

審査委員に伝える！

論文の注目度「被引用指標」とは？

新潟大学

学術情報サービス課

研究企画室URA

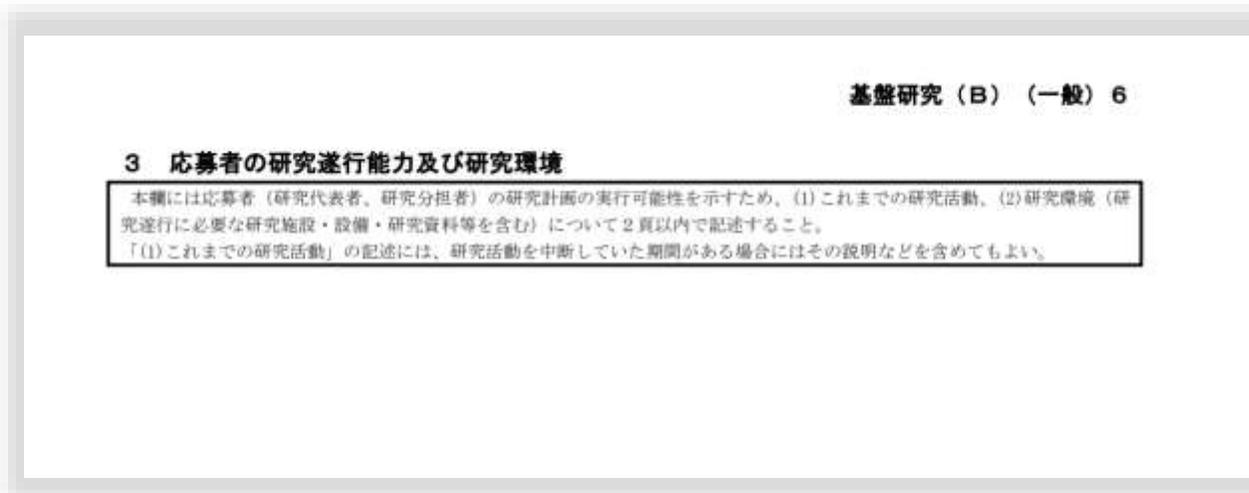
もくじ

このセミナーの背景

被引用指標とは

被引用指標を調べる方法

- 科研費の制度改正で申請書の様式に、研究遂行能力の欄ができた
- 論文リストを羅列するだけでなく、**研究遂行能力を示す方法は申請者の自由**になった
- 採択された申請書をもとに、URAがポイントを抽出



自身の論文がどういう評価を受けているか

定性的表現...学会で受賞した

定量的表現...被引用指標

平成31年度 様式S - 1 3 研究計画調書

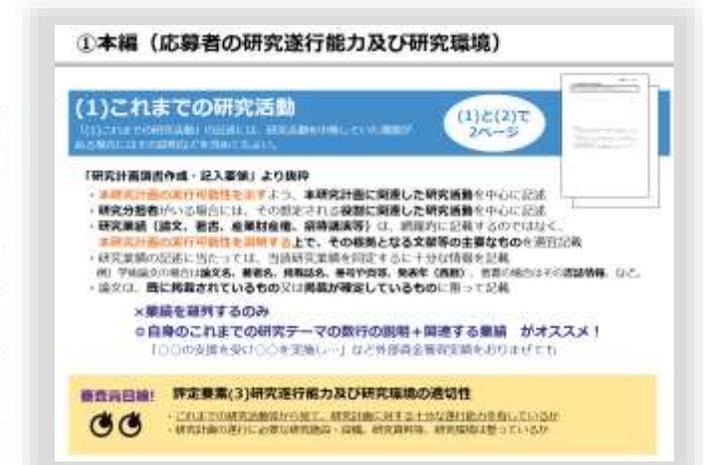
https://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/03_keikaku/data/h31/2oubo-content/s-13.pdf

