

弘前大学
医学部保健学科 理学療法学専攻 教員

年間活動報告集

第 20 号

(対象年月日：平成 31 年 4 月 1 日～令和 2 年 3 月 31 日)

理学療法学専攻 教員

教授	若山	佐一	准教授	高見	彰淑	助教	牧野	美里
教授	石川	玲	准教授	對馬	栄輝	助教	高橋	純平
教授	尾田	敦	准教授	吉田	英樹	助教	石川	大瑛
			講師	藤田	俊文			

氏名	若山 佐一(わかやま さいち)
専門	①理学療法評価学・理学療法学臨床的推論 ②理学療法教育(教育方法・カリキュラム・臨床実習システム)・生涯学習
担当科目	1年:基礎ゼミナール(教養教育、前期)・放射線の理解(教養教育、前期)・放射線リスクコミュニケーションの理解(教養教育、後期) 2年:老年期障害学(前期)・神経系障害学Ⅰ(前期)・神経系障害学演習(後期)・理学療法管理・運営論(後期) 3年:神経筋障害理学療法学演習(前期)・神経系障害理学療法学実習(前期)・臨床実習Ⅰ(前期)・臨床実習Ⅱ(前期)・臨床実習Ⅲ(後期)・理学療法評価学演習(後期) 4年:臨床実習Ⅳ(前期)・卒業研究(後期) 大学院保健学研究科保健学専攻博士前期課程 1年:理学療法臨床推論特論(前期)
非常勤講師等	山形県立保健医療大学大学院(理学療法臨床推論特論) 秋田大学医学部保健学科(神経系障害理学療法学Ⅱ) 弘前市医師会看護専門学校看護学科(人間工学) 秋田リハビリテーション学院理学療法学科(神経系理学療法学Ⅱ)
e-mail	swaka@hirosaki-u.ac.jp

1.著書

なし

2.学会等発表

なし

3.論文等

なし

4.社会活動

1)所属学会および職能団体など

- ①(公社)日本理学療法士協会
- ②日本医学教育学会
- ③日本義肢装具学会
- ④日本リハビリテーション工学協会
- ⑤日本保健医療福祉連携教育学会
- ⑥東北理学療法教育研究会
- ⑦(一社)青森県理学療法士会
- ⑧日本ゴバース研究会

5.その他

○弘前大学浪江町復興プロジェクトWG

WG 会議構成員としての会議出席および支援活動として、町民の健康づくり支援、町職員の健康相談等を行った。

○副研究科長として保健学研究科の管理運営に関与した。

氏名	石川 玲(いしかわ あきら)
専門	①理学療法評価学 ②運動生理学
担当科目	1年:保健学概論(前期)・理学療法学総論演習(後期) 2年:運動療法学(前期)・運動療法学実習(後期)・がんリハビリテーション科学(後期) 3年:内部障害系理学療法学演習(前期)・内部障害系理学療法学実習(前期)・神経筋障害理学療法学演習(前期)・成人看護学演習(前期)・臨床実習I(前期)・臨床実習II(前期)・理学療法研究演習(後期)・臨床実習III(後期) 4年:臨床実習IV(前期)・卒業研究(後期) 大学院博士前期課程:リハビリテーション医学特論(後期) 大学院博士後期課程:リハビリテーション科学特別研究(通年)
非常勤講師等	①弘前学院大学看護学部非常勤講師(担当科目:リハビリテーション論) ②弘前市医師会看護専門学校非常勤講師(担当科目:基礎看護援助論I「排痰法」)
e-mail	a_ishi@hirosaki-u.ac.jp

1.著書

なし

2.学会等発表

- ①川崎忍, 貴田拓実, 對馬栄輝, 石川 玲:維持血液透析患者において筋力と関連が強い骨格筋筋肉量の指標に関する検討, 第43回青森県理学療法士学会, 2019.6.1-2(弘前市)
- ②奈良亨平, 安原教子, 廣瀬美幸, 林 真子, 新谷岳也, 村上和男, 石川 玲:当院における心大血管疾患と運動器疾患の冠危険因子に対する体組成による検討, 第25回日本心臓リハビリテーション学会学術集会, 2019.7.13-14(大阪)
- ③石戸史織, 柳谷百映, 安原教子, 石川 玲:腰部脊柱管狭窄症術後症例の在院日数に影響する因子の検討, 第37回東北理学療法学術大会 2019.9.14-15(福島)
- ④中村健太郎, 中田農生, 安原教子, 石川 玲:当院回復期リハビリテーション病棟における自宅退院者の入院期間の特徴, 第37回東北理学療法学術大会 2019.9.14-15(福島)

3.論文等

なし

4.社会活動

1) 所属学会および職能団体など

- ①日本理学療法士協会、青森県理学療法士会
- ②日本呼吸ケア・リハビリテーション学会
- ③日本心臓リハビリテーション学会
- ④日本体力医学会
- ⑤理学療法科学学会
- ⑥日本リンパ学会
- ⑦弘前医学会

⑧東北理学療法教育研究会

2) 学外委員会・協議会等

なし

3) 学外依頼講演等

なし

5.その他

1) 芙蓉会村上病院の理学療法士・作業療法士の新人研修及び研究指導に従事

2) 弘前大学学生特別支援室室長として、障害のある学生に対する差別解消と合理的配慮の体制作り及び啓発に従事

3) 教養教育科目「運動と健康A-運動とリハビリテーションB(子どもから老人まで)」を担当

4) 弘前大学保健学研究科市民公開講座「足の科学からみたスポーツ障害の予防」を開催

5) 弘前大学学生特別支援室「介助技術体験セミナー」の主催及び車いす操作・介助指導を担当

氏名	尾田 敦(おだ あつし)
専門	①理学療法学 ②義肢装具学 ③スポーツ障害理学療法学
担当科目	教養教育科目:前期—運動と健康A「運動とリハビリテーションA」 1年:後期—理学療法総論演習 2年:前期—筋骨格系障害学 後期—筋骨格系障害学演習, 日常生活活動分析学, 義肢装具学, 筋骨格系障害義肢装具学演習, 筋骨格系障害理学療法学実習 3年:前期—神経系障害装具学演習, スポーツ障害理学療法学演習, 小児理学療法学演習, 臨床実習Ⅰ, 臨床実習Ⅱ 後期—臨床実習Ⅲ, 理学療法研究演習 4年:前期—臨床実習Ⅳ 後期—卒業研究 その他:前期—成人看護学演習(看護学専攻3年)【運動に関連した看護技術】 助産学診断・技術学Ⅳ(看護学専攻4年)【周産期の骨盤帯機能不全に 対する対策】 大学院 博士前期課程:前期—基礎リハビリテーション科学特論 後期—運動療法学特論, リハビリテーション科学特別演習 通年—リハビリテーション科学特別研究 博士後期課程:前期—リハビリテーション科学特講演習 後期—リハビリテーション科学特論 通年—リハビリテーション科学特別研究
非常勤 講師等	筑波大学大学院人間総合科学研究科体育学専攻特別実習(インターンシップ)
e-mail	atusioda@hirosaki-u.ac.jp

1. 著書

①弘前大学出版会編:弘前大学レクチャーコレクション—学びの世界へようこそ—, 弘前大学出版会, 2020.3.19 発行.

本書は, 弘前大学創立 70 周年記念出版として企画された, “Learning Can Create, Connect, Change, Cure and Comprehend the World.” 「学問は世界を創る, つなぐ, 変える, 癒す, 理解する」のコンセプトにより, 33 のレクチャーと 15 のショートエッセイが, 大学で学ぶことの楽しさをわかりやすく紹介する書籍である。

第 5 章 分かる Comprehend レクチャーエッセイ

Lecture 5 スポーツに伴う怪我の原因は“足”にあった:p.271-279.

【概要】スポーツ傷害には, 急性スポーツ外傷と慢性スポーツ障害があり, 特に重要なものは内的因子・身体的素因の中のアライメントの異常である。立位において唯一地面に接している足部の状態が上位体節に連鎖することにより各体節の位置関係に影響を及ぼし, 姿勢を変化させる(上行性運動連鎖)。これを理解することで各体節に加わるストレスが推測できる。本稿は, これらの理解を助けるための解説, 及び特に扁平足に起因するスポーツ障害についての解説をしたものである。

2.学会等発表

- ①前田健太郎, 川村大介, 尾田敦: 関節外痛を主症状とする変形性膝関節症の2症例. 第70回北海道理学療法士学会学術大会, 2019年6月22~23日, 帯広市.
- ②堀川未玖, 尾田敦, 石川大瑛: パンプス着用時の歩行における重心位置が膝関節屈曲角度に及ぼす影響について. 第70回北海道理学療法士学会学術大会, 2019年6月22~23日, 帯広市.
- ③前田健太郎, 尾田敦, 熊谷創, 布施伸悟, 荒谷咲希, 川村大介: 末期変形性膝関節症患者における股関節伸展および外転筋力と膝関節機能の関連性について. 第7回日本運動器理学療法学会学術大会, 令和元年10月5-6日, 岡山市.
- ④山舘菜緒, 尾田敦, 牧野美里, 石川大瑛, 横山寛子: 体幹・骨盤姿勢の違いが両脚着地動作時の下肢関節角度と床反力に及ぼす影響. 第7回日本運動器理学療法学会学術大会, 令和元年10月5-6日, 岡山市.
- ⑤石川大瑛, 尾田敦: 三次元動作解析装置を用いた歩行中の足部アーチの評価の試み. 第7回日本運動器理学療法学会学術大会, 令和元年10月5-6日, 岡山市.
- ⑥宮地博子, 尾田敦, 石川大瑛: 中学生陸上短距離選手の体組成と食事摂取の状況. 第6回日本栄養改善学会東北支部学術総会, 令和元年11月2-3日, 弘前市.
- ⑦横山寛子, 尾田敦, 牧野美里, 石川大瑛, 山舘菜緒, 塚本利昭, 津田英一: **Drop vertical jump**における下肢貢献度の違いが運動学・運動力学パラメータに与える影響. 第25回スポーツ傷害フォーラム, 令和2年1月19日, 大阪市.

3. 論文等

- ① **Hiroko Yokoyama, Atsushi Oda, Misato Makino, Takaaki Ishikawa, Kazuya Shikanai, Toshiaki Tsukamoto, Eiichi Tsuda : Effects of different oral instructions on kinematic and kinetic parameters during drop vertical jump. J Phys Ther Sci, 31(8): 670-674, 2019.**

《Abstract》

[Purpose] This study aimed to examine the impact of changing the drop vertical jump stance time on kinematic and kinetic parameters by ordering to high jump or quick jump for consistent stance time and a more accurate assessment of anterior cruciate ligament injury risk. **[Participants and Methods]** The participants were 20 healthy female students. The drop vertical jump was started by instructing the participants to stand on a 30-cm platform with both legs stationary. The task was performed while the participants were instructed to perform high jump or quick jump. **[Results]** Stance time was significantly shorter with quick jump than with high jump. Quick jump showed significantly higher knee abduction angles at initial contact and peak vertical ground reaction force, and lower hip flexion, knee flexion, and ankle dorsiflexion angles at the lowest point of the center of mass. Quick jump showed a significantly higher peak vertical ground reaction force. The knee abduction moment at initial contact was not significantly different between the 2 conditions. **[Conclusion]** Quick jump was better than high jump for making stance time consistent, and the differences

in kinematic and kinetic characteristics by oral instructions should be considered when using drop vertical jump.

