

資料

日本学術振興会特別研究員 DC におけるスポーツ科学研究の現状：
採用者数および採用者の論文業績数に関する隣接分野との比較

塩谷彦人

早稲田大学スポーツ科学学術院

キーワード： 科研費，学振 DC，特別研究員奨励費，採択，研究実績

【抄録】

日本学術振興会特別研究員—DC(学振 DC)は、我が国における代表的な若手研究者支援制度の一つである。学振 DC にまつわる言説として、スポーツ科学関連の小区分は医歯薬学分野に位置付けられ他の医学系研究と比較される点で不利、論文業績がなければ学振 DC 採用は厳しい、といったものが散見されるが、定量的なエビデンスは示されていない。本研究では、スポーツ科学関連とその隣接分野(リハビリテーション科学関連、栄養学および健康科学関連、体育および身体教育学関連)における学振 DC 採用者数および採用者の論文業績数について比較検証し、スポーツ科学関連が採用者数の観点で不利な立場にあるか、採用には論文業績が必要かを明らかにすることを目的とした。日本学術振興会の公開データから、医歯薬学分野の各小区分における 2019 年度—2023 年度の採用者数を抽出した。また、業績データベースからスポーツ科学関連とその隣接分野の採用者が申請時点(採用年度の前年 5 月)で有していた論文業績数を抽出した。スポーツ科学関連の総採用者数は医歯薬学 74 小区分中第 3 位の 62 名であり、第 2 位の栄養学および健康科学関連とも有意差は見られなかった。申請時点における論文業績数では、スポーツ科学関連とその隣接分野の採用者 200 名のうち 69 名(30.1%—50.0%)が論文業績を一切有しておらず、117 名(48.4%—68.5%)は筆頭論文業績を有していなかった。また筆頭論文業績を複数有していた採用者は 26 名(0%—19.4%)と限られていた。これらの結果から、学振 DC にまつわる流説が実態と異なり、スポーツ科学は他の医歯薬学小区分より採用者数が比較的多いことや、論文業績数の多寡によらず学振 DC に採用されることが明らかとなった。

スポーツ科学研究, 20, 170-179, 2023 年, 受付日:2023 年 6 月 28 日, 受理日:2023 年 12 月 11 日

連絡先: 塩谷彦人 359-1192 所沢市三ヶ島 2-579-15 早稲田大学スポーツ科学学術院

h-shiotani@aoni.waseda.jp

I. 緒言

日本学術振興会特別研究員—DC(学振 DC)は、人文学、社会科学および自然科学の全分野の大学院博士課程在学者を対象とする、我が国における代表的な若手研究者支援制度の一つである¹。学振 DC は在学年次に応じて DC1(博士課程 1 年次相当)、DC2(博士課程 2 年次以上の年次相当)に区分され、毎年それぞれ 700 名、1100 名程度が採用される。採用者は月額 20

万円の研究奨励金の支給に加え、年間最大 150 万円の科学研究費(科研費; 特別研究員奨励費)の交付を受け、研究活動に専念する環境を整備することができる。直近 5 年間(2019—2023 年度)における学振 DC 全体の総申請者数は 47300 名に及び、そのうち採用者数は 9040 名、採用率は 19.1%である(補足資料 1)²。科研費全体の採択率が 25%程度、若手研究者を対象とした科研費(若手研究・研究活動スタート支援)の

採択率が 40%程度であることを踏まえると³, その競争率の高さを窺い知ることができる。それゆえに、審査を通過し学振 DC に採用されること自体が若手研究者のキャリア初期における業績の一つとして捉えられている⁴⁻⁷。これらの金銭面、研究面、および業績面でのメリットから、学振 DC 採用は研究者を志す博士課程在学者や進学希望者にとって一つのマイルストーンであるといえる。

学振 DC の審査は、書面合議審査区分、書面審査区分、小区分の審査区分構成に基づいて行われる⁸。「スポーツ科学関連」は、書面合議審査区分「医歯薬学」、書面審査区分「社会医学、看護学、スポーツ科学、体育、健康科学およびその関連分野」に含まれる小区分の一つである。我が国の代表的なスポーツ科学研究拠点の一つである早稲田大学大学院スポーツ科学研究科⁹からは、直近 5 年間(2019-2023 年度)で合計 7 名が学振 DC に採用されている¹⁰。しかし当該機関においても申請者数は年 12-18 名にとどまっております^{注1}、申請可能な年次の在籍学生数(約 130-180 名)に対して 10%程度と申請者数が限られていることが課題として挙げられ、申請者数増加に向けた取り組みが求められている。学振 DC の高い競争率や申請書作成に必要な労力のほか、スポーツ科学が医歯薬学分野に位置付けられ、薬学、外科学、内科学などの医学系研究と比較されることに対する悲観的な言説¹¹⁻¹⁴や、学生自身の論文数などの研究業績に対する不安⁴⁻⁷といった要因が、スポーツ科学分野の大学院博士課程在学者の学振 DC 申請を妨げていることが推察される。

