

高度成長と職業病，労働災害

仙波 恒徳

I 高度成長について

ドル危機，円切上げに引つづき，日本経済は，昨秋の第4次中東戦争とともに火を吹いた石油危機に見舞われ，高度成長の破綻は誰の目にも明らかとなった。「国民のための経済政策を犠牲にして強行された過度の国際競争力の強化政策，つまり輸出至上主義に毒された経済政策の悲しむべき帰結——これが円切上げの意味するところであった」⁽¹⁾。そしてその円切上げの窮極の原因は，外貨累積をひきおこす要因をなした低賃金，長時間労働にあった。「日本の低賃金，長時間労働こそが高い剰余価値率，高蓄積をもたらし，さらに高い労働生産性上昇率を結果して，国際競争力を強化し，そして結局のところ，国際収支の黒字，外貨保有高の累積をもたらした」⁽²⁾。

今回の石油危機も，その根本原因が，これまでの対米従属のエネルギー政策＝石炭から石油へのエネルギー基盤の転換——（これを基盤に高度経済成長は成り立っていた）——にあったことも，いまや疑いのない現実となって証明された。つまり，円切上げといい，石油危機といい，それらは「原料，エネルギー，技術，生産手段，金融の各面におけるアメリカへの従属的再編成をすすめながら「高度成長」の過程をたどってきた」⁽³⁾日本資本主義自身が，早晚見舞れるべき運命にあった危機を示す。日本経済の高度成長の秘密，要因については，これまでも数多く論じられてきたが，その基本的要因はすでに示したように，日本の労働者階級の国際的な低賃金，長時間労働⁽⁴⁾を基礎に

した高い搾取——高い剰余価値率——賃本の高蓄積——労働生産性上昇（技術革新をテコとする合理化——労働強化と結合⁽⁵⁾）にあった。長時間労働，技術革新——労働強化の実態については，後ほど明らかにするが，ここで低賃金，長時間労働については，とくに次の点に留意する必要がある。(1)長時間労働は低賃金に対応する。さらに，それは戦前戦後の技術水準の資本蓄積の立ちおくれ，アメリカ帝国主義への政治的，経済的従属と深くかかわりあっている⁽⁶⁾。(2)低賃金については，「賃金（実質）が絶体的に上昇することがあっても，利潤（実質）の上昇のほうが賃金の上昇を上回るような体制，いいかえれば相対賃金（利潤と比較した賃金）が低下していくような体制＝再編低賃金体制⁽⁷⁾がはかられた。具体的には技術革新——労働強化，による労働生産性の上昇がはかられた。また，さきあげた米帝への（経済的）従属からくる日本独占の資本構成の悪化，つまり生産コストに占める資本費用の割合が高く，資本の有機的構成において価値構成が高い（技術的構成にくらべて），そのため減価償却費の割合が高く，生産コストに占める賃金部分を極端に低めざるをえないということである⁽⁸⁾。

より根本的には，かつての日本帝国主義の特質であった「特別の便宜の独占」（レーニン『帝国主義と社会主義の分裂』）を喪失した。そのため，米帝従属下で日本独占の復活強化をはかるためには，「例外的に激しい搾取」が不可欠の条件⁽⁹⁾となったということである。まさにこのことが高度成長の原動力をなした。以上が国際的にも低賃金，長時間労働に依拠せざるをえない理由であっ

た。

しかしながら「戦後日本産業の生産設備の老朽化、陳腐化ははなはだしく、いかなる低賃金をもってしても、日本商品の国際的コスト高はカバーしきれず」「設備投資と重化学工業化、それによる輸出競争力の強化、これが追いつめられた日本資本主義にとって危機脱出のための至上命令となった」⁽¹⁰⁾

かくして、高度成長政策が展開された。一刻も早く軽工業品から重工業品中心の輸出体制を確立するため、税制、金融面の保護、為替管理によって国内産業の保護育成をはかり、軽工業品によって獲得された外貨は、重化学工業の育成、確立に必要な原料、技術設備の輸入に割当てられた。資本は競って設備投資—技術、設備の導入に狂奔した。利潤率の高い投資分野が非常に大きく、新たに設備投資をすればもうかるという市場条件が存在した。このことが高水準の設備投資を可能ならしめた。

「独占資本のはげしい競争は、貿易管理体制のもとで、外貨割当制度をはじめとする一連の国家独占資本主義政策によって強制カルテル的に調整され、全体としての独占体制はテコ入れされ、強化されていた。だから景気変動にもかかわらず独占価格は維持され、したがって独占利潤が保証されていた」⁽¹¹⁾。かくして「独占資本による技術導入を起点として、戦後日本資本主義は、全体として、その労働生産性を急速に高めてきたのである。この労働生産性の急速な上昇のうえに、戦後日本の近代的低賃金体制が再編成されたのである。だから、技術導入は近代的低賃金体制の技術的基盤であり、したがってまた、独占資本の強蓄積の技術的基礎」⁽¹²⁾でもあった。

技術導入を中心とする技術革新によって、日本経済の高度成長は推進された（日本の技術進歩率は先進国中最高）。

以上明らかにしたように、高利潤の基本的原因は、豊富低廉な労働力の存在を基盤に、長時間労働と「技術革新」——労働生産性の上昇による搾取強化が行われた点にあった。そうして、技術革新こそは、独占資本にとって、独占的利潤を獲得する唯一の手段であるとともに、彼等だけがその恩恵に浴した。

ここでより重要なことは、「技術革新」は「競争の強制法則として、彼の競争者を新たな生産様式に駆り立て」「特別剰余価値」を獲得する「資本の内在的衝動」（『資本論』第1巻第4篇）であるということ、日本の高度成長＝高度蓄積の根底には、資本の内在的衝動としての蓄積欲、それを強制法則たらしめる競争条件が横たわっていたということ、さらに「例外的に激しい蓄積欲望」を実現するため、それは低賃金、長時間労働を不可欠としたということである。

日本経済の高度成長とは、資本（とくに独占資本）の高蓄積であり、それは強搾取によってもたらされた。本稿は、このことを前提に直接的生産過程における搾取——主として長時間労働と労働強化の実態を明らかにし、その結果としての、労働者階級の健康破壊、職業病、労働災害の多発とその発生要因、メカニズムを明らかにせんとするものである。⁽¹³⁾

注

- (1) 高須賀義博「経済通念の転換を」『世界』72年3月号
- (2) 山田喜志夫「現代日本の資本蓄積と賃金、労働時間」『賃金と社会保障』No.613, 72年11月上旬号, p. 6
- (3) 石原忠男, 阿部照男「戦後日本資本主義の発展構造」越村信三郎, 石原忠男, 古沢友吉編著『現代資本主義の構造分析』p. 219
- (4) 山田, 前掲論文, 藤本武「国際比較からみた低賃金, 長時間労働の実証分析」『季刊労働法』1972, 84号参照
- (5) 技術革新——労働生産性上昇——労働強化の理由については, さしあたり宮川実『搾取』（青木新書）p. 179—180を参照のこと。
- (6) 藤本武『労働時間』p. 127—128
- (7) 石原, 阿部, 前掲論文, p. 220
- (8) 同上, p. 219
- (9) 田上恭治「日本の高度成長の特徴」『経済』70年新年特大号 p. 214—215参照
- (10) 林直道「70年代と日本資本主義」『講座現代日本資本主義』2 経済 p. 32, なお, 戦後日本資本主義の重化学工業化による発展の根拠については, 柴垣和夫『日本資本主義の論理』p. 74参照
- (11) 石原, 阿部, 前掲論文p. 239
- (12) 同上
- (13) 本稿の以下の内容については, 山下隆資「高度成

