

京都盆地北部・ 平安京左京七条一坊十二町周辺の地形条件

中塚 良

1. はじめに

今回の発掘調査地点を平安京条坊域地形条件図上にプロットし、近隣の先行調査地点を併記する（図1：各コードRov2022：今回調査地、Roc2018：左京七条二坊五町「東市跡」2016年度調査地、國下編,2018）。さらに、条坊域図の範囲を京都盆地北部基盤岩類深度分布図に定位する（図2）。いずれも新規に描き起こす。調査地は京都駅発JR嵯峨野線の「弧」を結ぶ標高26m等高線の「弦」中心やや北に相当する。基盤岩面深度センター-300・-350mT.P.の中間地点にあたる。

大地の表層のひとこま、発掘調査トレンチという点景Landscapeの来歴について、盆地全景との連続性をつうじて記載、考察する。端緒としてのふたつの平安京図解のこころみが、自然・人文双方に身をおくハイブリッドな、すなわち学理的複合を追究する筆者の役目と理解する。

2. 図法

図1の基図、「平安京条坊復元図」（古代学協会・古代学研究所編,1994）をのぞき、全て防災科学関連成果からの引用、オーバーレイ資料である。1995年兵庫県南部地震以降、2011年東日本津波地震の発生と同時期に、地震災害を契機に上梓された京都盆地北部を対象とする自然災害関連誌の成果にもとづく。

〔地表の形態・構成物質・年代の組み合わせとしての地形面区分〕（図1）

平安京域の扇状地について石田（1982）は微起伏と地形面分布を図示した（本冊辻本引用、40頁）が、大縮尺ゆえに紙面構成上分割され利用困難であったことから、中塚・釜井（2011）は微起伏にあたる等高線を面区分図と分離し、不足を国土地理院地図の標高値で補い、また対象域を京南にひろげ、防災史研究を目的とした京都盆地北部地形条件図として再構成を試みた。平安京域全体における地形面区分については石田（1982）以降、第四紀層の地質年代的分布パターンを示す横山（1994）、地震災害危険度を低地を中心に視覚化する植村（1998）、第四紀発達史地形学的観点の河角（2004）の各成果を列記しうるが、石田・河角区分図が本冊に併載（40頁）されることから、ここでは地表面形態と地質分布、断層活動と地形変動のかかわりを重視する植村の区分と微起伏条件の関係を示す。地形面名称は適宜アルファベットコードに改めた。なお、図学的課題と筆者のこれまでの知見にもとづく修整・変更箇所は次の諸点、①右京北西部および外縁の段丘面・谷底低地の輪郭・位置の補正、②平安宮東部・東縁における微地形条件との対応性にもとづく段丘・扇状地境界面（Lt'面）の補足、③右京域段丘面から南の扇状地面～沖積低地面に向け発達する新・旧2期の天井川地形面群（Rb、後者：西堀川Rb面）の分帶、である。なお、河角（2004）は低位段丘面形成年代条件として有意の始良Tn火山灰（AT）の検出地点を編集することから、縮尺精度をかんが

み条坊区画の基本単位である町オーダーでのATの分布を示す⁽¹⁾。現況でテフラ検出層準・層相的情報が不明なことから、テフラ降灰以降の地形面形成過程における、即ち低位段丘面形成年代を上限とする流出・拡散範囲に相当すると考えざるをえない。

