高校運動部員の攻撃性とそれに関連する要因

Aggression in High School Athletes and its Correlates

青　木　邦　男
Kunio AOKI
松　本　耕　二
Koji MATSUMOTO

Ⅰ．はじめに

競技スポーツにおける攻撃行動は多くの選手やコーチによって良きパフォーマンスや勝利の重要な要件のひとつであると判断されているが、教育的、文化的、社会的影響力の点から看過できる程度ではなく抑制されるべきであると強く批判され、対策が求められている（例えば、Anshell, 1997；Leonard, 1998；Coakley, 2003）。実際、国際スポーツ心理学会では選手はもちろん関係者すべてが競技スポーツにおける暴力と敵意的攻撃行動を減らす努力をするように勧告している（Tenenbaum, et al.,1997）。同様に、暴力や相手を傷つける意図のある敵意的攻撃性を抑制し、相手を傷つける意図がなく目標達成のための道具的攻撃性や闘志あふれる行動（assertive）を適切に使うためのガイドラインが提案されている（Silva, 1980；Anshell, 1997；Jarvis, 1999；ほか）。

こうした勧告やガイドラインはスポーツ選手が攻撃的行動や暴力を競技場面で行使するとともに競技スポーツ参加が選手の攻撃性を高めるという見解に基づいていると推察される。競技スポーツ参加が選手の攻撃性を高めるか否かについては、これまでに理論的側面と実証的側面の両方から検討がなされてきている。実証的な調査研究では、確かに競技スポーツ参加が選手の攻撃性を高める、あるいはスポーツ選手の攻撃性は高いとする研究結果は多い（例えば、Silva,1983；Mugno and Feltz, 1985；Shield and Bredemeier, 1995；Stephens, 1998）。しかし一方で、攻撃性の高い競技スポーツであるカンフーや空手では、むしろ攻撃行動や暴力は少ない（例えば、Nosanchuk, 1981；Daniels and Thornton, 1990；Coakley, 2003）。また、競技スポーツ参加経験は男子には攻撃性を促し、女子には攻撃性に影響しないか抑制するという結果も報告されている（例えば、Silva, 1983；Bredemeier, et al.,1987；Lenzi, et al.,1997）。したがって、競技スポーツ参加が選手の攻撃性を単純に高めるとは言えない調査結果となっている。こうした調査結果の相違については、攻撃の理論の面から一定の説得力ある説明がなされている。現在までにスポーツにおける攻撃性について注目を集めてきた理論は、１）攻撃を生得的な特性と考える「本能説」、２）欲求不満や不快な感情の表出あるいは発散と考える「フラストレーション―攻撃仮説」、３）観察や強化などによって獲得された行動と考える「社会的学習説」（Anshell, 1997；Stephens, 1998；Jarvis, 1999；Leunes and Nation, 2002；ほか）である。これら理論のうち、社会的学習説は実証的研究結果を踏まえて、比較的に妥当性があり最も受け入れやすい理論であると評価を得ている（大渕, 1993；Russell, 1993；Anshell, 1997；Weinberg and Gould, 2003；ほか）。攻撃の社会的学習説に基づけば、先の一見矛盾する調査結果をうまく説明できる。すなわち、競技スポーツ場面での攻撃性を学習し強化されると攻撃性は高まるが、カンフーや空手では攻撃行動を抑制すべく学習と強化が行われている。また、女性についてはスポーツの社会化での期待や性役割から攻撃的行動は抑制される方向で学習されると説明できる。

しかしながら、競技スポーツでの攻撃性に関して、社会的学習理論に基づく実証的研究は少なく十分な検証が行われていない。また、スポーツ場面を対象にした攻撃性測定尺度は少なく、その妥当性や信頼性に限界があるとともにそれらを用いた攻撃性の実証的な研究や体系的な研究が少ないと指摘されている（Mugono and Feltz, 1985 ; Stephens, 1998 ; Krahe, 2001 ; Leunes and Nation, 2002 ; ほか）。

我が国では、杉山・杉原（1989）がコンタクトスポーツを行う大学生の競技場面と非競技場面における攻撃性を調べて、攻撃性の構成因子と構成因子間の関連を報告している。また、青木・松本（1998）は高校運動部員の攻撃性と関連する心理社会的要因について調査して、特性不安、勝利志向性、部活適応感などが敵意的攻撃性に有意に関連していたことを明らかにしている。ただ、こうした調査研究は競技スポーツにおける攻撃性に関する研究の端緒を開いたものであり、競技スポーツにおける攻撃性についての体系的な知見を導くためには質量ともに累積的な実証的、理論的研究が必要である。特に、競技スポーツ参加者の攻撃性の実態をまず明らかにする必要があろう。

そこで、本研究は高校運動部員の一般攻撃性の実態を文化部所属高校生や部無所属高校生と比較考量して明らかにする。次に、高校運動部員の一般攻撃性とスポーツ場面における攻撃性の関連、及びスポーツ場面における攻撃性に関連する要因を明らかにすることを目的として調査研究を行ったので報告したい。

Ⅱ．方　法

1．調査対象と調査方法

Ｙ県高等学校体育連盟の協力の下に、Ｙ県下31高校の１、２年生、各１クラスの生徒を調査対象者として選定し、各高校に調査協力を依頼した結果、29高校の調査受諾を得ることができた。調査は各学校のクラス担任あるいは高等学校体育連盟に係わっている当該高校の教員によって、自記式質問紙調査票による集合調査法で実施された。集合調査法の実施に当たっては、マニュアルにそって、圧力がかからず客観的に行うように特段の配意を依頼した。その結果、調査時期における学校行事等で調査がかなわなかった２高校を除き、27高校で2,586人の調査票を回収できた。2,586人の内、調査項目に対する応答の正確性（虚偽尺度）で問題がなく、かつ欠損値のなかった2,434人（男子1,302、女性1,132）を分析対象者とした。分析対象者の学年別、部所属別の内訳を表１に示す。

表１．分析対象者数

		無所属	運動部所属	文化部所属	計
男子	１年生	92	449	81	622
	２年生	188	400	92	680
女子	１年生	152	217	187	556
	２年生	177	212	187	576
計		609	1,278	547	2,434

2．調査期間

2000年５月から６月の２ヶ月間であった。

3．調査内容

調査内容は、基本的属性、日常生活場面での攻撃性（以下、一般攻撃性と略す）、スポーツ場面における攻撃性（以下、スポーツ攻撃性と略す）、そしてスポーツ攻撃性に関連すると考えられる項目よりなる。それらの具体的な内容と点数化は以下のとおりである。

