で衝動的であることを示した。

Wilkowski & Robinsonm (2010) は，Integrative Cognitive Model（特性怒りと反応的攻撃の認知構造モデル；ICM）を提唱している。これは，主に成人を対象にした敵意や怒りに関する研究をまとめ，これらの結果をモデル化したものである（Figure 2）。

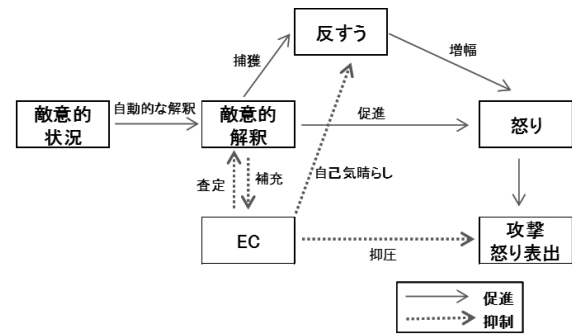


Figure 2
特性怒りと反応的攻撃の認知構造モデル
(Wilkowski & Robinsonm, 2010)

ICMによると，敵意的状況を受けると自動的に敵意的な解釈を行い，怒りを誘発するとされている。さらに，敵意的解釈や怒りの表出・攻撃行動に遂行機能と類似した能力であるエフォートフル・コントロール（EC）が関連しているとされている。モデルのように，ECは怒りや反応的攻撃の初期段階である敵意的解釈を抑制する。さらに，ECは自己統制の概念から生まれた感情処理の重要な視点であり，怒りの表出や反応的攻撃も抑制すると考えられている。

日本でも遂行機能と攻撃性の関連を検討した研究がある。関口・丹野(2006)は，ECと怒りの関係を検討している。その結果，一部を除きECと怒りの関連が示され，低遂行機能が怒りの素因になっていることを示唆している。また菅野(2008)は，遂行機能障害症候群の行動評価（Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome:BADS）を用い，大学生を対象に遂行機能と攻撃性の関連を検討している。この研究では遂行機能と攻撃性の関連が示され，特に遂行機能が高いほど敵意が少ないという結果が示されている。敵意は認知的な側面の比重が大きい概念であり（安藤ら，1999），怒りと攻撃の関係の修正は認知によってなされると述べている（Berkowitz,1990）。これらのことから菅野(2008)は，BADS高成績群は

「敵意」という攻撃的な情動を抑制し、適切な認知処理が可能だったのではないかと指摘している。

以上より、本研究では ICM に基づき大学生の敵意帰属バイアスの実態、さらに敵意帰属バイアスと認知機能の関連を検討する。敵意帰属バイアスは成人を対象とした研究が少なく研究結果が一致していないため、研究 1 では大学生を対象に敵意帰属バイアスの有無や怒り感情との関連を検討する。研究 2 では、敵意帰属バイアスと遂行機能の関連を検討する。

【研究 1】

大学生の敵意帰属バイアスと怒り感情の関連を検討するため、調査研究を行った。

【予備調査】

敵意帰属バイアスの実験は元来面接方式で行われていたものが多く、場面となる教示文を被験者に読み上げていたものが多い (Dodge & Newman, 1981; Hudley & Graham, 1993; 磯部ら, 2007)。しかし本研究では調査研究とし、久木山 (2002) の社会的情報処理尺度の解釈ステップ尺度を用い、相手の意図が不明確な否定的状況を絵で表し、場面想定法で行った。また、提示する場面は従来児童を対象にしたものが多く、大学生を対象にしたものは今までにない。そのため、場面の検討をするため予備調査を行った。

【方法】

(1)調査対象者：A 大学の学生 84 名に、授業時間中に質問紙を配布した。このうち、内容に不備があったもの 3 部を除き、81 名 (男性 44 名, 女性 36 名, 不明 1 名; 平均年齢 18.63 歳, $SD=2.31$) を分析対象とした。

(2)調査時期：2011 年 7 月下旬

(3)実施手続き：調査用紙は、講義において配布し、その場で記入した後、講義終了時に回収した。質問紙の表紙に調査の目的と内容、および調査に関す

る連絡先を記載し、記載された表紙は調査協力者に保管してもらうよう明記した。また、インフォームド・コンセントの欄を設け、調査の目的と内容について同意の得られた対象者のみに回答を求めた。

(4)質問紙の構成

①フェイスシート：学部, 学科, 性別, 年齢を求めた。

②社会的情報処理尺度 (久木山, 2002)：敵意帰属バイアスを測定する尺度。Figure 1 の社会的情報処理モデルにおいて、第 1 ステップ・第 2 ステップを測定する「解釈ステップ尺度」と第 3 ステップから第 6 ステップまでを測定する「目標設定ステップ尺度」に分かれている。本研究では敵意帰属バイアスを扱うため、解釈ステップ尺度を用いた。本尺度は妥当性が示されており、敵意帰属因子 (〇〇は、人の気持ちを理解する事が出来ない人である, など 3 項目), 自責帰属因子 (このような状況におちいってしまった原因は自分の方にある, など 3 項目), 偶然帰属因子 (〇〇は、わざとこのようなことをしているわけではない, など 3 項目) の全 9 項目 6 件法で構成されている。敵意帰属因子が高いほど敵意帰属バイアスが高いと考えられる。〇〇の部分には場面に合わせて適宜変更することがきる。なお、著者に尺度の使用許可を得て使用していた。

〔場面の提示方法〕

用いる場面の絵は Dodge & Coie (1987) の「曖昧な挑発」に則り、相手の意図がわからないように表情が描かれていないものを用いた。また、教示文は磯部ら (2007) を参考にし、敵意感を高める行動・状況文の数と、相手を許せる行動・状況文の数を同じにし、相手の意図を曖昧にした。

〔場面の作成〕

先行研究は主に児童用で作られているため、大学生用に改編したものをを用いた。

1 つめは、濱口 (1992) で用いられ

た場面を参考にし、場面1とした (Figure3)。2つめは、Hudley & Graham(1993)で用いられた場面を参考にし、場面2とした (Figure4)。また、否定的な行動をする対象は友人と他人の2種類とした。他人の教示文は、「友人」の部分「見知らぬ人」となっている。

本調査では、場面1の調査用紙と場面2の調査用紙の2種類に分け、調査対象者の人数が場面1と場面2、均等になるようにそれぞれの調査用紙を

配布した。

③社会的情報処理尺度の場面に対する自由記述：社会的情報処理尺度に回答した理由として、「あなたがそのような思ったのはなぜですか？この絵だけでは相手の気持ちが判断しづらいため、様々な想像を働かせて答えられたと思います。どのように考えて答える内容を決めたかを、下の空欄にできるだけ詳しくお書きください」と教示した。

