

# 第19回 日本整形靴技術協会学術大会 福島大会

靴教育の必要性と持続可能な整形靴技術

THE 19th  
IVO JAPAN CONGRESS  
in FUKUSHIMA 2024



会期 | 2024年3月2日(土)・3日(日)

会場 | コラッセふくしま

主催 | 日本整形靴技術協会

大会長 | 阿部 真典 (株式会社東北補装具製作所)

ひとつひとつにこころをこめて。  
あなたを支えるものだから…。



 **株式会社 東北補装具製作所**

本社／福島市黒岩字田部屋44-2 ㊟960-8153  
TEL:024(546)1467(代) FAX:024(546)1454  
須賀川営業所／須賀川市岩崎11-3 ㊟962-0026  
TEL:0248(75)2300 FAX:0248(94)7856



# 第19回 日本整形靴技術協会学術大会 福島大会

靴教育の必要性と持続可能な整形靴技術

THE 19th IVO JAPAN CONGRESS in FUKUSHIMA 2024

会期 | 2024年3月2日(土)・3日(日)

会場 | コラッセふくしま

主催 | 日本整形靴技術協会

大会長 | 阿部 真典 (株式会社東北補装具製作所)





# 第19回日本整形靴技術協会学術大会 福島大会開催にあたって

第19回日本整形靴技術協会学術大会

大会長 **阿部 真典**

(株式会社東北補装具製作所)

この度、第19回日本整形靴技術協会学術大会・大会長を拜命いたしました。会期は2024年3月2日(土)・3日(日)で、会場は福島県福島市のコラッセふくしま4階で開催させていただきます。第18回静岡大会は3年ぶりの対面開催で秋山大会長と実行委員会の皆様のおかげで活気に溢れた素晴らしい大会となりました。今回は初めての福島県開催で東北では久しぶりの開催ですが静岡大会と同様に皆様に来ていただけるよう、誠意準備中です。今回のテーマは「靴教育の必要性と持続可能な整形靴技術」とさせていただきます。

日本では靴教育が行われておらず正しい靴サイズが分からない方が多いことが現状です。子どもの健康のために今一度靴教育の必要性を皆様と考えたいと思います。

SDGs(持続可能な開発目標)は持続可能な消費と生産のために必要とされています。教育の分野の目標で質の高い技術教育・職業教育、雇用、働きがいのある人間らしい仕事に必要な技能を備えた若者と成人の割合を増加させることが求められています。整形靴技術の分野発展のために質の高い技術教育・職業教育は必要だと考えています。本大会ではインソールや靴製作時の評価や歩行分析に着目し、今後の持続可能な整形靴技術と科学的根拠に基づいた製品のために必要なことを共有できる大会にしたいと考えております。

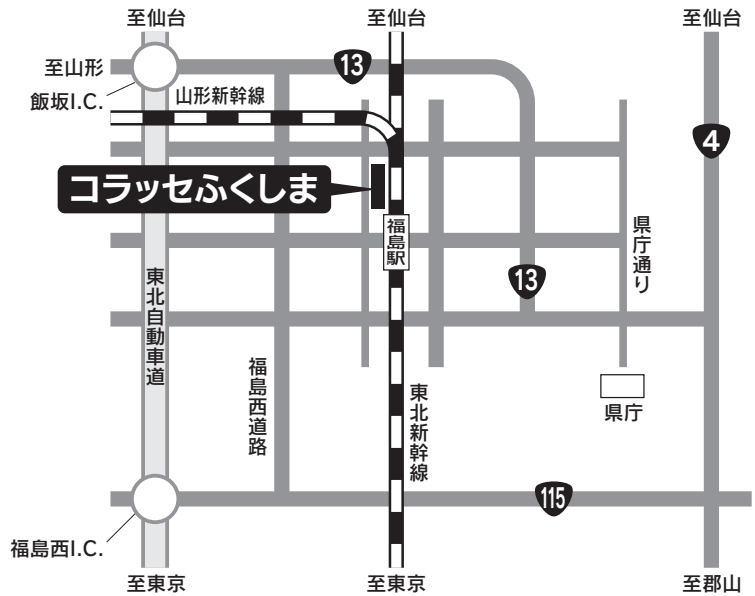
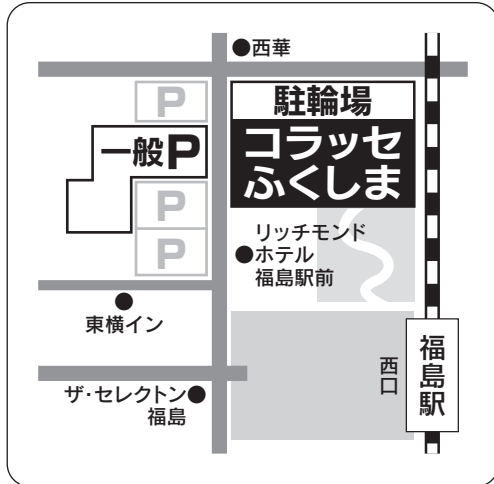
つきましては、本学術大会の趣旨をお汲み取りいただき、是非ご支援・ご助力を賜りますようお願い申し上げます。書面にて大変失礼とは存じますが、充実した実りある会とするため、ご多忙中甚だ恐縮ではございますが、皆様方のご理解とご協力を何卒よろしくようお願い申し上げます。

末筆ながら御社の益々のご発展を心よりお祈り申し上げます。

# 会場案内／フロアマップ

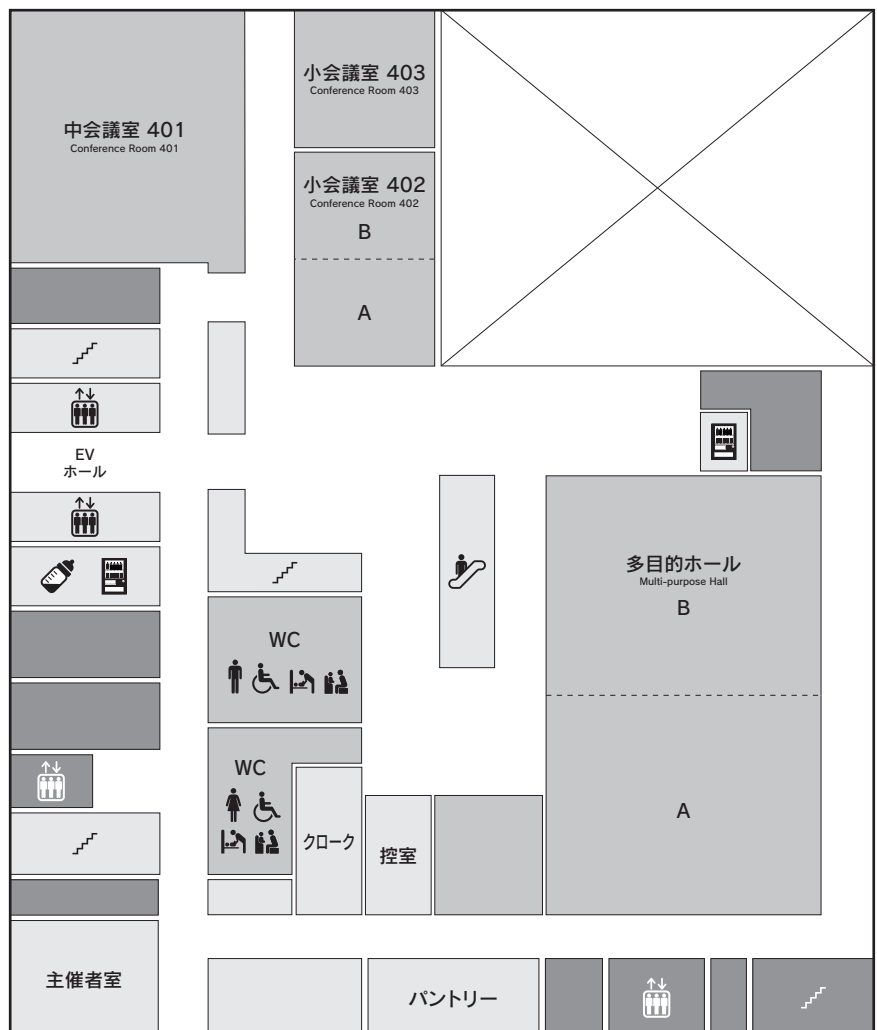
## コラッセふくしま

福島県福島市三河南町1番20号



## 4F

- 第1会場：多目的ホール
- 第2会場：中会議室(401)
- 展示ブース：小会議室(402)



## 日程表 (1日目)

3月2日(土)

