

清溪川復元事業
～50年ぶりに復元された清溪川～

(財) 自治体国際化協会 CLAIR REPORT NUMBER 306 (Jul 12, 2007)

財団法人自治体国際化協会
(ソウル事務所)

目 次

はじめに	
概要	i
第1章 清溪川の概要	1
第1節 朝鮮時代の清溪川	1
1 1400年代	1
2 1700年代	2
第2節 日本統治時代の清溪川	3
第3節 朝鮮戦争以降の清溪川	4
第4節 清溪川路と清溪高架道路	5
第5節 現在の清溪川	6
第2章 清溪川復元事業	8
第1節 清溪川復元事業の概要	8
1 事業期間	8
2 事業の範囲	8
3 事業の具体的内容	8
4 事業費	8
5 事業実施において考慮された事項	9
第2節 李明博前ソウル市長	9
第3節 清溪川復元事業の意義	10
1 老朽化	10
2 交通問題による都市環境の悪化	11
3 ソウルの歴史と文化の回復	14
4 均衡発展	14
第4節 清溪川復元事業推進体系	14
1 清溪川復元推進本部	15
2 清溪川復元市民委員会	19
3 清溪川復元支援研究団	21
第5節 清溪川復元事業の内容	23
1 基本構想	23
2 工事の過程及び構造物撤去	23
3 河川の復元	25
4 維持用水	27
5 道路や橋の建設	28
6 景観づくり	29

第6節 清溪川復元事業における課題	32
1 商人（卸売り、小売業者等）との摩擦	32
2 露店商との摩擦	35
3 交通対策	35
4 文化財復元問題	38
第3章 清溪川を活かした街づくり	41
第1節 u-ソウル（ユビキタスソウル）	41
1 u-ソウルとは	41
2 u-清溪川	42
第2節 都市ギャラリー・プロジェクト	43
1 「都市ギャラリー・プロジェクト」とは	43
2 パイロット事業の推進内容	43
3 清溪川と都市ギャラリー・プロジェクトとの関わり	43
第3節 清溪川周辺を含む都市計画	44
1 セウン商店街再開発	44
2 ニュータウン事業	44
3 4大産業ベルト造成（都市均衡発展）	45
おわりに	46
（参考）ソウル特別市清溪川復元市民委員会設置及び運営に関する条例	48
参考文献	51

はじめに

韓国は、1960年代からの工業化により「漢江の奇跡」と呼ばれる経済成長を経て、一時、1997年にIMF通貨危機でIMF支援体制下に入ったものの、その後、わずかな期間で経済体制を立て直し、現在ではIT産業を中心として目覚ましい発展を遂げている。

韓国の首都であるソウルは経済発展と共に発展してきた都市であり、経済発展に主眼を置いたため、決して人間中心の都市とは言い難い都市だった。その典型とも言えるのが、「清溪川」であろう。ソウルの北側を流れる全長10.84kmの川は、今から600年前の朝鮮時代には既に存在していた川であった。それが時代の流れによりコンクリートの蓋がされ、歴史の闇へと消え去り、人々の目に触れなくなっていった。

それが、環境にやさしい都市を目指すこととなったソウル市の政策により、「復元」という形で再び姿を現すことになった。わずか2年3ヶ月という日本では考えられない程短い工事期間で成し遂げたその実行力には、「漢江の奇跡」と呼ばれる発展を遂げた韓国の原動力を見て取れる。日本でも日本橋を復活させようという動きがあるというが、果たして日本が日本橋復活を実行することになった時、これだけ短期間で実施することができるだろうか。

さらに、環境の視点から注目されている清溪川復元事業であるが、そのほかにも清溪川周辺を取り巻く様々な問題を解決する一助ともなっている。本稿では、環境問題以外にもあまり知られていない事業の実態を報告・紹介する。

(財) 自治体国際化協会 ソウル事務所長

概要

第1章 清溪川の歴史及び現状

清溪川は今から 600 年前の朝鮮王朝時代には既に存在していた。朝鮮初期から大雨のたびに氾濫していたといわれるが、普段はほとんど水のない川であったため、汚染がひどく、既に当時から清溪川を埋めることが検討されていた。

朝鮮王朝三代目の太宗大王は、1411 年に石橋、広橋を造り、四代目の世宗大王は、しゅんせつ工事（川底の土砂などをさらうこと。）を行うと共に、1441 年に「水標石」を立てて、梅雨時期の水の深さを測定し、その水位を把握して洪水に備えた。さらに、21 代目の英祖大王は 1760 年に、20 万人もの人を動員して川の幅を広げ、両側に石の壁を築くとともに、水路を直線にした。こうして、現在の清溪川の原型が出来上がったのである。

