古代西アジアにおける噴水施設の 発達と庭園導入の時代的考察

村 田 孝

Development and chronological studies
concerning introduction to the garden
construction of the fountain in the
ancient orient

by Takashi MURATA

ペルシヤ庭園に早くから噴水が設けられたことは、古文献や遺蹟を通じて明らかである。

先ず文献によるものでは、1628年、EsPahanを訪れた Thomas Herbert の Hazar Jarib 庭園（1000アルペントの意、アルペントは約1エーカー）に関する記事が注目に価する。即ち、それは、この庭園の水が Elburz 山脈の東端、Coronian 山からパイプによつて導かれ、色々と変化に富んだ形で噴き上るよう、設計されていたというものである。又、その噴水について、17世紀のペルシヤ王室につかえた Tavernier は「当時、ほんの10才だった Shah Abbas 2世が、噴き上る水にオレンジをのせ、それがゆれ動く様をみては喜んでいた」と書残している。もう一つ、Safawi 王朝時代に築造された Espahan の庭園で、噴水について触れたものに、1677年、Chahar Bagh 庭園を訪れた際の J. Fryer の記文がある。それによると、「庭園には色々な種類の木が生い茂り、きれいな噴水や川が流れていて、すべてが非常に美しかった」と記されているが、その時代の噴水施設の概況は、記録のみならず、現存する古庭園で当時の面影をかなりとどめている Bagh-e Fin (Plate 1) や Bagh Eram (Plate 2) な

どによつて、或程度うかがい知ることが出来る。それに、今日、スペインの Granada には、イスラム庭園の白眉とも称されるいくつかの Patio が保存されているが、そのいずれもが噴水を重要施設としていることは、中世のペルシヤ庭園で、それが不可欠要素であつたことの端的なあらわれであり、ペルシヤ庭園における噴水技術の導入は、イスラム期に入つて異常な発達をとげたと推察されるのである。

しかし、もとより噴水の技法は、この期に入つて始めて庭園にとり入れられたものではない。その点については、すでに、フランスの著名な考古学者 Ghirshman によつて、ササン朝時代のもの確認された Harsin の遺蹟で、最近、明らかに噴水と思われる施設の一部が発見されたことが、それを十分に物語っている。(Plate 3) 従つて、これによれば、ペルシヤ庭園に噴水が登場するのは、おそらくともササン朝 (226~642年) ということに

(plate 1)

(plate 2)

(plate 3)

なるが、いかなながらパルティア期以前の庭園に関しては、文献は勿論のこと、これまでのところ確実にそれとみなされる庭園遺蹟も発見されていない現状なので、（東大イラン遺蹟調査団の報告によれば、今日、パルセポリス東南にアケメネス朝のものと推定される庭園遺蹟がみられるという）その時代の噴水はもとより、庭園の一般様式についても、殆んど核心に触れることが許されない。たゞあくまでも想像の範囲内で言えることは、パルティア王朝は、周知の如くいわゆる Philhellenes（ギリ

リシャびいき）で、宮廷用語にギリシャ語を採用した程度であり、彼地の文物がさかんにペルシャにとり入れられた時代であるから、よしんば西アジアで、当時、噴水技術が未発達の状態であつたにしても、おそらくギリシャ地方からそれが導入されたであらうということである。

欧州ではエーゲ文明のさかえた時代、すでに、噴水施設は考案されていたということが、今日、Knossos 宮殿において発掘されたフレスコ（Plate 4）を中心に論議されている。しかも、これは、現在までに公開された噴水に関する資料のうちで、おそらく最古のものであらう。従つて、それをもとに考察をすめれば、欧州では少くも B. C. 16~15世紀に、噴水が存在したことになるが、私

がこの際、是非とも言及したいのは、西アジアではもつと以前から、そういつた水に対する技術が進歩していた

のではないかということである。これは換言すれば、噴水が欧州超源のものか、はたまた、西アジアにおいて単独発生したものかを、解明せんとすることに他ならない
古代西アジアで、早くから噴水が考案されたと目される資料の第一にあげられるのは、この地方に、古来伝わる女神の像である。それは女神が胸の前方で両手を交叉し、そのかかげた壺の中から左右二筋の水が流れ出るといつた古代オリエントの芸術では、極めて一般にみうけられる図柄であるが、この構想は、明らかに噴水に通ずるものと解される。しかも、ここにあげた褐色石灰岩の