スポーツ科学関連が不利な状況にある場合、他の医歯薬学分野と比較してスポーツ科学関連の採用者数が少ない、あるいはスポーツ科学関連の採用枠に他の医歯薬学分野の研究者が多く流入している事態が想定される。しかし、スポーツ科学が採用者数の観点で実際に不利な状況にあるかについては明らかでない。また学振申請の関連書籍や説明会資料などにおいては、申請

時点で論文業績を有していない場合であっても採用される可能性はある、としばしば強調されているが⁴⁻⁷、過去の採用者の申請時点における論文業績数など、これを支持する定量データは示されていない。これらについて検証し定量的なエビデンスを提示することは、スポーツ科学分野の若手研究者の学振 DC 申請を妨げる不安要素の解消に繋がり、将来的な申請者数の増加、ひいてはスポーツ科学分野の活性化・発展に貢献しうる。

本研究では、①スポーツ科学関連の採用者数は医歯薬学分野の中で上位(全 74 小区分の中で 25 位以上)にある、②スポーツ科学関連における採用者の半数以上はその受入研究機関・部局がスポーツ科学・体育系である、③スポーツ科学関連には申請時点で論文業績を有していない者が存在し、その割合は隣接分野の採用者と同程度である、という仮説を立てた。本研究では、これらの仮説の検証を通じて、学振 DC においてスポーツ科学関連が採用者数の観点で不利な立場にあるか、採用には論文業績が必要か、を明らかにすることを目的とした。

II. 方法

日本学術振興会が公開している学振 DC 採用者一覧¹⁰から、現行の審査区分構成で審査が実施された 2019 年度-2023 年度の 5 年間について、医歯薬学分野の各小区分における採用者数を抽出した。薬理学関連の小区分は、薬学およびその関連分野、生体の構造と機能およびその関連分野の二つの書面審査区分に配置されている。公開データからは採用者がどちらの区分で採用されたか判別することができないため、全ての採用者を薬学およびその関連分野における採用者としてカウントした。次に、2019 年度-2023 年度のスポーツ科学関連、リハビリテーション科学関連、栄養学および健康科学関連、体育および身体教育学関連の採用者を対象として、採用年度、採用区分、採用者氏名、受入研究機関・部局、受入研究者氏名を抽出した。抽出した採

注1 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科 (私信)。

本学事務より申請可能な年次の在籍学生数および実際の申請者数を入手した。

用者データから、その受入研究機関・部局について、「スポーツ」、「体育」、「身体運動」が含まれるもの、「医学」、「歯学」、「薬学」、「看護」、「保健医療」、「福祉」が含まれるものをそれぞれカウントした。また、これらのいずれも含まれない研究機関・部局については、研究機関のデータベースに記載された所属学科や学位プログラム、研究室名について追加調査を行い、上記のワードが含まれる場合はそれぞれカウントに加えた。

藤井(2022)の手順¹⁵に基づき、採用者および受入研究者の researchmap, 受入研究機関の業績データベース, 研究室ホームページから採用者が著者に含まれる論文を抽出し、これらを結合した上で重複論文を削除することで論文リストを作成した。調査の過程において、採用者が博士課程進学以前(学部・修士課程など)に受入研究機関とは異なる所属で執筆に携わった論文など、データベースの情報と紐付いていない論文が発見された場合、採用者の過去の所属機関や当該論文の共著者について追加調査を行い、採用者本人の論文であることが確認できた場合に限りリストに追加した。対象とする論文は国内外の学術雑誌に掲載された査読付き原著論文に限定し、査読の有無が確認できなかったものや、国際会議プロシーディング、大学紀要、報告書、学会抄録集、教育講演、特集・招待記事を除外した。また、採用者の学振 DC 申請時点(採用年度の前年 5 月)までに受理または発行・掲載が確認された論文のみをリストに含め、申請後に受理された論文はリストから除外した。最終的にリストに含まれた論文について、筆頭・共著、英語論文・日本語論文を区別しそれぞれカウントした。

