HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	イチャン・カラ水利抄史
Author(s)	フダーイベルガノフ, カーミルジャーン; 木村, 暁//解説・編訳注
Citation	日本中央アジア学会報, 15, 53-76
Issue Date	2019-07-31
DOI	10.14943/jacas.15.53
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/88379
Type	article
File Information	JB015_003xudoyberganov.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

特別寄稿

イチャン・カラ水利抄史

フダーイベルガノフ・カーミルジャーン*
解説・編訳注：木村　暁**

編訳者解説

ここに訳出[1]するのは、カーミルジャーン・フダーイベルガノフ著「イチャン・カラ水利抄史」[2]の全文である。この論稿（初稿と補稿とからなる[3]；以下、あわせて論稿と呼ぶ）の原文は、キリル文字表記のウズベク語で記されている。まずは著者フダーイベルガノフ氏の略歴と、この論稿が執筆された経緯について述べておこう。

フダーイベルガノフ氏は1951年、ウズベク・ソヴィエト社会主義共和国ホラズム州ヒヴァ市に生まれた。氏は72年に、現在の職場であるイチャン・カラ博物館での勤務をはじめるが、そのかたわら73年にウルゲンチ国立教育大学に入学して歴史学部の通信教育を受け、78年に同学を卒業した。91年のウズベキスタン共和国独立を経て、99

(1) 以下、凡例を箇条書きする。①日本語による解説・編訳注にあたり、現代ウズベク語の表記を示す場合には、ウズベキスタン共和国における現行のラテン文字正書法にしたがって（キリル文字からは適宜翻字しつつ）これをおこなう。②ウズベク語に無数に含まれるアラビア語／ペルシア語起源の語彙やテュルク語（もしくは古ウズベク語）本来の語彙については、それらが長らくアラビア文字で書きならわされてきた歴史的伝統にもかんがみ、構成音素の区別や原語の同定が必要とみとめられる場合にかぎり、訳者独自の方式でそのラテン文字による翻字（大文字）ないし転写（イタリック体）を示す。③ロシア語の表記は、LC（米国議会図書館）方式によるキリル文字からラテン文字への翻字法にしたがってこれを示す。④訳者が翻訳にあたって補った文や語句は〔 〕内に示す。⑤論稿のウズベク語原文には小見出し（章節の題名）はいっさいないが、論旨をわかりやすくする便宜上、訳者がこれを補った。小見出しには〔 〕は付していない。⑥注釈は、原著者によるものは〈原注〉として示す（ただし原注は1つのみ）。それ以外の注釈はすべて訳者によるものである（論稿のウズベク語原文には9つの脚注が付されているが、1つを除いてすべて利用史料の出典を表示するものであり、本訳稿においてそれらは［ ］内に略記したうえで本文中に組み込んである）。⑦原著者の利用文献のうち書誌情報が明示されているのは、参考文献中の史料（計8点）がそのすべてである。参考文献中の研究文献は、編訳作業にあたって訳者が参照したものである。⑧稿末の補遺における図版は訳者がこれを付した（写真はすべて2018年8月に訳者が撮影したもの）。なお、初稿には著者によって3点の図版が付されていたが、画質が良好でないなどいくつか問題がみとめられたため、著者の了承を得たうえで本稿への収録は見合わせたことをことわっておく。

(2) Komiljon Xudoyberganov, “Ichan-qal’aning suvdan foydalanishi tarixidan.”

(3) 2018年7月10日に初稿が、また、それから2ヶ月あまりを経た同年9月19日に、初稿本文末尾付近の2箇所に挿入されるべき追加の文章（5＋3センテンス）を収めた補稿が著者から訳者の手元に届けられた。

年からは学位取得を期して同国科学アカデミー歴史学研究所（在タシュケント）にも籍を置きながら研究に従事する。しかし、遠隔と交通不便のため、しばらくしてのち同科学アカデミーのカラカルパクスタン支部（在ヌクス）に転籍し、2004年に同地の歴史学・考古学・民族誌学研究所において歴史学準博士（tarix fanlari nomzodi）の学位を取得した[4]。この間もヒヴァに本拠を置きつつイチャン・カラ博物館で研究員として勤務をつづけ、ホラズム地方やヒヴァ・ハン国の歴史に関するいくつかの単著をおもにウズベク語で公刊してきた［Xudoyberganov 1996; 2008; 2012; 2018］。

そうしたなか、博物館の研究部門のトップにあたる研究秘書（ilmiy kotib）を年来務めてきた氏は、ある事情による館長職の空席にともない17年夏季から館長代行に任じられた。しかし、行政職特有の激務から研究遂行が困難になったこともあり、申し入れた辞意が容れられて同職を解かれ、18年8月に新設ポジションである筆頭専門家（bosh mutaxassis）として指導的立場のまま研究職に復帰し、その後研究秘書に再任されて現在にいたっている。氏は、その業績（論著）からすると、一言でいえば歴史研究者あるいは郷土史家であり、とくにヒヴァ・ハン国史を専門とし、史料的にはアラビア文字で記された文書、稿本、碑文[5]の取り扱いを得意とする。また、氏は写真家であるとともに、無線電信技師や猟師の免許も有する。そして繰り返すまでもないが、職業的にみれば、40年以上の勤務経験をもつ大ベテランの博物館員でもある。氏はイチャン・カラ在住である。

フダーイベルガノフ氏は、堀川徹氏（現京都外国語大学特別研究員；同学元教授）のイニシアチブによって立ち上げられた中央アジア古文書研究プロジェクトの共同研究者として、長年にわたって重要な役割をはたしてきた。2003年11月21日～12月5日には科研費研究課題「中央アジアにおけるムスリム・コミュニティーの成立と変容に関する歴史学的研究」（研究代表者：堀川徹）の招聘事業の一環で滞日し、京都大学にて開催の研究会で「ヒヴァ市イチャン・カラ博物館古文書収集プロジェクトにおける諸問題」と題する研究報告[6]を、また、東京の東洋文庫特別講演会では「ウズベキスタン共和国

(4) 学位論文の題目は以下のとおり：「パフラヴァーン・マフムード記念遺構のヒヴァ・ハン史研究における役割（16～20世紀初頭）」（参考：［Khudaiberganov 2004］）。これは13～14世紀に生きた詩人・力士・職人で、死後にはヒヴァの守護聖者ともされたパフラヴァーン・マフムードの墓廟に残る碑銘に関する研究である。この聖者に関しては以下の共著も公刊されている：［Rahimov va Xudoyberganov 1999; Abu Bakr xo‘ja o‘g‘li va Xudoyberganov 2009］。

(5) 氏は、近刊の碑銘史料集（パフラヴァーン・マフムード廟をはじめ、イチャン・カラ内の主要な建築遺構に残されたアラビア文字碑銘の写真と翻刻・翻訳テキストを豊富に収載）の編纂に碑文の読解・解説者としてたずさわってもいる［Bobojonov va Rahimov 2015］。

(6) この報告については、ロシア語からの通訳を務めた磯貝健一氏の作成になる日本語報告要旨がある［磯貝↗

ヒヴァ市イチャン・カラ博物館の古文書フォンドについて」と題する講演をそれぞれロシア語でおこなった。堀川氏が長年指揮してきた古文書研究プロジェクトは、現在では磯貝健一氏（京都大学教授）にリーダー役が引き継がれており、フダーイベルガノフ氏は引き続きそのウズベキスタン側における主要な研究協力者として、ホラズム地方における民間所蔵文書（イスラーム法廷文書や君主の勅令など）の収集とイチャン・カラ博物館におけるその整理作業に精力的に取り組んでいる。

さて、まさに上記の堀川氏とフダーイベルガノフ氏の多年にわたる共同研究に支えられるかたちで、2016年度から南博史氏（京都外国語大学教授）による博物館学に立脚した新プロジェクトが始動した。これは翌17年度からは南氏を研究代表者とする科研費研究課題「ウズベキスタン世界遺産ヒヴァの持続可能な発展・開発のための実践的博物館活動の研究」（挑戦的研究（萌芽）；2017～2018年度）のもとで実施され、フダーイベルガノフ氏が現地側の研究協力者を務め、堀川氏と訳者も研究分担者としてこれにたずさわってきた。同プロジェクトの目的は研究課題名のなかに端的に示されているが、具体的な作業としては、イチャン・カラ博物館の建築遺構や展示物の保存状況の観察調査、および温湿度計の定点設置・計測を通じた継続的な環境条件分析などをおこなっている。目視によるモニタリングのなかでは、イチャン・カラの城壁や建築遺構、住宅の壁面の一部に地下方向からの水湿分浸潤（と場所によってはそれに随伴する乾燥後の塩結晶表出）の形跡が観察された。これは現地調査（2018年3月および同年8月）に同行した研究協力者の松井敏也氏（筑波大学教授；専門は文化財保存科学・博物館学）も指摘するとおり、イチャン・カラの地下排水システムにおける何らかの不具合を示唆する可能性がある。

