

絞技禁止前の中学生の絞技の実態と意識調査

原 著

The status and awareness of shime-waza in junior high school judokas prior to the prohibition of shime-waza

山本悠司*1, 神谷宣広*1, 生駒久視*2, 徳田眞三*1

キー・ワード : shime-waza, unconsciousness/fainting, post-traumatic stress disorder
絞技, 落ち, 心的外傷後ストレス障害

〔要旨〕 中学生の柔道絞技は2022年度より禁止されたが、絞技による精神的影響は不明である。「落ち」経験のある大学生柔道家の10.1%に中学生時の「落ち」経験が恐怖心として残っていた著者らの報告を踏まえ、本研究では中学生時の「落ち」経験が精神的影響を及ぼすことを想定した。部活動や町道場の中学生柔道家を対象に、絞技の「落ち」に関する意識調査と心的外傷後ストレス障害(PTSD)検査であるIESRを実施した(男子156名, 女子72名)。調査対象は中学1~2年ならびに無段~初段が中心で、記憶に残る一番ひどい「落ち」を経験した時期と一致した。自分の「落ち」経験(男子19.6%, 女子15.3%)と相手を「落とした」経験(男子16.7%, 女子16.9%)は同程度であった。練習中の「落ち」頻度は女子より男子の方が有意に高かった。一番ひどい落ち時に指導者の存在が約8割、「落ち」の指導者への報告は約半数で練習環境における問題点が挙げられた。約8~9割が「落ち」直後に柔道を再開していた。「落とした」経験がある群で絞技の価値を認める一方、「落とした」経験がない群でIESR得点がストレス障害のカットオフ値に比べ大変低い値であるが有意に高く、下位尺度である回避症状に差が見られた。「落ち」を心的外傷後ストレス障害(PTSD)の観点から検討した報告は類がなく本研究の意義は高い。今後高校生においても同様の検討が必要であろう。

1. 緒言

講道館柔道(以下、柔道という)は1882年に嘉納治五郎によって創設された。嘉納は、絞技(しめわざ)、関節技(かんせつわざ)などの固技(かためわざ)が中心の天神真楊流と、投技(なげわざ)が中心であった起倒流を元々学んでおり、それ以外の諸流派についても様々な技を比較検討し技の体系化を行った¹⁾。その結果、技は三つ、すなわち当身技(あてみわざ)、固技、投技に分類された。その中で当身技は試合や乱取り稽古では禁止され、「形」でのみ用いられている。絞技は固技の一つで、相手の頸部を絞め、相手が手又は足で2

度以上叩く(以下、タップという)か、相手を落とす(意識消失状態にする)ことで一本となる技で、試合や乱取り稽古でも用いることができる。

全日本柔道連盟の少年大会特別規程によれば2022年4月1日から中学生を対象とした絞技は禁止された²⁾。禁止された理由は、発育発達段階における事故防止の観点や柔道のマイナスのイメージを払しょくするためである。中学生を対象とした絞技は1977年までは禁止されており、その後容認された。よって、今回の再度禁止への改正は45年ぶりとなる。落ちの機序に関してHagaら³⁾は、前頭葉の酸素濃度は絞技によるタップ前に一時的に低下し、血液量は絞技の最中に半分に減少したため、首を絞めるという行為は、血流動態の観点からは極めて危険であると報告している。また井汲ら⁴⁾は、中学生を対象とした調査で、「落ち」からの覚醒後には、ふらつき・手足のしびれ・めまい

*1 天理大学大学院体育学研究科

*2 京都第一赤十字病院外科

Corresponding author : 神谷宣広 (nkamiyal@sta.tenri-u.ac.jp)

等の多彩な自覚症状が出現し、持続時間が長い場合があるため、指導者は意識消失をきたさないように絞技が決まった際は無理をせず意識消失をする前に「参った」をするよう指導していくことが重要であると報告している。

他方、Stellpflugら⁵⁾は、コンバットスポーツ(ブラジリアン柔術や総合格闘技など)経験者4307名を対象としたアンケート調査で、回答者のうち94.3%は、絞技をかけることが相手を制するための安全かつ効果的な方法であると感じており、競技での窒息は安全であると思われると結論付けた。また、絞技や関節技が用いられるブラジリアン柔術では、15歳までのティーンカテゴリー以下において、三角絞めで頭を引き付ける行為など頸椎への攻撃を伴う絞技は禁止されているが、絞技自体は禁止されていない⁶⁾。頸椎の損傷は危険だが、絞められること自体は危険ではないとの判断だろう。

前述の如く中学生の絞技の使用は禁止された。脳の成熟や骨格の発達が盛んである中学生時期において、身体的影響を危惧することは、その因果関係が明らかになるまでの安全な方策と考えられる。著者らは「落ち」経験のある大学生柔道家の10.1%で中学生時の「落ち」経験が恐怖心として残ることを報告した⁷⁾。また、23歳から63歳を対象とした一般柔道家の72.3%に「落ち」への恐怖心が認められた⁸⁾。これらの大学生および一般柔道家は中学生時代から絞技を使用していたため、絞技による初回のストレス暴露が予想される中学生時代に焦点を当てる意義があろう。しかしながら、絞技を経験した中学生柔道家における絞技ならびに「落ち」の影響に関する意識調査研究は殆ど行われていない。

ストレスが非常に強い心的な衝撃を与える場合には、その体験が過ぎ去った後も体験が記憶に残り、精神的な影響を与え続けることがある。このようにしてもたらされた精神的な後遺症を特に心的なトラウマ(外傷)と呼び、それによる精神的な変調をトラウマ反応、外傷後ストレス反応(Posttraumatic Stress Reaction; PTSR)と呼ぶ⁹⁾。PTSRの多くは一過性に経過し、症状の程度も軽いものが多いが、一部には慢性化し、その後の社会生活に少なからぬ苦痛を残すことがある⁹⁾。それらのトラウマによって生じる疾患として外傷後ストレス障害(Posttraumatic Stress Disorder;

PTSD)がある。スポーツ外傷によりトラウマを経験したアスリートがPTSDやトラウマ反応を呈する可能性は報告されている¹⁰⁾。しかし、柔道の絞技や「落ち」とPTSDの関連は知られていない。

本研究では、絞技による「落ち」の頻度や発生状況に留まらず、「落ち」の心理的側面、すなわち恐怖心や心的外傷後ストレス障害(PTSD)に着目して検証することを目的とする。中学生柔道家が絞技をどのように捉えているのか明らかにし、「落ち」が与える心理的影響についての知見を得ることは指導現場においても心のケアの観点からも意義が高いであろう。嘉納治五郎が柔道の技として採用した絞技の価値や意義について「落ち」経験者の立場から考察することは柔道の発展に向けて重要であると考えられる。

