

学校での怒りの多次元尺度日本語版の短縮化¹⁾

下田 芳幸・寺坂 明子*

Development of Japanese Short Form Multidimensional School Anger Inventory

Yoshiyuki SHIMODA・Akiko TERASAKA

キーワード：怒り，学校，青年期，学校での怒りの多次元尺度（MSAI）

keywords：Anger, School Setting, Adolescence, Multidimensional School Anger Inventory (MSAI)

問題と目的

心理学分野における怒り・攻撃性に関する研究では、Spielberger, Krasner, & Solomon (1988) が提唱した、怒りの3次元モデル (Anger-Hostility-Aggression model, 以下AHAモデル) を元にした研究がおこなわれている。これは、怒りを感情面・認知面 (敵意など)・行動面 (攻撃的な行動など) の各側面からとられるものであり、アンガーマネジメントなど、近年学校で用いられる怒りへの予防・介入方法の多くが依拠する、有用なモデルである (Smith, Furlong, & Boman, 2006)²⁾。

思春期から青年期を対象とした怒りを測定する尺度として、海外では、11-19歳を対象とした Adolescent Anger Rating Scales (Burney & Kromrey, 2001) や、Anger Response Inventory (子ども版として Tangney, Wagner, Hansbarger, & Cramzow, 1991；青年期版として Tangney, Wagner, Galvas, & Gramzow, 1991), Aggression Questionnaire (Buss & Perry, 1992, 以下AQ) がある。しかし、Adolescent Anger Rating Scales (Burney & Kromrey, 2001) は道具的 (instrumental) と反応的 (reactive) の2つの観点から怒りを測定するものであり、AHAモデルが反映されていないという課題がある。また Anger Response Inventory (Tangney et al, 1991) は20の場面を呈示し、それぞれにおける怒りの程度などを問うものであるが、多次元的でないことや、時間的コストが課題となっている (Smith et al, 2006)。

思春期・青年期の怒りや攻撃性を多次元的に捉え

る日本語版の尺度については、AQ (Buss & Perry, 1992) の日本語版 (Japanese version of the Buss-Perry Aggression Questionnaire, 以下BAQ：安藤・曾我・山崎・島井・嶋田・宇津木・大芦・坂井, 1999) が高校生に適用されているほか、BAQの中学生版 (Hostility-Aggression Questionnaire for Students, 以下HAQS：大竹・島井・曾我・嶋田, 1998；嶋田・神村・宇津木・安藤, 1998), あるいは小学生版 (Hostility-Aggression Questionnaire for Children, 以下HAQC：坂井・山崎・曾我・大芦・島井・大竹, 2000；山崎・坂井・曾我・大芦・島井・大竹, 2001) が開発され、一定の知見も蓄積されている。

しかし、これらの尺度の元となったAQ (Buss & Perry, 1992) については、AHAモデルが尺度構成に直接的に反映されていないといった問題点のほか (Furlong & Smith, 1994；Smith, Adelman, Nelson, & Taylor, 1988；Smith, Furlong, Bates, & Laughlin, 1998), 小学校・中学校・高校の学校段階ごとに作成されており、項目が異なるためにそれぞれの比較ができないこと、原尺度と日本語版の項目が一致しないために国際的な比較研究に適さないことなどの限界がある。加えて近年、学校で生じる怒りや暴力行為に対して、学校内で介入を図る際に、学校という場面状況を反映させた尺度を使用することの必要性が指摘されている (Furlong & Smith, 1994；Smith et al., 1988)。

Multidimensional School Anger Inventory (MSAI：Furlong, Smith, & Bates, 2002；Smith et al., 1998) は、こういった課題を踏まえ、AHAモデルに即して学校場面での怒りを多次元的に測定するために作成された尺度である。下位尺度ごとに

