

データで見る *Nature*の150年

*Nature*は1869年に創刊号を発行して以来、大きな進化を遂げてきた。ここに、アーカイブ解析で明らかになった変化の経緯を図表で示す。科学論文（主にArticleとLetter）の出版数は1950年代末に急増し、その後、編集方法の変更に伴い減少した。掲載論文の分野は、初期は全ての学問分野でほぼ均等だったが、この100年間は生物医学分野が突出している。また、共著者の数は年々増加しており、女性著者の割合、論文を出版している国の数も増加傾向にある。

解析手法の詳細については
go.nature.com/2ng8trdを参照のこと。

翻訳：三枝小夜子

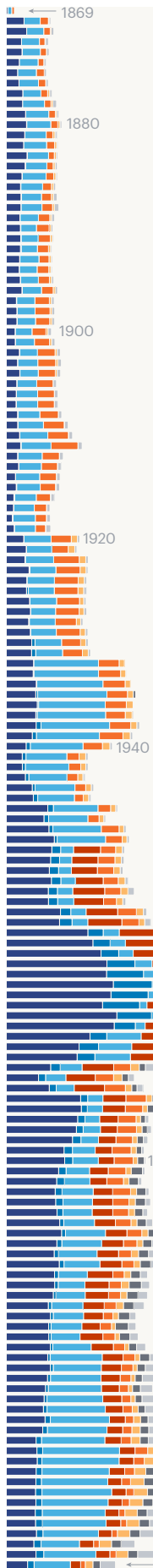
150 years of *Nature* An analysis of the archive

Vol 575 (22-23) | 2019.11.7

By Richard Monastersky and Richard Van Noorden.

Design by Jasiek Krzysztofciak.

Data analysis by Digital Science & Research Solutions Inc.



← 1963: 記事・論文の
総数: 5,551

コンテンツ

*Nature*は、最初の50年間は主にニュース記事、書評、比較的短い報告 (Letter) を掲載していた。このLetterは後により正式な科学論文へと進化し、コンテンツの種類も多様化していった。現在のCorrespondenceには、初期のLetterに似たものが多い。

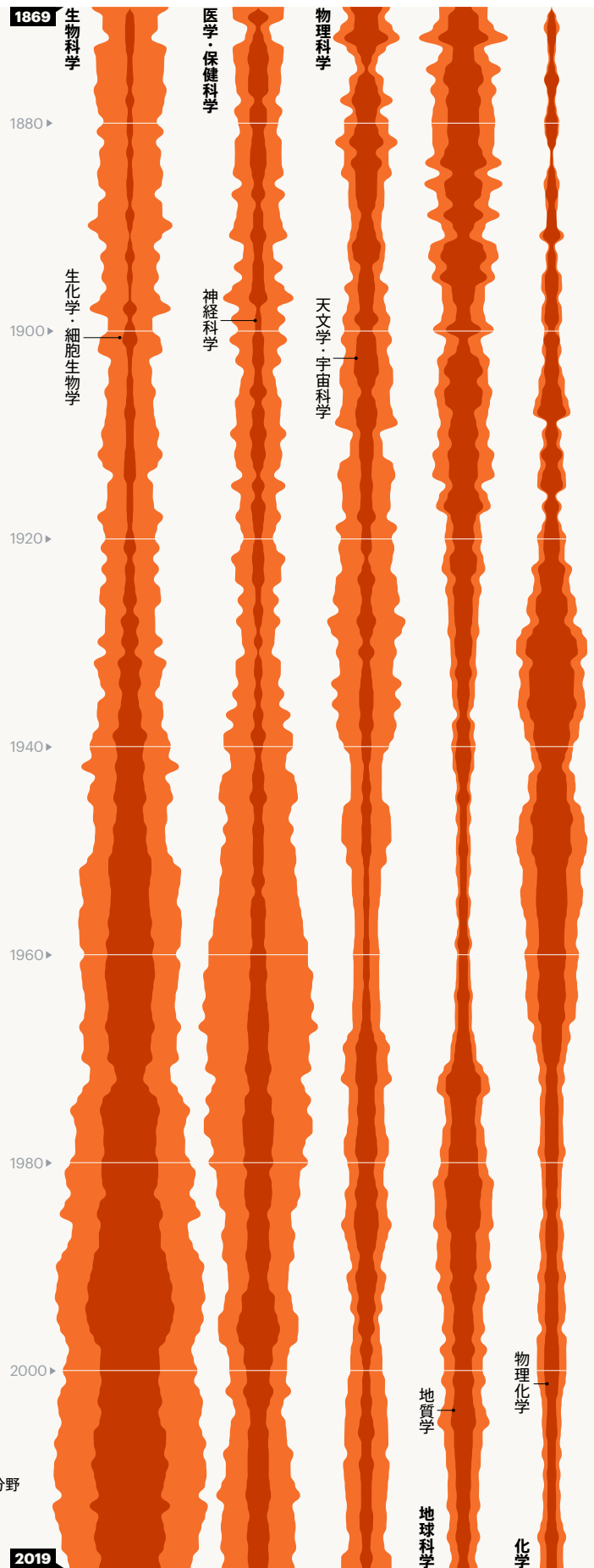
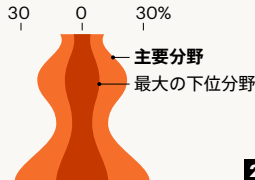
コンテンツの種類

