



エクササイズ付き

## 論文投稿セミナー

アクセプトされやすい論文のまとめ方  
～編集者、査読者の視点から～

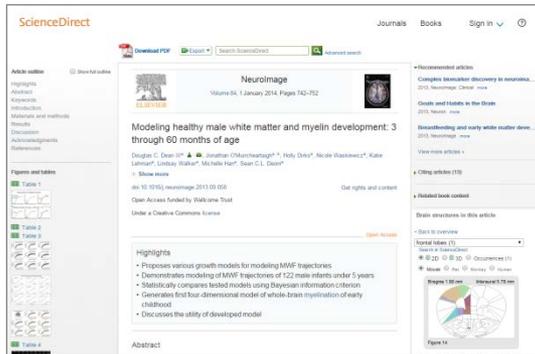
エルゼビア・ジャパン株式会社  
高石 雅人  
[m.takaishi@elsevier.com](mailto:m.takaishi@elsevier.com)

2019年6月6日  
九州工業大学



# エルゼビアの主な電子製品

ScienceDirect



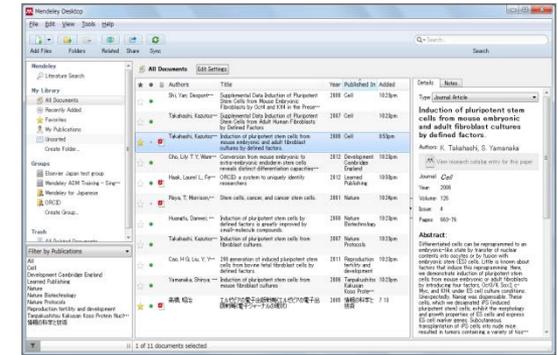
エルゼビアのフルテキストデータベース  
約2,500誌の電子ジャーナル  
35,000タイトル以上の電子ブック

Scopus



世界最大級の抄録・引用文献データベース  
世界5,000社以上の出版社の22,500誌以上の  
ジャーナル、140,000タイトル以上のブック

MENDELEY



無料の文献管理ツール&研究者ネットワーク



# 本日の内容

- 適切なジャーナルの選択
- 科学英語
- 論文の構造
- 論文投稿後のプロセス
- 発表した論文のプロモーション
- 出版倫理

# 適切なジャーナルの選択

# 適切なジャーナルを選ぶ

ターゲットとする読者に読んでもらえることが重要

- 候補となるいくつかのジャーナルをチェック
  - Aims and Scopeに研究内容が合っているか
  - アクセプトされた論文のタイプ
  - 読者層
  - 現在人気のあるトピック
  - 引用のされやすさ (CiteScore、Impact Factor)
  - 出版までの期間はどれくらいか？
  - Open Access
- 自分の論文の参考文献
- 先生や、先輩、同僚に相談を
- 同時に複数のジャーナルに原稿を投稿しないこと！



# ジャーナルホームページ

## Aims and Scope

**Biochemical and Biophysical Research Communications**

Supports Open Access  
Editor-in-Chief: W. Baumeister  
View Editorial Board

BBRC -- the fastest submission-to-print journal!  
Number 1 journal in the Thomson's JCR ranking for **Biophysics** in terms of Total Cites and Number of Articles.  
From Submission to Online in Less Than 3 Weeks!  
Biochemical and Biophysical Research Communications is the premier international journal devoted...

Most Downloaded Recent Articles Open Access Articles

Bacterial multidrug efflux pumps: Mechanisms, physiology and pharmacological exploitations Jingjing Sun | Zhiqiang Deng | ...  
Oral supplementation with a combination of l-citrulline and l-arginine rapidly increases plasma l-arginine concentration and enhances NO bioavailability Masahiko Morita | Toshiro Hayashi | ...  
Human herpesvirus 6 and 7 are biomarkers for fatigue, which distinguish between physiological fatigue and pathological fatigue Ryo Aoki | Nobuyuki Kobayashi | ...

Elsevier Publishing Campus  
Free online training to help you publish a world-class book or journal article

Announcements  
Heliyon Partner Journal  
This journal is now partnering with Heliyon, an open access journal from Elsevier publishing quality peer reviewed research across all disciplines. Partner journals provide authors with an easy route to transfer their research to Heliyon.  
Learn more at Heliyon.com

Journal Metrics  
CiteScore: 2.43  
More about CiteScore  
Impact Factor: 2.371  
5-Year Impact Factor: 2.392  
Source Normalized Impact per Paper (SNIP): 0.668  
SCImago Journal Rank (SJR): 1.139  
View More on Journal Insights

ELSEVIER

Biochemical and Biophysical Research Communications

Journal metrics provide extra insight into three aspects of our journals – impact, speed and reach – and help authors select a journal when submitting an article for publication.

## ジャーナル評価指標

Impact

Authors choose a particular journal to submit to for a variety of reasons; one of the most important is the quality or impact of the journal. Journal Insights determines impact using several different metrics, all of which are statistically sound, and provide authors with valuable information to support their selection

CITESCORE  
IMPACT FACTOR  
5-YEAR IMPACT FACTOR  
ARTICLE INFLUENCE & EIGENFACTOR  
SNIP  
SJR  
ACCEPTANCE RATE

## 出版スピード

Speed

We know how important speed of publication is to authors considering where to publish, especially in fast moving research areas. These speed metrics (if available in Journal Insights for this title) are displayed: - The average number of weeks it takes for an article to be reviewed - The average number of weeks it takes for an article to reach key

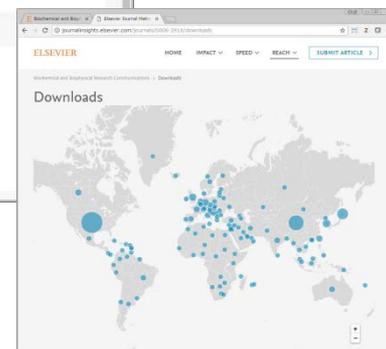
REVIEW SPEED  
ONLINE ARTICLE PUBLICATION TIME  
ONLINE ARTICLE PUBLICATION TIME\*

## 読者/著者の国

Reach

Our journals have global authorship and readership. Journal Insights provides graphics indicating: The number of downloads at the country level over the last five full years available. The number of primary corresponding authors at the country level over the last five full years available.

DOWNLOADS  
AUTHORS



## ジャーナル評価指標

- CiteScore
- Impact Factor
- SNIP
- SJR

## 最も読まれた論文

## 最近の論文

## 最も引用された論文

## オープンアクセス論文

# 出版までの期間はどれくらいか？

The screenshot shows a ScienceDirect article page. The article title is "The BCR/ABL tyrosine kinase inhibitor, nilotinib, stimulates expression of *IL-1β* in vascular endothelium in association with downregulation of miR-3p". The journal is "Leukemia Research", Volume 58, July 2017, Pages 83–90. The authors are Masumi Sukegawa<sup>a</sup>, Xiangmin Wang<sup>a, b</sup>, Chie Nishioka<sup>c</sup>, Bin Pan<sup>a, b</sup>, Kailin Xu<sup>b</sup>, Hiroshi Ohkawara<sup>a</sup>, Yoichi Hamasaki<sup>d</sup>, Masayuki Mita<sup>e</sup>, Kenichi Nakamura<sup>e</sup>, Masatoshi Okamoto<sup>f</sup>, Hiromi Shimura<sup>g</sup>, Masatsugu Ohta<sup>h</sup>, and Takayuki Ikezoe<sup>a</sup>. The article is a research paper. The publication timeline is highlighted in an orange box: Received 21 November 2016, Revised 3 May 2017, Accepted 5 May 2017, Available online 5 May 2017. The page also includes a sidebar with "Article outline" (Highlights, Abstract, Keywords, Introduction, Materials and methods, Results, Discussion, Authors' contributions, Acknowledgement, Appendix A. Supplementary data, References) and "Figures and tables" (Table 1). The ScienceDirect logo and navigation links (Journals, Books, Register, Sign in) are visible at the top.

Received 21 November 2016  
Revised 3 May 2017  
Accepted 5 May 2017  
Available online 5 May 2017

Received 21 November 2016, Revised 3 May 2017, Accepted 5 May 2017, Available online 5 May 2017



# Journal Finder – 論文のタイトルと抄録情報から、エルゼビアで該当するジャーナルを提示します

- <http://journalfinder.elsevier.com/>

Search results (10)

Journal title **Sort by Match** Impact Factor Open Access Editorial Times Acceptance Production Times

---

Stem Cell Research Scope and information ▼

	3,693	4 weeks	26 %	7 weeks	Yes	12 Months	\$ 1800	More info	📄 & 📄 📄 📄
Match	Impact	Editorial Times	Acceptance	Production Times	Open Access	Embargo period	Open Access Fee		User License

---

Stem Cell Reports Scope and information ▼

	5,365	-	-	8 weeks	Yes	-	\$ 3500	More info	📄 & 📄 📄 📄
Match	Impact	Editorial Times	Acceptance	Production Times	Open Access	Embargo period	Open Access Fee		User License

---

Cell Stem Cell

	22,268	-	-	6 weeks	-	-	-	-	-
Match	Impact	Editorial Times	Acceptance	Production Times	Open Access	Embargo period	Open Access Fee		User License

---

Differentiation

	3,437	5 weeks	32 %	18 weeks	-	-	-	-	-
Match	Impact	Editorial Times	Acceptance	Production Times	Open Access	Embargo period	Open Access Fee		User License

- ジャーナル名
- マッチング率
- インパクトファクター
- Open Accessのオプションと費用
- 最初の回答までの時間
- アクセプトされる率
- アクセプトされてからオンラインで掲載されるまでの時間
- Embargo期間

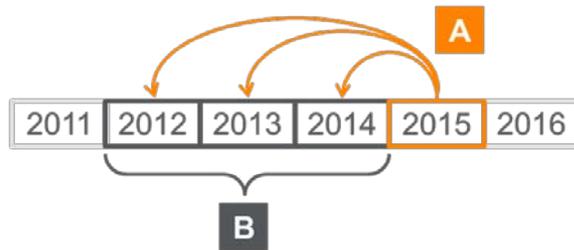


\*掲載されている内容は変更される可能性がありますので、記載されているURL先のホームページにて内容を確認ください。

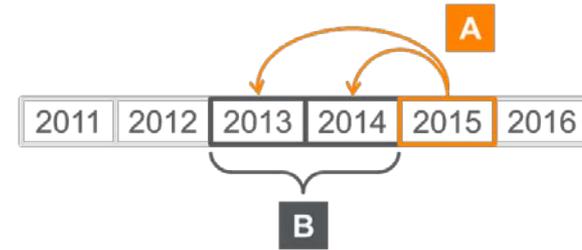
# CiteScore, Impact Factor

あるジャーナルに出版された論文が平均して何回引用されたかを示す

	CiteScore (2016年12月リリース)	Impact Factor
開発元	Elsevier	Clarivate Analytics (旧 Thomson Reuters IP & Science)
データ	Scopus	Web of Science
対象期間	3年	2年 / 5年
対象文献	A = B 全文献	A ≠ B A = 全文献 B = Citable Items (Articles & Reviews)



$$\text{CiteScore 2015} = \frac{\text{A } 2012\text{年}\sim 2014\text{年}\text{に}\text{出版}\text{され}\text{た}\text{論}\text{文}\text{が}\text{2015}\text{年}\text{に}\text{引}\text{用}\text{され}\text{た}\text{回}\text{数}}{\text{B } 2012\text{年}\sim 2014\text{年}\text{に}\text{出版}\text{され}\text{た}\text{論}\text{文}\text{数}}$$



$$\text{Impact Factor 2015} = \frac{\text{A } 2013\text{年}\text{と}\text{2014}\text{年}\text{に}\text{出版}\text{され}\text{た}\text{論}\text{文}\text{が}\text{2015}\text{年}\text{に}\text{引}\text{用}\text{され}\text{た}\text{回}\text{数}}{\text{B } 2013\text{年}\text{と}\text{2014}\text{年}\text{に}\text{出版}\text{され}\text{た}\text{論}\text{文}\text{数}}$$

