

JOURNAL OF SPORT SCIENCES AND OSTEOPATHIC THERAPY

スポーツ 整復療法学研究

September 2004

平成16年9月

第6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6回日本スポーツ整復療法学会大会 大会次第	1
大会役員	3
会場への交通	4
会場建物配置図	5
会場案内図	6
大会日程表	8
ホテルのご案内	8
参加者へのお願い	9
演者・座長へのお願い	9
プログラム	10
◆第6回日本スポーツ整復療法学会大会 抄録集	17
特別講演1	19
特別講演2	25
専門分科会シンポジウム	29
一般発表	35
演者・共同研究者索引	75
◆第6回日本スポーツ整復療法学会大会 総会資料	77
◆日本スポーツ整復療法学会 定款	84
◆日本スポーツ整復療法学会 現役員および評議員	86
◆日本スポーツ整復療法学会 専門分科会部会長	87
◆日本スポーツ整復療法学会 会員一覧	88
◆寄付金者(社)一覧・広告掲載企業・展示企業	92

第6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：2004年9月18（土）・19日（日）・20日（月）

会場：北海道自動車短期大学

〒062-0922 北海道札幌市豊平区中の島2条6丁目2番1号

【大会実行委員会】

〒069-0852 北海道江別市大麻東町13-47 東町整骨院内

TEL/FAX：011-386-7776

E-mail：seikotsu@ruby.plala.or.jp

第6回日本スポーツ整復療法学会大会 大会役員

大会名誉会長：北海道自動車短期大 学長 村山正
大会長：片岡繁雄
大会副会長：岡本武昌、増原光彦
相談役：金城孝治、五十嵐仁

大会組織委員会

委員長：片岡幸雄
副委員長：田邊美彦、原和正、草場義昭、菊地晃、小野寺恒己
事務局長：佐野裕司
委員：池田克紀、猪股俊二、岩本圭史、岩本芳照、大木康生、小野寺恒己、
菊地晃、草場義昭、渋谷権司、田邊美彦、中村正道、畠中耕作、
原和正、堀井仙松、村松常司（順不同）
監事：堀安高綾、松岡慶樹

大会実行委員会

委員長：五十嵐敏幸
副委員長：鈴木一央、小野寺恒己、石本詔男（事務局長）
企画担当：鈴木一央*、大木康生、小池能宜、佐藤勇司、庄子元喜
総務担当：小野寺恒己*、秋野禎見、斉藤憲司、城昌伸、小林禎三、金崎輝明、作家幸二、
山本道隆、吉田真、星野敏彦
財務担当：三浦裕*、小野寺恒己、畠山茂、伊熊克己、石井睦宏、前田知哉
受付担当：田中三栄子*、工藤四海、畠山茂、粟井俊安、加藤吏功、桜庭晴一
会場担当：秋野禎見*、越谷光男、田中三栄子、伊熊克己、五十嵐千登勢、内藤京子
広報担当：佐藤勇司*、山英幸、白鳥範行、山口護、片平信彦、明官秀隆、田中稔晃、
富田征夫、山中喜照

注：*印は担当責任者

【会場（北海道自動車短期大学）への交通】

会場

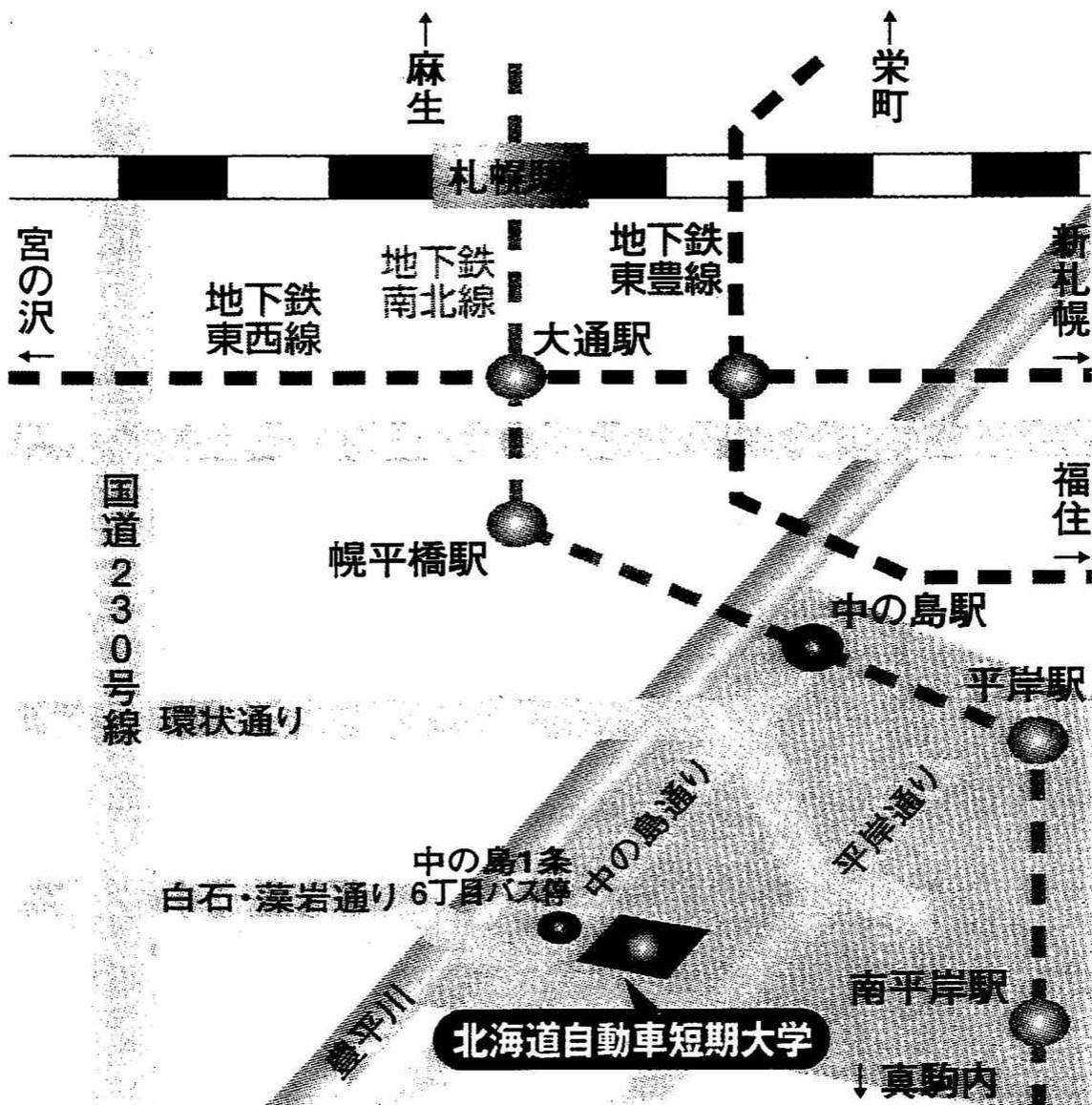
北海道自動車短期大学 〒062-0922 北海道札幌市豊平区中の島2条6丁目2番1号

交通

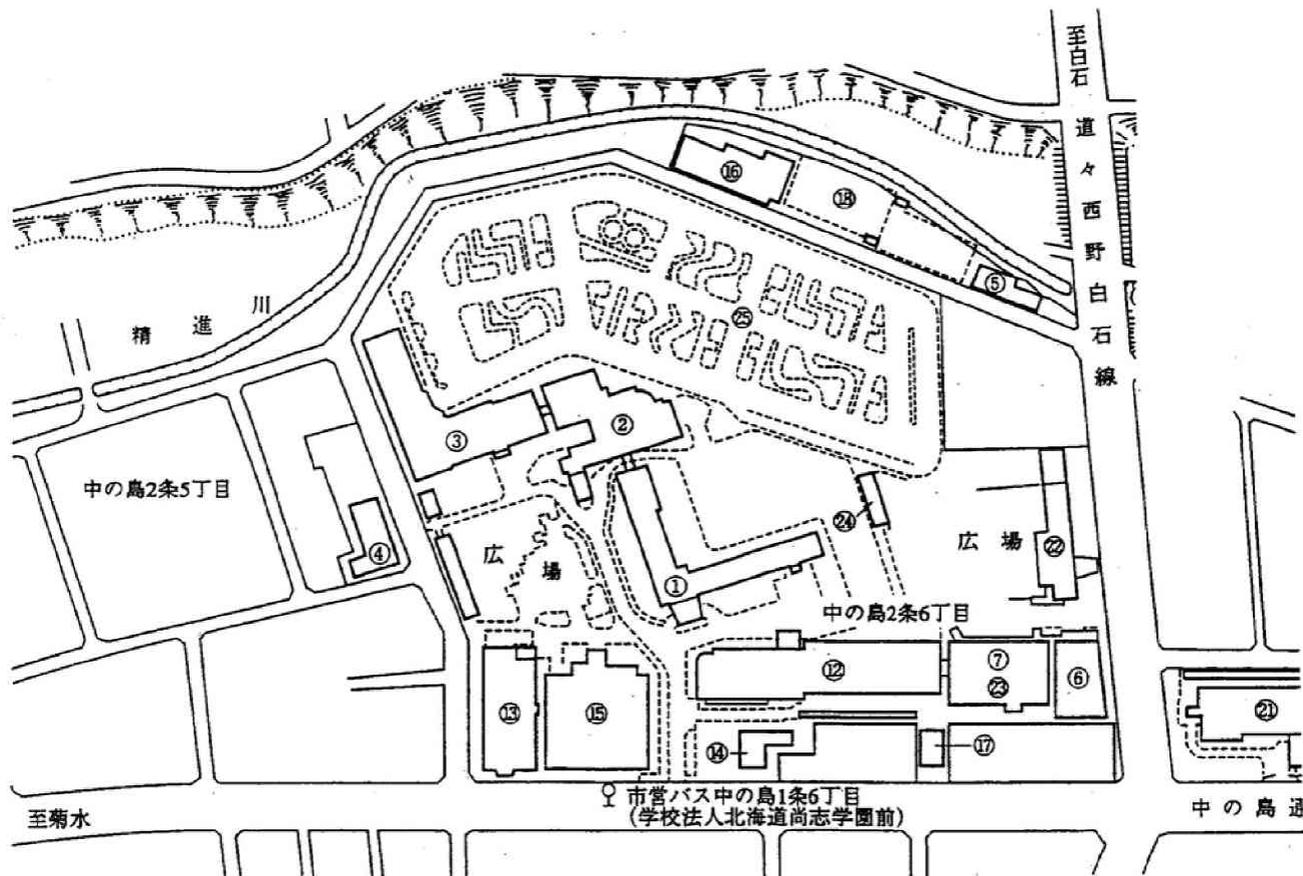
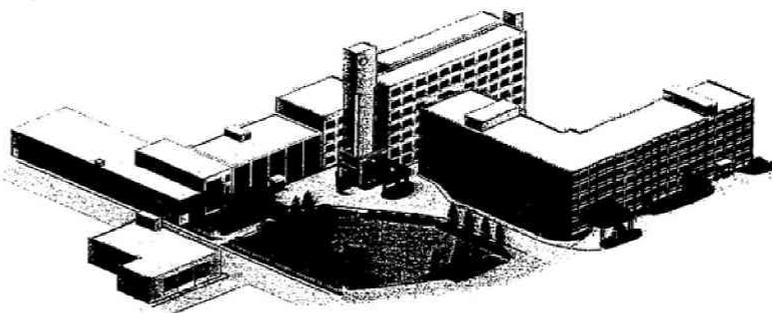
札幌市営地下鉄南北線「中の島」駅より徒歩15分、

- 1) 千歳空港よりJRエアポート、「札幌、小樽、旭川行」「新千歳空港駅」乗車、JR「札幌駅」下車
 - 2) JR「札幌駅」で札幌市営地下鉄南北線「札幌駅」に乗換、「真駒内行」乗車、「中の島駅」下車
- 所要時間：JR「新千歳空港駅～札幌駅」(36分)、札幌市営地下鉄「札幌駅～中の島駅」(7分)

会場への交通



校舎配置図

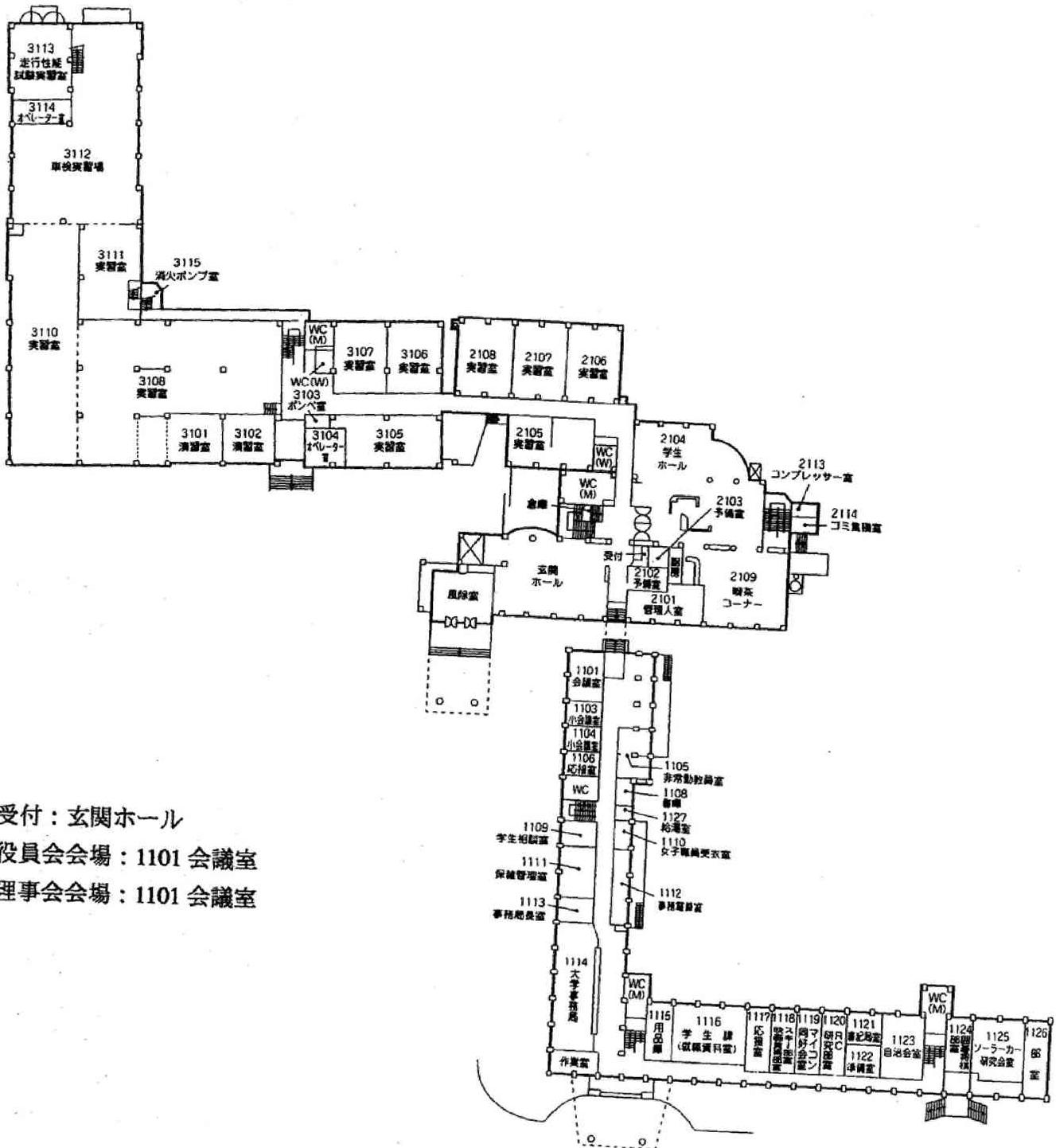


①校舎(1号館)	鉄筋6階建	6,540 m ²
②校舎(2号館)	鉄筋7階建	6,180 m ²
③校舎(3号館)	鉄筋3階建	4,647 m ²
④ボディリペア実習場	鉄骨平家建	480 m ²
⑤教材格納庫	鉄骨平家建	296 m ²
⑥食堂	鉄筋3階建	1,949 m ²
⑦体育館	鉄筋5階建	2,462 m ²
⑧テニスコート更衣室	木造平家建	65 m ²
⑨部室	鉄骨2階建	209 m ²
⑩実習場		
⑪運動場		



会場（北海道自動車短期大学）案内図

1F

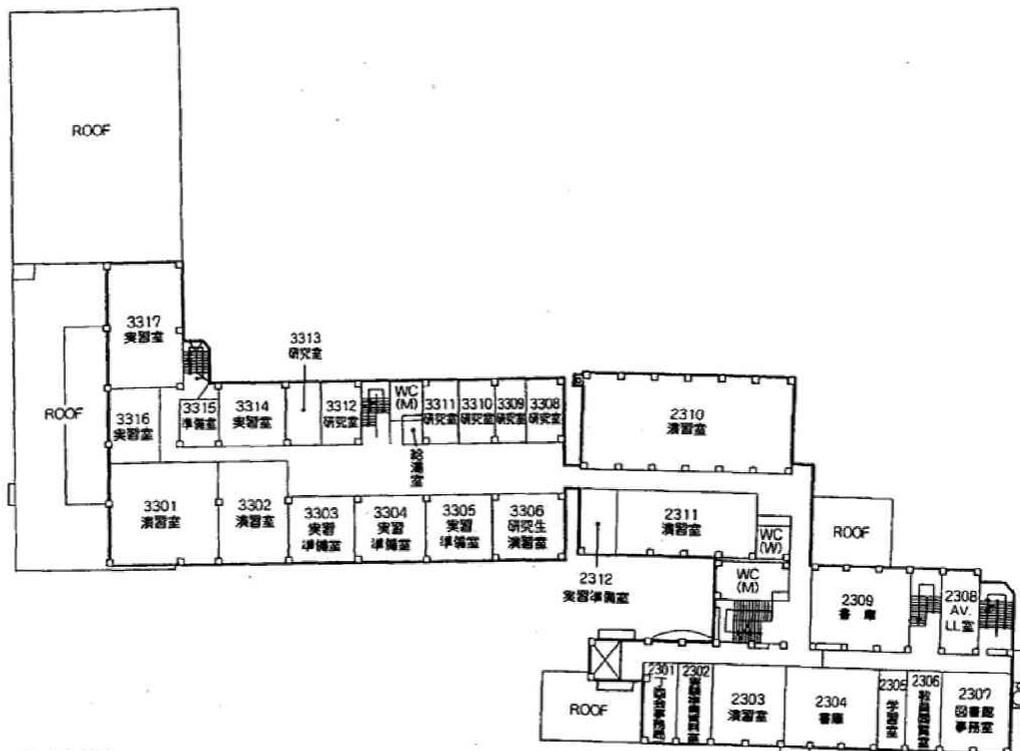


受付：玄関ホール

役員会会場：1101 会議室

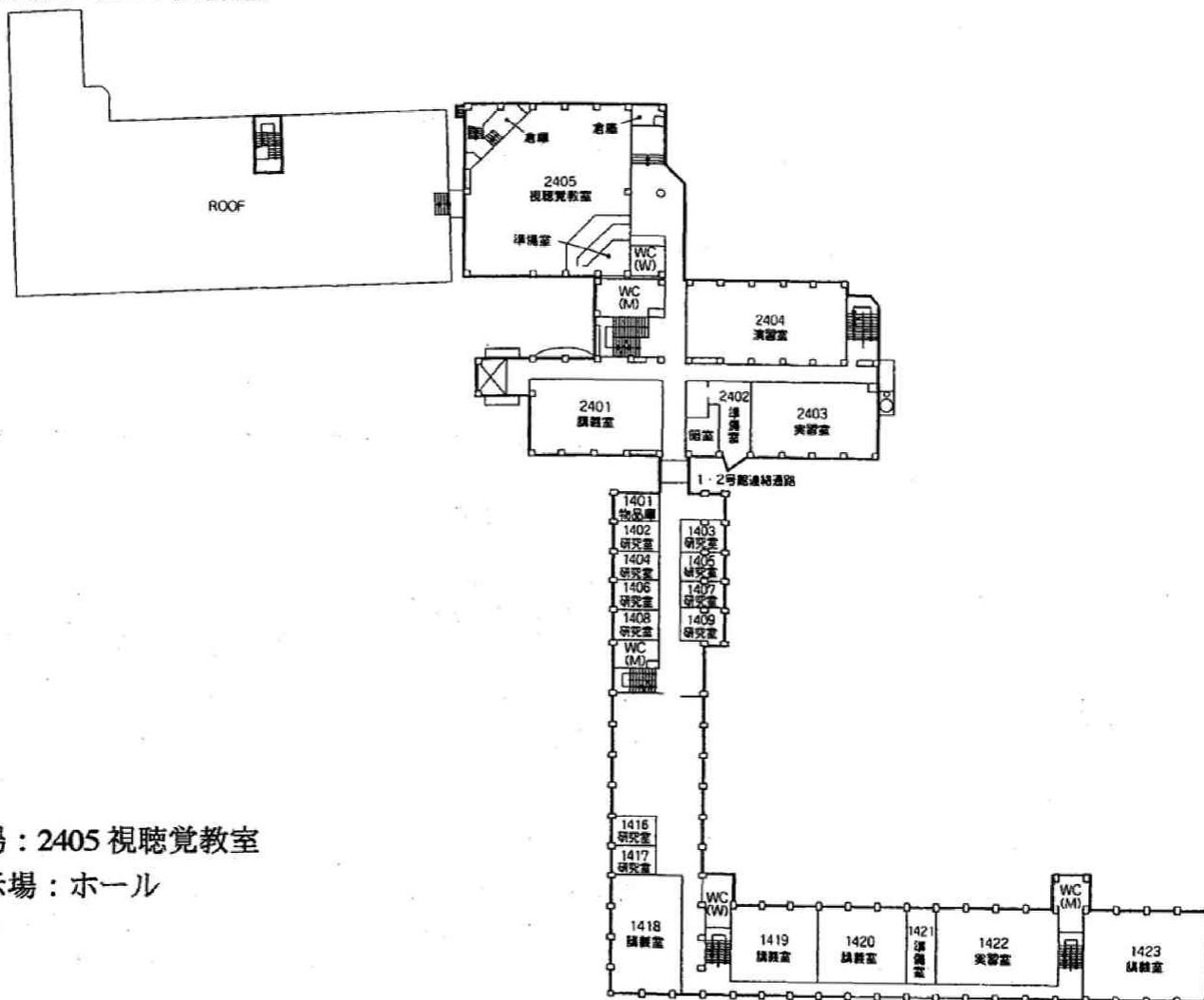
理事会会場：1101 会議室

3F



評議員会 (3301 演習室)

4F



会場：2405 視聴覚教室

展示場：ホール

大会日程表

9月18日(土)

16.00～17.00：役員会(1101会議室)

17.00～18.00：理事会(1101会議室)

第1日目：9月19日(日)

09.00～09.30：大会実行委員会

09.30～10.50：研究発表、活動報告(2405視聴覚教室)

11.00～11.30：評議員会(3301演習室)

昼食

12.20～14.40：研究発表、活動報告(2405視聴覚教室)

14.50～15.50：特別講演1(2405視聴覚教室)

「柔道整復師の療養費問題について-その問題点と改善策について

本多 清二 (JB日本接骨師会 顧問弁護士)

16.00～18.00：スポーツエルボー分科会シンポジウム(2405視聴覚教室)

「スポーツ肘の診断と治療」

18.20～20.20：懇親会(北海道自動車短期大学レストラン)

第2日目：9月20日(月)

09.00～10.00：研究発表、活動報告(2405視聴覚教室)

10.10～12.00：特別講演2(2405視聴覚教室)

「Communication Ability & Informed Consent」

Dr. Harry Hustig (Psychiatrist)

12.10～12.40：総会(2405視聴覚教室)

昼食

13.30～：研究発表、活動報告(2405視聴覚教室)

ホテルのご案内

宿泊の予約は近隣のホテルを下記に紹介します。直接個人でお申込み下さい。

ホテル名	アクセス(最寄り駅)	料金	電話
アートホテルズ札幌	地下鉄南北線中島公園駅下車徒歩2分	13.000	(011) 512-3456
札幌東急イン	地下鉄南北線すすきの駅下車徒歩1分	13.000	(011) 531-0109
札幌パークホテル	地下鉄南北線中島公園駅下車徒歩1分	15.000	(011) 511-3131
ホテル札幌ガーデンパレス	JR札幌駅下車徒歩5分	9.000	(011) 261-5311
札幌クラッセホテル	地下鉄南北線大通り駅下車徒歩5分	8.500	(011) 281-3800
札幌後楽園ホテル	地下鉄南北線大通り駅下車徒歩6分	12.000	(011) 261-0111
札幌全日空ホテル	JR札幌駅下車徒歩5分	16.000	(011) 221-4411
ロイトン札幌	地下鉄東西線西11丁目駅下車徒歩1分	8.000	(011) 271-2711
ホテルライフオーソ札幌	地下鉄南北線中島公園駅下車徒歩2分	8.000	(011) 521-5211

*料金はシングル1泊の概算です。詳細は各ホテルに「日本スポーツ整復療法学会」と伝え問い合わせ下さい。

参加者へのお願い

1. 大会参加者（共同研究者も含む）は年会費および大会参加費を納めた会員に限ります。
なお臨時会員は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. 参加者は正面玄関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. 弁当を事前に予約されている方は、受付にて弁当引換券を受け取ってください。
4. 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下さい。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下さい。

	前納料金	大会当日料金
正会員	3,000円	5,000円
学生会員	1,000円	2,000円（学生証を提示）
賛助会員	3,000円	5,000円（展示業者を除く）
臨時会員		5,000円

演者・座長へのお願い

1. 演者・座長の資格者は年会費及び大会参加費を納めた正会員に限ります。
2. 演者・座長の受付は開始時間30分前までに正面玄関の「演者・座長の専用受付」で必ず済ませて下さい。
3. 演者は前演者の発表が開始した後に次演者席へ、座長は開始時間の15分前に次座長席へ、必ずご着席下さい。
4. 発表時間は8分、質問時間が2分の計10分です。呼び鈴1回目が7分、2回目が8分、3回目が10分に鳴ります。
5. 発表形式は液晶プロジェクターまたはOHPによる一面映写を原則とします。
実行委員会では液晶プロジェクターは、キャノン社製LV-7535、エプソン社製ELP-715/505およびELP-73、パソコンはシャープ社製PCHC13CA(OSはウィンドウズXP来春時点の最新版)を2台、ソフトはMicrosoft社製Power Point 2002CD-ROMアカデミック版を用意する予定です。なお機械の操作は発表者の責任において行って下さい。また発表時間を厳守して下さい。
上記以外の発表形式(スライド等)、およびMacintosh社製パソコンに関しては、発表申込締切日までに実行委員会に相談して下さい。

プログラム

【特別講演1】

9月19日(日) 会場: 2405 視聴覚教室 14:50~15:50

「柔道整復師の療養費問題について—その問題点と改善策について—」

講師: 本多 清二 (JB 日本接骨師会 顧問弁護士)
司会: 片岡 幸雄 (千葉大学)

【特別講演2】

9月20日(月) 会場: 2405 視聴覚教室 10:10~12:00

「Communication Ability & Informed Consent」

講師: Dr. Harry Hustig (Psychiatrist)
通訳: 土肥 敬一郎 (大阪体育大学)
司会: 増原 光彦 (大阪体育大学)

【専門分科会シンポジウム: スポーツエルボー分科会】

9月19日(日) 会場: 2405 視聴覚教室 16:00~18:00

「スポーツ肘の診断と治療」

シンポジスト

菊地 晃 (柔道整復師: 寺岡接骨院きくち)
福田 浩史 (理学療法士: 旭川医科大学医学部附属病院)
諏訪 文紀 (柔道整復師: 大空整骨院)

司会: 大木 康生 (おおき内科クリニック)

【専門分科会】

人体に対する整復療法術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、本学に下記の研究部会が設立され、各部会長が決定しました。本専門分科会の設立の経過は、p143-144、第3巻3号の第3回学会総会議事録および第4巻1号の理事会議事録を参照してください。各会員が少なくとも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。

I. 研究部会

A) 部位別研究部会

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1. スポーツ・シヨルダー部会 | 畠中 耕作 〒641-0021 和歌山市和歌浦東 1-1-15 |
| 2. スポーツ・エルボー部会 | 菊地 晃 〒981-3204 宮城県仙台市泉区寺岡 6-11-18 |
| 3. スポーツ・リスト部会 | 岩本 芳照 〒651-2117 神戸市西区北別府 2-2-3 |
| 4. スポーツ・バッケイク部会 | 原 和正 〒651-2117 長野県長野市西三才 1367-3 |
| 5. スポーツ・ニー部会 | 草場 義昭 〒838-0128 福岡県小郡市稲吉 1372-1 |
| 6. スポーツ・ポダイアトリー部会 | 入澤 正 〒270-0121 千葉県流山市西初石 4-474-1 |
| 7. スポーツ・カイロ部会 | 未 定 |

B) 基礎研究部会

- | | |
|---------------------|--------------------------------------|
| 1. スポーツ整復工学部会 | 岡本 武昌 〒556-0003 大阪市浪速区恵美須西 1-7-6 |
| 2. スポーツ療法科学部会 | 佐藤 健 〒989-1693 宮城県柴田町船岡南 2-2-18 仙台大学 |
| 3. スポーツ社会心理療法学部会 | 鈴木 一央 〒090-8507 北海道北見市公園町 156 北見工業大学 |
| 4. アスレチックトレーナー実践学部会 | 岸田 昌章 〒648-0095 和歌山県橋本市橋谷 859-39 |

II. 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。

III. 会費

- 1) 各部会は通信費として1人当たり年間1000円程度を徴収します。
- 2) 研修会等における会費は別途徴収します。

IV. 登録方法

専門分科会登録用紙に必要事項を記入の上、部会長に提出してください。

登録用紙は学会のホームページ ([www://jsspot.org/](http://www.jsspot.org/)) より印刷することが出来ます。

9月19日(日) 午前・会場:2405 視聴覚教室

開会の辞 増原 光彦

【一般研究発表】

09:30 座長:堀井 仙松(大阪電気通信大学)

A01 加速度脈波を指標にした仰臥位顔面冷却法による潜水反射試験の試み

東京海洋大学 佐野 裕司

A02 頸部傷害における耳温計測の有用性に関する研究

千葉県 福祿寿整骨院 市原 正雄

A03 高齢者の歩行能力と頭部、手指尖部および足底部の加速度脈波

Foot Health Laboratory 渡辺 英一

A04 膝伸展運動における大腿直筋および外側広筋の血液・酸素動態の相違

近畿福祉大学 岡本 孝信

10:10 座長:岩本芳照(兵庫県柔道整復師会)

A05 直線偏光近赤外線における照射強度と照射耐久時間との関係

東京都 名倉堂接骨院 諸星 眞一

A06 直線偏光近赤外線の右側星状神経節照射が左右指尖部の加速度脈波と皮膚温に及ぼす影響

東京都 真砂整骨院 荒井 俊雅

A07 仰臥位における主観的な安楽姿勢に関する研究

茨城県 有限会社 誠心 関沢 義信

A08 心拍変動から見た安楽仰臥位姿勢に関する研究

東京海洋大学 阿保 純一

9月19日(日) 午後・会場:2405 視聴覚教室

【一般研究発表】

12:20 座長 : 鈴木一央 (北見工業大学)

A09 小学生のライフスタイルと健康に関する研究

(その1) 睡眠、食事、食べ物の好き嫌い、塾・習い事について

北海道教育大学 山本 道隆

A10 ライフスタイルと健康に関する研究:フィットネスクラブ会員について

(第二報)生活習慣と自覚症状との関連について

北海道薬科大学 田中 三栄子

A11 大学生の清潔行動と生活習慣に関する研究

愛知教育大学 村松 常司

12:50 座長 : 村松 常司 (愛知教育大学)

A12 地域社会における住民のスポーツ活動と健康・生きがいに関する研究:

生涯スポーツとしてのパークゴルフを事例として

(その1)パークゴルフの発生と展開過程

北海道工業大学 石本 詔男

A13 地域社会における住民のスポーツ活動と健康・生きがいに関する研究:

生涯スポーツとしてのパークゴルフを事例として

(その2)パークゴルフ愛好者の活動実態

北海学園北見大学 伊熊 克己

A14 地域社会における住民のスポーツ活動と健康・生きがいに関する研究:

生涯スポーツとしてのパークゴルフを事例として

(その3)パークゴルフ実施による健康生活への影響と生きがい

北海道自動車短期大学 秋野 禎見

9月19日(日) 午後・会場:2405 視聴覚教室

【一般研究発表】

13:20 座長:草場 義昭(福岡県柔道整復師会)

A15 簡易刺激量検査による膝部通電へのアプローチ

北海道 小林整骨院 小林 正行

A16 三相交流中周波治療器による刺激量検査

北海道 佐藤接骨院 佐藤 勇司

A17 14ブロック使用による簡易刺激検査の有用性

北海道 山中整骨院 山中 喜照

13:50 座長:原 和正(長野県柔道整復師会)

A18 負傷選手の試合継続可否判断における検討:
空手道大会(寸止め)における柔道整復師の判断基準の検討

北海道 四海堂整骨院 工藤 四海

A19 橈骨々幹部単独骨折の治験例

和歌山県 畠中整骨院 中谷 敏之

A20 コーレス骨折の分類における整復法及び固定法の検討

和歌山県 畠中整骨院 畠中 健

A21 固定法の一考察について:ハンギングキャストを例として

大阪府 明治鍼灸大学 岡本 武昌

9月20日(月) 午前・会場:2405 視聴覚教室

【一般研究発表】

09:00 座長 : 岡本 武昌 (明治鍼灸大学医療技術短期大学部)

A22 女子大学生ラクロス部における筋・関節のコンディションと背部圧痛
および下肢柔軟性との関連について

金城学院大学 谷口 裕美子

A23 大学生のライフスタイルと身体組成および生理機能との関係

東京都国分寺市スポーツセンター 磯部 ともみ

A24 上肢の複合ストレッチングがROM、筋・腱の圧痛血圧及び加速度脈波におよぼす影響

埼玉県 新所沢整形外科内科 今井 裕之

09:30 座長 : 増原 光彦 (大阪体育大学)

A25 鍼刺激後の低強度運動が血圧、皮膚温および加速度脈波におよぼす影響

東京都 渋谷接骨院 渋谷 権司

A26 磁気刺激と低強度運動の併用が血圧および加速度脈波に及ぼす影響

千葉大学 小畑 史子

A27 キネシオテーピングと低強度運動の併用が血圧および加速度脈波に及ぼす影響

(株)ゼビオ 市丸 晶子

9月20日(月) 午後・会場:2405 視聴覚教室

【一般研究発表】

- 13:30 座長 : 田邊 美彦 (大阪府柔道整復師会)
- A28 患者の医療機関選定と Informed Consent に関する研究
(その1) 北海道における接骨院での治療終了患者を対象にして
北海道 東町整骨院 小野寺 恒巳
- A29 患者の医療機関選定と Informed Consent に関する研究
(その2) 北海道における接骨院での治療終了患者を対象にして
北海道 神楽岡整骨院 粟井 俊安
- A30 患者の医療機関選定と Informed Consent に関する研究
(その3) 関東地域における一般住民を対象にして
東京都 こしみず接骨院 奥水 正子
- A31 患者の医療機関選定と Informed Consent に関する研究
(その4) 関東地域における一般住民を対象にして
東京都 工藤 浩一郎
- 14:10 座長 : 中村 正道 (東京工業大学)
- A32 柔道整復師のコミュニケーション能力に関する研究
(その7) 北海道における2002年、2003年、2004年の比較について
北海道 片平整骨院 片平 信彦
- A33 柔道整復師のコミュニケーション能力に関する研究
(その8) 関東地区における2003年と2004年の比較について
神奈川県 たかはし接骨院 高橋 廣成
- A34 接骨院における機能訓練重視型 Day-Service Station について
(その1) 基準該当型通所介護事業の許可、設備、対象者、訓練内容、及び問題点について
北海道 五十嵐整骨院 内藤 京子
- 14:40 座長 : 小野寺 恒巳 (北海道整骨師会)
- A35 バスケットボールにおける下肢外傷とリハビリテーションについて
北海道教育大学 三浦 裕
- A36 下肢部スポーツ外傷の再発予防について
北海道 かとう整骨院 加藤 吏功
- A37 患者の医療機関選定と Informed Consent に関する研究
(その5) 関東地域における一般住民を対象にして、特に性別による検討
埼玉県 神明接骨院 相原 雄一
- A38 高等専門学校学生の健康的ライフスタイルに関する研究
(その2) 現在の健康状態、将来の健康状態、ストレスの量、生活の規則性、朝・昼・夜の食事、
家庭での満足度、学校での満足度、現在の多忙度、親しい友人について
旭川工業高等専門学校 明官 秀隆

