



# Submission Guidelines for “Brief Description of Your Research”

## 「研究概要紹介文」作成ガイドライン

For students granted by  
SOKENDAI Publication Grant for Research Papers and  
SOKENDAI Student Dispatch Program

To become an independent and successful researcher, it is critical to present the significance of your research, which has been achieved through various support, not only to academic societies but also to a broader audience.

To improve such skill, please submit a brief description of your research following the guidelines below. The research summary will be published on the SOKENDAI website. Your summary will be an informative resource for a broad audience to know SOKENDAI's educational and research activities, and also for our prospective students to be familiar with SOKENDAI students' firsthand ongoing activities.

The summary should be written in plain words in order to be readily understood by a wide audience including undergraduates in various departments. After the submission, CED staff may make suggestions to modify your summary.

皆さんがこれから研究者として活躍していくためには、さまざまな支援を受けて成し遂げた研究の成果を、学術論文として公表したり、学会で発表するだけでなく、より広く社会に向けてわかりやすい形で発信していくことが求められています。

SOKENDAI 研究論文掲載費等助成ならびに SOKENDAI 研究派遣プログラムでは、助成・プログラムの対象となった皆さんに、研究の概要紹介文を作成・提出していただきます。紹介文は本学のウェブサイトに掲載され、学内外の多くの人に本学の教育研究活動を知ってもらうために役立てられます。また、本学の受験を検討している学生や後輩達にとって、先輩の活動を知ることのできるよい情報源になります。

作成にあたっては、専門分野外の方や学部生が読むことを想定して、平易な文章を心掛けてください。文章表現などについて、教育開発センター教員が改訂の提案をさせていただくことがありますので、ご了承ください。

## Submission Guidelines

For the use of research contents and images, please consult with and obtain prior consent from your supervisor(s) and collaborators.

### 1. Brief description of your research (For SOKENDAI Publication Grant for Research Papers)

- Image file (TIFF, PNG, PDF etc. Maximum size 3 MB). The best graphic, picture, or illustration to express the point of your research. Rather than a copied image from your paper, select or create an image that gives an overview of your work.
- MS Word file including the following items. An English version is required, and a Japanese one is optional.
- If you also prepare a Japanese version, the English title and summary can be copied from your research paper. In this case, all items except “□ ” need to be written in both Japanese and English.

- ① Your name and department, and the name of your supervisor.
- ② Title of the brief description of your research.
- ③ Title and caption (description) of the image file.
- ④ The brief description consists of approximately 100-200 words, and the following paragraphs or elements.
  - i. Background: Begin with an introduction that can be clearly understood by a wide audience. Explain why the research topic is important, and why it had not been explained or solved before.
  - ii. Point of your achievements: Explain your method (and its novelty if any), summary of the result, and its importance.
  - iii. Academic and social significance, and future perspective: Mention supposed impacts on society and other disciplines, and describe your future goals and possible directions.
- ⑤ Bibliographic information: Title of the journal, publication date, title of the paper, names of the authors, and DOI or URL if available.
- ⑥ (Optional) Your self-introduction and portrait.

## 作成要項

研究内容や画像等の公開に先立って、指導教員や共同研究者の承諾を必ず得てください。

### 1. 研究論文掲載費等助成・・・「研究概要の紹介文」

- 画像ファイル 1 点(TIFF、PNG、PDF 等、サイズ 3MB 以下)・・・研究成果のポイントが幅広い人に一目で伝わる図表や写真、模式図等を用意してください。論文に含まれる図表そのままではなく、研究全体をイメージできるものが望ましいです。
- Word ファイルに下記の事項をまとめてください。英文必須で、和文は任意です。
- 紹介文を日本語で作成する場合は、すべての項目の和文を作成してください。この場合、英語紹介文のタイトルと本文(②と④)は論文からコピー・抜粋しても構いません。

- ① 報告者の専攻名・氏名、指導教員名
- ② 紹介文のタイトル
- ③ 画像のタイトルとキャプション
- ④ 研究概要の紹介文(英語 100-200 words 程度、日本語は 400-600 字程度で「です・ます」調)・・・下記 3 つのパラグラフによる構成を目安としてください。和文を作成する場合は、英文は論文要旨を短くまとめたものでも構いません。
  - i. 研究の背景・・・誰にでも伝わりやすい導入から始め、なぜその課題が重要か、なぜ従来は解明できなかったか等を説明する。
  - ii. 結果のポイントと重要性・・・手法(あればその新規性)、得られた結果の要点、その重要性等を説明する。
  - iii. 学術的・社会的意義や今後の展望・・・無理のない範囲で他分野や社会へのインパクトについて言及し、今後の課題や展開について述べる。
- ⑤ 成果論文の書誌情報(掲載誌名、出版年月日、論文タイトル、著者名、あれば DOI や URL)(英語のみでも可)
- ⑥ (任意)報告者の自己紹介と顔写真

