# 社團法人台灣足踝穿戴裝置協會

# 電子報 Newsletter



# 目錄

#### 活動集錦

P2 讀書會

P4 協會活動

#### 本期文章

P8 引言 李思慧 理事

P9 日本選鞋師及 FHA 介紹

日本社團法人 足鞋健康協議會

原田 繁 主任研究員

### 第4卷第1期

### 2025年03月出版

中華民國一一四年三月出版

第4卷第1期 總號00十二

理事長兼發行人 / 王崇禮

編 輯 顧 問 / 蘇瑛晶、洪沛樺

總 編 輯 / 蘇瑛玟

協 會 地 址 / 台北市北投區溫泉

路 65 巷 16 號 8 樓

之一

電 話 / 02-33669097

艇 址 / https://m-data.org/

電 子 信 箱 / tfwa20220514@

gmail.com

劃 撥 帳 號 / 822-

0000347540468920

户 名 / 社團法人台灣足踝

穿戴裝置協會



# 讀書會

### 讀書會指引

- ·每月舉辦乙次,以每月第三個星期六,下午2:00~4:00 為原則。
- •讀書會採混合形式(實體+線上)舉行。
- •免費參加,實體會議限協會會員參加。
- •讀書會內容包含:『產業知識』、『醫學新知』、『專家分享』及『個案討論與產學對談』四部分。
- 『個案討論與產學對談』提出臨床或產品個案供討論者,以現場參與 為原則。
- 『個案討論與產學對談』為鼓勵相互激盪與創新,討論內容與過程不 代表協會立場。

### 活動花絮



#### 2025年1月11日

• 2024 活動回顧與 2025 展望

社團法人台灣足踝穿戴裝置協會王崇禮理事長

#### 2025年2月22日

 不同方向弓步時穿著無側前足楔形鞋底羽毛 球鞋與有側前足楔形鞋底羽毛球鞋的地面反 作用力及接觸時間比較

Comparison of ground reaction force and contact time during various direction lunges between badminton shoes without and with a lateral forefoot wedge sole

臺北市立大學運動器材科技研究所劉強教授

• 案例分享

社團法人台灣足踝穿戴裝置協會 王崇禮理事長







#### 2025年3月15日

• 是時候想像一下足踝和足部的仿 生設計了

It's time to imagine bionic designs for ankle and

社團法人台灣足踝穿戴裝置協會 胡師賢秘書

討論與意見交流

社團法人台灣足踝穿戴裝置協會 王崇禮理事長

# 活動公告

# 4月份讀書會

舉辦日期:2025年4月26日(六)

時間:下午2:00~4:00

講題: Comparative Analysis of Structural Differences in Progressive

Collapsing Foot Deformity With and Without Hallux Valgus

漸進性塌陷足畸形有大腳趾外翻的結構差異的比較分析

講者:台北榮民總醫院骨科部骨折創傷科 王建順主任

誠摯歡迎蒞臨臺大嚴慶齡工業研究中心 R407 室

台北市基隆路三段 130 號

(後續相關信息將刊登於協會網站 https://m-data.org/ 及 Line 群組)

### 協會網站



### 協會 Line 群組





# 協會活動

# 1. 第二屆第二次理監事聯席會

一、時間:2025年02月15日 11:30~14:00

二、地點:台北市大安區羅斯福路四段85號一樓





# 2. 拜訪居家企業股份有限公司

一、時間:2025年02月06日 10:00~11:30 二、地點:新北市中正路四維巷8弄4號4樓



# 3. 拜訪宏達益企業有限公司

一、時間:2025年02月11日 10:00~11:30

二、地點:台中市后里區甲后路一段 136 巷 162 弄 13 號





# 4. 拜訪走四方客製鞋墊

一、時間:2025年02月11日15:30~16:20

二、地點:台中市北區忠明路 323 號



# 5. 拜訪創健國際有限公司:

一、時間:2025年02月14日16:30~17:30

二、地點:新北市新莊區民安路 409 號





## 6. 中日足部醫學討論會

一、時間: 2025年02月25日15:00~17:30

二、地點:臺大醫院復健大樓 415 討論室

三、與會人員:

