

京都・鴨川の「寛文新堤」建設に伴う防災効果

吉越昭久

はじめに

近世以前の洪水防御は、河川の堤防建設、河床の掘り下げ、遊水池の設置、蛇籠・水制・沈床などによる護岸工事のほか様々な方法を用いて実施されてきた。

京都の鴨川周辺では、平安京造営期以降、とりわけ右岸域において河川周辺の開発が進み、遊休地が少なくなったこともあってもっぱら堤防建設・護岸工事が洪水防御の主流であった。とはいえ、近世に入って鴨川に初の本格的な堤防といえる、いわゆる「寛文新堤」が建設されるまでは、部分的な堤防建設・修築にとどまっていた。この状態は、9世紀以降近世初頭に至るまで大きく変わっていない。「寛文新堤」建設の主たる目的は洪水防御にあったことは疑いが無いが、実際にはその防災効果は極めて小さかったのではないかと考える。

本稿では、「寛文新堤」建設の経緯を概観し、その規模と形態に触れた上で、以降の変化を追って、洪水防御の効果を発揮できなかった原因について考察する。そして、「寛文新堤」建設の最大の目的が洪水防御にあったかどうかについて考察してみたい。

ところで、これまで「寛文新堤」に関して、筆者の一連の研究¹⁾の他には、菊岡俱也²⁾が入札によって工事が実施されたことを明らかにした研究がある程度で、ほとんど行われてこなかった。従って、「寛文新堤」には未だ明らかにされていない部分が多いし、とりわけそれが建設された最も大きな目的についても研究されていない。本稿では、それらに焦点をあてて考察するという点で、歴史地理学的・防災科学的な意義があると考えられる。

研究の方法は、史料・地図・名所図会類などの絵ほかを用いて、基礎的な検討を行った後に、「寛文新堤」建設の最大の目的について考察する。なお、ここで使用する史料の吟味については、筆者が前稿などで一部触れているので、本稿では省略しておきたい。

鴨川の概観

鴨川は、淀川水系桂川の支流で、幹線流路延長は約31 km、流域面積は約210 km²の小規模な河川である。その源流は北山にある棧敷ヶ岳(895.8 m)に求められ、そこから流下し出町柳付近で途中越に源を発する高野川をあわせ南流して、下鳥羽付近で桂川に合流している。鴨川という名称は、水系全体をあらわす場合と高野川との合流点から下流部を指す場合に用いられる。高野川との合流点から上流部は、賀茂川と呼ばれている。

流域の北部には、チャート・頁岩・砂岩などからなる古生界の北山山地、北東部には中生界の花崗岩からなる比叡山や大文字山がある。鴨川は、京都盆地に入ったところで規模の大きな扇状地を、

さらに盆地底に至って氾濫原を形成している。また、あまり明瞭ではないが鴨川が形成した数段の段丘地形も存在する。

歴史的にみると、近世以前の京都の市街地は主として右岸域に展開し、左岸域には例外的に寺社周辺に若干の家屋があったに過ぎない。また河川敷も右岸は直線状であったのに対して、左岸は不定形で、川幅も広いところでは安土桃山時代には現在の2倍近くあったと考えられる。堤防も連続して存在せず、しかも河床が堆砂によって上昇したため、頻繁に洪水が発生したのはよく知られている³⁾。

「寛文新堤」が形成されるまでの鴨川は、以上のような状態であった。「寛文新堤」が建設されると、後述するような諸変化がみられた。さらに明治時代になると琵琶湖疏水が河川敷の中に通され、昭和時代になって河床の掘り下げなどを含む大規模な改修工事が行われた結果、現在みられるような鴨川の景観が形成されたのである。

また、鴨川に対する人々のイメージも大きな変化をみせた。近世までの鴨川を神聖なもの・恐ろしいもの・怖いものと感じた人々のイメージは、近世に入ると徐々に変化し、美しいもの・きれいなものと感じるようになり、水に親しみ水を楽しむようになっていった。「寛文新堤」が建設されたのは、このようなイメージにも変化が起こった時期にあたる。

