

# 景気変動と自殺率に関する経済分析<sup>1</sup>

## 企業行動からのアプローチ -

平成 20 年 12 月 18 日

政策研究大学院大学

桑原進<sup>2</sup>

### 要旨

わが国においては、1998 年以降自殺率が急増し、深刻な社会問題に発展している。精神疾患の増加も近年報告されている。本稿では、経済環境の変化により、労働基準に関するコンセンサスが激変した場合、企業が労働者の切り捨てと職場のストレスの引き上げに向かう経済的な合理性が存在すると主張する。そしてこれが、通貨金融危機後に自殺が増加した理由の一つではないかと考える。

### 1. イントロダクション

#### (1) 背景

経済環境の変化は、特にわが国の場合、社会全体に大きな影響を及ぼす。1997 年秋の金融通貨危機により失業率が大きく跳ね上がったが、時を同じくして自殺率が跳ね上がっている。1975 年から 2007 年の年次データで失業率と自殺率の相関係数を計算すると、0.87 となっている。失業と自殺率の因果関係は自明ではない。しかし、ケーススタディなどからも、失業が経済的な損失に留まらず、悲惨なライフイベントにつながる人が多いことが分かる<sup>3</sup>。データをさらに詳細にみると、相関関係は時期に応じて変化しているように見える。特に、1998 年に跳ね上がった以降は、自殺者数は横ばいで推移している。失業率の

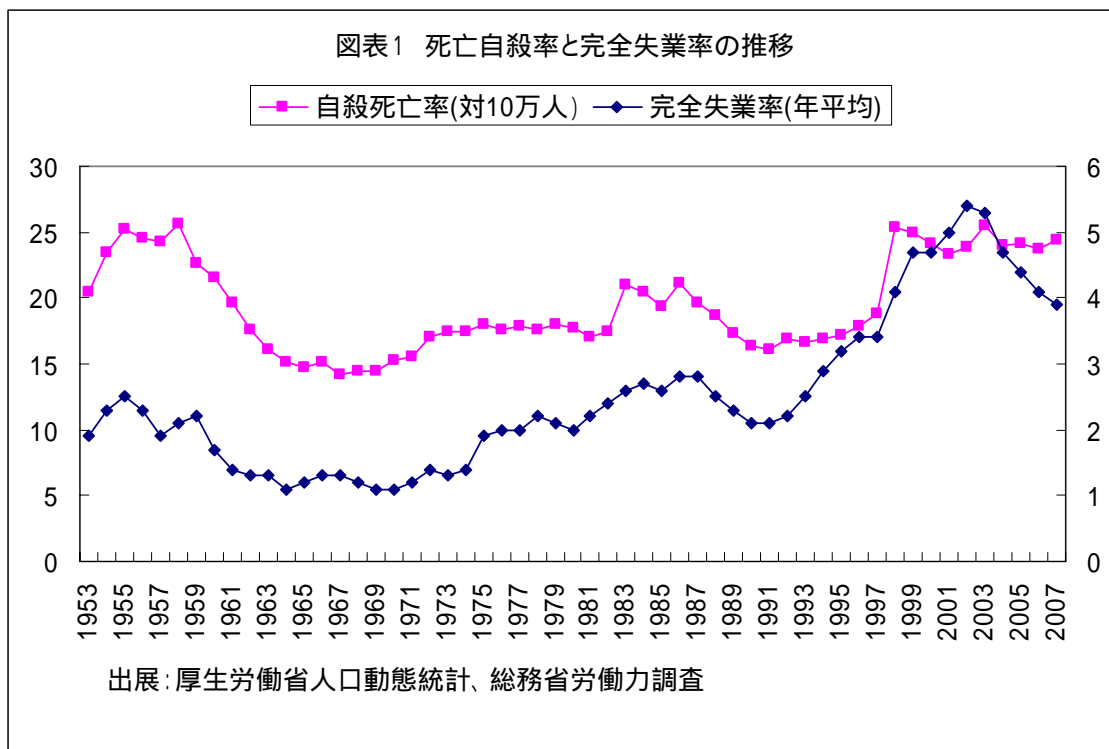
---

<sup>1</sup> 本稿を執筆する際には、様々な方から有益なコメントをいただいた。2008 年 11 月 12 日に政策研究大学院大学内で行なわれたランチタイムセミナーにおいて同名のタイトルで発表させていただいた際、教員各位から有益なコメントをいただいたことを感謝する。また、鈴木不二一連合総研副所長、鈴木晋 JICA 研究所研究員、渡部良一国民生活センター総務企画部企画調整課長からも、草稿の段階でコメントをいただいたことに感謝申し上げる。当然、本稿における一切の誤謬は筆者の責に帰する。

<sup>2</sup> 連絡先：〒106-8677 東京都港区六本木 7-22-1 政策研究大学院大学, e-mail: susumukuwahara@grips.ac.jp, tel: 03-6439-6143, fax: 03-6439-6010.

