

D. 리카아도 分配·成長理論의 諸解釋에 關한 比較研究(I)

— L. L. Pasinetti의 리카아도모델을 中心으로 —
이 수 호

A comparative study on the interpretations of Ricardo's
theory of distribution and economic growth
— focusing on the L. L. Pasinetti's Ricardian model —

Lee, Su-Ho

〈目 次〉

- I. 序 言
- II. 파시네티 (L. L. Pasinetti)의 리카아도모델의 構成 및 그 特徵
 - 1. 파시네티의 리카아도 二商品 모델의 構成
 - 2. 모델의 特徵 및 自然均衡의 達成過程
 - 3. 經濟成長의 過程과 定常狀態
- III. 파시네티의 리카아도모델에 대한 批判
 - 1. 價値體系의 分配變數로부터의 獨立性問題
 - 2. 리카아도體系의 解釋에 있어 自然均衡分析의 妥當性問題
 - 3. 成長過程에서의 分配變數의 均衡經路의 問題
- IV. 파시네티의 리카아도體系解釋을 둘러싼 批判에 대한 評價
 - 1. 파시네티모델에 있어 價値體系의 分配變數로부터의 獨立性
 - 2. 動學的均衡分析의 意義 및 限界
 - 3. 分配變數의 決定과 均衡經路
- V. 結 言
- 參考文獻

Abstract

D. Ricardo believed that the theory of distribution holds the key to an understanding of the whole mechanism of the economic system. It was through the laws which regulate distributive shares that he was hoping to build that in present-day par-

lance we could call a simple macro-model of the Ricardo's analysis on the dynamic of capitalist economy. Recently, many economists have attempted to formulate simple macro-model of the Ricardo's analysis on the dynamics of capitalist economy. But in the formulation of the model several different views have appeared because of different interpretation on the Ricardo's ideas. The essential point of view related to the whole system of the Ricardo's analysis is the determination between the wage rate and the profit rate in the problem of the determination of distributive shares. And there are two opposite interpretation on the problem of the distribution between wage and profit in the marginal land.

One view is that the wage rate is always the level of natural wage rate and the rate of profit is determined by the rest of the product of marginal land. The other view is that the wage rate and the rate of profit are simultaneously determined by the supply and demand of labour in the market. This difference of the two views on the determination of the rate of distribution formulates two different equilibrium paths of the distributive variables in the process of the economic growth.

According to the first view the natural equilibrium of economic system determined by the natural wage rate and the natural rate of profit in the short-term converges to the stationary state through the process of economic growth. On the contrary according to the second view dynamic equilibrium which equalizes the labour growth rate to the capital growth rate in the short-term converges to the stationary state in the long-term. The former view is natural equilibrium analysis of the Ricardo's theory of distribution and economic growth, and the representative interpretation is L. L. Pasinetti's model. The latter view is dynamic equilibrium analysis of the Ricardian system and it is formulated systematically by C. Casarosa. Each other insists the better coincidence with the Ricardo's ideas.

In this thesis these two views are comparatively investigated by centering on the L. L. Pasinetti's Ricardian model. As a result, it is proved that Pasinetti's view of the Ricardian system is appropriate to Ricardo's original ideas succinctly and systematically.

I. 序 言

리카아도는 分配몹을 결정하는 법칙을 발견하는 것이 政治經濟學의 주된 問題라고 생각했다.¹⁾ 그런데 리카아도가 分配問題에 관심을 가졌던 것은 分配分 그 자체의 決定問題 때문이 아니라 分配理論이 經濟體系의 全메카니즘을 理解하는 열쇠를 쥐고 있다는 믿음 때문이었다. 즉 그는 이 分配分을 規定하는 원리를 통하여 오늘날의 용어로는 ‘單純巨視 모델’이라 할 수 있는 것을 構築하려 하였다.²⁾ 이러한 그의 關心은 穀物論爭³⁾ 이후 그의 著述에서 집중적으로 서술되고 있다.⁴⁾

그 후 그의 資本主義經濟의 動態的 메카니즘에 대한 分析을 體系化하여 하나의 單純巨視 모델로 構成하려는 시도가 經濟學者들에 의해 이루어졌다.⁵⁾ 그런데 그 모델구성에 있어서는 리카아도理論自體의 未備點과 리카아도 著作에 대한 解釋上的 차이로 말미암아 몇 가지 異見이 나타나게 되었다.

우선 리카아도理論 自體의 未備點이란 價値와 價格理論의 未完成이다. 리카아도는 商品의 相對價格을 決定하는 價値가 商品에 投入된 勞動量이라 생각했다.⁶⁾ 그러나 이러한 勞動價値說이 適用되어지지 않는 경우가 資本이 生産過程에 도입됨으로써 나타난다.⁷⁾ 이리

- 1) Ricardo, D., On the Principles of Political Economy and Taxation, in The Works and Correspondence of David Ricardo, Vol I, ed. by P. Sraffa, Cambridge University Press, 1951, Preface, p.5. (以下에서는 Principles 나 『原理』로 略記함).
- 2) Kaldor, N., 'Alternative Theories of Distribution', Review of Economic Studies, XXIII, 1956, p.84.
- 3) 1813~15년 사이에 英國에서 穀物の 輸入을 제한하는 新穀物法을 둘러싸고 資本家와 地主階級の 대립이 尖銳化 되었는데 D. Ricardo와 T. R. Malthus가 各各 資本家와 地主階級の 입장을 옹호하는 觀點에서 論爭을 벌였다. 이 論爭過程에서 D. Ricardo는 그의 資本主義經濟의 動態分析 理論의 기초를 마련하였다.
- 4) 리카아도理論의 展開過程은 대체로 세 단계로 나누어진다. 첫째 단계는 리카아도가 『국부론』을 발견한 1799年에서 穀物論爭이 있던 1813年 직전으로 A. 스미스의 理論을 그대로 답습하고 있던 시기이다. 둘째 단계는 穀物論爭이후 『利潤論』 및 『原理』를 저술한 시기이며, 세째 단계는 주로 리카아도 이론의 特徵的인 면에 관한 論爭이 그 中心이 된다. 이 중 두번째 단계가 그의 理論展開에 있어 가장 중요한 시기이다. Hollander, J. H., D. Ricardo : A Cementary Estimate : 1910, New York, 1968, p.64.
- 5) N. Kaldor, P. Samuelson, C. Casarosa, H. Brems, J.R. Hicks, S. Hollander, G. A. Caravale, L.L. Pasinetti 등이 그 代表的인 理論家들이다.
- 6) Ricardo, D., Principles, p.12.
- 7) 資本 - 勞動構成이 相異한 商品生産의 경우, 分配率의 變化가 동일한 勞動投下量에도 불구하고 相對價格을 變化시키는 것이다. 이 문제에 관해서는 Hunt, E. K., History of Economic Thought, Wadsworth Publishing Co., 1976, pp.87~98 參照.

한 難關에 직면한 리카아도는 分配에 獨立的인 ‘價値의 不變尺度’를 구하려 하였으나⁸⁾ 결국 그 문제를 해결하지 못하였다.

다음으로 리카아도理論의 모델化에 있어서 解釋上의 차이는 여러가지가 있으나 그 中 하나가 分配分의 決定問題中 賃金率과 利潤率의 크기의 결정문제에 관한 것이다. 地代는 耕作의 擴大와 勞動의 限界生産性의 下落으로 인한 限界地와 非限界地와의 生産物의 差異의 크기이다.⁹⁾ 그런데 限界地에서의 生産物의 賃金과 利潤間의 分配에 관해서는 리카아도理論의 解釋上 두 가지 견해가 대조적이다.

한 見解는 勞動供給의 賃金率彈力性이 큰 이유로 해서 賃金率이 항상 自然賃金率水準¹⁰⁾에 머물며 限界生産物中 그 나머지가 利潤率을 결정한다는 것이다.¹¹⁾ 다른 한 見解는 賃金率과 利潤率이 市場에서의 勞動의 供給과 需要, 즉 勞動量과 資本量에 의해 相互決定된다는 것이다.¹²⁾ 따라서 賃金率이 항상 自然賃金率水準이 되어야 할 이유는 없으며 오히려 資本蓄積이 進行되는 經濟에 있어서는 市場賃金率을 上廻하는 것이 일반적이라 한다.

前者의 見解에 따르면 經濟는 短期的으로 ‘自然均衡’¹³⁾에 도달하고 長期的으로는 資本蓄積과 收穫遞減의 影響을 받아 利潤率이 下落하여 定常狀態¹⁴⁾로 수렴하게 된다. 이것이

8) Ricardo, D., Principles, p. xl, xlii, p.63; Hunt, E. K., op. cit., pp.99~102 參照.

‘invariable standard of value’를 설정하는 데는 두 가지 어려움이 있다. 하나는 ‘現在와 모든 期間에 있어 그것을 생산하는데 正確히 같은 勞動量이 들어가는’ 商品을 찾기 힘들고, 둘째는 그런 商品이라도 그 價値가 分配의 變化에 따라 變化한다는 어려움이다. 리카아도는 그러한 價値尺度의 선택의 어려움에 봉착하여 스스로 그 정의를 바꾸어 생각했다. 즉 그는 ‘대부분의 商品의 생산에 고용되는 平均率에 가장 가까이 가는 固定·流動資本의 比率로 생산되는 商品’을 價値尺度로 생각했다가 다시 ‘金’을 가장 價値尺度에 가까운 商品으로 생각하기도 했다.

9) Ricardo, D., Principles, Ch. II. 參照.

10) natural rate of wage, 歷史的 理論的으로 결정되는 크기로서 勞動者와 그 가족이 生活을 유지하는데 必要한 最低賃金水準이며, 勞動者數를 늘이지도 줄이지도 않는 賃金水準을 말한다. Ricardo, D., Principles, pp.96~97. p.93.

11) 이러한 見解는 P.Sraffa, L.L. Pasinetti 등의 리카아도理論 解釋에서 보이는 견해이다. Sraffa, P., Introduction, in The Works and Correspondence of D. Ricardo, Vol I, Cambridge University Press, 1950, pp.xiii~lxii. Pasinetti, L.L., ‘A Mathematical Formulation of the Ricardian System’, Review of Economic Studies, Vol. XXVII. No 2, Feb. 1960, pp.78~98.

12) 이러한 견해는 J.R.Hicks, S.Hollander, C.Casarosa의 리카아도 해석에서 보이는 견해이다. Hicks, J. R. and Hollander, S., ‘Mr. Ricardo and Moderns’, Quaterly Journal of Economics, August 1972, pp.351~369. Casarosa, C., ‘A New Formulation of the Ricardian System’ Oxford Economic Papers, March 1978, pp.38~63.

13) 自然賃金率과 이에 대응하는 自然利潤率의 크기에 의해 결정되는 經濟體系의 諸變數들의 조합, 이 概念은 리카아도의 價値와 分配理論에 있어 핵심적인 概念으로 평가된다. Caravale, G. A. and Tosato, D.A., Ricardo and the Theory of Value, Distribution and Growth, Routledge and Kegan Paul, 1980.

14) stationary state, 利潤率이 0이 되어 더 이상의 資本蓄積이나 耕作擴大가 없으므로 여기서 安定的均衡이 유지된다.

리카아도 理論의 ‘自然均衡分析’이다. 반면에 後者の 見解에 따르면 經濟는 短期的으로 是 勞動과 資本이 一定한 率로 성장하는 ‘動學的均衡’¹⁵⁾에 도달하고 이 均衡이 資本蓄積에 따라 賃金率과 利潤率의 下落으로 定常狀態에 수렴한다. 이러한 解釋이 리카아도理論의 ‘動學的均衡分析’이다.

이 두가지 리카아도成長·分配理論의 解釋은 결국 分配率의 決定過程에 대한 見解의 차이로 말미암아 資本蓄積過程에 있어 分配率의 均衡經路의 차이를 露呈하고 있다. 그리고 두 見解 모두 리카아도의 原典에 符合됨을 주장하고 있다. 그 외에도 리카아도著作의 解釋을 둘러싸고 많은 異見들이 있으나 리카아도 理論의 全體系에 關聯된 대표적인 論點들이 以上에서 설명한 두가지 문제라 할 수 있을 것이다.

本論文에서는 리카아도體系의 單純巨視모델을 구성함에 있어서 위에서 설명한 分配率의 결정에 대한 見解差異가 나타내는 諸般 問題點들을 考察해 본다. 이를 위해 리카아도 理論의 傳統的解釋¹⁶⁾이라 불리는 自然均衡分析을 中心으로 이에 대응하는 動學的 均衡分析을 비교·검토한다. 그리고 이 檢討過程을 통해서 두가지 見解의 리카아도理論에 대한 適合性 및 그 經濟學的 含意를 분석해 보기로 한다. 이 分析過程에서는 價値와 相對價格의 문제에서 파생하는 論難을 피하기 위해서 單純流動資本모델을 사용하기로 한다.

우선 II章에서는 自然均衡分析理論의 대표적인 綜合體系인 파시네티(L.L. Pasinetti)의 리카아도모델의 構成 및 그 메카니즘을 考察한다. 다음 III章에서는 이 모델에 대한 批判理論으로서 대두된 動學的均衡分析理論中 종합적인 체계로 完成된 카사로사(C.Casarosa)의 모델을 분석해 본다. 아울러 파시네티모델의 內在的 缺陷과 그 모델이 想定하는 均衡經路에 대한 批判도 함께 考察한다. IV章에서는 파시네티모델에 대한 카사로사의 批判內容을 보다 깊이 있게 분석한다. 이로써 파시네티모델에 대한 批判理論으로서의 카사로사모델의 體系上의 缺陷 및 그 理論的 意義와 限界에 대해 評價한다. 아울러 파시네티모델의 內在的 缺陷 및 그 均衡經路에 대한 批判에 대해서도 評價한다. 끝으로 두가지 見解에 따른 리카아도 成長·分配理論의 解釋體系들의 相連點 및 리카아도理論과의 符合性を 종합적으로 評價해 본다.

15) dynamic equilibrium, 脚註 12)의 賃金率水準과 利潤率水準으로 결정되는 經濟體系의 均衡狀態로 J.R. Hicks, S. Hollander, C. Casarosa의 리카아도解釋에서 주로 사용되어지는 概念이다.

16) 이 概念은 C. Casarosa에 의해 사용되어졌다. Casarosa, C., op. cit., p. 38.

II. 파시네티의 리카아도 二商品모델의 構成 및 그 特徵¹⁷⁾

1. 파시네티의 리카아도 二商品모델의 構成

(1) 假定 및 記號

리카아도는 經濟體制에서 產出되는 商品을 ‘必需財 necessities’ 또는 ‘賃金財 wage-goods’ 와 ‘奢侈財 luxuries’의 두 종류로 나누었다. 파시네티가 構成한 가장 단순한 리카아도 體系는 이 두 종류의 商品들이 各各 한가지 商品으로 이루어지는 經濟이다. 이러한 體系를 만들기 위해 우선 다음과 같은 假定을 설정한다.

- (i) 體系는 오직 한 종류의 賃金財만을 生産하며, 그것은 穀物이다.
- (ii) 穀物을 生産하는데는 正確히 1年이 걸린다.
- (iii) 資本은 전적으로 賃金基金으로 이루어진다.¹⁸⁾
- (iv) 價値의 不變尺度가 存在한다. 여기서는 이를 金, 즉 奢侈財라 가정하는데, 그것은 어느 때 어느 장소에서든지 동일한 양을 產出하기 위해 동일한 勞動量을 항상 必要로 한다. 이 商品의 生産過程도 또한 1年이 걸린다. 모든 商品의 價格은 이 商品에 의해 표현되고 貨幣單位는 1人의 勞動者의 1年勞動으로 產出되는 金의 量이다.

