



## FRINGE・ベネフィットと課税

|       |  |
|-------|--|
| メタデータ | 言語: jpn<br>出版者:<br>公開日: 2009-08-25<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者: 山下, 和久<br>メールアドレス:<br>所属: |
| URL   | <a href="https://doi.org/10.24729/00001188">https://doi.org/10.24729/00001188</a>                  |

## 研究ノート

## FRINGE・ベネフィットと課税

山下 和久

FRINGE・ベネフィットは、現金給付の形をとることもある。しかし、本稿では、FRINGE・ベネフィットを「現物給与 (compensation in-kind) の形をとる追加的給付」と定義する。日本とアメリカにおけるFRINGE・ベネフィットの例については、石島 (1989, pp. 54-67) に詳細な解説がある。FRINGE・ベネフィットが増大してきた理由については OECD (1988, pp. 11-14)、石島 (1989, pp. 72-74) で説明されている。FRINGE・ベネフィットに対する課税の効果に関する理論的分析としては Clotfelter (1979) (1983)、Katz and Mankiw (1985) がある。これらの研究では課税がFRINGE・ベネフィットに対して中立的となるための条件の導出に力点が置かれている。所得税を課税するとき、FRINGE・ベネフィットをどのように評価すれば中立的となるか、法人税を課すときFRINGE・ベネフィットの費用のうち、どれだけを控除すれば中立的となるかが主たる論点であった。市川 (2002) はFRINGE・ベネフィットに対する課税が法人の雇用量や個人業主の努力水準に及ぼす効果についても分析している。第1節から第3節までは法人企業が労働者にFRINGE・ベネフィットを提供する場合を扱う。そして、第4節で個人業主のFRINGE・ベネフィットについて考えることにする。

## 1 税がない場合

企業は現金給与に加えてFRINGE・ベネフィット (以下ではFBという) を労働者に提供することがある。その場合、労働者1人当たりの人件費は現金給与  $w$  とFB提供費用  $cg$  の合計となる。ここで  $g$  はFBの量、 $c$  (所与) は1単位のFBのコストを示す。企業は1種類の財を生産しており、生産量を  $y$ 、生産物価格を  $p$  (所与) としよう。雇用量を  $n$ 、生産関数を  $y=f(n)$  とする。ここで、 $f'(n) > 0$ 、 $f''(n) < 0$  と仮定する。単純化のため、人件費以外の費用を無視すれば、利潤  $\pi$  は

$$(1) \quad \pi = pf(n) - [w + cg]n.$$

労働者の効用は現金給与  $w$  とFBの量  $g$  に依存する。労働者が当該企業で働き続けるには効用が他の企業で働いたとき得られる効用 (留保効用) 以上とする必要がある。効用関数を

$u = w + v(g)$  とする。ここで、 $v(g)$  はFBの総便益であり、 $v'(g) > 0$ 、 $v''(g) < 0$  と仮定する。他の企業で働いたとき現金給与  $\hat{w}$  のみを受け取るとすれば、留保効用は  $\hat{w}$  である。企業は

$$(2) \quad w + v(g) \geq \hat{w}$$

という制約の下で利潤を最大にするように雇用量、現金給与、FBの量を決める。そのための必要条件は

$$(3) \quad pf'(n) = [\hat{w} - v(g)] + cg,$$

$$(4) \quad v'(g) = c$$

である。FBの限界便益と限界費用の均等化を示す(4)式よりFBの量  $g^*$  が決まる<sup>1)</sup>。均衡では制約条件(2)式は等号で成立し、賃金は  $w^* = \hat{w} - v(g^*)$  となる。そして、労働の限界生産物価値と限界人件費の均等化を意味する(3)式を満たすように雇用量  $n^*$  が決まる<sup>2)</sup>。

