

靴の医学

Volume 24
No. 1

2010

編集
日本靴医学会

第24回日本靴医学会学術集会 参加申込書

所 属	参 加 費	
氏 名	<input type="checkbox"/> 会員・その他	10,000円
	<input type="checkbox"/> 学生・大学院生	3,000円

日整会教育研修講演受講申込書

所 属 _____

氏 名 _____

教育研修講演の受講証明書を希望される方は、申込欄に○を付け、受講数×1,000円を添えてご提出下さい。

9月17日(金) 1日目

内 容	認定単位	申込欄
特別講演1 11:10～12:10 靴医学会の歩みと展望 <small>至誠会第二病院 足と靴の医療センター 井口 傑</small>	N [6] リウマチ性疾患・感染症 N [12] 膝・足関節・足疾患	
ランチョンセミナー 12:20～13:20 最新の足部潰瘍治療 - 形成外科の取り組み - <small>東北大学 形成外科 館 正弘</small>	N [6] リウマチ性疾患・感染症 N [12] 膝・足関節・足疾患	
特別講演2 13:50～14:50 脳科学の最先端 - 歩行と脳活動 - <small>東北大学 加齢医学研究所 川島 隆太</small>	N [1] 整形外科基礎科学 N [13] リハビリテーション	

9月18日(土) 2日目

教育研修講演 11:10～12:10 形状記憶合金の材料特性と巻き爪矯正具への応用 <small>東北大学大学院工学研究科 貝沼 亮介</small> 爪の構造と爪甲の役割 - 特に第I趾を中心に <small>東皮フ科医院 東 禹彦</small>	N [1] 整形外科基礎科学 N [12] 膝・足関節・足疾患	
---	--	--

第24回 日本靴医学会学術集会

会 期：平成22年9月17日(金)・18日(土)

会 場：仙台市情報・産業プラザ
AER アエル5階 仙台市青葉区中央1丁目3番1号

会 長：羽鳥 正仁 東北大学医学部整形外科学教室

事務局：東北大学整形外科学教室
〒980-8574 宮城県仙台市青葉区星陵町1番1号
TEL：022-717-7245, FAX：022-717-7248



「運動器の10年」世界運動

第24回日本靴医学会学術集会の開催にあたって



会長 羽鳥 正仁

東北大学医学部整形外科学教室

この度、第24回日本靴医学会学術集会を開催させていただきますこと、大変光栄に存じます。第4回(1990年桜井 実会長)、第16回(2002年高橋 公会長)に続き今回が3回目の仙台での開催となります。多くの先生方に深く感謝申し上げます。

近年、人々の健康意識、スポーツ意識の高まりとともに、日常使用の靴のみならずスポーツ用の靴、安全靴など広範な領域に大きな関心が寄せられております。そのような背景の中、日本靴医学会は、医師の他、靴医学に興味を持つ理学療法士、義肢装具士、靴製作者、シューフィッター、靴販売者など多岐にわたる方々が「靴に関する最新の知見や研究成果」を発表・討論するというユニークな学会であり、その社会的意義は年々高まってきております。

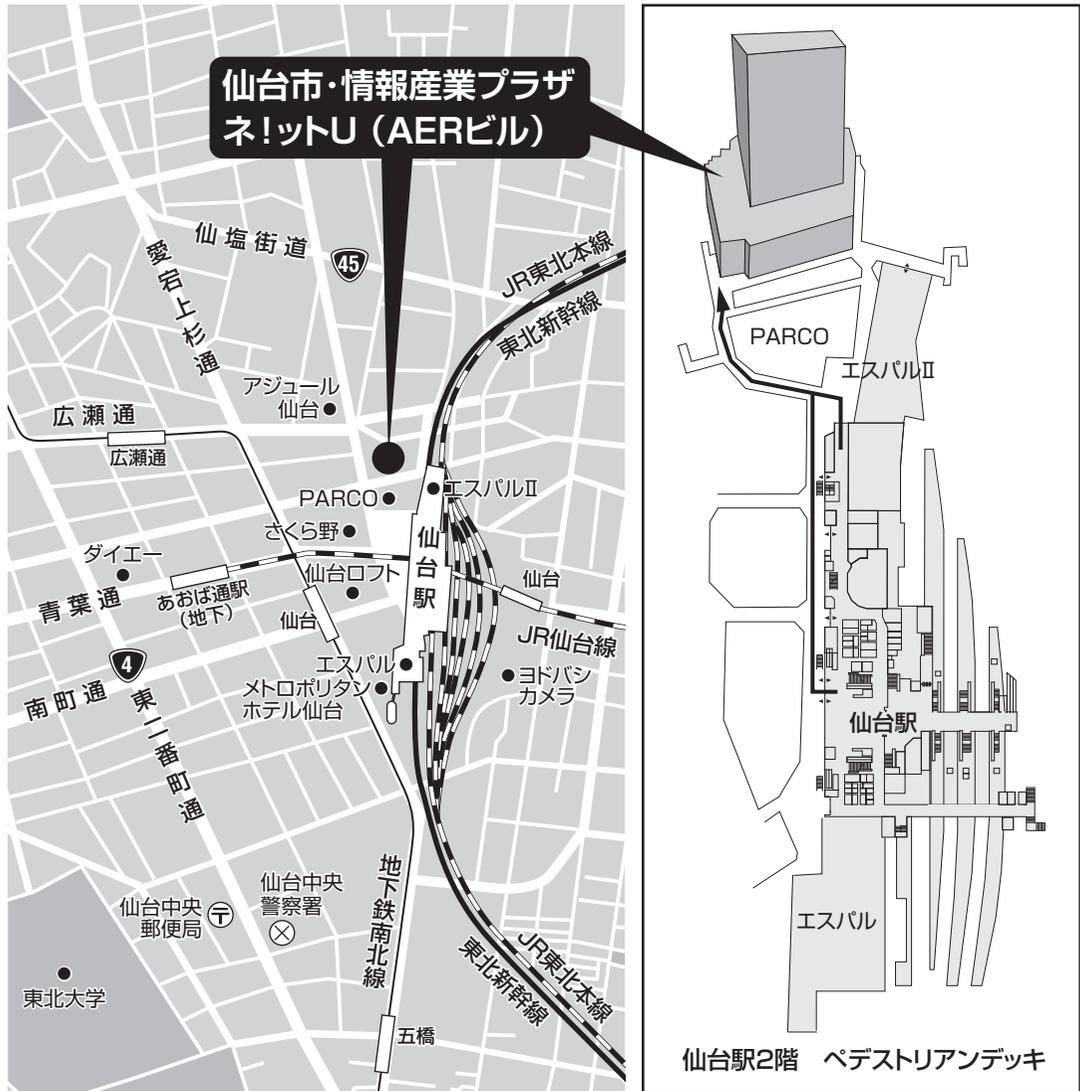
お蔭様で今回70題の演題応募を頂きました。厚く御礼申し上げます。シンポジウムでは近年その重要性が増しております「足底挿板」について基礎データ、臨床的有用性、問題点を論じて頂きます。もう1つのシンポジウムとしまして「爪の変形」を取り上げております。シンポジウムに先立ち、教育研修講演を2題お願いしております。1つは巻き爪治療に用いられている形状記憶合金の開発者のお一人、東北大学大学院工学研究科 金属フロンティア工学専攻教授 貝沼亮介先生に「形状記憶合金の材料特性と巻き爪矯正具への応用」です。もう1つは、爪疾患の診断・治療の第一人者、東皮フ科医院院長 東 禹彦先生に「爪の構造と爪甲の役割 一特に第1趾を中心に」であります。パネルディスカッションにおいては「小児靴」に焦点をあてました。今回は開発者の観点から小児靴開発の経緯、問題点について報告頂きます。

