

13. 社会全体での再生産

- 13.1 社会全体での再生産
- 13.2 単純再生産の条件
- 13.3 拡大再生産の条件
 - 13.3.1 剰余価値の一部分の蓄積
 - 13.3.3 拡大再生産の均衡条件
 - 13.3.4 拡大再生産の例

今回の課題

- 社会全体での再生産をスムーズに進行させる条件を、企業間、企業と従業員間、企業と消費者間での関係を、部門間関係にそくして明らかにする。
- 個々の商品の需給の大枠をなす全体の需給バランスを考察する。

キーワード

第一部門と第二部門、蓄積率

13.1 社会全体での再生産

「13. 資本蓄積の進行と失業問題」では、——資本主義社会では財貨・サービスの再生産は企業によって担われている以上——、個々の企業にそくして財貨・サービスの再生産を考察した。そこでは、ある企業が再生産を行うために必要なものはすべて市場で生産されているということが前提されていた。一企業での再生産を考察する場合には、それでもよかった。

もちろん、「13. 資本蓄積の進行と失業問題」でも、社会全体での再生産が考察された。しかし、そこでは、あくまでも、社会全体での再生産は一企業での再生産の単純な総和でしかなかった。けれども、社会全体での再生産をそれ自体として考察する場合には、再生産を行うために必要なものが社会の中でどのような割合で生産されているのかということを問題にしないわけにはいかない。

ここでは、この問題を考えるために、“有用物としての商品”の種類に応じて、社会の生産部門を2つの部門に分割しよう。

第1部門：生産手段の生産部門

→不変資本価値部分が支出される（需要する）。

第2部門：消費手段の生産部門

→賃金として従業員に支払われた可変資本価値部分が支出される（需要する）。

もちろん、生産手段としても消費手段としても用いられるような商品はいくらでもある。同じパン（同じ有用物）でも、消費者が家の中で消費すれば消費手段だし、サンドウィッチ屋がサンドウィッチを生産するために使えば生産手段である。商品が消費手段であるのか生産手段であるのかどうかを決定するのは、最終的には、それを用いる主体とそれを用いる目的である。

すでに見たように、商品の価値は、不変資本価値、可変資本価値、剰余価値という3つの部分に分割された。いま——

c_i : 第 i 部門の不変資本 (constant capital)
 → 生産手段 (第 1 部門の生産物) に転換される。
 v_i : 第 i 部門の可変資本 (variable capital)
 → これは消費手段 (第 2 部門の生産物) に転換される。
 s_i : 第 i 部門の剰余価値 (surplus value)
 → 以下に見るように、単純再生産と拡大再生産とで転換のされ方が違う。
 w_i : 第 i 部門の総生産物価値
 とすると、——

$$\begin{cases} w_1 = c_1 + v_1 + s_1 \\ w_2 = c_2 + v_2 + s_2 \end{cases}$$

という、社会全体での供給式が成立する。

図 1 価値の分割と有用物の分割

		価値の分割				
		c (不変資本)	v (可変資本)	s (剰余価値)		
{	1 (生産手段)	c_1	+	v_1	+	s_1
	2 (生活手段)	c_2	+	v_2	+	s_2

個々の商品の価格は、もちろん、需要・供給に応じてさまざまに変動する。けれども、それは無制限に変動するのではなく、全体の需給バランスという枠組みの中で変動するわけである。その枠組みにはいろいろなレベルのものがあるが、ここでは、消費者が需要する消費手段と、企業が需要する生産手段という最も大きなレベルの枠組みを考えてみるわけである。

たとえば、A 社が生産したパンが売れるかどうか、売れるとしたらどのくらいの値段が付くかは、やってみなければわからない。けれども、とにかく社会全体で考えると、消費に支出される可処分所得が 10 兆円しかないのに、消費手段が 200 兆円分生産されても、売れやしないだろう。A 社のパンの需要もこの大枠によって制限されているわけである。

繰り返しになるが、もし生産性が上昇するならば、今年と来年とで、たとえ経済規模が同じく（ここでは貨幣的インフレーションは全く無視する）1 兆円であっても（つまり価値のレベルでは単純再生産であっても）、有用物のレベルでは拡大再生産になり、生活水準は向上する。ここでは、生産性の上昇を度外視することにする。そうすると、有用物のレベルで拡大再生産を可能にするのは、価値のレベルでの拡大再生産だけである。