(plate 4)

(plate 5)

石片 (Plate 5) は、すでに考古学者によつて、B. C. 25～24世紀の作と推定された古いもので、魚をもつて縁どられた二筋の水は、地球の奥深くほとばしり出る生命の水を象徴したと目されているので、当時の人たちが、そういった **idea** を実際の水についても表現せんとしたことは、むしろ当然と言わなければならない。いわんや、その時代に、すでに庭園が設けられ、家屋の周辺に池や草木が人工的に配置されたのであればなおさらのことである。ともあれ西アジアは、あらゆる意味で噴水の発生条件を十分にそなえた地域と解することが出来る。その一つは、この地方が夏期、苦しく乾燥するという理由によるものである。乾燥地帯であれば当然のこと、水を貯わえる必要を生じてくるが、それはおのづと、噴水が発生するための必要条件となつたにちがいない。加うるに、エジプトからカナンに侵入したヘブル人たちは、かつての町づくりが、エルサレム、ギバオン、キリアテ・ヤリム等のように、必ず水辺に限つて行われたのに対し、水の不便な丘陵地帯、ベテルやギバアにその住居を建設している。(高いところが聖なる場所とされたから) これは要するに、彼等が給水にあたり、貯水池を利用したことを如実に物語るものに他ならない。

その間の事情は、旧約聖書にもありありと示されている。

申命記、第11章、10～11節

汝らが進みいりて獲んとする地は、汝らが出来りしエジプトの地のごとくならず、^{かしこ}彼処にては、汝ら種を播き、足をもて之に灌溉^{みづをい}げり、その状、^{あおもものばたけ}蔬菜園におけるが如し、然ど汝らが済りゆきて獲ところの地は、山と谷の多き地にして、天よりの雨水を吸ふなり。

又、当時、明らかに貯水池が設けられ、そこから水がひかれた事実を暗示する聖書の記文に、次の如きものがある。

ある。

イザヤ書、第7章、3～4節

その時、エホバ、イザヤに言ひ給ひけるは、今、なんじと汝の子、シャル、ヤシユブと共にいでて、布をさらす野の大路のかたはらなる上池^{ひのくち}の樋口にゆきて、アハズを迎へ、之に告ぐべし。

水を高いところからパイプによつて低い方に導けば、その下端から勢よく噴出することは、日常の生活経験を通じて容易に体得しうる物理現象と想像される。しかも貯水池は、その使用目的に従つて、概して高所に設けらるべき性格のものであるから、水に関し古来、さまざまな困難を克服しつつけた西アジアの住民たちが、それを早くから察知し得ない筈はない。加うるに、やけつくような太陽の下で水の動きを求めることは、至つて自然な人間の要求である。しかし、それかといつて乾燥地帯であれば、水を流れに沿つて導いて、そのまま滝として落すことなどは到底許されるものではない。そこで、いきおい発生して来るものは、水を高い所に一時貯え、それを少しづつ出してゆく方式の噴水ということになる。

これまでに述べた理論は、西アジアが古から、夏期に著しく乾燥するいわゆる乾荒原地帯であつたということが、すべて前提条件となつている。ところが現在、学者によつては、それを疑問視するむきもあるので、ここでは一応、その点について検討する必要がある。

西アジア一帯が、かつては広漠たる沙漠地帯ではなく、植物もかなり繁茂していたと推考される第1の理由は、アレキサンドロス大王が、巨万の兵を率いてイラン高原を越え、インダス河の流域までおし寄せた歴史的事実を、現状でいかに説明するかにかかつている。それにもう1つは、今日、この地方でライオンは全くみかけられないが、Nineveh や Persepolis 宮殿の浮彫には、それ

