

武庫川流域委員会 第 2 次中間報告（案）

1. はじめに

武庫川水系の河川整備の基本方針と整備計画の策定について、兵庫県知事から諮問を受けた武庫川流域委員会が一昨年 3 月に発足して、まる 2 年を経過しました。

当委員会は委員会発足から 1 年余を経た昨年 5 月、委員会の審議状況と委員会運営の方針等をまとめた「中間的な経過報告」(注 1)を兵庫県知事に提出しました。さらに昨年 10 月には、基本方針の出発点となる「基本高水」の設定を中心とした「中間報告」(注 2)を提出しました。今般、当初の諮問期間を終了し最終提言へ向けての延長期間に入るにあたって、現在までの審議経過と現段階の集約を取りまとめ、今後の審議方針等についてふれた「第 2 次中間報告」を提出いたします。

当委員会が検討している課題は、20 数年におよぶ「武庫川ダム計画」をめぐる確執を経て、環境を重視し流域住民の意見を反映するという新しい河川法の精神を真正面から受けとめて、武庫川の河川整備のあり方をゼロベースから見直すという、これまでに経験のない作業ともいえます。兵庫県政も掲げている「総合治水」の観点からの河川整備のあり方を具体的な流域の中で試みようという方針のもとに、委員会が主体的に、徹底的な討議によって新しい発想と提案を盛り込もうと精力的な審議を続けています。

この 2 年間で委員会の会議は、全体会である流域委員会は 37 回におよんだほか、46 回にわたる運営委員会、前半に組織した流出解析ワーキングチームが 9 回、後半に発足した総合治水ワーキングチームの会議は 9 ヶ月で 30 回、環境やまちづくりのワーキンググループの会議は正式なものだけで 20 回におよび、「リバーミーティング」と題した公聴会 10 回や公開講演会、勉強会等を含めると、会議は延べ 160 回を超えるハードなものになります。ワーキングチームの会議などは毎回全体会並みのメンバーが出席し、長時間におよぶ討議を重ねてきました。

こうした審議を行えたのも、25 名の委員の自主的で精力的な参加はもちろん、事務局である県の河川計画課や現地担当部局の阪神北県民局、総合治水を検討するための関連部局、流域 7 市の担当者、さらには事務局をサポートしたコンサルタントなどのスタッフも深夜、休日を問わずに委員会の各種会議と歩調をそろえた協働作業のたまものといえます。また、熱心に傍聴活動を続け、リバーミーティングや全体会議での意見を提出して、委員会の審議に反映させようとした多数の流域住民の努力も貢献したと考えています。

委員会は当初に定めた全体議事フローに沿って、3 月末までに総合治水を構成する「流域対策」「河道対策」「洪水調節施設」についての検討をほぼ終え、それぞれの分担を調整する討議に入っています。また、治水対策と絡む環境やまちづくり、農地・森林サイドからの課題も検討が進み、治水、利水、環境を総合的に検討する中から治水対策を集約する段階に入っています。

さらに、治水とは直接かかわらない環境やまちづくりの観点からの河川整備の課題についても、2 つのワーキンググループで提言のとりまとめ作業に入っています。

今後は、6 月末までに最終提言を取りまとめることができるよう、一層精力的に審議を進めます。兵庫県においても、より一層、総合治水を推進する体制を整備され、当委員会の審議に対してご協

力をいただきますようお願いいたします。

(注1) 武庫川流域委員会ニュースレター「武庫川づくり」 6

(注2) 同上 11

2. 第一次中間報告(2005年10月)以降の審議の流れ

(1) 「2つの基本高水」設定にもとづく総合的な治水対策、流域対策の検討

先の中間報告で報告した通り、昨年9月14日の第25回流域委員会(以下、委員会と呼ぶ)で、基本高水を概ね $3600\text{ m}^3/\text{s}$ ~ $4000\text{ m}^3/\text{s}$ および $4500\text{ m}^3/\text{s}$ ~ $5000\text{ m}^3/\text{s}$ のそれぞれ幅を持った2つの数値を設定し、検討フロー「項目A」の審議を一段落させ、第26回委員会からは総合治水対策を検討する「項目B」、ならびに利水・環境に関して検討する「項目C」、そして情報の共有化や流域連携等に関して検討する「項目D」の検討に入りました。

総合治水対策では、6月20日の第19回委員会で「総合治水ワーキングチーム」(WT)を設置しており、すでに7月20日以来4回の会議を重ねて資料の収集や審議の進め方などを協議していました。9月からは森林の治水機能(緑のダム)を皮切りに本格的な審議をはじめ、10月以降は毎月4回のペースで個別の流域対策を一つひとつ検討し、流出抑制の可能性や方法、効果量の算定などを行いました。

1月18日の第32回委員会では流域対策の骨格案をまとめ、その後は基本方針の基本高水に対応する対策に盛り込む数値の検討を続け、3月段階でほぼその最大効果量の試算値を確定するに至りました。

