

高校野球選手における鍼灸治療の実態調査

1 明治鍼灸大学 整形外科科学教室 2 明治鍼灸大学 第二東洋医学臨床教室

3 京都府立医科大学 整形外科科学教室

服部 博幸¹ 片山 憲史² 勝見 泰和¹ 松本 勅²
 金谷 正一¹ 池内 隆治² 越智 秀樹² 平澤 泰介³

要旨 : 最近, 多数の運動選手がスポーツ傷害(外傷および障害)の予防や, コンディショニングあるいは治療を目的に鍼灸治療を試み, 効果を得ている。しかしながら, 鍼灸治療がスポーツ選手にどの程度認識され, 希望されているかを検討した報告は少ない。そこでスポーツ選手のうち, 本研究では高校野球選手168名を対象にアンケート調査を行い, 実態について検討した。その結果, 74%の選手が傷害の経験があり, そのうち鍼灸の治療経験者は約40%であった。スポーツ領域における鍼灸治療の存在の認識は回答者の約60%, 今後, 鍼灸治療を希望したいと思う者は約50%にみられた。このことから高校野球選手に限定した調査であったものの, スポーツ領域における鍼灸治療は, 予想以上に高率に認識され, また期待されており, 鍼灸治療が今後さらに多くのスポーツ選手に用いられる可能性が示唆された。

I はじめに

近年, 競技だけでなく健康増進やレクリエーションなどを目的とした各種スポーツが普及し, スポーツ活動を楽しむ人が増加している。同時にスポーツ外傷・障害も増加する傾向にある。それに対する医療体制として, 1982年に日本体育協会の公認スポーツドクター制度や日本整形外科学会, 日本医師会のスポーツ医師の認定制度が発足した。1991年度からそれぞれの基礎研修課程が一本化され, 医師における制度は整えられつつある¹⁾。

一方, 学会において, スポーツ傷害に対する鍼灸治療の有効性に関する報告も最近多く発表され

ている²⁻⁶⁾。しかし, 運動選手において鍼灸治療が具体的にどのようなスポーツ傷害(外傷, 障害)に用いられているのか, さらにどの程度認識され, 希望されているのかを検討した報告は少なく^{7,8)}, 実態は十分に明らかにされていない。そこでスポーツ選手のうち, 本研究では高校野球選手168名を対象に鍼灸治療の実態を調査し, 検討した。

II 対象および方法

平成4年11月から平成5年2月までの4カ月間に調査を行った。対象は埼玉県私立A高校, 石川県立B高校, 京都府立C高校, 滋賀県立D高校, 滋賀県立E高校の5校の高校野球選手168名(15歳から18歳)であった。なお, 各対象高校の競技レベルは表1の通りである。

データの収集は, 野球部監督か指導者, 高校教諭を通じてアンケート用紙を配布し, 対象者自身が記入した。アンケート用紙は著者らが独自に作成した用紙(表2)を用いた。

表1 アンケートの対象となった各高校の人数と競技レベル

高校名	人数	競技レベル
埼玉県私立A高校	75名	全国大会 ベスト8
石川県立B高校	22名	県大会 ベスト8
京都府立C高校	24名	府大会 ベスト8
滋賀県立D高校	17名	県大会 ベスト8
滋賀県立E高校	30名	県大会 出場
合計	168名	

Key Words : スポーツ傷害 Sports disorders, アンケート調査 Questionnairng, 鍼灸治療 Acupuncture and Moxibution treatment, 高校野球 High school baseball

表2(1) アンケート用紙

スポーツ障害と鍼灸治療に関する意識調査

*このアンケートは5分程で終わりますのでご協力をお願いいたします。

A

身長	c m
体重	k g
年齢	歳
性別	男 女

B

スポーツ歴について

	種目	大会出場経験	大会での結果
小学校			
中学校			
高等学校			
現在			

(例 水泳 県大会出場 3位 など)

C

一週間の練習時間

月～金曜日	時間
土曜日	時間
日曜日	時間

D

現在のスポーツ種目とポジション (ex 野球ではキャッチャーなど)

種目	
ポジション	

E

今までにスポーツ障害をおこした、あるいは今現在おこしていますか?