・「寛文新堤」の規模と構造

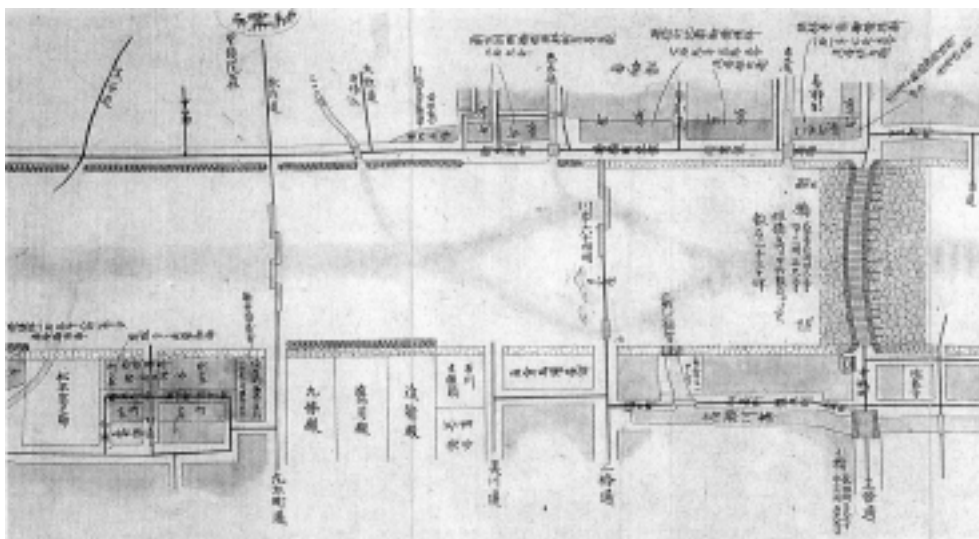
前述のように、鴨川では洪水防御の方法として、堤防による方法、とりわけ高水工法が採用された。これが「寛文新堤」であるが、この堤防は形態や機能の点から判断すると、現在の堤防の形態とは大きく異なるものであった。

「寛文新堤」の工事は、寛文9(1669)年に開始され、翌年に終了した。老中の板倉内膳正が施工にあたったため、京都では板倉堤とも称された。それが建設された場所は、上賀茂から五条までの区間であったが、右岸は今出川より下流部、左岸は二条より下流部では石積(石垣と呼んだ)になっていたものの、それらより上流は基本的には土積で、護岸の目的でその前面には蛇籠が設置されていた。賀茂川では右岸だけに堤防工事がなされ、左岸では実施されなかった。

堤防建設の費用は、場所によって公儀ないし町の負担によって捻出され、このためそれぞれ公儀石垣、町石垣と呼ばれた。また、建設工事は、その区間を87に分けて実施されたが、それぞれの区間ごとに入札が行われ施工者が決められていたことが、京都府立総合資料館所蔵の「中井家文書」から知られる。その概略は、前掲の菊岡(2004)に詳しい。

この「中井家文書」には工事に伴う図面がみられないが、別途作成された絵図が存在する。作成年代は不詳であるが、第1図の「賀茂川筋絵図」⁴⁾が、この工事にもなって作成されたとみてもまず間違いはない。そこで、この「賀茂川筋絵図」について若干説明してみよう。

「賀茂川筋絵図」は260×950cmの細長い図で、着色されている。この図には、石積か土積か、蛇籠があるかどうか、鴨川にかかる橋の形態と規模、堤防の切れ目、流作場の位置と規模、公儀石垣と町石垣の別、などが明瞭に描かれている。また、公儀石垣の延長が1,003間、町石垣の延長が2,210間と記され、その建設場所も記号と色からわかるようになっている。つまり、左岸では二条より下流部に石垣があって、その全てが町石垣である。これに対して、右岸では道路と交差する部分を除けば今出川通から五条通りまで全てが石垣となっている。そのうち今出川通から夷川通あた