13.2 単純再生産の条件

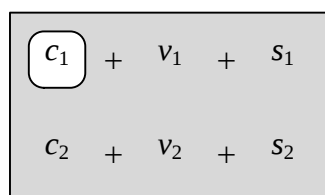
単純再生産では、剰余価値のすべての部分が、追加投資に向けられずに、資本家によって消費される（つまり資本家の消費手段に支出される）。この点では、一企業での単純再生産も社会全体での単純再生産も全く同じである。

上の供給式の各部分は、(1) 第 1 部門内で取引される部分、(2) 第 2 部門内で取引される部分、(3) 第 1 部門

と第 2 部門との間で取引される部分に分かれる。

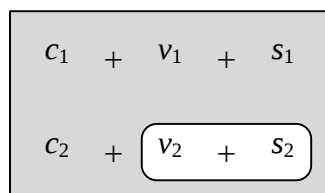
(1) 第 1 部門内での取引： c_1 (第 1 部門の不変資本) —— 生産手段を生産する第 1 部門で、生産手段の購買に支出される部分——は、すでにこの第 1 部門で、生産手段という有用物の形態で生産されている。だから、 c_1 はこの第 1 部門の内部で取引される (図 2)。

図 2 第 1 部門内



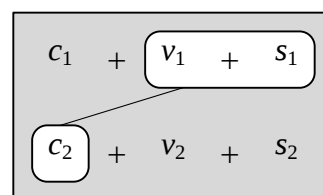
(2) 第 2 部門内での取引： v_2 (第 2 部門の可変資本) ——消費手段を生産する第 2 部門で、従業員の消費手段の購買に支出される部分——と、 s_2 (第 2 部門の剰余価値) ——消費手段を生産する第 2 部門で、資本家の消費手段の購買に支出される部分——とは、すでにこの第 2 部門で、消費手段という有用物の形態で生産されている。だから、 $v_2 + s_2$ はこの第 2 部門の内部で取引される (図 3)。

図 3 第 2 部門内



(3) 第 1 部門と第 2 部門との間での取引： v_1 (第 1 部門の可変資本) ——生産手段を生産する第 1 部門で、労働者の消費手段の購買に支出される部分——と、 s_1 (第 1 部門の剰余価値) ——生産手段を生産する第 1 部門で、資本家の消費手段の購買に支出される部分——とは消費手段という有用物の形態に変換されなければならないのに、生産手段という有用物の形態で生産されている。逆に、 c_2 (第 2 部門の不変資本) ——消費手段を生産する第 2 部門で、生産手段の購買に支出される部分——は生産手段という有用物の形態に変換されなければならないのに、消費手段という有用物の形態で生産されている。したがって、第 1 部門の $v_1 + s_1$ と第 2 部門の c_2 とが部門間で取引されなければならない (図 4)。

図 4 部門間



単純再生産の条件：供給式に需要の条件を考慮に入れると、単純再生産の条件が明らかになる。——まず、生産手段 (資本財) の需給を見てみよう。一方で、生産手段を供給するのは第 1 部門であった。他方で、生産手段を需要するのは、不変資本部分——第 1 部門の不変資本部分と第 2 部門の不変資本部分——である。すなわち、——

$$w_1 = \sum_{i=1,2} c_i$$

要するに、——

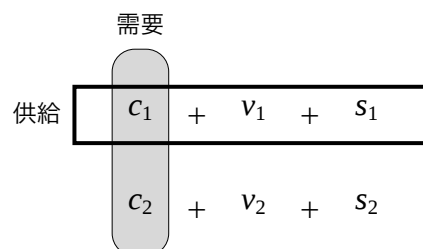
$$c_1 + v_1 + s_1 = c_1 + c_2 \quad (13.1)$$

ここで、左辺 $c_1 + v_1 + s_1$ が生産手段の総供給を、右辺 $c_1 + c_2$ が生産手段の総需要を表している。つまり、——

生産手段の供給 = 生産手段の需要

ということになる。

図 5 生産手段の需給



つぎに、消費手段 (消費財) の需給を見てみよう。一方で、消費手段を供給するのは第 2 部門であった。他方で、消費手段を需要するのは可変資本部分および剰余価値部分——第 1 部門の可変資本部分および剰余価値部分と、第 2 部門の可変資本部分および剰余価値部分——である。すなわち、——

$$w_2 = \sum_{i=1,2} v_i + s_i$$

要するに、——

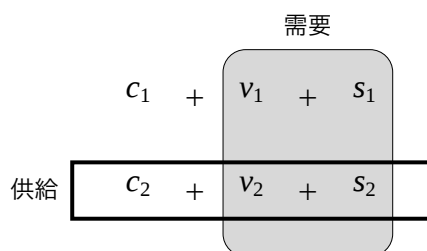
$$c_2 + v_2 + s_2 = v_1 + s_1 + v_2 + s_2 \quad (13.2)$$