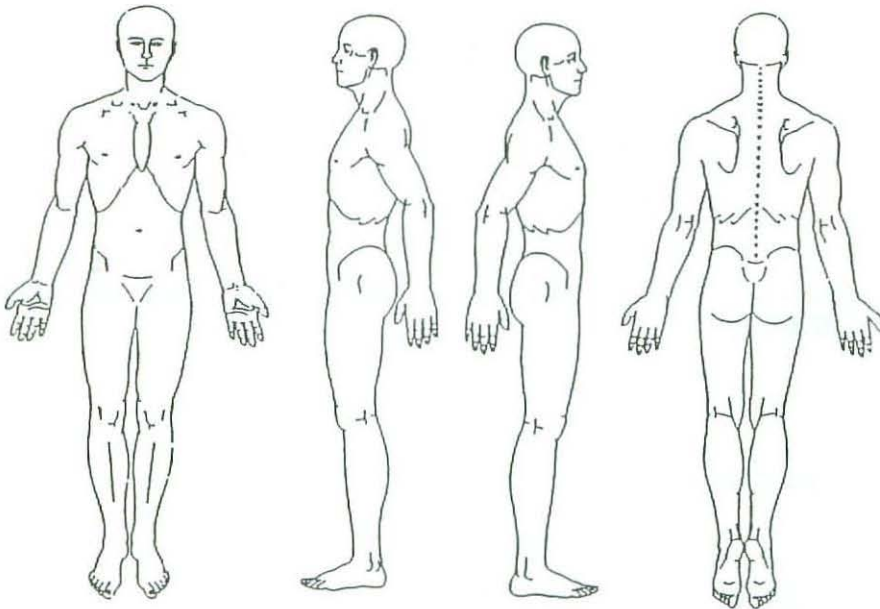
- 1) ある
- 2) ない

表2(2) アンケート用紙

F あると答えた方、病名、または症状を書いて下さい。又、下図Gにその部位を○で示して下さい。

病名：
または症状：

G (よくおこす怪我、または大きな怪我など、どれか1つを記入して下さい。)



H Eであると答えた方、どのようにして治しましたか？(複数可)

- 1) トレーナーに () をしてもらった。
- 2) 鍼灸
 - a 鍼治療
 - b 電気鍼
 - c 灸治療
- 3) 柔整(整骨)
 - a マッサージ
 - b 低周波治療
- 4) 指圧、マッサージ
- 5) 整形外科
 - a 外用薬(湿布、ぬり薬、坐薬)
 - b 内服薬
 - c 注射
 - d 手術
 - e その他(内容：)
- 7) 自分で治療した
内容：
- 8) 何もせず放置した

表 2 (3) アンケート用紙

- I Hでの治療は効果がありましたか？
- 1) あった
 - 2) なかった
- J スポーツ障害の予防（怪我又は筋肉痛をおこさない）ために普段、何を行なっていますか？（複数可）
- 1) ウォーミングアップに充分時間を使う。
 - 2) ウォーミングアップにストレッチングを取り入れている。
 - 3) クールダウンに充分時間を使う。
 - 4) クールダウンにストレッチングを取り入れている。
 - 5) アイシングを行なっている。
 - 6) 入浴に時間をかけている。
 - 7) 家でマッサージを行なっている。
 - 8) その他
- K プロ、アマのスポーツ選手のなかには鍼灸治療を受けて効果を得ているのを御存知ですか？
- 1) はい
 - 2) いいえ
- L 今まで鍼灸治療を受けたことがありますか？
- 1) はい
 - 2) いいえ
- また受けてみたいと思いますか？
- 1) はい
 - 2) いいえ
- M 思わないに○を付けた人にお聞きます。
これからどんな治療をうけたいですか？
- 1) 柔道整複
 - 2) 按摩、マッサージ
 - 3) 指圧
 - 4) カイロプラクティック
 - 5) 整形外科
 - 6) 受けたくない（自己管理で充分）
 - 7) その他（ ）

御協力有難うございました

調査の内容は、選手のポジション、外傷・障害の有無および部位、治療法とその効果、鍼灸治療に対する認識などであった。なお調査に際し、目的と意義を十分に説明の後、無記名にて回収した。