- ②川口陽亮, 尾田敦, 石川大瑛, 横山寛子, 前田健太郎, 伊藤亮太:キネシオテーピングが疲労課題後の筋力低下に与える影響—テープ幅の違いに着目した検討—. 東北理学療法学, 31: 59-65, 2019.

《要旨》

【目的】疲労課題後の大腿直筋の筋力低下に対するキネシオテープ(以下, KT)の貼付による影響はテープ幅の違いによりどのように変化するかを検討することである。

【方法】対象を健常大学生 30 名とし, 対象肢は利き脚とした。コントロール, 50mmKT 貼付条件(以下, KT50), 75mmKT 貼付条件(以下, KT75)の 3 条件をランダムとし, 同一被検者に対する各条件での評価測定は間隔を空けて別日に行った。大腿直筋直上の皮膚に KT を貼付した後, BIODEx®system 4 を用い, 膝伸展等尺性運動のピークトルク(PT)測定を行った。その後, ERGOMETER を用いた疲労課題を行い, 再度 PT の測定を行った。疲労課題の際には平均パワー, ピークパワー, ピーク回転数, ピーク到達時間を測定した。統計解析は, 疲労課題の前後それぞれの PT 体重比 (PTW) とその変化量, 疲労課題中の各データを 3 条件間で比較した。3 条件内では疲労前後の PTW を比較した。

【結果】全条件にて疲労後の PTW が疲労前よりも有意に低下していた ($p < 0.05$)。条件間での疲労前後の PTW, 変化量, 疲労課題中の測定データに有意差はみられなかった。

【結論】本研究の結果から KT の貼付はテープ幅の違いに関わらず疲労による筋力低下, 即時的な筋力増強には影響しないことが示唆された。

- ③伊藤亮太, 尾田敦, 石川大瑛, 前田健太郎, 横山寛子, 川口陽亮, 長澤麻耶, 山舘菜緒, 佐々木和広:変形性膝関節症患者の重症度別における膝関節の臨床症状と後足部変形との関係. 東北理学療法学, 31:13-19, 2019.

《2019 年 9 月 15 日 東北理学療法学第 31 号 最優秀賞》

《要旨》

変形性膝関節症(以下, 膝 OA)では後足部回内変形も生じるが, 膝 OA の重症度や膝関節の臨床症状との関係は明確ではない。よって, 膝 OA 患者における膝関節の臨床症状と後足部回内を重症度別で比較し, その関係性を検討した。

方法は, 膝 OA 患者を対象として, 膝関節臨床症状と足部アライメントを重症度別で比較し, 後足部アライメントと膝関節の臨床症状との相関関係を分析した。

結果は, 膝 OA が重症であるほど, 膝関節の内反と伸展制限は強く, 足部は回内を示した。一方, 膝 OA の重症度と膝関節の疼痛の間には有意差を認めなかった。さらに, 膝関節内反が強いほど, 距骨下関節は回内し, 膝関節伸展制限が強いほど, 距骨下関節回内と踵骨外反は増加した。また, 膝関節の疼痛が強いほど, 踵骨外反は増加した。

以上より, 膝 OA では下腿の外側傾斜を距骨下関節回内によって代償すること, 膝関節伸展制限によって足関節が背屈し, 距骨下関節回内や踵骨外反が増加すること, 膝関節内側への荷重量を軽減させるために踵骨外反が増加することが考えられた。

- ④宮地博子, 尾田敦, 石川大瑛:中学生陸上選手の食事摂取状況の実態と体組成との関係. 保健科学研究, 10(2):〇-〇, 2020.

《要旨》

中学生陸上競技選手 48 名を対象とした食事摂取状況調査及び身体組成計測結果から, 栄養管理上の問題点を明確にし, 効果的な栄養サポートを実施するための基礎資料を得ることを目的とした。方法は, 競技シーズンオフ時(第 1 期調査)とシーズンイン時(第 2 期調査)に自記式の食事摂取状況調査及び体組成計測を実施し調査期間で比較した。また第 1 期調査時のみ栄養教育も行った。その結果, 意識して摂取している栄養では, 男子選手のタンパク質が有意に増加, カルシ

ウムが有意に減少した($p<0.05$). 体組成では短距離選手では男子選手と女子選手のどちらも身長, タンパク質量, 筋肉量, 骨格筋量, 除脂肪量が有意に増加, 肥満度は有意に減少した($p<0.05$). 短期間での体組成結果の向上など, 基礎資料としてのデータを収集できた. 今後は選手や保護者に対する調査と栄養教育の検討が必要であり, 選手に対する栄養学的なアプローチについても, 継続的な研究が必要である.

4. 社会活動

1) 所属学会および職能団体など

- ①World Confederation for Physical Therapy (世界理学療法連盟)
- ②公益社団法人日本理学療法士協会
- ③公益社団法人日本理学療法士協会東北ブロック協議会
- ④日本靴医学会
- ⑤一般社団法人青森県理学療法士会
- ⑥青森県スポーツ医学研究会
- ⑦青森県アスレティックトレーナーの会
- ⑧東北理学療法教育研究会

2) 学外委員会・協議会等

- ①日本理学療法士教員協議会委員
- ②一般社団法人青森県理学療法士会津軽支部相談役
- ③青森県スポーツ医学研究会世話人
- ④青森県アスレティックトレーナーの会副会長, 競技派遣部長, 陸上競技担当
- ⑤青森県アスレティックトレーナーの会公認トレーナー
- ⑥公益財団法人日本陸上競技連盟(JAAF)医事委員会トレーナー部部員
- ⑦公益財団法人日本陸上競技連盟(JAAF)登録C級トレーナー
- ⑧独立行政法人日本学術振興会科学研究費委員会専門委員
- ⑨青森県理学療法士会臨床実習指導者講習会協議会会員

3) 学外依頼講演等

- 青森県アスレティックトレーナーの会公認トレーナー養成講座平成31年度第1回研修会講師
テーマ:「トレーナー活動報告:陸上競技(講義)」
平成31年4月20日(日)(於:八戸市スポーツ研修センター)
- 青森県アスレティックトレーナーの会公認トレーナー養成講座令和元年度第2回研修会講師
テーマ:「スポーツ外傷・障害の基礎知識と評価(講義), テーピング(実技)」
令和元年6月8日(土)~9日(日)(於:弘前大学大学院保健学研究科)
- 青森県アスレティックトレーナーの会公認トレーナー養成講座令和元年度第3回研修会講師
テーマ:「アスレティックリハビリテーションの基礎(講義), プログラムの作成とトレーニング指導の実際(実技)」
令和元年7月27日(土)~28日(日)(於:青森県総合社会教育センター)
- 秋田県理学療法士会南部ブロック研修会講師
テーマ:「足部からの運動連鎖に伴う姿勢異常と下肢障害」
令和元年10月19日(土)(於:JA秋田厚生連平鹿総合病院)
- 令和元年度弘前大学大学院保健学研究科市民公開講座
弘前大学総合文化祭「知の創造」
テーマ:「足の科学からみたスポーツ障害の予防」(講演会講師)
足の健康相談コーナー(相談員)
令和元年10月26日(土)(於:弘前大学創立50周年記念会館岩木ホール)

- 令和2年度青森中央学院大学ボウリング部第1回「コンディショニング研修会」
テーマ:「コンディショニングの基礎」(練習視察・実技講習)
令和2年2月8日(土)(於:アオモリボウル)
- 令和2年度青森中央学院大学ボウリング部第2回「コンディショニング研修会」
テーマ:「ウォーミングアップ・実践・ストレッチ」(練習視察・実技指導)
令和2年3月14日(土)(於:アオモリボウル)

3) その他の活動

①学内共同研究

●科研費:挑戦的萌芽研究(課題番号:16K15919)

「母乳育児のための Professional Care Skill の開発 第3レベル」

2016年度～2018年度(平成28年度～平成30年度) 研究代表者:三崎直子

配分額:3,120千円(直接経費:2,400千円,間接経費:720千円)

担当部分:授乳期の母親に対して助産師が行う乳房マッサージの技術的要因の分析を目的とした上肢筋活動の測定

●科研費:若手研究(課題番号:18K17547)

「妊婦の腰痛に対する助産師のケアの開発 第1弾 妊娠による姿勢の経時的変化の測定」

2018年度～2019年度(平成30年度～平成31年度) 研究代表者:早狩瑤子

配分額:3,900千円(直接経費:3,000千円,間接経費:900千円)

担当部分:妊婦の姿勢の評価

②学外実習指導責任者

実習内容:筑波大学大学院人間総合科学研究科体育学専攻特別実習(インターンシップ)

学生氏名:大久保玲美(体育学専攻博士前期課程アスレティックコンディショニングコース)

指導教員:大山卞圭悟教授(研究領域:陸上競技コーチング論)

実習日時:①令和元年9月6日～8日(新青森県総合運動公園陸上競技場)

第44回青森県高等学校新人陸上競技対校選手権大会・兼第24回東北高等学校新人陸上競技選手権大会青森県予選会

②令和元年9月20日～22日(新青森県総合運動公園陸上競技場)

2019年度第68回青森県秋季陸上競技選手権大会・第38回青森県小学生交流陸上競技記録会

5. その他

1) 学外共同研究活動

①スポーツ傷害に対する足底挿板の適応と治療効果に関する研究

共同研究者:加藤義人,西沢孝朗,谷村謙伍,中里勇将(なかざわスポーツクリニック)

②整形外科疾患・スポーツ傷害に対する足底挿板の適応と治療効果に関する研究

共同研究者:相坂隆之,澤田徹平(公立七戸病院)

③運動器疾患に対する足底挿板の適応と治療効果に関する研究

共同研究者:吉崎寛之(青森慈恵会病院)

2) トレーナー活動

【コンディショニング】

○2019年度第45回青森県春季陸上競技選手権大会・兼第74回国民体育大会陸上競技青森県選手選考会(令和元年5月10日～12日,青森県総合運動公園陸上競技場)

○第72回青森県高等学校総合体育大会陸上競技(令和元年5月23日～26日,青森県総合運動公園陸上競技場)

- 日清食品カップ第 35 回全国小学生交流陸上青森県選手選考会・兼第 7 回東日本都道府県小学生交流大会青森県選手選考会(令和元年 6 月 23 日, 青森県総合運動公園陸上競技場)
- 第 65 回 全日本中学校通信陸上競技青森大会・兼第 46 回全日本中学校陸上競技選手権大会選手選考会・兼第 50 回ジュニアオリンピック陸上競技大会選手選考会(令和元年 6 月 29 日～30 日, 青森県総合運動公園陸上競技場)
- 令和元年度第 74 回国民体育大会陸上競技青森県選手選考会・兼第 46 回東北総合体育大会陸上競技青森県選手選考会・兼第 50 回東北陸上競技選手権大会青森県選手選考会(令和元年 7 月 5 日～7 日, むつ運動公園陸上競技場)
- 第 44 回青森県高等学校新人陸上競技対校選手権大会・兼第 24 回東北高等学校新人陸上競技選手権大会青森県予選会(令和元年 9 月 6 日～8 日, 新青森県総合運動公園陸上競技場)
- 2019 年度第 68 回青森県秋季陸上競技選手権大会・第 38 回青森県小学生交流陸上競技記録会(令和元年 9 月 20 日～22 日, 新青森県総合運動公園陸上競技場)
- 2019 年度第 24 回東北高等学校新人陸上競技選手権大会(令和元年 9 月 27 日～29 日, 新青森県総合運動公園陸上競技場)

