



古地理復元の高分解能化と課題 : 東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から

菊地, 真

(Citation)

神戸大学文学部紀要, 44:109-127

(Issue Date)

2017-03

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/81009785>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81009785>



古地理復元の高分解能化と課題： 東京低地南西部における地形発達と 土地利用変化の事例から

菊 地 真

1. はじめに

地理学において古地理の復元的研究は、過去の地形環境に対する自然地理学の関心から取り組まれてきた。完新世の低地や海域環境は、「縄文海進」など一般にも広く現象が知られている。ただ縄文海進と地形環境をめぐる議論は、氷期から完新世にかけての海水準変動の問題（太田ほか1982、阪口2009）、沖積低地ないし沖積層区分の地形地質的問題（遠藤2015、海津2012、松田2003）、あるいは微化石による古環境復元の問題（松島2012、樋泉1999、吉川1999）であり、第四紀学の地形、地質、植生といった自然科学的側面からの個別のアプローチが主体である。完新世の海域環境の古地理として、上記のアプローチが並列し、個別分野間の横断的な検討が少ない点も注意されるが、縄文海進の名の通り縄文時代以降が主要な時期であるにも関わらず、人間活動との関係が粗上に載らない状況は改善を要すると思われる。

過去の人間活動を空間的に考察する歴史地理学においては、景観の実体を構成する地形環境が重要であるが、その復元は土地条件図や古地理図を借用し、厳密な意味での地形環境復元は必ずしも多くない（日下2004、宮本・野中2014）。高橋 学氏（2003）の批判を待たずとも、古地理の自然地理学的な復元の時間尺度は千年単位からであり、人間による土地利用や活動の変遷を地

古地理復元の高分解能化と課題：東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から

理的に検討するなら、時間と空間の尺度をできるだけ一致させた方が良い。すなわち古地理復元の高分解能化である。

完新世以降、地形変化と人間活動の変化が共に激しく、また双方の発達過程を精緻に復元可能な対象として、沖積低地における微地形の形成と、遺跡や史資料に基づく人間生活の履歴がある。筆者も先学に倣い（高橋2003、宮本1996など）、かねて各地で検討を重ねてきた（菊地2009、2012、2015a、2015b）。本研究では東京低地南西部を対象とし、微地形と浅部地下地質を諸資料から復元して、歴史、考古学的に検証されてきた人間活動とあわせた、土地と人の履歴の検討を行う。

2. 研究方法

東京低地の古地理は沖積低地研究にともなう蓄積が大きい。沖積層の区分は諸説あるが（木村ほか2006等）、ここでは有楽町層、七号地層に分ける遠藤氏らの意見に従う（遠藤ほか2013）。一方で完新世以降の古地理復元は、いわゆる表層地形分類を除けば限られ、中世以降の東京低地の事例があるが（Kubo1999、久保・谷口2001、谷口2003、久保2014など）、特に武蔵野台地東部沿いで遺跡立地も含めた検討例は少ない（松原2011）。

具体的には武蔵野台地の東端にあたる、上野台、神田台に隣接する東京低地の南西部となる。北は上野・浅草から南は秋葉原・浅草橋の一带を対象とした。当該地域は江戸時代、上野寛永寺や浅草寺で知られるように、寺社も多かったが、前近代の文献資料は少なく、江戸城下町の形成に至る過程は不明瞭である（台東区史編纂専門委員会1997）。本研究では近世遺跡の発掘調査報告書を収集、再検討し、縄文海進以降、近世に至るまでの古地理復元を試みた。

地形分類図は久保純子氏（1994、1995）の区分を参照した。菊地はかつて一帯の地形分類図を簡単に示したが（菊地2003）、今回改めて空中写真判読を行い、旧版地形図類も用いて地形分類図を作成した。沖積層基底等深線図は角田

古地理復元の高分解能化と課題：東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から

清美氏（2014）に従った。なお角田氏の研究では上野・浅草から北が図示されていないため、同様に既存のボーリング地質柱状図を収集して補足し、等深線図を描いた（東京地盤調査研究会1959、東京都土木技術研究所編1977、東京都土木技術支援・人材育成センター2014）。

地質柱状図はすべて、発掘調査報告書の記載に基づき、土質を読み取り直し作図した。報告書の土壌の区分としては礫・砂礫、砂、シルト、粘土、土、が挙げられる。報告書で暗褐色土など「土」と記載される例は、水田土壌や湿地性堆積物とは異なる、陸成堆積の状態のような畑や草地で観察される土壌、あるいは台地上の黒ボク土に類似した土質の土壌を指していると推測される。またシルトと粘土については、報告書により表記がまちまちで、粘土を使う例は全般に少ない。肉眼でシルトと粘土を分けるのは容易でないため、湿地性堆積物をシルトと表記しているとみられる。砂質シルトという記載もあった。土色については標準土色帳を用いているが、粒径区分は現地での肉眼観察によっているため、調査者による個人差も生じていると思われる。

本研究ではシルト、粘土、粘質土はともにシルトとした。砂質シルトについては分けて整理したが、検討した調査地点の数に対し出現頻度が少なく、煩雑さを避けシルト・砂質シルトとした。また黒灰色、暗褐色、暗緑色の土やシルトがしばしば確認されている。別に泥炭や未分解植物を含む層が区別されており、両者は異なるものとして発掘調査時に認識されていると推測される。ただ色調の記載と地質の上下の連続性から推測すると、黒色系のシルト等は腐食が集積した土壌の可能性が高い。そのため本研究ではシルト・砂質シルト（黒灰・暗緑色）としてまとめた。

発掘調査報告書に基づく地質断面図は、地表下4～5m程度までの浅部地下地質を表している。東京低地の上部を構成する有楽町層は、完新世の中川や荒川による河成堆積物であり、奥東京湾では海退期の河口におけるデルタの堆積物である。ボーリングデータは地質学工学的記載がされているが、区分する時間軸の単位はどうしても 10^3 オーダーとなる。

