

# 왈라스에서의 摸索과 時間

朴 明 浩

본고에서는 一般均衡理論의 토대를 이루는 摸索過程에서 나타나는 시간개념과 『순수경제요론』에서 별로 알려지지 않은 Section VII “경제진보의 조건과 결과”에서 제시하고 있는 동학관과의 비교를 통해 왈라스의 시간개념을 고찰하기로 한다. 이런 과정 속에서 왈라스경제학의 방법론, 모색의 의미 등에 대해 재검토하고자 한다. 왈라스의 모색은 한편으로는 일반균형의 연립방정식체계의 수학적 根과 현실시장에서의 실질적 均衡點을 일치시켜주는 수단이며 다른 한편으로는 왈라스 자신의 理想主義的 哲學觀 및 合理的 方法論을 반영시켜 주는 장치이기도 하다. 본고에서는 순수교환경제에서 자본축적경제에 이르기까지의 摸索過程에 대해 검토하고 그 시간적 의미를 살펴보고자 한다. 그리고 마지막으로 왈라스의 經濟發展觀에 나타난 동학관 및 시간개념을 현대 一般均衡論者들의 성장이론 속에 나타난 동학관 및 시간개념과 비교·분석하기로 한다.

## 1. 摸索의 意味

왈라스의 경제학은 모색에 기초를 둔 일반균형이론으로 특징지어진다. 摸索은 한편으로는 일반균형의 연립방정식체계의 수학적 根과 현실시장에서의 실질적 均衡點을 일치시켜주는 장치이며, 다른 한편으로는 왈라스 자신의 理想主義的 哲學觀을 반영하고 있다.

왈라스의 모색은 기본적으로 交換經濟를 그 대상으로 하고 있지만, 왈라스는 이를 생산, 자본축적, 화폐경제의 영역에까지 확장시켜 적용하고 있다. 왈라스에서는, 현실이 이상적 이론체계가 제시하는 방향으로 수렴해갈 것이라는 이상철학의 지배로 모색과정의 非現實性에도 불구하고 이를 생산 및 자본축적의 경제에서도 적용함으로써 摸索過程의 現實性이 감식되어졌다.

왈라스가 모색을 처음 도입하는 것은 一般均衡에 관한 연립방정식체계를 만들어 놓고 방정식체계의 근이 실제시장에서는 어떻게 도출되는가를 보여주기 위해서이다. “이론적 근과 현실적 근이 서로 일치함을 보여주기 위해서 무엇을 해야 하는가? 이를 위해서는 수요와 공급의 방정식체계를 모색과정을 통해 보이면 된다.”(p. 300)<sup>(1)</sup>

왈라스의 방정식체계에서는 각 방정식이 하나의 시장을 나타내고 있으며, 이 체계에는

(1) 페이지는 왈라스의 *Eléments*, Pichon et Durant-Anzias(1952)에 의지한 것이며 이하 동일.

동수의 미지수와 방정식이 존재한다. 방정식체계에서 근은 자동으로 도출되지만, 근이 나타내는 실제시장에서의 均衡價格과 需要・供給量을 도출하는 문제는 별개의 것이다. 왈라스는 “실질시장에서의 현실적 근은 自由競爭의 메커니즘에 의해 항상 구해질 수 있다”고 한다. 여기서 자유경쟁 메커니즘이란 “(수요・공급법칙에 의한) 가격의 움직임을 통해 이론적이고 수학적인 根을 구하는 현실적 해결책”(p. 65)을 의미한다.

왈라스의 모색은 이상적인 市場, 또는 왈라스의 표현에 따르면 “가장 잘 조직된 시장”에서의 자유경쟁 메커니즘을 묘사하는 장치이다. 여기서 가장 잘 조직된 시장이란 “販賣와 購買가 모두 경매되는 시장으로 경매는 판매자와 구매자를 한 곳에 모아서 중재자에 의해 이루어진다. 특히 競賣過程에서는 모든 조건이 완전히 알려지기 전까지는 어떤 교역도 이루어지지 않는다. 이와 같은 시장은 증권거래소, 곡물시장, 생선시장 등이 있다.”(p. 44)

摸索過程과 관련하여 다음과 같은 문제가 제기될 수 있다. 첫째, 왜 왈라스는 당시의 일반적 市場形態인 불완전한 시장이 아닌 이상적 시장을 채택하였는가라는 문제와 둘째, 연립방정식의 수학적 근과 모색과정을 거친 실제적 근이 서로 일치하는가라는 문제, 그리고 셋째, 방정식체계에서의 수학적 근은 자연적으로 도출되는가라는 점이다.

여기서 우선 손쉽게 대답할 수 있는 것은 一般均衡의 존재증명과 관련된 세번째 문제로 왈라스는 비록 일반균형의 존재에 대해서 완벽한 증명을 하지는 못했지만, 이 문제는 차후에 일반균형이론가에 의해 해결되었다[Arrow and Debreu(1954); Takayama(1974, pp. 255~279)]. 이하에서는 방정식체계에서의 一般均衡의 존재증명에 대해서는 더이상 문제를 삼지 않기로 하자. 그러면 남은 문제는 數學的 根의 존재는 이미 알고 있는 바, 이에 해당하는 현실적 근의 도출이다.