月 平 均 気 温 (°C)													(1931~1940年の平均)												
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
地名																									
Tehran		1.7	5.0	9.4	15.6	21.1	26.7	29.4	28.9	25.0	17.8	11.7	5.6												
Espahan		1.7	5.0	9.4	15.0	20.6	25.0	28.3	26.7	22.8	16.1	10.0	5.0												
Meshed		0.2	4.2	7.2	14.1	18.6	23.3	25.5	24.0	19.8	14.6	8.0	3.6												
Tokyo		3.7	4.3	7.6	13.1	17.6	21.1	25.1	26.4	22.8	16.7	11.3	6.1												

月 降 水 量 (mm)													(1931~1940年の平均)												
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
地名																									
Tehran		41	45	32	26	19	5	2	1	1	4	28	37												
Espahan		19	18	12	11	7	0	6	0	2	0	9	11												
Meshed		38	34	59	50	34	6	1	0	3	11	19	16												
Tokyo		48	73	101	135	131	182	146	147	217	220	101	61												

があまり取材され、往年、西アジアに獅子が野生したことは、ほぼ確実とみなされるというものである。

しかしこれらについては、さしあたって全く解決点が見出せないというわけのものではない。なぜならば今日なお、冬期のイラン高原は、沙漠を横断する上に決して不可能な陽気ではないからである。

又、ライオンの件については、A. V. W. Jackson が1906年出版の "Persia, Past and Present" の中で "Susa附近を探検中、ライオンの死体が、河を流れ下つて来るのに出合った" と記述していることで充分であらう。というのはこの記事が、ごく最近まで、西アジアに獅子が生棲した事実を、直接、立証するものに他ならないからである。

地上の植生状態が、忽然と変化する原因の一つに、地殻変動があげられる。特に、西アジアは世界の一大造山帯、地震帯に相当し、聖書にも記されているように（アモス書、第1章、1節。ゼカリヤ書、第14章、5節）古来、しばしばはげしい地震にみまわれた地域であるから、これまでの地殻変動によつて、地下構造に変化を来し、地下水位に異常を生ずるといつた事態は、当然、考慮されなければならない。それをうらづけるかの如く、テヘラン北方の大断層線は、沖積層の地殻変動をありありと示している。しかしその点については、ここでは、イラン全土の地質図を専門家が検討した結果、地下水位に異常を来したと思われる大規模な変動は、全体を通じてみられないという報告がなされたことを、一言附記するにとどめて置こう。（地質図省略）

私は、西アジアの気候風土は、ここ数千年来、殆んど変らない状態で今日に至つたと確信している。その理由の第1にあげられるのは、Ur や Persepolis を始めとするこれまでの発掘によつて、充分明らかにされた古代西アジアの建築様式である。それらがあくまでも、夏の酷暑、乾燥にそなえた形式のものであることは、今更言うまでもない。それともう1つは、イラン高原に早くから出現したカナートである。カナートは元来、水のとばしい地方に、それをほるばる送り込む施設であるから、水の豊富な地方に発達する筈はない。その点はイランの現状をみても明らかで、雨量の最も少ない東部のルート沙漠周辺に今日、なお、カナートが最も普及していることが、それを端的に物語っている。

ところでカナートは、この地方において、果していつ頃から発達したものなのであらうか。今日、一般に信じられている学説では、それはアケメネス朝時代に始まつたとされているが、Tape Shialk (Tape は丘の意) の発掘に加わつたフランス隊の報告によれば、"先住民族の遺蹟を調査中、彼等によつて使用されたと推定されるカナートの堅坑を発見した" と記されているので、それを

そのままうけいければ、その起源はおそらくともB. C. 3000年前後ということになる。しかしともあれ、この地方に古くからカナートが存在したことは明らかで、それにもなつてイラン高原の先住民たちは、早くから水をあつかう技術を、充分心得ていたと解されるのである。このことは古代ペルシャで、噴水がとくに発達した可能性を、より強固ならしめるものに他ならない。殊に古代ペルシャと新バビロニアの関係は、別稿にゆづるとしても当時、Hanging garden の灌水は、ユーフラテスからくみあげた貯水池によつてなされたと R. Koldewey が報じているのをみれば、メソポタミア地方は勿論のこと、古代ペルシャにおいても、B. C. 6世紀に噴水が庭園施設として広く人口に膾炙したことは、殆んど確実とみなされるのである。