2. **Brief description of your research, and report on your visit** (For SOKENDAI Short-term Research Abroad and Long-term Internship Program)

- See above “1. Brief description of your research” and replace “⑤” with the following two items (seven items in total, “⑥” is optional). If you also prepare a Japanese version, all items must be written in both Japanese and English.
  - A) Place and period of your visit
  - B) What you learned and achieved during the visit (approximately 70 words)

**How to submit**

Submit two files (image and word files) by email to CED (ced\_edu@ml.soken.ac.jp) within a month after the publication or the completion of the program. For further questions, please contact to the CED (the same email address).

Be sure to consult with and obtain prior consent from your supervisor(s) and collaborators for the use of research contents and images.

**Reference 1. Sample summary**

The press release from SOKENDAI “The stress level of an alpha male elevates in the context of competition over females: Experimental evidence in chimpanzees” (published in Japanese on August 2<sup>nd</sup>, 2018) well summarizes the background and essence of the research. Moreover, the attached photograph attractively captures the chimpanzee’s face, and its caption concisely describes the salivary sample collection method that is one of the features of this work.

Based on this press release, the article was published in a Japanese newspaper “The Asahi Shimbun.” Please refer to these examples when you write your essay, as both the press release and the article are good examples and approximately the same volume as your short essay should be.

## 2. 海外短期派遣・長期インターンシップ・・・「研究概要の紹介文及び活動報告」

- 上記「1. 研究論文掲載費等助成」の作成要項を参照し、「⑤ 成果論文の書誌情報」の代わりに下記2項目とした全7項目(⑥は任意)を作成してください。和文も作成する場合は、すべての項目の和文を作成してください。
  - A) 訪問先・期間
  - B) 派遣によって学んだことや得られたもの(英語 70word 程度、日本語は 200 字程度で「です・ます」調)

### 提出方法

支援終了または論文出版後 1 カ月以内に、教育開発センター(ced\_edu@ml.soken.ac.jp)までメールにてご提出ください。問い合わせも当センターにて受け付けます。

研究内容や画像等の公開については、指導教員や共同研究者の承諾を必ず得てください。

### 参考資料1 研究紹介文の例

本学発のプレスリリース「メスをめぐる競争状況で第一位オスのストレスレベルが高くなる」(2018 年 8 月 2 日公開)では、研究の背景や成果のポイントが、568 字の「研究概要」にわかりやすくまとめられています。さらに、チンパンジーの表情が魅力的な写真が添えられ、そのキャプションとして、研究手法の一つのポイントであるチンパンジー唾液の収集方法がわかりやすく書かれています。

このリリースに基づき、朝日新聞の記事「チンパンジーお前もか 競争のストレス、高い地位ほど」(本文 563 字)が掲載されました。いずれも 560～570 字でわかりやすく書かれた好例ですので、参考にしてください。

## Reference 1.

Press Release “The stress level of an alpha male elevates in the context of competition over females: Experimental evidence in chimpanzees” (published in Japanese on August 2<sup>nd</sup>, 2018)

<https://www.soken.ac.jp/news/45452/> (Only in Japanese language)



(Photo caption) Salivary sample collection. When a chimpanzee chews on a rope dipped in sports drink, saliva is absorbed into the rope. Subsequently, the salivary sample is collected by centrifugation. Hormone concentration in saliva is known to highly reflect hormone levels in blood, and is attracting attention as a convenient measuring method.

## Summary

In various animal species including humans, individuals' stress levels are determined by social circumstances and events that they experience. Under the same social context, some individuals show a high stress level, while others do not. What type of individual shows high stress levels in what kind of situation? It had been believed that one of the main factors that causes an individual difference in stress levels is an individual's rank. There have been some reports in many mammal species that high-ranking individuals show higher stress levels than low-ranking ones. However, it had not been experimentally confirmed.

In this study, a behavioral experiment was conducted with a small captive group of chimpanzees. A female in estrus was presented to four males. Throughout the experiment, salivary cortisol levels of the four males are measured as an indicator for stress level. We found that the cortisol level of only the highest-ranking male was significantly elevated when the female was presented. This study has demonstrated for the first time that the stress level of high-ranking individuals increases remarkably in the context of mating competition. This finding on the relationship between individual ranks and hormonal concentrations has the potential to be applied widely to other species.