研究遂行能力欄の全般の書き方について

- 採択申請書からURAがポイントを抽出してご紹介する、「**すぐに使える実例紹介**」を、9月後半から開催していますので、そちらもどうぞ！

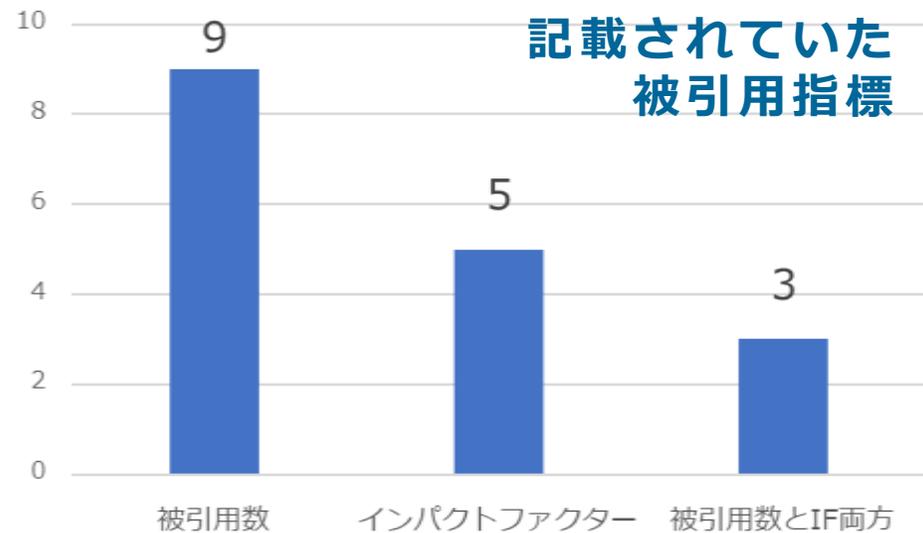
知りたいことだけサクッと科研費セミナーシリーズ2019 開催概要

種別	テーマ	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月	
		前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半										
制度	平成30年秋の科研費申請における制度の変更点を再確認する																		
	2019年秋の公募の変更点																		
教養	ひとりも2をつけさせない！審査結果の分析法																		
	正しい区分を選択！科研費関連データの分析法																		
	研究機関別の採択件数と金額をベンチマークする																		
	科目と小区分の関係																		
書き方	～あの欄はどこに・この小区分はどこから？～																		
	すぐに使える実例紹介① 「1. 研究目的、研究方法など」																		
	すぐに使える実例紹介② 「2. 本研究の着想に至った経緯など」																		
	すぐに使える実例紹介③ 「3. 応募者の研究遂行能力及び研究環境」																		
	すぐに使える実例紹介④ 「人権の保護」「動物実験」「経費の必要性」等																		

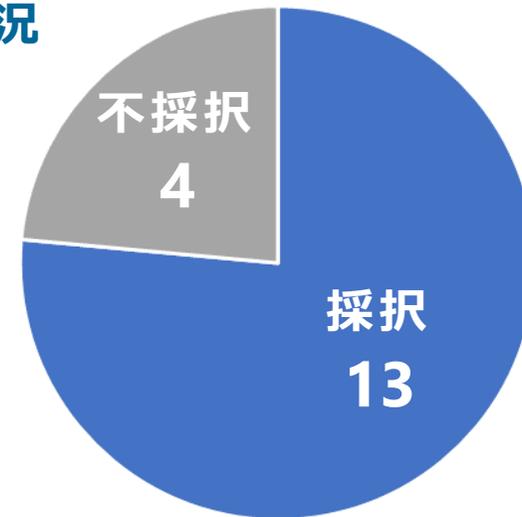


セミナー資料イメージ

- 2019年度科研費で新潟大学から応募した**569件**の申請書から「3 応募者の研究遂行能力及び研究環境」の欄について、**被引用指標の記載状況を集計**した。



採択状況



- 被引用指標を研究遂行能力の欄に記載した申請書は、**17件**（全体569件の3%程度）

- 被引用指標を記載した申請書は、**採択の割合が高い**

引用される = 注目される ← **Web of Science**や**Scopus**を使って調べられます！

■ 論文単位での被引用指標

- 被引用数
- 高被引用論文 🏆 : 最近10年のトップ1%論文
- ホットペーパー 🔥 : 最新2年で発行され、特に引用数の伸びた論文

■ 研究者単位での被引用指標

- h-index : 生産性とインパクトを同時にはかる指標
(5回引用の論文が5件あれば、h-index=5)

