

直方市街部まちづくりと調和した築堤のあり方に関する研究

Research on Banking That is in Harmony with Development of Noogata Urban Area

主席研究員 光橋 尚司

企画グループ グループ長 柏木 才助

まちづくり・防災グループ 研究員 松尾 峰樹

まちづくり・防災グループ グループ長 阿部 徹

1. はじめに

本研究は、福岡県直方市を事例に、河川空間の利活用・維持管理・景観やまちづくり・地域活性化等に配慮した築堤のあり方を検討することを目的とする。

2017（平成29）年度は、福岡県直方市中心市街地に接する遠賀川の河川空間の利活用・環境・景観と中心市街地の現状を資料収集や現地踏査により整理し、「遠賀川水系河川整備計画」で計画された堤防の嵩上げを行う際に留意すべき事項を有識者へのヒアリングをもとにまとめた。

2. 直方中心市街地と遠賀川の関わり

（1）直方市中心市街地の沿革

直方市中心市街地（図-1）は、江戸時代前半である1623年に福岡藩の支藩である東蓮寺藩がおかれ、城下町がつけられたことに始まる。1720年に廃藩となるが、1736年から長崎街道が中心市街地を通ることとなり、物流の拠点として今の街の骨格が形成された。

明治時代以降、石炭産業の隆盛や鉄道網の整備とともに交通の要衝として発展したことから、鉄工業や卸売業を中心とする小売業などが栄え、筑豊地区の物資集散の中心的な役割を果たしてきた。

1960年頃から石炭から石油へのエネルギー転換により筑豊地区の炭鉱は相次いで閉鎖され、1976年には全て閉山した。この間、エネルギー転換による社会経済面の影響を打開するため、市内商店街が共同で毎月5日に大売出しを行う五日市が1959年に開始され、現在も続けられている。

1970年頃から中心市街地の人口が減少し、モータリゼーションの伸長にあわせて幹線道路網が整備され郊外型の商業集積が進んでいる。2005年には郊外に大型のショッピングモールが開設された。中心市街地の都市機能を強化し、利便性を高めることによる賑わいの向上などを目指して、2009年から2014年にかけて直方市中心市街地活性化基本計画に基づく土地区画整理事業などが行われた。その結果、直方市の人口が減少

傾向であるなかで中心市街地の人口は複数の新築マンション等により増加傾向に転じ（図-2）、空き店舗率の上昇傾向にも歯止めがかかりつつある（図-3）。しかし、中心市街地における自転車・歩行者の通行量は減少傾向が続いており、往時の賑わいを取り戻すまでには至っていない状況にある（図-4）。