ここで、左辺 $c_2 + v_2 + s_2$ が消費手段の総供給を、右辺 $v_1 + s_1 + v_2 + s_2$ が消費手段の総需要を表している。つまり、——

消費手段の供給＝消費手段の需要

ということになる。

図 6 消費手段の需給



$v_1 + s_1 + v_2 + s_2$ は、価値量としては、要するに、生産面から見ると、新価値 (= 付加価値) 総額であり、かつ、分配面から見ると、可処分所得総額である。

そして、それが、流通面から見ると、最終消費財である消費手段の総価値額にならなければならないわけである。

ところで、生産手段の需要・供給については、式 (13.1) より、——

$$x_1 + v_1 + s_1 = x_1 + c_2$$

また、消費手段の需要・供給については、式 (13.2) より、——

$$c_2 + x_2 + x_2 = v_1 + s_1 + x_2 + x_2$$

したがって、どちらの条件で考えてみても、——

$$v_1 + s_1 = c_2 \quad (13.3)$$

という式が導き出される。これが単純再生産がスムーズに（全体での需給ギャップがなく）進行するための条件である。

すでにみたように、式 (13.3) の左辺は第 2 部門と取引されるべき第 1 部門の価値部分、また右辺は第 1 部門と取引されるべき第 2 部門の価値部分である。したがって、部門間で取引される価値部分が等しいというのが単純再生産の条件である。

13.3 拡大再生産の条件

13.3.1 剰余価値の一部分の蓄積

すでに見たように一企業の拡大再生産の場合には、剰余価値の一部分を蓄積して、追加的生産手段と追加的労働力とを新規に購入しなければならなかった。追加的生産手段の価値を表すのが追加的不変資本、追加的労働力の価値を表すのが追加的可変資本であった。この点は、一企業の場合にも社会全体の場合にも全く同じである。いま——

Δc_i : 第 i 部門の追加的不変資本

Δv_i : 第 i 部門の追加的可変資本

k_i : 第 i 部門の資本家が個人的に消費する価値部分

とすると、——

$$s_i = \Delta c_i + \Delta v_i + k_i \quad (13.4)$$

すなわち、剰余価値 (s_i) は蓄積部分 ($\Delta c_i + \Delta v_i$) と個人的消費部分 (k_i) とに分かれるわけである。したがって、拡大再生産の場合には、2 部門に分けた場合の社会全体の総生産物の供給式は——

$$\begin{cases} w_1 = c_1 + v_1 + \Delta c_1 + \Delta v_1 + k_1 \\ w_2 = c_2 + v_2 + \Delta c_2 + \Delta v_2 + k_2 \end{cases}$$

になる。

13.3.3 拡大再生産の均衡条件

それでは、単純再生産の場合と全く同じ手続きによって、拡大再生産の条件を探ってみよう。

一方で、拡大再生産の場合に、生産手段の供給と需要とが一致するためには、——

$$w_1 = \sum_{i=1,2} c_i + \Delta c_i$$

要するに、——

$$c_1 + v_1 + \Delta c_1 + \Delta v_1 + k_1 = c_1 + \Delta c_1 + c_2 + \Delta c_2 \quad (13.5)$$

でなければならない。ここで、単純再生産の条件と同様に、左辺が生産手段の総供給を、右辺が生産手段の総需要を表している。

他方で、拡大再生産の場合に、消費手段の供給と需要とが一致するためには、——

$$w_2 = \sum_{i=1,2} v_i + \Delta v_i + k_i$$

要するに、——

$$c_2 + v_2 + \Delta c_2 + \Delta v_2 + k_2 = v_1 + \Delta v_1 + k_1 + v_2 + \Delta v_2 + k_2 \quad (13.6)$$