日本新潟醫療福祉大學阿部 薰 教授

台北榮總復健部骨骼關節復健科李思慧主任

台大復健科梁蕙雯主任、台大復健科楊恩醫師、台大骨科陳沛裕醫師、

台大物治系所柴惠敏助理教授、台大復健科葉坤達博士

台大復健科住院醫師+有興趣同仁

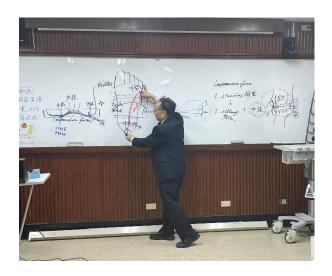
台北榮總及台大開放遠距

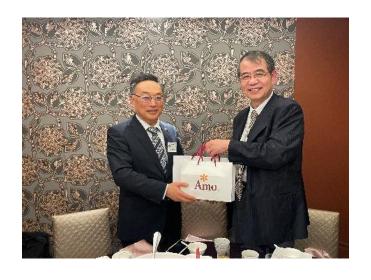
台灣足踝穿戴裝置協會

王崇禮理事長、鄭寶玟理事、走四方張凱昇總監、阿瘦實業陳嘉祥襄理、

蘇瑛玟秘書長、胡師賢秘書











# 引言

### 李思慧醫師 社團法人 台灣足踝穿戴裝置協會 理事 臺北榮民總醫院復健醫學部骨骼關節復健科主任



去年 12 月,邀請日本 FHA 主任研究員原田 繁先生到北榮演講,介紹 FHA 和選鞋師 (shoe fitter) 的制度,收穫良多。

2025年1月25日,我特別到日本東京巢鴨 ALPS shoes 店面,親自體驗 shoe fitter 的實地操作。

該店小林先生是日本 FHA 的最高級資格 shoe fitter,全日本僅有 37 名。看他行雲流水般地測量我的足部各項參數,真的是專業中的專業。同時也敬佩他的敬業精神,不辭辛苦地常趴在地上,只為了取得準確的數據。

經過精準的測量,小林先生在眾多品牌(日本、德國、瑞士-·····)的鞋款中,幫我找出來兩雙分別是瑞士及日本的運動鞋及皮鞋,搭配我自己在北榮量身訂做的鞋墊,穿起來的穩定度及適合度跟平常的感覺比較起來,真的是又晉升了一級。我一方面心想,北榮的鞋墊也特厲害的,店內什麼牌的鞋子都可以搭得上;另一方面也感受到,專業的 shoe fitter 推薦上的無私心(我本來以為他會全部推薦日本品牌的鞋子)。

我不禁回想起三年前去大阪阪急百貨華歌爾鞋店買高跟鞋時,該店的 shoe fitter,花了一個多小時在本店找不到適合我的,最後居然很阿撒力的跑到另一家別的品牌的店,拿了一雙她覺得會適合我的高跟鞋,果然,我一試就不一樣,非常地合腳舒服。

再再體驗到, Shoe fitter 的專業知識,是凌駕在品牌之上的。

小林先生問我,德國品牌的鞋墊跟量身訂做的有什麼不同?我個人覺得,除了長短腳的部份,因為不是量身訂做的 insole,少了 lift 的支撑,穿上後有點怪怪的以外,最大的不同就是內側縱弓的最高點往後移了。

這完全驗證了阿部 薰 教授之前一直說的,東方人蒙古人種的內側縱弓最高點,是在足弓的一半之前;西方人高加索人種,則在一半之後,雖然二者只有些微不到 2 公分左右的差距,但若乘以每天走五千到一萬步的量,那 GRF 反作用力總量的差距,那可真的是大大地有差距,所以腳有問題的人,鞋墊還是要量身訂做的比較好。

我心目中的最佳三兄弟組合,就是「專業挑出來的鞋子+量身訂做的鞋墊+依足部需要 特選的襪子」。

高齡者,隨著年齡增長,腳部會逐漸退化甚至變形,選鞋時若能有受訓過且有經驗的專業者的建議,最後並能快速地連結到最終端的產品,那真的是高齡者的福音。

很希望台灣未來也可以各區都有這樣的人才,服務需要的人。



# 日本選鞋師及 FHA 介紹

#### Introduction to shoe fitter and FHA

日本社團法人 足鞋健康協議會 主任研究員 原田 繁 Shigeru Harada

#### 摘要

經由社團法人 足鞋健康協議會(FHA)訓練與認證的選鞋師,是瞭解自己在顧客健康照護中扮演的角色,並掌握足部基本知識與鞋子搭配技巧,從預防足部疾病的角度 建議正確穿著鞋子的選鞋專家。

關鍵字:選鞋師 (Shoe fitter)、足部問題 (Foot trouble)、足型量測 (Foot measurement)、試鞋 (Shoe fitting)、如何穿鞋 (How to put on shoes)

