

Trait d'union

トレデュニオン

No. **61**
2019-8



- 海外展から読む 2019～20 秋冬シューズトレンド 2-5
- SFC 東日本支部補習講座 株式会社村井 吉見工場見学 6-10
- SFC 西日本支部補習講座 「スロージョギング健康法」 11-15
- 2019 年度の事業計画・予算が決定しました 16-17
- FHA 新会員ご紹介 18-19
- 事務局便り 20



シンプルな表現による 洗練されたカジュアル感

(株) ジャルフィック チーフエディター 岡村 嘉子

19～20年秋冬に向けた世界最大のシューズの見本市であるミカムが、2月10日から13日までの4日間、イタリアのミラノにて開催されました。

ビジターは43,000名、出展社は1,304社。これらの数字は昨年と同期展と比較すると、ともに減少傾向にあります。一方、ポジティブなニュースとして挙げられるのは、アメリカからのバイヤーが増加していること。なんと今季は35%の伸びを見せました。また、カナダからのビジターも38%の増加。先行きに不透明感のある世界経済ではありますが、ヨーロッパや日本からの集客が減少傾向にある中で、これらのマーケットには当然期待がかかります。

今シーズンの展示会は、大きなトレンドの変化には欠けませんが、成熟した感性で再構築したようなカジュアル表現が光ります。スタイルはよりシンプルに、その中にいかに今らしい美しさを反映するのか。靴のつくりも含めて、デザインの深度化が顕著です。

「より穏当でシンプルなスタイルに」

引き続きスポーティーマインドが漂い、大人の審美眼に叶うカジュアルなアイテムが多く提案されています。また、今シーズンはフォルムに重きを置いて完成された“靴としてのスタイル感”を強くアピールしている点が特徴です。とは言ってもこれは、エッジなラインで誇張していく、いわゆるモード感あふれるフォルムではなく、より調和のとれた穏当でシンプルなものへと変化をしています。

このようにプレーンなスタイルへと向かう傾向の中で、ボロネーゼ製法やグッドイヤー製法、マッケイ製法等、特徴的な仕立てが作り出す味わい深さを備えたアイテムが並ぶスタンドに、改めて注目が集まっているという状況も感じられました。

アイテムとしては、依然としてショートブーツとスニーカーという2つのアイテムが突出しています。これらは昨年の9月以降売れているアイテムであり、長く続く沈滞ムードの中で、リスクをできるだけ回避しようとする戦略が顕著に現れたものと言えるでしょう。

今のファッションとの整合性も高く、年間を通

じて売れるショートブーツは、利便性の高いシーズンレスのアイテムとしてコレクション構成の柱となっています。今シーズンはビブラム風のカジュアルなソールを搭載したスポーティなアイテムから、ヒールアップしたエレガンスタイプまで幅広いバリエーションが見られます。

その一方で、気になるのがロングブーツ。ファッショントレンドとしても、BCBGやニュートラ感覚が挙げられる中、ウエアとの整合性の高さを感ぜさせるアイテムとなりました。展示会でも提案は増えており、ブランドによっては引き合いも多かったようですが、全体の数としてはショートブーツが圧倒している状況です。

またスニーカーは、オーセンティックなものからダッド感覚のもの、あるいはテックタイプ等、さまざまなアイテムが、多くのスタンドの一角に置かれています。積極的な開発というよりは、提案しないことへのリスクに配慮しているかのような印象を受けます。あるいは、スニーカーというアイテムに対するバイヤーの反応を見るという意味合いが強いのかもかもしれません。

FORM & ITEM

「安定感と快適性を感じるフォルムが主流」

今シーズンのカジュアルムードの中で、新鮮さをもたらすフォルムとして、90年代を彷彿させるやや幅の広いスクエアトゥが浮上しています。しかし、あまりに誇張されたラインのものは日本のバイヤーは敬遠する傾向にあるようです。

注目のショートブーツでは、履いた時の快適性を感じさせる自然なラウンドトゥが主流となっています。またそのヒールは低寸から中寸までの安定感のあるチャンキーヒールが多く、一方でエレガンスタイプに向けては、ヒールの内側が自然なカーブを描くフレンチヒールがコンビネーションされています。ショートブーツは、安定感のあるヒール寸の中で、バラエティ豊かな商品が登場します。

ソールはアウトドア仕様のようなタンクソールや、厚みのあるラバーソール等、重厚でスポーティーなイメージのものがインパクトを与えます。

欠かすことのできないスニーカーカテゴリーでは、ハイカットタイプの提案が増え、実際のセールスも好調のようです。

また、トレンドとしてミュールが波及したことによって、スリングバックやサイドにカットイングを施した開放感のあるカッターが、シーズンレスな定番的アイテムに昇格したことも特筆されます。



日本のバイヤーからの評価も高かったスクエアなトゥライン



タンクソール風のハードなソールが今シーズンらしい



スリングバック感覚のカッター。
ラグジュアリーな開放感がポイント



ショートブーツ感覚のハイカットスニーカー。
シックなカラーリング

MATERIAL & COLOR

「新鮮さをもたらすアニマルプリントやタータンチェック」

ショートブーツやスニーカーを表現する上で欠かせない定番素材として挙げられるのは、クリーンで普遍的なスムースと柔らかな起毛素材。その他に、オーソドックスなクロコダイルやパイソンのエンボスレザーも、効果的なアクセント素材のひとつとして挙げられます。

また、一昨年あたりからの冬の寒波の影響もあり、防寒を意識した素材として、シンセティックも含めたラビットやムートン等のファー素材がさらに拡大の方向性にあります。秋冬らしいウォーム感とグ

ラフィカルな魅力を合わせ持つゼブラやレパードプリントのヘアードカウもすでに定着した感があり、引き続き注目されます。さらに今回とてもフレッシュな印象を与えたのが、シンプルなショートブーツに乗せられたタータンチェックのファブリックです。

カラーは依然としてブラックが主流。続いてキャメルからレッドブラウン、ボルドーに至るブラウン系。加えて、オリーブやダークブルーといった新しい基本色。スニーカーはホワイトが中心ですが、ライトブラウンやオリーブといったナチュラルな色調が新鮮です。さらにこれらと対比されたシルバーやゴールド等のメタリックカラーもモダンなインパクトを与えます。



上質なカーフのジョッキー。
革味の贅沢さは格別



ゼブラ柄のヘアードカウのアップアのトップラインに
エコムートンを施す



オリーブとシルバーのコンビネーション。
成熟した雰囲気をもつスニーカー



シンプルなショートブーツ。
タータンチェックの可愛さが生きる

DETAIL & ORNAMENTATION

「多様なレースアップと新鮮なクラフトディテール」

シンプルなデザイン傾向という流れを背景に、オーナメントの新規性には乏しいシーズンです。例えばバリエーションが豊富なショートブーツにおいて中心となるのは、エレガンスからカジュアルに至るまで、レースアップとプレーンなアイテムです。レースアップにはベーシックなものから、トレッキングシューズ風の引っ掛け金具やナイロンテープを用いたものなど多彩なデザインが登場しています。

さらに、ウエスタンブーツのディテールをモディファイしたアイテムやジョトパーにまで欠かせない

のが、バックル&ベルト。ポイントとなるオーナメントとしてさまざまなデザインが展開されています。

その他にオーナメント機能を果たすのはジッパーやエラスティック。さらに、ポニーやラビット、ムートン等のファー素材をトップラインや中敷に施すという遊び心のあるアイデアも進化を遂げています。

