二重構造と乗数理論

斎　藤　　孝

１．はじめに
２．部門間の生産性格差と乗数
３．モデル
４．結論

１．はじめに

筆者は昨年、1960年代の日本の二重構造論を代表する資本集中仮説を巡る論争について、再考を試みる論文を本誌に発表した（斎藤［2016］）。論文の中で筆者は、企業規模間の賃金格差の要因として大企業部門の生産物市場における不完全競争を重視する伊東光晴と有沢広巳による仮説の理論モデル化を試みた。その際、筆者は伊東と有沢の議論がケインズ的性格を持っており、完全とは言えないとしても、ケインズ的な図式のミクロ的基礎付けを議論しようとするものであることを強く感じたのである。それは以下の理由による。

第１に、中小企業部門の生産物に対する大企業部門の生産物の相対価格が硬直的となるため、財市場の均衡から大企業部門の雇用量が決定され、中小企業部門が財市場で雇用されなかった労働者の受け皿となること。

第２に、大企業部門の生産物の価格が硬直的であるため、均衡の安定性を議論するためには、大企業部門の生産物市場に価格調整でなく数量調整を仮定する必要のあること。

伊東・有沢の仮説に上述のような性格を付与したものは、大企業部門における不完全競争によってもたらされる企業規模間の（付加価値）生産性の格差である。そこでは高生産性部門（二重構造論においては大企業部門・近代部門などと称される）と低生産性部門（中小企業部門・在来部門などと称される）が対比されており、現代的なマクロモデルの基礎を提供したとされるDixit and Stiglitz［1977］を予感させるものがある。ただ伊東・有沢の関心は、付加価値生産性格差のもたらすミクロ的な帰結である部門間の賃金格差に向けられており、マクロ的な帰結である有効需要の理論（乗数理論）は対象外であった。

そこで本論では、伊東・有沢の仮説を基にして乗数効果を導くことが可能であることを示す。人

的資本と労働市場の部分均衡分析を中心とする現代の格差の議論からすると、物的資本と一般均衡分析を中心に据えている伊東・有沢の議論は、格差の理論としては古いものとなってしまったかもしれないが、ケインズ的なマクロモデルの基礎論としての現代的意義を有していると思われる。

本論の結論は次のようである。第1に、部門間に（付加価値）生産性の格差が存在する状況においては、完全雇用状態であっても、生産性の高い部門における需要の増加が生産性の低い部門からの資源の移動を引き起こすことによって所得の増加を発生させる余地がある。この観点から現代的な乗数理論のミクロ的基礎付けの代表例とされるMankiw［1988］とMatsuyama［1995］のモデルについて考えると、彼らのモデルが実は高生産性部門である民間の財部門、低生産性部門としての「余暇部門」そして生産性ゼロの「政府の雇う労働部門」をもつ「三重構造」モデルであり、この構造が乗数効果を発生させる要因となっていることが明らかとなる。

第2に、Mankiw＝Matsuyamaのモデルには、従来から指摘されているように、問題点がある。それらについては、部門間における生産性格差の観点から次のように説明できる。①財政乗数において生産の増加をもたらすものは、財政支出の増加に伴う政府部門における雇用の減少であり、「政府の雇う労働部門」の労働者が民間の財部門に移動することによって所得が増加する。②均衡財政乗数において生産の増加をもたらすものは、増税による余暇消費の減少であり、増税によって「余暇部門」の労働者が民間の財部門に移動することによって所得が増加する。③財政乗数の非現実性を回避するためには均衡財政乗数を前提するしかないが、この場合、政府支出の増加は経済厚生を悪化させる。したがって財政支出による経済厚生の改善を論ずることが困難である。

第3に、伊東・有沢の議論に基づくモデルに政府部門を導入することによって、乗数の発生を議論することができる。このモデルでは「余暇部門」や「政府の雇う労働部門」を想定する必要がないため、上に見たMankiw＝Matsuyamaモデルの問題点を回避できる。

