

協調的経済下における労働規律モデル

メタデータ	言語: ja 出版者: 静岡大学人文社会科学部 公開日: 2014-06-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 遠山, 弘徳 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00007830

研究ノート

協調的経済下における労働規律モデル

遠山弘徳

I はじめに

企業の競争力、生産性が問われる場合、企業内部の労使関係に関するエージェント問題¹⁾を解決することが重要となる。すなわち、如何にして労働者から労働努力を引き出すのかということが課題となる。

労働者が賃金との引き換えに使用者の権威の下に入ることに同意する場合、雇用関係が成立する。しかし、適切な努力水準に対する合意は、ほとんどの場合、法的には強制することはできない。労働者にとってある最低水準を超えて労働努力を供給するにはコストがかかる。労働者は、自己の労働努力を提供するさいのコストと、使用者が労働者のパフォーマンスに不満を持つ場合に労働者に科すペナルティとを比較考量しながら、労働努力水準を選択する。ペナルティが存在しない場合、労働者は最低水準を超えて労働努力を供給することはない。使用者が労働者に科すペナルティは雇用関係を更新しないこと——すなわち、労働者を解雇することだと仮定すると、労働者がペナルティを回避しようとするのは、現在の職を失ったときに発生する期待所得の低下——すなわち失職コスト——が労働者にとってコストを課すものだからである。したがって、失職コストが正である場合、労働者は最低水準を超えて労働努力を供給するように誘発される (Bowles (1985), Bowles and Gintis (1993))。

こうしたエージェント問題への対処方法からは次の2つインプリケーションが引き出される。第1に、労働者のパフォーマンスに対するモニタリングと労働者にとっての失職コストの上昇が労働努力を引き上げる。第2に、エージェント問題は、使用者が労働者に期待する労働努力水準と労働者の労働努力選択が整合性を持ち得ないために発生する。したがって両者の整合性を得るために、労働者が企業の生産的資産を所有することが理論的可能性として提示される (Bowles

¹⁾ エージェント問題は、エージェント (代理人) がプリンシパル (依頼人) に代わって何らかの経済的行為を行う場合、プリンシパルにとってエージェントに委託内容に沿った行動をとらせることが難しく、コストを要する場合に発生する。このため、プリンシパルはエージェントが自己の目的に整合的に行動するよう動機づけをあたえる必要がある。

and Gintis (1993)).

しかし、こうした理論的結論には実証研究から疑問が提示されている。1つは解雇——およびそれをベースに置いた失職コストとモニタリングの上昇——が労働努力に与える効果については強い効果が見出されないということ、より正確には、ある特定の制度環境の下においてはそうした効果が見出されないということが指摘されている。そして第2に、使用者が労働者に期待する労働努力水準と労働者の労働努力選択の整合性が資産の所有の移転に限定されず、資産の所有の移転と同じ効果が異なった方法によって実現されるということも指摘されている (Gordon (1994), Weisskopf (1987)).

そこで本稿では、こうした実証的成果を踏まえて解雇の威嚇をベースにした労働規律モデルの簡単な拡張を行った上で、マイクロデータを利用し協調的な労使環境が労働努力に与える効果を検討する。

以下、本稿は次のように構成される。次節においては、最初に、Bowlesによって展開された労働規律モデルを説明する。その上で、実証研究からの批判を踏まえ、同モデルの簡単な拡張を試みる。次いで、順序プロビットモデルを利用し、失職コスト、協調的環境および労働努力の関連を実証的に検討する。最後に、本稿で得られた結論をまとめる。

II 分析の枠組み

II-1 労働規律モデル

最初に、Bowles (1985), Bowles and Gintis (1993) にしたがって労働者の労働努力選択——最適労働努力反応——を示すことにしたい。労働者の職を一種の資産とみなすと、労働者が現在職に就いている価値 v は、労働者が解雇される確率を考慮した、将来の効用の割引現在価値として定義される。労働者のフォールバックポジション z を、失職した労働者にとっての将来の効用の現在価値として定義する。これは失職した労働者が将来にわたって得る失業給付流列の現在価値と代替的な職の価値である。したがって労働者にとって現在職を有していることの価値は次のように定義される。

$$v = \frac{u(w,e) + [1-f(e,m)]v + f(e,m)z}{1+\rho}$$

$u = u(w,e)$ は労働者の効用関数であり、 w は実質賃金、 e は労働努力水準である。 $(w,e) > 0$ にかんしては、 $u_w > 0, u_e < 0$ を仮定する。 ρ は労働者の時間選好率である。 f は労働者の努力水準が使用者によって満足行く水準ではないと評価された場合に解雇される確率である。これは労働者の労働努

力 e に負に依存し、モニタリング m に正に依存する ($f_e < 0, f_m > 0$)。労働者は、今期の $u(w, e)$ 、解雇されなかった場合——すなわち契約の更新は確率 $1 - f(e, m)$ で発生する——の職の価値 v 、および解雇された場合——確率 $f(e, m)$ で発生する——の価値 z を受け取る。単純化のために所得と努力の効用が両方とも期末に評価されると仮定すると、全体が $1/(1+\rho)$ によって割引かれる。整理すると、次式が得られる。

$$v = [u(w, e) - \rho z] [\rho + f(e, m)] + z$$

そこで、右側の最初の項は $v - z$ に等しいから失職コストである。したがって現在職に就いていることの価値=失職コスト+フォールバックポジションとなる。使用者による解雇の威嚇が効果的となるのは、 $v > z$ の場合に限られる。そのさい、労働努力に関する労働者の最善の反応関数は w と m を所与として v を最大化するよう e を選択する労働者の行動から発生する。すなわち、反応関数はそれぞれの賃金とモニタリング水準に対して労働者の職の現在の価値を最大化する努力水準であり、したがって $V_e = 0$ によって定義される。この反応関数は $e = e(w, m)$ として表現される。