古地理復元の高分解能化と課題：東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から

その意味で、遺跡発掘調査で得られている浅部地下地質のデータは、発掘調査時の地層の観察が、遺構と言う生活単位の認定の都合上、かなり細くなされており、弥生時代以降の人間生活に対応した地質の発達が推測しやすい。本稿では過去示されてきた東京低地の形成過程をなぞりつつ、縄文海進以降の東京低地南西部の地形発達について、浅部地下地質を基に細部を議論する。

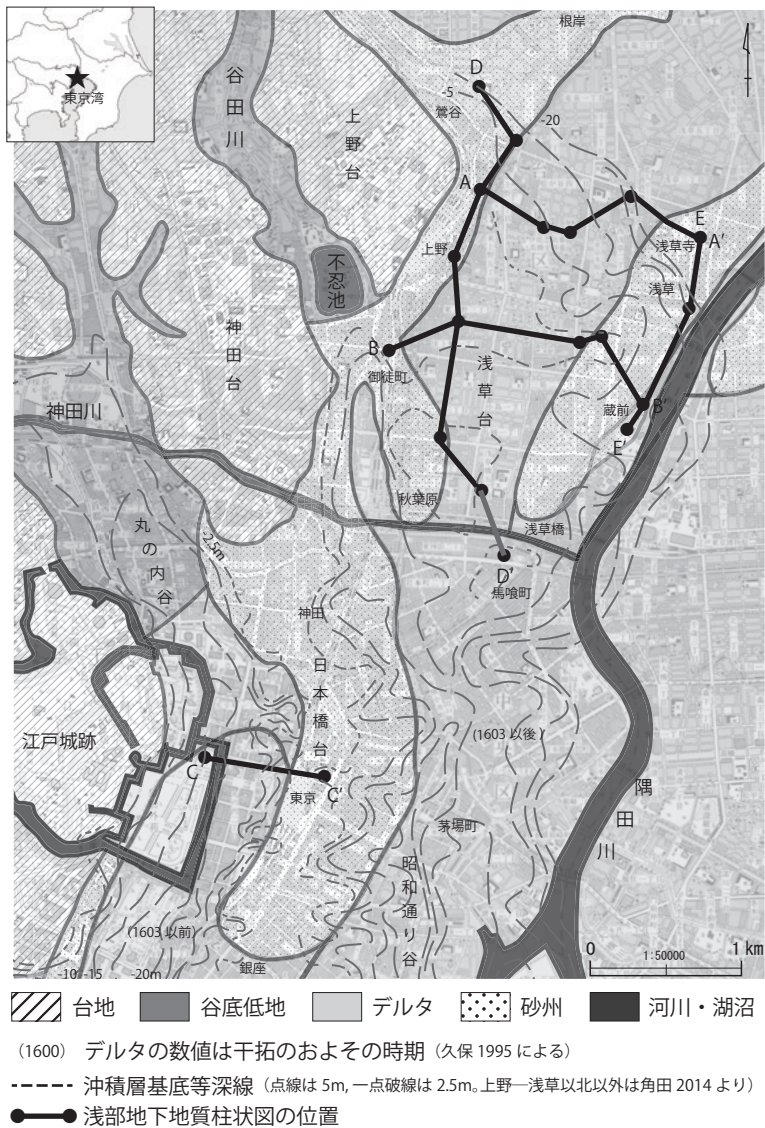
3. 東京低地南西部の古地理の検討

A. 東京低地南西部の地形区分

今回地形は低地を重視し、台地、谷底低地、デルタ、砂州、河川・湖沼とした。デルタは近世以降の干拓地も含み、干拓の範囲と年代は久保（1995）に従った（図1）。台地と谷底低地の境界では、谷田川流域に幅数百mのごく緩やかに低地に向かって傾斜する面が認められる（古谷・菊地1999）。低位な沖積段丘の可能性もあるが、検討をなお要するため今回は示していない。

東京低地南西部では、武蔵野台地の台地端が上野、御茶ノ水、東京と直線的に並び、海進による海食崖を形成している。東京の台地端は江戸城が築城され、堀や縄張りの構築で改変を受けているものの、現在も皇居内に旧状を良くとどめている。神田川は東京駅へと南下する台地支谷の河川だが、江戸時代に本郷台を開削して付け替えられ、直線的に隅田川へと接続する。上野の崖線は電車からも明瞭に見え、上野公園を降りると、谷田川（かつての石神井川）の谷の出口に不忍池がある。不忍池は谷出口がせき止められてできた池と考えられ、次に述べる低地の砂州の影響で閉塞され、形成されたと推測される。

海食崖の直下には海食台が形成されたと考えられ、海食台に湾内の沿岸流によって砂が定着し、砂州（あるいは砂堆）を発達させたと見られる。砂州は武蔵野台地の端に沿って日暮里、鶯谷の方から上野、神田へと続く。神田川の谷を挟んで芝増上寺、田町方面にも認められる。江戸城周辺は砂州の分布が認められないが、元から形成されていないのか、江戸時代初期の江戸城の造成にと



古地理復元の高分解能化と課題：東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から

もなって改変されているからなのかは不明である。

砂州は一方で、上野台の端から北東に根岸、三ノ輪へと延びる。また神田の南から日本橋－八重洲－銀座辺り、および上野広小路、御徒町から秋葉原辺りにも、やや幅広い砂州が形成されている。前者は江戸前嶋とも呼ばれる。江戸前嶋および秋葉原辺りの砂州は、氷期の海進海退によって形成され、沖積低地下に埋没している埋没台地の存在によると考えられている。埋没台地はいくつか知られているが、武蔵野台地東端部では日本橋台地、浅草台地がある。両者は沖積層基底等深線で見ても、深度約－5mで画される。埋没台地に挟まれる谷部は、神田川の谷部が丸の内谷、谷田川の谷が昭和通り谷と呼ばれ、氷期の寒冷期に下刻された谷となっている。