一方、フダーイベルガノフ氏によれば、イチャン・カラでは近年とみに地下水位の低下（上で述べたこととは一見相矛盾するようではあるが）が着実に進行するとともに、慢性的な水不足とこれに連動しての住民による地下水の汲み上げが問題化しつつあるという。イチャン・カラにおけるこれら排水と取水をめぐる事案は、目にふれにくい地下水の態様にかかわるだけにその実相はあきらかではない。しかしこれは、文化遺産としての歴史的建造物のみならず住民の生活や健康にもいずれ深刻な影響をおよぼしかねず、実態究明が急がれる喫緊の問題である。ならば未来を見通す意味でも、関係史資料の読解分析や考古学的調査、それと同時にきめこまかな現状観察と聞き取りを通じ

2004］。これはウェブ上にも掲載されている：http://www.hmn.bun.kyoto-u.ac.jp/eurasia/newsletter/05.pdf，閲覧日：2019年1月31日。なお、この研究報告の内容は、のちに増補改訂されたうえで論文として公表された［Khudaiberganov 2006］。

た、過去と現在における水利システムの通時的・多角的把握の試みが不可欠の作業となるだろう。観光学的見地からすれば、同地で今まさに期待を寄せられている観光業の発展が水利用のさらなる増大をうながしうることも注視せねばなるまい。また、環境・資源論的にみれば、これはけっしてローカルな水問題にとどまらない。地下水位の低下傾向がアラル海の死滅と連関する現象であろうこともまた、容易に想像がつくからである。

南氏をリーダーとするわれわれ調査隊はこうした問題意識からフダーイベルガノフ氏と密な意見交換を重ね、18年3月の調査の折に南氏からフダーイベルガノフ氏に水問題に関する論稿の執筆依頼がなされた。それに応じてまず書かれたのが初稿である。さらに、同年8月の調査時に著者と日本側メンバーとの協議の結果、若干の加筆の必要性が確認され、これを受けて補稿が書き足された。このように論稿「イチャン・カラ水利抄史」は、京都外国語大学とイチャン・カラ博物館の長年にわたる研究協力の基盤のうえに、地域の直面する水問題という歴史的・現代的課題への学際的な研究関心が共有されたことを契機として、しかるべき書き手によって執筆されることになったといえる。

それでは次いで、歴史都市および博物館としてのイチャン・カラについて、いくらか補足しておきたい。論稿ではヒヴァが3000年の歴史をもつことが繰り返し述べられるが、考古学資料にしたがった通説によれば、その都市としての起こりは前5世紀のことであり［Abdurasulov va Karimov 2005: 412］、1997年に同市の2500周年が記念されたこともこの説におおむね沿っている。初期に築かれた城郭が現在のイチャン・カラへと発展したと考えられている。

イチャン・カラの「イチャン（ichan/*ičän*）」とは、テュルク語のホラズム方言で用いられてきた語であり、現代ウズベク語の“ichkari”とおなじく「内部」や「内側」を意味する［Abdullayev 1961: 48］。もう一方の「カラ」の語は、現代ウズベク語では“qal’a”とつづられる。この語は元来アラビア語の“*qal‘a*”からの借用語であるが、アラビア語のそれが日本語で通例「カルア」と表記されるように、本来ならば「イチャン・カルア」という表記が原語の発音（第2母音“a”は現代ウズベク語でも子音“l”とは分離して発音される）にも近く、より適切といえる。しかし、アラビア語の声門閉鎖子音アインの音を捨象したロシア語表記“Ichan-Kala”が普及した影響のもとで「イチャン・カラ」が日本語表記としてすでに慣用化していることからも、ここでは「イチャン・カラ」の表記で統一する。“qal’a/*qal‘a*”の語は「城塞」を意味するから、イチャン・カラは「内城」と訳すことが可能である。しかし、なぜ「内」城なのだろうか。

コングラト朝（1804～1920年）時代のヒヴァ・ハン国ではイチャン・カラ内で活発な

建設事業がおこなわれたが、並行してその城壁外でも居住域が徐々に拡大し、土地の開発・整備が進んでいた。こうした状況下で君主アッラークリ・ハン（位1825～42年）は1842年、イチャン・カラはいうにおよばず、周辺の居住域をもすっぽりと囲い込む大規模な城壁[7]を建造した。こうして新規に築かれた外側の城壁の内部もまた「城塞（qal'a/*qal'a*）」と呼ばれることになるが、混同を避ける必要から、旧来の城塞が「イチャン・カラ」すなわち「内城」の名を、これに対して新たな城塞（イチャン・カラ部分を除く）が「ディシャン・カラ」すなわち「外城」の名を獲得した［Bregel 2003: 84−85; Xudoyberganov 2012: 14］。論稿のなかでヒヴァが「二重の城壁に取り囲まれた都市」と述べられる所以である。なお、「ディシャン（deshan~dishan/*dïshan*）」はホラズム方言におけるイチャンの対概念であり、「外部」や「外側」を意味する語である［Abdullayev 1961: 37−38］。

さて、博物館としてのイチャン・カラに目を向けよう。比較的最近のことであるが、2018年12月19日付の「物質文化遺産諸施設の保護分野における活動を抜本的に拡充する諸施策について」のウズベキスタン共和国大統領決定[8]の第9項により、同博物館の正式名称は、従来の「ヒヴァ・イチャン・カラ国立保護区博物館」（Xiva «Ichan qal'a» davlat muzey-qo'riqxonasi）[9]から「ヒヴァ」を削除したうえで、「イチャン・カラ国立保護区博物館」（«Ichan qal'a» davlat muzey-qo'riqxonasi）と改称されることになった。ここには名称の簡素化により、世界遺産としての認知度向上や実務（とくに文書業務）の効率化をはかる狙いがあるとみられる。ちなみに、おなじ大統領決定の第10項では、「その歴史文化的価値にかんがみてユネスコの世界遺産に登録された〔ウズベキスタン〕共和国内の諸区域は、特別に保護されるべき歴史文化区域とみなされる。また、そこで計画された建設・整備事業プロジェクトは、該局〔＝ウズベキスタン共和国文化省文化遺産局〕

(7) この新城壁は東西に約2.5 km、南北に約1.5 kmにわたって延びていたが、これが取り囲む空間は方形ではなかった。外郭はかなりの部分において運河を外濠としつつ、ところどころ湾曲をともなうややいびつな形をしていた。これに対して、イチャン・カラはおおよそ東西400 m、南北650 mの長方形（総面積約26ヘクタール）に近い形状である。

(8) http://uza.uz/oz/documents/moddiy-madaniy-meros-obektlarini-mu-ofaza-ilish-so-asidagi-f-19-12-2018, 閲覧日：2019年1月31日。

(9) これが従来の正式名称ではあるが、ソ連時代の1969年いらい、ヒヴァ・イチャン・カラ歴史建築保護区博物館（Xiva «Ichan qal'a» tarixiy-me'morlik［/me'moriy］muzey-qo'riqxonasi）という名称も使用されてきた［Xudoyberganov 2005: 415］。ただし、「歴史建築」の語はしばしば省かれた。また、「国立」（davlat）の語も付されたり付されなかったりする。なお、ウズベク語の "muzey-qo'riqxona" はロシア語の "muzei-zapovednik" を直訳したものである。同語は『研究社露和辞典』によれば、「特別保護区博物館、野外文化財博物館（敷地内にある建築物あるいは歴史的記念物が展示されている博物館）」の意である［東郷ほか 1988: 1041］。本稿では、これにあてる訳語は「保護区博物館」で統一している。

ならびにユネスコの世界遺産センターとの合意をかならず経たうえで実施されるものとする」と規定されている。この条項は、ユネスコと緊密に連携しながら世界遺産をルールにのっとって保護・管理していこうとする現ミルズィヤーエフ政権の公式的立場を、あらためて確認し強調するものといえる[10]。この大統領決定が今後どのように運用されていくのかは、上記南プロジェクトの目標（世界遺産イチャン・カラの住民参加のもとでの持続的発展）に照らすならば、なおのこと注目に値するといえよう。