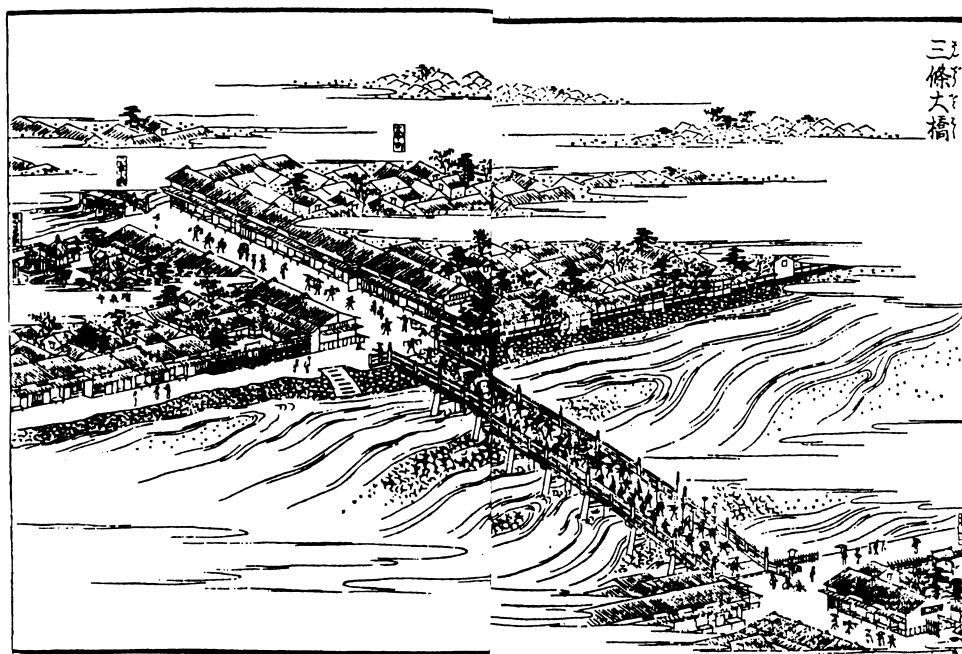


第1図 賀茂川筋絵図 (別冊太陽 No. 86, 1994)

りまでが公儀石垣となっていて、これが後述するような意味をもつ。左岸の石積になっていない二条通より上流については、今出川通までは蛇籠が設置されている。賀茂川は全て土積であって、右岸には上賀茂まで連続して蛇籠が設置されているが、左岸にはみられない。

この図からは、橋の形態もよくわかる。川幅いっぱいには架けられたいわゆる大橋は、五条大橋と三條大橋だけで、あとは全て水流の部分だけに板を渡したいわゆる仮橋である。従って、仮橋のある部分では、河川敷にむけて道路を傾斜させているために、堤防が不連続になっている。大橋にはその長さや幅が記されているので、鴨川の川幅を知ることができる。それによると、五条付近では64間、三條付近では57間4尺5寸となっている。この他にも、「賀茂川筋絵図」から読みとることができる情報は多い。

「寛文新堤」の構造は、何枚かの名所図会類の絵をみることでも判明する。第2図と第3図は、



第2図 三條大橋 (「都名所図会」, 1780)



