

### 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 Scientific 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おり、その雑誌の影響力を示す一つの指標として使用されます。(「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)

この引用頻度の数値が雑誌ごとに与られますので、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出来ます。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の数値の大小がその雑誌の絶対的な評価とはなりません。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を調べるためには、『ISI Web of Knowledge』内の『JCR: Journal Citation Reports』が利用できます。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出来ます。

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 Knowledge [v2.0] - Microsoft Internet Explorer

ISI Web of KNOWLEDGE<sup>SM</sup> ISI Journal Citation Reports 60 Home Log out

ISI JOURNAL CITATION reports<sup>®</sup> Powered by ISI Web of Knowledge<sup>SM</sup>

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
	1	<a href="#">PROG ENERG COMBUST</a>	0360-1285	999	3.061	0.462	13	10.0
	2	<a href="#">J MICROELECTROMECH S</a>	1057-7157	1,336	2.835	0.128	84	4.4
	3	<a href="#">INT J PLASTICITY</a>	0749-6419	1,290	2.484	0.301	73	6.3
	4	<a href="#">ADV APPL MECH</a>	0065-2156	776	2.400	0.250	4	>10.0
	5	<a href="#">J AEROSPACE SCI</a>	0021-8502	2656	1.885	0.380	114	7.2
	6	<a href="#">AEROSPACE SCI TECH</a>	0278-	1056	1.770	0.935	102	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 Knowledge [v2.0] - Microsoft Internet Explorer

ISI Web of KNOWLEDGE<sup>SM</sup> ISI Journal Citation Reports

ISI JOURNAL CITATION reports<sup>®</sup> Powered by ISI Web of Knowledge<sup>SM</sup>

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