しかしながら、日本の統治時代（1910 年から 1945 年）になると、農民たちがソウルに押し寄せてきて、清溪川の堤防に無許可住宅を建てて生活するようになった。このため、貧民が増加するとともに河川の汚染は深刻化し、清溪川は伝染病と犯罪の温床として悪名高い存在となった。そのため、1918 年ごろから清溪川やその支流のしゅんせつ工事に着手することとなる。その後、朝鮮戦争などの社会的な混乱や財源不足の中で放置された期間があったが、1958 年から 1967 年には本格的に河川に蓋をする工事が行われ、さらに 1967 年からは高架道路の工事が始まり、1976 年には 4 車線の清溪高架道路が完成した。

清溪川が人々の目に触れなくなってから約 50 年ぶりに清溪川は復元された。2005 年 10 月、都心のオアシスが出現した。

第2章 清溪川復元事業

清溪川復元事業は、事業期間 2 年 3 ヶ月、総事業費約 3,900 億ウォンをかけて行われた。

この復元事業がなぜ必要だったのか。その背景には、以下の 4 つを挙げることができる。

まず一つ目の理由としては、高架道路とその下の川を覆っている蓋の構造物が老朽化してきており、何らかの手段を講じなければならない時期にきていたことである。1991 年 1 月から 1992 年 10 月まで行われた清溪高架道路についての大韓土木学会の精密安全診断の結果、その安全性に大きな問題があると指摘された。それを受け、1994 年 8 月から 1999 年 12 月にかけて、全面的な補修・補強工事を行い、その間は、大型車両の通行規制も行われた。その後も継続した補修・補強工事が行われ、2003 年度からは約 3 年間で 1,000 億ウォンをかけて補修工事を行う予定であった。しかし、このような一時しのぎの補修工事では、安全が確保できないと判断し、安全問題の根本的な解決のために、清溪高架道路と蓋の構造物を取り除いて、清溪川を復元する方法を選ぶことになったのである。

次に、二つ目の理由としては、都心の交通混雑、そして大気汚染や騒音公害の深刻さなどの都市環境の悪化が進んでいたことである。それを解決するため、清溪川を復元し、ソウルを車両中心から人間中心の環境都市へと変ぼうさせ、ソウルのブランド価値を高めようとしたのである。

また、三つ目は、歴史・文化遺跡が滅失したソウルの歴史と文化の回復を図るためであ

る。ソウルは現在、文化財を活用しての観光の活性化を積極的に推進しているところである。

最後は、将来的な長期周辺開発により江北と江南の均衡的な発展を模索することである。1988年のソウルオリンピック、2002年のサッカーワールドカップにより、ソウルは大きく発展してきたが、一方で、江北と江南の格差の拡大が問題となっている。清溪川の周辺地域は、築40年から50年を越える建物が密集しており、また定住人口の減少も進み、物理的な環境の面で開発の遅れが目立っていた。このような状況で清溪川が復元されることにより、周辺地域の開発が活性化されることが期待されたのである。

しかし、清溪川の復元については、多くの課題もあった。大きくは清溪川復元事業推進に伴う交通問題と清溪川周辺の商人（卸売り、小売業者等）への対応の二つであった。

第3章 清溪川を活かした街づくり

清溪川復元事業及び復元後の清溪川は、ソウルの各プランにも様々な形で関わっている。ここでは、3つの事業を紹介する。

一つ目は、ユビキタス技術を基盤とした国際ビジネス都市ソウルを目指すための「u-ソウル（ユビキタスソウル）」プラン。このプランの一部として、清溪川を中心としてユビキタス空間を造成することとしている。

二つ目は、「都市ギャラリー・プロジェクト」である。ソウル全体を芸術的で想像力と創意力にあふれる空間にするために、都心や河川沿いにパブリックアートの設置を行う。これにより、清溪川沿いにパブリックアートが設置される予定である。

三つ目は、清溪川周辺を含む都市計画である。清溪川上流側にあるセウン商店街の再開発事業、また、江南と江北の格差解消のためのニュータウン事業、さらに、都市近郊発展プロジェクトの一つである「都心創意産業ベルト」造成である。

清溪川路から高架道路がなくなり、清溪川が復活したことにより、新たな街づくりが模索されている。

第1章 清溪川の概要

第1節 朝鮮時代の清溪川

1 1400年代

清溪川（청계천、チョンゲチョン）は今から600年前の朝鮮時代（※1）には既に存在していた川である。当時の首都であった漢陽（現在のソウル）の都心を横切る川で、本来の名称は「開川（ケチョン）」であった。その当時は、しゅんせつ工事は行われず、自然なままの状態であった。平常時はほとんど乾いていて水がないか、あっても汚水がたまっているような状況であった。

