

## 「再生産の局面分析」論

安井修二

## I. はじめに

本稿は、1991年11月に、享年59歳で亡くなられた高須賀義博先生への追悼論文である。はじめに、先生への私的な想いを記すことを許していただきたい。

私は先生のゼミ生ではなかったが、学部の中から論文を書いてはコメントをいただくということを繰り返していた。そして大学に職を得得からも、そうした関係は変わらなかった。その意味では、自分自身としてはいまでも先生の門下生の一人であると考えている。しかし、いろいろな意味で、決して忠実な弟子ではなかった。

私は、小樽商科大学に勤務していた頃、内地留学の機会が与えられ(1976年度)、先生の下で半年間研究することとなった。その時、先生から「監訳の仕事は引き受けてやるから、翻訳の仕事をしなさいか」と誘われた。しかし、私は断った。いまから思うと、その頃の先生は、留学から帰られた後で、森嶋や置塩の数理経済学的な仕事を高く評価し、その延長上に、欧米のマルクス・ルネサンスに強い興味をもっておられたのではないかと思われる。事実、それからしばらくして、翻訳が相次いで刊行され、先生の下に優秀な弟子達が育ち始めた。いま近代経済学で活躍している池尾氏、SSA理論の都留氏、(少し後になるが)レギュレーション理論の海老塚氏や植村氏は、そうした環境の下で研究者の道を歩み始めていたのである。そして先生は、内地留学で訪れた私をそうした隊列に加えようとしたのであろう。

私が断ったのは、内地留学期間中にやりたかったことが他にあったからである。私は、『『資本論』の競争論的再編』(香川大学経済学会)という著作で述べ

たように、小樽商科大学に就職した時から、〈新しい型の社会主義(市場社会主義論)を念頭におきつつ、『資本論』体系を再検討する〉という課題を自らに課していた。<sup>(1)</sup>しかし私は、学部・大学院を通して経済原論専攻であり、社会主義を本格的に研究したことは一度もなかった。そこで、内地留学を利用して、社会主義の基礎的研究をしようと考えていたのであった。したがってその当時の私は、翻訳の仕事をする気には到底なれなかったのである。その上、私は、このままではマルクス経済学は「解体」せざるをえないと考える点で先生と同じ意見であったが、「再生」への道を輸入学問に頼る必要はないと考える点で、先生と意見を異にしていた。これ以降、私の問題意識と先生の問題意識はすれ違うこととなり、先生が私の問題意識を積極的に評価して下さったことは生涯一度もなかった。しかしこれも、すべて先生らしい教育の仕方であった。学部時代の荒憲治郎先生も大学院時代の種瀬茂先生も、まず私達のいうことを黙って聞いてくれて、その後その問題意識に沿って質問をしてくれるというタイプの先生であった。しかし高須賀先生は、あくまでも自分の問題意識に学生を呼び込んで鍛えるというタイプの先生であった。したがって、先生の問題意識に共鳴しない学生にはほとんど興味を示さなかった。興味を示されない下でもきちんとした研究を続けるということは厳しいことであり、これも先生なりの鍛え方の一つであったかもしれない。先生が突然亡くなられたいま、私の仕事を理解していただくことは永久に不可能となった。したがって私は、先生との距離はそのままにして、先生への追悼論文を書きたいと考えている。

先生は、いくつかの分野で数多くの仕事を残された。やはりインフレーションの理論的・実証的研究が第一の仕事であろう。生産価格論や独占価格論、更には価値尺度論等がそれに絡んでくるテーマであった。しかしどちらかといえば、インフレーションに関する仕事は、先生の初期の労作であり、最近はむしろマルクスの価値論の存在意義に焦点をあてておられたように思われる。それも最終的な結論にまで到達することはなかったかもしれないが、スラッファを

(1) この問題に関する私の現在の到達点は、拙稿[12]に書いてある。いまのマルクス経済学のなかでは話題となることもないが、あわせて読んでいただければ幸いである。

意識しながら価値概念の再構成を意図していたことは明らかであり、それを通して、資本主義の構造的な分析（先生の言葉でいえば、平均的世界の分析）を行うことができるはずであった。ただそうなると、マルクス経済学に立脚する以上（先生はマルクス経済学の現状にいつも鋭い批判を放ちながら、結局はマルクス経済学から離れるということにはなかった）、資本主義の不安定性をどこかに求めなければならない。それは先生においては、産業循環論（先生の言葉でいえば、平均化機構論）の構築であった。本稿のタイトルである「再生産の局面分析」論も、その産業循環論構築の不可欠の一環であった。私自身も、恐慌・産業循環論を研究していたので、先生から論文の抜刷をいただく度に、自分の立場から批判的なコメントを書いていた。いまそれを再度確認することを通して、先生へのお別れとしたい。なお本稿では、先生の研究に対する高い評価ではなく、むしろ先生の研究に対する強い批判が中心となっている。しかし、そうした学問的態度を一番喜んで下さるのが先生であったと私はいまでも確信している。

## II. 『再生産表式分析』（高須賀〔3〕）

マルクス経済学の戦後の論争のなかで、恐慌・産業循環論は一つの焦点であった。宇野弘蔵や山本二三丸の均衡論批判といった立場（恐慌・産業循環論に再生産表式を利用することに批判的な立場）も含めていえば、恐慌論と再生産表式論との関係はその中心的な論点であった。論争自体は、かつて拙稿〔11〕で総括したように、（いろいろなバリエーションはあるが）最終的には再生産表式に依拠して恐慌・産業循環論を説くことはできないという形で決着がついたと思われる。富塚〔9〕から井村〔1〕へと受け継がれた議論がその軌跡を示しているといつてよい。しかし高須賀〔3〕は、かかる論争のなかで、再生産表式のもつ意義についてきわめて先駆的な問題提起をした著作である。その意味では、これは戦後のマルクス経済学の歴史に残る貴重な仕事であったと評価することができる。<sup>(2)</sup>

(2) 私は、学部学生の頃、近代経済学のゼミに在籍しながらマルクス経済学に興味をもって

以下では、まずそのモデルを要約し、それに基づいて高須賀〔3〕が提起している命題を（その命題は「再生産の局面分析」論で重要な位置を占めることになるので）まとめておこう。高須賀〔3〕には、多くの問題提起が含まれているが、ここでは後の展開に必要なところだけを取り出すこととする。したがって、「第2編 拡大再生産表式の展開」の「第4章 価値表式の展開」に絞ることとしたい。

### 1. モデル

高須賀〔3〕が使用しているモデルは、再生産表式そのものである。これを基礎としながらも、その後、モデル自体が問題意識の変化とともに変化していくこととなる。実は、本稿が扱う「再生産の局面分析」論に特有のモデルは、次の高須賀〔4〕から登場する。定義等が混乱する恐れがあるので、この高須賀〔3〕のモデルは、高須賀〔3〕それ自身から引用せず、マルクスの再生産表式を利用して説明しておこう。なお補論では、こうしたモデルの動きをシミュレーションによってわかりやすく解説するので、それも参照してもらいたい。

$$\begin{cases} W_1 = C_1 + V_1 + M_1 & M_1 = MC_1 + MV_1 + MK_1 \\ W_2 = C_2 + V_2 + M_2 & M_2 = MC_2 + MV_2 + MK_2 \end{cases}$$

上の式では、添字の1と2は部門を示し、期は付けていない。そこで、CとVとMの初期値の大きさは既に与えられているとし、資本の有機的構成と剰余価値率はとりあえず不変とする。いま、資本蓄積率 $((MC+MV)/M)$ を $q$ とすると、これが与えられれば次年度の拡大の大きさが決まるから、次年度の成長率が決まってくる。この関係は両部門とも同じであるから、ここに蓄積率と成長率に関する二つの式が得られる。次に、両部門の交換関係は、 $V_1 + MV_1 + MK_1 = C_2 + MC_2$ である。このうち、 $C_2$ と $V_1$ の初期値は与えられているし、 $MV_1 + MK_1$

---

いた。そしてマルクス経済学の論争のうち、恐慌論をめぐる論争を一生懸命追いかけていた。高須賀〔3〕が出版されたのは、私にとってそのような頃であった。この著作を読んだ時、恐慌論と再生産表式論の関係についての私の疑問は、まさに目から鱗が落ちるように氷解していった。そのことは今でも鮮明に思い出すことができる。

は第 I 部門の蓄積率 ( $q_1$ ) で表現できるし、 $MC_2$  は第 II 部門の蓄積率 ( $q_2$ ) で表現できるから、両部門の交換関係は、両部門の蓄積率の関係を示す式となる。こうして、変数を両部門の成長率と蓄積率の 4 とし、方程式を 3 とする拡大再生産の体系が構成される。高須賀〔3〕105 頁参照。

これは、未知数の数が方程式より多いから、体系は未決定になる。しかし、未決定であるが故に逆に、どちらかの蓄積率をさまざまに動かすことによって、拡大再生産のさまざまな経路が描けるということになる。こうして、恐慌論をめぐって出されたさまざまな議論（たとえば第 I 部門の不均等的発展とか均等的発展とか）を、このモデルの分析対象とすることができるのである。その分析の結果、高須賀〔3〕が提起した結論は次のように要約できる。