<sup>3</sup> ケーススタディについては、自殺実態プロジェクトチーム(2008)『自殺実態白書』が詳しい。

方は、2003年以降は改善に向かっている。このため、通貨金融危機を境に、失業と自殺の関係に、何らかのレジームスイッチが発生したことが伺われる。



失業という仕事の有無だけでなく、わが国の職場環境も、1998年以降大きく変化したと受け止められている。景気循環を超えて労働条件が悪化したという考え方は、例えば、特別民間法人である中央労働災害防止協会(2008)が作成したテキスト『事業所内メンタルヘルス推進担当者テキスト』においても提示されている。該当部分は下のとおり(p98~99)。

「・・・いざなぎ景気を超えて第2次世界大戦後最長といわれるほどに景気が回復したにもかかわらず、自殺は一向に減少していません。(改行)この背景には、バブル崩壊以降に、急激な社会変動が生じ、その変動が持続もしくは固定化しつつあると推察されます。この間に長時間労働だけでなく、仕事の密度が濃くなり、労働負荷が増えたにも関わらず、報酬は減り、いつリストラされるかも知れないという不安が常にある時代になり、労働者の労働や職場に対する意識が変わり、さらに労働者は生き方の変更を余儀なくされることになりました。つまり、景気の循環といわれていた従前の状況とはまったく異なる動きであり、社会の根本的な変化が生じているとも考えられます。」<sup>4</sup>

<sup>4</sup> 2007年6月にNHKが放送した「30代の“うつ”～会社で何が起きているのか～」の番

自殺の増加や社会の変化への対策はすでに取り始められている。2006年6月には、自殺を個人的な問題としてのみとらえるのではなく、その背景に多重債務、長時間労働、失業など様々な社会的な要因があることを踏まえ、社会的な取組により、自殺の防止と自殺者の親族等に対する支援の充実を図るため「自殺対策基本法（平成18年法律第85号）」が制定された。また、同法に基づき、政府が推進すべき自殺対策の基本的かつ総合的な大綱として、「自殺総合対策大綱」が、2007年6月8日に閣議決定されている。

## （2）先行研究

自殺に関する分析は、社会学、心理学、精神医学を中心に行なわれてきており、経済学からのアプローチもいくつか存在する。Yang and Lester(1996)によると、ほとんどの自殺に関する経済モデルは、自殺遂行を合理的な行動と捉えている。Hamermesh and Soss(1974)は、生存した場合の期待効用がマイナスになった段階で自殺が行なわれるモデルを構築し、米国のデータで実証している。また、Rosenthal(1993)は自殺をシグナリングの一種と捉え、ゲーム論の観点から論じている。Dixit(1992)は、投資の固定費用モデルが自殺に応用できると論じている。わが国の自殺の経済社会的要因については、最近では京都大学(2006)が経済学も含む様々な手法をあわせつつ、包括的な調査・研究を行っており、失業あるいは失業率の増加に代表される雇用・経済環境の悪化が主因である可能性が高いとしている。

しかし、経済学以外の分野、もしくは政府の公式見解は、自殺が合理的選択であるという考え方を否定している。例えば、わが国政府は、平成19年公表の第1回自殺対策白書において、自殺という意味決定に対し、次のような見解を表明している。

「このように、自殺する人は、必ずしも十分な判断力を持って自殺という自己決定を行っているわけではなく、耐え難い心の痛みの故に、その痛みから逃れるために、また、精神医学的にみれば、多くの場合は、うつ病等の精神疾患の影響により正常な判断を行うことができない状態で、客観的には到底最上とは認められない選択肢を選んでしまったという「追い込まれた末の死」ということができる。また、自殺をこのように理解してはじめて、社会的な取組として自殺対策を進めることが可能となる。」

5

---

組紹介記事の記述にも、同様の記述があり、以下に引用する。「NHKには働き盛りで“うつ”になった人たちが数多くのメールが寄せられている。メールや取材から浮かび上がってきたのは、合理化・効率化が進む中、現場ではしわ寄せが30代にのしかかっている現実。成果主義や裁量労働制といった新しい働き方が広がる中で、多くの職場で働き手が「孤立」している姿。さらに、仕事だけでなく家庭の負担も重くのしかかる。家のローンを抱え、子育てに追われる中で、家庭もまた休息できる場所ではなくなっている。」

<sup>5</sup> 第2部自殺対策の実施状況、第1章 自殺総合対策大綱における基本認識及び基本的考え

また、社会や企業の側の合理性については、経済学的には焦点が当てられてきていない。というのも、合理的に自殺を行なわせているとすれば、それは他殺であり、論外である。しかし、直接的でなければ、実際には広く観察されていることである。事実、自殺に伴う労災請求や訴訟件数は近年急速に増加している。

本稿では、実際の対策がむしろ企業や経済社会に働きかけることを受けて、経済社会環境に応じた企業側の合理的な最適化が精神疾患を増加させうる部分、そしてついには自殺遂行者を増加させうる部分があることに焦点を当てる。そして、この視点から経済変動が自殺増に発展する道筋を理論的に整理する。

## 2. 理論：ストレッサーの経済社会モデル

### (A) 概要

失業が社会的な問題へ発展するかどうかは、実は国によることが分かっている。欧州などでは、雇用政策が充実しており、失業が社会的な問題に発展するのが防がれている。一方、わが国において特に、社会問題に発展する背景には、雇用政策に不備があるのではないかと考える。

本稿で焦点を当てるのは、企業が労働者に対して設定できる職務の要求水準である。職場環境も含めた広い意味での職務の要求水準はストレッサーの水準に大きく影響する。広い意味での職務の要求水準はわが国では特に、企業や時期に応じて相当の幅がある上に、管理監督者の個性に依存するようなことも多い。本稿で前提とするのは、まず、一般にわが国では長時間労働の放置など、労働者の破壊、すなわち労働を行う能力だけでなく、広く生活を営むのに必要な能力まで含む破壊につながるような形の職務の要求が違法行為にもかかわらず、まかり通っているということである。そして、解雇権に関する解釈が、不況時には極端な形で経営側に更に有利な形で変更するという、ある意味でレジームスイッチが発生し、労働者が切り捨てられ、ストレッサーが増大し、問題の顕在化と悪化の両方が生じると考える。判例法理に基づけば（東京高裁 昭和 51 年（ネ）第 1028 号 昭和 54 年 10 月 29 日判決等）、整理解雇する場合には、