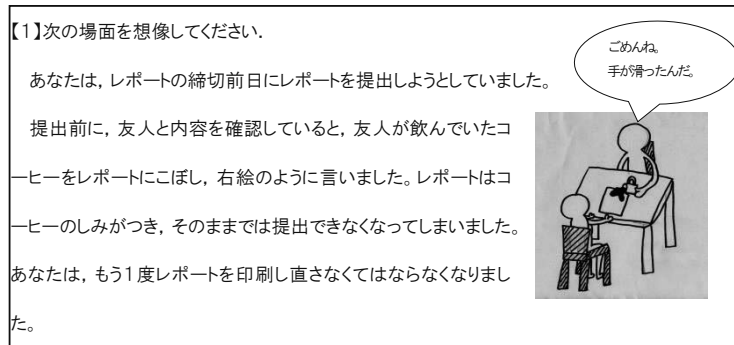


Figure3 場面1の提示方法

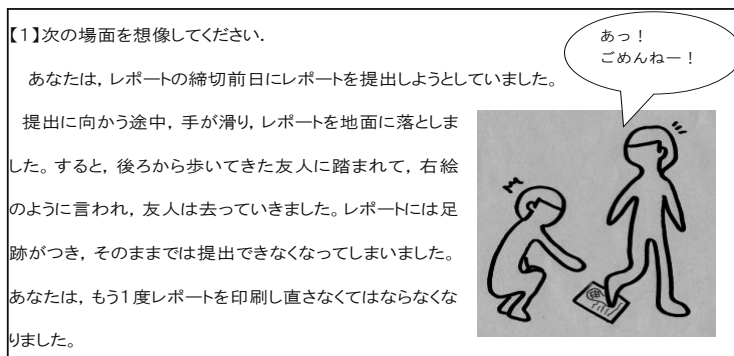


Figure4 場面2の提示方法

【結果と考察】

1. 尺度の記述統計量

尺度の記述統計量，因子間の相関係数を Table1, 2 に示す。

Table1 場面1の記述統計量 (N=44)

		M	SD
友人	他責	2.6	1.25
	自責	2.5	1.22
	偶然	5.1	0.87
他人	他責	2.3	1.14
	自責	3.2	1.39
	偶然	5.2	0.74

Table2 場面2の記述統計量 (N=37)

		M	SD
友人	敵意帰属	3.9	1.10
	自責帰属	3.7	1.18
	偶然帰属	4.9	0.98
他人	敵意帰属	3.4	1.47
	自責帰属	3.7	1.14
	偶然帰属	4.0	0.65

2. 場面の検討

それぞれの場面で敵意帰属，自責帰属，偶然帰属の得点数に差があるか，場面の相手を独立変数，社会的情報処理尺度の得点を従属変数として1要因の分散分析を行った。

分散分析の結果，場面1・2，友人場面，他人場面全てに因子別得点に有意な差が認められた (Table3, Table4)。また，場面2は友人場面・他人場面共に偶然帰属と敵意帰属・自責帰属間のみ有意な差が認められたが，場面1はそれに加え，他人場面では敵意-自責帰属間にも有意な差が認められ，場面2よりも因子間の得点の差が大きかった。場面2も偶然に帰属する傾向

が強かったが，これは Table3 の社会的情報処理尺度の因子間相関からもわかるように，偶然にのみ帰属しているのではなく，自責的・敵意的に帰属しつつ偶然にも帰属していると考えられる。また，「相手の意図が不明確な否定的状況」という場面設定であるため，偶然帰属が高いのは妥当であると考えられる。これらのことより，本調査で使用する場面は場面2が適していると言える。

3. 自由記述

場面と，社会的情報処理尺度に回答した理由について自由記述欄で回答を求めた。すると，相手に非のある面，自分に非のある面，偶然と思われる理由すべてについて記述されていることが多く，敵意・自責的に帰属しつつも偶然に帰属しているという可能性が示唆された。

また，友人場面では相手が謝っている状況について「謝っているから許す」という許容的な意見と「謝って済む問題ではない」「謝り方が適當すぎる」という敵意的意見に分かれていた。また，他人場面では相手の謝っているセリフが「丁寧だった」という意見や，「相手も急いでいたのかもしれない」という許容的な意見が多かった。

このことより，友人場面での謝り方の捉え方が個人によって違うことが示唆された。しかし他人場面では「すみません」という謝り方が総じて「丁寧だった」という意見が多かったため，自責的，偶然的に帰属する傾向が強くなった可能性が考えられる。

4. まとめ

以上の結果より，研究1では場面2を用いて大学生の敵意帰属バイアスと怒り感情の関連を検討する。

Table3: 場面 1 の因子別得点量の差 (N=44)

	敵意帰属	自責帰属	偶然帰属	主効果	多重比較
	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)	F	
友人	2.60 (1.25)	2.59 (1.22)	5.09 (0.88)	63.83 ***	偶然>敵意*, 自責*
他人	2.36 (1.14)	3.23 (1.39)	5.25 (0.75)	69.87 ***	偶然>敵意*, 自責* 自責>敵意*

* $p<.05$, *** $p<.001$

Table4: 場面 2 の因子別得点量の差 (N=37)

	敵意帰属	自責帰属	偶然帰属	主効果	多重比較
	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)	F	
友人	3.94 (1.10)	3.72 (1.18)	4.98 (0.99)	16.18 ***	偶然>敵意*, 自責*
他人	3.46 (1.47)	3.76 (1.14)	4.06 (0.66)	2.80 †	偶然>敵意*, 自責*

† $p<.10$, * $p<.05$, *** $p<.001$

【本調査】

予備調査の結果を基に、質問紙調査により大学生の敵意帰属バイアスの実態と怒り感情との関連を検討する。

【方法】

(1)調査対象者:A大学の学生200名に質問紙を配布した。そのうち、内容に不備があったもの14部を除き、186名(男性91名,女性95名;平均年齢19.13歳,SD=1.08)を分析対象とした。

(2)調査時期:2011年11月上旬

(3)実施手続き:調査用紙は、講義において配布し、その場で記入した後、講義終了時に回収した。質問紙の表紙に調査の目的と内容、および調査に関する連絡先を記載し、記載された表紙は調査協力者に保管してもらうよう明記した。また、インフォームド・コンセントの欄を設け、調査の目的と内容について同意の得られた対象者のみに回答を求めた。なお、本研究は徳島大学総合科学部人間科学分野における研究倫理審査委員会の審査を受け、承認されている。

(4)質問紙の構成

①フェイスシート:学年,年齢,性別を求めた。

②社会的情報処理尺度(久木山,2002):敵意帰属バイアスを測定する尺度。「自作のレポートを提出しに行く途中,手が滑って落とした。レポート用紙は通りすがりの友人(他人)に踏まれ,踏んだ友人(他人)は一言謝り,その場を去った」という場面を提示し,相手の意図をどのように読み取ったか回答してもらう。

③State-Trait Anger Expression Scale(STAXI)日本語版(鈴木・春木,2004):スピルバーガー(1988)が作成した怒り感情尺度。状態怒り,特性怒り,怒り表出を測定することができる。今回は,②の社会的情報処理尺度で提示した場面での怒り感情を測定するため,状態怒り尺度のみを用いる。尺度の内容は,「怒り狂っている」など4件法10項目である。

なお,他人場面と友人場面の提示順の影響が出ないように,場面の提示にはカウンターバランスを行った。

【結果】

1. 尺度の記述統計量

使用した尺度の平均値，標準偏差，信頼性係数を以下に示す。

Table5: 尺度の記述統計量

		<i>M</i>	<i>SD</i>	α
友人場面	敵意帰属	4.00	1.27	.91
	自責帰属	3.92	1.15	.90
	偶然帰属	4.83	0.90	.96
	状態怒り	1.71	0.90	.92
他人場面	敵意帰属	3.61	1.37	.93
	自責帰属	4.00	1.15	.90
	偶然帰属	5.03	1.02	.96
	状態怒り	1.64	0.86	.91