会場 時間	第1会場 (多目的ホール)	第2会場 (401 中会議室)	展示ブース (402 小会議室)
9:00	9:00～ 参加受付開始		
	9:40～ 開会式		
10:00	10:00～10:40 <b>一般演題①</b> フットケア・整形靴技術	10:10～10:30 <b>一般演題②</b> 足底装具・インソール技術	10:00～17:00 展示ブース開場
11:00	11:00～12:00 <b>特別講演①</b> 「疾患の評価とインソール製作 ～足部機能と運動連鎖～」 松戸整形外科病院 岩永 竜也 先生 座長：東名ブレース株式会社 宇野 明人		
12:00	12:10～13:10 総会 昼食会場	12:10～13:10 昼食会場	
13:00	13:20～14:00 <b>一般演題③</b> 症例報告	13:20～15:30 <b>シューフィッター全国研修会 研修①</b> 「機能解剖学を応用したパンプスの適 合性、機能性、外観向上の試み」 パンプス研究会 株式会社シンビオシス 島村 雅徳 先生 座長：社団法人足と靴と健康協議会 原田 繁	
14:00	14:30～15:30 <b>特別講演②</b> 「足病患者に対するフットウェア処方 ～靴外来の取り組み～」 伊那中央病院 創傷ケアセンター 形成外科 山口 梨沙 先生 座長：新潟医療福祉大学大学院 阿部 薫		
15:00	15:40～16:40 <b>特別講演③</b> 「足底挿板の評価、設計と靴の適合について」 戸塚共立いずみの病院 内田 俊彦 先生 座長：福島県立医科大学附属病院 大内 一夫	15:40～16:40 <b>シューフィッター全国研修会 研修②</b> 「フットケアと靴・靴下～シューフィッ ティングの大切さを伝える～」 快適な靴と足 WOHLTAT 足・爪お手入れ専門店・ポド 藤井 恵 先生 座長：そごう横浜店 林 美樹	
16:00	16:50～17:20 <b>基調講演</b> 「日本における整形靴技術者の育成と これからの整形靴技術のあり方」 ザニテートハウス パウリー 玉村 純也 先生 座長：株式会社フットマインド 栗林 薫		
17:00			

17:30から懇親会を行います。 場所▶コラッセふくしま12階 レストラン ki-ichigo

## 日 程 表 (2日目)

### 3月3日(日) 市民公開日

会場 時間	第1会場 (多目的ホール)	第2会場 (401中会議室)	展示ブース (402小会議室)
9:00	9:00～ 参加受付開始		9:00～12:00 展示ブース開場
10:00	9:30～11:00 <b>シンポジウム</b> 「子供の足と靴～靴教育の必要性和 今後の課題～」 主催：内閣府認可NPO法人WISH 座長：医療法人TRCたわだリハビリ クリニック理事長・NPO 法人WISH副理事・リハビリ テーション科医師・医学博士 多和田 忍	10:00～10:40 <b>一般演題④</b> 基礎研究	●市民向け足と靴の 相談会
11:00	11:10～12:10 <b>教育講演</b> 「子どもの体と心の健康」 福島県立医科大学 保健科学部理学療法学科 准教授 株式会社ファムキャス 代表取締役 楠本 泰士 先生 座長：株式会社東北補装具製作所 阿部 真典		
12:00	12:20～ 閉会式		

# プログラム

## 第1会場(多目的ホール)：3月2日(土) 1日目

開会式 (9:40)

一般演題① (10:00～10:40)

「フットケア・整形靴技術」 座長：有限会社山形義肢研究所 植松 茂也

- 1-1** 女子大学生におけるパンプストラブルの現状  
ー現用のフォーマルパンプスのアンケート調査よりー  
新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 岡部 有純 …… 26
- 1-2** 糖尿病足潰瘍治療および予防に対する整形靴技術  
ザニテートハウス パウリー 玉村 純也 …… 26
- 1-3** Werner症候群患者に対する靴型装具製作の追跡調査  
株式会社東北補装具製作所 前川 晃佑 …… 27
- 1-4** 認知症グループホーム等における爪による皮膚トラブルを発生させないケアの検討  
ー定期ケア中に巻き爪による皮膚トラブルを経験した2事例を通してー  
新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 東海林 藍 …… 27
- 特別講演① (11:00～12:00) 座長：東名ブレース株式会社 宇野 明人  
疾患の評価とインソール製作～足部機能と運動連鎖～  
松戸整形外科病院 岩永 竜也 先生 …… 12
- 一般演題③ (13:20～14:00)
- 「症例報告」 座長：株式会社松本義肢製作所 久野 晃太郎
- 3-1** 特殊靴製作による歩容の変遷 株式会社大井製作所 丸山 天士 …… 31
- 3-2** 足底腱膜炎に対し屋内外兼用を目的としたアーチサポートパッドで対応した一例  
新潟医療福祉大学 義肢装具自立支援学科 谷 承子 …… 32
- 3-3** 女子大学生における巻き爪の自覚の有無と巻き爪率の関係性  
新潟医療福祉大学 義肢装具自立支援学科 中尾 優希 …… 33
- 3-4** 下肢装具使用者が履く靴と種類の調査 株式会社東北補装具製作所 富田 悠登 …… 34



## プログラム

- 特別講演②** (14:30～15:30) 座長：新潟医療福祉大学大学院 阿部 薫  
足病患者に対するフットウェア処方～靴外来の取り組み～  
伊那中央病院 創傷ケアセンター 形成外科 山口 梨沙 先生 …… 13
- 特別講演③** (15:40～16:40) 座長：福島県立医科大学附属病院 大内 一夫  
足底挿板の評価、設計と靴の適合について  
戸塚共立いずみの病院 内田 俊彦 先生 …… 14
- 基調講演** (16:50～17:20) 座長：株式会社フットマインド 栗林 薫  
日本における整形靴技術者の育成とこれからの整形靴技術のあり方  
ザニテートハウス パウリー 玉村 純也 先生 …… 16

## 第1会場(多目的ホール)：3月3日(日) 2日目

- シンポジウム** (9:30～11:00)  
子供の足と靴～靴教育の必要性和今後の課題～  
座長：医療法人TRCたわだりハビリクリニック理事長・  
NPO法人WISH 副理事・リハビリテーション科医師・医学博士 多和田 忍 …… 18
- シンポジスト1 内田 俊彦(戸塚共立いずみの病院・医学博士)  
シンポジスト2 中山憲太郎(中山靴店グループ代表・保健学博士・ドイツ整形外科靴職人ゲゼレ)  
シンポジスト3 永井 恵子(NPO法人WISH理事長、KOOK靴店チーフ、保健学博士)  
シンポジスト4 虫賀 規智(東京大学大学院総合文化研究科)
- 動画報告1 アキレス株式会社  
動画報告2 別所 洋匡(中学生)
- 教育講演** (11:10～12:10) 座長：株式会社東北補装具製作所 阿部 真典  
子どもの体と心の健康  
福島県立医科大学 保健科学部理学療法学科 准教授  
株式会社ファムキャス 代表取締役 楠本 泰士 先生 …… 20
- 閉会式** (12:20)

# プログラム

## 第2会場(401 中会議室)：3月2日(土) 1日目

### 一般演題② (10:10～10:30)

「足底装具・インソール技術」

座長：株式会社大井製作所 大井 博司

### 2-1 座位時における足底面に対する体重比荷重量の検討

新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 阿部 薫 …… 28

### 2-2 変形性膝関節症における足関節面傾斜角は高位脛骨骨切り術後に改善する

順天堂大学医学部整形外科学講座 待山 祐一郎 …… 29

### 2-3 減圧効果を有した機能性靴下による足底胼胝に対する

有用性とインソール併用による除圧効果の検討

新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 蓮野 敢 …… 30

### シューフィッター全国研修会 研修① 第1部 (13:20～14:20)

座長：社団法人足と靴と健康協議会 原田 繁

機能解剖学を応用したパンプスの適合性、機能性、外観向上の試み(理論編)

パンプス研究会 株式会社シンビオシス 島村 雅徳 先生 …… 22

### シューフィッター全国研修会 研修① 第2部 (14:30～15:30)

座長：社団法人足と靴と健康協議会 原田 繁

機能解剖学を応用したパンプスの適合性、機能性、外観向上の試み(実践編)

