

平成 21 年 5 月 30 日現在

研究種目：若手研究（B）
 研究期間：平成 18～20 年度
 課題番号：18770074
 研究課題名（和文） 鮮新世から更新世に日本から絶滅した甲虫類に関する研究
 研究課題名（英文） Change of beetle fauna in Pliocene and Pleistocene
 研究代表者
 初宿成彦（SHIYAKE Shigehiko）
 大阪市立自然史博物館・学芸課・主任学芸員
 研究者番号：80260347

研究成果の概要：大阪層群（鮮新世）では現在の中国に同じまたは類縁の動植物が分布している化石がこれまで多く見つかっているが、甲虫でも同様の例を発見できた。また北海道・東北・関西において、最終氷期前後の露頭の調査を行い、現在では国内や調査地周辺に分布しない種を発見することができた。

交付額

(金額単位：円)

| | 直接経費 | 間接経費 | 合計 |
|--------|-----------|---------|-----------|
| 2006年度 | 700,000 | 0 | 700,000 |
| 2007年度 | 600,000 | 0 | 600,000 |
| 2008年度 | 500,000 | 150,000 | 650,000 |
| 年度 | 0 | 0 | 0 |
| 年度 | 0 | 0 | 0 |
| 総計 | 1,800,000 | 150,000 | 1,950,000 |

研究分野：昆虫分類学

科研費の分科・細目：生物多様性・分類

キーワード：昆虫、化石、最終氷期、ハンミョウモドキの一種、アカガネオサムシ、カタビロオサムシの一種、周北極

1. 研究開始当初の背景

現在の日本の動植物の起源や成り立ちについて知るためには、化石に基づき、その変遷を知ることが重要である。しかし、昆虫類については、もっとも近い時代である鮮新世から更新世でも不十分であった。

2. 研究の目的

昆虫相の変遷を知るために、化石で比較的多く見つかる甲虫類を用いて、調査を実施した。

3. 研究の方法

すでに産出している化石標本を再調査する

とともに、実際に野外において調査を行い、化石を見つけて同定を行う。標本については大阪府（大阪層群）、野外調査については滋賀県、青森県（館岡層）、北海道において実施した。

4. 研究成果

(1)鮮新世の大阪層群ではこれまで、中国に同じまたは近縁種が現存する動植物が見つかってきている。今回の研究により、甲虫のカタビロオサムシの一種 *Calosoma* sp. が中国大陸産のものと近いことがわかった。当時の大阪と現在の中国の生物相の類似性を示

す資料として貴重である。

(2)滋賀県では最終氷期の泥炭層から、アカガネオサムシ *Carabus granulatus* が産出した。本種は現在、東日本のみに分布する。当時はさらに西へ分布を延ばしていたことが示された。

(3)北海道・幌延町の最終氷期泥炭層からは、ハンミョウモドキの一種 *Elaphrus lapponicus* が見つかった。本種は現在のオホーツク海北岸など、北緯 50~70 度の周北極地域に広く分布している。日本において現在の国境を越えた分布変化が昆虫で見つかったのは、今回が初めてとなる。同時にゾウムシ科、ゲンゴロウ科、ゴミムシ科などに属する甲虫も産出しており、これらについて分析を施すことにより、当時の環境・気候がさらに詳細に復元できるものと考えている。

(3)連携研究者
(なし)

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 1 件)

Shiyake, S. (in press). Past distribution of *Carabus granulatus* Linnaeus (Coleoptera: Carabidae) at Last Glacial Maximum in Shiga Prefecture, Western Japan. *Entomol. Rev. Japan* 64(1). The Japan Coleopterological Society.

[学会発表] (計 0 件)

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

○取得状況 (計 0 件)

[その他]

6. 研究組織

(1)研究代表者

初宿成彦 (SHIYAKE Shigehiko)

大阪市立自然史博物館・学芸課・主任学芸員

研究者番号 : 80260347

(2)研究分担者

(なし)