

JOURNAL OF SPORT SCIENCES AND OSTEOPATHIC THERAPY

# スポーツ 整復療法学研究

September 2016

平成28年9月

第18回  
日本スポーツ整復療法学会  
大会号

日本スポーツ整復療法学会

## 目次

◆第18回日本スポーツ整復療法学会大会 大会次第	35
大会長挨拶	36
大会役員	37
会場アクセス	38
学会大会会場	39
大会日程表	41
参加者へのお願い	43
演者・座長へのお願い	43
プログラム シンポジウム、ワークショップ、大会特別講演	44
一般発表	46
座長及び司会一覧	50
◆第18回日本スポーツ整復療法学会大会 抄録集	51
大会特別シンポジウム	52
3部会合同シンポジウム	57
特別講演	64
アスレチック・トレーナー実践部会シンポジウム	66
一般発表	71
演者・共同研究者索引	96
大会開催地および発表演題数	97
◆第18回日本スポーツ整復療法学会大会 総会資料	99
1号議案～5号議案	102
日本スポーツ整復療法学会 定款	109
日本スポーツ整復療法学会 現役員および現評議員	112
日本スポーツ整復療法学会 専門分科会部会長	113
日本スポーツ整復療法学会本部・支部一覧	114
寄付金一覧・広告掲載企業・展示企業	116
◆お知らせ	
海外研修申込募集	117
研究助成申込募集	117

# 第18回日本スポーツ整復療法学会大会

## 大会次第

主催：日本スポーツ整復療法学会

会期：2016年10月29日（土）・30日（日）

会場：北海道立道民活動センター（かでの2.7）

### 【大会実行委員会事務局】

〒069-0852 江別市大麻東町29-1

東町整骨院 小野寺恒己(事務局長)

TEL/FAX:011-386-7776 E-mail: seikotsu@ruby.plala.or.jp

## 第18回日本スポーツ整復療学会大会開催のご挨拶

川初 清典

第18回日本スポーツ整復療学会大会会長  
北海道循環器病院心臓リハビリセンター・センター長

第18回日本スポーツ整復療学会大会を、2016年10月29日(土)、30日(日)に札幌市の北海道立道民の活動センター(かでの2・7)にて開催させて頂くことになりました。

本学会は、我が国に固有な柔道整復の手法を中心としたスポーツ整復療法学の発展・向上を図り、国民の健康増進やスポーツ競技力向上に寄与することを目指す学術団体です。この年次学会大会を北海道の地で開催させて頂くことを大変光栄に存ずる次第です。我が国では2015年10月にスポーツ庁が発足し、折から本年、第31回オリンピック夏季競技大会・パラリンピック大会がリオデジャネイロで開催され、高度な通信技術にもよって我が国々民のスポーツ・健康への関心が大いに高まり、更に、次回のオリンピック・パラリンピック大会は東京での開催が決まっており、2026年のオリンピック冬季競技大会・パラリンピック大会の札幌開催の誘致活動にも弾みがかかって、スポーツ文化が益々成熟せんとしているところです。もとより、トップアスリートはAT活動を含むスポーツ医・科学などによる競技力向上サポートを活躍の基盤としていますが、近年ではスポーツ愛好家によるサポーター活動も選手の活躍の多大な手応えになって好成績に結びついている光景が目立ちます。そのことは所謂スポーツ人口のすそ野の広がりになり、好循環して市民スポーツの普及に繋がっています。スポーツ整復療法やATの分野が既にこのすそ野をも活動の対象にしているところですが、一つのこの固有のスポーツ領域から我が国のスポーツ文化の成熟のために更に活動の深化が願われるべく機運が高まっています。

以上の観点から、本大会ではシンポジウムに、「社会的な問題」、「医療者やATの在り方論」、「ATの役割への論及」など、そして講演に、スポーツ分野が役割を担う「心臓リハビリテーション」や「柔道整復学の発展」など、スポーツが医・科学的実践に積極的に挑戦しているテーマが企画されています。これらは、今実行委員会一同が上述の視点から鋭意準備を進めてきたプログラムです。加えて、一般発表でも今日のスポーツムーブメントに即した斬新な成果が示されると期待されます。

夏には台風が押し寄せた北海道ですが学会大会は北の味覚あふれる中秋の北国情緒の時期です。実行委員会一同と共に、稔りある情報交換の場となりますよう多数の皆様のご参加をお待ち申し上げます。

平成28年9月吉日

札幌にて、

## 第18回日本スポーツ整復療法学会大会

### 大会役員

#### 学会本部役員

会長	: 増原光彦
副会長	: 原和正、佐竹弘靖
理事長	: 片岡幸雄
理事	: 工藤四海、加藤剛、草野久一、菊地俊紀、行田直人、渋谷権司 : 白石聖、千足耕一、岩本芳照、住田卓也、草場義昭、西島稔了
事務局	: 村松成司
監事	: 今野廣隆、渡辺英一
顧問	: 片岡繁雄
相談役	: 五十嵐仁、岡本武昌、岸野雅方、畠中耕作

#### 大会実行委員

大会長	: 川初清典
委員長	: 工藤四海
副委員長	: 佐藤勇司、小倉秀樹
事務局長	: 小野寺恒己
総務担当	: 佐藤勇司
財務担当	: 小倉秀樹
受付担当	: 田中稔晃、片平信彦、粟井俊安
会場担当	: 小野寺恒己、中谷智久
クローク担当	: 加藤史功、工藤悦子
協力(関東支部)	: 佐竹弘靖、菊地俊紀、白石聖、行田直人、佐野裕司、渡辺英一、千足耕一 : 蓬郷尚代、藤本浩一

## 会場へのアクセス

会場:北海道立道民活動センター(かでの2.7)

北海道札幌市中央区北2条西7丁目 道民活動センタービル

電話:(011) 204-5100

交通:千歳空港より、JR エアポート「新千歳空港駅」乗車

～「札幌駅」下車(所要時間 37分)

バス 新千歳空港線[札幌都心](ロイトン札幌行き、京王プラザ札幌行きなど、  
札幌駅前下車 所要時間約1時間10分)

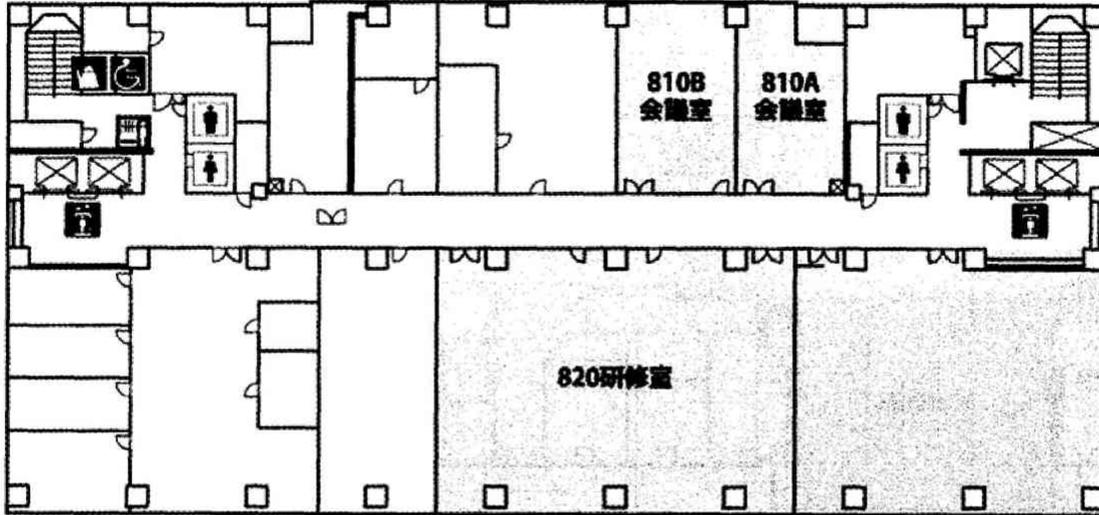
※札幌駅前まで行かない路線がありますので、乗車時にご確認ください。



会場フロアマップ 大会1日目

かえる27 8F

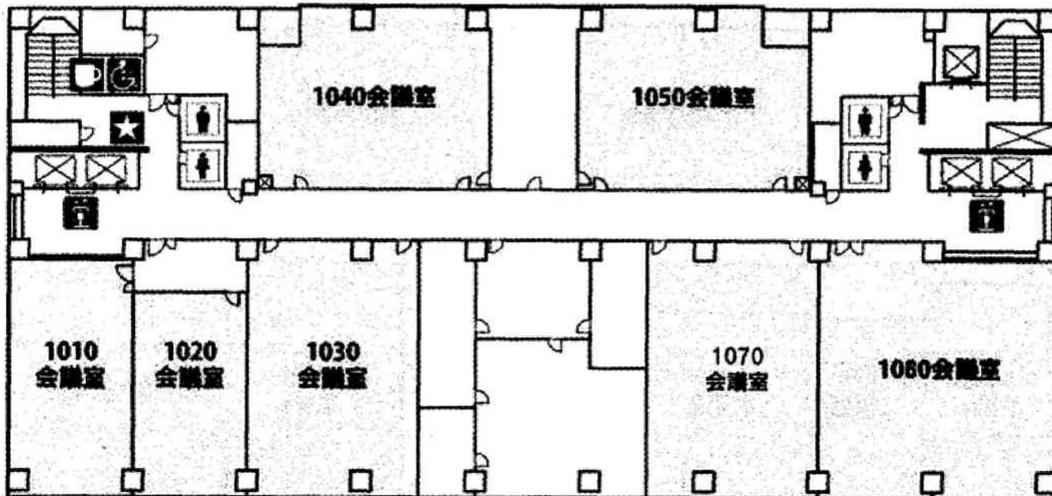
- |   |   |   |
|---|---|---|
|  エレベーター  |  男子トイレ |  給湯室   |
|  車椅子用トイレ |  女子トイレ |  自動販売機 |



820 研修室：受付・一般研究発表・シンポジウム・特別講演（一般公開）

かえる27 10F

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  エレベーター  |  男子トイレ |  給湯室   |
|  車椅子用トイレ |  女子トイレ |  自動販売機 |



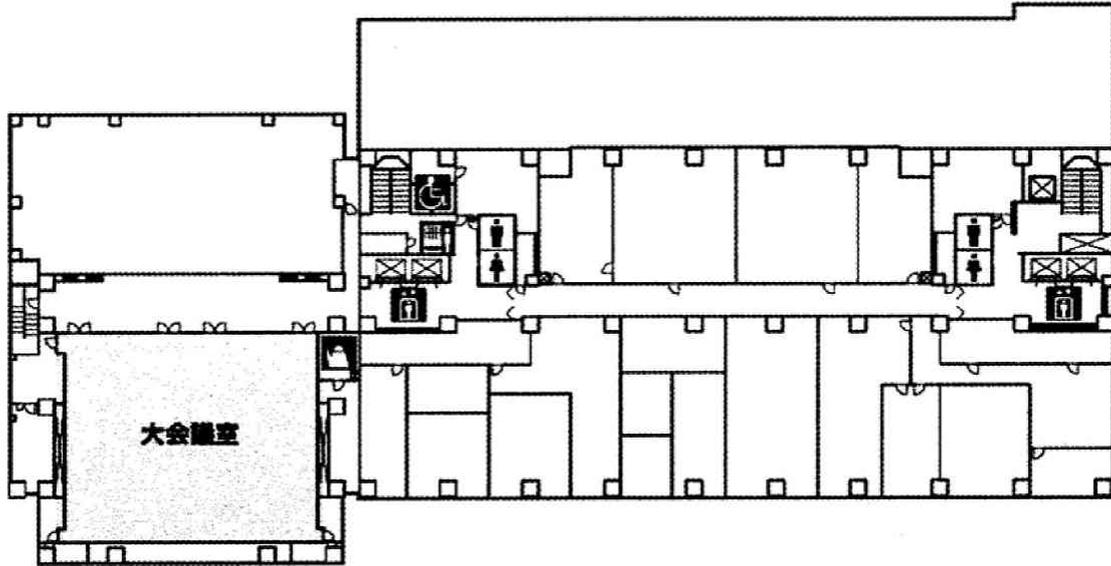
1050 会議室：評議員会

1010 会議室：控え室（※平成28年10月28日は役員会・理事会）

会場フロアマップ 大会2日目

かえる27 4F

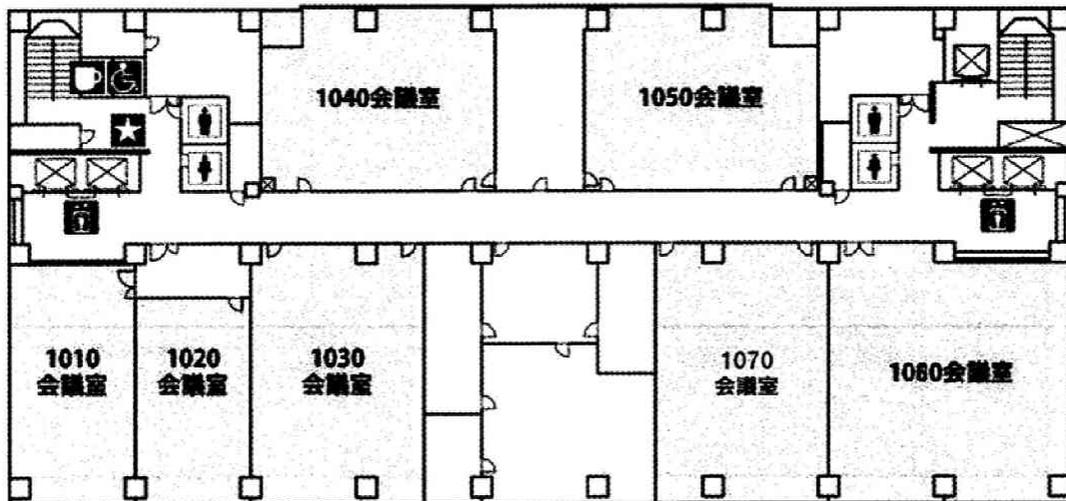
- |   |   |   |
|---|---|---|
|  エレベーター  |  男子トイレ |  給湯室   |
|  車椅子用トイレ |  女子トイレ |  自動販売機 |



大会議室: 受付・一般研究発表・一般活動報告・シンポジウム・総会・支部長特別講演

かえる27 10F

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  エレベーター  |  男子トイレ |  給湯室   |
|  車椅子用トイレ |  女子トイレ |  自動販売機 |



1010 会議室: 控え室

## 大会日程表

### 大会前日:10月28日(金)

- 17:00~18:00 役員会 (1010 会議室:10 階)  
18:00~19:00 理事会 (1010 会議室:10 階)

### 大会1日目:10月29日(土)

- 9:15~ 受付開始 (820 研修室)  
9:50~10:40 一般研究発表 1~5 (820 研修室:8 階)  
10:40~12:10 大会特別シンポジウム (820 研修室:8 階)  
「柔道整復療養費等の社会的問題について」  
司 会:白石 聖(帝京大学)  
シンポジスト:岩本 芳照(岩本接骨院)  
荒井 俊雅(真砂整骨院)  
小野寺 恒己(東町整骨院)  
12:10~12:50 評議員会 (1050 会議室:10 階)  
昼食(弁当は 820 研修室:8 階でお渡しいたします)  
13:20~14:40 一般研究発表 6~13 (820 研修室:8 階)  
14:40~16:10 3部会合同シンポジウム (820 研修室:8 階)  
「患者やアスリートと接する医療者や AT の在り方・コミュニケーション能力とは?」  
司 会:片岡 繁雄(日本スポーツ整復療法学会顧問、北海道教育大学名誉教授、NPO  
法人 JATAC 特別会員(北海道支部))  
シンポジスト:片岡 繁雄(日本スポーツ整復療法学会顧問、北海道教育大学名誉教授、NPO  
法人 JATAC 特別会員)  
原 和正(アスレチック・トレーナー部会会長)  
片岡 幸雄(スポーツ療法科学部会会長)  
16:10~17:40 特別講演【市民公開講座】  
「心臓リハビリテーションの実際」(820 研修室:8 階)  
司 会:小倉 秀樹(札幌青葉鍼灸柔整専門学校)  
演 者:川初 清典(社会医療法人北海道循環器病院心臓リハビリセンター長)  
18:00~20:00 懇親会(ホテル札幌ガーデンパレス 4 階「真珠」)

### 大会2日目:10月30日(日)

- 9:10~ 受付開始(大会議室:4階)  
9:30~10:20 一般研究発表・一般活動報告 14~18(大会議室:4階)  
10:30~12:00 部位別専門分科会シンポジウム(大会議室:4階)  
-アスレチックトレーナー実践部会-  
「国際大会、海外におけるアスレチック・トレーナーの役割」  
司 会:原 和正(原整骨院、JSSPOT 副会長、NPO-JATAC 副会長)

シンポジスト: 蛭間 栄介(帝京大学スポーツ医学部)

牛島 詳力(関西医療大学)

12:00~12:40 総会(大会議室:4階)

昼食(弁当は大会議室4階でお渡しいたします)

13:00~13:50 一般研究発表 19~23(大会議室:4階)

14:00~14:30 支部長特別講演(大会議室:4階)

「経験的・伝承的「ほねつぎ」～柔道整復術から柔道整復学へ～」

司 会: 佐藤 勇司(佐藤接骨院)

演 者: 工藤 四海(四海堂整骨院、北海道支部長)

14:30 閉会宣言

## 参加者へのお願い

- 1、大会参加費(共同研究者も含む)は年会費および下記の大会参加費を納めた会員に限ります。また、臨時会員も下記の大会参加費を納めることによって参加することができます。
- 2、参加者は大会受付で名札を受け取り、会場内では必ず名札をお付け下さい。
- 3、演者に対しての質問は、挙手をして、座長・司会者の指示に従ってください。座長・司会者より指名を受けた場合には、「所属」と「名前」を告げた後に発言してください。
- 4、お弁当を事前に注文された方のみ、受付で引換券と弁当を引き換えます。当日販売は予定していません。なお、会場内および会場近くにはコンビニやレストラン等の飲食店があります。

	前納参加費	大会当日参加費	
正会員	5,000 円	7,000 円	
学生会員	1,000 円	2,000 円	(学生証提示)
賛助会員	5,000 円	7,000 円	
臨時会員		7,000 円	(大会当日受付)

## 演者へのお願い

- 1、演者の資格者は年会費および大会参加費を納めた会員に限ります
- 2、一般研究発表での演者は開始時間 30 分前までに受付を済ませてください。
- 3、一般研究発表での演者は前演者の発表開始時間までに必ず次演者席へお座り下さい。
- 4、一般研究発表での時間は、発表時間が 8 分、質問時間が 2 分の計 10 分です。呼び鈴は 7 分に 1 回、8 分に 2 回、10 分に 3 回鳴ります。また、発表時間を原種して下さい。
- 5、発表形式はパワーポイントを使用した液晶プロジェクターによる一面映写を原則とします。
- 6、発表時のパソコンは会場以外のものを使用できません。
- 7、パソコンシステムはマイクロソフトウインドウズ7、パワーポイントは 2010 の対応です。
- 8、パワーポイントのデータは、ご自身の発表前の座長交代時にお早めにデータをパソコンにコピーして下さい。
- 9、発表中の映写操作は発表者の責任において行ってください。

## 一般研究発表の座長へのお願い

- 1、座長は開始時間の 15 分前に座長席近くに必ずご着席下さい。
- 2、1 演題の持ち時間は 10 分(発表 8 分、質問 2 分)です。時間延長は運営に支障を来すので、時間管理をよろしくお願いします。
- 3、もしも時間内に討論が終わらない場合には、会場の外で個人的に行うように指示して下さい。

### ◇宿泊施設の手配◇

大会実行委員会での斡旋、手配はできませんので、個人で直接手配をお願いします。

## プログラム

大会1日目 10月29日(土) 10:40~12:10 (820 研修室:8階)

### 【大会特別シンポジウム】

#### 「柔道整復療養費等の社会的問題について」

司 会 :白石 聖(帝京大学)  
シンポジスト :岩本 芳照(岩本接骨院)  
:荒井 俊雅(真砂整骨院)  
:小野寺 恒己(東町整骨院)

大会1日目 10月29日(土) 14:40~16:10 (820 研修室:8階)

### 【3部会合同シンポジウム】

#### 「患者やアスリートと接する医療者やATの在り方・コミュニケーション能力とは?」

司 会 :片岡 繁雄(日本スポーツ整復療法学会顧問(元会長)、北海道教育大学名誉教授、NPO 法人 JATAC 特別会員(北海道支部))  
シンポジスト :片岡 繁雄(日本スポーツ整復療法学会顧問(元会長)、北海道教育大学名誉教授、NPO 法人 JATAC 特別会員(北海道支部))  
:原 和正(アスレチック・トレーナー一部会部会長)  
:片岡 幸雄(スポーツ療法科学部会部会長)

大会1日目 10月29日(土) 16:10~17:40 (820 研修室:8階)

### 特別講演【市民公開講座】

#### 「心臓リハビリテーションの実際」

司 会 :小倉 秀樹(札幌青葉鍼灸柔整専門学校)  
演 者 :川初 清典  
(社会医療法人北海道循環器病院心臓リハビリセンター長)

大会2日目:10月30日(日) 10:30~12:00 (大会議室:4階)

**【部位別専門分科会シンポジウム】**

**—アスレチック・トレーナー実践部会—**

**「国際大会、海外におけるアスレチック・トレーナーの役割」**

司 会 :原 和正(原整骨院、JSSPOT 副会長、NPO-JATAC 副会長)  
シンポジスト :蛭間 栄介(帝京大学)  
:牛島 詳力(関西医療大学)

大会2日目:10月30日(日) 14:00~14:30 (大会議室:4階)

**【支部長特別講演】**

**経験的・伝承的「ほねつぎ」の真髄(理念)**

**～柔道整復術から柔道整復学へ～**

司 会 :佐藤 勇司(佐藤接骨院)  
演 者 :工藤 四海(四海堂整骨院、北海道支部長)

大会1日目 : 10月29日(土) 9:50~10:40 (820 研修室 : 8階)

【一般研究発表】

座長: 千足 耕一(東京海洋大学)

9:50 1 空手道大会の救護における外傷分析

-(公社)日本空手協会北海道大会平成28年度の救護記録から-

四海堂整骨院 工藤 四海

10:00 2 原始林クロスカントリー大会トレーナールーム利用者に関する研究

～ 第23回大会利用者の特徴 ～

神楽岡整骨院札幌リラクゼーション 粟井 俊安

座長: 菊地 俊紀(日本大学)

10:10 3 マラソン大会におけるアスレチックトレーナーの需要と供給に関する研究

-北海道市民ランナーの需要-

かとう整骨院 加藤 吏功

10:20 4 マラソン大会におけるアスレチックトレーナーの需要と供給に関する研究

-北海道内大会の救護と身体ケアの実施状況-

たなか鍼灸整骨院 田中 稔晃

10:30 5 マラソン大会におけるアスレチックトレーナーの需要と供給に関する研究

-NPO-JATAC ATCの会員について-

佐藤接骨院 佐藤 勇司

大会1日目 :10月29日(土)13:20~14:40 (820 研修室:8階)

【一般研究発表】

座長:小野寺 恒己(東町整骨院)

13:20 6 立位での「背そらし・背伸ばし体操」が愁訴とPOMSに及ぼす影響

日本大学 菊地 俊紀

13:30 7 立位での「背そらし・背伸ばし体操」が愁訴と二次元気分尺度に及ぼす影響

帝京大学 白石 聖

13:40 8 高校生、大学生の肩こりとストレス反応との関連について

東海学園大学 中川 雅智

座長:加藤 剛(春日接骨院)

13:50 9 柔道整復師の施術録記載と守秘義務ならびに情報開示についての検討

—その1 施術録の記載と保存について—

ウェルネスケア片平整骨院 片平 信彦

14:00 10 柔道整復師の施術録記載と守秘義務ならびに情報開示についての検討

—その2 守秘義務と情報開示—

東町整骨院 小野寺 恒己

座長:白石 聖(帝京大学)

14:10 11 手術適応のコーレス骨折の保存的治験例

岩本接骨院 香西 直樹

14:20 12 上り坂及び下り坂運動が筋組織に及ぼす影響

大阪体育大学 佐川 光一

14:30 13 骨粗鬆症予防としての運動療法を探る

太成学院大学 河上 俊和

大会2日目 :10月30日(日)9:30~10:20 (大会議室:4階)

**【実践活動報告・一般研究発表】**

座長:今井 裕之(新所沢整形外科内科)

9:30 14 医療事故被害後の活動報告 ~真実説明・謝罪の重要性を訴えて~

すがまた接骨院 菅俣 弘道

9:40 15 第24回原始林クロスカントリー大会トレーナールーム活動報告

札幌青葉鍼灸柔整専門学校 小倉 秀樹

座長:行田 直人(帝京科学大学)

9:50 16 キネシオテープの貼付方法違いによる腰部血流、脊椎骨棘突起および腰筋の圧痛変化に関する研究

東京海洋大学大学院 諸星 亮

10:00 17 テーピング施行時の圧迫力による関節可動域の影響について

明治国際医療大学 大木 琢也

10:10 18 包帯施行方法の違いは圧迫圧にどのような影響を及ぼすか(第2報)

明治国際医療大学 泉 晶子

大会2日目 :10月30日(日)13:00~15:10 (大会議室:4階)

【一般研究発表】

座長:小倉 秀樹(札幌青葉鍼灸柔整専門学校)

- 13:00 19 整(接)骨院に通院する高齢女性における身体活動と機能障害に関するアンケート調査  
その1:日常的な身体活動と機能障害の相互関係  
新所沢整形外科内科 今井 裕之
- 13:10 20 整(接)骨院に通院する高齢女性における身体活動と機能障害に関するアンケート調査  
その2:年令、BMI、歩行時間、立位時間の比較  
渋谷接骨院 渋谷 権司

座長:渋谷 権司(渋谷接骨院)

- 13:20 21 柔道整復師における足病(下肢障害等)について  
-(その2)足病研究・足病とスポーツ外傷を考える-  
初石接骨院 入澤 正
- 13:30 22 大学生における足部アライメントの調査  
明治国際医療大学 草川 祐生
- 13:40 23 通常歩行と足裏刺激歩行時の筋活動  
明治国際医療大学 神内 伸晃

【座長および司会一覧】

日	会場	時間	座長および司会氏名(所属)	演題番号
29日 (土)	820 研修室 (8階)	9:50~10:10	千足 耕一(東京海洋大学)	1~2
		10:10~10:40	菊地 俊紀(日本大学)	3~5
		10:40~12:10	白石 聖(帝京大学)	大会特別 シンポジウム
		13:20~13:50	小野寺 恒己(東町整骨院)	6~8
		13:50~14:10	加藤 剛(春日整骨院)	9~10
		14:10~14:40	白石 聖(帝京大学)	11~13
		14:40~16:10	片岡 繁雄 (日本スポーツ整復療法学会顧問)	3 部会合同 シンポジウム
		16:10~17:40	小倉 秀樹 (札幌青葉鍼灸柔整専門学校)	特別講演 市民公開講座

日	会場	時間	座長および司会氏名(所属)	演題番号
30日 (土)	大会議室 (4階)	9:30~9:50	今井 裕之(新所沢整形外科内科)	14~15
		9:50~10:20	行田 直人(帝京科学大学)	16~18
		10:30~12:00	原 和正(原整骨院)	部位別専門部会 シンポジウム
		13:00~13:20	小倉 秀樹(札幌青葉鍼灸柔整専門学校)	19~20
		13:20~13:50	渋谷 権司(渋谷接骨院)	21~23
		14:00~14:30	佐藤 勇司(佐藤接骨院)	支部長特別講演

# 第18回日本スポーツ整復療法学会大会

## 抄録集

主催：日本スポーツ整復療法学会

会期：2016年10月29日（土）・30日（日）

会場：北海道立道民活動センター（かでの2.7）

### 【大会実行委員会事務局】

〒069-0852 江別市大麻東町29-1

東町整骨院 小野寺恒己(事務局長)

TEL/FAX:011-386-7776 E-mail: seikotsu@ruby.plala.or.jp

大会1 日目:10月29日(土) 10:40~12:10 (820研修室)

大会特別シンポジウム

## 「柔道整復療養費等の社会的問題について」

～公益社団法人に所属する立場から～

岩本芳照

((公社)兵庫県柔道整復師会岩本接骨院)

(概要)

かつて柔整養成学校数は全国で14校であったが、平成10年に福岡地裁において新設を認めないとする厚生省の言い分を取り消す判決があり、それ以後養成学校が乱立した。そこで柔道整復師が激増し、接骨・整骨院が増えることにより、個々の来院患者数が減少傾向となってきた。当然のことながら収入の減少が起り、療養費の支給申請における長期・頻回等の無理な請求が多くなり、さらに不正請求がマスコミに取り上げられ、様々な社会的問題が発生することとなった。その現状を最近のデータや多方面からの情報を取り上げて確認してみたい。

一方、かつて柔整療養費受領委任払いの請求については、社団会員のみが団体協定により取り扱うことが出来ていた。その後、昭和63年に個人契約による取扱いが認められることとなり、社団以外の個人契約者が激増していった。その中には全柔協やJBといった全国組織の任意団体に所属して請求する者が多かったが、近年は、どこの団体にも属さず全くの個人で請求するものが増えてきている。彼らは、団体組織に所属した場合に必要な会費(手数料)や指導が煩わしいのか、レセコン業者を使って自由奔放な請求を行っており、これが無理な請求が増える原因の一つともなっている。

それらの問題を含め、今後のあり方について、公益社団法人日本柔道整復師会や公益社団法人兵庫県柔道整復師会に所属する会員の立場から考察してみる。

(略歴)

昭和46年	明治柔整専門学校卒業 柔道整復師国家資格取得
昭和49年～昭和55年	神戸労災病院 理学診療科勤務、塩田接骨院 夜間勤務
昭和55年2月	神戸市西区現在地において開業
平成9年～平成10年	社団法人日本柔道整復師会 学術部員
平成11年～平成22年	社団法人日本柔道整復師会 生涯学習委員会副委員長
平成11年～現在	JSSPOT 理事
平成15年～平成16年	社団法人兵庫県柔道整復師会 定款改正委員長就任
平成16年～現在	NPO 法人 JATAC 理事
平成17年～現在	公益社団法人兵庫県柔道整復師会 理事
平成20年～現在	NPO 法人 JATAC 副会長
平成23年～現在	公益社団法人日本柔道整復師会 学術部員
平成27年～現在	公益社団法人兵庫県柔道整復師会 副会長

大会1 日目:10月29日(土) 10:40~12:10 (820研修室:8階)

大会特別シンポジウム

## 「柔道整復療養費等の社会的問題について」

荒井俊雅(真砂整骨院)

