

女子柔道選手の傷害に関する研究

— 大学生を中心として —

阿 部 謙 之

はじめに

女性が近代スポーツとの関わりを持って以来、色々な理由でスポーツから遠ざけられることが多かった。第1の理由は、スポーツが「女らしさ」という女性への文化的期待と相容れないものをもつということである。女性は優雅でしとやかで、受身的従属的であるのが良いとされるときに、攻撃的で身体の優越性の証明であるスポーツへの参加が歓迎される訳がなかった。軽度なスポーツをレジャーレベルでやることは良いとしても、競技的に行うことや、激しく筋肉や持久力を必要とする種目への参加は、常に「女らしさ」や「女性美」の喪失として、女性は、種目こそ時代によって異なるが、不似合いなスポーツから遠ざけられてきた。第2の理由としては、出産機能の低下や損傷の恐れが強調された。激しいスポーツは、将来子供を産むことを困難にしたり、不可能にすると考えられた。

以上の考え方は、スポーツの場における男女の差別的な扱いへと、発展定着していった。女性のスポーツ種目は限定され、男性と同じ能力があっても参加の機会が与えられなかったりした。しかし、両性の完全な平等がさげられる今、かつて男性領域であったスポーツ種目への女性の進出は著しい¹⁾。

女子柔道の競技化が本格的に始まったのは、1978年（昭和53年）・全日本女子柔道選手権大会が開催されてからといえる。また、1980年に世界女子柔道選手権大会が、現行の8階級で実施されるようになると、女子柔道の修行者は急激な増加をみる。

このように、女子柔道の種目としての歴史は比較的浅く、練習方法やトレーニング方法も男子の方法に準じて行っているのが現状であるといえる。しかし、女性には生理的・体的に男性とは大きく異なる状況にあるため活動内容や傷害の予防について、女性には特別な配慮が必要である²⁾と考える。

本研究では、柔道の傷害発生率の現状を踏まえ、優秀な選手を育成するためには、各選手の心身の状態を常に最良の状態に維持することが重要であるという視点に立ち、傷害について活動内容、部位、発生状況などを明らかにし、今後の練習内容や指導法の改善に役立てるための基礎的資料を得ることを目的として調査活動を行った。

方 法

1. 調査対象

対象者は、福岡大学、国際武道大学、国士館大学、純真女子短期大学、別府大学、別府大学短期大学部の現役女子柔道部員100名（1年生43名、2年生35名、3年生13名、4年生9名）であり、対象者の平均年齢は、20.4歳、平均身長は160.3cm、平均体重は60.9kg、経験年数は6カ月から15

年で、平均7.4年であった。

2. 調査期間

調査期間は、1995年10月7日～16日。

3. 調査方法

調査方法は、質問紙調査法を用い、学生が体験した傷害の内で、最も傷害の程度の重いものについて回答を求めた。

4. 調査項目

調査項目は、①受傷経験の有無②受傷部位③傷害の種類④受傷年齢⑤傷害発生場所⑥傷害発生時の状況⑦受傷原因となった技⑧復帰期間⑨傷害の予後⑩得意技。

5. 対象者の分類

対象者の分類は、体重が、試合に出場する時の階級で区分し、-48kg、-52kg、-56kgの階級を軽量級(39名)、-61kg、-66kgの階級を中量級(37名)、-72kg、+72kgの階級を重量級(24名)として、表-1に示した。

結果と考察

今回の傷害調査は、各学生が体験した怪我について、練習や試合を休まねばならない程度のものを傷害としてとらえ、女子柔道選手の全体の傷害傾向を明らかにする。

1. 傷害発生件数

受傷経験の有無について、結果を表-2に示した。「ある」と回答した者89名、階級別では重量級が最も多く95.2%、中量級が89%、軽量級が84.6%であった。

「ない」と回答した者11名、経験年数は6カ月から10年6カ月、平均6年5カ月であった。スポーツ傷害が発生する原因は、一般的に過重負荷(オーバーロード)と過度使用(オーバーユーズ)、そして外力によるものと大別でき、また誘因として恐怖心や緊張感等の精神的要因や気象や気候の環境的要因等があげられる²⁾。柔道の場合は、対人スポーツであり、相手の体力や技の特徴を察知しながら対戦しなければならない。その時、選手自身が相手に対しての予測を越えた場合も受傷すると考えられる²⁾。

表-1 対象者の分類(名)

