

Hip Joint news

(公財) 日本股関節研究振興財団会報

URL <https://www.kokansetu.or.jp>

E-mail info@kokansetu.or.jp

第19号 令和6年 春・夏号

発行 公益財団法人
日本股関節研究振興財団
〒154-0011

東京都世田谷区上馬 1-13-11

電話 03-3421-6552

FAX 03-3421-6716

ロボットをTHA術後に

・患者さんが願う早期社会復帰を目指して・

公益財団法人日本股関節研究振興財団 理事

宮崎大学 医学部 整形外科教授

帖佐 悦男



LOCOBOT(ロボット)の開発 至った経緯

我々はこれまで様々な場面でロコモ予防や人工股関節後の治療として運動療法や体操の指導を行ってきましたが、市民や患者さんのモチベーションの向上・継続が最も大きな課題でした。そして、新型コロナウィルス感染症の流行が続き、外出制限・自粛の長期化によって高齢者と子どもの運動機能の低下「ロコモ」が深刻化しました。そこで、室内どこでも遊びながら楽しくロコモを予防・改善する新感覚ロボットシステム「LOCOBOT(ロボット)（ロボット・特許取得）」の研究・開発に着手し、宮崎大学発ベンチャー企業「LOCOBOT株式会社」から本機の販売・レンタルを始め、現在では人工股関節術後の患者さんのリハビリにも使用することになりました。

LOCOBOT(ロボット)とは

ロコボットは身体の重心移動に合わせロボットを操作する新感覚のロボットシステムであり、バラ

ス能力などの運動機能の向上を図ることをコンセプトとしています。身体を動かし自在に操作することで、ロボットを自分の分身（アバター）のように感じて「楽しむ」ことができます。他にも、子どもは「簡単」に、高齢者や患者では「安全」に使用できるメリットがあります。椅子に座って使用できることから転倒の危険もなく、アスリート、健康者から体が不自由な方、子どもからお年寄りまで分け隔てなく一緒に楽しむことができます。

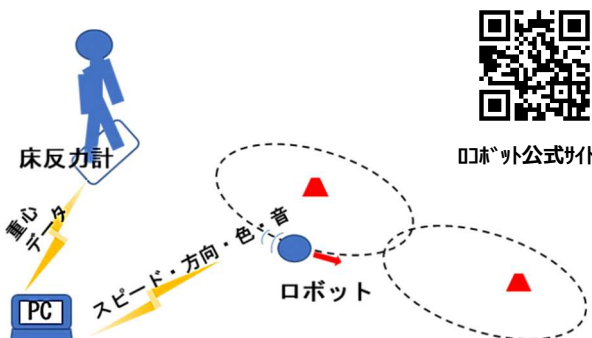
LOCOBOT(ロボット)の 安全性や効果は

ロコボットは、基礎研究で転倒防止・バランス能力に重要な足関節背屈筋を効率的に刺激し、ロコモの予防・改善に効果的であることや人工関節置換術後のリハビリテーション医療診療に有用であることを臨床研究で報告しています。人工股関節術後の患者さんを対象に術後早期からロコボットを使用した臨床研究を実施し、安全に楽しく実施することでバランス能力の改善や歩

行能力の早期獲得に有用であることを報告しました。今後、ロボットの知名度が上がることで「医療」「ヘルスケア」「イベント」「スポーツ」「教育」の幅広い分野でより一層活用し、運動をする子どもたちの増加や健康寿命延伸に貢献することを願っています。



人工股関節術後に
ロコボットを使用
する患者さん



重心移動で操作するロボットシステム



ロボット公式サイト

第33回股関節研究セミナー開催

去る令和5年10月27日 金（17:00～18:35）、ヒルトン福岡シーホーク 34階バイペンthouseにて第33回股関節研究セミナーを開催いたしました。

令和2年度股関節研究助成金交付者による成果報告

「全自動リアルタイムPCRおよび次世代シーケンサーを用いた人工股関節周囲感染の診断と病態の解明」

横浜市立大学 崔 賢民 先生

「健康寿命を延ばす純国産人工股関節の研究開発」

千葉大学 中村 順一 先生

「骨髄機能に着目した大腿骨近位部骨折の予防戦略」

東北大学 荒井 誠 先生



崔 賢民 先生



中村 順一 先生



荒井 誠 先生

令和4年度国内研修助成交付者による成果報告

第1グループ（令和5年1月30日～2月3日）

東京都健康長寿医療センター 金子 泰三 先生

仙台赤十字病院 栗島 宏明 先生

研修先：佐賀大学、京セラ野洲工場、
京都府立医科大学、大阪医科薬科大学



栗島 宏明 先生 金子 泰三 先生

第2グループ（令和5年1月16日～20日）

北海道大学 横田 隼一 先生

大阪医科薬科大学 若間 仁司 先生

研修先：帝人カシマメディカル岡山工場、東京医科大学
東京慈恵会医科大学、船橋整形外科クリニック



横田 隼一 先生 若間 仁司 先生

令和2年度海外研修助成交付者による成果報告

令和5年10月2日～10月20日

研修先：ヘンリーフォード病院 ミシガン大学
クリーブランドクリニック

千葉大学 中村 順一 先生

名古屋市立大学 黒柳 元 先生



中村 順一 先生 黒柳 元 先生

令和5年度股関節研究助成金交付者

「大腿骨頭壊死症における関節温存手術において壊死領域の三次元的広がり及び、動作が術後成績に及ぼす影響の解明」

愛媛大学 酒井 真一郎 先生

「本邦における大腿骨近位部骨折に対する早期手術の有用性の検討—Trauma Research Of Ngoya による多施設共同研究—」

名古屋大学 飯田 浩貴 先生

令和 5 年度国内研修交付者

東京大学医学部附属病院 整形外科・脊椎外科 石倉 久年 先生
船橋整形外科病院 人工関節グループ 佐藤 貴允 先生
大分大学医学部 人工関節学 細山 嗣晃 先生
医療法人相生会 福岡みらい病院 整形外科 山本 典子 先生



