

骨折は古人骨にしばしば見られる外傷であるが、日本においては、発掘報告書での記載に留まり、学会発表や論文発表がなされることは少ない。しかし、古代人における骨折は、その個体の生命をしばしば奪い、また運よく自然治癒に至る場合でも、治癒過程における身体的可動性の著しい制約を伴う。従って、古人骨における骨折は、当時の生業や個人の身体的活動様式への重要な示唆を与えてくれる疾患である。更には、古代における骨折の cure や care がどのように行われていたかを考察することは、古病理学のみならず、医学史、看護学史などの領域にも非常に興味深い知見を提供すると思われる。

本シンポジウムでは、日本列島出土の古人骨の骨折例を中心に、自然人類学者のみならず、現代医療での骨折治療の研究者もパネリストとし、古人骨における様々な骨折症例とともに、古代人と現代人における骨折の歴史的な病態変化、現代の骨折の原因と頻発部位などを論じてもらう。本シンポジウムにより、いつ、どこで、どのような状況で骨折が生じ、その個体は日を経ずして死亡したのか、あるいは近親者等の介護や補助によって生き延びたのかを考察し、人類史復元に骨折研究がいかに有用であるかをアピールする。

講演

1. 10世紀のオホーツク文化期の大腿骨の骨幹部変形治癒骨折について

藤田 尚（新潟県立看護大・看護）、柳澤清一（東京大・理院）、山田俊介（千葉大・文）、村上浩代（千葉大・文）

2. 大腿骨骨折の今日的意義について

鈴木隆雄（桜美林大学大学院）

3. 北海道のオホーツク文化期人骨に見られた骨折例

石田肇（琉球大院・医）、仲宗根哲（琉球大院・医）、金谷文則（琉球大院・医）、長岡朋人（聖マリアンナ医大・医）

4. 現代人顎顔面骨折様相の近年の推移 性差・年代なども含めた文献的考察

平野浩彦（東京都健康長寿医療センター研究所）

5. 群馬県出土中近世人骨の骨折事例

榎崎修一郎（生物考古研）

6. 伏見城跡遺跡出土人骨の骨折事例

藤澤珠織（青森中央学院大学）

7. 土井ヶ浜 124号人骨の顔面骨における骨折の事例

大藪由美子（土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアム）

岩宿遺跡の発見以来60年以上にわたる緻密な発掘調査により、日本列島からは1万以上の後期旧石器時代遺跡が知られている。しかしその多彩な研究成果が、人類学分野で広く知られているとは言い難い。本シンポジウムでは、第一線で活躍している旧石器考古学者を招き、その重要な成果の一端を共有する機会としたい。人骨化石という直接証拠こそ乏しいが、日本列島はサフル地域と並び、後期更新世におけるホモ・サピエンスのアジア拡散を探る上で鍵となる地域である。テフクロノロジーを駆使して信頼性の高い遺跡年代データが蓄積されている当地域へは、総合的に見て、4万年前頃にホモ・サピエンスが渡来したことが明らかになりつつある。また、ホモ・サピエンスならではの「現代人的行動」をめぐる議論は、これまでヨーロッパ・アフリカを中心に展開されてきたが、陥し穴猟や島からの石材搬入など、日本の遺跡証拠にはこのグローバルなテーマに大きく貢献できる材料が少なくない。旧石器の研究は集団間の移動や交流を探る有効なツールにもなっているし、更新世末の大型哺乳動物の大量絶滅についても新しい研究がなされている。

講演

1. **ホモ・サピエンスのアジア拡散：新しいモデル**
海部陽介（国立科博・人類）
2. **日本列島における現生人類の出現：年代と行動的特徴**
出穂雅実（首都大・人文）
3. **日本列島の陥し穴猟：世界最古の罾猟**
佐藤宏之（東京大・文）
4. **後期旧石器時代初頭における神津島産黒曜石の海上運搬**
池谷信之（沼津市文化財センター）
5. **黒曜石の獲得からみた旧石器時代の移動領域**
国武貞克（文化庁）
6. **剥片尖頭器が語る朝鮮半島との交流**
森先一貴（文化庁）
7. **日本列島における後期更新世後半の大型哺乳動物の絶滅**
岩瀬彬（首都大学東京・都市教養）

