2016 年度 学会発表

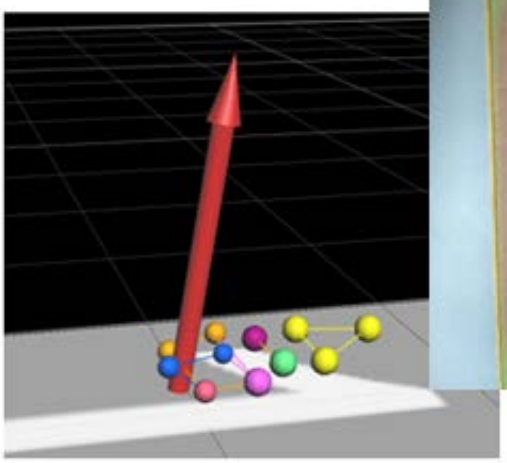
理学療法学科
工藤 慎太郎 先生

The effects of the rigid foot orthosis for the 3D foot kinematics.

（硬度の高い足底挿板の三次元足部挙動に対する効果）

学会名：6th Asian federation of foot and ankle surgeons. 2016
第 6 回アジア足の外科学会（奈良）
開催日：2016 年 11 月 19 日・20 日

足部の土踏まずのない扁平足は、体重をかけたときの足の動きが健常者とは異なることをこれまでの研究で明らかにしてきました。そこで、体重をかけたときの正常人の足部の 3 次元的な変化を扁平足の人でも再現するための足底挿板を作成することを考えて研究を進めています。足底挿板の効果は形状と材質で決定すると言われていますが、多くの研究は形状に注目しますが、私はその材質に注目して研究を進めています。そこで、足の裏の形に合わせた。撓みのない硬い足底挿板を作成し、足部の 3 次元的な足の挙動を計測しました。その結果、土踏まずの制御はできているのですが、足の外側の骨の動きは正常人と同一とはなっていませんでした。今回の結果から内側の硬さと外側の硬さを変化させることで、より効果の高い足底挿板が作成できると考えられました。



三次元足部挙動の解析

足部の足型採型

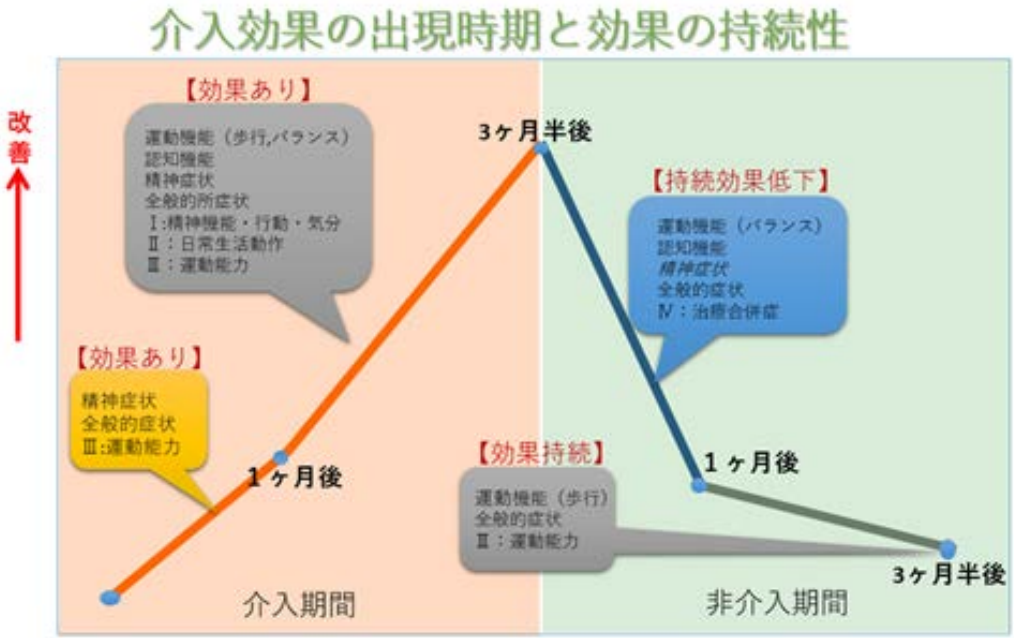
パーキンソン病患者に対するダンスの有効性について

（A study on the effectiveness of dance for Parkinson's disease patients）

学会名：第 50 回日本作業療法学会（2016 年 9 月 9 日～11 日）
第 10 回パーキンソン病・運動障害疾患コングレス
（2016 年 10 月 6 日～8 日）