## 2. 均等的拡大再生産 一命題 1—

- A. 第 I 部門が前期と同じ蓄積率を今期も維持すれば、1 期遅れて、第 II 部門の成長率もそれに等しくなり、かくして均等拡大再生産が成立する。
- B. 第 II 部門が均等化するのには、1 期遅れてであるから、初年度は不均等が発生する。これは、第 II 部門の成長率が単に同じ年度の第 I 部門の成長率（蓄積率）によって影響を受けるだけでなく、前年度の第 I 部門の成長率（蓄積率）によっても影響を受けるからである。

## 3. 資本の有機的構成の高度化と第 I 部門の優先的発展 一命題 2—

- A. 第 I 部門の優先的発展の必然性は、表式そのものから論証されるものではない。また、資本の有機的構成の高度化によって直接帰結されるものではない。（レーニンに対する批判）。
- B. しかし、第 I 部門の優先的発展の必要性は、表式そのものから結論づけられる。なぜなら、第 II 部門の優先的発展は拡大再生産の自由度を小さくするから、拡大再生産軌道を永続的に維持するためにも、第 I 部門の優先的発展は必要である。また、資本の有機的構成の高度化も拡大再生産の自由度を小さくするから、第 I 部門の優先的発展の必要性はさらに強化される。

高須賀〔3〕の出した結論のなかで、均等的拡大再生産への移行メカニズムをめぐっては、井村—高須賀の間に論争が発生した。しかしわれわれは、その論争自体に大きな意味があったとは考えていないので、ここでは言及しないこととする。高須賀〔3〕で提起された結論は、この後の高須賀論文のなかで、新たな角度から取り上げられていくこととなる。新たな角度とは、再生産表式それ自身の問題としてではなく、産業循環過程の一局面の問題として捉え直されていくこととなるのである。たとえば、第I部門の優先的発展は産業循環過程の好況過程を示すものとして捉え直され、それは必ず限界に衝突するが、その時、均等的拡大再生産に移行できないのが資本主義の本質であり、そこに恐慌の必然性があるというように、である。

#### 補論1 再生産表式のシミュレーション分析

ここでは、高須賀〔3〕とは異なった分析道具を使い、高須賀〔3〕の命題を確認しておこう。ここでは、パーソナル・コンピュータとLotus 1-2-3を使ってシミュレーション分析を行うこととする<sup>(3)</sup>。

表1は、マルクスの拡大再生産の例である。パーソナル・コンピュータとLotus 1-2-3があればどこでも再現できるので、試していただきたい。A列には、第I・第II部門の各項目名が入り、1行目には期間が入っている。したがって、期間は左から右へ（B列から始まって、C→D→……）と流れていくこととなる。われわれの分析も、出発点は、マルクスの拡大再生産の例をそのままとることとした。O期の初期値は、セル番号B2, B3, B4, B11, B12, B13に入れることとしたので、そこに、4000(= C<sub>1</sub>), 1000(= V<sub>1</sub>), 1000(= M<sub>1</sub>), 1500(= C<sub>2</sub>),

(3) 私は、恐慌・産業循環論をシミュレーションによって解明するという試みを続けてきた。そこでは、Lotus 1-2-3ではなく、Quick BASICで簡単なプログラムを書いて、シミュレーションを行った。近代経済学を含め、こうした試みはまだあまり多くないが、高須賀先生のこれに対するコメントは、「産業循環がコンピュータで説明できるわけがない」というそっけないものであった。

表1 再生産表式分析(拡大再生産)のシミュレーション

A	B	C	D	E	F	G
1	0	1	2	3	4	5
2 C1	4000	4400	4840	5324	5856.4	6442.04
3 V1	1000	1100	1210	1331	1464.1	1610.51
4 M1	1000	1100	1210	1331	1464.1	1610.51
5 W1	6000	6600	7260	7986	8784.6	9663.06
6 W1の成長率		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
7 MC1	400	440	484	532.4	585.64	644.204
8 MV1	100	110	121	133.1	146.41	161.051
9 MK1	500	550	605	665.5	732.05	805.255
10						
11 C2	1500	1600	1760	1936	2129.6	2342.56
12 V2	750	800	880	968	1064.8	1171.28
13 M2	750	800	880	968	1064.8	1171.28
14 W2	3000	3200	3520	3872	4259.2	4685.12
15 W2の成長率		0.06666	0.1	0.1	0.1	0.1
16 MC2	100	160	176	193.6	212.96	234.256
17 MV2	50	80	88	96.8	106.48	117.128
18 MK2	600	560	616	677.6	745.36	819.896
19						
20 第一部門の蓄積率			0.5			
21 第一部門の資本の有機的構成			4			
22 第二部門の資本の有機的構成			2			

750(=  $V_2$ ), 750(=  $M_2$ ) という値を入れた。W<sub>1</sub> と W<sub>2</sub> (セル番号で B5 と B14) は、それぞれの構成要素(C と V と M)を合計する式によって計算されている。

次に、剰余価値の分割を考えるためには、蓄積率や資本の有機的構成を与えねばならないが、後にこれらの値を変化させて、さまざまな成長経路をシミュ

レーションしようと考えているので、それを成長経路の枠外 (D20, D21, D22) に与えている。かくして、たとえばO期末の  $MC_1$  は、表1では400となっているが、このB7のセルには、 $+(B4 * \$D\$20 * \$D\$21)/(1 + \$D\$21)$  という式が入っている。そして、B8のセルの  $MV_1$  には、 $+B7/\$D\$21$  という式が入っているから、 $MC_1$  と  $MV_1$  は4:1になっている。B9のセルの  $MK_1$  には、 $+B4 - B7 - B8$  という式が入っていて、表示では、500となっている。いうまでもなく、第I部門の資本蓄積率を与えたら、自由度1の体系である再生産表式は、第II部門の資本蓄積率は均衡が保たれるように決められねばならない。かくして、B16のセルの  $MC_2$  には、 $+B3 + B8 + B9 - B11$  という式が入っていて、表示では、100となっている。残りの  $MV_2$  と  $MK_2$  については、繰り返す必要はないだろう。

O期が与えられれば、1期は次のように与えられる。 $C_1$  は前期の  $C_1 + MC_1$  であるから、C2のセルに、 $+B2 + B7$  という式を入れればよく、C3のセルの  $V_1$  には、 $+B3 + B8$  という式を入れればよい。C4のセルの  $M_1$  には、剰余価値率が100%で不変とすれば、 $+C3$  と入れればよい。第II部門の  $C_2$  と  $V_2$  と  $M_2$  の扱いも同様である。そして、1期の剰余価値の分割は、O期と同様に処理すればよいから、O期のものを1期のところへ複写してやればよい。こうして1期が完成するから、この1期を複写元とし、その右に30期でも50期でも自由に複写先をとればよい。こうして、シミュレーションの基礎的な関係はできあがる。ワークシート上は数値が表示されているが、実際は式が入れられており、したがって鍵となる蓄積率や資本の有機的構成を変化させると、セルに入れられているのは式であり、その式は変わらないから、結局ワークシート上の数値だけが自動的に変化していくこととなる。成長率の計算した箇所をグラフで表示させるようにしておけば、蓄積率等を変化させると、自動的にグラフも変わることとなる。そこで、いくつかのシミュレーションをみてみよう。

#### 1. シミュレーション・その1——第I部門の蓄積率を変化させた場合——



すでに、高須賀〔3〕によって、第Ⅰ部門の蓄積率を不変に維持し続けると、第Ⅱ部門は1期遅れてではあるが、第Ⅰ部門と同じ成長率経路に入っていくことになることが証明されている(命題1)。この命題1は、われわれのシミュレーションでも簡単に確認できる。表1は、印刷の大きさの関係で、5期までの動きしか表示してないが、両部門とも10%の均等成長経路を走っている。

そこで次に、第Ⅰ部門の蓄積率を変化させてみよう。いうまでもなく蓄積率を上昇させれば、成長率は上昇し、蓄積率を低下させれば、成長率は低下する。マルクスの例を使うと、規則的な変化になり、蓄積率を0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6と変化させると、均等成長率は、0.02, 0.04, 0.06, 0.08, 0.1, 0.12と変化する。蓄積率はもちろん1以上にはならないが、この場合では0.7とすると、第Ⅱ部門の1期の成長率にマイナスが出るので、そのあたりが上限になる。ここでは、蓄積率を一度上昇させると、その後は不変に留まる形になっているが、もし連続的に上昇させたらどうなるかという問題がある。それは資本の有機的構成の変化を取り上げた後にみることにしよう。

## 2. シミュレーション・その2——資本の有機的構成を変化させた場合——

資本の有機的構成の変化といっても、ここでは限界的な(蓄積部分の)資本の有機的構成の変化だけを取り上げることとする。資本の有機的構成は、第Ⅰ部門・第Ⅱ部門でそれぞれ変化させることができる。変化といっても、ここではまず、一度上昇した後は同じ値を維持し続けると想定してみよう。結果は次のようになる。まず第Ⅰ部門の資本の有機的構成を高めると、成長率は鈍化する。逆に低めると、成長率は高くなる。高須賀〔3〕が、すでに資本の有機的構成の高度化は拡大再生産の自由度を縮小させる要因であることを明らかにしている(命題2)が、そのことが裏付けられることとなる。