# 今日の学術出版

## Scientific, technical and medical (STM) publishing



2,000 STM  
publishers



1.4 million  
peer-reviewed  
articles



20,000  
peer-reviewed  
journals

# 学術(科学)出版の役割

## Registration(登録)

- The timestamp to officially note **who** submitted scientific results first

## Certification(認定)

- Perform **peer-review** to ensure the validity and integrity of submissions

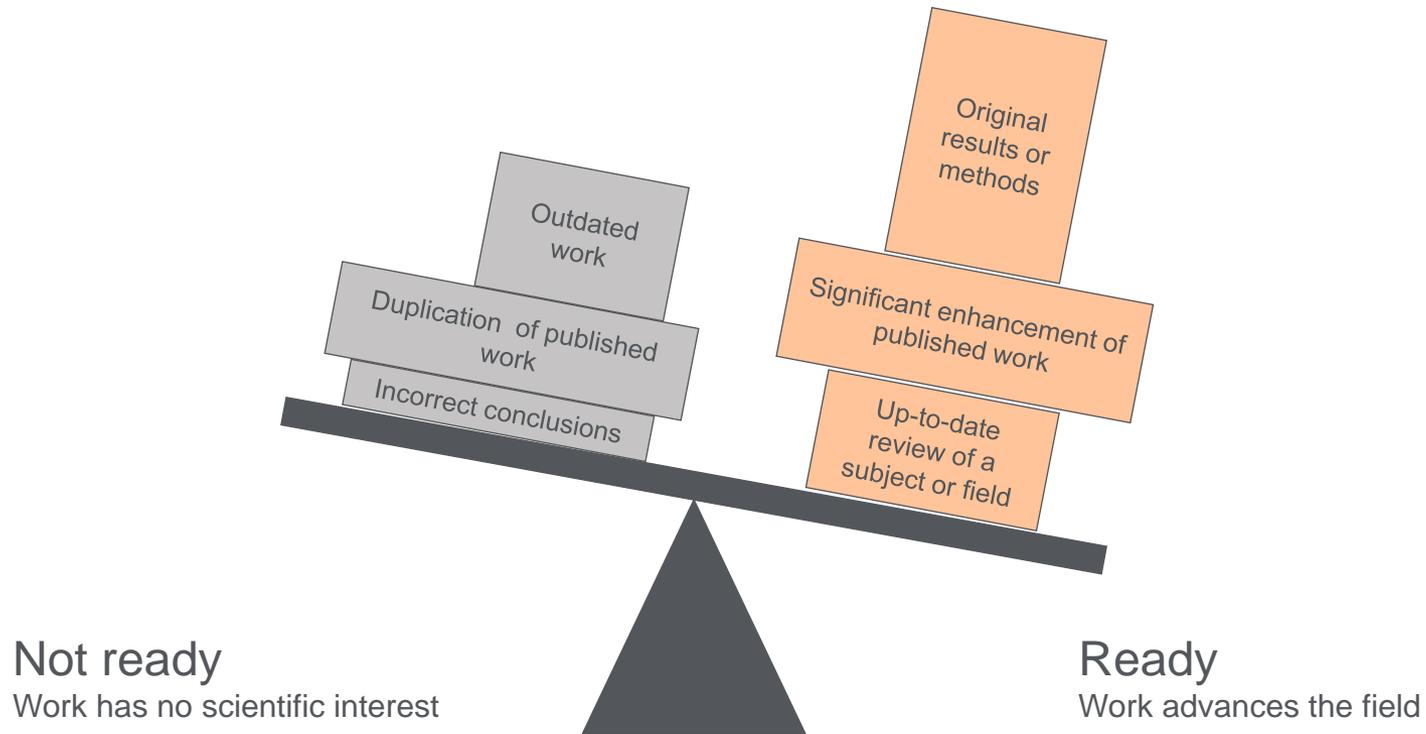
## Dissemination(頒布)

- Provide a medium for discoveries and findings to be shared

## Preservation(保存)

- Preserving the minutes and record of science for posterity

# 何でも出版できるわけではありません 誠実さが重要です



# 正しいジャーナルを選ぶ

- ターゲットとなる読者を意識的に狙う(日頃から論文を読み込む)
- スーパーバイザーや同僚は、いつでも良いアドバイスをしてくれます
- 自身が読んでいる論文の参考文献リストは、最有力候補になります
- ジャーナルのリストを作って、調査してみる
  - ジャーナルの狙い
  - ジャーナルのスコープ
  - 対象となる論文の種類
  - 読者層
  - ホットトピック
- 投稿できるのは1度に1誌だけです。複数誌に同時に投稿することはできません。

## 査読プロセスとは時間がかかります



- Editorによる品質、妥当性、重要性、独自性の判断をサポートします
- 論文の品質向上をサポートします
- 出版者は、学術的判断のプロセスからは距離を置いています
- 出版社は、査読プロセスを運営して、査読がスムーズに進むように投資をしています

# 論文原稿の校正プロセス

- プレプリント  
著者が投稿した原稿
- アクセプトされた原稿
- 校正中の論文
- 出版社版の論文  
ロゴ、ページや巻号、ブランド
- 電子版の論文  
Published as print, HTML or PDF copy



論文を書いたけれども、誰が著作権を保持しているの？

## 著作権の基本

### Myth or Fact?

Authors (and in some cases their employers) have the right under national copyright laws (and international treaties) to control how their works are to be used and distributed to others

著者(そして場合によってはその雇用者)は、国内著作権法(および国際条約)に基づいて自分の作品をどのように使用し、他人に配布するかを管理する権利を有します

**Fact**



## 著作権の基礎

### Myth or Fact?

Copyright protects the underlying facts, the ideas of your work, and the way you express your thoughts and describe your research and conclusions in your writing

著作権は、根底にある事実、あなたの仕事のアイデア、そしてあなたがあなたの考えを表現し、あなたの研究や結論をあなたの文章で説明する方法を保護します。

**Myth**



ELSEVIER

## 著作権の基礎

### Myth or Fact?

The extent of copyright rights allows authors to permit: the copying, distribution, online access, translation and creation of other derivative works of research

著作権の範囲により、著者は次のことを許可することができます。コピー、配布、オンラインアクセス、翻訳、およびその他の派生研究成果物の作成

**Fact**



ELSEVIER



## 著作権の基礎

### Myth or Fact?

Publishers or other distributors do not need written agreements from authors to transfer copying and distribution rights

出版社または他の配給会社は、コピーおよび配給権を移転するために作者からの書面による合意を必要としません

**Myth**

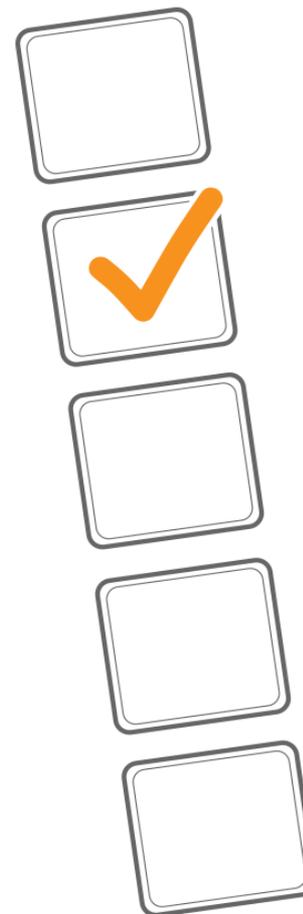
## 著作権の基礎

### Myth or Fact?

Journal publishing agreements can take the form of a transfer of copyright or a publishing license

ジャーナル出版契約は、著作権の譲渡または出版ライセンスの形をとることができます。

**Fact**



## 著作権の基礎

### Myth or Fact?

Journal publishing agreements generally only spell out rights granted to the publisher

ジャーナル出版契約は通常、出版社に付与された権利のみを記載します

**Myth**

## 基本的な著者の権利(エルゼビアの場合)



**Teaching:** allowed to make copies of the article for use in classroom teaching



**Educational materials:** article can be included in the author's institution or company e-course packs or company training



