

中学校における柔道の負傷事故に関する研究  
-負傷事故の傾向と特徴からの安全対策-

Study on injury accidents in judo at junior high school

Safety measures devised from the trends and characteristics of injury accidents in judo

藤澤健幸

成蹊中学校

Takayuki Fujisawa

Seikei Junior High School

キーワード: 中学校, 柔道, 授業, 部活動, 負傷事故, 安全対策

Key words: junior high school, judo, a class, club activities, injury accidents, safety measures

[抄 録]

近年、内田が中学校における柔道の死亡事故と障害事故の実態を明らかにしている。だが、最も多い負傷事故については未だ明らかになっていない。そこで、本研究では中学校における柔道の負傷事故についてその現況を明らかにするとともに、その負傷事故の傾向と特徴を考察し、柔道の安全対策について検討することを目的とした。研究方法は 2009 年度から 2013 年度までの中学校における柔道の「授業」及び「部活動」を対象とし、それぞれの負傷事故の発生状況、種類、部位について調査した。主な結果を以下に示す。

柔道の授業の負傷事故件数は 21,526 件であった。学年別の負傷事故件数は 2 年生 8,403 件、3 年生 7,144 件、1 年生 6,015 件の順であった。男女別の負傷事故件数は男子 17,474 件、女子 4,088 件であった。負傷事故の多かった上位 3 種類は骨折 7,946 件、挫傷・打撲 6,794 件、捻挫 5,556 件の順であった。負傷事故の多かった上位 3 部位(部位中負傷事故件数第 1 位)は下肢部 8,568 件(足・足指部 5,534 件)、体幹部 5,109 件(肩部 1,991 件)、上肢部 4,445 件(手・手指部 2,215 件)の順であった。

柔道の部活動の負傷事故件数は 32,013 件であった。学年別の負傷事故件数は 2 年生 13,066 件、1 年生 12,535 件、3 年生 6,412 件の順であった。男女別の負傷事故件数は男子が 25,009 件、女子が 7,004 件であった。負傷事故の多かった上位 3 種類は骨折 12,756 件、捻挫 8,466 件、挫傷・打撲 7,827 件の順であった。負傷事故の多かった上位 3 部位(部位中負傷事故件数第 1 位)は下肢部 12,442 件(足・足指部 5,614 件)、上肢部 8,538 件(手・手指部 3,581 件)、体幹部 8,211 件(肩部 4,905 件)の順であった。

以上の結果から、中学校における柔道の負傷事故は「授業」と「部活動」では発生状況、種類、部位には相違点や共通点が見られることが明らかになった。これは柔道の「授業」と「部活動」の活動の頻度、運動負荷、形態などの内容が異なるためであると考察された。以上の考察から柔道の「授業」と「部活動」のそれぞれの安全対策について検討し、以下の結論が得られた。

- (1) 柔道の授業の安全対策。授業に参加する生徒のほとんどが初心者であると推測されることから、以下の結論を得た。①生徒の体力、実態を考慮して授業の内容を計画し、安全に実施していくこと。②足・足指部、手・手指部は入念なストレッチングとウォーミングアップを行うこと。③投技の安全なかけ方と安全に配慮した受身の指導や練習が大切であること。④頸部の十分なストレッチングと頸部周辺の筋力トレーニングを行うこと。

- (2) 柔道の部活動の安全対策。部活動は授業よりも活動の頻度が多く、その運動負荷が強くなるかと推測される。また、異学年が混在し、体格、体力、競技力に差のある部員同士がともに活動をしている形態があることから、以下の結論を得た。①本格的な競技活動の前に、基礎的な体力作りを行うこと。②指導者は部員の将来の競技活動に配慮し、活動内容を考慮すること。③学年、体格、体力の差を考慮し、さらに、競技力の違いにも配慮するなど、工夫して練習をする必要があること。④指導者や部員は部活動が中学校の教育活動の範囲内であることを強く意識し、その範疇を逸脱するような過剰な活動は慎むこと。

スポーツ科学研究, 12, 84-100, 2015年, 受付日:2015年3月31日, 受理日:2015年9月1日

連絡先:藤澤健幸 〒180-8633 東京都武蔵野市吉祥寺北町 3-10-13

Tel.0422-37-3818 t-fujisawa@th.seikei.ac.jp

## I. 序論

近年、内田が中学校における柔道の死亡事故(2013)、障害事故(2012)の実態を明らかにしている。

まず、中学校における柔道の死亡事故については1983~2011年度の29年間において40件発生している。この中学校における柔道の死亡事故の場面は授業で2件(5%)、部活動で37件(92.5%)、その他で1件(2.5%)となっており、柔道の部活動において死亡事故が多発していた。柔道の死亡事故の特徴としては死亡事故40件中、頭部外傷が30件(75%)と多く見られ、それは柔道固有の動作(投技・受身)に起因するものだったとしている。さらに、2001~2010年度の10年間中学校の主要部活動における死亡事故件数から死亡率を算出しており、柔道の部活動の死亡率が最も高く、突出していた数値であったことを明らかにしている。(内田,2013)

次に、中学校における柔道の障害事故については1983~2008年度の26年間において90件発生している。この中学校における柔道の障害事故の場面は授業で27件(30%)、部活動で60件(66.7%)、その他で3件(3.3%)となっており、死亡事故同様に部活動において障害事故が多発している。柔道の障害事故の特徴としては障害事故90件中、最も多く障害が生じた部位は精神・神経障害が33件(36.7%)であり、この精神・神経障害には重大な事故も含まれていることから注意を払う必要があるとしている(内田,2011)。この中学校における柔道の死亡事故と障害事故の実

態から柔道の部活動でその多くの事故が発生していることから、柔道の部活動で安全対策の強化が必要である。

一方、中学校の保健体育では2008年度の新学習指導要領の改訂により武道が2012年度に必修となり、文部科学省が行った調査では「武道のうち柔道を選んだ中学校は、国公私立全体の64.0%に当たる6837校」(毎日新聞,2012.7.4)であったことから、柔道の授業に参加する生徒が増加したと推測され、柔道の授業においてもその安全対策は急務である。

このように中学校における柔道では「授業」と「部活動」のどちらにおいても安全対策は求められている現状がある。この柔道の「授業」と「部活動」は特性が同じことから、ややもすると同一のものと思えがちであると思われる。しかし、中学校の一柔道関係者の立場から「授業」と「部活動」はその活動の頻度、運動負荷、形態などの活動内容が異なると捉えられる。よって、安全対策を講ずる上では「授業」と「部活動」の事故の傾向や特徴だけでなく、活動内容も考慮することが必要であると考えられる。

そこで、本研究では未だ明らかとなっていない中学校における柔道の「授業」及び「部活動」の負傷事故の現況を明らかにする。また、中学校の柔道の一関係者として柔道の「授業」及び「部活動」の負傷事故の傾向と特徴を考察し、柔道の「授業」と「部活動」それぞれの安全対策について検討することを目的とする。なお、本研究の負傷事故の範囲については、「その原因である事由が