### 【はじめに】

柔道整復師の施術が療養費受領委任払制度となったのは、昭和 11 年内務省社会保険部長の通達からであり、各都道府県の柔道整復師会と協定を結び、料金表を定めて始まった。当時はツルハシスコップ外傷が多く発生するも整形外科は未発達で、先人の鋭意努力により療養費受領委任払制度として、現在にまで至っている。昨今、柔道整復療養費を悪用した反社会的勢力による詐欺事件や、柔道整復師の不正請求問題がマスコミ紙上に載るようになった。これは、いままで柔道整復の正確な情報が国民に理解されていなかった分、知らしめるには幸いであったが、残念ながらその内容に関しては周知の通りである。また養成校の乱立に伴う資格取得者の資質低下、それに加え資格取得後すぐに開業できる現状では、知識と技術不足を招き、来院する患者にとって過誤や誤診などを受ける危険性をもはらんでいる。柔道整復療養費にまつわるこれら諸問題をこのまま放置すれば、国民から支持を受けている柔道整復師の信頼をも失墜しかねない状況にある。主業務である急性外傷患者が減少し有資格者、施術所が増加するなか、療養費と言う公金をいただくには社会に対しこれら諸問題を提起し、業界で共通認識を以って対応しなければならない。そうでなければ国民や後人柔整師に対し、古くから培ってきた伝統医療を陰の存在にしかねないのである。

### 【社会的問題】

以下に著者の視点より柔道整復療養費の社会的問題を羅列してみた。

- 1、療養費受領委任払いを利用している柔道整復師の多くが、本制度を十分に理解することなく利用しており、また利用できること。現行の支給審査基準が保険者、公的柔整審査会においてもまちまちであり、曖昧である。また審査の為の支給申請書(レセプト)への情報量が不足している。
- 2、最近の柔道整復師の団体や組織離れの傾向、および業界団体の小規模組織への細分化。チェーン展開をした組織の収益に特化した業務形態。効能表記などの違法なカンバン、ネット宣伝。
- 3、柔道整復本来の業務対象は急性外傷であるが、実体は亜急性や慢性が多々。養成校では急性外傷に対する処置に関し、国家試験にも出題されるので徹底的な教育を受けている。そのため、どの柔道整復師に掛かっても、施術は担保されているが、亜急性や慢性に関しての施術方法の枠組みがなされていない。
- 4、昭和 11 年の行政通達のみでは現状にそぐわず制度疲労を起こしており、現場での施術実態と乖離している。そのため柔道整復業務を社会へ普及することにより、療養費制度の見直しも含めた世論を起こし法制化の道を探る。

### 【解説】

#### 1、療養費受領委任払いについて

保険医療機関に掛かった場合、3割なりの自己負担分を支払えばよいのですが、一般療養費の場合は患者の方が費用の全額を支払った後、自ら保険者へ自己負担分以外(7割等)の請求をおこない支給を受ける「償還払い」が原則です。しかし柔道整復療養費については例外的な取扱いとして、支給申請書に患者の方がサインをすることにより、自己負担分以外の費用の受領を柔道整復師へ委任する方法が取られています。これにより患者の方は保険医療機関と同様に自己負担分のみで施術を受けることが出来、これを「療養費受領委任払い」と言います。そのため患者及び保険者は、償還払いの手続きの手間を省くことが出来るのです。またここで注意しなければならないのは、医療の場合の

保険適用かの判断は保険医療機関にあり、柔道整復療養費適用かの判断は保険者にあるのです。

## 2、部位別請求及について

柔道整復療養費の対象は骨折、脱臼、打撲、捻挫、挫傷の5負傷のみで、「右手関節捻挫」「左下腿部挫傷」などの部位別請求になります(骨折、脱臼は医師の同意必要)。また初検時と再検時を除き、それ以降の後療法からは2部位請求は1部位の2倍、3部位は通減率があり2.6倍の料金になります。4部位目以降の請求は3部位の中に含まれるため、3部位請求が最大になりこれを多部位請求といいます。また3部位請求の場合は、その負傷原因を支給申請書に記述する必要があります。

## 3、月別請求について

請求は月単位で行うのが通常で、月初めに先月分の支給申請書を作成し、まとめて所属団体へ送ります(個人請求者の場合は各保険者へ)。初検日から3ヶ月を越える施術を長期施術といい、5ヶ月目からは料金の通減が起こります。来院回数に制限はありませんが、高い頻度の施術を頻回施術といいます。長期施術、頻回施術共に生じた場合、その理由を記述する必要があります。

## 4、不正請求について

不正には金銭的なものと、柔道整復療養費適用外施術(肩こり、腰痛)などの制度違反の不正があります。病院はチーム医療のため、一人の患者に何人かの医療者が係わるので、不正が起こりにくい環境にあります。しかし柔整は一人開業者が多く、診断、施術、請求まで管理するので不正が起こっても、患者も保険者も判断は難しいのが現状です。また多部位、長期、頻回施術はより多くの収入をもたらすことにもなり、5ヶ月目からの通減を嫌うことにより、治癒と負傷の繰り返し(部位変更)を行っていることもあります。水増し請求、架空請求も現状の審査体制で判明することは同様に難しいのです。

## 5、支給申請書の返戻問合せ及び患者照会について

保険者では医療の診療報酬明細書(レセプト)に比較し、柔整の支給申請書量が少ないため審査に手間をかけにくく、またその内容に関し返戻問合せをしても、再提出のない場合が多々あります。そのため保険者では再提出がないことに疑いを感じ、返戻問合せが増える傾向にあります。

以上のことを踏まえ、保険者では疑義のある申請書に対し患者照会を行っている組合もあります。支払い前に、患者へ郵送にて負傷の状況、治療日数、治療部位、支払い料金などを確認します。この内容が返送され、適用となれば支払いになります。しかしこの照会により患者は柔道整復師への不信感や、自身が治療に掛かったことが柔道整復師への迷惑になったかと感じる方も多いようです。

今回のシンポジウムではご参加の皆様からも、諸問題を提起いただき互いに共有し、それぞれの場に持ち帰り発信していただければ幸いです。

- 略歴 1975年 芝浦工業大学機械工学第Ⅱ学科卒  
 1989年 東京医療専門学校呉竹学園柔道整復科卒業  
 1992年 東京文京区接骨院開業  
 2002年 介護支援専門員資格取得
- 現在 社団JB 日本接骨師会常任理事兼業務部長  
 日本スポーツ整復療法学会評議員  
 日本柔道整復接骨医学会会員  
 日本転倒予防学会会員

大会1日目:10月29日(土) 10:40~12:10 (820研修室:8階)

大会特別シンポジウム

## 「柔道整復療養費等の社会的問題について」

### — 養成校での教育 —

小野寺恒己(東町整骨院)

#### 【はじめに】

日本臨床整形外科医会による調査結果の公表を受け毎日新聞の「柔道整復師:見落としミス、年間 694 件に」(2002年5月18日)の記事を契機に、不正請求、不当請求として新聞やテレビで取り上げられ、昨年は反社会的勢力が関与した詐欺事件が大々的に報道された。柔道整復師数と施術所数が増加し続けるとともに、社会から柔道整復師のコンプライアンス(法令遵守)に疑問を持たれていると推察される。

著者は、柔道整復師であり、施術所を開設し、かつ柔道整復専科教員として柔道整復師養成専門学校において関係法規および柔道整復施術療養費について講義を行っている経験を、このシンポジウムで紹介する。

#### 【関係法規の講義】

関係法規は柔道整復師国家試験において基礎問題を含め 11 問出題されている。教科書((公社)全国柔道整復学校協会監修、医歯薬出版社出版)の他に、資料(全 47 ページ)を作成・配布し講義を行っている。

教育内容は、明治維新以降の柔道整復師法の歴史、柔道整復師法、医師法、医療法、医療関係職種の法令、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全生の確保等に関する法律、社会保障関連法規、社会福祉関連法規、民法等である。

#### 【療養費に関する講義】

療養費に関する講義は、柔道整復演習の中で行っている。主に厚労省の通知を元に解説している。国民医療費、保険者の財源、開設者・施術管理者・勤務柔道整復師の立場、柔道整復施術療養費の支給基準、受領委任中止事例についてである。

#### 【コンプライアンス教育】

法令遵守は当然のことであるが、その意識を強く持たせることが教育上重要である。

どのような行政処分があるかを柔道整復師法「免許」の講義時に行政処分の事例を柔道整復師のみならず、保険医療機関や介護事業所の指定取り消し例を挙げて解説している。

#### 【医療過誤】

国民生活センターによる「手技による医療類似行為の危険(2012年8月2日報道発表)」や先行研究を提示し、医療事故、ヒヤリハット事例を解説している。

#### 【柔道整復師学校養成施設カリキュラム等改善検討会】

柔道整復師養成校のカリキュラムの変更が検討されている。当学会大会開催日にはその内容が確定していると推察される

が、総合単位数の増や最低履修時間の設定、また教科内容に職業倫理、社会保障制度(療養費)等が増える方向性である(平成28年7月7日時点)。

#### 【おわりに】

柔道整復は公認されて以降、医師の団体より業務等の問題を指摘されてきた歴史がある<sup>1)</sup>。

現在の行政解釈では、医業類似行為に分類されるものの療養費の支給対象とされ、一部を除き医師の同意が不要であり国民が利用しやすい環境がある。過去の行政解釈および医学的観点からは医業の一部と考えられることから、医師法に比べ義務は少ないが、国民の身体と医療財源に関わる職種として、社会的責任の重さを認識させる教育が重要だと考える。

また、教育期間が6年間の医学、歯学、薬学でのコンプライアンス教育の情報収集や研究を行い、柔道整復学生に対する教育方法の研究が必要である。

#### 【文献】

- 1) 社団法人日本柔道整復師会編「日整六十年史」p162-163,p242-244,p262-263

#### プロフィール

免許	: 柔道整復師 (昭和63年4月)
教員資格等	: 柔道整復専科教員講習修了 (平成14年2月) : 認定実技審査員 (平成29年8月31日まで)
学位	: 修士 (スポーツ科学)
教育	: 北海道メディカル・スポーツ専門学校 非常勤講師
役職	: 北海道整骨師会 副会長

大会1日目:10月29日(土) 14:40~16:10 (820研修室:8階)

3部会合同シンポジウム

## 「患者やアスリートと接する医療者やATの在り方・コミュニケーション能力とは?」

柔道整復師(ATを含む)と会話力(Communication Ability)について  
—シンポジウム(2016 札幌)—

片岡 繁雄

日本スポーツ整復療学会現顧問(元会長)・北海道教育大学名誉教授

NPO 法人 JATAC 特別会員(北海道支部)

### 1)はじめに

今は亡き古武士のような開業柔道整復師(私は彼を先生と呼ぶ)に、私が初めてお会いしたのは10年前か、15年前か、は定かではない。先生は某柔道整復師の職能団体の創始者であり会長であった。先生は将来の柔道整復の在り方と柔道整復師の将来(未来)を深く考えている姿や言葉に感銘を受け、その魅力に引き込まれた。特に印象に残ったのは「片岡さん!柔道整復師の大学を作るのには何が必要かね」と尋ねられた。私はとっさに、「それは柔道整復師の教授をつくることと研究論文の累積でしょうね」と、さらに先生は「教授ってどんな先生かね」。それは「柔道整復学に関する研究能力と研究業績のある人で、柔道整復師出身の教授です」と返答した記憶がある。先生は「それでは、研究組織を作り、そして研究業績を重ねましょう」と言っておられた。この少ない会話の中に先生の将来の柔道整復師への熱烈な想いを感じた。

現在、柔道整復学を専攻する4年制大学が多数設立され、柔道整復学の「学」の蓄積が進んでいることは喜ばしいが、先生は医学の一部分野を乗り越えた「柔道整復学博士」の誕生を望んでいたことと思う。

その後、縁あって高齢に関わらず多分5回(84歳~89歳)にわたり、先生と豪州の足病医、マッサージ師、理学療法士、ATの現状と柔道大会における外傷に対する救急処置の現場を体験した。特に、先生は柔道大会時に発生した選手の外傷の「手当」に異常な関心と行動を示した。その異常ともいえる「関心と行動」には、今もって私には不可解な行動で理解できない。

全豪柔道大会に招待され参加した折、「肩鎖関節の脱臼」と「足関節の捻挫」の外傷発生に遭遇した。私の隣に坐していた先生は、何も言わず立ち上がり、一人救急席に歩き出した(私も後を追った)。私は「係(実は救急救命士)」に「この先生は日本の柔道整復師です He is a Judo-therapist from Japan」と紹介した。驚いたことに、「係」はその外傷の手当から手を引き、先生に処置を委ねた。先生は日本語で、「ここは?」、「これは?」、「痛い?」~と次々と質問しながら、用意されたテープで処置をした。実は後日、受傷者(柔道選手)は、その翌日、専門の医師を受診し、専門医は「脱臼と捻挫」の手当の正しさと有効性に驚嘆したとの話であった。まさに、日本の国家資格を有する柔道整復師の面目躍如であった。先生の柔和であり、威厳のある古武士のようなお顔には言葉を越えた「会話力と信頼感」があったのでしょ。

私はこの一連の診療過程を一部始終見聞し、先生の言葉の壁を超えた人間性と愛情に共感ずるとともに、言葉を越えた Non-verbal Communication(非言語による意志伝達・非言語的相互伝達)の威力を感じた。

その後、何回目かのご一緒の訪豪は定かではないが、現地友人に案内されゴールドコースト近くの観光地に案内された。多分2~3回目の訪豪で慣れてきたころだったと思う。さらに先生の英語での会話欲求(Verbal Communication 言語的相互伝達)が高まった頃であったと思う。私は「先生、あの観光客と英語で話してみますか?と尋ねると、ニコッと笑い、是非やってみたい~!と驚きであった。それではと早速、先生に対する英語特訓が始まった。

会話は「挨拶からでしょう」ということで、「Hello こんにちは」、「Excuse me ちょっといいですか」、「Where are you from? どちらからですか?」、そして「I am from Japan 私は日本からです」、「お会いできてうれしい Nice to meet you」のたった5文を習得し、先生はニコニコしながら若い男女に近づいて行った。私からは見える所ですが声が聞こえない。先生の柔和な表情と笑顔、人間愛に満ちた態度で何と会話が弾んでいるようだった!すごい会話力と人間力だ。

この間、約15分、この5文での英会話を終えて、私の元に帰ってきた先生の喜びと笑み、満足感は、先生にとって終生忘れることができない英会話体験であったことでしょう。まさに Verbal Communication(言語による意志伝達・言語的相互伝達)

と Non-Verbal Communication (非言語的意思伝達・非言語的相互伝達)での会話の極意であった。

私は人との意志伝達(Communication)の極意を先生から教えられた。先生はたった5分で15分間も英会話をした。私ならこの会話で先生のような満足・充実が得られたかわからない。先生のこの一連の英会話への挑戦は、私にとって想像・経験を遥かに超えた素晴らしい感動であった。この5回の訪豪を通じて、先生からは柔道整復師として歩んできた道のり、そして人間に対する飽くことがない愛情と優しさ、会話力を教えて頂いたと今でも脳裡に残っている(感謝とご冥福を祈りたい)。

## 2) 柔道整復師(ATを含む)の会話能力と説明と同意について

近年、医療に対する国民の関心が高まる中で、「患者不在の医療」から「患者中心の医療」へとその変換が強く求められている。この背景には患者の医療者に対する「不満と不信」が存在する。患者の不満や不信は医療者が患者の言葉に耳を傾けないことにより起っているとされる。特に、医療者の Communication Skill に対する患者の不満は、医療技術能力を上回っているとの指摘さえある。また、医療者の聞き方(質問等)に関する患者の不満は、「患者の話を聞いてくれない・専門語を使う・患者を見下して話をする・再度の来院日の強要」等が原因であると指摘されている。これらのことは、特に医療者の患者に対する Communication Ability(言語伝達能力)の不足を意味する。

柔道整復医療において、最も大切なことは「患者との信頼関係」の構築であるが、この信頼関係の構築への障害は、双方が有している「先入観による誤解とそれから発生する不信感」であると考えられる。これらは柔道整復師が患者との非言語的、及び言語的会話能力の不足であるとの指摘もある。患者は接骨院(柔道整復師)に何を求めて来院したか、どのような主訴を訴えたいのか、柔道整復師は患者から何をどのように聞き、どのように応答すべきかの「非言語的・言語的伝達能力」の重要性を認識する必要がある。これらの会話力不足が患者からの「信頼感と安心感」を失わせる原因ではないかと考えられる。このことは AT についても同様であると思われる。特に、患者は主訴の部位・疼痛の程度・腫脹・熱感等の程度を聞いてくれること、そして柔道整復師(AT)は、診断と結果、治療方針の選択を分かりやすい言葉やその表現で説明し、患者に理解され納得を得ることで、相互に「信頼感と安心感」を得ることができることを忘れてはならない。

治療過程における柔道整復師(ATを含む)の「言語・非言語的伝達能力を高めることと言語技術の訓練の重要性の認識すること」は、患者からの致命的な「不信」を招くことを防ぐことができる。柔道整復医療者としての高度な人間性と高度な専門知識技術・態度に加え、「非言語的・言語的伝達能力」の訓練を忘れてはならない。患者と医療者の誤解は会話の不十分さと確認不足から発生する。

患者との「質問と応答」を通じて、患者の多様な心身や環境を理解し、はじめて Informed Consent が保証されると思われる。参考のために、患者との「Informed Consent(説明と同意)」の内容を例示する。

- A) 外傷の説明と同意(例:捻挫・打撲等と発生機序の聴取),
- B) 治療内容の説明と同意(例:湿布・マッサージ・固定等),
- C) 症状の説明と同意(例:治療過程における痛みの経時的変化等),
- D) 治療結果の説明と同意(例:完治・変形等),
- E) 治療期間の説明と同意(例:治療期間とその変化・主訴の変化と治療期間),
- F) 治療上の危険性の説明と同意(危険性の有無・効果との関係),
- G) 他の治療法の説明と同意(例:複数の治療法の提示等),
- H) 治療を受けない場合に説明と同意(例:変形・慢性外傷・後遺症等),
- I) 検査の説明と同意(例:測定・症状の比較等),
- J) 患者の心理的背景とプライバシーの順守(例:順守)等である。

## 3) 柔道整復師(ATを含む)の多用な会話手法について

柔道整復師の Communication Ability(言語的意思伝達能力)と Informed Consent(説明と同意)は、表裏一体の関係にあり、どちらを欠いても患者からの「信頼感と安心感」は得られない。接骨院へ来院する患者は、外傷による主訴を有して来院するが、性別・年齢・職業の有無・外傷の発生機序・痛みへの程度及び心理的耐性・外傷と仕事との関係、外傷発生の心理的背景、完治への見込み・社会的環境等、個別的・心理的・社会的な多様な特徴(差異)を有している。来院患者は決して単なる外傷名を有する者ではない。外傷・主訴を有して来院するが、患者は身体的・社会的・心理的な複雑な存在でもある。

これら来院患者の複雑な心身・社会的存在を理解するためには、柔道整復師は多様な会話手法(能力)と人間性により理解し把握しなければならない。したがって、柔道整復師と患者との「質問と応答(Communication Skill)」あり方、患者の理解の仕方について、訓練する必要がある。柔道整復師の多様な会話能力は、患者との相互伝達・相互理解を豊かにし、適切な診察・治療を行い、患者からの「信頼・安心・満足」を保証するものである。このことはATにおいても同様であると考えられる。

以下の10項目は、筆者が提案する身体的・心理的・社会的存在である患者理解のための視点である。

a)「閉じられた質問 CQ」

これは「閉じられた質問」で、患者の外傷部位をおさえて「ここは痛いですか」、「では、ここはどうですか」等について、「はい」・「いいえ」で答えさせるか、あるいは「幾つかの限られた選択肢(3~5つ)」から答えさせる質問である。

b)「開かれた質問 OQ」

これは「開かれた質問」で、患者の言葉で自由に答えさせる質問である。「どうなされましたか」、「痛みはどんな感じですか」、「仕事への影響はどうですか」等である。

c)「先入観のある質問 BQ」

これは「先入観のある質問」で、質問の形式を取りながら外傷発生に対して、柔道整復師自身の評価・理解を述べようとする質問である。「患者の転んでしまって」という表現に対して、柔道整復師は「あちこち、よそ見して歩いてからでしょ。そんなことをしているとまた転びますよ。軽率だと思いませんか」と言って、患者の外傷発生を先入観で評価する質問である。「先入観」を持った質問は、評価・理解を間違えさせるもので避けなければならない。

d)「遮断 CL(効果的傾聴の有無)」

これは患者の話を遮ることで、「いやいや、これより〜それより、それは(これは)〜です」等である。この遮断の連続は患者の話をじっくり聞くことができない。結果的に柔道整復師への信頼感を失わせる。

e)「鎖き ND(効果的傾聴の有無)」

これは「相鎖」で、会話の潤滑油と言われる。「ほう〜、〜、なるほど、そうですね、痛かったですよね」等の手法で、同意・同情・喜び・疑問・ためらい・驚き・誘い等の機能で、より話を充分聞いてもらっていることを感じさせる。

f)「沈黙 SL(効果的傾聴の有無)」

これは患者が沈黙してしまった時に、柔道整復師は患者の沈黙に耐えきれずに、「間 Pause」をおかずに、次の状況や質問に移ることである。「患者からの話を待つこと」が重要である。聞くことは会話の基本であり、会話におけるTwo-way 双方性を確保し診断と治療を意味のあるものにする。

g)「再質問 RQ(効果的傾聴の有無)」

これは再質問で、心理的葛藤を有する患者の埋もれた状況や考え(主訴)を引き出す手法。例えば、患者が小さな声で「あの〜」や「その〜」等の「ためらい表情」を表したとき、柔道整復師は「すみません。今何かお尋ねになりましたね〜。何でしょうか」と言って、患者の質問や考え(主張)を埋もれさせないことである。

h)「反復 Re-P (聞いていることを示す)」

これは反復で、患者の言葉を反復することで、患者の話の中の幾つかのキーワードを自分の話の最初に使うことである。これにより患者のさらなる状況・意見・考えを知ることができる。重要な手法である。

i)「言い換え Re-I(聞いていることを示す)」

これは「言い換え」で、患者の言葉を柔道整復師の言葉で言い換えることである。例えば「膝のお皿の所が〜」に対して、柔道整復師は「ア〜膝蓋骨のことですね〜」という正しい言葉で言い換えることができる。必要以上の専門語の使用は避けられた方がよい。決して行ってはならないことは、専門語の多発は患者の理解力を妨げる。

J)「反映 Re-F (聞いていることを示す)」

これは「会話の影響が及んで現れること」で、さらに一歩進んで聞く行為である。患者の言った言葉を聞くこと、さらに柔道整復師の解釈を示すものである。例えば「あなたの話では足を固定していると楽だと言うことですね」。

4)柔道整復師(ATを含む)の会話力に関する研究について

柔道整復師の Communication Ability と Informed Consent について、片岡繁雄他(2004) 柔道整復師の Communication Ability と Informed Consent. スポーツ整復療法学研究, Vol.5, No.3, pp.135-144」があり、これによる

と以下のことが指摘された。

- A) 全国の経験豊富な柔道整復師20名(患者数107名)に依頼して行った調査結果(録音分析)では、1人の患者に対して「閉じられた質問」を行った回数は10回、「開かれた質問」2回、「先入観のある質問」1回、「頷き」2回、「遮断・沈黙・再質問」各1回、「反復・反映・言い換え」各1回であり、柔道整復師の患者との「質問と応答」において「はい・いいえ」で答える「閉じられた質問」が多く、患者理解が極めて不十分であり、患者との意思伝達が極めて貧弱であることが示された。
- B) 同時に行なった「説明と同意」の調査によると、柔道整復師が来院患者の全てに行なった説明と同意では、「治療内容の説明・症状の説明・治療期間の説明」がほとんどであり、その他6項目については、全く説明と同意を得ていなかった。
- C) 以上の結果から、開業している柔道整復師(接骨院)の患者との会話力(Communication Ability)は、充分とは言いがたい。また養成校(3年制専門学校・4年制大学)においても「患者学(臨床会話学)」の講義科目は皆無である。企業が大学生の採用で、最も優先する能力の調査では、Communication Ability が最上位であったことが指摘されていることは興味深い。

これらの調査から柔道整復師の言語伝達能力(会話力)は、養成課程では重要視されていないと思われる。これらを含めて、接骨院と地域社会の関係及び地域の評判、患者の通院圏、患者の心理、外科・整形外科ではなく接骨院になぜ来院するか等 柔道整復師の資質と養成の在り方等、接骨院と患者に関する「社会心理学的研究」の充実が望まれる。特に、養成機関において、柔道整復師と患者との望ましい言語的意志伝達能力を育成する必要があると考えられる。

毎年5000名以上の柔道整復師の国家試験合格者は、少子化と高齢化の中で、我が国の伝統的外傷治療機関である接骨院の経営(開業地の不足と過密)を困難にしているとの指摘がある。柔道整復師の知識力・技術力の育成は言うに及ばず、会話力の育成が業界の起死回生の最優先事項ではないかを考えてみる必要があると思われる。

#### 5) 終わりに

柔道整復師の会話や文章において、「分かりやすい」とはどんなことか。分かることは「分けること」と言われているが、次の6つの視点から自らの「表現力とわからせ方」を分析する必要がある。

以下の視点を通じて、柔道整復師(ATを含む)の会話力(表現力)や問題解決力が高まることを期待したい。

これらは柔道整復師やATにおける諸問題を解決するために必要な6つの視点を提案したい。

註)「ある問題」とは、柔道整復治療上の問題や柔道整復学研究上の問題の全てを意味する。また「現象」とは、患者が有している具体的な身体的、心理的、社会的に解決すべき状況である。

換言すれば、解決すべき課題や状況を「前後」・「左右」・「上下」の6つの側面から複眼的に考えることをお勧めしたい。

- 1) ある問題や現象を「全体と部分」に分けてみること。
- 2) ある問題や現象を「原因と結果」に分けてみること。
- 3) ある問題や現象を「経過軸」で分けてみること。
- 4) ある問題や現象を「空間と位置関係」で分けてみること。
- 5) ある問題や現象を「優先順位」で分けてみること。
- 6) ある問題や現象を「段階やレベル」で分けてみること。

「完」

大会1日目:10月29日(土) 14:40~16:10 (820研修室:8階)

3部会合同シンポジウム

## 「患者やアスリートと接する医療者やATの在り方・コミュニケーション能力とは?」

原 和正

JSSPOT 副会長・アスレチックトレーナー一部会長

キーワード: 共通言語、医療用語、勇気付け、プラス思考、患者・スリートファースト

### (医療者・ATの在り方)

患者と接する医療者、アスリートと接するAT、両者とも目的、行き先は同じである。患者は早期の社会復帰と生活指導によるQOLの向上、アスリートは早期の競技復帰とパフォーマンス向上の為の障害予防。

柔整師としての業務は患者の負傷部位の解剖学的治癒は勿論であるが早期の機能回復が主となるが、再負傷の予防的指導も当然行う。ATの主となる業務は傷害予防と負傷者のトリートメント及びコンディショニングである。共に早期の機能回復と一日も早いベストコンディションで社会生活・競技生活への復帰である。言葉や言い回しが違うも方向は同じであるが、手段や方法に違いがあつてよいものなのかが常に自問自答している。

負傷者にあつては、AT業務は早期からのリハビリテーションの開始、医療は安静固定が主となっているように思われている。果たしてどちらが正しいのか。柔整業であろうとAT活動であろうと負傷者に対し固定は最小範囲、最短期間、限りなく早期のリハビリテーションが機能回復を早める方法である。医療で患者の健康回復増進をサポートするのが医療、アスリートの競技力向上を心身の健康面からサポートするのがAT業である。患者に対する医療とAT活動に対するトリートメントで対処法が違うことこそが負傷者の利益に繋がらないし、そこに違いや方法があること自体に違和感を持つ。

### (コミュニケーション能力)

柔整医療では圧倒的多くが一人施術者、或は多施術者であつても徒弟関係環境での業務。第三者の評価無しの閉鎖

的な患者との関係。この環境下でのアセスメント、トリートメント、インフォームドコンセントでは、医療としては評価され難く、患者をマインドコントロールしていると言われても仕方がない。更に柔整が医療として評価されない実態は、施術所内のみで柔整にしか通用しない柔整用語の使用である。他の医療・スポーツ関係職種との共通言語で会話ができないからである。

AT活動で特にフィールド活動に於いては、必ずと言ってよいほど、スポーツ科学系関係者(教員・スポーツ指導者等)や時には医師、看護師、PT等の医療職者や保護者が居る。これらの他職種の面前でアセスメント、トリートメント、インフォームドコンセントを行うのである。そして、これらの関係者に実態を説明するのがAT業である。アセスメント、トリートメント、インフォームドコンセントを一つひとつ第三者に理解しやすく論理的に説明する能力も要す。これこそがコミュニケーション能力である。コミュニケーション能力とは、患者やアスリートに説明と同意を得ればよいと解釈されるのでは決してないことを心しなければならぬ。

### (考察・投薬とドーピング)

リオオリンピック開催前にドーピングが大きな問題となった。そもそも「ドーピングとは競技能力を増幅させる手段(薬物あるいは方法)を不正に使用することである」と記されている。ドーピングは、スポーツの基本理念であるフェアプレーに反する行為であるとも記されている。薬物を不正に使用する「不正」とは一体何なの?ドーピングが競技者にとって有害であることもドーピングが禁止される理由の一つである。「有害」とは人体に害をもたらすことで、過去に有害薬物(興奮

薬)使用による死亡例が発生している。そもそも副作用のない薬物などは存在しないとも言われている。一般に医師が患者に薬物治療する場合、「その患者にとって有益な作用(病気の治療効果)と有害な副作用を比較して、有益な作用が上回る場合に限って処方するのである」と言われている。治療効果を最大にして副作用を最小にするため、薬物には適応症に対する用法・用量が決められている。今日の日本の医療は本当にそうなっていると信じて良い、信じたいたい？少なくとも日本のアスリートの大多数はドーピングに注意を払っている。アスリートには有害物質の入った薬剤は処方しないが、一般患者には有害物質の入った薬剤を処方すること自体が大きな問題ではないでしょうか。ここにも疑問を感じる。

#### (結論)

我々柔整ATも同様で、患者に処方するトリートメントとリハビリテーション、ATとしてアスリートをサポートするトリートメ

ントやアスレチックリハビリテーション、リコンディショニングに違いがどうして起きるのかである。医療、ATであろうと、患者を一刻も早く社会復帰させるサポートとアスリートを一刻も早く競技に戻すことという目的、行き先が同じにも係らず処方・手段・方法に違いがあってよいのだろうかと考える。常に医療は国民のため患者ファースト、ATはアスリートファーストである。

