1999 年 3 月 20 日　講座『資本論』第一歩　2004 年 4 月 19 日工業経済学ゼミ（院）

『資本論』と企業の合理化(1)

川端　望

■はじめに

この報告は、もともと労働者向けの講座『資本論』第一歩で行ったもの。

『資本論』第１部（資本の生産過程）・第４編相対的剰余価値の生産・第 11 章（協業）第 12 章（分業とマニュファクチュア）第 13 章（機械設備と大工業）の現代的な解説という位置づけ。

■報告内容

『資本論』第 1 巻第 3-5 編を念頭に置いた合理化のマルクス経済学的把握の解説

トピックについての経済学的・経営学的解説

■『資本論』第 1 巻と合理化

◇合理化とは何か

企業家団体の規定

ドイツ工業全国連盟『ドイツ経済綱領』、1925 年：「労働の生産力を可能な限り増大するための、あらゆる技術的および組織的手段の合理的適用」

理論的な一般的規定

利潤を増大させるための体系的な方法(搾取、費用節約、収奪、などを含む)。直接的生産過程においては、労働の生産力、労働日、労働強度、労賃の変動を通じておこなわれる。

分類――この講義では、直接的生産過程の合理化を取り扱う

技術的合理化と労働組織的合理化

生産の合理化と流通の合理化

◇合理化の資本主義的性格

本質について(資本主義である限りかわらない)

「合理性」一般の問題でなく、搾取の強化をめざすものであること。

形態について(資本主義の枠内で多様でありうる)

搾取の軽減や win-win ルールは可能。

◇『資本論』第 1 巻と合理化の関係

第 3 編	絶対的剰余価値の生産		労働時間
第 4 編	相対的剰余価値の生産		機械化と労働
第 5 編	絶対的および相対的剰余価値の生産	←→	
第 6 編	労賃		賃金体系
第 7 編	資本の蓄積過程		雇用と貧困化

1 対１対応ではなく、具体的現実の中では、いくつもの論理が相互作用している。たとえば、機械化が労働時間の延長をもたらし、逆に労働時間の延長の限度が機械化を促す(後述)。

なお、絶対的剰余価値論の内容（3 編）、相対的剰余価値の概念(4 編 10 章)は、別の講義で取り上げられたので、用語などの説明は 11 章以後についてのみ行なう。新日本出版社机上版、新書版双方で参照できるよう、ページ表記はヴェルケ版(欄外上)のものとする。

■労働力商品の非価格的調整――絶対的剰余価値論の意義

◇新古典派経済学のイデオロギーとしての価格メカニズム

「市場にまかせろ」、「価格がシグナルだ」が規制緩和論・労働市場流動化論の合い言葉

労働力商品は、市場において価格で最適に調整されるのか？→マルクスの絶対的剰余価値論の現代的意義

◇労働力商品の特殊性

1　生産過程の特殊性

直接の労働生産物ではない（2 編 4 章 3 節）

労働力は労働生産物ではなく、価値対象性をもたない。その生産に必要な社会的平均的労働は直接規定されず、労働力を再生産するために必要な生活必需品（＋教育訓練費＋次世代労働者育成費）を生産するために必要な労働によって、間接的に規定されている。

【含意】生産調整によって需給を調整することができない。

2　売買の過程の特殊性(2 編 4 章 3 節)

労働力所有者は、つねにただ一定の時間を限ってのみ労働力を売る

労働者は、「労働力を譲度してもそれに対する自分の所有権は放棄しない」（182 頁）。放棄したら奴隷である。

「買い手と売り手の間に契約が結ばれても労働力の使用価値はまだ現実に買い手の手に移行していない」（188 頁）

労働力商品の使用価値＝労働、価値形成。消費してみないと現実のものでない。

賃金の後払い。支払いが不確定。

【含意】通常の売買よりリースに似ており、リース同様の不確実性が生じる（壊れたコピー機を送り付けてきた。それを口実に料金を値切ろうとする、いや壊したのはそっちだ、等々）