왈라스는 현실세계에서 一般均衡을 도출하기 위해 각 재화마다 완전한 시장이 존재한다고 가정한다. 이 가정은 왈라스 자신의 “마찰없는 이상적 세계의 움직임을 지배하는 법칙을 발견”[Morishima(1977, p. 30)]하겠다는 의지를 토대로 하고 있다. 왈라스는 증권거래소, 곡물시장, 생선시장에서 관찰되는 잘 조직된 시장을 一般化시키고자 하였는데, 이는 단순히 허구의 세계를 가상하는 것이 아니라 왈라스가 연구할 당시의 사회상을 어느 정도 반영하고 있는 것이다. 즉 19세기 말이 되면 國內市場뿐만 아니라 海外市場도 한참 발전하던 시기이기에 왈라스가 관찰하던 시장이 보다 보편화되리라 생각하는 일도 어느 정도는 자연스런 일이라고 볼 수 있다.

이상적 시장에 대한 가정은 다른 한편으로는 왈라스의 독특한 研究方法論에서 기인된다. 왈라스는 순수경제학은 물리, 수학에서처럼 “경험에서 나와야 한다”(p. 29)고 강조한다. 순

수경제학은 “경험으로부터 교환, 공급, 수요, 시장, 자본, 소득, 생산서비스, 생산물의 형태를 빌린다. 이런 현실적 형태에서 경제학은 이상적인 형태를 도출하고, 이상적 형태들로부터 추론을 해야한다. 그리고 추론이 완성되어 과학이 되면, 그때야 이를 현실에 적용시켜야 한다.”(p. 30)

왈라스의 과학관은 실험을 토대로 하는 것이 아니라 자신의 표현대로 “合理的 方法”(p. 29) (rational method)이다. 이론적으로 均衡이 입증되고 나면, 그제서야 실질세계의 움직임에 관심을 갖는다. 이런 의미에서 왈라스의 이론체계에서는 세상의 움직임은 이미 그 방향이 정해져 있다고 볼 수 있다. 세상은 이상적 형태를 토대로 하는 이상세계의 움직임을 따라갈 것이라고 왈라스는 생각한다. 摸索過程과 관련하여서도 마찬가지이다. 실제 시장에서의 과정을 묘사하는 모색과정은 聯立方程式體系에서 이미 제시하고 있는 수학적 근을 향해 가도록 고안된 것이다. 그렇기에 왈라스에서의 역사는 力學法則에 의해 합리주의적 유토피아를 향해 나아가고 있다고 평가된다.<sup>(2)</sup> 왈라스의 科學觀은 결과적으로 자신의 이론체계에서 경제주체들을 수동적으로 규정짓게 되었다. 이는 무엇보다도 역사가 경제주체에 의해 이루어진다고 보기보다는 이상적 형태의 法則을 단지 따라가고 있다고 믿기 때문이다.

## 2. 交換理論에서의 摸索

앞서 지적되었듯이 왈라스의 모색과정에서는 均衡價格이 달성되어지고 나서 실질거래가 발생한다. 시장에서 수요와 공급의 불균형이 존재하는 한, 어떤 거래도 이루어질 수 없다는 것이다. 이런 의미에서 교환은 크게 2단계로 나뉘어질 수 있다. 첫째, 均衡價格에 도달하기 위한 모색과정이 진행되는 단계와 이어서 실제거래가 발생하는 단계이다. 실제거래가 과연 어떻게 이루어지는가에 대해서 왈라스의 명확한 언급은 없지만, 일반적으로 市場清算所 (clearing house)를 상정하여 去來를 매개하도록 한다. 우선 모든 거래자는 시장청산소에 자신이 공급하기로 한 재화를 갖다 놓고 그 다음에 자신이 원하는 財貨를 가져가는 식의 방식이 비교적 왈라스의 理論體系에 부합하리라 평가된다. 아무는 왈라스의 기본관심은 실제거래가 어떻게 발생하는가라는 문제라기보다는 현실시장에서 一般均衡에 어떻게 도달되는가라는 모색과정이라고 볼 수 있다.

왈라스의 모색과정은 후기 경제학자들에 의해 단순한 다분방정식체제로 표현되면서 모색

(2) Ménard(1979, p. 246)에 의하면 왈라스의 세계에서는 “時間的인 움직임이 역사를 지배한다”고 지적하고 있다.

과정은 즉각적이고 脫時間的이라고 간주되어 왔다. 그러면 과연 왈라스 자신은 交換理論에서 모색과정을 어떻게 전개하고 있는지를 살펴보기로 하자.

왈라스는 *Eléments*의 Section III. 多財貨間의 交換理論을 다루면서 우선 11장에서 일반 균형정리를 수학적으로 논하고 있다. 수학적으로 일반균형의 존재증명을 마치고 왈라스는 다음과 같이 적고 있다.

우리가 방금 이론적으로 제시한 일반균형이 과연 자유경쟁 메커니즘에 의해 시장에서 실제로 구해지는지 알아보는 것이 문제의 핵심이고 이것이 앞으로 해야될 일이다 (p. 121).