【救護】

- 第 101 回全国高等学校野球選手権青森大会(令和元年 7 月 9 日～23 日, はるか夢球場(弘前市), 担当日:12 日, 16 日, 18 日, 19 日)
- 2019 年度秋季青森県高等学校野球選手権大会弘前地区予選(令和元年 8 月 31 日～9 月 2 日, はるか夢球場(弘前市), 担当日:1 日, 2 日)
- 令和元年度秋季青森県高等学校野球選手権大会・兼第 72 回秋季東北地区高等学校野球大会予選会(令和元年 9 月 14 日～9 月 22 日, はるか夢球場(弘前市)・青森市営球場(青森市)・青森県営球場(青森市), 担当日:16 日, 17 日:弘前市)
- 第 27 回県障がい者スポーツ大会(開会式・陸上競技・フライングディスク)(令和元年 8 月 25 日, 青森県総合運動公園陸上競技場)

【コンディショニング&救護】

- 令和元年度東北中学校体育大会・第 40 回東北中学校陸上競技大会(令和元年 8 月 5 日～7 日, とうほう・みんなのスタジアム(福島県営あづま陸上競技場))

【コンディショニング:チームトレーナー】

- 青森中央学院大学ボウリング部チームトレーナー
- 八戸学院大学陸上部チームトレーナー

3) その他の活動

- 弘前市内高校女子ソフトボール部運動機能評価(博士前期課程:永澤, 卒業研究:佐々木)
 - ・9 月 27 日(金) 柴田学園高等学校
 - ・9 月 29 日(日) 弘前学院聖愛高等学校
 - ・10 月 11 日(金) 弘前実業高等学校
 - ・10 月 27 日(日) 弘前中央高等学校

氏名	高見彰淑 (たかみあきよし)
専門	①脳血管障害理学療法学 ②理学療法評価学 ③リハビリテーション医学(中枢神経系)
担当科目	1年:理学療法評価学Ⅰ(前期)、理学療法評価学Ⅱ・理学療法総論演習(後期) 運動とリハビリテーションA・基礎ゼミナール(前期;教養教育)、 2年:リハビリテーション医学・理学療法評価学実習(前期)、リハビリテーション医学 演習・神経系障害学演習 3年:脳障害理学療法学演習・臨床実習Ⅰ・Ⅱ(前期)、理学療法評価学演習(後期) ・臨床実習Ⅲ(後期) 4年:臨床実習Ⅳ(前期)、卒業研究(後期) 大学院博士前期課程:基礎理学療法学特論(前期)、リハビリテーション医学 特論・理学療法特別演習(後期)、研究指導(修士論文) 大学院博士後期課程:障害保健学特講(後期)障害保健学特講演習(前期) 研究指導(博士論文) *博士前期課程保健学研究セミナー担当
非常勤 講師等	①秋田大学医学部保健学科(担当科目:神経系理学療法学Ⅱ) ②秋田リハビリテーション学院(担当科目:神経理学療法学Ⅰ)
e-mail	a-takami@hirosaki-u.ac.jp

1.著書

①高見彰淑:症例検討で身につける脳卒中の理学療法(玉木彰監修, 諸橋勇編集)、pp80-89、羊土社、2019年8月(担当部分:「ベッド上で動けない要因を分析し、効率的にどうし獲得する介入とは?」の執筆)

《要旨》

脳卒中回復期で、前頭葉高次運動野機能不全のケースに対する理学療法介入例について紹介した。ベッド上で寝返り、起き上がりのできない症例に対し、座位から側臥位から始めたり、寝返りも側臥位から背臥位を始めたり、逆転の発想で効果を上げた例を紹介・呈示した。また、関連する問題を4問づくり、解答例と解説を行った。

②高見彰淑:リハビリテーション基礎評価学第2版(潮見泰藏・下田信明編集)、羊土社、2020年1月。(担当部分:「第3章-1 意識障害・全身状態の評価」「第3章-2 脳神経の検査」「第5章-5 筋緊張検査」の執筆)

《要旨》

●意識障害・全身状態 pp79-95

PT,OT が用いる基本的な評価についてまとめた教科書である。担当したのは意識障害について覚醒水準、意識変容の評価について概説した。また、循環器系のバイタル評価(脈拍、血圧など)、呼吸器系のバイタル評価の基本的な手技、表のみかたなどを解説した。液晶型血圧測定機器、高血圧ガイドライン2019を採用し変更した。

●脳神経の検査 pp96-101

脳神経についてその構成と働きを説明し、神経学的検査として実際の基本的手技写真などを用いて説明した。外眼筋の動きに説明を加えた。

●筋緊張検査 pp213-217

筋緊張検査について検査の意義と手技について説明した。また判定の仕方、表記の仕方など概説した。代表的な評価指標 mASなども紹介した。

③高見彰淑:セラピストのための脳卒中評価指標の解釈と活用(高見彰淑編集)、全 272 ページ、メジカルビュー社、2020 年 3 月。(担当部分:責任編集、および執筆;BI、JCS、GCS、RASS、ROM、BBS)

《要旨》

●編集

本書では、脳卒中リハビリテーションの現場で、使用頻度の高い評価指標を厳選した。その抽出された評価指標自体の実施マニュアルではなく、検査結果からその数値の持つ意味合いや ADL との相互関係にターゲットを絞り、予後予測、問題点抽出、本当の意味での効果判定に使用でき、臨床上の実践現場で自らが解釈できるよう導き、その活用法を述べていく。また特徴として、冒頭に著者の「結論・おすすめポイント」からスタートし、さらにフローチャートを用意している点である。原則は ADL 自立度について導き出すべく構成されているが、一部評価手順について述べている。

●執筆

脳卒中患者に対して理学療法を実施する際の、臨床で行う神経学的所見のなかで、おもに使う運動機能検査、ADL などについて解説している。担当はBI、JCS、GCS、RASS、ROM、BBS を紹介した。

2.学会等発表

①牧野美里, 高見彰淑, 山田文武, 抱志織:脳卒中片麻痺者を想定した手荷物携帯方法の違いが歩行時の体幹と骨盤に及ぼす影響, 第 17 回日本神経理学療法学会学術大会, 2019 年 9 月(横浜市)

②外館洸平, 牧野美里, 抱志織, 山田文武, 伊藤百花, 渡邊洸, 森山武, 高見彰淑:脳卒中適用指向での自動車運転に必要な空間認識能力の検証. 第 17 回日本神経理学療法学会学術大会, 2019 年 9 月(横浜市)

③渡邊洸, 牧野美里, 伊藤百花, 山田文武, 外館洸平, 抱志織, 森山武, 田口惇, 菊地翔紀, 渡辺篤, 山本賢雅, 佐々木都子, 岩田学, 高見彰淑:脳卒中に対する **Virtual Reality** 下の疑似的錯誤を使用した歩行映像が実際の歩行速度に及ぼす影響. 第 17 回日本神経理学療法学会学術大会, 2019 年 9 月(横浜市)

④田口惇, 牧野美里, 山本賢雅, 佐々木都子, 岩田学, 高見彰淑:ワーキングメモリと二重課題条件下歩行との関連性. 第 17 回日本神経理学療法学会学術大会, 2019 年 9 月(横浜市)

⑤倉橋孝典, 高見彰淑:書字を用いた言語表出がもたらす運動学習効果について. 第 17 回日本神経理学療法学会学術大会, 2019 年 9 月(横浜市)

⑥小田切怜, 吉田英樹, 原幹周, 花田真澄, 高見彰淑, 山本賢雅, 佐々木都子, 岩田学:運動時の注意の向け方の違いが注意要求量に及ぼす影響に関する脳科学的検討. 第 17 回日本神経理学療法学会学術大会, 2019 年 9 月(横浜市)

⑦森山 武、田口 惇、菊地翔紀、渡辺 篤、伊藤百花、渡邊 洸、外館洸平、抱志織、山田文武、牧野美里、高見彰淑:血球低値にてリハ中止基準適用となった血液疾患症例のリハ介入状況、**ADL** 障害、有害事象に関する調査検討:第 4 回日本がんサポーターケア学会学術大会 青森: 2019 年 9 月

⑧森山 武、田口 惇、菊地翔紀、渡辺 篤、伊藤百花、渡邊 洸、外館洸平、抱志織、山田文武、牧野美里、高見彰淑:血球低値を呈する血液内科疾患のリハビリテーション介入の安全性〜リハ中止基準値、輸血基準値間でのリハ介入状況、入院期間、**ADL** 障害、有害事象等に関する調査検討〜:第 2 回がん理学療法研究会 埼玉:2019 年 10 月

⑨森山 武、伊藤百花、渡邊 洸、外館洸平、抱志織、山田文武、牧野美里、高見彰淑:血球低値を呈する血液疾患のリハビリ介入状況・ADL 障害、有害事象に関する調査検討 第 6 回日本予防理学療法学会学術大会 広島 2019 年 10 月

⑩岡森健太, 高見彰淑:高さの異なるリーチ動作がバランス能力に及ぼす影響について. 第 6 回日本予防理学療法学会学術大会 広島 2019 年 10 月

⑪外館洸平, 牧野美里, 高見彰淑:他人の手兆候をはじめとする前頭葉症状を呈した症例への理学療法の一考察, 第 43 回日本高次脳機能障害学会学術総会. 2019 年 11 月(仙台市)

3.論文等

①牧野美里, 高見彰淑, 抱志織, 山田文武:アームスリング装着が歩行時の体幹と骨盤に及ぼす影響. 臨床歩行分析研究会誌6(2):1-7, 2019 年 10 月.

<要旨>

市販されているバンデージを利用した、ループ式アームスリング装着が歩行に及ぼす影響について、体幹と骨盤に着目し 3 次元解析装置を用い検討した。

4.社会活動

1)所属学会および職能団体など

- ①日本理学療法士協会
- ②日本理学療法科学学会
- ③東北理学療法教育研究会
- ④青森県理学療法士会

2)学外委員会・協議会等

- ①「理学療法学」査読委員
- ②日本理学療法士協会－脳卒中ガイドライン作成班副委員長
- ③「理学療法研究」査読委員
- ④日本理学療法士協会－脳卒中認定理学療法士審査委員
- ⑤JPTS;Reviewer

3)学外依頼講演等

なし

5.その他

科学研究費助成事業基盤研究C獲得 2019-2021年

○脳卒中患者にVRを使用し歩行速度誤認識を形成させた、トレッドミル歩行介入の効果

氏名	対馬栄輝(つしまえいき)
専門	① 運動器理学療法(運動器専門理学療法士[2015S-03-000029号]) ② 生物統計学
担当科目	<p>●学部</p> <p>1年:理学療法概論, 教養教育:情報と健康・医学-健康のためのデータ解析学-</p> <p>2年:筋骨格系障害学, 筋骨格系障害学演習, 運動学, 運動学実習, 筋骨格系障害理学療法学, 医用統計学(医学部医学科)</p> <p>3年:研究方法論, 臨床実習Ⅰ・Ⅱ, 臨床実習Ⅲ</p> <p>4年:臨床実習Ⅳ, 卒業研究</p> <p>●大学院保健学研究科保健学専攻博士前期課程</p> <p>1年:保健疫学特論(前期)・運動療法学特論(後期) 生活環境保健学特別演習(後期)</p> <p>2年:生活環境保健学特別研究(通年)</p> <p>●大学院保健学研究科保健学専攻博士後期課程</p> <p>2年:老年保健学特講(後期) 老年保健学特別研究(通年)</p>
非常勤講師等	<p>① 京都大学大学院医学系研究科(理学療法特論)</p> <p>② 山形県立保健医療大学(理学療法発展領域論)</p> <p>③ 上尾中央医療専門学校(研究法)</p> <p>④ 日本福祉大学健康科学部(研究方法)</p> <p>⑤ 千葉県立保健医療大学(理学療法発展領域論)</p> <p>⑥ 首都大学東京大学院(高度徒手理学療法特論)</p> <p>⑦ 弘前医療福祉大学(統計学, 理学療法概論)</p> <p>⑧ 弘前厚生学院(リハビリテーション論)</p> <p>⑨ 弘前市医師会看護専門学校看護学科(人間工学[2回])</p>
e-mail	pteiki@hirosaki-u.ac.jp

