

原 著

国内医学部が刊行する医学雑誌における
オープンアクセスの現状¹⁾ 獨協医科大学医学部 小児科学²⁾ 順天堂大学本郷・お茶の水キャンパス 学術メディアセンター³⁾ 獨協医科大学医学部 麻酔科⁴⁾ 獨協医科大学医学部・大学院医学研究科病理学講座今高 城治¹⁾, 城山 泰彦²⁾, 山口 重樹³⁾, 矢澤 卓也⁴⁾

要 旨

インターネットを通じた大学教育のグローバル化が普遍化した現在、国際競争力の確保が教育機関にとって喫緊の課題となっている。特に、医学部を持つ大学は、国際的な研究力を向上させる責務があり、これはアカデミックな側面だけでなく、ブランディング戦略上の重要な課題といえる。この論文では、日本の医学部を対象に、医学雑誌のオープンアクセス化に焦点を当て、その現状と効果について考察した。調査の方法は、非営利の医学情報プラットフォームを活用し、国内医学部が発行する医学雑誌に関するオープンソースデータを収集した。結果として、国内医学部が発行する医学雑誌についての情報が整理され、それぞれの雑誌のオープンアクセス化の状況や、国際的な医学情報データベースである MEDLINE, PubMed, PMC への収載状況を明らかにした。また、各大学の学術機関リポジトリやウェブサイトの公開状況についてもまとめた。総括的に、国内医学部におけるオープンアクセス医学雑誌の普及は、国際的な医学研究の発信の場として欠かせない電子媒体であり、大学医学雑誌の国際化戦略により大学のアカデミアとブランディングの双方に貢献する可能性が考察された。

Key Words : PubMed, MEDLINE, PubMed Central, 医学文献データベース, オープンアクセス

はじめに

インターネットを介した大学教育のグローバル化により、教育に関するシステムや研究資源が国境を越えて世界に連携される時代を迎えた。この潮流により、今や世界中の大学を始めとする高等教育機関における国際競争力の維持が、喫緊の課題となっている。日本の大学医学部においても、いかにして国際競争力を高めるかが重要視されており、アカデミックのみならずブランディング戦略上の課題となっている。本稿では、日本国内の医学

部が刊行する医学雑誌におけるオープンアクセス化の現状について、医学関連の標準的データベースである PubMed, MEDLINE, および PubMed Central (PMC) 等に焦点を絞って報告するとともに、大学が自らのアカデミックとブランディングを効果的に両立させるためにオープンアクセス医学雑誌を活用する効果に着目したい。

対象と方法

国内医学部が刊行する医学雑誌におけるオープンアクセス化の調査にあたり、対象のデータ収集として参照した5つのサイト・データセットを以下に示す。これらのWebサイトは、日本国内のみならず世界中からアクセス可能な非営利性の検索エンジンであり、医学情報の共有化と普及を目的とするプラットフォームなサイトである。

・医学部を置く大学一覧 (文部科学省)

https://www.mext.go.jp/content/20200904-mxt_

令和5年10月2日受付, 令和5年10月19日受理
別刷請求先: 今高城治

〒321-0293 栃木県下都賀郡壬生町北小林 880

獨協医科大学医学部小児科学

E-mail : geo@dokkyomed.ac.jp

igaku-100001063-1.pdf

- ・ 収載誌検索 (医中誌 Web)

<https://www.jamas.or.jp/shusaishi/search/>

- ・ J-STAGE 登録誌一覧

[https://www.jstage.jst.go.jp/static/pages/](https://www.jstage.jst.go.jp/static/pages/PublicDataAboutJstage/-char/ja)

PublicDataAboutJstage/-char/ja から Zip ファイルでダウンロード可能

- ・ NLM Catalog

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/>

- ・ Journal Citation Reports

<https://jcr.clarivate.com/jcr/home>

また今回のデータ収集に際しての選定基準は以下の通りとした。

- ・ 発行元が国内の医学部を有する大学および大学医学会、医学雑誌刊行会等であること
- ・ タイトルから、医学領域であると判断可能であるもの
- ・ 2022年現在、発行が継続されているもの
- ・ PubMed 収載誌について、MEDLINE または PMC のいずれかに 2022年現在も継続して文献情報が収載されていること。
- ・ Journal Citation Reports (JCR) 収載誌について、ジャーナルインパクトファクターが付与されている自然科学分野の学術雑誌索引である、Science Citation Index Expanded (SCIE) に 2022年現在も継続して雑誌が収載されていること。なお 2023年6月に、Emerging Sources Citation Index (ESCI) 収載誌を対象に、新たにジャーナルインパクトファクターが付与された。