以下、本論の内容は次のようである。第2節では、吉川［2000］に依拠しつつ、乗数効果の発生の本質的な要因が部門間の付加価値生産性の格差にあることを見たうえで、現代的な乗数理論のミクロ的基礎付けの代表例とされるMankiw＝Matsuyamaのモデルの問題点について議論する。第3節では伊東［1962］の議論を基に乗数効果を説明するモデルを構築し、Mankiw＝Matsuyamaモデルにおける問題点が回避されることを示す。第4節は結論とする。

2．部門間の生産性格差と乗数

吉川［2000］では、マクロ経済学における失業の概念があいまいになっていることを指摘したうえで、不完全雇用を議論するにあたって労働市場に関心を集中させる考え方を批判し、様々な産業・部門間の不均衡に着目すべきことが提示されている。その論理は単純・明快なものであり、部門間における（付加価値）生産性格差が解消されていない状況においては、生産性の高い部門にお

ける需要が増加すれば、生産性の低い部門からの生産要素の移動によって経済全体の所得を上昇させ得ることになる、というものである。

いっぽう1980年代以降、Hart［1982］やMankiw［1988］を嚆矢として乗数理論のミクロ的基礎付けに関する研究が蓄積されている。これらのモデルは、上述の部門間における生産性格差の観点からどのように解釈できるのであろうか。もっとも基本的なMankiw［1988］とMatsuyama［1995］によるモデルについて考察してみよう[1)]。

Mankiw＝Matsuyamaのモデルは、労働を唯一の生産要素として民間部門と政府からなる。民間部門では、消費者が財と余暇の間で選択し（余暇がニュメレールとされている）、効用を最大にするように行動する。財の市場は不完全競争であり、生産性の高い技術が用いられる。すなわち民間部門の財は高（付加価値）生産性部門を形成する。いっぽう余暇については、労働１単位の投入によって余暇１単位が産出され、それを「消費」すると見做される。すなわち「余暇部門」は低生産性部門を形成する。

政府については、次のように議論される。静学的一般均衡モデルであるから、政府は租税収入を過不足なく何らかの用途に支出するように設定する必要がある。ここでは政府が通常の財政支出のみでなく、政府の仕事をする労働者を雇うものと想定されている。政府の雇う労働者は財の生産をしないので、その生産性はゼロであり、もうひとつの低生産性部門を形成する。

以上要するにMankiw＝Matsuyamaのモデルにおける経済は、高生産性部門である民間の財部門と低生産性部門である「余暇部門」および「政府の雇う労働部門」の「三重構造」となっており、この部門間で労働の移動が発生することにより、所得変動が発生するのである。

次に乗数効果について検討する。政府が租税収入を一定としたまま、財政支出のみを１単位増加させた場合、最終的には政府の雇っている労働が１単位減少するが、このうちの一部（厳密には財を生産するための限界費用×１単位）が民間の財部門に移動して、最初の１単位の生産増加をもたらす。この所得増加は財部門の超過利潤を増加させ、さらなる所得の増加と財の生産増加を誘発するが、一方で民間の余暇消費を増加させるため、民間部門の労働供給はかえって減少する。つまりこの乗数プロセスは、すべて「政府の雇う労働部門」から民間の財部門に移動した労働者によってもたらされる。

次に政府が財政支出の１単位の増加と同時に租税も１単位増加させる場合、「政府の雇う労働部門」からの労働移動はなく、生産の増加はすべて民間の労働供給の増加による。この労働供給の増加は、租税の増加による余暇消費の減少によるものであり、低生産性部門である「余暇部門」から民間の財部門へ労働の移動することでもたらされるのである。この乗数プロセスにおける最初の所

１） 乗数効果のミクロ的基礎付けに関する比較的最近のサーヴェイとして倉田［2007］を参照されたい。

得増加は通常どおり１－（限界消費性向）であるが、その後に誘発される級数的な所得の増加については、民間の財部門における超過利潤の増加によってもたらされるため、公比が（限界消費性向）×（１と０の間の値をとる利潤マージン）となる。したがって乗数は１より小さくなり、民間の可処分所得は減少することになり、経済厚生はかえって低下することになる。