この最適努力反応関数にもとづけば、モニタリングの増加と賃金（失職コスト）の上昇が、労働努力を引き上げ、労働生産性の上昇へとつながる。しかし、こうした理論モデルから引き出される結論は必ずしも実証的な研究とは整合しない。

Weisskopf (1987)、Gordon (1994) の実証研究が示しているように、労働インセンティブ問題の解決は制度的環境によって異なる。Bowlesのモデルから、労働努力したがって企業の生産性は解雇の威嚇にしたがって労働モニタリング水準と失職コストに依存するということが引き出された。しかし、Weisskopf (1987) において、生産性上昇率に与える失業率——失職コストの主要な決定要因——の正の効果という結果がサンプル諸国のうちアメリカ経済だけに妥当し、その他の経済——スウェーデンとドイツ——においては妥当しなかったことが指摘され、失業が生産性に与える効果はその国の社会経済的環境——協調的労使関係や労働者の保護——に応じて多様であるという結論が提示されている。同様に、Gordon (1994) も、労働-経営関係のあり方が生産性上昇率に与えるインパクトに注目し、次のように述べている。「『労働抽出』の論理がまったく妥当しないシステム——労働者の生産性は賃金レントにも監督強度にも依存しないシステム——もあれば、妥当するシステムもある。そうだとすれば、監督強度と失職コストは、『にんじん』に依存する国に比べ、『むち』に依存する国の方が高いということが見出されるかもしれない」(Gordon (1994), p. 376. cf. Gordon (1996)). そこで次に、Drago and Perlman (1989)、Rebitzer and Taylor (1991)、Rebitzer (1993) の二重労働市場論モデルを援用し、Bowlesモデルによって展開された労働規律モデルに、協調的な制度環境の効果を導入し、モデルの拡張をはかることにしたい。

II-2 労働規律モデルと協調的経済

2つの労使環境を想定する。すなわち、協調的な労使関係と対立的な労使関係である。そこで労働者は——労働者が遭遇する労使環境に依存しながら——2つの異なった意思決定ルールにしたがって労働努力水準を選択すると仮定する。第1に、協調的な環境の下では労働者は使用者によって信頼されていると受け止め、そうした使用者に対しては公正な方法で行動し、期待所得に照らして公正と思われる労働努力を提供することで対応する。すなわち、もし労働者がより多く支払われるのならば、労働者は公正に行動し、より熱心に働くであろう。第2に、非協調的環境すなわち対立的な環境の下では、労働者は、労働規律づけモデルのように、利己主義的に行動し、公正にはまったく考慮せず、より高い努力とより低い努力のコストを比較考量する。

対立的労使関係環境水準 c は、具体的にはたとえば監督労働者数等の労働モニタリング水準によって表現されるであろう。これは $0 < c < 1$ に制約されている。 $c=0$ は対立的労使環境が存在しないこと、 $c=1$ は対立的な労使環境を含意する。そして労働者は次のような分離可能な効用関数を持つとする：

$$u = u_1(w) - u_2(e)$$

$$u_1'(w) > 0, u_2'(e) > 0$$

$$u_1(0) = 0, u_2(0) = 0$$

そこで w は賃金、 e は労働努力水準である。対立的労使環境水準 c は、労働者が信頼されていると感じるか否かに応じて労働者の努力決定の中に入る。すなわち、敵対水準が低いもしくは不在であれば、労働者は公正規準にしたがって行動するが、他方、対立水準が上昇するにつれて、労働者は機会主義的な仕方でも効用を最大化しようとする。そのとき、労働者は次のようなルールにしたがって努力を選択する。

$$\text{Rule I} : e = \alpha w \quad \text{低水準の } c \text{ の場合}$$

$$\text{Rule II} : \max[u_1(w) - u_2(e)] \quad \text{高水準の } c \text{ の場合}$$

そこで、 α は一種の公正指標であり、単純化のために線形と仮定される。ルールIのもとでは、労働者は努力と賃金を公正に等しくするように行動する。他方、ルールIIのもとでは、労働者は公正を考慮せず、期待効用最大化と両立可能な最小の労働努力を選択する。

ルールIのもとでは、労働者が努力と賃金を結びつけるが、しかしルールIIのもとでは、使用

者が賃金と努力を結びつけなければならない。でなければ、労働者は労働努力を発揮しないであろう。したがってルール2が有意な場合、上述のBowlesモデルが適用される。すなわち、労働者はさぼりが発覚したときに解雇されることを恐れるため、労働努力を提供する。ルール2の行動は労働努力 e を次のように定義する：

$$e = e(w, c)$$

$$e_w > 0, e_c > 0 \quad e(0, c) = 0, e(w, 0) = 0$$

不等号は対立的労使環境水準と賃金に対する正のリターンを含意する。他方、機会主義的行動を所与とすると、ゼロもしくは市場清算の賃金がさぼりにとってゼロのコストを含意し、その結果、ゼロの努力水準が生じる。そして対立的労使環境の下では、労働者を監督するようなモニタリングが存在しなければ、同様にゼロ水準の努力を誘発する。したがって上述の労働規律モデルと一致する。さらに、労働規律づけモデルに関する等労働努力曲線は下向きの傾きを持ち、通常の仮定の下では厳密に凸である。

労働者が相対する対立的労使環境水準に応じて、ルールIもしくはルールIIを労働者が選択する方法については、ここでは単純なウェイトづけを採用する：

$$e = (1 - c)(RuleI) + c(RuleII)$$

それは、対立的労使環境水準がゼロに近づくにつれて、労働者がルールIにしたがって行動することを示しており、他方、対立的労使環境水準が1に接近するにつれて、労働者がルールIIにしたがって行動するというを示している。これは、Gordon (1994) が指摘したような、低水準の対立環境（高い協調水準）の下では、労働者の信頼が醸成され、労働者が公正に振る舞い、他方、高水準の対立的な労使環境の下では、労働者は機会主義的に行動するという主張と両立する。