汐留地区が再開発された際の遺跡緊急発掘調査により、汐留で海食台が検出され、縄文早期の土器が伴出しており、日本橋台は縄文海進が進んで海水準が上昇する過程で形成された海食台で、縄文海進高頂期の縄文前期、5,500年前頃までに形成されたと考えられている（東京都埋蔵文化財センター1996、東京都生涯学習文化財団2000）。浅草台も同様に、上野台が縄文海進にともなう波で侵食されて出来た海食台とみなされる。

砂州はほかに、浅草周辺にも広がっており、これは縄文海進後に落ち着いた奥東京湾において、中川や荒川の三角州が発達し海岸線が徐々に南進する過程で、湾岸流によって形成された海岸の砂州と考えられる。

B. 東京低地南西部の沖積低地基底地形

沖積低地の基底地形は、有楽町層、七号地層が堆積する以前の地形であり、沖積層最下部の基底の標高を、等深線としてつなぎ図化することで示される。

日本橋台は－2.5m辺りに境が認められ、一部は－5mまでやや低い段が認められる。－2.5ないし5mから－10mにかけて等深線が密となり、急な斜面をもって丸の内谷、昭和通り谷へと下る。角田氏（2014）によれば、－1mのラインも復元すると、日本橋台の海食台の面上には1、2mの高低差が認められ、

古地理復元の高分解能化と課題：東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から

やや凹凸をもった面であったのがうかがえる。

浅草台は上野台直下の鶯谷駅—京成上野駅から始まり、-5mでおおよそ画され、秋葉原、浅草橋付近で狭くなって途切れる。ただ更に南側も-5m～-10mの高さで接続し、日本橋、茅場町辺りまで低い海食台状の地形がみられる。浅草台は-1mの等深線は上野駅付近にしか認められず、-2.5mの等深線も上野から浅草周辺を中心として幾つかに分かれ、日本橋台よりもやや深い深度で、より凹凸をもった海食台が形成されたと推定される。浅草台の北東側は、-2.5mから-15mまでは等深線の幅が400～500m程度と比較的幅が広く、緩斜面ないしは複数の段丘状を呈すると推測される。-15m以深は、急斜面を形成して急速に深くなり、東の本所台、古東京谷へと続いていく。なお浅草近辺で等深線が南西にやや入り込む箇所が認められ、海食台の面を侵食する浸食前線となって、北東側に続く浅い谷を形成していた可能性がある。

C. 東京低地南西部の浅部地下地質

本研究では遺跡発掘調査で得られた地質柱状図のデータを整理して再解釈し、浅草台一帯の低地の様子を複数の横断面図で示した（図2）。柱状図の下部で観察される、自然堆積層を中心に述べる。

【断面図A】 北側の東西断面で、西は上野台直下の砂州から、東は浅草寺までである。A-1は標高約1.5m以下、最下部に砂層があり、下へと続く。砂州を構成する砂と考えられる。砂層の上には黒灰色シルトが10cm程度堆積する。報告書では沼地を想定しているが、腐食が集積した湿地と推測される。この黒灰色シルトの上に江戸時代、17世紀後半の遺構、包含層が重なる。

A-2、A-3は低地の後背湿地である。共にシルトで、貝殻を含む。A-2はカキを多量に含む貝層と記載され、後述する八重洲北口遺跡のように貝が外見上、主体であると思われるが、具体的に判断はできない。A-3では検出されたカキを年代測定しており、 $2,285 \pm 70$ yBPである。同様にシルトはA-4まで確認される。現地標高を反映し、A-2からA-3まで凹地上にやや下がり、A-4、A-5で再