以上の考察からMankiw＝Matsuyamaの乗数理論は、１部門モデルでありながら、実質的には「余暇部門」と「政府の雇う労働部門」といった低生産性部門が存在することによって可能になっていると同時に、次のような問題を発生させていることが明らかとなる。すなわち第１に財政乗数については、所得の増加がすべて政府の雇用する労働が民間部門に移動することによってもたらされること。第２に均衡財政乗数については、増税による民間部門の余暇の減少が所得の増加を生み出すこと。第３に、財政支出の経済厚生への影響を論ずるにあたっては、財政乗数のプロセスが非現実であるため、均衡財政乗数を前提するとすれば、この場合可処分所得は減少し、かえって経済厚生が低下する。したがって財政支出が経済厚生を改善させることを議論するのが困難である。

こうした問題を避けるには、１部門モデルで余暇や政府の労働を想定せずに、むしろ単純に経済を高生産性部門と低生産性部門に分けた２部門モデルを構築すればよい。それでは「高生産性部門」と「低生産性部門」の現実的な対応概念とは、どのようなものであろうか。その答えのうちのひとつを与えてくれるのが、1960年代初めの日本における企業規模間の賃金格差を巡る二重構造論争なのである[2)]。

この論争において本論との関係で特に重要な議論は、マルクス学派の有沢広巳によって提唱され、それに近代経済学的な解釈を施した伊東光晴による議論である。この議論では、付加価値生産性の高い部門として大企業部門（近代部門）が、付加価値生産性の低い部門として中小企業（在来部門）が想定され、前者は不完全競争にあり超過利潤を発生させるのに対して、後者は競争的で超過利潤の発生しないことが、賃金格差の要因であるとされている。

伊東・有沢の関心は賃金格差の説明にあったため、ケインズ的な有効需要の議論が具体的に展開されているわけではない。しかし上に見た乗数理論のミクロ的基礎付けについての議論から分かるように、伊東・有沢の描いた図式は明らかに不完全競争的な高生産性部門と競争的な低生産性部門を対置するものであり、現代的なケインズ的マクロモデルに基礎を与えるものとなり得る。

３．モデル

この節では、伊東・有沢の議論を基に単純なケインズ的マクロモデルを構築するとともに、乗数の発生について議論する。まずモデルの設定について述べる。

２）　論争について詳しくは、伊東［1962］、宮沢［1962］、篠原［1970］等を参照されたい。

3－1．モデルの設定

モデルの基本的な設定は、次のとおりである。

① 消費者の効用関数、企業の生産関数はともにコブ・ダグラス型であるとする。

② 高（付加価値）生産性部門（近代部門、大企業部門、都市部門など）を添え字H、低生産性部門（在来部門、中小企業部門、農村部門など）を添え字Lで表す。

③ 生産関数については、H部門もL部門も同一と仮定する。例えば日本については、1950年代に関する尾高［1984］および1930年代に関する尾高［1989］の観察によれば、大企業と中小企業が同一の等生産量曲線の上で資本と労働の投入量を選択していたとみなすことができるので、この仮定はそれほど非現実ではない[3)]。

④ H部門の財市場は不完全競争的、L部門の財市場は競争的である。H部門において発生する超過利潤は、全員に等しく分配される。

⑤ L部門の生産物をニュメレールとする。

⑥ 生産要素は資本と労働である。労働人口は一定であり，労働者は１人１単位の資本を所有するものとする。したがって経済全体の資本集約度は１である。

⑦ 労働・資本の部門間移動は自由であり、賃金・レンタル料ともに両部門で同一である。

⑧ 労働はH部門かL部門の何れかにに吸収される（東畑精一［1956］の全部雇用の仮定）。

⑨ 政府は、租税TをL部門財の単位で徴収し、両部門に過不足なく支出する。

3－2．消費者行動

消費者の最適化問題は、次のとおりである。

$$Max\ U = {D_H}^{\alpha}{D_L}^{1-\alpha}$$

$$s.t.\ wN + rK + \Pi - T = pD_H + D_L \quad (1)$$

ただしUは効用関数、Dは需要、wは賃金、Nは人口、rはレンタル料、Kは資本ストック、ΠはH部門の超過利潤、pはH部門の生産物の価格を表す。(1)および３－１の仮定⑥よりH部門の生産物に対する需要を１人あたりで表示すると、次のようになる。