特別講演としまして、靴医学会理事長の井口傑先生に「靴医学の歩みと展望」をお願いいたしました。会員の皆様方が本学会の功績・今後の方向や問題点を明確に認識して更なる発展につなげていただくための指針として頂ければ幸いです。また、近年最も注目されている脳科学のトップランナー東北大学加齢医学研究所スマート・エイジング国際共同研究センター教授 川島隆太先生に「脳科学の最先端～歩行と脳活動」の講演をお願いしました。歩行と脳活動について最新データをもとに講演して頂きます。ランチョンセミナーでは、東北大学形成外科教授 館正弘先生に「最新の足部潰瘍治療 -形成外科の取り組み-」の講演を予定しております。糖尿病足をはじめとした足部難治性潰瘍に対する最新の形成外科治療を紹介して頂きます。

更に、2日目の学会終了後に市民公開講座を開催し、大阪医科大学整形外科教授の木下光雄先生には「足の痛み 靴と足の健康を考える」、東京女子医科大学糖尿病センター新城孝道先生には「糖尿病の足対策」というタイトルでの講演を頂きます。一般市民の方々のみならず足のケアに携わる医療従事者にとっても有意義な市民公開講座になると期待しております。是非御参加頂きますようお願い申し上げます。

多数の演題を頂き学会スケジュールが密になりましたこと深くお詫び申し上げます。限られた時間ではございますが、活発な討論をお願い申し上げます。多くの先生方の御来仙を心よりお待ちしております。

交通のご案内



会場案内

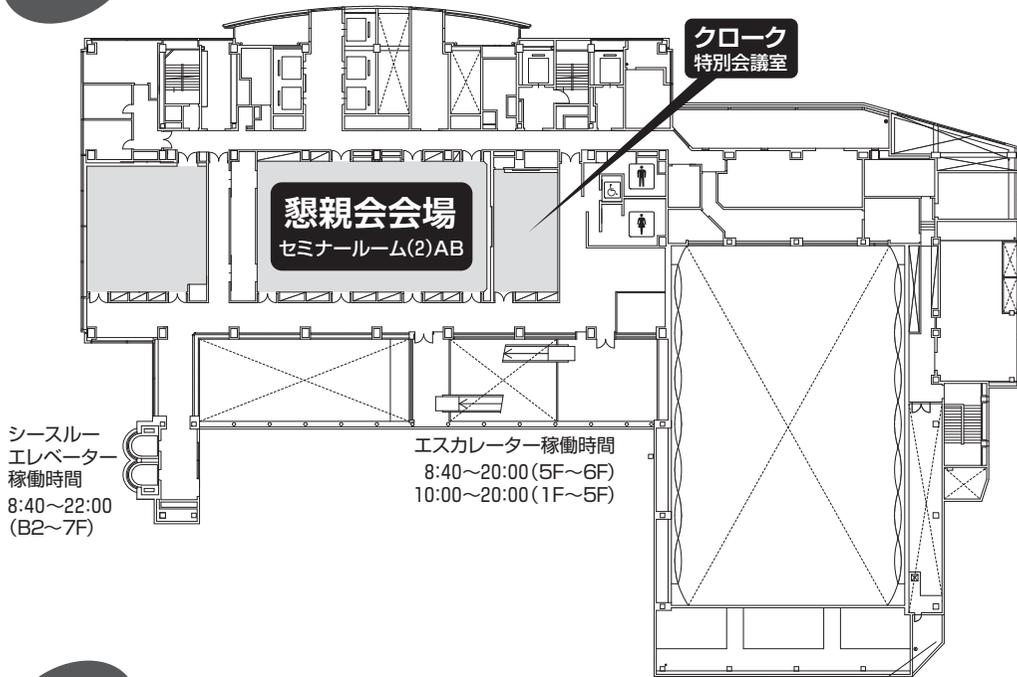
仙台市情報・産業プラザ (AERビル 5階、6階)
〒980-6105 仙台市青葉区中央1丁目3番1号 TEL : 022-724-1200 (代表)

