

R-GIRO 研究プログラム 進捗・研究成果報告書（第2回）

(2014年4月1日～2014年9月30日分)

(1) 基本情報

拠 点 名	多世代交流型運動空間による健康増進研究拠点
拠 点 リ ー ダ ー	スポーツ健康科学部・教授 伊坂忠夫
実 施 体 制	第1グループ：運動誘発感覚形成と運動共存者制御技術に関する研究（技術コア） 情報理工学部・教授 西浦敬信 第2グループ：地域活性化を導く空間ソリューションのレファレンス・モデル構築の研究 （大空間）、経営学部・教授 善本哲夫 第3グループ：共存性を向上する空間デザインの研究（中空間）、 理工学部・准教授 武田史朗 第4グループ：環境による個人の行動変容と運動効果に関する研究（小空間） スポーツ健康科学部・准教授 塩澤成弘

(2) 拠点形成の研究成果（拠点全体）

顕著な研究成果	Takumi Jiroumaru, Toshiyuki Kurihara, Tadao Isaka, "Establishment of a recording method for surface electromyography in the iliopsoas muscle", Journal of Electromyography and Kinesiology, 23(4), 445-451, (2014)
主な研究成果 （3件以内）	【論文】松井唯, 生藤大典, 中山雅人, 西浦敬信, "キャリア波と側帯波の分離放射によるオーディオスポット形成", 電子情報通信学会論文誌(A), Vol. J97-A, No. 4, pp. 304-312, (2014) 【学会発表】Jihyoung Lee, Naruhiro Shiozawa, Yusuke Sakaue, Akifumi Okuno, and Masaaki Makikawa, "Development of an elastic electrocardiogram electrode for heart rate monitoring during normal daily activities", The Society of Instrument and Control Engineers(SICE), Life Engineering Symposium 2014(LE2014), 2014年9月17日 【特許】野間春生、伊坂忠夫、本城豊之、松村耕平、樋口貴俊, 「身体動作の練習支援システム」, 特願 2014-174021
若手研究者の 育成結果	1. 日本音響学会第9回（2014年春季研究発表会）学生優秀発表賞 2. 国際誌4編、国内誌4編掲載 3. 科学研究費補助金（特別研究員奨励費）3件 4. 科学研究費補助金 [研究活動スタート支援]1件 5. 財団研究費 2件
大型国家プロジ ェクトの採択 結果	革新的イノベーション創出事業（COI-T）科学技術振興機構 「運動を生活カルチャー化する健康イノベーション拠点」伊坂忠夫（代表） 文部科学省「グローバルアントレプレナー育成事業」 「イノベーション・アーキテクト養成プログラム」, 建山和由（代表）, 善本哲夫（分担）,
拠点形成の取組 みの課題	当拠点は、文理融合型のチーム編成ができており、各GLを中心にグループの研究推進を行っている。さらにはCOI-Tの参画企業との産学連携も推進しており、リサーチオフィスのさらなるサポート体制の強化を課題としている。

(3) 研究進捗の状況 (グループ別)

① 運営委員会以外には開示しないことを希望する

第 1 グループ	運動誘発感覚形成と運動共存者制御技術に関する研究 (技術コア)
メンバー (所属)	<p>グループリーダー (GL) 西浦敬信 (情理)、</p> <p>チームリーダー (TL) 西浦敬信、野間春生 (情理)、</p> <p>拠点研究員 細井浩一 (映像)、祐伯敦史、栗原俊之 (スポ健)、中山雅人 (情理)、 南條浩輝 (龍谷大学)、黒田知宏 (京都大学)、</p> <p>博士後期課程院生 福森隆寛、林田亘平、中野皓太、生藤大典 (情理)</p>
研究実施場所	クリエーションコア5F 音情報処理研究室、メディアエクスペリエンスデザイン研究室
内 容	<p><u>①研究の進捗状況</u></p> <p>日常から特に運動をしない人に、運動をしたくなるような働きかけを勧めるシステムの実証実験を第3グループと共同で実施した。実証実験は立命館大学BKCにて実施し、15名の学生を被験者として採用し、4週間にわたってうんどうの状況を自動計測するシステムの稼働評価と運動量の変化について評価した。また、運動を楽しむための環境を仮想的に生成する手段として、ランニングとバッティングに関する開発を進めている。</p> <p>さらに、音響技術を中心として、運動共存者を制御可能なスピーカシステムの開発を重点的に行い、運動共存数にあわせてスピーカの指向特性を制御可能な超音波デバイスの開発に成功し、第2グループと共同で有効性を検証する実験を実施した。また移動音像の構築についても一定の成果をあげ、さらに第3グループとともにおとなのラジオ体操を企画し、新しい運動のあり方を模索した。</p> <p><u>②拠点形成に向けた取組み状況</u></p> <p>運動を誘発する SNS の評価実験を実施するために、京都大学・近畿大学と共同して実験システムの開発を進め、さらに、26年度中に滋賀県長浜市において長浜市の事業としてウォーキングイベントの実施準備を進めている。</p> <p>さらに、パナソニックと連携して、運動共存者を制御可能なスピーカシステムの実用化に向けて、現地実験を進めている。立命館大学が保有する超音波スピーカ技術とパナソニックが保有するデジタルスピーカ技術を併用することで、新しい商品開発を念頭に研究を進めている。</p> <p><u>③若手研究者の育成状況</u></p> <p>本グループには2名の助教および4名の博士後期課程院生が参画しているが、2名の助教に関しては精力的に外部資金獲得につめて、学生指導に関しても積極的な姿勢を見せており、他の模範となる教員へと成長を遂げている。また、4名の博士後期課程院生のうち3名は日本学術振興会特別研究員DC1、DC2に採択されているだけでなく、もう1名も2年連続で最終面接選考まで残った実績を有している。また、学術論文に関してもそれぞれが第1著者として2編以上の学術雑誌論文に掲載された実績を有しており、若手の育成という観点では十分な実績を有していると判断している。</p>

② 運営委員会以外には開示しないことを希望する

第 2 グループ	地域活性化を導く空間ソリューションのレファレンス・モデル構築の研究（大空間）
メンバー (所属)	グループリーダー（GL） 善本哲夫（経営）、 チームリーダー（TL） 善本哲夫、八重樫文（経営）、 拠点研究員 琴坂将廣（経営）、長積仁、家光素行（スポ健）、岡井有佳、及川清 昭（理工）、西尾信彦（情理） 専任研究員 後藤智（産学連携） 博士後期課程院生 安藤拓生（経営）
研究実施場所	アクロスウイング7F イノベーションマネジメント研究センター
内 容	<p><u>①研究の進捗状況</u></p> <p>社会実装を 2 つのエリアに区分（農山村地域と中心市街地）し、地域コミュニティ活性化の視点から社会実装実験及びトライアル計画立案を実施した。実装事件として、農山村地域では、第 2 回目の実装トライアルを「兵庫県丹波市」で実施した。本研究成果を地域活性化に結びつける視点から、トライアルを強い問題意識を持つ地元若者層（I ターン/U ターンの若者集団）と連携して実施した。また、第 2 回トライアルは 2013 年度第 1 回実装トライアルで抽出された課題及びニーズへの対応として、第 1・第 4 グループと協働し「リアルタイム音源を使った空間シェアリング」及び「インストラクターによる運動指導（スポーツ健康科学部学生及び東大阪スタジアム）」を導入した。</p> <p>今後のトライアル計画として、「中心市街地」での実装をターゲットとし、連携企業である東大阪スタジアムの指定管理施設（体育館）及びスポーツ施設（フィットネスクラブ）の現場検証を実施した。新たな実装展開として、「プール」を選定した。水上での音環境構築を考え、空間シェアリングの展開可能領域を広げる実験である。また、「住環境」における実装展開として、大和ハウス工業の集合住宅実験棟にてトライアルを計画、実施に向けて事前の現場チェックと協議を行った。</p> <p><u>②拠点形成に向けた取組み</u></p> <p>本研究の支援・支持者を増やすべく、農山村地域では地元青年団等との連携を強めている。また、実用化・社会実装の本格化に向けて、連携企業との実装トライアルの実施を計画（東大阪スタジアム、大和ハウス工業）している。また、具体的社会実装を実施する拠点形成として、各要素技術間の擦り合わせが必要であり、第 1・第 3・第 4 グループとの連携を密に行っている。</p> <p><u>③若手研究者の育成状況</u></p> <p>経営学研究科博士後期課程の 2 名を実装トライアル運営の中心とすることで、実装活動経験を積むことができるよう心がけている。現場全体の管理は教員（善本）が行うものの、学部学生の作業等の指示を自律的に実施するような当日運営を事前デザインしている。また、学会発表（2014 年 9 月 2 日映像情報メディア学会年次大会）で実装トライアルの成果を大学院生と共同発表（善本）するなどしている。</p>

③ 運営委員会以外には開示しないことを希望する

第 3 グループ	共存性を向上する空間デザインの研究（中空間）
メンバー (所属)	<p>グループリーダー（GL） 武田史朗（理工）</p> <p>チームリーダー（TL） 武田史朗（理工）、武田重昭（大阪府立大学）</p> <p>拠点研究員 鈴木毅（近畿大学）、徐剛（情理）、及川清昭（理工）、永浜明子（スポーツ）、ホーロド・マリーナ（経営）、</p> <p>専任研究員 山口純（R-GIRO）</p>
研究実施場所	
内 容	<p><u>①研究の進捗状況</u></p> <p>空間デザインシミュレーションの開発として、立体視用のヘッドマウント・ディスプレイ（Oculus）と 3D モデル空間作成ソフトの Unity を用いた空間領域計測の実験を実施している。人間の個体領域感覚の実空間における既往の研究成果と同様の実験を VR 空間で行ない、空間計画のシミュレーションが簡易な VR によってどの程度の精度で可能かを検討する。</p> <p>日常的空間における運動を促進するプログラムの開発として、「てくペコチャレンジ」を BKC 内で保健センター、生協との連携によって実施した。前期中にデータは取り終わり、現在、日常に運動機会を増加させるゲーム的イベントが与える歩行者の運動・移動空間の選好性への影響などを解析中である。また、日常的近隣都市空間における公共的運動空間の創出方法のプログラム開発として、京都市の住民による自主管理広場である「壬生オアシスガーデン」において、イベント「おとなのラジオ体操」を実施した。特に、グループ 1 で開発された超音波スピーカーの利用と、東大阪スタジアムの協力によるストレッチ講座などをおりませ、まちなかのオープンスペースをフィットネスクラブのような空間に変貌させることができることを確認した。被験者である地域住民からのアンケートをとっている（京都新聞（夕刊）：9月3日（水）8面A、朝日新聞 2014 年 10 月 7 日夕刊 27 面に）取り上げられた。</p> <p><u>②拠点形成に向けた取組み状況</u></p> <p>上記の取組みでは、いずれも要素技術とプログラムの組み合わせが運動と健康を核にするコミュニティ創造に貢献し得ることを実地にて検証できた。次の段階として、3D シミュレーションツールのより具体的な開発など要素技術の開発を継続すると同時に、「てくペコチャレンジ」や「おとなのラジオ体操」など実空間における運動促進プログラムを反復的に実現する組織的プラットフォームの構築を通して日常的な運動を促進し、それを核とする多世代にわたるコミュニティ形成の一般的な体制モデル構築する準備を進めている。こうした側面の具体的進展としては、京都市「壬生オアシスガーデン」における地域主体の広場管理団体を結成し、下京区の補助を得て活動支援を行なっていることなどがある。</p> <p><u>③若手研究者の育成状況</u></p> <p>2014 年 8 月まで他大学に在籍する博士課程学生による上記研究への参加を実施した。2014 年 10 月より専門研究員が任用され、①に述べた実験によって得たデータの解析作業を実施している。これらの成果について、日本建築学会、日本造園学会、環境情報科学センターなどの学会への研究発表へとつなげていく予定である。</p>