〔地表面構成物質、第四紀層の基底面としての基盤岩類深度分布〕（図2）

前述、京都盆地北部地形条件図に図1範囲（青色鎖線）を示し、地表に露出する基盤岩類と第四紀層分布（各濃・淡灰色に彩色、産総研,2005）、第四紀後期断層活動期における大阪層群上部層の最終堆積面に相当すると考えられる高位段丘面⁽²⁾の分布（淡灰色彩色・コードHt、国土地理院編,2022の記載を補足）、高位段丘面形成・変動の主因である活断層分布（国土地理院編,2022・産総研編,2005）、深層地質ボーリング調査と重力・反射法探査成果の比較にもとづく基盤岩類深度分布（T.P.-m、等高線50m間隔、（財）京都市防災協会編,2001；京都市編,2003）の4面を重合する。過去約240万年間の第四紀堆積物を剥ぎ取った、第四紀断層活動を履歴した京都盆地の骨格と、条坊遺跡の二都を含む現景観の対比にあたる。桂川・宇治川・木津川合流部の大山崎－男山地峡の深度-50m以浅（最浅実測値：+6m T.P.2021年夏季調査）の基盤岩面を各流域の遷急点とする変動地形発達史を考察うえで今後重要な資料となりうる。作図にあたり、図幅左下凡例図にしめす長岡京跡右京第437・1207次調査（星印：中塚,2020）が契機となった。ここでは向日丘陵南端近くの高位段丘面構成層を低角スラスト状に断層変位させる地変の痕跡が検出され、遺構検出状況とあわせ歴史時代地震活動とのかかわりについて目下検討中である。なお、基盤岩深度分布図のあつかいについて、オリジナルがA4版を割りかく淡彩色表現図であることから、より大縮尺にあたる本図の縮尺精度に留意されたい。

3. 平安京左京七条一坊十二町周辺の地形条件と地形面年代

〔扇状地Ⅱ面の傾斜変換点としての調査地点〕

調査地（図1：Rov2022）は南西～南南西向きの傾斜を示す扇状地面に位置する。植村（1998）のAFⅡ面、河角（2004）の完新世段丘面、石田（1982）の鴨川扇状地面にあたる。今回調査地の地形面構成層について、微量であったが高野川上流比叡山系に由来すると推測される閃緑岩質岩のコアストーンが確認できること、碎屑性堆積物が花崗岩質のマトリクスで構成される傾向から、東山の白川花崗岩地域を含む鴨川・高野川流域両者の合成扇状地に相当すると解釈される⁽³⁾。さて地形条件について、調査地南の26m等高線付近を境に緩傾斜面に転じ、対岸の桂川の氾濫原的斜度に徐々に移行していく。AFⅠ・Ⅱ面は扇面斜度、空中写真での色相差、形成年代差（Ⅰ面離水・堆積域のⅡ面への移動：中世後期）をてがかりに区分すると記載されるが、年代観はこれまでの成果とおおきくなることとなる。地形面形成期を示唆する¹⁴C年代について、今回調査地が4440yB.P.>4540yB.P.（縄文時代中期前半）、東方の大宮キャンパス調査地（Roc2018）が1845・1895yB.P.（古墳時代初頭、地形面利用の上限遺構の型式年代：庄内式古段階）をしめす。いずれも、これらに後続する河川性堆積物が確認されない。AFⅡ面形成・離水年代がおおきく遡及し、他方、中世段階を含め河川活動がおよぶ地形条件下にあったエリアもあわせて存在した可能性が示唆される。同