*九州大学大学院人間環境学府

異なる測定方法が用いられており、感情的側面では学校で起こりうる怒り喚起場面における怒り感情の強度として“怒り体験 (Anger Experience)”を、認知的側面では学校への否定的な態度である“皮肉的態度 (Hostile/Cynical Attitude)”を、行動的側面では学校で怒りを感じたときに取る行動の頻度として“怒り表出 (Anger Expression)”をそれぞれ測定している。なお“怒り表出”はさらに“破壊的表出 (Destructive Expression)”と“積極的対処 (Positive Coping)”とに分けられ、計4下位尺度構成となっている。Smith et al. (1998)の研究ではAQとの相関、教師による行動評定による併存的妥当性、情緒障害支援センター通所児を対象とした弁別的妥当性、6カ月後の安定性が検討されている。またMSAIは、これまでに小学4年生相当 (Bear, Uribe-Zarain, Manning, & Shiomi, 2009) から高校3年生相当 (Barker, Grefe, Burns, & DiGiuseppe, 2008; Boman, Curtis, Furlong, & Smith, 2006) までに適用されるなど対象年齢が幅広い。小学校から高校までの学校段階で一つの尺度が実施可能であることは、各段階における怒りの特徴を明らかにし、その特徴を踏まえた介入を考案するのに役立つと考えられる。加えて、MSAIはこれまでにアメリカ (Furlong et al., 2002; Smith et al., 1998), イラン (Ghanizadeh, 2008), オーストラリア (Boman et al., 2006), フィリピン (Campano & Munakata, 2004), ベトナム (Barker et al., 2008) で使用され、国際的な知見が蓄積されている。

このMSAIの日本語版 (以下J-MSAI) は、下田・寺坂 (2012) が作成し、小学5年生から高校2年生までを対象とした調査を行い、研究の使用に足る妥当性・信頼性が概ね得られたことを報告している。しかしながらMSAIおよびJ-MSAIは36項目からなるため、他の尺度と併用した場合、項目数の多さから、調査協力者への負担やそれに伴う回答精度の低下が懸念される。怒りの研究はいくつかの他の心理的変数を同時に扱うことが多い実情を考えると、妥当性・信頼性を保ったままで項目数を減じ、短縮版を作成することは、今後の研究にあたって有用であると考えられる。

以上のことから本研究では、J-MSAIの短縮版を作成し、妥当性・信頼性を検証することを目的とする。

方 法

以下は、J-MSAI作成時 (下田・寺坂, 2012) のデータを再分析したものである。

調査協力者および調査時期

調査は2010年3月から12月の間に行われ、対象者はいずれも公立の、高校4校の1-2年生 (普通科20クラス、農業、理数、商業科各2クラス)、中学校5校の1-3年生、小学校9校の5-6年生であった。回答に協力し記入ミスなかった高校生男子576名、女子638名、中学生男子752名、女子674名、小学生男子395名、女子408名のデータを、分析に用いた³⁾。

調査協力者のうち高校2校、中学校1校、小学校2校で、再検査信頼性検討のため6-8週をあけて調査を2回実施した。回答に協力し記入ミスのない、高校生男子166名、女子212名、中学生男子274名、女子251名、小学生男子61名、女子72名のデータを分析に用いた。

使用尺度

日本語版MSAIの短縮版 (Japanese Short Form of MSAI, 以下JS-MSAI) 怒り体験、皮肉的態度、破壊的表出、積極的対処の4下位尺度からなる。日本語版原尺度 (下田・寺坂, 2012) から、因子負荷量を中心に、項目削除時の内の一貫性の増減を参考にして、5項目ずつを選んだ。

怒り体験では、各項目で腹が立つ程度を1 (まったく腹が立たない) -4 (ものすごく腹が立つ) の4件法で、皮肉的態度では各項目内容があてはまる程度を1 (まったくそう思わない) -4 (とてもそう思う) の4件法で、怒り表出では各項目の示す行動をとる頻度を1 (ない) -4 (いつも) の4件法で回答を求めた。

攻撃性 JS-MSAIの妥当性検証のため、攻撃性尺度である日本版BAQ (短気, 言語的攻撃, 各6項目, 敵意, 身体的攻撃, 各5項目: 安藤ら, 1999) を高校2校で、HAQS (短気5項目, 敵意, 身体的攻撃, 言語的攻撃, 各6項目: 大竹ら, 1998) を中学校4校で実施した。小学生には、HAQC (山崎ら, 2001) を5校で実施した。HAQCは日本版BAQやHAQSの短気, 身体的・言語的攻撃の側面からなる表出性攻撃と、敵意からなる不表出性攻撃から構成される (各8項目)。

攻撃行動 JS-MSAIの妥当性検証のため、高校

2校で鈴木・春木(1994)の Anger Expression Scale (怒りの表出9項目, 怒りの抑制8項目, 怒りの制御7項目, 以下AX)を実施した。中学生には, 攻撃行動尺度の中学生版(ABSA:高橋・佐藤・野口・永作・嶋田, 2009)を1校で, 小学生には同小学生版(ABSC:高橋・佐藤・永作・野口・嶋田, 2009)を2校で実施した。どちらの尺度も身体的攻撃, 言語的攻撃, 関係性攻撃(各3項目)からなる。

学校生活享受感情 JS-MSAIの妥当性検証のため, 学校生活享受感情尺度(10項目, 以下学校享受感:古市, 2004)を, 中学校1校と小学校3校にて実施した。