이어서 12장에서는 완전경쟁을 가정하고 실제 시장에서의 交換均衡까지의 到達過程을 보여주는 모색과정을 보여주고 있다. 여기서 왈라스는  $n$ 재화 경제를 가정하고, 그 중  $n$ 번째는 單位價格財貨(numéraire)라고 한다.  $i$ 번째 재화의 가격과 초과수요를 각각  $p_i$ ,  $E_i$ 라고 하자. 그러면 일반균형이 성립되기 위해서는 각 재화의 수요와 공급이 일치되어야 하기 때문에 모든 財貨의 超過需要는 0이 되어야 한다.

$$(2.1) \quad E_i(p_1, \dots, p_n) = 0, \quad i=1, \dots, n$$

그런데 모색과정이 시작되는  $t$ 시점에서 우연이 아니고서는 市場仲介人이 의치는  $n$ 재화의 가격이 한번에 (2.1)식의 조건을 만족시킬 수 없다. 시장중개인이 부르는 가격체계하에서 대부분의 재화는 不均衡狀態에 있을 것이다. 이를 달리 표시하면  $t$ 시점에서 의쳐진 가격체계를  $p(t)$ 라고 한다면,

$$(2.2) \quad E[p_1(t), p_2(t), \dots, 1] \neq 0$$

가 일반적으로 성립될 것이다. 만일 여기서 1재화가 超過需要 상태에 있다면 1재화의 가격  $p_1(t)$ 는 올라가게 될 것이다 [ $p_1(t) < p_1(t+1)$ ]. 그러면

$$(2.3) \quad E_1[p_1(t+1), p_2(t), \dots, 1] = 0$$

$[p_1(t+1), p_2(t), \dots, 1]$ 의 價格體系下에서는 1재화만의 가격이 조정되었기에 1재화의 초과수요는 0이 되었지만 2재화의 超過需要는 여전히 0이 아닐 것이다. 따라서 2재화의 가격도 초과수요가 존재하면 가격을 높이고 초과공급이 존재하면 가격을 낮추는 시장의 需要・供給法則에 따라 조정하면 2재화의 초과수요는 0이 될 것이다. 즉,

$$E_2[p_1(t+1), p_2(t+1), p_3(t), \dots, 1] = 0$$

그런데  $[p_1(t+1), p_2(t+1), p_3(t), \dots, 1]$ 의 가격체계에서는 2재화의 超過需要는 0이 되지만 1재화의 경우는 다시 불균형상태로 된다. 아무는 3재화에 대해서도 시장신호에 따라 價格을 조정하면,

$$E_3[p_1(t+1), p_2(t+1), p_3(t+1), p_4(t), \dots, 1]=0$$

이 성립된다. 이 과정을  $n-1$  번째 재화까지 되풀이하면,

$$E_{n-1}[p_1(t+1), p_2(t+1), \dots, p_{n-1}(t+1), 1]=0$$

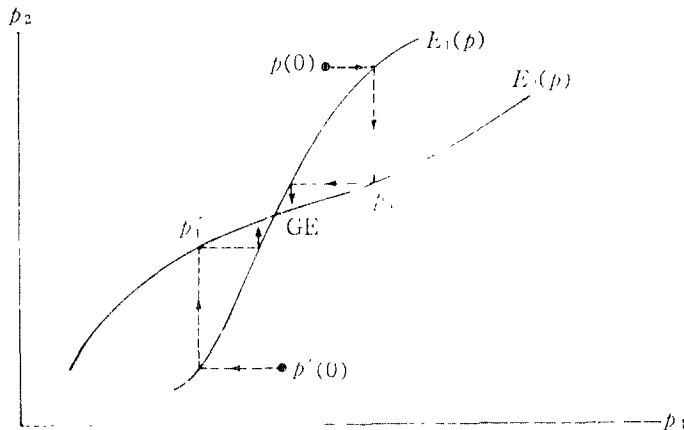
이런 식으로  $t+1$  期の 가격체계가 만들어지면서 결과적으로 1재화부터  $n-2$  재화는 다시 不均衡狀態에 놓이게 된다. 그러나  $t+1$  기의 불균형 정도는  $n-1$  재화에 대해 한번씩 시장청산을 거쳤기 때문에  $t$ 기보다는 덜하리라는 것이 왈라스의 생각이다.

$p_1(t)$ 가  $p_1(t+1)$ 로 변화하면서  $t$ 기의 부등호를 등호로 만들기 위해 최소한 1재화에 대해서는 직접적 효과를 가져왔다. 반면에  $p_2(t)$ 가  $p_2(t+1)$ ,  $p_3(t)$ 가  $p_3(t+1)$ 로 변화면서 등호를 부등호로 바꾸는 것은 1재화에 대해 간접적 효과밖에 없을 것이다. 따라서  $t+1$ 기의  $[p_1(t+1), p_2(t+1), \dots, 1]$ 의 새로운 가격체계는  $t$ 기의  $[p_1(t), p_2(t), \dots, 1]$ 보다 균형에 근접하여 있을 것이다. 그리고 이 과정을 계속 되풀이하며 균형에 접근하게 된다<sup>(3)</sup> (p. 133).

一般均衡으로의 收斂에 관한 추가적 조건은 알레(Allais)에 의해 최초로 제시되어졌다. Allais(1943)는 한 재화의 가격변화가 다른 재화에 미치는 間接效果에 대한 가정인 대체성(gross substitutability) 조건 ( $dE_i/dp_j > 0$ )을 추가함으로써 일반균형으로의 수렴과정을 증명해 보였다. 즉  $j$  재화의 가격상승은  $i$  재화의 초과수요를 증가시킨다는 재화간의 對替性에 관한 조건으로 일반균형의 收斂條件을 완성시켰다.