でなければならない。ここで、やはり単純再生産の条件と同様に、左辺が消費手段の総供給を、右辺が消費手段の総需要を表している。

だから、社会全体で供給と需要とが均衡するように拡大再生産を行うためには、(13.5)で見ても(13.6)で見ても——

$$v_1 + \Delta v_1 + k_1 = c_2 + \Delta c_2 \quad (13.7)$$

という条件が必要になる。

さて、拡大再生産のこの均衡条件 (13.7) を単純再生産の条件 (13.3) と比較してみよう。(13.7) の両辺に Δc_1 を加えると、——

$$v_1 + \Delta v_1 + k_1 + \Delta c_1 = c_2 + \Delta c_2 + \Delta c_1$$

すなわち、——

$$v_1 + (\Delta c_1 + \Delta v_1 + k_1) = c_2 + (\Delta c_1 + \Delta c_2)$$

したがって、式 (13.4) より、——

$$v_1 + s_1 = c_2 + (\Delta c_1 + \Delta c_2)$$

したがってまた、——

$$v_1 + s_1 - (\Delta c_1 + \Delta c_2) = c_2$$

このように、—— $\Delta c_1 + \Delta c_2 > 0$ である以上——、拡大再生産の場合には、——

$$v_1 + s_1 > c_2 \quad (13.8)$$

であり、しかも左辺は右辺よりも $\Delta c_1 + \Delta c_2$ だけ——追加的不変資本の分だけ——大きい。

13.3.4 拡大再生産の例

13.3.4.1 仮定

以下では、話を簡単にするために、以下の仮定を措く。

- 固定資本は存在しない（すなわち $c_i = C_i$ ）。
- 生産力は一定である。
- 正の失業率および正の人口成長率によって、拡大再生産に必要な追加的労働力はスムーズに供給される。

さらに、以下の変数は定数（一定の値）であると仮定する。

- 剰余価値率： $\frac{s_i}{v_i} = 200\%$ 仮定 1
- 資本構成： $\frac{C_i}{v_i} = 400\%$ 仮定 2
- 第 1 部門の蓄積率： $\frac{\Delta c_1 + \Delta v_1}{s_1} = 50\%$ 仮定 3

ここでは $c_i = C_i$ を仮定しているから、資本構成の式の分子も大文字の C_i ではなく、小文字の c_i で表記している。以下同じ。

なお、実際の過程では、少なくとも長期的には、すでに見たように生産性の上昇にともなって、剰余価値率も資本構成も上昇していく傾向をもっている。また、資本家の個人的消費の増加率は剰余価値の増大率ほど急速ではないし、そもそも資本主義的企業の目的である利潤最大化から考えてみても、できるだけ多く蓄積して、できるだけ多く資本ストックを増やすせば、利潤もそれだけ増えることになる。したがって、やはり長期的に見ると、蓄

積率も上昇していく傾向をもっている。

ところで、——

$$c_i = \frac{c_i \cdot (c_i + v_i)}{(c_i + v_i)}$$

右辺の分子と分母とを v_i で割ると、——

$$c_i = \frac{\frac{c_i}{v_i} \cdot (c_i + v_i)}{\frac{(c_i + v_i)}{v_i}} = \frac{\frac{c_i}{v_i} \cdot (c_i + v_i)}{\frac{c_i}{v_i} + 1} = \frac{c_i}{\frac{c_i}{v_i} + 1}$$

仮定 2 より、——

$$c_i = \frac{4 \cdot (c_i + v_i)}{4 + 1} = \frac{4}{5} \cdot (c_i + v_i)$$

こうして、結局のところ、仮定 2 は $c_i = 0.8(c_i + v_i)$ を意味する。

13.3.4.2 t 期の期末

すでに見たように、生産性を一定と考えるかぎり、再生産は一定の期間に生産された価値のフローの増大である。そのための条件が、資本ストック（前貸資本）の蓄積であった。この期間は 1 年間と考えてもいいし、それよりも長い——あるいは短い——期間と考えてもいい。いずれにせよ、価値のフローが生じる一定の期間を設定しているわけである。

ここで、この期間の基準時点を t 期と設定する。そして、そこから $t+1$ 期において拡大再生産が行われるプロセスを見ていくことにする。

こういう抽象的な表現がわかりにくかったら、 t 期とは今期のことであり、 $t+1$ 期とは次期のことでありと考えるてもらいたい。

さて、 t 期の期末における総生産物価値（ $w_i(t)$ ）が、第 1 部門では、——

$$\overline{w_1(t)} = \overline{4000} + \overline{1000} + \overline{2000}$$

また、第 2 部門では、——

$$\overline{w_2(t)} = \overline{2000} + \overline{500} + \overline{1000}$$

であると想定する。

$w_i(t)$ とは、 w_i かける t という意味ではない。そうではなく、 w_i が t 期の関数であるという意味、つまり t 期における w_i （各部門の総生産物価値）の量という意味である。同様に、 $w_i(t+1)$ とは、 $t+1$ 期における w_i （各部門の総生産物価値）の量という意味である。