3　資本家による消費過程（労働過程）の特殊性（2 編 5 章 1 節）

「労働者は、自分の労働の所属する資本家の管理のもとで労働する」（199 頁）

「生産物は資本家の所有物であって、直接生産者である労働者の所有物ではない」（200 頁）。

労働者は、労働力商品の対価として支払われる賃金によって、生活必需品を資本家から買い戻すのであり、生産物の一部を分配されるのではない。

剰余価値生産の不確定性

剰余価値生産の大きさは、資本家が労働者に、必要労働を超えて剰余労働をおこなわせることのできる程度に依存する（3 編 7 章）。

【含意】この大きさは、価格メカニズムでは決定されない。「商品交換そのものの本性からは、労働日の限界、したがって剰余労働の限界は何ら生じない」（249 頁）。労働力商品を価値どおり購入しても、様々な程度の搾取＝剰余価値生産がありうる。新古典派経済学では、「賃金＝労働の限界生産性」という均衡点があり、かつ最適とされる。

◇剰余価値生産の非価格的・制度的調整

1　対等な権利と権利の間の闘争（3 編 8 章）

資本家：「利益が出るところまで働くのが当然だ」。

労働者：「労働力の正常な再生産が可能な限度を超えてはたらく必要はない」。

資本家／労働者：「モラル・ハザード（事後的な機会主義）だ！」

2　「同等な権利と権利とのあいだでは強力がことを決する」（249 頁）

資本家階級と労働者階級との闘争、国家の介入。より拡張すれば、労働協約、慣行、労務管理システムなど民間の諸制度。

【含意】全社会的な階級闘争、個別の労使の力関係、それを背景にした諸制度と運用による妥協・調整が、労働時間にとどまらず、剰余価値生産のあり方を一般的に決定する。その重要な条件としての、労働日の限界と生産力向上、特に機械経営。

■協業と機械化の理論――相対的剰余価値論

◇絶対的剰余価値生産の限界と相対的剰余価値

1　労働日の延長の諸限界（2 編 8 章 1 節）

労働力の肉体的制限

社会慣行的（モラーリッシュ）な制限――工場法による労働日制限

2　機械経営の下での、資本家にとっての労働日の延長の限界（4 編 13 章 3 節 c）

「毎日繰り返される規則的な画一性が重要である労働にあっては、一つの結節点――すなわち労働日の延長と労働の強度とが相互に排除し合い、その結果、労働日の延長が労働の強度の弱化とのみ両立し、また、その逆に、強度の増加が労働日の短縮とのみ両立する結節点が、確かに生じるに違いない」

（432 頁）

3　資本は生産方法の絶えざる変革を必要とする

「必要労働日部分を短縮するためには、資本は、労働過程の技術的および社会的諸条件を、したがって生産方法そのものを変革しなければならない」（334 頁）

◇協業（4 編 11 章）

1　協業の定義

「かなり多数の労働者が、同じときに、同じ空間で、同じ種類の商品の生産のために、同じ資本家のもとで働くということ」（341 頁）【注】資本主義の下での協業の定義である。

2　協業における労働の分析

1)同一作業の同時遂行の形式――集団としての生産力
　個の全体への融合（軍団、障害物除去）
　個の並列による緊張と競争の効果
2)同一ないし同種作業の連絡的・同時的遂行――分化と連携による生産力。「遊び」の排除。
　継起的作業の同時遂行（煉瓦つみ）→ライン化
　多面的作業の同時遂行（分業の進んでいない建築作業）→全体労働者の創造
3)異種作業の連絡的・同時的遂行――単純な協業の限界＝複雑協業
　異種作業を遂行するが、各人が、かわるがわる各作業を担当（舵取り、漕ぎ手、魚とり）異種作業に各人が固定されれば分業に基づく協業へ
4)決定的瞬間での力の集中(収穫)
5)生産諸手段の共同利用による節約(建物、倉庫)
6)指揮・連絡労働

3　協業の規模を条件づける要因

個々の資本家が労働力の購入に支出できる資本の大きさ
個々の資本家の手に生産手段が集中している範囲

4　資本の指揮の必要性

内容：二面的
　社会的労働過程の一般的な指揮、監督、調整
　搾取の機能
形式：専制的
　監督労働者の発生(支配人、マネージャー、職長、監督)

