

## 通信学会新投稿論文管理システムの開発

—その夢と現実—

金田 重郎<sup>†</sup> 伊藤 崇之<sup>††</sup> 原嶋 秀次<sup>†††</sup>

<sup>†</sup> 同志社大学大学院総合政策科学研究科, 京都市, 602-8580

<sup>††</sup> NHK放送技術研究所 ヒューマンサイエンス, 東京, 157-8510

<sup>†††</sup> (株) 東芝 SI技術開発センター, 東京, 183-8512

E-mail: <sup>†</sup> skaneda@doshisha.ac.jp

あらまし 電子情報通信学会への論文投稿原稿数は約 3,400 本/年に達している。従来、投稿原稿に関する進捗管理は、和文投稿については学会事務局が、英文投稿については、英文編集委員会が担ってきた。この管理のため、学会事務局は、1986 年より、PC ベースの市販 DB 管理ツールによる「査読システム」を開発・導入していた。しかし、このシステムの処理能力は限界に達していた。加えて、要目的にも、英文投稿を事務局で引き受け得る状況にはなかった。そこで、学会では、1997 年より新しい投稿論文管理システム（新システム）の開発に着手し、1998 年 9 月からは和文投稿を、1999 年 4 月からは英文投稿を、新システムにより受け付けている。本システムにより、学会事務局は、英文原稿（現状は一般投稿のみ）により増加した事務量を、ほぼ同等の要員で対処している。その意味では、開発は初期目標を果たした。但し、当初目標とした、査読日数の短縮への期待は 1998 年和文受付分を見る限り、完璧に裏切られた。業務効率化ツールを競っても、編集委員・査読委員の意識変革が無い限り、経営的な目標を達成できない。

キーワード 電子情報通信学会, 投稿論文, 管理システム, ワークフロー, オフィスシステム

## Development of IEICE Submitted Paper Management System

— The Dream and the Results —

Shigeo KANEDA<sup>†</sup>, Takayuki ITOH<sup>††</sup>, and Shuji HARASHIMA<sup>†††</sup>

<sup>†</sup> Graduate School of Policy and Management, Doshisha University, Kyoto, 602-8580 Japan

<sup>††</sup> NHK Science and Technical Research Laboratories, Tokyo, 157-8510 Japan

<sup>†††</sup> System Integration Technology Center, Toshiba Corporation, Tokyo, 183-8512 Japan

E-mail: <sup>†</sup> skaneda@doshisha.ac.jp

**Abstract** IEICE (The Institute of Electronics, Information, and Communication Engineers of Japan) received more than 3,400 submitted papers in 1998. IEICE developed a new submitted-paper management system to realize a quick referee and editing process. The system is available from Sept. 1998 for Japanese Transactions (A,B,C,D) and from April 1999 for all transactions (A,B,C,D,EA,EB,EC,ED). This paper demonstrates the architecture of the system and evaluation results for the submitted paper referee and editing process. The target of the system is to minimize referee/editing delay. The system was implemented in server-client architecture and all editors can use the system through the Internet environment. However, the long referee/editing delay problem could not be solved by the new tool. Of course, IT tool is essential for the problem solving, but consciousness change of the referees and editors is more essential for realizing the IEICE quick publishing policy.

**Key words** IEICE, Submitted Papers, Office Automation, System Development, Workflow

## 1. はじめに

電子情報通信学会への論文投稿数は、年々、増加傾向にあり、1998年の1年間で約3,400本に達している。図2からも分かるように、特に、英文投稿の増加は著しい。論文数の増加は、我が国を代表する学会の一つとして、その活性化の観点から望ましい。但し、これら論文の査読・編集業務を担当している学会事務局・各編集委員会から見れば、論文数の増加は、事務処理量の増大を意味する。