본 모델의 構成을 위해 使用되어지는 各概念의 記號는 다음과 같다.

- X_1 = 1年동안 生産되는 穀物의 物的量
- X_2 = 1年동안 生産되는 金의 物的量
- N_1 = 穀物生産에 雇傭되는 勞動者數
- \bar{x} = 穀物로 나타낸 自然賃金率
- N_2 = 金生産에 雇傭되는 勞動者數
- α = 1年 1人勞動者의 金生産量 ($\alpha > 0$)
- N = 勞動者總數 (N_1 = 農業勞動者, N_2 = 金産業 勞動者)
- W = 總賃金基金(穀物로 나타냄)
- x = 實質賃金率(穀物로 나타냄)
- K = 資本의 實質스톡(穀物로 나타냄)
- R = 年年的 地代의 實質價値(穀物로 나타냄)

17) 本章은 Pasinetti, L.L., op. cit., 1960을 참고로 하여 구성되었음.

18) 이는 分配에 獨立的인 勞動價値說을 成立시키기 위해서 必要한 假定이다. 즉 모든 資本은 流動資本이며 이를 再廻收하는데는 1年이 걸린다.

P_1 = 年年的 穀物生産部門에서의 利潤(穀物로 나타냄)

P_2 = 金産業에서의 金の 實質單位로 나타낸 利潤

r = 利潤率

π = 價値尺度로 나타낸 總利潤

p_1 = 穀物價格

p_2 = 金價格

w = 貨幣賃金率

(2) 모델의 構成

이상의 概念들을 使用하여 리카아도體系를 다음과 같은 方程式體系로 構成한다.

$$X_1 = f(N_1) \quad (1.1)$$

$$f(0) \geq 0 \quad (1.1a)$$

$$f'(0) > \bar{x} \quad (1.1b)$$

$$f''(N_1) < 0 \quad (1.1c)$$

$$X_2 = \alpha N_2 \quad (1.2)$$

$$N = N_1 + N_2 \quad (1.3)$$

$$W = Nx \quad (1.4)$$

$$K = W \quad (1.5)$$

$$R = f(N_1) - N_1 \cdot f'(N_1) \quad (1.6)$$

$$P_1 = X_1 - R - N_1 x \quad (1.7)$$

$$p_1 X_1 - p_1 R = N_1 \quad (1.8)$$

$$p_2 X_2 = N_2 \quad (1.9)$$

$$p_1 = \frac{N_1}{X_1 - R} = \frac{1}{f'(N_1)} \quad (1.8a)$$

$$p_2 = \frac{1}{\alpha} \quad (1.9a)$$

$$p_2 P_2 = p_2 X_2 - N_2 p_1 x \quad (1.10)$$

$$\pi = p_1 X_1 + p_2 X_2 - p_1 R - p_1 W \quad (1.11)$$

$$\pi = (N_1 + N_2) (1 - xp_1) \quad (1.11a)$$

$$p_2 X_2 = p_1 R \quad (1.12)$$

$$w = p_1 x \quad (1.13)$$

$$r = \frac{\pi}{p_1 K} \quad (1.14)$$

$$x = \bar{x} > 0 \quad (1.15)$$

$$K = \bar{K} > 0 \quad (1.16)$$

(3) 모델의 意味

이 모델에서는 存在하는 土地의 量은 주어진 것으로 하고, 그 技術的 特性(肥沃도와 活用可能性)도 이미 주어져 있다. 그리고 穀物의 生産은 技術的 生産函數에 의해 표현되어져 (1.1)式으로 나타나며 연속적으로 미분가능하다. 이 穀物生産의 技術的 生産函數는 (1.1a)式, (1.1b) 및 (1.1c)式의 성질을 가진다. (1.1a)式은 勞動이 雇傭되지 않았을 때 土地는 生産物을 전혀 生産하지 않거나 약간의 生産物을 生産하며, 負의 生産物은 고려에서 제외된다는 것을 의미한다. (1.1b)式은 經濟體制가 作動하기 시작하고 勞動者가 가장 비옥한 土地에 雇傭될 때 勞動者는 그들의 生活을 유지하기 위한 것보다 많은 量을 生産한다는 것을 의미한다.¹⁹⁾ (1.1c)式은 收穫遞減의 法則을 나타낸다.

(1.2)式은 金의 生産函數를 나타내며, (1.3)~(1.7)式은 이미 설정한 假定과 一般의 인 리카아도의 概念規定에 의해 쉽게 도출되어진다.

단, 방정식(1.6)式은 리카아도에 있어서 地代는 限界地(地代無發生地)의 所有者에 비해 서 보다 비옥한 土地所有者에게로 獲得되어지는 純取得이라는 것을 나타낸다.²⁰⁾ 價値決定問題로 나아가면 (1.8)式, (1.9)式을 우선 설정할 수 있다. 이 두 式은 리카아도體系에 있어 매우 중요한 의미를 내포한다. 이들은 해마다 生産物의 가치는 ‘地代를 除하고 난 후’의 크기를 產出하는데 必要로 하는 勞動의 量에 의해 결정된다는 것을 나타낸다. 이 體系에 있어서는 貨幣單位의 정의에 따라 地代지불후 生産物의 價値는 雇傭된 勞動者의 數와 正確히 일치한다. (1.8), (1.9)式은 (1.1), (1.2)式과 (1.6)式을 이용해서 다음 (1.8a), (1.9a)式으로 간략화시킬 수 있다.

金産業에서의 利潤과 全産業에서의 利潤을 다시(1.11a)式으로 나타낼 수 있다.

리카아도는 모든 所得이 消費된다는 세이의 法則을 가정하기 때문에 總消費를 構成하기 위해서는 오직 하나의 方程式 (1.12)式을 더 추가하면 된다. 여기에는 勞動者는 그들의

19) 그렇지 않으면 全經濟體系는 결코 存在하지 않을 것이다.

20) 따라서 N_1 의 勞動者가 土地에 雇傭되었을 때 결과되는 總地代는 非限界地의 土地所有者의 모든 純取得의 總計로 나타내 질 수 있다. 즉 $R = f(0) + \int_0^{N_1} [f'(y) - f'(N_1)] dy$ (1.6a)이다. 여기서 $f(0)$ 는 (1.1a)式에서 土地所有者가 土地를 빌려주지 않고 즉 勞動雇傭없이 얻을 수 있는 產出物이다. (1.6a)式을 풀면 $R = f(0) + f(N_1) - f'(0) - N_1 f'(N_1)$ 이 되므로 이는 (1.6)式과 같다.

所得을 必需財(穀物)의 消費에 모두 使用하고 資本家は 資本蓄積에, 그리고 地主는 奢侈財의 消費에 使用한다는 假定이 내포되어 있다.²¹⁾

貨幣賃金率과 利潤率은 (1.13), (1.14)式으로 표현된다. 이상에서 方程式體系는 16개 變數를 내포하고 있다. : $X_1, X_2, N_1, N_2, N, W, x, K, R, P_1, P_2, \pi, p_1, p_2, w, r$. 그러나 方程式의 수는 오직 14개 뿐이다. 이 體系를 決定짓기 위해서 두 개의 方程式이 더 必要한데, 여기서는 리카아도가 '自然的 natural'이라고 생각한 狀況을 고려해서 다음 두 방정식 (1.15), (1.16)式을 추가한다. 여기서 \bar{w} 는 '自然的' 實質賃金率²²⁾, 즉 人口를 一定하게 維持시키는 賃金率이며, \bar{K} 는 그 해의 始初에 있어 주어진 資本스톡의 크기를 나타낸다.

이로써 方程式體系는 完成되었고 決定되었다. 變數들의 特徵을 나타내는 (1.1a), (1.1b), (1.1c)式과 (1.15), (1.16)式은 變數들이 非陰解를 가지며 그 크기가 唯一하다는 것을 유지시켜주는 충분조건이 된다. 따라서 方程式(1.1)에서 (1.16)까지의 體系는 리카아도 體系의 自然均衡²³⁾을 표현하고 있는 것이다.

2. 모델의 特徵 및 自然均衡의 達成過程

(1) 모델의 特徵

앞절의 方程式體系는 가장 전형적인 리카아도體系의 特徵을 몇 가지 보여준다. 우선 첫째로, 이 體系는 完全하고도 엄격하게 分配로부터 獨立的인 價値理論을 내포하고 있다. 方程式(1.8a)와 (1.9a)로부터 商品價値는 전적으로 技術的 要因, 즉 보다 正確히 말해서 各商品들을 生産하는데 必要되는 勞動의 量에 依存한다. 이는 순수한 勞動價値論을 의미하고 있다.

둘째로, 이 方程式體系는 賃金財와 奢侈財가 이 體系에서 두가지 서로 다른 역할을 하고 있다는 것을 보여준다. 賃金財의 生産函數는 基本的인 重要性을 가지고 있으며, 그 반

21) 엄밀하게 地主에 의해 購入되는 최소한의 必需財나 資本家에 의해 購入되는 최소한의 奢侈財를 고려해야 하나, 이 최소량은 이 分析體系의 本質적인 형태를 변형시키지 못하고, 오직 常數(constant)의 도입만을 가져온다. 따라서 단순화를 위해 상수의 크기는 무시되어질만큼 작은 것이라 생각하는 것이다.

22) 勞動의 自然價格은 時間에 따라 같은 나라에서도 그 크기가 달라지고 같은 時間에서도 나라에 따라 실질적으로 다르다. 이는 기본적으로 사람들의 觀念에 依存한다. 英國의 시골집에서 현재 사용하는 便宜品中 많은 것들이 우리 歷史의 以前時代에는 奢侈品으로 간주되었다. Ricardo, D., Principles, pp.96~7.

23) 이 리카아도의 '自然均衡'은 定常的 stationary 인 것이 아니라 動的 moving 인 類型에 속한다.

면 奢侈財의 生産條件들은 이 體系에 매우 한정된 影響을 미친다.

앞의 方程式體系에서 쉽게 발견되어지듯이 모든 變數의 解는 p_2 를 제외하고 函數 $f(N_1)$ 이나 그 一次微分値에 依存한다. 반면 常數 α 는 오직 X_2 와 p_2 의 解에만 관계된다. 결과적으로 利潤率과 貨幣賃金率은 賃金財의 生産條件에 의해 결정되어지고 奢侈財의 生産條件에 대해서는 完全히 獨立의이다.²⁴⁾

(2) 自然均衡의 達成過程

리카아도는 市場에서의 諸變數들은 반드시 항상 그가 말하는 ‘自然均衡’에 一致하지는 않는다고 인정했다. 그러나 그는 經濟內에서 市場變數들을 自然均衡으로 收斂하게 하는 두 가지 메카니즘이 效果적으로 作用한다고 생각했다. 그는 두가지 메카니즘을 보다 높은 利潤을 추구하는 資本家の 행위와 賃金變化에 대응하는 勞動人口의 變動이라 설명했다.

우선 첫째 메카니즘으로, 資本家들은 그들의 資本을 經濟의 가장 利潤性이 큰 部門으로 옮기려 하는데 이러한 意圖가 항상 經濟의 全部門에서의 利潤率을 均等化시킨다는 것이다. 그러나 그는 이 全產業部門間의 利潤率均等化過程을 보다 상세하게 서술하지는 못하고 있다.²⁵⁾

반면 두번째 메카니즘에 대해서는 그의 分析은 보다 明確하고 定式化에 용이하다. 그에 의하면, 가정된 해(年)의 始初에 資本이외에 실제로 주어진 것은 賃金率이 아니라 勞動者의 數이다. 따라서 利潤率은 이미 均等化되어 있다고 가정하면 市場에 의해 決定되는 解들은 그 方程式體系의 (1.1)~(1.14), (1.16)式과 (1.15)式을 대체한 다음 方程式에 의해 주어진다.

$$N = \bar{N} \tag{1.15a}$$

여기서 \bar{N} 는 그 해의 시초에 있어서 勞動者數를 의미한다. 이렇게 해서 體系는 다시 完全하게 決定된다. 그러나 여기서는 賃金率은 이제 變數가 되고 市場解를 갖게 된다. 만일 이 市場解의 크기가 自然賃金率과 다르게 나타난다면 人口가 그 두 率을 같게 되도록 스

24) 이는 (1.4), (1.8a), (1.11a), (1.15)式을 使用하여 (1.13)式과 (1.14)式을 再構成함으로써 보다 明確히 나타낸다.

$$w = \frac{\bar{x}}{f'(N_1)} \tag{1.13a}$$

$$r = \frac{f'(N_1)}{x} - 1 \tag{1.14a}$$

奢侈財의 生産條件으로부터의 利潤率의 獨立은 賃金財와 奢侈財를 區分해서 사용하는 모든 理論的 모델의 特徵이다. 이는 賃金財는 모든 生産物을 生産하는데 必要하지만 奢侈財는 그렇지 못하다는 特徵에 기인한다.

25) 단순히 그는 利潤率均等化는 영원히 달성될 수 있다고 하는 假定下에서 그 過程을 수락하고 그의 分析에 도입시키는 것이다.

스로 調程한다. 따라서 市場解의 自然賃金率로부터의 괴리는 오직 일시적이고 不安定한 것이라고 리카아도는 확고하게 믿었던 것이다.

이러한 過程은 다음의 方程式으로 나타내진다.

$$\frac{dN}{dt} = F(x - \bar{x}) \quad (1.17)$$

여기서 t 는 시간, 그리고 x 는 體系 (1.1) ~ (1.14), (1.15a), (1.16)式에서 나타내지는 賃金率이다. 또한 이 方程式은 다음과 같은 特性을 지닌다.²⁶⁾

$$F(0) = 0 \quad (1.17a)$$

$$F' > 0 \quad (1.17b)$$

즉 $x = \bar{x}$ 일때 人口는 變動없이 安定的이며, $x > \bar{x}$ ($x < \bar{x}$)이면 人口는 增加(減少) 한다. 이로써 (1.17)式에서 算出된 $x(t)$ 의 運動은 항상 \bar{x} 에 접근한다는 것을 증명할 수 있다.

이러한 두가지 메카니즘에 의해서 經濟는 항상 自然均衡으로 달성되어가는 것이다.

3. 經濟成長의 過程과 定常狀態

(1) 成長過程에서의 分配變數 및 기타 諸變數

앞절에서 도출한 自然均衡은 아직 安定的 狀態는 아니며 계속 새로운 狀態로 變化할 수 있는 可能性을 지닌다. 리카아도體系에서는 時間이 경과함에 따라 두가지 種類의 變化가 나타난다. 우선 첫째로, 生産技術條件에 있어 나타나는 進歩이며, 이는 生産函數 $f(N_1)$ 의 時間에 따른 變化로 표현된다. 그리고 둘째의 變化는 資本家에 의한 資本蓄積이다. 리카아도는 첫번째 型의 變化-技術進歩-를 체계적인 方法으로 고려하지 않았다. 그는 단지 技術進歩는 資本蓄積이 各 經濟變數에 미치는 影響을 다소간 지연시킨다고 지적했을 뿐이었다. 그는 資本蓄積이 經濟體系에 보다 重要한 變化를 야기시킨다고 생각했기 때문에 여기에 그의 分析을 集中시켰다.²⁷⁾

앞의 方程式體系를 利用하여 이를 數學적으로 나타내 보이는 것은 용이하다. 우선 方程

26) 함수 F 역시 連續的으로 微分可能한 것으로 가정된다.

