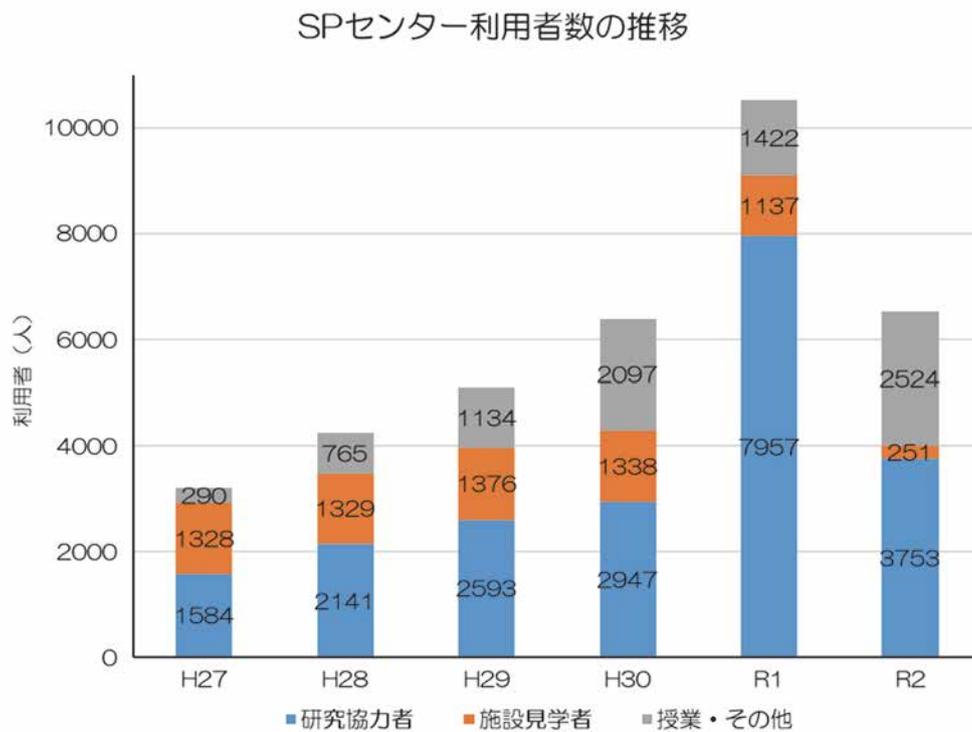


# I. 令和2年度の実績

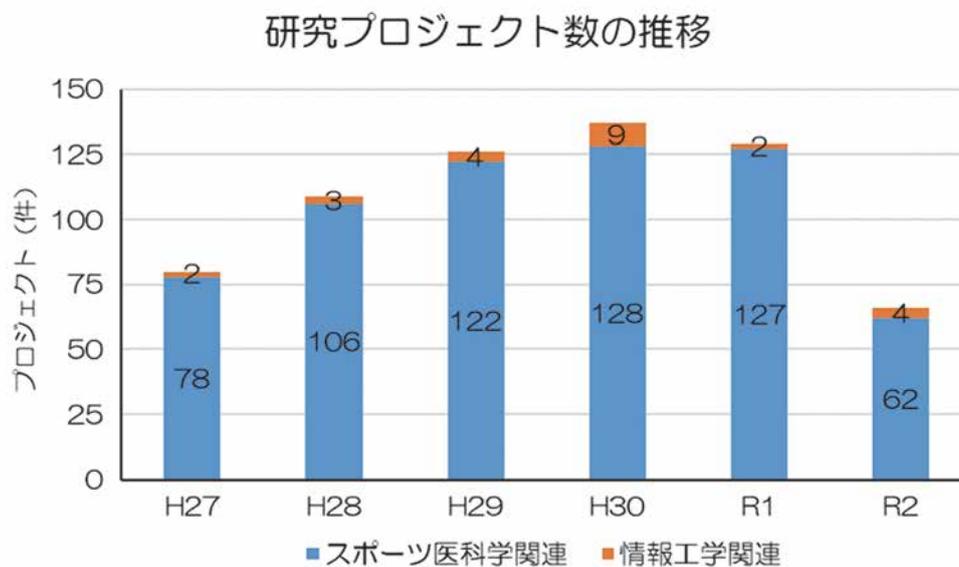
## 1. 利用者数



SPセンター利用者の内訳（人）				
	研究協力者	施設見学者	授業・その他	合計
H27	1584	1328	290	3202
H28	2141	1329	765	4235
H29	2593	1376	1134	5103
H30	2947	1338	2097	6382
R1	7957	1137	1422	10516
R2	3753	251	2524	6528