以上の妥当性検証用尺度の対象者数はそれぞれ異なるため, 有効回答数を表1にまとめた。

Table 1 JS-MSAIの妥当性検討用尺度の有効回答者数

	高校生		中学生		小学生	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子
攻撃性	397	401	352	311	197	208
攻撃行動	96	124	176	156	98	88
学校享受感	—	—	200	193	75	65

教師評定 JS-MSAIの妥当性検証のため, 児童生徒の学校での怒りについて, クラス担任による評定を行った。JS-MSAIの各下位尺度を文章化した記入用紙を用い, それぞれに, よく当てはまる(以下“該当”と表記), あるいはまず当てはまらない(以下“非該当”と表記)と思われる児童生徒を, 男女別に2名程度挙げる指名式で行った。なおプライバシー保護の観点から, 指名には出席番号を用いた。3つの高校の23クラス, 1つの中学校の22クラス, 6つの小学校の21クラスの担任に評定を依頼したところ, 順に7クラス, 12クラス, 20クラスの担任から回答が得られた。分析には, 指名されたうち記入ミスがあった5名を除く児童生徒のデータを用いた。

調査手続きおよび倫理的配慮

調査はクラス単位で, 帰りの会などの時間を利用してクラス担任により実施された。回答は任意であり, 回答拒否あるいは回答内容によっていかなる不利益も被らないこと, 回答の秘密は守られることを質問紙に明記し, 実施時に口頭でも説明した。再検査信頼性や教師評定の調査では, 対象者を一致させ

る都合で出席番号の記入も求めたが, 出席番号の情報は研究者のみが用いることを記入欄に明記し, 口頭でも説明した。

結果と考察

本研究では, 帰無仮説の棄却は危険率5%で判断した。なお分析には, 統計ソフトR(2.13.2)のパッケージを使用した。

JS-MSAIの因子構造の検討

JS-MSAIの因子構造を検討するため, 原尺度と同じく, 主成分分析を行った⁴⁾。固有値の減衰率や因子の解釈可能性を考慮し, 4因子解を採用した。4因子で原尺度と同じバリマックス基準による回転を行った結果, 全ての項目が原尺度と同じ因子構造を示した(Table 2)。

次に, 4因子構造のデータへの当てはまりを検証するため, 確認的因子分析を行った。

全ての項目が1因子で説明されるモデルの適合度指標は, GFI=.764, AGFI=.709, RMSEA=.115, と総じて不良な値を示した。一方4因子構造のモデルはGFI=.940, AGFI=.924, RMSEA=.057と概ね良好な値を示した。BCIも, 順に, 6550.6, 658.26であったことから, 4因子構造はデータをよく説明するため, 4因子を想定するのは妥当であると考えられる。

学級レベルでのJS-MSAIの級内相関

本研究のデータは学級単位の実施によって得られており, データの無作為抽出という前提が崩れている可能性がある(例えば栗田, 2007)。そこで, 学級という抽出単位がJS-MSAIのデータに及ぼす影響を検討するために, 学級レベルでの級内相関を算出した(Table 3)⁵⁾。

その結果, 小学生の皮肉的態度で12.5%と若干高めであったが, 小学生の他の数値は6.3—8.7%, 中学生は0.6—5.9%, 高校生は0.3—2.1%と極めて低い値であった。したがって, 学校における怒りの学級内での類似性は, 概ねかなり低いと考えられる。

JS-MSAIの信頼性の検証

尺度の内的一貫性検証のため, 各下位尺度の信頼性係数(ω)を算出したところ, 男女の順に, 怒り体験は $\omega=.75$ と $.74$, 皮肉的態度は $\omega=.89$ と $.90$, 破壊的表出は $\omega=.82$ と $.77$, 積極的対処は $\omega=.75$ と $.67$ であった。積極的対処の女子の値はやや低めである

