

瑞浪市化石博物館研究報告 第 53 巻, 第 1 号, p. 33–36, 1 fig.

Bulletin of the Mizunami Fossil Museum, vol. 53, no. 1, p. 33–36, 1 fig.

©2026, Mizunami Fossil Museum

Manuscript accepted on December 20, 2025; online published on February 20, 2026

<https://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:09CACD0D-ECA1-4738-968D-EABFC6C58DB4>

— 資 料 (Miscellaneous) —

日本産化石テッポウエビ類の追加記録

柄沢宏明¹⁾・小林伸明²⁾

1) 瑞浪市化石博物館 〒509-6132 瑞浪市明世町山野内 1-47

2) 〒443-0046 愛知県蒲郡市竹谷町道泉 5-1

Additional records for fossil snapping shrimps (Decapoda: Alpheidae) of Japan

Hiroaki Karasawa¹⁾ and Nobuaki Kobayashi²⁾

1) Mizunami Fossil Museum, Yamanouchi, Akeyo, Mizunami, Gifu 509-6132, Japan

< gha06103@nifty.com >

2) Dosen 5-1, Takenoya-cho, Gamagori, Aichi 443-0046, Japan

Abstract

The finger tips of an undetermined species of *Alpheus* (Alpheidae) are recorded from the Shukunohora Facies of the Akeyo Formation (Early Miocene: Burdigalian), the Dainichi Formation (Early Pleistocene: Gelasian) and the Nakoshi Formation (Early Pleistocene: Calabrian). The occurrence of the Shukunohora Facies extends the geologic range for Alpheidae of Japan back to the Early Miocene (Burdigalian).

Key words: Decapoda, Caridea, Alpheidae, *Alpheus*, Miocene, Pleistocene

1. はじめに

テッポウエビ科は種の多様性が著しく、600 種以上の現生種が知られているが (De Grave and Franzen, 2011), 化石記録は未だ少ない。小林ほか (2008) は、愛知県田原市の中部更新統渥美層群豊橋層 (約 0.34 Ma) から "*Alpheus*" sp. として鉗脚可動指先端の標本を報告して以来、日本の中部更新統～上部更新統、北アメリカの上部漸新統、ヨーロッパの中新統、エジプトの上部更新統から同様な指節先端が見出され、Hyžný et al. (2017) で化

石記録が総括された。その後、Lima et al. (2020) は、ブラジルの中新統から指節先端を報告すると共に再び化石記録を総括し、Cluzaud and Ossó (2022) はフランスの下部漸新統から、Kapur et al. (2022), Amal et al. (2025) はインドの下部中新統から指節先端を報告した。

瑞浪市化石博物館収蔵資料 (MFM) の検討の結果、仲尾次層 (前期更新世)、掛川層群大日層 (前期更新世)、瑞浪層群明世層宿洞相 (前期中新世) から新たにテッポウエビ類の指節先端の化石を見出したので記録したい。

なお、テッポウエビ科の指節先端の化石は, Lima et al. (2020) および Schweitzer et al. (2023) の中で, 広義のテッポウエビ *Alpheus* 属に包括することとなった. 本報告でも, これにならいテッポウエビ科の指節先端の化石をテッポウエビ属の未定種 *Alpheus* sp. として扱うことにする.

2. テッポウエビ属の未定種 *Alpheus* sp. の追加標本

追加標本:

- MFM9185. 岐阜県瑞浪市日吉町宿洞 (Fig. 1.4) (=Loc. 58: 糸魚川, 1980; Karasawa, 1992). 瑞浪層群明世層宿洞相 (前期中新世).
- MFM9239-1-7. 岐阜県瑞浪市日吉町本郷口 (Fig. 1.2) (=Loc. 90: Karasawa and Kobayashi, 2025). 瑞浪層群明世層宿洞相 (前期中新世).
- MFM9240-1-13. 岐阜県瑞浪市日吉町あかつき洞 (Fig. 1.1) (=Loc. 12: 糸魚川, 1980; Karasawa, 1992). 瑞浪層群明世層宿洞相 (前期中新世).
- MFM9241-1-7. 岐阜県瑞浪市釜戸町荻ノ島 (Fig. 1.3) (=Loc. 07: 糸魚川, 1980; Karasawa, 1992). 瑞浪層群明世層宿洞相 (前期中新世).
- MFM142118-1-4. 静岡県掛川市本郷 (Fig. 1.5) (=Loc. C05: Karasawa, 2023). 掛川層群大日層 (前期更新世).
- MFM142006-1-23. 静岡県袋井市宇刈 (Fig. 1.6) (=Ukari: Karasawa and Kobayashi, 2025). 掛川層群大日層 (前期更新世).
- MFM142007. 沖縄県名護市仲尾次 (Fig. 1.7) (=Loc. C13: Karasawa, 2023). 仲尾次層 (前期更新世).