ただ、細かくみると、第Ⅰ部門の資本の有機的構成を変化させる場合、第Ⅱ部門が早く均衡経路に入っていく、これに第Ⅰ部門が追いついていくという形をとる。そして追いついていく時は、資本の有機的構成を高くしていくと、第

I部門は高いところから低い均衡水準に近づいていくのに対し、資本の有機的構成を低くしていくと、逆に、低いところから高い均衡水準に近づいていくことになる。

他方、第II部門の資本の有機的構成を変化させると、第I部門の蓄積率は50%で不変で、資本の有機的構成も不変であるから、第I部門は当然10%の均衡経路を走ることとなり、これに第II部門が追いついていく（資本の有機的構成を高めると、低いところから追いつき、逆に高めると、高いところから追いつく）ということになる。

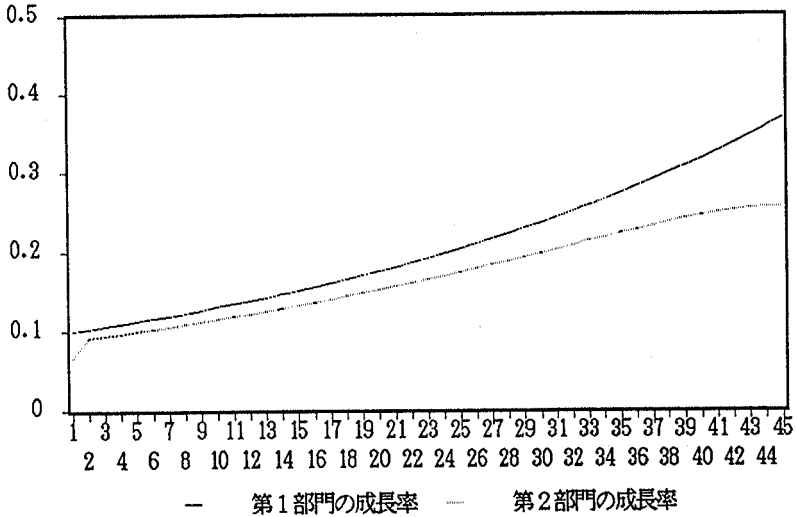
いずれにせよ、以上の分析は、一度上昇した後は、同じ値を維持し続けるという想定であるが、もし不断に上昇し続けるなら、次のようになるだろう。まず、第I部門の資本の有機的構成を高めていくと、低い成長経路に乗り移っていく形で、成長率が鈍化し続けることとなる。この成長率の鈍化を防ぐには、第I部門の優先的発展が必要となるというのが、高須賀〔3〕の命題2であった。他方、第II部門の資本の有機的構成を高めていっても、第I部門の条件を変えない以上、同じ成長率が維持される。但し、第II部門が第I部門に近づく時に、次第に低い水準から近づくこととなる。いずれにせよ、第II部門の資本の有機的構成の高度化は、拡大再生産の自由度の縮小するものとはいえない。

### 3. シミュレーション・その3—第I部門の蓄積率を每期上昇させた場合—

資本の有機的構成の変化を分析した時、まず〈一度上昇した後、同じ値を維持し続ける場合〉を考え、それを前提として連続的に上昇したらどうなるかを推測した。したがって、同じ手法を蓄積率の変化に当てはめることもできる。即ち、一度蓄積率を上げそれを維持し続けると、高い均衡経路に入っていくのであるから、この変化を連続的にすると、たえず成長率が上昇していくことになる、というようにである。ただ、この問題は重要なので、推測でなく、実際に蓄積率を上昇させてみよう。

そこで、蓄積率が每期3%ずつ上昇するようにする。そのために、たとえば、

図1 再生産表式のシミュレーション



0期の  $MC_1$  の計算に際して、蓄積率部分を、 $\$D\$20 * (1.03)^{B1}$  とすればよい。0期の  $MV_1$  も同様である。ワークシートの1行目は期を表しているから、これを複写してやれば、蓄積率  $\times (1 + 0.03)^t$  が複写されることとなるのである。そして、 $MK_1$  や第II部門の  $MC_2 \cdot MV_2 \cdot MK_2$  は、先の例と同様に、均衡が保たれるように決定されることとなる。この結果をグラフに表示したのが、図1である。ここから、まず第一に、両部門とも成長率が上昇し続けることが確認できる。こうして、蓄積率を上昇させると、成長率が上昇する経路を走ることがシミュレーションによって示されることとなる。第二に注意すべきことは、両部門とも成長率は上昇している(図1の45期間の間ではという意味である)が、第I部門の成長率が第II部門の成長率より高く伸びていることである。即ち、ここに第I部門の不均衡的な拡大が生じていることとなる。いうまでもなく、第I部門の不均衡的な拡大は不均衡を伴うことなく進行するのである。(井村[1]参照)。なお、図1のように、たえず前期より3%上昇する成長を長く続けると、いずれ第I部門の蓄積率が1を越える(この例では24期に1を越える)

こととなり、その場合は  $MK_1$  がマイナスになってしまうこととなる。それは経済学的には無意味であるから、この図1は、第I部門の不均等的拡大がわかりやすいように、極端な（現実にはありえない）ケースをも示しているものと理解していただきたい。

### III. 「再生産の局面分析」(高須賀〔4〕)

上述したように、高須賀〔3〕が再生産表式の分析が中心であったのに対し、高須賀〔4〕以降は、再生産表式分析で得た結論を積極的に産業循環過程に移し替えて、その解明に役立てようとしていくこととなる。とはいえ、これを使って、産業循環過程そのものを説明しようとするのではない。即ち、「恐慌という形態で処理される矛盾の累積は」、「別の要因（たとえば、生産と消費の矛盾、資本の絶対的過剰生産）に求められる」。しかしここでは、恐慌の要因を求めるのではなく、「再生産の均衡条件は満たされるものと」した上で、「各局面における再生産構造の特色を浮かび上がらせよう」（204頁）とする、と。「再生産の局面分析」とタイトルが付けられた所以である。

#### 1. モデル

この分析課題のために、高須賀〔4〕では、モデルが大きく変えられることとなる。モデルは次のように構成されている。

$$X_{1(t)} = K_{1(t+1)} + K_{2(t+1)} \quad \dots\dots(1)$$

$$L_{1(t+1)} = \beta_1 \cdot K_{1(t+1)} \quad \dots\dots(2)$$

$$L_{2(t+1)} = \beta_2 \cdot K_{2(t+1)} \quad \dots\dots(3)$$

$$X_{1(t+1)} = \alpha_1 \cdot K_{1(t+1)} \quad \dots\dots(4)$$

$$X_{2(t+1)} = \alpha_2 \cdot K_{2(t+1)} \quad \dots\dots(5)$$

$$X_{2(t)} = \omega_{(t)}(L_{1(t+1)} + L_{2(t+1)}) \quad \dots\dots(6)$$

【記号】  $X$  : 生産量  $K$  : 生産手段  $L$  : 労働時間(労働者数×一人当り労働時間)  $\alpha$  :  $X/K$   $\beta$  :  $L/K$   $\omega$  : 実質賃金率

(1)式は、 $t$ 期の生産手段生産量は、次期( $t+1$ 期)の両部門の生産手段量となることを示している式である。(2)式から(5)式は、技術的な関係を示す式である。(6)式は、消費手段の需給式である。左辺が $t$ 期であるのに、右辺の雇用労働者数が $t+1$ 期であるのは、蓄積部分に追加可変資本を入れるマルクスの想定にしたがったものである。この定式をもっと具体的に考えるなら、次のように理解すればよい。たとえば、第I部門の生産物を鉄とし、単位をトンで示すとする。第II部門の生産物は小麦とし、単位はキログラムで示すとする。とすると、 $K$ は生産手段(鉄で、単位はトン)であり、 $L$ は労働時間であり、 $X$ は生産量(第I部門では、鉄で単位はトン、第II部門では、小麦で単位はキログラム)であり、 $\omega$ :実質賃金率は1時間当たりの小麦(キログラム/労働時間)となる。マルクスの再生産表式では価値で表現されているが、高須賀モデルでは(処理しやすい)技術的關係を明示的に取り出した形になっているのが特徴である。

さて、高須賀〔4〕では、上の(1)式を変形して、生産財の自由度方程式が次のように与えられる。

$$a_1 = G_{1(t)} + Q_{(t)} G_{2(t)} \quad \dots\dots(7)$$

部門構成と成長率の關係は次のようになる。

$$Q_{(t)} = Q_{(t-1)} \cdot G_{2(t-1)} / G_{1(t-1)} \quad \dots\dots(8)$$

次に、(6)式を変形して、消費財の自由度方程式が次のように与えられる。

$$a_2 / \omega_{(t)} = (\beta_1 / Q_{(t)}) G_{1(t)} + \beta_2 G_{2(t)} \quad \dots\dots(9)$$

【記号】  $G(t)$ :粗成長率( $1+g_{(t)}$ )  $Q = K_1 / K_2$

このモデルの特徴は、(6)式をみればわかるように、資本家の消費をゼロとしていることであり、それ故蓄積率を両部門ともたえず1としていることである。それは、再生産表式的な想定でいえば、自由度を狭めたものとなっているといつてよい。しかし、蓄積率を両部門とも1としていることが実は決定的な問題ではない。問題は、このモデルの決定關係では、(7)式の生産財自由度方程式の  $G_1$

