


海外派遣研修助成事業による研究の成果

研究者氏名	曾田 幸一郎 
所属機関	兵庫医科大学病院
・研究に従事した外国の研究機関名 ・参加した国際学会・会議名	WCPT-AWP&PTAT congress 2017
渡航期間	自 2017年6月26日 至 2017年7月1日
・研究内容 ・国際学会・会議内容	”Effectiveness of balance exercise assist robot (BEAR) for allogeneic hematopoietic stem cell transplantation patients: a preliminary study”というテーマで、造血幹細胞移植後の患者に対して BEAR を行った際の効果について報告した.
<p>研究成果 (要約 : 800 字)</p> <p>今回は”Effectiveness of balance exercise assist robot (BEAR) for allogeneic hematopoietic stem cell transplantation patients: a preliminary study”というテーマで、血液内科疾患で造血幹細胞移植後の患者に対して BEAR を行った際の効果について報告した. 今回の検討では、preliminary study ということで、mini-BESTest の反応的姿勢制御が介入前から低下している方に対して検討を行った. その結果、BEAR 前後で筋力やBBSなどのバランス能力、mini-BESTest の total score では統計学的に有意差は認められないものの、mini-BESTest の下位項目である反応的姿勢制御では、統計学的に改善が認められた. この改善については BEAR のロデオゲームが、外乱刺激に対する反応を誘発するゲームになっているため、そのゲームの効果が認められた結果であると結論付けた. 今回の学会では、ハンドアウトも持参し自由に取れるように設置したところ、ほぼなくなる状況であった. 学会内でも転倒についての発表が多かったことから、興味を持ってくださった方が多かったのだと感じた. 参加者とのディスカッションでは、機械の特性などの質問から、今後のロボットの発展として最近はやりのバーチャルリアリティを使ってみてはどうかなどの意見をいただいた. VR を利用することで現在の PC およびモニター部分をコンパクトにできる可能性がある. この点については、時期を見てトヨタ自動車へ意見として述べてみようと感じた. また、ニュージーランドの方からは、機器としては素晴らしいが、やはり価格と機器の大きさが問題になるのではと意見をいただいた. BEAR は外乱刺激や能動的な前後左右の荷重移動運動を比較的適切な段階付けをしながらできることが強みである一方で、その価格などから費用対効果については課題が残るのではないかと感じた. 今後は、より明確な効果および方法を示せればと感じた.</p>	