**Scholarly sharing:** copies of the article can be shared with research colleagues



**Meetings/conferences:** article can be presented and copies can be made for attendees

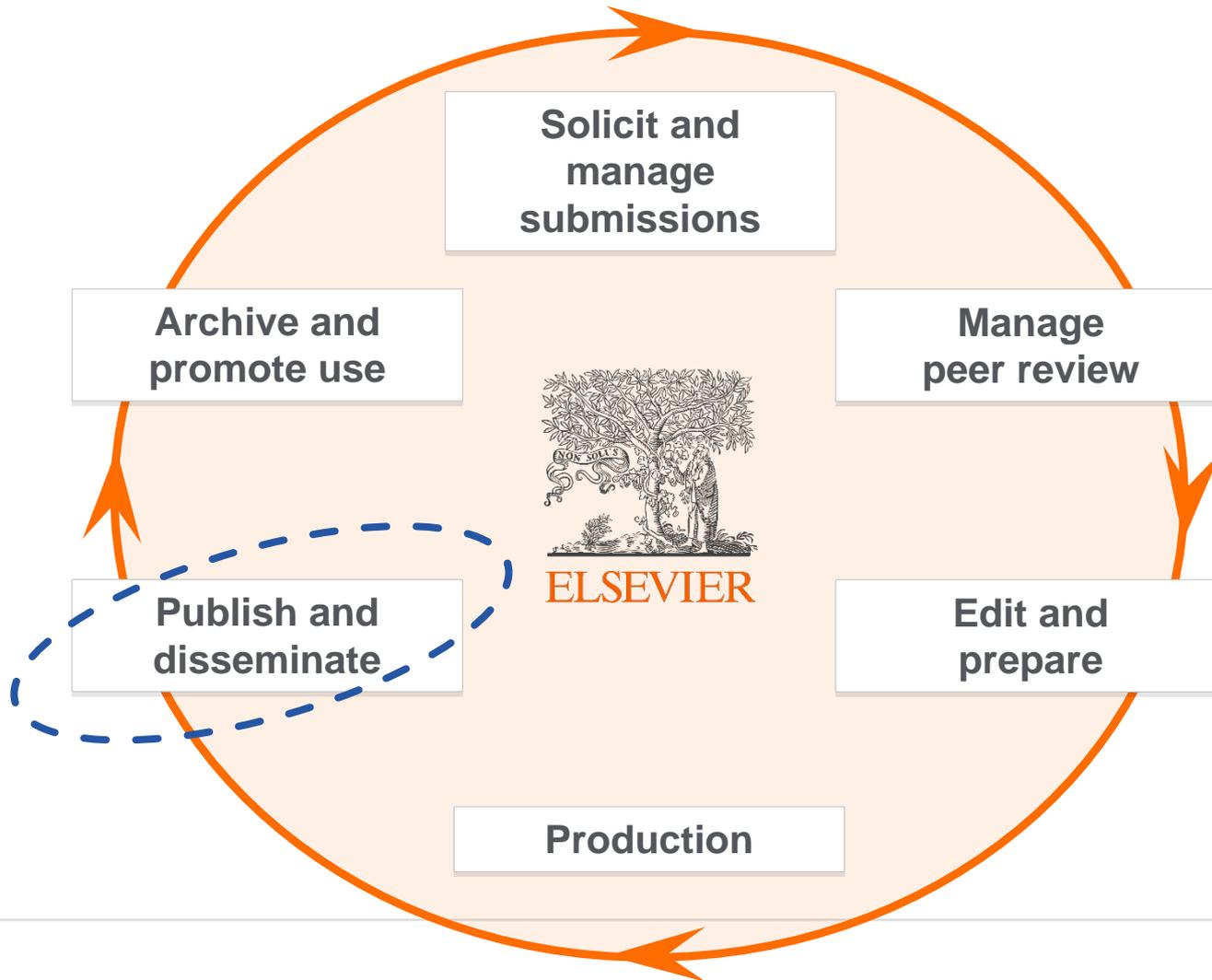


**Further works:** article can be used in compilations, expanded to book-form, or used in thesis or dissertation



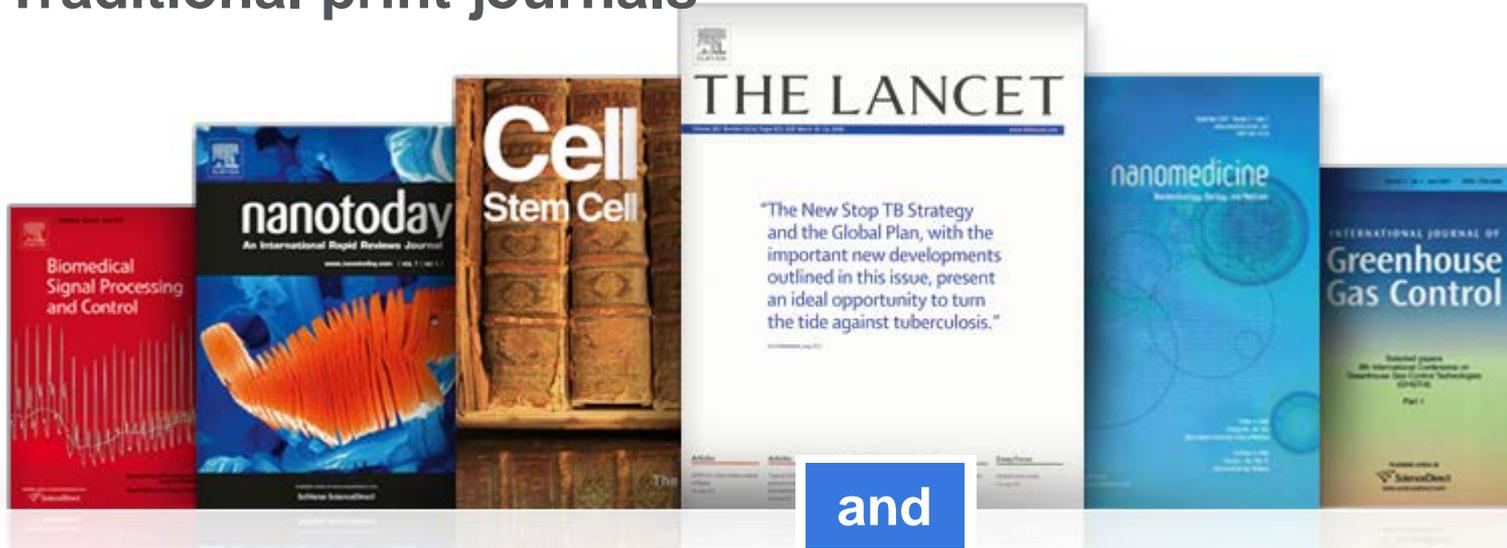
**Patent and trademark rights:** for any invention disclosed or product identified

# ジャーナルの出版サイクル



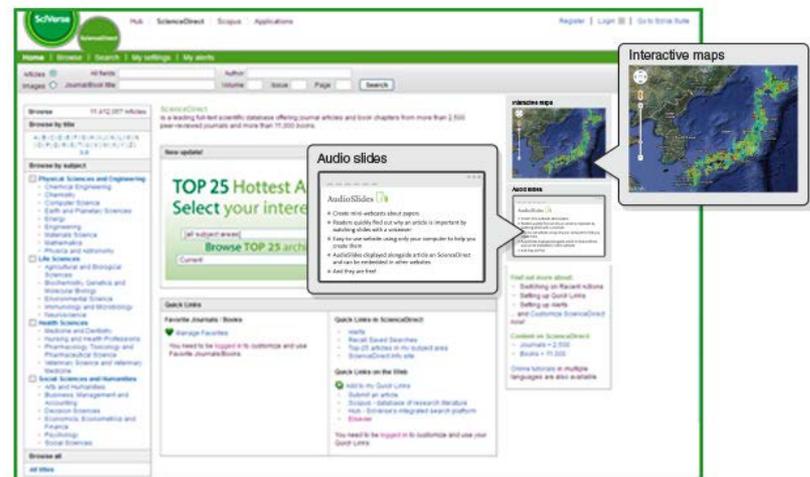
# 頒布の方法

## Traditional print journals



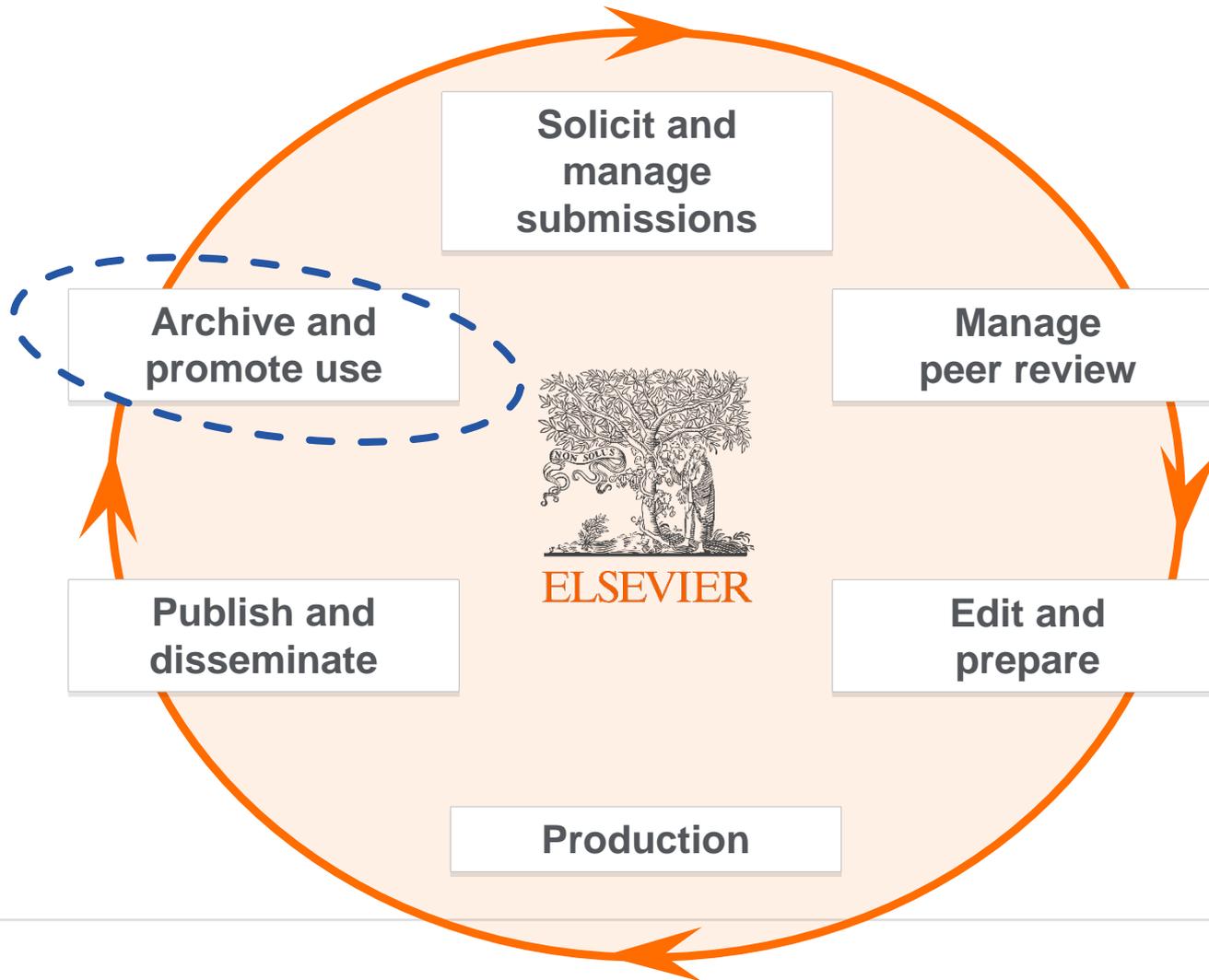
**Electronic journal platforms** like Elsevier's ScienceDirect improve online dissemination and access

# ScienceDirect



ScienceDirect APIによって、機関レポジトリへの  
アクセスも提供しています (Green Open Access)

# ジャーナルの出版サイクル



# 保存

出版社は、すべての文献の保存のために、複数のパートナー団体と契約しています

エルゼビアは以下の団体と契約しています:

- The National Library of Netherlands
- Portico
- CLOCKSS

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK



PORTICO



# ケース

- Beall's List <https://beallslist.weebly.com/>
  - Academic Science <http://www.ijaponline.org/> (Scopus 収録誌)
  - Academics World <http://academicsworld.org/>
- PubMed vs Medline
  - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673617319438?via%3Dihub>
- ICMJEのRecommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals. とその限界
- Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing (学術出版における透明性の原則と優良事例)
  - <https://oaspa.org/principles-of-transparency-and-best-practice-in-scholarly-publishing-3/>

# ハゲタカジャーナルへの投稿を防ぐ

- 自己判断するためのプロセスガイド Think. Check. Submit.  
<https://thinkchecksubmit.org/>
- 信頼できるデータベースでキーワード検索を行う  
<https://www.scopus.com>
- 信頼できる出版社のサービスを使う  
<https://journalfinder.elsevier.com>

以上

---



# 科学英語

# なぜ英語が重要なのか？

- 正しい英語を使用しなければ、エディターや査読者が著者の意図を理解できません
- 不適切な英語は、論文のリジェクトにつながります

## Complaint from an editor:

"[This] paper fell well below my threshold. I refuse to spend time trying to understand what the author is trying to say. Besides, I really want to send a message that they can't submit garbage to us and expect us to fix it. My rule of thumb is that if there are more than 6 grammatical errors in the abstract, then I don't waste my time carefully reading the rest."



# 科学英語 一 概要

- 科学英語の要件
  - 正確 (Accurate)
  - 簡潔 (Concise)
  - 明確 (Clear)
  - 客観的 (Objective)
- 一般的な間違いに注意
  - 文の構造
  - 時制の間違い
  - 文法の間違い

投稿するジャーナルの投稿規定で言語に関する指定を確認しましょう

# 科学英語 一文

- 簡潔で短い文を書く
- 1文では1つの情報を述べる
- 関係する語は近くに置く
- 1文内の語順にも注意(通常「既知の情報」→「未知の情報」の順)
  - **Avoid:** “This ocean basin was warmer during 2012 than any period found in the observational database, based on our analysis of recent ship-based measurements.”
  - **Write:** “Based on our analysis of recent ship-based measurements, this ocean basin was warmer during 2012 than any period found in the observational database.”
- 肯定形で書く
  - **肯定形:** “He usually came late.”
  - **否定形:** “He is not very often on time.”

科学英語の平均的な文の長さは12~17語

# 科学英語 一時制

- 既知の事実、仮説には現在時制：  
"The average life of a honey bee is 6 weeks"  
(ミツバチの平均寿命は6週間である)
- 実行した実験には過去時制：  
"All the honey bees were maintained in an environment with a consistent temperature of 23 degrees centigrade..."  
(すべてのミツバチを気温摂氏23度の環境に維持した)
- 実験の結果には過去時制：  
"The average life span of bees in our contained environment was 8 weeks..."  
(封じ込めた環境におけるハチの平均寿命は8週間だった)

一貫して正しい時制を使用することで、読者が論文を理解しやすくなります

# 科学英語 — 文法

- 能動態を使用して文を短縮
  - **受動態**: "It has been found that there had been..."  
(…であることが発見された)
  - **能動態**: "We found that..."  
(我々は…を発見した)
  - **受動態**: "carbon dioxide was consumed by the plant..."  
(二酸化炭素は植物によって消費された)
  - **能動態**: "...the plant consumed carbon dioxide."  
(植物が二酸化炭素を消費した)
- 省略形を使わない: "it's" "weren't" "hasn't"
- 略語は、論文内で明確に定義されたものだけを使用
  - 最初に現れるときに定義する(抄録と本文でそれぞれ)
    - 抄録での使用を認めないジャーナルもある
  - 一回しか現れない用語は略語を定義しない
- 確立された略語の場合にのみ定義は不要(例: DNA)

# 科学英語 — その他のヒント(1)

- 冗長な単語やフレーズを使わない
  - due to the fact that → because or since
  - immediately apparent → apparent
  - in the case that → in case
  - and also → and
  - in order to determine → to determine
  - to try and determine → to determine
- However、In addition、Moreover などの副詞は最小限に抑える
- わかりきっている冗長的な語句は使いすぎない(例: In this report)
- 一般的でない語やフレーズを再チェック

ScienceDirectやGoogleでフレーズ検索することにより、一般的に使用されている表現かどうかをチェックできます(検索語を二重引用符 “ “ で囲む)

# 科学英語 — その他のヒント(2)

## ■ 限定がない this を使用しない

- **Avoid:** “We found this to be the most important facet of the ocean's dynamical response.”
- **Write:** “We found this feature of the thermocline to be the most important facet of the ocean's dynamical response.”