古地理復元の高分解能化と課題：東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から

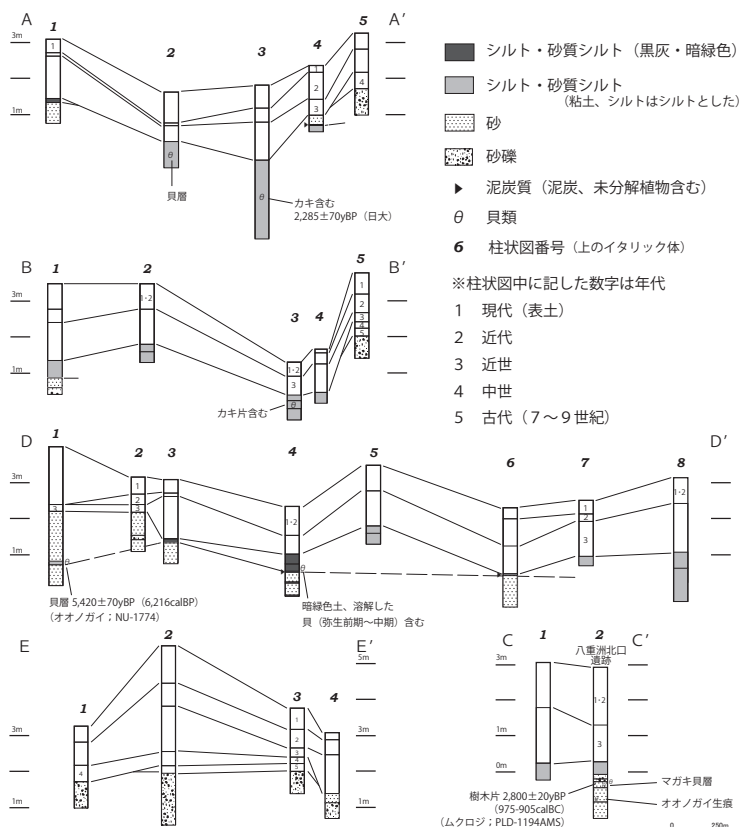


図2 東京低地南西部の浅部地下地質

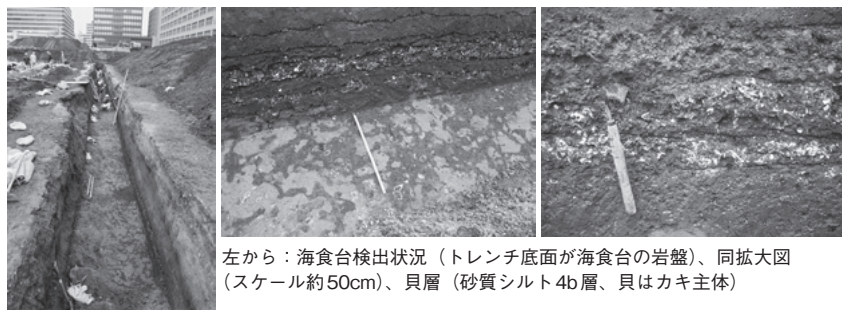


図3 八重洲北口遺跡における低地の微地形

古地理復元の高分解能化と課題：東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から

び上がる。A-4は浅草寺が位置する砂州の西端にあたり、A-5は浅草寺境内であり、地形にしたがっている。

A-4の自然堆積層は上から砂層、泥炭質層、シルト（粘土）層となる。報告書では珪藻、花粉分析がなされている。このうちシルト層の珪藻化石から、海水生、海水～汽水性種が特徴的に認められている。種名では *Grammatophora macilenta*、*Grammatophora spp.*、*Paralia sulcata*、*Cyclotella striata-stylorum* などとなる（パリノ・サーヴェイ株式会社2014）。報告によれば、内湾の海進期堆積物の指標となる種類も含まれており、産出状況からは、内湾の暖かい低鹹水、すなわち縄文海進時の堆積層の特徴が指摘されている（パリノ・サーヴェイ株式会社、前掲）。但し、A-4のシルト層の標高は上部有楽町層にあたり、一般に縄文海進で想定される下部有楽町層のそれではない。本研究で復元している沖積層基底等深線図との重ね合わせから見ても、A-4地点は浅草台から北東に下る斜面のどこかに位置する可能性が高い。報告書でも述べられているが、可能性として挙げられるのは、A-4地点の基底地形が斜面ではなく、-5～-15mの海食台であって、海進時の堆積物がより浅い深度で観察されていることである（パリノ・サーヴェイ株式会社、前掲；p.49）。従来、浅草寺の寺社地におけるボーリングデータは少ないため、今後の地質資料の追加によって、A-4地点の珪藻分析結果の解釈は変わる余地があろう。今一つ注意すべきなのは、A-2、A-3でカキといった貝化石がシルト層中に含まれる点である。上野～浅草間の当該箇所の後背湿地の形成過程として、海成の環境が全体にあり得たという側面を、留意点として挙げておきたい。

【断面図B】 不忍池の西から蔵前駅付近までの東西断面である。B-1は上野台寄りの砂州上にはほぼ位置し、地質でも自然堆積層の最下部に砂礫層が認められ、基盤となる砂州の構成層と推測される。上に砂層、シルト層と続く。シルト層はB-2、B-3、B-4まで認められる。B-2のシルト層上面はB-1より標高が高いが、後世の削平等見かけ上の可能性もある。3層は近世に形成されたが、B断面ではいずれも古くて18世紀後半以降に居住地等となっている。A断面と

古地理復元の高分解能化と課題：東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から

同様、一度凹地上に下がり、浅草の砂州で再び一段高くなる。B-3のシルト層はカキ片を含み、海域環境を推測させるが詳細は不明である。

東の砂州上にあたるB-5では、シルト層は認められず、砂州を構成する砂礫層のみとなる。B-5地点では古代の遺物、遺構も検出されており、浅草の砂州が早い時期から形成されていたのをうかがわせる。

【断面図D】 南北断面で、北は下谷から東上野と下り、JR上野駅、御徒町駅、秋葉原駅の東側を南下して浅草橋を通り、中央区の日本橋馬喰町まで至る。北のD-1からD-4までは上野台直下の砂州上に相当し、砂層が下層で認められる。D-1、D-2は三ノ輪へと延びる砂州の付け根にあたり、砂層がより厚く堆積していると見られる。D-1では砂層の間に貝層が検出され、イボキサゴ、ツメタガイ、アカニシ、サルボウ、マガキ、カガミガイ、ハマグリ、マレガイ、オオノガイ、フジツボなどが確認されている。内湾砂底の干潟で見られる種類である。オオノガイを年代測定し、 $5,420 \pm 70$ yBP (6,216calBP) という値が得られている。D-2は18世紀に居住地等となり、それ以前、17世紀の元禄年間には絵図から水田であったと考えられるが、水田や湿地の存在は地層からは捉えられていない。

D-3はA-1と同地点で下から砂層、黒灰色シルト層。D-4は砂層上に、暗緑色土層が40～50cm堆積し、腐植を多く含むシルト質層かと推測され、砂層に近い下の方では、溶解した貝が含まれる。年代測定により弥生前期～中期とされるが、年代値は報告書に未記載である。D-4では砂層の間にもラミナのように土が挟在する。D-4は砂州と後背湿地の境界近くであるため、砂州と湿地の環境が交互に発達したとも理解されよう。

D-5からD-8まではシルト層が多く、後背湿地由来の地層と解される。D-6のみ砂層とシルト層で、D-3などと同様の層相を示す。沖積層基底礫層はD-6周囲において、-2.5mとやや浅くなっており、この基底地形の影響で砂層が堆積している可能性がある。D-6の砂層上の黒灰色土は、未分解の植物を含み、泥炭質土と考えられる。D-7は17世紀後半から屋敷が建てられている。

【断面図E】 浅草の砂州上の南北断面である。自然堆積層はほぼ砂礫層で、E-4のみ砂礫層上に砂層が堆積する。浅草寺は文献から鎌倉、室町時代に遡るとされ、周辺の発掘調査で中世や古代の遺構や遺物が検出されている。