パンプス研究会 株式会社シンビオシス 島村 雅徳 先生 …… 22

### シューフィッター全国研修会 研修② (15:40～16:40)

座長：そごう横浜店 林 美樹

フットケアと靴・靴下～シューフィッティングの大切さを伝える～

快適な靴と足WOHLTAT、足・爪お手入れ専門店・ポド 藤井 恵 先生 …… 23

## プログラム

---

### 第2会場(401 中会議室)：3月3日(日) 2日目

#### 一般演題④ (10:00～10:40)

「基礎研究」

座長：株式会社千秋義肢製作所 佐々木 雄登

- 4-1** 若年層における歩行へ影響がある脚長差の境界域の検討  
新潟医療福祉大学 義肢装具自立支援学科 肥田野 ちひろ …… 35
- 4-2** 足部開張率と前足部足底圧の関係性の検討  
新潟医療福祉大学 義肢装具自立支援学科 阿部 遥花 …… 36
- 4-3** パンプスの異なるヒール形状による歩行因子の変化について  
新潟医療福祉大学 義肢装具自立支援学科 坂本 涼 …… 37
- 4-4** 異なる足底面観察法における浮き趾評価の比較検討  
新潟医療福祉大学 義肢装具自立支援学科 高野 美空 …… 38

NOTE

# 特別講演

---

Special lecture

# 疾患の評価とインソール製作

## ～足部機能と運動連鎖～

松戸整形外科病院 岩 永 竜 也

下肢の疼痛や下肢アライメント・足部形状が歩容に大なり小なり影響している。その影響が大きいと跛行も強く出現する。スポーツ障害などでは、下肢アライメントや足部形状の影響はわずかなメカニカルストレスを繰り返すことにより出現することが多い。スポーツ障害は身体構造にかかる負荷の強度と頻度の掛け合わせが、ある一定レベル以上となった時に障害が発生する。負荷の強度が大きければ、活動量が少なくてもある一定レベル以上となる。また負荷の強度が小さくても、頻度や走行距離が大きくなるとある一定レベル以上になり、炎症や疼痛を誘発する。これはスポーツ選手だけでなく、一般の方にも歩行などの負荷でも同様にみられる。

インソールを作製する目的は効率的な歩行を獲得することである。跛行を呈すると非効率的な歩行になるが、この時の足圧中心移動も進行方向に対して変位したり、角張ったりする。足からのアプローチするインソールは、足圧中心を変化させることができるが、作製の仕方や形状によっては歩行を阻害することもある。インソールでは各パッドの位置や大きさ、そして高さが影響している。また、足圧中心の移動に影響するのは、足部機能や身体機能が関連しているためにこの二つの機能を考慮して介入することが重要である。この講演では、インソール処方に必要な足部機能や身体機能の考え方を解説し、各パッドの意味や高さによる歩行への影響を考えていただく機会になり、効率的な歩行を獲得のためのインソール作製のヒントとなれば幸いである。



### 【略歴】

現職：医療法人社団青嶺会 松戸整形外科病院  
リハビリテーションセンター  
1994年 西日本リハビリテーション学院卒業  
同年 理学療法士として松戸整形外科病院勤務 現在に至る

理学療法士協会 運動器専門理学療法士  
身体運動学的アプローチ研究会 理事  
入谷式足底板上級インストラクター

# 足病患者に対するフットウェア処方 ～靴外来の取り組み～

伊那中央病院 創傷ケアセンター 形成外科 山口 梨沙

高齢化社会に伴い、巻き爪・陥入爪、胼胝・鶏眼、糖尿病性潰瘍、包括的高度慢性下肢虚血 (CLTI)、静脈うっ滞性潰瘍、外反母趾、リウマチ性足趾変形、痙性歩行など、足のトラブルを抱えた患者が増えている。こうした疾患は欧米では“足病医 (Podiatrist)”という国家資格のある職種が統括して治療に当たっている。しかし日本にはそのような職種が存在しないため、皮膚科、形成外科、整形外科、リハビリテーション科、循環器内科、血管外科、透析科などの各診療科が個別に対応している。現状では診療科の垣根を超えて総合的に診断・治療ができるシステムではないため、その科独自の視点のみの対応となりがちであり、難治かつ再発を繰り返すことも多い。当センターは欧米の足病医のように、足疾患を総合的に診断・治療できることを目的として、2016年に新規開設された。

例えば「爪が食い込んで痛い」「タコが痛い」という主訴で来院した場合、その原因が“靴”であることも多い。陥入爪手術や胼胝処置のみを行い、再び同じ靴を履き続けていると、再発を繰り返しやがて切断に至る。当センターでは靴外来を開設し、義肢装具士、ドイツ整形靴マイスターと共に、インソールやフルオーダー靴などを作成し(保険適応)、再発予防にも力を入れている。患者は足トラブルを抱えているだけでなく、視力障害があり靴を履く際に細かい部分が見えないとか、人工股関節置換術を施行しており足に手が届きづらいとか、パーキンソン病による手の震えがあり靴がうまく履けないといった様々な背景(疾患特性、身体機能、生活背景)を抱えており、靴を正しく履くといった行為自体に支障を来していることもある。足に合ったフットウェアを作成するのはもちろんであるが、患者がいかに正しくフットウェアを着用できるかといった面も考慮しながら(時に妥協しながら)、フットウェア処方をしている現状をお伝えしたい。



## 【学歴・職歴】

- 1978年 徳島県生まれ
- 2003年 藤田保健衛生大学(現：藤田医科大学)医学部医学科卒業  
信州大学医学部附属病院形成外科、同病院高度救命救急センター、諏訪赤十字病院、相澤病院、北信総合病院などを経て
- 2012年 伊那中央病院 形成外科 主任医長
- 2016年 伊那中央病院 創傷ケアセンター(足の外来)開設、センター長

## 【所属学会や団体等および役職】

- 日本フットケア・足病医学会評議員、同学会関東甲信越地方会評議員
- 日本褥瘡学会・在宅ケア推進協会評議員、同学会下肢創傷対策委員
- 信州メディカルフットネットワーク代表 EIM Nagano 代表
- 日本褥瘡学会在宅褥瘡セミナー長野県代表世話人 日本褥瘡学会関東甲信越地区評議員
- 長野県褥瘡懇話会副代表 日本創傷外科学会会員 など

## 【資格など】

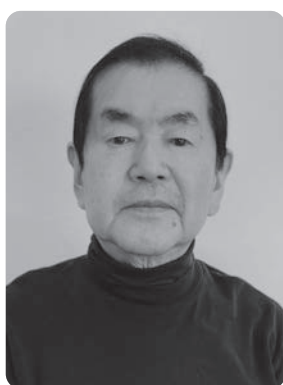
- 日本専門医機構認定形成外科専門医・指導医 臨床研修指導医
- 身体障害者福祉法第15条指定医 難病指定医
- 日本静脈学会 弾性ストッキングコンダクター

# 足底挿板の評価、設計と靴の適合について

戸塚共立いずみの病院 内田 俊彦

演者が足底挿板を自作するきっかけとなったのは、義肢装具士さんは病院に週一回しか訪れる機会がなく、その間の治療ができない事が発端です。当初、個々人の足裏のアーチ形状を型取りし、アーチパッドをグラインダーで削って作製、靴の中敷きの裏に貼り付けていました。アーチパッドの作製に時間がかかるため、既製のアーチパッドを作製し簡単に足底挿板が作れるようにしたのがダイナミック・シュー・インソールシステム(以下DSIS)です。足部障害の原因は、ほとんどが過回内、過回外の動きに由来するものです。DSISの基本アーチパッドは過回内を防止する二軸アーチパッド、過回外を防止する三軸アーチパッドでその他それぞれの動きを引き出す付加用パッドからなっています。

足底挿板は直接足裏に接触するもので、接地した際に地面からの反力が足底挿板を介して足裏に作用してその効果を発揮するものです。そのため地面からの反力が足裏に効果的に伝わるためには地面と靴、靴と足底挿板、足底挿板と足の上に余分なスペースが介在するとその効果は半減ないし無効となってしまふ恐れがあります。したがって靴と足底挿板の間に余分なスペースが入り込まないように靴内の構造を把握してそれに合うように足底挿板を作製する必要があります。足底挿板の評価をみなさんはどうされているのか分かりませんが、患者さんに使用してもらって良い場合と、ダメであれば何がダメなのかを明らかにする事が必要です。演者は歩行姿勢の観察から評価を行っています。基本的に障害の無い人の歩行姿勢は左右のバランスの取れたものです。一方障害のある人の歩行姿勢は必ず左右のアンバランスが存在します。このアンバランスが過回内、過回外どちらの動きによるものかを判断し、足底挿板の作製、評価をしています。事例を示しながら演者の方法を解説したいと思います。



