

## [研究会報告]

## “良い”情報システム論文の作成のために 情報システム論文の作成および査読のあり方研究会報告

原 潔

### 1. はじめに

“情報システム論文の作成および査読のありかた研究会”では、「論文執筆に一步踏み出せない人たち」、「論文の執筆がなかなか先に進まない人たち」あるいは「情報システム論文として書けない人たち」などに対して、執筆者が抱える問題を明らかにし、その解決方法を提案することを目的とした研究活動を行っている。研究会と合わせ、論文の執筆に関する個別相談会も開催している。また、年1回、論文の書き方の実践的学習のためのワークショップを開催している。論文執筆者の抱える問題に対する解決の提案の一つとして今年末には、論文執筆の「ガイドブック」を発刊する。

ここでは、本研究会の発足経緯、主要な活動の紹介を行う。

### 2. 経緯

情報システム学会の活動方針の一つに情報システムに関する研究成果・事例報告等の発表しやすい場の提供がある。情報システムの有用な知見は現場の事例に存在するはずであることから、有用な知見を論文として公開し、情報の共有を促進することにより国内の情報システム業界全体の活力向上に貢献できる。このため、

Kiyoshi Hara

情報システム論文の作成および査読のあり方研究会 主査

[研究会報告] 2014年 9月15受付

© 情報システム学会

2006年に、産業界からの論文投稿を促進するための環境整備と、具体的な事例の体系化・抽象化を指向した学術論文作成をケース・スタディを通して行うことを目的にした研究会として、「産業界からの論文投稿を促進するための研究会」が発足した。研究テーマとして、1) 現場からの論文が少ない要因およびその背景に関する考察、2) 論文構成要素の検討、3) 論文モデルの作成、4) 候補論文募集方法の検討、5) ケース・スタディを想定した研究活動、を行い、論文を投稿したい著者の皆さんへ個別の助言/指導/教育活動を行ってきた。その活動成果を利用できるようにまとめ、「情報システム論文作成のためのガイドブック」を2010年に発刊した。

しかしながら、学会誌に採録される論文数はなかなか期待通りに増えてこなかった。その理由として、論文作成に関する経験が十分でないため論文の発表・蓄積に戸惑っていること、また学会誌の論文事例が少ないため論文の採録レベルを判断しがたいことなどをあげられた。そこで論文作成・発表のあり方を研究し、投稿者への支援の場を提供するために、「情報システム論文の作成を支援する研究会」が2009年から2010年にかけて活動を行った。

過去2つの研究会が開催した論文作成のワークショップには多くの参加者があり、依然として論文の投稿や執筆相談への要求も高いことから、より積極的な取り組みが必要であると考えた。これまで論文の執筆という視点からの議論が中心であったが、査読者の視点や執筆を指導する視点からの取り組みも必要であると感じた。

そこで産業界からの論文投稿の促進を念頭に、特に事例報告論文の論文作成・発表のあり方、査読のあり方を研究し、投稿者への支援の場を提供することとし、「情報システム論文の作成および査読のありかた研究会」を発足させ、2011年から活動を開始し、今日にいたっている。

### 3. 産業界からの論文投稿

産業界からの論文投稿の促進を念頭に、特に事例報告論文の論文作成・発表のあり方、査読のあり方を研究し、投稿者への支援の場を提供することを追求してきたが、解決すべき課題は多い。産業界からの論文投稿に関しては、文献[1]で以下のように報告されているが、状況は今日でも変わらないと思われる。

産業界での研究論文を見てみると概ね以下のような特徴が見られる。

- ・開発したシステムの説明に終始して、その新規性が不明である。
- ・論じるというよりシステムの使い方や効果を説明しているだけである。
- ・同様なシステムがすでに他の多くの組織で開発されている。
- ・当該システムに直接には関係のない先行研究や動向を取り上げて紹介しているだけである。
- ・主観的な感想を述べているだけで、客観的な評価や考察がなされていない。

事例研究ではこのような論文が多い。単に組織にとって有用であるというレベルでは、論文にはならない。第三者（査読者や読者）にとってその論文から得られる新たな知見があること、読者にとって有用であること、論文に述べられている内容の信頼性が高いことなどが必要になる。しかも、読者がその論文を容易に正しく解釈できるように、正確に論理的に、かつ明瞭に記述されていることが必要になる。論文に求められる基本条件是、新規性、有効性、信頼性である。しかし、情報システム論文（特に事例報告論文）には基礎研究の論文と違って以下のよ