Ⅲ 結 果

アンケート調査の有効回答者は168名中162名(96.4%)で平均16.5歳であり、選手の内訳は投手19名、外野手55名、内野手67名、捕手18名であった。野球歴は小学生より野球を行っている者134名(82.7%)、中学生より行っている者19名(11.7%)、高校生から行っている者9名(5.6%)であった。なお一週間あたりの練習時間は平均24.6時間であった。

1. 野球による傷害の有無および部位

スポーツ傷害の経験は突き指など野球による外傷を含めて、回答者のうちの120名(74%)の選手にみられた。ポジション別に分けると、投手15

名(78.9%)、外野手39名(70.9%)、内野手48名(71.6%)、捕手18名(85.7%)が傷害を経験していた。また、野球歴別に分けると、小学生より野球を行っている者は103名(76.8%)、中学生より行っている者は12名(60%)、高校生になってから行っている者は5名(55.5%)が傷害を経験していた。

スポーツ傷害の部位の総数は174部位であり、肘関節部が52部位(29.8%)と最も多く、続いて腰部が31部位(17.8%)、肩関節部24部位(13.7%)、足関節部20部位(11.4%)、大腿部、膝関節部それぞれ15部位(8.6%)の順に多くみられ、一人あたり平均1.5部位に傷害が見られた。

図1に示すように、スポーツ傷害のうち、外傷は54部位であり、足関節部20部位(37%)、膝関節部15部位(22.2%)、指部7部位(12.9%)の順に多く見られた。一方、障害は120部位であり、肘関節部48部位(40.0%)、腰部30部位(25.0%)、肩関節部18部位(15.0%)の順に多く見られた。

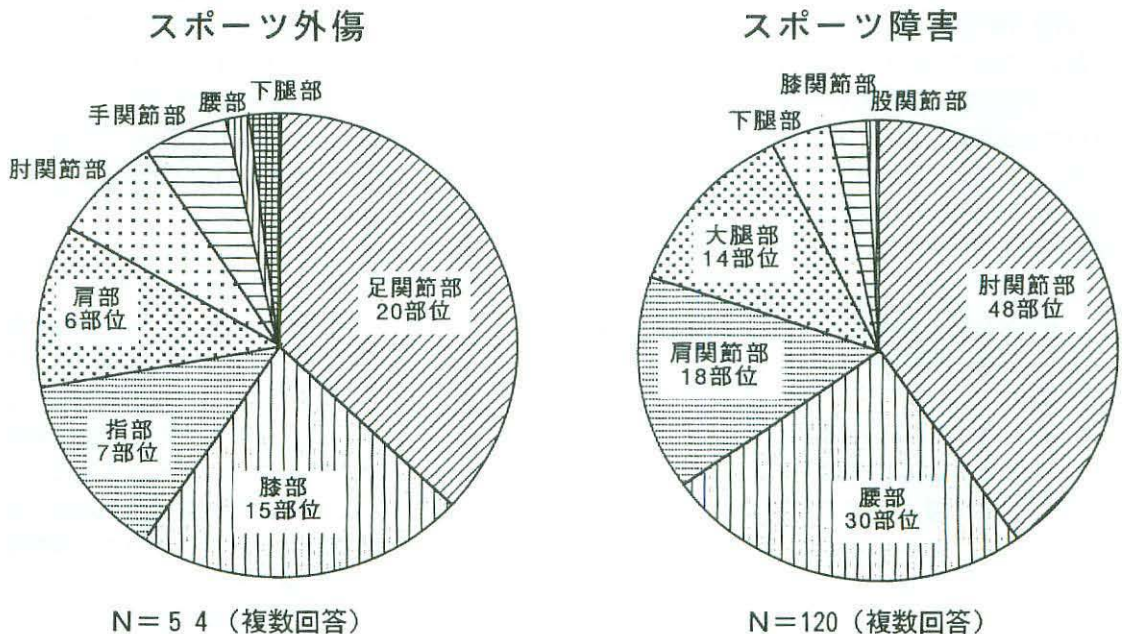


図1 過去および現在のスポーツ外傷・障害の部位

スポーツ傷害174部位のうち外傷は54部位、障害は120部位であった。左はスポーツ外傷の多いものから順に表わす。足関節部、膝関節部、指部と続く。右はスポーツ障害の多いものから順に表わす。肘関節部、腰部、肩関節部と続く。