第6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：2004年9月19日（土）・20日（日）

会場：北海道自動車短期大学
〒062-0922 北海道札幌市豊平区中の島2条6丁目2番1号

【特別講演 1】

**「柔道整復師の療養費問題について
—その問題点と改善策について—」**

講師

本多 清二 (JB 日本接骨師会 顧問弁護士)

司会

片岡 幸雄 (千葉大学)

柔道整復師療養費制度の現況と対策

弁護士 本多 清二

1. 現況の把握—きわめて特異なシステムである。

医療費の負担の在り方

- 国庫負担方式—定額を超える医療費を国庫の負担
- 共済・保険方式—被保険者共済、事業者一部負担、国庫一部負担等々

負担方式の在り方

- 現物給付方式
- 現金給付(立替え払い)方式

医療等給付の在り方

- 指定方式—あらかじめ保険者等が保険医療機関等を指定する方式=登録制
- 無指定方式

2. 現行医療保険法制の仕組(国民健康保険法・健康保険法厚生年金保険法等)

現物給付方式採用—保険者は、被保険者の疾病及び負傷に関しては、下記の療養の給付を行う、として診療等の現物の給付を行う。

- ①診療、②薬剤又は治療材料の支給、③処置手術その他の治療、④病院又は診療所への収容、⑤看護、⑥移送

指定(登録)方式—保険者が医療機関を有するとは限られないので、独立の医療機関に対して、たとえば国民健康保険法によると「国民健康保険医」、「国民健康保険薬剤師」を登録してこの機関が上記現物の給付を行う。但し、上記⑤、⑥は除く。

上記登録は国民健康保険法の場合は知事が行う(38条以下)

現物給付の要件—①政令で定める場合、②保険者(国民健康保険法=市町村及び国民健康保険組合)が必要と認める場合(36条2項)

以上の原則に対し、次の場合に療養費=現金の支給を認める。

- 上記の現物給付を行うことが困難であると認めるとき(34条)

3. 柔整療養費制度—現行の本制度は上記例外を行政慣行として制度化したものである。

制度枠組み

1)方式

協定方式—集団契約(日整方式)

個別契約方式—個々独立して契約を結ぶ型と団体管理型

2)準現物給付—受領委任によって現物給付と同一の取扱いを行う。

3)現物給付要件—「必要と認める場合」の意義

その1.柔道整復診療の相当性

- ①治療の範囲…柔整師法第15条・16条参照
- ②治療の一般的有効性—治療内容に関する事項

その2.費用・報酬の相当性

- ①一般的合理性
 - いわゆる料金問題—料金システムの研究
- ②個別妥当性

4. 問題点—医療保険制度はだれのためにあるか

—保険システムによる医療

1)登録医制度の欠落—柔整保険医療の信用性確保等のために登録制導入

対策:臨床研修制度とリンクした登録柔整師制度の確立を促す

2)保険治療の不当な制度

対策:柔道整復診療の専門性

—①診断と効果測定

—疾病対象の拡大・治療方法の多様化

②説明と同意(Informed Consent=I.C)

—柔整師法及び柔整業務上の慣行(保存療法・手技療法・自然治癒への助力手当)ないし柔整医療の倫理と医的理論による自律性とマーケット原則との調和

3)無用な手続負担と厳格性を欠いた審査システム

保険請求の簡素化と審査の充実

対策

- ①形式的な枠組(例えば委任形式等)を取り除いて不正請求の余地の除く実質的な枠組の強化

- ②柔整団体による自動審査システムの導入に対する保護政

策と公的審査の民間委任

③審査基準を簡素・明確にすること

④不正請求に対する制裁の強化—保険取扱停止、登録抹消

4) 医療報酬の非合理性—医師のそのの類推による不合理性

対策: 柔整診療に適した報酬体系の確立

5) 柔道整復師制度を検討する公的な機関の欠如

5. 展望

1) 時代の需要に対応した柔整診療とは何か—競争原理が強く働

く社会では「専門力」が問われる時代となる。

2) 社会的認識力の強化

3) 柔整制度の社会的支持の獲得—マーケットへの知的且つ組織

的な働きかけ

— 施術所アンケート調査集計 —

1) 診療所と駅・バス停の距離 (回答 71)

40 分	1 名
25 分	1 名
20 分	3 名
15 分	6 名
10 分	8 名
8 分	1 名
7 分	4 名
5 分	9 名
4 分	3 名
3 分	10 名
2 分	12 名
1 分	9 名
0 分	4 名
計	71 名

2) 住・診の別 (回答 40名)

別	35 名
同	5 名
計	40 名

3) 施術所の場所 (回答 40名)

5 階	1 名
2 階	4 名
1 階	35 名
計	40 名

4) 賃貸・自己所有・無償貸与 (回答 38名)

賃貸	28 名
自己所有	9 名
無償貸与	1 名
計	38 名

5) 施術所の広さ (回答 40名)

80 坪	1 名
30 坪以上	4 名
20 坪以上	8 名
15 坪以上	12 名
10 坪以上	11 名
10 坪未満	4 名
計	40 名

6) 敷金・賃料

(敷金) (回答 23名)

1000 万円	1 名
600 万円	1 名
420 万円	1 名
360 万円	1 名
300 万円	2 名
240 万円以上	1 名
100 万円以上	4 名
80 万円以上	4 名
50 万円以上	5 名
50 万円以下	2 名
0 円	1 名
計	23 名

(家賃) (回答 28名)

30万円以上	1名
25万円以上	4名
20万円以上	4名
15万円以上	12名
10万円以上	4名
10万円未満	3名
計	28名

7) ベッド数 (回答 40名)

9台	1名
8台	2名
7台	1名
6台	9名
5台	7名
4台	10名
3台	9名
2台	1名
計	40名

8) 月割の平均来患者数 (回答 39名)

100名以上/1日	1名
70名以上	4名
60名以上	3名
50名以上	3名
40名以上	5名
35名以上	3名
30名以上	6名
28名以上	1名
25名以上	5名
20名以上	4名
15名以上	2名
10名以上	2名
計	39名

9) 低周波 (回答 40名)

使用者 35名

10) 干渉波 (回答 40名)

使用者 32名

11) その他の医療器具のうち利用が多いもの (回答 86)

超音波	14
赤外線	8
マイクロ波	12
SSP	5
他	47
計	86

12) リース料 (回答 39名)

20万円以上	3名
10万円以上15万円未満	8名
5万円以上10万円未満	9名
3万円以上5万円未満	4名
2万円	6名
1万円以上2万円未満	5名
0円	4名
計	39名

13) 経上(宣伝広告費用) (回答 32名)

75万円	1名
50万円	2名
42万円	1名
30万円	2名
24万円	1名
22万円	1名
20万円	2名
10~20万円以上	6名
10万円未満	7名
なし	9名
計	32名

14) 光熱費・電話料金(月) (回答 39名)

5万円以上	9名
3~5万円未満	16名
2~3万円未満	6名
2万円未満1万円以上	8名
計	39名

15) 休診日(月当り) (回答 40名)

10日以上	1名
10日	1名
5日以上	14名
4日以上	22名
0日	2名
計	40名

16) 開院時間 (回答 40名)

10:00 ~ 21:00	1名
9:30 ~ 20:00	1名
9:12 ~ 15:08	1名
9:00 ~ 20:30	1名
" ~ 20:00	5名
" ~ 19:30	6名
" ~ 19:00	11名
" ~ 18:30	1名
" ~ 18:00	1名
8:30 ~ 19:30	1名
" ~ 19:00	3名
8:00 ~ 20:30	2名
" ~ 20:00	1名
" ~ 19:30	3名
" ~ 19:00	1名
6:30 ~ 20:00	1名
計	40名

17) 休憩時間 (回答 40名)

4時間	1名
3時間	12名
2時間30分	9名
2時間	14名
1時間45分	1名
1時間30分	2名
45分	1名
計	40名

18) レセプト時間(月当り) (回答 39名)

50 時間(約2日)	1 名
32 時間(約1日半)	1 名
30 時間(約1日半)	3 名
24 時間	1 名
17 時間	1 名
15 時間	4 名
12 時間	1 名
10 時間	2 名
9 時間	1 名
8 時間	5 名
7 時間	1 名
6 時間	6 名
5 時間	3 名
4 時間	4 名
1~3 時間	5 名
計	39 名

19) 保険外収入(1日当り)
(材料代) (回答 37名)

2万円	1 名
1万円	4 名
4千円 ~ 1万円未満	7 名
2千円 ~ 4千円未満	9 名
1千円 ~ 2千円	1 名
1千円 以下	7 名
0円	8 名
計	37 名

(自由診療) (回答 32名)

2万円以上3万円未満	4 名
1万円以上2万円未満	6 名
5千円以上1万円未満	7 名
5千円未満	7 名
0円	8 名
計	32 名

20) 保険・自費の割合 (回答 38名)

(保険)

100 %	8 名
90 % 以上	17 名
80 %	7 名
70 %	4 名
60 %	1 名
42 %	1 名
計	38 名

21) 1ヶ月当りの保険請求額 (回答 40名)

200 万円以上	2 名
150 万円以上	5 名
100 万円以上	7 名
70 万円以上	9 名
50 万円以上	5 名
40 万円以上	5 名
30 万円以上	3 名
30 万円未満	4 名
計	40 名

22) 年間収入 (回答 34名)

3000 万円以上	2 名
2000 万円以上	6 名
1500 万円以上	6 名
1000 万円以上	11 名
700 万円以上	3 名
500 万円以上	5 名
500 万円未満	1 名
計	34 名

23) スタッフの件数(月当り) (回答 31名)

1260 万円	1 名
100 万円以上	4 名
70 万円以上	5 名
50 万円以上	1 名
40 万円以上	3 名
30 万円以上	3 名
20 万円以上	5 名
15 万円以上	3 名
15 万円未満10万円以上	4 名
10 万円未満	2 名
計	31 名

【特別講演 2】

「Communication Ability & Informed Consent」

講師

Dr. Harry Hustig (Psychiatrist)

通訳

土肥 敬一郎 (大阪体育大学)

司会

増原 光彦 (大阪体育大学)

Hustig 先生の主な経歴

一部抜粋

Full Name: Harry Herbert Hustig
Current Position Director Extended Care Glenside Campus
 Royal Adelaide Hospital
Date of Birth: 2 June 1956

QUALIFICATIONS:

- Bachelor Medicine, Bachelor Surgery 1981. Flinders University
- Fellow of Royal Australian & New Zealand College of Psychiatry, 1988.

PROFESSIONAL AFFILIATIONS:

- Fellow of Royal Australian & New Zealand College of Psychiatry (RANZCP)
- South Australian Salaried Medical Officers Association
- Member of Forensic Branch of RANZCP.
- South Australian Representative for Society for Biological Psychiatry
- Member Collegium International Neuropharmacologica
- Senior Academic Lecturer - The Flinders University of South Australia.
- Senior Academic Lecturer - The University of Adelaide
- Visiting Specialist -Rural South Australia:
 - Mount Gambier Country Services
 - Millicent Country Services

PAPERS:

1. Persistent Auditory Hallucinations & their Relationship to Delusions and Mood. *Journal of Nervous and Mental Disease* 1990, Vol 179, No 4, pp 264-267.
2. Effects of Headphone Music on Persistent Auditory Hallucinations *Behavioural Psychotherapy* 1990, 8, pp 273-281.
3. Semantic Organisations of Hallucinated 'Voices' in Schizophrenia. *American Journal of Psychiatry* August, 1994.
4. The Australian Multicentre Double Blind Comparative Study of Remoxipride and Thioridazine in Schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1994, 90, pp 358-365.
5. Collaboration between general practice and community psychiatric services for long term mental illness. *Medical Journal of Australia*, 1997.
6. The management of Schizophrenia in the community. *Medical Journal of Australia*, 1998.
7. Community Placement Questionnaire evaluation of Clozapine therapy in treatment refractory patients. To be submitted.
8. Na Valproate Augmentation of Clozaril therapy. Poster presentation at Schizophrenia Australia Conference, Perth, Western Australia, 1996.
9. Na Valproate Augmentation of Clozaril therapy. Poster presentation at ASPR Newcastle, New South Wales, 1996.
10. A Role for Polypharmacy. Poster. *Collegium Internationale Neuro Psychopharmacologicum (CINP)* Glasgow, Scotland.
11. Seroquel vs Haloperidol in Schizophrenia - Multi-centre. In print.
12. Ziprasidone vs Risperidone in Schizophrenia - Multi-centre. In print.

Informed Consent and Communication Ability

Dr. Harry Hustig

(Director Extended Care Glenside Campus Royal Adelaide Hospital)

Informed Consent

- ◆Origins of informed consent
- ◆Elements of a valid consent
- ◆Competence, does the person actually appreciate what they are consenting
- ◆Voluntariness
- ◆The balance of how much to say
- ◆Acceptance of information
- ◆Those who can not consent, the Australian Practice
- ◆A practical approach from private chiropractics
- ◆A practical approach from public podiatry

Informed Consent

The concept of informed consent has been an evolutionary process shaped by the legal process defining the interaction between health-care professional and the patient/client. Thirty years ago the attitude in Australia was certainly one of paternalism. The patient would come to the doctor to be treated, the doctors would provide the treatment that they thought would be most likely to resolve the symptom. The attitude "Doctor new what was best", unfortunately the lawyers were to declare "Lawyers new better"

History of informed consent in Australia

- ◆The term "Informed consent" arose in USA 1957 and shifted the focus from Doctor knows best to respect the autonomy of the patient
- ◆The court focused not on whether the patient had said yes or no, but if they had been informed
- ◆Informed was decided by the court to include
 - The nature of the procedure
 - The consequences of the procedure
 - Harm and Benefits
 - Risks and alternatives of the treatment

Reasonable Person Standard of Disclosure

- ◆The doctor was obliged to tell the 'average' patient what they would want to be aware about regarding their health problem before giving consent to any treatment or procedure.

Australian practice "Duty of Care"

- ◆The doctors obligations to the patient were outlined in the "Bolam Test"

Communication is essential

Communicate with the patient and document that you have taken the time and the necessary steps to help them understand the information about the procedure and the risks.

The Consent Form

The consent form will not stop you being sued, but it will demonstrate at some points the decision and details of consent were discussed.

The whole process undertaken by the practitioner is what will ultimately be relied on in the process of litigation.

Document all the steps you take to achieve a valid consent. If there is an unfortunate outcome then documentation of an informed consent stands you in a better position to defend yourself from a legal claim

“Consent to Medical Treatment and Palliative Care Act”

◆The spirit of the act is that adults have the right to make decisions about their own medical treatment
Who should obtain consent from the patient?

◆The practitioner who conducts the procedure is legally responsible

◆They can delegate authority but they are still responsible that the delegated person has the capacity to obtain consent.

◆The consent should: 1) be given voluntarily 2) the person should understand the material risk 3) explain the procedure in detail, within the patients capacity for understanding.

◆The patient must be legally competent to give consent

Do I have to explain the proposed procedure to the patient

The Consent to Medical Treatment and Palliative Care Act requires that the practitioner explain to the patient (or their legal representative) in non urgent situations

The diagnosis or clinical findings that warrant the treatment

The nature the risks and expected outcome of the treatment

The consequences of not proceeding with the proposed procedure

Any alternate course of action that might reasonable be considered in that particular case

In failing to warn of the “material risk” the patient could successfully sue the doctor if failure to give information actually caused damage

The High Court of Australia in 1992 expanded the concept of “Material Risk” in Rogers vs. Whitaker

Advise from my medical defense association is that the Key to informed consent is

Good Communication between doctor and the patient!

Preventing a bad outcome is much better than having to protect yourself in the event of one.

Take time to talk with your patient over what you intend to do.

Take all the steps to be satisfied that the patients understand what is intended to be done and why it is the best for them that this is the procedure for their health problems if alternatives exist explain them.

【専門分科会シンポジウム】

「スポーツ肘の診断と治療」

シンポジスト

菊地 晃 (柔道整復師：寺岡接骨院きくち)
福田 浩史 (理学療法士：旭川医科大学医学部附属病院)
諏訪 文紀 (柔道整復師：大空整骨院)

司会：大木 康生 (おおき内科クリニック)

シンポジウム「スポーツ肘の診断と治療」

司会の言葉

大木康生（おおき内科クリニック）

スポーツ外傷、障害の約5%が肘に起こる。スポーツ外傷は外力が加わって起きるいわゆる外傷と、使いすぎ症候群があるが、いずれもが技術、トレーニングの稚拙さによるものが含まれる。肘はその典型的な部位と言って良い。リトルリーグ肘の70%以上が練習が原因と言われ、治療、再発予防には選手は勿論、整形外科医、親、指導者の理解と協力が必要になる。スポーツ環境における理学療法士、柔道整復師の役割は大きく、施術者であることと同時に、そのスポーツの良き理解者でなければならない。本シンポジウムでは、野球、テニスを中心に3名の先生に豊富な経験の一端をご紹介頂き会員の診療の向上に役立てて頂きたい。

スポーツ肘の診断と治療について

—特に、テニス肘について—

菊地 晃 (東北 寺岡接骨院 スポーツエルボー部会)

キーワード: 柔道整復師、スポーツ肘、テニス、診断と治療、予防対策

I はじめに

スポーツで起こる傷害(怪我)には、転んだり捻ったり、1回の大きな力で起こる「スポーツ外傷」と、小さな力の繰り返しにより起こる慢性的Over-Useによる「スポーツ障害」の2つ種類に大別される。スポーツ外傷は衝突や転倒等により身体に直接外力を受けて発生するもので骨折、脱臼、捻挫、肉離れ等がある。一方、スポーツ障害は、広義にはスポーツ外傷も含まれるが、一般的に直接外力を受けたわけではないのに、身体に障害を引き起こしたことをいう。身体を過度に使用した場合、もしくは不適切に使用した場合に引き起こされたものに、「スポーツ肘(テニス肘)」があると考えられる。

アスレチックトレーナー(JATAC)である柔道整復師は、地域のスポーツチームを支援し、スポーツ外傷に対して診断、治療する機会が多いと思われる。筆者も地域のスポーツ団体や高校のスポーツクラブに出向き、トレーナー活動(特にテニス)の中で、テニス肘の診断、治療に携わることが多い。本報告は、筆者の支援した高校生のテニス肘の診断と治療について報告する。

II ATである柔道整復師が行うスポーツエルボーの診断と治療の問題点について

診断・治療上の問題点として、1)客観的診断(評価)が困難であった症例13件、2)安静指導が困難であった症例8件、3)フォーム矯正指導についてコーチとの意見の食い違い等の問題症例3件、4)外顆炎の圧痛が消失しづらい症例2件、5)肘関節、肩関節の疼痛の関連性が説明しづらい症例2件、6)急性外傷における疼痛、腫脹が強い時の判断(筋腱損傷と骨損傷の判断)が困難な症例1件、7)関節可動域制限がある場合の治療が困難な症例1件、等であった。

診断・治療上における疑問点として、1)柔道整復学的診断基準に対する疑問5件、2)パット付きサポーターの必要性和効果に関する疑問2件、3)関節安定を高めるための筋力トレーニングの有効性への疑問2件4)肩肘、手、指の生理学的、解剖学的関連性への疑問2件、5)肘痛発生の部位と原因との関連性への疑問1件、6)肘痛の診断において関節と疼痛部位との関係についての疑問1件、7)治療における冷罨法か温罨法かの判断等の疑問1件 等であった。

III スポーツ外傷例(概略)について

症例1:17才(女)。テニス選手。来院理由は肘の屈曲時、伸展時、回内運動時疼痛。サーモグラフィ検査で上腕部低温現象、前腕部に高温現象。とう骨動脈付近と前腕部に筋硬結が見られ、同部位に電気療法10分及びマッサージ約5分間施した。すべての症状が改善された帰宅したが、翌日多少疼痛が残り、再度圧痛部位に電気療法10分、マッサージ5分程度施した。治療継続し、痛みが完全に消失した。疼痛発症後、17日後、練習を開始し、試合に出場した。

症例2:38才(女性)。ソフトテニス選手。肘関節屈曲時、及び伸展時激痛のため来院。以前、整形外科で「肘関節周囲炎」と診断され、サポーターで痛み軽減しテニスを行ってきたが、痛みがテニス時、平常時に発生した。サーモグラフィ検査により上腕部に低温現象、前腕部に高温現象が見られた。高温部に電気療法(10分)とマッサージ(5分)を施した。2日後来院、改善が見られたがテニス運動時、軽度の痛みを訴えた。上記の療法を施した後、疼痛部位に伸縮テープを貼付、3日後、すべての疼痛は解消した。1週間後のテニス試合に出場したが、疼痛は皆無であった。

IV スポーツ外傷防止対策について

1) 選手に対して

- (1) 十分なWarm-upの実施
- (2) バランスのとれた食事
- (3) 十分な睡眠
- (4) 偏りのない練習
- (5) Self-control(自制、自己管理)

2) 指導者に対して

- (1) 体力、技術に応じたトレーニング
- (2) 練習の質、量に応じた休息
- (3) 経験と科学的根拠による指導
- (4) 選手の体調管理の徹底
- (5) Warm-upとCool-downの徹底実施

V まとめ

- 1) スポーツ外傷に関する診断法(評価法)の確立
- 2) スポーツの技術構造とトレーニング法の修得
- 3) 競技指導者の科学的なトレーニング法、及び外傷発生、予防に関する知識の修得
- 4) 選手の技術的、人間的特徴の理解

野球肘に対する治療方針

～離断性骨軟骨炎の選手への取り組み～

福田浩史 (旭川医科大学医学部附属病院)

【Key Word】 野球肘 離断性骨軟骨炎 投球動作 投球フォーム 運動療法

野球肘とは野球に代表される投球・投擲競技による繰り返す肘外反ストレス・伸展ストレスにより生じる慢性障害の総称である。投球肘、槍投げ肘、little leaguer's elbow はこれに含まれる。障害の部位により外側型、内側型、後方型に大別される。外側型は離断性骨軟骨炎 (いわゆる野球肘)、内側型は内側上顆の骨軟骨傷害 (little leaguer's elbow)・尺側々副帯損傷 (槍投げ肘)、後方型は肘頭インピンジメントがその代表である。これらは、成長期に起こる傷害が多く、的確な診断・治療が遅れると不可逆性の傷害を残し、選手生命を短縮するのみならず変形性関節症を惹起し、日常生活をも障害することとなる¹⁾と定義されている。

今回のテーマ、「スポーツ肘の診断と治療」では、特に野球肘外側型である離断性骨軟骨炎に対する当病院での取り組みについて紹介し、投球動作の特徴、ならびに選手の身体的特徴について報告する。

離断性骨軟骨炎は、小学校高学年から中学校低学年の発育期に初発し、X線により透亮期、分離機、遊離期の3期に分類される。当院では、いずれの期も手術的治療の適応と考え、透亮期、分離期前期までには骨釘移植術を、また分離後期、遊離期では、膝自家骨軟骨移植術を選択している。²⁾ その理由としては、①治療を短期間にして、スポーツを可能とする。②再発と関節症性変化の発生を阻止する③いたずらにスポーツ活動から隔離しない等の治療方針からである。

では、再発せずに、短期間でスポーツ復帰させ、プロ野球ロッテの黒木投手ではないが“復活”させるためにはどのような条件が必要か?と考える。一つには、移植骨軟骨柱の生着が必要であり、もう一つ重要なことには、運動療法の中でも、野球であればその動きである投球動作の改善である。再発の危険を避けるために重要と考えて、術前・術後に投球動作の分析・指導および運動療法の指導を実施している。具体的には、整形外科医の外来後に理学療法室に入室してもらい、タオルを持たせてシャドーピッチングを実施し、右投の選手であれば、前方、後方、側方(3塁側)から5球ずつデジタルビデオ撮影する。その映像を、医師、父兄、コーチ、本人にまずは見ってもらうようにしている。自分の投球動作を初めて見たという選手、こんな投げ方をしていたのかと驚く選手が多いのが特徴である。その後、チェックポイントに基づき、野球肘の発生した要因を説明し、具体的な修正方法を指導して、再びビデオ撮影し変化を

確認する。最後に各個人に必要な運動療法のプログラムを立案し、その目標の達成度を、外来毎に検討していく。

投球動作の特徴としては、従来から言われているように、コッキング～ボールリリースにわたり肘下がりが多く見られている。また、身体的な特徴としては、特に股関節屈曲、SLR、足関節背屈の可動域が低下し、機能評価では、蹲居できない、片脚で姿勢を保持できない選手がほとんどである。

野球肩・野球肘の発生機序について、近年、投球フォームと肘関節障害との関連性が調査されている。³⁾ しかし、具体的な分析結果や指導方法が明記されていないのも事実である。離断性骨軟骨炎については、力学的に脆弱になっている成長期の骨端の成長軟骨に、投球動作中の過度な外反により圧迫ストレスが肘外側に加わることにより損傷され惹起されると考えられている。投球動作の中では、肘下がりが過度な外反ストレスになっているが、肘下がりの選手に“肘をもう少しあげろ”という現場の指導者、医療関係者が多いのには疑問を感じている。なぜなら投球動作は全身性の運動連関の中で遂行されるものであるからである。肘が下がるにはそれなりの理由があり、実は肘が下がる以前の動きに問題があるのではないかと考えている。

つまり投球フォームという静止画ではなく、投球動作という動画で分析することが重要である。肘下がりの原因の多くは、ワインドアップから非軸足接地までであり、身体的な特徴が要因となっている。具体例はシンポジウムの中で述べ、予防の観点から選手に指導している投球動作も紹介する。

治療は、片寄ら⁴⁾が述べているように、最終的には症例のもつさまざまな所見と投球動作の特徴を把握して、その関連の解釈を行い運動療法のプログラムを検討することが重要と考えている。

■ 文献

- 1) 臨床スポーツ医学編集委員会編著：スポーツ外傷・障害の理学診断理学療法ガイド：文光堂，2003
- 2) 後山恒範ほか：肘離断性骨軟骨炎に対する膝自家骨軟骨移植術。整形外科 54：1501-1506，2003
- 3) 山本智章ほか：投球動作解析システムを用いた少年野球選手の投球フォーム評価と肘関節障害との関連性：日本整形外科スポーツ医学会雑誌 24：166，2004
- 4) 片寄正樹ほか：野球肘に対する運動療法。関節外科 15：1508-1516，1996

スポーツ肘の診断と治療について

諏訪 文紀 (北海道 大空接骨院)

キーワード: 柔道整復師、スポーツ肘、テニス肘、野球肘、診断と治療、予防対策

1. はじめに

スポーツで起こる傷害(怪我)には、1回の大きな力で起こる「外傷」と、Over-Useによる「障害」の2つ種類に大別される。外傷は身体に直接外力を受けて発生するもので、骨折、脱臼、捻挫、肉離れ等がある。障害は、身体を過度に使用した場合、もしくは不適切に使用した場合に引き起こされる。「スポーツ肘」がその典型である。

筆者は柔道整復師として、これまで高校の野球部員、及びテニス部員に対して、主として肘関節の障害、特にOver-use障害の疼痛除去と筋力強化、筋肉のcare等、アスレチックトレーナーとして支援してきた。

本報告は、筆者が支援した野球部員2名とテニス部員1名を紹介し、その発生と診断、治療、支援状況を報告する。

2. これまでの経緯について

1995年、北海道A市において「Sports Conditioning研修会」を設立した。構成は市内在住の柔道整復師17名、公認スポーツドクター2名、アドバイザー(内科医)1名であった。教育委員会の後援を得て、市内の高校の運動部の指導者の参加を得て、2000年まで毎回50-60名の参加を得て、通算5回の研修会を実施した。その後、個別的に支援している。

3. スポーツ肘の診断と治療について

症例I (野球肘)

高校生(16才、男子野球部員、右投手)

主訴: 肘内側部に投球時痛

原因: 投球数過剰、屈筋力-伸筋力のアンバランス

症状/診断: 尺側手根屈筋、及び内側側副靭帯圧痛、

腫脹/熱感認められず。肘関節伸展

障害軽度

治療: 練習を中止して、屈筋群の疲労性筋拘縮緩

和の為に低周波/温熱治療、マッサージを

1週間継続、症状軽減後、拮抗筋-伸筋の

筋力強化指導、1ヶ月後全力投球可、その後

再発認められず完治。

症例II (野球肘)

高校生(17才、男子野球部員、左投手)

主訴: 数ヶ月前から肘内側部にゲーム後半投球痛あり。

第4-5指に痺れ感軽度、翌日痺れ感強い、

症状内外側筋力バランス良好、肘内側部圧痛、腫脹/熱感軽度、握力差あり。

原因: 投球過多、及び尺骨神経亜脱臼による慢性神経炎

症状/診断: 症例Iと同様な治療を行い、シーズンを乗り越え、シーズンオフに尺骨神経移行手術を行い、以後リハビリ訓練の次シーズン投げ抜いた。以後良好。

症例III (テニス肘)

高校生(16才、女子ソフトテニス部員)

主訴: 2週間前よりバックスイング/フォロー

スイング時に肘内側屈筋群に疼痛

原因: 外反肘軽度、上肢の筋力が弱い。練習過多。

診断/治療: 筋疲労性拘縮の緩和のため低周波、

マッサージ治療、1週間後1kg抵抗による

筋力トレーニングの指導。また伸筋群の

障害には、トレーニング継続中にテーピング、

拮抗筋の自主トレ、ストレッチを指導。

試合当日、心理的支援も行い試合を終了した。

4. 高校運動部への支援と問題について

高校運動部の監督、コーチは体育大学卒で、教師の資格を有しており、「運動技術指導」に優れているが、スポーツ外傷の治療やConditioningについては、必ずしも十分であるとは云い難い点がある。我々スポーツトレーナーである柔道整復師とともに、「支援チーム」を組織し、高校運動部員の適切なスポーツ実践に貢献することが重要である。スポーツトレーナーである柔道整復師が高校運動部において、そのスポーツ外傷の予防のために訪問支援するためには、必要なコストを要するが、現在これについては十分に確保されていない。多くの柔道整復師はこれらの支援をボランティアで行っている。

5. 参考/文献(省略)

一般研究発表

大会別・地区別に見た演題数および会員当たり発表率

会員数 (名) 2004年8月10日現在

大会	北海道	東北	関東	北信越	東海	関西	中四国	九州	全国
第1回	39	66	118	53	13	84	2	21	396
第2回	51	68	167	52	13	107	1	22	481
第3回	51	65	159	51	17	110	2	21	476
第4回	56	62	150	51	16	121	1	21	478
第5回	57	54	157	54	15	107	2	21	467
第6回	59	52	154	48	23	109	2	18	465

発表数 (題)

大会	北海道	東北	関東	北信越	東海	関西	中四国	九州	全国
第1回	8	1	12	6	2	6	0	0	35
第2回	9	0	22	3	0	10	0	0	44
第3回	11	0	18	2	0	11	0	0	42
第4回	12	1	20	3	0	6	0	0	42
第5回	11	0	15	0	0	6	0	0	32
第6回	16	0	16	0	2	4	0	0	38

発表率 (%)

大会	北海道	東北	関東	北信越	東海	関西	中四国	九州	全国
第1回	20.5	1.5	10.2	11.3	15.4	7.1	0	0	8.8
第2回	17.6	0	13.2	5.8	0	9.3	0	0	9.1
第3回	21.6	0	11.3	3.9	0	10.0	0	0	8.8
第4回	21.1	1.6	12.6	5.7	0	5.1	0	0	8.7
第5回	19.3	0	9.6	0	0	5.6	0	0	6.9
第6回	27.1	0	10.4	0	8.7	3.7	0	0	8.2

加速度脈波を指標にした仰臥位顔面冷却法による潜水反射試験の試み

佐野裕司 (東京海洋大学)

key words : 潜水反射 (ダイビング反射)、加速度脈波、加速度脈波 a-a 間隔、心拍変動

【目 的】

潜水の適正を判断する試験として潜水反射試験(ダイビング反射試験)がある¹⁾。これは座位前屈により洗面器に満たされた冷水に顔面を浸け、その際の心電図により徐脈の反応や不整脈を見るものである。この方法は、心電図の電極を装着するために被験者の上半身を裸にする必要があり、さらに座位前屈のために安定した心電図を捉えにくい問題点がある。

ところで末梢循環動態の指標である加速度脈波は測定が容易であり^{2,3)}、その a-a 間隔は心電図 R-R 間隔と高い相関関係を示し、両者による周波数解析の結果もほぼ同様の値であることが報告されている⁴⁾。したがって、加速度脈波 a-a 間隔から心電図 R-R 間隔の徐脈や不整脈の発生を同様に判断できる可能性がある。また加速度脈波を指標とすることで、潜水反射試験の末梢循環への影響もみることもできる。

そこで、本研究は、加速度脈波を指標にして、自然呼吸による仰臥位顔面冷却法の潜水反射試験を試みることを目的とした。

【方 法】

被験者は、年齢 26 歳と 45 歳の薬物を服用していない健康な男子 2 名である。被験者に対しては十分に実験の主旨を説明し参加の同意を得た。

潜水反射試験は、仰臥位にて 5 分間の安静後に冷水袋を顔面に 1 分間浸ける方法で行った。冷水袋による顔面浸けは、冷水袋で額、目、頬、鼻をしっかりと覆ったが、鼻および口での呼吸ができるようにした。冷水袋は、コンビニ等で販売している約 1 キロ入りの氷袋を溶かしたもので、水温が 5℃であった。

加速度脈波は、著者らが特別に作製した反射型センサーを AD 変換回路に接続し、それを USB に接続してパソコンに取り込み、(株)ユメディカ製アルテット C を用いて計測した。

作製した反射型センサーは、縦 30mm、横 20mm、高さ 10mm で、どの部位でも両面接着テープや紙絆創膏、ネット包帯で取り付けることができ、本報では左第 2 指尖部に紙絆創膏で取り付けた。

加速度脈波の測定は、安静 4~5 分目、冷水袋顔面浸け中の 1 分間および回復 2 分目まで連続して行った。実験室は、室温 25.2℃、湿度 73.0%であった。

加速度脈波の分析は a-a 間隔、a 波高、b/a 比、c/a 比および d/a 比について行った。

【結 果】

a-a 間隔の平均は、安静に対して顔面冷却中が時間経過に伴い上昇し、回復期には時間の経過に伴って安静値に復帰する傾向が見られた。

a-a 間隔の標準偏差は、安静に対して顔面冷却中に大きくなり、回復期には安静値に復帰する傾向が見られた。

a 波高は、安静に対して、顔面冷却中に低下し、回復期には時間の経過に伴って上昇し、安静値に復帰する傾向が見られた。

b/a 比は、安静に対して、顔面冷却中に上昇し、回復期が時間の経過に伴い安静値に復帰する傾向が見られた。

c/a 比は、安静に対して、顔面冷却中に上昇し、回復期が時間の経過に伴い安静値に復帰する傾向が見られた。

d/a 比は、安静に対して、顔面冷却中に低下し、回復期が時間の経過に伴い安静値に復帰する傾向が見られた。

【考 察】

本研究の自然呼吸による仰臥位顔面冷却法の潜水反射試験は、加速度脈波の a-a 間隔の延長と標準偏差の増大が認められた。これらのことは先行研究にある洗面器の顔面冷却法による心電図 R-R 間隔からみた反応と同様で¹⁾、徐脈や不整脈を誘発でき、それを加速度脈波で捉えることを示唆していると考えられる。

本研究では、顔面冷却により b/a 比の上昇、d/a 比の低下が示され、その指数が一過性に老人型へ変化した^{3,5)}。また a 波高の低下も認められた。これらの一連の反応は、顔面冷却が末梢循環動態に大きな影響を与えていることを示唆するもので、その反応を加速度脈波から判断できることを意味している。

したがって、加速度脈波を指標とした自然呼吸による顔面冷却の潜水反射試験の有用性であるといえる。しかし本研究は、2 症例であるので、さらに例数を増し、冷却条件等の方法論の検討も必要と考えられる。

【結 論】

1. 自然呼吸の仰臥位顔面冷却により、加速度脈波の a-a 間隔の延長と標準偏差の増大、a 波高の低下、b/a 比と c/a 比の上昇、d/a 比の低下がみられた。
2. 加速度脈波は、仰臥位顔面冷却法によって誘発される徐脈や不整脈、末梢循環への影響を捉えることができると考えられる。
3. 加速度脈波を指標とした自然呼吸による仰臥位顔面冷却法の潜水反射試験は有用である。

【参考文献】

- 1) 宇佐見暢久ら (1996) 水泳の安全性に関するメディカルチェックダイビング反射試験を中心に一、デサントスポーツ科学 17:2-40.
- 2) 佐野裕司ら (1988) 加速度脈波による血液循環の評価とその応用(第 2 報)波形の定量化の試み、体力研究 63:17-25.
- 3) 佐野裕司ら (2001) 近赤外光拡散透過式センサーによる前額部と手指尖部の加速度脈波の比較、スポーツ整復療法学研究 2(3):193-200.
- 4) 石本将人ら (2003) 加速度脈波 a-a 間隔を用いた自律神経機能検査、スポーツ整復療法学研究 5(2):193-200.

