

CADM との統合特集／統合への期待と課題

CADM 電子論文誌の総括とその MIT 誌への統合 Generalization of CADM Electronic Scientific Journal and Its Integration into MIT Journal

藤田 広志*
Hiroshi FUJITA

要 旨

発行当時では世界でも非常にユニークであった CADM 学会のインターネットを利用した電子論文誌の発刊の経緯と歴史をまとめ、MIT 誌との新たな統合への期待を述べる。

キーワード：CADM 論文誌，MIT 論文誌

This article summarizes the history of CADM society electronic journal (web journal), which was very unique in the world at the time of the first publication, and also presents the expectation of the integration of the CADM journal into MIT journal.

Key words: CADM Scientific Journal, MIT Scientific Journal
Med Imag Tech 26(5): 320-323, 2008

1. はじめに

コンピュータ支援診断 (CAD) の分野では世界に先駆けて創設された「コンピュータ支援画像診断学会 (以下, CADM)」が, 2008 年 10 月に日本医用画像工学会 (以下, JAMIT) に統合されることになり, 今後は JAMIT の中の CAD 委員会に活動の場を移すこととなった。また, これに伴い, 電子論文誌も統合されることになった。そこで, 本稿では, JAMIT の学会誌である MIT (Medical Imaging Technology) 誌の編集委員長からの依頼により, 「CADM 電子論文誌の総括とその MIT 誌への統合」と題して原稿を書くことになった。本来, 先達の編集に携わって来られた先生方に書いていただくべきであると思う次第であるが, 折角のご指名でもあり, 最後の CADM 編集委員長の任としてここに駄文を記述することになった。ここで, これまでの総括をするに当たっては, CADM News Letter (以下, NL

と略す) の随所に編集にかかわる記録があり, これを紐解きながら本稿をまとめることとした。

2. 論文誌発行に至るまで

「学会活動の活性化をはかるため, 論文集発刊についてニューズレター編集委員会より提案があった。論文投稿数の予測や経費面からの検討を行い, 年 4 回発刊の方向で具体的に進めることとした。編集委員会の構成については種々提案があったが, 鳥協会長を通して具体的に人選を進めることとした。」と, 第 8 回 CADM 理事会 (1995.4) で論文誌発行が議論されている (NL, No.13, 1995.5)。その後, 同年 10 月の理事会と評議員会で, 論文誌の発行が最終的に決定されている。学会の創立は 1991 年 12 月であるから, これまでに約 4 年の歳月がすでに経過している。

1995 年 12 月発行の NL, No.14 には, 事務局だよりとして, 「CADM 論文誌発行について」と題する初代編集委員長の山本眞司先生による案内記事が掲載されている。この記事から断片的に文章を拾ってみよう。

「ご承知のように CADM にはニューズレターというユニークな機関誌があるわけですが, 小なりと言えども学会としての形が整い大会も常

* 岐阜大学大学院医学系研究科知能イメージ情報分野
〔〒 501-1194 岐阜市柳戸 1-1〕: Department of Intelligent Image Information, Graduate School of Medicine, Gifu University.
e-mail: fujita@ijt.info.gifu-u.ac.jp
論文受付: 2008 年 9 月 26 日
最終稿受付: 2008 年 10 月 30 日

時開催されるようになりましたので、そろそろ論文誌を発行しても良いのではないかということで今回発行に踏み切ることにしたと伺っています。」と発行の経緯がまず書かれている。これは、本学会の設立の目的である「医、工両分野の研究者が互いに接する機会をつくり出す場を提供すること」(学会の第一の目的)と「良い症例画像でデータベースを作成し、主として工学側の研究者に自由に利用してもらえるようにすること」(NL, No.2, 1992.6, 鳥脇純一郎先生)が、ようやく一段落着いた時期であったと推察される。

さらに続く。「論文発行形態ですが、情報化時代の最先端技術をいち早く導入して、従来のような紙に印刷された論文誌ではなくインターネットを利用した電子出版の形態を採ることになりました」と、当時では、非常に先駆的なインターネットを利用した論文誌というスタイルが採択された。いまではこれは当たり前になってきているが、当時としては画期的な決断であったと考えられる。「これは、すべての会員が近い将来インターネットにアクセス可能となることを前提としており、かなり思い切った措置であります」と書かれているとおりでである。そのメリットとして、論文投稿から掲載までに時間が大幅に短縮できること、投稿費用も安くなることをあげている。また、「英文で執筆いただければ、そのまま世界中に情報発信ができます」と、全世界への情報発信を謳っている。