$$d_H = \frac{\alpha(w + r + \pi - t)}{p} \quad (2)$$

ただし小文字d、π、tは１人あたり（Nで除した値）を表している。

3） 尾高［1984］pp.26－28,尾高［1989］pp.171－172を参照されたい。

３－３．生産技術

ここではH部門とL部門の生産技術を次のようなコブ・ダグラス型に設定する。

$$Y_H = {K_H}^{\beta} {N_H}^{1-\beta} \quad (3)$$

$$Y_L = {K_L}^{\beta} \ {N_L}^{1-\beta} \quad (4)$$

ただしYは生産量である。

賃金・レンタル料は各部門で同一であるから、各部門における企業の費用最小化により、H部門とL部門では同一の資本・労働比率が選択される。なお競争的なL部門における企業の利潤最大化により、均衡における生産要素価格は次のようになる。

$$r = \beta {k_L}^{\beta-1} \quad (5)$$

$$w = (1-\beta) {k_L}^{\beta} \quad (6)$$

ただしk_LはL部門の１人あたり資本である。

３－４．高（付加価値）生産性部門における企業行動

次にH部門における企業行動について見よう。H部門の各企業は、需要曲線(2)を与件として寡占的に行動する。寡占企業の競争の在り方や均衡は多種多様であるが、結果として成立する市場価格についてはMankiw［1988］で議論されているように、限界費用に一定の利潤マージンを加えたものになる。

$$\frac{p - MC}{p} = \mu \quad (7)$$

ただしMCは限界費用である。μは企業数と各企業の推測的変化（conjectural variations）に依存する利潤マージンであり、０と１の間における何れの値も取り得る。

企業の費用最小化行動から、企業の生産技術(3)を用いてL部門財で測った限界（可変）費用を計算することができ、さらに(5)と(6)に注意すれば、

$$MC = \frac{r^{\beta} w^{1-\beta}}{\beta^{\beta} (1-\beta)^{1-\beta}} = 1 \quad (8)$$

となるから、H部門の生産物価格pは、次のようになる。

$$p = \frac{1}{1-\mu} \quad (9)$$

L部門財で測った人口１人あたりのH部門の超過利潤πについては、(8)より費用がY_Hで与えられることに注意すれば、次のようになる。

$$\pi = \frac{pY_H}{N} - \frac{Y_H}{N} = \frac{\mu}{1-\mu} n_H {k_H}^{\beta} \quad (10)$$

ただしn_Hは人口NにH部門の雇用の占める比率、k_HはH部門の資本・労働比率である。

３－５．政府部門

政府は民間部門から租税をＬ部門財の単位で徴収し、Ｈ部門とＬ部門に支出する。静学の一般均衡モデルであるから、政府は租税を過不足なく支出しなければならない。したがって政府の予算制約は次のようになる。

$$t = pg_H + g_L \quad (11)$$

ただし、gは総人口１人当たりの政府支出である。

３－６．均衡体系

この経済の均衡体系は、次のとおりである。

$$\begin{cases} \dfrac{\beta}{1-\beta}\dfrac{w}{r} = k_H & \text{(E1)} \\ r = \beta {k_L}^{\beta-1} & \text{(E2)} \\ w = (1-\beta){k_L}^{\beta} & \text{(E3)} \\ 1 = n_H k_H + (1-n_H)k_L & \text{(E4)} \\ p n_H {k_H}^{\beta} = \alpha(w + r + \pi - t) + pg_H & \text{(E5)} \\ \pi = \dfrac{\mu}{1-\mu} n_H {k_H}^{\beta} & \text{(E6)} \\ p = \dfrac{1}{1-\mu} & \text{(E7)} \end{cases}$$

