

論中華民國九十六年罪犯減刑條例 對法官量刑的影響

蔡維哲

指導教授：林明仁

國立臺灣大學 經濟學研究所

2018-01-31

Motivation and Research Question

- 依《減刑條例》，若符合特定要件，法官須同時宣告原本的刑期，並減刑一半。
- 丙○○結夥三人以上竊盜，處有期徒刑柒月。減為有期徒刑參月又拾伍日（臺中地方法院 96, 易,3631 判決主文）
- 法官遇到此類案件，是否會透過加重量刑來抵銷《減刑條例》的效果？

This Paper

- 使用 2007 年所有地方法院一審的竊盜判決作為樣本
- 使用程式與手動編碼判決
- 計量方法：Regression Discontinuity Design
- 研究發現
 - ▶ 法官確實會透過重判來抵銷《減刑條例》的效果
 - ▶ 平均刑期六個月的竊盜案件中，效果約為三十天至四十天左右。
 - ▶ 在嚴重程度不同的竊盜案件中，加重效果有異質性，愈嚴重的竊盜，加重效果愈強

Identification Strategy

Table: 減刑日期整理

法官與犯罪人	犯罪日期在 4/24 前	犯罪日期在 4/24 後
宣判日期在 4/24 前	(1) 法官、犯罪人皆無意識到減刑	(2) 不可能發生
宣判日期在 4/24 與 7/16 間	(3) 尚未開始適用減刑條例，但法官可能有預期效果	(4) 不適用減刑條例
宣判日期在 7/16 後	(5) 適用減刑條例	(6) 不適用減刑條例

Literature and Contribution

■ 文獻回顧

- ▶ 減刑政策評估 鄒啟勳 (2011); 李啟瑞 (2014); 黃家偉 (2014)
- ▶ 法官行為 Epstein et al. (2013), Rachlinski and Wistrich (2017)
- ▶ 量刑行為 Fischman (2014), 王兆鵬 (2004); 林彥良 (2008); 梁家昊 (2016); 郭豫珍 (2007)

■ 貢獻

- ▶ 發展出的程式編碼方法，容易擴張到其他犯罪的判決
- ▶ 臺灣法官的研究，可以推廣到有類似司法體制的法官
- ▶ 大樣本的個體資料與 natural experiment，足供因果推論

Institution Detail

- 96 年 4 月 24 日陳水扁總統於接見南非屠圖大主教時宣布，適逢 228 事件六十週年、解嚴二十周年，因此，研議減刑條例。
- 當時政治情勢
 - ▶ 95 年 8 月 10 月為紅衫軍最興盛的時候
 - ▶ 吳淑珍國務機要費、陳哲男司法黃牛、馬英九特別費案（但這些案件都不適用減刑條例）
 - ▶ 最有可能的原因應該是監獄人滿為患

Institution Detail

① 要件 犯罪類型

- ▶ 嚴重犯罪（黑金、嚴重危害社會治安、暴力犯罪、影響社會觀感、民眾對於治安感受度之民生犯罪、恐怖活動、軍法案件）
 - 法官量刑在一年六個月以下才可減刑
- ▶ 一般犯罪
 - 直接減刑

② 要件 犯罪日期在 96 年 4 月 24 日之前者

- ▶ 不可能有預期犯罪，不至於影響犯罪率

③ 要件 通緝案件或尚未被發現之犯罪須自首

- 法律效果 有期徒刑、拘役、罰金減為一半

Institution Detail

■ 關鍵時間點

- ▶ 最早報紙公布時間點 96.04.25
- ▶ 立法院通過時間點 96.6.15
- ▶ 總統公布日期 96.7.4
- ▶ 法律實施時間點（法官開始適用減刑條例時間點）96.7.16（一）

■ 流程

- ▶ 刑期執行完畢：不減刑
- ▶ 已經判決者但尚未執行完畢：檢察官聲請，法院裁定減刑
- ▶ 法官審理中者：判決時宣告：應判之刑與得減之刑

Data and Variable

- 資料來源
 - ▶ 所有 2007 年地方法院的竊盜案件的判決（排除二審判決）
 - ▶ 排除刑期大於 18 個月的樣本（不可減刑）
- 一個判決可能很多被告，一個被告可能很多犯罪行為
- 判決樣本 \Rightarrow 被告樣本 \Rightarrow 犯罪行為樣本

Data and Variable

■ 編碼判決主文（程式編碼）

- ▶ 排除判決刑期寫於附表者（通常是案情多的）
- ▶ 「均」、「各」會少算樣本
 - 丁○○、乙○○共同犯攜帶兇器竊盜罪，累犯，各處有期徒刑捌月。
- ▶ 排除科處罰金者
- ▶ 部分思慮不周導致的錯誤（詳見論文附錄 C,D）

■ 編碼犯罪時間（手工編碼）

- ▶ 排除部分簡易判決，該類判決可以不附理由，因此無犯罪時間
- ▶ 排除犯罪時間記錄在附表者（通常是案情多的）
- ▶ 如果只寫上、中、下旬，則會在日期區間內，依 uniform distribution 指定數值