長と労働時間、労働強化、労働災害」『香川大学経済論叢』第44巻第3号、71年8月、から多くの示唆をうけた。

Ⅱ 高度成長と労働時間、労働強化

(1) 高度成長と労働時間

高度成長期の労働時間の推移をみると、つぎのような特徴がみられる。1) 1960年をピークとして、その後は一貫して短縮の傾向がみられる。実労働時間は1960年の202.7時間から70年には187.7時間に月15時間の短縮をみせている。2) しかしながら所定外労働時間については、65年以降むしろ上向きに転じている⁽¹⁾。1965年16.5時間→66年17.4時間、67年18.5時間、70年17.8時間。3) 所定内労働時間は一貫して減少をつづけ、60—70年の10年間で約11時間、総労働時間の減少の三分の二以上を占める⁽²⁾ (以上、労働省『毎勤』30人以上、調査産業計)。4) しかし、所定時間ならびに実労働時間の減少は、「おもに独占的大企業での話であって中小企業では相変わらずの長時間労働がつづいている」⁽³⁾ 5) また国際的にみるとあいかわらず長時間労働という状態はかわっていない。65年以降の労働時間縮小テンポはゆるく、欧米諸国と大きな格差がみられる⁽⁴⁾。高度成長期においても、戦後の基本的特徴⁽⁵⁾ ——(i)先進諸国にくらべ労働時間が長い (ii)内部格差が大きい (iii)残業が多い——は依然として変わっていないことが判明する。

つぎに労働時間の短縮についてみると、その背景として、①国際的動向 ②自由化がもたらす労働条件平準化への圧力、③労働力不足と企業の雇用対策としての労働条件の改善 ④労働組合の時間短縮斗争⁽⁶⁾ といったような事情があげられる。が、ここで注目すべきはつぎのような合理化の動向である。(春斗共斗委『労働時間をめぐっての合理化』(1969年) ①所定労働時間の実質的延長⁽⁷⁾ ②労働密度の増大 ③時間外労働の増大⁽⁸⁾ ④深夜労働をともなう交替制、連続操業の導入と拡大 ⑤婦人、年少労働者の労働時間保護水準の悪化等⁽⁹⁾

資本は、労働者の時短要求についてある程度の譲歩は行うものの、それはあくまでもみせかけに

すぎず、生産性の向上とひきかえに行う。合理化(とくに時間管理に重点をおく)——労働強化と不可分である。いうまでもなく、資本の狙いは、利潤の増大にある。そのために上記のような様々な合理化を強めているわけである。日経連の労務管理特別委員会の「時短、休日問題についての中間報告書」はこの点を端的に表明する。——「時短、休日増は生産性成果配分の一形態であり、賃上げと変らないものであるから、時短、休日増の速度を決定する経済的要因は生産性上昇率と賃金その他の労働条件上昇率である」。

最近目立つ動きとして、労働組合側の時短要求にこたえて、そのひきかえに、資本の側は交替制の導入を広げていることが注目される(後述)。この場合も、同時に要員削減と労働強化がすすめられている。

高度成長過程をつうじて、日本の大企業、独占資本は、年々の春斗、ベースアップ要求に対し一定の譲歩を行い、かなり大巾な賃上げ(名目)を受け入れてきた。また同時に、時短もある程度実施してきた。何故か?このことを可能にしたのは、時短とひきかえの労働強化と労働生産性の上昇によって「相対的賃金」を低位に押え、莫大な利潤を獲得したからである。

つぎに交替制の導入についてみる。労働省『賃金、労働時間制度総合調査』によると交替制勤務に従事する労働者の割合は全体としては、66年の14.8%から68年14.4%、70年12.7%へと減少している。しかし、産業別には、パルプ、紙・紙加工品(70年30.3%)石油製品(同23.9%)鉄鋼(同43.7%)輸送用機器(同14.8%)など基幹産業の独占的大企業などではその割合が増大している。ここでの問題は、例えば紙パルプ産業や鉄鋼産業でみられるように⁽¹⁰⁾、4組3交替制の採用を承認するのと引替えに実質上の要員削減を強制するケースが頻発していること、その結果として労働強化がいっそう強まっていることである。

ここで交替制導入の根本的理由にふれておくと、つぎの点があげられる。資本主義の発展とともに、総投下資本中に占める不変資本の割合は次第に高まる。不変資本への投下は剰余価値を生み出すことを目的としているのであるから、できるだけ長い時間これらの機械、装置を稼働させるこ

とは、資本の回転を早めて年間利潤率を高めることを意味する。また技術的進歩の早いときは、機械、装置は物理的には寿命が切れてなくても、社会的に陳腐化してしまう危険にさらされている。したがって、この社会的陳腐化をさけるためにも、稼動時間をふやして減価償却を早め、新しいすぐれた機械装置にとりかえる必要が高まる。かくて、機械をできる限り長時間稼動させるために労働者にできるだけ長い時間働らせるとともに、人間の生理的限界をこえて終日機械を稼動させる目的をもって交替制度が考えだされてくる(藤本武『労働時間』p.95)。とくに、技術革新期においては、技術進歩のテンポははやく、それだけ減価償却をはやめる必要がある。また化学工業などはそれ自体技術的に交替制を必要とする場合が多い。もっとも根本的理由は、資本が「初恋の時代」を満喫する(「特別剰余価値」を取得する)動機にある。「1日まる24時間中の労働をわがものにするからこそ、資本主義的生産の内在的衝動なのである。しかし同じ労働力が昼も夜も続けて搾取されるといふことは、肉体的に不可能だから、この肉体的障害を克服するためには、昼食いつくされる労働力と夜食いつくされる労働力との交替が必要である」(マルクス『資本論』国民文庫版第2分冊, p.187—188)

しかし、それは機械の時間への人間の時間の従属である。夜間労働=人間性を無視した反生理的労働⁴⁴を強いることになり、労働者の疲労を蓄積し健康と生活を破壊し、また労働災害の要因ともなっている。

注

- (1) 産業別推移と増加理由については、山下、前掲論文p.56—58参照。
- (2) 所定内労働時間ならびに総労働時間の減少は主として出勤日数の減少、休日の増加による。
- (3) 山下、前掲論文, p.54—55。大企業(5,000人以上)と小企業(30—99人)の週所定労働時間の推移をみると(労働省『賃金労働時間制度総合調査』)週45時間以上※の時間階級に属する企業の割合は、前者で68年29%, 71年15%, 72年12.8%と減少しているのに対し、後者は91%, 89%, 89%とほとんど変わらず、時短の過程でも規模別格差は解消していない。総労働時間についても同じことがいえる。

※ヨーロッパ諸国では、週45時間は団体協約による所定労働時間の最高限界でこれをこえるものは事実上ゼロとみられる。

- (4) 72年の週労働時間はアメリカよりも4.1時間、西ドイツよりも4.9時間、イギリスよりも3.1時間長い。(春斗共闘委『74年賃金白書』p.74)
- (5) 藤本武,『労働時間』p.69
- (6) 内海義夫「今日の時間短縮をめぐる諸問題」『賃金と社会保障』No.525, 45年3月下旬号, p.5
- (7) 山下、前掲論文p.55—56にその実態は詳しい。なお最近の特徴として、週休2日制とひきかえに、実労働時間を延長して労働時間短縮を先取りしようとする動きがみられる(木元進一郎「70年代合理化と「労働時間管理」の本質」『賃金と社会保障』No.612, 72年10月下旬号, 参照)
- (8) 資本による残業の強制事例については、堀江正規、荒堀広編『貧困化と労働組合運動』p.57—58参照、不況になると、真先に残業規制が行われる。その実態については「不況の進行と労働者状態の悪化」『経済』72年2月号, p.62参照。
- (9) 井上浩「中小企業における残業の実態」『月刊労働問題』71年1月号、女子の深夜業については、堀江、荒堀、前掲書P.153以下参照。現在の労働基準法第36条は尻抜け立法であること。婦人・年少者に対する現行の深夜業禁止(午後10時—午前7時)もILO条約に違反する規定である(藤本武『労働災害』(新版)p.200—201)
- (10) 「紙パ労連4組3交替制調査」『総評調査月報』第40号、内海義夫「要員増をとともなう労働時間短縮への課題」『賃金と社会保障』No.612(72年10月下旬)p.9参照。
- (11) 細川幻『職業病と労働災害』(改訂版)p.72—73