E-1では中世の遺構等が見つかっている。E-2は7～8世紀の土坑、ピットの遺構があり、古代の9世紀以前の包含層、その上に中世末の包含層が重なる。E-3も古代の遺物包含層が確認され、中世では墓が検出されている。E-5は近世以降だが、17世紀前葉に蔵屋敷が形成されている。

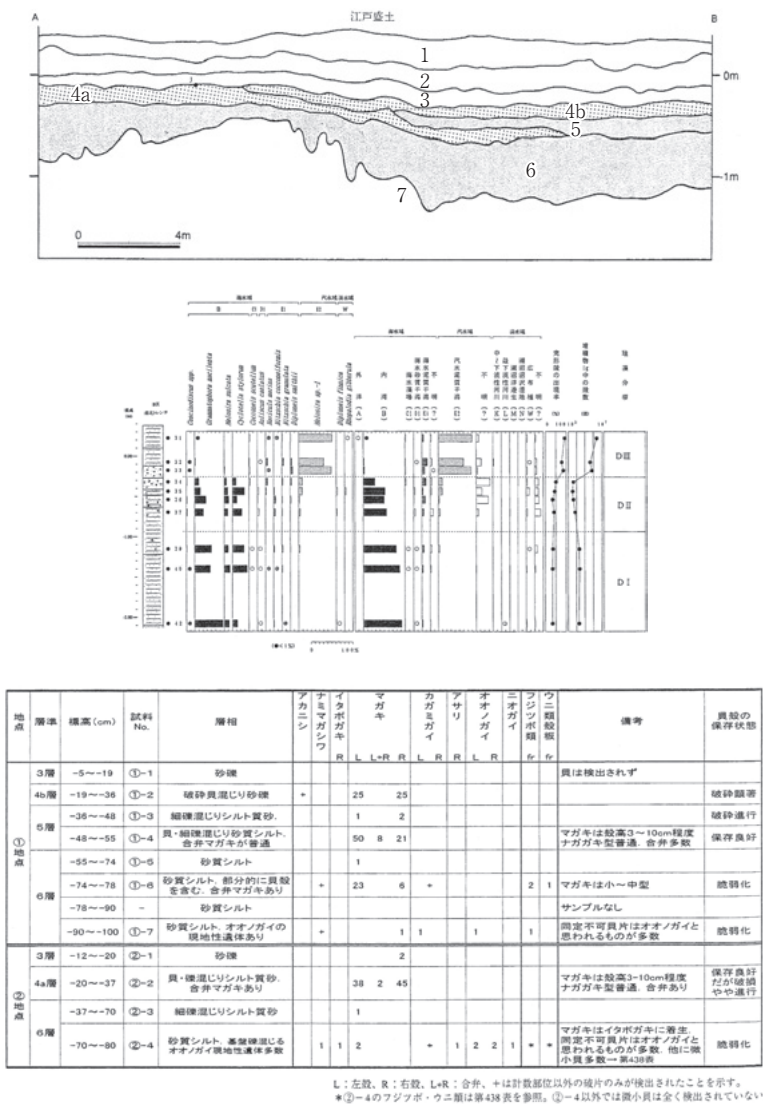
【断面図C】 C断面は場所がやや離れ、東京駅周辺の皇居前から八重洲北口に位置する。丸の内谷から江戸前嶋の日本橋台にかかる地質断面である。

C-1はいわゆる日比谷入り江にあたり、徳川氏が江戸城を構築するにあたって造成がなされたと考えられている。江戸城西の丸は慶長年間（1596～1615年）には屋敷も配置されている（千代田区教育委員会1995、2001）。ただ自然堆積層はデルタのシルト層をわずかに捉えているのみである。

C-2は日本橋台の砂州上で調査された八重洲北口遺跡である。汐留遺跡と同様、海食台が検出された。地質および貝類、珪藻分析がなされ、筆者も現地を実見した。東京低地南西部で古環境が詳しく復元されている事例となる。

C-2の最下層は固結した砂層の岩盤で、面的に貝類の生痕が多数確認される。生痕はおもにオオノガイによると見られる。この上に砂質シルト、シルト質砂、砂礫、砂礫と続く（図4の6, 5, 4b, 3層）。貝類を調査した樋泉岳二氏によれば、縄文海進による海食台形成後、砂質シルトが発達し、オオノガイが生息する内湾泥底～砂泥底の環境となった。シルト質砂層中の木材を年代測定した結果、 $2,800 \pm 20 \text{yBP}$ (975-950calBC) という年代が得られ、縄文時代晩期以降、岩盤上の堆積が進行したと推測される。砂質シルト、シルト質砂、砂礫の各層（図4の6, 5, 4b層）ではマガキが広範に認められる。シルト質砂層（5層）や砂礫層（4b層）はマガキからなる貝層であり、内湾の潮間帯でカキ礁が発達し、そのカキが水流や波で掃き寄せられ再堆積したと推定されている（樋泉2003）。また砂質シルトからシルト質砂にかけては堆積物が上方粗粒化してお

古地理復元の高分解能化と課題：東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から



上から地質断面図（高さ約10倍）、珪藻分析結果（黒澤 2003）、貝類遺体分析結果（樋泉 2003）

図4 東京都八重洲北口遺跡の古環境

古地理復元の高分解能化と課題：東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から

り、水の営力が次第に強まり、デルタ化が進行していたと推定される。珪藻分析からも、内湾(6層)、水深の浅い内湾(5層、4b層)、汽水性の泥質干潟(3層)という環境が推定されている(黒澤2003)。砂礫層(3層)は古墳時代前期の遺物を含み、縄文晩期、弥生、古墳前期の間に徐々にデルタが発達し、干潟から最後は砂礫層上にシルトが堆積する湿地へと変化していったと考えられる。

D. 東京低地南西部の古地理復元

八重洲北口遺跡で推定されている縄文海進以降の古環境変遷を参考とし、上野、浅草周辺を中心とした奥東京湾西岸低地の古地理を復元し、人間活動の展開についても若干を整理する。年代は未較正年代である。

