

プレスリリース

平成 30 年 7 月 4 日

報道関係各位

独立行政法人国立科学博物館

## プレス発表会のお知らせ

### 「3万年前の航海 徹底再現プロジェクト」集大成へ向けて

**見えないと言われた島は見えた**

最初の日本列島人は、3万年以上前に、如何にして大きな海を越えたのか？ その謎を解き明かす標記実験プロジェクトが、いよいよ本番のフェーズに入ります。

過去2年間の試行錯誤を通じて、太古の大航海を理解するために必要な要件がわかってきました。実験成果として特に重要なのは、舟のタイプとともに、それを操る人がどうあらねばならないかが、理解されてきたことです。私たちは、今後これらを含む【残された12の謎】を解き、「3万年前はこうであったはずだ」というベストモデルを打ちたてます。それをもって、2019年夏に、祖先たちが突破したであろう航路の1つ（台湾→与那国島）に挑戦します。

◇ 初公開の動画とスライドを使ってご説明します。

◇ 本稿中の画像類を報道用にご提供できます（下記研究活動広報担当へ図版番号を連絡ください）。

#### <プログラム>

1. プロジェクトの最終目標 ～見えてきた3万年前のシナリオ～

2. 丸木舟製作実験一般公開のご案内

海部陽介（プロジェクト代表/国立科学博物館人類史研究グループ長）

3. 【完結編】のためのクラウドファンディング（7月8日(日) 21:00より開始）

米良はるか（READYFOR代表）※当日は代理の者がご説明いたします

※READYFOR社は前回に引き続き、本プロジェクトのクラウドファンディングを担当します。

#### ◆「3万年前の航海 徹底再現プロジェクト」集大成へ向けて プレス発表会

【日時】平成 30 年 7 月 6 日（金）13:00～14:00

【会場】国立科学博物館 上野本館 日本館 4F 大会議室

会見についての問合せ：国立科学博物館研究活動広報担当 稲葉 祐一

TEL 029-853-8901（代表） E-mail outreach@kahaku.go.jp

内容についての問合せ：国立科学博物館人類研究部 海部 陽介

E-mail kaifu@kahaku.go.jp

公式ホームページ <https://www.kahaku.go.jp/research/activities/special/koukai/>

公式フェイスブック <https://www.facebook.com/koukaiproject>



- 謎3) 黒潮による漂流で移住できるか？
- 謎4) 何人の男女が舟に乗るべきか？
- 謎5) 3万年前の黒潮の流れ
- 謎6) 世界最大の海流をどうやって越えたのか？
- 謎7) どの季節に出航すべきか？
- 謎8) 沖を流れる海流の変動をどう察知するのか？
- 謎9) 地図もGPSもコンパスもなしに、どうやって針路を定めたのか？
- 謎10) 祖先たちはどうやって島をみつけたのか？
- 謎11) 女性も漕ぐのか？ 航海中の休憩・睡眠はどうするのか？
- 謎12) 3万年前の祖先たちは、超人的な体力の持ち主だったのか？

◆ 謎1) 3万年前の舟は、草か、竹か、木か？

3万年前の舟を絞り込む作業が大詰めを迎えています。草と竹の舟については、利点と限界がわかってきました。今後、第3の候補である丸木舟の検証を進めます。

竹筏舟（2017-18 台湾）の実験

台湾において竹筏舟の潜在力を確認するため、最高級の竹（太く浮力が高い<sup>まぢく</sup>麻竹という種）を使い、速くなりそうな2つのデザインの舟を製作し、海上でテストしました。設計は航海プロジェクトチーム、製作はどちらも原住民アミ族のラワイ氏です。

イラ1号（2017年）直径15cmほどの太い竹を多数使って浮力を高め、さらに直進性を出すため船底部の左右に竹を1本ずつ配置したデザイン

長さ10.5m・幅1m；5～6人乗り；使用した主な竹11本；10人でも持つのが難しい重さ

イラ2号（2018年）直径15cmほどの太い竹を少数使い、軽量で船底がフラットなデザイン

長さ9m・幅1m；4～5人乗り；使用した主な竹7本；男性5人で持てる



図版5. 竹筏舟イラ1号(2017年6月台湾)



図版6. 竹筏舟イラ2号(2018年6月台湾)

竹筏舟の特徴（まとめ）

- ・ 製作の手間 → 草よりも多くの手間がかかる  
(太く割れにくい竹の搜索・伐採・運送、火であぶって曲げる、割れ防止・防虫処理等)
- ・ 速さ → せいぜい2ノットほどで黒潮を越えられそうにない (X) (=草束舟)
- ・ 安定性 → 大きなうねりの中でも転覆しない (O) (=草束舟)
- ・ 耐久性 → 竹の割れを防ぐことが困難 (X) (=草束舟 (理由は異なる))
- ・ 重さ → 軽量化は可能 (△)

- ・ 用いた麻竹は熱帯性の竹で、3万年前（氷期）の台湾に自生していたかどうか不明（感想）浮力体としてはよいが、航海能力の追及という意味では限界が見えてきた。

### ◆ 第3の候補「丸木舟」の可能性（謎1の続き）

#### 世界初：“旧石器時代丸木舟”の製作実験を開始

日本列島の本州・九州では、38,000年前頃に遡る祖先たちの渡来初期から、木工具であったことが推測される特殊な石器「刃部磨製石斧（じんぶませいせきふ）」が存在したことが知られています。我々は、山田昌久（首都大学東京・考古学教授）の主導で、世界最古級の磨製石器であるこの道具を使って丸木舟製作が可能かという、史上初の実験を開始しました。