2. 対象および方法

絞技禁止前の2021年度に柔道を部活や町道場で行っている地域の中学生を対象に紙媒体で行った(男子156名、女子72名)、複数回の「落ち」経験がある場合、これまで絞められて一番記憶に残る(ひどかった)「落ち」について回答を求めた。アンケートは独自に作成した合計73項目である。その内訳は、①参加者全員に対して基本情報10項目(性別、年齢、学年、段位など)ならびに絞技の価値に関する意識調査A(16項目)、②「落ちた」経験のある者への「落ち」に対する意識調査B(11項目)、さらに、③自身が「落ちた」あるいは相手を「落とした」経験のある者に対して医学・安全管理に関する14項目⁷⁾ならびに改訂版出来事インパクト尺度(IES-R: The Impact of Event Scale-Revised¹¹⁾、以下IESR)の22項目である。IESRはPTSDを念頭においた心的外傷性ストレス症状を測定するための尺度で¹¹⁾、スポーツ外傷後のアスリートにおいてもPTSD評価尺度として国際的に使用されている¹²⁾。IESR日本語版¹³⁾は自記式質問紙で、集団災害から個別被害まで幅広い種類の心的外傷体験曝露者の症状測定が可能であり、横断調査、症状経過観察、スクリーニング目的など、既に広く使用されている。本研究では『柔道の絞技による「落ち」に関して』質問した。心的外傷性ストレス症状のハイリスク者をスクリーニングする目的では、88点満点中24/25点のカットオフポイントが推奨されており、25点以上である場合PTSDの発症リスクが高いとみなさ

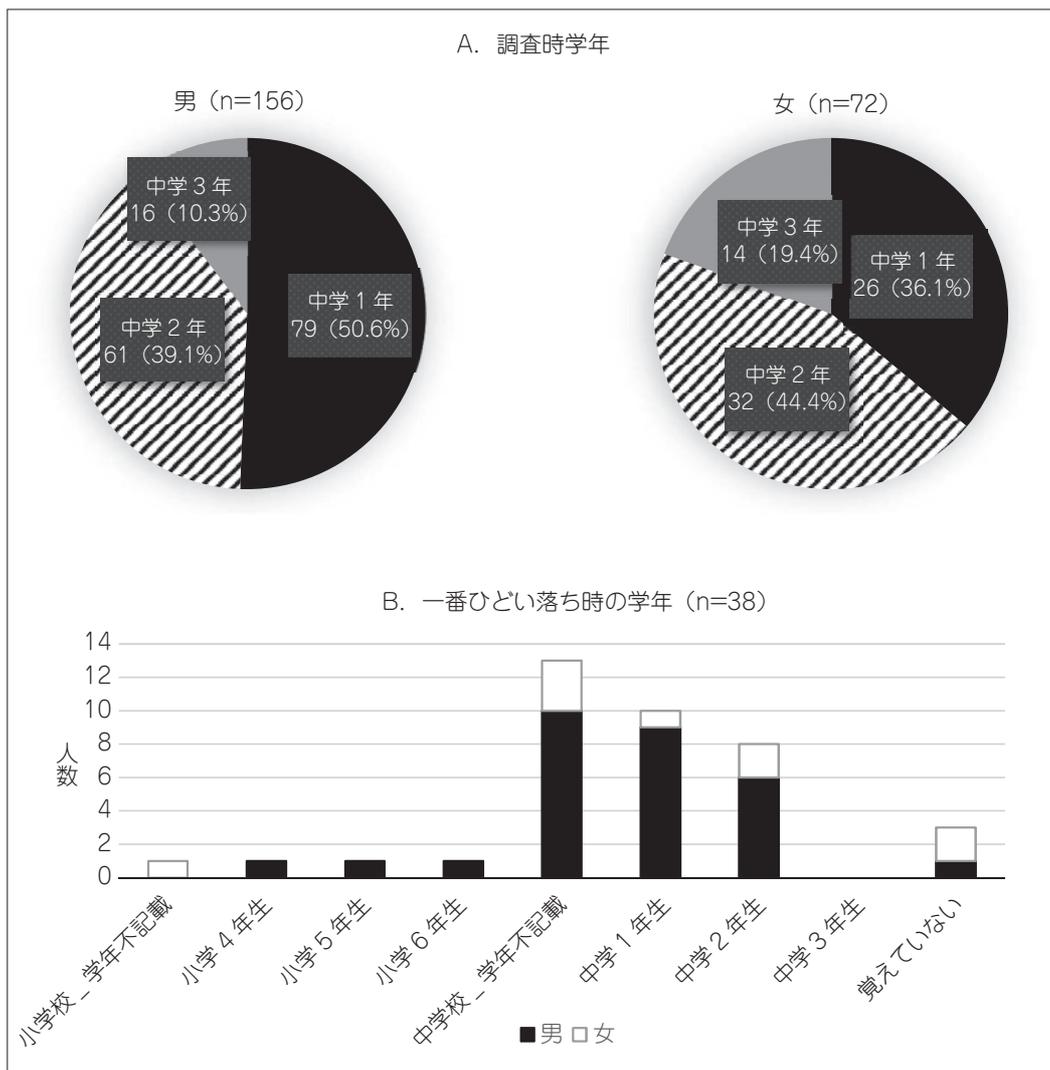


図 1 調査対象である中学生柔道家の学年 (A: 調査時学年, B: 一番ひどい落ち時の学年)

れる。22 項目の IESR の構成は 3 つの要素，すなわち侵入症状 (8 項目)，回避症状 (8 項目)，ならびに過覚醒症状 (6 項目) を概念化したものであり，これらは下位尺度として用いられる。下位尺度の解析によりカットオフポイントより低くても心的ストレスの評価は可能である。統計処理には IBM SPSS Statics27 を使用し，ノンパラメトリック解析 (群間の割合の差の比較: χ^2 検定, 2 群の値の差の比較: Mann-Whitney U 検定) を行った。質問項目と IESR 得点の相関は Spearman の順位相関係数から判定した ($0.2 \leq |r| < 0.4$: 弱い相関, $0.4 \leq |r| < 0.6$: ほどほどの相関, $0.6 \leq |r| < 0.8$: 強い相関)。有意水準は 5.0% とした。本研究は所属機関で倫理承認を得た (天理大学 No.22-012)。

3. 結果

本研究における調査対象の調査時の学年 (図 1 A) ならびに段位 (図 2A) を男女別に示す。記憶に一番残るひどかった「落ち」の経験をした時の学年は，中学生の学年不記載が多く，中学 3 年は殆どいなかった (図 1B)。また，その時の段位は初段および 1 級が多かった (図 2B)。「落ち」の経験は男子の 19.6% (153 名中 30 名)，女子の 15.3% (72 名中 11 名)，全体の 18.2% (225 名中 41 名) に認められた (図 3A)。一方，相手を「落とした」経験は男子の 16.7% (144 名中 24 名)，女子の 16.9% (71 名中 12 名)，全体の 16.7% (215 名中 36 名) に認められた (図 3B)。男子では練習中に「落ち」を経験した人が女子と比べて有意に多かった (図 4 A)。一番ひどかった「落ち」の後，練習 (試合) に