本稿で紹介する投稿論文管理システムの導入以前には、和文投稿の受付を学会事務局（出版事業部・ソサイエティ誌出版課）が担当<sup>(注1)</sup>し、英文投稿の受付を各英文編集委員会<sup>(注2)</sup>が行っていた。この事務処理のため、学会事務局では、市販のDB管理ツールを利用した査読システム（以下、「旧システム」）を利用していた。これに対し、英文投稿原稿については、各編集幹事が、手作りの管理ツールで対処をされていたようである。

このような状況の中で、(1) 旧システムが処理能力の限界から、稼働上のネックとなっており、(2) 英文については、その発足時点から編集委員のボランティア方式を原則としていたが、投稿数が多く、和文と同様に学会事務局で扱うことが検討されはじめた。また、(3) 旧システムでは、ソサイエティ毎に論文データが分散されていたため、同一査読委員に査読依頼が集中する等の弊害を生じていた。更に、(4) 他学会の中には、論文査読状況をWebで公開している学会が現れており、通信学会としても、同様のサー

ビスを実現したいと考えていた。しかし、旧システムでは、対処が困難であった。

以上のような状況から、学会では、新しい投稿論文管理システム（以下、「新システム」）の開発に着手した。システムの開発は、1997年度から予算化され、1998年度末で、当初予定の機能については開発を終了した。学会事務局では、1998年9月からは和文論文原稿の新規受付分の処理を全面的に新システムに移管し、すでに1年の実績がある。一方、1999年4月からは、英文一般投稿論文に対する事務局による受付を開始し、現在に至っている。

新システムの導入により、(1) 一般会員が、査読状況をインターネットでいつでも確認可能 (<http://review.ieice.or.jp>, 図1参照)。(2) 原稿受取り通知の送付、査読フォームの送付等の事務連絡の電子メール化（電子メールを持たない著者についてはファックス）による、事務局稼働の削減。(3) 処理の遅れている査読委員・編集委員を検出して督促。(4) 各編集委員は、インターネット経由で、最新の論文データにアクセス、等を実現した。

但し、本システムの導入目的をそのような、業務効率改善と捉えることは十分ではない。むしろ、これは、「写植機なみの高品位印刷の論文」を「市販ワープロ打ち出しと同一のリードタイム」で実現しようとする、学会の競争優位のための、差別化戦略である。但し、その目的は達成されていない。後述するように、新システムの導入は、査読進捗の迅速化には寄与しなかった。その意味では、このシステムは、いくら「電子化ツール」を競っても、編集委員会・査読委員の意識変革なしには、経営的目標が達成できないことを示す、ひとつの明確な事例でもある。

以下、第2章では、従来の論文査読進捗管理の問題点について示す。第3章では、この問題を解決するための新システムの設計方針ならびに開発結果を述べる。第4章はまとめである。

## 2. 従来の問題点

### 2.1 従来の査読進捗

新システムの紹介の前に、従来の投稿論文査読日数を分析しておく。表1は、1987年、ならびに、新システム導入直前（1997年）の第1回判定<sup>(注3)</sup>までの日数である。データは、(1) 論文原稿を確認して受付けた日から査読依頼までの日数、(2) 査読委員の査読日数（査読委員は2名であるが、遅い方の査読委

