

理学療法士が医療機関以外に勤務するようになった背景は、理学療法が有するテクノロジーがさまざまな分野で応用可能であることに根差している。人を相手にしてきたこれらのテクノロジーは従来の枠を超えて広がってきている。動き、運動機能、身体パフォーマンスのような人が動くことと関係することから、社会還元に至り、領域が臨床から得たテクノロジーがいろいろな輝き方をするようになってきた。その光の方向性を「多分野に広がる理学療法」として解説していただいた。

■海外企業との連携(大田幸作論文)

現在、企業に勤務する理学療法士数は10年前と比較すると、3倍以上にも増加している。この間、学術および技術交流だけでなくとどまらず、ビジネスにおいて海外企業との連携も盛んになってきたと思われる。輸入に関する連携と輸出に関する連携が実際にどのように行われているか、欧州系企業とのかかわり方、またアジア諸国の代理店(業者)との協力体制を例に挙げて説明する。

■動作解析を用いた機能的ウェア開発—ワコールとの共同開発(橋本雅至論文)

身体動作に良好な効果をもたらす機能的なウェアがあれば、対象者が普段使用する再現性の高い道具として有用である。(株)ワコールは動作に機能的な効果を加えるウェアの開発に力を注いでいる。身体動作にかかわる理学療法士が動作に効果を及ぼすウェアを開発する目的をメーカーと共有することは難しいものではない。よって、動作にかかわる理学療法士の専門性を発揮してその開発にかかわることは大いに意義がある。

■姿勢改善をめざすベルトおよびウェア開発—Reebok との共同開発(柿崎藤泰論文)

理学療法の技術は他の技術と比較しても、互角に渡り合える技術があると考えられる。この理学療法技術は徒手的に展開し結果を引き出すことはもちろんのこと、技術のコンセプトを道具に注入し、効果を得ることも可能である。アンダーウェアもその一つとして利用できる。執筆者はアンダーウェアをReebok Japan と共同開発する機会を得て、着用するだけで体幹に安定供給を図ることのできるアンダーウェアを作成したので報告する。

■腰痛を予防するマッスルスーツ開発(梶原侑馬, 他論文)

腰痛は国民病と言っても過言ではなく、治療だけでなく予防も重要である。そこで、腰補助用マッスルスーツを開発し、腰痛予防をめざしている。また、今後はますます医療従事者間だけでなく医工連携や産学官連携の推進が重要となり、理学療法士の長所を生かし、既存の知識にとらわれることなく、あらゆる分野の専門家とコミュニケーションを円滑に行うことができる能力が必要となると考える。

■無動力歩行支援機の開発(阿部友和論文)

筆者は、無動力歩行支援機の開発経験や他のリハビリテーションロボットの運用実績から、理学療法とロボット工学の間にある「多分野に広がる理学療法」の可能性を実感している。本稿では、無動力歩行支援機の開発経験を中心に、「ロボット工学に広がる理学療法」の将来性について言及する。

■地域リハビリテーションを基軸とした起業と経営(松井一人論文)

理学療法士の職域は在宅ケアの領域に広がりを見せる運気が高まるなかで、筆者が19年前に起業し、理学療法士の視点で企業経営に携わった経験を振り返る。これからの福祉は、自立支援の視点を前面に押し出していかなければならず、リーダーシップを発揮し、マネジメント能力を身につければ、理学療法士の活躍の場はさらに広がると考える。

■セミナーと出版事業を通じた理念の実現(張本浩平論文)

2007年よりセミナー事業を中心に起業した。当時においてリハビリテーションスタッフ向けのセミナー企画運営をしている会社は日本には皆無であり、さまざまな意見をいただきながら、10年目を迎えた。うまくいかないことばかりであり、そのたびになぜ自分はこの事業を行っているのか? という根源的な問いを自分に向けることができた。セミナー出版事業を通じてリハビリテーションを「かたち」にするという理念を実現したいと考えている。

■足の健康専門店の起業と経営(安倍浩之, 他論文)

理学療法士の強みを生かした保険適用外事業として、インソールサービスを軸にした足の健康専門店メディゲイトを開設した。ヨーロッパ諸国に比べ、法制度やライフスタイルの相違から、本邦におけるインソールや足のトラブルに対する予防の認識が相当低いと言わざるを得ない。メディゲイトは、出店して10年を経過し、インソール事業の現状、課題、展望について報告する。

■ヒトと用具のマッチングを追求したスポーツ用品開発(八幡健太郎論文)

私たちが大切にしているのは、「スポーツ用品は人が使用して初めて価値を生む」ということであり、「人と用具のマッチング」を永遠のテーマとして掲げ、取り組んできた。この先、これまでは難しかった個人の要求に対応するモノづくりが始動している。これからは、「人がモノに合わせる」時代から「モノが人に合わせる」時代になると考えている。

■Human centric science に基づいたスポーツ用品開発(波多野元貴, 他論文)

スポーツ用品の研究開発においては、多様化したユーザーのニーズに応えるために、人体の特性や使用者の視点を念頭に置いた「human centric science」による研究が重要となる。本稿では、人体応答の分析を通じた要求機能の抽出のために理学療法分野の知見を活用した研究開発事例として、下肢の挙動特性に着目したランニングシューズ設計およびシミュレーション技術を活用した野球ウエア設計について述べる。

■高齢化率 40%でもビクともしない街づくり(長谷川由理論文)

神奈川県三浦市は人口高齢化率が35%を超えており、全国の地方都市に先駆けて超高齢社会を迎えている。「高齢化率40%でもビクともしない街」をつくるため、われわれはデイサービスと未病センターを開設し、シルバー産業のリサーチタウン「リビングラボラトリー」として活動を始めた。高齢者の生活支援と地域経済の活性化を図るため、われわれが地域の事業所や企業、大学とともに行っている取り組みについて紹介する。

■脊髄損傷者との挑戦—脊髄損傷者専門トレーニングジム(渡部 勇論文)

理学療法士が対象とする疾患は多岐にわたるが、筆者は脊髄損傷を専門に一般企業で働いている。一人の脊髄損傷者と「KNOW NO LIMIT」(歩行披露イベント)との出会いが理学療法士としての人生を大きく転換させた。現在は脊髄損傷者の身体的トレーニングを通して精神的、社会的な悩みにも寄り添い、彼らが希望や目標を持って人生の一步を踏み出せる場を提供している。

■プロ野球における障害予防の取り組み(岩本 仁論文)

プロ野球チーム、横浜DeNAベイスターズにおける理学療法分野の活用と実際を中心に投球障害肘に関するアプローチと障害予防に関するチームの取り組みを一部紹介する。これらの取り組みの結果として、チーム内の故障者の減少などの有効性が示唆された。

■プロサッカーにおける理学療法士の役割(塙 敬裕論文)

Jリーグチームに所属するメディカルスタッフは主にチームに所属する選手の怪我、病気への対応、選手の健康・体調管理のサポートをするスタッフである。鹿島アントラーズFCのメディカルスタッフの一人としての経験から、チーム・選手のサポートをするにあたり、怪我、病気、健康・体調管理などの対応方法の知識や技術だけでなく、スタッフ間との連携を円滑にするコミュニケーション能力が必要不可欠である。