## 【学歴】

1977年3月 昭和大学医学部卒業 同年医師免許取得  
1995年 「外反母趾に対する足底板療法」で医学博士取得

## 【職歴】

1977年6月 昭和大学藤が丘病院整形外科入局  
1982年6月 昭和大学藤が丘病院整形外科助手  
1986年6月～87年5月 神奈川県立子ども医療センター国内留学  
2000年より 昭和大学藤が丘病院 整形外科非常勤講師  
2002年2月 船橋で昭和大学の先輩渡辺先生の後を引き継ぎ、渡辺整形外科病院院長就任  
2002年12月 内閣府認証 特定非営利活動法人(NPO) オーソティックソサエティー理事長就任  
2003年9月 足と靴の治療のモデル店「ドクターズ・デモコ・銀座」をオープン  
2020年4月まで靴店継続  
2004年10月 日本靴医学会 評議員  
2012年より同学会 理事 2022年退任  
2006年6月 日本足の外科学会 評議員 2020年退任  
2013年9月 戸塚共立リハビリテーション顧問  
2021年6月 NPO オーソティックソサエティー理事長退任



# 基調講演

---

Keynote lecture

# 日本における整形靴技術者の育成と これからの整形靴技術のあり方

ザニテートハウス パウリー 玉村 純也

日本における整形靴技術は、義肢装具士資格の確立後、義肢装具士が靴型装具の支給を担っている。しかしながら、現状の義肢装具養成校の教育内容を見れば、整形靴技術の全てを義肢装具士が全てを担うには余りにも困難と言わざるを得ないのが現状である。ドイツの資格制度を例にとり、仮にドイツ整形靴マイスターを日本の義肢装具士と同等として、ドイツ整形靴ゲゼレ(技術者資格)を日本の整形靴技術者と同じだと仮定した場合、整形靴技術者に対して整形靴技術において十分な知識を持って義肢装具士の優位性が日本では確立されているであろうか。義肢装具士にとっては、靴型装具は一つの専門分野に過ぎない。その靴型装具、つまり整形靴技術に習熟した義肢装具士は、ごく僅かであるのが現状である。そのため、今後も専門的な知識や技術を持った整形靴技術者が、靴型装具および整形靴技術に関わる仕事を担っていく事が肝要である。

日本の整形靴技術の発展とは、海外の知識や技術、とりわけドイツやオーストリアの整形靴マイスターの技術を取り入れることで、飛躍的に技術向上を遂げてきた。そんな中、神戸医療専門学校三田校の整形靴科の閉校は、長年若い整形靴技術者の育成に貢献されてこられただけに大変残念な事である。では、一体どのように今後の整形靴技術者の養成をしていくのであろうか。整形靴技術を勉強できる教室もあるが、実践的な医療と連携できるレベルの整形靴技術者を養成するレベルにあるかは疑問が残る。

今後の整形靴技術を必要とする企業の負担は大きくなるであろうし、整形靴技術を習熟した義肢装具士、整形靴技術者の人材獲得はより困難と推察される。つまり、整形靴技術者の人材育成を各企業が自ら行っていく事がより一層必要になる。

そこで、ドイツにおける整形靴技術者の育成と私自身が体験してきた教育と実践教育を踏まえて、今後の教育指針を再定義することを考えている。義肢装具士と整形靴技術者は、お互いの知識を補完し、または同等の知識、技術の向上の機会を持つことは、今後も必要になることである。また、IVO JAPANとして、上記の人材育成の問題を業界全体の問題として、現在と将来の整形靴技術に携わる義肢装具士と整形靴技術者が、定期的な技術習得の機会を作る事で、これらの問題解決の一助になることに期待する。



【略歴】

- 2002年 専門学校 日本聴脳言語福祉学院 義肢装具学科 入学
- 2005年 同校卒業後、義肢装具士国家資格取得
- 2005年 (株)シュリット入社、靴修理部門配属
- 2007年 (有)ヨアヒムズ入社
- 2010年 (有)愛北義肢入社
- 2013年 gangbild GmbH入社 整形靴部門に整形靴技術者見習いとして配属、ミュンヘン整形技術職業訓練校入学
- 2017年 Vitalcenter Gerstberger入社、整形靴ゲゼレ資格取得、ミュンヘン整形技術職業訓練校卒業、職業訓練契約満了により退職
- 2019年 ドイツのザクセン州整形靴マイスター学校Siebenlehn校にて全てのマイスター養成課程修了、ドイツ整形靴マイスター資格取得
- 2020年 Sanitätshaus Pauli GmbH & Co.KG入社 整形靴部門配属  
現在に至る



# シンポジウム

---

Symposium

# 子供の足と靴

## ～靴教育の必要性和今後の課題～

主催：内閣府認可NPO法人WISH

子供靴については長年議論の的であり、情報が浸透しないテーマである。コロナ禍を経て生活スタイルが変化し、活動量の低下を招き、子どもの体力、成長にも影響が及んでいる。

一方、子供の時代は骨化期とも言われ、体の土台となる足が形成される時期である。15～18歳頃が骨化期終了であるが、幼児期から保育園、幼稚園、小学校、中学校の時代に上履き靴として用いられる通称バレースューズはこの時期に長年使用するため、子供の足の成長に大きく関わると考えられる。

現在汎用されている上履き靴が子供の足の成長期に適しているのか、このままでよいのかを、医師、製作会社などの専門家、使用して現在成人に至った方、現在使用している学生からの意見を聴取し、子どもの足と靴について考える機会としたい。

座長：多和田 忍 先生(医療法人TRCたわだリハビリクリニック理事長・NPO法人WISH副理事・リハビリテーション科医師・医学博士)

- WISH代表挨拶 今までのWISHの18年間の活動とシンポジウムを開いた経緯  
永井 恵子(NPO法人WISH理事長、KOOK靴店チーフ、保健学博士)
- シンポジスト1 小児の足の成長  
内田 俊彦 先生(戸塚共立いずみの病院・医学博士)
- シンポジスト2 靴としての上履き(バレースューズ)の評価と靴の機能  
中山 憲太郎 先生(中山靴店グループ代表・保健学博士・ドイツ整形外科靴職人ゲゼレ)
- シンポジスト3 上履きのアンケート評価と上履きの科学的根拠と現状  
永井 恵子 先生(NPO法人WISH理事長、KOOK靴店チーフ、保健学博士)
- シンポジスト4 学校教育での上履きを履いた経験と今後の課題  
虫賀 規智 先生(東京大学大学院総合文化研究科)
- 動画報告1 上履きの歴史から現在、今後進めている上履きについて  
アキレス株式会社
- 動画報告2 中学校での上履き(バレースューズ)の問題提起と活動報告  
別所 洋匡 先生(中学生)

# 教育講演

---

Educational lecture

## 子どもの体と心の健康

福島県立医科大学 保健科学部理学療法学科 准教授

株式会社ファムキャス 代表取締役 **楠本 泰士**

肥満児は成人後の生活習慣病や慢性疼痛の出現率が高いことが報告されており、早期からの予防的取り組みの重要性が、全国的に指摘されています。福島県では、子どもの肥満や虫歯の有無が全国平均よりも高いことが問題になっています。将来的なけがや生活習慣病の予防のためには眠育、食育、足育など、多角的な関りが必要です。

### 【眠育、食育、足育とは?】

眠育：良質な睡眠は、子どもたちの脳や身体の発達に良い影響を与えます

食育：食事や食習慣は、身体を強くし、心を育てる、生活の基礎作りとなります

足育：正しい靴選び、正しい足のケアが、姿勢の安定や運動機能に影響を与えます

上記のような多角的な関りが、将来的なけがや生活習慣病の予防のために必要と考え、我々は、お子さんとご家族の身体と心の健康を支援することを目的に、市内の小学生、中学生と保護者様を対象に、「お子さんの身体と心の健康を支援する眠育・食育・足育調査」に取り組んでいます。福島駅前キャンパスや福島市立平野小学校・平野中学校で実施させていただいた中で、「ランドセル症候群 (Backpack syndrome ; BS) の児童の歩行と走行の特徴」や「中学生におけるBSの発生率と健康関連QOLの特徴」、「児童における健康関連QOLと食に関するQOL・睡眠状況の年代別の違い」など、お子さんたちの現状でわかったことを通じて、下記のように健康を支援していきたいと考えています。

- ・姿勢の安定や運動機能を高めるために、測定の結果を正しい靴選びや正しい足のケアにつなげる
- ・生活の基礎作りを見直し、子どものロコモティブシンドロームや将来の生活習慣病予防へとつなげる
- ・日中の生活や学習、QOLの向上につなげる

本講演では、お子さんに関わる際に、理学療法士が診ている視点として、成長に伴い押さえておくべきポイントや考え方を紹介し、お子さんの生活を振り返る機会となるように、また、専門職が関わる際のヒントが増えるようにお話ししていきます。