1.著書

- ① 対馬栄輝:骨関節理学療法の概念. 理学療法アクティブ・ラーニング・テキスト骨関節障害理学療法学(対馬栄輝, 有馬慶美, 加藤研太郎 編), 文光堂, , 2020
- ② 対馬栄輝:変形性股関節症・大腿骨頭壊死症. 理学療法アクティブ・ラーニング・テキスト骨関節障害理学療法学(対馬栄輝, 有馬慶美, 加藤研太郎 編), 文光堂, , 2020
- ③ 対馬栄輝:下肢骨折. 理学療法アクティブ・ラーニング・テキスト骨関節障害理学療法学(対馬栄輝, 有馬慶美, 加藤研太郎 編), 文光堂, , 2020
- ④ 対馬栄輝:運動療法とは何か. Crosslink 理学療法学テキスト運動療法学, メジカルビュー, 2020
- ⑤ 対馬栄輝:立位歩行障害に対する運動療法. Crosslink 理学療法学テキスト運動療法学, メジカルビュー, 2020
- ⑥ 対馬栄輝:運動における筋の機能. Crosslink 理学療法学テキスト運動療法学, メジカルビュー, 2020

2.学会等発表

- ① 葉清規, 対馬栄輝, 村瀬正昭, 大石陽介, 土居 克三, 竹内 慶法, 松田陽子:胸腰椎

圧迫骨折に対する BKP 術後の理学療法の効果について. 第 27 回日本腰痛学会, 2019 年 04 月

- ② Toru Uehara Eiki Tsushima Kazuji Aoki Shota Yamada Shingo Kimura Yuya Satsukawa Atsushi Inada : Paresthesia in the soles of the feet correlates with myelopathy in spinal disease . 46th ISSLS Annual Meeting , 2019 年 06 月
- ③ 楫野允也, 対馬栄輝: 骨盤帯周囲及び股関節機能に着目した理学療法を行なった下位交差症候群を呈する人工膝関節全置換術後の一症例. 第 5 回日本運動器理学療法学会学術大会, 2019 年 09 月
- ④ 荻原啓文, 対馬栄輝, 加茂智彦, 佐藤剛章, 松嶋聡, 新岡大和, 旭竜馬, 浅見正人: 脳卒中片麻痺患者における運動学的歩行非対称性指標の有用性. 第 17 回日本神経理学療法学会学術大会, 2019 年 09 月
- ⑤ 対馬栄輝: 基調講演 1. 第 7 回日本運動器理学療法学会学術大会, 2019 年 10 月
- ⑥ 柳谷百映, 対馬栄輝, 石田水里: 矢状面における立位姿勢の分類をもとにした前屈・後屈姿勢の分類. 第 7 回日本運動器理学療法学会学術大会, 2019 年 10 月
- ⑦ 森木 研登, 対馬栄輝, 飯澤 剛, 金子 翔拓, 池本 吉一 : 頸部疾患に対するセルフエクササイズ併用効果の有効性 - Neck Retraction Ex と Cranio Cervical Flexion Ex の比較検討 -. 第 7 回日本運動器理学療法学会学術大会, 2019 年 10 月
- ⑧ 佐藤剛章・小林大貴・対馬栄輝・野田恭宏: 高齢認知症患者においても適切なリハビリテーションによって身体機能は向上する. 第 7 回日本運動器理学療法学会学術大会, 2019 年 10 月
- ⑨ 対馬栄輝: 症例報告 14 股関節. 第 7 回日本運動器理学療法学会学術大会, 2019 年 10 月
- ⑩ 葉清規, 対馬栄輝, 村瀬正昭, 大石陽介, 土居 克三, 竹内 慶法, 松田陽子: 頸椎変性疾患に対する McKenzie 法および 頸部深層筋エクササイズによる運動療法の効果. 第 7 回日本運動器理学療法学会学術大会, 2019 年 10 月
- ⑪ 小池 祐輔・対馬栄輝・石田 和宏・木村 正一・森 律明・西尾 悠介・田中 大介: 人工膝関節全置換術後 3 ヶ月時の歩行時痛に影響する要因の検討. 第 7 回 日本運動器理学療法学会学術大会, 2019 年 10 月
- ⑫ 楫野允也, 対馬栄輝, 伊藤成一, 福田有希: 人工膝関節置換術後における歩行時体幹動揺と身体機能の関連. 第 7 回日本運動器理学療法学会学術大会, 2019 年 10 月
- ⑬ 遠藤龍之介, 対馬栄輝, 福田敦美, 石田水里: 片脚スクワットと階段降段動作の比較-前額面に着目した検討-. 第 7 回日本運動器理学療法学会学術大会, 2019 年 10 月

- ⑭ 家入章, 小玉裕治, 木下幸大, 大村恒太, 石田和宏, 対馬栄輝, 井上正弘, 安部聡弥, 三上貴司: 股関節痛に対する外来理学療法の効果. 第 46 回日本股関節学会学術集会, 2019 年 10 月
- ⑮ 佐藤 剛章・宮川 大地・対馬栄輝・松嶋 聡・片井 聡: 下肢ボトックス治療と機能的電気刺激による慢性期脳卒中患者の長期的改善効果(第 2 報). 第 37 回日本神経治療学会学術集会, 2019 年 11 月
- ⑯ 楫野允也, 対馬栄輝, 西川準, 蕪村秀明: 消化器外科術後患者における術後 QOL に影響する術前要因および身体機能, 運動量の関連. 第 73 回国立病院総合医学会, 2019 年 11 月

3.論文等

- ① Hirayama K, Tsushima E, Arihara H, Omi Y. Developing a clinical prediction rule to identify patients with lumbar disc herniation who demonstrate short-term improvement with mechanical lumbar traction. Physical Therapy Research. 2019. DOI:<https://doi.org/10.1298/ptr.E9973>.
- ② Miki Y, Foti SC, Asi YT, Tsushima E, Quinn N, Ling H, Holton JL. Improving diagnostic accuracy of multiple system atrophy: a clinicopathological study. Brain. 2019. doi:10.1093/brain/awz189.
- ③ 葉清規, 対馬栄輝, 村瀬正昭, 大石陽介, 頸椎変性疾患患者の保存療法における日常生活機能障害と頸部痛および頸部関節可動域との関連, Journal of Spine Research, 2019, 10, 1313-1318.
- ④ 宮城島一史, 対馬栄輝, 石田和宏, 百町貴彦: 腰椎椎間板ヘルニア手術後 3 か月の腰椎伸展可動性に影響する因子, Journal of Spine Research 10, 2019, 992-997.
- ⑤ 関裕也, 対馬栄輝, 脳卒中片麻痺患者の重複歩距離に関連する因子ーデジタルビデオ画像から測定した距離変数を用いた検討ー, 東北理学療法学, 2019, 31, 20-26.
- ⑥ 葉清規, 対馬栄輝, 村瀬正昭, 大石陽介, 伊藤創, 宮崎寛史, 藤村裕介, 頸部関節可動域測定における測定器具の違いによる検者内・検者間信頼性の検証, 理学療法の臨床と研究, 2019, 29(印刷中)
- ⑦ 倉持龍彦, 対馬栄輝, 下井俊典, ほか: 統計解析を用いた妥当性の評価. 医工学治療 32:3-11, 2020.

4.社会活動

- 1) 所属学会および職能団体など

- ①日本理学療法士学会
- ②日本運動器理学療法学会
- ③日本股関節学会
- ④日本老年医学会
- ⑤日本公衆衛生学会

2)学外委員会・協議会等

- ① 日本理学療法士学会学術局学術誌「理学療法学」編集委員
- ② 日本運動器理学療法学会 代表幹事
- ③ 日本理学療法士学会 理学療法ガイドライン作成委員会 運動器股関節ガイドライン作成グループ班長
- ④ (公社)日本理学療法士協会 運動器認定・専門理学療法士 審査員
- ⑤ (公社)日本理学療法士協会 協会指定研修講師
- ⑥ 岩手医科大学客員准教授
- ⑦ 首都大学東京客員准教授

3)学外依頼講演等

- ① 平成 30 年度上尾中央医科グループ研修会「運動器疾患に対する学術研究と臨床の融合～エビデンスに基づく臨床介入」, 主催:上尾中央医科グループ, 場所:埼玉県上尾市, 4月.
- ② 平成 28 年度上尾中央病院研修会「股関節の機能障害に対する理学療法」, 主催:上尾中央病院, 場所:埼玉県上尾市, 5月.
- ③ 2019 年度第 1 回石川県理学療法士会学術研修会「運動器障害に対する理学療法のこれから～股関節障害を題材として」, 主催:石川県理学療法士会, 場所:石川県金沢市, 5月.
- ④ 第 54 回日本理学療法学術研修大会「明日から使える統計学 ～統計手法スキルアップ 中級編～」, 主催:徳島県理学療法士会, 場所:徳島県徳島市, 5月.
- ⑤ 第 54 回日本理学療法学術研修大会「明日から使える統計学 ～統計手法スキルアップ 上級編～」, 主催:徳島県理学療法士会, 場所:徳島県徳島市, 5月.
- ⑥ 大阪府理学療法士会 生涯学習センター研修部 2019 年度研修会「理学療法研究における統計解析の意義と問題」, 主催:大阪府理学療法士会, 場所:大阪府大阪市, 6月.
- ⑦ 大阪府理学療法士会 生涯学習センター研修部 2019 年度研修会「股関節運動障害に対する理学療法のポイント」, 主催:大阪府理学療法士会, 場所:大阪府大阪市, 6月.
- ⑧ 平成 30 年度日本理学療法士協会研修会「統計学」, 主催:(公社)日本理学療法士協会, 場所:東京都豊島区, 7月.
- ⑨ 第 5 回 道南理学療法士学術大会基調講演「臨床データの統計解析」, 主催:北海道理学療法士会, 北海道函館市, 7月.