④ 運営委員会以外には開示しないことを希望する

第 4 グループ	環境による個人の行動変容と運動効果に関する研究（小空間）
メンバー (所属)	<p>グループリーダー (GL) 塩澤成弘 (スポ健)</p> <p>チームリーダー (TL) 伊坂忠夫、塩澤成弘 (スポ健)、 拠点研究員 佐久間春夫、山浦一保 (スポ健)、野方誠 (理工)、後藤一成 (スポ健)、 和田隆広 (情理)、岡田志麻 (近畿大学)</p> <p>専任研究員 樋口貴俊 (日本学術振興会)、菅唯志、本城豊之、李知炯 (R-GIRO)</p> <p>博士後期課程院生 クリッチェリィ香津美、治郎丸卓三、森嶋琢真、佐々木裕人、土屋吉史、長谷川裕太 (スポ健)</p>
研究実施場所	インテグレーションコア・4F・応用バイオメカニクス実験室
内容	<p><u>①研究の進捗状況</u></p> <p>行動変容と運動効果をモニタリングする機器として、着るだけで生体計測ができる「スマートウェア」の開発を行い、プロトタイプを完成させた。本スマートウェアは心電図、呼吸、発汗、体温といった生理量と関節運動と身体活動量という運動が計測できる。今後、本スマートウェアの実験室環境下での実験や社会実装試験を通じて、本ウェアの行動変容や運動効果のモニタリング方法を確立する予定である。</p> <p><u>②拠点形成に向けた取組み状況</u></p> <p>本拠点は JST COI トライアル拠点にも採択されている。この COI トライアルと本 R-GIRO 拠点の共同の取組みとして、参画企業5社との共同研究に取り組んでいる。スマートウェアの開発についても東洋紡株式会社とオムロンヘルスケア株式会社と立命館大学、近畿大学との共同研究として行っており、申請当初に比べ大きな拠点を形成できている。</p> <p><u>③若手研究者の育成状況</u></p> <p>「②拠点形成に向けた取組み状況」で述べた通り、企業や他の研究機関との共同研究も活発に行っている。その中で専任研究員は企業や他の研究機関の研究者との共同研究を積極的に行うことにより、将来企業の研究者としてのキャリアも視野に入れて経験を積んでいる。また、大学教員の養成という観点からは、日常的に拠点参画研究室の学部生、院生の指導の他、研究活動に支障のない範囲で後期セメスターに講義科目を担当させるなど、教員としてのキャリア形成にも力を入れている。</p>

(4) 拠点形成プロジェクトでの研究成果発表

① 雑誌論文 (査読あり)

第1グループ

1. 松井唯, 生藤大典, 中山雅人, 西浦敬信, “キャリア波と側帯波の分離放射によるオーディオスポット形成”, 電子情報通信学会論文誌(A), Vol. J97-A, No. 4, pp. 304-312, (2014)
2. Morita N, Yamauchi J, Kurihara T, Fukuoka R, Otsuka M, Okuda T, Ishizawa N, Nakajima T, Nakamichi R, Matsuno S, Kamiie S, Shide N, Kambayashi I, Shinkaiya H., “Toe Flexor Strength and Foot Arch Height in Children.”, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, (2014)
3. 和智道生, 栗原俊之, 山浦一保, 野口真一, 金沢伸彦, 伊坂忠夫, “体幹トレーニングの認識と理解度に関する調査: 高校サッカー部を例として”, *トレーニング科学*, 25(3), 233-242, (2014)
4. Sasaki H, Morishima T, Hasegawa Y, Mori A, Ijichi T, Kithara T, Goto K., “4 weeks of high-intensity interval training does not alter the exercise-induced growth hormone response in sedentary men”, *Springerplus* 3: 336, (2014)
5. Toshiaki Ijichi, Yuta Hasegawa, Takuma Morishima, Toshiyuki Kurihara, Takafumi Hamaoka, Kazushige Goto, “Effect of sprint training: Training once daily versus twice every second day”, *European Journal of Sport Science*, (2014)
6. Otsuka M, Shim JK, Kurihara T, Yoshioka S, Nokata M, Isaka T, “Effect of Expertise on 3D Force Application During Starting Block Phase and Subsequent Steps in Sprint Running”, *Journal of Applied Biomechanics*, 30, 390-400, (2014)
7. Kurihara T, Yamauchi J, Otsuka M, Tottori N, Hashimoto T and Isaka T, “Maximum toe flexor muscle strength and quantitative analysis of human planta intrinsic and extrinsic muscles by a magnetic resonance imaging technique”, *Journal of Foot and Ankle Research*, 7, 26-31, (2014)
8. Takumi Jiroumaru, Toshiyuki Kurihara, Tadao Isaka, “Establishment of a recording method for surface electromyography in the iliopsoas muscle”, *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 23(4), 445-451, (2014)
9. 和智道生, 栗原俊之, 伊坂忠夫, 山浦一保, 治郎丸卓三, 辻貴之, 小嶋高広, 岡恭正, 野口真一, 永野琴美, 金沢伸彦, “高校サッカー部員における体幹トレーニング実施状況と理解度”, *理学療法 湖都*, 33, (2014)

第2グループ

1. Murakami H, Iemitsu M, Fuku N, Sanada K, Gando Y, Kawakami R, Miyachi M., “The Q223R polymorphism in the leptin receptor associates with objectively measured light physical activity in free-living Japanese.”, *Physiol Behav.*, 129:199-204., (2014)
2. Matsuo T, Saotome K, Seino S, Eto M, Shimojo N, Matsushita A, Iemitsu M, Ohshima H, Tanaka K, Mukai G., “Low-volume, high-intensity, aerobic interval exercise for sedentary adults: [Formula: see text]O₂max, cardiac mass, heart rate recovery.”, *Eur J Appl Physiol.*, 114(9):1963-72., (2014)
3. Critchley K, Kokubu M, Iemitsu M, Fujita S, Isaka T, “Age-related differences in the availability of visual feedback during bimanual pinch.”, *Eur J Appl Physiol*, 114(9):1925-32, (2014)
4. Iemitsu M, Fujie S, Murakami H, Sanada K, Kawano H, Gando Y, Kawakami R, Tanaka N, Miyachi M., “Higher cardiorespiratory fitness attenuates the risk of atherosclerosis associated with ADRB3 Trp64Arg polymorphism.”, *Eur J Appl Physiol.*, (2014)

第3グループ

1. 橋本剛幸、永浜明子、田中俊弥「小学校、中学校、高等学校の教員から見た学校体育の現状と問題点—生涯スポーツにつながる授業を目指して—」大阪教育大学紀要第V部門教科教育 62 巻 2 号, pp. 33-43, (2014)
2. Xian-Hua Han, Jian Wang, Gang Xu, Yen-Wei Chen, 「High-order Statistics of Micro-Texton for HEp-2 Staining Pattern Classification」, IEEE Transaction on Biomedical Engineering, Vol. 61, No. 8, pp. 2223-2234 , (2014)

第4グループ

1. Critchley K, Kokubu M, Iemitsu M, Fujita S, Isaka T, “Age-related differences in the availability of visual feedback during bimanual pinch.”, Eur J Appl Physiol, 114(9):1925-1932, (2014)
2. Takumi Jiroumaru, Toshiyuki Kurihara, Tadao Isaka, “Establishment of a recording method for surface electromyography in the iliopsoas muscle “, Journal of Electromyography and Kinesiology, 23(4), 445-451(2014)
3. Kurihara T, Yamauchi J, Otsuka M, Tottori N, Hashimoto T and Isaka T, “Maximum toe flexor muscle strength and quantitative analysis of human planta intrinsic and extrinsic muscles by a magnetic resonance imaging technique “, Journal of Foot and Ankle Research, 7, 26-31(2014)
4. Otsuka M, Shim JK, Kurihara T, Yoshioka S, Nokata M, Isaka T, ” Effect of Expertise on 3D Force Application During Starting Block Phase and Subsequent Steps in Sprint Running “, Journal of Applied Biomechanics, 30, 390-400(2014)
5. 和智道生, 栗原俊之, 山浦一保, 野口真一, 金沢伸彦, 伊坂忠夫, “体幹トレーニングの認識と理解度に関する調査：高校サッカー部を例として”, トレーニング科学, 25(3), 233-242(2014)
6. 福原 祐介, 大塚 光雄, 伊坂 忠夫, “男子サッカー守備選手を対象としたカウンターステップの有効性の検討：後方への方向転換とその後の疾走動作に着目し”, トレーニング科学, 25(3), 201-213(2014)
7. Sasaki H, Morishima T, Hasegawa Y, Mori A, Ijichi T, Kithara T, Goto K, “4 weeks of high-intensity interval training does not alter the exercise-induced growth hormone response in sedentary men” , Springerplus 3: 336, (2014)
8. Yoshifumi Tsuchiya, Daisuke Ando, Kazushige Goto, Masataka Kiuchi, Mitsuya Yamakita and Katsuhiko Koyama, ” High-Intensity Exercise Causes Greater Irisin Response Compared With Low-Intensity Exercise Under Similar Energy Consumption” , The Tohoku Journal of Experimental Medicine, Tohoku University Medical Press, 2014, Vol. 233, issue 2. pp.135-140、(2014)
9. Fukushima A, Kinugawa S, Takada S, Matsushima S, Sobirin MA, Ono T, Takahashi M, Suga T, Homma T, Masaki Y, Furihata T, Kadoguchi T, Yokota T, Okita K, Tsutsui H., “(Pro)renin receptor in skeletal muscle is involved in the development of insulin resistance associated with postinfarct heart failure in mice.” , Am J Physiol Endocrinol Metab. 307:E503-514, (2014)
10. Takada S, Hirabayashi K, Kinugawa S, Yokota T, Matsushima S, Suga T, Kadoguchi T, Fukushima A, Homma T, Mizushima W, Masaki Y, Furihata T, Katsuyama R, Okita K, Tsutsui H., Pioglitazone ameliorates the lowered exercise capacity and impaired mitochondrial function of the skeletal muscle in type 2 diabetic mice. Eur J Pharmacol, 740:690-696, (2014)
11. 笹場育子, 佐久間春夫, “トップアスリートを対象とした心理サポートにおける呼吸法習得時の即時バイオフィードバックの有効性—メンタルトレーニングの効果を双方向から評価する試み—”, バイオ

