

①	<p>タイトル 再荷重がラットヒラメ筋廃用性萎縮の回復に及ぼす影響 著者名 西川正志, 山崎俊明, 都志和美 Vol 26 No 1 掲載ページ 133-137 所属連絡先 整形外科米澤病院 リハビリテーション部: 石川県金沢市京町1-30 e-mail special_thanks5269@yahoo.co.jp</p> <p>講評 筋萎縮後の再荷重の回復過程における筋の部位別効果について、後肢懸垂によるラットを用いて調べた研究である。その結果、14日間の後肢懸垂により、近位部の筋線維断面積が小さくなること、再荷重により、遠位部の筋線維断面積が大きくなることを経時的に示した。このことは、理学療法を実施する上で貴重な基礎資料を提供する論文と考えられ、優秀論文とする。</p>
②	<p>タイトル 虚血再灌流後に起こる骨格筋の変化—ラットによる実験的研究— 著者名 梅井凡子, 小野武也, 十河正典, 沖貞明, 大塚彰, 大田尾浩, 梶原博毅, 武藤徳男 Vol 26 No 2 掲載ページ 191-195</p> <p>タイトル 駆血と固定が筋萎縮に与える影響—ラットを用いた実験的研究— 著者名 梅井凡子, 小野武也, 平藪英昭, 沖貞明, 大塚彰, 大田尾浩, 武藤徳男 Vol 26 No 2 掲載ページ 259-262 所属連絡先 県立広島大学 保健福祉学部理学療法学科: 広島県三原市学園町1-1 e-mail umei@pu-hiroshima.ac.jp</p> <p>講評 この二つの論文は、整形外科手術における無血手術後の骨格筋の変化に関する基礎的研究である。「虚血再灌流後に起こる骨格筋の変化」では、駆血帯による下肢筋虚血後の再灌流により、下肢筋に浮腫と共に筋萎縮が生じることを示している。これは、虚血再灌流後に生じる筋萎縮は、廃用性筋萎縮と異なり浮腫を伴うため、周径の計測のみでは筋萎縮の程度を把握できないことを示唆している。また、「駆血と固定が筋萎縮に与える影響」では、固定による廃用性筋萎縮と駆血による筋萎縮はそれぞれ独立して起こることが示されている。両論文とも、今後の整形外科術後リハビリテーションにおける超早期リハビリテーションの基礎となりうる論文と考えられ、優秀論文とする。</p>
③	<p>タイトル 矢状面膝関節モデルを用いた着地動作時に生じる膝前十字靭帯張力負荷の推定 著者名 徳永由太, 江原義弘, 田中悠也, 久保雅義 Vol 26 No 4 掲載ページ 499-505 所属連絡先 新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究所: 新潟県新潟市北区島見町1398 江原研究室 e-mail hpm10001@unhw.ac.jp</p> <p>講評 本研究は、矢状面膝関節モデルを用いて着地時の膝前十字靭帯(ACL)に生じる張力を推定したものである。3次元動作解析装置と筋電計から60cmの高さから着地した時の膝関節剪断力を推定している。結果は、最大値が330Nであり、これまでの先行研究の250Nと近い値となっている。また、着地時において、大腿四頭筋とハムストリングスの張力によりこれらのモーメントは相殺されているが、膝関節間力には別の張力が作用している結果を報告している。これについては検討課題としているが、新しい知見に触れている研究と判断し優秀論文とする。</p>
④	<p>タイトル パーキンソン病患者に対する後進歩行運動が姿勢と姿勢制御に与える即時効果 著者名 二階堂泰隆, 佐藤久友, 高山竜二, 大野博司, 佐浦隆一 Vol 26 No 4 掲載ページ 549-553 所属連絡先 大阪医科大学付属病院 リハビリテーション科: 大阪府高槻市大学町2-7 e-mail reh055@poh.osaka-med.ac.jp</p> <p>講評 本研究は、パーキンソン病に対する後進歩行練習の効果とそのメカニズムについてFunctional ReachテストやCross テスト、3次元動作解析、床反力を指標に用いて詳細に検討している。後進歩行練習(5分間)の即時効果について、3次元動作解析による姿勢評価の結果、上部体幹が伸展位となった事、Functional Reachテスト時の股関節伸展モーメントが減少し、足関節底屈モーメントが増加した事から、後進歩行が姿勢制御戦略を股関節から足関節へ変化させることを示唆している。独創性の高い症例研究であると判断し優秀論文とする。</p>