統計処理では、まず各項目について Shapiro-Wilk 検定を用いて正規性の確認を行い、いずれの項目においても正規分布に従わないことを確認した($p < 0.05$)。学振 DC の採用者数および採用者の論文業績数について Kruskal-Wallis 検定を用いて群間比較を行い、有意性が認められた場合は Holm 法で有意水準を補正した Mann-Whitney の U 検定を用いて多重比較を行った。検定数を抑えるために、書面審査区分における採用者数の多重比較では社会医学、看護学、ス

ポーツ科学、体育、健康科学およびその関連分野と他の書面審査区分の比較を行った。また、小区分における採用者数と論文業績数の多重比較では、スポーツ科学関連、リハビリテーション科学関連、栄養学および健康科学関連、体育および身体教育学関連の 4 区分の比較を DC1, DC2 それぞれについて行った。これに加えて、小区分ごとに DC1 と DC2 の論文業績数についても比較を行った。効果量の指標として Z 統計量を基に r を算出し、効果量の大きさは小($0.1 < r \leq 0.3$)、中($0.3 < r \leq 0.5$)、大($r > 0.5$)と解釈した¹⁶。統計処理には SPSS Statistics (ver. 29.0, IBM 社製)を用い、有意水準は 5%とした。

III. 結果

2019 年度 - 2023 年度の 5 年間における総採用者数では、スポーツ科学関連は薬系化学および創薬科学関連(106 名)、栄養学および健康科学関連(73 名)に次ぐ第 3 位(62 名)であった(図 1A)。また、リハビリテーション科学関連はこれらに次ぐ 4 位(55 名)、体育および身体教育学関連は全体 37 位(10 名)であった。書面審査区分ごとの採用者数に有意な群間差が見られた(図 1B; $p < 0.001$)。多重比較の結果、社会医学、看護学、スポーツ科学、体育、健康科学およびその関連分野の採用者数は DC1, DC2 とともに生体の構造と機能およびその関連分野(DC1: $p = 0.016$, $r = 0.839$; DC2: $p = 0.016$, $r = 0.828$)、恒常性維持器官の外科学、生体機能および感覚に関する外科学およびその関連分野(DC1: $p = 0.038$, $r = 0.828$; DC2: $p = 0.011$, $r = 0.826$)、口腔科学およびその関連分野(DC1: $p < 0.001$, $r = 0.839$; DC2: $p < 0.001$, $r = 0.826$)、人間医工学およびその関連分野(DC1: $p < 0.001$, $r = 0.846$; DC2: $p < 0.001$, $r = 0.826$)と比較して有意に高値を示した。小区分ごとの採用者数に有意な群間差が見られた(図 1C; DC1: $p = 0.024$; DC2: $p = 0.004$)。多重比較の結果、DC1 採用者数ではリハビリテーション科学関連は体育および身体教育学関連と比較して有意に高値を示した($p = 0.048$, $r = 0.805$)。DC2 採用者数では、スポーツ科学関連($p = 0.033$, $r = 0.857$)、リハビリテーシ