Sharp Regression Discontinuity I

- Y 是刑期
- running variable 是法官宣判日期
- 斷點 (cutoff point) 是 96.7.16
- treatment 是法官是否開始適用減刑條例

Table: 使用宣判日期 7/16 作為斷點的 rd

法官與犯罪人	犯罪日期在 4/24 前	犯罪日期在 4/24 後
宣判日期在 7/16 前	0	不在樣本中
宣判日期在 7/16 後	1	不在樣本中

Graph Analysis

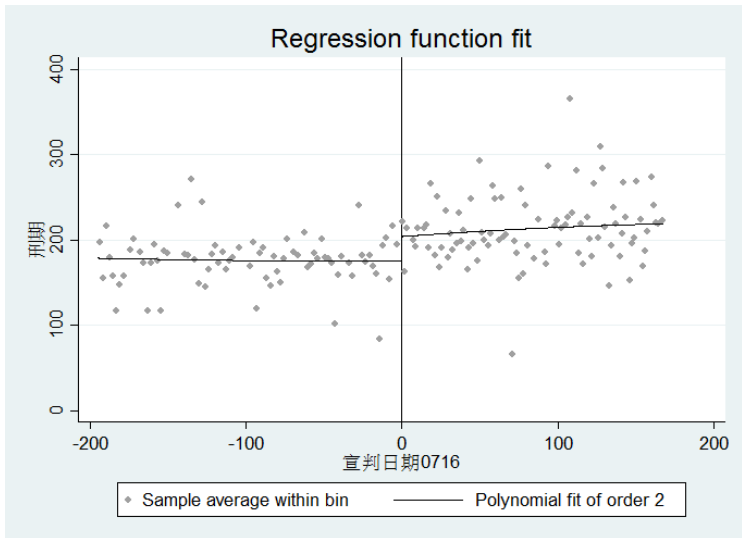


Figure: 以犯罪日期 4 月 24 日為斷點的 RD 圖

Graph Analysis

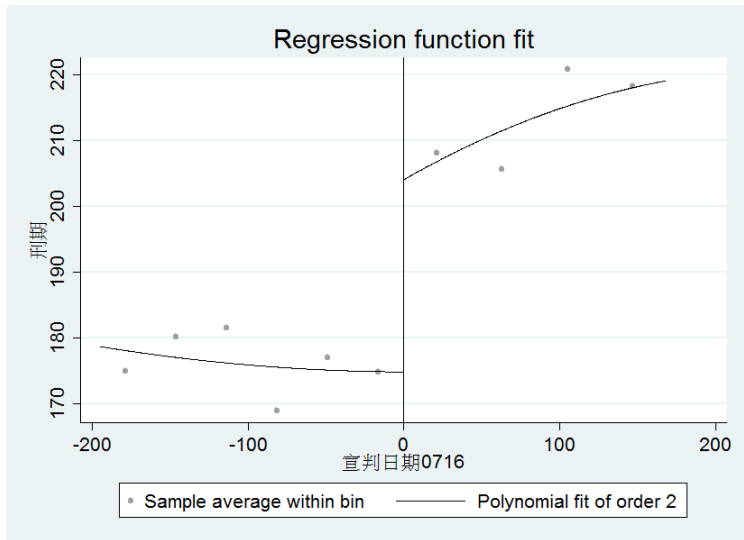


Figure: 以犯罪日期 4 月 24 日為斷點的 RD 圖

Density Analysis

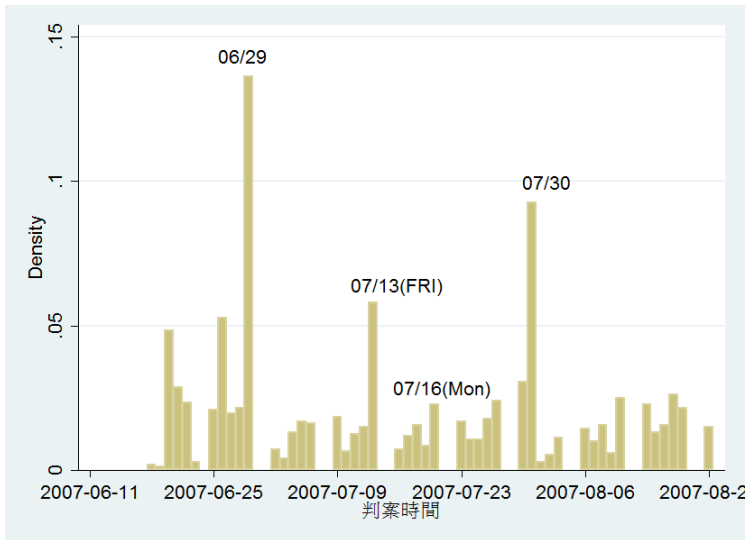


Figure: 法官的 sorting 行為

Regression Analysis

VARIABLES	(1)	(2)	(3)
		總統公告	周為單位
日期 0425_0715	0.479 (1.751)		
日期 0425_0704		-0.576 (1.784)	
日期 0705_0715		11.77** (5.025)	
.....			
日期 0611_0617			-10.65** (5.292)
.....			
日期 0709_0715			15.23** (7.245)
日期 0715 之後	33.57*** (1.980)	33.59*** (1.982)	34.72*** (4.150)
Constant	61.16*** (1.668)	61.28*** (1.672)	61.22*** (1.682)
Observations	9,168	9,168	9,168
R-squared	0.496	0.497	0.498

