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¹

下田 芳幸² 富山大学 寺坂 明子 九州大学

Reliability and validity of the Japanese version of the Multidimensional School Anger Inventory

Yoshiyuki Shimoda (*University of Toyama*) and **Akiko Terasaka** (*Kyushu University*)

This study developed the Japanese version of the Multidimensional School Anger Inventory (MSAI; Smith & Furlong, 1998). The MSAI was devised to assess anger in the school context from a multidimensional perspective, which includes Anger Experience (affective component), Cynical Attitude (cognitive component), Destructive Expression and Positive Coping (behavioral component). The responses of 3 443 students from elementary to high school, age 10 to 17 on the Japanese version of the MSAI were used in the analyses. Exploratory and confirmatory factor analysis identified that the four-factor structure of the J-MSAI was the same as for the original MSAI. The reliability of the scale was supported by internal consistency and test-retest stability for the subscales. The construct validity of the scale was supported by cross-instrument correlations. Furthermore, the results showed that junior high and high school students had higher scores for Cynical Attitude than elementary school students, whereas developmental level had little effect on Anger Experience and Destructive Expression.

Key words: Multidimensional School Anger Inventory, J-MSAI, Japanese version, anger, school, adolescence.

The Japanese Journal of Psychology
2012, Vol. 83, No. 4, pp. 347-356

平成 22 年度の学校での暴力行為の件数は、小学校で 7 092 件、中学校は 42 987 件でいずれも前年度より微減、高校は 10 226 件で前年度より微増となっており、いずれも極めて多い発生件数である（文部科学省、2012）。また、子どもたちのいわゆる“キレる”現象への対応も学校現場の課題であり、怒りや暴力のメカニズムの解明や予防的・介入的知見の提供が、心理学に強く求められている。

怒りについては、研究者によって定義が様々な状態が続いていたが、Spielberger, Krasner, & Solomon (1988) は、怒りを感情・認知・行動の構成要素に分けて捉える、怒りの 3 次元モデル (Anger-Hostility-Aggression model: 以下 AHA モデルとする) を提唱

した³。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・介入方法の多くがこれらの次元のうち少なくとも一つをターゲットとしていることから (Smith, Furlong, & Boman, 2006)、AHA モデルは研究および実践において有用であるといえる。そのため Spielberger, Reheiser, & Sydeman (1995) は、怒りの測定においてこれらの次元を独立した要素として扱う必要性を指摘している。

日本での怒りの尺度開発は欧米より遅れて始まっているが、児童生徒を対象としたものでは、アメリカで広く用いられている Buss-Durkee Hostility Inventory (以下 BDHI とする; Buss & Durkee, 1957) とその改訂版の Aggression Questionnaire (以下 AQ とする; Buss & Perry, 1992) を元に、敵意的攻撃インベントリー (秦, 1990) や、日本版 Buss-Perry 攻撃性質問紙 (以下日本版 BAQ とする; 安藤・曾我・山崎・島井・嶋田・宇津木・大芦・坂井, 1999)、中学生用攻撃性質問紙 (以下 HAQS とする; 大竹・島井・曾我・

Correspondence concerning this article should be sent to: Yoshiyuki Shimoda, Faculty of Human Development, University of Toyama, Gofuku, Toyama 930-8555, Japan (e-mail: shimoda@edu. u-toyama.ac.jp)

¹ 本研究の一部は、日本学術振興会の平成 23 年度科学研究費補助金 (若手研究 B, 課題番号 23730650) の助成を受けた。

² 調査にご協力いただきました学校関係者および生徒の皆さまに心より感謝申し上げます。

³ 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する。

嶋田, 1998), 小学生用攻撃性質問紙 (以下 HAQC とする; 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) の一連の質問紙が開発された。これらの尺度により, 怒りと自己信頼・他者信頼 (葛西・中本, 2008), 自尊感情 (久保・吉田, 2009) などとの関連などが検討されているほか, ソーシャルスキル教育の効果検証にも使用されるなど (相川, 2008), 怒りに関する一定の知見の蓄積に貢献している。

