

問 3. 付け値地代、土地サービス消費量、立地の関係

ある都市の土地市場は均衡しており、家計がこの都市で得られる効用水準は図の U_1 だとする。この家計の所得は 22 万円/月であり、交通費 2000 円/km を払って CBD に通勤する。この時、以下の問いに答えなさい。なお、合成財価格は 1 円/個、合成財の消費量を Q_c 、土地サービスの消費量を Q_r 、距離 X km で提示する付け値地代を $R(x)$ とする。

- 3.1. この家計が効用を最大化するために都市内のどの場所に立地すればよいか？ **18** (①町の中心、②CBD から 5 km、③CBD から 10 km、④CBD から 40 km、**⑤どこでもよい**、⑥その他)
- 3.2. この家計が CBD から 5 km の地点に立地したときの予算制約線を答えなさい。 **19** (① $Q_c=21$ 万 + $R(5)Q_r$ 、② $Q_r=21$ 万 - $R(5)Q_c$ 、③ $Q_r=21$ 万 + $R(5)Q_c$ 、**④ $Q_c=21$ 万 - $R(5)Q_r$** 、⑤その他)
- 3.3. この家計が CBD から 10 km の地点に立地した場合の付け値地代はいくらになるか？ 図の記号を用いて答えよ。 **20** (**① $R(A)$** 、② $R(B)$ 、③ $R(C)$ 、④その他)
- 3.4. この家計が支払う付け値地代が図の $R(A)$ だった場合、家計が支払う付け値地代はいくらになるか 答えよ？ ただし、点 A (20 m^2 、10 万) である。 **21** (①2000 円/ m^2 、②3000 円/ m^2 、**③5000 円/ m^2** 、④1 万円/ m^2 、⑤2 万円/ m^2 、⑥5 万円/ m^2 、⑦その他)
- 3.5. この家計が CBD から 40 km の地点に立地した場合の最適な消費の組合せを図の記号を用いて答えなさい。 **22** (① $Q_r(A)$ 、② $Q_r(B)$ 、③ $Q_r(C)$ 、④A、**⑤B**、⑥C、⑦その他)
- 3.6. この家計が CBD から 40 km の地点に立地した場合の最適な土地サービス消費量を答えなさい。 **23** (① $Q_r(A)$ 、**② $Q_r(B)$** 、③ $Q_r(C)$ 、④A、⑤B、⑥C、⑦その他)

図. 無差別曲線と予算制約線

