琵琶湖疏水建設に関わる鴨東線路と土地取得の実態

ROUTE DECISION IN EASTERN DISTRICT OF KAMO RIVER AND EXPROPRIATION ON THE CONSTRUCTION OF BIWAKO CANAL IN KYOTO

小野 芳朗*, 西寺 秀**, 中嶋 節子***
Yoshiro ONO, Shu NISHIDERA and Setsuko NAKAJIMA

Biwako canal in Kyoto City was constructed in the period from 1885 to 1890 in order to supply water for irrigation systems and develop the utilization of water power, transportation by ship and so on. There were 2 routes on the canal, the one was the route in Ohtoh area beside eastern district of Kamo river for the transportation and later also for hydroelectric power, the other was the route of north-east area of Kyoto for the irrigation. The expropriation performance of the canal was discussed in this paper depended on the maps drawn in the construction and the cadastre on expropriation. The new city planning in the Ohtoh area, especially road networks along the canal was designed, and the canal route was determined to decrease flow rate and to choose the low cost expropriation.

Keywords : Biwako Canal, Kyoto City, Expropriation, City Planning, Eastern District of Kamo River

琵琶湖疏水, 京都市, 土地収用, 市街地計画, 鴨東地区

1. はじめに

明治初期の都市形成の構成要素の一つに水運があげられるが、琵琶湖疏水工事は京都市が近代的産業都市をめざして開鑿した大工事であったとともに、今なおその上水源として利用され続けているという今日的意義も含め、120年前の工事は諸相から評価されてきている。その立案、認可、調整要因について分析した織田直文の一連の論文¹⁾²⁾³⁾は、疏水建設初期の立案過程とその認可に至る政府側と京都府側の対応について纏めている。それは北垣國道京都府知事の日記「塵海」⁴⁾、明治23年(1890)の疏水竣工直後に編集された「琵琶湖疏水要誌」⁵⁾、竣工50年後に編集された「琵琶湖疏水及水力使用事業」⁶⁾および「疏水回顧座談会速記録」⁷⁾を史料として書かれている。

明治14年(1881)5月、北垣知事は上京し、初めて疏水工事計画を伊藤博文参議、松方正義内務卿に開陳した。その後、明治16年(1883)3月に農商務省と稟議した結果、主として上・下京区域周縁の、とくに北東部の愛宕郡の田畑を灌漑する目的で水路開鑿を計画していく。同年11月5日の勅業諮問会、および同15日~17日の上下京連合区会では総工費予算60万円で京都盆地に下りることなく、^{ししがたに}鹿ヶ谷から北上し、白川村、田中村を経て、松ヶ崎村、下鴨村を通過し、賀茂川西で東高瀬川に落とし、また^{むろまちがしら}室町頭で御所用水と市内用水に流し、そして小川頭より堀川に流入するルートが提案された⁸⁾。同年11月19日には起工特許願が内務、大蔵、農商務各卿

へ上がるが、この工事をめぐり内務省(山縣有朋内務卿)と、農商務省(西郷従道農商務卿)の窓口の争いがあったことを、上記の史料群が薩長藩閥の対立を絡めて指摘している。

結果的には12月7日に井上馨参議宅において伊藤参議、山縣内務卿、西郷農商務卿、松方正義大蔵卿が集まり、そのやり取りをこれら史料群は伝えてはいないが、起工趣意書は農商務省より京都府に差戻され、改めて内務省土木局の調査と指示を待つことになった。明治17年(1884)6月27日に、内務省より設計変更の「指令書」がだされ、疏水が京都盆地に出た後二分し、1つは運送用として開門で直ちに平地に下り東高瀬川に接続するルートが計画された。これにより疏水は鴨東地域(南禅寺・岡崎)を東西に横断するルートが新設された。この案であると、疏水が^{はあげ}蹴上着水点に現れた後、鴨川まで高低差約120尺(蹴上・南禅寺船溜が118尺)を下りることになる。この鴨東ルートはその着工後に変更され、明治20年(1887)インクラインを設け、船を直ちに南禅寺の平地に下ろし、インクライン下に船溜を設け、そこから鴨川まで至ることとなった。

さて、こうした疏水工事初期の農商務省主導の北行ルートの灌漑用水案から、内務省土木局主導の水運・水力開発による鴨東地区の線路開鑿と、殖産興業策への変更、それに伴う線路ならびにインクラインなど高低差対応システムについては織田の論文はもとより、上記刊行物中でも指摘されてきたことではある。一方、鴨東地区の

* 京都工芸繊維大学大学院建築造形学部 教授・工博

** 京都市役所 環境学修士
(前 岡山大学大学院環境学研究科)

*** 京都大学大学院人間・環境学研究科 准教授・工博

Prof., Dept. of Architecture and Design, Kyoto Institute of Technology, Dr. Eng.
Kyoto City Bureau, M. Env.
(Graduated Okayama Univ.)

Assoc. Prof., Graduate School of Human and Environmental Studies, Kyoto Univ., Dr. Eng.

