

AMED の研究成果論文および 内外の公的研究資金配分機関の成果論文に関する 論文分析に係る情報アップデート等

日本医療研究開発機構

研究開発統括推進室 研究開発企画課

2024年4月



本報告書の位置づけについて

- ▶本報告書は、AMED設立(2015年)から現在(2023年(※1))までのAMED支援課題の研究成果を含む査読付き学術論文について、前回(令和2年度)(※2)と同様の手法で論文に主眼を置き分析を実施し、情報のアップデートを行ったものです。
- ▶なお、論文分析から明らかになるのは、研究力の一側面であり、論文分析には限界がある点には、留意が必要です。研究計量に論文分析を活用する際の注意点は、「The Leiden Manifesto for research metrics(研究計量に関するライデン声明)」にまとめられています(※3)。
- ▶研究成果は、論文だけではなく、特許や著書、データなどにも多様に存在しており、その特徴は研究分野や研究フェーズ毎にも異なります。従って、本報告書のみで、あるべき研究の在り方等を示唆/提案するものではありません。

(※1) 2023年の論文はデータベースに収録途中のため、参考値となる。

(※2) https://www.amed.go.jp/i-analysis/amed_report.html

(※3) 参考：文部科学省 科学技術・学術政策研究所、科学技術指標2023、調査資料-329、2023年8月



国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 御中

AMED の研究成果論文および
内外の公的研究資金配分機関の成果論文に関する
論文分析に係る情報アップデート等

最終報告書

アカデミア・ガバメント事業部 Jan 30, 2024

修正: Apr 25, 2024

目次

1. 分析内容・指標の説明
2. 分析結果
 1. AMED を含む内外の公的研究資金配分機関の成果論文の収集・分析
 2. AMED成果論文の統合プロジェクト・疾患領域別分析

目次

1. 分析内容・指標の説明

2. 分析結果

1. AMED を含む内外の公的研究資金配分機関の成果論文の収集・分析
2. AMED成果論文の統合プロジェクト・疾患領域別分析

分析対象の整理

分析対象機関は以下の通り。分析対象機関が論文の謝辞情報に記載されている論文を分析対象とする。

- A : AMED
 - B : 国内の関連する資金配分機関
 - C : 海外の資金配分機関 (9機関)
- 分野は、医療研究分野に限定して各機関を比較することとするが、AMED、NIH、MRC、NIHRのように当該資金配分機関が医療研究に特化している場合は、その資金で実施された論文全体も分析対象とする。

分析対象機関	
PY	2015-2023年
資金配分機関	日本 B : 国内の関連する資金配分機関 (医療研究) (注1) : MEXT、JSPS、JST、MHLW (感染研+ 6 NC) 、METI (NEDOを含む) A : AMED (「全体」および「医療研究」)
	海外 C : 海外の資金配分機関 (医療研究) (NIH,MRC、NIHRについては「全体(注2)」も実施) ERC, EC, MRC, NIHR, DFG, BMBF, ANR, NIH, NSFC

(注1) 国内の資金配分機関については、個別の機関単位で集計するとともに、以下の3パターンでも集計を実施する。

- 国内の資金配分機関① MEXT、JST、MHLW (6NC+感染研含)、METI、NEDO (医療研究分野)
- 国内の資金配分機関② MEXT、JST、MHLW (6NC+感染研含)、METI、NEDO+JSPS (医療研究分野)
- 国内の資金配分機関③ MEXT、JST、MHLW (6NC+感染研含)、METI、NEDO+JSPS+AMED (謝辞) (医療研究分野)

(注2) NIH,MRC、NIHRについては、医療研究分野に限定しない全体の論文数についても分析対象とする。

医療研究分野の設定

- 本調査では、医療研究として、自社でClinical, Pre-Clinical & Healthに分類しているジャーナル分野全てと、AMED論文の多い分野（AMED全論文注1のうち1%以上の論文が分類される分野）を対象として設定した。（全62分野）

Clinical, Pre-Clinical & Health収録の分野（47分野）

No	分野名
1	Allergy
2	Anesthesiology
3	Audiology & Speech-Language Pathology
4	Cardiac & Cardiovascular Systems
5	Clinical Neurology
6	Critical Care Medicine
7	Dentistry, Oral Surgery & Medicine
8	Dermatology
9	Emergency Medicine
10	Endocrinology & Metabolism
11	Gastroenterology & Hepatology
12	Geriatrics & Gerontology
13	Health Care Sciences & Services
14	Hematology
15	Infectious Diseases
16	Integrative & Complementary Medicine
17	Medical Ethics
18	Medical Informatics
19	Medical Laboratory Technology
20	Medicine, General & Internal
21	Medicine, Legal
22	Medicine, Research & Experimental
23	Neuroimaging
24	Nursing
25	Nutrition & Dietetics
26	Obstetrics & Gynecology
27	Oncology

No	分野名
28	Ophthalmology
29	Orthopedics
30	Otorhinolaryngology
31	Pathology
32	Pediatrics
33	Peripheral Vascular Disease
34	Pharmacology & Pharmacy
35	Primary Health Care
36	Psychiatry
37	Public, Environmental & Occupational Health
38	Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging
39	Rehabilitation
40	Respiratory System
41	Rheumatology
42	Sport Sciences
43	Substance Abuse
44	Surgery
45	Transplantation
46	Tropical Medicine
47	Urology & Nephrology

左記以外でAMED論文の多い分野（15分野）

PY: 2018-2023 DT: Article 15,729報

WOS分野	論文数	割合	対象
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	1,753	11.1%	●
NEUROSCIENCES	1,231	7.8%	●
CELL BIOLOGY	1,130	7.2%	●
IMMUNOLOGY	1,008	6.4%	●
MICROBIOLOGY	890	5.7%	●
GENETICS & HEREDITY	841	5.3%	●
VIROLOGY	597	3.8%	●
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	530	3.4%	対象外（注2）
BIOPHYSICS	417	2.7%	●
BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	412	2.6%	●
BIOLOGY	308	2.0%	●
CHEMISTRY, MEDICINAL	260	1.7%	●
BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS	254	1.6%	●
CELL & TISSUE ENGINEERING	252	1.6%	●
CHEMISTRY, ORGANIC	247	1.6%	対象外（注2）
ENGINEERING, BIOMEDICAL	244	1.6%	●
PARASITOLOGY	182	1.2%	●
MULTIDISCIPLINARY SCIENCES	144	0.9%	
CHEMISTRY, ANALYTICAL	139	0.9%	
MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS	138	0.9%	
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	124	0.8%	
MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY	117	0.7%	
NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY	113	0.7%	
DEVELOPMENTAL BIOLOGY	112	0.7%	
VETERINARY SCIENCES	107	0.7%	

注1：ここでは、臨床医学・ライフサイエンス分野に限らず、AMED全論文の分野分布を分析した。

注2：CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARYおよびCHEMISTRY, ORGANICも論文数は多いが、これらの分野を入れると、医療研究以外の論文が含まれてしまうため、対象外とする。

分析対象機関の論文の収集

以下の機関の名称が論文の謝辞情報に記載された論文を収集。

InCites Benchmarking (with ESCI)
 発行年：2015-2023 Document Type : Article
 Schema: Web of Science

国名	分析対象機関	機関名 (英文)	機関名略称	論文数
日本	日本医療研究開発機構 ※	Japan Agency for Medical Research and Development	AMED (全体)	27,891
			AMED	24,707
			AMED+提供分 (全体)	65,780
			AMED+提供分	59,894
	文部科学省	Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology	MEXT	137,713
	厚生労働省	Ministry of Health, Labour and Welfare (厚生労働省管轄の国立高度専門医療研究センター(6NC) および、国立感染症研究所を含む。)	MHLW (6NC+ 感染研含む)	20,239
	経済産業省	Ministry of Economy, Trade and Industry (NEDOを含む)	METI (NEDOを含む)	1,404
	科学技術振興機構	Japan Science and Technology Agency	JST	13,585
	日本学術振興会	Japan Society for the Promotion of Science (Kakenを含む)	JSPS (Kakenを含む)	129,114
	国内の資金配分機関①	MEXT、JST、MHLW (6NC+ 感染研含む)、METI (NEDOを含む)		150,670
国内の資金配分機関②	MEXT、JST、MHLW (6NC+ 感染研含む)、METI (NEDOを含む) + JSPS (Kakenを含む)		152,347	
国内の資金配分機関③	MEXT、JST、MHLW (6NC+ 感染研含む)、METI (NEDOを含む) + JSPS (Kakenを含む) + AMED		158,421	
欧州	欧州研究評議会	European Research Council	ERC	44,176
	欧州委員会	European Commission, EC	EC	136,138
イギリス	英国医学研究会議 ※	Medical Research Council, MRC	MRC (全体)	80,673
			MRC	73,334
	英国国立衛生研究所 ※	National Institute for Health Research, NIHR	NIHR (全体)	38,877
			NIHR	36,381
ドイツ	ドイツ研究振興協会	German Research Foundation	DFG	82,163
	ドイツ連邦研究教育省	Bundesministerium für Bildung und Forschung, BMBF	BMBF	26,364
フランス	フランス国立研究機構	Agence Nationale de la Recherche, ANR	ANR	32,476
アメリカ	米国国立衛生研究所 ※	National Institutes of Health (NIH) - USA	NIH (全体)	699,170
			NIH	596,135
中国	中国国家自然科学基金委員会	National Natural Science Foundation of China	NSFC	532,434

臨床試験・治験に係る成果の収集

- 対象の論文集合に対して、Web of Science 上でのキーワード検索により、臨床試験・治験に係る成果を抽出した。

検索式

```
((TS=("Clinical Trial*" OR "*Randomized Controlled stud*" OR "*Randomized Controlled Trial*" or "randomised trial*" or "cross over stud*" ) or TS=(phase near/2 trial*)) not TS=("meta-analysis" or "systematic review*")) and PY=(2015-2023) and DT==(article)
```

分析の観点と指標

観点	分析項目	指標
研究の活動量は？	研究の活動量	論文数
国際的に目立った研究成果を上げているか？	被引用指標からみる 世界からの注目度	CNCI; Category Normalized Citation Impact Top1%・Top10%論文数・割合
国際的な研究活動を行っているか？	研究の国際性	国際共著率
企業に関わる研究はどの程度行われているか？	企業連携	企業共著論文数・割合（注） 企業共著論文におけるTop10%論文数・割合
どのジャーナルに掲載が多いか？	掲載雑誌	JIF;ジャーナル・インパクト・ファクター JIF Q1論文数・割合
社会実装に貢献している研究はどの程度行われているか？	社会実装への寄与	特許から引用された回数
医薬品開発に関する論文はどの程度あるか？	医薬品開発への関与	臨床試験・治験に係る成果に関する論文数・割合

（注）企業共著とは、2機関以上の機関による共著論文であって、著者所属に企業が含まれる論文を集計。企業同士の共著（アカデミアや国の研究所が含まれない）や1社だけの単独執筆の論文は企業共著論文としてカウントされない。

指標の説明

被引用パーセンタイル - Percentile

論文

- ある論文の被引用数が他の論文と比べて多いかどうかを表す指標。**値が大きいほど被引用数が多い**ことを指す。
- 分野、発行年、ドキュメントタイプ(Article、Reviewなど)が同じ論文を被引用数が多い順に並べ、その順位を1位が100%、最下位(被引用数が0の論文)が0%になるように百分率で表した値。例えば、化学分野に2009年に発表された論文が世界で1,000論文あった場合、ある論文の被引用数が上位20位ならパーセンタイルは98%となる。
- 被引用数が多い論文を表す指標としてTop1%論文数やTop10%論文数**が用いられる。



RESEARCH CH	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
MATERIALS SCIENCE							
0.01%	1,302	2,223	1,028	1,401	1,264	770	828
0.10%	439	402	399	365	345	297	239
1.00%	137	138	120	114	98	86	71
10.00%	34	33	30	29	25	22	18
20.00%	19	19	18	17	15	14	11
50.00%	6	5	6	6	5	5	4
MATHEMATICS							
0.01%	769	404	545	284	266	239	137
0.10%	196	156	138	121	109	83	61
1.00%	65	58	50	45	39	31	24
10.00%	19	17	15	14	12	10	8
20.00%	11	10	9	8	7	6	5
50.00%	4	4	3	3	3	2	2
MICROBIOLOGY							
0.01%	1,144	1,328	582	1,159	572	519	397
0.10%	461	538	387	315	307	250	198
		191	169	132	123	106	78
		61	54	48	39	33	26
		40	35	31	26	22	17
		18	15	14	11	9	7

ある分野・ある発行年の論文が300報あった場合、その中で被引用数上位3位までの論文がTop 1%論文となる

相対被引用度 - CNCI

Category Normalized Citation Impact

論文

- 分野、発行年、ドキュメントタイプが同じ論文集合で1報あたりの平均被引用数を比較したときの相対値。**
- 分野、発行年による被引用数の違いを正規化し、どのような論文集合も同じ条件で比較可能になる指標。世界平均を1とする(対象論文の平均被引用回数÷世界の平均被引用数)。
- 論文単位の数値を平均し研究者、機関ごとの業績を示す。

個別の論文の相対被引用度の計算例(分野X1における研究アウトプット)

	論文A	世界全体
論文数	1報	100,000報
被引用数	25回	2,000,000回 (100,000報の合計)
平均被引用数	25回/報	20回/報

$$\text{相対被引用度} = 25 / 20 = 1.25$$

論文集合の:個別の論文のCNCIの平均値

	分野	CNCI
論文A	分野X1	1.25
論文B	分野X2	1.10
論文C	分野X3	0.97

$$\text{3報の論文の相対被引用度} = (1.25 + 1.10 + 0.97) / 3 = 1.11$$

指標の説明

ジャーナル・インパクト・ファクター／ジャーナル・インパクト・ファクターのクォータイル

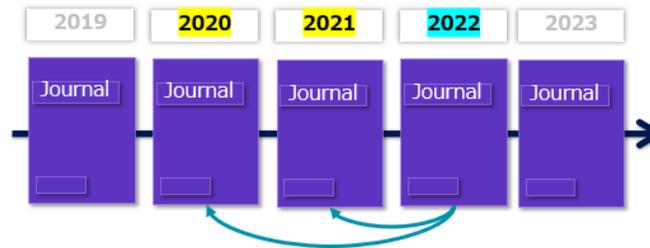
ジャーナル

- **ジャーナル・インパクト・ファクター (Journal Impact Factor; JIF) :**
 - **雑誌を評価するための尺度。**
 - JIFの該当年の1年前と2年前の論文の総被引用数を論文数で割ったもの。
- **ジャーナル・インパクト・ファクターのクォータイル :**
 - ある雑誌のインパクトファクターが、その雑誌の属する分野の中において高い方か低い方かを判断する尺度。同じWeb of Science分野の雑誌をインパクトファクター順に並べて順位で25%ごとにわけたものであり、順位が高い方からそれぞれQ1～Q4としている。複数のWeb of Science分野に分類される雑誌については、クォータイルが高くなるほうを採用している。
 - JIFQ1論文・割合とは、同じWeb of Science分野の雑誌をインパクトファクター(JIF)順に並べて上位25%に含まれるジャーナルに掲載された論文数・割合を示す。

【2022年のJIF (2023年6月28日公開) に関わる変更点】

- Arts and Humanities Citation Index™ (AHCI) および学際的な Emerging Sources Citation Index™ (ESCI) に索引付けされたジャーナルを含む、Web of Science Core Collection™のすべてのジャーナルに初めて拡大。
- また、JIFはこれまでの小数点以下3桁から1桁に縮小。この変更は、2023年6月に発表された2022年の指標にのみ影響し、それ以前のJIFやランク、また四分位数には影響しない。
- AHCIおよびESCIのジャーナルについては今年初めてJIFが付与されたため、2022年の指標では、Quartileが付与されない。

$$\text{JIF} = \frac{\text{Citation in 2022 to items published in 2020 (1,763) + 2021 (1,151)}}{\text{Number of citable items in 2020 (1,142) + 2021 (757)}} = \frac{2,914}{1,899} = 1.5$$

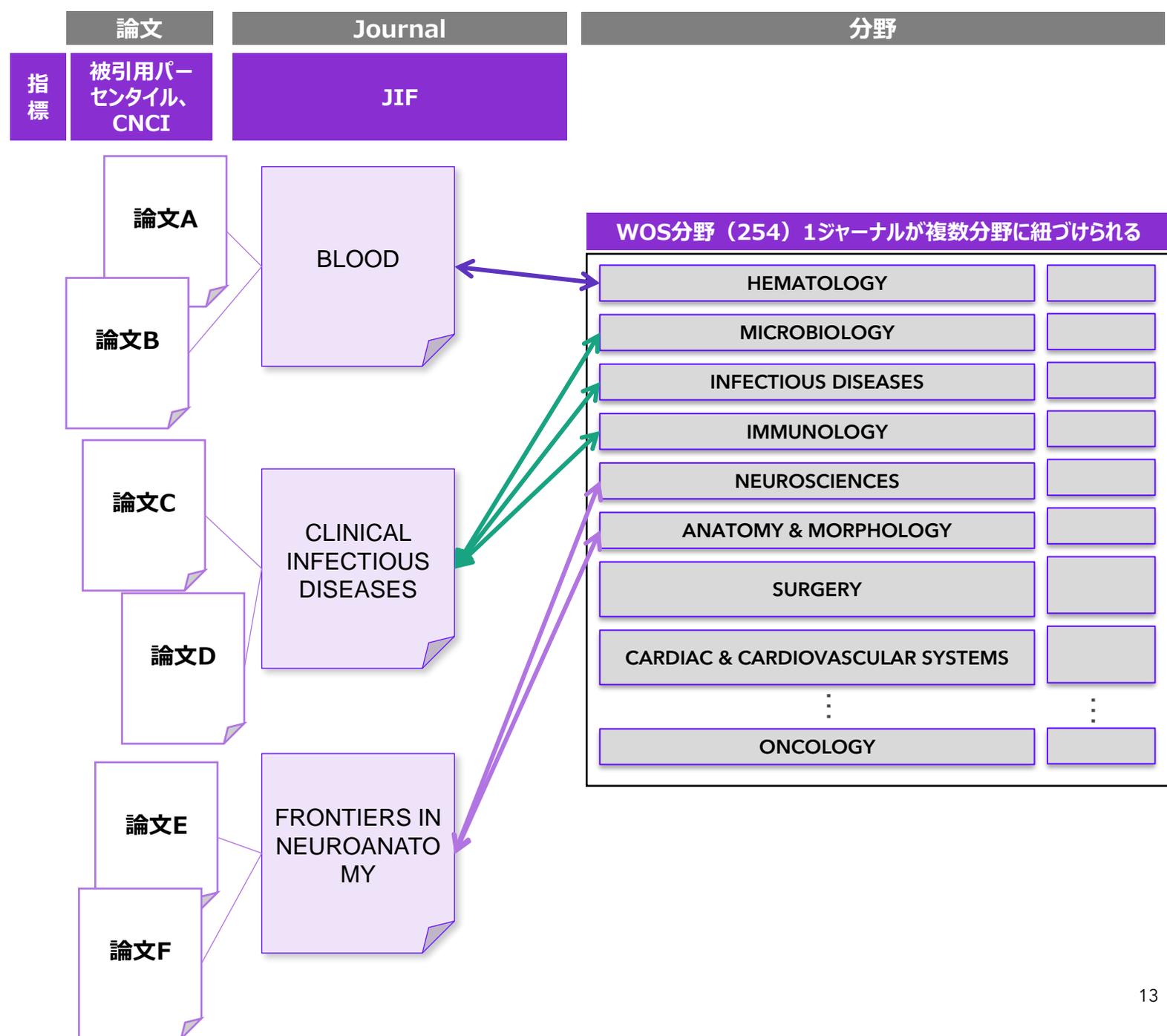


指標の説明

本分析で使用する分野

- 論文の被引用指標（CNCI, 被引用パーセンタイル, Top1%論文, Top10%論文）は、分野規格化をして計算される。
- Web of Scienceでは、収録論文を、その論文が掲載されるジャーナルに応じて**254の詳細な分野（Web of Science分野, WOS分野）**に分類される。
- 本プロジェクトでは、各論文の一連の被引用指標は、**WOS分野**に基づき計算される。WOS分野は1ジャーナルに対し、最大6分野割り当てられる。
(注)
- 複数のWOS分野に分類される論文の被引用指標は、各分野で計算された値のうち最も高い値が採用される。

(注) Nature, Scienceなどの学際的研究の雑誌は、各論文の引用文献のWOS分野を参照し、WOS分野を付与。



使用データベース・収録範囲

・ 使用データベース :

Web of Science Core Collection – WOS

- 世界の一流国際誌の論文を索引化した引用索引データベース。
- 自然科学・社会科学・人文科学等すべての分野を網羅し、一貫したセレクションプロセスにより世界を代表する高品質な学術雑誌を収録。
- 研究評価においても頻繁に用いられる統計情報である「ジャーナル・インパクト・ファクター」の算出元。
- ジャーナ・インパクト・ファクターの付与誌（11,500以上）を含む21,000誌以上を収録。
- 収録論文の著者、掲載誌、発行年、著者所属機関、助成金提供機関、著者所属機関所在国、分野、被引用数、キーワード、掲載誌のジャーナル・インパクトファクター等が取得可能。
- 引用文献データベースであり、収録論文に対する被引用数、収録論文の参照文献および被引用文献が取得可能。
- 世界 9,000機関以上で利用されており、貴機構で行われている研究分野を幅広くカバー。

Journal Citation Reports –JCR

- WOS 収録誌のジャーナル・インパクト・ファクター（引用データに基づいて定量化した雑誌ごとの統計情報）を提供。

InCites Benchmarking –InCites

- Web of Scienceに収録された論文データに基づいて、論文数や被引用数などのデータを国や研究機関・大学、年、分野などの単位で統計的に集計・分析するためのツール。

・ データ範囲 :

- 発行年 : 2015年～2023年（2023年の論文はデータベースに収録途中のため、参考値となる。）
- ドキュメントタイプ : Article
- データ収録範囲 : InCites dataset updated 2023-09-29. Includes Web of Science content indexed through 2023-08-31.

