

編集委員会から

論文のXML化について

日本食品工学会誌では学術論文（原著論文，技術論文，総説，解説，ノート，レター）のPDFファイルをJ-STAGEを利用して無料公開しています（<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jsfe/-char/ja>）。J-STAGEは国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）が運営する電子ジャーナルの公開システムであり，日本国内の3,927の学会誌や会議録などが合計で約600万報の論文等（2024年1月1日現在）を公開しています（無料公開の論文も多いですが，有料のものもあります）。

現在，J-STAGEでは公開論文のXML化を推進しています。日本食品工学会誌も論文のXML化を進めたいと考えています。XMLとはExtensible Markup Languageの略称であり，マークアップ言語の一種です。マークアップ言語は文章に視覚表現や文章構造を指定する言語であり，たとえば，ウェブページで文字のフォントやスタイル（斜体や上付き，など）を指定したり，リンク先を指定したりするHTML（HyperText Markup Language）もその一例です。XMLではHTMLよりも文章の構造（Abstract, Introduction, Materials and Methods, Results and Discussion, Conclusions, Referencesなど）を詳しく指定することができます。XML化することにより，論文本文の情報に加えて，引用等のメタ情報も保持することが可能です。J-STAGEの基準に適合した全文XMLファイルを作成すると，それから変換された全文HTMLファイルをJ-STAGEに公開できます。全文HTMLファイルを用いるとPDFファイルの閲覧ソフトウェアがなくても，ウェブページ閲覧ソフトウェア（ウェブブラウザ）だけで図表も含めた論文を閲覧することができ，論文内や引用文献にもジャンプできるようになります。

XMLファイルはWordファイルなどの文章ファイルとPowerPointファイルなどの図表ファイルから変換して作成します。J-STAGEにはその変換を補助するツールが用意されていますが，全自動ではなく手動での指定も必要です。一方，PDFファイルも文章ファイルと図表ファイルから作成するのですが，PDFファイルのゲラ刷り（校正刷り）を元に著者校正や事務所校正が行われます。そのため，XMLファイルの作成前にPDFファイルでの校正が反映されるようにWordファイルを修正する必要があります。この修正を少なくするために著者の方は完成度の高い原稿のご提出にご協力ください。

全文XMLファイルは公開用の全文HTMLファイルの作成以外にも有用です。たとえば，引用文献が論文中のどの部分（Introduction, Materials and Methods, Results and Discussion）で引用されているかの解析などにも利用されます。Web of Science（Journal Impact Factorの基礎となる文献データベース）では登録する学術雑誌に対して，論文のXMLファイルの提出を求めています（棚橋佳子，ジャーナル・インパクトファクターの基礎知識，p. 38，樹村房，2022年）。

日本食品工学会誌も論文のXML化と全文HTMLファイル公開を目指しています。皆様のご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

（新潟大学 田中孝明）