

札幌市南部住宅街における水源地公園の保存と利用*

Conservation and Use of a Waterworks Park in a Residential Area in Sapporo

足達健夫**

By ADACHI Takeo

Abstract

The purpose of this study is to demonstrate relationships between a historical infrastructure in residential area and the residents. Nishioka Suigenchi park has an old pond and some facilities that used to be a waterworks for Tyohiracho town. It was installed in order to supply water to the army that used to be stationed near here in around 1909. It consisted of a pond, a dam and a water tower. Later, the plant came to supply water also for residents in Toyohiracho town. After the town was admitted into Sapporo, who managed the plant. By installation of another new filtration plant in 1971, the waterworks retired from supplying water and it was conserved as a park. As time went on, the residents' fear that the dam might burst was getting higher. Sapporo city hall planned a survey and repair, but some of residents feared that the repair would damage ecosystem around the pond. This case shows that it is difficult to conserve and to use historical infrastructure in residential area because safety and ecosystem are hardly compatible.

1. はじめに

近年、近代化遺産は地域の資産として、住民の手によって保存・あるいは利活用されるべきとの考えが高まってきている。ところで北海道においては、「近代」と、開拓という和人にとっての歴史とが、その始まりをほぼ同じくしているため、北海道の開拓を支え、なお現存する社会基盤は、地域の歴史そのものといえる。しかしそれらの多くは、道内市町村における過疎化の進行などにより、山中に忘れ去られ、たとえ今にち再発見・再評価されても、現住民との距離は遠く、日常生活のなかにそうした近代化遺産を位置づけることはむずかしい。

これに対し、かつて地域生活を支え、現在も住宅街にあって地域住民の身近にある歴史的な社会基盤施設もある。この種の歴史的施設と、周辺に住む住民との関わりは、保存・利用を考えるうえで重要な問題を提起すると思われる。札幌市南部住宅街における水道施設を事例に、この問題点を明らかにすることが本研究の目的である。

2. 西岡水源地の沿革

(1) 西岡水源地

札幌市南東部に位置する、月寒川の源である。図一

1にその位置を示す。札幌市の都心市街地は市域の北東部にあり、南西部はほぼ山地で占められているため、実質的には市街地の南端に位置するといえる。月寒川はここから北へ向かって、市を縦断する豊平川に合流する。

貯水池・堤体・取水塔のほか、周囲をめぐる散策路、キャンプ場などの施設からなる公園として整備されている。水源地は住宅街に接している。ここから南東側は、市境界まですべて水源地とそれを取りまく山林なので、住宅街の外縁といってよい。

取水塔は、堰堤が散策路の一部となっていることから間近に見ることができる。歴史的な意義についての解説も簡素ながら表示されており、写真1で示すように北海道では他に類を見ない意匠でもあることから、訪れる人に親しまれている。

(2) 軍用水道

水源地の水道に関する一連の施設は、軍用水道として建設されたものである。旧陸軍第7師団歩兵第25連隊の飲料水は、従来井戸水を使用していたが年々水位が低下し、消費量に追いつかなくなってきた。表1に示すのは、1907(明治40)年における25連隊兵営内での水消費量である。洗濯などは付近の川で行う状態だった。元来この周辺は豊平川流域に広がる扇状地上にあり、72尺(21.8m)掘ってようやく帯水層に達するという土地だった。そこで表2に示す費用で、「月寒軍用水道」が豊平町(現札幌市豊平区)に建設された。通水は1909(明治42)年9月である¹⁾。当

*Keyword: 水道施設・公園・安全性・自然環境

**正会員博(工) 専修大学北海道短期大学
環境システム科

(〒079-0197 美唄市光珠内町)



図-1 西岡水源地

表-1 第25連隊内の水消費量

用途	1日あたり消費量	
炊事場	1,168 斗	21,070 リットル
入浴場	388 斗	6,999 リットル
第5・6中隊洗面場	172 斗	3,103 リットル
第7・8中隊洗面場	72 斗	1,299 リットル
炊事場付近および営庭への散水	20 斗	361 リットル
総給水量	1,820 斗	32,831 リットル
調査対象人員	552 人	
平均消費量	3.3 斗/人	60 リットル/人

時の平面図を図-2に示す。

水源地の特徴のひとつでもある取水塔は、内径 5 尺 (1.5m)、高さ 22 尺 (6.6m) のレンガ造りである。断面を図-3に示す。導水管 2 つ、と放水管 1 つを備え、貯水池満水時は上部放水管から、水位が低いときは下部から注水するようになっている。