(2) 河道対策の検討

河道の断面を広げて、洪水を流す流下能力の改善を図る河道対策については、河川担当部局から具体的な提案を示してもらい、検討を重ねました。下流域の天井川区間を含めた延長約18kmにおよぶ区間をはじめ、上流域、支川を含めた河道の現状と整備目標、対策を検討し、河道対策についての評価を集約しました。

(3) 洪水調節施設についての検討

洪水調節施設については、流域対策と並行して「遊水地」と「既存ダム(多目的ダム、利水専用ダム)の治水活用」について検討してきましたが、3月に入ってから「新規ダム」の選択肢も含めて検討対象に挙げて、旧武庫川ダム計画についても検証を開始しました。

総合治水対策については、最終的にはこれら3つの洪水調節施設の分担の可能性の検討が重要になり、3月以降のWT会議と委員会ではこの議論のウェイトが高まってきました。

(4) ワーキンググループによる環境、まちづくりの面からの課題の整理

当流域委員会は2004年12月21日の第10回委員会で「環境」「まちづくり」「森林・農地」の3つのワーキンググループ(WG)を発足させ、それぞれの観点から課題の整理や資料の収集、問題点の解決等について独自の検討作業を進めてきました。当初は、各WGの主旨を決めただけで、それぞれのテーマに関心を持つ委員が任意に参画してボランティア的に活動してきま

したが、9月から本格的な総合治水対策の検討に入ったため、それぞれのWGの会議には事務局や関係分野の担当部門の職員が参加したり、流域各市などに直接ヒアリングするなど、委員会の正規機関としての活動に切り替えました。

森林・農地WGは課題を整理した結果、森林と農地に関わる課題のすべては総合治水と関わる問題であることが判明し、同WGから提起された問題は総合治水のWTで扱っていくことになりました。

環境、まちづくりの両WGが整理した課題は、総合治水対策に関わるものと、治水と直接関わらない川づくりの問題に分けて、検討を重ねてきました。治水に関わる問題は、順次総合治水WTの議論にあげていく一方、WG独自の課題は資料収集やヒアリング、ワークショップなどを通じて問題点の方向性を明らかにして提言のとりまとめをめざしています。

3. 流域対策の検討経過と現段階の集約

当流域委員会の出発当初からの特徴は、「武庫川の河川整備のあり方を基本方針から検討し、整備計画とあわせて検討する」とともに、「総合的な治水対策を検討する」ことにあります。この2年間の議論の中で、「総合的な治水対策」と「総合治水」対策とは同じなのか異なるのかという議論もありましたが、少なくとも、従来のように「川の中だけで治水対策を考える」のではなく、「流域全体で治水対策を考える」という点では同じ意味であることを確認し、新しい発想を積極的に取り入れていくことにしました。このことは、兵庫県の方針とも合致していることを確認しました。

流域全体で総合治水に取り組んでいくためには、基本方針と整備計画を策定する段階はもちろんのこと、計画策定後も計画のフォローアップや事業の実行段階、そして事業評価の段階でも、流域住民や自治体、関係団体、事業者などの「参画と協働」が不可欠であることも確認してきました。

(1) 流域対策の検討経過

総合治水対策の中でも、最も重要な取り組みが「流域対策」であるとの認識から、まだ流出解析や基本高水の検討を行っていた昨年6月の段階で「総合治水ワーキングチーム」の設置を決め、7月20日からワーキングの作業を始めました。最初に課題として取り組んだのが、地上に降った雨が川に流出することを流域で抑制する「流域対策」でした。

まず、総合治水の考え方を整理したうえで、優先順位をつけて審議していくことを確認。森林の洪水抑制機能（保水能力の増強）や農地（水田）やため池による降雨の一時貯留対策などから検討を始めました。全国の事例や国の取り組み指針、学会などの検討資料等から、文字通り手探りの議論を始めました。検討課題は学校の校庭での一時貯留、公園での一時貯留、防災調整池の活用、各戸での雨水貯留や住宅敷地内への雨水浸透対策。さらには大型店や公共施設などの大規模駐車場や住宅団地の棟間空地を利用した棟間貯留、大規模開発予定地や未利用用地などの活用による貯留対策など、多岐におよびました。

また、これらの検討と同時に、洪水調節施設として大きな効果を発揮する遊水地の建設や、既存ダム（多目的ダム、利水専用ダム）の利水容量の一部を治水に活用する検討も並行して審議し

ました。

それぞれの対策について、効果を検討するために活用可能な施設や面積、容量、方法などを検討し、基本方針ベースの甲武橋基準点での効果量を試算し、実現していくための物理的、環境的、社会的、経済的な課題を抽出して検討しました。

ワーキングチームは毎月ほぼ4回のペースで長時間にわたって資料の検討を重ねて、流域委員会に途中経過を報告。本年1月18日の第32回流域委員会では「総合治水・流域対策の骨格案」をまとめて提案、了承を得ました。さらに個別の対策について、基本方針ベースで基本高水に対応するものとして数値化できるものの数値的検討を重ね、3月6日の第36回流域委員会までに大方の効果量の試算値を算出して報告しました。