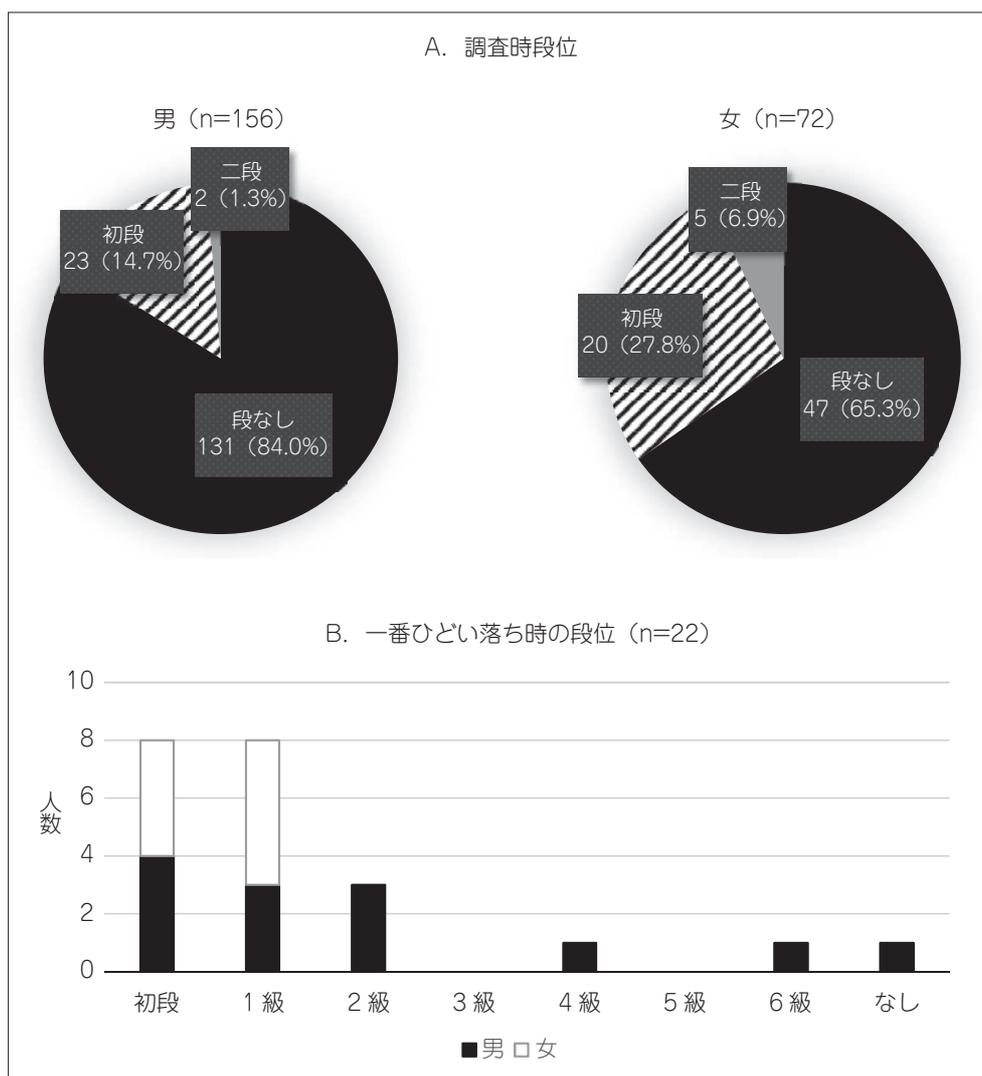


図2 調査対象である中学生柔道家の段位 (A: 調査時段位, B: 一番ひどい落ち時の段位)

すぐに戻った人が男子の77%, 女子の91%に認められた(図4B)。一番ひどかった「落ち」の際、指導者がその場にいたケースが男子で78%, 女子で82%に認められた(図5A)。一番ひどかった「落ち」を経験した後にそのことを指導者に確実に伝えたケースが男子で46%, 女子で50%に認められた(図5B)。

落ち経験を有する中学生柔道家40名中1名(2.5%)で現在まで続く不安や恐怖が認められた。次にPTSD評価尺度22項目を検討したところ、IESR得点は0点から18点まで広く分布した(図6A)、また、平均に男女差はなかった(男子 2.83 ± 4.79 , 女子 1.17 ± 2.23)。「落ちた」経験の有無でIESR得点に差はなかった。一方、相手を「落とした」経験の有無で比較すると、IESRのカットオフ値に比べ大変低い値であるが「落としなし群」が

「落としあり群」より有意に高かった(落としあり群 1.23 ± 2.74 , 落としなし群 3.86 ± 5.35 , $p = 0.027$, 図6B)。IESRの下位尺度構成3症状(侵入症状, 回避症状, 過覚醒症状)を検討したところ、回避症状に有意な差が認められた(落としあり群 0.58 ± 1.36 , 落としなし群 2.18 ± 2.91 , $p = 0.009$, 図6B)。

228名全員を対象に行った意識調査A(16項目)では、「落ち・落とした」のどちらかの経験あるいは相手を「落とした」経験がある場合に「絞技は自分の得意な技である」、「柔道は武道なので今後も絞技を残すべきだと思う」と答えた者が有意に多く、「絞技は自分の苦手な技である」と答えた者が有意に少なかった(表1)。この結果は、意識調査Aを「落ち」経験のある39名に限定した場合にも3項目において有意な差が認められた(表