と  $G_2$  の関係を、たとえば「第 I 部門の不均等発展を前提する」というように外部から与えていることである。そうすると、その関係式が(9)式を充たすかどうかかわからないこととなる。つまり追加生産手段の配分比が何らかの形で決まると次期の  $K_1$  と  $K_2$  が決まり、そこから技術的に次期の  $L_1$  と  $L_2$  が決まり、それ以外に消費部分（資本家の消費）がないのであるから、消費需要の大きさが自動的に決まってくる。しかし、それが(9)式を充たす保証はないということとなる。

この問題を高須賀〔3〕（再生産表式）の想定（資本家の消費部分も含めた想定）に戻していえば、次のようになる。第 I 部門と第 II 部門の追加生産手段配分比が何らかの形で決まったとすると、技術的に次期の  $L_1$  → 労働者の消費が決まり、残差として第 I 部門の資本家の消費が決まり、第 I 部門の蓄積率が決まる。同様に、技術的に次期の第 II 部門の  $L_2$  → 労働者の消費も決まり、残差としての第 II 部門の資本家の消費が決まり、第 II 部門の蓄積率も決まる。これは事実上、同時に両部門間の蓄積率を与えることとなり、再生産表式でいえば過剰決定である。したがって、両部門間の交換関係を保証するものではない。過剰決定を防ぐには、何かを未決定要因として登場させる必要がある。

かくしてここに、実質賃金率  $w_{(t)}$  が（上の(7)(8)(9)式の体系であれば、それらの式が同時に成立するような）調整因子として登場することとなる。そしてこのように設定すると、逆に、ここから成長経路と実質賃金率の関係が導かれることともなる。都留〔8〕の命題でいえば、たとえば第 I 部門の不均等的発展の下では、実質賃金率は必然的に低下し、ここに「生産と消費の矛盾」が検出できるといふようにである。こうして、産業循環の局面分析をするために必要な道具が（第 I 部門の優先的な発展とか均等的発展とかだけでなく、そうした発展経路と労働者の消費との関係も）与えられることとなった。しかし、これは他方で重要なものを捨象することとなっていった。即ち、高須賀〔3〕のような再生産表式では、蓄積率がどのように動くかで、拡大再生産のさまざまな経路

(成長の経路や産業循環過程の経路)を示すことができるようになっていた。そこには動学経路の分析についての無限の可能性が用意されていたのである。ところが高須賀〔4〕では、資本家の消費をゼロとし、両部門の追加生産手段の配分比を外から与えるという形で、再生産表式を展開させることとなるのであるから、蓄積率についての問題は一切対象外となることとなる。これはいわゆる資本家の投資関数を問題としないということである。これでは、産業循環論を展開することはできないことは明らかである。だからこそ高須賀〔4〕は、産業循環そのものを対象とするのではなく、あくまでも再生産の局面分析を行うのだと課題設定したのであろう。しかしわれわれは、資本家の投資関数論を捨象することによって、産業循環それ自体の分析が不可能になったということだけでなく、それは結局再生産の局面分析の意味を大きく制約することとなったと考える。

高須賀〔4〕では、以上を数量体系と呼ぶなら、もう一つ価格体系が与えられている。ところが、ここで導入した価格体系は「一種の生産価格」(209頁)であった。その価格体系では、方程式は2であり、変数は相対価格と均等利潤率であり、すでに実質賃金率が与えられているのだから、解くことができる。しかしこの設定はきわめておかしいものとなっている。なぜなら、対象としているのは産業循環過程そのものではないが、それでも産業循環過程の各局面の分析であり、そこでは、たとえば第I部門の優先的発展が成立しているのである。とすれば、当然利潤率が均等のはずがない。「一種の生産価格」を与えてはならないのである。但しこの点は次の論文で修正される。

## 2. 再生産の局面分析

さて、以上のモデルを使って、再生産の局面分析は次のように構成されている。単純再生産を出発点とし、それから拡大再生産が始まる。恐慌の勃発とともに、縮小再生産が始まり、最終的には純投資ゼロ＝単純再生産に到達するというわけである。

まず、単純再生産から拡大再生産への移行は、第II部門の更新投資の一部分が第I部門へまわされるという想定をとっている。なぜこのようになるのかといえば、高須賀モデルでは資本家の消費は捨象されているので、追加投資部分を設定するのに、資本家の消費部分を減少して、追加投資にまわすわけにはいかないからである。その意味でこの想定は、モデルの制約性もたらした特異なものといってよく、一般的にあてはまる想定とはいえない。しかしもっと重要な点は、そもそもなぜ単純再生産から始めなければならないのかという点である。恐慌後の過程は、恐慌勃発直後は別として、投資が縮小していくのであって、ゼロになるということではないだろう（いうまでもなく、投資がプラスでもGNPの成長率はマイナスになりうる）。その意味では、投資がきわめて低い水準で定常状態に陥り、それがしばらく続いた後、何らかの契機で、上昇した投資水準の拡大再生産に移行すると考えればよいであろう。その意味では、単純再生産の想定は不要であるし、こうした想定は、実は次の論文からは消えている。

次は拡大再生産である。拡大再生産にはいくつかのケースが考えられるが、高須賀〔4〕は、「両部門の成長率比率を第1部門の優先的発展が可能な水準で固定化する」ケース ( $G_{2(t)}/G_{1(t)} = a$ , ただし  $a < 1$ ) を採用している。これは緩い仮定であり、それでも恐慌の発生を説きうるからであるとしている。いずれにせよ、この下では部門構成は加速度的に低下する（第II部門の比率が下がる）。この拡大過程は、いずれ完全雇用の壁につきあたる。そうすると、生産財は全労働力を雇用する水準以上に生産されたことになる。この時、「次期には完全雇用になることを予見して、蓄積軌道を均等成長経路に収斂させるか、あるいは、第2部門の優先的発展の方向に修正できれば、過剰生産は避けられる。だがこのようなことは無政府生産を特徴とする資本主義経済ではありえないであろう」。「第1部門の優先的発展の加速化過程の終焉は、必然的に生産財の過剰生産であり、それを契機として消費財も過剰となり、経済は縮小再生産に移行す



る」(214頁)。

高須賀「再生産の局面分析」論で注意すべき点は、第一に、一方では先にみたように恐慌論が直接的な対象ではないと留保しながらも、他方では必ず何らかの恐慌論を提起していることである。再生産の局面のなかに恐慌局面が含まれる以上、このことはむしろ当然のことであろう。しかし、そうなると、恐慌論は直接的な対象ではないと留保したこと(留保するようなモデルを構成したこと、即ち、資本家の蓄積率を変数から落としたこと)が大きな障害となってくる。

第二に注意すべき点は、その高須賀「恐慌・産業循環」論である。高須賀論文を全体としてみれば、高須賀「恐慌・産業循環」論は明らかに資本過剰説を基調としているが、どこかで商品過剰説を接合しようと考えていたのではないか、と思われる。この高須賀〔4〕でいえば、一方では完全雇用の壁(ボトルネック)を前提として恐慌を与えており、他方ではそれに伴う生産財の過剰生産を強調するという構成になっている。まず完全雇用の壁についていえば、通常の商品過剰説とは異なっている。このボトルネック論は純粹理論的にいえば全く成立しえないというものではない。しかし、今日の論争ではこうした議論はほとんど支持を得られないものであろうし、実はこの後の高須賀論文でも放棄されていくこととなる。したがって、ここでの完全雇用の壁なるものは、生産財の過剰生産を提起する前提として取り出されたものと考えべきであろう。次に、もし資本過剰説と商品過剰説との折衷を考えるなら、商品過剰説の中心論点たる実質賃金の動向や労働者の消費の問題に積極的に踏み込まなければならない。先にみたように、この高須賀〔4〕からは実質賃金を調整因子としているから、拡大再生産過程と実質賃金の動向とを関連づけることができるようになったはずであり、商品過剰説的な議論に踏み込んでよいはずであった。しかし、この論文の過剰生産の説明では、先に引用したところからわかるように、そのような展開になっていない。

第三に注意すべきことは、そうした論点にまで踏み込まないなら、再生産の局面分析として、そもそも第Ⅰ部門の優先的発展自体に言及する必要はないのである。というのは、たとえ均等的拡大再生産でも、成長率が高ければ結局完全雇用の壁（資本過剰説的にいえば、賃金率の上昇→利潤率の低下）に衝突するからである。要するに、資本過剰説に立脚するだけなら、第Ⅰ部門の優先的発展の分析は必要不可欠ではないのである。したがって、第Ⅰ部門の優先的発展を（証明するのではなく）外から前提しておいて、好況過程とは第Ⅰ部門の優先的発展過程であるという「再生産の局面分析」を行うだけなら、それは単なるトウトロジーである。