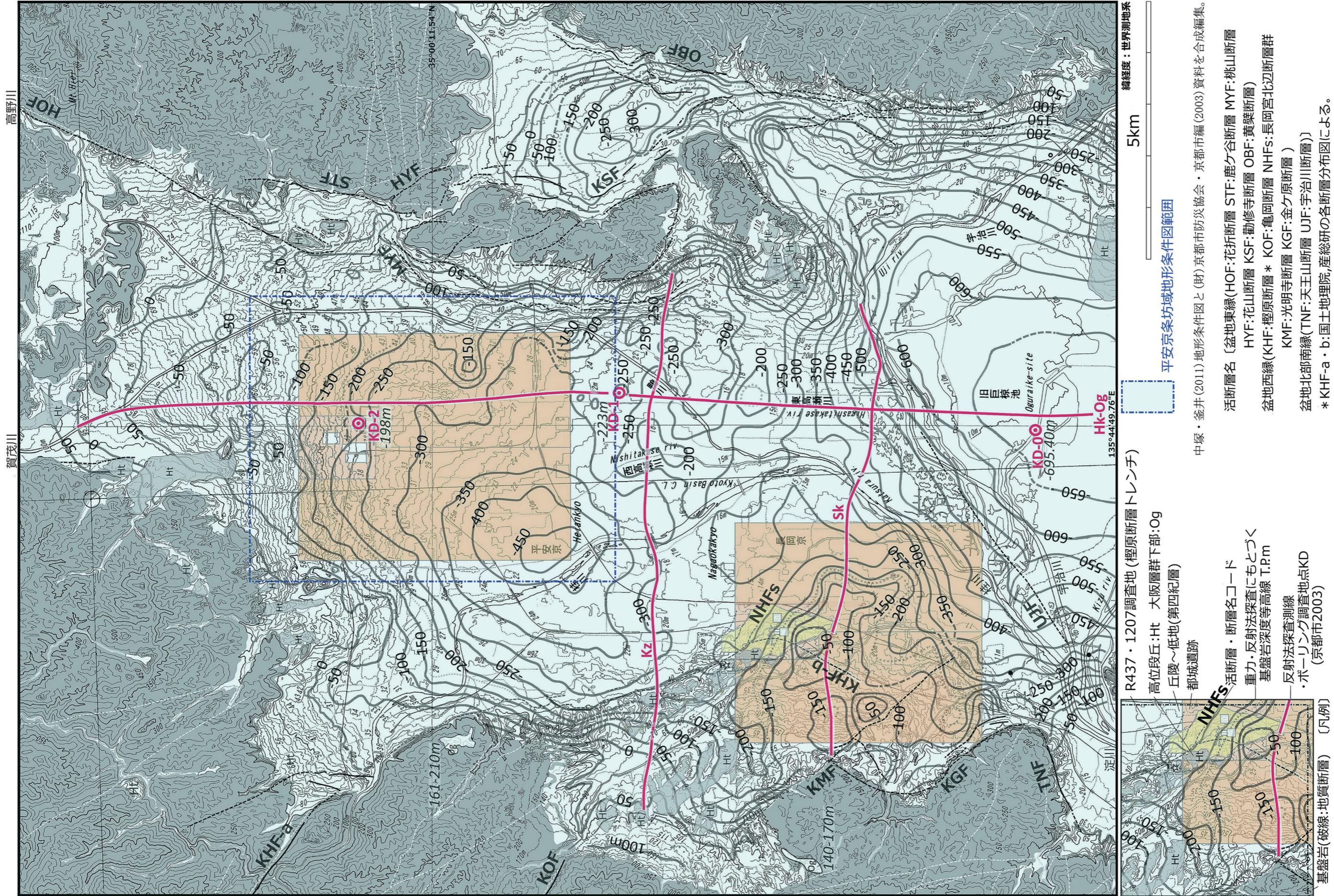


図2 京都盆地北部基盤岩類深度分布図・宮都配置図

様にAF I面（河角区分図における更新世段丘Ⅱ面相当）においても、AT層準を厚く被覆する扇状地礫層に挟在する試料から5881・7410yB.P.（縄文時代前期前葉・早期）の沖積段丘相当の年代値がえられるという（平安宮南縁、右京三条一坊六・七町。本冊辻本報文47頁図5参照）。ただし、植村（1998）が指摘するように低位段丘面形成以降、扇状地面形成場が西から南東にむけ移動していく傾向を、南東傾斜の傾動運動を素因とみるとことについて、高低の地形面の偏在性や始良Tn火山灰の分布パターンまた地形面構成層の放射年代値の新・旧分布傾向の印象からみて、解釈可能とおもわれる。