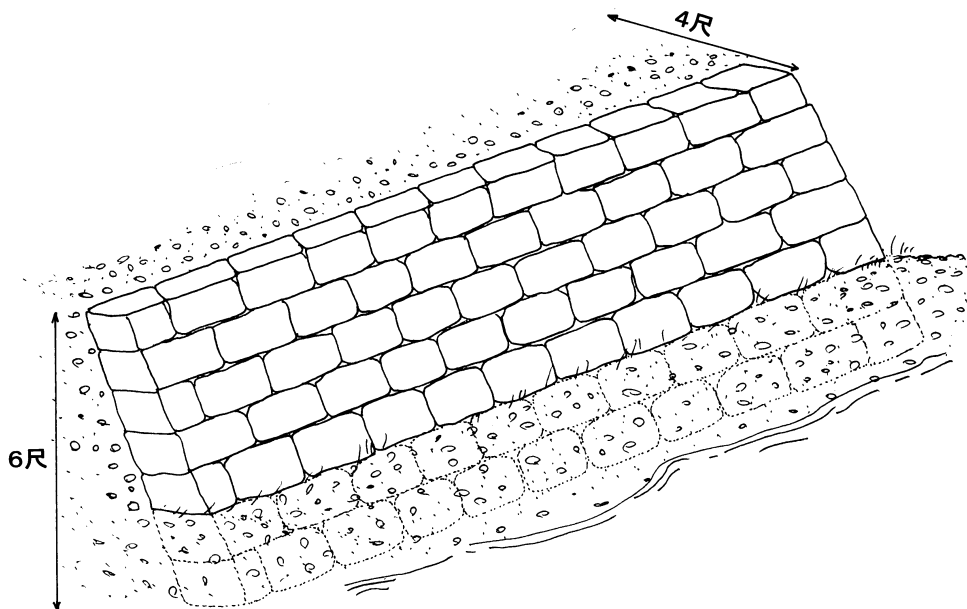
第3図 三本木付近

(「拾遺都名所図会」, 1787)

それぞれ石積と土積の堤防をよく表現している絵の例である。これらの特徴については、筆者が前稿で述べているのでここで触れることは省略する。

以上の史料をもとに総合的に判断すると、「寛文新堤」は連続堤ではなく、道路などと交わる部分が途切れた破堤で、しかも堤頂が市街地と同じ高さであることから、堤防というよりむしろ石積(ないしは土積)護岸と考えた方が実態に近かったのである。石積の部分に限定して模式的に表すとすれば、第4図のようになると考える。

「寛文新堤」のもう一つ重要な点は、両河岸を並行状に直線にしたことである。その結果として



第4図 「寛文新堤」の模式図(石積の場合)

川幅を狭めることになったが⁵⁾、これらについては次章で触れたい。

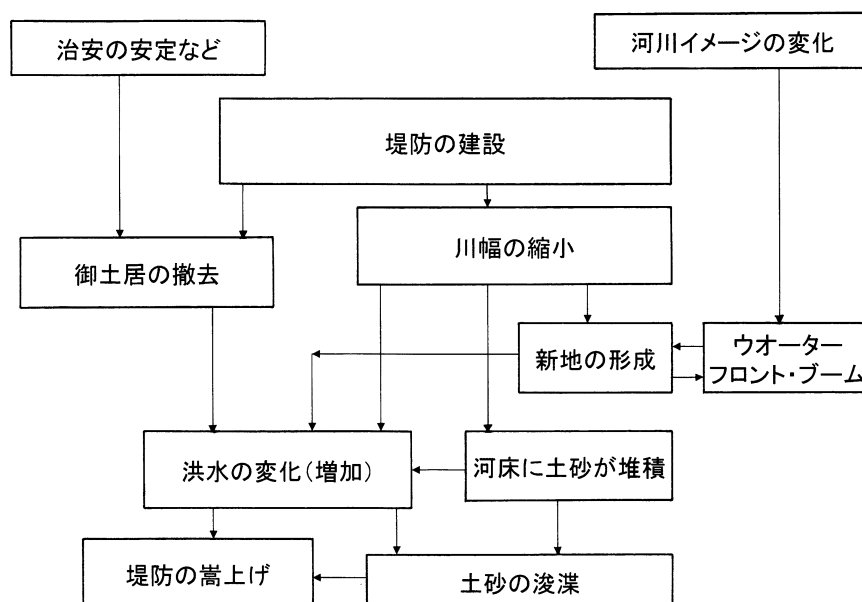
・建設に伴う諸変化

「寛文新堤」が建設された結果、いくつかの変化がみられた。第5図は、それをフローで示した図である。これらの変化は最終的には鴨川の洪水の変化につながることになる。洪水変化をより正確に表現すれば、洪水の増加になる。前述のように一般に堤防は、洪水の防御を目的としてつくられるものであるため、本来ならば堤防建設の結果、洪水が減少しなければならないはずである。しかし、実際にはそうはならなかったのであるが、この原因がどこにあるのか検討してみることにする。

