

J-STAGE NEWS :

J-STAGE ニュース

No.24

ISSN 1346-1990

2010年6月30日発行

独立行政法人
科学技術振興機構

電子ジャーナルの最新情報をおとどけるJ-STAGE機関紙

今号の記事：

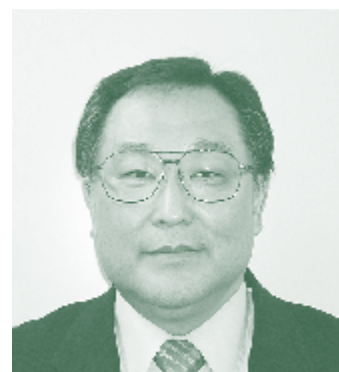
- J-STAGE の社会的ニーズについて
- 話題の学会誌：Journal of Photopolymer Science and Technology
- シリーズ学会訪問 ～J-STAGE 利用学協会様の声～ [社団法人日本金属学会様]
- J-STAGE ジャーナル記事数が30万件を突破
- J-STAGE メールマガジン版配信開始
- シリーズ技術紹介—第4回—“PDF/A”とは？



J-STAGE の社会的ニーズについて

日本学術会議一部副部長・慶應義塾大学教授 小林 良彰 先生
科学技術論文発信・流通促進事業推進委員会委員

J-STAGE で公開されているジャーナルが 620 誌 (約 30 万論文) になり、他に報告書 10、予稿集 125 と合わせて計 755 誌に到達した (5 月 31 日現在)。これらは、いずれも主要な学協会からの申請の後、審査を経て競争的に採択されたものである。また当初、理系中心であったジャーナルの分野も、医学・薬学の 198 誌、工学の 171 誌に続き、学際科学・人文社会科学も 112 誌が公開 (同日現在) されるようになり、生物科学、物理学、化学と並んで幅広い分野にわたるようになった。このため、J-STAGE 掲載論文への月間アクセス数も順調に伸びて 800 万件になり、しかも海外からのアクセスが 60% を超えている。ここまでの 10 年間の様々な困難は想像に難くないが、そのお陰で J-STAGE が国内外に対する「日本の知」の発信の大きな一翼を担うようになった。



さて、こうした「知の発信」にはどのような意味があるのでしょうか。まず、何よりも社会に対する学協会の知的貢献である。学協会やそれに所属する研究者は専門家のためだけに研究をすれば良いのではない。そうした研究の多くが、科学研究費補助金や科学技術振興調整費をはじめとする様々な公的研究助成に基づいて行われており、その研究助成には国民が支払う税金が投入されている。このため学協会の研究者の成果は専門家に対してばかりでなく、国民に対しても公開されるべきであり、それが学協会の社会に対する説明責任を果たすことになる。

また、国内外から増え続けるアクセス件数は、当該ジャーナルの価値を高めることに寄与している。最近の若手研究者にみられる特徴として、論文を投稿する際にポイントが高いジャーナル、つまりアクセス件数が多いジャーナルを選ぶ傾向がある。これは研究職に就くことの競争が厳しくなっていることから、研究をして論文を書いて投稿し、さらに査読などを経て刊行するのであれば、より多くの人に触れるジャーナルを選びたいというコストパフォーマンスを求めるのは当然である。このため学協会も自分達のジャーナルに対するアクセス件数を増やす努力が求められ、各分野における主要なジャーナルが公開されている J-STAGE に採択されて他の主要なジャーナルと共にアクセスを受ける機会を得ることが学協会にとってのプレステージになりつつある。

なお、こうしたジャーナル公開事業は、民間ではなく独立行政法人で行うべきものである。何故なら、もし民間で行う場合、学協会側に経費負担を求めるかアクセス者側に課金するかを選択になる。前者であれば、経費負担ができない中小の学協会のジャーナルは除外されることになり、日本の学協会の寡占化が進んで研究環境が硬直化する恐れがある。また後者であれば、長期的に評価される基礎研究や希少価値があるジャーナルは除外されることになり、日本の研究が応用研究にばかり比重が置かれることになる。したがって、JST にはご苦勞なことであるが、「日本の知」の社会的還元と科学技術振興のために、今後とも J-STAGE 事業の継続と発展をお願いする次第である。

話題の学会誌: Journal of Photopolymer Science and Technology

The Conference of Photopolymer Science and Technology (CPST)

