研究ノート

双方独占下の賃金決定

中　谷　孝　久

I　序

労働組合の賃金決定に与える影響については、古くから関心を寄せられており，色々な接近方法が試みられている。Hicks [1] はかつて，労働争議に直面している雇主と組合の間で賃金率がどの水準に決定されるかを論じた。その際，彼は「雇主の譲歩曲線」と「組合の抵抗曲線」の二曲線を導入して説明している。 Hieser [2] は，労働市場が双方独占下にあると仮定し，雇主と組合の行動により経済的な意味を与えて彼自身のモデルをたてた。この Hieser モデルを批判しながら，さらに，Johnston [3] は一つのモデルを提唱している。

Johnston モデルでは，賃金交渉をする上に当って雇主はユニークな賃上げ回答額をもっていると想定されている[1)]。これに対し，組合についてはストライキ（以下では単にストという）を目前にして予想スト期間と予想賃上げ額に関するユニークな値をもたないと想定されている。Johnston は，組合がストから得られる利得を計算するとき，ある一定のスト期間である幅をもった賃上げ額を予想するものとし，スト期間についてもある幅をもっていると想定している[2)]。その結果，Johnston モデルでは，組合はユニークな要求額をもたないことになる。

この点について， Kristensen [4] が一つの示唆を与えているように，組合もストを目前にしてユニークな予想スト期間と賃上げ額をもっている

1）Johnston [3] pp. 843–44.

2）Johnston [3] pp. 848–49.

と想定して分析することも有意義であろう[3]。本稿では，この示唆に従い労働市場が双方独占下にあるとき，企業と組合双方とも賃金交渉に当ってユニークな予想スト期間と賃上げ額をもっているという想定のもとに，企業のユニークな賃上げ回答額と組合のユニークな賃上げ要求額を求める。

II 回　答　額

企業が賃金交渉に直面している場合，企業はストに耐えるか，組合の要求を受け入れるかを決定しなければならない。その場合，企業は賃金交渉によって蒙るだろう費用を最小にするように行動する。

スト前に組合の要求を受け入れるか，あるいは，ストを回避するために賃上げ回答することによって蒙る企業の費用は，賃上げ額，Δw，による利潤の喪失であり，それをスト回避費用，L_{e1}，という。Hieser が仮定したように[4]，

$$L_{e1}=QV_n(i)\Delta w \tag{1}$$

とする。ここで Q は雇用量であり，$V_n(i)$ は1を n 期間にわたって率 i で割り引いた合計額である。

企業は賃金交渉に当ってストを打たれた場合の費用を見積る。企業がストに耐え，それを解決するために負担しなければならない費用をスト随伴費用といい，L_{e2} で示す。スト随伴費用はスト費用，L_{11}，と解決費用，L_{12}，とから成っている。すなわち，

$$L_{e2}=L_{11}+L_{12} \tag{2}$$

である。

スト費用はスト自体によって蒙る費用であり，スト期間，s_e，現在の賃金率の水準，w，雇用量，Q，需要の価格弾力性，ε，等に依存するが，Hieser が仮定したように[5]，

3) Kristensen [4] p. 334 で指摘されている。

4) Hieser [2] p. 65.

5) Hieser [2] pp. 64-5.

$$L_{11}=\frac{s_e Qw}{\varepsilon-1}+QF(s_e,\ w) \tag{3}$$

とする。ここで左辺の第1項はスト期間操業を停止することによって生ずる利潤の喪失であり，第2項は顧客との契約不履行，信用の失墜，資金繰り上の逼迫等による損失を示している。後者はスト期間の増加関数であるから，さらに，Johnston が仮定したように[6]，

$$F(s_e,\ w)=bs_e^2 \tag{4}$$

とする。

解決費用はストを解決するために企業がなす賃上げ回答によって喪失する利潤であり，Hieser が仮定したように[7]，

$$L_{12}=QV_n(i)\Delta w_s \tag{5}$$

とする。ここで Δw_s は企業がストを打たれたならば覚悟しなければならないと予想する賃上げ額である。

これら特定な場合を考慮すれば，スト随伴費用は

$$L_{e2}=\alpha_1 s_e+\alpha_2 s_e^2+\alpha_3\Delta w_s \tag{6}$$

となる。ここで

$$\alpha_1=\frac{Qw}{\varepsilon-1},\ \alpha_2=Qb,\ \alpha_3=QV_n(i)$$

である。

企業は，組合のストにとる行動を制約として，その予想する随伴費用を最小にするような回答額を交渉の各段階で提示していく。回答に際して，企業は組合がストにとる行動を予想しなければならない。企業の念頭においているものが，Hicks の提唱した「組合の抵抗曲線」[8] であるとする。簡単化のために線型であるとすると，企業が予想する組合の抵抗曲線は

$$s_e=\delta(\Delta w_r-\Delta w_s) \tag{7}$$

である。ここで Δw_r は企業が回答したならば，組合に抵抗もなく受け入

6）Johnston ［3］ p. 845.

