

戦略的創造研究推進事業
(社会技術研究開発)
令和4年度研究開発実施報告書

科学技術イノベーション政策のための科学
研究開発プログラム

「スポーツ参加の促進要因の探索と支援政策の評価研究 —
国・自治体・個人レベルの重層的アプローチ」

近藤 克則
千葉大学予防医学センター 教授

目次

1. 研究開発プロジェクト名	2
2. 研究開発実施の具体的内容.....	2
2 - 1. 研究開発目標.....	2
2 - 2. 実施内容・結果	3
2 - 3. 会議等の活動.....	9
3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況.....	10
4. 研究開発実施体制	10
5. 研究開発実施者	11
6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など	12
6 - 1. シンポジウム等	12
6 - 2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など.....	12
6 - 3. 論文発表	12
6 - 4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）	12
6 - 5. 新聞／TV報道・投稿、受賞等.....	12
6 - 6. 知財出願	13

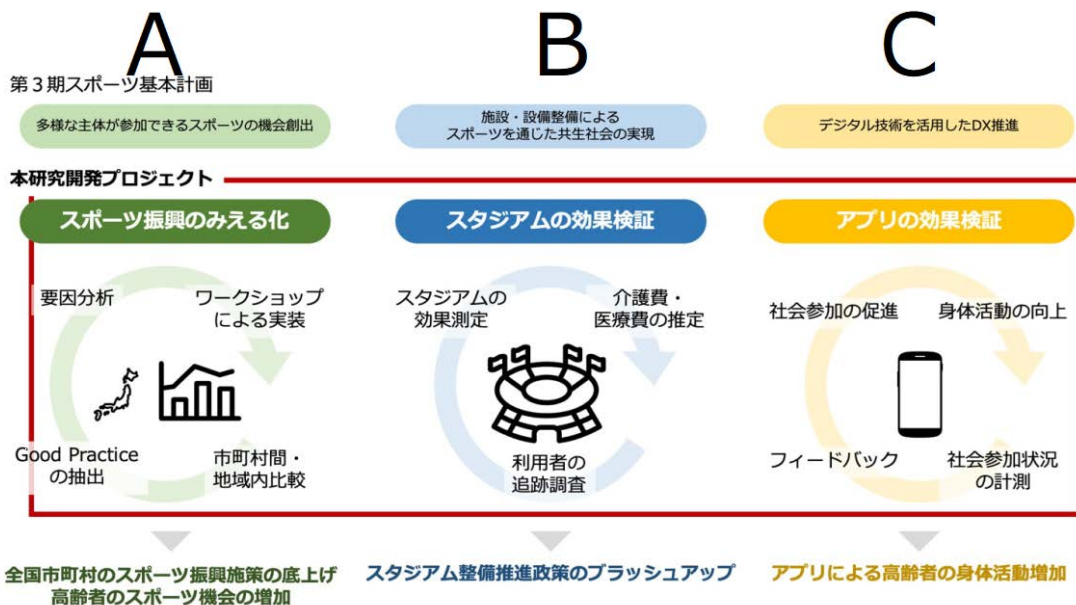
1. 研究開発プロジェクト名

スポーツ参加の促進要因の探索と支援政策の評価研究 ― 国・自治体・個人レベルの重層的アプローチ

2. 研究開発実施の具体的内容

本事業の全体像

第3期スポーツ基本計画の施策に関する科学的根拠を創出し、
スポーツ振興政策の推進に寄与する。



2 - 1. 研究開発目標

A. スポーツ振興関連要因の見える化

- ・ 50以上の市町村からのスポーツ振興施策に関するデータ収集・データベース構築
- ・ スポーツ振興における地域関連要因の分析で関連する10以上の要因を特定
- ・ 見える化システムの開発と市町村へのデータのフィードバック
- ・ 自治体との共同研究会への30以上の市町村の参加
- ・ 10以上のGood Practice市町村や小地域の特定
- ・ 高齢者等、多様な主体によるスポーツ参加の向上に向けたスポーツ振興施策等への活用

B. 公園・スタジアム等のスポーツ促進効果の検証

- ・ 縦断データの構築
- ・ 縦断データに基づく公園やスタジアムの健康効果の分析結果の社会還元
- ・ スタジアム・アリーナの設置に関する政策の改善に向けた提言
- ・ プロスポーツチーム・市民によるスタジアム活用の推進政策の提言