〔平安京条坊域周辺の地下構造と地形・水文条件〕

上述、地形面配列と構造運動履歴の関係性への言及について、盆地の骨格をしめす図2を用い若干の検討をすすめたい。基盤岩類深度分布パターンは平安京域のほぼ北東-南西の対角と各延長方向を軸とする最大深度-450mT.P.に達する凹地と、段丘面群の分布する京域北西側における北東走向の整った直線的な斜面の伏在を示唆している。南東向き傾動の影響下における地形面形成過程の解釈に調和的な形態である。基盤岩類斜面上位における高位段丘面の分布パターンがこれを支持する。なお、京域南西角付近を最深部とする船底的な盆状構造は、第四紀の古地理を考察する上で重要な意味をもつと考えられる。盆状地形と周縁河川の配置関係に着目することによって、平安京域扇状地面群の南西向きの発達史的地形条件と基盤岩面以浅の集水・地下水流动ポテンシャルの整合性を、他方、現況鴨川ルートの扇状地面との非整合すなわち宮都造営過程における流路の人工改変の存在をあらためて、当然のことながら想起しうるのである。なお、北東-南西軸の船底状盆地の南西延長には京都盆地西縁断層のひとつ、樅原断層による変動地形である向日丘陵の直下において、同様の走向をなす深度-200m T.P.以深の谷状地形をみいだせる。東西圧縮応力場における北東向きの共役的な断層が、盆地を斜交するように伏在する可能性が想起される。盆地東縁を画す花折断層（吉岡,1987；岡田,2007）と大局的には雁行、併行関係にある。今後の探査的、野外調査的検証がまたれる。

4. 小結

今回大宮荘トレント調査において扇状地Ⅱ面（植村,1998）の形成年代が4440yB.P.の縄文時代中期前半に遡及することが判明した。先行調査地（國下編,2018；中塚,2018）の庄内式期の地形面形成年代成果と併せ、従前の扇状地発達史の細部について再考が要される。他方、管見では近年得られた地形面構成層の年代値は隣接調査地点間においてことなり一見多様であり、扇状地面が小規模に、いわばパッチワーク状に形成された印象をうける。ただし植村（1998）の示唆のごとく、基盤の傾動履歴を背景に面形成場が現況鴨川筋の東方に向けて時系列的に移動した可能性が考えられる。既知の地形・地質年代情報の精査とともに、今後ともデータのさらなる蓄積が要される。

今一度、図2の盆地南部に眼を転じておきたい。先に筆者は長岡京左京域・桂川低地遺跡群の3490yB.P.以降古墳時代にかけての流路堆積物の¹⁴C年代を整理し、L1:3460、L2:2910、L3:2680、L4:2200、L5:2120、L6:1820、L7:1600yB.P.の各流路形成基準面の低下期（地形面開析期）を抽出し

た（中塚,2021）。前述、天王山－大山崎地峡基盤岩面（遷急点）における碎屑物貯留と排出の間欠的なくくりかえしを想定した地形形成過程モデルにあたる。地形面形成をおこなう主流路は面形成終了後次なる形成場をもとめて、また、遷急点付近における貯留物質の排出によって開析に転じると推測される。氾濫原面におけるデータにもとづく解釈であるが、上流域は扇状地面に連続することから、平安京域成果との対比の可能性、両者の発達史的運動性について留意したい。

註

- (1) 京都市内の遺跡調査とともに検出された火山灰試料について、近年、竜子（2015a・b）が整理している。
- (2) 高位段丘面形成年代について、盆地西縁変動地形の地質層序・発達史的情報を踏まえ整理する。段丘構成層下位層準において大阪層群海成粘土層Ma6ないしMa7の積層が確認される。各推定年代は火山灰層序との比較からMa6が580-560ka(ka:1000年)、Ma7下位が520kaとされる（京都市編,2002）。他方、以浅の高位段丘堆積面に至る層序において、堆積盆において連続性をもって成層するMa9(基底：420ka)の分布を確認しえない。Ma6～Ma9層準の間に、断層変位とともに堆積盆の地形的分化を特徴づける段丘面の形成・離水があったと推察される。近年、火山灰層序学的成果として、京都盆地西縁活断層系北部における山間盆地形成開始期の年代、約471-552kaが推定された（小滝ほか,2011）。推定年代と上述をあわせ、盆地西縁における高位段丘面群形成開始期をおよそ470-420kaの地質年代幅でとらえうる。
- (3) なお、鴨川・高瀬川合成扇状地面と桂川氾濫原面の境界を理解する上で、山間地を含めた各流域の地質条件的差異についての比較の重要性を実例に則して述べたことがある（辻本,2020補註稿）。