学校管理下で生じたもので、療養に要する費用の額が 5,000 円以上のもの」(日本スポーツ振興センター,2014,p.223)とした。

## II. 研究方法

### 1. 対象

中学校において 2009 年度から 2013 年度までの 5 年間に独立行政法人日本スポーツ振興センター(以下 JSC)から、負傷の災害共済給付が行われた柔道の授業及び部活動とした。JSC は義務教育諸学校等の管理下における児童、生徒等の災害に関する必要な給付業務を行っており、平成 25 年度の災害共済給付への中学校の加入状況をみると、99.9%(日本スポーツ振興センター,2014,p.226)であり、加入状況は極めて高い。JSC では平成 17 年度から災害共済給付オンラインシステムを導入し、オンライン請求システムによるデータを基に 100%の調査を行っている。JSC が発刊している『学校の管理下の災害-20 基本統計』(2005)では 4%の抽出調査にとどまっていたが、『学校の管理下の災害-21 基本統計』(2008)からは災害共済給付申請があったすべてのデータをもとに作られた統計データとなっている。本研究では中学校の柔道の負傷事故の現況として、災害共済給付オンラインシステムが導入されて以降の最新のデータとして 2009~2013 年度の 5 年間に調査対象とした。

### 2. データ収集方法

中学校の柔道の授業及び部活動の疾病を除く負傷事故に関する情報提供を JSC に依頼し、情報提供を受けた。

### 3. 調査項目

中学校の柔道の授業及び部活動の負傷事故の発生状況、種類、部位について調査した。負傷事故の発生状況については、全体の負傷事故

件数、男女別の負傷事故件数、学年別の負傷事故件数とした。負傷事故の種類については、骨折、捻挫、脱臼、挫傷・打撲、靭帯損傷・断裂、その他(挫創、切創、刺創、割創、擦過傷、熱傷・火傷、歯牙歯折、その他)とした。負傷事故の部位については、頭部、顔部(前額部、眼部、頬部、耳部、鼻部、口部、歯部、顎部)、体幹部((頸部、肩部、胸部、腰部、その他(腹部、背部、臀部))、上肢部(上腕部、肘部、前腕部、手関節部、手・手指部)、下肢部(大腿部・股関節、膝部、下腿部、足関節部、足・足指部)とした。

### 4. 分析方法

授業の負傷事故の分析に関しては、2009 年度から 2013 年度までの 5 年間の負傷事故件数の平均値と標準偏差を整数値で算出した。また、授業に参加している生徒数の資料がないため、分母に負傷事故件数の全体数を充て、分子に各調査項目を充てて、その割合を整数値、または整数値で示せないものは小数点第 1 位まで算出した。

部活動の負傷事故の分析に関しては、授業の負傷事故の分析方法に加えて、日本中学校体育連盟ホームページから全国の柔道部の部員数を把握し、それをを用いて各調査項目の発生率を小数点第 2 位まで算出した。

## III. 結果

### 1. 柔道の授業における負傷事故の現況

#### 1). 負傷事故の発生状況(表1)

2009 年度から 2013 年度までの負傷事故の発生件数は 21,562 件であった。平均値は 4,312 件、標準偏差は 311 であった。この 5 年間の負傷事故件数の推移としては 2009 年度の 3,955 件から 2011 年度の 4,633 件と 600 件ほど増加していたが、2012 年度以降は減少しており、2013 年度には 4,016 件となっていた。

表 1 授業の負傷事故

給付年度	件数
2009	3,955
2010	4,561
2011	4,633
2012	4,397
2013	4,016
合計	21,562
平均値	4,312
標準偏差	311

①男女別の負傷事故(表2)

2009 年度から 2013 年度までの男女別の負傷事故件数(割合)は男子が 17,474 件(81%)、女子が 4,088 件(18%)であった。この 5 年間の男女別の負傷事故件数の推移は、男子は 2009 年度から 2010 年度まで 400 件ほど増加していたが、

2011 年度以降は減少しており、2013 年度には 2,916 件(72%)と最も負傷事故件数が少なかった。一方、女子の負傷事故件数は 2009 年度から 2013 年度まで徐々に増加しており、2009 年度は 460 件であったが、2013 年度は 1,100 件(27%)と負傷事故件数は 2 倍以上増加していた。

表 2 授業の男女別の負傷事故

給付年度	男子		女子		合計
	件数	割合	件数	割合	
2009	3,495	88%	460	11%	3,955
2010	3,903	85%	658	14%	4,561
2011	3,841	82%	792	17%	4,633
2012	3,319	75%	1,078	24%	4,397
2013	2,916	72%	1,100	27%	4,016
合計	17,474	(81%)	4,088	(18%)	21,562

②学年別の負傷事故(表3)

2009 年度から 2013 年度までの学年別の負傷事故件数(割合)が最も多いのが 2 年生で 8,403 件(38%)、次に 3 年生で 7,144 件(33%)、1 年生の 6,015 件(27%)の順であった。

2009 年度から 2013 年度までの負傷事故の部位(割合)で最も多かったのは下肢部で 8,568 件(39%)、次に体幹部 5,109 件(23%)、上肢部 4,445 件(20%)、頭部 2,435 件(11%)、顔部 1,005 件(4%)の順であった。さらに、負傷事故の部位で負傷事故件数が多かった下肢部、体幹部、上肢部の上位 3 部位についてさらに詳しく見る。

2) 負傷事故の種類(表4)

2009 年度から 2013 年度までの負傷事故の種類(割合)で最も多いのが骨折で 7,946 件(36%)、次に挫傷・打撲 6,794 件(31%)、捻挫 5,556 件(25%)、その他 486 件(2%)、脱臼 409 件(1%)、靭帯損傷・断裂 371 件(1%)の順であった。

①下肢部の負傷事故(表6)

2009 年度から 2013 年度までの下肢部の負傷事故の部位(割合)で最も多かったのは足・足指部で 5,534 件(64%)、次に足関節部 1,553 件(18%)、膝部 775 件(9%)、下腿部 444 件(5%)、大腿部・股関節 262 件(3%)の順であった。

3) 負傷事故の部位(表5)

②体幹部の負傷事故(表7)

2009 年度から 2013 年度までの体幹部の負傷事故の部位(割合)で最も多かったのは、肩部で 1,991 件(38%)、次に、頸部 1,668 件(32%)、胸部 703 件(13%)、腰部 478 件(9%)、その他(腹部、背部、臀部)269 件(5%)の順であった。

③上肢部の負傷事故(表8)

2009 年度から 2013 年度までの上肢部の負傷事故の部位(割合)で最も多かったのは、手・手指部で 2,215 件(49%)、次に、手関節部 701 件(15%)、肘部 627 件(14%)、前腕部 601 件(13%)、上腕部 301 件(6%)の順であった。

表 3 授業の学年別の負傷事故

給付 年度	1年生		2年生		3年生		合計
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	
2009	1,042	26%	1,498	37%	1,415	35%	3,955
2010	1,200	26%	1,771	38%	1,590	34%	4,561
2011	1,267	27%	1,825	39%	1,541	33%	4,633
2012	1,322	30%	1,704	38%	1,371	31%	4,397
2013	1,184	29%	1,605	39%	1,227	30%	4,016
合計	6,015	(27%)	8,403	(38%)	7,144	(33%)	21,562

表 4 授業の負傷事故の種類

給付 年度	骨折		挫傷・打撲		捻挫		脱臼		靭帯損傷・断		その他		合計
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	
2009	1,491	37%	1,289	32%	1,044	26%	63	1%	-	-	68	1%	3,955
2010	1,696	37%	1,413	30%	1,131	24%	85	1%	50	1%	186	4%	4,561
2011	1,771	38%	1,388	29%	1,189	25%	84	1%	115	2%	86	1%	4,633
2012	1,606	36%	1,369	31%	1,166	26%	91	2%	96	2%	69	1%	4,397
2013	1,382	34%	1,335	33%	1,026	25%	86	2%	110	2%	77	1%	4,016
合計	7,946	(36%)	6,794	(31%)	5,556	(25%)	409	(1%)	371	(1%)	486	(2%)	21,562

