

『経済学演習』29 頁 問題 2.5 につきまして（ご説明と問題の差し替えについて）

2017.6 新世社

1. 問題 2.5 は、解説部分と問題部分の対応に問題がございました。

本問は、22 頁の需要の価格弾力性の定義式で計算されるように読者は受け取られると思います。

22 頁で定義された式は微少な変化(微分) に適用されるべきものですが、問題 2.5 は大きく異なる 2 点(需要曲線上で)の弾力性を当てはめる問題設定となっております。

そのため、22 頁に掲げた本来の弾力性の定義は適用できず、読者の理解を困難にしてみました。大変申し訳ございません。

問題 2.5(1)では、弾力性が 1、(3)では 2 と、それぞれ一定値をとると仮定していますが、こうした値から需要関数を求めて需要量を計算することが必要になります。そうした需要関数については本文解説部分で言及がなく、説明不足であったと思います。

問題 2.5

(1)

弾力性が 1 の需要関数は

$$x=A/p$$

x は需要量、 p は価格 A はパラメーター

の形です。価格 $p=200$ で需要量 $x=15$ なのでパラメーター A を求めると $A=3000$ 。

したがって、価格 $p=300$ なら 需要量 $x=3000/300=10$ で、需要量 10 個になります。

この需要関数ではどの価格でも購入金額は一定値 3000 です。

(3)

弾力性が 2 の需要関数は

$$x=A/p^2$$

となります。

一般的に弾力性が n で一定の需要関数は

$$x=A/p^n$$

の形となります。

$p=200$ で $x=15$ なので A を求めると $A=600000$ 。

したがって、 $p=300$ なら $x=600000/90000=20/3$

が正解となります。

(248 頁の解答、需要量 5 個 ($x=5$) は誤りでした。訂正いたします。)

この場合、価格は 200 から 300 へ 1.5 倍に上昇していますが、購入金額は 3000 から 2000 に減少しています。

2. 問題を下記のように変更いたします

◆ 2.5 リンゴの需要関数が以下のように与えられている。

$$D = 50 - p$$

ここで D はリンゴの需要量, p はリンゴの価格である。以下のそれぞれのケースで需要の価格弾力性はいくつになるか。

(1) $p = 10$

(2) $p = 20$

(3) $p = 25$

問題解答 (248 頁)

需要の価格弾力性は需要の減少幅 (%) / 価格の上昇幅 (%) だから,

$$-\frac{\Delta D}{\Delta p} \frac{p}{D}$$

となる。この需要関数の形から, $-\frac{\Delta D}{\Delta p} = 1$ なので需要の価格弾力性は p, D の値を p/D

の式に代入すれば良い。

(1) $10/40=1/4$

(2) $20/30=2/3$

(3) $25/25=1$