

## 【原著論文】

Nakao S, Ikezoe T, Motomura Y, Hirono T, Ichihashi N. Acute effects of low-intensity isometric exercise at long and short muscle-tendon unit lengths. *Int J Sports Med*. 2022 Dec 20. doi: 10.1055/a-2002-4352. Epub ahead of print. PMID: 36539199.

Kobayashi K, Yagi M, Tateuchi H, Ota M, Umehara J, Sakata H, Okada S, Ichihashi N. Effect of age on shear modulus, muscle thickness, echo intensity of the upper limb, lower limb, and trunk muscles in healthy women. *Eur J Appl Physiol*. 2022 Dec 3. doi: 10.1007/s00421-022-05099-8. Epub ahead of print. PMID: 36462033.

Kobayashi K, Umehara J, Pataký TC, Yagi M, Hirono T, Ueda Y, Ichihashi N. Application of statistical parametric mapping for comparison of scapular kinematics and EMG. *J Biomech*. 2022 Dec;145:111357. doi: 10.1016/j.jbiomech.2022.111357. Epub 2022 Nov 2. PMID: 36395530.

Hirono T, Sato Y, Tateuchi H, Yagi M, Taniguchi M, Nakao S, Nojiri S, Ichihashi N. Properties of triceps surae and Achilles tendon in forefoot and non-forefoot strike runners. *J Sports Med Phys Fitness*. 2022 Dec;62(12):1584-1591. doi: 10.23736/S0022-4707.22.13262-7. Epub 2022 Apr 12. PMID: 35415994.

Fukumoto Y, Taniguchi M, Hirono T, Yagi M, Yamagata M, Nakai R, Asai T, Yamada Y, Kimura M, Ichihashi N. Influence of ultrasound focus depth on the association between echo intensity and intramuscular adipose tissue. *Muscle Nerve*. 2022 Nov;66(5):568-575. doi: 10.1002/mus.27677. Epub 2022 Sep 2. PMID: 35822539.

Taniguchi M, Fukumoto Y, Yagi M, Motomura Y, Okada S, Okada S, Kobayashi M, Ichihashi N. Enhanced echo intensity in vastus medialis is associated with worsening of functional disabilities and symptoms in patients with knee osteoarthritis: a 3 years longitudinal study. *Rheumatol Int*. 2022 Nov 17:1-8. doi: 10.1007/s00296-022-05246-6. Epub ahead of print. PMID: 36394599; PMCID: PMC9672570.

Nakazato K, Taniguchi M, Yagi M, Motomura Y, Fukumoto Y, Saeki J, Okada S, Okada S, Kobayashi M, Kanemitsu K, Ichihashi N. Assessment of fore-, mid-, and rear-foot alignment and their association with knee symptoms and function in patients with knee osteoarthritis. *Clin Rheumatol*. 2022 Oct 27. doi: 10.1007/s10067-022-06421-7. Epub ahead of print. PMID: 36303088.

Yagi M, Taniguchi M, Tateuchi H, Yamagata M, Hirono T, Asayama A, Umehara J, Nojiri S, Kobayashi M, Ichihashi N. Properties of the iliotibial band and their relationships with gait parameters among patients with knee osteoarthritis. *J Orthop Res*. 2022 Oct 12. doi: 10.1002/jor.25466. Epub ahead of print. PMID: 36222472.

Yamagata M, Tateuchi H, Asayama A, Ichihashi N. Influence of lower-limb muscle inactivation on medial and lateral knee contact forces during walking. *Med Eng Phys*. 2022 Oct;108:103889. doi: 10.1016/j.medengphy.2022.103889. Epub 2022 Sep 5. PMID: 36195360.

Ota M, Tateuchi H, Hashiguchi T, Fujiwara K, Sasaki A, Okumura K, Ichihashi N. Validity of the frame subtraction method in dynamic postural stability. *BMC Sports Sci Med Rehabil*. 2022 Sep 26;14(1):174. doi: 10.1186/s13102-022-00570-7. PMID: 36163189; PMCID: PMC9511721.

