

荒川下流河川における河川利用の変化と 河川空間管理計画の充実の方向性について

Changing river utilization in the lower reaches of the Ara River
and the direction of enhancement of river space management plan

研究第四部 主任研究員 堀川 康志
研究第四部 部 長 前田 諭
研究第四部 主任研究員 大橋 伸之

河川空間管理計画は、河川環境の適正な管理に努めることを目的として、河川環境が地域社会の生活環境の形成に重要な役割を果たしている都市部の河川を中心に、昭和56年より策定されてきた。しかし、策定後20年近くの歳月が経ち、河川をとりまく社会状況の変化や、河川のもつ自然的価値の尊重、河川に対する新たなニーズへの対応等、新しい課題が生じており、河川空間管理計画の内容を充実させる必要がある。

本稿は、その一例として、平成19年度に実施した荒川下流区域における河川空間管理計画の充実を図るため、新しい課題や今後の取り組みの方向性について検討し、その中間結果を報告するものである。

荒川下流区域の河川空間管理計画である「荒川将来像計画」は、平成8年4月に策定された。現在、既に10年が経過しており、その間の社会情勢の急激な変化により、利用者のニーズの変化、ホームレスの不法占拠や、ゴミの不法投棄など、様々な問題点や課題が生じている。そこで、本研究は、荒川市民会議委員の意見調査等による利用者ニーズ等を把握するとともに、河川環境の適正な管理についての課題、現在の社会ニーズに沿ったゾーニングの見直し、秩序ある河川利用の構築等の今後の取り組みについての方向性を検討した。

キーワード: 市民参加型、大都市圏の河川、空間利用計画、河川空間管理計画、荒川将来像計画、地域住民、不法占拠、不法投棄

River space management plans began to be drawn up in 1981 with the aim of appropriate management of river environments mainly for urban rivers where the river environment plays an important role in creating the life environment of a local community. Nearly 20 years have passed since those plans adopted, however, and new problems and needs have arisen as the social conditions surrounding rivers change, the necessity of respecting the natural value of rivers and the necessity of coping with emerging river-related needs. Therefore there is demand for necessary to upgrade the river space management plans.

In this study, as an example, the river space management plan for the lower Ara River for 2007 was studied, and emerging problems and the direction of efforts in the coming years were considered to enhance the plan. This paper is an interim report on the study.

The river space management plan for the lower Ara River area, the "Next Arakawa" Future Plan, was adopted in April, 1996. Over ten years have passed, and the rapid social changes that have occurred during that period are causing various problems such as the changing user needs, squatting by homeless people and illegal dumping of waste. This study identifies user needs from such sources as the opinion survey conducted by the Arakawa Citizens' Council members, looks at the problems related to the management of the river environment, reconsiders zoning according to the present social needs, and considers the direction of efforts in the coming years to make organized use of the river.

Key words : public involvement type, metropolitan rivers, space utilization plan, river space management plan, "Next Arakawa" Future Plan, local citizen, squat, illegal dumping

1. はじめに

大都市圏の人口密集地区を流れる河川では、堤内地のオープンスペースが少なく、身近に自然を感じる空間も少ないため、河川敷の多面的な利用に対する期待が大きい。一方、沿川では、急激な社会状況の変化や沿川住民の人口の増加などに伴い、河川敷利用者の急増とそれに伴う利用ニーズの変化や利用者の河川敷に対する考え方の変化などが生じており、その対応が急務となっている。

荒川下流区間の河川敷は、大都市圏の人口密集地区の貴重なオープンスペースとして、年間約1,600万人に利用されている。また、平成8年4月に、沿川2市7区（江東区、江戸川区、墨田区、葛飾区、足立区、北区、板橋区、川口市及び戸田市）と荒川下流河川事務所が「荒川の将来を考える協議会」を設けて検討を進め、「21世紀半ばに向け荒川下流部をどう管理し開発するか」という理念、基本方針と、今後10年間に予定している具体的プロジェクトを描く「荒川将来像計画」を策定した。今後の住民等と治水、利水、利用環境、自然環境などの観点から継続的に意見交換を行いつつ、荒川下流区域のあり方を考えていくため荒川市民会議を設置し、地域住民が参加する川づくりが実施されてきた。