人員削減の必要性（特定の事業部門の閉鎖の必要性）

人員削減の手段として整理解雇を選択することの必要性（解雇回避のために配置転換等をする余地がないこと）

解雇対象の選定の妥当性（選定基準が客観的、合理的であること）

解雇手続の妥当性（労使協議等を実施していること）

が必要であるとされている。これは裏を返せば、これらの基準を満たせば、整理解雇が可能であるということでもある。平成 16 年から施行された改正労働基準法において、第 18

---

方 第 1 節自殺対策の基本認識より引用。

条の2として、「解雇は、客観的に合理的な理由を欠き、社会通念上相当であると認められない場合は、その権利を濫用したものとして、無効とする。」旨の条項が新設されたが、これは、これまで確立されてきた判例法理を明文化したものに過ぎない。

むしろ新設された背景が問題である。厚生労働省の説明（ウェブサイトに掲載された解説）によれば、「近年、解雇をめぐるトラブルが増大しており、その防止・解決を図るには、解雇に関する基本的なルールを明確にすることが必要となっています。そこで、最高裁の判決で確立しているものの、これまで労使当事者間に十分に周知されていなかった「解雇権濫用法理」が法律に明記されました。」とあり、解雇権の濫用が増大したことが背景にあると明確に言い切っている。

労働基準法など労働者を保護する規制が存在する背景には、雇用主側には、労働者の破壊を放置するインセンティブが非常に強くあるというコンセンサスが存在する。労働者が、職務要求の強化に伴い自身が破壊されるリスクを適切に評価できない場合、企業の側には、企業にとって、より望ましい職務の要求水準を設定することになる。実際、このようなリスクの評価は事前には困難である。さらに破壊された側は、原因を自分に求めてしまうことが懸念される。例えばうつ病を発症した場合、多くの患者はその原因を環境や他者に求めず、自分に求める傾向にあるのである。

1998年以降自殺率が急増しただけでなく、その後も高水準で維持された背景には、解雇権の解釈に関するレジームスイッチが景気循環を超えて維持され、明確な形で労働者の切捨てと、労働者の損失につながる職務の要求水準の強化が行なわれたためではないか<sup>6</sup>、と考える。以下ではこの考え方を理論的に説明する。

#### （B）ストレッサーによる生産性の改善と破壊

単純化のために、企業は労働だけを用いて生産を行なうと仮定する。生産関数は規模について収穫一定とする。また、労働市場、生産物市場ともに完全競争を仮定し、平均的な労働者による限界生産力に応じた実質賃金が労働者全員に支払われるとする。

また、労働者の生産性は、企業が設定する職務の要求水準により影響されるとする。単純化のため、この仕事の要求水準は、1変数のストレッサーとして表現できるとし、それをSで表す。この要求水準に大きく影響する外的な基準として、労働基準が存在すると考える。ストレッサーSの上昇は、例えばより厳しい労働環境とも考えられる。裁量労働時間制の採用による実質上の長時間労働の強制などである。

ストレスのレベルとパフォーマンスとの関係についての法則として、組織心理学などでよく引用されるのがヤークス・ドッドソンの法則（Yerkes and Dodson(1908)）である。

<sup>6</sup> このような現象はわが国に限られたものではない。米国においても観察されている。例えば、Bridges(1994)は、「今日われわれの住む世界に存在する組織は、数多くのジョブをミツバチの巣のようなパターンに組み合わせてできた過去の組織ではもはやなくなっている。ジョブの変わりにあるのは、「パートタイムや臨時雇いベースの仕事環境」なのだ。」と言及している（訳書23ページより引用）。

これによれば、ストレスの上昇はあるポイントまではパフォーマンスを改善し、あるポイントを過ぎると逆に低下させるというものである。例えば、組織行動論の教科書である Nelson & Quick (2006) において、次のように記述している。

The Yerkes-Dodson law, ..., indicates that stress leads to improved performance up to an optimum point. Beyond the optimum point, further stress and arousal have a detrimental effect on performance.

また、ストレッサーとストレスとの関係は、人により大きく異なることもわかっている。Nelson & Quick (2006)においても、一般論として以下のように紹介している。

The same stressful events may lead to distress and strain for one person and to excitement and healthy results for another. Individual differences play a central role in the stress-strain relationship.

すなわち、職務要求（ストレッサー）水準が強いほど高い生産性を発揮できる労働者がいる一方、弱いストレッサーでも、疲弊してしまう労働者もいるということになる。

職場全体でのストレッサーと生産性、疾病等との関係を整理するために、ここでストレッサーが持つ効果を二つに分けることが可能であると仮定し、二つの関数を導入する。一つは効率を改善する効果であり、労働効率性関数と呼ぶことにする。これを  $E(S)$  という関数で表現する。 $S$  はゼロ以上の値を取ると仮定し、 $E(S)$  は  $S$  に対し、 $S$  の最小値（ここではゼロと仮定）から一定の範囲まで増加する一方、ある点を越えると低下すると仮定する。従って、効率単位で測る労働投入量は、労働投入量  $L$  に  $E(S)$  をかけた  $E(S)L$  で表現できる。さらに、 $E(S)$  の  $S$  に対する 2 階微分係数は負の値を取るという仮定も追加する。これは、ストレッサーが強くなってくるとその生産性改善効果は弱まり、ある範囲を超えるとマイナスに働くと考えているという仮定である。ヤークス・ドッドソンの法則<sup>7</sup>をそのまま表すものである。