会場へのアクセス

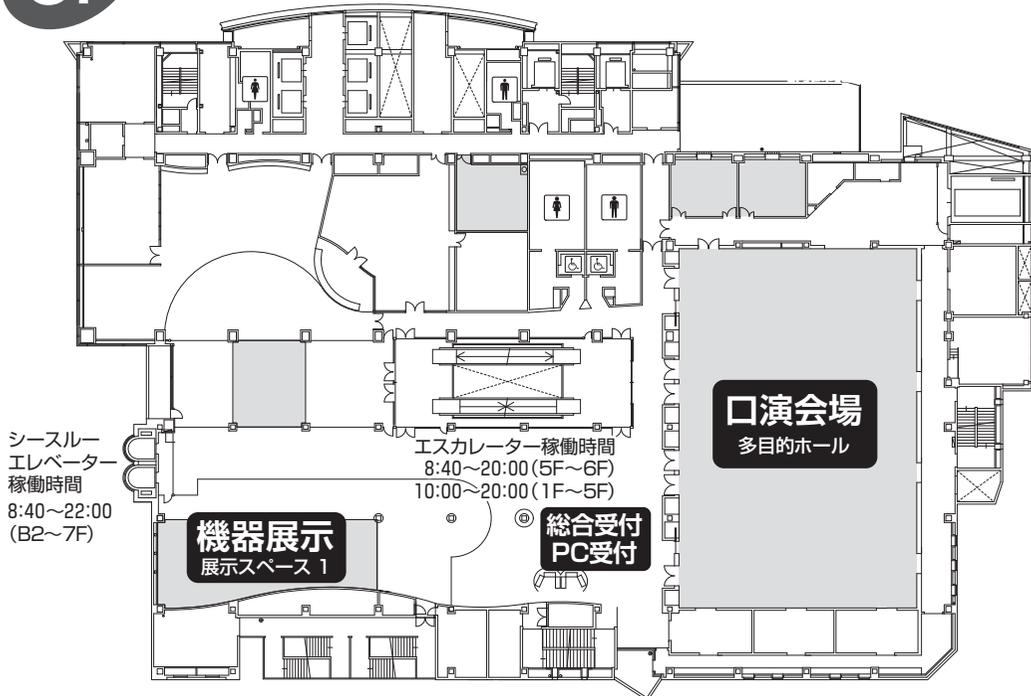
- JR線 ……「仙台駅」下車
2階中央改札から名掛丁方面 ペDESTロリアンデッキ徒歩2分
- 地下鉄 …… [地下鉄南北線]「仙台駅」下車
青葉通・JR線方面 北8番出口より徒歩3分
- バス …… [仙台市営・宮城交通]「仙台駅前」下車 徒歩3分

会場のご案内

6F



5F



参加者へのお知らせ

- 受付：9月17日(金) 8:40～18:00
9月18日(土) 8:40～14:10
仙台市情報・産業プラザ(アエル)5階にて受付を行います。
- 参加者：会員・その他 10,000円
学生・大学院生 3,000円
参加証(兼領収書)をお渡しいたします。会場内では必ずお付け下さい。
学生の方は、受付にて学生証のご提示をお願い致します。
- 企業展示：会場前5階ホールにて展示を行います。
- 抄録号：抄録号を必ずご持参下さい。当日は1部2,000円での販売となります。
- 質疑応答：予めマイクの前に並び、座長の指示に従って、所属、氏名を述べた後、簡潔に発言して下さい。
- 懇親会：学会1日目終了後、同会場6階にて行います。(費用は参加費に含まれます。参加証をご提示下さい。)
- 呼び出し：緊急の場合のみ、スライドによる呼び出しをいたします。

会議のお知らせ

- 理事会

日 時：平成22年9月16日(木) 15:00～16:30

場 所：ホテルメトロポリタン仙台 21階 ラ・ボーン

- 評議員会

日 時：平成22年9月16日(木) 16:30～18:00

場 所：ホテルメトロポリタン仙台 3階 星雲の間

ホテルメトロポリタン仙台

〒980-8477 宮城県仙台市青葉区中央1-1-1 TEL:022-268-2521

- 総 会

日 時：平成22年9月17日(金) 13:20～13:50

場 所：仙台市情報・産業プラザ(アエル)5階

市民公開講座のお知らせ

市民公開講座1

9月18日(土) 15:00～16:00

[足の痛み：靴と足の健康を考える]

演者：木下 光雄(大阪医科大学)

司会：北 純(仙台赤十字病院)

市民公開講座2

9月18日(土) 16:00～17:00

[糖尿病の足対策]

演者：新城 孝道(東京女子医科大学 糖尿病センター)

司会：羽鳥 正仁(東北大学)

演者へのお知らせ

1. 口演時間

口演時間はシンポジウム7分、パネルディスカッション7分、一般演題5分・質疑応答2分です。口演時間終了1分前に青ランプ、終了は赤ランプでお知らせ致します。討論時間確保のために口演時間の厳守をお願い致します。

2. 発表形式

PC プレゼンテーションのみの発表になります。スクリーンは1面です。枚数制限は致しませんが、口演時間内に終わるようにご協力下さい。

発表セッションの30分前までに、会場前の「PC 受付」で受付・試写をお願い致します。

3. 発表データ形式

1) メディアをお持ち頂く方

当日発表に使用するパソコンは WindowsPC です。

OS : WindowsXP、プレゼンテーションソフト : PowerPoint2003、2007

MacintoshPC をご使用の方は各自のパソコンをお持ち込み下さい。

① 発表データは USB フラッシュメモリか CD-ROM に保存してお持ち下さい。

② 使用フォントは文字化けを防ぐために下記のフォントを使用して下さい

日本語 : MS ゴシック、MSP ゴシック、MS 明朝、MSP 明朝

英語 : Century、Century Gothic、Arial、Times、New Roman

③ 静止画、動画、グラフ等のデータをリンクさせている場合は PowerPoint データと同じフォルダに保存頂き、事前に別のパソコンで動作確認を行って下さい。

④ 動画は Windows Media Player で再生可能であるものに限定致します。

⑤ お持ち込みになるメディアは事前にウイルスチェックを行って下さい。

2) パソコン本体をお持ち頂く場合

WindowsPC、MacintoshPC どちらも受けつけます。

① パソコンは D-sub15 ピンの映像出力コネクタの付いている機種をご持参下さい。パソコンから D-sub15 ピンへの変換コネクタが必要な場合はご自身でお持ち下さい。