一方で、クラフト感覚のディテール表現にも注目が集まります。例えばハンドステッチや手仕上げによるアンティーク加工、製品染めなどが、改めて魅力的に映ります。



レースアップをモディファイしたようなナイロンテープのディテールがモダン



履き口をステッチワークで飾る。温かみを感じる一点



クロコダイルエンボスのベルトディテールで奢ったタウン仕様のウエスタンブーツ



味わい深いコインローファーはハンドステッチによるトロンプルイユがユニーク



岡村 嘉子 (おかむら よしこ)

大学卒業後、ジャルフィックに入社。新業態研究誌「Zerohour」の編集に携わり、衣・食・住・遊にわたるさまざまな新コンセプトショップの取材・執筆を経験する。現在はシューズ&バッグに関する機関誌「JALFIC」の企画・編集及び、トレンドセミナーや海外見本市レポートセミナーなどで講演を行なう。流行色情報センター (JAFCA) が発行する「流行色」にもシューズ&バッグトレンドについて執筆中。



SFC 東日本支部補習講座

2019年6月11日(火) @株式会社村井 吉見工場

株式会社村井 吉見工場見学

SFC（シューフィッタークラブ）東日本の第2回補習講座を6月11日（火）に開催しました。今回、株式会社村井様の吉見工場を見学させていただきましたので、報告させていただきます。

報告者 SFC 東日本支部員 増田 京子

1. 株式会社村井について

— 代表取締役社長 村井隆氏よりご挨拶 —

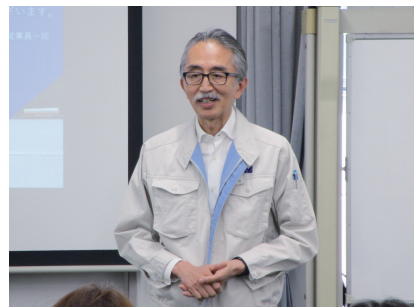
本日は遠方より私どもの工場見学にお越しいただき、ありがとうございます。

当社は人々の健康を支える研究、開発型の総合靴メーカーです。

私どもの信念は、物を作ったり売ったりすることではなく、足や靴に関連する物の提供を通じて、世の中の人たちにより健康的に、より快適に日々の生活を送っていただくことで、人の役に立ち社会に貢献することです。

会社の特性としては、靴型・企画・研究・開発、設計、製造、販売をワンストップで行うことです。また、部品の成型や加工するための金型を自社で設計し生産します。さらに、ほとんどが海外の機械ですが、必要とする機械を市販で買うことが出来ない場合は、自社で設計し設備を整えています。

本日はリラックスした気持ちで、質問があれば聞いていただき見学を楽しんでください。よろしくお願いいたします。



一 会社紹介

● 企業理念

「足もとから人々の健康で、快適な生活づくりに貢献する。」

● 会社概要

創 業 1931年（昭和 6年）3月10日

設 立 1951年（昭和26年）3月30日

事業内容 靴用各種部品および副資材、一般消費者向け靴関連製品の製造販売

関連会社 津川インソール株式会社（新潟）、KAOHSIUNG SHOEPARTS CO.,LTD.（台湾）

取り扱い商品 靴型、インソール、アウトソール、カウンター、ボックストゥ、パッド、補強材、接着剤、

保型、包装材、カバン、ハンドバック、ベルト芯材、各種フットケア製品、ルームシューズなど

沿革（一部抜粋）

1931年 3月 東京都豊島区巣鴨に村井清一（1900～1964）が個人経営で「村井商店」を創設
靴資材の販売を開始

1951年 3月 「株式会社村井」を設立

1960年 4月 米国 BIXBY BOXTOE 社の新化学合成材料を使用したボックストゥの製造販売を開始

1962年 2月 レザーボード材によるカウンターの試作に成功し、製造販売を開始

1971年 8月 インソールの製造販売を開始

1975年 12月 本社を豊島区北大塚に移転

1985年 9月 新潟県東蒲原郡津川町に「津川インソール株式会社」を設立

1986年 3月 台湾に「KAOHSIUNG SHOEPARTS CO.,,LTD」を設立

1994年 6月 アウトインソールの製造販売を開始

1998年 10月 川越工場を吉見工場に統合

2000年 6月 フットケア製品の製造販売を開始

2006年 4月 シューズフィットアカデミーを開講

2011年 9月 プレミアムシューズの製造販売を開始

2016年 11月 吉見工場が埼玉県知事上田清司氏より「豊かな彩の国づくりのパートナー」として
「彩の国工場」に指定される

● 事業紹介

【シューパーツ事業】

- ・ 革、ヒールを除いたほぼ全てのパーツ（カウンター、ボックストゥ、インソール、アウトソール、ラスト）を製造しています。
- ・ お客様のニーズに合わせ、靴の履き心地を向上させ、靴作りに貢献できるパーツを作り上げています。
- ・ 製品別にも特長の異なるいろいろな種類があるため、使用する素材や設計などを打ち合わせし、吉見工場や新潟にある津川インソール（株）の工場生産しています。

【フットケア事業】

- ・ 「私たちはあなたの足と靴のお悩みにおこたえする専門家です」というコンセプトの基 “Shoes fit.com” というブランドを展開しています。
- ・ 一般の方々が悩んでいる外反母趾、扁平足用などの症状を緩和させるためのインソールなど、約 250 種類以上を取り扱っています。
- ・ 開発には、自社の実験・検証のほか、大学教授の専門家にも効果検証いただき、一つ一つの製品に膨大な知識や技術を詰め込んでいます。
- ・ 社内で製造を行えるため、こだわりぬいた形状を国内で作り上げることが出来ることも強みです。
- ・ シューズフィットアカデミーという足の健康について一般の方に知っていただく健康を目的としたセミナーを開催しています。内容は、快適なフィッティングを提供する靴パット調整技術や局部疾患と靴パット対処法の理論と実践などです。

【履物事業】

- ・ 「暮らしに心地よさをもたらす“プレミアム” ルームシューズ」というコンセプトで “footrobe” を販売しています。外で靴を履いていない時でも足の健康に携わりたい、自宅でも豊かに過ごしていただきたいとの思いから始まった事業です。

●吉見工場について

【開発グループ】

- ・ 独自性が高く、機能性に優れた製品を、3チームに担当を分け開発しています。
- ・ 開発チーム 主にフットケア事業の新製品の開発
- ・ 試作チーム シューパーツサンプル作成（中底主要生産は新潟の関連会社 津川インソール（株））
- ・ 技術チーム 機械、金型の設計、生産、修理・修繕、レイアウト

【生産管理】

- ・ 営業と製造現場の情報を結び付け製品にします。
- ・ 資材調達、着工、物流管理までを行います。

【製造】

- ・ 品質や生産性を確保し、業務プロセスを改善します。
- ・ 受注生産（ボックス、カウンター、アウトソール、ラスト）と売れ行きにより注文の入る後補充生産（フットケア、フットローブ）を使い分けています。
- ・ 後補充生産は、販売予測し、店頭の手が空かないよう出荷する体制を整えています。

