

コンドルセのパラドックスと大選挙区連記投票制

太田光征

とりプロ選挙市民審議会

第5回第2部門（選挙制度）会議

2016年5月26日（木）18:00～19:45

参議院議員会館 B101 会議室

1 コンドルセのパラドックス

原発推進のA候補より脱原発のB候補とC候補の得票数が上回り、B候補の得票数がC候補の得票数を上回るが、Aに投票した有権者がBよりはCを愛好するような例。

(a) A候補に投票した103人すべて：愛好順が $\text{A} > \text{C} > \text{B}$

(b) B候補に投票した102人すべて：愛好順が $\text{B} > \text{C} > \text{A}$

(c) C候補に投票した101人すべて：愛好順が $\text{C} > \text{B} > \text{A}$

C候補を問答無用に落選させてB候補を当選させるのが、オーストラリアの優先順位付き連記投票制。でも、真の愛好順はC候補 $>$ B候補 $>$ A候補。

(1) 第1愛好だけを考慮した愛好順（従来の単純な得票順、どの候補が他候補より好ましいか）：

A候補 $>$ B候補 $>$ C候補（差はごくわずか）

A候補を愛好する投票者は 103 人

B候補を愛好する投票者は 102 人

C候補を愛好する投票者は 101 人

(2) 第1逆愛好だけを考慮した逆愛好順（どの候補が他候補より好ましくないか）：

A候補 $>$ B候補 $>$ C候補

A候補を愛好しない投票者は 203 人

B候補を愛好しない投票者は 103 人

C候補を愛好しない投票者は 0 人

(3) 第3選好までを考慮した逆選好順(どの候補が他候補より好ましくないか):
C 候補 > B 候補 > A 候補 (差はごくわずか)

A 候補を選好しない投票者は 203 人
B 候補を選好しない投票者は 204 人
C 候補を選好しない投票者は 205 人

(4) 第3選好までを考慮した選好順(どの候補が他候補より好ましいか) :
C 候補 > B 候補 > A 候補

A > B または A > C の投票者は 103 人
B > C または B > A の投票者は 203 人
C > A または C > B の投票者は 306 人

(5) 第3選好までを考慮した選好順(2候補のどちらが好ましいか) :
C 候補 > B 候補 > A 候補

A > B は 103 人、B > A は 203 人
A > C は 103 人、C > A は 203 人
C > B は 204 人、B > C は 102 人

大選挙区単記投票制でもコンドルセのパラドックスが生じる。

[参照]

大選挙区制(中選挙区制)の問題点～連記投票制の落とし穴～
<http://kaze.fm/wordpress/?p=232>

2 大選挙区連記投票制

大選挙区連記投票制は、各党の支持率よりも各党の票割り戦術の巧拙を測定し、比例配分の破れを増幅しかねない。

英国における中選挙区連記投票制の例:

「イギリスのノルウィッチ選挙区は、一九四五年まで二議席で、二名連記投票制だった。…このような二議席の選挙区がイギリスには一九四五年まで一區

あったが、この最後の選挙では、一一区とも全部一党によって独占され、一議席ずつ分けあったところはない」（西平重喜『比例代表制』、中公新書、p24、1981年）

(1) 完全連記制（定数 3、有権者 1 人 3 票）

与党の A 党の支持率が 29%、野党の B 党・C 党・D 党の支持率が各 10%とする。A 党が 3 人、その他の党が各 1 人を立候補させる。

A 党の支持者は A 党の各候補に 1 票ずつの 3 票を投じるとする。B 党・C 党・D 党の支持者は自分の支持政党の候補に 3 票すべてを投じるか、3 候補に 1 票ずつ投票する。

その結果、各党候補の得票率は A 党対他党が 29 対 30 となり、当選者は B 党・C 党・D 党が独占する。

(2) 制限連記制（定数 30、有権者 1 人 3 票）

各党の支持率や有権者 1 人 3 票をそのままにし、上記の完全連記制の場合の定数と各党候補者数を 10 倍する。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A 党										
A 党										
A 党										

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B 党										
C 党										
D 党										

A 党候補者 30 人を 1 組 3 人の 10 グループに分け、A 党支持者も 10 グループに分け、B 党・C 党・D 党についても各党の候補者 10 人を 10 グループに分け、各党の支持者も 10 グループに分け、グループ単位で上記と同様に投票する。

従って、各党候補の得票率比は上記と変わらず、当選者はB党・C党・D党が独占する。