

REGAC

リーガック



VOL.05

2016.2

公益社団法人 広島県理学療法士会 広報誌

Rehabilitation, Goal for Advanced Capability



Contents

- 医工連携プロジェクトへの理学療法士の関わり
- 障がい者スポーツに関わる理学療法士
- 理学療法士の大学院での研究

医工連携プロジェクトへの理学療法士の関わり

行政×企業×理学療法士会 IN 広島

広島県では次世代産業と位置づける医療・健康関連分野において、企業が製品化・事業化する場合やその分野への新規参入や事業拡大に取り組む場合、それらの振興を図ることを目的に医工連携のプロジェクトを行っています。

今回は医工連携プロジェクトを行政の中心で運営している井上太郎さん（広島県商工労働局）にこのプロジェクトの経緯や期待についてお聞きしました。



広島県商工労働局
医工連携推進プロジェクト・チーム
井上 太郎 さん

本プロジェクトの経緯と期待

広島県では平成23年7月にひろしま産業新成長ビジョンを策定しています。その中に次世代産業の育成として医療関連産業クラスターの形成があります。そのアクションプランに基づき平成23、25年で基盤づくり（推進体制の構築）として、ひろしま医療関連産業研究会を設立、その他サポート体制を充実することで医療福祉分野にチャレンジする企業の推進基盤整備を行ってきました。現在、このアクションプランは成長段階に入っているところです。医療機器の開発には、製品化する工業力だけではなく、実際のニーズ発掘、研究、企業と専門職とのマッチング、外部資金獲得、薬機法などの法律の理解、広報など多方面での

力が必要としています。一企業だけではそれだけのことをすべて行っていくことは大変なことだと思います。そのような背景から広島県が企業と医療専門職または教育研究機関、地域社会の間を中継することで、製品開発などがうまく行くように調整を行っています。

その成果として、医療機器生産額、医療機器の製造企業は年々増加傾向にあります。また、現在進行形で多くの医療機器や福祉用具の開発が進んでいます。

今後は企業誘致、県外企業とのコラボにも力を入れていきます。広島県のものづくり技術を応用した医療・福祉ビジネスを創出し、展開できるように支援していきます。

理学療法士ができること

広島県理学療法士会（以下、当会）は広島県医工連携推進プロジェクト・チームからの受託事業として、日頃の理学療法業務におけるアイデアの発掘を行い、地元企業、支援機関との連携を深めることで、各種課題・ニーズの解決に向けた基盤づくりを行っています。理学療法士は身体機能・動作能力を評価しながら、福祉用具を選定していくことができます。また、対象者の将来像を想像し、身体機能の維持、改善を目的とした住環境整備を提案できます。

さらに理学療法士が福祉用具の開発段階から関わることで、対象者のニーズや生活状況に応じた福祉用具を製品化することができます。

公益社団法人 広島県理学療法士会で医工連携プロジェクト担当をされている平山 秀和さん（広島市立リハビリテーション病院）に、取り組みと今後の抱負についてお聞きしました。

本プロジェクトの経緯と抱負

当会は平成25年度から広島県の委託事業として医工連携プロジェクトに関わっています。初年度はまず会員に医工連携プロジェクトについて知ってもらう、医療・福祉機器を開発することをどのように考えたらいいか広めるために研修会を開催しました。



▲ワークショップの中で新しい福祉用具の開発につながるアイデアが出されました

研修会の開催

今年度は、平成27年9月13日（日）に医工連携プロジェクトの研修会を開催しました（上図）。研修会では講義とワークショップが行われ、普段対象者に真摯に関わる中で困ったことを思

い出し、どんな福祉用具や工夫があれば、「できないことができるようになるのか」、「安全にできるようになるか」、「もっと楽にできるようになるか」と理学療法の視点から考えました。たくさん新しい福祉用具のアイデアを参加した方で考えてみました。

こんなことができました

平成26年度の医工連携プロジェクトでは専門職コメント機能付き福祉用具・リハビリ機器のポータルサイトが開設されました（下図）。福祉用具の種類・数は年々、増えていきます。それは、福祉用具を使用される方の選択肢が増えるメリットがある一方で、どれを選んだらいいのか迷うことになるかもしれません。