（E1）は、Ｈ部門における企業の費用最小化条件である。（E2）と（E3）は、Ｌ部門における企業の利潤最大化条件(5)と(6)を再掲したものである。（E4）は生産要素市場の均衡を表しており、左辺の経済全体の１人あたり資本は、3−1の仮定⑥により１である。また３－１の仮定⑧により、Ｌ部門の資本労働比率k_Lにかかる係数は１－n_Hとなることに注意されたい。（E5）はＨ部門の財市場の均衡条件であるが、左辺は、Ｈ部門の生産量Y_Hを人口Ｎで除したものにＨ部門の生産関数(3)を代入して得られる、人口１人当たりのＨ部門の生産量の価値である。（E5）の右辺は、人口１人当たりにおけるＨ部門の生産物への需要(2)に政府の支出を加えたＨ部門の財に対する総需要の価値である。上の７つの式から、７つの変数r、w、k_H、k_L、n_H、π、pが決定される[4)]。

４） 3−1の仮定⑧とワルラス法則により，Ｌ部門の財市場の均衡条件は省略できる。なおH部門に固定費用の存在する場合でも、体系に若干の変更がなされるだけであり、以下の議論の本質は変わらない。この場合には、Blanchard and Kiyotaki［1987；第４節］に習い，Ｈ部門における各企業の生産関数を次のようにおくことができる。

$$Y_H + F = {K_H}^{\beta} {N_H}^{1-\beta}$$

ただしFは固定費用である。このときＬ部門財で測ったＨ部門企業の費用関数Cが、

３－７．乗数効果

ここでは、体系の均衡解と乗数効果について議論する。まず（E3）の両辺を（E2）の両辺で除することにより、（E1）に注意すれば、$k_H = k_L$となることが分かる。したがって生産要素市場の均衡式（E4）より$k_H = k_L = 1$となる。さらに（E2）から$r = \beta$、（E3）から$w = 1 - \beta$となる。

以上から国民１人あたりの所得yは、

$$y = w + r + \pi = 1 + \frac{\mu}{1-\mu} n_H \quad (12)$$

となる。すなわちH部門の雇用比率n_Hの増加は、国民所得を増加させる。このことは、yを各部門における国民１人あたりの付加価値生産性y_Lとy_Hに分解することにより、

$$y = y_L + p y_H = (1 - n_H) {k_L}^{\beta} + p n_H {k_H}^{\beta} = 1 - n_H + \frac{1}{1-\mu} n_H \quad (13)$$

と表されることから理解できる。L部門からH部門への１単位の労働移動は、L部門の付加価値を減少させるが、それ以上にH部門の付加価値を増加させるのである。

それではn_Hはどのようにして決まるのであろうか。このモデルでは、H部門の生産物の価格が硬直的であるため、H部門の雇用はH部門の生産物市場の均衡によって決定される。すなわち（E5）に$k_H = 1$、(12)、（E7）を代入してn_Hについて解くと、次が得られる。

$$n_H = \frac{\alpha(1-\mu)}{1-\alpha\mu} - \frac{\alpha(1-\mu)}{1-\alpha\mu} t + \frac{1}{1-\alpha\mu} g_H \quad (14)$$

(14)からH部門の生産物に対する財政支出の増加は、H部門財の国民１人あたり生産（y_H）を増加させ、それに伴い、H部門の雇用を増加させる（13より$n_H = y_H$となることに注意されたい）。なお(14)によりH部門の雇用が決定され、H部門に雇用されなかった労働者はL部門に吸収されることになる。先に述べたように、このモデルにおいては、L部門はH部門で雇われなかった労働者の雇用の受け皿となるのである。

１人当たり所得yの誘導形は、(14)を(12)へ代入することにより得られる。

$$y = \frac{1}{1-\alpha\mu} - \frac{\alpha\mu}{1-\alpha\mu} t + \frac{\mu}{(1-\alpha\mu)(1-\mu)} g_H \quad (15)$$

(15)の右辺第３項g_Hの係数が、財政乗数を示している。この乗数は、容易に確認できるように、H部門の利潤マージンμの単調増加関数であり、μがゼロのときゼロとなり、μが１のとき無限大となる。

