

## II-34 土木学会誌編集作業支援システムの構築について

土木学会誌編集委員会 幹事 大橋 正和<sup>1</sup>  
 幹事 ○中川 義也<sup>2</sup>

### 1. はじめに

毎月のように土木学会員の手元に届けられる土木学会誌（以下、学会誌）は、土木学会誌編集委員会（委員長：東原紘道、東大地震研究所所長；以下、委員会）および、学会事務局編集課によって編集・出版されている。委員会は、できるだけ分野や居住地域に偏りがないように選出された、総勢 60 余名のメンバーで構成されており、地域、分野に偏りのない充実した話題を提供する体制が整えられている。編集作業の都合上、決定権を持つ委員を幹事と呼んでいる。

学会誌の編集作業は、a)全体調整をする委員会会議、幹事会会議、b)個別の企画を運営する企画会議（プロジェクトリポート、論壇など）に大別される。a)は月に一回第二金曜日に行われ、その月の号の反省と翌々月の発刊まで見通した企画進行の報告がなされる。この会議には幹事全員と委員の半数が出席しなければならない。b)については、企画ごとに担当委員が配属され、その企画担当の中の幹事委員によって運営される。ほぼ 1 カ月に一回の割合で開催されている。a),b)問わず会議のほとんどは東京、土木学会で開催されている。

さて、このような状況の中で、現在、大局的に見て

- ・編集委員、事務局の意思疎通の遅れ
- ・効率的な委員会会議、企画会議の運営

のような問題が発生し、学会誌の質の低下が懸念されている。

一方で、インターネットがますます普及し、企業、官公庁、個人など主体を問わず広報のために利用されている。これは、a)初期投入額の安さ、b)編集・出版作業の簡便性、c)インタラクティブ性等の点で従来メディアよりも魅力が高いためである。しかし、一般家庭に情報端末が普及するのはまだ先と見られており、インターネットを媒体とした情報を利用できるのは限られているのが現状である。

また、企業では、インターネット技術を狭いネットワークに対して応用したイントラネットと呼ばれるシステムの導入が盛んである。上記 c)のインタラクティブ性を企業内の意思決定に用いている。

さて、上記の問題意識を受けて、学会誌編集委員会ではイントラネット技術を応用した学会誌編集支援システムを構築することが決定され、現在順調にその構築作業が進められている。

ここでは、現行編集システムの問題点から支援システムの守備範囲とその導入効果について説明し、日ごろ学会誌に親しんでいただいている皆様に、編集作業効率化のための報告をしたい。