(2) 技術革新と労働強化

1960年代の日本では、高度成長政策の名の下に、鉄鋼、造船、石油、石油化学、電力、自動車など、主として重化学工業巨大独占企業はアメリカ資本の導入と欧米の新しい技術の導入によって「技術革新」⁽¹⁾をはかった。その結果メカニカルおよびプロセス・オートメーションの発展を基礎にした装置産業の大型化⁽²⁾と流れ作業による大量生産方式が確立した。それに伴い労働力編成の変更、労働内容の変化と新しい型の労働強化をもたらした。さらに人員削減、アメリカ式労務管理の採用など、技術革新をテコとする合理化——労働生産

性の上昇と労働強化を同時に実現した。しかもそれは独占資本の強蓄積の強力な手段となった。

以下、代表的産業における技術革新と労働強化の実態を明らかにする。オートメーションが労働強化をもたらす点についてはすでに明らかにされているが⁽⁹⁾、最近の調査をみてもこの点はますます強まっている。

【1】生産過程の機械化、自動化のもっとも典型的な例として、電気機械、自動車産業などで広く採用されているベルト・コンベアシステムがあげられる。ここでは機械が生産の「主導権」をにぎり、労働者は機械に完全に「支配」され、機械のスピードアップによって、労働生産性を向上させるとともに、単位時間当り労働量支出の増大＝労働密度の増大は著しく強められている（その実態については、山下論文参照⁽⁴⁾）。

なお、注意すべきことは、今日の労働強化が、たとえば単純反復作業の回数とスピードがかたまるといふ動作密度の増大だけを意味するのではなく、進行する機械化のテンポに規定されて様々な型をとってあらわれていることである。例えば、最近、機械工業にさかんに導入され始めているNC工作機械や自動車、電機製品などの組立調整工程の労働などにその様相がうかがわれる⁽⁵⁾。同じことは造船についてもいえる。ここでは「大型クレーンの導入と結合したブロック建造方式による溶接のスピード・アップが基軸となり、全作業のスピード・アップ、単位時間あたりの労働強化の増大を強制するしくみがつくりだされている」⁽⁶⁾。

【2】鉄鋼産業でも、「設備、技術の近代化による作業スピードの増大」によって労働密度はいちじるしく高まっているが、さらに「最近では、設備や機械の本来的能力を上回る設備稼働率の向上が目標におかれ、鉄鋼労働者は息もつけぬ労働強化に追いやられている。他方設備近代化の比較的遅れた部署では、近代化設備なみの作業能率が要求され、もっぱら人間労働の超過支出によって対抗させられている」⁽⁷⁾。鉄鋼における労働強化の内容であるがかつてのプルオーバー段階での高熱重筋肉労働は姿を消し、ホット・ストリップミルの段階では、機械運搬、制御労働へと変わり、さらに現在のコンピューターコントロール段階に入って計器監視労働へと、労働内容は質的に変化

をとげている。したがって、ここでの労働強化は、肉体的なものから神経緊張的なものへと変化している。コンピューター導入職場では（生産現場に限らず）、機械を無駄なく稼働させるため、時間管理が徹底して行われ、精神的、神経的疲労は極度に高められ、人間労働はみじめで、耐えがたい屈辱感さえ伴っている⁽⁸⁾。

【3】石油、石油化学などの装置工業ではプロセス・オートメーションが達成されているが、プラントの新增設にともなう装置の複雑化、計装化のテンポはなお進行中である。コンピューター化、交替制の変更（三直三交替から四直三交替へ）を理由にオペレーターの定員は定常運転時の要員に近いところまで削減され1人当り監視計器数の増大、保全修理作業の一部負担など、作業範囲は拡大し、さらに人員の少ない職場環境や爆発などの危険をとまらぬ労働のために、恐怖感、緊張感、不安感などの精神的疲労も加わって、装置工業労働者の精神的疲労は異常なほどたかまわっている⁽⁹⁾。例えば、千葉県大手石油化学工場に8年間勤務する熟練オペレーターは次のようにのべている。「ノルマルアルキルベンゼンを生産するプラントの場合24時間操業の3交替勤務で1班5人で作業にあたり、4班編成、休日要員を含め、定員は26人です。ところが、現在同プラントに従事する要員は16人、定員のわずか6割強です。1班5人を確保するため、残業以外ありません。午前8時から始まり準夜勤の終わる午後11時までの15時間、昼夜の1時間の食事時間を除いてぶっつけで勤務することもザラ、残業中に異常でも起れば、疲れた頭でとっさに的確な判断が下せるかどうか疑問だ」（「続発したコンビナート災害」(上)『赤旗』73.12.24）

日産500トンの大型アンモニア設備をもつ三井東圧化学大阪工場では、「計器の数は多く、手をふれてたえず調節する必要のあるものだけでも前の工場の10倍ぐらいになったが、全体の感じでは100倍ぐらいた」といわれています。工場の装置が大型になり複雑になっただけではない。国際競争に勝ったために、労働生産性の向上やコスト引下げが強調され、1人当りの生産額は古い工場の4～5倍になっています。労働は強化され、神経もくたくたでノイローゼになった人も何人かいま

す」(『朝日新聞』69.1.9)。

信越化学では、「新しい装置がふえるといまま
で50人ぐらいでやっていたのを7, 8人でやり生産
は倍になる。その7, 8人は古い職場からひきぬい
ている。新しい装置のところほど労働者の緊張は
強くなるし、古い方は古い方で人間が少なくなっ
たうえに、新しいところにあわせて働らかされる
からたまったものでない」(合化労連機関誌『合
成化学』69.9.15)といった実態がみられる。

註

- (1) 山下, 前掲論文p. 60以下, 『44年労働白書』p. 72,
さらに詳しくは通産省『商工政策史』第10巻, 『産業
合理化』下 p. 122以下参照。
- (2) 先進国と競争できる条件は、「低賃金, 長時間労働
のほかは, 規模の利益, 大型化を追求する以外に
ない。日本の場合, 大型化によってスクラップ化さ
れる既存の工業集積は比較的小さいものであったか
ら, 技術導入によりながら, 先進国企業が簡単にお
こないえない巨大化を可能にした」(中村静治「日
本独占資本主義と科学技術問題」『講座現代日本資
本主義, 2, 経済』p. 89
- (3) 日本生産性本部「生産性向上運動の労働者への影
響」(1958. 10)
- (4) 山下, 前掲論文p. 61—63。なお「機械の発展は,
連続化, 自動化を形成」せざるをえない。(『資本
論』長谷部訳, 青木書店版, 第2分冊, p. 623)
- (5) NC工作機械では, 旋盤工がNC工作機械のオペ
レーターになる場合, 長年の「かん」や「こつ」は
役に立たなくなり, 体系的, 科学的知識と精神的特
性が要請され, 一方制御操作にプログラミングする
ときには, かつての手工的熟練を必要とする(春斗
共斗委『71年賃金白書』p. 60)。「現在では1人の労働
者が5台前後のNC機を受け持っているが, 高価
な初期投資をできるだけ短期間に償却するために2
交替, 3交替によるフル操業体制がとられるところ
も多く, これだけでも労働者にとっては手持時間と
人員の大巾削減による疲労の増大という犠牲が重く
のしかかってくる」(安斉育郎, 田添一, 山手守
「現代の労働と技術」『科学と思想』No. 11, 74年1月
号, p. 18)「組立調整工程は, 機械化が技術的にも
コスト的にも困難なところで, 金属加工工程の機械
化が進み生産性が上るとそれに規制されて労働が細
分化され, 単純化され, そして動作の反復回数が増
大されるようになっている」(春斗共斗委, 前掲書,
p. 61)。