② プレゼンテーションソフトは、PowerPoint2003・2007、Keynote と致します。

③ 電源ケーブルは必ずお持ち下さい。

④ スクリーンセーバー、省電力設定は予め解除しておいて下さい。

⑤ 不測の事態に備えてバックアップを USB フラッシュメモリ、CD-ROM でお持ち下さい。

3) 日本靴医学会では学会のアーカイブ用として発表データのコピーを保存させて頂きます。保存を望まれない方はお申し出下さい。又、口演原稿の電子ファイルを提出頂ければ同時に保存致します。

4. 発表演題の雑誌掲載

10月29日(金)までに学会事務局まで原稿をご送付下さい。なお詳細につきましては投稿規定をご参照下さい。

5. 本会での演者・共同演者は共に会員に限ります。

未入会の方は事務局から指定された期日までに必ず入会手続きをお取り下さい。手続きが済んでない方は、雑誌に氏名が掲載されませんのでご注意下さい。

座長の先生へのお知らせ

1. ご担当頂くセッション開始の30分前までに、会場前の受付にて司会受付を済ませて下さい。
2. 定刻どおりの進行にご協力をお願い致します。

■ 投稿原稿送付及び入会手続きは、下記事務局までお願い致します。

【投稿原稿送付】

〒114-0024 東京都北区西ヶ原3-46-10
日本靴医学会「靴の医学」杏林舎編集事務室
E-mail : edit @ kutsuigaku.com

【入会お問い合わせ・申込】

〒114-0024 東京都北区西ヶ原3-46-10 株式会社杏林舎
日本靴医学会事務局
E-mail : jimu@kutsuigaku.com URL : <http://www.kutsuigaku.com>

日 程 表

9月17日(金)

8:40~	受付開始
9:00	9:05~9:10 開会の辞
	9:10~10:00 一般演題 [足底挿板] 座長：倉 秀治、内田 俊彦
10:00	10:00~11:10 シンポジウム1 [足底挿板-基礎から臨床へ-] 座長：田中 康仁、橋本 健史
11:00	11:10~12:10 座長：山本 晴康 特別講演1 靴医学会の歩みと展望 井口 傑
12:00	休憩
	12:20~13:20 座長：新城 孝道 ランチョンセミナー 最新の足部潰瘍治療-形成外科の取り組み- 館 正弘 共催：田辺三菱製薬株式会社
13:00	13:20~13:50 総 会
14:00	13:50~14:50 座長：高倉 義典 特別講演2 脳科学の最先端-歩行と脳活動- 川島 隆太
15:00	14:50~15:40 パネルディスカッション [小児靴-開発者の視点から-] 座長：落合 達宏、大内 一夫
	休憩
16:00	15:50~16:20 一般演題 [踵、足底圧] 座長：高尾 昌人
	16:20~17:10 一般演題 [歩 行] 座長：細谷 聡、宇佐見 則夫
17:00	休憩
	17:20~17:50 一般演題 [靴型装具] 座長：矢部 裕一朗
18:00	17:50~18:40 一般演題 [外反母趾、強剛母趾] 座長：須田 康文、奥田 龍三
18:30	18:40~ 全員懇親会

9月18日(土)

8:40~9:00	受付開始
9:00	9:00~9:40 一般演題 [整形外科靴] 座長：町田 英一、奥村 庄次
	9:40~10:00 一般演題 [神経、筋] 座長：井上 敏生
10:00	10:00~10:30 一般演題 [衣服、靴下] 座長：佐本 憲宏
	10:30~11:00 一般演題 [小児靴] 座長：佐藤 雅人
11:00	休憩
	11:10~12:10 教育研修講演 座長：寺本 司 形状記憶合金の材料特性と 巻き爪矯正具への応用 貝沼 亮介 座長：北 純
12:00	爪の構造と爪甲の役割 -特に第I趾を中心に 東 禹 彦
	12:10~12:50 シンポジウム2 [爪の変形] 座長：平石 英一、塩之谷 香
13:00	休憩
	13:00~13:40 一般演題 [スポーツ] 座長：鳥居 俊、仁木 久照
	13:40~14:00 一般演題[変形性関節症] 座長：田代 宏一郎
14:00	14:00~14:30 一般演題 [糖尿病] 座長：野口 昌彦
	14:30~14:35 閉会の辞
15:00	市民公開講座1 座長：北 純 足の痛み 靴と足の健康を考える 木下 光雄
16:00	市民公開講座2 座長：羽鳥 正仁 糖尿病の足対策 新城 孝道
17:00	

プログラム

第1日目 9月17日(金)

開会の辞 9:05～9:10 会長：羽鳥 正仁

一般演題 9:10～10:00

[足底挿板]

座長：倉 秀治(羊ヶ丘病院)
内田 俊彦(NPO オーソティックソサエティー)

- 1-01 小児の前足部内転変形に対する矯正用靴インサートの工夫と治療成績
宮城県拓桃医療療育センター 千本 英一 他
- 1-02 歩行安定性を考慮したハイヒール用靴底パッドの開発と検証
株式会社 AKAISHI 商品開発セクション 佐々木博美 他
- 1-03 荷重時踵部痛症例に対する足底挿板療法において超音波観察が有用であった3症例
吉田整形外科病院 リハビリテーション科 中宿 伸哉 他
- 1-04 異なる方法で成型された熱可塑性インソールが歩行時 COP 軌跡変動量に与える影響
(有)ふらむはあとリハビリねっと 小林 裕和 他
- 1-05 採型手技の標準化への試み
～採型手技によるアーチサポートの差異について～
東名ブレース株式会社関東支店 曾我 敏雄 他
- 1-06 回内足を有する長距離走者に対する足底板療法が下肢アライメントおよび生理的応答に及ぼす影響について
帝京大学 整形外科 安井 洋一 他
- 1-07 小児外反扁平足に対するアーチサポートの効果
宮城県拓桃医療療育センター 整形外科 高橋 祐子 他

