

たばこが経済にもたらす影響

【検証】

たばこの税率を上げるとは、本
当にいいことなのか？

中京大学
～深堀ゼミ～

【目次】

- ① 本研究の背景・目標
- ② 良いこと悪いことの定義
- ③ 価格弾力性の観点から分析
- ④ 健康の観点から分析
- ⑤ まとめ

①本研究の目標・背景

たばこの税率を上げるとは 本当にいいことなのか？

【理由】

最近では昔に比べてたばこの値段が上がっているが、たばこの税率を上げれば上げるほどそれに比例して国のためになっているのか疑問に思ったから

【そもそも国がたばこを値上げする理由って？】

①たばこを値上げすることで、喫煙開始の防止や、禁煙率の増加を狙う

②たばこを値上げすることで、税収を確保する

② 良いことと悪いことの定義

【良いこと、悪いことの定義】

①たばこを値上げすることで、
税金を確保する

良いこと

→たばこを値上げしたことによって国に入ってくる
税金が増加する

悪いこと

→たばこを値上げしたことによって逆に税金が減っ
てしまう

【良いこと、悪いことの定義】

②たばこを値上げすることで、喫煙開始の防止や、禁煙率の増加を狙う

良いこと

→たばこを値上げしたことによって国民の健康状態が良くなる

悪いこと

→たばこを値上げしたことによって国民の健康状態が悪くなる

【知りたいこと】

- たばこを値上したときの税収の変化
- たばこを値上げすることで国民の健康状態にどのような変化があるか

③価格弾力性の観点から 分析

【たばこは価格弾力性は低い？】

結論：たばこの価格弾力性は低い

- ・たばこの価格弾力性は0.15～0.4
- ・生活必需品ではないが、依存性が高い
- ・つまり、たばこの税率を上げても税収に大きなマイナスの変化はない

【無限に税率を上げれるのか？】

結論：上げれない

- ・たばこは依存性が高く、価格弾力性は低い
が、税率を上げすぎれば当然喫煙率は
低くなり、税率にもマイナスの影響があ
る

【何円までの値上げなら税収を維持できるか】

求め方

現在のたばこの値段(約580円)から徐々に値上げすることを仮定し、いくらまでの値上げ幅で税収が最大化するのかを調べる。このとき、価格弾力性によっても最大値が変わってくるため、今回は価格弾力性を0.15から0.05ずつ上げていった時の価格の最大値を調べる。

【何円までの値上げなら税収を維持できるか】

- 現在のたばこの税収は約2兆円

➤ この税収を維持、もしくは上回るにはどの程度の値上げまで許されるのかというのを、ステップを踏みながら考えていく

【計算式】

X%の値上げを実施した時の価格弾力性を -p とおく

- 1箱あたりの価格の変動幅 = $(100+X)\%$
- 需要の変動幅 = $-p X\%$
- 総税収の変動割合 = $(100+X)\% \times (100-p X)\%$

➡ この結果が100%を上回れば総税収増、
下回れば総税収減少

表 2-2 値上げ幅と総税収の変化割合の関係

	現行 580 円	600	700	800	900	1000	1100	1200	1450
(価格変動)	100.0%	103.4%	120.7%	137.9%	155.2%	172.4%	189.7%	206.9%	250.0%
価格弾力性									
-0.15	100.0%	102.9%	116.9%	130.1%	142.3%	153.7%	164.1%	173.7%	193.8%
-0.20	100.0%	102.7%	115.7%	127.5%	138.0%	147.4%	155.6%	162.7%	175.0%
-0.25	100.0%	102.6%	114.4%	124.9%	133.8%	141.2%	147.1%	151.6%	156.3%
-0.30	100.0%	102.4%	113.2%	122.2%	129.5%	135.0%	138.6%	140.5%	137.5%
-0.35	100.0%	102.2%	112.0%	119.6%	125.2%	128.7%	130.1%	129.5%	118.8%
-0.40	100.0%	102.0%	110.7%	117.0%	120.9%	122.5%	121.6%	118.4%	100.0%

【結果】

- ・どのケース(0.15から0.4)においても、1450円の値上げまでは現行よりも税収は増加する結果になった
- ・価格弾力性が最低(0.15)の時では2200円の値上げまでは現行よりも税収は増加する
- ・価格弾力性が最高(0.40)の時では1015円の値上げまでは現行よりも税収は増加する

