

専任教員の教育・研究業績

所属	職名	氏名	大学院における研究指導担当資格の有無	有	
体育学部	教授	石川昌紀			
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年月日 (期間)	概	要	
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)					
学生による授業評価を実施 (トレーニング実技)	平成20年度より		授業内容による要望は今まで特にないため、例年、最新のトレーニングに関する知見を提供することに努めている。また、個々の技能能力に差があるため、TAをつけ個別対応できるようにしている。		
2 作成した教科書、教材、参考書					
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等					
体育科教育 フィンランドの学校体育の実情	2014年, p 18-21		9年間関わったきたフィンランドの学校体育の紹介。		
4 その他教育活動上特記すべき事項					
(1)健康運動指導士養成講習会 講師	平成23年より平成26年まで				
(2)OSAKAスポーツ大学 講師	平成20年より平成26年まで				
(3)高大連携事業 大阪府立大塚高等学校 体育科 体育研究 講師	平成23年より				
(4)高大連携事業 大阪府立高槻北高等学校 教志入門 講師	平成24年より				
(5)堺市ジュニア育成プログラム講師	平成22年より平成29年				
II 研究活動					
著書 (共著・分担執筆)					
題目/書名	著者/編者	初(始)頁~終頁	発行所	発行地	発行年月
“マスタース競技者のトレーニングは若い選手と同じで良いか?” もっとなっとく 使えるスポーツサイエンス	石川昌紀, 佐野加奈絵/ 征矢英昭, 本山貢, 石井好二郎	52頁~53頁	講談社	東京, 日本	平成29年4月
原著論文 (審査機関を有する学術誌に掲載の論文に限る。学会抄録等は含めない。)					
題名	著者	誌名	巻	初(始)頁~終頁	発行年月
日本代表候補パラバドミントン立位クラス男子選手の形態特性	兒玉友, 久野峻幸, 佐野加奈絵, 石川昌紀, 小田俊明.	アダプテッド・スポーツ科学			印刷中
Muscle-tendon interaction during human dolphin-kick swimming	Sano K, Sakamoto T, Nishimura R, Danno Y, Komi PV, Ishikawa M.	Front. Physiol	10巻	1頁~8頁	平成30年
陸上短距離選手におけるハムストリングス各筋内の筋横断面積の形態分布の特徴と競技力との関係	上野薫, 前濱良太, 国正陽子, 牧野晃宗, 佐野加奈絵, 貴島孝太, Paavo V Komi, 石川昌紀	体力科学	67巻	383頁~391頁	平成30年
短距離走選手のための機能的なトレーニングエクササイズ	貴嶋孝太, 浦田達也, 石川昌紀	大阪体育学研究	56巻	77頁~88頁	平成30年
下腿の骨格・筋腱形態に東アフリカ地域の陸上中長距離選手特有の特徴はあるのか	国正陽子, 佐野加奈絵, 久野峻幸, 牧野晃宗, 小田俊明, Nicol C, Komi PV, 石川昌紀	大阪体育学研究	55巻	1頁~9頁	平成29年
Neuromechanical modulation of Achilles tendon during bilateral hopping in unilateral Achilles tendon ruptured subject over 1 year after surgery	Oda H, Sano K, Kunimasa Y, Komi PV, Ishikawa M	Sports Medicine	47巻	1221頁~1230頁	平成29年
剣道経験年数の違いによる左右脚のアキレス腱の形態と力学的特性について	牧野晃宗, 岩崎正徳, 国正陽子, 久野峻幸, 佐野加奈絵, 村元辰寛, 村上雷多, 神崎浩, 小田俊明, 石川昌紀	体育学研究	61巻	639頁~649頁	平成28年
ヒトの尺骨神経横断面積とその神経伝導速度の関係	信江彩加, 石川昌紀	体力科学	64巻	427頁~434頁	平成27年
Age-specific neuromuscular interaction during elderly habitual running	Sano K, Akiyama M, Hoffrén-Mikkola M, Ito A, Komi PV, and Ishikawa M	Acta Physiol	215巻	79頁~88頁	平成27年
個人のアキレス腱形状と筋力データを用いた有限要素シミュレーションによる運動時のアキレス腱局所変形の推定	久野峻幸, 楠本一樹, 栗原俊之, 石川昌紀, 川上泰雄, 小田俊明	バイオメカニクス研究	19巻	2頁~10頁	平成27年
Can measures of muscle-tendon interaction improve our understanding of the superiority of Kenyan endurance runners?	Sano K, Nicol C, Akiyama M, Kunimasa Y, Oda T, Ito A, Locatelli E, Komi PV, Ishikawa M	Eur J Appl Physiol	115巻	849頁~859頁	平成27年
Neuromuscular mechanics and hopping training in elderly	Hoffrén-Mikkola M, Ishikawa M, Rantalainen T, Avela J, Komi PV. Neuromuscular mechanics and hopping training in elderly	Eur J Appl Physiol	115巻	863頁~877頁	平成27年
陸上短距離選手と競泳選手のドロップジャンプ接地前後の筋束長と筋活動の変化	新井彩, 石川昌紀, 浦田達也, 国正陽子, 佐野加奈絵, 田中ひかる, 伊藤章	体力科学	64巻	165頁~172頁	平成27年

