

インパクトの高い論文数分析による日本の研究機関 2023 年版

～日本の高被引用論文の総数は増加し、昨年に引き続き世界第 12 位を維持、

3 分野は世界 10 位以内～

2023 年 5 月 22 日

クラリベイト・アナリティクス・ジャパン株式会社

クラリベイトは、高被引用論文数の分析による日本の研究機関ランキングを発表しました。本分析は、後続の研究に大きな影響を与えている論文（高被引用論文）数をもとに、世界の中で日本が高い影響力を持っている研究分野において、国内で特に存在感のある研究機関を特定する試みです。

クラリベイトでは各研究分野における被引用数が世界の上位 1%に入る、卓越した論文を高被引用論文と定義しています。高被引用論文は、影響力の強い研究者である高被引用論文著者の選定をはじめ、論文の卓越性を客観的にはかる指標として広く使用されています。

今回の分析で日本の高被引用論文の総数は、昨年と同様世界第 12 位でした。論文数および高被引用論文数は伸びながらもその割合 0.96%と堅持しています。分野別では、5 位以内が化学、物理の 2 分野、10 位以内では材料科学が 3 分野で入っており、これは昨年から 1 分野減少しています。

日本国内で総合分野ランキングのトップ 20 の内訳は、大学が 15、研究開発法人が 5 となりました。昨年からランクインしたのは近畿大学になります。上位 9 位までは変動がありませんが、今年は国立がん研究センターが 10 位にはいりました。

これらの研究機関の全てにおいて、その高被引用論文の割合は、日本全体での平均 0.96%を上回っています。全般的に研究機関の高被引用論文の割合が高い傾向は引き続き続いており、特に国立がんセンター、物質・材料研究機構は 3%、理化学研究所は 2%を超えています。大学で最も高被引用論文の割合が高かったのは東京大学でした。インパクトの高い論文を多く輩出していることがわかります。

分野別でみると、化学、物理、材料科学分野では、総合分野にランクインしている大学、研究機関がランクインしています。しかし地球科学では海洋研究開発機構、気象研究所、宇宙航空研究開発機構といった研究機関がランクインしています。免疫学、植物・動物学では上位 1、2 が拮抗しています。その一方で、材料科学の物質・材料研究機構や、物理学の東京大学は突出しています。

「国内研究機関の総合分野トップ 20」

<表 1> 総合/General (世界12位)				
国内順位	機関名	高被引用論文数	高被引用論文の割合	
1	東京大学	1662	1.70%	
2	京都大学	998	1.40%	
3	理化学研究所	702	2.30%	
4	大阪大学	562	1.00%	
5	東北大学	561	1.10%	
6	物質・材料研究機構	536	3.20%	
7	名古屋大学	485	1.20%	
8	九州大学	436	1.10%	
9	北海道大学	374	1.00%	
10	国立がん研究センター	348	3.50%	
11	筑波大学	320	1.20%	
11	東京工業大学	320	1.10%	
13	慶應義塾大学	290	1.20%	
14	産業技術総合研究所	284	1.10%	
15	広島大学	258	1.10%	
16	早稲田大学	234	1.50%	
17	神戸大学	227	1.10%	
18	自然科学研究機構	222	1.60%	

*大学共同利用機関法人 自然科学研究機構は構成する 下記機関（国立天文台、核融合科学研究所、基礎生物学研究所、生理学研究所、分子科学研究所、生命創成探求センター、アストロバイオロジーセンター、新分野創成センター、岡崎統合バイオサイエンスセンターの組織名を名寄せした集計値です。

*東海大学機構は、構成する名古屋大学と岐阜大学を個別に集計しております。

「分野別トップ 10」
<表2> 化学/CHEMISTRY (世界5位)

国内順位	機関名	高被引用論文数	高被引用論文の割合
1	京都大学	158	1.40%
2	東京大学	148	1.50%
3	物質・材料研究機構	124	3.00%
4	産業技術総合研究所	77	1.20%
5	北海道大学	76	1.30%
6	九州大学	73	1.30%
7	大阪大学	66	0.80%
8	東京工業大学	60	0.90%
9	名古屋大学	49	1.00%
10	国立研究開発法人 理化学研究所	46	1.10%

<表3> 物理/PHYSICS (世界5位)

国内順位	機関名	高被引用論文数	高被引用論文の割合
1	東京大学	423	2.40%
2	理化学研究所	226	2.70%
3	物質・材料研究機構	208	4.10%
4	京都大学	188	2.00%
5	大阪大学	142	1.50%
6	高エネルギー加速器研究機構	135	2.60%
7	東北大学	128	1.40%
8	東京工業大学	125	2.00%
9	名古屋大学	121	1.80%
10	筑波大学	89	1.80%

<表4> 材料科学/MATERIALS SCIENCE (世界9位)

国内順位	機関名	高被引用論文数	高被引用論文の割合
1	物質・材料研究機構	157	2.40%
2	東京大学	76	1.50%
3	東北大学	53	0.80%
4	産業技術総合研究所	51	1.30%
5	京都大学	38	1.00%
6	理化学研究所	32	2.80%
6	九州大学	32	0.90%
8	早稲田大学	27	2.60%
9	東京工業大学	20	0.60%
10	北海道大学	19	0.80%