そこで、このポータルサイトでは「介護・福祉に関わっている専門職がその福祉用具の実際の「使用感」をコメントすることで、福祉用具を選ぶ際の参考にしてみよう」というアイデアから生まれました。福祉用具を必要とする方、福祉・介護に関わっている方にとって有意義なものになればと期待しています。



▲専門職コメント機能付き介護・福祉用具ポータルサイト
<https://care-goods.net/>



公益社団法人
広島県理学療法士会
医工連携プロジェクト担当
平山 秀和 さん



医療法人社団飛翔会
寛田クリニック所属

蛭江 共生さん

2000年シドニーパラリンピック以降、車いすテニスの国際大会に日本代表チームのトレーナーとして帯同

障がい者スポーツに

関わる理学療法士



医療法人社団おると会
浜脇整形外科リハビリセンター所属

船引 達朗さん

2013年全国障がい者スポーツ大会広島市選手団にトレーナーとして帯同

2020年に東京オリンピック・パラリンピックが決まり、障がい者スポーツへの関心が高まっています。

今回は、障がい者スポーツトレーナーとして、活躍しておられる寛田クリニックの蛭江共生さんと浜脇整形外科リハビリセンターの船引達朗さんにお話を伺いました。

◆障がい者スポーツに関わったきっかけ

蛭江

理学療法士になった年に、広島県でおりづる国体（全国障がい者スポーツ大会）があったんです。私は、車いすバスケットボール会場のトレーナーブースに参加しました。その時に、出逢った人や、職場の上司や先輩に、*ピースカップのサポートについて紹介を受け、一緒に活動させてもらったことが本格的に障がい者スポーツに関わり始めたきっかけですね。もともと理学療法士になる時に、スポーツに関わる仕事がしたいと思っていたので、障がい者のスポーツへの関わりは、強くやりがいを感じました。そこから国際大会にも関わっていきようになりました。僕はピースカップで出逢った人達との繋がりができたから今があるって思っています。

船引

蛭江

ピースカップは最初、個人の理学療法士に依頼があったのがスタートです。選手から相談されて、有志の理学療法士5人くらいでサポートを始めたと思います。そこから今みたいに広島県理学療法士会の事業になって、障がい者スポーツ研修会を開催し、希望者がピースカップに参加するという形式になりました。

船引

僕も理学療法士1年目のときにピースカップに参加して、今年10年目です。ピースカップは、今では4日間でのべ40人くらいの理学療法士が集まってサポートするようになっています。多いときは1日でのべ60名くらいの選手がフィジオルームに入室され、状況を確認しながら、ストレッチやテーピング、アイシン

グや超音波などの物理療法で対応するフィジオサービスを提供しています。今でもこの活動が続いているのは、蛭江さんみたいに継続して参加してくれている人がいるからこそ途切れずに繋がっているんだと思います。

◆理学療法士に求められているもの

蛭江

理学療法士って障がい者のスポーツに対して、クラス分けやトレーナー活動などサポート以外にも様々なことに関わることができると思うんです。

船引

僕も全国障がい者スポーツ大会に帯同した時に、トレーナーとして選手に携わったんですけど、移乗動作など日常生活動作の介助も行っていました。全国障がい者スポーツ大会はスポーツを始めたばかりの人も多く、スポーツ以外の部分の関わりが大切だったりしますね。

蛭江

トレーナーや競技別のクラス分類などに積極的に参加する理学療法士もいれば、病院で動めていて、患者さんのスポーツしたいという相談に対して、スポーツができる施設や指導者を紹介する窓口になることも関わり方の一つだと思っています。理学療法士の関わり方は多種多様ですね。競技で一流選手を目指していく人は一部だと思いますが、障がいを持たれた方が自分の健康に向き合うことは健康な方以上に大切なことです。スポーツを通して、同じ障がいを持った人たちと交流したり、スポーツを楽しむことでモチベーションを上げたりできますよね。理学療法士がスポーツへの紹介の窓口になることで、障がい者の方々がスポーツを通じて

生きがいを見つけたり、コミュニティを広げることができる可能性があり、大きな役割を担っていると思います。

◆関わる醍醐味

蛭江

病院に勤めていた時に、スポーツに興味を持っている高校生が入院していたんです。その後、シドニーのパラリンピックで、競技は違いましたが選手とトレーナーとして再会した時はお互いびっくりし、感動しました。