(2)流域対策の骨格と効果量の試算

検討した流域対策はいずれも、大規模降雨時の河川への流量負担を軽減するために積極的に推進すべき課題と位置づけました。個々の対策の効果については、一つひとつは小さな効果ではあるものの、甲武橋基準点での最大洪水時の効果だけではなく、支流を含む小流域ではそれなりの効果を発揮するものもあり、内水対策としてはかなりの効果を期待できるものもあります。

また、住民や事業者、自治体などがそれぞれの責任においてできることに取り組むことが、物理的な効果だけではなく、治水対策は流域のすべての住民や事業者・団体が自ら貢献できることに等しく取り組むという、総合治水の考え方を普及していく何よりの啓発になる効果もあります。

効果量の試算にあたっては、現時点では資料が整わず数値的な検討が困難である対策も少なくありません。また効果量を数値化できた対策についても、だれが、どのように取り組むかについては今後課題が残されているものも多く、流域あげでの取り組みと、関係行政等の積極的な取り組み、あるいは法的な整備や改善が必要なものもあり、それらは今後制度の改善整備の課題として取りまとめていきます。

具体的な対策の取り込みと効果量の試算は、<別表1>のとおりです。数値化した5つの対策では、効果量の合計は $111\text{ m}^3/\text{s}$ （甲武橋基準点、基本方針）になりました。森林と各戸貯留・浸透、駐車場等は数値化を見送りました。なお、ここで試算した数値は、河川への流入を軽減する流域による流出抑制量の総量ではなく、今後さらに対策をとることによって、現状の土地利用と対策での河川への流出量よりも流出抑制量を増やせる効果量の試算です。現状の森林や水田、田畑、ため池等が持っている流出抑制効果は、流出解析によって織り込み済みです。

学校と公園での一時貯留対策は、関係行政機関はもとより私立学校の事業者に対しても協力を求めることが必要です。すでに西宮市などいくつかの自治体では独自に学校の校庭貯留に取り組んでおり、内水被害を抑制する効果も少なくない。公園の機能にはすでに防災機能が付加されていますが、治水対策としてはこれまで位置付けられていなかったことから、総合治水の一つとして推進することにより全面的に展開が可能であるという見解を県の関係部局からも得ています。

ため池と水田への一時貯留は、いずれも農業従事者や団体の協力が不可欠です。水田はこれまでも国土保全上、多様な機能が認められていますが、大雨時に畦畔の嵩上げなしで最大限の貯留を行うことによって治水にも役立てられることが期待でき、農業政策にも位置づけていくことが必要です。

武庫川総合治水対策の骨格と効果量（試算）

		対策施設	効果量	
流域対策	学 校	検討済	12m ³ /s	
	公 園	検討済	2m ³ /s	
	た め 池	検討済	57m ³ /s	
	水 田	検討済	28m ³ /s	
防災調整池	検討済	12m ³ /s		
森 林	検討済	数値化しない		
各戸貯留・雨水浸透型施設	検討済	数値化しない		
そ の 他 (駐 車 場、 棟 間、 大 規 模 開 発)	検討済	数値化しない		
河川対策	洪水調節施設	(1) 結果として湛水	検討済	0m ³ /s ~ 39m ³ /s
		(2) 公共施設・都市施設	検討済	0m ³ /s ~ 43m ³ /s
	(3) 河川施設	検討済	42m ³ /s ~ 228m ³ /s ~ 298m ³ /s	
	既存利水ダムの治水活用	今後検討	0m ³ /s ~ 417m ³ /s	
	新規ダム	今後検討	0m ³ /s ~ 637m ³ /s	
河道対策	ケース A	甲武橋地点3100m ³ /s (河道分担量)		
	ケース B	甲武橋地点3500m ³ /s (")		
	ケース C	甲武橋地点3700m ³ /s (")		
	ケース D	甲武橋地点4400m ³ /s (")		

効果量は H16モデル降雨を対象とした数値である。(甲武橋地点、青野ダム有りのケースから各流域対策施設により流出抑制された流量を示している。)
各対策施設の単独効果量である。
現時点 (H18.3.21) での試算値である。

ため池は本来、利水上の機能から設置されていますが、近年は全国各地でも治水機能を持たせる試みも行われています。兵庫県は全国最大のため池地域であり、武庫川流域には1200箇所ものため池が存在します。これを活用することが、武庫川の総合治水の特色のひとつともいえます。いずれも実施のうえでは施設の一部改良や管理面で農家等の協力を必要としますが、営農に支障を生じない範囲での対策を推進していくことが必要です。

各戸貯留、雨水の地下浸透対策、駐車場や棟間貯留などの対策は、流域で全面的に取り組みられると大きな効果を発揮できるが、現状ではどの程度の効果量を期待できるのかどうか、現時点では数値的な評価を出すことはできませんでした。

森林の保水機能(緑のダム機能)については、現時点では数値化が困難であると集約しましたが、今後の課題として12月5日の第30回流域委員会で以下のように集約しました。

森林の保水機能、洪水抑制機能についての7つの集約（第30回武庫川流域委員会）

森林の保水機能、洪水抑制機能について、現在以上の森林整備を行うことによって、どのような保水、洪水抑制機能が上昇するかを数値で示すことは、武庫川流域では現状では困難である。

