

赤羽台から本郷台における地形・地質層序の新しい見方：MIS4期の化石谷を中心に

The new perception of Terrain Stratigraphy in the North-east of Musashino upland, Kanto plain : Fossil valley in MIS4

*杉中 佑輔¹、石綿 しげ子、鈴木 正章²、堀 伸三郎¹、中山 俊雄³、遠藤 邦彦⁴

*Suginaka Yusuke¹, Shigeko Ishiwata, Masaaki Suzuki², Shinzaburo Hori¹, Toshio Nakayama³, Kunihiro Endo⁴

1. 株式会社計算力学研究センター、2. 文京区教育センター、3. 東京都土木技術支援・人材育センター、4. 日本大学

1. Research Center of Computational Mechanics, Inc., 2. Bunkyo City Education Center, 3. Civil Engineering Support & Training Center, Tokyo Metropolitan Government, 4. Nihon University

武蔵野台地の地形については、貝塚（1964）をはじめ多くの研究があり、淀橋台に代表される下末吉面（S面）、M1面、M2面、中台面に代表されるM3面に大きく区分されてきた。最近、遠藤ほか（2018）はこの区分を再検討し、もとの扇状地面を小平面（M1a；植木・酒井，2007）とし、さらにM2面として仙川面、石神井面等を分け、さらにM3面として中台面以外に十条面等を設定した。

この武蔵野台地は多摩川の作った扇状地であることが知られているが、武蔵野台地北東端に位置する赤羽台及び本郷台の一部は扇状地の先端部にしては極めて平坦で特異である。貝塚（1964）はこの特異性について、赤羽台及び本郷台は入間川か荒川のような南東に流れた河川の氾濫原ないし三角州ではないかと述べている。杉原ほか（1972）では赤羽台北西端崖周辺での露頭調査及びボーリング柱状図により、東京層の上面に起伏を持ち、関東ローム層と東京層の間に認められる礫を含む砂よりなる赤羽砂層の層厚に変化があることが報告されている。

赤羽台及び本郷台を含む武蔵野台地北東部はM2面とされてきたが、国土地理院の5mDEMに基づき作成したRCMap（杉中ほか，本大会），さらに陰影起伏図等を用いた地形解析を行ったところ、従来の考え方とは異なる地形発達が想定されることが分かった。

明らかになった地形面としては、本郷台の中にとり残された淀橋台相当の残丘（S面）、神田川沿いに西から東に延びる扇状地面を発達させるM1面、石神井川沿いに西から東に延びるM2面（a, bに細分）、赤羽台から上野につながるM2面、本郷台と赤羽～上野の狭い台地に挟まれたM3面、石神井川が谷田川に沿って流れていた時代の沖積面などである。

平坦な地形で特徴づけられてきた赤羽台をRCMap等で微地形判読を行ったところ、蛇行する流路と微高地に分けられる（流路の面を十条面と呼ぶ）。また、王子から不忍池の間では谷田川の低地の両岸に十条面を追跡することができ、根津や東大病院の建つ面と対比することができる。東大構内については阪口（1990）で検討がなされており、病院面はM2面とされていた本郷台よりも低い面で、M3面に相当するものと示唆されている。

この十条面を横断するように赤羽台の地質断面図を多数作成し、検討を行ったところ、十条面を挟む微高地を成すM2面構成層とは不連続な谷地形であることがわかった。この十条面は比較的薄いローム層で覆われ、礫層・礫混じり砂層を主体に構成される。さらに王子から不忍池にかけても同様に検討を行ったところ、同様に谷地形が確認された。

このように赤羽～王子～根津を結ぶ谷はMIS4と考えられてきたM3面の化石谷であるといえる。この谷を秋葉原方面へ沖積低地地下に追うと、総武線付近で-5m前後に谷地形と礫層が確認される。この谷地形は東京層を穿つもので薄い礫層を伴い、その上部は縄文海進時の波食の効果で削られている。

この化石谷は幅300m程度と狭く、荒川が流下したというより入間川規模の河川の流下が考えやすい。しかしながら、上流部は縄文海進時などにおいて侵食されてしまっている。

参考文献

遠藤邦彦・石綿しげ子・堀伸三郎・中山俊雄・須貝俊彦・鈴木毅彦・上杉陽・
杉中佑輔・大里重人・野口真利江・近藤玲介・竹村貴人（2018本大会）
東京台地部の東京層と、関連する地形：ボーリング資料に基づく再検討。
貝塚爽平（1964）東京の自然史．紀伊国屋書店
阪口豊（1990）東京大学の土台一本郷キャンパスの地形と地質．東京大学史紀要，第8号，1-34
杉原重夫・高原勇夫・細野衛（1972）武蔵野台地における関東ローム層と地形面区分についての諸問題．第四紀研究，11，29-39
杉中佑輔・堀伸三郎・野口真利江・石綿しげ子・遠藤邦彦（2018本大会）レインボーコンターマップ（RCMap）による地形解析とその応用．
植木岳雪・酒井 彰（2007）青梅地域の地質．地域地質研究報告（5 万分の 1 地質図幅），産総研地質調査総合センター

キーワード：赤羽台、化石谷、地形区分、武蔵野台地

Keywords: Akabane upland, Fossil Valley, topographical classification, Musashino upland