1）基本的属性：性別、学年、文化部・運動部所属の有無、部活動経歴等を調べた。

2）一般攻撃性：秦（1990）が作成した「敵意的攻撃インベントリー」54項目を先行研究（青木・松本, 1998）で追試した後、同様の６構成因子よりなる28項目短縮版（資料１）を作成し使用した。各質問項目に対して「そうだ（５点）」から「ちがう（１点）」の５段階評価に回答を求め、６因子（①敵意、②言語的攻撃、③間接的攻撃、④置き換え、⑤いらだち、⑥身体的暴力）のそれぞれの合計点を算出した。６因子の

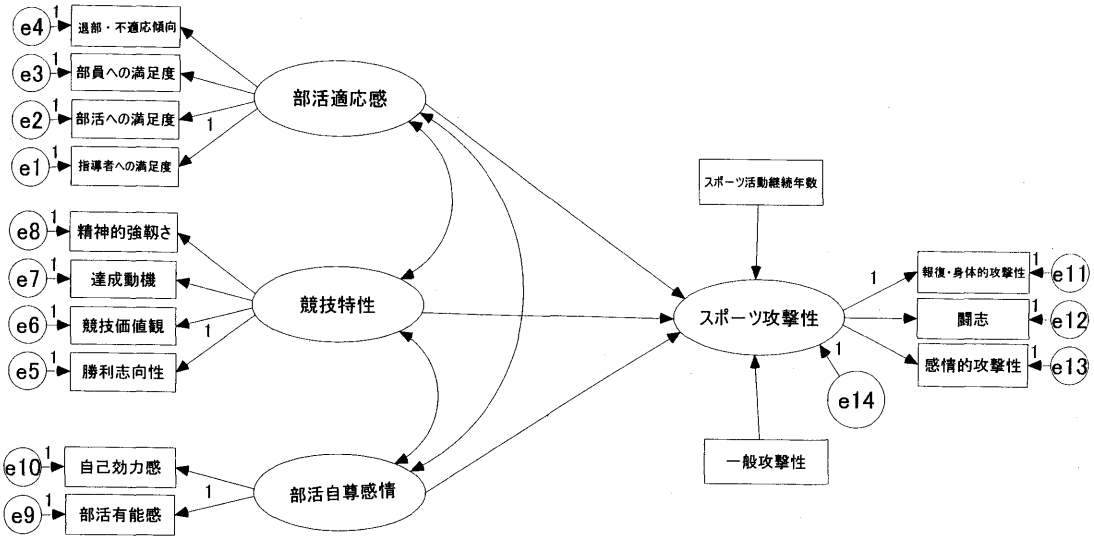

図１．運動部員のスポーツ場面における攻撃性に関連する要因の多重指標モデル（基本モデル）

信頼性係数α（クロンバックα）と適合度指標GFI（Goodness of Fit Index）はα＝0.675－823、GFI＝0.963－0.990であった。

3）スポーツ攻撃性：杉山・杉原（1989）によって作成された「競技場面における攻撃性検査」29質問項目を借用した。本調査の結果、その競技場面における攻撃性検査は因子分析によって、①報復・身体的攻撃10質問項目、②闘志９質問項目、③感情的攻撃５質問項目に収束したので、その３因子24質問項目（資料２）を使用した。各質問項目に対して「そうだ（５点）」から「ちがう（１点）」の５段階評価に回答を求め、３因子のそれぞれの合計点を算出した。３因子の信頼性係数αと適合度指標GFIはα＝0.751－0.891, GFI＝0.911－0.991であった。

4）スポーツ攻撃性に関連する項目：本論文では、スポーツ攻撃性に関連する要因を共分散構造分析を用いて明らかにすることを意図したので、先行研究結果（Buss and Perry, 1992；杉山・杉原, 1989；Anshell, 1997；青木・松本, 1998；Stephens, 1998；山崎・島井, 2002；島井・山崎, 2002；Weinberg and Gould, 2003；ほか）を検討して、図１のようにスポーツ攻撃性に関連する要因の多重指標モデル（基本モデル）を仮定した。基本モデル構築における要因選択はまず「その存在を仮定することによって複雑に込み入った現象を比較的単純に理解することを目的とした概念」（豊田, 1998）である構成概念として、運動部活動適応感（以下、部活適応感）、競技特性、運動部活動自尊感情（以下、部活自尊感情）及びスポーツ攻撃性を仮定した。部活適応感は当該運動部活動や競技スポーツへの適応感を仮定するもので、それは部活動や競技スポーツに対する意識や態度や適応を直接的に反映するものであり、スポーツ行動としての攻撃性に直接的に影響する。競技特性は競技スポーツに対する価値観や勝利志向性や達成動機等の特性を仮定するもので、その特性はスポーツ攻撃性を直接的に規定する。部活自尊感情は運動部活動に関わっての自己の価値と能力の感覚－感情を仮定するもので、部活自尊感情もまたスポーツ攻撃性に直接的に影響する。そして、これら部活適応感、競技特性、及び部活自尊感情はそれぞれ相互に関連している。また、スポーツ活動継続年数と一般攻撃性がスポーツ攻撃性を規定すると仮定した。これら構成概念に対する観測変数（項目）について、以下にその内容と点数化を示す。

(1)部活適応感に対する観測変数：青木（2003）が作成した「運動部活動適応感測定尺度」16質問項目を使用して、その4構成因子（①退部・不適応傾向、②部員への満足度、③部活への満足度、④指導者への満足度）を観測変数とした。各質問項目に対して「よくあてはまる（4点）」から「全くあてはまらない（1点）」の4段階評価に回答を求め、4因子のそれぞれの合計点を算出した。

(2)競技特性に対する観測変数：青木（2003）が作成した「競技スポーツへの態度・意識測定尺度」22質問項目を用いた。本調査の結果、競技スポーツへの態度・意識測定尺度は因子分析によって、①精神的強靱さ9質問項目、②達成動機5質問項目、③競技価値観4質問項目、④勝利志向性4質問項目に収束したので、その4因子を観測変数とした。各質問項目に対して「よくあてはまる（4点）」から「全くあてはまらない（1点）」の4段階評価に回答を求め、4因子のそれぞれの合計点を算出した。4因子の信頼性係数αと適合度指標GFIはα＝0.748－0.824、GFI＝0.957－0.997であった。

(3)部活自尊感情に対する観測変数：運動部活動有能感（以下、部活有能感）と自己効力感を観測変数とした。部活有能感は青木・松本（1997）が作成した「運動部活動有能感測定尺度」6質問項目を使用した。各質問項目に対して、「あてはまる（4点）」から「あてはまらない（1点）」の4段階評定で回答させ、合計得点を算出した。自己効力感は坂野・東條（1993）によって作成された「一般性セルフエフィカシー尺度」16質問項目を使用した。各質問項目に対して、「はい（1点）」か「いいえ（0点）」の2段階評定（逆転項目は点数が逆）で回答させ、合計点を算出した。