（数値化）

1 / 100 規模の大規模洪水に対して、森林の整備が洪水の流出抑制機能を高めるという期待を持つことは、現状では難しい。（大規模洪水に対する機能）

しかし、流域における森林面積を維持・拡大することや、森林の適正な整備を行うことによって、中小規模の洪水に対して一定の洪水抑制機能を高めることは期待できる。（中小規模の洪水に対する機能）

森林は山腹の崩壊や土砂の流出を抑制し、治山・治水上重要な機能を有しているほか、水源の涵養と水質の浄化、大気の浄化、炭酸ガスの吸収による地球温暖化の防止、動植物の生息環境の保全、森林浴などの人間の健康やレクリエーションへの貢献など、多様な機能を有している。武庫川の流域環境を整備・保全していくうえで、そうした森林の機能の維持と森林の生態系の適正な維持・保全は、極めて重要な課題である。（多様な機能）

武庫川流域では人工林が比較的少なく、二次林が多くを占めているが、上記の理由から流域の森林をこれ以上減らすことなく、森林域の保全と増大に努めるとともに、保水機能と流出抑制機能および多様な森林の機能を高めるために適切な整備を図っていかねばならない。（森林の保全と整備）

総合治水を進めるうえで、流域面積の過半を占める森林の持つ機能や整備は大きなウェイトを持っている。河川管理者および関係機関は、武庫川流域におけるその機能を明確にするために、調査研究、データの蓄積と収集など解明に努力すべきである。（将来課題）

武庫川の整備基本方針、整備計画および提言に、上記の趣旨をどのように盛り込むかは、引き続き流域委員会ならびに総合治水ワーキングチーム（WT）で検討していく。（方針・計画・提言への反映）

4．河道対策の検討経過と現段階の集約

河川に流入した洪水を分担するのに、最も大きな役割を果たすのは「河道対策」です。流域対策はあくまでも、大規模降雨時に河川への流入負担を軽減するための方策で、河川へ流入してきた流量を分担するのは河道であり、不足する場合にはさらに河道の流下能力を増やすか、河道または河道に隣接して一時貯留施設（ダムや遊水地）をつくる必要があります。

(1)河道対策の検討経過

河道対策については想定した2つの基本高水に対応し、洪水調節施設を新たに追加した場合とそれがない場合に必要の河道分担流量について、3100 m³/s から4400 m³/s（甲武橋基準点、基本方針）まで4つのケースを、河川管理者である県が提示しました。河道対策については同時に、整備計画の整備目標数値も4つのケースを想定し、それぞれについての対策を検討しました。

すなわち、最も小さな分担量である3100 m³/s なら下流域では河床の掘削のみでほぼ流下能

力を確保することが可能だが、 $3500\text{ m}^3/\text{s}$ なら低水路の拡幅幅が増加し、高水敷が狭まり、部分的に引堤が必要になります。 $3700\text{ m}^3/\text{s}$ に分担量が増えると低水路拡幅と引堤が若干増加。 $4400\text{ m}^3/\text{s}$ になると低水路拡幅と引堤が大幅に増加します。

また、上流部と支流についても流量配分を明らかにし、基本方針と整備計画ベースの河道対策についても検討しました。工事実施基本計画（工実）や現在工事中の全体計画（全計）等との関連も検討しました。

(2)河道対策についての評価と現段階での集約

これに対して委員会は、基本方針、整備計画ともに、どの選択肢を採用するか議論はまだ結論には至っていませんが、ワーキングチームで問題点を整理したうえ第35回、36回流域委員会で審議して別掲のように「河道対策5つのメニューへの対応」を集約しました。この集約にもとづいて、河道として分担可能な流量と対策はどの程度になるかを、河川管理者で再度検討し報告するよう求めています。

この集約のポイントは、河道はとりわけ都市化が進んだ下流域においては、長年の間に河道幅が狭められ、堤防で河道が固定されて天井川化する一方、河川沿いの浸水危険地域にも住宅や都市施設が密集し、より一層河川対策への負担が増大している経緯を直視したことであります。また河川内の高水敷も都市公園として活用されるなど、本来の河川の機能を超えて密集都市の機能の一部が河川内に延長されてきています。

このため、せめて河川内（河道内）は「川のために優先して使う」ことを基本に、治水上必要な断面の確保対策を優先して行うことをうたっています。また、河道断面を広げる工事を行う場合にも、生物や水質など自然環境を損なわないように注意を払うとともに、河川水の取水など利水環境や、河川空間の景観保全などまちづくりへの配慮、川に親しむ親水性の確保などの課題との整合性に留意するよう求めています。

また議論の過程では、天井川になっている下流域の「堤防の破堤」を懸念する声が委員や住民から根強く、堤防強化への期待が強いことが分かりました。治水対策は、河川の整備レベルを超える洪水によって川から溢れることはあっても、堤防が切れる事態は避けねばなりません。堤防強化への具体策が今後の検討課題として指摘されています。

