

## 理論・仮説・仮説検証

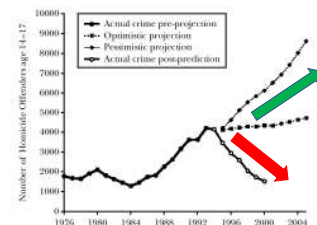
拓殖大学 政経学部

浅野正彦

Steven D. Levitt, "Understanding Why Crime Fell in the 1990s: Four Factors that Explain the Decline and Six that Do Not", *Journal of Economic Perspectives*, Vol 18, Number 1, pp.163-190

1

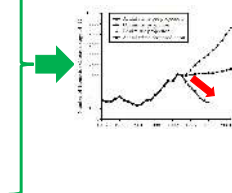
## Puzzle

Figure 2  
Expert Forecast Made by James Alan Fox in 1995 vs. Actual Teen Homicide Offenders

2

## 世間で主張された諸説明(=諸理論)

1. Innovative Policing Strategies (画期的な警察戦略)
2. Harsher Sentencing (量刑の厳格化)
3. Changes in Crack Market (麻薬市場の変化)
4. Tougher Gun Control Laws (銃規制の強化)
5. Strong Economy (好景気)
6. More Police (警官の増員)



3

3

## Hypothesis

## 2 種類の仮説

(A) もし世間一般の理論が正しければ、・・・のはずである

(B) もし自分の理論が正しければ、・・・のはずである

4

4

(A) もし世間一般の理論が正しければ、・・・のはずである

1. Innovative Policing Strategies (画期的な警察戦略)  
(コンピューターを使った犯罪多発区の特定など)

Levitt の反論:

- ・NY州では画期的な警察戦略を取り入れた
- ・全米一、犯罪発生率が低下した(50%)
- ・この理論が正しいなら、犯罪低下はNY州だけで見られるはず
- ・しかし、犯罪発生率の低下は NY州だけでなく全米規模
- ・Giulianiの前の市長の頃から 20~30%低下してた
- 説明能力に欠ける
- 説明能力は 0 %



Rudy Giuliani (在任:1994-2001)

5

5

(A) もし世間一般の理論が正しければ、・・・のはずである

2. Harsher Sentencing (量刑の厳格化)  
→ 刑務所の収容能力が向上した

Levitt の反論:

- ・受刑者の数は 200万人以上
- ・収容者を増やせば犯罪率が減るのは当然
- ・しかし、その効果は短期的
- 説明能力は 30 %

6

6



(A) もし世間一般の理論が正しければ、・・・のはずである

### 3. Changes in Crack Market (麻薬市場の変化)

Levitt の反論:

- ・Crack Cocaine 売上のピーク: 1980年代後半～1990年代初頭
- ・殺人事件とCrack Cocaineは密接に絡んでいる
- ・理由は不明だが、Crack Cocaineは減少した

→ 説明能力は 15 %

→ 反論はしていない

7



(A) もし世間一般の理論が正しければ、・・・のはずである

### 4. Tougher Gun Control Laws (銃規制の強化)

### 5. Strong Economy (好景気)

### 6. More Police (警官の増員)

Levitt の反論:

→ 反論はしていない

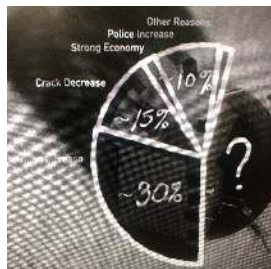
→ 三つ合わせた説明能力は 10 %

8



犯罪発生率の低下現象を説明出来たのは 55% だけ

→ 残りの 45% は?



決定係数 (= 寄与率)

Adjusted R-squared ( $R^2$ )

決定係数に関しては補助教材参照

9



Theory

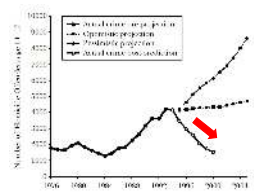
Roe v. Wade (1973)



将来、犯罪を犯すであろう望まれない子供達が中絶された



2000年以降の犯罪率が減った



10



自分が主張する理論の正当性をサポート

チャウシェスク政権 (ルーマニア) がルーマニアの人口を増やすため 1966年に人工妊娠中絶を法律で禁止 → 犯罪率が上昇

- ・妊娠中絶は42歳以上の女性、もしくはすでに 4人 (のちに5人に変更) 以上子供を持つ母親のみ例外的に許された
- ・ルーマニアでは5人以上子供を産んだ女性は公的に優遇され、10人以上の子持ちともなると「英雄の母」の称号を与えられた
- ・殆どの女性は興味を示さず、せいぜい子供 2 - 3 人程度がルーマニアの平均的な家庭であった (出典: Wikipedia)

11



Levitt の主張



12

11


12

(B) もし**自分の理論**が正しければ、・・・のはずである

1. Roe v. Wade の 3 年前 (1970年) に中絶が合法化された 4 つの州では、1990年より3年前に犯罪率が低下しているはず

→ 実際に 4 つの州\* では犯罪率が低下

- ・アラスカ
- ・カリフォルニア
- ・ワシントン
- ・ニューヨーク



\* <http://fs1.law.keio.ac.jp/~kubo/seminar/kenkyu/mitasai/2002/07oota.PDF>

13

(B) もし**自分の理論**が正しければ、・・・のはずである

2. 中絶率が低い州より、中絶率が高い州の方が犯罪率が低いはず

→ 中絶率が高い州の方が30%犯罪率が低い  
(1990年のデータ)

14

(B) もし**自分の理論**が正しければ、・・・のはずである

3. 犯罪が低下しているのは若者だけのはず

→ 犯罪率が低下したのは 25歳未満の若者だけ

**結論:**  
Roe v. Wade (1973) によって実施された中絶は、  
1990年代以降の米国の犯罪率低下に大きく貢献している

15