表 5 授業の負傷事故の部位

給付 年度	頭部		顔部		体幹部		上肢部		下肢部		合計
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	
2009	383	9%	187	4%	885	22%	888	22%	1,612	40%	3,955
2010	500	10%	216	4%	1,018	22%	939	20%	1,888	41%	4,561
2011	521	11%	215	4%	1,056	22%	943	20%	1,898	40%	4,633
2012	540	12%	173	3%	1,118	25%	884	20%	1,682	38%	4,397
2013	491	12%	214	5%	1,032	25%	791	19%	1,488	37%	4,016
合計	2,435	(11%)	1,005	(4%)	5,109	(23%)	4,445	(20%)	8,568	(39%)	21,562

表 6 授業の下肢部の負傷事故

給付 年度	大腿部・股関節		膝部		下腿部		足関節部		足・足指部		合計
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	
2009	50	3%	142	8%	74	4%	302	18%	1,044	64%	1,612
2010	58	3%	164	8%	103	5%	334	17%	1,229	65%	1,888
2011	64	3%	162	8%	103	5%	327	17%	1,242	65%	1,898
2012	41	2%	164	9%	92	5%	295	17%	1,090	64%	1,682
2013	49	3%	143	9%	72	4%	295	19%	929	62%	1,488
合計	262	(3%)	775	(9%)	444	(5%)	1,553	(18%)	5,534	(64%)	8,568

表 7 授業の体幹部の負傷事故

給付 年度	頸部		肩部		胸部		腰部		その他		合計
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	
2009	295	33%	349	39%	122	13%	71	8%	48	5%	885
2010	313	30%	425	41%	132	12%	100	9%	48	4%	1,018
2011	348	32%	420	39%	144	13%	96	9%	48	4%	1,056
2012	375	33%	424	37%	141	12%	117	10%	61	5%	1,118
2013	337	32%	373	36%	164	15%	94	9%	64	6%	1,032
合計	1,668	(32%)	1,991	(38%)	703	(13%)	478	(9%)	269	(5%)	5,109

表 8 授業の上肢部の負傷事故

給付 年度	上腕部		肘部		前腕部		手関節部		手・手指部		合計
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	
2009	67	7%	137	15%	108	12%	142	15%	434	48%	888
2010	69	7%	138	14%	137	14%	150	15%	445	47%	939
2011	79	8%	131	13%	147	15%	154	16%	432	45%	943
2012	51	5%	97	10%	118	13%	134	15%	484	54%	884
2013	35	4%	124	15%	91	11%	121	15%	420	53%	791
合計	301	(6%)	627	(14%)	601	(13%)	701	(15%)	2,215	(49%)	4,445

2. 柔道の部活動における負傷事故の現況

1) 部員数(表9)

全国の中学校の柔道部の部員数は2009年度

には43,065人であったが、2013年度では35,702人とこの5年間に7000人以上も大幅に減少していた。

表 9 部員数

年度	男子	女子	合計
2009	33,604	9,461	43,065
2010	31,408	9,203	40,641
2011	30,936	9,001	39,937
2012	29,473	8,552	38,025
2013	27,658	8,044	35,702
合計	153,079	44,261	197,370

日本中学校体育連盟 HP より筆者作成

2) 負傷事故の発生状況(表10)

2009年度から2013年度の負傷事故の発生件数(発生率)は32,013件(16.21%)であった。なお、発生率は表9に示した各年度の部員数を分母として発生率を算出した。平均値は6,403件、標準偏差は462であり、大きなばらつきなく、負傷事故件数は多く発生している。この5年間の負傷事故件数(発生率)の推移としては2009年度の6,695

件(15.54%)から2010年度の6,836件(16.82%)と200件ほど増加していたが、2011年度以降は減少しており、2013年度は5,744件(16.08%)とこの5年間で負傷事故件数は最も少なかった。

しかし、負傷事故件数の発生率はこの5年間に於いて大きな変化や差は見られなかった。

表 10 部活動の負傷事故

給付年度	件数	発生率
2009	6,695	15.54%
2010	6,836	16.82%
2011	6,639	16.62%
2012	6,099	16.03%
2013	5,744	16.08%
合計	32,013	(16.21%)
平均値	6,403	
標準偏差	462	

①男女別の負傷事故(表11)

2009 年度から 2013 年度までの男女別の負傷事故件数(割合,発生率)は男子が 25,009 件(78%,16.33%)であり、女子が 7,004 件(21%,15.82%)であった。なお、発生率は表 9 に示した各年度の男女の部員数を分母として発生

率を算出した。この 5 年間の負傷事故件数の推移は男女ともに 2009 年度から 2010 年度まで増加していたが、2011 年度以降は男女ともに減少傾向にあった。男女別の負傷事故件数の発生率の推移については大きな変化や差は見られなかった。

表 11 部活動の男女別の負傷事故

給付年度	男子			女子			合計
	件数	割合	発生率	件数	割合	発生率	
2009	5,272	78%	15.68%	1,423	21%	15.04%	6,695
2010	5,306	77%	16.89%	1,530	22%	16.62%	6,836
2011	5,187	78%	16.76%	1,452	21%	16.13%	6,639
2012	4,801	78%	16.28%	1,298	21%	15.17%	6,099
2013	4,443	77%	16.06%	1,301	22%	16.17%	5,744
合計	25,009	(78%)	(16.33%)	7,004	(21%)	(15.82%)	32,013

②学年別の負傷事故(表12)

2009 年度から 2013 年度までの学年別の負傷事故件数(割合,発生率)で最も多かったのは 2 年生で 13,066 件(40%,6.62%)、次に 1 年生

12,535 件(39%,6.35%)、3 年生 6,412 件(20%,3.24%)の順であった。なお、発生率は表 9 に示した各年度の部員数を分母として発生率を算出した。

表 12 部活動の学年別の負傷事故

給付年度	1年生			2年生			3年生			合計
	件数	割合	発生率	件数	割合	発生率	件数	割合	発生率	
2009	2,578	38%	5.98%	2,688	40%	6.24%	1,429	21%	3.31%	6,695
2010	2,787	40%	6.85%	2,755	40%	6.77%	1,294	18%	3.18%	6,836
2011	2,651	39%	6.63%	2,689	40%	6.73%	1,299	19%	3.25%	6,639
2012	2,291	37%	6.02%	2,541	41%	6.68%	1,267	20%	3.33%	6,099
2013	2,228	38%	6.24%	2,393	41%	6.70%	1,123	19%	3.14%	5,744
合計	12,535	(39%)	(6.35%)	13,066	(40%)	(6.62%)	6,412	(20%)	(3.24%)	32,013

3)負傷事故の種類(表13)

2009 年度から 2013 年度までの負傷事故の種類(割合,発生率)で最も多いのが骨折で 12,756

件(39%,6.46%)、次に捻挫 8,466 件(26%,4.28%)、挫傷・打撲 7,827 件(24%,3.96%)、脱臼 1,231 件(3%,0.62%)、靭帯損傷・断裂 922