4．分析方法

一般攻撃性及びスポーツ攻撃性の構成因子別平均値の比較は分散分析を用い、有意差が見出された場合はBonferroniの多重比較を行った。また、各構成因子間の関係については相関係数を算出した。スポーツ攻撃性に関連する要因については、多重指標モデルを作成し、男女別に共分散構造分析を行った。なお、共分散構造分析にはSPSS12.0 J for Windows Amos5 を使用した。また、有意水準は5％以下とした。

Ⅲ．結果と考察

1．運動部員の攻撃性の実態について

1）一般攻撃性について

一般攻撃性の構成因子別の性別及び部所属別の平均値と標準偏差、2要因分散分析（性別×部所属別）の結果を表2に示す。

分散分析の結果、「敵意」、「間接的攻撃」、「置き換え」、「いらだち」及び「身体的暴力」において、性の要因に有意な主効果が見出された。男子の方が女子よりも敵意、間接的攻撃、置き換え及び身体的暴力で有意に攻撃性が高く、女子の方が男子よりもいらだちで有意に攻撃性が高かった。一方、部所属別に有意な主効果が見出されたのは、置き換えであった。運動部所属群と無所属群が文化部所属群よりも有意に置き換えが高かった。

秦（1990）が敵意的攻撃インベントリー作成のために小学高学年児童から高校生までを調査して、身体的暴力、間接的攻撃、置き換えでは男子が女子より有意に高く、いらだちでは女子が男子より有意に高かったことを報告している。安藤ほか（1999）は大学生を対象に日本版Buss-Perry攻撃性質問紙の作成と妥当性、信頼性の検討を行った結果、4下位尺度（①短気、②敵意、③身体的攻撃、④言語的攻撃）より構成され、短気以外はすべて男子の方が女子より有意に高かったことを報告している。また、玉木・山崎（2004）は怒りの感情を時間をおかずに表出する「表出性攻撃」では男子の方が女子より有意に高く、「不表出性攻撃」では有意な性差がないことを明らかにしている。こうした調査結果からは身体的暴力、間接的攻撃、置き換え、怒りなどの顕在的な攻撃や表出性攻撃では男子が女子よりも高く、言語的攻撃やいらだちでは性差がないと要約できよう。本調

表２．一般攻撃性の構成因子別の平均値、標準偏差と分散分析結果

構成因子名	性別	無所属 平均値±S.D.	運動部所属 平均値±S.D.	文化部所属 平均値±S.D.	F値 性別	F値 所属別	F値 交互作用	t検定／Bonferroniの多重比較結果
敵意	男子	3.12±0.87 (15.62±4.35)	3.06±0.82 (15.31±4.09)	3.10±0.87 (15.50±4.35)	35.48***	0.79	0.97	男＞女
	女子	2.88±0.85 (14.41±4.26)	2.84±0.83 (14.21±4.13)	2.88±0.88 (14.38±4.41)				
言語的攻撃	男子	2.81±0.76 (11.24±3.04)	2.86±0.79 (11.42±3.17)	2.72±0.84 (10.88±3.37)	0.03	1.12	2.54	
	女子	2.85±0.85 (11.41±3.38)	2.76±0.84 (11.03±3.36)	2.79±0.84 (11.17±3.36)				
間接的攻撃	男子	2.93±0.74 (14.66±3.71)	2.84±0.73 (14.21±3.63)	2.89±0.77 (14.47±3.83)	130.29***	0.76	0.74	男＞女
	女子	2.49±0.79 (12.46±3.96)	2.49±0.73 (12.47±3.64)	2.51±0.81 (12.53±4.06)				
置き換え	男子	3.01±0.91 (12.06±3.64)	3.00±0.87 (12.01±3.47)	2.79±0.88 (11.17±3.51)	711.77***	4.61**	1.79	男＞女 運,無＞文
	女子	1.93±0.78 (7.70±3.12)	1.94±0.82 (7.75±3.27)	1.88±0.80 (7.53±3.20)				
いらだち	男子	2.91±0.93 (14.56±4.63)	2.85±0.86 (14.27±4.32)	2.86±0.93 (14.32±4.67)	6.56*	0.05	0.66	女＞男
	女子	2.95±0.91 (14.75±4.55)	2.99±0.89 (14.94±4.44)	3.01±0.98 (15.04±4.92)				
身体的暴力	男子	2.75±0.91 (13.76±4.57)	2.74±0.91 (13.69±4.57)	2.65±0.97 (13.24±4.85)	238.96***	1.50	0.17	男＞女
	女子	2.13±0.85 (10.65±4.24)	2.08±0.83 (10.42±4.16)	2.05±0.89 (10.24±4.43)				

＊p＜0.05、＊＊p＜0.01、＊＊＊p＜0.001
無：無所属、運：運動部所属、文：文化部所属
上段：構成因子別の合計点をその構成項目数で除した点数の平均点±標準偏差、下段（　）：構成因子別の合計点の平均点±標準偏差

査での一般攻撃性の性差は基本的に秦の調査結果をほぼ追試するものであり、男子が女子より表出性攻撃で有意に高いことを支持するものであった。

次に、運動部所属群は置き換えで文化部より有意に高い結果を示すものの、敵意、言語的攻撃、間接的攻撃、いらだち及び身体的暴力では無所属群や文化部所属群に比べて有意差はなかった。すなわち、運動部所属群は無所属群や文化部所属群と同水準の一般攻撃性を示すと言える。この結果は、運動部選手と非運動部選手との間で、性格特性としての攻撃性に変わりがないと解釈することもできるが、運動部員のパーソナリティ特性についての知見（杉原ほか, 2000；Weinberg and Gould, 2003）に基づけば、運動部選手は社会的、心理的適応がよく、攻撃行動を抑制することができることで（Zillman, et al.,1974；大渕, 1989；Anshel, 1997）、非運動部選手と有意差のない一般攻撃性を示すと解釈する方が妥当性が高いであろう。

２）スポーツ攻撃性について

スポーツ攻撃性の構成因子別の性別及び学年別の平均値と標準偏差、２要因分散分析（性別×学年別）の結果を表３に示す。

表3．スポーツ場面における攻撃性の構成因子別の平均値、標準偏差と分散分析結果

構成因子名	学年	男子 平均値±S.D.	女子 平均値±S.D.	F値 性別	F値 学年別	F値 交互作用	t検定
報復・身体的攻撃	1年生	2.51±0.79 (25.13±7.93)	2.28±0.69 (22.80±6.90)	43.36***	3.59	2.15	男＞女
	2年生	2.49±0.82 (24.94±8.16)	2.13±0.70 (21.26±7.04)				
闘志	1年生	3.39±0.69 (30.48±6.22)	3.02±0.67 (27.16±6.00)	60.52***	0.49	2.02	男＞女
	2年生	3.30±0.66 (29.72±5.91)	3.05±0.69 (27.42±6.22)				
感情的攻撃	1年生	2.84±0.82 (14.21±4.10)	2.75±0.74 (13.73±3.70)	5.10*	1.92	0.06	男＞女
	2年生	2.79±0.82 (13.94±4.08)	2.67±0.71 (13.35±3.53)				