7）Hieser ［2］ p. 65.

8）Hicks ［1］ p. 142,『邦訳書』 p. 127.

れられるだろう賃上げ額であり，δは企業が予想するストに関する組合の抵抗性向である。

賃金交渉の初期段階では，企業は組合の抵抗性向を低く予想しているだろう。交渉の進むにつれて抵抗性向を高く予想するようになる。抵抗性向の予想を高く改訂する場合，同じスト期間のもとで企業はより高い賃上げ回答額を覚悟するだろう。

企業は(7)式の制約のもとに，その予想するスト随伴費用を最小にするような予想スト期間，$s_e{}^*$，と予想賃上げ回答額，$\varDelta w_s{}^*$，を決定する。それらを求めれば，次のようになる[9]。

9) Johnston [3] が導出したものである。導出過程を示せば次のようになる。

(6)式 $L_{e2}=\alpha_1 s_e+\alpha_2 s_e{}^2+\alpha_3 \varDelta w_s$

(7)式 $s_e=\delta(\varDelta w_r-\varDelta w_s)$

(7)式より

$$\varDelta w_s=\varDelta w_r-\frac{s_e}{\delta}$$

を得ることができる。これを(6)式に代入すると，(6)式は

$$L_{e2}=\alpha_1 s_e+\alpha_2 s_e{}^2+\alpha_3\left(\varDelta w_r-\frac{s_e}{\delta}\right)$$

となる。これを s_e について微分すれば，

$$\frac{dL_{e2}}{ds_e}=\alpha_1+2\alpha_2 s_e-\frac{\alpha_3}{\delta}$$

を得ることができる。これをゼロと置けば，

$$\alpha_1+2\alpha_2 s_e-\frac{\alpha_3}{\delta}=0$$

である。これから

$$s_e=\frac{\alpha_3-\alpha_1\delta}{2\alpha_2\delta}$$

を得ることができる。これを(7)式に代入して適当に移項すれば，

$$\varDelta w_s=\varDelta w_r-\frac{\alpha_3-\alpha_1\delta}{2\alpha_2\delta^2}$$

が得られる。

第一次導関数をさらに微分すれば，

$$\frac{d^2L_{e2}}{ds_e{}^2}=2\alpha_2>0$$

である。

$$s_e{}^* = \frac{\alpha_3 - \alpha_1\delta}{2\alpha_2\delta} \tag{8}$$

$$\varDelta w_s{}^* = \varDelta w_r - \frac{\alpha_3 - \alpha_1\delta}{2\alpha_2\delta^2} \tag{9}$$

これらを(6)式に代入すれば，企業のストが起った場合に負担すべき最小予想費用を得ることができる。すなわち，最小予想スト随伴費用は

$$L_{e2}{}^* = \alpha_1 s_e{}^* + \alpha_2 s_e{}^{*2} + \alpha_3 \varDelta w_s{}^* \tag{10}$$

である。

いまや，企業は賃金交渉に臨んで二つの費用を考慮する。それらはスト回避費用と最小予想スト随伴費用である。企業が賃金交渉に伴って発生すると予想する総費用を予想スト総費用，E，とし，それを

$$E = (1-\pi_e)L_{e1} + \pi_e L_{e2}{}^* \tag{11}$$

と仮定する。ここで π_e は企業が考えるストの起る確率であり，それを

$$\pi_e = 1 - \frac{\varDelta w}{\varDelta w_r} \tag{12}$$

とする。

予想スト総費用は L_{e2} が予想されるならば，賃上げ回答額だけの関数となるから，予想スト総費用の最小値をもたらす賃上げ回答額，$\varDelta w^*$，を求めることができる[10)]。それは

