

平成 27 年 1 月 28 日
独立行政法人国立科学博物館

台湾沖海底から発見された新しい原人の化石について

論文タイトル： The First archaic *Homo* from Taiwan (台湾で初めて見つかった古代型人類)

掲載誌： Nature Communications (ネイチャー・コミュニケーションズ)
※本論文は出版号のハイライトに選出されました

公表日時： 日本時間 2015 年 1 月 28 日 (水) 午前 1 時 00 分
英国時間 2015 年 1 月 27 日 (火) 午後 16 時 00 分

著者： 張鈞翔 (台湾国立自然科学博物館・古生物学部門・副研究員兼主任)： 計画立案・動物化石の分析
海部陽介 (国立科学博物館・人類研究部・人類史研究グループ長)： 原人化石の分析・論文執筆
高井正成 (京都大学霊長類研究所・系統発生分野・教授)： 動物化石の分析
河野礼子 (国立科学博物館・人類研究部・研究主幹)： 原人化石の分析
Rainer Grün (オーストラリア国立大学・地球科学研究科・教授)： 年代測定
松浦秀治 (お茶の水女子大学・人間文化創成科学研究科・教授)： 年代測定
Les Kinsley (オーストラリア国立大学・地球科学研究科・技術員)： 年代測定
林良恭 (東海大学[台湾]・生命科学系・教授兼理学院院長)： 動物化石の分析

< 研究内容についての問合せ先 >

海部陽介

〒305-0005 茨城県つくば市天久保 4-1-1

国立科学博物館 人類史研究グループ長

TEL: 029-853-8901 (代表)、029-853-8184 (直通)、

E-mail: kaifu@kahaku.go.jp

対応者については下記をご参照ください。

<http://www.kahaku.go.jp/research/researcher/researcher.php?d=kaifu> (科博 HP)

http://www.nikkei-science.com/201305_008.html (日経サイエンス誌)

<http://nationalgeographic.jp/nng/article/20130529/352348/> (ナショナルジオグラフィック 日本版)

研究成果の概要

古代型人類

ここでは、現生人類（ホモ・サピエンス、日本語の「新人」）以前の、原始的な人類の総称としてこの語を用いています。猿人・原人・旧人が含まれます。

アジアの原人・旧人

原人はアフリカで猿人から進化し、185 万年前頃にユーラシアへ拡散しました。アジアにいたものとしては、ジャワ原人（おそらく 120～5 万年前）と北京原人（約 75～40 万年前）が知られています。さらに最近、インドネシアのフローレス島に、小型のフローレス原人がいたことが明らかになりました。

旧人は、原人より進歩的な特徴を示す古代型人類のことです。アジアでは中国やインドから化石が知られていますが、インドネシア地域には出現しなかったようです。

成果の要点

- ・ 台湾沖の海底から、原人の下顎骨化石（澎湖 1 号）が見つかりました。台湾で初めて見つかった古代型人類の化石です。
- ・ インドネシアのジャワ原人・フローレス原人、中国の北京原人と異なる特徴を持ち、アジアで発見された第 4 の原人と位置づけられます。
- ・ 化石の年代は古くとも 45 万年前をさかのぼらず、おそらく 19 万年前より新しいと考えられます。
- ・ 中国北部などでは、30 万年前頃までに、原人より進歩的な旧人が現れていたようです。本発見は、アジア東南部に別の原人集団が生き残っていたことを示唆し、アジアにおける古代型人類の多様性と、その進化史の複雑さを示すものです。

解説

- ・ 地球は過去 260 万年ほどの間、寒冷化と温暖化を繰り返しています（氷期・間氷期サイクル）。氷期には海水量が減って海面が下がるため、台湾本島はアジア大陸と陸続きになっていました。そのせいで、台湾本島と澎湖諸島間の海域からは、ゾウなど数多くの絶滅動物の化石が、底引き網にかかって大量に引き上げられています（日本では瀬戸内海などに同様の事例があります）。澎湖 1 号は、そうした化石の中から見つかりました。
- ・ 2009 年に、高井正成が、この化石が古代型人類のものであることに気づき、本研究チームが組織されました。
- ・ 化石骨から直接年代を測定する試みはうまく行きませんでした。約 20 万年前以降にアジア東南部に出現するハイエナの 1 種とほぼ同年代であることが、化石骨に含まれる元素の増減の検討から示されました。これに過去の海面変動を考え合わせ、上記のように年代を絞り込みました。
- ・ 保存のよいアジアの原人・旧人化石は、これまでインドネシアと中国でしか見つかっていません。本発見は、この地理的空白を埋める貴重なものです。
- ・ 原人以降の人類進化過程では、歯や顎が繊細化していくことが知られています。澎湖 1 号は、75～40 万年前の北京原人やジャワ原人の約 80 万年前頃の化石資料よりも頑丈な顎と歯を持ち、これらのグループの子孫とみなすのは困難です。
- ・ 澎湖 1 号の頑丈な特徴は、中国南部の和県から出土していてその素性に議論のあった原人化石（約 40 万年前）と共通することがわかりました。澎湖人は、この和県人と合わせ、アジア地域にこれまで認識されていなかった第 4 の原人グループがいたことを示唆しています。澎湖人についての