この対立水準で重みづけられた労働努力選択モデルは図1のような等努力曲線を描く。等労働努力曲線は高賃金・対立水準ゼロから出発すると、最初に上向きの経路をとる。すなわちそこではルールIが支配的となる。他方、さらに対立水準が上昇して行くと、ルールIIが支配的となり、通常の等労働努力曲線が生まれる。

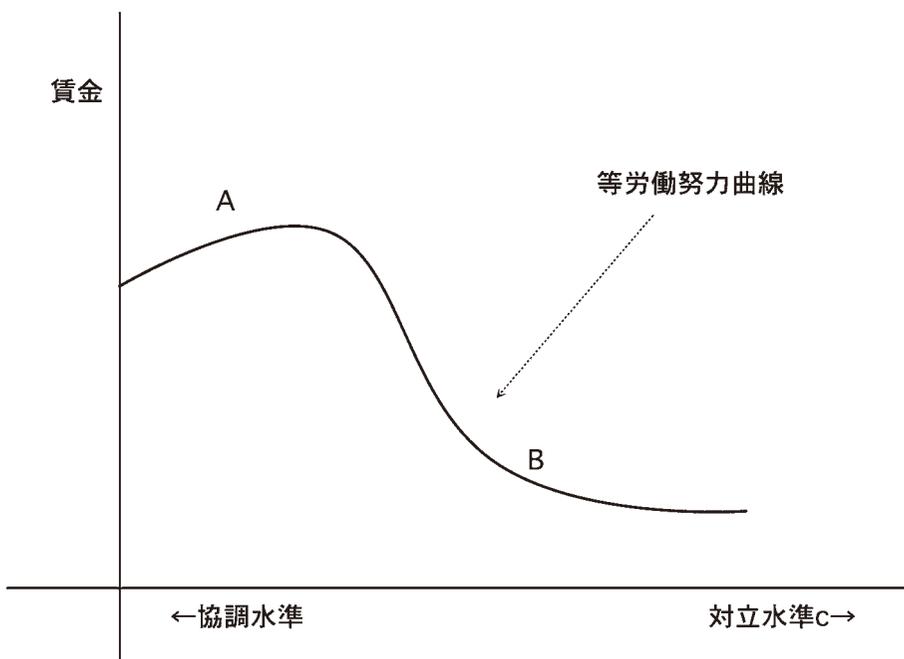


図1 等労働努力曲線：異なった労働努力選択ルール

この労働努力選択モデルの下では、対立水準が低い下（たとえばA点の下）において対立水準が上昇した場合、労働努力が低下するということを含意する（等労働努力曲線は原点に対して凹である）。等労働努力曲線において、こうした上向きの経路部分が存在するのは、使用者との対立が高まり労働者が自分は信頼されていないと認識すると、労働者がさぼりはじめるからである。対立水準の追加的1単位の上昇から生じる労働努力の便益が、協調や信頼を弱める負の効果によって凌駕されるからである。労働者が信頼されていないと受け止めるところでは、労働者はもはや信頼を得ようと労働努力を高めることはない。その段階では、Bowles型の労働規律モデルにしたがって、モニタリングの増加もしくは賃金の上昇——失職コストの上昇——が見られなければ、労働努力は低下するであろう。

他方、十分に高い対立水準（たとえばB点）では、ルールIIが支配し、等労働努力曲線は凸となる。その地点では協調や信頼はそれほど重要でなくなり、労働者は労働規律づけ行動にしたがうことになる。対立水準が信頼や協調を破壊したところでは、対立水準をさらに高めることは、常に、労働規律モデルにしたがって労働努力に正の効果——ただし限界的に低下して行く——を与えるであろう。したがって、等労働努力曲線において下向きの傾きを持つことになる。

上述の簡単なモデルが対立・協調水準と労働努力の関係を説明できる。ある労働者は相対的に

高い賃金と協調的労使環境水準と関連づけられ、他の労働者は賃金と対立水準——たとえば、監督労働者の増加——のトレードオフと対立的な労使環境水準と関連づけられる。こうした理論モデルから引き出される含意は以下の2点である。すなわち、労使環境が協調的であるか、対立的であるかに応じて異なった労働努力選択メカニズムが働くということ、また協調的から対立的へと労使環境が変化する場合、労働努力を誘発するメカニズムの切り替えが発生するということがある。そこで次に、こうした仮説をテストするために、マイクロデータに順序プロビットモデルを適用し検討することにした。

Ⅲ データと方法

Ⅲ-1 データ

Gordon (1994), Weisskopf (1987), Green and Weisskopf (1990) の労働努力・労働生産性に関する実証分析はマクロデータにもとづくものであった。しかし、Bowles (1985) モデルは本来マイクロレベルの労働者の労働努力水準に関する選択を説明するものであった。そこで本稿ではマイクロデータを利用し、労働努力、失職コストおよび協調的環境との関連を検討することにした。本稿の分析にとってキー変数は労働努力選択、失職コストおよび協調水準を表現するマイクロレベルの指標である。このためInternational Social Survey Programme, 2009, Social Inequality IVを利用する。

(1) 従属変数

労働努力水準選択を評価するために、同調査における次の質問項目を利用した。

Please tick one box for each of these to show how important you think it is for getting ahead in life. How important is hard work?