ン科学関連 ($p = 0.032, r = 0.833$), 栄養学および健康科学関連 ($p = 0.048, r = 0.831$) が体育お

よび身体教育学関連と比較して有意に高値を示した。

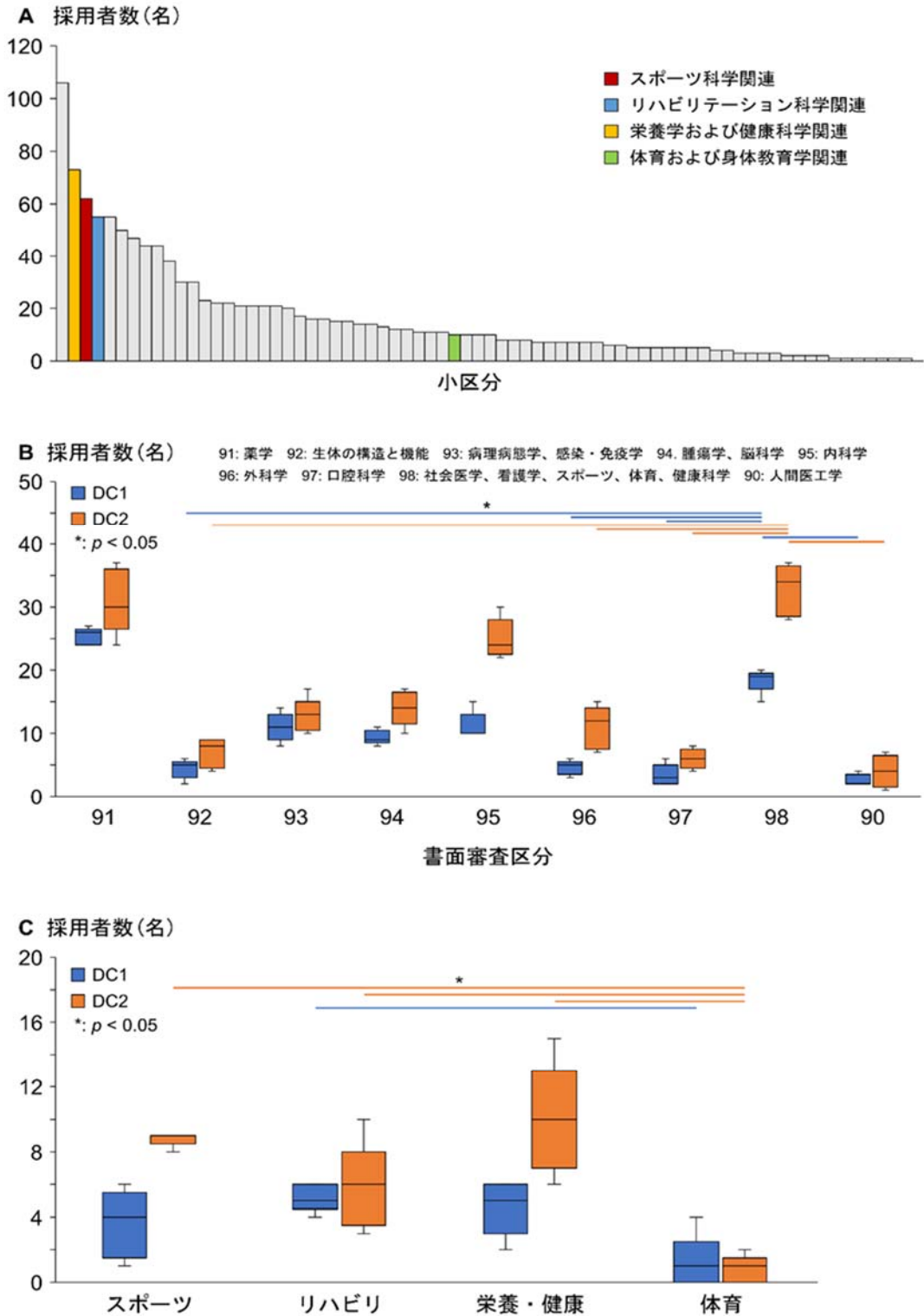


図 1. 医歯薬学分野の各小区分における総採用者数 (A), 書面審査区分における採用者数の比較 (B), スポーツ科学関連とその隣接分野における採用者数の比較 (C). *群間差 ($p < 0.05$).

2019 年度－2023 年度のスポーツ科学関連, リハビリテーション科学関連, 栄養学および健康科学関連, 体育および身体教育学関連の採用者データを[補足資料 2](#) に示す. スポーツ科学関連の採用者 62 名の主な受入機関・部局は, 筑波大学・人間総合科学学術院(体育系, 12 名), 東京大学・総合文化研究科(身体運動科学, 8 名), 早稲田大学・スポーツ科学研究科(7 名), 東京都立大学・人間健康科学研究科, 同志社大学・スポーツ健康科学研究科(各 4 名), 順天堂大学・スポーツ健康科学研究科, 電気通信大学・情報理工学研究科, 日本体育大学・体育科学研究科, 立命館大学・スポーツ健康科学研究科(各 3 名)であった. 採用データの公開後に受入研究機関・部局の名称変更・改組が行われたものを含め, 受入研究機関・部局名に「スポーツ」, 「体育」, 「身体運動」が含まれる者は 23 名であった. 「スポーツ」, 「体育」, 「身体運動」が所属学科や学位プログラム名, 所属研究室名に入っているものまで含めると, これに該当する採用者は 47 名であった. 一方, 「医学」, 「歯学」, 「薬学」, 「看護」, 「保健医療」, 「福祉」が含まれる者は 12 名であった.

