契約法の経済分析

法と経済学研究

no.5

麻生良文

内容

- 契約法の意義
- 契約違反に対する救済方法
- 最適な救済方法

契約法の意義

- XがYにレストランの建設を依頼
  - a円支払う
- 即時的取引とは異なる
  - 完結までに時間のかかる交換→リスクの存在
  - xx月xx日までに建物の完成を依頼
    - 偶発的事態によって期日までに完成できない
      - 自然災害（台風，地震），建設資材の急騰，人手不足
    - 建設会社の財務状況の悪化
    - 依頼主の支払能力の悪化
    - 公的規制の変化
    - 労働者のストライキ

- リスクを処理する適切なルールの提示が契約当事者間の交換の利益を支援する
- Example
  - 依頼人(principal)が10の投資を依頼
  - 代理人(agent)が投資を実行
    - 代理人の選択肢
      - 協力(投資を実行)
      - 非協力（着服する）
  - 代理人が協力すれば，グロスで20の利益が実現
    - ネットで10の利益
    - 10の利益をprincipal と agent で分配できる
  - 代理人が非協力の場合
    - 投資は行われない（利益は0）
    - 依頼人は10の損失，代理人は10を着服

契約法の無い世界

Pareto効率的

		Player2 (agent) cooperate	non-cooperate
Player 1 (principal)	Invest	(5,5)	(-10,10)
	not invest	(0,0)	(0,0)

Nash均衡

principal が投資して，agentが着服（non-cooperate)する場合の payoff はゼロサム
agentの支配戦略は non-cooperate
このゲームの解は not invest とnon- cooperateの組み合わせ
→ 囚人のジレンマ

契約法のある世界

Nash均衡は
Pareto効率的に

		Player2 (agent)	
		cooperate	non-cooperate
Player 1 (principal)	Invest	(5,5)	(5,-5)
	not invest	(0,0)	(0,0)

契約法→payoffを変える
Agentが着服した場合，契約法によってprincipalを救済

契約違反が生じた場合，救済ルールを定めることにより，効率的な資源配分が実現する
違反が発覚した後の所得分配を問題にしているのではなく，事前の資源配分を問題にしていることに注意
なぜ交渉で解決しないか（取引費用）

取引費用

- 完備契約
  - 全ての偶発的事態を織り込んだ契約
    - Pareto効率的
  - 取引費用の存在
    - 全ての偶発的事態を想定しての契約は不可能
- 不完備契約
  - 現実の世界の状況
- 契約法の意義
  - 完備契約のできない状況で，リスクを処理する適切なルールが，契約当事者間の相互の利益を促進

契約違反に対する救済方法

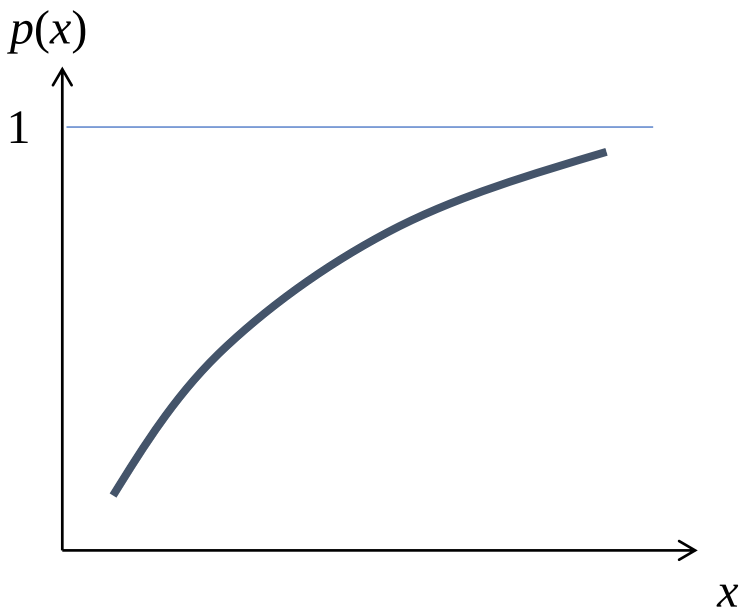
- 当事者同士による解決
- 金銭的賠償
  - 補償的支払い（通常）
  - 懲罰的支払い
- 特定履行(specific performance)
  - 契約不履行の場合，金銭的賠償による救済が原則だが，金銭的賠償で不十分な場合に履行の強制が認められる場合がある
    - 土地などの代替が不可能なものの売買契約