2. 治療者の選択について

表3はスポーツ外傷・障害を持つ120名が選択した治療者を示している(複数回答)。整形外科医が最も多く82名(68.9%)、続いて柔道整復師55名(46.2%)、鍼灸師48名(40.3%)、指圧・マッサージ師25名(21.0%)、その他として、自己管理10名(8.4%)、トレーナー10名(8.4%)、放置6名(5%)であった。単独の治療者にかかっていた者は45名(37.5%)であり、複数以上の治療者にかかっていた者は75名(62.5%)であった。一人当たり平均約2ヶ所の治療機関を受診していた。

鍼灸治療を選択した48名の学校別内訳は、京都府立C高校生10名(選手のうち58.8%)、埼玉県私立A高校生30名(52%)、滋賀県立E高校生5名(16.6%)、滋賀県立D高校生2名(13.0%)、石川県立B高校生1名(100%)であった。そのうち40名(83%)は他の治療機関も受療していた。その内訳は、整形外科医が最も多く30名、次に柔道整復師25名、指圧・マッサージ師12名であった。

3. 鍼灸治療について

鍼灸の施術を受けた部位は74部位であった(図2)。肘関節部が26部位(35.1%)で最も多く、次いで肩関節部と腰部が共に14部位(18.9%)であり、大腿部7部位(9.6%)、足関節部7部位(9.6%)、膝関節部4部位(5.4%)、下腿部と手関節部がそれぞれ1部位(1.3%)であった。

表3 傷害をもつ選手が選択した治療者
整形外科医師が最も多く、続いて柔道整復師、鍼灸師となった。
なお、回答は複数回答で行った。

1. 整形外科医師	68.9%
2. 柔道整復師	46.2%
3. 鍼・灸師	40.3%
4. 指圧・マッサージ師	21.0%
5. その他	21.8%
トレーナー	(8.4%)
自己管理	(8.4%)
放置	(5.0%)

次に、鍼灸治療は効果があったと自己申告したのは65部位(91.6%)であった。肘関節部が最も多く26部位、次に肩関節部12部位、腰部12部位、足関節部7部位、大腿部6部位、膝関節部3部位、手関節部1部位の順であった。

4. 鍼灸治療の意識について

図3にスポーツ領域における鍼灸治療の存在の認識と経験、今後の希望に関する結果を示す。スポーツ領域における鍼灸治療の存在を認識している者は97名(59.8%)であり、治療経験者は48名(29.6%)、今後機会があれば治療を希望する者は80名(49.3%)であった。学校別の内訳は、A高校45名(60%)、B高校2名(12.5%)、C高校8名(33.3%)、D高校11名(64.7%)、E高校14名(46.6%)であった。

実際に傷害を経験している者120名では、スポーツ領域における鍼灸治療の存在を認識している者は77名(64.2%)、経験している者は48名(40.0%)、鍼灸治療を希望する者は68名(56.0%)であった。そのうち、鍼灸治療経験者のうち希望者は31名(64.5%)であり、非経験者72名のうち、鍼灸治療希望者は37名(51.4%)であった。

傷害を経験していない者42名のうち、スポーツ領域における鍼灸治療の存在を認知している者は20名(47.6%)、鍼灸治療を将来希望する者は12名(28.5%)であった。

IV 考 察

今回われわれが行った5校の野球選手の調査の結果、野球によるスポーツ傷害の発症頻度が74%と高く、渡会の報告⁹⁾と同様の傾向が見られた。スポーツ外傷において、足関節部や膝関節部が約6割を占めていたが、このことは野球独自のスライディングやブロックなどの突発的な外力が足関節や膝関節に強い負荷を与えられるので、外傷を受け易いためと思われる。一方、使いすぎ症候群の一つであ