Table 2 JS-MSAI の因子分析結果

項目内容	I	II	III	IV	
I. 怒り体験					
2人の強そうな子が、あなたのものを取りあげて、あなたにさわらせないようにして遊んだ	.74	-.01	.07	-.02	
食べかけのガムが自分のイスの上におかれているのに気づかずに座ってしまった	.69	.12	.09	-.04	
勉強していたら、誰かがわざと机にぶつかってきて、ぐちゃぐちゃになってしまった	.68	.01	.12	-.01	
先生に“気分がよくない”と言ったのに、信じてもらえなかった	.63	.22	.05	.07	
クラスの誰かがいたずらをしたので、放課後全員が残された	.62	.09	.09	-.02	
II. 皮肉的態度					
学校なんてムダだ	.08	.83	.13	-.11	
学校は本当につまらない	.10	.77	.12	-.09	
学校で学ぶようなことは、何もない	.05	.77	.07	-.11	
学校のきまりは、ばかばかしい	.10	.74	.14	.04	
学校の大人は、生徒のことを気にかけてくれない	.12	.70	.12	.06	
III. 破壊的表出					
腹がたつと、ものをこわす	.06	.10	.75	-.12	
怒ったときは、何か物をなぐる	.10	.09	.74	-.12	
腹がたつと、泣きわめいたり、暴れたりする	.04	.05	.67	.08	
怒ると、誰であろうと、周りにいる人にやつあたりする	.10	.11	.63	.07	
腹が立つと、すべてのことがいやになる	.20	.26	.55	.10	
IV. 積極的対処					
学校で腹がたった時は、その気持ちを誰かに聞いてもらう	.12	-.02	.14	.79	
むしゃくしゃするときは、他の人とそのことを話し合う	.17	.09	.21	.74	
怒りで爆発する前に、どうしてこうなったのか考える	-.12	-.16	-.15	.45	
怒ったときは、にっこり笑ったり、怒っていないふりをして、ごまかす	-.12	.06	-.08	.43	
腹がたったときは、走ったり遊んだり、体を動かすことで、気持ちを発散する	.01	-.23	-.02	.36	
	因子寄与	3.17	2.46	2.42	1.78
	寄与率 (%)	15.8	12.3	12.1	8.9
	累積寄与率 (%)	—	28.1	40.2	49.1

Table 3 JS-MSAI の学級レベルの級内相関

	小学生	中学生	高校生
怒り体験	8.7%	2.5%	2.3%
皮肉的態度	12.5%	5.9%	2.1%
破壊的表出	6.5%	2.2%	1.6%
積極的対処	6.3%	0.6%	0.3%

が、全体として満足できる内的一貫性を備えているといえる。

次に再検査信頼性を検証するため、各下位尺度の2回のデータを用い、構造方程式モデリングにて因子間相関係数を算出したところ、男女の順に、怒り体験は $r=.77$ と $.89$ 、皮肉的態度は $r=.87$ と $.78$ 、破壊的表出は $r=.78$ と $.78$ 、積極的対処は $r=.73$ と $.72$ となり、いずれも十分に高いものであった。

以上のことから、JS-MSAIは十分な信頼性を有していると考えられる。

JS-MSAIの妥当性の検証

攻撃性、攻撃行動、学校享受感との関連 JS-MSAIと攻撃性、攻撃行動、および学校享受感の各尺度得点との相関係数を、男女別に算出した。(Table 4-6)。なお本研究では妥当性検証のため、JS-MSAIと構成概念的に対応する攻撃性の下位尺度との相関、皮肉的態度と学校享受感との相関、および破壊的表出および積極的対処と攻撃行動の解釈との相関についてのみ着目した。

怒り体験とBAQ(高校生)およびHAQS(中学生)の短気、HAQC(小学生)の表出性攻撃との間には、やや弱いまたは中程度の正の相関が得られた。

皮肉的態度は、HAQS(中学生)の敵意およびHAQC(小学生)の不表出性攻撃との間では、やや弱い—やや強い正の相関が得られたが、BAQ(高校生)の敵意との相関はやや弱いものであった。学校享受感との間では、小学生・中学生のいずれに関しても中程度—強い負の相関が認められた。ただし学

Table 4 JS—MSAI と攻撃性の各尺度得点との相関係数

		JS—MSAI			
		1	2	3	4
日本版 BAQ (高校生)	短気 ($\omega=.81$)	.27*	.27*	.54*	.08
		.24*	.17*	.55*	.14*
	敵意 ($\omega=.83$)	.14*	.18*	.31*	.07
		-.02	.21*	.23*	-.04
	身体的攻撃 ($\omega=.89$)	.23*	.39*	.45*	-.05
	.25*	.29*	.40*	-.02	
	言語的攻撃 ($\omega=.96$)	.14*	.00	.17*	.27*
		.11*	-.08	.04	.21*
HAQS (中学生)	短気 ($\omega=.85$)	.29*	.23*	.55*	-.11*
		.26*	.27*	.50*	-.03
	敵意 ($\omega=.83$)	.20*	.26*	.36*	.00
		.29*	.46*	.34*	.00
	身体的攻撃 ($\omega=.86$)	.40*	.31*	.40*	-.14*
	.26*	.33*	.47*	-.10	
	言語的攻撃 ($\omega=.74$)	.27*	.02	.15*	.17*
		.17*	.09	.21*	.19*
HAQC (小学生)	表出性攻撃 ($\omega=.85$)	.47*	.47*	.66*	-.08
		.40*	.51*	.61*	-.04
	不表出性攻撃 ($\omega=.89$)	.48*	.49*	.61*	.01
		.32*	.52*	.55*	.02