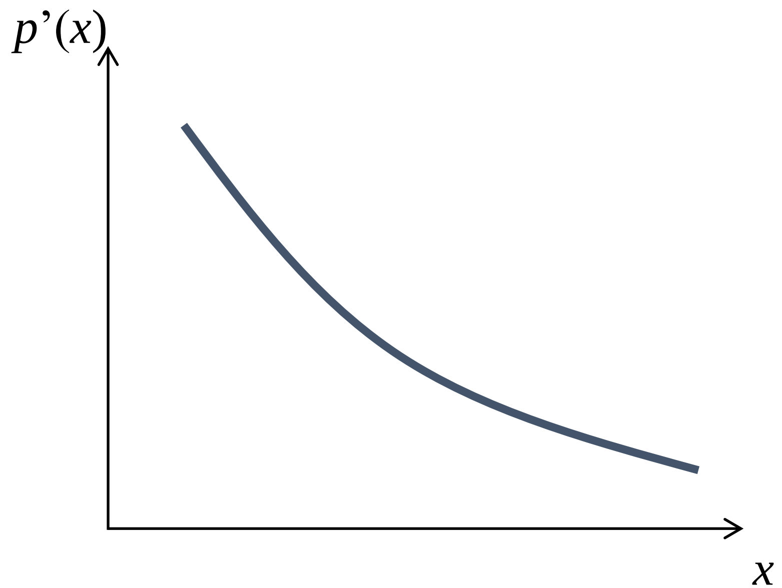
最適な救済方法

- X（建設会社）
- Y（レストラン経営者）
- $Y \rightarrow X$　新しいレストランの建設を依頼。Yは完成予定日を見越して，広告，人材募集，食材の発注を行った。
- Xの行動
  - 予防的支出xを行う（ex. 時間外労働など）ことで契約履行確率を増加させることができる
- Yの行動
  - 投資活動（人材募集，広告，食材の発注等）yの収益は，契約が履行された場合と不履行の場合で異なる
- 社会的利益を最大にするような救済方法は
  - 救済方法が(x,y)に影響を与える
  - 効率的な(x,y)を実現させるような救済方法はどのようなものか

