

関西広域連合「琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会 海ごみ発生源対策部会 報告書（平成31年3月）」（抜粋）

8. 海ごみの発生源抑制対策

8.1 海ごみの発生源抑制対策のターゲットとするごみ

本部会における淀川水系のごみ調査の結果によると、プラスチックごみの中ではペットボトル、食品トレイ、レジ袋、食品包装紙が多い。また、流域の土地利用によっては、レジ袋、ペットボトルだけでなく農業関連のプラスチックごみ（肥料袋、苗ポット）が多く散在する。

このうち、本部会では、ごみとしての数が比較的多く、社会的にも取組の必要性が認識されているペットボトル、レジ袋を中心に取組を提言する。

8.2 レジ袋ごみ発生源抑制対策

(1) 現状

レジ袋については、日本国内で年間 300 億枚が消費されていると言われている。淀川水系のごみ調査の結果においても、レジ袋はどのポイントでも確認された。河川では、河道内樹木などにレジ袋が引っかかっている状況が確認され、大阪湾の底引き網漁の網にレジ袋が引っかかってくる状況である。

関係者へのヒアリング等の調査結果の中では、すでに事業者におけるレジ袋の小型化や薄肉化の取組や、自治体によるマイバッグ携帯運動の取組などが進んでいることがあらためて確認できた。また、事業者、自治体、消費者の連携事例では、その有効性とともに関連の大変さもしのばれた。事業者からは、行政区域を越えた広い範囲で同じルールを適用し、その範囲で足並みをそろえて取り組むことが求められている。

(2) 取組方向

レジ袋の有料化は、マイバッグ携帯と併せて取り組まれ、一定の成果を上げている。これをさらに促進するため、各主体の役割を共有するとともに、その実行に向けた具体的な取組を進めることが必要である。

また、生分解性素材を導入する取組は既に始められている。バイオマスプラスチックや生分解性プラスチックに替えることで、石油消費と **CO2** 排出を抑える効果がある。現段階では技術は開発されているがコストが高く、市場に出回りにくい状況にある。消費者の意識と事業者の意識を変えることによりごみを含めたへの環境負荷が小さい素材の使用の促進に努めることも必要である。

(3) 具体的な取組事例

① 消費者へのエシカル消費と企業の消費者志向経営の推進

エシカル消費により **SDGs** の 17 の目標の中で 12 番目の「つくる責任、つかう責任」の目標に向けた取組が可能になる。プラスチックごみ削減に向けて流域内の住民の皆様が毎日の消費行動の中で環境負荷を考え、その中で企業が

消費者志向自主宣言の中にプラスチックごみ削減を含めた環境負荷を考える。大阪湾の環境負荷削減に向けて琵琶湖・淀川流域全体でエシカル消費・消費者志向経営を推進する。

徳島県は**2018年10月24日**に「徳島県消費者市民社会の構築に関する条例」（通称エシカル消費条例）施行した。この条例は、エシカル消費を「地域の活性化、雇用なども含む、人、社会及び環境に配慮した思いやりのある消費行動」と定義している。

また、消費者市民社会の構築の基本理念として、消費行動と事業活動が社会・経済・環境に影響を及ぼしうるということが自覚され、公正で持続可能な社会の実現の推進を旨として行われなければならないことが定められている。

プラスチック製品は、製造からリサイクルまでの工程において、石油の消費や焼却時の**CO2**排出、さらにごみとして川や海に分解されずに留まるなどの環境への影響が多面的にある。

レジ袋を使わないことは、環境に影響を及ぼすことを自覚し、持続可能な社会を推進するエシカル消費と言える。

エシカル消費を推進することは、石油由来素材のプラスチック製品を削減することになり、石油消費量削減、**CO2**排出量削減、プラスチックごみ削減につながる。[【参-62】](#)

② レジ袋ごみの発生源抑制対策

a) レジ袋有料化とマイバッグ持参

プラットフォームでの話し合いにおいて、先進自治体の取組の情報を共有することから始める。

市場における企業の競争に関わる施策であるため、行政による広域のルール化が施策を導入するためには必要であり、条例、宣言などによりレジ袋の無料配布に対して一律の制約を設ける必要がある。