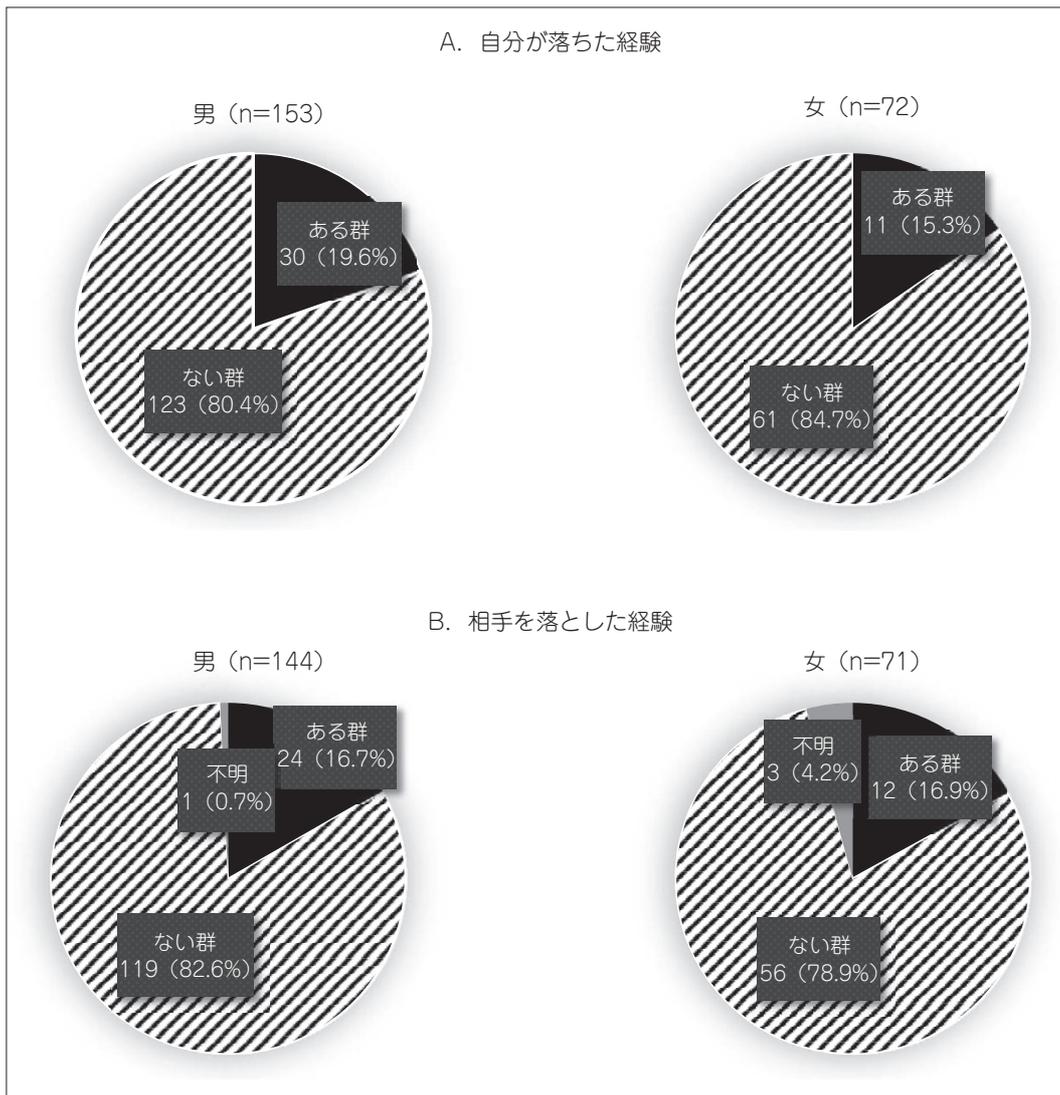


図3 中学生柔道家の絞め落ちの経験 (A：自分が落ちた経験, B：相手を落とした経験)

2). 一方、「落ち」経験のある39名に行った意識調査Bでは、「落ちあり・落としなし群」で「絞技をされると落ちたことをいつも思い出す」と答えた者が有意に多かった($p=0.005$, 表2). 一部の質問項目はIESR得点あるいは下位尺度と有意に相関した(表2).

4. 考察

本研究では「落ち」経験が男子の19.6%、女子の15.3%に認められ(図3A), 全体では18.2% (225名中41名)となる. この結果は中学生を対象とした井汲らの報告⁴⁾(41.4%, 726名中301名)と比べ有意に低い($p<0.001$). この理由として, 本研究では町道場や学校部活動で日常的に柔道を行っている一般中学生を対象としており, その内訳は中学校1年生が, 女子では中学校2年生が多かった.

一方, 井汲らの調査では全国中学校柔道大会個人戦に出場した各都道府県代表選手が対象であり本研究と比べ競技レベルが高いことから, 競技レベルが上がるにつれて絞技をより多く使う可能性が考えられた. つまり, 一般の町道場や部活動では柔道の強豪校と比べ絞技を使う機会が少なく, 練習環境が違うことが落ちの頻度に影響する可能性が考えられた. さらに相手を「落とした」経験は男女ともに17%で確認された(図3B). 「落ち」と「落とした」の割合が同程度であることは大学生柔道家や海外柔道家を対象とした先行研究結果に合致する^{7,8)}. 中学生を対象に「落ち」の報告はあるが相手を「落とした」経験の検討報告はなく, 本研究の特色と言える.

