

### 柔道整復師の専門学校附属の接骨院で、 高齢者の体操教室を指導



高齢者を対象にした体操教室



▲松原氏(左)と森垣氏

大阪府柔道整復師会医療スポーツ専門学校附属  
オージェイ接骨院 健康運動実践指導者  
松原 大貴 氏

大阪府柔道整復師会医療スポーツ専門学校教員  
森垣 和也 氏

大阪府柔道整復師会医療スポーツ専門学校の附属施設であるオージェイ接骨院では、地域住民を対象にした体操教室を開催している。松原大貴氏は、身体機能だけでなく注意機能も改善する運動指導を実践し、「運動介入による高齢者の注意機能向上の影響」に関する研究も行っている。

#### 地域住民に親しまれる 専門学校附属接骨院

大阪府柔道整復師会を運営母体とする大阪府柔道整復師会医療スポーツ専門学校(以下、「専門学校」)は、柔道整復分野の研究者・技術者を育成する4年制の学校だ。同校の3階にあるオージェイ接骨院は、専門学校の実習機関、学校運営母体である(公社)大阪府柔道整復師会の研究機関として、府民の健康増進の一助となることを目的に運営されている。

柔道整復師は、さまざまな要因で起こる骨・筋肉・関節など人体の運動器の損傷に対して、「柔道整復術」で施術を行う国家資格者だ。施術には、骨折や脱臼した箇所等を徒手で元に戻す整復法、低周波や超音波の機器を使って患部を治療する物理療法、患者の体の自然治癒能力を高めたりして治療する手技療法、患者の運動機能回復やリハビリテーションのために行う運動療法などがある。

オージェイ接骨院には、これらの施術を行うための低周波機器、赤外線治療器、干渉低周波治療器な

どの機器があり、運動療法のためのトレーニングマシンも3台設置されている。施術を担当しているのは、専門学校の卒業生であり、柔道整復師と健康運動実践指導者の資格を持つ松原大貴氏だ。

施術を希望する患者は高齢者が多く、年齢の平均は80歳代で、男女比は3対7くらいで女性が多い。腰部や肩周りの痛みを訴える人が多いが、接骨院での治療は、負傷原因が明らかな外傷性の負傷のみ健康保険の適用となり、慢性的痛みの場合は健康保険が適用されない。松原氏は「接骨院での健康保険の適用について知らない人が多く、周知の必要を感じている」と言う。

#### 健康寿命延伸のため 高齢者の体操教室を実施

オージェイ接骨院では、通常の施術のほかに、高齢者を対象にした体操教室を開催している。これは、「地域で高齢者の生活を支えよう」という地域包括ケアの考え方を背景に、専門学校附属接骨院として、社会的な貢献も果たしたいと考えて事業をスタートした。

体操教室は、月曜日～金曜日の14時～15時半までの実施で、予約は必要ない。接骨院に立ち寄れば、その場で参加できる。集客はチラシの配布や口コミが中心で、参加者は毎回3～5名ほどだ。運動指導にあたっては松原氏は、「参加者は圧倒的に女性が多く、週1、2回、決まった曜日に参加される人が多い」と話し、体操教室で体を動かす習慣が定着していることがわかる。

### 体操教室参加者を対象に運動介入研究を実施

体操教室では、高齢者の身体機能改善、転倒防止のためのプログラムが実施されている(表参照)。

「高齢者が定期的に運動を行うことは、身体機能だけでなく認知機能の低下も抑制できる」という研究報告があることから、松原氏は体操教室参加者を対象に、「接骨院で行う機能訓練指導が高齢者の注意機能向上に及ぼす効果」についての介入研究を行った。

研究対象は、体操教室に通う高齢者15名(年齢79±6.1歳、男性1名、女性14名)である。

表●機能訓練指導プログラムの一例(90分)

	項目	時間	内容
1	バイタルチェック	—	
2	アイスブレイク	10分	雑談、ゲームなど
3	ウォーミングアップ	20分	いすに座ってのストレッチング、バランス運動、ラジオ体操第一など
4	主運動(筋力向上運動、機能的運動)	40分	いすに座って行うもの、立って行うもの、ボール、タオルを使う運動など
5	クールダウン	10分	静的ストレッチング、マットリラクゼーション
6	学習時間	10分	本日の運動プログラムの解説、疲労感を主観的運動強度で確認する 自宅で継続できる運動のアドバイスや指導
7	バイタルチェック	—	

研究方法としては、注意機能検査は、A4判の用紙上にランダムに配置された1から25までの数字を小さく配置された1から25までの数字を小さく配置するTMT(trail making test) - A

4週間の間には、週に1回90分の機能訓練指導を行っている。機能訓練指導の内容は表のプログラム例に準じたものだ。

前後のTMT-Aの所要時間の変化を示したもので、運動介入後に所要時間が減少したことがわかる。TMT-Aは、ある特定の刺激に注意を向ける能力が必要とされる選択性注意課題のため、こうした注意能力が機能訓練指導によって向上したことが示唆された。検査としてだけでなく、トレーニング課題として実施することで、注意力向上や転倒予防につながることが期待できるといふ。

### 機能訓練指導により高齢者の注意機能が向上

検査と、A4判の用紙上に1から13までの数字と「あ」から「し」までのひらがながランダムに配置され、それを「1-あ、2-い、3-う」のように交互に線で結んでいく時間を測定するTMT-B検査の2種を行って評価した。どちらの検査も、所要時間が短いほど注意機能が優れていることを表す。