もう一つの効果として、 $S$  の上昇は、労働者の生産性を改善するだけでなく、労働者そのものの損失をもたらすと考える。長時間労働は、あるレベルを超えると効率性の低下というよりは、労働者の健康を損なう。すなわち、 $S$  が上昇すると、労働力として、場合によっては生活を営む機能も失う労働者の数が増えると考え、たとえ雇用が継続しても、生産に寄与しなくなると仮定する。言い換えると、ここでは失業の結果、うつ病などを発症

---

<sup>7</sup> ストレスとパフォーマンスの関係が逆U字状になる理由については、Anderson et al.(1989)が、カフェインの摂取による刺激とパフォーマンスの関係について、パフォーマンスを改善する効果と低下する効果に分けて分析を行ない、ヤークス・ドッドソンの法則を実証している。

するのではなく、失業の前に、すでに発症、もしくは発症にいたるプロセスに乗っていると考えており、これが、わが国において、広い意味での失業が自殺につながる理由の一つではないかと推測している。単純化のための極端な仮定ではあるが、「ストレスに出会うとき、生態はある程度の適応を示すが、それが過度に継続する場合、間違いなく死に至るのである」<sup>8</sup>。

すなわち、職務要求水準を表すストレス $S$ の強化・悪化により、ある一定の割合で労働者は破壊されると考え、残存する労働者の割合を $S$ の関数、 $R(S)$ で表現する。 $R(S)$ は $S$ についての単調減少関数とする。ストレス $S$ による労働者の損失確率を1から引いたものともいえよう。 $R(S)$ の $S$ についての2階の微分係数も、負の値を取ると仮定する。これは、ストレスが増大すると、労働者が残存する確率が一層減ると考えられていることになる。

#### 生産関数

$$Y = F(E(S)R(S)L) \dots \dots \dots (1)$$

#### 労働効率性関数

$$E = E(S), \quad \frac{\partial^2 E}{\partial S^2} < 0 \dots \dots \dots (2)$$

$$S = 0 \text{ のとき、} \frac{\partial E}{\partial S} > 0$$

#### 労働者残存関数

$$R = R(S), \quad \frac{\partial R}{\partial S} < 0, \quad \frac{\partial^2 R}{\partial S^2} < 0 \dots \dots \dots (3)$$

さらに追加の仮定として、この二つの関数の関係について、 $S$ が小さいうちは、 $E(S)$ の $S$ に対する弾力性と $R(S)$ の $S$ に対する弾力性を加えたものが正の値を取り、ある点を越えると負の値を取るとする。この条件がないと、例えば無限に労働条件が強化されることになる。企業の側が、ある程度の努力を要求するのは当然であり、そのとたんに労働力であることを止める人はいないので、現実的な仮定であると考え。具体的には、以下を満たす $S^*$ が存在すると考える。

<sup>8</sup> 金井(2004)より引用。

$$\begin{aligned} \frac{\partial E(S)/\partial S}{E/S} + \frac{\partial R(S)/\partial S}{R/S} &> 0, \quad S < S^* \\ \frac{\partial E(S)/\partial S}{E/S} + \frac{\partial R(S)/\partial S}{R/S} &= 0, \quad S = S^* \dots \dots \dots (4) \\ \frac{\partial E(S)/\partial S}{E/S} + \frac{\partial R(S)/\partial S}{R/S} &< 0, \quad S > S^* \end{aligned}$$

情報の非対称性から、労働の供給関数はストレスサーに対して非弾力的であると仮定する。また、経済全体で成立するので、労働者の意思による失業は存在しないと仮定する。これらの仮定により労働供給関数は垂直になる。

### (C) 長期雇用レジーム

以上は、ストレスサーの効果と労働供給についての説明である。次に解雇権についてのレジームについて説明する。

最初の仮定として、賃金は全ての労働者に対して平等に支払われるとする。すなわち、破壊された労働者も、雇用は継続され、賃金は平等に受け取ると仮定することになる。これは、労働基準法の規定が徹底されるという仮定<sup>9</sup>であり、長期雇用型の企業行動である。

そして、企業の利潤最大化は、以下の式により与えられる。

$$\begin{aligned} \max Y - wL \\ \text{s.t. } Y = F(E(S)R(S)L) \dots \dots \dots (5) \end{aligned}$$

この場合、失業が存在しないため、企業の利潤最大化は、ストレスサーによる生産の最大化と一致し、ストレスサーの均衡値は、以下のように導かれる。

$$\frac{\partial}{\partial S} F = \frac{\partial F}{\partial E} \frac{\partial E}{\partial S} + \frac{\partial F}{\partial R} \frac{\partial R}{\partial S} = 0 \dots \dots \dots (6)$$

上記の式の右辺第 1 項は、ストレスサーの強化による効率性の改善による生産量の増加分を示し、第 2 項はストレスサーの強化に伴う労働者の破壊による生産量の損失を表す。

<sup>9</sup> 労働基準法の規定は、以下のとおり。(解雇制限)

第十九条 使用者は、労働者が業務上負傷し、又は疾病にかかり療養のために休業する期間及びその後三十日間並びに産前産後の女性が第六十五条の規定によつて休業する期間及びその後三十日間は、解雇してはならない。ただし、使用者が、第八十一条の規定によつて打切補償を支払う場合又は天災事変その他やむを得ない事由のために事業の継続が不可能となつた場合においては、この限りでない。