条例による一律の制約を設ける方式とは別に、個別の小売店との協定を広げる方法もあり、この方法でレジ袋削減の実績を上げている市町がある。

地域ごとに住民、企業の意識に合わせて地域社会に受け入れられやすい方法を選択する必要がある。

また、マイバッグ持参率を上げる取組も併せて行うことでレジ袋削減の効果を上げている事例もあり、レジ袋有料化と併せてマイバッグを無料配布するなど、レジ袋を使わない意識の醸成のための複数の手法の組み合わせが有用と考える。

b) 代替素材の開発・製品の普及

レジ袋禁止を段階的に進める手法もある。レジ袋を完全に禁止するまでのロードマップを示す。その中で生分解性素材のレジ袋の使用を許可するなど

の緩和措置をとる。地元大学で素材の研究が進められており、低コスト化を含めた技術開発が進めば市場の需要が見込める。【参-63】

8.3 ペットボトルごみの発生源抑制対策

(1) 現状

ペットボトルは10年前に比べ、約1.5倍に販売量が増加したにもかかわらず、回収率90%以上を確保していることは、関係者の努力により、現行の回収システムが一定機能していることを示している。【参-64】

一方で、河川ごみ構成調査では、ペットボトルごみの数は食品ポリ袋に次いで多い状況である。淀川水系河川ごみ分布調査では、洪水時最高水位と予測される位置にペットボトルが水平に並んでいる箇所や、流速によりペットボトルが散乱しやすい箇所なども見られた。ペットボトルが軽量であり、より遠くまで流されやすいことから、その劣化による問題も懸念される場所である。

ヒアリングの中では、散乱する原因が何かを明らかにしなければ対策を講じられないといった意見があったが、今回、調査によるごみの散乱の原因については検証には至っていない。散乱原因に関する意見としては、河川につながる箇所での自販機横の回収ボックスが転倒したり溢れたりすることによるものやごみステーションからの散乱による可能性があるといった意見があった。

回収に関する意見では、自治体のごみ箱の設置を増やすべきだといった意見があった。これは、店舗や自販機用回収ボックスに、家庭ごみや異物が混入していることから出てきた意見であるが、自治体の回収でも分別がきちんと行われず異物が混入している状況がある。

(2) 取組方向

既存の回収システムにより**90%**以上の回収率を達成している状況で、残り**10%**の範囲で回収率を上げるには、既存の回収システムと共存しながら、ペットボトルの回収率を上げる新たな取組を考えることが必要である。現在進められている消費行動の変化を促す取組や、諸外国でも導入され高い回収率を達成しているデポジット制度の導入なども含め、幅広く関係者で議論するべきである。

(3) 具体的な取組事例

① 既存の回収システムの再確認

90%以上の回収率をさらに高めることは非常に困難である。しかし、海洋、河川に大量に散乱するペットボトルの現状を認識すれば、現在の回収システムの再確認についても考えるべきである。現在の回収システムを自治体、飲料メーカー、小売業界で再確認し、有効な方法から順に実行することを検討する必

要がある。

例：街中への自治体直営の回収ステーション設置

自販機横回収 **BOX** の固定方法の改良、サイズの見直し

② マイボトル用無料給水所の設置【参-65】

ペットボトルの販売量の上位を占める水に関しては、海外で進んでいる無料給水所を市街地の各所に設置することで、ペットボトルの発生を抑えることができる。

水道水の無料給水所だけでなく、飲料メーカーによるマイボトル用ミネラルウォーターの有料販売も広げるべきである。ただし、日本で実施するには食品衛生管理法等の法令の見直しが必要である。

③ 地域の産業と文化を活かした対策【参-66, 67】

清涼飲料品目別生産量において、お茶は、緑茶約 **2,800** 千 **kℓ**、紅茶約 **1,100** 千 **kℓ** であり、併せるとミネラルウォーター約 **3,300kℓ** を抜き、炭酸飲料に次いで第 **2** 位の販売量である。