図-1 直方市中心市街地と遠賀川



写真-1 遠賀川と直方市中心市街地

（勘六橋から下流を望む。

左岸側の堤防を嵩上げする計画がある。）

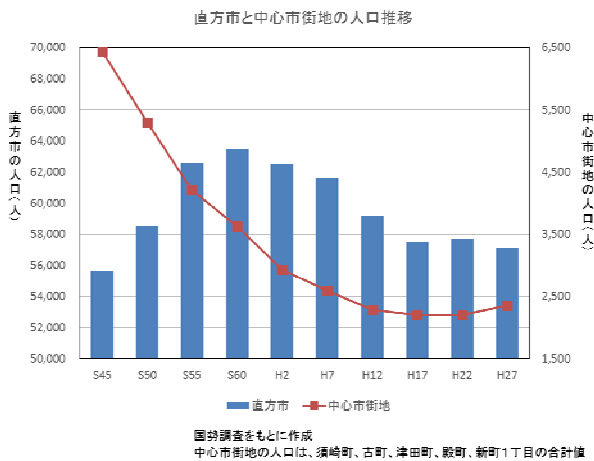


図-2 直方市全域と中心市街地の人口推移

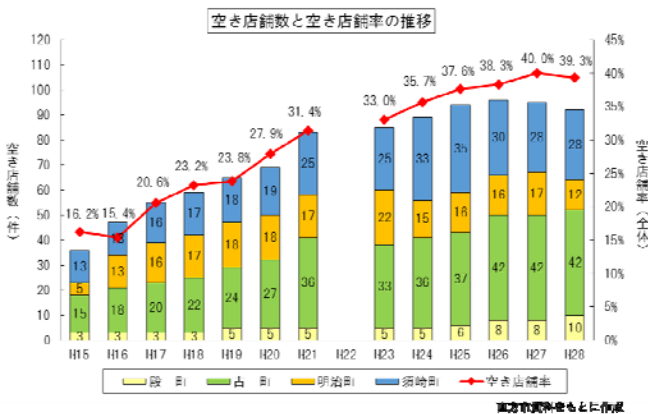


図-3 直方市中心市街地の空き店舗数等の推移

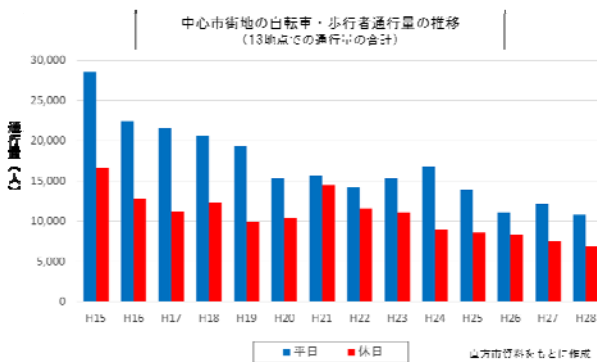


図-4 直方市中心市街地の通行量の推移

(2) 直方市中心市街地の水災害と対策

①直方市中心市街地の水災害

遠賀川では、記録によれば 1620 年から 1889 (明治 22) 年までの 270 年間に約 70 回の洪水が発生している。1905 (明治 38) 年に直轄河川となった後もたびたび洪水が発生し、なかでも 1953 (昭和 28) 年 6 月に発生した洪水では直方市中心市街地の下流に位置する直方市

植木の遠賀川左岸堤防が決壊し、流域内で死傷者 231 人 (うち死者 20 人)、家屋流出・全半壊 953 戸、浸水戸数 38,791 戸に達する被害となった。

直方市中心市街地では、内水による浸水被害が近年も発生しており、2003 年 7 月 11 日には床上 32 戸、床下 86 戸の浸水被害が生じている。

②遠賀川水系河川整備基本方針及び計画

2004 年 6 月に策定された「遠賀川水系河川整備基本方針」では、勘六橋地点及び日の出橋地点における基本高水 (1/150 規模の流量) をそれぞれ 2,450 m³/s、4,800m³/s として全て河道に配分することとしている。

2007 年 4 月に策定された「遠賀川水系河川整備計画【大臣管理区間】」では、2003 年 7 月 19 日の洪水と同規模の洪水に対しても安全に流すことのできる治水対策を概ね 30 年で進めることとしている。勘六橋地点及び日の出橋地点における目標流量 (1/40 規模) はそれぞれ 1,900 m³/s、3,800 m³/s である。

河川整備計画によると、直方市中心市街地を有する遠賀川中流ブロック (犬鳴川合流地点～鯉田堰) における河川改修の手法として、①計画高水位に対して堤防の高さや幅が不足している区間における築堤、②洪水の流下が小さい区間における河道掘削、③洪水の流下を著しく阻害している横断工作物の改築、④内水被害が著しい居立川の内水対策が挙げられている。本ブロックでは、これまでに小竹地区の築堤、菜の花大橋付近から犬鳴川合流地点までの河道掘削、後述する直方市中心市街地を流れる居立川の内水対策を完了しており、現在は小竹目尾地区の築堤を実施中である。直方市中心市街地に隣接した勘六橋から日の出橋までの区間では、左岸堤防の一部で不足する余裕高を確保するため最大 0.7m 程度の嵩上げが必要となっている。

なお、2018 年 7 月 6 日には直方市中心市街地に隣接する日の出橋水位観測所で既往最高水位を更新する出水が発生し、水位が計画高水位である 8.462m を超える 8.63m にまで上昇したことから、直方市が開設した避難所にはピーク時に 2,836 人が避難している³⁾。

③直方市中心市街地の内水対策

内水による浸水被害の主要因は中心市街地を流れる居立川の流下能力不足であるが、市街地を流れる河川のため抜本的な改修が困難である。そのため、直方市の総合流域防災事業 (2005～2009 年度) により居立川中流のゆたか橋付近から直方北小学校までの市道下原田・川久保線道路敷地内に放水路 (準用河川北小川_ボックスカルバート幅 2.0m、高さ 2.5m、延長 391m) を新設するとともに、放水路と遠賀川の接続地点に床上浸水対策特別緊急事業 (2006～2009 年度) により排