Mukai H, Umehara J, Yagi M, Yanase K, Itsuda H, Ichihashi N. Effective stretching position for the posterior deltoid muscle evaluated by shear wave elastography. *J Shoulder Elbow Surg*. 2022 Aug;31(8):1658-1665. doi:10.1016/j.jse.2022.01.143. Epub 2022 Mar 1. PMID: 35245666.

Yamagata M, Tateuchi H, Shimizu I, Ichihashi N. Changes in kinematic synergy in older adults during walking: A two-year follow-up study. *Gait Posture*. 2022 Jul;96:244-250. doi: 10.1016/j.gaitpost.2022.05.030. Epub 2022 May 27. PMID: 35700642.

Tanaka H, Kitamura G, Nankaku M, Taniguchi M, Shide K, Fujita M, Ida M, Oshima S, Kikuchi T, Maki T, Ikeguchi R, Miyamoto S, Takahashi R, Inagaki N, Matsuda S, Ichihashi N. Association of Physical Activity and Nutritional Intake with Muscle Quantity and Quality Changes in Acute Stroke Patients. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2022 Jun;31(6):106442. doi:10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2022.106442. Epub 2022 Mar 16. PMID: 35305535.

Yagi M, Taniguchi M, Tateuchi H, Hirono T, Fukumoto Y, Yamagata M, Nakai R, Yamada Y, Kimura M, Ichihashi N. Age- and sex-related differences of muscle cross-sectional area in iliocapsularis: a cross-sectional study. *BMC Geriatr*. 2022 May 18;22(1):435. doi: 10.1186/s12877-022-03127-y. Erratum in: *BMC Geriatr*. 2022 Aug 10;22(1):657. PMID: 35585587; PMCID: PMC9118574.

Morita Y, Ito H, Kawaguchi S, Nishitani K, Nakamura S, Kuriyama S, Ikezoe T, Tsuboyama T, Ichihashi N, Tabara Y, Matsuda F, Matsuda S. Systemic Chronic Diseases Coexist with and Affect Locomotive Syndrome: The Nagahama Study. *Mod Rheumatol*. 2022 May 12;roac039. doi: 10.1093/mr/roac039. Epub ahead of print. PMID: 35554562.

Ueda Y, Tanaka H, Takeuchi Y, Tachibana T, Inui H, Nobuhara K, Umehara J, Ichihashi N. Agreement in rotator cuff muscles measurement between ultrasonography and magnetic resonance imaging. *Asia Pac J Sports Med Arthrosc Rehabil Technol*. 2022 Mar 31;28:13-20. doi: 10.1016/j.asmart.2022.03.005. PMID:35415074; PMCID: PMC8983312.

Pataky TC, Robinson MA, Vanrenterghem J, Donnelly CJW. Simultaneously assessing amplitude and temporal effects in biomechanical trajectories using nonlinear registration and statistical nonparametric mapping. *J Biomech*. 2022 May;136:111049. doi: 10.1016/j.jbiomech.2022.111049. Epub 2022 Mar 19. PMID: 35430435.

Pataky TC. Using Monte Carlo Simulation to Propagate Processing Parameter Uncertainty to the Statistical Analyses of Biomechanical Trajectories. *Motor Control*. 2022 Jul 13;27(1):112-122. doi: 10.1123/mc.2022-0016. PMID: 35894912.

Iguchi J, Hojo T, Fujisawa Y, Kuzuhara K, Yanase K, Hirono T, Koyama Y, Tateuchi H, Ichihashi N. Synergistic dominance induced by hip extension exercise alters biomechanics and muscular activity during sprinting and suggests a potential link to hamstring strain. *Journal of strength and conditioning research*. In press.