企業にとっての最適なストレスサーの水準は従って、この二つがバランスするところということになる。そして、これは、以下で説明するように仮定としておいた条件の  $S^*$  と一致する。

生産関数は規模に関して 1 投入要素で 1 次同次であるので、固定係数のない線形関数となる。従って、 $S$  に依存しない生産性を  $A$  で表すと、生産関数自体が、以下の式で表される。

$$Y = AE(S)R(S)L \dots \dots \dots (7)$$

すると、生産関数の効率性、残存率による微分係数はそれぞれ

$$\frac{\partial F}{\partial E} = AR(S)L \dots \dots \dots (8)$$

$$\frac{\partial F}{\partial R} = AE(S)L \dots \dots \dots (9)$$

が成立する。

従って (6) 式はさらに、

$$\frac{\partial F}{\partial S} = AL \left[ R(S) \frac{\partial E}{\partial S} + E(S) \frac{\partial R}{\partial S} \right] \dots \dots \dots (10)$$

そして、 $S$  は、上記式がゼロとなることが最適化の 1 階の条件となる。カッコ内に  $E(S)$   $R(S)$  をかければ、それは (4) 式と一致することになる。

一方賃金は、以下の式により与えられることになる。

$$\frac{\partial F}{\partial L} = AE(S)R(S) = w \dots \dots \dots (11)$$

$S$  の限界的な変化をもたらす実質賃金  $w$  の変化は、

$$\frac{\partial w}{\partial S} = A \left( R(S) \frac{\partial E}{\partial S} + E(S) \frac{\partial R}{\partial S} \right) \dots \dots \dots (12)$$

右辺は、 $S$  による限界生産性の式に  $L$  をかけたものと一致しており、すなわち、生産の伸び、実質賃金の伸びが止まるところで、労働条件、もしくはストレスサー  $S$  の均衡点が決まることになる。

さて、(11) 式から、実質賃金は、ストレスサーにかかわらない生産性、ストレスサーに基づく生産性、そして残存率に依存することになる。破壊されたものの、労働者は、同様の賃金を受け取ることになり、そのため、残存する労働者の賃金は、その分抑えられる

ということになる。

(D) 非長期雇用レジーム

では、もし、企業側が破壊した労働者を解雇もしくは自主的に退職させることが可能で、賃金を支払わなくてよければ、何が起こるのであろう。すなわち、解雇権におけるレジームスイッチが発生したと考えるのである。景気の後退による経営環境の悪化がある程度進めば、極端なリストラなどを行なうレジームスイッチが可能となる。利潤や実質賃金の低下を防ぐために、レジームスイッチを企業が選択することは十分起こりえる。これは、企業の利潤最大化の条件が変化するということで表現できる。すなわち、生産関数は同じであるものの、利潤最大化は以下のように表現できる。

$$\begin{aligned} \max Y - wR(S)L \\ \text{s.t. } Y = F(E(S)R(S)L) \end{aligned} \quad \dots \dots \dots (13)$$

従って、S についての最適化の 1 階の条件式は

$$\frac{\partial F}{\partial S} - w \frac{\partial R}{\partial S} L = 0 \quad \dots \dots \dots (14)$$

(3) 式における仮定により、(14) 式の左辺第二項は、正の値をとることになる。S の上昇により、賃金を支払わなくて済む労働者が増加するため、その分、さらにストレスを厳しくし、生産を増加することができるということになり、均衡値は  $S^{**} > S^*$  となる。実質賃金も、生産に投入された労働者に対してのみ支払われるので、残った効率性をかけた労働者あたりの賃金は、

$$\begin{aligned} w_E &= \frac{\partial F}{\partial (E(S^{**})R(S^{**})L)} \quad \dots \dots \dots (15) \\ &= A \end{aligned}$$

また、残った効率性をかけた労働者に支払われる賃金と残った労働者一人当たりの賃金の関係は以下の式を満たす。

$$w_E E(S^{**})R(S^{**})L = A E(S^{**})R(S^{**})L = wR(S^{**})L \quad \dots \dots \dots (16)$$

従って、残った労働者  $R(S^{**})L$  一人あたりの実質賃金は、

$$w = A E(S^{**}) \quad \dots \dots \dots (17)$$

となり、均衡する  $S$  は、労働者一人当たりの効率性  $E$  が最大となる水準に移動することが分かる。

#### (E) 均衡解の比較

解雇権に関するコンセンサスが企業にとって緩やかなものにレジームスイッチすると、まず、労働者を切り捨てるインセンティブが企業に発生する(切捨て効果)。そしてさらに、ストレスを労働者の切捨てで上昇させるインセンティブが企業に発生する(ストレス増大効果)。残った労働者の賃金は(11)式との比較から分かるように破壊された労働者のための負担がなくなったことによる分、増加した上に( $R(s)$ がなくなっていること)、自分が最適な生産性を達成できるレベルまでストレスが上がり、賃金が上昇する。負け組は全てを失う一方、勝ち組は高い賃金を受け取るものの、高いストレスに直面するということになる。

#### (F) 経済全体へのインプリケーション

以上で見たレジームスイッチは、個別企業ごとには、平均で見た場合の生産性が改善することになる。1998年以降のわが国の不況の局面では、賃金の上昇は観察されていないが、これは、不況が生産性  $A$  の急激な低下であり、レジームスイッチが実質賃金の悪化を食い止める働きをしたと解釈できる。

