

【報告】第12回弊社主催オンラインセミナー
『弊社機器導入企業様による
“忌憚なき”座談会(パート2)』



成瀬 正高 氏



上田 真路 氏

設計に慣れるまでに時間はかかったのですが、「は？」という司会者からの質問には、(導入当初は2次元と3次元

(※2面へ続く)

2社共に従業員数10名以下、注文を受けた担当者が設計から製作まで一貫して行うシステムで、少人数における作業の効率化や今後訪れるであろう高齢化等、時代の流れを見据えてシステムのデジタル化に舵を切

2社様のシステム導入理由とデジタルシフトによって改善された点
2019年から弊社開発機器及びシステムをご導入頂いている2社様。
2社共に従業員数10名以下、注文を受けた担当者が設計から製作まで一貫して行うシステムで、少人数における作業の効率化や今後訪れるであろう高齢化等、時代の流れを見据えてシステムのデジタル化に舵を切

り、導入後はほぼ100%と言っても良い割合でデジタル稼働しているという経緯は共通するご意見でした。
また、以前は製作に2時間半〜3時間を要していたのが、デジタルシステム導入以降は、①スキヤニング約30秒、②CAD設計約5〜15分、③機械による切削約20分、④切削後の加工・仕上げ約10分の合計約45分と、圧倒的な作業効率化と時間短縮が実現出来たというのは弊社としても大変嬉しいお声でした。
これらの成果によって、週休二日制が導入される等、ライフワークバランスのスパイラルアップにも繋がったとのこと。
その他、以前からの課題であった担当者による製作物の仕上がりの違いや情報共有の難しさも、デジタル化の特長のひとつである「再現性」により担保されるようになったとのこと意見もありました。
「それでも、同システム、特にCAD

設計に慣れるまでに時間はかかったのですが、「は？」という司会者からの質問には、(導入当初は2次元と3次元



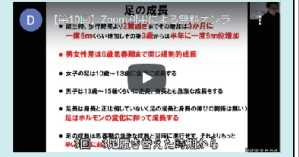
令和3年5月
【012号】



株式会社ドリーム・ジーピー

【大阪本社】
〒556-0004
大阪市浪速区日本橋西1丁目3-19 南海日本橋ビル1F
TEL:06-4708-4877 / FAX:06-4708-4789

「弊社主催オンラインセミナー動画」
ホームページへのアップロード情報



アーカイブ動画は随時アップ予定!
【第10回(2021/2/13)】永井 恵子 様
【第11回(2021/3/14)】臼井 二美男 様
ギシナビ 検索
<https://www.gishinavi.com/>

