

現代経済の諸問題レポート課題 #2

出題日 10/20(火) 提出日 10/27(火)

1. 講義においては、多数決ルール  $R_M$  を、各  $x, y \in A$  に対して、

$$xR_M y \Leftrightarrow \#\{i \in N : x \succ_i y\} \geq \#\{i \in N : y \succ_i x\}$$

と定義した。ここで、選好集計ルール  $R_{M'}$  を、各  $x, y \in A$  に対して、

$$xR_{M'} y \Leftrightarrow \#\{i \in N : x \succ_{\sim_i} y\} \geq \#\{i \in N : y \succ_{\sim_i} x\}$$

と定義する。このとき、 $R_M$  と  $R_{M'}$  とが同一の選好集計ルールであることを示しなさい。

2.  $A$  上の選好に  $\succ_{\sim}$  に対して  $T(\succ_{\sim}) \equiv \{x \in A : \forall y \in A, x \succ_{\sim} y\}$  とおく。ここで、相対多数決ルール (Plurality Rule)  $R_p$  を、各  $x, y \in A$  に対して、

$$xR_p y \Leftrightarrow \#\{i \in N : x \in T(\succ_{\sim_i})\} \geq \#\{i \in N : y \in T(\succ_{\sim_i})\}$$

と定義する。

- (1) 相対多数決ルールと多数決ルールとが異なる集計を行うような選好組の例を1つ挙げなさい。
- (2) 相対多数決ルールとボルダルールとが異なる集計を行うような選好組の例を1つ挙げなさい。
- (3) 多数決ルールとボルダルールとが異なる集計を行うような選好組の例を1つ挙げなさい。