다시 왈라스로 돌아가서 2재화 경제에서의 모색과정을 그림을 통해 살펴보기로 하자.

〈그림 1〉은 임의의 초기상태  $p(0)=[p_1(0), p_2(0)]$ 와  $p'(0)=[p'_1(0), p'_2(0)]$ 에서 수학적



〈그림 1〉 2財貨 交換經濟의 摸索過程

(3) 원저에 비해 부호를 다소 바꾸었음.

근 GE에 도달하는 과정을 보여주고 있다. 여기서  $E_1(p)$ ,  $E_2(p)$ 는 각각 1재화와 2재화의 초과수요가 0인 상태를 나타내고 있다. 우선  $p(0)$ 의 경우를 살펴보자.  $p(0) (= [p_1(0), p_2(0)])$ 는 1재화에 대해서 超過需要 狀態에 있기에  $p_1$  가격은 상승하게 된다. 즉  $p_1(0) \rightarrow p_1(1)$ 로 증가하게 되면서 1재화의 초과수요는 0이 된다. 즉,

$$E_1[p_1(1), p_2(0)] = 0$$

$E_1[p_1(1), p_2(0)]$ 에서는 2재화가 超過供給 狀態에 있기에  $p_2(0)$ 는  $p_2(1)$ 로 하락하게 된다. 이 점을 나타내는 것이 <그림 1>에서의  $p_1$ 이고, 이는 왈라스의 지적대로 一般均衡點 GE에  $p(0)$  상태보다 더 가까이 있음을 볼 수 있다. 즉

$$|E[p_1(0), p_2(0)]| > |E[p_1(1), p_2(1)]| > |E[p_1(2), p_2(2)]| > \dots$$

摸索過程이 진행되어지면서 초과수요의 절대치는 점차로 축소되어 결국 일반균형점에 도달하게 된다. 이와 같이 왈라스는 超過需要가 존재할 때 가격이 오르고 반대로 超過供給이 있을 때 가격이 내려간다는 需要·供給의 法則에 입각하여 모색과정을 전개시키고 있다. 비록 對替性的의 조건을 완벽하게 제시하지는 못했지만 전체적인 해석은 나름대로 견고해 보인다. 그러나 모색과정과 관련하여서는 몇 가지 불분명한 점들이 있다. 이를 살펴보기로 하자.

첫째는 競賣人의 역할과 관련되어 있다. 왈라스의 체계는 근본적으로 중앙화되어져 있기에, 이런 체계를 운영시키려면 모든 경제주체를 가상의 경제주체 걸음으로 모아 놓아야 한다. 이런 역할을 담당하는 경제주체를 흔히 競賣人(commisnaire priseur; auctioneer) 또는 시장의 비서라고 부른다.<sup>(4)</sup> 바로 이 경매인이 가격을 공개적으로 외치는 사람이다. 다른 말로 경제주체들로부터 받은 신호에 따라 이들간에 정보를 제공해 주는 사람이 바로 이 증개경매인이다. 결과적으로 왈라스가 交換理論에서 묘사한 행태는 일반경제주체들의 행위가 아니고 이 仲介人 또는 競賣人의 행태인 것이다.

경매인의 도입은 특히 균형이 단 하나만 존재하기 위하여 절제적으로 필요하다. 均衡의 單一性은 전통적인 자연법 철학<sup>(5)</sup>에 기반을 둔 交換의 正義(commutative justice) 원칙에 기반을 둔 사회적 최적 수준을 유지시켜 준다. 왜냐 하면 이러한 均衡에서는 아무도 이익

(4) *Eléments*에서는 이런 증개인 또는 경매인이라는 표현은 없다. 이는 후에 사람들이 편의상 고안한 용어이다. 경매인의 역할이 純需要函數에 따라 가격을 올리고 내리는 역할만 한다면, 競賣人의 導入은 왈라스의 체계를 왜곡시키는 것은 아니다. *Eléments*에서 가격은 우연히 외쳐지는 것이나, 단지 왈라스가 이것이 누구에 의해 소리쳐지는 것인지를 밝히는 것이기에, 이런 소리를 외치는 역할을 누구에게가 주는 것은 합당하리라 생각한다.

(5) Jaffé(1980, p. 532)에서, 交換의 正義는 아리스토텔레스와 토마스 아퀴나스 전통 속에서, 시장에서 사는 가치와 파는 가치가 같은 자발적인 교환행위와 밀접히 관련된 것이라 하고 주장한다. 즉, 交換의 正義가 성립하려면 교역 당사자중 어느 누구도 화폐이득을 얻으면 안된다.

을 얻거나 손해를 보지 않기 때문이다. 이에 대해서 알라스는 “교환과 생산영역에서의 自由競爭은 모든 교환을 위한 생산물과 서비스의 교환의 비율이 단 하나일 때만 최대의 效用을 가져온다”(p. 287)라고 지적한다.

이와 같이 중개인 또는 경매인은 모색과정이 均衡에 도달하는 데 결정적인 역할을 한다. 여기서 均衡이라 함은 알라스의 철학체계에서는 交換의 正義가 실현되는 ‘과학적 사회주의’ 상태를 뜻한다. 그리고 競賣人이 지켜야 하는 規律은 모든 시장 참가인들에 의해 표현되는 가격(정보)을 집합적으로 알리는 것이다.