#### (まとめ)

全ては、柔整施術の科学的・学術的理論の欠如からである。今日の医療界にも通じる骨折の入院可否、期間、投薬の種類、量、治癒等、医療界にはまだまだ沢山の問題が山積している。医療界、AT業界共に受益者本位のEBMが定着した暁には、不快(不快・苦・暗・有害)な療法が無くなり、快(快感・楽・明・壮・爽・豊・有益)に優る療法が確立されるのである。

大会1日目:10月29日(土) 14:40~16:10 (820研修室:8階)

3部会合同シンポジウム

## 「患者やアスリートと接する医療者や AT の在り方・コミュニケーション能力とは?」

片岡 幸雄

(スポーツ療法科学部会部会長、大阪人間科学大学)

### <はじめに>

ビジネスであれ、医療であれ、人間同士のコミュニケーション能力は人間同士や社会における生存のための基本的能力である。生活が貧しかった過去の時代ではその能力は必然的優位性を有していた。生きるために人間同士の関係を大切に、生存性を高めていたように回想する。一方現在では人間同士のコミュニケーション能力の衰退は著しく、その能力の減退ゆえに人間同士の不要な争いや不信などを招き、またメールや携帯電話など情報手段の発達により、非会話性、一方的情報通信などにより人間本来のもつコミュニケーション能力の不要性を招きつつある。

これは医療の現場における施術者と患者、競技現場のコーチとアスリートなどにおいてある種の弊害を生むことにも関連していると感じられる。ここでは、AT や医療者におけるコミュニケーションの在り方・問題点について、療法的科学的視点から述べてみたい。

### <アスリートが競技・運動能力を高める条件>

競技者がコーチから指導を受けるとき、競技者の技術・体力的評価に基づき、技術やトレーニング指導を受ける。その基本的視点は、どんなトレーニング内容か(様式の条件)、どの程度の強度で負荷をかけるのか(強度の条件)、どの程度の時間実施するのか(時間の条件)などの一過性の負荷条件(Acute)に加えて、さらに負荷を反復するために、1週間にどの程度の実施回数で実施すればよいか(頻度の条件)、そしてどの程度の期間継続して実施すればよいか(期間の条件)(Chronic)など、運動能力や技術の発達のためには、この「5つの条件・トレーニング総量」を満たすことが必要である。

### <医療者の患者に対する治療条件>

一般の患者やアスリートが病院や接骨院などの医療施設を訪れるのには明確な理由がある。急性患者は別として、慢性的な身体変化を有する患者が直ちに医療を受けるとは限らない。自分自身の生活の中で自ら様々な対応を試みるのが普通である。運動、温熱や冷刺激、薬物など。そうした対

応の中で自身の身体状態がどのように変化を示すのかについて常に体験し、ある種の限界を感じると医療の世話になる。医療施設の患者への医療処置について考えるとき、その根本的原理はアスリートの技術やトレーニング条件の処方と全く類似している。患者が日常でどのような生活様様を持ち、受診の原因となった疾患に対して患者が日々どのような対応をとってきたのかを具体的に聴取し、必要な測定と診断が行われる。この段階は患者と医療者の第1段階である。その結果、治療手段としてどのような内容(様式の条件)を選定し、刺激の強さ(強度の条件)と刺激時間(時間の条件)を設定する。施術者が行う1回の治療はこの3つの条件に尽きる。そしてこの3つの条件を1週間に何回治療し(頻度の条件)、どれくらいの期間その刺激(治療)を反復するのか(期間の条件)、つまりこの5つの条件(総刺激量)が治療効果と深く関連する。

そして健常側の機能水準との比較と測定・評価から完治を決定する。当然、傷害の程度や個々の条件によりバリエーションを有するのであるが、その臨床例の蓄積が医療者と患者の治療基準を考えるとき重要となり、治療の見通し(予測)が可能となる。優れたコーチや治療者はその蓄積された経験が豊富であり、患者の要求や満足度を満たすのである。アスリートや患者にとってコーチや医療者とのコミュニケーションはこの観点から重要であり、両者が納得する状態において、両者が共通の目的に向けた対応処方が可能となる。一方的な対応はアスリートや患者から必ず不満が起りトレーニングや治療の中断に繋がる。

優れたコーチや治療者はアスリートや患者が体験してきた諸事項を十分聴取し、十分な対話の結果として「トレーニング法」や「患者の治療計画」を決定すべきである。その背景にはコーチや医療者の科学的な視点と資料の集約が重要である。提示したトレーニング法や治療法をアスリートや患者が十分納得して選択することが極めて重要なのである。治療やトレーニングに携わるATはその分野の専門家でありたい。

大会1日目:10月29日(土) 16:10~17:40 (820研修室:8階)

## 特別講演【市民公開講座】

# 「心臓リハビリテーションの実際」

川初 清典

社会医療法人北海道循環器病院、理事、心臓リハビリセンター・センター長

### 1. リハビリテーションとは

科学と技術の進歩によって、医療の高度化は著しい。急性期治療にはそれが典型的に見られ、治療によって病気はよく治される。治癒の後には再び人間としての活動が高まるように回復の過程が重要になる。回復への積極的な働きかけがリハビリテーション(以下、リハビリ)であり、高齢者社会の今日よく知られている。歴史的に、プロイセンドイツの時代に戦傷兵の前線復帰を狙ったのが出発点だと言われる。つまり、リハビリは整形外科的疾患に対して開始され、永くその主流を成していた。

さて、用語“habilitation”は「名誉を得る」や「教授昇任論文試験に通る」などが原意である。従って、接頭語の“re-”を付した“rehabilitation”は「名誉の再獲得」を意味している。医療では、「患者の名誉の再獲得」になる。患者は、罹患して名誉が失われ、積極的な回復を得て名誉が回復されるのである。

### 2. 心臓リハビリ

心臓は生命臓器であり罹患すると運動能が失われ精神・心理的状态も悪化し、回復が遅れる。今日の高度な医療はその悪化や遅れが悪循環する前に患者の良好な回復のために多彩な方策を積極的に講ずる。それが心臓リハビリになる。方策には、運動・栄養、服薬、救命法、生活管理などの患者教育と運動の実践とがある。我が国は世界一の高齢者社会になって生活習慣病から心疾患に至る患者が多く、患者は今後も増加する見込みである。一次予防・再発予防と良好な回復のために質の高いリハビリが求められている。その実際では、スタッフと設備の基準を満たす施設が、提供できる教育プログラムと運動療法ガイドライン(米国スポーツ医学会)に基づいて提供できる運動指導を実施している。前者は知識の指導になり、後者は運動の実践になる。運動はリハビリとして患者が継続実践する唯一の能動的方策であり回復水準を高める好適かつ重要な方策である。心臓は筋肉臓器なのでトレーニング効果を示しそれが身体運動で最適にもたらされるからである。自転車エルゴメータまたはトレッドミルで定量的な運動を課す手法が多く用いられる。我が国では、施設側は急性期の治療に勢力が注がれ、リハビリを許す範囲内で実施するのが精一杯で心疾患患者に必要な水準の達成には程遠い現状にある。欧米、特にドイツの施設や制度では居住地での患者のスポーツクラブ活動やケアハウスでの治療など患者の社会復帰後に継続されるリハビリまで制度的にシステムが良く充実している。

### 3. 心臓病のスポーツリハビリ～当院のドイツ方式に習う「札幌モデル」の取り組み

当院は循環器の急性期治療が主領域の専門病院であり、更にその後の回復期・維持期治療を手厚くしてこの疾患を担う施設としての役割を高めんとしている。そのために、教育プログラムと運動療法でのリハビリを充実しており、運動にはリハビリ室内でのゲームスポーツや野外での自然環境融合型のスポーツプログラムの通年指導が「札幌モデル」の特徴になっている。球技等のゲームスポーツは、単純なエルゴメータ運動よりも仲間と共に行う楽しいリハビリになり、ウォーキングやハイキング等の野外スポーツは四季がはっきりした札幌の自然環境を利用して心身双方に効果が高いリハビリになるとのドイツ方式に習ったコンセプトで設定されている。札幌冬季オリンピック(1972)後の屋内外のスポーツ施設も利用して、「心臓病のスポーツリハビリ」を1991年に開始し四半世紀が経過した。我が国では、ほぼ全てがエルゴメータや歩行などによる運動療法であり、ドイツに良く普及し

ているスポーツを用いるリハビリは今日では当院以外では聞かれていない。この取り組み、急性期治療から維持期、即ち生涯に亘るリハビリを疾患の経過に沿って体系化し、2010年に心臓リハビリの「札幌モデル」と命名した。概観すると、1)急性期に、離床、病棟歩行、日常生活行動(ADL)を可能にする活動能獲得を、2)回復期にはスポーツフロアを有する心臓リハビリ室でエアロビックダンス、マシン運動等の労作・体操系、および卓球やミニテニス等の軽スポーツを、そして3)維持期には四季折々の自然環境に合った野外スポーツを加えて、スポーツ型の色調が濃いデザインになっている。野外プログラムでは四季に合わせて、病院周辺や整備された公園などで行うノルディックウォーキングの他、軽登山や北海道発祥のパークゴルフ、歩くスキーや雪上のかんじきハイキングが指導されている。参加患者の心理的变化を気分プロフィール検査(POMS)で追跡している結果では、精神・心理的指標の6項目のほぼ全てで改善を示し、加えて自由記述の感想文のテキストマイニングでは、「感謝の意」、「楽しかった」、「次回への期待」、「いい運動になった」、「仲間との交流になった」の5項目に多数の記述頻度を認めた。

4. 心臓病スポーツリハビリのリスク管理

エルゴメータや歩行での運動が強度を定常に保てるのに対し、ゲームスポーツや歩くスキー等、臨機の対人・対物対応が必要な運動では強度の変動が多く、その変動を強制される局面も含まれ心臓病患者にはリスク要因になる。従って、このリスクの排除のために、第一に、医師による安全管理を必須にし、第二に参加患者の回復状況を負荷定量型運動とリハビリフロアでのスポーツ実施時の進行過程で入念に観察し安全性を把握し、第三には参加患者の安全域内での強度を保全・管理できる実施ルールの修正や制限を加えたプログラム構成を要している。プレイでは競争性を抑制し、愛好的なゲーム性による楽しさを指向する指導になる。当院の四半世紀を超えた実践・実績では心・血管事故の発生を経験していない。

5. 心臓病スポーツリハビリの有用性

心臓リハビリにスポーツを適用するには上述の入念な安全管理を伴うが、患者にとってこれを補って余りある効果が観察されている。その第一は、患者に心身総合的に観られる良い自信回復や患者人生としての生き方の新たな自信獲得である。エルゴメータや歩行運動で運動能が高まってもその能力に見合う手応えを感じられる機会が得られないのに対し、スポーツではその運動性を通して心身共に運動への多様な対応能の実感が得られるからである。第二には、スポーツによる喜びの体験があげられる。ゲーム・プレイ自体が楽しかったり、運動後快適感が大きかったり、患者集団内でのコミュニケーションが深まっている喜びである。心疾患にはこの上ないリハビリ手法であると考えられる。

略歴	昭和44年東教大(学)卒、48年 東大・院(博・単位取得退学)、55年 教育学博士(東大)。48-62年 京大助手。51-53年 西ドイツ政府給費生(DAAD)としてドイツ体大(ケルン市)循環器スポーツ医学研究所へ出張、研究客員、61年同上留学再招聘・出張。62年 北大助教授、大学院工学研究科・情報科学研究科担当を兼任し、高等教育機能開発総合センター教授を経て平成22年 北大名誉教授。平成22年～現在 現職。23年 北翔大生涯スポーツ学部教授併任、同北方圏生涯スポーツ研究センター長、同生涯学習学研究所教授兼任。同生涯スポーツ学研究所設置準備室長、同研究科教授、同研究科長兼任を経て、28年 同大学退職。
所属学会等	日本体力医学会(評議員)、日本運動生理学会(評議員)、日本心臓リハビリテーション学会(評議員、平成23年定年退任)、日本臨床運動療法学会(評議員)、日本スポーツ整復療法学会
主な社会的活動	昭和63年～平成14年 (財)全日本スキー連盟、ノルディック複合ナショナルチームトレーニング Dr、同連盟スポーツ科学委員。平成3～15年 (財)日本オリンピック委員会、スキー担当トレーニング Dr。平成3～14年(財)日本体育協会、高所トレーニング医・科学研究班委員。平成9～10年 国際オリンピック委員会(IOC) 医事委員長野五輪バイオメカニクス研究プロジェクト班員。平成11年 厚生省健康日本21計画公聴会委員(シンポジスト)。平成17年 第8回 秋父宮記念スポーツ医・科学賞奨励賞

大会2日目:10月30日(日) 10:30~12:00 (大会議室:4階)

アスレチック・トレーナー実践部会シンポジウム

## 国際大会・海外におけるアスレチック・トレーナーの役割

(役割の認識)

原 和正

JSSPOT 副会長 AT 実践部会長

キーワード:アスリートファースト、コミュニケーション能力、テクニカル能力、共通マナー、マスコミ対応

### (アスリートファースト)

アスレチック・トレーナー(以下AT)として、長野冬季オリンピック、スペシャルオリンピックス、W杯バレーボール、長野マラソン(海外招待選手専任AT)等々の国際大会の経験から得た共通のATの役割は、アスリートの競技力向上の為に何ができ、何をするかである。全てはアスリートファースト(特にフィールドでは)である。ATのプロとして、当たり前なことを当たり前に行うことである。近代スポーツでは、アスリートの競技力向上は環境(スタッフを含めた)あつての競技成績である。リオオリンピックにおいても多くのアスリート(メダリスト含む)のインタビューで、最初に出てきた言葉が環境への感謝とお礼であった。支えてくれたスタッフへの感謝の言葉を述べていた。アスリートのベストコンディションには多くのスタッフがサポートしているのが現状である。

### (コミュニケーション)

ATの業務は、選手・企業専属にて活動する場合に於いてはアスリートのコンディションを常時把握できているので活動がスムーズである。しかしながら、大会当日のみ等の単発活動や、アスリートとあまり親しくない関係(一定期間)でのサポートなどでは、コミュニケーションが大変重要となってくる。とりわけ海外選手に対するAT活動ではフィジカル・メンタル両面でのコンディション把握に細心の注意が必要となる。競技の特性やルール、国の習慣や宗教等、うっかりでは済まされない事に十分注意する必要がある。特に会話で誤解を招かないようにすることが重要で、多少なりとも会話に不安があるなら通訳を必ず入れて互いの意思の疎通を図るこ

とである。またAT活動で、最も怖いのは“だろトリートメント”である。“であるトリートメント”に徹すべきである。意思の疎通可能、説明了解のもと、責任の取れるもののみで徹すべきである。自信の無いものは手を出さず、引きずらず、専門家に委ねる勇気が必要である。

### (共通言語)

スポーツフィールドでは、スポーツ用語、メディカル用語ともに西洋医学共通言語である。とりわけ海外アスリートに於いては、英語による西洋医学用語が共通である。アフリカ勢であろうが、スペイン語圏、ロシア語圏、フランス語圏であろうと英語での西洋医学用語が圧倒的多くのアスリートには受け入れられている。しかしながら身勝手な誤訳には十分注意を払う必要がある。評価に於いても、どこを、どのように、どうして、何を診て欲しいのか、その経過はどうなのか、聞きだすことが重要である。評価後は、判断、診断し、説明が大切である。そして、どうトリートメントするのか、はっきり伝えた理解を得て、運動の程度、トレーニングの強度、禁止事項など理由をあげて説明することが重要となる。柔整用語(何でも捻挫)は通じないことを十分認識すべきである。捻挫であっても、どの靭帯が、程度、どう経過を辿り治癒に向かう過程の説明が重要。

### (テクニカル能力)

説明と同意(評価・診断・判断・処方・予後・処方)を得た後、必要なコンディショニングサポートを行う。当然ながら今日の標準医療、スポーツ科学をクリアしたテクニックを提供するこ

とが重要である。そのために常に最新の医療水準知識の吸収に努め、スキルアップに心がけなければならない。一昨日までの常識が昨日ひっくり返れば一昨日までの方法は許されないことを理解し、知識、技術を提供する必要がある。

#### (マナー)

スポーツにはマナーが存在する、競技ごとのマナーもあることを把握すべきである。AT業務も競技ごとに違いがあるので十分知識を得ての活動が重要である。ATが競技中に選手に触れたことで選手が失格になったり、主審や審判、レフリーの許可なくフィールド内に入ったことでチームにペナルティーが与えられたり、競技ごとATのルールに違いがあることも心得ておく必要がある。当然ルールを守ることがマナーにも影響してくる。

また、選手の写真撮影は許可なく勝手には絶対に行ってはならない。選手の了解を得ずしての写真撮影はトラブルの素となることを自覚すべきである。時に多額の賠償を伴うこともあるので細心の注意が必要である。

#### (マスコミ対応)

マスコミは選手に対する情報を得たがっているので、ATにも情報収集として接してくることがあるので、不用意な対応・情報提供は絶対にあってはならない。コンディション状況やケガの程度、チーム内の状況などはATとして決して話してはならない。直接監督・選手に聞くよう対応することである。マスコミの写真撮影に於いても必ず選手の了解を得たものでないと撮影は不可とする。

#### (まとめ)

国内外問わずアスリートのコンディションサポートにはATが全てを背負うのではなく、分野ごとの専門家に業を振り分けるコーディネーター業もATの役割と心得ることがアスリートの利益に繋がります。アスリートファーストとなる。そこでATに求められるのは、国内、国際大会、通年選任サポート問わず、どのような形式でのAT活動であろうと、自己研さんに励み最新スポーツ医科学を学び、自己の持っている知識、技術を認識、駆使しアスリートの利益に協力すること。そして自己の限度も知り他者の協力を得る。

大会2日目:10月30日(日) 10:30~12:00 (大会議室:4階)

アスレチック・トレーナー実践部会シンポジウム

## 国際大会・海外におけるアスレチック・トレーナーの役割

「長野冬季オリンピックの経験から」

蛭間 栄介

(帝京大学スポーツ医療学部)

キーワード:スポーツ障害・外傷、コンディショニング

長野オリンピックには、72 か国から 3,212 名の選手・役員が参加した。白馬村などのホテルに宿泊している選手・役員を除く約 2,500 名が、海損された 1998 年 1 月 24 日から閉会式の 2 月 22 日までの 30 日間に、長野市今井のオリンピック村に滞在した。

トレーナールームは、オリンピック選手村内のメディカルルーム棟に隣接するフィットネス棟内に開設された。トレーナールームの設置目的は、1) 競技レベルの向上にともない、より頻繁に発生しやすくなっているスポーツ障害・外傷の予防、2) すでにスポーツ障害・外傷をかかえる選手がベストの状態で競技が行うためのコンディショニングを整えること、3) 財政的問題からメディカルの専門家を帯同できない国々の選手に対する、ケアとサポートであった。

トレーナールームには、常駐の蛭間に加え 3 名の JATAC アスレチックトレーナーが交代で対応をした。トレーナールームの流れは、選手がトレーナールームに来室したときにトレーナールームシートに必要事項を記入し、問診によりコンディショニングのチェックを受ける。その状態をアスレチックトレーナーに説明し、トリートメントを開始する。この前に、選手、役員、コーチ、トレーナーあるいはメディカルドクターにトリートメントの内容について説明し、インフォームドコンセントを行った。トリートメント中も、選手とコミュニケーションをとり、マッサージやテーピングの状態を確認し、強度を調節した。

トレーナールームの実利用者は、選手 214 名(男子 144 名、女子 70 名)、役員 55 名(男子 42 名、女子 13 名)であった。治療をした部位は、肩関節 24.1%、大腿部 24.2%、腰背部 16%であった。国別では、カザフスタン 27 名、日本 25 名、カナダ 22 名、アメリカとスウェーデン 14 名、ロシアとハンガリー 10 名であった。6 つの項目に関する利用者の満足度は、大変満足と満足を合わせると 85%~95%であり、大変好評であった。

この長野オリンピックにおけるアスレチックトレーナー活動をととしての経験を踏まえて、「国際大会におけるアスレチックトレーナー活動での留意点」を以下にまとめた。1) エビデンスに基づいた治療や処置、2) インフォームドコンセントの必要性、3) アスレチックトレーナーの共通のレベル、4) トリートメントシートの作成、5) 言語力、6) 「Yes」「No」を明確にする対応、7) メディカルセンターとの協力態勢、8) 選手のみでなくサポートメンバーとのコミュニケーション。

また、各国における選手のコンディショニング担当者についてのアンケートも実施した。その結果、コーチ 50.3%、選手自身 28.5%、トレーナー 13%、理学療法士 4.7%、医師 2.5%、マッサージ師 0.5%、療術師 0.5%であった。これは、選手のサポート体制が欧米のように各専門家によるチーム体制ではなく、以前に日本が行っていた選手とコーチが二人三脚で対応をしていると考えられる。

大会2日目:10月30日(日) 10:30~12:00 (大会議室:4階)

アスレチック・トレーナー実践部会シンポジウム

## 国際大会・海外におけるアスレチック・トレーナーの役割

### MLB 日本人選手サポートの経験から

牛島 詳力

(関西医療大学)

抄録

村上雅則投手以来30年ぶりに野茂英雄投手が日本人メジャーリーガーとなった95年から、ほぼ毎年のように日本人選手が海を渡り、Major League Baseball(MLB)に挑戦するようになった、以後20年、MLBに挑戦した選手の数約50名にも上る。選手の移籍時には各メディアがMLB球団との契約内容についても事細かく報道し、中には「専属アスレチックトレーナーの帯同」といった付帯条件の紹介にとどまらず、その人材の経歴や人物像、インタビュー取材まで行われることも珍しくなくなった。

選手が異国の地でその能力を最大限に発揮するには、身体的コンディションの維持向上以外にも、様々な環境的要因への適応が必要となる。国際大会などで短期的に開催地に滞在し競技に参加するのは異なり、選手が海外のチームに移籍しシーズンを通して活躍し、その後もその地でキャリアを構築していくために必要となる周囲からのサポートについては枚挙にいとまがない。

筆者は2006年、ある日本人選手がMLB球団と契約した際に、その選手のサポート業務のために球団側の用意する人材として採用され、その選手が球団を離れた際には、あらたにその選手との個人契約を結び計2年間の業務を遂行した。その経験をもとに、米国球界に挑戦する日本人選手をサポートするために必要となる事項について概説する。

履歴

1995年3月	関西医療学園専門学校柔道整復学科卒業
2002年6月	カリフォルニア州立大学フラトン校 運動科学部・アスレチックトレーニング教育学科卒業
2004年6月	カリフォルニア州立大学フラトン校 運動科学部・修士課程修了
2006年~2007年	MLB タンパベイ・デビルレイズ 通訳兼アスレチックトレーナー
2008年3月~	関西医療大学・保健医療学部 講師

大会2日目:10月30日(日) 15:00~15:30 (大会議室:4階)

## 支部長特別講演

# 経験的・伝承的「ほねつぎ」の真髓(理念) ～柔道整復術から柔道整復学へ～

工藤 四海  
(四海堂整骨院)

Key Words: ほねつぎ、徒弟制度的伝承、柔道整復学、学位

### 【はじめに】

我が国の柔道整復師の養成校は既に100校を越えた。うち大学は14校、大学院の修士前期課程さらに博士後期課程まで設置され、数年後には博士(柔道整復学)が誕生する見通しである。

もはや全国に存在する、接骨院・整骨院での骨折・脱臼の取り扱いが極めて稀であり、柔道整復師一人当たりの症例数が皆無という柔道整復師の存在も推察される。

柔道整復師の免許に加え、柔道整復専門士・修士・博士の学位の有無と「骨をつげる」技術があることとは必ずしも一致しない。

また、大学教員、専門学校教員ともに教科書掲載の骨折・脱臼について整復経験のない教員の存在を見聞する。したがって、「骨をつげない」柔道整復師が増加しているようにも推察される。

そこで、本講演においては、今後の柔道整復師教育の参考となる、これまでの経験を述べ、提言を行うこととする。

### 【ほねつぎの源流は殺法】

歴史的にみると、明治・大正期の「ほねつぎ」の多くが柔道家・柔術家であり、道場経営の副業としての位置付けが濃いとされている<sup>1)</sup>。

そのような民族医学としての発達課程において、柔術の「殺法」と「接骨術」は表裏一体で発展したといえる。すなわち、「戦場において相手をどのように効率的に殺傷するか」の方法に長けている者ほど、「身体の壊し方」を理解しており、反対に、「壊し方」の逆が「治し方＝骨のつぎ方」だったのである。

### 【伝承】

柔道整復師は、養成施設において2年間(現行3年間または大学で4年間)の就学の後、免許を取得する。過去において、多くは師匠に弟子入りする如く、師匠から「ほねつぎ」の方法を伝承されているのが多く、現在のように系統的な経営

や人材育成がなされていなかった。また、骨折や脱臼整復の需要も現在に比べ多くみられたことから、整復法・固定法がそれぞれの師匠から伝承され、学会発表等の公表の機会が少なかったと考えられる。

### 【術から学へ】

戦後70年を過ぎ、徒弟制度的教育による「骨つぎ」が高齢化とともに減少してきている。「師匠から伝承されている骨のつぎ方」は、前時代的といわれ、徒弟制度が衰退していること、医師(整形外科)の増加・医療の発達、国民のニーズと相まって柔道整復師の骨折・脱臼の取扱いは激減し、「ほねつぎの技術」を持っていても発揮する機会が少なくなっている。

このように技術者の減少と患者の減少により、伝承的「ほねつぎ術」が後世に伝わるのが難しくなっていると思慮される。

「骨つぎ」の経験者が、伝承の意味、価値を理解して持っているとは限らない。汗水たらして覚えた知識・技術が無償で伝承することに価値を持たない者が多く存在し、また、伝承・公表するにしても文筆の才が乏しく(そのような訓練を受けていない)、公表されていない「経験の蓄積による技能」が埋もれているとも推察される。すなわち、「骨をつぐ」能力と「論文を書く」能力は必ずしも一致していない。

そのようなことから、柔道整復師の教育に携わる関係者に期待することは、まず、かけ替えのない優れた「骨つぎ」の技術を記録することである。その検証がなされれば「柔道整復学」の必然の分野になろう。その作業を早急にすることを期待致します。

### 保有資格等

学位: 修士(スポーツ科学)

免許: 柔道整復師、あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師

# 一般研究発表

演題番号 1-23

## 空手道大会の救護における外傷分析

- (公社) 日本空手協会北海道大会平成 28 年度の救護記録から -

工藤四海 (四海堂整骨院)、小野寺恒己 (東町整骨院)、佐藤勇司 (佐藤接骨院)、加藤吏功 (かとう整骨院)、小倉秀樹 (札幌青葉鍼灸柔整専門学校)、川初清典 (北海道循環器病院)

Key Words : 空手道、組手、寸極め

### 【目的】

空手道競技において、寸止め(寸極め)であっても、競技者同士の攻防時の身体の動きによって、打突での外傷が発生する。本研究の目的は、空手道における外傷の傾向を明らかにし、外傷発生時対応の対策の一助となる資料を提供することにある。

### 【方法】

(公社) 日本空手協会北海道空手道選手権大会 (平成 28 年度) における救護活動 (応急処置および試合継続可否判断) 記録より発生外傷の傾向を抽出し先行研究と比較した。

### 【結果】

負傷者数は、40 名であった。性別では男性が 34 名 (85.0%)、女性が 6 名 (15.0%) であった。

年代別では、小学生が 14 名 (35.0%) と最も多く、中学生が 11 名 (27.5%)、一般 (大学生と社会人) が 10 名 (25.0%)、高校生が 5 名 (12.5%)、であった。

対応時間帯では、試合中が 19 名 (47.5%)、試合後が 15 名 (37.5%)、その他が 6 名 (15.0%) であった。また平成 23 年度から 28 年度までの年度別対応時間帯の人数を表 1 に示した。

表 1 年度別による各対応時間帯の人数

	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
試合中	20	8	18	5	7	19
試合後	18	14	16	18	14	15
その他	1	0	6	2	2	6

負傷の原因では、能動的受傷である「突かれて」が 24 名 (60.0%) と最も多く、「蹴られて」が 6 名 (15.0%)、「突いて」が 5 名 (12.5%)、「蹴って」と「転倒して」が各 2 名 (5.0%) であり、先行研究同様「受動的受傷」が 30 名 (75.0%) と目立った。

負傷部位等では、顔面部打撲が 13 名 (32.5%) と最も多く、脳震盪と左・右顎部打撲が各 7 名 (17.5%)、口唇部打撲が 4 名 (10.0%)、等であった。先行研究で多くみられた「鼻部打撲」は 1 名のみで、鼻部出血は皆

無であった。

表 2 年度別脳震盪の人数

	23 年	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年
脳震盪	3	1	1	0	1	7

病態では、打撲が 27 名 (67.5%) と最も多く、捻挫(挫傷含む)が成人男子のヒラメ筋断裂 1 名を含む 10 名 (25.0%)、切創、擦過傷が 8 名 (20.0%)、骨折が 2 名 (5.0%)、であった。骨折は小学生男子の左尺骨骨折 (「蹴られて」の受動的受傷)、と成人男子の右第 4 中手骨骨折 (「突いて」の能動的受傷) であった。

### 【考察】

先行研究同様、「突かれた」ことによる「受動的受傷」が多く、競技特性として考えられる。また、本大会においては、試合前の審判会議の席上、「試合中における頭部外傷に対する注意事項」と題した日本脳神経外科学会等が発表した 5 項目を引用した文書が配布され、試合中の外傷において主審自らの判断で「試合継続可」の判断はせず、救護担当者に判断を仰ぐことが徹底された大会運営になったことが、脳震盪 7 例の判断例数に結びついたと考えられる。このことは、表 1 において「試合中」の対応が多く、また表 2 において脳震盪の判断が最多であったことで裏付けられると考えられる。

### 【結論】

突きによる受動的受傷の多い競技特性から脳震盪の発生が多い傾向にあり、大会主催者および救護担当者は脳震盪の判断を慎重に行う必要が有る。

### 【文献】

- 1) 佐藤勇司ら (2015)、北海道空手道選手権大会における発生外傷～(公社) 日本空手協会の 5 年間の救護記録～、スポーツ整復療法学研究 17 (2) p95
- 2) 工藤四海ら (2014)、「空手道」の稽古・競技の安全性に関する実践的研究、スポーツ整復療法学研究 16 (2) p103