備考: 第 1 図に *Alpheus* sp. の産地を示す. 産地 9, 10, 11 は, Hyžný et al. (2017) の化石記録の総括中で取り扱われた産地である. なお, Hyžný et al. (2017) の Fig. 2 中にある東北日本にプロットされた産地 12 は誤りで, 本報告中の産地 9 の地点にプロットするのが正しい. また, 産地 8 は, 安藤ほか (2017) の増田層の産地で, Hyžný et al. (2017) 以後, 本報告に至るまで忘れられていたため追加した.

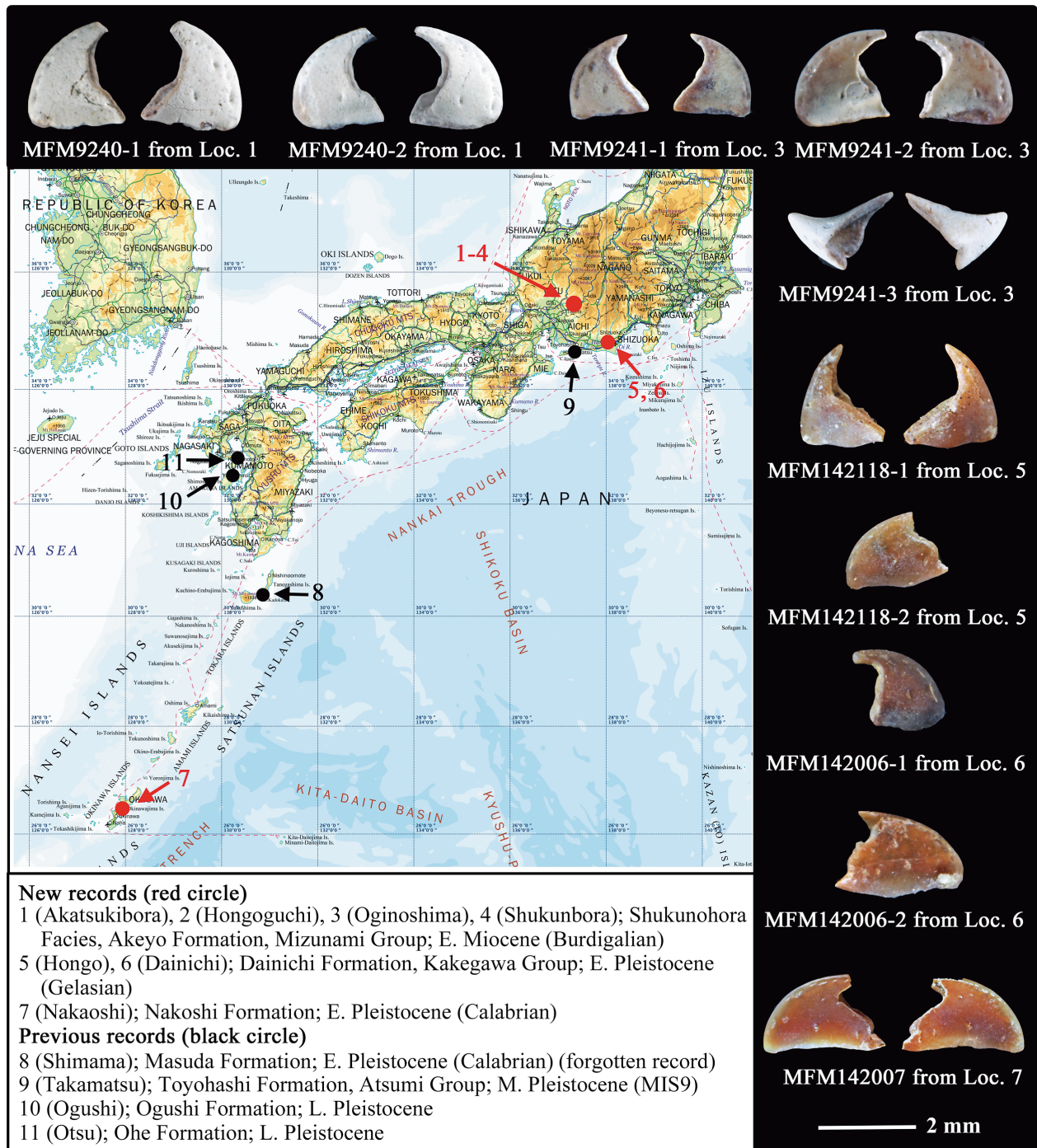
Hyžný et al. (2017) 以後, 日本の *Alpheus* sp. は, 中期更新世が最古とされてきた. しかし, 瑞浪層群明世層宿洞相からの産出は, テッポウエビ類の化石記録が前期中新世 (ブルディガラ期) まで遡ることを示す.