(3) 変遷

戦後、軍の解体により、水道施設は一旦北海道財務局へ移管される。この時点では、おもに外地引揚者収容施設・国立病院・月寒種畜地への給水に供されていた。1949 (昭和 24) 年、豊平町は付近住民に給水するため財務局へ無償貸与を願い出る。数年後豊平町は札幌市に合併され、管理が札幌市に移る。その後施設



写真1 貯水池と取水塔 (冬季)

表-2 建設費用

内訳 (円)	
工事材料費	31,001.250
堰堤費	17,168.400
浄水地 (ママ) 費	14,866.790
鉄管及附属品費	63,451.980
鉄管布設費	13,791.570
給水費	13,922.290
測量費	746.020
軌道費	1,028.190
建家費	3,281.860
器具機械費	4,620.370
用地費	618.920
監督費	10,043.190
雑費	1,883.040
修理費	484.130
計	176,908.000

は財務局より無償譲渡され、用地は貸与される。

1971 年 (昭和 46 年) 8 月、白川浄水場が新しく建設され、月寒水道は水道施設としての役目を終える。3 年後、施設・用地は財務局へ返還されるが、同年札幌市豊平区土木部へ公園用地として無償貸与され、現在に至る²⁾。

3. 周辺住民と水源地

(1) 安全性に対する不安

a) 住民

1981 (昭和 56) 年 8 月の台風により、貯水池の水位が堤頂まで上昇し、満水状態になった。下流の住民から堰堤の安全性を危惧する声が強まる。堤体の安全性については、1974 (昭和 49) 年に札幌市緑化推進部が調査を行っており、

①堤体は満水時においても安全である (すべり破壊・浸透破壊は起こらない)