### 【略歴】

2008年東京都立保健科学大学卒業後、南多摩整形外科病院に入職、脳性麻痺や脳卒中患者の理学療法、児童発達相談事業に携わる。2013年東京工科大学に入職後、2021年より現在に至る。主な出版物は「発達の気になる子どもへのアプローチ 神経発達症リハビリテーション」(2023年)、「小児リハ評価ガイド」(2019年)など。競争的資金の研究課題として、「乳幼児期の発達障害児における目標志向型療育プログラムの開発と効果検証」、「遠隔支援を行う子どもコホート調査の立ち上げと子どもと保護者に対する健康支援プログラムの効果検証」などに取り組んでいる。

日本小児理学療法学会理事、日本支援工学理学療法学会・日本小児リハビリテーション医学会評議員、理学療法学編集委員を歴任

# シューフィッター 全国研修会

---

Shoe fitter National training session

# 機能解剖学を応用したパンプスの適合性、 機能性、外観向上の試み

パンプス研究会 株式会社シンビオシス 島村 雅 徳

## 第1部 理論編(13:20～14:20)

パンプスはフィッティングの難しい靴であるといわれる。それは、足部に対するアッパーの被りが浅い上に、履き口を留めるベルトなどが少ないことがその一因として挙げられる。さらに、たとえ軽度であっても、「扁平足」などの足部変形をもつ方では、「ストレートな形態の靴型」と「変形した足部形態」との間の不一致が大きく、フィッティングは困難を極める。

パンプス研究会は、マスターオブシューフィッティング認定者を中心に発足した、パンプスの履き心地向上を目的とした私的研究会である。私たちは「お客様の履きたい心に寄り添う」ことをモットーとして、機能解剖学を応用したパンプスの適合性、機能性、外観の向上について研究している。

この講義では、パンプス研究会のこれまでの研究成果をもとに、パンプスのフィッティングが困難である方を3つのタイプに分類し、その特徴や見分け方、それぞれのタイプに対するパンプスの調整方法などについてレクチャーする。

## 第2部 実践編(14:30～15:30)

この講義は、第1部の理論編を実際の例に応用した、実践編である。そこでこの講義では、パンプスの適合性、機能性、外観を向上させることのできるケースとして、「扁平足」を取り上げる。

最初に、これまでにパンプス研究会が行った研究から、一症例を取り上げ、その評価や計測、パンプスのサイズ決め、フィッティングと調整、試歩行を行ったものについて発表する。

次に、実際に扁平足の方をモデルとして用意し、その場で実際に足部を評価し、調整を施さない状態でパンプスをフィッティングし、試歩行をする。しかる後に、その方に合った調整を施し、パンプスを再度フィッティングし、試歩行を行って、調整による変化を示すデモンストレーションを行う。

最後に、当日の参加者も足部の評価や調整の効果を実感できる、実習も行う予定である。

この講義と実習に参加することによって、パンプスだけではなく、一般的な靴のフィッティングの見かたが変化することを意図している。

パンプス研究会 井戸 明 美(ブルネロクチネリジャパン株式会社)  
澤田 かおる(株式会社卑弥呼)  
林 美 樹(シューズアテンド)  
藤井 恵(快適な靴と足WOHLTAT代表)  
野村 美 香(株式会社ジェイアール東海高島屋)



# フットケアと靴・靴下

## ～シューフィッシングの大切さを伝える～

快適な靴と足 WOHLTAT

足・爪 お手入れ専門店・ポド 代表

藤 井 恵

### 【抄録】

日本ではまだまだ馴染みが少ない「フットケア」。ドイツでは美容院のように街にフットケアの診療所やサロンがあったり、高齢者施設、靴店の中にフットケアを受けることができる場所もある。ドイツのフットケアは子どもから大人まで利用されている。まず「フットケアとはどんなものか?」ドイツのフットケア、日本のフットケア事情などもあわせて紹介します。

また日頃フットケアサロンでよく見るタコ・魚の目、巻き爪、肥厚爪、外反母趾など「足のトラブル」の原因は様々。サロンに来られるお客様のニーズは「足を綺麗にしたい」、「タコや魚の目などの痛みを改善したい」、「巻き爪を改善したい」などである。足のトラブルはフットケアの施術だけでは改善しないものも多く、靴と靴下のアドバイスはとても重要であり、また靴店の協力も必要。まずはトラブルを起こさない快適な足のために、フットケアと靴・靴下で改善した例と、簡単な靴と靴下のチェックを紹介しながら、シューフィッシングの大切さを伝えます。

### 【略歴】

1981年 4月～1984年 7月	G・K 協会(翻訳会社)
1984年 8月～1985年12月	株式会社コバック(アパレル)
1986年 1月～2000年 4月	株式会社イグルス(アパレル)
2000年10月～2005年 2月	西山靴研究所(健康靴店)
2005年 3月	快適な靴と足 WOHLTAT 開業
2005年 4月～2013年 2月	株式会社ハヤシゴ(靴卸販売会社)
*2008年 1月～	出張フットケア&靴と足のアドバイザー
2019年 5月～	足・爪 お手入れ専門店・ポド 開業

### 【資格】

- マスターオブシューフィッシング(FHA)
- 幼児子ども専門・シニア専門シューフィッター(FHA)
- フスフレーグマスター(FSI)
- オートテックシューマスター(FSI)
- ORAナーゲルシュパンゲ インストラクター
- シューフィッター養成講座プライマリーコース講師・実技指導員
- 特定非営利活動法人 日本足育プロジェクト協会 足育アドバイザー養成講座 靴学講師
- 日本フットケア技術協会 理事 / 研修会副委員長
- 日本語出版実行委員会 代表
- 靴を考える会 代表幹事

### 【所属学会等】

- 日本整形靴技術協会 会員
- 日本フットケア・足病医学会 会員
- 足育研究会 会員

NOTE

# 一般演題

---

Lectures

## フットケア・整形靴技術

### 1-1 女子大学生におけるパンプストラブルの現状 ー現用のフォーマルパンプスのアンケート調査よりー

岡 部 有 純 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科、ham23002@nuhw.ac.jp)  
阿 部 薫 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)  
蓮 野 敢 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)  
東海林 藍 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

#### 【緒言】

パンプストラブルに悩む女性は多い。そこで快適に履けるパンプスの開発と選択方法の確立を目的にパンプス使用の現状を調査した。

#### 【方法】

女子大学生40名を対象にパンプス購入時の状況、トラブル、フィット感に関するアンケートおよび足型計測を行った。

#### 【結果】

購入時には36名(90%)が試着を行っていたが、足型計測を行った者はおらず、フィット感で「ちょうどいい」と回答した者は12名(30%)であった。トラブルは39名(97.5%)が経験しており、主なトラブル発生箇所は踵部(25名)、小趾外側(18名)であった。全員がJIS規格に基づく最適サイズと比較し大きいサイズを使用していた。

#### 【考察】

トラブルの原因は自分の足部寸法を知らないこと、最適ウィズのパンプスの取り扱いが靴店でないこと、足部形状と靴形状が適合していないことであり、大きなサイズの使用もトラブルの発生に大きく関与していると考えられた。

### 1-2 糖尿病足潰瘍治療および予防に対する整形靴技術

玉 村 純 也(ザニテートハウス パウリー) Mail: junjunost@gmail.com

昨今、糖尿病病変に対する整形靴技術の重要性が高まっている。糖尿病性足病変の治療にあたっては、様々な専門家の協力と患者自身およびそのご家族の理解と協力が不可欠である。しかし、日本における糖尿病足病変に対する整形靴技術の基本的なアプローチや指針もまだ整っていないのが現状である。今回は、糖尿病足病変の潰瘍に対する整形靴技術のアプローチの流れについて述べるものである。ドイツにおける臨床で行われている治療の流れを基に、糖尿病性潰瘍治療中と潰瘍完治後に必要な免荷装具や靴型装具について例を挙げる。

## フットケア・整形靴技術

### 1-3 Werner症候群患者に対する靴型装具製作の追跡調査

前川晃佑<sup>1)</sup> 佐藤駿一<sup>1)</sup> 阿部真典<sup>1)</sup> 菊地義浩<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>株式会社東北補装具製作所

Werner症候群とは遺伝性疾患であり、様々な老化兆候が見られる早老症の一種である。根本治療はなく、難治性皮膚潰瘍の予防や対処療法が重要となる。

Werner症候群患者に靴型装具を製作、一時はQOLの改善が認められたが病状悪化に伴い荷重時の強い痛みを訴えるようになった。疼痛コントロール、悪化の予防を目的とした靴型装具の再製作を行った。

total contactができるようクッション材を積層し、特に痛みの強い骨突起部を局所的に完全免荷できるようにした。骨突起部を考慮したバンドの走路、形状に変更した。甲ベルトのクッション材を厚くし、負担の軽減を図った。