## ■ 多くの前置詞句を続けない

- **Avoid:** “We ran a model simulation of the ocean for research into the evolution of the thermocline.”
- **Write:** “We ran an ocean model simulation to conduct research into thermocline evolution.”

## ■ 時代の変化で古くなってしまいう表現を避ける

- “high resolution”
- “new result”
- “latest finding”

# 科学英語 — その他のヒント(3)

## ■ 主観的な形容詞を避ける

- **Avoid:** “We use a simple model of the ocean's thermocline to describe the dynamical response.”
- **Write:** “We use an idealized model of the ocean's thermocline based on approximating the continuous stratification with two immiscible fluid layers to describe the dynamical response.”

## ■ 曖昧な副詞を避ける

- **Avoid:** “The ocean model simulation ran quickly and cheaply.”
- **Write:** “The ocean model simulation required 1200 hours using 100 computer processors.”

## ■ 「信じる」という表現は避ける

- **Avoid:** “We believe this model result to be true.”
- **Write:** “We show through our analysis that this model result is consistent with the empirical evidence.”

# 論文の構造

# 論文の一般的な構造

- Title (タイトル)
- Abstract (抄録)
- Keywords (キーワード)

検索されやすさを意識しましょう  
(情報豊か、魅力的、効果的)

## IMRAD(本文)

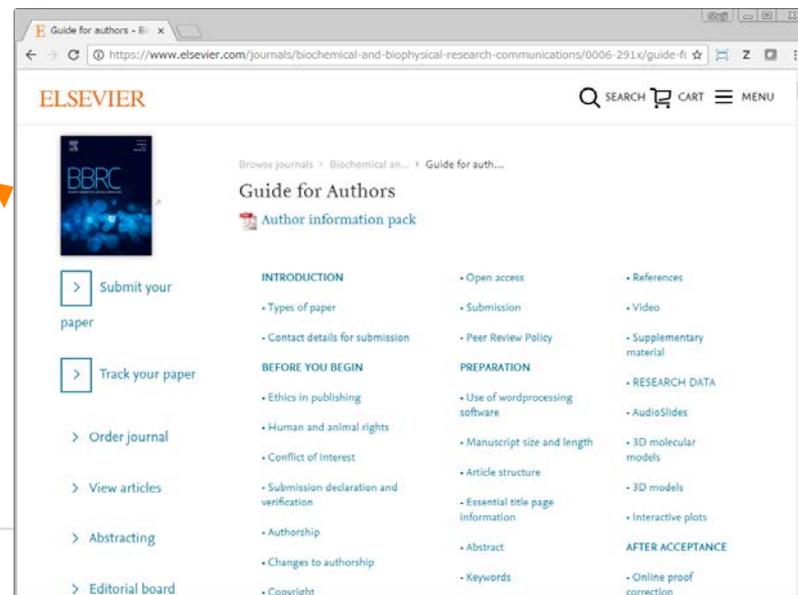
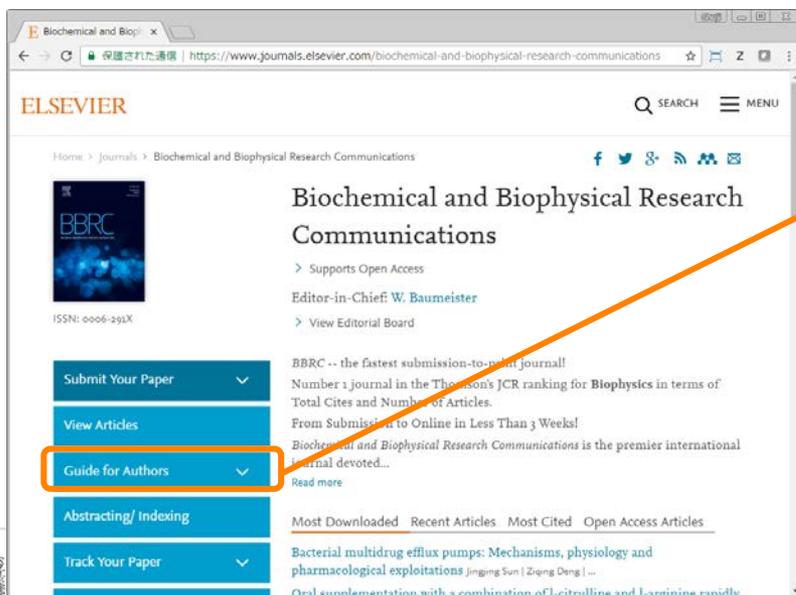
- Introduction (序文)
- Methods (方法)
- Results (結果)  
And
- Discussions (考察)

原稿はできる限り簡潔に！  
それぞれに明確な役割があります

- Conclusion (結論)
- Acknowledgements (謝辞)
- References (参考文献)
- Supplementary Material (補足資料)

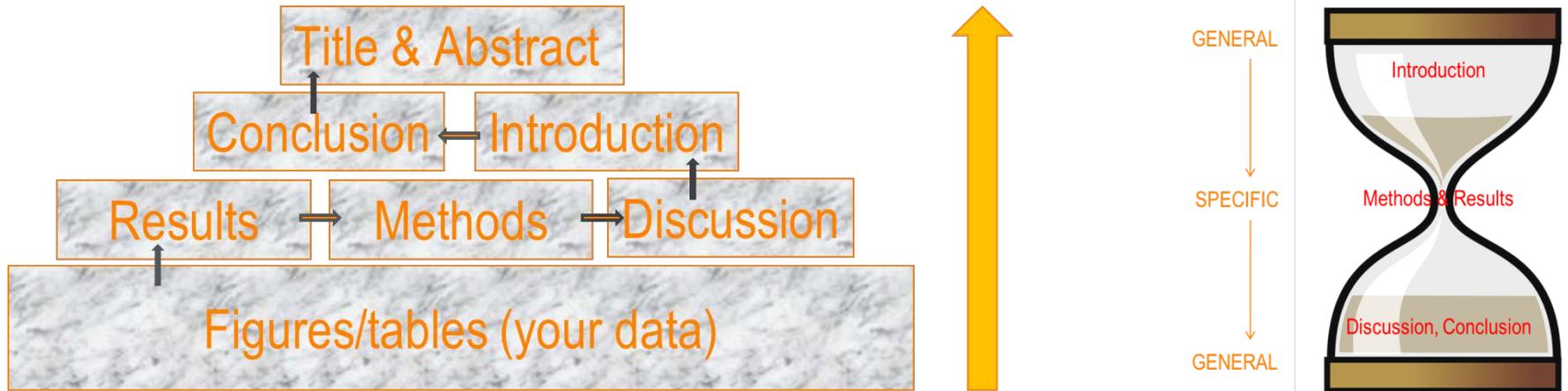
# 投稿規定を読む

- 投稿規定 (Guide for Authors) は、Elsevier.comの各ジャーナルのホームページに公開されています。
- 初稿の時点から投稿規定に従ってください(テキストのレイアウト、語数、IMRAD、学術用語、図表、参考文献など)。最終的に、そのほうが自分にとってもエディターにとっても時間の節約になります。
- エディターと査読者は、下手な原稿に時間を費やすことを嫌います。



# 論文を執筆する順番

多くのエディターは以下の順番で論文を書くことを推奨しています



# Methods (方法)

## どのように問題を研究したか？

- 読者が実験を再現できるように詳細な情報を含める
- 過去に発表された手続きの詳細を書く必要はない
  - 参考文献として引用する
  - 補足資料の利用も考慮する
- 使用した装置や材料を明確にする
- 人間や動物での実験の場合
  - 該当の倫理基準に従う必要がある
    - ヘルシンキ宣言の最新バージョン
    - 該当の(学内、国内、国際)動物実験ガイドライン
  - 学内の倫理審査委員会の事前承認を得たことを原稿に明記する

# Results (結果)

## 何を発見したか？

- 考察に不可欠な主な発見
  - すべての発見ではない
  - 方法に記載されている実験の結果
- すでに発表されている論文と異なる発見や予想外の結果を強調する
- 統計的な分析の結果
- 結果以外のこと(考察)は書かない

# Results (結果) - Figures

## 結果を提示する最も効率的な方法

- 最も重要なデータにのみ使用する
- キャプションはそれだけで意味が通じるように詳細に書く
- 本文や他の図表で説明している結果と重複がないように
- 図表をわかりやすくするためのヒント
  - 無駄な色遣いをしない
  - グラフは線が込み合わないように
  - 表は罫線もシンプルに
  - 写真や画像にはスケールマーカを付け、解像度を明確にする

# Results (結果) - Figures (1)

Should you use a table or chart?

Figures must be self-explanatory

ECOLOGICAL GROUP					
Station	I	II	III	IV	V
75U	91.3	5.3	3.2	0.2	0.0
75R	89.8	6.1	3.6	0.5	0.0
200R	69.3	14.2	8.6	6.8	1.1
500R	63.0	29.5	3.4	4.2	0.0
1000R	86.7	8.5	4.5	0.2	0.0

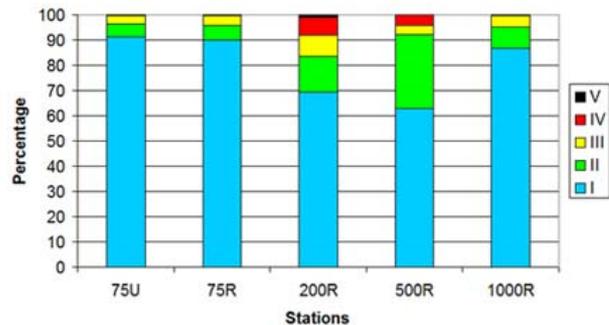


図1 同じデータを表と図で提示した例。目的によって、データは表(数値を強調したい場合)または図(勾配を比較したい場合)のどちらでも提示できる。注: 表には縦の罫線を入れないこと。

Á. Borja et al. / Estuarine, Coastal and Shelf Science 66 (2006) 84–96

87

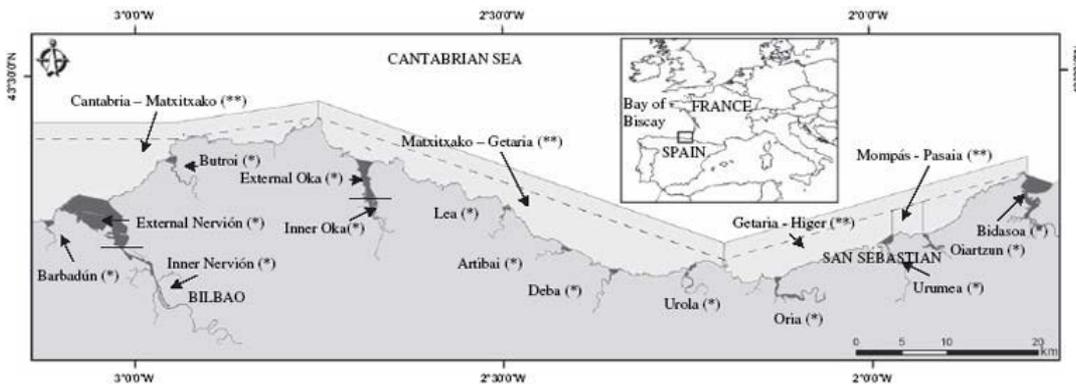


Fig. 1. Location of each of estuarine (\*, black colour) and coastal (\*\*, grey colour) water bodies, within the Basque Country. Note: dotted line shows the Basque coastal baseline. Inner and external parts of the Nervión and Oka estuaries are separated by a straight line.