さらに、現況流下能力をみると、河道の流下能力は均一ではなく、部分的に流下能力が少ない“狭窄部”が随所にあることが分かりました。河道対策としてはこうした狭窄部の河道断面を部分的に広げることが治水対策上有効であることが指摘されました。こうした部分では、低水路の拡幅などで対応しきれなければ引堤によって川幅を広げることも必要であると集約しました。

低水路の拡幅は、高水敷のあるところでは堤防保全のために必要な高水敷の幅を除いて高水敷を切り下げることになりますが、高水敷の都市空間としての利用が進んでいる下流域ではその利用と折り合いをつける必要があります。その際には治水対策を優先するよう協議をしていくことが必要と位置づけました。

武庫川は渓谷部の中流域を挟んで、都市部の下流域と、田園地帯を流れる緩やかな上流域とで対照的な表情を持っていますが、北摂ニュータウン（三田市）の開発に関連して整備が先行した三田地域と、下流部で整備が進んでいない渓谷部直下の区域などで整備のアンバランスが生じているなど、上・下流の調整にも迫られています。河道対策はそうした現状も視野に入れながら推進しなければならないことも明らかになっています。

河道対策5つのメニューへの対応（第36回流域委員会の集約）

河道における治水対策については、河川区域内は「川のために優先して使う」ことを基本に、治水上必要な断面の確保対策を優先して行う。その場合にも、生物や水質など自然環境を損なわないように注意を払うとともに、河川水の取水など利水環境や、河川空間の景観保全などまちづくりへの配慮、川に親しむ親水性の確保などの課題との整合性に留意する。また、河道の工事に際しては、河道工事が自然環境に致命的なダメージを与えるなど阻害要因とならないよう、環境保全等に配慮した手法を考える。

河道対策に挙げられた5つのメニューについては、それぞれ以下のように集約する。

1. 河床掘削

河川内で実施できる対策として優先して採用する。

施工に当たっては、自然環境とくに河口部の汽水域の環境保全と再生等に配慮した手法を考える。

掘削後、洪水後に堆積する土砂の問題については、河川管理の問題として対応する。

2. 低水路の拡幅

河川内で実施できる対策として、必要な箇所は推進する。

築堤区間では、堤防の安全性確保に必要な幅を残す。

高水敷が狭くなっても、サイクリングやマラソンコースなど線的使用は可能であり、グラウンド等の面的利用は代替施設を活用する。

高水敷については自然公園的な利用を重視するとともに、この機会に利用方法について広く住民に開放できるよう考えなおす。

3. 高水敷の切下げ

堤防の安全性を重視し、基本的には採用しないが、堤防の補強など安全性の確保が図られる場合には、河川断面確保の方策として検討する。

4. 引き堤

河道内を掘削しても断面が不足する狭隘部では、局所的な対策として引堤は行わざるをえない。

不足する断面が大きい場合は連続的な引堤が必要となるので、目標流量との兼ね合いで採用する。

5. 堤防の嵩上げ

連続的な断面確保を目的とした堤防嵩上げ（計画高水位の引き上げ）は、破堤などの危険リスクを増大させるので、行わない。

堤防を強化する場合も、洪水を現計画高水位以下で流すという考え方は変わらない。

（注）計画高水位 = HWL（ハイウォーターレベル）

5. 洪水調節施設の検討経過と現段階の集約

洪水調節施設の検討は、当委員会の課題の中で最も重要な検討課題の一つであります。旧武庫川ダム計画をはじめ、従来の武庫川の工事实施基本計画をゼロベースから見直すためには、新た

に流域対策を検討するとともに、ダム計画以外の洪水調節施設の代替案の検討を行い、武庫川にふさわしい対策を構築することが重要な諮問理由でもあったからです。

(1) 洪水調節施設の検討経過

委員会は新規ダムの代替案として「遊水地」と「既存ダムの治水活用」を候補に挙げて、まずその可能性を検討しました。

「遊水地」については、従来から河川担当部局で検討してきた「河川施設としての遊水地」だけでなく、上流部における“常襲浸水地になっている農地”(結果として湛水している農地)が果たしている下流への流量軽減効果にも着目しました。また、河川沿いにある都市施設に遊水機能を持たせる工夫も検討しました。中・下流にある公共施設や遊休地などに一時貯留施設を付加して、大規模洪水時に洪水の一部を一時貯留してピーク時の流量負荷を軽減する対策です。

「既存ダムの治水活用」は流域の支流にある多目的ダム(青野ダム)と5つの利水専用ダムの利水容量の一部を治水に転用したり、大雨が予想される際に一定量を事前放流して治水容量を臨時的に確保してピーク流量軽減に役立たせる方策です。治水に活用するための事前放流方式は、すでに国交省が多目的ダムや発電用ダムに対して指導を始めており、武庫川でもその可能性があるのではないかと検討しました。とくに、利水容量の一部を治水に転用する考え方は、近年の水道の需給バランスと当該ダムの利水需要の実績、今後の水需要の見通しなどから、その可能性があることが指摘されており、治水、利水、環境を総合的に検討する中での可能性が議論されました。