■ 雑誌単位の被引用指標

- Impact Factor ← Web of Scienceで確認
- CiteScore ← Scopusで確認

(参考) h-indexの考え方

論文の量と質を同時に表す指標として、2005年に考案されました。

「ある研究者がこれまで発表した論文の中で、h回以上引用された論文がh本以上ある」という数値を示します。

(計算方法)

1. 自分の論文を被引用数が高い順に並べる。
2. 順位の数値と被引用数を比べ、順位の数値が被引用数より高くなった時の手前の順位がh-index。

← この場合のh-indexは、「12」になります。

順位	被引用数
1	20
2	19
3	16
...	...
...	...
11	14
12	13
13	8
14	3

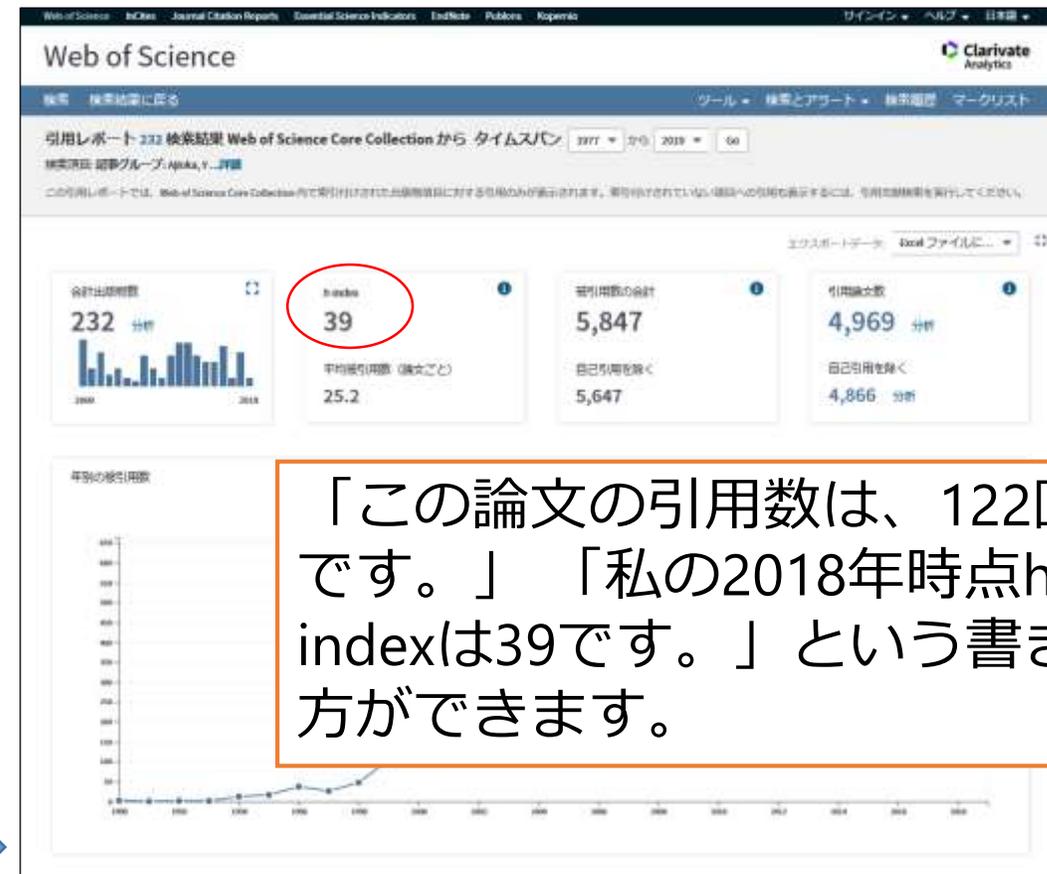
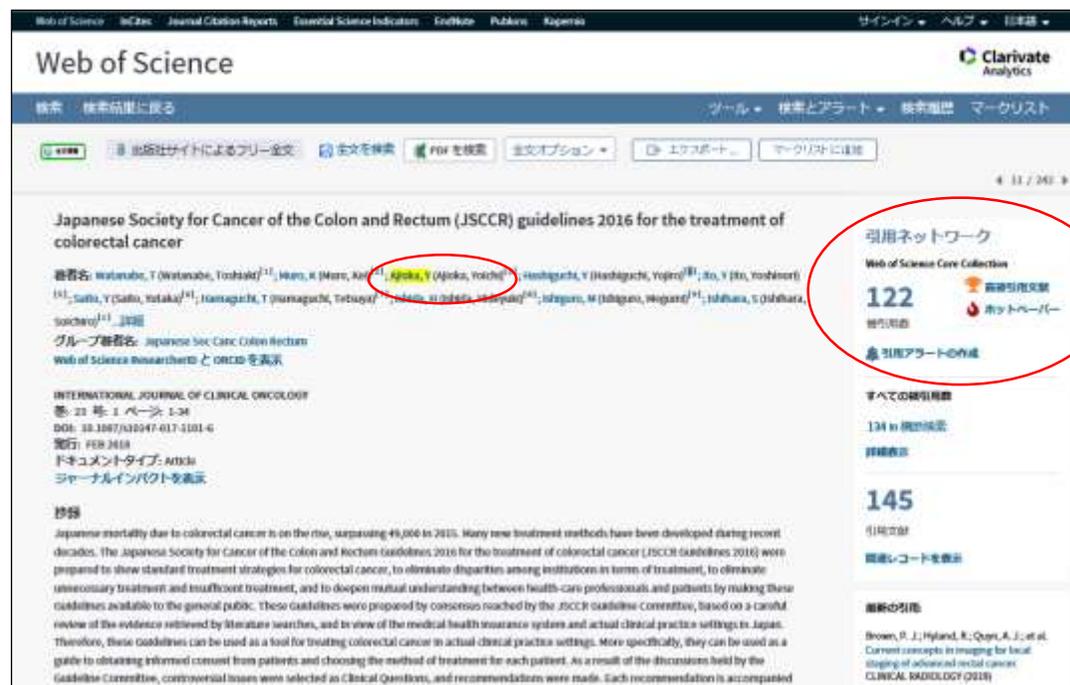
実際には、被引用数を手動で数えるのは困難ですので、データベースのご利用をお勧めします。