J-STAGE 掲載誌「Journal of Photopolymer Science and Technology (JPST)」が、トムソン・ロイター社のデータベース「Essential Science Indicators(※)」において、新規に収録された化学分野で最も被引用が多いものとなりました。発行者の The Conference of Photopolymer Science and Technology (CPST) 様に、経緯・編集上の参考点などについてお寄せいただきました。

※: Essential Science Indicators…トムソン・ロイターのデータベースから得られる学術論文の出版数と被引用数のデータに基づき、研究業績に関する統計情報と動向データを集積(同社 Web サイトより)したデータベース。



JPST が引用トップとなったことを慶ぶ

JPST 編集主幹 津田 稔 様・中村賢市郎 様

“According to a recent analysis of Essential Science IndicatorsSM data from Thomson Reuters, the Journal of Photopolymer Science and Technology entered the database in the field of Chemistry with the highest cite count among new entrants.”

Journal of Photopolymer Science and Technology (JPST) に Thomson Reuters から上記のメッセージが届き、就いては JPST の the journal's citation achievements について Interview に応じてほしいという。その Journal Interview は ScienceWatch の 2010 年 4 月号に掲載された。

The Conference of Photopolymer Science and Technology (CPST) はフォトポリマーの基礎科学と応用を研究する科学者と技術者のための世界レベル国際フォーラムであり、毎年 6 月に国際会議 The International Conference of Photopolymer Science and Technology (ICPST) を開催してきた。27 回目にあたる今年、ICPST-27 が 6 月 22-25 日に千葉大学で開かれる。JPST は CPST が発行する国際学術誌で、the International Publication Forum に相当する。年間 6 冊、約 800 頁、1988 年に Vol. 1 を発刊し、2010 年には Vol. 23 を出す。このほか CPST は、毎年、フォトポリマー研究の活性化のため、優れた研究業績を挙げた研究者に対して The Photopolymer Science and Technology Award を贈っている。



CPST 代表、
JPST 編集主幹
千葉大学名誉教授
津田 稔 先生



CPST 出版局長、
JPST 編集主幹
東海大学工学部
光・画像工学科
中村 賢市郎 先生

1959 年に発明されたプレナ型トランジスタをつくるためにはフォトポリマーが必要であった。プレナ型トランジスタが、半導体集積回路(IC)、LSI へと発展していくと共に、フォトポリマーの性能の更なる高度化が繰り返し要求され、それに応えるためさまざまな分野の研究者・技術者が多数、フォトポリマーの研究に参加するようになった。今や、半導体集積回路は高度情報化社会の隅々にまで行き渡っていて人々の生活になくはならないものになっており、これを製造するために不可欠なフォトポリマーは、「最も成功した機能性高分子」と言われている。極めて高度な科学技術の結晶であるにも拘らずあまり世に認められなかったのは、その発展過程を反映してフォトポリマーの論文が様々な学術誌に関連論文として散らばって発表されたからである。1988 年の JPST 発刊以前、フォトポリマーの論文は種々の専門誌の全く異質な主専門論文の森の中に埋没していた。JPST はこの隠れた重要な研究成果を一つの学術専門誌に集め、その真価を明らかにする役割を果たした。JPST が the database with the highest cite count となったのは、CPST がこれまで地道に行ってきた上述の様々な努力が世界のフォトポリマー研究者、技術者のコミュニティーに評価された結果であろう。J-STAGE による JPST の電子ジャーナル化も寄与している。端末さえあれば、何時でも何処でも JPST の全文が読めるという電子ジャーナルの利便性は、JPST 掲載の情報の重要度が高まれば高まるほどその力を発揮したものと思われる。

【シリーズ学会訪問】～J-STAGE 利用学協会様の声～

【社団法人日本金属学会】

本号では、日本金属学会様の「Materials Transactions」誌の編集委員長である東北大学大学院工学研究科の原教授、学会の梶原事務局長、千葉副主任を訪問しました。日本金属学会は昭和12年に設立され、本誌は2001年からJ-STAGEに、また創刊号から2000年まではJournal@rchiveで公開されています。

原先生は、平成20年4月から欧文誌編集委員長を務め、欧文誌発行に関わる企画および方針の策定、原稿の査読、刊行などの統括を行っておられる他、学会の副会長を務めていらっしゃいます。なお、事務局の千葉様は、科学技術論文発信・流通促進事業アドバイザー委員会の委員でいらっしゃいます。

