



不必要なプラスチックを使わない社会を目指して

川からプラスチックごみを考える

全国川ごみネットワーク 事務局 伊藤 浩子

海ごみを未然に防ぐためには、まずは川での対策をすすめることが大切です。既に海や川での清掃活動はさかんに実施されていますが、いくら川でごみを回収しても、街なかから川へ流入してしまうごみが後を絶ちません。この対策のためにはごみとなるプラスチックの排出自体を削減するという一人ひとりの取り組みが求められています。

① 拾ってもなくなる川ごみ

海のプラスチック汚染が国際的な課題となりさまざまなかたちで報道されるようになりました。海ごみの約7～8割は陸域のごみが川を通じて海に出ているといわれています。

国内のさまざまな河川でも、以前から川ごみが問題となり、対策が検討されています。川の水際や河川敷には、多くのごみが残され、生きものたちへの絡まりや誤食、植物の生育阻害など生態系への影響や景観や地域産業などへの影響が問題となっています。

全国各地の川で清掃活動がさかに行われており、河川での市民団体等によるごみ回収参加者数は全国の一級河川だけでも年間のべ53万人以上となります¹⁾。これだけ多くの人が活動しても川ごみはなくなりません。

川のごみは、ポイ捨てや不法投棄など河川敷で放置されたものもありますが、多くは、街なかの用水路・排水路などから川に流入していると考えられています。それが下流に行くほど多くの支流の合流とともにごみが集積し、堆積し、ごみ問題が大きくなる傾向があ



写真1 庄内川河口付近の状況
(写真提供：鈴木賢氏(四日市大学教授))

ります。街から流入するごみがなくなる限り、川ごみはいくら拾ってもなくなるという悲鳴が各地の河川で活動する人たちから聞かされています。

② 川には推定4,000万本のペットボトル

全国川ごみネットワークは「水辺のごみ見つけ！」(全国水辺のごみ調査)を呼びかけ、全国の団体・個人の調査データを集計しています。2018年の調査結果では、全国の川の376地点(のべ150.0km)で数えられたペットボトルが41,433本でした(表1)。これは国内の河川(一級、二級、準用河川)の総延長の0.10%であることから、全国の河川には、約4,000万本のペットボトルが散在していることと推定されました。

表1 全国水辺のごみ調査の結果(2018年)

	川	海	湖沼	合計
調査地点数(箇所)	376	22	11	409
参加人数(人)	9,980	881	626	11,487
調査範囲(km)	150.00	5.69	11.65	167.34
ペットボトル数(個)	41,433	1,305	1,768	44,506
レジ袋数(枚)	11,025	2,811	3,099	16,935

国内のPETボトルリサイクル率は84.4%²⁾です。日本コカ・コーラ社は可燃物等に含まれ回収されている分を含め、ペットボトル回収率は98%と推計しています³⁾。国内のPETボトル出荷本数は年間227億本⁴⁾です。その98%が回収されたとしても残りの2%が行方知らずとして海や川などの自然界に放置されてしまうと、年間約4億本が自然界に放出されていることとなります。コカ・コーラでは2030年までに、日本国内で販売した自社製品と同等量のペットボトルを回収する目標を掲げています。ペットボトル全体としてきちんと分別回収し、未回収をゼロに近づけなくてはなりません。

③ 川でもマイクロプラスチック

海で問題となっているマイクロプラスチックは、海で破片化していると考えられていることも多いのですが、実は川にも多く存在しています。東京理科大学教授の二瓶泰雄氏らが調査した国内の23河川のすべてでマイクロプラスチックが検出された⁵⁾と発表されています。

東京の荒川の河口近くの低水護岸の上にはマイクロプラスチックが何層にも積もっているところすらあります。プラスチック弁当容器、発泡トレイ、レジ袋、ストロー、ペットボトルキャップ、人工芝、赤・



写真2 川で見られるさまざまな破片類

黄・青などカラフルな硬質プラスチックなどが破片となって川岸に散在しています(写真2)。それらのさまざまなプラスチック製品が紫外線や波などで劣化し、さらに細かい破片となりマイクロプラスチックとなっています(二次マイクロプラスチック)。ほかにも、プラスチック製品の原料となるレジンペレット(一次マイクロプラスチック)も水際に打ち上げられています。

川だけでなく、街なかの壊れた三角コーン(道路や工事現場の円錐形の器具、写真3)やポリバケツの周囲でもマイクロプラスチックがみられることも珍しくありません。街なかのごみは、風や雨などで低いところへと移動し、側溝や排水路、川へと入ってしまいます。側溝や排



写真3 壊れた三角コーン

水路に入ったプラスチック類は、そのまま川へ排出されるか、下水処理場へ行きます。下水処理場で処理されれば、マイクロプラスチックの大半は除去されます。しかし、大雨などで処理可能量を越えるときには下水処理場で処理されずに、大きなごみだけ除かれそのまま川へと流され続けています。