## 原始林クロスカントリー大会トレーナールーム利用者に関する研究

～第23回大会利用者の特徴～

栗井俊安（神楽岡整骨院札幌リラクゼーション）、加藤吏功（かとう整骨院）、

小倉秀樹（札幌青葉鍼灸柔整専門学校）、小野寺恒己（東町整骨院）、川初清典（北海道循環器病院）

Key Words：市民ランナー、処置の希望、処置方法、過去の利用

## 【はじめに】

江別市で毎年開催される原始林クロスカントリー大会においてトレーナールーム（以下「TR」）を開設し18年継続されている。本報告は、第23回大会のトレーナールーム利用者の特徴を明らかにすることを目的とした。

## 【方法】

第23回原始林クロスカントリー大会トレーナールーム利用者170名（男性118名、女性52名）の受付記録簿を基に、利用のタイミング（スタート前（以下「B」）、ゴール後（以下「A」）、処置方法の希望（テーピング、ストレッチング、アイシング、トレーナーに任せる、今後のアドバイス）、年齢（代）、参加種目（距離）、過去の利用の有無、運動器に関する既往歴、ランニングに影響する程度の現症の有無、自覚症状（疼痛、倦怠感、筋緊張、重い負荷感、異和感）、主訴部位、処置方法（キネシオテーピング、テーピング固定、ストレッチング、手技療法、アイシング、傷絆創膏）について集計し分析した。

## 【結果】

「利用のタイミング」では、Bが89名（52.4%）、Aが81名（47.6%）であった。「処置方法の希望」では、「トレーナーに任せる」が120名（70.6%）で最多であった。「年代」では、「50～60歳代」が98名（57.6%）で最多であった。「参加種目の距離」では、「10km」が125名（73.5%）で最多であった。「過去のTR利用の有無」では、「利用あり」が67名（39.4%）であった。「既往歴および現症の有無」では、「既往歴あり」が48名（28.2%）であった。「ランニングに影響する程度の現症を有している」は15名（8.8%）であった。「自覚症状」では、「疼痛」が71名（41.8%）、「筋肉の張り」が65名（38.2%）で多く、「ゴール後の利用」の場合「倦怠感」が20名（11.8%）と目立った。「主訴部位」では、「左右大腿後面部」が60名（58.8%）、「左右大腿部前面～膝」が95名（55.9%）、「左右股関節・臀部」が74名（43.6%）、「腰部」が46名（27.1%）と、総じて下肢に多くみられた。「処置方法」では、「柔整手技」が104名（61.2%）、「ストレッチ」が92名（54.1%）、「キネシオテーピング療法」が40名（23.5%）であった。

「スタート前・ゴール後の利用」との有意な関連

が認められた項目は、「処置方法の希望」（ $\chi^2$  (4, n=170) =43.52, p<0.01)、「年代」（ $\chi^2$  (7, n=170) =19.88, p<0.01)、「処置方法」（ $\chi^2$  (6, n=170) =31.03, p<0.01)そして「参加距離」（ $\chi^2$  (2, n=170) =8.43, p<0.05)、「過去の利用の有無」（ $\chi^2$  (1, n=170) =5.07, p<0.05)等であった。

## 【考察】

処置方法について「トレーナーに任せる」の選択が多いのは、専門家による評価と適切な処置を求めていると考えられる。利用者の年代において、Aが「60歳代」、Bが「50歳代」に多かったのは加齢による自己管理の認識の違いではないかと考えられる。処置方法において「手技」が最も多用され、またBでは「キネシオテーピング」が、Aでは「ストレッチ」が多用されたのは、アスレチックトレーナーが考える適切な処置方法への評価が反映されていると考えられる。今大会最長の「10km」の参加者の利用が多いのは身体にかかる負荷量が大いことへの挑戦に関連していると考えられる。Bに過去の利用者が多く、Aに利用していない者が多いのは、ランニング前の処置への信頼性が高くリピーターの存在があると考えられる。

自覚症状からみるとBでは「疼痛、筋肉の張り」、Aでは「倦怠感」が多かったのは、Bでは「疼痛を軽減し快適な走り」を、Aでは「疲労の軽減、スポーツ障害予防」を求めていると考えられる。部位では小野寺ら<sup>1)</sup>の報告同様に腰部から下肢に多く、マラソンランナーの特徴だと考えられた。

## 【結論】

第23回原始林クロスカントリー大会トレーナールーム利用者の特徴は、中高年齢者で参加距離10km、腰部から下肢に症状を有し、Bでは過去に利用経験のある者が疼痛の緩和を、Aでは過去に利用経験のない者が倦怠感の症状の緩和についてATに適切な処置を求めて利用している傾向があった。

## 【文献】

1) 小野寺恒己、川初清典、市民マラソン走者の下肢の機能的障害と出現愁訴の関係の実践的研究—「トレーナールーム」スタート前利用者の傾向—スポーツ整復療法学研究 (2015) 17(2), p106

## マラソン大会におけるアスレチックトレーナーの需要と供給に関する研究

—北海道の市民ランナーの需要—

加藤史功 (かとう整骨院)、小野寺恒己 (東町整骨院)、佐藤勇司 (佐藤接骨院)、  
工藤四海 (四海堂整骨院)、川初清典 (北海道循環器病院)

Key Words : 身体ケアサービス、スタート前、ゴール後、有料サービス、ボランティア

【目的】東京マラソン以降市民マラソンランナーのさらなる増加がみられ、マラソン大会ゴール後の「身体ケアサービス」では利用希望者が数多く見られる。本研究は市民ランナーの大会参加時の身体ケアサービスの利用等についての意識を明らかにし、ランニングブームにおける身体ケアサービス運営の基礎資料を提供することを目的とした。

【方法】旭川ハーフマラソン大会(H27.9.26)で70名、古平ロードレース大会(H27.10.12)で10 km走および15 km走の参加者50名に質問紙を配布し郵送により回収した。さらに、たかすジョギングフェスティバル(H28.6.26)と原始林クロスカントリー大会(H28.9.4)において身体ケアサービスを受けた参加者123名に質問紙に記入させ、計173名から回答を得た。回答者の属性は、男性が121名(69.9%)、女性が51名(29.5%)、年代では20歳未満が6名(3.5%)、20歳代が5名(2.9%)、30歳代が19名(11.0%)、40歳代が45名(26.0%)、50歳代が45名(26.0%)、60歳代が41名(23.7%)、70歳以上が12名(6.9%)であった。

質問項目は、ランニング歴、当該年度の大会参加回数(予定を含む)と種別(フルマラソン・ハーフマラソン、その他)、運動器の自覚症状の有無、運動器の自覚症状への日常的対処方法、ゴール後の身体的ケアサービスの利用の意思、スタート前の身体的ケアサービスの利用の意思であった。

【結果】ランニング歴は平均10.37±10.1年(最大40年、最小0年)であった。種別(MA)ではフルマラソンが64名(37.0%)、ハーフマラソンが116名(67.1%)、その他が153名(88.4%)であり、大会参加回数は平均5.5±5.16回(最大26回、最小1回)であった。

大会近日の疼痛等の自覚症状は137名(79.2%)が有しており、その日常的対処方法では(MA)、「自分でケア」が最も多く81名(46.8%)、「マッサージ受診」が33名(19.1%)、「整骨院受診」が20名(11.6%)、「整形外科受診」が14名(8.1%)、「鍼灸院受診」が7名(4.0%)、「特に対処していない」が11名(6.4%)等であった。また、「競技スタート前におけるテーピングやマッサージなどのケアを受けることについて」では、「無料なら利用したい」が87名(50.3%)、「利用しない」が18名(%)、「わからない」と「有料でも利用したい」が各16名(9.2%)であった。更に、「ゴール後におけるテーピングやマッサージなどのケアを受けることについて」では、「無料なら利用したい」が73名(42.2%)

と最も多く、「有料でも利用したい」が29名(16.8%)、「わからない」が17名(9.8%)、「利用しない」が15名(8.7%)であった。また、その他として「待ち時間がなければ受けたい」との意見が2件があった。

大会近日の疼痛等の自覚症状を有さない36名(20.8%)の「ゴール後におけるテーピングやマッサージなどのケアを受けることについて」では、「無料なら利用したい」が22名(12.7%)、「利用しない」が6名(3.5%)等であった。

カイ自乗検定により検定した結果、有意差が認められた項目は、自覚症状の無いTR利用者と非利用者でのゴール後の利用について( $\chi^2(4, n=36) = 18.56, p < 0.01$ )、自覚症状のあるTR利用者と非利用者でのスタート前の利用について( $\chi^2(4, n=137) = 135.03, p < 0.01$ )およびゴール後の利用について( $\chi^2(4, n=136) = 27.54, p < 0.01$ )であった。

【考察】高齢化に伴いランニング実践者の年齢層は中高年に広がっている。ランニングに関する適切な知識に乏しく日々実践し大会参加する者の存在も多く、本研究においてランニング障害が疑われる「疼痛」の自覚症状を有し大会に参加した者が多数存在したことは、生涯スポーツとしてランニングの普及を計る上ではその対処が重要である。

エアロビック運動であるランニングは、成人病予防に役立つが、ランニング障害によるロコモティブシンドロームも懸念されることから、市民ランナーには適切な指導ができる環境が重要である。それは大会時に多くのAT等を配置し、ケアと指導ができる体制が理想であると考えられる。

【結論】ランニング大会に参加する北海道の市民ランナーは、年平均でランニング大会に約6回参加し、多くが運動器の疼痛等の自覚症状を有しながら大会に参加していることが明らかになった。また、大会時の身体ケアサービスの需要は半数以上にみられ、大会参加者数からみると、身体ケアサービスの需要は相当数あると結論付けられた。

【文献】小野寺恒己ら(2014)、原始林クロスカントリー大会「トレーナールーム」の17年、第19回JATAC全国活動報告会、p9

註1: (MA)はmulti answerの略

## マラソン大会におけるアスレチックトレーナーの需要と供給に関する研究

—北海道内大会の救護と身体ケアの実施状況—

田中稔晃（たなか鍼灸整骨院）、小野寺恒己（東町整骨院）、加藤史功（かとう整骨院）、  
佐藤勇司（佐藤接骨院）、工藤四海（四海堂整骨院）、川初清典（北海道循環器病院）

Key Words：救護担当者、身体ケア、身分、

【目的】市民マラソン大会が空前のブームを迎え、我が国のマラソン大会および市民ランナーは増加し続けている。本研究の目的は大会主催者が救護担当にどのようなスタッフを配置しているのか、また身体ケアサービスの設置状況を明らかにすることである。

【方法】平成27年3月から11月に北海道内でマラソン大会を開催した主催者39団体を対象に質問紙により調査し34団体から回答を得た（回収率87.2%）。質問項目は常駐救護係担当の有無および担当者の身分(MA)と報酬(MA)について、身体的ケアサービスの有無および担当者の身分(MA)と報酬(MA)についてとした。また、マッサージ、テーピング等の身体的ケアサービスの実施の無い場合はその理由(MA)を問うた。主催大会における救護体制や身体的サービスに関する主催者の意見(FA)についても問うた。

【結果】常駐救護者はすべての大会で存在し、担当者の身分では看護師・保健師が最も多く32件(94.1%)、次いで医師が20件(58.8%)、救急救命士が18件(41.2%)、日赤・消防署の救命講習等受講者が9件(26.4%)、理学療法士が5件(14.7%)、柔道整復師が2件(5.9%)、その他按摩師、消防職員、薬剤師、手話通訳者、日体協ATが各1件であった。また、医師・看護師(保健師)・救急救命士いずれかの組み合わせ配置は29件(85.2)であった。

救護担当者への報酬支給等では、昼食が20件(58.8%)、日当が16件(47.1%)、記念品10件(29.4%)等であった。

大会における身体ケアの実施は13件(38.2%)みられ、その担当者の身分では、柔道整復師が最も多く7件(61.5%)、理学療法士が4件(30.8%)、鍼灸師や柔道整復師就学生が各3件(23.1%)、医師、看護師、アスレチックトレーナーが各2件(15.4%)、保健師、理学療法士就学生、アスレチックトレーナー就学生、その他(スポーツアロマ、地元スポーツ店・メーカー職員)が各1件(7.7%)であった。

身体ケア担当者への報酬支給等では、弁当が9件(64.3%)、記念品が6件(42.9%)、交通費が5件(35.7%)、日当が3件(21.4%)などであった。

身体ケア担当を設置しない理由としては、「必要性がないと考える」が7件(33.3%)、「依頼できる人材がない」、「依頼できる資金がない」、「その他」が各5

件(23.8%)、「ボランティアでの人材がない」が4件(19.0%)であった。なお「その他」では「主催者が必要性を感じない」「検討したことがない」「必要な物品を準備し、ケアは選手自身が行うべき」等であった。

【考察】多くの大会では、参加者の体調管理は「自己責任」であり主催者は「応急処置を行い以後の責任は負わない」と告知した実施であった。本研究結果でも応急処置が行えるよう全ての大会で担当者が常駐し、その身分は看護師(保健師)が最も多く次いで医師、救急救命士であった。

マラソン大会における事故は、心肺停止や熱中症などの生命の危機に関するものから運動器の外傷や障害まで広く起こっているが、主催者としては死亡事故を最重要に考え、医師、救急救命士、看護師(保健師)を多く依頼していることと、主催市町村の職員であるという依頼のしやすさの観点からもそれらの身分の担当者が多いと考えられる。運動器傷病への対処の柔道整復師が2件しかなかったことも、前述と同様の観点からだと考えられる。

一方、身体ケアでは柔道整復師が最も多かった。北海道の開業柔道整復師の約8割が加入する(公社)北海道柔道整復師会が公益事業の一環として実施している「SSH」では1件が該当するのみであり<sup>1)</sup>、その他7件は、柔道整復師の自発的な活動、または主催者が開催地の柔道整復師に依頼していることが多いと考えられる。また、鍼灸師の3件は、柔道整復師とはり師およびきゅう師のトリプル免許保有者の増加と関係があると考えられる。

本研究が対象とした大会には地方自治体が主催(共催)するものもあり、専門職の職員が担当することが散見された。大会主催者の観点からは、まず、参加者の安全管理上、応急処置の体制を優先し、その次に身体ケアサービスを取り入れていると考えられる。

【結論】調査対象のマラソン大会すべてに救護担当は常駐し、そのほとんどが看護師で主催者側の職員であることが多かった。しかし、身体ケアの設置の普及は低率であり、必要性の認識の低いこと、さらに人材や資金の不足の要因が認められた。

## 【文献】

1) 公益社団法人北海道柔道整復師会ホームページ <http://www.jusei.or.jp/?p=542> (平成28年2月26日閲覧)

## マラソン大会におけるアスレチックトレーナーの需要と供給に関する研究 —NPO・JATAC ATC 会員について—

佐藤勇司（佐藤接骨院）、小野寺恒己（東町整骨院）、工藤四海（四海堂整骨院）、  
加藤吏功（かとう整骨院）、川初清典（北海道循環器病院）

Key Words：アスレチックトレーナー、柔道整復師、身体ケア、供給、

### 【目的】

スポーツ大会において、救護担当や身体的ケアのサービスには医師、看護師、救急救命士、理学療法士、が多く当たるが柔道整復師やアスレチックトレーナー（以下「AT」）が担当することもある。本研究はNPO法人ジャパン・アスレチックトレーナーズ協会会員の活動実態と活動意識について明らかにし、市民ランナーの身体的ケアを実施するための基礎資料を提供することを目的とした。

### 【方法】

対象は、NPO・JATAC 第20回全国活動報告会（平成27年9月20、21日）の参加および東京マラソン2016のボディケアブース参加者に質問紙を配布し41名から回答を得た（回収率67.2%）。性別では、男性40名（97.6%）、女性1名（2.4%）、年代では20歳代と30歳代が各6名（14.6%）、40歳代が15名（36.6%）、50歳代が8名（19.5%）、60歳代と未記入が各3名（7.3%）、平均年齢は44.4±11.9歳であった。

質問項目は、昨年（平成26年）1年間における職場以外におけるAT活動の「回数等」、「報酬等」、「理由（目的）」、マラソン大会での身体的ケアの実施等についてであった。

### 【結果】

AT活動について、スポーツ大会では、「1～5回活動」が28名（68.3%）、「6回以上活動」が7名（17.1%）であった。学校の部活動やスポーツ団体の活動では、「1～5回活動」が6名（14.6%）、「6回以上活動」が7名（17.1%）であった。「講演会の講師」は11名（26.8%）であった。「職場（接骨院等）活動のみ」は3名（7.3%）であった。

上記項目における活動時の報酬等（MA）では、「無報酬」が最も多く29名（70.7%）、次いで「弁当の支給」が19名（46.3%）、「日当支給」が18名（43.9%）、「交通費支給」が12名（29.3%）、「材料費支給」が6名（14.6%）であった。

AT活動実践者の活動理由（目的）では、「とても思う・少し思う」の積極的的回答が70%以上の高率であった項目は、「自分の知識や技術の提供による社会貢献」「自身のトレーナーとしての経験」「スポーツ現場でしか得られない症例が診られる」「仲間との活動が楽しい」等であり、また50%以上であった回答項目は、「自身の接骨院の宣伝」「五輪参入のための実績づく

り」等であった。「あまり思わない・そう思わない」の否定的回答が高率であった項目は「報酬が得られる」「交通費や記念品が得られる」「自身の収入への期待」等であった。

マラソン大会での身体的ケアの実施等については、「とても思う・少し思う」の回答が70%以上の高率であった項目は、『「ボランティア（無報酬・材料費あり）」・「ボランティア（無報酬）」・「交通費支給」で行いたい』であり、また、50%以上であった回答項目は、『「日当と交通費支給」・「日当支給」で行いたい』であった。また、「ケアを行う場所を設置していない大会で、主催者に交渉し開設したいか」では「無償で交渉」が32名（78%）、「有償で交渉」が21名（56%）であった。

### 【考察】

本研究の調査対象者は柔道整復業を基盤とし施術所での収入で生活の糧を得ているATである。そのATの多くが施術所以外での活動経験があり、自身の知見を高めながらの社会貢献を目的とし、身体的ケアサービスの無いスポーツ大会に対して無償でも設置を交渉したいという者が多く存在していることは、前述の「社会貢献」「楽しい」というアクティブな面と、「経験」「スポーツ現場で診られる症例」という知見を得る知的財産の獲得で成り立っていると考えられる。そのことは、目先の「日当・交通費」以上の魅力を感じているからではないかと考えられる。

平成29年春には我が国の柔道整復師が8万人弱になることが予想され、この多くがスポーツ現場で活躍できれば社会的財産と成り得、柔道整復師の特徴である急性外傷の応急処置に加えATとしてのスポーツ外傷・障害の予防やパフォーマンスの向上に大きく貢献できることが考えられ、柔道整復師団体・AT団体、行政、スポーツ団体組織がうまく連携できれば、生涯スポーツ社会を高めていくことができると考えられる。

### 【結論】

柔道整復師の免許を有するNPO・JATACアスレチックトレーナーがスポーツ大会等における活動率は高く、さらに活動意識が高いことが示唆され、スポーツ大会とのマッチングが期待される。

註1：（MA）はmulti answerの略

## 立位での「背そらし・背のぼし体操」が愁訴と POMS に及ぼす影響

菊地俊紀 (日本大学)・白石 聖 (帝京大学)・佐野裕司 (東京海洋大学)

Key words : 立位、背そらし・背のぼし体操、愁訴、POMS

### 【目的】

日常生活の機械化や電化が進み、身体活動の低下による運動器系の体力低下と同時に、腰痛症や頸肩腕症候群の増加が目立ってきている。厚生労働省の平成22年国民生活基礎調査(2012)によると、人口1,000人あたり男性で266.8人、女性で355.1人が何らかの自覚症状を持っている。症状別に見ると、男性では1位が腰痛(89.1人)、2位が肩こり(60.4人)、女性では1位肩こり(129.8人)、2位が腰痛(117.6人)となっている。

小山内と佐野(1979)は、腰痛症や頸肩腕症候群の予防と改善策として、頸肩背腰筋群の収縮と伸展を補うための体操(背そらし・背のぼし体操)を推奨している。江原ら(2006)は船舶職員の愁訴改善の試みとして腹臥位・仰臥位での体操を導入し、愁訴改善が示唆されたが狭い船内で実施したことにより体操の実施率が低かったことを報告している。

本研究は、場所が限定されず簡単に実施できる立位での「背そらし・背のぼし体操」の効果を検討したものである。

### 【方法】

対象者は某金融機関の支店職員男女286名(男性150名:42.6±9.97歳、女性136名:41.0±10.38歳)であった。対象者には調査研究の主旨を十分に説明した後、参加の了解を得た。

本研究で用いた立位での体操は以下の方法で行った(図1)。背そらし体操は、両足を肩幅程度に開いてリラックス姿勢で立ち、腕を後方に振り上げて背中を挟むようにすると同時に、頭部を後屈させながら上半身をしっかりと反らせ、リラックス姿勢に戻る。背のぼし体操は、両足を肩幅程度に開いて両手を後頭部で組んだ姿勢から、肘で顔を挟み、顎を引いて胸を丸め、上半身をしっかりと前屈させ、リラックス姿勢に戻る。この動きを、背そらし体操10回(1分間)、次いで背のぼし体操10回(1分間)を連続して、メトロノームに合わせて行わせた。

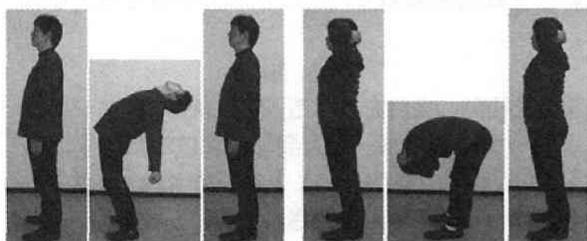


図1 立位での背そらし体操(左)と背のぼし体操(右)

体操の前後に、頸肩背腰部の愁訴、全身疲労、眼精疲労を調査した。それぞれ、「全く感じない:0点」、「少し感じる:1点」、「感じる:2点」、「かなり感じる:3点」、「非常に感じる:4点」として得点化した。また、体操の前後に、POMS短縮版(2005)を用いて心理状況を調査した。なお、調査は15時から18時の間に実施した。

体操前後の各調査項目の差の検定はpaired t-testにより行った。

### 【結果】

頸肩背腰部の愁訴は、頸部( $p<0.001$ )、肩部( $p<0.001$ )、背部( $p<0.01$ )及び腰部( $p<0.05$ )の全ての箇所体操後に有意に低い得点を示した。全身疲労及び眼精疲労も体操後に有意に低い得点を示した( $p<0.001$ )(図2)。

POMSは、「T-A:緊張・不安」、「D:抑うつ・落込み」、「A-H:怒り・敵意」、「F:疲労」、「C:混乱」が体操後に有意に低下した(いずれも $p<0.001$ )。また、「V:活気」が体操後に有意に上昇した( $p<0.05$ )(図3)。

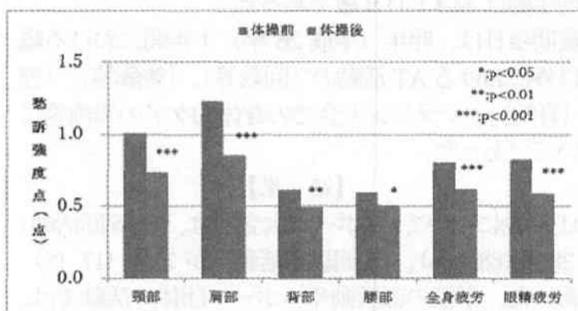


図2 体操前後の愁訴得点の比較

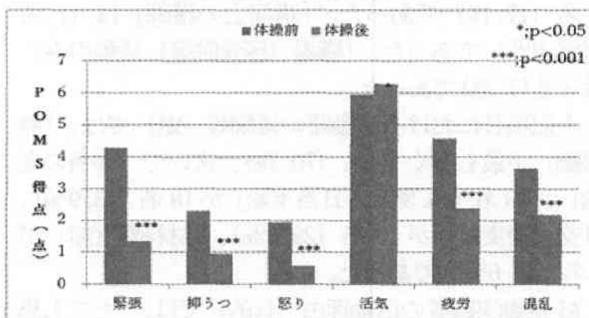


図3 体操前後のPOMS得点の比較

### 【まとめ】

以上の結果から、立位での「背そらし・背のぼし体操」は頸肩背腰部の愁訴、眼精疲労及び全身疲労を改善させるとともに、心理状態の一過性の改善に効果があると考えられる。

## 立位での「背そらし・背のぼし体操」が 愁訴と二次元気分尺度に及ぼす影響

白石 聖 (帝京大学)、菊地俊紀 (日本大学)、佐野裕司 (東京海洋大学)

キーワード：肩こり、腰痛、運動、気分、TDMS

【目的】 著者らはこれまでに「背そらし・背のぼし体操」の実施が肩こりや腰痛の愁訴および脊椎棘突起圧迫時の疼痛を軽減させることを明らかにし、肩こりや腰痛の予防・改善効果のあることを報告してきた。しかし、この体操は腹臥位と背臥位で実施する方法であるため、学校や職場などで簡単に実施することができない。そこで本研究では、立位で簡単に実施できる「背そらし・背のぼし体操」の効果について、愁訴および二次元気分尺度を用いた心理状態に及ぼす影響から検討することにした。

【方法】 対象は某金融機関に所属する男女 94 名(男 66 名、女 28 名)および男子大学生 12 名の合計 106 名で、平均年齢は  $40.8 \pm 13.2$  歳あった。

立位での「背そらし・背のぼし体操」は「背そらし体操」と「背のぼし体操」から構成される。「背そらし体操」は両足を肩幅に開いた立位姿勢から腕を伸ばした状態で背中を挟むように後方に振り上げ、同時に頸肩背腰部の筋を収縮させて背中を反らせて(約 3 秒間)、立位姿勢に戻る(約 3 秒間)動作で、10 回実施させた。次の「背のぼし体操」は両手を後頭部で組んだ立位姿勢から両肘で顔を挟みながら顎を引き胸を丸めて前屈し、頸肩背腰部の筋を十分に伸展させて(約 3 秒間)、立位姿勢に戻る(約 3 秒間)動作で、10 回実施させた。両体操の実施合計時間は約 2 分である。

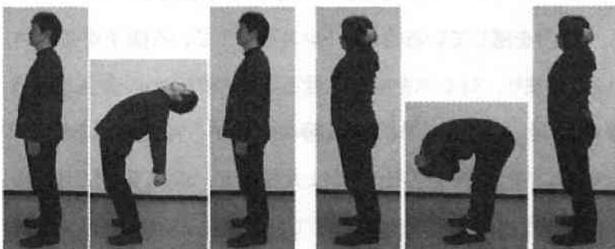


図1 立位での背そらし体操(左)と背のぼし体操(右)

立位での「背そらし・背のぼし体操」の実施が愁訴(頸部、肩部、背部、腰部、全身疲労感、眼疲労)および二次元気分尺度に及ぼす影響を検討するために、それぞれの検査は体操の前後に行った。愁訴は各項目について 0~3 の 4

段階で評価し、愁訴得点とした。二次元気分尺度は、8 項目の質問からなり、それぞれ 0~5 の 6 段階で評価し、「活性度」、「安定度」、「快適度」、「覚醒度」の得点を算出した。

体操前後の各測定項目の得点の差の検定は paired t-test により行った。

【結果】 頸部、肩部、背部、腰部、全身疲労、眼疲労の各愁訴得点は、体操前と比較して体操後に有意に低下した(図2)。二次元気分尺度における「活性度」、「安定度」、「快適度」の得点は、体操前と比較して体操後に有意に上昇したが、「覚醒度」の得点は変化しなかった(図3)。

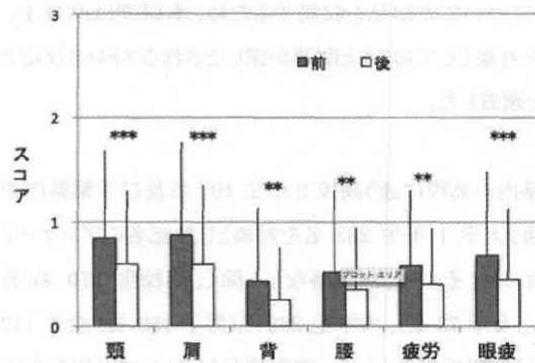


図2 体操前後の愁訴得点の比較

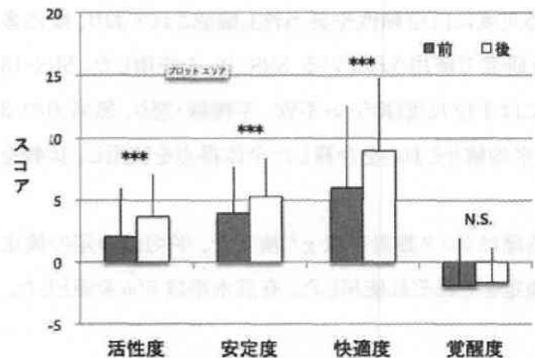


図3 体操前後の二次元気分尺度得点の比較

【まとめ】 立位での「背のぼし・背そらし体操」の実施は、簡単に短時間の体操であるが、愁訴の改善に加えて二次元気分尺度からみた心理状態も改善させる効果がある。

## 高校生、大学生の肩こりとストレス反応との関連について

中川雅智(東海学園大学)、伊藤幹(名古屋学院大学)、服部洋兒(愛知工業大学)

村松常司(東海学園大学)、村松成司(千葉大学)

**Key Word:** 高校生 大学生 肩こり ストレス反応

### 【目的】

近年、頸部痛、いわゆる肩こりの症状を訴えている者が増加している。厚生労働省の国民生活基礎調査によると病気やけがなどで自覚症状を訴えている者の中で、肩こりと答えている者の割合が男性では第2位、女性では第1位であったと報告されており、過去の国民生活基礎調査と比べるとその割合は増加していることが分かる。また近年では労働者や高齢者の症状であったと言われた肩こりが若年者にも増えてきているとの報告も存在する。しかし、肩こりの現状の報告したものは少なく、特に若年層に対する報告は数少ない。そこで若年者の肩こりについての知見を収集するため、本研究は高校生、大学生を対象として肩こりと関連が深いとされるストレス反応との関連を調査した。

### 【方法】

千葉県内の高校に通う高校2年生197名及び千葉県内の大学に通う大学1年生283名を対象とし無記名のアンケート調査を行った。その内、誤回答などを除く、高校生170名(男子97名、女子73名)、大学生268名(男子156名、女子112名)について解析対象とした。調査項目はストレス反応を測定する尺度及び肩こりに関する質問で構成した。ストレス反応を測定する尺度には信頼性や妥当性も確認されており、既に多くの先行研究で使用されているSRS-18を使用した。SRS-18の解析には下位尺度(抑うつ・不安、不機嫌・怒り、無気力の3尺度)の平均値とそれらを合算した全体得点を使用し、比較を行った。