目次

1. 分析内容・指標の説明
2. 分析結果
 1. AMED を含む内外の公的研究資金配分機関の成果論文の収集・分析
 2. AMED成果論文の統合プロジェクト・疾患領域別分析

AMEDが資金提供した研究の論文業績

- 本分析で対象とするAMEDの論文は65,780報 (PY: 2015-2023、DT: Article) であり、そのうち、謝辞情報にAMEDと記載されている論文は27,891報であり、全体の42%を占める。(注：2023年の論文はデータベースに収録途中のため、参考値となる。)
- 経年で見た場合には、AMED設立の2015年から段階的に論文数が増加し、謝辞にAMEDと記載の論文および提供分を合わせた結果では、2020年の10,153報が最も多い。
- 謝辞のみの論文では、2021年の論文数が4,887報と2015年以降最も多く、2022年は多少減少している。

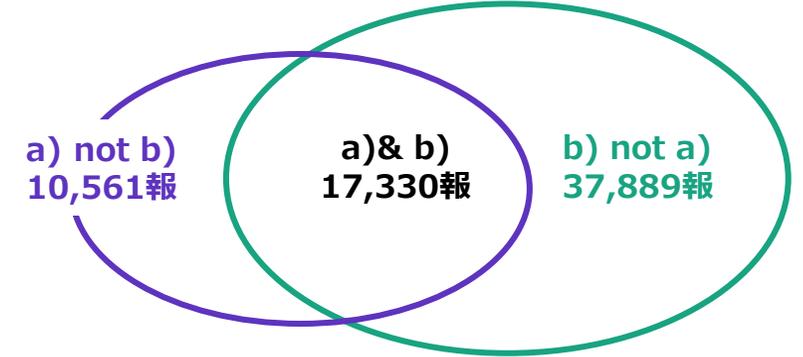
AMED論文 a)謝辞とb)提供の論文数

区分	論文数	割合
a) 謝辞にAMEDが記載される論文	27,891	42%
b) 提供分	55,219	84%
合計	65,780	100%

a)謝辞+ b)提供 = 65,780報 (全体)

a)謝辞：27,891報

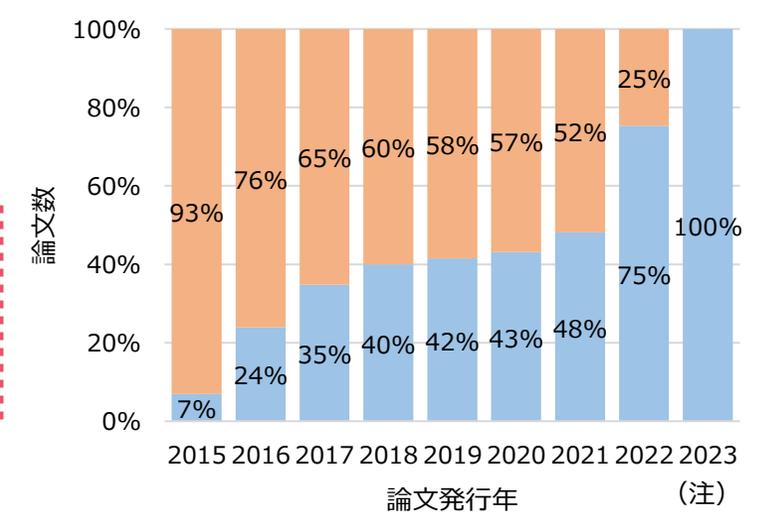
b)提供：55,219報



AMED論文数の時系列推移



謝辞・提供のみの割合



AMEDが資金提供した研究の論文業績 | 指標一覧

- 本ページではAMEDが資金提供した論文業績を、次ページではAMED以外の機関が資金提供した論文業績について、「研究の量」、「掲載雑誌」、「被引用指標からみる世界からの注目度」、「企業連携」、「医薬品開発への寄与」、「研究の国際性」、「社会実装への寄与」の観点でとりまとめ。

機関名	分野 (All/MedCat) (注1)	研究の量	掲載雑誌		被引用指標からみる世界からの注目度					
		論文数	JIF Q1論文 数(注2)	JIF Q1論文 数 割合(注2)	被引用数	Top10%論 文数	Top10%論 文数割合	Top1%論文 数	Top1%論文 数割合	CNCI
AMED (全体)	All	65,780	26,473	44.3%	1,237,289	8,216	12.49%	1,118	1.70%	1.23
AMED_提供 (全体)	All	55,219	23,402	44.9%	1,160,299	7,322	13.26%	1,020	1.85%	1.29
AMED_謝辞 (全体)	All	27,891	11,275	46.7%	405,983	3,372	12.09%	389	1.39%	1.16
AMED	MedCat	59,894	22,987	42.2%	1,154,671	7,732	12.91%	1,073	1.79%	1.26
AMED_提供	MedCat	50,690	20,421	42.7%	1,086,256	6,909	13.63%	982	1.94%	1.31
AMED_謝辞	MedCat	24,707	9,634	45.0%	369,235	3,143	12.72%	366	1.48%	1.19

機関名	分野 (All/MedCat) (注1)	企業連携				医薬品開発への寄与		国際性		社会実装への寄与	
		企業共著論文 数	企業共著論文 数割合	企業共著論文 数のTop10% 論文数	企業共著論文 数のTop10% 論文数割合	臨床試験・治験 に係る成果に関 する論文数	臨床試験・治験 に係る成果に関 する論文数の割 合	国際共著論文 数	国際共著論文 数割合	特許から引用さ れた回数	1論文当りの 特許からの平均 被引用数
AMED (全体)	All	3,717	5.7%	863	23.2%	3,042	4.6%	15,118	23.0%	4,504	0.07
AMED_提供 (全体)	All	3,190	5.8%	787	24.7%	2,648	4.8%	12,838	23.3%	4,301	0.08
AMED_謝辞 (全体)	All	1,516	5.4%	304	20.1%	944	3.4%	6,466	23.2%	1,630	0.06
AMED	MedCat	3,418	5.7%	833	24.4%	3,000	5.0%	13,799	23.0%	4,173	0.07
AMED_提供	MedCat	2,968	5.9%	765	25.8%	2,614	5.2%	11,761	23.2%	3,993	0.08
AMED_謝辞	MedCat	1,357	5.5%	289	21.3%	923	3.7%	5,879	23.8%	1,518	0.06

(注1) All : AMED、NIH、MRC、NIHRについては、医療研究分野に限定しない全体の論文数についても分析対象とする。

MedCat: 医療研究に限定。

(注2) 母数は、全体のうちJIFが付与された論文数とする。JIFは各論文が発行された年のJIFを用いる。2023年のJIFは公開されていないので、2023年の論文は分析対象外。

各機関が資金提供した研究の論文業績 | 指標一覧

国名	機関名	分野 (All/MedCat) (注1)	研究の量		掲載雑誌		被引用指標からみる世界からの注目度				
			論文数	JIF Q1論文 数(注3)	JIF Q1論文 数 割合(注3)	被引用数	Top10%論 文数	Top10%論 文数割合	Top1%論文 数	Top1%論文 数割合	CNCI
日本 (注2)	AMED_謝辞	MedCat	24,707	9,634	45.0%	369,235	3,143	12.72%	366	1.48%	1.19
	MEXT	MedCat	137,713	46,000	37.7%	2,154,862	12,009	8.72%	1,143	0.83%	0.95
	MHLW (6NC+感染 研含む)	MedCat	20,239	6,839	37.9%	323,689	2,052	10.14%	208	1.03%	1.03
	MHLW	MedCat	16,749	5,873	39.1%	268,517	1,675	10.00%	161	0.96%	1.02
	6NC+感染研	MedCat	4,806	1,811	42.9%	79,946	566	11.78%	66	1.37%	1.13
	METI (NEDOを含む)	MedCat	1,404	498	40.9%	24,103	144	10.26%	16	1.14%	0.98
	METI	MedCat	455	147	37.7%	8,122	38	8.35%	6	1.32%	0.92
	NEDO	MedCat	994	409	47.0%	16,618	108	10.87%	10	1.01%	0.99
	JST	MedCat	13,585	5,942	50.6%	269,404	1,884	13.87%	238	1.75%	1.27
	JSPS (Kakenを含む)	MedCat	129,114	43,140	37.6%	2,038,490	11,297	8.75%	1,076	0.83%	0.96
	国内の資金配分機関③	MedCat	158,421	56,428	40.4%	2,427,779	14,099	8.90%	1,386	0.87%	0.97
欧州	ERC	MedCat	44,176	29,484	73.8%	1,574,996	12,911	29.23%	2,138	4.84%	2.23
	EC	MedCat	136,138	72,591	59.2%	3,209,298	25,798	18.95%	3,437	2.52%	1.57
イギリス	MRC (全体)	All	80,673	51,098	69.2%	2,887,339	20,288	25.15%	3,659	4.54%	2.23
	MRC	MedCat	73,334	45,490	67.5%	2,691,533	18,841	25.69%	3,435	4.68%	2.26
	NIHR (全体)	All	38,877	22,100	63.1%	1,380,404	9,640	24.80%	1,754	4.51%	2.38
	NIHR	MedCat	36,381	20,321	61.8%	1,325,445	9,192	25.27%	1,693	4.65%	2.41
ドイツ	DFG	MedCat	82,163	44,999	60.4%	1,900,448	14,584	17.75%	1,918	2.33%	1.51
	BMBF	MedCat	26,364	14,180	59.5%	663,646	4,920	18.66%	723	2.74%	1.70
フランス	ANR	MedCat	32,476	18,721	63.9%	745,397	5,802	17.87%	703	2.16%	1.47
アメリカ	NIH (全体)	All	699,170	391,535	63.1%	17,248,726	135,397	19.37%	18,796	2.69%	1.61
	NIH	MedCat	596,135	317,286	59.9%	15,041,991	118,273	19.84%	16,686	2.80%	1.63
中国	NSFC	MedCat	532,434	191,410	40.3%	8,026,193	71,383	13.41%	7,038	1.32%	1.14



(注1) All：AMED、NIH、MRC、NIHRについては、医療研究分野に限定しない全体の論文数についても分析対象とする。MedCat：医療研究に限定。

(注2) 国内の資金配分機関③：MEXT、JST、MHLW（6NC+感染研含む）、METI（NEDOを含む）+JSPS（Kakenを含む）+AMED（謝辞のみ）（医療分野）

(注3) 母数は、全体のうちJIFが付与された論文数とする。JIFは各論文が発行された年のJIFを用いる。2023年のJIFは公開されていないので、2023年の論文は分析対象外。

各機関が資金提供した研究の論文業績 | 指標一覧

国名	機関名	分野 (All/MedCat) (注1)	企業連携				医薬品開発への寄与		国際性		社会実装への寄与	
			企業共著論文 数	企業共著論文 数割合	企業共著論文 数のTop10% 論文数	企業共著論文 数のTop10% 論文数割合	臨床試験・治験 に係る成果に関 する論文数	臨床試験・治験 に係る成果に関 する論文数の割 合	国際共著論文 数	国際共著論文 数割合	特許から引用さ れた回数	1論文当りの 特許からの平均 被引用数
日本	AMED_謝辞	MedCat	1,357	5.5%	289	21.3%	923	3.7%	5,879	23.8%	1,518	0.06
	MEXT	MedCat	5,055	3.7%	765	15.1%	2,790	2.0%	32,295	23.5%	7,704	0.06
	MHLW (6NC+感染 研含む)	MedCat	710	3.5%	115	16.2%	966	4.8%	3,523	17.4%	1,076	0.05
	MHLW	MedCat	551	3.3%	86	15.6%	739	4.4%	2,916	17.4%	1,129	0.07
	6NC+感染研	MedCat	204	4.3%	39	19.1%	306	6.4%	879	18.3%	329	0.07
	METI (NEDOを含む)	MedCat	166	11.8%	17	10.2%	31	2.2%	256	18.2%	247	0.18
	METI	MedCat	48	10.6%	4	8.3%	11	2.4%	58	12.8%	174	0.38
	NEDO	MedCat	130	13.1%	13	10.0%	20	2.0%	204	20.5%	143	0.14
	JST	MedCat	775	5.7%	154	19.9%	137	1.0%	3,900	28.7%	1,724	0.13
	JSPS (Kakenを含む)	MedCat	4,700	3.6%	714	15.2%	2,631	2.0%	30,135	23.3%	7,855	0.06
(注2)	国内の資金配分機関③	MedCat	6,088	3.8%	927	15.2%	3,942	2.5%	36,647	23.1%	11,177	0.07
欧州	ERC	MedCat	1,848	4.2%	773	41.8%	847	1.9%	28,783	65.2%	5,472	0.12
	EC	MedCat	6,038	4.4%	1,678	27.8%	4,660	3.4%	82,219	60.4%	9,521	0.07
イギリス	MRC (全体)	All	3,954	4.9%	1,543	39.0%	4,804	6.0%	49,761	61.7%	6,758	0.08
	MRC	MedCat	3,707	5.1%	1,477	39.8%	4,588	6.3%	45,768	62.4%	6,344	0.09
	NIHR (全体)	All	1,660	4.3%	721	43.4%	4,229	10.9%	18,693	48.1%	2,870	0.07
	NIHR	MedCat	1,613	4.4%	703	43.6%	4,048	11.1%	17,710	48.7%	2,751	0.08
ドイツ	DFG	MedCat	2,759	3.4%	831	30.1%	1,988	2.4%	42,804	52.1%	6,277	0.08
	BMBF	MedCat	1,188	4.5%	373	31.4%	1,181	4.5%	13,182	50.0%	1,819	0.07
フランス	ANR	MedCat	924	2.9%	256	27.7%	620	1.9%	17,980	55.4%	2,274	0.07
アメリカ	NIH (全体)	All	22,649	3.2%	6,985	30.8%	35,944	5.1%	223,505	32.0%	69,048	0.10
	NIH	MedCat	20,263	3.4%	6,408	31.6%	33,500	5.6%	194,625	32.7%	61,070	0.10
中国	NSFC	MedCat	3,677	0.7%	608	16.5%	8,044	1.5%	98,970	18.6%	14,644	0.03

(注1) All：AMED、NIH、MRC、NIHRについては、医療研究分野に限定しない全体の論文数についても分析対象とする。
 MedCat：医療研究に限定。

(注2) 国内の資金配分機関③：MEXT、JST、MHLW（6NC+感染研含む）、METI（NEDOを含む）+JSPS（Kakenを含む）+AMED（謝辞のみ）（医療分野）

共助成の状況（国内機関）

- 国内機関の共助成の状況をまとめた。
- AMED（謝辞）の論文に対する共助成は、MEXTやJSPSの割合が高い。MHLWによる共助成は14.2%である。
- 逆にMHLWの論文に対するAMEDの共助成は20.9%である。

助成機関 \ 共助成機関		日本									
		AMED_謝辞	MEXT	MHLW (6 NC+感染研含む)	MHLW	6 NC+感染研	METI (NEDOを含む)	METI	NEDO	JST	JSPS (Kakenを含む)
日本	AMED_謝辞	100.0%	67.2%	18.1%	14.2%	5.8%	1.0%	0.4%	0.7%	12.7%	62.1%
	MEXT	12.0%	100.0%	7.9%	6.6%	1.8%	0.6%	0.2%	0.4%	7.6%	92.3%
	MHLW (6 NC+感染研含む)	22.1%	53.6%	100.0%	82.8%	23.7%	0.4%	0.1%	0.3%	4.5%	46.9%
	MHLW	20.9%	54.5%	100.0%	100.0%	7.9%	0.4%	0.1%	0.3%	4.5%	47.0%
	6 NC+感染研	29.8%	52.5%	100.0%	27.4%	100.0%	0.4%	0.0%	0.4%	6.0%	49.1%
	METI (NEDOを含む)	17.5%	56.1%	5.6%	4.6%	1.3%	100.0%	32.4%	70.8%	18.2%	51.4%
	METI	19.3%	47.7%	2.4%	2.4%	0.2%	100.0%	100.0%	9.9%	8.4%	43.3%
	NEDO	17.1%	59.7%	6.8%	5.5%	1.7%	100.0%	4.5%	100.0%	22.1%	54.6%
	JST	23.2%	76.8%	6.6%	5.6%	2.1%	1.9%	0.3%	1.6%	100.0%	72.8%
	JSPS (Kakenを含む)	11.9%	98.5%	7.4%	6.1%	1.8%	0.6%	0.2%	0.4%	7.7%	100.0%

共助成の状況（海外機関）

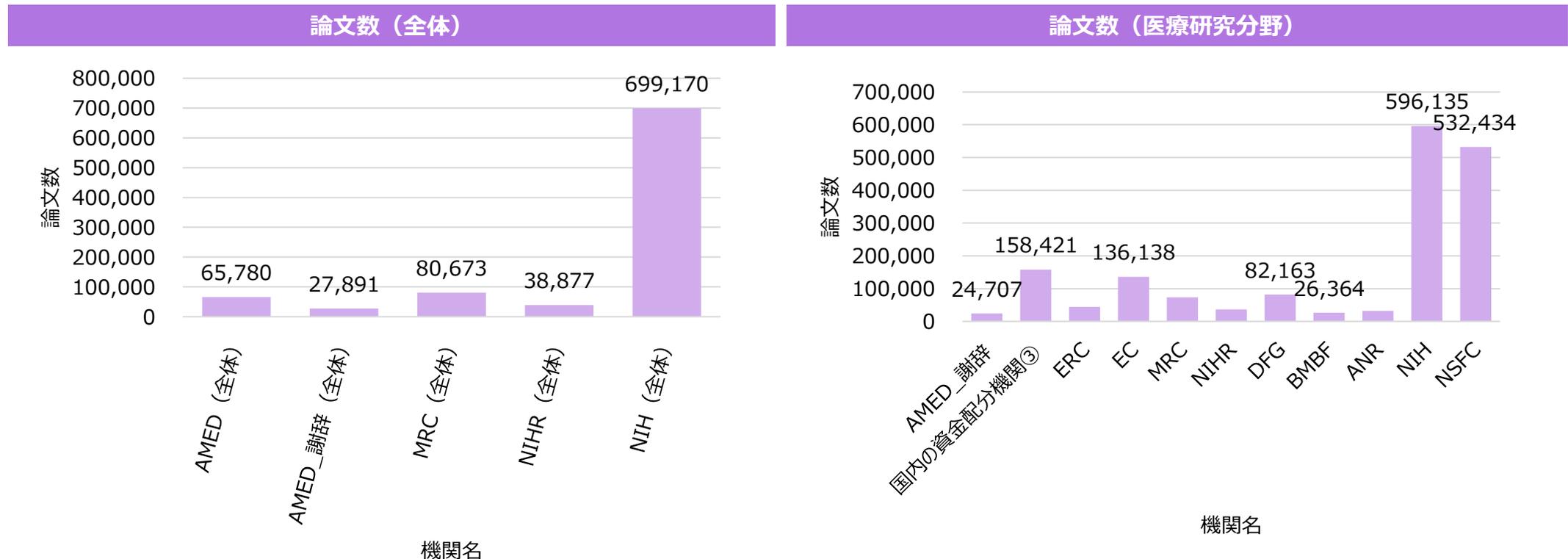
- AMED（謝辞）、国内の資金配分機関③および海外機関の共助成の状況をまとめた。
- AMED（謝辞）論文に対する海外機関の共助成の割合は低いが、なかでも高いところでは、NIH（4.6%）やMRC（0.9%）である。