---

10) (1) $L_{e1} = QV_n(i)\varDelta w = \alpha_3 \varDelta w$

(11)式 $E = (1-\pi_e)L_{e1} + \pi_e L_{e2}{}^*$

(12)式 $\pi_e = 1 - \dfrac{\varDelta w}{\varDelta w_r}$

(12)式を(11)式に代入し，(1)式を考慮すれば，(11)式は

$$E = \frac{\varDelta w}{\varDelta w_r}\alpha_3 \varDelta w + \left(1 - \frac{\varDelta w}{\varDelta w_r}\right) L_{e2}{}^*$$

となる。これを $\varDelta w$ について微分すれば，

$$\frac{dE}{d\varDelta w} = \frac{2\alpha_3}{\varDelta w_r}\varDelta w - \frac{L_{e2}{}^*}{\varDelta w_r}$$

が得られる。これをゼロとおけば，

$$\frac{2\alpha_3}{\varDelta w_r}\varDelta w - \frac{L_{e2}{}^*}{\varDelta w_r} = 0$$

（次頁へ続く）

$$\Delta w^* = \frac{L_{e2}^*}{2\alpha_3} \tag{13}$$

である。これはさらに

$$\Delta w^* = \frac{1}{2}\left(\frac{L_{11}^*}{L_{12}^*}+1\right)\Delta w_s^* \tag{14}$$

とすることができる。回答額は

$$L_{12}^* \gtreqless L_{11}^* \tag{15}$$

に応じて

$$\Delta w^* \lesseqgtr \Delta w_s^* \tag{16}$$

である。

Ⅲ 要 求 額

組合も，企業と同様，賃金交渉に当って，企業の回答を受け入れるか，それともストに訴えるかの二者択一をせまられている。その場合，組合は賃金交渉によって得られる利得を最大にするように行動するだろう。

スト前に組合が企業の回答を受け入れるか，企業に受け入れられるような自己の賃上げ額を要求する場合，その賃上げ要求額・回答額を $\Delta\omega$ とすれば，スト前の賃上げによる組合の利得をスト回避利得，G_{u1}，とすれば，それは

$$G_{u1} = Q(1-\eta)V_m(j)\Delta\omega \tag{17}$$

である[11]。ここで η は限界収入の賃金弾力性であり，$V_m(j)$ は m 期間

（前頁より続く）

であり，Δw について整理すれば，

$$\Delta w^* = \frac{L_{e2}^*}{2\alpha_3}$$

である。

第一導関数をさらに微分すれば，第二次導関数は

$$\frac{d^2E}{d\Delta w^2} = \frac{2\alpha_3}{\Delta w_r} > 0$$

である。

11) Hieser [2] p. 63, Johnston [3] p. 839.

にわたって率 j で1を割り引いた合計である。

スト回避利得と同様，賃金交渉に臨んで組合はストという武器を利用する場合の利得をも考慮するだろう。その利得をスト純利得，G_{u2}，といい，それは獲得する賃上げ額，$\Delta\omega_s$，がもたらす利得，G_1，からスト費用，L_u を差し引いたものである。それは

$$G_{u2}=G_1-L_u \tag{18}$$

で示される。賃上げによる利得は

$$G_1=Q(1-\eta)V_m(j)\Delta\omega_s \tag{19}$$

である。組合のスト費用は，その計画するスト期間を s_u とすれば，

$$L_u=Qws_u+QU(s_u,\ w) \tag{20}$$

である。右辺の第1項はスト期間中の賃金未払額であり，第2項はストの継続によって生ずる組合員の貯蓄・スト基金の枯渇等を示している。第2項をスト期間のみの関数として，さらに，

$$U(s_u,\ w)=gs_u{}^2 \tag{21}$$

と仮定する。(19)，(20)，(21)式を考慮すれば，(18)式は

$$G_{u2}=\beta_3\Delta\omega_s-(\beta_1 s_u+\beta_2 s_u{}^2) \tag{22}$$

となる。ただし，

$$\beta_1=Qw,\ \beta_2=Qg,\ \beta_3=Q(1-\eta)V_m(j)$$

である。

組合の予想スト純利得は，組合の予定するスト期間，s_u，と獲得できると考える賃上げ額，$\Delta\omega_s$，とに依存する。その賃上げ額を企業が譲歩するだろう賃上げ額と読みかえれば，組合が念頭におくものは，ある一定のスト期間に対応して獲得可能な賃上げ額との関係を示す「雇主の譲歩曲線」[12)]である。ここで Johnston の E スペース[13)]のかわりに，次のような雇主の譲歩曲線を導入する。それは