財政乗数の成り立ちをもう少し詳しく見てみよう。財政乗数は次のように分解できる。

$$C = Y_H + F$$

となることを示すことができ、本文の体系における（E5）と（E6）が次のように変更される。

$$p n_H {k_H}^{\beta} - pmF = \alpha(w + r + \pi - t) + p g_H \quad \text{(E5)}$$

$$\pi = \frac{\mu}{1-\mu} n_H {k_H}^{\beta} - \frac{m}{1-\mu} F \quad \text{(E6)}$$

ただしmは、H部門の企業数を人口Nで除したものである。

$$\frac{\mu}{(1-\alpha\mu)(1-\mu)}=\frac{1}{(1-\alpha\mu)(1-\mu)}-\frac{1}{1-\mu}+\frac{(1-\alpha)\mu}{(1-\alpha\mu)(1-\mu)} \quad (16)$$

まず(16)の右辺第1項は、

$$\frac{1}{(1-\alpha\mu)(1-\mu)}=\frac{1}{1-\mu}\times\{1+\alpha\mu+(\alpha\mu)^2+(\alpha\mu)^3+\cdots\} \quad (17)$$

となり、H部門の生産物に対する財政支出の1単位の増加のもたらす、H部門における生産の級数的増加の価値（L部門の生産物で測った）を示している。次に(16)の右辺第2項は、財政収支の均衡式(11)から得られるものであり、H部門の生産物に対する1単位の財政支出の増加により、L部門の生産物に対する財政支出g_Lが1／(1－μ）単位減少することを意味している。最後に(16)の右辺第3項は、

$$\frac{(1-\alpha)\mu}{(1-\alpha\mu)(1-\mu)}=(1-\alpha)\times\frac{\mu}{1-\mu}\times\{1+\alpha\mu+(\alpha\mu)^2+(\alpha\mu)^3+\cdots\} \quad (18)$$

となり、H部門の超過利潤の増加がもたらす、L部門の生産の派生的増加を意味している。この効果は財政支出の減少を凌駕することはなく、最終的にはL部門財の生産は減少するが、経済全体としては、それを超える所得の増加が得られるのである。

このモデルでは、均衡において雇用と生産は同一とみなせるので（13より$n_H=y_H$、$1-n_H=y_L$となることに注意されたい）、(16)、(17)、(18)はそのまま各部門の雇用の変動を描いているとみてよい。このモデルにおいては、乗数効果を発生させるのはH部門における級数的な生産の増加であるが、それをもたらすものはL部門からの生産要素の移動なのである。したがってMankiw＝Matsuyamaのモデルに見られる不自然さ（「政府の労働」が民間部門に移動することによる乗数効果の発生）のないことは明らかであろう。

なお均衡財政乗数（$pdg_H=dt$となる）については、(15)より容易に確認できるように、財政乗数に1－αをかけたものとなっている。この場合も所得は最終的に増加するが、所得の増加をもたらすのは、Mankiw＝Matsuyamaのモデルにおけるような増税による余暇の減少ではなく、低生産性部門から高生産性部門への生産要素の移動なのである。

3－8．厚生分析

経済厚生については、消費者の間接効用関数vが(1)と(2)により、

$$v=\frac{\alpha^{\alpha}(1-\alpha)^{1-\alpha}}{p^{\alpha}}(y-t) \quad (19)$$

と与えられることから、1人あたりの可処分所得の増加が経済厚生の改善を示している[5)]。

5） 可処分所得$y-t$がプラスとなる条件は(15)から次のように得られる。

前項３－７における分析から明らかなように、本論のモデルにおける財政乗数は、租税を増加させることなく１人あたり所得yを増加させる。したがって付加価値生産性の高い部門への財政支出は、経済厚生を改善することが分かる。

租税を増加させる場合については、(15)の右辺第２項におけるtの係数が租税乗数を示しているのであるが、経済厚生を悪化させることは自明であろう。

高生産性部門への財政支出と同額だけ租税を増加させるような場合（$pdg_H = dt$）の可処分所得の変化については、(15)を用いて

$$dy - dt = \frac{(1-\alpha)\mu}{(1-\alpha\mu)(1-\mu)}dg_H - \frac{1}{1-\mu}dg_H = -\frac{1}{1-\alpha\mu}dg_H \quad (20)$$