さらに以下の除外基準に該当する医学雑誌については、本調査の対象から除いた。

- ・ 2022年現在、廃刊・休刊等で発行されていない、PubMed (MEDLINE・PMC) の収載が終了している雑誌
- ・ 医学部を有する大学の歯学部等で発行している歯学系雑誌
- ・ 医学部を有する大学の医学系研究所・センター・教養課程が発行元の雑誌・紀要等

該当データの収集は、日頃からこれらのサイトの利用している獨協医科大学図書館司書および職員、また数名の医学部教員が行い、得られた結果をデータベースとしてまとめた。

結 果

以下 (表 1) に、各大学が発刊する医学雑誌について、大学名、発行元、雑誌名をまとめた。さらにそれぞれの雑誌におけるオープンアクセス化の状況について、国立

研究開発法人科学技術振興機構 (JST) が運営する国内最大の電子ジャーナルプラットフォームである J-STAGE での公開の有無、および PubMed (MEDLINE または PMC) への収載状況、また該当雑誌においては Web of Sciences のサイト情報をもとに、調査現時点で最新となる 2023年6月に公開された、2022年版のインパクトファクターの値を記した。加えて、各々の学術機関リポジトリや発行元等でのウェブサイトの公開の有無についても示した。

考 察

国内医学部が刊行する医学雑誌におけるオープンアクセス化については、2017年に城山ら^{1,2)}の先行研究がある。本稿では城山らの研究内容を拡大しつつ、医学研究分野で権威のあるプラットフォームである Web of Sciences に新たに収載されたデータベースの Emerging Sources Citation Index (以下 ESCI) をもとにジャーナルインパクトファクターを含めた最新の状況をまとめた。

日本国内には、国立 42校、公立 8校、私立 31校、そして文部省管轄外となる防衛医科大学校の計 82校に医学部がある。この度の調査で得られた結果を (表 1) に示す。その結果、国立 29校、公立 8校、私立 30校の全 67校の医学部において、母体となる大学に由来する発行元を有する医学雑誌を刊行していた。このうち、12の大学医学ジャーナルが MEDLINE、PubMed、PMC に掲載されていた。また、2019年版から 2021年版にジャーナルインパクトファクターが付与されていたのは 5つの英文誌で、The Tohoku Journal of Experimental Medicine (東北大学) : 2.2, Journal of Nippon Medical School (日本医大) : 1.0, Nagoya Journal of Medical Science (名古屋大学) : 0.9, Acta Medica Okayama (岡山大学) : 0.5, Yonago acta Medica (鳥取大学) : 1.0 となっていた。なお 2021年までは Journal Citation Report (以下 JCR) 収載誌をもとにジャーナルインパクトファクターが計算されていたが、2023年6月公開の 2022年版からは ESCI 収載誌を対象にジャーナルインパクトファクターが付与されることになり、新たに国内医学部の刊行誌から、Keio Journal of Medicine (慶應義塾大学) : 2.0, Fukushima Journal of Medical Science (福島県立医科大学) : 0.8, Journal of Medical Investigation (徳島大学) : 0.7 の 3つの英文誌が加わった。

次に国内医学部が刊行する雑誌におけるジャーナルインパクトファクターの近年の傾向を JCR および ESCI の値を基に (表 2)³⁾ に示す。日本全体の学術分野にお

