

（a）研究計画、研究方法など

本研究の目的と方法などについて記述すること。

冒頭にその概要を簡潔にまとめて記述し、本文には、(1)本研究の学術的背景や本研究の着想に至った経緯、研究課題の核心をなす学術的「問い」、(2)本研究の目的及び学術的独自性と創造性、(3)関連する国内外の研究動向と本研究の位置づけ、(4)本研究の研究領域における位置付けや役割を踏まえて、何をどのように、どこまで明らかにして研究領域の推進に貢献しようとするのか、(5)本研究の目的を達成するための準備状況、について具体的かつ明確に記述すること（6頁以内）。

本研究を研究分担者とともに行う場合は、研究代表者、研究分担者の具体的な役割を記述すること。

(\JSPSInstructions をコメントアウトしてください。)

研究計画調書（計画研究）作成に当たって留意すること

○本留意事項の内容を十分に確認し、研究計画調書（計画研究）の作成時にはこのテキストボックスごと削除すること○

留意事項①：

1. 以下の内容を熟読・理解の上、研究計画調書を作成すること。

科研費は、研究者の自由な発想に基づく全ての分野にわたる研究を格段に発展させることを目的とし、豊かな社会発展の基盤となる独創的・先駆的な研究を支援します。

科研費では、応募者が自ら自由に課題設定を行うため、提案課題の学術的意義に加え、独自性や創造性が重要な評価ポイントになります。このため、研究計画調書様式では、学術の潮流や新たな展開などのような「学術的背景」の下でどのような「学術的『問い』」を設定したか、当該課題の「学術的独自性や創造性」、「着想に至った経緯」、「国内外の研究動向と本研究の位置付け」はどのようなものか、などの記述を求めています。

審査においては、審査委員間の議論・意見交換等により研究課題の核心を掴み、学術的な意義や独自性、創造性など学術的重要性を評価するとともに、実行可能性並びに研究遂行能力も含めて総合的に判断します。

科研費に応募するに当たっては、上記に留意の上、公募要領や審査基準、様式の説明書き等を十分に確認し、審査委員に学術的重要性等が適切に伝わるように研究計画調書を作成してください。

留意事項②：

1. 研究計画調書の作成に当たっては、当該研究領域内でどのような連携が図られているか、分かるように作成すること。

2. 学術変革領域研究（A）は公募要領（「II.公募の内容 3. 各研究種目の内容 ①学術変革領域研究（A・B）（1）」参照）記載の四つの審査区分により、広い分野の委員構成で多角的視点から審査が行われることに留意の上、研究計画調書を作成すること。

留意事項③：

1. 作成に当たっては、研究計画調書（計画研究）作成・記入要領を必ず確認すること。

2. 本文全体は11ポイント以上の大きさの文字等を使用すること。

3. 各頁の上部のタイトルと指示書きは動かさないこと。

4. 指示書きで定められた頁数は超えないこと。なお、空白の頁が生じても削除しないこと。

○本留意事項の内容を十分に確認し、研究計画調書（計画研究）の作成時にはこのテキストボックスごと削除すること○

（概要）

象の卵の研究の目的は...

【（a）研究計画、研究方法など（つづき）】

【（a）研究計画、研究方法など（つづき）】

人権の保護及び法令等の遵守への対応（公募要領参照）

本研究を遂行するに当たって、相手方の同意・協力を必要とする研究、個人情報の取扱いの配慮を必要とする研究、生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする研究など指針・法令等（国際共同研究を行う国・地域の指針・法令等を含む）に基づく手続が必要な研究が含まれている場合、講じる対策と措置を記述すること（1頁以内）。

個人情報を伴うアンケート調査・インタビュー調査・行動調査（個人履歴・映像を含む）、提供を受けた試料の使用、ヒト遺伝子解析研究、遺伝子組換え実験、動物実験など、研究機関内外の倫理委員会等における承認手続が必要となる調査・研究・実験などが対象となる。

該当しない場合には、その旨記述すること。

象の卵のES細胞の培養、象のクローンの生成などは行わない。

L^AT_EXの便利な機能については、`egg_***.tex` や `sample.pdf/egg_***.pdf` をご覧ください。

（b）研究遂行能力及び研究環境（研究代表者）

| | | | | |
|---------------------|-----------------|-------------------|--------------|------------------------|
| 研究者 (代表) | (ふりがな) 氏名 | (ゆかわ ひでき) 湯川秀樹 | 生年月日 (年齢) | 1900年 2月 29日 (139歳) |
| | 所属研究機関・ 部局・職 | 逢坂大学・原始殻研究所・名誉教授 | 学位 | 理学博士 |

応募者の研究計画の実行可能性を示すため、(1)研究代表者のこれまでの研究活動（主要な研究業績を含む）、(2)研究代表者の研究環境（研究遂行に必要な研究施設・設備・研究資料等を含む）、(3)研究組織全体の研究環境（研究遂行に必要な研究施設・設備・研究資料等を含む）について記述すること（2頁以内）。

「(1)研究代表者のこれまでの研究活動」の記述には、研究計画に関連した国際的な取組（国際共同研究の実施歴や海外機関での研究歴等）がある場合には必要に応じてその内容を含めること。また、研究活動を中断していた期間がある場合にはその説明などを含めてもよい。

(\PapersInstructions をコメントアウトしてください。)