#### 前言

選鞋師都經過社團法人 足鞋健康協議會 (FHA) 的訓練和認證。有輕微足部問題但未到就醫程度的人,也會到專賣店、運動用品店和百貨公司買鞋。如果店內有選鞋師,他們可以檢查顧客的足部狀況,並注意到顧客自己都沒有察覺的問題。選鞋師多在這樣相對可以較早發現顧客足部問題的環境中,提供能正確合腳的鞋子,並保護足部不出問題。如果判斷應該去醫院就診,顧客則會被轉介到醫療機構。這就是選鞋師的角色。

#### 試鞋的重要性

為什麼穿合腳的鞋子對保持足部健康很重要?其中一個原因是持續穿著不合腳的鞋子會導致足部問題。雖然有大腳趾外翻、腳趾甲向內生長和槌狀趾等不同症狀,但成因卻往往相同,鞋子所造成的壓力被認為是原因之一。其次,如果穿著不合腳的鞋子,會很容易疲勞。如果鞋子不合腳(特別是太大的鞋子),每走一步腳趾都必須用盡力氣防止走路時腳在鞋子裡向前滑動。人們每天要走上數千步,多的話還數萬步。即使每一步的負擔很小,但累積上千、上萬次後,腳趾的負擔就會增加,很容易疲勞。為了避免這種情況發生,穿著合腳的鞋子是很重要的,而為此就需要有正確的選鞋知識。

#### 什麼是 FHA?

社團法人 足鞋健康協議會的英文 FHA 是 Foot, Footwear, and Health Association的縮寫,是協議會的通用名稱。以提供更合腳的鞋子為目的,訓練和認證選鞋師,並傳播資訊以提高人們對選鞋重要性的意識的組織。是世界上唯一建立了有系統的試鞋,並對選鞋師進行培訓和認證的組織。



#### FHA 的歷史與發展

1945年左右,日本的(西式)皮鞋開始與西式服裝接軌,作為一種時尚產品受到普羅大眾的青睞。當時強調的是外觀,很少考慮到舒適度,抱著「用腳來配合鞋」的想法,認為穿著時忍受疼痛是正常的。在此之前,大多數人都是穿著日本傳統服裝(和服),鞋子也是包括木屐和草鞋等採用前足開口設計,沒有對足部產生壓迫的狀況,所以也就沒有造成太大的足部問題。然而,大約在 1965 年,也就是女性開始穿(西式)鞋 20 年後,女性的足部問題開始變得明顯。FHA 的歷史就是從這裡開始的。

#### 1965 年

- •成立日本女鞋研究會 (IWF)。開始募集有志於「為消費者改良日本女鞋」的企業。 截至 2025 年 1 月,已有 33 間企業與 3 位個人參加,其中包括 ASICS Corporation、 New Balance Japan Co., Ltd. 和 Asahi Shoes Co., Ltd. 等日本有代表性的國際企業。 1969 年
  - 改組為日本鞋綜合研究會(JIF)。以「不僅限於女鞋,而是將思維擴展至一般鞋類」 為方針,並以改善國內鞋類的功能性為目標。

#### 1970年

•成立尺寸委員會,並於1972年發展出日本第一個足型測量方法。

#### 1974 年

• 收集並分析了 1972 年至 1973 年間對日本全國成年男性和女性各 1,000 名的足型測量數據,向鞋業發表了日本的第一個足型數據。

#### 1979 年

•日本鞋綜合研究會(JIF)成立試鞋(Shoe fitting)研修會,至1991年的12年間舉辦學習會。

#### 1984 年

- •開辦選鞋師 Primary (初級) 培訓課程。持續進行中 (2025 年 1 月:第 231 届)。 1988 年
- 開辦選鞋師 Bachelor (高級) 培訓課程。持續進行中 (2025 年:第 25 屆)。 1991 年
- 開辦第一屆選鞋師 Master (最高級) 培訓課程。不定期舉辦(共舉辦2屆)。 1997年
  - 改組為足鞋健康協議會 (FHA)。

#### 2009 年

- 轉型為一般社團法人。
- •開辦專門針對嬰幼兒的選鞋師培訓課程。持續進行中(2025 年:第 16 屆)。

#### 2013 年

• 開辦專門針對高齡者 (Senior) 的選鞋師培訓課程。持續進行中。 (2025 年:第 13 屆)。



#### 2014 年

- •接受日本鞋零售商聯盟委託舉辦培訓課程。FHA 成為日本唯一的選鞋師認證機構。 2019 年
  - 第2 届選鞋師 Master (最高級) 培訓課程開課。由於新冠疫情推遲了一年,於 2022 年修業完成。