注) 1: 怒り体験 2: 皮肉的態度 3: 破壊的表出 4: 積極的対処

上段: 男子 下段: 女子 * $p<.05$

Table 5 JS—MSAI と攻撃行動の各尺度得点との相関係数

		JS—MSAI			
		1	2	3	4
AX (高校生) (男子 N=95) (女子 N=125)	怒りの表出 ($\omega=.81$)	.28*	.09	.46*	-.01
		.24*	.21*	.55*	.27*
	怒りの抑制 ($\omega=.82$)	.05	.18	-.13	.00
		-.04	.04	.22*	.18*
	怒りの制御 ($\omega=.87$)	-.20	.02	-.47*	.10
		-.14	-.12	-.16*	.28*
ABSA (中学生) (男子 N=176) (女子 N=156)	身体的攻撃 ($\omega=.88$)	.19*	.26*	.42*	-.02
		.08	.16*	.30*	-.14
	言語的攻撃 ($\omega=.90$)	.11	.33*	.30*	.00
		.20*	.30*	.42*	-.02
	関係性攻撃 ($\omega=.82$)	.18*	.38*	.23*	.05
		.14	.35*	.49*	.00
ABSC (小学生) (男子 N=73) (女子 N=62)	身体的攻撃 ($\omega=.82$)	.14	.22	.52*	.02
		.00	.43*	.38*	.12
	言語的攻撃 ($\omega=.91$)	.41*	.38*	.47*	.11
		-.08	.36*	.51*	-.06
	関係性攻撃 ($\omega=.75$)	.26*	.39*	.41*	-.04
		.10	.38*	.52*	-.07

注) 1: 怒り体験 2: 皮肉的態度 3: 破壊的表出 4: 積極的対処

上段: 男子 下段: 女子 * $p<.05$

Table 6 JS—MSAI と学校享受感の尺度得点との相関係数

	JS—MSAI			
	1	2	3	4
中学生($\omega=.95$)	-.10	-.50*	-.22*	.25*
	-.15*	-.68*	-.28*	.19*
小学性($\omega=.94$)	-.33*	-.74*	-.32*	.20
	-.14	-.61*	-.18	.33*

注) 1: 怒り体験 2: 皮肉的態度 3: 破壊的表出
4: 積極的対処 上段: 男子 下段: 女子 * $p<.05$

校享受感は高校生を対象としていないため、この点については今後より詳細な検証が必要であろう。

破壊的表出に関しては、BAQ(高校生)およびHAQS(中学生)の身体的攻撃、HAQC(小学生)の表出性攻撃と、中程度一やや強い正の相関が得られた。また、攻撃行動に関する尺度のうち、AX(高校生)の怒りの表出、そしてABSA(中学生)およびABSC(小学生)の各下位尺度との間に、弱い一やや強い正の相関が得られた。

積極的対処については、併用した尺度と構成概念上対応するものはないが、攻撃性・攻撃行動の尺度とは、無相関であるか、一部の下位尺度と弱い相関を示す程度であった。

教師評定による検討 教師評定における、該当/非該当と性別を要因とし、JS-MSAIの各下位尺度得点を従属変数とする2要因2×2水準の分散分析を行った。その結果、いずれの下位尺度得点でも該当/非該当の主効果が有意であり、該当群が非該当群より得点が高かった。効果量は、積極的対処では

中程度のものではあったが、その他は十分に大きな値が得られた(Table 7 参照)。

以上、妥当性に関する分析結果は、J-MSAI(下田・寺坂, 2012)と矛盾せず、ほぼすべてにおいて共通する結果であった。したがって、JS-MSAIは原尺度の妥当性を有したまま、適切に短縮された、と考えられる。

JS—MSAI 得点の学校段階と性別による差異の検証

学校段階(小学校・中学校・高校)と性別を要因とし、JS-MSAIの各下位尺度得点を従属変数とする、2要因3×2水準の分散分析を行った。多重比較にはShafferの方法を用いた(Table 8 参照)。

怒り体験では学校段階と性別の主効果のみ有意であり、学校段階では中学生が、性別では男子が高い値を示したが、いずれも効果量は小さく、実質的な差異はかなり小さいと考えられる。