文献渉猟の結果, 対象論文 333 件(筆頭英語論文 88 件, 共著英語論文 196 件, 筆頭日本語論文 27 件, 共著日本語論文 22 件)が抽出された([補足資料 3](#)). 各小区分における採用者の論文業績数を図 2 に示す. 小区分ごとの総論文業

績数は, スポーツ科学関連 106 件(1 [0-7]); 中央値 [最小値-最大値]), リハビリテーション科学関連 96 件(1 [0-13]), 栄養学および健康科学関連 124 件(1 [0-7]), 体育および身体教育学関連 7 件(1 [0-2])であった. 表 1 には各小区分の採用者における論文業績数の特徴を示す. 対象とした 4 小区分では, 69 名(30.1%-50.0%)の採用者が申請時点で論文業績を一切有しておらず, また 117 名(48.4%-68.5%)が筆頭論文業績を, 82 名(31.5%-60.0%)が英語論文業績をそれぞれ有していない状態であった. 採用者の総論文業績数, 筆頭英語論文数, 共著日本語論文数について, 有意な群間差は認められなかった($p \geq 0.249$). DC1 採用者の論文業績数では, 筆頭日本語論文数のみ有意な群間差が見られた($p = 0.017$). DC2 採用者の論文業績数では, 共著英語論文数, 筆頭日本語論文数に有意な群間差が見られた($p = 0.045$, $p = 0.011$). しかし, 多重比較では有意な群間差は認められなかった($p \geq 0.114$). 各小区分の DC1 および DC2 採用者の論文業績数の比較では, 栄養学および健康科学関連において総論文業績数($p = 0.001$, $r = 0.429$)および共著英語論文数($p = 0.003$, $r = 0.397$)に有意差が見られた. 一方, スポーツ科学関連($p \geq 0.103$), リハビリテーション科学関連($p \geq 0.182$), 体育および身体教育学関連($p \geq 0.331$)には有意差は見られなかった.