新市街開発を企図していた北垣の政治的意図と疏水の線路との関連を論ずるものもある⁹⁾。

本論文では、特に空間的に疏水線路がどのように現出していったのかを主題とした。内務省案により二分され鴨東の京都盆地に下りた疏水は、鴨川まで直線的に流されず、中途直角曲折して北に 400m 迂回して鴨川に至る（図 1⁹⁾）。北垣の新市街構想と直接関連したとは言いがたいが、結果的にこの鴨東の疏水周辺では、明治 28 年（1895）の第 4 回内国勧業博覧会、大極殿（平安神宮）建設、そしてやがて武徳殿、美術館、博物館などの文化施設に加え、商工業施設の進出がみられるようになる。そうした京都市鴨東地区（岡崎）の開発に至るプロセスを検討する中で、鴨東の本線と、愛宕郡を北上する分線について用地取得の実態を論証し、疏水線路開鑿による京都市郊外開発の初期段階をみるのが本論の主題である。

2. 鴨東における疏水線路

ここでは疏水線路の鴨東地域におけるルートと、既往研究で語られている鴨東開発との関連について検証し、本論の結論へ至る準備を整える。

高久嶺之介は疏水開鑿の政治動向に関する論考の中で、北垣国道の京都府臨時市部会における都市構想「鴨東開発論」について触れている。明治 22 年（1889）9 月、市部会に「鴨東地域の道路の区画を定める諮問案」^{注1)}が提出された。それは「新市街を、一、二、三等に区分し、一等は道幅を一二間、二等は八間、三等は六間とするものであったが、市部会は道幅を狭め、一等は八間、二等は六間、三等は四間で可と答議した」とある。前年の明治 21 年 6 月にこの鴨東地区の南禅寺、岡崎など 7 か村を上京区第 34 組として編入した理由は、京都府市部会における北垣の発言をみると^{注2)}、「固より之を町村として存すべからざるなり、何となれば疏水は市の事業なり、市の事業にして之を郡村の域内に托するを得べき歟、独り理に於て之を郡村に存在すべからざるのみならず、亦市の経済上より見て不利なりとす」とあるように、疏水事業が市の事業であるため、その線路にあたる地域を市域として開発する意図があった。

もっとも高久は、北垣の鴨東開発論は道路に関して述べたもので、彼の都市開発構想が鴨東に偏重していたわけではないこと^{注3)}、また小林丈広の論文^{注4)}を引いて、その後この地域にできる内国勧業博覧会場や平安神宮の建設により開発が進んだ事実への因果関係については慎重であるとしている。その小林は^{注4)}琵琶湖疏水事業の進行中、鴨東の区部編入に際しての上記の開発構想は、「計画というよりアイデアに近いものであった」と言っている。また「京都市政史」の中でも、明治 22 年の京都府市部会での北垣の諮問が、「この地域に工場や人家が立ちならぶことを予想して、あらかじめ道幅八間（約一四メートル）の一等道路を二線、道幅六間の二等道路を二線、道幅四間の三等道路を五線敷設しようというものであった」と述べている^{注5)}。このように高久、小林は琵琶湖疏水のできる鴨東の空間に関して北垣と市部会の動向から、その後の鴨東開発との明確な因果関係は認められないものの、その構想があったという指摘をなしている。問題は、北垣が鴨東に新市街を構想するための道路案を提示したとして、その路線をどこに敷設する意図を持っていたのか、その具体的プランが存在したのか、である。

一方、先の「京都市政史」の疏水線路に関する記述^{注6)}の中に、

「工事中にもいくつかの変更があり、その後の計画にも影響をあたえた。一つは、一八八七年に議論されたもので、疏水のインクラインから鴨川までまっすぐにつなぐのではなく、何度か折り曲げて流れをゆるやかにしたことである。この変更は、新市街の区画を見越しての措置であった」と、鴨東において疏水線路が「┐」型となっていることを、小林の指摘している鴨東道路、新市街と関連させて説明している。図 2 は大正 4 年地図上の疏水線路全体図である¹⁰⁾。

図 1 鴨東の疏水線路（図 2 中の岡崎町を拡大）

図 2 疏水全線路（図中の数字は図 4、5 の図番号に対応）

この疏水線路が蹴上着水点から京都盆地に下りて、南禅寺の船溜から西へ直進した後、迂回ルートをとったことについては、疏水竣工 50 年を記念して出版された昭和 14 年（1939）刊の「琵琶湖疏水及水力使用事業」には以下のように説明されている^{注7)}。明治 16 年（1883）の原案（北上ルートのみ）から、明治 17 年内務省土木局の指示を受けて、北上と鴨東の鴨川直結の 2 ルート（分線と本線）案に変更され、明治 20 年（1887）にインクラインを設けることで鴨東に舟運の動線が考えられた。

最初は、「インクライン」より真直に鴨川に出づる豫定であつたが、之がためには二個の閘門を要し、運輸船が一の閘門通過のためには約十五分を要するとの理由によつて、更に調査の末、現状の如く「┐」形に二ヶ所において直角の曲折をなし、幅員十間を以て西北方夷川鴨川に導くことゝした。然るにこの直角曲折線をとることに對しては他にも異論があつたが、疏水事務所理事たる坂本則美は明治二十一年二月二十七日北垣知事に一書を呈して、この選定を改めて「┐」形の斜行線を以てすべきことを建議してゐる。その理由とするところは、斜行線による時は(一)直角の屈曲に比し延長約百三十間を減じ運輸に便があり、(二)迂回を厭ひ捷直を喜ぶは人情の自然に叶ふといふ二點を主とするもので、疏水事務所長たる尾越書記官は一應傾聴すべき所論として賛意を表したが、北垣知事は「該線路は將來市區計畫の位置に於て其便利と體裁とを目的としたる者にして斜行の得失は既に研究を遂げたる者なり、由て敢てこの建議を採るを要せず」とこれを斥けてゐる。

鴨川への直通線路は、流速が早くなるため2ヶ所の閘門を必要とし、それを回避するための直角曲折線であつた。坂本が提案したのは南禅寺船溜から夷川鴨川までを「┐」形に斜行することであつたが、これを北垣が「将来市区計畫の位置において」斜行は好ましくないと否定したとある^{注8)}。