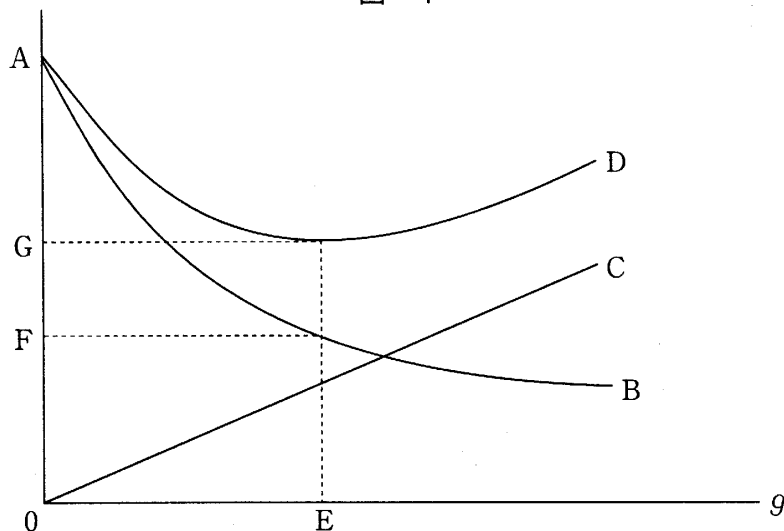
図-1の横軸はFBの量を示す。0Aは留保効用  $\hat{w}$  であり、曲線ABは現金給与とFBの量の関係を示している。0CはFBの提供費用である。したがって、曲線ADは  $w + cg$  であり、FBの量が0Eのとき労働者1人当たりの人件費は最小となる。現金給与の均衡値は0Fである。

FBの総便益を  $\alpha g - \beta g^2/2$  と特定化すれば、FBは  $(\alpha - c)/\beta$  である。そして労働者1人当たりの現金給与  $w$ 、人件費  $w + cg$  はそれぞれ

$$(5) \quad \hat{w} - \frac{\alpha^2 - c^2}{2\beta}, \quad \hat{w} - \frac{(\alpha - c)^2}{2\beta}$$

となる。

図-1



FBの増加は生産量を増加させることがある。その場合、生産関数は  $y=f(n, g)$  となり、利潤最大化のための必要条件は

$$(6) \quad pf_n(n, g)=[\hat{w}-v(g)]+cg,$$

$$(7) \quad \frac{pf_g(n, g)}{n}+v'(g)=c$$

となる。ここで、 $f_n, f_g$  はそれぞれ労働の限界生産物、FBの限界生産物を示す。(6)式は労働の限界生産物価値と限界人件費（1人当たりの現金給与とFB提供費用の和）が等しいことを意味する。いっぽう、(7)式はFBの限界生産物価値（労働者1人当たり）とFBの限界便益の合計がFBの限界費用の等しいことを示す。(6)式と(7)式よりFBの量と雇用量および均衡賃金が決まる。

## 2 所得税の効果

FBに所得税が課されるとき、現金給与に関する制約式は

$$(8) \quad w-t_i \cdot (w+ag)+v(g) \geq \hat{w}-t_i \cdot \hat{w}$$

となる。ここで、 $t_i$  は所得税率、 $a$  は課税当局によるFBの評価を示す。FBが生産効果をもたない場合、FBに関する均衡条件は

$$(9) \quad \frac{v'(g)-at_i}{1-t_i}=c$$

である。課税当局によるFBの評価  $a$  が  $c$  に等しいとすればFBの限界便益と限界費用が等しくなるようにFBの量  $g^*$  が選ばれる。所得税はFBの量について中立的となるわけである。均衡では(8)式が等号で成立し、現金給与は

$$(10) \quad \hat{w}-\frac{v(g^*)-t_i cg^*}{1-t_i}$$

となる。

税がないときと  $a=c$  として税が課されるときの人件費を比較してみよう。 $v(g)=\alpha g-\beta g^2/2$  と特定化すると、税がないときの人件費は