船引

そうそう、何年か前に蛭江さんと関わった男の子も立派に成長していましたよ。やっぱり昔関わった子が今も継続してくれていると嬉しいですよ。

◆今後の展望

蛭江

先ほどの話にもありましたが、障がい者スポーツに関わる理学療法士間や、他職種を含めた連携であったり、情報共有の方法がしっかりして、障がい者スポーツの裾野を広げて、障がい者のスポーツ界をググッと持ち上げていきたいですね。

船引

障がい者スポーツに関して、どこに相談したらいいかわからない人も大勢おられると思います。広島県は、障がい者スポーツに関わる活動をされている理学療法士が全国的にも多く、障がい者スポーツトレーナーの資格をもった理学療法士数は、東京都の15名に続いて10名もいるんです。でも、僕の知っている範囲もごく一部なんだろうなと感じています。障がい者スポーツに全く関わっていない



*ピースカップ：国際テニス連盟公認の車いすテニスの国際大会。1990年に開催され今年で26回をむかえる。当会では1997年からフィジオサービスのボランティアを継続中。

研究を楽しんでいる 「新しい自分」との出会い

大学院や研究というと自分には関係ないことだと思う理学療法士の方も多いかもしれません。実際、私も新人の頃、「臨床が楽しいし、なんで研究なんてしないといけないのだろう？ましてや大学院なんて行く気ないし。」と思っていました。では、なぜ大学院に行こうと思ったのか。

話すと長くなりますが、簡単に言えば、10年臨床をする中で、臨床の疑問を解決するには、研修会に参加したり、本を読んで勉強するだけでなく、自ら研究することも大切だと考えが変化してきたからです。そして、今年臨床11年目にして県立広島大学大学院修士課程に働きながら進学することにしました。

研究テーマは『臨床実習におけるチーム医療学習について』です。学生が臨床実習でどのような経験をし、どのような学習をしているのかをインタビューやアンケートなど、質的、量的研究を通じて調査しています。研究は始まったばかりですが、自分の、そしてPT業界全体の臨床実習の質を高めていく一助となれば幸いです。ただ実際入学して見ると、10年も臨床して30代で入学する人は少なく、同級生のほとんどは1～5年目の若い理学療法士の方です。私のように経験を積んでから大学院に進学するための鍵は、「仕事」と「家庭」と「大学院」をいかに



県立広島大学大学院
総合学術研究科 保健福祉学専攻
総合リハビリテーション分野 運動行動障害学領域
木曾 貴紀さん

両立するかです。

担当教員の沖田一彦教授からも入学前に言われましたが、職場や家庭の理解は大学院入学のための必須条件であると言えるでしょう。幸いにして、私はご理解を頂いてはいますが、職場の皆様には日々ご迷惑をお掛けしていますし、4歳と0歳の父親でもある私は、家族に迷惑を掛けっぱなしです。この場を借りて感謝申し上げます。

仕事と家庭と大学院のとても忙しい生活ですが、得るものは沢山あります。一番感じるものは『出会い』です。担当教授を始め大学の先生との出会い、同じ院生との出会い、研究を楽しんでいる「新しい自分」との出会いもありました。ご興味のある方は、ぜひチャレンジしてみませんか？



アンケート調査の必需品、ICレコーダー

「理学療法士が大学院に進学することに メリットはあるの？」と聞かれます

私は、広島大学大学院医歯薬保健学研究科の生理機能情報科学研究室に所属しています。大学卒業後、一旦は理学療法士として病院で働き、その後大学院に進学しました。

病院勤務時代には、理学療法業務の他に、理学療法に関係する運動時の呼吸や循環について研究を行う機会がありました。患者さんに理学療法を行うことも簡単なことではありませんでしたが、研究について知識の浅かった自分にとって、研究で成果を挙げることはそれ以上に難しいものでした。当時は研究が思うように進まず、難しさを実感することが多かったですが、その一方で運動時に時々刻々と起こる生体反応に興味深く観察していたことも記憶しています。臨床家として理学療法士を続けることも一つの選択肢でしたが、研究について専門的に学び、研究を通して理学療法に貢献したいと考え、3年前に臨床を離れ大学院に進学しました。