#### 2024 年

- 選鞋師 Primary (初級) 培訓課程參加人數累計超過 15,000 人。
- 成立專門委員會,籌備開設專門的運動鞋課程(暫定名稱)。
- FHA 60 年歷史中首次受邀海外演講,主任研究員原田 繁 接受台北榮民總醫院李思慧醫師的邀請,於台北舉辦的「2024 國際足鞋學術研討會」中發表演說。

#### 選鞋師制度

選鞋師分為三個等級: Primary (初級)、Bachelor (高級)和 Master (最高級)。此外,每個級別還設有兩個專業資格認證:一個專門針對嬰幼兒,一個專門針對高齡者 (Senior)。

截至 2025 年 1 月共有 3,434 名活躍的選鞋師,其中也包括幾位來自台灣的選鞋師。細分 Primary (初級)的有 2,980 人,Bachelor (高級)的有 417 人,Master (最高級)有 37 人,其中另持有嬰幼兒專門資格的有 276 人,高齡者 (Senior)專門資格的有 221 人。

選鞋師人數就業排名前三的為:第一名是大型連鎖鞋店、個體鞋店和運動鞋店,約有1,500人;第二名是百貨商場的鞋專櫃,約有700人;第三名是製造商的企劃和銷售部門,約有500人。而且近來與醫療相關的人員急速增加。雖然目前的人數還少,大約只有100人,但相較五、六年前的幾十人有明顯的增加趨勢。其中包括醫師、護理師、物理治療師、義肢輔具師、足部護理專業人員和長照機構的工作人員。

#### 選鞋師培訓課程說明

#### Primary(初級)課程

- · 參加資格:任何人/舉辦次數:每年6次/舉辦地點:東京4次、大阪1次、 神戶1次/容納人數:60人
- 授課天數:3天+作業/學費:110,000日圓(含稅)

#### Bachelor(高級)課程

- 條件: Primary(初級)資格/舉辦方式:每年1次(1年課程)/ 舉辦地點:東京/定員:20 名
- 授課天數:9天(3天×3次)+作業/學費:297,000日圓(含稅)

#### Master(最高級)課程

- 條件:Bachelor(高級)資格/課程時間:不定期(2年制)/舉辦地點:東京/ 定員:20人
- 授課天數: 24 天 (3 天×8 次) +作業 / 學費: 約 100 萬日圓 (含稅)

# ▲ 本期文章

#### 嬰幼兒專業課程 / 高齢者 (Senior) 專業課程

· 参加條件: Primary(初級)以上資格/舉辦時間:每年1次/舉辦地點:東京/ 定員:20人

授課天數:2天/學費:77,000日圓(含稅)

#### 關於選鞋師

選鞋師是從疾病預防的角度提供正確合腳鞋子的試鞋(Shoe fitting)專家。基本上就是透過顧客的腳和現有市售商品鞋的試鞋過程,來選擇適合顧客足部的鞋子。然而,也有越來越多的選鞋師製作客製化的鞋子和鞋墊。

本節將講解選鞋師到底能做什麼。首先,選鞋師可以協助顧客穿上正確合腳的鞋子, 稍後將會詳細解釋這一點。還可以「協助」顧客選擇適合他們足部的鞋子。鞋子是時尚 物品,每個人都有自己的喜好。因此,即使測量了足型並且進行了試鞋,選擇了最合適 的鞋子,也不會強迫顧客要穿。個人的喜好通常會被加入到鞋子的選擇中,透過試鞋提 出選擇與建議,由顧客來做最後決定。選鞋師就是這樣「協助」選鞋的專家。此外,選 鞋師更可以專業技術對鞋子內部進行精細的調整 (packing)。人兩邊腳的大小和形狀總 是不一樣的,一雙由機器製作左右一致的鞋子,如果對其中的一隻腳完全合腳,對另一 隻腳可能就不合腳。熟練的選鞋師能夠為不合適的腳 (基本上是較小的那隻)的鞋內做 packing。具體來說,可以透過加入鞋墊或局部加入墊片 (圖 1)等方式改善合腳度。



圖 1. 墊片 (pad)

其次,對於單腳的足型尺寸測量,Primary (初級)選鞋師可以正確的測量 11 個部分, Bachelor (高級)以上的選鞋師可以正確的測量 14 個部分。這種對於足部的測量稱為「足型測量」。一般消費者在選鞋時所用的「尺碼」只是在這 11 個測量中相當於「足長」的 1 個量測。這也體現出了選鞋師在試鞋過程中的高精準度。