## 参考資料1

プレスリリース 「メスをめぐる競争状況で第一位オスのストレスレベルが高くなる～チンパンジーの行動実験で実証～」

<https://www.soken.ac.jp/news/45452/>



(写真キャプション) 唾液収集の様子。チンパンジーがロープに染み込んだスポーツドリンクを吸う際、ロープに唾液が染み込む。その後、遠心分離をすることによって、ロープから唾液を分離する。唾液中のホルモン値は、血中ホルモン値をよく反映することが知られており、簡易な内分泌測定手法として注目されている。

## 研究概要

ヒトを含む様々な動物において、個体が示すストレスレベルは、その個体が置かれた社会的状況や経験する出来事に影響されます。また、同じ社会的状況・出来事に対して、高いストレスレベルを示す個体もいれば、低いストレスレベルを示す個体もあります。では、どのような個体が、どのような状況で、高いストレスレベルを示すのでしょうか？ ストレスレベルの個体差を生み出す大きな要因のひとつが個体の順位であると言われていました。過去には、多くの哺乳類において、高順位個体が低順位個体よりも高いストレスレベルを示すことが報告されていましたが、この原因に関する実験的な検証は行われていませんでした。

本研究では、飼育されているオスのチンパンジー4頭を対象に、発情メスを対面させる行動実験を行いました。研究期間中、すべてのオスを対象に、ストレスレベルの指標として唾液中コルチゾールを計測しました。その結果、メスが存在すると、もっとも高順位なオスのコルチゾール値だけが大きく上昇することが分かりました。本研究は、高順位個体に見られるストレスレベルが、異性個体をめぐる競争状況下で顕著に高くなることを、行動実験によって世界で初めて示しました。本研究が明らかにした、順位関係と個体の生理内分泌状態の関係に関する知見は、チンパンジー以外の他種にも広く当てはまる可能性を持っています。

(Japanese newspaper article based on the previous research summary)

朝日新聞デジタル 「チンパンジーお前もか 競争のストレス、高い地位ほど」 小宮山亮磨

2018年8月4日 10時51分



(写真キャプション) 実験に使ったチンパンジー。スポーツドリンクがしみこんだロープを吸うとき、ロープに唾液がしみこむ(総合研究大学院大学提供)

チンパンジーの集団で地位が最も高いオスは、メスと一緒に過ごす時に強いストレスを感じていることを、総合研究大学院大(本部・神奈川県葉山町)などのチームが見つけた。メスを奪われないよう、目下のオスを抑えるためらしい。論文を米専門誌「アメリカン・ジャーナル・オブ・フィジカル・アンソロポロジー」に発表する。

沓掛展之講師(動物行動学)らは、熊本県にある京都大の施設で飼育されているオスのチンパンジー4匹で実験。オスだけで過ごした4日間と、隣り合うオリにメスがいない状態だった6日間でストレスがどう変化したのかを、唾液(だえき)に含まれる「コルチゾール」というホルモンの量で測定した。ホルモンが増えるとストレスが大きいと判断した。

4匹で地位が最も高いオスの唾液1ミリリットルに含まれる量は、メスがいない時は平均1.6ナノグラム(ナノは10億分の1)だったが、メスと一緒にだと同2.2ナノグラムに増えた。ほかの3匹は、どちらの場合も0.7~1.5ナノグラム程度で、ほとんど変化しなかった。

チンパンジーは、最上位のオスが交尾相手を独占するため、下位のオスを攻撃する。メスがいないと競争が生まれ、最上位のオスにとってはストレスの要因になるらしい。沓掛さんは「競争状態で、立場が上の者に下より負担がかかるのは、人間でもみられる現象ではないか」と話す。(小宮山亮磨)

## Reference 2. How to prepare appealing visual contents (in Japanese)

Although it is available only in Japanese, the “Handbook for Public Relations Officers by the Japan Association of Communication for Science and Technology” (<https://sites.google.com/view/jacst/>) outlines tips to prepare a photograph or illustration that effectively attracts the audience to your research.

### 参考資料 2 視覚に訴えるコンテンツとは

研究成果を印象づける一枚の写真やイラストについて、科学技術広報研究会によるガイドブックの「5-2. ビジュアル化－視覚に訴えるコンテンツとは」(<https://sites.google.com/view/jacst/>)が参考になります。

なお、実験装置などの「モノ」の写真には、人物も一緒に写しこむと、実際の大きさがわかりやすい上に読者の目もひきつけやすいと言われています。

**Contact**

ced\_edu@ml.soken.ac.jp