しかし、雨季には、少し雨が降っただけでも周辺の山から流れてくる水が全て集まってくるため、あっという間に水があふれた。その結果、洪水が起こり、家屋が浸水したり、橋が流されたりする等の水害が起こる状況であった。川の氾濫は住民生活を脅かす大きな要因となっており、川を整備し、排水施設を確保することは、早急に取り組まなければならない課題であった。

このため、朝鮮王朝第3代王である太宗（※2）は、1406年から1407年にかけて、自然なままの状態であった川底を広げ、堤防を築くなど数回にわたる整備を行った。しかし、大雨の度に被害は起こり、根本的な解決には至らなかった。

そのため、1411年、本格的な治水工事に乗り出すことになる。同年11月、川を造り直すための臨時機構である「開渠都監」を設置し、翌年1412年1月15日から2月15日まで、52,800名の作業員を動員し、大規模な工事を実施した。その工事は、川底を掘り出し、川幅を広げると共に、石や木材で堤防を作るといったものであった。

清溪川の本来の名である「開川」という言葉は、「川を掘る」という意味で、自然状態の河川を整備する土木工事を表すものであったが、この時の工事をきっかけに、当時、「開川」という単語が、現在の「清溪川」を指す固有名詞になった。但し、本稿では全て清溪川という名称を使用することとする。

次の朝鮮王朝第4代の王である世宗（※3）は、清溪川本流の整備に力を注いだ太宗に対し、清溪川の支流の整備に力を注いだと言える。支流の水が一度に清溪川の上流に流れ込めば、洪水が起きやすくなる。これを防ぐために、清溪川の北側に水路を造り、流れ込む水を分散させ、都心の洪水を防ごうとしたのである。



【写真1】19世紀初期のソウルを描いた図。真ん中には清溪川が流れている。

また、この時代の注目に値する事項として、清溪川の役割が決定されたということが挙げられる。ソウルは、風水学に基づいて朝鮮王朝の首都と定められた。そのソウルの中央を流れる清溪川は、風水学上では常にきれいな水が流れている状態にしなければならなかった。しかしその一方で、多くの人々が住むため、そこから出る生活排水を流す生活河川としての役目も担っていた。この時代、いずれの役割を重視するかの論争が繰り返されたが、世宗は後者を認め、それ以降、清溪川の機能は都市の生活河川と決定されたのである。

- ※1 朝鮮時代とは、1392年に即位した太祖^{イソンゲ}李成桂から1910年最後の王である純宗^{スンジョン}までの519年間続いた王朝。
- ※2 太宗は、朝鮮王朝第3代の王で、在位期間は1400年から1418年。
- ※3 世宗は、朝鮮王朝第4代の王で、在位期間は1418年から1450年。

2 1700年代

朝鮮王朝第4代の王である世宗以降、朝鮮王朝第21代の王である英祖^{ヨンジョ}（※4）が即位するまでの約300年間は、清溪川に対する体系的で持続的な管理が行われなかった。これは、太宗、世宗の時代に整備した清溪川の下水処理の容量が、当時のソウルの人々が流す下水を処理するのに特別な問題がなかったからでもあった。

しかし、17世紀に入ると、文禄・慶長の役等の戦乱で、多くの流民がソウルに押し寄せ、人口が急増する。1657年に約8万人余りだったものが、10年後の1669年には19万人にふくれあがった。人口が急増したことにより発生した生活排水は、清溪川の下水処理の容量を大きく超えることとなった。

また、人々が生計のために、清溪川周辺にむやみに菜園を開墾したことにより、水路は塞がれ、変形した。

さらに、人々がソウル周辺の山林を乱伐し、冬の寒さを凌ぐために燃料として使った。これにより山にはほとんど木がない状態になり、雨が降るたびに土砂が流れ出て、それが清溪川に流れ込み、水路を埋めてしまう状況であった。

このため、清溪川は土砂が積もって川底が平地と同じ高さになり、大々的なしゅんせつ工事を行われなければならなかった。このような状況で1725年に即位した王が英祖であった。英祖は歴代の王の中で、清溪川の整備に最も大きな力を注いだ王であり、自らも自身の最も大きな治績の一つと挙げている。

1759年に清溪川整備を管理する機関である「濬川司」を設置し、1760年2月18日から57日間をかけて、20万人を動員し、しゅんせつ工事を行った。清溪川の川底に積もった土砂をさらい、清溪川の深さと幅を以前の状態に戻した。

さらに、1773年6月、英祖は清溪川の両岸に石堀を築いた。前回の整備の際に、清溪川の両岸に石堀を作る必要性が提起されていたが、工事にかかる人員と工事期間が不足し、

橋の周辺だけ石堀を作り、残りの部分については、木の柵を作るに止まった。しかし、木の柵だけでは弱く、両岸の石堀は必ず作らなければならないものであったため、1773年6月から2ヶ月をかけて完成させた。この時期に現在の清溪川の原型ができあがった。