②堤体下流部には約 50 本のトドマツが植生しているが、根入れはさほど深くないため、仮に倒木しても堤体の安全性に対する影響はない

との結論を下している。しかしその後 1983 (昭和 58) 年に月寒川改修工事の地元説明会で、「明治時代の築堤で、安全性に問題はないか」「堤体の石積みの間か

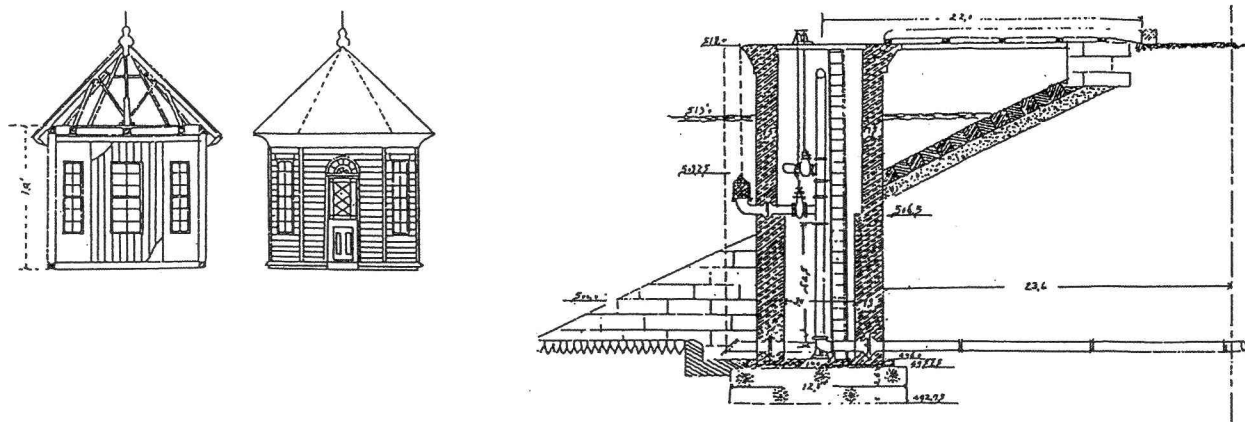


図-3 取水塔上部（左）と下部（右）の断面

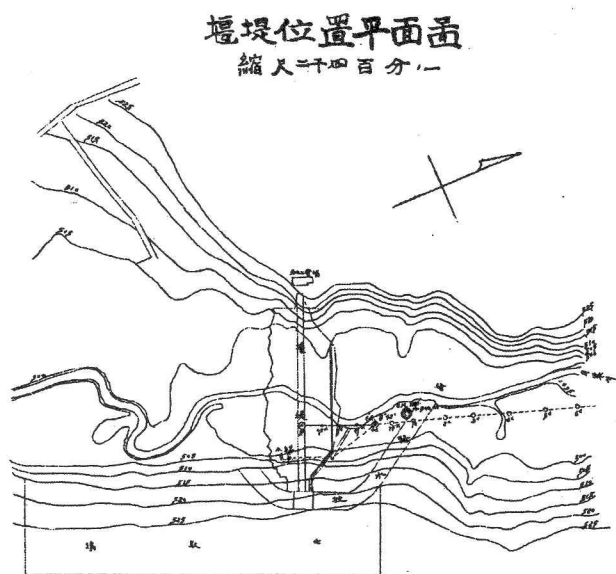


図-2 貯水池および堤体の平面図

(縮小しているため図中縮尺は正確ではない)

らよく蛇が出入りしており、無数の穴があいているのではないか」などの不安の出された。また満水時水位の考え方に疑問があり、またこれは1981年台風以前に行われた調査でもあることから、再調査が必要との見解を1995(平成7)年に同市河川課が示している。

b) 管理者

堰堤に対してなんらかの策を施すとすれば、堰堤の管理者がだれなのかが問題になる。前述のように、堰堤および貯水池底地は、普通財産として現在北海道財務局が行っており、札幌市が無償貸与を受けて公園用地として利用しているが、堰堤の管理者は不明である。ちなみに札幌市河川課は、つぎの理由から河川管理施設として北海道が管理すべきではとの考えを示している。

- ①水源地は河川法第9条第2項の指定区間内にある
- ②堰堤は河川管理者が設置したものではないが、現実として河川管理施設として機能している

(2) 改修による環境影響に対する不安

湛水したまま公園として残されたため、現在水源地周辺は湿原が広がり、水生生物の生息地になっている。堰堤付近ではコオニヤンマの生息が確認されるなどしていた。1985(昭和60)年、札幌市内ではめずらしいホタルの群生地が見つかり、以来、住宅街に近接しながら豊富な自然環境を擁する公園として、周辺住民も日々の散策、環境の保全という形でこれに接している。

ところでこれに先立つ1976(昭和51)年、公園としての水源地周辺の整備の一環として、ボート場の建設が計画された。これに対し、生物の生育に悪影響を与えるおそれがあるとして、付近住民から反対の申し入れがなされた。この問題は市議会も巻き込んだ議論が重ねられた結果、計画中止の決定で幕を閉じている。これをきっかけに、住民からなる「西岡の自然を語る会」(以降「語る会」)が発足し、1986(昭和61)年には水源地の水生生物調査を実施するなど種々の活動を行っていた。河川管理者である道の委託で、札幌市は1972(昭和47)年から月寒川の改修工事を開始したが、総延長11.2kmのうち、1985(昭和60)年までに下流部8.2kmが終わっていた。残り3kmの終了点の水源地の堰堤であった。ホタル群生地の発見を機に、「語る会」を中心とする周辺住民は、この改修工事の水源地生態系への影響を危惧するようになる。

(3) 周辺住民と安全性・環境影響

以上述べた「安全性に対する不安と、それを受けた調査・改修」、「環境影響への不安」は、水源地とくに堰堤の取り扱いを複雑な問題にしている。1985(昭和60)年、堰堤の安全性確認を目的とした調査の必要性について、札幌市河川課が「語る会」に対して説明会を行った。この場で、