以上の事柄を整理すると、まず高久や小林、あるいは「京都市政史」の指摘するように、琵琶湖疏水事業が進行中の明治20年(1887)から22年にかけて鴨東の疏水本線の開鑿を機に、新市街地開発が北垣やその周辺によって企図されていた。疏水を蹴上着水点からインクラインによって南禅寺船溜まで下ろすことは明治20年に決まり、疏水の動線がみえていた。また道路も計画されていた。しかし明治21年にはその路線をどこにするのかは明確ではなかった。そのため日出新聞には^{注9)}「近頃續々と同地に家屋を建設せんと企つる者澤山ありて知事の許可を請出れど未だ道路の確定に至らざるの今日なれば將來或は折角に建築したる家屋をば毀たしめざる可らざる事あらんも知るべからず(中略)人氣は漸く水路の近き場所に向ひ工業其他の業を始め種々思はくを立つる者の必ず將來出来るなるべく」とあり、早くも水路沿いをはじめとして鴨東の土地に進出する者の多いことが報じられている。

さて明治22年(1889)9月10日の京都府臨時市部会における北垣の演説^{注2)}を、小林のいうような「アイデアに近いもの」とみなすべきなのか。その「計画」のレベルはどこまで實際考えられていたのか。北垣がいつ鴨東の開発を發案したのかはわからないが、道路案が先行したことは推察できる。新市街区画に先立ち道路計画を先行することは、たとえ道路下に電話や上下水道などのインフラを併せ計画するとすれば当然のことではある^{注10)}。その日の京都府市部会の北垣の演説中に「最初ノ取調ニテハ三間幅位ノ道路ヲ多數ノ小線路ヲ置クハ大建築等ノ妨ゲトナリ大ニ不利益ナルヲ以テ遂ニ其見込ヲ變ズルコトハ成リタルナリ」とある^{注2)}。

その「取調」は、明治22年3月に北垣より「市街地劃定」の儀について伺が出され、「取調委員會」は「新市街通線ノ位置並道路等級及道幅ノ廣狹並實地施行方法」について調査している^{注11)}。實際に調査にあたつたのは疏水事務所島田道生属と多田郁夫土木課長であつた。それによると、道路は一等(十間幅)から四等(三~四間幅)で、図3中の疏水沿の岡崎町と高等学校一帯、さらに南禅寺から銀閣寺前に至る主要道路はほとんどが一等となされ、その目的は聖護院町、岡崎町、南禅寺町の「工商業共ニ營業ヲナス」ことにある。また南禅寺から銀閣寺前への道路は「東山ニ於テ最良ノ風景ヲ有スルノ勝地」の観光目的とされた。これら一、二、三等道路を

図3 北垣の鴨東市街地道路路線計画案(明治22年9月)

つなぐ三間幅の小線路が計画されたのである。また三条から出町橋までの川端と、出町橋から銀閣寺前までの路線の新設も考えられた。この「取調假議案」はその後修正され、同年9月の京都府臨時市部会には知事からの諮問案として鴨東の路線をやや縮小、各道路の等級を格下げて路線図面とともに提出された。

この3月の取調委員会案には、直前に水力發電調査の渡米視察から帰った田邊朔郎(明治22年1月31日帰京)の報告書の影響がみられる。田邊は市街地改正について「町幅廣く區劃正しく所謂縦横直角基盤形の如し」とし「車道八間以下六間迄人道は各左右一間半宛」という^{注12)}。また東山を天然の公園となすべきことが報告されていた。道路のことは田邊の「渡米日記」^{注13)}中にワシントンにおける道路幅12間、狭くても8間で歩道両2間、並木両1間、車道4.5間を供える道の目撃記録から書かれたものと考えられる。

これらの事実から、これが単なるアイデアではなく、かなりの具体性をもった計画路線が考えられていたことがわかる。その図の複写を図3に示す。市部会では北垣側の提案した一等12間、二等8間、三等6間の幅員を、それぞれ8間、6間、4間と修正しているが、路線の変更はしていない。これによると一等道路は、疏水線路の「┐」形に沿って栗田口より夷川鴨川に至るものが若王子から直進してくるものと合流する路線と、夷川船溜から熊野神社脇を北上し第三高等学校西側に至る(現在の東大路付近)2線である。二等道路は吉田山麓より第三高等学校南側を直進し鴨川新橋を通り京都市街へつながるものと、南禅寺船溜から南禅寺町、永観堂、若王子と鹿ヶ谷を浄土寺町まで北上するものの2線である。その一等、二等道路の間の聖護院町、岡崎町を南北、東西に三等道路を画した。つまり「新市街路線ノ諮問案出テタルハ全ク其原因ハ疏水工事ニ在ルコト(同市部会における中安信三郎)」であり、「此道路ハ元來疏水工事ニ付帶シタルモノナリ(同)」であつた。

このように疏水線路沿など明らかにその位置が判明しているもの

もあれば、未だ測量がなされていない箇所もあった。したがってアイデアに留まっていた訳ではなく、路線の位置についての具体案はあったが、用地買上のための路線位置確定の測量はなされていなかった、というのが正確であろう。そもそもこの市部会においては、路線位置と幅員を削減することが諮問され議論されているのである。以下の市部会の多田郁夫の答弁によってもその事がわかる^{注14)}。

路線ノ豫定ヲナセシ上ハ之ヲ買上ルカ開墾セザルヲ得ス 今日ニテハ只位置丈ケヲ確定セントスルニアツテ未ダ着手ノコトニ及バズ

路線ノ位置ヲ豫定スルコトモ目下左マデ必要ナキニ似タレドモ該組ハ將來繁華トナルノ見込アルニ依リ今日ノ儘ニ捨テ置キ家屋ノ建築毎ニ認可ヲ受ケシムル様ニテハ人民ニ取テモ不自由且窮屈ヲ感スルナルベシト思ヒ為メニ路線ノ豫定ヲナサントスルニアルナリ

路線ヲマデ豫定スルトキハ一二三等線ノ如ク猶數地買上ノ見込ヲモ立テザルベカラズ斯クテハ經濟上甚困難ナルヲ以テ姑ク之ヲ見合せ他日時ノ模様ヲ計リテ路線を定ムルコトトハナシタルナリ