皮肉的態度では学校段階の主効果のみが有意であり、中学生・高校生が小学生より高かった。効果量は中程度の値が得られたことから、小学生から中学生にかけて皮肉的態度は一定程度上昇し、その後中学生から高校生にかけても同程度のまま推移する、と考えられる。

破壊的表出は学校段階と交互作用が有意であり、男子では中学生が小学生・高校生より高く、女子では中学生と高校生が小学生より高かった。また、小学生では男子が女子より高く、高校では女子が男子より高かった、ただし、効果量はいずれも小さいものであったことから、これらの実質的な差異は極めて小さいものと考えられる。

Table 7 JS—MSAI の教師評定における各群の平均値、標準偏差および分散分析結果

	該当群		非該当群		F 値	η^2	
	男子(N=71)	女子(N=46)	男子(N=54)	女子(N=51)			
1	15.5	15.1	13.1	12.5	該当/非該当	34.06*	.14
	(3.6)	(2.9)	(3.1)	(2.7)	性別	1.26	.00
					交互作用	0.08	.00
2	11.8	12.4	7.8	7.4	該当/非該当	102.40*	.32
	(3.9)	(4.0)	(2.5)	(2.1)	性別	0.09	.00
					交互作用	1.32	.00
3	10.1	9.7	7.0	7.5	該当/非該当	42.81*	.17
	(3.6)	(2.7)	(1.8)	(2.1)	性別	0.01	.00
					交互作用	1.19	.00
4	9.9	11.7	8.6	10.0	該当/非該当	10.65*	.06
	(2.7)	(3.1)	(2.6)	(2.9)	性別	12.30*	.06
					交互作用	0.18	.00

注) 1: 怒り体験 2: 皮肉的態度 3: 破壊的表出 4: 積極的対処 平均値の下の()内は標準偏差 * $p<.05$

Table 8 JS—MSAI の学校段階および性別の平均値, 標準偏差および分散分析結果

	高校		中学校		小学校		F 値	η^2	
	男子 (N=576)	女子 (N=638)	男子 (N=752)	女子 (N=674)	男子 (N=395)	女子 (N=408)			
1	14.2	13.7	14.7	14.2	14.2	13.6	学校段階	11.23 (2,3437)*	.01
	(3.3)	(3.0)	(3.4)	(3.1)	(3.5)	(3.1)	性差	25.23 (1,3437)*	.01
							交互作用	0.07 (2,3437)	.00
2	9.7	9.7	9.7	9.8	8.2	7.8	学校段階	96.51 (2,3437)*	.05
	(2.8)	(2.6)	(3.5)	(2.9)	(3.2)	(2.8)	性差	1.13 (1,3437)	.00
							交互作用	2.20 (2,3437)	.00
3	8.1	8.4	8.5	8.5	8.2	7.6	学校段階	12.16 (2,3437)*	.01
	(2.6)	(2.4)	(2.9)	(2.7)	(2.9)	(2.4)	性差	1.23 (1,3437)	.00
							交互作用	6.84 (2,3437)*	.00
4	10.1	10.6	9.7	10.7	9.1	10.4	学校段階	11.96 (2,3437)*	.01
	(2.8)	(2.4)	(3.0)	(2.5)	(2.6)	(2.6)	性差	94.26 (1,3437)*	.03
							交互作用	5.76 (2,3437)*	.00

注) 1: 怒り体験 2: 皮肉的態度 3: 破壊的表出 4: 積極的対処 平均値の下の () 内は標準偏差 * $p < .05$

積極的対処は学校段階と性別の主効果および交互作用のいずれも有意であり, すべての学校段階で女子が男子より高く, また男子では小学生から高校生にかけて得点が高まるという結果であった。しかしながら, 交互作用の効果量は小さいものであったことから, 男子における変化は実質的には小さいものであること, また性別の効果量は若干大きい者であることから, 女子は男子よりやや高めであると考えられる。

これらの結果については, 効果量の大きさを勘案すると, いずれも J-MSAI (下田・寺坂, 2012) の結果と矛盾しないものであることから, 学校段階および性別の特徴を, JS-MSAI によっても捉えられと判断される。

以上の検討により, 日本語版学校での怒りの多次元尺度短縮版 (JS-MSAI) は, 実用に耐えうるものであると考えられる。今後は, JS-MSAI を用いた学校での怒りのメカニズムの解明や, 怒りに伴う様々な学校不適応の介入および予防的実践の知見を蓄積していく必要がある。