④健康の観点から分析

【たばこと健康状態の関係】

- ・たばこ一本で訳14.4分寿命が縮まる
- ・たばこの副流煙には主流煙の2.8倍のニコチンと3.4倍のタールを含む

➡たばこは喫煙者だけではなく、非喫煙者の健康にとっても害がある

【国内の健康状態の指標】

国内に流通するたばこの数量の増減を、たばこによる健康被害の悪化・改善の指標とする

【前提】

- ・現在のたばこの価格を580円(平均)
- ・たばこ税の税収は2兆円
- ・たばこの価格弾力性を0.15から0.40と仮定したたばこの需要の変化から健康状態を計る

【計算式】

X%の値上げを実施した時の価格弾力性を -p とおく

需要の変動幅 = $-p X\%$

➡ この式で総税収の変動割合と健康被害の改善度 ($-pX$)

表 1-1 値上げ幅とたばこ需要の関係

	現行 580 円	600	700	800	900	1000	1100	1200	1450
(価格変動)	100.0%	103.4%	120.7%	137.9%	155.2%	172.4%	189.7%	206.9%	250.0%
価格弾力性									
-0.15	0.00%	-0.52%	-3.10%	-5.69%	-8.28%	-10.86%	-13.45%	-16.03%	-22.50%
-0.20	0.00%	-0.69%	-4.14%	-7.59%	-11.03%	-14.48%	-17.93%	-21.38%	-30.00%
-0.25	0.00%	-0.86%	-5.17%	-9.48%	-13.79%	-18.10%	-22.41%	-26.72%	-37.50%
-0.30	0.00%	-1.03%	-6.21%	-11.38%	-16.55%	-21.72%	-26.90%	-32.07%	-45.00%
-0.35	0.00%	-1.21%	-7.24%	-13.28%	-19.31%	-25.34%	-31.38%	-37.41%	-52.50%
-0.40	0.00%	-1.38%	-8.28%	-15.17%	-22.07%	-28.97%	-35.86%	-42.76%	-60.00%

表 1-1 値上げ幅とたばこ需要の関係

	現行 580 円	600	700	800	900	1000	1100	1200	1450
(価格変動)	100.0%	103.4%	120.7%	137.9%	155.2%	172.4%	189.7%	206.9%	250.0%
価格弾力性									
-0.15	0.00%	-0.52%	-3.10%	-5.69%	-8.28%	-10.86%	-13.45%	-16.03%	-22.50%
-0.20	0.00%	-0.69%	-4.14%	-7.59%	-11.03%	-14.48%	-17.93%	-21.38%	-30.00%
-0.25	0.00%	-0.86%	-5.17%	-9.48%	-13.79%	-18.10%	-22.41%	-26.72%	-37.50%
-0.30	0.00%	-1.03%	-6.21%	-11.38%	-16.55%	-21.72%	-26.90%	-32.07%	-45.00%
-0.35	0.00%	-1.21%	-7.24%	-13.28%	-19.31%	-25.34%	-31.38%	-37.41%	-52.50%
-0.40	0.00%	-1.38%	-8.28%	-15.17%	-22.07%	-28.97%	-35.86%	-42.76%	-60.00%

【この表から分かること】

- ・たばこを値上げしていけばどの価格弾力性においても需要は減っていく
- ➡値上げしていけば少なくとも健康状態は改善する

【この2つの分析から分かったこと】

たばこの税率を上げるとは、本当にいいことなのか？

➡ 税収が最大化する点までは値上げするべき。なぜなら、値上げするほど健康状態が改善するから

【まとめ】

- 価格弾力性を0.15から0.40と仮定した場合に、税収が最大化するたばこの価格は、1015円から2223円でどの状況でも1000円を上回る
- ただし税収が減少し始める点がある
- 健康状態に関しては値上げすればするほど需要が減少し、健康状態は改善する

【参考文献】

- ・五十嵐中. たばこ規制の行動経済・医療経済学的評価に関する研究
- ・伊藤ゆり, 中村正和. たばこ税・価格の引き上げによるたばこ販売実績への影響
- ・小塩隆士. たばこ増税をどう考えるか: 「たばこ税込 2兆円死守仮説」は成り立つか
- ・五十嵐中, 池田俊也, 高橋裕子, 他. たばこ増税が総税込に及ぼす影響の推計 - コンジョイント分析に基づく推計

ご清聴ありがとうございました。