Xの行動

- x：予防的支出　→ p：契約履行確率



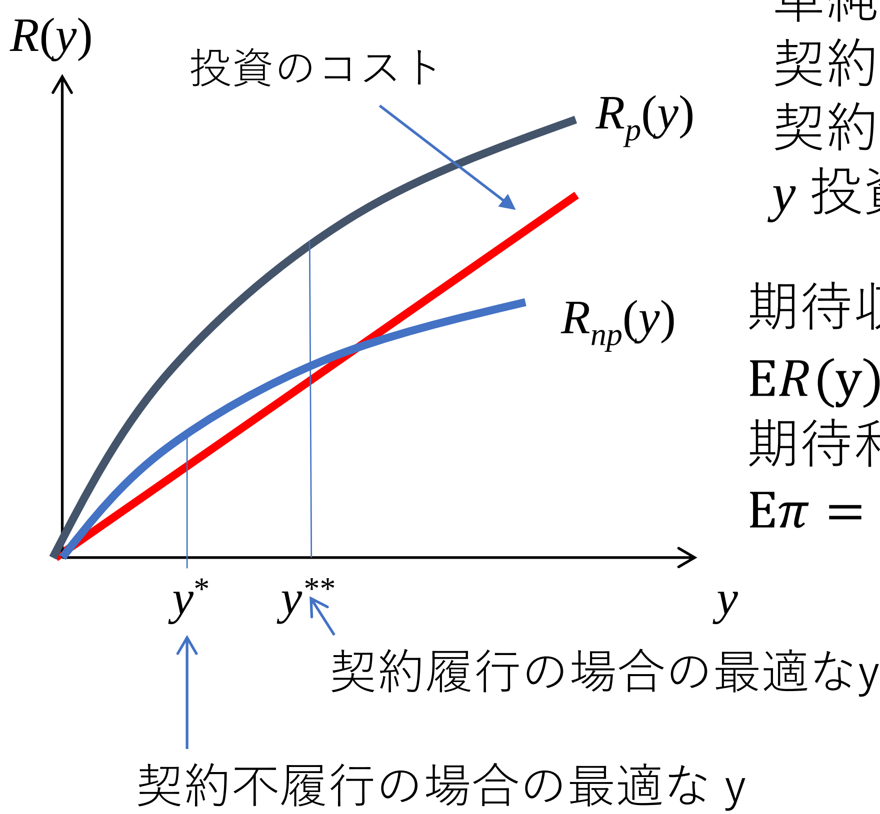


$$0 \leq p(x) \leq 1$$
$$p'(x) > 0, p''(x) < 0$$

x：1単位の費用=1

Yの行動

- y：投資水準　→ 収入$R(y)$の増加



単純化のため，状態は2つ

契約が履行された場合　$R_p(y)$

契約が履行されなかった場合　$R_{np}(y)$

y 投資の水準：　1単位の費用=1

期待収入

$$\mathrm{E}R(\mathrm{y}) = p(x)R_p(y) + \big(1 - p(x)\big)R_{np}(y)$$

期待利潤

$$\mathrm{E}\pi = \mathrm{E}R(y) - y$$

効率的な(x,y)

次の式（社会全体の利益）の最大化

$$V = p(x)R_p(y) + \big(1 - p(x)\big)R_{np}(y) - x - y$$

1階の条件

$$p'(x)\big[R_p(y) - R_{np}(y)\big] = 1$$
$$p(x){R_p}'(y) + [1 - p(x)]{R_{np}}'(y) = 1$$

xの限界便益= xの限界費用(=1)
y の限界便益= yの限界費用(=1)
　x,y の限界便益は期待値で評価していることに注意（限界費用は確率1で実現）

損害の尺度

- expectation damage 期待利益の損害賠償

  $D_e = R_p(y) - R_{np}(y) = [R_p(y) - y] - [R_{np}(y) - y]$

  - 契約が履行されていれば実現したであろう利益を回復
  - もっともらしい損害賠償ルールと一般的には考えられている
- reliance damage 信頼利益の損害賠償

  $D_r = [R_{np}(y_0) - y_0] - [R_{np}(y) - y]$

  - y_0 : 契約しなかったら実行していたであろうyの水準
  - $R_{np}(y) - y$: 実際の利益
- opportunity cost 機会費用
  - $D_o = \pi_0 - [R_{np}(y) - y]$
  - π_0 profit of the best alternative

Xの行動

$$\begin{aligned}&\min \quad x + [1 - p(x)]D \\ &\text{f.o.c.} \quad 1 = p'(x)D\end{aligned}$$

効率性の条件（再掲）

$$p'(x)\left[R_p(y) - R_{np}(y)\right] = 1$$
$$p(x){R_p}'(y) + [1 - p(x)]{R_{np}}'(y) = 1$$

