

# 「化学と教育」誌 投稿の手引き

日本化学会 教育・普及部門 化学と教育編集委員会

投稿原稿の執筆にあたっては、「化学と教育」誌投稿規定と下記の手引きをお読みください。投稿原稿執筆者は、投稿原稿表紙、投稿原稿のテンプレート、データベース抄録用紙を必要に応じてホームページ (<http://edu.chemistry.or.jp/chemedu/kakyo.html>) からダウンロードしてご利用ください。

## 1. 投稿原稿の作成法

投稿原稿はA4判用紙（縦）を用いてワープロソフトで作成してください。現在、MSWord用の投稿原稿作成テンプレートを事務局で用意しており、可能な限りこれを使っていただけようお願い致します。

テンプレートにある項目立てを遵守して記入してください。著者連名の場合は、通信連絡にあたる著者の右肩に＊印を付けてください。それぞれの箇所に指定されている字体、フォントの大きさ、行間隔にあわせてください。

投稿の際に提出する投稿原稿のハードコピーは、文章中に図・表・写真が挿入されていることが必要です。次のいずれかの方法で投稿原稿のハードコピーを作成してください。

方法① 本文のテンプレートファイルの、図・表・写真が挿入される箇所に、デジタルデータとして作成した図・表・写真を実際の大きさで挿入し、印刷する。

方法② 本文のテンプレートファイルの、図・表・写真が挿入される箇所を、改行などで空白にして印刷する。図・表・写真を投稿原稿に挿入する実際の大きさに調整して印刷する。投稿原稿の空白部分に、図・表・写真を印刷したものを糊付けする。

図、表、写真的作成については3.2を参照してください。

## 2. データベース抄録用紙

投稿に際しては、化教誌データベース作成の資料となるデータベース抄録用紙を添付してください。用紙の著作権許諾の署名欄に代表著者が署名してください。データベース抄録用紙には下記の必要事項を記入してください。①題目、②著者名（全員）、代表著者の③個人会員番号、④所属、⑤所属所在地、⑥抄録（200~500字）。キーワード検索に適切と思われる語句を、できるだけ抄録中で用いるようにしてください。

## 3. 執筆上の注意

### 3.1 単位・量記号、化合物名、用語

#### 3.1.1 単位・量記号

単位には原則として国際単位系(SI)を用いてください。単位は立体で表記してください。数値と単位の間は半角空けてください。単位に組立単位を用いる場合は、以下の原則に従ってください。

(1) 積の形 次の3種類の表し方が可能です：N m, N・m, N×m

なお、積記号“・”を省略する場合（誤解する恐れがない場合に限る）は半角空けてください。

(2) 商の形 次の3種類の表し方が可能です：mol L<sup>-1</sup>, mol・L<sup>-1</sup>, mol/L

なお、3つの形式のうち、商記号を使用しない、負のべき乗での最初の2つの形式を推奨します。

#### 3.1.1.2 量記号

量記号には、広く国際的に使用されているものを用いてください。量記号はイタリック体で表記してください。広く用いられている量記号の代表例としては、温度“T”，圧力“P”あるいは“p”，時間“t”などがあります。量記号を用いるときは、初出時に定義してください。

〔例〕

$$v = k [A]$$

$$[A] = [A]_0 e^{-kt}$$

ここで、vは反応速度、kは速度定数、tは時間、[A]<sub>0</sub>はAの初濃度を表す。

推奨される量記号については、朽津耕三、化学で使う量の単位と記号、日本化学会編、丸善、2002、あるいはJIS Z 8202を参照してください。

#### 3.1.1.3 図表中の表記

図表中の実験値は単位の付かない無次元数の形で示しますので、図や表での単位の表記もそれと一致させてください。図の軸（目盛り）の説明や表のカラムの説明は、例えば

物理量の名称、量記号/単位  
のように示してください。

#### 3.1.2 化合物名

化合物名は原則としてIUPAC命名法にしたがい、日本語名で書いてください。

〔例〕 trans-2-ブテン, N,N-ジメチルアセトアミド,  
(R)-(+) -グリセルアルデヒド [D-グリセルアル  
デヒド], cis-ジアンミンジクロロ白金（II）

#### 3.1.3 元素記号

論文を簡潔に見やすくするため、まぎらわしくない場合には、元素は記号で、化合物は化学式で表しても結構です。しかし、化合物名の一部を記号にすることは原則として避けてください。例えば「塩化金酸ナトリウム」を「塩化金酸Na」とは表記しないでください。

#### 3.1.4 化合物の略記号

化合物を略記号で表す場合は、本文の初出時に、正式の化合物名に略記号を付記してください。

〔例〕 アソビスイソブチロニトリル（以下AIBNと略記する）

#### 3.1.5 毒性の強い物質や危険な物質

毒性の強い物質や危険な物質（ナトリウム、ベンゼン、塩素、硫化水素など）を使う実験の投稿論文には、すべて取扱い上必要とする注意を書いてください。

#### 3.2 図・表などの書き方

図・写真・複雑な構造式・反応式等はすべてそのまま写真製版できるように作成してください。軸の目盛、数字、軸の説明も記入してください。図のキャプションは図の下部に、表の表題は表の上部に配置してください。