この質問に対する回答が労働努力選択の代理指標として利用される。正確に言えば、これは職場における労働努力を反映するものではない。むしろ「勤勉性」を評価するための指標として理解することがより適切であるかもしれない。しかし、本稿では本指標を労働努力の代理指標として利用する。このために分析にあたっては回答者のうち就業状態が「被用者」と回答した者だけを取り出した⁽²⁾。本質問に対する回答は次の5項目からなる。

1. Essential
2. Very important

⁽²⁾ すなわち、就業状態を問う質問項目において次の3つの状態を選択した回答者のみを取り出した。1 Employed, full-time, 2 Employed, part-time, 3 Employed, less than part-time

3. Fairly important
4. Not very important
5. Not important at all

こうした質問に対する回答データを労働努力選択の代理指標として利用するが、分析にあたっては直感的に理解しやすいようにするため、すべての回答の数値を反転させている。たとえば、Essentialは1の値から5の値に変更している。したがって数値の5はもっとも高い労働努力水準を表現し、数値が低い程、低水準の労働努力選択を表現する。

(2) 説明変数

焦点となる説明変数、労使関係の協調水準については次の質問項目を利用した。本指標も直接的には再分配に対する選好を捉えるものである。本稿では社会全体の再分配性向が強ければ、労使環境においても協調的な関係が成立する可能性が高いという理解のもと、本指標を協調的労使関係の代理指標とした。

It is responsibility of the government to reduce the differences in income between people with high income and those with low incomes.

この質問に対する回答は

1. Strongly agree
2. Agree
3. Neither agree nor disagree
4. Disagree
5. Strongly disagree

労働努力指標と同様に、分析にあたっては直感的に理解しやすいようにするため、すべての回答の数値を反転させている。たとえば、Strongly agreeは1の値から5の値に変更している。したがって数値の5はもっとも高い協調水準を表現し、数値が低い程、低水準の協調水準を表現する。

もう1つの焦点となる説明変数は失職コストである。失職コストの代理変数として次ぎの質問項目を利用する。

Would you say you earn much less or much more than deserved?

この質問に対する回答は

1. Much less than I deserved
2. Less than I deserved
3. What I deserved
4. More than I deserved

5. Much more than I deserved

失職コストは上述の定義のように、失職した場合、失われる期待所得であり、その存在は労働者にとって現在の職を保持することの価値を高めることになる。この質問項目において自己の価値に匹敵する賃金もしくはそれ以上の賃金を受け取っているのであれば、失職コストと同じように、労働者は現在の職を保持することに価値を見出すことになる。そこで本稿ではこの質問項目を失職コストの代理変数として利用する。

(3) コントロール変数

この他に利用されるコントロール変数は性別、年齢、配偶者の有無、労働組合員か否か、および公共部門・民間部門労働者、自営業別である（なお、以上のデータの詳細については巻末のデータ一覧を参照されたい）。

III-2 方法

われわれの理論モデルは協調水準が解雇をベースにした労働規律効果を弱めることを含意している。言い換えれば、対立的労使環境の下ではBowles型の労働規律効果が機能し、協調水準が上昇するにつれて公正賃金・労働努力の効果が見出されるということを含意している。上述のように、説明変数は序数である。そこでこの仮説をテストするために、労働努力水準の選択を予測する順序プロビットモデルを利用する。

順序プロビットモデルでは、観察された被説明変数が、直接的には観察されない潜在的被変数が閾値によって設定されたある範囲内にあれば、特定の値をとるものとしてモデル化される。すなわち、個人の選択する労働努力水準すなわち被説明変数 e （順序カテゴリー $1, \dots, 5$ ）が連続的潜在変数 $e_i^* = x_i'\beta + u_i$ に対応していると想定される。そこで、 e_i^* は尺度されない潜在的な労働努力の水準であり、 X は説明変数、 β は係数であり、 $u \sim N(0,1)$ は標準正規分布にしたがう誤差項である。潜在的な労働努力水準 e_i^* は説明変数と閾値 k の線形関数として推定される。観察された労働努力水準は5つの順序カテゴリーを持ち、個人がそれぞれの選択肢を選択する確率は次のように表すことができる：

$$\begin{aligned} \Pr(e=1) &= \Pr(x_i'\beta < k_1) \\ \Pr(e=i) &= \Pr(k_{i-1} < x_i'\beta < k_i) \quad \text{for } i=2, \dots, 4 \\ \Pr(e=5) &= \Pr(k_5 < x_i'\beta) \end{aligned}$$

そこで k_1, k_2, \dots, k_5 は閾値である。

IV 実証結果

IV-1 推定結果

以下の表においては、最尤法を用いて上述の順序プロビットモデルを推定した結果を示してある。

表1 推定結果

Ordered probit regression	Number of obs	=	10851
	LR chi2(7)	=	326.51
	Prob > chi2	=	0.0000
Log likelihood = -13242.81	Pseudo R2	=	0.0122

work_effort	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
cooperative	-.1220893	.0089193	-13.69	0.000	-.1395708	-.1046078
cost_jobloss	-.0290308	.014543	-2.00	0.046	-.0575346	-.0005271
SEX	.0548729	.0212315	2.58	0.010	.0132599	.0964859
AGE	-.0037826	.0009539	-3.97	0.000	-.0056522	-.001913
MARITAL	-.0185087	.0063677	-2.91	0.004	-.0309891	-.0060283
UNION	.0997587	.0119224	8.37	0.000	.0763912	.1231262
WRKTYPE	.0312757	.0105671	2.96	0.003	.0105645	.0519869
/cut1	-2.830537	.0979278			-3.022472	-2.638602
/cut2	-1.967028	.0910539			-2.145491	-1.788566
/cut3	-1.9076521	.0896571			-1.083377	-.7319274
/cut4	.2750262	.0893673			.0998695	.4501829

