

河川における都市公園等との一体的整備・連携方策に関する研究

Research on integrated development and collaboration methods with urban parks on rivers

(研究期間 令和3年度～令和5年度)

社会資本マネジメント研究センター
Research Center for
Infrastructure Management
緑化生態研究室
Landscape and Ecology Division

室 長 松本 浩
Head MATSUMOTO Hiroshi
研 究 官 金 甫炫
Researcher KIM Bohyun

The purpose of this research is to consider integrated maintenance methods for rivers and parks to function effectively and multifacetedly. For this purpose, we conducted a survey of urban parks adjacent to rivers and collected information on each case from the perspective of green infrastructure and river basin flood control.

【研究目的及び経緯】

国土交通省では、河川事業において、流域全体で行う治水対策である「流域治水」や水辺を活かして地域の賑わい創出を目指す「かわまちづくり」等、河川空間の活用を進めている。また、国土形成計画において、グリーンインフラは、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めるものとされており、国土交通省グリーンインフラ推進戦略では、多様な主体が連携してエリア全体の資源や空間をいかすことにより、より効果的、多面的に機能を発揮するとされている等、様々な社会ニーズに対して、グリーンインフラの主要な要素として河川空間と公園緑地の有機的な活用が期待されている。

本研究は、今後に向けて、より効果的、多面的に機能を発揮するための河川又はダムと公園緑地の一体的整備のあり方を検討することを目的に実施した。今年度は、河川や河川に隣接して設置された公園緑地について、WEB や文献等による事例調査を行い、リストを作成、グリーンインフラとしての多様な機能等の観点から優良事例候補抽出し、各事例の情報整理を行った。

【研究内容】

1. 事例リスト作成

河川又はダムを活かして流域治水や運動、レクリエーション等、グリーンインフラとして多様な機能を発揮している公園緑地について、地方公共団体の HP や公園緑地に関する事例集等の既存資料を参考に事例を収集し、グリーンインフラとしての多様な機能等の観点から優良事例候補抽出を行った。

2. 各事例の情報収集

上記1で整理した各事例において、WEB や文献調査、電話やメールなどで情報収集を行った。

収集した情報は、公園の立地、周辺土地利用等の基本情報と公園計画や管理、運営方法等が分かる情報であり、流域治水等多様な機能の活用に向けたポイントや課題等を整理した。

【研究成果】

1. 事例リスト作成

既存の事例集や地方公共団体の HP 等から、河川やダムを活かして整備された公園緑地の事例を収集し、表-1 に示すグリーンインフラの観点から優良事例候補を抽出した。

公園緑地の事例は、河川空間のオープン化活用事例集、流域治水プロジェクト、グリーンインフラ事例集等の資料から収集し、各事例がどのような機能を発揮

表-1 グリーンインフラの観点

機能	内容
雨水貯留機能	雨水貯留機能は、氾濫水や雨水を一時的に貯留することを指す。この機能を発揮している公園緑地として、遊水地や調節池と一体的に整備されたような事例が該当すると考えられる。例えば、遊水地と一体的に整備された「新横浜公園」や、調節池と一体的に整備された「ふれ愛パーク」等が該当する。
雨水浸透機能	地表面がアスファルト等で固く舗装されていない場合、一定量の雨水は、地中に浸透する。公園緑地は、運動やスポーツ等の利用が多い公園緑地を除いて、殆どが、雨水浸透の機能を発揮していると考えられる。例えば、広い面積の樹林が形成されている「天ヶ瀬森林公園」や、「泉の森公園」等が該当する。
洪水調節機能	洪水調節の機能は、氾濫水の河道への還元や、内水排除、二線堤としての機能を指す。この機能を発揮している公園緑地の事例として、霞堤内部に整備された公園緑地が考えられる。例えば、「重信川かすみの森公園」や「土器川生物公園」等が該当する。
洪水流速低減機能	洪水流速低減の機能は、水害防備林等の樹林を活用して整備された公園緑地が発揮する機能であると考えられる。例えば、「万力公園」や「森林公園金川の森」が該当する。
運動の場	運動場やジョギングコース等が整備されている公園緑地は、運動ができる場を提供している。例えば、公園内にグラウンドが整備されている「国分川調節池緑地」や「深北緑地」等が該当する。
レクリエーションの場	広場やキャンプサイト等が整備されている公園緑地は、レクリエーションができる場を提供している。例えば、キャンプができる「十勝エコロジーパーク」やカヌーができる「砂川オアシスパーク」等が該当する。
観光・交流・地域振興	地域のシンボルの場所や観光や地域交流等ができる場所を提供している公園緑地、例えば、古くより京都のシンボルとなっている「鴨川公園」や、かわまちづくりが実施されている「信濃川やすらぎ堤緑地」等が該当する。
生物が生息する場	生物の生育・生息場の保全や創出に注力している公園緑地が発揮する機能である。例えば、公園内に魚道を整備している「遠賀川魚道公園」や、公園内にビオトープ空間を有する「境川遊水地公園」等が該当する。
自然とのふれあいの場	親水性を高めた整備や、環境教育の実施等、自然とふれあえる場を提供している公園緑地、例えば、多自然川づくりの「亀田記念公園」や、環境教育活動が行われている「国営木曽三川公園（木曽川水園・自然発見館）」等が該当する。
良好な景観形成	地域のシンボルとなっている事例や、デザインや景観に係る賞を受賞しているような事例等、良好な景観を提供している公園緑地、例えば、ノグチがデザインした「モエレ沼公園」や水都大阪のシンボルである「中之島公園」が該当する。