琵琶湖・淀川流域には、京都府和束町の宇治茶、奈良県山添村の大和茶、滋賀県甲賀市の朝宮茶などの日本有数のお茶の産地がある。茶道の作法をもとに道具と所作を合せた洗練されたスタイルを確立し、抹茶だけでなく煎茶の良さを広く PR することによりペットボトルだけでないお茶の消費を促進することができ、併せて京都、奈良、滋賀などの文化と産業の振興にもつながる。

④ 経済的インセンティブを付与する回収促進方法

経済的インセンティブを付与する回収促進方法としてデポジット制度がある。沼田^[2]により利点、課題が整理されている。【参-68~72】今後の議論の1つの材料としてエストニアの仕組みをもとに淀川流域でのデポジット制度の概略の仕組みの具体化を試みた。【参-73】この仕組みに関しては、様々な考え方があり、既往研究で指摘されている課題等に関して議論が必要である。

制度の導入による経済学的な検討事例が沼田により示されている。【参-74】制度の実現性の判断をするには、制度を導入する市場においてアンケートによる調査を行い、住民のペットボトルごみ削減に対する意識を調査するとともにペットボトル回収率向上の効果を評価しておく必要がある。そのうえで、デポジット制度の導入の必要性が認められるならば、実証実験などを行い段階的に制度導入に向けた取組を進めていく必要がある。

例えば **2019** 年ラグビーワールドカップ会場のような閉鎖的な市場で実証実験を行い、回収率の向上効果を確認するなどが考えられる。

⑤ 国への要請

自治体、製造業界、流通業界の話し合いの中でプラスチックごみ削減対策を実施するにあたり現行法（廃掃法、食品衛生法等）の運用との調整が想定される。ペットボトルの削減対策の実行のため、次の事項に関連する法令の緩和や施策要望が想定される。

- ・既存の回収システムの再確認により実施すべきこと（回収方法等）
- ・新たな仕組みの導入（ウォーターサーバーの設置） など

9. 大阪湾海ごみ発生源抑制対策の実現に向けて

－ 流域一体の連携から構成府縣市全体への拡張 －

9.1 琵琶湖・淀川水系の統合的管理と本部会の役割

琵琶湖・淀川流域は、関西はもとより、我が国を代表する大流域である。日本最大の琵琶湖と淀川水系の給水範囲は、約 **1,700** 万人に及び、関西圏の社会・経済・文化を形成する基盤として、産業や人々の暮らしを支えている。

この琵琶湖・淀川においても、気候変動や人口減少などの情勢変化により、総合的な流域治水・利水の推進、流域生態系サービス・流域文化の維持など、流域に係る課題も変質してきており、ひとつの自治体やセクターでは解決できないはざまの問題が顕在化してきている。これらの問題の解決には、行政区画を越えた流域単位の視点や、行政分野を横断した視点を持った統合的流域管理が重要である。