フダーイベルガノフ氏はつい先頃再来日し、国際交流基金と東京外国語大学の共催になる国際シンポジウム（2019年1月13日；於東京外国語大学）と公開セミナー（同年1月15日；於都立中央図書館）でウズベク語による研究報告[11]をおこなった[12]。このうち国際シンポジウムの報告は「大空の下なる[13]博物館都市ヒヴァ」と題され、そのなかで氏は、イチャン・カラにおける地下水位低下と建造物保全の問題も指摘した。この報告に対してはディスカッサントとして南氏がコメントをおこない、「総合政策科学研究によるウズベキスタン世界遺産ヒヴァと住民の『水』問題解決への挑戦」という新たな研究課題に取り組むことの意義が、フダーイベルガノフ氏の指摘に呼応しつつ力説された。以下の論稿は、そうした取り組みを実地に前進させていこうとするとき、けだし一つの道しるべとなるにちがいない[14]。

(10) ウズベキスタン国外メディアの一部報道では、2018年11月下旬におこなわれたミルズィヤーエフ大統領のヒヴァ訪問の直後、イチャン・カラ内の住民を移住させたうえで住宅跡地に観光施設を建設する計画があるかのような憶測が大統領の発言の引用をともなって広まり、内外で物議を醸していると報じられたが、そうした計画の存在は当局者によってただちに否定された。当該大統領決定は、その騒動からひと月とおかずに公布された。

(11) いずれの報告においても訳者が逐次通訳を務めた。なお、公開セミナーにおける「ヒヴァ」と題される報告は、フダーイベルガノフ氏自身が制作・監修した約20分の映画を上映しつつ映像を解説するかたちでおこなわれた。この映画には、中央アジア現地人初の映画カメラマンであるフダーイベルガン・デーヴァーノフ（Xudoybergan Devonov; 1878～1940年）の撮影になる白黒映画の1シーン（運河における大規模な浚渫の模様）も収められていたが、それはヒヴァの水利史を考えるうえでも興味深く、たいへん印象的であった。

(12) http://www.tufs.ac.jp/event/2018/181128_1.html，閲覧日：2019年1月31日。

(13) この「大空の下なる」という修飾句は、ウズベク語の “ochiq osmon ostidagi” という言い回しを原義に近いかたちで訳出したものである。これはもともとロシア語の “pod otkrytym nebom”（「開けた空の下（の／に）」の意）という定型句の直訳に由来しており、ウズベク語としては一種の造語的表現といえる。日本語には「野外」とも訳しうる。

(14) この論稿はイチャン・カラに対象をしぼったものであるが、ホラズム地方の歴史的な水利問題に関する既刊の研究書（たとえば［Guliamov 1957; 塩谷 2014］）とあわせ読むことで、主題への理解をさらに深めることができるだろう。

はじめに――博物館都市ヒヴァ

ヒヴァは中央アジア最古の城塞の一つであり、世界文明に多大の貢献をなした都市である。今日にいたるまで保存されてきたその建築遺構は、この都市に暮らした住民の生活、文化、芸術がいかほどに発展したのかを示す証左となっている。3000年前に建設されたこの都市が沙漠と荒野のただなかで遂げることになる開花繁栄が、この地の人々の学知と創造性、そして郷土愛に原因していたことは疑いをいれない。

ヒヴァ市がかかえる130以上の歴史的建築遺構[15]のうち54件はイチャン・カラ、すなわち旧市街に位置している。この古城塞は1969年、「大空の下なる」歴史建築保護区博物館の呼称で知られるようになった。1990年には中央アジアではじめてユネスコの世界文化遺産に登録された。1997年には、この古都の2500周年記念行事が世界規模で催された。

1．ヒヴァの歴史的発展の概略

ヒヴァ市の建設について、フダーイベルディ・コシュムハンマドオグルの著作[16]には興味深い情報がみえる。「ラムルは、サーム・イブン・ヌーフによって父親[17]の方舟に似せて建設された。現在それはヒーヴァク[18]の名で有名である。旧称はラムル、すなわち砂がちの場所（砂地）だったらしい[19]。サームはある日、狩りを終えると、とある高台の上で横になり、夢をみる。その夢で彼は、自身のまわりに300の燭火が燃えているのを目にする。目

---

(15) ヒヴァの都市のなりたちとその主要な歴史的建築遺構については、歴史･考古学者ヤフヤー･グラーモフ（Yahyo G‘ulomov；1908～77年）の先駆的研究［Guliamov 1941］がある。本訳稿の作成過程において、編訳者は同書の貴重なコピーを日本中央アジア学会編集委員会から提供いただいた。記して謝意を表する。なお、フダーイベルガノフ氏は自著『ヒヴァ：世界最古の城塞』の執筆にあたり、グラーモフの同書を参考文献として利用している［Xudoyberganov 2012: 339–340］。

(16) この歴史書については、たとえば以下を参照：［O‘rinboyev va Abduhalimov 2006: 220–223］。

(17) この父親とはヌーフ（*Nūḥ*）すなわちノアのこと。サーム・イブン・ヌーフ（*Sām b. Nūḥ*）はアラビア語による人名であり、「ヌーフの息子サーム」を意味する。

(18) アラビア文字文献において、ヒヴァは“ḪYVQ（*ḫīvaq*）”ないし“ḪYVH（*ḫīva*）”のかたちで現れる。

(19)「ラムル」の語はウズベク語原文では“Ramul”と書かれている。これは語源的には、アラビア語で「砂」を意味する“*raml*”の語の末尾を構成する連続する2子音“m”と“l”のあいだに母音“u”が介入した形、つまりテュルク語の発音規則（とくに語末における子音の連続を嫌った母音の介入）に影響されたその転訛形として理解できる。おなじウズベク語原文中にみえる“chagazorlik”の語は現代ウズベク語の辞書には見いだせないが、チャガタイ語ないしテュルク語の単語“ČAKA/ČAKH/ČKH（*čäkä*）”には「砂（pesok）」の意味がある［Budagov 1869: 461; Radlov 1905: 1947］。これがウズベク語ホラズム方言における“*čäyä*”（「砂（qum）」を意味し、“*čägä*”という異形もある）の語に対応することは疑いない［Abdullayev 1961: 96］。すなわちこの“*čägä*”に「～の多い場所」を意味するペルシア語起源の接辞“*-zār*”が接続し、かつそれが接辞“*-lik* / *-lïq*”をともなって抽象名詞化した“*čägäzārlïq*”が、ホラズム方言において「砂がちの場所」をほぼ意味するようになったものとここでは解釈した。本文後段でも“qum”と“chaga”とが同義に扱われていることからも、この解釈に大過はなかろう。

が覚めてみてみると、燭火は跡形もなく、まわりは砂地である。彼はみた夢に気をよくし、この場所に印をつけておき、再訪時にここに城塞の壁を建設させる。城塞の西辺に井戸を一つ掘らせ、水を湧き出させる。ヒーヴァクをこれに関係づける者たちもいる。要するに、言われるところによれば、ヒーヴァクは何度も荒廃し、都度あらためて復旧されたとのことである」[*Dili G'aroyib*: f. 56]。

ヒヴァの建築遺構は、基本的に4つの歴史的時期に属するものと推定される。都市の城壁と、拝火神殿のあった場所に建設されたものと推測される10世紀の史跡たる集会モスクとが第1期に属するとするならば、第2期すなわちチンギス・カンによる征服以降の時期にあたる13～15世紀の史跡としては、ウチュ・アウリヤーの墓[20]やサイイド・アラーウッディーンの墓[21]が残存している。ヒヴァの建築物の発展にとっての第3期は、16～18世紀に相当する。この時代には国の経済・政治の中心の南遷[22]、およびヒヴァ市の急速な成長が観察される。第4期は18世紀の第4四半期からはじまる。この時代にハン国は深刻な衰退を脱していた。ムハンマド・アミーン・イナク[23]が都市の新規建設の先鞭をつけると、彼の子孫はこの事業を間断なく継続した。とくに1825年に即位したアッラークリ・ハンは国の繁栄と整備、わけても都市建設の分野で多くの事業を実施した。ムハンマド・ラヒーム・ハン2世（位1864～1910年）とその息子イスファンディヤール・ハン（位1910～18年）の時代に、ホラズムの建築は古来の伝統を継続し、多くの建造物が建てられた。大宰相イスラーム・ホージャによって建造の開始されたマドラサとミナレットが完成にいたった。新ヒーヴァクと呼ばれるようになった都市北部の新街区に郵便電信局と50床の病院、さらにはヌールッラー・バイ庭園[24]におけるハンの欧風の特別謁見場が建設されたことは、まちの着実な拡充の様