スポーツパフォーマンス研究センターの利用者数を、利用目的ごとに区分して示しました。令和2年度は、コロナウイルス感染拡大防止の影響から、研究に関わる研究協力者数が大幅に減少し、全体の利用者が7千人を下回りました。

## 2. 研究プロジェクト数

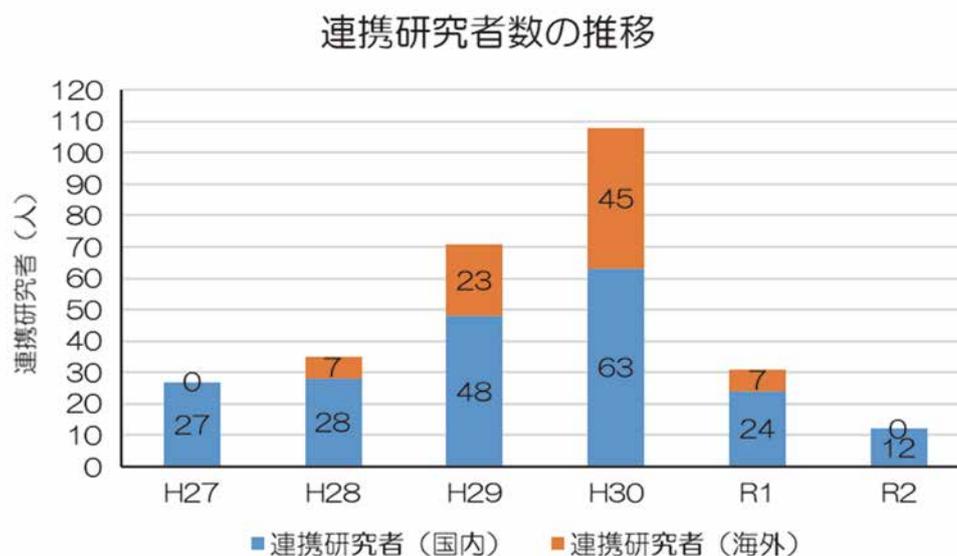


研究プロジェクトの内訳 (件)			
	スポーツ医科学関連	情報工学関連	合計
H27	78	2	80
H28	106	3	109
H29	122	4	126
H30	128	9	137
R1	127	2	129
R2	62	4	66

研究プロジェクトは、中期計画で示されている、スポーツ医科学関連と情報工学関連に区分して示しました。令和2年度の研究プロジェクト数は66件であり、令和元年度から約半数に減少しました。

### 3. 連携研究者数

#### 1) 国内と海外の連携研究者数



令和2年度は、令和元年度に対して国内の連携研究者が半数の12人に減少しました。

陸上競技に関して、早稲田大学と連携して研究が行われました。その他にも、NEC、日本スポーツ振興センター、株式会社ミズノと連携して野球の投球動作やスプリント走の研究が行われました。

