답안지 (상경계열)

수 험 번 호	성 명	페 이 지
		1/5

(나)에서 소개된 현대 소비 사회에서 개인들은 능동적으로 소비 활동을 결정하기 어렵다. 노동의 대가로 얻은 자원의 효율적 활용을 위해 다양한 요인들을 복합적으로 고려한 후 가장 이상적인 경제적 의사결정을 도출하는 것이 (가)의 '합리적 소비'이다. 그런데 자본주의를 바탕으로 한 현대 소비 사회에서 상품은 개개인의 마음 속에서 우러나오는 취향이 아닌 자본주의 체계가 만들어 낸 인위적 욕구 속에서 그 의미를 갖는 소비 대상이 된다. 이 자본주의 체계가 인간의 소비에 대한 자율적 욕구 표출을 막는다. 그렇기 때문에 현대 소비 사회는 가계와 같은 최종 소비활동 주체로 하여금 상품에 대한 '소비의 유혹'에 빠져 주체적으로 판단을 내리지 못하게 한다.

이러한 문제 상황을 극복하기 위해 (다)의 대중매체를 활용할 수 있다. 대중매체를 통해 경제를 포함한 다양한 분야의 정보를 소비자에게 전달함으로써 소비자는 스스로의 의사결정을 방해하는 유혹에서 벗어나 보다 자율적인 소비를 할 수 있게 된다. 또한, 자본주의 체계가 개인적 소비 영역에 침범해 인간의 자연적 본성을 차단하는 등의 현실 문제점을 고발하여 좀 더 나은 사회를 이끌어 내어 많은 사람들이 '합리적 소비'를 실천할 수 있게 된다.

[문제 2-1]

i) x에 b를 대입한다

$$a + \int_b^b f(ct)\,dt = b^n$$

$\int_b^b f(ct)\,dt$는 0이기 때문에

$\therefore\ a = b^n$ 이다

ii) $a + \int_b^x f(ct)\,dt = x^n$ 의 양변을 x로 미분하면

$$f(cx) = nx^{n-1}$$ 이다

이때 $f(x)$를 구하기 위해 x에 $\frac{x}{c}$를 대입한다

$$f\left(c \times \frac{x}{c}\right) = n \times \left(\frac{x}{c}\right)^{n-1}$$

$$\therefore\ f(x) = n \times c^{1-n} \times x^{n-1}$$

[문제 2-2]

i) x에 b를 대입한다.

$a+\int_b^b f(ct^k)dt = x^n$

$\int_b^b f(ct^k)dt$는 0이기 때문에

$\therefore a=b^n$ 이다

ii) $a+\int_b^x f(ct^k)dt = x^n$의 양변을 x로 미분하면

$f(cx^k) = n\cdot x^{n-1}$ 이다

이때 $f(x)$를 구하기 위해 x에 $\left(\frac{x}{c}\right)^{\frac{1}{k}}$를 대입한다.

$f\left(c\times\left\{\left(\frac{x}{c}\right)^{\frac{1}{k}}\right\}^k\right) = n\cdot\left\{\left(\frac{x}{c}\right)^{\frac{1}{k}}\right\}^{n-1}$

$\therefore f(x) = n\times c^{\frac{1-n}{k}} \times x^{\frac{n-1}{k}}$

2

[문제 2-3]

i) x에 b를 대입한다

$a+\int_b^b f(ct)\,dt = \sum_{j=1}^{n} a_j b^{jn}$

$\int_b^b f(ct)\,dt$는 0이기 때문에

$\therefore a = \sum_{j=1}^{n} a_j b^{jn} = a_1 b^n + a_2 b^{2n} + a_3 b^{3n} + \cdots + a_{n-1} b^{n(n-1)} + a_n b^{n^2}$ 이다

ii) $a+\int_b^x f(ct)\,dt = \sum_{j=1}^{n} a_j x^{jn}$ 에서

(우변) $\sum_{j=1}^{n} a_j x^{jn} = a_1 \cdot x^n + a_2 \cdot x^{2n} + \cdots + a_{n-1} x^{n(n-1)} + a_n x^{n^2}$ 이므로