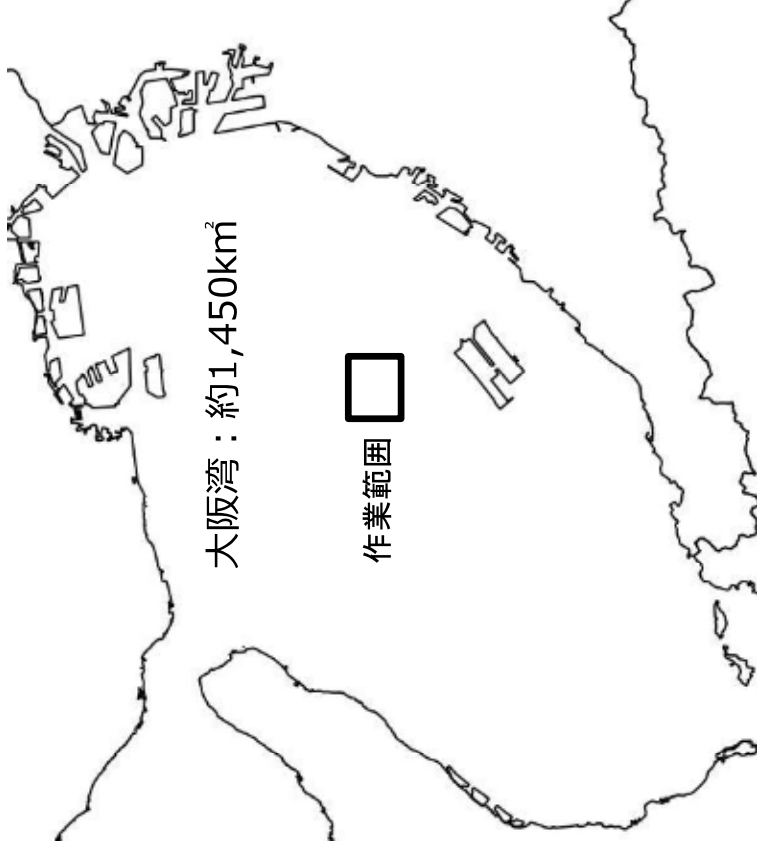
この統合的流域管理については、先に研究を行った「琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会」において、方向性が示されている。

まず、流域各主体がそれぞれの課題に応じてさまざまな形で連携・協働し、解決に向けた取組を積み重ねながら、あわせて流域で広く共有できる共通のビジョン(あるべき将来像)を形成していく。^{【参-75】} そのうえで、各主体による現状の確認、課題の認知、連携・協働の枠組みと取り組み方針の設定、取組の実施が行われ、それをサイクルとして不断に繰り返すことで、流域ガバナンスが徐々に向上し、統合的流域管理が実現していくものとされている。

本部会においては、このような琵琶湖・淀川水系の統合的管理を実現するために優先的に取り組むテーマのひとつとして、「海ごみ発生源抑制対策」を取り上げ、施策の概略研究を進めてきたものである。

【参考資料-22】大阪湾のビニルによる漁業被害

■ 大阪湾に沈むビニルごみ

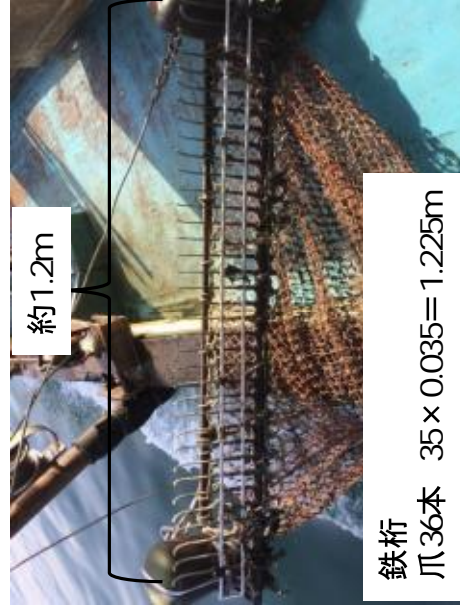


底引き網漁の作業から大阪湾の底に分布するビニルの量を今回の作業から次のとおり推定する。

今回の作業量

7km/hの早さで約15分間にわたり鉄枠を引く。

- ① 1回当たりの回収面積
幅1.2m×7.0km/h×0.25=約2,100m²
総回収面積
2,100m²×38回=79,800m² 約0.080km²
(6時30分から13回の作業で鉄桁のビニルを確認した回数)
- ② 採取区分
鉄桁に引っ掛かったビニル、レジ袋を写真判読
(実際には爪に複数の引っ掛かりがあるため過小評価)
ビニル片 337枚
レジ袋 163枚
- ③ 大阪湾全体の分布 (面積による比率から推定)
ビニル 約610万枚
レジ袋 約300万枚



注) 漁具による採取を目視判読した数量のため、実際にはもっと多くの量が沈んでいると思われる。

調査年月日：2018.11.30

出典) 関西広域連合本部署事務局が
現地調査、ヒアリング

図：国土数値情報（行政区域）を加工し
関西広域連合が作成