作業療法学科
橋本 弘子 先生

本研究は、大脳基底核に働きかけ PD 症状にも有効な治療的要素を持つリハビリテーションダンスの作成とその有効性の検証です。ダンス群、体操群、コントロール群の 3 郡で、3 か月半の介入期間と非介入期間を設けて検証しました。その結果、介入開始から 1 か月で有意な改善をしたのは運動機能の BBS(バランス機能)とパーキンソン病の全般的症状（UPDRS）でした。そして介入開始から 3 か月半で BBS、認知機能の FAB(前頭葉機能)、MR(運動イメージ)、精神症状の AS(やる気)、SDS(抑うつ)、UPDRS が改善しました。3 か月半の介入は運動症状、非運動症状、全般的症状に効果的であることが分かりました。しかし、効果の持続を見ると 3 か月半かけて改善した機能は 1 か月の休息によって明らかに有意に低下することが分かりました。今回の結果はパーキンソンダンスの有効性、リハビリ継続の重要性と介入中断の期間が 1 か月を超えてはいけないことを示す重要な研究です。



パーキンソン病患者の上肢反復動作における動作特徴について

学会名：第 10 回パーキンソン病・運動障害疾患コングレス
開催日：2016 年 10 月 6 日～8 日

作業療法学科
中西 一 先生

パーキンソン病は中脳の黒質の変性によりドーパミンが減少する高齢者に多い疾患です。日常生活では箸操作、キャップの開閉など繰り返しの多い物の操作が困難となるため、道具操作時の反復動作の特徴を明らかにする目的で調査を行いました。 パーキンソン病患者 5 名、健常者 6 名に対して独自に作成した回転課題を実施。回転課題は円筒形の缶の上部に取り付けた回転部分（計測のためポテンショメーターを内蔵）を回転するものです。被験者は円筒形の缶部分を非利き手で固定、利き手で回転部分をできるだけ早く 10 回転する。回転角度・時間、次の回転までのインターバル、総回転数を記録しました。パーキンソン病では徐々に回転角度が減少したのに対して、健常者では変化が見られませんでした。また回転時間、次の回転までのインターバルでは両群間に差は見られませんでした。
パーキンソン病患者での回転角度の減少から、日常動作においても同様の現象が見られると考えます。

計測の様子

鍼灸学科
松熊 秀明 先生

Anti-inflammatory effect of moxibustion on adjuvant-induced arthritis

（アジュバント関節炎に対する灸刺激の抗炎症効果の免疫学的検討）

学会名：International Conference of World Federation of Acupuncture-Moxibustion Societies Tokyo/Tsukuba 2016
開催日：2016 年 11 月 5 日～6 日

この研究は関節リウマチ患者に対する灸治療の効果とその機序を解明するため、関節リウマチの動物モデルの一つであるアジュバント関節炎ラットを用いて、灸刺激による関節炎への抗炎症効果について調べた研究で、国際学会で発表されました。アジュバント関節炎は結核菌の死菌体を含む特殊な溶液をラットの足に投与することにより引き起こすことができます。溶液投与後 10 日目から自己免疫性の炎症が起き、全身の関節に拡がっていきます。炎症が始まる 10 日目頃、末梢血では T 細胞が増加し、その後しばらくして好中球が増加し、関節炎を悪化させることが分かっています。今回の研究の結果、灸刺激は溶液投与後 10 日目に T 細胞の増加を抑制することにより、両側の足部の二次炎症期に関節部位に集積する好中球を減少させて、腫脹を抑制する可能性が明らかとなりました。

重度認知症の人の意味のある作業とは？

学会名：第 50 回日本作業療法学会
開催日：2016 年 9 月 9 日～11 日

作業療法学科
松下 太 先生

近年、本邦における作業療法の世界では、「意味のある作業」を捉えることが重要視されています。しかしながら、自らの希望を言葉にすることが困難な重度認知症の人の「意味のある作業」を明らかにすることは非常に難しいことがあります。そこで、本研究では特養に勤務する作業療法士を対象にアンケートを実施し、重度認知症の人の「意味のある作業」をどう捉えているのかを調査しました。結果、多くの作業療法士が重度認知症の人に対し、認知機能面や ADL 面の評価にとどまらず、「個人の背景因子」「表情」「今できること」「家族の希望」をアセスメントして「意味のある作業」を見出していました。しかし、「作業」の意味を狭く捉えている OTR は重度認知症の人に対する作業療法は実施できていないことがわかりました。さらに、重度認知症の人の、「安らぎ」「自分らしさ」「笑顔等の感情表出」だけでも、作業療法士は意味のある作業と考え、最期まで人間としての尊厳を重要視していることもわかりました。