【完新世初期から縄文海進期：海食台の形成】 第四紀の最終氷期最寒冷期までの氷期、間氷期の繰返しにより、荒川低地、中川低地は深く谷が刻まれ、本所台地といった埋没立川段丘も形成された。ヤンガー・ドリラス期の寒冷期が終わって温暖化が本格化する。縄文海進期、海は下刻された谷に入り込んでおぼれ谷を形成し、古奥東京湾が広範に出現した。関東平野では海水準は+2～3mまで上昇し、縄文海進最盛期の約6,500～5,500年前には北は栃木県南部、荒川流域でも埼玉県さいたま市まで海岸線が広がっていた。

この縄文海進期の海水準上昇は、湾入と波蝕をもたらし、神田川、谷田川といった武蔵野台地上の多摩川水系に由来する中小の谷底に、谷底低地を形成し、同時に武蔵野台地東端では海食台が発達した。浅草台、日本橋台は武蔵野台地の上野台、本郷台が波蝕で削られた南北に細長い海食台である。これまでに汐留遺跡、八重洲北口遺跡において、海食台の一部が検出されている。八重洲北口では海食台の岩盤の面は0.5～1m程度の起伏を持っており、日本橋台そのものが-1～-2.5mの凹凸があるという見解を裏付けている。

【縄文中期～弥生時代頃：沿岸砂州、干潟の形成】 縄文海進最盛期以降、東京低地は河川の堆積作用が卓越し、デルタが現在の東京湾奥部へ前進していく。東京湾奥部全体における、デルタの発達にともない。沖積層基底等深線で言う

古地理復元の高分解能化と課題：東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から

-2.5 m程度の海食台地形である日本橋台や浅草台は、浅海底なため干潟が発達しやすくなったとみられる。八重洲北口遺跡で発見された貝層は、カキ礁の広がる干潟環境が日本橋台一帯にあったのを示唆しており、浅草台も同様に上野から秋葉原まで、干潟が発達したと推定される。荒川流域のJR田端駅付近に遺された北区中里貝塚で、縄文時代中期に干潟のカキ礁が確認されている（北区教育委員会2000）。おそらく武蔵野台地東端では縄文中期から晩期頃にかけて、広く干潟が発達したのであろう。浅草台ではD-1地点、中根岸遺跡の貝層がある。貝種組成の詳細は明らかでないが、約5,400年前との年代値も考慮すると、中根岸遺跡の位置する浅草台の付け根に干潟が発達し、カキを含む汽水域の環境が形成されていたと推測できる。

三ノ輪方面の浅部地下地質は今回、資料を得ていないが、上野から三ノ輪まで延びる砂州も、この時期から東京湾の沿岸流によって登場した砂州であり、弥生ないし古墳時代頃、東京湾奥部の海岸が三ノ輪から東は小岩、市川周辺を結ぶラインにあったと思われる。

【弥生～古墳時代：ラグーンと砂州の拡大】 浅草寺がのる砂州は、現在の隅田川沿いに広がる微高地として知られ、古墳時代の遺物も出土している。E-2の雷門遺跡の事例から、遅くとも古代の7世紀までに砂州が形成されたのは間違いない。中川や荒川によるデルタの前進はなお続いており、葛飾区大嶋郷の存在から、現在の墨田区域に内湾を残しながら、葛西、浦安の方へとデルタが拡大したと推定されている（久保・谷口2001ほか）。

東京低地南西部においては、デルタ前身にともなって砂州の形成が三ノ輪から浅草へと移ったと考えられる。浅草の砂州の分布は東京湾奥の海岸形状に沿っており、沿岸流による砂州が弥生～古墳時代に新たに湾奥に形成され、上野～浅草間の北は千束から南は元浅草、鳥越、浅草橋に至る一帯は、砂州に挟まれラグーン化したとみられる。幾つかの年代測定値、カキなどの貝化石を含むシルト層の存在は、ラグーンという汽水域の環境が広がり、カキ礁の干潟を残しつつ、次第に湿地化が進行するという発達史を推測させる。八重洲北口遺

古地理復元の高分解能化と課題：東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から

跡においても古墳時代前期以降は日比谷入り江に面した湿地へと変化している。

A-4の浅草寺遺跡やD-4の上車坂町遺跡などで散見される泥炭ないし腐植の集積は、ラグーンがある時期以降に閉塞され、堤間湿地へと転じ、泥炭の発達しやすい沼沢地になっていったのをうかがわせる。実際中世には千束池などの池があったと伝えられ（角川日本地名大辞典編纂委員会1978：432p）、沼沢地を囲む環境で、浅草周辺や上野、池之端といった台地際に集落が点在していたものと推測される。

【江戸時代以降：城下町の形成】 台東区は江戸城下町から見ると外縁部にあたる。1632（寛永9）年頃の江戸を描いた「寛永江戸全図」（之潮編集部2007）では、寺院や屋敷地のほか、水田が描かれており、ラグーンに由来する湿地が近世初頭まで比較的広く残っていた様子がうかがえる。

江戸遺跡の調査例では、低地部の居住地等への転換は17世紀後半から18世紀初頭に認められ、江戸時代中葉の18世紀には、土地利用は耕地から居住地等へと大きく転換し、近代に続く町並みの基礎が登場した。なお土地改變量としては17世紀初頭の江戸城構築時、あるいは明暦の大火（1657年）後の再建が一番大きく、以降の城下町拡大では盛土・切土をとまなう土砂を大量に要する造成は少なかった（菊地2003）。干拓等も含めた江戸時代の土地利用変化の歴史地理学的な復元は更なる課題である。

4. おわりに

東京低地南西部の古地理を微地形区分と浅部地下地質の検討から復元した。従来、江戸城や江戸城下町の形成への関心から、江戸前嶋や日比谷入り江の変遷は諸説が提示されているが、浅草台の一带は浅草寺や千束池の歴史を除けば、近世以前の状況はこれまで十分な検討はなされてこなかった。上野、浅草周辺の東京低地南西部では、埋没台地と沿岸流による砂州の微高地に始まり、