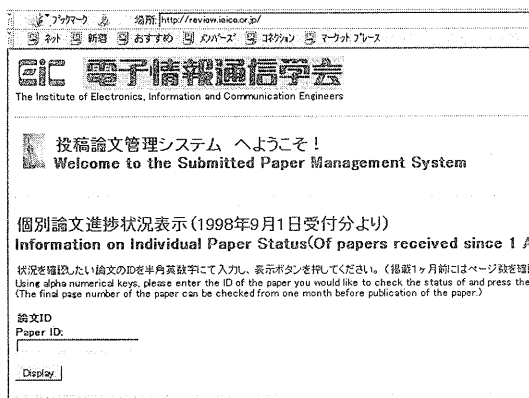


図1 論文著者への情報提供画面（初期画面）

(注1)：和文特集号では、編集委自らが管理するケースも多い。  
(注2)：英文論文誌の編集委員会は、ソサイエティ毎に合計4委員会ある。

(注3)：判定は、条件付き採録、採録、返戻の何れかである。

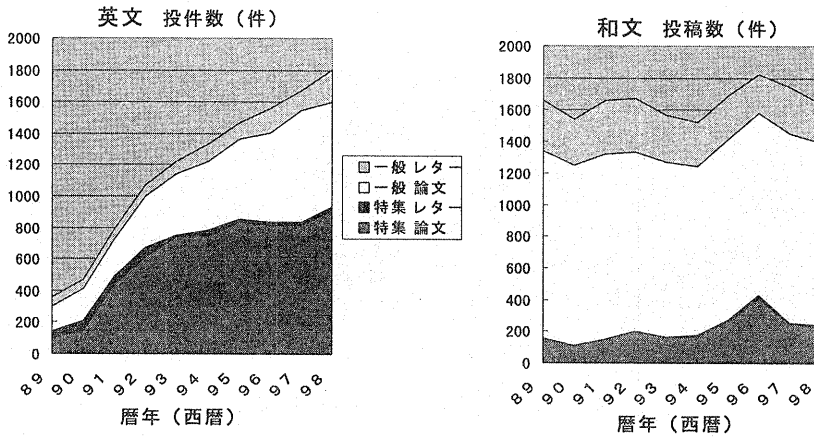


図2 英文・和文投稿数

1987年 第1回目判定					1997年 第1回目判定				
	割付	査読	判定	合計		割付	査読	判定	合計
0		1	2	10	0		0	3	333
1-10	355	48	274	1	1-10	361	46	351	0
11-20	365	211	299	3	11-20	487	183	180	0
21-30	125	357	266	26	21-30	186	133	101	9
31-40	24	113	43	95	31-40	45	148	63	63
41-50	15	59	1	222	41-50	23	112	38	90
51-60	9	39	0	140	51-60	9	92	22	98
61-70	2	35	3	172	61-70	5	85	18	126
71-80	2	9	3	82	71-80	3	74	6	104
81-90	0	6	1	65	81-90	4	51	3	114
91-100	0	5	0	37	91-100	2	47	0	102
101-110	0	3	0	18	101-110	2	41	0	67
111-120	0	3	0	19	111-120	0	22	1	69
121-130	1	3	0	3	121-130	0	17	1	46
131-140	0	1	0	2	131-140	0	13	0	55
141-150	0	0	0	2	141-150	0	10	0	43
151-160	0	3	0	1	151-160	0	5	0	17
161-170	1	1	0	1	161-170	0	3	1	33
171-180	0	0	0	3	171-180	0	6	0	21
181-190	0	1	0	3	181-190	0	1	0	14
191-200	0	0	0	1	191-200	0	6	1	16
平均	15.21	30.62	16.19	62.02	平均	16.58	66.61	14.30	97.48

表1 1987年及び1997年の第1回目判定までの日数

員が第1回目の査読報告をするまでの日数). (3) 遅い方の査読委員の査読報告から, 編集委員が第1回目の判定を行うまでの判定日数<sup>(注4)</sup>, そして, その合計である.

表1は, 和文論文のみを対象とし, 特集号論文ならびにレターは含めていない. 論文数は, 87年が899論文, 97年が1,129論文である. これらから以下のことが分かる.

● 査読日数の顕著な伸び: 87年では第1回目の判定までは平均62日で済んでいる. しかし, わずか10年間の間に1ヶ月伸長し, 97年では97日となった. 原因は, 査読期間の伸びである. 87年当時は査読が約1ヶ月であったものが, 97年では, 2ヶ月になっている. 各査読委員は, 1年あたり3日ずつ, 査読期

間をのばしたことになる<sup>(注5)</sup>.

● 問題となる一部の判定時間: 判定日数(査読結果が出てから, 条件付き採録等の判定を下すまで)を見ると, 判定に40日以上かかっているケースが97年ではかなり増大している. 判定に戸惑う微妙な論文は少なからず存在する. したがって, 判定に時間を要する場合を全面的に否定すべきではない. しかし, 10年間の間に, 微妙な論文が増加したとは考えにくい. これら増分は, 査読が戻ってきたのに, 編集委員が判断を失念していたケースと思われる<sup>(注6)</sup>.