立位での異なる足関節底屈位におけるヒラメ筋外部アキレス腱伸張率の算出	小田啓之, 佐野加奈絵, 国正陽子, 石川昌紀	大阪体育学研究	53巻	1項~9頁	平成27年
Specific muscle-tendon architecture in elite Kenyan distance runners	Kunimasa, Y, Sano K, Oda T, Nicol C, Komi PV, Locatelli E, Ito A, Ishikawa M	Scand J Med Sci Sports	24巻	e269頁~e274頁	平成26年
Economical running strategy for East African distance runners. J Phys Fitness Sports Med.	Ishikawa M, Sano K, Kunimasa Y, Oda T, Nicol C, Ito A, Komi PV	J Phys Fitness Sports Med	2巻	361頁~363頁	平成25年
Agonist-antagonist muscle activation during drop jumps	Arai A, Ishikawa M, Ito A	Eur J Sport Sci	13巻	490頁~498頁	平成25年
シンスプリント治療におけるアキレス腱部への押圧刺激に伴う血流と筋硬度の変化	佐野加奈絵, 石川昌紀, 国正陽子, 中村誠治, 西下正成, 伊藤章	大阪体育学研究	51巻	19頁~23頁	平成25年
Muscle-tendon interaction and EMG profiles of world class endurance runners during hopping	Sano K, Ishikawa M, Nobue A, Danno Y, Akiyama M, Oda T, Ito A, Hoffrén M, Nicol C, Locatelli E, Komi PV	Eur J Appl Physiol	113巻	1395頁~1403頁	平成25年

総説

題名	著者	誌名	巻	初(始)頁~終頁	発行年月
Stretch-shortening cycle 運動における筋活動特性—予測的かつ瞬発的な調節をトレーニングする—	新井彩, 石川昌紀, 伊藤章	陸上競技研究	112巻	2頁~11頁	平成30年3月
中・長距離走に活かす筋腱のメカニクスとトレーニングの可能性	石川昌紀, 佐野加奈絵, 国正陽子, 小田俊明	バイオメカニクス研究	18巻	170頁~175頁	平成26年1月
Economical running strategy for East African distance runners	Ishikawa M, Sano K, Kunimasa Y, Oda T, Nicol C, Ito A, Komi PV	J Phys Fitness Sports Med	2巻	361頁~363頁	平成25年9月

その他 (「症例報告」、「実践報告」、「研究ノート」等区分を記入)

区分	題名	著者	誌名	巻	初(始)頁~終頁	発行年月

学会発表 (「国際学会」、「国内学会 (一般演題、シンポジウム、課題研究、講演等)」、「研究会」等区分を記入)

