




廃棄物ゲームと 社会的ジレンマ




レポート課題

- 廃棄物ゲームのミニアンケートに逐次答えることで、レポートを作成しなさい



社会的ジレンマとは

- それぞれの個人が目先の私的利益を最大化する合理的行動をとる
- その結果が蓄積されて、全体の利益が損なわれるという非合理的結果がおきる
- 個人と社会の対立という逆説的状況



対人関係の喩えとしての囚人のジレンマ

- 互いに意思疎通が制限された状況
- 共犯者を信頼して黙秘するか
- 自己を守るために自白するか
- 二者択一を迫られる囚人のジレンマ



		もう一人の囚人の選択	
		黙秘する	自白する
自分の選択	黙秘する	3年 3年	1年 15年
	自白する	1年 15年	10年 10年

囚人のジレンマは解決できるか？

- 繰り返しのゲームであれば、Tit-for-Tat(オウム返し戦略)で協力関係が成立
- オウム返し戦略とは相手の取った選択を、次のゲームでとる
- 搾取を試みると共倒れになる、利得を増やすには協力するしかない、納得できる

オウム返し方略の適応的価値

(Axelrod, 1984)

- 62の方略プログラムによる総当りのコンピュータゲームでの総合得点での優勝
- 最も単純で上品な方略(自分からは裏切らない、オウム返し、裏切っても協力したら根にもたない)わずか4行のプログラム
- 1000世代までの進化的淘汰のシミュレーション(好成績の戦略ほど次世代で個体数が増加)でも最も個体数をふやすことに成功した

		もう一人のプレイヤー	
		協調	裏切り
プレイヤー	協調	3, 3	0, 5
	裏切り	5, 0	1, 1

アクセルロッドが用いた囚人のジレンマの利得表

不特定多数の社会としての共有地のジレンマ

- 共有の牧草地での自由な羊の放牧の状況→
- 個々の牧夫の利益追求としての羊の増加→
- 環境容量（牧草地の草の量）をこえる羊の増加→
- 共有地の悲劇としての過放牧による土地の破壊

共有地のジレンマは解決できるか

- 非排除性の共有財としてのコモンズ
- 公平な負担をせず、他人の貢献にただ乗りする「合理的」個人
- 公共料金未払い、安全保障ただ乗り、自治会の公園掃除への不参加
- 複数の相手を対象としては、Tit-for-Tatは使えない

産廃の不法投棄がおこるのはなぜ

- 不心得者によるモラルの問題か？
- 社会の仕組みが問題なのか？
- ごみ処理の個人と社会のジレンマ
- 不法投棄による環境汚染と税金による原状回復の2つの社会的コスト
- 事業者による不法投棄は、ごみ処理費用の節減という個人的利益

産廃の法律や制度の問題点

- 不法投棄の監視は困難で、実施する費用も大きい
- 不法投棄の罰金の軽さ(廃棄物処理法は改正され少し重くなった)
- 不法投棄された廃棄物の処理は業界と行政が半分づつ負担
- 同じ業界でも適正処理する業者が不法投棄の迷惑をうける

産業廃棄物問題は社会的ジレンマ

- 個人的費用を少なくする合理的行動は？
- 適正処理でなく不法投棄になる
- 全員が合理的(?)に行動すると、
- 個々人が適正処理するよりも、余分な費用を負担する羽目になる

二次的ジレンマとしての監視

- 監視の制度によって不法投棄が高くつくようにする
- 自分で監視のコストを負担するよりも、他人に監視してもらうほうがよい
- 全員が監視しないと、不法投棄が発生する
- 他人の監視という貢献にただ乗りする(フリーライダー)こともおきる

罰則による規制でなく、報酬による誘導は可能か

- あらかじめ、各自が有害廃棄物の処理費用をデポジット
- 適正処理すると払い戻す
- 無知のベール(ロールズ):各自の属性がわからない場合に公正な分配や負担は何かを考えるときの道具立て
- カードが裏向きで配られた時、ダイヤの確率はみな同じだから、40万円を拠出できる