フィードバック研究, vol. 47(1), 27-36, (2014)

12. 和智道生・栗原俊之・山浦一保・野口真一・金沢伸彦・伊坂忠夫 “体幹トレーニングの認識と理解度に関する調査—高校サッカー部を例として—”, トレーニング科学, 25 (3), pp.233-242. (2014)
13. Toshiaki Ijichi, Yuta Hasegawa, Takuma Morishima, Toshiyuki Kurihara, Takafumi Hamaoka, Kazushige Goto, “Effect of sprint training: Training once daily versus twice every second day”, European Journal of Sport Science, (2014)

② 雑誌論文 (査読なし)

第1グループ

なし

第2グループ

1. 八重樫文, 岩谷昌樹, “デザインによるブランディングに関する考察”, 立命館経営学, 第53巻, 第1号, pp.53-73, (2014)
2. 佐藤典司・岩谷昌樹・八重樫文, “地域ブランド創造におけるデザインマネジメントに関する考察”, 立命館経営学, 第53巻第1号, pp.1-20, (2014)
3. 善本哲夫, “産業振興のストーリー・デザイン: 野洲市の事例”, 自治体法務研究, 37, (2014)

第3グループ

1. 武田史朗, 岩田祐加子, “福良港津波防災ステーション ランドスケープ”, 設計・監理, 造園作品選集, Vol. 12 (日本造園学会誌 増刊第77号), p26-27, (2014)
2. 武田史朗, 及川清昭, 鈴木龍也, “あまが池親水緑地 基本計画および設計監修”, 監理監修, 造園作品選集, Vol. 12 (日本造園学会誌 増刊第77号), p24-25, (2014)

第4グループ

なし

③ 図書

第1グループ

1. 西浦敬信ら (著), TBS ラジオ (編), 『もっと! 科学の宝箱 -もっと! 人に話したくなる25の「すごい」豆知識-』, 講談社, ISBN-13: 978-4-06-218357-4, (2014)

第2グループ

1. 八重樫文, 岩谷昌樹, 『デザイン・バイ・マネジメント』, 青山社, (2014)

第3グループ

なし

第4グループ

1. 山浦一保, 『組織の規範と文化 『誠信 心理学辞典 [新版]』』, 誠信書房, pp.628-631. (2014)

(5) 学会発表

① 海外での発表

第1グループ

1. Atsuki Fukutani, Toshiyuki Kurihara, Kazushige Goto, 「Tendon cross sectional area is not associated with muscle volume」, 61st Annual Meeting of American College of Sports Medicine, America Orlando, 2014年5月28日
2. Yuki Nakayama, Ayumi Ido, Toshiyuki Kurihara, Koji Sato, Mitsuo Otsuka, Motoyuki Iemitsu, Takafumi Hamaoka, Kiyoshi Sanada., 「Relationships among visceral adipose tissue area observed in the multiple-slice, metabolic syndrome risks and cardiorespiratory fitness」, 61st Annual Meeting of American College of Sports Medicine, America Orlando, 2014年5月28日
3. Natsuki Hasegawa, Toshiyuki Kurihara, Shinya Watanabe, Koji Sato, Satoshi Fujita, Kiyoshi Sanada, Takafumi Hamaoka, Motoyuki Iemitsu, 「Effects of cardiorespiratory fitness level, age, and sex on intramyocellular and extramyocellular lipid contents」, 61st Annual Meeting of American College of Sports Medicine, America Orlando, 2014年5月29日
4. Hiroto Sasaki, Yoshihumi Tsuchiya, Nobuhiro Shimura, Aya Ishibashi, Kumiko Ebi, Toshiyuki Kurihara, Kazushige Goto, 「Effects of 3 days of high fat diet on exercise-induced growth hormone response in men」, 61st Annual Meeting of American College of Sports Medicine, America Orlando, 2014年5月29日
5. Shinya Watanabe, Koji Sato, Satoshi Fujita, Natsuki Hasegawa, Shumpei Fujie, Kiyoshi Sanada, Toshiyuki Kurihara, Takafumi, Hamaoka, Motoyuki Iemitsu, 「Ageing-induced reduction in muscle cross-sectional area is associated with serum C1q concentration」, 61st Annual Meeting of American College of Sports Medicine, America Orlando, 2014年5月30日
6. Maki YOSHIKAWA, Toshiyuki KURIHARA, Sadayoshi TAGUCHI, Junichiro YAMAUCHI, Takeshi HASHIMATO, 「The relationship between subcutaneous fat and intramuscular lipid in human limb.」, 19th Annual Congress of the European College of Sport Science, 2014年7月2日
7. HASEGAWA, N., KURIHARA, T., SATO, K., FUJITA, S., SANADA, K., OTSUKA, M., HAMAOKA, T., IEMITSU, M., 「Effects of intramyocellular and extramyocellular lipid contents on arterial stiffness」, 19th Annual Congress of the European College of Sport Science, 2014年7月3日
8. Morita, N., Yamauchi, J., Kurihara, T., Fukuoka, R., Otsuka, M., Okuda, T., Ishizawa, N., Nakajima, T., Nakamichi, R., Matsuno, S., Kamiie, S., Shide, S., Kambayashi, I., Shinkaiya, H., 「Toe flexor strength and foot arch height in children」, 19th Annual Congress of the European College of Sport Science, 2014年7月4日
9. K. Hamaguchi, T. Kurihara, M. Iemitsu, K. Sato, M. Otsuka, T. Hamaoka, K. Sanada., 「Effect of intermittent low intensity and high speed power training on the risk of falls and fractures in japanese postmenopausal women」, 19th Annual Congress of the European College of Sport Science, 2014年7月4日
10. Fukuoka, R., Morita, N., Kurihara, T., Otsuka, M., Okuda, T., Nakajima, T., Ishizawa, N., Nakamichi, R., Shide, S., Kambayashi, I., Shinkaiya, H., Yamauchi, J., 「Developmental difference between hand and foot grip strengths from children to college students」, 19th Annual Congress of the European College of Sport Science, 2014年7月4日
11. Atsuki Fukutani, Satoru Hashizume, Kazuki Kusumoto, Toshiyuki Kurihara, 「Comparison of the Achilles Tendon Length Change Obtained between Direct and Indirect Measurement」, 7th World Congress of Biomechanics, 2014年7月8日

12. Toshiyuki Kurihara, Takumi Jiroumaru, Tadao Isaka, 「EMG-angle relationship of hip flexor muscles during maximum isometric hip flexion」, 7th World Congress of Biomechanics, 2014年7月9日
13. Satoru Hashizume, Atsuki Fukutani, Kazuki Kusumoto, Toshiyuki Kurihara, Toshio Yanagiya, 「Error evaluation of the tendon excursion for determining the Achilles tendon moment arm by comparing the three-dimensional value」, 7th World Congress of Biomechanics, 2014年7月9日
14. Daisuke Ikefuji, Masato Nakayama, Takanobu Nishiura and Yoichi Yamashita, “Fundamental Study of Moving Sound Image Design with Curved-Type Parametric Loudspeaker,” 7th Forum Acusticum 2014 (FA2014), Krakow, Poland, 2014年9月11日
15. Takumi Jiroumaru, Toshiyuki Kurihara, Tadao Isaka, 「The possibilities of recording the iliopsoas muscle activity by surface EMG」, 7th World Congress of Biomechanics, 2014年7月11日
16. Hasegawa N, Kurihara T, Sato K, Fujita S, Sanada K, Otsuka M, Hamaoka T, Iemitsu M., 「Effects of intramyocellular and extramyocellular lipid contents on arterial stiffness」, ECSS, オランダ・アムステルダム, 2014年7月20日

第2グループ

1. Nakayama Y, Ido A, Kurihara T, Sato K, Otsuka M, Iemitsu M, Hamaoka T, FACSM, Sanada K., 「Relationships Among Visceral Adipose Tissue Area Observed In The Multiple-slice, Metabolic Syndrome Risks And Cardiorespiratory Fitness」, ACSM, America Orlando, 2014年5月28日
2. Murakami H, Fuku N, Iemitsu M, Sanada K, Kawakami R, Gando Y, Miyachi M., 「Effect Of DRD2/ANKK1 Genotype On Exercise Behavior And Performance In Japanese Athlete And Control」, ACSM, America Orlando, 2014年5月28日
3. Fujie S, Sato K, Miyamoto-Mikami E, Hasegawa N, Fujita S, Sanada K, Hamaoka T, FACSM, Iemitsu M, 「Reduction of Arterial Stiffness by Exercise Training Is Associated with Increasing Plasma Apelin Level」, ACSM, America Orlando, 2014年5月29日
4. Hayashi K, Iemitsu M, Murakami H, Sanada K, Kawano H, Gando Y, Tanaka N, Kawakami R, Miyachi M., 「Estrogen Receptor-beta Gene Polymorphism Affects Carotid Arterial Elasticity and Wall Mass in Japanese Women」, ACSM, America Orlando, 2014年5月29日
5. Hasegawa N, Kurihara T, Watanabe S, Sato K, Fujita S, Sanada K, Hamaoka T, FACSM, Iemitsu M. (Sponsor: Hamaoka T, FACSM), 「Effect Of Cardiorespiratory Fitness Level, Age, And Sex On Intramyocellular And Extramyocellular Lipid Contents」, ACSM, America Orlando, 2014年5月29日
6. Sato K, Fujita S, Iemitsu M, 「Dioscorea-induced Increase Of Sex Steroid Hormone Improve Hyperglycemia In Type 2 Diabetic Rats」, ACSM, America Orlando, 2014年5月29日
7. Matsuo T, Saotome K, Seino S, Eto M, Shimojo N, Matsushita A, Iemitsu M, Ohshima H, Tanaka K, FACSM, Mukai C., 「Low-volume Aerobic Interval Exercise For Sedentary Adults: VO2max, Cardiac Mass And Heart Rate Recovery」, ACSM, America Orlando, 2014年5月29日
8. Watanabe S, Sato K, Fujita S, Hasegawa N, Fujie S, Sanada K, Kurihara T, Hamaoka T, FACSM, Iemitsu M. (Sponsor: Hamaoka T, FACSM), 「Ageing-induced Reduction In Muscle Cross-sectional Area Is Associated With Serum C1q Concentration」, ACSM, America Orlando, 2014年5月30日
9. Horii N, Sato K, Iemitsu M. (Sponsor: Tabata I, FACSM), 「DHEA Administration-induced Increase

In Adiponectin Secretion Is Associated With Muscular PPAR-alpha Expression In Obese Rats」, ACSM, America Orlando, 2014年5月30日

10. Furushima T, Miyachi M, Iemitsu M, Murakami H, Kawano H, Gando Y, Kawakami R, Sanada K., 「Adverse Effects Of Coexistence Of Sarcopenia And Obesity On Cvd Risk Factors And Physical Activity Impairments In Japanese Adult Men」, ACSM, America Orlando, 2014年5月30日
11. Hasegawa N, Kurihara T, Sato K, Fujita S, Sanada K, Otsuka M, Hamaoka T, Iemitsu M., 「Effects of intramyocellular and extramyocellular lipid contents on arterial stiffness」, ECSS, オランダ・アムステルダム, 2014年7月20日
12. Yamato Y, Hasegawa N, Sato K, Iemitsu M., 「Effect of central arterial stiffness on acute stretching exercise in young men.」, ECSS, オランダ・アムステルダム, 2014年7月20日