(注4): 判定には, 編集委員会での審議が必要な場合があり, この場合, 編集委員会の開催待ち日数を含む.

(注5): 大幅な査読日数の伸びには如何なる理由があるのだろうか? 学会が多いためか?あるいはモラルの低下か? 著者らは, 理由を分析する立場にはない. 但し, 情報・システムソサイエティ和文論文誌編集委員会(和文D編集委員会)の議論を例にとれば, 査読委員が固定し, 若手の登用が少ないことが一因との議論は早くからあった. 確かに, その通り順調に査読委員の交代が行われた, とは言い難い.

(注6): それにも関わらず平均が減少しているのは, 「自動判定(2

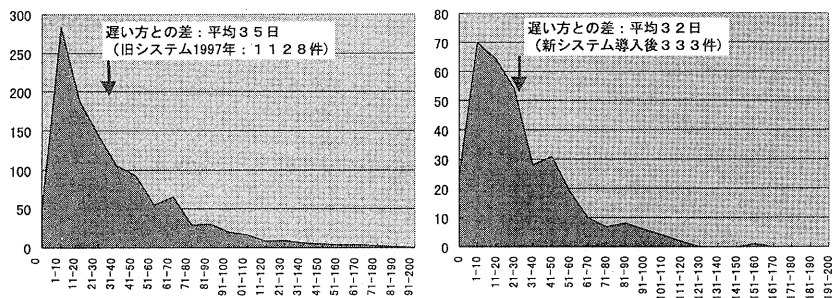


図3 査読日数の差 (1997年及び1998年)

また、査読日数にも大きな問題がある。図3(左側)は、97年度の査読期間(1回目)について、2人の査読委員の中で、早く査読報告を出した委員と、遅く査読報告を提出した委員の査読日数の差である。2ヶ月あまりの査読期間の中で、1ヶ月の差が存在する。もともと、査読期限は21日間であるので、早い方の査読委員でも、大半は、期限を守れていない。しかし、その守れていない早い側の査読委員より、更に平均で1ヶ月の遅れがある。

以上の様な状況から、新システムでは、査読期間の短縮を目指し、事務局員の稼働を増やすことなく査読委員・編集委員への督促を可能とする機能が必要と感じていた。また、種々の連絡に電子メールを利用して、迅速化を図るべきと考えた。これら機能は、新システムに盛り込まれた。しかし、後述するように、著者らの期待は、完全に裏切られる。

## 2.2 学会事務局の担務

学会事務局(電子情報通信学会・出版事業部)は、学会本部が機械振興会館にあるのに対して、近くのジェーシービル4階に陣取り、学会誌、すべての書籍類(技報、大会予稿集は除く)、そして、全論文誌(9種類)を発行している。論文誌については、論文原稿チェック、受け付け票送付から、査読進捗管理、印刷屋さんとの交渉、請求書発行までのすべてを担当している。その業務フローは複雑である。細かく説明することはさけない。新システムの導入後のワークフローを図4に参考までに示す。但し、査読の1回目までを掲載している。学会事務局と論文著者・編集委員との連絡手段は、従来は、郵送・電話・ファックス

名の査読委員の意見が一致しており、かつ、編集委員がその内容に合意する場合、編集委員会に諮ることなく、編集委員は、採録・条件付き採録等の判定を下すことができる。但し、この運用はソサイエティにより異なっており、また、自動判定した場合でも、編集委員会に事後報告する必要がある。)の大幅増加が、平均値を下げているためと思われる。

であった。編集委員会は、A,B,C,D,EA,EB,EC,ED(Eが付くのは英文論文誌編集委員会)の8委員会があり、委員会や論文の種類(論文、レター、レター論文、レビュー論文等がある)により、フロー、査読委員数も変化する。図4は、和文Dの業務フローである。

