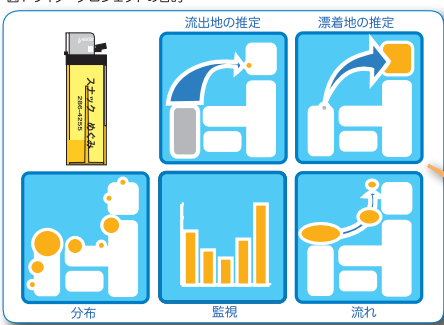


図1 ライタープロジェクトの目的

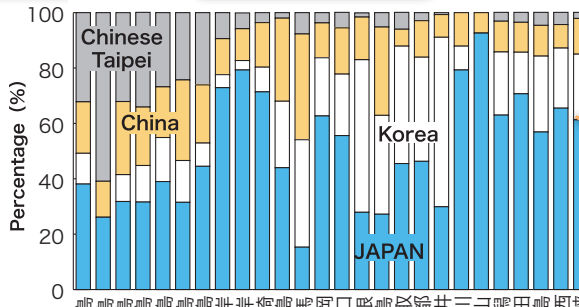
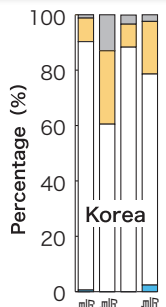


ライタープロジェクト

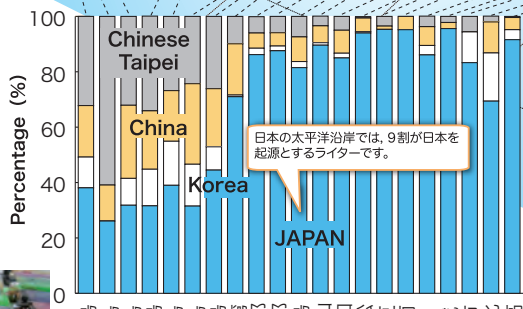
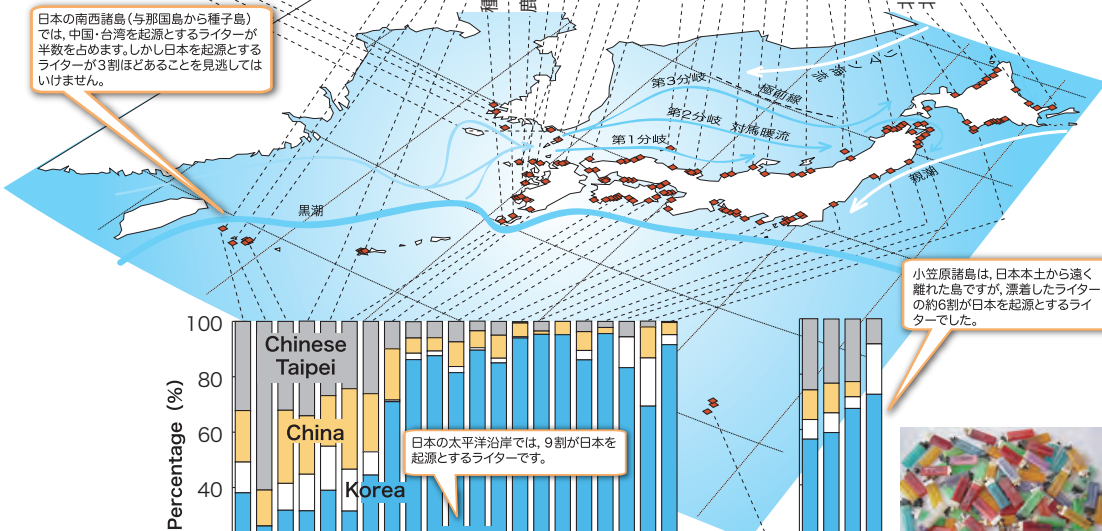
～漂着ディスポーザブルライターから海洋ごみの流れを知る試み～

多くの愛煙家に利用されている使い捨てライターは、配布されたお店の名前や住所、電話番号等の流出地情報を持った特異な漂着物です。本研究室・事務局では2003年より左図のような目的のため、東アジアでの広域で継続的採集調査をしています。

主催：
 鹿児島大学水産学部/海ごみ研究室
 クリーンアップかごしま事務局
 JEAN/クリーンアップ全国事務局



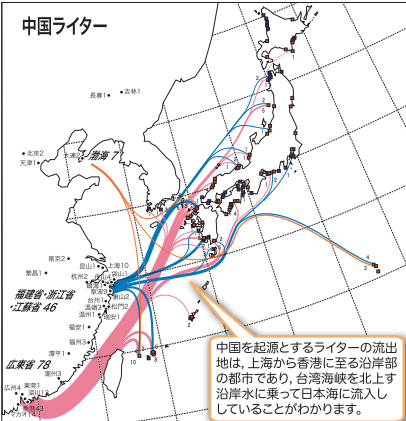
日本の南西諸島(与那国島から種子島)では、中国・台湾を起源とするライターが半数を占めます。しかし日本を起源とするライターが3割ほどあることを見逃してはいけません。