推定結果を見ると、協調水準cooperativeは労働努力work_effortに負の効果を与えていることが理解される。プロビットモデルにおいては、パラメータの符号は、潜在変数が説明変数とともに上昇するかどうかを決定する。係数が負である場合、説明変数の上昇は、被説明変数の低い順序カテゴリーの確率を上昇させ、高い順序カテゴリーの確率を低下させるということを意味する。したがって協調変数の符号が負であるという推定結果からは、労使間の協調水準が上昇するにつれて高水準の労働努力カテゴリーの確率が低下し、低水準の労働努力カテゴリーの確率が上昇するという結果が引き出される。反対に、協調水準が低下すれば——言い換えれば、対立水準が上昇すれば——、高水準の労働努力カテゴリーの確率が上昇し、低水準の労働努力カテゴリーの確率が低下する。こうした結果はBowlesの労働規律モデルと整合的である。すなわち、労使関係が対立的であればあるほど、解雇の威嚇効果およびそれをベースにした失職コストとモニタリングにもとづく労働努力を抽出する効果が見出される。

他方、本稿の分析にとってもう1つの焦点である失職コスト変数 $cost_jobloss$ は、同様に、マイナスの符号を示しているが、この結果は統計的にも有意ではないし、またモデルにもとづく理論的予測にも反する。

IV-2 協調水準と各労働努力カテゴリーの確率予測値

本稿の分析の焦点は協調水準の変化が労働努力にどのような影響を与えるかどうかであり、上述の理論モデルからの予測は協調水準の上昇とともにインセンティブ・メカニズムがルール1からルール2に変化し、労働努力水準を高めるといものである。上述の順序プロビットモデルの推定結果からは、労使間の協調水準が上昇するにつれて高水準の労働努力カテゴリーの確率が低下し、低水準の労働努力カテゴリーの確率が上昇するということが結果が見出された。ここでは表1の推定結果にもとづき、協調水準の変化（すなわち順序づけられた再分配性向の回答）とともに労働努力の5つのカテゴリーのそれぞれがとる確率を計算し、両者の関連をより詳細に検討することにしたい。

協調水準の代理指標は再分配性向であり、それは「所得格差を低下させることが政府の責任であるか」と問う質問項目であった。これに対する回答は5つカテゴリー——“strongly disagree”, “disagree”, “neither agree nor disagree”, “agree”, および “strongly agree”——である。以下の図においては、こうした協調水準の程度を横軸に、そしてそれに応じた労働努力カテゴリーの予測確率（縦軸）を描いてある。

図2においては、潜在的労働努力水準の変数がカテゴリー1——“Not important at all（まったく重要でない）”——となる確率の予測値が協調水準ごとにどのように変化するかを示してある。表1において示された推定結果から期待されるように、協調水準が高い程、「熱心に働くことが重要か」という質問に対して労働者が「まったく重要でない」と回答する確率は高くなっている。すなわち、協調水準が上昇するにつれて、労働者にとって労働努力の供給はそうした協調もしくは対立環境とは無関係となる、と理解される。

図3においては、潜在的労働努力水準の変数がカテゴリー5——“Essential（不可欠）”——となる確率の予測値が協調水準ごとにどのように変化するかを示してある。図2とは対照的に、協調水準が低い程、「熱心に働くことが重要か」という質問に対して労働者が「不可欠」だと回答する確率は高くなっており、反対に、協調水準が上昇するにつれて熱心に働くことが「不可欠」だとする確率は低下する。この結果は図2の結果と整合的であり、「熱心に働くこと」は対立的環境（低い協調水準）においては高く、協調的環境（高い協調水準）においては重要ではなくなる。