2.工場見学（6グループに分かれ、1グループにつき説明者1名同行）

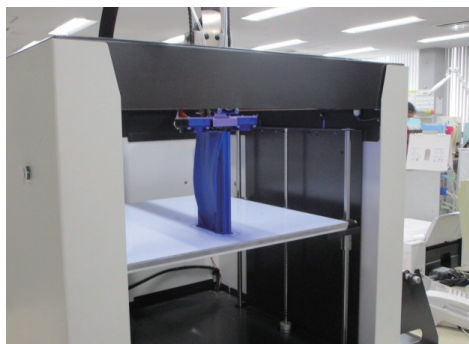
ー開発グループー

●事務所

業務：仕様書作成、見積もり、フットケア製品の設計と試作

工程：ラフサンプル → 検証 → 3D スキャン → 3D モデルデータ → 3D プリント → 金型 → データ作成 → 金型作成

- ・ 以前は製品モデルは石膏でしたが、現在は3DCADと3Dプリンターを活用し、製品の形にした物で確認しています。
- ・ スキャンしたデータのノイズなどは、データ上で修正出来、くぼみなどもデータをペンでなぞることで反映され、金型のデータが完成します。
- ・ 3Dプリンターでのサンプル作成は、インソールの場合、女性用6時間、男性用8時間、パットの場合は3時間と、金型を作るより短い時間で安価に作成することが出来ます。



●実験室

業務：物性テスト（材料や性能検査、既存製品、新素材の物性テストなど）

- ・ 一年を通して同じ条件で試験が出来るよう、室温 20℃、湿度 26%の一定条件を保っています。

主な実験内容：

- ・ 圧縮専断磨耗試験機…成型された物の耐久性を測定
- ・ テーパー式磨耗試験機…靴ゴムの磨耗を測定
- ・ 磨耗試験機…インソールが足と擦れた際のロゴ落ち速度を測定
- ・ ロスフレキシングテスト（90度屈曲試験）…負荷がかかるところに亀裂が入るかをチェック
- ・ 中底屈曲試験機…ヒールの付け根の一番負荷がかかる場所の屈曲具合を測定
※ヒールが高いほど強度が求められるため、ヒールの高さごとに変えて試験
- ・ 切磋剥離力試験機…ひばりの強度と伸び具合を測定

●生産管理

業務：国内の仕入れ調達（海外は本社）、着工計画、物流

- ・ 着工計画は、納期により分別し、状況により前倒しなど間に合うように対応しています。
- ・ 出荷に際しては、目視検査、簡易検査を行います。
- ・ また、出荷時間をバラし、仕事量を平準化する工夫を行っています。
- ・ 材料の管理はPCで行っており、自動ラックを利用し、1パレット1t×約1,100棚での保管が可能となっています。

一 受注生産について

【先芯ボックストウ】

工程：重ね綴じ → 裁断 → 上スキ → 下スキ → 梱包

- ・ 素材は織布、不織布やプラスチックをベースとしており、厚さは0.6mm～1mm強で加工し、一部外注している商品もあります。
- ・ 裁断工程は、以前は金型でプレスし、裁断していましたが、現在は、小ロットの物はCADで裁断するため、負担は少なくなりました。
- ・ 上と下を漉きただけで納品することが比較的多いですが、溶剤で柔らかくしてから使用する場合は、プレスする前に材料を温めて、冷やした金型で二つ折りの形状に成型し、納品することもあります。

【カウンター】

工程：裁断 → スキ → プレモールド → 成型 → 糊付け → 離型紙かけ → 梱包

- ・ 素材は、革くずをラテックスで固めた物をシート状にし、使用しています。
- ・ プレモールド（予備成型）では、平らな物からいきなり成型してしまうと、ずれてシワなどになってしまうため、少しずつ成型していきます。

【ラスト】

- ・ 素材はプラスチックで、加工なし、甲切り型、中折れ型、スライド型と4種類あります。
- ・ スライド型は、靴型踵部が上にスライドして反り返るタイプのため、ブーツには使用できませんが、パンプスやローファーなどに使用出来、値段は少し高くなりますが、需要は多くなっています。
- ・ モデルとするサイズは、男性25cm、女性は23cmとなっています。
- ・ ラスト製作機では、一度に2足分作成でき、日本で他にこのようなことが出来る場所はありません。



【中底】

工程：①全中材 → 裁断 → スタンプ → 糊付け → 乾燥

②半中材 → 裁断 → 三方スキ → 仮クセ → シャンク打ち → 糊付け → 乾燥

①②貼り合わせ → 癖付け → 面とり → 不踏バフ → 梱包

- ・ 吉見工場ではサンプルを作成し、津川インソール（株）で製造しています。
- ・ サンプル作成では、お客様からの型紙をスキャンしてデータ化し、CADと裁断をセットで行っています。
- ・ 癖付けについては、吉見工場ではスペースが限られているため、金型を多く保管することが出来ないことから、近い金型で合わせ、合わない部分を手直しする手法をとっています。
- ・ シャンクの種類は400ほどあり、種類、設置位置はお客様の要望で決定しています。



一 後補充生産について

【インソールの場合】

仕組み：10パック×1看板制

- ・ 注文が入り次第、当日、翌日の出荷が可能となるよう、決められた数の在庫を保有しています。
- ・ 看板が商品を作る権利を有しているため、出荷により1看板外れると、その看板が裁断工程に流れ、作り始めるようになっていくことから、生産工程は立てていません。
- ・ ストックは、棚に傾斜をつけ、古い商品が残ることなく、完成順に出荷出来るよう工夫しています。
- ・ 製造機械をGラインと呼んでいますが、材料や製造の仕方により、3つに分けて対応しています。

工程：材料裁断 → 成型 → 製品裁断 → 包装

- ・ 材料の裁断は、200℃でプレスしています。
- ・ 成型するためには、180℃必要であり、素材の厚さにもよりますが、素材が温まるまでに時間がかかるため、1足約3分かかります。
- ・ 3ラインを活用し、1日1,400パックの生産が可能となっています。
- ・ アジャスターと呼んでいますが、店頭でのサイズ調整用パッドについては、管理しやすいよう、全て裁断するのではなく、一部をくっつけた形で製造しています。



- ・そして、機械も自社で開発、製作している中、これまではロールになっている材料を一定の大きさに裁断し、機械に投入し、製造していた工程を、新しい機械はロールから裁断でき、完成枚数も自動で数えられるよう進化させ、生産効率を上げています。

— 開発チームについて —

- ・ 金型など、自社で製造している全ての開発を担っています。
- ・ インソールの金型など、機械で作成した後、細かいところのみ手作業（電動やすり）で削っています。
- ・ 以前は石膏モデルを作成し、その形をならいデータを収集し、左右の金型を作成していましたが、現在は、データをPCで加工し、自動で金型の加工が行えるようになっています。
- ・ 素材は、昔は安価だったため鉄鋳物を使用していましたが、現在は純度が高くて硬く、熱伝導が良いため加工しやすく、軽量といった特徴からアルミを使用しています。
- ・ 製品の形状はCADで設計しますが、CAMで金型を作るためのデータに変換しなければならないため、製品データを取るだけでは、金型は作成できません。製品により削るための幅や削り方も異なり、スポンジは熱で成型すると縮むので、その分を考慮し、型より大きく考えなければならないなど、経験の蓄積が大切です。