「寛文新堤」の建設の結果生じた変化の1つ目は、御土居が撤去され始めたことである。御土居は、天正19(1591)年に豊臣秀吉の指示でつくられた大規模な土塁で、京都惣構ともいわれる。この築造目的には様々なものが考えられるが、そのうちの1つに洪水防御があった。ところが、近世に入ってから治安の安定などを背景に、また「寛文新堤」建設による安心感もあって徐々に御土居の撤去が進み、その跡地は道路や町家が変わっていった。御土居は一種の輪中であり、その外側を濠が取り囲んでいた。それを撤去し平坦化したのであるから、鴨川の堤防によって洪水が防御できないならば、御土居の内部(洛中)に至るまで洪水流が浸入することになるのは明白である。

一方、鴨川に対するイメージは、前述のように徐々に変化していった。その結果、「寛文新堤」の建設によって、変化の2つ目であるが、ウォーターフロント・ブームにつながっていく。堤防の構造上、河床に降りやすく、しかも河床が浅かったため、人々は河川敷において芝居見物に興じ、夕涼み・飲食などをした。これが京都における大衆がかかわったウォーターフロント・ブームの始まりだと考える。これは、洪水の変化には直接関係しなかったが、鴨川の水質や景観によい影響を与えたことは疑いがない。

3つ目の変化として、堤防の建設によって、かつての河川敷が堤内地に組み込まれたことがあげられる。そして、ここは遊興的な性格を強くもった市街地(新地)などへと変貌していった。この



第5図 堤防の建設にともなう諸変化

変化も、後述するように洪水の増加につながるようになる。

4つ目には、堤防の建設によって、これまで述べてきたように川幅が狭められたため、土砂が堆積し河床が上昇しやすくなったことがある。流域の北東部の山地などは、前述のように花崗岩地域であるが、そこでは深層風化によって大量のマサが生産され、鴨川に流出させる。これも、洪水の増加につながった。

これらの対策として、その後、土砂の浚渫や堤防の嵩上げに取り組まなければならなくなったのである。第5図は、このような内容を示している。

以上の変化が、結果的には洪水の増加につながったと考える。

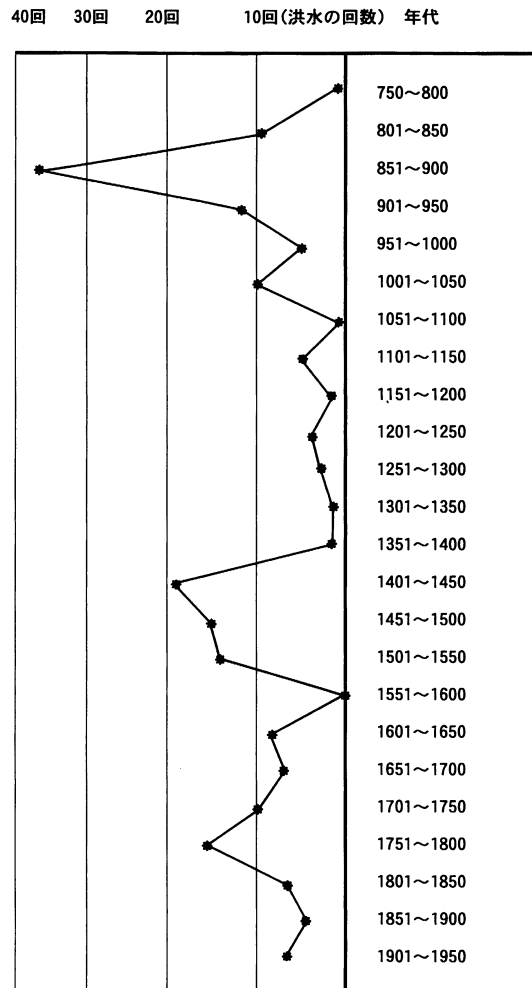
・ 防災効果の検証

第6図は、歴史時代の50年ごとの鴨川の洪水発生回数をあらわしたものである⁶⁾。作成方法は、中島(1983)をもとに鴨川の洪水記録からその規模に関係なくカウントし、それをもとに作図したものである。