5　労働の社会的生産力は、資本の内在的な生産力としてあらわれる

労働力売買においては、労働者どうしは関係を結ばない
労働過程では協業するが、労働者は自分自身のものではない

6　資本主義的生産様式の基本形態

『資本論』での位置――第 1 巻第 4 編相対的剰余価値の生産。
　第 11 章　協業／第 12 章　分業とマニュファクチュア／第 13 章　機械設備と大工業
「協業は資本主義的生産様式の基本形態である」（355 頁）。【注】歴史的に、協業段階、分業段階、機械段階、があったという意味ではない。つまり、図１のような意味。現代の無人工場やホワイトカラー労働についても、協業を基礎にとらえる。

◇分業とマニュファクチュア（4 編 12 章）

1　マニュファクチュアの二つの起源

単純協業からマニュファクチュアへ：同一または同種の手工業者たちの結合→部分工程を専門的に担当する労働者
　(A,A,A,A)→(a1+a2+a3+a4)　例：独立ピン製造業者→ひとりは伸ばし、ひとりは磨き……
複雑協業からマニュファクチュアへ：多様な独立手工業の労働者の結合
　(A,B,C,D)→(a,b,c,d)　例：車工、馬具工、錠前工→馬車の車輪、馬車の馬具、馬車の錠前

2　マニュファクチュアにおける作業場内分業

マニュファクチュアにおいては労働者間の分業が行なわれ、部分労働者は全体労働者の構成部分となる。それゆえ、単純協業と異なり、部分労働者は生産物を生産できない。
この分業は道具や簡単な器械を基盤としたものなので、労働過程の科学的な分割と結合は望めない。

これを実現したのは機械と大工業であった。

◇機械と大工業（4 編 13 章）

1　発達した機械の体系（4 編 13 章 1 節）

道具と機械

発達した機械の体系は、原動機・伝導機構・道具機(作業機)の三つの部分からなる。それぞれが単体で機械。

道具機(作業機)こそが、18 世紀産業革命の出発点をなす。

人間の手が持っていた道具が、多数結合されて機構の道具とされる

操作・制御労働(糸を引く、撚る)の機械化

原動機、大力機械（ハンマーなど）は生産様式を変革しない

動力労働（紡車の動力としての足）の機械化

精紡機の場合（動力付与、ドラフト、撚りかけ、巻き取り）（図 2～図 6）

紡錘――動力的労働、操作的労働は未分化のまま人間が。

紡錘紡車――原動部・作用部の分化・結合。しかし、動力は人力。操作労働も熟練要。不連続作業。

フライヤ紡車――同上。原動部の単純化。操作労働の簡素化。まだ熟練要。連続作業。

ジェニー精紡機――多数の道具の機構による結合。操作労働の簡素化。まだ熟練が必要な一方で、糸にむら多し。不連続作業(原動機による運転困難)。

ハンドミュール精紡機――いっそう多数の道具の機構による結合。操作労働の機械化。動力労働は外走のみ機械化。内走とヘッドストック調整を同時に行なうところに熟練要。

自動ミュール精紡機――動力労働の完全機械化。ヘッドストック調整のみ熟練要。

機械の単純協業から専用機の結合へ

作業機の発達→道具機の発達→同一道具機による多数の作業機の駆動

同一種類の多数の作業機の集合と、同一の動力による駆動。

原－伝－（a,a,a,a）

異種機械の連結

原－伝－(a+b+c+d)

自動機械体系：「作業機が、原料の加工に必要なすべての運動を人間の関与なしに行ない、いまでは人間の調整を必要とするにすぎなくなる」（402 頁）

原－伝－(abcd)

2　大工業の自立（4 編 13 章 1 節）

関連する産業部面の変革

関連する工程（紡績、織布、漂白、捺染など）

運輸・通信手段（蒸気船、鉄道、電信）

機械による機械の生産（工作機械と工作機械産業）

モーズリーのスライド・レスト付き旋盤(図 7)

3　機械経営の労働者への影響（4 編 13 章 3 節）

補助労働力の獲得

搾取の拡大

労働力価値の分割（家長一人の労働による再生産→全家族による再生産）による賃金低下

労働力ベースの拡大

女性労働・児童労働を用いる機械経営が、マニュファクチュアにおける男子労働者の抵抗を粉砕

【注意】家族論が本題でない。引用文献が「女性特有の美徳」論などで書かれているので注意。まして、夫一人が妻・子どもを養う賃金を得ることがベターという命題は引き出せない。