$$(11) \quad \hat{w} = \frac{(\alpha - c)^2}{2\beta}$$

である。いっぽう、所得税が課されたときの人件費は

$$(12) \quad \hat{w} = \frac{(\alpha - c)^2}{2(1 - t_i)\beta}$$

税が課されるときの人件費は課されないときのそれより低いわけである。

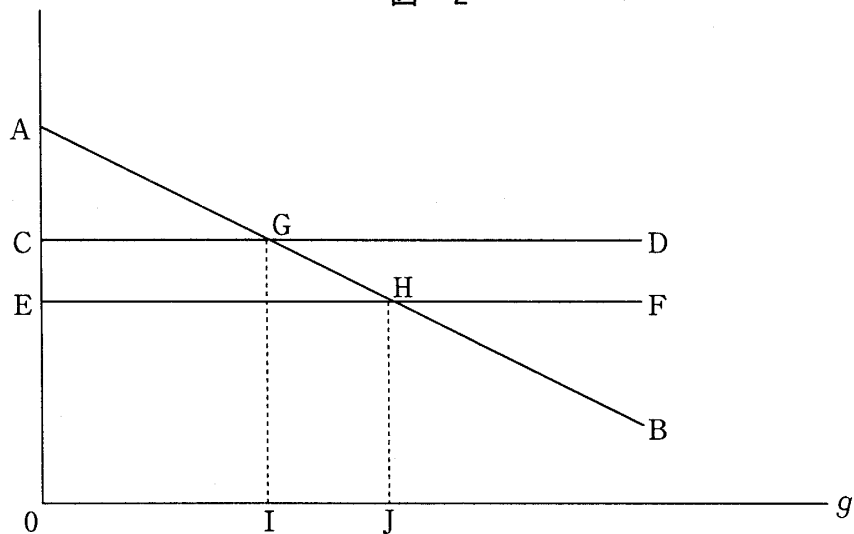
課税当局によるFBの評価は  $c$  を下回るのが通例である。そうであれば、 $g^*$  より大きな  $\bar{g}$  が提供されることになる。その場合の現金給与は  $\bar{w}$  となる。 $a < c$  として課税されるときと  $a = c$  として課税されるときの人件費を比較してみよう。 $v(g)$  を特定化すると

$$(13) \quad (w^* + cg^*) - (\bar{w} + c\bar{g}) = \frac{t_i(c - a)[t_i(c - a) + 2(\alpha - c)]}{2\beta(1 - t_i)}$$

FBが  $\bar{g}$  のときの現金給与とFB費用の合計は  $g^*$  のときのそれを下回る。したがって、FBの評価が  $c$  を下回るときの雇用量は  $g^*$  のときの雇用量を上回る。

図-2の横軸はFBの量を示す。曲線ABはFBの限界便益  $v'(g)$ 、曲線CDはFBの限界費用  $c$  を示す。課税前のFBの量は  $0I$  である。所得税が課されると、 $c - t_i(c - a)$  を示す曲線EFと限界便益ABの交点に対応する  $0J$  が選ばれる。

図-2



FBが生産効果をもつ場合、企業は

$$(14) \quad v'(g) = (c - pf_g/n) - (c - pf_g/n - a)t_i$$

となるようにFBの量を決める。このケースでも（雇用量が所与の場合）

$$(15) \quad a = c - \frac{pf_g(n, g)}{n}$$

となるようにFBを評価すればFBは課税の影響を受けない。しかしながら、 $a$ は $c - pf_g/n$ を下回るのが通例であるので、FBの量は課税前より大きくなる。

