

柳瀬川流域水循環マスタープランの策定に寄せて

柳瀬川は、狭山丘陵の狭山湖、多摩湖付近を水源として、志木市役所付近で新河岸川に合流し、新河岸川は隅田川に注いでいる。柳瀬川の全長は19.6km、流域面積は96.0km²（狭山湖、多摩湖を含めると106.3km²）であり、新河岸川の支川流域の中では最も大きい。流域に係わる自治体は13市町であるが、そのうち所沢市が約40%、次いで東村山市、東大和市、新座市、清瀬市がそれぞれ10%前後で、この5市で流域の約86%を占めている。

この流域は、狭山丘陵の下流の広大な武蔵野台地の上に雑木林と畑地が調和よく分布し、緑の回廊を形成している自然豊かな土地柄であった。しかし、都心部より20～30km圏内に位置するため、首都圏のベッドタウンとして宅地化が進められ、昭和40年代の高度成長期には、東京の一極集中により爆発的に人口が増加した。現在の市街地率は55%、流域内人口は63万人となっている。

都市化の拡大によって、建物や舗装道路などで地表面が覆われ雨水が浸透する場所が少なくなった上に、雨水の排水施設が整備されると、降った雨が昔に比べて一気に、また大量に河川に流れ込むようになって、洪水災害の危険性が増大する。しかし、都市化の著しい都市河川では、河道の拡幅などの河川改修に必要な用地の確保が困難なことから、線的な対応だけには限界があり、流域内に面的に分散したオンサイト型の流出抑制対策が必要であることが認識された。こうした認識を具体化したのが、昭和52年の河川審議会の中間答申「総合的な治水対策」であった。これを契機として、大規模開発に伴う調整池、校庭・公園などに設置される貯留施設、浸透ます・浸透トレンチに代表される浸透施設などいわゆる流域対策の実施が、建設省（現国土交通省）が指定した総合治水特定河川（全国17河川）を中心に進められてきた。ちなみに、柳瀬川を含む新河岸川水系も総合治水特定河川に指定されている。

一方、都市開発による影響は、洪水災害の危険性ばかりでなく、地下にしみこむ雨水が減少し、地下水位の低下や湧水の涸渇などの問題を引き起こしている。このような地下水の低下は、普段の河川流量の減少につながり、河川生態系の維持や親水空間としての河川の機能に悪影響を及ぼしている。また、市街地での土壤水分の減少は、緑地や街路樹などの潤いを失わせ、気温上昇、乾燥化などの都市気候の変化をもたらし、ヒートアイランド現象の一因にもなっている。さらに、こうした水循環の量的な変化だけでなく、都市廃水の増大やノンポイント汚染源からの流出によって、河川・湖沼および地下水の水質の悪化とそれに伴う水域生態系を含む水環境の劣化など、水循環の質の面でも深刻な問題が生じている。

近年、水施策を統合化するコンセプトとして、“流域における健全な水循環系の構築；流域水循環系健全化”が提唱されている。これは、“流域を中心とした水循環の場において、治水と利水と環境保全に果たす水の機能を適切でバランスの取れた状態にする”ことを意味する。言い換えれば、さまざまな自然的・人工的要素からなる流域の水循環系に着目し、水害の軽減、水の利用と排水、そして水環境の保全・回復の問題を総合して、その水循環系を好ましい姿に再構築しよう、という考え方である。

柳瀬川は、流域的視点での治水、すなわち「総合治水」が先駆的に進められてきた流域である。今回の「柳瀬川流域水循環マスタープラン」は、流域的視野での治水に加えて、平常時における水質の改善と水量の回復、水辺の親水空間と生物多様性の保全回復など、水環境の改善について、「流域水循環系健全化」をコンセプトとして検討・策定された。第一回の検討会が平成12年2月に開かれてから、このマスタープランのとりまとめまでに、約5年を要した。これだけ長期間掛かった理由は、流域の水循環系に係わっている、多数の行政部門間の連携・協働、ならびに地域住民の意見の反映が不可欠であったからである。流域の水循環系を好ましい姿にするためには、河川だけでなく下水道、都市計画、道路、住宅、環境、水道など多くの行政部門の協力なくしては達成できない。また、流域住民の理解と協力も不可欠である。議論の場として、検討会、市民懇談会、行政間調整会議の3つが相互に連携しながら進められてきた。市民懇談会は、公募市民約100名から構成され、市民側からの意見が提示される場であった。行政間調整会議は、流域に関係する埼玉県と東京都および9市町の河川、下水道、都市計画、環境などの各部門の行政担当者から構成され、行政間、部門間の調整が行われた。検討会は、学識経験者、行政関係者、市民代表者により構成され、市民懇談会と行政間調整会議の意見を集約して、プランの具体的策定に当たった。このマスタープランは、多くの関係者のさまざまな視点での議論が集大成されたものである。

柳瀬川流域における現状の把握、課題の抽出そして将来の予測に当たっては、各種の膨大なデータの収集と処理および最新のモデリング手法の適用によって得られた資料を基に、広汎な検討が行われた。本プランでは、計画が目指す「望ましい流域像」として“人と水とみどりがつながりあう魅力ある流域づくり”を計画理念としている。この理念を受けて、基本方針として3本柱を提示している。基本方針【1】は、都市化によって損なわれた流域の水循環システム再生へ向けての目標を示しており、基本方針【2】は、基本方針【1】で示された目標を実現するための具体的取り組みを提示しており、基本方針【3】は、基本方針【2】で示した取り組みの進め方と流域社会のあり方を示している。特に、基本方針【3】で、流域ぐるみの取り組みを住まい方にまで踏み込んで方針を示したのは、「流域における健全な水循環系の構築」の実現には、そこに住む人々や地域社会の水循環系に関する理解と認識が不可欠だからである。

このマスタープランは、「望ましい流域像」の実現に向けての枠組みを示したものである。この枠組みを基に、都県と流域市町の行政部門間ならびに流域住民間の役割分担と連携・協働を具体化する行動計画が立案され、実施に移されることを期待している。

最後に、これまでの関係者の皆様の情熱とご協力に厚く御礼申し上げます。

平成17年3月

柳瀬川流域水循環マスタープラン検討会
委員長 虫明 功臣