<表5> 植物・動物学/PLANT & ANIMAL SCIENCE (世界11位)

国内順位	機関名	高被引用論文数	高被引用論文の割合
1	理化学研究所	96	5.80%
2	東京大学	94	2.00%
3	京都大学	50	1.20%
4	名古屋大学	49	3.20%
5	農業・食品産業技術総合研究機構	37	1.30%
6	岡山大学	32	2.70%
6	東北大学	32	2.10%
8	北海道大学	29	0.80%
9	奈良先端科学技術大学	25	4.80%
10	筑波大学	22	1.50%

<表6> 免疫学/IMMUNOLOGY (世界11位)

国内順位	機関名	高被引用論文数	高被引用論文の割合
1	大阪大学	31	2.40%
2	理化学研究所	30	4.20%
3	京都大学	22	2.10%
4	東京大学	21	1.40%
5	慶應義塾大学	17	2.50%
6	広島大学	16	3.70%
7	東京医科歯科大学	15	2.80%
8	千葉大学	14	2.50%
9	北海道大学	11	1.30%
10	日本医科大学	8	3.70%
10	国立感染症研究所	8	0.80%

<表7> 地球科学/GEOSCIENCES (世界11位)

国内順位	機関名	高被引用論文数	高被引用論文の割合
1	東京大学	87	1.40%
2	海洋研究開発機構	75	1.80%
3	国立環境研究所	56	4.60%
4	気象研究所	40	3.00%
5	気象庁	34	3.70%
6	名古屋大学	32	1.70%
7	北海道大学	26	1.00%
8	京都大学	22	0.80%
9	宇宙航空研究開発機構	18	2.30%
9	九州大学	18	1.10%

※ 国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)は戦略的に科学技術イノベーションの創出を推進するファンディングエージェンシーとしての事業内容を鑑みランキングには入れてありませんが、高被引論文数は 450 報、高被引用論文の割合は 2.1%でした。

国立研究開発法人 科学技術振興機構 (JST)

分野	高被引用論文数	高被引用論文の割合
化学	144	2.30%
物理	81	2.00%
材料科学	53	2.50%
免疫学	15	3.20%
植物・動物学	48	5.70%
総合	450	2.10%

【本分析に使用したデータベース】

[Essential Science Indicators™](#) (以下 ESI)

【高被引用論文(Highly Cited Papers)の定義】

ESI は、科学全体を大きく 22 の研究分野に分類しています。そして、それぞれの分野において被引用数が上位 1%の論文を高被引用論文(Highly Cited Papers)と定義しています。

引用は分野によって動向が異なること、一般的に論文発表から時間を経るほど多くなることを踏まえ、各年・分野別の高被引用論文を特定し、集計しています。

本分析は、ESIに収録されている世界の研究機関情報から、日本の各研究機関が上記条件でどれだけインパクトの高い論文を出しているかに注目しました。高被引用論文を多く輩出する研究機関は、比例してその分野で関心を集める傾向があります。そのため、これら相対的定量データは、世界的な学問・研究にどれだけ影響力を持っているか、その機関の世界での位置を示唆するひとつの有力な指標となります。

【データ対象期間】

2012年1月1日～2022年12月31日 (11年間)

ESIの22分野分類の詳細と定義については、[こちら](#)をご覧ください。

【Essential Science Indicatorsとは】

分析に用いた Essential Science Indicators は、学術論文の引用動向データを提供する統計データベースです。学術文献・引用索引データベース「Web of Science® Core Collection」の収録レコードをもとに、論文の被引用数から、世界のトップ 1 パーセントにランクされる研究者と研究機関の情報をそれぞれ収録しています。収録データは 2 か月ごとに更新されます。 [Essential Science Indicators 製品概要](#)



【InCitesとは】

InCites は、Web 上で提供され、カスタマイズにも対応した、引用文献に基づく研究評価ツールです。学術機関や政府機関の管理者の皆様は、研究者の生産性を分析し、ベンチマーキングの結果を世界中の研究機関と比較することができます。[InCites 製品概要](#)

【Web of Science とは】

Web of Science は、Web of Science Core Collection をはじめとする膨大な量の高品質な文献コンテンツを包括し、自然科学、社会科学、人文科学の情報の迅速な検索、分析、共有を支援する最高水準の調査研究プラットフォームです。[Wef of Science 製品概要](#)

クラリバイトについて

Clarivate は、世界有数の情報サービスプロバイダーです。当社は、人と組織を信頼性の高いインテリジェンスでつなぎ、人々の視点、仕事、そして世界を変えます。学術・政府機関、ライフサイエンス・ヘルスケア、および知的財産の分野で深い専門知識と結びついたサブスクリプションおよびテクノロジーベースのソリューションを提供しております。詳細については、clarivate.com/ja をご覧ください。

Clarivate とそのロゴ、およびここで使用されている他のすべての商標は、それぞれの所有者の商標であり、ライセンスに基づいて使用されています。

-本件問い合わせ先-

クラリバイト・アナリティクス・ジャパン株式会社

〒107-6119 東京都港区赤坂 5-2-20 赤坂パークビル 18 階

Email : marketing.jp@clarivate.com