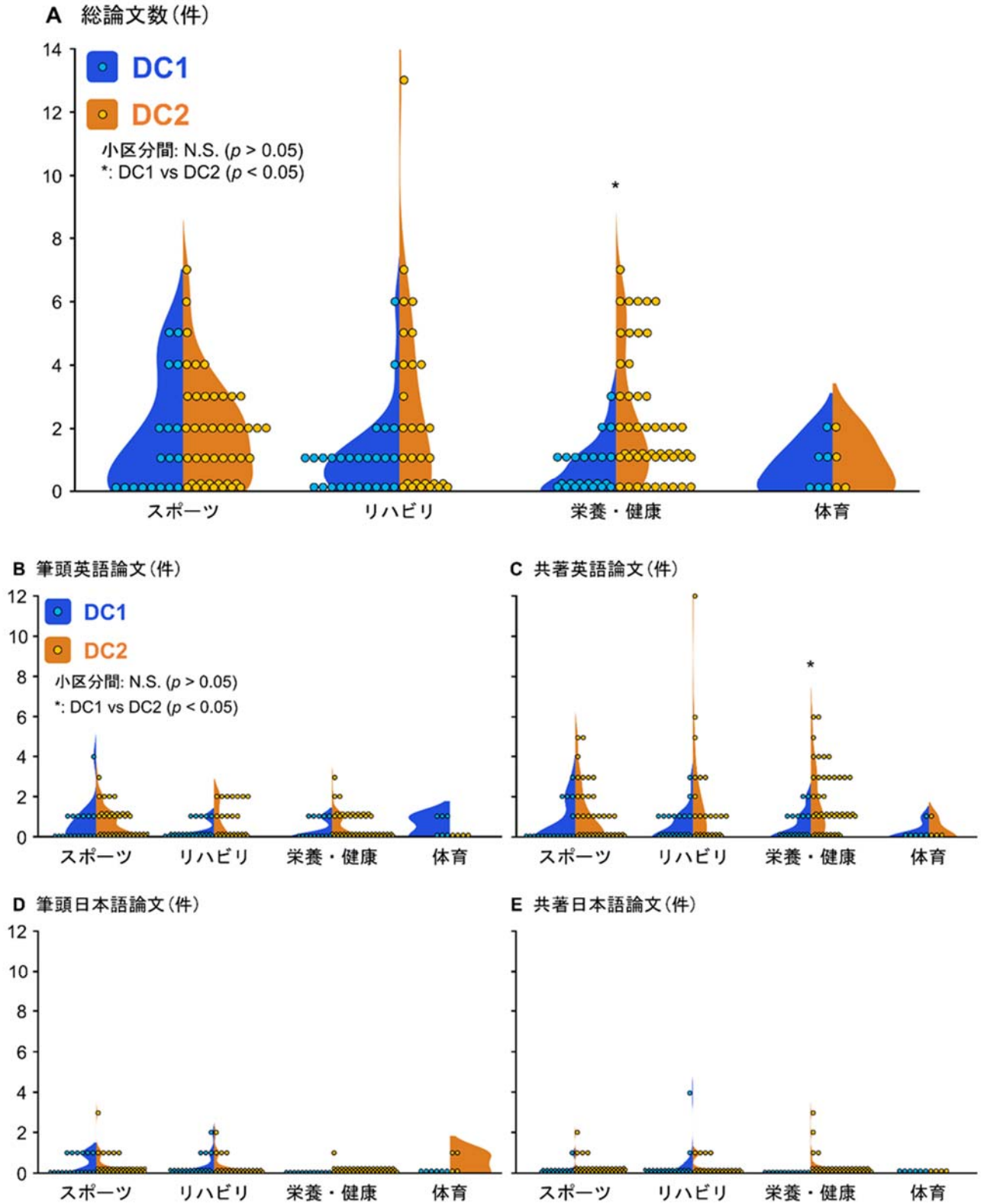


図 2. スポーツ科学関連とその隣接分野における総論文業績数 (A), 筆頭英語論文 (B), 共著英語論文 (C), 筆頭日本語論文 (D), 共著日本語論文業績数 (E) の比較. データの分布をバイオリンプロットおよびスウォームプロットで表す. *DC1 vs DC2 ($p < 0.05$).

表 1. 各小区分の学振 DC 採用者における論文業績数の特徴

	スポーツ (n = 62)	リハビリ (n = 55)	栄養・健康 (n = 73)	体育 (n = 10)
論文業績 なし	21 (33.9%)	21 (38.2%)	22 (30.1%)	5 (50.0%)
筆頭論文業績 なし	30 (48.4%)	32 (58.2%)	50 (68.5%)	5 (50.0%)
英語論文業績 なし	28 (45.2%)	25 (45.5%)	23 (31.5%)	6 (60.0%)
筆頭論文業績 複数	12 (19.4%)	10 (18.2%)	4 (5.5%)	0 (0%)

表内の数値は人数（採用者数に占める割合）。

IV. 考察

本研究の目的は、①スポーツ科学関連の採用者数は医歯薬学分野の中で上位にある、②スポーツ科学関連における採用者の半数以上はその受入研究機関・部局がスポーツ科学・体育系である、③スポーツ科学関連には申請時点で論文業績を有していない者が存在し、その割合は隣接分野の採用者と同様である、という三つの仮説を検証し、学振 DC においてスポーツ科学関連が採用者数の観点で不利な立場にあるか、採用には論文業績が必要かを明らかにすることであった。

採用者数の観点では、スポーツ科学関連が含まれる書面審査区分は医歯薬学分野において薬学系と双璧を成す上位区分であることが示された。小区分ごとの累計採用者数においても、スポーツ科学関連は第 3 位に位置しており、第 2 位の栄養学および健康科学関連と比較しても統計学的な差は見られなかった。また栄養学および健康科学関連は 2023 年度に 21 名が採用されたことで累計採用者数第 2 位に浮上しており、2022 年度まではスポーツ科学関連が第 2 位であった。これらの結果は、スポーツ科学関連の採用者数は医歯薬学分野の中で上位にあるという本研究の仮説①を支持するものであった。本研究によって、スポーツ科学関連が薬学、外科学、内科学などの医学系研究と比較して不利であるという流説¹¹⁻¹⁴は実態と異なり、スポーツ科学関連は他の医歯薬学小区分よりむしろ採用者数が比較的多い

ことが明らかとなった。

スポーツ科学関連の採用枠のうち 47 名 (75.8%) がスポーツ・体育・身体運動科学系の研究機関・部局・研究室を受入先としていた。この結果から、本研究の仮説②が支持された。その他の研究機関に受け入れられた採用者についても、多くは運動の認知機能向上や障害・疾病予防効果、骨格筋の分解・再生（萎縮・肥大）のメカニズムに関する研究を題材としていた（[補足資料 2](#)）。これらのトピック自体は、スポーツ・体育系の研究機関でも広く行われており、スポーツ科学やその隣接分野であるリハビリテーション科学や栄養・健康科学、体育および身体教育学の研究テーマに含まれても不思議ではない。隣接分野間の違いを明確に区別することは困難であるものの、少なくとも本研究で対象とした 2019 年度 - 2023 年度の 5 年間においては、スポーツ科学関連の採用枠に薬学や外科学、内科学など、他の書面審査区分に含まれるような医歯薬学分野からの流入は生じていなかったと考えられる。