しかし, BDHI や AQ については, 怒りの複数の側面を含むものの, AHA モデルが尺度構成に直接的に反映されておらず, 対象となる児童生徒の, 怒りの感情・認知・行動の各側面に関するアセスメントやそれに基づく手法の選択, 介入の効果やメカニズムの検証のための情報を効率的, あるいは十分に得にくいといった問題点が指摘されている (Furlong & Smith, 1994; Smith, Adelman, Nelson, & Taylor, 1988; Smith, Furlong, Bates, & Laughlin, 1998)。また, AQ を元に作成された日本語版の各尺度については, 同様の課題に加え, 学校段階ごとに作成されており, それぞれの比較ができないこと, 原尺度と項目が一致しないため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 (以下 MSAI とする; 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ヵ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。すなわち MSAI の日本語版を作成することで, 諸外国と比較した日本の子どもの学校での怒りの特徴が明らかになると期待される。アンガーマネジメントといった海外で開発された予防・介入方法を日本に適用するためにも, 文化間比較が可能な尺度を作成することは有意義であると考えられる。しかしながら MSAI の日本語版については, 寺坂 (2011) が下位項目の一部を翻訳して使用しているものの, 尺度全体の翻訳はなされておらず, その妥当性・信頼性の検証についても, これまでのところ行われていない。

以上より本研究は, 小学校高学年から高校生を対象とし, MSAI の日本語版を作成し, 信頼性, 妥当性を検証することを目的とした。なお, 怒りの研究では性差 (山崎他, 2001) や学校段階ごとの差異 (秦, 1990) が多く報告されていることから, 学校での怒りの基礎的知見を得るため, これらの差異に関する検討も行った。

方 法

調査対象者および調査時期

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のない高校生男子 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。

このうち高校 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⁴, 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 (Japanese Version of MSAI: 以下 J-MSAI とする) は, 怒り体験 13 項目, 皮肉的態度 6 項目, 破壊的表出 9 項目, 積極的対処 8 項目からな

⁴ 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。

る (Furlong et al., 2002)。原著者の了解を得て、日米の学校制度の違いに留意し著者らが邦訳を行った⁵。その後、小学校教員 3 名、中学校教員 4 名、高校教員 1 名と協議し、児童生徒に理解しやすいよう表現の修正を施した。翻訳業者によって逆翻訳されたものが、原尺度と同一内容であると原著者により確認されたため、表面的妥当性は有していると判断し、仮の日本語版とした。

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。怒り体験の選択肢には、原典と同様に表情絵 (Appendix 参照) を添えた。

攻撃性 J-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; 安藤他, 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; 大竹他, 1998) を中学校 4 校で実施した。AHA モデルの構成概念および Smith et al. (1998) の結果を踏まえると, J-MSAI の怒り体験と短気, 皮肉的態度と敵意, 破壊的表出と身体的あるいは言語的攻撃が正の関連を示すと予想される。小学生には, HAQC (山崎他, 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)。したがって, J-MSAI の怒り体験・破壊的表出と表出性攻撃が, 皮肉的態度と不表出性攻撃が, 正の関連を示すと予想される。積極的対処については十分な知見がないものの, その内容から攻撃的行動と負の相関関係にあるか, 攻撃的行動とは無関係に実行されることが考えられる。

攻撃行動 J-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 とする) を実施した。中学生には, 攻撃行動尺度の中学生版 (以下 ABSA とする; 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 (以下 ABSC とする; 高橋・佐藤・永作・野口・嶋田, 2009) を 2 校で実施した。どちらも身体的攻撃, 言語的攻撃, 関係性攻撃 (各 3 項目) からなる。J-MSAI の破壊的表出と正の関連を示し, 積極的

Table 1
J-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 ^{a)}	397	401	352	311	197	208
攻撃行動 ^{b)}	96	124	176	156	98	88
学校享受感 ^{c)}	—	—	200	193	75	65

a) 高校生では日本版 BAQ, 中学生では HAQS, 小学生では HAQC を用いた。

b) 高校生では AX, 中学生では ABSA, 小学生では ABSC を用いた。

c) 学校生活享受感情尺度を用いた。

対処とは無相関, あるいは負の関連を示すことが予想される。

学校生活享受感情 J-MSAI の妥当性検証のため, 学校生活享受感情尺度 (10 項目, 以下学校享受感とする; 古市, 2004) を, 中学校 1 校と小学校 3 校で実施した。学校生活を肯定的に捉える程度を測定する尺度であることから, 特に J-MSAI の皮肉的態度と負の関連を示すと予想される。