また、他学会の中には、査読進捗状況をインターネット公開する学会も現れた。このような情報公開は望ましい方向であるが、査読中の論文数が極めて多い電子情報通信学会では、公開作業を手作業で行うことはできない。インターネットを利用したサービスを容易に実現しうる、新しいシステムが必要であった。

## 3. 新投稿論文管理システム

### 3.1 システム設計方針

新システムの設計にあたっては、以下の方針で望んだ。

- 査読進捗の一般公開：査読進捗の状況を、外部から誰でも参照できる(<http://review.ieice.or.jp>)。参照には、論文番号が必要である。但し、査読委員氏名のような、本来、論文著者に公開すべきでない情報は表示されない。論文番号は必ずしも順番号とは限らないが、前後番号を打ち込めば、同時期に投稿された他原稿の状況を確認できる。

- データベースをすべての編集委員で共有：旧システムの大きな問題点は、(1)ソサイエティ毎にデータベースが分散されており、(2)編集委員が最新の査読委員データを参照できない点にあった。そこで、新システムでは、論文データ、査読委員データ、編集委員データを一元管理し、インターネットにより外部からいつでも、どこからでも参照できるようにした。

- 電子メールによる連絡を採用：事務局の稼働増



大のひとつの原因は、各種の連絡に郵便が利用されており、ラベル印刷、帳票印刷（フォーム印刷）、袋詰め等に大きな時間がかかっている点にある。そこで、連絡には可能な範囲で電子メールを利用し、電子メールを持たない著者・査読委員については、ファックスによる連絡を用いることとした。査読フォームも電子メール化することとした。

● Webブラウザによる利用：インターネット経由による、WWWブラウザによるアクセスを前提とした。インターネットによるアクセスは、一方で危険も伴う。従って、後述するような種々のセキュア化を講じている。

● 電子メールによる督促：前述したように、査読委員の査読の遅れは、論文査読全体の大きなボトルネックである。また、編集委員自体が問題のあるケースも散見する。従って、新システムでは、電子メールによる督促（学会事務局員の画面操作による起動）を実現した。

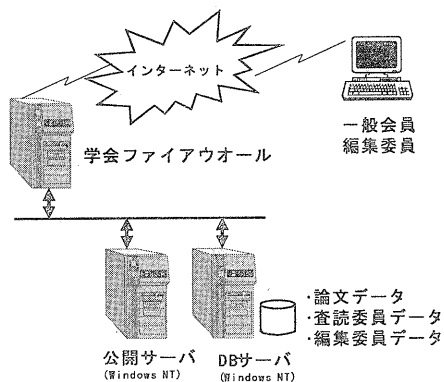


図5 クライアント・サーバー・モデルによる新システム

### 3.2 具体的な実現手法

以上の方針のもとで、新システムの設計に入り、以下の詳細設計方針を定めた。

● クライアント・サーバーアーキテクチャ：Windows NT Server によるシステム化を図った。1台をWeb公開サーバ、もう1台をDBサーバとしている(図5参照)。DBサーバを分離したのは、負荷を分散させるのと、公開サーバに侵入をうけても、すぐには論文データをアクセスされないガードの意味がある。これらサーバは、学会ファイアウォールにより守られている。

● CGIによるユーザインタフェース構築：システムはCGIによる構築とした。但し、WWWブラウザ

1	トップページ
2	編集委員ID/パスワード入力
3	投稿論文管理システムメニュー(事務局)
4	投稿論文管理システムメニュー(特集号付)
5	投稿論文管理システムメニュー(編集委員)
6	投稿論文管理システムメニュー(編集委員)
7	投稿論文新規登録
8	投稿論文査読情報新規登録
9	投稿論文新規登録確認
10	投稿論文新規登録終了
11	投稿論文情報フレーム
12	投稿論文情報メニュー
13	投稿論文検索
14	投稿論文一覧
15	投稿論文詳細情報
16	受信通知送信
17	受信通知送信確認
18	今週受付論文一覧メール送信
19	今週受付論文一覧メール送信確認
20	担当編集委員立候補受付
21	担当編集委員立候補受付確認
22	担当編集委員担当
23	担当編集委員担当確認
24	担当編集委員担当
25	査読委員候補論文ID入力
26	査読委員候補論文ID一覧
27	査読委員候補論文ID一覧表示
28	査読委員担当登録
29	査読委員担当
30	査読委員担当論文ID一覧
31	査読委員担当
32	査読委員担当確認
33	査読委員担当
34	前回査読履歴送信
35	前回査読履歴送信確認
36	前回判定結果送信
37	前回判定結果送信確認
38	回答文受信通知送信