なお、貯水池から水を下方に導くには、当然、パイプが必要となつてくるが、それについては、写真に示すような土器 (Plate 6) が、B. C. 6~5世紀頃、すでにイラン高原の先住民によつて製作されているので、何ら支障を来したとは考えられない。竹という天然資源を欠く西アジアで、それをいかに処理したかはかなり興味深い問題なので、参考までに附記しておく。

(plate 6)

Summary

The aim of this thesis consists in the explanation of the conventional Garden forms in this country as much as possible, by means of the studies on the typical equipment of the Persian garden, especially, the fountain, throughout the aged writings and the ancient gardens, which are existing at Present.

参考文献

Albright, W. F :

Excavations and Results at Tel el Ful 1923.

Arberry, A. J :

- The Legacy of Persia 1953.
- Arnold, T. W. and Guillaume, A. :
The Legacy of Islam 1931.
- Ball, V. :
Taverniers travel's 1889.
- Browne, E. G. :
A year amongst the Persians 1950.
- Chardin, J. :
The travels of Sir John Chardin into Persia and the east Indies 1686.
- Curzon, G. N. :
Persia and the Persian Question 2 vols 1892.
- Evans, A. :
The Palace of minos at Knossos 3vols 1921~1930
- Ghirshman, R. :
Guide bleu 1954.
- Gothein, M. L. :
Geschichte der Gartenkunst Erster Band 1926.
- Geological staff of the Iran oil company :
Explanatory Notes to the Geological map of Iran 1959.
- Halley, H. H. :
Pocket Bible Handbook an Abbrevjated Bible Com-mentary 1953.
- Herzfeld, E :
Iran in the ancient east 1941.
- Jackson, A. V. W. :
Persia, Past and Present 1906.
- Koldewey, R. (tranlated by John, A. S.) :
The Excavations at Babylon 1914.
- Ouseley, W. :
Travels in various countries of the east, more Particularly Persia 3 vols 1819~23.
- Ozenfant, M. A. :
Encyclopédie Photographique de l'Art. Le musée du Louvre 1936.
- Schmidt, E. F. :
The Treasury of Persepoles 1939.
- Schmidt, E. F. :
Persepolis I 1953.
- Sykes, P. :
A History of Persia 2 vols 1951.
- Woolley, L. :
Ur Excavations 5 vols 1939.
- 織田武雄：イランのカナート 1961.
東京天文台編：理科年表 1963.
日本聖書協会：旧新約聖書 1957.
深井晋司：パルシヤの芸術 1956.
水野清一編：文明の十字路口 1962.

(28頁よりつづく)

註 3) 中野尊正；吉川虎雄：地形調査法、P. 34、昭33

註 4) 調査に使用した地図の関係で勾配 10° 以下の地区を詳細に区分するのが困難なため、勾配 10° を中心にして 2 区分とした。また調査単位が 250×250m 平方の土地のためこの面積以下の平坦面は省略したことになる。

Summary

In our opinion, we have many problems to be solved concerning the urbanization of natural parks in Japan.

In this paper, as a basic study of the above problems, we have surveyed the landscape in the Hakone area of Fuji-Hakone-Izu national park by taking the aerial photographs.

The outline of the type and the structure of landscape is shown in Tables 1 and 2.

The results of the landscape analysis from the point of view of topography and ownership of land are shown in Tables 3 through 7 and Figs 2 through 5.

From these data, the following characters were known.

1. The occupied area by the cultural landscape such as residential area, golf links, and others is about 16% of the total land area and the remainig area of about 84% of the total is covered by the natural landscape consising of forests, grass lands etc. in the Hakone area.
2. A greater part of the cultural landscape is distributed on the slope of less than 10 degrees in the Hakone area and, moreover, belongs to private owners.
3. A half of the land on the slope of less than 10 degrees has been developed and the remaining reserved part is unsuited for development by reason of being the precincts of shrine denuded land, protection forests, dump gorunds, etc.
4. For the reasons stated above, it is concluded that the horizontal development of the Hakone area is reaching the maximum and its future development will have an important influence on the landscape as a natural park.