둘째, 摸索過程의 非現實性으로 이 문제의 극복은 어려운 것이다. 모색과정 동안에 교역자들간의 거래 발생을 최초로 고찰한 것은 Hicks이다[Hicks(1946, pp. 127~129)]. 이미 앞서 보았듯이 알라스 이론체계에서는 균형에 도달하기 이전까지는 어떤 거래도 이루어지지 않는다. 만일 이 가정이 포기된다면 즉, 거래가 모색과정에서 발생한다면, 각 순간마다 재화스톡의 再分配가 일어날 것이다. 즉, ‘所得效果’ 또는 좀더 엄밀히 말하면 賦存效果(endowment effect)가 발생한다.<sup>(6)</sup>

알라스가 균형가격 이외의 가격에서 去來問題를 완전히 무시한 것은 아니다. 알라스는 잘 조직된 시장에서의 경쟁메커니즘이 어떻게 작동하는가를 다루는 기초연구에서는 이와 같은 가능성을 인정하나(p. 45), 摸索過程에 대한 엄밀한 분석을 할 때는 이 문제를 취급하지 않는다. 그리고 “각 교역자들간에 소유된 財貨의 양이 일정”(p. 149) 하다는 것이 가격의 유일근을 얻기 위한 충분조건이라 말한다. 따라서, 만일 각 교역자들이 소유하고 있는 財貨의 總量이 모색과정 도중에 변하여 일정하지 않게 된다면, 여기서 도달되는 가격은 均衡價格과 다를 것이다.

즉, 균형과 다른 가격에서도 실제 거래가 이루어진다면 경제주체들이 소유하는 財貨의 再分配가 발생하여 再契約(recontracting)과 같은 형태의 다른 수단이 賦存效果를 없애기 위해 도입되지 않는다면, 一般均衡에 도달하지 못하게 된다. 알라스가 균형가격 이외에서의 거래현상에 대해 관심을 기울이지 않은 것은 모색과정에서 재계약이 고려되지 않았다는 사실이 이를 잘 반영해 주고 있다. 만일 알라스가 균형외의 가격에서의 거래를 고려했다면, 賦存效果를 없애기 위한 장치를 마련했어야 할 것이다. 그렇지 않으면, 모색과정에 의해 도달되어지는 價格은 방정식체계로부터 도출되어지는 가격과 같지 않을 것이다.

그러나 알라스는 생산이론영역에서는 交換券(bons; ticket)을 도입하면서 再契約을 고려하

(6) Newman(1965, p. 94)이 지적하듯이 所得效果라는 표현은 유량(flow)으로서의 소득이 존재하지 않기 때문에 순수교환이론에서는 부적합하다. 따라서 Newman은 이를 부존효과라고 부른다. 이에 대해서는 Jaffé(1967, pp. 15~16) 또한 참고할 것.

고 있다. 즉, 교환이론에서는 再契約을 전혀 고려하지 않다가 생산이론에서 갑자기 再契約을 도입하는 것은 교환이나 생산의 모든 이론에서 再契約이 필요하다는 사실에 비추어 볼 때, 알라스 자신이 모색과정의 理論的 意味를 충분히 이해하지 못했다고 볼 수 있다.

알라스는 교환의 현실적인 형태로부터 이상적 형태를 도출하는 合理的 方法에 입각하여 자신의 이론을 추론한다. 자유경쟁의 원칙에 입각하여 교환의 방정식체계를 수립하고 미지수와 방정식의 수가 같기에 이 체계는 쉽게 해결될 것이라고 생각하였다. 이와 같이 방정식체계의 근을 구하고 나서, 알라스는 현실에 따라 이를 적용시킨다. 이렇게 현실에 적용시키는 수단이 바로 摸索過程인 것이다. 현실적인 메커니즘과 이론적 근을 일치시키기 위해, 그는 모색과정이 실질거래에 선행한다고 가정한다.

교환과정이 비교적 可逆的 行爲임을 고려해 볼 때 이러한 가정은 교환의 행위를 어느 정도 경험적으로 반영하는 것이라고 간주할 수 있다. 만일 거래가 摸索過程 동안에 허용이 된다면 賦存效果를 유발시켜 현실적인 근은 이론적 근과 다르게 된다. 왜냐 하면 현실적 근이 수립하기 위한 必要條件은 모색과정 동안 체계의 파라메타가 일정해야 하기 때문이다. 만일 파라메타에 변화가 있으면, 경제는 이론적 체계가 제시하는 위치에 도달하지 못하게 된다.

파라메타 일정조건은 이론체계에서는 나타나지 않는데, 그것은 이론체계에서의 근은 방정식체계에서 자동적으로 도출되기 때문이다. 반면에 현실시장에서는 均衡點에 즉각적으로 도달되어지는 것이 아니다. 이미 앞에서 보았듯이 현실적인 근은 단계적으로 얻어진다. 그러나 모색과정이 실제로 역사적 시간 속에서 진행된다면, 모색과정이 채 끝나기도 전에 파라메타에 변화가 생길 것이다. 이런 변화들 때문에 경제는 均衡位置에 도달하지 못하게 될 것이다. 따라서 알라스는 모색과정에서 시간성을 배제하였다. 알라스는 모색과정이 단계적으로 이루어진다고 하면서도 실제로 모색과정의 시간은 결국 내용이 없는 하나의 틀에 불과한 것이다. 즉 여기서의 시간은 현실의 시간이 아닌 假想的 過程의 時間(hypothetical process time)을 나타낸다[Negishi (1989, p. 593)]. 파라메타 불변 가정은 결과적으로 摸索過程에서 시간요소를 배제하기 위한 하나의 수단이며 모색과정은 시간의 양상을 갖고 있기는 하지만, 即刻的 過程으로 해석되어야 한다.