「新規ダム」については、選択肢として対策の一つに挙げてきましたが、実現可能性のあるダム適地は旧武庫川ダム地点しかなく、その規模や形態も旧計画と同等のものしかないという河川部局からの提案が示される中で、代替案を優先して検討し、その上で新規ダムの可否について検討することになりました。新規ダムの検討は3月に入って俎上にのったばかりで、現時点では問題点の整理に入った状態です。

(2) 遊水地についての検討と予測効果量

遊水地は、一つ目のタイプの「結果として湛水している上流の常襲浸水農地」は、最大13箇所、約108ha、治水容量451万 m^3 が候補に挙げられました。すべてを甲武橋基準点への効果量(基本方針ベース)としてカウントすれば39 m^3/s となりますが、基本方針としては浸水しないように対策を立てることになっていることとの整合性や、長期にわたって“遊水地”として位置づけることへの抵抗感などもあり、基本方針ベースで数値に盛り込むことが可能かどうかの議論が残っています。

二つ目のタイプの「中・下流の公共施設、都市施設」の活用については、当初は委員から合計11箇所の候補地が挙げられ、その施設の活用法と効果量を試算しましたが、最終的には中流域の公共用地として確保している遊休地(5.3ha、治水容量22万 m^3)だけを検討対象として残しています。

三つ目のタイプは、河川施設として用地を買収し、大容量を確保するために掘削し越流堤により洪水を一時貯留するものです。中流域に近い上流端に3箇所の候補地を設定し、3箇所とも造れば約77ha、273万 m^3 、甲武橋基準点への効果量約300 m^3/s と試算しています。この遊水地対策は農地を買収して治水施設として占有することになり、営農地の確保や巨額の費用、深く

掘り込んだ遊水地の平常時の活用方法等がこれからの検討課題になります。

(3) 既存ダムの治水活用についての検討と予測効果量

多目的または利水専用の既存ダムの利水容量の一部を治水に活用できれば、新設ダムをつくるのと同じ効果を期待できます。多目的ダムの県営青野ダムはすでに治水容量を持っていますが、利水容量の一部を治水に転用して治水容量を増やすか、それとも利水容量の転用は行わず、大雨が予想される際に利水容量の一部を事前放流して、一時的に治水容量を増やすことによって下流へのピーク流量の負荷を軽減する対策です。

神戸市の千苅ダムなど5つの利水専用ダムについては、個々の状況に応じて精査する必要がありますが、いずれも水道需要量の減少に応じて利水容量を減らして治水容量に転用するか、利水容量はさわらずに大雨が予想される時に事前放流によって一時的に治水容量を確保する対策です。

いずれも貯水量の水位を2m低下させることによって治水に役立たせると、6つのダムの合計で最大417m³/sの効果量を甲武橋基準点で期待できます。

もちろん、利水行政の側からは利水量を減らすことについては大きな抵抗が予想されます。検討段階で打診したところ、いずれも現時点では利水リスクの増大を理由に一蹴されています。利水と治水をどのようにバランスをとって、河川水の管理を行うかは河川行政の大きな課題です。

河川管理者の大きなリーダーシップのもとで、だれもが納得のいく結論を出さねばなりません。

この方法は、既存ダムを活用することによって、新たなダムを造ることによる環境問題や膨大な建設費用の負担を軽減できるメリットがあります。

(4) 新規ダムの検討と予測効果量

工事実施基本計画(工実)では、どちらかといえば河道での分担が不足する分については旧武庫川ダムによって流量調節する以外に対策はないと位置づけられていました。旧武庫川ダム計画は長い経緯の中で、環境問題などを理由にダム反対運動が高まり2000年初め、環境アセスメントの概略調査段階で審査会から計画の見直しの必要性が答申され、県知事がダム計画の見直しと代替手段等の比較検討を指示して、ゼロベースからの検討となりました。

こうした経過を踏まえると、旧ダム計画と同じダム計画が選択肢として示されたために、委員会としては旧ダム計画の経緯や問題点を精査し、その際指摘された課題をどのようにクリアしていくかなどを検討せざるを得ません。ダム計画については3月に入って初めてワーキングチームの検討課題となり、3月21日の第37回流域委員会、4月6日の第38回流域委員会で報告し、その選択についての議論が交わされました。

ダムの位置は既成市街地の直上流、武田尾溪谷(武庫川峡谷)の出口付近にあって、堤高73mの「穴あきダム」形式。4つの常用洪水吐けによって、普段は湛水せず、大規模な出水時のみピーク洪水を一次貯留する自然調節方式の構造です。洪水調節効果量は甲武橋基準点で637m³/s(平成16年10月18日型モデル降雨試算)または825m³/s(昭和57年7月28日型降雨による試算)になります。

このダム計画で最大の問題として指摘されているのは、武田尾溪谷の自然景観と貴重種などの生物環境の保全です。また、近年各地で指摘されているダム自体の安全性などです。兵庫県と県立人と自然の博物館が連携しておこなった「ひょうごの川 自然環境調査」(2005年3月)に