水機 (4.3t/s) を新設し、直方市中心市街地の内水被害及び下流への負担の軽減が図られた。

本事業の完了後、遠賀川では2012年7月14日、2018年7月6日に日の出橋水位観測所で既往最高水位を更新する出水が発生した (2003年7月: 8.02m、2012年7月: 8.17m、2018年7月: 8.63m)。同日には直方市雨量観測所でも記録的な日最大雨量であった (2003年7月: 134mm、2012年7月: 143mm、2018年7月: 223mm)。しかし、2012年、2018年とも直方市中心市街地での浸水被害は生じておらず、本事業の効果が認められる。

④直方市中心市街地の外水対策

直方市中心市街地の外水対策として、上の②で述べたように直方市中心市街地に隣接した勘六橋から日の出橋までの区間の遠賀川左岸堤防で嵩上げが計画されている。また、ソフト対策として、2016年5月に全国の国直轄管理河川の先陣をきって遠賀川流域における想定最大規模の洪水浸水想定区域が公表され、これに基づいた災害ハザードマップが直方市から2017年4月に公表されている (図-5)。

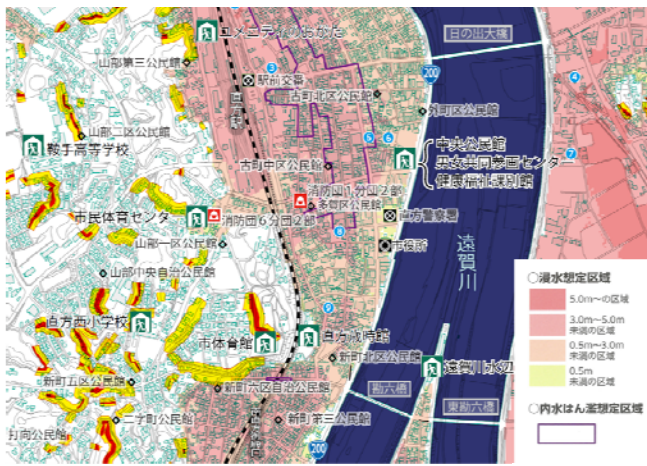


図-5 直方市中心市街地の災害ハザードマップ⁴⁾

(3) 地域の方々による川づくり

住民と国土交通省遠賀川河川事務所直方出張所が一緒になって川づくりを進める仕組みとして、1996 (平成8)年6月に発足した「直方川づくり交流会 (以下「交流会」という)」は、「川づくりは人づくり」をスローガンに、遠賀川をかつてのように自然豊かな川に戻し、自慢できるふるさとの川にするため、次世代を担う子供たちが環境・水・歴史を修得し、さらに誇りをもって遠賀川のことを堂々と語れるように育ててもらいたいと大きな夢を持って活動をしてこられた。

交流会は、学習を重ねながら、住民に親しまれる遠賀川をどう創るか、遠賀川をどんな姿で次世代に手渡すかなどを語り合い、1998年から2001年まで3次に

わたり遠賀川の将来像を詰め込んだ「遠賀川夢プラン」の提案を行政に行った (図-6)。遠賀川夢プランに盛り込まれた住民のアイデアをもとに直方市中心市街地に近接した遠賀川に「遠賀川水辺館」や緩傾斜護岸 (土木学会デザイン賞2009最優秀賞) が整備され、地元直方市により良好な状態が維持されることにより、地域の方々や遠賀川流域から多くの人々が集い、賑やかで居心地の良い空間となっている。また、遠賀川水辺館で学んだ子供たちは、3年おきに開催される世界水フォーラムに2006年以降5回連続で参加しており、そのなかには社会人として自然や河川等の各分野で活躍している若者もいる。

この間、2003年2月にはNPO法人直方川づくりの会が設立され、自立した団体として遠賀川での環境学習をはじめ様々な活動に取り組まれている。



図-6 第一次遠賀川夢プラン (抜粋)⁵⁾

(4) 遠賀川河川空間の利活用状況

直方市中心市街地に隣接する遠賀川の高水敷は、直方市が占有する遠賀川河川敷公園となっており、中心市街地に近いことから特に朝夕は地元の方々による散歩やジョギングの利用が多く見られる。季節別にみると、地元有志により遊戯施設が設置される春と秋には家族連れを中心に利用者が多く、気象条件が厳しい夏と冬は利用者が少ない。

左岸側の郵便局前には駐車場が設置されており、近隣に集積する官公庁や中心市街地に向かう方々に利用

されている。また、右岸側の高水敷には直方から飯塚まで歩行者・自転車専用道が整備されていることから、休日には自転車愛好家の利用も多い。導流堤上にある遠賀川水辺館は、幼児から中高年まで幅広い年齢層を対象に多種多様な自然体験・環境学習プログラムやイベントを行っており、直方市のみならず近隣市町から年間 21,000 人超の来訪者を受け入れている。