表1 国内医学部が刊行する医学雑誌におけるオープンアクセス化の状況

大学名	発行元	雑誌名	PubMed/ MEDLINE/ PMC の掲載	ジャーナルイン パクトファクター 2022 の値	J-STAGE の公開	機関リポジトリ/ 発行元ウェブサ イト等の公開
北海道大学	北海道医学会	北海道医学雑誌				
弘前大学	弘前大学大学院医学 研究科・弘前医学会	弘前医学			○	○
東北大学	東北医学会	東北医学雑誌				○
東北大学	東北ジャーナル刊行 会	Tohoku Journal of Experimental Medicine	○	2.2	○	○
秋田大学	秋田医学会	秋田医学				○
山形大学	山形大学	山形医学：山形大学紀要（医学）				○
群馬大学	北関東医学会	Kitakanto Medical Journal：北関 東医学			○	
千葉大学	千葉医学会	千葉医学雑誌				○
千葉大学	千葉医学会	Chiba Medical Journal				○
東京医科歯科 大学	東京医科歯科大学	Journal of Medical and Dental Sciences			○	○
新潟大学	新潟医学会	新潟医学会雑誌				
富山大学	富山大学医学会	Toyama Medical Journal				○
金沢大学	金沢大学十全医学会	金沢大学十全医学会雑誌				○
福井大学	福井大学医学部	福井大学医学部研究雑誌				○
山梨大学	山梨大学医学会	山梨医科学雑誌				○
信州大学	信州医学会	信州医学雑誌			○	○
名古屋大学	名古屋ジャーナル編 集委員会	Nagoya Journal of Medical Science	○	0.9		○
三重大学	三重医学会	三重医学				○
滋賀医科大学	滋賀医科大学雑誌刊 行会	滋賀医科大学雑誌				○
神戸大学	Kobe Journal of Medical Sciences 刊 行会	Kobe Journal of Medical Sciences	○			○
鳥取大学	米子医学会	米子医学雑誌				○
鳥取大学	ヨナゴ・アクタ・メ ディカ刊行会	Yonago Acta Medica	○	1.0	○	○
島根大学	島根大学医学部	Shimane Journal of Medical Science			○	○
島根大学	島根大学医学部	島根大学医学部紀要				○
岡山大学	岡山大学医学部	Acta Medica Okayama	○	0.5		○
岡山大学	岡山医学会	岡山医学会雑誌			○	○
広島大学	広島大学医学出版会	Hiroshima Journal of Medical Sciences			○	○
山口大学	山口大学医学会	山口医学			○	○
山口大学	山口大学医学部	Bulletin of the Yamaguchi Medical School				○
徳島大学	徳島医学会	四国医学雑誌				○
徳島大学	徳島大学医学部	Journal of Medical Investigation	○	0.7		○
愛媛大学	愛媛医学会	愛媛医学				○
九州大学	福岡医学会	福岡医学雑誌				○
長崎大学	長崎医学会	長崎医学会雑誌				

大学名	発行元	雑誌名	PubMed/ MEDLINE/ PMC の掲載	ジャーナルイン パクトファクター 2022 の値	J-STAGE の公開	機関リポジトリ/ 発行元ウェブサ イト等の公開
長崎大学	長崎大学医学部	Acta Medica Nagasakiensia			○	○
鹿児島大学	鹿児島大学医学会	鹿児島大学医学雑誌				○
琉球大学	琉球医学会	琉球医学会誌				○
札幌医科大学	札幌医科大学	札幌医学雑誌				○
福島県立医科大学	福島医学会	Fukushima Journal of Medical Science	○	0.8	○	○
福島県立医科大学	福島医学会	福島医学雑誌			○	
横浜市立大学	横浜市立大学医学会	横浜医学				○
名古屋市立大学	名古屋市立大学大学院医学研究科	Nagoya Medical Journal				
京都府立医科大学	京都府立医科大学	京都府立医科大学雑誌				○
大阪公立大学 (旧大阪市立 大学)	大阪市医学会	Osaka City Medical Journal				○
大阪公立大学 (旧大阪市立 大学)	大阪市医学会	大阪市医学会雑誌				○
奈良県立医科大学	奈良医学会	Journal of Nara Medical Association				○
和歌山県立医科大学	和歌山医学会	和歌山医学				
岩手医科大学	岩手医学会	岩手医学雑誌			○	
東北医科薬科大学	東北医科薬科大学	東北医科薬科大学研究誌				○
自治医科大学	自治医科大学	自治医科大学紀要				○
獨協医科大学	獨協医学会	Dokkyo Medical Journal			○	○
獨協医科大学	獨協医学会	DJMS 獨協医学会雑誌				○
埼玉医科大学	埼玉医科大学医学会	埼玉医科大学雑誌			○	○
国際医療福祉大学	国際医療福祉大学学会	国際医療福祉大学学会誌				○
国際医療福祉大学	国際医療福祉大学	国際医療福祉大学紀要				○
杏林大学	杏林医学会	杏林医学会雑誌			○	○
慶應義塾大学	慶應医学会	Keio Journal of Medicine	○	2.0	○	
順天堂大学	順天堂医学会	順天堂醫事雑誌：Juntendo Medical Journal			○	○
昭和大学	昭和大学学士会	Showa University Journal of Medical Sciences			○	○
昭和大学	昭和大学学士会	昭和学士会雑誌			○	○
帝京大学	帝京医学雑誌編集委員会	帝京医学雑誌				
東京医科大学	東京医科大学医学会	東京医科大学雑誌				○
東京慈恵会医科大学	東京慈恵会医科大学成医会	東京慈恵会医科大学雑誌				○
東京慈恵会医科大学	東京慈恵会医科大学	Jikeikai Medical Journal				○
東京女子医科大学	東京女子医科大学医学会	東京女子医科大学雑誌			○	○