著者らは大学生柔道家を対象とした調査で, 絞技の「落ち」を経験した287名中29名(10.1%)で

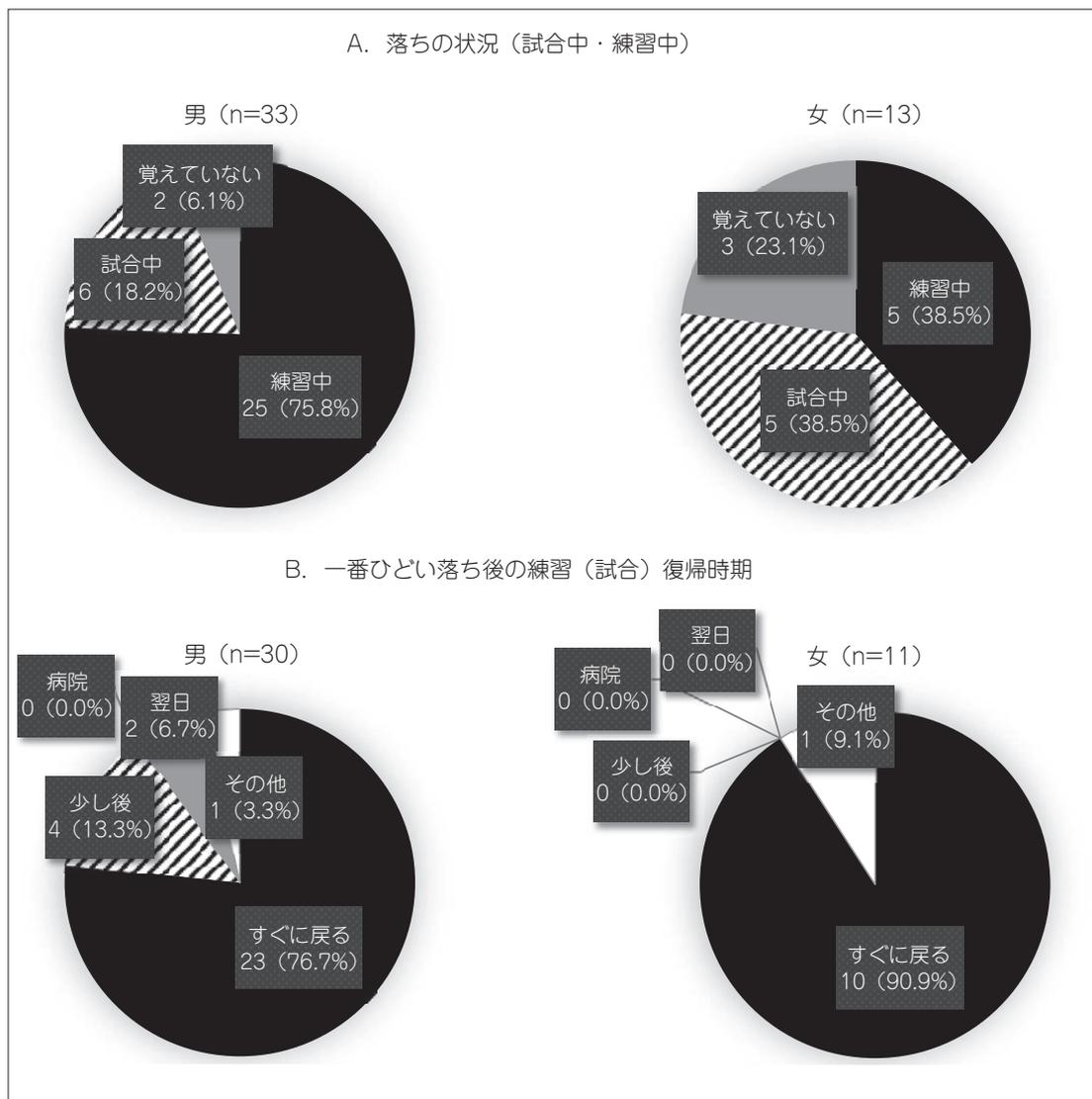


図4 絞め落ちのタイミングとその後の柔道復帰（A：落ちの状況（試合中・練習中），B：練習（試合）復帰時期）カイ2乗検定（A. $p=0.048$ ）

「落ち」に対して不安・恐怖心を抱いていることを報告した⁷⁾。その中で、記憶に残る一番ひどい「落ち」は中学校3年生（14.8歳）である一方、大学生回答者の平均年齢は19.7歳であったことから、「落ち」の経験が意識の中に残る可能性を想定した。そこで本研究では、中学生柔道家は「落ち」「落とした」経験によって絞技や「落ち」に対するネガティブな印象を持ち、それが持続することを予想した。さらに絞技による「落ち」を外傷と捉えることで、その影響が強い場合に心的外傷後ストレス障害を発生する可能性について検討した。

しかしながら、予想とは逆に、総じて「落とした」経験がある場合の方が「絞技は自分の得意な技である」、「柔道は武道なので今後も絞技を残す

べきだと思う」とポジティブな意識が有意に強かった（表1）。また、自身の「落ち」経験がある人の中で他人を「落とした」経験がない方が絞技の「落ち」を思い出すことが多かった（表2）。

IESRは、早期（毒物混入事件）では感度89%、特異性93%、長期（阪神淡路震災）では感度75%、特異性71%であり¹³⁾、得点比較できる^{14,15)}。本研究では他人を「落とした」経験がない群でストレス障害のカットオフ値未満であったがIESR得点が有意に高く、下位尺度として回避症状の寄与が明らかとなった（図6B）ことから、「落とした」経験がトラウマとなり行動を変容（回避行動）させている可能性が考えられる。

「落とした」経験あり群が「落とした」経験なし

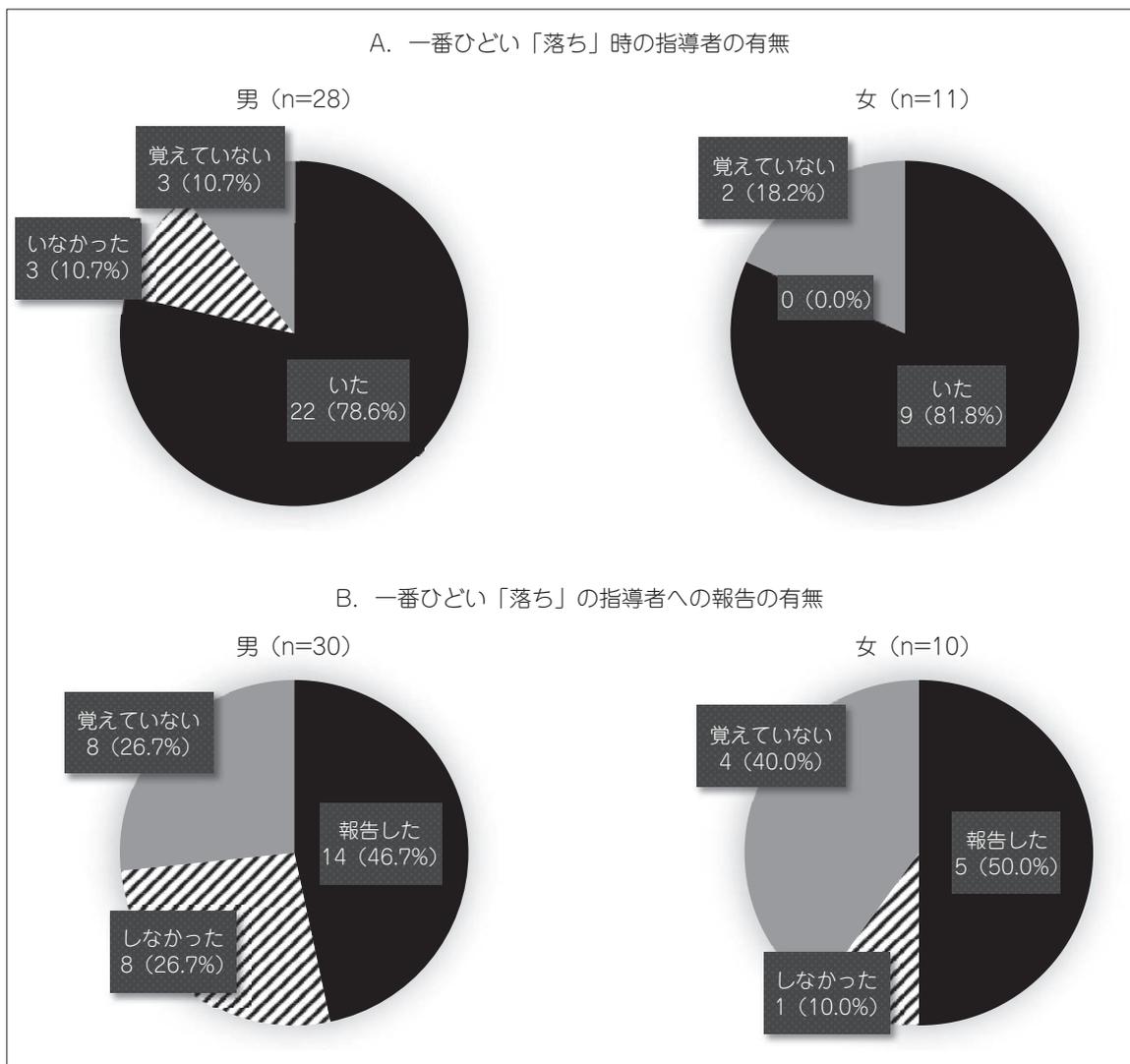


図5 絞め落ち時の指導状況 (A:「落ち」時の指導者の有無, B:「落ち」の指導者への報告の有無)