⑤	<p>タイトル 施設内認知症高齢者の転倒発生前における臨床症状推移に関する検討 著者名 袴田将弘, 斎藤圭介, 原田和宏, 福永裕也, 石井博子, 佐藤由樹, 香川幸次郎 Vol 26 No 5 掲載ページ 641-646 所属連絡先 愛善会由良病院: 岡山県玉野市深井町11-13 e-mail ht32zc@bma.biglobe.ne.jp</p> <p>講評 本研究は、認知症高齢者(40名)の転倒4週間前から転倒1週間前までの知的機能変化について後方視的に評価、検討したものである。その結果、転倒者(9名)は非転倒者(31名)と比較して年齢が若く、MMSEが低く、1カ月以内の転倒既往者が多いという特徴を示した。また、転倒前の知的機能変動を検討した結果、柄澤式老人知能得点、Dementia Behavioral Disturbance (DBD) が転倒2週間前より上昇していた。これまでの研究では、このように週単位で転倒直前の知的変化を検討しておらず、本研究の結果は転倒予防対策として有用な研究であり、かつ新規性が高いと判断し、優秀論文とする。</p>
⑥	<p>タイトル 座位姿勢の変化が前方リーチ距離と立ち上がり後の立位バランスに及ぼす影響 著者名 健康者での片麻痺擬似姿勢のシミュレーション— 渡部潤一, 白石麻真, 田内秀樹, 鴻上繁 Vol 26 No 6 掲載ページ 743-746 所属連絡先 愛媛県立中央病院: リハビリテーション部: 愛媛県松山市春日町83番地 e-mail juniehiw724@hotmail.com</p> <p>講評 本研究は、健康者に片麻痺姿勢を擬似的に設定し、前方リーチ距離、座位から立位への動作の後、立位バランスにどう影響を及ぼすのか検証したものである。その結果、片麻痺姿勢をとることで座位バランス、動作後の立位バランスが自然条件より低下するということが示唆されている。即ち、種々の動作を行うときに良肢位に誘導することで、より良い動作を獲得できる可能性があることが示唆される。この知見は、脳血管障害片麻痺の理学療法を展開するうえで重要と考える。また、本論文の特筆すべき点として、対象を健康者とし、特殊な計測機器を用いていなくとも詳細な観察を行っていることが挙げられる。このような工夫は、他の研究者に対しても模範となりうる研究と考えられた。</p>
⑦	<p>タイトル 傾斜板による踵骨外反が立位姿勢に与える影響 著者名 千代丸正志, 山本澄子 Vol 26 No 6 掲載ページ 747-751 所属連絡先 文京学院大学 保健医療技術学部理学療法学科: 埼玉県ふじみ野市亀久保1196 e-mail tiyomaru@hst.u-bunkyo.ac.jp</p> <p>講評 足部と姿勢との関連については、多くの研究者により諸説あるものの、個人の制御制御戦略は多岐にわたることから、明確なパターン化は困難である。本研究では、三次元動作解析装置を用いて、踵骨外反が運動連鎖に及ぼす影響について股関節以下の下肢について、諸説を肯定する一定の知見が得られたものと思われる。また、内側縦アーチ高の低下、外反母指等の足部や足部に関連した下肢の障害把握において、またそれらに対する理学療法思考の方路を検討する上でも、有用な知見が得られたものと考え、優秀論文とする。</p>

①	<p>タイトル Differential Responses of Myogenic C2C12 Cells to Hypoxia between Growth and Muscle-Induction Phases: Growth, Differentiation and Motility</p> <p>著者名 Kaori Sato, Kosuke Saida, Takashi Yanagawa, Toshio Fukuda, Kenji Shirakura, Hiromitsu Shinozaki, Hideomi Watanabe</p> <p>Vol 23</p> <p>No 1</p> <p>掲載ページ 161-169</p> <p>所属連絡先 Department of Physical Therapy, Gunma University School of Health Sciences 3-39-22 Showa, Maebashi, Gunma 371-8511, Japan</p> <p>e-mail hidewat@health.gunma-u.ac.jp</p> <p>講評 本研究は、筋芽細胞株であるC2C12を用いて、成長、分化、運動性の観点で、成長期と筋誘導期における低酸素に対する反応性を検討したものである。その結果、低酸素は成長期における成長を抑制し、その抑制は分化期では減少した。そして、酸素濃度に関わらず、筋原性分化により誘導されるHIF-1<math>\alpha</math>タンパク質の発現は誘導期においてのみ生じることや、自己分泌運動性の指標であるmRNAは低酸素状態下において発現が増大することを示した。これらのことは、HIF-1<math>\alpha</math>タンパク質が運動性増大に関与し、低酸素が細胞分化に有益な役割を果たす可能性を示唆し、理学療法に関連する貴重な基礎研究として、優秀論文とする。</p>