損害賠償ルールが次の場合，効率性の条件が満たされる

$$D = D_e = R_p(y) - R_{np}(y)$$

Yの行動

$$\pi = pR_p(y) + (1-p)\left[R_{np}(y) + D(y)\right] - y$$

1階の条件　$(\text{for given } x)$

$$pR_p{}'(y) + (1-p)\left[R_{np}{}'(y) + D'(y)\right] = 1$$

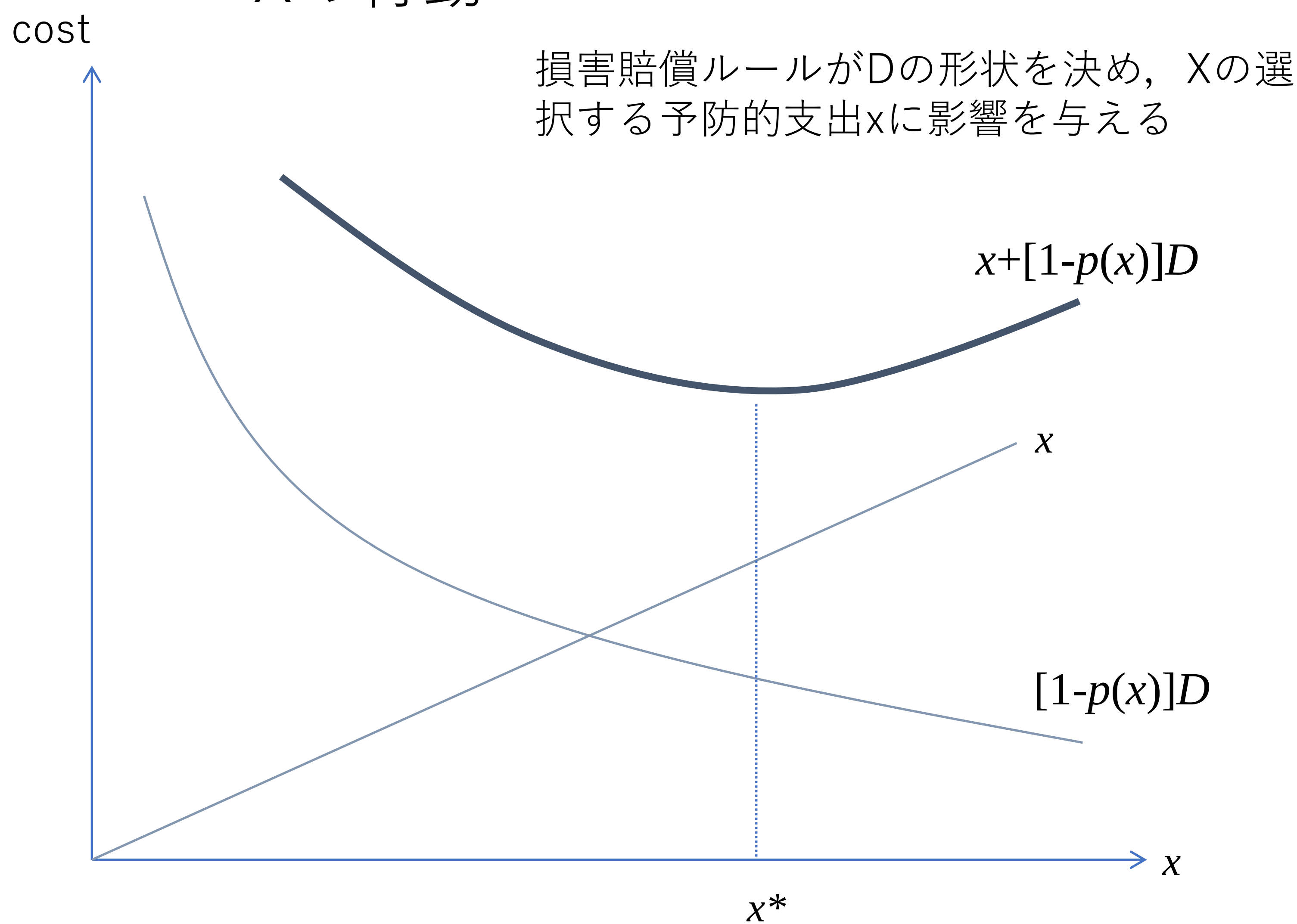
効率性の条件（再掲）

$$p'(x)\left[R_p(y) - R_{np}(y)\right] = 1$$
$$p(x)R_p{}'(y) + [1-p(x)]R_{np}{}'(y) = 1$$

