

## 平成 26 年度優秀論文賞

理学療法科学より、最優秀論文賞 1 件、優秀論文賞 1 件となります。

Journal of Physical Therapy Science より、Best Paper Award 1 件、Excellent Paper Award 4 件となります。

### 2014 最優秀論文賞

内側型変形性膝関節症における歩行立脚時の関節角度と大腿・下腿回旋運動の評価

徳田一貫 新小田幸一 羽田清貴 会津卓朗 田中泰山 吉田研吾 木藤伸宏  
菅川祥枝 本山達男 川嶋真人 阿南雅也

理学療法学 29(3):437-442,2014

本研究は、変形性膝関節症の重症度により膝関節に生じる lateral thrust と膝関節回旋の関係性を明らかにする目的で、大腿と下腿部に 3 軸角加速時計、足底の 3 ヶ所にフットスイッチを装着し、ハイスピードカメラを用いて計測解析したものである。その結果、対照群に比較し、軽度膝 OA 群は荷重応答期から立脚中期に下腿の外旋角速度が有意に小さく、重度膝 OA 群は立脚期の両肩峰傾斜、下腿傾斜、膝関節内反角度が有意に大きいことを明らかにした。また、膝 OA 群の膝関節内反角度は荷重応答期から立脚中期の下腿外旋角速度が関連要因であることを示した。これらの結果は、軽度膝 OA 時に荷重応答期から立脚中期の大腿部に対する下腿部の適合性が低下し、膝 OA の重症化に伴い lateral thrust に移行していくことを示唆するものであり、膝 OA の重症化を防ぐ理学療法に対して貴重な基礎的知見を提供するものと考えられ、理学療法科学優秀論文選考委員会全会一致により、平成 26 年度理学療法科学最優秀論文賞にふさわしいと判断された。

### Best Paper Award 2014

Investigation and Macroscopic Anatomical Study of Referred Pain in Patients with Hip Disease

Junya Sakamoto, PhD, PT, Yosuke Morimoto, PT, Shun Ishii, PT, Jiro Nakano, PhD, PT, Yoshitaka Manabe, PhD, MD, Minoru Okita, PhD, PT, Toshiyuki Tsurumoto, PhD, MD

Journal of Physical Therapy Science 26(2):203-208, 2014

本研究は、大腿前面に生じることが多い変形性股関節症に併発する関連痛について、臨床的側面と解剖学的側面の両方から検討したものである。運動時と安静時の疼痛部位（鼠径部・大転子部・臀部・大腿前面・大腿後面・大腿外側・大腿内側・膝前面・膝後面・膝下部）、および頻度、パターンを body chart で評価し、さらに 2 体の解剖標本を加え、肉眼解剖学的見地からも疼痛発生のメカニズムを考察している。113 名の変形性股関節症例を詳細に調査した結果、多くの症例で人工股関節形成術後に大腿前面痛の症状が軽減したこと、また 2 体の肉眼的解剖所見から大腿神経と閉鎖神経の前枝が股関節の関節包へ走行していることを明らかにした。これまでの研究で股関節と膝関節の両関節に対する同一神経の影響を報告したものはなく新規性があるといえる。また、関節内ブロック注射よりも腰髄神経根ブロック注射の方が、この関連痛に対する改善効果が高かったとする先行研究を引用し、変形性股関節症では大腿神経、閉鎖神経への機械的刺激が生じて関連痛を起こしている可能性を指摘している。理学療法場面においてこの疼痛発生メカニズムを推測、理解しながら実施することは大変有益であると考え。よって、本論文を優秀論文に推薦する。

#### 2014 優秀論文賞

原発性肺癌に対する肺葉切除術の術後呼吸器合併症の発生に影響を及ぼす要因  
吉永龍史，蓬原春樹，白間康博，高橋裕二，星本諭

理学療法科学 29(1):57-61, 2014

肺癌患者手術後の呼吸気合併症に関与する因子を、ロジスティック回帰分析により検討した研究である。後ろ向き研究ではあるが、合併症発生率や発生者の特徴が詳細に示されており、臨床現場における合併症予防に有用な情報になり得ると考える。ロジスティック回帰分析によって抽出された因子は BMI のみであるが、内部障害系理学療法において体重管理の重要性を再認識できる研究でもある。また、癌患者に対するリハビリテーションが普及されている中で、本研究は貴重な情報になると考え、優秀論文に推薦する。

#### Excelent Paper Award 2014

Improvement of Vergence Movements by Vision Therapy Decreases K-ARS Scores of Symptomatic ADHD Children.