また図2は、機能訓練指導の運動介入前後のTMT-Bの所要時間の変化を示したものだ。こちらは、運動介入前後で所要時間の有意な変化は認められなかった。TMT-Bは、実行機能、視覚概念機能、視覚運動追跡、注意などの認知能力を評価するための効果的なツールとして知られている。しかし、TMT-Aよりも複雑な検査内容であるため、参加者からは「集中力が続かない」「疲れる」という声が上がっていた。

図1●機能訓練指導による運動介入前後でのTMT-Aの所要時間の変化(中央値の平均値±標準偏差)

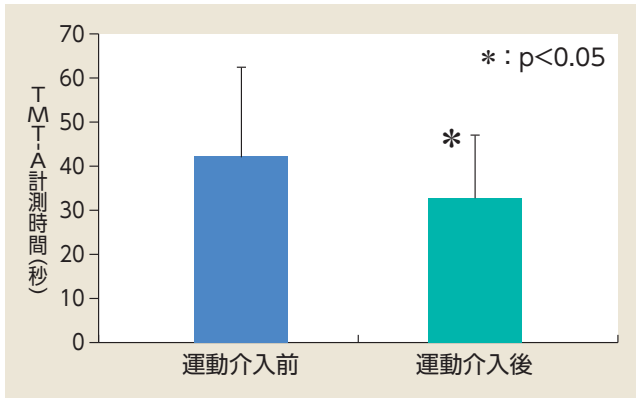
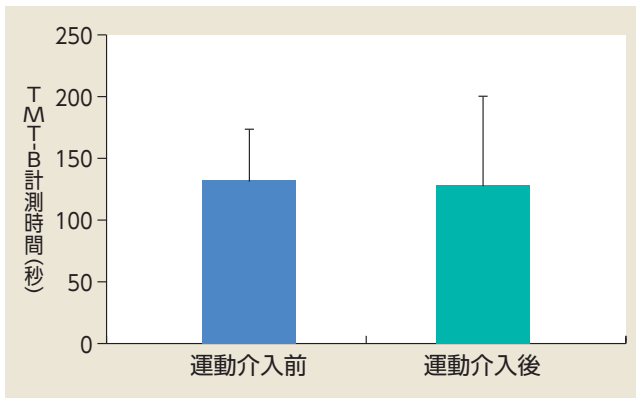


図2●機能訓練指導による運動介入前後でのTMT-Bの所要時間の変化(中央値の平均値±標準偏差)



大阪市西区と協働で地域の健康づくりに貢献

専門学校は令和6年2月、学校の

検査として、TMT-Bの実施方法や内容に関しては検討の余地がある」と指摘する。  
TMT-Bは、注意の連続的な変換能力が必要とされるため、長期間トレーニングを行って追跡調査を行えば、今回の研究とは異なった結果を得られる可能性もある。そうしたことから森垣氏は、追跡調査を行いたいと考えている。

所在地である大阪市西区と包括連携協定を締結した。双方の資源を有効活用して、さまざまな地域課題の解消につながるよう、学生と共に区民の健康増進に協力している。  
オージェイ接骨院も西区との協働事業として、「いきいき健康教室」を開催している。これは、機能改善、転倒予防、認知症予防、脳の活性化などを目的とした高齢者のための運動教室である。年2回の募集で、週1回90分の運動教室が半年間継続して実施される。  
この健康教室は専門学校5階の

運動指導の資格取得でプログラムの作成が的確

柔道整復師として長年の経験を

大ホールで開催され、毎回15〜20名の参加者が集まり、松原氏が指導にあたっている。  
今後は乳幼児のいる親を対象にした子育てサークルのサポートなど、子育て世代を支援する活動も予定されている。さらに、専門学校の研究力を生かし、接骨院も実践的な側面から協力して、西区との協働を進めていくことを計画 중이다。

積んできた松原氏だが、健康運動実践指導者の資格を取得したのは令和6年3月だ。「専門学校在籍中に取得を奨励されていたが機を逃し、高齢者の運動指導を続けていくなか、改めて勉強し直そうと考えた」と言う。  
身体の機能については精通しているが、高齢者一人ひとりに適した運動プログラムを考えるのが難しいと感じていた松原氏は、「健康運動実践指導者の資格取得によって知識が補われ、よりの確なプログラムの作成が可能になった」と自信をもっている。

学生の育成と研究の継続にも意欲

オージェイ接骨院は、専門学校附

運動指導者としての今後の目標について松原氏は、「教室で友人と楽しく運動している高齢者の方々は、いまのまま健康を維持したいと考えている。その需要に応えられる指導をしたい」と話す。

属という位置づけから、学生の育成と研究機関としての役割も担っている。西区と協働の「いきいき健康教室」には、学生がサポートに入ることも多い。接骨院で開催している体操教室には専門学校1年生が、施術補助には3年生がそれぞれ定期的に臨床実習生として参加し、指導や評価を行っている。松原氏は、こうした学生の指導も担当している。「接骨院の患者は学生の若いパワーを好意的に受け止めてくれるので、よい刺激になっている」と言う。  
松原、森垣両氏は、前述した介入研究に関しても、対象者の人数を増やし、より精度の高い研究を行うことで、高齢者の健康づくりと介護予防に貢献したいと考えている。