路線の位置は確定していた。それは上京区第 34 組（鴨東 7 ヶ村）が開発されることにより家屋が無計画に建設される無駄を省くためであった。ただ用地買収は経済上直ちに着手できないというのが実情であった。

またこれによって北垣が鴨東地域における疏水線路の形を坂本の意見である斜行を退け、直角曲折形としたのは、道路路線のことが念頭にあった事は認められる。しかしながら、「京都市政史」のいうように^{注6)}、線路の曲折は新市街区画が計画されていたからだということは以上の事実から妥当ではない。少なくとも竣工 50 年後の記録では、線路を折り曲げて北へ 400m 迂回させたことは、その水の流速緩和が目的であったとしているが、この線路形状の理由については以下の論考で検討を加えていくこととする。

3. 疏水線路の土地の買上

本章では本論主題のひとつ、疏水線路のルート決定理由の根拠となる線路用地買収の実体について、買上台帳及び新出の線路買収地図資料を基に分析を加える。

3-1 土地買上の手続

疏水線路の土地買収については、いくつかの資料が語るように官有地については無償借用を、民有地については「公用土地買上規則」により買収された^{注15)}。線路は三井寺・南禅寺境内やその旧領を通過する部分が多かったが、そのほとんどが上知され官有地となっていたことから、無償借用をして工事を容易ならしめたとされる。また明治 16 年の上下京連合区会において「土地買上の方法如何」の質問に、北垣は「尤も現今の賣買値段を參酌して買上ぐるものなり」^{注16)}としているが、田邊の言うにはその実態は「運河の線路のなった場合は「人民之を拒むことを得ず」と云ふやうなことで、地券面の三割増かなんかの金を拂つて、それで土地所有者は一切何も言へなかつたのです」^{注17)}であった。

この土地買上について田邊はその著で^{注18)}、「公用土地買上規則では只當局官吏が地價を標準として一定の買上價格（此の時は地價約三割増を標準とした）を定め所有者に示すので殆ど命令的の規則であつた」としている。その公用土地買上規則（太政官達第 132 号、明治 8 年 7 月 28 日）には、第一則に「鐵道電線上水等、大土工ヲ起ス時ハ其事業ニヨリ特別官許ノ上此規則ニ準スルヲ得ヘシ」とあ

り、続く第二則には「公用買上ハ必ス其地ヲ要セサルヲ得サルニアラサレハ之ヲ行ハサルモノトス故ニ人民之ヲ拒ムヲ得ス」と規定されており、京都府が指定した土地は土地所有者の拒否なく収用できるものであった。ただし、その買収価格については第四則に「公用ノタメ買上ル地價ハ券面ニ記シタル代價タルヘシ」とあり、原則地価での買上となっていたが、疏水用地は約 3 割増を標準とした。

当初明治 16 年の上下京連合区会に提出された「經費支出方法」中^{注19)}、第一工事（滋賀県藤尾村より一乗寺村まで）と第二工事（高野川より小川頭（堀川）まで）のうち、土地買上費の見積は 16,958 円 20 銭 5 厘で、総工費見積 60 万 円 中 2.8% にあたる。この当初案には鴨東岡崎地域は包含されておらず、その京都側の南禅寺以北については、「南禅寺官山、鹿ヶ谷、浄土寺、白川、一乗寺、下河原」の田 3,446 坪が 1 坪につき平均 38 銭 8 厘（損耗料 5 銭）、同地域の畑 10,338 坪が平均 32 銭 4 厘（損耗料 5 銭）、「松ヶ崎、下鴨、鞍馬口、紫竹大門」の耕地（田畑か）8,756 坪 2 合が 38 銭 8 厘（損耗料 5 銭）としている。田の方が畑より若干買上価格が高い。

実際に明治 18 年より行われた土地買上（本線分線の 2 ルート）では、「琵琶湖疏水の 100 年」には原典を「琵琶湖疏水及水力使用事業」としながら、買上面積 806 反 213 歩 0 合で、その価格は 54,677 円 31 銭 9 厘で、総工費の 4.3% であったとしている^{注20)}。これは「琵琶湖疏水及水力使用事業」の「用地」の項にある買収反別及金額に依拠している^{注21)}。一方、疏水竣工時に編集された「琵琶湖疏水要誌」には、上記 2 誌の元データとして用地の項に 806,213 歩 04 買上面積で 54,677 円 319 とある^{注22)}。ただし、その項には、「用地總反別ハ専ラ工事用ノ爲買収セシモノニシテ土捨場ノ如キ土取場ノ如キ不用ニ屬セシモノハ工事落成後漸次賣却セシヲ以テ現今ノ運河敷地總反別ハ稍ヤ減少セシモノ本誌編了ノ際未タ處分ノ結了セザルモノアルヲ以テ曩ニ買収セシモノヲ掲ク」とあるので、明治 23 年 4 月 1 日以前の編集終了時点での買収価格と不用な土地売却の差額として、買上価格が 54,677 円となったとみることができる。ただし、この総額が純買上価格としての最終集計とは書かれておらず総額については不明な点がある。同書には「明治十八年以降廿三年ニ至ル迄取扱セシ事件實ニ夥シク個々之ヲ細別スレハ際限ナキヲ以テ今總計セシモノヲ左ニ掲ケ其一班ヲ示ス」とあり、最終集計ではないことが示唆されている^{注23)}。

一方、同書中の「工費支出精算一覽表」^{注24)}には土地買上費として十八年から廿三年度までの合計額 93,299 円 44 銭 8 厘とあり、約 4 割多い記述が為されている。坪当りで前者は 22 銭 6 厘、後者は 38 銭 6 厘となる。後者の値が明治 16 年時の見積と近いが、実際の買上価格データは、次節に記述するが、残されている地域のみでみると概ね坪 23～30 銭となる。したがって実際には前者に近い値で買上げられたのではないかと本論では推察する。