＊$p<0.05$、＊＊＊$p<0.001$
上段：構成因子別の合計点をその構成項目数で除した点数の平均点±標準偏差、
下段（　）：構成因子別の合計点の平均点±標準偏差

「報復・身体的攻撃」、「闘志」及び「感情的攻撃」において、性の要因に有意な主効果が見出された。男子の方が女子よりも、報復・身体的攻撃、闘志及び感情的攻撃で有意に攻撃性が高かった。学年別では有意な主効果は見出されなかった。

スポーツ攻撃性の性差については、攻撃性の測定尺度は異なるものの、男子の方が女子よりも有意に攻撃性が高いことがほぼ共通して報告されている（Shield, et al.,1995；Stephens, 1998；ほか）。したがって、本調査結果も含めて、スポーツ攻撃性では、男子の方が女子よりも有意に攻撃性が高いと推定できよう。

次に、スポーツ経験年数が多いほど攻撃性が高いという先行調査結果（Mugno and Feitz, 1985；Shield, et al.,1995；Stephens, 1998；ほか）に比べて、本調査では学年別で有意差は見いだせなかった。本調査では高校1年生と2年生との学年差の比較であり、攻撃性に有意な影響を与える程度の経験年数差でなかったと第一義的に解釈できるが、妥当な解釈を導くにはスポーツ経験に焦点を絞った調査研究が必要である。今後の課題としたい。

3）一般攻撃性とスポーツ攻撃性の相互関連について

一般攻撃性とスポーツ攻撃性の各構成因子間の相関係数を表4に示す。

一般攻撃性の6構成因子（敵意、言語的攻撃、間接的攻撃、置き換え、いらだち、身体的暴力）とスポーツ攻撃性の3構成因子（報復・身体的攻撃、闘志、感情的攻撃）との相関で、男子では“敵意と闘志”の相関を除き、他の構成因子間で弱から中程度の有意な相関（$r=0.091-0.474$, $p<0.01-0.001$）があった。女子では“敵意と闘志”と“いらだちと闘志”の相関を除き、他の構成因子間で弱から中程度の有意な相関（$r=0.096-0.467$, $p<0.05-0.001$）があった。

杉山・杉原（1989）はコンタクトスポーツを行う大学生の競技場面と非競技場面における攻撃性を調べて、非競技場面の身体的直接的攻撃性因子と競技場面の身体的攻撃性因子との間に$r=0.50$（$p<0.01$）、及び非競技場面の情緒的攻撃性因子と競技場面の情緒的攻撃性因子との間に$r=0.64$（$p<0.01$）という中程度の相関があること。そして、ファイテングスピリット因子は非競技場面

表４．一般攻撃性とスポーツ場面における攻撃性の構成因子の相関係数

	〈一般攻撃性〉						〈スポーツ攻撃性〉		
	敵意	言語的攻撃	間接的攻撃	置き換え	いらだち	身体的暴力	報復・身体的攻撃	闘志	感情的攻撃
〈一般攻撃性〉敵意	1.000 (1.000)								
言語的攻撃	0.128*** (0.160***)	1.000 (1.000)							
間接的攻撃	0.386*** (0.436***)	0.318*** (0.217***)	1.000 (1.000)						
置き換え	0.061 (0.162***)	0.302*** (0.202***)	0.297*** (0.343***)	1.000 (1.000)					
いらだち	0.330*** (0.402***)	0.299*** (0.335***)	0.336*** (0.305***)	0.196*** (0.147**)	1.000 (1.000)				
身体的暴力	0.348*** (0.316***)	0.364*** (0.352***)	0.411*** (0.321***)	0.299*** (0.373***)	0.558*** (0.376***)	1.000 (1.000)			
〈スポーツ攻撃性〉報復・身体的攻撃	0.294*** (0.279***)	0.369*** (0.278***)	0.456*** (0.353***)	0.305*** (0.240***)	0.427*** (0.327***)	0.467*** (0.399***)	1.000 (1.000)		
闘志	0.021 (0.012)	0.219*** (0.260***)	0.127*** (0.116*)	0.182*** (0.209***)	0.091** (0.081)	0.108** (0.110*)	0.273*** (0.311***)	1.000 (1.000)	
感情的攻撃	0.275*** (0.374***)	0.257*** (0.158***)	0.397*** (0.337***)	0.189*** (0.096*)	0.474*** (0.467***)	0.410*** (0.287***)	0.712*** (0.645***)	0.158*** (0.202***)	1.000 (1.000)

＊$p<0.05$、＊＊$p<0.01$、＊＊＊$p<0.001$
上段：男子、下段（　）内：女子

の身体的直接的攻撃性因子（$r=0.10$, $p<0.05$）、言語的間接的攻撃性因子（$r=-0.19$, $p<0.01$）、言語的間接的非攻撃性（$r=0.16$, $p<0.01$）及び競技場面の報復的攻撃性（$r=0.15$, $p<0.05$）との間に弱い有意な相関を報告している。本調査結果でもスポーツ場面における報復・身体的攻撃と日常生活（一般攻撃性）の身体的暴力との間に男子で $r=0.467$（$p<0.001$）、女子で $r=0.399$（$p<0.001$）の有意な中程度の相関があり、またスポーツ場面における感情的攻撃と日常生活の敵意やいらだち（感情的攻撃に相当）との間に男子で $r=0.275$（$p<0.001$）と $r=0.474$（$p<0.001$）、女子で $r=374$（$p<0.001$）と $r=0.467$（$p<0.001$）の有意な中程度の相関があった。したがって、スポーツ場面と日常生活における身体的攻撃性や感情的攻撃性の間には中程度の相関があると推測される。そして、こうした結果には攻撃や攻撃行動に関わる共通の性格特性（攻撃特性）が潜在していると推察される（島井・山崎, 2002：山崎・島井, 2002）。一方、闘志（ファイテングスピリットに相当）については、本研究では敵意やいらだち（女子のみ）を除いて、他の一般攻撃性の構成因子との間に弱い有意な相関（男子で $r=0.091-0.219$, $p<0.01-0.001$, 女子で $r=0.110-0.260$, $p<0.05-0.001$）があり、杉山・杉原（1989）による調査結果と同様の傾向を示したが、スポーツ攻撃性との関連では報復・身体的攻撃（男子 $r=0.273$, $p<0.001$, 女子 $r=0.311$, $p<0.001$）や感情的攻撃（男子 $r=0.158$, $p<0.001$, 女子 $r=0.202$, $p<0.001$）と有意な弱い相関があり、杉山・杉原（1989）による調査結果と異なる結果であった。この相違は攻撃性を測定する尺度が異なること、また本研究では調査対象者が高校生で大サンプルであることなどに起因すると推察される。闘志は暴力や相手を傷つける意図のある敵意的攻撃性ではなく、競技スポーツ特性と競技ルール内で勝利を志向して積極的、果敢に競技する行動傾向であり、優れた成績やパフォーマンスを達成するために必要である。したがって、闘志が相手を傷つけたり威嚇したりすることを志向す