### 3. 生産理論에서의 摸索

모색과정에서 제기된 시간문제는 生産理論에서부터 본격화된다. 이는 알라스의 지적대로



“교환은 즉각적으로 이루어질 수 있으나, 생산은 일정한 기간을 필요로 하기 때문이다.”  
(p. 215)

왈라스는 交換理論을 정립하고 나서 생산과 교환이 둘 다 존재하는 경제에서의 一般均衡의 결정이라는 좀더 복잡한 문제를 다룬다. 여기서는 교환해야 할 재화들의 가격뿐만 아니라 생산요소들의 가격 역시 결정해야 한다. 교환이론에서는 각 교역자들이 소유하고 있는 재화들의 양이 주어졌다고 가정한 반면, 生産理論에서는 생산적 서비스의 총량이 주어졌다고 가정한다. 결과적으로, 소비자들은 자신이 갖고 있는 생산적 서비스의 대가로 받는 所得으로 財貨를 구입한다.

왈라스는 생산이론에서 지주, 노동자, 자본가의 3대 구성원 이외에 生産的 서비스를 구입하는 역할을 담당하는 제 4의 경제주체, 企業家를 도입한다(p. 191). 그러나 왈라스는 기업가의 위치에 대해서 명백한 설명을 하고 있지 않다. 자페의 해석으로는, 기업가는 기업이 이득을 보고 있을 때 서비스시장에서 生産的 서비스를 구입한다. 그러나 점점 경제가 균형에 접근함에 따라, 企業의 利得은 사라지게 되고 기업가 역시 더 이상의 존재이유가 없게 되어진다. 이러한 이유에서 자페는 왈라스의 기업가는 하나의 觸媒의 經濟主體에 해당한다고 보고 있다[Jaffé (1980, p. 534)].

반면 모리시마의 해석은 이와는 對照的이다. 왈라스의 이론체계에서는, 기업의 이득이 개인들에게 할당되는 것이 아니기에, 기업가는 이득을 마음대로 投資活動에 사용할 수 있다. 이러한 기업가의 투자결정의 自律性이 왈라스 교환이론의 靜態性을 극복하게끔 하여 준다[Morishima(1977)]. 모리시마의 해석은 자페의 해석과는 달리 왈라스의 경제학에 動態的 基盤을 주려는 시도이다. 이런 논쟁은 왈라스의 자본이론의 영역에서는 더욱 첨예하게 대두된다.

생산이론에서의 모색과정은 생산과정이 非可逆的이기에 교환과정과는 달리 어려움을 내포하고 있다. 왈라스가 *Eléments* 4판에서 지적한대로, 만일 生産 서비스나 生産物의 가격이 애초부터 균형가격이 아니라면, 기업가들은 모색과정의 여러 단계에서 均衡에 해당하지 않는 생산물을 생산하게 된다(p. 214). 그러면 均衡點 이외에서의 생산은 파라미터의 변화를 초래하게 된다. 달리 말하면, 생산과정은 비가역적이기에 한번 만들어진 생산물로부터 생산적 서비스를 다시 원상태로 환원시킬 수 없다. 모색과정 기간에 均衡價格과 다른 가격에서 교역이 실제로 일어난다면 生産的 서비스의 대가로 지급되는 소득은 변하게 된다(소득효과). 결과적으로 각 개인서비스의 需要・供給이 시장에서의 가격만의 함수일 뿐만 아니라 자기자신 소득의 함수이기에, 이런 과정속에서 도달되는 근은 각 개인들의 소득의

변화가 없는 상태에서 도달되는 一般均衡體系의 근과는 명백하게 차이가 난다.

왈라스는 소득효과에서 발생하는 분배를 해결하기 위해, 모색과정에는 실제로 생산을 하지 않으며, 또한 企業家は 자신들이 현재 시장가격으로 거래하고자 하는 서비스 및 생산물들의 양을 적어서 시장중개인에게 주면, 중개인은 市場信號에 따라 가격을 조정하고 이 조정된 가격에 따라 기업가는 새로운 수요·공급을 제시하는 과정을 되풀이 한다고 가정한다. 여기서 기업가들이 거래를 희망하는 양을 적어내는 것을 왈라스는 交換券이라고 한다.<sup>(7)</sup>

이런 교환권의 숫자는 상황에 따라 증가하기도 감소하기도 하며, 이 교환권의 수요와 공급은 摸索過程이 均衡에 도달할 때 일치하게 된다. 이렇게 균형에 도달되면 실제로 생산이 이루어진다. “生産領域에서도 교환에서처럼 엄밀한 모색을 실현시키려면, ……기업가가 우선은 자신이 결정한 생산물들의 양을 교환권으로 표시하고 나서 판매가가 원가에 대해 남는가 모자라는가에 따라 이 交換券의 양을 늘리고 줄여서 판매가와 원가가 일치할 때까지 모색을 해야 한다.”(p. 215)

暫定的인 契約으로서의 교환권의 도입은 생산이론에서 균형가격과 다른 가격에서 실패가 발생하는 것을 방지하기 위한 고안물인데, 이를 통하여 모색과정은 방정식체계로부터 도출된 數學的 均衡에 도달하게 되는 것이다. 이와 동시에 교환권의 도입은 生産過程의 不可逆性を 없앴으로써 시간요인을 제거한다.