疏水用地の買収が進んでいく時期は、当初明治 16 年の総工費 60 万 円 の見積が、明治 17 年 6 月の内務省土木局の調査による鴨東線路が新たに設定される設計変更で 125 万 6735 円（実態の精算は 125 万 2579 円 3 銭 2 厘）となり、上下京区民への賦課金が課せられ不満、反対が広がっている背景もある^{注1)}。田邊は結果的に土地買上は地価の低廉さも含め上首尾に進捗したと後に著している^{注25)}。

當時は現今一坪五拾圓百圓の時價を有する岡崎聖護院邊の目貫の場所でも大

抵貳圓内外とあつて賣買價格と券面地價と大差はなかつた、それに此の時の買上價格は最高が坪壹圓參拾錢であるから時價に比し大差がなかつた、此の價格が土地所有者側の不平を少なからしめ土地買上事務の進捗した一原因といつても差支はない

文中「貳圓内外」となるのは田邊の記憶違いであろう。当時の1坪当たりの価格は先にも示したように、20 錢から 30 錢である。いずれにせよ、125 万円と既に当初予算の倍以上に膨らみ工費は不足していた。これに当時の経済恐慌が加わり、市民に「協議費」の名目で地価、戸数、営業規模に応じて賦課された（明治 22 年市制により市税となり、残りは市債で賄う）^{注 26)}。このような状況で材料の自給や輸入セメントの節約、人件費の削減など経費節減の措置がとられていた。したがって地価が安かったとはいえ、土地買収に係る経費を低く抑えることは課題であつたし、また速やかな買収は工期短縮へもつながる重要な事項であつたと考えられる^{注 27) 注 28)}。

3-2 土地買上の実態

それでは、その土地買上の実態について複数の資料を併せて分析する。以下に示す図群は買上用地を描いた元図であり、疏水完成後の明治 24 年 5 月に調製された「平面実測図」^{注 29)}である。この図上には買上げた土地と、その所有者、町名、字、地番、地目、面積が描かれている。これに京都府立総合資料館所蔵の「疏水用地台帳」^{注 30)}の所有者、町名、字、地番、地目、面積、地価、買上価格を重ねることによって作成した。「平面実測図」に書かれている所有者の名前は本論では伏し、地番を記載し、その地目（田、畑、宅地、山林、原野、荒地、境内地、堤敷、開墾地、官有地）をハッチで塗り分けた。地価、買上価格については疏水用地台帳中鹿ヶ谷町字若王子官林から浄土寺村字西田、白川村字久保田より田中村字北高原については大部分の台帳を欠いている。

図 4 (1)～(8)が蹴上着水点より北上する支線沿の買上げた用地を分割して表示したものである（位置は図 2 に図番号を表示）。第四隧道南口（蹴上着水点）より南禅寺境内へ向かう用地は、上地された官林・山であった。これらが無償借地として提供された（図 4 (1)）。その北部の若王子から浄土寺町山之下、そして銀閣寺前で西行する同村西田（図 4 (2)(3)）の線路（現在の「哲学の道」と呼称される水路）は、ほぼ田畑を買上げている。そして再び白川村久保田で北行し、一乗寺村より高野川に至る（図 4 (4)(5)）線路も田畑の買上が主である。高野川を伏せ越し、松ヶ崎村、下鴨村を西に横断して賀茂川に至り、それを伏越して小山村で一部御所用水へ流し、最後は堀川へ流れ込む線路（図 4 (6)(7)(8)）も田と一部畑であった。

分線はその当初の目的が灌漑用水路であった。そのため南禅寺の境内を水路閣と隧道によって通過し、若王子へ出た後は愛宕郡の田畑地帯の敷地を貫くように買上げられているが、灌漑の用に疏水線路から水を導水が容易なように線路が走っている。また既往の灌漑用水路と思われる水路が描かれているが、これらは疏水完成後にも、その水を各田畑へ供給する機能を継続したと考えられる。買上面積は前述のように、線路とその両側と、一部広範囲に買上げられている。これは疏水工事のために、水路脇を幅広く買い占めており、また資材置き場や土捨場などの用途に一部広場を確保したものと推察できる。その買上地目はほとんどが田畑であるが、宅地が 3 箇所存在した。

図 4 (1) 南禅寺字大日山ヨリ寺ノ内

図 4 (2) 南禅寺字若王子官山ヨリ浄土寺字山之下

図 4 (3) 浄土寺字山之下ヨリ西田

図 4 (4) 白川村字久保田ヨリ田中村北高原

図 4 (5) 一乗寺字水干ヨリ高野川

図 4 (6) 高野川ヨリ下鴨村字北溝

図 4 (7) 下鴨村字猪尻ヨリ小山村字総柏

図 4 (8) 小山村総ノ下ヨリ堀川

図 5 (1) 宇治郡山科村ヨリ栗田口町字田中

図 5 (2) 栗田口町字田中ヨリ岡崎町二条通

図 5 (3) 岡崎町二条通ヨリ鴨川

さて本線の鴨東地域については図 5(1)～(3)に示す。第三隧道西口より南禅寺船溜（インクラインを経て高低差 118 尺）にはいくつかの宅地の買上、その他田畑であった。南禅寺船溜より二条通を西進する地域には旧白川の堤敷を含め、南禅寺町、栗田口町の田、岡崎町の畑、田を買収していくが、水路沿以外に広範囲の土地を買上げている。二条通南の広い地域の買上については、その意図を書かれた資料が存在しないため、わからない。線路は二条通を鴨川まで直進せず、400m 北上し、聖護院町、下堤町（図 5(3)）はほぼ畑であり、一部未買収地と下堤町の 2 つの宅地を含んでいた。