一方、切り捨てられた労働者は、回復し、再就職できなければ収入の機会を絶たれることになり、別途手当が必要となるということになる。また、経済全体での生産性という観点からも重要である。経済全体の生産力が最大となるのは、長期雇用レジームである。経済全体の生産量は、結局  $R(S)$ がかかるため、長期雇用ケースと比較し、非長期雇用ケースではストレスが過剰(残存率の低下が効率性の改善を上回る水準)となり、低下することになる。従って、経済全体での生産力は、労働基準遵守のレジームのほうが望ましいことになる(破壊された労働者を回復させるためのコストを考えれば、さらに、 $S$ が小さいほうが望ましい可能性が高い)。労働基準を無視したレジームは、生産水準といった指標だけでみても、社会にとって望ましくないのである。

なお、以上の議論は、基本的には正規雇用労働者を念頭においている。もとより労働法による保護の弱い非正規雇用の拡大は、このようなレジームスイッチと同様の効果を持つ。非正規雇用の拡大による影響については、Dooley and Prause(2004)が、非正規雇用などの労働条件の悪い状態での雇用を不完全雇用(underemployment)と定義し、心理的影響や健康への様々な負の影響を詳細に分析している。

また、以上のような労働者の損失率の上昇は、効率性賃金仮説とインサイダー・アウトサイダーモデルによるヒステレシス<sup>10</sup>における失業率の恒常的上昇と類似している。重要な

<sup>10</sup> Blanchard and Summers (1986).