統計処理はクロス集計では $\chi^2$ 検定を、平均値の差の検定ではt検定をそれぞれ使用した。有意水準は5%未満とした。

### 【結果】

肩こりの有無の人数では大学生が268人中129人(48.1%)、高校生が170人中99人(58.2%)であり、高校生の方が大学生より有意に肩こりを感じる人数が多いという結果となった。男女別に分けると男子では大学生が156人中63人(40.3%)、高校

生が97人中47人(48.5%)であり、女子では大学生が112人中66人(53.6%)、高校生が73人中52人(71.2%)であった。男女別では有意な差は見られなかった。

SRS-18の結果では、大学生と高校生を比較すると、全体得点並びに3つの下位尺度全てにおいて、高校生が大学生と比べて有意に高値を示した。

肩こりの有無による比較では全体得点と下位尺度のうち、抑うつ・不安尺度、無気力尺度において、肩こりのある者が無い者と比べて、有意に高値を示した。男女別においても男子では全体得点と抑うつ・不安尺度、無気力尺度、女子では無気力尺度で肩こりのある者が無い者と比べて、有意に高値を示した。

さらに校種別に分けたところ、大学生では全体及び男子において全体得点と抑うつ・不安尺度、無気力尺度で肩こりのある者が無い者と比べて、有意に高値を示した。女子では各比較において肩こりの有無に有意な差は見られなかった。高校生では全ての比較において、肩こりの有無に有意な差は見られなかった。

### 【考察】

今回の調査では高校生が大学生と比べ、肩こりを感じる者が多かった。またストレス反応尺度の結果から高校生は大学生と比べ、ストレスを多く感じている様子が伺えた。このことから、肩こりを感じている者はストレスを感じている様子が推測される。つまり、ストレスを減少させるための何らかの介入を行う事によって、肩こりの予防や改善につながる可能性がある。一方で肩こりの有無での比較では大学生については肩こりを感じている者はストレスを多く感じている様子が伺えたが、高校生では差が見られなかった。このことから、特に高校生の肩こりの原因はストレスによるものだけでない可能性が推測される。

## 柔道整復師の施術録記載と守秘義務ならびに情報開示についての検討 —その1 施術録の記載と保存について—

片平信彦（ウェルネス・ケア片平整骨院）、小野寺恒己（東町整骨院）

Key Words：柔道整復師法、民法、受領委任契約、所得税法

### 【目的】

柔道整復師法において守秘義務は課せられているが、施術録（いわゆるカルテ）の記載および保存義務は定められていない。本研究は柔道整復業務における施術録の記載・保存について法令上の位置付けを検討することを目的とした。

### 【方法】

事例をもとに施術録の記載・保存に関する規定等について、法令等および文献等をもとに検討した。

### 【事例】

事例①（2005年）：傷害致死事件の被疑者の事件前の国民健康保険による通院状況等に関し警察署の「捜査関係事項照会書」の交付により捜査官の面談に応じた。

事例②（2015年）：誤った医薬品の処方を受けていた後期高齢者医療制度による通院歴のある女性が損害賠償請求のための通院状況等について施術録の開示（複写）および弁護士同席の上での面談を行った。

事例③（2016年）：交通事故被害者（損害保険会社独自の算定基準に準じた料金による施術）が損害賠償（通院慰謝料）算定のために代理人弁護士により求められ、施術録等を情報開示（複写し郵送）した。

事例④（2015年）：スポーツ大会においてボランティアでのトレーナールームで活動時に大会参加中の怪我により手当（無料の施術）を受けた参加者について、後日主催者からその事実について照会を受け情報開示（口頭）した。

### 【結果と考察】

(1) 民法では、被施術者（患者）と柔道整復師間において、施術の申込みと承諾が成立した時点で民法第656条の準委任契約が成立し、民法第10節の委任契約と同等に扱われ、第645条の「受任者が負う報告義務」が発生すると考えられる。したがって、事例①②③④ともに施術録等の記載は必要であり、その施術録等の記載内容は、委任に基づく施術行為の記録であることから、報告義務があり、情報開示義務があると考えられる。

(2) 受領委任契約（協定）の観点から：療養費の受領

委任における施術において、「第6 施術録について」施術録を作成しこれを5年間保存し、「保険者等に施術録の提示及び閲覧を求められた場合は、速やかに対応すること」を、地方厚生局長ならびに都道府県知事と確約を行っている<sup>1)</sup>。事例①②では受領委任に基づく施術であったため記載と保存している。事例③④においては受領委任契約ではないので施術録の記載義務は該当しないと考えられる。

(3) 所得税法の観点から：所得税法では「事業に関する帳簿類その他の物件」（第234条）においてカルテは該当する。しかし、税務調査における税務署職員の質問調査による開示については、いわゆる「土法」により守秘義務が課せられている者は、税務調査において税務署職員の質問調査権のよりも守秘義務が優先するという学説<sup>2,3)</sup>や保険医協会では開示拒否を推奨している。しかし、歯科医師のカルテも事業に関する帳簿書類その他の物件として認められた判例<sup>4)</sup>（司法解釈）があることから、事例①②③は整骨院事業としての事例であり、所得税法における「その他の物件」に該当し、保存義務があると考えられる。

### 【まとめ】

柔道整復師は前述の法令により施術録の記載義務があり、それは事例②のような被施術者のために施術に関連する情報も網羅すべきと考えられ、また医療事故の疑いを持たれた場合においては柔道整復師自身を守る情報源である。

また、医療の一端を担う立場として医師法に準じ施術録を遅滞なく記載し保存するべきである。

### 【文献】

- 1) 「柔道整復師の施術に係る療養費の算定上の留意事項について」平成25.4.24 保医発0424 1
- 2) 全国青年税理士連盟編「税務調査における納税者の権利」p29
- 3) 租税手続法活用事典」P29～30 ぎょうせい
- 4) 東京地裁 昭和60年（行ウ）第101号 平成元年9月14日判決

## 柔道整復師の施術録記載と守秘義務ならびに情報開示についての検討 —その2 守秘義務と情報開示—

小野寺恒己（東町整骨院）、片平信彦（ウェルネス・ケア片平整骨院）

Key Words：柔道整復師法、民法、受領委任契約、個人情報保護法、情報開示

【目的】柔道整復師法において守秘義務は課せられているが、施術録の記載および保存義務は定められていない。本研究は柔道整復業務における守秘義務と情報開示の法的な位置付けについて検討することを目的とした。

【方法】事例をもとに守秘義務と情報開示に関する規定等について、法令および文献等をもとに検討した。

### 【事例】

事例①（2005年）：通院歴のある傷害致死事件の被疑者の事件前の通院状況等に関し警察署の「捜査関係事項照会書」の交付により面談に応じた。

事例②（2015年）：誤った医薬品の処方を受けていた女性の損害賠償請求のための通院状況等について施術録の開示（複写）および弁護士同席の上での面談を行った。

事例③（2016年）：交通事故被害者が損害賠償算定のために代理人弁護士により求められ、施術録等を情報開示（複写）した。

事例④（2015年）：スポーツ大会においてボランティアでのトレーナールームで活動時に大会参加中の怪我により手当を受けた参加者について、後日主催者からその事実について照会を受け情報開示（口頭）した。

### 【結果と考察】

(1)「柔道整復師法第17条の2」守秘義務の観点から  
柔道整復師法では、「柔道整復師は、正当な理由がなく、その業務上知り得た人の秘密を漏らしてはならない。柔道整復師でなくなつた後においても同様とする。」と規定されている（親告罪）。事例①では、法で保護された者の同意を得ずに警察官と面談したが、捜査機関への情報提供は「正当な理由」に該当すると考えられる。事例②では本人同席（承諾）、事例③では本人の同意書があるため問題視されない。事例④では、無償ボランティア活動は柔道整復師法における「業務」に該当するか否かの解釈が判例・学説ともになされていない。法は第2条において「業として」と規定し、第2条2と第17条では「業務」としている。通説・判例において「業とする」は反復継続の意思により金銭の授受等は問われなく、貸金業法や廃棄物処理法等の「業」の解釈からも同様と考えることができる。したがって事例④において本人の傷害保険適否の手続き上必要な事実確認のためであっても、本人の同意を事前・事後ともに得ていないことは「正当な理由」に該当しないと一見考えられる。しかし、この活動は主催者より依頼された活動であり、設置者は主催者であり、主催者の管理下における活動で

あることから、主催者の大会運営上の安全管理の一部を構成している活動上の「正当な理由」に該当すると考えられる。

### (2) 個人情報保護法の観点から

個人情報保護法は平成15年（2003）に施行され、平成27年（2015）9月の法改正により「個人情報取扱事業者」の5000件要件が撤廃されるが、捜査機関、大会主催者等個人情報利用目的、第三者提供について明示し、同意を得ていたか否かが問われる。事例①の時点において「個人情報取扱事業者」となっておらず、法の対象外であった。事例②と③は第三者提供について同意を得ている。事例④は前述の（1）同様対象者の事前の同意は研究目的、緊急時の救急隊や医療機関の提供を明示しているが主催者への情報提供は明示していないが、前述同様主催者の安全管理の一部を構成していることから問題視されないと考えられる。

### (3) 民法の観点から

民法では、被施術者と柔道整復師間において、施術の申込みと承諾が成立した時点で民法第656条の準委任契約が成立し、民法第10節の委任契約と同等に扱われ、第645条の「受任者が負う報告義務」が発生すると考えられる。したがって、事例②③は情報開示の義務があると考えられる。また、第644条「善管注意義務」および第709条「一般不法行為責任」により、施術上の危険回避のため、施術業務に直接関わらない疾病や既往歴等を含めたあらゆる情報を記録することがあり、同意を得ず第三者に情報提供した場合には、第710条「精神的な損害の賠償」により賠償請求をされることがあると考えられる。

【結論】これまで、刑法や医療関係の身分法において守秘義務が定められていたが、急速なITの普及に伴う個人情報保護法制定（平成15年）以降、国民の個人情報の取扱いに対する権利意識が高まっている。柔道整復師は業務上、前述の法令により施術録の記載義務があると考えられ、それは事例②のような被施術者のために施術に関連する情報も網羅すべきと考えられ、また医療事故の疑いを持たれた場合においては柔道整復師自身を守る情報源である。また情報開示においては、民法と個人情報保護法に基づき本人の請求に応ずる義務がある。

【文献】 省略

## 手術適応のコーレス骨折の保存的治験例

～Example of Non-invasive Treatment for Colles Fracture As an Alternative to Surgery～

香西直樹、岩本芳照（兵庫県 岩本接骨院）

Key Words：関節内骨折、屈曲整復法、保存的

### 【はじめに】

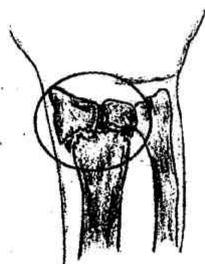
我々柔道整復師の扱う骨折は手術を必要としない単純骨折が多いが、手術適応であっても本人が手術を嫌い保存的な施術を希望して来院する場合がある。それらの中には非観血療法可能であったものもあり、最近そのような症例が続いたので、2症例を挙げて整復・固定・後療法を報告する。

### 【症例1】

傷病名：右橈骨下端骨折（関節内骨折）  
 患者：56歳女性（昭和35年1月生まれ）  
 原因：バランスボールから落下し受傷  
 負傷日：平成27年9月9日（他病院に受診）  
 診断：X-P検査の結果手術が必要といわれる。  
 来院：平成27年9月14日 受傷後6日目に保存療法を希望し来院。屈曲整復法で整復後、医師の同意を得て施術し治癒に至る



CT画像  
 整復後



関節内骨折

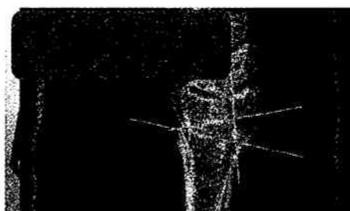


（受傷直後に来院するも、腫脹・疼痛・変形著明）



### 【経過】

症例1及び2共に、整復後キャストライト固定し医師の診断を仰いだところ、保存療法による施術可との同意を得た。有窓ギプスとして窓の部分から毎日湿布液を注入し、固定は漸次簡易なものにした結果、約2か月間で治癒に至った。



### 【考察】

近年、整形外科の充実により当院における骨折・脱臼等の患者は激減しているが、この度、手術はしたくないと相談に来た患者があった。また、古くからの患者が同様の骨折で来院した。いずれも本人の希望により保存的に当院で施術することとした。

2症例共、遠位骨片が縦・横に割れ、医科においては手術適応とされたが、背屈位でけん引し骨折端を合わせて掌屈する屈曲整復法により整復したところ、保存療法が可能として医師の同意を得ることができた。つまり、手術適応とされる骨折の中にも、我々の非観血的な方法が可能となる骨折がある。それらに遭遇した時は患者の希望にできるだけ沿いたい。そもそも我々の先人達はこれらを保存的に治していたのであるから、その技術を継承していくことも重要であると考えます。

ただし、手術療法と保存療法のメリット・デメリットを十分説明した上で、患者の選択を尊重することが重要であることは大前提だと考える。

### 【協力医師】

神戸市西区 中村医院 中村宏臣医師

### 【症例2】

傷病名：左橈骨下端骨折（関節内骨折）  
 患者：73歳女性（昭和17年8月生まれ）  
 原因：自転車走行中に転倒負傷  
 負傷日：平成28年5月13日  
 来院日：平成28年5月13日  
 転帰：屈曲整復法で整復後、医師の同意を得て施術し治癒に至る。

## 上り坂及び下り坂運動が筋組織に及ぼす影響

佐川光一<sup>1)</sup>、滝瀬定文<sup>1)</sup>、河上俊和<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>大阪体育大学、<sup>2)</sup>太成学院大学

Key Words : ラット、モノカルボン酸トランスポーター、走査型電子顕微鏡

### 【目的】

筋損傷後の筋再生過程において、筋線維の神経接合部が複数の神経支配の状態となり、筋線維タイプの移行が誘導されるものと思われる。本研究は、上り坂及び下り坂運動が筋線維組成タイプの移行や筋組織局所における乳酸輸送体の制御因子の発現に及ぼす影響について検討を行った。

### 【方法】

実験動物は、4週齢 (n=15) の Sprague-Dawley 系雄ラットを用いた。1週間の予備飼育の後、非運動群 (n=5)、上り坂運動群 (n=5)、下り坂運動群 (n=5) に分け、4週間の実験を行った。

実験終了後、Pentobarbital sodium 麻酔下にて Karnovsky 固定液により灌流固定を行った後、各群の後肢筋組織を摘出し、-80℃の液体窒素にて凍結保存し、7µm の凍結連続切片を作成し、HE (Hematoxylin-eosin) 染色及び pH 4.6 の酸性処理を施した ATP-ase (Actomyosin adenosine triphosphatase) 染色を行った。免疫組織化学染色は、一次抗体として、PAX7、MCT1 (Monocarboxylate transporter)、MCT4 を用い、免疫組織化学染色 (Labeled streptavidin biotinylated antibody method: LSAB 法、Dako Japan) を行い、光学顕微鏡で観察を行った。また、組織の一部は、2.5% glutaraldehyde (pH 7.2, 4℃) に後固定の後、アセトン脱水後、臨界点乾燥し、金蒸着後、走査型電子顕微鏡 (Scanning electron microscope: SEM) による筋組織の観察、撮影を行った。

### 【結果及び考察】

骨格筋における運動負荷の適応で FTb 線維が FTa 線維に筋線維タイプの移行には、運動負荷により筋線維の微細な損傷が生じる必要がある。その後、筋衛星

細胞による筋再生が行われる際に支配神経が組代わり、筋線維タイプ移行が誘導される。ATP-ase 染色 (図 1) における筋線維タイプ別の筋線維横断面積は、上り坂運動群で FTb 線維の横断面積が非運動群に比べ、6.31% の肥大が認められた。一方、下り坂運動群では FTa 線維の筋線維横断面積が非運動群に比べ、8.82% の肥大が認められ (図 2)、FTa 線維の面積が大きかった。また、FT 線維に PAX7 の反応が強かったことから、伸張性収縮により筋線維の支配神経が組代わり、FTb 線維から FTa 線維に移行していることが伺えた。さらに、MCT1、MCT4 の免疫染色の結果、運動負荷に伴い、筋組織局所に存在する乳酸輸送体であるモノカルボン酸トランスポーターにも変化が見られた。上り坂運動群で、ST 線維に局在する MCT1、FT 線維に局在する MCT4 の反応がみられ、下り坂運動群では、MCT1、MCT4 の反応が弱かったことから、伸張性収縮による筋線維タイプの移行が MCT にも影響していると思われる。

本研究の結果から、上り坂運動及び下り坂運動の筋収縮様式の違いが筋タンパク質の変性をもたらすことが考えられた。

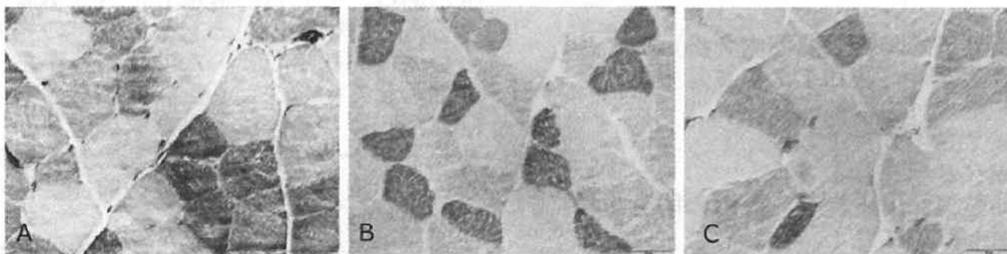
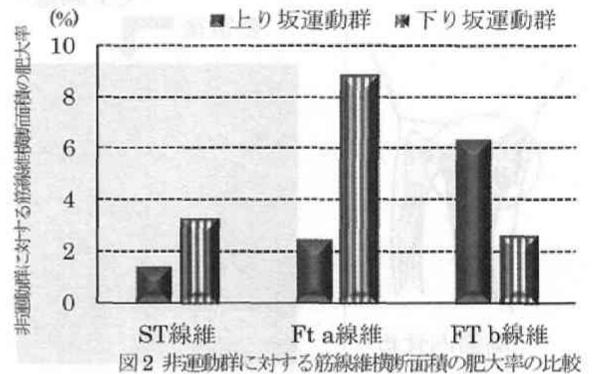


図1 ATP-ase 染色像 (×40)

(A: 非運動群 B: 上り坂運動群 C: 下り坂運動群)

## 骨粗鬆症予防としての運動療法を探る

河上俊和 (太成学院大学)、滝瀬定文 (大阪体育大学)、佐川光一 (大阪体育大学)

Key Words : 閉経後女性、水中運動、骨密度、骨代謝マーカー

## 「目的」

高齢社会の進行は、運動器を主体とした退行性疾患を増加させている。骨粗鬆症は、運動器疾患として閉経後女性の骨強度の脆弱化と骨折リスクを高める要因となる。これまで、骨粗鬆症予防は、骨へメカニカルストレスを加える運動種目に主眼が置かれていた。ところが、骨代謝はエストロゲンやアディポサイトカインの内分泌因子が複雑に関わるため、骨粗鬆症予防としての運動療法は力学的負荷のみに焦点を当ててではなく、骨代謝の改善を図ることが必要であると考えられる。

本研究は、閉経後女性の骨粗鬆症予防の運動療法を探る目的で、水中運動継続者の骨密度と骨代謝マーカー、血中アディポサイトカインとの関わりについて検討を行った。

## 「方法」

閉経後女性6名(年齢:63.85 ± 1.35歳, 身長155.50 ± 4.66cm, 体重:54.68 ± 8.15kg, 閉経後年数:9.91 ± 1.05年)を対象とした。

骨密度は、DXA法(QDR-4500, Hologic Inc.)により腰椎および大腿骨近位部の骨密度測定を行った。

血液生化学検査は、安静時の採血および採尿(早朝第二尿)を午前9時に実施し、水中ウォーキング終了90分後(距離:2000m)に再び採血および採尿を実施した。骨形成マーカーは、骨型アルカリフォスファターゼ(骨型ALP:以下BAPと略す)、インタクト1型プロコラーゲン-N-プロペプチド(以下P1NPと略す)、オステオカルシンの測定を行った。骨吸収マーカーは、骨型酒石酸抵抗性酸性フォスファターゼ(tartrate-resistant acid phosphatase-5b:以下TRACP-5bと略す)、腫瘍壊死因子(tumor necrosis factor:以下TNF- $\alpha$ と略す)、インターロイキン-6(Interleukin-6:以下IL-6と略す)、尿中1型コラーゲン架橋N-テロペプチド(type I collagen cross-linked N-telopeptide:以下NTxと略す)および尿中デオキシピリジノリン(Deoxypyridinoline:以下DPDと略す)の測定を行った。また、血中レプチンおよび血中アディポネクチンの測定を行った。

本研究は、被験者に本研究の主旨および内容、骨密度

測に関する安全性を説明し十分な理解と同意を得た。

## 「結果および考察」

骨粗鬆症予防の運動療法は、若年スポーツ選手を対象とした研究成果をもとに、メカニカルストレスの強い運動形態を採用することが推奨されてきた。ところが、閉経後女性では、骨吸収の亢進や骨強度の脆弱化が生じている場合、力学的要因そのものが骨折のリスクファクターになることが懸念される。このため、骨粗鬆症の運動療法では、若年成人平均値(YAM)や年齢別基準値に対する骨密度の測定値、年齢、骨代謝動態を考慮し、運動種目や強度を選択することが重要である。今回、水中運動を継続している閉経後女性の骨密度は、YAMに対しては減少が認められたが、年齢別基準値に対するZスコアは高い水準を維持していた。また、腰椎および大腿骨近位部の骨密度は、両部位ともBMIとの相関は認められず、骨密度は荷重負荷に依存していないことから、水中運動の継続が骨密度維持に影響を与えていることが推察された。骨代謝マーカーは、TRACPが高く骨吸収の亢進が認められたが、骨形成マーカーは各項目とも基準範囲で(表1)、水中ウォーキング後にP1NPの増加が認められた。一方、血中アディポネクチンは、TNF- $\alpha$ や腰椎骨密度と負の相関関係が認められ、閉経後女性では、血中アディポサイトカインが骨代謝の調節要因になることが推察された。

水中運動は、対象者の目的に応じて水の抵抗や負荷強度、運動プログラムの構成が可能である。閉経後骨粗鬆症予防の運動療法として、血中アディポサイトカインの調節と骨代謝、骨密度の維持を図るために有効であると考えられる。

表1 骨代謝マーカーの測定結果

項目	安静時	運動後
骨形成マーカー		
BAP	13.73 ± 3.68	14.23 ± 4.63 n.s.
P1NP	53.10 ± 15.12	54.02 ± 15.09 n.s.
OC	8.80 ± 1.96	8.82 ± 2.01 n.s.
骨吸収マーカー		
TRACP-5b	398.50 ± 105.06	416.50 ± 105.13 *
NTx	66.47 ± 32.77	60.30 ± 20.96 n.s.
DPD	6.52 ± 1.18	4.92 ± 1.45 *

Mean ± SD, \*: p &lt; 0.05, n.s.: not significant

医療事故被害後の活動報告

～真実説明・謝罪の重要性を訴えて～

菅俣 弘道 (神奈川県 すがまた接骨院)

Key Words : 真実説明・謝罪、再発防止、インフォームド・コンセント、コミュニケーション、信頼

【はじめに】

2000年4月9日、長女笑美は点滴ラインに内服薬を誤注入されるという単純なミスで命を奪われた。それ以後、私は娘の死が無駄にならないようにと、真実説明・謝罪の重要性を訴え、講演活動等を続けている。

本学会でその活動報告を残しておくようにと多くの先生方よりアドバイスを頂き、2004年第4回日本スポーツ整復療法学会において初めての報告をした。

今回は場違いな気持ちを持ちつつ報告をさせてもらう。

【活動内容】

Table with 4 columns: 年月日, 主催, 内容, 会場. It lists various events and seminars from 2001 to 2016, including seminars on medical safety, seminars for students, and seminars for parents of victims.

抄録には68タイトルを抜き出しているが、この他に関連講演として中学校や小学校に「命の講話」を話に行くことや、国会への陳情、記者会見や個別取材などマスコミへの対応も大切な活動である。

【考察】

2000年当初は厚生労働省などの公的機関からの依頼で講演に行くことが多かったが、最近は医療機関や学会、教育機関からの講演依頼を多く受けるようになっていく。

これは、公的機関による医療安全の文化を根付かせる取組が浸透した結果、医療機関・医療従事者の医療安全に対する考え方が変化してきたものと思われる。

【まとめ】

私が訴え続けていることは「真実説明・謝罪、再発防止」の必要性と有用性ということだけであるが、未だに訴え続けなければいけない状況がある。

- ・もとへもどして欲しい
・事故の真相を明らかにして欲しい
・心からの謝罪をして欲しい
・再発防止を図り、同じ様な被害者を無くして欲しい
・当事者の処分・ペナルティをして欲しい

医療事故被害者の多くの方が、これらの希望を訴えている。どんなに注意深く安全に努めていても、人が行う以上、医療事故が無くなることは有りえないと考えられる。その上で、医療事故被害者と医療者との争いを最小限にする為には、被害者の希望に添えるような努力をし、失った信頼を取り戻すことが大切だと考える。

「真実説明・謝罪、再発防止」誠意をもって心から謝罪し、原因を究明し、再発防止に努め、知り得た情報を公開する。たったこれだけの事ではあるが、不必要な争いを避けるためには最も重要なポイントである。

2012年、社団J B日本接骨師会柔整医療過誤データ類型化委員会に協力させていただき、柔整医療過誤においてもコミュニケーションの不足によりトラブルを大きくさせる事例が多くあることが確認できた。

インフォームド・コンセントを一時的な「説明と同意」ではなく、「医療者と患者が治療の目的を共有し、一緒に治療プランを作成するプロセス、その為の十分な説明と理解、その後の同意」と理解した上で、患者側の治療への参加による事故防止での最後の砦としての協力を信頼関係の上で作り上げることが望ましいと考える。そのような信頼関係が築けていることで、不幸にも事故がおきてしまった後での「真実説明・謝罪、再発防止」の行動が有用になると考える。

今後は、柔整医療においても訴えていきたい。

皆さんは娘のことを「医療事故で亡くなった」と思うことでしよう。しかし、私は「医療事故で殺された」といまだに思っています。医療者と被害者の間には、これだけの考え方・感じ方の差が存在することを認識した上で、これからの訴え続けていきたいと思えます。

## 第24回原始林クロスカントリー大会トレーナールーム活動報告

小倉秀樹（札幌青葉鍼灸柔整専門学校）、小野寺恒己（東町整骨院）、加藤史功（かとう整骨院）、栗井俊安（神楽岡整骨院札幌リラクゼーション）、川初清典（北海道循環器病院）

Key Words : トレーナールーム、事故、ヒヤリハット

### 【はじめに】

市民マラソンランナーは増加し続け、マラソン大会も増加し続けている。本報告は、第24回原始林クロスカントリー大会(2016)におけるトレーナールーム活動の経験から示された注意点を報告する。

### 【活動概要】

北海道江別市にある北海道立野幌運動公園周囲の林道をコースとしたクロスカントリー大会（参加者数は毎年1000名弱）において、主催者の依頼により1997年からスタート・ゴール地点の陸上競技場内にトレーナールーム（以下、TR）を設置し、スタート前の利用者に対しては快適に大会参加できるように身体ケアを施し、ゴール後の利用者には大会中に発生した運動器外傷の応急処置およびスポーツ障害発生予防のケアを施すことを目的として活動してきた。

今大会の救護体制は救急救命士を中心に7名がコース上および陸上競技場内を巡回し心停止や熱中症などへの救急体制を講じた。

TRスタッフは柔道整復師12名と柔整学生1名、受付要員として北翔大学の学生2名で運営に参加した。

使用機材・用具は、大型テント3張り（側面と後面の三方幕型）に治療用ベッド7台、ベンチにストレッチマットを加えたベッドの代用品4台、アイシング用氷、テーピング（伸縮性と固定用）、包帯、湿布薬、マッサージジェル、傷絆創膏、お湯、除菌ウェットティッシュ、消毒用アルコール等であった。

今大会の参加登録者970名中、利用者数は140名（スタート前76名、ゴールイン後64名）であった。

### 【事故事例】

当日の天候は「曇りのち晴れ」、受付開始時は曇り・ほぼ無風で、時間の経過とともに風が強まった。

TRでは、従来は、晴れたときのテント内の気温上昇対策と利用者のプライバシー保護（外部からの視線）のために正面に、白色・半透明の養生マットを正面に3枚張っていたが、今大会では医療機関で多用している鉄製枠に布幕で目隠する衝立を置いた。TRでの活動開始後、風によりその衝立が倒れ、ケア活動中の柔道整復師の頭部に衝突、「頭部打撲と頸部捻挫」の負傷事故が発生した。もしも、柔整師に当たっていなければ利用者に当たっていたと考えられる教訓事例となった。

### 【ヒヤリハット事例】

ゴールイン後のケアの時間帯で、後面の幕が風で煽られ、幕の横に設置し使用材料等を置いていた会議用テーブルが倒れ、ケア活動中のベッドに当たり、運良く利用者に当たるのは避けられた「ヒヤリハット」事例が起きた。

### 【教訓】

屋外での活動において、活動環境対策は重要であり、また、利用者のプライバシーへの配慮も同時に重視する必要がある。今回は、気象予報を踏まえ（前日の予想は、曇りのち晴れ、最高気温25℃）、テント内の気温上昇対策とプライバシーの保護対策を重視し、三方幕のみで、正面は一部のみ目線をさえぎる対策としたが、風によるテーブルや衝立が倒れる対策（紐固定など）は講じていなかった。それらの対策を考えるべき教訓が得られた。テント内の気温上昇とプライバシー保護の線引きをどこまでにするか等、来年度はスタッフ内での協議の必要性を認めた。

### 【まとめ】

TRスタッフの日常業務（整骨院など）は屋内であり、空調や施設・設備も万全の体制で業務を行っており、医療事故が起きないような配慮はしていたが、今回、屋外でのボランティア活動での盲点となった気象環境、特に「風」に十分注意して活動することが肝要を認めた。

## キネシオテープの貼付方法の違いによる腰部血流、脊椎骨棘突起および腰筋の圧痛の変化に関する研究

諸星 亮 (東京海洋大学大学院)、千足耕一 (東京海洋大学学術研究院)

