

### ミクロ経済学演習 03

矢野 誠

問 1. 教科書（矢野誠著、「ミクロ経済学の基礎」）の設問 2.3 に答えよ。

問 2. ある消費者の  $x$  単位の財 X への総支払用意が  $w(x) = \log(x - 1)$  円であるとせよ。ヒント:  $d \log x / dx = 1/x$  であることを利用せよ。

A. この財の単価が 5 円であるとき、 $x$  単位を購入するときの消費者余剰はいくらか。

B. そのときに消費者余剰を最大にする購入量はいくらか。

C. この財の単価が 1 円だけ下がるとき、需要はどれだけ変化し、消費者余剰はどれだけ変化するか。

D. この財の単価を  $p$  円とおいて、そのもとで  $x$  単位を購入する際の消費者余剰を求めよ。

E. そのときの最適購入量（消費者の望む購入量）を  $p$  の関数として求め、縦軸に価格、横軸に取引量をとって、グラフを描け。

F. このグラフに基づいて需要の法則というのがどのようなものかを説明せよ。

G. 需要の法則が満たされないようなケースとして、どのようなものがあるか、説明せよ。

問 3. 禁酒法が存在した 1920 年代のアメリカでは、正常なルートでお酒を購入することは不可能だった。あなたがその時代に戻ったとして、夏の日の夕方に飲むためのビールの最初の 1 本には、いくら支払う用意があるだろうか。1 本目を飲んだあとに、2 本目を飲むとして、その 2 本目にはいくら支払う用意があるだろうか。3 本目にはいくら支払う用意があるか。

A. 禁酒法以前には、あなたは 1 本 50 セントのビールを毎晩 2 本飲んでいたのである。この仮定と整合的になるように、はじめの 1 本目への支払用意を  $x$  セント、2 本目への支払用意を  $y$  セント、3 本目への支払用意を  $z$  セントとして、 $x$ ,  $y$ ,  $z$  の値を各自で設定せよ。

B. あなたを見かけた男がやみのビールを売ろうと考えたとする。ビールの仕

入れ値段が1本あたり50セントだとして、何本をいくらで販売しようとするだろうか。

C. アメリカでは、禁酒法が栄えさせたのは結局のところギャングだけだった。上の設問は、この事実について一定の回答を与える。上の設定に基づき、どれだけ禁酒法がギャングを豊かにした可能性があったかを説明せよ。

**問4.** 次の設問に答えよ。

A. 品物A 1個目への限界支払用意は7000円、品物B 1個目への限界支払用意は6000円であるとせよ。また、どちらの品物の第2個目以降への限界支払用意はゼロ円である。品物Aの価格は4000円、ポケットには5000円入っていた。そのとき、品物Bだけを購入したとすると、品物Bの価格は最大でいくら、最低でいくらの範囲に入っていないか。ポケットの現金以外に支払手段がない場合について答えよ。

B. 品物Aの1個目への限界支払用意は4000円、品物B(1個)への限界支払用意は6000円であるとせよ。また、2個目への限界支払用意はAについても、Bについてもゼロ円であるとする。品物Aの価格は3000円、ポケットには5000円入っていた。そのとき、品物AもBも購入したとすると、品物Bの価格は最高でいくら、最低でいくらの範囲に入っていないか。ポケットの現金以外に支払手段がない場合について答えよ。

C. 設問Bの設定では、製品の単価が正であれば、2個以上購入することはありえないことを説明せよ。

D. 設問Bの設定において、Bだけを購入したとすれば、Bの価格は最高でいくら、最低でいくらか。

E. 設問Bの設定において、Aだけを購入したとすれば、Bの価格は最高でいくら、最低でいくらか。