結果的にみると、「寛文新堤」の建設以降、洪水は減少しなかったといえる。時期を17世紀・18世紀に限定すれば、むしろ増加しているといえる。もちろん、洪水は気候変化とのかかわりを考慮しなければならない。世界的にみると、16世紀から18世紀にかけて、多くの地域で寒冷ないわゆる小氷期を経験した⁷⁾。その時期に、京都における降水量の多寡に関する詳細な研究はない⁸⁾が、気候不順にともなって雨量も不安定になったことは確かで、洪水や飢饉の記録も多い。従って、洪水の変化の原因を堤防建設だけに求めることには無理がある。しかし、これ以上踏み込んだ考察をするデータは今のところない。

そこで、前章で検討してきたように、堤防建設に伴う変化が洪水にどのように結びつくかを考察してみたい。その一部については、前章でも触れたところである。

気候変化のほかにも、「寛文新堤」の規模や構造およびそれがもたらした変化は、洪水増加の原因になったと考える。つまり、堤防建設によって、川幅が平安時代の約1/3、安土桃山時代の約1/2に狭められたことと、マサなどの土砂の堆積によって河床が上昇したことの2つが、洪水増加の最大の原因とみなせる。さらに、右岸と左岸で堤防の構造が異なっていたことも洪水の有力な原因となる。



第6図 半世紀ごとの鴨川の洪水回数

(中島暢太郎, 1983をもとに筆者作成)

さらに、洪水の被害を受ける地域の変化にも原因があると考えられる。鴨川周辺の開発が徐々に進み、近世に近づくと市街地が鴨東にも広がっていった。また、前述の新地の開発もあって、洪水時に被害を受ける対象が大幅に増加した。以上のような鴨川周辺地域の変化も、結果的に被害を増大させ、多くの洪水記録が残されてきたのではないかと考える。

このようにいくつかの原因があって、結果として「寛文新堤」は、洪水防御にさほど効果がなかったと評価できるのではないだろうか。すると、「寛文新堤」建設の目的は果たして洪水防御にあったのであろうか。本当に洪水を防ごうとしたら、より規模の大きな連続堤を建設するはずであるし、当時そのような技術はあった。つまり、「寛文新堤」の建設で完全に洪水を防御するという意図はなかったと考えざるを得ない。このため筆者は、「寛文新堤」建設の最大の目的は、鴨川周辺の堤内地を増やすことにはなかったのではないかと考えている。つまり、鴨川は京都の市街地のすぐ近くにあつて、鴨東の寺社とを結ぶ重要な位置にある。従つて、経済的にも価値のある土地が、河川敷とされていたとすると利用が制限される。ここを有効に利用したいとする要望が、このような堤防を建設させた最大の目的ではないだろうか。この考えを裏付ける史料を管見していないが、比較的新しい時期であるため、平成10(1998)年の建仁寺の史料発見⁹⁾のように、裏付けが可能となる史料が見つかる可能性はある。

結果として、場所によって異なるが、下流部では遊興的な新地となつたし、それより上流部では公家や大名などの屋敷として利用されるようになった。しかも前者が町石垣、後者が公儀石垣の部分にあたることなどを考えあわせると、この説はあまり無理がないように考える。

．おわりに

本稿では、以下のようなことが明らかになつた。京都の鴨川に建設された「寛文新堤」は、鴨川における初の本格的な堤防であつた。堤防建設の主たる目的は、洪水防御にあつたと考えられるが、実際には洪水の防御にはならなかつた。その原因はいろいろあるが、河川自体の変化(河川が狭くなる、土砂の堆積が進む、直線化されるなど)、堤防の規模と構造(破堤である、両岸で構造が異なる、堤高が低いなど)、気候の変化(小氷期による不安定さなど)、被災地域の変化(新地の形成など)などが考えられる。これらをもとに考えると、「寛文新堤」建設の最大の目的は、洪水防御にあつたのではなく、むしろ新しくつくりだされた土地を有効に活用するところにあつたのではないかとみなされる。

