

安全規制

松島格也

kakuya@psa mbox.media.kyoto-u.ac.jp

Rm. 331

安全とリスク

- リスクの評価
 - 発生確率と被害の大きさ
 - カタストロフ性: 災害等
- 安全の確保
 - リスクについての推計と評価: リスクアセスメント
 - リスクの管理: リスクマネジメント

安全とリスク

- リスクと不確実性
 - リスク…結果が不確実であっても、その結果を認識したり、可能性を確率論で計測できる。
 - 不確実性…起こりうる結果が特定できず、その可能性も予測できない。
- 期待効用基準
 - 期待値と危険度

保険制度

- 強制保険と任意保険
 - 外部性や被害額による
- カタストロフ性のあるリスクの場合
 - 期待収入と期待支払が不一致
 - リスクプレミアム
- モラルハザード
 - 情報の非対称性との関連

安全に係わるリスクの分類

- 発生確率に係わる観点
 - 発生メカニズムの複雑さ
 - 発生に係わる主体
 - 発生確率に係わる情報の所有
- 被害の大きさに係わる観点
 - 物的損害か人的損害か
 - 被害の程度
 - 外部効果の有無
 - 予見可能性

リスクの類型化

- リスクの推計に伴う不確実性が大きいもの
 - 食品事故や環境汚染
- 情報の保有量や処理能力の点で情報の非対称性が大きいもの
 - 専門的知識が必要なもの(原子力, 医療)
- 甚大な人的被害を伴うリスクであり外部効果による被害が大きいもの
 - 巨大災害
- 事故等の発生に対する責任を明らかにすることが困難であるもの
 - 環境汚染

安全規制の費用便益

- $NB = B(X) - C(X, S) - L(X, S)$
 - $\partial NB / \partial S = 0 \rightarrow -L_S = C_S$
- 便益の推計
 - 逸失利益をもとに算出
 - ヘドニックプライスによる推計
 - 支払意思額による推計
- コストの算出
 - 直接的費用
 - 機会費用
 - 派生的費用

} 算定困難

安全性評価における効率性に関する 考え方

1. 一定のレベルの安全を全ての国民に保証
することが必要である
2. 市場によって実現される安全のレベルを,
所得分配の観点から問題とする
3. 売り手と買い手との間のバーゲニングパ
ワーを是正する必要がある
4. パターナリスティック

規制手段の体系

強い規制	弱い規制	
A禁止		事前的対応
B行政の事前審査 個別対応, 一括対応	審査なし 自己確認, 情報提供, 状況把握	
C行政の事後審査 定期的審査, 不定期審査	行政の状況把握	事後的対応
D制裁(ペナルティ) 行政的制裁, 刑事的制裁		
E損害賠償 金銭的損害賠償, 非金銭的損害賠償		

規制の種類

- 事前規制
 - 安全基準に適合しているかどうか（遵守の状況）をチェック
 - リスクの最小化
- 事後規制
 - 適合していないもの、事故等を起こしたものに対して制裁を加える
 - チャンスの最大化

製造物責任制度

- PL法(1995年施行)
 - 製品の欠陥によって生命, 身体又は財産に損害を被ったことを証明した場合に, 被害者は製造会社などに対して損害賠償を求めることができる.
- 建設業において
 - 住宅分野
 - 建設機械
 - 原則として不動産は対象外

過失責任と製造物責任

- 従来の過失責任
 - 損害の発生、製造者の過失、損失と損害の因果関係を被害者が全て立証する必要
 - 過失：予見可能であったにもかかわらず結果回避義務を果たさなかつた場合
- PL法では、
 - 製造者の「過失」のかわりに「欠陥」を立証すればよい
- PL法の意義
 - 被害者の立証責任の緩和
 - 存在の発生の抑止

規制的抑止と市場的抑止

- 規制的抑止
 - 様々な安全基準を定めたり、製造物の製造者に一定水準以上の技能を求めたりする方法
- 市場的抑止
 - 個々人の合理的方法に依拠して分権的な価格メカニズムを利用して事故の発生を抑止
- PL法：市場メカニズムを通じて「誘因整合的」な制度を作る試み
 - 訴訟システムのあり方を規程

抑止と補償のトレードオフ

- リスク分散が資源配分上望ましい理由
 - 消費者がリスク回避的に行動するから
- 抑止と補償の密接な関係
 - モラルハザード
- 強制保険
 - 消費者の無知によってリスクが過小評価されている場合

安全規制の経済的含意

- 安全に対する損害は公共財かどうか？
- 訴訟の役割
- モラルハザードの存在
- 情報の非対称性

訴訟と規制の補完関係 モデル分析

- 社会的最適 $\min x + p(x)h$
x:注意水準, $p(x)$:事故発生確率 $p'(x)<0, p''(x)>0$
h:潜在的損害額
- 訴訟がある場合 $\min x + p(x)q \min[h, y]$
y:損害賠償の支払い可能額, q:責任を負わされる確率
- 両者の解の乖離
 - 訴訟システムのあり方や責任限度額の程度

訴訟と規制の補完関係 モデル分析2

- 安全規制がある場合 $\min x + p(x) \int h df(h)$
 $f(h)$:被害額の確率分布
 - 安全規制の場合, 被害額の期待値により評価
- 訴訟と安全規制の補完関係
 - ある臨界値までは安全規制の下での注意水準を, それ以上では訴訟ルールの下での注意水準を採用