---

(20) "*Üč Avliyā*" は「3人の聖者」の意。墓廟はイチャン・カラ内の東部に所在し、ここはバーキー（*Bāqī*）、マクスード（*Maqṣūd*）、ラティーフ（*Laṭīf*）という名の3人の聖者の被葬地とされている。廟の創建は著者の指摘する時期よりも遅い1549年だとする説があり、1821年に改修されたこともわかっている[Anonim 2005: 85; Bregel 2003: 85]。

(21) イチャン・カラに現存する最古の建築遺構の1つ。伝承によれば、アラーウッディーンはホージャガーン教団のスーフィーであるアミール・クラール（1371年没）の師とされ、墓（この創建も後者に帰されるが、その真実性は疑わしい）は14世紀前半に建てられたと考えられる［Bobojonov va Rahimov 2015: 282–283］。アミール・クラールはナクシュバンディーヤの名祖であるバハーウッディーン・ナクシュバンド（1318～89年）の師として知られる人物。

(22) 16世紀半ばまでホラズムの中心都市は古ウルゲンチ（現トルクメニスタン領）であったが、1570年代にアム川の流路の急転により同市が衰退したのにともない、政治的中心は南のヒヴァに移った［バルトリド 2011: 244］。このことからすれば、ホラズムにおけるウズベク国家については、ヒヴァへの首府南遷までをウルゲンチ・ハン国、それ以降をヒヴァ・ハン国と呼ぶのが適当ということもできよう。こうした政治・社会変動のなかで1645年にハン国の南部に建設された新ウルゲンチ（現ウズベキスタン領のウルゲンチ、ホラズム州の州都）は、とりわけ商業上、大きな意義を保持するようになった。

(23) 18世紀後半に活躍したコングラト（Qo'ng'irat/*Qongïrat*）部族の領袖。権力集中に努めるとともにヒヴァの復興に尽力し、コングラト朝の成立の基盤をつくった。

(24) これは19世紀前半から20世紀初頭にかけて開発されたヒヴァ王家の離宮庭園で、イチャン・カラ城外（北側↗

子を物語っている。

ヒヴァ市イチャン・カラの諸遺構が数世紀にわたって建設されたことを勘案すれば、この都市は単独の建築家がこれを創建したわけではないし、基幹となる原計画が先にあったわけでもない。しかしそれは、あらかじめ書き示された原計画にもとづいて完遂されたいかなる建設事業にもひけをとらない。この点で、ヒヴァの熟練した職人たち、発注者たる官吏たち、および場を選定して許可を与える支配者たちが共通の基本的目的に沿って構想をめぐらせたことは、おのずと明らかである。それゆえにも、都市の多数の箇所に複合建築群や集合体施設が出現したのである。

2．イチャン・カラにおける給水と排水

都市建設や建築様式、住民の慣習については数多くの論文が書かれ、専著が刊行されてきた。しかし、都市住民の給水、ならびに、天水や廃水の市域外への排出がいかになされていたのかについては情報が僅少である。以下では、これについて考えることにしたい。

(1) 給水および貯水

ヒヴァは、二重の城壁に取り囲まれた都市である。内側の市域は古来のものであり、3000年の歴史を有する。都市のかたわらをアム川の分流であるパールヴァーン・ヤフ[25]運河（古称ヘイカーニークまたはヘイヴァニーク[26]）が流れる。その水は、農地の灌漑や日常的用途のために利用される。

イチャン・カラの住民は、都市内の井戸から飲用水を得ていた。井戸の深さはおよそ7～9メートルほどで、イチャン・カラの外側ではこうした井戸の深さは3～4メートルほどであった。その理由は、オアシスが平坦なトゥラン低地に展開する一方、イチャン・カラ自体は小高い台地上に位置することにある。春から秋にかけては都市周辺を流れるヤフ（パール

城壁からほど近くの一大区画）に位置する。2017年5月19日にウズベキスタン共和国閣僚会議によって採択された「ホラズム州におけるヌールッラー・バイ歴史建築複合体の再建と修復に関する」決定にもとづき、現在この庭園では建築遺構の修築・整備と博物館化が大々的に進められ、これを観光名所とすることがめざされている。この建築複合体については著者に近著がある［Xudoyberganov 2018］。

(25) パフラヴァーン・ヤフまたはパフラヴァーン（／パールヴァーン）・アルナとも呼ばれる。ここでのパフラヴァーン（パールヴァーン）はパフラヴァーン・マフムードを指す。このことは伝承によって運河の起源が彼のなした奇跡（アム川からヒヴァのほうへ杖を引きずって歩くと、その跡に運河が出現）に結びつけられていることを物語る［Snesarev 1983: 172］。ヤフ（yof/*yāf*）はペルシア語の「アーブ（*āb*）」（水の意）を借用した語の転訛形。ホラズムのアラビア文字テュルク語文章語では“YAF”とつづられるのが通例といえるが、口語では多くの場合、ヤプ（yop/*yap*）と発音されてきた。アルナ（arna/*ärnä*）はテュルク語ホラズム方言で比較的大きな運河を指す語。

(26) アラビア文字文献において、ヘイカーニークは“ḪYKANYK（*Ḫeykānīk*）”、ヘイヴァニークは“ḪYVNYK（*Ḫeyvanīk*）”のかたちで現れる。

ヴァーン・ヤフとスィルチャリ・ヤフ）から流水〔oqar suv〕、すなわち飲用の河水を「水売り〔*suvčï*〕」と呼ばれる人々が特製の容器に汲み入れ、それをロバに載せて運び込んで売った。市内のいずれのマドラサ、モスク、墓廟にも、おなじくまた住民の暮らすいずれの居宅にも井戸があった。春がきて河水が増水すると、井戸の水位も上昇する。井戸は基本的に2種類あり、それぞれ「クドゥク〔*quduq*〕」[27]（方言ではクイ〔*quyï*〕ないしタシュ・クイ〔*taš quyï*〕[28]）および「チャシュマ〔*čašma*〕」[29]と呼ばれた。クドゥクは坑の周囲を、古くは木材やサクサウル[30]、のちには焼成煉瓦で組み固められた。チャシュマは地面から2～3メートルの深さまで掘り下げられたもので、その水は塩気がなく、水量は少ない。そこに一晩かけて貯まった水は朝のうちに残さず汲み上げられた。

内城の2つの箇所、すなわちハンの居城たるアルクの内部と東門付近のクトゥルグ・ムラード・イナク・マドラサの内部とには、「地底池」[31]すなわち貯水槽があった。貯水槽の上部は円蓋〔gumbaz/*gunbaz*(<*gunbad*)〕[32]で覆われ、地下部分は地下水が貯まる池である。

---

(27) クドゥク（quduq/*quduq*）はテュルク語起源の言葉で、とくに取水のために掘られた人工の井戸を指す。著者の一連の説明にしたがえば、クドゥクは後述のチャシュマに比して相対的に堅固な構造をもつ、おそらくはより深掘りの井戸を指すと考えてよいだろう。

(28) クイ（quyi/*quyï*）はテュルク語で「下」や「下部」を意味する。井戸は地下に掘り下げるものであることから、「下（坑）」の意で用いられたと考えられる。また、タシュ（tosh/*taš*）はテュルク語で「石」を意味することから、タシュ・クイ（tosh quyi/*taš quyï*）はおそらく、「石（の張りめぐらされた）下（坑）」というニュアンスをもつものと推測される。

(29) チャシュマ（chashma/*čašma*）はペルシア語起源の言葉で、「泉」や「源泉」を意味する。本来は（自然の）湧水またはその出所を指すが、このケースのように人工の井戸の意味で用いられることもある。

(30) 中央アジアの沙漠ないし半沙漠地帯に生える灌木で、乾燥と塩分に強い。ウズベキスタンのクズルクム沙漠では黒サクサウル（高さ4～9メートル）と白サクサウル（高さ2.5～6メートル）がところどころで茂みを形成する［Xonazarov 2004: 439–440］。