この想定はどちらの部門についても仮定 1 と仮定 2 とを完全に満たしている。なぜならば、仮定 1 については、第 1 部門では、——

$$\frac{s_1(t)}{v_1(t)} = \frac{2000}{1000} = 200\%$$

同様にまた、第 2 部門では、——

$$\frac{s_2(t)}{v_2(t)} = \frac{1000}{500} = 200\%$$

だからである。そして、仮定 2 については、第 1 部門では、——

$$\frac{c_1(t)}{v_1(t)} = \frac{4000}{1000} = 400\%$$

同様にまた、第 2 部門では、——

$$\frac{c_2(t)}{v_2(t)} = \frac{2000}{500} = 400\%$$

だからである。さらに、この想定は (13.8) を満たしている。なぜならば、 $v_1(t)=1000$ 、 $s_1(t)=2000$ 、 $c_2(t)=2000$ である以上、——

$$(1000 + 2000) > 2000$$

だからである。この想定では、 t 期の期末における総生産物価値 $\sum_{i=1,2} w_i(t)$ は、——

$$w_1(t) + w_2(t) = 7000 + 3500 = 10500$$

になる。

13.3.4.3 資本蓄積

さて、 t 期の期末に企業は剰余価値（利潤）の一部を蓄積すると仮定しよう。それならば、仮定 3 より、――

$$\frac{\Delta c_1(t) + \Delta v_1(t)}{2000} = 0.5$$

であり、したがって、第 1 部門の蓄積は、――

$$\Delta c_1(t) + \Delta v_1(t) = 1000$$

になる。なお、 $k_1(t) = s_1(t) - (\Delta c_1(t) + \Delta v_1(t))$ であるから、第 1 部門の資本家による個人的消費は――

$$k_1(t) = 2000 - 1000 = 1000$$

である。仮定 2 より、第 1 部門の追加的不変資本は、――

$$\Delta c_1(t) = 1000 \times 0.8 = 800$$

である。したがってまた、第 1 部門の追加的可変資本は、――

$$\Delta v_1(t) = 1000 - 800 = 200$$

である。こうして、 t 期の期末に第 1 部門では、剰余価値が、――

$$\widehat{s_1(t)} = \widehat{\Delta c_1(t)} + \widehat{\Delta v_1(t)} + \widehat{k_1(t)}$$

のように分割される。以上で、 t 期の期末に蓄積される第 1 部門の追加的不変資本と追加的可変資本とが確定した。

t 期の期末における第 2 部門の追加的不変資本と追加的可変資本とは、拡大再生産の均衡条件 (13.7) より、――

$$\widehat{v_1(t)} + \widehat{\Delta v_1(t)} + \widehat{k_1(t)} = \widehat{c_2(t)} + \Delta c_2(t)$$

したがって、第 2 部門の追加的不変資本は、――

$$\Delta c_2(t) = 200$$

である。また、仮定 2 より、――

$$\frac{\Delta c_2(t)}{\Delta v_2(t)} = 4$$

にならなければならないから、第 2 部門の追加的可変資本は、――

$$\Delta v_2(t) = \frac{200}{4} = 50$$

である。なお、 $k_2(t) = s_2(t) - (\Delta c_2(t) + \Delta v_2(t))$ であるから、第 2 部門の資本家による個人的消費は、――

$$k_2(t) = 1000 - (200 + 50) = 750$$

になる。こうして、 t 期の期末に第 2 部門では、剰余価値が、――

$$\widehat{s_2(t)} = \widehat{\Delta c_2(t)} + \widehat{\Delta v_2(t)} + \widehat{k_2(t)}$$

のように分割される。

13.3.4.4 $t+1$ 期の期首

こうして、 $t+1$ 期の期首における不変資本ストック ($c_i(t+1)$) と可変資本ストック ($v_i(t+1)$) とを計算することができる。第 1 部門については、 $c_1(t+1) = c_1(t) + \Delta c_1(t)$ であるから、 $t+1$ 期の期首における第 1 部門の不変資本は、――

$$c_1(t+1) = 4000 + 800 = 4800$$

同様に、 $v_1(t+1) = v_1(t) + \Delta v_1(t)$ であるから、 $t+1$ 期の期首における第 1 部門の可変資本は、――

$$v_1(t+1) = 1000 + 200 = 1200$$

である。

第 2 部門については、 $c_2(t+1) = c_2(t) + \Delta c_2(t)$ であるから、 $t+1$ 期の期首における第 2 部門の不変資本は、――