27) 즉 리카아도理論의 대부분은 資本蓄積이 進行되는 동안 人口메카니즘이 作動하고 있는 狀況下에서 各 經濟變數들의 自然的行爲를 통하여 그의 體系의 變化하는 特性을 묘사하는데 重點이 주어져 있는 것이다.

式體系 (1.1) ~ (1.16) 式에서 自然賃金率이 영구히 取得되는 自然均衡狀態를 考察하고 여기서 나타나는 모든 變數를 時間에 따라 變化하는 資本에 關係 미분한 導函數를 求解하면 알 수 있다. 여기서 資本은 위에서 說明한 바와 같이 自然均衡으로부터 조만간 그 크기가 變化함으로써 經濟成長의 現象을 불러 일으키는 變數가 된다. 따라서 리카아도理論의 本質적인 부분이 諸變數를 資本으로 미분한 도함수의 記號에 의해 간단히 說明되어질 수 있는 것이다.

우선 資本蓄積이란 現象은 이미 構成된 方程式體系를 使用하여 다음과 같은 方程式으로 表現된다.

$$\frac{dK}{dt} = \phi \left(\frac{1}{p_1} \pi \right) \quad (1.18)$$

또는 (1.8a)와 (1.11a) 式에서

$$\frac{dK}{dt} = \phi (N[f'(N_1) \sim x]) \quad (1.19)$$

이 方程式은 다음과 같은 性質을 가진다.²⁸⁾

$$\begin{aligned} \phi(0) &= 0 \\ \phi' &> 0 \end{aligned} \quad (1.19a)$$

다음 이러한 性質을 가지는 資本으로 각 變數를 미분한 도함수 및 그 記號들을 求解본다.

$$\frac{dN}{dK} = \frac{1}{x} > 0 \quad (1.21)$$

$$\frac{dN_1}{dK} = \frac{1}{x} \left\{ 1 - \frac{f(N_1) \cdot f''(N_1)}{[f'(N_1)]^2} \right\}^{-1} > 0 \quad (1.22)$$

28) 만일 最小한의 利潤率(\bar{r})이 資本蓄積을 誘引하기 위해 必要하다고 생각된다면 (1.18) 式은 다음과 같이 수정되어야 한다.

$$\frac{dK}{dt} = \phi \left(\frac{1}{p_1} \pi - \bar{r}K \right)$$

그러나 이렇게 해서 도출된 結論 역시 方程式의 全體系와 마찬가지로 不成立이다. 단, 이 경우에는 후에 서술할 定常的이고 安定的인 체계의 수렴점은 $\pi = 0$ 대신 $\pi = \bar{r}p_1K$ 에서 達成되는 것으로 수정되어야 한다. (또한 여기서 ϕ 는 연속적으로 微分 가능한 函數로 假定된다.)

$$\frac{dN_2}{dK} = \frac{1}{\bar{x}} \left\{ 1 - \frac{[f'(N_1)]^2}{f(N_1) \cdot f''(N_1)} \right\}^{-1} > 0 \quad (1.23)$$

$$\frac{dX_1}{dK} = f'(N_1) \cdot \frac{dN_1}{dK} > 0 \quad (1.24)$$

$$\frac{dX_2}{dK} = \alpha \frac{dN_2}{dK} > 0 \quad (1.25)$$

$$\frac{dW}{dK} = 1 > 0 \quad (1.26)$$

$$\frac{dR}{dK} = -N_1 \cdot f''(N_1) \cdot \frac{dN_1}{dK} > 0 \quad (1.27)$$

$$\frac{dp_1}{dK} = \frac{-f''(N)}{[f'(N_1)]^2} \cdot \frac{dN_1}{dK} > 0 \quad (1.28)$$

$$\frac{dp_2}{dK} = 0 \quad (1.29)$$

$$\frac{dw}{dK} = \bar{x} \cdot \frac{dp_1}{dK} > 0 \quad (1.30)$$

$$\frac{dr}{dK} = \frac{f''(N_1)}{\bar{x}} \cdot \frac{dN_1}{dK} < 0 \quad (1.31)$$

이 도함수들의 부등호들은 (1.1b), (1.1c), (1.15), (1.16)식과 (1.21)~(1.31)식까지의 앞선 부등식들로부터 도출되었다. 이상의 부등식에서 알 수 있듯이 勞動者의 數, 全物的生産物, 全賃金基金, 全地代, 穀物價格, 그리고 自然的 貨幣賃金率 등은 資本蓄積過程이 진행되는 동안 계속해서 增加한다. 그러나 이같은 過程속에서 利潤率은 지속적으로 下落한다. 리카아도에게는 물론 그것이 여기서 단순히 도함수의 기호로 표현된 현상을 나타내는 매우 긴 과정을 가진다.

『原理』에서 資本蓄積에 대한 반응을 특별히 길게 分析해 놓은 變數는 總利潤이다.²⁹⁾ 이 變數에 대해서도 마찬가지로 資本에 대한 도함수를 생각해 보면 (1.11a)식으로 부터,

$$\frac{d\pi}{dK} = \frac{1}{f'(N_1)} \left[\frac{f'(N_1)}{\bar{x}} - 1 + K \cdot \frac{f''(N_1)}{f'(N_1)} \cdot \frac{dN_1}{dK} \right] \quad (1.32)$$

으로 나타난다.

29) Ricardo, D., Principles, Ch. V.

여기서 (1.1c)식과 (1.22)식으로부터 $f''(N_1) < 0$ 이며 $(dN_1/dK) > 0$ 이다. (물론 定常狀態에서는 $f'(N_1) = \bar{x}$). 그러므로 (1.32)식은 다른 方程式들과는 달리 資本量 K 에 獨立的이지 못하다. 資本蓄積의 始初에는 $K = 0$ 이며, 따라서 $d\pi/dK > 0$ 이다. 定常狀態에서는 $f'(N_1) = \bar{x}$ 이며, $d\pi/dK < 0$ 이다. 그러면 이 사이에서 최소한 한 개의 最大 總利潤點이 있을 것이다. 여기서

$$\frac{f(N_1) - \bar{x}}{\bar{x}} = -K \cdot \frac{f''(N_1)}{f'(N_1)} \cdot \frac{dN_1}{dK}$$

을 만족시키는 K 의 크기가 $d\pi/dK = 0$ 가 되게 한다. 따라서

$$\frac{d\pi}{dK} > 0 \text{ 은 } \frac{f(N_1)}{\bar{x}} - 1 < -K \cdot \frac{f''(N_1)}{f'(N_1)} \cdot \frac{dN_1}{dK}$$

에 따른다.³⁰⁾ 이는 또 $\frac{f(N_1)}{\bar{x}} - 1 < -\frac{E[f(N_1)]}{EK}$ 이라 쓸 수 있다. 여기서 부등식의 첫 번째 항은 利潤率을 나타내고 두 번째 항은 資本에 관한 土地로부터의 限界生産物의 彈力性を 나타낸다. 즉 利潤率과 資本에 관한 土地로부터의 限界生産物의 彈力성이 같을 때 $d\pi/dK = 0$ 가 되어 그 크기의 K 에서 最大總利潤點이 達成되는 것이다.³¹⁾

(2) 定常狀態의 均衡

리카아도에 따르면 自然均衡은 成長過程속에서 여러가지 變化를 겪고서 결국 定常狀態라는 安定均衡狀態로 수렴한다. 이러한 收斂過程은 물론 收穫遞減과 利潤率下落에 의해 이루어진다. 앞절의 (1.18)식과 (1.19)식을 考察해 보면 그 두개의 動的 메카니즘이 作動을 중지하는 것은 $x = \bar{x}$ 와 $\pi = 0$ 에서 나타난다. 여기서 定常均衡은 (1.1)~(1.14)식과 다음의 두 방정식으로 이루어진다.

$$x = \bar{x} > 0 \tag{1.15}$$

$$\pi = 0 \tag{1.16a}$$

30) 資本蓄積이 진행됨에 따라서 제 1 부문과 제 2 부문의 利潤들(P_1 과 P_2)이 總利潤(π)과 같은 形態로 움직일 것이라는 것은 쉽게 증명될 수 있다.

31) 이와 유사한 방법으로 π 가 資本蓄積에 따라 여러번 增加·減少할 것이라는 假定下에서 하나 이상의 極大點의 可能性을 배제할 수 없다. 그러나 그러한 경우에는 $f(N_1)$ 의 3차도함수가 매우 특이한 방법으로 운행하게 된다. 리카아도는 이러한 복잡한 경우를 고려하지 않았다. 그는 이 과정을 數值化된 긴 例로써 설명했는데 그 例는 資本蓄積이 진행됨에 따라 一定點까지 總利潤은 증가하고 그 이후에는 감소하는 오직 一般的인 경우에만 고려될 수 있도록 만들어진 것이었다.

Ricardo, D., Principles, p.110.

이 새로운 體系에서 非陰解의 存在를 確實히 하기 위해서 (1.1b) 式보다 더 強力한 조건이 必要하다. 따라서 이는

$$f'(0) > \bar{x} > f'(\infty) \quad (1.20)$$

으로 대체되어진다. 만일 이 條件이 만족되지 않는다면 體系는 無限定擴張될 것이며 定常狀態는 결코 도달되지 않을 것이다.

이렇게 해서 體系는 $f'(N_1) = \bar{x}$ 와 $\pi = 0$ 의 狀況에 도달하여 여기서 賃金率은 自然水準에 있으며 資本蓄積에 의해 더 이상 교란되지 않는다. 또한 利潤率은 0에로 떨어져 資本蓄積은 정지되고 體系는 完全한 均衡-리카아도의 定常狀態의 均衡에 다다른 것이다.

III. 파시네티의 리카아도모델에 대한 批判

1. 價値體系의 分配變數로부터의 獨立性 問題

파시네티의 리카아도모델은 리카아도體系가 分配에 完全히 獨立的인 價値理論을 내포하고 있다는 前提를 포함하고 있다. 그러나 이러한 파시네티의 觀點은 그의 理論속에서 일관성있게 지켜지지 못한다고 아이젤쇼븐(P. J. Eygelshoven)과 쿠이퍼스(S. K. Kuipers)는 주장한다.³²⁾

파시네티에 따르면 리카아도가 분석한 理論의 거의 전부는 自然均衡에 관한 것이다.³³⁾ 그리고 그 理論을 定式化하는 過程에서 파시네티는 價値와 分配의 獨立性을 전제하고 있다. 그러나 파시네티가 定式化한 體系內에서도 價値와 分配의 獨立性이 지켜지지 못하고 있다. 이를 증명하기 위해서 파시네티가 定式化하는 過程에서 사용한 몇개의 方程式을 그대로 사용해 본다.

$$x = \bar{x} \quad (1)$$

$$N = K / x \quad (2)$$

$$K = \bar{K} \quad (3)$$

$$p_1 = 1/f'(N_1) \quad (4) \quad 34)$$

32) Eygelshoven, P. J. and Kuipers, S. K., 'A Note on Pasinetti's "Ricardian System"', *Review of Economic Studies*, 1981, XL VIII, pp.185~186.

33) Pasinetti, L. L., op. cit., p.95.

34) Pasinetti, L. L., ibid, p.81.

여기서 地主의 消費方程式, 製造業部門의 價値方程式, 穀物生産의 價格方程式과 地代의 定義方程式으로부터 다음과 같은 方程式이 도출된다.

$$N = f(N_1) / f'(N_1) \quad (5)^{35)}$$

方程式 (1) ~ (3)과 (5)로부터

$$\frac{f(N_1)}{f'(N_1)} = \frac{\bar{K}}{\bar{x}} \quad (6)$$

이 도출된다. 여기서 N_1 은 \bar{x} 에 依存한다. 따라서 方程式(4)에 의해 p_1 도 역시 \bar{x} 에 依存한다. 즉 自然均衡에서 價値體系는 所得分配에 獨立的이지 못하게 되는 것이다. 定常均衡에서는 $\bar{x} = f'(N_1)$ 이다. 따라서 $p_1 = 1/f'(N_1)$ 이므로 自然均衡에서와 마찬가지로 같은 理論이 유도될 수 있다.

p_1 이 어떠한 分配變數와도 獨立的인 것은 오직 一時的 市場均衡에서 뿐이다. 一時的 市場均衡에서는 N 은 外部的으로 주어지고 따라서 (4)式과 (5)式에 의해 p_1 은 오직 N 에 依存한다. 그러나 市場均衡 그 자체는 리카아도理論의 中心部分은 아니다. 經濟는 항상 自然均衡에 로 수렴하러 한다는 것이 리카아도 分析의 要諦이다. 그런데 이러한 動學的 分析에 의하면 市場均衡으로부터 自然均衡에 로 수렴하는 기간동안 價値體系는 分配에 獨立的이지 못하다는 것이다. 勿論 自然均衡으로부터 定常均衡에 로의 수렴의 경우에도 같은 結論이 有效하다.

이 批判의 결론은 파시네티의 리카아도모델에서는 價値體系는 分配에 의존한다는 것이다. 유일한 例外는 一時的 市場均衡에서이다. 이러한 結論은 根本的으로 그의 勞動의 可變의 限界生産力의 假定 때문에 나타난다. 限界生産性은 모델內에서 설명되어지는데 파시네티의 定式化內에서는 그것은 實質賃金率에 의존적이 된다. 따라서 實質賃金率에 의해 勞動雇傭量이 決定되고 勞動雇傭量에 의해 勞動의 限界生産性이 決定되며 勞動의 限界生産性에 따라 價値體系가 결정되어지는 것이다. 따라서 價値體系는 分配體系에 獨立的이지 못하다는 결론이 成立되어 이 부분에서 파시네티의 定式化는 그 自體內部에 矛盾을 내포하고 있다는 것이 아이겔쇼브과 쿠퍼스의 주장이다.

2. 리카아도 理論의 解釋에 있어 自然均衡分析의 妥當性 問題

(1) 問題의 提起

카사로사의 견해에 의하면 파시네티의 리카아도解釋은 리카아도 理論體系와 두가지 점에

35) Pasinetti, L. L., *ibid.*, p.85.

서 相異하다고 한다.³⁶⁾ 우선 첫째는 分配理論에 관한 것으로 成長하는 經濟에 있어서 賃金率과 利潤率의 수렴하는 水準에 관한 것이다. 파시네티에 의하면 리카아도의 『原理』에서는 市場均衡과 自然均衡의 두가지 類型的 均衡이 있으나, 市場均衡은 完全히 一時的인 狀況이며 自然均衡이 市場均衡의 ‘牽引點’이다.³⁷⁾

둘째는 經濟成長過程에 있어 賃金率과 利潤率의 動態에 관해서이다. 파시네티는 資本蓄積과 收穫遞減의 法則으로 自然均衡이 定常狀態로 수렴해 간다고 생각한다. 이때, 利潤率은 지속적으로 下落하나 賃金率은 自然賃金率의 水準으로 유지된다는 것이다.