The comparative anthropology of the lower limbs

オーガナイザー：影山幾男（日本歯科大学）、時田幸之輔（埼玉医科大学）

本シンポジウムでは、軟部人類学として、下肢の形態学的特徴を考えたい。四肢は、脊椎動物が陸上生活に移ってから目ざましく発達した体部である。脊椎動物は多様な運動レパートリーを有しており、それぞれの種は、種特異的なロコモーション様式に応じた形態適応を示していると考えられる。しかし、骨盤、大腿、下腿、足根、指といった肢節の基本構成は共通している。また、ヒトは直立二足姿勢という固有の姿勢をとる。直立する人体ではロコモーション機能はもっぱら下肢が担当するというように機能分化がかなり顕著である。よって、ヒト固有の形態も予想される。このように下肢を観察・考察するためには、何が共通する形態で何が特徴的な形態であるかを機能との関連で常に考慮する必要があると考える。そこで、本シンポジウムでは、下肢を構成する、骨、筋、脊髄神経についての肉眼解剖学的な調査を紹介し、ヒト下肢の基本構成と特殊化について、理解を深めたい。

講演

1. ラッコの後肢筋骨格形態と遊泳ロコモーション

森健人（国立科学博物館）

2. 身体の支持に貢献する後肢筋の力学的性質：四足性霊長類と懸垂型霊長類の比較

後藤遼佑（大阪大院・人間科学）、中野良彦（大阪大院・人間科学）

3. ニホンザル足指筋の機能形態学的解析

小島龍平（埼玉医大・保健医療）

4. 足底筋とヒラメ筋の支配神経パターン比較解剖学-

荒川高光（神戸大・院・保健）、月生達也（神戸大・医・保健）

S4 生物を「ヒトの生物学」で学ぶ意義を考える 10月12日 10:00-12:00 第2+第3会議室
(教育普及委員会)

Significance to Learn Biology through “Human Biology”

オーガナイザー：松村秋芳（防衛医科大学校）、市石 博（都立国分寺高校）

初等中等教育では、生物を細胞の分子生物学、個体の生物学から集団の生物学、進化学まで様々な視点から学ぶ機会がある。これまでの生物学教育は地球環境に生息する生物を広く理解しようとする立場から行われてきた。しかし、学ぶ側も生物の一種であり、他の生物とともに変動する地球の自然環境の中でさまざまな困難をくぐり抜けて生き残り、生息している。私たちにとって生物としてのヒトとその周りの生物や環境との関係についての的確に把握することは、生物の本質的理解に迫る手法となり得る。日本人類学会教育普及委員会では、生物の諸分野である形態学、生理学、遺伝学、霊長類学、行動学などの単元をヒトの個体や進化と関連づけて教えることの効果について指摘してきた。生徒たちは生物として生きる自分自身を知ること、興味をもって学習に取り組むことができ、大きな学習成果が期待できる。一方、自然界や自然史におけるヒトの立ち位置を知ることが、自然の成り立ちの全体像と人類との関係を客観的に理解するために重要と思われる。

本シンポジウムでは、生物の各単元のテーマをヒトの生物学で教えることの意義について改めて考察する。人類学の視点から個体の生物を学ぶことで何が得られるか、変動する地球環境の中で進化し特殊化してきた人類という立場から多様化した地球生物を見ることが将来如何に役立つか、といった観点から議論したい。

講演

1. 過去の気候変動のモデリング

阿部彩子（東京大・大海研）

2. ヒトの行動についての4つの「なぜ」

小田亮（名古屋工大・情報）

3. 国際生物学オリンピック参加各国の高校生物教科書にみる Human Biology 教育の比較

松田良一（東京大・院・生命環境）

総合討論

司会 市石博（都立国分寺高校）・松村秋芳（防衛医科大学校）

New viewpoint of the cave site

オーガナイザー：奈良貴史（新潟医療福祉大学）

日本列島の文化始原を探るうえで洞窟遺跡の発掘調査は重要な地位を占めてきた。しかしながら、縄文時代草創期・早期の洞窟遺跡は豊富ながらも、その前の旧石器時代になると彼らが作成した石器などの文化遺物、彼らが利用した動物骨などの自然遺物、さらにはそれらを残した旧石器時代人の骨そのものが同一文化層から出土する例は僅かしか知られていない。その状況を打破するために最近も各地で発掘調査、ならびにタフォノミー的研究がなされている。洞窟遺跡の調査の意義について確認し、骨考古学・生物考古学的な研究とどのように連携していくかを議論するために以下の発表を企画した。