④ 根本的な排出削減が求められます

既に、多くの河川で清掃活動や不法投棄対策などが進められています。今後さらに対策を強化するために、ポイ捨ての厳罰化、不法投棄をなくす監視の強化、川ごみ回収を効果的かつ効率的にすすめるなど推進していくべきことはまだあります。また、意図しないで自然界に放出されてしまうプラスチック類もあります。まずは、きちんと分別し回収し、海ごみ川ごみとなることを防ぐことが重要です。しかし100%防げないのであれば、ごみとなるものの発生抑制、利用の削減をして排出自体を削減していくしかありません。

④-1) まずはきちんと分別・回収

街なかでは、飲料の自動販売機横の空容器リサイクルボックスがペットボトルやその他のごみなどで溢れて上に積まれていたり横の路上に置かれていることを見るのは珍しくありません。また公園のベンチの横に空のお弁当容器やペットボトルがレジ袋に入ったまま置かれていることもよく見かけられます。

ポイ捨てしたつもりでなくとも、このように正しく分別回収されずに放置



写真4 空容器リサイクルボックス周辺の散乱

されたものは、風や大雨の際に、低いところに移動し、やがては排水路などから川へ行くものもあります。「ポイ捨てしない」だけではなく、「きちんと分別回収する」ことまでを意識して行動できることが重要です。このようなことを周知するような普及啓発を充実させることも大切です。

④-2) 意図せずプラスチックごみとなってしまふものを減らす

川では、農業系のごみを見ることも珍しくありません。肥料用カプセルがマイクロプラスチックとなって流出しています。苗ポットや肥料袋などは、風などで飛ばされてきたものかと思われます。嵐のあとの大型シートは意図せず飛ばされたことでしょうか、大きな障害となります。風で飛ばされないような対策もさらに強化が必要です。

他にも、緑色の細長いプラスチック片が多く見られます。これは人口芝や、屋外や軒先で泥除けとしている足ふきマットが劣化して破片化されたものと思われます。庭先で劣化して隅がポロポロと砕けているプランターなども同

様で、さまざまなものが私たちの身近から、知らないうちにマイクロプラスチックとなって街なかへ放出されています。けっして他人事ではありません。

ごみ集積所に置いたつもりのごみが風やカラスによって散乱してしまうことなどもあり、ごみ集積場での対策の一層の工夫が必要です。

以上のようにさまざまな対策を強化しても、意図せず自然界に出てしまうプラスチックが存在してしまいます。これらを減らしていくためには、利用の総量を減らしていくしかありません。

④-3) お洒落なライフスタイルを

まずは、レジ袋やストローのように使わなくても済む使い捨てプラスチックを減らさねばなりません。マイバッグ、マイボトル、マイストロー利用など、使い捨てプラスチックを削減する行動は知られるようになりました。しかし、多くの方が確実に実行するには、これまで関心の低かった方も行動できるようになることが必要です。そのためには、2020年から実施予定のコンビニを含めたレジ袋の有料化により、当たり前のように入れて渡されてしまうレジ袋をなくすことから多くの人の意識が

参考文献

- 1) 国土交通省：平成29年度延べ参加者数、河川データブック2019、44-9 国管理区間の河川における河川管理者及び市民団体等による塵芥等回収実績(2019) https://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/kasen_db/pdf/2019/4-4-9.pdf (閲覧日2019年8月30日)
- 2) PETボトルリサイクル推進協議会：PETボトルリサイクル年次報告書2018、p.6 (2018)
- 3) PRtimes：日本財団と日本コカ・コーラ、プラスチック資源の循環利用促進に向けた国内初の大規模調査「陸域から河川への廃棄物流出メカニズムの共同調査」を開始、ニュースリリース2019/5/22 (2019) <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000351.000001735.html> (閲覧日2019年8月30日)
- 4) PETボトルリサイクル推進協議会：PETボトルリサイクル年次報告書2018、表2. 2017年度と基準年度(2004年度)との環境負荷(CO₂排出量)比較、p.5 (2018)
- 5) 二瓶泰雄、片岡智哉：河川から考える海洋プラスチックごみ・マイクロプラスチック対策、廃棄物資源循環学会誌、第29巻、第4号、pp.309-316 (2018)

変わることを思われます。将来的には諸外国がすすめているようなレジ袋禁止を視野に入れつつ、まずはプラスチック容器が有料なものである認識を広めることが第一歩となります。

プラスチック以外の代替素材に替わることでコストが上がったとしても、消費者はより環境に良いものを選ぶ賢い消費者となることが、代替品が広く普及していくことにつながります。

バラ売りによる不要なプラスチック袋やトレイの削減、屋外イベントでのリユース食器利用、マイボトル持参を支援する給水機の普及などプラスチック削減に向けた動きが国内でも広がり始めています。

不要な使い捨てプラスチック製品を断ることが地球温暖化防止とともに海のプラスチックごみ削減の貢献としてカッコいいことであり、紙袋に入れた野菜や素敵なマイバッグで買い物をしたり、マイボトルを持参することがお洒落なライフスタイルとして普通のこととなることを目指したいと思います。

海は遠くとも、誰もの身近にある川から海ごみを減らすことを考え、自分事としてプラスチックごみ削減の実践をすることを広めたいと考えます。