

## 東京都世田谷区および府中市で掘削された上総層群ボーリングコアの堆積相と堆積物物性

### Sedimentary facies and physical properties of the Kazusa Group cores from Setagaya and Fuchu area Tokyo, Japan

船引 彩子<sup>1\*</sup>, 金木 厚憲<sup>1</sup>, 千葉 崇<sup>2</sup>, 納谷友規<sup>3</sup>, 植木 岳雪<sup>3</sup>, 森谷 慈宙<sup>4</sup>, 斎藤 広隆<sup>4</sup>, 濱本 昌一郎<sup>5</sup>, 小松 登志子<sup>5</sup>, 竹村 貴人<sup>1</sup>

FUNABIKI, Ayako<sup>1\*</sup>, KANEKI Atsunori<sup>1</sup>, CHIBA, Takashi<sup>2</sup>, NAYA Tomonori<sup>3</sup>, UEKI, Takeyuki<sup>3</sup>, MORITANI, Shigeoki<sup>4</sup>, SAITO Hiroataka<sup>4</sup>, HAMAMOTO, Shoichiro<sup>5</sup>, KOMATSU, Toshiko<sup>5</sup>, TAKEMURA, Takato<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 日本大学文理学部, <sup>2</sup> 東京大学大学院新領域創成科学研究科, <sup>3</sup> 産業技術総合研究所 地質情報研究部門, <sup>4</sup> 東京農工大学大学院農学研究院, <sup>5</sup> 埼玉大学大学院理工学研究科

<sup>1</sup>College of Humanities and Sciences, Nihon University, <sup>2</sup>Institute of Environmental Studies Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo, <sup>3</sup>Geological Survey of Japan, AIST, <sup>4</sup>Graduate School of Agriculture, Tokyo University of Agriculture and Technology, <sup>5</sup>Graduate School of Science and Engineering, Saitama University

関東平野縁辺部の丘陵地から平野主部の地下には、鮮新世末から中期更新世に堆積した海成層を主体とする上総層群が分布することで知られている。本研究では、関東平野西部の武蔵野台地下末吉面に位置する東京都世田谷区（標高 41m）において掘削された深度 80m の CRE-NUCHS-1 コア、立川面に位置する東京都府中市において掘削された CRE-TAT-1（標高 56.06m、深度 50m）、及び CRE-TAT-2 コア（標高 59.14m、深度 55m）について堆積相の観察を行い、粒度分布、含水比、土粒子密度、混濁水の EC・pH、珪藻分析、XRF による重金属元素の含有率などの測定を行った結果を報告するものである。

CRE-NUCHS-1 コアは下位より 60m を超える厚さの上総層群の砂層、段丘礫層、立川ローム層からなる。砂層は青灰色で全体に軽石や植物片を多く含み、明瞭な上方粗粒化を示す。硫黄の含有量や電気伝導度は上位ほど高い傾向を示す。深度 45m より下位では貝殻片が多く、カルシウムの含有量や pH の値も高い。

CRE-TAT-1 および CRE-TAT-2 コアは主に 3 枚の礫層とそれに挟まれた砂層および泥層からなり、下位よりユニット 1~7 に分けられる。このうちユニット 2・4・6 は礫層からなる。ユニット 1 は主に砂質のチャンネル堆積物・氾濫原堆積物から構成される。ユニット 3 は CRE-TAT-1 では主にシルト層からなり、淡水生の珪藻が含まれる。ユニット 5 の下部は青灰色のシルト層で海生の珪藻を産出する。硫黄の含有量、EC とともに高い値を示し、海成層と考えられる。このシルト層は上方に向かって砂質のチャンネル堆積物・氾濫原堆積物へと遷移する。両コアともユニット 5 で古地磁気極性が上位に向かって逆から正に変化する（植木ほか、本発表）。このことからユニット 6 は立川面を構成する段丘礫層、ユニット 7 は立川面を覆う立川ローム層、ユニット 1~5 は上総層群と考えられる。

謝辞

本研究は、科学技術振興事業団「JST」の戦略的基礎研究推進事業「CREST」における研究領域「持続可能な水利用を実現する革新的な技術とシステム」の研究課題「地圏熱エネルギー利用を考慮した地下水管理手法の開発」の支援により行った。

キーワード: 上総層群

Keywords: Kazusa formation