

# PWE 誌の SCIE 収録とその波及効果

## Success of PWE for Listing in SCIE and Expected Effect Hereafter

中野芳輔\*  
NAKANO Yoshisuke\*

### 1. はじめに

2003年1月にPWE誌の出版がスタートして8年目を迎えた。これまで掲載された論文数は全部で約235編となり、幹事国の日本、韓国、台湾の他、多数の国から投稿されている。国際誌として認知されるためにはISI(Institute for Scientific Information Inc.)Web of ScienceのSCIE(Science Citation Index Expanded)への収録によるImpact Factor(IF)の取得が求められていた。とくに韓国や台湾の研究者にはIFの必要性が高く、PWEのISI収録の有無について事務局に問い合わせが来ることも度々あった。PWE事務局では2006年12月に出版元のSpringer社との連携のもとにISIへの申請を行い、2009年12月にSCIEへの収録を達成した。今後SCIE収録の波及効果を予測しながら国際誌としてさらに発展させる努力が求められている。

### 2. ISIによるジャーナルの評価基準

このたびPWE誌がSCIEに収録されたが、ISIではデータベースの質を保つためにSCIEに収録されたジャーナルについても継続して評価を行い、基準を充たさなくなったジャーナルはリストから排除することとしている。SCIEジャーナルの評価では、定性評価から定量評価に至るまで、さまざまな要素が考慮される。ジャーナルの基本的な発行基準、編集の内容、著者の国際性、引用データなど複数の要素を組み合わせることで相互関係を検証することにより、ジャーナルの長所と短所が特定される。またジャーナルが定められた期日どおりに発行されているかどうかは、評価プロセスにおける最も基本的な評価基準の1つであり、最も重要であるとされる。ISIデータベースに収録するには、まず、対象となるジャーナルが規定の発行頻度で実際に出版されているかどうかを調べる。定期的な出版期日が厳守されていれば、出版の存続に十分な原稿量がストックされていることがうかがわれる。ジャーナルに記載された発行日より数週間あるいは数ヶ月も遅れて発行されているジャーナルは排除される。予定通りに発行されているかどうか適切に判断するため、通常少なくとも3号について調査が行われるとしているが、このたびの経験から申請後3年間は調査期間と考えられる。また、ジャーナルが国際的な編集基準に準拠しているかどうかも考慮される。英文による論文タイトル、抄録、キーワード、すべての著者アドレスの明示は、必ず付与されていなければならない。ピア・レビューの有無も、そのジャーナルの水準を示すとともに、そこに掲載される研究内容の質や引用文献リストの完全性が目安とされる。ジャーナル選定プロセスで使われる引用データには、総被引用数(Citation Rate)、文献引用影響率(Impact Factor: IF)、最新文献指数(Immediacy Index)が考慮される。IFは当該ジャーナルの、過去2年間に発表された論文が、その年の1年間に発行されたすべてのジャーナル(SCI収録に限る)に引用された総件数を、当該雑誌の過去2年間に発表された論文の総件数で割った値である。自誌引用率(Self Citation Rate)も考慮される。自誌引用率は、自誌を含めた全ジャーナルからの被引用数に対する、そのジャーナル自身からの引用の割合である。自誌引用率が高ければその分野は狭いか、他から孤立しているかもしれないとみられる。また、学際的なジ

---

\* 九州大学名誉教授 Emeritus Professor, Kyushu University

ジャーナルは自誌引用率が低い傾向がある。各分野によって自誌引用率の平均は異なるが、平均値から大きく逸脱していれば、IF値を上げるために過剰な自誌引用が行われていないか、分野の状況から考えて高い自誌引用率が普通であるかどうかなどが評価対象となる。

このたびPWE誌はSCIE収録の評価基準を満たしたが、Web of ScienceにIF値が掲載されるのは2011年である。とくに2010年の引用実績が重要となる。Web of Scienceで2009年のPWE誌のIF値を試算した結果、(引用回数48) / (2007-2008掲載論文数67) = 0.72が得られた。PWE誌を引用したジャーナルはJournal of Hydrology, Agricultural Water Management, Nutrient Cycling in Agroecosystems, Journal of Environmental Qualityの他14種類と多岐にわたっている。

### 3. SCIE 収録とその波及効果

#### 1) 投稿数の増加

韓国、台湾などの研究機関では個人評価のために、投稿したジャーナルのIF値が利用されている。ISIによればIF値はジャーナルの専門分野によって大きく異なるのでジャーナルの格付けや個々の論文の評価に利用するものではないと説いているが、現実にはIF値は多くの国でジャーナルや研究者の評価に利用されている。このためこれまで韓国、台湾の若手研究者のPWE誌への投稿数が極めて少ないことが問題となっていた。今後は若手研究者を含め投稿数が増加することが期待される。

#### 2) 論文の質の向上

PWE誌の年間のページ数はSpringer社との契約により256ページとなっている。現実には契約ページ数を越えて出版しているがこれはSpringer社の好意によるものである。ページ数に制限がある以上、投稿論文の数が増えた場合は査読を厳しくすることによってReject数が高くなり、結果として論文の質が高くなって行くものと思われる。論文の質が向上するにつれIF値の上昇が期待できる。

#### 3) PWE誌の販売数の増加

PWE誌の販売数は、冊子購読507、目次購読515、Online購読181(利用機関4874)となっている。アジア、アメリカ、欧州のOnline購読者数の比率はそれぞれ30%で購読者は世界に広がっている。論文のダウンロード数は月平均1500回に及んでいる。SCIEに収録されたことによりPWE誌の知名度が上がり販売数がさらに増加することが期待できる。

### 4. 今後の課題

#### 1) IF値を高くするための方策

レビュー論文の掲載はIF値のアップに向けて効果的と言える。今後Editorial Panelメンバーや日本PWE委員会の協力をいただき、レビュー論文の著者を開拓したい。また、農業農村工学会員の皆様には、ISIに登録されているジャーナル、「Agricultural Water Management, Hydrological Processes, Plant and Soil, Irrigation and Drainage, Irrigation Science, Soil Science Society of American Journal, Journal of Hydrology, Journal of Irrigation and Drainage Engineering(ASCE), Soil Science, Transaction of the AEAE」等に投稿される場合は、PWE誌に掲載された論文を積極的に引用することもお願いしたい。

#### 2) 査読の支援体制

査読の遅れを回避する手段としてSpringer社が提供するEditorial ManagerというOnline査読システムを導入した。このため査読のやりとりが容易になり時間が短縮されることになったが、多数の論文の査読をスムーズに行うためには、Editorial Panelのメンバーだけでなく農業農村工学会会員諸氏の協力も必須であり支援体制の構築ができればと考えている。