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 Table 1 にまとめた。

教師評定 J-MSAI の妥当性検証のため, 児童生徒の怒りについて, クラス担任による評定を行った。J-MSAI の各下位尺度から 2 項目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”とする), あるいはまず当てはまらない (以下“非該当”とする) 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。三つの高校の 23 クラス, 一つの中学校の 22 クラス, 六つの小学校の 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のあった 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。

⁵ 表現はすべて同一で, 学校段階によって, 一部の漢字にルビを振るなどした。また, “principle's room” は職員室, 中学生・高校生向けでは, “給食の列” を “給食 (学食) の列” とした。

結 果

結果の分析には統計ソフト R (2.10.1) を使用し、帰無仮説の棄却危険率 5% で判断した。

J-MSAI の因子構造の検討

各項目の回答傾向を確認したところ、破壊的表出の 3 項目 (項目番号 34, 35, 36) は、約 8 割の回答が 1 (ない) であった。ただし、これらを除外すると当該因子の信頼性係数 (ω) が低下すること、妥当性の分析でこれらを含めた方が効果量は大きいことを踏まえ、以降の分析に含めることとした。

J-MSAI の因子構造を検討するため、主成分分析⁶を行った⁷。固有値の変動は 6.37, 3.18, 2.43, 1.86, 1.55, 1.25, 1.08, 0.99……であり、固有値 1 以上の因子は七つ観測されたが、5—7 因子構造では 2 項目のみ影響する因子が存在して識別性の問題が生じること、固有値の減衰率や因子の解釈可能性を考慮して、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。なお項目 35 は、因子 3 のほか、因子 4 にも同程度の因子負荷量を示したが、除外しても信頼性係数 (ω) が低下しないことが確認されたため、この項目を除外せず、原尺度との一致を重視することとした。因子名は、原尺度と同じものの日本語訳を採用した (Table 2)。

4 因子構造の妥当性を検証するため、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=.693, AGFI=.655, RMSEA=.087, と総じて不良な値を示し、4 因子構造のモデルは GFI=.912, AGFI=.900, RMSEA=.048 と概ね良好な値を示した。BCI も、順に 11165, 488.44 であったことから、4 因子構造を想定するのは妥当であると考えられる。

J-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 $\omega=.86, .87$, 皮肉の態度は $\omega=.87, .89$, 破壊的表出は $\omega=.79, .84$, 積極的対処は $\omega=.77, .65$ であった。

次に再検査信頼性を検証するため、構造方程式モデ

リングにより各下位尺度の 2 回のデータの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 $r=.77, .78$, 皮肉の態度は $r=.82, .82$, 破壊的表出は $r=.79, .90$, 積極的対処は $r=.71, .80$ と、いずれも有意な値が得られた。

J-MSAI の妥当性の検証

攻撃性、攻撃行動および学校享受感との関連 J-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。なお、相関係数の算出には、各尺度の内的一貫性を用いて希薄化の修正を施した (Table 3, 4, 5)。仮説に対応する下位尺度間の相関について、怒り体験と高校生・中学生の短気、そして小学生の表出性攻撃との間に中程度またはやや強い正の相関が得られた。皮肉の態度は、高校生における敵意との間では弱い相関であったが、中学生における敵意、および小学生における不表出性攻撃との間で中程度からやや強い正の相関が得られた。さらに学校享受感の間では、小学生・中学生いずれも中程度または強い負の相関が認められた。破壊的表出は、高校生では身体的攻撃、怒りの表出と中程度の正の相関が、そして男子のみ、言語的攻撃と弱い正の、怒りの制御と中程度の負の相関が得られた。中学生では HAQS の攻撃に関する下位尺度および ABSA の各下位尺度と弱いまたはやや強い正の相関が得られた。小学生では HAQC の表出性攻撃、ABSC の各下位尺度とやや弱いまたは強い正の相関が得られた。積極的対処については、高校生の日本版 BAQ および中学生の HAQS における言語的攻撃と弱いまたは中程度の正の相関が得られた。さらに、高校生女子の AX の各下位尺度との間に弱いまたは中程度の正の相関が得られた。また中学生の HAQS における身体的攻撃との間に弱い負の相関が、そして小学生では女子のみ、表出性攻撃との間に弱い負の相関が得られた。

教師評定による検討 教師評定の該当/非該当と性別を要因とし、J-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、積極的対処ではやや低めであったが、その他は十分な値が得られた (Table 6 参照)。

