

付録3 インパクトファクターとはなにか

インパクトファクター (Impact factor : 以下「IF」) という言葉を聞いたことがあるでしょうか。作成元の Thomson ISI 社の説明では以下のようなことを表します。

Impact Factor (文献引用影響率)

- その雑誌に掲載された「平均的な論文」がその対象年中にどれくらい頻繁に引用されたかを示す尺度-

[計算式] 2002年版の計算式

A=2000年、2001年に、ある雑誌に掲載された論文が2002年中に引用された回数

B=2000年、2001年に、ある雑誌が掲載した論文総数

2002年の Impact Factor = A/B

Impact Factor は言い換えれば一論文あたり何回引用されているか、ということを表していますので、雑誌の影響力を示す一つの客観的指標として使用されます。(Thomson ISI 社作成「JCRの統計指標の見方」より抜粋：年代の部分新しい例に変更)

この数値が雑誌ごとに与えられますので、数値が高い雑誌は、その分野において影響力が高い、ということができます。もちろん研究分野によって、引用に関する傾向が異なりますし、その雑誌に掲載される論文の種類によっても数値は影響を受けます。従って、IFの数値の大小が雑誌に対する評価を決定するものではありませんが、例えば論文を投稿する雑誌を選ぶ際の目安として利用されたり、新規に購入すべきかどうかを判断する際の材料になります。

IFを調べるには、『JCR: Journal Citation Reports』を見ます。東北大学では『Web of Science』などと同じ下記の案内ページからログインし、雑誌のタイトル名、分野などで検索することができます。

URL: <http://www.library.tohoku.ac.jp/dbsi/wos/>

■ JCR の画面例

「Engineering, mechanical」分野の雑誌を、IF の高い順にソートした画面。

ISI Web of KNOWLEDGESM ISI Journal Citation Reports

ISI JOURNAL CITATION reports[®] Powered by ISI Web of KnowledgeSM

2002 JCR Science Edition

JOURNAL SUMMARY LIST

Selection: ENGINEERING, MECHANICAL
Sorted by: Impact Factor

Journals 1 - 20 (of 102)

Ranking is based on your journal and sort selections.

Mark	Rank	Abbreviated Journal Title (linked to full journal information)	ISSN	2002 Total Cites	Impact Factor	Immediacy Index	2002 Articles	Cited Half-life
<input type="checkbox"/>	1	PROG ENERG COMBUST	0360-1285	949	3.061	0.462	13	10.0
<input type="checkbox"/>	2	MICROELECTROMECHANICALS	1057-7157	1,336	2.885	0.128	94	4.4
<input type="checkbox"/>	3	INT J PLASTICITY	0749-6419	1,390	2.484	0.301	73	6.3
<input type="checkbox"/>	4	ADV APPL MECH	0065-2156	776	2.400	0.250	4	>10.0
<input type="checkbox"/>	5	J AEROSPACE SCI	0021-8502	2658	1.885	0.380	114	7.2
<input type="checkbox"/>	6	AEROSPACE SCI TECH	0278-7825	4655	1.725	0.275	402	7.3

インパクトファクターの数値

タイトルをクリックすると、雑誌ごとの各数値の詳細なデータを見ることができる。また、引用している雑誌、引用されている雑誌のリストも表示される。下図は、IF の計算式の部分。

ISI Web of KNOWLEDGESM ISI Journal Citation Reports

ISI JOURNAL CITATION reports[®] Powered by ISI Web of KnowledgeSM

2002 JCR Science Edition

PROGRESS IN ENERGY AND COMBUSTION SCIENCE

Impact Factor

Cites in 2002 to articles published in: 2001 = 28 Number of articles published in: 2001 = 14
 2000 = 73 2000 = 19
 1 + 0 = 101 1 + 0 = 33

Calculation: $\frac{\text{Cites to recent articles}}{\text{Number of recent articles}} = \frac{101}{33} = 3.061$