その後、しゅんせつ工事は、それぞれの王の時代でその工事時期の間隔の差こそあれ、1908年まで定期的に行われた。

※4 英祖は、朝鮮王朝第21代の王で、在位期間は1724年から1776年。

第2節 日本統治時代の清溪川

日本の統治時代（1910年から1945年）になると、土地を奪われた地方の農民たちが生計を営むためにソウルに押し寄せ、清溪川の堤防に無許可住宅を建てて生活するようになった。このため、貧民が増加するとともに清溪川の汚染はより深刻化し、清溪川は伝染病と犯罪の温床として悪名高い存在となった。特に深刻な問題となったのは、衛生問題であった。梅雨の時期になると浸水する家が多く、伝染病が発生すると町中に広がった。集中豪雨になると、清溪川の下水が木造家屋に逆流してきた。ソウル住民の死亡率は清溪川に近いところに住めば住むほど高かったと言われる。

また、朝鮮総督府をはじめとする朝鮮植民地支配の中枢機関を清溪川の北側に移転したこともあり、日本は、1908年の大韓民国政府による最後のしゅんせつ工事が行われてから後、10年間一度も手をつけてこなかったが、1918年、清溪川の整備工事に取りかかることになる。

景観や衛生面において深刻な悪影響を及ぼす清溪川の問題を根本的に解決するための手段として「覆蓋」という川に鉄筋コンクリートの蓋をするという方法が採択された。

1918年以降、日本は数回にわたり、清溪川の覆蓋計画を発表した。

1926年には、清溪川の一部を覆蓋し、1万坪の宅地を造成し、そこに住宅や商店街、娯楽施設などを建設しようという計画が立案された。しかし、この計画は清溪川を覆蓋すると、洪水が発生したときには排水が難しいとの理由から実施には至らなかった。

また、1935年には、清溪川を全面的に覆蓋し、道路を造り、その上に高架道路を建設するという計画が発表された。1936年に提出された清溪川改修計画によると、暗渠の設置、道路建設、道路拡張、漢江へのポンプ設置による汚水洗浄等の具体的な計画が進行していたことがわかる。

1939年には、清溪川を覆い、自動車専用道路を造るという案が準備され、1940年には、清溪川を覆蓋した上に電車、下に地下鉄を敷設するという計画が発表された。

しかし、このような清溪川覆蓋構想は、財政問題により実行されず、この時代に覆蓋された区間は、1937年から1942年に行われた光化門交差点から広通橋（位置については、【図1】参照。）までにすぎなかった。

なお、この時代の清溪川に関わる最も大きな変化の一つとして、清溪川がそれまでの「開川」という呼称から「清溪川」という新しい呼称で呼ばれるようになったことが挙げられ

る。



1 毛塵橋	6 臨時歩道橋	11 馬塵橋	16 茶山橋	21 ドゥムル橋
2 広通橋	7 観水橋	12 ナレ橋	17 永渡橋	22 古山子橋
3 広橋	8 世運橋	13 ボドゥル橋	18 黄鶴橋	
4 長通橋	9 ベオゲ橋	14 五間水橋	19 庇雨堂橋	
5 三一橋	10 セビョク橋	15 マルグンネ橋	20 無学橋	

【図 1】清溪川全体図と 22 の橋の名称

第 3 節 朝鮮戦争以降の清溪川

その後、第二次世界大戦の終戦以降、清溪川には土砂とごみが堆積し、早急にしゅんせつ工事を行わなければならない状態であった。

1949 年、ソウル市が広通橋から永渡橋（位置については、【図 1】参照。）までの下水道改修工事計画を樹立したが、1950 年 6 月に朝鮮戦争が勃発し中断された。そのうえ、朝鮮戦争が終わる頃には、ソウルに押し寄せた避難民の大部分が、清溪川に仮小屋を建てて暮らすようになった。清溪川の川辺に無秩序に形成された仮小屋の集落からあふれ出る生活排水で、清溪川は急速に汚染されることになる。このため、ごみと悪臭による衛生上の問題が市民の生活に脅威を与えるだけでなく、景観上もそれ以上は放置しておくことができない状態であった。



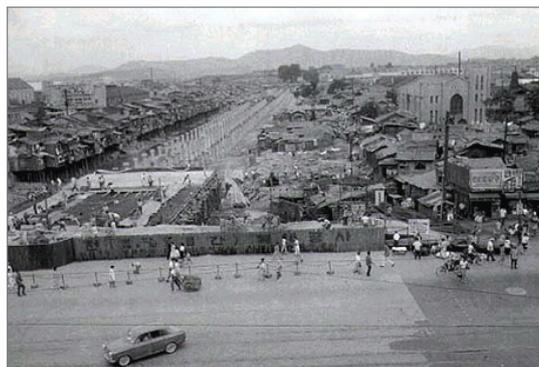
【写真 2】清溪川周辺に建つ木造家屋

また、車両の増加で都心を通る道路が不足していた当時の状況から、清溪川を覆蓋すれば、交通の流れが良くなるという期待もあった。

このような状況下で、1954年、清溪川を含む下水道の改修を推進し、1955年には、広通橋上流 135.8mの覆蓋工事を行い、日本統治時代に清溪川の一部を覆蓋して以来、初めての覆蓋工事を行った。