高齢者の歩行能力と頭部、手指尖部および足底部の加速度脈波

渡辺英一 (Foot Health Laboratory)、佐野裕司 (東京海洋大学)、吉田 貢 (藤沢御所見病院)

key words : 加速度脈波、高齢者、歩行能力

【目的】

近年、老人介護が大きな社会問題になっている。それゆえ高齢者の健康状態を把握することが必要であろう。末梢循環動態の指標として加速度脈波がある^{1,2)}が、これまでは手指尖部の加速度脈波を捉えたもので、他の部位の加速度脈波を検討した報告は少ない²⁾。

そこで本研究は、高齢者の自力歩行の能力と頭部、手指尖部および足底部の加速度脈波との関係を検討することを目的とした。

【方法】

加速度脈波は、ミサワホーム社製APG200を3台用い、近赤外光拡散透過式センサー²⁾を接続して測定した。加速度脈波の測定は、頭が前額中央、手指尖が第2指、足底が第1趾MP関節足底部の3部位を仰臥位にて安静5分後に行った。また手指尖部と足底部は左側の測定を原則とした。加速度脈波の分析はb/a比、c/a比、d/a比、APGindex=($-b+c+d$)/a比、(c-b)/a比、(d-c)/a比、(d-b)/a比について行った。脈拍は加速度脈波計に表示されたものを採用した。

被験者は、某老人クラブ、某老人ホーム、某療養型病床群、某特別養護老人ホームの年齢70~104歳(平均±標準偏差; 81.3±8.3歳)の71名(男28名、女43名)で、自力歩行の可能群と不能群の2群に分類した。可能群は杖や介助を全く必要なく歩行が出来る者で、不能群は歩くのに杖や介助が必要又は全く歩くことが出来ない者である。

尚、被験者の拘縮等により、加速度脈波の測定が不可能な部位や不鮮明な部位のために欠損データが生じたので、本研究では3部位ごとにデータを分けて分析した。

統計処理の結果は、平均値と標準偏差で示し、平均値の差の検定は、危険率5%未満を有意とした。

【結果】

1. 年齢は、頭部、手指尖部および足底部の3部位ともに自力歩行の可能群と不能群とは有意差がなかった。

2. 頭部の加速度脈波は、可能群がb/a比、c/a比で低値、d/a比、APGindex、(c-b)/a比、(d-c)/a比、(d-b)/a比で高値を示し、b/a比、c/a比、d/a比、APGindex、(d-c)/a比、(d-b)/a比に有意差を認めた。

3. 手指尖部の加速度脈波は、可能群がb/a比で低値、c/a比、d/a比、APGindex、(c-b)/a比、(d-c)/a比、(d-b)/a比で高値を示し、b/a比、APGindex、(c-b)/a比、(d-b)/a比

有意差を認めた。

4. 足底部の加速度脈波は、可能群がb/a比、c/a比で低値、d/a比、APGindex、(c-b)/a比、(d-c)/a比、(d-b)/a比で高値を示し、b/a比、(c-b)/a比、(d-c)/a比、(d-b)/a比に有意差を認めた。

【考察】

本研究の結果から高齢者の自力歩行の能力と3部位の加速度脈波との関係が示唆された。特に自力歩行の可能群に比して不能群では、b/a比が高値、(d-b)/a比が低値であることが頭部、手指尖部、足底部の3部位で顕著に認められた。これは歩行能力の違いによる身体活動の差が、全身の循環動態に影響を与え、3部位のそれらの加速度脈波の指数に反映していることを示唆している。

先行研究では、加齢によりb/a比が高値、c/a比とd/a比が低値となることがわかっている³⁾。したがって、c/a比は自力歩行の可能群より身体状態の悪い不能群で低値の結果が示されると考えられるのであるが、本研究では、特に頭部のc/a比が不能群で高値であった。これは高齢者ともなると、加速度脈波のb点の上昇が顕著で、基線以上に上昇している者もしばしばみられ、その上昇に伴ってc点も上昇するため、特に頭部では他の部位よりb点の上昇が大きく、さらにその上昇が大きい不能群でc/a比が高値となったといえる。したがって、高齢者に関しては、c/a比の評価をこれまでの方法と同様に扱うことはできないと考えられる。これはc/a比が関与している加速度脈波の総合評価; APGindexについても同様である。

【結論】

高齢者における自力歩行の可能群は不能群より、頭部、手指尖部、足底部の3部位でb/a比が低値、(d-b)/a比が高値であった。これらは歩行能力の違いによる身体活動の差が、全身の循環動態に影響を与え、3部位のそれらの加速度脈波の指数に反映していることを示唆していると考えられる。

【文献】

- 1) 佐野裕司ら (1988) 加速度脈波による血液循環の評価とその応用 (第2報) 波形の定量化の試み、体力研究 63:17-25.
- 2) 佐野裕司ら (2001) 近赤外光拡散透過式センサーによる前額部と手指尖部の加速度脈波の比較、スポーツ整復療法学研究、2(3):193-200.

表1 高齢者の自力歩行能力に関する可能群と不能群の加速度脈波指数の比較

自力歩行	年齢	脈拍		b/a比		c/a比		d/a比		APGindex		(c-b)比		(d-c)比		(d-b)比				
		n	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
前額部	可能群	24	80.3	9.8	71.8	9.3	-35.9	25.0	-23.0	19.4	-55.9	21.8	-40.7	27.6	12.9	24.4	-33.0	33.9	-20.0	38.8
	不能群	33	81.2	7.2	65.1	13.0	-9.9	25.9	-6.8	25.4	-72.6	16.2	-69.5	26.9	3.1	17.6	-65.8	36.7	-62.7	39.0
			ns		*		***		*		**		***		ns		**		***	
手指尖部	可能群	24	81.0	9.6	70.1	8.9	-48.2	14.9	-27.9	18.8	-58.1	23.1	-37.8	39.9	20.3	20.2	-30.2	20.9	-9.9	30.9
	不能群	35	82.2	7.6	64.6	11.3	-37.1	21.8	-33.9	29.0	-68.5	19.7	-65.2	46.5	3.2	31.7	-34.5	26.4	-31.3	33.2
			ns		ns		*		ns		ns	*	*		*	ns		ns	*	
足底部	可能群	19	81.6	9.7	69.1	8.8	-64.9	16.2	-31.7	19.2	-48.7	19.4	-15.5	38.1	33.2	21.1	-16.9	15.8	16.3	27.8
	不能群	25	81.6	8.5	65.8	15.1	-41.7	21.9	-23.3	16.9	-53.5	15.2	-35.0	28.9	18.4	18.4	-30.2	24.5	-11.8	32.6
			ns		ns		***		ns		ns		ns		*		*		**	

*:p<0.05 ** :p<0.01 ***:p<0.001 ns:有意差なし

膝伸展運動における大腿直筋および外側広筋 の血液・酸素動態の相違

○岡本孝信（近畿福祉大学社会福祉学部）、増原光彦（大阪体育大学大学院スポーツ科学研究科）

膝伸展運動、大腿直筋、外側広筋、酸素動態

緒言

近年報告されている近赤外分光法(NIRS)による生体内酸素動態の非侵襲的測定は、光学技術の進歩とともに急速に発展し、筋内酸素動態や脳内酸素動態の測定など様々な形で応用されている。この方法は波長の異なる近赤外光を組織内に照射することによってヘモグロビンおよびミオグロビンの酸素化および脱酸素化の状態を算出するものである。また、この測定は、被験者への負担が比較的少なく、連続的に組織内の酸素化および脱酸素化状態の観察が可能である。NIRSにおける筋酸素動態については、運動の開始とともに酸素化ヘモグロビンが減少し、脱酸素化ヘモグロビンが増加することが認められている。また、それらは運動強度の違いにより増減が変化することが報告されている。しかし、運動中に協同で働く活動筋での血液・酸素動態の相違については十分に明らかにされていない。

本研究では近赤外線分光装置を用いて膝伸展中の大腿直筋および外側広筋の血液・酸素動態を観察することにより協働筋間での酸素動態の相違について検討することを目的とした。

方法

被験者は定期的な運動習慣のない健康な成人男性6名(年齢 21.6 ± 2.1 歳)であった。膝伸展運動には等速性筋力測定器KIN-COM500H(米国Chattex社製)を使用した。膝伸展運動時の可動範囲は膝関節の解剖学的伸展位を0度として10~80度までの70度とした。膝伸展運動時の等速運動の速度は60deg/secとした。膝伸展運動中の右脚外側広筋の筋腹部中央付近に近赤外分光装置(NIRS,OM-220、島津製作所製)のプロープを固定し、血液量(total-Hb)および筋酸素化レベルの変化を記録した。

結果と考察

これまでのところ、運動において協同で働く複数の筋の血液・酸素動態に関する研究は乏しく、詳細は明らかにされていない。本研究においては膝伸展運動における大腿直筋と外側広筋の酸素動態を検討した(図1)。その結果、外側広筋の酸素動態は大腿直筋と比較して有意に低い値を示した。本研究において被験筋となった大腿直筋と外側広筋はそれぞれを構成する筋線維が異なる。すなわち、大腿直筋においてはtype II(FT)線維の占める割合が高く、外側広筋においてはtype I(ST)線維の占める割合が高い。したがって、外側広筋は酸化酵素活性の高い筋であると考えられる。

これらのことから外側広筋においては膝伸展運動中の酸素の取り込みが促進され、活動筋での酸素消費が高くなることが明らかになった。

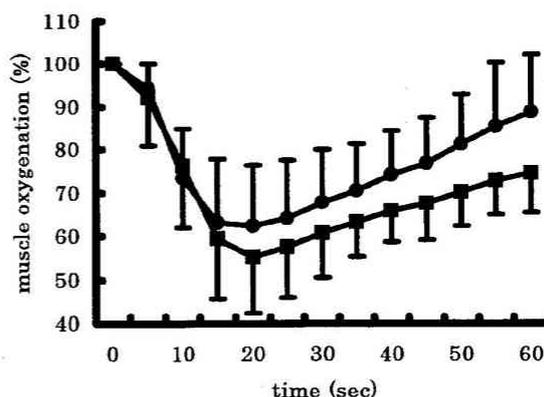


Fig.1 Changes in muscle oxygenation during knee extension on rectus femoris (●) and vastus lateralis (■)

なお、本研究は平成15年度スポーツ整復療学会研究助成によるものである。

直線偏光近赤外線における照射強度と照射耐久時間との関係

諸星眞一(名倉堂接骨院)、佐野裕司・阿保純一(東京海洋大学)、荒井俊雅(真砂整骨院)

key words : 直線偏光近赤外線照射、照射強度、照射耐久時間

【目的】

近年、皮膚科領域の難治性潰瘍や、スポーツ障害領域の疼痛の抑制に近赤外線照射が有用であると報告されている。しかし、近赤外線を照射する際の照射強度と時間を決めるための研究はなされていないようである。

そこで本研究は、臨床上、直線偏光近赤外線を人体に直接接触照射する際の目安について、照射の強度、間歇時間と照射耐久時間の関係を検討することを目的とした。

【方法】

被験者は、成年男子8名で、平均は 36.0±13.7 歳(平均±標準偏差)であった。被験者に対しては十分に実験の主旨を説明し参加の同意を得た。

直線偏光近赤外線の照射は、東京医研社製 HA2200LE2-DX(最大出力2200mW)にBタイプユニットを接続し、手の合谷皮膚面に直接接触して行った。発振波長は、0.6~1.6μmであった。照射時間は連続照射および照射時間4秒に対して、休止時間1秒、2秒、3秒、4秒の4パターンの間歇照射、照射強度は2200mWを100%として、その90%、80%、60%および50%の5種類について検討した。

照射耐久時間は、各照射してから熱くて我慢できなくなるまでの時間で、ストップウォッチで計測した。照射の最長時間は300秒までとした。照射耐久時間の測定トライアルは、1日に2~3回とし、できる限り日を変えて行った。期間は、2004年の1月~6月の6ヶ月間であった。また実験室の室温は 23.3±1.0℃、湿度は 60.6±11.9%であった。

【結果】

図は、連続照射、4秒照射で休止時間1秒、2秒、3秒および4秒の別に照射強度と照射耐久時間との関係を実測の平均値で示してある。また、実測の平均値から算出した、各照射の指数近似曲線も示してある。

連続照射および4パターンの間歇照射のいずれも、照射強度が低くなるにしたがい、照射耐久時間が長くなる傾向が示された。

連続照射は、4パターンの間歇照射に比して、照射耐久時間が極めて短く、50%でも300秒を超えることはできなかった。

4秒照射は、いずれの強度でも休止時間1秒、2秒、3秒、4秒の順に、照射耐久時間が長くなる傾向であった。照射耐久時間が300秒を超えたのは、1秒休止では50%でも示されなかったが、2秒休止および3秒休止では50%以下で、4秒休止は80%以下で示された。

【考察】

近赤外線の照射強度が強く、照射時間が長いほど、その効果が大きい可能性はあるが、輻射熱による火傷の危険性が大きくなる。したがって、照射強度と照射耐久時間との関係を明らかにすることは重要である。

連続照射および間歇4秒照射のいずれも、照射強度の割合が低くなるにしたがい、照射耐久時間が長くなった。また、照射休止時間が長くなるにしたがい、照射耐久時間が長くなる結果が得られた。そして、最大出力 2200mW の本機器による連続照射は、100%~50%のいずれの強度でも、照射耐久時

間が極めて短く、皮膚に対する輻射熱による火傷の危険性が十分考えられる。また4秒照射1秒休止においても50%でも照射耐久時間が300秒を超えることが出来なく、火傷の危険性がある。指数近似曲線からみると2秒休止、3秒休止および4秒休止がそれぞれ40%、50%、80%以下の強度で危険性が少ないと考えられる。しかし照射耐性には個人差があり、性差、年齢差、人種などでも差がある可能性が考えられる。したがって、本結果をそのまま全てに適用することはできないが、照射強度と照射耐久時間の一つの目安になるものと思われる。

【結論】

1. 近赤外線の連続照射および間歇4秒照射のいずれも、照射強度が低いほど、照射耐久時間が長くなった。
2. 間歇4秒照射では照射休止時間が長くなるほど、照射耐久時間が長くなった。
3. 本結果は、近赤外線4秒間歇照射の輻射熱による火傷の危険性を防ぐための照射強度と照射間歇時間の一応の目安になる。

連続・間歇照射パターン

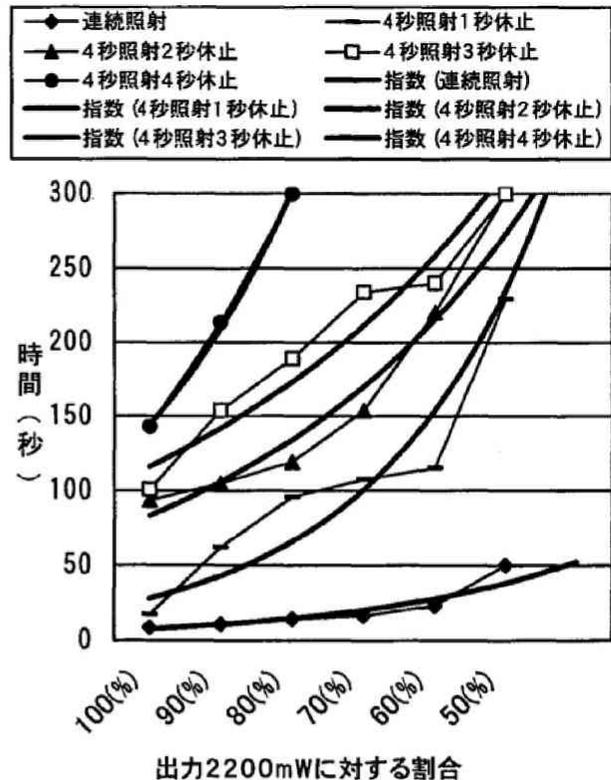


図1 照射強度と照射耐久時間との関係

直線偏光近赤外線照射の右側星状神経節照射が 左右指尖部の加速度脈波と皮膚温に及ぼす影響

荒井俊雅(真砂整骨院)、佐野裕司(東京海洋大学)
諸星眞一(名倉堂接骨院)

key words : 直線偏光近赤外線照射、星状神経節、加速度脈波、皮膚温、脈拍

【目的】

著者らは両側星状神経節への直線偏光近赤外線照射(stellate ganglion radiation:以下 SGR)が加速度脈波に及ぼす影響を検討し、星状神経節ブロック(stellate ganglion block:以下 SGB)様の効果があることを報告した。¹⁾

本研究では片側SGRが左右指尖部の加速度脈波と皮膚温に及ぼす影響を検討することを目的とした。

【方法】

被験者は薬物を服用していない健康な男女8名で、年齢27-58歳(43.5±7.1歳:平均±標準偏差)である。被験者に対しては十分に実験の主旨を説明し参加の同意を得た。

直線偏光近赤外線の照射は、仰臥位にて東京医研社製HA2200LE2-DX(出力2200mw)を用い、右側星状神経節に、70%出力により1秒照射1秒休止の間隔で10分間施行した。

測定項目は、加速度脈波、皮膚温および脈拍で、安静10分後、照射中5分と10分、回復後5分間隔で30分まで、仰臥位で測定した。加速度脈波はミサワホーム社製APG200を2台用い、佐野ら⁴⁾が作製した近赤外光拡散透過式センサーを接続して、第2指尖部で左右同時に測定した。

加速度脈波の分析はb/a比c/a比d/a比およびAPG indexについて行った。

皮膚温はユニ計測社製LG-6を用い、両側手掌部で測定した。脈拍は加速度脈波計に計測されたものを採用した。実験室は室温23.2±0.7℃、湿度67.0±15.0%であった。

【結果】

脈拍は、安静に対し回復期の5,10,15分に有意な低下が認められ、回復10分で最大低下が認められた。

皮膚温は、安静に対して左右側共に照射5分に最大値が示され、右側で有意な上昇が認められた。しかし左右側の変化の時間差は見られなかった。

b/a比は左右側共に安静に対して照射中に漸次低下したが、左右側の変化の時間差は認められなかった。

c/a比は安静に対して右側が先に上昇し、回復15分に左右側共に最大値を示した。また右側に回復15分と25分に有意な変化が見られた。しかし時間差は認められなかった。

d/a比は安静に対して、照射中に右側が若干上昇し、回復10分に有意な変化が見られた。しかし左側には変化は見られず、左右の時間差は認められなかった。

APG indexの安静に対する変化は、右側では照射中に上昇がみられ、回復10分に最大値を示したが、左側では回復5分より上昇して、回復15分に最大値を示し、右側と左側に変化の時間差が認められた。

【考察】

脈拍は、回復期に有意に低下し、回復10分で最大低下を示したが、これは佐伯²⁾とほぼ同様の結果であった。

加速度脈波の総合評価であるAPG indexの変化は、左右の指尖部に時間差が見られた。これは始めに近赤外線照射側への直接的(ブロック様)な一次的作用効果による上昇と、非照射側のその後の二次的作用効果による上昇として分けて考

えることができる。二次的作用機序としては、照射(末梢)側から求神経により間脳を刺激し、中枢から両側への効果機序と照射側の皮膚温上昇による血流増加に伴う非照射側への効果機序の可能性、又光の拡散による左側星状神経節への効果などが考えられるが、本研究結果からはそれらを明らかにすることはできない。

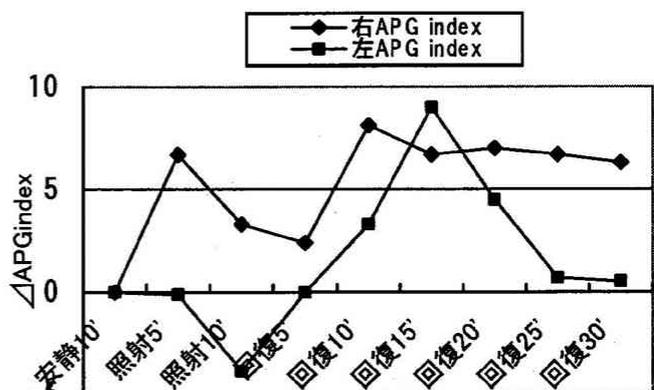
佐伯²⁾は交感神経心臓支配では片側SGR後10分に左右別々の効果、左側SGRではQTd短縮(最長QT間隔と最短QT間隔との差の減少)、右側SGRではRR延長(心拍数減少)と交感神経活動の抑制を認めている。一方、大塚³⁾らは片側SGR後20分では両手皮膚温上昇と両側効果ある事を報告している。この二つの研究は一見矛盾のようにも見えるが、これも本研究と同様にSGRの作用機序による時間差の可能性も考えられるので、検討が必要であろう。

【結論】

健康者を対象にした右側星状神経節への近赤外線70%出力による1秒照射1秒休止間隔で10分間施行した結果は、皮膚温では両側手掌部に時間的な差は示されなかったが、加速度脈波の総合評価であるAPG indexでは、始め右指尖部の上昇、遅れて左指尖部に上昇が示され、近赤外線の星状神経節への右側照射には照射側への一次的效果と反対側への二次的效果があるものと考えられた。

【参考文献】

- 1) 荒井俊雅ら(2003)中高年者における直線偏光近赤外線の星状神経節照射が血圧及び前額部、指尖部、拇指球部の皮膚温と加速度脈波に及ぼす影響、スポーツ整復療法学研究、5(2):100
- 2) 佐伯隆広(2001)直線偏光近赤外線の星状神経節照射が心電図および心拍変動におよぼす影響、金沢大学十全医学界110(3,4)
- 3) 大塚浩司ら(1992)星状神経節近傍への直線偏光近赤外線照射によるレイノー現象の軽減、麻酔41(11):28-31.
- 4) 佐野裕司ら(2001)近赤外光拡散透過式センサーによる前額部と指尖部の加速度脈波の比較、スポーツ整復療法学研究、2(3):193-200.



加速度脈波のAPG indexの変化量

仰臥位における主観的な安楽姿勢に関する研究

関沢義信 (有限会社 誠心)、佐野裕司・村松園江 (東京海洋大学)

key words : 仰臥、安楽姿勢、主観的、脊柱湾曲

【目的】

休息や睡眠時には殆どの人が仰臥姿勢をとる。これは、立位や座位より仰臥姿勢が最も筋緊張が少なく、休息や睡眠をするのに適した姿勢であるからである。しかし、著者らは、同じ仰臥姿勢でも通常の仰臥姿勢よりも体幹部や骨盤部にある程度の傾斜をつけた仰臥姿勢の方がより安楽な状態がつけられることを経験している。

そこで本研究は、主観的な感覚による安楽な仰臥位の保持状態を、体幹部および骨盤部にマットで傾斜をつけて検討することを目的とした。

【方法】

被験者は、青年男子 18 名 (平均 22.7 ± 2.5 歳)、青年女子 12 名 (平均 21.9 ± 2.7 歳)、中年男子 5 名 (平均 50.2 ± 3.2 歳)、合計 35 名 (平均 28.7 ± 11.9 歳) を対象とした。

安楽な仰臥姿勢は、図 1 の通り、実験 1～3 の体幹部と骨盤部の傾斜の検討で、それぞれ No1～3 の 3 種類の傾斜姿勢を経験させ、その中で最も安楽な姿勢をそれぞれ聴取した。具体的には以下の通りである。

実験 1 は、体幹部の傾斜の検討で、No1: 通常のベッドで、背マットなしの仰臥姿勢、No2: 背部に傾斜角 20° の背マット (ウレタンホーム製) 1 枚をしいての仰臥姿勢、No3: 傾斜角 20° の背マット 2 枚重ね (傾斜角 40°) の仰臥姿勢の 3 種類から聴取した。

実験 2 は、骨盤部の傾斜の検討で、No1: 通常のベッドで、骨盤マットなしの仰臥姿勢、No2: 骨盤部に傾斜 25° の骨盤マット (ウレタンチップ製) 1 枚をしいての仰臥姿勢、No3: 骨盤マット 2 枚重ねの仰臥姿勢の 3 種類から聴取した。

実験 3 は、背マット 1 枚 (傾斜 20°) の仰臥姿勢で、No1: 骨盤マットなし、No2: 骨盤マット 1 枚、No3: 骨盤マット 2 枚重ね (傾斜角 50°) の 3 種類から聴取した。

尚、実験に使用した傾斜マットの角度は、体幹および骨盤の傾斜角を意識したものであるが、体重によるつぶれなどから、マットの角度がそのまま身体との角度とはならない。

【結果】

実験 1 は、年齢別性別でも安楽の高率回答がいずれも No2 で、全体 80.0%、青年男子 77.8%、青年女子 83.3%、中年男子 80.0% であった (表 1)。

実験 2 は、高率回答が No2 と No3 で、被験者全体が 51.4% と 37.2%、青年男子が 61.1% と 23.8%、青年女子が 41.7% と 41.7%、中年男子が 40.0% と 60.0% であった。いずれも No1 が低率であった (表 1)。

実験 3 は、No1 を安楽と回答した者がいずれも一人もおらず、高率回答が No2 と No3 で、全体で 51.4%、48.6%、青年男子で 61.1%、38.9%、青年女子では 50.0%、50.0%、中年男子で 20.0%、80.0% であった。特に中年男子では No3 の回答が高率であった (表 1)。

【考察】

体幹部の傾斜に関する実験 1 では、最も安楽感を感じた回答は背マット 1 枚が高率で、体幹部には 20° 程度の背マットで傾斜を加えた方が良いことが示唆された。骨盤部

の傾斜に関する実験 2 では、骨盤マットなしの平坦仰臥姿勢よりも、マット 1 枚と 2 枚の方が安楽感の回答が高率であった。したがって、骨盤部に関しても傾斜を加えた方が良いことが示唆された。実験 1 で安楽回答が得られた背マット 1 枚での骨盤部の傾斜に関する検討 (実験 3) では、骨盤マットなしでの安楽回答がなく、骨盤マット 1 枚と 2 枚に安楽回答が集中した。このことは体幹部と骨盤部の両者に傾斜をつけた方が良いことを示唆するもので、体幹部と骨盤部の両者に傾斜をつけることが脊柱の湾曲をより浅くさせ、安楽感を強めたものと推察される。

骨盤部の傾斜に関しては、安楽感が骨盤マット 1 枚と 2 枚に意見が分かれ、年齢差や性差が若干あるようにもみえるが、データ数も少ないことから今後さらに検討する必要がある。

【結論】

1. 平坦な仰臥姿勢よりは、体幹部と骨盤部に適度の傾斜を設けた方が安楽感を示す者が多い。
2. 体幹部の傾斜マットは 20° 程度が良い。
3. 体幹部の傾斜と同時に骨盤部に傾斜を設け方がより強い安楽感をえられる。

主観的安楽比較姿勢

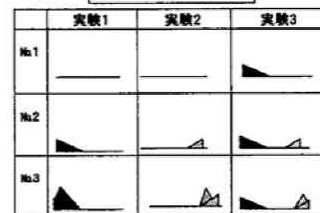


図 1. 背マットと骨盤マットの設置方法の条件

表 1 体幹部の傾斜の検討結果

	No1		No2		No3		計	
	n	%	n	%	n	%	n	%
青年男子	3	16.7	14	77.8	1	5.6	18	100
青年女子	0	0.0	10	83.3	2	16.7	12	100
中年男子	1	20.0	4	80.0	0	0.0	5	100
計	4	11.4	28	80.0	3	8.6	35	100

表 2 骨盤部の傾斜の検討結果

	No1		No2		No3		計	
	n	%	n	%	n	%	n	%
青年男子	2	11.1	11	61.1	5	27.8	18	100
青年女子	2	16.7	5	41.7	5	41.7	12	100
中年男子	0	0.0	2	40.0	3	60.0	5	100
計	4	11.4	18	51.4	13	37.1	35	100

表 3 背マット 1 枚における骨盤部の傾斜の検討結果

	No1		No2		No3		計	
	n	%	n	%	n	%	n	%
青年男子	0	0.0	11	61.1	7	38.9	18	100
青年女子	0	0.0	6	50.0	6	50.0	12	100
中年男子	0	0.0	1	20.0	4	80.0	5	100
計	0	0.0	18	51.4	17	48.6	35	100

心拍変動から見た安楽仰臥位姿勢に関する研究

阿保純一・佐野裕司(東京海洋大学)、関沢義信((有)誠心)、石本将人

key words : 仰臥、安楽姿勢、脊柱湾曲、心拍変動、自律神経機能検査

【目 的】

著者らは先行研究において主観による安楽な仰臥位姿勢について検討した。結果として、仰臥位では体幹部と骨盤部にある程度の傾斜をつけたマットを設置した方が安楽であると感ずる者が多かった¹⁾。

そこで本研究では、自律神経活動の指標として使われている心拍変動 RR のスペクトル解析を用い、体幹部と骨盤部に傾斜マット 20° と 25° をそれぞれ設置した場合の仰臥姿勢(以下、安楽仰臥位)での心臓自律神経活動を測定し、平坦での仰臥姿勢(以下、通常仰臥位)との比較検討をした。

【方 法】

対象者は、男性 4 名、女性 1 名、計 5 名(33.6±15.1 歳)で、測定環境は室温 23~25℃、測定時間帯は午後 1 時~4 時の間に行った。

方法は、図 1 に示すように通常仰臥位で 30 分の安静後に、安楽仰臥位(図 2)と通常仰臥位を各々 7 間分、交互に 2 回ずつ行わせ、安静時の最後 5 分間(flat0)を基準に、体位変換直後のそれぞれの 2 分を除いた安楽仰臥位 5 分間(delta1,2)と通常仰臥位 5 分間(flat1,2)の心拍数(HR)と心拍変動 RR の高周波成分 HF(0.15~0.40Hz)の 2 項目を比較検討した。尚、実験中は自然呼吸をさせた。心拍変動解析には諏訪トラスト社製の MemCalc/Win version1.2 を用いた。

【結 果】

図 3 は、flat0 の最後 5 分の測定値を基準として、flat1,2 と delta1,2 の HR と HF 成分の変化率を比較したものである。

HF%は一元配置分散分析の結果、群間に有意差はなかったが、最小有意差検定を行なうと flat0 に比し delta1,2 ではそれぞれ増加した(p<0.05)。delta1 から flat1 に移行した際には 19.38 ポイント減少し、flat1 から delta2 に移行した際には 14.99 ポイント増加する傾向が見られた。

HR%は、各群において有意差は見られなかったが、flat1,2 と delta1,2 では増減の傾向に違いが見られた。

【考 察】

先行研究においては、主観的な感覚による安楽姿勢を検討した¹⁾が、本研究では、心拍変動から心臓副交感神経活動を見ることによって客観的な安楽感の評価を試みた。ヒトが姿勢を維持するには、脊柱支持筋群、骨盤支持筋群などが協調して脊柱の湾曲の形態を形成している。本研究では、背部および骨盤部に傾斜マットを設置することで、通常仰臥位よりも脊柱の湾曲を弱くさせることで、感覚器に対する刺激が減少し、安楽感が得られるのではないかという仮説が考えられた。

周知のごとく自律神経活動は、交感神経と副交感神経が拮抗作用で働いており、HF 成分は主に迷走神経活動を評価していると考えられている。そして迷走神経は心臓の活動を落ち着かせ、消化活動を促進させる。

本研究の結果は、通常仰臥位から安楽仰臥位に移行させると HF 成分は増加傾向を示した。このことは傾斜マットにより、脊柱の湾曲が緩和され、感覚器の刺激が低下して

交感神経活動を抑制させ、結果として迷走神経活動が亢進したものであり、安楽仰臥位から通常仰臥位に移行すると、逆に脊柱の湾曲が強くなり、それが受容器を刺激して交感神経活動が亢進したためであると推察する。

【結 論】

1. 安楽仰臥位と通常仰臥位との間には、通常仰臥位から安楽仰臥位への移行により、HF 成分は増加を示し、心臓副交感神経活動を促進させたと考えられる。
2. 体幹部と骨盤部に傾斜マットを設置した仰臥姿勢は平坦での仰臥位に比べて心拍変動による自律神経活動からみて安楽姿勢であると考えられる。

【参考文献】

- 1) 関沢義信、佐野裕司、村松園江(2004)仰臥位における主観的な安楽姿勢に関する研究、日本スポーツ整復療法研究 6(2):43

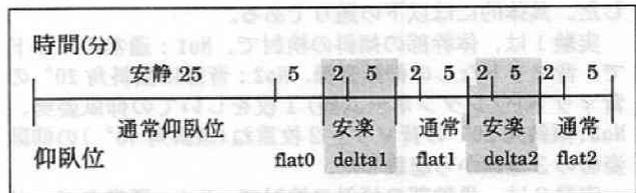


図 1 実験の流れ



図 2 傾斜マットによる安楽仰臥位の保持姿勢

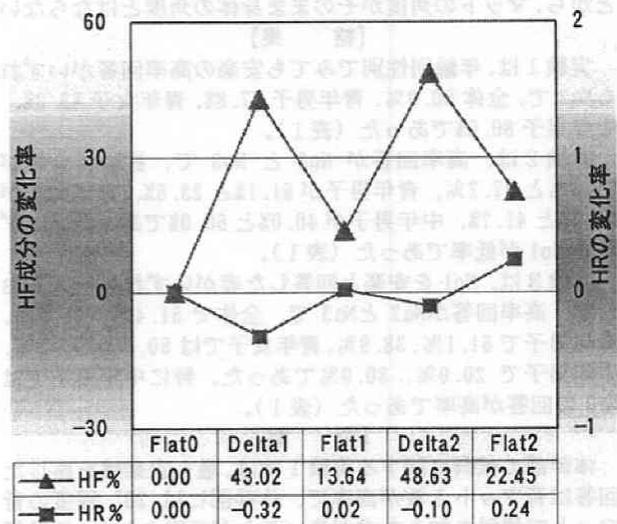


図 3 心拍数と HF 成分の変化率の体勢変化時の推移

小学生のライフスタイルと健康に関する研究

— (その1) 睡眠, 食事, 食べ物の好き嫌い, 塾・習い事について—

山本 道隆 (北海道教育大学) 片岡 繁雄 (北海道教育大学)

キーワード: ライフスタイル 小学生 健康

I 目的

我が国における科学技術や交通手段の発達是人々の生活に大きな変化をもたらし, 日常生活を豊かで快適なものへと変化させてきた。しかし一方では, 機械化による慢性的な運動不足や精神的ストレスの増大, 身体活動の低下などを誘発し, 若年層の生活習慣病の一因ともなっている。