キーワード: キネシオテープ、キネシオテーピング、腰部皮膚血流、脊椎骨棘突起圧痛検査、腰筋圧痛検査

### 【目的】

腰痛の有訴者率は平成25年度の国民生活基礎調査(厚生労働省)において、男性で第1位、女性では第2位である。小山内ら<sup>1)</sup>は、腰痛のメカニズムについて、腰部椎間板ヘルニアなどの器質的疾患を除き、肉体的活動の不足と偏りによって十分な筋の収縮と伸張に欠けるために生じた筋や靭帯の硬化緊張と、そのために生じる靭帯、腱などの弾力性の喪失とその筋の血管が圧迫されることでの血流阻害の発生が原因であると説明している。また、小山内らは、腰痛を訴える者では脊椎骨の棘突起、背腰筋の圧痛が強く認められることを報告し、その診断方法として脊椎骨棘突起圧痛検査と腰筋圧痛検査が有用であると述べている。柔道整復師が、腰部への施術の中でキネシオテープを貼付する目的の一つは腰部の血流改善である。また、キネシオテープ貼付方法については、キネシオテープを伸張させず、皮膚を伸張する方法(皮膚伸張法、以下伸張法と略記)を用いることで、貼付下の皮膚と組織間に隙間を作ることにより、血液循環を改善すると述べられている<sup>2)</sup>が、その効果を検証した研究はない。

そこで本研究の目的は、異なるキネシオテープ貼付方法における、血流量、血液量、脊椎骨棘突起および腰筋圧痛検査、皮膚温の差異を比較することで、キネシオテープ貼付による腰部血流に対する効果と伸張法の効果を検証することとした。

### 【方法】

被験者は20代の男女12名とした。検査項目は、腰部の血流量及び血液量、脊椎骨棘突起圧痛、腰筋圧痛、皮膚温である。血流量及び血液量は、レーザ血流計ALF21RDを用いて測定した。測定部位は、第2腰椎同高位の左腰最長筋上とした。脊椎骨棘突起圧痛検査は佐野ら<sup>3)</sup>の方法に従い、第4頸椎から仙骨までを徒手にて圧迫し、被験者から圧痛強度を聴取した。腰筋圧痛検査では、徒手にて左右の腰最長筋及び腸筋起始部を圧迫し、被験者から圧痛スケールを聴取した。皮膚温は、非接触温度計を用いて腰部血流測定部付近で測定した。測定時期は2015年10月1日から2016年1月6日までである。キネシオテープ貼付部位は、左右の腸骨稜を繋ぐように貼付し、その後、仙骨から頭部方向に腰最長筋上に左右1本ずつ貼付した。貼付方法は伸張法と、対照群として皮膚を伸張せずに貼付する方法(皮膚非伸張法、以下非伸張法と略記)を用いて比較を行うこととした。腰部血流と皮膚温はキネシオテープ貼付前、貼付直後、貼付24時間後に計測を行った。脊椎骨棘突起及び腰筋の圧痛検査はキネシオテープ貼付前及び貼付24時間後に検査を行った。血流量、血液量、皮膚温では、貼付前の値を100%として算出し貼付直後、貼付24時間後について2要因分散分析にて検討した。脊椎骨棘突起及び腰筋圧痛検査では、貼付前、貼付24時間後におけるの圧痛強度、圧痛スケールについて2要因分散分析にて検討した。なお、統計解析ソフトにはIBM社SPSSver.20.0を用い、5%未満を有意とした。

### 【結果】

血流量においては、2種類の貼付方法双方に、貼付前と貼付直後、貼付前と貼付24時間後において有意な血流量の増加が認められた。

血液量においては、伸張法では貼付前と貼付直後、貼付前と貼付24時間後において有意な血液量の増加が認められた。非伸張法では、貼付前と貼付24時間後においてのみ有意な血液量の増加が認められた。また、貼付24時間後において、2種類の貼付方法に有意な差が認められ、伸張法が非伸張法に比べて、有意に高い血液量を示した。

脊椎骨棘突起圧痛検査においては、伸張法では第9、10、12胸椎、第1、5腰椎及び仙骨において圧痛強度の有意な低下が認められた。一方で、非伸張法では第3、9、10胸椎において圧痛強度の有意な上昇が認められた。

腰筋圧痛検査では、伸張法において左右の腸筋起始部での圧痛検査で有意な圧痛スケールの低下が認められたが、非伸張法では有意な差は認められなかった。

皮膚温では、非伸張法において貼付前と貼付直後、貼付前と貼付24時間後に有意な皮膚温の低下が示された。

### 【考察】

キネシオテープの2種類の貼付方法では、双方で血流量及び血液量が有意に上昇するが、伸張法は非伸張法に比べて有意に血液量が高くなることが示された。血流量及び血液量の測定結果から、伸張法において血管の幅がより大きくなったために血液量が増加したのではないかと考えられた。

脊椎骨棘突起圧痛及び腰筋圧痛検査の結果では、伸張法でのみ圧痛強度及び圧痛スケールの減少が認められ、血流量、血液量の増加が圧痛の減少につながったと考えられた。

皮膚温では、非伸張法においてのみ有意な皮膚温の低下が認められ、伸張法では皮膚温の低下が認められなかったことから、血流の増加により皮膚温が保たれたのではないかと考えられた。

### 【結論】

以上から、腰部へのキネシオテープ貼付は腰部血流の上昇を促すことが分かった。また、血流量、血液量、脊椎骨棘突起圧痛検査、腰筋圧痛検査、皮膚温の測定結果から検討すると、伸張法は非伸張法に比べて、キネシオテープのより大きな効果を得るために有用であると結論できる。

### 【文献】

- 1) 小山内博、佐野裕司(1979)腰痛症と頸肩腕症候群の発生要因、診断、治療、予防に関する研究、労働科学55(2):83-100
- 2) 加瀬建造(2010)Dr.加瀬セラピー 軟部損傷アプローチ、科学新聞社、東京:44-45
- 3) 佐野裕司、片岡幸雄(1997)腰筋の主観的圧痛強度の評価スケールに関する検討-4段階法の評価と10点法の評価との関係-、柔道整復・接骨医学6(1):21-25

## テーピング施行時の圧迫力による関節可動域の影響について

大木琢也, 泉 晶子, 神内伸晃, 岡本武昌  
 明治国際医療大学 柔道整復学科

**Key Words:** テーピング, 足関節, 圧迫圧

**【背景・目的】**

急性外傷などに対し施術・後療法として使用する固定材料には、テーピング、包帯、金属副子などがある。そのなかでもテーピングは、関節可動域の制限や傷害部位の補強を目的として、スポーツ現場や日常生活での傷害予防、軽度な傷害に対する応急処置や再発予防などに対して使用されている。

テーピングを施行する際には、技術書に記載されている、いわゆる「テープの貼り方」だけでなく、解剖学やバイオメカニクス等の知識と技術が要求される。技術書には貼付走行以外にも、施行時の注意事項や確認事項が記載されているが、「適度な張力で引っ張る」、「施行後には血管をしめすぎているか爪の色をチェックする」などの曖昧な表現<sup>1)</sup>が多い。従来のテーピングの研究では、関節の制動・筋の活動量の増加などのテーピングの効果について多く検討されている<sup>2),3)</sup>。また、このような研究の方法において術者は「有資格者」や「十分な経験を積んだ者」が施行しており、テーピング施行時の定義が定まっていない。テーピングを施行する際のテープの張力や組織を圧迫するなどの技術(感覚)は術者の主観に依存していると考えられる。さらにテーピング施行における組織への圧迫力と関節可動域制限を定量的に評価した検討は少ない。そこで本研究ではテーピング施行時の圧迫力に着目し、異なる圧迫力が関節可動域と跳躍高に及ぼす影響について検討することを目的とした。

**【方法】**

対象は健康成人男性 8 名(21±0 歳)とした。被験者をベッドで背臥位の状態とし、被験者の右足関節にテーピングを 3 条件で施行し、それぞれの条件下での足関節角度と跳躍高を計測した。テーピング方法は足関節捻挫予防の目的ある、ルイジアナラップ(スターアップ、フィギュアエイト、ヒールロックの複合)を施行した。使用テープは幅 50mm の伸縮テープ(ニチバン社製;バトルウィン E テープ E50)を使用した。テーピングは強く施行(強施行)、中程度施行(中施行)、弱く施行(弱施行)の 3 条件とした。テーピングの圧迫力の計測は、接触圧計(エイムアイ・テクノ社製; A0905-SA-35k)と、圧センサ(エイムアイ・テクノ社製; AMI3037)を使用した。圧センサはテープの走行に合わせて、足関節前面、踵骨(足底部)、舟状骨(足側部)、第 5 中足骨底(足側部)、踵骨内側(足側部)、踵骨外側(足側部)の 6 点に貼付した。また、テーピング施行後に各センサの圧迫力を計測し、強施行は 7kPa 以上、中施行は 4~6kPa の間、弱施行は 0~3kPa の間になるまでテーピングを施行した。足関節角度は、裸足時とテーピング施行後の底屈と底屈位での内反を計測し、変化値を算出した。跳躍高は、裸足時とテーピング施行後での高さを計測し、変化値を算出した。結果は、一元配置分散分析にて危険率 5%未満として有意性を検討した。

**【結果】**

足関節底屈角度の制動は、強施行においてテーピング施行後にもっとも高い値を示し、中施行、弱施行の順で

関節制動が弱くなり、強施行と弱施行の間では有意な差が認められた。足関節内反でも、底屈と同様に強施行が最も制動しており、中施行、弱施行の順で関節制動が弱くなった(図 1)。

跳躍高は、強施行と中施行で制限が高い値となり、弱施行では低い値を示した。異なる圧迫圧の 3 条件において跳躍の制限に有意な差は認められなかった(図 2)。

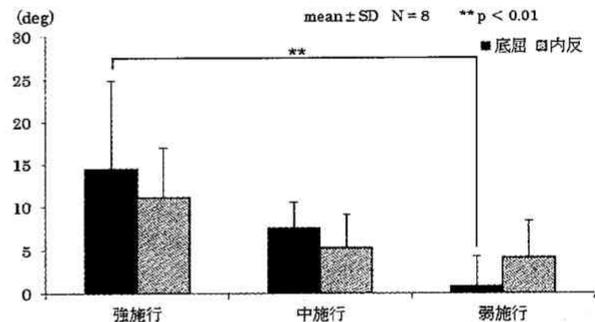


図 1 施行条件における足関節制動角度

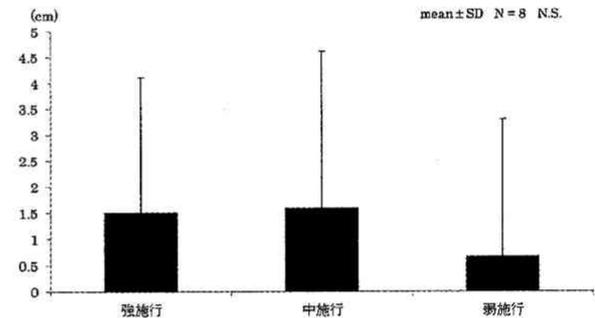


図 2 施行条件における跳躍の制限

**【考察】**

結果において、強施行は足関節の底屈・内反ともどの条件下よりも制動効果が強いことから、テーピングの目的である関節可動域の制限があり、傷害の予防や再発防止が可能であると推察された。弱施行では、圧をかけないようにテープを施行しているため、単にテープの貼付方法を理解していても、圧迫力がなければ、テーピングの目的に沿った施行が出来ないことが示唆された。

跳躍動作は、足関節底屈内反運動だけでなく他関節による代償運動が働いていたため、足関節固定のみでは跳躍に影響を及ぼさないと考えられた。

**【参考文献】**

- 1) 渡辺紳一 他: 膝関節へのテーピング施術が下腿部の血液循環へおよぼす影響, リハビリテーションスポーツ 28(1), 19, 2009
- 2) 松井知之 他: 膝関節へのテーピング効果の検討, 同志社スポーツ健康科学 (2), 21-25, 2010
- 3) 深谷隆史 他: 足関節へのテーピングが歩行立脚期の下肢関節へ与える影響, 理学療法科学 24(5), 641-646, 2009

## 包帯施行方法の違いは圧迫圧にどのような影響を及ぼすか(第2報)

泉 晶子<sup>1)</sup>, 大木 琢也<sup>1)</sup>, 神内 伸晃<sup>1)</sup>, 行田直人<sup>2)</sup>

1) 明治国際医療大学 保健医療学部 柔道整復学科、2) 帝京科学大学 医療科学部 東京柔道整復学科

Keywords : 包帯、足関節内反捻挫、圧迫圧

【背景・目的】柔道整復師が用いるいわゆる臨床的な包帯法は、術者それぞれの臨床経験に基づいて施行方法に細かな差異がある。我々はこれまで、本学院における教員間や教員-学生間で包帯圧や動作分析の手法を用いて包帯法の客観的な評価が可能か検討してきた。本研究では臨床で活躍する術者を対象とし、アンケート、圧迫圧、動作分析の手法を用いて、臨床的な包帯法を客観的に評価することを目的とする。

【方法】施術者である被験者はこれまで足関節内反捻挫を主に包帯固定で施術したことが10例以上ある者21名(51±12.1歳)とした。アンケート項目は①実務年数、②利き手、③包帯を施術に使用する頻度、④普段使用する包帯裂とした。包帯は先行研究より、5裂・4裂の非伸縮性綿包帯をあらかじめ6mで切ったものと、対象者が普段使用しているもの(以下、フリー)を使用し、それぞれ2回ずつ測定した。対象者には足関節内反捻挫(前距腓靭帯1度損傷)を想定し、こちらで用意した4裂・5裂の包帯に関しては6mすべて巻き切るように指示した。包帯の施行方法はそれぞれの対象者が普段より行っている方法で施行するように指示した。圧迫圧測定は足部の指標10項目で測定した(図1)。動作分析は、ハイスピードカメラにより撮影したデータはソフトウェアを使用し分析した。

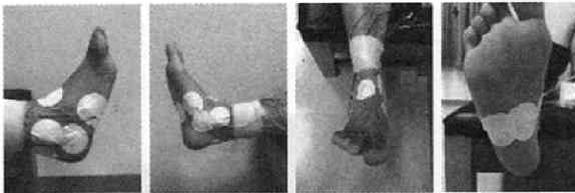


図1 圧迫圧測定部位

【結果】アンケート項目の結果は、①27±13.9年、②右利き19名 左利き2名、③連日11名、非連日10名、④非伸縮性綿包帯:16名、レーヨンを含む包帯:4名、伸縮性包帯:1名であった。

包帯施行は19名の被験者においては続けて2回行い、それぞれの包帯施行後に包帯圧を測定し、2回測定した値の平均を代表値とした。2名においては時間の都合上、各1回測定を行ったため、欠損値とした。5裂、4裂、フリーで施行した包帯の圧迫圧を比較した場合、踵・内果・外果など骨隆起が大きい部位に高い圧がみられ、内果・外果などの凹みがある部位では圧は低い傾向がみられた。アンケート結果より、被験者は連日群と非連日群に分けられることが分かった。そのため2群において2回施行した包帯圧迫圧の再現性を検討した結果、非連日群での5裂包帯においてのみ、内果下、外果下、中央、第5、足底外で有意な変化がみられた。

動作分析における結果を示す。対象者の一部において包帯の操作方法に同様の傾向がみられた。特にこの傾向が顕著であった例を代表例として示す(図2)。左手で包帯を操作する際に、包帯軸を皮膚表面から離さないよう、手関節の背屈もしくは手指の伸展を利用して包帯で皮膚表面

を撫でるように包帯を転がしていることが分かった。また、同時期において包帯を転がさず、帯身部分に長さをもって包帯を施行している2名では、右手に包帯を持ちかえた際に包帯の帯身部分を左手で慣らすようにしていることがわかった(図3)。

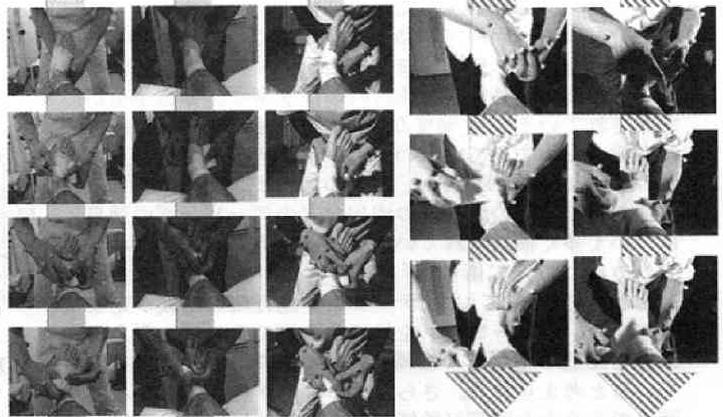


図2 類似した包帯操作

図3 帯身を長く持ちながら施行する2名での類似した包帯操作

【考察】包帯圧迫圧において連日群と非連日群で各包帯施行時の再現性を検討したところ、非連日群の5裂、内果下・外果下・中央・第5・足底外において有意な変化がみられた。アンケート調査より、被験者19名のうち14名が普段4裂の包帯を使用しており、本研究ではあらかじめ6mにカットした包帯を使用したことから、対象者は5裂6mの包帯に慣れていない者が多いことが推察される。そのため、非連日群は包帯圧迫圧にバラつきが出たものと考えられる。しかし、連日群はどの包帯においても有意な変化がみられなかったことから、普段と包帯を施行する環境が変わっても再現性を持って包帯を施行できている可能性が示唆された。

図2、3のとおり、包帯操作手法において左手の動きに共通点がみられた。これにより養成校で包帯法を教授する際には右手のみならず、左手の使い方に注意して指導する必要があると推察された。

### 【結語】

本研究は臨床で活躍する柔道整復師に対し、足関節内反捻挫に対する包帯法をアンケート・包帯圧迫圧・動作分析の観点から客観的に検討を行った。

その結果、柔道整復師間で包帯の走行・考え方・材料の取扱い方に違いはあるが、包帯圧迫圧や動作分析においても共通点があり、特に動作分析においては左手の使い方に注意が必要であることが示唆された。以上のことから、臨床における包帯法においても、客観的な検討は可能であることが示唆された。

## 整(接)骨院に通院する高齢女性における身体活動と機能障害に関するアンケート調査

その1：日常的な身体活動と機能障害の相互関係

今井裕之（新所沢整形外科内科）、荒井俊雅（真砂整骨院）、伊澤政男（伊澤接骨院）

渋谷権司（渋谷接骨院）、片岡幸雄（大阪人間科学大学）、

キーワード：高齢者、身体活動、機能障害

「はじめに」

高齢者においては、筋力低下や身体各部の痛みを伴うと通常の自立生活が脅かされる可能性が一段と高くなることは周知の事実である。高齢者の筋力低下を防止するには日常生活において積極的な身体活動の実践が求められる。運動習慣が乏しい高齢者では、筋肉量、骨強度、循環器への悪影響等が予想される。通院を継続する高齢者の自立生活を強固にするには、高齢者の生活実態、とくに身体活動状況を正確に把握し、身体状況の改善に導く運動処方箋の作成は極めて重要な課題と思われる。

そこで本研究では接骨院通院中の高齢者に対してアンケート調査を行い、日常的な身体活動の不足状況、身体機能障害との関連について検討を行った。

「方法」

調査は2016年8月8日～13日までの6日間であった。対象は、東京都内の接骨院に通院する女性患者であり、75歳以上の独り暮らしを条件とし、個別に聞き取りを行った。都内15ヶ所の接骨院にアンケート調査を依頼し、3ヶ所から16名の回答が得られた。対象者には重篤な疾患、認知症、リウマチ、ギプス除去や退院6ヶ月以内は含まない。調査内容は身長、体重、年齢の他、身体活動に関して11項目（就労、運動習慣、散歩習慣、老化予防運動、非外出日、午前外出頻度、午後外出頻度、1週間の外出頻度、前日屋外歩行時間、前日台所立位時間、買物交通手段）、身体機能障害に関して12項目（歩行補助具、腰痛、膝痛、骨粗鬆症、糖尿病、歩行の疲労、清掃疲労、ふらつき感、こむら返り、しゃがむ、しゃがんで立つ、転倒）であった。検定は、回答カテゴリーが3以上ある選択肢は2選択肢に集約した。肥満はBMIを用いて「肥満」「非肥満」の2群に分け、年代は「84歳未満」「85歳以上」に、午前と午後の外出頻度は「3回以下」「4回以上」に、また、1週間の外出頻度として、午前・午後の最大値を加算し「7回以下」「8回以上」に、歩行の疲労は「20分以内」「21分以上」の2群に分け分析を行った。統計処理にはカイ二乗検定とフィッシャーの直接確率法を用い、有意水準は5%未満を有意とした。

「結果及び考察」

1) 就労・農作業は、している2名(12.5%)、していない14名(87.5%)であった。2) 運動習慣(30分以上)は、ある6名(37.5%)、ない10名(62.5%)であった。3) 散歩習慣は、ある6名(37.5%)、ない10名(62.5%)であった。4) 老化予防運動(足)は、ある7名(43.8%)、ない9名(56.2%)

であった。5) 外出しない日(1週間あたり)は、ある4名(25%)、ない12名(75%)であった。6) 午前外出頻度(1週間あたり)は、0~1回2名(12.5%)、2~3回4名(25%)、4~5回5名(31.25%)、6~7回5名(31.25%)であった。7) 午後外出頻度(1週間あたり)は、0~1回2名(12.5%)、2~3回7名(43.8%)、4~5回6名(37.5%)、6~7回1名(6.2%)であった。8) 1週間の外出頻度は平均8.4回であった。9) 前日屋外歩行時間は、0分3名(18.8%)、30分3名(18.8%)、40分6名(37.4%)、50分1名(6.2%)、60分3名(18.8%)であった。10) 前日台所立位時間は、30分2名(12.5%)、40分3名(18.8%)、50分2名(12.5%)、60分7名(43.8%)、70分1名(6.2%)、90分1名(6.2%)であった。11) 買物交通手段(乗り物利用)は、する5名(32%)、しない11名(68%)であった。12) 歩行補助具は、使う3名(18.8%)、使わない13名(81.2%)であった。13)腰痛は、ある12名(75%)、ない4名(25%)であった。14) 膝痛は、ある9名(56%)、ない7名(44%)であった。15) 骨粗鬆症は、ある7名(44%)、ない9名(56%)であった。16) 糖尿病は、ある1名(6.2%)、ない15名(93.8%)であった。17) 歩行(分)の疲労時間は、20分5名(31.3%)、21分以上11名(68.7%)であった。18) 清掃(10分間)の疲労は、ある6名(37.5%)、ない10名(62.5%)であった。19) ふらつき感は、ある3名(18.8%)、ない13名(81.2%)であった。20) こむら返りは、ある7名(43.8%)、ない9名(56.2%)であった。21) しゃがむは、できる10名(62.5%)、できない6名(37.5%)であった。22) しゃがんで立つは、できる3名(18.8%)、できない13名(81.2%)であった。23) 転倒は、ある5名(31.3%)、ない11名(68.7%)であった。項目間の関連性については、肥満と午前外出頻度、年代と歩行の疲労、運動習慣と老化予防運動、散歩習慣と午後外出頻度、午前外出頻度と1週間の外出頻度、腰痛とこむら返り、骨粗鬆症と清掃の疲労で関連が認められた。これらの関連性から、午前外出頻度と1週間の外出頻度の関連では、午前の外出が少ないと1週間の外出頻度も少ない傾向が認められた。運動習慣と老化予防運動の関連では、運動習慣者全員が老化予防運動を行っていたが、習慣がない者の殆どが老化予防運動を行っていなかった。

「まとめ」

様々な因子で関連が認められた中でも、運動習慣と老化予防運動は強い関連が認められた。これは、高齢者自身も下肢の筋力低下について強い関心があることが予想され、具体的方法について検討する必要性が示唆された。

## 整(接)骨院に通院する高齢女性における身体活動と機能障害に関するアンケート調査

## その2:年齢、BMI、歩行時間、立位時間の比較

渋谷権司(渋谷接骨院)、荒井俊雅(真砂整骨院)、伊澤政男(伊澤接骨院)

今井裕之(新所沢整形外科内科)、片岡幸雄(大阪人間科学大学)、

キーワード:高齢者、身体活動、機能障害

## 「はじめに」

高齢者にとって、関節痛と筋力低下は自立生活を妨げる重要な要因の一つである。運動習慣のない高齢者にとって、買物や通院だけが主な身体活動となっている可能性もあり、体力低下の防止は重要な課題であると思われる。これまで整(接)骨院通院者を対象とした過去の報告では、運動実態や生活行動に関する報告はあまり見当たらない。そこで本研究は、整(接)骨院に通院中の高齢者の日常的な身体活動量と身体機能障害との関連を明らかにするため、アンケート調査を行い、年齢、BMI、屋外歩行と立位時間による比較検討を行った。

## 「方法」

調査は2016年8月8日～13日までの6日間であった。対象は、東京都内の整(接)骨院に通院する女性患者で、年齢75歳以上の独り暮らしを条件とし、個別に聞き取りを行った。都内15ヶ所の接骨院にアンケート調査を依頼し、3ヶ所から16名の回答が得られた。対象者には重篤な疾患、認知症、リウマチ、ギプス除去後ならびに退院6ヶ月以内の者は含まない。

調査内容は基本属性として、身長、体重、年齢、BMIの4項目。身体活動に関して11項目(就労、運動習慣、散歩習慣、老化予防運動、非外出日、午前外出頻度、午後外出頻度、1週間の外出頻度、前日屋外歩行時間、前日台所立位時間、買物交通手段)、身体機能障害に関して12項目(歩行補助具、腰痛、膝痛、骨粗鬆症、糖尿病、歩行の疲労、清掃疲労、ふらつき感、こむら返り、しゃがむ、しゃがんで立つ、転倒)であった。

集計は、午前外出頻度(4選択肢)、午後外出頻度(4選択肢)、歩行時の疲労(3選択肢)は、2選択肢に集約した。また、午前と午後の外出頻度の合計値から1日外出頻度を算出項目に追加した。25以上のBMIを肥満とした。前述の27項目には数値データが4項目(年齢、BMI、歩行、立位時間)含まれており、それらを用いて比較を行った。統計処理には対応のないt検定を行い、有意水準は5%未満を有意とし、結果は平均値で示した。

## 「結果」

対象の年齢は76～91歳であった。

- 1)「外出の有無別」で前日屋外歩行時間を見ると、外出なし群と外出あり群は、それぞれ15分、42分であり外出あり群が有意に高値を示した。
- 2)「午前外出頻度別」でBMIと前日台所立位時間を見ると、外出3回以下群と4回以上群のBMIはそれぞれ26、21で

あり3回以下群が有意に高値を示した。また前日台所立位時間はそれぞれ43分、60分で4回以上群が有意に高値を示した。

3)「1週間の外出頻度別」でBMIをみると、外出7回以下群と8回以上群は、それぞれ27、22であり7回以下群が有意に高値を示した。

4)「腰痛の有無別」で年齢を見ると、腰痛あり群と腰痛なし群は、それぞれ84歳、79歳であり腰痛あり群が有意に高値を示した。

5)「歩行の疲労時間別」で年齢と前日屋外歩行時間を見ると、20分以内疲労群と21分以上疲労群の年齢はそれぞれ88歳、81歳であり20分以内疲労群が有意に高値を示した。また前日屋外歩行時間はそれぞれ20分、42分で21分以上疲労群が有意に高値を示した。

6)「こむら返りの有無別」で年齢を見ると、こむら返りあり群とこむら返りなし群はそれぞれ81歳、85歳でありこむら返りなし群が有意に高値を示した。

7)「転倒の有無別」で前日屋外歩行時間を見ると、転倒あり群と転倒なし群はそれぞれ14分、45分であり転倒なし群が有意に高値を示した。

## 「考察」

午前外出頻度と1週間の外出頻度では、ともに外出が少ない群のBMIは26～27の肥満傾向であった。カロリー消費を考慮すれば当然と言えるが、今回の外出先は不明であり送迎付きのデイサービスが外出先に含まれている可能性があり、また対象者は16名のみであるため、さらなる検証が必要と思われる。

歩行の疲労時間では20分以内疲労群の年齢は88歳であった。痛みと歩行に伴う疲労は、年齢的に見て将来への不安が増加し、心理的なダメージも生じていると思われる。自立生活を維持するための下肢筋のトレーニングと共に、整(接)骨院は心理的なサポートを施すためのスキルも必要と思われる。転倒あり群の前日屋外歩行時間は14分であった。今後さらに調査対象者を増やし再確認を行う必要があると思われる。もしこの歩行時間が継続するならば、筋肉量と共に循環器疾患や骨強度への影響が懸念される。

## 「まとめ」

整(接)骨院通院中の高齢単身生活女性は、身体機能障害に対し年齢、BMI、屋外外出頻度、前日屋外歩行時間の関与が示された。今後は外出に関する詳細な身体活動調査や各種生理的データの集積が必要と思われる。

## 柔道整復師における足病(下肢障害等)について —(その2)足病研究・足病とスポーツ外傷を考える—

入澤 正(初石接骨院), 片岡幸雄(大阪人間科学大学), 片岡繁雄(JATAC 研究顧問・JSSPOT 顧問)

Key Words : 足病研究の将来・足病の普及問題, スポーツ外傷と足底板療法, 養成課程での必修化

### I 目的

1995年, 我が国の柔道整復師は日本において「豪州足病学」を学ぶ機会を得た。その後, 彼らは豪州足病学の現地研修を受講した。その後, 我が国の一部の柔整師らは欧米諸国の「足病医学」における足底板療法を取り入れ現在に至っている。

著者らは, これまで足病医学における Biomechanics を基にした足病治療の保存療法として柔整手技療法, 柔整足底板療法等の研究・臨床例(28例)を報告してきた。

本報告は, 現在, 我が国における足病学はどのような評価を得ているか。またどのように柔整師の専門的施術業務に位置づけられているか。また柔整師が関与する足部(下肢)外傷のバイオメカニクスの原理・背景とどのように関連するか。さらに足部のマルアライメントによる下肢の障害に関する柔整師の足底板療法が足部外傷の治療にどのように有効であるか等々を検討することが目的であり, (その2)では, 問題の所在における3), 4), 5) について議論する。

### II 問題の所在

- 1) 我が国の医療関係者らは足病医学への治療効果に関する見識は必ずしも高いとは言えない。特に健康保険の対象外とされ, 急性・慢性の足部外傷患者らの大きな障害となっている。
- 2) 足部に問題を有する患者は, 様々な医療機関を転々と受診する, いわば足病医療難民である。診断法と治療歩法の確立。
- 3) 足病に関する現職柔整師の研究が低調であり, 養成機関や卒業研修が充分機能していない。
- 4) 著者らの調査において柔道整復師らは, 足底板療法などの足病医学に関心がある者(82%)は高い。反面, 新たな研究者は少なく講習研修会の参加者も少ない。
- 5) 足部外傷(捻挫・打撲・変形・筋・軟部組織の損傷等)は全てのスポーツ活動で多発する外傷であり, 足底板療法は柔整師業務の保存治療としてその専門的業務の拡大に貢献する。