る身体的暴力や感情的攻撃等の直接的、顕在的攻撃性との関連で低いのが当然の結果と言えよう。

2．運動部員のスポーツ攻撃性に関連する要因について

運動部員のスポーツ攻撃性に関連する要因を明らかにするために、4構成概念と15観測変数（項目）よりなる多重指標モデル（基本モデル, 図1）を作成し、共分散構造分析を用いて分析した。この基本モデルに調査データを適用して分析したが適合度の高い解を得ることができなかった。そこで、図1の基本モデルを基に妥当性のある様々な試案モデルを男女別に作成し、調査データをあてはめた結果、図2，3のようなモデルが最も調査データとの適合性が高く、説得力のあるモデルであると判断して採用した。

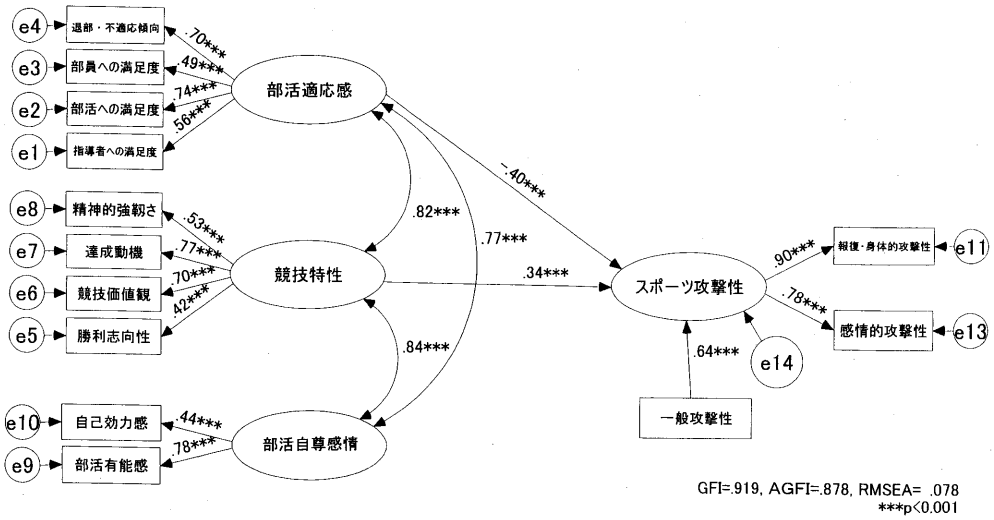

図2．男子運動部員のスポーツ場面における攻撃性に関連する要因の多重指標モデル

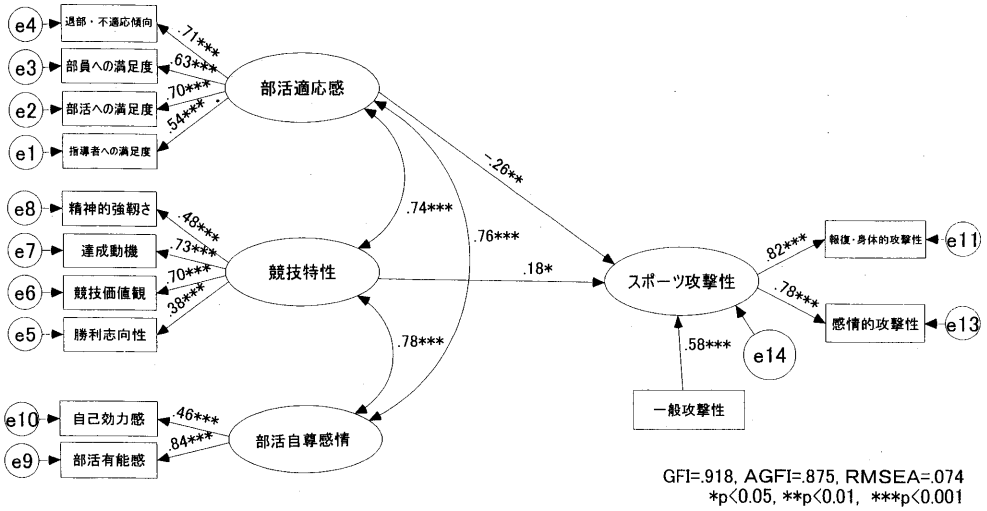

図3．女子運動部員のスポーツ場面における攻撃性に関連する要因の多重指標モデル

男子運動部員のスポーツ攻撃性に関連する要因の多重指標モデルは、「部活適応感」、「競技特性」、「部活自尊感情」及び「スポーツ攻撃性」の４構成概念と、「退部・不適応傾向」以下の13観測変数より構成されるモデルである（図２）。一方、女子運動部員の多重指標モデルは男子と同様のモデルであった（図３）。これら男女のモデルは、データとの適合性を示す指標であるＧＦＩ（Goodness of Fit Index）及びRMSEA（Root Mean Square Error of Approximation）が男子でGFI＝0.919とRMSEA＝0.078、女子でＧＦＩ＝0.918とRMSEA＝0.074であり、ともにモデルを採用する基準を満たす妥当なモデルであると評価した（豊田、1998）。

構成概念である部活適応感、競技特性、部活自尊感情及びスポーツ攻撃性から各観測変数への影響指標は男女ともにいずれも統計的に有意であり、概ね適切なものと推測される。すなわち、各観測変数は構成概念を実質的に測定していると判断される。

まず、部活適応感から退部・不適応傾向、部員への満足度、部活への満足度、及び指導者への満足度への影響指標は男子で0.49－0.74（ｐ＜0.001）であり、女子で0.54－0.71（ｐ＜0.001）であった。男女ともに退部・不適応傾向と部活への満足度が部活適応感を強く規定していた。次に、競技特性から精神的強靱さ、達成動機、競技価値観、及び勝利志向性への影響指標は男子で0.42－0.77（ｐ＜0.001）であり、女子で0.38－0.73（ｐ＜0.001）であった。男女ともに達成動機と競技価値観が競技特性を強く規定していた。次に、部活自尊感情から自己効力感と部活有能感への影響指標は、男子で0.44（ｐ＜0.001）と0.78（ｐ＜0.001）であり、女子で0.46（ｐ＜0.001）と0.84（ｐ＜0.001）であった。男女ともに部活有能感が部活自尊感情を強く規定していた。次に、スポーツ攻撃性から報復・身体的攻撃性と感情的攻撃性への影響指標は、男子で0.90（ｐ＜0.001）と0.78（ｐ＜0.001）であり、女子で0.82（ｐ＜0.001）と0.78（ｐ＜0.001）であった。男女ともに報復・身体的攻撃性と感情的攻撃性がスポーツ攻撃性を強く規定していた。