- ⑩ 下肢運動器疾患の理学療法「変形性股関節症患者の動作解析，保存療法，術後の理学療法」，主催：(公社)日本理学療法士協会，場所：静岡県三島市，8月．
- ⑪ 第102回福岡県理学療法士会学術研修大会 特別講演「理学療法研究のデザイン」，主催：福岡県理学療法士会，福岡県福岡市，8月
- ⑫ ジャパンライム「臨床研究の意味が理解できますか？－臨床研究リテラシーのための基礎を身につける－」，主催：ジャパンライム，東京都，9月
- ⑬ 京都大学運動機能セミナー2019「「股・膝関節疾患に対する理学療法の考え方と実際」」，主催：京都大学運動機能セミナー研究会，場所：京都府京都市，10月．
- ⑭ 沖縄県理学療法士会主催「臨床研究に必要な統計学を理解しよう！～統計の基礎から多変量解析まで～」，主催：沖縄県理学療法士会，11月．
- ⑮ 福島県理学療法士会研修会「重回帰分析と多重ロジスティック回帰分析の基礎」，主催：福島県理学療法士会，福島県郡山市，1月．
- ⑯ 国立病院理学療法士協議会 北海道東北部会研修会「理学療法における臨床研究の基礎」，主催：国立病院理学療法士協議会 北海道東北部会，場所：宮城県仙台市，2月．

5.その他

- ① (株)日本メジフィジックス統計コンサルタント
- ② 医師主導臨床レジストリ研究の中央委員会委員(研究デザイン・統計解析コンサルタント;再開継続)
- ③ 岩手医科大学における認定臨床研究審査委員会技術専門員(研究デザイン・生物統計の専門家)

氏名	吉田 英樹 (よしだ ひでき)
専門	①理学療法学(特に, 物理療法学, ペインリハビリテーション) ②物理療法と関連の深い生理学および生理学実験(特に, 自律神経活動動態, 末梢循環動態, 脳計測科学など)
担当科目	1年: 理学療法学総論演習(後期) 2年: 物理療法学(前期), 理学療法学英語(前期), 理学療法評価学実習(前期), 物理療法学実習(後期) 3年: 医療リスクマネジメント(前期), 神経系障害理学療法学実習(前期), 内部障害系理学療法学演習(前期), 内部障害系理学療法学実習(前期), 臨床実習Ⅰ(前期), 臨床実習Ⅱ(前期), 理学療法研究演習(後期), 臨床実習Ⅲ(後期) 4年: 臨床実習Ⅳ(前期), 卒業研究(後期) ●大学院博士前期課程 1年: 基礎リハビリテーション科学特論(前期), リハビリテーション科学特別演習(後期), 運動療法学特論(後期) 2年: リハビリテーション科学特別研究 ●大学院博士後期課程 1年: リハビリテーション科学特講(前期) 2年: リハビリテーション科学特講演習(前期), リハビリテーション科学特別研究(後期)
非常勤講師等	①弘前医療福祉大学(担当科目: リハビリテーション医学, 理学療法学) ②秋田看護福祉大学(担当科目: 健康と運動(講義))
e-mail	ptyoshi@hirosaki-u.ac.jp

1. 著書

- ① **吉田英樹(編集):「Crosslink 理学療法学テキスト 物理療法学」.** メジカルビュー社, 2019年12月.

《要旨》

本テキストでは, テキスト全体の編集に加えて, 第1章 物理療法学総論(【1】物理療法とは, 【2】物理療法により賦活される主な鎮痛メカニズム), 第6章 光線療法(【1】光線療法総論, 【2】赤外線療法, 【3】レーザー療法, 【4】紫外線療法), 巻末の症例集(ホットパック, パラフィン浴, 赤外線療法, レーザー療法)を分担執筆した.

- ② **吉田英樹(分担執筆):「標準理学療法学 専門分野 物理療法学(第5版)」(網本和/菅原憲一(編集)).** 医学書院, 2020年2月.

《要旨》

本テキストでは, VI 光線療法(1.光線療法の定義・分類, 2.光線療法の基礎と生理学的作用, 3.光線療法の実際①:紫外線療法, 4.光線療法の実際②:赤外線療法, 5.光線療法の実際③:レーザー療法, 光線療法の実習)を分担執筆した.

2. 学会等発表

- ① **前田貴哲, 吉田英樹, 他:経皮的電気神経刺激における刺激周波数の違いが鎮痛効果に及ぼす影響:腰椎疾患患者を対象とした pilot study.** 第27回日本物理療学会学術大会, 2019年10月19日~20日, 東京.

- ② 三上達也, 吉田英樹, 他: 変形性膝関節症の驚足症状に対する超音波療法の有効性. 第 27 回日本物理療法学会学術大会, 2019 年 10 月 19 日~20 日, 東京.
- ③ 森山暁, 吉田英樹, 他: 運動レベル TENS の刺激強度の違いが即時的な鎮痛効果に及ぼす影響に関する検討. 第 27 回日本物理療法学会学術大会, 2019 年 10 月 19 日~20 日, 東京.
- ④ 山田将弘, 羽木本宗俊, 吉田英樹, 他: 肘外側上顆炎に対し圧力波を用いた治療成績. 第 27 回日本物理療法学会学術大会, 2019 年 10 月 19 日~20 日, 東京.
- ⑤ 森聡, 吉田英樹, 他: 前十字靭帯再建術後患者に対する電気刺激療法が筋出力および関節位置覚に及ぼす影響: ABAC デザインによるシングルケーススタディ. 第 27 回日本物理療法学会学術大会, 2019 年 10 月 19 日~20 日, 東京.
- ⑥ 小田桐伶, 吉田英樹, 他: 運動時の注意の向け方の違いが注意要求量に及ぼす影響に関する脳科学的検討. 第 17 回日本神経理学療法学会学術大会, 2019 年 9 月 28 日~29 日, 横浜.
- ⑦ 高木慎吾, 吉田英樹, 他: 左後頭部への電気刺激が方向性注意機能に及ぼす影響: 周波数の違いに着目して. 第 17 回日本神経理学療法学会学術大会, 2019 年 9 月 28 日~29 日, 横浜.
- ⑧ 小田桐伶, 吉田英樹, 他: 脳卒中片麻痺患者における後方平板支柱付き短下肢装具使用者とゲイトソリューション継手付き短下肢装具使用者の身体機能の差異に関する検討. 第 37 回東北理学療法学会学術大会, 2019 年 9 月 14 日~15 日, 福島.
- ⑨ 花田真澄, 吉田英樹, 他: リラクゼーションを目的とした経皮的電気神経刺激(TENS)による運動中のストレス軽減の可能性. 第 37 回東北理学療法学会学術大会, 2019 年 9 月 14 日~15 日, 福島.
- ⑩ 花岡将来, 前田貴哉, 佐藤輝, 吉田英樹: 膝関節伸筋群に対する神経筋電気刺激が筋疲労に及ぼす影響: 表面筋電図の変化及び関節角度依存性について. 第 37 回東北理学療法学会学術大会, 2019 年 9 月 14 日~15 日, 福島.
- ⑪ 三上達也, 吉田英樹, 他: 変形性膝関節症における驚足症状に対する超音波療法の有効性の検討: 第一報 介入前後での比較. 第 70 回北海道理学療法学会学術大会, 2019 年 6 月 22 日~23 日, 帯広.

3.論文等

- ① 山田将弘, 吉田英樹, 他: 圧力波療法(rESWT)を用いた足底腱膜炎の治療成績及び至適治療回数. 理学療法科学 35(1): 125-128, 2020.

《要旨》

[目的]本研究は足底腱膜炎に対する圧力波療法(rESWT)の治療成績および回数に着目し報告する。[対象と方法]足底腱膜炎と診断し, rESWTによる介入を行った患者 12 名 13 脚(男性 3 名 3 脚, 女性 9 名 10 脚 68.2 ± 11.4 歳)を対象とした。治療内容は, 患部への圧力波照射と足底腱膜に対するストレッチを行った。[結果]荷重痛は漸減傾向を示した。2 回の治療で荷重痛が有意に減少した。各回とも rESWT を実施することで荷重痛は概ね半減(平均 41%)したが, 除痛効果はそのまま持続せず, 次回の荷重痛は微増していた。5 回の治療で 7 脚の荷重痛は Visual Analog Scale (VAS) で

平均 10 mm 以下となった。rESWT5 回で治療終了とした患者は全体の 61%であった。〔結語〕終了までの至適治療回数を目安として 5 回と考える。

② 小田桐侖, 吉田英樹, 他: 健常者での加速度実効値に注目した後方平板支柱付き短下肢装具と油圧制動付き短下肢装具の歩行特性の違いに関する検討. 理学療法研究 36: 18-22, 2019.

《要旨》

脳卒中片麻痺患者に短下肢装具を使用した歩行練習が行われているが、使用する短下肢装具はセラピストの経験則から選別されることが多い。そして、GS-AFOとAPS-AFO装着時の歩行特性を比較した報告はない。そのため本研究では、GS-AFOとAPS-AFO装着時の歩行特性を、加速度計を用いて検討した。健常男性 9 名に対し、加速度計を右腓骨頭付近に取り付けた上で装具なし歩行(以下、装具なし条件)、GS-AFO 装着歩行(以下、GS-AFO 条件)、APS-AFO 装着歩行(以下、APS-AFO 条件)の 10m 快適歩行速度と歩数を測定した。また、歩行周期を 10%ごとに分割した加速度実効値(以下、実効値)として計算し、各条件間で Kruskal-Wallis 検定と事後検定を行った。結果として、各条件間で 10m 快適歩行速度と歩数に有意差は無かったが、立脚初期では APS-AFO 条件が他の条件と比べ前後・上下の実効値が高い傾向を示した。立脚中期を起点とし、APS-AFO 条件では前後方向の実効値が低くなった。立脚後期では、APS-AFO 条件が GS-AFO 条件と比べ前後の実効値が有意に低く、APS-AFO 条件は他の群より上下の実効値が低く、左右方向の実効値が高い傾向にあった。本研究結果から、実効値の観点では GS-AFO 条件と装具なし条件の歩行特性は類似していたが、APS-AFO 条件の歩行特性は他の条件と明らかに異なっており、その理由として APS-AFO の生理的足関節軸と装具継手軸の乖離の影響が考えられた。

③ 原幹周, 吉田英樹, 他: 運動レベルで実施される経皮的電気神経刺激(TENS)の即時的な鎮痛効果に関する検討: 周波数様式による影響. 理学療法研究 36: 23-27, 2019.

《要旨》

経皮的電気神経刺激(以下、TENS)の刺激周波数については、内因性オピオイドを効果的に放出させて持続的な鎮痛効果をもたらす観点から、変調させて実施することが推奨されている。しかし、周波数を固定した場合と比較した、変調周波数 TENS の鎮痛効果の優位性については十分に検討されていない。本研究では、鎮痛効果に優れているとされる運動レベル TENS を用いて、変調周波数と固定周波数で即時的な鎮痛効果に違いがあるか否かを検討することを目的とした。対象者は同意の得られた健常成人 15 名とした。対象者には人工的に疼痛を発生させ、周波数の刺激様式が異なる 3 種類の TENS 条件と TENS を実施しない条件(コントロール条件)の計 4 条件を実施した。TENS の刺激条件は刺激強度が運動レベル、パルス振幅は $200 \mu\text{sec}$ とした。周波数は変調周波数条件(1-250Hz で変調)と、固定周波数条件として 100Hz、3Hz の 2 種類を設定した。鎮痛効果の指標については、主観的指標として Numerical Rating Scale(以下、NRS)、生理学的指標として前頭前皮質の血流量(酸素化ヘモグロビン量: 以下、Fp-HbO₂)を用いた。NRS は 2 回目の疼痛の程度を基準とした 5 回目の変化量、Fp-HbO₂ は 2 回目の疼痛発生時の増加量を基準とした 5 回目の疼痛発生時の増加量の変化率を算出し、各条件間で比較した。両指標ともにコントロール条件と比較して、全 TENS 実施条件において有意に鎮痛効果が認められたが、TENS 実施条件間では有意な差は認められなかった。本研究結果は、運動レベル TENS の即時的な鎮痛効果は周波数に依存しないことを示唆している。TENS の刺激強度が運動レベルの場合、周波数に関係なく求心性神経線維の A β 線維と A δ 線維が興奮することが指摘されている。このため、本研究では、全ての TENS 実施条件においてゲートコントロール理論に基づく即時的な鎮痛効果が得られたものと考えられる。

④ 花岡将来, 前田貴哲, 佐藤輝, 吉田英樹: 膝関節伸展筋群に対する神経筋電気刺激が筋疲労に及ぼす影響. 理学療法研究 36: 14-17, 2019.