小学校高学年から中学校期にかけては身体的には呼吸・循環機能の発達と二次性徴, 精神的には自我の確立や人間関係などの社会性の形成や発達ならびに学校・家庭生活における個人的な存在価値などが顕著な特徴となる時期であり, 健康に関する基本的なライフスタイルを育成する上で, 極めて重要な年代である。

そこで本研究は, 心身の変化がみられる初期段階にあると考えられる小学生高学年(4年・5年・6年)のライフスタイルと健康のあり方について調査を実施した。

今回の発表では睡眠, 食事, 食べ物の好き嫌い, 塾や習い事について報告する。

II 方法

調査は, 北海道内の都市部に居住する小学生(小学校4校, 合計981名)を対象とし, 質問紙集合法で実施した。調査期間は2004年6月1日から7月2日であり, 小学生のライフスタイルに関する調査項目は, 起床時刻(平日, 休日), 就寝時刻(平日, 休日前日), 朝食摂取状況(平日, 休日), 夕食摂取状況, 給食摂取状況, 食べ物の好き嫌い, 間食摂取状況, 飲料水摂取状況, 歯磨き実施回数, 通塾状況(塾, 習い事), テレビ視聴時間やゲーム実施状況, 遊び等に関する計20項目, 有効回答者は981名(98.9%)であった。結果における項目間の差の検定は χ^2 で行ない, 有意差の危険率は5%未満を有意とした。調査対象の属性は, 性別: 男子505名(51.5%), 女子476名(48.5%), 学年別: 4年生338名(34.5%), 5年生317名(32.3%), 6年生326名(33.2%)であった。

III 結果

1) 「睡眠時間」について

平日, 休日の睡眠時間を学年別・時間別に表1に示す。平日の睡眠時間が8時間未満の6年生が他の学年より増加傾向にある。

	～8時間	8～10時間	10時間～
4年生	6.2 (13.9)	83.1 (63.0)	10.7 (23.1)
5年生	6.0 (14.2)	87.7 (67.8)	6.3 (18.0)
6年生	11.7 (15.0)	81.3 (64.4)	7.0 (20.6)

2) 「食事摂取状況」について

平日, 休日の朝食摂取状況及び夕食摂取状況は表2の通りであり, 6年生は休日の朝食摂取が平日に比べ13.5ポイント低下する。

表2 朝食・夕食摂取状況 単位: %

	朝食摂取		夕食摂取
	平日	休日	
4年生	86.4	74.0	89.1
5年生	82.7	77.7	94.3
6年生	85.0	71.5	94.8

給食摂取状況は表3の通りであり, 給食を全部食べる者は約4割である。

表3 給食摂取状況 単位: %

	全部食べる	少し残す	多く残す
4年生	40.8	48.2	11.0
5年生	39.4	55.5	5.1
6年生	43.6	47.2	9.2

3) 「食べ物の好き嫌い」について

食べ物の好き嫌いについては表4の通りであり, 「多い」と回答した者は約2割である。

表4 食べ物の好き嫌い 単位: %

	多い	少ない	無し
4年生	18.6	66.3	15.1
5年生	21.1	63.4	15.5
6年生	23.3	61.0	15.7

4) 「塾や習い事」について

「塾や習い事に通っている者」は表5の通りであり, 複数の塾や習い事に通っている者もみられる。

表5 塾・習い事 単位: %

	塾	習い事	複数
4年生	7.4	35.5	24.3
5年生	7.2	34.7	34.4
6年生	13.8	32.2	29.5

IV 考察

平日の睡眠時間が不足していると考えられる小学生は, 休日の睡眠でその不足を補う傾向があると考えられる。子どもの社会でも多忙な生活を送っている者もあり, その一例として複数の習い事に通い, 毎日何らかの塾や習い事に通っている状況もある。またその影響で食事不規則な摂取時刻やバランスが片寄った内容になったりすることもある。特に4～6年生の時期は心身の発達・成長だけでなく, 社会性等も養われる時期でもありバランスのとれたライフスタイルが健康に関連してくると思われる。

V 要約

1. 平日の睡眠時間が8時間未満の6年生が増加傾向にある。
2. 休日の朝食摂取状況が平日に比べ低下する傾向がある。
3. 食べ物の好き嫌いが多くある者は約2割である。

ライフスタイルと健康に関する研究

— フィットネスクラブ会員について —

第二報 生活習慣と自覚症状との関連について

田中三栄子（北海道薬科大学） 鈴木一央（北見工業大学） 片岡繁雄（北海道教育大学）

キーワード：ライフスタイル、健康、自覚症状、フィットネスクラブ会員、

I. 目的

近年、生活習慣病予防のために運動実践による効果が注目されてきており、フィットネスクラブやスイミングクラブでの健康・体力の維持増進を図る人たちが増加してきている。

演者らはこれまで、ライフスタイルと健康との関係を明らかにするために、高校生、大学生および大学の教職員を対象に調査し、好ましいライフスタイルをもつものは自覚症状も低く、ライフスタイルと健康度には高い関連があることを報告してきた。

本研究では、日常的に運動習慣を持ち得ているフィットネスクラブ会員を対象にライフスタイルと健康に関する調査を実施し、これまで実施してきた大学教職員等と健康度に相違があるのか等を明らかにし、今後の健康行動のあり方を検討するための基礎資料を得ることである。昨年の本大会ではフィットネスクラブ会員の生活習慣の実態を報告してきたが、今回は生活習慣と健康に関する自覚症状との関連について報告する。

II. 方法

調査は、全国展開しているフィットネスクラブ3社に所属している会員を対象に質問紙法で実施した。調査期間は、平成15年5月12日～6月10日で、回答は352名であった。調査内容は、生活の規則性、食事の規則性、栄養のバランス、平均睡眠時間の4項目と健康に関する自覚症状30項目（身体的自覚症状11項目、精神的自覚症状10項目、行動的自覚症状9項目）であった。（対象の基本属性については省略する。）

III. 結果

1. 身体的自覚症状(11項目)について

会員が日常的に感ずる自覚症状では、身体的自覚症状で「いつもある」とする者は、「首と肩がこる」104名(29.5%)、「関節の痛み」63名(17.9%)、「足が冷える」60名(17.0%)、「便秘」46名(13.1%)等に高率であった。

2. 精神的自覚症状(10項目)について

精神的自覚症状が「いつもある」とする者は、「朝起きるのがつらい」37名(10.5%)、「緊張する」28名(8.0%)、「けだるい」24名(6.8%)等に高率であった。

3. 行動的自覚症状(9項目)について

行動的自覚症状が「いつもある」とする者は、「常に行動している」80名(22.7%)、「間食が絶えない」21名(6.0%)、「過剰飲酒」19名(5.4%)等に高率であった。

4. ライフスタイルと自覚症状との関連について

生活の規則性と自覚症状30項目の関連では、生活が「不規則」及び「時々不規則」とする者で、自覚症状が「いつもある」に高率を示した項目は、「疲れている」、「風邪をひきやすい」、「胃痛」、「動悸」、「集中できない」、「頭がさえない」、「けだるい」、「人と話をしない」、「間食が絶

えない」等の19項目であった ($p < 0.05 \sim 0.001$)。

食事の規則性との関連では、食事が「不規則」とする者で、自覚症状が「いつもある」に高率を示した項目は、「疲れている」、「風邪をひきやすい」、「胃痛」、「便秘」、「頭がさえない」、「けだるい」、「食欲低下」、「集中できない」、「人に会いたくない」、「人と話をしない」、「間食が絶えない」等の21項目であった ($p < 0.05 \sim 0.01$)。

栄養のバランスとの関連では、栄養バランスに「心がけている」とする者で、自覚症状が「いつもある」に高率を示した項目は、「食欲低下」の1項目であった ($p < 0.05$)。

平均睡眠時間との関連では、「7時間未満」とする者で、自覚症状が「いつもある」に高率を示した項目は、「胃痛」、「集中できない」、「けだるい」、「不安・心配」の4項目であった ($p < 0.05 \sim 0.001$)。

IV. 考察

わが国は、本格的な高齢社会の到来に備え、健康をより長く維持するための健康づくりが重要となりつつある。そのためには望ましい生活習慣の獲得が重要であり、運動やスポーツを生活習慣として生涯を通じて実施することが望まれている。そうした気運の高まりから日常生活に運動やスポーツ活動を取り入れる者も増加傾向にある。

今回の調査対象であるフィットネスクラブ会員のライフスタイルと健康に対する態度は、所属期間が長い者ほど健康に対する関心が高く、ライフスタイルの改善を図る者も多かった。そして、日常生活において感じる自覚症状では、これまでの大学教職員、大学生などの調査結果と比較しても著しく少ないことが明らかになった。これは、会員が自己の健康・体力問題を認識し、解決するための能力や技術の習得によるところが大きいのではないかと考えられる。

ライフスタイル4項目と健康に関する自覚症状との関連については、好ましくないライフスタイルの者、すなわち、生活が不規則な者や睡眠時間の短い者、食事が不規則な者に自覚症状が「いつもある」とする者が高率を示し、これまでの演者らの調査結果と同様な傾向を示していた。具体的な内容については、当日詳しく報告する。

V. 要約

フィットネスクラブ会員のライフスタイル4項目と健康に関する自覚症状30項目との関連について分析し、次の結果を得た。

1. フィットネスクラブ会員の日常感じる自覚症状では、「首と肩がこる」、「関節の痛み」、「足が冷える」などの身体的自覚症状に高率を示し、また、行動的自覚症状では、「常に行動している」が高率であった。
2. ライフスタイル4項目と自覚症状との関連では、「生活の規則性」に19項目、「食事の規則性」については21項目、「平均睡眠時間」では4項目の関連がみられた。

大学生の清潔行動と生活習慣に関する研究

村松常司 (愛知教育大学) 服部洋兒 (愛知工業大学) 村松園江 (東京海洋大学)
平野嘉彦 (京都外国語大学) 村松成司 (千葉大学)

キーワード: 大学生 (University Students), 清潔行動 (Clean Behavior), 生活習慣 (Health Practice), 健康教育 (Health Education)

I. はじめに

2002年11月, 中国広東省を発端に新型肺炎SARSが流行した。2003年7月に制圧宣言が出されたが, 未だ感染経路は解明されておらず今も研究は続いている。日本人の清潔好きは有名であり, SARS流行時には中国で「日本人の生活習慣を見習え」との論調の報道もされていた。しかし, 最近の日本人の清潔志向は明らかに「行き過ぎ」になっているという指摘もある。そこで本研究では青年期における清潔行動の実態を明らかにし, 大学生がどのような清潔意識を持っているのかを分析することを目的とした。

II. 調査方法ならびに分析方法

1. 調査時期及び対象: 平成15年7月下旬～10月上旬にかけて, 東海地方2大学, 関東地方1大学, 関西地方1大学に在学する471名 (男子260名, 女子211名) を対象に無記名質問紙調査法で行った。

2. 日常における清潔行動: 日常の清潔行動20項目について「必ず実施している」=4点, 「ほぼ実施している」=3点, 「あまり実施していない」=2点, 「全く実施していない」=1点の4段階で回答させ, 合計したものを清潔行動得点とした。

3. 身体を清潔に保つ理由: 身体を清潔に保つ理由19項目について「非常に思う」=4点, 「やや思う」=3点, 「あまり思わない」=2点, 「全く思わない」=1点の4段階で回答させ, 理由ごとに得点化を行った。

4. 衛生に関する知識: 衛生に関する知識15項目について, 正解=1点, 不正解・分からない=0点とし, 合計を清潔知識得点とした。

5. データ処理: SPSS for Windows ver.10を使用した。各質問項目の回答の割合の比較には χ^2 検定を, 2群間の平均値の差の検定にはt検定を用いた。また, 日常における清潔行動, 身体を清潔に保つ理由, それぞれ全対象に因子分析を主因子法により実施し, バリマックス回転を行った。

III. 結果及び考察

1. 因子分析: 日常の清潔行動は「体表清潔保持」, 「清潔習慣励行」, 「知人との共用回避」, 「他人との共用回避」の4因子に分類された。また, 身体を清潔に保つ理由は「ストレス解放」, 「体表清潔」, 「対人マナー」, 「疾病予防」の4因子に分類された。

2. 日常における清潔行動: 日常の清潔行動で実施率が高かったのは, 「他人と歯ブラシを共用しない(85.0%)」, 「トイレの後手を洗う(82.5%)」であり, 最も低かったのは「電車のつり革を握らない(1.7%)」であった。因子ごとにみると, 体表清潔保持因子が上位にきており, 清潔習慣励行因子や共用回避因子は下位にきていた。

3. 身体を清潔に保つ理由: 身体を清潔に保つ理由で高い割合を示したのは, 「汗をかくから(75.7%)」, 「さっぱりするため(75.3%)」であり, 最も低い割合を示したのは「楽しみのため(16.6%)」であった。「感染を防ぐため」や「病気を予防するため」を肯定的に捉える者は40%程度にとどまり, 疾病予防意識の低さが伺われた。因子ごとにみると, 体表清潔因子が上位にきており, ストレス解放因子は下位にきていた。

4. 清潔行動得点の平均点: 男子48.49点, 女子51.89点であり, 女子が男子よりも有意に高かった($P<0.01$)。身体を清潔に保つ理由でも「自分を美しく保ちたいから」は女子の方が有意に高かったことから, 女子の清潔行動は美意識と結びついたものであると考えられた。

IV. まとめ

本研究の結果から, 男子学生においては好ましい生活習慣を行っている者ほど清潔行動得点が高かったことから, 生活習慣改善が好ましい清潔行動の獲得につながることを窺えた。今後, 大学生がどうしても好ましい清潔習慣を身につけることができるかの具体的な健康教育の工夫が必要であると考え。再燃する兆しをみせている新型肺炎SARSを予防するためにも, うがいや手洗いを習慣づけ, 十分な睡眠, 栄養バランスのとれた食事をとり, 自己の免疫レベルを上げておくことが大切であると考え。

地域社会における住民のスポーツ活動と健康・生きがいに関する研究 —生涯スポーツとしてのパークゴルフを事例として— (その1) パークゴルフの発生と展開過程

石本詔男(北海道工業大学) 伊熊克己(北海学園北見大学) 鈴木貴博(大阪産業大学付属高等学校)
鈴木一央(北見工業大学) 秋野禎見(北海道自動車短期大学) 田中三栄子(北海道薬科大学)
片岡繁雄(北海道教育大学)

Key words ; 地域社会、スポーツ活動、パークゴルフ、健康、生きがい、

I. 研究目的

現代社会は、わが国がかかって経験したことの無いスピードと多様性をもって、大きく変容している。その特徴として「情報化」「高齢化」「自由時間社会」等があげられる。こうした社会においては、いかにアクティブ(主体的で活動的)な生活スタイルを構築していくかが課題であり、アクティブな生活スタイルを形成するには、地域生活に規則的なスポーツ活動を取り入れることは不可欠である。そして、今、そうした地域スポーツに求められているものは、生涯スポーツとして個人がスポーツの楽しさを享受しつつ、スポーツによる健康や生きがいを得ることや、スポーツを通じて住民同士の対話や地域社会とのコミュニケーションを深め、同時に、地域での共生・協同・創造のためのネットワークを広げていくことである。現在、北海道の各自治体では、健康づくりとスポーツ、あるいは地域づくりとスポーツに関する論議が盛んに行われ、これまで、ゲートボールに代表される多くの地域スポーツとしてのニュースポーツが考案され展開されてきている。

本研究では、近年、北海道を中心として盛んに行われ、生涯スポーツとして注目されてきているパークゴルフに焦点を当て、その発生と展開過程、パークゴルフ愛好者の活動実態、パークゴルフ実施による健康への効果・生きがい等を明らかにし、今後の地域スポーツのあり方を検討するための基礎資料を得ることである。なお、本報ではパークゴルフの発生と展開過程を中心に報告する。

II. 研究方法

調査の方法は、既存の各種資料の収集、関係機関への聞き取りのほか、パークゴルフの施設整備状況、愛好者数(推計)等を時系列的に整理をしながら、その普及拡大に関わるこれまでの展開過程を分析した。なお、調査期間は、平成15年6月～平成16年6月であった。

III. 結果と考察

1. パークゴルフの発生と展開過程

パークゴルフは、北海道帯広市に隣接する当時人口約22,000人の幕別町で1983年に誕生した。パークゴルフは、当時の幕別町教育委員会社会教育部長が町民向けの新しいコミュニティスポーツの育成に取り組むことが課題と考え、社会教育課に「何か面白いスポーツはないか」と呼びかけた。その呼びかけを聞いた職員が日本レクリエーション協会を通じて購入していたグラウンドゴルフ用具一式を部長に見せた¹⁾。そして、実際にグラウンドゴルフを体験してみたが、興味が沸かずグラウンドゴルフをあきらめた。そうした時、あまり利用されていなかった公園に目を向けた。「田舎の町は公園がありながら閑散としていて『公園が遊んでいる』状態であった。パークゴルフの事始めは公園を本来の『人が遊ぶところ』にしようと考え、グラウンドから芝生へと場所を変えて、よりゴルフに近いスポ

ーツとしてパークゴルフが考案された²⁾のである。

1983年に誕生したパークゴルフは、当時、町の公園内に穴を掘って7コースがつくられ、翌年の1984年には14ホールに拡張されたが、この時点では名称も用具もグラウンドゴルフの借り物であった。同年愛好者も150人とまたたく間に増加したため町にグラウンドゴルフ同好会を結成した。そして、11月に初の全町大会が開催された。ちなみに参加者数は45人であった。

1985年には、パークゴルフをオリジナルなものにするため、ルール、コース、普及などを検討するため庁舎内に横断的な任意組織グラウンドゴルフ振興会議を立ち上げた。振興会議は1986年3月、グラウンドゴルフからパークゴルフへと名称を変えたのを始め、住民への普及には、意識的に高齢者層だけにターゲットを絞らず、現役世代と若い女性にアプローチを試み「3世代スポーツ」として普及目標が掲げられた。そして、プレイのルールだけでなくコース環境を含めトータルな条件がここで決められたことは一つの特徴である³⁾。

パークゴルフの愛好者が増加する中で、正しいパークゴルフの普及、発展を目的として、1986年9月に幕別パークゴルフ協会が発足した。その後、幕別に引き続いて各地に地区協会の設立が相次ぎ、さらに、パークゴルフ発祥から4年後の、1987年8月に国際パークゴルフ協会が設立され、設立翌日に7ヶ国195人が参加しての第1回国際大会が開催されたのである。

用具については、当初はスティックと呼ばれるグラウンドゴルフ用のクラブや木製のボールを使用していたが、芝生で使う場合には摩擦抵抗が大きいためクラブがすぐに破損してしまったり、ボールが割れてしまう等の問題が発生した。そこで業界トップクラスの合板技術を持つ地元の企業に協力を要請して、独自の用具開発に取り組み、試作品を何度も作るなどして、最終的に市販品が世に送り出されるまで2年を要している。なお、当初使われていたスティックという名称も1990年にはクラブと改称された。

パークゴルフが誕生して20年余りを経過した。今日では愛好者数は推計で650,000人(2002年現在)でこの5年間に1.8倍に増加、加盟団体数では470で1.5倍、国内コース910(内道内730)で1.5倍、外国コース30で3.8倍、国内公認コース182で2倍とそれぞれ増加しており、まだまだ発展の可能性を秘めていると言えよう。

IV. 要約

町あげてのパークゴルフ普及活動は、1994年「北のくらし大賞」(読売新聞社)を受賞するなど高く評価されている。特にスポーツそのものだけでなく、クラブの商品化に成功させ、地域の産業振興に少なからず影響を及ぼしたことは大きな特徴といえる。

文献：省略

地域社会における住民のスポーツ活動と健康・生きがいに関する研究 —生涯スポーツとしてのパークゴルフを事例として— (その2) パークゴルフ愛好者の活動実態

伊熊克己 (北海学園北見大学) 鈴木貴博 (大阪産業大学付属高等学校) 秋野禎見 (北海道自動車短期大学)
鈴木一央 (北見工業大学) 田中三栄子 (北海道薬科大学) 石本詔男 (北海道工業大学)
片岡繁雄 (北海道教育大学)

Key words ; 地域社会、スポーツ活動、パークゴルフ、健康、生きがい

I. 研究目的

現代社会は、わが国がかつて経験したことのないスピードと多様性をもって、大きく変容している。その特徴として「情報化」「高齢化」「自由時間社会」等があげられる。こうした社会においては、いかにアクティブな(主体的で活動的)生活スタイルを構築していくかが課題であり、アクティブな生活スタイルを形成するには、地域生活に規則的なスポーツ活動を取り入れることは不可欠である。そして、今、そうした地域スポーツに求められているものは、生涯スポーツとして個人がスポーツの楽しさを享受しつつ、スポーツによる健康や生きがいを得ることや、スポーツを通じて住民同士の対話や地域社会とのコミュニケーションを深め、同時に、地域での共生・協同・創造のためのネットワークを広げていくことである。現在、北海道の各自治体では、健康づくりとスポーツ、あるいは地域づくりとスポーツに関わる論議が盛んに行われ、これまで、ゲートボールに代表される多くの地域スポーツとしてのニュースポーツが考案され展開されてきている。

本研究では、近年、北海道を中心として盛んに行われ、生涯スポーツとして注目されてきているパークゴルフに焦点を当て、その発生と展開過程、パークゴルフ愛好者の活動実態、パークゴルフ実施による健康への効果・生きがい等を明らかにし、今後の地域スポーツのあり方を検討するための基礎資料を得ることである。なお、本報ではパークゴルフ愛好中心に報告する。

II. 研究方法

調査は、北海道網走支庁管内の三町に所在するパークゴルフ協会の会員 417 名を対象に質問紙法により実施し、371 名から回答を得た。回収率は 89.0%であった。また、調査期間は 2003 年 10 月 10 日～11 月 5 日である。なお、項目間の差の検定は χ^2 検定で行い、有意差の危険率は 5%未満を有意とし、それぞれに示した。対象の属性は、性別では男性 250 名(67.4%)、女性 121 名(32.6%)、年齢別では 60 歳未満 36 名(9.7%)、60 歳代 170 名(45.8%)、70 歳以上 165 名(44.5%)であった。

III. 結果

1. パークゴルフの経験年数は「1 年未満」が 2.7%、「1～2 年」7.0%で初心者が約 1 割を占め、「2～5 年」35.9%、「5 年以上」は 54.4%であった。

2. 夏季のシーズン中(5 月～11 月)の活動頻度では、「週に 5 日以上」の者が 14.8%、「週に 3～4 日」28.0%、「週に 1～2 日」35.3%、「月に 3 日以下」21.8%であり、「週 5 日以上」は性別では女性の 5.8%に対し男性は 19.2%を示し、男性が有意に高率であった ($p < 0.05$)。

3. パークゴルフを始めた動機では、「友人・知人から誘われて」が 72.0%で最も多く、次いで「地域・職

場の行事参加」16.2%、「家族にすすめられて」7.8%、「TV・新聞等の記事」4.0%の順であった。

4. パークゴルフの活動場所では、「居住する市町村の施設」が 69.8%で約 7 割を占め、「居住する市町村以外と居住市町村の両方の施設」が 27.5%、「居住する市町村以外の施設」が 2.7%であった。

5. 日常的に使用するパークゴルフ場までの片道の所要時間では、「15 分未満」が 66.0%で最も多く、次いで「15 分～30 分」21.8%、「30 分～45 分」5.9%、「60 分以上」4.3%等の順であった。また、パークゴルフ場までの交通手段は、「自家用車」が 79.0%で最も多く、次いで、「仲間の車に同乗」17.8%、「徒歩」17.3%、「公共交通機関」3.0%であった。

6. パークゴルフの同行者は、「クラブの仲間」が 53.6%で最も多く、次いで、「近所の人や友人と」46.9%、「夫婦で」29.4%、「一人で」10.5%等の順であった。

7. 現在、パークゴルフ実施の障害の有無では、「ある」が 12.9%、「ない」87.1%であった。障害の内容では、「ゴルフ場に使用料がかかる」が 52.1%で最も多く、次いで、「用具・交通費にお金がかかる」35.4%、「身内に施設がない」31.3%、「施設までの移動手段がない」29.2%、「仲間や友人がいない」22.9%等の順であった。

IV. 考察

生涯スポーツは、それぞれの人びとが一生にわたってスポーツを行い、楽しみながら健康や生きがいを得ることを目的として行うが、そうした生涯スポーツの実践には、近年、既存のスポーツに限らず日常生活に手軽に行えるニュースポーツが注目されている。パークゴルフもその一つであるが、その活動実態を把握することは、今後の地域スポーツを考える上で重要なことである。パークゴルフ愛好者の経験年数は 2 年未満が約 1 割を示し、この 1 年余りで緩やかながら愛好者数は増加傾向にあると言える。また、シーズン中におけるパークゴルフの活動頻度では、週 3 日以上のパークゴルフを日常化・生活化している者は約 43%であり、活動場所では、居住する市町村以外の施設を利用するものが 3 割を占めていた。現在、パークゴルフ実施の障害では、「ある」は約 13%で、その内容では「ゴルフ場に使用料がかかる」が過半数を占め、「用具・交通費にお金がかかる」と続き、経済的負担をあげるものが多かった。近年、自治体の財政悪化やパークゴルフ場の整備・管理費の増大と相まって、受益者負担の原則を取り入れる市町村が増加の傾向にあるが、今後、地域住民の理解を深めていくことが課題となろう。

V. 要約

パークゴルフ経験年数は、5 年以上が 54%を占め、居住する市町村以外での実施者が約 3 割であった。

地域社会における住民のスポーツ活動と健康・生きがいに関する研究 —生涯スポーツとしてのパークゴルフを事例として— (その3) パークゴルフ実施による健康生活への影響と生きがい

秋野禎見 (北海道自動車短期大学) 伊熊克己 (北海学園北見大学) 鈴木貴博 (大阪産業大学付属高等学校)
鈴木一央 (北見工業大学) 石本詔男 (北海道工業大学) 田中三栄子 (北海道薬科大学)
片岡繁雄 (北海道教育大学)

Key words ; 地域社会、スポーツ活動、パークゴルフ、健康、生きがい

I. 研究目的

現代社会は、わが国がかつて経験したことのないスピードと多様性をもって、大きく変容している。その特徴として「情報化」「高齢化」「自由時間社会」等があげられる。こうした社会においては、いかにアクティブな(主体的で活動的)生活スタイルを構築していくかが課題であり、アクティブな生活スタイルを形成するには、地域生活に規則的なスポーツ活動を取り入れることは不可欠である。そして、今、そうした地域スポーツに求められているものは、生涯スポーツとして個人がスポーツの楽しさを享受しつつ、スポーツによる健康や生きがいを得ることや、スポーツを通じて住民同士の対話や地域社会とのコミュニケーションを深め、同時に、地域での共生・協同・創造のためのネットワークを広げていくことである。現在、北海道の各自治体では、健康づくりとスポーツ、あるいは地域づくりとスポーツに関わる論議が盛んに行われ、これまで、ゲートボールに代表される多くの地域スポーツとしてのニュースポーツが考案され展開されてきている。

本研究では、近年、北海道を中心として盛んに行われ、生涯スポーツとして注目されてきているパークゴルフに焦点を当て、その発生と展開過程、パークゴルフ愛好者の活動実態、パークゴルフ実施による健康への効果・生きがい等を明らかにし、今後の地域スポーツのあり方を検討するための基礎資料を得ることである。なお、本報では、(その2)のパークゴルフ愛好者の活動実態の中で、パークゴルフ実施によってどのような健康生活への影響があったのか、また、実施者の生きがいになり得たのか、等を中心に報告する。

II. 研究方法

調査は、北海道網走支庁管内の三町に所在するパークゴルフ協会の会員 417 名を対象に質問紙法により実施し、371 名から回答を得た。回収率は 89.0%であった。また、調査期間は 2003 年 10 月 10 日～11 月 5 日である。なお、項目間の差の検定は χ^2 検定で行い、有意差の危険率は 5%未満を有意とし、それぞれに示した。対象の属性は、性別では男性 250 名(67.4%)、女性 121 名(32.6%)、年齢別では 60 歳未満 36 名(9.7%)、60 歳代 170 名(45.8%)、70 歳以上 165 名(44.5%)であった。

III. 結果

1. パークゴルフを始める以前に比べて健康へどのような影響があったかをみると、「食事がおいしくなった」が 60.6%で最も多く、次いで、「足腰が丈夫になった」50.1%、「よく眠れるようになった」43.9%、「風邪をひかなくなった」25.1%等の順であり、「病院通いが少なくなった」も 16.4%を占めていた。

2. パークゴルフを始める以前に比べて日常生活への変化では、「友人・仲間が増えた」が 76.8%で最も高率を占め、次いで、「異世代の人との交流が増えた」70.9%、「生活にはりができた」25.1%、「孤独感が少なくなった」24.8%等の順であった。

3. パークゴルフ実施が生きがいになっているかどうかでは、「大変生きがいに感じている」が 45.0%、「少し生きがいに感じている」36.4%で、合わせると 8 割以上の者が生きがいに感じており、「生きがいには感じていない」は 5.7%と 1 割にも満たなかった。また、性別、年齢別では、いずれにも有意な差は認められなかった。

4. パークゴルフ愛好者の健康に対する意識では、「健康である」が 19.4%、「まあ健康である」69.5%で、この両者を合わせた、いわゆる「健康」と感じているものは 89.0%と約 9 割であった。他方、「あまり健康でない」は 9.4%、「健康でない」が 1.6%で、この両者を合わせた、「不健康」と感じているものは 11.0%であった。尚、性別、年齢別では、有意な差は認められなかった。

5. パークゴルフ愛好者の体力に対する意識では、「体力に自信がある」が 7.3%、「体力は普通だと思う」63.3%を占めており、体力を維持しているものは 7 割である。一方、「体力には不安がある」は 29.4%を占め、約 3 割のものが体力に不安をもっている。また、性別、年齢別では、有意差は認められなかった。

IV. 考察

スポーツは、人間が主体的・活動的な生活を営むために、そして人間がより人間らしく生活するために不可欠なものである。これまでのスポーツは、余暇時間に行うものとされてきたが、今日では余暇に行う活動であると共に、日常生活に積極的に取り入れることによって、健康・体力の維持増進や生きがい感を向上させるものと考えられてきている。パークゴルフ愛好者の健康への影響では「食事がおいしくなった」「足腰が丈夫になった」「よく眠れるようになった」等に高率を示し、「病院通いが少なくなった」も 16%を占めるなど健康に対する一定の効果がみられ、現代社会の特徴である高齢社会の老人医療費や介護保険料の削減にも貢献するものと考えられる。また、パークゴルフ実施が生きがいに感じているものも 8 割強を占めており、パークゴルフを行うことが、生きがいに結びついているものも多いことが理解できる。

V. 要約

パークゴルフを行うことは、健康生活や生きがい感の向上に良い影響を及ぼすことが、愛好者の自覚レベルではあるが確認された。また、健康感をもって生活しているものも約 9 割と多く、さらには、体力を維持しているものも 7 割を占めていた。

簡易刺激量検査による膝部通電へのアプローチ

1. 小林正行 (小林整骨院) 2. 山中喜照 (山中整骨院) 3. 佐藤勇司 (佐藤接骨院)

キーワード: 通電療法 電流量 14ブロック検査 驚足

【はじめに】

膝部の局所的検査は仰臥位で下肢の左右比較により行い、足の伸展度と直立軸に対する変位を比較し通電ポイントの作成を行った。膝部への通電治療は、関節部への直接通電刺激ではなく、負傷筋に対する刺激と考え、2ch 使用による一方向性の運動に対する刺激法が有効と思われ、中周波による通電法を検証し、若干の考察を加えて報告する。

【方法】

膝部の機能改善を目的として、膝屈曲位およびO脚を生理的肢位(荷重線)に戻すことが、障害の除去に有効と思いと大腿三角・後大腿部への刺激を立体的に作成した。刺激ポイントは、1. 仙骨・梨状筋(停止部)・内転筋裂孔、2. 仙骨・梨状筋(起始部)・薄筋、3. 仙骨・大腰筋・半腱様筋、また下腿部との同時刺激の必要性も考えられた。対象者は、膝部痛を訴える患者20名、年齢は13~76歳。利き足の膝伸展制限の有無と膝部形態の把握『股関節の開排制限、脚の荷重線からの偏位(内、外側)の確認、膝の彎曲(伸展制限)』が必要とされた。

治療波形は高域変調多重複合波・M3 ウェーブ、ランダムアクセス波、(テクノリンク社製、テクトロン EMS2H) 周波数 2.7KHzであった。治療器の設定について、ウェーブ選択・A波形 or B波形、ハンマーおよびインターバルは OFF、出力を上げ10分間ゲル導子を使用し通電した。

【結果】

対象者20名の結果、利き足、膝部の伸展制限の有無、伸展制限あり16名、伸展制限なし4名。膝部に対する形態的把握は、股関節の開排制限が

見受けられた者4名、内反膝を示した者6名、膝伸展制限を示した者10名であった。電気刺激量の判定は、弱刺激9名、少刺激7名、一般的刺激4名であった。痛みに対し刺激効果を総括すると以下の通りであった。1.通電中に効果を認識できた者17名。2.通電直後に効果を認識できた者3名、この場合、障害の慢性化と複合した症状を示す患者が占めていた。

【考察】

通電治療も正確な導子の位置と刺激量の決定が必要とされた。方法として、主観的気分の結果(足踏み運動と刺激量の結果)を基に弱~少、一般的刺激の3段階に分け決定し、膝部関連ポイントと併用し即時的効果として疼痛の軽減および可動域の拡大、時間的作用として持続的効果が得ることができた。理論的には、疼痛抑制として中周波帯域通電は神経ブロック的效果を引起す(ウェデンスキー抑制)、電気刺激によるエンドロフィン理論。

【まとめ】

生理的な外反膝と反張膝を意識し、より少ない刺激量で瞬時に安定した効果を膝部にもたらし得たことは治療器の持つ特性をより高く活用できたことと考えられた。14ブロックの検査を行い、下腿部への通電刺激を3類に確定し、電流量の検査を試みた。膝部の通電治療は基本的に、股関節の開排制限、下肢の外側への偏位、伸展制限を的確に捉えることで膝部への通電治療とした。

今後は、複合的運動に対し、多チャンネルによる刺激法の検討を迫及したい。

三相交流中周波治療器による刺激量検査

1.佐藤勇司(佐藤接骨院) 2.山中喜照(山中整骨院) 3.小林正行(小林整骨院)

キーワード:電流閾値 電流量 14ブロック 下腿部通電

【はじめに】

電気刺激は近年においては医療のなかで様々な形で応用されている。その目的により治療的電気刺激(ES)と機能的電気刺激(FES)に大別される。現在のESは運動機能改善、鎮痛作用、末梢循環のみならず広い範囲に適応されている。安定した通電効果を得るために、通電ポイントと併用し刺激量測定の必要性を認めたので若干の考察を加えて報告する。

【方法】

中周波の弱～少刺激通電が疼痛軽減と可動域の拡大に即時的効果として上げられる。また治療時間の経過が持続的作用を示した。

刺激方法として、始めに足踏みをさせて下肢の感覚を認識させ、中周波 11000Hz を平流にして、40%,20%の順に通電し、軽快感が得られたレベルを治療電流としたが、変化が無い場合に 70%に電流を上げた。電気刺激は三相交流中周波治療器(チュウオー社製、ウイモトン WY-502)を使用した。

対象は、来院患者 300名、年齢は 11~80歳であった。方法は、利き手の確認、下腿部下部 1/3の圧痛確認し、足踏み運動と刺激量の確定を行った。

【結果】

300名の結果

足踏み運動と刺激量の決定は、運動時の主観的気分(軽快感が得られたと答えた者)の結果、40%が良い 150名、20%が良い 124名、70%が良い 26名であった。