助成機関 \ 共助成機関		日本 ^(注)		欧州		イギリス		ドイツ		フランス	アメリカ	中国
		AMED_謝辞	国内の資金配分機関③	ERC	EC	MRC	NIHR	DFG	BMBF	ANR	NIH	NSFC
日本	AMED_謝辞	100.0%	100.0%	0.4%	0.7%	0.9%	0.3%	0.6%	0.2%	0.3%	4.6%	0.5%
	国内の資金配分機関③	15.6%	100.0%	0.5%	1.2%	0.7%	0.2%	0.6%	0.2%	0.3%	4.2%	0.9%
欧州	ERC	0.2%	1.9%	100.0%	31.4%	10.3%	2.5%	13.0%	3.3%	7.0%	12.0%	1.4%
	EC	0.1%	1.4%	10.2%	100.0%	7.1%	2.8%	6.5%	3.5%	4.0%	8.3%	0.8%
イギリス	MRC	0.3%	1.5%	6.2%	13.1%	100.0%	18.8%	2.7%	2.0%	1.3%	13.6%	1.4%
	NIHR	0.2%	1.0%	3.1%	10.6%	37.9%	100.0%	1.4%	1.6%	0.7%	8.4%	0.7%
ドイツ	DFG	0.2%	1.1%	7.0%	10.9%	2.5%	0.6%	100.0%	11.9%	1.5%	9.1%	1.2%
	BMBF	0.2%	1.1%	5.5%	18.2%	5.4%	2.1%	37.1%	100.0%	1.9%	9.2%	1.0%
フランス	ANR	0.2%	1.4%	9.5%	16.8%	3.0%	0.8%	3.7%	1.5%	100.0%	7.8%	1.0%
アメリカ	NIH	0.2%	1.1%	0.9%	1.9%	1.7%	0.5%	1.2%	0.4%	0.4%	100.0%	2.2%
中国	NSFC	0.0%	0.3%	0.1%	0.2%	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%	0.1%	2.4%	100.0%

各機関が資金提供した研究の論文業績

論文数（全体・医療研究分野）

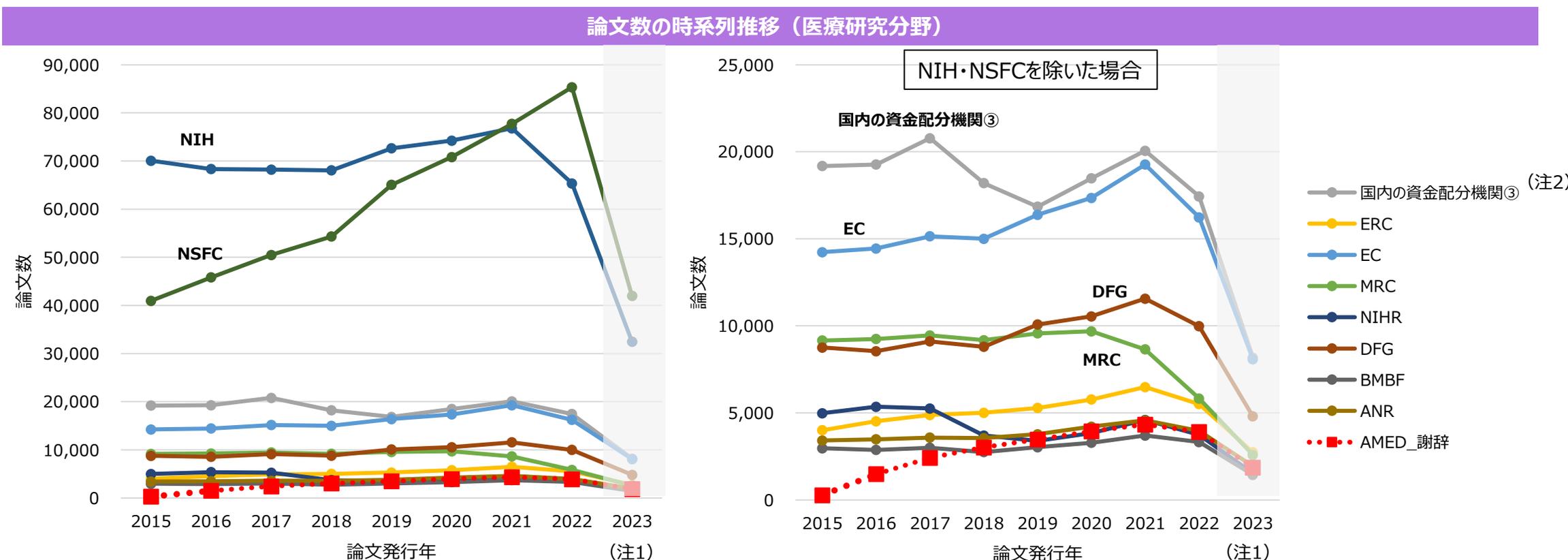
- 2015-2023年の論文数について、以下の2種類で機関を比較。
 - 医療研究分野に限定しない全体の論文数の比較：AMED（謝辞+提供）、AMED（謝辞）、MRC、NIHR、NIH
 - 医療研究分野に限定した場合の論文数の比較：AMED（謝辞）、国内の資金配分機関③（MEXT、JST、MHLW（6NC+感染研含）、METI（NEDOを含む）+JSPS（Kakenを含む）+AMED（謝辞））、海外機関
- 医療研究分野の論文では、AMED（謝辞）の論文数は24,707報であり、海外機関でいうとBMBFと同規模である。



各機関が資金提供した研究の論文業績

論文数の時系列推移（医療研究分野）

- 以下は経年で医療研究分野に限定した場合（AMED（謝辞）、国内の資金配分機関③、海外機関）の論文数を比較した。
- 経年では、AMEDは2015年の設立以降論文数は増加傾向であり、2021年の論文数が最も多く、2022年は多少減少している。他の機関では、NSFCやMRCを除いて2021年の論文が最も多く、2022年は多少減少している。NSFCは2022年も論文が増加、MRCは2020年の論文が最も多く、2021年、2022年と減少している。



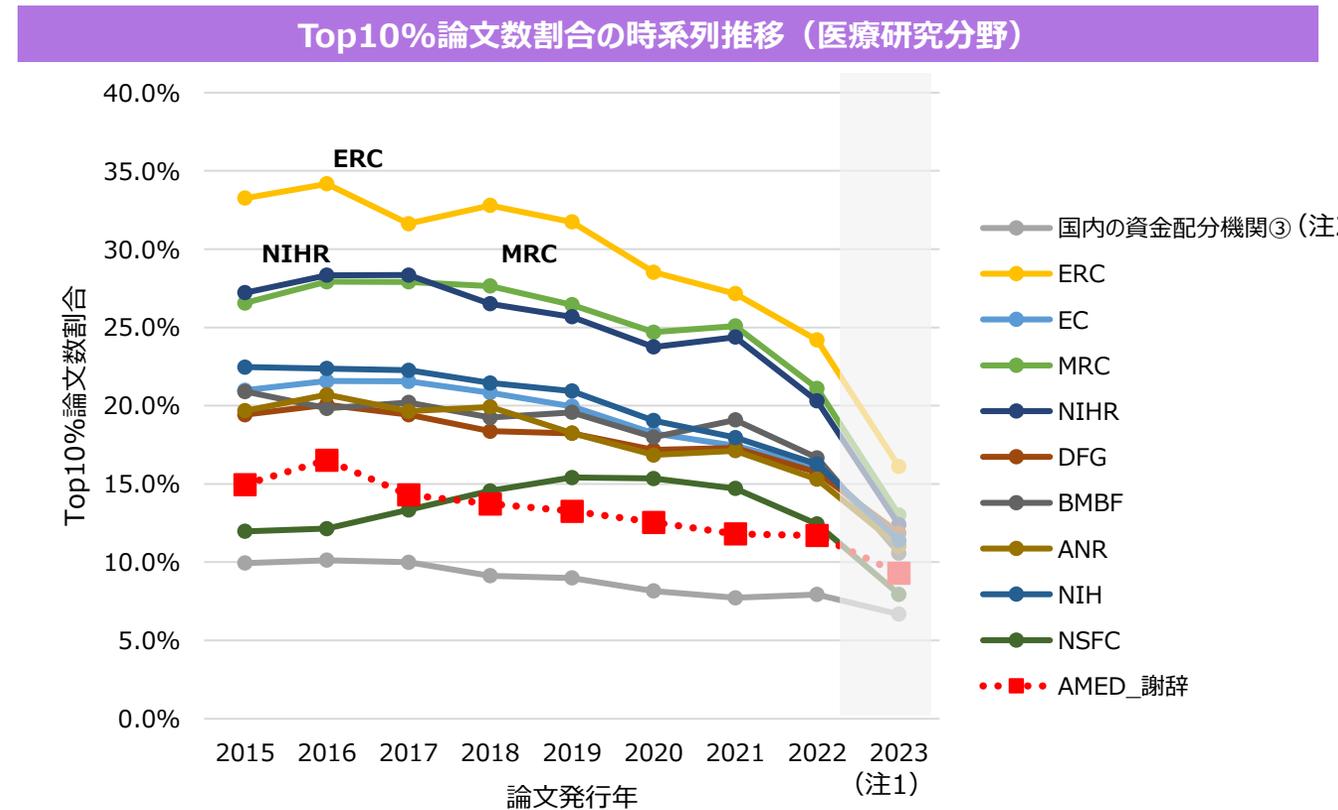
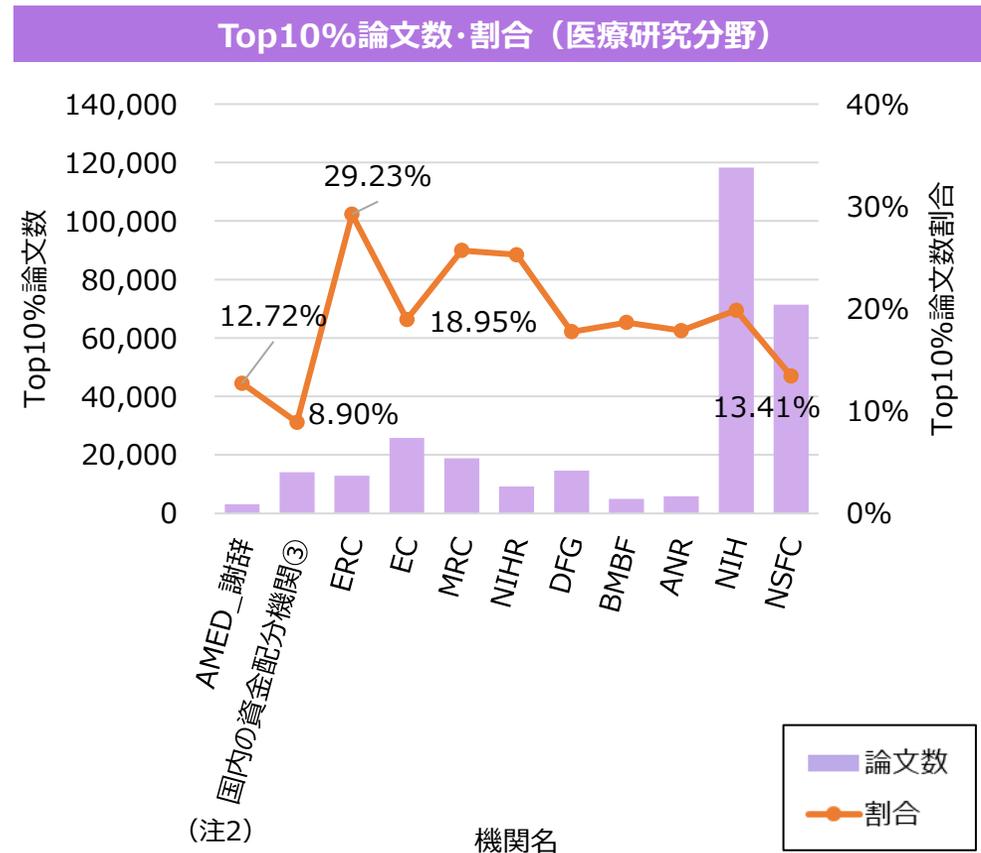
(注1) 2023年の論文はデータベースに収録途中のため、参考値となる。

(注2) 国内の資金配分機関③：MEXT、JST、MHLW（6NC+感染研含）、METI（NEDOを含む）+JSPS（Kakenを含む）+AMED（謝辞のみ）（医療分野）

各機関が資金提供した研究の論文業績

Top10%論文数・割合（医療研究分野）

- AMED（謝辞）のTop10%割合は、12.72%である。国内の資金配分機関の水準よりは高いが、欧米機関およびNSFCの水準よりは低い。
- 欧米機関は10%台後半～30%程度と水準が高い。中でもERCが29.23%と高く飛び抜けている。



(注1) 2023年の論文はデータベースに収録途中のため、参考値となる。

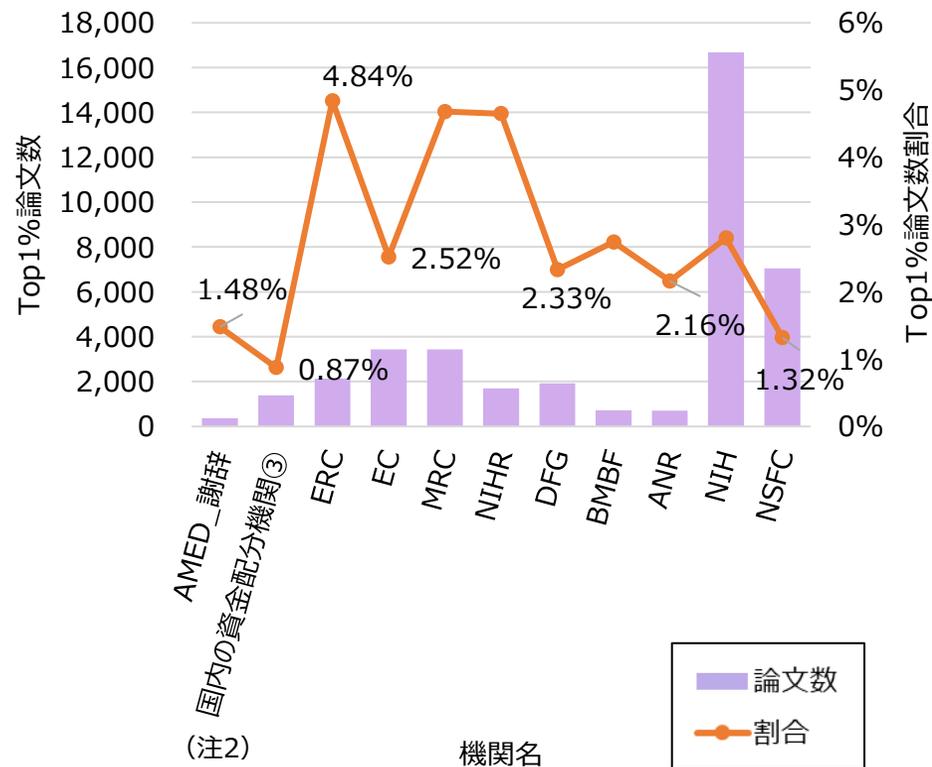
(注2) 国内の資金配分機関③：MEXT、JST、MHLW（6NC+感染研含）、METI（NEDOを含む）+JSPS（Kakenを含む）+AMED（謝辞のみ）（医療分野）

各機関が資金提供した研究の論文業績

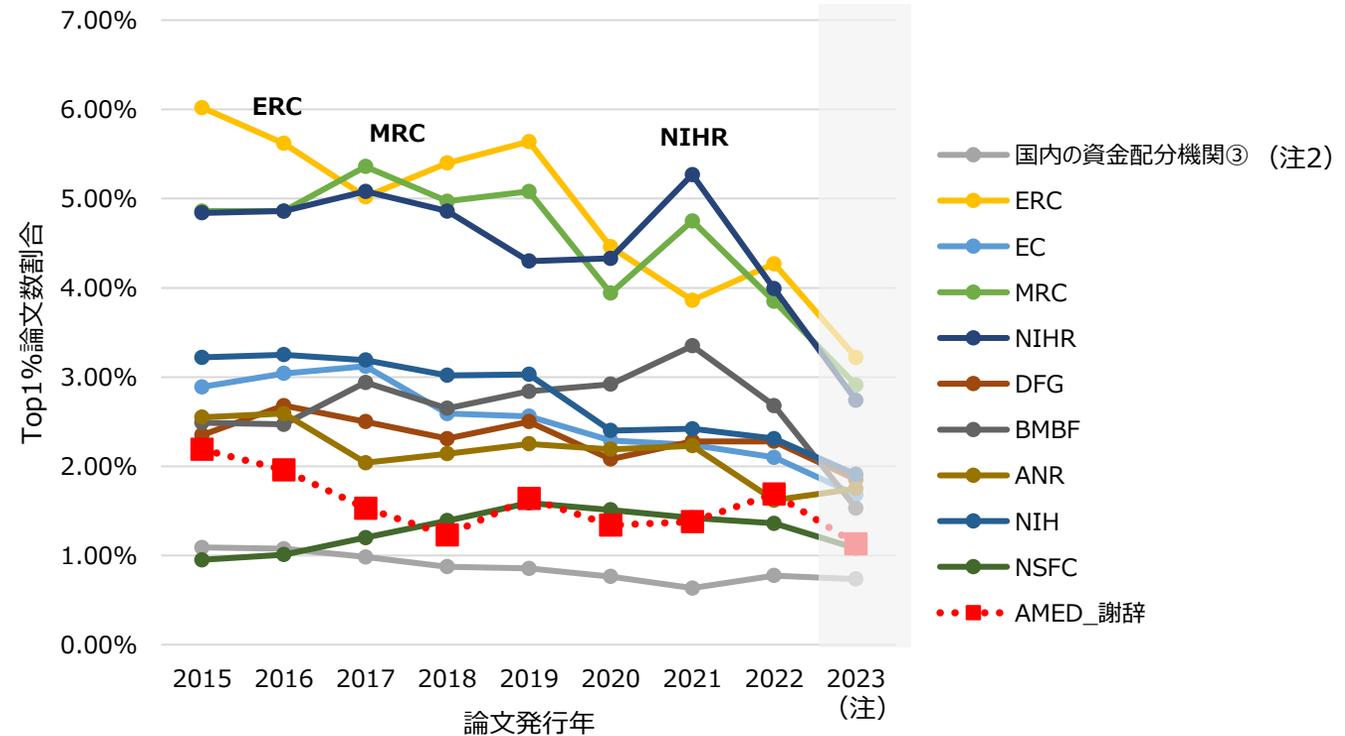
Top1%論文数・割合（医療研究分野）

- AMED（謝辞）のTop1%割合は、1.48%である。国内の資金配分機関およびNSFCよりは高いが、欧米機関の水準よりは低い。
- 欧米機関は、2%前半～高いところで4%台後半である。

Top1%論文数・割合（医療研究分野）



Top1%論文数割合の時系列推移（医療研究分野）



(注1) 2023年の論文はデータベースに収録途中のため、参考値となる。

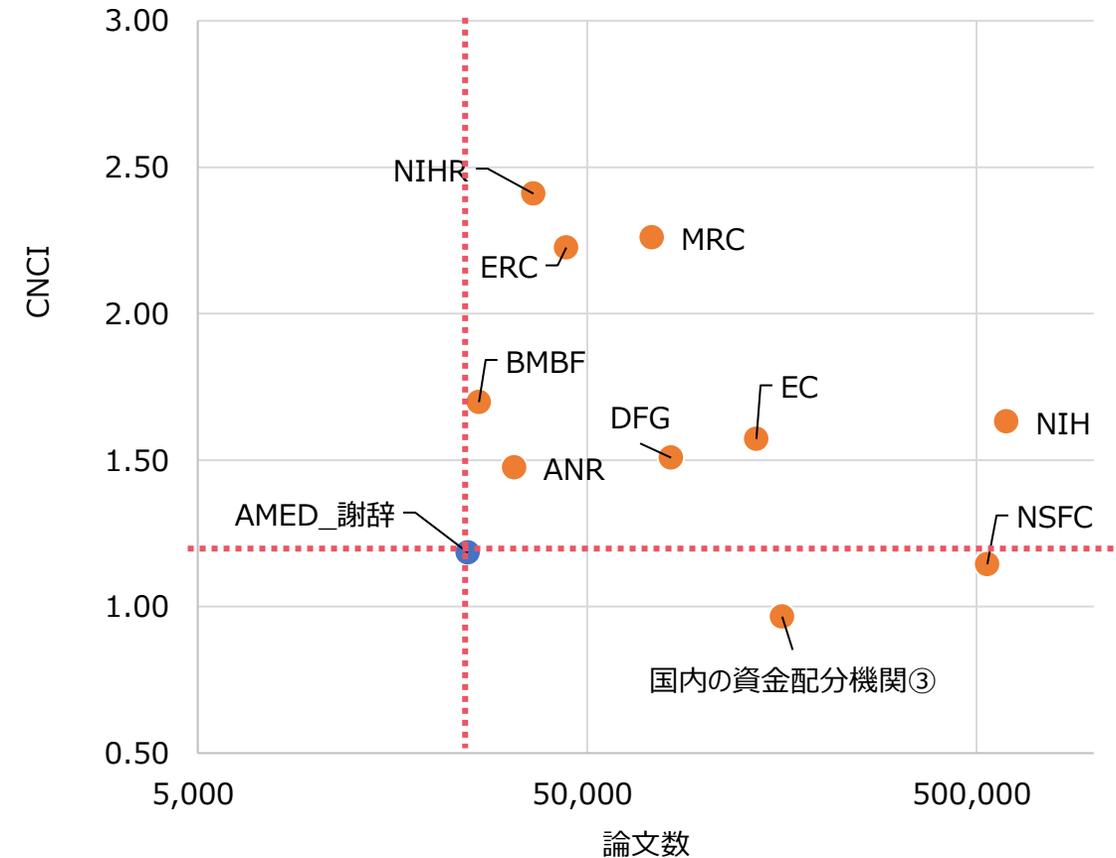
(注2) 国内の資金配分機関③：MEXT、JST、MHLW（6NC+感染研含）、METI（NEDOを含む）+JSPS（Kakenを含む）+AMED（謝辞のみ）（医療分野）