《要旨》

スポーツ外傷後の筋機能の改善を目的とした治療の中でも神経筋電気刺激(以下、NMES)が有効とする報告がある。NMES 施行後には筋疲労が生じるとされるが、詳細は明らかでない。本研究では

NMES に伴う筋疲労に関して、膝関節伸展筋の最大筋力及び運動開始から最大筋力までの到達時間について検討した。対象は健康成人男性 7 名 13 肢とし、NMES 条件とコントロール条件の 2 条件を実施した。NMES 条件では測定後に座位にて NMES を施行した。コントロール条件は NMES 条件と同様の座位を保持した。各介入前後に膝関節 30°、60°、90° 屈曲位にて 3 秒間の最大膝伸展等尺性収縮を行い、最大筋力及び到達時間を測定した。結果、最大筋力は NMES 条件の膝関節 90° 屈曲位でのみ介入後に低下を認めた。到達時間は全ての条件及び膝関節角度において有意差を認めなかった。NMES では一定の関節角度での反復的な収縮が生じるため、関節角度に依存した筋疲労が生じた可能性がある。また、NMES では逆サイズの原理に基づいた筋収縮が生じるため、Type II 線維を主とした筋疲労に伴い、最大筋力が低下したと考えられる。到達時間について、NMES では随意性を伴わない筋収縮であるため、中枢性筋疲労が生じづらく、末梢性筋疲労が主であった結果と考えられる。

⑤ 工藤昭和善, 吉田英樹, 他:急性期病院におけるリハビリ開始時期での基礎エネルギー消費量に関する調査研究. 函館医学誌 43(1): 41-44, 2019.

《要旨》

本研究はリハビリ開始時期に基礎エネルギー消費量が充足していたか、具体的な数値の算出を目的とした。対象は 2013 年度にリハビリ処方され、リハビリ開始時期に褥瘡を保有していた 33 例であった。摂取エネルギー量の平均は 849.1kcal で、基礎エネルギー消費量を充足したのは 33 例中 8 例であった。急性期病院で、リハビリ開始時期において褥瘡保有患者のほとんどは低栄養状態であり、栄養状態に合わせたプログラムの設定が必要であることがわかった。

4.社会活動

1)所属学会および職能団体など

- ①日本理学療法士協会(所属分科学会:日本基礎理学療法学会,日本神経理学療法学会,日本運動器理学療法学会,日本予防理学療法学会,日本地域理学療法学会,日本理学療法教育学会,所属部門:物理療法部門,精神・心理領域理学療法部門)
- ②日本物理療法学会
- ③理学療法科学学会
- ④脳機能とリハビリテーション研究会

2)学外委員会・協議会等

- ①第 27 回日本物理療法学会学術大会 演題査読委員
- ②日本理学療法士協会東北ブロック協議会機関誌「東北理学療法学」論文査読委員

3)学外依頼講演等

- ①社会福祉法人抱民舎部内研修会「拘縮予防・改善のためのストレッチングの基礎」講師。2019 年 12 月 25 日, 弘前。

5.その他

1)「専門理学療法士(物理療法)」の認定

日本理学療法士協会より認定を受けています(登録番号:2014S-06-000017)。

2)「独立行政法人日本学術振興会審査委員候補者」としての登録

独立行政法人日本学術振興会の「科学研究費助成事業(科研費)」に関わる審査委員候補者として、平成 25 年度より当該データベースに登録されました。

3)競争的研究費の獲得状況

平成31年度日本学術振興会科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)基盤研究(C)採

択(令和3年度まで継続予定)

4)今年度修了となった大学院生の論文題目(修士論文:主任指導担当分)

中国伝統マッサージと経皮的電気神経刺激(TENS)の鎮痛効果の比較に関する研究(楊雪恵)

氏名	藤田 俊文(ふじた としふみ)
専門	①専門理学療法学(神経理学療法:2014S-02-000169) ②運動療法学(中枢神経系) ②運動学 ③福祉住環境学
担当科目	教養教育科目:ローカル科目「青森の自然-青い森の食材機能学-」 1年:理学療法学総論 2年:理学療法管理・運営論(後期)、歩行解析セミナー(後期) 3年:スポーツ障害理学療法演習(前期)、福祉住環境学(後期)、福祉機器適合論(後期)、地域リハビリテーション論(後期)、臨床判断分析セミナー(後期)、理学療法研究演習(後期)、臨床実習Ⅰ(前期)、臨床実習Ⅱ(前期)、臨床実習Ⅲ(後期) 4年:臨床実習Ⅳ(前期)、卒業研究(後期) 大学院博士前期課程:前期-臨床理学療法学特論、国際保健医療学
非常勤講師等	弘前市医師会看護専門学校看護学科(担当科目:在宅看護援助論Ⅱ)
e-mail	pttoshi@hirosaki-u.ac.jp

1. 著書

- ①高見彰淑:セラピストのための脳卒中評価指標の解釈と活用(高見彰淑編集)、全272ページ、メジカルビュー社、2020年3月。(担当部分:責任編集、および執筆;BI、JCS、GCS、RASS、ROM、BBS)

2. 学会等発表

なし

3. 論文等

- ① 野呂一幾、藤田俊文、舘村友唯:腹臥位体幹伸展運動時の腰部筋の筋電図学的解析. 理学療法研究、37:41-45、2020.

《要旨》

【目的】腹臥位における体幹伸展運動時の筋活動と最大抵抗および抵抗力をコントロールした際の筋活動について筋電図学的解析を実施し、その特徴を明確にした上での運動方法の検討を目的とした。【対象と方法】対象は健常男性25名とした。方法は運動課題として新・徒手筋力検査法(MMT)の体幹伸展筋力5の測定肢位にて体幹伸展運動を行った。運動条件は①抵抗なしでの体幹伸展運動(以下、抵抗なし運動)、②最大抵抗下での体幹伸展運動(以下、最大抵抗下運動)、③50%抵抗下での体幹伸展運動(以下、50%抵抗下運動)の3条件とした。その際、第5腰椎レベルの腰部多裂筋から表面筋電図を導出し、1秒間の積分値(IEMG)を算出し比較した。その後、条件②での筋活動を基準に条件①、③の%IEMGを求めた。【結果】最大抵抗下運動IEMGは抵抗なし運動と50%抵抗下運動に比べ有意に高い結果であった。また、抵抗なし運動IEMGは50%抵抗下運動に比べ有意に高い結果であった。なお、抵抗なし運動%IEMGは $81.6 \pm 16.5\%$ IEMG、50%抵抗下運動%IEMGは $70.8 \pm 16.3\%$ IEMGであった。【考察】体幹伸展運動中における腰部多裂筋の筋活動は最大抵抗下運動で最も高く、次いで抵抗なし運動、50%抵抗下運動の順となった。筋力評価で実施されるMMTの体幹伸展筋力5の測定肢位での抵抗なし運動は、最大抵抗下運動時の8割程度の筋活動であること、また、50%抵抗下運動よりも筋活動量が高いことが示された。このことからL5レベルの腰部多裂筋を主とした腰部筋群の筋力増強に必要な筋出力が十分に得ら

れることが示唆された。本研究結果より、腹臥位での抵抗ありと抵抗なし体幹伸展運動時の筋活動を、筋電図学的に解析することで運動強度の特徴を提示することができたと考える。

4. 社会活動

1)所属学会および職能団体など

- ①公益社団法人日本理学療法士協会
- ②一般社団法人理学療法科学学会
- ③一般社団法人青森県理学療法士会
- ④日本ニューロリハビリテーション学会
- ⑤World Federation for NeuroRehabilitation
- ⑥日本カシス協会
- ⑦東北理学療法教育研究会
- ⑧青森県アスレティックトレーナーの会

2)学外委員会・協議会等

- ①青森県理学療法士会理事
- ②青森県理学療法士会学術局長
- ③青森県理学療法士会表彰委員会担当理事
- ④日本理学療法士協会東北ブロック協議会学術局学術大会部長
- ⑤第18回日本神経理学療法学術大会演題査読者
- ⑥第37回東北理学療法学術大会演題査読委員
- ⑦第44回青森県理学療法士学会学会賞審査委員
- ⑨弘前市地域包括ケア会議委員

3)学外依頼講演等

- ①弘前市第三地域包括支援センター 地域ケア会議
令和元年年 8 月 20 日(於:特別養護老人ホーム弘前静光園(弘前市))
- ②弘前静光園デイサービスセンター研修会講師
令和元年 8 月 22 日(於:弘前静光園デイサービスセンター(弘前市))
- ③介護支援専門員意見交換会(企画・講師)
令和元年 10 月 10 日(於:弘前静光園デイサービスセンター(弘前市))
- ④弘前市第三地域包括支援センター 地域ケア会議
令和元年年 10 月 16 日(於:特別養護老人ホーム弘前静光園(弘前市))
- ⑤出前講義講師:職業人講話
令和元年 10 月 19 日(於:弘前南高校(弘前市))
- ⑥臨床実習指導者講習会(講師・ファシリテーター)
 - ・第1回 令和元年 6 月 22 日、23 日(青森県立保健大学(青森市))
 - ・第2回 令和元年 7 月 20 日、21 日(弘前大学(弘前市))
 - ・第3回 令和元年 8 月 31 日、9 月 1 日(東北メディカル学院(五戸町))
 - ・第4回 令和 2 年 2 月 22 日、23 日(青森県立保健大学(青森市))

5. その他

1)共同・委託等研究活動

- ①脳卒中患者における全身振動刺激装置を用いた臨床研究
 - ・財団法人黎明郷の医師、理学療法士との研究活動を実施中
- ②振動刺激に関する基礎研究
 - ・日本シグマックス株式会社との共同研究

③運動と認知機能に関する基礎研究

- ・株式会社トータルブレインケアとの共同研究

④救命救急に関する基礎研究

- ・弘前医療福祉大学救命救急学科との共同研究

2)平成 31 年度弘前大学機関研究(若手機関研究)

研究課題:カシスの新規保健機能探索 -あおりカシス「食の総合プロデュース」に向けて-

研究期間:平成 28 年度から 3 年間

研究担当:代表者:七島直樹、分担者:前多隼人、冨澤登志子、藤田俊文、福田覚、堀江香代、北島麻衣子

3) トレーナー活動

【救護】

- 令和元年度春季青森県高等学校軟式野球選手権大会兼第 72 回青森県高等学校総合体育大会軟式野球競技兼第 13 回春季東北地区高等学校軟式野球大会青森県予選会(令和元年 5 月 25 日～27 日、岩木山総合公園野球場(弘前市))
- 第 101 回全国高等学校野球選手権青森大会(令和元年 7 月 9 日～23 日、はるか夢球場(弘前市))

氏名	牧野 美里(まきの みさと)
専門	① 小児理学療法学 ② 理学療法評価学 ③ 運動療法学(中枢神経疾患系)
担当科目	1年:理学療法評価学Ⅱ(後期) 2年:運動学実習(前期)・運動療法学(前期)・内部障害系理学療法学実習(前期)・ 運動療法学実習(後期) 3年:小児理学療法学演習(前期)・臨床実習Ⅰ(前期)・臨床実習Ⅱ(前期)・ 臨床実習Ⅲ(後期)・理学療法研究演習(後期) 4年:臨床実習Ⅳ(前期)・卒業研究(後期) 大学院博士前期課程:リハビリテーション医学特論(後期)
非常勤 講師等	なし
e-mail	ptmakino@hirosaki-u.ac.jp

1. 著書

- ① 牧野美里：ブルンストロームの片麻痺回復段階指標（SRS），上田式片麻痺機能機能テスト（12段階片麻痺機能法）．セラピストのための脳卒中評価指標の解釈と活用（高見彰淑編），メジカルビュー社，pp116-125，2020.