シンポジウム1 10:00～11:10

[足底挿板 — 基礎から臨床へ—]

座長：田中 康仁(奈良県立医科大学)
橋本 健史(慶応義塾大学)

- S1-01** 偏平足に対する足底挿板の効果 —新鮮未固定標本による実験—
羊ヶ丘病院 倉 秀治 他
- S1-02** 足底挿板が歩行時において足に与える影響についての運動学的検討
慶応義塾大学 月が瀬リハビリテーションセンター 整形外科 橋本 健史 他
- S1-03** 3層構造を有する足底挿板の足部疾患に対する使用成績
東北大学 整形外科 小倉 健 他
- S1-04** 内反型変形性足関節症に対する足底挿板療法の適応と限界
—距骨下関節撮影を用いて—
奈良県立医科大学 整形外科 谷口 晃 他
- S1-05** Shoe and orthotics for professional athlete and ballet dancers
Foot Ankle Service , Department of Orthopedic , Eulji Medical college Kyungtai Lee
- S1-06** 歩行リハビリテーションにおける我々の足底挿板療法
—足底挿板の処方に関して—
NPO オーンティックスソサエティー 内田 俊彦 他

特別講演1 11:10～12:10

座長：山本 晴康(愛媛大学名誉教授)

[靴医学会の歩みと展望]

至誠会第二病院 足と靴の医療センター 井口 傑

休憩 12:10～12:20

ランチョンセミナー 12:20～13:20

共催：田辺三菱製薬株式会社

座長：新城 孝道(東京女子医科大学 糖尿病センター)

[最新の足部潰瘍治療 — 形成外科の取り組み —]

東北大学 形成外科 館 正弘

第1日目

9月17日(金)

1-01

小児の前足部内転変形に対する
矯正用靴インサートの工夫と治療成績

宮城県拓桃医療療育センター

○千本 英一(ちもと えいいち)、落合 達宏、高橋 祐子、
佐藤 一望

【目的】小児の内反足治療後に遺残した前足部内転に、維持療法として矯正用靴インサートを作成しており、後ろ向きにその有効性を検討した。

【靴インサート】矯正ポイントは、1)踵骨隆起内側突起、2)踵骨外側、3)第1中足骨内側の3点とし、各々に対応した側面フランジを立て熱可塑性樹脂で裏打ちし補強している。

【対象】対象は内反足治療後の前足部内転遺残例で、2005年以降に矯正用靴インサートを処方し継続使用した9足(男5例8足、女1例1足)である。治療開始時年齢は平均5歳3ヵ月(2歳3ヵ月~9歳9ヵ月)、経過観察期間は平均1年7ヵ月(11月~2年4ヵ月)であった。先天性内反足は8足で、新生児期以後に矯正ギプス(8足)、装具(8足)、距骨下関節全周解離術(2足)、アキレス腱切離術(1足)の治療を以前に受けていた。また、痙直型片麻痺に伴う内反足が1足みられた。全例が独歩可能であった。インサート開始後の他治療併施例は女兒の1足(矯正ギプス2回、夜間装具使用)のみだった。

【方法】治療開始時裸足、最終観察時裸足で撮像された立位正面足X-p(9足)で、第1第5中足骨角(M1M5)と距骨第1中足骨角(APTM1)を計測した。また治療開始時に、靴インサートを着けて撮像された立位正面足X-p(6足)において、同様の計測をした。

【結果】計測値平均n=9(治療開始時裸足/最終時裸足)APTM1 15.6°/10.7°、M1M5 25.8°/23.4°、n=6(治療開始時裸足/靴インサート装着/最終時裸足)APTM1 10.5°/3.0°/4.5°、M1M5 24.3°/19.7°/21.3°であった。内転足と開帳足の靴インサートによる即時および経時的な矯正効果が確認できた。

1-02

歩行安定性を考慮したハイヒール用
靴底パッドの開発と検証1)株式会社AKAISHI 商品開発セクション、
2)新潟医療福祉大学 運動機能プロジェクト研究センター、
3)新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科○佐々木 博美¹⁾(ささき ひろみ)、阿部 薫²⁾、赤石 恒一³⁾

【緒言】近年、外反母趾を筆頭にヒールの高い靴による足への弊害は、広く認識されるようになったが、改善されていないのも現状である。中足骨骨頭痛もその弊害のひとつであるが対策として、最近では、前足部の痛みを軽減するために、PU製の中敷タイプのクッションパッドが使用されることがある。しかし、アッパーが窮屈になることによる弊害が生じたり、ミュールなどは靴底形状が凹になっているために、不安定感が問題となることがある。そこで今回、パタフライロールを応用した中足骨骨頭痛の免荷と安定性保持を目的としたハイヒール用靴底パッドの開発を行い、有用性を比較検討した。

【方法】それぞれの条件にて、成人健常女性9名(年齢23.3±1.3歳)にFスキャン(ニッタ)を装着後、トレッドミル歩行を時速3km/hで1分間計測し、足底圧分布と遊脚期、立脚期の時間率の検討を行った。また、あらかじめ決めてもらった任意の脚での片足重心動揺を、グラビコーダG-5000(アニマ)で1分間計測し、重心動揺軌跡長の検討を行った。使用したサンダルはバックベルト付きでヒール高6cmのものを使用。

【比較条件】条件1:パッド類を使用せずにサンダル歩行をした場合。条件2:新構造の靴底パッドを使用した場合。条件3:一般的に市販されているミュール用中敷きパッドを使用した場合。

【結果】他条件と比べ、条件2ではMP部の接触平均圧力が $p < 0.01$ で有意に減少し、接触ピーク圧力も条件1に対して $p < 0.05$ 、条件3に対して $p < 0.01$ で有意に減少していたことにより、靴底パッドではMP部が有意に免荷されていることが示唆された。また、安定性に関しては、歩行時の単脚支持期、立位時の重心移動距離ともに有意差はないが何らかの安定性に作用している様子がみられた。また、ヒールの面積によっても、作用力に影響を与えることが考えられるので、現在、検討をおこなっている。