件(2%,0.46%)、その他 811 件(2%,0.41%)の順であった。なお、発生率は表 9 に示した各年度の部員数を分母として発生率を算出した。

表 13 部活動の負傷事故の種類 [ ]は発生率

給付 年度	骨折		挫傷・打撲		捻挫		脱臼		靭帯損傷・断		その他		合計
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	
2009	2,625	39%	1,834	27%	1,816	27%	261	3%	-	-	159	2%	6,695
	[6.09]		[4.25]		[4.21]		[0.60]		-		[0.36]		
2010	2,710	39%	1,741	25%	1,875	27%	212	3%	41	0.5%	257	3%	6,836
	[6.66]		[4.28]		[4.61]		[0.52]		[0.10]		[0.63]		
2011	2,635	39%	1,502	22%	1,810	27%	263	3%	273	4%	156	2%	6,639
	[6.59]		[3.76]		[4.53]		[0.65]		[0.68]		[0.39]		
2012	2,416	39%	1,467	24%	1,535	25%	239	3%	312	5%	130	2%	6,099
	[6.35]		[3.85]		[4.03]		[0.62]		[0.82]		[0.34]		
2013	2,370	41%	1,283	22%	1,430	24%	256	4%	296	5%	109	1%	5,744
	[6.63]		[3.59]		[4.00]		[0.71]		[0.82]		[0.30]		
合計	12,756	(39%)	7,827	(24%)	8,466	(26%)	1,231	(3%)	922	(2%)	811	(2%)	32,013
	[(6.46)]		[(3.96)]		[(4.28)]		[(0.62)]		[(0.46)]		[(0.41)]		

4) 負傷事故の部位(表 14)

2009 年度から 2013 年度までの負傷事故の部位(割合,発生率)で最も多かったのは下肢部で 12,442 件(38%,6.30%)、次に上肢部 8,538 件(26%,4.32%)、体幹部 8,211 件(25%,4.16%)、頭部 1,471 件(4%,0.74%)、顔部 1,251 件

(3%,0.63%)の順であった。なお、発生率は表 9 に示した各年度の部員数を分母として発生率を算出した。

さらに、負傷事故の部位で負傷事故件数が多かった下肢部、上肢部、体幹部の上位 3 部位についてさらに詳しく見る。

表 14 部活動の負傷事故の部位 [ ]は発生率

給付 年度	頭部		顔部		体幹部		上肢部		下肢部		合計
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	
2009	234	3%	289	4%	1,789	26%	1,790	26%	2,593	38%	6,695
	[0.54]		[0.67]		[4.15]		[4.15]		[6.02]		
2010	285	4%	280	4%	1,834	26%	1,809	26%	2,628	38%	6,836
	[0.70]		[0.68]		[4.51]		[4.45]		[6.46]		
2011	302	4%	206	3%	1,643	24%	1,736	26%	2,652	39%	6,639
	[0.75]		[0.51]		[4.11]		[4.34]		[6.64]		
2012	375	6%	250	4%	1,519	24%	1,622	26%	2,333	38%	6,099
	[0.98]		[0.65]		[3.99]		[4.26]		[6.14]		
2013	275	4%	226	3%	1,426	24%	1,581	27%	2,236	38%	5,744
	[0.77]		[0.63]		[3.99]		[4.42]		[6.26]		
合計	1,471	(4%)	1,251	(3%)	8,211	(25%)	8,538	(26%)	12,442	(38%)	32,013
	[(0.74)]		[(0.63)]		[(4.16)]		[(4.32)]		[(6.30)]		

① 下肢部の負傷事故(表 15)

2009 年度から 2013 年度までの下肢部の負傷事故の部位(割合,発生率)で最も多かったのは、足・足指部で 5,614 件(45%,2.84%)、次に足関

節部 2,716 件(21%,1.37%)、膝部 2,640 件(21%,1.33%)、下腿部 975 件(7%,0.49%)、大腿部・股関節 497 件(3%,0.25%)の順であった。なお、発生率は表 9 に示した各年度の部員数を分母と



して発生率を算出した。

表 15 部活動の下肢部の負傷事故 [ ]は発生率

給付 年度	大腿部・股関節		膝部		下腿部		足関節部		足・足指部		合計
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	
2009	118	4%	563	21%	203	7%	566	21%	1,143	44%	2,593
	[0.27]		[1.30]		[0.47]		[1.31]		[2.65]		
2010	102	3%	552	21%	210	7%	572	21%	1,192	45%	2,628
	[0.25]		[1.35]		[0.51]		[1.40]		[2.93]		
2011	99	3%	502	18%	200	7%	590	22%	1,261	47%	2,652
	[0.24]		[1.25]		[0.55]		[1.47]		[3.15]		
2012	89	3%	513	21%	193	8%	502	21%	1,036	44%	2,333
	[0.23]		[1.34]		[0.50]		[1.32]		[2.72]		
2013	89	3%	510	22%	169	7%	486	21%	982	43%	2,236
	[0.24]		[1.42]		[0.47]		[1.36]		[2.75]		
合計	497	(3%)	2,640	(21%)	975	(7%)	2,716	(21%)	5,614	(45%)	12,442
	([0.25])		([1.33])		([0.49])		([1.37])		([2.84])		

②上肢部の負傷事故(表16)

2009年度から2013年度までの上肢部の負傷事故の部位(割合,発生率)で最も多かったのは、手・手指部で3,581件(41%,1.81%)、次に肘部1,880件(22%,0.95%)、手関節部1,134件

(13%,0.57%)、前腕部1,068件(12%,0.54%)、上腕部875件(10%,0.44%)の順であった。なお、発生率は表9に示した各年度の部員数を分母として発生率を算出した。

表 16 部活動の上肢部の負傷事故 [ ]は発生率

給付 年度	上腕部		肘部		前腕部		手関節部		手・手指部		合計
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	
2009	172	9%	368	20%	256	14%	222	12%	772	43%	1,790
	[0.39]		[0.85]		[0.59]		[0.51]		[1.79]		
2010	171	9%	389	21%	231	12%	234	12%	784	43%	1,809
	[0.42]		[0.95]		[0.56]		[0.57]		[1.92]		
2011	180	10%	346	19%	221	12%	240	13%	749	43%	1,736
	[0.45]		[0.86]		[0.55]		[0.60]		[1.87]		
2012	167	10%	403	24%	188	11%	207	12%	657	40%	1,622
	[0.43]		[1.05]		[0.49]		[0.54]		[1.72]		
2013	185	11%	374	23%	172	10%	231	14%	619	39%	1,581
	[0.51]		[1.04]		[0.48]		[0.64]		[1.73]		
合計	875	(10%)	1,880	(22%)	1,068	(12%)	1,134	(13%)	3,581	(41%)	8,538
	([0.44])		([0.95])		([0.54])		([0.57])		([1.81])		

③体幹部の負傷事故(表17)

2009年度から2013年度までの体幹部の負傷事故の部位(割合,発生率)で最も多かったのは、肩部で4,905件(59%,2.48%)、次に頸部1,053

件(12%,0.53%)、腰部958件(11%,0.48%)、胸部865件(10%,0.43%)の順であった。なお、発生率は表9に示した各年度の部員数を分母として発生率を算出した。