2. 学会等発表

【筆頭演者】

- ① 牧野美里，高見彰淑，山田文武，抱志織：脳卒中片麻痺者を想定した手荷物携帯方法の違いが歩行時の体幹と骨盤に及ぼす影響．

（第17回日本神経理学療法学会学術大会，2019年9月，横浜市）

<要旨>

本研究の目的は、基盤研究の一つとして、脳卒中片麻痺者を想定したアームスリング装着と、アームスリングを装着したまま手荷物を持って歩行した場合、その携帯方法の違いが体幹と骨盤の動きに及ぼす影響を明らかにすることである。対象は健常若年成人14名（男性4名・女性10名とした。計測には三次元動作解析装置および床反力計3枚を使用した。手荷物は市販のミニバッグ（約160g）を使用し、その鞆の中に1kgの重錘バンドを入れた。アームスリングはすべて左上肢に装着し、鞆は身体の右側に位置するようにした。10mの歩行路を設定、歩行速度は任意とし、1)通常歩行、2)アームスリング歩行、3)手提げ歩行、4)縦掛け歩行、5)斜め掛け歩行の順で上記5条件について実施した。左1歩行周期中の体幹と骨盤の運動範囲・角度（前後傾、側方傾斜、回旋）について分析を行った。体幹前後傾・側方傾斜・回旋、骨盤前後傾の運動範囲では5条件間で有意差は認められず、数値も近似値であった。骨盤側傾斜運動は、1)通常と4)縦掛けおよび5)斜め掛けで有意差を認めた。骨盤回旋運動は1)通常に対し3)手提げ・4)縦掛け・5)斜め掛けで差があり、3)手提げと5)斜め掛けで有意差を認めた（1)と5)が $p < 0.01$ 、それ以外は $p < 0.05$ ）。通常歩行と比較し他の条件では骨盤回旋の運動範囲が狭くなる傾向であった。アームスリング装着や鞆の携帯など、上肢に制約のある歩行では、体幹や骨盤の傾斜角や回旋にも制約がかかる可能性が示唆された。

【共同演者】

- ① 森山武, 田口惇, 菊地翔紀, 渡辺篤, 伊藤百花, 渡邊洸, 外館洸平, 抱志織, 山田文武, 牧野美里, 高見彰淑: 血球低値にてリハ中止基準適用となった血液疾患症例のリハ介入状況, ADL 障害, 有害事象に関する調査検討.
(第 4 回日本がんサポーターケア学会, 2019 年 9 月, 青森市)
- ② 外館洸平, 牧野美里, 抱志織, 山田文武, 伊藤百花, 渡邊洸, 森山武, 高見彰淑: 脳卒中適用指向での自動車運転に必要な空間認識能力の検証.
(第 17 回日本神経理学療法学会学術大会, 2019 年 9 月, 横浜市)
- ③ 渡邊洸, 牧野美里, 伊藤百花, 山田文武, 外館洸平, 抱志織, 森山武, 田口惇, 菊地翔紀, 渡辺篤, 山本賢雅, 佐々木都子, 岩田学, 高見彰淑: 脳卒中に対する Virtual Reality 下の疑似的錯誤を使用した歩行映像が実際の歩行速度に及ぼす影響.
(第 17 回日本神経理学療法学会学術大会, 2019 年 9 月, 横浜市)
- ④ 田口惇, 牧野美里, 山本賢雅, 佐々木都子, 岩田学, 高見彰淑: ワーキングメモリと二重課題条件下歩行との関連性.
(第 17 回日本神経理学療法学会学術大会, 2019 年 9 月, 横浜市)
- ⑤ 山館菜緒, 尾田敦, 牧野美里, 石川大瑛, 横山寛子: 体幹・骨盤姿勢の違いが両脚着地動作時の下肢関節角度と床反力に及ぼす影響.
(第 7 回日本運動器理学療法学会学術大会, 2019 年 10 月, 岡山市)
- ⑥ 森山武, 田口惇, 菊地翔紀, 渡辺篤, 伊藤百花, 渡邊洸, 外館洸平, 抱志織, 山田文武, 牧野美里, 高見彰淑: 血球低値を呈する血液内科疾患のリハビリテーション介入の安全性～リハ中止基準値、輸血基準値間でのリハ介入状況、入院期間、ADL 障害、有害事象等に関する調査検討～.
(第 2 回がん理学療法研究会, 2019 年 10 月, さいたま市)
- ⑦ 森山武, 伊藤百花, 渡邊洸, 外館洸平, 抱志織, 山田文武, 牧野美里, 高見彰淑: 血球低値を呈する血液疾患のリハ介入状況・ADL 障害、有害事象に関する調査検討.
(第 6 回日本予防理学療法学会学術大会, 2019 年 10 月, 広島市)
- ⑧ 外館洸平, 牧野美里, 高見彰淑: 他人の手兆候をはじめとする前頭葉症状を呈した症例への理学療法の一考察.
(第 43 回日本高次脳機能障害学会学術総会, 2019 年 11 月, 仙台市)
- ⑨ 横山寛子, 尾田敦, 牧野美里, 石川大瑛, 山館菜緒, 塚本利昭, 津田英一: Drop vertical jump における下肢関節貢献度タイプが運動学・運動力学パラメータに与える影響.
(第 25 回スポーツ障害フォーラム, 2020 年 1 月, 大阪市)

3. 論文等

【筆頭執筆】

- ① 牧野美里, 高見彰淑, 抱志織, 山田文武: アームスリング装着が歩行時の体幹と骨盤に及ぼす影響. 臨床歩行分析研究会誌 6 (2) : 1-7, 2019 年 10 月.

<要旨>

本研究の目的は, アームスリング装着が歩行に及ぼす影響について, 体幹と骨盤に着目し明らかにすることである. 健常若年成人 17 名を対象とし, 三次元動作解析装置を用い, 通常歩行とアームスリング歩行の計測を行った. アームスリングは左上肢に装着した. 左一歩行周期について分析を行った. 歩行速度, ストライド長, ケイデンス, 左右肩峰および上前腸骨棘の移動範囲に有意差はなかった. 一歩行周期中の体幹・骨盤の前後傾・側方傾斜・回旋の運動範囲について, 骨盤回旋でのみ有意差を認めたが, その差は約 1.3° と観察では確認が難しいほどの差であった. アームスリング歩行は, わずかな骨盤回旋のしにくさはあるが, 通常歩行と比較し大きな変化はないと考える.

【共同執筆】

- ① Yokoyama H, Oda A, Makino M, Ishikawa T, Shikanai K, Tsukamoto T, Tsuda E: **Effects off different oral instructions on kinematic and kinetic parameters during drop vertical jump. J Phys Ther Sci 31(8): 670-674, 2019 年 8 月.**

< Abstract >

This study aimed to examine the impact of changing the drop vertical jump stance time on kinematic and kinetic parameters by ordering to high jump or quick jump for consistent stance time and a more accurate assessment of anterior cruciate ligament injury risk. The participants were 20 healthy female students. The drop vertical jump was started by instructing the participants to stand on a 30-cm platform with both legs stationary. The task was performed while the participants were instructed to perform high jump or quick jump. Stance time was significantly shorter with quick jump than with high jump. Quick jump showed significantly higher knee abduction angles at initial contact and peak vertical ground reaction force, and lower hip flexion, knee flexion, and ankle dorsiflexion angles at the lowest point of the center of mass. Quick jump showed a significantly higher peak vertical ground reaction force. The knee abduction moment at initial contact was not significantly different between the 2 conditions. Quick jump was better than high jump for making stance time consistent, and the differences in kinematic and kinetic characteristics by oral instructions should be considered when using drop vertical jump.

4. 社会活動

1)所属学会および職能団体など

- ①日本理学療法士協会
- ②青森県理学療法士会
- ③重症心身障害理学療法研究会
- ④臨床歩行分析研究会
- ⑤日本理学療法科学学会
- ⑥バイオメカニズム学会

2)学外委員会・協議会等

なし

3)学外依頼講演等

なし

5. その他

なし

氏名	高橋 純平 (たかはし じゅんぺい)
専門	① 理学療法評価学 ② 身体運動学 ③ 理学療法臨床推論
担当科目	1年:教養教育科目「運動と健康A-運動とリハビリテーションB(子どもから老人まで)-」(前期)、放射線の理解(前期) 2年:運動学実習(前期)・運動療法学(前期)・運動療法学実習(後期)・筋骨格系障害理学療法学実習(後期)・筋骨格系障害学演習(後期)・理学療法評価学実習(前期)・物理療法学実習(後期) 3年:臨床実習Ⅰ、Ⅱ(前期)・臨床実習Ⅲ(後期)・理学療法研究演習(後期) 4年:臨床実習Ⅳ(前期)・卒業研究(後期) 大学院:臨床推論特論(前期課程)
非常勤講師等	なし
e-mail	junpei@hirosaki-u.ac.jp

1.著書

- ① 高橋純平:第11章「脊髄損傷」. 對馬栄輝, 有馬慶美編, 理学療法アクティブラーニング・テキスト骨関節障害理学療法学, 文光堂, 2020.

本書は、学生の主体的な学びをサポートすることを目的に企画された学習書である。その中で、「脊髄損傷」の章の執筆担当を行い、その概要や理学療法についてまとめた。

- ② 高橋純平:Ⅳ章「運動機能」SARA, Ⅶ章「移動操作」6分間歩行テスト. 高見彰淑編, セラピストのための脳卒中評価指標の解釈と活用, メジカルビュー社, 2020.

本書は、脳卒中リハビリテーションの現場で使用頻度の高い評価指標を厳選し、その実施マニュアルや検査結果のもつ意味合い、ADLとの相互関係について解説した書籍である。そのなかで、運動失調評価で用いられる SARA。歩行持久力評価で用いられる 6分間歩行テストに関する執筆を担当した。

- ③ 高橋純平:第18章「上肢を用いた立ち上がり動作」. 藤澤宏幸編, 日常生活活動の分析 第2版, 医歯薬出版, 2020.