J-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、J-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 法を用いた (Table 7 参照)。

怒り体験では学校段階の主効果のみ有意であり、中学生で最も高い値を示したが、効果量は小さかった。

⁶ 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いる。他国版でも同様の手順を踏襲していることから (Boman et al., 2006)、本研究もそれに倣った。

⁷ 因子構造における性差の有無を確認するため、予め男女別で因子分析を行った。その結果男女とも同様の因子構造を示したため、性差は小さいと判断した。

Table 2
J-MSAI の因子分析結果

項目内容	F1	F2	F3	F4
F1 怒り体験				
6 朝, 自分の机の中を見たら, 勉強道具がぬすまれていた	.66	-.06	.00	.00
8 他の子はもっと悪いことをしているのに, あなただけが職員室に呼ばれた	.66	.11	.11	-.06
2 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	.65	.00	.05	-.04
11 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	.64	.02	.09	-.05
7 クラスの誰かが, あなたのことをどうにかしてくれるよう, 先生にたのんでいた	.64	.06	.05	-.02
13 誰かがあなたをいやなあだ名で呼んだ	.60	-.02	.08	-.02
3 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	.59	.24	.04	.01
10 給食の列に並んでいたら, 誰かが間にわり込んできた	.58	.07	.08	.00
1 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	.56	.14	.09	-.09
4 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	.54	.11	.08	-.03
5 “トイレに行きたい”と先生に言ったら, だめだと言われた	.51	.24	.06	.02
9 先生のお気に入りの子が, クラスの中で, 特別な役割を全部まかされることになった	.51	-.02	.07	.08
12 テストのために一生けん命勉強したのに, 成績が上がらなかった	.46	.14	.12	.02
F2 皮肉的態度				
14 学校なんてムダだ	.07	.81	.14	-.12
17 学校で学ぼうなことは, 何もない	.06	.75	.08	-.10
15 学校は本当につまらない	.08	.74	.13	-.11
18 学校のきまりは, ばかばかしい	.11	.71	.15	-.04
19 学校の大人は, 生徒のことを気にかけてくれない	.14	.68	.14	-.02
16 学校の成績は不公平だ	.17	.68	.12	-.03
F3 破壊的表出				
25 腹がたつと, ものをこわす	.08	.09	.71	-.10
33 怒ったときは, 何か物をなぐる	.11	.09	.70	-.09
31 腹がたつと, 泣きわめいたり, 暴れたりする	.10	.00	.65	-.02
20 怒ると, 誰であろうと, 周りにいる人にやつあたりする	.14	.07	.60	-.06
23 腹がたつと, すべてのことがいやになる	.23	.20	.53	-.06
28 とても腹がたつと, 自分を傷つけなくなる	-.01	.07	.51	.14
36 テストで悪い点数を取ったときは, テストの紙をビリビリにやぶる	.06	.19	.48	.12
34 成績が悪かったときは, どうやって先生に仕返しするか考える	.09	.29	.38	.18
35 先生に腹がたったときは, 授業中に冗談を言って, 友だちを笑わせる	.09	.22	.27	.25
F4 積極的対処				
22 怒っているときは, 何か別のことを考える	-.07	.01	-.01	.58
29 頭にくることがあると, それについておもしろおかしく考えようとする	-.05	.06	.07	.58
26 怒りで爆発する前に, どうしてこうなったのか考える	-.06	-.14	-.10	.57
27 むしゃくしゃするときは, 本を読んだり, 何か書いたり, 絵をかいたりして, 自分を落ち着かせる	-.09	-.10	-.03	.56
32 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	-.05	.07	-.02	.54
30 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	.02	-.17	.00	.48
24 学校で腹がたったときは, その気持ちを誰かに聞いてもらう	.22	-.12	.14	.37
21 むしゃくしゃするときは, 他の人とそのことを話し合う	.26	-.02	.23	.30
因子寄与	6.37	3.18	2.43	1.86
寄与率 (%)	17.69	8.82	6.76	5.16
累積寄与率 (%)	—	26.52	33.27	38.44