損害賠償ルールが次の場合，効率性の条件が満たされる

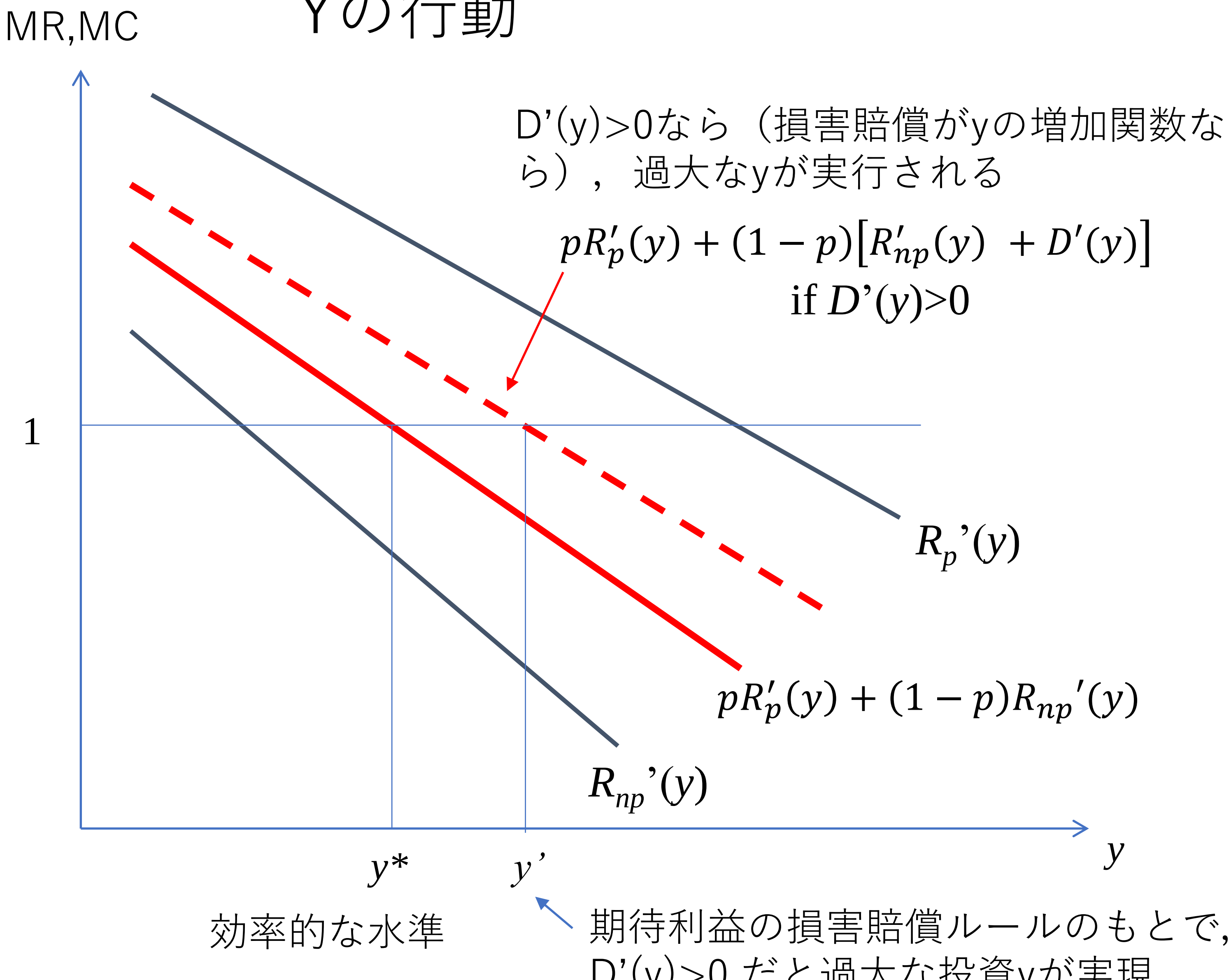
$$D'(y) = 0$$

Xの行動



Dが効率的な水準を満たすように決まっていれば，x*は効率的。Dが過大なら x*も過大。特に，Dがyの増加関数の場合，yが過大に決まると，x*も過大に。

Yの行動



MR,MC
D'(y)>0なら（損害賠償がyの増加関数なら），過大なyが実行される
$pR_p'(y) + (1-p)[R_{np}'(y) + D'(y)]$
if $D'(y)>0$
1
$R_p'(y)$
$pR_p'(y) + (1-p)R_{np}'(y)$
$R_{np}'(y)$
y
y^*
y'
効率的な水準
期待利益の損害賠償ルールのもとで，
D'(y)>0 だと過大な投資yが実現

まとめ

- 効率性の条件 (x^*, y^*)

$$p'(x)\left[R_p(y) - R_{np}(y)\right] = 1 \qquad (1)$$
$$p(x){R_p}'(y) + [1 - p(x)]{R_{np}}'(y) = 1 \qquad (2)$$

- XおよびYの行動

$$1 = p'(x)D \qquad (3)$$
$$p{R_p}'(y) + (1 - p)\left[{R_{np}}'(y) + D'(y)\right] = 1 \qquad (4)$$

- 効率的な補償ルール

$$D'(y) = 0$$
$$D = \left[R_p(y) - R_{np}(y)\right]$$

結局

$$D = \left[R_p(y^*) - R_{np}(y^*)\right]$$

- expectation damage ただし，y*で評価した値で，yの水準によって賠償額を変化させてはならない

まとめ(2)

- 損害賠償をyに応じて増加させると，損害賠償の増額を見込んでYがyを増加させてしまう
- それを防止するためには，損害賠償を実際に行った投資額を基準にしてはならない
- y*のもとで実現したであろう利益をもとに損害賠償を設計する必要がある
- reliance damage（信頼利益の損害賠償）ルールのもとでも，opportunity cost ルールのもとでも，Dはyの関数→yの増加は$R_{np}(y)-y$を一般には減少させ，Dを増やすので，$D'(y)>0$という性質→過大なy→過大なD→過大なx

（Xの行動は$1=p'(x)D$を満たすようにxを決めた）