尺度の信頼性分析を行ったところ， α 係数は全て.90を超えており，それぞれ十分な内的整合性を得られたと言える。

2. 社会的情報処理尺度の因子別得点

因子得点の差を検討するために，友人場面・他人場面別に，一要因分散分析を行った (Table6)。その結果，友人場面，他人場面共に因子間には得点量の差が示された ($F(186) = 34.24, p < .001$; $F(186) = 74.85, p < .001$;)。特に両場面でも偶然帰属が有意に高く，他人場面では敵意帰属よりも自責帰属の方が有意に高かった。これらのこと

から，大学生は相手の意図が不明確な否定的な状況では，偶然に帰属する傾向が全体的に高いと言える。一方相手が他人の場合であれば，自責帰属を高くする傾向であった。

3. 相手の違いにおける帰属の差

友人場面と他人場面で，相手の意図の帰属に差があるか検討するため，対応のある t 検定を行った (Table7)。

Table7 友人場面と他人場面の帰属の差

	友人	他人	<i>t</i> 値
敵意帰属	11.98	10.83	4.38 ***
自責帰属	11.77	11.97	1.29 <i>n.s</i>
偶然帰属	14.45	15.05	2.82 **
状態怒り	17.12	16.45	2.03 *

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

自責場面以外で，友人場面と他人場面での得点の差が認められた。敵意帰属と状態怒りでは他人場面よりも友人場面において敵意帰属が高かった ($t(186) = 4.38, p < .001$; $t(186) = 17.12, p < .05$)。一方偶然帰属では，友人場面よりも他人場面の方が高く ($t(186) = 2.82, p < .01$)，友人場面の方が敵意や怒りを感じやすい結果であった。

Table6 友人場面と他人場面の帰属の差

	敵意帰属	自責帰属	偶然帰属	主効果 <i>F</i>	多重比較
	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)		
友人場面	11.98 (3.48)	11.77 (3.15)	14.44 3.53	34.24 ***	偶然>他責*・自責*
他人場面	10.83 (3.82)	11.97 (3.18)	15.04 2.97	74.85 ***	偶然>他責*・自責* 自責>他責*

* $p < .05$, *** $p < .001$

4. 敵意帰属バイアスと状態怒りの関連

敵意帰属バイアスと状態怒りの関連を調べるため、社会的情報処理尺度と状態怒りの相関係数を算出した (Table8)。

友人場面、他人場面共に、敵意帰属と状態怒りの間に弱い正の相関が認められた ($r=.33, p<.01$; $r=.31, p<.01$)。このことから、敵意帰属バイアスをするほど状態怒りが高い傾向があると言える。また、友人場面では自責帰属と状態怒り、偶然帰属と状態怒りに有意な負の相関が認められ ($r=-.15, p<.05$; $r=-.25, p<.01$)、他人場面では偶然帰属と状態怒りの間に有意な負の相関が認められた ($r=-.71, p<.05$)。さらに、友人場面、他人場面共に偶然帰属と自責帰属間には有意な正の相関が認められた ($r=.22, p<.01$; $r=.29, p<.01$)。

Table8 社会的情報処理尺度と状態怒りの関連

	敵意帰属	自責帰属	偶然帰属	状態怒り
敵意帰属	—	-.16 *	-.19 *	.33 **
自責帰属	-.24 **	—	.22 **	-.15 *
偶然帰属	-.16 *	.29 **	—	-.25 **
状態怒り	.31 **	-.10	-.71 *	—

* $p<.05$, ** $p<.01$

5. 社会的情報処理尺度の因子別得点量による群分け

帰属スタイルの群分けを行うために、社会的情報処理尺度の因子得点を用い、階層別クラスタ分析 (Ward 法) を行った。その結果、両場面とも4つのクラスタに分かれた。場面ごとにクラスタを独立変数、敵意帰属、自責帰属、偶然帰属の得点量を従属変数とし

て1要因分散分析を行った。結果を Table9, Table10 に示す。

クラスタ分析の結果、友人場面は第1クラスタには43名、第2クラスタには50名、第3クラスタは18名、第4クラスタは75名が分類された。さらに分散分析の結果、全てのクラスタ間の因子得点量に有意な差が認められた ($F(186)=36.59, p<.001$; $F(186)=46.62, p<.001$; $F(186)=113.60, p<.001$)。それぞれのクラスタの特徴として、1クラスタは他の群より有意に自責帰属が高いことから高自責群、2クラスタは他の群より有意に偶然帰属が低いことから低偶然群、3クラスタは他の群より有意に敵意帰属が低いことから低敵意群、4クラスタは他の群より有意に自責帰属が低いことから低自責群とした。

他人場面は第1クラスタには56名、第2クラスタには30名、第3クラスタには44名、第4クラスタには56名が分類された。さらに分散分析の結果、全てのクラスタ間の因子得点量に有意な差が認められた ($F(186)=81.89, p<.001$; $F(186)=26.51, p<.001$; $F(186)=135.89, p<.001$)。それぞれのクラスタの特徴として、1クラスタは他の群より自責帰属・偶然帰属が有意に高いことから高自責・偶然群、2クラスタは他の群より偶然帰属が有意に低いことから低偶然群、3クラスタは他の群より敵意が有意に低いことから低敵意群、4クラスタは他の群より敵意が高いことから高敵意群とした。Figure5, Figure6 に各群の因子得点の特徴をグラフで示す。

Table9 友人場面におけるクラスタ別の因子得点量の差

	1クラスタ(N=43)	2クラスタ(N=50)	3クラスタ(N=18)	4クラスタ(N=75)	主効果	多重比較
	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)	F	
敵意帰属	11.79 (3.02)	12.76 (3.27)	5.67 (2.09)	13.09 (2.37)	36.59 ***	4>3***, 4>1 [†] , 2>3***, 1>3***
自責帰属	15.40 (1.42)	10.82 (2.76)	12.22 (2.84)	10.21 (2.44)	46.62 ***	1>2***, 1>4*** 1>4***, 3>4**
偶然帰属	16.60 (1.68)	9.80 (2.87)	15.11 (1.88)	16.15 (1.73)	113.60 ***	1>2***, 1>3 [†] 4>2***, 3>2***