現在、「荒川将来像計画」を策定し、既に10年が経過しており、その間の社会情勢の著しい変化の中、沿川利用者のニーズや河川敷に対する考え方などが変化し、様々な課題が生じている。

そこで、本研究は、荒川下流区域を対象に、河川空間整備の状況や利用実態の把握、荒川市民会議の委員の意見・要望等の調査を行い、河川環境の適正な管理についての課題や今後の取り組みの方向性について検討を行い、今後の川づくりに資するものである。

2. 荒川将来像計画について

(1) 理念・基本方針

荒川将来像計画では、流れてくる水が清らかで、川に住む多様な生物が豊かな生態系を形成するとともに、自然観察や釣り、散策、スポーツ・レクリエーション、舟運など、様々な人間による様々な河川利用活動がバランスよく行われながら、洪水や高潮などによる災害を引き起こさない川づくりの実現を目指すものとし、「21世紀につなぐ健康な川づくり」をテーマとし、次の5つを川づくりの理念としている。

- ①多くの生物を育む荒川
- ②河川空間で節度のある利用を図れる荒川
- ③安心して快適な暮らしができる安全な荒川

- ④子供たちが川と触れ合い、誰もがくつろげる荒川
- ⑤きれいで豊かな水が流れる荒川

また、この理念に基づく、基本方針は、以下のものである。

表-1 基本方針

(1) 自然の保全と創出の方針	①荒川らしい自然の拠点を保全し、創出する ②ビオトープとネットワークの整備 ③街の自然との連携 ④水質の浄化
(2) 節度ある利用と快適な川づくりの方針	①ゾーニング計画を定め、節度ある利用を行う ②自然と共存した利用施設整備の推進 ③人々が快適に利用するための施設整備
(3) 安全な河川整備の方針	洪水・高潮及び地震に強い安全な河川整備を行う

(2) ゾーニング計画

荒川将来像計画では、荒川の適正な利用を図るため、ゾーニング計画を定めている。

まず大きく自然保全地、草地系利用地及び施設系利用地に分け、さらに細分し、7つのゾーンを定めている。

表-2 ゾーニング区分表

	ゾーン	内容	利用例
自然保全地	大規模自然地	大規模な河川系自然地	・サンクチュアリ ・水遊び、自然観察、自然体験、釣り、手こぎボート遊び等
	中規模自然地	まとまった自然地内容は多様	・サンクチュアリ ・水遊び、自然観察、自然体験、釣り、手こぎボート遊び等
草地系利用地	野草系広場	従来種の草地利用地	・散策、ピクニック、草摘み、虫とり等 ・ボール遊び等
	芝生系広場	芝生等の園芸植物等を中心とする緑地	・散策、ピクニック、草摘み、虫とり等 ・ボール遊び等 ・乗馬、アスレチック、キャンプ等施設系利用
施設系利用地	利用施設 広場	無機素材を利用した広場・利用拠点	・アスレチック、キャンプ、親水公園、遊具、船着場、花壇等
	ゴルフ場	自然の中のゴルフ	・ゴルフ
	スポーツグラウンド	ゴルフ場以外のスポーツグラウンド	・野球、テニス、サッカー、ゲートボール等

一方、荒川市民会議を9地区（2市7区）で各々1つ設置し、河川敷を市民に開放して池や水路を作り、発生する自然を観察する場にしようという試みが江戸川区の河川敷で行われるなど、市民参加によるビオトープ（生物の生息空間）づくりが行われてきた。

3. 調査概要

3-1 川づくりの現状

各区のリーディングプロジェクトと短期計画において位置づけられた空間施設の整備状況を現地調査により把握を行った。現地調査は、短期計画で位置づけられている各ブロックの整備対象施設で表-3のように