### 補論2 高須賀モデルのシミュレーション

高須賀〔4〕は確かにモデルを構成したが、モデルを数学的に解いてはいない。たとえば(9)式をみればわかるように、その関数形が線形ではないので、数学的な解を与えることは容易ではない。高須賀〔4〕のなかにも、たとえば実質賃金率の動向について説明しているところがあるが、あくまでも断片的な説明であり、定差方程式の解に基づいた説明とはなっていない<sup>(4)</sup>。そうした場合に便利な

(4) 実は、次の高須賀〔6〕の抜刷には、「実質賃金率の動向」についての「一部修正」文が同封されていた。結局、数学的に解くことについてはうまくいかなかったようである。なお、高須賀モデルを単純化すれば次のように処理することも可能である。

高須賀モデルに、「両部門の構成比が一定に保たれるように生産手段が配分される」という仮定を入れてみよう。そうすると、(1)式の左辺は((4)式から)  $K_{1(t)}$  で表現され、右辺は  $K_{1(t+1)}$  で表現されるから、1階の同次線形定差方程式になり、数学的には簡単に解くことができる。たとえば、 $K_2/K_1 = b$  ( $b$ :一定)とすると、定差方程式の解は、 $K_{1(t)} = K_{1(0)} (\alpha_1 / (1+b))^t$  となる。純生産可能条件によって  $\alpha_1 > 1$  であり、 $\alpha_1 = 1+b$  なら単純再生産となる。 $\alpha_1$  は技術係数であるから、拡大再生産の自由度を大きくするためには、 $b$  を小さくする必要がある。これが第Ⅰ部門の優先的発展の必要性（高須賀命題2）である。高須賀命題2のうち、資本の有機的構成の変化の問題は微妙である。 $\beta = L/K$  は、いわば資本の技術的構成（の逆数）であり、資本の有機的構成とは異なるが、ここでは一応  $\beta$  で考えてみよう。その場合、定差方程式の解をみればわかるように、 $\beta$  が高度化しても成長経路には直接に関係しない。ただ、その他の条件が変わらなるとすれば、 $\beta_1$  の低下（資本の技術的構成の高度化）は  $\alpha_1$  の低下をもたらすであろう。それは拡大再生産の自由度を小さくすることとなる。その意味では、高須賀命題は一応当てはまると考えてよい。但し、

方法がコンピュータを使ったシミュレーション分析である。モデルは、先の(7)(8)(9)に次の式を加えたものとなる。

$$G_{2(t)}/G_{1(t)} = a \quad a < 1 \quad \text{-----}(10)$$

未知関数は、 $G_{1(t)}$ 、 $G_{2(t)}$ 、 $Q(t)$ 、 $\omega(t)$  であり、次の関係が導かれる。

$$G_{1(t)} = \alpha_1 / (1 + a \cdot Q(t)) \quad \text{-----}(11)$$

$$G_{2(t)} = a \cdot G_{1(t)} \quad \text{-----}(12)$$

$$Q(t) = a \cdot Q(t-1) \quad \text{-----}(13)$$

$$\omega(t) = \alpha_2 / (\beta_1 \cdot G_{1(t)} / Q(t) + \beta_2 \cdot G_{2(t)}) \quad \text{-----}(14)$$

ここでは Lotus1-2-3 を使うことになるが、詳細なシミュレーションを行うなら、Quick BASIC を使うとよい。その場合は、(11)~(14)式の関係のなかに、 $Q$  の初期値 ( $Q_{(0)}$ ) を与え、(13)式を先頭にもってくれば、体系は決定されることとなる。というのは、プログラミングによるシミュレーションでは「右辺を左辺に代入する」という関係が成立していなければならないからである。ここでは、

$\beta_2$  の変化ではそうした問題は発生しないのであって、それはすでに再生産表式のシミュレーションで確認したことである。

他方、(6)式は本来は非線形である。しかし、 $\omega(t) = \omega$  とし、「両部門の構成比が一定に保たれるように生産手段が配分される」という仮定をここでも入れるとすると、(6)式の左辺は  $X_{2(t)} \rightarrow K_{2(t)} \rightarrow K_{1(t)}$  と置き換えられ、右辺は  $K_{1(t+1)}$  に置き換えられるから、結局(6)式も1階の同次線形定差方程式となる。解はここでは省略するが、両方の定差方程式の解は一致しなければならない。いうまでもなく、 $a$  や  $\beta$  は技術係数であるから、一致するには、 $\omega$  が変化しなければならない。つまり、成長過程が(1)両部門の構成比が一定に保たれ、(2)部門間の均衡関係が維持されるように進行するには、実質賃金率  $\omega$  がいかなる水準でなければならないかが決まってくることとなる。 $\omega$  は、 $a$  や  $\beta$  といった技術係数を除けば  $b$  の関数になるから、この関数関係から、 $\omega$  と  $b$  の関係 ( $b$  を上下に変化させた時の  $\omega$  の動き) を調べることができる。つまり、 $b$  が低下すれば (第 I 部門の優先的發展とは  $b$  の連続的な低下でなければならないが、 $b$  の変化を比較静的にとらえたとすれば、 $b$  の低下は第 I 部門の優先的發展を示すものと理解することができる)、 $\omega$  は低下しなければならない、というようにである。

以上のやり方も一つのやり方ではあるが、高須賀 [4] ではそうした方法を採用しなかった。そこでは、まず、両部門の成長率を未知関数とし ((7)(8)式)、両部門の成長率比について何らかの仮定 ( $G_{2(t)}/G_{1(t)} = a$ ) を置くことによって、 $G_1$  や  $G_2$  や  $Q$  の動きが決まってくることとなる。そして、それをまず優先的に与え、それに合うように(9)式が決まってくることを、そのために実質賃金率  $= \omega$  を未知関数としたのである。その結果、数学的には少し複雑なモデルとなった。

表2 高須賀モデルのシミュレーション

A	B	C
1 期	0	1
2 G1	0.1538461	1.2096774
3 G2	0.9230769	0.9677419
4 Q	0.375	0.3
5 $\omega$	1.625	1.3405405
6 パラメータ		
7 $\alpha 1$	1.5	
8 $\alpha 2$	2	
9 $\beta 1$	0.25	
10 $\beta 2$	0.5	
11 Q(0)	0.375	
12 a	0.8	

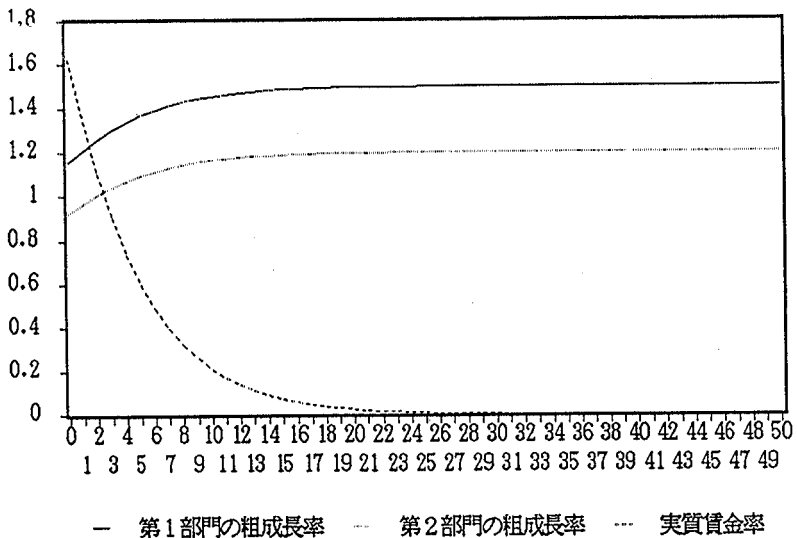
ワークシートを次のように構成するとしよう。(表2参照)。

$\alpha$  と  $\beta$  といったパラメータは、先のマルクスの再生産表式に合うように適当に選んである。たとえば、 $\alpha_2 = 2$  は、マルクスの例のように、3000/1500 として計算されている。しかし、マルクスの単位は価値であるから、ここでの小麦(キログラム)/鉄(トン)とは全く異質である。その意味では、再生産表式に合うようにといっても、あくまでも比喩的な意味でしかない。セル B2 の  $G_1$  には(1)式として、 $+\$B\$7/(1+\$B\$12 * B4)$ 、B3 の  $G_2$  には(2)式として、 $+\$B\$12 * B2$ 、B4 の  $Q$  には(3)式として、 $+\$B\$11$ 、B5 の  $\omega$  には(4)式として、 $+\$B\$8/(\$B\$9 * B2/B4 + \$B\$10 * B3)$  を入れ、セル C4 に(3)式として、 $+B4 * \$B\$12$  を入れ、残りの1期はO期のセルを複写し、2期以降は1期のものをすべて右に複写すればよい。 $G_1$  と  $G_2$  と  $\omega$  をグラフに描き、 $a$  の値や  $\alpha$  や  $\beta$  といったパラメータを適当な範囲内で動かしてみ、グラフを観察すればよい。