12) Hicks [1] p. 142,『邦訳書』p. 126 で提唱されたものを読みかえている。
13) Johnston [3] p. 848.

$$s_u=\frac{1}{\rho}\Delta\omega_s \quad ただし，\Delta\omega_s\leqq\Delta\bar{\omega} \tag{23}$$

である。ここで ρ は組合の期待する企業の譲歩性向であり，$\Delta\bar{\omega}$ は企業の譲歩する最高限度の賃上げ額である。

交渉の初期段階で，組合は企業の譲歩を期待しているであろうから，ρ は比較的高い値をもっている。交渉の進むにつれて，企業の譲歩が得られないと組合が判断すれば，組合はその予想する企業の譲歩性向を下方に改訂するだろう。組合が ρ を下方に改訂していく限り，同じスト期間にして獲得できると考える賃上げ額は下落していく。

組合は，賃金交渉を開始するに当って，あるいは賃金交渉の経過中に，(23)式の制約のもとに，予想スト純利得を最大にする予想スト期間，$s_u{}^*$，と予想賃上げ額，$\Delta\omega_s{}^*$，を求める。それらを求めれば，それぞれ，

$$s_u{}^*=\frac{\beta_3\rho-\beta_1}{2\beta_2} \tag{24}$$

$$\Delta\omega_s{}^*=\frac{\beta_3\rho^2-\beta_1\rho}{2\beta_2} \tag{25}$$

である[14)]。

---

14) (22)式 $G_{u2}=\beta_3\Delta\omega_s-(\beta_1s_u+\beta_2s_u{}^2)$

(23)式 $s_u=\frac{1}{\rho}\Delta\omega_s$

(23)式を(22)式に代入すれば，(23)式は

$G_{u2}=\beta_3\rho s_u-(\beta_1s_u+\beta_2s_u{}^2)$

となる。これを s_u について微分すれば，

$\frac{dG_{u2}}{ds_u}=\beta_3\rho-\beta_1-2\beta_2s_u$

を得ることができる。これをゼロと置けば，

$\beta_3\rho-\beta_1-2\beta_2s_u=0$

であり，s_u について解くと，

$s_u{}^*=\frac{\beta_3\rho-\beta_1}{2\beta_2}$

を得ることができる。これを(23)式に代入し，適当に整理すれば，

（次頁へ続く）

これらを(22)式に代入すれば，組合は最大の予想スト純利得を求めることができる。それは

$$G_{u2}^{*}=\beta_{3}\Delta\omega_{s}^{*}-(\beta_{1}s_{u}^{*}+\beta_{2}s_{u}^{*2}) \tag{26}$$

である。これは後の便宜のために

$$G_{u2}^{*}=G_{1}^{*}-L_{u}^{*} \tag{27}$$

と示すこともできる。

組合は賃金交渉に臨んでストを前に二つの利得を考慮する。それはスト回避利得と予想スト純利得である。組合もこの二つの利得を同時に考慮するものとし，賃金交渉によって得られるだろう純利得を予想スト純利得，U，ということにする。それを

$$U=(1-\pi_{u})G_{u1}+\pi_{u}G_{u2}^{*} \tag{28}$$

と仮定する。ここで π_u は組合の考えるスト（あるいはロックアウト）の起る確率であり，それは

$$\pi_{u}=\frac{\Delta\omega-\Delta\underline{\omega}}{\Delta\overline{\omega}-\Delta\underline{\omega}}\quad ただし,\ \begin{matrix}\Delta\underline{\omega}\leqq\Delta\omega\leqq\Delta\overline{\omega}\\ \Delta\underline{\omega}\neq\Delta\overline{\omega}\end{matrix} \tag{29}$$

である。ここで $\Delta\underline{\omega}$ は組合が要求したならば企業は抵抗もなく譲歩するだろう賃上げ要求額である。

予想スト純利得は，G_{u2} が予想されるならば，賃上げ要求額，$\Delta\omega$, だけの関数となるから，最大の予想スト総利得をもたらす賃上げ要求額，$\Delta\omega^{*}$, を求めることができる。それは

$$\Delta\omega^{*}=\frac{\Delta\overline{\omega}}{2}+\left(1-\frac{L_{u}^{*}}{G_{1}^{*}}\right)\frac{\Delta\omega_{s}^{*}}{2} \tag{30}$$