区分	年月	学会名	演題名	場所	発表者名
講演・シンポジウム					
国際	令和元年7月	24th annual Congress of the European College of Sport Science	Neural inhibition versus damage effects: how can they be distinguished? EXERCISE-INDUCED MUSCLE DAMAGE: WHAT IS IT, HOW IS IT DETECTED, AND WHY IS IT INDUCED?	Prague, Czech Republic	Nicol C, Ishikawa M
国際	平成31年2月	International Research Forum on Biomechanics of Running-specific Protheses	Specific musculoskeletal characteristics for runners with and without running-specific protheses.	Tokyo, Japan	Ishikawa M
国際	平成30年9月	International Symposium of Sports Medical Science for Persons with Impairments in Wakayama 2018	Neuromuscular modulation and musculoskelton specifics for sport athletes.	Wakayama, Japan	Ishikawa M
国際	平成29年10月	4th International Autumn School on Movement Science	Functional and neuromuscular characteristics with advancing age and disuse.	Berlin, Germany	Ishikawa M
国際	平成29年6月	35th International Conference on Biomechanics in Sports	The adaptive SSC: From the fatiguing runs on earth to the rebounds on mars.	Koln, Germany	Nicol C, Komi PV, Ishikawa M
国際	平成29年7月	22th annual Congress of the European College of Sport Science	Musculoskeletal characteristics and function during running for top level endurance runners.	Metropolis Ruhr, Germany	Ishikawa M, Sano K, Kunimasa Y, Nicol C, Komi PV
国際	平成28年5月	Denmark-Japan symposium JISS	Neuro-Musculoskeletal characteristics for East-African top distance runners	Tokyo, Japan	Ishikawa M
国際	平成29年7月	22th Annual Congress of European College of Sport Science	Musculoskeletal characteristics and function during running for top level endurance runners.	Metropolis Ruhr, Germany	Ishikawa M
国際	平成28年7月	21st annual Congress of the European College of Sport Science,	Lower body positive pressure running: a tool for early return to sport?	Vienna, Austria	Cabri J, Nicol C, Ishikawa M, Chavet P
国際	平成28年7月	21st annual Congress of the European College of Sport Science,	Short-term influence of unweighting on muscle fascicle loading.	Vienna, Austria	Ishikawa M, Sano K, Kunimasa Y, Makino A, Komi PV
国内(シンポ)	平成30年12月	第12回関西アスレティックトレーナーフォーラム	柔軟性の受難	兵庫, 日本	石川 昌紀, 信江 彩加, 佐野 加奈絵, 国正 陽子, 牧野 晃宗
国内(シンポ)	平成27年10月	日本機械学会, スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス	身体運動中の筋機能を探るBモード超音波イメージング法	滋賀県, 日本	石川 昌紀, 信江 彩加, 佐野 加奈絵, 国正 陽子, 牧野 晃宗
国内(シンポ)	平成27年10月	第69回日本人類学会大会	身体運動における東アフリカランナーの優位な筋骨格系について	東京, 日本	石川昌紀, 佐野加奈絵, 国正陽子, 牧野晃宗, 久野峻幸, 小田俊明, Komi PV
国内(シンポ)	平成27年10月	日本機械学会, スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス	身体運動中の筋機能を探るBモード超音波イメージング法	滋賀, 日本	石川 昌紀, 信江 彩加, 佐野 加奈絵, 国正 陽子, 牧野 晃宗

国内(シンポ)	平成27年9月	第70回日本体力医学会大会	マスターズ陸上競技選手の神経・筋機能の特徴	和歌山, 日本	石川昌紀, 佐野加奈絵, 国正陽子, 牧野晃宗, 秋山真信, 信江彩加, 小田俊明, Komi PV
国内(シンポ)	平成27年9月	第70回日本体力医学会大会	マスターズ陸上競技選手のスタートダッシュ能力	和歌山, 日本	貴嶋孝太, 福田厚治, 石川昌紀, Komi PV, 伊藤章
国内(シンポ)	平成27年9月	第70回日本体力医学会大会	加齢に伴うマスターズ陸上競技選手の疾走速度と走動作の変化	和歌山, 日本	福田厚治, 貴嶋孝太, 伊藤章, 石川昌紀, Komi PV
国内(シンポ)	平成27年9月	第70回日本体力医学会大会	ダイナミックなジャンプ運動の介入による高齢者の神経筋動態の変化	和歌山, 日本	佐野加奈絵, 石川昌紀, Hoffrén-Mikkola M, Komi PV
国際	平成27年7月	The ISB Biomechanics and Motor Control Working Group 2nd Annual Meeting	Neuromuscular biomechanics, a good partner of motor control?	Glasgow, UK	Komi PV, Ishikawa M
国際	平成26年7月	7th World Congress of Biomechanics	Tendon elastic energy utilization in elite African runners.	Massachusetts, USA	Ishikawa M, Sano K, Kunimasa Y, Nicol C, Oda T, Ito A, Komi PV
国内(シンポ)	平成26年3月	第26回ランニング学会大会	肉体的特徴から東アフリカ陸上競技選手の走りの特徴を探る.	大阪, 日本	石川昌紀, 佐野加奈絵, 国正陽子, Komi PV
その他, 国内研究発表29題, 国際研究発表30題 (2013-2019年度)					