構成概念に対する観測変数は調査内容で詳述したように、基本的に構成概念についての測定尺度の構成因子を用いている。したがって、本分析では構成概念に対する構成因子（観測変数）の確認的因子分析を行ったことになり、その構成概念妥当性を検証したことになる。部活適応感、競技特性及び部活自尊感情については、その観測変数は妥当性があり適切に対応していると言えよう。一方、スポーツ攻撃性については、３つの観測変数の内、スポーツ攻撃性から闘志への影響指標で有意な係数を示さず、闘志はスポーツ攻撃性を適切に測定する項目ではなく削除された。杉山・杉原（1989）やJarvis（1999）は相手を傷つけようとする意図を含んだ手段的攻撃や敵意的攻撃性（身体的攻撃性や報復的攻撃性等）と競技規則内で相手を傷つける意図のない積極的、果敢な競技行動（闘志やassertion）とは異質な行動で区別すべきであると指摘している。本研究結果においても、報復・身体的攻撃性や感情的攻撃性と、闘志とは区別すべき行動で同一の構成概念（スポーツ攻撃性）に対応するものではなかった。この結果は闘志的行動と報復・身体的攻撃性や感情的攻撃性（敵意的攻撃性）とは異なる心理過程による行動であることを推測させ、注目すべき結果である。競技スポーツ場面での暴力や相手を傷つける攻撃性を抑制し、競技パフォーマンスを高めるためには、この闘志の涵養こそ重要である。闘志に焦点づけた調査と理論面の研究が求められる。

次に、要因の因果関連を見てみると、男女ともに、部活適応感、競技特性、及び部活自尊感情は有意に相互に関連しつつ（男子でｒ＝0.77－0.84, ｐ＜0.001, 女子でｒ＝0.74－0.78, ｐ＜0.001）、部活適応感（男子で－0.40, ｐ＜0.001, 女子で－0.26, ｐ＜0.01）、競技特性（男子で0.34, ｐ＜0.001, 女子で0.18, ｐ＜0.05）、及び一般攻撃性（男子で0.64, ｐ＜0.001, 女子で0.58, ｐ＜0.001）がスポーツ攻撃性を有意に規定していた。すなわち、標準化された因果係数から解釈すると、男女ともに部

活適応感は低いほど、競技特性が高いほど、そして一般攻撃性が強いほど、スポーツ攻撃性を高めていると解釈できる。

部活適応感は運動部活動への満足度や適応感、また部員や指導者への満足度の程度である。部活適応感が低いことは特性不安が高く、精神的に不安定で不適応状態にあり、学校生活への適応感も低い（桂・中込, 1990；青木・松本, 1997)。こうした特性不安や情緒不安定状態や不適応状態はストレスや課題への解決・対応能力が弱く、たやすく怒りやフラストレーションを引き起こして攻撃行動を誘発し攻撃衝動への抑制力も弱い（大渕, 1993；島井・山崎, 2002：山崎・島井, 2002）と考えられる。次に、競技特性は精神的強靱さ、達成動機、競技価値観及び勝利志向から構成されており、競技スポーツで能力を発揮し勝利するための必須の特性である。競技スポーツに絶対的な価値を置き、勝利を至上のものとして追求する行動特性は勝利追求の一手段として、相手に対する身体的攻撃や感情的攻撃を誘発すると推察される(Shields and Bredmeier, 1995；Stephens, 1998；ほか)。

次に、自尊感情と攻撃性との関連については、自尊感情の高さは攻撃性の高さと負の相関があるという報告（Buss and Perry, 1992；Staub, 1999；山下, 2002；ほか）と、正の相関があるという報告（Bushman and Baumeister, 1998；山崎・島井, 2002；ほか）がなされている。この矛盾する結果は自尊感情として測定される内実が自己中心的な自己愛では高いほど攻撃性を高め、一方、実績に裏付けられた本当の自信や自己肯定感情では低いほど攻撃性を高めると論理的に解釈されている（山崎・島井, 2002)。何れにしろ、自尊感情はスポーツ攻撃性に有意に関連することが予測されるが、本分析では部活自尊感情はスポーツ攻撃性に有意で直接的な関連（パス）を示さなかった。しかし、部活自尊感情は部活適応感や競技特性と相互に有意で高い関係を示しており、部活適応感と競技特性を介して間接的にスポーツ攻撃性に影響を与えていると言える。

最後に、一般攻撃性がスポーツ攻撃性を有意に規定しており、一般攻撃性が高いほどスポーツ攻撃性も高い。すなわち、スポーツ攻撃性は競技スポーツ場面に特化した攻撃性でありスポーツ場面での状況や条件とのかかわりで発現されるが、その根幹に一般攻撃性を生起させるパーソナリティとしての攻撃特性によって規定されると言えよう。

Ⅳ. まとめ

高校生2,434人（男子1,302、女性1,132）を対象に一般攻撃性、運動部員のスポーツ攻撃性とそれに関連する要因を質問紙を用いて調査し分析した結果、以下のことが明らかになった。

1）一般攻撃性において，男子の方が女子よりも敵意、間接的攻撃、置き換え及び身体的暴力で有意に高く、女子の方が男子よりもいらだちで有意に高かった。一方、運動部所属群は置き換えを除いて、無所属群や文化部所属群に比べて有意な差はなかった。

2）スポーツ攻撃性において、男子の方が女子よりも、報復・身体的攻撃、闘志及び感情的攻撃で有意に高かった。学年別では有意な差はなかった。

3）一般攻撃性の6構成因子とスポーツ攻撃性の3構成因子との間で、男子では“敵意と闘志”の相関、女子では“敵意と闘志”と“いらだちと闘志”の相関を除き、他の構成因子間で弱から中程度の有意な相関があった。

4）運動部員のスポーツ攻撃性に関連する要因ついて、男女ともに部活適応感は低いほど、競技特性が高いほど、そして一般攻撃性が強いほど、スポーツ攻撃性を高めていた。

以上の結果から、高校運動部員は運動部所属以外の一般高校生と比べて、同程度の一般攻撃性を示す。また、運動部員の一般攻撃性とスポーツ攻撃性の間には弱から中程度の相関があり、根幹にパーソナリティ特性としての攻撃特性が仮定できる。また、男子運動部員は女子運動部員より報復・身体的攻撃や感情的攻撃等の顕在的、表出的

攻撃が高い。次に、運動部員のスポーツ攻撃性には、男女ともに、運動部活動や当該競技スポーツへの適応感や自尊感情、当該競技スポーツに対する価値観や達成動機等の特性、そしては一般攻撃性が影響していると言える。

最後に、本研究では一般攻撃性で泰（1990）が作成した「敵意的インベントリー」を借用し、スポーツ攻撃性では杉山・杉原（1989）が作成した「競技場面における攻撃性検査」を借用した。本研究では、これら攻撃性尺度の確認的因子分析を行って、その因子と質問項目を使用したが、その構成概念妥当性や基準関連妥当性の吟味は必ずしも十分でない。今後、スポーツ参加と攻撃性について、調査研究を累積し信頼性と妥当性のある結論を導き出すためには、構成概念妥当性や基準関連妥当性が確保された汎用性のある攻撃性測定尺度を作成し使用することが必要である。

文　献

青木邦男・松本耕二（1997）高校運動部員の部活動適応感に関連する心理社会的要因. 体育学研究, 42 : 215-232.