この研究において検討できなかつたことは、寛文期の前後における洪水の発生を、回数だけでなく規模も含めて厳密に年表化することである。また、その洪水前の一定期間の降水量に関する史料も未だ十分に求められていない。これらの検討を経て、初めて本格的な考察が可能になる。さらに、その建設の目的について記述した史料についても発掘しなければならないと考えている。

付記

本稿は、21世紀COEプログラムの成果の一部である。この小論を、定年で御退職される須原英士雄先生に謹呈いたします。

注

- 1) a 吉越昭久「都市の歴史的水文環境」(新井 正・新藤静夫・市川 新・吉越昭久『都市の水文環境』所収, 共立出版), 1987, 201 ~ 252 頁。
- b 吉越昭久「名所図会類にみる河川景観 近世の京都, 鴨川を中心に」奈良大学紀要21, 1993, 145 ~ 156 頁。
- c 吉越昭久「近世の京都・鴨川における河川環境」歴史地理学39-1, 1997, 72 ~ 84 頁。
- d 吉越昭久代表『河川景観とイメージの形成に関する歴史地理学的研究』文部省科学研究費研究成果報告書, 1998, 1 ~ 116 頁。
- e 吉越昭久「京都・鴨川の「寛文新堤」に関する一考察」岐阜地理43, 1999, 24 ~ 27 頁。
- f 吉越昭久『歴史時代の環境復原に関する古水文学的研究 京都・鴨川の河川景観の変遷を中心に』立命館大学学術研究助成報告書, 2004, 1 ~ 40 頁。
- g 吉越昭久「洪水の復原方法とその事例」日本水文科学会誌35-3, 2005, 129 ~ 136 頁。ほか
- 2) 菊岡俱也「江戸時代の鴨川堤防の入札規程を追う(一)」土工協, 2004年5月, 2004, <http://www.dokokyo.or.jp/ce/ce0405/sanpo.html>
- 菊岡俱也「江戸時代の鴨川堤防の入札規程を追う(二)」土工協, 2004年6月, 2004, <http://www.dokokyo.or.jp/ce/ce0406/sanpo.html>
- 3) 中島暢太郎「鴨川水害史(1)」京都大学防災研究所年報26B, 1983, 75 ~ 92 頁。
- 4) 山路興造「四条河原, 三都一の芝居街, 歌舞伎発祥の地」別冊太陽86, 1994, 56 ~ 63 頁。
- 5) 前掲1)f
- 6) 前掲3)
- 7) 鈴木秀夫『気候変化と人間 一万年の歴史』大明堂, 2000, 474 頁。など
- 8) 水越允治『古記録による16世紀気候記録』東京堂出版, 2004, 699 頁。には, 16世紀の気候記録は収録されているが, 17世紀・18世紀についてはまだ完成していない。
- 9) 「江戸期の新住宅地 鴨川の開発克明に」朝日新聞, 1998年4月7日(夕刊)記事。

(本学文学部教授)

Disaster Prevention Effect Accompanying the '*Kanbun* Era Bank'
Construction along the Kamo River in Kyoto

by

Akihisa YOSHIKOSHI

The '*Kanbun* era bank' built along the Kamo River was the first full-scale bank. It is believed that it was treated as a flood defence at the time of construction, which did not turn out to be so eventually.

The following is considered to be the cause for this:

First, there was a change in the form of the Kamo River. The river narrowed and became a strait, and gravel and sand deposited on its riverbed.

Second, the structure and scale of the bank also became a problem specifically, the fact that it was not a continuous bank, its height was low and both the banks had different structures.

The change in climate can be considered to be the third problem specifically, the climate became unstable for the little ice age.

Fourth, the disaster area changed specifically, some new town was established in the same place, which was capable of withstanding a great deal of damage.

As mentioned above, the author believes that the greatest purpose of the '*Kanbun* era bank' construction was not to build a flood defence but a new land.