

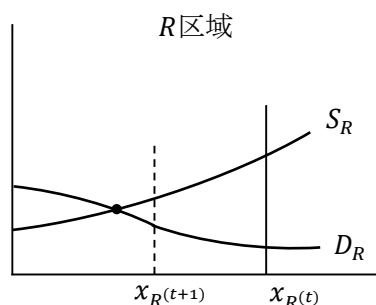
Q2. インセンティブ・オークションにおいて、最終的に非都市地域（ R ）で放送事業者により提供された周波数帯が需要過少のため携帯事業者によって落札されず、他方都市地域（ U ）での高額落札代金からその代価が支払われて、（総額のみによる）終了条件 $\sum S = S \leq D = \sum D$ を満たし、結果的に非都市地域の周波数帯が遊休化することがあり得るか（?）。



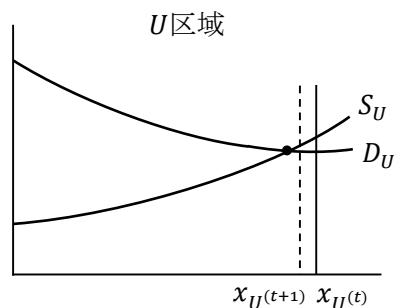
A. 単純化のため、放送区域と携帯電話地域が一致している場合についてのみ述べる。

上記の事態は、オークション各ステージのターゲット（ x_k ）を適切に設定・変更することによって防ぐことができる。（不適切な設定・変更だと上記が発生する可能性がある。）

まず、ステージ1において各放送区域のターゲットを十分高い水準にセットする。次のステージで、前ステージのリバース・フォワード両オークションにおける落札価格の差が大きかった高需要区域（ U ）のターゲットは余り動かさず、他方前ステージの落札価格差が小さかった低需要地域（ R ）のターゲットを引き下げ、後続のステージでもこれを続ければよい。その結果、各区域において最終的に大要で需給が一致することになる。



$[D_R \ll S_R$ なので、 $x_{R^{(t+1)}}$ を
 $x_{R^{(t)}}$ から大幅に引き下げる]



$[D_U \approx S_U$ なので、 $x_{U^{(t+1)}}$ を
 $x_{U^{(t)}}$ に近い位置にとる]