股関節助成金及び国内研修交付者の先生方と理事長集合写真
左より、石倉 久年 先生、別府 理事長、細山 嗣晃 先生、山本 典子 先生
飯田 浩貴 先生、佐藤 貴允 先生、酒井 真一郎 先生

股関節市民フォーラム開催

2023 年 11 月 12 日（日）、コングレスクエア日本橋にて第 21 回股関節市民フォーラム「乳幼児から大人の股関節あれこれ ～元気で歩くために～」を開催いたしました。やや雨模様ながら、ほぼ定員の 130 名の参加者があり大変盛況なフォーラムとなりました。

まず第 1 講演「赤ちゃんの股関節大丈夫ですか？」は、当財団理事長の別府諸兄が近年見落とされがちになっている乳幼児の股関節疾患 DDH（発育性股関節形成不全）を丁寧に解説し、それを踏まえた当財団の「小児股関節ステッカー」の普及と啓発を行いました。是非当財団の乳幼児の股関節疾患の早期発見・治療の取組にご協力ください。



別府理事長



杉山肇先生

次に第 2 講演「ロボット手術の導入による股関節治療の進歩」では、神奈川リハビリテーションセンター病院長杉山肇先生をむかえて行われました。この度の講演では股関節仕組みからその様々な治療方法を解説いただき、現在行われている最新のロボット(MAKO)による THA（全人工股関節置換術）の講演を行いました。杉山先生は、この最新の MAKO というロボットシステムを用いることで、従来型の股関節置換術よりもかなり正確にかつ安全に行えることを述べておりました。

そして第 3 講演の京都大学名誉教授森谷敏夫先生による「股関節周囲筋の楽々筋トレ」最新の骨格筋電気刺激療法の講演が行われました。この度の講演では、高齢者への EMS（電気刺激療法）有用性やその他筋肉を鍛えることが、認知症予防に大変有用であることを中心に行われました。特に歩く速さと寿命の相関性は、参加者の注目を浴びておりました。※速く歩ける人の方が寿命が長い（特に男性）それに加えて、高齢になってくると瞬発系の筋肉（速筋）を鍛えることが難しくなるが、この EMS を用いることで骨・関節等に大きな負荷をかけることなく継続的に鍛えることができるとのことでした。

その他講演会場の多目的広場では企業・団体よりブース出展があり、見学や説明など参加者の皆様も大変楽しんでおられる様子でした。



森谷敏夫先生

小児股関節ステッカー

変形性股関節症の主な要因の1つに、乳幼児期の發育性股関節形成不全があります。当財団ではその予防と早期発見・乳児の股関節に関する正しい知識の普及・啓発のために、「小児股関節ステッカー」を無料で配布しております。ご興味のある方は、是非下記のリンクよりお申込みください。

☆入手方法

電話、またはURL・QRコードより当財団WEBサイトからお申込みください。



電話 03-3421-6552 URL https://www.kokansetu.or.jp/personal/ddh_stickers.html

サポート会員のご案内

当財団は、股関節研究を行っている研究者への助成、一般の皆様への股関節の知識の啓発等様々な股関節関連の事業を行っています。是非、サポート会員に入会していただき、股関節を支える活動にご協力下さい。

☆年会費

一口 3,000円 から

☆申込方法

電話、またはURL・QRコードより当財団WEBサイトからお申込みください。

受付後、当財団より振込用紙を送付いたしますので、郵便局にてお手続きをお願いいたします。

電話 03-3421-6552

URL <https://www.kokansetu.or.jp/sanryo/support.html>

☆税制優遇措置に関して

当財団は特定公益増進法人ですので、

サポート会費は、寄附控除として税金の優遇を受けることができます。



役員名簿

理事長 別府諸兄 (聖マリアンナ医科大学名誉教授)

専務理事 泉田良一 (江戸川病院 慶友人工関節名誉センター長)

理事 飯田寛和 (関西医科大学リハビリテーション学部 学部長)

岩本幸英 (医療法人相生会 最高顧問)

大久保康一 (藤崎病院 副院長)

白土英明 (船橋整形外科病院 名誉院長)

富森浩二 (帝人フアーマ(株) 研究開発技術本部 医療政策室 特命部長)

帖佐悦男 (宮崎大学 教授)

内藤正俊 (福岡中央病院 病院長)

中島義雄 (帝人ナカシマメディカル(株) 代表取締役会長)

樋口富士男 (柳川リハビリテーション病院 名誉院長)

本間生夫 (昭和大学 名誉教授)

森谷敏夫 (京都大学 名誉教授)

金子和夫 (順天堂大学名誉教授)

下西惇夫 (元 帝人(株) 事業管理部長)

秋山治彦 (岐阜大学 教授)

石井千恵 (清心会藤沢病院 常務理事)

鈴木啓明 (旭化成フアーマ(株) メディカルフェアーズ部 第2グループグループ長)

高橋謙治 (京都府立医科大学 教授)

谷眞人 (日比谷見附法律事務所 弁護士)

富田直秀 (京都大学 名誉教授)

別府裕美子 (メディカルフィットネス研究所 代表)

間島直彦 (愛媛大学 教授)

山本謙吾 (東京医科大学病院長・教授)

米倉芳枝 (前東京家裁調停委員)

(令和6年1月現在) (敬称略・五十音順)