1-03

荷重時踵部痛症例に対する足底挿板療法において超音波観察が有用であった3症例

- 1) 吉田整形外科病院 リハビリテーション科、
- 2) 中部学院大学 リハビリテーション学部

○中宿 伸哉¹⁾ (なかじゅく しんや)、林 典雄²⁾

【はじめに】足底腱膜炎と有痛性踵パッドは臨床上好く遭遇する疾患である。両疾患とも踵部の圧痛は重要な理学所見であるが、その所見は脂肪体を介した圧痛所見であり、どちらの疼痛を反映しているかの判断は難しい。今回踵部の超音波観察が有用であった3症例を経験したので報告する。

【症例供覧】症例1：6週前より続く踵部痛例である。足底腱膜付着部付近の圧痛と Windlass 操作で疼痛が誘発された。踵接地期から踵離地期に疼痛があり内側縦アーチは低下していた。エコーでは足底腱膜付着部やや遠位で部分断裂を認め、その周囲に低エコーを示した。足底挿板は踵骨の直立補正と内側縦アーチの後方延長、母趾伸展を制限するテーピングを実施し改善した。症例2：1か月前より続く踵部痛の症例である。足底腱膜付着部に圧痛を認め、Windlass 操作では疼痛はなかった。踵接地から立脚中期の疼痛で内側縦アーチは低下していた。エコーでは足底腱膜付着部に低エコーを認めた。足底挿板は踵骨直立化補正と内側縦アーチの後方延長にて改善した。症例3：2ヶ月前からの踵部痛例である。踵部の圧痛は脂肪体の広がりを抑制すると消失した。エコーでは踵骨に近接する脂肪体はハイエコーであり、プローベの圧迫にて脂肪体深部と浅部で剪断する動態が観察された。足底挿板は踵骨直立補正とヒールカップ補正にて症状はその場で消失した。

【考察】症例1ならびに症例2ではエコーにて足底腱膜付着部に組織損傷を疑わせる低エコー像を認めた。これらに対する足底挿板では足底腱膜の緊張の排除が組織修復に重要であり、舟状骨パッドを後方まで延長し、後足部の回内制動がポイントとなる。症例3では踵部脂肪体に観られた剪断様の不安定性が原因の疼痛と考えられた。この場合には、踵部の直立接地補正とヒールカップにより脂肪の安定化を図ることが重要である。超音波観察は踵部圧痛所見を更に詳細に鑑別するツールとして有用である。

1-04

異なる方法で成型された熱可塑性インソールが歩行時 COP 軌跡変動量に与える影響

- 1) (有)ふらむはあとリハビリねっと、
- 2) 甲南女子大学 看護リハビリテーション学部 理学療法学科

○小林 裕和¹⁾ (こばやし ひろかず)、伊藤 浩充²⁾、
安倍 浩之¹⁾、下 嘉幸¹⁾

【目的】足部機能障害に対する理学療法の一つとしてインソール療法がある。近年、熱可塑性インソールが注目を集めているが、その成型方法は多岐にわたり、どの方法がどのように運動コントロールに影響しているのかについて不明な点が多い。そこで我々は、熱可塑性インソールを用い、Root らの推奨する座位成型法と Hicks らが提唱する立位成型法に着目し、成型方法の違いによる足部アライメント、歩行時の足底圧分布、足底圧中心軌跡(以下 COP 軌跡)の変化について報告した。今回は、歩行時の COP 軌跡変動量に与える影響を検討した。

【方法】対象は、18名の女性(平均年齢19.9歳)とした。座位成型法で作製されたインソールをインソール A、立位成型法で作製されたインソールをインソール B とし、靴に挿入されている既存のインソールを Sham インソールとした。各インソールを装着し、足底圧分布計測システムを用いて歩行時の COP 軌跡を測定した。得られた COP 軌跡を横成分と縦成分に分解し、それぞれの変動係数(CV)を求め、分散分析を用いて群間比較した。

【結果】インソール A の COP 軌跡の横成分の CV は平均3.2%、インソール B は平均3.8%であり、Sham インソールが平均6.0%であったのに比べ有意に小さかった($p < 0.0001$)。また CV 縦成分では、インソール A は3.8%で、Sham インソールの5.6%に比して有意に小さかった($p < 0.05$)。

【考察】COP 軌跡変動量を示す変動係数の横成分で、Sham インソール装着時よりもインソール A や B を装着した方が小さかったのは、成型されたインソール装着により足部の前額面での運動が主に制動された結果と考えられる。また縦成分では Sham インソールと比較しインソール A が小さかったのは、足部縦アーチの制動や距腿関節運動の制動に関与しているのではないかと考えられた。