度の部員数を分母として発生率算出た。

表 17 部活動の体幹部の負傷事故 [ ]は発生率

給付 年度	頸部		肩部		胸部		腰部		その他		合計
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	
2009	201	11%	1,092	61%	190	10%	213	11%	93	5%	1,789
	[0.46]		[2.53]		[0.44]		[0.49]		[0.21]		
2010	226	12%	1,080	58%	210	11%	213	11%	105	5%	1,834
	[0.55]		[2.65]		[0.51]		[0.52]		[0.25]		
2011	221	13%	953	58%	165	10%	214	13%	90	5%	1,643
	[0.55]		[2.38]		[0.41]		[0.53]		[0.22]		
2012	212	13%	901	59%	153	10%	167	10%	86	5%	1,519
	[0.55]		[2.36]		[0.40]		[0.43]		[0.22]		
2013	193	13%	879	61%	147	10%	151	10%	56	3%	1,426
	[0.54]		[2.46]		[0.41]		[0.42]		[0.15]		
合計	1,053	(12%)	4,905	(59%)	865	(10%)	958	(11%)	430	(5%)	8,211
	([0.53])		([2.48])		([0.43])		([0.48])		([0.21])		

#### IV. 考察

##### 1. 柔道の授業の負傷事故について

2009～2013 年度の 5 年間の柔道の授業の負傷事故について考察する。

まず、柔道の授業の発生状況について述べる。授業の負傷事故件数は 21,562 件であった。この負傷事故件数の平均値は 4,312、標準偏差は 311 であり、数多く、大きなばらつきなく発生している。授業の負傷事故件数の推移は 2009 年度から 2011 年度まで徐々に増加していたが、武道必修となった 2012 年度以降は減少していた。この負傷事故件数の増加は武道必修化に向けて、柔道の授業の実施率が増加し、学校現場での安全対策が十分に練られていなかったと推測される。しかし、2012 年度以降は授業の負傷事故件数が減少していることから、文部科学省をはじめとする、安全対策の効果が徐々に現れていると考えられる。

男女別の負傷事故件数(割合)を見ると、男子が 17,474 件(81%)、女子が 4,088 件(18%)と男子の負傷事故件数が圧倒的に多かった。また、男女別の負傷事故件数の推移については、男子は 2009 年度から 2010 年度まで増加していたが、2011 年度から減少していた。中学校の保健体育では旧学習指導要領(1998 年度改訂)から新学習指導要領(2008 年度改訂)になり、体育分野

について内容及び内容の取扱いの改善がなされている。旧学習指導要領では第 1 学年で「武道」又は「ダンス」のいずれかを選択とし、第 2 学年及び第 3 学年においては「球技」、「武道」、「ダンス」の 3 領域から 2 領域を選択し履修することになっている。一方、新学習指導要領では第 1 学年及び第 2 学年では体育分野の 8 領域(「体づくり運動」、「器械運動」、「陸上競技」、「水泳」、「球技」、「武道」、「ダンス」、「体育理論」)すべてが必修となり、3 年生では「球技」、「武道」の 2 領域から 1 領域以上をそれぞれ選択し履修することになった。また、新学習指導要領においては、指導内容の体系化がはかられており、第 1 学年及び第 2 学年と第 3 学年に分けて示されている。旧学習指導要領では技能の内容は、特に学年ごとに分かれていない。それに対し、新学習指導要領では中学 1・2 年生の技能の内容に関して、「相手の動きに応じた基本動作から、基本となる技を用いて攻防を展開できるようにする」(文部科学省,2008,p.100)こと、中学 3 年生では中学 1・2 年生の学習を受けて、「相手の変化に応じた攻防を展開できるようにすることを学習のねらいとしている。」(文部科学省,2008,p.107)以上を踏まえて、男女別の負傷事故を考察する。

まず、男子の負傷事故の関しては、武道必修化となり、武道の中でも柔道の選択率が 6 割以上

であった(毎日新聞,2012.7.4)ことから推測できるように他の武道よりも柔道の授業の実施は多く行われており、負傷事故の 2009 年度から 2010 年度まで増加に影響していたと思われる。しかし、2011 年度から負傷事故は減少していることから、新学習指導要領の技能の内容の体系化がはかられたことや文部科学省の安全対策の効果があつたことが考えられる。まず、学習指導要領の技能の内容の体系化に関して、旧学習指導要領では投げ技において、学年別に例示が分かれてなかったが、新学習指導要領では中学 1・2 年生で「体落とし」、「大腰」、「膝車」、「大外刈り」、「支え釣り込み足」、「小内刈り」といった基本的な内容、中学 3 年生では「背負い投げ」、「払い腰」、「投げ技の連絡技」などといったより発展的な内容となっている。よって、生徒にとって、より体系的に柔道の授業をとらえられるようになっており、旧学習指導要領よりも易しい内容となっていると考える。次に、文部科学省では「柔道の授業の安全な実施に向けて」として、学習指導要領に例示されている「体落とし」、「大腰」、「膝車」、「大外刈り」、「支え釣り込み足」、「小内刈り」の6つの投げ技の安全指導のポイントが紹介されている。そこでは、例示されている投げ技に対して、「どんな事故に注意すべきか?」、「事故を防止するための指導ポイントは?」など丁寧に分かりやすく解説しており、現場の指導者にとっても安全対策を立て、実施を行い易い内容となっている。

一方、女子の負傷事故件数は年々増加しており、2009 年度の 460 件から 2013 年度の 1,100 件と実に2倍以上も増加していた。女子の負傷事故の増加傾向に関しては、新学習指導要領から「武道」が中学 1・2 年生の男女必修となったことが要因として考えられる。旧学習指導要領では「武道」は必修ではなく、女子は比較的に「武道」よりも「ダンス」を選択する機会が多かったと推測される。しかし、新学習指導要領においては女子生徒にも広く柔道の授業が行われているものと推測され、この武道必修化の影響が女子の負傷事故は増加傾向につながっていると考えられる。ただ、女子に対しての武道、柔道の授業はまだ始ま

ったばかりであり、今後も注意深く、経過を観察することが必要である。

学年別に負傷事故件数(割合)を見ると、2 年生が 8,403 件(38%)と最も多く、次に 3 年生 7,144 件(33%)、1 年生 6,015 件(27%)の順であった。この2年生の負傷事故件数が最も多い理由としては、保健体育では武道は 1 学年及び 2 学年において必修となっていることと、授業の内容が 1 年生よりも 2 年生ほうが難しくなることが考えられる。次に負傷事故件数が多い 3 年生については、3 年生の授業の内容は 2 年生よりもさらに難しい内容であることが予想されるが、武道は必修ではないため、2 年生よりも負傷事故件数が少ないと考えられる。最も負傷事故件数が少ない 1 年生については、柔道の授業の内容が柔道衣の扱い方や礼法、受身といった基本的な内容が中心であり、2、3 年生に比べると易しい授業の内容となると考えられることから、負傷事故件数が最も少ないと思われる。

次に、柔道の授業の負傷事故の種類と部位について述べる。

負傷事故の種類は負傷事故件数(割合)が多かった上位 3 種類は骨折 7,946 件(36%)、挫傷・打撲 6,794 件(31%)、捻挫 5,556 件(25%)の順であり、この 3 種類が負傷事故の 9 割以上を占めていた。