上記の年代観が正しければ、このような原始的人類が、かなり最近まで大陸辺縁部に生き残っていたということになります。

- ・ 今回認識したアジア地域“第4の”原人集団が新種であるかについては、本論文で議論していません。一般に、北京原人とジャワ原人は同種（ホモ・エレクトス）の地域集団、フローレス原人（ホモ・フロレシエンシス）はそれらとは別種の原人とみなされています。澎湖人のグループがどの種に属し、こうした他の古代型人類集団とどのような関係にあるかについては、今後のさらなる研究が必要です。

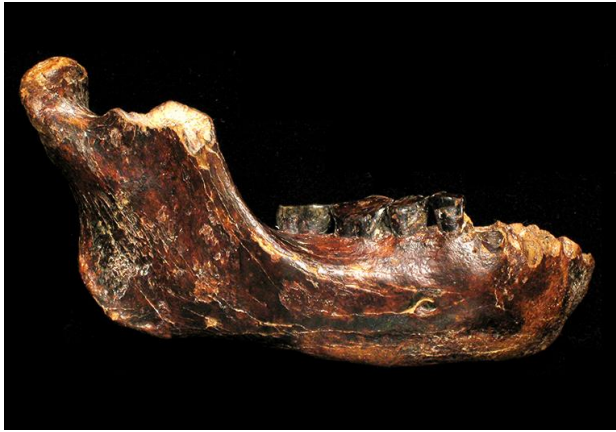
※本研究は、日本学術振興会研究費補助金・基盤 A「辺縁の人類史：アジア島嶼域におけるユニークな人類進化をさぐる」（代表：海部陽介）の助成を受けています。

画像・資料の提供

報道用に下の写真・図を提供できます。海部までご連絡ください。

使用目的は今回の成果報道に限らせて頂きます。

クレジット表記：「提供：海部陽介」と記してください。

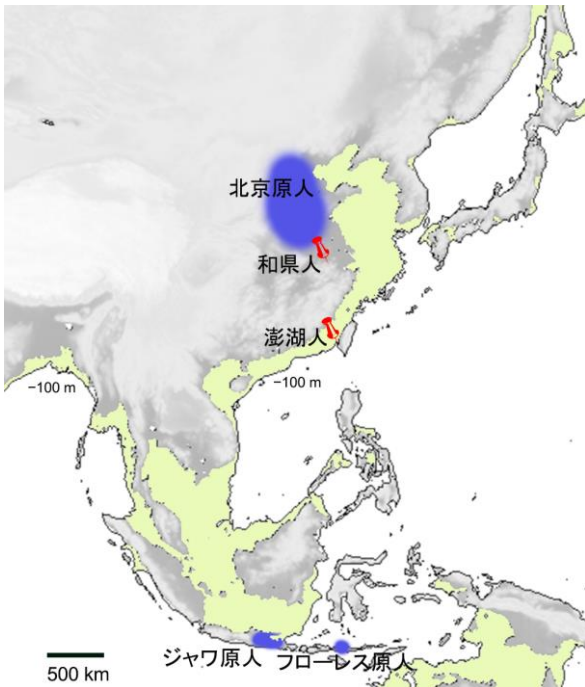


澎湖1号

保存良好な下顎骨の右半分の化石です。歯が大きいほか、オトガイが突出しないなど、原始的な特徴が見て取れます。

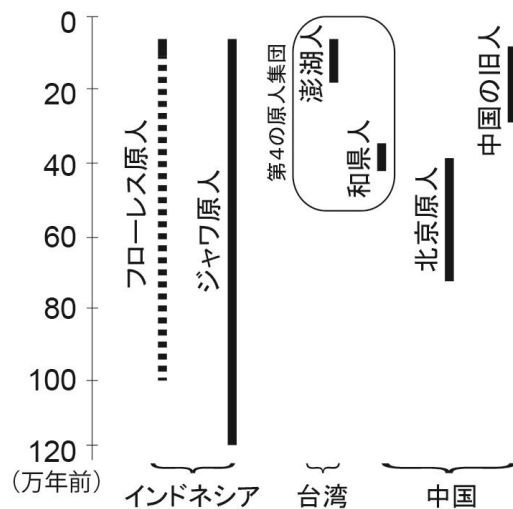


澎湖1号(中央)とジャワ原人(左：約80万年前)および北京原人(右：約75万年前、左右を反転している)の下顎骨化石。年代の若い澎湖人の顎が頑丈であることがわかる。澎湖人の顎では第3大臼歯が欠失している。



アジアの原人地図

緑色の部分は、海深100 mより浅い海域で、氷期の海面低下時に陸化したと考えられます。



アジアにいた原人・旧人と澎湖人の位置

澎湖人は中国南部の和県人とともに、アジアで知られる「第4の原人」に位置づけられます。