### III 議論

#### 3) 柔整師の足病研究と養成について

患者の足に関する関心項目は, 下腿肉離れと足部の関係, 足部外傷と靴の関係, 膝痛と変形の足部の関係, 外反母趾と内反小趾と足部の関係等8項目が高い。患者は足や靴への関心が高い一方, 柔整師と医師と治療の統一性に不信感・隔たりを有していると考えられる。特に指摘したいことは, 足病に関する柔整師の関心・知識・技術の不足が接骨院での足病治療や普及を困難にしている。養成段階での「足病学」の必修化が望まれる。

筆者らの28症例研究の成果では, (1)足部の「回内」の程度が足部外傷に大きく影響した(Hyper-pronation)。(2)患者の生活習慣, 靴の選定と指導, ストレッチ・足底板療法等有効であった。(3)患者の関心や28症例の成果等にも関わらず欧米や豪州等の認知とは大きくかけ離れている現状である。これらは柔整師自身の問題か(養成制度を含む), 国の保険医療制度の問題か, 現職柔整師の卒業研究の在り方の問題か, 自らの専門職性の問題として把握し, 検討しなければならない。

#### 4) 柔整師の足部外傷への関心について

足部外傷の診断は, 問診・視診・触診等の後, 著者らが提唱した診断40項目を基準とする。下肢の障害を診察する基本には, どの関節がどの方向に, どの位の動きの質と量を有し, その関節の動きがどの関節に, どの筋肉がどのように身体に影響を与えているかを知ることが欠かすことができない。これらが治療の方向を決定する。足病医学は下肢の障害が何故発生するのか, Biomechanics の原理で原因を探り, 適切な治療をいかに行うか, Biomechanics 的な検討が, 治療にどのように変化をもたらすか等を論理的に推測し検証することが重要である。まさに40項目(4)横足根関節の診断に基づく有効な治療法の決定が重要である。

下肢の障害は, 足部マルアライメントが大きく関与する。アライメント補正に適しているのは Biomechanics を考慮した機能的足底板療法が望ましいと考えている。特に, 最善の治療法は「機能的足底板療法」(Functional Foot orthotics therapy)であると考える理由は, アライメント不良を手技的にアジャスト(調整)することや患者自身で, 筋力トレーニングでその場しのぎの自己流のやり方は不可能であるからである。

受動的に働く足は, 正常な足(アライメント)に比べて, マルアライメントを持つ足は, 筋の運動量や方向・タイミング・時間等の問題が生じることに注目しなければならない。

#### 5) スポーツ活動で多発する足部外傷について

足部外傷の発生と外傷発生の因果関係の解明とそれに対応する柔整師等の意識の変革と治療技術の研究開発が急務である。

### IV 要約

国民の足と靴に関する関心が高いにもかかわらず, 外傷に関する柔整師と医師, 及び柔整師同士の足病に関する認識が異なる。また柔整師の足部外傷に関する診断法及び治療法は不十分である。特に湿布やテーブだけの治療では充分ではない。同時に柔整師の足病治療を国民に啓蒙・促進する必要がある。

### V 文献(省略)

## 大学生における足部アライメントの調査

草川 祐生 神内伸晃 泉 晶子 大木琢也 岡本武昌  
( 明治国際医療大学 保健医療学部 柔道整復学科)

Key Words : 足部アライメント 距骨下関節角度 前足部角度 踵骨傾斜角

### 【目的】

足部は多くの骨と関節で構成され、身体の支持と運動時の推進を担っている。足部のアライメントは主に後足部と前足部のアライメントを測定することで評価され、一般的には外見上の変形として足の内側縦アーチである「土踏まず」の形成を見ることで評価される。欧米諸国では足部のアライメント調査に関する報告はなされているが日本での足部アライメントの調査報告数は少ない。また、ヒトの左右における足部アライメントを比較検討した報告は少ないため本研究は大学生における足部のアライメントを調査し、左右の足部アライメントの違いを検討した。

### 【方法】

対象は大学生 25 名 (平均年齢 20.5±1.3) で全ての対象者は利き手を右とした。研究を開始する前に被験者には研究の趣旨を説明し、同意を得て行った。

足部アライメントの測定項目は、非荷重時において距骨下関節角度、前足部角度、荷重時において踵骨傾斜角とした。

解析方法は被験者の左足、右足のアライメントの各測定項目を左側と右側で平均値を算出し、各項目を左右で比較するため non-paired t-test を行い、有意水準を 5%未満とした。その後、各測定項目を Rossner ら (2005) が報告しているグループに分けて各測定項目の値をグループ平均値として算出し、グループごとの比較検討を行った。このグループ分けは前足部内反角度が 9° 以上を High 群、1° から 8° 以内を Neutral 群とした。

### 【結果】

表 1 に足部アライメントを評価するための各測定項目の結果を示す。各項目の角度値が正の値であれば、前足部変形の傾向であることを示し、距骨下関節角度の角度値では後足部回内変形であることを示す。また、踵骨傾斜角の角度値は負の値が大きいのであれば、より外反変形であることを示す。非荷重時の測定項目において、前足部の角度値は右側に比べて左側での角度値が有意に大きく (P>0.05)、距骨下関節角度の角度値は右側に比べて左側で有意に小さかった。荷重時の測定項目において、踵骨傾斜角は右側に比べて左側の角度値が有意に小さかつ

た (P>0.05)。

表 1 左右の足部アライメント各測定項目の結果

非荷重時測定項目	左		右	
前足部変形(°)	7.64	±3.90	4.88	±2.70
距骨下関節角度(°)	5.28	±4.30	10.88	±4.10
平均値±標準偏差(P>0.05)				
荷重時測定項目	左		右	
踵骨傾斜角(°)	-5.28	±2.80	-2.44	±3.10
平均値±標準偏差(P>0.05)				

前足部変形を基準とした各測定項目の分類では High 群と Neutral 群における前足部の角度変化では high 群で Neutral 群に比べ角度が大きく、踵骨傾斜角も同様に high 群で大きい傾向にあった。距骨下関節角度においては有意な差はみられなかった (表 2)。

表 2 前足部変形を基準とした各測定項目の分類

前足部角度によるグループ / 足部形態	N	MIN	MAX	RANGE	AVE	SD
High(≥8° 内反)						
前足部角度(非荷重時)	13	9	15	6	11.31	±1.80
距骨下関節角度(非荷重時)	13	1	14	13	6.38	±3.93
踵骨傾斜角(荷重時)	13	-10	2	12	-5.23	±2.95
Neutral(1° - 8° 内反)						
前足部角度(非荷重時)	37	2	8	6	4.49	±2.01
距骨下関節角度(非荷重時)	37	-1	20	21	8.68	±5.29
踵骨傾斜角(荷重時)	37	-10	4	14	-3.38	±3.28
平均値±標準偏差						

### 【考察】

左右の足部アライメントの各測定項目結果から左右の足部アライメントに差を生じることがわかった。また、High 群と Neutral 群における前足部の角度変化では high 群で Neutral 群に比べ角度が大きく、踵骨傾斜角も同様に high 群で大きいことから前足部内反変形は踵骨傾斜角に影響を及ぼすことが示唆された。前足部の内反変形は、荷重時において、内反位を維持しようとすることから内側に母趾側が倒れることで代償し、後足部も動作を代償するため、踵骨外反を強いられることが推察された。

## 通常歩行と足裏刺激歩行時の筋活動

神内伸晃 泉 晶子 大木琢也 濱口夏花 林知也 岡本武昌  
 ( 明治国際医療大学 保健医療学部 柔道整復学科)

Key Words : 歩行 足裏刺激歩行 足裏刺激マット 筋電図

## 【目的】

現代の日本は超高齢社会といわれ、要介護高齢者が増加している。介護が必要となった原因のひとつには転倒・骨折がある。高齢者の転倒を誘発する原因のひとつに下肢筋力の低下があり、足趾把持力の低下は転倒の危険性が高まることが報告されている。高齢者の転倒予防のための運動には下肢の筋力強化が重要とされ、とくに足趾筋力の強化は転倒予防に有効であるとの報告がされている。足趾筋力を向上させる方法の一つとして青竹踏みなどがある。青竹踏みは、自重の圧によって足底の感覚を刺激し、末梢循環を高める効果があるとされ、日本では健康法として根付いている。しかし、青竹踏みが日常生活で反復継続し行う機会は乏しい。そのため足裏刺激マットを用いることで屋内での日常生活において転倒予防運動の簡便な方法として応用できるか検証するため足裏刺激歩行運動（以下、足裏刺激歩行）が歩行時の筋活動時間などに影響を及ぼすか検討した。

## 【方法】

対象は歩行機能に障害を有さない健康成人6名（平均年齢 29.0±5.1歳）とした。被験者には本研究の説明に対して同意を得て行った。

被験者はワイヤレス筋電図センサ（ロジカルプロダクト社製）を右側の前脛骨筋、長腓骨筋、腓腹筋外側頭、ヒラメ筋の位置に装着し、凹凸のない床面を裸足で3メートル歩行させた後、足裏刺激マット（図1）の上を3メートル歩行させた。なお、歩行回数は各条件2回とした。筋電図の測定条件はサンプリング周波数 240Hzとした。筋電図の測定と同時にハイスピードデジタルビデオカメラ（ロジカルプロダクト社製、240コマ/秒）を用いて歩行時の歩容を記録した。

筋電図による評価は筋電図の値を全波整流した後、2歩目の右足踵接地から同側の踵接地まで（一歩行周期）の筋活動時間を通常歩行と足裏刺激歩行で比較検討を行った。筋活動時間の開始期と終了期は基線値の平均値と標準偏差の値の和より超えた時期とした。ハイスピードカメラによる評価に2次元動作解析ソフト（ダートフィッシュ社製）によって求めた2歩目における右側つま

先離地から左側踵接地までの距離（歩幅）、1歩行周期の時間とし、統計には対応のあるt検定を行い、有意水準を5%未満とした。側面像から通常歩行と足裏刺激歩行時の特徴的な歩容を視認した。

## 【結果】

足裏刺激歩行は通常歩行と比較し長腓骨筋において有意に筋の活動時間が延長した。また、足裏刺激歩行は前脛骨筋、腓腹筋外側頭、ヒラメ筋においても通常歩行と比べ活動時間が延長する傾向がみられた。さらに足裏刺激歩行では通常歩行と比較し1歩行周期の時間が有意に延長し、歩幅は有意に短くなった（表1）。歩容では、足裏刺激歩行において踵接地の際に足底全体で床面に接する様子が全ての被験者で観察された。

表1 筋活動・1歩行周期の時間および歩幅の結果

	通常歩行		足底刺激歩行	
筋電図(msec)				
前脛骨筋	486.3 ± 337		570 ± 455.6	
長腓骨筋	426.3 ± 220.2		820 ± 259.6	*
腓腹筋外側頭	408.3 ± 166.6		455 ± 395	
ヒラメ筋	515.0 ± 229.3		651.6 ± 395.7	
1歩行周期の時間(sec)	1.1 ± 0.12	0.12	1.4 ± 0.14	*
歩幅(cm)	78 ± 6.93	6.93	56.5 ± 7.15	*
平均値±標準偏差	*p<0.05			

## 【考察】

足裏刺激歩行は筋電図による結果から下腿筋の活動時間が延長する傾向が見られ、長腓骨筋のみ有意差が見られた。このことは、足裏刺激マットが凹凸面を有することから床面に足部が着地する際に足部の不安定性を回避するために接地前から筋活動が生じていることが考えられた。砂浜のような場所での歩行動作においてもこの現象が起こることが報告されている。また、足裏刺激歩行での床面への足底部全体での接地、1歩行周期の延長、歩幅の短縮は、凹凸面を有する床面からの衝撃を回避するための動作であることが推察され、歩行時にバランスの安定性を高める応答であると考えられた。

本研究の一部は平成27年度公益社団法人柔道整復学校協会の学校運営改善等助成事業の助成金によって行われた。

## 演者・共同研究者索引

(数値は演題番号を示す)

○:発表者

- |     |       |  |          |                           |
|-----|-------|--|----------|---------------------------|
| 【あ】 | 荒井雅俊  | 19,20,大会特別シンポジウム                       | 佐野裕司     | 6, 7                      |
|     | 粟井俊安  | ②, 15                                  | 【し】 渋谷権司 | 19, ⑳                     |
| 【い】 | 伊澤政男  | 19, 20                                 | 白石 聖     | 6, ⑦,大会特別シンポジウム           |
|     | 泉 晶子  | 17, ⑱, 22, 23                          | 神内伸晃     | 17, 18, 22, ㉓             |
|     | 伊藤 幹  | 8                                      | 【す】 菅俣弘道 | ⑭                         |
|     | 今井裕之  | ⑲, 20                                  | 【た】 滝瀬定文 | 12,13                     |
|     | 入澤 正  | ㉑                                      | 田中稔晃     | ④                         |
|     | 岩本芳照  | 11, 大会特別シンポジウム                         | 【ち】 千足耕一 | 16                        |
|     | 牛島 詳力 | 部位別専門分科会                               | 【な】 中川雅智 | ⑧                         |
| 【お】 | 大木琢也  | ⑰, 18, 22, 23                          | 【は】 服部洋兒 | 8                         |
|     | 岡本武昌  | 17, 22, 23                             | 濱口夏花     | 23                        |
|     | 小倉秀樹  | 1, 2, ⑮                                | 原 和正     | 3 部会合同シンポジウム、<br>部位別専門分科会 |
|     | 小野寺恒巳 | 1, 2, 3, 4, 5, 9, ⑩, 15,<br>大会特別シンポジウム | 【ひ】 蛭間栄介 | 部位別専門分科会                  |
| 【か】 | 片岡繁雄  | 21, 3 部会合同シンポジウム                       | 【む】 村松常司 | 8                         |
|     | 片岡幸雄  | 19, 20, 21,<br>3 部会合同シンポジウム            | 村松成司     | 8                         |
|     | 片平信彦  | ⑨, 10                                  | 【も】 諸星 亮 | ⑯                         |
|     | 加藤吏功  | 1, 2, ③, 4, 5, 15                      |          |                           |
|     | 河上俊和  | 12, ⑬                                  |          |                           |
|     | 川初清典  | 1, 2, 3, 4, 5, 15, 特別講演                |          |                           |
| 【き】 | 菊地俊紀  | ⑥, 7                                   |          |                           |
|     | 行田直人  | 18                                     |          |                           |
| 【く】 | 草川祐生  | ㉒                                      |          |                           |
|     | 工藤四海  | ①, 3, 4, 5,<br>支部長特別講演                 |          |                           |
| 【こ】 | 香西直樹  | ⑪                                      |          |                           |
| 【さ】 | 佐川光一  | ⑫, 13                                  |          |                           |
|     | 佐藤勇司  | 1, 3, 4, ⑤                             |          |                           |

大会開催地および発表演題数

	地区*	会 場	期 間	演題数
第1回	関東	東京商船大学越中島会館 (東京)	1999年9月18日・19日	35
第2回	関東	東京商船大学越中島会館 (東京)	2000年10月28日・29日	44
第3回	関西	大阪電気通信大学寝屋川校舎 (大阪)	2001年10月27日・28日	42
第4回	関東	東京商船大学越中島会館 (東京)	2002年10月26日・27日	42
第5回	関西	大阪体育大学 (大阪)	2003年10月18日・19日	32
第6回	北海道	北海道自動車短期大学 (北海道)	2004年9月19日・20日	38
第7回	関東	千葉大学西千葉キャンパス (千葉)	2005年10月29日・30日	38
第8回	関東	東京工業大学大岡山キャンパス (東京)	2006年10月21日・22日	44
第9回	関東	千葉大学西千葉キャンパス (千葉)	2007年10月20日・21日	39
第10回	関東	東京海洋大学品川キャンパス (東京)	2008年10月25日・26日	41
第11回	北信越	大原学園菅平研修所 (長野)	2009年10月24日・25日	38
第12回	関東	国土舘大学永山キャンパス (東京)	2010年10月23日・24日	29
第13回	西日本	明治国際医療大学洛西キャンパス (京都)	2011年11月12日・13日	35
第14回	東日本	専修大学神田キャンパス (東京)	2012年10月25日・26日	26
第15回	西日本	久留米大学御井キャンパス (福岡)	2013年11月3日・4日	32
第16回	東日本	日本大学桜門会館 (東京)	2014年10月25日・26日	20
第17回	西日本	宝塚医療大学 (兵庫)	2015年10月24日・25日	26(10)*
第18回	東日本	北海道立道民活動センター(かでの2.7)	2016年10月29日・30日	23
第19回	検討中			

\*: 地区 東日本 (北海道地区、東北地区、関東地区、北信越地区) 西日本 (東海地区、関西地区、中国・四国地区、九州地区)

# : 括弧内数値は学生発表数



# 第18回日本スポーツ整復療法学会大会

## 総会資料

主催：日本スポーツ整復療法学会

会期：2016年10月29日（土）・30日（日）

会場：北海道立道民活動センター（かでの2.7）

### 【大会実行委員会事務局】

〒069-0852 江別市大麻東町29-1

東町整骨院 小野寺恒己(事務局長)

TEL/FAX:011-386-7776 E-mail: seikotsu@ruby.plala.or.jp



## 第18回日本スポーツ整復療法学会学会大会

### 総会次第

開会の辞

会長挨拶

議長団選出

議事録署名人

議事

1号議案：平成27年度事業報告

2号議案：平成27年度決算報告

3号議案：平成29年度事業案

4号議案：平成29年度予算案

5号議案：その他

閉会の辞

## 第1号議案:平成27年度事業報告

1. 第17回学会大会(2015年10月24日-25日 於:宝塚医療大学)を開催した。
2. 機関誌「スポーツ整復療法学研究」第17巻1号、2号、3号を発刊した。
3. 学術研修会を開催した。(第118回から121回計4回)

**【第118回学術研修会】 関東支部**

【日時】平成27年6月14日(日)10:30-16:00 【場所】国士舘大学多摩キャンパス(東京都多摩市永山7-3-1)交通小田急多摩線・京王相模原線「永山駅」鶴川駅行きバスで「永山高校前」下車、徒歩5分

【主催】日本スポーツ整復療法学会関東支部 【内容】午前の部(10:00-11:30)「体幹機能改善による健康法(仮題)」講師:相原雄一先生(神明接骨院)関東支部総会(11:30-)午後の部(13:00-16:00)※先着50名(要事前申込み)「AED/CPR講習(仮題)」心配蘇生法プロバイダー認定講習講師:田中秀治先生(国士舘大学大学院救急システム研究科教授 一般社団法人Heart Saver Japan理事長)【参加費】会員3,000円学生会員1,000円※認定証発行手数料を含む。【参加申込お問い合わせ】:関東支部事務局まで葉書または電子メール〒275-8576習志野市新栄2-11-1 日本大学生産工学部菊地研究室 kikuchi.toshiki@nihon-u.ac.jp 【その他】1)AED/CPR講習会は事前申込みが必要です(申込締切5月2日)。学会会員の申込みを優先いたしますが、締切期日後に空きがあった場合は一般及び一般学生の参加も受け付け致します。2)会場の国士舘大学内にコンビニエンスストアがありますが、日曜日のため品不足になる可能性がありますのでご注意ください。事前申込みを頂いた方には別途弁当注文のご案内をいたします。

**【第119回学術研修会】 関西支部**

【日時】平成27年6月21日(日)受付:12:30~ 【場所】明治東洋医学院専門学校 〒564-0034 大阪府吹田市西御旅町7-53 Tel:06-6381-3811【主催】日本スポーツ整復療法学会関西支部【内容】総会:13:00~13:45 講演:14:00~15:30 演題:スポーツ障害やコンディショニングについて講師:中務正幸先生(元阪神タイガーストレーナー)、懇親会:16:00~【会費】会員 2,000円 学生 1,000円 懇親会 3,000円 【参加申込/問合せ】日本スポーツ整復療法学会関西支部事務局(明治国際医療大学) MAIL:jsspot.kansai@gmail.com

**【第120回学術研修会】 九州支部(日本スポーツ整復療法学会第120回学術研修会兼第13回九州支部大会)**

【日時】平成27年8月23日(日)9時20分開会(受付9時開始) 【場所】久留米大学 御井キャンパス 500号館 1階 福岡県久留米市御井町1635 Tel(代表)0942-43-4411 【交通】JRをご利用の場合 JR久留米大学前駅下車 徒歩3分【主催】日本スポーツ整復療法学会九州支部【共催】久留米大学健康スポーツ科学センター【後援】久留米市【内容】講演1 9時30分~11時00分「当院における膝の外傷・スポーツ障害の手術療法か保存療法かの判断基準」江本玄(江本ニアントスポーツクリニック院長) 休憩(医療機器展示)11時00分~11時30分 発表1 11時30分~11時45分「第69回国民体育大会-長崎がんばらんば国体-における活動報告」橋口浩治(はしぐち整骨院) 発表2 11時45分~12時00分「膝蓋骨ストレッチによる姿勢矯正」住田卓也(山本鍼灸整骨院) 発表3 12時00分~12時15分「スポーツ動作の特徴を「見える化」する」神内伸晃(明治国際医療大学)発表4 12時25分~12時40分「前脛腓靭帯損傷による脛腓間離開に対する保存療法の検討」三角祐貴(さんあい鍼灸整骨院) 発表5 12時40分~12時55分「立位体操導入による肩部・腰部の愁訴改善効果について」行田直人(帝京科学大学) 休憩(医療機器展示)12時55分~13時45分 市民公開講座 13時45分~15時15分(久留米市後援)「太極柔力球で健康づくり」~動きゆったり 体にほどよい負荷を~ 鄒力(ゾーリイ)(特定非営利活動法人 日本太極柔力球連盟代表理事) 講演2 15時30分~17時00分「スポーツ先進国から学ぶもの」~必須ワークアウトと指導法~ 吉原剛(日

本ワークアウトコーチ協会代表)【会費】スポーツ学会会員・研修生 3500円 ジャック 5000円 一般 6000円(抄録・  
弁当付) 学生(学生証提示)2000円 【申込み】8月15日までに下記要項をご記入の上、メールか FAX、ホームページで  
申込み下さい。九州支部事務局(経理係) FAX 0942-44-3692 Email [jsspot.kyushu@gmail.com](mailto:jsspot.kyushu@gmail.com)

**【第121回学術研修会】** 北信越支部

【日時】平成28年3月13日(日) 【場所】(公社)長野県柔道整復師会々館3F 長野市大字安茂里伊勢宮2167-9  
TEL.026-224-6800 【主催】スポーツ整復療法学会(JSSPOT) 【共催】NPO法人JATAC(北信越ブロック)、ジ  
ャパン・ヒューマンコンディショニング・サポート協会(JHCSA) 【内容】〔1〕9時00分～11時00分  
「学校現場でのサポート実践活動」、「部活動指導者へのプレゼンテーション」講師 原 和正(NPO法人JATAC副  
会長)〔2〕11時00分～12時00分〔3〕13時00分～15時00分「スポーツ現場におけるバイオメカニクスの評価と  
対処方」講師 蛭間栄介(帝京大学准教授)〔昼食〕12時00分～13時00分 通常総会(JATAC NAGANO会  
員)【参加費】JSSPOT会員 3000円 JATAC会員 3000円 JATAC研修会員 2000円 一般 6000円 学生 1000  
円【申し込み締め切り】3月7日(月)迄【申込み先】JATAC NAGANO 事務局 大口友久 Tel/Fax 026-247-5716  
〒381-0201 長野県上高井郡小布施町小布施 25-4 E-mail: [obuse09teate18@stvnnet.home.ne.jp](mailto:obuse09teate18@stvnnet.home.ne.jp)

第2号議案:平成27年度決算

収入の部																	
科目		27年度予算額	27年度決算額	収支	内訳												
繰越金		400,000	433,935	33,935	H26年度繰越金												
事業収入		2,650,000	1,770,000	-880,000													
	入会金	50,000	26,000	-24,000	新入会員25名→13名												
	年会費	2,000,000	1,388,000	-612,000	正会員250名→正会員171名学生4名												
	大会参加費	600,000	356,000	-244,000	正会員120名→正会員70学生6												
雑収入		580,000	362,775	-217,225													
	投稿料	70,000	110,000	40,000	10編→11編												
	広告、展示	210,000	110,000	-100,000	広告5、展示2 jatac3												
	寄付金	150,000	45,000	-105,000	5件												
	その他	150,000	97,775	-52,225	別刷り・銀行利息ほか												
収入合計		3,630,000	2,566,710	-1,063,290													
支出の部																	
科目		27年度予算額	27年度決算額	増減	内訳												
事業費		2,690,000	1,759,407	-930,593													
	学会大会委員会	950,000	935,498	-14,502													
	大会委託費	900,000	900,000	0	実行委員会												
	雑費	50,000	35,498	-14,502	実行委員会、総会案内												
	編集委員会	1,480,000	790,711	-689,289													
	印刷製本費	1,000,000	611,820	-388,180	学会誌1,2号印刷費												
	通信運搬費	100,000	56,183	-43,817	学会誌発送												
	旅費交通費	100,000	0	-100,000	委員会2回												
	諸謝金	150,000	102,000	-48,000	査読代等												
	会議費	30,000	20,708	-9,292	施設借用料等												
	雑費	100,000	0	-100,000	委員会準備、編集、学会誌発送作業等												
	学術研修委員会	260,000	33,198	-226,802													
	通信費	50,000	22,140	-27,860	はがき切手等												
	旅費交通費	30,000	0	-30,000	支部会打合せ等												
	消耗品費	30,000	7,058	-22,942	タックシール、トナー等												
	諸謝金	50,000	4,000	-46,000	アルバイト等												
	雑費	100,000	0	-100,000													
管理費		940,000	733,354	-206,646													
	会議費	150,000	93,502	-56,498	施設借用料、理事会、監査等												
	旅費交通費	500,000	455,580	-44,420	理事会、各委員会等												
	渉外費	40,000	30,000	-10,000	広告、関係団体会議等												
	通信費	50,000	22,504	-27,496	切手はがき等												
	消耗品費	50,000	64,359	14,359	コピー、トナー等												
	諸謝金	50,000	5,000	-45,000	事務作業等												
	雑費	50,000	32,409	-17,591													
	予備費	50,000	30,000	-20,000	会長行事出席対策費												
支出合計		3,630,000	2,492,761	-1,137,239													
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width:20%;"></td> <td rowspan="2" style="width:10%; text-align: center;">平成27年度収支</td> <td style="width:10%; text-align: center;">収入</td> <td style="width:10%; text-align: center;">支出</td> <td style="width:10%; text-align: center;">収支</td> <td rowspan="2" style="width:30%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2,566,710</td> <td style="text-align: center;">2,492,761</td> <td style="text-align: center;">73,949</td> <td style="text-align: center;">H28年度繰越金</td> </tr> </table>							平成27年度収支	収入	支出	収支		2,566,710	2,492,761	73,949	H28年度繰越金		
	平成27年度収支	収入	支出	収支													
		2,566,710	2,492,761	73,949		H28年度繰越金											
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="width:20%; text-align: center;">国際交流・研究基金積立金</td> <td style="width:10%; text-align: center;">収入</td> <td style="width:10%; text-align: center;">支出</td> <td style="width:10%; text-align: center;">収支</td> <td style="width:30%; text-align: center;">備考</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">平成27年度</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">9,009,590</td> <td style="text-align: center;">H28年度繰越金</td> </tr> </table>						国際交流・研究基金積立金		収入	支出	収支	備考	平成27年度		0	0	9,009,590	H28年度繰越金
国際交流・研究基金積立金		収入	支出	収支	備考												
平成27年度		0	0	9,009,590	H28年度繰越金												

## 監査報告書

平成27年4月1日から平成28年3月31日までの帳簿、書類を閲覧した結果、法令ならびに定款に適合していることを報告します。

平成28年 9月 22日

日本スポーツ整復療法学会

監事 今野廣隆 

監事 渡辺英 

第3号議案：平成29年度事業案

1. 第19回学会大会を開催する。
2. 機関誌「スポーツ整復療法学研究」第19巻(1号、2号および3号)を発行する。
3. 学術研修会を開催する。
4. 内外の関連学会との連携をはかる。
5. その他目的を達成するための事業を行う。

第4号議案:平成29年度予算案

収入の部					
科目		28年度予算	29年度予算	増減	内訳
繰越金		400,000	400,000	0	
事業収入		2,650,000	2,140,000	-510,000	
	入会金	50,000	40,000	-10,000	25名→20名
	年会費	2,000,000	1,600,000	-400,000	会員250人(@8000)→200人
	大会参加費	600,000	500,000	-100,000	参加者120名(@5000)→100名
雑収入		580,000	600,000	20,000	
	投稿料	70,000	100,000	30,000	7編→10編
	広告、展示	210,000	200,000	-10,000	大会広告10件、展示5件→広告5件、展示3件
	寄付金	150,000	150,000	0	20件(@5000)→20件
	その他	150,000	150,000	0	別刷ほか
収入合計		3,630,000	3,140,000	-490,000	
支出の部					
科目		28年度予算	29年度予算	増減	内訳
事業費		2,690,000	2,240,000	-450,000	
	学会大会委員会	950,000	750,000	-200,000	
	大会委託費	900,000	700,000	-200,000	大会実行委員会
	雑費	50,000	50,000	0	評議員会、総会案内および出欠確認
	編集委員会	1,480,000	1,330,000	-150,000	
	印刷製本費	1,000,000	900,000	-100,000	学会誌19巻1,2,3号印刷費
	通信運搬費	100,000	100,000	0	学会誌発送
	旅費交通費	100,000	100,000	0	委員会
	諸謝金	150,000	150,000	0	査読謝金、英文チェック、アルバイター等
	会議費	30,000	30,000	0	施設借用料等
	雑費	100,000	50,000	-50,000	消耗品
	学術研修委員会	260,000	160,000	-100,000	
	通信費	50,000	50,000	0	はがき切手等
	旅費交通費	30,000	10,000	-20,000	学術研修会交通費
	消耗品費	30,000	30,000	0	タックシール、トナー等
	諸謝金	50,000	40,000	-10,000	アルバイト等
	雑費	100,000	30,000	-70,000	
管理費		940,000	900,000	-40,000	
	会議費	150,000	100,000	-50,000	施設借用料、理事会、監査等
	旅費交通費	500,000	530,000	30,000	理事会、各委員会等
	渉外費	40,000	30,000	-10,000	広告、関係団体会議等
	通信費	50,000	50,000	0	切手はがき等
	消耗品費	50,000	50,000	0	コピー、トナー等
	諸謝金	50,000	50,000	0	事務作業等
	雑費	50,000	50,000	0	理事会、各種委員会作業等
	予備費	50,000	40,000	-10,000	
支出合計		3,630,000	3,140,000	-490,000	

