

【詳細資料】

『観察研究』ご協力をお願い

研究課題

中高齢者のスポーツによるバランス機能
および
膝関節機能に関わる観察研究

バランス能力・膝関節 → 気になりませんか!!

- ★計測日時:毎週木曜日 10時10分~12時30分(予定、計測は予約制)
(事情により、曜日時間に変更になります。その際は事前に掲示等でお知らせします。)
- ★計測場所:メディカルフィットネスさくら-2階受付向かいの通路(予定)
- ★メリット:バランス機能や膝関節の情報から日常生活やトレーニングに活かされます。ご自身の年齢層とも比べられます。(計測結果はお知らせします。)
- ★計測時間:約15分~(個人差があります。)
- ◆申込受付:メディカルフィットネスさくら-2階受付カウンターで申し受けます。
 - ・予約制になっております。お待ち頂くことはありません。
 - ・電話によるご予約(受付電話:0248-63-7252)
- ★費用:発生しません(無料) (☑ 詳細は、2/4~4/4頁をご覧ください。)
※この観察研究計画内容については、医療法人社団三成会倫理委員会の承認(受付番号18-03)を得ております。

・計測場所 ~~~~~
メディカルフィットネスさくら

「医療×運動」で効果的なフィットネス!
~医療と運動が連携した、新しいフィットネスの「かたち」です~



主に予防医学の観点から生活習慣病にならないように、またはすでになってしまった方がさらにその先の重大な病気まで発展しないように予防していきましょうという考えから、メディカルフィットネスは始まりました。
当施設は、隣に医療機関(南東北春日リハビリテーション病院)を併設しており、その中で生活習慣病に対する診療はもちろん、予防医学としての施設となっております。

国の「三つの認定」を受けた安心・安全なフィットネス

(挿絵はHPより)

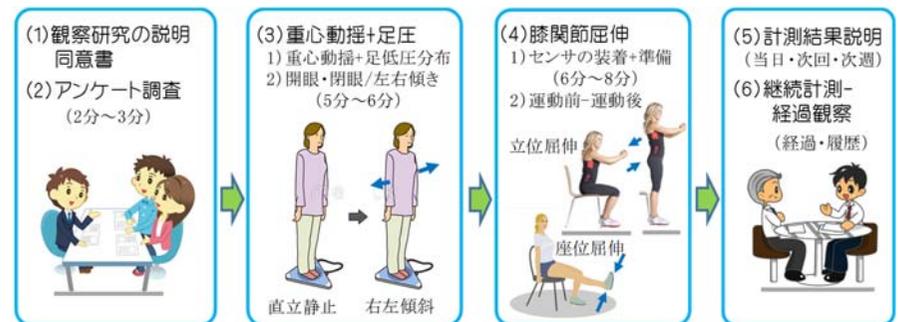
① 観察研究の目的: 身体活動やスポーツによる身体バランスや反射感覚の向上、

- ならびにスポーツによる下肢筋骨格神経系の機能向上またはリスクに関わる観察研究を実施します。具体的には、
- 1) スポーツがバランス機能の向上、およびスポーツによる転倒防止の効果について考察し、さらに経過観察も行う。
 - 2) バランス機能の良し悪しと膝関節信号の大きさについて考察する。
 - 3) 運動前後における膝関節機能の変化、および経過観察についても考察する。

② 計測方法(【運動前】-【運動後】)に実施します。概要は下図の計測手順(1)~(6)参照(運動前)

- (1) 観察研究の説明、計測するには同意書に署名が必要です。
- (2) 計測のためにアンケートに答えていただきます。
- (3) バランス機能について2種類の計測を行います。
 - ・素足、または薄手の靴下になります。
 - ① 直立閉足静止時の開眼閉眼の重心動揺面積 → バランス能力
 - ② 直立閉足静止から右-左に傾き静止時の重心移動距離 → 安定性限界寸法
※グラビコーダ GW-5000(アニメ(株)製)を用います。
- (4) 膝関節屈伸信号を2つの動作で計測します。
 - ・短パンまたは膝上20cmまで上げられる衣服着用になります。
 - ・両足にはIMUとBIAS計測センサをそれぞれ合わせて5個着けます。
 - ① 座位の姿勢から立位になる屈伸を3~5回繰り返します(荷重屈伸)。
 - ② 座位の姿勢で右足と左足をそれぞれ3~5回屈伸します(自動屈伸)。

