

Soils and Foundations のフルオープンアクセス化

Full open access publication of Soils and Foundations

大谷 順 (おおたに じゅん)

熊本大学 副学長
公益社団法人 地盤工学会 会長

風間 基樹 (かざま もとぎ)

東北大学 教授
Soils and Foundations 編集委員会 委員長

1. はじめに

Soils and Foundations (以下、S&F) は、地盤工学会 (JGS) が1960年に創刊した全て英文の国際学術論文誌です。諸先輩方の努力により、学会の黎明期から、我が国の地盤工学に係わる学術の国際的な地位向上に重要な役割を果たしてまいりました。S&F は他分野に誇れる先見の明であり、2019年で Volume 59 を数えるまでに発展してきました。

2. 現状の刊行形態と出版会計

2.1 現状の刊行形態

この約60年間に編集・出版・刊行形態はその時代ごとによって変わってきました。特に、近年の情報化社会・グローバル化社会の波の中で、2012年からは Elsevier 社と出版パートナーシップ契約を結び、同社のフルテキストデータベース Science Direct 上のオンラインジャーナルとなりました^{1),2)}。現状は、従来の冊子体を配布すると同時に、掲載から1年を経過したものについては、Elsevier 社の Science Direct 上で非購読者も全文 PDF にアクセスできるようになっています。また、それ以前に刊行された論文は、J-Stage から閲覧できるようになっています。

2.2 現状の出版会計

S&F の出版・刊行は、地盤工学会の定款第2章目的・事業に合致する公益出版事業であり、公益社団法人としては継続的に実施すべき柱の事業の一つであると考えます。そのためには持続可能な財政支援が不可欠です。

現状の刊行形態は、旧来からの冊子購読者から購読料をいただき学会の費用負担を軽減するということと、広く学術成果を一般社会に公表することという、相反する目的の中庸を取ったものであることは理解いただけたと思います。具体的には、現状の S&F の出版に係わる業務 (編集・印刷・配布・種々の事務経処理) の経費は、購読料と掲載料 (規定ページ内では無料、超過ページ代あり)、科学研究費補助金 (後述)、学会費によって賄われています。

しかし、科学研究費補助金が定常的にあるものではないこと、購読料の大幅な増加が見込めないことから、現状に対する何らかの改善が必要でした。

3. S&F の将来構想の検討

3.1 会長特別委員会の設置

折しも、Elsevier 社と出版パートナーシップの5年契約が2019年12月で切れること、科学研究費補助金が平成30年度までで切れることから、2018年7月20日の理事会において、会長特別委員会として「S&F 将来構想特別委員会」の設置が認められ、2020年1月からの刊行体制や2019年度からの科学研究費補助金への申請等を検討することとなりました。その後、村上章(前会長)委員長の下、鋭意検討してまいりました。

3.2 科学研究費補助金の申請

JGS では、従来から科学研究費補助金の申請を行って、S&F 誌の国際情報発信力の強化と財政への負担軽減を図ってきました。2014~2018年度の5年間には成果公開促進費・国際情報発信力強化(B)「先進的インフラストラクチャー構築/防災・減災/地盤環境修復保全に関する地盤技術の国際情報発信と学術支援」が採択され、総額1650万円の補助を受けました。この5年間では、1) 取り組み主題に関する特集号の刊行、2) 技術報文集や一部の特集号のオープンアクセス化、3) Low Cost Conference の開催と会議特集号の刊行を行い、その結果、投稿論文数は年間約600編となり、論文ダウンロード数 (図-1)、インパクトファクター (IF)、被引用件数 (図-2) とも飛躍的に増加し、初期の目的を大きく上回る実績をあげました。

このように S&F は国際的認知度の高まりを受けて編集作業量も増加しましたが、それを支える費用である購

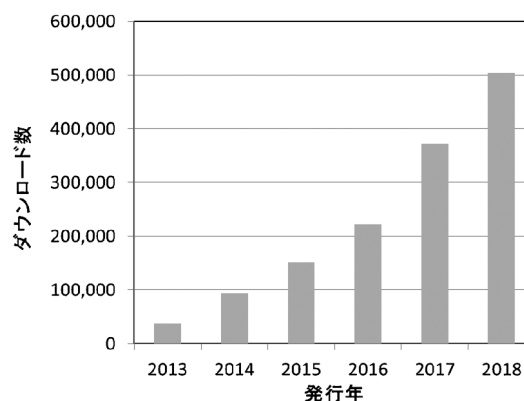
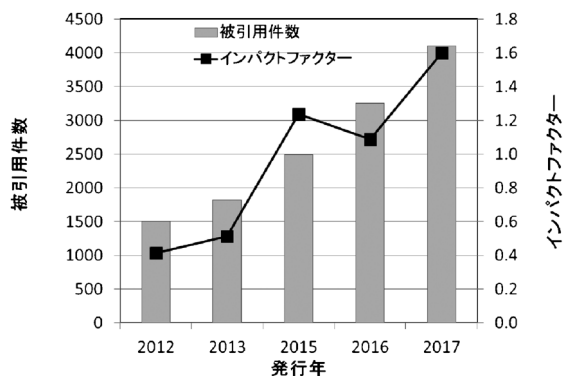