図2 図や表には、略語の完全な表記、本文で言及した場所や座標など、内容を理解するために必要な情報をすべて示す必要がある。

出典: Elsevier Connect記事 Angel Borja, PhD 『11 steps to structuring a science paper editors will take seriously』  
<https://www.elsevier.com/connect/11-steps-to-structuring-a-science-paper-editors-will-take-seriously>

# Results (結果) - Figures (2)

図3 どのようにデータを提示すべきかを示す例。左の図はプロットの数が多く、データが入り組んでいる。右の図は、データを2つのデータセットに分け、勾配をはっきりと示しているため、考察に有効である。

*Don't clutter your charts with too much data*

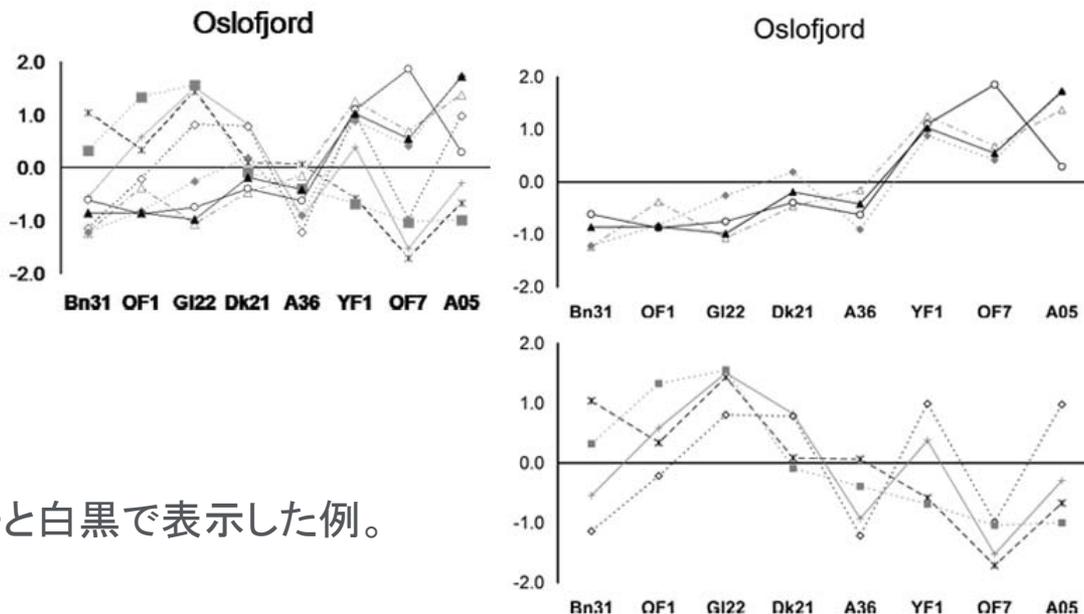
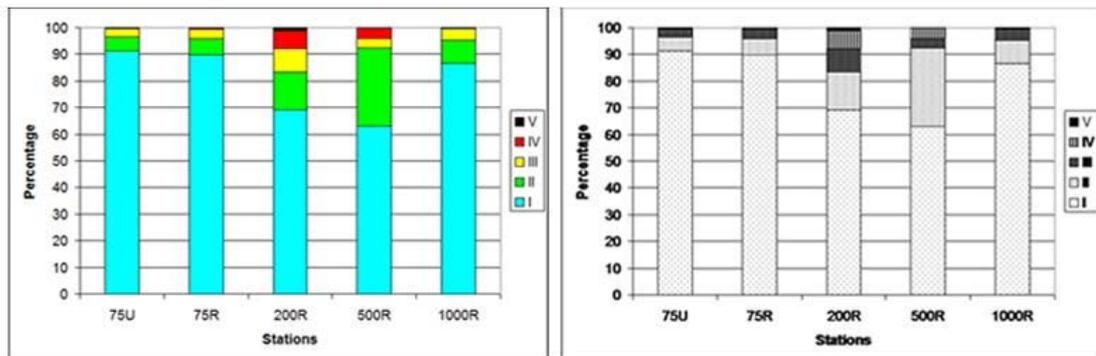


図4 図1で用いたデータセットをカラーと白黒で表示した例。

*Using black and white for print can save money*



出典: Elsevier Connect記事 Angel Borja, PhD 『11 steps to structuring a science paper editors will take seriously』  
<https://www.elsevier.com/connect/11-steps-to-structuring-a-science-paper-editors-will-take-seriously>

# Results (結果) — Figures (3)

Use the right kind of chart for your data

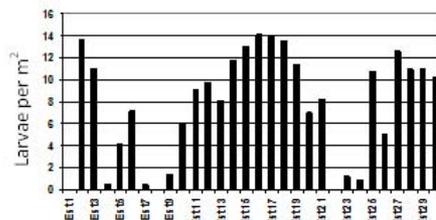
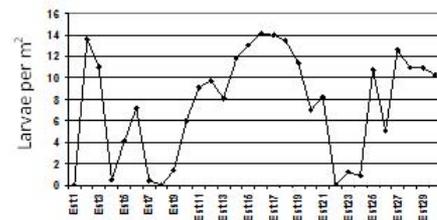
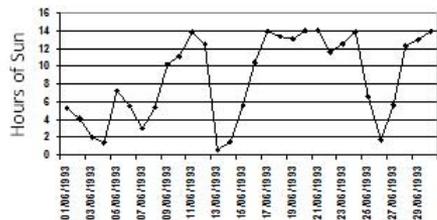


図5 折れ線グラフ(左上は時系列、左下は連続性がある場合)と棒グラフ(右)の例。左下と右の図は同じデータを示している。連続性がある場合は左下の折れ線グラフを、連続性がない場合は右の棒グラフを使用する。

Form should follow function

Depth	Gravel	Sand	Mud
5 m	3,42%	81.41%	15,17%
50 m	2,5%	58.42%	39.08%
100 m	0,0%	32.5%	67.5%

Water depth (m)	Gravel (%)	Sand (%)	Mud (%)
5	3.4	81.4	15.2
50	2.5	58.4	39.1
100	0.0	32.5	67.5

Figures are not eye charts — make them large enough to read

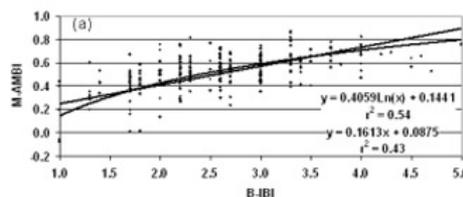
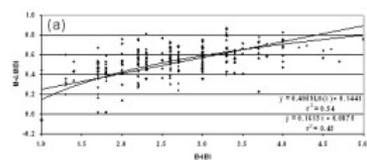


図6 原稿を作成する際に小さなフォントを使用した例。左の図は表の数字が読めない。右の図は文字が大きいので読みやすい。

図7 上の表は、罫線、小数点以下の桁数、小数点(コンマではなくピリオドを使用すること)、単位の位置が不適切。下の表はそれらを適切に使用して見やすくなっている。



# Discussion(考察)

## 結果が何を意味するのか？

- 単なる結果の説明ではない
- 序文で述べた問題や目的に関連付ける
- 各々の結果に対応させる
- すでに発表されている論文と自分の結果を比較する
  - 違いがあるとすればなぜか？
- 限界があれば説明する
- 結果を繰り返さない

結果で裏付けられる範囲を超えた主張はしない

論文で定義または言及されていない新しい用語やアイデアを持ち込まない

# Introduction (序文)

## 研究の重要性について読者を説得する

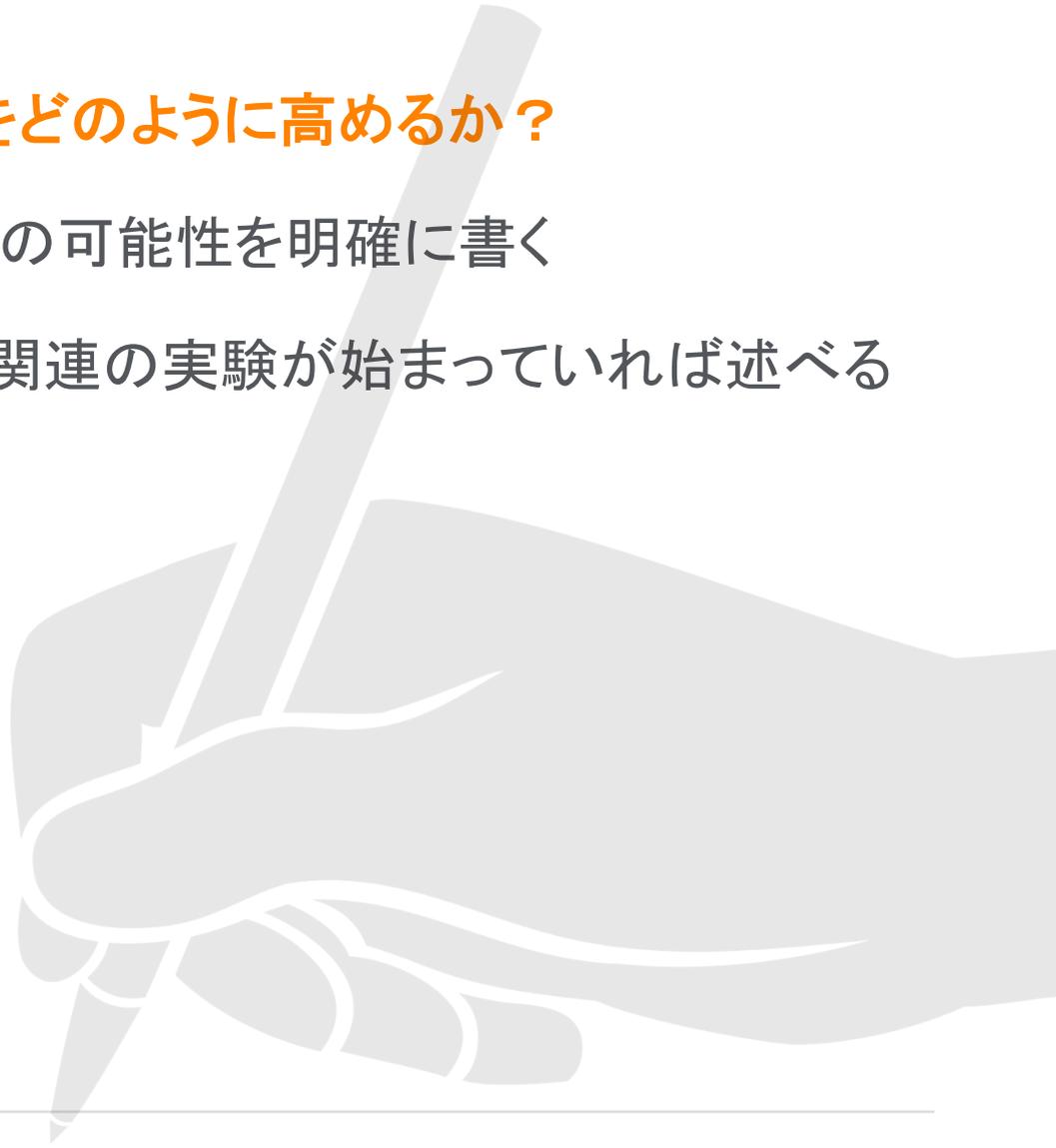
- 研究課題を簡潔に書く
- レビュー論文を含むいくつかの重要な論文を引用
- 以下を明確に記述する
  - 何が問題なのか？
  - 既存の解決策はあるか？
  - どの解決策が最良か？
  - 最大の限界は何か？
  - この研究で何を達成したいのか？

各論文にユニークな序文を書くこと。序文の使い回しはしない

# Conclusion (結論)

## 研究がその分野の知識レベルをどのように高めるか？

- 研究の影響力、正当性、応用の可能性を明確に書く
- 将来の実験を示唆し、すでに関連の実験が始まっていれば述べる
- 論文のサマリーではない
  - サマリーは抄録の役割



# Title (タイトル)

## 読者の注意を引く、効果的なタイトルを心がける

- 論文の内容を適切に表現している
- 問題を特定している
- できるだけ短い
- 特定の人にしかわからないjargonsや略語を含まない

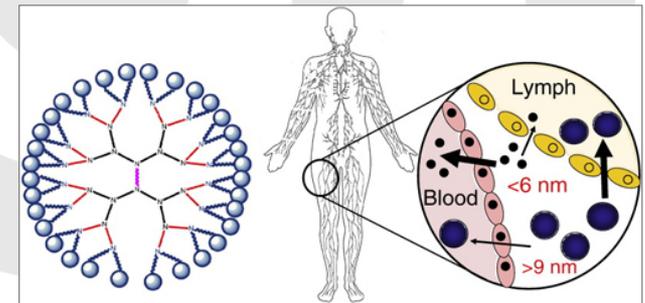
タイトルが適切でないと、ターゲットとする読者に読んでもらえません

オリジナルのタイトル	改定したタイトル	コメント
Preliminary observations on the effect of Zn element on anticorrosion of zinc plating layer	Effect of Zn on anticorrosion of zinc plating layer	長いタイトルは、読者の気を散らします。「～に関する観察」、「～の性質」など、冗長的な言葉は省きましょう
Action of antibiotics on bacteria	Inhibition of growth of mycobacterium tuberculosis by streptomycin	タイトルは具体的であるべきです。「この情報をどうやって検索するだろう？」と自問してください

