木村達明*・大河原仁美*：群馬県利根郡片品村香沢に分布する
奥日光流紋岩類より植物化石の発見

Tatsuaki KIMURA* and Hitomi OKAWARA* : Discovery of fossil plants from the
“Okunikko Ryolites” at the Kaorizawa Valley, Katashina-mura
Toné-gun, Gumma Prefecture

栃木県および群馬県に分布する“奥日光流紋岩類”の岩体の大部分は熔結凝灰岩からなり、またその一部に碎屑性の堆積岩層がある。“奥日光流紋岩類”の一般的特徴が濃飛流紋岩類に類似することはすでに河田(1966)によって述べられている。

1980年、筆者らは群馬県利根郡^{かたしな}片品村^{かおり}香沢(Fig. 1)(河田, 1966, p. 8, 第2図の「地点5」)の林道わきに露出する熱変質を受けた泥岩の薄層中より、約30点の植物化石の採集に成功した。

標本はすべて、葉もしくは枝条の断片の印象であるため、cuticleは保存されていない。現在までに識別することのできた化石はつぎの4形態である。

1) *Ginkgo* sp. (Fig. 2a) (KOR-050)

現生のイチョウ(*Ginkgo biloba* L.)に外形がよく似た葉の断片で、その外形は、北半球の上部白亜系から知られている *Ginkgo adiantoides*(UNGER) HEER, *Ginkgoites*

pseudodiantoides (HOLLICK) FLORIN または *Ginkgo tzaganica* SAMYLINA を想わせる。内帯の最上部白亜系大道谷層から多産するイチョウ葉とは外形が一致しない。

本標本が *Adiantopteris* 属(シダ)に属するという可能性を完全に打ち消すことはできないが、本葉に外形がよく似ている、手取累層群尾口層(下部白亜系)産の *Adiantopteris ginkgoifolia* KIMURA et SEKIDO の小葉は無柄である。

2) *Metasequoia* sp. (Fig. 2b) (KOR-003 ほか8点)

葉は線形で十字対生を示し、現生の *Metasequoia glyptostroboides* HU et CHENG の枝条を想わせる。

3) *Platanus*-like plant (Fig. 2c) (KOR-006 ほか2点)

葉縁に粗大鋸歯が認められ、二次脈はこの鋸歯の先端に達し、また鋸歯間の葉縁では高次脈がループ状となる。また粗大鋸歯の先端に達しない二次脈は一般に細い。本標本は大型葉の左端を示すものと考えられ、*Platanus septentrionalis* HOLLICK を想わせる。

4) *Carpinus*-like plant (Fig. 2d) (KOR-013)

葉縁は重鋸歯が発達する。脈は三次脈までしか保存されていないため、属の決定は困難である。

岐阜県古川町東方には、濃飛流紋岩類相当の大雨見層群(笠原, 1979)が分布し、その下部から材化石、球果目に属する化石をはじめ、多くの花粉・孢子化石を産する(笠原・下野, 1974; TAKAHASHI & SHIMONO, 1982)。これらのうち、特徴ある花粉化石(たとえば *Aquilapollenites* など)により、本層群下部の地質時代は Maestrichtian とされている。

筆者らは香沢の上記泥岩層および他の碎屑性堆積岩層から花粉・孢子化石の発見に努めたが、現在までのところ、この試みは不成功に終わっている。また上述の植物化石から地質時代を推論することも不可能である。

上記植物化石の採集にあたって、当時大学院生であった樋口朋之氏ほか多くの学生の協力があったことを付記

Fig. 1. 植物化石産地位置図。

1986年1月20日受付。1986年5月19日受理。

* 東京学芸大学地学教室。Department of Astronomy and Earth Sciences, Tokyo Gakugei University.

Fig. 2. 香沢から得られたおもな植物化石のスケッチ. a. *Ginkgo* sp. b. *Metasequoia* sp. c. *Platanus*-like plant. d. *Carpinus*-like plant.

する.

文 献

- 河田清雄, 1966: 奥日光流紋岩類一足尾山地北方における白亜紀火山活動. 地球科学, no. 84, 6-13.
 笠原芳雄, 1979: 大雨見山層群の地質—飛騨外縁帯における白亜紀末期酸性火山作用. 地質学論集, no. 17,

177-186.

- ・下野 洋, 1974: 大雨見山火山岩類の地質時代. 地質雑, **80**, 239-240.
 TAKAHASHI, K. and SHIMONO, H., 1982: Maestrichtian microflora of the Miyadani-gawa Formation in the Hida district, central Japan. *Bull. Fac. Lib. Arts, Nagasaki Univ., Nat. Sci.*, **22**, 11-188.