負傷事故の部位は負傷事故件数(割合)が多かった上位 3 部位は下肢部 8,568 件(39%)、体幹部 5,109 件(23%)、上肢部 4,445 件(20%)の順であり、この 3 部位が負傷事故の約 8 割を占めていた。さらに、下肢部では足・足指部 5,534 件(64%)、体幹部では肩部 1,991 件(38%)、上肢部では手・手指部 2,215 件(49%)がそれぞれ最も負傷事故件数が多かった。柔道は素足で畳を移動して、お互いに素手で柔道衣の襟や袖を握って投技を施し合う、あるいは固技で抑えるという特性があることから、特に足・足指部や手・手指部において負傷事故が起きやすいと考えられる。また、柔道では「相手に投げられたときに、もしくは自分で前回り受け身をおこなった際に、肩を強打するなどして起きるケースが多い」(山

口,2010,p.138)ことから授業に参加する生徒は受身が未熟であると考えられ、肩部の負傷事故も発生しやすいと考えられる。

最後に、授業の頭頸部の負傷事故について述べる。頭頸部の負傷事故件数は負傷事故全体に見る件数としては他の部位に比べると少ないが、柔道の重大事故の先行研究から特に頭頸部は重篤な事故につながる可能性があり、頭頸部に着目する必要がある。

頭部の負傷事故件数は 2,435 件(11%)発生している。頭部の負傷事故件数の推移については、2009 年度から 2012 年度まで増加しており、2013 年度には減少していた。体幹部の頸部の負傷事故件数は 1,668 件(32%)発生している。頸部の負傷事故件数の推移は頭部と同じく 2009 年度から 2012 年度まで増加しており、2013 年度には減少していた。この頭頸部の負傷事故件数の増加は武道必修化により柔道の授業に参加する生徒の増加したこと、頭頸部の安全対策が十分に浸透していなかったことが推測される。柔道の頭頸部の事故は「相手に投げられたときに受け身ができずに後頭部を打つことによって起きるケースが多い」(山口,2010,p.138)が、特に頸部は「かける技が未熟であった場合に、自らがバランスを崩して頭から突っ込む形で損傷を受けるケースが多い。」(山口,2010,p.138)この頸部の事故は「体力が十分でなかったり、技の未熟な初心者や経験の浅い者に起こりやすい」(山口,2010,p.138)ことから、授業に参加するほとんどの生徒が初心者と推測されることから特に注意が必要である。頭頸部ともに 2013 年度には減少しているが、今後も授業の頭頸部の負傷事故の推移を見る必要がある。

## 2. 柔道の部活動の負傷事故について

2009～2013 年度の 5 年間の柔道の部活動の負傷事故について考察する。

まず、柔道の部活動の発生状況について述べる。部活動の負傷事故件数(発生率)は 32,013 件(16.21%)であった。この負傷事故件数の平均値は 6,403、標準偏差は 462 であり、数多く、大き

なばらつきなく発生している。部活動の負傷事故件数の推移は 2009 年度の 6,695 件(15.54%)から 2010 年度 6,836 件(16.82%)と増加していたが、2011 年度 6639 件(16.03%)から減少しており、2013 年度には 5,744 件(16.08%)と最も少ない負傷事故件数であった。この部活動の負傷事故件数の経年的推移については、柔道の部員数の減少はあるものの、全日本柔道連盟による安全対策の効果が表れていると考える。全日本柔道連盟では、柔道における「事故ゼロ」を目指し、「柔道の安全指導」を 2006 年 4 月に初版、2009 年 7 月に第二版、2011 年 6 月に第三版を発刊している。全日本柔道連盟はこの「柔道の安全指導」をテキストとして、競技者とその保護者及び指導者を対象に「安全指導」の講習会を全国各地で行うなど幅広く、安全対策の周知徹底に努めている。(2009,p.1)よって、この「柔道の安全指導」を現場の指導者や競技者の安全指導や安全対策に活用していると思われ、部活動の負傷事故件数の 2011 年度からの負傷事故は減少傾向につながっているのではないかと考えられる。例えば、「柔道の安全指導」の「4. 怪我や事故を未然に防ぐために」では、傷害の予防について実に細かく留意点が述べられている。また、「4. 怪我や事故を未然に防ぐために」の第二版(pp.13-26.)と第三版(pp.18-33.)のを比較すると、第三版では練習の立て方において、すべての指導は計画に沿って系統的・発展的に行われてこそ効果が期待できること、それが同時に事故の危険性を低下させること、初心者指導は特に綿密に行うことが追記されている。さらに、練習の行い方の基本的な心構えにおいても、稽古心得三か条(「正しい技と受け身を身に付けよう」、「相手を尊重し、無理のない稽古をしよう」、「服装・道場の安全点検をしよう」)が付記され、一段と安全への配慮が高まった内容となっている。今後もさらなる柔道の部活動の負傷事故の減少につなげ、安全を向上させるためには現場の指導者、競技者は「柔道の安全指導」を熟読するとともに、その安全対策を日々、実践することが求められる。

男女別の負傷事故件数(割合,発生率)を見ると、男子が 25,009 件(78%,16.33%)、女子が 7,004 件(21%,15.82%)と男子の負傷事故件数が圧倒的に多かったが、男女の発生率は大きく変わらなかった。この男女別にみた負傷事故発生「割合」がほとんど変わらない現状については、柔道の部活動の男女の部員数と練習方法の 2 点が要因として考えられる。まず、柔道の部活動の部員数の 5 年間の推移を見ると(表9)、常に男子が女子の部員の 3 倍以上の部員数であり、男子の部員数が女子よりも格段に多く、負傷事故も多く起きていると考えられる。次に、柔道の部活動の練習では基本的には男子は男子、女子は女子と練習を行うことが多いと推測される。また、男子は女子よりも体格、体力、競技力も高いと考えられることから、練習で男子同士の練習は女子同士の練習よりも負荷が強く、身体に与えるダメージも大きいと思われることから、男子のほうが常に負傷事故が多く起きていると推測される。

学年別に負傷事故件数(割合,発生率)を見ると、負傷事故件数とその割合が最も多く、2 年生が 13,066 件(40%,6.62%)と最も多く、次に 1 年生 12,535 件(39%,6.35%)、3 年生 6,412 件(20%,3.24%)の順であった。この 2 年生が最も負傷事故件数が多く、発生率が高い理由としては、競技活動が本格的になる時期がちょうど 2 年生ぐらいであることが考えられる。3 年生の負傷事故件数が最も少なく、極端に少ない理由としては、3 年生のそのほとんどが夏季の総合体育大会で最後の競技活動となると予想され、他の学年に比べて競技期間が短いためと思われる。

次に、柔道の部活動の負傷事故の種類と部位について述べる。

負傷事故の種類は負傷事故件数(割合,発生率)が多かった上位 3 種類は、骨折 12,756 件(39%,6.46%)、捻挫 8,466 件(26%,4.28%)、挫傷・打撲 7827 件(24%,3.96%)であり、この 3 種類が負傷事故の約 9 割を占めていた。

負傷事故の部位で負傷事故件数(割合,発生率)が多かった上位 3 部位は下肢部 12,442 件(38%,6.30%)、上肢部 8,538 件(26%,4.32%)、

体幹部 8,211 件(25%,4.16%)の順であり、この 3 部位が負傷事故の約 9 割を占めていた。さらに、下肢部では足・足指部 5,614 件(45%,2.84%)、上肢部では手・手指部 3,581 件(41%,1.81%)、体幹部では肩部 4,905 件(59%,2.48%)がそれぞれ最も負傷事故件数が多かった。このように足・足指部、手・手指部、肩部の負傷事故が多く起きている原因としては柔道の特性や相手の投げ技、受身の失敗などが考えられる。