(6) 戸木田嘉久『合理化問題入門』p. 108, 「造船に
おける合理化が1人ひとりにあらわれる結果は, ま
ず『工数低減』(すなわち「標準作業時間の短縮」)
『要員削減』からはじめられ, 機械化の導入された
部分では, 単調労働と人員削減が, 手の労働依存部
分では『多能工』化が全面的に強要され, 機械, 運
搬関係では交替制が拡大されている」(小川善作「造
船産業での多能工化と目標管理攻撃」『労働農民運
動』73年7月号p. 63—64)

- (7) 市川弘勝『日本鉄鋼業の再編成』p. 308—309, 高炉
1基当たり平均配置人員は1960年307人, 65年249
人, 69年218人と削減(71年版『経済白書』p. 144),
これに対し, 1人1ヶ月当たり粗鋼生産量(大手5
社)は65年13トンから69年に26トンと生産性は2倍
増(総評第42回定期大会資料(71.7)『各単産の合
理化の実態について』)。

「転炉の運転と原料投入という二つの仕事を, 現在
ではおなじ1人の労働者にやらせており, その結
果, 仕事量の増大にもかかわらず, 職場の人員は逆
にけずられている(戸木田, 前掲書, p. 108)。圧延
部門ではオートメーション化の結果, 生産能力の飛
躍的増大と生産に要する労働時間の著しい減少(コ
ンピューターコントロールされる圧延機の時間当り
圧延能力はプルオーバー式の200倍以上であり, 鉄
鋼圧延部門の直接労働時間当り圧延量はコンピ
ューターコントロールされていないものも含め全体とし
てプルオーバー段階の30倍をこえている)にもか
かわらず, そこで働く労働者の実労働時間は, そのま
ま, 短縮されはしない(月間労働時間, 36年206時間→
46年182時間, 『毎勤』(労働省)による)(松山智
夫, 仲田明道「オートメーションと労働——鉄鋼圧
延技術の進歩と労働の変化」『科学と思想』No. 11
74年1月号, p. 53—54)。連続操業と労働時間の延
長がおしつけられているのが実情である。

- (8) 「コンピューターの採用をテコとして労働者1
人ひとりに作業内容, 作業手順, 作業処理能力の標
準化, 効率化を強制し, さらに現場労働者に対し
て, 職制によるストップウォッチ片手の監視労働さ
え行われ, あるいは, 「オールオン・ラインの一貫
作業をほこる新日鉄厚板工場では, コンピューター
コントロールは, 受話機をとる時間さえあたえてく
れない状態である」(中川英司「技術革新下の青年
労働者」『経済』70年9月号, p. 39—40)
- (9) 前掲「賃金白書」p. 61—62, なお青山四郎「石油
化学コンビナート地帯」堀江正規編『日本の貧困地
帯』下, p. 23参照。新式設備導入にあわせ, 旧式設

備についても労働強化がつよまっている。「オートメーション化の進行に伴い、パトロールすべき領域が減少し、個別工程の操作が規格化され（オペレーション・マニュアル＝操作基準）、単純化がみられる。そのかわり、1人の受け持つ作業領域が拡大し、他の工程の運転工との相互依存性が大きくなり、生産の巨大化とともに責任はますます重要になってくる。それだけに緊張度は増し、精神的負担は強められる。」〔山本香「コンビナートと労働—石油化学工場の場合」『科学と思想』No. 11, p. 60〕

Ⅲ 高度成長と職業病

(1) 健康破壊の実態

長時間労働、交替制勤務、技術革新—合理化、労働強化の結果、労働者の慢性的疲労は蓄積し、健康破壊、職業病、労働災害の多発がみられる。まず健康破壊の実態についてみると、「あらゆる産業で、どこでも例外なく、労働者はくたくたに疲れ果て、まず「目がいかれ」「同時に肩がこる」「腰が痛い」という全身的症状と消化器系統（とくに胃腸障害）循環器系統（頭痛、頭重）へと健康破壊が間違いなく進行⁽¹⁾し、過労にもとづく蓄積疲労の状況が広汎な労働者のなかに広がり、さらに「職場の労働強化が健康破壊をもたらしている」⁽²⁾ことが実態調査結果からも明らかにされている。

これを産業別に眺めてみると——例えば自動車や電気機器産業など、コンベアーのもとで働く労働者は、すでにのべたように、1分1秒も無駄のない徹底的な時間管理と人間性を無視した単純反復作業とそのスピードアップによって、単なる肉体的、精神的疲労の域をこえ、神経痛や近視乱視になったり、精神病患者になるものがめだってふえている⁽³⁾。電機労連の「婦人労働者の健康調査」によると、コンベアーについている女子労働者の66%が体の変調を訴えている（①疲れやすくなった、118 ②眼が疲れる、82、③胃肝臓などの内臓器官が弱くなった、48、④冷え症になった、27、⑤生理不順、24、⑥皮ふがあれ、24、⑦気分がいらいらする、67、⑧手足がむくむ、19、⑨頭痛がする、17、⑩関節が痛む、17。回答数434）。造船では精神病、胃腸病などが非常にふえている。⁽⁴⁾一般機械産業では、例えば精工舎では、光機職場で、25

%生産アップ合理化を実施（67年6月）したが、その後5ヶ月の変化をみると「仕事がきつくなった」（97%）、「無理なピッチでとてもできない」（35%）と答えており、このため「肩がこるようになった」「目がかすむ」「頭痛がする」「腰背中が痛い」「気分がいらいらする」と大半の人が訴えている⁽⁵⁾、繊維では、三交替勤務の化繊男子労働者の48%が入社後身体が弱った（64年「健康調査」）59—64年の間に、「眼病」「虫垂炎」「水虫」などが大巾にふえた。過労と食生活の不規則性がその原因としてあげられている⁽⁶⁾。

なお、同じ繊維で朝5時から夜10時まで2交替で働かされ、1日中立って作業するなかで、足の関節炎、リウマチ症状、頸肩腕症候群など——「紡績の奇病」——が多発している⁽⁷⁾。

なお、これら各種労組調査で目につくのは、腰痛（造船、電機、金属、炭鉱、交通、新聞、電通）頸肩腕症候群（電機、繊維、化学、金融機関など）の職業病が多発していることである（この点後述）。

以上からもうかがえるように、労働者の健康破壊は明らかに労働強化と密接な関係をもつ。

労働科学研究所所長斎藤一氏の「鉄鋼労働者の健康状態について」の所見⁽⁸⁾は、この点をより明確に裏付ける。

「目が疲れ易くなった」ことは、作業量や生産速度が上がり眼を使うことがふえたこと、また技術革新で看視的労働がふえたこと、「首肩、背中がよくこる」が多いのは、作業姿勢と関係がある。現場作業も技術革新で全身的な労働がへり、同一姿勢で行う作業がふえ脊椎骨関節が持続して緊張し、頸部、肩背中の中局筋がこり、それはあくまで歪みとして残る場合が多い（頸肩腕症候群の原因、後述）。「とくに疲れ易くなった」のは、一般の多忙業務と遠距離通勤化がこれに作用している。「いつも胃がもたれるような感じ」が多い理由としては、神経緊張と仕事と生活の不規則があげられる。例えば、交替制勤務者の場合、生活リズムの乱れ、食事時間の不規則なこと（50%）があげられるが、より根本的には「4・3制」のもとで新たな疲労度の増大と結びついている。（コンピューター職場では男性より女性パンチャーに多い。交替制勤務者の場合、常昼勤務者より