##### 3.2.1 図・表・写真をデジタルデータとして作成する場合

投稿原稿に貼り付ける実際の大きさで、図・表の文字のサイズは8ポイント以上に、図・表の大きさは横幅を8cm（半段）、または17cm（一段）になるように作成してください。拡大した大きさで作成してもかまいませんが、投稿原稿に挿

入する実際の大きさに縮小した際の文字サイズに御注意ください。

### 3.2.2 図・表を手書きする場合

3.2.2.1 図面原稿は小さい図でも1件につき1枚ずつA4判用紙を用いてください。トレーシングペーパー、その他の用紙を用いたときは図面原稿用紙に貼り付けてください。図面原稿の下部に図番号や著者名その他必要な説明も記入してください。

3.2.2.2 図面は約1/2(面積として1/4)に縮小されるものとして、大きさ、線の太さを考慮してください。通常、横幅を8cm(半段)、または17cm(一段)になるよう縮小します。投稿原稿に貼り付ける実際の大きさで、図・表の文字のサイズが8ポイント以上になるように作成してください。

3.2.2.3 写真は1件につき1枚ずつA4判用紙に貼り付けてください。写真の裏には、写真番号や著者名を記入してください。

3.2.2.4 表原稿は、小さい表でも1件につき1枚ずつA4判用紙を用いてください。

3.2.2.5 3.3.2.1~3.3.2.4の方法で作成した図・表等を縮小コピーし、図・表・写真が入る分だけスペースを空けた投稿原稿に糊付けしてください。

### 3.3 文献・注釈

文献は該当する場所の右肩に<sup>1)</sup> <sup>2,3)</sup> <sup>4~6)</sup> のように通し番号を入れ、最後に参考文献としてまとめてください。また本文中の注釈は、該当する場所の右肩に\* \*\* \*\*\*のように\*で表し、参考文献・注釈として、参考文献の次にまとめて下さい。複数の著者名はすべて記入し、H. Anderson, et al.などとしないでください。

3.3.1 WEBサイトは更新されたり、削除されたりするため、引用文献として記載することは避け、できるだけ印刷出版された文献を引用してください。WEBサイト以外に適当な文献がない場合、または文献と併記してWEBサイトを引用する場合は、必ずWEBサイトが開設されていることを確認して、URLのあとに(○年○月現在)と記してください。

3.3.2 文献の略し方は、化学便覧(基礎編)、Chemical Abstractsの省略名に従ってください。和文雑誌は、略記せず、正式名称で書いてください。

著者名は、漢字の場合は姓名を、欧字の場合は姓に名のイニシャルをつけて記してください。著者自身の未印刷(投稿済)の研究を引用する場合は、「投稿中」と記し、著者名、投稿誌名を付記し、コピーを添付してください。

#### [1] 雑誌の場合

吉田 工, 化学と教育 2001, 49, 791.

金子達雄, 明石 満, 馬場昌範, 生物工学 2003, 81, 182.

N. P. Balsara, L. J. Fetters, N. Hadjichristidis, D. J. Lohse, C. C. Han, W. W. Graessley, R. Krishnamoorti, *Bull. Chem.*

*Soc. Jpn.* 1999, 32, 6137.

#### [2] 単行本の場合

田部浩三, 竹下常一, 酸塩基触媒, 産業図書, 1966, p. 159.

化学便覧(基礎編), 改訂4版, 日本化学会 編, 丸善, 1993.

G. D. Wignall, in *Encyclopedia of Polymer Science and Engineering*, 2nd ed., ed. by H. F. Mark, N. M. Bikales, Wiley-Interscience, New York, 1999, Vol. 10, Chap. 6, pp. 112~150.

#### [3] 年会、討論会、研究会での発表を引用する場合

西野徳三, 化学系7学協会連合東北地方大会, 1999, 要旨集, pp. 5~7.

Presented at the 63rd Annual Meeting of the Chemical Society of Japan, Higashi-Osaka, March 23~27, 1992, Abstr., No. 2171.

### 4. 最終受理原稿の提出

編集委員会で投稿原稿の採択が決定した場合には、著者から編集委員会へ最終受理原稿(図・表・写真を含む)とデータベース抄録用紙の電子ファイル(または抄録部分の電子ファイル)を電子メール(kyoiku@chemistry.or.jp)の添付書類または記録メディアでお送りください。図・写真の電子データは、掲載される実際の大きさに縮小した状態で300 dpi以上の解像度が必要です。図・表・写真などを電子データで作成していない場合は製版用の図・表・写真の原版をお送りください。電子メールの題名または記録メディアなどのラベルには、投稿原稿の受付番号、代表著者名、化教誌投稿原稿であることを明記してください。送付する電子ファイルの内容が、最終受理原稿と同一であることを確認してください。電子ファイルと最終受理原稿の内容が異なる場合は掲載できません。

最終受理原稿の掲載前に著者校正を行いますが、印刷ミスなどの軽微な訂正にとどめてください。大幅な修正は再審査の対象となります。写真製版後修正はできません。修正した場合は、製版費を負担していただきます。尚、印刷上の問題でテンプレートで作成していただいた投稿原稿レイアウトと仕上がりとが異なる場合があります。

### 5. 送付先および問合せ先

日本化学会 化学と教育編集委員会 委員長

〒101-8307 東京都千代田区神田駿河台1-5

電話 03-3292-6164 FAX 03-3292-6318

E-mail : kyoiku@chemistry.or.jp

化学と教育ホームページ

<http://edu.chemistry.or.jp/chemedu/kakyo.html>