古地理復元の高分解能化と課題：東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から

砂州の前進とラグーン、堤間湿地の発達と続き、17世紀後半以降に干拓され都市化が始まったと推測される。

地層の観察記載方法で地理学、地形学と考古学との違いもあり、年代測定や地質層序の検討を要する面もあるが、いわゆるボーリングデータと同様に、浅部地下地質の構造を復元できるのが確かめられた点は大きい。過去の歴史的な景観復元では、立地や地形は基礎情報の一つである。前近代の50年、100年単位での生活や土地利用の変動に対し、土地の変化を時間スケールを揃えて復元する手法は、景観の実体復元を行う歴史地理学に有効だと言えよう。本研究の骨子は2016年8月のWAC8大会において公表した（Kikuchi 2016）。

参考文献

- 海津正倫編（2012）『沖積低地の地形環境学』古今書院
- 遠藤邦彦（2015）『日本の沖積層』富山房インターナショナル
- 遠藤邦彦、石綿しげ子、堀伸三郎、中尾有利子（2013）「東京低地と沖積層—軟弱地盤の形成と縄文海進—」『地学雑誌』122-6、pp.968-991
- 太田陽子・松島義章・森脇 広（1982）「日本における完新世海面変化に関する研究の現状と問題」『第四紀研究』21、pp.133-143
- 角川日本地名大辞典編纂委員会編（1978）『角川日本地名大辞典 13』角川書店
- 菊地 真（2003a）「江戸前島の古地理」『東京都千代田区東京駅八重洲北口遺跡』森トラスト株式会社・千代田区東京駅八重洲北口遺跡調査会、pp.1-9
- 菊地 真（2003b）「長門府中藩毛利家屋敷地の事例に見る江戸城下町の形成と土地改変」『歴史地理学』45-3、pp.18-31
- 菊地 真（2009）「都幾川下流・早俣低地の埋没微地形と遺跡立地」『人文科学研究』125、pp.1-13
- 菊地 真（2012）「近世新潟町における微地形分布と町の変遷」『新潟史学』68、pp.21-36
- Kikuchi, M（2015a）“Development of microtopography in alluvial lowlands and historical transition of provincial city : a case study from Niigata, Japan” International Conference of Historical Geographers, 2015.7.5-10, at the Royal Geographical Society (with IBG) in London, United Kingdom, Poster session
- Kikuchi, M（2015b）“Methods for reconstructing the evolution of archaeological landscapes in alluvial lowlands of Japan over the past 2,000 year”, XIX

古地理復元の高分解能化と課題：東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から

- INQUA International Union for Quaternary Research、2015.7.27-8.2, at Nagoya congress center, Japan, Poster session
- Kikuchi, M (2016) "Methods for reconstructing the evolution of landscapes in alluvial lowlands for geoarchaeology in Japan", WAC8 World Archaeology Congress, 2016. 8. 28-9. 2, at Doshisha Univ. of Kyoto, Japan, Poster session.
- 北区教育委員会 (2000)『中里貝塚』北区教育委員会
- 木村克己・石原与四郎・宮地良典・中島 礼・中西利典・中山俊雄・八戸昭一 (2006)「東京低地から中川低地に分布する沖積層のシーケンス層序と層序の再検討」『地質学論集』59、pp.1-18
- 日下雅義編 (2004)『地形環境と歴史景観』古今書院
- 久保純子 (1994)「東京低地の水域・地形の変遷と人間活動」大矢雅彦編『防災と環境保全のための応用地理学』古今書院 pp.141-158
- 久保純子 (1995)「東京低地の水域・地形環境の変化」『アトラス日本列島の環境変化』朝倉書店
- Kubo, S. (1999) "Environmental changes in the Tokyo Lowland during the historical times (last ca.2000years)", Bulletin of the National Museum of Japanese History, 81, pp.101-113
- 久保純子 (2014)「江戸の地形環境」江戸遺跡研究会編『江戸の開府と土木技術』吉川弘文館、pp.1-27
- 久保純子、谷口 栄 (2001)「中世的景観の変遷 3東京低地の開発」小野正敏編『図解・日本の中世遺跡』東京大学出版会、pp.236-237
- 黒澤一男 (2003)「東京駅八重洲北口遺跡の珪藻化石群集」『東京都千代田区東京駅八重洲北口遺跡』森トラスト株式会社・千代田区東京駅八重洲北口遺跡調査会、pp.792-799
- 之潮編集部編、金行信輔解説 (2007)「寛永江戸全図」之潮
- 阪口 豊 (2009)「後氷期の海面変動—日本の場合」『地学雑誌』92-7、pp.448-454.
- 角田 清美 (2014)「東京都心・「日比谷の入江」の埋没地形と有楽町層」『駒沢地理』60、pp.113-120
- 台東区史編纂専門委員会 (1997)『台東区史 通史編1』台東区
- 高橋 学 2003『平野の環境考古学』古今書院 314p
- 谷口 栄 (2003)「東京低地の形成を考える (5) 東京低地東部の形成と環境変遷」『地理』48-10、pp.76-83.
- 千代田区教育委員会 (2001)『江戸城の考古学—江戸城跡・江戸城外堀跡の発掘報告』千代田区教育委員会
- 樋泉岳二 1999「東京湾地域における完新世の海洋環境変遷と縄文貝塚形成史」『国立歴史民俗博物館研究報告』81、pp.371-386.

古地理復元の高分解能化と課題：東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から

樋泉岳二（2003）「東京駅八重洲北口遺跡下層から検出された自然貝層の貝類遺体群」
『東京都千代田区東京駅八重洲北口遺跡』森トラスト株式会社・千代田区東京
駅八重洲北口遺跡調査会、pp.751-755.