本研究によって、スポーツ科学関連およびその隣接分野における学振 DC 採用者の申請時点における論文業績数が初めて定量的に示された。スポーツ科学関連およびその隣接分野の学振 DC 採用者のうち、30% - 50%程度が申請時点で論文業績を一切有しておらず、また 40% - 70%程度が筆頭論文業績を有していない状態であったことが明らかとなった。これらの結果は、本研究の

仮説③を支持するものであった。さらに、申請時点で筆頭論文業績を複数有していた採用者に関しても 0%–20%程度と非常に限られていた。学振 DC 不採用者の情報が非公開のため、採用者と不採用者の論文業績数を比較することは不可能である。これは本研究の限界点の一つとして挙げられる。ただし、DC2 採用者のうち採用年度の前々年 5 月(学振 DC1 あるいは 1 回目の学振 DC2 への申請時期)に論文業績を有していた者は、スポーツ科学関連では 19 名(33 件)、リハビリテーション科学関連では 13 名(24 件)、栄養学および健康科学関連では 26 名(56 件)、体育および身体教育学関連では 2 名(3 件)見られた。該当する採用者が前年度の学振 DC について不申請、不採用どちらであったかは不明であるが、少なくとも論文業績を有しながら学振 DC に採用されていない者が 2018 年度–2022 年度の 5 年間に最低でも 60 名存在したことが確認された。これらの結果はすなわち、申請時点での論文業績数の多寡によらず学振 DC に採用されることを示唆している。学振 DC 申請の関連書籍や説明会資料においては、申請時点で論文業績を有していない場合であっても採用される可能性があるというメッセージが出典なく、あるいは講演者の個人的な経験談として示されてきた⁴⁻⁷。本研究は、5 年分の実際の採用者データ($n = 200$)を基にこれを定量的に裏付ける重要な証拠である。この知見は、スポーツ科学分野の学振 DC 申請希望者の論文業績数に関する不安の解消に繋がり、申請を後押しするものと期待される。

小区分ごとの申請者数の情報は非公開であり、また各機関・部局の学振 DC 申請状況に関するデータも非常に限られている。そのため、本研究では早稲田大学大学院スポーツ科学研究科の事例から、スポーツ科学関連への申請者数が限られているという推察に基づいて一連の検証を行った。2019 年度–2023 年度の 5 年間における各書面合議審査区分の学振 DC 採用率は 18.2%–19.6%とほぼ一定であり、採用者数は申請者数に比例する(補足資料 1; $p < 0.001$, $r = 0.993$)。これはつまり、採用率が分野間で同程度になるよう調整されていることを示している。スポーツ科学関

連の申請者数増加は、医歯薬学分野の採択者数および全体の採択者に占める割合の増加をもたらすことが想定される。過去 5 年間の学振 DC 採用状況²に基づくと、医歯薬学分野の申請者が約 100 名増加すると、採用者は 18–20 名程度増加し、この採用枠の増加分は薬学およびその関連分野と社会医学、看護学、スポーツ科学、体育、健康科学およびその関連分野が得る傾向にある。以上より、個々の申請書の質の向上のみならず、スポーツ科学関連への申請者数増加も採用者数の増加に寄与しうる。スポーツ科学分野から学振 DC 採用者をより多く輩出し、若手研究者の活動をさらに活性化させるためには、申請状況および申請における阻害要因の客観的なデータに基づく把握、そして申請者数の増加に向けた取り組みの推進が求められる。

その他の本研究の限界として、現行の審査区分構成に基づいたデータが 2019 年度以降の 5 年分に限られていること、論文業績の調査対象が 4 つの小区分のみに限られていること、本研究で抽出した論文業績数が申請者および受入研究者の researchmap や受入機関の業績データベースに依存していることが挙げられる。特に論文業績に関しては researchmap を作成していない採用者や、データベースの情報更新が一部滞っている受入研究者が散見された。今後の新規採用者についてより幅広い審査区分を対象としてデータを蓄積しつつ、過去の採用者データに関するフォローアップを行うことで、学振 DC における各分野の特徴をより詳細に把握することが可能になると考えられる。

V. 結論

本研究は、学振 DC 採用者数や採用者の論文業績数に関してスポーツ科学関連とその隣接分野の比較検証を行った最初の研究である。本研究の結果、直近 5 年間におけるスポーツ科学関連の学振 DC 採用者数は 62 名(医歯薬学分野第 3 位)であった。さらに、本研究ではスポーツ科学関連およびその隣接分野の学振 DC 採用者のうち 30%–50%程度が申請時点で論文業績を一切有していない状態であった。また、筆頭論文業