$a+\int_b^x f(ct)\,dt = a_1 \cdot x^n + a_2 \cdot x^{2n} + \cdots + a_{n-1} x^{n(n-1)} + a_n x^{n^2}$ 이다

위의 식의 양변을 x로 미분하면

$f(cx) = n a_1 x^{n-1} + 2n a_2 x^{2n-1} + \cdots + n(n-1) a_{n-1} x^{n^2-n-1} + n^2 a_n x^{n^2-1}$ 이다

이때 $f(x)$를 구하기 위해

x에 $\frac{x}{c}$를 대입하면

$f(c \times \frac{x}{c}) = n a_1 (\frac{x}{c})^{n-1} + 2n a_2 (\frac{x}{c})^{2n-1} + \cdots + n(n-1) a_{n-1} (\frac{x}{c})^{n^2-n-1} + n^2 a_n (\frac{x}{c})^{n^2-1}$ 이다

$\therefore f(x) = n a_1 (\frac{x}{c})^{n-1} + 2n a_2 (\frac{x}{c})^{2n-1} + \cdots + n(n-1) a_{n-1} (\frac{x}{c})^{n^2-n-1} + n^2 a_n (\frac{x}{c})^{n^2-1}$

한양대학교 답안지 (상경계열)

수험번호	성명	페이지
		4/4

[문제 2-4]

i) x에 b를 대입한다

$a+\int_b^b f(ct^k)\,dt = \sum_{j=1}^{n} a_j b^{jn}$

$\int_b^b f(ct^k)\,dt = 0$ 이기 때문에

$\therefore a = \sum_{j=1}^{n} a_j b^{jn} = a_1 b^n + a_2 b^{2n} + \cdots + a_{n-1} b^{n(n-1)} + a_n b^{n^2}$ 이다

ii) $a+\int_b^x f(ct^k)\,dt = \sum_{j=1}^{n} a_j x^{jn}$ 에서

(우변) $\sum_{j=1}^{n} a_j x^{jn} = a_1 x^n + a_2 x^{2n} + \cdots + a_{n-1} x^{n(n-1)} + a_n x^{n^2}$ 이므로

$a+\int_b^x f(ct^k)\,dt = a_1 x^n + a_2 x^{2n} + \cdots + a_{n-1} x^{n(n-1)} + a_n x^{n^2}$ 이다

위의 식의 양변을 x로 미분하면

$f(cx^k) = n a_1 x^{n-1} + 2n a_2 x^{2n-1} + \cdots + n(n-1) a_{n-1} x^{n^2-n-1} + n^2 a_n x^{n^2-1}$ 이다

이때 $f(x)$를 구하기 위해

x에 $\left(\frac{x}{c}\right)^{\frac{1}{k}}$ 를 대입하면

$f\left(c\times\left\{\left(\frac{x}{c}\right)^{\frac{1}{k}}\right\}^k\right) = n a_1 \left\{\left(\frac{x}{c}\right)^{\frac{1}{k}}\right\}^{n-1} + 2n a_2 \left\{\left(\frac{x}{c}\right)^{\frac{1}{k}}\right\}^{2n-1} + \cdots + n(n-1) a_{n-1} \left\{\left(\frac{x}{c}\right)^{\frac{1}{k}}\right\}^{n^2-n-1} + n^2 a_n \left\{\left(\frac{x}{c}\right)^{\frac{1}{k}}\right\}^{n^2-1}$ 이다.

$\therefore f(x) = n a_1 c^{\frac{1-n}{k}} x^{\frac{n-1}{k}} + 2n a_2 c^{\frac{1-2n}{k}} + \cdots + n(n-1) a_{n-1} C^{\frac{1+n-n^2}{k}} x^{\frac{n^2-n-1}{k}} + n^2 a_n C^{\frac{1-n^2}{k}} x^{\frac{n^2-1}{k}}$