中周波・11000Hzの平流では、最大出力の測定は 500(Ω)の模擬抵抗で、両端の電圧測定で行った。

レベルL、アンプリチュード 0、250Hz 0、ポリウムを 1 に固定し 11000Hz で中周波レベルメーター 10%では約 9 μA、レベル VH、ポリウムを最大にして中周波レベルメーター100%では約 100mA の出力であった。アンプリチュード 0、レベル M、出力メーター40%では、約 3.024mA の少電流量。出力 20%では、約 0.181mA の弱電流量、出力 70%は約 25.2mA の電流量が判明した。

【考察】

通電法は、つまみ位置による出力表(電流)により弱刺激～小刺激の電流量(μA~mA)が判明した。これらを基に刺激量の確定を行い、治療ポイントと刺激量の確定が安定的な治療効果に結びつくと思定し、中周波出力メーターを 20%,40%,70%の 3段階に分け通電を試み簡易検査とした。

【まとめ】

1. 弱～少刺激を的確に使用し、安定した鎮痛効果と可動域の拡大を得るには、治療ポイントの確定が必要とされた。
2. 下腿部の圧痛確認を行い、下腿部への通電検査ポイントの確定を行った。
3. 簡易通電検査法として、中周波 11000Hz の平流を用いて、下腿部の軽快感が得られた出力レベルを治療電流量と設定した。

今後も、中周波治療器の持つ即時的効果と持続的作用を得るために、電気治療における簡易検査法をさらに充実させることを今後の課題としたい。

14ブロック使用による簡易刺激検査の有用性

1. 山中喜照 (山中整骨院) 2. 佐藤勇司 (佐藤接骨院) 3. 小林正行 (小林整骨院)

キーワード：運動連鎖 咬合重心 14ブロック通電

【目的】

全身のバランスを補う方法として、足部と下腿部が身体上部に与える影響を考慮し、14ブロック、4分類に分け治療点を作成し、中周波刺激通電が柔軟性を引き起こし、身体バランスへの影響を示したので刺激検査として検討することを目的とした。

【方法】

1、14ブロック、4分類の区分設定について。

はじめに足底の内側、外側荷重が上部に及ぼす影響として、下腿部から全身を、①足部から膝関節面、②大腿部の近位 1/3(臀溝)、③腸骨稜頂平面(L4)、④肩甲骨下角平面(Th7)、⑤肩峰～肩甲骨(Th2)、⑥下顎骨～外後頭隆起(C3)、⑦頭頂部(C1,2)を水平断で7ブロックに分け、さらに正中線で左右と腹側、背側に分け、計28ブロックに区分した。つぎにブロックを内側、外側荷重を考慮して確答する14ブロックを、治療区分とし同側型、対側型の4分類とした。

4分類の確定は、頸部の回旋制限と左右の第1～第2肋骨間と胸鎖乳突筋・鎖骨頭の筋の緊張または圧痛の確認により決定し、これらを基に上・下肢の伸展障害を確認し治療法を確定した。

2、テクノリンク社製のTK0203特別試作品を使用。

電気刺激量の判定は、高域変調多重複合波(M3ウェーブ、ランダムアクセス波)1chを非利き脚に使用し決定した。TK0203を50名に使用し、7ch、14箇所10分間、同時通電を行い全身バランス(柔軟性)の確認をもって決定した。

【結果】

14ブロックの有効性については7ch・14ポイントを同時刺激することで、瞬時に全身の柔軟性を確認した。これらのポイントは全身への有効性を示したが、ポイントのみでは効果にバラツキが見られ、電気刺激量の確定を行った。また局所ポイント刺激においても、鎮痛と運動機能改善(可動域の拡大)に即時的効果を示した。

治療効果の評価

50名の効果に対して以下の通りであった。

通電初期に柔軟性の良好が確認された者47名。通電による効果(疼痛の軽減・柔軟性)に変化が見られなかった者3名、これらは痛みが残存した部位に1chを追加し、全身バランスの改善を見た。

【考察】

上肢または下肢の伸展制限について、

先に述べた生理的側彎が肩甲骨および骨盤に与える影響および前腕、下腿部の強化と障害を想定した。上肢は外反肘と過伸展を左右比較し、下肢はX脚と反張膝を左右比較し同側型、対側型を作成した。全身へのバランスを考えると、1つは、足底からの重心、1つは、低位咬合症候群(咬み合せ)の影響が考えられた。

【まとめ】

バランスの改善を想定し、14ブロックによる治療点の効果確認により検討した。結果、治療ポイントの正確さと合わせ、電気刺激量の確定が必要とされた。今後も、確答するブロック・ポイントと刺激量を考慮し、即時的効果を活用し、安定した検査結果を発揮する評価法の作成を検討したい。

負傷選手の試合継続可否判断における検討

-空手道大会(寸止め)における柔道整復師の判断基準の検討-

工藤四海、小野寺恒己、片岡繁雄(北海道)

Key Words: 空手道、寸止め、試合継続可否判断

【目的】

これまでに著者らは、アスレチックトレーナーである柔道整復師が大会主催者から医務係として要請され、審判の要請により、負傷選手に対する、試合継続可否判断を行う場合、瞳孔反応、動眼反応、片脚立ち、安定起立、運動痛、運動制限、出血、予後予測、戦意の9項目を検討し、9項目が審判団、大会事務局から同意がえ得られたこと、試合継続「可否」判断が選手、選手団、大会主催者に同意が得られたこと、「可否」の適用には複数の項目を必要とすることを報告した¹⁻³⁾。本研究は、9項目に基づいて試合継続「可能・不可」とした症例について検討することを目的とした。

【方法】

対象は平成16年5月(札幌市)に行われた「全北海道空手道選抜選手権大会」において、アスレチックトレーナーとしての柔道整復師が「医務係」として参加した際に、「自由組み手の部」で負傷した選手を、試合を中断し救急処置を行い、試合継続の判断を求められ試合継続「可能」とした5例、試合継続「不可」とした2例であった。医務係として救急処置を担当したアスレチックトレーナーである柔道整復師は2名であり、試合継続判断は話し合いの上での判断であった。

試合継続可否の判断基準として、1) 瞳孔反応、2) 動眼反応、3) 片脚立ち、4) 安定起立、5) 運動痛、6) 運動制限、7) 出血の状態、8) 予後予測、9) 試合継続の意志(戦意)の9項目を行った。なお、意識障害の無いことを前提条件とした。

【結果】

試合継続「可能」とした選手1~5、「不可」とした選手6、7について、判断基準とその有無は以下のとおりであった。

対象基準	選手1	選手2	選手3	選手4	選手5	選手6	選手7
瞳孔反応	-	-	-	-	-	-	+
動眼反応	-	-	-	-	-	-	-
片脚立ち	-	-	-	-	-	-	+
安定起立	-	-	-	-	-	-	-
運動痛	-	-	-	-	-	-	-
運動制限	-	-	-	-	-	-	-
出血	++	++	-	++	++	+	++
予後予測	-	-	-	-	-	-	-
戦意	-	-	-	-	-	-	-

選手1は中学生男子で鼻部打撲(鼻血)であった。

選手2は中学生男子で鼻部打撲(鼻血)であった。

選手3は小学生男子で咽頭部打撲であった。

選手4は中学生女子で鼻部打撲(鼻血)であった。

選手5は中学生男子で鼻部打撲(鼻血)であった。

選手6は中学生男子で顔面部切創と左眼部打撲であった。

選手7は一般男子で顔面部打撲(コンタクトレンズ破損)、鼻部打撲(鼻血)、脳震盪であった。この試合が決勝戦である、相手の反則行為により、3年連続の優勝であった。

【考察】

スポーツ大会の医務係(救護係)として受任した場合、試合中に選手が負傷し、その試合が継続できるか否かを求められるのは、運動器(骨、関節、靭帯、筋)損傷の判断のみならず、身体的なあらゆる損傷および心理的な事に関する確かな判断が求められる。すなわち柔道整復師の専門外の判断も求められるため、その判断には慎重を期することが重要である。特に著者らの提唱する9項目中5項目は脳外傷の診断に用いる方法であり、それらの項目に陽性反応のある場合は極めて慎重な判断が必要である。また、柔道整復の専門領域である運動器外傷においても、予後の観点からも慎重に行うべきであるが、昨年報告したように結果的に危険性が排除された場合もある²⁾が、そこには医務係が選手の経歴、力量から判断できたもので、一般論として論ずるわけには行かない経緯がある。後日談であるが、前報において鼻骨骨折を負った選手は、医師受診の指示に従わず、医療機関を受診することなく自然治癒したそうである。

医務係として、運動器外傷を有する負傷選手の試合継続可否判断は、慎重に行うことが重要であり、それを怠ると、柔道整復師の社会的信用問題となる危険性を含んでいることを認識する必要があると考える。

【文献】

- 1) 工藤四海、小野寺恒己、片岡繁雄(2002): 負傷選手の試合継続判断と柔道整復師(AT)について、スポーツ整復療法学研究4(2)120
- 2) 工藤四海、小野寺恒己、加藤吏功、粟井俊安、片平信彦、片岡繁雄(2003): 負傷選手の試合継続可否判断と柔道整復師(AT)について~第2報、スポーツ整復療法学研究5(2)86
- 3) 小野寺恒己、工藤四海、加藤吏功、片岡繁雄(2004): 負傷選手の試合継続と柔道整復師の判断について-空手道大会に医務係りとして参加した柔道整復師の判断基準、スポーツ整復療法学研究、5(3)145-149

橈骨々幹部単独骨折の治験例

中谷 敏之、畠中 耕作、九鬼 修、畠中 健、南方 克之、藤田 晃敏

(和歌山県、畠中整骨院：柔道整復師)

key word : 骨折部のレベル、脱臼の有無、骨折の形、保存的療法、治療方針

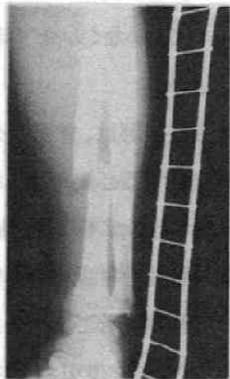
【はじめに】

手を伸ばして転倒し突張った際に発症する橈骨々幹部単独骨折は、コンタクトスポーツなどでしばしば見られる。本骨折は、骨折部のレベルが円回内筋より中樞か末梢かによって転位に特徴があり、更に尺骨遠位端の脱臼を併う Galeazzi 骨折となる場合がある。また、骨折の形が横型、斜型、螺旋型かによっては骨折部の固定性の不良を招き観血的整復が適応される症例も多い。

今回、保存的療法において良好な結果が得られたので若干の考察を加え報告する。

【症例】

1. 患者:59歳、男性、養殖業。
2. 主訴:左前腕中部部の疼痛、腫脹、変形。
3. 原因:モーターバイクにて走行中に転倒し、手を突っ張り負傷。
4. 局所所見:受傷翌日の来院にて、前腕の回旋運動不能で骨折部で雑音を確認する。
5. レントゲン所見:応急に固定を施した後、提携病院においてレントゲン検査、診断および観血的整復の是非を仰いだ。その結果、橈骨々幹部単独骨折の横型であり、中樞骨片は回外筋により外旋、屈曲。末梢骨片は回内筋により内旋し尺骨の前面へ転位したI型であると確認された。



受傷翌日

【整復・固定】

助手に肘関節を約90°屈曲にて前腕上端を把持させ、術者は手関節を把持し垂直牽引を充分に行い両骨片を離開させ、橈骨の回旋・短縮・側方転移を矯正させると整復音と共に骨片が嚙み合った。



次に前腕回外位で各前腕筋群が骨折部の転位に作用せぬように副木固定を施し、更にシーネを用いて上肢を固定した。

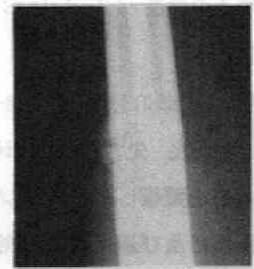
【経過】

手関節の機能および前腕の回内回外運動障害などの他に、偽関節、遷延治癒、屈曲変形、Sudeck 骨萎縮などの合

併症に注意しながら安静固定を施し21日目のレントゲン検査で仮骨形成が順調であり、シーネに依る上肢固定を除去した。同時に握力と肘関節、手関節の屈伸のトレーニングを開始した。46日目の検査で骨癒合を確認し、固定装具を縮小し回旋運動とストレッチをリハビリのプログラムに加えた。



21日目



46日目

【結果】

骨癒合後、更にROMの改善を進め肘関節、手関節及び手指関節の屈伸運動、前腕の回内回外運動も良好に回復、若干の筋力低下があったが日常生活動作に支障なく81日目に治癒した。



【考察】

本症例は、前腕の解剖学的特徴と共に骨折転位や骨間膜の損傷状態などの病態を把握し、整復操作の際には回内回外運動障害を招かないよう正面側面での角状変形の和を10°以内に矯正し、軸圧捻転力に対応した治療方針をたてねばならない。また、スポーツ選手の場合は、筋力(特に握力)、柔軟性が健側と同等に回復することが必要不可欠と言われており、骨癒合後のトレーニングが重要である。

【まとめ】

本症例は初期病態を充分に把握し、より良い治療法を選択することが重要で、医接連携により患者の理解と協力体制が得られ、根本的な柔道整復医療の提供が可能となった。

【X線撮影・同意】福外科病院 福 幸吉 院長

【参考文献】

- 1) A.Sarmiento, L.L.Latta (1984) 骨折治療法、シュプリンガー・フェアラーク東京
- 2) 小野村敏信他(1995) 整形外科外来診療、南江堂
- 3) 市川宣恭(1992) スポーツリハビリテーションプログラム、文光堂
- 4) 原 勇、山口祐司(1985) 図説整骨学I 上肢編、南江堂

コーレス骨折の分類における整復法及び固定法の検討

島中 健 九鬼 修 中谷 敏之 島中 耕作 藤田 晃敏 南方 克之

(和歌山県、島中整骨院:柔道整復師)

key words: 徒手整復、保存療法、解剖学的整復位、機能的肢位

【目的】

橈骨遠位端骨折はコーレス骨折、スミス骨折、パートン骨折等に分類される。その中において頻度の多いコーレス骨折についてその骨折パターンにおける整復法及び固定法について検討する。

【症例1】 梁瀬の分類 Type2-RU

36歳男性 先ず、持続牽引を行った後、背側骨皮質の fragment を整復し次に掌屈し背側及び掌側の骨折面を整復その後尺屈及び遠位骨片に対して回内を行い解剖学的整復位にて終了とした。

【症例2】 梁瀬の分類 Type2-RU

41歳女性 若干の牽引の後、背側、掌側の骨折面を把握し、牽引を強めて滑らしながら掌屈し直後、回内動作を行って整復終了とした。

【症例3】 梁瀬の分類 Type1-RU

64歳男性 背側の骨片に拇指にて若干の牽引を加えながら押し込み次に徐々に牽引を強めていき掌屈を加え橈骨茎状突起の骨片に対して回内を加えて整復終了とした。

【症例4】 梁瀬の分類 Type3-Ur

32歳男性 橈側尺側の患部を把握しながら持続牽引を行い、その後、回内ぎみに掌屈し最後に遠位橈尺関節に対して尺屈を加えて整復終了とした。

【結果】

整復後の X 線評価において全症例 Radial inclination Palmar tilt 正常領域であった。固定方法に関しては、2関節固定は、特に症例2, 4に関して重視した。固定除去の時期に関しては、症例1は5週、その他の症例に関しては、6から7週とした。次に、治癒日数であるが、症例1に関して12週、症例2は14週、症例3は15週、症例4は14週にて可動域制限生じる事なく治癒した。また、筋力に関してとりわけ握力は、症例1, 4に関しては健側値にほぼ同値に回復したが、症例2, 3に関しては、健側の80~85%にとどまったがADLにおいて影響はみられなかった。

【考察】

先ずコーレス骨折の固定方法で Cotton-Lorder 肢位、2関節固定について述べる。Cotton-Lorder 肢位の長所は整復保持には良いとされているが、短所は手根管症候群の惹起、遠位橈尺関節の不安定性を招く、尺側手根屈筋腱の拘縮をきたしやすい等である。そのことも兼ね整復後しばらくは、Cotton-Lorder 肢位で行ったが、患部の経過観察にて手関節の良肢位とした。次に2関節固定も症例全てが、関節内骨折である為行ったが、肘関節、肩関節の関節可動域を考慮しこれも経過観察にて1関節固定に変更した。また初診時の整復時間及び固定期間中の若干の転位における再整復も最小限にとどめた。整復時間の長い症例はRSDになる可能性が高いからである。一旦RSDになると固定除去後の後療法もスムーズにいかなくなりハビリ時期が長くなるためである。

【まとめ】

柔道整復師は、骨折パターンを把握し、その上で解剖学的整復位にする必要があるが、経過観察にて解剖学的整復位を保持するのが不都合な場合、インフォームドコンセントにより機能的肢位を考慮する必要がある。最後に、今回の論文にあたり X 線同意等ご協力いただいた福外科病院院長福幸吉先生にこの場をお借りしてお礼申し上げます。

【参考文献】

梁瀬義章: 橈骨遠位端骨折 関節外科 メジカルビュー社



症例4 整復前

症例4 整復後

固定法の一考察について

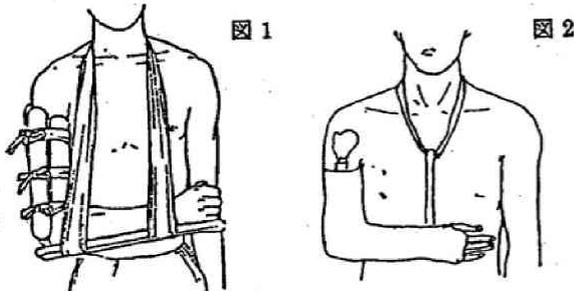
—— ハンギングキャストを例として ——

岡本武昌、行田直人

(明治鍼灸大学 柔道整復学科)

key words 整復工学、バイオメカニクス、固定法、ハンギングキャスト

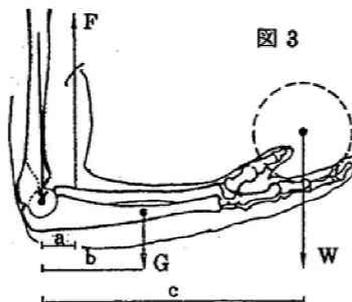
まえがき 骨折・脱臼・捻挫などの保存的療法の固定は包帯固定、シーネ固定、絆創膏固定(テーピング)、ギプス固定まれに装具固定などが用いられているが、主として固定肢位、筋力方向に着目して行われている。しかしながら、従来行ってきた固定法では身体各部の荷重や固定装具重量が固定状態において、関節に加わる荷重や骨折端に加わる圧迫力を考慮していない。本報告ではハンギングキャストを例にとって、固定肢位と固定装具が肘関節、上腕2頭筋に加わる力を各種固定法により比較した結果について報告を行う。



一般的に肘関節90度屈曲位における種々の力は図3に示す。
 目的 上腕骨外科頸骨折、肩関節脱臼、上腕骨幹部骨折¹⁾あるいは肩鎖関節脱臼の絆創膏固定、肩関節付近の軟部損傷に対してハンギングキャストによる固定が行われている。ハンギングキャスト固定が肘関節、上腕2頭筋および頸部にかかる荷重をもとめ、荷重が各部位に与える影響について検討を行った。

方法 代表的なハンギングキャスト法の固定は図1、図2に示される。

- W: 外力
 - G: 前腕の自重
 - F: 屈筋に働く力
 - R: 関節に働く力
 - a, b, c:
- 関節軸から作用するまでの距離



生体条件を700N(71.4kg)とすると Dempster²⁾の各力などの推計は前腕の自重(N): 21N 上肢自重: 44N c: 34cm, b: 13cm, a: 5cmとなる。

肘関節に働く力 関節反力を自由体法を用いて肘関節に働くモーメントおよび力はそれぞれつり合い方程式を用いて計算を行う。上記生体条件から、筋の腱を通じて働く力Mは回転中心より5cm離れたところに働き、前腕の重さによ

り生じる重力G(21N)は回転の中心より13cm離れたところに働く。したがって、 Σ (モーメント) = 0から

$$(13\text{cm} \times G) + (C\text{cm} \times W) + (5\text{cm} \times F) = 0 \quad (1)$$

となり、 $G=21\text{N}$ 、 $W=0$ を(1)式に代入すると

$$F = 50\text{N}$$

となる。また関節に働く力Rはつり合い方程式から

$$\Sigma(\text{力}) = 0 \text{ から } F - R - G - W = 0 \quad (2) \text{ から}$$

$$J = 30\text{N}$$

が得られる。図1に示すハンギングキャスト法による固定においてハンギングの位置を肘関節から10cmと24cmとした場合の肘関節への荷重と頸椎にかかる荷重を求める。さらに前腕にかかる副木の重量を10N(約1kg)として同様の荷重を求めた。この場合頸椎荷重Pは筋の腱を通じて働く力Fに置き換えることができる。

提肘のみのハンギングキャスト

10cm $F=27\text{N}$ $R=30\text{N}$

24cm $F=11\text{N}$ $R=13\text{N}$

10Nの副木を装具した場合のハンギングキャスト

10cm $F=44\text{N}$ $R=47\text{N}$

24cm $F=19\text{N}$ $R=20\text{N}$

図2に示すハンギングキャスト法では上腕と前腕が固定されているため肘関節への荷重は0Nであるが上肢全荷重44Nとキャスト重量10Nがハンギングに荷重されるため頸椎への荷重は大きくなる。

10cm $F=70\text{N}$

24cm $F=29\text{N}$

考察 上記の結果から図1のハンギングキャスト法が図2に比べ頸椎への荷重が小さい。しかしながら上腕骨の固定が不安定なため必ずしも図1の手法が良好な結果が得られるとは言えない。

結論 固定法の検討をハンギングキャスト法によりを身体各部にかかる荷重計算を行った。骨折後骨癒合は骨折端へ圧迫が良いが、逆が良いのかは生理的な骨の再構築にとって明確な結論は不明であるが、骨折端への荷重は一定よりも荷重力の変化が骨癒合に良好であるため、図1のハンギングキャストはキャストの荷重の変化により骨折端への荷重を変えることができる。また肘関節より遠方でハンギングを行うとにより頸椎への荷重を軽減できる。

参考文献1) 中国人民共和国天津反帝病院革命委員会編集 1978、柏書房

2) Dempster, W; Space requirement of the seated operator .WADC.Technical Report,55:159,1955

女子大学生ラクロス部における筋・関節のコンディションと 背部圧痛および下肢柔軟性との関連について

○ 谷口裕美子 (金城学院大学), 渋谷権司 (渋谷接骨院)

key word: 女子大学生, ラクロス, 圧痛, 関節可動域, コンディション

【目的】

競技スポーツ、特にフィールド内で両チームが交錯し合う球技スポーツの選手は、相手をかかわすためにフェイントをかけたり、蛇行して走ることが多く、特に下肢の疲労、筋・腱の損傷や炎症を経験していることが多い。日常的にトレーニングを行っていく中で、通院にまでは至らなくとも、筋・関節コンディションの不調を感じている選手は少なくない。また、治療を必要とするか否かの判断も選手個人の主観的な感覚に頼らざるを得ないことが多い。そこで本研究では、筋や関節のコンディションと圧痛検査および関節可動域検査との関係を明らかにし、筋・関節のコンディションの客観的な把握・評価を試みた。

【方法】

被検者は女子大学生ラクロス部 11 名 (年齢 20.0 ± 0.83 歳) とした。検査は圧痛検査と関節可動域検査とし、加えて上体そらし、垂直とび、立位体前屈の測定も行った。また、筋・関節のコンディションや故障部位に関するアンケート調査も行った。

圧痛検査は、圧痛計 (松宮医科精器製) を用い、座位姿勢にて被検者の背部を 10kg で押圧し、圧痛スケールによる聴取にて行った。右背部の測定部位は、第 3、第 4、第 5 胸椎棘突起それぞれの右骨際と、同じ高さに位置する右肩胛骨内縁およびその中間点とした。左背部も同様とした。圧痛点は計 18 点とした。

関節可動域検査は、被検者の右側方、外果、腓骨頭、股関節大転子にマーカーをつけ、6m 側方に設置したカメラにて撮影を行った。カメラと床面との距離は 50cm とし、ストレッチボードの傾斜角度は 27 度であった。測定項目は、以下の a) ~ d) とした。なお、立位姿勢での検査では両足間は肩幅とし、足部は矢状面と平行にした。a) 立位姿勢から膝関節を任意に屈曲し、踵が床から離れない範囲で下腿を最大限前傾させた時の床面と腓骨長軸とがなす角度、b) 立位姿勢から膝関節を最大屈曲し、つま先が床から離れない範囲で臀部を床面に最大接近させた時の床面と臀部最下部までの距離、および床面と腓骨長軸とがなす角度、c) 前方の介助者の肩に腕をのせた立位姿勢をストレッチボード上でとり、支持を受けながら膝関節伸展位のまま踵がボードから離れない範囲で下腿を最大限前傾させた時

の外果を通過する垂線と、外果と股関節大転子を結ぶ線とがなす角度、d) ストレッチボード上で最大限の直立姿勢をとり、外果を通過する垂線と、外果と耳孔を結ぶ線とがなす角度、の計 5 つであった。

また、上体そらし、垂直とび、立位体前屈は文部省の体力測定に準じて行った。

【結果および考察】

測定前日の筋・関節のコンディションをアンケートにて調査したところ、「問題なし」が 3 名、「痛みまたは筋の張りがあるが、あまり気にならなかった」が 8 名、「痛みまたは筋の張りがあり、かなり気になったが、動作にはほとんど支障がでなかった」が 0 名、「痛みまたは筋の張りがあり、かなり気になったが、動作にも支障がでた」が 0 名であった。故障または調子の悪い部位数をくび、背中、腰、右上肢、左上肢、右肩、左肩、右股関節、左股関節、右大腿、左大腿 (臀部を含む)、右膝、左膝、右下腿、左下腿、右足、左足 (アキレス腱を含む) の 17 カ所から選択回答してもらったところ、0 カ所が 1 名、1 カ所が 3 名、2 カ所が 3 名、3 カ所が 1 名、4 カ所が 2 名、5 カ所が 1 名であった。

相関関係をみると、筋・関節のコンディションと故障部位数 ($r=0.663$)、下腿故障の有無と故障部位数 ($r=0.626$)、圧痛点数 ($r=0.620$)、上体そらし ($r=0.676$)、垂直とび ($r=0.805$)、および角度 b と角度 c ($r=0.696$) に 5% 水準で有意な正の相関関係が認められた。

筋・関節のコンディション、下腿故障の有無、足故障の有無について、それぞれを 2 群に分け、t 検定を行った。その結果、筋・関節のコンディションと故障部位数、下腿故障の有無と圧痛点数、上体そらし、垂直とび、故障部位数、足故障の有無と角度 a、股関節故障の有無、体重に 5% 水準で有意差が認められた。

【まとめ】

選手の自覚的な筋・関節のコンディションは、故障の部位数と正の相関関係にあり、下腿故障の有無は、背部圧痛の点数、上体そらしや垂直とびと高い関連があることがわかった。

大学生のライフスタイルと身体組成および生理機能との関係

磯部ともみ (東京都国分寺市スポーツセンター)、 片岡幸雄 (千葉大学教育学部)

Key Words : 大学生、life style、血圧、体組成、加速度脈波 (APG)

「目的」

近年、「生活習慣病の若年化」という言葉が聞かれるようになり、肥満症や高血圧症など若年者の生活習慣の変化に伴う疾病の早期発症が問題となっている。その原因の一つに身体活動を含めた食事や睡眠などの日常生活態様の違いが若年者の血液循環に影響を及ぼしている可能性がある。血液循環の悪化が多くの生活習慣病の基礎となっていることは多く指摘されるところであり、したがって若年者から末梢循環動態の良否を判断することは予防医学的に非常に重要であると考えられる。先行研究から下肢の末梢循環は個人差が大きく運動と密接な関連があり、その影響は指尖部よりも足底部に大きく表出するのではないかと考えられる。

そこで、本研究は大学生の食事、身体活動、睡眠などの生活習慣と体組成、血圧、皮膚温および指尖部及び足底部の末梢循環との関係について検討することを目的とした。

「方法」

対象は大学生97名(男子55名、女子42名、平均年齢20.0±1.4歳)である。測定項目は生活習慣に関するアンケート(睡眠状況、運動実施状況、食事及び嗜好品摂取状況、疲労感など計39項目、直近4ヶ月間の状況について回答させた)。安静時脈拍数、身体組成(BMI、%FAT、W/H比)、血圧、加速度脈波1)(右指尖部および足底部)および皮膚温であった。測定は2時間前から運動を禁止し、室内温度および湿度をそれぞれ24℃~26℃および40%~76%であった。結果は平均値±標準偏差で示し、統計は分散分析および対応のないt検定を用い、有意差の危険率は5%未満とした。

「結果及び考察」

睡眠時間の多い群は、男女とも%FATは有意に低値であり、またAPGindexは足底部で有意に高値であった。体脂肪率や末梢循環が性差や運動習慣に偏った分布ではなかったことから、睡眠時間が体脂肪率および末梢循環の良否に影響する可能性が示唆される。すなわち、十分な睡眠は消化吸収能力を促進し起床時の覚醒中枢の優位と交感神経が活発となり良好な目覚め感や代謝活動につながる事が考えられる。

食事回数が「4回以上」群は、指尖部および足底部APGindexが最も高値であった。これはこの群が運動習慣が多い者であったことが一要因であると考えられる。したがって食事回数が多いほど末梢循環が良好であるとは一概にいい

きれない。Fabryら²⁾の1日の食事回数が多いほど、過剰体重の割合過コレステロール血症などが少ないという報告があるが、この結果は運動量の差が加味されていないことから単純に肯定しがたい結果であると考えられる。

喫煙群では、%FAT、指尖部皮膚温が有意に低値であり、APGは足底部c/aにおいて男子喫煙群が有意に低値を示した。喫煙時ではニコチンの血管収縮作用により末梢血液循環の悪化と皮膚温の低下が起こると報告もあり、大学生の喫煙は非健康的に体脂肪率を低下させ、皮膚温や末梢循環に悪影響を及ぼすことが示唆される。飲酒習慣では、いずれの測定項目とも関連性はみられなかった。

運動習慣では、安静時脈拍数と%FATは、「実施週1回以上」群が「非実施週1回未満」群に比し有意に低値を示した。APGindexは指尖部では2群間に有意差はなかったが、足底部ではAPGindexとc/a比で「実施群」が「非実施群」に比し有意に高値を示した。すなわち運動実施による末梢循環への影響は指尖部ではなく、足底部に認められた。このことは大学における週1回の正課体育授業でも末梢循環の改善に有意義であることを示すものといえる。

中高年では長時間歩行後の末梢循環は指尖部よりも足底部で改善が大きかったという報告³⁾や、若年者の低強度運動の末梢循環に及ぼす効果は指尖部よりも足底部が大きかったという報告⁴⁾もあり、運動効果を末梢循環から評価するうえで下肢の要因の必要性を示しており、今後末梢循環の評価において指尖部に加え足底部での測定が重要であることが指摘される。

「参考文献」

- 1) 佐野裕司、片岡幸雄ら(1985):「加速度脈波による血液循環の評価とその応用」労働科学, 61巻3号, 129~143
- 2) Fabry, P., et al. (1964): Frequency of meals, its relation to overweight, hyper-cholesteremia and decreased glucose tolerance Lancet 2 p614
- 3) 磯部ともみ、片岡幸雄ら(2002): 中高年齢者における30分間および60分間歩行の指尖部および足底部の末梢循環に及ぼす影響 スポーツ整復療法学研究 4 (2) 136
- 4) 氏家康宇、片岡幸雄(2002): 若年者における40%強度での各種運動時間が指尖部および足底部の末梢循環に及ぼす影響 スポーツ整復療法学研究 4 (2) 135

上肢の複合ストレッチングがROM、筋・腱の圧痛 血圧及び加速度脈波に及ぼす影響

今井裕之（新所沢整形外科内科）、相原雄一（神明接骨院）、竹内 貢（竹内接骨院）

諸星真一（名倉堂接骨院）、菊地俊紀（NPO 法人 JATAC）、黒川康弘（千葉工業高等学校）

杉山英雄（杉山鍼灸整骨院）、渋谷権司（渋谷接骨院）、片岡幸雄（千葉大学）

Key Words : 複合ストレッチング、ROM、圧痛、加速度脈波

【目的】スポーツ活動におけるあらゆる場面で、ストレッチングは広く一般に普及し励行されている。しかしながらその方法は多様であり、施行時間や回数も様々である。著者らはこれまでストレッチングの至適時間や回数に関する検討を行ってきた。先行研究では末梢循環の有意な改善は認められなかったものの、筋圧痛やROMの改善効果が認められた(1)。ストレッチングはこれまでは全て単一の筋に対する検討であった。そこで今回は上肢帯への筋群に対する複合したストレッチングがROM、筋・腱の圧痛、血圧及び加速度脈波に及ぼす影響について検討した。

【方法】被験者は健康な男性6名(平均43.2±9.6歳)で事前に実験内容を十分に説明し参加の同意を得た。ストレッチングは左上肢帯の筋を対象に行い1 前腕の屈筋(主に橈側手根屈筋)、2 前腕の伸筋(主に総指伸筋)、3 上腕二頭筋、4 上腕三頭筋、5 大胸筋、の5種類に対し、座位にて検者が最大の力で行った。実験は15分間の安静後、各筋に対してストレッチング20秒を各1回(以下、C1)、各3回(以下、C3)、の2条件を行った。また各筋に対するストレッチの休止時間は10秒とし、2条件の間隔は少なくとも3時間以上空けた。測定は血圧と加速度脈波が5分間隔で(回復1分含む)、ROMは安静時の5分目と回復10分、20分目に、圧痛は安静時の10分目と回復15分目にそれぞれ座位にて行った。血圧と脈拍の測定は自動血圧計を用い右腕で行い、加速度脈波の測定はフューチャーウェーブ社製BCチェッカーを用いて左右第2指にて行った。ROMの測定は血圧と加速度脈波測定後に1 手関節背屈、2 手関節掌屈、3 肩関節伸展、4 肩関節屈曲、5 肩関節水平伸展について、トラクトグラフとゴニオメーターを用いて測定した。圧痛はROM測定後に各ストレッチ筋群に対してそれぞれ筋部と腱部を同一検者が拇指にて最大の力で圧迫し、圧痛スケール(RPP)にて聴取した。加速度脈波の測定は加速度脈波係数(APGIndex)について行い、安静は平均値を採用し結果は平均値と標準誤差で示した。統計学的検定は安静値に対する変化量、2群間の各測定時間ごとの変化量をpaired t-testで行い危険率5%未満を有意とした。

【結果および考察】脈拍は、「C1」15分で安静に比し有意に低値($p<0.05$)を示した。収縮期血圧は、「C1」20分で安静に比

し有意に低値($p<0.05$)を、「C3」1分で有意に高値($p<0.05$)を示した。群間差は回復1分、5分及び20分目に有意差($p<0.01-0.05$)がみられ「C3」が高値を示した。拡張期血圧は、「C1」10分で安静に比し有意な低値($p<0.05$)を示した。右手APGIndexは、「C1」では5分以降安静に比し漸次低値を示し、「C3」は15分で高値を示すも20分では低値を示した。ストレッチ側である左手APGIndexは、「C1」は安静に比し漸次低値を示したのに対し、「C3」ではほぼ安静状態で推移したが、左右間に有意な差は認められなかった。

ROMは、手関節背屈が「C1」10分目($P<0.05$)、「C3」10分目($P<0.05$)および20分目($P<0.05$)に、手関節掌屈では「C1」10分目($P<0.05$)に、肩関節伸展は「C3」10分($P<0.01$)、20分目($P<0.05$)に、肩関節屈曲は「C1」10および20分目($P<0.001$)に、「C3」10分($P<0.05$)および20分($P<0.01$)で、肩関節水平伸展では「C1」20分目($P<0.05$)、「C3」10分目および20分目($P<0.001-0.05$)にそれぞれ有意に高値を示した。