第3グループ

1. Xianhua HAN, Yen-Wei CHEN, Gang XU, 「Bayesian-based Saliency Model for Liver Tumor Enhancement」, Smart Digital Futures 2014, R. Neves-Silva et al. (Eds.) IOS Press, pp.357-366, 2014年6月20日

第4グループ

1. Ikuko Ssaba & Haruo Sakuma, 「Finding the final missing Piece as a mental preparation—the effect of team-building for high school.」 The 2014 International Conference on Education and Information Technology. Macau, 2014年5月21日
2. Shingo Imagawa & Haruo Sakuma, 「The effects of self-talk on psychological skill of ice hockey players. The 2014 International Conference on Education and Information Technology.」, Macau, 2014年5月21日
3. Yoshifumi Tsuchiya, Daisuke Ando and Kazushige Goto., 「Resistance Exercise Induces Greater Irisin Response Than Endurance Exercise In Humans.」, American College of Sports Medicine, America Orlando., 2014年5月26日
4. Hiroto Sasaki, Yoshihumi Tsutiya, Nobuhiro Shimura, Aya Ishibashi, Kumiko Ebi, Toshiyuki Kurihara, Kazushige Goto. 「Effects of 3 days of high fat diet on exercise-induced growth hormone response in men」, American College of Sports Medicine, the Orange County Convention Center, USA, Orlando, 2014年5月29日
5. Haruo Sakuma, 「Psychophysiological study on competitive anxiety in female university tennis players.」 North American Society for the Psychology of Sport and Physical Activity, Minneapolis. 2014年6月13日
6. T. Wada, N. Yamamoto, T. Isaka, Y. Shintaku, Y. Kashiwagi, 「Analysis of the Underwater Gliding and Dolphin Kick Movement in Competitive Swimmers」, 7th world congress of biomechanics, Boston, Massachusetts, USA, 2014年7月7日
7. T. Honjo and T. Isaka, 「Upper body behavior in human walking based on inverted double pendulum」, 7th world congress of biomechanics, Boston, Massachusetts, USA, 2014年7月8日
8. T. Kurihara, T. Jiroumaru, T. Isaka, 「EMG-angle relationship of hip flexor muscles during maximum isometric hip flexion」, 7th world congress of biomechanics, Boston, Massachusetts, USA, 2014年7月9日
9. T. Ito, M. Otsuka, T. Isaka, 「The role of three-dimensional scapulothoracic joint movement

during the stance phase in initial sprint acceleration」, 7th world congress of biomechanics, Boston, Massachusetts, USA, 2014年7月11日

10. Takatoshi Higuchi, Naokazu Miyamoto, Tomoyuki Nagami, Tadao Isaka, Kazuyuki Kanosue, 「Bat swing of collegiate baseball hitters with different muscular strength and grip types」, 37th Annual National Strength & Conditioning Association National Conference, Las Vegas, Paris Hotel, 2014年7月12日
11. Hiroki Hashimoto, Mitsuo Otsuka, Mutsuko Nozawa, Shinsuke Yoshioka, Tadao Isaka, 「Importance of triple pendulum motion for female golfers: relationships between club head speed at impact and maximal angular velocities of elbow and wrist」, Golf Science: A World Scientific Congress of Golf, Gold Coast, Queensland, Australia, 2014年9月5日
12. Ikuko Sasaba & Haruo Sakuma, 「Team Building Intervention for High School Volleyball Team. The 7th International Congress in Tokyo, Japan, Asian-South Association of Sport Psychology, 2014年8月9日
13. Shingo Imagawa, & Haruo Sakuma, 「Enhancing Psychological Skill of Ice Hockey Players using Self-talk. The 7th International Congress in Tokyo, Japan, Asian-South Association of Sport Psychology, 2014年8月9日
14. Yuko Hayashi & Haruo Sakuma, 「Psychophysiological Changes in the Movement imagery.」 The 7th International Congress in Tokyo, Japan, Asian-South Association of Sport Psychology, 2014年8月9日
15. AKINORI NAGANO, Masahiro Fujimoto, Mitsuo Otsuka, Tadao Isaka, 「Impact loading on body segments as a function of running speed」, International Calgary Running Symposium, Calgary, Canada, 2014年8月14日
16. M. OTSUKA, A. Nagano, T. Isaka, 「Reliable estimation of ground reaction forces during running based on kinematic data」, International Calgary Running Symposium, Calgary, Canada, 2014年8月14日

② 国内での発表

第1グループ

1. 生藤大典, 中山雅人, 西浦敬信, 山下洋一, 「曲面型パラメトリックスピーカを用いた移動音像構築の評価」, 第27回 回路とシステムワークショップ, pp. 330-335, 淡路夢舞台国際会議場・兵庫県, 2014年8月4日
2. 小辺亮介, 松井唯, 生藤大典, 中山雅人, 西浦敬信, 「キャリア波と側帯波の分離放射におけるパラボラ反射型オーディオスポット形成による音圧改善」, 第27回 回路とシステムワークショップ, pp. 357-362, 淡路夢舞台国際会議場・兵庫県, 2014年8月4日
3. 生藤大典, 中山雅人, 西浦敬信, 山下洋一, 「曲面型パラメトリックスピーカを用いた移動音像構築手法の提案」, 信学技報, vol. 114, no. 112, EA2014-7, pp. 13-18, 三重県, 2014年6月27日
4. 小辺亮介, 松井唯, 生藤大典, 中山雅人, 西浦敬信, 「分離放射を用いた反射型オーディオスポット形成手法における最適なりフレクタ形状の検討」, 日本音響学会 2014年秋季研究発表会, 北海学園大学豊平キャンパス・北海道, 2014年9月3日
5. 松井唯, 生藤大典, 中山雅人, 西浦敬信, 「曲面型パラメトリックスピーカを用いた分離放射法における可聴領域拡大の検討」, 日本音響学会 2014年秋季研究発表会, 北海学園大学豊平キャンパス・北海道, 2014年9月3日

6. 生藤大典, 中山雅人, 西浦敬信, 山下洋一, 「曲面型パラメトリックスピーカによる移動音像の構築」, 日本音響学会 2014 年秋季研究発表会, 北海学園大学豊平キャンパス・北海道, 2014 年 9 月 3 日
7. 鈴木真生, 江指未紗, 若尾あすか, 松村耕平, 野間春生, 健康維持のための行動変容を働きかけるソーシャルシステムの開発, ヒューマンインタフェース学会 2014 京都工芸繊維大学(松ヶ崎キャンパス)・京都府, 2014 年 9 月 10 日
8. 畑本敬博, 松村耕平, Roberto Lopez-Gulliver, 野間春生, 「移動感覚の生成におけるキーフレーム画像からの全方位動画再生技術の研究」, 第 19 回日本バーチャルリアリティ学会大会, 名古屋大学 東山キャンパス・愛知県, 2014 年 9 月 17 日
9. 高木将樹, 坂本匡, 樋口貴俊, 松村耕平, 伊坂忠夫, 野間春生, 「仮想空間を用いた野球打撃練習の効率化手法の提案」, 第 19 回日本バーチャルリアリティ学会大会, 名古屋大学 東山キャンパス・愛知県, 2014 年 9 月 17 日
10. 渡邊真也, 佐藤幸治, 長谷川夏輝, 藤田聡, 栗原俊之, 松谷健司, 浜岡隆文, 家光素行, 「血中 C1q レベルは高齢者のレジスタンストレーニングによる筋肥大効果に関連する」, 第 69 回日本体力医学会大会, 長崎大学文教キャンパス・長崎県, 2014 年 9 月 19 日
11. 佐藤幸治, 家光素行, 松谷健司, 栗原俊之, 目崎登, 浜岡隆文, 藤田聡, 「高齢者の一過性レジスタンス運動による骨格筋性ステロイド代謝応答はトレーニングによる筋量・筋力増大に関連する」, 第 69 回日本体力医学会大会, 長崎大学文教キャンパス・長崎県, 2014 年 9 月 20 日
12. 長谷川夏輝, 栗原俊之, 佐藤幸治, 藤田聡, 真田樹義, 浜岡隆文, 家光素行, 「有酸素性トレーニングによる動脈硬化改善と筋細胞内・外脂肪含有量との関係」, 第 69 回日本体力医学会大会, 長崎大学文教キャンパス・長崎県, 2014 年 9 月 20 日
13. 小嶋高広, 栗原俊之, 伊坂忠夫, 山浦一保, 久田信彦, 治郎丸卓三, 辻貴之, 和智道生, 岡恭正, 永野琴美, 野口真一, 金沢伸彦, 「高校生野球部員における投球障害肩の有病率 および回旋腱板筋トレーニングの実施状況」, 第 29 回滋賀県理学療法学会集會・豊郷町豊栄のさと 文化ホール・滋賀県, 2014 年 7 月 13 日

第 2 グループ

1. 長谷川夏輝, 佐藤幸治, 藤江隼平, 渡邊真也, 藤田聡, 真田樹義, 大塚光雄, 家光素行, 「体力レベルの違いが筋細胞内・外脂肪含有量と動脈硬化指数の関係に及ぼす影響」, 第 22 回日本運動生理学会大会, 川崎医療福祉大学・岡山県, 2014 年 7 月 19 日
2. 家光素行, 「運動による心臓・血管適応と分子機序の温故知新」, 第 22 回日本運動生理学会大会, 川崎医療福祉大学・岡山県, 2014 年 7 月 20 日
3. 林貢一郎, 家光素行, 村上晴香, 真田樹義, 河野寛, 丸藤祐子, 宮地元彦, 「日本人女性におけるエストロゲン受容体 β 遺伝子多型と頸動脈壁厚との関連」, 第 22 回日本運動生理学会大会, 川崎医療福祉大学・岡山県, 2014 年 7 月 20 日
4. 藤江隼平, 佐藤幸治, 長谷川夏輝, 家光素行, 「肥満ラットの運動トレーニングによる動脈血管拡張因子の改善に動脈 Apelin 産生の増大が関与する」, 第 22 回日本運動生理学会大会, 川崎医療福祉大学・岡山県, 2014 年 7 月 20 日
5. 堀居直希, 佐藤幸治, 家光素行, 「運動および DHEA 投与は肥満モデルラットの骨格筋脂質代謝制御転写因子の発現を増大させる」, 第 22 回日本運動生理学会大会, 川崎医療福祉大学・岡山県, 2014 年 7 月 20 日
6. 佐藤幸治, 藤田聡, 目崎登, 家光素行, 「運動およびジオスゲニン摂取は骨格筋内の性ホルモン増大を介してインスリン抵抗性を改善する」, 第 22 回日本運動生理学会大会, 川崎医療福祉大学・岡山県, 2014