その後、本格的な清溪川覆蓋工事は1958年5月25日に始められ、1961年12月に完工した。この覆蓋工事では、都心を流れる清溪川の全長 2,358.5m、幅 16~54mが完全に鉄筋コンクリートで覆蓋された。工事費はおよそ 16 億 6,170 万ウォンであった。さらに、1977年12月に馬場洞鉄橋までの覆蓋が完了することによって、約 20 年間の覆蓋工事が終了した。

この間、覆蓋道路を中心に左右に商店街が建ち並び、交通量が増加し、都心から郊外に繋がる新しい道路の建設の必要が生じた。そのため、道路の上に新しい高架道路を建設した。広通橋から馬場洞（位置については、【図1】参照。）に至る全長 5,650m、幅 16mの清溪高架道路の建設が1967年8月15日に着工され、1971年8月15日に完工した。



【写真3】 清溪川覆蓋工事（1950年代）

第4節 清溪川路と清溪高架道路

清溪川を覆蓋して作られた道路は、幅 50m~80m、長さ約 6 km で、1984年11月7日に「清溪川路」として公式路線として公告された。

また、1967年から1976年までの間に建設された清溪高架道路は、南山1号トンネルから馬場洞に至る幅 16m、長さ 5.8km、片側2車線の自動車専用道路であった。撤去前の2002年度に清溪川路と清溪高架道路を利用した車は、1日平均 16万 8,556台であり、そのうち清溪川路が 6万 5,810台、清溪高架道路が 10万 2,746台であった。

こうして清溪川路と清溪高架道路が、都心の非常に重要な幹線道路として人々に認識されるに従い、その下に清溪川があること、道路の下には水が流れていることを忘れられていき、清溪川路という名称だけが、そこに以前川があったことを証明するのみとなった。



【写真4】清溪高架道路

第5節 現在の清溪川

2003年7月から始まったソウル市による清溪川復元事業は、光化門東亜日報社前から城東区新雀鉄橋の区間で行われた。その距離は約5.8kmである。

それにより、清溪川路の覆蓋構造物と清溪高架道路は撤去された。現在の清溪川は、ソウルの真ん中に位置する鍾路区と中区（位置については、【図2】参照。）との境界を流れる河川であり、長さ10.84km、流域面積59.83km²である。



【図2】ソウル市内地図

北漢山（恩平區、鍾路區、城北区にまたがって位置）・仁王山（鍾路區と西大門區の境界に位置）・南山（中区）等から流れ、ソウル盆地の全ての水がここに集まる。東側に流れ、城東區往十里近くで中浪川と合流し、西側に流れを変え、漢江へと流れる。（【図3】参照。）



【図3】ソウル市における清溪川全体図



【写真5】復元された清溪川（始点からの眺め）

第2章 清溪川復元事業

第1節 清溪川復元事業の概要

1 事業期間

2003年7月1日～2005年9月30日（2年3ヶ月）

2 事業の範囲

清溪川路（太平路始点～東大門～新沓鉄橋）周辺 5.84km

3 事業の具体的内容

- ・ 覆蓋構造物と高架構造物の解体：5.4km
- ・ 水路と川底の造成：5.7km
- ・ 維持用水の供給：10.9kmの維持用水路を通じて、1日に12万トンを供給
- ・ 橋梁建設：22個
- ・ 景観造成：5.8km

4 事業費

386,739百万ウォン。（全額ソウル市予算）

（参考：2007年2月末現在、1,000ウォン＝128.35円。）

着工前、清溪川復元事業に要する工事費を算定した結果は、349,423百万ウォンであったが、実際に工事が進行した過程での設計変更、物価変動、追加工事等の実施により、総計386,739百万ウォンを要した。

なお、【表1】について、若干の補足を加えると、事業費は各年時での事業費総額の見込額であり、各年事後の事業費ではない。土地購入費については、2002年の段階では見込んでいなかったがその後必要となったため計上したが、予想していたよりも、私有地が少なく道路などの公有地が多かったため、結果として1,236百万ウォンとなった。

(単位：百万ウォン)

区分	2002年	2003年	2004年	2005年
計	354,400	357,692	379,307	386,739
設計費	12,700	2,097	2,097	2,097
工事費(施設費)	331,200	345,063	366,358	375,260
土地購入費	—	2,706	2,706	1,236
監理費	9,900	7,226	7,546	7,546
施設付帯費	600	600	600	600

