論文

雑誌『科学技術コミュニケーション』における原稿の実例

～原稿作成用テンプレート～

科学太郎1，技術花子2，William. S. CLARK 1

Sample of “Japanese Journal of Science Communication”:

Guideline for Manuscripts

KAGAKU Taro1, GIJYUTSU Hanako2, William. S. CLARK１

要旨

このテンプレートでは，雑誌『科学技術コミュニケーション』の完全版下原稿を作成するために必要な，レイアウトやフォントに関する基本的な情報を記述しています．このテンプレートの中の文章や図表を，これから書こうとしている実際のものに置き換えれば，所定のフォントや配置の原稿を容易に作成することができます．また，このテンプレートは「論文」原稿の作成を想定して作られていますが，「報告」原稿および「ノート」原稿を作成する場合もこのテンプレートを利用することができます．投稿の際には，この完全版下原稿の他に，プレーン・テキストおよび図（表）の電子ファイルを提出する必要がありますのでご注意ください．ページ余白は上下30mm，左右20mmとします．1ページの行数は40行，1行の文字数は50字を推奨します．ただし，編集の都合上，レイアウトを変更することがあります．以下，具体例を示す際は【 】内に記載します．

キーワード：執筆要領，科学技術コミュニケーション，雑誌『科学技術コミュニケーション』，北海道大学，CoSTEP

ABSTRACT

This template shows the fundamental information about a layout and a font required in order to draw up the perfect block-copy manuscript of Japanese Journal of Science Communication (JJSC). If you transpose the text and chart in this template to the actual contents you are trying to write from now on, a predetermined font and the manuscript of arrangement can be drawn up easily. This template is for making “Article” manuscript but can be used for “Report” and “Notebook”. In addition to the block-copy manuscript, you must submit digital files of the plane text, figures, and tables. The top and bottom margins of pages shall be 30mm, right and left 20mm. 40 lines per page and 50 letters per line are recommended. However, layout might be changed for the convenience of editing. Concrete examples are represented in the square brackets 【 】.

KEYWORDS: style sheet, science communication, *Japanese Journal of Science Communication*, Hokkaido University, CoSTEP

1. タイトルページの書き方

1行目には，投稿原稿の類別「論文」「報告」「ノート」のいずれか1)を，12ptのMS明朝で記載して下さい．

1.1 タイトル部分について

2行目から始まるタイトル部分には，上から日本語表題（サブタイトル含む），日本語著者姓名，英語表題（サブタイトル含む），アルファベット表記の著者姓名を記載します．サブタイトルがある場合には，日本語サブタイトルの前後に全角波線【～】，英語サブタイトルの前に半角コロン+半角スペース【: 】を付けて，記載してください．

日本語部分はMS明朝，アルファベット・記号・算用数字にはTimes系2)を用いてください．フォントサイズについては，日本語表題には18pt（サブタイトル16pt），英語表題には16pt（サブタイトル14pt）を用いてください．日本語著者姓名には12pt，英語著者姓名には12ptを用いてください．

著者所属は，著者姓名の肩付き数字によって対応づけし，所属と連絡先を，タイトルページ下方のフッター内に示して下さい3)．受付日と受理日は空白のままで構いません．

1.2 要旨・キーワード部分について

「論文」「報告」「ノート」いずれの場合も，500字程度の日本語要旨と，5個以内の日本語キーワードおよび英語キーワードを付けてください．「論文」の場合には200語以内の英語要旨を付ける必要がありますが，「報告」と「ノート」の場合は必須ではありません．日本語，英語要旨ともに，背景・目的・方法・結果を簡潔にまとめてください．英語キーワードは，一般名詞の場合はすべて小文字で，人名と地名の場合は頭文字のみ大文字で表記してください．アクロニムの場合，および組織名，アプリケーション名，機器名，生物学名等の固有名詞の場合は，公式表記もしくは慣例表記にしたがってください．例えば，一般名詞の場合は【quality of life, artificial intelligence, geographic information system】，アクロニムおよび固有名詞の場合は【QOL, AI, GIS, CoSTEP, Hokkaido University, Adobe Illustrator, MORISAWA PASSPORT, *Homo sapiens*】のように記載してください．