行い、施設の整備達成度を整備済、整備中、未整備で評価した。また、各施設の利用状況や施設周辺を含めた問題点を確認した。以下に現地調査の結果を示す。

表-3 現地調査日・現地調査範囲一覧

調査日	市・区名	ブロック名
H19年 10月 29日	戸田市	戸田公園ブロック
	板橋区	新河岸・舟地ブロック
	川口市	舟戸・河原町ブロック、荒川町ブロック
	北区	赤羽岩淵ブロック、北赤羽ブロック
H19年 10月 30日	葛飾区	新小岩公園ブロック、四ツ木ブロック、堀切菖蒲園ブロック、小管ブロック
	江東区	東砂ブロック、新砂ブロック
	江戸川区	平井ブロック、小松川ブロック、左岸(中堤)ブロック
	墨田区	墨田ブロック、八広・東墨田ブロック
	足立区	西新井・本木ブロック、大川町・梅田ブロック、日の出・足立ブロック、新田・堀之内ブロック、小台・扇ブロック

(1) 河川空間整備の現状

現地で確認した計画の整備状況については、調査後に河川事務所及び沿川の各自治体の評価と調整を図り、行政側の評価としてとりまとめ、その結果を図-1、表-4に示す。なお、この評価は、施設の物理的な視点からの評価のみであり、利用の視点からの評価を考慮していないものである。

この結果、整備済が約55%、整備中が約15%、未整備が約30%となっており、下流側の区で、整備率が高くなっている。

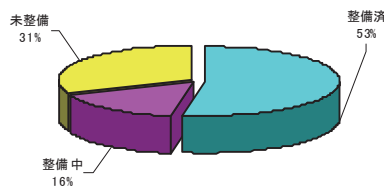


図-1 各施設の整備状況

表-4 各ブロックの施設の整備状況

市区名	ブロック数	施設の取組み箇所数					備考		
		整備済み	整備中	未整備	合計				
江東区	2	7	78%	—	—	2	—	9	下流
江戸川区	3	22	61%	4	11%	10	28%	36	▲
葛飾区	4	25	71%	5	14%	5	14%	35	
墨田区	2	16	70%	1	4%	6	26%	23	
足立区	5	38	43%	16	18%	34	39%	88	
北区	2	7	39%	4	22%	7	39%	18	
板橋区	1	9	53%	2	12%	6	35%	17	
川口市	2	6	29%	8	38%	7	33%	21	
戸田市	1	7	58%	1	8%	4	33%	12	上流
合計	22	137	53%	41	16%	81	31%	259	

各地区のゾーニング毎の整備状況は、図-2のものであり、施設系利用地、堤防・河川敷道路の整備済みが65%から70%に対し、自然保全地、草地系形利用地が43%から46%と低く、水際・護岸では、3%と低くなっている。

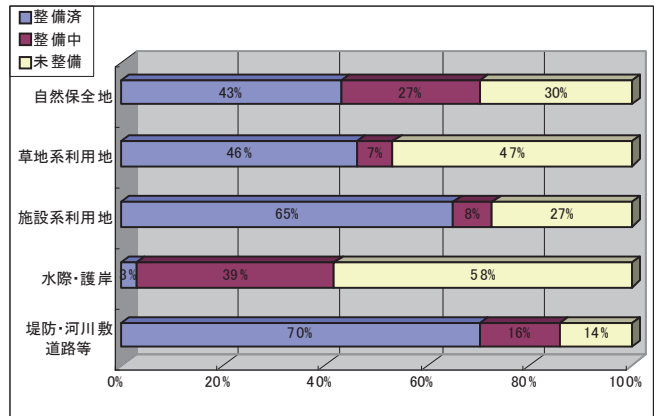


図-2 ゾーニング毎の整備状況

また、ゾーニング計画の達成度を評価するため、ゾーニング区別の面積比率の変化を、計画の策定当初時(平成8年)と現在(平成19年)で算定し、図-3に示す。

図-3より、計画策定当初から現状までに、各ゾーンで整備が進んでいるが、自然保全地の整備が進んでいない。この理由として、①干潟の整備を行っている一方で、船舶の航行波による消滅もあり、干潟の面積が増えていないこと、②河岸の整備が遅れていること、③自然保全地の定義が明確でないため判断し難いこと、④建設残土の仮置き場に利用されていることなどが挙げられる。一方、公園・緑地が計画を上回っているのは、堤防の緩傾斜化や河岸部において未整備箇所があり、これらの整備により公園・緑地の面積が減少していないためである。

