

研究にご協力して頂ける方を募集しています

【研究名称】

幼児期～青年期における発達性協調運動障害児 (DCD) の予測的姿勢制御の解明に関する研究

【背景】

- ✓ 怪我の有無に関わらず、動作時の「不安定性」または「不器用さ」を主症状とするお子さんの増加が問題となっています。これらの症状に、発達性協調運動障害が関係していることが考えられます。**発達性協調運動障害**とは、運動麻痺などがないにもかかわらず**不器用**が主症状となる障がいです。
- ✓ 発達性協調運動障害の特徴の一つに、**予測的姿勢制御**の発達が遅れていることが報告されており、**不器用**と関連していると考えられています。**予測的姿勢制御**とは、動作を行う前の姿勢の準備活動のことです。
- ✓ また、**予測的姿勢制御の低下**と**足関節捻挫の受傷率**が関連している可能性があり、**捻挫予防**の観点からも、運動が苦手とするお子さんの予測的姿勢制御の解明は重要です。

本研究の目的

捻挫を受傷した運動が苦手なお子さんと運動が苦手でないお子さんの予測的姿勢制御の特性を明らかにすることです。

【対象者】

右記の基準を満たす方を対象とさせていただきます。

- ✓ 捻挫を受傷していないお子さん：**1～4**の基準を満たす
- ✓ 捻挫を受傷されたお子さん：**1～5**の基準を満たす

【対象者の採択基準】

1. 年齢：3～18歳
2. 1人で片脚で立ってられる
3. 1人で10m以上歩ける
4. 1人で5回以上縄跳びができる
5. 足関節捻挫と診断されたお子さん



記録①：動作解析

予測的姿勢制御の解明

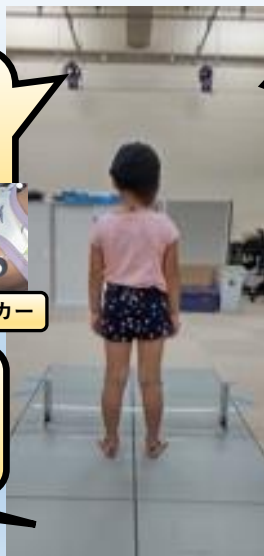
三次元動作解析システム

- ✓ 身体に密着する服装に着替えます
- ✓ 反射マーカー（下図）を27個貼付
- ✓ カメラ10台で運動を撮影
- ⇒ お子さんの運動を記録します

反射マーカー

床反力計

- ✓ プレート内にある力覚センサーにて、踏み込み時の力を記録します



実施場所・日時

- ✓ 大分大学産学官連携推進機421号室
- ✓ 所有時間：約3時間程度
- ※日時は相談の上、決定します

測定する運動課題

- ✓ 5m程度の歩行開始動作、直線歩行
- ✓ 補助なしで片脚立ち30秒
- ✓ 縄跳び連続5回

※各課題を5回程度行います

※実験中に疼痛がある場合は、実験を中止致します。

協力者へお渡しできるもの

- ✓ 実験終了後、1000円の図書カードをお渡しいたします。

※足関節捻挫と診断されたお子さんの研究開始時期は、**捻挫受傷後3ヶ月以降**の予定です。

- ✓ 実験開始時にて、在胎週数などの基本的な情報、足関節の状態について質問させていただきます。
- ✓ 同日に運動の不器用の程度を評価する**MABC-2（下記）**を測定させていただきます。

記録②：粗大運動の器用さ（MABC-2）

手先の器用さ、ボールを使った運動技能、バランス能力の3つの機能に分類され、**計8課題**にて運動の不器用さの程度を評価する方法です。**年齢に応じた課題**を実施させていただきます。

- ✓ **3～6歳**：コインをボックスへ入れる、ビーズに糸を通す、課題の絵を描く、大きなお手玉キャッチ、1.8m先の的へお手玉を投げる、片脚で立つ、4.5mの線上を歩行、マット上ジャンプ。
- ✓ **7～10歳**：いくつかの棒を配置する、レースへの糸通し、課題の絵を描く、両手ボールキャッチ、1.8m先の的へお手玉を投げる、4.5mの線上を歩行する、バランスボード上にて片脚立ち、片脚ジャンプ。
- ✓ **11～16歳**：いくつかの棒をひっくり返す、ナットとボルトにて三角形を作成する、課題の絵を描く、壁から2m位置にて片手ボールキャッチ、壁から2.5mの位置でボールを的へ投げる、2つのバランスボード上にて立位保持、4.5mの線上を歩行、ジグザク片脚ジャンプ。

研究参加を検討されている方、質問のある方はご連絡下さい。

【連絡先】

医療法人唱和会 明野中央病院 リハビリテーション科 むちま たかし 鞭馬 貴史

電話番号：097-558-3211 E-mail：rehaforall@akenohp.jp

【注意事項】

- ✓ 本研究で行われる測定はあくまで研究目的とするものです。治療を前提として評価をするものではなく、障がいの程度を明らかにするものではありません。したがって、治療に関すること、運動障害についての情報などの質問へは回答できませんのであらかじめご了承ください。