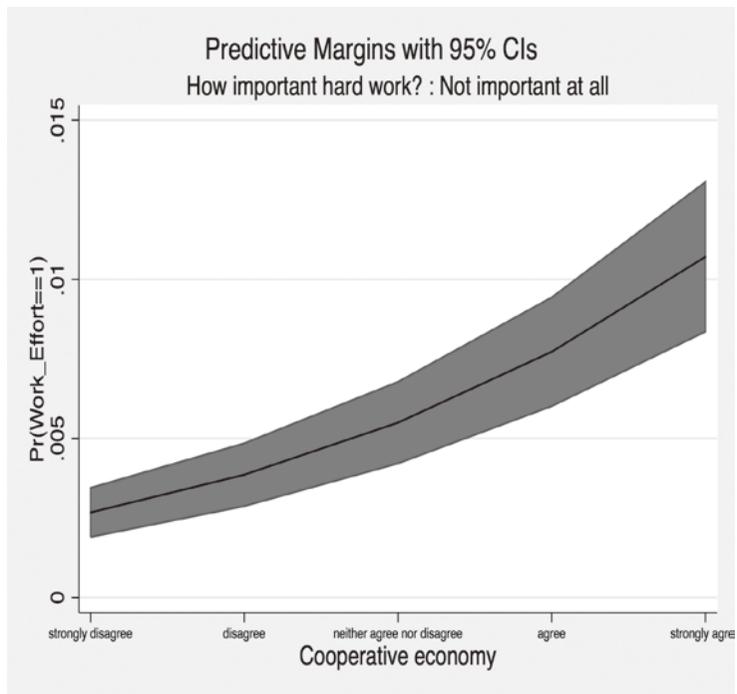


図 2 協調水準と「まったく重要でない」の予測確率

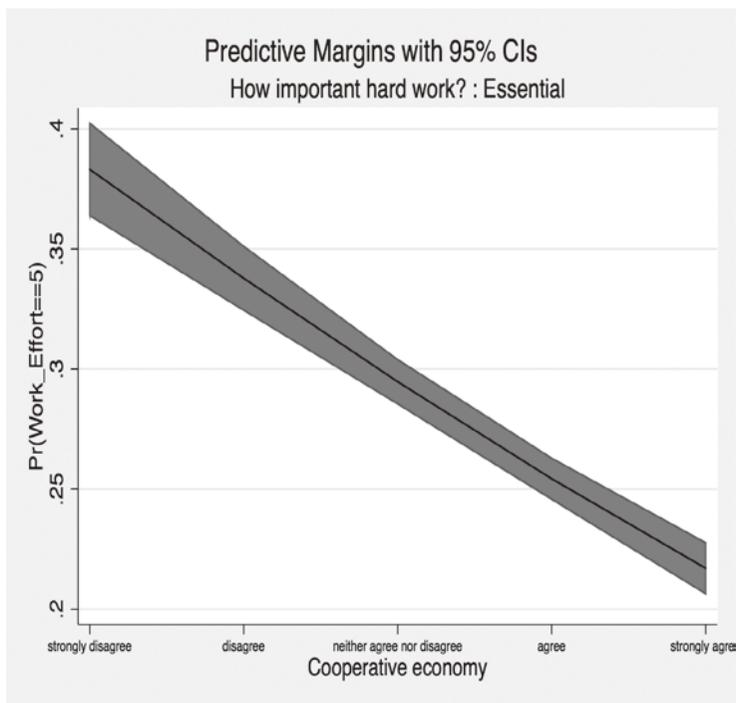


図 3 協調水準と「不可欠」の予測確率

以上の図2と図3の結果は整合的であり、このかぎりではBowles（1985）の理論モデルが支持される。つまり経済社会——より限定的には労使関係——が対立的であればあるほど、解雇をベースに高い労働努力が引き出される可能性が高い。

しかし、協調水準ごとに回答カテゴリーが“Fairly important（かなり重要）”および“Very important（とても重要）”となる予測確率を計算した場合、Bowlesモデルの予測とは整合性を持たなくなる。図4において示されているように、「熱心に働くことが重要か」という質問に対して回答が「かなり重要」となる予測確率は、協調水準が上昇するにつれて上昇し、反対に、高い対立（低い協調）水準では低い水準にある。こうした結果はBowlesモデルにもとづくは明らかに反しており、むしろ、Gorodon（1994）等の実証研究が引き出された結論に近く、本稿で拡張した理論モデルにもとづけば公正賃金（協調環境）－労働努力の結びつきと整合的である。

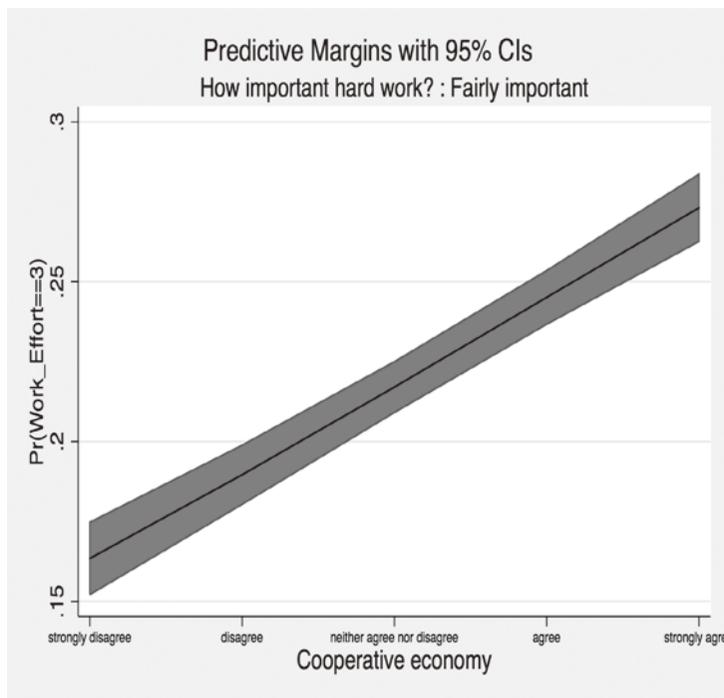


図4 協調水準と「かなり重要」の予測確率

「熱心に働くことが重要か」という質問に対して回答が「とても重要」となる予測確率の結果を見た場合も図4のケースと同様の傾向を示している（図5）。しかし、より厳密に言えば、この結果は協調水準がもっとも低い水準にある場合ももっとも高い水準にある場合も、ともに「とても重要」確率を低下させるようである。これは、行き過ぎた対立的環境も、反対に行き過ぎた協調的環境もともに労働努力——「とても重要」——に負の効果を与えるということを示唆するものかもしれない。

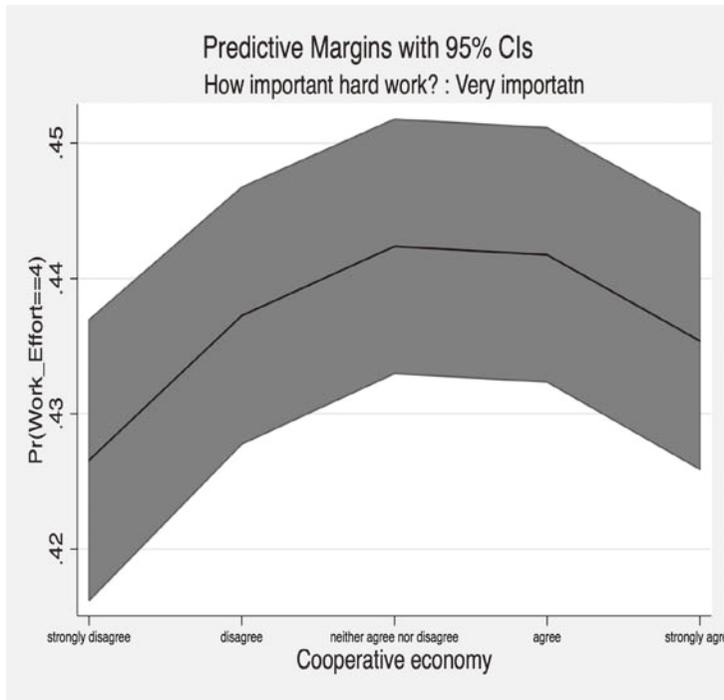


図5 協調水準と「とても重要」の予測確率

以上のように、協調水準に対応したそれぞれの労働努力カテゴリーの予測確率を検討した結果、少なくとも次の結論を引き出すことはできるであろう。第1に、Bowles型の労働規律モデルにもとづく予測——つまり経済社会、より限定的には労使関係が対立的であればあるほど、解雇をベースに高い労働努力が引き出される——には一定の留保が必要である。第2に、協調水準が高い場合——公正賃金モデルのメカニズムをつうじて——労働努力が上昇する可能性がある。