a) 調査を実施する場合は、「語る会」に事前に知らせる

b) 調査の結果、改修工事が必要となっても強行せず、「語る会」との協議を行う

を前提に、調査の必要性に関しては合意に達している。

「語る会」は環境保護を前提としながらも下流住民の

表-3 年表

1908 (明治41) 年6月	月寒軍用水道工事着工
1909 (明治42) 年9月	月寒軍用水道通水
1945 (昭和20) 年8月	軍の解体により北海道財務局へ移管
1949 (昭和24) 年8月	北海道財務局から豊平町へ、上水道水源地として無償貸与
1953 (昭和28) 年8月	豊平町が水道経営事業申請。同年9月許可
1961 (昭和36) 年5月	札幌市と豊平町の合併により、札幌市が管理を引き継ぐ
1962 (昭和37) 年8月	道財務局から札幌市へ、水道施設を無償譲渡
1965 (昭和40) 年	月寒川が一級河川に指定
1971 (昭和46) 年8月	白川浄水場通水により水道施設としての運転を停止
1974 (昭和49) 年3月	札幌市から北海道財務局から札幌市へ、施設を返還
1974 (昭和49) 年6月	北海道財務局から札幌市豊平区土木部へ、公園用地として無償貸与
1981 (昭和56) 年8月	集中豪雨により堤頂まで水位が上昇。付近住民から堤体の安全性について不安の声が寄せられる
1983 (昭和58) 年	月寒川改修工事説明会で、堤体の安全性を調査してほしいとの要望が出る
1984 (昭和59) 年	公園がポート場建設を計画。これを機に「西岡の自然を語る会」発足
1985 (昭和60) 年10月	「西岡の自然を語る会」に対して、堤体安全性調査についての説明会開催。調査を強行しない、調査の必要性は認めるなどの合意に達している
1986 (昭和61) 年6月	「西岡の自然を語る会」、水源地の水生物調査を実施
1987 (昭和62) 年10月	月寒川改修工事の終点を、水源地堰堤から500m下流へ変更することについて、市河川課・公園管理課・豊平区土現の間で協議
1988 (昭和63) 年10月	市議会決算特別委員会において、今後の月寒川整備計画について、議員から市へ質問がなされる。進行中の改修工事は、終点を400m下流へ変更する方針との回答
2001 (平成13) 年6月	西岡地区町内会連合会から豊平区長へ、堰堤の安全性調査実施の要望書が出される

安全性も重要であるとして柔軟な姿勢を見せたが、これ以降水源地に対するあらゆる施策について、かならず事前に事前連絡するという確認をとった。

4. 考察

(1) 住宅街に残る歴史的基盤施設

西岡水源地は、当初軍用として建設されたものの、周辺住民のための水道施設として、豊平町という地域と歴史を共にしてきた。その歴史のなかで、札幌市への編入、新浄水場への機能移転、水道施設としての機能喪失を経て、公園として現在に至る。

明治期の水道施設がほぼそのままの姿で残り、住宅街に近接して存続してきたのは、つぎのような理由によると考えられる。ひとつは、市街地外縁部にあることから、札幌市の市街地拡大と土地の需要もおよばず、今にちに至るまで諸施設を含む広大な土地が維持された。古くから住宅街は隣接していたが、それでもこの周辺は地下鉄ネットワークからも遠く、宅地開発の急激な進行とは縁遠い地域である。たとえ撤去の必要があったとしても、規模の大きさから困難であったろう。しかし、建設当時の詳細資料が失われたままであったり堤体の管理者が不明確なままであっても、堤体安全性調査の議論が出るまで問題もなく今にちに至ったことから、撤去などの必要性は実際なかったといえる。

もうひとつは、社会資本としての性質に関連するものである。すなわち、水道施設としての機能は失ったが、近隣の住民が親しめる公園という形に姿を変えることができたために、社会資本として提供できるサービスが陳腐化しなかったことである。そして今後は、都市内における貴重な環境質の保全というサービスの

提供も担うことになる。

(2) 周辺住民との関わりにおける問題点

西岡水源地に関する本研究の成果は、近代化遺産の保存と周辺住民との関係について、つぎの問題点を提示するように思われる。

a) 住民との距離に由来する問題

都市内の近代化遺産は、市街地に近く地域と密接なため、保存に関しても改修・改変に関しても、周辺住民の関心が高く、影響も強い。

b) 大規模で古いものであることに由来する問題

大規模で、古くから社会資本として地域を支えたものであるほど安全性に関する問題も大きくなる。また年月を経るうちに固有の生物相など貴重な環境質を擁するものが少なくなる。

近代化遺産は、地域の資産として周辺住民が積極的に関わっていくことが重要だが、山中深く打ち捨てられたものでは、住民との間のそうした関わりは望めない。その意味でa)は望ましいことであるが、b)のような問題が出た場合は解決が困難になる。長い年月の間に築かれた独自の環境質も、遺産の一部として捉えられるべきと思われるが、これを保全することは、安全性の確保と衝突しやすい。住宅街における歴史的基盤施設と住民との関わりは、郊外におけるそれとは異なり、独自の問題点をはらんでいるといえる。

参考文献

- 1)第7 師団経理部札幌派出所水道布設事務所：月寒軍用水道工事報告 pp.1-15、出版年不詳
- 2)札幌市水道局：札幌市水道五十年史、pp138-142、1988