大学名	発行元	雑誌名	PubMed/ MEDLINE/ PMC の掲載	ジャーナルイン パクトファクター 2022 の値	J-STAGE の公開	機関リポジトリ/ 発行元ウェブサ イト等の公開
東京女子医科大学	東京女子医科大学医学部	Tokyo Women's Medical University Journal			○	○
東邦大学	東邦大学医学部	Toho Journal of Medicine				○
東邦大学	東邦大学医学部	東邦医学会雑誌				○
日本大学	日本大学医学部	日大医学雑誌			○	
日本医科大学	日本医科大学医学部	Journal of Nippon Medical School	○	1.0	○	○
日本医科大学	日本医科大学医学部	日本医科大学医学部雑誌			○	○
北里大学	北里医学会	Kitasato Medical Journal				○
北里大学	北里医学会	北里医学				○
聖マリアンナ医科大学	聖マリアンナ医科大学医学部	Journal of St. Marianna University			○	○
聖マリアンナ医科大学	聖マリアンナ医科大学医学部	聖マリアンナ医科大学雑誌			○	○
東海大学	東海医学会	Tokai Journal of Experimental and Clinical Medicine	○			○
金沢医科大学	金沢医科大学医学部	金沢医科大学雑誌				○
愛知医科大学	愛知医科大学医学部	Journal of the Aichi Medical University Association				○
藤田医科大学	藤田学園医学部	Fujita Medical Journal			○	○
大阪医科薬科大学	大阪医科薬科大学医学部	大阪医科薬科大学医学部雑誌				
大阪医科薬科大学	大阪医科薬科大学	Bulletin of Osaka Medical and Pharmaceutical University				○
関西医科大学	関西医科大学医学部	関西医科大学雑誌			○	○
近畿大学	近畿大学医学部	Acta Medica Kindai University				○
近畿大学	近畿大学医学部	近畿大学医学雑誌				○
兵庫医科大学	兵庫医科大学医学部	兵庫医科大学医学部雑誌				
川崎医科大学	川崎医学会	Kawasaki Medical Journal				○
川崎医科大学	川崎医学会	川崎医学会誌				○
久留米大学	久留米医学会	久留米医学会雑誌				
久留米大学	Kurume Medical Journal 編集部	Kurume Medical Journal	○		○	○
産業医科大学	産業医科大学	Journal of UOEH	○		○	
福岡大学	福岡大学	福岡大学医学紀要				○

る国際競争力の低下が囁かれている⁴⁾中、東北大学や慶應義塾大学など国際的プレゼンスを高めている国内医学部のオープンジャーナルも存在しており、こうした雑誌はアカデミアにおける研究発信の媒体となるだけでなく、海外からのより多くの投稿を引き寄せるブランディング戦略上も有効性を発揮している。

各大学におけるビジョンや役割は様々ではない。しかし、全ての大学医学部は、持続可能な開発目標であるSDGs (Sustainable Developmental Goals) における第3の課題となるグローバルヘルス・保健分野に対峙する使

命を担っていることは周知の事実である。大学医学部というアカデミアの社会的責任として、SDGs3に相当する全人類に共通する医学分野の課題に向き合うことが重要視される以上、各々の施設に合った形でグローバルヘルス分野に関する国際協力を推進する責務から逃れることは出来ない。特にインターネット上の医学情報に関する検索サイトの充実ぶりは日々進化を遂げており、大学等の高等教育機関のみでなく、多くのシンクタンクや、製薬企業、さらにIT技術を活用した様々な民間企業がヘルス関連分野に参入し、医学情報を求めでは解析し、

表2 国内医学部刊行のオープンアクセスジャーナルに付与されているジャーナル・インパクトファクター

英文ジャーナル名	刊行する国内医学部が所属する大学名	ジャーナル・インパクトファクターと付与された年版
The Tohoku Journal of Experimental Medicine	東北大学	2.2 (2022年) 2.547 (2021年) 1.848 (2020年) 1.441 (2019年)
Journal of Nippon Medical School	日本医大	1.0 (2022年) 1.115 (2021年) 0.920 (2020年) 0.826 (2019年)
Nagoya Journal of Medical Sciences	名古屋大学	0.9 (2022年) 0.794 (2021年) 1.131 (2020年) 0.762 (2019年)
Acta Medica Okayama	岡山大学	0.5 (2022年) 0.744 (2021年) 0.892 (2020年) 0.642 (2019年)
Yonago acta Medica	鳥取大学	1.0 (2022年) 1.371 (2021年) 1.641 (2020年) 0.974 (2019年)
Keio Journal of Medicine	慶應義塾大学	2.0 (2022年)
Fukushima Journal of Medical Science	福島県立医科大学	0.8 (2022年)
Journal of Medical Investigation	徳島大学	0.7 (2022年)