Sun Haeng Lee, Byeong-Yeon Moon, Hyun Gug Cho

Journal of Physical Therapy Science 2014 Feb; 26(2): 223-227.

This study investigated whether Vision Therapy for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) children affected the improvement of ADHD rating score (in Korean version). The authors selected Vergence Movements in particular, and from the results of their study, they suggested that Vision Therapy on improving Vergence Movements was an effective method of decreasing the ADHD rating scores. Vision therapy for the improvement of convergence insufficiency seems to be well conducted. However, there are few studies using assessment scale such as the ADHD rating scale. Although the ADHD rating scale is a subjective measure, this study seems to be useful in meaning to provide the data to support the effect of Vision Therapy for ADHD children by using it.

Excellent Paper Award 2014

Relationships between the Occlusal Force and Physical/Cognitive Function of Elderly Females Living in the Community

Aya Hirao, Shin Murata, Jun Murata, Atsuko Kubo, Mizuki Hachiya, Toyoko Asami

Journal of Physical Therapy Science 26: 1279–1282, 2014

本研究は高齢者の咬合力と身体機能、認知機能の相関関係を調査し、さらに咬合力に影響を与える因子を検討した研究である。身体機能評価を9種類、認知機能評価を2種類行っており、筋力、柔軟性、バランス、歩行機能、認知機能と複合的な評価が行われている。結果として、咬合力と種々の身体機能、認知機能に相関関係があることが明らかにされている。さらに、重回帰分析の結果、30秒間の立ち上がり回数を評価するCS-30が咬合力を予測する因子として特定されている。100名以上の高齢女性を対象として多面的な評価が行われており、身体機能、認知機能と咬筋力の関連について一定の見解を得られていると思われる。また、本研究の結果より、高齢者に対するオーラルケアを含めた総合的なケアの必要性が示唆されており、今後の高齢社会に向けて意義のある研究であると言える。よって本論文を優秀論文に推薦する。

Excellent Paper Award 2014

A Three-dimensional Gait Analysis of People with Flat Arched Feet on an Ascending Slope

Myoung-Kwon Kim, PT, PhD, Yun-Seop Lee, PT, PhD

Journal of Physical Therapy Science 26: 1437–1440, 2014

This study was analyzed at slow, normal, and fast gait velocities on an ascending slope on a treadmill using a 6-camera motion analysis system for 15 normal feet and 15 flat feet. This study's parameters included not only ankle joint angle, but hip and knee joint angles were also measured. The result showed flat feet group compared with normal feet group significant differences found with respect to hip adduction in the stance phase and hip internal rotation in the swing phase. This study may indicate that hip internal rotation in the stance phase is caused by increased the patellofemoral joint's internal pressure, and the deformity of the patella in accordance with the increase in the angle of the knee joint.

Excellent Paper Award 2014

A Systematic Review of the Assessment Tools Used to Measure Metamemory in Patients with Brain Injury

Sumin Cha, Yeongae Yang

Journal of Physical Therapy Science 26: 1649–1655, 2014

This systematic review examined an evaluation tool of the metamemory in patients with cerebral damage. 9 articles were adopted by the results of many article searches, and those evidence levels were very high. Results showed that there are four useful evaluation tools are primary found and recommended that various tools should be used at the same time. The novelty of this article is high and provides very beneficial information in the physical therapy intervention. We have decided that we recommend this paper as an excellent article.