## 2) 海外との連携先 分布図



平成28年度から令和元年度まで海外の連携協力者は21カ国82名と行われてきました。令和2年度の海外の連携研究者はコロナウイルス感染拡大防止の影響から0名でした。

## 4. 利用申請一覧 (研究プロジェクト・授業・イベントなど)

### <スポーツ医学領域の研究プロジェクト>

	使用目的	使用場所	使用人数	使用責任者
1	陸上競技における科学的なトレーニング手段の選択や動作修正のコーチングのエビデンスを得るため	人工芝グラウンド・陸上走路	175	金高 宏文
2	スプリント走パフォーマンスのモニタリングに係る実験	人工芝グラウンド・陸上走路	40	永原 隆
3	トラッキングシステムを用いた野球選手測定	人工芝グラウンド・陸上走路	1295	鈴木 智晴
4	バッティングパフォーマンスの評価に関する研究	人工芝グラウンド・陸上走路	31	本嶋 良恵
5	野球選手の体力測定	人工芝グラウンド	67	鈴木 智晴
6	テニスにおけるコーチングおよび競技力向上過程に関する研究	テニスコート	105	村上 俊祐
7	空気式免荷トレッドミルを用いた中長距離ランナーの走フォームの変更の免荷条件や指導法を探索	人工芝グラウンド・陸上走路	41	松村 勲
8	大学野球選手のパフォーマンステスト (イントロ 紙面調査)	人工芝グラウンド	29	前田 明
9	テニス選手のフットワーク向上のための高強度インターバルトレーニングの開発	テニスコート	119	村上 俊祐
10	高校野球選手測定	人工芝グラウンド・陸上走路	53	鈴木 智晴
11	柔道の投げ動作測定に関する実験	人工芝グラウンド	99	鈴木 智晴
12	サッカーのキック動作の撮影	人工芝グラウンド	3	青木 竜
13	Kinetic and kinematic influence of resisted parachute towing on sprint performance	陸上走路	44	グレッドヒル サム
14	バレーボールのスパイク動作測定に関する実験	人工芝グラウンド・陸上走路	23	沼田 薫樹
15	ソフトテニスのアンダーカットサービスについての予備実験	テニスコート	4	鈴木 智晴
16	こどもの体力測定	人工芝グラウンド・陸上走路	50	甲斐 智大
17	セパタクローのトス動作に関する研究	人工芝グラウンド・陸上走路	28	本嶋 良恵
18	剣道の正面打突動作測定に関する実験	人工芝グラウンド	45	鈴木 智晴
19	ゴールキーパーの位置座標取得	人工芝グラウンド	10	甲斐 智大
20	テニスのジュニア選手におけるテニスパフォーマンスの測定	テニスコート	45	村上 俊祐
21	ソフトテニスの打球速度の測定方法の検討 (予備実験)	テニスコート	3	鈴木 智晴
22	女子バスケットボール選手のワンハンド・ジャンプショットにおける肩及び肩胛アライメントの動きがシュートに及ぼす影響に関する研究	人工芝グラウンド	7	木場 一総
23	ジャンプ測定	人工芝グラウンド	8	本嶋 良恵
24	ソフトテニスにおけるストリングテンションの違いが打球に及ぼす影響	人工芝グラウンド	8	鈴木 智晴
25	中段の構えにおける体重配分と出ばな面に関する研究	人工芝グラウンド	19	下川 美佳
26	卒業研究の予備実験	人工芝グラウンド・陸上走路	16	和田 智仁
27	着地動作の分析	人工芝グラウンド	13	北川 淳一
28	大学サッカー選手の体力測定	人工芝グラウンド	3	甲斐 智大
29	大学サッカー選手の練習中の位置座標測定	人工芝グラウンド	28	甲斐 智大
30	タイヤ引きトレーニングが15メートル走に与える影響に関する実験	陸上走路	35	鈴木 智晴
31	大学サッカー選手の1対1のトレーニングにおける位置座標測定	人工芝グラウンド	22	甲斐 智大
32	胸部がマークされているバットで行う打撃練習がコンタクト率に及ぼす影響	人工芝グラウンド	88	鈴木 智晴
33	捻転動作が大学野球選手の打撃パフォーマンスに及ぼす影響について野球打撃の動作分析を行う	人工芝グラウンド	38	鈴木 智晴
34	バットの把持感覚の違いによる打撃パフォーマンスの差 (野球打撃のバットの動作分析を行う)	人工芝グラウンド	20	鈴木 智晴
35	方向転換走の座標データの取得	人工芝グラウンド	22	甲斐 智大
36	低テンションストリングラケットの導入がストロークパフォーマンスに及ぼす影響	人工芝グラウンド・テニスコート	24	本嶋 良恵
37	YoYoテストの実施	人工芝グラウンド	12	甲斐 智大
38	サッカーのトレーニングのゲーム分析	人工芝グラウンド	18	甲斐 智大
39	サッカーのトレーニングにおける座標データの取得	人工芝グラウンド	24	甲斐 智大
40	Ma-Qを使用した投球実験 野球投手の投球動作を三次元動作解析システムを使用して測定する	人工芝グラウンド	61	鈴木 智晴
41	野球選手のスプリント走	人工芝グラウンド・陸上走路	48	鈴木 智晴
42	宮崎県高校野球選手のパフォーマンス評価	人工芝グラウンド・セミナー室	87	鈴木 智晴
43	テニスのサービスにおける床反力測定	人工芝グラウンド	14	和田 智仁