3-3 買上価格

当時の坪当りの地価をみると、分線中で比較的高い 25 銭以上するのは、台帳に残っていない鹿ヶ谷から田中村を除くと、一乗寺村

字河原田の疏水線路沿線と、小山村字中溝 19 番地、すなわち御所用水への分岐閘門を設置する計画があったと考えられる用地であった（図 4 (8)）。南禅寺、岡崎でも疏水工事以前に疏水近傍での地価の高騰が予想されるため、図 5 も坪単価 25 銭以上の地番を○で囲った。南禅寺船溜より二条通でまず該当するのはこの地の田地である。またその中でも字池ノ内、字塔ノ段、字道照地は疏水線路、もしくはその沿道の地価が高いことがわかる。字円照地については新白川沿いの田地が高いことがわかり、明確ではないが疏水、新白川付近の土地が他に比し若干高い地価を有していたことが読み取れる。二条通より鴨川にかけては、岡崎町字西正地の大部分、字西天王の一部、字徳成地で坪 25 銭以上であった。また疏水事務所のできる夷川中島付近の聖護院町字蓮花蔵、字東寺領も 25 銭以上であった。これらより、後に疏水線路沿いに様々な産業が展開するのであるが、それを見越しての土地の高騰という傾向は顕著ではない。岡崎町で多少高い傾向が見られた程度にすぎない。むしろ、疏水工事に伴い、その予定線路や疏水事務所、あるいは北方の御所用水分岐点で工用地が比較的高い地価を有していたといえる。

表 1 に各地域の買上価格を地目毎に表示した。疏水用地台帳には各地番毎のデータが記載されているが、これを各地域毎に地目別に積算し、買上面積当りの地価と、地価に対する買上価格の平均を示した。総件数は官山 10 件、田 515 件、畑 357 件、宅地 34 件、山林 29 件、原野 3 件、荒地 1 件、境内地 2 件、開墾地 1 件、堤敷 15 件、合計 967 件である。台帳の残存していない地域については記載していない。南禅寺官林は無償借地のため 0 円である。買上価格は坪(歩)当り田で 20 数銭、畑で 10 銭程度と田の方が地価が高かった。山林は坪 2 銭程度である。また田畑については一部あわない地域もあったが、買上価格は地価のほぼ「1.300」と計算できた。田邊のいう約 3 割増とは事実であるが、原則 3 割ちょうどの割増での買上が実施されたことがわかる。また旧白川堤敷については、府の管轄域のため 0 円である。宅地は「琵琶湖疏水及水力使用事業」には「鴨川東端にあつた人家を一、二軒取除いたゞけで」^{注 31)}とあるが鴨東地域で敷地全て、あるいは一部を買上げられたのは 34 箇所存在する。それらのほとんどの台帳が失われている。分線沿の北方の村では宅地も田と同様 3 割増で買上げられているが、鴨東では 1.3 倍以上の宅地が存在し、下堤町は地価の 4.4 倍の高値で買上げられている。

4. 討議とまとめ

本論では明治 18 年から 23 年にかけての琵琶湖疏水の建設時の用地買上の実態を地図史料と買上台帳より明らかにした。その結果、鴨東地域における疏水線路の現出の理由と、その地域の開発の計画案を明らかにし、一方で買上実態からの考察が可能となった。

北垣府知事（兼市長）が京都市部会に提案した鴨東の道路路線は一部疏水本線に沿ったもので商工業振興のものであったが、その他に第三高等中学校を意識した路線や、東山観光目的の鹿ヶ谷沿いの路線が計画されていた。また疏水本線が鴨東で直角曲折して北に迂回して引かれたのは、本線の南禅寺船溜から賀茂川に至るまでの舟運のために流速を緩和するためだという竣工 50 年後の史料の説がある。これらの事実を鑑みても「京都市政史」中で、鴨東で疏水線路が直角曲折したのは、北垣の鴨東開発論に関連した道路案のた

表 1 各地域の地目別買上面積と価格の平均

	地域	地目	面積 (坪)	地価/面積 (円/坪)	買上価格 /面積(円/坪)	買上価格 /地価	備考
分線	大目山刈鹿ヶ谷町若王子						台帳無
	鹿ヶ谷町若王子刈浄土寺村山之下	田	1140.7	0.209	0.272	1.3	7件のみ
		畑	41	0.183	0.238	1.3	
	浄土寺村山之下刈同村西田						台帳無
	白川村久保田刈田中村北高原	田	423.17	0.188	0.244	1.3	3件のみ
	一条寺村水干刈高野河原村嵯峨屋地	田	2596.4	0.233	0.285	1.277	
		畑	1162.7	0.105	0.137	1.3	
		宅地	99.53	0.163	0.212	1.3	
		原野	16.33	0.002	0.002	1.271	
		山林	898.99	0.013	0.017	1.3	
		荒地	70.06	不明	寄付		
	松ヶ崎村小竹藪刈下鴨村北溝	田	4970.6	0.214	0.279	1.3	
		畑	14.2	0.144	0.188	1.3	
		山林	374	0.06	0.078	1.3	
	下鴨村猪尻刈小山村総柏	田	4408.9	0.218	0.27	1.238	
		畑	1516.5	0.102	0.132	1.3	
		山林	232.62	0.024	0.032	1.3	
		原野	61.53	0.002	0.002	1.304	
	小山村総ノ下刈堀川	田	3671	0.211	0.274	1.299	
		畑	1578.9	0.206	0.245	1.193	
本線	第三隧道西口刈南禅寺船溜	田	9717	0.21	0.273	1.3	
		畑	2767.6	0.16	0.225	1.3	
		宅地	119.31	0.18	0.246	1.377	宅地一部欠
		山林	1218	0.023	0.03	1.299	
		堤敷	31	無	0.016		
		開墾地	81	0.204	0.265	1.3	
	南禅寺船溜刈二条通	田	35916	0.238	0.309	1.3	
		畑	15342	0.198	0.257	1.3	
		宅地	339	0.221	0.287	1.3	
		堤敷	428.8	無	0.18		
	二条通刈鴨川	田	2490	0.262	0.34	1.3	
		畑	31154	0.233	0.3	1.3	
		宅地	2071.9	0.181	0.8	4.416	