となり、厚生を悪化させることになる。

３－９．均衡の安定性について

最後に、本論のモデルのケインズ的性格をより明確にするため、均衡の安定性について議論しておく。仮定により労働はどちらかの部門に吸収されているので、経済の均衡以外における１人あたり所得は、次のようになる。

$$y = \mathrm{w}\left(\frac{N_H + N_L}{N}\right) + r\left(\frac{K_H + K_L}{N}\right) + \pi = w + r\{n_H k_H + (1-n_H)k_L\} + \pi \quad (21)$$

(21)に（E2）、（E3）、（E6）を代入し、$k_H = k_L$に注意すると、(21)は、次のようになる。

$$y = (1-\beta){k_H}^{\beta} + \beta{k_H}^{\beta} + \frac{\mu}{1-\mu}n_H{k_H}^{\beta} = \left(1 + \frac{\mu}{1-\mu}n_H\right){k_H}^{\beta} \quad (22)$$

次に(22)、（E5）、（E7）を用いると、H部門の生産物の超過需要（ED）は、次のようになる。

$$ED = \alpha\left(1 + \frac{\mu}{1-\mu}n_H\right){k_H}^{\beta} + \frac{g_H}{1-\mu} - \alpha t - pn_H{k_H}^{\beta}$$

$$= \left(\alpha - \frac{1-\alpha\mu}{1-\mu}n_H\right){k_H}^{\beta} + \frac{g_H}{1-\mu} - \alpha t \quad (23)$$

さらに（E1）を用いて、EDを次のように書ける。

$$ED = \left(\alpha - \frac{1-\alpha\mu}{1-\mu}n_H\right)\left(\frac{\beta}{1-\beta}\frac{w}{r}\right)^{\beta} + \frac{g_H}{1-\mu} - \alpha t \quad (24)$$

生産要素市場については、（E4）と（E1）、そして$k_H = k_L$となることを用いると、生産要素市場における超過需要は、次のようになる。

$$k_H - 1 = \frac{\beta}{1-\beta}\frac{w}{r} - 1 \quad (25)$$

模索過程を前提にすると、(24)と(25)を用いて、均衡への調整過程を次のように表現できる。

$$1 + \frac{\mu}{1-\mu}g_H > t$$

本論においては、この条件が満たされるものと仮定する。

$$\begin{cases} \dot{n_H} = \lambda_g \left[\left(\alpha - \dfrac{1-\alpha\mu}{1-\mu} n_H \right) \left(\dfrac{\beta}{1-\beta} \dfrac{w}{r} \right)^{\beta} + \dfrac{g_H}{1-\mu} - \alpha t \right] & (T1) \\ \left(\dfrac{\dot{w}}{r} \right) = \lambda_f \left[1 - \dfrac{\beta}{1-\beta} \dfrac{w}{r} \right] & (T2) \end{cases}$$

ただしλは調整速度を表す。この体系のうち（T1）は、H部門の財市場に超過需要が発生した場合、価格は（E7）に与えられている水準に固定されているので、価格調整ではなく、数量調整の発生することを示している。すなわちH部門の企業は生産量を増加させることによって超過需要に対応するため、H部門の雇用が増加するのである。いっぽう（T2）の大括弧内がプラスの場合は、生産要素市場において相対的に資本が供給過剰になっていることを意味しており、したがって賃金・レンタル料の比率は上昇する。