しているかを表-2のように整理して、機能がより多い事例を優良事例候補として抽出した。

そして、河川を活かした公園緑地は、河道、堤防、調節池等、設置された場所が異なるため、抽出された43事例を8つのカテゴリで分類整理した（表-3）。

表-2 各事例が有する主なグリーンインフラの機能（例）

事例番号	グリーンインフラの機能									
	防災・減災				人々の活動			自然環境・景観		
	雨水貯留	雨水浸透	洪水調節	流速低減	運動の場	レク等	観光等	生物生息	ふれあい	景観形成
30		●				●	●	●	●	
31		●				●		●	●	
32		●	●	●			●	●		
33		●		●	●	●			●	
34					●		●		●	●
35					●		●		●	●
36					●		●		●	
37						●	●	●	●	●
38					●				●	
39						●	●		●	●
40							●	●		

表-3 優良事例候補リスト

	事例	所在地	カテゴリ
1	亀田記念公園	北海道	河道
2	健康の森公園	山形県	河道
3	清流平和公園	岐阜県	河道
4	鴨川公園	京都府	河道
5	淀川河川公園（枚方地区）	大阪府	河道
6	遠賀川魚道公園	福岡県	河道
7	足立区都市農業公園	東京都	堤防
8	大島小松川公園	東京都	堤防
9	汐入公園	東京都	堤防
10	信濃川やすらぎ堤緑地	新潟県	堤防
11	城北公園	大阪府	堤防
12	砂川オアシスパーク	北海道	遊水地
13	モエレ沼公園	北海道	遊水地
14	青森市スポーツ公園	青森県	遊水地
15	新横浜公園	神奈川県	遊水地
16	引地川親水公園	神奈川県	遊水地
17	境川遊水地公園	神奈川県	遊水地
18	あさはた緑地	静岡県	遊水地
19	深北緑地	大阪府	遊水地
20	重箱緑地公園	鳥取県	遊水地
21	彩湖・道満グリーンパーク	埼玉県	調節池
22	大堀川水辺公園	千葉県	調節池
23	大柏川第一調節池緑地	千葉県	調節池
24	国分川調節池緑地	千葉県	調節池
25	武蔵野公園	東京都	調節池
26	ふれ愛パーク	愛媛県	調節池
27	手取川水辺プラザ	石川県	霞堤
28	土器川生物公園	香川県	霞堤
29	重信川かすみの森公園	愛媛県	霞堤
30	十勝エコロジーパーク	北海道	河畔林
31	泉の森公園	神奈川県	河畔林
32	万力公園	山梨県	河畔林
33	森林公園金川の森	山梨県	河畔林
34	展勝地公園	岩手県	その他
35	隅田公園	東京都	その他
36	信玄堤公園	山梨県	その他
37	国営木曽三川公園	岐阜県	その他
38	湖岸緑地	滋賀県	その他
39	中之島公園	大阪府	その他
40	加陽水辺公園	兵庫県	その他
41	白川ダム湖岸公園	山形県	ダム
42	天ヶ瀬森林公園	京都府	ダム
43	一庫公園	兵庫県	ダム

2. 各事例の情報整理

優良事例候補の43事例について、WEBや文献調査、電話やメールなどで資料収集を行い、図-1のように各事例の情報をまとめた。しかし、公園の計画・整備段階の資料や増設・改修等の変遷、維持管理や運営状況、平常時の利用状況や増水時の対応状況等、詳細な内容は確認することができなかった。そして、各事例の設置場所や施設、発揮している機能については、WEBや文献調査等の内容のみで分類し資料整理を行ったため、今後より詳細な情報収集が課題となった。

〔成果の活用〕

本研究は、河川又はダムと公園緑地の一体的整備を行っている事例を収集し、グリーンインフラの観点から多様な機能を発揮している優良事例候補を抽出し、基礎的な情報収集を行った。

今後、河川又はダムと一体的に整備された公園緑地が有するグリーンインフラの機能について再検討を行うと共に、優良事例候補を対象に各公園の成り立ちや整備計画、周辺の土地利用や地形条件、維持管理や運営状況等、詳細な内容についてヒアリングを行う等、技術資料作成に向けて引き続き調査を行う。



図-1 各事例の情報整理（例）