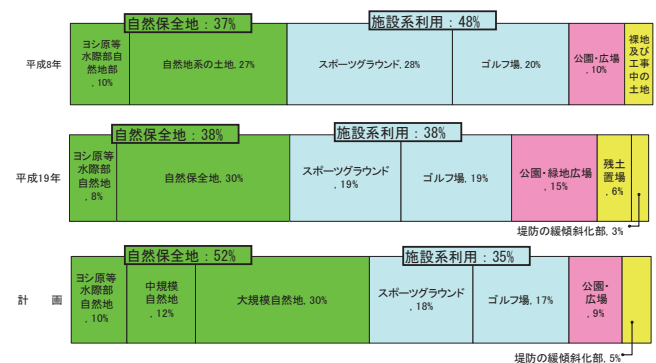


図-3 ゾーニング区別の面積率の変化

3-2 現地調査におけるその他の問題点

現地調査において、河川敷利用上の問題として、顕著であったものは、自然保全地や水際部のホームレスの不法占拠とゴミの不法投棄の問題であった。

ホームレスの不法占拠は、計画策定当初時(平成8年)でも指摘されていたが、最近の社会経済構造の急激な変化により増加し、現在の荒川下流の河川敷では、計画策定当初の3倍程度の不法占拠者が確認されている。



写真-1



写真-2

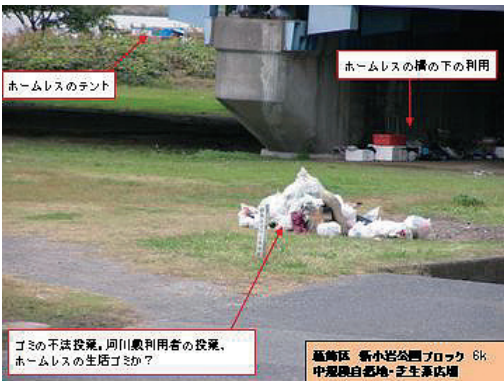


写真-3

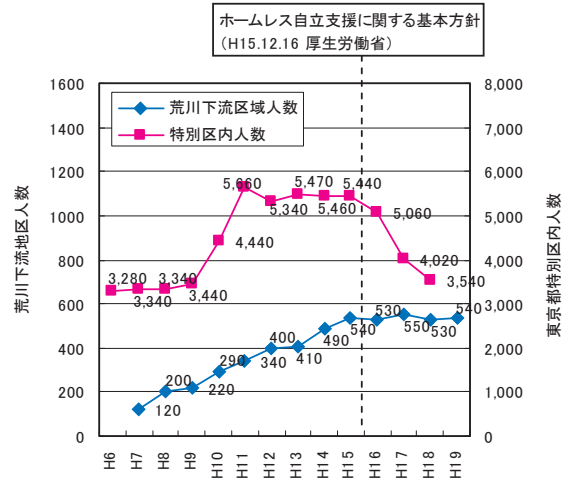


図-4 ホームレスの人数

注) 特別区内人数は、東京都福祉保険局「東京ホームレス白書」Ⅱより作成。荒川下流区域人数は、荒川下流河川事務所調べ

一方、ゴミの不法投棄の問題は、各種団体と沿川市区によるクリーンエイド活動による河川清掃、河川事務所によるゴミ収集場所の設置など、さまざまな対策が実施されているが、人が近づけない自然保全地や水際部などの区域において多く発生している。また、水際部では、漂流ゴミが集積しているが、河岸からの進入が難しく、清掃できないなどの問題もある。



写真-4

また、ホームレスの占拠による河川利用の妨げ・抵抗感や、ホームレスの占拠箇所近傍におけるゴミの投棄など、安心して施設を利用できない状況となっている。

図-4は、東京都特別区内のホームレスの人数と荒川河川敷のホームレスの不法占拠者数を示したものである。特別区内のホームレスの人数は、平成9年から平成11年までに急激に増加したが、平成15年12月の「ホームレス自立支援に関する基本方針」(厚生労働省)が策定されてから急激に減少しているのに対し、荒川下流河川敷では平成14年からほぼ横ばいに推移しており、自立支援の効果が期待できない状況にある。