東京地盤調査研究会（1959）『東京地盤図』技報堂

東京都土木技術研究所編（1977）『東京都総合地盤図Ⅰ 東京都地質図集3東京都の地盤
（1）』東京都

東京都土木技術支援・人材育成センター提供（2014）「東京の地盤（GIS版）」

<http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/jigyo/tech/start/03-jyouthou/geo-web/00-index.html>

東京都埋蔵文化財センター（1996）『汐留遺跡－旧汐留貨物駅跡地内遺跡発掘調査概要
Ⅱ』東京都埋蔵文化財センター

東京都生涯学習文化財団（2000）『汐留遺跡Ⅱ（第1分冊）－旧汐留貨物駅跡地内の調
査－』東京都埋蔵文化財センター

仲光克顕（2014）「江戸、下町の造成」江戸遺跡研究会編『江戸の開府と土木技術』吉
川弘文館、pp.167-181

パリノ・サーヴェイ株式会社（2014）「浅草寺遺跡 浅草二丁目7番地老人ホーム建設
地点の自然科学分析」テイケイトレード株式会社埋蔵文化財事業部編『浅草寺
遺跡 浅草二丁目7番地老人ホーム建設地点：台東区埋蔵文化財発掘調査報告
書71』テイケイトレード株式会社、pp.44-63.

古谷尊彦・菊地真（1999）茅町遺跡粒度分析報告「茅町遺跡」台東区文化財調査会

松島義章（2012）『貝が語る縄文海進－南関東、+2℃の世界』増補版、有隣堂

松田磐余（1993）「東京湾と周辺の沖積層」貝塚爽平編『東京湾の地形・地質と水』、
築地書館、pp.67-109.

松田磐余（2006）「東京低地西部の地形・地盤と地震被害」『関東学院大学・経済系』
229、pp.96-108.

松原彰子（2011）「東京湾西岸地域の地形－東京都東部地域と鶴見川流域を例にして」
『慶應義塾大学日吉紀要・社会科学』22、pp.1-12

宮本真二（1996）「山城盆地南西部、小畑川沖積低地における古墳時代前期の古環境と
遺跡立地」『歴史地理学』180、pp.41-49

宮本真二、野中健一編（2014）『自然と人間の環境史』海青社

吉川昌伸（1999）「関東平野における過去12,000年間の環境変遷」『国立歴史民俗博物館
研究報告』81、pp.267-286

※地質柱状図に用いた発掘調査報告書。括弧内は柱状図番号。

台東区文化財調査会編（2010）『豊住町遺跡 下谷一丁目5番地点：台東区埋蔵文化財発
掘調査報告書50』台東区文化財調査会（A-1、D-3）

古地理復元の高分解能化と課題：東京低地南西部における地形発達と土地利用変化の事例から

- 台東区教育委員会、株式会社イビソク千葉営業所編（2014）『合羽橋通り遺跡 電線共同溝整備工事松が谷三丁目地点：台東区埋蔵文化財発掘調査報告書70』台東区教育委員会（A-2）
- 台東区文化財調査会編（2010）『芝崎三丁目遺跡 西浅草三丁目28番地点：台東区埋蔵文化財発掘調査報告書51』台東区文化財調査会（A-3）
- テイケイトレード株式会社埋蔵文化財事業部編（2014）『浅草寺遺跡 浅草二丁目7番地老人ホーム建設地点：台東区埋蔵文化財発掘調査報告書71』テイケイトレード株式会社（A-4）
- 台東区文化財調査会編（2005）『浅草寺遺跡 日本堤消防署二天門出張所地点：台東区埋蔵文化財発掘調査報告書29』台東区文化財調査会（A-5、E-1）
- 台東区教育委員会、ジオダイナミック編（2015）『仲御徒町三丁目遺跡 上野五丁目20番地点第1・2次調査：台東区埋蔵文化財発掘調査報告書73』台東区教育委員会（B-1）
- 台東区文化財調査会編（2005）『西町遺跡 東上野二丁目23番地点：台東区埋蔵文化財発掘調査報告書28』台東区文化財調査会（B-2、D-5）
- 台東区文化財調査会編（2003）『浅草菊屋橋遺跡 No.66遺跡：台東区埋蔵文化財発掘調査報告書22』台東区文化財調査会（B-3）
- 大成エンジニアリング株式会社編（2015）『浅草高原町遺跡 寿二丁目3番地（東陽寺）地点：台東区埋蔵文化財発掘調査報告書74』株式会社グローブマネジメント（B-4）
- 大成エンジニアリング株式会社（2009）『三好町遺跡 蔵前二丁目16番地地点：台東区文化財発掘調査報告43』住友不動産株式会社（B-5、E-3）
- 千代田区教育委員会（1995）『江戸城跡 和田倉遺跡』千代田区教育委員会（C-1）
- 森トラスト株式会社・千代田区東京駅八重洲北口遺跡調査会（2003）『東京都千代田区東京駅八重洲北口遺跡』森トラスト株式会社・千代田区東京駅八重洲北口遺跡調査会（C-2）
- 台東区文化財調査会編（2006）『中根岸遺跡 根岸三丁目12番地防災広場地点：台東区埋蔵文化財発掘調査報告書30』台東区文化財調査会（D-1）
- 台東区文化財調査会編（2008）『入谷遺跡 下谷二丁目2番地点：台東区埋蔵文化財発掘調査報告書14』台東区文化財調査会（D-2）
- 台東区文化財調査会編（2010）『入谷遺跡 下谷二丁目1番地点：台東区埋蔵文化財発掘調査報告書16』台東区文化財調査会（D-2）
- 台東区教育委員会編（2003）『上車坂町遺跡 東上野四丁目8番地地点：台東区埋蔵文化財発掘調査報告書23』台東区文化財調査会（D-4）
- 台東区文化財調査会編（2002）『上車坂町遺跡 東上野四丁目9番地地点：台東区埋蔵文化財発掘調査報告書19』台東区文化財調査会（D-4）