(31) ウズベク語原文の“tagi zamin”は、もとはペルシア語の表現“*tag-i zamīn*”を借用した用語と考えられる。“*tag*”は「底」を、“*zamīn*”は「地面、土地」を意味する。エザーフェ結合（*-i*）によって後者が前者を修飾しており、“tagi zamin”は直訳すると「地底」を意味するが、文脈からここでは「地底池」と訳しておいた。ちなみに現代ウズベク語には、おなじペルシア語表現に由来しつつもエザーフェが無標化した“tag-zamin”という語も存在するが、これは「本質」を意味する。なお、本文の後段で引用されているバルタエフの手稿『ヒヴァの建築規則』では、この語は一貫してアラビア文字で“TYKY ZMYN（/*teg-i zamīn*）”と記されており［Boltayev 2013］、ここからは“*tag*”の母音“a”の“e”への転訛（本来の第1子音字“T”（ター）と第2子音字“K”（カーフ）のあいだへの“Y”（ヤー）の文字の介入）、ならびに、語末における“Y”の文字の付加によるエザーフェの母音“i”の表記上の明示という現象が観察される。母音の転訛に関していえば、現代ウズベク語の口語においても、“tag”を“teg”と発音する傾向は広くみられる。また、アラビア文字におけるエザーフェの母音の明示に関していえば、テュルク語文章語におけるこの現象は、時代がくだるにつれて（とくに近代以降）広がる傾向を示すといえる。

(32) 地底池が円蓋で覆われる理由について、著者は訳者との対話のなかで以下の点を挙げた。①地面より下方に位置する地底池に蓋をすることで、土、砂、埃の降下を予防し、貯水を清浄に保つことができる。②かりに木で蓋をする場合、木造の水平式屋根は耐久性の点で劣る。③これに対して焼成煉瓦は耐久性にすぐれるが、煉瓦で屋根を築く場合、力学的観点からドーム式の屋根をもうける建築工法を採用するのが合理的であり、この工法で築かれた円蓋は高い耐久性をそなえることができる。地底池上部の円蓋については、本文後段におけるバルタエフからの引用、および稿末補遺の写真も参照されたい。

都市周辺の池のそばには、貯水槽に似たかたちで建造された円蓋の下に位置する氷納庫があり、その中では冬季に凍結した池から切り出されたかなり大きな氷塊が、夏季に使用するために干し草にくるまれたうえで土中に埋められ、保存された。

つまり、イチャン・カラの住民は城塞内の井戸と、周辺の運河から容器で運び込まれた水とを利用することができた。特筆しておくべきは、井戸水の増減はアム川の水量のそれに依存するということである。

イチャン・カラに暮らした郷土史家バーバージャーン・サファロフ（サファルザーダ）の記すところによれば、都市民の水利用を保障する目的で、都市の三方に3つの池が掘られた。これらの池とは、パールヴァーン池、バーグチャ池、そしてアタ池のことである。これらの池は、そばにある門の名にちなんでそれぞれそう呼ばれた［Yo‘ldoshev 1960 (II): 340］。1922年にムハンマドカリーム・ネエマトゥッラーオグルによって作図された地図[33]には、市内にある池の多さからすればごくわずかとはいえ、そのうち最大級の10ばかりの池と4つの貯水槽とが表示されている［Ne’matullayev xaritasi］。

城壁を建造するために土が掘り下げられた場所には、濠すなわち運河が出現した。そこには都市のかたわらを流れる大きなヘイカーニーク（ヘイヴァニーク）運河から水が引き込まれた。この運河には市内の地下水路を流れ出る水も合流した。濠はそれ自体が、外敵から防衛するための一種の防御施設としての機能もはたした。

とくに強調しなければならないのは、ホラズム・オアシスの地層の構成が通常の土と砂からなっていたことである。それゆえにも、ある場所を深く掘り下げれば、水が湧き出で、井戸ができる。8～9メートルの深さの地下水路も存在するはずである。というのも、いくつか散在する深井戸から自噴する水の多さはこれを裏づけている。

ハン国時代にマドラサの中庭には井戸があり、そのための手桶や水汲み用の容器をしつらえるために専任の人員がつけられた。たとえば、サイイド・ムハンマド・ハン・マドラサの井戸についてはモスクの沐浴場の管理人が［Vaqfnoma 1351］、ムハンマド・ラヒーム・ハン・マドラサの井戸についてはワクフ管財人自身が［Vaqfnoma 1356］、それぞれ管理責任を負った。ガダーイリ・エーシャーン・ホージャ・モスクには、ムッラー・ナウルーズという人物が金銭と新規に掘削した井戸とを寄進した［Vaqfnoma 1329］。流水と呼ばれる塩気のない河水ならびに井戸水はたいそう重宝され、水を清浄に保つために特別の配慮がなされた。

(2) 排水

それでは、市内にもたらされた飲用水と天水がどのように市外へと排水されるのかについ

(33) その細部はやや不鮮明で判読しづらいものの、同地図の全体を俯瞰した写真が著者の旧稿に収録されている［Khudaiberganov 2006: 128］。

て考察することにしよう。

ハンの宮城たるアルクやタシュハウリ宮殿、その他の特別な建造物には、現今における時代の要請にも応えるような下水管が地下に埋設されており、その導管の材質は陶製である。この導管をつたって雨水は市外、まちの南方へと排水された。マドラサの各居室には、沐浴をおこなったのちの使用済みの廃水を排出するための「トッシ〔*tošši*〕」[34]が存在する。「トッシ」とは、地下の下水管へと接続された、あるいは、地下に掘り下げた竪坑の上部に据えつけられた（円形ないし四角形の）大理石であり、この大理石の真ん中には少なくとも2つの穴がある。トッシは建物の中庭中央にも設置され、それは雨水を地下もしくは市外に排水するのに役立っていた。

ヒヴァは伝説にいわれるように、砂すなわちチャガ〔chaga/*čägä*〕の上に建設されている。つまり、その3～5メートルほど下方には砂層が横たわっている。その砂層は上方の地表から降りてくる水を下方に通過させ、地下に下降する水は地中へと浸み込んでいく。これを効率的に活かすすべを知っていた住民は、しかるべき場所に竪坑を掘り、そこに廃水を流しやったのである。

(3) 地底池の2つの機能――アブドゥッラー・バルタエフの記述から

雨水は市内から市外へと、城門および特別に改造された貯水槽を通って流れくだり、地下から浸み出ていった。アブドゥッラー・バルタエフは、このような地下貯水池の建設について以下のように書き残している[35]。

---

(34) ウズベク語原文では“to‘shshi”。本文の説明にもあるとおり、これは排水のために穿たれた小さな孔穴（植物学の用語を援用するならば「水孔」とも呼びうる）をもつ、建材としての大理石のことを意味する。ここでは試みに、「排水孔付き敷石」と訳しておく。ブダゴフ（1812～78年）はヴァンベリー（1832～1913年）のチャガタイ語研究に依拠しつつ、単語“TVŠŠV”（頭母音“o”）に「宗教的沐浴のための排水用の石または水槽」の意味を与えている［Budagov 1869: 396］。ラドロフ（1837～1918年）も単語“TVŠŠV”に「沐浴のための石造の水槽」という似通った意味を与えるが、前舌母音を含む転写（“*tüššü*”）を提示している点でブダゴフと異なる［Radlov 1905: 1593］。いずれにしても、両語は排水孔付き敷石たるトッシに対応する言葉のはずであり、トッシの本来的な語義は宗教的沐浴および沐浴場にそなわる石と深く関係していたことが推測される。他方、ホラズム方言を専門的に研究したアブドゥッラーエフ（1914～85年）は、ウルゲンチ、ヒヴァ、ハーンカーの諸方言で使われる“*tošši*”の語にペルシア語起源の語“obrez/*ābrēz*”〔「水の注ぐ所、水のこぼれ落ちる所、余水排出口、排水孔」などの意〕の意味を与えている［Abdullayev 1961: 88］。排水孔付き敷石をトッシと呼ぶのは、あるいはホラズム建築学に特徴的な用語法かもしれないが、これと類似した形状と機能をそなえた石材を建造物に使用するのはなにもホラズムに限ったことではなく、かなり広域にわたる技法であることは間違いない。排水孔付き敷石の実例については稿末補遺の写真を参照されたい。

