

### 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、石狩川上流では、地域の自然環境、都市の発展、農業を中心とした産業、風土・文化等を踏まえて、魅力的で活力にあふれる地域づくりの軸となる石狩川上流の整備、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ことが求められる。

#### 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、河川における取り組みと流域における取り組み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、地域の観光資源としてそ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。

これらの取り組みには、地域住民、市民団体、自治体、河川管理者等がこれまでの取り組みに加えて、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。

#### 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。

石狩川上流の流域では、都市部は高齢者が集まる病院や福祉施設等が多く、都市部以外では災害時要援護者が分散して居住していることから、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、映像など各種情報の提供体制が整いつつある。しかし、観測施設の整備が難しい地域もあることから、レーダー雨量計や衛星画像の活用などにより包括的で連続的な情報を収集するための新たな手法等の開発・普及について調査・研究を進める。一方、流域の浸水状況や道路の冠水状況、住民の避難状況など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伝達が難しい外国人、聴覚の弱い方等への情報伝達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

石狩川上流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など、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 治水技術の伝承と新たな技術開発の取り組み

石狩川上流域は、積雪寒冷地であることによる施工条件の制約など、治水対策を行うには厳しい環境にある。これらを克服し、早期に安全な川づくりを行うため、大正・昭和期を通じて石狩川をはじめ日本国内に広く普及した「コンクリート単床ブロック」からはじまる河岸保護技術や、積雪寒冷地における構造物の通年施工化技術など、石狩川独自の技術開発を行ってきた。

これら石狩川上流域の特性を踏まえた独自の治水技術を伝承しつつ、さらに効果的・効率的な治水対策を行うための調査・研究を進める。

### 3-6 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。これらの現象の長期的な変化を十分に監視、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大きな影響を及ぼすおそれがある現象について、その動向の調査・研究を進める。

### 3-7 総合的な土砂管理に向けた取り組み

近年、全国各地で土砂動態の変化に伴い、山地・山麓部、扇状地、平野部、河口・海岸部等における侵食・堆積等の土砂に係わる環境面を含めた様々な問題が顕在化している。過去に土石流による大規模な土砂災害が発生した石狩川本川上流域や忠別川上流域等では、火山噴出物からなる脆弱な地質のため、洪水等で下流河川へ流送された土砂による災害発生の可能性もある。これらの問題に対して、山地・山麓部から河口・

海岸部までの流砂系一貫の視点での土砂の量と質の実態把握を行うとともに、関係機関等と連携し、総合的な土砂管理に向けた調査・研究を進める。

### 3-8 火山噴火による災害への対応

美瑛川の上流部に位置する十勝岳は現在でも活動を続ける活火山であり、火山噴火による災害が発生する可能性もある。今後も関係機関と連携し、火山活動を十分に把握するとともに、これらの災害も対象とした総合的な防災、危機管理等の強化対策について、調査・研究を行う。