上の体系におけるヤコビ行列は、次のような符号を持っている。

$$\begin{bmatrix} - & ? \\ 0 & - \end{bmatrix}$$

この行列の固有値は明らかに負の実数であるから、均衡は安定的であると言える。

4．結論

本論では、伊東光晴・有沢広巳の二重構造論を基にして、乗数効果の発生を説明するモデルを構築し、次のような結論を得た。

第1に、部門間に（付加価値）生産性の格差が存在する状況においては、完全雇用状態であっても、生産性の高い部門における需要の増加が生産性の低い部門からの資源の移動を引き起こすことによって所得の増加を発生させる余地がある。この観点から現代的な乗数理論のミクロ的基礎付けの代表例とされるMankiw［1988］とMatsuyama［1995］のモデルについて考えると、彼らのモデルが実は高生産性部門である民間の財部門、低生産性部門としての「余暇部門」そして生産性ゼロの「政府の雇う労働部門」をもつ「三重構造」モデルであり、この構造が乗数効果を発生させる要因となっていることが明らかとなる。

第2に、Mankiw＝Matsuyamaのモデルには、従来から指摘されているように、問題点がある。それらについては、部門間における生産性格差の観点から次のように説明できる。①財政乗数において生産の増加をもたらすものは、財政支出の増加に伴う政府部門における雇用の減少であり、「政府の雇う労働部門」の労働者が民間の財部門に移動することによって所得が増加する。②均衡財政乗数において生産の増加をもたらすものは、増税による余暇消費の減少であり、増税によって「余暇部門」の労働者が民間の財部門に移動することによって所得が増加する。③財政乗数の非現実性を回避するためには均衡財政乗数を前提するしかないが、この場合、政府支出の増加は経済厚生を

悪化させる。したがって財政支出による経済厚生の改善を論ずることが困難である。

第3に、競争的な低生産性部門（在来部門・中小企業部門）と不完全競争的な高生産性部門（近代部門・大企業部門）の併存を強調する伊東・有沢の議論に政府部門を導入することによって、乗数の発生を説明することができる。このモデルでは「余暇部門」や「政府の雇う労働部門」を想定する必要がないため、上に見たMankiw＝Matsuyamaモデルの問題点を回避できる。

本論では、伊東・有沢の議論にできるだけ忠実にモデルを構築する方針であったため、乗数の発生に関して部門間における生産物市場の構造の相違を強調する議論となった。しかし実際Matsuyamaのモデルにもみられるように、部門間の生産技術の相違等に起因する乗数効果の発生もあり得、この点に着目することにより、財政支出の部門間配分や乗数効果と物的生産性との関係など、さらなる議論も展開可能であろう。この点は、論文を改めて議論しようと思う。

参考文献

伊東光晴［1962］「二重構造論の展望と反省」、川口弘編『日本経済の基礎構造』、春秋社、pp.169-210。

尾高煌之助［1984］『労働市場分析』、岩波書店。

尾高煌之助［1989］「二重構造」、中村隆英・尾高煌之助編『二重構造』、岩波書店、pp.134-184。

倉田知秋［2007］「乗数理論のミクロ的基礎に関する考察」、『立教経済学研究』第61巻第1号、pp.119-138。

斎藤孝［2016］「資本集中仮説再考」、東洋大学経済研究会『経済論集』第42巻1号、pp.23-43。

篠原三代平［1970］『産業構造論』、筑摩書房。

東畑精一［1956］「農業人口の今日と明日」、有澤廣巳・宇野弘蔵・向坂逸郎編『世界経済と日本経済』、岩波書店、pp.211-316。

宮沢健一［1962］「二重構造論の反省と展望」、川口弘編『日本経済の基礎構造』、春秋社、pp.141-167。

吉川洋［2000］『現代マクロ経済学』、創文社。

Blanchard O. J., and Kiyotaki N.［1987］"Monopolistic Competition and the Effects of Aggregate Demand"' American Economic Review 77, pp.647-666.

Dixit, A. and J Stiglitz.［1977］'Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity', *American Economic Review* 67, June, pp.297-308.

Hart, O.［1982］'A Model of Imperfect Competition with Keynesian Features', *Quarterly Journal of Economics* 97, February, pp. 109-138.

Mankiw, N., G.［1988］'Imperfect Competition and Keynesian Cross', *Economics Letters* 26, pp.7-14.

Matsuyama, K.［1995］'Complementarities and Cumulative Process in Models of Monopolistic Competition', *Journal of Economic Literature* 33, pp.701-729.