(2022年は Emerging Sources Citation Index, 2019年~2021年は Journal Citation Reports に記載されている値を示した)

それぞれの立場から幅広い研究を発信している。もはやフェイク情報も含めて、学術的な医学情報の真偽が問われている時代を迎えたと言っても過言ではない。

本稿で注目した MEDLINE, PubMed, PMC は、医科学生物学分野における国際的な研究論文が掲載されている米国 National Center for Biotechnology Information が運営する医学情報データベースであり、その情報源と信頼性と信憑性から、世界中の医学者が利用する最も権威のある非営利の検索エンジンである。昨今、企業がブランドヒストリーを紹介して経営力を上げる戦略に投資していることと同様に、各大学医学部においてもアカデミアにおける研究情報を発信するためのプラットフォームとしてとして、各々の学内誌をオープンアクセス化すること、つまり国際誌を目指す戦略に舵を仕向けることは、当然のイノベーションである。つまり、近年研究力の低下が問題視されている国内医学部に関連する医学ジャーナルがアカデミア・ブランディング戦略と

して、世界的にも権威のある医学文献検索エンジンである MEDLINE, PubMed, PMC を目標にアイデアを投資することは、一つの競争戦略的なルートである。以上を論考するに、国際研究力の向上を課題とする日本の医学部におけるオープンアクセス医学雑誌の普及は、世界に向けて医学研究を発信し、競争力を向上させるためにも欠かせない方向性であり、将来的にも大学のアカデミアとブランディングの双方に貢献する可能性があるマネージメントといえるだろう。

謝辞 本稿作成における基礎資料の調査にご尽力いただきました。獨協医科大学図書館 鈴木俊也、長岡智子の両氏、また図書館司書および職員の皆様、ならびに Dokkyo Journal of Medical Sciences 編集事務局 松本智恵子氏にお礼を申し上げます。

文 献

- 1) 城山泰彦：国内医学部における，学内刊行誌，紀要誌の計量的分析—Open Access Journal としての現状，第34回医学情報サービス研究大会，2017年8月26日～27日（関西医科大学・大阪）。
- 2) 城山泰彦：国内医学部における，学内刊行誌・紀要誌の計量的分析—国際誌を施行する学内誌の特徴と，引用文献の動向，第35回医学情報サービス研究大会，2018年8月4日～5日（国立オリンピック記念青少年総合センター・東京）。
- 3) 今高城治，城山泰彦，矢澤卓也：国内医学部が刊行する医学雑誌の現状 PubMed 収載にむけて，Dokkyo Journal of Medical Sciences **49**：85-88, 2022.
- 4) 石川真由美：国際競争と日本の大学—世界ランキングという鏡を通して，比較教育学研究 **56**：140-149, 2018.

The Current Status of Open Access in Medical Journals Published by Japanese Medical School

George Imataka¹⁾, Yasuhiro Kiyama²⁾, Shigeki Yamaguchi³⁾, Takuya Yazawa⁴⁾

¹⁾ *Department of Pediatrics, Dokkyo Medical University, Tochigi, Japan*

²⁾ *Hongo Ochanomizu campus, Juntendo University Academic Media Center, Tokyo, Japan*

³⁾ *Department of Anesthesiology, Dokkyo Medical University, Tochigi, Japan*

⁴⁾ *Department of Pathology, Dokkyo Medical University, Tochigi, Japan*

In the current era of globalization of university education through the internet, ensuring international competitiveness has become an urgent issue for educational institutions. Particularly, universities with medical faculties have a responsibility to enhance their international competitiveness, which is not only an academic concern but also a crucial aspect of their branding strategy. This paper focuses on medical faculties in Japan and examines the current status and effects of open access in medical journals. The research methodology involves using non-profit medical information platforms to collect data related to medical journals published by domestic medical faculties. As a result, information about medical journals published

by domestic medical faculties has been organized, revealing the status of open access for each journal and their inclusion in international medical information databases such as MEDLINE, PubMed, and PMC. Additionally, information regarding the public availability of academic institution repositories and websites for each university has been compiled. In summary, the widespread adoption of open access medical journals in domestic medical faculties is indispensable for disseminating international medical research and enhancing competitiveness, potentially contributing to both the academic and branding aspects of universities in the future.