第13回 Zoom 利用による無料オンラインセミナー

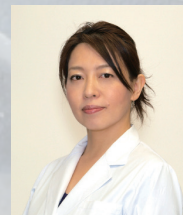
義肢装具士の皆様へ

2021年5月16日(日)
10:00~12:00

『足の皮膚や爪に起こる様々な症例と靴との関係性について』

【演題】

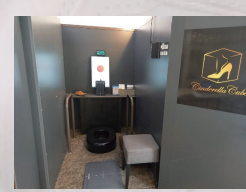
- 10:00~10:10
弊社代表荒山より、客員講師のご紹介
- 10:10~11:10
『足の皮膚や爪に起こる様々な症例と靴との関係性について』
客員講師：高山 かおる 氏
(一般社団法人 足育研究会代表、皮膚科専門医、医学博士)
~~~~~休憩(11:10~11:20)~~~~~
- 11:20~11:40  
『再提案、シンデレラキューブの可能性 ~ RealFOOT X footcan® ~』  
講師：成毛 喜男 (弊社執行役員)
- 11:40~12:00  
『各種補助金について』  
講師：中村 美穂 (弊社執行役員)



高山 かおる 氏



高山氏ご監修  
(全日本病院出版会)



シンデレラキューブの内部(左)と外観(右)

【お申込み・お問合せ】 ※お申込み期限：5月13日(木)

主催 (株)ドリーム・ジーピー  
TEL: 06-4708-4877 / FAX: 06-4708-4879  
E-mail: info@dreamgp.jp

・氏名(ふりがな)、貴社名、所属名・役職、電話番号、メールアドレス)をご用意の上、FAXまたはE-mailにてお申し込みください。  
セミナー当日、お伺いしたメールアドレスへ専用URLを送信致しますので、そちらをクリックしてご参加下さい。





【紹介】  
日々の研究、ほんのひとコマ  
“JAMBO プロジェクト”  
『基礎バイオメカニクス』  
すべての人のための総合的な教科書  
アドゥアヨム・アヘゴ・アクエテビ (弊社研究員)



↑原文はこちらをクリック

この教科書は、バイオメカニクスの基本原理を説明するために、山本澄子先生、石井慎一郎先生、江原義弘先生が執筆し、日本語で出版されたものです。

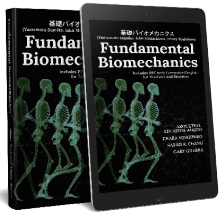
私が新潟医療福祉大学の江原先生の研究室で修士・博士課程に在籍していた時に、教員や学生にとって非常に実用的なテキストであると感じました。

このテキストでは、人間の動きにかかる力の特徴が詳細に説明されており、リハビリテーション、人間工学、理学療法、作業療法、義肢・装具、スポーツ科学などの専門家のような健康科学分野の研究者や専門家に役立ちます。

応用バイオメカニクスは実験器具が高価なため、資源に限られた環境での実践的な普及にはあまり関心が払われていませんでしたが、このテキストでは、コンピュータグラフィックスを使用して、歩行、スクワット、座位から立位への動作など、人間の動作に関するバイオメカニクスを包括的に説明しています。

このシンプルなテキストは、先進国と資源の乏しい国の大学、専門家、研究者、学生、そして動作解析に興味のある人にとっての財産となるでしょう。

※ Amazon ストアにも掲載。在庫があれば購入可能。



の違いをイメージするのに時間がかかったが、数をこなすことで慣れていった経緯や、ドクターとのコンセンサスについても製作物を持参するなどして理解を得、特に問題なく稼働中とのことでした。

新たな発見と今後の課題  
〜2社様からの「忌憚なき」「意見」〜

現在扱える資材として、硬度は3種類あるもののEVAのみなので、もっと柔らかいものや別の素材を扱えたら...のご意見や、弊社にとって北海道初の導入先であるピーオーブレイス様からは、厳寒期の切削時にEVAの裏に貼る強力両面テープの粘着力が低下した際の「創意工夫」のエピソードなど、弊社にとって新たな発見と課題を得る機会を頂いた第2弾「忌憚なき」座談会でした。

【第12回弊社主催オンラインセミナー】  
参加者様のご意見・ご感想  
(※一部抜粋、原文ママ)

● システム導入企業の率直なご意見を聞けて良かったです。演題2に関しては、インソールとの関連性が感じられず戸惑いましたが、プロトラーナーのお話が聞けて良かったです。(M様)

● 実際に機械導入された企業様のリアルな体験談を聞けてとても貴重でした。機械に関しての困っている点などもあまり無いみたいだったのでとても興味が出ました。ピーオーブレイス様は同じ北海道の業者様なので実際の機械を見て勉強してみたいと感じました。(M様)

● 作業効率インソール作製にかかるコストデータ管理の改善を期待しています。(M様)

【報告】弊社取扱EVAの比較検証

日時：2018年3月8日

目的：EVAの検証

測定機器：ゴム・プラスチック硬度計 GS-721G TYPE E (株式会社テックロック製)、デジタルクッキングスケール KD-192-GR (株式会社タニタ製)

方法：EVAの試験片を作成し、試験を行う(詳細は右白枠内参照)。

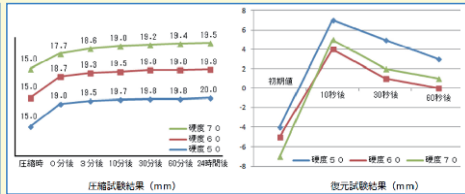
結果①：EVAは形状も安定し、反りもない。EVAの切削後の硬度変化はわずかであった。硬度70相当のEVAは圧縮試験後、永久ひずみが発生した。そのひずみの原因は、圧縮時に相当な力を要したため、EVAの重合構造の一部を破壊したためだと考えられる。硬度70相当の永久ひずみを除けば、EVAの圧縮試験結果・復元試験結果は共に良好であった。



試験① 試験片作成前のEVA素材の外観観察、及び、硬度測定(複数箇所)  
試験② 試験片作成時の切削状況観察  
試験③ 試験片の硬度測定、及び、重量測定(試験片寸法：4cm×4cm×2cm)  
試験④ 試験片の厚さ方向に圧縮負荷を2時間かけ、その後の厚さの寸法測定(試験片寸法：4cm×4cm×2cm 圧縮負荷：厚さ2cm→厚さ1.5cm)  
試験⑤ 圧縮後の試験片の硬度測定(試験片寸法：4cm×4cm×2cm)  
試験⑥ 試験片を30秒間反らせ、その後の試験片先端と水平基準間距離の寸法測定(試験片寸法：3cm×10cm×0.3cm)

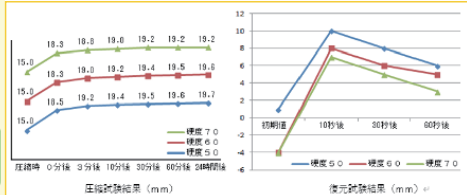