C. アプリを活用した行動変容

- ・アプリのランダム化比較試験の実施
- ・アプリを介した行動変容アプローチの効果の実証
- ・自治体等との連携を通じたアプリ利用者の増加および高齢者の社会参加促進

2 - 2. 実施内容・結果

(1) スケジュール

研究開発の実施項目	2022年度 (6ヵ月)	2023年度 (12ヵ月)	2024年度 (12ヵ月)	2025年度 (12ヵ月)
<スポーツ振興関連要因の見える化> ・データ収集・データ分析 ・データ整備・見える化システムの開発 ・自治体との共同研究会・Good Practiceの収集 ・研究成果の公表（連携先機関への情報提供、学会、論文等）	←	→	←	→
<スタジアムの効果検証> ・縦断データ構築 ・データ分析 ・研究成果の公表（連携先機関への情報提供、学会、論文等）	←	→	←	→
<アプリを活用した行動変容> ・研究参加者リクルート・介入 ・データ分析 ・研究成果の公表（連携先機関への情報提供、学会、論文等）	←	→	←	→

(2) 各実施内容

当該年度の到達点①

A.見える化システムの構築、B.スタジアムの効果検証に関するデータの収集に着手する。

実施項目①-1：自治体にデータ提供を呼びかけ・説明会の開催

実施内容：

当初、スポーツ庁ホームページで公開されている調査票雛形「地方自治体における住民のスポーツ実施環境に関する調査」が、各市町村でのスポーツに関する実態調査に活用されていると見込んでいた。しかし、スポーツ庁担当者の情報により、調査票は自治体で十分に活用されていない可能性が高いことが分かった。

他方、「運動・スポーツ習慣化促進事業」では事業の効果評価が参加要件として自治体に求められており、「運動・スポーツ習慣化促進事業」参画自治体では、スポーツ実施率等の調査が行われている可能性が高いことが判明した。そこで、参画自治体にスポーツ庁経由でデータ提供を依頼することとした。また、「地方スポーツ推進計画」の策定に際し

でも調査が行われている可能性が高いことが分かり、「地方スポーツ推進計画」を策定している市町村にアプローチする方針とした。

千葉市と千葉大学が「千葉市のビッグデータ分析と課題抑制型事業に関する共同研究」に関する協定を締結した。その一環で、千葉市の日常生活圏域ニーズ調査や「千葉市スポーツ推進計画策定に関わる市民意識調査」、「千葉市スポーツ推進計画中間見直しに関わる市民意識調査」等のデータ提供を依頼し、3月中旬に日常生活圏域ニーズ調査のデータを受領した。

公立学校の体育施設開放状況等の公表データに関して、二次利用申請を行った。

期間：令和4年10月～令和5年3月31日

実施者：金森悟（帝京大学・講師）、近藤克則（千葉大学・教授）、中込敦士（千葉大学・特任助教）、井手一茂（千葉大学・特任助教）、河口謙二郎（千葉大学・特任研究員）

対象：スポーツ庁、市町村

実施項目①-2：A.見える化システムの原型づくり

実施内容：

市町村の地域課題を分析・特定しスポーツ施策の立案を支援する、スポーツ振興の見える化システムの原型づくりに取り組んだ。

スポーツ振興のロジックモデルを作成し、ロジックモデルに沿って指標の整理を行った。

一般社団法人 日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation Study, JAGES）機構にデータ利用申請を行い、JAGES2019調査データを用いて、高齢者のスポーツ実施率等の市町村間比較、スポーツ施策の指標と地域環境要因の関係の見える化を行った。

期間：令和4年10月～令和5年3月31日

実施者：金森悟（帝京大学・講師）、近藤克則（千葉大学・教授）、中込敦士（千葉大学・特任助教）、井手一茂（千葉大学・特任助教）、河口謙二郎（千葉大学・特任研究員）

対象：市町村

実施項目①-3：2022年度JAGES調査の実施

実施内容：

一般社団法人 日本老年学的評価研究機構と共に、2022年度JAGES調査（健康とくらしの調査）を実施した。全国75市町村の要支援・要介護認定を受けていない65歳以上の地域在住高齢者約35万人に調査票を配布し、約23万人から回答を得た（図1）。調査票には、A.スポーツ実施やB.スタジアム・アリーナでのスポーツ観戦等に関する質問項目を含めた。2023年3月末にデータを受領した。