# Abstract (抄録)

## 論文の宣伝文、抄録・索引サービスに利用

- 単独の読み物として成立し、興味深く、理解しやすいように書く
- 1パラグラフで問題、方法、結果、結論をまとめる
  - Structured Abstract が必要な場合もある
- わかりやすい抄録は、その後、論文が読まれるかどうか大きな影響を与える
- Graphical Abstract も積極的に活用する



最後に書く。本文で書かれていること以外は書かないこと

# Keywords (キーワード)

## 抄録・索引サービスに利用

- 一般的すぎる語、特殊すぎる語は避ける
- 略語は、確立されたもののみ使用可 (例: DNA)
- どのようなキーワードを使用すべきかについては投稿ガイドを確認

候補のキーワードで書誌データベースを検索してみるのも効果的です

論文タイトル	キーワード
"Silo music and silo quake: granular flow-induced vibration"	Silo music, Silo quake, stick-slip flow, resonance, creep, granular discharge
"An experimental study on evacuated tube solar collector using supercritical CO <sub>2</sub> "	Solar collector; supercritical CO <sub>2</sub> ; solar energy; solar thermal utilization

# References (参考文献)

## 研究の基礎となった主な文献を挙げる

- 必要以上に多くの参考文献を引用しない
- 参考文献として引用する資料は十分に理解する
- 過度な自己引用は避ける
- 同じ地域の文献を過度に引用することは避ける
- 投稿規定に指定されたスタイルに厳密に従う

Mendeley などの文献管理ツールを使うと便利です

# Cover Letter(カバーレター)

## エディターに直接意志を伝えるチャンス

- 原稿と一緒に提出、求職の手紙と考える
- 以下のような内容を簡潔に述べる
  - 他の場所で発表されていないオリジナルの研究である
  - 共著者全員の同意が得られている
  - 研究の重要性
  - 原稿を「この」ジャーナルに投稿する理由
  - 査読者の推薦／拒否
  - 利益相反 (Conflict of Interest)

# Cover Letter Sample

Professor H. D. Schmidt  
School of Science and Engineering  
Northeast State University  
College Park, MI 10000  
USA

January 1, 2008

Dear Professor Schmidt,

Enclosed with this letter you will find an electronic submission of a paper entitled "Mechano-sorptive creep under compressive loading - a micromechanical model" by John Smith and myself. This is an original paper which has not been previously nor simultaneously in whole or in part been submitted anywhere else. Both authors have read and approved the final version submitted.

著者全員からの承認

Mechano-sorptive is sometimes denoted as accelerated creep. It has been experimentally observed that the creep of paper accelerates if it is subjected to a cyclic moisture content. This is of large practical importance for the paper industry. The present manuscript describes a micromechanical model on the fibre network level that is able to capture the experimentally observed behaviour. In particular, the difference between mechano-sorptive creep in tension and compression is analysed. John Smith is a PhD-student who within a year will present his doctoral thesis. The present paper will be a part of that thesis.

Three potential independent reviewers who have excellent expertise in the field of this paper are:

Dr. Fernandez, Tennessee Tech, [email1@university.com](mailto:email1@university.com)  
Dr. Chen, University of Maine, [email2@university.com](mailto:email2@university.com)  
Dr. Singh, Colorado School of Mines, [email3@university.com](mailto:email3@university.com)

研究の重要性の説明

I would very much appreciate if you would consider the manuscript for publication in the *International Journal of Science*.

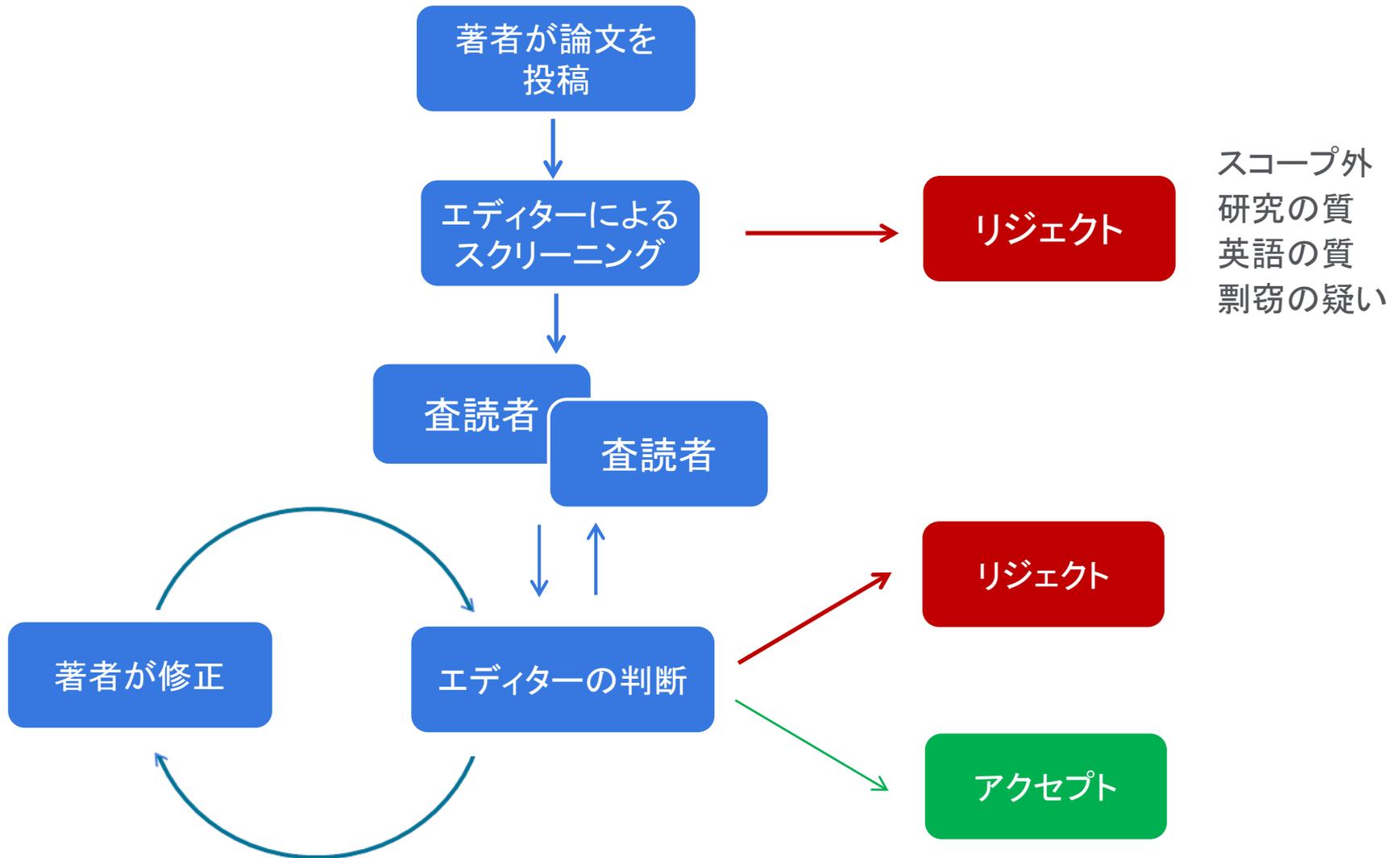
査読者の推薦

Sincerely yours,

A. Professor

# 論文投稿のプロセス

# Review Process



# What does a review do?

- 出版前に同じ分野の専門家によってチェックを行うことによって、論文の質を保証するためのシステム
- 科学 (science) を推論 (speculation) や意見 (opinion) から区別する
- 研究の妥当性 (validity)、重要性 (significance)、オリジナリティ (originality) を判断する
- 論文の質を改善する
- 出版すべきかどうかについての推薦
  - accept / minor revision / major revision / reject



# Reviewer Checkpoints

- 新規性とオリジナリティがあるか？
- 仮説は重要で明確であるか？
- 序文、方法、データ分析、結果、議論、結論の強さ / 弱さ
- 原稿全体の一貫性
- 文章と図表がわかりやすいか？
- 倫理（動物 / 人間）
- タイトルと抄録は内容を反映しているか？
- 参考文献が正しく引用されているか？

新規性



技術的な品質

# 修正論文の作成

- 採択される前にほとんどの論文は修正を求められる
- エディターと査読者は論文のブラッシュアップを意図している。  
感情的にならないこと！
- 「Minor Revision」は必ずしも「Accept」になるとは限らない
- 査読者から指摘された点のみではなく、論文全体を見直して修正論文を書く

# 査読者への回答書

- 他の研究者との議論の場と捉え、詳細な回答書を準備する
- 査読者からのコメントに対し、1つずつ回答を用意する
- 変更した箇所を明確に記す
- 査読者の意見に同意できない点については反対意見を述べてもよいが、丁寧にしっかりした証拠を提供する

# 発表した論文のプロモーション

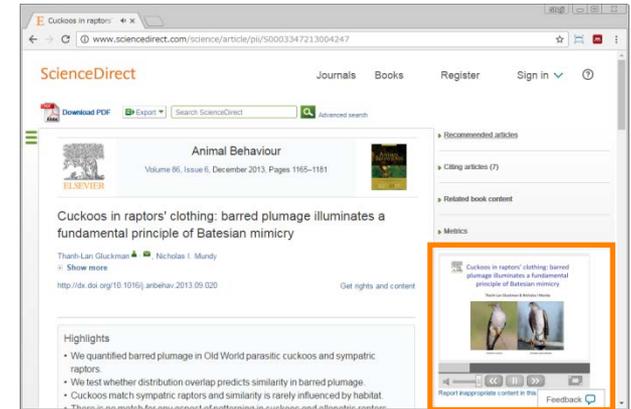
# 出版後に論文を読んでもらうためにできること



**Toshinori Mori** @muegamma · 10月9日  
MEG実験が先頭を切って現在日米欧各地で精力的に推進されているミュオンを使った最先端の研究についてレビューを書きました。11/26まで無料ダウンロード可。(といっても専門家向けなので...ぜひ学生に読んでもらいたい)  
[authors.elsevier.com/a/1PqFx\\_3LP0ZW...](https://authors.elsevier.com/a/1PqFx_3LP0ZW...)

← ↻ 10 ★ 19 ...

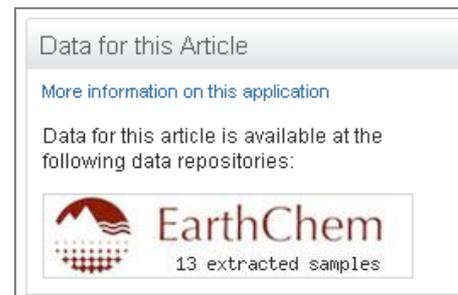
ScienceDirect の Share Link  
(50日間無料アクセス)



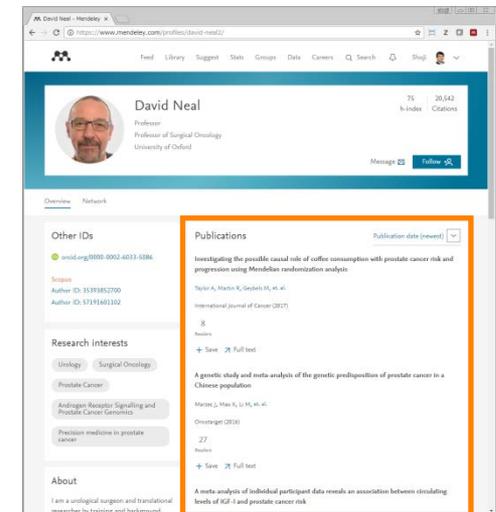
ScienceDirectのAudioSlides



ソーシャルメディア



データレポジトリとのリンク



Mendeleyプロフィールページ

# 出版倫理

## エクササイズ

- ①未知の方とペアを組んでください。できるだけ、価値感が違いそうな方を探してください。
- ②3分間で、片方の方は自己紹介(5W1H)をして、もう片方の方は、紹介内容について質問をしてください。後で交代します。
- ③質問内容は、紹介内容の輪郭を問うてください。