さて、結果はどのように出てくるのであろうか。ここでは、パラメータを動

かすことは省略することとして、 $a$  を変化させてみよう。均等的拡大再生産は  $a = 1$  である。この場合、上のようなパラメータや初期値では、 $G_1 = G_2$  の値は、(パソコンの表示画面上は) 1.0909090 であり (粗成長率でなく 1 を引いた成長率でいうと 9%位である)、 $\omega$  は (パソコンの表示画面上は) 1.5714285 である。 $a$  を 1 以上にすると、いうまでもなく第 II 部門の不均等的拡大再生産になり、しかも成長率自体は次第に鈍化していく。拡大再生産の自由度が小さくなっていくわけである (高須賀命題 2)。そしてこの場合は、 $\omega$  は上昇する。これに対して、 $a$  を 1 以下にすると、第 I 部門の不均等的拡大再生産になり、 $\omega$  は低下することとなる。高須賀論文のなかには、 $\beta_1$  と  $\beta_2$  の大小関係によって、 $\omega$  が上昇したり、低下したりする場合があるという主張がある。しかし、こうした主張はこのモデルを前提する限り成立しない。第 I 部門の不均等的発展では、必ず  $\omega$  は低下するのである。また、 $a$  が 1 以上の場合とは異なり、 $a$  が 1 以下の場合は、成長率がある水準に到達すると、その水準から上下に動かず、そのラインを走

図 2 高須賀モデルのシミュレーション



ることとなる(図2参照)。そして $a$ を大きくしていくと、次第に両部門の成長率の格差が開いていくこととなり、あるところから $G_2$ が1以下になっていく。つまり、第II部門の生産手段が縮小することとなる。ここには、まさにツガン・バラノフスキーが描いた世界が現れることとなる。

ところで、第I部門の不均等的発展には制限がある。このモデルでは、 $G_1$ と $G_2$ が正の比率で結ばれているので、 $G_2$ は1以下になってもマイナスにはならず、それ故 $K_2$ がマイナスになることもない。もし(1)~(6)式までのモデルに戻り、その上で、(10)式の代わりに、たとえば第I部門の余剰生産手段の増加率を上げていくとし、第II部門の余剰生産手段の残りの部分として決まってくるでしょう。こうした想定の下で、第I部門の余剰生産手段の増加率を上げていくと、第II部門が単純再生産に入る経路に到達する。そこから更に上げていくと、マイナス成長が始まり、マイナス成長はいずれ第II部門の生産手段がゼロとなり、更にマイナスになるところまで到達する。これは経済学的に意味のない経路ということになる。その意味では、第II部門が単純再生産になるのがクリティカル・ポイントということになる。この論点は次の高須賀〔6〕で注目されることになるが、ここでシミュレーションは示さないで、結論だけに少し言及しておこう。上限は初期条件等に依存しているが、この例では第I部門の余剰生産手段の増加率( $g$ )が50%になると、第II部門は単純再生産に収斂することとなる。したがって、これが上限となる。成長の問題としていえば、第I部門の成長率( $g$ )を50%に近いところで走らせることが長期的にみれば、両部門の成長経路が最も高い水準に収斂していくこととなる。産業循環の問題に引き戻せば、第I部門の不均等的拡大が続くとしても、その不均等的拡大には実は上限があるということになる。上限に到達したら、その後はそこで止まることとなるから、高須賀のいう均等的拡大再生産のメカニズムが働くこととなる。その時どうなるかが次の高須賀〔6〕の新たな論点となる。

## IV. 「循環的資本蓄積の基礎モデル」(高須賀〔6〕)

## 1. モデル

高須賀〔6〕でも、数量体系は高須賀〔4〕と同じであるから省略する。高須賀〔4〕で不十分であった価格体系は次のように改められる。

$$(p_{1(t)}K_{1(t)} + wL_{1(t)}) R_{1(t)} = p_{1(t)}X_{1(t)} \quad \text{-----(15)}$$

$$(p_{1(t)}K_{2(t)} + wL_{2(t)}) R_{2(t)} = p_{2(t)}X_{2(t)} \quad \text{-----(16)}$$

$$w = \omega_{(t+1)}p_{2(t)} \quad \text{-----(17)}$$

【記号】  $p$ : 価格  $w$ : 貨幣賃金率

$R$ : 粗利潤率 ( $r$  を通常の利潤率とすると,  $R = 1+r$ )

ここでは、両部門の価格と利潤率が別々に動きうように設定されている。こうして、再生産の各局面毎に両部門の価格と利潤率が異なった動きをすることが把握できることとなる。<sup>(5)</sup>  $w$  (貨幣賃金率) は完全雇用<sup>(5)</sup>に到達するまでは一定と想定されている。したがって、(7)~(9)式から実質賃金率が決まると、第II部門の価格( $p_2$ )は(17)式から決定される。したがって、(17)式を除いて考えると、 $K$ や $L$ や $X$ は別に決定されるから、変数(未知関数)は $p_1$ と両部門の利潤率( $R_1$ と $R_2$ )の計3であり、方程式は2((15)式と(16)式)であるから、自由度1の体系になっている。

価格体系の分析手法は、数量体系の分析手法と類似している。即ち、数量体系で、第I部門の優先的發展を外から与えるという形で体系を決定したように、価格体系でも、第I部門の価格が上昇するということを外から与えるという形で体系を決定する。他方で(15)(16)式から、両部門の利潤率が第I部門の価格に依存する関係が与えられる。即ち、第I部門の利潤率( $R_1$ )は $p_1$ の増加関数にな

(5) 高須賀〔4〕と高須賀〔6〕の間に高須賀〔5〕があり、そこで初めて需給調整メカニズムを扱っている。ただ、高須賀〔5〕には、再生産の局面分析論や循環的資本蓄積論はないし、そこでの需給調整メカニズム論は、後に受け継がれているので本稿では対象としないこととする。

り、第II部門の利潤率( $R_2$ )は $k_1$ の減少関数になる。したがって、好況局面で $k_1$ が上昇すると、 $R_1$ が上昇し、 $R_2$ は低下するということになる。好況過程における実質賃金率の動向については、高須賀〔4〕からすでに与えられていたが、この高須賀〔6〕から利潤率の動向も与えることができるようになったというわけである。

この展開で注意すべきことは、両部門の利潤率を $k_1$ の関数として説明していることである。高須賀〔6〕では、貨幣賃金率( $w$ )が完全雇用に到達するまで一定とされているので、そうした扱いになっているのであろう。しかし、そうした想定をはずして、 $w$ も変化すると考えると、両部門の利潤率は $k_1/w$ の関数となる。ところが、(17)式をみればわかるように、実質賃金率( $w$ )は別に決まってくるから、貨幣賃金率と第II部門の価格( $p_2$ )は比例関係になっている。たとえば貨幣賃金率が上昇したとすれば、比例する形で第II部門の価格が上昇することとなる。したがって、貨幣賃金率が完全雇用に到達するまで一定であるという想定は必ずしも必要ではないし、その想定を外す場合は両部門の利潤率は $k_1/p_2$ の関数であるといえよということとなる。要するに、ここで問題となっているのは、 $k_1$ ではなく、 $k_1/p_2$ 、即ち、相対価格なのである。したがって、高須賀〔6〕では、両部門の価格と利潤が別に動くように設定され、好況過程の描写がより詳しく展開できるようになっているようにみえるが、これもまたトウトロギーなのである。相対価格が第I部門に優位に上昇するとすれば、第I部門の利潤率が上昇し、逆の場合は第II部門の利潤率が上昇するというのであれば、それは論証するまでもないことである。本来なら証明すべき点(それは、相対価格上昇がいかなるメカニズムで発生するのかであり、それが解明できればその価格がいかなるメカニズムで崩落するのかもわかるはずである)を外から与えてしまっているため、でてくる結論は経済学的に興味あるものではないのみならず、ここでも投資関数が除かれていることが実は致命的な欠陥となっている。即ち、高須賀モデルでは相対価格の変化によって利潤率( $R_1$ ,  $R_2$ )の動き



が与えられることとなっているが、その場合、もし  $R_1 > R_2$  なら、第II部門から第I部門への資本移動が起こると想定するのが当然であろう。部門間移動も含んだ投資関数を設定するならそうならざるをえない。ところが、高須賀モデルでは蓄積率は利潤率の動向によって決まるという形になっておらず、(そもそも投資関数がないので) 利潤率の動向と蓄積率の動向とは独立に与えられることとなっている。したがって、 $R_1 > R_2$  であるにもかかわらず、第I部門から第II部門への資本移動が起こるケースが理論的に想定されることになる。高須賀〔6〕では、そうしたケースを「考慮の外においてよいと考える」とし、その根拠を「資本制経済では利潤率の低い部門から高い部門への資本移動が行われるのが原則である」(361頁)からであるとしている。しかし、原則があてはまらないケースがでてくるのは、この場合は、明らかにモデルそれ自身の欠陥であるといわなければならない。高須賀モデルのように蓄積率を外から与えるのではなく、たとえば蓄積率を利潤率の関数としたら、こうしたことは起こらないし、更に、高須賀モデルのように相対価格を外から与えるのではなく、たとえば蓄積率の動きによって(それ故、投資需要の動きによって)相対価格の動きが与えられるとするなら、モデルの動きはすべて内生的に決まってくることとなる(相対価格→利潤率→蓄積率→相対価格)。