Table 3
J-MSAI と攻撃性の各尺度得点との相関係数

		J-MSAI			
		1	2	3	4
日本版 BAQ (高校生)	短気 ($\omega = .81$)	.41*	.38*	.64*	.08
		.36*	.22*	.63*	.05
	敵意 ($\omega = .83$)	.19*	.24*	.39*	.13*
		.04	.26*	.33*	-.03
HAQS (中学生)	身体的攻撃 ($\omega = .89$)	.23*	.44*	.51*	-.04
		.23*	.33*	.48*	-.08
	言語的攻撃 ($\omega = .96$)	.20*	.07	.23*	.30*
		.11	-.08	.03	.21*
HAQC (小学生)	短気 ($\omega = .85$)	.33*	.28*	.63*	-.18*
		.32*	.31*	.61*	-.21*
	敵意 ($\omega = .83$)	.25*	.40*	.50*	-.03
		.34*	.61*	.47*	-.04
HAQC (小学生)	身体的攻撃 ($\omega = .86$)	.40*	.36*	.47*	-.21*
		.27*	.37*	.56*	-.22*
	言語的攻撃 ($\omega = .74$)	.32*	.04	.21*	.19*
		.23*	.09	.27*	.17*
HAQC (小学生)	表出性攻撃 ($\omega = .85$)	.51*	.55*	.83*	-.17
		.44*	.61*	.73*	-.18*
	不表出性攻撃 ($\omega = .89$)	.54*	.57*	.77*	.01
		.35*	.60*	.66*	-.05

注) 1: 怒り体験, 2: 皮肉の態度, 3: 破壊的表出, 4: 積極的対処。

上段: 男子, 下段: 女子。* $p < .05$

Table 5
J-MSAI と学校享受感の尺度得点との相関係数

		J-MSAI			
		1	2	3	4
中学生 ($\omega = .95$)		-.07	-.52*	-.20*	.31*
		-.04	-.70*	-.31*	.22*
小学性 ($\omega = .94$)		-.32*	-.81*	-.36*	.22
		-.11	-.65*	-.23*	.46*

注) 1: 怒り体験, 2: 皮肉の態度, 3: 破壊的表出, 4: 積極的対処。

上段: 男子, 下段: 女子。* $p < .05$

皮肉の態度では学校段階の主効果のみが有意で, 中学生・高校生が小学生より高く, 効果量は中程度であった。

破壊的表出では学校段階, 性別の主効果, 交互作用とも有意であり, 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つ

Table 4
J-MSAI と攻撃行動の各尺度得点との相関係数

		J-MSAI			
		1	2	3	4
AX (高校生)	怒りの表出 ($\omega = .81$)	.28*	.12	.49* - .15	
		.26*	.21*	.53*	.24*
	怒りの抑制 ($\omega = .82$)	.09	.24* - .19	.03	
		-.06	.06	.20	.33*
ABSA (中学生)	怒りの制御 ($\omega = .87$)	-.19	.02	-.50*	.17
		-.17	-.12	-.11	.54*
	身体的攻撃 ($\omega = .88$)	.27*	.28*	.46* - .01	
		.07	.20*	.39* - .15	
ABSC (小学生)	言語的攻撃 ($\omega = .90$)	.19*	.35*	.36* - .02	
		.27*	.35*	.53* - .10	
	関係性攻撃 ($\omega = .82$)	.29*	.44*	.36*	.02
		.24*	.42*	.58* - .21	
ABSC (小学生)	身体的攻撃 ($\omega = .82$)	-.01	.22	.44* - .13	
		-.04	.45*	.52*	.08
	言語的攻撃 ($\omega = .91$)	.22	.33*	.50* - .14	
		-.09	.32*	.50*	.09
	関係性攻撃 ($\omega = .75$)	.31*	.36*	.49* - .22	
		.13	.39*	.33*	.09

注) 1: 怒り体験, 2: 皮肉の態度, 3: 破壊的表出, 4: 積極的対処。

上段: 男子, 下段: 女子。* $p < .05$

た。性差は小学生と中学生の間で認められた。ただし, 効果量はいずれも小さいものであった。

積極的対処では性別の主効果と交互作用が有意であり, すべての学校段階で女子が男子より高く, また男子では中学生・高校生が小学生より高いという結果が得られたが, 効果量はいずれも小さいものであった。女子では学校段階による差は認められなかった。