[†]p<.10, **p<.01, ***p<.001

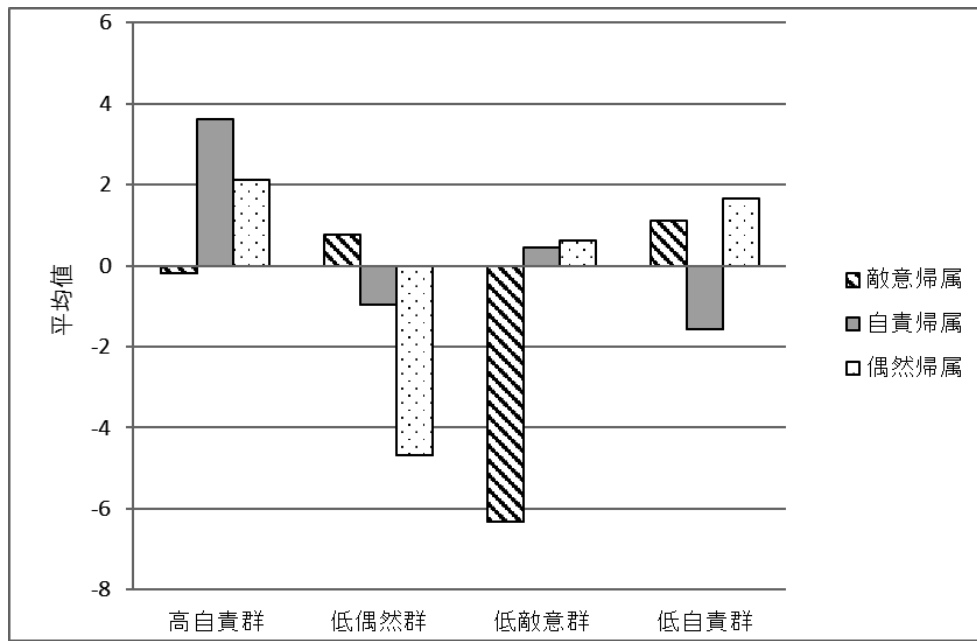


Figure5 クラスタ分析を用いた友人場面での帰属の分類とその特徴

Table10 他人場面におけるクラスタ別の因子得点量の差

	1クラスタ(N=56)	2クラスタ(N=30)	3クラスタ(N=44)	4クラスタ(N=56)	主効果	多重比較
	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)	F	
敵意帰属	11.64 (2.79)	11.27 (2.96)	5.90 (1.83)	13.64 (2.43)	81.89 ***	4>3***, 4>2***, 4>1*** 1>3***, 2>3***
自責帰属	14.20 (1.87)	10.10 (2.64)	12.61 (3.49)	10.23 (2.67)	26.51 ***	1>2***, 1>4***, 1>3* 3>2**, 3>4***
偶然帰属	17.07 (1.26)	9.90 (2.02)	16.52 (1.58)	14.62 (1.75)	135.89 ***	1>2***, 1>4*** 3>2***, 3>4***, 4>2***

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

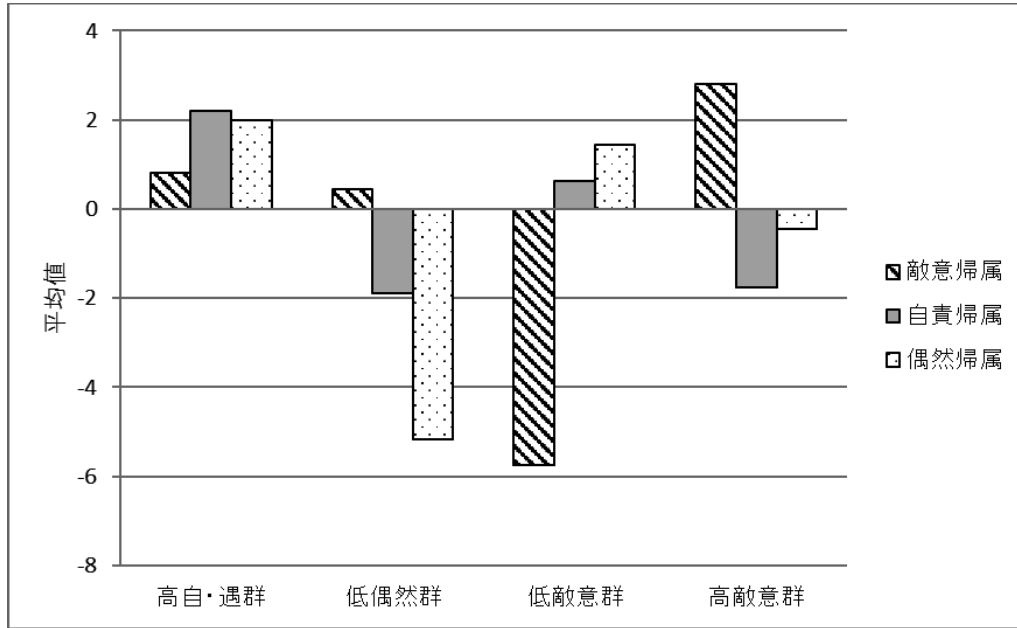


Figure6 クラスタ分析を用いた友人場面での帰属の分類とその特徴

さらに、それぞれの群において状態怒りに差があるか、場面別に1要因の分散分析を行った。

その結果、友人場面では低敵意群の状態怒りが特に低く、特に低偶然群・低自責群の間に有意な差が認められた (Table11, Figure7)。他人場面で

も低敵意群が他の群よりも状態怒りが低く、特に低偶然群、高自責・偶然群と有意な差が認められた。一方、高敵意群と低敵意群の間に、状態怒りの有意な差は認められなかった (Table12, Figure8)。

Table11 友人場面における群別の状態怒りの差

高自責群(N=43)		低偶然群(N=50)		低敵意群(N=18)		低自責群(N=75)		主効果		多重比較	
	Mean(SD)		Mean(SD)		Mean(SD)		Mean(SD)	F			
状態怒り	16.51(6.03)	18.64(6.49)	12.94(3.99)	17.46(5.88)	4.29	**	低偶然, 低自責 > 低敵意*				

* $p < .05$, ** $p < .01$

Table12 他人場面における群別の状態怒りの差

高自・遇群(N=56)		低偶然群(N=30)		低敵意群(N=44)		高敵意群(N=56)		主効果		多重比較	
	Mean(SD)		Mean(SD)		Mean(SD)		Mean(SD)	F			
状態怒り	17.10(6.36)	19.23(5.75)	13.80(4.49)	16.37(4.44)	6.68	**	高自・偶, 低偶然 > 低敵意*				