実験のために入手したのは、能登に植林されていた直径1mのスギで、2017年9月にこの石斧で実験した結果、伐採に成功しました（通算19時間ですが、石斧の破損などで6日間にわたりました）。その後、半年間材を寝かせ、2018年5月より、丸木舟に成形するための割り抜き作業を始めています。

※丸木舟製作実験の一般公開については下記をご覧ください



図版7. 復元した3万年前頃の刃部磨製石斧



図版8. 3万年前の石斧で大木を切る実験（2017年9月能登）

### ◆ 本番の実験航海を成功させるための要件（＝3万年前の航海の要件）

舟については、上述のとおり、速さ・安定性・耐久性・軽さなどが求められます。一方で、原始的な舟で近代機器に頼らない航海をするのですから、舟を操る人間に求められる要件が多数あることが、海上実験を繰り返すうちによくわかってきました。

例えば、一昼夜以上を長時間、安全に漕ぐ技術と精神力はもちろんのこと、陸・太陽・月・星・風・波・雲・鳥などを頼りに針路（方角）を定める古代航海術、そして変わる天候条件の中でもそれを柔軟に使い分ける術が必要です。さらに的確な航海戦略や、数日先の海況も見通して出航のタイミングをはかる判断力も、大事な要件です。

3万年前の漕ぎ手チームは、そうした感覚を養うために、ホテルの部屋ではなく浜辺でキャンプし、海や空の様子を毎日観察しています。

### ◆ 今後の活動スケジュール

- ・ クラウドファンディング（2018年7月8日～9月14日）
- ・ 丸木舟の製作（2018年9月まで）
- ・ 丸木舟の漕ぎトレーニング（2018年10月に国内で予定）
- ・ 3万年前のベストモデル構築（2019年3月頃）
- ・ 本番の実験航海（2019年6～7月予定）

## 2. 丸木舟製作実験一般公開のご案内

### ◆ 夏休み特別イベント「3万年前の道具で丸木舟を作る！」

上述の丸木舟をつくる実験を一般公開いたします。期間中は、どなたでも見学できます。

【日時】 7月26日（木）～ 8月6日（月）（10～16時）

【会場】 国立科学博物館正面玄関にて（入館料不要）

【主な参加者】 山田昌久（首都大学東京：実験主導）、雨宮国広（“縄文大工”建築家）、岩瀬彬（首都大学東京）、海部陽介（国立科学博物館）

## 3. 【完結編】のためのクラウドファンディング

本プロジェクトの、2回目で最後となるクラウドファンディングを、下記の要領で実施します。

タイトル：【完結編】国立科学博物館「3万年前の航海 徹底再現プロジェクト」

目標支援額：3,000万円（以下の期間内に目標支援額に到達しない場合には不成立となります）

支援募集期間：7月8日（日）21:00～9月14日（月）23:00

ウェブサイト：<https://readyfor.jp/projects/koukai2>

The screenshot shows the crowdfunding page for the project. The title is '【完結編】国立科学博物館「3万年前の航海 徹底再現プロジェクト」'. The page features a banner with the text '見えないと言われた島は見えた' and '3万年前の航海 徹底再現プロジェクト 完結編'. On the right, the organizer is identified as 海部陽介 (National Science Museum, Anthropology Research Group Leader). The current support amount is 0円, with a target of 30,000,000円. There are 0 supporters and 68 days remaining. A progress bar shows 0% completion. A red button at the bottom says 'このプロジェクトを支援する'.

クラウドファンディング（以下CF）サービスは、前回と同様「Readyfor（レディーフォー）」（運営：READYFOR株式会社、代表取締役CEO：米良はるか）での実施となります。

### ◆ READYFOR株式会社 代表・米良はるかより：

今回は、国立機関等がCFに挑戦することは先進的な出来事で「国立の博物館としては初めての挑戦」でした。結果、875名から26,380,000円ものご支援を頂き、2年以上経過した今でも、Readyforで成立した4,608件の中で「購入型CF」の中では、5番目に支援金額の多いプロジェクトとなり（2018年7月2日現在）、その後、他の国立機関においてもCFを活用し始めるきっかけとなりました。

私たちは、「誰もがやりたいことを実現できる世の中をつくる」をミッションに掲げていますが、CFといえば、「新製品を先行で購入する」、「NPOなどの団体に寄付する」といったイメー

ジを世間では持たれている方も多いと思います。こういった「学術的な研究」、また「冒険・謎解きへのチャレンジ」といったテーマでも、大勢の人々の「共感」を生み出し、資金調達を成功させることができるという、ある種、証明してみせるようなプロジェクトとなりました。

そして、この2,000万円以上もの支援金を集めたプロジェクトが、もう一度、更に高額な3,000万円以上を目指すということは、ほとんど他に類を見ません。【第一弾】で得た資金で実行した「2年間もの研究・実験」を経て、今回が本番となる【完結編】という、「壮大なストーリー」を持った「夢とロマン溢れるプロジェクト」が成功すれば、その社会的意義はたいへん大きいと思います。

<以上>