考 察

因子構造を検証した結果から, J-MSAI に先行研究 (Boman et al., 2006; Furlong et al., 2002) と同じ 4 因子構造を想定することが妥当であると思われる。また, 4 下位尺度の再検査信頼性は十分に高く, J-MSAI は高い安定性を有していると考えられる。内的一貫性も概ね十分な値が得られたが, 女子の積極的対処の値は低めであり, 先行研究 (Boman et al., 2006; Furlong et al., 2002) での信頼性係数 ($\alpha = .51-.66$) と同程度であった。先行研究では, 積極的対処に含まれる要素が, 抑制や認知の再構築など多様である可能性が指摘されており (Boman et al., 2006; Furlong et al., 2002), オリジナルの尺度と同様, 今後の検討課

Table 6
J-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			<i>F</i> 値(自由度)	η^2
1	男子 (<i>n</i> = 71)	女子 (<i>n</i> = 45)	男子 (<i>n</i> = 53)	女子 (<i>n</i> = 51)	該当／非該当	23.74 (1/ 216)*	.10
	35.48	36.40	30.89	30.51	性別	0.06 (1/ 216)	.00
	(8.95)	(7.53)	(7.61)	(6.71)	交互作用	0.36 (1/ 216)	.00
2	男子 (<i>n</i> = 55)	女子 (<i>n</i> = 27)	男子 (<i>n</i> = 65)	女子 (<i>n</i> = 65)	該当／非該当	112.73 (1/ 208)*	.35
	14.56	15.63	9.85	9.82	性別	1.09 (1/ 208)	.00
	(4.39)	(4.05)	(3.08)	(2.19)	交互作用	1.22 (1/ 208)	.00
3	男子 (<i>n</i> = 63)	女子 (<i>n</i> = 27)	男子 (<i>n</i> = 48)	女子 (<i>n</i> = 60)	該当／非該当	42.45 (1/ 194)*	.18
	11.76	11.56	8.23	8.92	性別	0.26 (1/ 194)	.00
	(4.15)	(3.49)	(2.03)	(2.43)	交互作用	0.89 (1/ 194)	.00
4	男子 (<i>n</i> = 45)	女子 (<i>n</i> = 52)	男子 (<i>n</i> = 45)	女子 (<i>n</i> = 21)	該当／非該当	5.51 (1/ 159)*	.03
	14.47	17.42	13.78	15.05	性別	10.48 (1/ 159)*	.06
	(3.58)	(4.04)	(4.16)	(3.72)	交互作用	1.67 (1/ 159)	.01

注) 1: 怒り体験, 2: 皮肉の態度, 3: 破壊的表出, 4: 積極的対処。

() 標準偏差。* $p < .05$

Table 7
J-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						
男子 (n = 576)	女子 (n = 638)	男子 (n = 752)	女子 (n = 674)	男子 (n = 395)	女子 (n = 408)		F 値(自由度)	η^2		
1	32.85 (7.51)	33.12 (7.09)	34.69 (8.13)	34.28 (7.02)	33.32 (8.12)	33.23 (7.37)	学校段階 性差 交互作用	14.40 (2/ 3437) * 0.09 (1/ 3437) 0.65 (2/ 3437)	.01 .00 .00	
	2	11.49 (3.18)	11.43 (2.98)	11.55 (4.04)	11.64 (3.38)	9.86 (3.75)	9.22 (3.24)	学校段階 性差 交互作用	101.98 (2/ 3437) * 2.77 (1/ 3437) 2.89 (2/ 3437)	.06 .00 .00
		3	12.85 (3.44)	13.02 (2.94)	13.69 (4.15)	13.25 (3.30)	13.23 (4.07)	12.32 (3.25)	学校段階 性差 交互作用	12.43 (2/ 3437) * 10.00 (1/ 3437) * 5.91 (2/ 3437) *
4			13.23 (3.41)	13.79 (3.01)	13.01 (3.86)	14.00 (3.11)	12.44 (3.48)	13.91 (3.34)	学校段階 性差 交互作用	2.98 (2/ 3437) 71.27 (1/ 3437) * 4.44 (2/ 3437) *

注) 1: 怒り体験, 2: 皮肉の態度, 3: 破壊的表出, 4: 積極的対処。

() 標準偏差。* $p < .05$

題である。加えて本研究における項目の等質性については、尺度翻訳における表現上の検討のみであった。しかし、比較文化研究においては、グループ間での測定モデルの普遍性を考慮する必要性が指摘されている(狩野・三浦, 2002)。よって今後は、日米のデータを用いた特異項目の有無の検討といった項目の等質性に関する検証が必要であろう。