* $p < .05$, *** $p < .001$

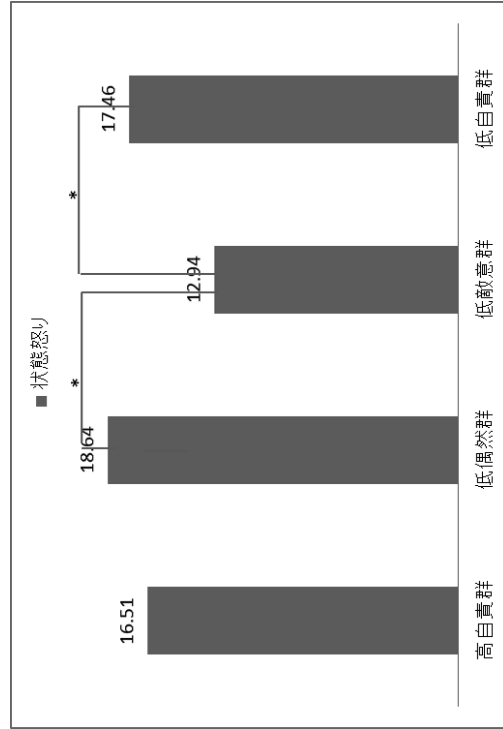


Figure7 友人場面における群別の状態怒りの差

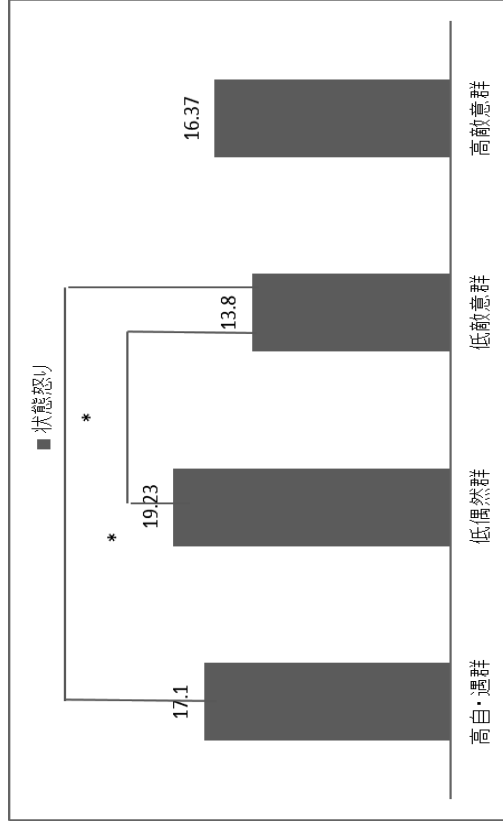


Figure8 他人場面における群別の状態怒りの差

【考察】

1. 大学生の敵意帰属バイアス

Crick&Dodge(1996)は、敵意帰属バイアスは大人になると消失すると報告しているが、本研究の結果から、大学生は偶然帰属傾向が強い一方で敵意的にも自責的にも帰属していた。このことから、「相手の意図が不明確な否定的状況」を敵意的に見ている人も多く、大学生にも敵意帰属バイアスは存在すると考えられる。

また、意図帰属の相手として友人と他人で場面を分けたところ、自責帰属以外で有意な差が見られた。Table7の結果から、相手が他人の時はより偶然に帰属し、喚起される怒り感情も少ないが、友人場面では否定的な場面で他責感情を抱きやすく、怒り感情も誘発しやすいと考えられる。この点に関して、上原ら(2011)は、自分の欲求に応じてくれなかった相手が非親密他者と親密他者であった場合で感じる怒り感情の差異について研究している。この研究では親密他者は恋人を設定しており、非親密他者よりも親密他者の方が自分の欲求に応じてくれなかった時の怒り感情が高かった。本研究では友人を対象にしているという点で違いはあるが、「親密な人ほど、自分の欲求(レポートを拾ってほしい)に応じてくれなかった時に抱く怒り感情が高い」という結果は一致している。さらに、親密他者についての研究においてClarkら(1998)は、親密な人間関係上では、相互の欲求に応じる責任があるという共有的規範が存在すると論じている。さらにこの共有規範が働く親密な関係に置かれた個人は、相手の欲求に責任を持つだけでなく、自分の欲求に相手は責任を持つべきと強く期待する傾向がある(Clark et al.,1998)。これらのことから、友人場面における敵意帰属バイアスも高く状態怒りも高かったと考えられる。また、非親密な他者に対しては自分の欲求に応じて欲しいという期待も低

いことから、他人場面では敵意帰属や状態怒りも低かったと考えられる。

2. 敵意帰属バイアスと状態怒りの関連

敵意帰属バイアスと状態怒りの関連を検討するため、場面ごとに相関係数を算出したところ、社会的情報処理尺度の敵意帰属と状態怒りは有意な正の相関が認められた。このことから、ICMは日本人でも適用できることが示唆された。また、他人場面では自責感が敵意帰属よりも有意に高いという結果であったが、敵意帰属と状態怒りの相関係数は友人場面と変わらない値であった。このことから、他人場面では敵意帰属バイアス傾向が低いですが、敵意を帰属しやすい人は友人場面と同程度の怒り感情を喚起しやすいと考えられる。

3. 帰属スタイルと状態怒りの関連

友人場面と他人場面で状態怒りの差を検討したところ、友人場面では低敵意群の状態怒りが他の群よりも特に低く、低偶然群の状態怒りが特に高かった。また、他人場面でも低敵意群の状態怒りが他の群よりも特に低く、低偶然群の状態怒りが特に高かった。Beck & Fernandez(1998)による怒りのマネジメントの中のストレス免疫訓練(SIT)において、段階1で状況を捉えなおす訓練が取り入れられていることから、怒り感情の低減や抑制には敵意以外の意図の解釈ができることが大切であると考えられる。また、怒り感情の喚起は敵意帰属の高さよりも、偶然帰属や自責帰属が低いという、多様な帰属スタイルを持つことが要因であるとも考えられる。

4. 今後の課題

研究1は大学生の敵意帰属バイアスについて検討することが目的であった。大学生の敵意帰属バイアスや怒り感情との関連が示唆された。しかし、敵意帰属バイアスを測定するための「相手の意図が不明確な否定的な状況」の場面の信頼性と妥当性が低かつ

た。敵意帰属バイアスの測定は面接方式で行われることが多く、日本では場面想定法を用いた質問紙調査は少ない。そのため、「相手の意図が曖昧な否定的状況」についてさらに検討し、敵意帰属バイアスを測るために適した場面を作ることが必要である。さらに、敵意帰属バイアスと状態怒りの関連についても示唆されたが、相関係数が $r=.30$ 前後と弱い相関である。本研究では ICM に基づき敵意帰属バイアスと関連のある感情として怒り感情を扱ったが、抑うつや不安など他の否定的感情との関連がある可能性もある。

以上のように、大学生の敵意帰属バイアスについての検討は先行研究も少なく、研究結果も一致していないためさらに研究が必要であると考えられる。また、敵意帰属バイアスは安定的な認知であるため (Crick&Dodge,1994)、場面想定法で敵意帰属バイアスをしやすい人は日常でも敵意的解釈をしやすい、怒り感情を誘発しやすいとも考えられる。今後は、このような敵意的解釈が高く問題行動を起こしやすい人に対する介入や、なぜ敵意的な解釈をしやすいのか検討することで、新たな介入方法を考える一助になるとも考えられる。

【研究 2】

研究 1 では大学生の敵意帰属バイアスの実態や怒り感情の関連が示唆された。研究 2 では、敵意帰属バイアスと認知機能の関連を検討することを目的とする。

敵意帰属バイアスと認知機能の関連は Waldman(1996) や Dodge & Newman(1981) によって検討されているが、Waldman(1996) や Dodge & Newman(1981) は衝動性や即断傾向という点で検討している。敵意帰属バイアスは多くの情報から適応的な解釈を選んだり、状況の柔軟な解釈が必要であると考えられ、このような認知

的能力はワーキング・メモリや遂行機能が適していると考えられる。そこで本研究では敵意帰属バイアスと遂行機能やワーキングメモリの関連を検討する。

遂行機能の測度として、広く用いられているものに Wisconsin Card Sorting Test, Stroop Test, トレイルメーカーテストなどがあるが (鹿島ら, 2003), 遂行機能は日常生活の活動を手際よく進めていくために計画し、周囲の人々とうまく調節して社会的な問題を解決していくことに関連するため、上記のような認知課題のみでは十分に遂行機能を捉えきれない可能性がある。一方、遂行機能が障害されている人はワーキングメモリの表象の保持に困難があるために、行動の構成要素とその順序に関する誤りが生じる (種村, 2008)。これらのことから、日常的な能力を測る測度と、ワーキングメモリを測定する認知課題の双方で遂行機能を測定する必要があると考えられる。