2019年に「スタジアム・アリーナ改革推進事業（協議会開催等）」として調査を実施した自治体（神戸市、松本市）に対して、B.スタジアム・アリーナの効果検証に必要な医療費、介護費、要支援・要介護認定データ等の提供を依頼した。神戸市においてデータ受領に必要な倫理審査等の手続きの準備を進めた。

期間：令和4年10月～令和5年3月31日

実施者：近藤克則（千葉大学・教授）、辻大士（筑波大学・助教）、金森悟（帝京大学・講師）、中込敦士（千葉大学・特任助教）、井手一茂（千葉大学・特任助教）、河口謙二郎（千葉大学・特任研究員）

対象：全国75市町村、及びそこで暮らす地域在住高齢者約23万人

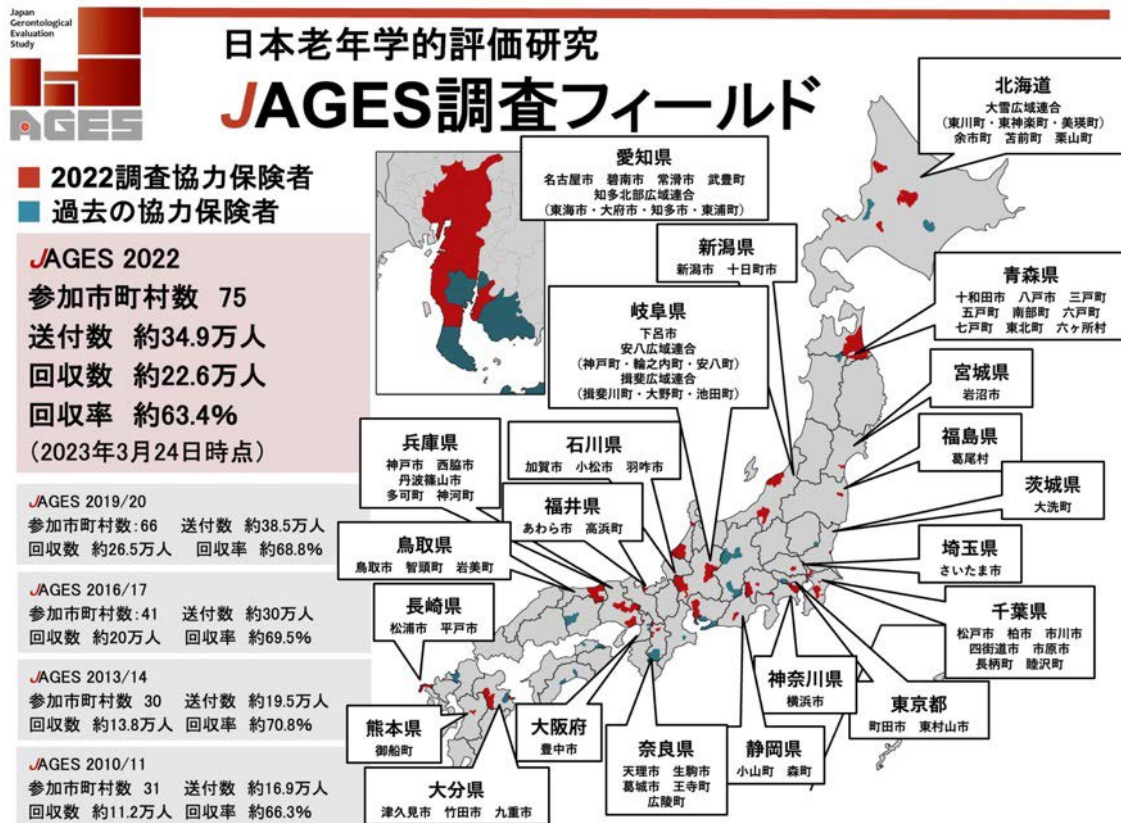


図 1 2022年JAGES調査の概要

当該年度の到達点②

C.アプリを活用した行動変容の効果に関する実証に着手する。

実施項目②-1：研究参加者のリクルート及び介入

実施内容：

社会参加を促すアプリのランダム化対照比較試験を実施した。2022年10月から2023年3月にかけて埼玉県鳩山町で研究参加者のリクルートを行った（図2）。鳩山町地域包括支援センター職員協力のもと、広報誌やチラシの配布を通じて町民の参加を呼びかけた。最終的に74人がランダム化比較試験に参加し、2023年3月31日時点で73人が介入期間を終了した。