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

■ y 都是刑期

- ① 將判決日期設為三個 dummy variable, 4/24 前、4/25-7/15、7/16 之後
- ② 將 4/25-7/15, 區分為 4/25-7/4 與 7/5-7/15
- ③ 將 4/25-7/15, 以周為單位設 虛擬變數

■ baseline dummy variable 是 4/24 前

Sharp Regression Discontinuity II

- $Y_i = \alpha + \rho \text{Commutation}_i + \beta \hat{X}_i + \gamma \text{Commutation}_i \hat{X}_i + \epsilon_i$
 - ▶ Y_i is criminal sentence
 - ▶ Commutation_i is a dummy indicating criminal date after 4/24
 - ▶ X_i is crime date. c is cutoff point 4/25
 - ▶ \hat{X}_i is $X_i - c$
 - ▶ Allow different slopes before and after cutoffpoint

Table: 使用犯罪日期 4/24 作為斷點的 RD

法官與犯罪人	犯罪日期在 4/24 前	犯罪日期在 4/24 後
宣判日期在 7/16 前	不在樣本中	不在樣本中
宣判日期在 7/16 後	0	1

Summary Statistics

Table: 敘述統計 4

VARIABLES	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
刑期	6,537	180.3	98.64	4	545
共同正犯	6,537	0.210	0.407	0	1
夜間侵入	6,537	0.0857	0.280	0	1
常業	6,537	0	0	0	0
幫助	6,537	0.000153	0.0124	0	1
攜帶兇器	6,537	0.306	0.461	0	1
教唆	6,537	0	0	0	0
易字號	6,537	0.728	0.445	0	1
未遂	6,537	0.0708	0.257	0	1
毀越牆垣	6,537	0.105	0.307	0	1
法院收案年	6,537	95.99	0.0977	95	96
減刑	6,537	0.381	0.486	0	1
簡字號	6,537	0.177	0.382	0	1
累犯	6,537	0.612	0.487	0	1
結夥三人	6,537	0.0462	0.210	0	1
緝字號	6,537	0.00841	0.0913	0	1
訴字號	6,537	0.0948	0.293	0	1
連續	6,537	0.000459	0.0214	0	1

Graph analysis

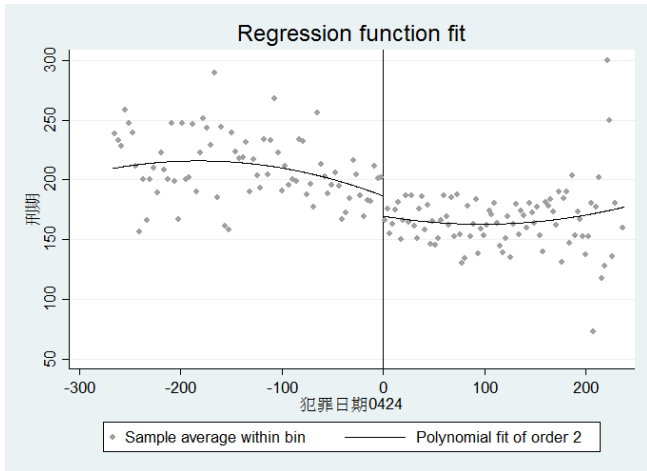


Figure: 以犯罪日期 4 月 24 日為斷點的 RD 圖

Graph analysis

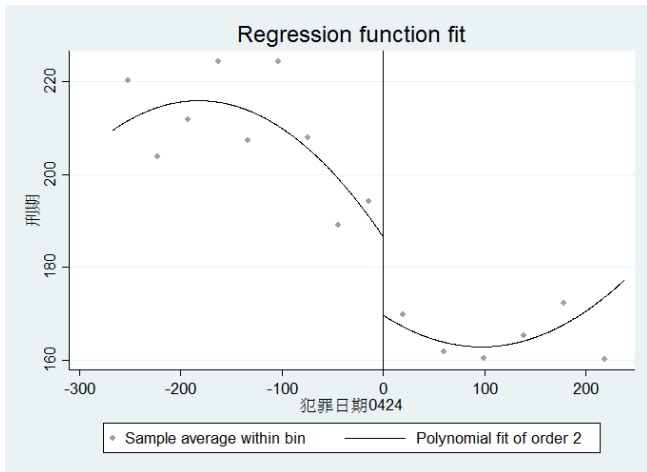


Figure: 以犯罪日期 4 月 24 日為斷點的 RD 圖

Local Linear Regression

Table: Local linear regression

VARIABLES	(1) 前後 30 天	(2) 前後 20 天	(3) 前後 10 天	(4) 前後 5 天
treatmentD_crime	-33.34*** (10.69)	-40.01*** (13.26)	-34.78* (19.93)	-41.11 (31.61)
\hat{X}	0.221 (0.476)	1.685* (0.890)	-0.445 (2.296)	9.211 (7.032)
$D * \hat{X}$	0.210 (0.648)	-1.834 (1.243)	0.413 (3.641)	-13.36 (11.65)
Constant	197.5*** (7.688)	208.9*** (9.300)	202.7*** (12.33)	214.4*** (16.80)
Observations	1,232	828	447	212
R-squared	0.016	0.022	0.032	0.035

Standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Robust Check

- Cattaneo et al. (2018)
- suitable bandwidth
 - ▶ Optimal-MSE algorithm or Optimal-CER(coverage error decay rate) algorithm
- suitable kernel: give different weight to the data points
 - ▶ triangular, epanechnikov, uniform
- suitable polynomial
 - ▶ local linear regression or local quadratic regression
- control covariate variables
- all results are similar

Robust Check

Table: Sharp RD 的穩健測試 1

VARIABLES	(1) 刑期	(2) 刑期	(3) 刑期	(4) 刑期	(5) 刑期	(6) 刑期
RD_Estimate	-24.07*** (7.603)	-37.79*** (11.71)	-31.23*** (10.06)	-38.45*** (12.09)	-24.36*** (7.837)	-38.58*** (11.79)
Observations	6,537	6,537	6,537	6,537	6,537	6,537
Kernel Type	Tri	Tri	Uni	Uni	Epa	Epa
BW Type	mserd	mserd	mserd	mserd	mserd	mserd
Order Loc. Poly.	1	2	1	2	1	2
BW est.	85.12	73.62	37.23	59.70	75.23	69.65
left of c observations	1304	1123	682	983	1144	1078
right of c observations	2086	1834	908	1512	1894	1739

Standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Robust Check

Table: Sharp RD 的穩健測試 2

VARIABLES	(1) 刑期	(2) 刑期	(3) 刑期	(4) 刑期	(5) 刑期	(6) 刑期
RD_Estimate	-39.99*** (6.667)	-45.72*** (8.538)	-35.42*** (6.426)	-47.00*** (8.912)	-39.73*** (6.658)	-47.05*** (8.730)
Observations	6,537	6,537	6,537	6,537	6,537	6,537
Kernel Type	Tri	Tri	Uni	Uni	Epa	Epa
BW Type	mserd	mserd	mserd	mserd	mserd	mserd
covariate	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Order Loc. Poly.	1	2	1	2	1	2
BW est.	57.55	73.01	51.98	57.10	54.61	67.45
left of c observations	968	1123	884	968	927	1047
right of c observations	1464	1834	1306	1464	1384	1695

Standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Robust Check

Table: Sharp RD 的穩健測試 3

VARIABLES	(1) 刑期	(2) 刑期	(3) 刑期	(4) 刑期	(5) 刑期	(6) 刑期
RD_Estimate	-30.74*** (9.304)	-41.89*** (14.59)	-46.74*** (12.76)	-39.86*** (15.13)	-31.72*** (9.528)	-42.30*** (14.74)
Observations	6,537	6,537	6,537	6,537	6,537	6,537
Kernel Type	Tri	Tri	Uni	Uni	Epa	Epa
BW Type	cerrd	cerrd	cerrd	cerrd	cerrd	cerrd
Order Loc. Poly.	1	2	1	2	1	2
BW est.	54.86	44.57	24	36.14	48.49	42.16
left of c observations	927	790	437	661	842	759
right of c observations	1384	1095	578	866	1207	1038

Standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Robust Check

Table: Sharp RD 的穩健測試 4

VARIABLES	(1) 刑期	(2) 刑期	(3) 刑期	(4) 刑期	(5) 刑期	(6) 刑期
RD_Estimate	-43.83*** (8.015)	-43.94*** (10.39)	-40.97*** (7.878)	-45.21*** (11.17)	-44.05*** (8.059)	-44.31*** (10.67)
Observations	6,537	6,537	6,537	6,537	6,537	6,537
Kernel Type	Tri	Tri	Uni	Uni	Epa	Epa
BW Type	cerrd	cerrd	cerrd	cerrd	cerrd	cerrd
covariate	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Order Loc. Poly.	1	2	1	2	1	2
BW est.	37.09	44.19	33.50	34.56	35.20	40.83
left of c observations	682	790	614	626	644	726
right of c observations	908	1095	793	818	849	979

Standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Robust Check–global approach

Table: SharpRD global

VARIABLES	(1) 刑期	(2) 刑期	(3) 刑期	(4) 刑期	(5) 刑期
treatmentD_crime	-39.67*** (2.464)	-28.89*** (4.285)	-17.01*** (6.131)	-13.50* (7.903)	-33.21*** (9.625)
Constant	204.8*** (1.938)	194.0*** (3.196)	186.8*** (4.459)	187.7*** (5.654)	202.2*** (6.825)
Observations	6,537	6,537	6,537	6,537	6,537
R-squared	0.038	0.041	0.042	0.042	0.045
Control	No	linear	square	cubic	power of 4

Standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Balance Test

Table: Balance Test 表

Variable	CER-Optimal	RD	Robust Inference		Eff. Number
	Bandwidth	Estimator	p-value	Conf. Int.	Observations
易字號	32.18	-0.0166	0.811	[-0.121, 0.0946]	1365
訴字號	27.77	-0.0207	0.538	[-0.112, 0.0587]	1145
簡字號	26.13	0.0480	0.269	[-0.0411, 0.147]	1113
緝字號	37.24	-0.00592	0.476	[-0.0245, 0.0115]	1590
攜帶兇器	36.23	0.0881	0.115	[-0.0205, 0.189]	1527
毀越牆垣	38.54	0.00867	0.748	[-0.0575, 0.0800]	1630
結夥三人	37.89	0.00936	0.665	[-0.0269, 0.0422]	1590
夜間侵入	46.43	-0.00834	0.817	[-0.0528, 0.0417]	1968
未遂	39.11	-0.0235	0.361	[-0.0731, 0.0267]	1662
累犯	46.74	0.0114	0.781	[-0.0818, 0.109]	1968
共同正犯	34.37	-0.0114	0.752	[-0.116, 0.0841]	1444

Balance Test

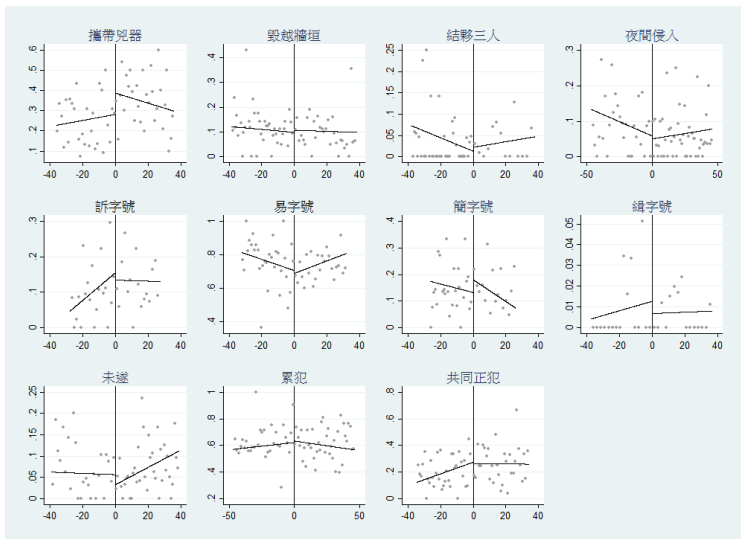


Figure: Balance Test 圖

Density of Running Variable

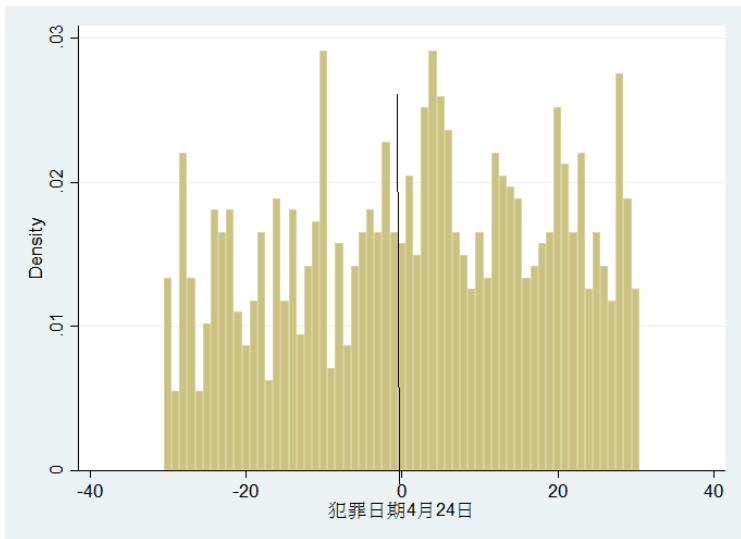
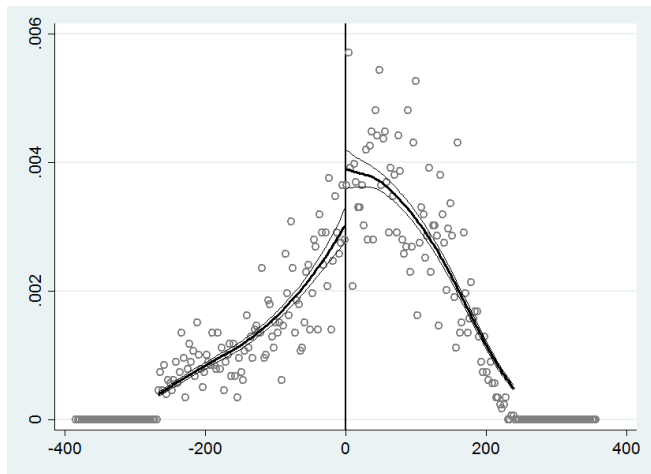