なお Appendix として, 学校段階および性別ごとの, JS-MSAI の換算表を加える。これは, 各学校段階および性別の下位尺度得点を用い, 素点を, 「かなり高い」(90パーセンタイル以上), 「やや高い」(61—80パーセンタイル), 「平均的」(41—60パーセンタイル), 「低め」(40パーセンタイル以下) の4つに分類するものである。

本換算表を用いることで, JS-MSAI で得られた得点から児童生徒の学校での怒りの相対的な程度を多次元的かつ簡便に捉えることができ, 学校での怒りのアセスメントや介入に際して有益な情報を得ることが期待される。

<注>

- 1) 本研究は, 日本学術振興会の科学研究費助成事業 (若手研究 B; 課題番号23730650) の助成を受けた。なお本尺度の短縮化には原著者らの了解を得ている。また国際比較用の短縮版は, 現在原著者らとともに作成中である。
- 2) 以下本研究では, 煩雑さを避けるため, 特に区別する場合を除いて怒りという用語で統一している。
- 3) 記入ミスは特定の項目に偏っておらず均等に発生していたことから, 完全にランダムな欠測と判断した (以降の記入ミスについても同様であった)。
- 4) 因子分析として主成分分析を用いることには長年の議論があるが, 原尺度は “独立性の高い因子構造が予想される場合, 主成分分析がより適している” (Floyd & Widaman, 1995) という指摘に基づき, 主成分分析を用いており, 他国版でも同様の手順を踏襲している (Boman et al., 2006 など)。下田・寺坂 (印刷中) も同じ分析方法を用いていることから, 本研究もそれに倣った。

- 5) 級内相関係数の算出には, HAD (9.10) (清水・村山・大坊, 2006) を用いた

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 心理学研究, **70**, 384-392.
- Barker, K. A., Grefe, C. N., Burns, E. M., & DiGiuseppe, R. (2008). Assessing anger and aggression in Vietnamese adolescents and cross-culturally. *Poster presented at the National Association of School Psychologists 40th Annual Convention*, New Orleans, LA, February.
- Bear, G. G., Uribe-Zarain, X., Manning, M. A., & Shiomi, K. (2009). Shame, guilt, blaming, and anger: Differences between children in Japan and the US. *Motivation and Emotion*, **33**, 229-238.
- Boman, P., Curtis, D., Furlong, M. J., & Smith, D. C. (2006). Cross-validation and Rasch analyses of the Australian version of the Multidimensional School Anger Inventory -Revised. *Journal of Psychoeducational Assessment*, **24**, 225-242.
- Burney, D.A., & Kromrey, J. (2001). Initial development and score validation of the adolescent anger rating scale. *Educational and Psychological Measurement*, **61**, 446-460.
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality & Social Psychology*, **63**, 452-459.
- Campano, J. P., & Munakata, T. (2004). Anger and aggression among Filipino students. *Adolescence*, **39**, 757-764.
- Floyd, F. J., & Widaman, K. F. (1995). Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instrument. *Psychological Assessment*, **3**, 286-299.
- Furlong, M. J., & Smith, D. C. (1994). Assessment of youth's anger, hostility, and aggression using self-report and rating scales. In M. J. Furlong & D. C. Smith (Eds.), *Anger, hostility, and aggression: Assessment, prevention, and intervention strategies for youth*. Brandon: Clinical Psychology Publishing Company. pp.167-244.
- Furlong, M. J., Smith, D. C., & Bates, M. P. (2002). Further development of the Multidimensional School Anger Inventory: Construct validation, extension to female adolescents, and preliminary norms. *Journal of Psychoeducational Assessment*, **30**, 46-65.
- 古市裕一 (2004). 小・中学生の学校生活享受感情とその規定要因 岡山大学教育学部研究集録, **126**, 29-34.
- Ghanizadeh, A. (2008). Gender difference of school anger dimensions and its prediction for suicidal behavior in adolescents. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, **8**, 525-535.
- 栗田佳代子 (2007). 測定・評価に関する研究動向と展望—統計的データ解析法の利用の現状とこれから— 教育心理学年報, **46**, 102-110.
- 大竹恵子・島井哲志・曾我祥子・嶋田洋徳 (1998). 中学生用攻撃性質問紙 (HAQS) の作成 (1)—中学生のデータによる因子的妥当性・信頼性の検討— 日本心理学会第62回大会論文集, 930.
- 坂井明子・山崎勝之・曾我祥子・大芦 治・島井哲志・大竹恵子 (2000). 小学生用攻撃性質問紙の作成と信頼性, 妥当性の検討 学校保健研究, **42**, 423-433.
- 嶋田洋徳・神村栄一・宇津木成介・安藤明人 (1998). 中学生用攻撃性質問紙 (HAQS) の作成 (2)—因子的妥当性, 信頼性, 因子間相関, 性差の検討— 日本心理学会第62回大会発表論文集, 931.
- 清水裕士・村山 綾・大坊郁夫 (2006). 集団コミュニケーションにおける相互依存性の分析 (1) —コミュニケーションデータへの階層的データ分析の適用— 電子情報通信学会技術研究報告, **106** (146), 1-6.
- 下田芳幸・寺坂明子 (2012). 学校での怒りの多次元尺度日本語版の信頼性・妥当性の検討 心理学研究, **83**, 347-356.