（前頁より続く）

$$\Delta\omega_{s}^{*}=\frac{\beta_{3}\rho^{2}-\beta_{1}\rho}{2\beta_{2}}$$

が得られる。

第一次導関数をさらに微分すれば，

$$\frac{d^{2}G_{u2}}{ds_{u}^{2}}=-2\beta_{2}<0$$

である。

である[15]。もし，

---

15) (17)式 $G_{u1}=Q(1-\eta)V_m(j)\Delta\omega=\beta_3\Delta\omega$

(28)式 $U=(1-\pi_u)G_{u1}+\pi_u G_{u2}^*$

(29)式 $\pi_u=\dfrac{\Delta\omega-\Delta\underline{\omega}}{\Delta\overline{\omega}-\Delta\underline{\omega}}$

(26)式 $G_{u2}^*=\beta_3\Delta\omega_s^*-(\beta_1 s_u^*+\beta_2 s_u^{*2})$

(27)式 $G_{u2}^*=G_1^*-L_1^*$

(29)式をいま次のようにおきかえる。

$\pi_u=\gamma_1\Delta\omega-\gamma_2$

ただし，$\gamma_1=\dfrac{1}{\Delta\overline{\omega}-\Delta\underline{\omega}}$，$\gamma_2=\dfrac{\Delta\underline{\omega}}{\Delta\overline{\omega}-\Delta\underline{\omega}}$

これと(17)式を(28)式に代入すれば，(28)式は

$U=-\gamma_1\beta_3\Delta\omega^2+(\beta_3+\beta_3\gamma_2+\gamma_1 G_{u2}^*)\Delta\omega-\gamma_2 G_{u2}^*$

となる。これを $\Delta\omega$ について微分すれば，

$\dfrac{dU}{d\Delta\omega}=-2\gamma_1\beta_3\Delta\omega+\beta_3+\beta_3\gamma_2+\gamma_1 G_{u2}^*$

を得ることができる。これをゼロとおいて整理すれば，

$\Delta\omega^*=\dfrac{\beta_3(1+\gamma_2)}{2\gamma_1\beta_3}+\dfrac{\gamma_1 G_{u2}^*}{2\gamma_1\beta_3}$

となる。これは，さらに，

$\Delta\omega^*=\dfrac{(1+\gamma_2)}{2\gamma_1}+\dfrac{G_{u2}^*}{2\beta_3}$

となる。ここで $\gamma_i(i=1,\ 2)$ についてノーテーションをもとにもどせば，

$$\Delta\omega^*=\frac{1+\dfrac{\Delta\underline{\omega}}{\Delta\overline{\omega}-\Delta\underline{\omega}}}{\dfrac{2}{\Delta\overline{\omega}-\Delta\underline{\omega}}}+\frac{G_{u2}^*}{2\beta_3}$$

$$=\frac{\Delta\overline{\omega}}{2}+\frac{G_{u2}^*}{2\beta_3}$$

である。上式の第2項について，(26)式を考慮すれば，

$$\frac{G_{u2}^*}{2\beta_3}=\frac{1}{2}\left(\Delta\omega_s^*-\frac{\beta_1 s_u^*+\beta_2 s_u^{*2}}{\beta_3}\right)$$

$$=\frac{\Delta\omega_s^*}{2}\left(1-\frac{\beta_1 s_u^*+\beta_2 s_u^{*2}}{\beta_3\Delta\omega_s^*}\right)$$

を得ることができる。さらに，(27)式を考慮すれば，

$$\frac{G_{u2}^*}{2\beta_3}=\frac{\Delta\omega_s^*}{2}\left(1-\frac{L_u^*}{G_1^*}\right)$$

となる。したがって，

$$\Delta\omega^*=\frac{\Delta\overline{\omega}}{2}+\left(1-\frac{L_u^*}{G_1^*}\right)\frac{\Delta\omega_s^*}{2}$$

である。

U の $\Delta\omega$ に関する第一次導関数をさらに $\Delta\omega$ について微分すれば，

$\dfrac{d^2U}{d\Delta\omega^2}=-2\gamma_1\beta_3<0$ である。

$$L_u{}^* = G_1{}^* \tag{31}$$

であれば，最大の予想スト総利得をもたらす賃上げ要求額は

$$\varDelta\omega^* = \frac{\varDelta\bar{\omega}}{2} \tag{32}$$

である。しかし，通常の場合，

$$L_u{}^* < G_1{}^* \tag{33}$$

であるから，

$$\varDelta\omega^* > \frac{\varDelta\bar{\omega}}{2} \tag{34}$$

となる。

Ⅳ 賃 金 交 渉

労働市場が企業と組合の双方に独占されている場合，両者の交渉によって賃金はある一定水準に決定される。本稿では，賃金交渉に臨む企業と組合が，それぞれユニークな賃上げ回答額と賃上げ要求額をもっているという想定のもとで，それらの水準を示した。

