

記憶に残る洪水

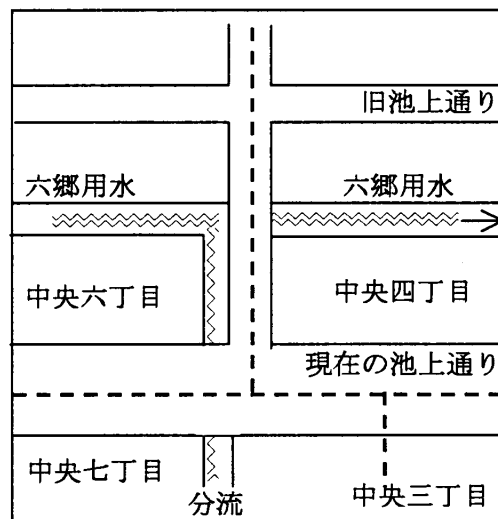
水文環境 正会員 木下武雄

1. 目的：個人の記憶にある洪水を文字にしておくことは、人の経験を埋没させないという意味があるので、記述しておくことを目的として、発表する。
2. 意義：洪水など災害を科学的に記録しておくことは、現象の解明と次の災害に備える意味で重要である。災害の記録項目は多岐にわたるし、数値データも必要であるが、古い記憶では、はっきりしないことが多い。筆者はこれまでも、研究活動の一環として幾つかの洪水に際して踏査し、報告書を公刊しているが、それとは別に、今、古稀を迎えた機会に、古い洪水の記憶を呼び覚まして、科学的とは言えなくても、記録しておくことは、何がしかの意義を有するものと思う。ここに述べるのは個人の洪水体験記である。

3. 各洪水

(1) 昭和13年（1938年）7月梅雨前線豪雨

この年は6月末から7月にかけて、長雨が続いた。後に見た資料では関東の平野部、特に東部において継続時間と降水量が著しく多かった。6月27日から7月5日までの総降水量は目黒で649.5mm、羽田で552.7mmと記録されている。東京都大田区中央四丁目と六丁目との境で、六郷用水北堀が溢れて、（現在の）池上通り方面つまり中央七丁目方面へ流れた。池上通りは冠水して、歩行者、自動車の通行は停止した。池上通りの南中央七丁目、中央三丁目も冠水した。これは必ずしもここだけで六郷用水が溢れたのではないし、また同用水の水のみではなく、排除できなかった雨水が溜まったものも合流しているであろう。冠水は長時間に及んだ。



〔解説〕下末吉台に比定される荏原台の裾の砂洲の上を西から東へ六郷用水北堀が通っている。旧池上通りは砂洲上にあるため冠水していない。当時同用水は利用されていないが、ここから600mほど上流で、呑川と平面交叉をしているので、洪水時には呑川の洪水も併せて流れたのであろう。事実、大きな鯉が流れてきたのを記憶している。用水には灌漑のための分流が数多く設けられているが、それが六郷用水の洪水をあちこちに配水したことになる。さらに用水路は流れ下るに従って細くなるわけで、一旦、用水へ洪水が流れ込んだら、下流で広い被害が発生する可能性があることがわかる。

(2) 昭和16年（1941年）7月不連続線豪雨

7月の夏休みに入る前であった。豪雨があつて、六郷用水北堀が溢れ、昭和13年6月末の豪雨の再来と思われる水害があつた。雨量は前回よりも少なかった。状況は似ているので重複を避け、特に記さない。

(3) 昭和33年（1958年）9月26日狩野川台風の水害

東京で記録的な豪雨であった。東京における日降水量最大記録393mmはこの日の記録である。

この日、朝から雨が激しかった。昼頃には、東京都文京区弥生二丁目の本郷台の草地一面に10cmほど湛水した。台地面の浸透能を超える雨量強度ということであろう。15時頃国鉄中央線が四ツ谷、市ヶ谷間の法崩れにより運転中止とラジオが報道したので、帰宅することとし、台地の崖を下りて不忍池の方へと出た。

