プレスリリース

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構
国立遺伝学研究所

本件の取り扱いについては、下記の解禁時間以降でお願い申し上げます。
TV・ラジオ・WEB … 日本時間 2024 年 3 月 13 日（水）午前 9 時 1 分
新　　聞 … 日本時間 2024 年 3 月 13 日（水）夕刊

2024 年 3 月 12 日

学術出版には言語障壁を克服する取り組みが必要

■ 概要

科学研究はさまざまな言語で行われている一方で、その研究の成果は主に英語の論文として学術誌に出版されます。このように英語で論文を出版する慣習は、さまざまな言語的背景を持つ人々の間で知識を伝える際の「言語障壁」を作り出すことになります。この言語障壁を克服して科学的知識を共有することは、人類社会が地球規模の課題に対処する上での大きな課題です。

そこで本研究では、生物学の 736 の学術誌の言語に関する慣習と方針を調べることで、言語障壁を克服する取り組みを評価し、取り組みと相関する要素を特定しました。その結果、ほとんどの学術誌が言語障壁を克服するために最小限の努力しか行なっていないという厳しい状況が明らかになりました。学術誌のインパクトファクター[(1)]が高いほど言語障壁を克服することにあまり熱心ではありませんでした。一方で、学会が発行している学術誌では言語障壁を克服することに熱心でした。また、予想に反して、学術誌の編集者の言語の多様性とオープンアクセス論文[(2)]の割合は、言語障壁を克服する取り組みと大きな関連がありませんでした。

これらの結果を踏まえて、論文出版において言語障壁を克服し、英語能力が限られている研究者やコミュニティを支援するための一連の提案を行いました。

本研究は、豪州クイーンズランド大学の研究者を中心とした国際的な研究体制で行われました。

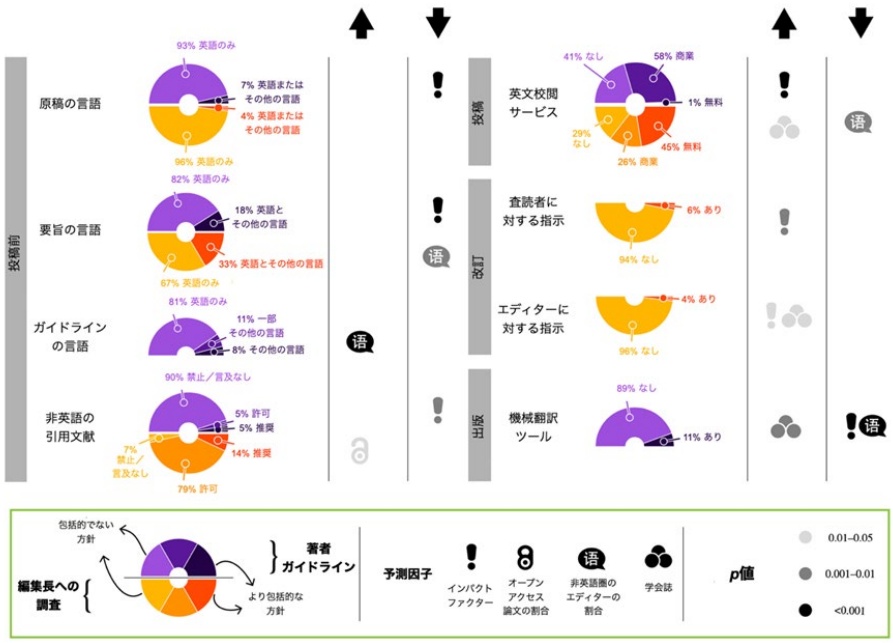

図 1. 著者ガイドライン（円の上側）と編集長への調査（円の下側）によって明らかになった言語についての学術誌の方針と、それらと正の相関（上向き矢印）または負の相関（下向き矢印）を示す要因。論文の図 1 より改変。

■　成果掲載誌

本研究成果は、国際科学雑誌「Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences」に 2024 年 3 月 13 日（日本時間）に掲載されます。

論文タイトル: Academic publishing requires linguistically inclusive policies
（学術出版には言語的に包括的な方針が必要である）