#### 足型測量

我們將解釋選鞋師如何測量您的足型。首先,用一種稱為劃線器(scriber)的特殊工具在由 FHA 製作的用於足型測量的紙張上描繪出足型 (圖 2)。



圖 2. 劃線器



接下來,使用直尺和量角器,在每隻足型上畫出 10 條直線,量出 Primary(初級)的 11 處、Bachelor(高級)的 14 處(另加 3 個灰色項目)。(圖 3)。

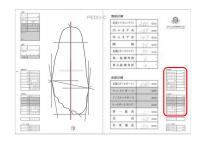


圖 3. 測量項目

#### 足部測量要點講解

本節將解釋如何測量足型中的主要部位。

1.足圍(球圍)(圖4)

第一蹠骨頭部最外突出部與第五蹠骨頭部最外突出部的周長。



圖 4. 足圍 (球圍)

這裡是足部唯一明顯彎曲的部位。如果這部分與鞋子彎曲設計的部分不匹配,就會感覺不合腳、不好走路。足圍是鞋子合腳性最重要的一環。

2.足高(腳背高度)(圖5)

第二楔骨上的最高點。



圖 5. 足高 (腳背高度)

在骨骼結構中,舟狀骨和距骨的高度高於第二楔骨,但試鞋是足部和鞋子的搭配。 因此,與鞋上最高點相對應的第二楔骨被定為足高來測量。測量出來的足高可以做為高足弓和扁平足的一個指引。

3.外踝高度(外踝最低點的高度)(圖 6)

腓骨最低端的高度。



圖 6. 外踝高度(外踝最低點的高度)

# ▲ 本期文章

人體在骨骼構造上有外踝和內踝,正常足部的外踝位置較低(圖7),且外踝常與鞋口 (topline)接觸造成摩擦。因此,透過測量外踝底部的高度並檢查與 topline 的狀況,可以確保足部免受鞋子的磨擦。



由於骨骼結構的原因,外踝低於內踝。鞋水泡常出現在外腳踝下方。

圖 7. 外踝低於內踝

#### 4.足寬(球寬)(圖8)

第一蹠骨頭部最外突出部與第五蹠骨頭部最外突出部之間的寬度。



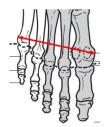
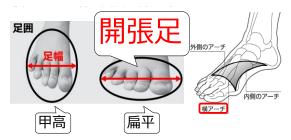


圖 8. 足寬(球寬)

一開始就有測量了同一個區域的周長作為「足圍」。採用兩種不同方式測量同一區域 是有原因的。由於足圍只是周長,所以高腳背長型腳的人和扁平寬型腳的人可能足圍 相同但足寬不同。測量足部的周長和寬度來檢查橫弓的下降程度,結果用於確定足部 的外展程度和鞋子的合腳性。(圖 9)



即使足圍相同,足寬也不同。可以看到橫弓是如何落下的。

圖 9.同時測量足圍和足寬的理由

#### 5.足跟寬度(圖10)

從足跟最末端到足長 18%處的寬度。

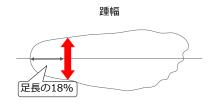


圖 10. 足跟寬度



量測足跟寬度,以確認鞋跟是大或是小的比較合適。平均來說,日本人的足跟比西方 人小,因此日本製造商製造的鞋往往鞋跟較小,而西方製造商製造的鞋往往鞋跟較大。 (圖 11)這些不同國家間在鞋子結構上的製作差異也可以活用在試鞋上。





圖 11. 不同國家的製鞋工藝有差異

#### 6.大腳趾外側角度 大腳趾的角度(圖 12)。



圖 12. 大腳趾外側角度。

超過 15 度判定為大腳趾外翻(圖 12),要注意大腳趾的適配。醫師的診斷是超過 20 度為大腳趾外翻。選鞋師和醫學界判斷大腳趾外翻的角度不同,原因在於基本參考線不同。選鞋師使用的是連接足跟最後端和第二腳趾的「足底縱軸線」作為參考基準,而醫學界則使用「第一蹠骨」作為參考線。(圖 13)

選鞋師是根據足底 縱軸線為基準。





醫學界是以第一蹠骨為 基準。

圖 13. 大腳趾外翻角度參考線

因此,在醫學界,醫生診斷大腳趾外翻時,將 20-30 度定義為輕度,30-40 度定義為中度,40 度以上定義為重度,但選鞋師將 15-25 度定義為輕度,25-35 度定義為中度,35 度以上定義為重度。

如上所述,選鞋師能夠正確的進行足部測量,然後根據足型和測量結果確認足部問題,並選擇合適的鞋子。這就是「試鞋」。