青木邦男・松本耕二（1998）高校運動部員の攻撃性と関連する心理社会的要因. 体育の科学, 48 : 415-421.

青木邦男（2003）高校運動部員のスポーツ観とそれに関連する要因. 体育学研究, 48 : 207-223.

安藤明人・曽我祥子・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.

Anshel, M. H. (1997) Sport Psychology. Gorsuch Scarisbrick, Publishers：Arizona, pp. 153-172.

Bredemeier, B.,Shield, D.,Weiss, M.,and Cooper, B. (1987) The Relationship Between Children's Legitimacy Judgements and Their Moral Reasoning, Aggression Tendencies, and Sport Involvement. Sociology of Soprt Journal, 4:48-60.

Bushman, B. J.,and Baumeister, R. F. (1998) Threatened Egoism, Narcissism, Self-esteem, and Direct and Displaced Aggression : Does Self-live or Self-hate Lead to Violence? Journal of Personality and Social Psychology, 75:219-229.

Buss, A. H.,and Perry, M. (1992) The Aggression Questionnaire. Journal of Personality and Social Psychology, 63:352-459.

Coakley,J. (2003) Sports in Society : Issues & Controversies. McGraw-Hill : New York, pp.200-233.

Daniels, K.,and Thornton, E. (1990) An Analysis of the Relationship Between Hostility and Training in Martial Arts. Journal of Sport Science, 8:95-101.

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.

Jarvis, M. (1999) Sport Psychology. Routledge : New York, pp.45-61.

Krahe, B. (2001) The Social Psychology of Aggression. Psychology Press : Philadelphia, pp.132-133.

桂和仁・中込四郎（1990）運動部活動における適応感を規定する要因. 体育学研究, 35:173-185.

Lenzi, A.,Biano, I.,Milazzo, V.,Placidi, G. F.,Castrogiovanni, P.,and Becherini, D. (1997) Comparison of Aggressive Behavior Between Men and Wemen in Sport. Perceptual and Motor Skills, 84:139-145.

LeonardⅡ, W. M. (1998) A Sociological Perspective of Sport. Allyn and Bacon : Boston, pp.160-172.

Leunes, A.,and Nation, J. R. (2002) Sport Psychology. Wadsworth : United States, pp. 185-222.

Mugno, D. A.,and Feltz, D. L. (1985) The Social Learning of Aggression in Youth Football in United States. Canadian Journal of Applied Sport Sciences, 10 : 26-35.

Nosanchuk, T. A. (1981) The Way of the Warrior : The Effects of Traditional Martial Arts Training on Aggressiveness. Human Relations, 34 : 435-444.

大渕憲一（1989）攻撃の対人機能. 大坊郁夫・安藤清志・池田謙一編, 社会心理学パースペクティブ1. 誠信書房：東京, pp.312-332.

大渕憲一（1993）人を傷つける心：攻撃性の社会心理学. サイエンス社：東京, pp.1-355.

Russell, G. W. (1993) The Social Psychology of Sport. Springer-Verlag : New York, pp.18 1-210.

坂野雄二・東條光彦（1993）セルフ・エフィカシー尺度. 上里一郎監修, 心理アセスメントブック. 西村書店：新潟, pp.478-479.

Shields, D.,and Bredemeier, B. (1995) Character Development and Physical Activity. Human Kinetics : Champaign, IL.

Shields, D.,Gardner, D.,Bredemeier, B.,and Bostrum, A. (1995) Leadership, Cohesion, and Team Norms Regarding Cheating and Aggression. Sociology of Sport Journal, 12:324-336.

島井哲志・山崎勝之編（2002）攻撃性の行動科学：健康編. ナカニシヤ出版：京都, pp.4-262.

Silva, J. (1980) Understanding Aggressive Behavior and Its Effects upon Athletic Per formance. In Straub, W. F. (Ed.), Sport Psychology : An Analysis of Athlete Behavior. Mouvement : New York, pp.176-186.

Silva, J. (1983) The Perceived Legitimacy of Rule Violating Behavior in Sport. Journal of Sport Psychology, 5:438-448.

Staub, E. (1999) Aggression and Self-esteem. APA Monitor, January.

Stephens, D. E. (1998) Aggression. In Duda, J. L. (Ed.) Advances in Sport and Exercise Ps ychology Measurement. Fitness Information Technology : Morgantown, pp.277-292.

杉原隆・船越正康・工藤孝機・中込四郎編著（2000）スポーツ心理学の世界. 福村出版：東京, pp.120-150.

杉山哲司・杉原隆（1989）コンタクトスポーツにおける攻撃性―競技場面, 非競技場面における攻撃性の因子構造とその比較―. スポーツ心理学研究, 15 : 13-22.

玉木健弘・山崎勝之（2004）中学生の攻撃性,社会的情報処理過程ならびにストレス反応の関連性. 学校保健研究, 46 : 242-253.

Tenenbaum, G.,Stewart, E.,Singer, R. N.,and Duda, J. (1997) Aggression and Violence in Sport : An ISSP Position Stand. ISSP Nesletter 1,pp. 14-17.

豊田秀樹（1998）共分散構造分析［入門編］. 朝倉書店：東京, p.1., pp.170-188.

Weinberg, R. S.,and Gould, D. (2003) Foundations of Sport & Exercise Psychology. Human Kinetics : Champaign, IL, pp.511-524.

山崎勝之・島井哲志編（2002）攻撃性の行動科学：発達・教育編. ナカニシヤ出版：京都, pp.4-235.

山下文代（2002）表出性ならびに不表出性攻撃と抑うつ反応およびセルフ・エスティームの関連. 学校保健研究, 44:249-257.

Zillman, D.,Johnson, R. C.,and Day, K. D. (1974) Provoked and Unprovoked Aggressiveness in Athletes. Journal of Research in Personality, 8 : 139-152.

SUMMARY

Aggression in High School Athletes and its Correlates

Kunio AOKI
Koji MATSUMOTO

The present study was conducted to examine aggression and related factors in high school athletes. The data was obtained through questionnaires distributed to 2,434 (1,302 males, 1,132 females) high school students. ANOVA and multiple indicator multiple model using

Covariance Structure Analysis were applied to the data.