被引用指標を調べる方法 ～論文単位・研究者単位～

■ 被引用数

■ h-index

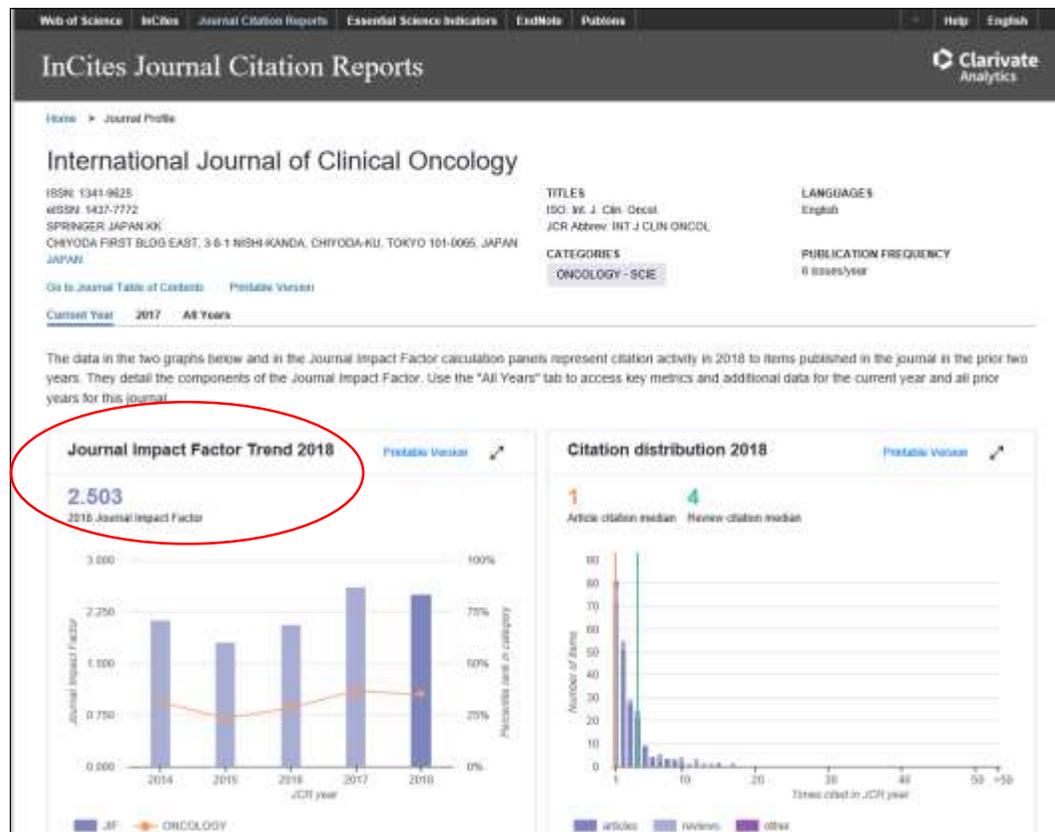
まずはご自分の論文を検索



著者名をクリックすると、引用レポートが出力

■ Impact Factor

Web of Science画面の上部メニューから「Journal Citation Reports」へ
または、文献検索結果画面から「ジャーナル情報」→「インパクトファクター」



2016年掲載論文と2017年掲載論文が
2018年中に引用された数

2016年と2017年の掲載論文数

= 2018年 Impact Factor

「IF: 2.503の雑誌に掲載されました」
という書き方ができます。

■ CiteScore

Scopus掲載文献をもとにした指標

2015～2017年の論文が2018年に引用された回数

2015～2017年の掲載論文数

= 2018年CiteScore



「収録誌」または「ジャーナルの評価指標とランク」へ。



CiteScoreが確認できます。分野などでの絞り込みも可能です。



自分の論文の被引用数は判明しましたが、他の論文と比べて被引用数が多いのか少ないのか、判断基準は何かありますか？

論文を各年各分野で被引用数順に並べたときに、上位 $n\%$ に入る論文のことをトップ $n\%$ 論文と呼びます。たとえば、トップ10%論文であれば、高い注目を集めている旨を、審査委員にアピールできます。

第5期基本計画における8つの目標値

8つの目標値（第5期基本計画期間中（2020年度まで）の達成を目指す）

40歳未満の大学本務教員の数を1割増加させるとともに、将来的に、我が国全体の大学本務教員に占める40歳未満の教員の割合が3割以上となることを目指す（基本計画26頁）。

女性研究者の新規採用割合に関する目標値（自然科学系全体で30%、理学系20%、工学系15%、農学系30%、医学・歯学、薬学系それぞれ30%）を速やかに達成（基本計画27、28頁）

我が国の総論文数を増やしつつ、我が国の総論文数に占める被引用回数トップ10%論文数の割合が10%となることを目指す（基本計画30頁）。

出典：第5期科学技術基本計画における目標値・指標
<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/sihyou/katuyou.pdf>



Web of Scienceの被引用数は、Google Scholarより少ないのはなぜですか？

Google Scholar search results for the paper: "Antiviral RNA silencing is restricted to the marginal region of the dark green tissue in the mosaic leaves of tomato mosaic virus-infected tobacco plants".

Google Scholar: 27件

Web of Science: 15件

Google Scholarが幅広い学術情報を収集しているのに対し、Web of Scienceは、収録誌が厳選されているので、被引用数は少なめに出がちです。



被引用数があまり多くないことが分かりましたが、申請書に書いた方がいいですか？

年ごとの被引用の状況次第では、アピールできると思います。

たとえば、被引用数があまり多くなかったとしても、年ごとの被引用数が増加しているのであれば、その論文は、学術的価値が認められていると言えます。

1. 科研費の制度改正により、研究遂行能力を言葉で説明できるようになった
2. 論文の被引用指標は、定量的なので審査委員に（それなりに）伝わりやすい
3. 被引用指標は、附属図書館が契約している文献データベースで調べることができる

お問い合わせ

文献データベースの使用方法について

- ◆ 五十嵐：学術情報サービス課 情報調査係 内線6219
- ◆ 旭町：学術情報サービス課 医歯学図書館係 内線 0695

科研費の申請書作成について

- ◆ 研究企画室URA 内線7569