労働日の延長

機械の物質的摩滅と社会基準(モラール)上の摩滅→労働日延長の動機（3 編 8 章 262、278、315-316、8 章 4 節全体、9 章 329 頁も参照）

労働の強化

前述の「結節点」の存在→労働日短縮と労働強度上昇という、新たな方向での相対的剰余価値生産

標準労働日の制定による資本の方策の変化

機械体系の加速的発展

労働強度の増大――同一労働時間により多くの価値が生産される

機械の速度の増大
労働者が監視する機械設備の範囲または作業スパンの拡大
無駄な時間やミスの減少
工場制度
機械設備の助手が行なう諸労働の均等化または平準化の傾向
自動化工場における分業――「純粋に技術的である」（443 頁）
作業機について働いている労働者
ほとんど児童からなる下働き（フィーダーなど）
機械設備全体の管理と修理に従事している人員（技師、機械専門工など）
工場労働者の範囲外
マニュファクチュア的分業の技術的排除と再現
一人の人間を一つの細部作業に縛り付けるマニュ的分業を技術的に排除するが、資本家はこの分業を再現し、一人の人間を一つの機械の付属物にする。
機械労働
神経系統を極度に疲れさせ、他方で筋肉の多面的な働きを抑圧する。労働の無内容化。
生産過程の処理機能が労働に対する資本の権力に転化することの完成。
科学、自然諸力の応用、社会的集団労働の前での細目的熟練の重要性の消滅。
工場における兵営的規律：監督労働者と作業労働者との分割
労働手段への労働者の従属
男女両性と様々な年齢の諸個人からなる労働体の独自な構成

4　大工業の資本主義的形態における矛盾

近代的工業の技術的基盤の革命性
各生産過程をそれ自体として構成諸要素に分解する技術学の成立←→秘伝
ある生産過程の現存の形態を決して最終的なものとみなさない
大工業の本性が作り出す条件と資本主義的形態の矛盾
労働の転換、機能の流動、労働者の全面的可動性。「さまざまな社会的機能をかわるがわる行なうような活動様式をもった、全体的に発達した個人」（512 頁）
古い分業の骨化、「資本の変転する搾取欲求のために予備として保有され自由に使用されうる窮乏した労働者人口」（512 頁）

■産業革命以後の労働の機械化

◇機械経営の不均等発展

19 世紀半ば：単一素材、あるいは可塑性のある素材の加工(『資本論』で描かれる繊維産業、ピン製造など)
19 世紀末から 20 世紀初頭
動力工業と動力労働手段の発達。独占体成立。
1867 年ダイナモ発表→発電機改良→1882 年エジソンによるニューヨーク、ロンドン中央発電所建設。ドプレ、長距離送電成功(エンゲルス注目)→交流発電機登場→ウェスティングハウス、ＧＥ成立。
化学・冶金工業と装置型労働手段の発達、装置の体系化とコンビナート化。独占体成立。
高炉＜1809 年コークス製鉄＞(銑鉄)－パドル炉＜1783 年＞（錬鉄）－各種圧延機(鋼材)の技術体系。パドル炉が隘路に(『資本論』フランス語版に注記)→1856 年ベッセマー、転炉発明。続いてトーマス転炉、平炉の出現。「鋼の時代」。装置の大型化と連続化。1901 年、U.S.スチール成立。

◇機械器具工業／組立工業の機械化

1　機械工業における万能職場の長期残存

複雑協業(A,B,C,D)。万能職場(図 8)。現在でも町工場にあり。
機械が多品種少量生産であり、専用ライン化が遅れる。機械の汎用性は、熟練によって保たれる。旋盤の例(図 9)。組立もまた、やすりがけや板金による修正をほどこしながらおこなわれる。

2　製造のアメリカン・システム

民生品の大きな市場→木製時計（1810 年代）、農機具、家具、錠前の互換性生産、安価で大量生産可能
工程の細分化、専用機・専用道具開発、作業順序標準化、計測機器・固定装置発達
必要な限りでの必要な部分に互換性を持たせる。