日本靴医学会機関誌「靴の医学」投稿規定

1. 著者・共著者は、全て日本靴医学会会員に限る。
ただし、本学会が依頼ないしは許可した場合は、この限りでない。
2. 論文は未発表のものに限る。
3. 投稿原稿は、別に定める細則に従い作製し、定められた締切日までに、定められた場所へ送る。
投稿締め切り日は厳守する。
4. 投稿は原著論文と、それ以外の寄稿に分ける。
原著論文は科学論文としての正当性と再現性を要する。
原著論文の原稿は下記の形式と順序に従い執筆する。
 - 1) 表紙には下記の事項を記載する
 - a) 表題名(英文併記)
 - b) 著者・共著者(5名以内)(英文併記)
 - c) 著者・共著者の所属機関(英文併記)
 - d) 著者の連絡先住所、電話番号、Fax 番号、E-mail アドレス
 - 2) 論文要旨(300字以内)
キーワード(5個以内、英文併記)
 - 3) 本文は下記の事項を記載する
 - a) 緒言
 - b) 対象と方法
 - c) 結果
 - d) 考察
 - e) 結語
 - 4) 文献は10編以内とする。文献は本文中での引用順位に番号を付け配列する。本文中では上付きの番号を付けて引用する。4名を超える著者は「他」、「et al.」を添え、省略する。雑誌名の省略は、和文では雑誌に表示された略称、欧文雑誌では Index Medicus の略称に従う。文献の記載法を次に記す。
 - a) 雑誌は、著者名(姓を先)、表題名、雑誌名西暦発行年；巻：最初の頁-最後の頁。
Justy M, Bragdon CR, Lee K, et al. Surface damage to cobalt-chrome femoral head prostheses. J Bone Joint Surg Br 1994；76：73-7. 石塚忠雄. 新しい老人靴の開発について. 靴の医学 1990；3：20-5.
 - b) 単行本は、著者名(姓を先)、表題、書名、版、編者、発行地：発行者(社)；発行年。
引用部の最初頁-最後頁。
Ganong WF. Review of medical physiology. 6th ed. Tokyo：Lange Medical Publications；1973. 18-31. Maquet P. Osteotomies of the proximal femur. In：Osteoarthritis in the young adult hip. Reynolds D, Freeman M, editors. Edinburgh：Churchill Livingstone；1989. 63-81.
寺山和雄. 頸椎後縦靭帯骨化. 新臨床外科全書17巻1. 伊丹康人編. 東京：金原出版；1978. 191-222.
 - 5) 図・表説明は、理解に必要な十分で、簡潔かつ本文と重複しない。
 - 6) 図・表を細則に従い作製し、図・表の挿入個所は本文中に指定する。

図・表は個人が特定できないものとする。

5. 原稿は和文、常用漢字、新かな使いとし、簡潔であることを要する。学術用語は「医学用語辞典(日本医学会編)」「整形外科用語集(日整会編)」「足の外科学用語集(日本足の外科学会編)」に従う。

論文中の固有名、詞は原語、数字は算用数字、度量、衡単位はSI単位系を用いる。日本語化した外国語はカタカナで、欧米人名はアルファベットで記載する。英語は文頭の一字のみを大文字で記載する。商品名・会社名などの記載は、再現の為に必然性のある場合のみとし、単なる宣伝や商行為と思われる場合はこれを禁止する。

6. 原稿は製本時組み上がり4頁以内を原則とする。(図・表は原稿用紙1枚と数え、400字詰原稿用紙でほぼ14枚以内となる。)
7. 原稿は査読の後、編集委員会で掲載を決定する。編集委員会は、内容について、修正を要するものや疑義あるものは、コメントを付けて書き直し求める。また、編集委員会は、著者に断ることなく、不適切な用語・字句・表現などを修正または削除することがある。
8. 日本靴医学会学術集会で発表し、かつ規定期間内に投稿した論文の掲載料は、規定の頁数までを無料とする。それ以外の投稿の掲載料は、有料とする。また、別刷り、超過分、カラー印刷、特別に要した費用に関しては全て自己負担とする。ただし、本学会が依頼または許可した場合は、この限りでない。
9. 原稿は、原則、返却しない。

付則 本規定は平成18年4月1日から適用する。この規定の変更には、理事会、評議員会の承認を要する。

「靴の医学」投稿規定細則

1. 日本靴医学会学術集会で発表した論文は、1ヶ月以内に投稿する。
それ以外の投稿は随時受付ける。
2. 原稿はCD-Rに焼き、プリントしたハードコピー(図表も含む)を1部添えて下記に送付する。
日本靴医学会「靴の医学」編集部
〒114-0024 東京都北区西ヶ原3-46-10(株)杏林舎内
FAX:03-3910-4380 e-mail:edit@kutsuigaku.com
3. 全てのファイルはWindowsで開きかつ読めるものとする。
4. 原稿の文章は、WindowsのWordで開き、読めるように作製し、kutsu_xxxx.doc(XXXXは著者名の小文字アルファベット)のワード・ファイル(拡張子doc)として保存する。また、同じ文章をkutsu_xxxx.txtのテキストファイル(拡張子txt)としても保存する。
5. 写真は画質が著しく劣化するので、オリジナルの画像ファイルから作製し、発表時のパワーポイントの写真を流用しない。
画像ファイルの形式は、TIFF(*.tif)が望ましい。ファイル名はkutsu_xxxx_fig_n.tif(nは図の番号、枝番はa、b、c・・を後に付ける)とする。デジカメでよく利用されるJPEG(*.jpg)形式の画像ファイルは、保存を繰り返すたびに画質が劣化するので、JPEGを利用する際には、保存時、必ず高画質、低(無)圧縮を選択する。
解像度は、掲載希望サイズの実寸で300dpi(1インチ当たり300ドット)以上を厳守する。前述の説明が不明の場合は、デジカメで撮影したオリジナルのファイルを添付し、希望サイズをハードコピーに明記する。「靴の医学」はB5サイズ2段組なので、幅140mmで横1枚、70mmで横2枚の図がおさまる。
図のサイズ、解像度、上下左右、白黒かカラー(自己負担)かはファイルの通りとするので、プリントしたハードコピーで読者が十分判読できることを十分確認し、貼付する。
組写真は必然性のあるものに限り、事前に1枚の写真に合成して提出する。
6. グラフは発表時のパワーポイントのグラフを流用しない。Excelなど、グラフを作製したプログラムで作成されるファイルを投稿する。写真と同様、希望のサイズにプリントし、読者が判読できる事を確認する。ファイル名はkutsu_xxxx_fig_n.xls(Excelの場合、nは図の番号)とする。
7. 表は発表時のパワーポイントの表を流用しない。Excelなど、表を作製したプログラムで作成されるファイルを投稿する。写真と同様、希望のサイズにプリントし、読者が判読できる事を確認する。ファイル名はkutsu_xxxx_tab_n.xls(Excelの場合、nは表の番号)とする。
8. 表紙と同じ情報と、原稿の本文、写真、図、表に使用したアプリケーション(プログラム)名とそのバージョン番号を、それぞれWindowsのノートパッドなどで、テキストとしてread_xxxx.txtのファイルに保存する。
9. 原稿の文章、写真、図、表、read_xxxx.txtを、印刷し貼付する。カラー印刷を希望する場合は、カラーの見本プリントを同封し、カラー印刷を希望する旨を明記する。
10. CDの表面に「靴の医学」、著者名、投稿年月日、e-mailアドレスを明記する。