期間：令和4年10月～令和5年3月31日

実施者：近藤克則（千葉大学・教授）、中込敦士（千葉大学・特任助教）、井手一茂（千葉大学・特任助教）、河口謙二郎（千葉大学・特任研究員）

対象：60歳以上の鳩山町町民



図 2 鳩山町説明会の様子

(3) 成果

当該年度の到達点①

A.見える化システムの構築、B.スタジアムの効果検証に関するデータの収集に着手する。

実施項目①-1：自治体にデータ提供を呼びかけ・説明会の開催

成果：

スポーツ庁と連携して、「運動・スポーツ習慣化事業」等に参画している市町村に対し、スポーツ実施に関する実態調査等のデータ提供を呼びかけた。必要に応じて市町村向けに説明会を開催し、データ活用の目的や市町村への還元方法について説明する予定である。

千葉県よりスポーツ推進計画策定に関わる市民意識調査のデータを受領できる目処が立った。データを受領できれば千葉市内の学校区レベルのスポーツ実施状況を可視化できる予定である。

RISTEXの仲介で、阪南市とも情報交換を開始した。

実施項目①-2：A.見える化システムの原型づくり

成果：

スポーツ振興のロジックモデルを作成した(図1)。地域環境要因(インプット)がスポーツの「する」「みる」「ささえる」を促進し(アウトプット)、地域住民の健康やウェルビーイングを向上する(アウトカム)というロジックに沿って、それぞれの評価項目の指標を試作した。各指標は、JAGESデータやオープンデータ等入手可能なデータに基づいて試作した。

JAGES2019データを用いて、スポーツ実施率等の市町村間比較、スポーツ施策の指標と地域環境要因の関係の見える化を行った。高齢者のスポーツ実施率には約20%から約45%などの市町村格差があり、最大で2倍以上の差があることが分かった(図4)。また、