こうして発刊準備に着手され、NLに事務局だよりとして、「CADM論文誌発刊のお知らせ」が掲載されるに至っている(No.16, 1996.6)。ここには、

- 「1. 早い、
- 「2. 安い、
- 「3. 広い」(全世界の研究者がインターネットを介して見られる)、
- 「4. マルチメディア化できる」(先の課題ではあるが、動画像や音声を付帯情報として、取り扱い可能)

と利点が簡潔にまとめられている。

第9回理事会(1996年10月1日、名大工学部で開催)では、「イ)総会開けより論文募集を開始すること、ロ)編集委員会は理事会メンバーを含む陣容でスタートすること、ハ)WWWサー

バにて会員に論文を開示し、将来的にはCDROMの形で会員に配布することも検討する」ことが承認されている。

NLにおける正式な最初の投稿案内は、No.21, 1997.9であり、「インターネットで論文を投稿しませんか?」と表題が付いている。また、同NLに、投稿規定(1996年10月制定版)が掲載されており、これは最後のNLまで一貫して変わっていない。さらに、記念すべきCADM誌の最初の掲載論文案内があり、それはJCADM97001「動的輪郭モデルを用いた輪郭線抽出手順の自動構成と胸部X線線上の肺輪郭線抽出への応用」(名古屋大学・清水昭伸(現、東京農工大)、他、Vol. 1, No. 1, 1997/8)であった。

3. 発刊12年の歴史

NL, No.22, 1998.1には、第1号の研究論文としての上記の清水昭伸先生らの論文抄録が掲載され、また、2つ目の論文として、「画像パターン認識と画像生成による診断・治療支援」(鳥脇純一郎、解説記事:JCADM97002, Vol. 1, No. 2, 1997/11)の抄録が掲載されている。なお、論文誌は、学会ホームページのある名大・鳥脇研究室(当時)からの発信であった。また、同NLには、平成10年度の事業計画の記載があり、「論文誌の発行は学会の最も重要な事業であり、その充実には学会発展の根幹を成すといえる。インターネットを利用した新しい試みでもあり、その発展充実に努める」と明記され、本学会の最重要事業との位置づけとなった。

2001年発行のVol.5には、厚生省(現、厚生労働省)がん研究助成金プロジェクト:多元デジタル映像の認識と可視化に基づくがんの自動診断システムの開発に関する研究成果報告(長谷川班)の会議資料や、日本エム・イー学会大会論文集:コンピュータ支援診断(CAD)の最前線の原稿が転載されている。これらもCADM会員にとっては、有益な最前線の情報として活用されている。

NL, No.35, 2002.5には、「コンピュータ支援画像診断学会(CADM)10年一回顧と展望のためのノート」(鳥脇純一郎)の記事があるが、この中で、「本学会の学会誌は発足以来電子ジャーナルとして出発した。現在、他の学会が急速に電子化に移行しつつあるのを見ると、多少とも「先

見の明」があったと言えようか。私の記憶では、創設時の委員の間では、電子ジャーナルの積極的支持はむしろ医学系の方から出されていたように思う。新しい領域に参画しようとする医学系の先生の意欲を感じたものである」とあり、この時期になって初めて、いろいろな学会で電子ジャーナル化への議論がようやく始まったのである。

平成 15 年度事業計画には(NL, No.37, 2003.1), 「論文誌の発行については, 科学技術振興事業団(JST) の「科学技術情報発信・流通総合システム(略称: J-STAGE) 注に移行して引き続きインターネット上での発信を継続することとする」と, J-STAGE の管理下での電子論文誌掲載となる。また, 論文集編集委員長として, 長谷川純一先生が就任となっている。

第 21 回理事会(12.10.開催)では(NL, No.44, 2005.5, 第 21 回理事会議事録より), 平成 17 年度からは, 「論文集編集委員会の体制整備」により, 「新たに編集委員会を理事会から独立させ, 編集委員長および編集副委員長を置くこととした」と決定された。この決議に至るまでには, 2004 年当時に「CADM 編集委員会 WG 打ち合わせ会議」で, 綿密な議論・検討が行われていた。この新年度には, 会長に長谷川純一先生, 副会

長に縄野 繁先生(ニューズレター編集委員長)と藤田(論文誌編集委員長)が就任している。なお, 副編集委員長には目加田慶人先生が就いている。そして, 2008 年 9 月で CADM 電子論文誌の幕は閉じられた。