3. 謝 辞

合田隆久氏 (江南市) と楓 達也氏 (瑞浪市) から, テッポウエビ類等の抽出のため岩石サンプルを頂いた. 両氏のご厚情に心から感謝します.

4. 引用文献

- Amal, M. S., V. Vivesh, V. Kapur, and K. Prasanna. 2025. Rare record of co-occurrence of a diverse assemblage of alpheids and gobiids from the Miocene (Burdigalian) of Kerala Basin, southwest India. Palaeoecological implications in the context of mutualism. *Journal of the Palaeontological Society of India* 70(1): 218–234.
DOI: 10.1177/05529360251345213
- 安藤佑介・河野重範. 2017. 鹿児島県南種子町に分布する下部更新統増田層から産出した十脚類化石. 瑞浪市化石博物館研究報告 43: 83–92.
- Cluzaud, A., and A. Ossó. 2022. Note sur des crustacés décapodes du Rupélien de Gaas (Landes, France) avec description d'un nouveau crabe (Brachyura: Leucosiidae). *Nemus* 12: 122–136.
- De Grave, S., and C. H. J. M. Fransen. 2011. Carideorum catalogus: the recent species of the dendrobranchiate, stenopodidean, procarididean and caridean shrimps (Crustacea: Decapoda). *Zoologische Mededelingen, Leiden* 85(9): 195–589.
- Hyžný M., A. Kroh, A. Ziegler, A. Anker, M. Košťák, J. Schlögl, A. Culka, J. W. M. Jagt, R. H. B., Fraaije, M. Harzhauser, B. W. M. van Bakel, and A. Ruman. 2017. Comprehensive analysis and reinterpretation of Cenozoic mesofossils reveals ancient origin of the snapping claw of alpheid shrimps. *Scientific Reports* 7(1): 4076.
DOI: 10.1038/s41598-017-02603-5
- 糸魚川淳二. 1980. 瑞浪地域の地質. 瑞浪市化石博物館専報 1: 50 p.
DOI: 10.11501/9670894
- Kapur, V. V., K. Kumar, P. J. Pandya, A. K. Ghosh, A. Chakraborty, A. Sharma, G. Chauhan, and M. G. Thakkar. 2022. Oldest Asian record of snapping shrimps (Malacostraca: Alpheidae) from the Kutch Basin, western India and associated biota: Biostratigraphic, paleoenvironmental and paleoecological significance. *Acta Geologica Sinica – English Edition* 96(6): 1867–1883.
DOI: 10.1111/1755-6724.14951



第 1 図. テッポウエビ属の未定種と産地。化石の画像は MFM9241-3 (不動指)を除き、すべて可動指。地形図は、国土地理院地図を使用した。

Fig. 1. Selected images of *Alpheus* sp. and map showing fossil-bearing localities. Images of *Alpheus* sp. are dactyli except for MFM9241-3 (fixed finger). The map is derived from the Geo-spatial Information Authority of Japan (<http://geolib.gsi.go.jp/>).

Karasawa, H. 1992. Decapod crustaceans from the Miocene Mizunami Group, central Japan. Part 3. Decapod crustacean assemblage and paleoecology, with description of two species. Bulletin of the Mizunami Fossil Museum 18: 1–18.

Karasawa, H. 2023. Fossil whale barnacles (Cirripedia: Thoracica: Coronuloidea) of Japan. Bulletin of the Mizunami Fossil Museum 50(1): 1–19.
 DOI: 10.50897/bmf.50.1_1

- Karasawa, H., and N. Kobayashi. 2025. Cirripedes from the Miocene Mizunami Group, central Japan, with the description of a new species of *Amphibalanus* Pitombo from the Iwamura Group, central Japan Bulletin of the Mizunami Fossil Museum 52(1): 55–99, 11 pls.
DOI: 10.50897/bmfm.52.1_55
- 小林伸明・合田隆久・大平規子・柄沢宏明. 2008. 愛知県の中部更新統渥美層群産蔓脚類及び十脚類の新記録. 瑞浪市化石博物館研究報告 34: 111–115.
- Lima, D., A. Anker, M. Hyžný, A. Kroh, and O. Aguilera. 2020. First evidence of fossil snapping shrimps (Alpheidae) in the Neotropical region, with a checklist of the fossil caridean shrimps from the Cenozoic. Journal of South American Earth Sciences 103: 102795.
DOI: 10.1016/j.jsames.2020.102795
- Schweitzer, C. E., R. M. Feldmann, D. Audo, S. Charbonnier, A. Garassino, G. Schweigert, and S. Sudarsky. 2023. Part R, Revised, Volume 1. Systematic descriptions: Infraorders Procaridea, Stenopodea, Caridea. Treatise Online 175: 1–33.
DOI: 10.17161/to.vi.21568