台地縁からは全面に水が流れ落ち、さながらナイアガラの滝のようであった。

台東区池之端二丁目の不忍通りから国鉄上野駅へ歩いたが、冠水がひどく、ゴム長靴で通行できるような状況
キーワード：洪水、冠水、洪水の流出、都市洪水、洪水災害

株式会社 水文環境 東京都中央区日本橋久松町10番6号 電話 03-3668-2171 FAX03-3668-2174

況ではなかった。不忍通りでは軽四輪のように低い車両は容易にエンストをおこすので、その後続車両がすべて立ち往生するという有様であった。

国鉄各線は当時は、間引き運転ではあったが、さきの中央線以外は、運転していた。京浜東北線で大森駅で下車した。後で分かったがこの後の約1時間ぐらいの間に国鉄は各線が次々と不通になった。

池上通りは冠水していたが、バス等は通っていた。ただし、大型車両によって道路面上の水に大波(?)が生じ、商店のガラス戸に波があたって、今にも壊れそうなところがあった。

大田区中央五丁目と南馬込四丁目の間の荏原台の谷に内川が流れているが、このあたりの道路の冠水は膝あたりまであり、濁水の中を、側溝に落ちないように、障害物につまずかかないように、さらに内川(幅5mほど)にかかる橋を渡るのは、大変怖かった。

〔解説〕日降水量393mmというすだれのような雨が数時間続くことになる。これは壮観である。武蔵野台地のローム層は不飽和状態で水を浸透させなくなる。だから、台地の上でも冠水状態になる。流出モデルを作成するときには注意すべきである。上野不忍池は石神井川の河口砂洲の裏にできた、河口湖である。現在の石神井川は王子で隅田川へ注いでいるが旧地形に従って雨水が不忍通り沿いに集中した。

道路は縦断方向、横断方向に勾配をもつ。従って冠水した場合は縦横断で水深がちがう。浅いと思っても少し行くと深くなるということが、しばしばある。冠水しやすいところでは簡易な水深計をつけて、冠水時に表示ができるようにしておくとい。

水害時の避難速度の研究で、プールに浅く水を張り、濡れてもいい服装の人を歩かせて、水深何cmだと毎秒何mで歩けるといった発表があるが、マンホール、障害物、落橋、道路の決壊などがあるかも知れない濁水の中の避難速度は、そのような数字とは全く異なるものであることは体験してみればわかることである。

(4) 昭和34年8月14日 台風7号の豪雨

伊勢湾台風の前月の台風である。関東西部で100mm以上、富士川では約300mm、長野県佐久町古谷では407mm/日の雨量を記録した。

休暇をとって、黒部川源流へ入る計画を樹てた。19時頃新宿駅集合。その時すでに中央線は富士見のあたりで不通。夕刊の天気図から、台風が地衡風で流れると仮定すると、明朝には通過すると判断した。上野駅から夜行列車に乗る。雨の中を長野駅へ。後で知ったが、小諸のあたりで丁度、台風は頭上を通過。篠ノ井線から大糸南線で信濃大町駅へ。屋根の無いプラットホームでは電車のドアが開くと、風と雨が全乗客をズブ濡れにした。高瀬川の谷へ入る。台風一過の快晴となるが、濁流は谷いっばいに流れ、いたる所で崩壊。崩壊ヶ所を一々高巻く。温泉も浸水中。濁沢出合に着いたのが、15時過ぎ。濁沢は徐々に水が引きつつあった。かなりの流速の中を徒渉した。渡り終えて上流側で休憩していると、なぜか水位、流速ともぐんぐん増してきた。下山して来た人達には徒渉はもう危険と判断された。

〔解説〕台風の動きに対し地衡風は第一次近似として役に立つのではないか。それに対し雨がやんで数時間経て、長さ4kmもない沢で水位が増してくる現象は不可解である。山の中の人々は、溪谷を満々と水が流れていても、落ち着いて生活していた。勿論、被害が随所に発生していたのであるが。

4. まとめ

洪水に際して、流出現象を観察していると、単純な流出モデルでは表せないような状態を発見することがある。水文研究者は豪雨中も常に流出を観察すると言った心掛けが必要である。巨大構造物ができると、比高10mの台地などは全く目にふれなくなる。しかし、水は正直に低い方へ流れる。技術を背景にどこにでも道路などを作る。しかし、旧道の方が微地形を利用して、安全であることがある。

水害に対しては早めに行動することである。水害の実験やシミュレーションは現実から遊離しない条件で行うべきである。以上が得られた教訓であるが、とにかく一行でもいいから洪水の記憶を残すための筆をとった次第である。