もとづく「武庫川の健康診断図」(案)にもとづき、環境WGが行ったワークショップでは、参加した委員の4つのグループはいずれも「武田尾溪谷の保全」を求めています。3月21日の第37回流域委員会の審議でも、この点が最大の問題点として指摘されました。

(ダムの項目は未完 = 4/6 の議論を経て加筆、修正)

6. 環境課題の検討経過と現段階の整理

環境ワーキンググループでは、総合治水対策を進めるにあたって必要な環境サイドからの留意点について検討し、総合治水WTに提言するとともに、治水と直接関わらない川づくりに関する環境的課題について検討を進めています。当初は多岐にわたって検討課題を抽出し、次第に絞り込む中で、現時点では以下のように提言課題を集約しています。すでに各委員で分担を決めて、最終的な提言へ向けてのとりまとめ作業に入っています。

武庫川の自然環境について

- ・自然環境の保全(武庫川の健康診断図の検討)
- ・河川横断構造物のあり方(潮止め堰、六樋等)

水循環の健全性について

- ・水循環の概念
- ・正常流量のあり方
- ・上水道の問題
- ・下水道の問題
- ・水収支から見た水循環の健全性

水質とモニタリング

その他

7. まちづくりから見た課題の検討経過と現段階の整理

まちづくりワーキンググループでも、総合治水対策を進めるにあたって必要なまちづくりサイドからの留意点について検討し、総合治水WTに提言するとともに、治水と直接関わらない川づくりに関する課題について検討を進めています。このWGでも当初は多岐にわたって課題を抽出してきましたが、流域を36ブロックに分割した「武庫川カルテ」を作成し、多様な観点から武庫川の現状と課題を分析できる「原資料」をつくりあげました。「カルテ」自体は将来、冊子等にまとめて公開、活用できるようにしたいと提言する予定ですが、こうした作業の中から治水に直接関わらないまちづくりの観点からの武庫川づくりの課題を下記のように整理し、提言として取りまとめる作業に入っています。

これらの課題の幾つかは、今後、WTなどに提案しWTでの議論が必要なものも含まれています。

流域の将来像と土地利用、開発規制

まちづくり、都市づくりとの連携
流域景観の保全・創出と地域資源の活用
河川空間の活用と交流拠点の整備
流域連携による総合治水と防災の取り組み

8. 今後の検討課題と日程的な展望

委員会は今後、6月末に最終提言をまとめるのを目途に、以下の検討課題を詰めていきます。

洪水調節施設の選択肢について、まず遊水地の新設と既存ダムの利水活用の可能性を詰め、そのうえで新設ダムの選択の可否を検討する。

河道対策の確定
基本高水の決定
基本方針、整備計画における流量分担の確定
超過洪水対策についての検討
武庫川総合治水推進条例等の総合施策の提案についての検討
環境、まちづくりWGで進めている検討課題の集約
残された課題への対応とポスト流域委員会への提言
(フォローアップ委員会、武庫川流域会議等)
基本方針、整備計画の原案に対する検討

9. 最終提言へ向けて流域委員会から県への要請

(1) 県における総合治水対策への取り組み姿勢と体制について

新しい河川整備計画を策定するに際して、旧来のように「川の中だけで治水を考える」のではなく、流域全体で治水を考え、同時に「治水」「利水」「環境」を一体的に検討してバランスのある川づくりを進めることは、河川法改正から10年を経てますます重要な課題となっております。

当委員会は発足の当初からそうした考え方のもとに、総合治水のもとに武庫川の河川整備計画を策定することを最大の課題として取り組んできました。兵庫県においても井戸知事が二度にわたる委員会への出席の中で、その方針を高く評価し、県としても積極的に総合治水を進めていくこと、そのために必要な行政の体制を整えていくことを強く表明していただき、心強く感じています。

一方、委員会の具体的な検討の中では、総合治水は「言う易く、行うに難しい」側面が多々横たわっていることを実感しています。

その一つは、総合治水は河川行政のみならず、流域における農業、森林、都市政策、教育、環境、開発と土地利用などあらゆる分野の行政が総力を挙げて取り組まなければ、絵に描いた餅に終わりかねないからです。また河川管理者の兵庫県だけでなく、流域の自治体や水道事業、農業などの利水関係事業者、流域で事業を営むさまざまな事業者、そして何よりも流域住民一人ひとりの協力と自主的な取り組みが必要になるからです。

委員会の審議・検討には県の関係部局や流域自治体の協力もいただき、過密で長時間にわたる議論にも参加していただきましたが、残念ながら現実の具体的な対策になると、総合治水を推進する主体であることの認識に欠ける場面がしばしばです。委員会を担当する河川行政サイドも、「関係部局にお願いする」という縦割り行政のしがらみから脱却することができず、委員会としては隔靴搔痒の感があります。

総合治水はまだまだ過渡期の施策でもあることから、試行錯誤の段階にあることは十二分に承知していますが、武庫川における総合治水対策がモデル的な事業として成果をあげるためにも、県として思い切った推進体制をつくっていただきますよう、あらためて要請いたします。