(35) 〈原注〉アブドゥッラー・バルタエフ（1890～1966年）は、イチャン・カラの染工の家に生まれた。1924年から66年にかけてヒヴァの博物館員。画工、スターリン賞受賞者。1937年、バルタエフの画図をもとにアタ・パールヴァーノフ〔Ota Polvonov；1867～1972年、ヒヴァ出身の木工細工師〕が製作した円柱がパリにおける工芸品の万国博覧会で上位に入賞した。〔アブドゥッラー・バルタエフの生涯と諸分野にわたる活動および業績については、その息子で歴史学者のカーミル・アブドゥッラーエフの著した伝記が参考になる［Abdullayev 1995］。〕

「イチャン・カラの故宮[36]の建物の南東にあるムハンマド・リザー・コシュベギ街区には、1つの地底池すなわち貯水槽があり、この地底池は飲用水を汲みとるためではなく、それとは反対に降雨や降雪による水を貯め、ゆっくりと地下に排水するために、アッラークリ・ハンの時代（1825～42年）にムハンマド・リザー・コシュベギ、アタ・ムラード・コシュベギ、ハサン・ムラード・コシュベギらによって建設された。地底池は10～15年ごとに浚渫され、そこから出たミネラル分豊富な泥土は、やってきた農民がこれを荷車に載せ、自分の農地に流し込むために運び去った」［Boltayev daftari 45: 74–75］。

A. バルタエフは、ホラズムとヒヴァの歴史に関する88冊の手書きのノートを残した。それらはアブドゥッラー翁[37]の家において、彼の孫たちの手元に残されている。A. バルタエフの記すところによれば、飲用水が汲みとられる地底池と雨水が流れ込む地底池との違いとは、雨水の流れ込む地底池には階段がないことにあった。「ただし両者の建設は同一の方法によっており、側壁は厚手の焼成煉瓦[38]を、おなじく円蓋も焼成煉瓦を堅固に組み固めて造りあげられる。このような水を汲みとるための地底池の面積は100平方メートルである。円蓋の直径は10メートルでなければならない」［Boltayev daftari 88: 49］。イチャン・カラの「地底池は1925～26年に至るまで、人々がこれを取水に利用してきた。この地底池は1926年に、円蓋が自然と崩落し、使用できなくなってしまった」［Boltayev daftari 88: 50］。1963年以来のことであるが、今や内城には水道が引かれている。全都市住民がこの水道から水を飲み、必要を満たしている。それゆえ多くの井戸は、水が汲み上げられないまま廃れてしまった。

A. バルタエフの手書きのノートに書き記された情報は第一に、われわれの歴史の未開のページを研究する助けとなるし、それは第二に、消失した遺構の場所の特定やその歴史の研究、および復旧事業の助けともなる。同様に、ノートの記載から昔の職人たちの作業法を研究し、その成果にもとづくことで、改修事業の実施や遺構の延命および原状復帰のための足がかりが得られるだろう。

つまり、端的にいえば、都市住民はアム川から引かれてきたパールヴァーン・ヤフ運河の水と、浸み出す地下水から得られる井戸水とを飲用水として利用した。雨水や使用済みの廃水は、市内から市外へ地下および地上の水路を通じて排水された。

---

(36) ウズベク語原文では“Ko‘hna Ark”（「コフナ・アルク」）。いずれもペルシア語起源の単語であるが、形容詞が名詞に先行するテュルク語・ウズベク語式の語順をとっている。「古い宮城」を意味することから、ここでは「故宮」と訳しておいた。たんに「アルク（Ark）」（宮城）と呼ばれることも多い。

(37) ウズベク語原文では“Abdulla ota”。“ota”は一般名詞としては第一義的に「父」を意味するが、高齢の男性に対する敬称（名前の直後に付される）としても用いられる。もちろんここではバルタエフのことを指している。

(38) ウズベク語原文では“karbich”。これは「煉瓦」を意味するロシア語の単語“kirpich”がウズベク語におけるその借用にともなって転訛した語形。

おわりに――現代の水問題

1951年生まれのアフマド・ムッラー・トゥルディアーフーノフの述懐するところでは、1974年の早春のこと、ヤフの増水がはじまるのに先立ち、イチャン・カラの東側〔ディシャン・カラ部分〕に暮らすサルダール・デーヴァーナ（この〔デーヴァーナ（devona/*dēvāna*）[39]の〕語は尊称。彼自身はムッラーであった）が夜分まで自宅の庭に2～3メートルの深さの湧き井戸を掘っていた[40]。その日の深夜、スィルチャリ・ヤフに増水が到来し、ちょうどサルダール・デーヴァーナの掘った穴をつたってまちの地下水道管へと行き渡り、多くの家々、庭々、道々に溢水した。住民が方々に出て突きとめたところによれば、地下水道はサイイド・マーヒ・ルーイ・ジャハーン建築複合体とガンドゥムカーン門の南、およびコイ門の西から延びはじめる水道管が一つになり、サイイド・シャーリーカール・バイ・モスクの前を通ってパールヴァーン門の南の排水路につながるものらしかった。地下水道管はおよそ1～1.5メートルの高さを確保するために三角形の坑形をしており、焼成煉瓦で造設されたものだという。この地下の下水管はハン国時代に埋設され、ソ連時代には忘れ去られていたのである。

今日では、城塞の周囲にめぐらされた水路だった濠は埋め立てられている。市内の下水道設備は完備していない。通りはアスファルトで舗装されるか、もしくは敷石の舗道が敷設され、地面の「目」はふさがれた。アラル海の干上がりの結果、地下水は下降し、井戸の水は涸れた。地下水の下降は建築遺構にとって有益なのか、それとも有害なのか、この問いへの答えを模索する時がきたのである。現在、旧市街すなわちイチャン・カラには250世帯の住民が暮らし、その60～70パーセントが10～12メートルの深さの掘抜き井戸から取水し、これを利用している[41]。この水は飲用には適さないが、生活用水としては使い甲斐があり、じつにその使用量は大量にのぼる。当然ながらこれは、年を重ねるにつれてまちの地盤の漸次的な沈下と建築遺構の損傷とをまねくおそれがある。

歴史的遺構である建造物を未来の世代に伝えていくために、地下と地上の水が史跡に及ぼす影響を深く考究し、古来の方式を活用することでそれら史跡をいかに延命させるのか、この問題の解決策が今こそ待望されるのは論をまたない。

---

(39) もとはペルシア語で「気の狂った、狂人」の意。否定的な意味ばかりで用いられるわけではなく、「陶酔者」の意味でスーフィーを指すこともしばしばあるし、「粋狂」または「風狂」のような意味で詩人や文人を呼んだり、「鬼才」のような意味で学者を呼んだりする場合にも用いられる。

(40) 当該センテンスからはじまる連続する5センテンスは補稿に収められている。

(41) 当該センテンスからはじまる連続する3センテンスは補稿に収められている。

付記：本稿（ウズベク語論稿および日本語解説・訳注）は、平成30年度科学研究費補助金・挑戦的研究（萌芽）「ウズベキスタン世界遺産ヒヴァの持続可能な発展・開発のための実践的博物館活動の研究」（南博史（代表）; 17K18514）による研究成果の一部である。また、このうちとくに日本語解説・訳注は、平成30年度科学研究費補助金・基盤研究（C）「中央アジア・イスラーム王権の正統性と宗派問題に関する歴史学的研究」（木村暁（代表）; 16K03073）による研究成果の一部でもある。

参考文献

●史料

Boltayev daftari 45: Abdulla Boltayev, *Tarix. Xiva esdaliklari*, Qo‘lyozma, 1964-y., 45-daftar.

Boltayev daftari 88: Abdulla Boltayev, *Xiva arxitektura qoidalari*, Qo‘lyozma, 1965-y., 88-daftar.

Dili G‘aroyib: Xudoyberdi Qo‘shmuhammad o‘g‘li, *Dili G‘aroyib*, Qo‘lyozma 1831-y., O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Sharqshunoslik instituti, Inv. № 1335.

Ne’matullayev xaritasi: Xiva «Ichan-Qal’a» davlat muzey-qo‘riqxonasi fondi, Ne’matullayev xaritasi, KP № 2369.

Vaqfnoma 1329: Xiva «Ichan-Qal’a» davlat muzey-qo‘riqxonasi fondi, Vaqfnoma, KP № 1329.

Vaqfnoma 1351: Xiva «Ichan-Qal’a» davlat muzey-qo‘riqxonasi fondi, Vaqfnoma, KP № 1351.

Vaqfnoma 1356: Xiva «Ichan-Qal’a» davlat muzey-qo‘riqxonasi fondi, Vaqfnoma, KP № 1356.