【表1】 清溪川復元事業費用総括

5 事業実施において考慮された事項

復元工事に際しては、以下の点について考慮がなされた。

- (1) 6 km に及ぶ工事区間を 2 km ずつの 3 区間に分割して工事を行い、工事期間を最短化することにより、工事の実施及び周辺の商店街の営業活動を保障
- (2) 清溪川路の両側に片道 2 車線の確保、ガードレールの設置
- (3) 貨物運送車等の業務車両の駐車スペースを確保し、工事車両は夜間運行を実施
- (4) 公共交通機関を中心とした交通体系の確立、都心の交通混雑区域の指定、通過交通の迂回処理等の適用
- (5) 地下鉄駅の地下水で維持用水を優先供給し、漢江の水を主用水とし、下水処理場の処理水を補助水として活用
- (6) 都市基本計画、都心部管理基本計画の上位計画を元にして、清溪川復元と連携した開発基本構想を樹立

第2節 ^{イミョンバク}李明博前ソウル市長

ここで、この復元事業の最大の功績者である李明博前ソウル市長について少し触れておきたい。

李明博前ソウル市長は、1941 年生まれ。高麗大学校商科大学経営学科卒業。大学在籍中である 1964 年の学生運動を主導したとして、懲役 3 年（執行猶予 5 年）を宣告され、6 ヶ月服役している。

1965 年に韓国の財閥グループである現代建設（株）に入社し、5 年で理事、12 年目の 35 歳の時には最高経営者となり、「サラリーマンの神話」という別称が与えられている。

その後、1992 年から政界に進出し、第 14・15 代国会議員を経て、2002 年、ハンナラ党の候補としてソウル市長選挙に出馬し、同年 7 月 1 日に就任している。

2002 年のソウル市長選挙時に、ソウルを環境にやさしい都市とすることを目指し、清溪川復元事業を公約として掲げた李明博氏は、事業の実施において「ブルドーザー」の異名にふさわしい強力なリーダーシップを発揮した。次期大統領の座をねらう李明博氏にとっ

て、この清溪川復元事業は必ず成し遂げなければならない事業であった。

様々な障害が想像される大プロジェクトであったが、民間での経験を生かし、ビジョン提示、人材活用、実践意志、障害の解決において、様々な手段を講じ、これを進めていった。その事業の詳細については、次節以降で述べていくこととする。

第3節 清溪川復元事業の意義

第1章で述べたように、1967年から10年間をかけて、清溪川上流の約6kmがコンクリートで蓋をされ、10車線の新しい道路が開通した。増え続ける交通需要を解消するため、蓋で覆われた清溪川の上に、新たに4車線の高架道路が建設された。充実した交通体系により、清溪川の周辺は活気あふれた商業地域として開発され、韓国近代化の初期段階における前進基地としての役割を果たした。

しかし、韓国近代化の初期段階における産物としての清溪川も、1980年代に入り、ソウルの経済規模が膨張するに従い、清溪川周辺の産業的機能がソウル郊外へと移転するようになる。そのため清溪川一帯の産業は沈滞し、商業圏も衰退するようになった。

そして、事態は更に悪化する。覆蓋道路の内部の非衛生的な環境問題、増加する交通量による大気汚染、老朽化した高架道路構造物等がそれである。

それらの問題を解決するために、蓋で覆われた道路を撤去し、清溪川を川として生き返らせる「清溪川復元事業」の実施が決定される。その背景としては、以下の4つを挙げる事ができよう。

1つ目は、清溪川を覆蓋している蓋の構造物及び、その上にある高架道路の老朽化。2つ目に、都市の交通混雑、大気汚染や騒音公害による都市環境の悪化。3つ目に、ソウルの歴史と文化の回復。最後に江北と江南の均衡発展である。

ここでは、これら4つの必要性の意義について、述べることにする。

1 老朽化

清溪川の覆蓋は、機能性と効率性に重点をおいていた開発時代の産物であった。しかし、着工から40年経った1990年代には、覆蓋構造物と高架道路構造物の老朽化でセメントと鉄筋が腐食してきていた。さらに、清溪川覆蓋内部のメタンガス量は42ppmで地上の23倍、清溪川覆蓋内部の一酸化窒素量は0.897ppmで地上の14倍もの値であり、何らかの手段を講じなければ、住民にとって危険な状態にあった。

このため、1991年1月から1992年10月まで、大韓土木学会による清溪高架道路の精密安全診断の結果、高架道路の床板全体が不良であり、交換または補修が必要であるというものであった。1997年5月16日からは、乗用車以外の車は通行止めとなった。