図-3

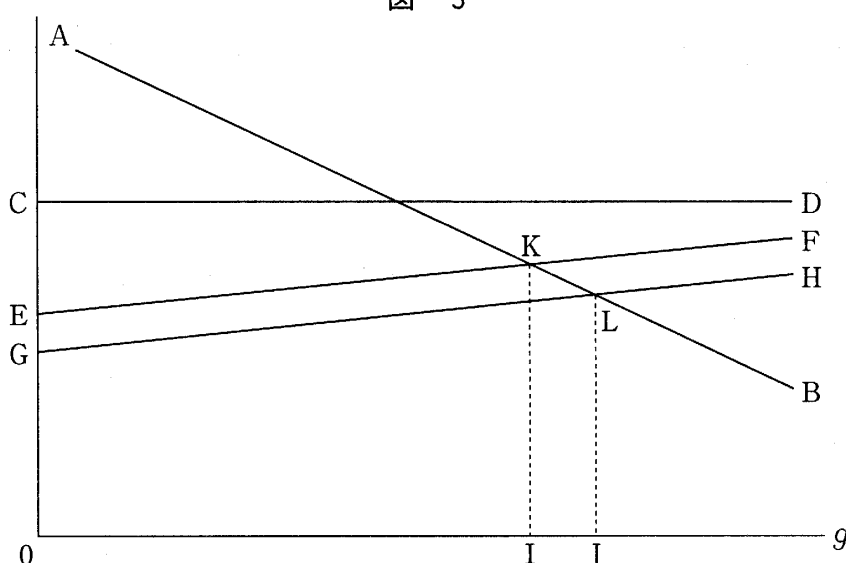


図-3の曲線ABはFBの限界便益、直線CDはFBの限界費用、曲線EFは $c - pf_g/n$ を示す（雇用量を所与とする）。曲線GHは(14)の右辺を示している。 $a = c - pf_g/n$ のときFBの量はOIとなる。 $a < c - pf_g/n$ であればOJが選ばれる。

### 3 所得税と法人税の効果

法人税が課される場合について考えてみよう。FB提供費用の $b \times 100\%$ が損金算入されるとすれば、税引後利潤は

$$(16) \quad \pi = pf(n) - [w + cg]n - t_c [pf(n) - wn - bcgn]$$

となる。ここで $t_c$ は法人税率を示す。労働者の効用が留保効用以上となる、すなわち、

$$(17) \quad w \geq \hat{w} - \frac{v(g) - t_i ag}{1 - t_i}$$

という制約の下で、税引後利潤を最大にするための条件は

$$(18) \quad \frac{v'(g) - at_i}{1 - t_i} = \frac{(1 - bt_c)c}{1 - t_c},$$

$$(19) \quad pf'(n) = w + \frac{(1 - bt_c)cg}{1 - t_c}$$

である。所得税と法人税が課される場合、(18)式を満たすようにFGの量が決定される。その量が税のない場合と同じになるように損金算入率  $b$  を決めるとしよう。(18)式より、

$$(20) \quad v'(g) = at_i + \frac{(1 - t_i)(1 - bt_c)c}{1 - t_c}$$

である。この式の右辺が  $c$  に等しくなるように  $b$  を選べば、税はFBの量に対して中立的となる。そのような損金算入率  $b^*$  は

$$(21) \quad b^* = \frac{1}{t_c} - \frac{1 - t_c}{t_c(1 - t_i)} \left( 1 - \frac{at_i}{c} \right)$$

である<sup>3)</sup>。所得税率と法人税率が等しい場合、損金算入率を  $a/c$  とすれば税制は  $g$  に対して中立的である。 $t_i = t_c = t$  とすれば、(18)式は

$$(22) \quad v'(g) - at = (1 - bt)c$$

となる。ここで、 $b = a/c$  とすれば、

$$(23) \quad v'(g) - at = c - at$$

となるようにFBの量が決定されるわけである。すなわち、課税はFBに対して中立的となる。そのときのFBの量を  $g^*$  とすれば雇用量は

$$(24) \quad pf'(n) = \hat{w} - \frac{v(g^*) - tag^*}{1 - t} + \left( 1 - \frac{at}{c} \right) \frac{cg^*}{1 - t}$$

を満たすように決定される<sup>4)</sup>。

FBが生産効果をもち、雇用量が所与の場合、企業は

$$(25) \quad \frac{v'(g) - at_i}{1 - t_i} = \frac{(1 - bt_c)c}{1 - t_c} - \frac{pf_g(n, g)}{n}$$

となるようにFBの量を決める。FBの量に対して税制が中立的となるようにするには損金算入率を次のように選ばばよい。

$$(26) \quad b^* = \frac{1}{t_c} - \frac{1 - t_c}{t_c(1 - t_i)} + \frac{1 - t_c}{t_c(1 - t_i)c} \left[ at_i - \frac{(1 - t_i)pf_g}{n} \right]$$