카사로사는 이와 같은 파시네티의 見解中 리카아도가 市場均衡을 중요하지 않다고 생각했다는 점에 대해서는 수긍한다. 그러나 成長하는 經濟에 있어서 分配變數의 市場均衡價値의 ‘牽引點’이 自然均衡이라는 見解에 대해서는 수긍할 수 없다고 한다.³⁸⁾ 그 根據로 우선 리카아도는 成長하는 經濟에 있어 市場賃金率은 自然賃金率보다 항상 크다고 明示적으로 말하고 있다.³⁹⁾ 둘째로, 리카아도는 農業에 있어 收穫遞減現象 때문에 經濟成長過程에 있어 實質賃金率과 利潤率은 지속적으로 下落하며, 經濟體制가 定常狀態에 가셔야 賃金率은 自然水準에 정착한다고 말하고 있다.⁴⁰⁾ 이는 파시네티의 리카아도解釋에서 農業에서의 收穫遞減이 自然均衡利潤率의 下落을 惹起하고 있으나, 自然均衡實質賃金率에는 아무 影響을 미치지 않는다는 설명과는 符合되지 않는다.⁴¹⁾

이러한 論旨에서 카사로사는 파시네티가 리카아도解釋에서 중요시했던 自然均衡을 통한 經濟諸變數의 分析方法을 탈피하여 리카아도의 實質賃金率變動의 설명에 重點을 두어 새로운 分析體系를 만들고자 시도한다.

(2) 動學的均衡分析을 통한 리카아도體系解釋

카사로사는 리카아도 著作의 여러부분에서 다음과 같은 見解를 발견할 수 있다고 한다. 즉, 經濟成長過程에서 市場賃金率이 牽引되는 水準은 資本蓄積과 人口增加의 相互作用, 말

36) Casarosa, C., 'A New Formulation of the Ricardian System', Oxford Economic Papers, March 1978, pp. 38~39.

37) 市場均衡이 自然均衡으로 調整되는 메카니즘은 賃金率과 人口增加率의 相互關係에 의해 표현되어진다. 즉 市場賃金率이 自然賃金率보다 높으면 人口은 增加하고, 낮으면 減少한다. 결국 주어진 賃金基金에서 市場賃金率은 항상 自然賃金率에 접근하며 利潤率과 總地代도 自然水準으로 수렴한다.

38) Casarosa, C., op. cit., p. 39.

39) Ricardo, D., Principles, pp. 94~95.

40) ibid., p. 101.

41) 따라서 파시네티의 리카아도解釋은 다음과 같은 딜레마에 봉착하게 된다. 즉 만일 리카아도가 파시네티가 주장하는 것처럼 自然均衡이 市場均衡의 ‘牽引點’이라 생각한다면 리카아도의 다음과 같은 서술, 즉 ‘經濟成長過程에서의 實質賃金率은 下落하는 傾向이다.’는 아무 의미가 없다. 반면 이 後者의 서술이 옳다면 리카아도가 自然均衡을 이용해서 經濟變數들의 運轉을 검증했다고 말할 수 없다.

하자면 勞動의 需要와 供給에 의해 決定된다는 것이다.⁴²⁾ 그렇다면 農業에 있어 資本의 크기와 技術水準이 주어져 있다고 한다면 市場均衡은 自然均衡으로 收斂하지 않고 ‘動學的均衡’으로 收斂하게 될 것이다. 이때 ‘動學的均衡’이란 人口增加率과 資本蓄積率이 같게 되는 그러한 賃金率과 利潤率을 유지하는 經濟體系의 均衡狀態를 뜻한다.⁴³⁾ 市場均衡의 動學的均衡으로의 收斂은 人口와 資本蓄積메카니즘의 同時的 作動에 의해 보장된다. 만일 市場賃金率이 動學的均衡值보다 높다면, 市場利潤率은 動學的均衡利潤率보다 낮으므로 人口增加率은 資本蓄積率보다 높다. 따라서 市場賃金率은 下落하고 利潤率은 增加한다. 이 變化過程은 人口增加率과 資本蓄積率이 같게 되기까지 계속된다. 마찬가지로 市場賃金率이 動學的均衡 賃金率보다 낮을 때에는 相反된 調整過程이 成立한다. 결과적으로 市場均衡은 動學的均衡位置로 收斂한다고 볼 수 있다. 그렇다면 리카아도는 成長하는 經濟에 있어 動學的均衡의 特性들이 變化하는데 根據해서 分配變數들의 運動을 分析하려 했다고 생각할 수 있다.⁴⁴⁾

따라서 本節에서는 카사로사의 주장처럼 리카아도體系를 動學的均衡 概念을 使用해서 分析해 봄으로써 보다 正確히 리카아도의 成長·分配理論을 이해할 수 있을 것인가를 검증해 본다. 우선 간단한 모델을 構成하여 그 特性과 각 均衡의 性格을 파악하여 成長過程에서의 分配變數의 動態를 分析해 본다.

① 모델의 構成 및 市場均衡⁴⁵⁾

이 모델을 構成함에 있어서는 앞 章에서 考察했던 파시네티의 모델이 리카아도理論의 많은 內容을 적절히 표현하고 있기 때문에 이를 根據로 삼았다. 그리고 그 모델에다 動學的均衡分析에 必要한 關係方程式을 가미해서 모델을 完成했다. 그러므로 假定的 設定에 있어서도 파시네티모델의 假定⁴⁶⁾을 그대로 適用했다. 또한 모델의 構成에 있어 使用되는 概念도 대체로 파시네티모델과 같으나 다음 몇몇 概念이 거기에 추가된다.

$I =$ 投資(穀物로 표시)

$\gamma =$ 投資되는 利潤의 部分

42) Ricardo, D., Principles, p. 97.

43) Casarosa, C., op. cit., p. 41.

44) 리카아도는 市場均衡이 動學的均衡으로 수렴하는 메카니즘에 대해서 明示적으로 묘사하지는 않았다. 그에 유사한 서술이 있을 뿐이다. 즉, ‘資本蓄積率 이 人口增加率보다 높다면 市場賃金率은 상승하고 그 반대의 경우에는 市場賃金率이 下落한다.’ (Ricardo, D., Principles, p. 98, p. 101, p. 215, pp. 210~19)

‘牽引點’에 관한 묘사는 ibid., p. 215, pp. 210~219 參照.

45) Casarosa, C., op. cit., 부록 參照.

46) 앞 第II章 1節 參照.

a = 資本家の 蓄積性向을 나타내는 媒介變數

β = 常數

C_p = 資本家에 의한 奢侈財 消費 (貨幣로 표현)

그리고 自然賃金率과 總利潤, 貨幣賃金率은 各各 w_s, P, s 로 表記한다.

모델은 위의 概念들을 使用해서 다음과 같은 方程式에 의해 構成된다.

$$X_1 = f(N_1) \quad (1)$$

$$f(0) \geq 0 \quad (1a)$$

$$f'(0) > w_s \quad (1b)$$

$$f''(N_1) \leq 0 \quad (1c)$$

$$f'(\infty) < w_s \quad (1d)$$

$$X_2 = \alpha N_2, \quad \alpha > 0 \quad (2)$$

$$N_1 + N_2 = N \quad (3)$$

$$W = wN \quad (4)$$

$$K = W \quad (5)$$

$$R = f(N_1) - N_1 f'(N_1) \quad (6)$$

$$P_1 = X_1 - R - N_1 w \quad (7)$$

$$p_1 X_1 - p_1 R = N_1 \quad (8)$$

$$p_2 X_2 = N_2 \quad (9)$$

$$p_2 P_2 = p_2 X_2 - N_2 \cdot p_1 \cdot w \quad (10)$$

$$P = p_1 P_1 + p_2 P_2 \quad (11)$$

$$s = p_1 w \quad (12)$$

$$r = \frac{P}{p_1 K} \quad (13)$$

$$P = C_p + p_1 R \quad (14)$$

$$I = \frac{dK}{dt} \quad (15)$$

$$p_2 X_2 = C_p + p_1 R \quad (16)$$

$$\frac{1}{K} \frac{dK}{dt} = r^r, \quad 0 < r < 1 \quad (17)$$

$$r = \phi(p_2, a), \quad \frac{\partial r}{\partial p_2} < 0, \quad \frac{\partial r}{\partial a} > 0 \quad (18)$$

$$\frac{1}{N} \frac{dN}{dt} = \beta \left(\frac{w - ws}{ws} \right), \quad 0 < \beta \leq 1 \quad (19)$$

$$\frac{1}{K} \frac{dK}{dt} = \frac{1}{N} \frac{dN}{dt} \quad (20)$$

(1)~(13) 式은 파시네티모델의 (1)~(11) 式과 (13)~(14) 式과 같다. 차이점은 오직 穀物生産函數의 성질 (1c) 式에 있다. 그것은 리카아도가 收穫不變의 긴 區間을 인정했기 때문에 이를 根據로 파시네티의 假定을 緩和시킨 것이다.

마지막 7개의 方程式은 動學的均衡分析에 必要한 概念들을 定式化한 것이다. (14) 式은 資本家の 豫算制約이다. (15) 式은 定義式이며 (16) 式은 奢侈財市場의 均衡條件이다.

(17) 式과 (18) 式은 資本蓄積率이 利潤率과 蓄積性向의 增加函數라는 것을 나타내며 (19) 式은 實質賃金率과 人口增加率의 相關關係를 나타낸다. (20) 式은 體系의 動學的均衡狀態를 말한다.

이제 體系는 20개의 方程式과 21개의 未知數: $X_1, X_2, N_1, N_2, N, W, w, K, R, P_1, P_2, P, P_1, P_2, s, r, C_P, I, \frac{1}{K} \frac{dK}{dt}, r, \frac{1}{N} \frac{dN}{dt}$ 를 가진다. 따라서 이 方程式體系는 N_1 의 函數로 풀이될 수 있다.

여기서 우선 市場均衡에 대해서 살펴보자.⁴⁷⁾ 위 方程式體系에서 市場賃金率은 (4), (5) 式에 의해 결정된다. 여기서 K 와 N 의 크기는 短期에 있어 일정하다. ($W = K/N$)

市場利潤率은 (3)~(12) 式에서 얻어진 결론으로 (13) 式을 변형시키면,

$$r = \frac{f'(N_1) - w}{w} \quad (21)$$

으로 나타난다.

이상과 같이 短期에 있어서 勞動者의 數는 주어져 있고 資本量과 勞動者의 數에 의해 市場賃金率이 決定되며 (4), (5) 式과 (1) 式의 勞動의 限界生産性에서 市場利潤率이 決定된다. 결국 分配變數의 市場均衡은 資本量과 勞動者數와 農業에 있어 勞動의 限界生産性에 의해 決定된다.

② 動學的均衡의 達成과 그 意味

앞에서 市場均衡을 결정하는 諸力에 관해 보았듯이 成長過程에 있어 分配變數의 市場均衡值의 變化는 資本과 勞動者數와 農業勞動의 限界生産性의 變化에 의존한다. 農業勞動의 限界生産性은 雇傭勞動量 增加에 따라 遞減한다. 그러나 이러한 收穫遞減의 法則이 '連續的인' 生産性 下落을 의미하지는 않는다. 사실 리카아도는 收穫不變의 '긴 區間'들을 想

47) 이는 勞動者는 雇傭되지 않는 것보다 어떤 賃金率이라도 받아들여려고 하고 雇傭主는 賃金基金을 전부 지출하려 한다는 가정을 設定함으로써 쉽게 파악되어질 수 있다.

定하고 있으므로 여기서는 一定生産量의 區間들이 충분히 길고 市場均衡이 이 區間사이에 있다고 생각한다. 이렇게 收穫不變을 가정한다면, 어떤 '區間' 속에서 市場均衡의 動態는 資本蓄積과 人口增加에 의해 결정된다.

따라서 우선 資本蓄積過程과 人口增加 法則에 관한 설명을 보자. 資本蓄積率은 (17)式으로 나타낸다.⁴⁸⁾ (17)式에서 γ 는 資本家の '蓄積性向'에 의존하는 媒介變數(parameter)이다.

人口增加率은 市場賃金率과 自然賃金率의 차이의 增加函數이며, (19)式으로 표현된다. (19)式에서 β 는 市場賃金率과 自然賃金率의 차이에 대한 人口의 '反應'을 표현하는 媒介變數이다.

(17), (19)式과 (21)式을 (20)式에 代入하면,

$$\gamma \frac{f'(N_1) - w}{w} = \beta \frac{w - w_s}{w_s} \quad (22)$$

이 된다. 이를 w 에 관해 정리하여 w^* 라 표시하면,

$$w^* = \frac{-(\gamma - \beta)w_s + \sqrt{\{(\gamma - \beta)^2 w_s^2 + 4\beta\gamma f'(N_1) \cdot w_s\}}}{2\beta} \quad (23)$$

이며 (21)式으로부터

$$r^* = \frac{f'(N_1) - w^*}{w^*} \quad (24)$$

이 된다. 여기서 r^* 와 w^* 는 經濟體系의 成長過程에 있어 人口增加率과 資本蓄積率을 같게 하는 實質賃金率과 利潤率의 動學的均衡值이다.⁴⁹⁾ 그러므로 人口增加率과 資本蓄積率의 動學的均衡值은

$$g^* = \gamma r^* = \beta \left(\frac{w^* - w_s}{w_s} \right) \quad (25)$$

이며, 여기서 g^* 는 均衡擴張率이다.

48) Ricardo, D., Principles, p.122.

49) (6)式과 (8)式으로부터 $p_1 = \frac{1}{f'(N_1)}$ 을 구해 (12)式에 代入하면 貨幣賃金率의 動學的均衡值 $s^* = \frac{w^*}{f'(N_1)}$ 를 구한다. 이를 w^* 로 풀이하여 (24)式에 代入하면 $r^* = \frac{1}{s^*} - 1$ 을 구할 수 있다. 이는 貨幣賃金率과 利潤率간의 相反關係를 설명해 준다.

이상과 같은 實質賃金率, 利潤率 및 成長率의 '動學的均衡' 解는 리카아도體系的 興味 있는 특성들을 나타내 주고 있다. 첫째는 利潤에 관한 것으로 實質賃金率과 利潤率이 同時的으로 同一한 方程式群에 의해 決定되며 따라서 利潤은 파시네티 모델에서와 같이 剩餘의 특성을 가지지 않는다. 둘째는, 實質賃金率의 均衡值에 관한 것이다. (23)~(25)式으로부터 實質賃金率, 利潤率, 成長率의 均衡值는 農業에 있어 勞動의 限界生産性에 의존한다. 특히 세 가지 경우를 確認할 수 있다.

첫째, $f'(N_1) > w_s$ 이면 $w^* > w_s$, $r^* > 0$, $g^* > 0$ 이며, 둘째, $f'(N_1) = w_s$ 이면, $w^* = w_s$, $r^* = 0$, $g^* = 0$ 이며, 셋째, $f'(N_1) < w_s$ 이면, $w^* < w_s$, $r^* < 0$, $g^* < 0$ 이다. 첫째 경우는 成長하는 經濟, 둘째는 定常狀態의 經濟이며, 셋째는 退步하는 經濟이다. 결과적으로 成長하는 經濟에 있어 動學的均衡 實質賃金率은 항상 自然賃金率 以上이며 體系가 定常狀態에 있을 때에만 自然賃金率에 일치한다.