群に比べ IESR 得点が低い理由として次の(複数)の仮説が考えられる。1つ目は、「落ち」経験はあるが「落とした」経験がない時に柔道の絞技や「落ち」に抱いたネガティブな印象が実際に「落とした」体験をすることによって肯定的に変化した可能性である。もともと自身の落ち経験はつらかったが絞技を使ううちに慣れていき、結果的に IESR 得点が減衰し今は絞技の出来事を思い出してもつらくない場合である。回避症状の寄与が認められたことを踏まえると「落ち」の再体験反応を抑制する一方、相手を「落とす」経験を通して初めて「落とす」ことへの不安やマイナスのイメージが払拭され柔道の絞技や「落ち」の存在価値を受け入れる可能性である。この解釈は短絡的であり、相手を「落とす」事象とストレス反応との関係を経時的に検討する必要がある。もう1つは、

もともと IESR 得点が低い(ストレス反応が少ない)人で「落ち」に対するネガティブな印象もなく、よって他人に対しても「落とす」傾向が強い可能性である。これらの可能性を検証するためには今後さらなるコホート研究や質的研究が必要であろう。また、柔道競技から離脱した人への調査も必要である。

本研究では、記憶に一番残るひどかった「落ち」の経験が中学1~2年に多く(図1B)、その時の段位は初段および1級が多かった(図2B)。柔道開始年齢は10歳未満であった(男子9.8±3.0, 女子9.2±3.5)ことから柔道を始めて数年の中学生にとって年齢的にも段位的にも学ぶ楽しさから肯定的な意味づけをしたのかも知れない。

さらに、「落ち」経験があっても他人を「落とした」経験がない人に却って様々な不安やネガティ

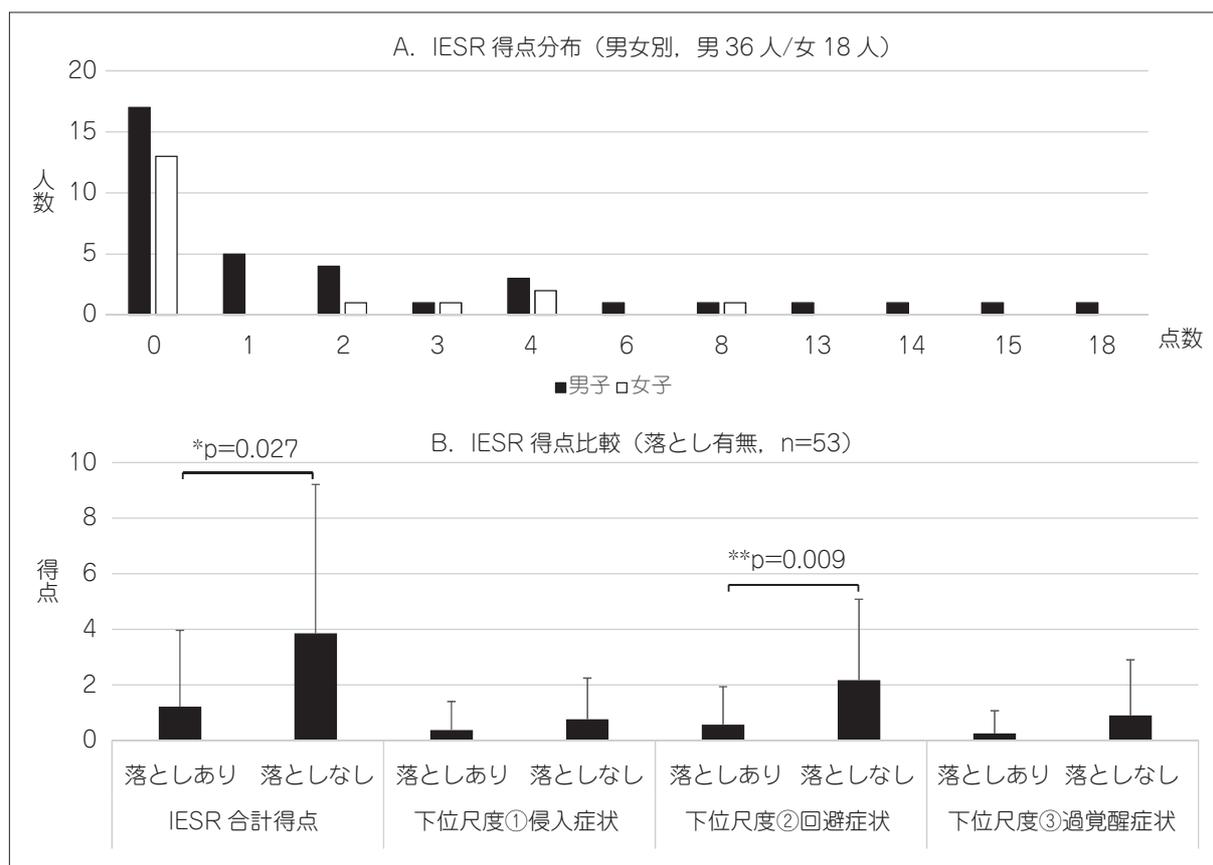


図6 心的外傷性ストレス症状尺度 (IESR) の得点結果 (A : IESR 得点分布, B : 「落とし」経験の有無で比較した IESR 得点ならびに下位尺度得点①侵入症状, ②回避症状, ③過覚醒症状) Mann-Whitney U 検定
*p<0.05, **p<0.01

表1 中学生柔道家を対象とした絞技に関する意識調査 (①落ちた経験あり VS. ②落ちた経験なし, ③落ち・落としどちらか経験あり VS. ④どちらも経験なし, ⑤落とした経験あり VS. ⑥落とした経験なし) Mann-Whitney U 検定

質問項目	①落ちた経験あり (n=41) ②落ちた経験なし (n=184)	③落ち・落としどちらか経験あり (n=63) ④どちらも経験なし (n=149)	⑤落とした経験あり (n=36) ⑥落とした経験なし (n=175)
絞技は自分の得意な技である	NS	③>④ 0.011*	⑤>⑥ 0.000***
絞技は自分の苦手な技である	NS	③<④ 0.005**	⑤<⑥ 0.000***
柔道は武道なので今後も絞技を残すべきだと思う	NS	③>④ 0.037*	⑤>⑥ 0.008**
絞技は危険な技なので廃止すべきだと思う	NS	NS	⑤<⑥ 0.053#
絞技は柔道の魅力の一つで柔道の普及に必要だ	NS	NS	⑤>⑥ 0.066#
柔道は絞技に「落ち」は付き物だ	①>② 0.018*	③>④ 0.006**	⑤>⑥ 0.078#