ここで、所得税率と法人税率が等しい ( $t_i = t_c = t$ ) ならば、

$$(27) \quad b^* = \frac{a}{c} - \frac{(1 - t)pf_g/n}{ct}$$

である<sup>5)</sup>。

#### 4 個人業主とフリンジ・ベネフィット

個人業主が1つの財を生産し、所与の価格  $p$  で供給していると想定する。生産量は個人業主の努力水準  $z$  とFBの量  $g$  に依存する。生産関数は  $f_1(z) + f_2(g)$  であるとする。ここで、 $f_1'(z) > 0$ 、 $f_1''(z) < 0$ 、 $f_2'(g) > 0$ 、 $f_2''(g) < 0$  と仮定する。個人業主の効用  $u$  は、実質所得  $y$  とFBの量に依存する。実質所得  $y$  は事業所得  $\pi$  から経営努力の不効用を貨幣であらわしたものの  $x(z)$  の差である。ここで、 $x'(z) > 0$ 、 $x''(z) < 0$  と仮定する。事業主の効用関数を

$$(28) \quad u = \pi - x(z) + v(g)$$

とする。 $v(g)$  はFBの総便益を示し、 $v'(g) > 0$ 、 $v''(g) < 0$  である。事業所得は売上からFBの費用  $c \cdot g$  とその他の経費 (所与)  $e$  を差し引いたものである。

$$(29) \quad \pi = p[f_1(z) + f_2(g)] - cg - e.$$

税がないとき、事業主は

$$(31) \quad pf_2'(g) = v'(g) = c,$$

$$(30) \quad pf_1'(z) = x'(z)$$

となるように経営努力水準  $z^*$  とFBの量  $g^*$  を決める。

図-4の横軸は経営努力を示す。曲線ABは経営努力の限界生産物価値であり、曲線CD



は経営努力の限界不効用である。税がない場合、経営努力の均衡値はOGとなる。

図-4

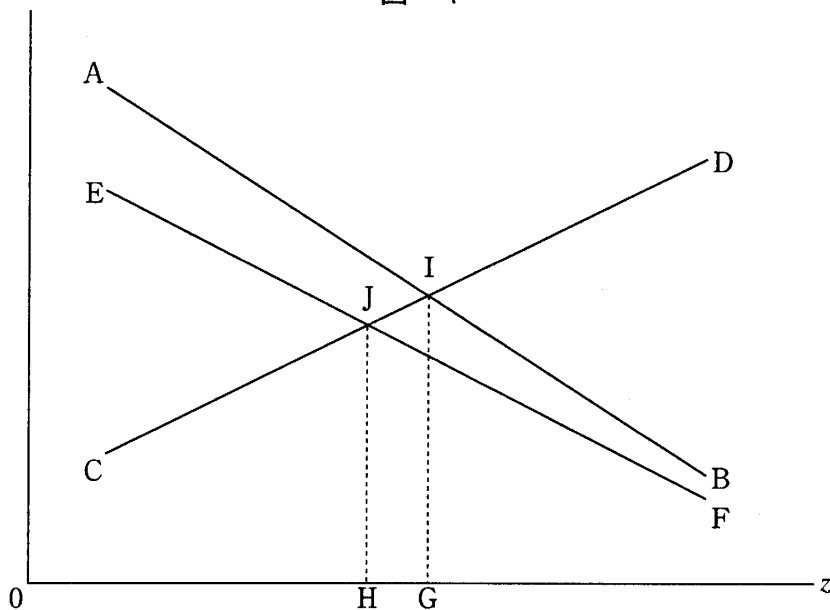
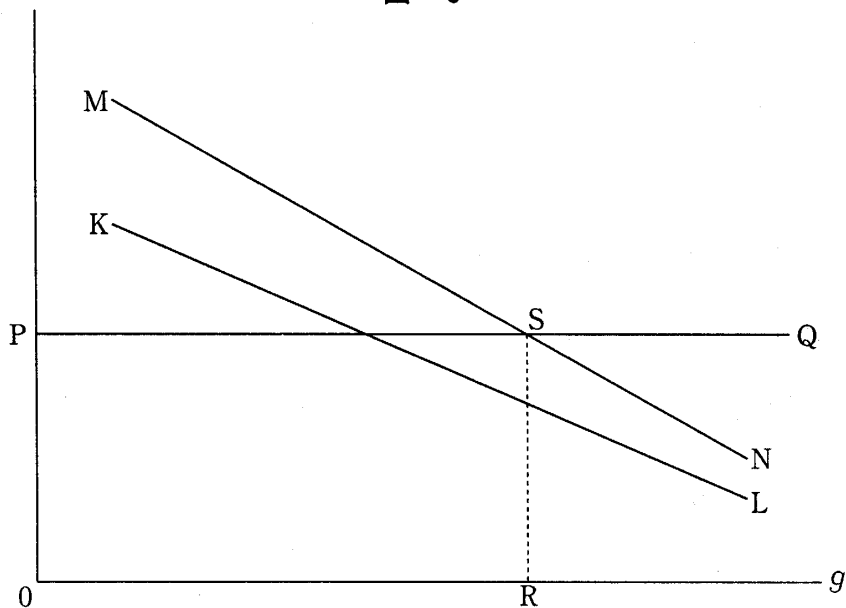