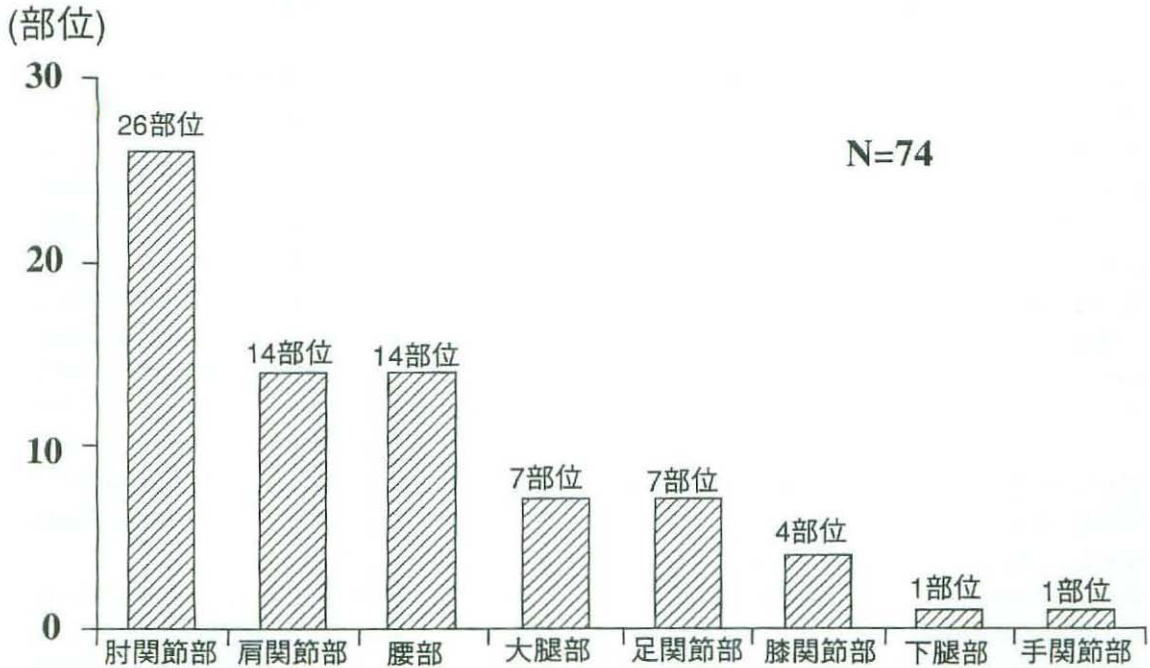


図2 鍼灸を施術された部位
鍼灸治療を受けた48部位のうち、肘関節部が最も多く、次に肩関節部、腰部、大腿部、足関節部と続く。

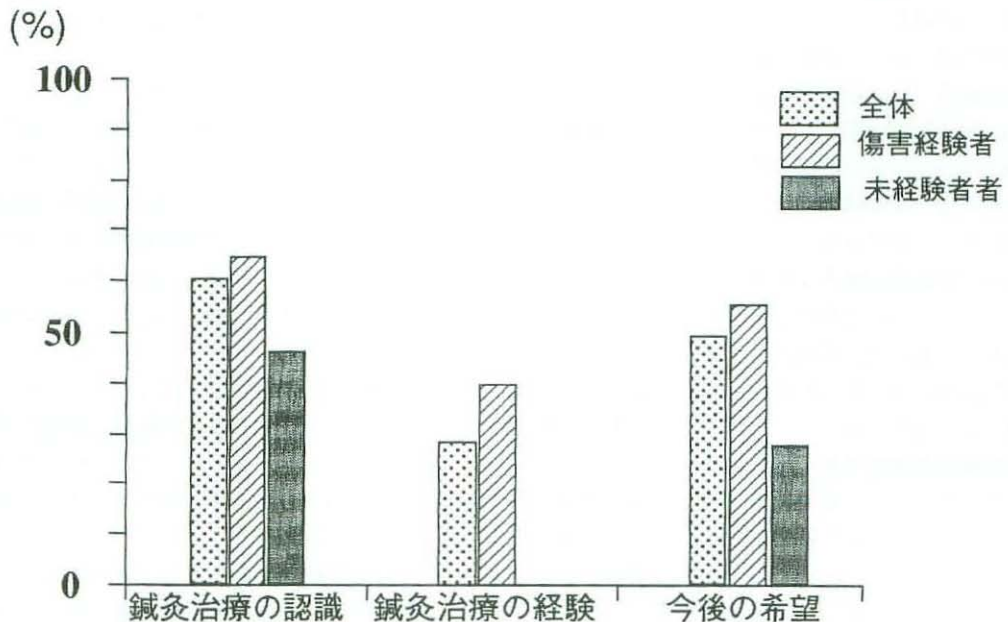


図3 スポーツ領域における鍼灸治療の認識、経験および希望

スポーツ領域における鍼灸治療の存在を認知している者は約60%であった。鍼灸治療の経験のある者は約30%、今後、鍼灸治療を希望する者は約50%に見られた。また、スポーツ傷害経験者だけでみると、それぞれ約65%、約40%、約55%であった。傷害を有しない未経験者はそれぞれ約50%、0%、約30%であった。