②	<p>タイトル Medical Accident Prevention Education in Physical Therapy Schools in Japan</p> <p>著者名 Hideki Koeda, Kentaro Tokuhisa, Tomoaki Shimada</p> <p>Vol 23</p> <p>No 2</p> <p>掲載ページ 289-301</p> <p>所属連絡先 Department of Physical Therapy, Faculty of Rehabilitation, Kobe International University 1-6 Koyochi Naka, Higashinada-ku, Kobe 658-0032, Japan.</p> <p>e-mail koeda@kobe-kui.ac.jp</p> <p>講評 本研究は理学療法士養成校において医療事故を防止する教育がなされているかアンケートにより調査した研究である。主要6項目からなるアンケートを教育機関208校に郵送し53校(25.5%)から得た回答を分析している。リハビリテーション分野における報告では、医療事故に関するものはわずかしかなかく、中でも教育において調査したものはほとんどないことから、本研究には新規性の面で長所を有する。理学療法との関連性においては、教育と臨床のいずれにも結びつき医療における理学療法の立場を論じていることから、極めて高いといえる。特に、卒前教育の中に医療安全に関する内容を十分に取り込む必要があることを指摘している点で、大きなインパクトがあると考えられ、優秀論文とする。</p>
③	<p>タイトル The Relationship Between Pulmonary Function and Physical Function and Mobility in Community-Dwelling Elderly Women Aged 75 Years or Older</p> <p>著者名 Tsutomu Abe, Takao Suzuki, Hideyo Yoshida, Hiroyuki Shimada, Nobuo Inoue</p> <p>Vol 23</p> <p>No 3</p> <p>掲載ページ 443-449</p> <p>所属連絡先 Itabashi Rehabilitation Home-visiting Nursing Station: 2-11 Hikawa-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 173-0013, Japan</p> <p>e-mail iamatomu@yahoo.co.jp</p> <p>講評 高齢者における呼吸能と運動能の関連性について、1000人以上の対象をもとに研究された研究である。後期高齢者の女性で、多くの対象について肺機能に関連した運動能の低下について明確な知見が示された論文である。理学療法分野において、呼吸能や運動能に問題を抱えることの多い後期高齢者を捉える上で、大変有用な結果が得られたと考えられ、優秀論文とする。</p>
④	<p>タイトル The Effect of Microcurrent Electrical Stimulation on the Foot Blood Circulation and Pain of Diabetic Neuropathy</p> <p>著者名 Rae Joon Park, Hohee Son, Kyung Kim, Sunggil Kim, Taeyoung Oh</p> <p>Vol 23</p> <p>No 3</p> <p>掲載ページ 515-518</p> <p>所属連絡先 Department of Physical Therapy, College of Rehabilitation Science, Daegu University 15 Naeri Jillyang, Gyeongsan, 712-765, South Korea</p> <p>e-mail pt5252@nate.com</p> <p>講評 本研究は、糖尿病性ニューロパシーの足血液循環及び疼痛に対する微弱電流電気刺激を検討したRCTである。足血液循環とVASにコントロール群と有意差があることを示し、介入効果を示した。これらの結果は、微弱電流刺激が糖尿病性ニューロパシー患者の足循環を改善させることにより疼痛と糖尿病性潰瘍を予防、治療できる可能性を示唆するとともに、理学療法分野における治療効果を明らかにした点を評価し、優秀論文とする。</p>