Sole G, Lamb P, Pataky TC, Pathak A, Klima S, Navarre P, Hammer N. Immediate and six-week effects of wearing a knee sleeve following anterior cruciate ligament reconstruction on knee kinematics and kinetics: a cross-over laboratory and randomised clinical trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2022 23: 560. DOI: 10.1186/s12891-022-05488-2

Pataky TC. Commentary on “Comparing Groups of Time Dependent Data Using Locally Weighted Scatterplot Smoothing Alpha-Adjusted Serial T-tests” by Niiler (2020) and subsequent letters. *Gait & Posture* 2022 92: 471-476. DOI: 10.1016/j.gaitpost.2021.10.016

中尾 彩佳, 市橋 則明, 池添 冬芽, 谷口 匡史, 本村 芳樹. 筋伸張により生じる力を活用した低負荷等尺性トレーニングが筋肥大および筋力増強に及ぼす影響 *デサントスポーツ科学* (0285-5739)42 卷 Page103-112(2022.06).

## 【著書】

市橋則明（編集），谷口匡史，他（分担執筆）：理学療法プログラムデザインⅤ 神経系・内部障害編. 文光堂. 2022

建内宏重：下肢機能障害のバランス改善. 斎藤秀之，加藤浩 常任編集. こだわり抜くバランス練習. 文光堂. 2022

## 【総説】

建内宏重：変形性股関節症患者におけるエビデンスの作り方. 理学療法. 39:818-824, 2022

建内宏重：変形性股関節症患者の動作分析. 理学療法ジャーナル. 56:534-541, 2022

## 【学会発表】

Sasaki A, Tateuchi H, Ota M, Kato T, Yagi M, Kobayashi K, Sakamoto A, Ueke S, Ikezoe T, Ichihashi N: Association between body shape metrics and spinal alignment among healthy women. International Society of Posture & Gait Research World Congress. 2022. July. 3-7.

Ganping LI, Yoshito OTAKE, Mazen SOUFI, Masashi TANIGUCHI, Masahide YAGI, Noriaki ICHIHASHI, Keisuke UEMURA, Masaki TAKAO, Nobuhiko SUGANO, Yoshinobu SATO : Evaluation of Bayesian active learning strategies with different acquisition methods and model capacities in musculoskeletal segmentation from MRI. The International Forum on Medical Imaging in Asia.

建内宏重, 八木優英, 秋山治彦, 後藤公志, 宗和隆, 黒田隆, 市橋則明：筋機能に基づくサブタイプ分類と変形性股関節症進行との関連性. 第 49 回日本股関節学会学術集会. 2022.10.28-29.

太田恵, 加藤丈博, 建内宏重, 八木優英, 池添冬芽, 上家倫子, 坂本晶子, 丹松由美子, 山本智子, 市橋則明：片脚振り動作による運動機能の分類. 第 59 回日本リハビリテーション医学会.2022.6.23-25.

谷口匡史, 福元喜啓, 八木優英, 本村芳樹, 岡田紗也花, 岡田笙吾, 小林政史, 市橋則明：変形性膝関節症患者の機能障害および症状悪化は内側広筋の筋輝度上昇によって予測できる；3年間の縦断研究. 第 10 回日本運動器理学療法学術集会. 2022.9.24-25.

谷口匡史, 福元喜啓, 八木優英, 廣野哲也, 山縣桃子, 中井隆介, 山田陽介, 木村みさか, 市橋則明 : 超音波測定肢位が内側広筋の筋厚・筋輝度と MRI 筋体積・筋断面積および筋内脂肪割合との関係に及ぼす影響. 第 27 回日本基礎理学療法学会. 2022.10.1-2.

谷口匡史, 池添冬芽, 坪山直生, 伊藤宣, 松田 秀一, 松田文彦, 市橋則明 : 変形性膝関節症患者の歩行周期変動は機能障害と関連する; ながはまスタディ. 第 49 回日本臨床バイオメカニクス学会. 2022. 11.4-5.

谷口匡史, 池添冬芽, 坪山直生, 松田文彦, 市橋則明 : ロコモティブシンドローム 2020 改訂基準による各ステージの有症率と身体的特徴; ながはまスタディ. 第 9 回日本地域理学療法学会. 2022.12.3-4.