もすべての自覚症状での訴えが高い。また大手よりも中小企業の方が健康状態が悪い。

(2) 職業病の増発と特徴

業務上疾病（職業病）⁽⁹⁾は、1960年の21,621件から65年19,108件、70年30,796件、71年29,396件、72年30,847件と71年を例外として、高度経済成長下で増大傾向を示す（労働省「業務上疾病報告」による）。

東田敏夫教授（関西医科大学）は、最近発生した「業務上疾病」の原因を産業別に分拆し、つぎのような特徴を指摘する⁽¹⁰⁾。

(1)さまざまな化学物質がほとんどすべての産業（の労働現場）で取り扱われ、労働者がその被害をうけていること、とくに石油化学を基礎にした合成化学工業の拡大による新しい職業病の増加、有害化学物質の中小企業、下請への転稼とその労働者への犠牲集中、(2)技術革新と合理化により、新しい労働過程や工法が開発導入され、労働様式

や労働環境が変化し、新たな健康破壊が現われていること——キーパンチャー病、白ろう病、ホークリフト病（腰痛）など (3)従来の特定業種での職業病が業種をこえて広くあらわれていること。

とくに新しい職業病の増発についてみると、第1表にみられるとおり⁽¹¹⁾で従来からあった一酸化炭素中毒やベンゼン誘導体中毒などのほかに、鉛中毒、四アルキル鉛中毒や各種の有機溶剤による中毒がさまざまな業種で発生している。また有機溶剤による中毒、有機ハロゲン化合物、グリコニトリル、フタロゲニトリル、ニトログリコールなどの利用開発とともに、その生産と研究に従事する労働者がつぎつぎと特異な症状の中毒や皮ふ障害にかかっている。さらにカドミウム、鉛、PCBなど「有害物質の使用は、そこで働く労働者の健康を害するだけでなく、いわゆる公害問題を発生させている」⁽¹²⁾。しかも「これら有害物質による職業病は、他の病名にすりかえられかくされ

第1表 新しい職業性中毒

職 場 ・ 職 種	原 因 物 質	主 な 症 状
1 ポリウレタン樹脂(発泡作業)	トリレンジイソシアネート(TDI)	喘息様発作・結膜炎
2 火薬工場	エトログリコール	狭心症様発作
3 合成染料(藍)	フタロジニトリル	てんかん様発作
4 塩ビ樹脂	ステアリン酸鉛(安定剤)	貧血・激しい腹痛
5 合板樹脂加工	ニッケルカルボニル(配合剤)	四肢脱力感・気管支炎
6 紙質強化工程	アクリルアマイド	歩行・知覚障害・皮膚炎
7 ポリエチレン被膜脱脂	ノールマルヘキサン	神経まひ知覚異常
8 ポリエチレンビニール印刷	有機溶剤	神経まひ・めまい
9 人造皮革	ジメチルホルムアマイド	肝臓障害
10 染料中間物	ベンゼンニトロアミド化合物・塩化物	貧血・肝障害・皮膚炎
11 石油化学	アルキルフェノール	皮膚・白斑
12 エポキシ樹脂加工	有機アミン	皮膚炎
13 理容師	「ローション」	皮膚炎

資料出所：東田敏夫「職場の労働衛生点検と斗争」『賃金と社会保障』No. 603, 72年6月上旬号による。

ているケースの方が多い」⁽¹³⁾。前述の中小企業や下請への転稼⁽¹⁴⁾とともに見逃せない点である。

このうち“かくされたケース”について、二、三紹介すると、次のようである。ベンジン中毒による膀胱ガンは、「病気の潜伏期間が非常に長く、17年から18年にも及ぶといわれ、死亡するときは、たいてい定年退職後で組合員でなくなっているといった事情から表面にでてこなかった。この病気は既に早くから国際的に知られた職業病にみとめられていたが、会社（保土谷化学）はいままでほ

うかぶりしていた」⁽¹⁵⁾。同じようなケースは、三菱化成黒崎工場でもみられた⁽¹⁶⁾。「新日鉄八幡で、発ガン物質のタール蒸気による職業性肺ガンが集団発生、昭和8年以降35人の死亡が確認された。会社は早くからこれらの事実を知りながら、予防措置を怠っており、スモークレス・チャージ（無煙装入装置）すら設置されていなかった」⁽¹⁷⁾。「興人八代工場で、二硫化炭素中毒患者が出、なお、潜在患者がでるおそれ」⁽¹⁸⁾が報道されている。労働者が内部から告発しない限り、かくされたケー

スが明らかにされないこと、資本は予防措置を怠っている——安全衛生投資の節約——ことを物語っている。

次に、とくに腰痛、頸肩腕症候群についてのべる。この二つは、現在あらゆる職場にみられ、かつ現代“合理化病”として職業病を代表するとみられる。まず<腰痛症>についてその特徴をみると、数年前までは、農民や炭鉱港湾労働者などに多かったのが、最近では、全く力仕事でない坐業従事者(たとえば生コントラックの運転など)の間にも多発している。航空サービスや自動車運輸の積荷運搬作業、新聞の印刷発送、その他、鉄鋼、造船の各職場、電機の流れ作業、事務機械従事など広範な職種の人々にひろがり、さらに一般事務系職場の人びとや保母さんのなかにも、腰痛を訴える人が出ている⁽⁴⁾

また、若年層への拡がりも見逃せない特徴となっている。例えば、鉄鋼の職場では、勤続5年以下、25才未満に50%も、腰痛の訴えがみられる。また線路工事でも勤続4~5年(20才前後)——1年未満では80%をこえる——での訴えがみられる⁽⁵⁾。造船でも半数が年齢と無関係である⁽⁶⁾。新日本医師会中村美治氏は、アンケート調査の結果、年齢よりも職場によって多少が決定される。急激に生じたものよりも除々に痛くなったものが多い。腰痛の原因は、1)重量物のあげろし、2)中腰姿勢、3)冷えこみ、4)急激な動作、5)過労などが多い⁽⁷⁾ことを指摘する。専門家の見解によると、まだ“外力と腰痛の関係”は医学的に実証されていないが、「慢性にあらわれるもののうち、筋疲労によるものももっとも多い」⁽⁸⁾ことについては、異論はみられない。

「労働強化が、労働者の骨、筋肉、腱鞘をくりかえし痛みつけ次第に腰痛が強まる」⁽⁹⁾

「労働者の筋肉の働きを部分的にあるいは全体的に瀕回に酷使」「筋力のたえるまで働きつづきさせられた労働者を区別なくおそった」⁽¹⁰⁾以上、労働科学者の見解からいえることは、腰痛の根本原因は、このような筋力の部分的、全体的な瀕回な酷使による慢性的疲労蓄積とその労働負荷が限界をこえた点に求められる。