### 2. 現行システムの問題点

様々な問題が今回の支援システムで解決されるのであるが、その代表的な 2 例を取り上げる。

---

1 正会員 中央大学総合政策学部      2 学生員 名古屋大学大学院工学研究科土木工学専攻

# # 1 査読の遅れ、電子化への対応

ここに企画の一つである技術最前線の編集スケジュールの大まかな流れを掲載する<sup>2)</sup>。

N月号製作スケジュールは原則以下の通りとする。

掲載内容打ち合わせ、決定

a) (N-4~5)月 : 原稿依頼、担当幹事、記事主査・査読委員決定。

b)査読

(N-3)月20日 : 一次原稿受領、記事主査・査読委員へ送付、査読委員は査読結果を記事主査にすみやかに連絡

(N-3)月末 : 記事主査は査読取りまとめ結果を事務局へ提出、著者に修正依頼。

(N-2)月定例 : 委員会にて進捗状況、タイトル報告、二次原稿受領、記事主査送付。

記事主査はすみやかにチェックし事務局へ連絡。

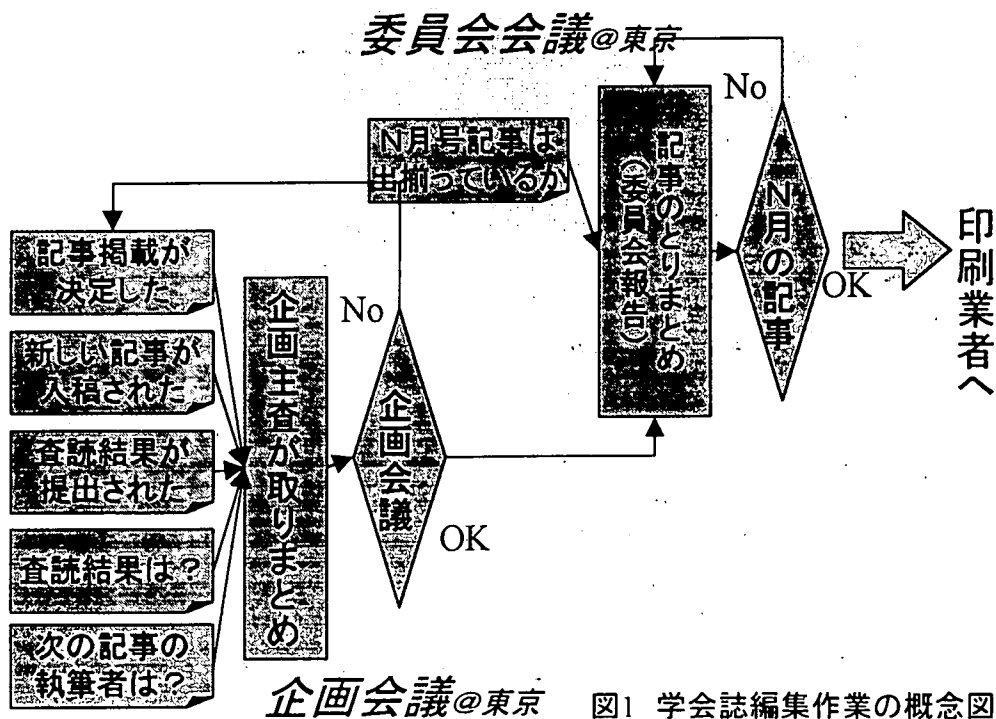
c)印刷原稿校正

(N-2)月20日 : 初校ゲラ受領、著者へ校正依頼。

(N-2)月末 : 著者校正終了、図面トレース等依頼。

(N-1)月15日 : 最終校正終了。

(N-1)月25日 : N月号完成、会員へ送付。



企画会議@東京 図1 学会誌編集作業の概念図

掲載月を N 月とすると、大抵の企画では図に掲載されているように、最終原稿（テキストと図、組み版はまだ）の入校締め切りは N-2 月前の 20 日となっている。これに対して現状では、ほとんどの原稿が N-1 月前の 10 日前後または、10 日まで持ち越してその段階で原稿状態、内容の良いものを選択するという事になっている。その後、大急ぎで印刷原稿の校正が行われるため、図表な

どの印刷状態、記事と図版の全体構成などの質的低下が懸念されている。

この問題の根本的な原因は

- a) 執筆者からの入稿の遅れ
- b) 査読の遅れ

の2過程が考えられる。この内、委員会内で時間短縮できるのはb)の査読過程である。

。現段階で原稿の90%はフロッピーで入校されるため、査読記事の送信のためにE-mailが用いられているが、意見の履歴が蓄積されず、表面的なチェックだけにとどまってしまうという問題があった。

## #2 委員会の効率化・ペーパーレス化

委員会会議は学会誌編集を統括する機能を有し、ほぼ全ての役員が参加する。定例作業として各企画会議毎の進捗状況の報告、及び新企画の提案・検討が行われる。前者については担当委員が報告している間他の委員は何もすることが無く、後者についても新規企画案が委員会討論に満足するほどのレベルになってないことが多く、時間効率の悪い会議状況となっている。また、ここで各委員に配布される報告資料は毎月A4で50枚以上配布され、ペーパーレス化が訴えられていた。

## 3. 支援システム全体の構成

上記に代表されるような問題点を解決するため、委員会では支援システムを構築することになった。このシステムはインターネット・イントラネット技術を応用し、編集上の意思疎通が日本全国に点在している編集委員間で可能となるように構築された。

