

関東平野中央部 1505m 温泉井の年代層序 Stratigraphy of the 1505m long hot spring well in the central Kanto Plain, Japan

納谷 友規^{1*}, 平松 力², 古澤 明³, 柳沢 幸夫¹, 山口 和雄¹

NAYA, Tomonori^{1*}, Chikara HIRAMATSU², Akira FURUSAWA³, YANAGISAWA, Yukio¹, YAMAGUCHI, Kazuo¹

¹産総研・地質情報, ²石油資源開発, ³古澤地質

¹AIST, ²JAPEX, ³FURUSAWA Geological Survey

関東平野中央部の地下には、非常に厚く第四系と新第三系が分布している。第四系は、最も厚い場所で 1000m 以上、さらにその下位に分布する新第三系は、深い場所で深度 3000m 以上まで分布することが知られている。これら第四系および新第三系の層序は、ボーリング試料によって解析されてきたが、長さ 1000m を超える大深度ボーリング資料の少なさから、特に新第三系の年代データは非常に乏しい。本研究では、関東平野中央部、埼玉県加須市（旧大利根町）で温泉開発のために掘削された 1505m ボーリングのカッティングス試料を使って、石灰質ナノ化石層序、珪藻化石層序、テフラ層序を統合して、詳細な年代層序を明らかにし、関東平野地下の地下構造を理解する上で重要な知見を得られたので報告する。

産出した石灰質ナノ化石群集からは、深度 1417.0m 以深が CN3-4 帯（前期-中期中新世）、深度 1405.0-1350.0m が CN5a 帯（中期中新世）、深度 1341.0-1187.0m が CN5b 帯（中期-後期中新世）、深度 1152.0-964.0m が CN6-11 帯（後期中新世-前期鮮新世）、深度 135.0-97.0m が CN14b 帯（中期更新世）と判断される。産出した珪藻化石からは、深度 1047.0-964.0m が NPD5B-5D 帯（中期-後期中新世）と判断される。さらに、深度 327.0-324.0m にはテフラ層が認められ、上越火山灰（約 115 万年前）に対比されることが分かった。

発表では、これら年代層序と岩相に基づき、既知の大深度ボーリングおよび陸上の地層との層序対比を検討する。さらに、近接する反射法地震探査断面との対応を検討する予定である。

キーワード: 関東平野中央部, 生層序, 石灰質ナノ化石, 珪藻, 第四紀, 新第三紀

Keywords: central Kanto Plain, biostratigraphy, calcareous nannofossils, diatoms, Quaternary, Neogene