そのための第1段階として、1994年8月から1999年12月にかけて、南山1号トンネルの入口から清溪4街に至る区間について、全面的な補修・補強工事を行い、1997年5月からは、乗用車を除く車両の通行を制限した。

また、2000年8月から2001年5月にかけて、清溪4街から馬場洞の区間の構造物の精密安全診断を実施した結果、構造物の安全性を確保するには、全面的な補修が必要と判断された。

そのため、この区間について、2001年5月から2002年6月まで、第2段階の全面補修に向けた実施設計を終え、2003年度から約3年間、約930億ウォンの工事費をかけて、補修工事を行う予定であった。

清溪高架道路はその長さが5.8kmである。第1段階で既に3km区間は補修工事が終了しており、残りの2.8kmについても設計工程の96%は終了していた状態であった。

しかし、実際に補修工事には多額の予算が必要であり、補修後も継続して修繕工事をしなければならないため、根本的な解決策ではなかった。

そこに、2002年4月にソウル市長選挙が行われ、その結果、清溪川復元を公約に掲げた李明博^{イミョンパク}氏が当選したことにより、清溪高架道路の補修計画は白紙化され、復元への取り組みが急速に現実化することとなったのである。

2 交通問題による都市環境の悪化

(1) 交通混雑

韓国人口の約半分が集まっているというソウルは、様々な都市問題を抱えているが、その中でも特に交通問題は深刻である。自動車台数が増加し、道路の容量を超えると、それに伴い道路の平均速度が落ちることとなる。

ソウル市の自動車登録台数は1990年に119万台であったが、2006年には280万台と膨れあがっている。過去10年のソウル市の自動車登録の推移を見ると、通貨危機時(1998年)に一時登録車両が減少したが、以降は増加の一途をたどっている。余談ではあるが、乗用車の排気量別登録比率を見ると、2006年12月末現在で、軽自動車(800cc未満)が3.9%、小型車(1,500cc未満)が25.6%、中型車(2,000cc未満)が44.9%、大型車(2,000cc以上)が25.6%と1,500cc以上の割合が多いのが特徴と言える。

また韓国では、自家用車の購入時に車庫証明を必要としないため、駐車場の確保なしに購入することができる。そのため路上駐車も多い。

2003年2月にソウル市が発表した「清溪川復元工事対応 交通力総合対策」によると、復元前の清溪高架と清溪川路は、持続的な交通量の減少(【表2】参照。)が見られ、速度低下(【表3】参照。)については、2000年以降、速度停滞が見られる。

(単位：台／日)

区分	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
清溪高架	150,778	148,311	141,490	123,994	119,876	121,272	102,746
清溪川路	74,615	72,430	67,156	57,784	79,199	73,936	65,810

【表 2】 清溪高架と清溪川路の交通量の推移

(ソウル市地方警察庁 定期交通量調査資料)

(単位：km/h)

区分		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
清溪高架	終日	31.9	43.5	39.0	40.2	41.4	36.6	28.8
	午前	45.6	46.5	42.9	37.5	32.2	39.7	30.3
	午後	31.1	36.2	50.4	45.8	41.3	28.7	24.4
清溪川路	終日	20.0	19.8	16.4	20.9	22.8	21.5	18.6
	午前	21.4	27.1	22.6	26.4	26.5	26.0	21.7
	午後	19.1	16.4	15.1	21.1	25.0	24.6	15.9

【表 3】 清溪高架と清溪川路の速度の推移

(ソウル市定期速度調査資料 2001年 ROTIS 速度資料)

また、清溪高架については、交通混雑により処理交通量が江辺北路(※5)の92%水準であり、清溪川路については、道路に無断で駐車したり、無断で荷物を置いたりすることにより、市内の四大門(※6)内の道路の処理交通量の46%水準に止まっており(【表4】参照。)、車線当たりの処理能力の相対的な不足が見られる。

これらのことからわかるように、交通量の減少、速度の減少を比較すると、相対的に処理交通量も低い水準であり、道路機能が継続して弱くなっていると報告されている。

(単位：台／車線)

区分	都市高速道路		都心内幹線道路	
	清溪高架	江辺北路	清溪川路	四大門内道路 (鍾路) ※7
午前ラッシュ時 (8:00~9:00)	1,388 (2,733台 /2車線)	1,498 (5,990台 /4車線)	334 (1,669台 /5車線)	748 (2,991台 /4車線)
午後ラッシュ時 (18:00~19:00)	1,662 (3,323台 /2車線)	1,838 (7,352台 /4車線)	331 (1,657台 /5車線)	686 (2,742台 /4車線)

【表 4】 清溪高架と清溪川路の車線当たりの処理交通量比較

(2001年 ソウル地方警察庁定期交通量調査資料)