本書は日常生活活動の運動学および運動力学特徴についてまとめた書籍である。本書は、第2版の発行を迎えることができた。担当章には新たな知見を加え、よりブラッシュアップすることで、より動作の特徴がわかるように執筆した。

2.学会等発表

- ① 高橋純平:脳卒中片麻痺者の歩行自立判定について—アンケート調査によるパイロットスタディ—, 第43回青森県理学療法士学会(R1.6.1~2)

本研究は、脳卒中片麻痺者の病棟内歩行自立判定に関する予備的調査として、アンケートを用いた調査を行い、理学療法士が歩行自立判定をする際に、どのような評価項目に着目しているかを明らかにすることを目的に実施した。方法は、まず、先行研究から脳卒中片麻痺者の歩行自立に関連していると報告されていた37項目を抽出し、対象者が「脳卒中片麻痺者の病棟内自立判定を行う際に評価する必要がある、もしくは重要である」と思った項目に丸を付けてもらった。さらに、選択した項目に対して明確な基準がある場合には、その基

準値などを加筆してもらった。得られたアンケート結果は各項目の選択割合を%で求め、自立判定評価の必要度をまとめた。その結果、重要視する割合の高かった項目は転倒歴(80.0%)であり、次いで意識障害(60.0%)、視覚機能(53.3%)であり、この3項目のみ50%以上の回答結果であった。40%以上の回答だった項目は立位バランス関連項目や注意機能、半側空間失認、立ち上がり動作能力などが選択された。一方、先行研究で比較検討されることの多かった麻痺側運動機能や、歩行速度を重要視すると回答した対象者の割合は20%に満たなかった。さらに各項目の基準について、明確な基準を持っていると回答した対象者はいたものの割合としては少なく、その基準も一定ではなかった。つまり、実際の歩行動作を主観的に分析し、速度などの量的データではなく転倒のしやすさなどの安全性・質的要素を評価して自立判定している可能性が示唆された。

3.論文等

- ① **高橋純平, 長澤卓真, 今野龍之介, 高玉茜, 石澤咲希, 濱口唯, 三船昂平: 下腿三頭筋へのダイレクトストレッチングによる即時効果—スタティックストレッチングとの比較—, 理学療法研究, 37, p3-7, 2020.**

本研究の目的は、下腿三頭筋を対象に、スタティックストレッチングと比較し、2種類の強度で圧迫刺激を加えたダイレクトストレッチングを実施した際の、関節可動域改善の即時効果がより得られるかを検討することである。対象は健常大学生59名とし、スタティックストレッチングのみを行った群、5kg, 10kgで圧迫を加えたダイレクトストレッチングを行った2群の計3群に分け実施した。スタティックストレッチング群は膝関節伸展位での足関節背屈を実施した。ダイレクトストレッチングの2群はスタティックストレッチングに加え、下腿三頭筋の筋腹に規定した強度の圧迫刺激を加えた。測定項目は他動的足関節背屈可動域角度とし、ストレッチング前後ならびに群間の比較を行った。全ての群において介入前後による関節可動域の改善が認められたが、群間比較による主効果ならびに交互作用は認められなかった。2種類の強度で加えたダイレクトストレッチングは、他動的関節可動域角度を改善させる即時効果は得られたが、ダイレクトストレッチングの圧迫強度による効果の違いや、スタティックストレッチングよりもより効果的であるとは言えなかった。

4.社会活動

1)所属学会および職能団体など

- ①日本理学療法士協会
- ②理学療法科学学会
- ③東北理学療法教育研究会
- ④青森県理学療法士会

2)学外委員会・協議会等

- ①雑誌「東北理学療法学」査読委員
1本の査読を担当
- ②第43回青森県理学療法士会表彰委員ならびに審査委員
青森県学会の発表優秀賞等の審査ならびに年度表彰者の選定
- ③第43回青森県理学療法士学会 実行委員(調整役)
- ④第8回日本運動器理学療法学会 準備委員

3)学外依頼講演等

- ①介護技術支援セミナー講師「車いすの操作と移動介助」

5.その他

- ①出前講義（八戸聖ウルスラ高等学校）
- ②被ばく医療人材育成推進委員会 放射線リスクコミュニケーション教育部門における弘前大学浪江町復興支援プロジェクト関連事業（弘前大学表彰受賞）
 - ・浪江町職員への健康相談とリスクコミュニケーション（浪江町）
- ③臨床実習指導者講習会のスタッフ活動

氏名	石川 大瑛 (いしかわ たかあき)
専門	①身体運動学 ②筋骨格系理学療法学 ③スポーツ理学療法学
担当科目	教養教育科目：運動と健康A-運動とリハビリテーションB(前期)・地域学ゼミ(後期) 2年：運動学実習(前期)・筋骨格系理学療法学実習(後期)・人体形態学実習(後期) 3年：スポーツ障害理学療法学演習(前期)・臨床実習Ⅰ(前期)・臨床実習Ⅱ(前期)・臨床実習Ⅲ(後期) 4年：臨床実習Ⅳ(前期)・卒業研究(後期)
非常勤講師等	なし
e-mail	takaaki@hirosaki-u.ac.jp

1.著書

なし

2.学会等発表

- ①石川大瑛, 尾田敦: 三次元動作解析装置を用いた歩行中の足部アーチの評価の試み. 第7回日本運動器理学療法学会学術大会, 令和元年10月5-6日, 岡山市.
- ②堀川未玖, 尾田敦, 石川大瑛: パンプス着用時の歩行における重心位置が膝関節屈曲角度に及ぼす影響について. 第70回北海道理学療法士学術大会, 2019年6月22~23日, 帯広市.
- ③山舘菜緒, 尾田敦, 牧野美里, 石川大瑛, 横山寛子: 体幹・骨盤姿勢の違いが両脚着地動作時の下肢関節角度と床反力に及ぼす影響. 第7回日本運動器理学療法学会学術大会, 令和元年10月5-6日, 岡山市.
- ④宮地博子, 尾田敦, 石川大瑛: 中学生陸上短距離選手の体組成と食事摂取の状況. 第6回日本栄養改善学会東北支部学術総会, 令和元年11月2-3日, 弘前市.
- ⑤横山寛子, 尾田敦, 牧野美里, 石川大瑛, 山舘菜緒, 塚本利昭, 津田英一: **Drop vertical jump**における下肢貢献度の違いが運動学・運動力学パラメータに与える影響. 第25回スポーツ傷害フォーラム, 令和2年1月19日, 大阪市.

3.論文等

- ①Hiroko Yokoyama, Atsushi Oda, Misato Makino, Takaaki Ishikawa, Kazuya Shikanai, Toshiaki Tsukamoto, Eiichi Tsuda: **Effects of different oral instructions on kinematic and kinetic parameters during drop vertical jump. J Phys Ther Sci, 31(8): 670-674, 2019.**

《Abstract》

[Purpose] This study aimed to examine the impact of changing the drop vertical jump stance time on kinematic and kinetic parameters by ordering to high jump or quick jump for consistent stance time and a more accurate assessment of

anterior cruciate ligament injury risk. **[Participants and Methods]** The participants were 20 healthy female students. The drop vertical jump was started by instructing the participants to stand on a 30-cm platform with both legs stationary. The task was performed while the participants were instructed to perform high jump or quick jump. **[Results]** Stance time was significantly shorter with quick jump than with high jump. Quick jump showed significantly higher knee abduction angles at initial contact and peak vertical ground reaction force, and lower hip flexion, knee flexion, and ankle dorsiflexion angles at the lowest point of the center of mass. Quick jump showed a significantly higher peak vertical ground reaction force. The knee abduction moment at initial contact was not significantly different between the 2 conditions. **[Conclusion]** Quick jump was better than high jump for making stance time consistent, and the differences in kinematic and kinetic characteristics by oral instructions should be considered when using drop vertical jump.

②川口陽亮, 尾田敦, 石川大瑛, 横山寛子, 前田健太郎, 伊藤亮太:キネシオテーピングが疲労課題後の筋力低下に与える影響—テープ幅の違いに着目した検討—. 東北理学療法学, **31: 59-65, 2019.**

《要旨》

【目的】疲労課題後の大腿直筋の筋力低下に対するキネシオテープ(以下, KT)の貼付による影響はテープ幅の違いによりどのように変化するかを検討することである。

【方法】対象を健常大学生 30 名とし, 対象肢は利き脚とした。コントロール, 50mmKT 貼付条件(以下, KT50), 75mmKT 貼付条件(以下, KT75)の3条件をランダムとし, 同一被検者に対する各条件での評価測定は間隔を空けて別日に行った。大腿直筋直上の皮膚にKTを貼付した後, BIODEX®system 4 を用い, 膝伸展等尺性運動のピークトルク(PT)測定を行った。その後, ERGOMETER を用いた疲労課題を行い, 再度 PT の測定を行った。疲労課題の際には平均パワー, ピークパワー, ピーク回転数, ピーク到達時間を測定した。統計解析は, 疲労課題の前後それぞれの PT 体重比 (PTW) とその変化量, 疲労課題中の各データを3条件間で比較した。3条件内では疲労前後の PTW を比較した。

【結果】全条件にて疲労後の PTW が疲労前よりも有意に低下していた ($p < 0.05$)。条件間での疲労前後の PTW, 変化量, 疲労課題中の測定データに有意差はみられなかった。

【結論】本研究の結果から KT の貼付はテープ幅の違いに関わらず疲労による筋力低下, 即時的な筋力増強には影響しないことが示唆された。

③伊藤亮太, 尾田敦, 石川大瑛, 前田健太郎, 横山寛子, 川口陽亮, 長澤麻耶, 山舘菜緒, 佐々木和広:変形性膝関節症患者の重症度別における膝関節の臨床症状と後足部変形との関係. 東北理学療法学, **31:13-19, 2019.**

《2019年9月15日 東北理学療法学第31号 最優秀賞》

《要旨》

変形性膝関節症(以下, 膝 OA)では後足部回内変形も生じるが, 膝 OA の重症度や膝関節の臨床症状との関係は明確ではない。よって, 膝 OA 患者における膝関節の臨床症状と後足部回内を重症度別で比較し, その関係性を検討した。

方法は, 膝 OA 患者を対象として, 膝関節臨床症状と足部アライメントを重症度別で比較し, 後足部アライメントと膝関節の臨床症状との相関関係を分析した。

結果は, 膝 OA が重症であるほど, 膝関節の内反と伸展制限は強く, 足部は回内を示した。一方, 膝 OA の重症度と膝関節の疼痛の間には有意差を認めなかった。さらに, 膝関節内反が強いほど, 距骨下関節は回内し, 膝関節伸展制限が強いほど, 距骨下関節回内と踵骨外反は増加した。また, 膝関節の疼痛が強いほど, 踵骨外反は増加した。

以上より、膝 OA では下腿の外側傾斜を距骨下関節回内によって代償すること、膝関節伸展制限によって足関節が背屈し、距骨下関節回内や踵骨外反が増加すること、膝関節内側への荷重量を軽減させるために踵骨外反が増加することが考えられた。

④宮地博子, 尾田敦, 石川大瑛: 中学生陸上選手の食事摂取状況の実態と体組成との関係. 保健科学研究, 10(2):〇-〇, 2020.

《要旨》

中学生陸上競技選手 48 名を対象とした食事摂取状況調査及び身体組成計測結果から、栄養管理上の問題点を明確にし、効果的な栄養サポートを実施するための基礎資料を得ることを目的とした。方法は、競技シーズンオフ時(第1期調査)とシーズンイン時(第2期調査)に自記式の食事摂取状況調査及び体組成計測を実施し調査期間で比較した。また第1期調査時のみ栄養教育も行った。その結果、意識して摂取している栄養では、男子選手のタンパク質が有意に増加、カルシウムが有意に減少した($p<0.05$)。体組成では短距離選手では男子選手と女子選手のどちらも身長、タンパク質量、筋肉量、骨格筋量、除脂肪量が有意に増加、肥満度は有意に減少した($p<0.05$)。短期間での体組成結果の向上など、基礎資料としてのデータを収集できた。今後は選手や保護者に対する調査と栄養教育の検討が必要であり、選手に対する栄養学的なアプローチについても、継続的な研究が必要である。

4.社会活動

1)所属学会および職能団体など

- ①日本理学療法士協会
- ②日本靴医学会
- ③東北理学療法教育研究会
- ④青森県理学療法士会
- ⑤バイオメカニズム学会

2)学外委員会・協議会等

なし

3)学外依頼講演等

なし

5.その他

なし