シンプルな製品
軍需品などの厳しい精度要求→1826 年ホールの互換性銃、ただし高価

３　職長帝国と科学的管理法

1880 年頃までの過渡的な工場
技能依存。職長・熟練の職人に仕事場の実質的運営を任せるよりなかった。
やがて能率向上の阻害要因に。怠業問題。賃金支払方式での工夫に限界。
テイラー・システム
高賃金・低賃金費のための原則
毎日の高い「課業」(task)の設定とそれを中心とした管理
課業：「公正な一日の作業量」。
課業設定のための時間研究。
課業は一流労働者のみが達成しうる程度に困難なもの。
課業を完成するために必要な標準的諸条件の付与
成功した場合の高賃金支給と、失敗した場合の損失負担
管理制度
計画部の設置／職能的職長制度／指導票制度／差別的出来高給制度
テイラー・システムと労働
作業上・管理上の熟練の職長・労働者からの分離
計画・統制の能力→計画部に集中。準備・事務は標準化。
管理・監督の能力→専門化して機能別職長に割当。
作業の技能→標準化してしまい、計画部・職長に集中。
作業研究によって数量化できない技能や労働意欲などは無視
高い課業の強制と賃金制度で確保を図る。
労働者の協力精神を求めたがシステムに編入できず。
テイラー・システムとその後
作業の標準化とそれに基づく課業管理は現在まで引き継がれている。
具体的な方策や制度は、必ずしも実現せず。
課業と賃金制度だけで労働者の納得を得ることの無理。労使対立。

４　フォード・システム(次回)

◇機械化の不均等性と合理化

機械化がもたらす問題と、その不均等性がもたらす問題
大企業を含む組立産業や、中小企業の機械加工職場では、労働集約的な工程や技能に依存する工程が長期にわたり存続したし、いまも存続している。それゆえ、生産管理のあり方は資本にとって競争力を決するものであり続けている。
機械経営の下での労働を労働者にどう受容させるか。生産管理と独自の労務管理問題。

■参考文献(著者五十音順)

1.荒井政治・内田星美・鳥羽欽一郎(編), 産業革命の技術：産業革命の世界 2, 有斐閣, 1981/05
2.大沼正則, 技術と労働, 岩波書店, 1995/02
3.解体新書編集部(編),モノの歴史技術の歩み,日刊工業新聞社,1998/02
4.金子勝, 市場と制度の政治経済学, 東京大学出版会, 1997/09
5.坂本清, F.W.テイラーによる熟練の分解過程と管理システムの形成(1)(2)：F.W.テイラーと H.L.ガントの管理論比較研究(1), 『経営研究』(大阪市立大学)第 39 巻第 3 号、第 4 号, 1988/08-10
6.玉川寛治, 『資本論』時代の工場制度、労働者の実態：第 2 回『資本論』時代の技術革新, 『経済』1999 年 4 月号、新日本出版社, 1999/04
7.テーラー, フレデリック＝W（上野陽一訳･編), 科学的管理法, 産能大学出版部, 1969
8.中沢護人, 鋼の時代, 岩波書店, 1964
9.中峯照悦, 労働の機械化史論, 渓水社, 1992/12
10.中村静治, 現代資本主義論争：80 年代の経済学のために, 青木書店, 1981/01
11.野口真, 構造主義理論の展開とマルクス経済学：ボブ・ローソンの新著に寄せて, 『季刊経済と社会』第 3 号、創風社, 1995/05
12.服部文男(原田三郎編）, 『資本論』成立過程における「階級闘争」・「国家」（『資本主義と国家』）, ミネルヴァ書房, 1975/12
13.平野厚生, 労働力商品の基本問題, 高文堂出版社, 1984/09
14.平野厚生, 労働力の特殊な商品形態について, 『東北大学教養部紀要』第 41 号(Ⅱ), 1984/12
15.ボウルズ, Ｓ／ギンタス, H(野口真訳), 資本主義経済における富と力：対抗的交換の視点から, 『経済セミナー』1998 年 5 月号、日本評論社, 1998/05
16.森杲, アメリカ職人の仕事史, 中公新書, 1996/10
17.山本潔, 日本における職場の技術・労働史：1854～1990 年, 東京大学出版会, 1994/02

■図の出所

図１：中峯〔文献 9〕139 頁。
図２：玉川〔6〕162 頁。
図 3：同上 163 頁。
図 4：同上 163 頁。
図 5：荒井ほか〔1〕51 頁。
図 6：玉川〔6〕165-166 頁。
図 7：7-1 は荒井ほか〔1〕157 頁。7-2 は解体新書編集部編〔3〕73 頁。
図 8：山本〔17〕22 頁。
図 9：中峯〔9〕23 頁。