V 終わりに

労働規律モデルの研究に対する本稿の貢献は、1つには二重労働市場論のモデルを利用し、比較経済に適用可能となるようにBowles (1985) のモデルを拡張し、制度環境——協調水準——が労働規律に与える効果を導入したことにある。そして第2に、労働規律モデルに関するこれまでの実証研究——Weisskopf (1987), Gordon (1994) ——がおもにマクロレベルでの検討にとどまっていたが、本稿はマイクロデータにもとづきそのモデルの妥当性を検証した点にある。

しかし、本稿の分析から得られた結果は限定的であり、多くの課題を残している。理論的には、労働努力と協調水準の関連は図1にしたがった形状を描くと予測されたものの、実証分析におい

ては——図4と図5の予測確率はその妥当性を示していると解釈することもできるが——そうした理論予測を支持する頑健な結論は得られなかった。また、実証的には、失職コストが有意ではないという推定結果は、理論予測とは大きく異なる点であり、この点を考慮すれば、労働努力指標および実証モデルの再検討を要するであろう。第2に、協調水準の代理指標は個人の選好によって代理されており、本指標も制度環境とするためには再考を要するかもしれない。

本稿の焦点が個人の労働努力選択とマクロの協調水準の関連に置かれていたことを考えれば、実証分析の方法も再検討を要するであろう。以下の図6は単純に労働努力指標と協調指標の順序数値について各国の平均をとり、縦軸に労働努力、横軸に協調水準をとり、各国の関連を描いたものである。容易に理解されるように、両者の間には負の相関が観察される。すなわち、対立的な経済においては労働努力が高く、協調的な経済においては労働努力水準が低い。このかぎりではBowles (1985) において展開されたモデルのインプリケーションと整合的である。しかし、それ以上に注目すべきは、低水準の協調水準にある経済はおもにアングロサクソン系の経済であり、高い協調水準にある経済は大陸ヨーロッパおよび北欧経済である。こうした結果はマクロの協調環境が労働努力に何らかの効果を与えることを示唆するものであろう。したがってこうした点を考慮すれば、今後の検討においては、ミクロレベルの変数とマクロの制度環境変数を同時に採用したマルチレベル分析が必要とされるであろう。

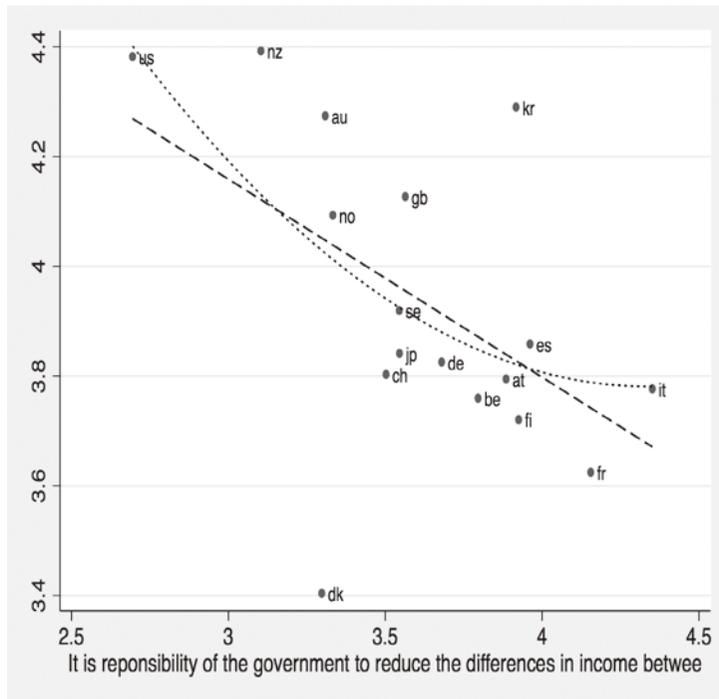


図6 マクロレベルの労働努力と協調水準

【引用文献一覧】

- Bowles, S. (1985) “The Production Process in Competitive Economy : Walrasian, Neo-Hobbesian, and Marxian Models” , *American Economic Review*, 75(1), pp. 16-36.
- Bowles, S. and Herbert, Gintis (1993) “The democratic firms: an agency-theoretic evaluation” , in Bowles, Gintis and Bo Gustafsson (eds.) *Markets and Democracy: Participation, Accountability and Efficiency*, Cambridge : Cambridge University Press.
- Drago, R. and R. Perlman (1989) “Supervision and High Wages as Competing Incentives : a Basis for Labour Segmentation Theory” , R. Drago and R. Perlman (eds.) *Microeconomic Issues in Labour Economics : New Approaches*, New York : Harvester Wheatsheaf.
- Gordon, D. (1994) “Bosses of Different Stripes : A Cross-National Perspective on Monitoring and Supervision” , *American Economic Review*, 84(2), pp.375-379.
- Gordon, D. (1996) *Fat and Mean : The Corporate Squeeze of Working American and the Myth of Managerial “Downsizing”* , The Free Press (佐藤良一・芳賀健一訳『分断されるアメリカー — 「ダウンサイジング」の神話』シュプリンガー・フェアラーク東京、1998年).
- Green, F. and Thomas E. Weisskopf (1990) “The Worker Discipline Effect: A Disaggregative Analysis”, *The Review of Economics and Statistics*, 72(2), pp. 241-249.
- GESIS (2012) *GESIS-Variable Reports* No. 2012/307, ISSP 2009 — Social Inequality IV Variable Report.
- Rebitzer, J. B. (1993) “Radical Political Economy and the Economics of Labor Markets” , *Journal of Economic Literature*, XXXI, pp. 1394-1434.
- Rebitzer, J. B. and Lowell J. Taylor(1991) “A model of dual labor labor markets when product is uncertain” , *The Quarterly Journal of Economics*, 106(4) : 1373-1383.
- Weisskopf, T. E. (1987) “The effect of unemployment on labour productivity : an international comparative analysis” , *International Review of Applied Economics*, 1(2), pp. 127-151.