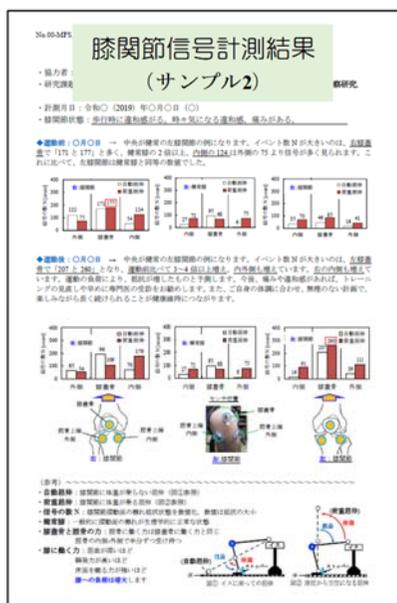
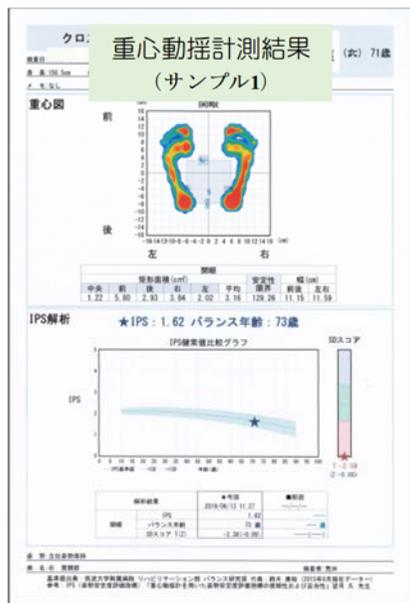
★ 計測手順 ★ ~~~~~



(運動後)

- 本日の運動内容と時間を聞いた後、(4)の①～②を実施します。
- (5)バランス能力(3)は当日の帰りに「サンプル 1」を示しながら説明します。(4)は次回に「サンプル 2」を示しながら説明します。
- (6)経過観察、2～3ヶ月間隔で半年程度計測し、その結果を報告します。
※所要時間:約 15 分前後(個人差があります。)
- ③ 観察研究協力の任意性と撤回の自由
 - 計測への参加は自身の意志で決めてください。いつでも途中で中止することができます。
- ④ 個人情報の保護
 - 個人情報は厳重に管理され、データは連結不能な形で匿名化されます。
- ⑤ 観察研究の費用(無料) : 計測に関わる費用の負担は発生しません。
- ⑥ 情報の取扱いと他の研究への利用が発生した場合
 - 提供されたデータを他の研究に転用する必要がある場合には、改めて同意書を頂きます。

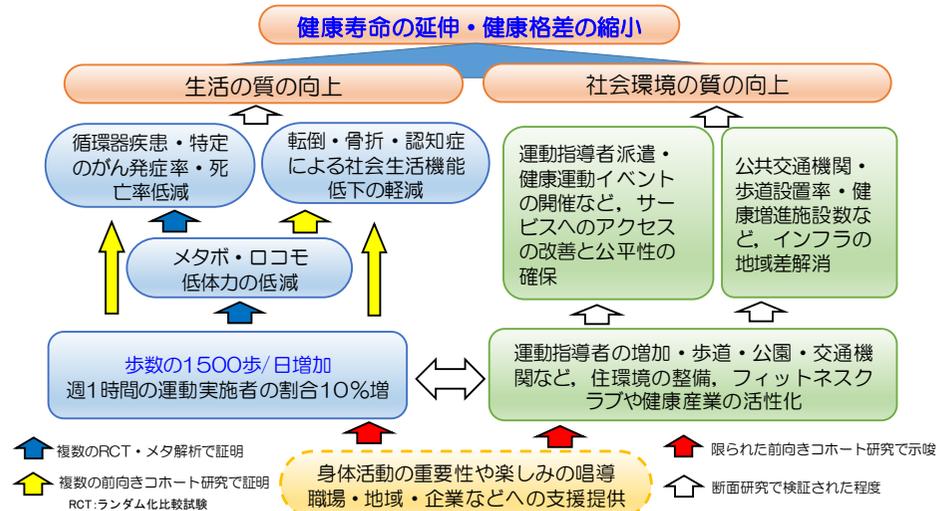
★ 計測結果 ★



⑦ 観察研究協力によるメリット

- 計測結果はフィードバックされます。その後のトレーニングや運動機能向上計画に活用できます。バランス能力は同年齢層との対比もできます。
- ⑧ 観察研究成果の公表
 - 医療福祉機器に関連する広報紙や雑誌、学術研究大会、および医療福祉機器展示会等で公表されます。
- ⑨ 問合せ先
 - 下記、観察研究組織の研究責任者連絡先、または計測会場で申し受けます。

(参考) 身体活動・運動の目標設定の考え方



(出典:健康日本 21 (第二次) の推進に関する参考資料 p.107, 一部改変)

【観察研究組織】

- 研究責任者: 日本大学工学部 教授 長尾 光雄
- 研究分担者: 予定 (東京大学大学院 新領域創成科学研究科 特任教授 酒谷 薫 (医師))
- 研究分担者: 南東北春日リハビリテーション病院 平野 雄三 (認定理学療法士)
- 研究補助者: 日本大学大学院生, 卒業研究生
- 責任者連絡先: 〒963-8642 郡山市田村町徳定字中河原 1 番地, 機械工学科
E-mail: nagao.mitsuo@nihon-u.ac.jp, 電話: 024-956-8760 (直), Fax: 024-956-8860