

廃棄物の不法投棄と罰金の抑制効果

小出秀雄 (西南学院大学経済学部)

- ①本論は、事業活動から廃棄物を発生する排出者が不法投棄を行おうるとき、その投棄に対する罰金を強化することによって本当に投棄を抑制できるのかどうかを、単純な費用最小化モデルを使って検証する。また、どのような条件の下で、罰金の強化が不法投棄の抑制に有効なのかを、委託処理料金の引き下げの効果との関係で明らかにする。
- ②排出者が処理業者への委託処理量と不法投棄量を選択する「2変数モデル」では、投棄の発覚確率を、投棄量の増加関数と仮定する。この場合、不法投棄量に対する罰金率を引き上げることによって投棄は抑制され、その減少分と同じ量だけ委託処理が促進される。したがって、廃棄物の総排出量は変わらない。一方、処理料金率の引き下げも同様の効果をもつが、廃棄物の総排出量は増える。
- ③罰金の引き上げと処理料金の引き下げのどちらが不法投棄の抑制により効果的であるかは、投棄の発覚確率に投棄量を乗じた期待投棄量の限界値に依存している。この「限界期待投棄」が比較的小さいならば処理料金の引き下げが、逆に大きいならば罰金の引き上げが、それぞれ不法投棄の抑制により大きな効果をもつ。
- ④排出者による不法投棄の隠蔽を追加した「3変数モデル」では、投棄の発覚確率が隠蔽支出の減少関数であると追加的に仮定する。限界期待投棄が比較的小さいならば、罰金の引き上げは不法投棄を促進し、委託処理を同じ分だけ抑制する。これは、2変数モデルでは得られない含意である。またそのとき、罰金を引き上げることによって不法投棄の隠蔽支出が増える。その一方、処理料金の引き下げは、不法投棄と隠蔽支出を抑制し、委託処理を促進する。
- ⑤3変数モデルにおける罰金の引き上げ効果と処理料金の引き下げ効果の比較は、2変数モデルのときより複雑ではあるものの、おおむね結果に違いはない。すなわち、不法投棄の抑制効果がより大きいのは、限界期待投棄が小さいときは処理料金の引き下げであり、逆に大きいときは罰金の引き上げである。また、隠蔽支出の抑制に関しても、限界期待投棄が小さいときは処理料金の引き下げが、逆に大きいときは罰金の引き上げが、それぞれより大きな効果をもつ。