

令和3年度(2020年度)理学療法科学・JPTS優秀論文一覧

理学療法科学【2020 優秀賞】

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)流行初期における地域高齢者の健康関連QOL

理学療法科学 35 巻 6 号:813-818

佐藤 洋一郎¹⁾ 大内 潤子²⁾ 林 裕子²⁾ 松原 三智子²⁾

山本 道代²⁾ 真田 博文³⁾ 和田 直史³⁾

1) 北海道科学大学 保健医療学部 理学療法学科:北海道札幌市手稲区前田7条15-4-1

2) 北海道科学大学 保健医療学部 看護学科

3) 北海道科学大学 工学部 情報工学科

講評

本研究は、新型コロナウイルスの流行前後で地域高齢者の心身機能をSF-36を用いて比較した研究である。一定の自粛期間が設けられたことから、流行後は地域住民の様々な心身機能が低下していることが予想されるが、流行後の心身機能を数値化して公表した本研究の意義は高いと考える。方法論的に、対照群(コロナ流行前群)が適切に設定されており、対象者数も201名と十分である。さらに結果として、『60代→身体機能、70代→社会生活機能と心の健康、80代→変化なし』と年代別で変化しているパラメータが異なることは非常に興味深く、年代別に理学療法アプローチを展開していく上で有用な情報になると考える。コロナ流行後の疫学や基礎データを構築していく中で、本研究はその先駆けとなる研究であり、コロナ流行後の地域・高齢者理学療法の発展に大いに寄与できると考え、優秀論文として表彰する。

理学療法科学【2020 奨励賞】

デイサービス利用者におけるHONDA製歩行アシストの使用効果

理学療法科学 35 巻 4 号:489-493

原田 浩史¹⁾ 内田 智也²⁾

1) いしもと整形外科リハビリクリニック:兵庫県明石市大久保町大窪563-1

2) 藤田整形外科・スポーツクリニック

講評

近年のリハビリテーション分野では、ロボット工学技術を応用した臨床研究が実践されてきており、臨床での活用の意義も大きい。本論文では、デイサービス利用者28名を対象とし、Honda製歩行アシスト(歩行アシスト)を用いた歩行練習の効果を検証している。対象者には、歩行アシストを着用した歩行練習を3ヶ月間の長期にわたって実施し、通常の歩行練習と比較したときの効果を明らかにした。その結果、歩行アシストを用いることは、歩行速度および歩幅の改善に有効であることが示され、デイサービスを利用している高齢者に対して簡便にかつ効果的に歩行能力を向上させる手段の一つであることが示唆される。また、従来では、脳卒中患者や整形外科的術後患者等への使用効果が実証されているが、生活レベルにある高齢者に対しても歩行機能の維持・改善を促す有効なツールである可能性があり、ロボット工学技術を活用した理学療法を実践するための対象者および領域を拡大させることに繋がると考えられる。以上の理由より、本論文を奨励賞として表彰し、この分野におけるリハビリテーションの更なる発展を期待したい。

Journal of Physical Therapy Science 【2020 Excellent Paper Award】

Comparison of foot kinematics and the morphology of intrinsic musculature of the foot using a foot-type classification based on function

J Phys Ther Sci. 2020, 32; 238-242.

Shintarou Kudo, RPT, PhD^{1, 2)}, Kodai Sakamoto, RPT²⁾, Takeshi Shirakawa, RPT³⁾

¹⁾ Department of Physical Therapy, Morinomiya University of Medical Sciences: 1-26-16 Nanko-kita, Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka 559-8611, Japan

²⁾ Graduate School of Health Sciences, Morinomiya University of Medical Sciences, Japan

³⁾ Department of Rehabilitation, AR-Ex Medical Group Toritudai Orthopedics Clinic, Japan

講評

本研究は、足部内在筋のサイズと歩行時の kinematics を足部形態間で比較することを目的としている。一般的に、足部形態の分類は本研究でも用いられている Foot Posture Index 6 や Arch height index が使用される。しかし、それらの評価は静的な足部形態評価であり、歩行や走行などの荷重動作の中での足部挙動を必ずしも反映しないという問題があった。その点を考慮して、Windlass mechanism に基づいて、歩行時の recoil phase での前足部挙動により、足部形態を細分化している点が興味深い。その上で、十分な被験者数の足部挙動と足部内在筋の厚さ、横断面積を計測している。結果としても、同じ扁平足でも歩行時の前足部挙動でタイプを細分化することで、挙動、内在筋厚に群間差を認めていることから、前足部挙動を考慮した足部形態の細分化の有用性が伺える。被験者は健常成人で横断研究という限界点はあるが、適切な手法による測定と新しい足部形態の細分化方法の提示、論理的な考察の展開がなされている点を評価して、優秀賞として表彰する。

Journal of Physical Therapy Science 【2020 Excellent Paper Award】

Diversity and regularity in infant crawling with typical development

J Phys Ther Sci 32(8), pp483-488

Shimpei Yamamoto, RPT1)*, Lee Yonghi, MSc, RPT1), Umi Matsumura, MSc, RPT1), Toshiya Tsurusaki, PhD, RPT2)

1) Health Sciences, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences: 1-7-1 Sakamoto, Nagasaki 852-8520, Japan

2) Institute of Biomedical Sciences, Nagasaki University, Japan

講評

本研究は、正常発達児における歩行獲得に必要なずり這いの多様性および質的規則性を調査したものである。児のずり這いには多様性が存在する。より早くにずり這いが可能になった児はパターン数がより多いことを示し、反対に遅いほど少なかったことを報告している。這い這い動作の変化に関する研究はみられるものの、特定動作内におけるバリエーション数に関する研究はあまり多くないと思われる。動画からずり這いの分析基準を用いての調査は、観察的動作分析に勝るPTの専門的評価として正常発達過程の分析ならびに発達異常の早期発見や治療法の開発につながる可能性がある。ずり這いに絞った動作分析を行っていること、バリエーションの変化パターンを調査していること、研究デザインや論文構成がよくまとまっていることから、適切な研究論文として推奨される。正常発達児の動作分析を行い、多様性と規則性に分析の試みは、その後の評価や治療の開発につながる可能性が高い。したがって、本論文は優秀賞に値する。

理学療法科学優秀論文選考委員会

委員長 赤坂清和

委員	阿久澤弘	大久保雄	乙戸崇寛	窪田智史
	澤田 豊	田村暁大	時田幸之輔	服部寛
	藤野雄次	松田雅弘	渡辺学	