著者: Henry Arenas-Castro, Violeta Berdejo-Espinola, Shawan Chowdhury, Argelia Rodríguez-Contreras, Aubrie R. M. James, Nussaïbah B. Raja, Emma M. Dunne, Sandro Bertolino, Nayara Braga Emidio, Chantelle M. Derez, Szymon M. Drobniak, Graham R. Fulton, L. Francisco Henao-Diaz, Avneet Kaur, Catherine J. S. Kim, Malgorzata Lagisz, Iliana Medina, Peter Mikula, Vikram P. Narayan, Christopher J. O'Bryan, Rachel Rui Ying Oh, Ekaterina Ovsyanikova, Katharina-Victoria Pérez-Hämmerle, Patrice Pottier, Jennifer Sarah Powers, Astrid J. Rodriguez-Acevedo, Andes Hamuraby Rozak, Pedro H. A. Sena, Nicola J. Sockhill, Anazélia M. Tedesco, Francisco Tiapa-Blanco, Jo-Szu Tsai, Jaramar Villarreal-Rosas, Susana M. Wadgymar, Masato Yamamichi（山道真人）, Tatsuya Amano（天野達也）

■　研究の詳細

●　研究の背景

地球上において、科学研究の営みはさまざまな言語で行われています。しかし、その営みの成果は主に英語の学術論文として出版されます。このような学術論文出版の慣習は、多様な言語的背景を持つ人々に科学的知識を伝える際の「言語障壁」を作り出すことになります。この障壁は、研究者や人間社会が地球規模の課題に対処し、科学における多様性・公平性を実現する上で、重要な課題となっています。

言語障壁を克服するためには、学術論文の出版社および学術誌が、科学的知識を広めるための公正なシステムを提供することが必要だと考えられます。

そこで言語障壁の現状を把握するために、英語能力が限られている研究者やコミュニティに対して、出版社および学術誌がどのような支援を行っているのか、そしてどのような要因がそれに影響しているかを明らかにすることが求められていました。

●　本研究の成果

本研究では、豪州クイーンズランド大学の研究者を中心とした国際的な研究体制で、生物学の 736 の学術誌の言語に関する慣習と方針を調べました。結果として、学術誌の言語障壁を克服する取り組み、すなわち「言語的包括性」を評価し、包括性に影響していると思われる因子を特定することができました（図 1）。言語的包括性としては、多言語のコンテンツ出版、英文校閲サービスを通じた著者への支援、査読者・編集者への言語的偏見に対する注意指示、多言語の文献引用、ウェブサイトにおける機械翻訳ツールの実装といった方針を評価しました。

結果として、ほとんどの学術誌が言語障壁を克服するために最小限の努力しか行なっていないという厳しい状況が明らかになりました。学術誌のインパクトファクターは言語障壁を克服するための多くの方針と負の相関があった一方で、学会が発行している学術誌は言語障壁を克服することに熱心である（正の相関を示す）傾向がありました。また、予想に反して、学術誌の編集者の言語的な多様性とオープンアクセス論文の割合は、言

語的に包括的な方針と大きな正の相関がありませんでした。

- **今後の期待**

本研究の最後では、学術出版における言語障壁を克服するために、言語上の排他的な慣習の見直し、著者に向けたガイドラインにおける言語的方針の明確な伝達、出版社と編集者を務める研究者たちとの間の関係性の見直しなどの一連の提案を行いました。

学術論文の出版には、英語能力が限られている研究者やコミュニティを支援するための変化が必要であり、学会はこのような文化的転換をリードできる可能性があると考えられます。

■ 用語解説

(1) インパクトファクター

学術雑誌の影響力を測る指標の一つで、その雑誌に掲載された論文が 1 年間で引用される平均回数で表される。

(2) オープンアクセス論文

インターネット上で誰でも無料で閲覧できる論文。

■ 研究体制と支援

本研究は、豪州クイーンズランド大学の研究者を中心とした国際的な研究体制で行われました。

■ 問い合わせ先

＜研究に関すること＞

豪州クイーンズランド大学理学部環境学科
上級講師 天野達也 （あまの たつや）

- 国立遺伝学研究所 理論生態進化研究室
  准教授 山道真人 （やまみち まさと）

＜報道担当＞

- 国立遺伝学研究所 リサーチ・アドミニストレーター室 広報チーム

※Zoom 会議での取材にも対応できますので、Zoom 会議をご希望の場合には、その旨お知らせください。

配付先
文部科学記者会、科学記者会、三島記者クラブなど