5号議案:その他

日本スポーツ整復療法学会定款

平成 11 年 5 月 1 日施行

平成 12 年 10 月 30 日改訂

平成 15 年 10 月 18 日改訂

平成 19 年 10 月 21 日改訂

第1章 総則

第1条 本会は日本スポーツ整復療法学会という。英文名を The Japanese Society of Sport Sciences and Osteopathic Therapy(略称 JSSPOT)とする。

第2条 本会は事務局を理事長の所在地に置く。

第3条 本会は評議員会の審議を経て理事会および総会の議決により支部を置く。

第2章 目的および事業

第4条 本会はスポーツ医科学、柔道整復学および関連諸科学に関する学際的研究とそれらの情報交換を行い、スポーツ整復療法学の構築ならびにその発展を図ることを目的とする。

第5条 本会は目的を達成するために次の事業を行う。

- 1)研究発表会ならびに学術講演会等の開催
- 2)学会誌ならびに学術図書等の刊行
- 3)内外の関連学会との交流
- 4)その他目的を達成するための必要な事業

第3章 会員

第6条 本会の会員は次のとおりとする。

- 1)正会員 社会人であってスポーツ整復療法に学問的関心を持つ個人
- 2)学生会員 学生であってスポーツ整復療法に学問的関心を持つ個人
- 3)賛助会員 本会の事業に賛助する法人
- 4)講読会員 スポーツ整復療法学研究の講読のみを希望する個人および法人

第7条 本会に正会員として入会しようとする者は正会員 1 名の推薦を得て会長宛に入会申込書を提出し理事会の承認を得ることとする。但し、学生会員の入会は正会員 1 名の推薦でよいものとする。

第8条 会員は以下に定めた入会金および年会費の支払いを義務とする。

入会金	1)正会員	2000 円
	2)学生会員	0 円
	3)賛助会員	2000 円
	4)講読会員	0 円
年会費	1)正会員	8000 円
	2)学生会員	5000 円
	3)賛助会員	一口 8000 円(何口でも可)
	4)講読会員	8000 円

第9条 会員が退会しようとするときは、退会届を会長宛に提出しなければならない。

第10条 会員が次の各項に該当するときは会長は理事会の議決を経て除名することができる。

- 1) 本会の名誉を著しく傷つけ本会の目的に違反する行為があったとき
- 2) 本会の会員としての義務を怠ったとき

#### 第4章 役員、評議員、顧問および相談役

##### 「役員」

第11条 本会に次の役員を置く。

- 1) 会長 1 名、副会長 2 名、理事長 1 名および理事を含め 20 名以内
- 2) 監事 2 名
- 3) 上記の役員の他、会長は若干の役員を指名することができる。

第12条 役員を選出および承認は下記のとおりとする。

- 1) 役員は立候補により正会員の中から選出する。
- 2) 会長、副会長および理事長は理事の中から互選し総会で承認されなければならない。
- 3) 選出細則は別に定める。

第13条 役員の実務は下記のとおりとする。

- 1) 会長は本会の業務を総理し本会を代表する。
- 2) 副会長は会長を補佐し会長が欠けたときその職務を代行する。
- 3) 理事長は理事会を代表する。
- 4) 理事は理事会を組織し、本会の定款に定められた事項等を議決し執行する。
- 5) 監事は本会の業務および財産管理の業務の監査を行う。

第14条 役員の実任期は 3 年とし再選を妨げない。役員の実退任に伴う後任役員の実任期は現任者の残任期間とする

第15条 役員が下記の項目に該当するとき、理事会の 4 分の 3 以上の議決によりこれを解任することができる。

- 1) 心身の故障のため職務の執行に耐えられないと認められるとき
- 2) 役員としてふさわしくないと認められるとき

第16条 役員は無給とする。

##### 「評議員」

第17条 本会に評議員 50 名以内を置く。

第18条 評議員は北海道地区、東北地区、関東地区、北信越地区、東海地区、関西地区、中国・四国地区および九州地区から比例配分数を投票により選出し総会で承認する。なお選出細則は別に定める。

第19条 評議員は評議員会を組織し、本会の定款に定める事項の他、理事会の諮問に応じ審議し助言する。

第20条 評議員は第 14 条、第 15 条および第 16 条を準用する。

##### 「顧問および相談役」

第21条 本会に顧問および相談役を置くことができる。理事会の議決を経て会長が委嘱する。

#### 第5章 会議

##### 「理事会」

第22条 理事会は毎年 2 回会長が召集する。但し理事の 3 分の 1 以上から開催を請求されたとき、または理事長が必要と認めたときはこの限りでない。理事会の議長は理事長とする。

2) 理事会は定数の 3 分の 2 以上の出席がなければ開催し議決することはできない。ただし委任状をもって

出席とみなす。

3)議決は出席者の過半数とし、可否同数のときは議長が決定する。

第23条 理事会は各種委員会を設置することができる。

「評議員会」

第24条 評議員会は毎年1回会長が召集する。但し会長が必要と認めたときはこの限りでない。評議員会の議長は評議員の互選とする。

2)評議員会は定数の2分の1以上の出席がなければ開催し議決することはできない。但し委任状をもって出席とみなす。

3)議決は出席者の過半数とし、可否同数のときは議長が決定する。

「総会」

第25条 総会は正会員で構成し、毎年1回会長が召集する。但し正会員の3分の1以上から開催を請求されたときまたは会長が必要と認めたときはこの限りでない。総会の議長は正会員の互選とする。

2)総会は定数の10分の1以上の出席がなければ開催し議決することはできない。但し委任状をもって出席とみなす。

3)議決は出席者の過半数とし、可否同数のときは議長が決定する。

第26条 総会は次の事項を議決する。

- 1)事業計画および収支予算
- 2)事業報告および収支決算
- 3)財産目録および貸借対照表
- 4)その他必要事項

## 第6章 資産および会計

第27条 本会の資産は次のとおりとする。

- 1)入会金および年会費
- 2)寄付金
- 3)その他の収入

第28条 本会の会計年度は毎年4月1日から翌年3月31日までとする。

## 第7章 定款の変更

第29条 本会の定款の変更は評議員会の審議を経て、理事会および総会のそれぞれ4分の3以上の議決を経なければならない。

## 第8章 補足

第30条 本会の定款の施行細則は評議員会の審議を経て理事会および総会の議決を経なければならない。

## 付 則

第4章の規定にかかわらず、本会の設立当初の役員および評議員の任期は平成13年3月31日までとする。本会の定款は平成11年5月1日より施行する。

## 日本スポーツ整復療法学会 現理事役員・評議員

(任期:2016年4月1日から2019年3月31日まで)

## 【理事・役員】

(定数 20名以内)

役職	氏名	所属	地区	氏名	所属	地区
会長	増原光彦	元大阪体育大学	(関西)			
副会長	原 和正	原整骨院	(北信越)	佐竹弘靖	専修大学	(関東)
理事長	片岡幸雄	大阪人間科学大学	(関東)			
理事	工藤四海	四海堂整骨院	(北海道)	菊地俊紀	日本大学	(関東)
	加藤 剛	春日整骨院	(東北)	岩本芳照	岩本接骨院	(関西)
	草野久一	南高前接骨院	(東北)	住田卓也	すみだ接骨院	(関西)
	行田直人	帝京科学大学	(関東)	滝瀬定文	大阪体育大学	(関西)
	渋谷権司	渋谷接骨院	(関東)	林 知也	明治国際医療大学	(関西)
	白石 聖	帝京大学	(関東)	草場義昭	草場整骨院	(九州)
	千足耕一	東京海洋大学	(関東)	西島稔了	西島整骨院	(九州)
	監事	今野廣隆	元高千穂商科大学	(関東)	渡辺英一	用田接骨院
事務局	村松成司	千葉大学	(関東)			
顧問	片岡繁雄					
相談役	五十嵐仁	岡本武昌	岸野雅方	畠中耕作		

## 日本スポーツ整復療法学会評議員

(定数 50名以内)

地区	定数	評議員氏名					
北海道地区	4	小野寺恒己	加藤吏功	佐藤勇司	田中稔晃		
東北地区	1	—					
関東地区	16	荒井俊雅	市原正雄	今井裕之	入澤 正	岩本圭史	岡本孝信
		加瀬建造	北澤正人	奥水正子	佐野裕司	高橋良典	張 軍
		中村正道	蛭間栄介	藤本浩一	諸星眞一		
北信越地区	2	伊東功一	佐々木泰介				
東海地区	4	金子恵一	服部祐兒	服部洋兒	村松常司		
関西地区	15	泉 晶子	岩田 勝	牛嶋宏幸	大木琢也	小原教孝	五反田重夫
		神内伸晃	田邊美彦	谷口和彦	平田耕一	森 経介	吉井健吾
中四国地区	1	—					
九州地区	7	勝田浄邦	草場義則	武富清文	鶴田裕二	西原 清	橋口浩治
		藤田英二					

各地区の定数は2014年度会費納入者総数(正会員)に占める各地区の会員数による比例配分。

## 日本スポーツ整復療法学会 専門分科会部会長

人体に対する整復療法の基本を人体各部位別療法と全身的療法との有機的連携の視点にたち人間の総合的回復を目的とする学際的研究の確立を目的として、下記の研究部会が設立しております。各会員少なくとも1つ以上の部会に登録し、活発な活動を行うことを期待します。なお部会の登録数は幾つでも良いが、部会毎に通信費等がかかります。

## 1. 研究部会

## A. 部位別研究部会

- |                   |                        |  |
|-------------------|------------------------|--|
| 1) スポーツ・ショルダー部会   | 部会長: 田邊美彦<br>タナベ整骨院    | 〒563-0032 池田市石橋 2-14-11<br>TEL 072-761-5084 FAX 072-761-5084                                     |
| 2) スポーツ・エルボー部会    | 部会長: 渋谷権司<br>渋谷接骨院     | 〒196-0025 東京都昭島市朝日町 5-7-36<br>TEL 042-543-0984 shibuya@river.sannet.ne.jp                        |
| 3) スポーツ・リスト部会     | 部会長: 岩本芳照<br>岩本接骨院     | 〒651-2117 神戸市西区北別府 2-2-3<br>TEL&FAX: 078-974-7555 yiwamoto@osk3.3web.ne.jp                       |
| 4) スポーツ・バックイク部会   | 部会長: 西條義明<br>墨坂整骨院     | 〒382-0098 須坂市墨坂南 2-8-35<br>TEL&FAX: 026-248-3163<br>sumisakaseikotuin@stvnnet.home.ne.jp         |
| 5) スポーツ・ニー部会      | 部会長: 草場義昭<br><br>草場整骨院 | 〒838-0128 福岡県小郡市稲吉 1372-1<br><br>TEL: 0942-72-9382 FAX: 0942-73-0333<br>yoshiaki@mocha.ocn.ne.jp |
| 6) スポーツ・ポダイアトリー部会 | 部会長: 入澤 正<br>初石接骨院     | 〒270-0121 千葉県流山市西初石 4-474-1<br>TEL: 0471-54-1503 FAX: 0471-54-1503<br>irisawa@rnapple.ocn.ne.jp  |
| 7) スポーツ・カイロ部会     | 部会長:                   |  |

## B. 基礎研究部会

- |                     |                       |   |
|---------------------|-----------------------|---|
| 1) スポーツ整復工学部会       | 部会長: 岡本武昌<br>明治国際医療大学 | 〒629-0392 京都府南丹市日吉町<br>TEL: 0771-72-1181 FAX: 06-6647-5578<br>t_okamoto@meiji-u.ac.jp |
| 2) スポーツ療法科学部会       | 部会長: 片岡幸雄<br>大阪人間科学大学 | 〒566-8501 大阪府摂津市正雀 1-4-1<br>TEL: 06-6381-3000 (代表)<br>E-mail: itsu-tenrin@nifty.com   |
| 3) スポーツ社会心理療法学部会    | 部会長:                  |   |
| 4) アスレチックトレーナー実践学部会 | 部会長: 原 和正<br>原整骨院     | 〒381-0083 長野県長野市西三才 1367-3<br>TEL&FAX: 026-295-3302<br>MLH31559@nifty.com             |
| 5) スポーツ栄養学部会        | 部会長: 村松成司<br>千葉大学     | 〒263-8522 千葉県千葉市稲毛区弥生町 1-33<br>TEL&FAX: 043-290-3776<br>mshigeji@faculty.chiba-u.jp   |

## 2. 活動内容

- 1) 学術大会においてシンポジウムを開催する。
- 2) 学術大会における一般発表および共同研究発表を促進する。
- 3) 研究部会に関連した研修会、講演会を開催する。(開催に際しては必ず学会事務局に連絡のこと)
- 4) 内外の関連学会との連携および情報の収集を促進する。
- 5) その他、研究部会に関連する事項である。

## 3. 会費

- 1) 各部会は通信費として1人年間1000円程度を徴収する。研修会等における会費は別途徴収する。

## 4. 登録方法

- 1) 登録用紙に必要事項を記入の上、部会長に提出する。
- 2) 登録用紙は学会のホームページ(巻末事務局欄に掲載)より印刷することができます。

## 日本スポーツ整復療法学会本部・支部一覧

(2016年6月21日現在)

会員数:404

## 学会本部

理事長:片岡幸雄(大阪人間科学大学) 〒566-8501 大阪府摂津市正雀1-4-1  
 TEL: 06-6381-3000 (代表) E-mail: itsu-tenrin@nifty.com  
 事務局:村松成司 〒263-8522 千葉県千葉市稲毛区弥生町1-33 千葉大学教育学部  
 TEL/FAX 043-290-3776 E-mail : mshigeji@faculty.chiba-u.jp

## 北海道地区:会員 14名

支部長:工藤四海 副支部長:佐藤勇司  
 事務局:小倉秀樹(青葉専門学校) 〒060-0053 北海道札幌市中央区南3条4丁目1-24  
 TEL: 011-231-8989 FAX: 011-231-8883 E-mail: hideki1965jp@yahoo.co.jp

## 東北地区:会員 21名

支部長:加藤 剛(春日整骨院)  
 事務局: 〒992-0044 山形県米沢市春日5-2-22  
 TEL: 0238-24-1468 FAX: 0238-24-1468 E-mail: kasuga@omn.ne.jp

## 関東地区:会員 112名

支部長:佐竹弘靖(専修大学) 副支部長:諸星真一  
 事務局:菊地俊紀 日本大学生産工学部教養・基礎科学系 〒275-8576 千葉県習志野市新栄2-11-1  
 TEL:047-474-2885 FAX:047-473-2950 E-mail: kikuchi-toshiki@nihon-u.ac.jp

## 北信越地区:会員 20名

支部長:原和正(原整骨院)  
 事務局:〒381-0083 長野県長野市西三才1367-3  
 TEL:026-295-3302 FAX:026-295-3302 E-mail:hara.kazu@nifty.com

## 東海地区:会員 28名

支部長:高間敏宏(高間接骨院)  
 事務局:坂井祐二(加茂接骨院) 〒438-0804 静岡県豊田町加茂90-3  
 TEL:0538-36-0104 FAX:0538-37-1356 E-mail:ys-kamo@po2.across.or.jp

## 関西地区:会員 140名

支部長:田邊美彦(タナベ整骨院) 〒563-0032 池田市石橋2-14-11  
 事務局:大木琢也(明治国際医療大学) 〒629-0392 京都府南丹市日吉町保野田ヒノ谷6-1  
 TEL: 0771-72-1181(内線375) Fax:0771-72-0326 E-mail:t\_ohgi@meiji-u.ac.jp

## 中国・四国地区:会員 11名

## 九州地区:会員 45名

支部長:勝田淨邦(九州医療専門学校) 〒841-0027 佐賀県鳥栖市松原町1709-2  
 事務局:古賀 智(ぜんどうじ整骨院) 〒839-0824 福岡県久留米市善導寺町飯田294-7  
 TEL: 0942-47-5539 E-mail jsspot.kyushu@gmail.com

## 海外(特別会員):6名

アメリカ合衆国 2名 オーストラリア 4名

賛助会員:

(有)アクアティック	(株)インパクトトレーディング	株式会社ウィルメディカル
伊藤超短波株式会社	(株)エス・エス・ピー	(株)NBC
(株)OAシステムシャープ	キネシオテーピング協会	キネシオテーピング学会
九州医療専門学校	是吉興業株式会社	古守工業株式会社
シスメックス株式会社	(有)シモジマ	(有)スポーツスタイル
スポーツアロマ・コンディショニングセンター	セノー株式会社	全国柔整鍼灸協同組合
JB日本接骨師会	ダイヤ工業株式会社	(株)東京しまむら医療
(有)トーコー泉	株式会社なかむら医療器	株式会社日本メディックス(株)
(株)NIKKEN	日本医療サポーター株式会社	(株)日本医療福祉新聞社
株式会社ファロス	福岡生活法務サポート	平成医療学園専門学校
ミナト医科学株式会社	(学)森ノ宮医療学園	(株)ユメディカ
有限会社ライタックス	NPOジャパン・アスレチック・トレーナーズ協会(NPO・JATAC)	

購読会員:6 団体

NPO医学中央雑誌刊行会	大阪体育大学図書館	帝京大学宇都宮キャンパス図書館
独立法人科学技術振興機構	日本体育大学図書館	桐蔭横浜大学大学情報センター

## 寄付金一覧

(2015年9月16日～2016年9月15日)

### 団 体

8000円 (株)エス・エス・ビー 2016/09/12

### 個 人

20000円 増原 光彦 2016/08/18

5000円 原 和正 2016/09/26

2000円 草場 義昭 2016/09/16

2000円 西島 稔了 2016/09/07

2000円 村松 成司 2016/08/30

### 日本スポーツ整復療法学研究第18巻2号 広告掲載企業

全国柔整鍼灸協同組合

(株)エス・エス・ビー

株式会社 OA.システムシャープ

ミナト医科学株式会社

三陽メディア株式会社

北翔大学生涯スポーツ学部

NPO ジャパン・アスレティック・トレーナーズ協会

## 海外研修申込み募集のお知らせ

本学会における学際的研究を一層促進し、将来の方向性を位置づけるために、人材の育成は欠かすことが出来ない重要な課題です。そこで下記の要領で海外研修の申請を受け付けます。研修受け入れ人数は年間若干名とします。

### 1. 応募条件

- 1) 募集資格は本学会の正会員とする。
- 2) 原則として日常の英会話ができること。
- 3) 研修期間は1ヶ月から3ヶ月未満とする。
- 4) 助成額は30万円を限度とする。
- 5) 研修期間が終了後3ヶ月以内に機関誌「スポーツ整復療法学研究」に海外研修記を掲載することを義務とする。

### 2. 申し込み方法

- 1) 申請書を学会事務局に提出してください。
- 2) 正会員5名の推薦および保証人1名が必要です。
- 3) 申請書は学会ホームページ(巻末事務局欄に掲載)よりダウンロードするか、事務局より取り寄せて下さい。

### 3. 応募期間

- 1) 平成29年4月1日～4月30日

### 4. 審査の決定

- 1) 本人に直接通知し、学会誌に発表します。

## 研究助成申込み募集のお知らせ

本学会における学際的研究を一層促進し、将来の方向性を位置づけるために、質の高い学際的研究の促進は欠かすことが出来ない重要な課題です。そこで下記の要領で、研究助成の申請を受け付けます。

### 1. 応募条件

- 1) 本学会の正会員とする。
- 2) 研究領域はスポーツ整復療法学関連の領域(概ね、本学会の学術大会発表領域)とする。
- 3) 研究期間は2年未満とする。
- 4) 助成総額は30万円を限度とする。
- 5) 成果の報告は研究期間が終了後、6ヶ月以内に学術大会における研究発表および機関誌「スポーツ整復療法学研究」に原著論文として掲載することを義務とする。

### 2. 申し込み方法

- 1) 申請書を学会事務局に提出してください。
- 2) 申請書は学会ホームページ(巻末事務局欄に掲載)よりダウンロードするか、事務局より取り寄せて下さい。

### 3. 応募期間

- 1) 平成29年4月1日～4月30日

### 4. 審査の決定

- 1) 本人に直接通知し、学会誌に発表します。

編集後記

先日、リオデジャネイロにてオリンピックが、また日本では国民体育大会が盛岡で開催されております。2020年東京オリンピックに向けて益々スポーツに注目が集まっていると感じています。スポーツへの関心が高まる中、本学会においてもスポーツ領域の研究が盛んに行われるかと思えます。運動器外傷を扱う柔道整復師にとって、また体育系の先生方にとってスポーツの外傷やその予防、栄養等の研究が盛んに行われたら良いなあ、との強い願望があります。

18巻2号には、スポーツ領域のみならず、柔道整復領域や健康維持・増進に役立つ発表があります。会員の皆さんで、お互いが切磋琢磨し、今後のさらなる学術向上やより良い臨床に生かされる大会でありますことを願います。編集後記といたします。(行田直人)

編集委員会

滝瀬定文(委員長)

増原光彦 片岡幸雄 行田直人 渋谷権司 村松成司

Journal of Sport Sciences and Osteopathic Therapy

Vol.18 No.2 September 2016

禁無断転載

スポーツ整復療法学研究(第18巻・第2号)

非売品

2016年9月30日発行

発行者 日本スポーツ整復療法学会 会長 増原光彦

発行所 日本スポーツ整復療法学会事務局

(<http://www.e.chiba-u.jp/~mshigeji/JSSPOTH/JSSPOTH.html>)

〒263-8522 千葉県千葉市稲毛区弥生町1-33

千葉大学教育学部スポーツ科学 村松成司

TEL&FAX: 043-290-3776 E-mail: mshigeji@faculty.chiba-u.jp

郵便振替: 0110-4-98475

印刷所: 三陽メディア株式会社

〒260-0824 千葉県千葉市中央区浜野町1397番地

TEL: 043-266-8437 FAX: 043-266-1498

# 生涯スポーツ学部

スポーツ教育学科

スポーツを通して、  
生徒の成長を  
応援したい。

オープンキャンパス  
2017年3月12日(日)開催

健康福祉学科

福祉職として、  
子どもの心に  
寄り添いたい。

# 北翔大学 スポーツの力を、生きる力に。

スポーツの学びを、教育、健康、そして福祉へ。  
人々の生きがいを支えるスペシャリストをめざす。

生涯スポーツ学部	
<p><b>スポーツ教育学科</b> 実践力を磨き、スポーツで社会貢献。</p> <p><b>選択コース</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■スポーツ教育コース</li> <li>■スポーツトレーナーコース</li> <li>■競技スポーツコース</li> </ul> <p><small>※コースは2年次に選択</small></p> <p><b>取得できる主な資格</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■中学校・高等学校教諭一種免許状(保健体育)</li> <li>■特別支援学校教諭一種免許状</li> <li>■(財)日本体育協会公認スポーツ指導者 共通科目I・II・III</li> <li>■健康運動指導士</li> <li>■アスレティックトレーナー など</li> </ul>	<p><b>健康福祉学科</b> 福祉の学びに健康・運動をプラス。</p> <p><b>養成モデル</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■健康づくりの視点がある社会福祉士</li> <li>■運動指導のできる介護福祉士 など</li> </ul> <p><b>取得できる主な資格</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■社会福祉士(国家試験受験資格)</li> <li>■介護福祉士(国家試験受験資格)</li> <li>■健康運動実践指導者</li> <li>■初級障がい者スポーツ指導者</li> <li>■レクリエーション・インストラクター など</li> </ul>

<p>教員採用実績</p> <p>スポーツ教育学科</p> <p><b>164人</b> (平成17~28年 正規採用者数:既卒者を含む)</p>	<p>平成27年度 <b>就職率</b> (就職希望者に対する就職者数の割合) :平成28年5月1日現在</p> <p>スポーツ教育学科 <b>99.4%</b></p> <p>健康福祉学科 <b>96.3%</b> (現 地域福祉学科 実績)</p> <p>健康福祉学科 <b>100%</b> (現 医療福祉学科 実績)</p> <p><small>※地域福祉学科と医療福祉学科は平成26年度入学生から健康福祉学科に再編</small></p>
---	--

洗練されたインターフェイスと使い易い操作性。

柔道整復師向 事務管理システム

**三四郎くん**は、  
日本全国で最も多く使われている  
接骨院・整骨院専用のレセコンです！



※一部ご希望に添えない場合があります。



保険証入力画面 ▲  
傷病通院入力画面 ▶

オプションで  
さらに便利!



保険証リーダー



サーマルプリンタ



バーコードシステム

使い勝手の良い操作性はもちろん、療養費改正等の保険改正にすばやく対応。  
迅速サポートでご好評を頂いている『三四郎くん』は、常に進化を続ける信頼と実績の事務管理ソフトです。

**超音波画像観察装置 ラインナップ**

骨・軟骨・筋・腱・靭帯などがリアルタイムに観察できます。



**Viamo  
Limited Edition**

医療機器認証番号:  
第 226ABBZX00136000 号  
販売元: 東芝メディカルシステムズ株式会社

**HS-2200**

医療機器認証番号:  
第 225AHBZX00034 号  
製造販売元: 本多電子株式会社



**ARIETTA  
Prologue SE**

医療機器認証番号:  
第 227ABBZX00109000 号  
製造販売元: 株式会社日立製作所

その他、様々な機種を取り揃えております。

**SSB** 株式会社 エス・エス・ビー

<http://www.sanshiro-net.co.jp>

〒305-0853 茨城県つくば市榎戸748-2 沼尻産業ビル  
TEL 029-839-0346 / FAX 029-838-0874

最新柔整情報が読める!! 柔整ホットニュース  
▶▶ <http://www.jusei-news.com/>

詳しくはこちら



# 国民の健康を 伝統医療で支える



当組合は、国民が安心して整（接）骨院や鍼灸院で治療が受けられるよう柔道整復師、鍼灸師の資質向上と治療院の医療サービス向上に取り組んでいます。

## 主な取り組み

- ◆ 柔道整復師・鍼灸師向け各種講習会の開催  
技術向上・接遇マナー等
- ◆ スポーツ大会や災害時等の医療ボランティア活動
- ◆ 一般の方向けイベントの開催  
講演会・東洋医学体験等



厚生労働省認可 **全国柔整鍼灸協同組合**

大阪市北区曾根崎 2-2-1 全柔協会館（梅新 21 ビル）  
TEL 06-6315-5550 <http://www.zenjukyo.gr.jp/>



祝

# 第18回日本スポーツ整復療法学会

私たちは地域社会のスポーツ活動を支援する  
全国組織のアスレチックトレーナーグループです

特定非営利活動法人  
ジャパン・アスレチック・トレーナーズ協会

*Nonprofit Organization*

*Japan Athletic Trainers Association for Certification*

*(NPO JATAC)*

顧問	小野清子
学術顧問	片岡繁雄
理事長	片岡幸雄
副理事長	原和正
副理事長	岩本芳照
副理事長	小池龍太郎

理事	今井裕之	理事	岩田勝
理事	牛島詳力	理事	田中清久
理事	金物壽久	理事	佐藤勇司
理事	山内春雄	理事	田村祐司
理事	吉塚亮一	理事	井原正晴
理事	増原光彦	理事	蛭間栄介
理事	坂巻康隆		
監事	渋谷権司	監事	伊東功一

本部事務局:〒273-0041 千葉県船橋市旭町3-22-5

TEL and FAX 047-404-5608

E-mail:info@jatac-atc.com <http://www.jatac.atc.com>

やさしさと、医療を科学する...

**MINATO**

先進の設計思想が、ウォーターマッサージベッドの新時代を拓きます。

# AQUATIZER

WATER MASSAGE BED QZ-240

アクアタイザーのラインアップに2+2ノズルと足部エアバッグを搭載したハイグレード機種が誕生。



エアバッグで足をソフトに固定 センサが身長を自動検知 乗降しやすい手すりクッション

アクアタイザーQZ-240が  
グッドデザイン賞を受賞!



ベッド用マッサージ部  
管理医療機器  
特定保守管理医療機器

※前掲機仕様アクアタイザー QZ-240SG  
認証番号:224AABZK00057000  
※前掲機仕様アクアタイザー QZ-240TG  
認証番号:224AABZK00059000

**ミナト医科学株式会社**  
URL <http://www.minato-med.co.jp/>

本社 / 〒532-0025 大阪府大阪市淀川区新北野3丁目13番11号 TEL.06(6303)7161 FAX 06(6303)9765  
営業所 / 札幌・仙台・浦和・船橋・東京・多摩・横浜・新潟・金沢・静岡・名古屋・京都・南大阪・大阪・神戸・広島・高松・北九州・福岡・鹿児島

## 整骨院の業務をバックアップ

柔道整復師専用保険請求ソフト

# レセプトヘルパー



整骨院の事務作業は  
シャープのレセプトヘルパーにお任せ!  
保険請求業務だけではなく、予約管理や  
保険外入力にもしっかり対応!!

商品のお問合せ、デモンストレーションについては

**株式会社OAシステムシャープ 札幌営業所**

札幌市北区北7条西2丁目6-37  
37山京ビル1002号室  
TEL/FAX 011-716-8883

NEW SOLUTION  
**Sanyo**

「伝えること」のお手伝い。

チラシをみてワケが分らしたり、  
ブランドのカタログをみてもちろっとリッチな気分になったり、  
情報紙で週末の手立を立てたり、  
旅行本を読んで位いでいたり、  
絵本をみる子どもの想像力に感心したり、  
印刷物は毎日「まよ」とした幸せを運んでくれます。  
私たちはそんな幸せづくりの  
お手伝いをしてゆきたいと考えています。



**三陽メディア株式会社**

【本社】〒260-0824 千葉市中央区浜野町1397  
TEL.043-209-3411 FAX.043-209-3451

【千葉営業所】TEL.043-266-8437 【市原営業所】TEL.0436-22-4348  
【成田営業所】TEL.0476-28-1353 【富津営業所】TEL.0439-87-5223  
【東京営業所】TEL.03-5622-7551 【メディア総機部】TEL.0436-20-7370  
【千葉工場】TEL.0436-76-8900 【事務センター】TEL.0436-75-0561

<http://www.sanyo-media.jp>

印刷業務  
パンフレット・ポスター・チラシ・広報紙・全報類  
祝賀状・伝言・手紙・封筒等の印刷品印刷  
オンデマンド印刷・バリエーション印刷・デザイン・DTP  
WEB制作  
OA機器販売/コピー機・FAX複合機  
ビジネスシステム/PC・サーバー・ネットワーク  
ソフトウェア/データベース構築・情報システム/システム  
写真撮影・動画制作  
輸入・販売・配送/インターネット販売

【会社出版物】  
千葉市のパンフレット制作(568頁)  
\*ランダムアクセス千景集(冊数1・2・3・4)  
千葉市のパンフレット制作(568頁)  
\*ランダムアクセス千景集(冊数1・2・3)

Vol.18. No.2 September 2016

# **JOURNAL OF SPORT SCIENCES AND OSTEOPATHIC THERAPY**

The 18th anniversary congress of JSSPOT

The Japanese Society of Sport Sciences and Osteopathic Therapy (JSSPOT)