移乗や短時間の歩行は可能となり一定の自立は得られた。total contactが基本であるが、骨突起部を完全免荷することで疼痛コントロールが可能となったと考える。

本症例は症状変化に対してフォローアップが必須である。主訴に応じた装具の調整、提案を行うことでQOLの維持に繋がっていききたい。

### 1-4 認知症グループホーム等における爪による皮膚トラブルを発生させないケアの検討 — 定期ケア中に巻き爪による皮膚トラブルを経験した2事例を通して —

東海林 藍 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科、hwd21006@nuhw.ac.jp)

阿部 薫 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

蓮野 敢 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

岡部 有純 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

演者はこれまで高齢者施設入所後に巻き爪になった事例の経験から、定期的に足爪のケアを実施することで、巻き爪を改善できるのではないかと考えた。グループホームにて、約半年間にわたり足爪のケアを行ったが、爪による皮膚トラブルを防げなかった事例があり、介護士による毎日の足のケアの必要性を感じた。

本発表では、介護保険で受けられるサービスの範囲において、爪による皮膚トラブルを回避するため日常から実施可能なケアに関し、2つの事例を検討した。

ケース1では爪の伸び過ぎが主な原因だったため爪を適切な長さに保つことの重要性と、歩行訓練時はスリッパではなく適切な履物を使用する必要性が示唆された。ケース2では本人の足の状態や形状が皮膚トラブルの原因になっていたため、適切な履物の選定が重要であることが示唆された。

## 足底装具・インソール技術

### 2-1 座位時における足底面に対する体重比荷重量の検討

阿 部 薫 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科、kao-abe@nuhw.ac.jp)

岡 部 有 純 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

蓮 野 敢 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

東海林 藍 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

#### 【緒言】

トリッシュャムで足底形状を採型する際の肢位には立位と座位がある。立位の場合は片足に体重の半分がかかるため、荷重により変形をきたす状態であれば、半荷重と称して座位で採型している。本研究の目的は、半荷重採型時にどれぐらいの荷重がかかっているのかを明らかにすることであった。

#### 【方法】

被験者は健常大学生20名とし、股関節・膝関節・足関節がそれぞれ90度になるように椅子座面を調整して、デジタル体重計に両足を乗せ、荷重を計測した。

#### 【結果】

両足の荷重は体重の20%前後となり、片足の足底には体重の約10%がかかっていた。

#### 【まとめ】

Dempstar (1955)をはじめ多くの先行研究を渉猟し、代表例では体重比で大腿部9.7%、下腿部4.5%、足部1.4%であったが、本研究の結果から体重比10%の構成は下腿部・足部(計5.9%)に加えて大腿部の約半分である4.1%の荷重が片足の足底にかかっていたと考えられた。

## 足底装具・インソール技術

### 2-2 変形性膝関節症における足関節面傾斜角は 高位脛骨骨切り術後に改善する

待山祐一郎<sup>1,2,3</sup>, 武田純<sup>1,3</sup>, 松尾智次<sup>1,3</sup>, 金栄智<sup>1</sup>, 久保田光昭<sup>1,2</sup>, 金子晴香<sup>1,2</sup>, 石島旨章<sup>1,2,4</sup>

<sup>1</sup> 順天堂大学医学部整形外科学講座 (順大整形)

<sup>2</sup> 順天堂大学大学院医学研究科 整形外科・運動器医学

<sup>3</sup> 順天堂大学医学部附属順天堂医院 足の疾患センター

<sup>4</sup> 順天堂大学大学院医学研究科 スポーツロジセンター

#### 【目的】

足関節の外反は扁平足などの疾患で起こり,内側型変形性膝関節症(膝OA)でも膝関節面傾斜を距骨下関節の可動性で代償するため足関節は外反する.

高位脛骨骨切り術(HTO)は脛骨近位を骨切りし内反膝を矯正する術式である.

本研究ではHTO術後2年での足関節傾斜について検討した.

#### 【方法】

当院で施行したHTOで術前,術後2年での下肢全長立位単純X線が撮影された107例(平均年齢59.8±6.9歳,男性55名,女性34名)を対象とし術前,術後2年での足関節アライメント変化を検討した.

#### 【結果・考察】

術前の足関節面傾斜は $4.1 \pm 4.3^\circ$ で術後2年では $-0.7 \pm 3.5^\circ$ と有意に改善を認めた.( $p < 0.001$ )

インソールは足の適切な位置での圧力分布が促進され,関節や筋肉への負担が軽減する.膝OAでは足関節が外反するが,術後には膝関節の内反だけでなく,足関節外反も矯正されることが示唆され,インソール作製時は足関節や足部のアライメントだけでなく膝関節も考慮する必要があると考えられる.

## 足底装具・インソール技術

### 2-3 減圧効果を有した機能性靴下による足底胼胝に対する有用性とインソール併用による除圧効果の検討

蓮 野 敢 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科、hwd22004@nuhw.ac.jp)

阿 部 薫 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

吉 田 桂 (新潟県厚生農業協同組合連合会 豊栄病院)

中 林 功 一 (株式会社山忠)

岡 部 有 純 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

東海林 藍 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

足部疾患すべてに言えることとして、屋内外を問わず疾患への対処ができることが望ましい。そこで本研究は、屋内生活でも使用できる靴下に着目し、足底胼胝の減圧機能を有する機能性靴下を開発し、その効果について検討を行った。

対象は糖尿病の患者1名とした。両側足部の第2・5中足骨頭底部 (PMH) に胼胝が認められた。PMH部に除圧効果を有するインソールが処方されたものの改善がみられない。そこで、除圧効果を持つ治療用靴下を作製した。特徴としてPMHに通常系とゴム系で構成されたドーム状かつハニカム形状のクッションを具備しており、母趾と小趾を独立させた構造により胼胝部の減圧効果とクッションのズレ防止を期待した。普通靴下・除圧靴下と普通インソール・除圧インソールの総当たり条件下にて歩行データを取得した。その結果、除圧靴下の有用性と除圧インソールの併用による効果についての知見が得られたため報告する。



## 症例報告

### 3-1 特殊靴製作による歩容の変遷

丸山 天士<sup>1)</sup> 藤岡 陽一<sup>2)</sup> 辻村 耕太郎<sup>2)</sup> 高見 哲平<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>株式会社大井製作所 <sup>2)</sup>MEDI+FOOT

電話番号：080-1923-3402 mail address：tenshimaruyama@icloud.com

2016年から2023年までの7年間にわたり、継続して靴製作を行うことによって患者とのコミュニケーションの機会を増やし、使用時の要望に応えることで靴の製作技術や完成度が高められた症例について報告する。患者は50代女性で脳性麻痺による右上肢機能障害および右足関節機能障害があり、右足関節は内反尖足による脚長差、立位・歩行時に下肢アライメントの不良を生じていた。右下腿から足趾にかけて不随意的な筋緊張を生じる場合には、足関節周辺に痛みを伴う。その他、第5中足骨頭、第5中足骨底、第1中足骨頭に胼胝があり、痺れるような痛みも生じていた。特殊靴製作の目的として、内反尖足による脚長差調整、内反変形の矯正、立位・歩行時の下肢アライメントの調整、疼痛の緩和があげられる。長期にわたる製作においては、その時々の状態を確認しながら、採型肢位、インソールの調整等による改善がなされた。

## 症例報告

### 3-2 足底腱膜炎に対し屋内外兼用を目的とした アーチサポートパッドで対応した一例

谷 承 子 (新潟医療福祉大学 義肢装具自立支援学科、raa22023@nuhw.ac.jp)  
阿 部 薫 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)  
東海林 藍 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)  
蓮 野 敢 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)  
岡 部 有 純 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

#### 【緒言】

足底腱膜炎に対して足底装具を用いる場合、治療用装具は1つに限られるため、靴に使用する型式が多く処方される。しかし日本式家屋内では靴を使用せず、靴下を着用して生活しているため、この足底装具は使用できない。屋内での生活時間は長く、使用時間が治療時間となる足底装具の使用としては効率的ではない。そこで屋内外兼用を目的に、裸足に直接装着したまま靴下が着用できるアーチサポートパッドを使用することで良好な結果が得られたケースを報告する。