また、積極的対処を除く 3 下位尺度については、概ね構成概念に整合的な相関関係が得られ、教師評定に基づく分散分析でも十分な効果量が得られたことか

ら、一定の妥当性も有していると思われる。皮肉の態度と敵意の相関係数は一部低めであったが、教師評定の分析結果で十分な効果量が得られており、尺度の妥当性を支持するとともに、学校での皮肉の態度は、一般的な敵意と区別して捉える必要性が示唆された。なお小学生の攻撃性の尺度では、仮説に対応しない、表出性攻撃と皮肉の態度、不表出性攻撃と破壊的表出の間にも中程度またはやや強い相関が示された。行動面での怒りの表出と、認知的な要素である敵意(皮肉の態度)が相互に関連することはこれまでの研究でも指

摘されており (Furlong et al., 2002; 勝間・山崎, 2008; 寺坂, 2011), 本研究の結果もこれらと一致するものである, という解釈と, 尺度の弁別的妥当性が必ずしも十分ではない可能性が考えられるため, 今後さらなる検討が必要である。

積極的対処に関しては, 攻撃行動との間の負の相関を示すものは少なく, またその値も低いものであった。加えて, 中学生・高校生で言語的攻撃との間に弱いまたは中程度の正の相関が認められたほか, 男女で異なる結果も一部で見られた。すなわち, 学校での怒りへの積極的対処については, 攻撃的行動とは異なるプロセスで生じているほか, 性差も影響する可能性が示唆された。先述のように, 積極的対処の概念が一元的なものでなく, 怒りの制御や積極的な表現といった機能的に異なる反応を含んでいることが考えられ, 今後の検討課題である。

以上をまとめると, 一部に検討課題は残ったものの, J-MSAI は AHA モデルに基づいて学校での怒りを多次的に測定することが可能な尺度であると考えられる。

次に学校段階の差に関して, 皮肉的態度は中学生と高校生が小学生より著しく高いことが示された。これは秦 (1990) の知見と整合的で, 反抗期の特徴を学校という文脈の中で捉えたものと考えられる。これらの学校段階では, 学校生活の時間が長くなり, 友人関係の比重が大きくなったり, 学習や受験といったストレスが増える時期であり, このような環境の変化と心理発達上の変化が重なることが影響すると推察される。破壊的表出, 怒り体験についても, 中学生が他の世代より高く, 怒りや攻撃性が中学生で高まるという秦 (1990) の結果と類似のものであったが, 効果量は小さかった。このことから, 学校で腹を立てる際の怒り感情の強さや, 学校で感じた怒りを破壊的に表出する程度は, 中学生でいくぶん高まるものの, 際立って大きなものでないことが考えられる。文部科学省 (2012) の調査によると学校内での暴力行為は中学生で多くなるが, 学校という場面状況だけでなく, 成長期といった身体的要因や, 学校外の要因も影響していると考えられ, 今後慎重に検討する必要がある。

最後に性差に関しては, 欧米では怒りを感じる程度には男女で差がないものの, 男子がより攻撃的な行動表出を, 女子はより建設的な対処をすることが示されている (Furlong et al., 2002 など)。日本でも, 身体的攻撃は男子の方が高い (秦, 1990; 坂井他, 2000) といった報告があるが, 研究や使用尺度によって異なり, 結果は一貫していない。本研究では怒り体験, 皮肉的態度だけでなく, 破壊的表出においても際立った性差は認められなかった。このことから, 日本では性差が欧米ほどはっきりしていない可能性がうかがえる。また, 積極的対処は女子が男子よりも行いやすい

ことが示されたが, その差は小学生で最も大きく, 中学生, 高校生となるにつれ, 減少していった。これらの性差については, 発達的な変化も含め, 今後さらなる検討が必要である。