— ショールームについて —

- ・ 新製品のインソールや室内履きなどを展示しています。



3. 質疑応答（一部抜粋）

- Q. 製造商品の種類も多く、新商品も加わっていく中で、製造を終了する際の判断基準を教えてください。
- A. 普通は販売数が少なくなれば廃版にすると思いますが、一品一品に愛着があるため、なかなか判断出来ず、廃版とすることは得意ではありません。新商品を作成し、しっかりと育てていくこととしています。販売数量が少なくなってきた商品があれば、販売における看板および生産量を減らすなど調整し、製造工程でも紹介した10バックごとの生産にて細やかに対応することとしています。オーダーに関しては、先方の判断により対応しています。
- Q. 商品はどのような方々に向け、製作しているのか教えてください。
- A. 企業理念に基づき、ターゲットは特に設けてはいません。生まれた時から足と靴の健康は始まっています。女性の方は悩みが多いため、商品が多くなっています。来年2020年はオリンピックがありますが、スポーツのカテゴリーはまだ弱いと感じていますので、将来的には積極的に取り組んでいきたいと考えています。ランニング、ウォーキング、トレッキング関連の販売は昨年より幅を広げていますが、ブランド力はまだまだですので、全国区にしていきたいと思っています。
- Q. 働いている方々が素晴らしいと感じましたが、人材に関する考え方があれば教えてください。
- A. 年代別構成比で少ないところがあると、管理職がいなくなるなどの弊害が生じます。人的基盤強化のため、新卒採用は特に力を入れています。直近では、インターンシップ約30名を受け入れ、会社説明会にも参加してもらうよう進めています。また、欲しい人材に来てもらえるよう、マイナビへの登録のみならず、学生が自分のことを書き込み、企業がその内容を見てアプローチすることができるオファーボックスも活用しています。会社が苦しい状況だったとしても、一人でも二人でも毎年採用し続けたいと考えています。
- また、人材育成においては、NSP研究会による取り組みも有効でした。製品在庫をお金と思えばほっておくことは出来ない、つまりは、生産は消費によって完結するという考えから、在庫量を1/3から1/4に減らし、眠っていた物を現金に変える取り組みを行いました。必要な物を必要な時に必要なだけ求めていくことにより、無駄はなくなっていきます。そして、自動化においては、異常があった時に止まる仕組みをラインの中に入れるために、若い人も一緒に改善してきたことが、人材育成に繋がっています。

NSP研究会とは

- ・ THE NEW PRODUCTION SYSTEM の略。
- ・ 基本理念は、人間尊重、基本思想は、あらゆる無駄を排除することによって経営効率の向上を図ること。
※ NPS 研究会 HP より
- ・ 一業種一社としており、会議では経営状況や改善効果などを伝えることから、同業他社に情報を盗まれないようになっています。



SFC 西日本支部補習講座

2019年5月19日(木) @ CIVI 研修センター新大阪東

「スロージョギング健康法」

講師 小野隆氏 (一般社団法人日本スロージョギング協会 顧問 公認アドバンスインストラクター)

一般社団法人 日本スロージョギング協会より小野隆先生をお招きし、講演と実習を交えた講座を開催いたしました。小野隆氏は、公園をマネジメントする会社の代表であると同時に、同協会の顧問としてスロージョギングの普及にご尽力されています。

自己流で運動をされている方、健康のためにこれから運動を始めようと思っている方、きれいにダイエットしたい方、必見です！

報告者 SFC 西日本支部員 大持 賢二

1. スロージョギングは単なる運動メソッドではない

運動をすると生体の中ではどんなことが起きているのか？スロージョギングは、福岡大学の故田中宏暁名誉教授が運動生理学を研究する中で生まれた運動法です。

昨今、生活習慣病はミスマッチ病とも言われています。生活環境の変化に、運動量や食事が合わなくなっている状態ということです。

例えば、宇宙空間にいると老化が進むと言います。無重力状態は究極的に運動しないでゴロゴロしているのと同じ状態なのです。こういうミスマッチな生活を続けると、使わない筋肉が衰え、代謝が低くなるため、余った栄養が内臓脂肪がとして蓄積するなどして健康を損ねてしまいます。

以前は脂質が多い食事で脂肪が増えると考えられていましたが、実はそうではなく、糖質を摂取し過ぎることで増えるのです。身体は血液中の血糖値が上がると、インシュリンを分泌して、余分な血糖を脂肪に変え、後でエネルギー源として使えるように貯蔵しようとするからなのです。

では、食事から糖質を減らし、かつ、運動して脂肪を燃焼させれば良いということになるのですが、自分に最適な強度で運動を行うとよりいっそう効果が出ます（後述）。その運動強度を分かるようにしたのがスロージョギングなのです。



2. 発見！ 楽な運動でもエネルギー消費量を増やせる！

1kmを移動するためのエネルギー消費量は、ウォーキングが約0.5kcal/kgなのに対して、スロージョギングなら約1.0kcal/kgです。“歩き”が最も省エネな移動手段だと分かります。しかし、速度を時速6km以上で移動しようとすると自然に走り出してしまいます。この速度では走った方が楽だからです。

そして時速6km以下でランニングすると、ウォーキングするよりもエネルギー消費量が多いにも関わらず、運動のきつさは変わらないのです。

すなわち、歩く速さでジョギングすれば、楽々エネルギー消費量を増やせるということなのです。

3. 根性できつい運動をした方が効果が上がるのでは？

運動を強めていくと、当然ながらエネルギーをたくさん使います。エネルギーの素となるのが糖と脂肪です。そして、両者をどんな割合で使うかが問題なのです。

糖は

- ① グリコーゲンとして筋肉、肝臓中に蓄えられている
- ② 全部で1500～1800kcal程度しか蓄えられない
- ③ 効率的にエネルギーに変えられる
- ④ 糖からエネルギーをつくと筋肉中に乳酸が発生する
- ⑤ 無酸素運動で使える

脂肪は

- ① エネルギー貯蔵量が多い（1kgで7200kcal）
- ② 脂肪からエネルギーが作られる際には、糖も必要とするため効率が低い。
- ③ 有酸素運動で使われる



上記グラフを見てください。ゆるい運動を始めると糖と脂肪が同程度の割合で両方使われますが、運動を徐々にきつくしていくと、あるポイントを過ぎたら急激に筋肉中の乳酸が増加し、糖が激しく使われていることが分かります。分解がゆっくりな脂肪では要求されるエネルギー量に供給が間に合わず、すぐに使える糖が多く消費されている状況です。さらに、このポイントを境に、脂肪の消費は逆に少なくなっていくことが研究で分かってきました。つまり、きつい運動はかえって脂肪の燃焼につながりにくいということなのです。

4. にこにこペースって何？

運動の強度を段階的に上げて行くと、ある所から息が上がり、鼓動も急に早くなってきます。この時、血液中の乳酸濃度が急に高くなっています。乳酸の濃度が、中枢神経を刺激して呼吸を早くしたり、心拍数を上げるスイッチになっているため昔は、疲労物質と言われたりしました。乳酸が急増する前の運動の強さのポイント（専門的には乳酸閾値（にゆうさんいきち）：LT値と言います）が、最も脂肪を燃焼させながら、しかも苦しくなくて息が切れない運動の強さです。スロージョギングでは、この運動強度になる走りを「にこにこペース」と名付けています。

そして「にこにこペース」でのジョギングを日々継続していくと、LT値が段々とグラフの右方向にいきます。つまり、運動の強度を上げても息が切れず（乳酸が出ない）脂肪を使って運動できる能力が高まるのです。

スロージョギングは安全な運動であるため、当初は高齢者のための運動として受け入れられました。しかし現在ではアメリカ空軍の訓練法としても採用されています。

5. にこにこペースの測り方

「にこにこペース」は、人によって違います。そして各自が自分のペースで走ることが肝要です。

「にこにこペース」の測りかた

- 1分間、「にこにこペース」で走ってみよう。

走る前
心拍数：80以下
(15秒で20以下)

→

走った後
心拍数：120以下
(15秒で30以下)