階級別	軽量級			中量級		重量級		合計
	48kg級	52kg級	56kg級	61kg級	66kg級	72kg級	72kg超級	
1年生	6	5	6	8	9	5	4	43
2年生	4	6	3	5	8	4	5	35
3年生	0	3	1	2	3	2	2	13
4年生	2	1	2	2	0	2	0	9
合計	12	15	12	17	20	13	11	100
	39			37		24		

表-2 階級別の傷害発生件数(名)

階級別	軽量級			中量級		重量級		合計
	48kg級	52kg級	56kg級	61kg級	66kg級	72kg級	72kg超級	
受傷経験有	10	13	10	15	18	13	10	89
受傷経験無	2	2	2	2	2	0	1	11

2. 傷害部位

傷害部位と階級別の傷害発生件数について、結果を表-3に示した。3階級とも「膝関節」が多発しており、重量級が52.2%、中量級が48.5%、軽量級が30.3%であった。また階級別において、重量級は「肩部」が26.1%、中量級は「肘関節」が15.2%、軽量級は「肩部」が21.2%であった。

重量級の場合、全体の約5割以上が「膝関節」の傷害であり、重量級の特徴といえる。重量級選手の得意とする技は、片足で掛ける技(大外刈、払腰、内股)が中心である。そのために、対技している両者の体重が技を掛けている者の軸足に負担が掛かり過ぎることが受傷する原因と思われる²⁾。また、中量級についても同様であった。軽量級の場合、傷害発生部位は膝関節、肩部、足関節の順である。軽量級選手の背負投の掛け方は、相手を担ぎやすくするために膝を曲げ、畳につけることが主流になっている。その時技を掛ける側は、相手の返し技を受け、足が固定されたまま上肢が後方に倒されるために膝関節の靭帯や足関節の捻挫を引き起こすことも考えられる²⁾。

表-3 傷害部位と階級別の傷害発生件数(名)

階級別	軽量級	中量級	重量級	合計
肩 部	7 (21.2%)	1	6 (26.1%)	14 (15.7%)
肘 関 節	4	5 (15.2%)	1	10 (11.2%)
手 関 節	0	0	1	1 (1.1%)
手 指	2	1	0	3 (3.4%)
腰 部	3	4 (12.1%)	0	7 (7.9%)
股 関 節	0	1	0	1 (1.1%)
膝 関 節	10 (30.3%)	16 (48.5%)	12 (52.2%)	38 (42.0%)
足 関 節	6 (18.2%)	4 (12.1%)	2 (8.7%)	12 (13.5%)
足 部	0	0	1	1 (1.1%)
足 指	1	1	0	2 (2.2%)
合 計	33	33	23	89 (100%)

3. 傷害の種類

傷害の種類を階級別の傷害発生件数について、結果を表-4に示した。3階級共「靭帯損傷」が最も多く、中量級が57.6%、重量級が34.8%、軽量級が30.3%であった。また軽量級は、「骨折」の27.3%、「脱臼」の24.2%であり、重量級は「脱臼」の26%、「捻挫」の17.4%であった。靭帯損傷については、傷害部位からわかるように「膝の靭帯損傷」の発生率が多いことが窺える。脱臼の32%が「試合中」に発生している。脱臼の場合は、相手に大外刈、背負投などの技を掛けら

れた時、投げられまいとすると相手は、体を利用して巻き込むために半身になって倒れる。その際、肩から落ちたり、手を突いて防ぐと、さらに相手の体重も自分に乗りかかるために脱臼すると考えられる²⁾。

表－4 傷害の種類と階級別の傷害発生件数(名)

階級別	軽量級	中量級	重量級	合計(%)
骨折	9	4	3	16 (18.0%)
捻挫	2	1	4(2)	7 (7.9%)
脱臼	8(3)	5(1)	6(2)	19 (21.3%)
靭帯損傷	10	19(3)	8(1)	37 (41.6%)
裂傷	0	0	1	1 (1.1%)
打撲傷	1	1(1)	1	3 (3.4%)
腰痛	3	3	0	6 (6.7%)
合計	33(3)	33(5)	23(5)	89 (13)