違いは、賃金ではなく、ストレスが生産性の説明変数となっているということと、労働者自身は、まったく受身であるにもかかわらず、問題が発生しているということである。

### (G) 数値例

以上の点を、視覚的にも確認するために、数値例を用いて説明したい。

生産関数  $Y=L$

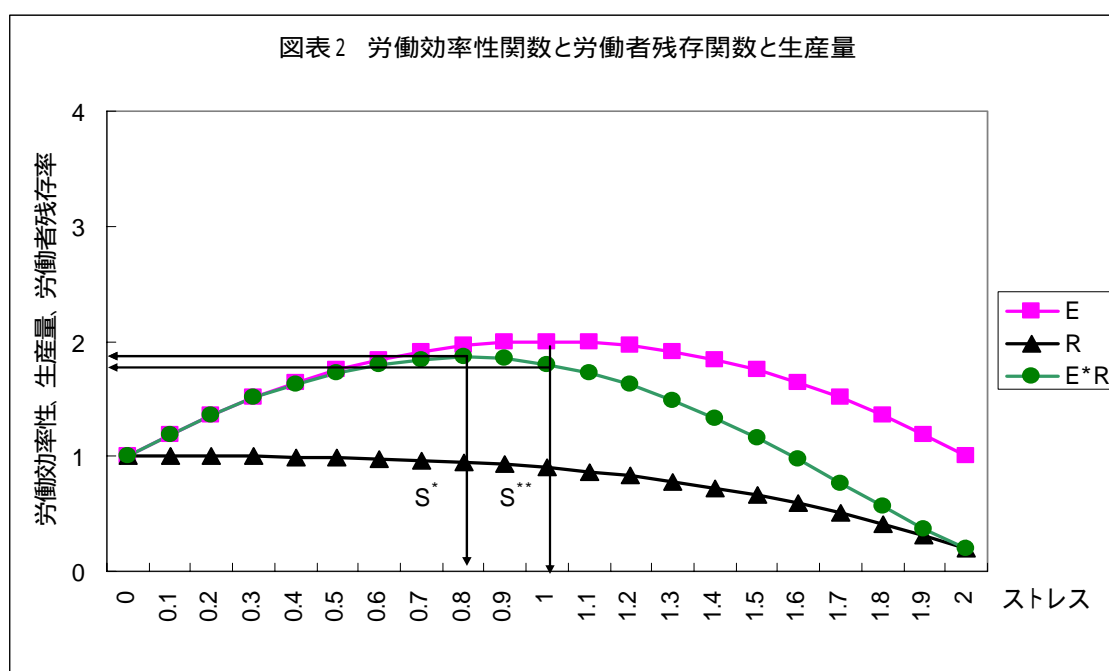
労働供給量  $L=1$

労働効率性関数（ここでは単純な二次関数を利用）  $E(S)=-S^2+2x+1$

労働者残存関数（同じく三次関数を利用）  $R(S)=1-0.1S^3$

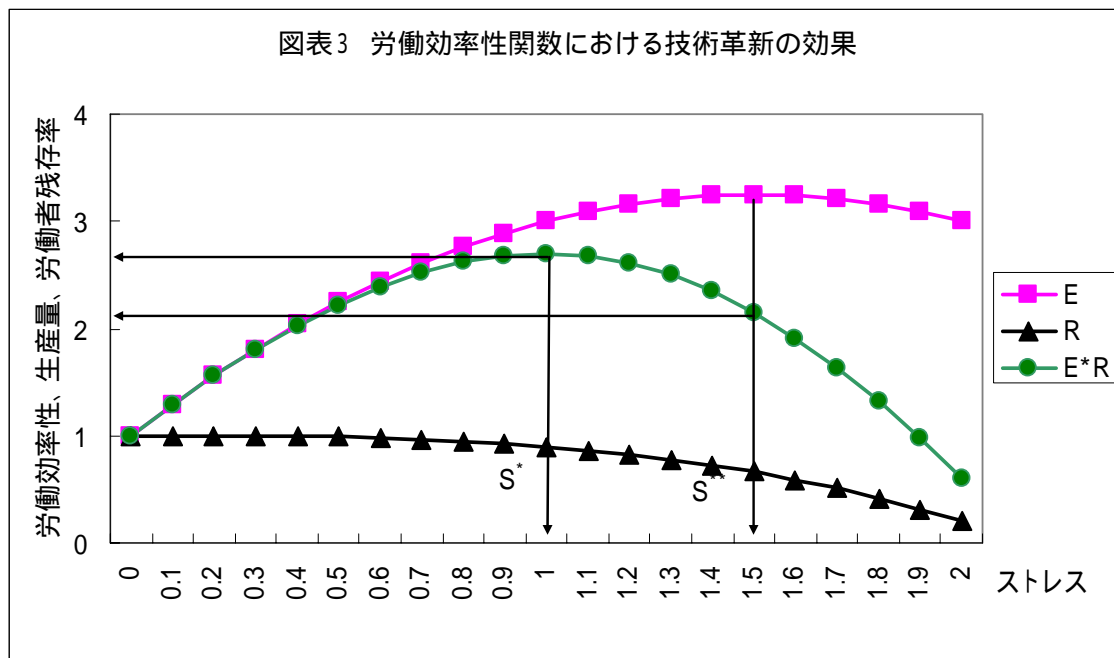
ストレス  $S, 0 \leq S$

以上の仮定は、(1) (2) (3) (4) を満たす。これらに基づき計算した数値例が以下の図表2である。第1図から分かるように、残存確率をかけた場合の最適な  $S$  は約 0.8 であり、生産量ベースで考えたときの最大値は、1.86 程度となる。残存率はこの時点で、約 0.95 であり、労働者の損失は約 5% ということになる。一方、効率性の最大値は、 $S$  が 1 のときに取る 2 である。この水準のストレスにおける残存率は 0.9 であり、労働者の 10% が損失する。当初の均衡と比べると、まず、破壊された労働者は労働市場から退出させられる羽目になり、さらにストレスが増大して破壊される数が倍増するということになるのである。全体の生産量は、1.8 であり、約 3% 程度生産量が長期雇用ケースより低いことが分かる。



なお、この数値例を用いると、興味深いシミュレーションが行なえる。ストレスに対する労働効率性の上昇がよくなるという技術革新が起こったとしよう。すなわち、労働効率性関数におけるストレスの1次の係数が2から3に変わったとしよう。これにより効率性が最大となるストレス $S$ が1ではなく、1.5に移動し、効率性の最大値が2から3.25に移動することになる。この新しい労働効率性におけるグラフが、図表3である。

これによると、図表2と比較し生産量が最大となるストレスと、効率性が最大となるストレスが大きく乖離することが分かる。また、残存率も約0.66と非常に低くなっている。平均的な労働者の効率性を改善する技術革新が、ストレスに対してセンシティブな労働者を置き去りに発生した場合、大きな社会問題を引き起こすという姿が描き出されている。



#### 4. 社会的問題化の道筋

以上のモデルは、ストレスにより労働者が破壊されると考えた場合、その負担を外部化するというレジームスイッチの発生を通じ、経済変動が社会問題につながるプロセスが存在することを説明するものである。

より具体的に考える必要のある点がある。破壊された労働者が自殺などの社会問題に至る部分である。以下では仮説として、想定できる経路を例示したい。

##### (仮説1：人材管理スタンスの変化と窓際の消失)

軽度の精神疾患によりパフォーマンスが低下した人でも、従来であれば長期雇用慣行により窓際でも何らかの役割が職場で与えられ、社会的なコンタクトや機能を失わず、従っ

て著しく症状が悪化することがなかった人々が、職場では受け入れられなくなり、精神疾患を悪化させ、失業を選び、ひどい場合には自殺に至るようになったと考える。これはレジームスイッチによる切捨て効果をもたらす自殺増に相当しよう。

(仮説2：大規模リストラと失われる職場の人間関係)

経営環境の悪化に伴い、大規模なリストラが進んだが、国を問わず職場における人間関係は、各人にとって重要な人間関係の一部であり、その人間関係のリストラによる喪失は、労働者にとって大きなストレスとなると考えられる。わが国の場合、職場における人間関係が人間関係において占める割合が高い人が多いことから、ストレスの強度も一層強いものとなっている。松田(2006)は、アンケートに基づく共分散構造分析の結果<sup>11</sup>を引用しつつ以下のように述べている。

「終身雇用の最大の目的は長期間にわたる社員の能力開発にあるが、それとともに互いが協力しあう緊密な職場ネットワークをつくり、組織内のストレスを緩和する効果も発揮する。近年の不況下において人件費削減等の目的のために終身雇用を見直す動きが広がったが、それは職場ネットワークを弱体化させて、就労者のストレスを増大させるという結果ももたらしたと推察される。」

リストラの定着に伴い、職場における人間関係の弱体化が進み、労働者が直面するストレスのレベルが、高まり、結果、精神疾患等を発症しやすい環境が蔓延した可能性が指摘しうる。これは、レジームスイッチによるストレスの増大効果による自殺増に相当しよう。

総じて、少しでもパフォーマンスの劣化した人材を切り捨てることが容易な社会に移行したと考える<sup>12</sup>。そしてこのことを、わが国の自殺率の推移が物語っていると考える。

## 5. 政策へのインプリケーション

経済面の苦境が自殺率の上昇に寄与するかどうかは、実は国による。制度や国民性が異なれば、経済的な変動が社会に持つ意味もまったく異なるのである。従って、わが国においても、制度や社会通念の変化を通じて、経済変動が社会問題化するのを防ぐことは可能であると考えられる。長期の不況や、経済社会全体の解雇権へのスタンスの変化が起こると、個別企業ではなく、経済全体でストレスの均衡値がシフトしてしまうため、個別企業の努力だけでは、解決が難しく、政策的対応が必要となる。