図6 作成された画面名称(一部)

ウザでは、画面間遷移の管理(セッション管理)が難しい。そこで、NTTソフトウェア株式会社から、データベース利用型のCGIアプリケーションを開発するためのミドルウェア(Web BASE)の無償提供を受けた。

● セキュア化：編集委員会メンバーには、パスワードを付与している。外部からのアクセスは暗号化されたHTTPSプロトコルであり、パスワード、及び、論文査読情報が盗み見られる危険はない。

● 最新の査読委員データの参照：編集委員は、Webブラウザで、いつでも最新の査読委員データを参照できる。これにより、特定査読委員への集中や、査読依頼の遅延等の問題が削減されると考えている。

反面、設計を進めてゆくといくつか問題点が発生し、工数増大を招いた。

● ワークフロー複雑化：全著者、全査読委員が電子メールを持っているわけではない。電子メールを持っている連絡先には電子メール、それがダメならファックス、それもダメなら郵送(フォーム打ち出し)と自動的にワークフローを分岐させる必要がある。これら例外処理のために、ワークフローは複雑化した。例えば、査読フォームも、論文の種別、ソサイエティにより細かく異なっている。

● 利用権限のきめ細かな設定の必要性：編集委員会は8つ存在し、かつ、特集号編集委員会は、特集号毎に編成される。編集委員会にも、編集委員長、編集幹事(英文のみ)、編集委員が存在する。担当

論文以外の論文について、詳細データが参照できることは問題である。このため、きめ細かなアクセス権限を設定し、ユーザ毎に表示される内容を切り分ける必要が生じた。

● CGIによる画面数の増大：CGI画面では、1枚の画面にあまりデータ項目を表示できず、結果として多くの画面が必要となった。また、例えば、ラベル印刷（郵送用宛名ラベル）については、一件のみで印刷を実行するより、複数案件を同時実行した方が効率的である。このようなバッチ処理は効率化に必須であり、画面数の増大を招いた。

作成された画面名称の一部を図6に示す。全体で320枚を越えるCGI画面が作成された<sup>(注7)</sup>。左に書かれた数字は画面遷移の深さである。システムは東芝情報システム株式会社により製造され、98年9月より、すべての和文原稿について、受付を開始した。これ以降、和文原稿については、学会からの受け取りや査読フォームは、原則として、電子メールとなっている。次いで、99年4月からは、英文投稿についても、学会事務局による受付を開始した。また、特集号についても、最初の受付は学会が行い、新システムを特集号編集幹事がアップデートする方向が検討されている。その意味では、年間3,500件以上の全原稿が、学会事務局により処理される方向である<sup>(注8)</sup>。

### 3.3 システム導入効果

では、新システムを導入して、投稿論文進捗管理はどう変わったのだろうか？査読進捗日数への影響を分析する。図7には、(1) 受付から査読者割付けまでの日数、(2) 査読日数（2名のうち、長い方）、(3) 査読終了後から判定までの日数、を示した。但し、和文・フルペーパーのみ・第1回目判定までの日数である。特集号は含まれない。対象論文は98年受付分333件である<sup>(注9)</sup>。これらから、以下の事が分かる。

- 第1回目判定までの日数は短縮されず：表1

(注7)：DBのテーブル数は、初期値保持テーブル等の小さなテーブルを含めると約30テーブル、属整数総数約600である。また、CGIインタフェースではレスポンスが遅延しがちなので、あるデータ項目がキー項目の場合には、表面上はストリング形式で表示されていても、内部ではバイナリ化して高速化する等の工夫を加えている。