るスポーツ障害は、肘関節部、腰部、肩関節部の3部位で全障害の約8割を占めた。これは甲子園をめざしての本格的な練習で、投球過多による肩、肘への過剰な負荷や回旋を要するバッティングによる腰部への過剰な負荷などにより障害が生じたためと考えられる。

東京都衛生局が1990年に調査した「東洋医学に関する都民意識の分析調査報告書」において¹⁰⁾、青年期の鍼灸受療率は14.6%とされており、今回の調査と比較すると、高校野球選手の鍼灸受療率は29.6%と約2倍であった。高校野球選手全員のスポーツ領域における鍼灸治療の認識度は59.8%と高く、今後鍼灸治療を受けてみたいと希望する者も49.3%と高率を占めた。傷害経験者と傷害未経験者において鍼灸治療の認識と希望について比較すると、鍼灸治療の認識は64.2%対47.6%、希望は56.0%対28.5%であり、傷害経験者で高率であった。川原らの調査報告¹¹⁾でも、オリンピック強化選手のようなトップアスリートの傷害率は85%であるが、43%の選手は医師以外の治療に頼り、その約7割が鍼灸、マッサージや整骨院などの受診を経験しており、傷害経験者においては高い頻度で鍼灸治療が選択されている。このように傷害経験者全体に鍼灸治療経験者や希望者が多いこと、特に傷害経験者のうちの鍼灸治療非経験者の約50%の者が鍼灸治療を希望していることから、今後の鍼灸受療者の増加が見込まれる。

鈴木らの調査報告¹²⁾によると、クラブ単位でマッサージや鍼灸治療を受療する際、59.5%の者に料金、39.5%の者に時間帯などが問題となっている。この点において、施術者側の対応、さらには行財政を含めた何らかの解決法（例えば鍼灸の保険治療による低料金化など）により、より多くの受療者の獲得が期待できるものと思われる。しかしながら、各高校間の鍼灸受療率および鍼灸受療の希望にかなりの相違が認められた。これは全体的には高校野球選手において鍼灸の浸透度は一般よりも高いと考えられるが、学校間においてはクラブ（野球部）単位での口込みの状況や鍼灸治療に対する認識の違いにより、差が生じたのではないか

と思われる。今後調査対象を広げてさらに検討することが必要と思われる。

次に、鍼灸治療により最も多く治療され、効果のあった部位として、肘関節部が多くみられた。この部位では一般にいわゆる野球肘が多くみられるが、萬納寺¹³⁾は、高校野球選手の肘関節の傷害には野球肘、上腕骨小頭離断性骨軟骨炎、上腕骨内側上顆裂離骨折が約6割を占めていると報告している。したがって、鍼灸治療により肘の痛みを緩和させても、鎮痛後早期に同様の投球動作を続けて行えば、上腕骨小頭離断性骨軟骨炎、上腕骨内側上顆裂離骨折に進行する危険性もある。そこで鍼灸師と整形外科医が協力し、傷害に応じた治療手段やクラブ活動を含めた生活指導を検討することが望ましく、このようなことが可能な医療体制が必要であると考えられる。

終わりに、東京都衛生局が行った「専門家・有識者における東洋医学の意識調査報告書」¹⁴⁾では東洋医学の問題点の中で、専門家の育成、研修機能が不十分である等の意見が多かった。このことから、多くの鍼灸師が研修に参加し、全体のレベルが早く向上することが期待される。