企業はストを想定してスト随伴費用を予想する。他方で，企業は組合が賃金交渉に臨んでどのような行動をとるかをも予想する。ストの際に組合のとる行動として企業が念頭に置くものが「組合の抵抗曲線」である。企業はこれを制約として最小スト随伴費用をもたらす賃上げ回答額を見積る。次に，企業はスト回避損失と最小予想スト随伴費用の双方を，ストの起る確率でウェイトをつけて賃金交渉によって蒙る予想スト総費用を見積る。これは $\varDelta w_r$ を与えられたものとすれば，スト前の賃上げ回答額のみの関数であるから，この費用を最小にするスト前賃上げ回答額を見積ることができる。スト前賃上げ回答額は企業が予想する組合の抵抗性向に依存する。

組合はストに訴えた場合に獲得できるスト純利得を予想する。他方で，企業がストを伴う賃金交渉においてとる行動を組合が予想する場合，組合

は「企業の譲歩曲線」を念頭に置いている。これを制約として，組合は自己の予想スト純利得を最大にするような賃上げ要求額を求める。次に，組合はスト回避利得と予想スト純利得の双方をストの起る確率でウェイトをつけて，賃金交渉によって蒙むる予想スト総利得を見積る。これは，$\Delta\varpi$ と $\Delta\omega$ が与えられたものとすれば，スト前の賃上げ要求額のみの関数であるから，最大の予想スト総利得をもたらすスト前賃上げ要求額をもとめることができる。これは組合の予想する企業の譲歩性向に依存する。

企業と組合はそれぞれ回答額と要求額を胸に秘めて賃金交渉に臨む。それぞれ，回答額は企業が予想する組合の抵抗性向に依存し，要求額は組合が予想する企業の譲歩性向に依存する。したがって，交渉が妥結するかどうかは，それぞれが予想する相手方の性向に依存する。回答額と要求額が異なれば，その差は企業にその予想する組合の抵抗性向を改訂させ，組合にその予想する企業の譲歩性向を改訂させる。

賃金交渉の初期段階では，企業は組合の抵抗を小さいものと考えている。そのため，企業の回答額は低いものとなるだろう。低い回答額は，恐らく高いだろう組合の要求額との差を大きいものとする。その差は企業が予想する組合の抵抗性向を上方に改訂する動機を与えるだろう。組合の抵抗性向を上方に改訂すれば，企業は予想スト総費用を高く見積るので，回答額が上昇する。この傾向は回答額が要求額と一致するまで続くだろう。

同様に，組合も，交渉の初期段階では，企業の譲歩性向を大きいものと考えている。そのため，組合の要求額は高いものとなる。高い要求額は，企業の回答額との間に差があり，その差は，組合にその予想する企業の譲歩性向を下方に改訂させることになる。そうすれば，組合はスト純利得をより低く評価し，要求額は下落する。この傾向は要求額が回答額と一致するまで続くだろう。

このように，企業がその予想する組合の抵抗性向を上方に改訂し，組合がその予想する企業の譲歩性向を下方に改訂していく限り，それぞれ，回答額は上昇し，要求額は下落していく。両者の差は，交渉の進むにつれて

縮小し，やがて交渉は妥結に至る。

参　考　文　献

[1] Hicks, J. R., *The Theory of Wages*, second edition, Mac., 1963, [内田忠寿訳『賃金の理論』東洋経済，昭和40年。]

[2] Hieser, R. O., "Wage Determination with Bilateral Monopoly in the Labour Market: A Theoretical Treatment," *Economic Record*, March 1970, pp. 55–72.

[3] Johnston, J., "A Model of Wage Determination under Bilateral Monopoly," *Economic Journal*, 82 (Sep. 1972), pp. 837–852.

[4] Kristensen, P. S., "Union Expectations in Johnston's Model of Wage Determination under Bilateral Monopoly," *Economic Journal*, 86(Sep. 1976), pp. 333–334.