各機関が資金提供した研究の論文業績 CNCIと論文数の比較（医療研究分野）

- ここでは、論文数とCNCIで各機関を比較。
- 国内の資金配分機関はCNCIが0.97と世界水準から少し下回る。AMED（謝辞）は1.19と世界水準と比較すると高いものの、欧米機関の水準よりは低い。NSFCよりは高い。
- 欧州の機関は、低いところで1.47（ANR）～高いところで2.41（NIHR）と高水準である。

機関名	論文数	CNCI
AMED_謝辞	24,707	1.19
国内の資金配分機関③(注)	158,421	0.97
ERC	44,176	2.23
EC	136,138	1.57
MRC	73,334	2.26
NIHR	36,381	2.41
DFG	82,163	1.51
BMBF	26,364	1.70
ANR	32,476	1.47
NIH	596,135	1.63
NSFC	532,434	1.14

論文数およびCNCIの比較（医療研究分野）



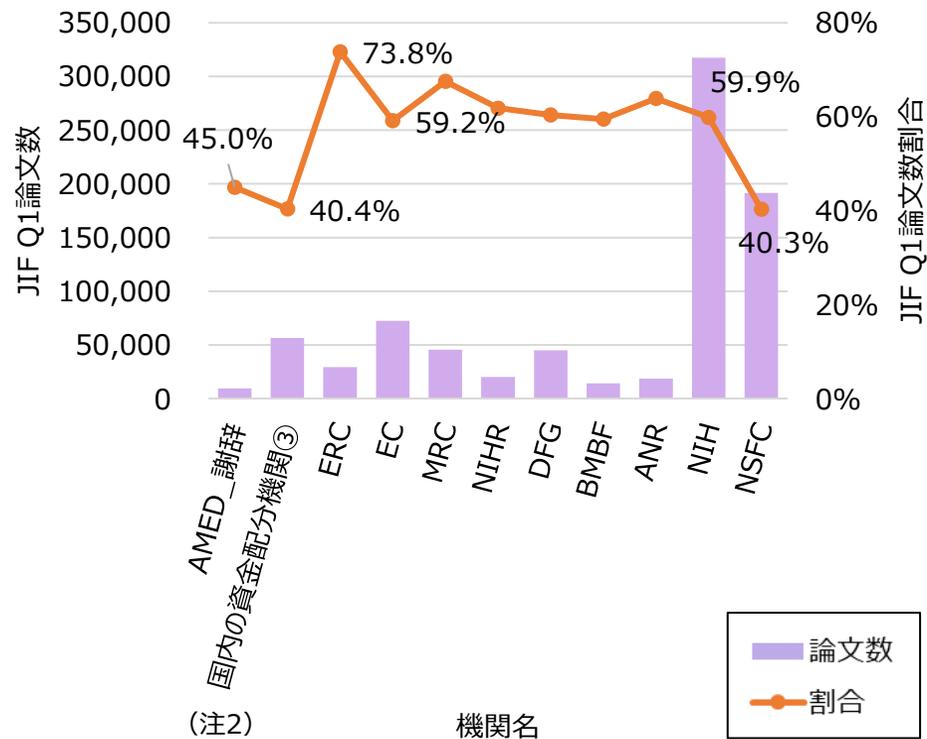
(注) 国内の資金配分機関③：MEXT、JST、MHLW（6NC+感染研含）、METI（NEDOを含む）+JSPS（Kakenを含む）+AMED（謝辞のみ）（医療分野）

各機関が資金提供した研究の論文業績

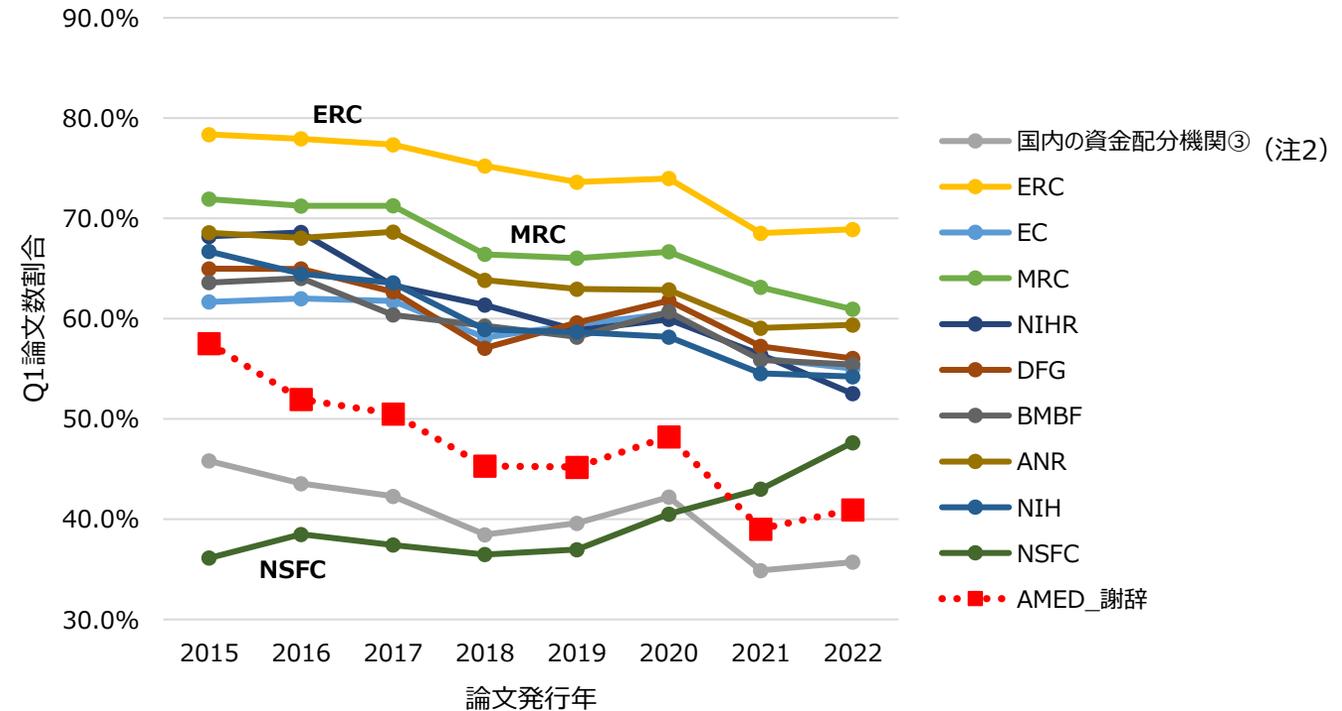
ジャーナル・インパクト・ファクター Q1論文数・割合（医療研究分野）

- AMED(謝辞) のJIF Q1論文数割合は45%であり、国内の資金配分機関およびNSFCよりも高い。欧米機関は50%後半から70%前半の水準と非常に高い。経年では多くの機関が減少しているが、NSFCは増加傾向である。

JIF Q1論文数・割合（医療研究分野）



JIF Q1論文数割合の時系列推移（医療研究分野）



(注1) JIFQ1論文・割合とは、同じWeb of Science分野の雑誌をインパクトファクター(JIF)順に並べて上位25%に含まれるジャーナルに掲載された論文数・割合を集計。ここでの母数は、全体のうちJIFが付与された論文数とする。JIFは各論文が発行された年のJIFを用いる。2023年のJIFはまだ公表されていないため、2022年までの分析とする。

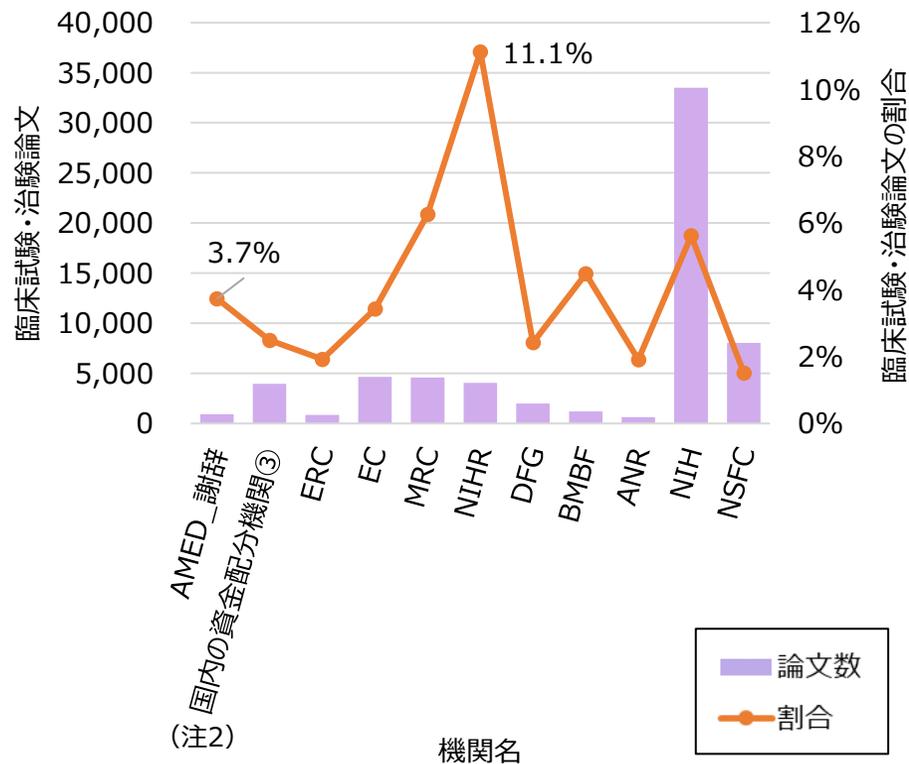
(注2) 国内の資金配分機関③：MEXT、JST、MHLW（6NC+感染研含）、METI（NEDOを含む）+JSPS（Kakenを含む）+AMED（謝辞のみ）（医療分野）

各機関が資金提供した研究の論文業績

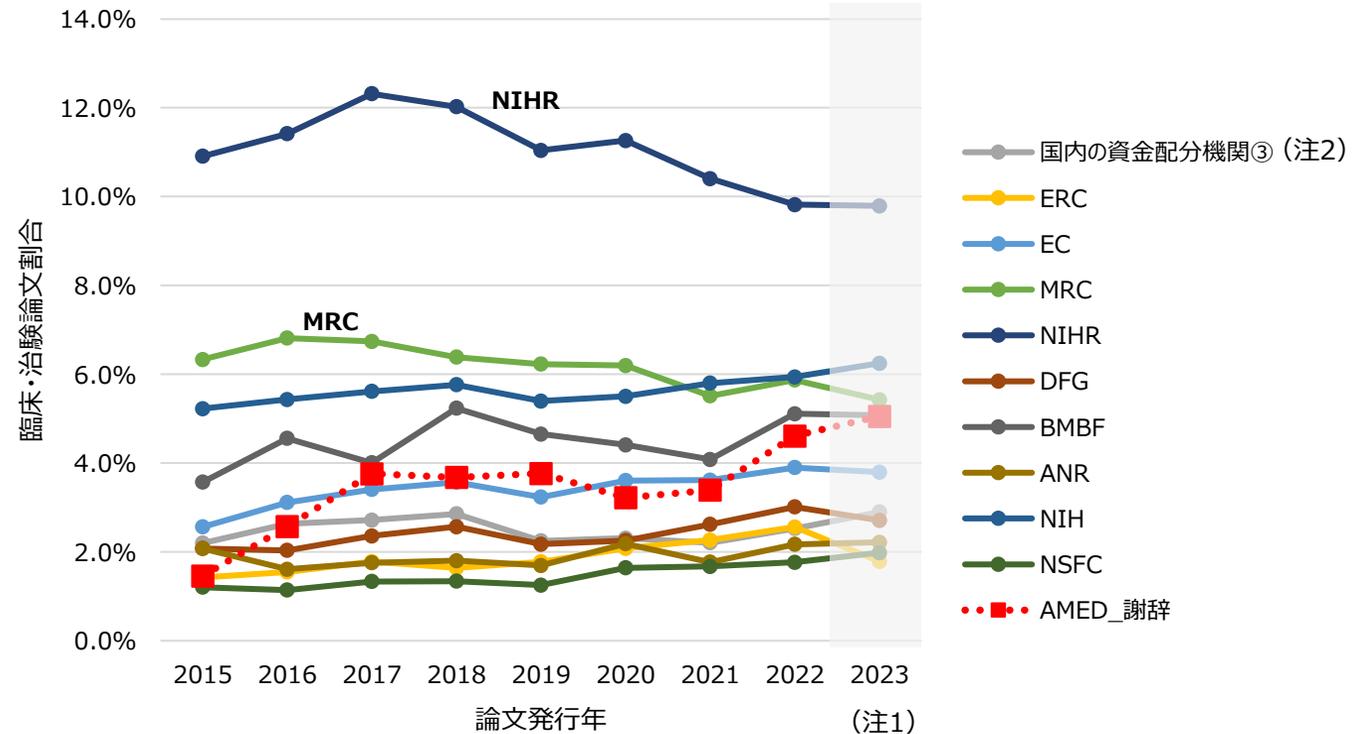
臨床試験・治験に関わる論文数・割合（医療研究分野）

- AMED（謝辞）の臨床試験・治験に関わる論文の割合は3.7%である。海外機関は高い機関と低い機関で差が大きく、中でもNIHRが11.1%と飛び抜けて高い。経年では、AMEDは2015年の設立以降臨床試験・治験に関わる論文の割合は増加傾向である。

臨床試験・治験論文数・割合（医療研究分野）



臨床試験・治験論文数割合の時系列推移（医療研究分野）



(注1) 2023年の論文はデータベースに収録途中のため、参考値となる。

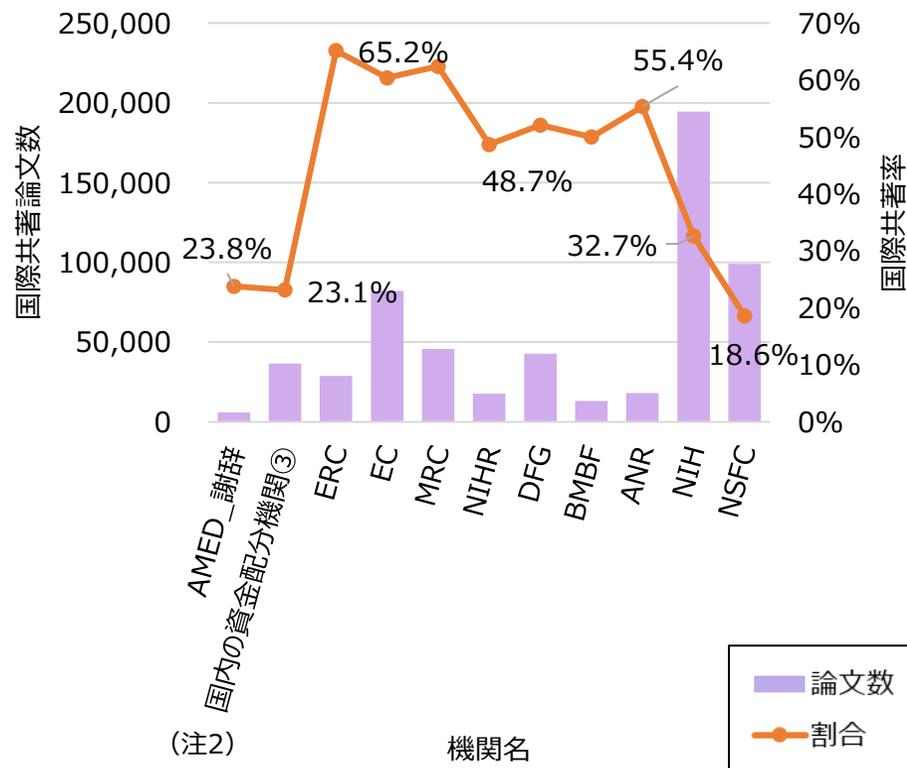
(注2) 国内の資金配分機関③ : MEXT, JST, MHLW (6NC+感染研含)、METI (NEDOを含む) + JSPS (Kakenを含む) + AMED (謝辞のみ) (医療分野)

各機関が資金提供した研究の論文業績

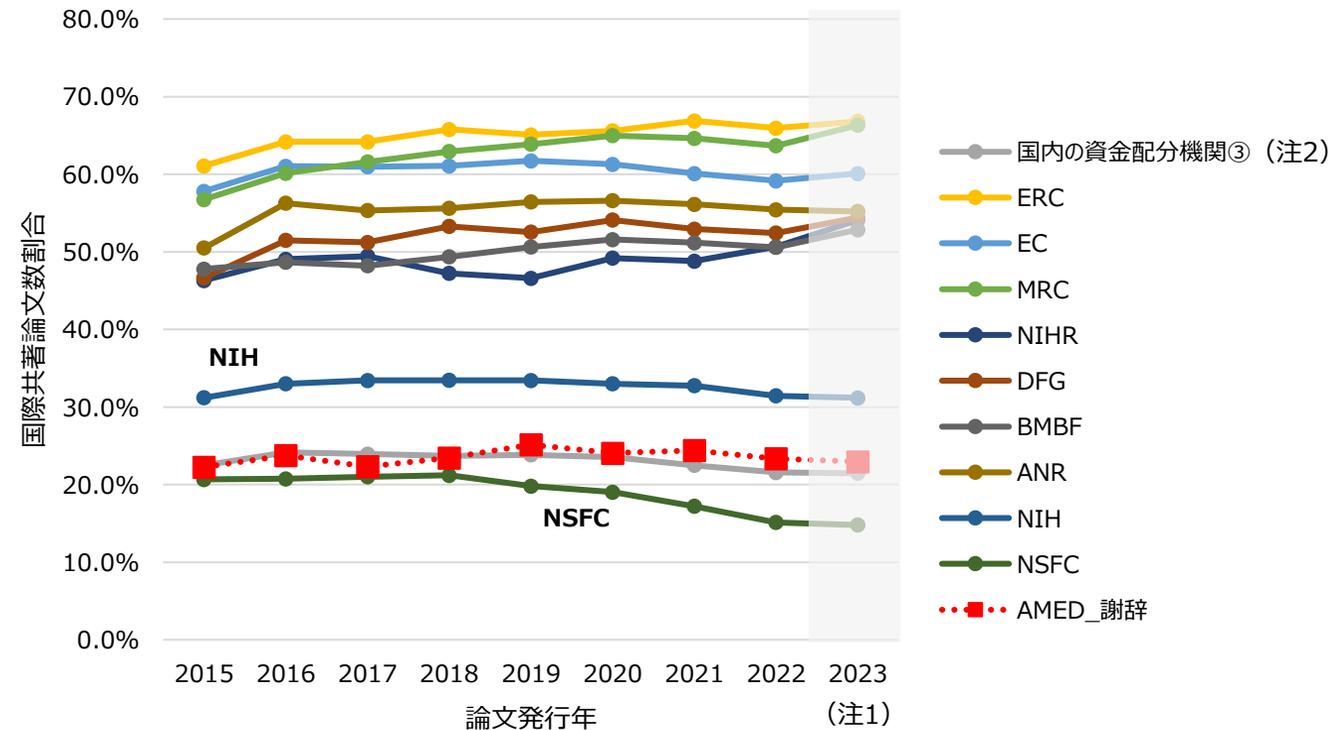
国際共著論文数・割合（医療研究分野）

- AMEDおよび国内の資金配分機関は、国際共著率は23%台である。欧州の機関は地理的な条件もあり、40%後半から60%半ばと非常に高い。NIHは32.7%。NSFCは18.6%と今回対象とした日本の機関の水準より低い。経年では概ね微増であるが、NSFCは低下している。

国際共著論文数・割合（医療研究分野）



国際共著論文数割合の時系列推移（医療研究分野）



(注1) 2023年の論文はデータベースに収録途中のため、参考値となる。

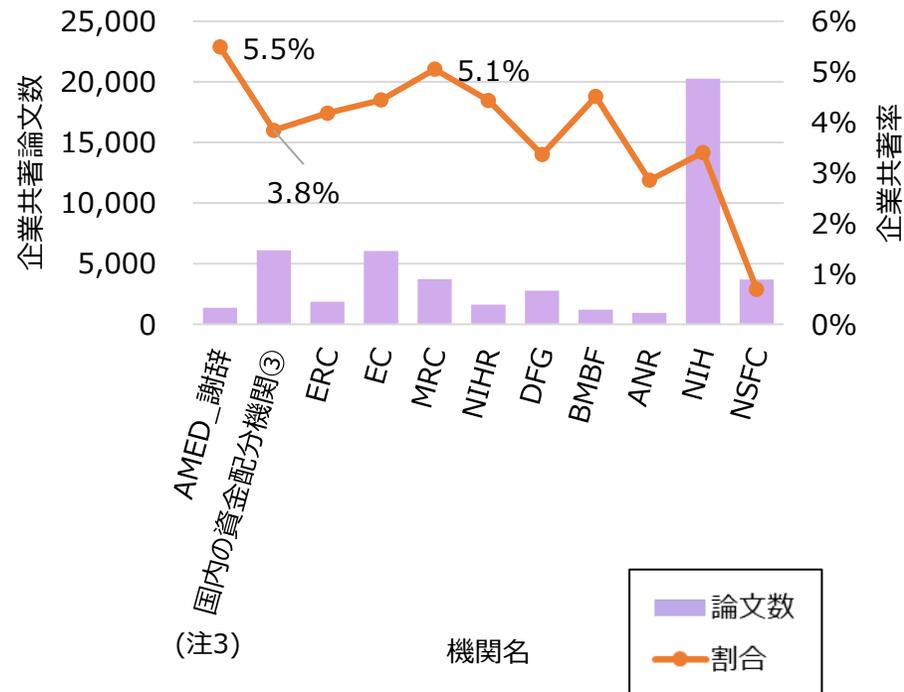
(注2) 国内の資金配分機関③：MEXT、JST、MHLW（6NC+感染研含）、METI（NEDOを含む）+JSPS（Kakenを含む）+AMED（謝辞のみ）（医療分野）