心拍数30以上：
→ がんばりすぎもう少し歩幅を狭く。
心拍数25～30：
→ 「にこにこペース」です。
心拍数25以下：
→ もう少し、早く(歩幅を広く)てOK。

- 「にこにこノート」に1分間に進んだ距離を記録します。
- ときどき、計算して、変化を確認しましょう。

にこにこペースを
みつけて記録しよう

にこにこノート

公園からの健康づくり
keep fit at the park

「にこにこペース」とは

20	非常にきつい
19	非常にきつい
18	非常にきつい
17	かなりきつい
16	かなりきつい
15	きつい
14	きつい
13	ややきつい
12	ややきつい
11	楽である
10	楽である
9	かなり楽である
8	かなり楽である
7	非常に楽である
6	非常に楽である

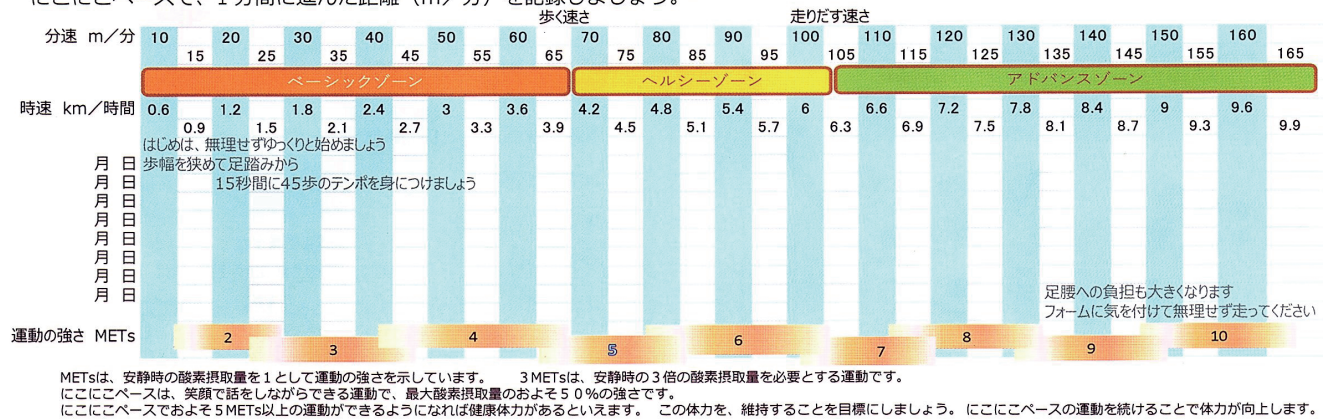
**笑顔が保て、お話ができ、鼻歌が歌える
気持ちよいスピード**です。
「にこにこペース」は人それぞれ。
自分の「にこにこペース」をみつけて楽しく走りましょう。

スウェーデンのボルグ博士は
主観的な運動の“きつさ”を数値化しました。
← 全15ランクのうち、**10～12**が「にこにこペース」です。

この数値を10倍したものが、
心拍数に近くなるよう設定されています。

あなたの「にこにこペース」は？
聞いてチャレンジ！

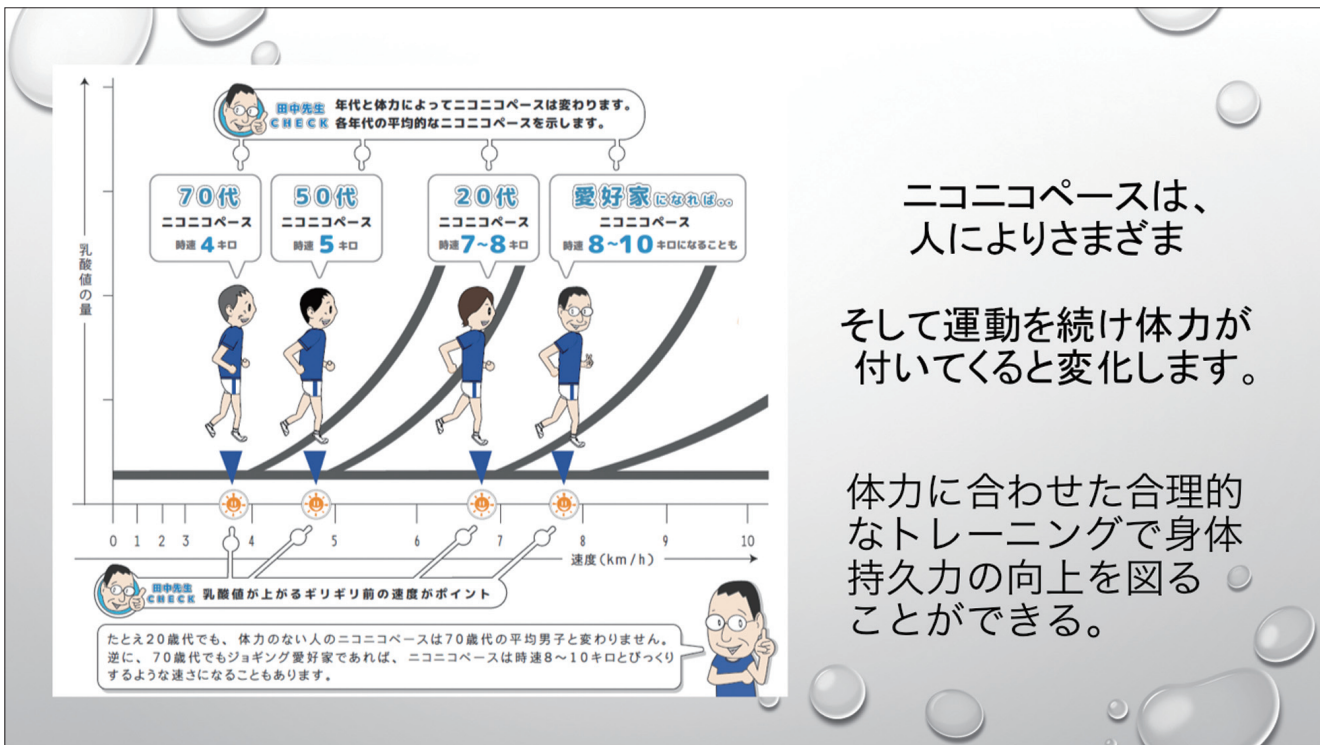
「にこにこペース」で、1分間に進んだ距離（m/分）を記録しましょう。



教室内で実際に全員で走って脈拍を数えてみました。



ここからは座学です。



6. スロージョギングの走り方

- ・ フォアフット（ミドルフット）で180歩/分の小刻みな走り。スピードは歩幅で変える。（これまで常識とされていたヒールストライクは、膝や腰に負担が大きい）
- ・ 身体の重心の真下に足を下ろす
- ・ 前に倒れそうになったら次の一步を出す
- ・ 趾で蹴らない
- ・ 飛ばない → 自分が思っている以上に小さい歩幅で、ゆっくり、ゆっくり、ちょこちょこ走り。（目安は15秒間で45歩=1分間で180歩）これをできるまで何度もトライ（意外と難しい）
- ・ アゴを軽く上げて視線は遠方に
- ・ 口を開けて、呼吸は自然にままたま
- ・ にこにこペースを維持
- ・ 1日トータルで30分～60分を目標に、細切れの時間でもOK

7. おすすめの iPhone アプリ「公園処方箋」 — 運動習慣記録アプリ —

講義中、おすすめの iPhone アプリが紹介されました。このアプリは、スロージョギングの理論に基づき開発されており、日本スロージョギング協会が推奨していて、無料でダウンロードできます。なお、開発元は講師の小野先生が代表を務める株式会社公園マネジメント研究所です。