균형 이외의 양을 생산하는 데서 오는 문제에 이어서, 왈라스는 生産理論에서 두번째 問題를 제기한다. “일단 원칙적으로 균형에 到達하면, 교환은 즉시 일어날 수 있다. 생산은 일정한 시간을 필요로 한다. 우리는 여기서 순수하고 단순하게 이런 生産期間을 제거함으로써 이 문제를 해결하겠다. ……이렇게 하여 生産의 一般均衡은 원칙적으로 성립된다. 그리고 나면 데이터가 변하지 않는 일정기간 동안 생산적 서비스와 원자재가 기대되어 생산활동이 이루어진다.”(p. 215)

이와 같이 왈라스는 한편으로는 生産過程의 不可逆性에서 초래되는 균형 이외의 가격에서의 교역을 없애기 위해 교환권을 도입하고, 다른 한편으로는 生産期間을 제거하여 자신의 모색모델이 유발할 수 있는 난점들을 해결하였다.

그러나 왈라스의 시도는 실제 생산활동을 이상화시켰다고보다는 一般均衡의 到達이라는 목표 때문에 현실성을 포기했다고 볼 수 있다. 이러한 포기는 모색과정 이론이 지니고 있던 원래의 목표를 무의미하게 한다. 또한 왈라스가 가정한 即刻的 生産은 또 다른 이론적 문

(7) *Eléments*, Lcqon 21

제를 제기한다. 특히 생산기간은 어떤 경우에도 0이 될 수 없으며, 이는 기관차나 목화짜는 기계에서와 같이 무잇을 만드는가에 따라 현저히 다른 것이다[Morishima(1977, p.192)]. 더욱이 이는 생산방법에 따라서 달라지게 된다. 결과적으로 생산기간은 단순히 하나의 순수한 技術的 條件으로 주어지는 것으로 볼 것이 아니라 경제의 범주에 따라서 결정해야 할 성질의 것이다. 이런 생산기간의 문제는 資本理論에서 더욱 자세히 다루기로 하자.

#### 4. 資本理論에서의 摸索

흔히 *Eléments*에서 가장 어려운 부분이라 평가되는 資本理論에서의 모색과정을 다루기로 하자. 왈라스는 Section V 資本化와 信用理論의 첫번째 장에서 자본의 가격은 순소득에 비례한다고 한다(pp. 242~243). 그 이유는 자본의 減價償却과 유지비용 역시 자본의 가격에 비례한다고 보기 때문이다. 각 資本財의 價格은 순소득을 순소득률로 나누면 구해진다. 여기서  $n$ 개의 자본재가 있다면  $n$ 개의 방정식과  $n+1$ 개의 미지수가 있게 된다. (순소득률 역시 미지수이기 때문에) 그렇기에 正常狀態(stationary state)에서는 방정식체계가 결정되어 지지 않는다.

따라서 왈라스는 成長하는 狀態(progressive state)의 경제를 가정하여 새로운 자본의 생산비용을 도입함으로써 순소득률을 결정할 수 있도록 하였다(p. 244). 왈라스는 우선 企業家가 새로운 자본의 소득이 저축의 供給價格과 일치할 때까지 새로운 자본을 수요한다는 조건을 제시한다. 새로운 資本에도 生産計數가 고정되어 있기에, 새로운 자본의 가격과 그 생산비용이 같다는 것을 보여주는  $n$ 개의 방정식을 세울 수 있다. 또한 여기에서 資本의 價値를 영구적 순소득의 현재화된 가치로 나타내는  $n$ 개의 방정식을 추가할 수 있다.

왈라스는 *Eléments*의 초판에서는 저축의 供給, 즉 資本需要를 소비재 수요에서와 같이 효용함수에 직접 관련시키지 않고, 모호한 형태로 경제성장과 연계시켰다[Jaffé(1953)]. 그러다가 4판에서는 소비재 수요에 적용시켰던 분석을 발전시켜 資本需要理論을 效用函數와 관련시켜 새로이 도입하였다(p. 250). 자본은 그 자체로서는 直接效用을 가져오지 않기에 왈라스는 가상적 상품  $E$ 를 고안하여 자본을 효용과 연계시키고자 하였다(p. 250). 상품  $E$ 란 단위시간당 단위가격재화(numéraire) 한 단위에 해당하는 所得을 계속 가져오는 永久的 價値를 갖는 재화이고 그 가격은 순소득률의 역수이다. 가계는  $E$  재화에 대한 수요를 갖게 될 것이고 자본의 가격은  $E$  재화의 가격으로 대체되어진다. 영구소득의 需要와 貯蓄供給은 한계효용균등법칙에 따라 각 분야로 분산되어 균형에 도달하게 되고, 여기서 자본의

純所得은 자신의 價格에 비례하게 되는데, 여기서 그 비율은  $1/E$ 로 순소득률을 나타낸다.

