

# 「エビデンス」について惟る

小 柳 好 生

心身マネジメント学科 学科長

本学に着任して4年が経ちました。「健康プロデュース学部雑誌」に投稿することなく、巻頭言を書くことにいささか戸惑いながら、最近の出来事に関連づけて書かせていただきます。力を抜いてお読みいただければ幸いです。

## 【新型コロナウイルス感染症】

2019年末から始まった、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大は世界中で猛威を奮っています。執筆中の現在、本邦においては第5波が収束する様相を見せておりますが、第6波に備えよと言われているところです。

無料配信される JAMA（The Journal of the American Medical Association）online や NEJM（The New England Journal of Medicine）online で、COVID-19 関連の研究成果が多数掲載されているのを目にしています。

そこで、日本においてどれほどの研究がなされているのか気になったので「COVID-19」「論文数」で検索したところ、上位で「科学技術・学術政策研究所(NISTEP)」がヒットしました。（NISTEP（ナイステップ）の詳細についてはHPをご覧ください。）

少し長くなりますが「科学研究のベンチマーキング 2021」から一部抜粋して引用します。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響が見られ始めたと考えられる2020年を対象に論文分析を行ったところ、2019-2020年にかけて増加している。日本の2019-2020年の伸び率(整数カウント法)は4.7%であり過去10年間では一番大きな値であった。ただし、通常、研究活動の実施と論文の出版にはタイムラグがあるため、新型コロナウイルス感染症の研究活動への影響については、2021年以降に現れる可能性もある。

論文生産の状況を見てみると、データベースに収録される世界の論文数は増加基調である。整数カウント法では、日本論文数は第5位、Top10%補正論文数は第11位、Top1%論文数は第12位である。分数カウント法では、日本の論文数は第4位、Top10%論文数は第10位、Top1%論文数は第9位である。中国が整数カウント法の論文数と分数カウント法のTop10%補正論文数で、米国を抜いて第1位になった。

2007-2009年から2017-2019年にかけての日本の論文数は、整数カウント法では伸び率+9%であり、分数カウント法では伸び率0%である。Top10%補正論文数、Top1%補正論文数については、整数カウント法では増加しているが、分数カウント法では減少している。

日本の国際共著論文に占める米国のシェアは長期的に減少している一方、中国のシェアは増加している。

米国の国際共著論文に占める日本のシェアは 2000 年代前半より低下し、2018 年（2017-2019 年の平均）では 5.7%である。中国のシェアは急激に高まっており、2000 年代半ばに日本を追い抜き、2018 年（2017-2019 年の平均）では 27.4%である。

〔日本の論文生産における部門別・大学グループ別構造の変化〕

論文数をみると、2018 年（2017-2019 年の平均）で大学等部門は、48,812 件であり、日本全体の 74%に当たる論文を算出している。つまり、論文を成果公表媒体とするような研究活動において大学等部門は大きな役割を果たしており、この構造に 1980 年代から変化はない。

〔2000 年の動向に注目した分析〕

2020 年における新型コロナウイルス感染症関連論文について、日本の論文数は、整数カウント法によると第 15 位、分数カウント法によると第 14 位である。主要国（日本、米国、英国、ドイツ、フランス、中国、韓国）以外も、感染者数が多い国・地域が上位に挙がっている。自国・地域で感染が拡大していることが論文数増加の何らかの要因になっている可能性が考えられる。なお、本分析に用いた 2020 年の雑誌情報は、約 9 割程度の収録状況と考えられるため、ここで示す結果は暫定的なものである。

以上、新型コロナウイルス感染症をきっかけに検索したわけですが、2000 年代半ばから日本の論文数が伸び悩んでいること、経済・軍事分野にとどまらない研究分野での中国の躍進、さらに大学の役割についてもあらためて認識することになりました。

### 【東京 2020 オリンピック・パラリンピック】

「東京 2020 オリンピック・パラリンピック」は新型コロナウイルスの影響を受け、1 年延期と無観客という前例のない開催となりました。開幕前と閉幕後における世間の風向きの変化を目の当たりにし、「スポーツの価値や意義」について、これまでとは違った視点で考えることができました。

選手をサポートする立場からみると、JISS（国立スポーツ科学センター）、NTC（ナショナルトレーニングセンター）が一体となり、ハイパフォーマンスセンターとして機能した初めてのオリパラ大会でした。ハイパフォーマンスセンターではサポート活動に留まらず、専門の研究員がデータの収集・分析を行なっています。この秋に開かれた関連学会（残念ながら全てオンラインでした）では、シンポジウム等でオリパラ関連のテーマが数多く取り上げられていました。大会閉幕直後ということもあり、研究発表を見ることはできませんでしたが、2022 年には、オリンピック・パラリンピックに向かうアスリートへのサポート活動から得られた知見を、論文として公表されることを楽しみに待ちたいと思います。

### 【日本アスレティックトレーニング学会】

COVID-19 による感染拡大がなければ、一般の方がこれほどまで「エビデンス」という言葉を聞く機会はなかったのではないのでしょうか。政治家、政府・政府分科会、医療関係者などから発せられ、メディアによって繰り返し流されました。「8 割おじさん」という言葉もあるようですが、研究者は「予言者」ではないので、現在進行形である COVID-19 の将来について、予想が違っていても「根拠」となる「事実」にフォーカスすることが大事なのではと個人的には思います。

ご存知の通り EBM (Evidence-Based Medicine) は、1992 年カナダの David Scottett や Gordon Guyatt らによって提唱されました。現在では、政策立案、教育、マーケティングなどさまざまな分野で「Evidence-Based」が使われています。

私の専門とする「アスレティックトレーニング」の領域では、2012 年に発足した「日本アスレティックトレーニング学会」がその中心となり、EBAT (Evidence-Based Athletic Training) を実現すべく活動しています。発足後わずか 10 年ですが、2018 年には日本学術会議協力学術研究団体としても登録され、学術大会の開催、や雑誌の刊行、他学会との連携など積極的な学会運営がなされています。

「アスレティックトレーニング」は実学ですので、学会としても実践報告や事例報告を増やすべく取り組んでいますが、まだまだ理想とするところには到達していません。研究者は「エビデンスレベルの高い研究」を志向し、現場で活動する者においては「現場で役に立つエビデンス」を求める傾向にあることが影響していると思われます。

「エビデンスに基づいた実践」で検索し、ヘルスプロモーションや保健プログラムの企画・評価モデルである「preced-proceed model」を提唱した Lawrence W. Green の「If we want more evidence-based practice, we need more practice-based evidence」という言葉を見つけました。アスレティックトレーニングの立場で意味を捉えると「エビデンスに基づいたスポーツ現場での活動」のための「スポーツ現場での活動に基づいたエビデンス」ということになるのでしょうか。アスレティックトレーニングの発展に参考となる言葉を見つけた想いです。

最後になりましたが、「健康プロデュース学部雑誌」の規定の改定について、紀要委員会で検討されています。学問領域が異なる 5 つ学科が「健康」をキーワードの一つとなっているこの学部の特徴から、専門領域の学会活動では触れることのない、しかし、同じ学部に所属する研究者として、他領域を理解する機会として本雑誌は重要な役割を担っていると思います。また、大学院生や若手研究者が投稿しやすい環境を維持することも大切なことだと考えます。

今回の改訂が内容の充実と投稿数の増加につながることを期待しています。