() 内は、試合時の傷害発生件数

4. 受傷年齢

階級別の受傷年齢について、その結果を表－5 に示した。全体的に受傷年齢には、ばらつきがあるものの高校生の年代が多発している。最近、高校生の地方大会、全国大会の数が増加している。これらの試合に勝つために、また過熱する父兄の要望に答えるために、指導者は、試合形式の練習を多くし、体力トレーニングや技術トレーニングを省く傾向がある。また、オフシーズンの練習内容は主に体力づくりと基礎技術の習得が主体であるにもかかわらず、オフシーズンでも毎日練習したり、早朝練習の時間がシーズン中より長いことがある³⁾。この傾向が更に高まることによって疲労、練習のし過ぎ、不注意、集中力の欠如などにつながって、傷害を多発することも考えられる。

表－5 階級別の受傷年齢(名)

階級別	軽量級			中量級		重量級		合計
	48kg級	52kg級	56kg級	61kg級	66kg級	72kg級	72kg超級	
12 歳	0	0	1	0	0	0	0	1
13 歳	0	0	0	0	0	0	0	0
14 歳	1	0	0	0	1	0	0	2
15 歳	0	1	0	5	2	2	1	11
16 歳	1	1	3	1	5	3	2	16
17 歳	4	2	1	0	5	2	1	15
18 歳	1	2	1	3	2	2	2	13
19 歳	1	3	2	3	2	3	3	17
20 歳	2	3	1	1	1	1	1	10
21 歳	0	1	1	2	0	0	0	4
合計	10	13	10	15	18	13	10	89

5. 傷害発生場所

階級別の傷害発生場所について、結果を図－A に示した。3階級共に「練習時の発生率が高く、

軽量級が90.9%、中量級が81.9%、重量級が69.6%」であった。特に軽量級については、軽量級の部員不足から重い階級の部員と乱取稽古をしなければならないことなども多発の原因と思われる。

また、練習中における部員の集中力の欠如、体調不良、技術不足なども考えられ練習方法の工夫や指導、助言が必要であると考ええる。

6. 傷害発生時の状況

階級別の傷害発生時の状況について、その結果を表-6に示した。不明と回答した者8名。傷害発生時の状況で、「不自然にもつれた」と回答した者が50.6%であった。技を掛ける者は、相手を投げようとするし、その逆に受けた者は投げられないようにする。そのとき両者が重なり合ってバランスを崩し、不自然にもつれ合って倒れ、傷害が発生する²⁾。このことは、「崩し」、「作り」、「掛け」の動作や、「体捌き」の理論と実践が重要であると考えられる⁴⁾。

表-6 階級別の傷害発生時の状況(名)

階 級 別	軽 量 級	中 量 級	重 量 級	合 計(%)
不自然にもつれた	16	17	12	45 (50.6%)
動きが早く対応できず	2	3	1	6 (6.7%)
無理に返そうとして	2	2	1	5 (5.6%)
返されて	1	2	1	4 (4.5%)
体 重 差	7	3	1	11 (12.4%)
巻き込まれて	3	0	1	4 (4.5%)
受身をしなかった	1	2	0	3 (3.4%)
他の組が倒れてきた	0	0	2	2 (2.2%)
投られて	0	0	1	1 (1.1%)
不 明	1	4	3	8 (9.0%)
合 計	33	33	23	89 (100 %)

7. 受傷原因となった技

階級別の受傷原因となった技について、その結果を表-7に示した。「記憶してない」と回答した者が12名であった。背負投が受傷原因として多発した階級は、軽量級の30.3%、中量級の21.2%であった。大外刈については、3階級共多く全体の20.2%であった。大外刈など片足で掛ける技を掛けて、相手に返された時に、自分の足と相手の足が絡まった状態になり、相手が体重をかけながら倒しにかかったとき、残った軸足一本に体重がかかり膝を痛めることがある²⁾。

表-7 階級別の受傷原因となった技(名)

階級別	軽量級	中量級	重量級	合計(%)
大外刈	7 (21.2%)	7 (21.2%)	4 (17.4%)	18 (20.2%)
背負投	10 (30.3%)	7 (21.2%)	2	19 (21.3%)
払腰	2	2	4 (17.4%)	8 (9.0%)
体落	2	2	1	5 (5.6%)
内股	3	6	1	10 (11.2%)
大内刈	1	0	1	2 (2.2%)
支釣込足	0	0	2	2 (2.2%)
小外刈	0	1	1	2 (2.2%)
小内刈	0	1	0	1 (1.1%)
足払	0	0	1	1 (1.1%)
払巻込	2	2	2	6 (6.7%)
釣込腰	1	0	0	1 (1.1%)
谷落	1	0	0	1 (1.1%)
寝技	0	0	1	1 (1.1%)
不明	4	5	3	12 (13.5%)
合計	33	33	23	89 (100%)