科学研究費等の取得状況

科学研究費/その他の助成金/外部資金

区分	種類	題目	代表・分担の別	期間	助成額 (期間内の総額)
科学研究費	若手研究(B)	東アフリカ中長距離選手の圧倒的な走りの強さの秘訣に神経・筋機能から迫る	代表	2011-2013	4,680千円
科学研究費	基盤研究(C)	日本, ならびにケニア長距離選手の筋腱複合体の形態・機能に関する比較研究	分担	2011-2013	5,200千円
科学研究費	若手研究(A)	ヒト身体運動における多様なアキレス腱の機能特性の解明	代表	2014-2016	15,860千円
科学研究費	国際共同研究加速基金(国際共同研究強化)	ヒト身体運動における多様なアキレス腱の機能特性の解明	代表	2016-2019	13,780千円
科学研究費	挑戦的萌芽研究	泳運動の動作と力発揮調整機序の解明	代表	2016-2019	3,770千円
科学研究費	基盤研究(B)	競技スポーツ種目特有の筋腱・骨格形態と二関節筋の機能的役割	代表	2017-2021	17,160千円
科学研究費	日本学術振興会ひらめき☆ときめきサイエンス	走りを科学する。自分の筋骨格の特徴を調べ、短・距離走能力アップ!	代表	2017	327千円
科学研究費	日本学術振興会ひらめき☆ときめきサイエンス	走りを科学する。自分の筋骨格の特徴を調べ、短・距離走能力アップ!	代表	2019	500千円
科学研究費	日本学術振興会ひらめき☆ときめきサイエンス	走りを科学する。自分の筋骨格の特徴を調べ、短・距離走能力アップ!	代表	2020	500千円
その他の助成金	日本学術振興会 二国間交流事業共同研究	一流ケニア中・長距離陸上選手の走効率を高める形態的特徴の獲得時期の解明	代表	2014-2016	5,000千円
その他の助成金	日本私立学校振興・共済事業団 学術研究振興資金	ヒトの多様なスポーツ動作を可能とする動作機序の解明	代表	2016	1,000千円
その他の助成金	私立大学等教育基盤整備等補助金	視線評価フィードバック装置	分担	2013	8,501千円
その他の助成金	私立大学等教育基盤整備等補助金	リアルタイム動作評価&トレーニングシステム	代表	2015	7,964千円
外部資金	企業受託事業費	アスリートのサポート・機器開発費 3社	代表	2015	200千円
外部資金	企業受託事業費	アスリートのサポート・機器開発費 6社	代表	2016	260千円
外部資金	企業受託事業費	アスリートのサポート・機器開発費 4社	代表	2017	463千円
外部資金	企業受託事業費	アスリートのサポート・機器開発費 4社	代表	2018	2,400千円
外部資金	企業受託事業費	アスリートのサポート・機器開発費 9社	代表	2019	2,500千円

特許

特許名称	発明者/出願人	出願日/出願番号	公開番号	取得した場合 ⇒	公告・特許番号	国
Vibration device and Body stimulation method using same technical field	Ishikawa Masaki, Makino Akitoshi, Oouchi Satoshi	2019/3/5	JP-P2019-039241			米国

III 加入学会および社会における活動

期 間	内 容
加入学会	
平成14年4月～	A member of European congress of sport science (ECSS), European Journal of Sport Science, Associate editor (H29-)
平成17年4月～	A member of American college of sports medicine (ACSM)
平成21年4月～	日本体育学会 会員, International Journal of Sport and Health Science, Section editor (H29-)
平成25年4月～	日本体力学会 会員
平成24年4月～	日本トレーニング科学会 会員 理事(2019-2022), 編集委員(2020-)

平成22年4月～	大阪体育学会 会員 理事(2010-)		
平成30年1月～	Journal Frontiers in Sports and Active Living, Editorial board of Biomechanics and Control of Human Movement		
社会的活動			
平成29年4月～	大阪府立大塚高等学校 学校協議会委員		
平成29年4月～	中央大学陸上部ハイパフォーマンスサポート		
IV 管理活動			
期 間		内 容	
委員会活動			
平成27年4月～平成30年3月	国際・地域交流委員会委員		
平成27年4月～令和2年3月	入試委員会委員		
平成27年4月～平成30年3月	学生懲戒諮問委員会委員		
特別プロジェクト活動			
V クラブ活動の指導業績			
1. 指導クラブ名	部	2. 役職	3. 部員数 人
4. 現場指導の頻度	選択 ① ほぼ毎日 ② 週3日 ③ 週1日 ④ 現場指導はしていないが、計画や内容の指導 ⑤ 全く関与していない		
5. 合宿指導	年間合宿回数： 回	延べ日数： 日	
6. クラブの競技力向上への取り組み	選択 ①積極的に取組んでいる ②ある程度取組んでいる ③あまり取組んでいない ④全く取組んでいない		
7. クラブの教育及び部員の学習への取り組み	選択 ①積極的に取組んでいる ②ある程度取組んでいる ③あまり取組んでいない ④全く取組んでいない		
8. 部員の就職指導への取り組み	選択 ①積極的に取組んでいる ②ある程度取組んでいる ③あまり取組んでいない ④全く取組んでいない		
9. 年間の引率公式大会名	大会名	期 間	場 所
10. クラブ戦績 (全日本選手権8位以上、関西選手権4位以上、関西1部リーグ3位以上の団体・個人の戦績を記入して下さい。)			
開催期間	大会名	成 績	場 所
VI 賞罰(職務に関する賞罰)			
年 月	受賞等機関名	内 容	備 考