3-3 河川敷地の利用状況

水際の国勢調査の結果を用いて、荒川下流区域の河川敷地の利用状況を整理すると以下のものとなる。

(1) 河川敷利用者数の変遷

荒川下流区域の河川敷年間利用者数は、計画策定当初時(平成9年)の約810万人から現在では、約1,600万人と約2倍に増加している。これに対し、沿川市区の総人口は、7%の増加となっており、沿川市民の河川敷利用が増加や遠方からの利用者が増加したと考えられる。このため、荒川の河川敷が地域社会の生活環境に重要な役割を果たしていると考えられる。

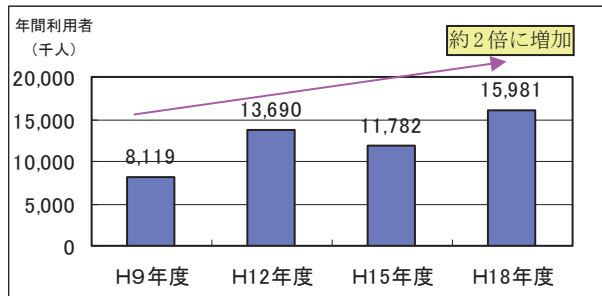


図-5 荒川下流部の年間利用者数
注) 河川利用実態調査結果(平成9～15年度)より

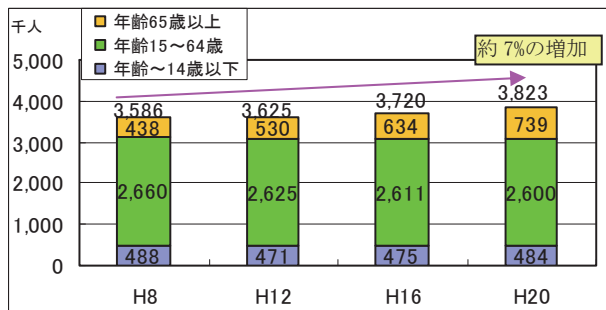


図-6 荒川下流部市区の年齢別人口の変化
注) 各市区の住民基本台帳より(各年、1月1日現在の数値)

(2) 水辺の国勢調査の結果による河川敷利用実態

水辺の国勢調査による、用途別の利用実態(図-7参照)は、散策等が約40～50%、スポーツが約45～50%、水遊び、釣りが約5～10%となっている。

また、図-2、図-6、図-7から、最近では、高齢化によるためか、整備が進んでいる堤防天端道路や高水敷の公園等で散策等に利用している利用者が多くなっている。

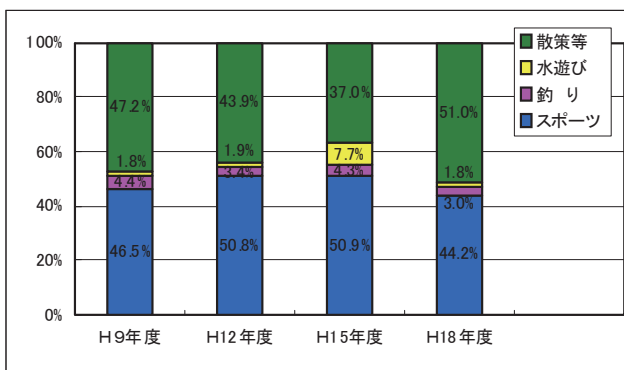


図-7 利用用途別の利用実態

3-4 荒川市民会議の評価と今後の課題

計画の整備対象となっている各施設や河川敷整備の現状と課題について、利用の視点からの評価や意見を得ることを目的に、荒川市民会議の委員にアンケート調査を実施した。その結果について、先に示した行政側の施設整備の物理的な視点からの評価と、荒川市民