44	スポーツ合宿：プロ野球選手の測定	人工芝グラウンド・陸上走路・セミナー室	43	前田 明
45	国体ジュニアアスリート「SP研究センター等の活用による体力測定等業務委託」	人工芝グラウンド・セミナー室	21	前田 明
46	Check weight and use of custom sleds	陸上走路	2	グレッドヒル サム
47	ゴールキーパーのトレーニングにおける座標データの取得	人工芝グラウンド	19	甲斐 智大
48	大学野球選手の野球打撃の動作分析を行う	人工芝グラウンド	42	鈴木 智晴
49	大学野球選手の打撃パフォーマンスの左右差（予備実験）	人工芝グラウンド	9	前田 明
50	剣道における打突時の重心に関する検討―出ばな技としかけ技の面打突の比較から～	人工芝グラウンド	17	竹中 健太郎
51	Pilot test for heavy sled research	陸上走路	10	グレッドヒル サム
52	陸上短距離走の動作撮影	陸上走路	3	前田 明
53	Measure sprint/ exercise characteristics of heavy sled towing and pushing	人工芝グラウンド・陸上走路	136	グレッドヒル サム
54	鴻江理論実証実験	人工芝グラウンド・陸上走路・セミナー室	25	鈴木 智晴
55	ジャンプおよびスプリント走時の地面反力の測定	人工芝グラウンド・陸上走路	39	本嶋 良恵
56	アーゼライト摂取による大学野球選手の身体組成の変化	エントランス	52	前田 明
57	投球動作の3次元動作分析（卒業研究予備実験）	人工芝グラウンド	7	前田 明
58	打撃動作の3次元動作分析（卒業研究予備実験）	人工芝グラウンド	12	前田 明
59	硬式テニスにおける力学的エネルギーに基づくショットの評価	テニスコート・セミナー室	14	村田宗紀
60	大学バレーボール選手と大学野球選手におけるスローイング練習、反応練習がパフォーマンスに及ぼす影響を検討する	人工芝グラウンド	86	鈴木 智晴
61	サッカー選手の持久力テストの考察	人工芝グラウンド	50	青木 竜
62	アストレ大隅とのプロジェクト（トップアスリート対象）の測定	JATC大隅	106	金高 宏文

<情報工学領域の研究プロジェクト>

	使用目的	使用場所	使用人数	使用責任者
1	ラケット装着型センサーの精度測定に関する実験	テニスコート	84	村上 俊祐
2	予備実験（非同期カメラの映像から時間ズレを推定し、疑似的に同期したデータを算出する手法を開発する）	人工芝グラウンド	3	村田 宗紀
3	慣性センサによるスプリント走の分析手法に関する研究	陸上走路	22	和田 智仁
4	ソニー製テニスセンサーの精度評価実験（プレテスト込み）	テニスコート	39	高橋 仁大

## 5. 学会・研究会・SPERC の開催

### SPERC の開催とその協力

スポーツパフォーマンス研究の推進に協力するため、スポーツパフォーマンス研究カンファレンスとして、毎週、研究会を開催しています。スポーツパフォーマンス研究センターは、SPERC の開催案内や研究会当日の映像管理などを行っています。

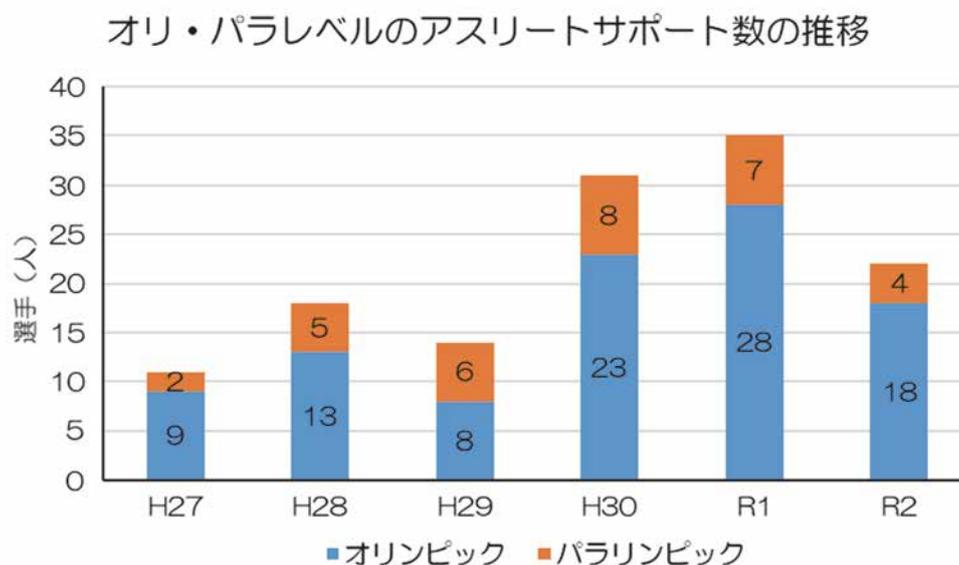
SPERC での議論をもとに、スポーツパフォーマンス研究論文が多く作成されるようになりました。