めだとするのは 2 つの事実を混同しているといつてよい。北垣は鴨東に新市街を構想しており、その路線計画をみればアイデア段階のものではなく、具体的に路線を決めていた。その一等道路が疏水の「」に沿ったものであった。しかし、用地の買上段階までは進まなかった。そして疏水が直角に曲折したのは、道路計画とは独立した流速緩和のための流路延長であるとされている。このように「京都市政史」を中心とする鴨東開発論の事実に関して、本論では計画主体の意図を読み解くとともに、鴨東地区の線路の直角曲折路線への「琵琶湖疏水及び水力使用事業」中での説明（注 7）に対する疑義と解釈を示す。

実際のところ、直角曲折により流速は緩和されるのであろうか。一般的に流路が長くなれば勾配が小さくなるので流速は当然ながら遅くなる。しかし、長くなったのは北向に 400m のみであり、その流速緩和効果が大きいとはいえない^{注 32)}。北向にその河床勾配が小さくなるとすれば、当然流速は緩和されるが、同じ流量を流すためには水深を深くとらねばならないこと、また再び西向に転じることによって勾配が以前の西向線路の河床勾配と同じであれば流速は元に戻る。いずれにしても現状の直角曲折迂回ルートでも夷川に船溜と閘門が設けられており、船溜の広闊な池で流速は極めて緩和されている。船溜を設ければ水路断面が極めて大きくなるため、流速は逆に非常に遅くなる。直進ルートでも閘門の前に船溜を設ければ原理は同じである。船溜を設けないならば坂本の言うように閘門が 2 個必要だったかもしれない。以上のように、直角曲折ルートが流速緩和に大きな効果を持っていたとは考えにくく、その記述がある「琵琶湖疏水及水力使用事業」は竣工 50 年後に編集されたもので、その記述の原典も明らかでない。

そこで、本論では前記にみてきたように用地買上に注目した。買上がほぼ 3 割増と速やかにできたのは当時の公用土地買上規則の存在と、南禅寺境界が官有地であったこと、土地が平均 1 坪 20 数銭と比較的安価だったことがあげられているが、何よりも買上価格が高く、立退き交渉の必要な宅地が少なかったことが大きいのではない

いか。また流速緩和の装置として閘門を 2 個設けたとしてもその用地が必要となり、ましてや船溜を設置すればさらに大きな用地が要る。その視点で見ると図 1 に見るように、南禅寺船溜から鴨川へ直進すると、線路や流速緩和装置が寺院や宅地の密集する地域にかかることは必定である。┐形の線路がその集落を避けて、田畑地域を迂回していったと考えるのが工事遂行上の視点から自然であると考ええる。結果的に田邊のいうように買上価格と時価にほとんど差がなく、また流速も若干緩和し、夷川閘門 1 箇所です足りた。

以上のように琵琶湖疏水建設時における土地買上は比較的容易にすすんだとされるが、それが田畑を中心に買上げていったこと、その結果農耕地の多い分線沿線は灌漑の線路として引かれていくが、本線沿線では鴨東地区の開発計画と絡んでいた疏水計画と、その北上迂回に関する事実を考察することができた。

謝辞

本研究は平成 22 年度日本学術振興会科学研究費基盤研究 (C)「防火都市の設計・京都・東京・岡山の火災と用水」(代表:小野芳朗、22560532)と同 (C)「近代土木事業による都市改造と都市イメージの生成に関する研究」(代表:中嶋節子、22560641)に拠った。

参考文献

- 1)織田直文、玉置伸吾:第一琵琶湖疏水開発における立案要因、日本建築学会計画系論文報告集、No.426、pp.101-110、1991.8
- 2)織田直文、玉置伸吾:第一琵琶湖疏水開発における認可要因、日本建築学会計画系論文報告集、No.439、pp.81-89、1992.9
- 3)織田直文、玉置伸吾:第一琵琶湖疏水開発における調整要因、日本建築学会計画系論文報告集、No.451、pp.117-186、1993.9
- 4)塵海研究会編:北垣国道日記「塵海」、2010.2、思文閣出版。原典は京都府立総合資料館蔵
- 5)京都市参事会:琵琶湖疏水要誌、1890.4.1
- 6)京都市電気局:琵琶湖疏水及水力使用事業、1940.3.31
- 7)上記 6)別冊附録、疏水回顧座談会速記録、1939.9.8
- 8)小林丈広:明治維新と京都、1999、臨川書店
- 9)明治 22 年京都市測量図、大日本帝国陸地測量部
- 10) 大正 4 年大禮記念京都近傍圖

注

- 注 1)高久嶺之介:琵琶湖疏水をめぐる政治動向再論 (上)、社会科学、No.64、pp97-134、2000。 同 (下)、No.66、pp41-87、2001
- 注 2)京都市臨時市部会決議議事録、明治 22 年 9 月 10 日の北垣府知事の発言。
- 注 3)前掲「塵海」明治 22 年漫録に「新市街ノ区画ノ如キハ先ツ其要路区画ヲ確定シ順次要路ヨリ着手スヘシ」とあるように鴨東を特定したものではなく京都市全体についての一般論で具体的路線には言及していない。
- 注 4)小林丈広:都市名望家の形成とその条件・市制特例期京都の政治構造、ヒストリア、No.145、pp.200-226、1994 高久もこの論文を引用して論じている。
- 注 5)京都市:京都市政史、第 1 巻、p31、小林丈広執筆分、2009.3
- 注 6)同上、p99、秋元せき執筆分
- 注 7)京都市電気局:琵琶湖疏水及水力使用事業、昭和 14 年
- 注 8)京都市水道局:琵琶湖疏水の 100 年<叙述編>、1990、p165 にはこの記述を意識し、「将来、都市計画によって整備する計画があるので、いまここで斜めの運河は好ましくない」と書き、「疏水の開通を機に市街地として開発する構想を描いていた」とする。また田中尚人・川崎雅史:琵琶湖疏水舟運と都市形成に関する研究、土木計画学研究講演集、No.22(1)、pp.279-282、1999.10 には、坂本の斜行案を「最短の斜行線を建