フォントについては，日本語にはMS明朝を，アルファベット・記号・算用数字にはTimes系を用い，サイズはすべて10.5ptにしてください．

1.3 本文部分について

本文の書き方については，2. 一般ページの書き方を参考にしてください．

2. 一般ページの書き方

一般ページは，本文と図表で構成されます．図表などを含めて，「論文」の場合は16,000字程度（このテンプレートで8ページ程度）としてください．「報告」の場合は8,000～16,000字程度，「ノート」の場合は4,000～16,000字程度としてください．

フォントについては，日本語にはMS明朝を，アルファベット・記号・算用数字にはTimes系を用い，サイズは10.5ptにしてください．ただし，句読点・カッコ・波線・中黒点・コロン・セミコロンについては，全角の【．】【，】【（ ）】【「 」】【『 』】【～】【・】【：】【；】を使ってください4)．年号は原則として西暦を使用してください．外国人名や外国地名はカタカナで表記し，良く知られたもののほかは初出の箇所にフルネームの原語つづりを（　）内に添えてください．たとえば，【ニュートンはイングランド出身の自然哲学者，数学者である．1705年にはアン王女（Anne Stuart）からナイトの称号を授けられた．】のように記述してください．略称を用いる場合は，【科学技術コミュニケーション教育研究部門（Communication in Science and Technology Education and Research Program；以下，CoSTEPと記す）は，北海道大学高等教育推進機構（以下，北大高機構と記す）に設置されている部門の一つである．北大高機構にはCoSTEPを含め…】のように但し書きをつけてください．

データ解析を行なった場合は，その解析法と算出された検定統計量や棄却域，有意確率等を記載してください．棄却域と有意確率に関しては，アルファベット部分については半角小文字のイタリックで表記してください．例えば，【*p* < 0.05】【*p* = 0.34】のように記述してください．

2.1 章と節の表示の仕方

見出しのレベルは，章（【1. 問題の所在】【2. 分析結果】など），および節（【1.1 先行研究】【1.2 研究の枠組み】など）の2つを使用してください．いずれの見出しもMSゴシックを用い，章見出しのフォントサイズは12pt，節見出しには本文と同じ10.5ptを使ってください．

2.2 注の示し方

本文中で十分に説明できない場合には，注をつけることができます．その場合は，該当箇所の右肩にTimes系フォントで【1)】【2)】のような通し番号を付し，注の本体は一般ページの末尾に一括して記してください．その際，フォントサイズを9ptとしてください．一括した記し方については，このテンプレートに具体例を示してありますので参考にしてください．ただし，文献を示すためだけに注を使うことはできません．

2.3 本文中での引用文献の示し方

文献を引用する場合には，【（筆頭著者姓 発行年, ページ-ページ）】と記してください．本文内に著者名を書く場合は，（　）内に著者名を記す必要はありません．ページについては，どうしても記述しにくい場合および引用文献が論文の場合には省くこともできます．複数の文献を引用する場合には，半角セミコロン+半角スペース【; 】で区切ってください．日本語文献の場合，著者が2人以上の時は【（石村 他 2015）】のように省略して書くことができます．外国語文献の場合，著者が2人の場合は【（Juskevish and Guyer）】のようにandでつないでください．3人以上の場合は【（Ackerman et al.）】のようにet al.を使ってください．同一著者の同一年の文献については，【（高須 2006a）】【（高須 2006b）】のように，a，b，c…を用いて区別してください5)．たとえば，【科学技術コミュニケーションの重要性は，…にあると指摘されている（文部科学省 2004, 38; Juskevich and Guyer 1990）．しかし，杉山（2005, 69-70）も強調しているように…である．また，…の点に限れば，石村 他（2003a, 89）や石村 他（2003b, 67），Ackerman et al.（2005, 113-115）にも同様の指摘がある．】のように記載してください．本文内に雑誌名やウェブサイト名等を書く場合は，本テンプレートの末尾に指定する文献リスト（次節を参照）の表記法にしたがい，【『科学技術コミュニケーション』】【*Japanese Journal of Science Communication*】【ウィキペディア】【*Wikipedia*】のように表記してください．