⑤	<p>タイトル Effects of a Fear of Falling on Patients Undergoing Surgery for a Fracture of the Proximal Femur and Factors Leading to the Elimination of that Fear</p> <p>著者名 Masaya Koeda, Toru Nagao, Rumi Tanemura, Hideki Koeda, Seiichi Takemasa, Hironobu Kakihana, Masahiro Fujimoto</p> <p>Vol 23</p> <p>No 6</p> <p>掲載ページ 829-835</p> <p>所属連絡先 Department of rehabilitation, Kobe Ekisaikai Hospital 1-21-1, Manabigaoka, Tarumi-ku, Kobe.655-0004 Japan</p> <p>e-mail koedama2@yahoo.co.jp</p> <p>講評 本研究は、大腿骨頸部骨折患者40名の身体的及び心理的効力感変化を受傷後1週目から4週目までの各週間で比較したものである。一般的に骨折後の転倒恐怖感40~60%と報告され、リハビリテーション効果が減少すると報告されている。転倒恐怖感、鬱状態、不安、注意力低下を引き起こすとされているが、これら心理的要因について転倒直後よりその変化を縦断的にみた研究はこれまでない。本研究では転倒恐怖の有無をModified Falls Efficacy Scaleを用いて転倒恐怖感が少ない20名と転倒恐怖感が多い20名の2群に分類及び比較し、転倒恐怖感が多い群でも運動機能が改善し、約4週間の入院期間中では転倒恐怖感の程度が運動機能改善度に影響を与えないことを示した。しかし、筆者らは運動機能が改善しても転倒恐怖感は払拭されないことを本研究結果から提起し、退院後の活動性低下につながる転倒恐怖感へのアプローチが重要である事を主張している。これらは、本研究は転倒予防に対して有用性の高い臨床研究と判断し、優秀論文とする。</p>
⑥	<p>タイトル Factors that Impact Anxiety and Depression in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease</p> <p>著者名 Rumi Kaneda, Hideaki Senjyu, Asuka Iguchi, Yoshika Hayashi, Shoko Iwai, Toru Tsuda, Hiroki Ozawa, Sumihisa Honda</p> <p>Vol 23</p> <p>No 6</p> <p>掲載ページ 927-931</p> <p>所属連絡先 Courses of Health Sciences, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences 1-7-1 Sakamoto, Nagasaki-city, Nagasaki 852-8520 Japan</p> <p>e-mail senju@nagasaki-u.ac.jp</p> <p>講評 本研究は、COPD患者(156名)の不安や抑うつ状態に与える要因について検証するため、測定指標に家族構成、教育歴、職業歴、呼吸機能、病院不安抑うつ指標(HADS)を用いて解析を行っている。その結果、COPD患者で不安を抱えている割合は26%であり、その44%は抑うつ状態を併発していたことを示した。不安や抑うつ状態を引き起こしやすい要因は、一人暮らし(odds比8.66)、入院中(odds比4.34)、低いBMI(odds比4.23)、低い教育歴(odds比2.96)であった。これより、対象者に合わせた社会的ケアやストレスマネージメント、自己管理プログラムの促進を重視すべきであると主張している。本研究は、多くのCOPD患者情報を対象として詳細に解析しており、信頼性、妥当性が高いと評価して、優秀論文とする。</p>