支援システムは記事データベースと学会誌Webページの2者から構成されている。両者はダイナミックにリンクされている。以下にその説明を示す。

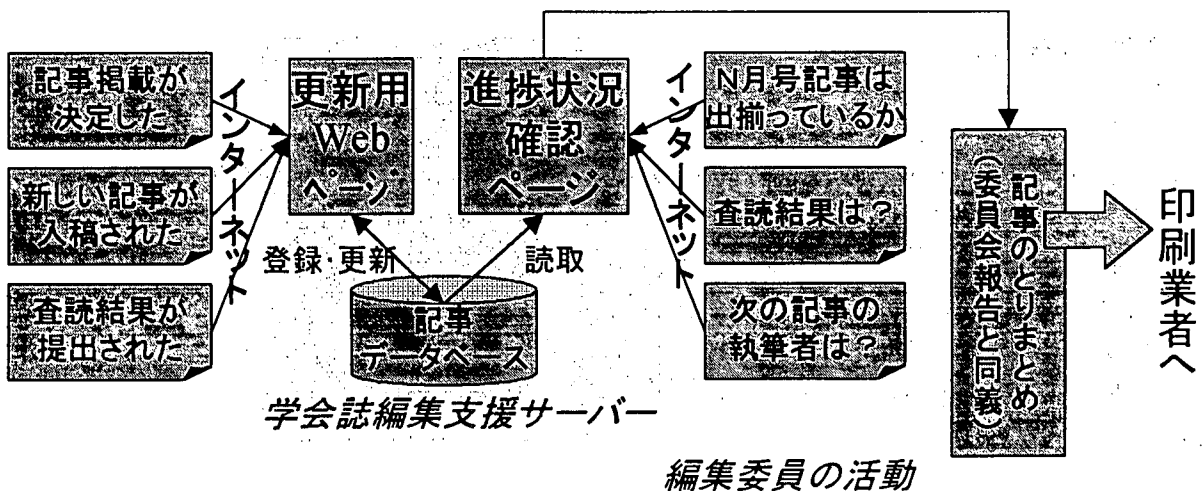


図2 学会誌編集支援サーバーの概念図

### ・記事データベース詳細

このデータベースは学会誌の企画毎の進行状況、担当者、執筆者等を蓄積するものである。各企画主査はWEBページを通じて記事データベースに間接的に書き込むことができるように

設計されている。また、会告、ニュース、査読原稿、その査読に対する意見・修正案などもストックしておく機能を有している。

- ・ WEB ページ詳細

- ー 進行状況確認ページ

- このページは記事データベースと連動しているため、常に最新の編集状況が確認できる。企画別と月別に記事データが整理された WEB ページが自動的に生成される。

- ー BBS（掲示板）機能の応用

- WEB ページに BBS 機能を取り込むことによって、以下の機能を付加している

- ・ 査読原稿を掲載し、それに対しての良否の討論
    - ・ 新企画の提案とそれに対しての意見提出

#### 4. 技術面

構築したシステムは図のような構成になっている。ソフトウェアは OS に WindowsNT4.0、サーバーには Microsoft IIS、Web ページ部分は Microsoft Frontpage97 を使用した。また、記事データベースの構築には Borland 社製の Intra-Builder を使用している。

このインターネットを介した情報共有システムは、グループウェア（例えばロータスノーツ）等と比較し、

- ・ 個人が特定のアプリケーションを持たなくてもよいこと
- ・ プラットホーム（OS 等）に依存されないこと

等の点で長所をもつが、セキュリティ面に課題が残る。現段階では各委員に与えられたパスワードによるアクセスという形で運用している。

#### 5. 運用、効果測定について

まず、このような支援システムを活用できるように学会誌編集委員全員が E-mail 及び WWW を使える状況になければならない。そのため、人事面でも E-mail アドレスを持つ方を委員として登用した（1997 年度から）。各委員がインターネットの接続に慣れているわけではないので、今後、操作・運用面における指導が必要である。また、システム構築の実務面は名古屋大学、広島大学、早稲田大学院生らのプロジェクトチームが担当し、学校を越えた学生間の交流も支援している。

論文提出段階（1997 年 8 月末日）では試用期間中であり、1997 年 10 月より実用開始の予定である。このシステム導入後には、編集費用 2 割削減、委員会開催日数半減という大目標を立て、さらなる編集作業の効率化を進め邁進していく所存であり、その時点で改めて効果を測定しこのシステムの有用性を明らかにしていきたいと考えている。

#### 参考文献；

- 1) 大橋、手塚、中川：インターネットを利用した土木学会誌編集支援システムについて、第 15 回建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会（提出中）、1997
- 2) 土木学会誌編集委員会：会誌ルール、1997
- 3) 土木学会誌編集委員会：Communicants、土木学会誌 Vol.82-8、1997