年 7 月 20 日

7. 渡邊真也, 佐藤幸治, 長谷川夏輝, 藤田聡, 真田樹義, 家光素行, 「血中 C1q レベルは加齢に伴う筋量・筋力の変化に関連する」, 第 22 回日本運動生理学会大会, 川崎医療福祉大学・岡山県, 2014 年 7 月 20 日
8. 八重樫文, 後藤智, 「意味の媒介物としての製品—デザイン・ドリブン・イノベーションの解明に必要なメディア論的視点」, 第一回デザイン価値研究会, 一橋大学イノベーション研究センター・東京都, 2014 年 7 月 31 日
9. 松宮さおり, 長谷川夏輝, 石橋彩, 池戸葵, 海崎彩, 佐藤幸治, 家光素行, 海老久美子, 「カルシウム摂取が運動中の脂質代謝に及ぼす影響」, 第 61 回日本栄養改善学会学術総会, パシフィコ横浜・神奈川県, 2014 年 8 月 22 日
10. 相澤勝治, 家光素行, 佐藤幸治, 目崎登, 「筋局所アンドロゲン産生を介した高齢期の筋機能改善メカニズム」, 第 65 回日本体育学会大会, いわて県民情報交流センター・岩手県, 2014 年 8 月 28 日
11. 岡部周平, 善本哲夫, 「空間シェアリング技術の社会実装に向けた実証実験」, 映像情報メディア学会, 2014 年次大会シンポジウム, 大阪大学吹田キャンパス・大阪, 2014 年 9 月 2 日
12. 八重樫文, 「ラーニングコモングの発展的な活用」, 平成 26 年度 教育改革 ICT 戦略大会, 私立大学情報教育協会・東京都, 2014 年 9 月 4 日
13. 堀居直希, 佐藤幸治, 家光素行, 「肥満モデルラットにおける運動および DHEA 投与が骨格筋の脂質代謝制御転写因子に与える影響」, 第 69 回日本体力医学会大会, 長崎大学文教キャンパス・長崎県, 2014 年 9 月 14 日
14. 善本哲夫, 「健康促進に向けた空間シェアリング技術の実装トライアル」, 計測自動制御学会, ライフエンジニアリング部門シンポジウム 2014, 金沢大学鶴間キャンパス・石川県, 2014 年 9 月 17 日
15. 渡邊真也, 佐藤幸治, 長谷川夏輝, 藤田聡, 栗原俊之, 松谷健司, 浜岡隆文, 家光素行, 「血中 C1q レベルは高齢者のレジスタンストレーニングによる筋肥大効果に関連する」, 第 69 回日本体力医学会大会, 長崎大学文教キャンパス・長崎県, 2014 年 9 月 19 日
16. 佐藤幸治, 家光素行, 松谷健司, 栗原俊行, 目崎登, 浜岡隆文, 藤田聡, 「高齢者の一過性レジスタンス運動による骨格筋性ステロイド代謝応答はトレーニングによる筋量・筋力増大に関連する」, 第 69 回日本体力医学会大会, 長崎大学文教キャンパス・長崎県, 2014 年 9 月 20 日
17. 藤江隼平, 佐藤幸治, 長谷川夏輝, 藤田聡, 真田樹義, 浜岡隆文, 家光素行, 「中高齢者における有酸素性トレーニングが血中 adiponin 濃度に及ぼす影響」, 第 69 回日本体力医学会大会, 長崎大学文教キャンパス・長崎県, 2014 年 9 月 20 日
18. 長谷川夏輝, 栗原俊行, 佐藤幸治, 藤田聡, 真田樹義, 浜岡隆文, 家光素行, 「有酸素性トレーニングによる動脈硬化改善と筋細胞内・外脂肪含有量との関係」, 第 69 回日本体力医学会大会, 長崎大学文教キャンパス・長崎県, 2014 年 9 月 20 日
19. 林貢一郎, 家光素行, 村上晴香, 真田樹義, 河野寛, 丸藤祐子, 田中憲子, 川上諒子, 宮地元彦, 「エストロゲン受容体 β 遺伝子多型が動脈ステイフネスに及ぼす影響に性差はあるか?」, 第 69 回日本体力医学会大会, 長崎大学文教キャンパス・長崎県, 2014 年 9 月 20 日
20. 大和洋輔, 長谷川夏輝, 藤江隼平, 家光素行, 「一過性のストレッチ運動が中心および末梢の動脈ステイフネスに及ぼす影響」, 第 69 回日本体力医学会大会, 長崎大学文教キャンパス・長崎県, 2014 年 9 月 20 日
21. 村上晴香, 福典之, 川上諒子, 丸藤祐子, 家光素行, 真田樹義, 宮地元彦, 「日常身体活動量の個人差とドーパミン受容体 (DRD2) 遺伝子多型との関連」, 第 69 回日本体力医学会大会, 長崎大学文教キャンパス・長崎県, 2014 年 9 月 20 日

22. 早川 克美, 八重樫文, 高橋薫, 大浦弘樹, 山内祐平, 「ラーニングコモンズにおける大学生の学習実態についての探索的研究」, 第 30 回日本教育工学会全国大会, 岐阜大学・岐阜県, 2014 年 9 月 21 日

第 3 グループ

1. 堀健太郎, 武田史朗, 京都市「ちびっこひろば」において実施した防災イベントの評価と防災的活用における課題に関する研究, 歴史都市防災論文集 8, 159-164, 2014 年 7 月 5 日
2. Xian-Hua Han, Yen-Wei Chen, Gang Xu, 「Data-Driven Model of Weber Local Descriptors for Visual Recognition」, MIRU2014 第 17 回画像の認識・理解シンポジウム, 岡山大学・岡山県, SS3-48, Okayama, Japan, 2014 年 7 月 31 日

第 4 グループ

1. 今川新悟, 佐久間春夫, セルフトークの使用による心身への影響について～脳波・POMS を用いて～. 第 42 回日本バイオフィードバック学会学術総会, 2014 年 6 月 28 日
2. 松本清, 佐久間春夫, 競争ストレス時における脳波 (3). 第 42 回日本バイオフィードバック学会学術総会, 2014 年 6 月 29 日
3. 本城豊之, 長野明紀, 伊坂忠夫, 「斜面歩行時の上半身重心解析」, 第 23 回日本バイオメカニクス学会, 国立スポーツ科学センター・東京都, 2014 年 9 月 13 日
4. 山下大地, 藤井慶輔, 木村哲也, 伊坂忠夫, 神崎素樹, 「横方向の移動運動における先導脚・後続脚のキネティクスの特性」, 第 23 回日本バイオメカニクス学会, 国立スポーツ科学センター, 2014. 09. 13
5. 福谷充輝, 栗原俊之, 伊坂忠夫, 「反動による筋力増加を規定する因子の探求予備緊張, 腱伸長, residual force enhancement に着目して」, 第 23 回日本バイオメカニクス学会, 国立スポーツ科学センター・東京都, 2014 年 9 月 13 日
6. 藤井慶輔, 山下大地, 木村哲也, 伊坂忠夫, 神崎素樹, 「相手がいる状況においてバスケットボール選手が素早く動き出すには?」, 第 23 回日本バイオメカニクス学会, 国立スポーツ科学センター・東京都, 2014 年 9 月 14 日
7. 伊藤太祐, 大塚光雄, 伊坂忠夫, 「肩甲骨の三次元キネマティクスプリント走加速局面での疾走速度生成と関係するか」, 第 23 回日本バイオメカニクス学会, 国立スポーツ科学センター・東京都, 2014 年 9 月 14 日
8. 大塚光雄, 伊坂忠夫, 「100m 走レース時のピッチ・ストライドの急性的な変化 レース直前のスピード練習時と比較して」, 第 23 回日本バイオメカニクス学会, 国立スポーツ科学センター・東京都, 2014 年 9 月 14 日
9. 井口雅仁, 大塚光雄, 吉岡伸輔, 本城豊之, 伊坂忠夫, 「短距離走選手における短距離走とバウンディング運動の動作学的研究」, 第 23 回日本バイオメカニクス学会, 国立スポーツ科学センター・東京都, 2014 年 9 月 14 日
10. 横井星一, 本城豊之, 塩澤成弘, 栗原俊之, 樋口貴俊, 伊坂忠夫, 「特定部位強化のためのトレーニングシステムの開発 - コンセントリック活動中の筋電図比較からの検討 -」, 第 23 回日本バイオメカニクス学会, 国立スポーツ科学センター・東京都, 2014 年 9 月 15 日
11. Jihyoung Lee, Naruhiro Shiozawa, Yusuke Sakaue, Akifumi Okuno, and Masaaki Makikawa, 「Development of an elastic electrocardiogram electrode for heart rate monitoring during normal daily activities」, The Society of Instrument and Control Engineers (SICE), Life Engineering Symposium 2014 (LE2014), Kanazawa・Kanazawa University, 2014 年 9 月 17 日
12. 小嶋高広, 栗原俊之, 伊坂忠夫, 山浦一保, 久田信彦, 治郎丸卓三, 辻貴之, 和智道生, 岡恭正, 永野琴美, 野

口真一, 金沢伸彦, 「高校生野球部員における投球障害肩の有病率および回旋腱板筋トレーニングの実施状況」, 第 29 回滋賀県理学療法学会, 豊郷町豊栄のさと文化ホール・滋賀県, 2014 年 7 月 23 日

13. 大坪庸介, 山浦一保, 清水裕士, 八木彩乃, 「関係価値は共感を介して赦しを促進するのか?」, 社会心理学会第 55 回大会, 北海道大学・北海道, 2014 年 7 月 27 日
14. 松本清, 佐久間春夫, 「競争ストレスが脳波に与える影響について(3)」, 日本体育学会第 65 回大会, 岩手大学・岩手県, 2014 年 8 月 28 日
15. 今川新吾, 佐久間春夫, 「アイスホッケー競技を対象とした心理面における指導法の検討について—セルフトークを用いたメンタルトレーニング—」, 日本体育学会第 65 回大会, 岩手大学・岩手県, 2014 年 8 月 28 日
16. 田中大智, 菅唯志, 木戸康平, 浜岡隆文, 伊坂忠夫, 「虚血プレコンディショニングは筋持久性を増加する」, 第 69 回日本体力医学会大会, 長崎大学文京キャンパス, 長崎県, 2014 年 9 月 19 日
17. 佐々木裕人, 石橋彩, 土屋吉史, 志村伸廣, 栗原俊之, 海老久美子, 後藤一成, 「短期間の高脂肪食摂取が一過性の運動に対する成長ホルモンの分泌応答に及ぼす影響」, 第 69 回日本体力医学会・長崎大学文京キャンパス, 長崎県, 2014 年 9 月 19 日
18. 栗原俊之, 舟木一世, 鳥取伸彬, 大塚光雄, 伊坂忠夫, 山内潤一郎, 「足指筋力と立位姿勢調節機能の関係」, 第 69 回日本体力医学会・長崎大学文京キャンパス・長崎県, 2014 年 9 月 19 日
19. 土屋吉史・伊地智敏晃・後藤一成, 「4 週間のスプリントトレーニングは安静時の血中 Irisin 濃度を低下させる」, 第 69 回日本体力医学会・長崎大学文京キャンパス・長崎県, 2014 年 9 月 19 日
20. 門口智泰, 絹川真太郎, 高田真吾, 菅唯志, 田中寿人, 沖田孝一, 筒井裕之, 「レニン・アンジオテンシン系の活性化は骨格筋異常を介して運動能力を引き起こす」, 第 69 回日本体力医学会・長崎大学文京キャンパス・長崎県, 2014 年 9 月 20 日
21. 高田真吾, 絹川真太郎, 正木芳宏, 菅唯志, 門口智泰, 沖田孝一, 筒井裕之, 「心筋梗塞後心不全における骨格筋ミトコンドリア機能および運動能力に対する DPP-4 阻害薬の効果」, 第 69 回日本体力医学会・長崎大学文京キャンパス・長崎県, 2014 年 9 月 20 日
22. 菅唯志, 絹川真太郎, 高田真吾, 門口智泰, 筒井裕之, 「アンジオテンシン II 受容体阻害薬はストレプトゾトシン誘発性糖尿病マウスにおける運動能力低下と骨格筋代謝障害を改善する」, 第 69 回日本体力医学会大会, 第 69 回日本体力医学会・長崎大学文京キャンパス・長崎県, 2014 年 9 月 20 日