## 2. 再生産の局面分析

高須賀〔6〕では、出発点としての単純再生産は設定されていない。そして、不況期は第I部門の成長率が第II部門より低いとし、これが逆転して、第I部門の不均等成長が始まるのを好況過程への突入としている。しかし、ここではこうした不況から好況への突入の契機自体は何も説明されていない。したがって高須賀〔6〕では、焦点は第I部門の不均等成長経路がいきづまって恐慌となるところに絞られることとなる。ここでは恐慌は2段階に分けられている。

第一段階。第I部門の不均等成長の最大成長経路は、技術係数によって決まってくるが、その極点に到達した場合、第I部門は同じ成長率を維持することと

なり、高須賀モデルの論理にしたがう限り、それは必然的に均等拡大再生産経路に移ることとなる。しかしそのためには、第II部門の成長率も高くなければならないが、それには実質賃金率の低下が必要である。これは「生産と消費の矛盾」であり、実質賃金率が低下しなければ、実現恐慌が勃発することとなる。「両部門とも高利潤率を維持するためには実質賃金率の低下が伴わなければならない点にこそ『生産と消費の矛盾』があるといえよう」(362~363頁)。

第二段階。もしまかりに均等成長経路が成立したとしても、その成長率が労働力の成長率より高ければ、完全雇用の壁にぶつかる。こうして「資本の絶対的可能生産」が成立する。

高須賀〔6〕の恐慌・産業循環論のうち、第二段階の「資本の絶対的過剰生産」は資本過剰説であり、この問題点は別に検討されるべきであるから、いまここで取り上げる必要はない。したがって、問題は第一段階の議論である。第I部門の不均等発展に上限を設定しておいて、そこに到達し、転換点=恐慌を設定するという論理は新たな論理である。補論2で述べたように、実際にシミュレーションを実行してみると、このことは確認でき、高須賀〔6〕が主張するように、実質賃金率は急落することとなる。しかも、この実質賃金率の急激な低下を「生産と消費の矛盾」と呼ぶこともできる。こうして、高須賀〔4〕では商品過剰説に言及しながら、その中心論点たる実質賃金率の動向や「生産と消費の矛盾」にまで展開しえなかったが、この高須賀〔6〕では、そうした論点に始めて踏み込むこととなった。しかし、この「生産と消費の矛盾」と恐慌の結び付きはきわめて奇妙なものである。実質賃金率が低下しなければ恐慌になるということは、実質賃金率が高ければ恐慌になるということであるから、「生産と消費の矛盾」が緩和すれば恐慌になるというものとなる。これは通常考えられている「生産と消費の矛盾」と恐慌との関係とは逆である。というのは、通常の「生産と消費の矛盾」では、その激化即ち労働者の消費が制限されていることが、生産の無制限的な発展と衝突するという形で恐慌が与えられるが、高須賀〔6〕の場

合は「生産と消費の矛盾」の緩和が恐慌となるからである。これは従来商品過剰説が与えてきた「実現恐慌」論とは全く異質な論理構成である。この奇妙な論理構成は、次の高須賀〔7〕で放棄されることとなる。

#### V. 『鉄と小麦の資本主義』（高須賀〔7〕）

この著作で使われているモデルは、高須賀〔4〕や高須賀〔6〕をそのまま継承しているので、ここでは言及しないこととする。ただ、数量体系と価格体系のうち、価格体系には次のような説明が加わっている。即ち、第1部門の需給関係で、超過需要が発生した場合、需要は結局充たされないから、生産計画の強制圧縮が生じ、先の(15)式と(16)式で決まる市場清算価格が成立することとなる。高須賀〔7〕は、この時、超過需要の累積過程が発生すると説明する。その根拠は、「生産財の供給者である第1部門の実現利潤率は高まるからこの部門に次期の生産計画は強気の線が進められ、銀行融資も相対的に潤沢に行われる。このことは、次期の両部門の資金獲得比率 ( $M_2/M_1$ ) したがって ( $K_2/K_1$ ) が低下することを意味する。他方、生産財の需要者の側には主体的均衡の未達成（生産計画の強制縮小）の後遺症が残っている。これを達成させたい意欲は強い。需要者と供給者に見られるこれら2つの勢力の合成される結果として、次期の生産財の需給関係は再び超過需要となる」（140頁）。われわれは、高須賀〔6〕では新しく定式化された価格体系がトウトロジー以上の何かを付け加えていないと批判したが、それを克服する試みがこれであったかもしれない。しかし残念ながら、これは証明になっていないし、証明するのに必要な道具を用意していない。即ち、ここでは生産財に対する需要も供給も増加するであろうといっているだけであり、それだけでは、超過需要が累積するとはいえないし、累積するかどうかは別に証明が必要である。証明するには、需要を構成する資本家の投資行動を明示的に導入してこなければならない。この高須賀〔7〕でも資本家の投資関数論は一切展開していないから、高須賀モデルが持っていた限界は最終的な

高須賀〔7〕でも克服することはできなかつたという以外にない。<sup>(6)(7)</sup>

では、ここでの恐慌論はどうなっているのであろうか。高須賀経済学にとっては、恐慌・産業循環論は経済原論体系の不可欠の一環である。したがって、恐慌・産業循環論も体系的に述べられている。基本的には、宇野恐慌論＝資本過剰説が踏襲されているが、ここでも、その上に商品過剰説・「生産と消費の矛盾」論を付け加えようとする。資本過剰説と商品過剰説の接合である。ところが、この場合も成功していない。ここでも、まず成長率の自由度方程式を使って、再生産の局面分析を行っており、好況過程が第Ⅰ部門の優先的發展になるとする。ところが、「第Ⅰ部門の優先的發展は、そのメカニズムの中には、反転の契機をもっていない」(176頁)。これをみる限り、高須賀〔6〕にみられた第一

- (6) 高須賀論文全体を通してしてみると、次のことが推測できよう。最初の高須賀〔4〕は、表題は「再生産の局面分析」となっているが、これには副題が付いていて、それは「循環的蓄積論序説」となっている。この意味を、「循環的蓄積論を本格的に展開するためには、循環的価格変動論を中核にすえた不均衡の累積分析を行わねばならない。この点は本論の範囲外にある」からであるとしている(204～205頁)。ところが高須賀〔6〕では、表題が「循環的資本蓄積の基礎モデル」となっている。とすると、先生自身の意識のなかでは、この論文から循環的蓄積論を本格的に扱っていると自負されていたのかもしれない。われわれが言及したように、高須賀〔6〕以降では、価格変動についての扱いも変化してきている。にもかかわらず、その価格分析は循環的価格変動論になっていないというのがわれわれの見解である。
- (7) 高須賀モデルとほぼ同様の分析を試みたものとして、長島〔10〕がある。そしてそこでは、投資関数なるものが設定されている。しかしそれは投資関数になっていない。長島〔10〕の投資関数は、高須賀モデルの記号と式を使えば次のようになる。

$$G_{1(t)} = 1 + a(R_{1(t)} - 1), \quad G_{2(t)} = 1 + b(R_{2(t)} - 1) \quad a, b > 0$$

(この他に、利潤率の差に比例して成長率の差が決まってくるという式が加わっているが、それを含めると投資関数だけで過剰決定となってしまう)。長島〔10〕は、まず好況過程では相対価格が上昇するとする。理由はたとえば「第Ⅰ部門は建設期間が長く、したがって需給の調整速度が遅い」(54頁)からというのであるが、そうした関係がモデルのなかに設定された上で相対価格の上昇が導かれているのではないので、事実上、外から与えただけのものとなっている。しかしそれはいま問わないこととしよう。理由は何であれ、相対価格を与えれば高須賀モデルでは利潤率は決定される。利潤率が決まると、長島〔10〕の投資関数なるものは、 $G_1$ と $G_2$ を決定することとなるが、これは高須賀モデルの(7)式をみればわかるように、 $(Q(t))$ は初期値として与えるから明らかに過剰決定である。長島〔10〕の分析では、この投資関数を断片的に使って体系の動きを説明しているだけで、たとえば数学的にきちんと解くようなことはしていないので、過剰決定であるという問題点にさえ気づいていないのである。

段階という議論（奇妙な「生産と消費の矛盾」と恐慌の関係）は消えているが、その説明に問題があったからかどうかはわからない。引用した文章のうち、「反転の契機」についていえば、われわれもそもそも投資関数論なくしては商品過剰説的な反転の契機を与えることはできないであろうと考える。その意味では、これは最初に構成したモデルそれ自身の限界である。もちろん、投資関数さえ与えれば簡単に説けるというものではないが、少なくともそれさえ与えないのであれば到底無理であろうということになる。