#### 【事例】

19歳女性、2023年6月12日、overuseにより左足底腱膜炎を発症し、受傷当日よりパッドを使用した。なお平衡調整のため健側にも装着した。26日目で疼痛が消失したが再発防止のため使用を継続した。パッドはEVA製で、長軸は載距突起部から母趾球近位まで、横軸は楔舟関節部を頂点としたテーパ状とし、内側アーチ部に適合するtotal contact形状とした。

## 症例報告

### 3-3 女子大学生における巻き爪の自覚の有無と巻き爪率の関係性

中 尾 優 希 (新潟医療福祉大学 義肢装具自立支援学科、raa22009@nuhw.ac.jp)

阿 部 薫 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

東海林 藍 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

蓮 野 敢 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

岡 部 有 純 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

巻き爪は様々な要因から起こる疾患であるが自覚のない場合も多く見逃されやすい。手術や矯正などの治療法については報告されているが、出現率や評価、自覚に関する研究は少ない。巻き爪治療は本人の自覚から始まるため、巻き爪率と自覚の関係性を明らかにすることを目的とした。

女子大学生22名44足を対象に巻き爪率を崎山(2016)の方法で計測した。巻き爪傾向を含む巻き爪群は14名26足で、この群の巻き爪の自覚の有無を調査した。

全被験者の巻き爪率は平均65.7%で、健常爪(70%以上)18足、巻き爪傾向(50～70%)24足、巻き爪(50%未満)2足であった。巻き爪の自覚がある者7名13足の巻き爪率は平均56.1%、自覚のない者7名13足の巻き爪率は平均63.7%と、有意差( $p < 0.01$ )が認められた。

巻き爪の自覚の有無は巻き爪率に関連し56.1～63.7%の間に自覚の有無の境界域が存在すると考えられた。

## 症例報告

### 3-4 下肢装具使用者が履く靴と種類の調査

○富田悠登<sup>1)</sup>、阿部真典<sup>1)</sup>、菊地義治<sup>1)</sup>  
株式会社東北補装具製作所<sup>1)</sup>

#### 【はじめに】

下肢装具使用者は装具装着に伴い、それまで使用していた靴を履くことが難しくなる為、ワイドで左右が異なるサイズを選べる介護用靴を同時に購入することが多い。装具の種類ごとによく履いている靴を把握し、今後の靴の選定に活かそうと考えた。

本研究では、過去10年間に当社で下肢装具を製作し、靴の購入をされている方のデータを集計し、装具と靴の種類の関係を明確にすることを目的とした。

#### 【対象と方法】

当社に登録されている過去10年分の製作データから下肢装具使用者のうち、装具製作と合わせて靴を注文している方を対象とした。

抽出されたデータを装具の種類で分類し、そこから使用している靴の種類で分類した。

#### 【結果と考察】

支柱付下肢装具は他の装具に比べML径が大きくなる為、靴を購入している割合が多かった。購入している靴はマジック1本の介護用靴の割合が多い結果となった。

多く選定されていた介護用靴は、カラーバリエーションが豊富でマジックが1本のみなので使用者の受け入れがよい為と考えた。

## 基礎研究

### 4-1 若年層における歩行へ影響がある脚長差の境界域の検討

肥田野 ちひろ (新潟医療福祉大学 義肢装具自立支援学科、raa22042@nuhw.ac.jp)

阿 部 薫 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

蓮 野 敢 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

岡 部 有 純 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

東海林 藍 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

#### 【緒言】

脚長差の歩行において代償動作による補償は2～3cmまでとする報告が多い。年齢によってその程度は異なるが、特に若年層の境界域については論が定まっていない。したがって本研究は、若年層の脚長差における歩行の時間因子と距離因子に影響を生じる境界域を特定することを目的とした。

#### 【方法】

健常女子大学生20名のうち脚長差がない7名(19.7±1.3歳)を対象に、実験靴内部に3・6・9・12mmの差高板を右足の踵部に入れて脚長差を設定し、Podosmartで1分間の自由歩行を計測した。

#### 【結果】

すべての条件間で歩行速度とケイデンスに有意差、および有意な相関は認められなかった。

#### 【考察】

身体運動能力の高い若年層では、12mmまでの脚長差が生じる歩行運動への影響を関節運動の調整作用で吸収していると考えられた。

## 基礎研究

### 4-2 足部開張率と前足部足底圧の関係性の検討

阿部 遥花 (新潟医療福祉大学 義肢装具自立支援学科、raa22014@nuhw.ac.jp)

阿部 薫 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

東海林 藍 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

蓮野 敢 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

岡部 有純 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

開張足は中高年の女性に頻発するとされ、その原因は加齢による筋や靭帯の弱体化やハイヒール靴の使用による前足部荷重の増加等である。前足部は主に母趾球と小趾球で荷重を受けているが、横アーチの低下により第2・3中足骨頭に足底圧が集中し胼胝や疼痛等のトラブルが発生する。したがって横アーチ低下の程度、すなわち開張率と胼胝や疼痛は関係があるのではないかと考えた。そこで本研究は開張率と前足部の足底圧との関係性を検討することを目的とした。

健常女子大学生を対象とし、足底圧はFスキャンを使用し静止立位で30秒間計測した。フットゲージで計測した足長と足幅から、開張率＝足幅／足長×100(%)とし40%以上を開張足とした。その結果、開張率と前足部圧力には有意な相関がみられた。被験者である女子大学生のような若年者であっても開張率が高い場合は、前足部に足底圧が集中することが判明したため注意喚起が必要である。

## 基礎研究

### 4-3 パンプスの異なるヒール形状による歩行因子の変化について

坂本 涼 (新潟医療福祉大学 義肢装具自立支援学科、raa23002@nuhw.ac.jp)

阿部 薫 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

東海林 藍 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

蓮野 敢 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

岡部 有純 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

#### 【緒言】

ヒールの形状は様々な形があり、その形状により歩行時の安定性が変化する。

女子大学生の就活などではパンプスなどの細いヒール形状の靴を履く機会が増えるが、接地面積が減り歩行の安定性が低下してしまう。そこで本研究では異なるヒール形状の靴で歩行した際の歩行周期の変化について検討した。

#### 【方法】

健常女子大学生17名34足を対象とした。幅が細いヒール(フレンチヒール)と太いヒール(キューバンヒール)を具備するヒール高5cmのパンプスで10m歩行させ、歩行速度、歩幅、ケイデンスを算出し、統計分析を行った。

#### 【結果】

歩幅は幅が細いヒールが有意 ( $p < 0,01$  two tail) に長かった。ケイデンスと歩行速度には有意差が認められなかった。

#### 【まとめ】

幅が太いヒールに対して細いヒールの後端は1.5cm前方にあり、カットオフヒールと同じ効果があったと考えられた。今後はヒール後端の位置変化も検討していきたい。

## 基礎研究

### 4-4 異なる足底面観察法における浮き趾評価の比較検討

高野 美空 (新潟医療福祉大学 義肢装具自立支援学科 raa22019@nuhw.ac.jp)

阿部 薫 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

蓮野 敢 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

岡部 有純 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

東海林 藍 (新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

#### 【緒言】

近年、浮き趾が問題視されているが、他の足部疾患と比較すると研究の歴史は浅く、研究方法に検討の余地がある。浮き趾は足底面から見た足趾の接地状態で評価され、足底面から情報を得る方法にはFスキャン、ピドスコープ、フットプリントなどがある。そこで本研究は浮き趾評価に対するこれら3つの方法の適性を検討した。

#### 【方法】

健常女子大学生23名を対象に、各方法で得たデータから矢作らの方法で浮き趾スコア(20点満点)を算出し、各方法における浮き趾スコアの有意差を求めた。

#### 【結果】

各方法間には有意差( $p < 0.01$ )が認められ、点数が低いほど浮き趾であることを示す浮き趾スコアは、Fスキャンが最も低く、ピドスコープが最も高かった。

#### 【まとめ】

浮き趾の有無の評価にはピドスコープが最も有用である。しかし被験者自身の視認性はフットプリントが高く、浮き趾の程度を圧力値で計測できる点ではFスキャンが優れていると考えられた。



NOTE

## 展示企業一覧

(50音順)

バン産商 株式会社	〒111-0043 東京都台東区駒形2-5-7 TEL: 03-3843-6561 FAX: 03-3843-6562
一般社団法人 足と靴と健康協議会	〒111-0032 東京都台東区浅草7-1-9 TEL: 03-3874-7646 FAX: 03-3875-0880
ラッキーベル 株式会社	〒653-0836 兵庫県神戸市長田区神楽町4-3-1 TEL: 078-621-5331 FAX: 078-621-5373
シアンインターナショナル 株式会社	〒111-0034 東京都台東区雷門2-20-2 TEL: 03-3841-1192 FAX: 03-3847-4645
ラピセラ 株式会社	〒489-0979 愛知県瀬戸市坊金町317-1 TEL: 0561-59-9009 FAX: 0561-59-9010