付則 本細則は平成18年4月1日から適用する。本細則の変更は、理事会、評議員会へ報告する。

日本靴医学会学術集会歴代会長

- 第1回(1987年) 東 京 鈴木 良平 (長崎大学整形外科)
- 第2回(1988年) 東 京 石塚 忠雄 (城南病院)
- 第3回(1989年) 東 京 中嶋 寛之 (東京大学教育学部)
- 第4回(1990年) 仙 台 桜井 実 (東北大学整形外科)
- 第5回(1991年) 大 阪 島津 晃 (大阪市立大学整形外科)
城戸 正博 (大阪市立大学整形外科)
- 第6回(1992年) 東 京 加倉井周一 (東京大学リハビリテーション部)
- 第7回(1993年) 東 京 佐野 精司 (日本大学整形外科)
- 第8回(1994年) 札 幌 石井 清一 (札幌医科大学整形外科)
- 第9回(1995年) 福 岡 松崎 昭夫 (福岡大学筑紫病院整形外科)
- 第10回(1996年) 神 戸 荻原 一輝 (荻原みさき病院)
田村 清 (神戸市立中央市民病院)
- 第11回(1997年) 東 京 加藤 正 (聖テレジア病院)
加藤 哲也 (国立東京第二病院)
- 第12回(1998年) 名 古 屋 小林 一敏 (中京大学体育学部)
横江 清司 (スポーツ医・科学研究所)
- 第13回(1999年) 東 京 井口 傑 (慶應義塾大学整形外科)
- 第14回(2000年) 長 崎 寺本 司 (長崎友愛病院)
- 第15回(2001年) さいたま 佐藤 雅人 (埼玉県立小児医療センター)
- 第16回(2002年) 仙 台 高橋 公 (高橋整形外科)
- 第17回(2003年) 奈 良 高倉 義典 (奈良県立医科大学整形外科)
- 第18回(2004年) 松 山 山本 晴康 (愛媛大学整形外科)
- 第19回(2005年) 東 京 宇佐見則夫 (至誠会第二病院整形外科)
- 第20回(2006年) 大 津 大久保 衛 (びわこ成蹊スポーツ大学)
- 第21回(2007年) 大 阪 木下 光雄 (大阪医科大学整形外科)
- 第22回(2008年) 東 京 町田 英一 (高田馬場病院)
- 第23回(2009年) 東 京 新城 孝道 (東京女子医科大学)
- 第24回(2010年) 仙 台 羽鳥 正仁 (東北大学整形外科)
- 次回 第25回(2011年) 奈 良 田中 康仁 (奈良県立医科大学整形外科)

賛助会員

日本靴医学会は、賛助会員として次の方々にご支援を頂いております。
この支援は学術集会の開催、学術雑誌の発行、市民講座の援助など、日本靴医学会の経済基盤を支える大きな柱になっています。

東名ブレース(株)(2口)
株式会社松本義肢製作所(2口)
株式会社アサヒコーポレーション(1口)
(株)インパクトトレーディング(1口)
川村義肢(株)(1口)
シアンインターナショナル(株)(1口)
株式会社シュリット(1口)
世界長(株)(1口)
有限会社たいよう義肢(1口)
田中 宏一(1口)
日本教育シューズ協議会(1口)
バン産商株式会社フスウントシューインスティテュート(1口)
株式会社 ホシノ(1口)
細野 桃子(1口)
株式会社ムーンスター(1口)
山崎 純男(1口)
早稲田医療技術専門学校(1口)

日本靴医学会は賛助会員制度を設け、ご支援をいただいております。
ぜひご入会をお願い申し上げます。

1. 会費：一口1万円(一口以上)
2. 芳名欄へ記載：学術誌、抄録集、会員名簿、学会場などに芳名を記載させていただきます。
3. 機関誌「靴の医学」、抄録集、会員名簿の寄贈

ご連絡、お申し込み、お問い合わせは、日本靴医学会事務局へ

日本靴医学会事務局

〒114-0024 東京都北区西ヶ原3-46-10(株)杏林舎気付

FAX:03-3910-4380

E-mail:jimu@kutsuigaku.com

<http://www.kutsuigaku.com>

理事長	井口 傑			
副理事長	寺本 司			
理事	宇佐見則夫	大久保 衛	奥田 龍三	木下 光雄
	新城 孝道	高倉 義典	田中 康仁	羽鳥 正仁
	町田 英一	横江 清司		
監事	佐藤 雅人	山本 晴康		
評議員	赤木 家康	井上 敏生	内田 俊彦	内田 充彦
	大内 一夫	奥村 庄次	落合 達宏	北 純
	君塚 葵	倉 秀治	佐本 憲宏	塩之谷 香
	杉本 和也	須田 康文	高尾 昌人	田代宏一郎
	鳥居 俊	野口 昌彦	橋本 健史	平石 英一
	星野 達	細谷 聡	矢代 裕夫	安田 義
	矢部裕一朗			

(2009年9月現在、50音順)

入会申し込み 新規入会を希望される方は、事務局へ郵便か Fax でお申し込みください。
ホームページ (<http://www.kutsuigaku.com>) から直接申し込みができます。

靴の医学 第24巻1号 2010年10月発行©

定価 2,000円 (税含む)

編集：第24回日本靴医学会学術集会事務局
東北大学整形外科学教室

発行者：日本靴医学会

〒114-0024 東京都北区西ヶ原3-46-10 杏林社内
FAX：03-3910-4380

出版：（株）セカンド
Secand 株式会社セカンド
学会サポート <http://www.secand.com/>

〒862-0950 熊本市水前寺4-39-11 ヤマウチビル1F
TEL：096-382-7793 FAX：096-386-2025

Printed in Japan