다음으로 收穫不變의 구간에서 市場均衡이 動學的均衡으로 수렴하는 것을 검증해 본다. (29)式과 (21)式을 時間으로 微分하면,

$$\frac{dw}{dt} = w \left(\frac{1}{K} \frac{dK}{dt} - \frac{1}{N} \frac{dN}{dt} \right) \quad (30)$$

$$\frac{dr}{dt} = \frac{-f'(N_1)}{w} \left(\frac{1}{K} \frac{dK}{dt} - \frac{1}{N} \frac{dN}{dt} \right) \quad (31)$$

가 된다. (30)式과 (31)式에서 만일 分配變數 (w, r)가 動學的均衡值라고 한다면, $\frac{1}{K} \frac{dK}{dt} - \frac{1}{N} \frac{dN}{dt} = 0$ 이므로 $dw/dt = 0$, $dr/dt = 0$ 가 된다. 만일 市場賃金率이 動學的均衡水準보다 낮고 따라서 市場利潤率이 動學的均衡水準보다 높다면,

$$\frac{1}{N} \frac{dN}{dt} < g^* < \frac{1}{K} \frac{dK}{dt}$$

이 된다. 그러므로 $dw/dt > 0$, $dr/dt < 0$, 즉 市場賃金率은 增加하고 利潤率은 下落한다. 이는 人口增加率을 상승시키고 資本蓄積率을 下落시켜 결과적으로

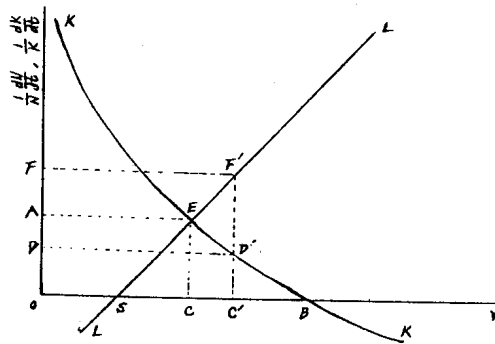
$$\frac{1}{N} \frac{dN}{dt} = g^* = \frac{1}{K} \frac{dK}{dt}$$

이 되도록 조정한다.⁵⁰⁾ 이로써 農業에 있어서 勞動의 限界生産性的의 어느 水準에서나 動學

50) 相反되는 경우에도 市場賃金率과 市場利潤率이 動學的均衡值와 같게 되도록 하는 調整過程이 存在한다.

의均衡은 市場均衡의 牽引點을 나타낸다고 말할 수 있다. 이를 그림으로 그려서 검증해 볼 수 있다.⁵¹⁾

(그림 III-1)에서 LL 직선은 (19) 식을 나타내며 KK 곡선은 賃金率과 資本蓄積率과의 關係를 나타낸다. 이는 (17)식에 (21)식을 代入하여 얻어지는 (21a)식으로 나타난다.



(그림 III-1)

$$\frac{1}{K} \cdot \frac{dK}{dt} = r \left(\frac{f'(N_1) - w}{w} \right) \quad (21a)$$

(그림 III-1)에서 $f'(N) = OB$ 이고, $w_s = OS$ 이다.

여기서 初期의 資本價値와 人口가 市場賃金率 OC 를 결정하고 市場利潤率이 $(OB - OC) / OC$ 라 가정하자. 이러한 分配變數들의 市場均衡價値에서는 資本蓄積率과 人口增加率은 같다. 이것을 주어진 勞動의 限界生産性에서의 經濟體系의 動學的均衡點이라고 한다. OC 와 $(OB - OC) / OC$ 는 그러므로 賃金率과 利潤率의 動學的均衡價値이며 OA 는 經濟의 動學的均衡成長率이다.

만일 최초의 資本・勞動價値가 動學的均衡에 相當하지 않아 최초의 市場均衡賃金率이 OC 보다 큰 OC' 이고 따라서 市場均衡利潤率 역시 動學的均衡利潤率보다 낮은 $(OB - OC') / OC'$ 라 한다면, 그러면 勞動增加率 OF 는 資本蓄積率 OD 보다 클 것이고 따라서 市場均衡賃金率은 下落하고 資本蓄積率은 上昇해서 이 두 比率가 같게 되어 動學的均衡에 이를 때까지 調整過程은 계속될 것이다.

③ 動學的均衡과 經濟成長過程

여기서는 經濟成長過程에서의 動學的均衡分配變數들의 動態를 검증해 본다. 經濟成長은 穀物生産量의 增加를 가져온다. 그러므로 動學的均衡價値의 變動을 알기 위해서는 이들을 穀物生産에 雇傭된 勞動量으로써 微分한 것을 검증하면 된다. 각 分配變數를 N_1 으로 微分하면,

$$\frac{\partial w^*}{\partial N_1} = \frac{\gamma f''(N_1) w_s}{2 \sqrt{\{ (\gamma - \beta)^2 w_s^2 + 4 \beta \gamma f'(N_1) w_s \}}} \leq 0 \quad (32)$$

51) Casarosa, C., op. cit., p. 46.

$$\frac{\partial s^*}{\partial N_1} = \frac{f'(N_1)(\partial w^*/\partial N_1) - w^*f''(N_1)}{\{f'(N_1)\}^2} \geq 0 \quad (33)$$

$$\frac{\partial r^*}{\partial N_1} = \frac{w^*f''(N_1) - f'(N_1)(\partial w^*/\partial N_1)}{(w^*)^2} \leq 0 \quad (34)$$

$$\frac{\partial g^*}{\partial N_1} = r \frac{\partial r^*}{\partial N_1} = \frac{\beta}{ws} \frac{\partial w^*}{\partial N_1} \leq 0 \quad (35)$$

며, 이때 $f''(N_1) \leq 0$ 이다.

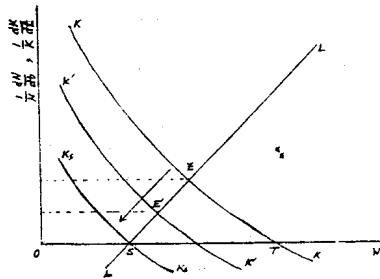
이상에서 알 수 있듯이 收穫이 不變이면 賃金率, 利潤率, 成長率의 動學的均衡値는 不變이며, 收穫이 遞減하면 賃金率, 利潤率, 成長率의 動學的均衡値는 下落한다. 그리고 貨幣賃金率은 상승한다. 長期에 있어 穀物의 生産函數는 收穫遞減을 나타내므로, 經濟成長이 진행되는 동안 實質賃金率, 利潤率, 成長率의 動學的均衡値는 下落하는 傾向이 있으며, 반면 貨幣賃金率의 動學的均衡値는 상승하는 傾向이 있다.

그림으로 설명해 보면 (그림 III-2)에서 KK 곡선은 '最初의 狀態'에서 S點의 右側에서 竝축과 교차한다.⁵²⁾ 이 狀態에서는 動學的均衡賃金率은 自然賃金率보다 높고 利潤率은 陽이며 經濟體系는 陽의 成長率을 갖는다.⁵³⁾

成長이 계속되면 조만간 勞動의 限界生産性은 下落하기 시작한다. KK 곡선은 左向移動하게 되고 動學的均衡賃金率, 利潤率, 成長率은 下落한다. 이 과정은 限界生産性이 自然賃金率과 같이 될 때까지 즉 資本蓄積曲線이 $K_S K_S$ 에 이를 때까지 계속된다. $K_S K_S$ 에서 動學的均衡은 正常狀態에 다다른다.

$$\frac{1}{K} \frac{dK}{dt} = \frac{1}{N} \frac{dN}{dt} = 0$$

이때 動學的均衡賃金率은 自然賃金率이며, 利潤率은 0이다. 따라서 여기서 動學的均衡과 自然均衡은 일치한다.



(그림 III-2)

(3) 리카아도體系 解釋으로서의 動學的均衡分析

結論的으로 動學的均衡을 사용해 經濟成長過程의 分配變數를 分析함으로써 다음과 같은 결과를 얻는다.

52) 최초의 狀態에서 농업에 있어 勞動의 限界生産性이 自然賃金率보다 높아야 成長이 可能하다.

53) Casarosa, C., op. cit., p.48.

1. 農業勞動의 限界生産性이 自然賃金率보다 높을 때, 經濟體系는 陽의 率로 成長한다. 이때 市場賃金率은 自然賃金率보다 높으며 利潤率은 陽이다.
2. 勞動의 限界生産性이 下落하면 成長率은 下落하며, 賃金率과 利潤率도 下落한다.
3. 勞動의 限界生産性이 自然賃金率과 같으면 經濟體系는 成長을 증지하며 定常狀態로 들어간다. 이때 賃金率은 自然水準이며 利潤率은 0이다.

이러한 結論들은 리카아도의 分析의 結論들과 같다. 특히 賃金率의 變化에 대해서는 動學的均衡으로 리카아도理論을 설명한 것이 自然均衡으로 설명한 파시네티의 리카아도解釋보다 妥當性이 크다.⁵⁴⁾ 즉 傳統的인 파시네티의 리카아도分配·成長理論의 解釋은 리카아도理論의 全結果들을 해석하지 못하지만 動學的均衡解釋은 이를 보다 잘 해석하고 있다는 것이 카사로사의 주장이다.

3. 成長過程에서의 分配變數의 均衡經路問題

리카아도體系의 解釋에 있어서 賃金率이 항상 自然賃金率에 수렴하는가⁵⁵⁾ 아니면 市場에서의 資本과 勞動供給量의 相互作用에 따라 決定되는가⁵⁶⁾의 판단에 따라 分配變數의 成長過程에서의 均衡經路도 각각 다르게 파악된다. 여기서는 우선 經濟內에서 資本家들이 그들의 資本을 投資하기 위해서는 最小利潤率以上을 獲得해야 한다고 가정하고,⁵⁷⁾ 各 耕作單位에 投入되는 資本과 勞動量의 比率는 일정하다고 가정한다. 그리고 나서 두 가지 見解에 따른 經濟體系의 長期均衡(定常的 安定均衡)에로의 收斂過程을 비교해 본다.⁵⁸⁾

앞장에서 설명된 파시네티의 見解에 의하면 勞動供給은 市場賃金率과 自然賃金率의 차이에 의해 즉각적으로 調整되므로 賃金率은 항상 自然水準에 머무른다. 이 경우 經濟體系의 短期均衡과 그것이 長期均衡으로 수렴하는 過程은 (그림 III-3)과 같다.⁵⁹⁾ 이 그림에서 橫축은 勞動 L, 縱축은 勞動의 限界生産性의 크기 $f'(L)$ 을 나타낸다. 따라서 DD'는 $f'(L)$ 이 收穫遞減의 影響으로 勞動雇傭增加에 따라 遞減하는 것을 나타낸다. WW'는 自

54) Ricardo, D., Principles, pp.94~95, p.101 參照.

55) 이는 통상 리카아도理論의 '固定賃金解釋'이라 불리는 것으로 N. Kaldor, P. Samuelson의 論文을 비롯해서 앞장의 L. L. Pasinetti 論文에서도 이와 비슷한 見解를 가지고 있다.

56) 이는 앞절에서 명시되었던 C. Casarosa의 論文外에 J.R. Hicks와 S. Hollandor, D. Levy 등의 論文들이 이와 같은 見解를 나타내고 있다.

57) 이는 앞장 파시네티의 理論속에서 잠깐 言及되었다. 그러나 리카아도體系의 解釋에 正식으로 導入되는 것은 다음 IV장 2절에서 이루어질 것이다.

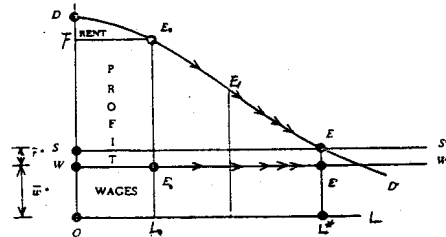
58) P. Samuelson의 論文에서는 두가지 見解를 모두 소개하고 있으나 後者의 見解에 대해 보다 肯定的으로 평가하고 있다.

Samuelson, P., 'The Canonical Classical Model of Political Economy', Journal of Economic Literature, 1978, December, pp.1415~1434.

59) Samuelson, P., ibid., p.1426.

然賃金率 w^* 의水準의 크기로 勞動力이 무한히 供給될 수 있다는 것을 말하고 직선 SS' 와 WW' 의 차이는 \bar{r} 로 企業家가 요구하는 最小利潤率의 크기를 나타낸다. 만일 최초로 일정한 資本 K_0 로 L_0 의 勞動을 雇傭하여 生産을 시작했다면 그 때의 短期均衡點은 E_0 이다. 이때 總生産物의 크기는 $OL_0 E_0 D$ 이며, 賃金은 $OL_0 E'_0 W$, 利潤은 $WE'_0 E_0 F$, 나머지가 地代가 된다. 利潤率이 最小利潤率 r^* 보다 크므로 資本蓄積이 이루어지고 이에 따라 耕作擴大와 보다 많은 勞動雇傭이 나타나며 勞動의 限界生産性의 下落이 수반되어 새로운 均衡點은 收穫遞減의 경로를 따라 E_1 으로 이동한다. 均衡點 E_1 에서도 賃金率은 역시 自然賃金率 w^* 이며 利潤率은 \bar{r}^* 보다 크다. 계속해서 資本蓄積이 일어나 均衡點은 E 에로 점차 수렴한다. 이런 과정에서 賃金率은 勞動供給의 즉각적 調整作用으로 항상 自然賃金率 w^* 水準인 직선 WW' 을 따라 E 點에로 수렴한다. 利潤率은 賃金率이 일정한 관계로 收穫遞減의 影響을 받아 점차 下落하며 均衡點 E 에서 最小利潤率 \bar{r}^* 로 되어 資本家는 蓄積을 정지하고 經濟는 定常的 安定均衡狀態로 들어간다. 이때 地代의 크기는 最大가 된다.

이상과 같은 經路를 사뮤엘슨은 극단적인 單純한 解釋이라 표현했다.⁶⁰⁾ 이 單純性을 피하기 위해 그는 資本과 勞動의 순간적인 부족이 賃金率과 利潤率을 生存水準 이상으로 되게 하는 短期均衡을 설정한다. 이 短期均衡에서는 勞動供給의 賃金率彈力性에 따라 賃金率과 利潤率이 決定된다. 즉, 賃金率의 變化에 따른 勞動供給의 調整速度가 빠

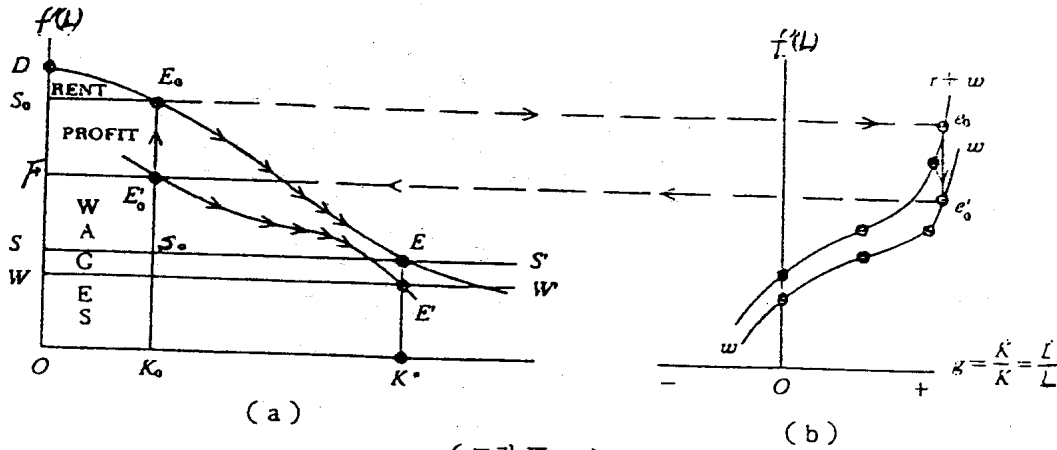


(그림 III-3)

르면 賃金率은 自然賃金率에 가까워지고 利潤率은 相對的으로 높아진다. 그리고 經濟가 擴大되어 가는 過程의 各 短期均衡에서도 分配變數는 이와 같이 決定되는데, 대체로 資本蓄積率과 勞動增加率이 經濟成長率과 같은 率로 유지되도록 賃金率과 利潤率이 決定된다. 이를 分配變數의 動學的均衡經路라 말할 수 있다. 이를 그림으로 설명해 보자.⁶¹⁾ (그림 III-4-(a))에서 점 E_0 는 최초의 短期均衡이다. 이때 總生産物中 地代는 $S_0 E_0 D$ 이고 나머지 $S_0 E_0 L_0 O$ 가 利潤과 賃金으로 分配된다. 이때 賃金率에 대한 勞動供給의 調整速度가 빠를수록 E'_0 의 점은 WW' 에 가까워져 賃金率은 自然賃金率에 가까워진다. 이렇게 정해진 E'_0 에 따라 利潤은 $FE'_0 E_0 S_0$, 賃金은 $OL_0 E'_0 F$ 로 分配된다. E_0 에서 利潤은 最小利

60) *ibid.*, p.1428.