績を複数有していた採用者は 0%–20%程度と非常に限られていた。本研究の結果から、スポーツ科学関連は他の医歯薬学小区分より採用者数が比較的多いことや、論文業績数の多寡によらず学振 DC に採用されることが明らかとなった。これらの知見は、スポーツ科学分野の学振 DC 申請希望者の不安解消に繋がり、将来的な申請者数の増加やスポーツ科学分野の活性化・発展に寄与するものと期待される。

謝辞

本研究の着想は、早稲田大学スポーツ科学学術院研究委員会主催「日本学術振興会特別研究員 (DC) 申請チャレンジセミナー」の講演依頼を受けた際に得たものである。早稲田大学スポーツ科学学術院教授・研究委員会委員長の前田清司先生、同副委員長の林直亨先生には講演の機会をいただき、本論文の執筆にあたって貴重なご助言を賜った。また、早稲田大学所沢総合事務センターの森本涼氏には早稲田大学大学院スポーツ科学研究科の学振 DC 申請状況の調査にご協力いただいた。ここに感謝の意を表す。

参考文献

- ・ 独立行政法人日本学術振興会. 特別研究員制度の概要 (PD・DC2・DC1).
https://www.jsps.go.jp/j-pd/pd_gaiyo.html
- ・ 独立行政法人日本学術振興会. 特別研究員採用状況.
https://www.jsps.go.jp/j-pd/pd_saiyo.html
- ・ 独立行政法人日本学術振興会. 科研費データ, III. 科研費の配分状況 (1) 研究種目別配分状況. https://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/27_kdata/index.html
- ・ 大上雅史 (2021) 学振申請書の書き方とコツ 改訂第 2 版 DC/PD 獲得を目指す若者へ. 東京: 講談社.
- ・ 科研費.com (著) (2019) できる研究者の科研費・学振申請書 採択される技術とコツ. 東京: 講談社.
- ・ 児島将康 (2022) 科研費獲得の方法とコツ 改訂第 8 版 実例とポイントでわかる申請書の書き方と応募戦略. 東京: 羊土社.
- ・ 大上雅史 (2023) 学振特別研究員になるために 研究費を獲得するための申請書のコツ (2024 年度申請版).
<https://www.slideshare.net/tonets/gakushin24pdf>
- ・ 独立行政法人日本学術振興会. 特別研究員審査区分表.
https://www.jsps.go.jp/j-pd/pd_sinsa-set.html
- ・ QS Quacquarelli Symonds (2023) QS World University Rankings by Subject 2023: Sports-Related Subjects.
<https://www.topuniversities.com/university-rankings/university-subject-rankings/2023/sports-related-subjects?&page=0>
- ・ 独立行政法人日本学術振興会. 特別研究員採用者一覧.
https://www.jsps.go.jp/j-pd/pd_saiyoichiran.html
- ・ 土橋祥平 Shohei Dobashi [(@shoheidobashi) (2019 年 5 月 3 日) スポーツ科学系が医歯薬学に吸収されたこともあり, 学振採用者が激減する事態. [Tweet]
<https://twitter.com/shoheidobashi/status/1124094296532058112>
- ・ 土橋祥平 Shohei Dobashi [(@shoheidobashi) (2019 年 5 月 3 日) スポーツ科学系の DC2 採用も去年から 4 割減くらい. これはスポーツ科学系の博士進学者が少なくなる予感だわ. [Tweet]
<https://twitter.com/shoheidobashi/status/1124095168540479490>
- ・ 石島 [(@honjitsu_nanika) (2021 年 4 月 26 日) スポーツ科学分野は医歯薬学とごっちゃにされてるの普通にひどいと思うが. そんなの医学の方が重要性高いに決まってるじゃん. [Tweet]
https://twitter.com/honjitsu_nanika/status/1386581386954305539
- ・ 石島 [(@honjitsu_nanika) (2021 年 9 月 27 日) スポーツ科学で医歯薬学に勝てる気がしない. 運動生理とかならまだいけそうだけどバイオメカ

- ニクスで勝つためにはどうすりゃいいんだ...
[Tweet].
https://twitter.com/honjitsu_nanika/status/1442410335667847169
- ・ 藤井都百 (2022) 論文数をカウントする手順と正確性の限界. 大学評価とIR, (15): 35-46.
 - ・ Cohen, J. (1988) Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- *オンライン文献 URL の最終閲覧日は全て 2023 年 11 月 20 日.