【2群比較】上段：有意差，下段：P値，*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, #参考値，NS：Not Significant (有意差なし)

ぶな記憶がストレスとして作用した場合，原因として練習環境要因が挙げられる。男子で試合中よ

り練習中の「落ち」が多く(図4A),「落ち」発生時に指導者が不在で「落ち」を指導者へ報告しない

表2 「落ち」経験のある中学生柔道家を対象とした絞技に関する意識調査 (①落ちあり・落としあり VS. ②落ちあり・落としなし) Mann-Whitney U 検定

質問項目 (意識調査 A : 16 項目からの抜粋)	有意差 P 値	質問項目 (意識調査 B : 11 項目からの抜粋)	有意差 P 値
絞技は自分の得意な技である	①>② 0.002**	絞技をされると「落ち」たことをいつも思い出す ^c	①<② 0.005**
絞技は自分の苦手な技である	①<② 0.005**	「落ち」を思い出すとつらかった人間関係を思い出す ^d	①<② 0.087#
柔道は武道なので今後も絞技を残すべきだと思う ^a	①>② 0.040*	絞技で「落ちた」ことを思い出して嫌な気持ちや不安になることはありますか? ^e	①<② 0.078#
絞技は危険な技なので廃止すべきだと思う ^b	①<② 0.061#	一番ひどかった「落ち」を今も良く覚えている	①<② 0.060#
絞技は柔道の魅力の一つで柔道の普及に必要だ	①>② 0.057#	一番ひどかった「落ち」を思い出すと今でも不安になる ^f	①<② 0.084#
柔道は絞技に「落ち」は付き物だ	NS	一番ひどかった「落ち」では、死ぬかと思った	①<② 0.090#

【①落ちあり・落としあり②落ちあり・落としなし 2 群比較】 * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, #参考値, NS ; Not Significant (有意差なし)

【質問項目と IESR の相関関係】 $p < 0.01$, ^a $r = -0.47$ 侵入, ^b $r = 0.43$ 侵入, ^d $r = 0.61$ 侵入 ; $r = 0.41$ 回避 ; $r = 0.61$ 過覚醒, ^f $r = 0.52$ 侵入 ; $r = 0.42$ 過覚醒

$p < 0.05$, ^b $r = 0.37$ 過覚醒, ^c $r = 0.38$ 侵入, ^d $r = 0.41$ IESR, ^e $r = 0.37$ 侵入 ; $r = 0.34$ 過覚醒, ^f $r = 0.38$ IESR ; $r = 0.34$ 回避

(図 5) 実情があり指導体制にも問題があると言える。また、相手を「落とした」際に他人や指導者に対処を委ねた割合が高く (男子 75.0%, 女子 91.3%) その理由として今回の調査では中学 1~2 年生が中心で無段者が多く (男子 84.0%, 女子 65.3%, 図 2A), 「落ち」自体に慣れていないことや対処法を十分に身に付けていない可能性が考えられた。以上から中学生において「落ち」「落とした」の事象は当事者以外の周りにも影響する可能性があり、「落とした」経験がない人は周囲の練習環境から不安な印象を受けとりかねない。一方、自分で対処したのは男子 25.0%, 女子 8.3% であったがその中で相手が「落ち」から戻らなかった事例はなかった。対処法として、活法を用いる, 脚を持ち上げる, 顔をはたくななどが挙げられた。

井汲ら⁴⁾は「落ち」経験した中学生の 14.0% で覚醒後に多彩な自覚症状 (ふらつき, 手足のしびれ, めまい, 嘔気・嘔吐, 頭痛) があつたと報告している。本研究においても 30 名中 2 名 (6.7%) で「落ち」後の頭痛が見られており, 「落ち」直後にすぐに柔道を再開する人が 8~9 割いる状況 (図 4B) は危惧される。実際, 男子では 29 名中 2 名 (6.9%) で「落ちた後に柔道の練習 (試合) を中止せず, その結果けがをしたことがある」と回答していた。大学生を対象に行った調査においても絞技の「落ち」と頭部外傷に相関関係が認められており, 中学生時に受けた一番ひどい「落ち」後に頭部外傷

を受けている可能性が示唆されている⁷⁾。また, 成人に比べて若者の方が絞技の「落ち」による意識消失の頻度が高いと報告されている¹⁶⁾。若年柔道家を含む全ての柔道家を対象とした「落ち」後の柔道再開の指針において頭部外傷を含む続発的な外傷予防を啓発する必要がある。

本研究は, 渉猟しえる範囲で, 柔道の「絞め落ち」に対して PTSD を念頭に心的外傷性ストレス症状を測定した初の報告である。柔道の「絞め落ち」の経験は, 柔道を続けていく限り繰り返し起こる可能性がある。本調査では落ち経験を有する中学生柔道家の 2.5% で現在まで続く不安や恐怖が認められたが, 一方, 大学生では 10.1% であった⁷⁾。先行するトラウマ体験は, その後トラウマを経験した時に PTSD の発症リスクを高めることに留意する必要がある¹⁷⁾。様々な種類の外傷性ストレスに関して量-反応関係が示されており, ストレッサー強度が高いほど PTSD の発症率は高くなり, 衝撃の強さそのものが発症に大きく影響し, さらに発症にはももとの脆弱性が大きく影響するものと考えられる¹⁸⁾。本研究ではカットオフ値以上の IESR 得点は認められなかったが, 中学生は肉体的にも精神的にも成長の過程で脆弱な時期であることから, 繰り返しのストレスやトラウマ体験の影響を大学生にかけて経年的に評価する必要がある。本研究において絞技が外傷性ストレスとして影響する可能性が示唆されたことか

ら、IESR を含む種々の PTSD 評価尺度を用い絞技による選手への精神的・肉体的なダメージとその対策について科学的根拠を踏まえて国際的に発信する意義は高いと考えられる。

5. 結語

絞技が禁止される以前に、一般の町道場や部活動に所属する中学生柔道家を対象に絞技と「落ち」に対する意識調査を行った。トラウマ経験(「自分が落ちた」あるいは「相手を落とした」経験)は男女とも 15% から 20% に見られ、既報より有意に低い頻度であった。記憶に残る一番ひどい「落ち」は中学低学年に見られ、無段あるいは初段のレベルであった。心的外傷後ストレス障害(PTSD) 評価尺度である IESR 得点では、「相手を落とした」経験がない群で高い傾向を示し、下位尺度では回避症状の得点が有意に高かった。当初の予想とは異なり、「相手を落とす」経験を持つ群において絞技や「落ち」の価値を認め不安が減る結果が得られたが、因果関係においてはさらなる調査が必要である。指導者への「落ち」の報告や柔道再開のタイミングなど中学生柔道家における柔道環境の課題が明らかとなり、今後の適切な安全管理や指導法が考察された。柔道人口の増加に向けて今後高校生にも調査する必要がある。