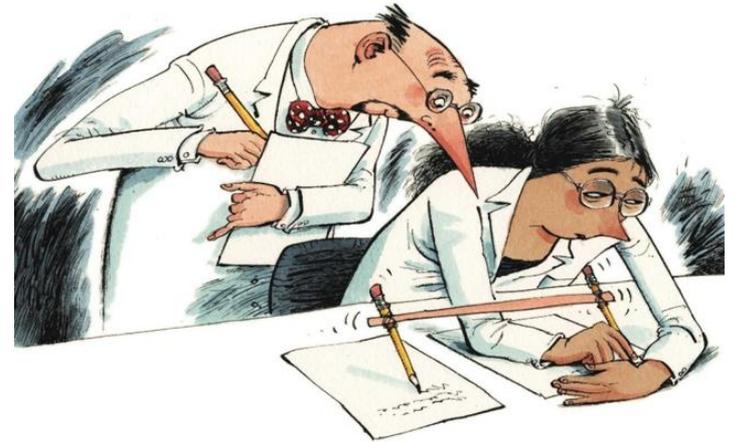
例1: 金属加工の研究をしています ← なぜ木材加工じゃないのですか？

例2: サッカーが趣味です ← なぜテニスじゃないんですか？

狙い: 出版倫理とロジカルを理解する

# 出版倫理に関するミスコンダクト

- 研究不正 (Research Fraud)
  - 偽造 (Fabrication)
  - 改ざん (Falsification)
- 剽窃 (Plagiarism)
- 利益相反 (Conflict of Interest)
- オーサーシップ (Authorship)
- 同時投稿 (Simultaneous Submission)
- サラミ法 (Salami Slicing)



M. Errami & H. Garner  
A tale of two citations  
Nature 451 (2008): 397-399

# 出版倫理のミスコンダクトがもたらす結果

- 投稿原稿のリジェクト
- Corrigendum ... 悪意のないミス、著者の全面的同意
- Expression of Concern ... 一時的、未確定の証拠
- Retraction ... 論文の撤回
- Removal ... 論文を完全に削除、適用されるのは稀
- 著者の所属機関または資金提供団体による何らかの懲戒処分

# 論文の撤回 (Retraction)

SD RETRACTED: Matching x

www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165168405002458

ScienceDirect

Download full text in PDF Export Search ScienceDirect

Signal Processing

Volume 86, Issue 5, May 2006, Pages 962-970

**RETRACTED: Matching pursuit-based approach for ultrasonic detection**

N. Ruiz-Reyes <sup>a</sup>, P. Vera-Candeas <sup>a</sup>, J. Curpián-Alonso <sup>a</sup>, J.C. Cuevas-Martinez <sup>a</sup>, F. López-Ferreras <sup>b</sup>

doi:10.1016/j.sigpro.2005.07.019

Referred to by N. Ruiz-Reyes, P. Vera-Candeas, J. Curpián-Alonso, J.C. Cuevas-Martinez, F. López-Ferreras

Retraction notice to: "Matching pursuit-based approach for ultrasonic detection", *Signal Processing*, Volume 87, Issue 5, May 2007, Page 1172

This article has been retracted at the request of the Editor-in-Chief and Publisher. <http://www.elsevier.com/locate/withdrawalpolicy>.

Reason: This article is virtually identical to the previously published article: "New matching pursuit-based algorithm for SNR improvement in ultrasonic NDT", *Independent Nondestructive Testing and Evaluation International*, volume 38 (2005) 453-458, authored by N. Ruiz-Reyes, P.

N. Ruiz-Reyes et al. / *Signal Processing* 86 (2006) 962-970 963

the echoes issuing from the flaws to be detected. Therefore, it cannot be cancelled by classical time averaging or matched band-pass filtering techniques.

Many signal processing techniques have been utilized for signal-to-noise ratio (SNR) improvement in ultrasonic NDT of highly scattering materials. The most popular one is the split spectrum processing (SSP) [1-3], because it makes possible real-time ultrasonic test for industrial applications, providing quite good results. Alternatively to SSP, wavelet transform (WT) based denoising/detection methods have been proposed during recent years [4-8], yielding usually to higher improvements of SNR at the expense of an increase in complexity. Adaptive time-frequency analysis by basis pursuit (BP) [9,10] is a recent technique for decomposing a signal into an optimal superposition of elements in an over-complete waveform dictionary. This technique and some other related techniques have been successfully applied to denoising ultrasonic signals contaminated with grain noise in highly scattering materials [11,12], as an alternative to the WT technique, the computational cost of the BP algorithm being the main drawback.

In this paper, we propose a novel matching pursuit-based signal processing method for improving SNR in ultrasonic NDT of highly scattering materials, such as steel and composites. Matching pursuit is used instead of BP to reduce the complexity. Despite its iterative nature, the method is fast enough to be real-time implemented. The performance of the proposed method has been evaluated using both computer simulation and experimental results, when the input SNR (SNR<sub>in</sub>) is lower than 0 dB (the level of echoes scattered by microstructures is above the level of echoes).

**2. Matching pursuit**

Matching pursuit was introduced by Mallat and Zhang [13]. Let us suppose an approximation of the ultrasonic backscattered signals  $x[n]$  as a linear expansion in terms of functions  $g_i[n]$  chosen from an over-complete dictionary. Let  $\mathbf{H}$  be a Hilbert space. We define the over-complete dictionary as a family  $D = \{g_i; i = 0, 1, \dots, L\}$  of vectors in  $\mathbf{H}$ , such as  $\|g_i\| = 1$ .

The problem of choosing functions  $g_i[n]$  that best approximate the analysed signal  $x[n]$  is computationally very complex. Matching pursuit is an iterative algorithm that offers sub-optimal solutions for decomposing signals in terms of expansion functions chosen from a dictionary, where  $l^2$  norm is used as the approximation metric because of its mathematical convenience. When a well-designed dictionary is used in matching pursuit, the non-linear nature of the algorithm leads to compact adaptive signal models.

In each step of the iterative procedure, vector  $g_i[n]$  which gives the largest inner product with the analysed signal is chosen. The contribution of this vector is then subtracted from the signal and the process is repeated on the residual. At the  $m$ th iteration the residue is

$$r^m[n] = \begin{cases} x[n] & m = 0, \\ x[n] - \sum_{i=0}^{m-1} z_{i(m)} g_{i(m)}[n], & m \neq 0, \end{cases} \quad (1)$$

where  $z_{i(m)}$  is the weight associated to optimum atom  $g_{i(m)}[n]$  at the  $m$ th iteration.

The weight  $z_i^m$  associated to each atom  $g_i[n] \in D$  at the  $m$ th iteration is introduced to compute all the inner products with the residual  $r^m[n]$ :

$$z_i^m = \frac{\langle r^m[n], g_i[n] \rangle}{\langle g_i[n], g_i[n] \rangle} = \frac{\langle r^m[n], g_i[n] \rangle}{\|g_i[n]\|^2} = \langle r^m[n], g_i[n] \rangle. \quad (2)$$

The optimum atom  $g_{i(m)}[n]$  (and its weight  $z_{i(m)}$ ) at the  $m$ th iteration are obtained as follows:

$$g_{i(m)}[n] = \arg \min_{g_i \in D} \|r^{m+1}[n]\|^2 = \arg \max_{g_i \in D} |z_i^m|^2 = \arg \max_{g_i \in D} |z_i^m|. \quad (3)$$

The computation of correlations  $\langle r^m[n], g_i[n] \rangle$  for all vectors  $g_i[n]$  at each iteration implies a high computational effort, which can be substantially reduced using an updating procedure derived from Eq. (1). The correlation updating procedure [13] is performed as follows:

$$\langle r^{m+1}[n], g_i[n] \rangle = \langle r^m[n], g_i[n] \rangle - z_{i(m)} \langle g_{i(m)}[n], g_i[n] \rangle. \quad (4)$$