## 広告企業一覧

(50音順)

株式会社 フットマインド	〒460-0013 愛知県名古屋市中区上前津2-14-15 TEL: 052-339-2744 FAX: 052-339-5750
株式会社 大井製作所	〒602-8004 京都市上京区下長者町通新町東入 TEL: 075-441-1177 FAX: 075-441-1178
株式会社 田村式義肢製作工業所	〒980-0801 宮城県仙台市青葉区木町通2-3-27 TEL: 022-272-1732 FAX: 022-272-1737
東名ブレース 株式会社	〒489-0979 愛知県瀬戸市防金町271番地 TEL: 0561-85-7355 FAX: 0561-85-7177
株式会社 東北補装具製作所	〒960-8153 福島県福島市黒岩字田部屋44-2 TEL: 024-546-1467 FAX: 024-546-1454
有限会社 中山靴店	〒700-0823 岡山県岡山市北区丸の内1-13-15 TEL: 086-230-7388 FAX: 086-206-1229

株式会社 千秋義肢製作所

〒010-1612 秋田市新屋豊町1-22  
TEL: 018-823-3380 FAX: 018-862-5126

医療法人 塩之谷整形外科

〒441-8134 愛知県豊橋市植田町字関取54番地  
TEL: 0532-25-2115 FAX: 0532-25-5941

株式会社 青森日東義肢製作所

〒030-0930 青森県青森市栄町1丁目7-8  
TEL: 017-741-3927 FAX: 017-741-2170

アライズ

〒986-0815 宮城県石巻市中里3-2-29  
TEL: 0225-92-6772 FAX: 0225-92-6773

## 大会実行委員会

大会長・実行委員長 阿部真典 (株式会社 東北補装具製作所)

実行委員 阿部利行 (株式会社 東北補装具製作所)  
前川晃佑 (株式会社 東北補装具製作所)  
佐藤駿一 (株式会社 東北補装具製作所)  
森千秋 (足と靴の健康を科学するマイシューズストーリー)

企画委員 阿部 薫 (新潟医療福祉大学大学院)  
岡部有純 (新潟医療福祉大学大学院)

### 第2回シューフィッター全国研修会

企画・運営委員会 木村克敏 (一般社団法人 足と靴と健康協議会)  
原田 繁 (一般社団法人 足と靴と健康協議会)  
西濱有美 (コネックス株式会社)  
野村美香 (株式会社 JR東海高島屋)  
藤城佐知子 (株式会社 溝口製作所)

主 催 日本整形靴技術協会

発行日 2024年2月

発行者 福島大会実行委員会

編集・制作 タカラ印刷株式会社

NOTE

NOTE

NOTE

—Foot supports treatment—  
ドイツschein社製小児用整形外科靴

整形外科靴の先進国ドイツで開発された靴です。全モデルが整形外科靴としてEU認証されています。



# schein



## TOMEI BRACE

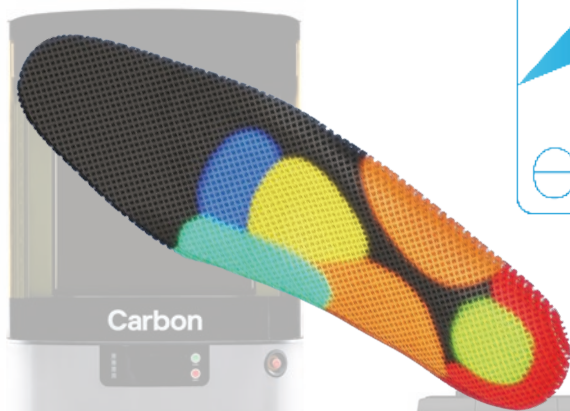
<https://www.tomeibrace.co.jp>



<https://rapithela.co.jp/>

## RAPITHELA

専用設計ソフト（無償）により  
自由に独自のインソール設計が可能



### elabo101

EPU41によるラティス構造  
支持箇所の硬度可変組合せが可能  
通気性が良く、へたりにくい



### elabo201

PA12による高反発力  
反発力と可撓性を持つ素材により  
高い適応と支持性を両立



## 想いを形に笑顔を作る

大井製作所では  
4つのサービスを柱に、身体にお悩みを抱える方への  
トータルヘルスケアをおこなっています。

- ・義肢装具の製作・開発
- ・LMC 人口乳房の販売など
- ・メディフット 靴とインソールのお店での足のサポート
- ・パナソニックエイジフリー京都 福祉用具の販売・レンタルなど



 ohi-jp.com



OHI MANUFACTURING  
株式会社 大井製作所

## 足から健康に、 その1歩のお手伝い。

私たちが取り扱うインソールは、  
医学的見地から足にアプローチし、  
治療効果を最大限に引き出します。  
トラブルを抱えた足の改善から、  
スポーツパフォーマンス向上など、  
喜んでいただける製品をお届けします。



ORTHO LAB.  
株式会社オルソ・ラボ



 ortholab-jp.com

※オルソラボでは、大井製作所で開発された製品の販売も行っています

株式会社 大井製作所

大井製作所



株式会社 オルソ・ラボ

オルソラボ



お問い合わせ ※窓口は共通です

 0120-002-177

TEL. 075-441-1177 FAX. 075-441-1178

〒602-8004 京都市上京区下長者町通新町東入

営業時間:月曜~金曜 AM9:00~PM6:00

明治36年創業の信頼と実績  
心をこめて、義肢・装具を製作、修理いたします。

ご利用される方ひとりひとりの  
ご要望ご希望に合わせ、義肢装具  
を製作いたします。



田村式義肢製作工業所は、明治36年の創業から、利用される方  
一人ひとりの身体の状態に合わせ、心をこめて、丁寧に、義肢・装具の  
製作を行ってまいりました。

義肢・装具の製作だけでなく、修理やアフターフォローにも力を入れて  
おります。お客様のより良い日常生活の実現にお役に立てるよう、社員  
一同全力でご対応いたします。



株式会社 田村式義肢製作工業所

厚生労働省指定工場  
(社)日本義肢協会 東北120号

お気軽にお問合せください

022-272-1732

# インソール CAD/CAM システム

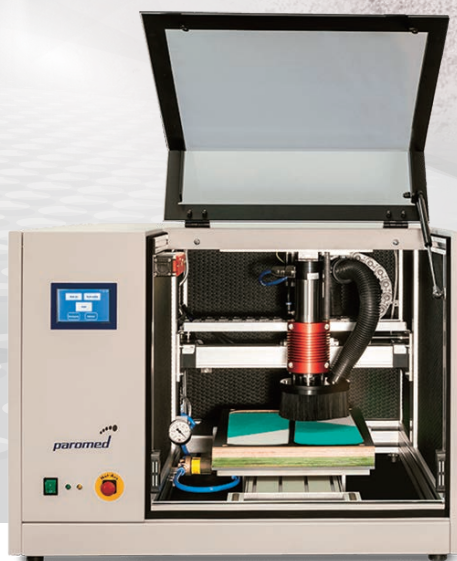
Insole



Scanner



削りスピード  
両足・裏表  
最速8分



世界最高峰のクオリティ



Milling

随時、デモンストレーション実施  
ご希望の方は、下記連絡先へ  
お問合せください。



paromed 日本代理店

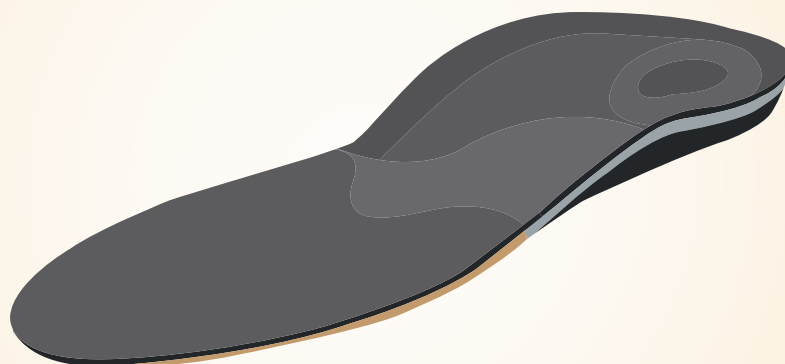
株式会社フットマインド e-mail : [footmind@footmind.co.jp](mailto:footmind@footmind.co.jp)



# Dr.insole

Happiness from your feet

幸せを足からつくる



中山  
靴店

Nakayama shoe shop

岡山県岡山市北区丸の内一丁目13-15

<https://www.lamanodekent.co.jp/>