【文献】

- ・石田志朗「京都盆地北部の扇状地－平安京遷都時の京都の地勢－」『古代文化』34 1-14頁 1982年
- ・植村善博『京都市周辺の地震災害危険度マップの作成(3万分の1 地震災害危険度マップおよび説明書)』平成9年度 『京都市震災対策調査研究報告書』70頁 1998年
- ・岡田篤正「花折断層南部における諸性質と吉田山周辺の地形発達」『歴史都市防災論文集』vol.1 37-44頁 立命館大学歴史都市防災研究センター 2007年
- ・河角龍典「歴史時代における京都の洪水と氾濫原の地形変化－遺跡に記録された災害情報を用いた水害史の再構築－」『京都歴史災害研究』第1号 13-231頁 2004年
- ・京都市編『京都盆地の地下構造に関する調査成果報告書』46頁 2003年
- ・京都市・京都市消防局防災対策室編『京都の活断層第2版』2002年
- ・(財)京都市防災協会編『地下構造と活断層の調査』2001年
- ・國下多美樹編『平安京左京七条二坊五町（東市跡）発掘調査報告書』龍谷大学 2018年
- ・国土地理院編「都市圈活断層図(ver.2022)」
https://maps.gsi.go.jp/#13/34.976916/135.648365/&base=std&ls=std%7Cafm%7Cafm_spec&blend=0&disp=110&lcd=afm_spec&vs=c1g1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f0&d=m
- ・(財)古代学協会・古代学研究所編「平安京条坊復元図」『平安京提要』角川書店 1994年
- ・小滝篤夫・加藤茂弘・木谷幹一「京都府南丹市、神吉盆地のボーリングコア中の大山火山起源の中期更新世テフラとその意義」『第四紀研究』50-1 35-48頁 2011年

- ・産総研編 「5万分の1 地質図幅 京都西南部 (2005)」
<https://gbank.gsj.jp/geonavi/geonavi.php#13.34.92712,135.69147>
- ・辻本裕也 「付章1 自然科学分析」『京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告書 2020-2；平安京右京九条二坊四・五町跡、唐橋遺跡』49-67頁 2020年
- ・中塚 良・釜井俊孝『長岡宮都図譜～都の自然景観と防災の考古学～』同朋舎 2011年
- ・中塚 良「平安京跡左京七条二坊五町における地形形成過程と人間活動～古墳出現期前後の放射性炭素年代測定成果から～」『平安京跡左京七条二坊五町（東市跡）発掘調査報告書』95-108頁 龍谷大学 2018年
- ・中塚 良「長岡京跡右京第1207次（7ANBNO-11地区）～右京北一条二坊一町宝菩提院廃寺～」『年報都城』32 42-43頁 (公財)向日市埋蔵文化財センター 2020年
- ・中塚 良「水辺の遺跡の自然地理学的研究－京都盆地北西部低地の変動と縄文・弥生時代地震履歴－」『立命館文学』672 199-219頁 2021年
- ・横山卓雄「京都盆地の自然環境」『平安京提要』27-48頁 角川書店 1994年
- ・吉岡敏和「京都盆地周縁部における第四紀の断層活動および盆地形成過程」『第四紀研究』26-2 97-109頁 1987年
- ・竜子正彦「京都市内の火山灰」『リーフレット京都』No.320 (公財) 京都市埋蔵文化財研究所・京都市考古学資料館 2015年 (a)
- ・竜子正彦「京都市内の火山灰2－火山灰の利用－」『リーフレット京都』No.324 (公財) 京都市埋蔵文化財研究所・京都市考古学資料館 2015年 (b)