スポーツの「する」「みる」「ささえる」と地域環境要因の関係を可視化した結果、都市・郊外地域と農村地域で関係性が異なることが明らかになった（図5）。

スポーツ振興のロジックモデル



図 3 スポーツ振興のロジックモデル

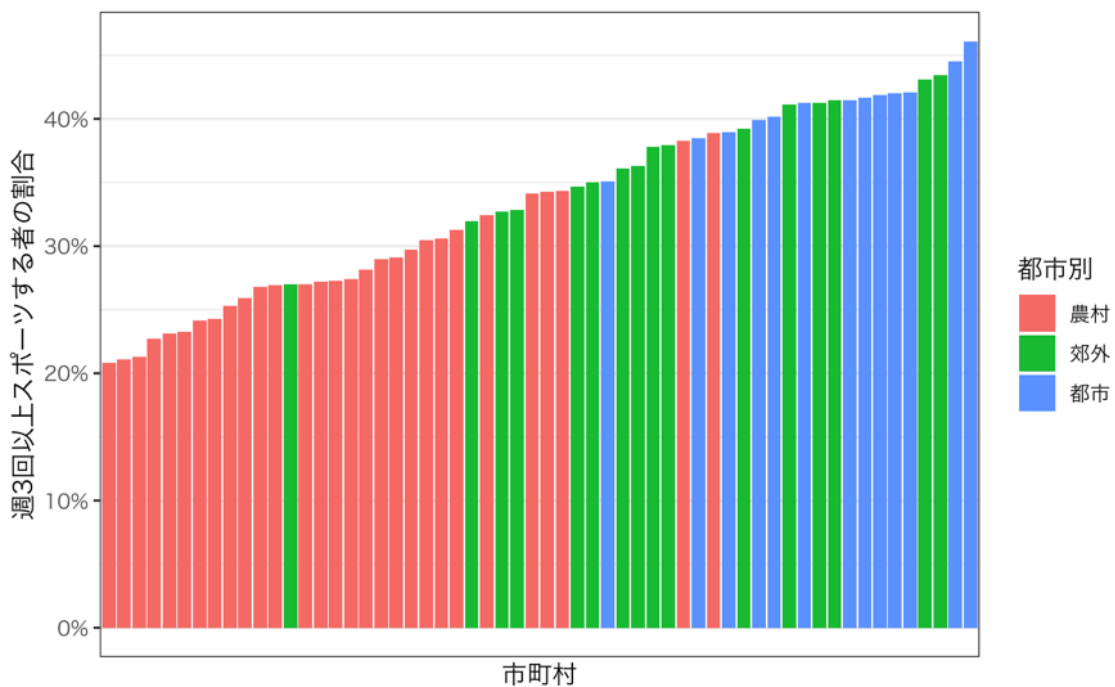


図 4 週3回以上スポーツする高齢者の割合の市町村比較

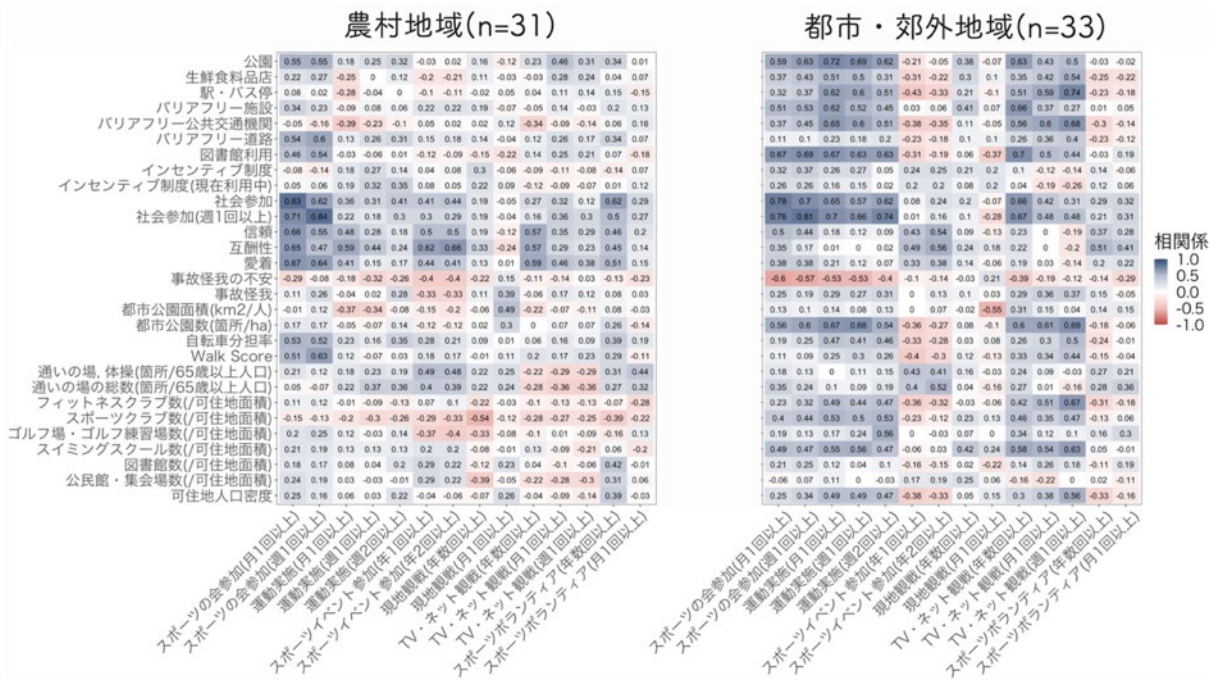


図 5 地域環境要因とスポーツ指標との関連

実施項目①-3：2022年度JAGES調査の実施

成果：

JAGES2022年調査（健康とくらしの調査）を実施し、2023年3月末にデータを受領した。

期間：令和4年10月～令和5年3月31日

実施者：近藤克則（千葉大学・教授）、辻大士（筑波大学・助教）、金森悟（帝京大学・講師）

対象：全国75市町村、及びそこで暮らす地域在住高齢者約23万人

当該年度の到達点②

C.アプリを活用した行動変容の効果に関する実証に着手する。

実施項目②-1：研究参加者のリクルート及び介入

成果：

埼玉県鳩山町で研究参加者のリクルートを行い、73人が介入期間を終了した。次年度は千葉県柏市、松戸市、リサーチ会社等を通じて90人以上のリクルートを行い、効果検証に必要なサンプルを確保し、結果の解析を行う予定である。