会議の委員による利用の視点からの評価の差を、自然保全地、草地系利用地、施設系利用地に分けて取りまとめ、図-8～図-10に示す。

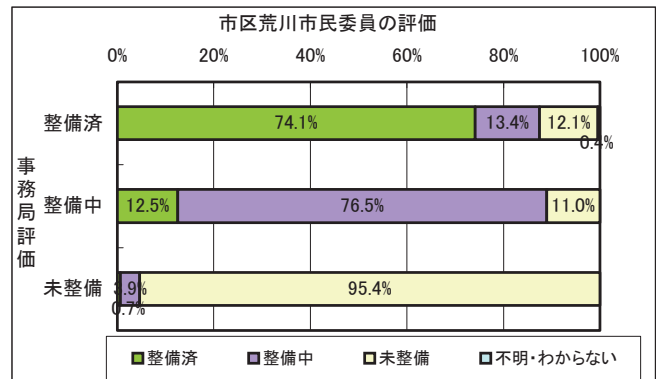


図-8 自然保全地の整備状況の評価

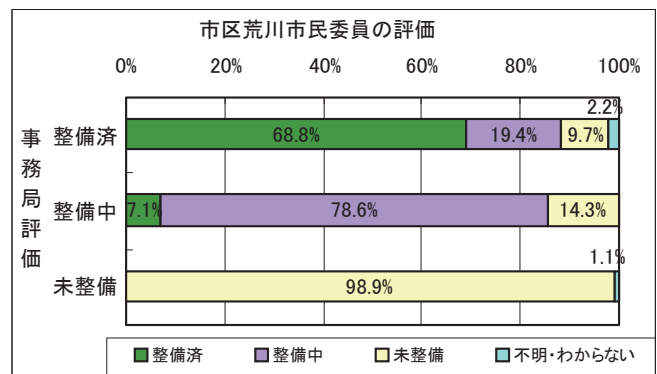


図-9 草地系利用地の整備状況の評価

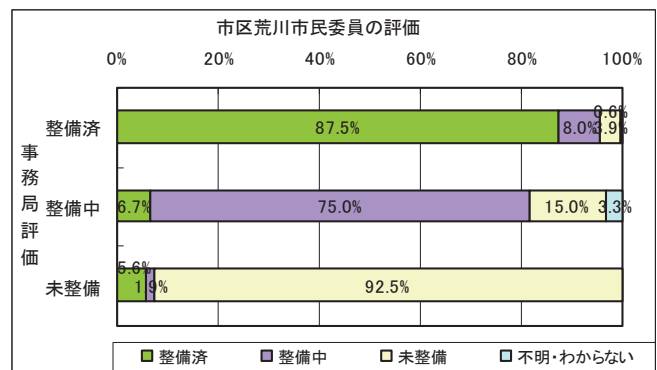


図-10 施設系利用地の整備状況の評価

これらの評価の差は、各施設の利用面での問題点・課題である。ここで、この評価の差に対する委員の理由や意見を考慮し、今後の課題を以下に示す。

(1) 自然保全地の評価

荒川市民会議委員の自然保全地の評価は、行政評価が「整備済」に対し、「整備中・未整備」の評価が合わせて約25%、行政評価が「整備中」に対し、「未整備」

の評価が約11%であった。この差の理由の主なものを意見から集約し、以下に示す。

- ①自然保全地というより荒廃して荒地となっている。
- ②ホームレスの不法占拠が行われている。
- ③ゴミの不法投棄が行われている。
- ④河川工事に用いる残土置場となっている。

今後の課題としては、以下のものが挙げられた。

- ①自然地の利用目的や管理レベルを明確にする必要がある。
- ②自然地化（極相化した自然遷移）しすぎて草が繁茂すると、ホームレス、ゴミの問題の発生など悪循環を生むので、適当な維持管理が重要であり、管理ができる言わば「二次的な自然地」を残す必要がある。

(2) 草地系利用地

荒川市民会議の評価は、行政評価が「整備済」に対し、「整備中・未整備」の評価が合わせて約30%、行政評価が「整備中」に対し、「未整備」の評価が約14%であった。この差の理由や今後の課題の主なものを以下に示す。

- ①広場・緑地の利用目的や用途がはっきりしない。サインや案内板が必要である。
- ②木陰、ベンチの設置、トイレの改良など、河川敷利用における質的向上が必要である。
- ③野球等の目的外利用が行われ、危険を感じさせる。利用マナーを再検討すべきである。

(3) 施設系利用地

荒川市民会議の評価は、行政評価が「整備済」に対し、「整備中・未整備」の評価が約13%、行政評価が「整備中」に対し、「未整備」の評価が約15%である。この差の理由や今後の課題の主なものを以下に示す。