講演

1. 洞窟調査の重要性

奈良貴史（新潟医療福祉大・医療技術）

2. サキタリ洞遺跡Ⅰ区の更新世堆積層より得られた動物依存体

藤田祐樹、山崎真治、片桐千亜紀（沖縄博美）、菅原広史（浦添市教委）

3. 愛媛県上黒岩岩陰周辺の岩陰調査

小林謙一（中央大・文）、遠部慎（地球環境研究所）、及川穰（島根大・法文）

4. 長野県天狗岩岩陰遺跡の環境考古学調査

本郷一美（総研大・先端科学）、山田昌久（首都大・人文）、那須浩郎（総研大・先端科学）、米田穰（東大・総合研究博物館）、茂原信生（奈文研）、堤隆（浅間縄文ミュージアム）、高橋遼平（山梨大・医）、橋本望（杉並区教委）、黒沼太一（首都大・人文院）、萩原弘幸（首都大・人文院）、姉崎智子（群馬自然博）

5. 尻労安部洞窟出土骨の研究 旧石器時代における狩猟活動の解明に向けた新たな試み

澤浦亮平（東北大院・歯）、平澤悠（慶大・文）、澤田純明（新潟医福大・医療技術）、渡辺丈彦（慶大・文）、鈴木敏彦（東北大院・歯）、佐藤孝雄（慶大・文）、奈良貴史（新潟医福大・医療技術）

6. 骨有機質残存状況の洞窟遺跡と開地遺跡における比較

覚張隆史・太田博樹（北里大・医）、米田穰（東大・総合博）

Half a century of research on wild chimpanzees:

How can long-term studies of wild great apes contribute to anthropology?

オーガナイザー：中村美智夫 (京都大学)

タンザニア、マハレ山塊での野生チンパンジーの研究が開始されてから今年で50年を迎える。本シンポジウムでは、この記念すべき機会に、マハレでの50年間の研究成果の一端を紹介するとともに、野生類人猿の長期研究が人類学へ貢献できる側面を議論したい。人類進化を考える上で、形質人類学と現生霊長類の野外研究は車の両輪とでもいうべき存在である。とくに、ヒトに近縁な現生類人猿の研究は、初期人類の行動適応や人口学的なパラメータなどを考える際に必要な情報を提供できる。一方で、類人猿は寿命が長く、発達がゆっくりとしており、出産間隔が長いなどの特徴を持つため、一般的なデモグラフィの特徴を把握するだけでも数十年という時間がかかる。また、類人猿は行動可塑性にも富んでいるため、ある地域やある短期間だけの行動観察だけでは、彼らの行動レパートリーを把握することができないことも長期研究によって明らかになりつつある。本シンポジウムでは、多様な研究が多様な手法でなされてきたマハレでのチンパンジーの長期調査からいくつかの例をあげつつ、霊長類の長期野外研究が人類学に果たす役割とその課題について討論したい。

講演

1. 野生チンパンジー集団のデモグラフィ

中村美知夫 (京都大・野生動物)

2. タンザニア、マハレにおける野生チンパンジーの睡眠とベッドの構造

座馬耕一郎 (京都大・アフリカセンター)

3. DNA分析からみたチンパンジーの社会

井上英治 (京大・理)

人類の走能力の進化と変異については、1980年代に Carrier が提唱 (のち 2000年代に Brumble が継承)した hunting-running 共伴進化説、2010年代の Lieberman による東アフリカの unshod people にみられる forefoot striking 多用の発見など、注目すべき報告がみられるものの、その全体像については明らかになっていない。他方、東アフリカ系住民の長距離走能力の高さは、今世紀に入り一層自明になった。

近年、わが国の研究者により、東アフリカ (ケニア) の長距離走競技選手の下腿筋腱複合の超音波 CT 画像データや骨盤部 MRI データ等が現地で収集され、興味深い知見が得られている。このシンポジウムではそれらの知見を参考に、人類走能力の進化と変異について考えてみたい。

講演

1. **ランニングと人類進化 - 趣旨説明をかねて**

岡田守彦 (筑波大学・名誉教授)

2. **西アフリカ人の姿勢と骨盤前傾**

足立和隆 (筑波大学・体育系)

3. **骨盤に見られる長距離走者の孤独**

坂上和弘 (国立科学博物館・人類研究部)

4. **身体運動における東アフリカランナーの優位な筋骨格系について**

石川昌紀 (大阪体育大学大学院・スポーツ科学研究科)