（4）当該年度の成果の総括・次年度に向けた課題

概ね当初の予定どおり進捗しているが、高齢者以外のスポーツ実施等の実態調査データやスタジアム・アリーナ効果検証に必要なデータの受領については遅れている。スポーツ庁やその他関係者との連携が不十分であったことが一因であるが、前者については今後月1回の定例会を開催する方針とし連携を強化していく。

2 - 3. 会議等の活動

年月日	名称	場所	概要
2022年12月6日	スポーツ庁ミーティング	スポーツ庁	意見交換
2022年12月28日	第1回定例会	オンライン	研究開発の進捗報告、方針の検討
2023年1月24日	第2回定例会	オンライン	研究開発の進捗報告、方針の検討
2023年2月22日	第3回定例会	オンライン	研究開発の進捗報告、方針の検討
2023年3月13日	スポーツ庁ミーティング	スポーツ庁	連携の模索、情報共有
2023年3月27日	第4回定例会	オンライン	研究開発の進捗報告、方針の検討

3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況

スポーツ審議会健康スポーツ部会において、本研究開発の知見を基に、高齢者のスポーツ実施率の高い自治体を紹介した。

東京都狛江市が取り組んでいる「運動・スポーツ習慣化促進事業」の一環として、一般向け講演会「運動の習慣化による健康づくりの基礎知識」を開催（2022年12月15日）し、本研究開発の知見の一部を紹介した。

日本体育・スポーツ・健康学会第73回大会テーマ別シンポジウム（2023年8月31日）にて、本研究開発の取組を紹介することが決定した。

4. 研究開発実施体制

（1）研究代表・「アプリを活用した行動変容」グループ

- ①近藤克則（千葉大学予防医学センター、教授）
- ②実施項目：研究参加者のリクルート及び介入

（2）「スポーツ振興関連要因の見える化」グループ

- ①金森悟（帝京大学、講師）
- ②実施項目：データ収集・データ分析、見える化システムの原型づくり

（3）「公園・スタジアム等のスポーツ促進効果の検証」グループ

- ①辻大士（筑波大学、助教）
- ②実施項目：縦断データの構築、縦断データに基づく公園やスタジアムの健康効果の分析

5. 研究開発実施者

研究代表・「アプリを活用した行動変容」グループ（リーダー氏名：近藤克則）

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
近藤克則	コンドウ カツノリ	千葉大学	予防医学センター	教授
中込敦士	ナカゴミ アツシ	千葉大学	予防医学センター	特任助教
井手一茂	イデ カズシゲ	千葉大学	予防医学センター	特任助教
河口謙二郎	カワグチ ケンジロウ	千葉大学	予防医学センター	特任研究員

「スポーツ振興関連要因の見える化」グループ（リーダー氏名：金森悟）

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
金森悟	カナモリ サトル	帝京大学	公衆衛生学研究科	講師

「公園・スタジアム等のスポーツ促進効果の検証」グループ（リーダー氏名：辻大士）

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
辻大士	ツジ タイシ	筑波大学	体育系	助教
川上諒子	カワカミ リョウコ	公益財団法人明治 安田厚生事業団	体力医学研究所	研究員

6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

6-1. シンポジウム等

・該当なし

6-2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など

(1) 書籍、フリーペーパー、DVD

・該当なし

(2) ウェブメディアの開設・運営

・該当なし

(3) 学会（6-4.参照）以外のシンポジウム等への招聘講演実施等

・「運動の習慣化による健康づくりの基礎知識およびJAGESにおける取組事例」
(2022年12月15日)

6-3. 論文発表

(1) 査読付き（ 0 件）

●国内誌（ 0 件）

・該当なし

●国際誌（ 0 件）

・該当なし

(2) 査読なし（ 0 件）

・該当なし

6-4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）

(1) 招待講演（国内会議 0 件、国際会議 0 件）

・該当なし

(2) 口頭発表（国内会議 0 件、国際会議 0 件）

・該当なし

(3) ポスター発表（国内会議 0 件、国際会議 0 件）

・該当なし

6-5. 新聞／TV報道・投稿、受賞等

(1) 新聞報道・投稿（ 0 件）

・該当なし

(2) 受賞 (0 件)

・該当なし

(3) その他 (0 件)

・該当なし

6-6. 知財出願

(1) 国内出願 (0 件)

・該当なし

(2) 海外出願 (0 件)

・該当なし