結果②：一般的なEVAは表面は良好であったが、一部反りが見られた。硬度50として提供されたEVAの硬度が硬度60相当であった。密度が小さいためか、圧縮試験の結果が弊社取扱EVAより悪かった。圧縮試験で永久ひずみが残った。

| DGP新EVA [弊社取扱EVA]                                                  |                                                                    |                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 茶 (硬度50相当)                                                         | 青 (硬度60相当)                                                         | 黒 (硬度70相当)                                                         |
| 49 49 50                                                           | 61 61 61                                                           | 68 68 68                                                           |
| 49 49 50                                                           | 61 61 61                                                           | 68 67 67                                                           |
| 49 49 50                                                           | 60 61 61                                                           | 68 68 68                                                           |
| 硬度 49 密度 0.23g/cm <sup>3</sup><br>外観 良好<br>切削性：良 切削：粉状<br>圧縮後硬度 49 | 硬度 61 密度 0.24g/cm <sup>3</sup><br>外観 良好<br>切削性：良 切削：粉状<br>圧縮後硬度 60 | 硬度 67 密度 0.21g/cm <sup>3</sup><br>外観 良好<br>切削性：良 切削：粉状<br>圧縮後硬度 66 |



← 弊社取扱EVAの検証結果 (結果①)

一般的なEVAの検証結果 (結果②) ↓



| 一般的なEVA                                                                   |                                                                           |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 茶 (硬度50相当)                                                                | 青 (硬度60相当)                                                                | 黒 (硬度70相当)                                                                |
| 57 58 57                                                                  | 56 56 56                                                                  | 68 69 69                                                                  |
| 57 58 58                                                                  | 56 56 57                                                                  | 69 70 70                                                                  |
| 58 57 58                                                                  | 56 58 58                                                                  | 71 71 70                                                                  |
| 硬度 57 密度 0.13g/cm <sup>3</sup><br>外観 反りあり<br>切削性：可 切削：粉状(むしろ)<br>圧縮後硬度 53 | 硬度 57 密度 0.17g/cm <sup>3</sup><br>外観 反りあり<br>切削性：可 切削：粉状(むしろ)<br>圧縮後硬度 55 | 硬度 70 密度 0.18g/cm <sup>3</sup><br>外観 反りあり<br>切削性：可 切削：粉状(むしろ)<br>圧縮後硬度 67 |

● 弊社取扱EVAの特徴  
『耐久性、製品の均一性、復元性』  
に対して優位性がある