(6) 省庁, 学会, 財団などの表彰

第 1 グループ

1. 2014/9/4 益永翔平, 日本音響学会第 9 回 (2014 年春季研究発表会) 学生優秀発表賞
受賞発表(曲面型パラメトリックスピーカを用いた壁面反射型オーディオスポットの拡大, 日本音響学会 2014 年春季研究発表会, pp.959-960, Tokyo, Mar. 2014

第 2 グループ・第 3 グループ・第 4 グループ

なし

(7) 外部資金獲得 (競争的研究費, 共同研究, 受託研究, 奨学寄附金等)

第 1 グループ

1. 競争的資金 革新的イノベーション創出事業（独）科学技術振興機構）
「運動を生活カルチャー化する健康イノベーション拠点」, 伊坂忠夫（代表）, 塩澤成弘, 西浦敬信, 武田史朗, 野間春生, 善本哲夫, 八重樫文, 佐久間春夫, 山浦一保, 岡田志麻 計 1,690 万円
2. 競争的資金 科学研究費補助金 基盤研究（B）（H26-H29）
「フレキシブルパラメトリックスピーカを用いた 3D 音像ホログラムの総合開発」, 西浦敬信（代表）
計 1,600 万円
3. 科学研究費補助金（基盤研究S）（H24-H28）
「複合現実型情報空間の表現力基盤強化と体系化」, 田村秀行（代表）西浦敬信（分担）, 計 15,000 万円
4. 科学研究費補助金（特別研究員奨励費）（H25-H27）
「球形パラメトリックスピーカを用いた次世代音像再生デバイスの開発」, 生藤大典（代表） 計 270 万円
5. 科学研究費補助金（特別研究員奨励費）（H24-H26）
「外乱学習型音声認識システムの構築」, 福森隆寛（代表）, 計 270 万円
6. 科学研究費補助金（特別研究員奨励費）（H26）
「マルチモーダル情報統合型知的音響サーベランスシステム」. 林田亘平（代表） 計 90 万円
7. 科学研究費補助金（若手研究（B））（H24-H26）
「パラメトリックスピーカと音響トラッキングによる立体音響システムに関する研究」, 中山雅人（代表）計 300 万円
8. 科研費, 挑戦的萌芽研究（H26-H27）
「一病息災を実現するヘルスツーリズム情報環境の研究」, 野間春生（代表）
9. 共同研究 パナソニック株式会社（2014.4.1~2015.3.31）
「収音要素技術に関する共同研究」, 西浦敬信, 計 200 万円
10. 共同研究 ヤマハ株式会社（2014.5.1~2014.10.31）
「CNT歪センサーを使った手の動作計測と情報提示に関する研究」, 野間春生, 計 60 万円

第2グループ

1. 競争的資金 革新的イノベーション創出事業（独）科学技術振興機構）
「運動を生活カルチャー化する健康イノベーション拠点」, 伊坂忠夫（代表）, 塩澤成弘, 西浦敬信, 武田史朗, 野間春生, 善本哲夫, 八重樫文, 佐久間春夫, 山浦一保, 岡田志麻 計 1,690 万円
2. 競争的資金 文部科学省「グローバルアントレプレナー育成事業」
「イノベーション・アーキテクト養成プログラム」, 建山和由（代表）, 善本哲夫（分担）
3. 競争的資金 科学研究費補助金 [基盤研究（B）]（H26~H28）（日本学術振興会）科研費
「運動による骨格筋由来マイオカイン分泌を活用した動脈硬化改善のための運動療法の開発」, 家光素行（代表）, 計 767 万円
4. 競争的資金 研究推進プログラム 基盤研究（H26）
「子どもの居場所」と「レジリエンス（復興力）」の共創による「地域の安心・安全」のデザイン」, 八重樫文（代表）, 計 100 万円
5. 競争的資金 研究推進プログラム 科研費連動型（H26）
「デザイン・ドリブン・イノベーションにおけるデザイン・ディスコースの実証的研究」, 八重樫文（代表）, 計 50 万円
6. 競争的資金 研究推進プログラム(前期) 研究の国際化推進プログラム（H26）

- 「骨格筋内の性ステロイドホルモン合成の増加による生活習慣病治療・予防法開発」, 計 100 万円
7. 受託研究 近畿総合通信局 (総務省) 官公庁系 PJ (2014. 4. 1~2015. 3. 31)
「戦略的情報通信研究開発推進事業 (SCOPE) 「うめきた」における Wi-Fi パケット・アノニマス
人流解析システムの研究開発」, 西尾信彦, 計 403 万
 8. 受託研究 株式会社電通国際情報サービス (2014. 4. 1~2014. 9. 30)
「BLE の基地局測位における n 点利用時の測位アルゴリズム実装並びに検証」, 西尾信彦, 計 150 万円
 9. 受託研究 総務省 官公庁系 PJ (2014. 9. 1~2015. 3. 31)
「平成 25 年度補正予算「G 空間シティ構築事業」 「被災に伴い制限された通信環境下における, 地下空
間を含む情報伝達・避難誘導支援の実現」, 西尾信彦, 計 8, 381 万円
 10. 受託研究 若狭町 (2014. 6. 12~2015. 3. 31)
「熊川地区内の大規模空き地・空き家活用計画策定及び地域コミュニティ活性化方策の検討」, 八重
樫文, 計 162 万円

第 3 グループ

1. 競争的資金 科学研究費補助金 [基盤研究 (C)] (H26~H28) (日本学術振興会) 科研費
「変形の伴う 3 次元形状間の全自動アラインメント」, 徐剛 (代表), 計 572 万円
2. 競争的資金 革新的イノベーション創出事業 (独) 科学技術振興機構)
「運動を生活カルチャー化する健康イノベーション拠点」, 伊坂忠夫 (代表), 塩澤成弘, 西浦敬信, 武
田史朗, 野間春生, 善本哲夫, 八重樫文, 佐久間春夫, 山浦一保, 岡田志麻 計 1, 690 万円
3. 競争的資金 笹川スポーツ研究助成: 2014 年度 (H26)
「障がいのある子どもの運動能力に対する保護者の評価ー運動の実施・継続促進に向けてー」, 永浜
明子 (代表), 計 100 万円
4. 受託研究 草津市 (先方決裁日~2015. 3. 13)
「野路公園基本設計ワークショップ支援業務」, 武田史朗, 計 81 万円

第 4 グループ

1. 競争的資金 革新的イノベーション創出事業 (独) 科学技術振興機構)
「運動を生活カルチャー化する健康イノベーション拠点」, 伊坂忠夫 (代表), 塩澤成弘, 西浦敬信, 武
田史朗, 野間春生, 善本哲夫, 八重樫文, 佐久間春夫, 山浦一保, 岡田志麻 計 1, 690 万円
2. 競争的資金 独立行政法人日本学術振興会 官公庁系 PJ “ひらめき☆ときめきサイエンス~ようこ
そ大学の研究室へ~KAKENHI (研究成果の社会還元・普及事業) 平成 26 年度 (H26)
「身体のマクロからマクロの世界へ~第 2 回スポーツ健康科学部夏期体験セミナー~」, 伊坂忠夫,
計 40 万円
3. 競争的資金 科学研究費補助金 [研究活動スタート支援] (H25~H27) (日本学術振興会) (H25. 9
開始)
「ヒト生体における骨格筋ミトコンドリア機能測定法の開発」, 菅唯志 (代表), 計 243 万円
4. 競争的資金 益財団法人ヤマハ発動機スポーツ振興財団 平成 26 年度 (第 8 期生) スポーツチャレン
ジ研究助成 (H26)
「電気刺激で誘発した筋収縮が骨格筋由来の新規生理活性物質 Irisin の分泌に及ぼす影響」, 土屋
吉史 (代表), 計 100 万円
5. 競争的資金 公益財団法人 明治安田厚生事業団, 第 29 回健康医療研究助成採択競争的資金
「筋由来の新規生理活性物質イリシンの変化動態に着目した肥満予防のための効果的なトレーニング

- プログラムの開発」, 安藤大輔(代表)・土屋吉史・後藤一成, 計 100 万円
6. 受託研究 ピップ株式会社 (2014. 5. 15～2015. 3. 31)
「膝テーピングの生体力学的検証」, 牧川方昭(代表), 伊坂忠夫, 塩澤成弘, 計 100 万円
7. 受託研究 オムロンヘルスケア株式会社 (2014. 8. 28～2015. 3. 31)
「手首の MRI 撮影に関する技術指導」, 塩澤成弘, 計 32 万円
8. 受託研究 シスメックス株式会社
「低酸素トレーニングにおける大学アスリートのコンディションについて」 後藤一成 計 30 万円
9. 受託研究 株式会社デサント (2014. 4. 1～2015. 3. 31)
「筋の疲労回復を促進させる衣服・用具の開発」, 後藤一成, 計 100 万円)
10. 受託研究 株式会社ノエビア (2014. 4. 3～2014. 8. 31)
「ポリフェノール配合食品の摂取が脂質代謝に及ぼす影響(1)」, 後藤一成, 計 25 万円
11. 受託研究 株式会社ノエビア (2014. 4. 3～2014. 8. 31)
「ポリフェノール配合食品の摂取が脂質代謝に及ぼす影響(2)」, 後藤一成, 計 25 万円
12. 受託研究 株式会社ドーム (2014. 6. 23～2014. 12. 31)
「疲労回復促進を狙いとしたコンプレッションウェア着用の効果」, 後藤一成, 計 22 万円

(8) 特許

① 出願

第1グループ

1. 野間春生, 伊坂忠夫, 本城豊之, 松村耕平, 樋口貴俊, 「身体動作の練習支援システム」, 特願 2014-174021
2. 野間春生, 畑本敬博, Lopez Gulliver, 松村耕平, 「動画像生成システム, 動画像生成装置, 動画像生成方法, 及びコンピュータプログラム」, 特願 2014-188099