以上の検討点を発展させ, 児童生徒の学校での怒りに関する理解と支援を充実させることが望まれる。

引用文献

- 相川 充 (2008). 小学生に対するソーシャルスキル教育の効果に関する基礎的研究——攻撃性の分析を通して—— 東京学芸大学紀要 (総合教育科学系), **59**, 107-115.
- (Aikawa, A. (2008). A basic study on the effect of social skills education for elementary school children: Focusing on an analysis of aggression. *Bulletin of Tokyo Gakugei University (Educational Sciences)*, **59**, 107-115.)
- 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.
- (Ando, A., Soga, S., Yamasaki, K., Shimai, S., Shimada, H., Utsuki, N., Oashi, O., & Sakai, A. (1999). Development of the Japanese version of the Buss-Perry Aggression Questionnaire (BAQ). *Japanese Journal of Psychology*, **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.
- Buss, A. H., & Durkee, A. (1957). An inventory for assessing different kinds of hostility. *Journal of Consulting Psychology*, **21**, 343-349.
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and 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, No. 126, 29-34.
(Furuichi, Y.)
- 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.
- 秦 一士 (1990). 敵意的攻撃インベントリーの作成心理学研究, **61**, 227-234.
(Hata, K. (1990). Construction of an inventory for assessing different modes of hostile aggression. *Japanese Journal of Psychology*, **61**, 227-234.)
- 狩野 裕・三浦 麻子 (2002). グラフィカル多変量解析——AMOS, EQS, CALIS による目で見える共分散構造分析—— 現代数学社
(Kano, Y., & Miura, A.)
- 葛西 真記子・中本 佳男 (2008). 怒り・攻撃性・抑制と自己信頼・他者信頼からみた高校生の心理 鳴門教育大学学校教育研究紀要, **23**, 117-126.
(Kasai, M., & Nakamoto, Y. (2008). Relationships among anger, aggression, control, self-reliance, and other-reliance in high school students. *Research Bulletin of Educational Sciences, Naruto University of Education*, **23**, 117-126.)
- 勝間 理沙・山崎 勝之 (2008). 児童における 3 タイプの攻撃性が共感に及ぼす影響 心理学研究, **79**, 325-332.
(Katsuma, R., & Yamasaki, K. (2008). The effects of three types of aggression on empathy in elementary school children. *Japanese Journal of Psychology*, **79**, 325-332.)
- 久保 元芳・吉田 沙織 (2009). 中学生における攻撃性と特定領域別セルフエスティームとの関連 宇都宮大学教育学部紀要 (第 1 部), **59**, 77-88.
(Kubo, M., & Yoshida, S. (2009). Relationships between aggression and area-specific self-esteem among junior high school students. *Bulletin of the Faculty of Education, Utsunomiya University*, **59**, 77-88.)
- 文部科学省 (2012). 平成 22 年度児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査
(Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology)
- 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 回大会発表論文集, 930.
(Otake, K., Shimai, S., Soga, S., & Shimada, H.)
- 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.
(Sakai, A., Yamasaki, K., Soga, S., Oashi, O., Shimai, S., & Otake, K. (2000). Development of the aggression questionnaire for elementary school-aged children. *Japanese Journal of School Health*, **42**, 423-433.)
- 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.
- Spielberger, C. D., Reheiser, E. C., & Sydeman, S. J. (1995). Measuring the experience, expression and control of anger. In H. Kassirer (Ed.), *Anger disorders: Definition, diagnosis, and treatment*. Washington, DC: Taylor & Francis. pp. 49-67.
- 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.
(Suzuki, T., & Haruki, Y. (1994). The relationship between anger and circulatory disease. *Japanese Journal of Health Psychology*, **7**, 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.
(Takahashi, F., Sato, H., Nagasaku, M., Noguchi, M., & Shimada, H. (2009). Development of an Aggression Behavior Scale for Children: Examination of its reliability and validity. *Japanese Journal of Cognitive Therapy*, **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.
(Takahashi, F., Sato, H., Noguchi, M., Nagasaku, M., & Shimada, H. (2009). Development of an Aggression Behavior Scale for Adolescents: Scale

reliability and validity. *Japanese Journal of Behavior Therapy*, **35**, 53-66.)

寺坂 明子 (2011). 児童期・思春期における怒りの多次元的特徴 発達心理学研究, **22**, 298-307.

(Terasaka, A. (2011). Multidimensional characteristics of anger in childhood and early adolescence. *Japanese Journal of Developmental Psychology*, **22**, 298-307.)

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.

(Yamasaki, K., Sakai, A., Soga, S., Oashi, O., Shimai, S., & Otake, K. (2001). Reconstruction of subscales in the Hostility-Aggression Questionnaire for Children (HAQ-C) and considerations of aggressiveness construct. *Research Bulletin of Educational Sciences, Naruto University of Education*, **16**, 1-10.)

—— 2012. 2. 8 受稿, 2012. 3. 3 受理 ——

Appendix

J-MSAI の“怒り体験”で使⽤した表情図