最後に、柔道の部活動の頭頸部の負傷事故について述べる。頭頸部の負傷事故件数は負傷事故全体に見る件数としては他の部位に比べると少ないが、柔道の重大事故の先行研究から特に部活動は頭頸部の重篤な事故が発生しており、頭頸部に着目する必要がある。

頭部の負傷事故件数(割合,発生率)は 1,471 件(4%)発生している。頭部の負傷事故件数の推移については、2009 年度の 234 件(3%,0.54%)から 2012 年度の 375 件(6%,0.98%)と増加していたが、2013 年度には 275 件(4%,0.74%)と減少していた。しかし、負傷事故件数の発生率の推移を見ると大きな変化や差は見られなかった。体幹部の頸部の負傷事故件数(割合,発生率)は 1,053 件(12%,0.53%)発生している。頸部の負傷事故件数の推移は頭部と同じく 2009 年度の 201 件(11%,0.46%)から 2010 年度の 226(12%,0.55%)と増加しており、2011 年度以降は減少しており、2013 年度には 193 件(13%,0.54%)と最も負傷事故件数が少なかった。しかし、負傷事故件数の発生率の推移は頭部と同様に大きな変化や差は見られなかった。この頭頸部の負傷事故件数の発生率の推移は大きな変化や差は見られなかったことは、柔道の部活動の部員数の減少していることと、頭頸部の安全対策が十分に浸透していなかったことが推測される。柔道では頭頸部の事故は相手に投げられたときに受け身ができずに後頭部を打つことによって起きるケースが多いと考えられるが、頸部は「上級者においても競技力が高くなって勝負にこだわるあまり、無理な体勢で技をしかけたり、防いだりといった場合にも起こりうる」(山

口,2010,p.138)ことから部活動に参加する生徒が熟練者であっても特に注意が必要である。柔道の部活動では頭頸部の重大な事故が多発していたことから、今後も頭頸部の負傷事故の推移を見る必要がある。

### 3. 授業と部活動の負傷事故の比較

2009～2013 年度の 5 年間の柔道の授業と部活動の負傷事故の傾向と特徴について比較し、相違点や共通点について述べる。

柔道の授業と部活動の負傷事故件数は部活動が 32,013 件、授業が 21,562 件であった。部活動の負傷事故件数が授業の約 1.5 倍であった。柔道は「相手を投げるためには自分の身体を支えつつ、相手を担いだり、投げたりする必要があり、相当な筋力と瞬発力が必要」(山口,2010,p.139)であり、授業よりも部活動のほうが活動の頻度が多く、強い運動負荷が身体にかかると考えられる。したがって、部活動は活動内容も授業より厳しくなると考えられることから、部活動の負傷事故件数が授業よりも多く発生していると考えられる。

男女別の負傷事故件数(割合)は授業では男子が 17,474 件(81%)、女子が 4,088 件(18%)、部活動では男子が 25,009 件(78%)、女子が 7,004 件(21%)であった。授業と部活動ともに男子の負傷事故件数が圧倒的に多かった。この理由としては、柔道の授業に参加する男女の生徒数が不明だが、部活動の負傷事故を参考にすると、おそらく男子の方が女子よりも柔道の授業の実施率や参加率が高いものと推測される。したがって、柔道の授業と部活動に参加している男女の生徒数、部員数が男女の負傷事故件数に影響していると考えられる。

学年別の負傷事故件数(割合)は授業では 2 年生が 8,403 件(38%)と最も多く、次に 3 年生 7,144 件(33%)、1 年生 6,015 件(27%)の順であった。部活動では 2 年生が 13,066 件(40%)と最も多く、次に 1 年生 12,535 件(39%)、3 年生 6,412 件(20%)であった。授業と部活動ともに 2 年生が最も多かった。この理由としては、授業は武道の必修の影響と授業の内容、部活動は競技

活動が本格的になる時期と考えられることから最も多いと思われる。しかし、授業の内容や部活動の競技活動期間の違いから他の学年は違いが見られると考えられる

負傷事故の種類別の負傷事故件数(割合)は授業では骨折 7,946 件(36%)、挫傷・打撲 6,794 件(31%)、捻挫 5,556 件(25%)の順で多かった。部活動では骨折 12,756 件(39%)、捻挫 8,466 件(26%)、挫傷・打撲 7,827 件(24%)の順で多かった。授業と部活動で共通して最も多い負傷事故の種類は骨折である。これは「中学生の場合には骨の成長が急速であり、それに対して筋肉が未熟であるために骨折であるために骨折を招きやすいと考えられる。」(山口,2010,p.138)しかし、他の種類については授業と部活動は活動の頻度や運動負荷が異なり、部活動ではより活動内容が厳しくなることが推測されることから負傷事故の種類に違いが見られると考えられる。

負傷事故の部位別の負傷事故件数(割合)は授業では下肢部 8,568 件(39%)、体幹部 5,109 件(23%)、上肢部 4,445 件(20%)の順で多かった。部活動では下肢部 12,442 件(38%)、上肢部 8,538 件(26%)、体幹部 8,211 件(25%)の順で多かった。

負傷事故の上位3部位では、授業は下肢部で足・足指部 5,534 件(64%)、体幹部は肩部 1,991 件(38%)、上肢部は手・手指部 2,215 件(49%)がそれぞれ最も多かった。部活動では下肢部は足・足指部 5,614 件(45%)、上肢部は手・手指部 3,581 件(41%)、体幹部は肩部 4,905 件(59%)がそれぞれ最も多かった。授業と部活動で共通して最も多く見られる負傷事故の部位は下肢部である。さらに、負傷事故の上位3部位の足・足指部、手・手指部、肩部が最も多いことも共通していた。これは柔道の投げる、抑えるといった特性から足・足指部、手・手指部、肩部の負傷事故が起きやすいと考えられる。しかし、その他の部位については授業と部活動で違いが見られる。特に部活動では肩部や膝部、肘部などの負傷事故件数の割合が授業よりも多く見られる。この理由としては部活動では授業よりも活動内容が厳し

くなると考えられ、その強い運動負荷が身体にかかるものと思われる。さらに、部活動は柔道競技に即して練習が行われており、「互に技を出し合って相手を投げたり、固めたり自由に攻防する練習方法」(鮫島他,2006,p.92)が特に多く行われていると推測される。その攻防のなかで勝負にこだわるあまりに無理な体勢で技をしかけたり、防いだりし、その結果、受身がとれなかったり、受身をとらなかったりするケースがあると思われ、授業の負傷事故の部位との違いが見られると考えられる。