そこで、本研究では鹿島ら (2003) が監訳した遂行機能障害症候群の行動評価 The Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome (BADS) と、Wisconsin Card Sorting Test を使用する。BADS は、遂行機能障害症候群によって生じる日常生活上の問題を予測するための検査バッテリーで、規則変換カード検査、行為計画検査、鍵探し検査、時間判断検査、動物園地図検査、修正 6 要素検査の 6 つの検査で構成されている。規則変換カード検査は、ある規則から他の規則へと変換できる能力、および現行の規則に従って前のカードの色を記憶しておく能力を測定している。行為計画検査では、目的を達成するために必要な行為を考え、実行する能力を測定している。鍵探し検査では、落とし物をした時、それを有効かつ効率的な道筋を計画する能力を持つかどうかを測定している。時間判断

検査は、身近なできごとについて質問し、それにかかる時間を推測できるかどうかを測定する。動物園地図検査は、自発的に計画を立てていく能力や、具体的な戦略に従う能力を測定している。修正6要素検査は、自分自身の行動を計画し、組織化し、監視する能力を測定している。

Wisconsin Card Sorting Test は、遂行機能でも特に概念やセットの転換などに関する検査である。検査の内容は、赤、緑、黄、青の1～4個の三角形、星形、十字型、円からなる図形の印刷されたカードを用いる検査で、被験者は色、形、数の3つのカテゴリーのいずれかに従って、反応カードを置いていくことが求められる。被験者は、被験者が分類したカテゴリーが正解か不正解のみを伝えられ、それを手掛かりとして分類カテゴリーを推測して反応カードを置いていかなければならない。さらに正解が一定枚数続いた後、分類カテゴリーは予告なく変更される。このように、達成されたカテゴリー数、誤りの質的側面を検討するために保続による誤答数などが評価される（鹿島・加藤，1995）。

【方法】

1. 実験協力者の募集

実験協力者を募るため、スクリーニングを行った。

(1)対象者:A 大学大学生 191 名であった。そのうち、内容に不備があったものの 10 部を除き、181 名（男性 69 名、女性 112 名、平均年齢 19.22 歳、 $SD=1.16$ ）を分析対象とした。

(2)スクリーニング時期:2011 年 11 月上旬～12 月中旬

(3)実施手続き:調査用紙は、講義において配布し、その場で記入した後、講義終了時に回収した。質問紙の表紙に調査の目的と内容、および調査に関する連絡先を記載し、記載された表紙は調査協力者に保管してもらうよう明記した。また、インフォームド・コンセントの欄を設け、調査の目的と内

容について同意の得られた対象者のみに回答をお願いした。なお、本研究は徳島大学総合科学部人間科学分野における研究倫理審査委員会の審査を受け、承認されている。

(4)質問紙の構成

①フェイスシート:学年、年齢、性別を求めた。

②実験協力者の募集:後日実験室に入室し、実験に協力してくれる方には名前、電話番号、メールアドレスの記入をお願いした。また、健常者を対象とするため、現在医療機関に掛っているかどうかについて回答を求めた。

③遂行機能の質問表 DEX（鹿島，2003）:遂行機能を測定するための検査器具、遂行機能障害症候群の行動評価（BADS）の補足資料として添付されている質問表。遂行機能の高低群を仮設定するために用いた。「考えずに行動し、頭に浮かんだ最初のことをやる」など 20 項目 5 件法で構成されている。得点が高いほど遂行機能は低くなる。

④自閉症スペクトル指数日本版短縮版（栗田，2004）:自閉症傾向を測定するための尺度。自閉症傾向の人は遂行機能が低いとされているため、自閉症傾向の方をスクリーンアウトするために用いた。「私は、物事を 1 人でするよりも他の人とすることを望む」など、10 項目 4 件法。1「確かにそうだ」2「少しそうだ」につけた場合は 1 点、3「少しちがう」4「確かにちがう」につけた場合は 0 点で換算し、7 点以上の方はスクリーンアウトした。

2. 本実験

仮説を検証するために、スクリーニングで実験協力に了承を得られた方に対して実験を行った。

(1)被験者:スクリーニング時に回答が得られた A 大学生 17 名（男性=7 名、女性=10 名、平均年齢 19.94 歳、 $SD=1.52$ ）であった。

(2)実験期間:2011 年 12 月下旬～2012

年1月上旬

(3)測定指標

①遂行機能障害症候群の行動評価 (The Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome; 以下 BADS と記載): 鹿島ら (2003) により作成された, 遂行機能障害症候群によって生じる日常生活上の問題を予測するための検査バッテリー。規則変換カード検査, 行為計画検査, 鍵探し検査, 時間判断検査, 動物園地図検査, 修正6要素検査の6つの検査で構成されている。

② Wisconsin Card Sorting Test(Keio-F-S Version) (鹿島ら, 1999; 以下 WCST と記載): 鹿島らによって作成された, Wisconsin Card Sorting Test のパソコン版を用いた。
③社会的情報処理尺度 (久木山, 2002): 敵意帰属バイアスを測定する尺度。「自作のレポートを提出しに行く途中, 手が滑って落とす。レポート用紙は通りすがりの友人に踏まれ, 踏んだ友人は一言謝り, その場を去った」という研究1で用いた場面を提示し, 相手の意図をどのように読み取ったか回答してもらう。

④STAXI 日本語版 (鈴木・春木, 1994): スピルバーガーにより作成された尺度で, 状態一特性怒り尺度と, 怒り表出尺度に分かれている。本研究では, ③における場面提示時の状態怒りと, 怒りの表出について測定した。状態怒り尺度は「今感じていることを教えてください」と教示し, 「怒り狂っている」「いらいらしている」など10項目で構成されている。怒り表出尺度は「怒りを抑える」などの Anger-In 因子 8 項目, 「怒りを表す」などの Anger-Out 因子 8 項目, 「冷静さを保つ」など Anger-Control 因子 8 項目の全 24 項目で構成されている。どちらも4件法である。

(4)実験の実施方法

①インフォームドコンセント: 参加者に研究の目的と内容について説明す

る。次に同意書への署名によって, 実験への協力の同意署名を得る。同意書には, 実験によって何らかの不快感が発生・維持する場合には, 研究責任者にまで連絡するよう記載した。

②BADS を実施

③WCST を実施

④社会的情報処理尺度, 状態怒り尺度, 怒り表出尺度に回答を求めた。

⑤セルフ・スキーマについての質問

⑥デブリーフィング: 実験の目的を被験者に提示し, 説明に同意を得た後に署名を求めた。

【結果】

1. 尺度の記述統計量

スクリーニング時点で, 実験協力に了承を得られた被験者 17 名 (男性 = 7 名, 女性 = 10 名, 平均年齢 19.94 歳, $SD=1.52$) の記述統計量を以下に示す。