第2グループ

なし

第3グループ

なし

第4グループ

1. 野間春生, 伊坂忠夫, 本城豊之, 松村耕平, 樋口貴俊, 「身体動作の練習支援システム」, 特願 2014-174021

② 取得

なし

(9) その他(報道発表, 講演会等)

① 報道発表

第1グループ

1. 西浦敬信 極小領域オーディオスポット, NHK 総合「おうみ発 610」, 2014年6月2日
2. 西浦敬信 極小領域オーディオスポット, KBS 京都「news フェイス」, 2014年6月2日
3. 西浦敬信 極小領域オーディオスポット, 朝日新聞, 2014年6月3日
4. 西浦敬信 極小領域オーディオスポット, 読売新聞, 2014年6月3日
5. 西浦敬信 極小領域オーディオスポット, 日本経済新聞, 2014年6月3日
6. 西浦敬信 極小領域オーディオスポット, 産経新聞, 2014年6月3日
7. 西浦敬信 極小領域オーディオスポット, 京都新聞, 2014年6月3日
8. 西浦敬信 極小領域オーディオスポット, 中日新聞, 2014年6月3日
9. 西浦敬信 極小領域オーディオスポット, 日刊工業新聞, 2014年6月3日
10. 西浦敬信 極小領域オーディオスポット, 共同通信社, 2014年6月3日
11. 西浦敬信 極小領域オーディオスポット, NHK 総合「ニューステラス関西」, 2014年6月10日
12. 西浦敬信 極小領域オーディオスポット, NHK 総合「おはよう日本」, 2014年7月4日
13. 西浦敬信 極小領域オーディオスポット, 科学雑誌ニュートン(9月号), 2014年7月26日
14. 西浦敬信 極小領域オーディオスポット, NHK Eテレ「サイエンス ZERO」, 2014年7月27日
15. 西浦敬信 極小領域オーディオスポットおよびその他, TBS「夢の扉+」:, 2014年8月24日
16. 武田史朗, 西浦敬信 おとなのラジオ体操, 京都新聞:, 2014年9月3日

第2グループ

1. 善本哲夫, 「最新技術の音イベント」丹波新聞, 2014年9月3日

第3グループ

1. 武田史朗, 西浦敬信 おとなのラジオ体操, 京都新聞: 2014/9/3
2. 武田史朗, 西浦敬信 おとなのラジオ体操, 朝日新聞: 2014/10/7

第4グループ

なし

② 講演会等

第1グループ

1. 西浦敬信, 「パラメトリックアレースピーカの放射特性制御と社会実装」, 関西大学先端科学技術推進機構研究部門別発表会(第48回), 関西大学・大阪府, 2014年6月28日
2. 西浦敬信, 「フレキシブル超音波スピーカを用いたオーディオスポットの構築」, 新技術説明会, JST 東京本部別館・東京都, 2014年9月19日
3. 西浦敬信, 「騒音の快音化とオーディオスポット」, キットカット サクラサク プレキャンパス開校式, 法政大学・東京都, 2014年8月28日

第2グループ

1. 善本哲夫, 「可能性の資源化とものづくり—モノとサービスを越えて—」, 草津商工会議所, 滋賀県, 2014年6月18日
2. 善本哲夫, 「日本のモノづくりのゆくえ~日本メーカーに再び「fun」の概念を~」, 京都工業クラブ, 京都工業会館・京都市, 2014年6月20日

3. 善本哲夫, 「モノづくり戦略の新潮流～海外対応、最近の訪問事例から～」, 京都工業会, 立命館大学朱雀キャンパス・京都市, 2014年8月28日
4. 善本哲夫, 「モノづくりに再度「FUN」の発想を」, 岐阜県賢材塾, 核融合科学研究所, 岐阜県、2014年8月30日

第3グループ

なし

第4グループ

1. 山浦一保, 「スポーツの指導方法」, 平成26年度熊本県スポーツ指導者研修会, グランメッセ熊本・熊本県, 2014年5月18日.
2. 山浦一保, 「やる気を引き出す, 成長を促す, 子どもの褒め方・叱り方」, 平成26年度裾野市スポーツ少年団指導者研修会, 裾野市民体育館・静岡県, 2014年5月31日.
3. 山浦一保, 「研究討論: 安全文化構築に向けて—組織環境が現場社員のモチベーションに与える影響の考察—」, 電気関係事業安全セミナー, 日本教育会館一ツ橋ホール・東京, 2014年7月24日.
4. 山浦一保, 「職場活性化・安全確保につながる人間関係を構築するために」, 旭化成イーマテリアルズ株式会社・滋賀県, 2014年8月5日, 12日.
5. 山浦一保, 「職場におけるリーダーシップとコミュニケーション—組織マネジメントと目標管理について—」, 大学コンソーシアム京都・京都, 2014年9月26日.

① その他

○当プロジェクト協賛で学会開催

学会名: ライフエンジニアリング部門シンポジウム2014

セッション名: 1B3 運動と健康のための支援技術(OS)

開催場所: 金沢大学・石川県

開催日時: 2014年9月17日 15:00~17:00

以上

拠点名: 多世代交流型運動空間による健康増進研究拠点 ロードマップ

	研究開始	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	研究終了		
						研究目標	最終目標	
グループリーダー: 西浦敬信 (技術コア) 運動誘発感覚形成と運動共存者 制御技術に関する研究	チーム① 聴覚MR/VR リーダー: 西浦敬信	<ul style="list-style-type: none"> 空間制御用スピーカデバイスの開発と試作 運動レベルと聴力の関係調査 	<ul style="list-style-type: none"> オーディオスポットエリアの制御および移動音像の制御・定位 聴覚フィードバックの検討および聴覚コンテンツ、表現装置の開発 	<ul style="list-style-type: none"> 視覚・聴覚・触覚拡張型アクティブレッドミルの開発 運動強度正規化技術の開発 音、空間シェアリング技術の実現 視覚MR/VR: 伴走エージェントの開発・実装、ランナーの足音再現・実装、オリンピックのマラソンコースの路面再現・実装 	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークアクティブレッドミルの運用 複数のアクティブレッドミルの連携技術の開発 現場での運動意欲・効果増強の検証 複数人の運動プログラムの運動法の検討 見学者も共有可能な運動感覚の育成 	①異なる競技レベル者が空間を共存し、新しいコミュニティを形成 ②いまだけ・ここだけ・あなただけの運動プログラムの開発	①異なる競技レベル者が共存可能な空間制御技術の開発 ②運動意欲・効果を増強する感覚制御技術の開発	運動誘発感覚形成と運動共存者制御技術の確立
	チーム② 視触覚MR/VR リーダー: 野間春生	<ul style="list-style-type: none"> ランナーの状態計測装置の開発 ゲーミフィケーション化する手法の検討と評価 	<ul style="list-style-type: none"> ランニング環境 コンテンツの開発 アクティブレッドミルの試作 視触覚コンテンツおよび表現装置の開発 					
グループリーダー: 善本哲夫 (大空間) 地域活性化を導く空間ソリューションの レファレンス・モデル構築	チーム① 空間ソリューションを引き出す場のマネジメント研究 リーダー: 善本哲夫	<ul style="list-style-type: none"> 運動、健康をターゲットにした地域活性化ケースの調査・資料収集 	①資料収集 ②収集情報・データの分析と評価 ③実証実験協力先の探索と依頼 リーダー: 善本哲夫	①Open Spaceから多様な空間ソリューションを引き出すための、「場」のマネジメント体系の検討 ②他グループ成果の実装に向けた準備	①ファシリテーション開発チーム、他グループとの共同実証実験の実施 ②実証実験成果の分析・評価 ③ワークショップ成果の検討・分析	地域遊休資源のマルチユース・バージョンに向けた制約条件の評価・分析による「場」のマネジメントの体系化	具体的実装可能なレファレンス・モデルの構築	地域活性化を導く空間ソリューションとしての具体的モデルの提案
	チーム② ファシリテーション開発と空間コンセプト創造 リーダー: 八重樫文	<ul style="list-style-type: none"> 運動を通じたコミュニティ・デザインのあり方に関する調査・資料収集 	①ワークショップ開催 ②能動性を引き出すファシリテーションの検討及び開発	①ワークショップ開催 ②能動性を引き出すファシリテーションの検討及び開発 ③能動性を引き出す「空間コンセプト」の検討	①マネジメント研究チーム及び他グループとの共同実証実験 ②ワークショップ開催 ③能動性を引き出す「空間コンセプト」の検討	空間ソリューションに有効なファシリテーションの構築及びコンセプトの確立		
グループリーダー: 武田史朗 (中空間) 共存性を向上する空間デザインの研究	チーム① ミクストリアリティによる空間・景観シミュレーションシステムの開発 リーダー: 武田史朗	<ul style="list-style-type: none"> 仮想空間内を自由に移動できるロコモーションインターフェースを用いた仮想空間体験を通じた屋外空間デザインのシミュレーションシステムの開発 3Dシミュレーションシステム上の空間領域計測結果と実際の空間領域計測結果の比較によるシステムの制度検証 	景観シミュレーションシステムの開発とテスト運用 対象地を想定した実際の運動行動を想定した空間評価実験	①各環境パラメータの有効性の検証と、システムへのフィードバック ②地域レベルから敷地レベルまでの運動プログラムの考案	①活動の共存性と誘発性を向上する景観設計プロセスの体系化 ②BKCを対象とする景観設計の提案 ③近隣都市空間を対象とする景観設計の提案 ④具体的提案の一部に関する実施と、精度と使いやすさの向上	ミクストリアリティによる空間・景観シミュレーションシステム	容易に操作可能な空間・景観シミュレーションシステムの開発	誰もが利用できる、活動の共存性と誘発性を高める屋外空間デザインツールの開発
	チーム② 活動の共存性と誘発性にあたる屋外空間条件の環境行動学的解明 リーダー: 武田重昭	<ul style="list-style-type: none"> 「てくべこチャレンジ」による日常生活空間における運動促進プログラムの実験 超音波スピーカによる音環境制御を用いた密集市街地における運動空間の創出実験 				屋外環境の制御が活動変の共存性・誘発性を向上するシステムの解明	活動を共存性と誘発性する屋外空間条件のパラメータ設定	
グループリーダー: 塩澤成弘 環境による個人の行動変容と運動効果に関する研究	チーム① 空間(外的要因)と運動効果に関する研究 リーダー: 伊坂忠夫	<ul style="list-style-type: none"> 指導方法、評価パラメータの選定 環境パラメータ、評価パラメータの選定 	<ul style="list-style-type: none"> 異なる指導方法が運動効果に与える影響の主観/客観評価 運動環境が運動効果に与える影響の主観/客観評価 	<ul style="list-style-type: none"> 検証モデル空間の開発 検証モデル空間を利用した運動プログラムの作成 運動プログラムの効果検証 	運動プログラムの効果検証(長期間検証) 一般人とアスリートにおける効果の差異の検証	外的要因を利用した新しい運動継続プログラム	外的要因を利用した新しい運動プログラムの実用化	運動の訴求効果、継続に最適な環境制御手法の確立
	チーム② 空間(外的要因)と行動変容に関する研究 リーダー: 塩澤成弘	<ul style="list-style-type: none"> 環境パラメータ、行動パラメータの選定 行動変容/環境/生活習慣の計測手法の選定 	<ul style="list-style-type: none"> 選定したパラメータを用いた将来システムの機能検証実験 行動変容/環境/生活習慣の計測システムの開発 	<ul style="list-style-type: none"> 検証モデル空間の開発 検証モデル空間を利用した行動変容検証実験 	検証モデル空間を利用した行動変容検証実験(長期介入実験)	環境制御機器による行動(生活習慣)変容システムの開発	環境制御機器による行動(生活習慣)変容システムの実用化	