○本留意事項の内容を十分に確認し、研究計画調書（計画研究）の作成時にはこのテキストボックスごと削除すること○

留意事項：**「(1)研究代表者のこれまでの研究活動」について**

- 研究業績（論文、著書、産業財産権、招待講演等）は、網羅的に記載するのではなく、本研究計画の実行可能性を説明する上で、その根拠となる文献等の主要なものを適宜記載すること。
- 研究業績の記述に当たっては、当該研究業績を同定するに十分な情報を記載すること。
例として、学術論文の場合は論文名、著者名、掲載誌名、巻号や頁等、発表年（西暦）、著書の場合はその書誌情報、など。
- 論文は、既に掲載されているもの又は掲載が確定しているものに限って記載すること。
- 研究組織が研究代表者のみで構成される場合には、「(3)研究組織全体の研究環境」の記述は不要です。

○本留意事項の内容を十分に確認し、研究計画調書（計画研究）の作成時にはこのテキストボックスごと削除すること○

（1）研究代表者のこれまでの研究活動

応募者は過去 20 年間、7つの海を隅から隅まで航海し、浅瀬から深海まで潜り、文字通り東西南北上下の 3次元でシロナガスクジラの卵の探索を行ってきた（業績 1）。シロナガスクジラに飲み込まれそうになったり、海賊に捕まるなどの危険な目にもあったが、それにもめげず、研究を遂行してきた強靱な能力を有する。

（2）研究代表者の研究環境

シロナガスクジラの卵を探すために用いていたソナーと双眼鏡、及びシロナガスクジラの卵を引き上げるために用意していた大きな網は、そのまま使える。

（3）研究組織全体の研究環境

常識にとらわれない研究代表者のほかに、藁の山の中の針を見つけるために超強磁場発生装置を持つ研究者、超新星探索のために皿のような目を持つ研究者、熟練の象使いなどが集まっているため、人材、装置ともに研究環境は抜群である。

- “Search for whale eggs”, H. Yukawa *et al.*, Rev. Oceanic Mysteries **888**, 99 (2017).
- “Theory of Elephant Eggs”, H. Yukawa, Kara Juzo *et al.*, Phys. Rev. Lett. **800**, 800-804 (2005).
- “仔象は死んだ”, Kobo Abe, 安部公房全集 **26**, 100-200 (2004).

【（b）研究遂行能力及び研究環境（研究代表者）（つづき）】

4. “The Elephant’s Child (象の鼻はなぜ長い)”, R. Kipling, Nature **999**, 777-799 (2003).
5. “You can’t Lay an Egg If You’re an Elephant”, F. Ehrlich, JofUR (www.universalrejection.org) N/A, 2002 ().
6. “Egg of Elephant-Bird”, A. Cooper, Nature, **409**, 704-707 (2001).
7. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).
8. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).
9. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).
10. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).
11. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).
12. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).
13. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).
14. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).
15. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).
16. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).
17. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).
18. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).
19. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).
20. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).
21. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).
22. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).
23. Jack Torrance, “All work and no play makes Jack a dull boy”, The Shining (1980).

（b）研究遂行能力及び研究環境（研究分担者）

| | | | | |
|-------------|-----------------|------------------------|--------------|------------------------|
| 研究者 (分担) | (ふりがな) 氏名 | (ともなが しんいちろう) 朝永振一郎 | 生年月日 (年齢) | 1900年 4月 31日 (137歳) |
| | 所属研究機関・ 部局・職 | 江戸文理大学・理学部・名誉教授 | 学位 | 理学博士 |

応募者の研究計画の実行可能性を示すため、(1)研究分担者のこれまでの研究活動（主要な研究業績を含む）、(2)研究分担者の研究環境（研究遂行に必要な研究施設・設備・研究資料等を含む）について記述すること（1頁以内）。

「(1)研究分担者のこれまでの研究活動」の記述には、研究計画に関連した国際的な取組（国際共同研究の実施歴や海外機関での研究歴等）がある場合には必要に応じてその内容を含めること。また、研究活動を中断していた期間がある場合にはその説明などを含めてもよい。

(\PapersInstructionsBをコメントアウトしてください。)

○本留意事項の内容を十分に確認し、研究計画調書（計画研究）の作成時にはこのテキストボックスごと削除すること○

留意事項：

「(1)研究分担者のこれまでの研究活動」について

- 研究業績（論文、著書、産業財産権、招待講演等）は、網羅的に記載するのではなく、本研究計画の実行可能性を説明する上で、その根拠となる文献等の主要なものを適宜記載すること。
- 研究業績の記述に当たっては、当該研究業績を同定するに十分な情報を記載すること。
例として、学術論文の場合は論文名、著者名、掲載誌名、巻号や頁等、発表年（西暦）、著書の場合はその書誌情報、など。
- 論文は、既に掲載されているもの又は掲載が確定しているものに限って記載すること。

○本留意事項の内容を十分に確認し、研究計画調書（計画研究）の作成時にはこのテキストボックスごと削除すること○

（1）研究分担者のこれまでの研究活動

目を皿のようにして望遠鏡をのぞき、前夜の写真と新しい写真をそれぞれ別の目で見してきた。そのため目の大きさと立体視能力では誰にも引けを取らない。

（2）研究分担者の研究環境

天体観測用の広視野の望遠鏡はあるので、それを携えて地球周回軌道に行けば、象の卵の探索はできる。また、季節によらず約45分観測しては約45分寝られるので、実質ほぼ24時間体制で探索を続けられる。ただし、暗いと目が覚め、明るいと眠くなる長年の習慣を直す必要はある。

- “Supernova detection with human neural network”, H. Yukawa, *Astrophysics* **1234**, 5678 (2019).
- “象の卵の抱卵の分担”, H. Yukawa, 皇帝ペンギン *et al.*, *J. Eggs* **123**, 456 (2018).