Table13 尺度の記述統計量

		M	SD
スクリーニング	DEX	24.64	11.20
	AQ	3.70	1.04
WCST	CA	4.47	1.70
	PEN	1.94	1.71
	DMS	1.82	1.74
BADS	カード検査	3.18	0.64
	行為計画検査	3.65	0.61
	鍵探し検査	3.06	0.90
	時間判断検査	3.06	0.90
	動物園地図	3.24	0.83
	修正6要素	3.65	0.70
	総得点	20.00	1.32
社会的情報処理	敵意帰属	10.41	3.52
	自責帰属	12.06	2.68
	偶然帰属	16.65	1.50
STAXI	Anger-Out	18.35	4.45
	Anger-In	21.88	3.65
	Anger-Control	18.94	3.32
	状態怒り	15.00	5.04

なお, WCST の評価は達成カテゴリ一数である Categories Achieved (以下 CA と記載), 直前の誤反応と同じカテゴリに分類された誤反応数である Perseverative Errors of Nelson (以下 PEN と記載), 2 以上 5 以下の連続正答の後に生じた誤反応である

Difficulties of Maintaining (以下 DMS と記載)で行う(鹿島ら, 1995)。

2. 測度間の関連

スクリーニング時に用いた遂行機能の自己評価である DEX, 検査を用いて遂行機能を測定する BADS, 遂行機能の中でも特に認知的柔軟性を測定する WCST の関連を検討するため, 相関係数を算出した (Table14)。

DEX と WCST の評価因子間では有意な相関は認められなかった。しかし, BADS の下位検査である動物園地図と

総得点で正の相関が認められ ($r=.62, p<.01$; $r=.49, p<.05$), 自己評価では遂行機能が高い人ほど, 検査による遂行機能の評価は低いという結果であった。

しかし, BADS の総得点と WCST 間には有意な相関は認められず, WCST は遂行機能全体ではなく一部分の測度と考えられる。そのため, 本研究では WCST を特に認知の柔軟性として特化した課題, BADS は全体的な遂行機能の測度として扱う。

Table14 認知機能測度間の相関係数

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. DEX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WCST 2. CA	.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. PEN	-.19	-.74 **	-	-	-	-	-	-	-	-
4. DMS	-.25	-.83 **	.64 **	-	-	-	-	-	-	-
BADS 5. カード検査	.07	.09	-.16	.03	-	-	-	-	-	-
6. 行為計画検査	-.24	-.25	-.14	.17	.01	-	-	-	-	-
7. 鍵探し検査	.17	.51 *	-.48 *	-.67 **	-.23	.15	-	-	-	-
8. 時間判断検査	.24	.10	.04	-.23	-.45 †	-.30	.22	-	-	-
9. 動物園地図	.62 **	-.08	-.07	-.09	.03	-.07	-.10	.31	-	-
10. 修正6要素	-.08	-.32	.39	.25	-.13	-.01	-.36	-.36	-.06	-
11. 総得点	.49 *	.13	-.27	-.40	-.07	.15	.52 *	.52 *	.56 *	-.13

† $p<.10$, * $p<.05$, ** $p<.01$

3. WCST と社会的情報処理尺度の関連

社会的情報処理尺度は場面の意図の解釈を測定しているため, 遂行機能の中でも特に認知の柔軟性と関連があると考えられる。そのため, WCST と社会的情報処理尺度の関連を検討した。WCST の評価は CA, PEN, DMS の全てを用いて総合的に行うため, これらの得点を用いて階層別クラスタ分析 (Ward 法) を行った。その結果, 3 クラスタに分類されたが, 2 クラスタは 1 名のみが分類された。2 クラスタは達成カテゴリー数 (CA) が 0, 誤反応 (PEN, DMS) が多く, 認知的柔軟性が特に低いと考えられる。そのため, 2 クラスタの 1 名は外れ値として省き, 1 クラスタと 3 クラスタで以降の分析を行った。

1 クラスタと 3 クラスタで CA,

PEN, DMS に差があるか検討するために t 検定を行ったところ, 全ての因子に有意差が検出された。1 クラスタは 3 クラスタより達成カテゴリー数である CA が有意に高く ($t(14)=5.70, p<.001$), PEN・DMS という誤反応が有意に低かったため, 認知的柔軟性高群とした。 ($t(14)=3.22, p<.01$; $t(14) = 4.72, p<.001$)。3 クラスタは 1 クラスタよりも CA が有意に低く, PEN・DMS という誤反応が有意に高かったため認知的柔軟性低群とした (Table15)。

Table15 WCST クラスタ別の評価因子の差

	1 クラスタ (柔軟性高群)	3 クラスタ (柔軟性低群)	t 値
CA	5.45	3.20	5.70 ***
PEN	1.09	3.00	3.22 **
DMS	0.90	2.80	4.72 ***

*** $p<.001$, ** $p<.01$

認知的柔軟性の高低群で、相手の意図の帰属と場面の状態怒りに差があるか t 検定を行ったところ、偶然帰属のみ有意な差が認められたが ($t(14)=13.31, p<.001$)、その他の帰属、状態怒りでは有意差は認められなかった (Table16)。

Table16 認知的柔軟性高低群における

敵意帰属バイアス・怒り表出の差

	柔軟性高群	柔軟性低群	t 値
敵意	10.00	10.80	0.40 <i>n.s</i>
自責	12.54	11.00	0.75 <i>n.s</i>
偶然	17.18	15.20	3.04 **
怒り	14.27	15.20	0.26 <i>n.s</i>

* $p<.01$

4. BADS と怒り表出の関連

全体的な遂行機能を測定した BADS

と怒り表出の相関係数を算出した (Table17)。

動物園地図と Anger-Out が有意な正の相関、Anger-Control と有意な負の相関が認められ ($r=.55, p<.05$; $r=-.65, p<.05$)、動物園地図の得点が高いほど (プランニングの能力が高いほど) Anger-Out が高く、Anger-Control が低いという結果であった。

さらに、BADS 得点の高低群で怒り表出に差があるか t 検定を行った。実験群の BADS の総得点の平均値 $M=20.00$ ($SD=1.32$) よりも総得点が高い群を BADS 高群、低い群を BADS 低群とし、得点が平均値と同じ被験者 4 名を除き、 $N=13$ で分析を行ったが、高低群間に有意な差は認められなかった (Table18)。

Table17 遂行機能尺度と怒り表出尺度の関連

	怒り表出	In	Out	Control
	カード検査	.33	-.37	.30
	行為計画検査	.17	.09	-.10
	鍵探し検査	.05	.22	-.10
BADS	時間判断検査	-.32	.33	-.20
	動物園地図	-.38	.55 *	-.65 *
	修正 6 要素	.17	-.09	-.14
	総得点	.00	.43	-.19

† $p<.10$, * $p<.05$

Table18 BADS 高低群における怒り表出の差

BADS	高群 ($N=7$)	低群 ($N=6$)	t 値
Anger-In	22.00	21.57	0.25 <i>n.s</i>
Anger-Out	20.83	17.71	1.48 <i>n.s</i>
Anger-Control	17.66	18.42	0.59 <i>n.s</i>