◆ ◆ ◆
一貴学会のポリシーと欧文誌のアピールをお願いします。

本会は、材料分野のリーダー学会として学術誌の刊行事業および講演大会事業を柱として、材料分野の研究者に国内外に向けた情報発信と活動の場を提供し、この分野の進歩・発展に寄与することを目的としています。本誌は材料分野の研究情報を欧米に並ぶ第3極としてアジアを基軸に日本から発信する総合的な欧文誌を刊行するため、国内の材料系11学会の共同欧文誌として刊行しています。

一電子化への取組み、J-STAGEをご利用になったいきさつは。また、ご利用になっていかがでしょうか。

90年代後半、欧米を皮切りにインターネットを中心に電子化へと革命的に変化しました。本会は理工系欧文誌としては早い時期に先駆的に電子化に取り組みました。この時期にJ-STAGE構想があり、長期・安定的に電子化を進めるために参加しました。

J-STAGEでの公開は、アクセスのみならずCrossRef等各種データベースからのリンクを期待でき、ジャーナルのビジビリティを向上させるのに大変有益です。また、早期公開機能のおかげで週1回リリースでき、投稿から公開までの期間が短縮しました。アーカイブのアクセス数はそれほど多くないですが、材料分野の特徴として基礎に関わる研究については過去の古い論文が役に立つことが多々あり、その一方で古い紙媒体は研究者の手元に無いことが多いため重宝されていると聞いています。電子化により論文の永久保存という学会の責任を果たすのに大きなプラスになっています。

一J-STAGEの良い点や改善点、J-STAGE3へのご要望などお聞かせください。

各種データベースと連携でき周辺分野からのアクセスがあることは良い点です。改善すべき点はインタフェースが洗練されていない、レスポンスがあまり良くない事です。また、海外商業出版社に比して海外理工系研究者へのビジビリティがまだ充分ではないと思います。J-STAGE3ではアーカイブとの一体化や投稿審査システムの改善と合わせ、この辺も大幅に改善されることを期待します。XMLの導入については学会側の財政負担が増えないようお願いします。サービス面では、他の学協会の動向を知ることができるという意味で意見交換会やJ-STAGEニュースは役立っていると思います。海外の動向や新規のソフトなどJSTからの情報提供に感謝しています。

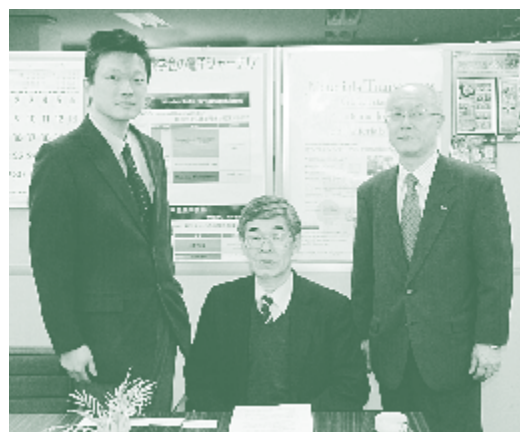
一最近J-STAGEには人文・社会系の学会やこれからという学会も参加してきていますが、これについては。

日本の学協会全体の底上げという意味で多くの学協会がJ-STAGEに参加することは大変良いことだと思います。また、自然科学といえども人文・社会系の研究課題と関連する事も多くあり、その意味ではいろんな分野のジャーナルが掲載されることも有意義であると感じます。

一最近の学協会を巡る状況についてはいかがお考えですか。

日本が世界の研究開発のリーダーシップを握る学術分野を増やすことが研究環境を改善し、世界に先駆けた研究成果を生むといった良い循環を作り出すと考えています。研究開発のリーダーシップを握るためには、学術誌を国内で独自に編集し発信することが、日本の学会にとって大変重要であると考えています。このような意味でJ-STAGEに期待しています。販売については、本会は独自性を保つという前提のもとで奮闘していますが、今後は海外出版社などからの側面的支援も期待することもあろうかと思われま。

一ありがとうございました。今後も学協会様に役立つJ-STAGEとなるよう頑張ってお参ります。



千葉副主任 原編集委員長 梶原事務局長

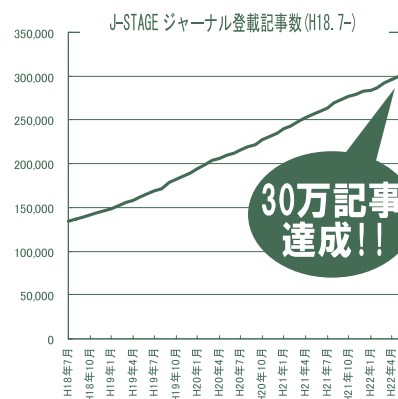
J-STAGE ジャーナル記事数が 30 万件を突破

J-STAGE における、ジャーナル（論文誌・予稿集・要旨集・報告書等を除く）の掲載記事数がこのほど（平成 22 年 6 月）30 万件を超えました。

J-STAGE では、掲載記事は参加学協会様によりそれぞれ作成・アップロードされており、まさにそうした一記事ずつの積み重ねで達成された 30 万件です。

なお、平成 22 年 5 月の J-STAGE の全文コンテンツ（PDF）閲覧数は約 133 万件。このうち約 93%にあたる約 124 万件がジャーナルのコンテンツです。