謝 辞

本研究にご協力ならびにご助言を頂きました富永良喜(兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科)、山本浩二(関西福祉大学教育学部)、金子栄美(天理大学学生相談室)の諸先生方に厚くお礼申し上げます。本研究に参加して頂いた中学生柔道家ならびにその指導者、保護者に心よりお礼申し上げます。また、本研究の一部は全日本柔道連盟医学科学委員会研究費、天理大学個人研究費を使用しております。ここに謝辞を申し上げます。

利益相反

本論文に関連し、開示すべき利益相反はなし。

著者貢献

①山本悠司：草稿の執筆、②神谷宣広：概念化、データ管理、正式な分析、資金獲得、調査、方法論、プロジェクト管理、指導、検証、原稿の見直しとエディティング、③生駒久視：概念化、方法論、④徳田眞三：概念化、データ管理、正式な分析、資金獲得、調査、方法論、プロジェクト管理、指導、検証原稿の見直しとエディティング

文 献

- 1) 井上 俊. 柔術から柔道へ. In: 武道の誕生. 初版. 東京都: 吉川弘文館; 9-109, 2004.
- 2) 公益財団法人全日本柔道連盟審判委員会. 国内における「少年大会特別規程」の改正について. In: 中学生の試合における絞技の取り扱い並びに国内における「少年大会特別規程」への反映について. 2022. 入手先: <https://www.judo.or.jp/news/9407/> [参照日 2025 年 3 月 1 日].
- 3) Haga S, Sakurai T, Hamaoka T, et al. Cerebral artery blood flow and oxygenation in the frontal lobe region in response to a judo chokehold (shime-waza). *Journal of Exercise Sports & Orthopedics*. 2016; 3: 1-8. <https://symbiosisonlinepublishing.com/exercise-sports-orthopedics/exercise-sports-orthopedics43.pdf>
- 4) 井汲 彰, 永廣信治, 柵山尚紀, 他. 柔道の絞技による意識消失と覚醒後の自覚症状に関する研究. *日本臨床スポーツ医学会誌*. 2021; 29: 365-371.
- 5) Stellpflug SJ, Schindler BR, Corry JJ, et al. The safety of sportive chokes: a cross-sectional survey-based study. *The Physician and Sportsmedicine*. 2020; 48: 473-479.
- 6) 一般社団法人日本ブラジリアン柔術連盟. IBJJF 公式ルールブック (v5.2) 日本語版. 2022. 公開日 2022 年 8 月 22 日. 入手先: <https://www.ibjjf.com/rules/ibjjfrule/> [参照日 2025 年 3 月 1 日].
- 7) Kamiya N, Yoshida I, Oki K. Serious sports injuries of judoka in Japan, including ACL injury, head injury, and unconsciousness via shime-waza. *The Arts and Sciences of Judo. Interdisciplinary journal of International Judo Federation*. 2023; 3: 4-12.
- 8) Yamamoto Y, Fujiya R, Kamiya N, et al. Shime-waza and unconsciousness: International research. *The Arts and Sciences of Judo. Interdisciplinary journal of International Judo Federation*. 2024; 4: 4-13.
- 9) 金 吉晴. 心的トラウマの理解とケア第 2 版. 外傷ストレス関連障害に関する研究会. じほう; 2001.
- 10) Aron CM, Harvey S, Hainline B, et al. Post-traumatic stress disorder (PTSD) and other trauma-related mental disorders in elite athletes: a narrative review. *British Journal Sports Medicine*. 2019; 53: 779-784.
- 11) Weiss DS, Marmar CR. The impact of event scale -

- revised. In: Wilson JP, Keane TM, eds. *Assessing psychological trauma and PTSD*. New York: Guilford Press; 399-411, 1997.
- 12) Padaki AS, Noticewala MS, Levine WN, et al. Prevalence of posttraumatic stress disorder symptoms among young athletes after anterior cruciate ligament rupture. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*. 2018; 6: 2325967118787159 PMID: 30109239.
- 13) Asukai N, Kato H, Kawamura N, et al. Reliability and validity of the Japanese-language version of the impact of event scale-revised (IES-R-J): Four Studies on different traumatic events. *The Journal of Nervous and Mental Disease*. 2002; 190: 175-182.
- 14) 瀧井美緒, 上田純平, 富永良喜. ト라우マ体験の違いによる外傷後ストレス反応, 身体症状, 抑うつ症状, 不安感受性の差異に関する検討. *不安障害研究*. 2013; 4: 10-19.
- 15) 加藤 寛, 岩井圭司. 阪神・淡路大震災被災者に見られた外傷後ストレス障害: 構造化面接による評価. *神戸大学医学部紀要*. 2000; 60: 147-155.
- 16) Sasaki E, Ikumi A, Sakuyama N, et al. High-rate settlement and unconsciousness with shime-waza in young judo athletes from a video analytic study in Judo World Championships. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2022; 25: 942-947.
- 17) Widom CS. Posttraumatic stress disorder in abused and neglected children grown up. *American Journal of Psychiatry*. 1999; 156: 1223-1229.
- 18) March JS. What constitutes a stressor? The "Criterion A" issue. In: Davidson RT, Foa EB, eds. *Post-traumatic stress disorder and beyond*. Washington DC: American Psychiatric Press; 37-56, 1993.

(受付: 2025年3月3日, 受理: 2025年11月5日)

The status and awareness of shime-waza in junior high school judokas prior to the prohibition of shime-waza

Yamamoto, Y.^{*1}, Kamiya, N.^{*1}, Ikoma, H.^{*2}, Tokuda, S.^{*1}

^{*1} Graduate School of Physical Education, Tenri University

^{*2} Department of Surgery, Japanese Red Cross Society Kyoto Daiichi Hospital

Key words: shime-waza, unconsciousness/fainting, post-traumatic stress disorder

[Abstract] The judo shime-waza has been inhibited for junior high school judokas since 2022. However, its psychological effects are largely unknown. Here, we hypothesized that the experience of unconsciousness has psychological impacts on junior high school judokas. For this purpose, questionnaires about shime-waza and unconsciousness, and the test of post-traumatic stress disorder (PTSD), IESR, were performed for 156 boys and 72 girls belonging to judo clubs at school or local towns. As a result, 19.6% of boys and 15.3% of girls experienced unconsciousness and, similarly, 16.7% of boys and 16.9% of girls made opponents unconscious. The frequency of unconsciousness in practice was significantly higher for boys than for girls. In boys, about 80% of instructors were present at the time of the most severe unconsciousness, and about half of the judokas did not report the event of unconsciousness to their instructors. About 80-90% of judokas returned to judo immediately after unconsciousness. While those who had the experience of dropping opponents recognized the value of shime-waza, IESR scored higher in the group that had never dropped opponents, with an increase in the subscale of avoidance. This study is significant because it investigates unconsciousness by shime-waza from the viewpoint of PTSD in judo.