【考察】

1. 認知的柔軟性と敵意帰属バイアスの関連

場面の解釈と関連する社会的情報処理尺度について、認知的柔軟性に焦点を当てて検討した。WCST の評価因子を用いて総合的な評価で群分けを行い、柔軟性高群と低群で相手の意図の帰属を検討したが、敵意帰属における柔軟性高低群間に差は認められず、仮説は支持されなかった。しかし、柔軟性高群は低群より、有意に偶然帰属が高かった。このことから、認知的柔軟性が高ければ、相手の意図について、偶然に帰属する傾向が高いことが示唆された。

この結果に関して、研究1の考察でも述べたように Beck & Fernandez (1998) の怒りのマネジメントプログラムと共通する点がある。段階1で状況を捉えなおす訓練を取り入れていることを鑑みると、認知的柔軟性が高ければ、ある状況に直面した際に様々な意図解釈が可能になり、結果的に強い感情（怒りや不安）をコントロールできるようになると考えられる。このことから、臨床場面での応用は「敵意を減らす」という考え方ではなく、「多様な捉え方をする」という考え方が重要であると考えられる。

2. 遂行機能と怒り表出の関連

遂行機能を客観的に評価した BADS の成績の高低と怒り表出の関連は認められなかった。このことに関して、遂行機能は検査による客観的な評価、怒り表出方法は自己評価であったという点で変数間にズレが生じた可能性がある。

3. 今後の課題

本研究の目的は、認知機能と敵意帰属バイアス・怒り表出と敵意帰属バイアスの関連を検討することであった。

本研究の問題点は、まず、被験者数が少なかった点がある。そのため、分析結果を一般化することが困難であ

ると考えられる。今後は被験者を増やし、一般化できる知見にすることや、ICM を検討するパス解析、認知機能と敵意帰属バイアスを独立変数、状態怒りを従属変数にするといった二要因分散分析など多様な分析を行うことが必要である。

次に、遂行機能の測定方法についてである。BADS は遂行機能障害者用であり、健常群には適さなかった可能性がある。Table13 を見ると、BADS の下位検査の平均値は天井効果を示しているものや、天井効果に近いものが多い。そのため、健常群を対象に遂行機能を測定する際は今回用いた WCST や、プランニングを測定するハノイの塔、行動の抑制を見るストループ課題などでテスト・バッテリーを組むことが適していると考えられる。

【参考・引用文献】

- 安藤明人, 曾我祥子, 山崎勝之, 島井哲志, 嶋田洋徳, 宇津木成介, 大芦治, 坂井明子, 1999 日本版 Buss-Perry 攻撃性質問紙 (BAQ) の作成と妥当性, 信頼性の検討
- Beck, R. & Fernandez, E. 1998 Cognitive-Behavioral Therapy in the Treatment of Anger: A Meta-Analysis. *Cognitive Therapy and Research* 22, 1, 63-74
- Berkowitz, L. 1990 On the formation and regulation of anger and aggression: A cognitive neoassociationistic analysis. *American Psychologist*, 45, 494-503
- Clark, M.S. & Dubash, P. 1998 Interest in Another's Consideration of One's Needs in Communal and Exchange Relationships. *JOURNAL OF EXPERIMENTAL SOCIAL PSYCHOLOGY* 34, 246-264
- Crick, N.R. & Dodge, K.A. 1994 A Review and Reformulation of Social Information - Processing Mechanisms in Children's Social Adjustment. *Psychological*

- Bulletin 115, 1, 74-101
- Crick, N, R & Dodge, K. A 1996 Social information processing mechanisms on reactive and proactive aggression. *Child development*, 67, 993-1002
- Dodge, K. A & Coie, J. D 1987 Social information processing factors in reactive aggression in children's peer groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1146-1158
- Dodge, K.A & Newman, J.P 1981 Biased Decision-Making Processes in Aggressive Boys *Journal of Abnormal Psychology* 90,4.375-379
- Epps, J. and Kendall, P.C., 1995 Hostile Attributional Bias in Adults. *Cognitive Therapy and Research*, 19, 2, 159-178
- Friedman, M. & Rosenman, R.H. 1959 Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings. *Journal of the American Medical Association*, 169, 1286-1296
- Giancola, P.R. and Mezzich, A.C. 2000 Executive Cognitive Functioning Mediates the Relation Between Language Competence and Antisocial Behavior in Conduct-Disordered Adolescent Females *AGGRESSIVE BEHAVIOR* Volume 26 359-375
- 濱口佳和 1992 挑発場面における児童の社会的認知と応答的行動との関連についての研究 *教育心理学研究*, 40, 224-231
- 平成 27 年度犯罪白書 法務省
- Hoalen, P.N.S. & Shaughnessey, V.K. and Pihl, R.O. 2003 Executive Cognitive Functioning and Aggression : Is It Issue of Impulsivity? *AGGRESSIVE BEHAVIOR* Volume 29 15-30
- Hudley, C. and Graham, S. 1993 An Attributional Intervention to Reduce Peer-directed Aggression among African American Boys. *Child Development*, 64, 124-138
- 磯部美良, 菱沼悠紀 2007 大学生における攻撃性と対人情報処理の関連—印象評定の観点から パーソナリティ研究, 15, 290-300
- 鹿島晴男, 加藤元一郎 1995 Wisconsin Card Sorting Test (Keio Version) (KWCST) 脳と精神の医学, 6, 2, 209-216
- 鹿島晴男 監訳 2003 BADS 遂行機能障害症候群の行動評価 日本版 新興医学出版社
- 栗田広, 長田洋和, 小山智典, 金井智恵子, 宮本有紀, 志水かおる 2004 自閉症スペクトラム指数日本語版 (AQ-J) のアスペルガー障害に対するカットオフ *臨床精神医学*, 33(2), 209-214
- 久木山健一 2002 社会的情報処理尺度の妥当性検討に関する試み 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要. *心理発達科学* 49, 207-215
- Lezak, M. D. 1982 The Problem of assessing executive functions. *International Journal of Psychology*, 17, 281-297
- 佐々木恵, 山崎勝之 2002 敵意と健康状態の因果関係ならびにその媒介過程としてのストレス・コーピングの検討 *健康心理学研究* 15, 2, 1-11
- 関口陽介, 丹野義彦 2006 状態/特性怒りと実行機能の関連 パーソナリティ研究, 14(2), 238-239
- Smith, T.W., & Frohm, K. D., 1985, What's so unhealthy about hostility? Construct validity and psychosocial correlates of the Cook and Medley Ho Scale. *Health Psychology*, 4, 503-520
- 菅野智子 2008 遂行機能と攻撃性の関連—遂行機能症候群の行動評価 (BADS) を用いた検討— 文京学院大学人間学部研究紀要 Vol10, No.1, 309-316
- 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
- 種村純 2008 遂行機能の臨床 高次脳研究 28,3,68-75
- 上原俊介, 船木真悟, 大淵憲一 2011 関係規範の違反に対する怒り感情: 人間関係タイプ, 欲求の関係特性, 及び欲求伝達の影響 実験心理学研究, 51,1,32-42
- Waldman,I.D. 1996 Aggressive boy's hostile perceptual and response biases:The role of attention and impulsivity. Child Development, 67, 1015-1033
- Wilkowski,B.M. and Robinson,M.D. 2010 The Anatomy of Anger: An Integrate Cognitive Model of Trait Anger and Reactive Aggression. Journal of Personality78(1),9-38

(受付日2016年9月30日)

(受理日2016年9月30日)