うな困難性がある。

- ・企業の特定の業務を改革するシステムの研究では、その企業の業務を知らない人たちに「有効性」を説明するのは困難である。研究環境の「文脈」を抜きにしては、そのシステムや研究の価値は説明できない。
- ・既存の技術を統合したシステムでは、工夫や新しさが見えにくく、「当たり前」のことと思われてしまうことが多い。統合するときの工夫やメリットをきちんと示す必要がある。
- ・そのほか、論文を書きなれていないことからくる論文構成の不適切さ、文章表現のまざさや、関連する資料などの切り貼りをしたことによって、文意が曖昧になる例が少なくない。

産業界からの事例報告論文が少ない要因として、ジャーナル論文として事例研究論文をまとめることを困難にしている執筆者を取り巻く環境の問題がある。

一つには、情報システムが顧客のビジネスモデルに深くかかわっているために、開発事例公開を躊躇させているという状況がある。これに対しては、開発者と顧客が共著者となって事例研究論文を執筆するケースなどを考える必要がある。二つ目に、あるシステムの開発が終わると翌日には次のシステム開発に取り組むといった情報システム技術者の過密なスケジュールが論文執筆の機会を妨げているという状況がある。研究会で行った論文執筆の指導事例でも、論文をジャーナル論文になるように書き換える作業に1年近くを必要とした。これは携わる業務と論文執筆の時間調整の難しさからおきている現象である。さらにジャーナル論文を書く目的の希薄さも原因と思われる。学位をとる目的でもない限り、忙しい業務の合間を縫ってジャーナル論文を書く必然性が薄い。ジャーナル論文を書くことが必ずしも業績にならないからである。

#### 4. 事例報告論文

情報システム構築の現場を研究フィールドとしてみて、そこから得られる知見を論文としてまとめることの重要性とその困難さに関し、文献[2]で報告した。

現場の知識、サイエンスではなくエンジニアリングの知識は、限定合理性を持ったものとなっている。つまり、その場限りの問題解決で、なぜそれが解決できたかどうかの説明付けはあまり重要ではなく、解決したかしないかの方がより重要に見られていく傾向が強いものである。また、システムは非常に複雑なもので、ある問題を1人が頑張っただけで解くということはほとんどない。集団で解く。キーとなるアイデアを誰か個人が出すにしても、その出たアイデアをもとに、本当に解決すべき問題を解決するには多くの人の努力が組み合わされている。そういう限定合理性があり、成果を複数の人で出しているという類のものをどうやって客観的な論文にできるだろうかという問題を解決しなくてはならない。

システム構築の現場からジャーナル論文として出していくにはいろいろクリアしなければならない課題があるが、学会としても構築事例のような論文を正当に評価するための評価スキルを十分に確保するという課題がある。そのような問題意識のもと、論文執筆者向けの研究だけでなく、論文の査読者を対象とした課題に対しても取り組んでいる。

#### 5. 論文作成ワークショップとガイドブック

本研究会では、定期の研究会活動の他に、年1回論文作成のワークショップを開催し、参加者に論文の書き方の実践的学びを行ってもらったと同時に、参加した人たちとの討議やアンケートを通じて現場の執筆者が抱える課題を明らかにし研究の素材としている。

ワークショップは、主要な知識を与えることを目指した講義と実践的に論文作成の技術を体験してもらう演習と討議から構成されている。

今年で9回の開催となるが、毎回多くの参加を得て好評を得ている。

研究会での資料やワークショップでの資料を広く公開するために、2010年に「**情報システム論文作成のためのガイドブック**」という冊子を発刊した。現在品切れとなっており、依然としてニーズが高いことから、その後の研究会活動成果を含め2014年に改訂版を「**情報システム論文作成のためのガイドブック 第2版**」として発刊する。

内容は、情報システム論文はいかなる条件を満たすものかを示し、論文としての構成を解説する第1部と、より良い情報システム論文を書くための手法を解説する第2部からなっている。また、情報システム論文の執筆者向けの情報だけでなく、情報システム論文の査読者むけの情報も含めている。

#### 6. おわりに

本研究会は、原則毎月第3土曜日に開催している。研究会はオープンで学会員だけでなく非学会員の参加も歓迎している。また、論文の執筆者の抱える悩みに答える相談会を同時に開催している。相談会はクローズで行うので執筆者の情報保護は図られる。研究会の活動はホームページで公開している。また、研究会/相談会の案内もそこで確認することができる。

論文執筆に関心のある方、相談事をお持ちの方の参加をお待ちしている。研究会ホームページのURLは以下である。

<http://issj.school-website.jp/writing/2012/>

#### 参考文献

- [1] 原潔, “産業界からの論文投稿の意義とその促進”, 情報システム学会2007年研究発表大会論文, 2007
- [2] 原潔, “情報システム構築の事例論文を書くことの意義”, 情報システム学会誌, Vol. 6, No. 2, 2011