各機関が資金提供した研究の論文業績

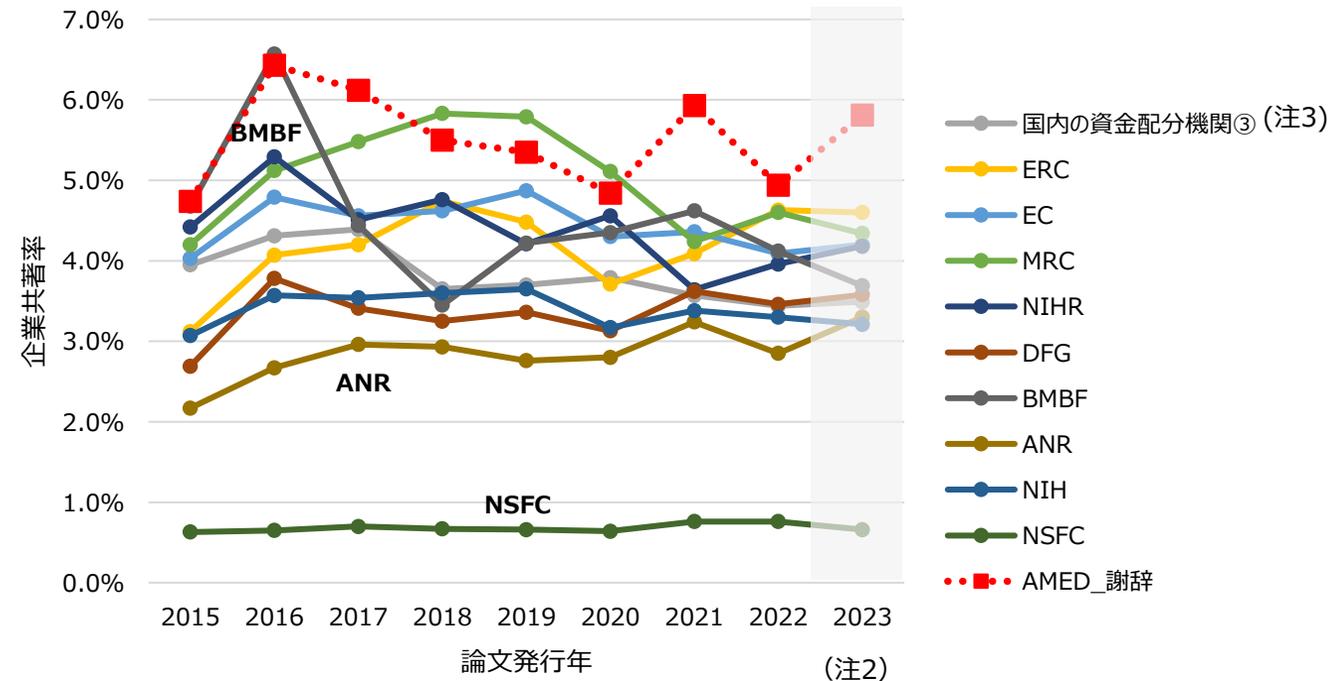
企業共著論文数・割合（医療研究分野）

- AMED(謝辞)の企業共著割合は5.5%。国内の資金配分機関や海外の機関より水準が高い。経年でも、AMEDは2015年の設立以降高い水準を維持している。海外機関で高いのはMRCであり5.1%である。

企業共著論文数・割合（注1）（医療研究分野）



企業共著論文数割合の時系列推移（医療研究分野）



(注1) 企業共著とは、2機関以上の機関による共著論文であって、著者所属に企業が含まれる論文を集計。企業同士の共著（アカデミアや国の研究所が含まれない）や1社だけの単独執筆の論文は企業共著論文としてカウントされない。企業については、InCites Benchmarking上で名寄せされている企業（Organization Type: CorporateおよびGlobal Corporateに分類される2,912社（PY:2001-2022）（2023年12月11日時点）。欧米や世界的な企業が主にカバーされ、ローカルな中小企業は含まれない。）を対象として集計。

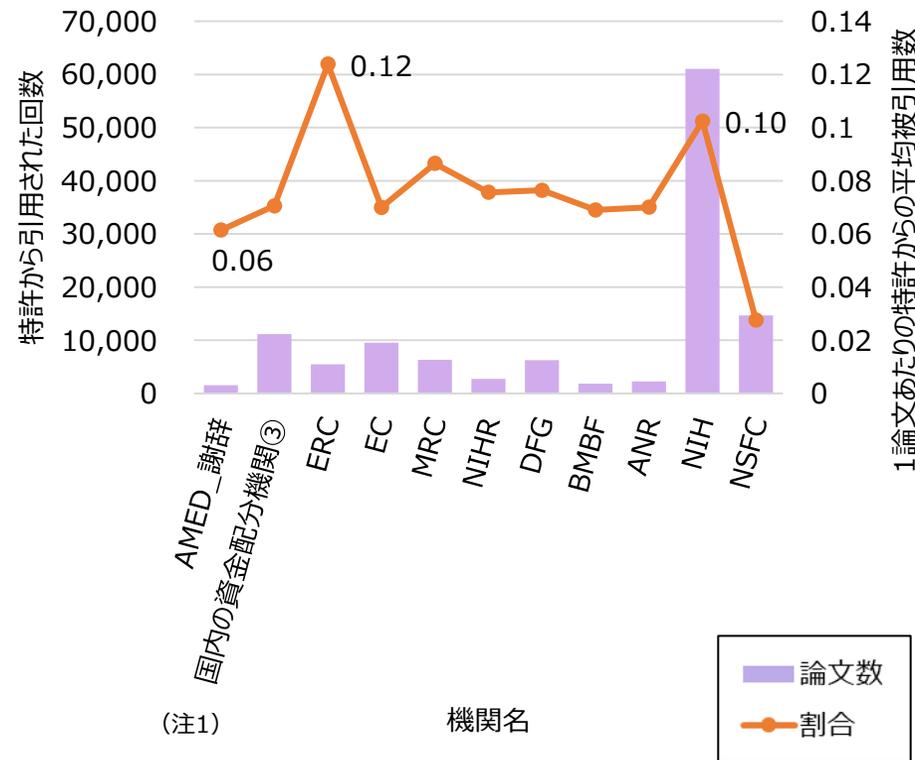
(注2) 2023年の論文はデータベースに収録途中のため、参考値となる。
 (注3)国内の資金配分機関③：MEXT、JST、MHLW（6NC+感染研含）、METI（NEDOを含む）+JSPS（Kakenを含む）+AMED（謝辞のみ）（医療分野）

各機関が資金提供した研究の論文業績

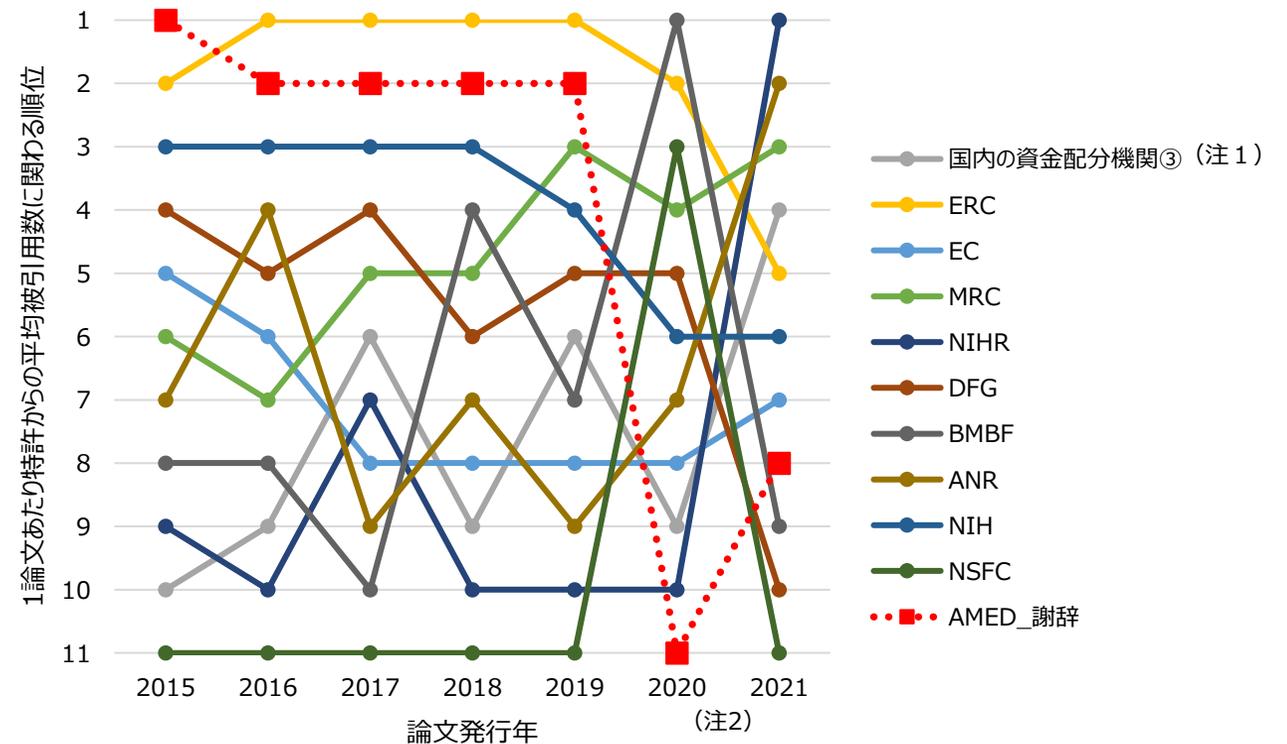
特許から引用された回数・1論文当たりの特許からの平均被引用数（医療研究分野）

- 1論文当たりの特許からの平均被引用数が多いのは、ERC（0.12回）やNIH（0.10回）である。
- 特許は出願から公開が1年半後であるため、経年では2021年までの論文について、1論文当たりの特許からの平均被引用数に関わる順位の変化を掲載。AMEDは2019年までは上位を占める。

特許から引用された回数・1論文当たりの特許からの平均被引用数
 （医療研究分野）



1論文当たりの特許からの平均被引用数に関わる順位の変化（医療研究分野）



(注1) 国内の資金配分機関③：MEXT, JST, MHLW（6NC+感染研合）、METI（NEDOを含む）+JSPS（Kakenを含む）+AMED（謝辞のみ）（医療分野）

(注2) 2020年および2021年の論文は全体的に特許に引用される回数はまだ少ないため、実数としては機関同士の差が少なく、参考値となる。

AMEDが資金提供した研究の論文業績 ジャーナル（全体）

- AMED（全体）（謝辞+提供）について、論文数の多いジャーナルおよび、JIF Q1ジャーナルに絞った場合の論文数の多いジャーナルをまとめた。
- 論文が多く掲載されるジャーナルの上位はScientific Reports、PLOS ONEであり、いずれもQ2ジャーナルである。
- Q1ジャーナルに絞ると、NATURE COMMUNICATIONSに掲載される論文が最も多い。Q1ジャーナルの一覧は別途Excelファイルにてご提供。

論文数の多いジャーナル・JIF・Quartile				
No	Journal	論文数	JIF	Quartile
1	SCIENTIFIC REPORTS	3,185	4.6	Q2
2	PLOS ONE	1,729	3.7	Q2
3	NATURE COMMUNICATIONS	952	16.6	Q1
4	BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS	801	3.1	Q2
5	CANCER SCIENCE	774	5.7	Q2
6	INTERNAL MEDICINE	493	1.2	Q4
7	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	454	11.1	Q1
8	INTERNATIONAL JOURNAL OF HEMATOLOGY	428	2.1	Q4
9	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	423	5.6	Q1
10	CELL REPORTS	388	8.8	Q1

論文数の多いQ1ジャーナル・JIF				
No	Journal	論文数	JIF	Quartile
1	NATURE COMMUNICATIONS	870	16.6	Q1
2	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	423	5.6	Q1
3	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	405	11.1	Q1
4	CELL REPORTS	388	8.8	Q1
5	JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY	249	6.3	Q1
6	COMMUNICATIONS BIOLOGY	237	5.9	Q1
7	ISCIENCE	202	5.8	Q1
8	FRONTIERS IN IMMUNOLOGY	202	7.3	Q1
9	ELIFE	191	7.7	Q1
10	NUCLEIC ACIDS RESEARCH	172	14.9	Q1

AMEDが資金提供した研究の論文業績 主な研究実施機関（全体）

- AMED（全体）（謝辞+提供）の論文について、論文数の多い企業、国内の研究機関、および海外の研究機関をまとめた。
- 企業では、Roche、第一三共、武田製薬、中外製薬の論文が多い。
- 国内機関では、東大、阪大、京大が上位である。
- 海外機関では、Harvard University、NIH、Inesrmが上位である。

論文数の多い上位企業

No	Org	論文数	Top10%論文数割合
1	Roche Holding	213	40.9%
2	Daiichi Sankyo Company Limited	159	25.8%
3	Takeda Pharmaceutical Company Ltd	131	29.0%
4	Chugai Pharmaceutical Co., Ltd.	131	19.9%
5	Eisai Co Ltd	124	26.6%
6	Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation	117	20.5%
7	Novartis	113	50.4%
8	Shimadzu Corporation	98	16.3%
9	Dainippon Sumitomo Pharmaceutical Company	97	16.5%
10	Pfizer	95	37.9%

論文数の多い上位国内機関

No	Org	論文数	Top10%論文数割合
1	University of Tokyo	10,708	17.0%
2	Osaka University	7,194	14.6%
3	Kyoto University	7,054	16.7%
4	Tohoku University	4,983	15.5%
5	Keio University	4,462	17.2%
6	Nagoya University	4,241	14.8%
7	Kyushu University	4,236	16.9%
8	National Cancer Center - Japan	4,049	20.0%
9	RIKEN	4,001	21.0%
10	Hokkaido University	3,809	14.0%

論文数の多い上位海外機関

No	Org	論文数	Top10%論文数割合
1	Harvard University	1,207	46.2%
2	National Institutes of Health (NIH) - USA	771	34.8%
3	Harvard Medical School	745	48.9%
4	Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (Inserm)	571	49.7%
5	Universite Paris Cite	505	53.3%
6	University of Toronto	468	51.1%
7	University College London	455	51.0%
8	Stanford University	436	46.6%
9	Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)	419	36.8%
10	National University of Singapore	416	42.1%

目次

1. 分析内容・指標の説明

2. 分析結果

1. AMED を含む内外の公的研究資金配分機関の成果論文の収集・分析

2. AMED成果論文の統合プロジェクト・疾患領域別分析

AMED 統合プロジェクト・疾患領域別分析

分析対象

- 以降は、AMEDから提供の成果論文全体（AMED_提供(全体):55,219報）のうち、以下の統合プロジェクトまたは疾患領域に紐づけられる論文を分析対象として、統合プロジェクト別・疾患領域別に分析を実施。
- 分析対象とするプロジェクトおよび疾患領域は以下の通り。

統合プロジェクト一覧（6プロジェクト）		
PJ No	統合プロジェクト	プロジェクト名短縮形
1	医薬品プロジェクト	1:医薬品
2	医療機器・ヘルスケアプロジェクト	2:医療機器
3	再生・細胞医療・遺伝子治療プロジェクト	3:再生医療
4	ゲノム・データ基盤プロジェクト	4:ゲノム
5	疾患基礎研究プロジェクト	5:疾患基礎研究
6	シーズ開発・研究基盤プロジェクト	6:シーズ開発

疾患領域一覧（14疾患領域）		
領域No	疾患領域	疾患領域短縮形
1	新生物	1:新生物
2	感染症および寄生虫症	2:感染症
3	神経系の疾患	3:神経
4	精神および行動の障害	4:精神
5	循環器系の疾患	5:循環器
6	内分泌,栄養および代謝疾患	6:内分泌
7	筋骨格系および結合組織の疾患	7:筋骨格
8	消化器系の疾患	8:消化器
9	先天奇形,変形および染色体異常	9:先天
10	血液および造血器の疾患ならびに免疫機構の障害	10:血液
11	呼吸器系の疾患	11:呼吸器
12	尿路性器系の疾患	12:尿
13	眼および付属器の疾患	13:眼
14	特殊目的用コード(Covid19)	14:Covid19関連

統合プロジェクト別論文業績 | 指標一覧

- 本ページでは統合プロジェクト別の論文業績について、「研究の量」、「掲載雑誌」、「被引用指標からみる世界からの注目度」、「企業連携」、「医薬品開発への寄与」、「研究の国際性」、「社会実装への寄与」の観点でとりまとめた。

プロジェクト名短縮形	研究の量	掲載雑誌		被引用指標からみる世界からの注目度					
	論文数	JIF Q1論文数(注)	JIF Q1論文数割合(注)	被引用数	Top10%論文数	Top10%論文数割合	Top1%論文数	Top1%論文数割合	CNCI
1:医薬品	7,079	2,966	44.0%	85,869	977	13.80%	162	2.29%	1.43
2:医療機器	1,151	385	36.5%	9,986	147	12.77%	15	1.30%	1.21
3:再生医療	1,366	598	46.1%	14,261	175	12.81%	24	1.76%	1.25
4:ゲノム	6,388	2,384	39.9%	71,575	821	12.85%	137	2.14%	1.36
5:疾患基礎研究	4,765	2,146	47.5%	58,003	723	15.17%	107	2.25%	1.49
6:シーズ開発	3,695	1,703	48.5%	40,104	529	14.32%	65	1.76%	1.29
All:プロジェクト全体	18,235	7,228	42.1%	198,880	2,298	12.60%	345	1.89%	1.30
AMED_提供(全体)	55,219	23,402	44.9%	1,160,299	7,322	13.26%	1020	1.85%	1.29

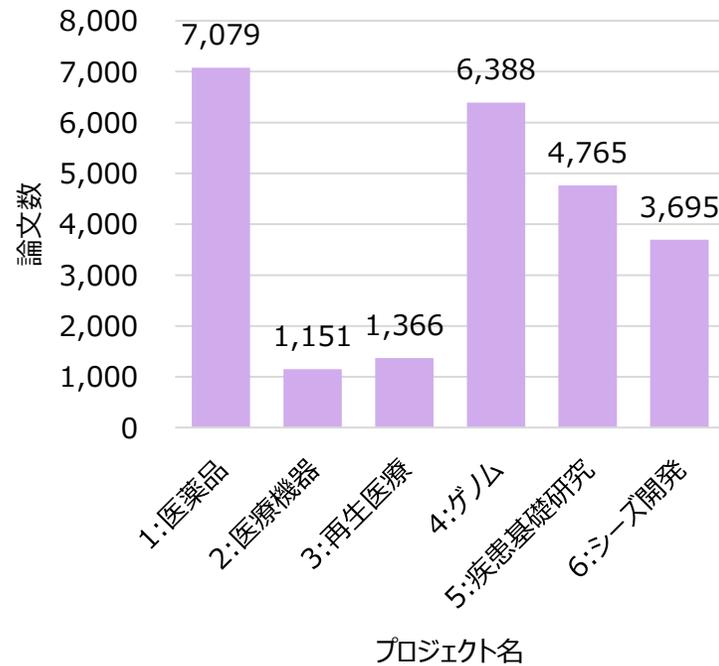
プロジェクト名短縮形	企業連携				医薬品開発への寄与		国際性		社会実装への寄与			
	企業共著論文数	企業共著論文数割合	企業共著論文数のTop10%論文数	企業共著論文数のTop10%論文数割合	臨床試験・治験に係る成果に関する論文数	臨床試験・治験に係る成果に関する論文数割合	国際共著論文数	国際共著論文数割合	特許から引用された回数	1論文当たりの特許からの平均被引用数	AMED 謝辞情報による論文数	AMED 謝辞情報による論文数の捕捉率
1:医薬品	427	6.0%	109	25.5%	324	4.6%	1,722	24.3%	149	0.021	3,380	47.7%
2:医療機器	63	5.5%	14	22.2%	47	4.1%	205	17.8%	17	0.015	391	34.0%
3:再生医療	111	8.1%	25	22.5%	100	7.3%	286	20.9%	29	0.021	609	44.6%
4:ゲノム	259	4.1%	90	34.7%	427	6.7%	1,252	19.6%	63	0.010	1,873	29.3%
5:疾患基礎研究	287	6.0%	74	25.8%	171	3.6%	1,432	30.1%	95	0.020	2,549	53.5%
6:シーズ開発	221	6.0%	50	22.5%	175	4.7%	1,059	28.7%	55	0.015	1,698	46.0%
All:プロジェクト全体	1,016	5.6%	250	24.6%	887	4.9%	4,300	23.6%	300	0.016	7,166	39.3%
AMED_提供(全体)	3,190	5.8%	787	24.7%	2,648	4.8%	12,838	23.3%	4301	0.078	17,330	31.4%