現在は、運動時の呼吸循環調節を担う生理機構について明らかにするため、世界でも著名な生理学者である教授の下で、日々動物やヒトを対象に実験を行っています。大学や病院で受けてきた教育は、ほとんど役に立たず、厳しい修行の毎日ですが、研究者として一人前になるためには必ず通らねばならない



広島大学大学院 医歯薬保健学研究科
生理機能情報科学研究室
浅原 亮太さん

過程であると考えています。

さて、「理学療法士が大学院に進学することにメリットはあるの？」と聞かれます。大学院に進学したからといって、臨床で有用な技術が得られる訳ではありませんが、私のように理学療法を通じて疑問を抱き、悩んだ経験のある療法士にとっては、メリットは十二分にあるように思います。疑問について実験を行い、自分なりに考え、分野のスペシャリストである様々な研究者と意見を交わし、結論を導く。このプロセスを通して、知識を深めるだけでなく、物事を論理的に深く考え、多角的に捉える習慣を身に着けることが出来ると思います。私自身、一人前の研究者になるべく学んでいる過程です。今後も研究を通し理学療法に貢献できるよう、実験に励んでいく所存です。



運動時の呼吸循環調節機構に関する基礎実験

理学療法士の 大学院での研究

理学療法は科学に基づいた治療であり、そのために研究者としての顔を併せ持つ理学療法士が必要とされています。広島県でも多くの方が、様々な研究を行っており、今年度おこなわれた第20回広島県理学療法士学会でも、51題と多くの演題が集まりました。

では、理学療法士は具体的に、どのような研究をしているのでしょうか？

今回の特集では、広島県に3校ある大学院に所属している理学療法士の方に、大学院に進んだ理由や、自身の研究について、紹介して頂きました。

研究は研究者のためにあるのではなく 臨床に反映されて意味を成すもの

私は現在、動作解析の研究をしています。元々、人の運動の制御の仕方に興味があり大学院に進学しました。修士課程での研究として、人の歩行時の骨盤と胸郭の運動制御について研究していこうと考えています。

研究計画を立てていく中で、臨床現場からどのような研究が必要とされているかを学びました。臨床における研究では、例えば健康者と疾患保有者とを比較した場合や、ある介入を行った場合に出てくる角度や筋力等の量としての結果が示されます。しかし研究機関においては、“量”を求めるだけでなく、その“質”というものの研究が必要であると思います。つまり、それがなぜ起きているのか、どのような制御で行われているのかという要因の観点から研究を進めていく事が求められます。

私が研究している動作解析の分野は理学療法士以外の多くの方が研究を行っている分野です。その中で、理学療法で介入可能な一要因を見つけ出し臨床に貢献する研究を行うためには、当然ですが理学療法の専門性が 필요합니다。理学療法士は臨床で理学療法を提供する職種ですが、その臨床をより豊かにするために研究機関で理学療法の視点から研究を行

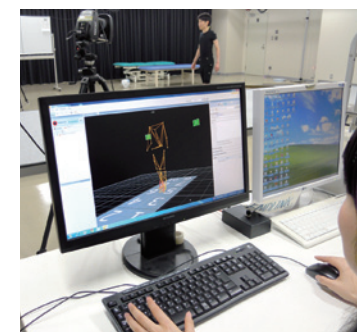


広島国際大学大学院
医療・福祉科学研究科 医療工学専攻
小西 玲依さん

うことも重要です。理学療法士が研究機関で研究をする意味を、大学院に来て、諸先生方との議論の中で学ぶ事が出来、それを知る事が出来ただけでも大学院へ来た意味があると思っています。

しかし、大学卒業と共に、臨床経験がない状態で大学院へ来た私にとって、研究で得られた知識から臨床的な意義に展開し理解することは大きな苦労を要します。研究は研究者のためにあるのではなく臨床に反映されて意味を成すものであり、研究をする時は常に臨床的意義を考える必要があります。

臨床の中での疑問を解き明かす一助となる情報を共有出来るよう、今後も様々な知識を身に付け研鑽していきます。



光学式三次元動作解析システムと床反力計を用いた動作分析

(普及推進部 奥田 卓矢)