この4月の人事異動で、本庁の県土整備部に総合治水担当参事を置き、この5年間一貫して武庫川に取り組んできた河川計画課長を配されたことは大きな前進として評価しますが、総合治水を推進するトップリーダーは全庁的な立場でリーダーシップを発揮できる特別職またはそれに準じた幹部がその任に当たれるような体制づくりを検討いただきますよう、期待します。

委員会は今後の検討課題として、総合治水推進条例の制定や防災調整池の指導要綱の改訂、開発指導行政にかかわる条例や要綱など既存の政策の強化改訂等についても議論をすすめる予定です。このような議論に対応するためにも、それにふさわしい県行政の体制づくりを整備していただきますよう要請します。

(2) 地方分権時代にふさわしい発想の転換と、河川行政についての中央と地方の新しい関係の構築について

この国の政治と行政の仕組みは、2000年4月に地方分権システムに移行してから、大きく変わりました。以来まる6年、国と地方の関係は一段の分権改革を志向しつつ、徐々に地方の自主性、主体性を発揮する動きが行政の各レベルで進んでいます。

河川行政も、こうした変化を受けて、地方の主体性を発揮した計画の策定、事業の執行に向かわねばなりません。武庫川は兵庫県知事を河川管理者とする県管理の河川です。河川管理者は、河川法とその関連法規に定められた範囲で、自信を持って県独自の計画を立案・策定し、執行できる時代に転換しています。

地方分権システムに移行する以前は、県管理の河川といえども、管轄する中央省庁が細かいところまで指示する、いわゆる「箸の上げ下げまで関与する」中央集権的な行政がまかり通っていました。通達や基準、見解、指示等、中央省庁の顔色を伺いながらの施策の推進が県職員の“常識”でもあったことから、そうした姿勢を払拭するには大きな発想の転換と、分権型行政へ脱皮するための強い意識改革が必要となります。法律上でも、県管理の河川計画等の策定について国は「認可」から「同意」へ立場を変え、国と県は対等の立場に立っています。こうした関係を直視し、貫くことが重要です。

委員会の審議の中でも、こうした問題がたびたび俎上に上がりました。基本方針や整備計画の策定に際して、法に定められた範囲で自由に議論し、兵庫県らしい、武庫川らしい方針や計画をつくろうとめざす委員と、中央省庁が作成している基準や審議会等での見解などに準拠しようとする担当者とのすれ違いが生じることがしばしばです。県の照会に対して、省庁側は「基準や見解はあくまでも国としての考えや参考となるものを提示しているだけで、それをどのように判断するかは河川管理者である県の問題です」と言っています。国側としては当然の回答であり、県として主体性をもって策定し、同意権限を持っている国側と折衝すればよいことで

す。

兵庫県は早くから地方分権を高々と主張し、政策立案や執行の随所で国と丁々発止と渡り合っただけではありません。そのことは委員会としても高く評価しており、そうした県の主体性、独自性を河川行政のうえでも十二分に発揮していただくよう、要請します。

河川行政の現場では近年、中央省庁サイドから新しい発想にもとづく施策の実施や指導が相次いで見られます。「川からあふれることを許容する計画」や「既存ダムを治水に活用する」ことなど、武庫川で議論している課題や具体策はむしろ国の方で先行して取り組んでいることも少なくありません。現場を抱える地方こそ、本来は新しい発想にもとづく施策を先行して国に提起し、説得していく姿勢が求められます。“分権先進県”を自認する兵庫県にふさわしい姿勢を、河川行政においても発揮されますよう期待します。

(3) 検討課題の先送り、積み残し対策について

当委員会は当初2年間の任期をこの3月末で延長し、6月末を目標に最終提言をとりまとめるべく、連日過密なスケジュールでの協議を重ねています。委員会に対応する事務局、関係部局、サポートするコンサルタントも異例の体制を敷いて日夜努力しています。

しかしながら、今後の検討課題を考えた際、残る期間ですべてを審議し尽くすことは物理的に不可能な状況になっています。諮問された武庫川の河川整備の基本方針は超長期にわたる方針であり、30年という計画期間を前提にした整備計画でも、行政計画としてはかなりの長期計画であります。こうした方針や計画を検討時間が少ないからといって審議・検討を不十分なまま策定することは、将来に大きな禍根を残しかねません。

したがって、委員会としては6月末までに何らかの最終提言をとりまとめる努力をすすめますが、検討課題の中でかなりの課題を先送りすることはやむを得ません。また、委員会の審議と並行して、提言の趣旨を反映した形で基本方針と整備計画の原案を県の方でとりまとめて委員会に提案する予定になってはいますが、これも当初計画からずれ込むのはやむを得ない状況になっています。

また、原案が提示された段階では、流域自治体などの意見を審議に反映する方策も必要になります。

このような状況を踏まえて、7月以降の審議や積み残し課題への対応等について、委員会の一部改組を含めた審議のあり方や、積み残し課題のうち引き続き審議して方針・計画の策定前に一定の結論が必要なものに対する方策、ならびに方針・計画の策定以降に先送りして差し支えない課題についての対応等に関して、ご検討をいただきますよう要請します。

委員会としても、今後の審議の中で、具体案等について適宜提言していきたいと考えています。

以上