2.4 引用文献のリストの示し方

引用した文献はリストにして一般ページの末尾に記し，原則として日本人名・外国人名の区別なくアルファベット順に並べてください．フォントサイズは9ptを使用してください．リストでは本文におけるルールと異なり，日本語文献・外国語文献の区別なく，スペース・カンマ・ピリオド・コロン・セミコロンには半角【,】【.】【:】【;】を使用してください．タイトルは固有名詞とみなし，オリジナル文献の表記法（大文字・小文字・イタリック・記号等）にしたがってください．その他，文献の種類によって細かく表記法が異なりますので，このテンプレートのコメント欄を参考にして記載してください．

なお，このテンプレートでは，本文中で引用されていない文献や，本文中で引用されているにも関わらずリストに載っていない文献もありますが，実際には，本文中で引用されていない文献の記載や，本文中で引用された文献の無記載は認められません．本文中で引用された文献を過不足なく記載してください．

2.5 文章の引用の仕方

本文中には，文献から引用した文章を挿入することができます．本文とは前後1行を開け，1文字分のインデント（字下げ）を設定し，文章の後に出典を明記してください．以下を参考にしてください．

『科学技術コミュニケーション』（*Japanese Journal of Science Communication*）は，日本初の，科学技術コミュニケーションに特化したジャーナルです．科学技術コミュニケーションに関する論文や，報告，紹介記事などを掲載し，年2回，3月と9月に刊行します．この分野に関心をお持ちの方，皆さんに開かれたジャーナルです．（杉山 2007, 1）

トランスクリプト（文字起こしした文章）を挿入する場合には，3.3 その他を参考にしてください．

3. 図表の載せ方

本文中には必要最低限の図表を入れることができます．ただし，「ノート」原稿については写真などを豊富に掲載し，紙面をより親しみやすくすることを推奨します．図とは，写真・グラフ・イラスト・フローチャート等を指し，表とは文字と罫線のみで表したものを指します．図表は関連する本文の適切な場所に，前後1行を空けて挿入してください．ただし，編集の都合上，挿入場所は若干変更する場合がありますのでご了承ください．

3.1 図

本文内で図を用いる場合は，下部に図の通し番号とタイトルを入れてください．説明文を記載してもかまいませんが，できるだけ簡潔にまとめてください（図1）．通し番号とタイトルには10.5pt のMSゴシックを用い，太字にしてください．投稿の際には，このテンプレートを元に作成した完全版下原稿とは別に，印刷に耐えうる良好な品質の図の電子ファイル（jpeg，png形式などの画像ファイル）を添付してください．図はフルカラーで構いません．ウェブサイトに掲載されるpdf版では，図はフルカラーのまま掲載されます．ただし，印刷版冊子は白黒になるので，その場合でも見やすいように留意して図を作成してください．



**図1 雑誌『科学技術コミュニケーション』のウェブサイトバナー画像**

**下部には，「日本初の科学技術コミュニケーション専門誌」であること，運営母体が北海道大学CoSTEPである**

**ことが示されている．**

3.2 表

本文内で表を用いる場合には，上部に表の通し番号とタイトルを入れてください（表1）．通し番号とタイトルには10.5pt のMSゴシックを用い，太字にしてください．表の本体には表は本文中にテキストとして作成し，必要に応じてMSゴシック・MS明朝・Times系を使用してください．ただし，内容に関わる特殊な記載をするためにレイアウトやフォント等が崩れるのを避けたい場合は，画像ファイルとして作成したものを挿入してもかまいません．その際は図の場合と同じく，印刷に耐えうる良好な品質の電子ファイルを別途，添付してください．

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表1 雑誌『科学技術コミュニケーション』の論文等掲載数** | | | | |
|  | 論文 | 報告 | その他 | 合計 |
| 第1号 | 6 | 3 | 5 | 14 |
| 第2号 | 3 | 5 | 8\* | 16 |
| 第13号 | 4 | 4 | 3 | 11 |
| \*小特集7本とインタビュー1本で構成される | | | | |

3.3　文字起こし・自由記述などの文章

トランスクリプト（文字起こし）やアンケートの自由記述など，執筆者の研究・調査によって得られた独自の情報は，本文中に適切な見出しをつけてテキストで記載してください．ただし，内容に関わる特殊な記載をするためにレイアウトやフォント等が崩れるのを避けたい場合は，画像ファイルとして作成したものを挿入してもかまいません．いずれの場合も，前後1行を開け，1文字分のインデント（字下げ）を設定してください．