図-1 論文ダウンロード数



図一 被引用件数と IF の推移

読料は、刊行1年後にフルオープンアクセスに移行した影響等もあって定期購読者数が2013年の952名（国内701名，国外251名）から2017年の717名（国内569名，国外148名）に減少しておりました。また，2017年4月からは，論文掲載直後からオープンアクセスとする権利を8万円で著者に販売する制度を設けましたが，希望する著者は数%にとどまるなど，出版編集費の構造上の課題は未解決となっております。

現在，我が国の科学技術分野に占める相対的位置が国際的に落ちていることから，国が学術成果の国際情報発信力を強化することを政策的に行っています。その中で，我が国のジャーナルのフルオープンアクセス（FOA）化が強く進められています。地盤工学の分野では，国際地盤工学会に FOA のオフィシャルジャーナルがあるものの，創刊してから4年と歴史が浅いうえ刊行論文数も少ない状況です。一方，S&F と並んで地盤工学4大国際ジャーナルと言われる Journal of Geotechnical and Geo-environmental Engineering（米国），Canadian Geotechnical Journal（カナダ），Géotechnique（英国）はいずれも FOA になっておりません。その中で，S&F が FOA 化すれば図一1，2の傾向はさらに加速し，国際地盤工学分野における JGS の地位が向上するばかりか，学術発展に大きく貢献するものと考えられます。S&F は災害調査報告論文を迅速に掲載する体制を整えることで他の有力誌とは一線を画した特徴も有しており，近年の我が国の地震や豪雨災害の状況を踏まえると，FOA 化との相乗効果による国際発信力強化が期待できるタイミングでもあると思われれます。

3.3 科学研究費補助金の採択を受けて

JGS は，さらなる国際情報発信力強化のため2020年 Volume 60 から S&F の FOA に移行することを前提にそのための経費を獲得するため，昨年11月に科学研究費補助金の研究成果公開促進費（国際情報発信力強化，応募区分：オープンアクセス刊行支援）に申請しました。その結果，本年4月2日に採択の通知を受け，今後5年間に総額3460万円（満額査定）の補助金が交付される予定となりました。

この科学研究費の採択を受けて，JGS は5月17日の理事会において，公益出版部会からの起案により，

2020年から S&F 誌を FOA 化すること，公益出版部会の下に，「S&F FOA 化実施 WG」を設置し，部会，S&F 編集委員会と調整しながら，出版社との契約，各種移行措置，JSPS の補助金の執行支援を行うことを決定しました。

4. 2020年よりフルオープンアクセス誌へ

FOA 化への経緯は上記に示した通りです。詳細は WG での審議に基づいて具体化されますが，その概要をご紹介しますと以下のようになります。

まず，ジャーナルに投稿され，査読・修正を経て採用された論文はすべて，編集が終わった直後から，インターネット上でアクセスフリーとなります。したがって，従来の購読者という概念は無くなり，購読料も発生しません（有料の冊子体は廃止の予定です）。学会の購読者管理や費用収受の事務もなくなります。次に，編集には一定の費用が発生しますが，その費用は論文投稿者が APC（Article Publishing Cost，いわゆる論文掲載料に相当）として出版社に支払います。APC の収受は出版社の仕事となります。この APC は，初年度1編 US \$1 000 程度とする予定です。出版社は，APC の一定の割合を JGS にロイヤリティ料として支払い，JGS は論文集の編集に係わる費用に充てます。なお，APC は出版社との契約が確定しホームページでの周知後に投稿された論文から適用されます。

科学研究費の補助金は，FOA 移行に伴って発生する種々の経費に充当されますが，JGS 会員が Corresponding Author（責任著者）となっている論文へ APC 割引補助，英文校正費用の補助などにも使われる予定です。

5. おわりに

S&F 誌が2020年から FOA となり，刊行形態が大きく変わることをご紹介いたしました。この決定により S&F 誌の国際学術誌としての地位が向上し，さらなる国際情報発信力の強化につながるものと思いますが，この改定の成否は，JGS 会員の皆様のご支援にかかっています。今後とも JGS の国際ジャーナル誌として，ご活用いただければ幸甚に存じます。

最後になりますが，この方針については多くの方々からご意見をいただきました。また，将来構想委員会の皆様には多大の労力をご提供いただきました。ここに記して，謝意を表します。

参考文献

- 1) 村上 章：Soils and Foundations を通じた国際情報発信，地盤工学会誌【学会の動き】，Vol. 62, No. 1, pp. 38～40, 2014.
- 2) 菊池喜昭・渦岡良介：Soils and Foundations の最近の動向と購読料改訂について，地盤工学会誌【学会の動き】，Vol. 64, No. 11/12, pp. 36～37, 2016.

（原稿受理 2019.5.17）