8. 復帰期間

傷害発生後の階級別復帰期間について、その結果を表-8に示した。受傷者の19.1%が復帰するまでに「6カ月以上」かかったと回答している。また、治療のために入院した者が7.9%、手術した者が19.1%であった。手術をすれば6カ月以上柔道から遠ざけられることになる。このことから、傷害の程度が重く複雑になっていることが推察される。

表-8 階級別の復帰期間(名)

階級別	軽量級	中量級	重量級	合計(%)
約1週間後	1	2	4	7
約2週間後	6	4	2	12
約3週間後	4	6	2	12
約4週間後	7	10	4	21
約1カ月以上	6	2	2	10
約2カ月以上 6ヶ月以内	5	3	2	10
約6カ月以上 1年以内	3	2	4	9
約1年以上	1	4	3	8
合計	33	33	23	89

9. 傷害の予後

傷害の予後は、全体の傾向として「現在柔道する上で全く影響なし」が89件中、52件(58.4%)であった。これに対して「支障あり、よくわからない」が41.6%という結果であった。このことから、怪我が十分に完治していないにも拘わらず練習や試合に出場し、傷害の程度を深めている

と考えられる。

10. 得意技

階級別の得意技について、その結果を表-9に示した。回答率は91%であり、軽量級は「背負投」が30.6%、中量級は「大外刈」が34.4%、重量級は「払腰」が47.8%であった。また複数回答では、①大外刈、②背負投、③大内刈、④払腰、⑤一本背負投、⑥小内刈、⑦内股、⑧体落、⑨小外刈、⑩足払、⑪巴投、⑫大腰などの順になっている。

表-9 階級別の得意技の分類(名)

階級別	軽量級			中量級		重量級		合計
	48kg級	52kg級	56kg級	61kg級	66kg級	72kg級	72kg超級	
大外刈	2	0	4	3	8	4	3	24
背負投	4	5	2	5	1	1	0	18
払腰	0	1	0	1	1	4	7	14
内股	0	2	2	3	4	1	0	12
一本背負投	1	2	2	0	2	2	1	10
大内刈	2	1	1	1	0	0	0	5
体落	0	1	0	1	2	0	0	4
小内刈	2	0	0	1	0	0	0	3
小外刈	0	1	0	0	0	0	0	1
無回答	1	2	0	3	2	1	0	9
合計	12	15	12	17	20	13	11	100

結 論

女子柔道選手の傷害について、ただ単に偶発的に起きる不慮の出来事として捕えるのではなく、各選手の活動内容や発生状況、傷害の種類などから見た怪我の傾向について明らかにしてきた⁴⁾。その主な内容をまとめると以下の通りである。

傷害部位と傷害の種類については、3階級共膝関節と靭帯損傷が多発していた。女性はもともと関節が柔らかく靭帯の制動機能が不十分であることや、筋出力に比べて体重が大きいことも要因としてあげられる⁵⁾。従って今後、体力トレーニングや補強運動の実施にあたって、技に関連する筋力トレーニングに併せ、大腿部と下腿部の筋力強化を図る必要がある²⁾。不自然にもつれたために発生する傷害の予防として、練習の際無理な体勢になった時、自ら受身を取るように指導する。また、技の理である崩し、作り、掛けの動作や体捌きの理論と実践が重要である⁴⁾と考える。

普段の練習に関しては、一日毎に練習時間に長短をつけたり、バラエティーある練習を取り入れて集中力の持続を訓練することが大切である⁶⁾と考える。傷害発生後の練習としては、選手個人の状態を把握した上で休養や傷害部位の筋力や柔軟性の強化を行う必要がある。

(注)

- 1) 萩原美代子「スポーツと現代社会」『話題源体育』所収、とうほう、P180、1990
- 2) 山本洋祐他「柔道の傷害に関する調査」日本体育大学紀要20巻2号 P181~87、1991
- 3) 石井清一他「若年層におけるスポーツ外傷・障害に関する北海道研究班よりの提言」日本体育協会スポーツ科学研究報告集 日本体育協会、P105、1986

- 4) 平野嘉彦他「柔道選手の傷害に関する研究」『柔道』講道館 P86～91、1996
- 5) 栗山 節郎『スポーツ傷害、救急ハンドブック』不味堂 P202～204、1993

〈付記〉

傷害の調査に御協力頂きました大学の先生方、並びに学生の皆様に感謝申し上げます。