V ま と め

1. 高校野球選手168名にアンケート調査を行い、有効回答者162名のうち、スポーツ傷害の経験は74%に見られた。外傷は足関節、膝関節、指の順に多く、使いすぎ症候群の1つである障害は肘関節、腰、肩関節の順に多く見られた。
2. スポーツ傷害経験者の約40%が鍼灸治療を経験していた。
3. 全体の鍼灸治療の認識は59.8%、過去の治療経験は29.6%であり、今後鍼灸治療を希望する者は49.3%であったが、鍼灸治療の認識と今後の治療希望者は、傷害経験者の方が未経験者に比し高率であった。
4. 鍼灸治療の認識と今後の治療希望者の率はかなり高く、鍼灸受療者の今後の増加が期待できるものと思われた。

謝 辞

今回のアンケート調査表の作成、集配において、ご協力頂いた平成四年度の本学、片山ゼミ（スポーツと鍼灸）の皆様には謝意を表するとともに、アンケート調査にご協力頂いた各高校の選手に深謝します。

文 献

- 1) 石川高明：これからのスポーツ医学に期待するもの、日本医師会の立場から、臨床スポーツ医学、10(4)、385、1993.
- 2) 片山憲史：スポーツ障害における鍼灸治療、セラピスト、8(10)、21～25、1987.
- 3) 森山朝正：スポーツ障害と鍼灸手技治療、全日本鍼灸学会誌、38(4)、342～353、1988.
- 4) 片山憲史、越智秀樹、池内隆治他：シンスプリントに対する鍼治療の検討、第1回関西臨床スポーツ医・科学研究会報告書、95～97、1991.
- 5) 片山憲史、越智秀樹、池内隆治他：膝蓋腱炎に対する鍼治療の検討、第3回関西臨床スポーツ医・科学研究会報告書、47～49、1993.
- 6) 横江清司：スポーツと鍼灸、全日本鍼灸学会誌、38(4)：354-357、1988.
- 7) 芳野 温、川井正久、福島加奈他：新体操選手におけるスポーツ傷害の実態と鍼灸の意識調査、全日本鍼灸学会雑誌、39(1)：161、1989.
- 8) 西条一止：陸上選手112名の障害度、セラピスト、6(8)、1985.
- 9) 渡会公治：若年層競技スポーツの実態—アンケート調査による—、臨床スポーツ医学、4(7)：735～741、1987.
- 10) 東京都衛生局：東洋医学に関する都民意識の分析調査報告書（2）、医道の日本社、東京、555：77、1990.
- 11) 川原 貴：オリンピック強化指定選手の健康管理に関するアンケート調査、昭和62年度日本体育協会スポーツ科学研究報告、No.9 スポーツ選手の健康管理システムに関する報告 2-8、1987.
- 12) 鈴木雅夫、笠原昭夫：スポーツマッサージおよび鍼灸等に関する調査報告（第2報）、理療の科学、16(1)：19～33、1992.
- 13) 萬納寺毅智：高校生の野球障害、臨床スポーツ医学、5(8)、861～865、1988.
- 14) 東京都衛生局：専門家・有識者における東洋医学の意識調査報告書（1）、医道の日本社、東京、561：108～116、1991.

**Fact-finding in Acupuncture and Moxibustion Treatment
on High School Baseball Players.**

**HATTORI Hiroyuki¹, KATAYAMA Kenji², KATSUMI Yasukazu¹,
MATSUMOTO Tadasu², KANAYA Syouichi¹, IKEUCHI Takaharu²,
OCHI Hideki² and HIRASAWA Yasusuke³**

1 Department of Orthopaedic Surgery, Meiji College of Oriental Medicine

2 Department of Second Clinic of Oriental Medicine, Meiji College of Oriental Medicine

3 Department of Orthopaedic Surgery, Kyoto Prefectural University of Medicine

Summary: We investigated the recognition and application of acupuncture and moxibustion treatments in 168 baseball players among highschool.

According to our survey, 74% of respondants suffered from sports disorders, and about 40% of them were treated with acupuncture and moxibustion, and about 60% knew about acupuncture and moxibustion treatments for sports disorders. moreover, about 50% hoped to undergo acupuncture and moxibustion treatments for sports disorders in the future.

This study revealed that many baseball players in high school recognized acupuncture and moxibustion treatments and hoped to undergo such therapy. This suggests that acupuncture and moxibustion treatments will become more popular among athletes.