<けんしょう炎>(腱鞘炎)は従来、事務関係タイピストに限られていたが、65年前後からふえ

始め腰痛と同じく生産現場にも多発し、障害範囲も拡大している。金融機関の窓口で小型機械が導入され、一般的な仕事に<けんしょう炎>が発生している。しかも入社1年ぐらいの人に続出している。出納係、ソロバン、スタンプなどをしょっちゅう使っている人、電話交換手など、要するに指を使っている人に出てきている⁽¹¹⁾。そのほか食品関係の箱詰、包装関係、電機関係のベルトコンベアーの職場、ボルムの調整作業の労働者の足の<けんしょう炎>“紡績の奇病”の例(前述)などがみられる。「指が痛む、肩がこるといっている内に、全身的に、神経中枢の深部に、忍びよるさまは文字どおりに資本の轢殺車の下敷にされる落盤圧死などちがって、真綿で首を締めるような悪質な資本の攻げき形態である。私はここに現代労働疾病の特徴的類型を見出さざるをえない」⁽¹²⁾。風早八十二氏は階級的視点からこのようにのべている。<けんしょう炎>(腱鞘炎、頸肩腕症候群、反射性交感神経症)は、「姿勢の保持と動作の反復に起因する末梢性の筋肉、神経疲労の蓄積」と「中枢神経内の疲労蓄積によってひきおこされた職業病であり、労働の質的变化とともに、体の一部分のみの異常な労働強化をひき出す典型的な機械による「合理化」の結果である」⁽¹³⁾ことにおいても、腰痛と共通している。両者とも、高成長下で発生した典型的職業病といえる。

注

- (1) 労働調査協議会調『労働者の健康状態』(『労働調査』71年7月号)。同調査は70年11—71年2月実施。調査対象は、電通、鉱山、化学、ゴム、自動車の3単産・2単組約3万人で、これまでの実態調査としてはもっとも詳しい。
- (2) 同上、「健康でないもの」の56.3%、「深夜勤あり」の56.6%が「前にくらべて仕事がきつくなった」
- (3) 『日本の独占企業』(3)p.395、たとえばトヨタ自動車では65年に40人の精神病患者と10人の自殺者がでている。
- (4) 堀江正規、荒堀広編『貧困化と労働組合運動』p.48—49
- (5) 島津千利世編『合理化と婦人労働』p.57
- (6) 島津、同上p.26—27
- (7) 平田貞治郎「産業別、症状別の職業病の実態と闘いの到達点」——第4回(昭和35年)職業病交流集

会のまとめ、『賃金と社会保障』No. 548, 45年11月中旬号p. 21

(8) 齊藤一「鉍鋼労働者の健康状態について」『月刊いのち』No. 59 Vol 5. 11

(9) 業務上疾病と職業病のちがいは、前者が事業主に補償の義務のあることを規定した法律的な言葉であるのに対し、後者は、職業によってひきおこされる病気に対する医学的な呼び方である。前者の方がその範囲がせまくなっており、労働者に不利な結果を招いている。両者の区別については、従事する労働ばかりでなく、賃金による生活内容の規制、労働時間による生活時間の規制（残業、交替制勤務など）などとあわせて考えた場合には、よりいっそう区別しがたいものとなる。労働者の疾病については「個人的要因と産業的要因とは次第に不可分離のものになってくる」（大河内一男『社会政策論』各論p. 163）「有害な労働条件によって、労働者の健康がそこなわれた場合」はすべて「職業病」であるというべきである。——社会保障憲章＝「労働と関係のあるすべての疾病を職業病とみなす」

(10) 東田敏夫「新しい職業病と予防体制」『賃金と社会保障』No. 603, 72年6月上旬号, p. 43以下, なお労働省編『働く人の安全と健康』（『労災白書』）p. 98以下参照。

(11) 同上, 鉛中毒は、「かつて金属鋳物業に主としてみられたが、合成樹脂工業でもみられるようになった」（『日本労働年鑑』第42集, p. 127）。四アルキル鉛中毒については、前掲『労災白書』p. 59, 有機溶剤中毒については、平田貞治郎「産業別症状別の職業病の実態と斗いの到達点」『賃金と社会保障』No. 548, 45年11月中旬号にその実態が詳しい。フタロニトリル中毒については、深町次郎「合化労連の職業病との斗い」『月刊いのち』Vol 1. 9p. 11～12参照。テンカン症のほか肝臓障害の疑いがもたれている。ニトログリコールについては、西村健一郎「公害斗争と労災, 職業病斗争」本多淳亮, 片岡昇編『公害と労働者』p. 84, 「ニトログリコール中毒」（「月曜病」ともいわれた）は、石油化学の発達の結果、ナフサ分解によって大量に供給されるようになったニトログリコールを、火薬工場が従来のニトログリセリンにかわって使用しはじめたために生じた中毒であった。この意味でそれは合理化による典型的な工業中毒であるといえよう」

(12) 46年『労働白書』p. 28

(13) 「労働省労働衛生研究所の調査によると職場で取扱う有害物質は年々ふえつづけて620種類に達して

おり、新しい職業病の訴えも次々に出てきている」（『朝日新聞』45. 11. 11(夕)）

(14) 坂寄俊雄, 細川幻, 窪田隼人編『現代の労働災害と職業病』p. 100, 島津, 前掲書, p. 122—123, 参照。なお最近の事例として「新日鉄の下請企業労働者が転炉で「粉じんによる皮ふ炎」にかかり、初めて労災に認定された」（『赤旗』48. 12. 6）ケースがみられる。

(15) 深町治郎「合化労連の職業病との斗い」『月刊いのち』Vol 1. 9, p. 12

(16) 平田貞治郎「産業別, 症状別の職業病の実態と斗いの到達点」『賃金と社会保障』No. 548, 45年11月中旬号, P. 27

(17) 『赤旗』47. 5. 27, なお最近内部告発によってはじめて、労働省専門委は職業ガンの制定を下した（『赤旗』49. 1. 11）

(18) 『毎日』47. 6. 24(夕)

(19) 平田貞治郎「職業病斗争の前進と運動の方向」『賃金と社会保障』No. 474, 43年10月下旬号, P. 8

(20) 山田信也「労働者のいのちと健康とくらしを守る斗いのために」『月刊いのち』Vol 3. 1. No. 25, P. 59以下

(21) 堀江, 荒堀, 前掲書, P. 48

(22) 中村美治, 「賃金と社会保障」No. 356

(23) 細川幻『職業病と労働災害』（改訂版）P. 238。勝木新次「腰痛を訴えるものの80%は筋力不足」（『健康と体力づくり』）内藤三郎（八幡製鉄工場病院）「腰痛の多くは筋力のものである」（山田信也, 前掲論文による）。

(24) 細川, 前掲書, P. 241

(25) 山田, 前掲論文

(26) 平田貞治郎「生命と健康破壊の実態とたたかいの方向」『賃金と社会保障』No. 441, 42年11月下旬号,

(27) 風早八十二「労働災害」「職業病の戦前と戦後」『法と民主主義』No. 69, 72. 8. P. 6

(28) 『民医連医療』69. 2. 28.

IV 高度成長と労働災害

——コンビナート事故を中心に——

残り紙数も少ないので、昨年来続発した石油化学コンビナート事故を中心に考察し、労働災害の原因とその発生メカニズムについてのべる。何故なら、これらの爆発事故のなかに、高度成長下における労働災害の典型的特徴が見出されるからで

ある。

これらの一連の事故について、その直接原因は、「操作ミス」にある、「異常反応」のもとで「操作ミス」によって起った、という見解が異口同音に指摘された。もっともこれに対しては科学的見地から、次のような批判も行われた。

本来化学装置は操作ミスがなければなかなか事故にならない⁽¹⁾。「操作ミスであるか装置欠陥かという問題のとらえかたは意味をもたない」⁽²⁾。「異常反応は云い訳にならぬ」⁽³⁾。事故原因はもっと別のところにある。——「操作ミス」が事故につながる技術的構造⁽⁴⁾あるいは「操作ミス」に追いこむ背景⁽⁵⁾は何かを明らかにすることが重要である、と。

