

3. 今後に向けて

日本及び世界に貢献する自立した北海道の実現に向けて、豊平川流域では、地域の自然環境、都市の発展、第3次産業が大部分を占めている産業、風土・文化等を踏まえて、魅力的で活力溢れる地域づくりの軸となる豊平川の整備、管理を本計画に基づき着実に実施する必要がある。

このためには、地域住民、自治体、関係機関、河川管理者等が、連携・協働して取り組んでいくことが不可欠である。

また、大学、研究機関、行政等が連携し、科学的に十分解明されていない事項の調査・研究に取り組んでいく。

3-1 地域住民、関係機関との連携・協働

洪水による被害の発生防止・軽減を図るためには、関係機関が連携し、流域の有する保水機能の適切な保全を図るとともに、あわせて内水被害の軽減に努め、適切な土地利用や居住形態とする必要がある。また、防災・減災に関する情報を適切に活用するためには、「知らせる努力と知る努力」が重要である。

一方、河川は多様な生物を育む地域固有の自然公物であり、河川環境は流域環境と一連のものである。流域全体の環境を保全していくためには、河川における取組と流域における取組が一体となって進められることが重要である。

また、河川に対しては良好な景観の形成に果たす機能や自然体験活動の場としての機能等の役割が期待されている。このため、地域社会と一体となった個性ある河川づくりを推進することで、河川等を活かした地域活性化を図ることが重要である。

これらの取組には、地域住民、市民団体、自治体、河川管理者等がこれまでの取組に加えてより一層の連携・協働を進め、各々の役割を認識しつつ、流域全体に広がって、その役割を果たすことが期待される。石狩川流域では、流域全46市町村が参加する「石狩川流域圏会議」において、自治体が主体となり、近年、激甚化する豪雨災害に対する防災・減災や、豊かな地域資源を活かした活性化に関する施策等を協働で検討し、流域の総合的な発展を図る取組が進められている。

3-2 高齢化社会への対応

今後の高齢化社会においては、災害時に支援を必要とする方々が増加する。これらの方々の支援のためには、近隣に居住する方々がお互い協力して助け合う地域社会を再構築し、地域の防災力を高めていく必要がある。豊平川流域では、高齢者が集まる病院や福祉施設等が多く、これら地域特性を踏まえた支援のあり方について、地域住民、自治体、河川管理者等が協力・連携して調査・研究を進める。

3-3 IT（情報技術）の活用

防災に関する河川の情報については、河川水位、映像等各種情報の提供体制が整いつつある。一方、流域の浸水状況や道路の冠水状況、住民の避難状況等の被害に関する情報の収集、共有は、技術的に難しい課題を有していることから、自治体、河川管理者等が協力して、リアルタイムの収集、共有体制について調査、研究を進める。

また、通常の方法では情報提供が難しい外国人、聴覚の弱い方等への情報提供のあり方についても調査、研究を進める。

3-4 北国特有の流況

豊平川をはじめとする積雪地域の河川では、融雪期の豊富な流量が、河道の形成や水辺の動植物の生息・生育・繁殖環境の形成に寄与していると考えられることから、北国特有の流況による河道の形成過程と流況の維持等、その機能を活かした河川の保全や整備について調査・研究を進める。

3-5 健全な水循環の構築にむけて

かつてはメムと呼ばれる湧水が豊平川扇状地のあちこちで見られたが、現在でも豊平川の水は伏没と湧出を繰り返して流れている。扇状地を流れる伏流水や、さらに深い地層から汲み上げられている地下水は、豊平川の表流水とともに札幌の都市機能、住民の生活を支える重要な水資源となっている。

流水の正常な機能を維持するために必要な流量や適切な流水管理の方法を検討するために、また水資源の安全性及び安定性を将来にわたって持続していくためには、今後とも必要な調査、研究を推進する必要がある。具体的には、豊平川扇状地を中心として伏流水や地下水を含めた水循環系の複雑な機構を解明するための調査・研究を、上流の水源域においては水質・水量の確保に関する調査・研究を進める。

3-6 治水技術の伝承と新たな技術開発の取組

広大な低平地に広範囲に厚く分布する軟弱な泥炭層、積雪寒冷地の厳しい気候等、石狩川流域の治水対策には多くの困難が立ちはだかっている。これらの困難を克服し、早期に安全な河川整備を行うために、これまでも石狩川独自の治水技術が数多く開発されてきた。大正・昭和期を通じて日本国内に広く普及した「コンクリート単床ブロック」による河岸保護技術、丘陵堤をはじめとする軟弱地盤上の築堤施工技術、積雪寒冷地に適した構造物の通年施工技術等である。

これら石狩川独自の治水技術や豊平川に適した伝統工法については、今後も伝承、発展していくよう必要な研修、調査、研究等に取り組むとともに、強いエネルギーをもつ高速の乱れた流れに対応できる河道や構造物等、豊平川に必要な新たな技術開発についても一層の調査、研究を推進する。

3-7 地球温暖化等による外力の変動への対応

近年、全国各地でこれまで観測されたことのない記録的な豪雨による洪水被害が頻発している。石狩川流域においても長期的な気象の変化を十分に監視、分析するとともに、地球温暖化による降水量の変動や海面上昇等、今後の洪水や水利用に影響を及ぼす恐れのある現象について、その動向の調査、研究を進める。また、急流河川であることに起因した河道の安全性等についても調査、研究を進める。

また、豊平川流域の下流および伏籠川流域は石狩湾に近接しており、津波や高潮による災害が発生する可能性もある。今後はこれらの災害も対象とした総合的な防災、危機管理対策等についても調査、検討を進める。

3-8 既存施設の有効活用による防災・減災機能等の向上

豊平川流域には、砥山とやまダム等の既設利水ダムがある。流域自治体や既設利水ダム管理者らと密に連携をとりながら、洪水時の既設利水ダムの有効活用等、流域全体でより効果的に既存施設の防災・減災機能等を発揮させることができるよう、降雨予測技術の向上や操作ルールの見直し等について調査・研究及び検討を進める。