最後に、重大な事故につながる可能性のある頭頸部の負傷事故件数(割合)は授業では頭部は2,435件(11%)、頸部は1,668件(32%)発生していた。部活動では頭部は1,471件(4%)、頸部は1,053件(12%)発生していた。頭頸部の負傷事故は部活動よりも授業で多く発生している。授業では参加する生徒のほとんどが初心者と考えられることから受身の未熟さとともに、投技のときに技をかける人が投げた後に手を離してしまうことや体が重なって同時に倒れることが原因(石川, 諏訪,2014,pp.95-96.)で頭を打つことが多いと推測される。さらに、頸部は「日常生活や他のスポーツでは鍛えられていない部分」(山口,2010,p.139)であり、授業に参加する生徒は頸部の筋力は鍛えられていないと考えられ、頸部の負傷事故件数やその割合が部活動よりも多く、高いと思われる。しかし、たとえ、授業よりも部活動の頭頸部の負傷事故件数や割合が少ないとしても、実際の重篤な事故は部活動でその大部分が起きていることを忘れてはならない。全日本柔道連盟の『柔道の安全指導』(2011)ではハインリッヒの法則が紹介されており、「軽い・小さな事故や事故に至らない潜在的危険を軽視したり見落とさないこと」(p.4)が重要であるとされていることから、この部活動の頭頸部の負傷事故件数にも大いに注意を払わなければならない。また、部活動はその活動において、異学年が混在し、体格や体力の差だけでなく、競技力の違う部員同士が活動をともにしている形態がある。重大事故は「体格や体力、技能に優る者が相手への配慮を忘れた激しい練習を行うことが最大の要因であると考えられる」(佐藤,柳

浦,2013,p.40)ことから、部活動における頭頸部の負傷事故は授業よりも重症につながる可能性を含んでいると考えられる。よって、授業と部活動の頭頸部の負傷事故は頭頸部の負傷事故件数やその割合だけでなく、活動の形態も考慮して捉える必要がある。

#### 4. 柔道の授業と部活動の安全対策

柔道の授業と部活動の負傷事故の考察と授業と部活動の負傷事故の比較から柔道の授業と部活動の安全対策について述べる。

柔道の授業の安全対策は授業に参加する生徒のほとんどが初心者と考えられることから、生徒の体力、実態を考慮して授業の内容を計画し、安全に実施していくことが重要である。特に足・足指部、手・手指部は負傷事故が起きやすいことから、入念なストレッチングとウォーミングアップを行いたい。また、肩部の事故も多く起きていることから、投技の安全なかけ方とともに安全に配慮した受身の指導や練習が大切である。重大な事故につながる可能性がある頸部に関しては、授業に参加する生徒の頸部が鍛えられていないことが推測されることから、十分なストレッチングとともに頸部周辺の筋力トレーニングを行うことが必要である。(山口,2010,p137)

柔道の部活動の安全対策は部活動では異学年が混在し、体格や体力の差だけでなく、競技力の違う部員同士が活動をともにしているという授業とは異なる形態があり、部活動では授業よりも柔道に必要な基礎的な体力が一層、要求されると考えられることから、負傷事故の予防となる筋力トレーニングを行い、基礎的な体力作りを行うことが重要である。(山口,2010,p139)また、部活動の指導者は今後も部活動に参加する生徒は減少すると予想されることから、部員が将来にわたって柔道に親しめるように、活動の頻度や内容を考慮し、負傷事故の防止に努めることが肝要である。重大な事故につながる可能性がある頭頸部に関しては、体格や体力、技能に優る者が相手への配慮を忘れた激しい練習を行うことが最大の要因であると考えられることから、学年や体格や体力

差を考慮し、競技力の差を配慮することなど練習を工夫する必要がある。さらに、柔道の部活動では競技力の向上により、勝負に熱中する傾向があると推測されることから、指導者や部員は部活動が教育活動の範囲内であることを強く意識するとともに、その範疇を逸脱するような過剰な競技活動は断じて慎むべきである。

## V. 結語

本研究は2009年度から2013年度までの5年間において、中学校における柔道の「授業」及び「部活動」の負傷事故の現況を明らかにした。その結果、柔道の「授業」及び「部活動」の負傷事故の傾向と特徴について考察し、柔道の安全対策について検討し、以下の結論が得られた。

柔道の「授業」及び「部活動」の負傷事故の発生状況、種類、部位はそれぞれに相違点や共通点が見られることが明らかになった。これは「授業」と「部活動」の活動の頻度、運動負荷、形態などの活動内容が異なるためと考察された。よって、柔道の「授業」及び「部活動」のそれぞれの負傷事故の傾向や特徴とともに、活動の内容も考慮して、それぞれに安全対策を講ずることが必要であると結論した。

最後に、本研究では中学校における柔道の負傷事故事例について調査を行うことができなかった。今後の課題としては柔道の実際の負傷事故事例から安全対策について密に検討する必要がある。

## 【謝辞】

まず、2014年度長期研修という貴重な機会を与えていただいた成蹊学園、そして、派遣研究員として受け入れていただいた早稲田大学スポーツ科学学術院に深く感謝いたします。

次に、本研究の遂行にあたり、1年間研究環境を整えていただき、温かくご指導を下さった早稲田大学石井昌幸准教授、志々田文明教授に心からお礼申し上げます。また、本研究への活発な議論とご意見をいただいた高知大学中村哲也准教授、桐朋中学・高等学校金持拓身教諭、石井

昌幸研究室の佐々木陸摩氏、星野映氏、松下大樹氏は感謝いたします。

最後に、本研究の中学校における柔道の授業及び部活動の負傷事故のデータをいただきました独立行政法人日本スポーツ振興センターにお礼申し上げます。

## 【引用・参考文献】

- ・石川美久、諏訪伸夫(2014)体育・部活のリスクマネジメント、信山社、pp.94-100
- ・毎日新聞(2012.7.4)東京夕刊、社会面、8項
- ・文部科学省(1998)中学校学習指導要領解説保健体育編、東山書房
- ・文部科学省(2008)中学校学習指導要領解説保健体育編、東山書房
- ・日本スポーツ振興センター(2014)学校の管理下の災害(平成26年版)
- ・日本スポーツ振興センター(2005)、学校の管理下の災害-20 基本統計
- ・日本スポーツ振興センター(2008)学校の管理下の災害-21 基本統計
- ・鮫島元成、高橋秀信、瀧澤政彦(2006)柔道の学習指導、大修館書店
- ・佐藤幸夫、柳浦康宏(2013)学校の管理下における体育活動中の事故の傾向と事故防止に関する調査研究、調査研究報告書、日本スポーツ振興センター、pp.38-40
- ・内田良(2013)柔道事故、河出書房新社
- ・内田良(2011)続・柔道事故と武道必修化②障害事例261件の分析、月刊高校教育、7月号、pp.78-81
- ・内田良(2011)続・柔道事故と武道必修化③障害の部位に関する分析、月刊高校教育、8月号、pp.70-73
- ・山口香(2010)課外指導における事故防止対策、調査研究報告書、日本スポーツ振興センター、pp.134-141
- ・全日本柔道連盟(2006)柔道の安全指導初版
- ・全日本柔道連盟(2009)柔道の安全指導第二版



- ・全日本柔道連盟(2011)柔道の安全指導第三版

【URL】

- ・文部科学省(2012)柔道の授業の安全な実施に向けて、pp.1-20

[http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/310501/files/2013081400056/2013081400056\\_www\\_pref\\_kochi\\_lg\\_jp\\_uploaded\\_attachment\\_66636.pdf](http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/310501/files/2013081400056/2013081400056_www_pref_kochi_lg_jp_uploaded_attachment_66636.pdf),

2015.7.24 閲覧

- ・日本中学校体育連盟:

<http://www18.ocn.ne.jp/~njpa/kamei.html>,

2015.2.11 閲覧

- ・内田良(2012)学校管理下の柔道障害事故全事例、pp.1-20

[http://www.geocities.jp/rischool\\_blind/](http://www.geocities.jp/rischool_blind/),

2020.8.12 閲覧