(注8)：尚、Windows 95パソコンが事務局全員に配布された。これにより、電子メールの授受だけでなく、新システムを利用したデータベースの参照・更新は、ブラウザにより各自の自席から可能である。

(注9)：98年分のみに限定したのは、最近受付分を入れると、早目に査読が完了したもののみが対等となり、バイアスが掛かることを恐れたからである。

と図7を比べると、第1回目判定までの日数は全く短縮されていない。この98年受付分については、システムの立ち上げ時期であったので、督促の操作をほとんど行っていない。しかし、督促メールが来たところで、「ああ、また、コンピュータからか」と受け流されてしまったのでは、督促の意味もない。査読処理の日数短縮は、ツールの問題ではなく、編集委員・査読者個々の意識の問題であるように思われる。

● 査読日数にも変化なし：査読日数の削減効果もない。但し、論文を受付けから査読依頼までの日数が多少伸びている。これは、査読委員に対して編集委員が事前了解を取っているためと思われる。事前了解を得ている分、査読時間は減少している。事前了解の制度は、受け付けてから査読終了までの日数を削減するはずである。それが見えないのは、事前了解を取ってもなお、実質査読日数が更に伸びている可能性を捨て切れない。

● 相変わらずひどい片方の査読者の遅れ：残る一人の査読委員が査読を失念しているために査読日数が延びる問題は、解決されていない（図3の右側図）。このデータ収集期間では、システムからの督促を殆ど行っていないので、これは、むしろ自明の現象かもしれない。今後、メールによる督促を多用した場合、査読期間について変化が現れるか否かを吟味する必要がある。

学会事務局では、本システムの導入により、従来の和文に加えて、英文の一部を担当しながらも、従来とほぼ同じ要員数で、事務処理を完遂できている。これは、システム導入効果と見てよいだろう。また、現在、メールやFDで、あらし等の論文データを投稿時に提出願っている。この初期投入データを、学会のWebサーバで、著者自身に作成して頂くことにより、メールやFDによる「あらし」等の送付を無くす改造を行った。この改造の設計・発注は、学会事務局員のみで行なわれた。そのような、スキルをもった事務局員が育ってきたことも、著者等には喜びである。

但し、本システムの導入目的を、単に、事務局の稼働削減にのみ置くことは正しい認識ではない。学会事務局の「夢」は、更に大きい。それは、出版業務の一層の迅速化である。学会事務局では、本システムの導入と並行して、論文誌の組み版を $\text{\LaTeX}$ に全面移行した。 $\text{\LaTeX}$ 組み版では、従来の写植機同等の品位を保ちながら、一方で、組み版データ（ $\text{\LaTeX}$ ソース）から必要なデータを自動的に取り出すこともできる。カメラレディに比べて組み版に手間はかかる

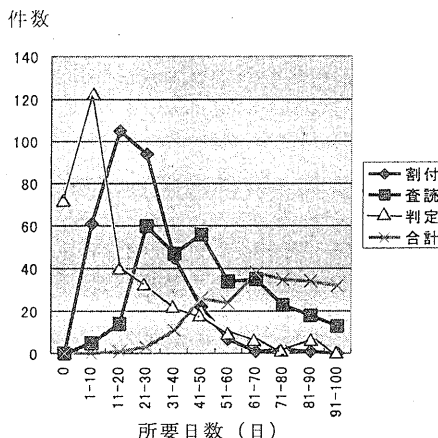


図7 新システムによる第1回判定までの日数

	割付	査読	判定	合計
0	0	0	74	0
1-10	61	5	124	0
11-20	105	14	41	1
21-30	94	60	32	3
31-40	45	47	22	11
41-50	22	56	19	26
51-60	7	34	10	24
61-70	1	35	7	38
71-80	2	23	3	35
81-90	1	18	7	34
91-100	0	13	0	32
101-110	0	6	0	25
111-120	1	5	0	22
121-130	0	6	1	16
131-140	0	3	0	14
141-150	0	8	0	20
151-160	1	2	0	12
161-170	1	2	1	10
171-180	0	0	0	3
181-190	0	1	0	3
191-200	0	0	0	4
平均	23.55	58.12	15.97	97.65