Yo’ldoshev 1960 (II): *XIX asr Xiva davlat hujjatlari*, II-t., M. Y. Yo‘ldoshev tahriri ostida, Toshkent: O‘zbekiston SSR Fanlar akademiyasi nashriyoti.

●研究文献

ウズベク語

Abdullayev, Fattoh. 1961. *O‘zbek tilining Xorazm shevalari*, Toshkent: O‘zbekiston SSR Fanlar akademiyasi nashriyoti.

Abdullayev, Komil. 1995. *Naqshlarga bitilgan umr (Abdulla Boltayevning hayoti va ijodiy faoliyati)*, Toshkent: G‘afur G‘ulom nomidagi Adabiyot va san’at nashriyoti.

Abdurasulov, Abdulla va Ibrohim Karimov. 2005. “Xiva,” *O‘zbekiston milliy entsiklopediyasi*, 9-j., Toshkent: «O‘zbekiston milliy entsiklopediyasi» davlat ilmiy nashriyoti, 412–414-b.

Abu Bakr xo‘ja o‘g‘li, Rahmatulloh xo‘ja va Komiljon Xudoyberganov. 2009. *Hazrati Polvon ota. Afsona va haqiqat*, Toshkent: XT «Hamidov N. H.» matbaa korxonasi.

[Anonim]. 2005. “Uch avliyo majmuasi,” *O‘zbekiston milliy entsiklopediyasi*, 9-j., Toshkent: «O‘zbekiston

milliy entsiklopediyasi» davlat ilmiy nashriyoti, 152-b.

Bobojonov, B. va K. Rahimov (ilmiy muharrirlar). 2015. *O'zbekiston obidalaridagi bitiklar. Xiva*, Toshkent: «Uzbekistan Today» axborot agentligi.

Boltayev, Abdulla. 2013. *Xiva arxitektura qoidalari (Xiva arxitektura qurilishlari tarixiga oid)*, Tarjimon talqinlari: M. Abdulhakim, Muharrir: X. Yakubova, Nashrga tayyorlovchilar: B. Davletov, K. Xudoyberganov, Urganch: «Xorazm» nashriyoti.

Rahimov, Ikrom va Komiljon Xudoyberganov. 1999. *Hazrati Polvon Pir*, Xiva: «Xorazm» nashriyoti.

Xonazarov, Abdushukur. 2004. "Saksovul," *O'zbekiston milliy entsiklopediyasi*, 7-j., Toshkent: «O'zbekiston milliy entsiklopediyasi» davlat ilmiy nashriyoti, 439–440-b.

Xudoyberganov, Komiljon. 2018. *Nurullaboy majmuasi*, Urganch: «Quvanchbek-Mashhura» MChJ nashriyoti.

——————————. 2012. *Xiva. Dunyodagi eng ko'hna qal'a*, Toshkent: «REN-Poligraf» MChJ.

——————————. 2008. *Xiva xonlari tarixidan*, Urganch: «Xorazm» nashriyoti.

——————————. 2005. "Xiva «Ichan qal'a» muzey-qo'riqxonasi," *O'zbekiston milliy entsiklopediyasi*, 9-j., Toshkent: «O'zbekiston milliy entsiklopediyasi» davlat ilmiy nashriyoti, 415-b.

——————————. 1996. *Xiva xonlari shajarasi*, Urganch: «Xorazm» nashriyoti.

O'rinboyev, A. va B. Abduhalimov (mas'ul muharrirlar). 2006. *Tarixiy manbashunoslik. O'quv qo'llanma*, Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi «Fan» nashriyoti.

ロシア語

Budagov, L. 1869. *Sravnitel'nyi slovar' turetsko-tatarskikh narechii, so vkliucheniem upotrebitel'neishikh slov arabskikh i persidskikh i s perevodom na russkii iazyk*, t. I, Sanktpeterburg: Tipografiia Imperatorskoi akademii nauk.

Guliamov, Yakh'ya. 1957. *Istoriia orosheniia Khorezma s drevneishikh vremen do nashikh dnei*, Tashkent: Izdatel'stvo Akademii nauk Uzbekskoi SSR.

——————. 1941. *Pamiatniki goroda Khivy*, Tashkent: Izdatel'stvo UzFAN.

Khudaiberganov, Kamilzhan. 2006. "Istoricheskaia topografiia goroda Khivy nachala XX veka," *Istoricheskie issledovaniia o formirovanii i izmenenii musul'manskikh obshchin v Srednei Azii*, Redaktor: T. Khorikava, Kioto: Kiotskii universitet po izucheniiu zarubezhnykh stran, str. 117–128.〔堀川徹（研究代表者）『中央アジアにおけるムスリム・コミュニティーの成立と変容に関する歴史学的研究』（平成14年度～平成17年度科学研究費補助金（基盤研究（A）（1））研究成果報告書）所収〕

———————————. 2004. *Rol' memoriala Pakhlavana Makhmuda v izuchenii istorii khivinskikh khanov (XVI–nachala XX vv.)*, Avtoreferat dissertatsii na soiskanie uchenoi stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Nukus: Institut istorii, arkheologii i etnografii Karakalpakskogo otdeleniia Akademii nauk Respubliki Uzbekistan.

Radlov, V. V. 1905. *Opyt slovaria tiurkskikh narechii*, t. III, ch. 2, Sanktpeterburg: Imperatorskaia akademiia nauk.

Snesarev, G. P. 1983. *Khorezmskie legendy kak istochnik po istorii religioznykh kul'tov Srednei Azii*, Moskva: Izdatel'stvo «Nauka».

英語

Bregel, Yuri. 2003. *An Historical Atlas of Central Asia*, Leiden and Boston: Brill.

日本語

磯貝健一 2004「第 9 回研究会報告 —— ②：報告者カミルジャーン・フダイベルガーノフ「ヒヴァ市イチャン・カラ博物館古文書収集プロジェクトにおける諸問題」」『ユーラシア古語文献の文献学的研究 NEWSLETTER』No. 5、2−4頁。

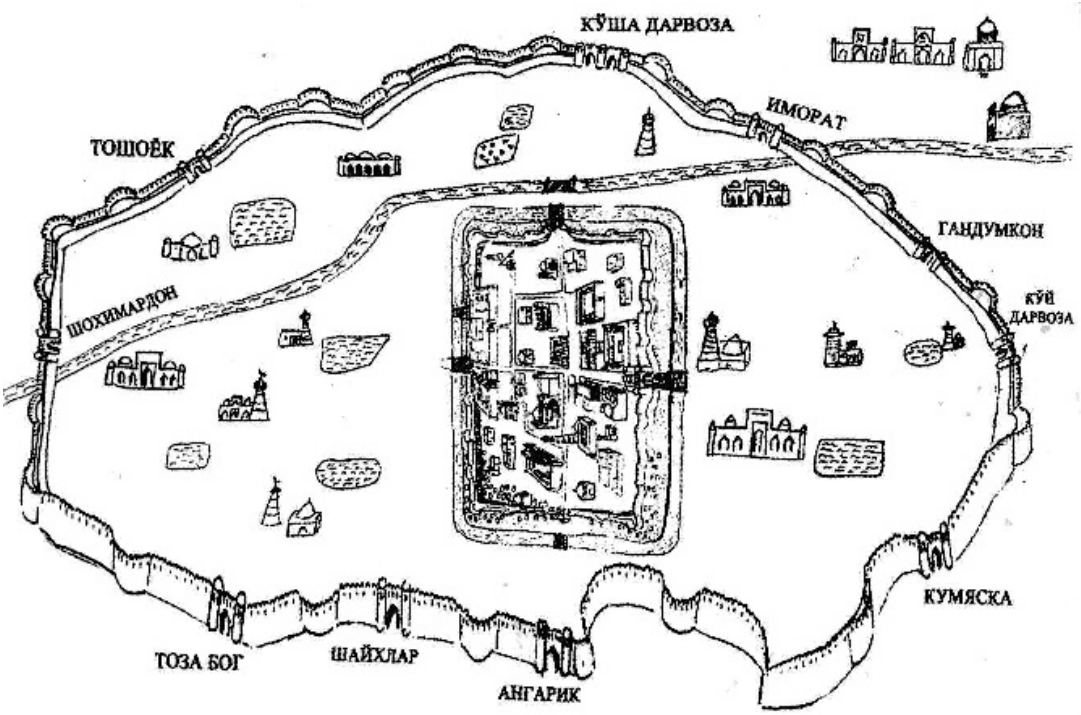
塩谷哲史 2014『中央アジア灌漑史序説：ラウザーン運河とヒヴァ・ハン国の興亡』風響社。