このような経緯で, 第 3 代の編集委員長を藤田が拝命したが, 力不足で論文誌の活性化が行われず今日に至り, 大変に申し訳なく感ずる次第である。

これまでの論文発行実績は 47 編であり, 年度ごとの掲載数を **Table 1** にあげる。研究内容の流れとしては, 当初は, マンモグラフィ(乳房 X 線写真)や胸部単純 X 線写真/胸部 CT 画像の CAD のテーマが多いが, 2003 年からは, アルゴリズムコンテスト参加者から肝臓に関する CAD の論文が投稿されるようになってきている。執筆者や詳しい論文内容は J-STAGE を是非ともご覧いただきたいが, 掲載論文の筆頭者には若手の CAD 研究者(学生)も多く, 修士論文や学位論文の一部になっている。また, これらの執筆者は, 現在, 本邦における CAD 研究の牽引力としての研究者に立派に成長されていることを考えると, 本電子論文誌の果たした役割の意義が明確になるといえる。

Table 1 CADM electronic journal record (47 in total number).

Year of issue	Vol. (No.)	Total
1997	1 (1 ~ 2)	2
1998	2 (1 ~ 4)	4
1999	3 (1 ~ 3)	3
2000	4 (1 ~ 3, 4-1 ~ 4-4)	7
2001	5 (1 ~ 10)	10
2002	6 (1)	1
2003	7 (1 ~ 4)	4
2004	8 (1-1 ~ 1-3)	3
2005	9 (1 ~ 4)	4
2006	10 (1)	1
2007	11 (1 ~ 3)	3
2008	12 (1-1 ~ 1-5)	5

注: J-STAGE からの電子論文の発行数は, ジャーナル 502 誌 (221, 235 記事), 予稿集・要旨集 118 誌, 報告書 10 誌, JST 報告書 42 誌 を提供中 (2008/09/20 時点) との掲載があり, 現在では巨大な電子論文提供サービス機関となっている。

4. MIT 誌との融合への期待

2008年10月からCADM電子論文誌はMIT誌に統合されたことにより、論文の投稿先は1つ減ることにはなるが、研究分野全体からみれば、これまで2つに分散されていた優秀な論文がMIT誌一箇所に集積され、より多くの研究者の目に触れることになる。また、CAD以外の医工学に関係するJAMITの会員の研究者諸氏にも、CAD研究を新たに理解する機会が増え、さらには新たな分野で研究を始められるきっかけにも繋がる可能性も期待できる。イメージング研究者あるいは医療情報関係者とCAD研究者との新たな共同研究は、今後のCAD研究にとっては非常に重要である。

また、今回の統合により、CADM誌の存在と質の高さを再認識していただけることを期待したい。

このように、両学会と学会誌の統合に期待されることは、結局は両会員にとってメリットであり、非常に大きいものと信ずる。

5. おわりに

このような経緯で、CADMメンバーの多くの先輩の諸先生方の苦勞が実り、本邦でも画期的な電子論文誌が他の学会誌に先駆けて成功を収めている。学会創設から約5年半遅れての発行であったが、会費を変えずに達成できたのは、インターネットを有効活用した好例であるといえる（これに対して、最近は多くの学会誌で電子化が当たり前のようになっているが、残念な

ことに会員の期待する年会費や投稿料金などの低減には結びついていないのは、誠に残念な限りである)。

これまでのCADM電子論文誌は、現在でもJ-STAGEのWEB

<http://www.jstage.jst.go.jp/browse/cadm/-char/ja/>で無料で閲覧できるので、是非、一度アクセスを試みられたい。

統合先のJAMITでも、このような貴重な財産が引き継がれることにより、両者の統合による論文誌の強化がなされ、本邦におけるCAD研究がますます成長していくことを願い、筆を置くことにする。

最後になりましたが、歴代のCADM学会長、編集委員長/編集委員、論文を投稿された著者の方々を初め、電子論文誌にご尽力いただきました諸先生方に感謝申し上げます。また、本稿の作成に当たり、有益なご助言を賜りました山本眞司先生、長谷川純一先生、ならびに目加田慶人先生に感謝申し上げます。



藤田広志 (ふじた ひろし)

1976年岐阜大学工学部電気工学科卒業。1978年同大学院工学研究科修士課程修了。同年岐阜高専・助手、1986年同・助教授。この間、1983-1986年シカゴ大学ロスマン放射線像研究所・客員研究員。1991年岐阜大学工学部・助教授、1995年同・教授、2002年同大学院医学系研究科(再生医科学専攻知能イメージ情報分野)・教授。工学博士(名古屋大学)。日本医用画像工学会(幹事)、電子情報通信学会(医用画像研究会・専門委員長)、医用画像情報学会(学会長)、日本生体医工学会(代議員)などの会員。

* * *