圧痛は、「C1」の上腕二頭筋・腱が有意に高値($P<0.05$)を示した。一方、「C3」の総指伸筋・腱及び上腕二頭筋・腱がそれぞれ有意に低値($P<0.05$)を、さらに大胸筋($P<0.01$)も有意に低値を示した。また群間差は上腕二頭筋・腱で「C3」は有意に低値を示した($P<0.01$)。

これまで報告した手首および下腿部の単一のストレッチ(2)の場合と同様に今回の上肢の複合ストレッチ条件においても末梢循環に有意な変化を示さなかった。このことは局所ストレッチでは末梢循環に何ら影響しない可能性がある。今後、より全身的でかつ長時間のストレッチ運動の確証が必要である。一方、ROMおよび圧痛への改善効果はこれまでの報告(2)と同様に明確であり「3セット」の実施で有効な改善がみられた。

【文献】1) 今井裕之ら:手関節背屈ストレッチ運動の時間の違いが筋・腱の圧痛、血圧および加速度脈波に及ぼす影響、スポーツ整復療法学研究4(1)、19-24、2002 2) 今井裕之ら:下腿のストレッチングがROM、筋・腱の圧痛、血圧および加速度脈波に及ぼす影響 スポーツ整復療法学研究5(2) 107 2003

鍼刺激後の低強度運動が血圧、皮膚温および 加速度脈波におよぼす影響

渋谷権司 (渋谷接骨院)、藍原智子 (株:フェニックス)、片岡幸雄 (千葉大学)

キーワード: 鍼刺激、低強度運動、加速度脈波、血圧、皮膚温

「目的」: 体力低位者や慢性疾患の患者等に対して血液循環の改善を目的に運動を始めるにはリスクを考慮し低強度運動から始めるのが望ましい。一方鍼刺激は末梢循環の改善に一過性ではあるが有効であることが報告されている¹⁾。運動や鍼刺激が末梢循環に及ぼす報告はそれぞれ個別に行われた報告であり、鍼刺激と運動を併用した場合の効果についての報告はあまり見あたらない。

そこで本研究は、鍼刺激と低強度運動の併用が末梢循環に及ぼす影響について検討した。

「方法」: 被験者は20~23歳の健康な大学生7名であった(平均年齢21.6±0.98歳、男5名、女2名)。実験に先立ち被験者には実験内容を十分に説明し参加の承諾を得た。被験者には以下の2種類の実験を試行した。

実験(1): 15分間の安静後、足三里穴へ鍼刺激を15分間試行し、抜鍼後に30%強度の運動を20分間試行した(以下、鍼+運動条件)。実験(2): 30分間の安静後、30%強度の運動を20分間試行した(以下、対照条件)。実験(1)、(2)ともに回復は30分間とした。

血圧、心拍数、皮膚温、加速度脈波の測定は5分間隔で行い、運動時を除き全て仰臥位で行った。安静値は5、10、15分目の値の平均値を採用した。運動負荷は自転車エルゴメーター(キャットアイ社製、EC-1600)を用いて回転数は50~59回/分の範囲で行った。運動負荷強度は最大心拍数(220-年齢)からkarvonen氏法を用いて30%強度の心拍数を設定した。鍼刺激にはステンレス製のディスク鍼(長さ48mm、直径0.20mm)を用いて左足三里穴にひびき感が得られる深さまで刺入し、そのまま15分間置鍼した。刺入の深さは平均21.9±5.7mmであった。

血圧は水銀血圧計を用いて右上腕部にて測定した。皮膚温はヤガミ社製の皮膚温計を用いて左手第3指又は4指指尖部および両足底母指球部で行った。加速度脈波はフューチャーウェイブ社製BCチェッカーを用い、左手第2指又は3指指尖部および両足底母指球部で行い、加速度脈波係数(APG index)=(b+c+d)/a×100について検討した。心拍数は加速度脈波計の値を用いた。結果は平均値±標準偏差で示した。

安静値と各測定時間の値との比較および、各測定時間における2群間の比較には対応のあるt検定を行った。3群間の比較には分散分析を用い有意な差が認められた場合にはFisherのPLSD法による多重比較を行った。いずれも有意水準は5%未満とした。

「結果と考察」: 1. 心拍数は、「鍼+運動条件」の運動5~20分目で安静に比し有意な増加を示した(P<0.001)。「対照条件」の運動5~20分目、回復5~10分目で安静に対し有意な増加を示した(P<0.001~0.05)。

2. 収縮期血圧は、「鍼+運動条件」の運動5~20分目に安静に比し有意な増加を示した(P<0.001)。「対照条件」の運動5~20分目、回復5~10分目に安静に比し有意な増加を示した(P<0.001~0.05)。

3. 拡張期血圧は、「鍼+運動条件」および「対照条件」ともに安静に比し有意な差を示さなかった。

4. 皮膚温は、左手指指尖部では「鍼+運動条件」および「対照条件」ともに安静に比し有意な差を示さなかった。右足底部では、「鍼+運動条件」の回復15~30分目に安静に比し有意な増加を示した(P<0.05)。「対照条件」は安静に比し有意な差を示さなかった。左足底部(鍼側)では、「鍼+運動条件」の回復15~30分目に安静に比し有意な増加を示した(P<0.05)。「対照条件」は安静に比し有意な差を示さなかった。

5. APG indexは、左手指指尖部では、「鍼+運動条件」および「対照条件」ともに安静に比し有意な差を示さなかった。右足底部では、「鍼+運動条件」の回復20~30分目に安静に比し有意な増加を示した(P<0.05)。「対照条件」は安静に比し有意な差を示さなかった。左足底部(鍼側)では、「鍼+運動条件」の回復20分目に安静に比し有意な増加を示した(P<0.05)。「鍼+運動条件」と「対照条件」の比較では鍼刺激10分目と回復10~15分目にいずれも「鍼+運動条件」の方が有意に高値であった。

「鍼+運動条件」を行った左足底部のAPG indexは鍼刺激中から回復全経過を通し高値を推移したことは、運動前の足三里穴への鍼刺激が運動終了後の加速度脈波を若年型に変化させたことを意味しており、30%の低強度運動は先行研究ではAPG indexの増加量が少ないと報告されているが、鍼刺激と併用することによってより有効な末梢循環の改善法となる可能性がある。条件をさらに整備することにより高齢者や病後回復の者に対する末梢循環の改善方法として有効であると考えられる。

「文献」: 1)藍原智子ら(2003)血圧、皮膚温および加速度脈波に及ぼす足三里穴への鍼刺激の影響 スポーツ整復療法学研究5(2)108

磁気刺激と低強度運動の併用が血圧および加速度脈波に及ぼす影響

小畑史子 (千葉大学教育学部大学院)、市丸晶子 ((株)ゼビオ)、片岡幸雄 (千葉大学教育学部)

Key Words: 磁気刺激、低強度運動、加速度脈波、血圧

1. 目的

これまで磁気の影響は血流促進、鎮痛作用、免疫力増強ならびに臨床報告等が数多くみられ、生体が磁気の影響を受けることが明らかとなってきた。これらの報告は、磁気を健康の維持・増進に役立つ刺激と位置づけることの可能性を示している。しかし、健康の維持・増進に効果がある“磁気刺激”と“運動”を併用した報告は少ない。

そこで、本研究は、磁気刺激が末梢循環に及ぼす影響ならびに低強度運動と磁気刺激の併用が末梢循環に及ぼす影響について検討した。

2. 方法

対象は 21~22 歳(Mean±S.D.: 21.8±0.41 歳)の健康な大学生 6 名 (男 3 名、女 3 名) であり、測定に先立って、参加者に実験の趣旨を説明し測定への承諾を得た。測定は日を替えて以下の 3 種類の実験をおこなった。

①仰臥安静：仰臥姿勢で 70 分間の安静を維持した。②磁気刺激：20 分間の安静後、磁気刺激を 20 分間加えその後 30 分間の安静を維持した。③磁気+運動：20 分間の安静後、磁気刺激を 20 分間加え、その後 30%強度の運動を 20 分間実施し、30 分間の回復を維持した。

測定項目は、血圧、心拍数および加速度脈波 (左手第 2 指指尖部および左右の足指尖部) でありいずれも仰臥位で測定した。測定はそれぞれすべて 5 分間隔で実施した。

運動は、自転車エルゴメーターを用いて 30%強度 (HRmaxReserve 法) で 20 分間実施した。交流磁気装置は (株) 日本健康増進研究会社製の通電式磁気治療器パイオビーム 21 (650 ガウス) を用い、左下腿部の両側に当てベルトで固定し 20 分間刺激した。統計は、二元配置分散分析および対応のある student-t 検定を行った。いずれも有意水準は 5%未満とした。

3. 結果

仰臥安静時では、拡張期血圧は 45 分以降で有意な上昇が認められた。Δ指尖部および右足尖部の ΔAPGindex は 30 分後で有意に低下し、Δ左足尖部 APG は 40 分後で有意に上昇した。磁気刺激時では、Δ心拍数は回復 5 分後で有意に低下し、Δ拡張期血圧は有意に上昇した。Δ指尖部およびΔ左右足尖部 APGindex はいずれも有意な変化はなかった。2 条件の比較では、いずれの項目でも有意な群間差はみられなかつ

た。磁気刺激+運動時では、Δ心拍数は回復期において未だ有意に高値であった。Δ拡張期血圧は回復 5 分後で有意に低値を示したが、Δ収縮期血圧およびΔ脈圧は有意な変化がみられなかった。ΔAPGindex は、左足尖部 (磁気刺激側) が回復 5 分後において有意に増加した。しかし指尖部および右足尖部では有意な変化は認められなかった。安静値に対する回復期 30 分間の増減量を 3 条件で相互比較した結果、Δ心拍数およびΔ脈圧は 3 群間に有意な差は認められなかった。ΔAPGindex は、指尖部ではいずれもマイナス値、右足尖部では、磁気刺激+運動群がプラス値、左足尖部 (磁気刺激側) では、磁気刺激群および磁気刺激+運動群でプラス値を示したが、いずれにおいても 3 群間に有意な差は認められなかった。磁気刺激+運動群の拡張期血圧は、回復 5 分後で磁気刺激群に比して有意に低値であった。

4. 考察

仰臥安静時と磁気刺激時では、いずれも拡張期血圧は有意に上昇し長時間の仰臥安静姿勢の継続により末梢抵抗の増加を想定させた。しかし APGindex は、20 分間の磁気刺激によって有意な低下は示さなかった。渋谷ら (1) は中高年者を対象として下腿への 30 分間の磁気刺激 (650 ガウス) により APGindex は刺激側で有意に増加したが、15 分間では変化がなかったことを報告している。本研究の結果は、刺激時間が 10 分間短いこと、対象が末梢循環の良好な大学生であったことが原因であると考えられる。強い磁気 (3000 ガウス) を刺激した例では加速度脈波が有意に増加したとの報告 (2) もあり、磁気の強度や時間が影響すると考えられる。磁気刺激+運動において ΔAPGindex は左足尖部 (磁気刺激側) が回復 5 分後において有意に増加しその後も高値を維持する傾向がみられた。このことは磁気刺激+運動後の末梢循環動態が改善の兆候と捉えることができる。先行研究から 30%強度の運動では、指尖部および足尖部 APGindex は有意な増加はないが、磁気刺激+運動では運動後の末梢血液循環により影響を与えた可能性が考えられる。

5. 参考文献

- 1、渋谷権司ほか (2002) 下腿への磁気刺激が加速度脈波に及ぼす影響 スポーツ整復療法学研究 4 (2) 111
- 2、瀬戸 明ら (1989) 静磁場による脈波・加速度脈波の変動 医学と生物学 119 (5) 295-299

キネシオテーピングと低強度運動の併用が血圧および加速度脈波に及ぼす影響

市丸晶子（株）ゼビオ）、小畑史子（千葉大学教育学部大学院）、片岡幸雄（千葉大学教育学部）

Key Words : テーピング、加速度脈波 (APG)、血圧、低強度運動

1. 目的

テーピングはスポーツ界や医療現場に加え、生活の中に予防的健康保持手段として取り入れられるようになってきている。1980年頃開発されたキネシオテープは1)、膝の痛み、筋肉痛の軽減や、最大筋力の低下防止および関節可動域の増加といった機能的な面の効果など多様な効果があることされている。しかし、これまでのキネシオテーピングの効果を末梢循環からみた報告は少なく未だに明確な結果は報告されていない。そこで本研究では、キネシオテープ（以下 KT）貼付の効果および低強度運動との併用の効果について検討した。

2. 方法

21~22歳 (Mean±S.D.: 21.8±0.41歳) の健康な大学生6名 (男3名、女3名) を対象に以下の3種類の測定を行った。

- 1) 仰臥安静：仰臥位で70分間の安静を維持した。
- 2) Tape 貼付：キネシオテープ（株）キネシオ社製のキネシオテックス、幅5.0cm、）を貼付し、仰臥位にて70分間の安静を維持した。
- 3) Tape+運動：20分間の安静の後、KTを貼付し30%強度の運動を20分間実施し、その後仰臥位で30分間回復を維持した。

KT貼付部位はおよび方法は、腓腹筋テーピング法を用い、テープの基部を踵につけ、足関節を最大屈曲させたままテープのY部両端を腓腹筋を覆うように下腿後面に付着させた。

運動は、キャットアイ社製の自転車エルゴメーターを用いて Karvonen 氏法により30%強度に相当する運動を20分間実施した。測定項目は、血圧、心拍数、加速度脈波（フューチャーウェイブ社製 BC チェッカー）でそれぞれ5分間隔で仰臥位で行った。

加速度脈波は、左手の第2指指尖部および左右の拇指球部にて測定した。安静値は20分間中5分毎値の平均を採用した。統計は、安静値と各測定時間値との比較は対応のある student-t 検定で行った。群間差の比較については、二元配置分散分析並びに対応のない student-t 検定し、5%水準未満を有意差とした。

3. 結果および考察

「仰臥安静」条件では、拡張期血圧は30分以降で有意に上昇した。このことは長時間の仰臥姿勢に伴う末梢循環の低下が推察される変化であった。指指尖部及び右足尖部の APGindex は40分後で有意に低下したが、左足尖部 APGindex は有意な変化は認められなかった。足尖部の左右 APGindex 間では25分後、40分後において、左足尖部が右足尖部に比して有意に高値を示した。

「Tape 貼付」条件では、仰臥安静条件と同様拡張期血圧は30分以降で有意に上昇した。指指尖部及び左足尖部 APGindex (KT 貼付) は有意な変化は認められなかったが、右足尖部 APGindex は安静時に比し回復25~40分後で有意に高値を示した。足尖部の右左 APGindex 間では回復60分のみ右足尖部が有意に高値を示した。

仰臥安静条件と Tape 貼付条件の比較では、Tape 貼付条件では、仰臥安静条件に比して右足尖部 APGindex は回復25、30、35、40、70分後で有意に高値を示した。しかし足尖部の左右 APGindex 間ではいずれも有意な差は認められなかった。

「Tape+運動」条件では、運動負荷後の左足尖部 (KT 貼付) では回復25分後で、また指指尖部では回復15分後でそれぞれ安静時に比して有意に上昇した ($p<0.05$)。足尖部の右左 APGindex 間では左足尖部 (KT 貼付) が高値を示したものの有意な差ではなかった。3条件の相互比較) ではいずれも有意な差は認められなかった。

キネシオテープ貼付により本実験の条件では明らかな変化は示さなかったものの、キネシオテープを貼付しつつ低運動を実施したことにより、末梢循環が改善される可能性もあり更なる今後の検討が必要である。森ら2) はキネシオテープを貼ることによる末梢から脳への情報伝達が活発になり自律神経を介して末梢循環が変化する可能性を示唆している。

参考文献

- 1) 加瀬建造 (2000) : キネシオテーピングの21世紀 キネシオテーピング第15回臨床研究発表会記念論文集, 1-4
- 2) 森 昭雄 (2002) : キネシオテーピング使用時における下肢運動関連脳電位の後期成分の変化 キネシオテーピング第17回臨床研究発表会記念論文集, 86-90

患者の医療機関選定とInformed Consentに関する研究

- その1 北海道における接骨院での治療終了患者を対象にして -

小野寺恒己、片平信彦、栗井俊安、加藤史功、片岡繁雄(北海道支部)

キーワード: 北海道、外傷患者、接骨院、整形外科、受傷部位と経験、医療機関選定とその理由、

目的

日常生活やスポーツ活動において発生した国民の外傷について、患者がどのような基準で医療機関を選定しているか、また受診の際、医療者が患者に対してどの程度のInformed Consent(説明と同意)を行っているか、さらに治療結果や医療者の対応について患者がどのように評価しているかを分析検討することは、国民医療の重要な担い手としての接骨院(柔道整復師)にとって極めて重要な課題である。本報告(その1)は、接骨院での治療終了者を対象に、外傷治療の患者の地域医療環境、外傷の部位と発生状況、医療機関の選定とその理由等について報告する。

方法

調査は接骨院において治療を終了した患者を対象に「質問紙」を配付し、帰宅後、記入し個別に封書によって回収した(郵送による有効回収125名)。

内容は性別、年齢、自宅から500m以内の整形外科病、及び接骨院の有無、受傷部位、医療機関とその選定理由等であった。

期間は平成16年5月～6月であった。なお、対象の基本属性は女:75名(60.0%)、男:50名(40.0%)、30才未満21名(16.8%)、30才以上60才未満60名(48.0%)、60才以上43名(34.4%)、不明1名(0.8%)であった。

結果

1. 患者の自宅から徒歩500m以内の医療機関の有無について

整形外科「有」76名(60.8%)、接骨院「有」83名(66.4%)であった。

2. 過去1年間における受傷の種類について (%)

骨折	脱臼	捻挫	打撲	筋/腱	その他
(16.8)	(6.4)	(62.4)	(50.4)	(47.2)	(12.0)

3. 受傷部位について(複数回答)

「腰」69名(55.2%)、「膝」52名(41.6%)、「肩」44名(35.2%)、「首」37名(29.6%)、「足首」30名(24.0%)、「肘」14名(11.2%)、「手首」12名(9.6%)、「手の指」11名(8.8%)、「その他」9名(7.2%)、「足の指」7名(5.6%)等であった。

4. 選択した医療機関について

整形外科のみで治療した者は3名(2.4%)、接骨院のみ治療した者は62名(49.6%)、整形外科と接骨院の両方で治療した

者は61名(48.8%)であった。

5. 医療機関の選定理由について(複数回答) (%)

自宅の近く	61(48.8)	注射薬なし	10(8.0)
親切治療	70(56.0)	評判よい	40(32.0)
優しい治療	35(28.0)	知人紹介	30(24.4)
清潔	20(16.0)	説明丁寧	26(20.8)
信頼	68(54.4)	話を傾聴	15(12.0)
待ち時間少	28(22.4)	人間的魅力	35(28.2)
子供頃から	8(6.4)	予防の指導	21(16.8)
治療費安い	39(31.2)	その他	7(5.6)
手術ない	5(4.0)		

考察

接骨院で治療した患者の自宅500m以内には、整形外科が約6割存在し、接骨院と整形外科が共存し、1998年の全国調査の約3割に比べ「共存関係」が高まっている。過去1年間の受傷では、捻挫、打撲、筋肉及び腱損傷の順で、また部位別では「腰」「膝」「肩」の順で高かったことは、これらが接骨院への期待されていることを意味している。外傷に関して接骨院のみを選定した患者は約5割で、その理由は「自宅の近く、親切治療、信頼できる治療、評判のよさ、治療費安さ」等が高率で先の全国調査と同様な結果であった。外傷が発生した時、患者はどこがどのように受傷したかにより、接骨院に行くか、整形外科に行くかの「選定理由」を有しているといえる。

要約

1. 患者の自宅から500m以内には、整形外科は60.8%、接骨院は66.4%存在する。
2. 患者の外傷の種類は、捻挫62.4%、打撲50.4%、筋肉及び腱の損傷47.2%等が高率であった。
3. 患者の受傷部位は、「腰」55.2%、「膝」41.6%、「肩」35.2%、「首」29.6%等が高率であった。
4. 治療機関は、接骨院のみで治療した患者は49.6%であった。
5. 医療機関選定の理由は、「親切な治療」56.0%、「信頼できる治療」54.4%、「自宅の近く」48.8%、「診断がよい」32.0%、治療費が安い31.2%等が高率であった。

文献(省略)

患者の医療機関選定とInformed Consentに関する研究

— その2 北海道における接骨院での治療終了患者を対象にして—

栗井俊安、小野寺恒己、片平信彦、加藤史功、片岡繁雄(北海道支部)

キーワード: 北海道、外傷患者、接骨院、整形外科、医療機関選定、Informed Consent、評価

目的

日常生活やスポーツ活動において発生した国民の外傷について、患者がどのような基準で医療機関を選定しているか、また受診の際、医療者が患者に対してどの程度のInformed Consent(説明と同意)を行っているか、さらに治療効果や医療者の対応について患者がどのように評価しているかを分析検討することは、国民医療の重要な担い手としての接骨院(柔道整復師)にとって極めて重要な課題である。本報告(その2)は、接骨院での治療終了者を対象に、整形外科(以下「S」とする)、及び接骨院(以下「J」とする)での治療の結果、またInformed Consentに関して9項目、さらに医療機関の評価7項目について報告する。

方法

調査は接骨院において治療を終了した患者を対象に「質問紙」を配付し、帰宅後、記入し個別に封書によって回収した(郵送による有効回収125名)。

内容は治療終了後の結果について、受診時のinformed Consentについて9項目、治療後の医療機関の評価7項目であった。

期間は平成16年5月-6月であった。なお対象の基本属性は女:75名(60.0%)、男:50名(40.0%)、30才未満21名(16.8%)、30才以上 50才未満60才未満60名(48.0%)、60才以上43名(34.4%)、不明1名(0.8%)であった。

結果

1. 治療後の結果について

「完全に治癒した」62名(49.6%)、「完全には治癒しなかった」21名(21.6%)、「後遺症が残った」13名(10.4%)、「途中で治療機関を変更した」9名(7.2%)、「その他」16名(12.8%)等であった。

2. Informed Consentについて

「S」と「J」共に納得するまで説明してくれた⇨「A」
 「S」の方が納得するまで説明してくれた ⇨「B」
 「J」の方が納得するまで説明してくれた ⇨「C」
 「S」も「J」共に納得するまで説明してくれなかった⇨「D」とする。

註) (%), 無記名を除く

	A	B	C	D
病名	30.4	8.0	48.8	9.6
症状	30.4	4.8	49.6	10.4

治療内容	23.2	2.4	56.0	13.6
危険性	12.8	1.6	32.6	4.0
未治療	9.6	4.0	34.4	47.2
他の治療	8.0	3.2	40.0	44.0
治療期間	13.6	9.6	39.2	33.6
検査目的	10.4	8.8	20.8	53.6
結果説明	14.4	3.2	28.0	48.8

「未記入」は省略した。

3. 治療後の評価について

「Sと共によい」⇨「A」、「Sがよい」⇨「B」、「Jがよい」⇨「C」、「SもJ共によくない」⇨「D」とする。

	A	B	C	D
丁寧さ	28.8	0.8	60.9	6.4
信頼性	28.8	4.8	58.4	4.8
親切さ	24.0	4.0	62.4	6.4
優しさ	23.2	1.6	60.0	12.0
説明	24.0	2.4	46.4	23.2
プライバシー	32.8	4.8	41.6	15.2
親しみ	21.6	1.6	64.0	8.0

「未記入」は省略した。

(%)

考察

接骨院で外傷の治療を終了した患者は、治療の結果について「完全に治った」とする者が約5割であった。また、「Informed Consent」及び「治療後の評価」において、柔道整復師の方が「納得するまで説明してくれた」及び「柔道整復師の方がよい」は、整形外科に比べて、いずれも高率であり、1998年の全国調査に比べてもいずれも高率であった。柔道整復師がInformed Consent、及び治療前後の患者評価に留意し、国民に対する医療従事者として、社会的評価を高めるべく研修や努力をしていることを示している。なお、検査目的の説明、Communication 能力、プライバシーの遵守は一層の研修が必要である。

要約

(1)治療後「完全に治癒」49.6%であった。(2)Informed Consentは柔道整復師が高率であった。(3)治療後の評価は柔道整復師が高率であった

文献(省略)

患者の医療機関選定とInformed Consentに関する研究

—その3 関東地域における一般住民を対象にして

興水正子、市原正雄、工藤浩一郎、相原雄一、片岡幸雄(以上 関東支部)、片岡繁雄(北海道支部)

キーワード: 関東地域、外傷患者、接骨院、整形外科、受傷部位と経験、医療機関選定とその理由

目的

日常生活やスポーツ活動において発生した国民の外傷について、患者がどのような基準で医療機関を選定しているか、また受診の際、医療者が患者に対してどの程度のInformed Consent(説明と同意)を行っているか、さらに治療結果や医療者の対応について患者がどのように評価しているかを分析検討することは、国民医療の重要な担い手としての接骨院(柔道整復師)にとって極めて重要な課題である。

本報告(その3)は、関東地域における一般住民の外傷医療環境、外傷経験、受傷部位、選択した医療機関とその理由について報告する。

方法

調査は関東地域に在住する一般住民を対象に「無記名質問紙法」により行い、1071名から回答を得た。内容は性別、及び年代の基本属性2項目、自宅から500m以内の整形外科、及び接骨院の有無、受傷部位、受診した医療機関の選定とその理由等であった。期間は平成16年5月～6月の2ヶ月間であった。なお、対象の基本属性は男:703名(65.6%)、女:367名(34.3%)、不明1名(0.1%)、30才未満820名(7.6%)、30才以上50才未満144名(13.4%)、50才以上104名(9.7%)、不明3名(0.3%)であった。

結果

- 1) 患者の自宅から500m以内の医療機関の有無について

整形外科「有」435名(40.6%)、接骨院「有」411名(38.4%)であった。

- 2) 過去1年間における受傷の種類について %

骨折	脱臼	捻挫	打撲	筋/腱	その他
16.2	4.0	37.3	33.8	21.7	10.6

- 3) 受傷部位について(複数回答)

「足首」310(28.9%)、「膝」156名(14.6%)、「腰」151名(14.1%)、「手の指」126名(11.8%)、「その他」125名(11.7%)、「手首」111名(10.4%)、「肩」102名(9.5%)、「肘」62名(5.8%)、「足の指」51名(4.8%)、「背中」及び「首」はいずれも38名(3.5%)であった。

- 4) 選択した医療機関について

整形外科のみで治療した者285名(26.6%)、接骨院のみで治療した者184名(17.2%)、整形外科と接骨院で治療した者111名(10.4%)、その他80名(7.5%)、無記名411名(38.4%)であった。

- 5) 医療機関の選定理由について(複数回答)(%)

自宅の近く	234(21.8)	注射なし	9(0.8)
親切治療	138(12.9)	評判よい	97(9.1)
優しい治療	47(4.4)	知人紹介	125(11.7)
清潔	43(4.0)	説明丁寧	72(6.7)
信頼	192(17.9)	話し傾聴	40(3.7)
待ち時間少	50(4.7)	人間的魅力	96(9.0)
子供頃から	50(4.7)	予防指導	74(6.9)
治療費安い	53(4.9)	その他	48(4.5)
手術がない	9(0.8)		

考察

一般住民を対象にした本調査における患者の自宅500m以内の整形外科と接骨院の共存率は約4割であり、北海道の約6割、全国の約3割の中間に位置する。いずれにしても共存率が高まり、整形外科との共存で厳しい状況である。過去1年間の受傷では「捻挫、打撲、筋肉/腱損傷」が、また部位別では「足首、膝、腰」の順で高率で北海道の比べ、受傷率、部位が異なる。また外傷に関して接骨院のみを選定した患者は17.2%で、北海道の49.6%に比べて低率であった。選定理由は「自宅の近く、治療の信頼、親切治療、知人の紹介」等が高率であったが、北海道の調査に比べて極めて低かったことは、調査対象が異なる(一般住民)ことと同時に、都市部における接骨院のあり方、及び患者の多様なニーズ(その他の受傷例105例)を有するものとして興味深い。特に、整形外科との共存関係が、今後の接骨院のあり方と密接に関連を有することに注目しなければならない。

要約

1) 患者の自宅からの500m以内の整形外科は40.6%、接骨院は38.4%であった。2) 患者の外傷の種類は捻挫、次いで打撲が高率であった。3) 患者の受傷部位は「足首」次いで「膝」「腰」が高率であった。4) 治療機関は接骨院のみでの治療は17.2%であった。5) 医療機関選定理由では「自宅から近い」次いで「信頼できる」等が高率であった。

文献(省略)

患者の医療機関選定とInformed Consentに関する研究

—その4 関東地域における一般住民を対象として

工藤浩一郎、奥水正子、市原正雄、相原雄一、片岡幸雄(以上 関東支部)、片岡繁雄(北海道支部)

キーワード: 関東地域、外傷患者、接骨院、整形外科、医療機関選定、Informed Consent、評価

目的

日常生活やスポーツ活動において発生した国民の外傷について、患者がどのような基準で医療機関を選定しているか、また受診の際、医療者が患者に対してどの程度のInformed Consent(説明と同意)を行っているか、さらに治療効果や医療者の対応について患者がどのように評価しているかを分析検討することは、国民医療の重要な担い手としての接骨院(柔道整復師)にとって極めて重要な課題である。

本報告(その4)では、患者の整形外科(以下「S」とする)、及び接骨院(以下「J」とする)での治療の結果、またInformed Consentに関する9項目、さらに治療後の医療機関に対する評価7項目について報告する。

方法

調査は関東地域に在住する一般住民を対象に「無記名質問紙法」により行い、1071名から回答を得た。内容は治療結果、Informed Consent 9項目、治療後の医療機関の評価7項目であった。期間は平成16年5月-6月の2ヶ月間であった。なお、対象の基本属性は、男:703名(64.7%)、女:367名(34.3%)、不明:1名(0.3%)、30才未満820名(76.6%)、30才以上50才未満144名(13.4%)、50才以上104名(9.7%)、不明3名(0.3%)であった。

結果

1) 治療後の結果について

「完全に治った」369名(34.5%)、「完全には治らなかった」121名(11.3%)、「後遺症が残った」36名(3.4%)、「途中で治療機関を変えた」11名(1.0%)、「その他」50名(4.7%)、「無回答」484名(45.2%)であった。

2) Informed Consentについて

- 「S」とともに納得するまで説明してくれた ⇨ 「A」
 - 「S」の方が納得するまで説明してくれた ⇨ 「B」
 - 「J」の方が納得するまで説明してくれた ⇨ 「C」
 - 「S」とともに納得するまで説明しなかった ⇨ 「D」とする。
- 註) %、無回答は除く

	A	B	C	D
病名	7.8	25.7	13.2	4.2
症状	7.4	25.5	13.8	4.1
治療内容	6.7	25.2	12.4	6.3
危険性	6.1	21.1	9.3	14.3
未治療	5.9	19.3	9.8	15.7
他の治療	4.8	18.8	10.7	16.4

治療機関	6.6	22.8	10.9	10.4
検査目的	6.5	22.8	8.9	12.5
結果説明	6.3	23.6	10.4	10.3

3) 治療後の医療機関の評価について

「S」と共によい ⇨ A、「S」がよい ⇨ B、「J」がよい ⇨ C、「S」とともによくない ⇨ Dとする。

註) %、無回答を除く

	A	B	C	D
丁寧さ	9.0	22.4	14.5	3.8
信頼性	9.5	23.1	13.4	3.6
親切さ	8.9	21.2	15.0	4.6
優しさ	9.2	20.7	14.7	4.9
説明	8.6	22.2	13.5	5.3
プライバシー	11.4	22.7	12.2	3.4
親しみ	8.0	20.6	15.4	5.6

考察

一般住民を対象にした本調査における治療後の結果は、「完全に治った」とする者は34.5%であり、北海道の治療後の調査(49.6%)に比べて低率であった。また、Informed Consent、及び治療後の評価については、いずれも柔道整復師の方が「納得するまで説明してくれた」及び「柔道整復師の方がよい」で整形外科に比べて高率であったが、1998年の全国調査、及び北海道の調査に比べ低率であった。

これはInformed Consent、及び治療後の評価に関して「無回答」がそれぞれ約5割前後であったこと、接骨院での受診の少なさ(関東17.2%、北海道49.6%)、関東における医療機関の多様性等が関与しているものと考えられる。なお、国民から親しまれる接骨院(柔道整復師)であるためには、患者に対してInformed ConsentやCommunication能力の研鑽、また、同時に国民から医療者として、信頼と高い評価を得るための日常的症例研修や患者対応技術等の努力が必要である。

要約

- 1) 完全治癒は34.5%であった。
- 2) Informed Consentは柔道整復師が高率であった。
- 3) 治療後の評価は柔道整復師が高率であった。

文献(省略)

柔道整復師のコミュニケーション能力に関する研究

その7 北海道における2002年、2003年、2004年の比較について

片平信彦(北海道)、小野寺恒巳(北海道)、粟井俊安(北海道)、片岡 繁雄(北海道教育大学)

キーワード: 柔道整復師、患者、Communication & Informed Consent, 2002-2004年比較

目的

患者の医療者に対する不満・不信は、医業者が患者の言葉に耳を傾けることを示さないことにより起こり、自分が関わっている医業者のCommunication技術に対する患者の不満は医療技術力を上回っていると指摘されている¹⁾。また、医業者の聞き方についての患者の不満は、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等が原因であるとも指摘されている²⁾。さらに、柔道整復師のCommunication能力(以下、Commi)、Informed Consent(以下、IC)の実践力も高いとは言えず、自己研鑽の必要性も指摘されている³⁾。

本報告は、北海道に在住する柔道整復師の2002年から2004年までのCommi、及びICの能力の研修の成果を比較・検討することを目的とする。

方法

北海道に所在する3つの接骨院(ABC)において、新患者を対象に2002年(頸部、腰部痛患者18名)2003年(頸部、腰部、肩部痛患者19名)、2004年(腰部患者3名)を無作為に抽出し、患者とのCommi 10項、及びIC9項目について、3ヶ年分析した。

結果

1) 平均OQ, CQ, BQの回数について

	2002 (n:18)	2003 (n:19)	2004 (n:3)
CQ	11.4	11.4	13.0
OQ	1.7	1.6	3.0
BQ	0.3	0.1	-

2) 平均CL, ND, SL, RQの回数について

	2002 (n:18)	2003 (n:19)	2004 (n:3)
CL	0.05	-	-
ND	0.50	1.2	5.0
SL	-	-	0.3
RQ	0.05	0.05	0.3

3) 平均Re-P, Re-I, Re-Fの回数について

	2002 (n:18)	2003 (n:19)	2004 (n:3)
Re-P	0.4	0.1	2.7
Re-I	0.1	0.05	0.7
Re-F	-	-	-

3)h平均IC9項目の回数について

	2002 (n:18)	2003 (n:19)	2004 (n:3)
1	0.1	0.3	1.0
2	0.9	1.0	1.0
3	0.8	1.0	1.0

4	0.1	0.2	0.7
5	-	0.4	0.7
6	0.1	0.3	0.3
7	0.2	0.1	1.0
8	-	0.2	0.3
9	-	0.2	0.3

1: 病名の説明。2: 治療内容の説明。3: 症状の説明。

4: 治療結果の説明。5: 治療期間の説明。6: 危険性の説明。

7: 他の治療法の説明。8: 治療しない場合の説明。9: 徒手検査の説明

考察

柔道整復師におけるCommunication能力が高いことは患者の側から見ると、症状を伝え分かりやすく対応してくれ、満足し信頼する診断と治療を受けることであり、また柔道整復師の側から見ると、患者の話を十分に聞き、適切な診断と治療を施す上で必須な資質である。さらにInformed ConsentもこのCommunication能力がその背景を構成する。著者らは2002年から3ヶ年継続して、柔道整復師を対象にして分析し、CQ/OQは特に「痛み」の確認のために増加した。BQは減少した。また、ND/SL/RQはいずれも年次的に増加し、さらにRe-P/Re-Iも増加し、柔道整復師における患者に対するCommunicationの豊かさ、多様さが認められた。