ところで、第Ⅰ部門の優先的発展は、特殊な状況が発生しない限り実質賃金率の低下局面となるが、高須賀〔7〕では、ここに「生産と消費の矛盾」を積極的に設定する。即ち、「(1)第Ⅰ部門の優先的発展は、将来の消費財生産拡大の生産力的基盤の形成である、(2)その過程では実質賃金率は低下する、これがわれわれの理解では、『生産と消費の矛盾』である。この生産力基盤を有効に利用できれば、資本主義で労働力の天国が実現できるはずであるが、階級関係がこれを制約する。ここに恐慌の必然性の最深の基礎がある」（175～176頁）。ここに引用した限りでは、井村〔1〕と類似した議論を展開している。しかし、それはいくらか展開しても（高須賀モデルが井村〔1〕のように「 $f > cF$ 」の問題を導入しない以上）、反転しないことには変わりはない。そこで高須賀〔7〕は、最後に反転の契機として資本過剰説をもってきている。これはかつて富塚〔9〕が展開した議論である。ところが、これがでてくると、拙稿〔11〕で富塚説を批判したように、（実質賃金率が上昇するかどうかはわからないが）消費は上昇するであろうから、第Ⅰ部門の優先的発展は終わり（高須賀〔7〕の176頁の最後の行にもそうした記述がある）、それ故「生産と消費の矛盾」も解消することとなる。「生産と消費の矛盾」が解消するとすれば、商品過剰説が登場する余地はない。かくして結局、資本過剰説と商品過剰説との折衷は成功しないということになる。しかしにもかかわらず、先に引用したように「生産と消費の矛盾」が「恐慌の必然性の最深の基礎」であると主張している。これは、資本過剰説と商品過剰説

の折衷を試みた論者がほとんど主張する点であるが、誰一人としてこれを証明した者はいない。その意味では、ここには越えることができなかった壁があったのである。商品過剰説を取り入れることができず、最終的に資本過剰説に回帰するなら、そもそも第 I 部門の優先的発展等の議論（それは証明したのではなく、モデルの外から前提したにすぎない）は必要ではなく、それ故「再生産の展面分析」も必要ではないということになる。

## VI. ま と め

以上で、高須賀〔3〕から高須賀〔7〕までの議論の流れをフォローしてきた。ここで、それを批判的に総括してみよう。

高須賀〔3〕では、再生産表式を数式的に定式化し、再生産表式を展開する場合の自由度（あるいは不自由度＝限界）を明らかにした。これに対して、高須賀〔4〕以降に提起された新たなモデルは、数量体系と価格体系をきちんと区別し、それらの変数間の依存関係を明示的な形に定式化したものである。モデル自体は評価されてよいであろうし、高須賀〔7〕ではさまざまな問題を説くのに使われている。しかし、ここでの問題は、そうしたモデルを使って、恐慌・産業循環や再生産の局面分析をいかに解明してみせたかである。われわれの結論は次のようにまとめられる。

- (1) 高須賀〔4〕で与えられた「再生産の局面分析」論は、必然的に「恐慌・産業循環」論に展開せざるをえないものであった。そして、展開された高須賀「恐慌・産業循環」論は、基本的には宇野的な資本過剰説を踏襲していた。ただ、どこかでそれに満足できなかったようである。そこで、資本過剰説と商品過剰説の折衷という道を模索することとなり、自ら作成したモデルを展開することによってその道を切り開こうとしたのであろう<sup>(8)</sup>。それが、高須賀〔4〕から高

(8) 戦後のアメリカ経済を例にとりて、実証的な観点から資本過剰説と商品過剰説の違いを比較検討したのとして、Sherman, H. J., Cyclical Behavior of the Labor Share,

須賀〔7〕にいたる議論の流れであった。しかし残念ながら、その議論は中途半端なままに終わってしまったといわざるをえない。なぜであろうか。

- (2) 恐慌・産業循環論に近づく道はいくつかに分かれている。再生産表式が議論の出発点にあったとすれば、恐慌・産業循環論に近づくべき本来の道は、再生産表式には登場しえない資本家の投資関数を導入することであった。この道をもっとも先駆的に開始したのはいうまでもなく置塩〔2〕であった。もちろん、置塩〔2〕をみればわかるように、投資関数を導入することが必ず商品過

*Review of Radical Political Economics*, 22-2/3がある。そこでは、まず、労働分配率＝実質賃金率／労働生産性であるから、実質賃金率と労働生産性の動向とその結果としての労働分配率の動向を、1949年～1982年のアメリカ経済で検証する。すると、1970年を境として少し動きが異なることがわかる。もちろん大きくいえば、いずれの期間も、労働分配率は産業循環の拡大過程では低下し、後退過程では上昇することになるが、1949～1970年の期間では拡大のピークの前に、労働分配率が上昇するという点が異なっている。ここから、1949～1970年までの期間では、労働分配率の上昇→労働コストの上昇が景気後退の原因になったという意味で、資本過剰説があてはまり、1970～1982年までの期間では、労働分配率の低下→有効需要の減少が景気後退の原因になったという意味で、商品過剰説があてはまるようにみえる。そこでシャーマンは、更に実質賃金率や労働生産性に影響を与えるものとして、資本稼働率と失業率の動きを分析する。即ち、産業循環の拡大過程では資本稼働率が上昇してくるが、資本家は追加労働力を生産の拡大に対応する形では雇用しないから、利潤率の上昇→労働分配率の低下→有効需要の不足が起こる（商品過剰説）。しかし拡大過程では同時に、比率が小さいとはいえ雇用は拡大するから、それは失業率の低下をもたらすこととなる。失業率の低下は必然的に実質賃金率の上昇→利潤率の低下をもたらす。しかしシャーマンは、失業率の低下から実質賃金の上昇までには、実は時間の遅れが伴うから、この現象は少し遅れて、したがって景気の後退局面になってから始めて出現する（資本過剰説）としている。

シャーマンは、今後この実証分析を踏まえて、産業循環論を提起する予定であると書いているが、以上のような要約が正しいとすれば、資本過剰説と商品過剰説の接合であるように思われる。その場合問題となるのは、商品過剰説の部分であろう。つまり、有効需要の不足がいかに景気後退（いわゆる景気の反転）をもたらすかの説明が鍵となるであろう。

なお、実証分析についていえば、次のような問題点もある。たとえば1949年から1970年までの産業循環を平均的に捉えて、その傾向を分析するという点でよいのだろうか。そこには、産業循環固有の問題と戦後資本主義の構造的な問題とが混在しているはずである。たとえば、アメリカのスタグフレーションを説明するものとして登場してきた「産業予備軍効果」は、そこに戦後資本主義の構造的な変化をみているからこそ、興味深い分析たりうるものであり、単なる資本過剰説の再現であるとするなら、それはほとんど意味を持たないであろう。恐慌・産業循環論についても、（宇野理論の表現を借りれば）原理論と段階論と現状分析論が必要なのではないだろうか。

剰説を展開することになるというわけではない。しかし、商品過剰説を展開するなら、それは必要不可欠であった。ところが高須賀〔4〕以降で採用されたのは、逆で、資本家の蓄積率は変数から落とし、たとえば第Ⅰ部門の優先的発展の経路を外部から与える（これを与えれば、資本家の投資行動は自動的に決まってくる）という方法であった。こうした分析方法は、証明すべきことを外から前提するため、反転の契機をモデルそれ自身から与えることはできず、反転の契機が与えられないようでは、恐慌・産業循環論も再生産の局面分析論も貧困なものとならざるをえない。こうして、商品過剰説に接近しようとしながら、商品過剰による反転を説明できないため、商品過剰説を取り入れることはできなかったのである。

- (3) 資本過剰説にとっては最初から「再生産の局面分析」論は不要であるから、商品過剰説を展開し得ない「再生産の局面分析」論は、説明すべきことを外から与えてそれをもう一度確認するというだけの単なるトウトロジーにならざるをえないのである。

---

本稿における批判の中心点は、資本家の投資関数論なくしては（商品過剰説的な）産業循環論は構築しえないし、そうした産業循環論なくしては再生産の局面分析も意味をもちえないというものであった。それはきわめて常識的な批判である。こうした批判なら先生自身も覚悟されていた批判点であったろうから、追悼論文として取り上げられる論点としては、先生にとっても不満足な論点であったかもしれない。しかし、産業循環論なくしては平均化機構論は成立しえず、平均化機構論の構築なくしては価値法則に基づく平均的世界（高須賀原理論）を与えることはできない。それ故、こうした論点を充分展開しえなかったことが、高須賀原理論がかつてインフレーション論が与えたようなインパクトを学会全体に与えることができなかった理由ではないかと思われる。その意



味では、先生にとっても心残りであったかもしれない。しかし、いまは心から先生の御冥福を祈りたい。

## 引用文献

- [1] 井村喜代子『恐慌・産業循環の理論』有斐閣 1973
- [2] 置塩信雄『蓄積論』（第二版）筑摩書房 1976
- [3] 高須賀義博『再生産表式分析』新評論 1968
- [4] 高須賀義博「再生産の局面分析」『経済研究』25-3 1974. 7
- [5] 高須賀義博「『歴史的時間』のもとにおける需給調節メカニズム」Discussion Paper Series No. 49（一橋大学経済研究所） 1981.11
- [6] 高須賀義博「循環的資本蓄積の基礎モデル」『経済研究』36-4 1985.10
- [7] 高須賀義博『鉄と小麦の資本主義』世界書院 1991
- [8] 都留康「恐慌論における〈生産と消費の矛盾〉概念の検討」『商学論集』49-3 1980.11
- [9] 富塚良三『恐慌論研究』未来社 1962
- [10] 長島誠一「景気循環の不均等発展モデル」『東京経大会誌』161 1989. 6
- [11] 安井修二「『生産と消費の矛盾』と恐慌論」『香川大学経済論叢』53-3 1981. 1
- [12] 安井修二「市場社会主義論序説」『香川大学経済論叢』63-3 1990.12