Memo

$$c_2(t+1) = 2000 + 200 = 2200$$

である。同様に、 $v_2(t+1) = v_2(t) + \Delta v_2(t)$ であるから、 $t+1$ 期の期首における第2部門の可変資本は、――

$$v_2(t+1) = 500 + 50 = 550$$

である。

以上で、 $t+1$ の生産のために必要な資本ストックの計算が完了した。すなわち、資本ストックは、第1部門については、――

$$\begin{aligned} c_1(t+1) \quad v_1(t+1) &= c_1(t) \quad \Delta c_1(t) \quad v_1(t) \quad \Delta v_1(t) \\ \overline{4800} + \overline{1200} &= \overline{4000} + \overline{800} + \overline{1000} + \overline{200} \\ &= 6000 \end{aligned}$$

である。また、第2部門については、――

$$\begin{aligned} c_2(t+1) \quad v_2(t+1) &= c_2(t) \quad \Delta c_2(t) \quad v_2(t) \quad \Delta v_2(t) \\ \overline{2200} + \overline{550} &= \overline{2000} + \overline{200} + \overline{500} + \overline{50} \\ &= 2750 \end{aligned}$$

である。当然のことながら、 $t+1$ 期の期首には、各部門の資本ストック（ $c_i(t+1)$ および $v_i(t+1)$ ）は、蓄積された分だけ――すなわち追加的不変資本（ $\Delta c_i(t)$ ）および追加的可変資本（ $\Delta v_i(t)$ ）の分だけ――、 t 期の期首にあった資本ストック（ $c_i(t)$ および $v_i(t)$ ）よりも多くなっている。

ここから、 $t+1$ 期の生産が始まる。今度は、 $t+1$ 期の期末に進もう。そして、このような増大したストックに基づいて、 $t+1$ 期の期間中にどのようなフローが起きたのか（つまりどのような規模で拡大再生産＝経済成長したのか）を見てみよう。

13.3.4.5 $t+1$ 期の期末

$t+1$ 期の期末には生産が完了している。蓄積されて増大した資本ストックは、生産手段と労働力との購買に支出された。そして、この生産手段と労働力とを用いて、この期間中に生産が行われた。それとともに、不变資本の旧価値が新商品に移転し、また新価値（＝付加価値）が新たに生産された。

期間中に生産された付加価値の中で、可変資本フローの部分については、すでに計算された可変資本ストックと同額である。また、仮定1から、 $t+1$ 期に生産された剰余価値を計算することができる。すなわち、剰余価値は第1部門では、――

$$s_1(t+1) = v_1(t+1) \times 200\% = 1200 \times 2 = 2400$$

である。同様に、第2部門では、――

$$s_2(t+1) = v_2(t+1) \times 200\% = 550 \times 2 = 1100$$

である。こうしてまた、 $t+1$ 期において生産された総生産物価値フローを計算することができる。すなわち、 $t+1$ 期の期末における各部門の総生産物価値（ $w_i(t+1)$ ）は、第1部門では、――

$$\begin{aligned} w_1(t+1) &= c_1(t+1) \quad v_1(t+1) \quad s_1(t+1) \\ \overline{8400} &= \overline{4800} + \overline{1200} + \overline{2400} \end{aligned}$$

になる。また、第2部門では、――

$$\begin{aligned} w_2(t+1) &= c_2(t+1) \quad v_2(t+1) \quad s_2(t+1) \\ \overline{3850} &= \overline{2200} + \overline{550} + \overline{1100} \end{aligned}$$

になる。こうして、 $t+1$ 期の期末における社会全体での総生産物価値 $\sum_{i=1,2} w_i(t+1)$ は、――

$$w_1(t+1) + w_2(t+1) = 8400 + 3850 = 12250$$

になる。ところで、 t 期の期末における総生産物価値は、 $\sum_{i=1,2} w_i(t) = 10500$ であった。したがって、 t 期に較べて $t+1$ 期は、――

$$\sum_{i=1,2} w_i(t+1) - \sum_{i=1,2} w_i(t) = 12250 - 10500 = 1750$$

だけ経済成長したことになる。したがってまた、 $t+1$ 期の成長率は、――

$$\frac{1750}{10500} = 16.6\%$$

である。

2016/07/22 7:38 最終更新

Memo