以上を前提に、爆発事故の真因は何か、について考察してみよう。およそ次の点があげられよう。

(1)安全装置の不備。一般的に、直接原因としてまず第一にこの点があげられるが、今回の場合も例外ではない。たとえば、出光徳山の事故について、通産省事故調査委員会は、たとえば水素エチレン化探知警報プログラムの設備、緊急停止警報装置の設備、緊急遮断装置の設置等々、多くの安全装備の設置、改善について勧告をおこなっている。このことは、初歩的な安全装置さえも、ここでは欠如していたことをはしなくも暴露している。同様なことは他のコンビナート工場についてもいえる。例えば、チッソ油化（五井）の場合も「直接原因は作業員の操作ミスだが、その背景には工場側の保安対策に重大な欠陥があり、1個人のミスとして片付けることはできない」ことを同じく通産省事故調査委員会すら明確に指摘⁽⁶⁾している。

また信越化学直江津工場の爆発事故は、「同労組独自の調査によると、塩ビモノマー工場にはもともと安全設計上のミスがあり、これが事故につながった」⁽⁷⁾と伝えられている。なお、上記出光徳山の事故について、東大西村肇助教授は、次のように指摘する⁽⁸⁾。「従業員がとった措置は、ほぼ運転基準に沿っていた。しかし、塔内の状態を正確につかまず、処置の意味も完全には理解していなかった。コントロール室の記録計を1個にし警報装置を減らすようなコンピューター制御化が装

置内の状況掌握を難しくし、一方では対応能力のない従業員をつくり出していたのではないか」。

近代技術の弊を集めたハズのコンピューターが自動制御されているから安全なのではなくて、かえって危険がふえている。コンピューター導入の合理化にこそ問題があることを教えている。現在の化学工場では、単純な装置の欠陥にもとづく大事故は起らない。安全装置も進歩しているとみられているが、それはあくまでも正常な状態を前提とした上でのことであって、異常な状態が発生すれば爆発する危険性をもつ⁽⁹⁾。化学工業は、本来「異常な反応条件を人為的に作り出し、それを前提に成り立っている工業であって、異状反応は（事故の）云い訳にはならない」⁽¹⁰⁾。

「異常反応」が「操作ミス」につながる構造が問題である。根本的には「異常反応」を予期した安全対策＝「操業の安全の自動化」⁽¹¹⁾がなされていないことが、「操作ミス」→事故を招いている。

しかし、実状はそれ以前の段階「正常な状態」で、「これまでの化学企業はいかにコストを安くするかという技術開発、たとえば反応工程の短縮やプラントの“改良”などに全力をあげてきた。この過程で安全性が犠牲にされてきたきらいは否定できない」⁽¹²⁾。「エチレンプラントなどの技術購入時にアメリカの販売元の設計図には安全計画装置がせつかく織り込まれていたにもかかわらず、購入側がこれらをかなり削ってしまった」⁽¹³⁾という事実が示すように、可能なかぎり安上がりに生産を拡大し、利潤を追求する資本の姿勢——それは資本の本性であるが——の中にこそ、事故の真因が秘められている。さらに高度成長下の激烈な企業間競争が、これに拍車をかけていることはいうまでもない。

(2)不安全作業の強制、その背景としての安全率無視の操業。今回の事故続発にみられる共通点は、その多くが「異常事態時」に発生していること⁽¹⁴⁾。その際の「操作ミス」が事故発生につながっていることであった。その背景として、完全な安全処置をとらず生産再開を急いでいること、それは当今の「品不足」を背景とする生産増強競争——安全率無視の操業（後述）にもとづく。

チッソ五井および日石浮島工場の災害もいずれ

も修理中に事故が発生している点で共通する。チッソの場合、「バルブミスではなく、常識的に安全上は、前月より修理中の槽内から当然排出しておくべき原材料がそのまま貯溜されていた」⁹⁰ 事実、日石浮島の場合、「爆発した設備は、7月に完成、試運転にはいったが、調子が悪く停止、8日前に操業再開したものの再び停止した。問われるべきは、ミスを誘発した無理な生産体制」⁹¹ に問題があった。

このような生産増強競争が現場をせきたて、第1段階の小事故に対して完全な停止と安全処理をせずに、なんとか事故を回復させて、運転の連続化を維持させようという雰囲気をつくりだす。「爆発して元も子もなくすことを思えば、全面ストップに越したことはないと思うが正月でもとめないプラントを現場の判断でとめてしまうにはかなりの勇気がいる。ましてこのこのことが、コンビナート全体にひびくとしたら……」とあるエチレンセンターの現場責任者は語っている（『日経』48.10.31）。そこでなんとか動かそうとして「操作ミスへ」追いこまれ事故を招く結果となる。

プラントはその設計能力の8～9割の能力の操業においては安定である。しかし設計能力以上の、いわゆる安全率の限界までの操業を行うと、必ずプロセスのあらゆる部分に無理がかかり、故障やトラブルが多くなる⁹²。チッソ石油化学の場合、公称能力の20%以上の操業（『赤旗』73.12.25）、信越化学直江津工場も100%以上の操業（『毎日』10.10）を行っていたといわれる。「フル操業によるプラント酷使が事故続発の底流にある」と業界内指摘が出始めている（『日経』73.10.10）。

不安全作業の強制は、つぎのような点にもうかがわれる。操業停止によるロスタイムをできるだけ少なくするため、たとえば、定期修理期日の短縮——そのため装置運転員は残業を強制されてふらふらになっている——、定期修理までの運転期間の延長といったケース（『赤旗』73.11.2）、あるいはオンストリームインスペクション＝プラントを稼動させたまま、機器の材質の腐蝕状況、摩耗等をチェックするやり方⁹³等。そのため、現場では安全性に疑問もたれている。（『赤旗』73.11.2）

(3)技術能力の低下、さらに加えて、コンピューター合理化による技術者の不足と質の低下があげ

られる⁹⁴。東亜燃料工業労組の調査（「全東燃」48年6月8日号）によると、前年にくらべ、装置の異常に対する不安感が「ふえた」が26.2%あり、その理由をみると ①要員の質の低下、34.7%、②受持つ装置がふえた、23.6%、③装置が複雑になった、17.2%、④装置が大きくなった、9.5%、⑤要員減、8.5%、⑥安全設備不十分、6.2%があげられている。

合理化のため、要員は減らされるが装置は複雑化し、受持ち範囲はふえ⁹⁵、一方運転者自身のトラブル処理に対する訓練、教育が増産のかけ声のなかで軽視され、いやでも質の低下がみられる。しかも、現場で熟練者はきわめて少くなっている。そのため異常事態に瞬間的に的確な判断とすばやい対応がとれず、事故に結びついていることは、出光徳山の事故が教えるとおりでである。またこの点『朝日新聞』ルポルタージュ「ゆらぐコンビナート事故続発の背景<4>」（73.10.23夕）は現場の実情について次のように伝えている。

「大災害が起こる前にこの装置のこの部分が危険だと指摘できるのは、日ごろその装置の音を聞き慣れ、運転中の温度や圧力やノイズを知っている現場のベテラン技術工しかいません。その技術工たちが、コンピューター化の美名で、どんどん職場からいなくなる。あとに残ったのは、制御室で計器板だけをながめるボクたちです。計器が実際にタンクや装置の状態を正しく伝えてくれるかどうかは、計器を信じるしかない」

計器監視労働は、常に精神的緊張を伴うがそれは頭脳労働化ではない。「多面的な能力——計器と装置の関連、危険物に対する認識、装置のあるべき状態、さらに計器、装置類の構造などの知識——が無視されている」⁹⁶。「装置との関係でも、象徴的にいえばコンピューターが途中に介在してしまって、装置の中を自分の目で見、自分の頭で判断するようになっておらず、単なる監視労働に終わっている」⁹⁷

現在の監視労働がこのような状況のもとにおかれる限り、プラントの安全を保持できず異常事態の処置の意味も完全には理解できず「操作ミス」が事故につながるのは、けだし当然といえよう。