が、検索用データ自動生成等を含めて、全体のリードタイムを削減可能ともくろんだからである<sup>(注10)</sup>。

学会事務局の最終的目標は、「写植機なみの高品位印刷」の「市販ワープロ打ち出しと同一のリードタイム」での実現である。これにより、安価な印刷に走る他学会とスピード競争しつつ、高い品位の出版を行い、学会としての、競争優位を確保するものである。新システムの導入の目的も、この差別化戦略実現の一環と捉えるべきである。

しかし、事務局の差別化戦略は実現されていない。前述のように、1998年受付分のデータのみとは言いながら、査読進捗の日数が、全く短縮されていないからである。これは、「電子化ツール」の問題ではなく、各編集委員会が、この問題をどう捉えてゆくかの意識の問題のように著者らには感じられる。

#### 4. おわりに

学会の新投稿論文管理システムの開発経緯・システム概要を紹介した。学会事務局は、1999年4月より、従来は編集委員会が担当していた、英文投稿に対する業務（現状では、一般投稿論文に限定）も本システムを利用して開始した。増加した事務量を、ほとんど要員増なしに対処できている。その意味では、システム導入は初期の目標を果たした。

但し、システム導入の真の目的は、「写植機なみの高品位の論文」を「カメラレディ簡易印刷と同一のリードタイムで出版」する、学会の競争優位のため

の差別化戦略にある。学会事務局は、その実現の一環として、新システム導入と並行して、すべての組み版を $\text{L}^{\text{T}}\text{E}^{\text{X}}$ 組み版に変更した。これは、高品位の組み版を実現しながら、カメラレディ並の迅速性を確保するための施策である。

しかし、この差別化戦略は、達成されていない。新システムを導入しても、査読等に要する日数が全く削減されなかったからである。新システムの督促機能を頻繁に起動すれば、査読期間が短縮するとは思えない。「電子化ツール」のみでは、変革は起きない。この新投稿システムの活用は、ひとえに各編集委員会のご判断にかかっている。また、そのためにも、忌憚の無いご意見を、会員各位から学会事務局に頂きたい。

尚、本稿は、2000年2月に電子情報通信学会会誌に掲載された拙著[4]から抜粋したものである。転載を許可いただいた電子情報通信学会事務局に深謝します<sup>(注11)</sup>。

#### 文 献

- [1] 電子情報通信学会・論文誌・投稿のしおり、<http://www.ieice.or.jp/jpn/ronbun.html>を参照。
- [2] M.E.Porter著、土岐他訳「新版・競争優位の戦略」ダイヤモンド社、1995。
- [3] P.A.Straussmann著、末松訳「コンピュータの経営価値」日経BP出版センター、1994。
- [4] 金田、伊藤、原嶋著、「新投稿論文管理システム—その夢と現実—」、電子情報通信学会誌、Vol.83, No.2, 2000。

(注10) : PageMaker は 2 行に渡る数式の表現能力が劣り、 $\text{L}^{\text{T}}\text{E}^{\text{X}}$  のようなデータの自動抜き出しにも適さない。 $\text{L}^{\text{T}}\text{E}^{\text{X}}$  組み版データの流用を考えると、PageMaker の今後の扱いについては、各編集委員会でご議論を頂いても良いように思われる。

(注11) : 本稿は、電子情報通信学会の $\text{L}^{\text{T}}\text{E}^{\text{X}}$ 投稿用スタイルファイルの更改に伴い、新スタイルファイルによる研究会原稿作成を行っている例である。本原稿は、スイッチひとつで、論文誌投稿原稿となる。今後の、研究会ならびに論文誌の更なる発展のために、このスタイルファイルをご活用いただければと存じます。