

沈建法, 2019, 比例代表制是不公平的選舉方法嗎? 觀點, 明報, A18 頁, 12 月 17 日

Shen Jianfa, 2019, Is proportional representation an unfair election method?

Viewpoint, *Ming Pao*, A18, 17 December (in Chinese).

<https://news.mingpao.com/pns/觀點/article/20191217/s00012/1576520372981/沈建法-比例代表制是不公平的選舉方法嗎>

沈建法：比例代表制是不公平的選舉方法嗎？

【明報文章】《明報》12 月 9 日發表程騰歡教授的評論〈比例代表制的荒謬之處〉（程文），舉例說明在立法會地方選區實行的比例代表制下，得票增加和增幅超對手，議席反而減少，說明比例代表制（黑爾數額制）違反「順應民意」的基本要求，是「荒謬的選舉制度」。比例代表制與單議席單票制是兩種不同的選舉方法，各政黨根據比例代表制選舉得到的議席同得到的總票數大致成比例，這也是比例代表制名稱的由來。

應沒違反「順應民意」基本要求

程文中的例子似乎令人意外，本文說明為什麼會有這樣的結果。比例代表制應該沒有違反「順應民意」的基本要求。附表情境 1 是程文中的黑爾數額制下 10 萬人投票的議席分配，政黨 A、C 分別獲得 4 個與 1 個議席。情境 2 是黑爾數額制下 20 萬人投票的議席分配，投票人數增加 100%，各政黨得到的總票數各增加 100%，剩餘議席同情境 1 一樣，由政黨 A 獲得。政黨 A、C 分別獲得 4 個與 1 個議席。情境 3 也是黑爾數額制下 20 萬人投票的議席分配，政黨 A、C 得到的總票數各增加 103%，高於投票人數增加的 100%。剩餘議席同情境 1 一樣，由政黨 A 獲得。政黨 A、C 分別獲得 4 個與 1 個議席。沒有出現不公平的情況。

程文的例子中，假設投票人數大增 1 倍，投票總數由 10 萬上升至 20 萬（議席總數維持 8），政黨 A 得票由 43,500 上升至 84,500，增加 41,000，增幅 94.253%；政黨 C 得票由 18,250 上升至 35,000，增加 16,750，增幅 91.781%。雖然政黨 A 得票增加和增幅皆高於政黨 C，黑爾數額制卻把剩餘的 1 席分給政黨 C（情境 4）。出現這個情況的原因是政黨 A、C 得到的總票數的增幅低於總投票人數的增幅（100%），表現低於各政黨加權平均（100%），低於政黨 B（109.901%）、D（111.538%）。但是，政黨 A 原先有 3 個以完整數額得到的議席，政黨 C 原先只有 1 個以完整數額得到的議席。在表現低於各政黨平均水平時，政黨 A 需要增加更多選票去保持原先 3 個以完整數額得到的議席，所以選票餘額（0.38）會少於政黨 C（0.40）。政黨 C 就有機會獲得剩餘議席。這種

情況不表示出現了不公平的情況。如情境 3 所示，如果政黨 A、C 得到的總票數增幅高於總投票人數的增幅，政黨 A 可以獲得剩餘議席。

情境 5 表示在政黨 A、C 得到的總票數增幅低於 100% 時，如果政黨 A 得到的總票數增幅為 94.253%（同情境 4 一樣），政黨 C 得到的總票數增幅比較低，只有 88%，政黨 A 仍然可以獲得剩餘議席。比較情境 5 同情境 4（同程文表 2），政黨 A、B 得到的總票數同情境 4 一樣。政黨 C 得到的總票數增幅比情境 4 低，政黨 D 得到的總票數增幅比情境 4 高。在這種情況下，政黨 C 沒有機會獲得剩餘議席。

作者是香港中文大學香港亞太研究所及地理與資源管理學系教授

[沈建法]

黑爾數額制下投票的議席分配[@]

明報製圖

政黨	票數	票數增幅*	黑爾數額	完整數額所得議席	餘額	剩餘議席	議席總數
10萬人投票，8席（同程文表1）							
情境1	A	43,500	-	3.48	3	0.48	4
	B	25,250	-	2.02	2	0.02	2
	C	18,250	-	1.46	1	0.46	1
	D	13,000	-	1.04	1	0.04	1
	總數	100,000	-	8.00	7	1.00	1
20萬人投票，8席，各政黨得到的總票數各增加100%							
情境2	A	87,000	100.000%	3.48	3	0.48	4
	B	50,500	100.000%	2.02	2	0.02	2
	C	36,500	100.000%	1.46	1	0.46	1
	D	26,000	100.000%	1.04	1	0.04	1
	總數	200,000	100.000%	8.00	7	1.00	1
20萬人投票，8席，政黨A和C得到的總票數各增加103%							
情境3	A	88,305	103.000%	3.53	3	0.53	4
	B	49,277	95.156%	1.97	1	0.97	2
	C	37,048	103.003%*	1.48	1	0.48	1
	D	25,370	95.154%	1.01	1	0.01	1
	總數	200,000	100.000%	8.00	6	2.00	2
20萬人投票，8席，政黨A和C得到的總票數增幅低於100%，政黨C得到的總票數增幅91.78%（同程文表2）							
情境4	A	84,500	94.253%	3.38	3	0.38	3
	B	53,000	109.901%	2.12	2	0.12	2
	C	35,000	91.781%	1.40	1	0.40	1
	D	27,500	111.538%	1.10	1	0.10	1
	總數	200,000	100.000%	8.00	7	1.00	1
20萬人投票，8席，政黨A和C得到的總票數增幅低於100%，政黨C得到的總票數增幅88%							
情境5	A	84,500	94.253%	3.38	3	0.38	4
	B	53,000	109.901%	2.12	2	0.12	2
	C	34,310	88.000%	1.37	1	0.37	1
	D	28,190	116.846%	1.13	1	0.13	1
	總數	200,000	100.000%	8.00	7	1.00	1

#情境2至5票數增幅是與情境1相比 *票數以整數計算，票數增幅略高於103%

@「黑爾數額」示例（以情境1為例）

- 議席數為n（示例：8），投票總數為X（示例：100,000），得票達 $H=X/n$ （示例：100,000除以8，即12,500），穩奪一席
- 設政黨A得票數目是a（示例：43,500），把a除以H（示例：把43,500除以12,500），得政黨A黑爾數額（示例：3.48）
- 政黨A「完整數額所得議席」中奪3席，餘額0.48；計算「完整數額所得議席」後，比較餘額，決定其餘議席歸屬（如餘下1席，擁有最大餘額者可得到該1席）