以上のようにみるならば、事故の究極の原因は、企業の安全性無視の生産第1主義、利潤追求に

あり、そのための合理化——労働強化にあるということが、しばしば“何とかの1ツ覚え”のようにいわれるが、しかし、労働災害発生メカニズムを明らかにする場合、その程度の説明では不十分である。今少し理論的分析を加える必要がある。

“資本の有機的構成の高度化による「利潤率の傾向的低落の法則」に対し、不変資本中の安全設備部分への支出を極度に節約すること”これが「労働災害、疾病の主要かつ直接の原因」であることについては、すでに戦前、風早八十二氏によって指摘されていることは周知のとおり（同氏『日本の労働災害』）。

いま $P' = n \times m' \times \frac{V}{c + v}$ の公式からも明らかのように、利潤率（ p' ）低下をある程度阻止できる要因は、C部分の他に、①可変資本回転率（ n ）——それは、生産性と操業度に直接関連する——②搾取率（ m' ）——労働日の長さ、労働強化、労働生産性、の三つの要因に規定される——の二つがあげられる。

このことから、労働生産性の上昇——技術革新＝労働強化による——こそが、「特別剰余価値獲得の唯一の方法であり、利潤率低下阻止のもっとも有効な手段であることが判る。ところで、資本の有機的構成の高度化の結果として、今日の「巨大独占」資本の技術的構成はおよそつぎのような特徴をもつ²⁴。1)工場規模の大型化——その中心は「設備機械の大型化」。2)設備のオートメ化、スピード化。3)生産工程の連続化、コンビナート化。

現代の石油化学コンビナートは、このような特徴をもつ。ここで次のことが指摘できる。1)については、不変資本部分の価値引下げ（工場規模の大型化については、土地、建物、燃料などの節約による間接的不変資本部分の、機械装置の大型化については、直接的に生産物に移転される機械装置そのものの、価値の引下げ）と労働生産性の上昇が実現される。2)については、不変資本としての固定費の占める比率が大であることから、その節約が決定的意義をもつ。また操業度上昇が至上命令となる。何故なら、作業工程の断絶は、“乞食が馬をもらった場合”と同様に許されないし、さらに操業度の低下は、固定費の上昇—原価上昇をもたらすからである。3)コンビナートの場合、労働

節約的意味よりも、大規模化による不変資本節約の意義が決定的に大きい（とくに設備コスト大巾低下による不変資本の節約が）。操業停止が許されないことはいうまでもない。

石油化学コンビナートで現実に行われている工場設備などの1ヶ所への集中立地による土地、建物、燃料の節約は、同時に工場工程設計のムリをよび、あるいは保有距離（通産省通達では30米以上。43.化局、第122号）についても、その安全性は無視され、いずれも危険性をはらむ。またスケール・アップ技術が未完成であることが、さらに危険性を増大させる。

設備コスト低減のための設備装置の大型化は当然投資単位を巨額化する。そのことは、借入金依存度の増大——金利負担の増大——資本構成の悪化をもたらす。また技術進歩のテンポが早いから、機械の減価償却率を高めねばならず、減価償却費は増大し、資本費（金融費用と減価償却費）増大はさげられない。——借入金による設備投資競争と資本蓄積の増加がその原因である。資本費の増大は、総原価のうち、固定費の増加を意味する。したがってコスト引下げのためには、高操業率の維持が至上命令となり、安全率（性）無視の操業→事故発生につながる。

コンビナートに求める資本の論理は、大型化と集中の利益であるが、同時にそれは安全性に背反する。事故発生メカニズムと論理は以上のごとく解せられる。

<むすび>

以上明らかにしたように、資本蓄積に伴う「技術革新」の展開は、資本の有機的構成を高めるとともに、労働強化、労働生産性の上昇と高操業率維持を不可避とし（ n と m' の増大）、事故発生につながっている。健康破壊、職業病もまた「技術革新」によってもたらされ根は同一である。高度成長下で、技術革新によって健康破壊、職業病、労働災害が広汎化しているばかりでなく、その内容において質的变化がみられることは、すでに明らかにしたとおりである。

「技術革新」は「特別剰余価値」獲得の唯一の方法であり、資本の強制法則として、資本蓄積の

原動力であった。日本経済の高度成長は、「技術革新」をテコとする労働強化——労働生産性の上昇と低賃金、長時間労働によって、はじめて達成された。この場合「例外的に激しい蓄積欲望」が加重された。

高度成長＝資本の高蓄積は、このような強搾取よによるものであるが、それは同時に労働者階級の貧困の蓄積に他ならない。低賃金、長時間労働——技術革新——労働強化の諸結果としてもたらされたものは、労働者の健康破壊、職業病、労働災害の高度成長であった。このような労働者階級の文字通り血と汗の犠牲の上にはじめて、高度成長は築かれた。そうして現在破綻の局面を迎えているが、それは高度成長の要因そのものによってもたらされたことは、本文冒頭で明らかにしたとおりである。 (1974. 2. 14)

(付記) 本稿作成過程で、手術—療養を余儀なくされ、メ切期日切迫のため、病臥執筆のやむなきにいたった。もとより、このことは、拙論の内容不備——とくに理論的分析の不十分さ——の弁明事由にはなりえないが、この点については、他日を期したい。

注

- (1) 西村肇「続発するコンビナート事故の問題点」『科学』(岩波書店) Vol 43, No. 12, 73. 12
- (2) 大野悟郎「事故の根源は「合理化」にある」『エコノミスト』1973. 11. 13, p. 45
- (3) 近藤完一「異常反応は云い訳にならぬ」『朝日』73. 10. 23 (夕)
- (4) 西村肇, 近藤完一, 前掲論文
- (5) 大野悟郎, 前掲論文, 小林謙一「コンビナート事故の背景」『月刊労働問題』74. 1 p. 50以下
- (6) 『毎日』73. 11. 11

- (7) 『赤旗』73. 11. 14
 - (8) 『朝日』73. 10. 26「ゆらぐコンビナート<6>」
 - (9) 大野悟郎, 前掲論文p. 44—45。「化学反応を使った工程中に危険な部分がある」(疋田東大教授『毎日』73. 10. 30)
 - (10) 近藤完一, 前掲論文。出光の場合も「予期しうる異常反応ではなかったのか」町原信「コンビナートは安全か」『経済評論』73. 10. p. 62
 - (11) 大野悟郎, 前掲論文, p. 46
 - (12) 疋田東大教授『毎日』73. 10. 30
 - (13) 小林謙一, 前掲論文, p. 51
 - (14) 大野悟郎, 前掲論文, p. 46
 - (15) 同上, p. 46—47
 - (16) 深町治郎「続発する化学工場災害の真因」『前衛』73. 12, p. 163
 - (17) 同上
 - (18) 大野悟郎, 前掲論文, p. 47
 - (19) 町原信, 前掲論文, p. 67
 - (20) 『赤旗』73. 10. 27
 - (21) 全石油関東地協安全対策協議によると、人員合理化のため、装置保全の従業員が削減され、補充は下請でやっていること、日常保全作業も徐々に下請化し、運転員を多能工化し、守備範囲が拡大、注意力が散漫となり、単純ミスが多くなったなどの実情が明らかにされている。(『赤旗』73. 11. 21)
 - (22) 山本香「コンビナートと労働—石油化学工場の場合」『科学と思想』No.11, p. 62)
 - (23) 西村肇, 前掲論文
 - (24) 戸田慎太郎「巨大独占」資本の「蓄積法則」『経済』70年新年特大号, p. 255 以下。ここの説明は主として同論文に依拠する。
- (追記) 本稿提出後、1年有余経過した。統計数字その他で古くなったものがあり、また最近コンビナート事故発生が目立つが、拙論でのべた基本的見解については修正の必要を認めない。 (1975. 4. 10)