Figure: 宣判日期的直方圖

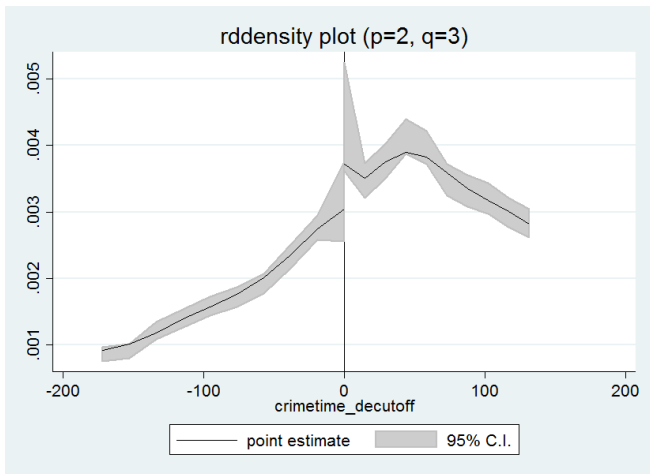
Density of Running Variable



- bin size = 2.73316444
- bandwidth = 117.360631
- Discontinuity estimate (log difference in height): 0.244472908 (0.060539053)

Figure: 宣判日期的 mcCrary2008 圖

Density of Running Variable



- T statistic = 2.3928
- P-value = 0.0167

Figure: 宣判日期的 RD density 圖

Density of Running Variable

- 理論上犯罪者的犯罪時間是法官完全無法決定的。
- 法官也完全沒有誘因要變更犯罪者的犯罪時間
 - ① 犯罪者搞錯，以為 4 月 24 日之後也可以減刑，但本文認為機會不大。
 - ② 法官在 7 月 16 日前，大量結案犯罪日期在 4 月 24 日以前的犯罪，導致 7 月 16 日之後，4 月 24 日前後的樣本數有所差異。
 - ③ 文獻使用檢定可能僅適用於連續的分數，而本文使用的日期，本質上仍屬於離散的

Table: 安慰劑斷點測試表

Alternative Cutoff	MSE-Optimal Bandwidth	RD Estimator	Robust Inference		N. of Obs.	
			p-value	Conf. Int	Left	Right
-40	12.51	-23.82	0.388	[-75.31, 29.23]	171	229
-30	12.65	20.15	0.599	[-38.48, 66.66]	210	217
-20	12.64	17.24	0.168	[-15.49, 88.99]	213	235
-10	19.77	30.05	0.329	[-21.35, 63.74]	322	210
0	85.12	-24.07	0.00277	[-43.47, -9.059]	1304	2086
10	11.83	11.61	0.394	[-29.73, 75.45]	253	276
20	7.699	-55.66	0.0258	[-125.8, -8.076]	151	178
30	8.936	-30.77	0.212	[-86.82, 19.24]	178	222
40	11.95	-27.17	0.0965	[-72.12, 5.928]	267	356