八木優英, 谷口匡史, 浅山章大, 小林琴乃, 巖田光里, 市橋則明 : ストレッチングによる腸脛靭帯の即時的な硬さの変化が膝蓋骨アライメントに与える影響. 第 49 回日本臨床バイオメカニクス学会. 2022.11.4-5.

八木優英, 谷口匡史, 小林琴乃, 巖田光里, 浅山章大, 市橋則明 : 腸脛靭帯の効果的なストレッチング方法の検討. 第 10 回日本運動器理学療法学会学術大会. 2022. 9.24-25

江崎日奈子, 太田恵, 岡田紗也花, 小林琴乃, 坂田春佳, 建内宏重, 八木優英, 上家倫子, 坂本晶子, 市橋則明 : 殿部形状と大殿筋の筋特性の関連. 第 77 回日本体力医学会大会. 2022.9.21-23.

風間碧璃, 太田恵, 佐伯純弥, 建内宏重, 市橋則明 : 内側半月板の逸脱が増大する年代の解明. 第 9 回予防理学療法学会学術大会. 2022.11.19-20.

門條宏宣, 福元喜啓, 谷口匡史, 山田陽介, 木村みさか : 地域在住高齢者における骨格筋量指数および局所筋量・筋質と身体パフォーマンスとの関係. 第 33 回兵庫県理学療法学会学術大会. 2022.8.21

王紫敏, 谷口匡史, 佐伯純弥, 市橋則明 : 8 週間の高スピード筋力トレーニングは筋質改善に効果的である : ランダム化比較対照試験. 第 27 回日本基礎理学療法学会. 2022.10.1-2.

巖田光里, 八木優英, 建内宏重, 所桃花, 市橋則明 : Iliocapsularis の作用の検討 - 筋伸長による弾性率の変化に着目して -. 第 27 回日本基礎理学療法学会学術大会. 2022.10.1-2

岡田笙吾, 谷口匡史, 八木優英, 本村芳樹, 岡田紗也花, 小林政史, 金光京石, 市橋則明: 変形性膝関節症の重症度と大腿骨内側軟骨の厚さ・輝度の関連. 第 27 回日本基礎理学療法学会学術大会. 2022.10.1-2.

岡田笙吾, 谷口匡史, 八木優英, 本村芳樹, 岡田紗也花, 小林政史, 金光京石, 市橋則明: 変形性膝関節症の重症度と荷重負荷に対する膝関節軟骨の即時応答との関連. 第 49 回日本臨床バイオメカニクス学会. 2022.11.4-5.

岡田紗也花, 谷口匡史, 八木優英, 岡田笙吾, 小林政史, 金光京石, 市橋則明: 変形性膝関節症患者における膝蓋化脂肪体の力学的特性. 第 10 回日本運動器理学療法学会学術大会. 2022.9.23-24

岡田紗也花, 谷口匡史, 池添冬芽, 坪山直生, 伊藤 宣, 松田 秀一, 松田文彦, 市橋則明: 膝関節伸展制限と腰椎後弯が変形性膝関節症患者の機能や膝の症状に及ぼす影響; ながはまスタディ. 第 49 回日本臨床バイオメカニクス学会学術大会. 2022.11.4-5

向井飛雄, 築瀬康, 八木優英, 佐伯純弥, 梅原潤, 巖田光里, 市橋則明: スタティックストレッチングと圧迫刺激の同時使用が筋の伸長に与える効果. 第 10 回日本運動器理学療法学会学術大会. 2022.9.24-25.

佐々木彩乃, 建内宏重, 太田恵, 加藤丈博, 八木優英, 坂本品子, 上家倫子, 丹松由美子, 池添冬芽, 市橋則明: 健常女性における全身の体形指標と静的・動的バランス機能との関連. 第 27 回日本基礎理学療法学会学術大会. 2022.10.1-2.