Informed Consentについては、9項目のいずれについても増加し、特に患者に対する「病名の説明」「治療内容の説明」「症状の説明」「他の治療法の説明」は必ず行っているが、他の項目は未だ十分とは言えない。今後さらに分析、研修が必要である。

要約

1) 自己分析により柔道整復師のCommunication能力とInformed Consentの実施率は高まった。

文献

1) Ben-Sira Z: The function of Professional's affective behavior in client satisfaction, J Health Soc Behav 1976, 17, 3-11 2) born R J: An introduction to medical Phenomenology, Med 1985, 103, 606-11 3) Shigeo KATAOTA他:柔道整復師のCommunication能力とInformed Consentに関する研究、JSSPOT, Vol:5, NO3, 135-144, 2004

柔道整復師のコミュニケーション能力に関する研究

その8 関東地区における2003年と2004年の比較について

高橋廣成(神奈川)、諸星真一(東京都)、奥水正子(東京都)、荒井俊雄(東京都)、工藤浩一郎(東京都)、相原雄一(埼玉) 片岡繁雄(北海道教育大学)

キーワード: 柔道整復師、患者、Communication & Informed Consent, 2003年-2004年比較

目的

患者の医療者に対する不満・不信は、医業者が患者の言葉に耳を傾けることを示さないことにより起こり、自分が関わっている医業者のCommunication能力に対する患者の不満は医療技術力を上回っていると指摘されている¹⁾。また、医業者の聞き方についての患者の不満は、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等が原因であるとも指摘されている²⁾。さらに柔道整復師のCommunication能力(以下、Comm)、及びInformed Consent(以下、IC)の実践力も高いとは言えず自己研修の必要性も指摘されている³⁾。

本報告は、関東地域に在住する柔道整復師の2003年と2004年のCommとICの比較を通じて、柔道整復師のCommunication能力の現実を分析し、望ましいCommとICのあり方を検討することが目的である。

方法

関東に所在する接骨院(ABCDE)に通院した新患者9名(腰部、背部痛)を無作為に抽出し、患者とのComm10項目、IC9項目について分析した。なお、2003年(14名)と2004年(9名)を比較した。

結果

1) 平均OQ, CQ, BQ(2004年)回数について

	N	CQ	OQ	BQ
A	2	12.5	1.5	3.0
B	2	10.5	4.0	3.0
C	1	15.0	5.0	2.0
D	2	10.5	1.0	1.5
E	3	26.0	1.0	1.5

2) 平均CL, ND, SL, RQ(2004年)回数について

	N	CL	ND	SL	RQ
A	2	-	3.5	-	-
B	2	-	3.5	-	0.5
C	1	-	5.0	1	-
D	2	2.0	6.5	-	1.0
E	2	-	1.5	-	-

3) 平均Re-P, Re-I, Re-F(2004年)回数について

	N	Re-P	Re-I	Re-F
A	2	5.5	0.5	2.0
B	2	6.5	2.0	0.5
C	1	1.0	4.0	2.0

D	2	2.0	-	0.5
E	2	2.5	-	1.0

4) 平均IC(2004年)回数について

	A	B	C	D	E
N:	2	2	1	2	2
1	-	-	1.0	1.0	1.0
2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
3	1.0	1.0	-	1.0	1.0
4	-	0.5	1.0	0.5	-
5	1.0	-	-	0.5	-
6	1.0	1.0	-	-	1.5
7	-	-	-	1.0	-
8	-	-	-	0.5	-
9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

1: 病名の説明、2: 治療内容の説明、3: 症状の説明

4: 治療結果の説明、5: 治療期間の説明、6: 危険性の説明、7: 他の治療法の説明、8: 治療しない場合の説明、9: 徒手検査の説明

考察

患者の訴えに対して十分に話を聞くことは柔道整復師にとって、患者との信頼関係を築くために最も基本的なことである。柔道整復師のCommunication能力とInformed Consentの実施は、その診断と治療を左右する重要、かつ必須のことである。2ヶ年の分析した結果、CQ/OQの減少は、特に「痛み」確認の精査であり、BQの増加は「聞くこと」の不足である。CL/SLの増加とNDの減少は患者の話に対して効果的に聞くことの不十分さである。RQ/Re-P/Re-I/Re-Fはいずれも増加し、患者との話の展開性と連続性に多様さが認められた。

Informed Consentの実施率は「治療期間の説明、他の治療法の説明、治療しない場合の説明」を除いて、いずれも高まった。また、「治療内容の説明、検査の説明」はすべての柔道整復師は行っていたが、その他はいずれも不十分であった。

要約

自己分析によりCommunication能力の多様性が現われたが、Informed Consentの実施率は未だ低率であった。今後さらに分析、研修する必要がある。

文献(省略)

接骨院における機能訓練重視型 Day-Service Station について

—その1 基準該当型通所介護事業の認可、設備、対象者、訓練内容、及び問題点について—

内藤京子、五十嵐千登勢、五十嵐敏幸 齊藤憲司(以上 五十嵐整骨院)、片岡繁雄(北海道教育大学)

Key Words: 接骨院、Day-Service、機能訓練重視型、認可登録、要支援・要介護者

目的

2000年4月、我が国において介護保険制度が発足した。現在、この制度を利用する高齢者の要支援・要介護認定者が増大し、その給付支出も増大し、介護保険の財政基盤が危ぶまれている。一方では、要支援者への予防給付は、必ずしも要介護状態の改善に結びついていないとの指摘がある¹⁾。本研究は北海道A市において柔道整復師が経営する整骨院に併設する通所介護事業所(Day-Service Station)の機能訓練重視型施設の認可過程、開設準備、訓練業務とその施設、人的資源、訓練内容、利用者の特徴、問題点等を分析し、整骨院へ通所する要支援者、及び要介護認定者のADL(Activities of Daily Living)、QOL(Quality of Life)の維持、向上に資するとともに、整骨院との併設による機能訓練重視型事業所のあり方を検討することを目的とする。

方法

- 1) 併設に関する相談機関はA市保険福祉部介護福祉課
- 2) 相談内容は事業所の種類、開設日、特徴、構造(面積、専用面積とその内訳)、利用者の定員、利用時間、対象者と身体状況、利用料金、職員の構成等であった。
- 3) 開設一年間の利用者の要支援、及び要介護認定者とその身体状況、機能訓練の内容について
- 4) 利用者の送迎、食事、レクリエーション活動について
- 5) A市における総人口、65歳以上比率、介護認定者数・介護度内訳、老人施設数及び床数、

結果と考察

- 1) A市の人口構成と介護保険状況について
 - (1) 総人口67,062名、65才以上10,894名(16.2%)、
 - (2) 介護認定者1,328名(12.2%):

表—1 要支援・要介護者数と被保険者

	1号被保険者 1270(95.6%)	2号被保険者 58(4.4%)
要支援 (266)	265(20.9%)	1(1.7)
要介護1 (443)	418(32.9%)	25(43.1)
要介護2 (198)	186(14.6%)	12(20.7)
要介護3 (150)	145(11.4%)	5(8.6)
要介護4 (144)	138(10.9%)	6(10.3)
要介護5 (127)	118(9.3%)	9(15.5)

(3) A市における施設入所定員は、特別養護老人ホーム100床、老人保険施設200床、介護療養型医療施設126床の定員総計426名。

2) 基準該当型通所介護事業所(整骨院との併設による機能訓練重視型Day-Service Station)の概要

(1) 事業所の専用面積は機能訓練室(歩行訓練室)49.11㎡、談話室16.5㎡、休養室6.0㎡、相談室3.3㎡、接骨院との共用(トイレ・事務室を含む)7.59㎡。

(2) 対象者はA市内在住の要支援・要介護認定者で、利用者は現在10名。登録者数15名。

(3) 職員は機能訓練指導者(管理者兼務・柔道整復師)1名、介護職員(福祉医療・スポーツトレーナー/ヘルパー2級)1名、生活相談員1名。

(4) 現在の利用者は10名(1日3名)で要支援は4名、要介護1は4名、要介護2は1名、要介護3は1名、要介護4、及び5は0名であり、身体状況は脳梗塞による片麻痺、言語障害、脊髄小脳変性症、慢性リウマチ、脊柱管狭窄症等である。

接骨院における機能訓練重視型Day-Serviceの開設の背景には、超高齢社会と高齢者医療費の増大、介護保健制度の伸展と介護保険財政の危機が、また、柔道整復の世界では、柔道整復師の養成の自由化に伴い、養成校(50校以上)と柔道整復師(5千人)の増加による過剰現象が、さらに柔道整復師の国民医療の担い手としての役割等が存在する。Stationの開設時において、建物の改築、設備基準等に関して相談機関と密接に打ち合わせる必要があり、また特徴は、機能訓練、及び個別的相談のための時間が充分確保できること、家庭的雰囲気のできること、接骨院と併設で整復医療も受けることができる、食事の対応も可能であること、Mental-Careの提供等であり、課題は利用者の確保と宣伝、入浴提供、集团的訓練、待ち時間、機能改善の評価等がある。

要約

1) 併設のための建物の改築、設備基準や職員の確保が必要である。2) 接骨院の国民医療の拡大と高齢者介護に貢献できる。

参考文献

- 1) 北海道保健福祉部(2003): 高齢者保健福祉制度の展望デイサービスへの期待

バスケットボールにおける下肢外傷とリハビリテーションについて

三 浦 裕 (北海道教育大学)
片 岡 繁 雄 (北海道教育大学)

加 藤 吏 功 (かとう整骨院)

キーワード : 下肢外傷 バスケットボール ACL 損傷 予防 練習プログラム

I 目的

バスケットボールでは下肢を中心とした外傷が多い。特に「前十字靭帯 (Anterior cruciate ligament : 以下 ACL と略) 損傷」はその後の生活やスポーツに甚大な影響を及ぼすため、選手・指導者・治療者の三者がこの傷害について熟知していることが必要である。

本研究は、バスケットボールプレー中の外傷および ACL 損傷の受傷状況を分析し、その予防対策と実践的なリハビリテーションのあり方について検討することを目的とする。

II 方法

調査対象は H 大学男女バスケットボール部員 35 名であり、2001 年 7 月に質問紙法により実施した。調査項目は外傷に関する 6 項目であり、有効回答率 (率) は 28 名 (80.0%) であった。

III 結果と考察

1 受傷時期と部位・傷害の内訳について

受傷時期は高校 (33.8%)、大学 (31.0%)、中学 (23.9%)、受傷部位は足関節 (31.6%)、上肢 (22.4%)、体幹 (14.5%)、膝関節 (13.2%)、そのうち ACL 損傷は女子のみ 3 名、受傷内訳は捻挫 (26.3%)、突き指 (23.8%)、打撲 (13.8%)、靭帯損傷 (10.0%) の順に多かった。

2 ACL 損傷の原因と症状

ACL 損傷は運動中に膝外反・下腿外旋、膝内反・下腿内旋、膝過伸展など、膝の方向とつま先の方向とが同方向ではない動作が起こると、関節にひねりやねじれ等の無理が生じ、脛骨が亜脱臼を起こして ACL が損傷する。

症状としては、損傷直後に極度の脱臼感のため虚脱状態となり、12 時間以内に関節腫脹が生じ、可動域の制限が認められる。腫脹が治まると日常生活は正常化するが、運動により膝関節の不安定性が増すため、膝くずれを起こす場合が多く、時には関節症へ移行する例もみられる。

3 プレー中における ACL 損傷の受傷原因

受傷原因は他の選手との衝突等による接触型と、ジャンプ後の着地、急ストップ (方向転換) 等による非接触型があるが、発生頻度は後者が多く、いずれも異方向への過負荷・過伸展が原因である。特にバスケットボール特有の減速動作時に、下肢のアライメントや関節弛緩性、大腿四頭筋・ハムストリング等の筋力などが関与するためである。

環境要因としてシューズと床面との関係がある。一般的に滑りにくいシューズや床の方が、ストップ・ターン・ピボットなどの瞬間的な動作には効果を発揮すると考えられているが、実際には滑りが悪いことで足部への衝撃や摩擦度が増し、外傷率が高くなることもある。しかし、靴底のミッドソールを柔らかくし、衝撃吸収性を向上させると、体重の負荷によ

り靴底の内側が圧縮され安定性を悪くすることになる。また、ハイカットシューズでは足関節の可動域を制限し、ACL 損傷を生じる危険性もある。

4 ACL 損傷の治療法について

治療には膝くずれを起こさないことを目的とする装具治療、筋力強化トレーニングなどの保存的治療および観血的治療の 2 種類がある。観血的治療には靭帯修復手術 (縫合術) と靭帯再建手術の 2 方法があるが、術後の安定性や早期回復などの面から現在では再建術が主流を占める。競技復帰のためには観血的治療を行うことが必要となるが、いずれの方法においても再発防止のためにはリハビリテーションが必須である。

5 下肢のリハビリテーションについて

1) 基本姿勢の習得

膝とつま先の移動方向が一致するよう、膝屈曲位・下腿前傾・母子球ターンを基本とした姿勢を身につけることが重要である。基本姿勢の習得は、膝外反の防止などにつながり、ACL 損傷の原因を減少させるものと考えられる。

2) 筋力強化トレーニング

膝くずれの防止のため、姿勢やバランスなどを保持する立位筋や深層筋などの筋力トレーニングが重要である。特にハムストリング・大腿四頭筋の筋力強化は、下肢傷害リハビリテーションの中心となっている。

3) ストレッチング

筋弛緩・協働性回復・可動域拡大のため、ストレッチングを組み入れた WU と CD を行い筋疲労の早期回復に務める。

4) アイスマッサージ

応急処置・予防・治療手段として有効である。受傷部位を氷で冷却し、炎症や内出血を抑える。受傷部位の周囲から徐々にマッサージし、15~30 分という短時間で腫れや痛み等の炎症を軽減し、回復を早める効果がある。

5) 装具治療・アスレチックテーピング

二次的傷害防止のため、筋力が回復するまで受傷後の機能訓練の補助、再発予防、過度な柔軟性に対する保護のため、膝部への装具装着やアスレチックテーピングによる補強が有効である。しかし、ジャンプ・ダッシュ・ストップ等の激しい動作を行う際のこれらの処置の有用性は証明されていない。

IV 要約

バスケットボールにおける傷害は高校期、受傷部位は下肢部、また ACL 損傷は女子に発生が多かった。このため、ACL 損傷後のリハビリテーションと損傷予防のためには、脚部の運動方向を一致させ、膝部に過負荷を与えないようにする基本姿勢の習得や大腿四頭筋など筋力強化のトレーニングおよびストレッチング等が重要かつ有効であると考えられる。

下肢部スポーツ外傷の再発予防について

加藤 吏 功 (かとう整骨院)

三 浦 裕 (北海道教育大学)

小野寺 恒 己 (東町整骨院)

片 岡 繁 雄 (北海道教育大学)

キーワード : スポーツ外傷 予防 テーピング ウォームアップ&ストレッチ

I 目的

余暇時間の増大などにより、近年、スポーツ外傷は増加傾向にあるとともに、競技選手などは施術後の回復状況に多大な関心を寄せるようになってきている。したがって、予後を予測した適切な施術はもとより、再発防止や二次的外傷を防止（予防指導）することをも視野に入れた施術のあり方が問われていると言える。

本研究においては、下肢部スポーツ外傷患者へのテーピング施術を事例として取り上げ、スポーツ外傷の再発防止のための固定テーピング等の目的や効果について患者へ説明と指導を実践したので、これら一連の経過について報告する。

II 方法

対象は平成12-15年度に北海道に所在するK整骨院で受診した下肢部スポーツ外傷の患者65名（男41名、女24名）であり、項目は外傷種別・部位・受傷程度・原因・施術法および施術期間・回数・予後状況などであった。なお、テーピングにより予後が「良好」であったのは29名（44.6%、男20名、女10名）であった。

III 結果

外傷種別は「靭帯損傷（21名：72.4%）」、「筋断裂（8名：27.6%）」であった。

1) 靭帯損傷

①部位は「足関節（18名：85.7%、右11名：61.1%、左6名：33.3%、左右1名：5.6%）」、「膝関節（左2名：9.5%）」、「足指部（右1名：4.8%）」、症状は「歩行痛（11名：40.7%）」、「腫脹（9名：33.3%）」、「運動痛（5名：18.5%）」、「疼痛（2名：7.4%）」であった（MA）。

②受傷程度は「+（軽度16名：76.2%）」、「++（中度5名：23.8%）」であり、原因は「サッカー（7名：35.0%）」、「体育授業（4名：25.0%）」、「バスケットボール（2名：10.0%）」、「野球（2名：10.0%）」であった。

③初診までの日数は最短「0日」、最長「26日」、平均「2.9日」、終了までの日数は最短「3日」、最長「366日」、平均「29.8日」であり、施術数は最少「2回」、最多「18回」、平均は「6.4回」であった。施術は「固定テーピングのみ（15名：71.4%）」、「リ

ハビリ&マッサージと固定テーピング（6名：28.6%）」であり、これらの症例では、「固定テーピング」・「タオルギャザー運動」・「足底板」の目的と効果・方法などについて説明と指導を行った。

2) 筋断裂

①部位は「左右ハムストリングス（7名：87.5%、右3名：37.5%、左4名：50.0%）」、「右下腿部（1名：12.5%）」、症状は「歩行痛（5名：62.5%）」、「運動痛（2名：25.0%）」、「階段昇降時痛（1名：12.5%）」であった。

②受傷程度はすべて「+（軽度）」であり、原因は「バレーボール（4名：50.0%）」、「野球（2名：25.0%）」、「ゴルフ（1名：2.5%）」、「テニス（1名：12.5%）」であった。

③初診までの日数は最短「0日」、最長「4日」、平均「2.0日」、終了までの日数は最短「3日」、最長「18日」、平均「9.5日」であり、施術数は最少「2回」、最多「13回」、平均は「5.1回」であった。施術はすべて「固定テーピング」であり、これらの症例では、「固定テーピング」および「ウォームアップ&ストレッチ」の目的と効果・方法などについて説明と指導を行った。

IV 考察

下肢部スポーツ外傷患者（「靭帯損傷」・「筋断裂」等）のうち44.6%は、固定テーピングあるいはこれにリハビリ&マッサージを加えた施術等により、予後が「良好」であったことから、これらの施術は有効であった。また、同時に患者に「固定テーピング」・「タオルギャザー運動」・「足底板」・「ウォームアップ&ストレッチ」の目的や方法などについて、症状に応じて説明や指導を行ったところ、その後の同一患者の再来院がなかったことから、これらの予防法の説明および指導は有効であったと推察される。

V 要約

下肢部スポーツ外傷患者の約半数が固定テーピングおよびリハビリ&マッサージにより予後が良好であった。また、施術時には症状に応じた適切な治療に加えて、再発防止を目的とする予防法の紹介や説明・指導などを行うことは有効であると考えられる。

患者の医療機関選定とInformed Consentに関する研究

— その5 関東地域における一般住民を対象にして、特に 性別による検討—

相原雄一、工藤浩一郎、市原正雄、諸星真一、輿水正子、片岡幸雄(以上、関東支部)片岡繁雄(北海道支部)

キーワード: 関東地域、外傷患者、接骨院、整形外科、Informed Consent、治療後の評価

目的

日常生活やスポーツ活動において発生した国民の外傷について、患者がどのような基準で医療機関を選定しているか、また受診の際、医療者が患者に対してどの程度のInformed Consent(説明と同意)を行っているか、さらに治療の結果や医療者の対応について患者がどのように評価しているかを分析検討することは、国民医療の重要な担い手としての接骨院(柔道整復師)にとって極めて重要な課題である。

本報告(その5)は、関東地域における一般住民の外傷発生時の医療機関選択とその理由、治療の結果、Informed Consentと評価について、性差にどのような違いがあるか報告する。

方法

調査は関東地域に在住する一般住民を対象に「無記名質問紙法」により行い、1071名から回答を得た。内容は選択した医療機関(接骨院を「J」、整形外科を「S」とする)治療結果、Informed Consent、結果の評価等であった。期間は平成16年5月～5月の2ヶ月間であった。対象の基本属性は男:703名(65.6%)、女:367名(34.3%)、不明1名(0.3%)、30歳未満820名(76.6%)、30才以上50才未満144名(13.4%)、50才以上104名(9.7%)、不明3名(0.3%)であった。なお、有意差の検定は χ^2 自乗検定で行い危険率は5%未満を有意とした。

結果

1) 選択した医療機関について (%)

	女 n:367	男 n:703
S(整形外科)	83(22.6)	201(28.6)
J(接骨院)	67(18.3)	117(16.6)
S & J	43(11.7)	68(9.7)
その他/無回答	174(47.4)	317(45.1)

$P < 0.05$

2) 医療機関選択の理由について(複数回答)

女が高率であった理由は「自宅から近い」「親切に治療してくれる」「優しく治療してくれる」「評判がよい」であり。男が高率であった理由は皆無であった。

3) 治療の結果について

	女 n:367	男 n:703
完全治癒	112(30.5)	257(36.6)
不完全治癒	40(10.9)	80(11.4)
後遺症(残)	12(3.3)	24(3.4)

途中転医	7(1.9)	4(0.6)
その他/無回答	196(53.4)	330(46.9)

$P < 0.01$

4) 整形外科と接骨院のInformed Consentについて

整形外科「S」と接骨院「J」について性別に見ると、男が整形外科の方が納得するまで説明してくれた、そして女が接骨院の方が納得するまで説明してくれた項目は、「症状の説明」「治療内容の説明」「治療上の危険性の説明」「他の治療法の説明」「治療期間の説明」「検査の目的の説明」「治療結果の説明」の7項目であり、「治療しない場合の結果の説明」では男は「整形外科の方が納得するまで説明してくれた」が、女は「両方とも納得するまで説明してくれなかった」が高率であった。

5) 治療後の評価について

整形外科の方が良かった項目は男で「丁寧さ」「信頼性」「プライバシーの遵守」「親しみやすさ」であり、接骨院の方が良かった項目は女で「丁寧さ」「信頼性」「親しみやすさ」であった。プライバシーについて女は両方とも良くないが高率であった。

考察

Informed Consentは「医療者が患者にその症状をよく説明し、それに応じた検査、治療について十分なる情報を提供し患者はそれを十分に理解し承諾した後、誰にも強制されない自由な立場で検査や治療を選択し、その同意に基づいて医療者が医療を行うこと」で、「患者は真実を知る権利を有し、医療者には真実を告げる説明義務がある」という基本的法理として成立する概念である。

患者の医療機関選定において、性別により異なることは多くの指摘があり、本研究においても外傷の治療で男は整形外科を、女は接骨院を選択することが認められた。また、選定動機においても女は「自宅から近い、親切さ、優しさ、評判のよさ」等、情緒的である。Informed Consent、及び治療後の評価においては、男は整形外科に、女は接骨院に対して好意的であり注目に値する。

要約

選択医療機関とその理由、Informed Consent、治療後の評価には性別による差が認められた。接骨院に対しては女が好意的であった。

文献(省略)

高等専門学校学生の健康的ライフスタイルに関する研究

その2-現在の健康状態, 将来の健康状態, ストレスの量, 生活の規則性, 朝・昼・夜の食事, 家庭での満足度, 学校での満足度, 現在の多忙度, 親しい友人について-

明官秀隆 (旭川工業高等専門学校) 片岡繁雄 (北海道教育大学)

キーワード: ライフスタイル, 高専生, 健康状態, 生活, 満足度

I. 目的

高校生・大学生のライフスタイルと健康に関する調査・研究はすでに報告されているが^{1) 2)}、高校生から大学1・2年生にまたがる年齢層(15-20才)が所属し、6・3・3・4制と異なる教育制度の下にある高等専門学校の学生(以下高専生とする)のライフスタイル等に関する研究は少ない。

本研究は、高専生と高校生とのライフスタイルのあり方が自覚的健康状態とどのような関連性があるかについて比較検討し、高専生のライフスタイルのあり方や健康的な生活についての基礎的資料を得ることを目的とした。

II. 方法

調査は、国立A高専生(1-3年生、在籍507名)を対象に質問紙集合法で行い、回収標本数は483票(回収率95.3%)であった。なお、調査期間は、平成15年6月2日-6月13日であった。

ライフスタイルに関する調査項目は、「現在の健康状態」、「将来の健康状態」、「ストレスの量」、「生活の規則性」、「朝・昼・夜の食事」、「家庭での満足度」、「学校での満足度」、「現在の多忙度」、「親しい友人」の9項目であった。また、高専生(n:483)の対象の属性は、性別では男子424名(87.8%)、女子59名(12.2%)、学年別では1年生170名(35.2%)、2年生158名(32.7%)、3年生155名(32.1%)、であった。

III. 結果

(1) 現在の健康状態については「非常に健康である」110名(22.8%)、「健康な方である」247名(51.1%)、「あまり健康ではない」111名(23.0%)、「病気が怪我で通院している」12名(2.5%)、「無効回答」3名(0.6%)であった。

(2) 将来の健康状態については「一層健康でありたい」284名(58.8%)、「今の健康状態を保ちたい」118名(24.4%)、「考えたことはない」56名(11.6%)、「将来の健康には関心がない」24名(5.0%)、「無効回答」1名(0.2%)であった。

(3) ストレスの量については「非常に多い」138名(28.6%)、「多少ある」273名(56.6%)、「ほとんどない」70名(14.5%)、「無効回答」2名(0.4%)であった。

(4) 生活の規則性については「規則的な生活をしている」101名(20.9%)、「多少、生活が乱れる」266名(55.1%)、「不規則な生活をしている」113名(23.4%)、「無効回答」3名(0.6%)であった。

(5) 朝・昼・夜の食事については「規則的にとる」340名(70.4%)、「多少、欠食することがある」117名(24.2%)、「規則的にとらない」26名(5.4%)であった。

(6) 家庭での満足度については「大いに満足している」161名(33.3%)、「一応満足している」233名(48.2%)、「満足してない」87名(18.0%)、「無効回答」2名(0.4%)であった。

(7) 学校での満足度については「大いに満足している」85名(17.6%)、「一応満足している」266名(55.1%)、「満足してない」126名(26.1%)、「無効回答」6名(1.2%)であった。

(8) 現在の多忙度については「いつも追立てられるように忙しい」158名(32.7%)、「時々忙しいときがある」273名(56.5%)、「暇で退屈である」41名(8.5%)、「無効回答」11名(2.3%)であった。

(9) 親しい友人については「相談できる友人が多数いる」128名(26.5%)、「相談できる友人が数人いる」289名(59.8%)、「ほとんどいない」51名(10.6%)、「無効回答」15名(3.1%)であった。

IV. 考察

高専生のライフスタイルは、現在、「あまり健康ではない」とする者が23%を占め、今後「一層健康でありたい」とする者が約6割いて、高校生に比べていずれも多い。一方、自覚的ストレスでは、「非常に多い」とする者が28.7%、家庭での満足度は「満足してない」とする者18%、それぞれ高率を占め、高校生と比較すると、高い。高専生は全体の学生の約3割が寮生活を送っており寮生活での人間関係からのストレス要因が多いことなどが推測される。朝・昼・夜の食事については「規則的にとる」70.4%と良好であり、現在の多忙度については「いつも追立てられるように忙しい」が158名32.8%と多い。

V. 要約

1) 現在、「あまり健康ではない」とする者、今後「一層健康でありたい」とする者が多い。一方、学校では「満足感してない」が高率であった。

2) 食事については「規則的にとる」70.4%と良好であったが多忙度については高校生に比べて高い。

VI. 参考文献(省略)

演者・共同研究者索引

★ : 特別講演者 ☆ : シンポジスト
○ : 研究発表者 無印 : 共同研究者

- 【あ】 加藤吏功 ○72, 64, 65, 71
- 藍原智子 61
- 相原雄一 ○73, 60, 66, 67, 69
- 秋野禎見 ○50, 48, 49
- 阿保純一 ○44, 41
- 荒井俊雅 ○42, 41, 69
- 粟井俊安 ○65, 64, 68
- 【い】
- 五十嵐千登勢 70
- 五十嵐敏幸 70
- 伊熊克己 ○49, 48, 50
- 石本詔男 ○48, 49, 50
- 石本将人 44
- 磯部ともみ ○59
- 市原正雄 ○38, 66, 67, 73
- 市丸晶子 ○63, 62
- 今井裕之 ○60
- 【き】
- 菊池俊紀 60
- 菊地晃 ☆31
- 行田直人 57
- 【く】
- 九鬼修 55, 56
- 工藤浩一郎 ○67, 66, 69, 73
- 工藤四海 ○54
- 黒川康弘 60
- 【こ】
- 奥水正子 ○66, 67, 69, 73
- 小畑史子 ○62, 63
- 小林正行 ○51, 52, 53
- 【さ】
- 斉藤憲司 70
- 佐藤勇司 ○52, 51, 53
- 佐野裕司 ○37, 38, 39, 41, 42, 43, 44
- 【し】
- 渋谷権司 ○61, 58, 60
- 【か】
- 片岡繁雄 45, 46, 48, 49, 50, 54, 64,
65, 66, 67, 68, 69, 70, 71,
72, 73, 74
- 片岡幸雄 59, 60, 61, 62, 63, 66, 67,
73
- 片平信彦 ○68, 64, 65
- 【す】
- 杉山英雄 60
- 鈴木一央 46, 48, 49, 50
- 鈴木貴博 48, 49, 50
- 諏訪文紀 ☆33

- 【せ】
 関沢義信 ○43, 44
- 【た】
 高橋廣成 ○69
 竹内貢 60
 田中三栄子 ○46, 48, 49, 50
 谷口裕美子 ○58
- 【な】
 内藤京子 ○70
 中谷敏之 ○55, 56
- 【は】
 畠中健 ○56, 55
 畠中耕作 55, 56
 服部洋兒 47
- 【ひ】
 平野嘉彦 47
- 【ふ】
 福田浩史 ☆32
 藤田晃敏 55, 56
- 【ほ】
 本多清二 ★20
- 【ま】
 増原光彦 40
- 【み】
 三浦裕 ○71, 72
 南方克之 55, 56
- 明官秀隆 ○74
- 【む】
 村松成司 47
 村松園江 43, 47
 村松常司 ○47
- 【も】
 諸星眞一 ○41, 42, 60, 69, 73
- 【や】
 山中喜照 ○53, 51, 52
 山本道隆 ○45
- 【よ】
 吉田 貢 39
- 【わ】
 渡辺英一 ○39
- 【アルファベット】
 Harry Hustig ★26

第6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

期日：2004年9月20日（月：祝日）

会場：北海道自動車短期大学
〒062-0922 北海道札幌市豊平区中の島2条6丁目2番1号

第6回日本スポーツ整復療法学会大会 総会式次第

開会の辞

会長挨拶

議長団選出

議事録署名人選出

議 事

- 1号議案：平成15年度事業報告
- 2号議案：平成15年度決算報告
- 3号議案：平成17年度事業案
- 4号議案：平成17年度予算案
- 5号議案：その他

閉会の辞

1号議案：平成15年度事業報告

1. 第5回学会大会を2003年10月18(土)・19日(日)大阪体育大学にて開催した。
2. 学会誌「スポーツ整復療法学研究」第5巻(第1号・第2号・第3号)を発行した。
3. 学術研修会(第38回～第46回、計8回)を開催した。

第38回(共催：NPO法人JATAC)

期日：平成15年4月12日(土)・13日(日)

会場：ソニックシティビル(埼玉県さいたま市桜木町1-7-5)

内容：第8回JATAC活動報告会

1. ワークショップ：スポーツPNFの理論と実践
講師：市川繁之(国際PNF協会認定インストラクター)
2. 一般発表
3. 特別企画：1. 青森冬季アジア大会報告
2. パネルディスカッション
4. 特別講演：「加圧式トレーニング」
講師：石井直方(東京大学大学院教授)

第39回(共催：NPO法人JATAC)

期日：平成15年5月2日(金)～8日(木)

会場：ポートランド州立大学(米国オレゴン州ポートランド市)

内容：アスレチックトレーニングセミナー：アドバンスコース

1. 外科的処置後の固定
2. 部位別リハビリテーションの理論と実際
3. 競技場内における緊急時の行動手順
4. 各種競技スポーツのトレーニング前後のケア
5. NBCポートランドトレイルブレイザーズ施設見学等

講師：Jim Wallis(ポートランド州立大学助教授)他

第40回(共催：北海道支部・スポーツ社会心理療法学部会)

期日：平成15年5月24(土)・25日(日)

会場：北海道教育大学旭川校(旭川市北門町9丁目)

内容：1. 柔道整復療法における症例研究について

講師：片岡繁雄(北海道教育大学)

2. 足底板(podiatry)の理論と実際

講師：入澤 正(初石接骨院)

横澤隆男((株)インパクトトレーディング)

高橋 勉(高橋接骨院)

3. スポーツ社会心理療法学部会

「スポーツ整復療法に関する社会心理学的研究課題について」

第41回(共催：関西支部)

期日：平成15年4月27日(日)

会場：大阪国際大学 守口キャンパス

内容：1. 日本一への道のり

講師：記虎敏和(啓光学園高等学校ラグビー部監督)

2. 上肢の痛み

講師：戸祭正喜(兵庫医大整形外科)

3. 肩関節のオーバーユース

講師：中里伸也(医療法人幸会 喜多病院 整形外科 スポーツ整形外科)

第42回(共催：九州支部、スポーツ・二部会、NPO法人JATAC)

期日：平成15年8月24日(日)

会場：久留米大学 健康スポーツ科学センター

- 内容：1. 膝関節の徒手検査法
 講師：西原 清（大分県柔道整復師会）
 2. 九州におけるスポーツ医学の現状と久留米大学の関わりについて
 講師：満園良一（久留米大学健康スポーツ科学センター教授）
 3. スポーツ障害における柔整師の役割：基本的考え方と実技
 講師：吉塚亮一（スポーツトレーナー・福岡柔道整復専門学校講師）

第43回（共催：NPO法人 JATAC）

- 期日：平成15年9月1日（月）～8日（月）
 会場：ポートランド州立大学（米国オレゴン州ポートランド市）
 内容：1. アスレチック・トレーニングの理論と実習
 2. ACSM フィットネスアセスメントの理論と実習
 3. NSCA ストレングス&コンディショニングの理論と実習
 4. ナイキ本社視察、NCAA フットボール公式戦観戦

第44回（共催：長野支部、JATAC 長野）

- 期日：平成15年10月5日（日）
 会場：長野県柔道整復師会館
 内容：1. 北米のアスレチックトレーナーの現状
 講師：菊地俊紀（JATAC 事務局長）
 2. シンポジウム「スポーツ活動における腰痛の評価・診断・処方」
 シンポジスト：「整膚療法から診る」矢口 修
 「レインボー療法から診る」佐藤賢司
 「姿勢から診る」白井信行
 3. 長距離の実践的コンディショニング
 講師：前河洋一（国際武道大学助教授）

第45回（共催：東北支部）

- 期日：平成16年2月15日（日）
 会場：仙台大学体育学部
 内容：1. 環境条件とウォーミングアップ－国際レベルの選手－
 講師：高橋弘彦（仙台大学）
 2. 発育期のスポーツ医学
 講師：橋本 実（仙台大学）
 3. スポーツテーピング－足関節の多様なテーピングに実際に対応する－
 講師：佐藤 〃（仙台大学）

第46回（関東支部）

- 期日：平成16年3月28日（日）
 場所：東京工業大学
 内容：1. 陸上競技跳躍種目の運動特性と障害
 講師：菊池俊紀（NPO法人 JATAC）
 2. 陸上競技跳躍種目のトレーナビリティ
 講師：佐藤政宏（クレマーージャパン・ヘッドトレーナー NATA 認定アスレチックトレーナー）
 3. 足関節・膝関節を中心とした超音波観察
 講師：嶋木敏輝（嶋木接骨院）