- ①緊急用河川敷道路や駐車場において、無秩序な駐車や自転車の高速運転が行われている。
- ②木陰、ベンチ、トイレなどがまだ必要である。
- ③グラウンドやゴルフ場などの施設周辺の自然環境を向上させるなどのエコアップの実施が必要である。
- ④グラウンドが狭い（規格より小さい）。
- ⑤これ以上施設は必要ない。自然を増やしてほしい。

(4) その他の課題

その他の課題として、水際ライン、仮置き土砂の取り扱い、河川敷のゾーニング計画、舟運関連について示された課題の主なものは、以下であった。

①水際ライン（低水護岸）の整備

高水敷の利用目的や河道の安全な流下の検討並び

に維持管理体制を検討した上で、整備できる箇所、できない箇所を明確し、水際ラインのあるべき姿を再検討する必要がある。

②仮置き場の取り扱い

仮置き場について、土砂を取り除いた後の整備に関して再度検討する必要がある。

③河川敷のゾーニング計画について

ゾーニング計画の分類において、その場の潜在的な価値を踏まえた区分方法を再検討し、ゾーニング計画を改めて検討する必要がある。

4. 今後の取り組みに対する課題

以上の河川空間整備の状況、利用実態及び荒川市民会議委員の意見・要望等から、河川環境の適正な管理についての課題を抽出・整理し、以下に示す。

- ①ゴミの不法投棄やホームレスの不法占拠の問題、外来種の拡大などの問題を改善するための方策が必要である。
- ②荒川下流部の多様な高水敷、堤防、水面等の利用にあったルールやマナーの再検討が必要である。
- ③自然地や野草系広場、芝生系広場などの使い方や保全並びに管理のレベル（質）の考え方を明確にすることが必要である。
- ④水際ラインの整備・保全（管理）の方策の再検討が必要である。
- ⑤現在の社会ニーズに沿った河川敷や水辺の活用のあり方を再検討し、ゾーニングの見直しなどの方策の検討が必要である。

これらの課題は、流域の社会環境の変化や住民のニーズの変化に合わせた新しい利用面からの課題や整備のあり方を示したものであり、今後の河川環境の適正な管理のあり方の検討や河川空間管理計画の内容の充実のために資する必要がある。

5. 今後の取り組みの方向性について

上記の新しい利用面からの課題や整備のあり方から、今後の河川環境の適正な管理や川づくりについての取り組みは、以下のものが考えられる。

- ①荒川市民会議委員の意見を踏まえると、自然保全地整備を進める方向で検討する。その際、利用者にとって憩いの場となる自然地や動植物のサンクチュアリ的な自然地など利用形態に合わせ、維持管理内容を明確にした計画を検討する。
- ②自然保全地、草地系利用地及び施設系利用地の、それぞれのあり方を再検討し、ゾーニング計画を検討する。

- ③荒川下流部の高水敷や堤防、水面等の利用にあったルールとマナーについて、行政とボランティアの協働などで、再検討をしていく。
- ④ゴミの不法投棄やホームレスの問題等を改善するための方策を行政とボランティアの協働などで、検討していく。
- ⑤水際ラインの整備・保全と利用・管理の方策を再検討して、水辺を楽しむことができる計画とする。
- ⑥沿川利用者のニーズの変化に対応するため、住民の意見を十分に反映した新たな荒川の魅力を創出する取り組みを検討していく。

6. おわりに

大都市圏の河川空間では、沿川の社会経済構造の変化に伴い、荒川下流区域と同様な問題点・課題を有し、またその様相が推移されていると考えられる。また、このような、沿川の住民と自治体と協働で、河川敷のあり方、利用実態の把握、今後の課題の抽出及び今後の取り組みに対する方向性を検討した事例は非常に少ない。今後とも検討を進め、大都市圏の河川における河川空間管理計画の充実を図るに当たり、本研究結果が参考となることを希望している。

また、本稿の執筆にあたり、国土交通省関東地方整備局荒川下流河川事務所の多大なるご理解と協力をいただき、ここに記して感謝申し上げます。