研究グループ計画書(2)

グループ研究課題名: 運動誘発感覚形成と運動共存者制御技術に関する研究(技術コア)

グループNO: 1 グループリーダー名: 西浦 敬信

研究開始	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	研究終了
チーム①研究課題名: 聴覚MR/VR リーダー名: 西浦敬信 担当者名: 中山雅人 南條浩輝 ポスドク研究員 博士後期学生	<ul style="list-style-type: none"> 空間制御用スピーカデバイス(凹凸面形状)の開発と試作 運動中の運動レベルと聴力の関係調査 	<ul style="list-style-type: none"> オーディオスポットエリアの制御(拡大/縮小) 移動音像の制御・定位 特定運動者に対する聴覚フィードバックの検討 聴覚コンテンツの開発および表現装置の開発 	<ul style="list-style-type: none"> 視覚・聴覚・触覚拡張型アクティブトレッドミルの開発 運動能力に応じた運動強度正規化技術の開発 音による空間シェアリング技術の実現 	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークアクティブトレッドミルの運用 複数のアクティブトレッドミルの連携技術の開発 	異なる競技レベル者が空間を共存し、新しいコミュニティを形成
	トレッドミルでのランナーの状態計測装置の開発 運動機能をSNSによりゲーミフィケーション化する手法の検討と評価	<ul style="list-style-type: none"> ランニング環境コンテンツの開発 アクティブトレッドミルの試作 運動における視触覚コンテンツの開発および表現装置の開発 	<ul style="list-style-type: none"> 視覚MR/VR: 伴走エージェントの開発・実装 聴覚MR/VR: ランナーの足音再現・実装 触覚MR/VR: オリンピックのマラソンコースの路面再現・実装 	現場での運動意欲・効果増強の検証 複数人の運動プログラムの連動法の検討 見学者も共有可能な運動感覚の育成	いまだけ・ここだけ・あなただけの運動プログラムの開発
	チーム②研究課題名: 視触覚MR/VR リーダー名: 野間春生 担当者名: 黒田和宏 ポスドク研究員 博士後期学生				

研究グループの最終目標: 運動誘発感覚形成と運動共存者制御技術の確立

研究グループ計画書(2)

グループ研究課題名: 地域活性化を導く空間ソリューションのレファレンス・モデル構築(大空間).

グループNO: 2 グループリーダー名: 善本哲夫

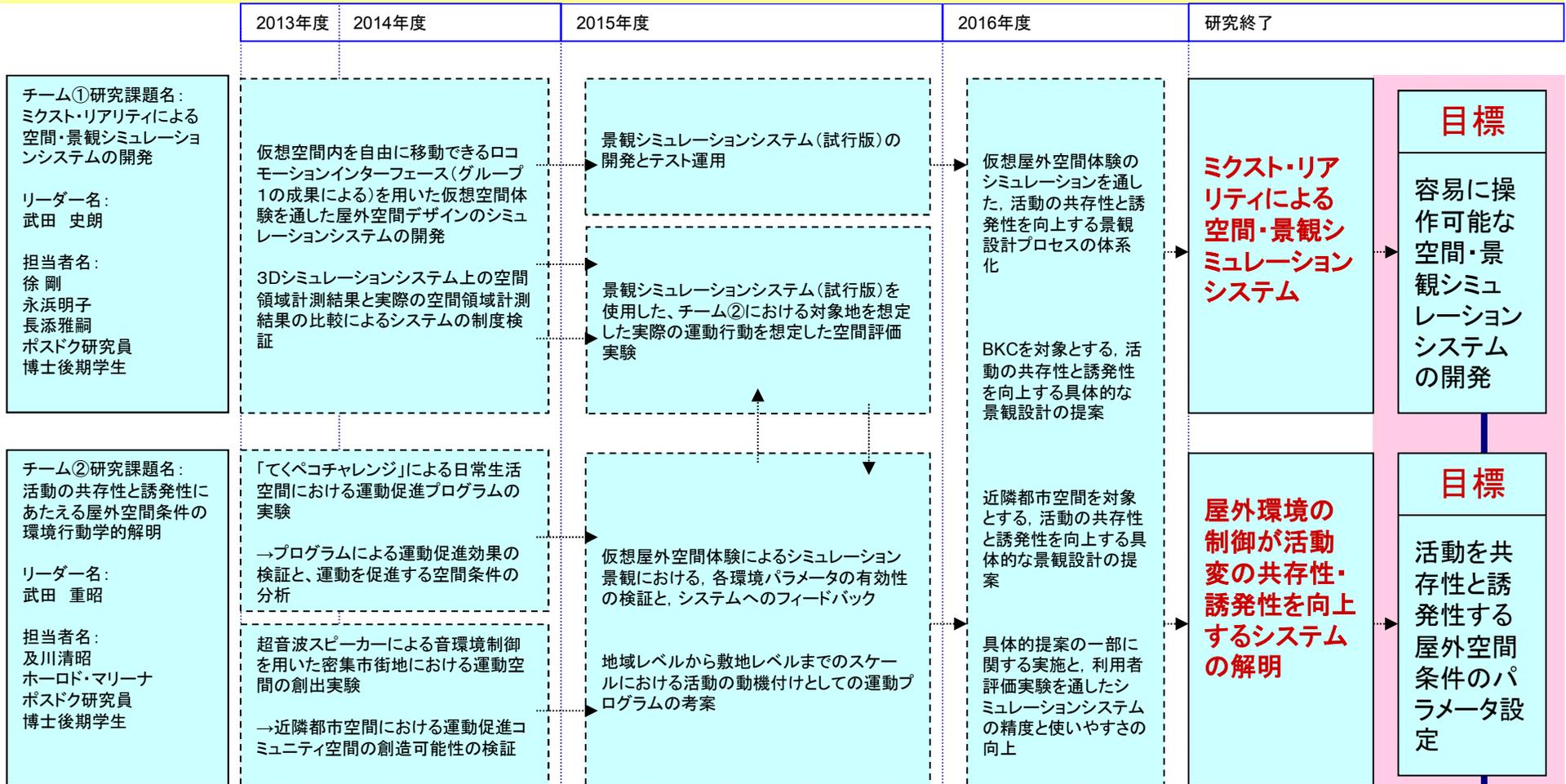


研究グループの最終目標: 地域活性化を導く空間ソリューションとしての具体的モデルの提案

研究グループ計画書(2)

グループ研究課題名: 共存性を向上する空間デザインの研究(中空間)

グループNO: 3 グループリーダー名: 武田史朗

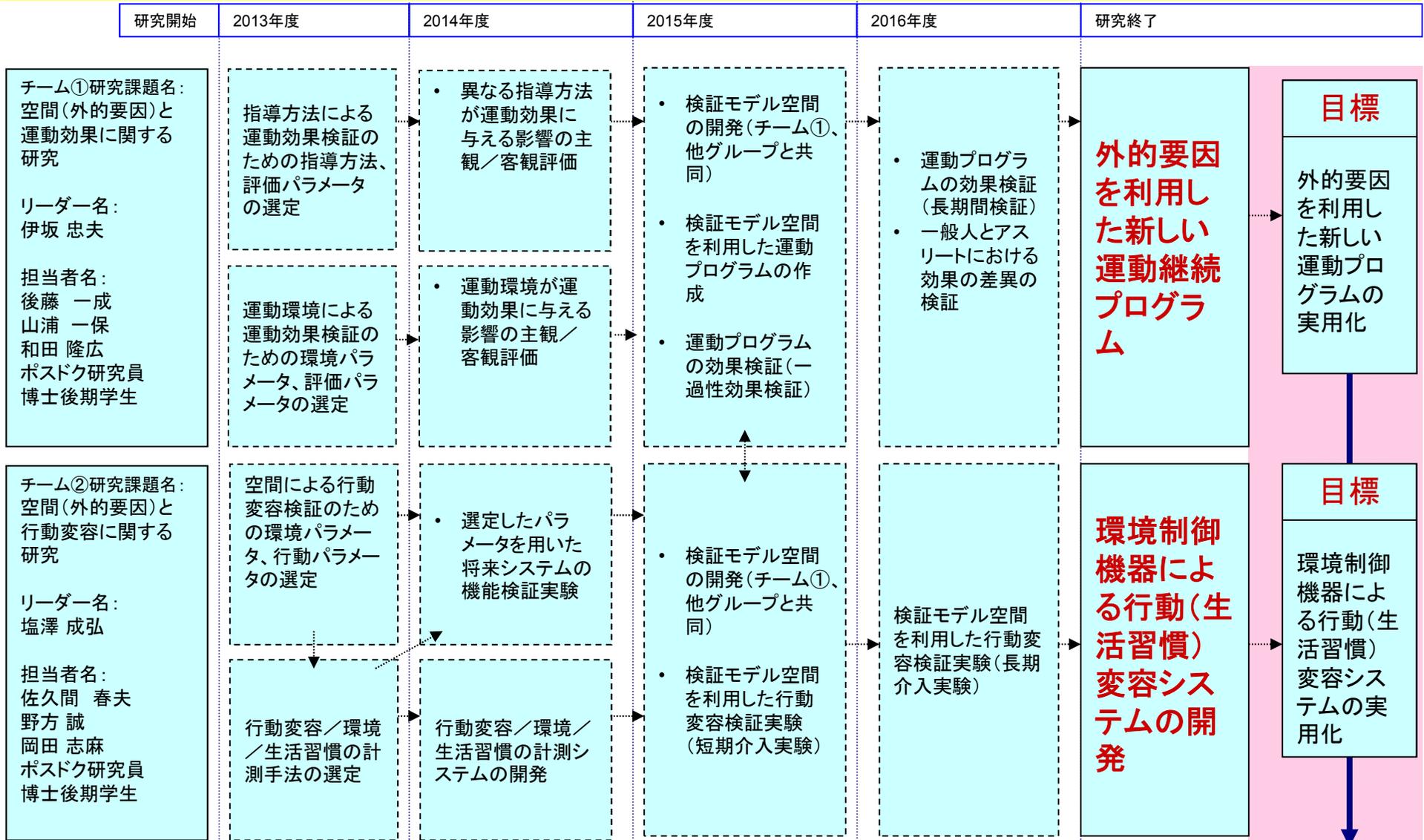


研究グループの最終目標:
誰もが利用できる、活動の共存性と誘発性を高める屋外空間デザインツールの開発

研究グループ計画書(2)

グループ研究課題名: 環境による個人の行動変容と運動効果に関する研究

グループNO: 4 グループリーダー名: 塩澤 成弘



研究グループの最終目標: 運動の訴求効果、継続に最適な環境制御手法の確立