「公園処方箋」をインストールして iPhone を持ち歩くと、LT 値付近での適正な強度の運動をどれくらいできているかを可視化できます。アプリをインストールした時点で一週間分さかのぼって運動履歴を見ることができるので、普段どれくらい運動しているかを見ることがすぐ出来ます。

本アプリは、iPhone に内蔵されているモーションセンサーを利用しているため、残念ながら他のスマートフォンでは動きません。

「ウォーキングだけでは体力の向上が望めない。」この事実を知らない人が多いようです。健康寿命を延ばすためには全身持久力の維持・向上が有効です。体力の向上のためには歩くだけでは充分ではありませんが、きついな運動をする必要もありません。このアプリは、あなたに合った適度な運動の強さの測定と、日々の適正強度の運動時間を記録します。日常の身体活動のパターンを知ることで効果的に体力向上を図り、生活習慣病の予防にもつながる健康的な生活をデザインできます。

▶ 適度な運動でこそ効果が実現します
 ・適度な運動習慣を継続することで歩数が増えます
 ・歩数が増えれば消費カロリーが増えます
 ・消費カロリーが増えれば脂肪が燃焼されます
 ・脂肪が燃焼すれば健康的な体になります

日々の運動強度を可視化 体力向上の記録

8. スロージョギングに適した靴は？

一時期、スロージョギング用と銘打った靴が作られていましたが、現在はそれ専用の靴はありません。

できれば、ソール全体が同じくらいの厚さのものがフォアフットで走りやすいので望ましいです。ヒールストライク（踵着地）の癖のある人の場合、踵の薄い靴ではひざの負担が多くなります。かと言って踵だけが厚い靴では、姿勢が前のめりになり、踵着地の癖が治らないので、初心者にはソール全体が厚い靴が良いかもしれません。

フォアフットをマスターすればひざに負担なく走れるので、ソール全体が薄い靴でも履けるようになります。

興味深かった脱線コラム「マラソンは頭で走る？」

注) この記事の 3. と 4. を良く理解してから読んでください

脂肪 1kg でげんこつ一個くらいの体積で、このエネルギー量は約 7200kcal。これはいったいどのくらいのエネルギーなのか？ 体重 50kg の人がフルマラソンを完走するのに 2000kcal くらい消費するので、実にフルマラソンを 3 回走っても余る量である。〈参考〉計算式は次の通り 体重 50kg × 距離 40km × 1.0kcal/kg / km = 2000kcal (必要量) 即エネルギー源として使えるグリコーゲンは全体で 1500kcal くらいしか蓄えられないので、これだけではフルマラソンを完走できない。駅伝 (20km) では最初から全力で走り切れるが、マラソンでは燃料切れになって勝てない。脂肪を使ってそれなりのペースで走れるランナーがマラソンで勝てるランナーである。

例えば 30km 地点までオーバーペースにならないように (LT 値以下で) 糖と脂肪を 1:1 の割合で燃焼させて走ったら、およそ 750kcal くらいのグリコーゲンを消費する。そして残り 10km をもっぱらグリコーゲンをを使ってスパートをかけても、250kcal くらいの余裕を残してゴールできる。

頭脳と実力があるランナーは、前半でわざと仕掛けて他選手のペースを乱し、グリコーゲンを使いきらせる。

低強度運動の有効性に着目してトレーニングに取り入れる選手が成果を出すようになってきています。一部の指導者には、彼らが宇宙人のように思えるのだそうです。

講座を終えて

スロージョギングが実に奥が深く、だれでも、いつでも、どこでもできて、かつ、大変効果的な運動であることがわかりました。そしてお客様へのトークの引き出しが増えたと言える内容でした。

今回はゴールデンウィークの 10 連休直後だった上に、内容を想像しにくい講座タイトルだったためか、受講生が少なかったのが残念です。もっとたくさんの方のシューフィッターに知ってほしい素晴らしい内容でした。



小野 隆 (おの りゅう)

(一社) 日本スロージョギング協会 顧問 公認アドバンスインストラクター

田中宏暁教授と関西をはじめとする各地の公園関係者が設立した (一社) 公園からの健康づくりネットの理事も務める。この団体は、運動不足になりがちな都市生活者に良好な緑環境を提供し、「歩きたくなる、走りたくなる公園」のネットワークを活かした健康づくりに取り組んでいる。

2019年度の事業計画・予算が決定しました

2019年5月28日（火）に台東区区民会館9階において第22回定時総会、第2回理事会を開催しました。総会では2018年度事業報告、収支報告、2019年度事業計画、収支予算、任期満了に伴う役員改選の議題全てを承認・可決しました。理事会では新役員の役職が次頁の通り決定しました（任期2年）。

【事業計画概要】

事業の柱である人材養成事業は、プライマリーコース、バチェラーコース、シニア専門コース、幼児子ども専門コースに加え、今年度は待望のマスターコースを再開いたします。新たなカリキュラムと講師陣で2年間の講義や実習により、高度な足と靴のスペシャリストを養成します。

シューフィッタークラブ事業は東西各4回の補習講座を行い、シューフィッターのスキルアップを目指します。また、例年参加している日本靴医学会学術集会や今年度新たに参加する日本整形靴技術協会学術大会では医療関係者との情報交換をし、シューフィッター認知のためのPR活動を行います。

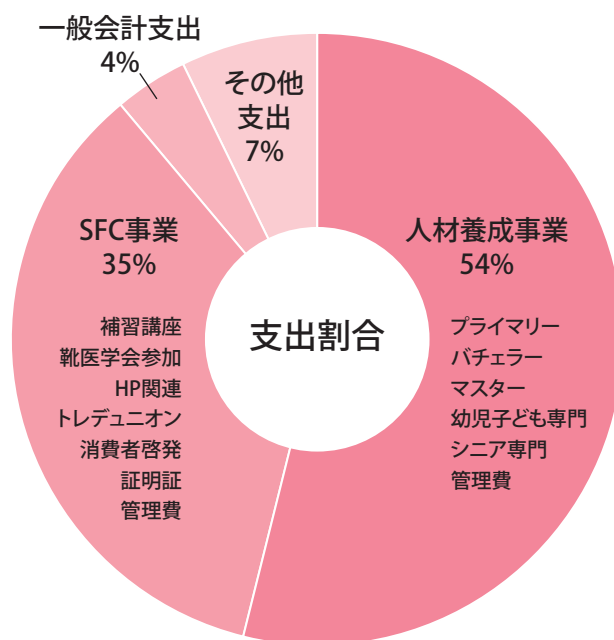
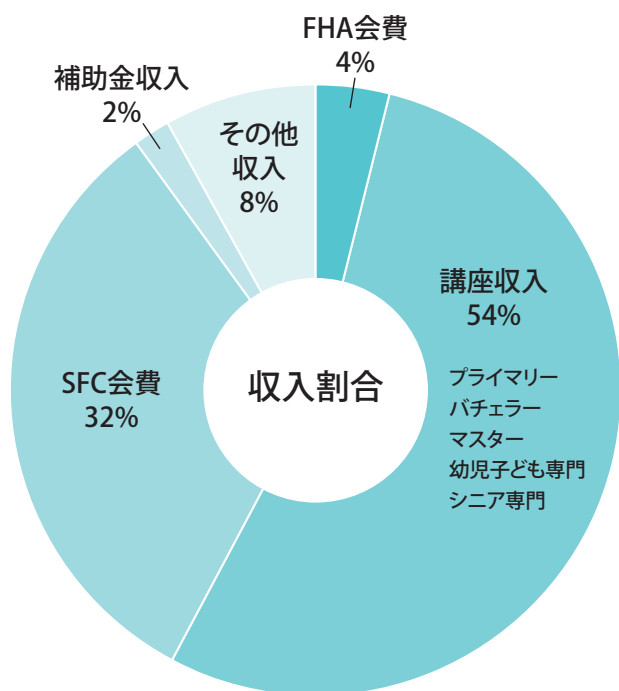
情報交流部会では消費者講座などで消費者へのシューフィッターの知名度向上と啓発活動に尽力します。トレデュニオンの発行やホームページでは積極的に情報発信を行いますので、シューフィッター皆様の各地での活動をお知らせください。