61) *ibid.*, p.1427.



(그림 III-4)

潤率 보다 크므로 資本蓄積과 雇傭增大가 나타나고 새로운 均衡點은 DD' 선을 따라 右下 向한다. 均衡點이 E 에 이르면 利潤率은 最小利潤率이 되므로 資本蓄積은 停止되고 經濟는 定常狀態로 들어간다.

이때 分配率의 均衡經路의 軌跡인 $E'_0 E'$ 가 分配變數의 動學的均衡經路가 되는 것이다. 만일 勞動供給의 賃金率彈力性이 크다면 $E'_0 E'$ 곡선은 WW' 선과 같게 될 것이다. 이 均衡經路만을 導出해 보면 (그림 III-4-(b))와 같은 分配變數의 變化過程을 추적해 볼 수 있다. 여기서 $r+w$ 와 ww 곡선의 차이가 利潤率의 크기이다. 이상의 論議와 같이 사무엘슨은 分配變數의 決定과 均衡經路의 결정에 있어 勞動의 需要·供給에 의한 相互作用의 역할을 중시하여 動學的均衡經路가 극단적으로 단순화된 파시네티의 自然均衡經路보다 리카아도理論을 포괄적으로 설명해 주고 있다고 평가한다.

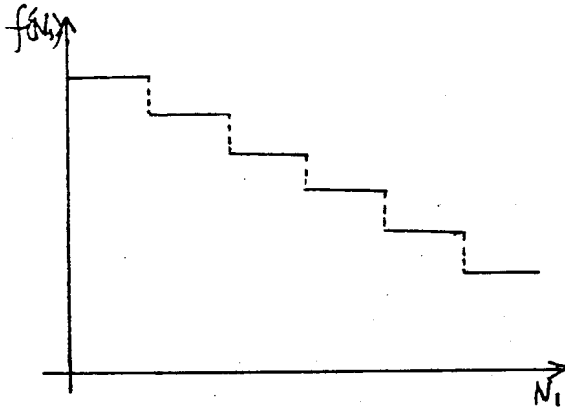
IV. 파시네티의 리카아도體系 解釋을 둘러싼 批判에 대한 評價

1. 파시네티모델에 있어 價値의 分配變數로부터의 獨立性

아이젤쇼브과 쿠이퍼스는 파시네티의 리카아도모델에서 나타나는 하나의 주장, 즉 全經濟에 있어 유일한 資本集約度를 가지는 리카아도體系에 있어서 價値는 分配에 影響받지 않는다는 주장을 반박했다.⁶²⁾ 즉 그들은 收穫遞減의 法則이 適用되는 商品生産에 있어서는 勞動의 限界生産性 自體가 N_1 과 함께 변하며, N_1 은 \bar{x} (自然賃金率)에 依存하기 때문에 P_1 은 嚴格하게 所得分配에 獨立的이라고 말해질 수 없다는 것이다.

62) Eygelschoven, P. J. and Kuipers, S. K., op. cit. 參照.

그러나 이러한 아이젤쇼른과 쿠퍼스가 제기한 문제점은 경제분석에 있어 항상 연속函數만을 사용하려는 習慣에 의해 야기되어진다. 설명의 편의를 위해 연속函數의 假定은 매우 유용하다. 그러나 函數 $f(N_1)$ 의 導函數가 연속函數이어야 한다는 이유는 없다. 즉 收穫遞減의 現象이 連續적으로 이루어진다는 필연성은 없다.⁶³⁾ $f(N_1)$ 의 一次導函數는 耕作地의 가장 낮은 肥沃度部分에 증사하는 勞動者의 生産性を 나타내고 있는 것이다. 따라서 土地의 各部分들의 범위가 일정한 크기를 갖는다면 雇傭勞動量 N_1 의 크기에 따른 $f(N_1)$ 의 일차도함수의 크기는 다음 (그림 IV-1)과 같은 형태로 나타날 것이다.



(그림 IV-1)

(그림 IV-1)에 의하면 아이젤쇼른과 쿠퍼스가 주장하듯이 價値가 實質賃金率과 勞動者數의 어떤 變化에도 變化한다는 것은 사실이 아니다. 작은 變化가 同一한 土地部分에서 발생하거나, 즉 (그림 IV-1)의 水平直線들의 어느 하나內에서 발생하거나, 土地의 다음 부분이 아직 耕作되지 않는 한 實質賃金率의 變化와 이에 따른 N_1 의 變化에도 불구하고 $f'(N_1)$

의 크기는 일정하며 價値는 사실 엄격히 所得分配에 獨立的으로 결정되는 것이다.⁶⁴⁾

여기서 '넓은 범위의 變化'가 不連續點을 지나서 다른 범위의 土地部分으로 擴大되는 狀況이 고려되어야 한다는 주장이 可能하다. 그러나 그것은 파네시티의 모델에 대한 批判이 아니다. 왜냐하면 파네시티의 모델은 리카아도理論이 가지고 있는 限界內에서 그것을 嚴格한 用語들로 分析해 보고자 하는 것이기 때문이다.

또한 보다 일반적으로 리카아도를 擁護하는 立場에서 이야기를 덧붙인다면 아이젤쇼른과 쿠퍼스가 주장하는 내용들은 리카아도理論內에서는 매우 유용하지 못하다. 왜냐하면 리카아도는 所得分配에 대해서 價値의 依存性-獨立性이 아닌-에 沒頭하고 있었기 때문

63) 파네시티도 대부분의 경우 導函數 $f'(N_1)$ 을 N_1 의 連續函數라 생각하여 사용한다. 그러나 이러한 說明의 편의를 위한 고안들은 그것이 分析하고자 하는 問題들에 대해서 決定的인 影響을 끼치지 않을 때 유용하다. 그 假定들이 아이젤쇼른과 쿠퍼스가 선택한 것과 같은 특정문제들의 分析에 결정적인 影響을 끼친다면 이는 再考되어야 한다.

64) 이것은 P. Sraffa가 規模에 대한 收穫遞減의 문제를 다루었던 것과 같은 방법이다. 그는 外延의 이거나 內包的인 地代 모두에 관하여 不連續的인 理論的 構造를 채택했다.

Sraffa, P., Production of Commodities by means of Commodities, Cambridge University Press, 1960, p.99.

이다. 더우기 生産條件이 變하지 않는 즉 收穫不變의 경우에서 조차도 그러했다. 따라서 주어진 生産條件下에서도 所得分配의 變化가 價格에 影響을 미치지 않는 특수한 경우를 상정하기 위해서는 리카아도로서도 相當한 抽象化-全經濟部門에 있어 일정한 資本·勞動比率의 假定-를 前提해야 했던 것이다.

2. 動學的均衡分析의 意義 및 限界

(1) 카사로사의 動學的均衡分析의 再吟味

최근 몇년간 리카아도體系의 自然均衡分析은 그것이 리카아도의 가장 중요한 論點들의 몇가지를 설명하기에 不可能하다는 근거에서 도전 받아 왔고, 代替的인 解釋이 제창되어져 왔다.⁶⁵⁾

여기서는 우선 이러한 觀點에서 시도되어진 動學的均衡概念을 사용한 리카아도解釋의 主要內容을 재음미해 보고 自然均衡分析에 대한 代替的 解釋으로서의 動學的均衡分析의 意味 및 限界를 評價해 본다.

① 動學的均衡모델에 있어서의 分配變數

우선 前章 2節의 體系에다 보다 현실적인 다음의 假定을 추가한다. 즉 企業家は 그들의 最小利潤率을 獲得한다면 勞動을 雇傭하고 最小利潤率以上일때만 利潤으로부터 貯蓄하고 投資한다는 것이다.⁶⁶⁾

自然賃金率 w_s 와 最小利潤率 r_s 를 사용해서 (1c)式, (1d)式을 변형하면,

$$f'(0) > w_s (1 + r_s) \quad (1.c)'$$

$$f'(\infty) < w_s (1 + r_s) \quad (1.d)'$$

이 된다.

또한 (4), (5)式과 (1.c)' 式에서

65) 앞장의 C. Casarosa 외에 J.R.Hicks, S. Hollander, P. Samuelson 등의 리카아도理論解釋들이 그 例가 될 수 있다.

66) (5a)式은 리카아도에 있어 利潤率이 資本蓄積의 裏面의 動機라는 것을 인정하는 사람들에 의해서 조차도 일반적으로 간과되어져 왔다. 그 결과 利潤率은 最小限 보다 더 낮을 것이라는 것이 받아들여진다. 그러나 그것은 '그들의 利潤이 너무 낮아 資本을 生産的으로 雇傭함에 있어 필연적으로 부딪히는 고생과 위험을 보상해 주지 못할때' (Ricardo, D., Principles, p.122) 기업가는 蓄積을 중지하는 經濟에 있어서는 명백히 不合理的하다. 기업가는 적어도 最小利潤率을 남기지 않는 賃金率에서는 資本을 제공하려 하지 않는다. (5a)式의 도입은, 최소한 流動資本 모델에 있어서는 Hicks와 Hollander에 의해 지적된 '例外'(Hicks, J.R. and Hollander, S., op. cit. pp.357~9)를 解決한다. 고정자본에 관한 문제는 보다 복잡하며, 여기서는 논의하지 않는다.

$$K \leq f'(N) \cdot N / (1 + r_s) \quad (5a)$$

이다. 이는 企業家가 雇傭하는 資本의 量은 最小利潤率을 保障하는 量보다 클 수는 없다는 것을 나타낸다.

(17) 式과 (19) 式은 간단히

$$\dot{K} / K = F(r - r_s) \quad (17')$$

$$F(0) = 0 \quad (17'a)$$

$$F'(0) > 0 \quad (17'b)$$

$$\dot{N} / N = G((w - w_s) / w_s) \quad (19')$$

$$G(0) = 0 \quad (19'a)$$

$$G'(0) > 0 \quad (19'b)$$

로 나타내진다.

(5a) 式에서 企業家는 그들이 적어도 最小利潤率을 獲得할 때는 勞動을 雇傭하기 때문에 어떠한 雇傭의 水準에서도 最大賃金率 \hat{w} 를 기꺼이 주려고 한다. 따라서

$$\hat{w} = f'(N) / (1 + r_s) \quad (5b)$$

이 成立한다. 이에 상응해서, 각 勞動雇傭水準에 대해 企業家가 投資하고자 하는 最大資本量 \hat{K} 가 있다; (4), (5) 및 (5b) 式에서

$$\hat{K} = f'(N) \cdot N / (1 + r_s) \quad (5c)$$

이다. (17)' 式은 企業家가 提供한 資本으로부터 얻는 利潤率이 最小利潤率과 같다면, 企業家들은 전혀 貯蓄하지 않고 따라서 資本量은 일정하게 유지될 것이며, 利潤率이 最小利潤率보다 높다면 그들의 貯蓄性向(그리고 投資性向)은 陽이며 그들이 얻은 利潤率과 차이의 增加函數라는 것을 말해준다.

이제 (N, w) 平面에서 이 체계의 作動을 파악할 수 있다.⁶⁷⁾ 케적 $w = w_s$ 와 $w = \hat{w}$ (또는 $r = r_s$) 를 그린다. $w = w_s$ 케적은 水平線이고, 케적 $r = r_s$ 는 $\hat{w} = f'(N) / (1 + r_s)$ 이므로 右下向한다. (19') 式에 따라 $w = w_s$ 케적위에서는 人口는 定常的이다. 그 이상에서는 人口는 增加하고 이하에서는 減少한다. (17') 式에 따라 $r = r_s$ 케적위에서는 資本蓄積은 零이거나 陰이고 그 이하에서는 陽이다. 이 케적 이상의 點들은 도달되어질 수 없

67) 이것은 히크스와 홀랜더 (Hicks, J. R. and Hollander, S., op. cit., pp. 357~9)에 의해 수행된 접근법이다.

다.⁶⁸⁾

두 궤적은 $f'(N)/(1+r_s) = w_s$ 일 때 교차한다. 그 점은 궤적이 連續的이고 $f'(0) > w_s(1+r_s)$ 와 $f'(\infty) < w_s(1+r_s)$ 라 가정했기 때문에 存在한다. 교차점 S에서는 人口는 定常的이며 資本도 定常的이다.

(2)~(3) 式에서 $w = K/N$ 이기 때문에 賃金率의 變化率은

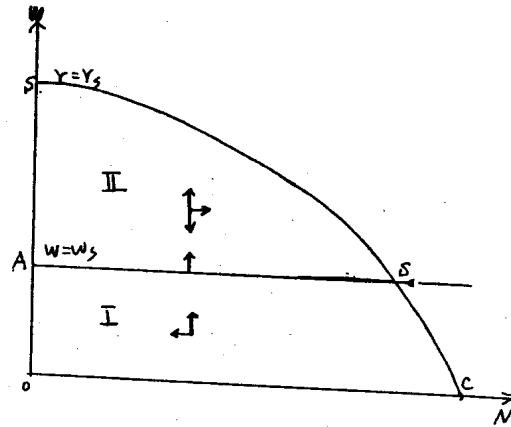
$$\dot{w}/w = \dot{K}/K - \dot{N}/N \quad (21)$$

과 같다.

지금(그림 IV-2)의 I구역($w = w_s$ 軌跡 아래)에서 人口는 減少하고 資本은 增加한다. 그러므로 賃金率은 增加한다. II구역(두 궤적사이)에서는 人口와 資本 모두 增加한다. 따라서 賃金率은 둘 중 어느 것이 더 빨리 增加하는 가에 따라 오르거나 내린다.

經濟體系의 可能的 軌道를 묘사해 보자.