- Smith, D. C., Adelman, H. S., Nelson, P., & Taylor, L. (1988). Anger, perceived control and school behavior among students with learning problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, **29**, 517-522.
- Smith, D. C., Furlong, M. J., Bates, M., & Laughlin, J. (1998). Development of the Multidimensional School Anger Inventory for males. *Psychology in the Schools*, **35**, 1-15.
- Smith, D. C., Furlong, M. J., & Boman, P. (2006). Assessing anger and hostility in school settings. In S. R. Jimerson & M. J. Furlong (Eds.) *The handbook of school violence and school safety: From research to practice*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. pp. 135-145.
- Spielberger, C. D., Krasner, S. S., & Solomon, E. P. (1988). The experience expression and control of anger. In M. P. Janisse (Ed.) *Individual differences, stress and health psychology*. New York: Springer Verlag. pp. 89-108.
- 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), 1-13.
- 高橋 史・佐藤 寛・永作 稔・野口美幸・嶋田洋徳 (2009). 小学生用攻撃行動尺度の作成と信頼性・妥当性の検討 認知療法研究, **2**, 75-85.
- 高橋 史・佐藤 寛・野口美幸・永作 稔・嶋田洋徳 (2009). 中学生用攻撃行動尺度の作成と信頼性・妥当性の検討 行動療法研究, **35**, 53-66.
- Tangney, J.P., Wagner, P.E., Galvas, J., & Gramzow, R. (1991). The anger Response Inventory for Adolescents (ARI-A). Fairfax, Virginia: Geroge Mason University.
- Tangney, J.P., Wagner, P.E., HANSBARGER, A., & Gramzow, R. (1991). *The anger Response Inventory for Children (ARI-C)*. Fairfax, Virginia: Geroge Mason University.
- 山崎勝之・坂井明子・曾我祥子・大芦 治・島井哲志・大竹恵子 (2001). 小学生用攻撃性質問紙 (HAQ-C) の下位尺度の再構成と攻撃性概念の構築 鳴門教育大学研究紀要 (教育科学編), **16**, 1-10.

(2012年 5月10日受付)

(2012年 7月18日受理)

Appendix JS-MSAIの換算表

小学生 男子	怒り体験	皮肉的態度	破壊的表出	積極的対処
かなり高い	19-20	13-20	12-20	13-20
やや高い	16-17	10-12	9-11	10-12
平均的	13-15	7-9	7-8	8-9
低め	5-12	5-6	5-6	5-7

小学生 女子	怒り体験	皮肉的態度	破壊的表出	積極的対処
かなり高い	18-20	11-20	11-20	14-20
やや高い	15-16	9-10	8-10	11-13
平均的	13-14	6-8	6-7	10
低め	5-12	5	5	5-9

中学生 男子	怒り体験	皮肉的態度	破壊的表出	積極的対処
かなり高い	20	14-20	12-20	14-20
やや高い	17-18	11-13	9-11	11-13
平均的	14-16	9-10	7-8	9-10
低め	5-13	5-8	5-6	5-8

中学生 女子	怒り体験	皮肉的態度	破壊的表出	積極的対処
かなり高い	18-20	13-20	12-20	14-20
やや高い	16-17	11-12	9-11	12-13
平均的	13-15	9-10	7-8	10-11
低め	5-12	5-8	5-6	5-9

高校生 男子	怒り体験	皮肉的態度	破壊的表出	積極的対処
かなり高い	19-20	13-20	11-20	14-20
やや高い	16-18	11-12	9-10	11-13
平均的	13-15	9-10	7-8	9-10
低め	5-12	5-8	5-6	5-8

高校生 女子	怒り体験	皮肉的態度	破壊的表出	積極的対処
かなり高い	18-20	13-20	11-20	14-20
やや高い	15-17	11-12	9-10	12-13
平均的	13-14	9-10	7-8	10-11
低め	5-12	5-8	5-6	5-9