東郷正延（ほか編）1988『研究社露和辞典』（携帯版）、研究社。

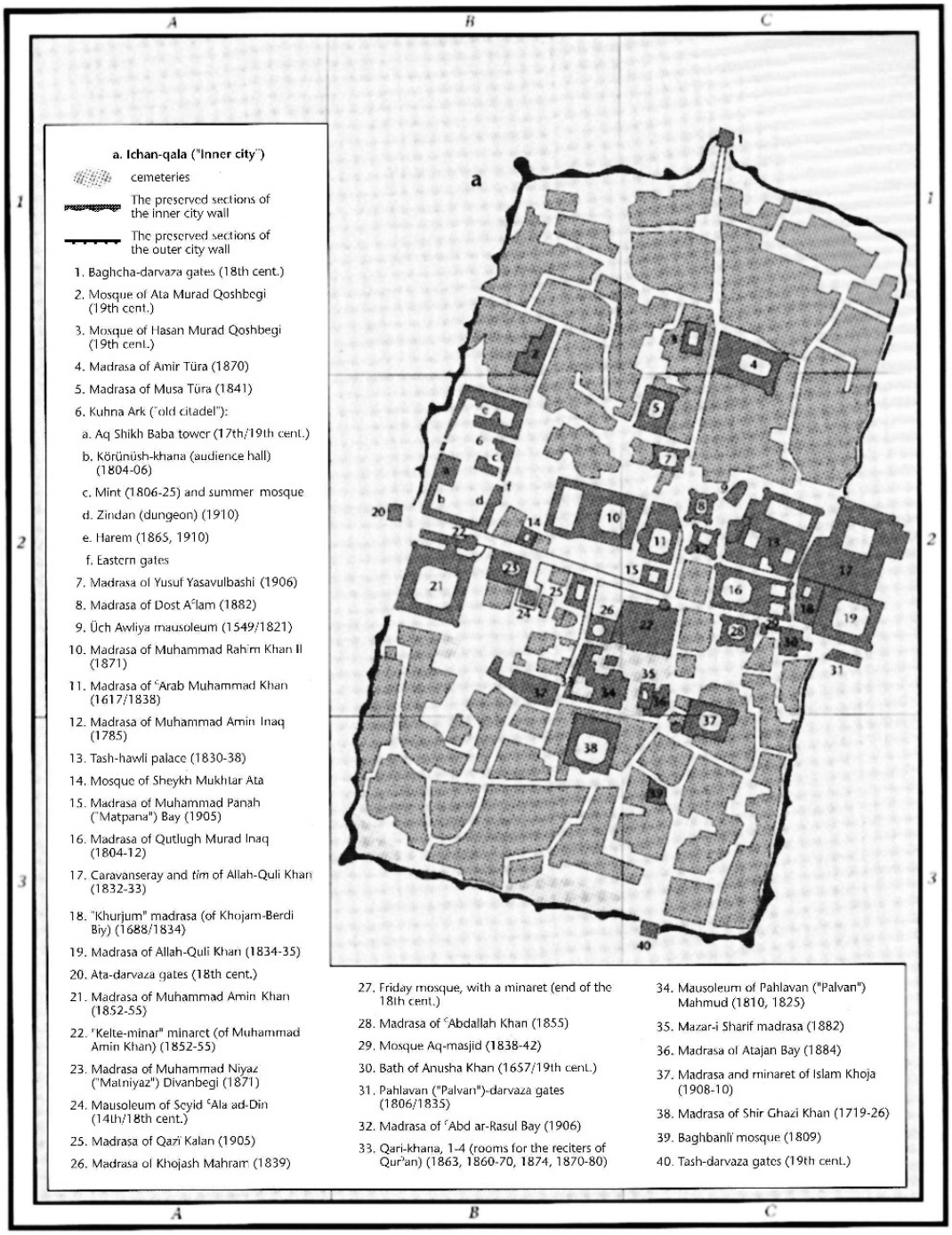
バルトリド、V. V. 2011（小松久男監訳）『トルキスタン文化史 1 』平凡社。

補遺

地図１　19～20世紀初頭のイチャン・カラとディシャン・カラ
［Bregel 2003: 85］



地図 2　19 ～ 20 世紀初頭のディシャン・カラとその城門
［Xudoyberganov 2012: muqova (表紙)］



地図３　ヒヴァ・ハン国期イチャン・カラの主要な建造物
［Bregel 2003: 85］

写真１　トルト・シャフバーズ・バーバー建築複合体構内における地底池の外観

写真２　クトゥルグ・ムラード・イナク・マドラサ中庭における地底池の外観

写真３　本来の設置場所（イチャン・カラ内）から取り外された排水孔付き敷石（トッシ）

写真４　パフラヴァーン・マフムード廟入口の排水孔付き敷石（トッシ）

写真５　シェール・ガーズィー・ハン・マドラサ玄関前の排水孔付き敷石（トッシ）

写真６　タシュハウリ宮殿中庭の排水孔付き敷石（トッシ）

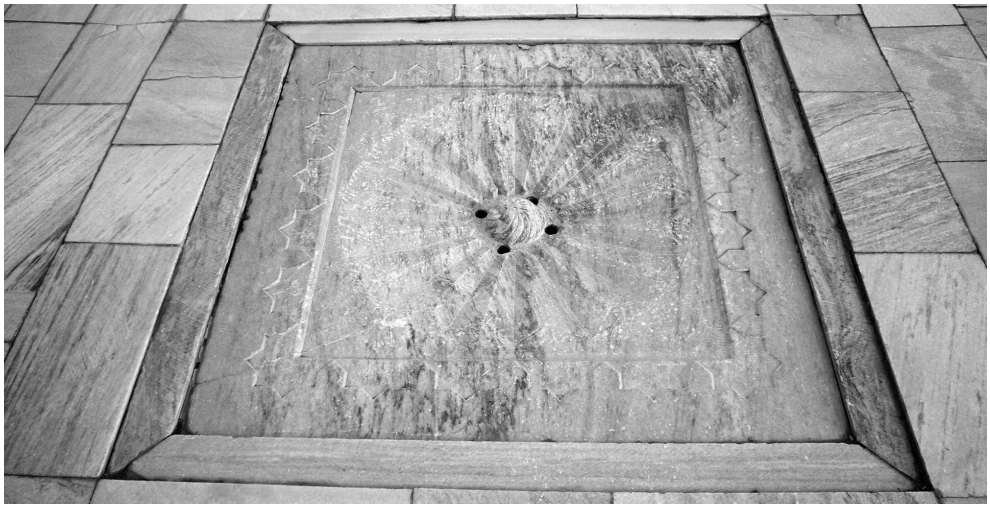


写真７　サマルカンドのグーリ・アミール廟前庭の排水孔付き敷石

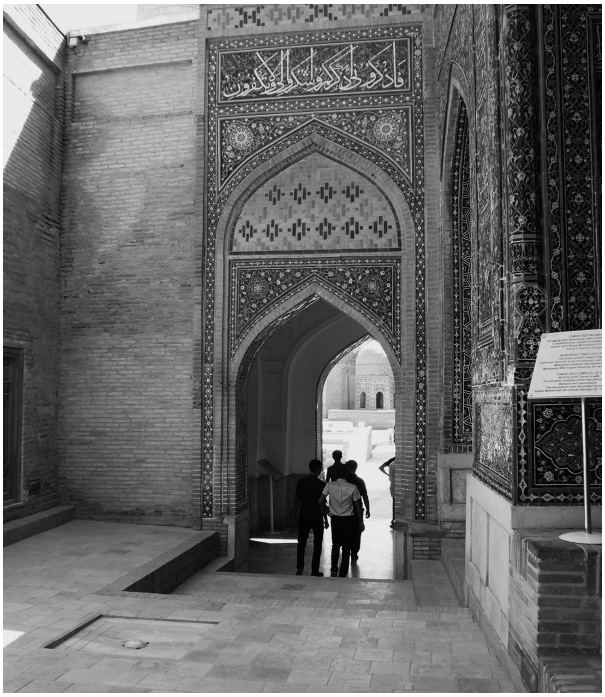


写真８　サマルカンドのシャーヒ・ズィンダ廟参道の排水孔付き敷石
（手前左寄りにみえる窪み部分）

（ウズベキスタン共和国イチャン・カラ国立保護区博物館 *）
（東京外国語大学世界言語社会教育センター **）