今年度も会員の皆様には当会の事業に対しご支援ご協力をお願い申し上げます。

【事業スケジュール】

				4～6月	7～9月	10～12月	1～3月
人材養成事業	シューフィッター養成講座	プライマリーコース 受講者312名	東京	第132回 4月24～26日	第133回 7月24～26日	第135回 10月9～11日	第136回 1月22～24日
			関西	第131回（大阪） 4月9～11日	第134回（神戸） 9月10～12日		
		バチェラーコース 受講者25名	東京	7月開講（1年間・スクーリング9日間）			
					7月10～12日	11月13～15日	3月11～13日
		マスターコース 受講者20名	東京	6月開講（2年間の内の1年目・スクーリング12日間）			
				6月5～7日	8月28～30日	11月26～28日	2月18～20日
シニア専門コース 受講者20名	東京			10月24、25日			
幼児子ども専門コース 受講者20名	東京			12月4、5日			
SFC事業	補習講座 （講演会、実技研修）	東日本支部	4回	6月（埼玉）	9月（東京）	11月（東京）	2月（東京）
		西日本支部	4回	5月（大阪）	8月（大阪）	10月（大阪）	2月（大阪）
	日本靴医学会学術集会参加				11月9、10日 （東京女子医科大）		
	ホームページ更新、管理費				更新、管理費、フォーム追加作成		
	情報誌「トレデュニオン」発行	3回		No.61（8月号）	No.62（12月号）	No.63（4月号）	
	消費者啓発事業 足と靴と健康講座				消費者向け講演会、小冊子、リーフレット発行		

【 予 算 】



項 目	金額 (千円)
FHA 会費	3,780
講座収入	49,230
SFC 会費	29,000
補助金収入	2,000
その他収入	6,990
収入合計	91,000

項 目	金額 (千円)
人材養成事業	48,889
SFC 事業	31,626
一般会計支出	4,074
その他支出	6,411
支出合計	91,000

【新役員（敬称略）】

会 長	印南 淳 [ダイナス製靴(株)]	理 事	金子 重雄 [(株)カネコ]
副会長	楠本 彩乃 [(株)リーガルコーポレーション]	〃	高橋 周一 [大塚製靴(株)]
〃	大丸 孝之 [(株)大裕商事]	〃	高橋 伸吾 [(株)アシックス]
専務理事	神部 俊平 [(一社) 足と靴と健康協議会]	〃	長谷川 智 [トモエ商事(株)]
常任理事	久世 泰雄 [(株)アルカ]	〃	畑 紀隆 [アキレス(株)]
〃	霜田 清 [(株)シューマート]	〃	村井 隆 [(株)村井]
〃	宮崎 重行 [靴のみやざき]	〃	渡邊 祐子 [日進ゴム(株)]
理 事	秋満 茂喜 [(株)ムーンスター]	〃	野村 美香 [(株)ジェイアール東海高島屋]
〃	阿部 薫 [新潟医療福祉大学]	〃	堀越 俊明 [シューズ+ホリコシ]
〃	大澤 満花 [(株)シャミオール]	監 事	富田 常一 [富田興業(株)]
〃	遠藤 拓 [バン産商(株)]	〃	長谷川雅洋 [(株)コロンプス]



FHA 新会員ご紹介

今回はFHAと会員についてお話いたします。

▶ FHAって何？

一般社団法人足と靴と健康協議会の英字名称(FOOT, FOOTWEAR AND HEALTH ASSOCIATION)の略です。

足と靴と健康に関する調査研究、情報収集、人材育成、消費者啓発などを通し、消費者の健康に配慮した提供を通じて、靴産業発展を図るとともに国民生活の質的充足に寄与することを目的としています。

▶ FHA会員とSFC会員って違うの？

FHA会員は当会の目的に賛同し、その事業に協力いただける靴関連の法人および個人です。

SFC会員はシューフィッターの資格を持っている人の集まりです。

▶ FHAのはじまりは？

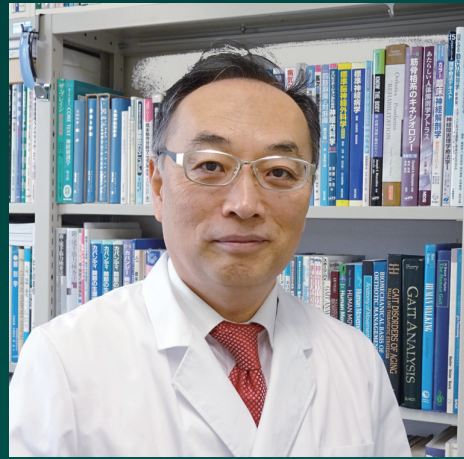
「消費者のために日本の婦人靴を良くしようと有志企業の参加により1965年8月日本婦人靴研究会として発足しました。その後、「婦人靴に限定せず、靴全般に広げる」との見地から1969年に日本靴総合研究会へ改組し、国産靴の機能向上を目指しました。「靴」だけでなく「足」に目を向け1970年に我が国初の足型計測法を整備し、1972年から1973年にかけて、成人男女各1,000人の足型採寸を全国で実施し、1974年日本初の足型データとして業界へ発表しました。この事により外反母趾など足の変形がクローズアップされることになりました。

このような背景から1984年「足」と「靴」のスペシャリストの養成を目的にシューフィッター養成講座を開講し、「シューフィッター」という靴合わせのプロを養成認定する事業に着手しました。その後、「健康」というキーワードを加え1997年に足と靴と健康協議会(FHA)へ改組しました。2009年一般社団法人となり現在に至ります。

シューフィッター養成講座は2019年4月までに201回開催され、受講者数は13,700人を超えています。その間バッチャーコース、マスターコース、幼児子ども専門コース、シニア専門コースを開講してきました。当会は長年に亘りシューフィッターを日本独自の資格として発展させ続けてきました。靴選びを通して消費者が健康的な生活を送ることができ、シューフィッターの社会的な役割と貢献がきまるよう今後も人材育成を行ってまいります。

今回、新たに当会事業に賛同し、ご協力いただける3名の方々が個人会員として入会されました。

ご紹介いたします！



阿部 薫 氏

プロフィール

【専門分野】靴医学、靴人間科学、運動機能解剖学、歩行分析学、義肢装具学

【学歴・資格】日本大学大学院博士後期課程修了・博士(総合社会文化)、義肢装具士

【職歴】元・防衛医科大学校病院防衛庁技官、現在：新潟医療福祉大学大学院医療福祉学専攻長(PT,OT,ST,AT,CO,CT)兼義肢装具自立支援学分野長(博士後期課程・修士課程)／医療技術学部義肢装具自立支援学科・教授。2009年より同大学院にて、靴とヒトの関係を科学的に研究する「靴人間科学研究室」を主宰している。2019年3月現在：博士(保健学)10名、修士(保健学)30名を輩出した。