※5 江辺北路とは、漢江の北岸沿いに走る道路で、ソウルの東西をつなぐ。長さ 28.5m、幅 40m、両側 4～10 車線の道路である。16 の漢江に架かる橋を通じて、江北と江南をつなぐ。自動車専用道路として都心交通を外郭に分散し、各種産業物資の輸送や観光道路の役割を担う等、総合的な機能を持つ。

※6 四大門とは、1396 年（朝鮮時代）、ソウルの都城の東西南北に建てられた城門を言う。南の崇禮門（南大門）、北の肅清門、東の興仁門（東大門）、西の敦義門。このうち、南の崇禮門は国宝第 1 号、東の興仁門は宝物第 1 号である。

※7 鍾路とは、ソウルの江北にある商店街が密集したソウルの代表的な産業地域である。また、主要な通過地域でもあり、交通の要所とも言える。（【図 2】参照。）

（2）環境問題

ア 大気汚染

復元工事前の清溪川路沿いの大気環境水準を測定した結果、大変劣悪な水準で、特に、 $10\mu\text{m}$ 以下の大気粉塵（PM10）汚染項目を除いた一般基準汚染物質は、ソウル市の平均値を上回り、窒素酸化物の場合、ソウル市大気環境基準を超過していた。

区分	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO2 (ppm)	NO2 (ppm)	CO (ppm)	O3 (ppm)
測定地点 1	58.5	0.007	0.044	1.4	0.014
測定地点 2	54.5	0.008	0.038	1.3	0.013
測定地点 3	51.1	0.009	0.040	1.2	0.014
測定地点 4	55.6	0.008	0.047	1.3	0.011
測定地点 5	48.6	0.007	0.038	1.1	0.012
測定地点 6	50.2	0.008	0.045	1.2	0.014
測定地点 7	47.1	0.007	0.040	1.2	0.012
測定地点 8	46.8	0.006	0.039	1.1	0.010
測定地点 9	50.7	0.008	0.041	1.3	0.010
測定地点 10	51.9	0.006	0.043	1.3	0.012

【表 5】清溪川路別（10 箇所）大気汚染度測定結果

イ 騒音

騒音についても、道路沿いの商業地域騒音基準を超過し、快適な生活業務環境の制約要因となっていることが明らかになった。発ガン性物質である揮発性有機化合物（VOC）の中でも特にベンゼンの濃度が高かった。

これを反映するように、清溪川路沿いに居住若しくは勤務する市民を対象に行った市民健康意識調査で、清溪川路沿いの市民は、一般の住居地域に居住する市民と比較し、

呼吸器疾患に悩まされている場合が約2倍以上であることがわかった。

3 ソウルの歴史と文化の回復

600年の歴史を持つと言われるソウルであるが、現在その姿を見つけるのは難しい。清溪川復元事業は、歴史と文化の中心としてのソウルに対する市民のプライドを高めようとするところにその目的がある。

清溪川復元事業以外にも、ロータリーになっていた南大門周辺を公園として整備し、市民や観光客が訪れやすくした。また、景福宮などの古宮や南大門では、朝鮮時代の守門将交代儀式が復元され、行われるようになった。さらに2006年11月からは、光化門の整備にも着手している。

清溪川復元事業では、広通橋や水標橋などの清溪川おける朝鮮時代の代表的な文化遺跡を復元し、市民が憩える休息空間としての都市公園の中で、歴史と文化に同時に出会えるようにすることで、ソウルの歴史と文化の回復を目指すこととしている。

4 均衡発展

ソウルは、ソウルの真ん中を流れる漢江を挟んで、江北と江南（※8）に分けることができる。この江北と江南の均衡的な発展を模索することも、清溪川復元事業の目的の一つである。

1988年のソウルオリンピック、2002年のサッカーワールドカップにより、ソウルは大きく発展してきた。しかし、その一方で、江北と江南の格差の拡大が問題となっている。清溪川の周辺地域は、築40年～50年を越える建物が密集しており、また、この10年で定住人口が5万人、雇用人口は8万人が減少した。さらに、20～30年もの間、再開発が全くなされなかったため、建物は老朽化し、都心産業構造も脆弱化し、それにより競争力も低下し、物理的な環境の面での立ち後れが目立ってきていた。

このような清溪川周辺地域では、再開発という大きな目的があった。清溪川の復元は、清溪川周辺地域の再開発を進める上で、清溪川周辺にある商業圏域の活性化を図る起爆剤となり、再開発を進めるための契機となった。

※8 韓国では、ソウルの中心を東西に流れる漢江^{ハンガン}という川を境に、北を江北、南を江南^{カンブク}^{カンナム}と呼ぶ。江南は比較的最近開発された地域であるのに比べ、江北は昔から政治・産業の中心であったが、老朽化が進み、開発の遅れた地域も多く存在する。（【図2】参照。）