---

<sup>11</sup> 松田(2003)

<sup>12</sup> 人事院(2008)によれば、国家公務員においても、平成13年から平成18年にかけて長期病休者率が1.36%から2.04%に急上昇している。平成18年度においては、「精神および行動の障害」が全長期病休者の63%に及んでいる。

### ( 1 ) 制度改善からのアプローチ

#### ( 対策： 労働基準法の厳格運用 )

労働者破壊コストの内部化が重要となる。そのためには解雇権についての規制を徹底することが第一歩である。また、職務要求についても、労働者の破壊につながらない水準に抑える規制の徹底が必要である。例えば勤務時間の管理が徹底されておらず、サービス残業問題も深刻である点については早急な対応が必要である。サービス残業のみならず、労働基準法は徹底的に遵守されるべきである。「過労死」が“karoshi”として英語化された上、日本独特の職業病と位置づけられるような状況は、相当の改善が必要である。2007年11月の名古屋高裁判決において、生産性改善運動のための時間が労働時間として、ようやく認められたが、不透明な形のサービス残業にペナルティを課す体制が整いつつあることは重要であり、一層の進展が求められる。

#### ( 対策： 社会保険料の税金化 )

破壊された上で企業の外に出てしまった労働者の救済も急務である。一方、失業から貧困に至り、無保険状態に陥った労働者の救済策は、生活保護まで事態が悪化しない限り行なわないというのでは、本人の苦痛が広がるだけでなく、社会全体にとっての負担増である。企業にとっては、破壊した労働力に対する負担は低ければ低いほどよいことになるが、社会全体では、それは許されない。社会保険等については、税金化などにより、破壊された労働者への対策を行なうべきである。

### ( 2 ) 社会通念の改善からのアプローチ

#### ( 対策： 管理職へのメンタルヘルス教育の普及 )

厚生労働省から指針<sup>13</sup>が出ているものの、普及はあまり進んでおらず、その加速が求められる。

いずれにせよ以上の論点は分析を十分に行なっていないものであり、著者としても今後検討を深めたいと考えている。

---

<sup>13</sup> 「事業場における労働者の心の健康づくりのための指針」(平成12年8月9日付け基発第522号の2)、「労働者の心の健康の保持増進のための指針」(平成18年健康保持増進のための指針公示第3号)など。

## 参考文献、引用

- 金井篤子(2004)「第6章 職場のストレスとサポート」『産業・組織心理学エッセンシャルズ』増補改訂版、ナカニシヤ出版。
- 厚生労働省(2000)「事業場における労働者の心の健康づくりのための指針」(平成12年8月9日付け基発第522号の2)。
- 同上(2003)「改正労働基準法の概要 ~多様な働き方の実現と安心して働くことができるルールづくりを目指して~」, 2003年11月11日掲載、トピックス労働基準局(過去の掲載案件)。アドレス：<http://www.mhlw.go.jp/topics/2003/11/tp1111-1.html>
- 同上(2006)「労働者の心の健康の保持増進のための指針」(平成18年健康保持増進のための指針公示第3号)など。
- 京都大学(2006)『自殺の経済社会的要因に関する調査研究報告書』、内閣府経済社会総合研究所
- 自殺実態プロジェクトチーム(2008)『自殺実態白書』,特定非営利活動法人自殺対策支援センター ライフリンク。
- 人事院(2008)『平成18年度国家公務員長期病休者実態調査結果』
- 内閣府(2007)『平成19年版自殺対策白書』。
- 松田茂樹(2003)「仕事のストレスと職場のネットワーク」,『Life Design Report』,5月号、第一生命。
- 同上(2006)「就労者のメンタルヘルス悪化の背景」,『Life Design Report』,3,4月号、第一生命。
- 労働災害防止協会(2008)『事業所内メンタルヘルス推進担当者テキスト』
- Anderson, K.J. Revelle, W. and Lynch, M.J.(1989). "Caffeine, Impulsivity, and Memory Scanning: A Comparison of Two Explanations for the Yerkes-Dodson Effect," *Motivation and Emotion*, Vol. 13, No. 1
- Blanchard, O.J. and Summers, L.H. (1986). "Hysteresis and the European Unemployment Problem." *NBER Macroeconomics Annual* 1:15-78.
- Bridges, W.(1994) *Job Shift*, Massachusetts, Addison-Wesley.(邦訳 訳者岡本豊(1995)『ジョブシフト』、徳間書店)
- Dixit, A.(1992) "Investment and Hysteresis." *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 6, No. 1 (Winter), pp. 107-132.
- Dooley, D. and Prausev, J., (2004). *The Social Costs of Underemployment*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Hamermesh, D. S. and Soss, N.M.(1974). "An Economic Theory of Suicide." *The Journal of Political Economy*. Vol. 82, No.1, pp83-98.
- Nelson, D.L. and Quick, J.C.,(2006) *Organizational Behavior: Foundations, Realities & Challenges*, 5e, Ohio, South-Western.
- Rosenthal, R.W.(1993). "Suicide attempts and signaling games" *Mathematical Social*



Science, 26, pp25-33.

Yang, B. and Lester, D.(1996). "Conceptualizing suicide in economic models." Applied Economic Letters, 3, pp139-143.

Yerkes, R. M., and Dodson, J. D. (1908). "The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation." Journal of Comparative Neurology and Psychology, 18, pp459-482