議した」としているが、そのような記述は原典にはなく、その解釈は妥当ではない。原典(注 7)には┐形の斜行線、とある。

注 9)日出新聞、明治 21 年 6 月 11 日。京都府総合資料館編:京都市町村合併史、1968、p532

注 10)京都市市部会において道路幅を縮小する意見に対し、北垣府知事は幅員を広くするのは、電話、上下水道を敷設することも考えられるからだと答えている。

注 11)京都市電気局:琵琶湖疏水及水力使用事業、p 944、市街劃定ノ儀ニ付伺、明治二十二年三月立案

注 12)京都市電気局:琵琶湖疏水及水力使用事業、p 640、水力配置方法報告書

注 13)田邊朔郎:渡米日記、明治二十一年～明治二十二年

注 14)京都府臨時市部会 明治 22 年 9 月 10 日 番外属 多田の答弁。

注 15)京都市電気局:琵琶湖疏水及水力使用事業、p206

注 16)同:琵琶湖疏水及水力使用事業、p75

注 17)同:琵琶湖疏水及水力使用事業、別冊 疏水回顧座談会速記録

注 18)田邊朔郎:京都市計画第一編 琵琶湖疏水誌、大正 9 年、丸善

注 19)京都市電気局:琵琶湖疏水及水力使用事業、p47

注 20)京都市水道局:琵琶湖疏水の 100 年<叙述編>、表 1-11

注 21)同:琵琶湖疏水及水力使用事業、p211

注 22)京都市参事会:琵琶湖疏水要誌、明治 23 年 4 月 1 日、p375

注 23)同:琵琶湖疏水要誌、p 374

注 24)同:琵琶湖疏水要誌、p137

注 25)田邊:琵琶湖疏水誌、p27

注 26)明治 19 年から 20 年にかけて徴収された協議費は、地価割、戸数割(表屋持家、裏屋、借家、同居)、営業割(売上別)で 21 年には上記に加えて売菓業、料理屋、待合茶屋、芝居茶屋、遊船宿、湯屋、理髪、貸座敷、遊技場、寄席などからも特別に徴収した。電気局「水力使用事業」p 416

注 27)土地買上以外の工費節減措置の最大のものは材料費。木材、石材は国産、煉瓦は外注による高騰を避けるため御陵村に工場を作り 1400 万本を自給した。セメントは国産の品質が悪く英国製を輸入したが、節約のため「石と石の間を中切」する結果として丁寧な工法をとった。人件費圧縮のため囚人を山科に監獄出張所を置き使役したが、労働の質の悪さと治安不安のため中止された。田邊「疏水誌」p 65、「疏水回顧座談会」p 15

注 28)南禅寺水路閣は亀山天皇陵を貫くトンネルへの宮内省のクレームに対し境内を水道橋で通したもので、小原益知により設計された。その工費 14,627 円は総工費の 1%強で高価についたとされるが、第一隧道(長等山トンネル)は 1m 当り 179 円、水路閣は 157 円でトンネルとほぼ同等か安い工費であった。田邊「疏水誌」p 45、「琵琶湖疏水の 100 年」p 199

注 29)京都市:琵琶湖疏水分線路第四隧道南口ヨリ字香宮山及ヒ南禅寺官山南禅寺境内南禅寺町字寺之内、琵琶湖疏水分線路上京区鹿ヶ谷字若王寺官林ヨリ同字山田迄及南禅寺町字北之坊浄土寺町字山之下平面実測図、琵琶湖疏水分線路白川村字久保田ヨリ田中村字北高原迄平面実測図、琵琶湖疏水分線路白川村字久保田ヨリ田中村字北高原迄平面実測図、琵琶湖疏水分線路修学院村大字一乗寺ヨリ田中村嵯峨屋地迄平面実測図、琵琶湖疏水分線路松ヶ崎村字小竹藪ヨリ下鴨村字北溝迄平面図、琵琶湖疏水分線路下鴨村小字猪尻及鴨川鞍馬口村ヲ経テ上賀茂村大字小山小字総柏迄平面実測図、琵琶湖疏水分線路上賀茂村大字小山ヨリ大宮村字宮之俊迄平面実測図、琵琶湖疏水本線路第三隧道西口ヨリ南禅寺舟溜迄平面実測図、琵琶湖疏水本線路南禅寺舟溜ヨリ二条通迄平面実測図、琵琶湖疏水本線路二条通ヨリ鴨川東岸迄平面実測図、1891 年 5 月調製

注 30)疏水用地台帳、明治 23 年、京都府総合資料館文書、明 23-57、58、59

注 31)琵琶湖疏水及水力使用事業、p140

注 32)岡山大学大学院環境学研究科大久保賢治博士(水理学)の試算。河床勾配、粗度係数、流量は仮定であるが、直線線路と曲折線路の差を比較した結果、マンニングの平均流速公式により同条件ならば、北向線路で一旦流速は約 3 割減少する。また単純に Navie-Stokes 式を定常状態とした簡略形で流速＝流量/断面積とすれば、船溜設置により断面積は極大になるため、流速は僅少となる。

(2011 年 9 月 6 日原稿受理、2012 年 2 月 20 日採用決定)