遠賀川の高水敷や導流堤は、直方市を代表するイベントである「のおがたチューリップフェア」と「のおがた夏まつり」の会場としても利用されている。のおがたチューリップフェアは導流堤を中心に植栽された 13 万本のチューリップが開花する 4 月上旬から中旬にかけて毎年開催され、20 万人前後の人出がある。のおがた夏祭りは直方山笠の追い山笠と花火大会からなるイベントで毎年 7 月下旬に開催される。花火大会の会場となる左岸側緩傾斜護岸には 200 以上の夜店が並び、15 万人前後が来場する。花火大会中は遠賀川左岸堤防の兼用道路である国道 200 号が歩行者天国となる。

その他のイベントとして、左岸側の高水敷では、中心市街地からのアクセスの良さ、遠賀川や福智山を一望できる景観、緩傾斜護岸の起伏のある地形を生かして、ウォークラリー、クロスカントリー大会、コンサート、市民主催のイベント、歴史散歩、遊戯物設置が行われている。また、右岸側の高水敷では、歩行者・自転車専用道や遠賀川水辺館の立地を生かしてマラソンや駅伝の大会に活用されている。

勘六橋直下流の遠賀川左岸側高水敷には直方市のオートキャンプ場がある。手軽にアウトドアが楽しめる場所として近年利用者数が大幅に増加しており、2016（平成 28）年は 2014（平成 26）年のほぼ 2 倍の 4,021 人に達している。

3. 遠賀川左岸堤防嵩上げ時の留意事項の検討

直方市中心市街地に隣接する遠賀川左岸堤防の嵩上げにあたり留意すべき主な事項を、直方地区の河道・生態系を熟知した有識者の方々、直方川づくり交流会のメンバーの方々へのヒアリング調査をもとに、以下の通りまとめた。

①水防災面

- ・直方市中心部の治水安全度向上を図るためには、少なくとも次の河川整備基本計画で手戻りが生じないように、堤防嵩上げに関連して河道の線形改良や河道掘削などの手法も比較検討する。
- ・堤防を嵩上げする場合には、堤体の健全性を確認し、必要に応じて強化する。

②利用面

- ・堤防天端と高水敷を結ぶ階段や坂路のバリアフリー化、兼用道路である国道 200 号への横断歩行者用信号機の新設を検討する。

③景観面

- ・本区間の河川敷で開催されるイベント等を念頭に、兼用道路上からの眺望確保、高水敷や対岸からの景観に配慮した川表法面のテクスチャを検討する。

④まちづくり面

- ・兼用道路へのとりつけや階段、坂路など、まちとつながりに配慮する。
- ・兼用道路上の川側に十分な歩行者用空間を確保する。
- ・にぎわいの形成に寄与する小スペースの形成に配慮する。

⑤自然環境面

- ・築堤に関連して低水路の拡幅による砂州やワンド、たまりの設置可能性を検討する。

4. おわりに

直方市中心市街地は浸水被害を受けやすいことから、遠賀川左岸堤防の嵩上げは早急に実施される必要がある。一方、直方市中心市街地を流れる遠賀川には、地域の方々の想いが反映された賑やかで居心地の良い空間が形成されているため、遠賀川左岸堤防の嵩上げにあたっては、直方市中心市街地と遠賀川のアクセス性や歩行者の安全性を確保するとともに、イベント時の空間活用、眺望、景観、生態系への配慮が必要である。

最後に、研究にあたり国土交通省九州地方整備局遠賀川河川事務所、直方市役所、有識者、直方川づくり交流会の皆様には、多大なるご協力とご指導を頂きました。ここに厚く御礼申し上げます。

<参考文献>

- 1) 国土交通省遠賀川河川事務所:遠賀川水系河川整備基本方針, 2004 年 6 月
- 2) 国土交通省遠賀川河川事務所:遠賀川水系河川整備計画【大臣管理区間】, 2007 年 4 月
- 3) 直方市:市報のおがた, 2018 年 8 月 1 日
- 4) 直方市:直方市災害ハザードマップ西・南校区周辺, 2017 年 3 月
- 5) 野見山ミチ子:直方川づくり交流会(遠賀川)の 20 年の歩みと成果「川づくりは人づくり」,「河川」No. 853, 2017 年 8 月