図-5の横軸はFBの量を示す。曲線KLはFBの限界便益であり、曲線MNはFBの限界便益とFBの限界生産物価値の合計を示す。曲線PQはFBの限界費用である。税がない場合、FBの均衡値はOKとなる。

図-5



事業所得に対する税率を  $t$  とし、FB 費用の  $b \times 100\%$  が損金算入されるとしよう。税引後の所得  $\pi$  は

$$(32) \quad \pi = pf(z, g) - cg - e - t[pf_1(z) + pf_2(g) - b cg - e]$$

となる。事業主が  $\pi - x(z) + v(g)$  を最大にするための必要条件は

$$(33) \quad (1-t)pf'_1(z) = x'(z),$$

$$(34) \quad (1-t)pf'_2(g) + v'(g) = (1-bt)c$$

である。図-4の曲線EFは  $(1-t)pf'_1(z)$  を示す。課税により個人業主の努力水準は低下する。税がFBの量に対して中立的となるためには、損金算入率を

$$(35) \quad b^* = pf'_2(g)/c$$

とすればよい。その場合、FBの量は税がないときと同じになる。経営努力の水準は税がない場合より低くなる。FBが生産効果をもたないときには、税がFBの量に対して中立的とするにはFB費用の損金算入を認めてはならない。

FBが生産効果をもち、損金算入率が  $pf'_2(g)/c$  であれば、課税後、図-5の曲線MNも曲線PQも  $tpf'_2(g)$  だけ下へシフトし、FBの均衡値は変化しない。

### 注

- 1) 2次の条件  $-v''(g) > 0$  は満たされている。
- 2) 2次の条件  $f'' < 0$  は満たされる。
- 3)  $a$  が  $c$  に等しいとき  $b$  は1となる。
- 4)  $a = c$  のときには雇用量は

$$pf'(n) = \hat{w} - \frac{v(g^*) - tag^*}{1-t} + cg^*$$

を満たすように決まる。

- 5)  $a = c$  のときには  $b^* = 1 - (1-t)pf_g/(ctn)$ 。

### 参考文献

- 石島 弘 (1989) 「フリンジ・ベネフィット — 現物給与の検討を中心として —」『租税法研究』第17号。
- 市川恭子 (2002) 「フリンジ・ベネフィットと課税」(大阪府立大学大学院経済学研究科修士論文)。

- Clotfelter, C. (1979) Equity, Efficiency, and the Tax Treatment of In-Kind Compensation, *National Tax Journal* 32, 51-60.
- Clotfelter, C. (1983) Tax-induced Distortions and the Business-Pleasure Borderline : The Case of Travel and Entertainment, *American Economic Review* 73, 1053-1065.
- Katz, A. and G. Mankiw (1985) How Should Fringe Benefits be Taxed ?, *National Tax Journal* 38, 37-46.
- OECD (1988) *The Taxation of Fringe Benefit*.