01 C：科学技術コミュニケーションを皆さんに学んでいただく，というわけですが，世の中にはですね，「科

学技術コミュニケーション」という長ったらしい名前よりは，「科学コミュニケーション」という言葉の方が，もしかしたら流布しているかもしれません．

02 B：どう違うんでしょうか．

4. まとめ

このテンプレートをもとに，完全版下原稿を作成してください．投稿にあたっては，ウェブサイト『科学技術コミュニケーション（JJSC）』に掲載されている投稿規定および執筆要領にしたがってください．なお，編集委員会から投稿者への受領の連絡をもって，正式に受付が完了したものとします．

謝辞

謝辞をつけることもできます．

注

1)　「論文」「報告」「ノート」の類別は，投稿するときに選んでください．

2)　Times系とは，Times，Times New Romanなどを指します．

3)　著者が1名の場合も，著者名には数字1を肩付きとし，フッター下の記載にも【1.】をつけてください．

4)　外国語文内にあるときに限っては，半角フォント【.】【,】【( )】【-】【:】【;】を使用してください．

5)　ウェブサイトを参照した場合は，【ウェブサイト名（作成年）】または【（ウェブサイト名 作成年）】で示してください．

文献

藤垣裕子・廣野喜幸（編） 2008: 『科学コミュニケーション論』 東京大学出版会.

Goodfellow, I., Bengio, Y., and Courville, A. 2016: *Deep Learning (Adaptive Computation and Machine Learning series)*, The MIT Press.

Juskevich, J. C. and Guyer, C. G. 1990: “Bovine Growth Hormone: Human Food Safety Evaluation”, *Science,* 249 (24 August 1990), 875-84.

科学技術コミュニケーション 2017: 「投稿用テンプレートファイルダウンロード」 『科学技術コミュニケーション』　http://costep.open-ed.hokudai.ac.jp/jjsc/style.php （2017年7月20日 閲覧）.

加藤裕明 2016: 『演劇教育による協働的創造性育成過程の質的研究: 演劇部活動における高校生の変化』 博士学位論文, 北海道大学.

蔵田伸雄 2013: 「木は法廷に立てるか　－生物を尊重するとはどういうことか」 池田透（編）, 『生物という文化』 北海道大学出版会, 135-164.

丸山剛司・井村裕夫 2001: 「科学技術基本計画はどのようにしてつくられたか」 『科学』 71（11）, 1416-22.

文部科学省 2004: 『平成16年版 科学技術白書: これからの科学技術と社会』 国立印刷局.

Museum of Science, Boston 2017: *Facebook*, 2017年11月5日, https://www.facebook.com/museumofscience/photos/a.90345407723.90184.12044622723/10154993835397724/?type=3&theater, （2017年11月15日 閲覧）.

大平健 1993: 「第4章 ペットの両義性」 『豊かさの精神病理』 岩波新書.

ロイター.co.jp 2017: 「AIは人類を支配する，ホーキング博士ら著名人が警告」 『Twitter』 2017年11月13日, https://twitter.com/Reuters\_co\_jp/status/929998569926299648, （2017年11月15日 閲覧）.

Shaklee, B. C. 2004: “The museum of the city of Seattle”, master thesis, University of Maryland.

杉山滋郎 2005: 「科学コミュニケーション」 『思想』 2005年5月号, 68-84.

ストックルマイヤー 2003: 佐々木勝浩（訳） 『サイエンス・コミュニケーション: 科学を伝える人の理論と実践』 丸善; Stocklmayer, S. M., *Science Communication in Theory and Practice*, Kluwer Academic Pub, 2002.

高須哲夫 2015: 「CoSTEPの10年」 『北海道科学技術新聞』 2015年7月7日, 朝刊, 第1社会面.

The Natural History Museum, London 2017: “The Art of British Natural History”, http://www.nhm.ac.uk/events/art-of-british-natural-history.html, （2017年11月15日 閲覧）.

Weinberg, A. 1972: “Science and Trans-Science”, *Minerva*, 10, 209-22.

Wynne, B. 1996: “Misunderstood Misunderstanding: Social Identities and Public Uptake of Science”, Irwin, A. and Wynne, B. (eds.), *Misunderstanding Science*, Cambridge University Press, 19-46.