日本の太平洋沿岸では、9割が日本を起源とするライターです。

日本海では、東シナ海から流入した中国・台湾ライターが北海道西岸や津軽海峡を越えて太平洋に漂着しています。韓国を起源とするライターの割合は、長崎県対馬から福井県で特に高くなっています。

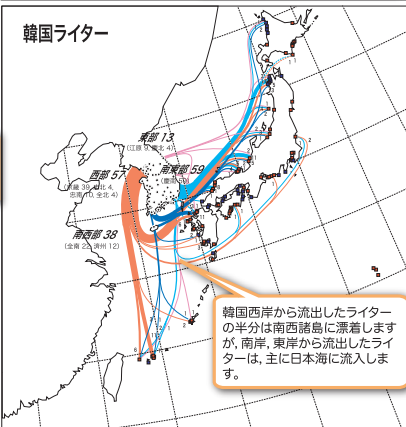
小笠原諸島は、日本本土から遠く離れた島ですが、漂着したライターの約6割が日本を起源とするライターでした。



中国を起源とするライターの流出地は、上海から香港に至る沿岸部の都市であり、台湾海峡を北上し沿岸水に乗って日本海に流入していることがわかります。



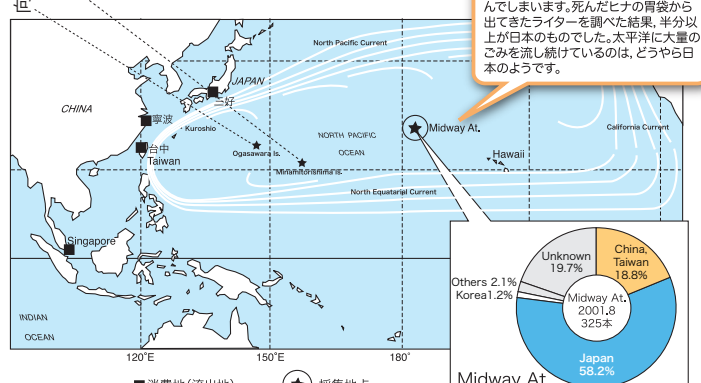
台湾から流出したライターは、主に黒潮に乗って南西諸島や太平洋に流出します。一部は対馬暖流に乗って日本海を北上します。



韓国西岸から流出したライターの半分は南西諸島に漂着しますが、南岸、東岸から流出したライターは、主に日本海に流入します。

図3 採集ライターの流出地(配布地)と漂着地の関係

図2 採集ライターの消費製造国の分布



ミッドウェー環礁でヒナを育てるコアホウドリの親は、北太平洋の海面に浮いているプラスチックを餌と間違えて誤食してしまいます。親からプラスチックを与えられたヒナは、それらを胃に詰まらせて死んでしまいます。死んだヒナの胃袋から出てきたライターを調べた結果、半分以上が日本のものでした。太平洋に大量のごみを流し続けているのは、どうやら日本のおよです。

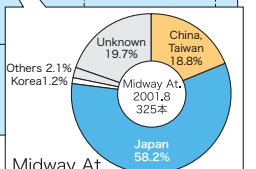
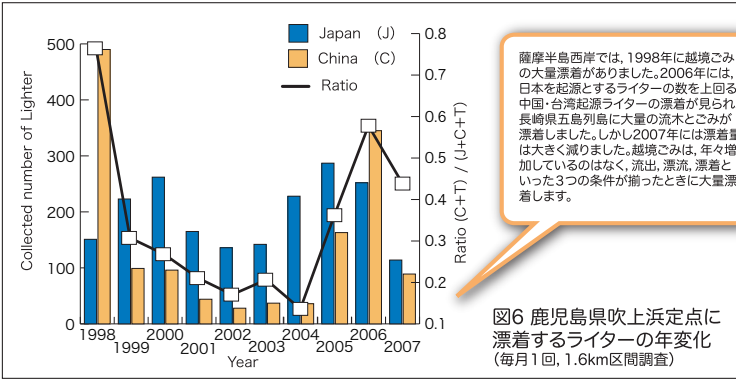


図4 コアホウドリが誤食したライターの消費製造国の割合と流出地(消費地)の分布



薩摩半島西岸では、1998年に越境ごみの大量漂着がありました。2006年には、日本を起源とするライターの数を上回る中国・台湾起源ライターの漂着が見られ、長崎県五島列島に大量の流木とごみが漂着しました。しかし2007年には漂着量は大きく減りました。越境ごみは、年々増加しているのはなく、流出、漂流、漂着といった3つの条件が揃ったときに大量漂着します。

図6 鹿児島県吹上浜定点に漂着するライターの年変化(毎月1回、1.6km区間調査)



図5. 漂着地から見た指標漂着物(ライター)の流出地