統合プロジェクト別論文業績

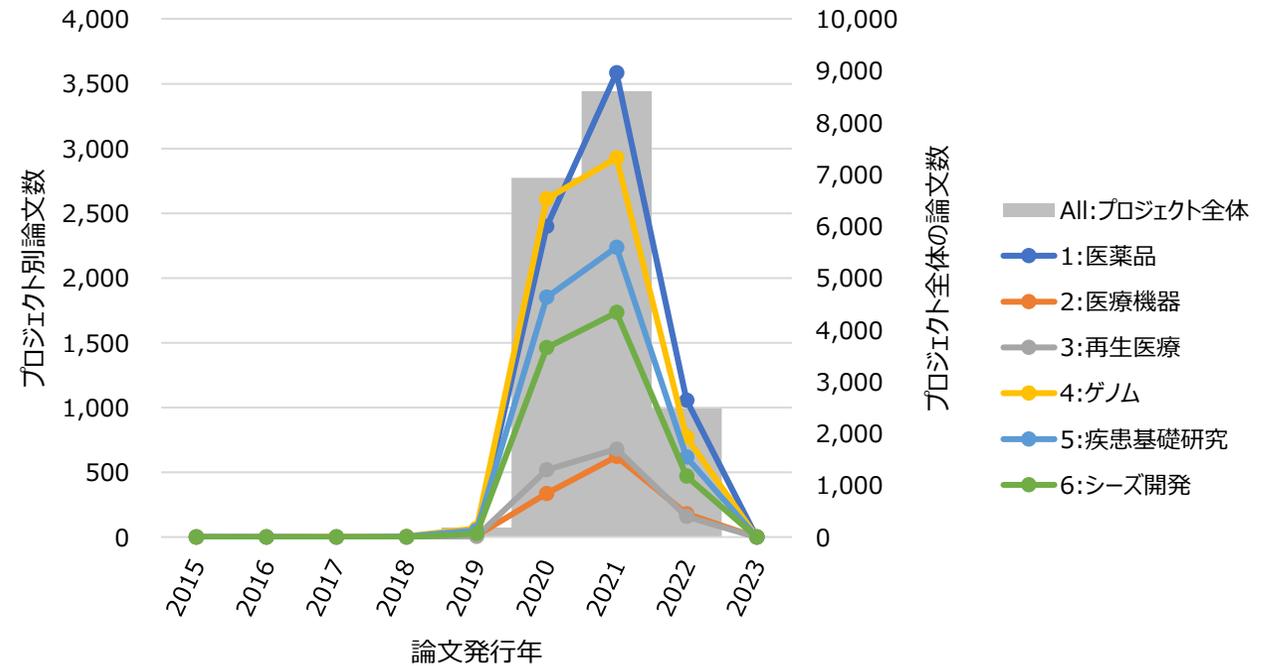
論文数・時系列推移

- 6プロジェクトのうち、1:医薬品、4:ゲノム、5:疾患基礎研究、6:シーズ開発は論文数が3,000報以上と多く、3:再生医療および2:医療機器は1,000報台である。
- 論文はほとんどが2020年以降のものである。(2022年以降の発行論文は、AMEDにおける成果報告書収集時期の関係で十分に収集できていないため、参考値となる。)

論文数



論文数の時系列推移



統合プロジェクト別論文業績

論文数×CNCI / 謝辞記載捕捉率

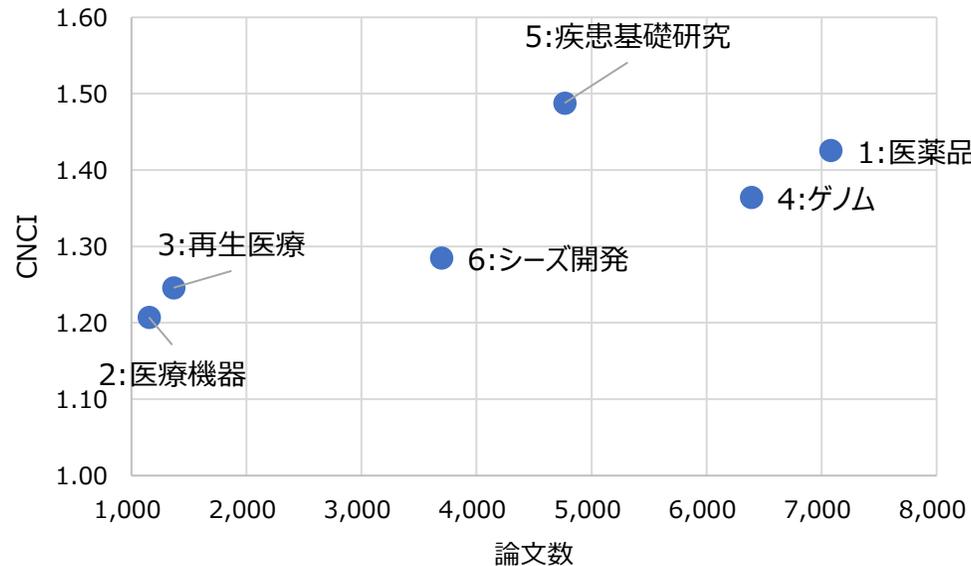
論文数×CNCI :

- 6プロジェクトのうち、1:医薬品、4:ゲノム、5:疾患基礎研究、6:シーズ開発は論文数が3,000報以上と多く、3:再生医療および2:医療機器は1,000報台である。CNCIが高いのは5:疾患基礎研究 (1.49)、1:医薬品 (1.43)、4:ゲノム (1.36) である。

謝辞記載捕捉率 :

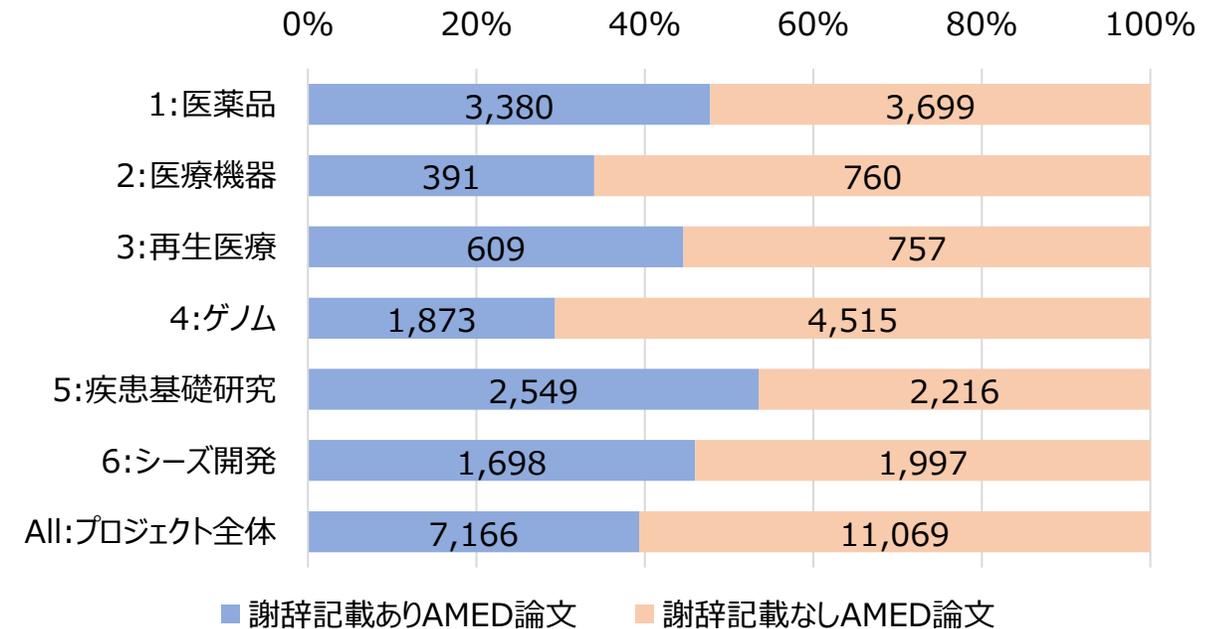
- AMEDが論文の謝辞情報に記載されている捕捉率は、6プロジェクト全体では、39.3%。そのうち、謝辞記載の捕捉率が高いのは、5:疾患基礎研究 (53.5%) や1:医薬品 (47.7%)、6:シーズ開発 (46.0%) である。一方、4:ゲノムは、29.3%と謝辞記載の捕捉率が低い。

プロジェクト別の論文数とCNCI



6プロジェクト全体 : (論文数) 18,235報、(CNCI) 1.30

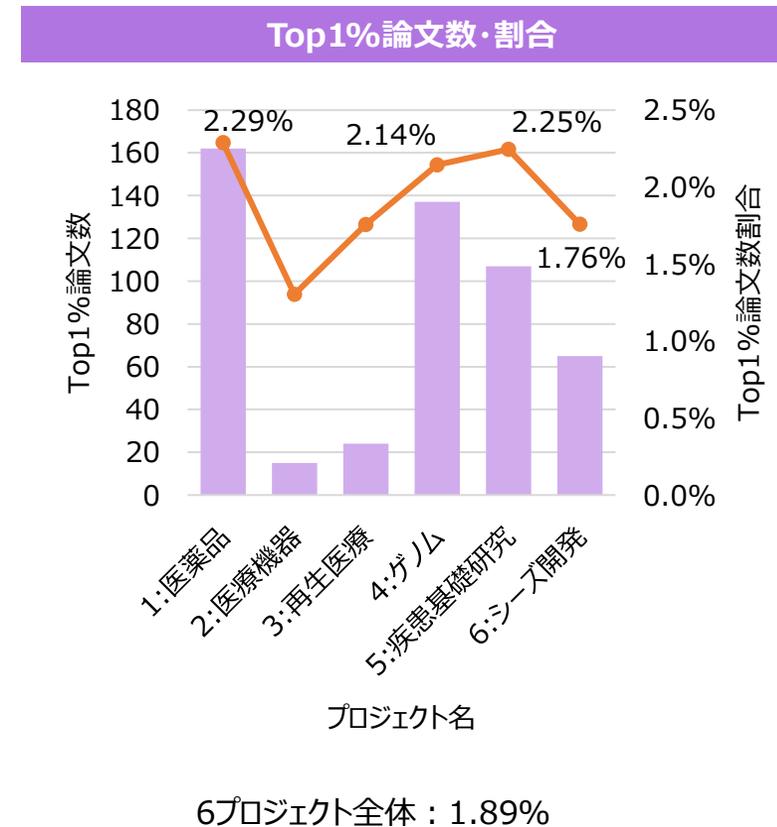
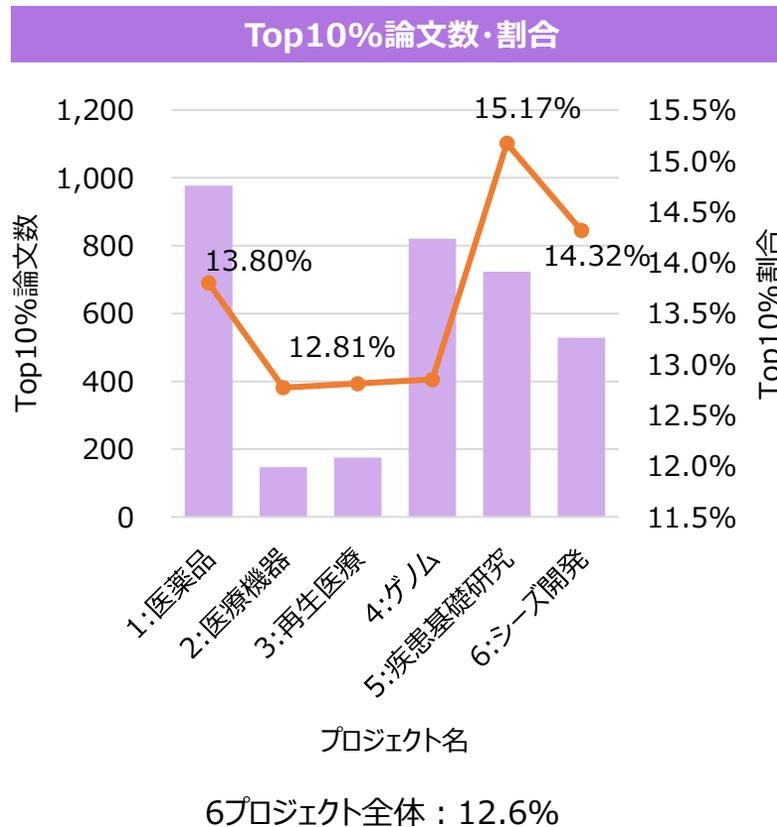
プロジェクト別の謝辞記載捕捉率



統合プロジェクト別論文業績

Top10%・Top1%論文数・割合

- 6プロジェクトのTop10%割合はいずれも12%を上回り、Top1%割合も1.3%を上回っており、非常に高い水準である。
- Top10%割合が高いのは、5:疾患基礎研究（15.17%）、6:シーズ開発（14.32%）、1:医薬品（13.8%）である。
- Top1%割合が高いのは、1:医薬品（2.29%）、5:疾患基礎研究（2.25%）、4:ゲノム（2.14%）である。

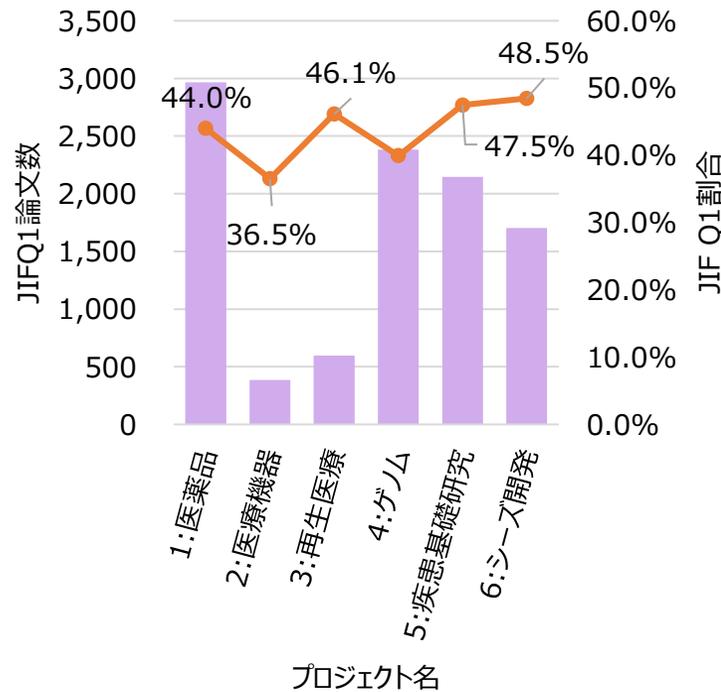


統合プロジェクト別論文業績

JIF Q1論文数・割合 / 臨床試験・治験に関わる論文数・割合 / 国際共著論文数・割合

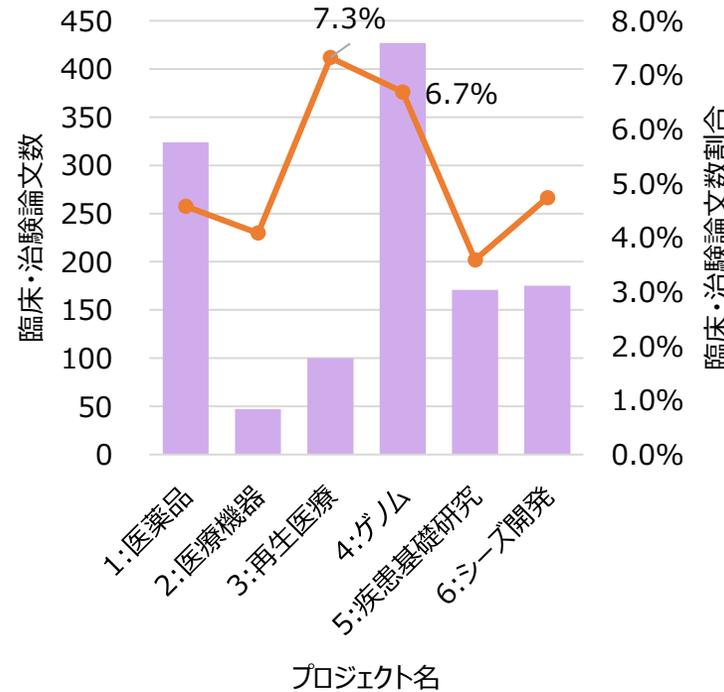
- 6プロジェクト全体のJIF Q1論文数割合は42.1%であり、中でも割合が高いのは、6:シーズ開発（48.5%）や5:疾患基礎研究（47.5%）である。
- 臨床試験・治験に関わる論文の割合は、6プロジェクト全体で4.9%であり、中でも高いのは3:再生医療（7.3%）や4:ゲノム（6.7%）である。
- 6プロジェクト全体の国際共著率は23.6%であり、中でも高いのは、5:疾患基礎研究（30.1%）や6:シーズ開発（28.7%）である。

JIF Q1論文数・割合（注）



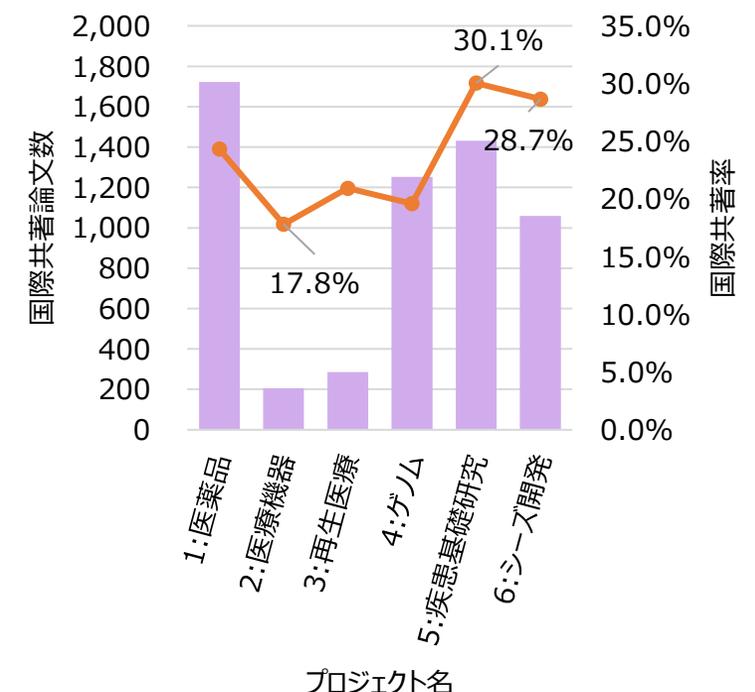
6プロジェクト全体：42.1%

臨床試験・治験に関わる論文数・割合



6プロジェクト全体：4.9%

国際共著論文数・割合

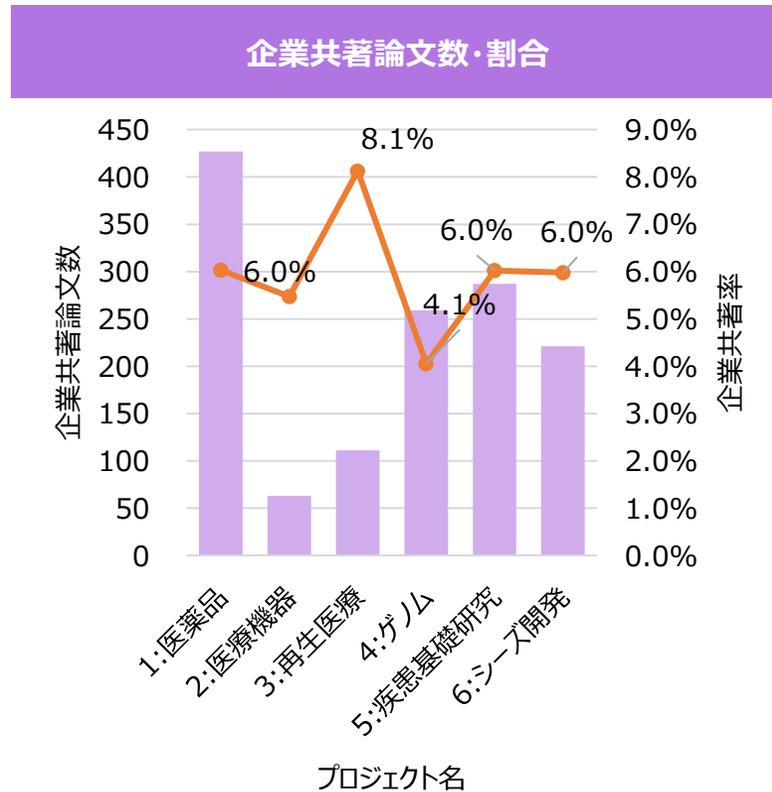


6プロジェクト全体：23.6%

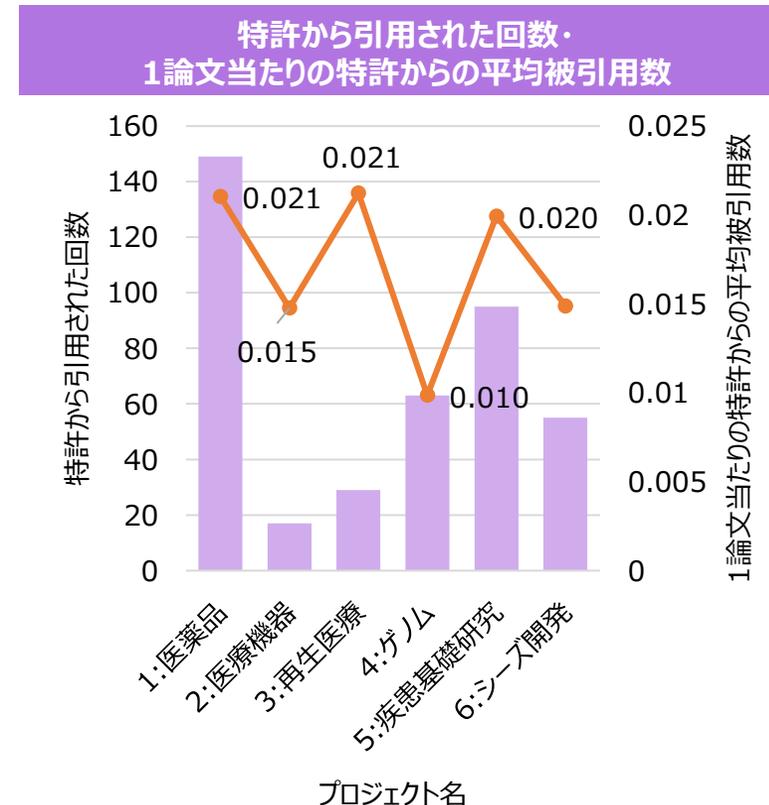
統合プロジェクト別論文業績

企業共著論文数・割合 / 特許から引用された回数・1論文当たりの特許からの平均被引用数

- 6プロジェクト全体の企業共著率は5.6%であり、中でも高いのは、3:再生医療（8.1%）である。その他、6%台で1:医薬品、5:疾患基礎研究、6:シーズ開発である。
- 6プロジェクト全体に対する1論文当たりの特許からの平均被引用数は0.016回であり、その中でも高いのは1:医薬品（0.021回）、3:再生医療（0.021回）、5:疾患基礎研究（0.020回）である。