Placebo Cutoffs

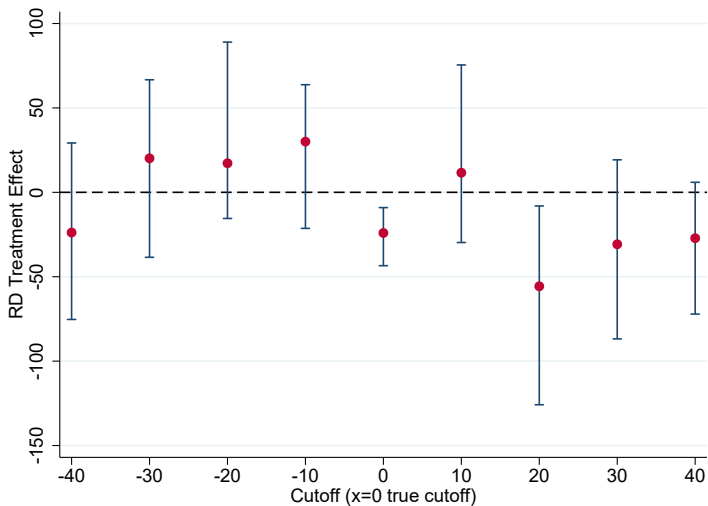


Figure: 安慰劑斷點測試圖

Placebo Cutoffs

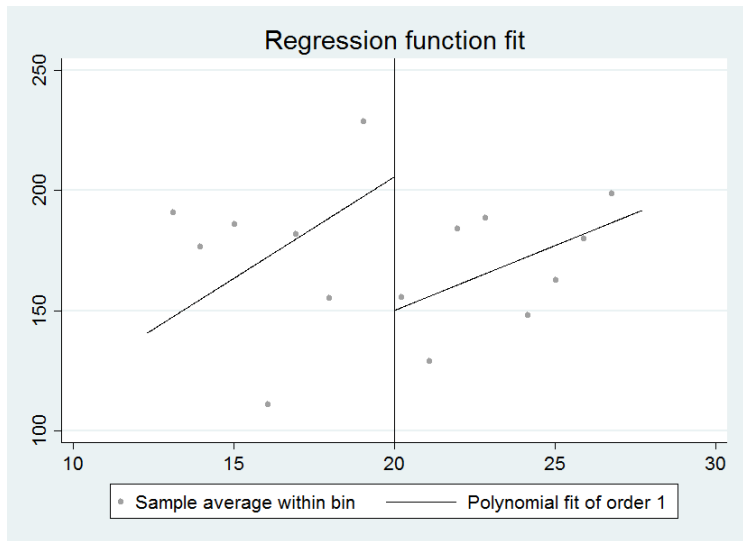


Figure: 以第 20 天為斷點的圖

Placebo Cutoffs

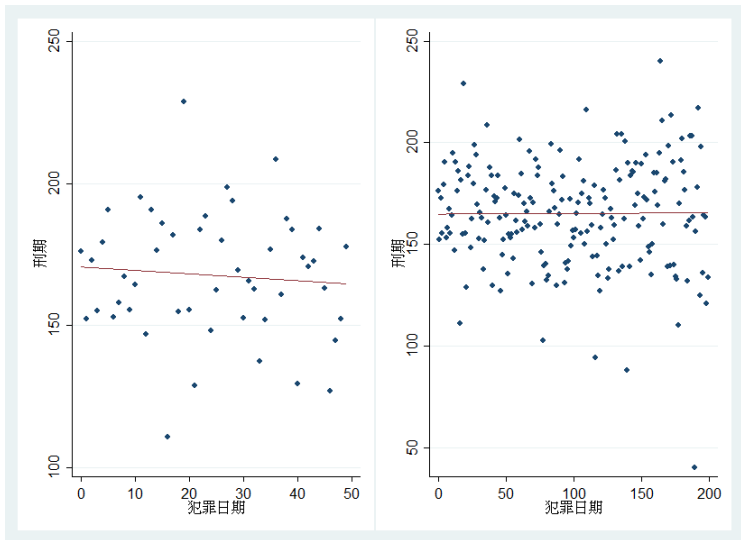


Figure: 斷點後 50 天、200 天的圖

Donut Hole Test

Table: 甜甜圈孔測試

Donut-Hole Radius	MSE-Optimal Bandwidth	RD		Number of Observations	Excluded Obs	
		Estimator	p-value		Left	Right
0	85.12	-24.07	0.00277	3390	0	0
5	83.78	-17.63	0.0880	3098	94	134
10	65.99	-7.487	0.566	2260	173	253
15	64.61	-4.242	0.857	2001	285	370
20	65.15	-10.77	0.674	1848	368	470

Donut Hole Test

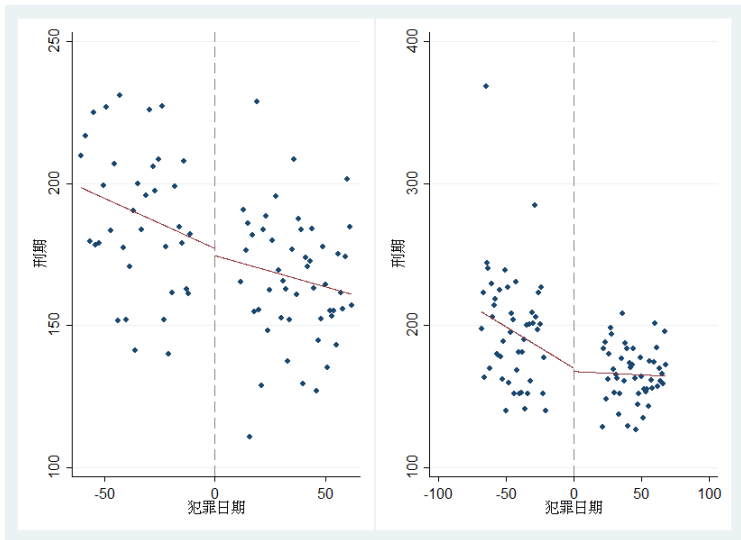
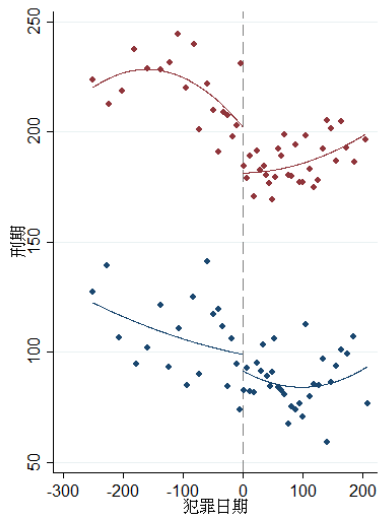
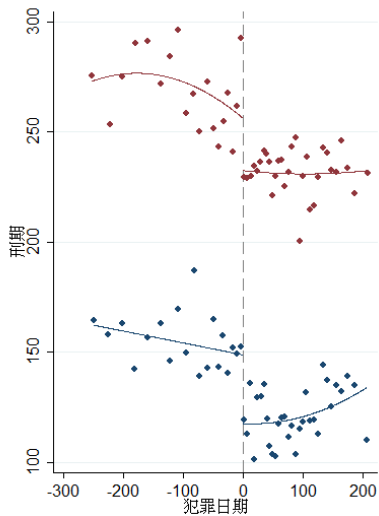