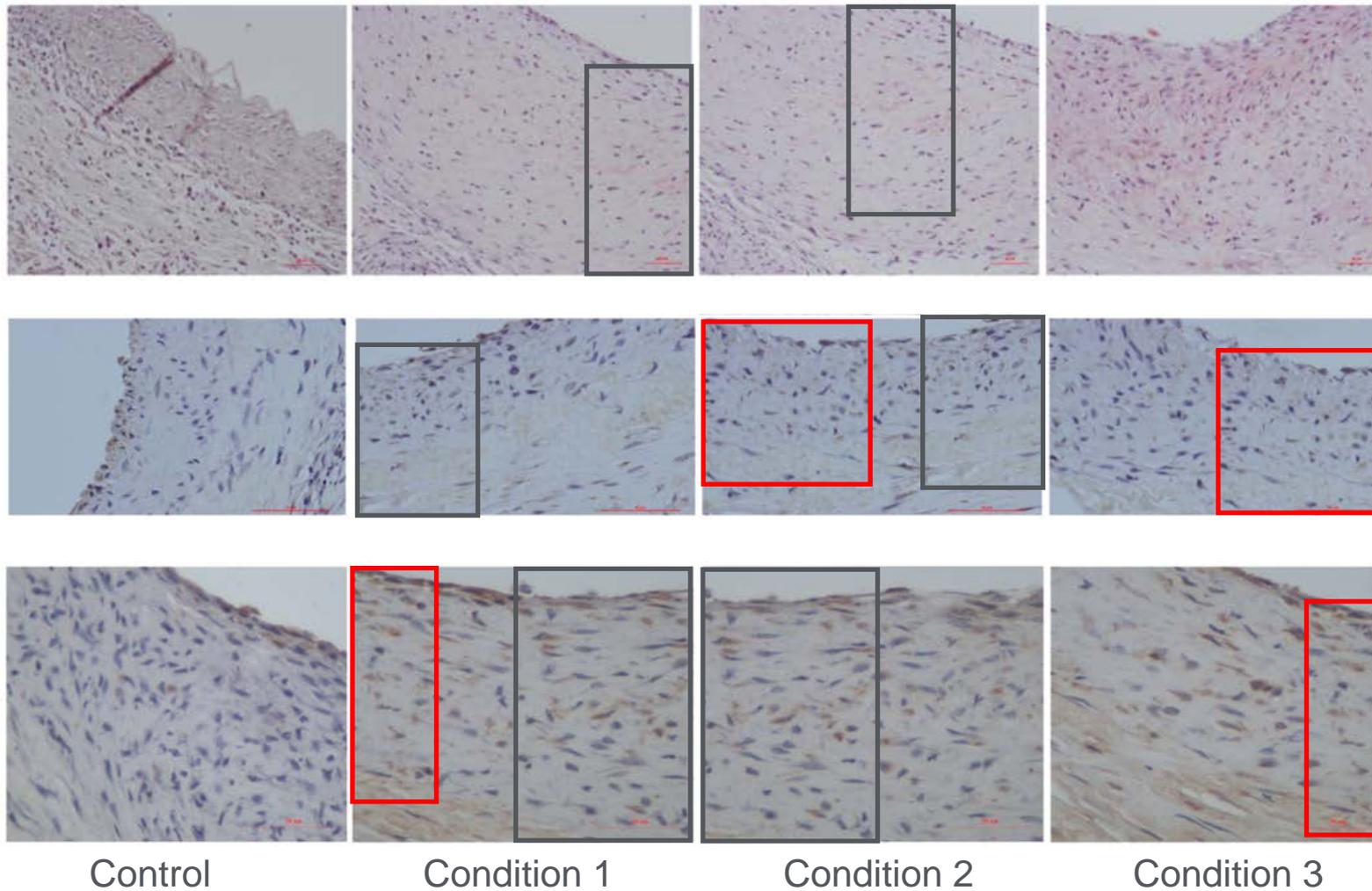
論文撤回の記録は、理由とともに永遠に残ります。

# 研究不正 (Research Fraud)

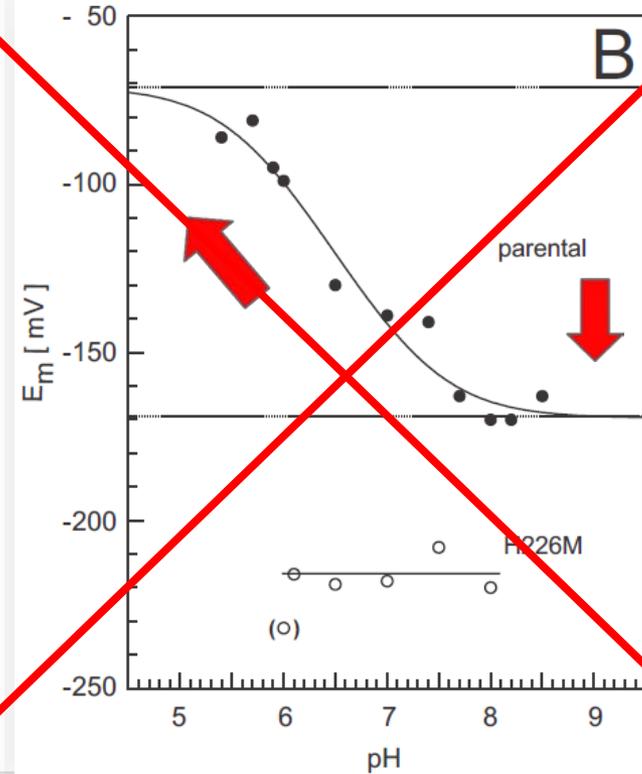
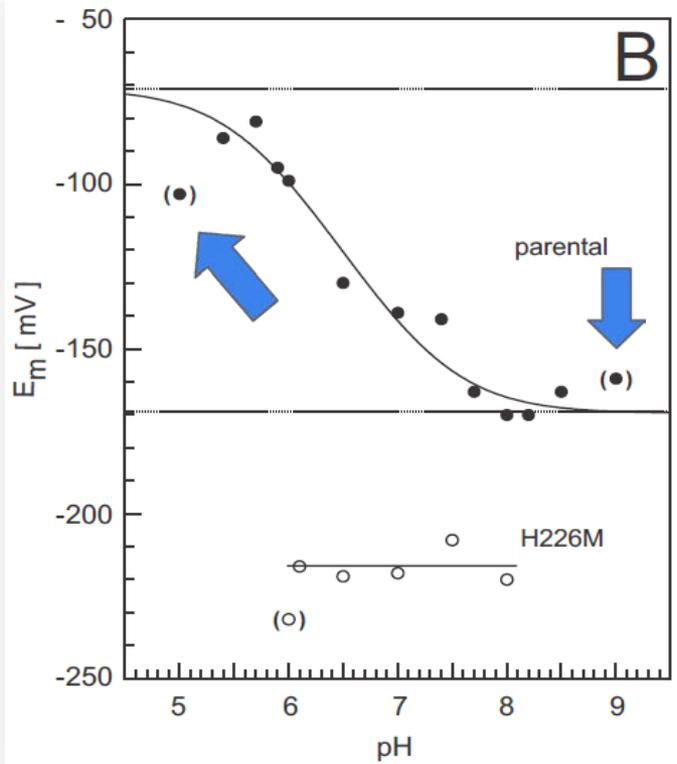
実験や観察に基づいたものではなく、でっち上げや意図的な操作によって作られたデータや結論を基に論文発表を行うこと

- 偽造 (Fabrication) ... 研究データを捏造すること
- 改ざん (Falsification) ... 研究データを意図的に操作すること
  - 研究の資料、装置、プロセスを意図的に操作すること
  - 研究内容が論文に適切に反映されない方法でデータまたは結果を変更したり省略したりすること
    - うまくいかなかったという理由で実験(のデータ)を省略しない
    - 全体のデータセットを反映しない「代表的な」イメージだけを示さない
    - 自分の仮説に合わないデータを握りつぶさない

# 研究不正の例 — 同じ写真を異なる実験結果に使用



# 研究不正の例 — 外れ値 (outliers) の処理方法



# 研究不正 — 画像の操作についてのガイドライン

画像の調整は画像の質を改善する目的でのみ許される

オリジナルの  
画像の情報を  
不明瞭にし  
たり、除去し  
ない範囲で



図のキャプションに  
明記すること

# 剽窃 (Plagiarism)

他人の考え、プロセス、結果、言葉をその功績を適切に認めることなく自分のものとする事

## ■ 様々なものが剽窃の対象になります

- データ
- 図表
- 言葉(言語)
- 考え(アイデア)
- その他のオリジナル作品

## ■ 正しい引用が鍵

- 他人の論文(自分の指導教官の論文、自分の過去の論文を含む)を正しく引用することは、少なくとも以下の3つの理由によって重要です
  - 自分の論文をコンテキストの中に位置づける
  - 自分の研究の土台となった他人の研究成果を認める
  - 学術文献の信用と正確さを維持する

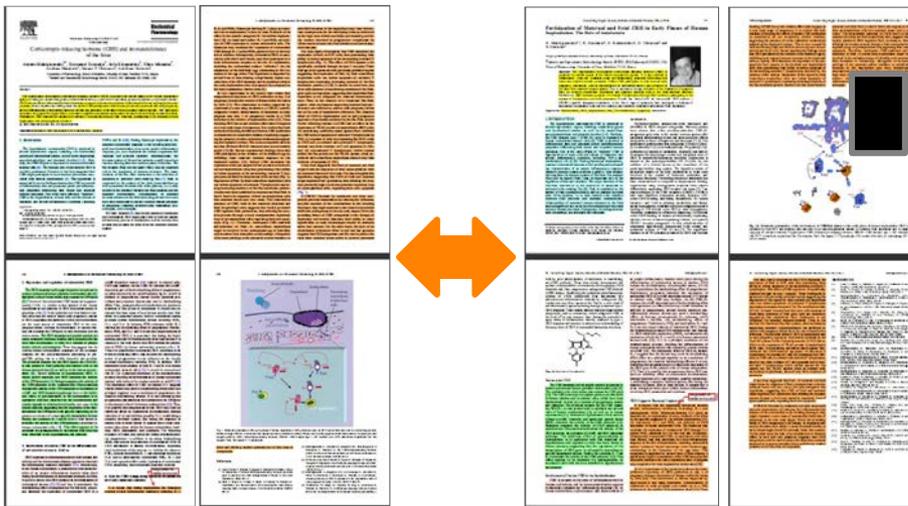
# 剽窃 — テキストの剽窃

- エディターや査読者もチェック
- 自己剽窃にも注意

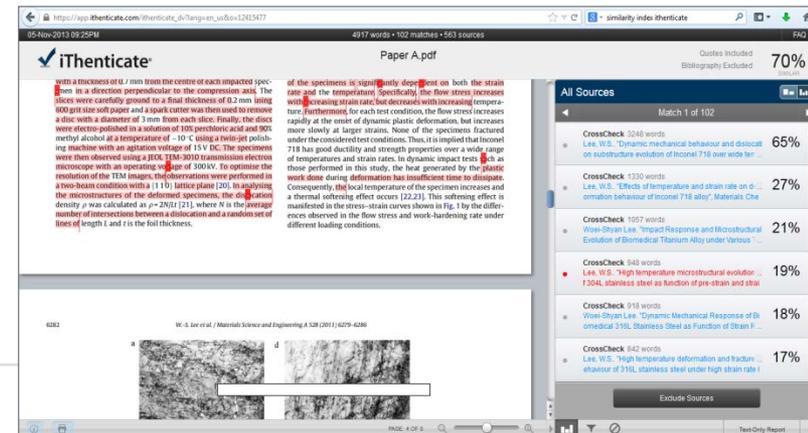
多くの出版社が剽窃検出のために Crossref の Similarity Check を利用しています

2003

2004



**Crossref**  
Similarity Check  
Powered by iThenticate



# 利益相反 (Conflict of Interest)

著者が自身の客観性を損なう、あるいは自身の行動に不適切な影響を与える可能性がある経済的、個人的な利益や信念を持っていること

- 直接的な経済的関係
  - 例: 研究を委託している会社に雇用されている、株式を所有している
- 間接的な経済的関係
  - 例: 研究を委託している会社のコンサルタントを務めている
- キャリア上の相反
  - 例: 自分の学部の教授が編集長を務めるジャーナルに投稿する
- 機関レベルの相反
  - 例: あるテーマについて特定の立場を公に表明している機関に勤務している
- 個人的な信念との相反
  - 例: 伝統治療を実践している医師が新興の医療技術についての論文を書く

潜在的な利益相反に対する適切な対応は、透明性と開示です。

カバーレターで潜在的な利益相反をエディターに説明する必要があります。

# オーサーシップ (Authorship) (1)

研究者と発表論文の関係を意図的に偽ることは、論文の内容そのものの信用を傷つける不正行為と見なされます

- 著者であるための条件 (International Committee of Medical Journal Editors による定義)
  - 研究の着想と設計、データの取得、分析、解釈に相応の貢献をしている
  - 原稿の知的内容を執筆するか、批判的に改訂している
  - 出版する最終原稿を承認している
- 著者に関する一般原則
  - 第一著者
    - データの分析、結果の適切な表現と解釈を指揮監督する
    - 原稿をまとめ、ジャーナルに投稿する
  - 共著者
    - データの分析や解釈に知的な貢献をする
    - 原稿をレビューする
    - 結果を提示し、その意味を擁護し、研究の限界を議論できる必要がある

# オーサーシップ (Authorship) (2)

## ■ 避けるべきこと

- ゴースト・オーサーシップ ... 研究に相応の貢献をした人を除外すること
- ギフト・オーサーシップ ... 研究に相応の貢献をしていない人を含めること

## ■ Acknowledgements (謝辞)

- 研究を手助けしてくれたが著者の資格のない人たちを認める
  - アドバイザー
  - 資金提供者
  - 英文校正者
  - 材料を寄付してくれた業者、など

著者であることは名誉なことですが、責任も伴います。

誰を著者とするか、および著者の順序については、研究計画を作成する前に決めておくべきです。

# 同時投稿 (Simultaneous Submission)

## 1つの論文を同時に複数のジャーナルに投稿すること

- 著者には、投稿する論文がオリジナルで未発表の研究であることを確認する義務があります
- 以下のような行為は避けるべきです
  - 本質的に同じ研究を記述する原稿を複数のジャーナルに出版すること
  - すでに発表された論文を他のジャーナルに出版すること
  - 同じ論文を異なる言語のジャーナルに出版すること
    - 異なる言語のジャーナルに出版する場合は、両方のジャーナルの許可と適切な引用が必要です
- 何らかの正当な理由で同じ論文を複数のジャーナルに出版する必要がある場合は、オリジナルの論文を明確に参照する必要があります

# サラミ法 (Salami Slicing)

## 1つの研究を複数の論文に「切り分ける」こと

- 一般に、各「スライス」の仮説、母集団、方法が同じである限り、許容されない行為です
- サラミ法が許容されない理由 (U.S. Office of Research Integrity による説明)
  - 各「スライス」に出版されたデータが異なる被験者から得られたものであると、読者が曲解する可能性がある
  - 科学のデータベースを歪めるだけでなく、反復によって読者、エディター、査読者の時間を無駄にする
  - 著者の被引用数を不当に増やす

# 最後に



# 最後に

- 投稿規程は細部まで確認する
- 投稿するジャーナルの最新論文は最高のお手本
- 先輩、出版社、英文校正サービス等を積極的に利用する
- エディターには自分の意見を臆さず伝える
- あきらめない、リジェクトから学ぶことは多い



# 著者向けページ

- エルゼビア・ジャパン(日本語)  
<https://www.elsevier.com/ja-jp/authors>
- 著者向けのオンラインリソース集  
<https://researcheracademy.elsevier.com/>
- リサーチャーサポート

E-mail: [support@elsevier.com](mailto:support@elsevier.com)

Tel: 03-5561-5032

The screenshot shows the Researcher Academy website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Learn', 'Career path', 'Blog', and user icons. The main heading is 'Unlock your research potential'. Below this, a sub-heading reads: 'Navigate your research journey with Researcher Academy. Free e-learning modules developed by global experts. Career guidance and advice. Research news on our blog.' To the right of this text is a 'Start learning >' button. A central horizontal timeline features five circular icons representing stages: 'RESEARCH PREPARATION', 'WRITING FOR RESEARCH', 'PUBLICATION PROCESS', 'NAVIGATING PEER REVIEW', and 'COMMUNICATING YOUR RESEARCH'. Below the timeline is a 'Latest' section with three featured articles: 'JOB SEARCH: How to make the most of your PhD capabilities and find fulfilling jobs. Register Now. TOMORROW', 'FINDING THE RIGHT JOURNAL: A guide to journal citation metrics. Register Now. TOMORROW', and 'RESEARCH COLLABORATIONS: How to produce highly visible research: Useful tips for researchers. Register Now. TOMORROW'. A vertical 'Feedback' button is located on the right side of the main content area.