【データの出所等】

本稿で利用されたデータは International Social Survey Programme, 2009, Social Inequality IV から取られた。本データの詳細については GESIS(2012) を参照されたい。

A 1 変数一覧

指標	変数名	サンプル数	平均	標準偏差	最小値	最大値
労働努力	work_effort	12561	3.942122	0.8668948	1	5
協調	cooperative	12372	3.550194	1.211183	1	5
失職コスト	cost_jobloss	12310	2.369781	0.7352834	1	5
就業部門	WRKTYPE	12474	2.619368	1.045918	1	6
労働組合員	UNION	11840	2.146959	0.9127996	1	3
性別	SEX	12683	1.49523	0.499997	1	2
年齢	AGE	12652	44.12638	12.13223	16	89
配偶者の有無	MARITAL	12594	2.361918	1.763117	1	5

A 2 アンケート内容

変数	数値	アンケート質問項目
労働努力 work_effort	1. not important at all 2. not very important 3. fairly important 4. very important 5. essential	Please tick one box for each of these to show how important you think it is for getting ahead in life. How important is hard work?
協調水準 cooperative	1. strongly disagree 2. disagree 3. neither agree nor disagree 4. agree 5. strongly agree	It is responsibility of the government to reduce the differences in income between people with high income and those with low income.
失職コスト cost_jobloss	1. much less than I deserved 2. less than I deserved 3. what I deserved 4. more than I deserved 5. much more than I deserved	Would you say you earn much less or much more than deserved?
就業部門 WRKTYPE	1. works for government 2. works for a publicly owned firm, nationalized industry 3. does not work for government or a publicly owned firm, work for private firm 4. self employed 5. other 6. voluntary or non-profit sector	(If respondent is employee in current/previous job) Do you work at present or did you work in your last job in the private or public sector?
労働組合員 UNION	1. member 2. once member, not now 3. never member	
性別 SEX	1. male 2. female	
年齢 AGE		
婚姻区分 MARITAL	1. married 2. widowed 3. divorced 4. separated 5. never married	

A 3 労働努力指標

サンプル経済	not important at all	not very important	fairly important	very important	essential	計
AU-Australia	2	9	75	340	350	776
AT-Austria	3	35	173	262	115	588
BE-Belgium	5	22	198	290	87	602
DK-Denmark	14	108	364	276	118	880
FI-Finland	2	24	129	233	79	467
FR-France	22	119	504	455	248	1,348
DE-Germany	3	31	180	400	119	733
IT-Italy	10	52	147	204	138	551
JP-Japan	2	26	186	259	184	657
KR-South Korea	1	14	121	373	436	945
NZ-New Zealand	0	3	54	233	308	598
NO-Norway	7	23	126	487	338	981
ES-Spain	8	33	124	198	136	499
SE-Sweden	3	23	141	395	165	727
CH-Switzerland	2	46	212	381	134	775
GB-Great Britain	3	7	72	259	173	514
US-United States	1	2	39	470	408	920
計	88	577	2,845	5,515	3,536	12,561

A 4 協調指標

サンプル経済	strongly disagree	disagree	neither agree nor disagree	agree	strongly agree	計
AU-Australia	66	186	143	225	131	751
AT-Austria	21	72	65	231	170	559
BE-Belgium	18	80	83	286	127	594
DK-Denmark	154	162	109	255	180	860
FI-Finland	21	58	62	171	149	461
FR-France	32	105	175	378	683	1,373
DE-Germany	41	117	121	267	175	721
IT-Italy	6	26	49	167	309	557
JP-Japan	60	58	197	184	133	632
KR-South Korea	19	86	143	417	277	942
NZ-New Zealand	68	145	140	172	57	582
NO-Norway	49	208	241	378	87	963
ES-Spain	4	41	61	254	133	493
SE-Sweden	51	99	160	264	144	718
CH-Switzerland	46	136	107	364	115	768
GB-Great Britain	30	77	115	217	71	510
US-United States	181	275	142	220	70	888
計	867	1,931	2,113	4,450	3,011	12,372

A 5 失職コスト指標

サンプル経済	much less than I deserved	less than I deserved	what I deserved	more than I deserved	much more than I deserved	計
AU-Australia	93	318	314	17	4	746
AT-Austria	51	208	299	6	2	566
BE-Belgium	37	188	329	18	2	574
DK-Denmark	66	365	425	11	1	868
FI-Finland	48	243	158	8	2	459
FR-France	210	661	444	23	13	1,351
DE-Germany	83	280	305	22	2	692
IT-Italy	116	241	188	3	1	549
JP-Japan	139	279	194	31	0	643
KR-South Korea	98	378	415	38	7	936
NZ-New Zealand	50	245	269	16	1	581
NO-Norway	60	456	398	35	2	951
ES-Spain	47	251	167	20	1	486
SE-Sweden	106	385	230	17	0	738
CH-Switzerland	43	241	450	33	1	768
GB-Great Britain	53	217	235	7	0	512
US-United States	131	357	374	22	6	890
計	1,431	5,313	5,194	327	45	12,310