現代経済の諸問題レポート課題 #6

出題日 11/24(火)　提出日 12/1(火)

1. アローの不可能性定理の証明のケース 3 において，投票者 2 が独裁者の独裁ルールが導出されることを示しなさい。

2. レポート#2 で定義したボルダルール及び相対多数決ルールが社会厚生関数（完備性・推移性をみたす選好集計ルール）であることを示しなさい。

3. アローの不可能性定理によると，相対多数決ルールは，定義域の非限定性・パレート原理・無関連対象からの独立性・非独裁性の 4 条件のうち，少なくとも 1 つ以上の条件をみたしていないことになる（1 つとは限らない）。この点に関して，以下の問いに答えなさい。（簡単化のため，①投票者は 2 人，②選択肢の個数は 3 個，③全ての投票者は強選好を有している，と仮定してもよい）
   (1) 相対多数決ルールがパレート原理をみたすか否かを検討しなさい。（みたすならば証明を加え，みたさないならば反例を 1 つ挙げなさい）
   (2) 相対多数決ルールが無関連対象からの独立性をみたすか否かを検討しなさい。（みたすならば証明を加え，みたさないならば反例を 1 つ挙げなさい）
   (3) 相対多数決ルールが非独裁性をみたすか否かを検討しなさい。（みたすならば証明を加え，みたさないならば反例を 1 つ挙げなさい）