6プロジェクト全体 : 5.6%



6プロジェクト全体 : 0.016回

疾患領域別論文業績 | 指標一覧

- 本ページでは疾患領域別の論文業績について、「研究の量」、「掲載雑誌」、「被引用指標からみる世界からの注目度」、「企業連携」、「医薬品開発への寄与」、「研究の国際性」、「社会実装への寄与」の観点でとりまとめた。

疾患領域短縮形	研究の量		掲載雑誌		被引用指標からみる世界からの注目度				
	論文数	JIF Q1論文数(注1)	JIF Q1論文数割合(注1)	被引用数	Top10%論文数	Top10%論文数割合	Top1%論文数	Top1%論文数割合	CNCI
1:新生物	15,062	6,443	45.3%	370,415	2,319	15.40%	366	2.43%	1.46
2:感染症	8,203	3,373	43.6%	147,408	877	10.69%	111	1.35%	1.12
3:神経	4,070	1,864	48.1%	88,908	609	14.96%	70	1.72%	1.28
4:精神	3,921	1,735	46.3%	88,715	599	15.28%	91	2.32%	1.46
5:循環器	3,526	1,352	40.8%	76,139	492	13.95%	54	1.53%	1.34
6:内分泌	2,825	1,179	43.9%	61,813	384	13.59%	41	1.45%	1.40
7:筋骨格	2,461	1,050	45.2%	54,698	391	15.89%	55	2.23%	1.41
8:消化器	2,207	1,069	51.7%	59,406	416	18.85%	69	3.13%	1.58
9:先天	1,854	745	42.7%	32,097	205	11.06%	18	0.97%	1.02
10:血液	1,695	780	48.9%	41,179	254	14.99%	49	2.89%	1.43
11:呼吸器	1,595	693	46.8%	41,906	264	16.55%	46	2.88%	1.66
12:尿	1,338	541	43.0%	24,113	214	15.99%	28	2.09%	1.42
13:眼	1,020	464	48.3%	22,901	146	14.31%	34	3.33%	1.49
14:Covid19関連	926	422	48.3%	25,578	232	25.05%	66	7.13%	2.97
All:疾患領域全体(注2)	41,940	17,242	43.7%	901,664	5,712	13.62%	824	1.96%	1.33
AMED_提供(全体)	55,219	23,402	44.9%	1,160,299	7,322	13.26%	1020	1.85%	1.29



(注1)母数は、全体のうちJIFが付与された論文数とする。JIFは各論文が発行された年のJIFを用いる。2023年のJIFは公開されていないので、2023年の論文は分析対象外。

(注2)「All:疾患領域全体」は、14の疾患領域の合計。

疾患領域別論文業績 | 指標一覧

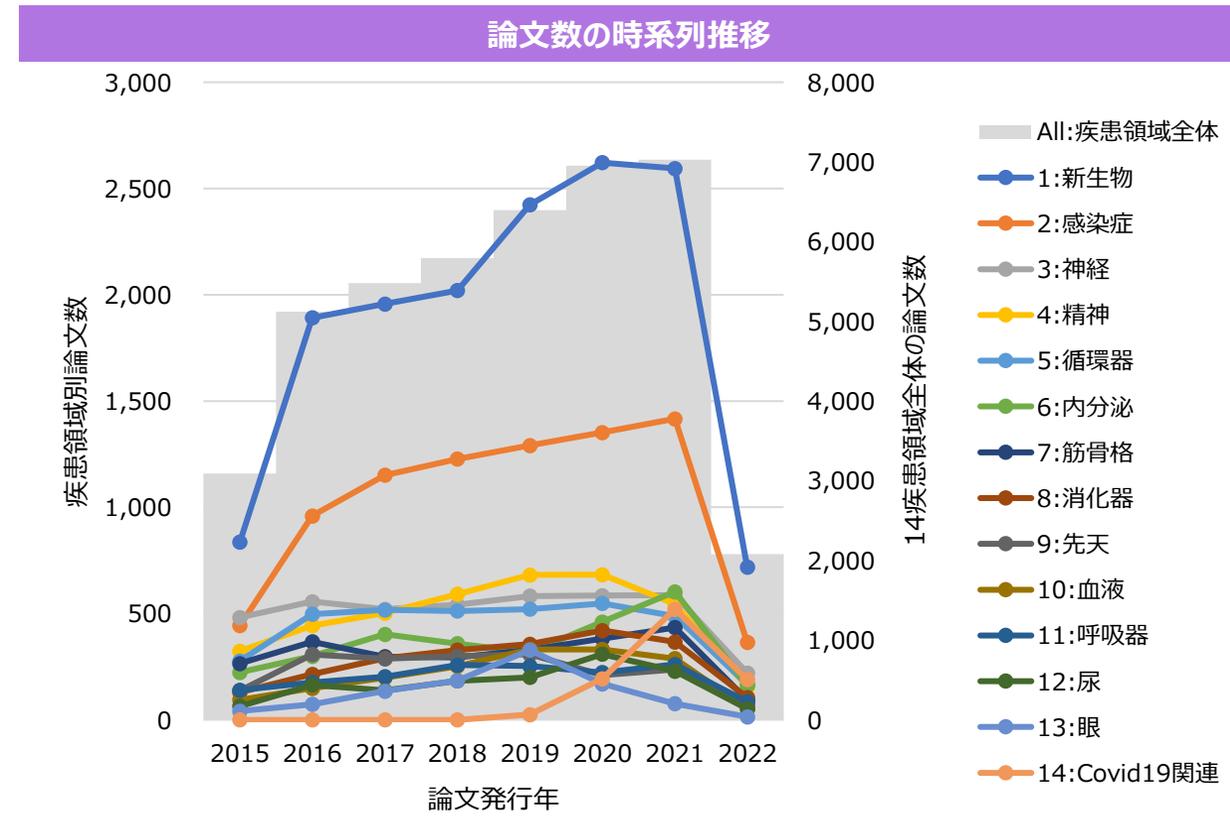
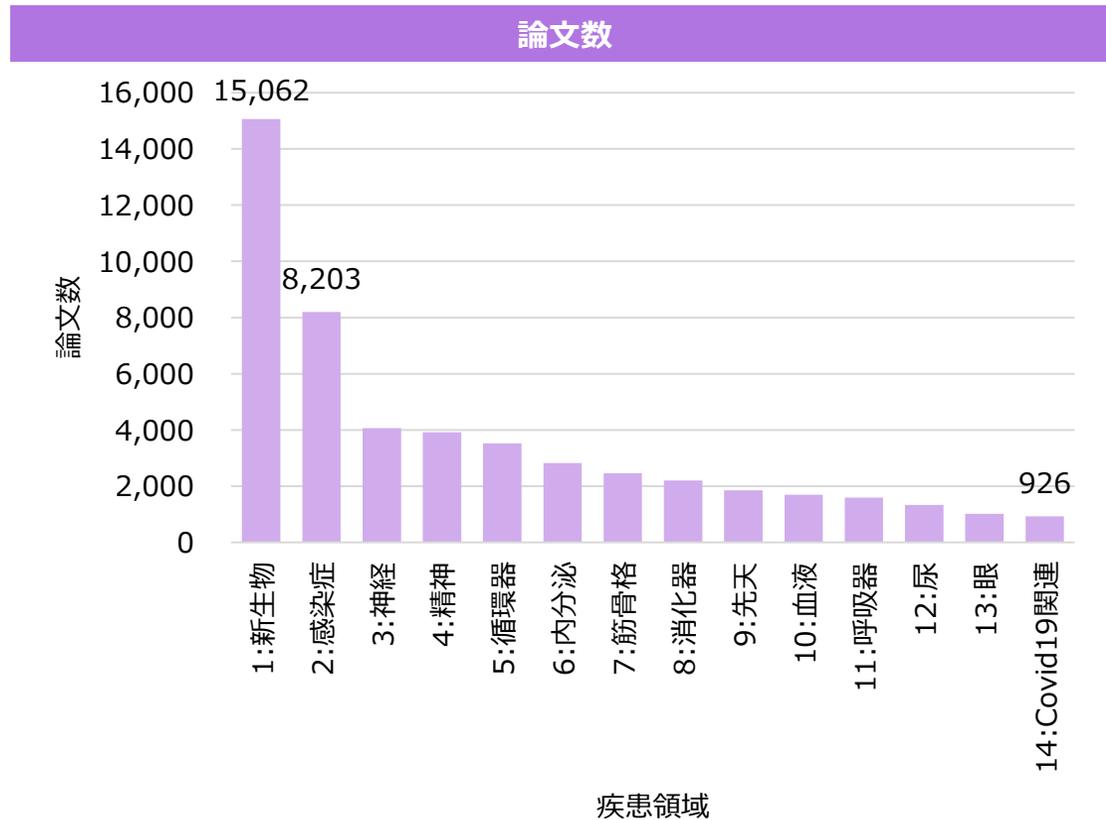
疾患領域短縮形	企業連携				医薬品開発への寄与		国際性		社会実装への寄与			
	企業共著論文数	企業共著論文数割合	企業共著論文数のTop10%論文数	企業共著論文数のTop10%論文数割合	臨床試験・治験に係る成果に関する論文数	臨床試験・治験に係る成果に関する論文数割合	国際共著論文数	国際共著論文数割合	特許から引用された回数	1論文当たりの特許からの平均被引用数	AMED 謝辞情報による論文数	AMED 謝辞情報による論文数の捕捉率
1:新生物	963	6.4%	316	32.8%	1,363	9.0%	2,885	19.2%	1,656	0.11	3,870	25.7%
2:感染症	439	5.4%	82	18.7%	214	2.6%	2,617	31.9%	618	0.08	3,899	47.5%
3:神経	252	6.2%	61	24.2%	125	3.1%	1,025	25.2%	551	0.14	1,729	42.5%
4:精神	226	5.8%	56	24.8%	175	4.5%	935	23.8%	181	0.05	1,701	43.4%
5:循環器	161	4.6%	47	29.2%	154	4.4%	690	19.6%	233	0.07	935	26.5%
6:内分泌	159	5.6%	41	25.8%	92	3.3%	691	24.5%	219	0.08	919	32.5%
7:筋骨格	154	6.3%	50	32.5%	90	3.7%	416	16.9%	201	0.08	580	23.6%
8:消化器	188	8.5%	61	32.4%	104	4.7%	480	21.7%	436	0.20	806	36.5%
9:先天	61	3.3%	12	19.7%	31	1.7%	342	18.4%	309	0.17	678	36.6%
10:血液	77	4.5%	24	31.2%	54	3.2%	433	25.5%	302	0.18	580	34.2%
11:呼吸器	109	6.8%	32	29.4%	66	4.1%	517	32.4%	124	0.08	636	39.9%
12:尿	90	6.7%	25	27.5%	56	4.2%	257	19.2%	77	0.06	446	33.3%
13:眼	76	7.5%	19	25.0%	32	3.1%	225	22.1%	106	0.10	414	40.6%
14:Covid19関連	59	6.4%	23	39.0%	44	4.8%	339	36.6%	70	0.08	564	60.9%
All:疾患領域全体 (注)	2,454	5.9%	647	26.4%	2,268	5.4%	9,688	23.1%	3,974	0.09	13,338	31.8%
AMED_提供 (全体)	3,190	5.8%	787	24.7%	2,648	4.8%	12,838	23.3%	4,301	0.08	17,330	31.4%

Clarivate™ (注)「All:疾患領域全体」は、14の疾患領域の合計。

疾患領域別論文業績

論文数

- 本分析では、1,000報以上の実績がある13の疾患領域および特殊コード（Covid19関連）を対象とした。14の疾患領域のうち、最も論文数が多いのは、1:新生物（15,062報）であり、次に多いのは2:感染症（8,203報）である。
- 経年で見ると、2023年の論文はまだ収録されていない。（2022年以降の発行論文は、AMEDにおける成果報告書収集時期の関係で十分に収集できていないため、参考値となる。）



疾患領域別論文業績

論文数×CNCI / 謝辞記載捕捉率

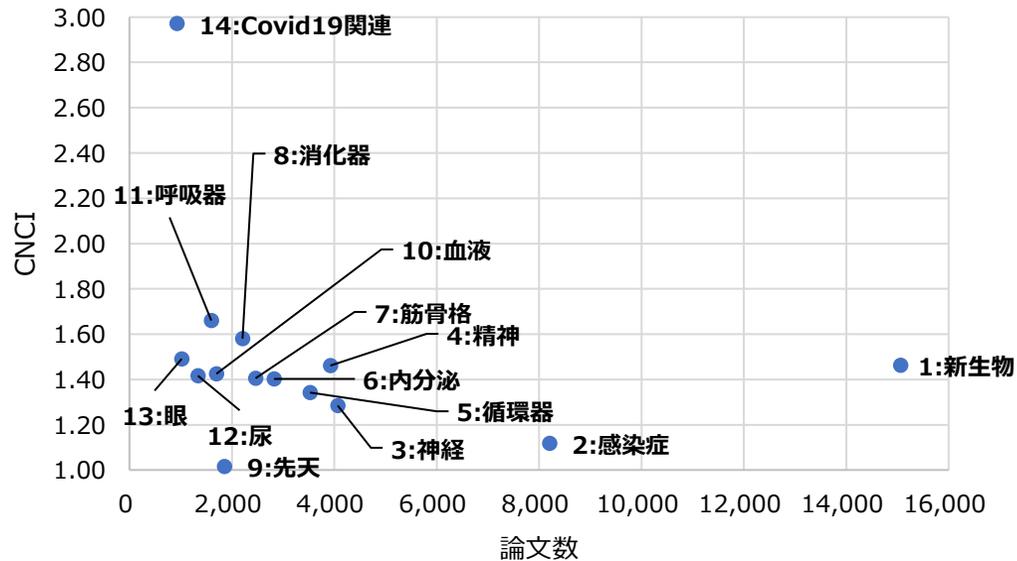
論文数×CNCI :

- 14の疾患領域のうち最も論文数が多いのは1:新生物であり、最もCNCIが高いのは14:特殊(Covid19)(2.97)である。その他、CNCIが高い領域では、11:呼吸器 (1.66)、8:消化器 (1.58) である。

謝辞記載捕捉率 :

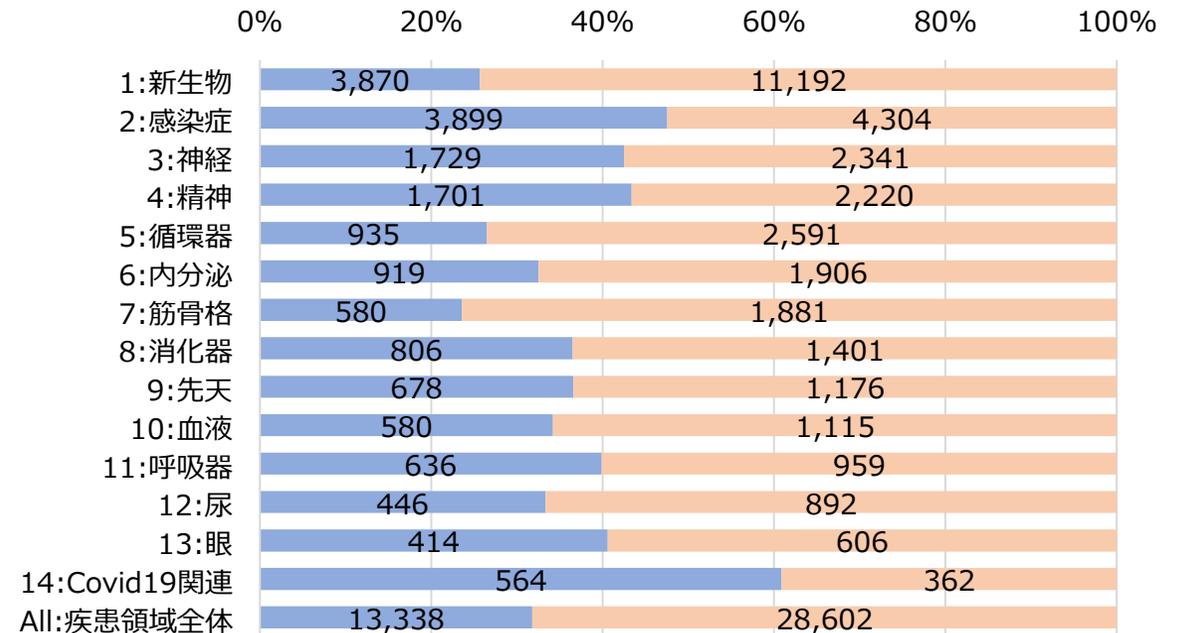
- AMEDが論文の謝辞情報に記載されている捕捉率は、14領域全体では31.8%であり、そのうち捕捉率が高い領域は、14:特殊 (Covid19) (60.9 %)である。その他、2:感染症 (47.5%) が高い。一方、低いのは7:筋骨格 (23.6%) や1:新生物 (25.7%) である。

