

RD Identification Strategy of Women Reserved Seats

Yu-Hsin Ho

Aug 4, 2022

Department of Economics, National Taiwan University

席次分配規則：黑爾商數最大剩餘數法

1. 計算分配一名額的人口基數： $\text{縣市人口數} \div \text{應選名額}$
2. 算出選區可以分多少人： $\text{FLOOR}(\text{選區人口數} \div \text{人口基數})$
3. 不足基數的選區分配一名
4. 餘數由大排到小，每選區分一名，至總應選人數達到規定為止

例：2010 年新北市議會選舉

1. 總人口數：3844081；應選市議員人數：62 人

2. 每席議員的人口基數： $3844081 \div 62 = 62001$

選區	人口數	分配席次	餘數
1	211027	3	25024
2	631667	10	11657
3	583784	9	25775
4	550663	8	54655
5	411860	6	39854
6	234200	3	48197
7	588362	9	30353
8	333314	5	23309
9	70120	1	8119
10	229084	3	43081
	3844081	57	

選區	人口數	餘數	分配席次	餘數分配	最終席次
4	550663	54655	8	1	9
6	234200	48197	3	1	4
10	229084	43081	3	1	4
5	411860	39854	6	1	7
7	588362	30353	9	1 (cutoff)	10
3	583784	25775	9		9
1	211027	25024	3		3
8	333314	23309	5		5
2	631667	11657	10		10
9	70120	8119	1		1

應選 3 \rightarrow 4 ; 保障 0 \rightarrow 1

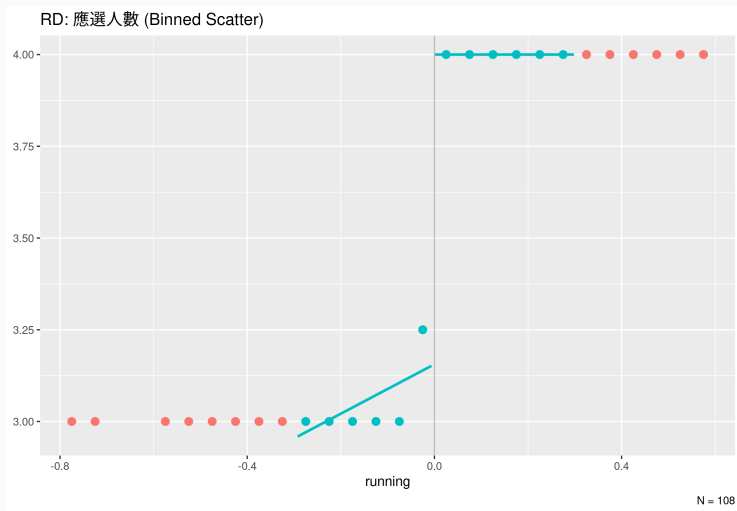


Figure 1: 餘數分配不連續 (3 至 4 席)

1st Stage

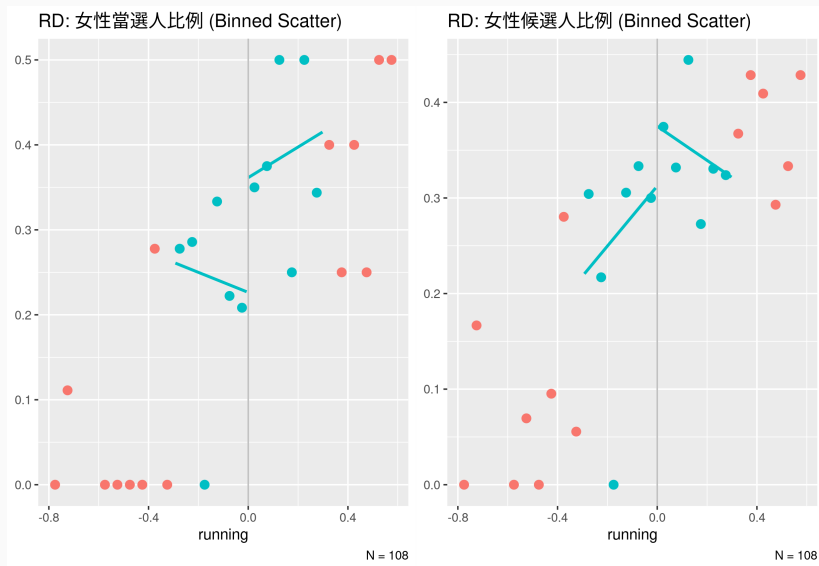


Figure 2: RD 1st Stage (3 至 4 席)

應選 7 → 8 ; 保障 1 → 2

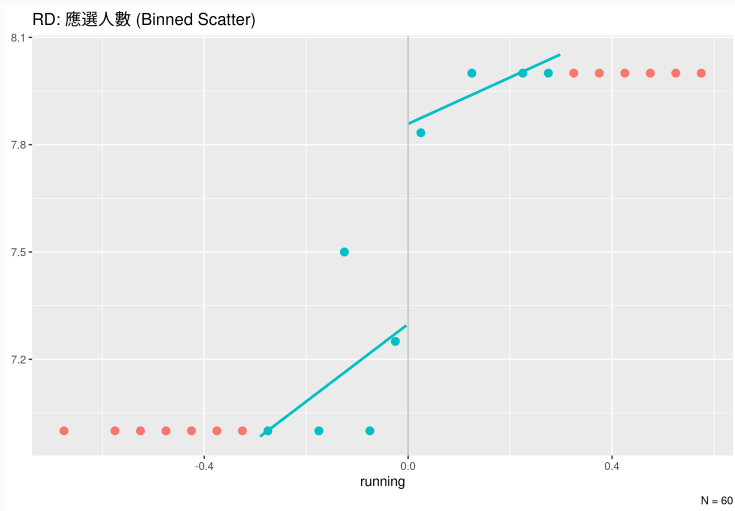


Figure 3: 餘數分配不連續 (7 至 8 席)

1st Stage: 女性當選比例 (Treatment)

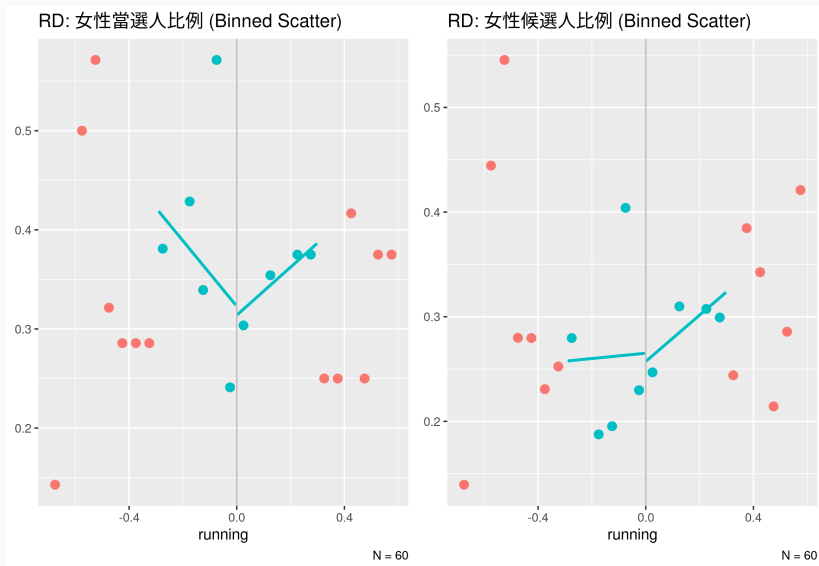


Figure 4: RD 1st Stage (7 至 8 席)