經濟體系가 만일 구역 I안의 點에서 시작하면, 人口는 減少하고 賃金率은 上昇한다. 體系는 위로 이동해서 그것이 $w = w_s$ 궤적에 다다를 때까지 왼쪽으로 向한다. $w = w_s$ 궤



(그림 IV-2)

적에서 人口는 定常的이 되고 賃金率은 계속 上昇한다. 그리하여 영역 II로 들어간다. 體系가 영역 II에 있으면 두 궤적의 밖으로 나오지 않고 그것이 定常狀態에 다다를 때까지 계속적으로 右向移動한다.⁶⁹⁾

體系가 영역 II에 있고 資本蓄積率이 陽이지만 人口增加率보다 낮기 때문에 賃金率이 下落한다고 가정하자. 賃金率이 w_s 에 가까이 갈수록 人口增加率은 零에 가까와지고, 반면 資本蓄積率은 상승한다. 그러므로 $w > w_s$ 의 어느 위치에서 人口增加率과 資本蓄積率은 一致될 것이고 賃金率은 下落을 멈출 것이다. 따라서 定常狀態에 있지 않는 한 賃金率은 自然水準 이상에서 머무르고 體系는 계속적으로 右側移動한다.

68) 왜냐하면 이 경우 企業家는 그들이 기꺼이 받아들이는 最小利潤率보다 낮은 利潤率을 갖기 때문이다.

69) 이미 體系가 $r = r_s$ 궤적을 통과하지 못한다는 것을 보았다. (앞의 註 7) 참조) 體系는 $w = w_s$ 궤적도 통과하지 못한다. 왜냐하면, 經濟가 그러한 궤적에 닿으면 賃金率은 상승하고 體系는 영역 II로 되돌아가기 때문이다. 실제로 體系가 영역 II에 있을 때 S의 左側에서 $w = w_s$ 궤적에 결코 다다를 수 없다. (Hicks, J.R. and Hollander, S., *ibid.*, p.354 參照)

結論으로 定常狀態는 전체적으로 安定的이고, 實質賃金率이 自然賃金率보다 높게 된 후에 資本과 人口는 계속 增加하고, 賃金率은 經濟가 定常狀態에 도달할때까지 自然水準 이상으로 머무른다.

② 動學的均衡經路에 의한 리카아도體系解釋

지금까지의 모델의 특성으로부터 앞章 2節에서 動學的均衡分析의 根據로서 言及된 리카아도의 命題들 중 첫번째 항이 明確히 도출되었다.⁷⁰⁾ 그리고 定常狀態에서 經濟成長의 過程이 끝나고, 經濟成長過程동안 賃金率이 自然水準 이상으로 유지되므로 최소한 定常狀態의 어떤 근방에서는 賃金率이 떨어질 것이라는 것을 유추할 수 있다. 그러나 이것으로는 두번째 항의 설명이 미흡하다. 두번째 항의 설명을 포함한 보다 포괄적인 리카아도 解釋을 위해서 動學的均衡經路를 찾아본다.

動學的均衡은 (20)式에서와 같이 $\dot{K}/K = \dot{N}/N$ 로 나타난다. 이 條件은 영역II와 定常狀態에서만 만족되어진다. 그리고 영역II에서는 人口增加率이 陽이므로 (17')式과 (19')式을 써서 動學的均衡條件을 다음과 같이 바꿔 쓸 수 있다.

$$F\{[f'(N) - w]/w - w_s\} - G\{(w - w_s)/w_s\} = 0 \quad (20')$$

(20')式은 두 개의 未知數, w와 N을 가지는 方程式이므로 모든 N에 대해서 資本과 人口가 같은 率로 成長하는 것을 보장하는 賃金率의 水準을 준다. 이것을 動學的均衡 賃金率 w^* 라 부르고 앞의 論議로부터 다음 사실은 명백하다.

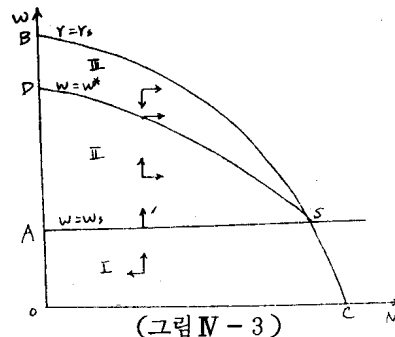
- (a) $f'(N)/(1+r_s) > w_s$ 인 한, $w_s < w^* < f'(N)/(1+r_s)$
- (b) $f'(N)/(1+r_s) = w_s$ 일때, $w^* = w_s$

여기서 (20)式을 N에 관해 微分하여 풀면,

$$(c) dw^*/dN < 0$$

그러므로 賃金率의 動學的均衡經路는 (그림IV-3)의 DS와 같은 右下向曲線이다.

動學的均衡經路를 따라 다른 變數들은 어떻게 變動하는가? (19'), (17')式으로부터 雇傭이 增加됨에 따라 資本蓄積率과 人口增加率 및 利潤率이 모두 下落할 것이라는 것을 알 수 있다. 이렇게 볼때 經濟體系가 動學的均衡經路를 따라 움직인다고 가정하



70) 앞章 註 8), 9) 參照.

면 앞의 두가지 리카아도의 命題의 내용들이 보다 明確히 설명되어질 수 있다.

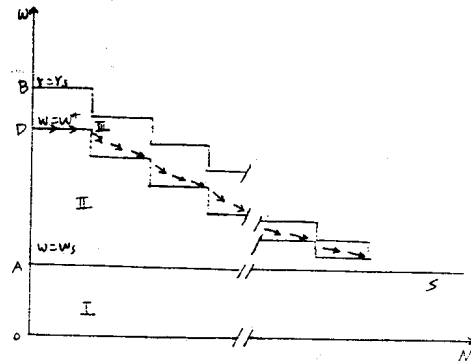
(2) 動學的均衡分析의 意義 및 缺陷

사뮤엘슨의 分析에 의하면 動學的均衡經路는 成長過程동안 經濟體系에 의해 수행되어질 수 있는 경로이고 安定的으로 보여지는 경로이다.⁷¹⁾ 따라서 이 動學的均衡에 의한 리카아도 解釋이 보다 광범위하고 적절하게 리카아도의 理論에 符合된다고 볼 수도 있는 것이다. 그러나 이 動學的均衡分析自體의 問題點은 우선 앞의 주장에서와 같이 실제로 經濟體系가 動學的均衡經路를 따라갈 것인가 하는 점이다.

그런데 실제로 앞의 經濟體系는 動學的均衡經路를 따라 움직일 수 없다. 왜냐하면 經濟가 그러한 動學的均衡經路上에 있을 때 市場賃金率은 一定하게 유지되는 반면 動學的均衡賃金率은 下落하므로 體系는 動學的均衡經路를 벗어나게 되는 것이다. 따라서 動學的均衡分析이 有效하기 위해서는 農業에서의 勞動의 限界生産性이 下落하지만 連續的이 아니고 段階的으로 下落하며, 그 段階들, 즉 收穫不變의 一定區間들이 충분히 길다고 假定함이 必要하다. 勞動의 限界生産性이 일정하게 유지되는 한, 動學的均衡賃金率 역시 일정하며 따라서 體系는 動學的均衡經路를 따라 움직일 수 있을 것이다. 만일 體系가 한 단계에서 다음 단계로 지나가면, 動學的均衡賃金率은 새로운 水準으로 下落하고 經濟體系는 均衡經路를 벗어난다. 그러나 體系의 動學的法則들은 그 體系가 새로운 動學的均衡位置로 접근하도록 야기시킨다. 따라서 經濟體系에 의해 수행되는 可能的 軌적은 (그림 IV-4)의 화살표로 표시되는 형태이다. 이 그림과 같은 狀況에서는 비록 經濟가 全時間동안 動學的均衡에 있지 못한다 할지라도 體系의 運動을 動學的均衡의 連續으로 시간에 따라 묘사할 수 있다. 만일 段階假定이 成立하지 못하면 體系의 運動을 지속적인 均衡運動으로 묘사하려는 생각을 포기해야 한다. 물론 이것이 動學的均衡經路의 概念을 전부 버려야 한다는 것을 의미하지 않는다. 왜냐하면 이것은 成長過程에서 體系에 의해 수행되는 可能的 軌적을 限定하는데 유용하기 때문이다. 이를 적용해 보자.

動學的均衡經路는 $w = w_s$ 와 $r = r_s$ 軌적사이의 영역을 두 영역(그림 IV-3)으로 나눈다. 영역 II에서는 賃金率은 動學的均衡賃金率보다 낮고 따라서 利潤率은 動學的均衡利潤率보다 높다. 그러므로 資本蓄積率은 人口增加率보다 높다. 결과적으로 賃金率은 오른다. 영역 III에서는 그 反對로 賃金率은 떨어진다.

지금 經濟體系가 영역 II의 한 點에서 시작했다



(그림 IV-4)

71) Samuelson, P., op. cit., p.1422, pp.1427~8.

고 한다면, 그것은 右上向해서 조만간 動學的均衡經路에 닿는다. 여기서 體系는 水平으로 右向해서 영역Ⅲ에 도달한다. 영역Ⅲ에서는 體系는 右下로 내려간다. 그것은 動學的 均衡經路에 접근할 것이다. 그러나 어떤 경우에도 動學的均衡經路를 뚫고 영역Ⅱ로 들어가지는 않는다. 왜냐하면 체계가 動學的均衡經路에 다다르면 영역Ⅲ으로 다시 반발되기 때문이다. 실로 영역Ⅲ에 한번 들어가면 체계는 定常狀態以前에는 動學的均衡經路로 다시 돌아갈 수 없다.

이렇게 볼 때 成長의 初期段階에서 당분간 賃金率은 體系가 動學的均衡經路에 이를 때까지 상승할 것이다. 그 후로 그것은 떨어지고 定常狀態에 다다를 때까지 계속 떨어진다. 體系의 다른 變數에 대해서도 유사한 結論에 도달한다. 즉, 經濟가 動學的均衡經路를 지나 가면, 利潤率과 資本蓄積率과 人口增加率은 經濟가 定常狀態에 도달할 때까지 계속 떨어진다.

이 結果들은 動學的均衡概念없이 설명한 것보다 더 적절히 리카아도의 命題들에 符合된다. 이상에서 살펴본 바와 같이 動學的均衡分析은 몇가지 취약성을 지니고 있음에도 불구하고 리카아도의 成長·分配理論의 解釋에 有用한 分析道具가 된다.⁷²⁾

3. 分配變數의 決定과 均衡經路

리카아도 成長·分配理論의 解釋에 있어서 주된 論點은 앞에서 수차 論議된 바와 같이 分配變數의 均衡值의 決定過程과 經濟成長過程에 있어서 그 分配變數의 均衡經路에 관한 것이다. 그리고 이 두가지 論點은 相互關聯되어 리카아도全體系의 解釋에 있어 몇가지 서로 다른 見解들을 구성하고 있다.⁷³⁾

그런데 이러한 다양한 見解들 중 두럿이 대조적인 見解는 파시네티와 카사로사의 리카아도 解釋理論에서 보여진다.

파시네티에 따르면 賃金率은 항상 自然賃金率水準으로 유지된다. 따라서 利潤率은 限界地에서의 勞動의 限界生産物에서 自然賃金率을 뺀 나머지의 크기에 의해 결정된다. 그러므로 分配變數의 自然均衡은 自然賃金率과 資本量과 農業에 있어 技術的條件에 의해 결정되는 것이다.

72) 收穫遞減現象 때문에 體系가 지속적으로 均衡經路를 따라 이동하지 못한다 하더라도 만일 勞動의 限界生産性이 충분히 친철히 감소한다면 經濟體系의 實質均衡經路는 대부분 期間동안 動學的均衡經路의 매우 가까이에 머물 것이며, 따라서 그것이 動學的 均衡經路를 따라 움직이는 것처럼 체계의 運動을 묘사할 수 있을 것이다.

73) 리카아도 成長·分配理論에 관한 체계적인 解釋들은 대체로 리카아도 理論에 있어 分配變數의 決定에 대한 하나의 假說을 세우고 이를 토대로 成長過程에 있어서의 그 分配變數의 均衡經路를 설명하고 있다.

카사로사는 이와는 달리 일정한 技術水準下에서 勞動의 需要와 供給, 즉 勞動量과 資本量에 의해 賃金率이 결정된다고 한다. 그리고 利潤率도 이와 동시에 결정된다. 그런데 이러한 市場賃金率과 市場利潤率은 항상 資本蓄積率과 人口增加率이 같게 되도록 그 크기가 결정된다고 하며 이 狀態를 分配變數의 動學的均衡이라 한다.

分配變數의 決定에 관한 두 見解의 차이에 따라 成長過程에 있어 分配變數의 均衡經路도 各各 다르게 나타난다.

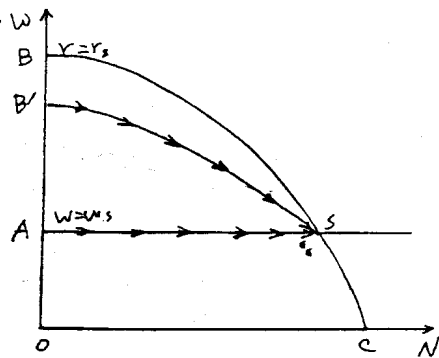
파시네티는 自然均衡이 資本蓄積과 收穫遞減現象에 의해 利潤率의 下落으로 점차 定常狀態에 수렴해 가는 것을 均衡經路로 파악한다.

반면에 카사로사는 資本蓄積과 收穫遞減의 影響으로 利潤率과 賃金率이 다 같이 下落하여 動學的均衡이 定常狀態로 收斂해 가는 것이 均衡經路라 생각한다.

이들 두 經路를 (N, w) 平面上에 나타내면 각각 (그림 IV-5)의 AS와 B'S와 같다.

이상의 두 見解 모두 리카아도의 命題들에 根據해서 體系화된 것이다. 그리고 그 차이의 근원은 分配變數의 決定要因에 관한 것이다. 그런데 리카아도는 스미드와 같이 市場價格은 自然價格으로부터의 一時的 乖離이며 自然價格은 모든 商品의 價格이 끊임없이 指向하는 中心이라고 생각했다. 그리하여 그의 기본적인 理論的 관심은 自然的價値의 연구에 있었다.⁷⁴⁾ 그렇다고 한다면 리카아도의 價値와 成長

·分配理論에 있어서 自然均衡은 核心的인 概念이다. 이와 같이 리카아도가 分配變數의 決定에 있어서 自然價格의 概念을 重視하고 需要와 供給의 側面을 重視하지 않았다면 파시네티의 見解가 보다 더 리카아도理論에 符合된다고 볼 수 있다. 더우기 파시네티의 리카아도解釋에서는 需要·供給에 의한 市場賃金率의 決定過程에 대한 分析도 포함되어 있는 것이다. 이에 비해 카사로사의 리카아도解釋은 리카아도의 成長·分配理論 중에서 分配變數의 市場價値



(그림 IV-5)

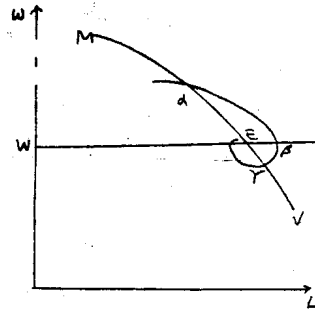
의 特定經路를 상세히 묘사하는데 목적을 두고 있다고 볼 수 있다. 즉 自然賃金率의 역할을 무시하고 市場賃金率의 決定過程과 이에 따른 成長過程에 있어서의 分配變數의 市場價値의 變化에 모든 分析을 集中시킨 것이다. 이는 自然價格의 特성과는 아무런 關聯이 없으며, 이것으로는 리카아도體系를 보편적으로 설명할 수 없다. 또한 카사로사가 提示한 動學的均衡經路는 몇가지 內在的인 缺陷을 지니고 있다. 우선 段階的 收穫遞減의

74) Caravale, G. and Tosato, D., op. cit., p.7.