【社会活動】足と靴と健康協議会理事、日本靴医学会評議員、日本整形靴技術協会理事・副会長・編集委員長など

FHAとの関わり

2001年よりSFC補習講座を13回担当しています。2002年～現在までバッチャーコースのパッキングワークを担当しています。2008～2018年までプライマリーコースのパッキングワークを担当していましたが、2019年よりプライマリーコースでは機能性パッド調整の講義がなくなりましたので担当から外れました。2018年に個人会員としてFHAへ入会し、2019年よりFHAの理事に就任しました。

どのようなFHAにしていきたいか

FHAの台湾版とも言える「台湾足鞋健康協會」とFHAとの交流協定締結に向けた活動を推進しています。今年度内に締結を終え、これからはFHAの知識と技術を海外にも広めることを目指しています。

SFの資格を取得した後、補習講座などで個人的なスキルアップが図られています。しかしSF同士の交流は限定的です。例えば「SF全国大会」のようなイベントを開催し、横のつながりを強化して、業界全体の向上にも貢献できないだろうかと考えています。





大山 一哲 氏

プロフィール

1972年5月22日 大阪生まれ A型
高校卒業後エスペランサ靴学院へ、その年イタリアへ
渡り、ミラノにあるARS国際靴学校へ。
帰国後、製造・企画・営業、靴講師と、靴の仕事に関
する現場を経験し、現在に至る。

FHA との関わり

エスペランサ靴学院在学中 FHA の前身である日本靴
研究会にてプライマリーコース受講。この時50名分
足型計測提出することが出来なかったですが、昔から
お世話になっています伝説のシューフィッター阪田さ
ん（シューズコンドル）に影響を受け、2年前に一か
らやり遂げることを決心しプライマリーコースを受講、
その後バッチャーコース、そして現在マスターコース
受講中。

FHA 会員様とも意見交換をしたり、FHA 事務局にも、
いつもお世話になっています。

どのような FHA にしていきたいか

こんな時代だからこそみんなで協力し合い、いま本当
に必要とされているものとは何か？いま本当に困っ
ていることは何か？また今後 FHA が進んでいくべき道
は？など話し合いの中で微力ながら一緒に歩むべき道
を共に歩いて行きたいと存じます。

そして FHA シューフィッター素晴らしさを、もっと
知ってもらうため広報活動も頑張りたいです！
FHA 会員になったことで更に意識して、足と靴と健
康に寄与するためより一層精進していく所存ござい
ます。引き続きこれからも宜しくお願い致します！



宮崎 重行 氏

プロフィール

1954年2月5日 神奈川県生まれ
大学卒業後靴店を継ぎ、約40年間藤沢市長後で靴の
小売り販売をしています。

また、靴の選び方、靴のあれこれなど、消費者の方に
靴のことを知って頂きたくて、市町村、教育委員会、
医師会や企業などの靴に関する講座でお話しさせて頂
いています。

FHA との関わり

靴の販売をしていて、靴のことが知りたくて勉強する
所がないか探していたのですが、ある日、床屋さんで
新聞を見ていたら、靴の勉強が出来るシューフィッ
ターという制度があることを知り、すぐに受講を申し
込んだのがきっかけです。

現在はマスターシューフィッターの資格を頂き、FHA
の常任理事、シューフィッターズクラブの部会長をさ
せて頂いています。

どのような FHA にしていきたいか

消費者とさきも接点がある現場のシューフィッターが、
日々靴を販売をして行くうえでの、悩み、疑問などを
共に考え、共に話し合い、少しでも販売の参考になる、
工夫、勉強をみんなで行くことが、消費者の方に
靴の選び方、靴の大切などを知って頂ける事に繋がっ
てゆくと思っています。

FHA が、シューフィッターと消費者に寄り添う会にな
るよう、微力ながら尽力して行きたいと思っています。

第18回パッチェラーコース認定者一覧 (2019年5月10日認定)



氏名	会社名
時見 太一	エレヌ
遠藤 睦代	エンドー あかい靴店
猪瀬 多恵子	マイスター靴工房 KAJIYA
近藤 恵里	ウェスキー
山本 幸伸	沼津ワシントン靴店
加藤 恵美	オフィスカトウ
前川 康輝	楽歩堂

氏名	会社名
吉田 智津子	近鉄百貨店 ウイング館
松本 玲子	そごう・西武 そごう千葉店
大山 一哲	ロカシュー
文屋 恵子	BUNYA
垣内 高江	かいとうや靴店
峠下 佐知子	ジェイ・ビー
池田 美穂	ミージュマーマ

氏名	会社名
齋藤 美子	オリンピックシューズフォレスト新座店
大桑 正弘	大丸靴店
高木 克尚	寿物産
島村 憲央	ウィナーズトレーディング
徳山 一樹	ジーフットアスビー東久留米店
古川 貴美子	三越伊勢丹 銀座三越
山田 和可子	靴のやまごん 新潟西店

(受講者の声) 普段、お客様に接客したり営業を行っていて、履き心地の感じ方や靴の造りで疑問ばかり感じる毎日の中で、その疑問を解消するためにパッチェラーコースを受講しました。様々な職業の同期の方との会話や、先生方の講義、全てが勉強になる事ばかり、生きた教科書で毎回講義に行くのを楽しみにしていました。事務局の方も仰っていましたが、パッチェラーは取ることが目標ではありません。1人1人のお客様を靴を通じて幸せにすることを目標に、今後も勉強していきたいと思います。

お世話になった先生方、同期の皆様、事務局の皆様、1年間本当にありがとうございました。これからもよろしくお願い致します。
株式会社エレヌ 時見 太一

第20回パッチェラー(上級)コース申込み受付中

日程：2020年7月～2021年3月
スクーリング3日間×3回(7、11、3月)
7月8～10日、11月11～13日、2021年3月10～12日
会場：東京・両国国際ファッションセンター
受講料：260,000円+消費税



第8回シニア専門コース申込み受付中

日程：2019年10月24、25日(2日間)
会場：東京・両国国際ファッションセンター
受講料：66,000円+消費税



第11回幼児子ども専門コース申込み受付中

日程：2019年12月4、5日(2日間)
会場：東京・両国国際ファッションセンター
受講料：66,000円+消費税



第2回マスター(修士)コース開講中

29年ぶりに開講されたマスターコースの最初のスクーリングが6月5～7日に行われました。
29名のパッチェラーシューフィッターが2年後の認定を目指して頑張っています!



印南会長 開講挨拶



人間工学



足型採型



製靴のための足型計測

※住所宛名のお名前の横に★印がある方はSFC会費が未納です。
(本冊子と行き違いでご入金済の際は、なにとぞご容赦ください)

※勤務先や自宅住所等を変更した時は必ず事務局までご連絡ください。
連絡が無い場合はトレデュニオンや補習講座、資格更新の案内等をお届けできない場合があります。

ホームページFHA/SFC会員専用パスワード：kmhs7646

○・・・トレデュニオン・・・○

“トレデュニオン”は、フランス語です。英語ではHyphen(ハイフン)にあたります。FHA事業理念をもとにFHA会員、SF、SFC会員の相互を密接に結び情報誌という意味で命名しました。

No. 61 (通算96号) 2019年8月1日発行
〈編集・発行〉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
Email fha@tokyo.email.ne.jp URL http://www.fha.gr.jp/
禁・転載複製

表紙デザイン：株式会社ジャルフィック 池田 正晴