

|       |        |    |
|-------|--------|----|
| 1990年 | 7月13日  | 制定 |
| 1993年 | 1月22日  | 改訂 |
| 1994年 | 1月20日  | 改訂 |
| 1995年 | 11月10日 | 改訂 |
| 1998年 | 1月16日  | 改訂 |
| 1999年 | 1月28日  | 改訂 |
| 1999年 | 11月26日 | 改訂 |
| 2007年 | 1月23日  | 改訂 |
| 2008年 | 1月18日  | 改訂 |
| 2012年 | 1月17日  | 改訂 |

## 日本応用数理学会論文誌投稿規定

### 1. 論文誌の目的

本論文誌は、幅広い分野で応用数理的内容を含む研究を行っている研究者の研究成果を、その研究手法・分野の枠を越えて交流させることを目的とする。

### 2. 論文誌が歓迎する論文

本論文誌は、数理的手法の幅の広がりや踏まえて、理論的抽象的なものから実践的具体的なものまで、あらゆるレベルでの数理的理論・手法・応用を対象とする。その取り扱う分野は、伝統的な応用数学、情報・計算機科学、統計学、物理学、物理工学、電気・電子工学、計測・制御工学、機械工学、土木・都市工学、化学、化学工学、生物学、生物工学、経済学、経営学、経営・管理工学などの数理的手法が定着している分野に加えて新しい可能性を持つ諸分野も対象とする。

投稿原稿は、研究手法・分野の異なる読者も想定して、目的と内容表現の記述に、手法・分野を越えた明瞭さを心がけることが望ましい。

### 3. 論文誌原稿の種類

論文誌は、「原著論文（理論、応用、実用、ノートの4部門からなる）」と「サーベイ論文」の2種類の論文の投稿を受け付ける。

#### 3.1 原著論文

原著論文は、新規性、信頼性、有用性をすべて有する論文でなくてはならない。投稿者は、その主張の力点がどこにあるかによって、「理論」、「応用」、「実用」、「ノート」のいずれかの部門を選択して投稿する。これら各部門に投稿された論文は、各々の目的の立場から異なった評価基準で査読される。出版に当たっては、部門ごとに整理して掲載される。ただし、論文誌編集委員会（以下編集委員会と略す）の責任で投稿論文の掲載部門を変更する場合はある。各分野の主旨は以下の通りである。

「理論」：広い意味で応用に関係し、数理的な意味での新規性があり、数学的推論の健全さを有する、通常の理工学において理論的とされる論文を歓迎する。より抽象的な論文、例えば、一般的に定義された方程式の解の存在の証明、代数的組合せ構造の理論的解明等の論文も、何らかの意味で応用と関連していれば歓迎する。

「応用」：実在する現象、実用的に意味のある問題や手法、あるいは理論的に興味あるモデ

ルの性質等を解明しようとする新規性を有する論文で、その主張の根拠が、主として、既存の数理理論の直接的な応用、あるいは説得力を有する物理・化学・計算機実験等に基づいている論文を歓迎する。また、取り扱う対象が、例えば、新しい数式処理システムの設計や浮動小数点の実現法の解析等のように数理的に意義ある場合には、数理的・実験的な正当性の検証を行っていない場合でも歓迎する。

「実用」：数理的手法を用いて、具体的に問題を解明・解決した論文で、実用的な効果が顕著で信頼性のある論文、特に、正しさの裏付けが実データによってなされているものを歓迎する。現象の実データに基づくモデリング、計算手法の提案・改善・比較検討、数理的なシステムの実装等の報告で直ちに利用しうる信頼性を有するものも、この部門で取り扱う。

「ノート」：有望と思われる萌芽的アイデア、実用上必要だが比較的機械的に導き出せる公式、理論的あるいは実践的な問題提起、掲載論文へのコメント、研究・開発途上に発生した技術的に複雑あるいは困難な小問題の提出、およびこれらへの返答・解答等を簡潔にまとめたものを歓迎する。さらには、新規に開発され、そのままの形で実用に耐える数理的に有用な計算機プログラムで、ソースリスト、利用方法、実行例、内容の説明を含むものも、この部門で取り扱う。

### 3. 2 サーベイ論文

サーベイ論文は、あるテーマあるいは研究領域を著者の主張も交えて総合的に記述した論文であり、特に、

- 最近大きく発展しつつある分野、
  - 研究の進展が丁度一段落したと思われる分野、
  - 研究が行き詰まっているが実用上の理由から研究の進展が強く望まれている分野、
  - その他のなんらかの理由で前3項と同程度以上にサーベイが望まれる分野、
- のいずれかの分野についてのサーベイであって、
- 研究の問題意識と目標は何か、
  - 研究成果に期待される応用上・実用上の意義は何か、
  - 研究目標を実現するに当たっての困難は何か、あるいは何であったか、
  - 当初の目標がどのような経緯でどのような水準まで既に達成され（あるいは否定され）現在残されている課題は何か、
  - 他の研究分野からどのような影響を受け、逆に、どのような影響を与えているか、あるいは、将来与えることが期待されるか、

の5点がどの点についても、関連他分野の研究者にも理解できるように明瞭に記されているものを歓迎する。参考文献数が、標準としては50編以上、特別な事情がある場合でも20編以上あり、きちっと分類され位置づけられて記載されていることが望ましい。サーベイ論文も原著論文と同様、査読の対象となるが、査読に当たっては、結果の新規性ではなく、上記5点に関する明瞭で説得力のある記述を通じて、当該分野・関連分野の今後の研究の発展にどの程度の貢献が期待できるかという点が評価基準とされる。

## 4. 投稿手続き

### 4. 1 投稿者の資格

投稿者の少なくとも一人は正会員、学生会員または名誉会員でなくてはならない。ただし、編集委員会が特別に認めた場合は、この限りではない。

#### 4. 2 投稿原稿

投稿原稿は、執筆要項に従って日本語で記述するものとする。本会所定の投稿票を添付しなければならない。

投稿原稿は、公開刊行物に未発表のものに限る。

投稿論文は内容的に一編で完結してはならない。

著者順の変更を含め、投稿後に著者を変更することはできない。

ノート部門も含めてページ数の制限は行わないが、記述は十分に簡潔でなくてはならない。編集委員会が冗長であると判断した原稿については、著者は短縮するものとする。編集委員会の判断について異議のある著者は、文書でその旨を編集委員会に申し出ることができる。

#### 4. 3 投稿の方法

原稿を執筆要項に従って作成し、そのまま印刷可能な pdf ファイルを下記の web ページより投稿する。

投稿用 web ページ <http://www.jsiam.org/ronbun>

なお、ファイルのサイズは原則として 2 メガバイト以下とする。

#### 5. 査読

投稿原稿の採否は、査読の結果に基づいて編集委員会が決定する。

訂正を要請された原稿は指定期間内に改訂しなくてはならない。改訂原稿が指定期限内に到着しなかった場合、それまでの受付日は無効となる。

#### 6. 掲載料・別刷料

掲載料は無料とするが、別刷最低 50 部を買い取るものとする。ただし、編集委員会が特別に認めた場合は、別刷の買い取りを義務づけない。

#### 7. 著作権

本論文誌の著作物の著作権については日本応用数理学会著作権規定によるものとする。

#### 8. 論文の訂正

掲載された記事について、著者が訂正の必要を認めた場合、著者は編集委員会に文書で申し出ることができる。

(附則)

本規定は 2012 年 3 月 25 日より実施する。