2号議案:平成15年度決算報告

収入の部				
科目	15年度予算額	15年度決算額	予算残高	内訳
繰越金	200,000	555,831	355,831	
事業収入	4,420,000	3,955,000	-465,000	
入会金	30,000	54,000	24,000	2000円×27件
年会費	4,000,000	3,565,000	-435,000	8000円×435名(口)、5,000円×17名
大会参加費	390,000	336,000	-54,000	1000円×11名、3000円×85名、5000円×14名
雑収入	960,000	2,940,720	1,980,720	
投稿料	150,000	60,000	-90,000	
広告	210,000	280,000	70,000	30000円×8件、20000円×2件
寄付金	500,000	418,000	-82,000	
その他	100,000	2,182,720	2,082,720	展示、研修委託費など
収入合計	5,580,000	7,451,551	1,871,551	
支出の部				
科目	15年度予算額	15年度決算額	予算残高	内訳
事業費	4,120,000	3,378,419	741,581	
学会大会委員会	900,000	993,173	-93,173	
総会費	50,000	55,000	-5,000	委任状はがき等
諸謝金	300,000	290,000	10,000	シンポジスト謝礼等
旅費交通費	300,000	195,773	104,227	シンポジスト宿泊費等
会議費	100,000	80,358	19,642	委員会等
雑費	150,000	372,042	-222,042	大会準備等
編集委員会	2,920,000	1,969,798	950,202	
印刷製本費	2,000,000	1,374,817	625,183	1,2,3号
通信運搬費	250,000	233,679	16,321	1,2号学会誌発送
旅費交通費	200,000	0	200,000	委員会旅費
諸謝金	300,000	213,500	86,500	査読代図書券、英文チェック、アルバイト等
会議費	50,000	43,083	6,917	施設借用料等
雑費	120,000	104,719	15,281	委員会準備、編集・学会誌発送作業等
学術研修委員会	300,000	415,448	-115,448	
通信費	100,000	145,000	-45,000	はがき等
旅費交通費	50,000	20,500	29,500	
消耗品費	50,000	47,040	2,960	コピー、タックシール等
諸謝金	50,000	40,000	10,000	アルバイト等
雑費	50,000	162,908	-112,908	印刷発送作業、研修費支払等
管理費	1,460,000	1,489,503	-29,503	
会議費	100,000	74,436	25,564	施設借用料、理事会、監査等
旅費交通費	700,000	557,030	142,970	理事会、各委員会等
渉外費	100,000	49,264	50,736	広告、関係団体との会議
通信費	100,000	148,386	-42,756	選挙、電話、切手等
消耗品費	200,000	232,186	-32,186	文具、コピー、トナー等
諸謝金	50,000	68,000	-8,000	アルバイト等
雑費	100,000	122,336	-22,336	理事会・委員会準備、事務作業等
予備費	100,000	242,865	-142,865	選挙関連作業、支部設立補助費、HP維持費等
支出合計	5,580,000	4,867,922	712,078	

平成15年度収支		国際交流・研究基金積立	
収入合計	7,451,551	繰越金	3,388,000
支出合計	4,867,922	平成15年度積立	1,500,000
残高	2,687,538	積立合計金額	4,888,000
支出:研究助成金	300,000	岡本氏、滝瀬氏	
支出:海外研修助成金	300,000	渡辺氏	
支出:WFATT第2回大会参加旅費	100,000	JATACと折半	
支出:国際交流・研究基金積立	1,500,000		
次年度繰越金	383,629		

監 査 報 告 書

平成15年4月より平成16年3月31日までの帳簿、書類等を閲覧した結果、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15年7月15日

日本スポーツ整復療法学会

監事 堀安 高綾 
監事 松岡 慶樹 

3号議案:平成17年度事業案

1. 第7回学会大会を開催する。
開催日:2005年10月29日(土)30日(日) 場所:千葉大学西千葉キャンパス
2. 学会誌「スポーツ整復療法学研究」第7巻(1号・2号・3号)を発行する。
3. 学術研修会を開催する。
4. 内外の関連学会等との連携をはかる。
5. その他目的を達成するための事業を行う。

4号議案:平成17年度予算案

収入の部				
科目	15年度予算額	16年度予算額	17年度予算額	内訳
繰越金	200,000	300,000	400,000	
事業収入	4,420,000	4,540,000	4,450,000	
入会金	30,000	60,000	60,000	2000円×30件
年会費	4,000,000	4,000,000	4,000,000	8000円×500名(口)
大会参加費	390,000	480,000	390,000	3000円×130名
雑収入	960,000	1,000,000	950,000	
投稿料	150,000	100,000	100,000	原著論文10編
広告	210,000	300,000	300,000	10件
寄付金	500,000	500,000	450,000	
その他	100,000	100,000	100,000	展示など
収入合計	5,580,000	5,840,000	5,800,000	
支出の部				
科目	15年度予算額	16年度予算額	17年度予算額	内訳
事業費	4,120,000	4,250,000	4,250,000	
学会大会委員会	900,000	1,000,000	1,000,000	
総会費	50,000	100,000	100,000	委任状はがき、施設借用料等
諸謝金	300,000	350,000	350,000	特別講演者、通訳、アルバイト等
旅費交通費	300,000	300,000	300,000	特別講演者交通費・宿泊費等
会議費	100,000	100,000	100,000	委員会等
雑費	150,000	150,000	150,000	特別講演者滞在経費、大会準備等
編集委員会	2,920,000	2,900,000	2,900,000	
印刷製本費	2,000,000	2,000,000	2,000,000	1,2,3号
通信運搬費	250,000	250,000	250,000	学会誌発送3回
旅費交通費	200,000	200,000	200,000	委員会2回
諸謝金	300,000	300,000	300,000	査読代図書券、英文チェック、アルバイト等
会議費	50,000	50,000	50,000	施設借用料等
雑費	120,000	100,000	100,000	委員会準備、編集・学会誌発送作業等
学術研修委員会	300,000	350,000	350,000	
通信費	100,000	150,000	150,000	研修会連絡はがき等
旅費交通費	50,000	50,000	50,000	
消耗品費	50,000	50,000	50,000	コピー
諸謝金	50,000	50,000	50,000	アルバイト等
雑費	50,000	50,000	50,000	発送作業等
管理費	1,460,000	1,590,000	1,550,000	
会議費	100,000	100,000	100,000	施設借用料、理事会、監査等
旅費交通費	700,000	700,000	700,000	理事会、各委員会等
渉外費	100,000	100,000	100,000	広告、関係団体会議、
通信費	100,000	100,000	100,000	電話、切手等
消耗品費	200,000	250,000	250,000	コピー、トナー等
諸謝金	60,000	140,000	100,000	事務作業等
雑費	100,000	100,000	100,000	理事会・委員会準備作業等
予備費	100,000	100,000	100,000	
支出合計	5,580,000	5,840,000	5,800,000	

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

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。但し当分の間、東京海洋大学(東京都港区港南4-5-7)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3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
- 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 役員の仕事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 役員任期は3年とし再選を妨げない。役員退任に伴う後任役員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る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る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る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 現役員

(任期：2004年4月1日から2007年3月31日まで)

会 長：片岡 繁雄 (北海道教育大学)

副 会 長：岡本 武昌 (明治鍼灸大学)

増原 光彦 (大阪体育大学)

理 事 長：片岡 幸雄 (千葉大学)

理 事：池田 克紀 (東京学芸大学)

猪股 俊二 (元国際武道大学・元文部省)

岩本 圭史 (元日本大学)

岩本 芳照 (兵庫県柔道整復師会)

大木 康生 (おおき内科クリニック)

小野寺恒己 (北海道整骨師会)

菊地 晃 (宮城県柔道整復師会)

草場 義昭 (福岡県柔道整復師会)

佐野 裕司 (東京海洋大学) 兼事務局長

渋谷 権司 (渋谷接骨院)

田邊 美彦 (大阪府柔道整復師会)

中村 正道 (東京工業大学)

島中 耕作 (和歌山県柔道整復師会)

原 和正 (長野県柔道整復師会)

堀井 仙松 (元大阪電気通信大学)

村松 常司 (愛知教育大学)

監 事：堀安 高綾 (東京海洋大学)

松岡 慶樹 (東京都柔道接骨師会)

相 談 役：金城 孝治 (大阪府柔道整復師会)

五十嵐 仁 (J B日本接骨師会)

日本スポーツ整復療法学会 現評議員

(任期：2004年4月1日から2007年3月31日)

定員50名

北海道地区：	五十嵐敏幸 三浦 裕	石本詔男	越谷光男	佐藤勇司	鈴木一央
東北地区：	近江俊正 目時 誠	酒井賢一	坂本一雄	嶋原清勝	高橋武彦
関東地区：	安達正夫 輿水正子 白石 聖 渡辺 剛	今井裕之 菊地俊紀 田村祐司	今野廣隆 嶋木敏輝 諸星眞一	入澤 正 下永田修二 村松成司	金井英樹 菅俣弘道 渡辺英一
北信越地区：	酒井正彦 丸山 剛	西條春雄	佐藤賢司	中島今朝光	野竹富士雄
東海地区：	坂井祐二	高間敏宏			
関西地区：	相江邦彦 五反田重夫 廣橋賢次	牛嶋宏幸 小寺 有	梯 博之 滝瀬定文	金田守央 島中幸治	岸田昌章 蛭間栄介
中四国地区：	尾崎 優				
九州地区：	西島稔了	松下慶太			

日本スポーツ整復療法学会 専門分科会部会長

1. 部位別研究部会

- | | |
|-------------------|---|
| 1) スポーツ・ショルダー部会 | 畠中 耕作 〒641-0021 和歌山県和歌浦 1-1-15
TEL:0734-44-0618 FAX:0734-44-0506
E-mail:hatake@axel.ocn.ne.jp |
| 2) スポーツ・エルボー部会 | 菊地 晃 〒981-3204 宮城県仙台市泉区寺岡 6-11-18
TEL&FAX:022-378-5446
E-mail:win.at.game@ma.mni.ne.jp |
| 3) スポーツ・リスト部会 | 岩本 芳照 〒651-2117 神戸市西区北別府 2-2-3
TEL&FAX:078-974-7555
E-mail:yiwamoto@osk3.3web.ne.jp |
| 4) スポーツ・パッケイク部会 | 原 和正 〒651-2117 長野県長野市西三才 1367-3
TEL&FAX:026-295-3302
E-mail:MLH31559@nifty.com |
| 5) スポーツ・ニー部会 | 草場 義昭 〒838-0128 福岡県小郡市稲吉 1372-1
TEL:0942-72-9382 FAX:0942-72-0333
E-mail:yoshiaki@mocha.ocn.ne.jp |
| 6) スポーツ・ポダイアトリー部会 | 入澤 正 〒270-0121 千葉県流山市西初石 4-474-1
TEL&FAX:0471-54-1503
E-mail:irisawa@maple.ocn.ne.jp |
| 7) スポーツ・カイロ部会 | 未 定 |

2. 基礎研究部会

- | | |
|---------------------|---|
| 1) スポーツ整復工学部会 | 岡本 武昌 〒556-0003 大阪市浪速区恵美須西 1-7-6
TEL:06-6643-2814 FAX:06-6647-5578
E-mail:t_okamoto@muom.meij-u.ac.jp |
| 2) スポーツ療法科学部会 | 佐藤 捷 〒989-1693 宮城県柴田町船岡南 2-2-18 仙台大学
TEL&FAX:0224-55-1482
E-mail: |
| 3) スポーツ社会心理療法学部会 | 鈴木 一央 〒090-8507 北海道北見市公園町 156 北見工業大学
TEL&FAX:0157-26-9542
E-mail:suzukikz@mail.kitami-it.ac.jp |
| 4) アスレチックトレーナー実践学部会 | 岸田昌章 〒648-0095 和歌山県橋本市橋谷859-39
TEL & FAX:0736-37-3623
E-mail:seikotu@sage.ocn.ne.jp |

日本スポーツ整復療学会会員名一覧

(2004年8月10日現在)

登録会員数：506

無印：柔整・鍼灸・カイロ師・理学療法士関連 ☆：医師 ◎：大学教官
○：専門学校・高校教官 ・：他 △：学生会員

北海道地区：正会員54名(学生会員5名)

支部長：五十嵐敏幸(五十嵐整骨院) 副支部長：佐藤勇司

事務局：〒070-8621 北海道旭川市北門町9丁目 北海道教育大学旭川校 三浦研究室

TEL:0166-59-1329 FAX:0166-59-1329 E-mail:yutaka@atson.asa.hokkyodai.ac.jp

北海道：54名(学生5名)

◎秋野禎見	浅川永太	栗井俊安	五十嵐千登勢	五十嵐敏幸	◎伊熊克己	石井睦宏
◎石本詔男	上原善之介	☆大木康生	小野寺恒巳	◎片岡繁雄	片平信彦	加藤史功
金崎輝明	◎亀井伸照	工藤重孝	工藤四海	☆小池能宣	越谷光男	◎小林禎三
小林正行	小山泰秀	斎藤憲司	桜庭晴一	作家幸二	佐藤勇司	佐藤義裕
○庄子元喜	白鳥範行	城昌伸	◎鈴木一央	高成宏士	田中稔晃	◎田中美栄子
谷光則	富田征夫	内藤京子	中西睦男	中矢智久	橋本治	畠山茂
星野敏彦	前田知哉	◎三浦裕	明官秀隆	山英幸	山口護	山中喜照
◎山本憲志	◎山本道隆	吉田真	力石文雄	渡辺歩		
△小泉透	△菅野洋子	△多原順也	△藤本隆靖	△広瀬武志		

東北地区：正会員52名

支部長：菊地 晃(寺岡接骨院きくち) 副支部長：庄子和良

事務局：〒980-0845 仙台市青葉区荒巻青葉33-1 赤門鍼灸柔整専門学校 高橋武彦

TEL:022-222-8349 FAX:022-222-3797 E-mail:

青森県：10名

石丸俊浩	近江俊正	工藤義光	坂本一雄	桜田慎司	藤田正一	堀子 武
村山弘典	柳瀬武雄	四橋正敏				

岩手県：4名

岩間隆典	大畑鉄男	残間敏成	山内春雄			
------	------	------	------	--	--	--

秋田県：0名

宮城県：29名

及川佳文	太田作郎	奥山浩司	小野まり子	小野木 馨	片岡利正	菊地 晃
木村清徳	近藤昭一	紺野洋一郎	酒井賢一	佐々木弘毅	佐々木聡	◎佐藤 健
柴田匡一郎	柴田仁市郎	庄子和良	高橋昭則	高橋武彦	武田 孝	寺澤豊志
豊島良一	中島正彦	日出山進	細田和成	細谷賢一	洞口 直	松川いずみ
目時 誠						

山形県：3名

相沢久敏	伊藤孝之	鈴木基文				
------	------	------	--	--	--	--

福島県：6名

遠藤徳雄	草野謙一郎	鳴原清勝	高橋喜三郎	田中俊雄	中田 務	
------	-------	------	-------	------	------	--

関東地区：正会員144名(学生会員10名)

支部長：岩本圭史(日本大学) 副支部長：入澤 正、中村正道

事務局：〒152-0033 東京都目黒区大岡山2-12-1 東京工業大学工学部 中村研究室

TEL:03-5734-2679 FAX:03-3726-0583 E-mail:nakamura@taiiku.titech.ac.jp

茨城県：6名

幸田典紀	○小林直行	坂巻康隆	関沢義信	空岡康雄	根本達之	
------	-------	------	------	------	------	--

栃木県：5名

阿部洋志	小林栄稔	阪野 壽	佐藤憲一	藤田 功		
------	------	------	------	------	--	--

群馬県：1名

原澤 明

埼玉県：19名(学生1名)

相原雄一	市ヶ谷武生	今井裕之	遠藤慎二	小澤匡広	金井英樹	近藤源太
------	-------	------	------	------	------	------

	坂本哲也 平戸幹憲 △竹内 繁	坂本 登 樋渡由起子	鈴木正芳 宮本 聡	竹内 貢 山本清次	竹沢 誠 村田拓郎	高橋和之	中山高雄
東京都	: 59名 (学生1名)						
	☆安達正夫 石本将人 岡田傳一 川合 彰 ◎佐藤伸一郎 立原裕之 ・林 孝宗 松尾織絵 ◎山田美絵子 △阿保純一	・雨宮泰史 伊藤 陽 岡部博見 久米信好 ◎佐野裕司 棚橋政利 原 恭二 松岡慶樹 吉原秀和	荒井俊雅 磯部ともみ 刑部 治 工藤浩一郎 ・志自岐礼子 ◎田村祐司 平山力彦 松原伸行 ◎渡辺 剛	五十嵐仁 今井秀行 小澤 満 小池龍太郎 澁谷権司 ○張 軍 藤村淳一 村松園江	◎池田克紀 ◎今野廣隆 狩野和利 輿水正子 白石 聖 永井正之 ・堀松英紀 諸星眞一	伊澤恒明 浮須裕美 鎌田哲也 ・佐々木陽子 ◎杉山重利 ◎中村正道 ◎堀安高綾 矢野史也	伊澤政男 遠藤元宏 ◎亀谷正義 佐藤和伸 瀬戸光生 仲祐一郎 町村秀夫 ◎山崎博和
千葉県	: 36名 (学生8名)						
	藍原智子 入澤 正 黒川康宏 ◎下永田修二 寺沢真樹子 ◎村松成司 △畔上章子 △市丸晶子	青木 正 ◎岩本圭史 小谷 清 白土善英 土橋 暢 △氏家康宇	秋元茂良 宇佐見秀雄 斎藤基博 杉山英雄 中島 一 △白木 弥	石田岳彦 ◎大澤正美 佐々木和人 高橋精一 永光武美 △鷹野美鈴	市原正雄 ◎片岡幸雄 嶋木敏輝 高橋 勉 中村好浩 △坪井史治	井上孝弘 河村陽光 嶋崎泰男 ・田上トキ子 張替 徹 △水野智史	◎猪股俊二 ◎菊地俊紀 清水輝美 塚越重男 藤井英之 △小畑史子
神奈川県	: 18名						
	青柳 博 菅俣弘道 望月 真	井上 聡 諏訪間茂 山口隆一	小川 明 高橋和裕 ☆吉田 貢	小川直美 高橋廣成 渡辺英一	兼子嘉之 ・長南賢司	木村辰男 東澤武彦	久乘 崇 丸山俊郎
山梨県	: 0名						

北信越地区：正会員48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 原整骨院

TEL:026-295-3302 FAX:026-295-3302 E-mail:hara.kazu@nifty.com

新潟県	: 9名						
	大橋 保 長谷川圭介	川上祥吾 丸山 智	子安 城	佐々木泰介	田上長人	田中公彦	中村博昭
長野県	: 33名						
	朝野豊和 荻上良尚 西條春雄 竹内 正 桧山 治	飯塚康弘 小澤成幸 西條義明 鶴田 隆 増山和男	伊東功一 柄沢康雄 酒井正彦 土岐伊智雄 丸山 剛	今村和久 窪田 勝 佐藤賢司 中島今朝光 山口昌弘	伊豫田幹幸 小嶋国彦 篠崎裕一 野竹富士雄 和田正宏	牛山正実 小林克徳 白井信行 原 和正	大塚祥司 西條賢治 高野広道 原山 修
富山県	: 2名						
	氷見哲夫	酒井重数					
福井県	: 0名						
石川県	: 4名						
	重吉俊宏	隅田直喜	中村茂之	◎渡辺直勇			

東海地区：正会員23名

支部長：村松常司 (愛知教育大学)

事務局：〒438-0804 静岡県豊田町加茂90-3 加茂接骨院 坂井祐二

TEL:0538-36-0104 FAX:0538-37-1356 E-mail:ys-kamo@po2.across.or.jp

静岡県	: 6名					
	近藤 徹	坂井祐二	笹原茂儀	中村昭治	中山英樹	山本好弘
愛知県	: 9名					

	井原正晴	◎小林 通	建木保彦	高間敦子	◎谷口裕美子	服部洋兒	古田昌宏
	◎村松常司	吉澤哲也					
三重県	: 0名						
岐阜県	: 8名						
	伊藤和己	木村友重	杉下一寛	高橋仙二	高間敏宏	仲野 茂	早川 真
	吉田友和						

関西地区：正会員102名（学生会員7名）

支部長：増原光彦（大阪体育大学） 副支部長：岩田 勝、田邊美彦

事務局：〒590-0496 大阪府泉南郡熊取町朝代台1-1 大阪体育大学 滝瀬研究室

TEL:0724-53-8841 FAX:0724-53-8818 E-mail:takise@ouhs.ac.jp

滋賀県	: 8名（学生1名）	伊藤房子	高須英世	中江利信	西河孝明	古川博己	前田剛伸	◎李 強
		△川瀬浩之						
京都府	: 11名	◎池内隆治	石黒久雄	◎小田原良誠	木挽幸夫	◎行田直人	◎澤田 規	◎竹内義享
		鳥井俊和	◎中村辰三	中村弘志	平野嘉彦			
奈良県	: 0名							
大阪府	: 49名（学生4名）	相江邦彦	安達 清	荒藤晴康	池本明弘	井上浩一	◎岩田 勝	☆大川得太郎
		大橋 淳	大森一史	◎岡本武昌	荻澤悌二	角元正明	梯 博之	北岡孝英
		金城孝治	小寺 有	小林利昭	近藤 治	坂口昌也	柴田武勲	柴田信雄
		清水 修	◎鈴木貴博	・妹尾隆正	◎高橋保則	高村英雄	◎滝瀬定文	田邊美彦
		◎土肥敬一郎	中谷隆夫	仲谷雅雄	中道耕司	中道利彦	中道浩晃	西原一鏞
		橋本 等	橋本道子	◎橋本不二雄	◎蛭間栄介	☆廣橋賢次	◎堀井仙松	◎堀井千夏
		増田雅保	増田 洋	◎増原光彦	松浦明弘	◎松田基子	◎峰脇静雄	◎吉田正樹
		△大西康之	△河上俊和	△金城孝明	△儀満大輔			
和歌山県	: 20名（学生1名）	東 健	金谷洋志	金田守央	川本大作	川本太一	岸田昌章	九鬼 修
		田中宏彦	寺谷恵次	中谷敏之	野口健至	萩野利赴	島中耕作	島中宰治
		島中 健	島中利恭	島中 博	場野好規	藤田晃敏	南 勝昭	
		△南方克之						
兵庫県	: 14名（学生1名）	岩本芳照	☆牛嶋宏幸	大島孝雄	◎岡本孝信	五反田重夫	正垣芳枝	鈴木信之
		外林雅夫	根來信也	野原俊一	藤井弘道	森澤 大	柳田裕司	横山元英
		△片岡 茂						

中国・四国地区：正会員2名

岡山県	: 0名		
鳥取県	: 0名		
島根県	: 0名		
広島県	: 0名		
山口県	: 0名		
香川県	: 0名		
愛媛県	: 0名		
徳島県	: 0名		
高知県	: 2名	尾崎 優	廣戸優尊

九州地区：正会員18名

支部長：草場義昭（草場整骨院）

事務局：〒836-0873 福岡県大牟田市駛馬町6番地 松下整骨院

TEL: 0944-57-7303 FAX: 0944-57-7303

福岡県 : 13名

	安藤雅雄	池田昌隆	小川平八郎	北 篤仁	草場義昭	草場義則	田口秀隆
	鶴田禎久	西島稔了	早川豪徳	廣尾勝志	曲淵靖洋	松下慶太	
佐賀県	: 1名						
	堤啓祐						
長崎県	: 1名						
	橋口浩治						
大分県	: 2名						
	塩井卓広	西原 清					
熊本県	: 0名						
宮崎県	: 0名						
鹿児島県	: 0名						
沖縄県	: 1名						
	桃原 理						

海外(特別会員): 6名

アメリカ合衆国: 2名						
◎Gary R. Brodowicz	◎Jim Wallis					
オーストラリア: 4名						
◎Andrew V. Essen	・David Gordge	☆Harry Hustig	・Wayne Bartlett			

賛助会員: 28社

(有) アクアティック (5口)	(株) 医道の日本社	(株) インパクトトレーディング
(株) イノベティブプランニングシステム		(株) エス・エス・ピー (2口)
(株) OAシステムシャープ (5口)	からだサイエンス社	小林製薬株式会社
古守工業株式会社	シスメックス株式会社	(有) シモジマ
(株) ジー・エム・イー	(有) スポーツスタイル	J B日本接骨師会
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 (NPO・JATAC: 5口)		
全国柔整鍼灸協同組合	(株) テクノリンク	(有) トーコー泉
(株) 日本健康増進研究会	日本鍼灸マッサージ新聞社	日本医療サポーター株式会社
(株) 白寿生科学研究所	(株) PPM研究所	不二光学器械株式会社
(株) ベースボールマガジン社	(株) ホロン	(株) メイブ
(学) 森ノ宮医療学園		

購読会員: 7団体

医学中央雑誌刊行会	大阪体育大学図書館	大阪ハイテクノロジー専門学校
独立法人 科学技術振興事業団 (JST)	仙台大学リハビリテーション医学研究室	
日本体育大学図書館	北海道ハイテクノロジー専門学校	

平成16年度寄付金一覧

(2004年8月10日現在)

団体

- 16万2千円 (有) アクアティック
5万円: (株) ホロン
1万円: (株) スポーツスタイル (株) OAシステムシャープ (株) エス・エス・ビー

個人

- 5万円: 片岡繁雄
3万円: 片岡幸雄
2万円: 畠中耕作
1万4千円 岡本武昌
1万2千円 坂井祐二
5千円: 菊地 晃 田邊美彦 草場義昭
4千円: 松岡慶樹 原 和正 山本好弘 増原光彦
3千円: 今井裕之 輿水正子 西島稔了
2千円: 伊熊克己 鳴原清勝 中山高雄 雨宮泰史 荒井俊雅 今野廣隆 堀安高綾
諸星真一 小嶋国彦 橋本 等 橋本道子 牛嶋宏幸 九鬼 修 伊藤房子
伊澤恒明

広告掲載企業

- (有) アクアティック (株) エス・エス・ビー
(株) OAシステムシャープ (株) ホロン

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 (NPO・JATAC)

展示企業

- (株) インパクトトレーディング (2B) (株) エス・エス・ビー (2B)
(株) イノベイティブプランニングシステム (株) OAシステムシャープ (有) スポーツスタイル
(株) テクノリンク 不二光学器械株式会社 (株) ホロン

編集後記

いよいよアテネオリンピックが始まる。すでに本誌発行時にはすでに終わっているでしょう。何事も長い年月をかけて、物事は大きくなり、歴史的評価を受けるものであります。

日本スポーツ整復療法学会は平成11年に創設され、その活動機関誌「スポーツ整復療法学研究」も第6巻の発行となりますが、まだまだ短い歴史の浅い学会であることは、やむを得ないところでしょう。この歴史を将来に向けて着実に発展させることは、会員一同の責務であると思います。そして、その活動を世に問う手段がスポーツ整復療法学研究の発刊であります。残念ながら今回の第6巻第1号の発刊にあたって、特に原著論文の投稿が減少し、そのために1号と2号の併合発刊とせざるを得ない状態となりましたことは、残念至極であります。編集委員会の責任は大きいものがありますが、会員の皆様におきまして、どうぞ奮って投稿していただき、会員一人一人の責務を果たしていただきたくお願い致します。

(平成16年8月12日、M.M.)

編集委員会

増原光彦 (委員長)

岩本芳照 (副委員長) 堀井仙松 (副委員長)

片岡幸雄 (理事長) 佐野裕司 (理事・事務局長)

Journal of Sport Sciences and Osteopathic Therapy
Vol. 6 No. 1, 2 September 2004

禁無断転載

スポーツ整復療法学研究 第6巻・第1,2号)
(第6回日本スポーツ整復療法学会大会号)

非売品

2004年9月1日発行

発行者 日本スポーツ整復療法学会
会長 片岡 繁雄

発行所 日本スポーツ整復療法学会
〒108-8477 東京都港区港南4-5-7
東京海洋大学 佐野研究室内

TEL & FAX: 03-5463-0638

E-mail: jsspot@jsspot.org

http://www.jsspot.org/

郵便振替: 00110-4-98475

印刷所 三京印刷株式会社

〒113-0033 東京都文京区本郷2-16-11

TEL: 03-3813-5441 FAX: 03-3818-5623

祝

第6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柔道整
復師中心の全国組織のグループです

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

Japanese Athletic Trainers Association for Certification

(NPO JATAC)

会 長	小 野 清 子	理 事	岩 本 芳 照
副 会 長	片 岡 幸 雄	理 事	小 池 龍 太 郎
副 会 長	岩 田 勝	理 事	佐 藤 勇 司
副 会 長	原 和 正	理 事	中 野 偉 夫
専務理事	猪 股 俊 二	理 事	増 原 光 彦
理 事	池 田 克 紀	理 事	村 木 征 人
理 事	岸 田 昌 章	理 事	佐 藤 賢 司
理 事	酒 井 賢 一	監 事	
理 事	田 中 和 夫		
理 事	中 村 多 仁 子		
理 事	水 谷 雅 俊		
監 事	伊 澤 政 男		
事務局長	菊 地 俊 紀		

事務局：〒263-0023 千葉県千葉市稲毛区緑町1-18-1 秋葉ビル 303

TEL/FAX：043-244-6165 E-mail：jatac@mars.plala.or.jp

<http://www.jatac-atc.com>

接骨院・整骨院の治療に求められる科学的証明。
これからは、超音波が開業時の必需品となる時代です。

超音波診断装置、
充実のラインナップ!!



128BW PRIME



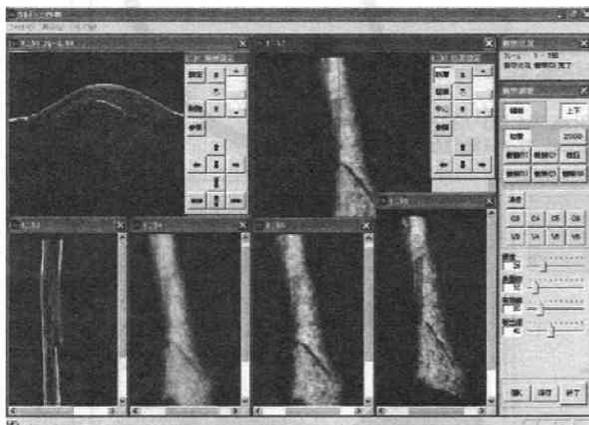
SonoAce PICO



HS-2000



SonoSite 180PLUS



超音波観察システム

ウルトラ三四郎

Ver. 5.00

新技術!!

2D・3D機能の強化

これまでの可視画像機能に加えて、新しいロジックによる
2D・3D機能が搭載されました。

このクリアな骨描出機能をお試し下さい。

観察例：腓骨下端骨折

日々の面倒な事務処理が変わる。

レセプト発行システム

三四郎くん X

電子カルテで文書作成

便利な領収書印刷

新患登録も一発検索・一括入力

[商品に関する詳しい内容のご質問・資料請求等は、下記連絡先までお気軽にどうぞ]



株式会社 エス・エス・ビー

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

つくば支社：茨城県つくば市二の宮1-14-33 TEL.029-852-6735 FAX.029-852-6736
本社：東京 全国の営業所：札幌・青森・仙台・富山・長野・名古屋・関西・四国・福岡・鹿児島

北海道の石 天然遠赤パワーが浸透する！ ブラックシリカ



ブラックシリカとは北海道上ノ国町の鉱山で産出される、世界的にも大変貴重な鉱石です。数億年の間膨大な太陽エネルギーと地殻マグマのエネルギーが蓄えられたため様々な活性エネルギーを放射発散するのが特徴です。また、常温で遠赤外線を放射する天然鉱石で最近その効果は大変注目を浴びております。弊社ではこのブラックシリカを使用した健康器具の開発・製造販売をしております。

全国の整骨院・接骨院で売れてます!!

プロイセン<首用・手足用>

- 首用** 肩こりの緩和に、体のだるい時に、目の疲れに……
- 手足用** 足のむくみに、冷え性に、筋肉疲労に……



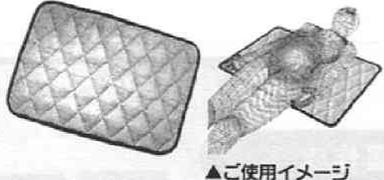
プロイセン内部にはブラックシリカを粉碎しゴムと特殊混合したものが入っております。ブラックシリカは赤外線の中でも特に生体により影響をもたらす「育成光線」を強力に放射しておりますので、自律神経や内分泌系に作用し身体を芯から温め、血行をよくする働きがあります。

形状の異なる大小の粒が組み合わされブラックシリカの含有比率（50%）を最大限に高めました。外側には肌触りのよいナイロン製の布を使用し、メッシュ加工を施すことで空気を通しやすく、遠赤外線やマイナスイオンが発生しやすい環境をつくっております。（実用新案登録済み）

プロイセン首用		プロイセン手足用		※首用
サイズ	定価	サイズ	定価	S:40cm, M:45cm L:50cm, LL:55cm
S/M/L/LL	¥2,800(税込¥2,940)	S/M/L	¥1,800(税込¥1,890)	※手足用 S:16~20cm, M:20~24cm L:24~28cm。サイズ調整が可能です。

カイロマット

腰・お腹・膝の痛み
疲れやすいだるい時
快適な睡眠に……

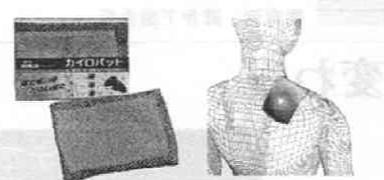


- 洗濯機で丸洗できます。
- 布団全面に敷いてお使いいただけるシングルサイズ<100cm×200cm>:28,000円(税込29,400円)もご用意しております。

サイズ	定価
70×50cm	¥6,800 (税込¥7,140)

カイロパット

肩・腰・お腹
その他身体の
痛むところに……

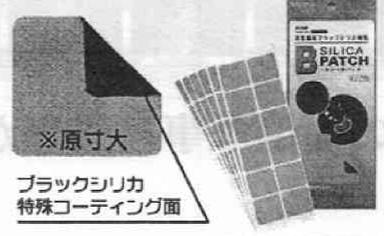


- 身体の不調なところに直接あてるか、市販のサポーターの中などに入れてご使用下さい。

サイズ	定価
11cm×7cm	¥1,900 (税込¥1,995)

Bシリカパッチ

肩・腰・膝、冷え性・むくみに



- Bシリカパッチは、ブラックシリカを微粒子粉砕し、粘着面に特殊コーティングしたボディパッチです。痛いところ、不調なところに貼ってご使用下さい。

サイズ	定価
72枚入り	¥1,000 (税込¥1,050)

販売院募集中 お問合せ：株式会社ホロン TEL：011-613-0811 FAX：011-613-0822
〒060-0006 北海道札幌市中央区北6条西16丁目1-23 ジュオ桑園1F

『柔道整復師専用保険請求システム』『鍼灸マッサージ専用保険請求システム』

是非、ご使用中のレセコンと見比べて見て下さい。ソフトも進化しています

シャープ レセプトヘルパーXP版

レセプトを手掛けて20年、北海道から九州まで10,000台以上の納入実績 !!

目の付けどころが.....

ローマ字カナの入力切

サインの有無

終了

案内板

販売商品内訳

この画面で日常業務はOK!

新患

部位追加

履歴照会

カルテ印

No.	姓	名	生年月日	性別	年齢
15	西	子	429		
22	松	子	160		
24	高	子	120	27老	
26	日	子	0	母子	
28	日	子	0		
12	日	子	290	27老	
3	日	子	160	27老	
2	日	子	0		
21	日	子	250		
26	日	子	370		
11	日	子	420		
6	日	子	120		

シャープ独自の5年間の安心保障

◎ 窓口、請求業務と青色記帳との連動も可能です

特にシャープの液晶画面は進化しています



※実際は白黒の色調を認識するためのイメージです。

株式会社OAシステムシャープ

札幌・東京・高松・長崎 Tel:0120-16-1168

AQUATIC

水に親しみ
水と遊ぶ

- ★ スイミング
- ★ ダイビング
- ★ アクアエクササイズ
- ★ アクアビクス



〒136 東京都江東区大島1-29-6-301

有限会社 アクアテック

電話 03-3683-1501(代)
FAX 03-3683-1502

Vol.6 No.1,2 September 2004

**JOURNAL OF SPORT SCIENCES AND
OSTEOPATHIC THERAPY**

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