皆様の力でますます拡大・充実する J-STAGE に、一層のご支援をよろしくお願いいたします。



J-STAGE News メールマガジン版配信開始

皆様にお届けしている J-STAGE News の掲載記事をより多くの方々にお読みいただけるよう、J-STAGE News をメールマガジン形式でも発行しております。J-STAGE のジャーナル発行学協会様には JST から直接配信しているほか、メールマガジンサービス「まぐまぐ」経由でも配信しております。もちろん無料でどなたでも登録が可能です。本紙と併せてぜひごらん下さい。 URL : <http://archive.mag2.com/0001117703/index.html>

シリーズ技術紹介 第 4 回 < “PDF/A” とは? >

このコーナーでは、電子ジャーナル出版に関連する新しい技術や用語の解説を紹介しております。

第 4 回目は、PDF/A (PDF/Archive) です。現在の J-STAGE では、ジャーナル論文の全文情報ファイルの形式として PDF 形式のファイルを必須としています。PDF 形式は、Adobe 社が 1992 年に開発したファイルフォーマットです。翌 1993 年に ver1.0 の仕様が定められ Acrobat がリリースされ、広く文書交換のファイルフォーマットとして普及しました。以後様々な機能が追加され、今日に至っております。印刷版の再現という点で非常に優れた形式ですが、高機能化に伴い、長期保存という観点では、懸念される点も出てきました。例を挙げるとセキュリティ設定機能があります。文書を開く際にパスワード設定がなされた PDF は、万が一パスワードが失われてしまった場合、保存されたとしても閲覧することが困難です。また、今後様々な機能が追加された際に、以前のバージョンで作成された PDF が閲覧・印刷できるのか、という問題があります。そこで、長期保存のために必要な機能だけを定め、不必要な機能を禁じた規格を ISO が国際規格として定めました。現在は、ISO19005-1 (PDF/A-1) が定められており、PDF 閲覧がデバイスや表示ソフトに関係なく、同じになるよう保証し、メタデータの埋め込みを謳った PDF/A-1b というレベルの規格と、さらに PDF 内にドキュメントの論理構造を示すタグ付加を求める PDF/A-1a という二種類の準拠レベルがあります。

現在は次バージョンとして PDF/A-2 という規格も策定中です。J-STAGE においても、公開データの長期保存に対する取り組みとして、この規格にも注目しています。

【参照 URL】 <http://www.pdfa.org/doku.php?id=start:en>

編集後記

iPadの日本発売を機に、印刷冊子体から電子ブックへの転換が本格化するのではといわれています。新世代携帯電話「スマートフォン」も普及しはじめ、携帯端末で学術情報を深く読みこんだり、調べたりすることがいよいよ現実的になってきました。加えて、(鳩山前首相や野口宇宙飛行士も使って有名になった)Twitterなどの新たなソーシャルメディアが、そうした情報への流通・評価の全く新たな枠組みを形づくる一たとえば「投稿→査読→流通」という当たり前の流れを「投稿→流通→査読」のように変革してしまう?—かもしれません。さて、わたしたちを待ち受ける…いえ、私たちが創造するのはどんな世界?(ao)

J-STAGE ニュース No. 24 2010年6月30日

編集: 独立行政法人 科学技術振興機構 (JST)
イノベーション推進本部 研究基盤情報部 電子ジャーナル担当
発行人 研究基盤情報部長 大倉 克美
〒102-0081 東京都千代田区四番町 5-3 サイエンスプラザ
電話 03-5214-8837(ダイヤルイン)
E-MAIL contact@jstage.jst.go.jp

 <http://www.jstage.jst.go.jp/>

J-STAGE および J-STAGE ニュースに関するご意見・ご質問をお待ちしております。 JST 研究基盤情報部 電子ジャーナル担当 (contact@jstage.jst.go.jp)