Main findings were as follows：

1）ANOVA showed that male high school students had significantly higher scores for "Hostility" "Indirect Aggression" "Displacement of Aggression" "Physical Violence" than female high school students. Female high school students had significantly higher scores for "Irritability" than male high school students. The high school athletes and high school students attending no clubs had significantly higher score for Displacement of Aggression than high school students participating in culture-oriented clubs.

2）The male high school athletes had significantly higher scores for "Retaliative-Physical Aggression" "Fighting Spirit" "Emotional Aggression" than female high school athletes.

3）Between 6 factors of aggression in daily life (Hostility,Indirect Aggression,Verbal Aggression, Displacement of Aggression, Irritability, Physical Violence) and 3 factors of athletic aggression (Retaliative-Physical Aggression, Fighting Spirit, Emotional Aggression), there were low to moderate significant correlations except "Hostility and Fighting Spirit" for males, "Hostility and Fighting Spirit" and "Irritability and Fighting Spirit" for females.

4）As the result of Covariance Structure Analysis conducted to examine factors related to athletic aggression in high school athletes, "Adjustment to athletic clubs" "Attitudes /consciousness towards athletic sports" "Aggression in daily life" were significantly related to "Athletic aggression". Judging from each standardized causal coefficient of factors, higher adjustment to athletic clubs, higher attitudes/consciousness towards athletic sports, and higher aggression in daily life respectively was proved to enhance athletic aggression in high school athletes.

抄　録

高校生2,434人（男子1,302、女性1,132）を対象に運動部員の攻撃性とそれに関連する要因を質問紙を用いて調査し、分散分析及び多重指標モデルによる共分散構造分析を用いて分析した結果、以下のことが明らかになった。

1）一般攻撃性の構成因子別平均値において、男子の方が女子よりも敵意、間接的攻撃、置き換え及び身体的暴力で有意に高く、女子の方が男子よりもいらだちで有意に高かった。一方、運動部所属群と無所属群が文化部所属群よりも有意に置き換えが高かった。

2）スポーツ攻撃性の構成因子別平均値において、男子の方が女子よりも、報復・身体的攻撃、闘志及び感情的攻撃で有意に高かった。学年別では有意な主効果は見出されなかった。

3）一般攻撃性の６構成因子とスポーツ攻撃性の３構成因子との間で、男子では"敵意と闘志"の相関を除き、女子では"敵意と闘志"と"いらだちと闘志"の相関を除き、他の構成因子間で弱から中程度の有意な相関があった。

4）運動部員のスポーツ攻撃性に関連する要因の多重指標モデルによる共分散構造分析の結果、男女ともに、部部活適応感、競技特性及び一般攻撃性がスポーツ攻撃性を有意に規定していた。すなわち、男女ともに部活適応感は低いほど、競技特性が高いほど、そして一般攻撃性が強いほど、スポーツ攻撃性を高めている。

資料1：一般攻撃性を測定するための質問項目

【第1因子：敵意】

（Cronbachのα＝0.730、GFI＝0.985）

1．私は、憎らしいと思う人はほとんどいない（R）
2．私の周りには気に入らない人が多い
3．私の周りにはいなくなった方がよい人がいる
4．ほとんどの人は正直ではないと思う
5．私の陰口を言う人がいると思う

【第2因子：言語的攻撃】

（Cronbachのα＝0.675、GFI＝0.963）

6．私は、口では負けない
7．私は、言い合いをすると簡単に負かされてしまう（R）
8．私は、どなられたら、どなり返す
9．私は、皮肉や悪口を面と向かって言うほうだ

【第3因子：間接的攻撃】

（Cronbachのα＝0.695、GFI＝0.979）

10. 私は、知ったかぶりする人には、わざといろいろなことを聞いて困らせる
11. 私は、いやなことを頼まれたら、いい加減なやり方をすることが多い
12. 私は、でしゃばり人は、相手にしない
13. 嫌いな人から何か聞かれても、わざとわかりにくい返事をすることがある
14. 私は、人の持っていないものを見せびらかしてみたい

【第4因子：置き換え】

（Cronbachのα＝0.721、GFI＝0.990）

15. 私は、すもうやボクシングなどの格闘技が好きだ
16. 私は、小鳥よりも、ワシやタカのほうが好きだ
17. 私は、血を流すようなプロレスをよく見る
18. 私は、攻撃的な映画やテレビが好きだ

【第5因子：いらだち】

（Cronbachのα＝0.823、GFI＝0.979）

19. 私は、物事がうまくいかないと、気持ちがイライラして、すぐ人にあたる
20. 私は、気が短いほうである
21. 私は、すぐに機嫌がわるくなる
22. 私は、気に入らないことがあると、当たり散らすようなことがある
23. 私は、カッとなりやすくて、我慢強いところがない

【第6因子：身体的暴力】

（Cronbachのα＝0.775、GFI＝0.995）

24. 私は、腹を立てて、人をけったことがある
25. 私は、ほかの人と一緒になって、人をたたいたことがある
26. 私は、どんなに腹が立っても、誰かをたたくようなことはしない（R）
27. 相手がどうしても言うことを聞かないときは、こづいたりすることがある
28. 私は、腹を立てて、人に物を投げつけたことがある

（R）：逆転項目

資料２：スポーツ攻撃性を測定するための質問項目

【第１因子：報復・身体的攻撃】

（Cronbachのα＝0.891、GFI＝0.926）

1．相手にラフプレイをされたら、ラフプレイで仕返しする
2．自分の方から手を出して相手を挑発する
3．自分の体が痛めつけられた時は、仕返しをする
4．自分の方からラフなプレイを仕掛けることがたまにある
5．競技中は他の選手に比べて、怒ることが多い
6．相手になめられたと思うと、非常に激しいプレイで報復する
7．競技中、腹がたつことをされると相手にあたりちらす
8．競技中、けんかをうられると、すぐに手を出してしまう
9．気に入らないことがあると自分から相手にけんかをうってしまう
10．競技中、相手をののしる

【第２因子：闘志】

（Cronbachのα＝0.860、GFI＝0.911）

11．相手が強いほど、相手に向かっていく方である
12．試合では徹底して攻めまくる方である
13．試合では守るよりも攻める方である
14．相手にメタメタにやられても攻撃する
15．チームに指示を出して、自分から積極的にプレイする
16．常に攻撃の手をゆるめない
17．敵の弱点を見つけてそこを重点的に攻める
18．自分より相手の方がはるかに強くても、常に相手に向かっていく
19．勝見込みがほとんどなくなった後でもあきらめずにプレイする

【第３因子：感情的】

（Cronbachのα＝0.751、GFI＝0.991）

20．相手になめられても、平静を保つことができる（R）
21．試合中、気に入らないことがあると、すぐに顔に表してしまう
22．相手から気に入らないことをされると、すぐにその選手に文句をいう
23．競技中、他の選手にからかわれると、すぐにカッと頭にくる
24．腹がたつとプレイが激しくなることがある

（R）：逆転項目