疾患領域別の論文数とCNCI



14疾患領域全体 : (論文数) 41,940報、(CNCI)1.33

疾患領域別の謝辞記載捕捉率

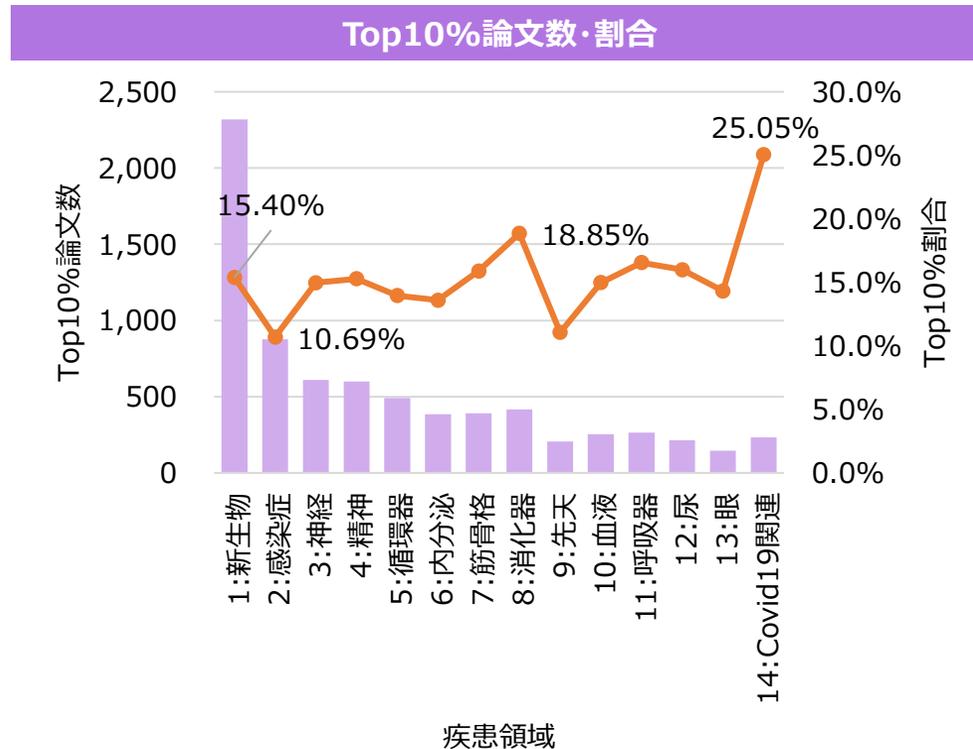


■ 謝辞記載ありAMED論文 ■ 謝辞記載なしAMED論文

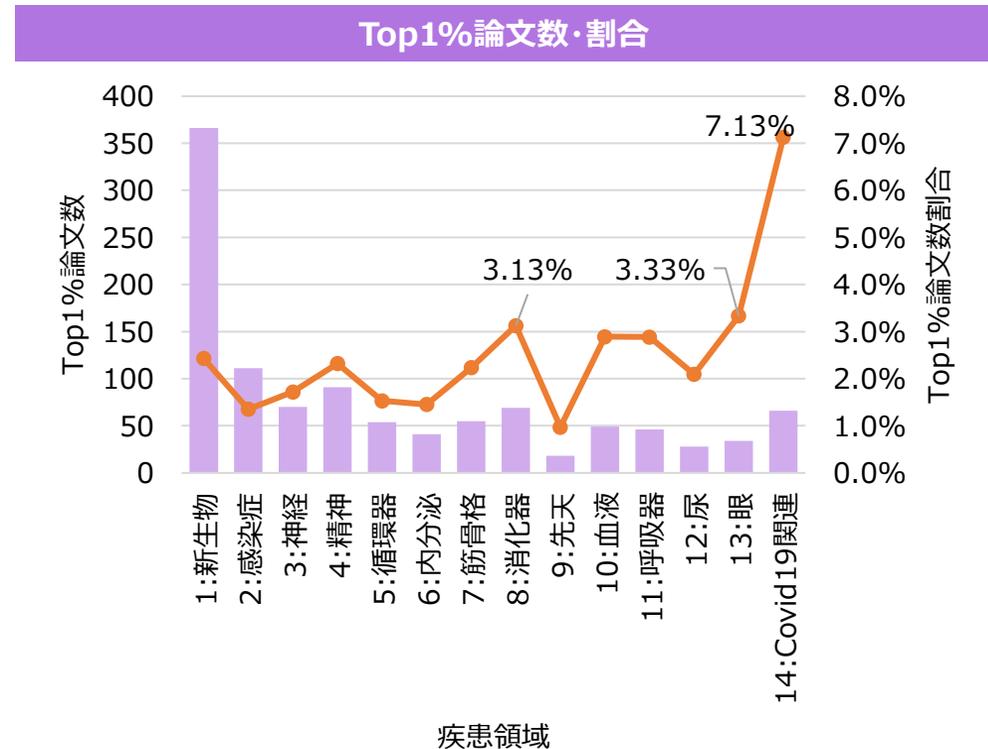
疾患領域別論文業績

Top10%・Top1%論文数・割合

- 14領域全体のTop10%論文数割合は13.62%である。中でも特に高いのは、14:特殊 (Covid19) (25.05%) である。その他では、8:消化器 (18.85%)、11:呼吸器 (16.55%) が高い。
- 14領域全体のTop1%論文数割合は1.96%である。中でも特に高いのは、14:特殊 (Covid19) (7.13%) である。その他では、13:眼 (3.33%) や 8:消化器 (3.13%) が高い。



14疾患領域全体 : 13.62%



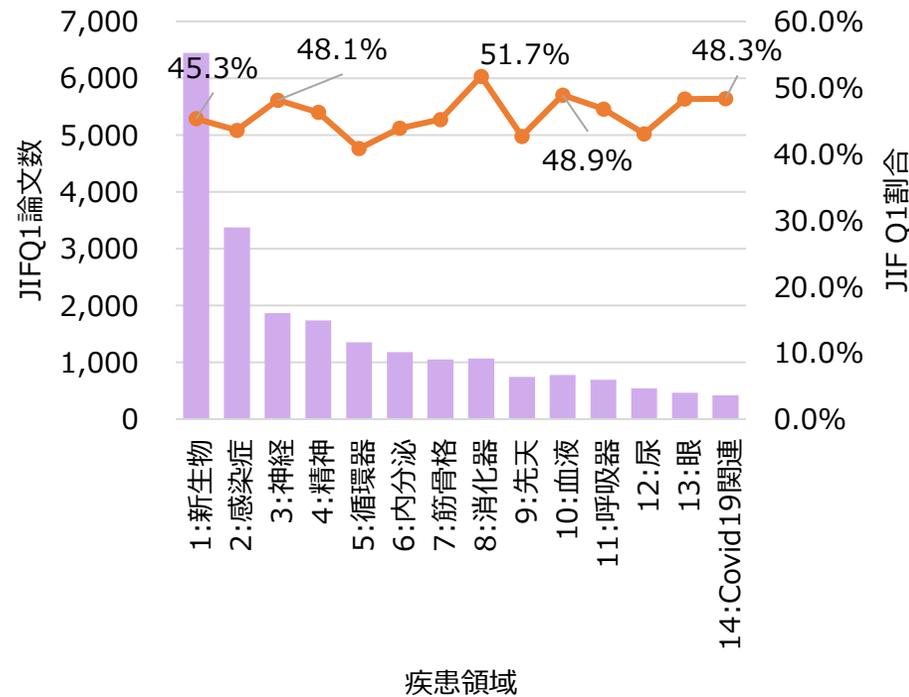
14疾患領域全体 : 1.96%

疾患領域別論文業績

JIF Q1論文数・割合 / 臨床試験・治験に関わる論文数・割合

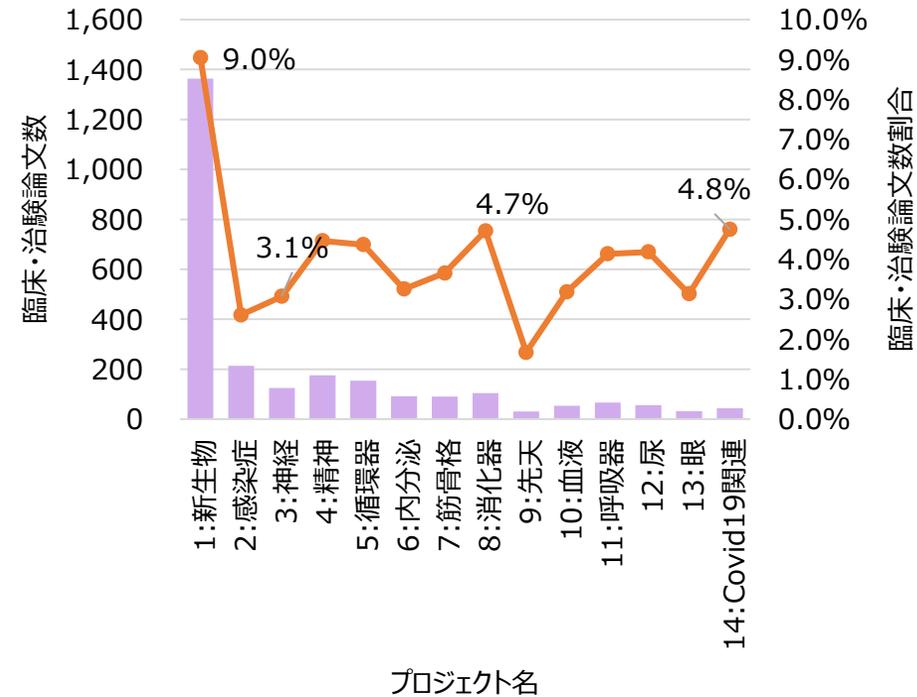
- 14疾患領域全体のJIF Q1論文数・割合は43.7%である。中でも高いところでは、8:消化器（51.7%）や10:血液（48.9%）、13:眼（48.3%）、14:特殊（Covid19）(48.3%)だが、領域間での差はそれほど大きくない。
- 臨床試験・治験に関わる論文数割合については、14疾患領域全体では5.4%である。そのうち、1:新生物（9.0%）が飛び抜けて高い。

JIF Q1論文数・割合 (注)



14疾患領域全体 : 43.7%

臨床試験・治験に関わる論文数・割合

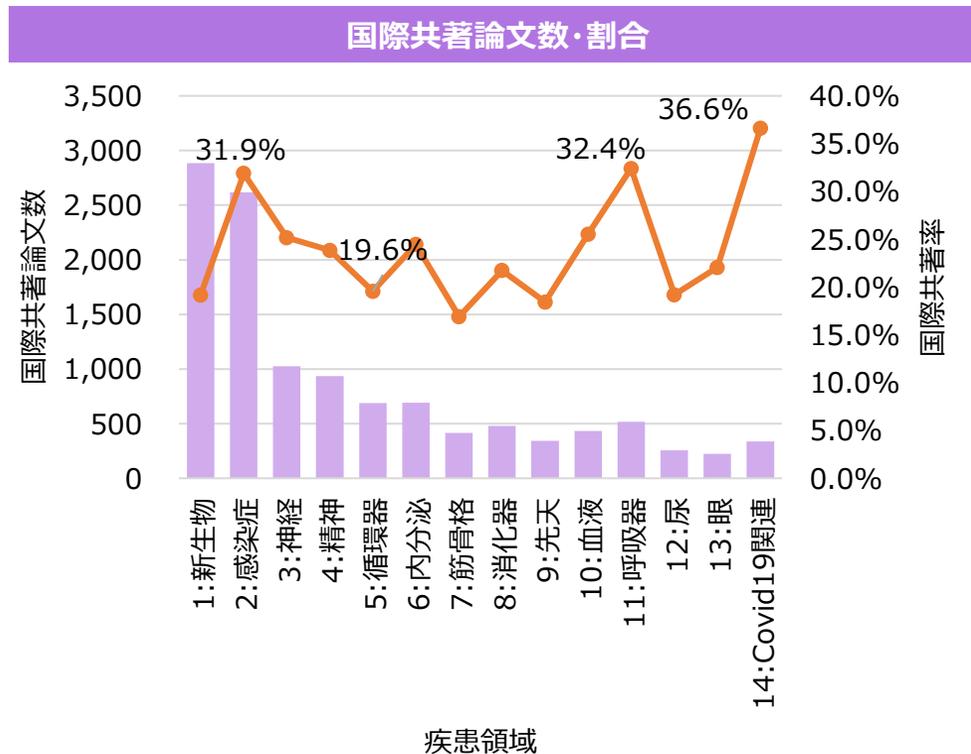


14疾患領域全体 : 5.4%

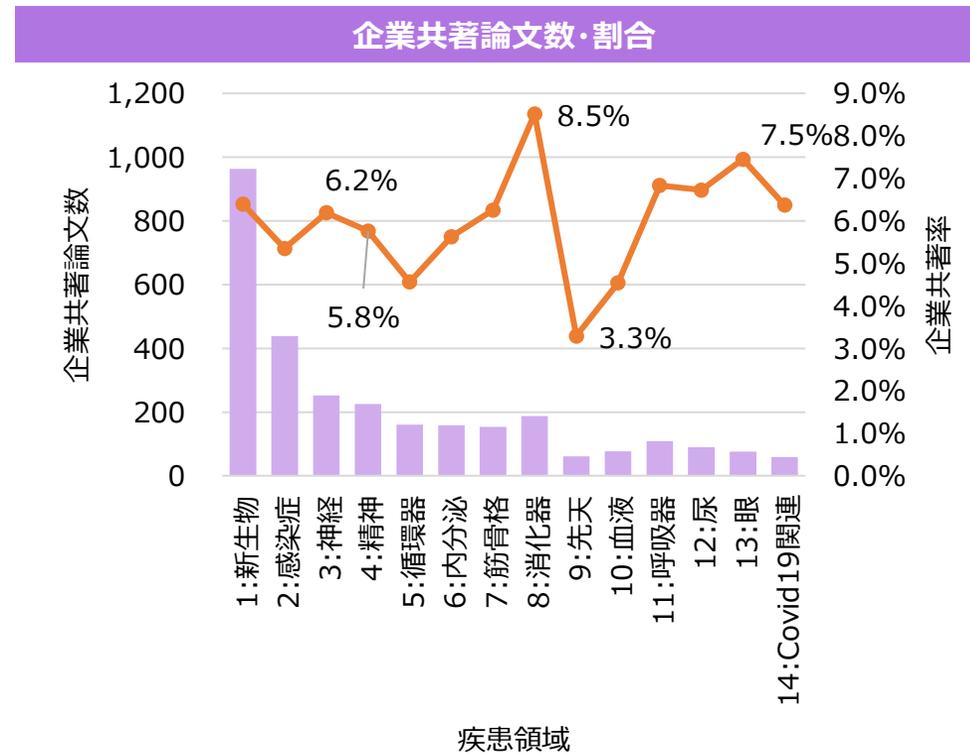
疾患領域別論文業績

国際共著論文数・割合 / 企業共著論文数・割合

- 14疾患領域全体の国際共著率は23.1%である。そのうち、14:特殊 (Covid19)(36.6%) や11:呼吸器 (32.4%)、2:感染症 (31.9%) の国際共著率が高い。
- 14疾患領域全体の企業共著率は5.9%である。そのうち、8:消化器 (8.5%) や13:眼 (7.5%) の企業共著率が高い。



14疾患領域全体：23.1%

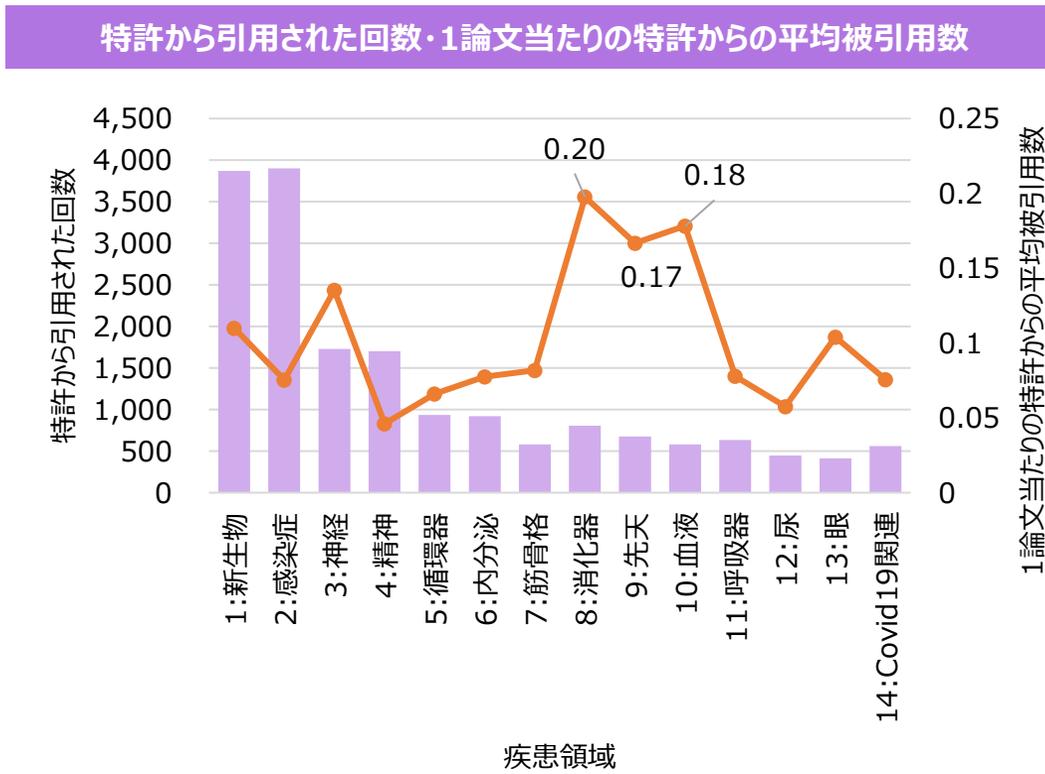


14疾患領域全体：5.9%

疾患領域別論文業績

特許から引用された回数・1論文当たりの特許からの平均被引用数

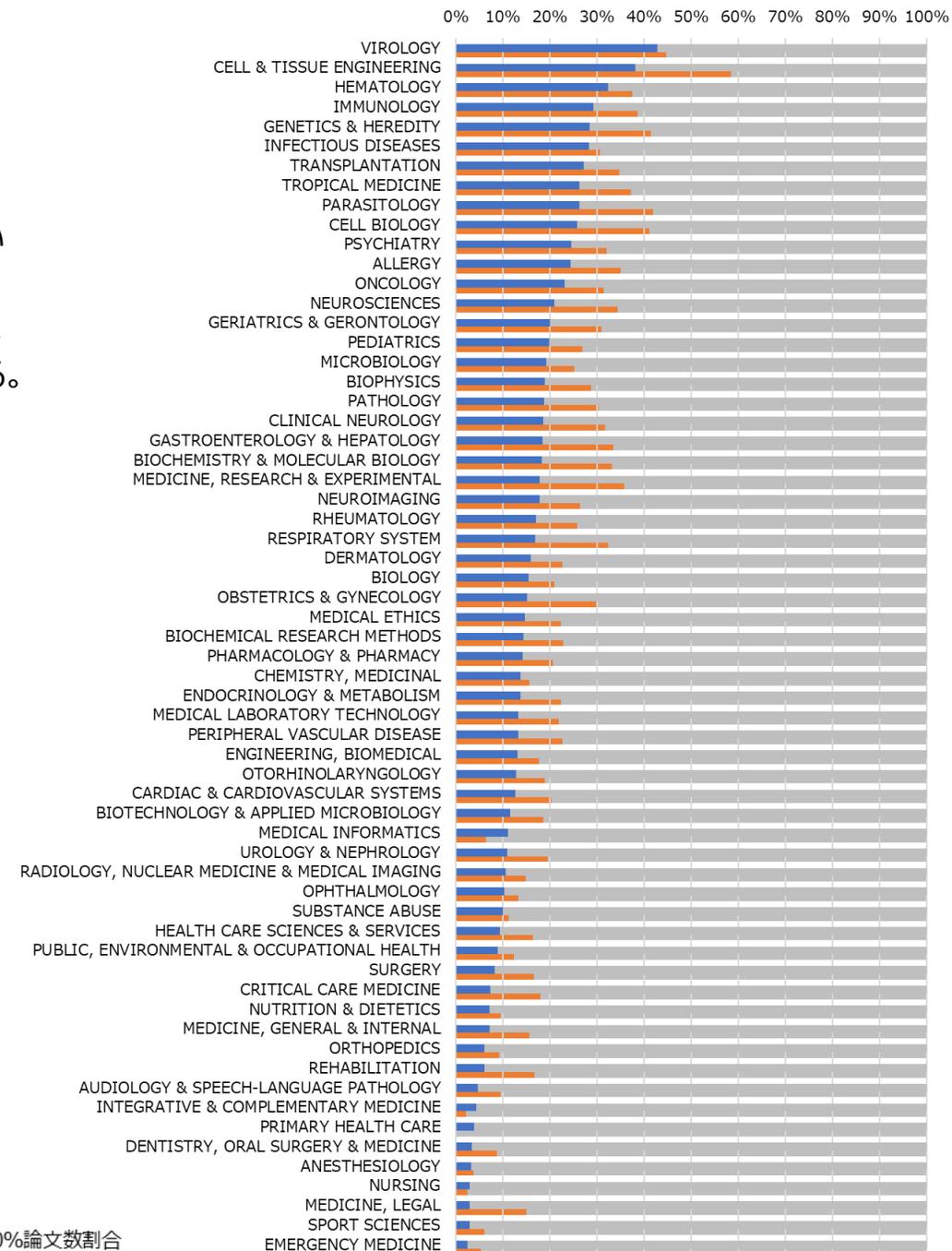
- 14領域全体の1論文当たりの特許からの平均被引用数は0.09回である。そのうち、平均被引用数が多い疾患領域は、8:消化器（0.20回）や10:血液（0.18回）、9:先天（0.17回）である。



14疾患領域全体 : 0.09回

AMED全体による分野別寄与度

- 本調査で医療研究分野として設定したWeb of Science分野（62分野）について、AMEDの論文全体（謝辞+提供）の日本全体の論文に占める割合を示す。
- 論文数で日本シェアが高い上位5分野は、ウイルス学(42.8%)、細胞・組織工学(38.0%)、血液学(32.3%)、免疫学(29.3%)、遺伝学(28.5%)である。これら5分野を含め、62分野のうち45分野で日本シェアが10%を超える。
- この45分野のうち、44分野において、論文数シェアよりもTop10%論文数シェアの方が高い。



InCites Benchmarking (with ESCI)
 発行年：2015-2023 Document Type：Article
 Schema：Web of Science



About Clarivate

Clarivate is the leading global information services provider. We connect people and organizations to intelligence they can trust to transform their perspective, their work and our world. Our subscription and technology-based solutions are coupled with deep domain expertise and cover the areas of Academia & Government, Life Sciences & Healthcare and Intellectual Property. For more information, please visit clarivate.com

© 2023 Clarivate

Clarivate and its logo, as well as all other trademarks used herein are trademarks of their respective owners and used under license.