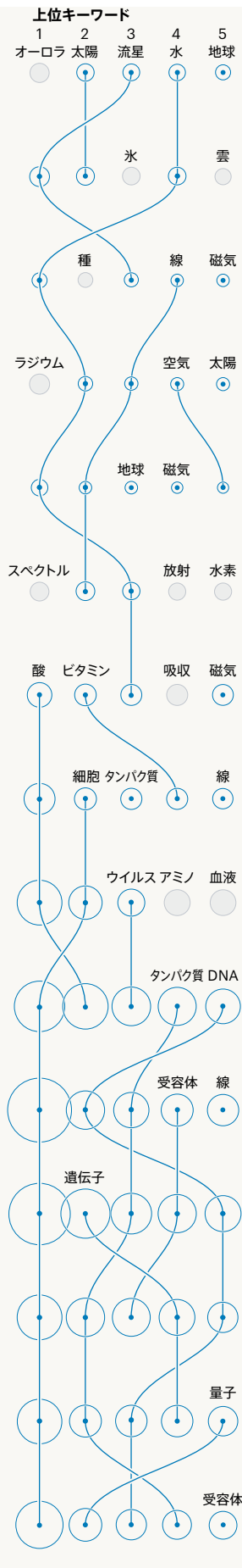
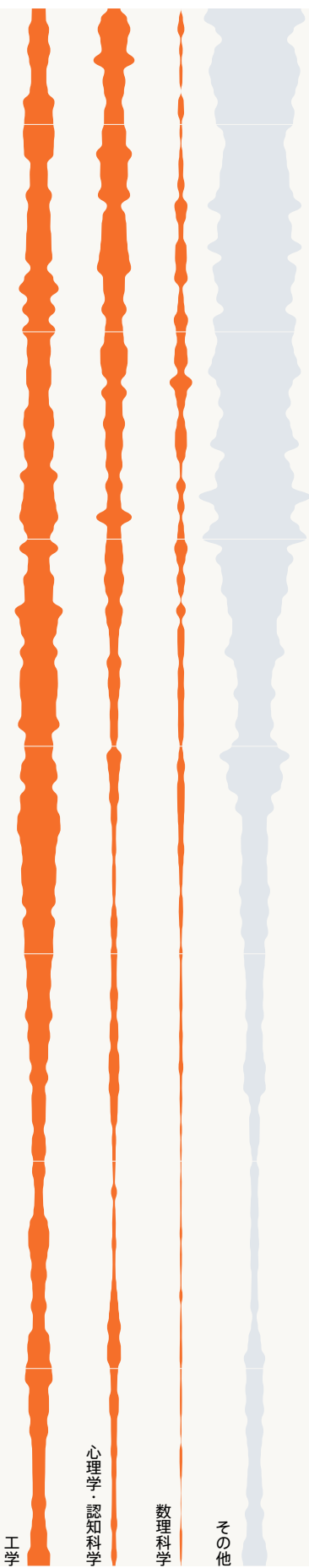
- LetterとReview
- Article
- News
- News & views
- Books
- EditorialとOpinion
- Correspondence
- その他

分野の傾向

総合科学誌として始まった*Nature*は、20世紀を通して、生物医学、物理学、化学、地球科学など自然科学の中核をなす分野を集約的に取り上げてきた。論文のタイトルとアブストラクトをアルゴリズム解析し、22の分野と157の下位分野の1つ以上に分類した結果を示す。線の太さは、各分野と其中で最大の下位分野に分類される論文の割合を表している（「その他」には、農獣医学、歴史考古学、言語学、通信科学、文化学などが含まれる）。

論文の割合

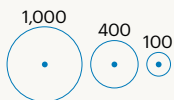




キーワード

論文のタイトルとアブストラクトに最も頻りに登場したキーワードの上位5位を10年ごとに示す。初期の論文には大規模な自然現象を詳細に観察・観測したものが多く(太陽、水、地球など)、対象は時代とともに微小化していった(遺伝子、量子、受容体など)。

キーワードが使われている論文数



407,189

出版された記事・論文の総数

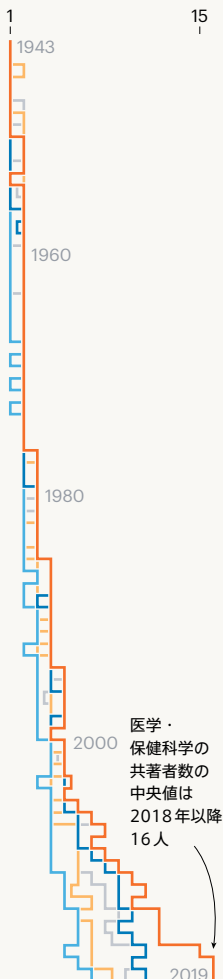
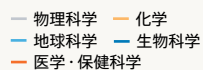
146,330

科学論文(Article、Letter など)の総数

共著者の数

論文ごとの共著者数の中央値は過去20年間で急増しており、特に生物医学分野で顕著である。これは共同研究の増加を反映している。

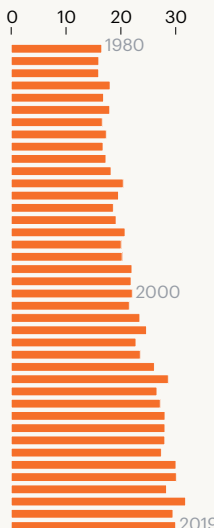
分野ごとの共著者数の中央値



性別の割合

論文著者に女性が含まれる割合は時代とともに増加したように見受けられるが、この傾向は定かではない。著者名に基づいて解析を行ったため、イニシャル表記の場合は判断できなかったから。初期の著者名については3分の1未満、現代の著者名でも4分の3ほどしか分類できていない。

女性著者の割合



国別の出版数

論文の国ごとの貢献度を見ると、Natureがこの数十年でさらに国際的になったことが分かる。初期のデータは限定的だが、最初の100年間は英国の研究者による論文が大半を占めていた。現在は米国の研究者による論文が最も多い。

10年ごとの国別論文出版数(上位5カ国を表示)