室田典彦, 廣野哲也, 田中浩基, 八木優英, 王紫敏, 向井飛雄, 巖田光里, 市橋則明: 最大等尺性筋力に筋の大きさ、長さ、硬さが与える影響の多変量解析. 第 35 回日本トレーニング科学会大会 2022.12.3-4.

奥村輝石, 建内宏重, 小松知世, 市橋則明: 教示方法の違いが着地動作に与える影響～多角的観点からの評価～. 第 49 回日本臨床バイオメカニクス学会. 2022.11.4-5.

坂田春佳, 建内宏重, 八木優英, 小林琴乃, 市橋則明: Iliocapsularis の加齢変化の特徴. 第 27 回日本基礎理学療法学会学術大会. 2022.10.1-2.

仲里楓, 谷口匡史, 八木優英, 本村芳樹, 福元喜啓, 佐伯純弥, 岡田笙吾, 岡田紗也花, 小林政史, 金光京石, 市橋則明: 変形性膝関節症患者における機能障害および膝症状と足部アライメントとの関連. 第 10 回日本運動器理学療法学会学術大会. 2022.9.24-25.

野田大雅, 佐伯純弥, 市橋則明: 長趾屈筋の選択的ストレッチングが足関節内がえし筋群の運動による即時的な筋硬度変化に与える影響. 第10回日本運動器理学療法学会学術大会. 2022.9.24-25.

百武昂, 建内宏重, 八木優英, 巖田光里, 中井隆介, 市橋則明: 寛骨臼と大腿骨の間で股関節前方関節包靭帯の挟み込み現象は生じるのか?—MRI画像の三次元解析を用いて—. 第10回日本運動器理学療法学会学術大会. 2022.9.24-25.

浮貝春菜, 建内宏重, 山縣桃子, 奥村輝石, 市橋則明: 下肢筋張力の変化が歩行時股関節間力の増加に与える影響-筋骨格モデリングシミュレーションを用いた推定-. 第10回日本運動器理学療法学会学術大会. 2022.9.24-25.

福元喜啓, 谷口匡史, 八木優英, 廣野哲也, 山縣桃子, 中井隆介, 山田陽介, 木村みさか, 市橋則明: 大腿四頭筋における筋厚・筋輝度とMRI筋体積および筋内脂肪割合との関連—長軸上の撮像部位の違いによる検討—. 第27回日本基礎理学療法学会学術大会. 2022.10.1-2.

山縣桃子, 谷口匡史, 建内宏重, 本村芳樹, 小林政史, 市橋則明: 変形性膝関節症患者における外部膝関節内反モーメントおよび膝関節圧縮力と10年間の機能障害進行との関連:筋骨格シミュレーションによる検証. 第27回日本基礎理学療法学会学術大会. 2022.10.1-2.

加藤丈博, 王紫敏, 佐々木彩乃, 池添冬芽, 太田恵, 建内宏重, 市橋則明: 足関節底屈筋における爆発的筋力, 最大筋力, 筋厚の加齢変化. 第9回日本予防理学療法学会学術大会. 2022.11.19-20.

田中浩基, 北村岳斗, 南角学, 谷口匡史, 幣憲一郎, 藤田美晴, 井田めぐみ, 大島志のぶ, 菊池隆幸, 眞木崇州, 宮本享, 高橋良輔, 市橋則明: 脳卒中患者における急性期の筋特性変化と身体活動および摂取栄養量との関連. 第47回脳卒中学会学術集会. 2022.3.17-19.

浅山章大, 谷口匡史, 八木優英, 廣野哲也, 加藤丈博, 築瀬康, 市橋則明: 膝関節軟部組織の張力が膝蓋骨アライメントに及ぼす影響. 第27回日本基礎理学療法学会学術大会. 2022.10.1-2.

岩根健太, 谷口匡史, 八木優英, 本村芳樹, 岡田紗也花, 岡田笙吾, 小林政史, 金光京石, 市橋則明: 早期変形性膝関節症における内側半月板突出の評価とその特徴. 第10回日本運動器理学療法学会学術大会. 2022.09.24-25.