Figure: 甜甜圈孔測試圖

Subgroup Analysis



Subgroup Analysis

VARIABLES	(1) standard	(2) 訴字號、易字號	(3) 簡字號	(4) 加重竊盜	(5) 普通竊盜
RD_Estimate	-24.07*** (7.603)	-38.66*** (10.38)	5.754 (12.77)	-53.52*** (13.09)	-32.96*** (9.583)
Observations	6,537	5,379	1,158	2,700	3,837
BW est.	85.12	46.77	55.01	54.39	53.62
left of c observations	1304	698	140	346	569
right of c observations	2086	975	227	581	787

Standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Table: 次群體分析

Judicial Behavior Discussion

■ 法官為什麼加重量刑？

- ▶ 法官量刑有穩固的參考點，當有外在干預時，法官會試圖恢復原本的參考點。
- ▶ 法官心中有最佳刑期（無論理由是最佳嚇阻或應報等）

■ 法官為什麼加重一個月的刑期？

- ① 若法官只考量減刑後的結果，則法官的 choice set 只有 9 個月以下與 19 個月以上
- ② 如果宣判的刑期與過往的實踐差太多，被告可能上訴，進而影響自己的考績

Policy Implication

■ 政策影響範圍

- ▶ 在平均 6 個月的刑期中，會加重約 30 至 40 天，約 16.6% 至 22.2%。
- ▶ 一個受刑人平均每年的監所開支約 13 萬元，大約 2300 萬。
- ▶ 以冤獄賠償法的最低金額一天 3000 元計算，大約為 1.92 億元。
- ▶ 如果考量其他犯罪、其他審級、其他年份影響會更廣泛。

■ 政策意涵

- ▶ 更具體、詳細的量刑規則
- ▶ 設計政策時，不將法官納為行動者，或減少法官的裁量權
- ▶ 推行政策時，詳盡說明政策依據，以爭取法官認同

Conclusion and Further Research

- 使用個體資料
- 使用 Regression Discontinuity
- 研究發現
 - ▶ 法官確實會透過重判來抵銷《減刑條例》的效果
 - ▶ 不同案件有異質性
- 進一步的研究
 - ▶ 納入其他犯罪
 - ▶ 控制法官人口變項（性別、年紀、資歷）
 - ▶ 納入二、三審法官
 - 如果能克服 selection bias
 - 就能確認法官是否確實是因為擔憂上級審撤銷判決所以加重量刑

Reference I

- Cattaneo, Matias D., Nicolás Idrobo, and Rocío Titiunik.** 2018. "A Practical Introduction to Regression Discontinuity Designs: Part I." *working paper*.
http://www.umich.edu/~cattaneo/books/Cattaneo-Idrobo-Titiunik_2018_Cambridge-Part1.pdf.
- Epstein, Lee, William M. Landes, and Richard A. Posner.** 2013. *The behavior of federal judges : a theoretical and empirical study of rational choice*. Cambridge, Mass.: Cambridge, Mass. : Harvard University Press, .
<http://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674049895>.
- Fischman, Joshua B.** 2014. "The Economic Perspective on Sentencing." *Loyola University Chicago Law Journal* 46(345).
<https://ssrn.com/abstract=2627457>.

Reference II

Rachlinski, Jeffrey J., and Andrew J. Wistrich. 2017. "Judging the Judiciary by the Numbers: Empirical Research on Judges." *Annual Review of Law and Social Science* 13(1): 203–229. ↗.

李啟瑞. 2014. "應用倒傳遞類神經網路於台灣減刑犯再犯率預測系統架構之研究."

林彥良. 2008. "量刑刑事政策及量刑歷程之研究 以竊盜罪為例."

梁家昊. 2016. "量刑理論之研究."

王兆鵬, 楊文山和 林定香. 2004. "坦白未必從寬, 抗拒未必從嚴?! — "竊盜罪" 統計實證研究結果大公開! ." *司法改革雜誌* (49): 15–19.

[https:](https://drive.google.com/open?id=0B98ycFJMrNqGMEI3MVhsbUdCV3c)

[//drive.google.com/open?id=0B98ycFJMrNqGMEI3MVhsbUdCV3c.](https://drive.google.com/open?id=0B98ycFJMrNqGMEI3MVhsbUdCV3c)

郭豫珍. 2007. "法官量刑影響因素之實證研究." 博士論文.

鄒啟勳. 2011. "我國減刑成效之評估研究—以 2007 年罪犯減刑為例."

黃家偉. 2014. "應用約略集合理論結合關聯法則於減刑犯再犯因素之研究."