以降にこれまでの SPERC の開催状況を示します。

<SPERC の開催>

		開催日	発表タイトル	発表者
1	第208回	2020/4/16	実践現場において個別性を扱うための「第2種の科学」の提案	山本正嘉
2	第209回	2020/4/30	コーチング事例を実践研究にするために	高橋仁大
3	第210回	2020/5/7	事例研究の書き方のヒント：OODAループとPDCAサイクルの活用から実践研究における論文種別の整理と査読のあり方の提案	金高宏文
4	第211回	2020/5/14	実践現場で個別性を扱うための「第2種の科学」の提案（その2） ～研究成果の評価（査読）にあたり参考となる考え方～	山本正嘉
5	第212回	2020/5/21	カヌースプリント選手の骨密度に関する研究	中村夏実
6	第213回	2020/5/28	大学舞踊教育における「舞踊創作デザインシート」の開発	小島亜希子
7	第214回	2020/6/4	大学女子バスケットボール選手における直径を狭めたリングを用いた長期のフリースロートレーニングがフリースローのパフォーマンスに及ぼす影響	三浦健
8	第215回	2020/6/11	SP研究における統計処理の現状と提言	沼田薫樹
9	第216回	2020/6/18	バスケットボールにおけるスティールのカン指導から学んだ指導実践知：女子大学選手に対する2年目の指導の取り組みから	北村麻衣
10	第217回	2020/6/25	安全で効果的な柔道授業を目指した実践	小澤雄二
11	第218回	2020/7/2	私が水泳に関してやってきたこと、やっていきたいこと～水泳中の抵抗力に着目して～	成田健造
12	第219回	2020/7/9	Functional Movement Screenに基いたトレーナー介入が体育系女子大学生のセルフコンディショニングに与える影響	森実由樹
13	第220回	2020/7/16	女子棒高跳競技者における競技力向上の取り組み：記録向上要因を手がかりにしたコツ等の発見過程を中心に	青柳唯
14	第221回	2020/7/30	年間活動報告を 実践研究論文にするには	濱田幸二
15	第222回	2020/8/6	大学女子バスケットボール選手が自分自身でトレーニングメニューを考えることができるようになるための取り組み事例	小原侑己
16	第223回	2020/10/7	運動のコツやカンの可視化：予感と直感を手がかりにして	金高宏文
17	第224回	2020/10/15	足底圧センサーを使った研究を考へませんか：足底圧センサーの紹介と実演	金高宏文
18	第225回	2020/10/22	TASSプロジェクト「競技力向上のためのICTサポート事業－クラウドを用いた映像共有とゲーム分析－」からの報告	高橋仁大
19	第226回	2020/10/29	コーチング事例－大学女子走幅跳競技者の4年間－	小森大輔
20	第227回	2020/11/5	動作変更や練習手段選択の確信度を高めるための50mフォースプレートシステムの活用例とその課題：棒高跳とスキップ運動の事例を手がかりに	青柳唯 田中勇悟 金高 宏文
21	第228回	2020/11/12	スタンドティアーを用いた苦手改善トレーニングが打球速度に及ぼす影響	佐藤伸之
22	第229回	2020/11/26	バレーボールのゲームパフォーマンスの達成度評価	沼田薫樹
23	第230回	2020/12/3	日常のトレーニングデータの可視化によるコーチングの事例	中村夏実
24	第231回	2020/12/10	プロサッカーチームのサポートに関する報告	甲斐智大
25	第232回	2020/12/17	私のコーチング	萬久博敏
26	第233回	2020/12/24	トラッキングシステムの活用事例	鈴木智晴
27	第234回	2021/1/14	先人の実践知と現代剣道におけるコーチング	竹中健太郎
28	第235回	2021/1/21	エンドユーザーとして考える統計とスプリント研究	永原隆
29	第236回	2020/1/28	大学生バスケットボール選手における戦術選択の変化に関する研究-選手自身によるゲームパフォーマンス分析の知識介入について-	横山菫理
30	第237回	2021/2/4	コロナ禍で掴んだインカレ優勝の軌跡	濱田幸二 坂中美郷 沼田薫樹

## 6. オリンピック・パラリンピックレベルのアスリートサポート数



オリ・パラレベルのアスリートサポート数 (人)			
	オリンピック	パラリンピック	全体
H27	9	2	11
H28	13	5	18
H29	8	6	14
H30	23	8	31
R1	28	7	35
R2	18	4	22

本学の中期目標・中期計画において、令和2年度までにオリンピック・パラリンピックレベルのアスリート14人のサポートを目標としています。令和2年度はオリンピック・パラリンピアン21選手に対してサポートを行いました。延べサポート数は22回であり、複数回測定を実施した選手もいました。