假定을 제거한다면 그 經路는 비현실적인 것이 된다.⁷⁵⁾ 그리고 Hicks와 Hollander가 지적했듯이 動學的均衡經路가 (그림 IV-3)의 $r = \bar{r}$ 線을 통과하는 '例外'를 간과할 수 없다. 動學的均衡經路를 따르던 經濟體系가 (그림 IV-3)의 $r = \bar{r}$ 線에 닿았을 때 그 曲線의 勞動 彈力性이 1보다 작다면 體系는 이 曲線을 통과하여 밖으로 나갈 수 있다.⁷⁶⁾ 그렇게 되면 $r < \bar{r}$ 로 資本은 減少하고 $w > \bar{w}$ 로 勞動은 增加하여 賃金率 w 은 下落해가서 體系는 右 下向하여 $w = \bar{w}$ 線에 닿는다. 여기서 資本減少로 w 는 계속 下落하고 $w < \bar{w}$ 가 되어 人口 역시 減少하여 體系는 左下向한다. 體系가 다시 $r = \bar{r}$ 線에 닿으면 資本의 크기는 일정해 지고 人口는 계속 減少하여 w 는 상승하며 體系는 左上向하여 $w = \bar{w}$ 線에 닿는다. 여기서 體系는 다시 上向한 후, 右上向하여 E점을 향해 수렴해 간다.

(그림 IV-6 參照)

이상에서 살펴본 바와 같이 리카아도 成長·分配 理論의 解釋에 있어서 分配變數의 決定과 그 均衡 經路의 決定에 관한 問題에 있어서는 파사네티의 解釋이 보다 더 리카아도의 理論體系에 符合되고 보다 포괄적인 分析內容을 제공한다고 볼 수 있다.



(그림 IV-6)

V. 結 言

지금까지 리카아도 成長·分配 理論의 解釋과 여기서 나타나는 諸般問題點을 考察해 보았다. 本論文에서는 價値論의 難解性을 피하기 위하여 단순한 二商品流動資本모형을 構成했으며 따라서 分配에 獨立인 勞動價値說이 成立한다고 假定했다. 여기서 論議의 焦點은 分配變數의 決定과 成長過程에서 그 均衡經路의 問題가 된다. 이 論點에 관하여 여

75) 앞節 參照.

76) 이 '例外'의 問題는 J.R. Hicks나 S. Hollander도 인정하듯이 리카아도가 증시하지 않았던 問題다. 그러나 그 可能性을 검토해 볼 必要가 있다. 動學的 均衡經路를 따르던 經濟體系가 $r = \bar{r}$ 曲線에 닿았을때 資本은 定常의이며 人口는 增加해서 賃金率은 下落하므로 體系는 右 下向한다. 그러나 $r = \bar{r}$ 曲線 역시 右 下向하므로 이 體系가 그 曲線을 통과할지 아니면 다시 그 曲線 아래로 들어갈지는 $r = \bar{r}$ 曲線의 技術의 特性에 따라 달라진다. 즉 $r = \bar{r}$ 曲線上에서의 體系의 右向移動이 資本의 追加의 投入을 必要로 한다면 그 體系는 $r = \bar{r}$ 曲線 아래로 들어간다. 그 體系의 w 의 下落의 정도가 $r = \bar{r}$ 線自體의 w 의 下落의 정도보다 크기 위해서는, $wL = Lf'(L)/(1+r)$ 일 경우 $r = \bar{r}$ 線에서는 r 은 일정하므로, L 이 增加함에 따라 $Lf'(L)$ 이 增加해야 한다. 즉 限界生産性 曲線의 勞動에 대한 彈力性이 1보다 커야지 體系는 다시 $r = \bar{r}$ 안의 平面으로 들어간다. (Hicks, J.R., and Hollander, S., *ibid.*, pp. 358~362).

러 가지 見解가 成立될 수 있으나 그 중 代表的인 것이 파시네티와 카사로사의 리카아도 體系解釋에서 보여지는 見解들이다.

파시네티와 카사로사의 리카아도解釋 및 그 體系의 定式化는 우선 分配率의 決定에 있어 서로 다른 見解에서 出發한다. 즉 파시네티는 리카아도의 自然賃金率의 概念을 重視하고 이를 中心으로 自然均衡을 設定한다. 이에 비해 카사로사는 勞動의 需要와 供給에 의한 市場賃金率과 市場利潤率의 相互決定關係를 중심으로 動學的均衡을 설정한다. 따라서 成長過程에서의 均衡經路 역시 相異하게 決定된다. 파시네티는 自然均衡이 資本蓄積과 收獲遞減法則에 따른 利潤率低下에 의해 점차 定常均衡으로 收斂하는 過程을 均衡經路라 說明한다. 반면 카사로사는 勞動增加率과 資本蓄積率이 일치되는 動學的均衡이 長期에 있어 資本蓄積과 收獲遞減現象에 의해 利潤率과 賃金率이 下落함에 따라 定常均衡으로 收斂하는 過程을 均衡經路로 파악한다.

이러한 파시네티의 自然均衡分析과 카사로사의 動學的均衡分析의 궁극적인 차이는 分配變數의 決定要因—그 중에서도 賃金과 利潤과의 分配決定要因에 관한 것이다. 그리고 이 點에 관해서는 리카아도理論의 解說家들에 따라 다양한 意見이 나타난다.

칼도어나 사무엘슨의 初期리카아도 解釋論文에 있어서는 市場賃金率은 무시되었고 自然賃金率이 分析의 中心을 차지하고 있다.⁷⁷⁾ 이는 基本的인 리카아도理論의 特徵을 強調하기 위하여 單純化된 說明이며 그러한 意味에서 正當化되어진다.

카라발레와 토사토는 資本과 人口가 適切한 比率로 增加하면서 實質賃金이 自然水準에 一定한 리카아도體系를 構築했다.⁷⁸⁾

히스는 리카아도가 固定賃金理論을 가지고 있었다고 생각했다.⁷⁹⁾ 그러나 한편으로는 資本蓄積으로 인한 勞動需要의 계속적인 增加와 短期에 있어 勞動供給의 非彈力性때문에 賃金率이 生存水準을 上廻하는 狀態가 계속될 可能性도 認定했다.⁸⁰⁾

홀랜더는 리카아도理論에 있어 맬더스의 人口法則이 意味한 것은 다만 實質賃金이 生存水準을 上廻할 때 勞動供給이 增加한다는 事實뿐이라고 했다. 그리고 리카아도理論에서 實

77) Kaldor, N., op. cit., 參照.

Samuelson, P., 'A Modern Treatment of the Ricardian Theory', Quarterly Journal of Economics, May 1959, pp.217~31.

78) Caravale, G. A. and Tosato, D., op. cit., 參照.

79) Hicks, J. R., Capital and Time, Clarendon Press, 1973, p.49.

80) J. R. Hicks는 固定賃金理論이 리카아도의 公式的理論임에는 변함이 없다고 하면서도 固定賃金の 기원은 리카아도가 아니라 마르크스나 라살레 또는 폰·노이만이라는 主張을 받아들일 수 있다는 견해를 보인다. Hicks, J. R. and Hollander, S., op. cit., p.352.

Hicks, J. R., op. cit., p.124.

81) Hicks, J. R. and Hollander, S., op. cit., pp.352~353.

質賃金率 一定의 概念을 導出할 수 있으나 그 水準이 반드시 自然水準은 아니며 또 그 概念은 特定說明上의 必要에 의해 세워진 單純化假定이므로 크게 重要하지 않다고 主張한다.⁸¹⁾

이런 脈絡에서 히스와 홀랜더는 賃金率이 自然賃金率水準에서 끊임없이 離脫하는 리카아도의 成長過程을 一貫性있게 說明하려는 모델을 構築한 것이다.⁸²⁾

이러한 리카아도解釋에 있어 分配率決定問題는 分配가 價格體系外部要因의 影響을 받는다 아니라 단지 市場의 需要·供給要因에 의해 결정되는가라는 오랜 論爭과 일맥상통한다.⁸³⁾

그리고 이는 分配理論에 있어 限界理論과 非限界理論의 觀點의 차이라 할 수 있다. 그러나 이 問題는 本論文에서 解決할 수 있는 범위를 벗어나며 本論文에서의 主된 論議는 리카아도가 分配理論에 있어 어떠한 見解를 가지고 있었는가에 대한 解釋의 問題이다. 이 點에 대해 스라파-파시네티와 히스-홀랜드-카사로사는 서로 相反되는 觀點에 서 있는 것이다.

分配變數와 價値體系에 獨立인 相對價格體系의 設定이 스라파의 主要業績이며 그는 이 理論構築過程에서 分配變數가 外生的으로 決定되는 것이 타당성이 있다고 했다.⁸⁴⁾ 그의 이러한 觀點은 리카아도理論의 解釋에서도 一貫하게 維持되고 있다.⁸⁵⁾ 따라서 이는 파시네티의 見解와 一致點을 보인다.

반면 히스와 홀랜드는 分配率의 決定이 市場需要·供給要因에 의해 決定되는 것으로 想定함으로써 限界理論의 分配理論의 觀點에 머무르고 있다. 카사로사 역시 이러한 見解에 一致한다.

여기서 만일 限界原理에 입각한 新古典學派分配理論에 대한 批判들과 外生的 分配變數

82) *ibid.* 參照.

83) 分配理論의 類型에 관해서는 Dobb, M., *Theories of Value and Distribution since Adam Smith*, Cambridge University Press, 1973, p.36 參照.

또한 新古典學派와 Post - Keynesian 의 論爭過程에 관한 다음 著作들을 參照.

Harcourt, G. C., *Some Cambridge Controversies in the Theory of Capital*, Cambridge University Press, 1972.

Sraffa, P., *Production of Commodities by means of Commodities*, Cambridge University Press, 1960.

Eichner, A. S. (ed.), *A Guide to Post - Keynesian Economics*, Macmillan, 1979.

84) Sraffa, P., *op. cit.*,

Roncaglia, A., 'Sraffa and Price Theory', in the *Subtle Anatomy of Capitalism*, Schwartz, J., (ed.), p.371~380, Schwartz, J., (ed.), *ibid.*, Part IV, V 등에서 參照.

85) Sraffa, P., (ed.), *op. cit.*, introduction, pp. xiii~lxii 參照.

86) 앞의 註 7)에 소개된 著作이외에도 Blaug, M., *Cambridge Revolution: Success or Failure*, 1975, *Economic Theory in Retrospect*, Unwin, 1968. Schwartz, J., (ed.) *op. cit.*, Part IV, V 등에서 參照.

의 成立可能性에 대한 見解⁸⁶⁾를 받아들인다면 리카아도理論에 있어 利潤과 賃金間의 分配는 外生的要因-生存賃金水準과 技術水準-에 의해 決定된다는 主張을 認定해야 할 것이다. 그렇다면 리카아도理論에 있어 地代의 크기는 限界原理에 따라, 그리고 賃金과 利潤은 剩餘原理에 의해 그 決定過程이 說明된다는 칼도어의 見解는 타당하다.⁸⁷⁾

以上の 評價에 따르면 파시네티의 리카아도解釋 및 그 體系化가 카사로사의 리카아도體系解釋보다 더 리카아도 成長·分配理論에 잘 符合된다. 뿐만 아니라 파시네티의 리카아도 모델에서는 自然賃金率外에도 市場賃金率에 대한 分析의 여지도 남겨두고 있다. 反面에 카사로사의 리카아도 모델은 市場賃金率의 特定經路만을 分析하고 있다. 그리고 카사로사의 모델은 現實性을 獲得하기 위하여 段階的 收穫遞減의 假定을 設定해야 하며 成長過程에서의 均衡經路가 動學的均衡經路를 離脫할 可能性이 存在한다.

이와 같이 볼 때 파시네티의 리카아도 모델은 몇몇 部分이 리카아도의 著述과 相馳되는 點은 있으나 리카아도가 說明하고자 했던 資本主義經濟의 動態過程을 分配變數를 中心으로 分析하여 綜合적으로 體系化하고 있다고 結論지을 수 있다.

87) Kaldor, N., op. cit., p.83.

參 考 文 獻

- Blaug, M., *Economic Theory in Retrospect*, Unwin, 1968.
- Brems, H., 'Ricardo's Long-Run Equilibrium', *History of Political Economy*, Feb. 1970, pp. 225~245.
- Caravale, G. A. and Tosato, D., *Ricardo and the Theory of Value, Distribution and Growth*, Routledge & Kegan Paul, 1980.
- Casarosa, C., 'A New Formulation of the Ricardian System', *Oxford Economic Papers*, Vol. 30, March 1978, pp. 38~63.
- Dobb, M., *Theories of Value and Distribution since Adam Smith*, Cambridge University Press, 1973.
- Eichner, A.S., *A Guide to Post-Keynesian Economics*, MacMillan, 1979.
- Eygelshoven, P.J. and Kuipers, S.K., 'A Note on Pasinetti's "Ricardian System"', *Review of Economic Studies*, 1981, pp. 185~186.
- Frisch, R., 'On the Notion of Equilibrium and Disequilibrium', *Review of Economic Studies*, 1935~1936, pp. 100~106.
- Harcourt, G.C., *Some Cambridge Controversies in the Theory of Capital*, Cambridge University Press, 1972.
- Hicks, J.R., 'The Ricardian System: a Comment', *Oxford University Press*, March 1979, pp. 133~134.
- Hicks, J. R. and Hollander, S., 'Mr. Ricardo and the Moderns', *Quarterly Journal of Economics*, August 1977, pp. 351~369.
- Hollander, S., *The Economics of David Ricardo*, Basil Blackwell, Oxford, 1979.
- _____, 'On Professor Samuelson's Canonical Classical Model of Political Economy', *Journal of Economic Literature*, June 1980, pp.559~574.
- Hunt, E.K., *History of Economic Thought*, Wadsworth Publishing Co., 1979.
- Kaldor, N., 'Alternative Theories of Distribution', *Review of Economic Studies*, 1955, pp. 83~100.
- Mukherji, B., *Theory of Growth and the Tradition of Ricardian Dynamics*, Oxford University Press, 1982.
- Näslund, B. and Sellstedt, B., *Neo-Ricardian Theory*, in *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*, Vol. 156, Beckman, M. and Künzi, H.P., (ed.), Springer-Verlag, 1978.
- Pasinetti, L.L., 'A Mathematical Formulation of the Ricardian System', *Review of Economic Studies*, Vol. XXVII, No. 2, Feb. 1960, pp. 78~98.

Ricardo, D., On the Principles of Political Economy and Taxation, in the Works and Correspondence of David Ricardo, P.Sraffa (ed.), Vol. I, Cambridge University Press, 1951.

Samuelson, P. A., 'A Modern Treatment of the Ricardian Theory', Quaterly Journal of Economics, May, 1959, pp. 217~31.

—————, "A Canonical Classical Model of Political Economy", Journal of Economic Literature, Vol. XVI, Dec. 1978, pp. 1415~1434.

Schwartz, J. (ed.), The Subtle Anatomy of Capitalism, Goodyear Publishing Co., 1977.

Sraffa, P., Production of Commodities by means of Commodities, Cambridge University Press, 1950.

羽鳥卓也, リカードウ研究, 東京, 未來社, 1982.

玉野井芳郎, 早坂忠 編, 經濟學史. (曁용기 譯, 形成社, 1978)