이와 같이 지금까지의  $2n$ 개의 방정식에다가 均衡條件에 해당하는 새로운 자본의 수요는 총저축과 같다는 1개의 방정식을 추가할 수 있다. 그리고 총저축의 공급이 모든 가격의 함수라는 방정식을 하나 더 추가하면,  $2n+2$ 개의 방정식으로  $n$ 개의 자본가격,  $n$ 개의 새로운 자본량, 순소득률 그리고 총저축공급의  $2n+2$ 개의 미지수를 해결할 수 있게 된다. 이를 다시 간략히 정리하면, 자유경쟁하에서의 資本市場의 均衡條件은 (1) 모든 자본재의 需要와 供給이 같다는 조건( $n$ 개의 방정식에  $n$ 개의 미지수), (2) 자본재의 單位價格과 生産費가 같다는 조건( $n$ 개의 방정식에  $n$ 개의 미지수), (3) 모든 종류의 資本財에서 純所得率이 같다는 조건(1개의 방정식에 1개의 미지수), (4) 總貯蓄의 가치와 새로운 資本財의 가치가 같다는 조건(1개의 방정식에 1개의 미지수)으로 구성된다.

交換과 生産理論에서는 모색 과정을 묘사하면서, 모색 과정이 모두 끝나기 전까지는 교환도 생산도 일어나지 않는다고 가정을 했다(p.260). 즉 순수하게 情報만 교환되는 단계와 實質的인 去來의 단계를 구분하였다. 알라스의 자본이론은 생산이론의 연장선상에서 외형적으로 바뀐 것은 새로운 자본재의 도입밖에 없다.

그러나 Jaffé(1942, 1953)가 지적하였듯이, 이런 과정은 길고 험난하였다. *Eléments*의 1, 2, 3판까지는 자본이론이 一般均衡體系내에 직접 도입되지 않고 경제진보의 장에서 다루어졌었다. 즉 자본현상에 대한 연구는 정태적이라기보다는 동태적이라는 생각이 알라스로 하여금 자본이론을 경제진보의 영역에서 다루게 하였다. 그러다가 새로이 판을 찍어 가면서, 알라스는 이러한 資本理論을 一般均衡理論의 영역에서 다루고자 시도했다. 그 결과로, 자본재의 수요를 경제진보라는 주제로 보기보다는 자본재를 사용하여 생산하는 소비재의 稀少性의 함수로 파악하고, 또한 초기의 경험적인 저축함수를 회소성의 함수로 전환시킴으로써 자본이론을 一般均衡體系로 흡수하였다. 결과적으로 제 4 판에서는 자본이론이 일반균형체계에 완전히 통합되었다. 그리하여 자본이론은 靜態分析의 범주내에서 다루어지게 되었다.

알라스는 交換과 生産의 일반균형의 결정을 위해 사용했던 정태적 방식으로 자본이라는 시간성을 갖는 동태적 개념을 다루고자 하였다. 따라서 그는 성장하는 경제의 한 순간만 취하여 그 주어진 순간의 一般均衡을 보여주었다. “자본의 균형은 우선 원칙적으로 설정된다. 이어서 문제의 데이터들이 변하지 않는 일정기간 동안에 貯蓄과 새로운 資本이 상호 조경되면서 실제로 均衡에 도달된다. 경제상태는 비록 動態的 양상을 띠긴 하지만 정태적이다. 특히 새로운 자본은 이번 기간이 아닌 다음 기간부터 기능하기 시작하기 때문이다(밑

줄은 왈라스).”(p.260) 결과적으로 왈라스는 동태적 문제를 동태적으로 다루지 않고, 시간의 한 단면만 고려하는 분석을 함으로써 동태적 문제를 靜態的 方法으로 다루고 있다. 이에 대해 왈라스 자신도 말하기를 “靜態的 시각에서 벗어나지는 않지만 동태적에 가까이 있으면서”(p.298) 다루고 있다고 한다.

## 5. 왈라스의 動學觀과 時間

왈라스의 靜態均衡은 모색과정으로 도달되어진다. 경제가 균형에 도달하는 과정에서 나타나는 장애요인을 제거하기 위해서 모색과정은 추상적 시간 또는 논리적 시간 속에서 진행되어야 한다. 이런 모색과정은 交換經濟에서는 어느 정도 인정될 수는 있지만, 생산이나 자본의 영역에서는 그 현실성을 잃고 있다. 왜냐 하면 생산이론의 차원에서는 生産期間을 무시하고, 균형과 다른 가격에서 일어나는 실질거래를 막기 위하여 交換券을 導入하고 있고 자본이론에서는 상상적인 財貨  $E$ 를 도입하고 있다. 왈라스의 靜態均衡모델은 시간 속의 한 순간에 기반을 두고 성립되었기에 시간의 흐름을 여기다 도입한다는 것은 불가능하다고 볼 수 있다.

물론 一般均衡모델을 데이터가 변하지 않는 기간을 나타내는 대표적인 시기 (representative period)에 입각하여 설립했다고도 볼 수 있다. 이러한 해석으로부터 왈라스의 정태모델을 확장하여 一時的 均衡(temporary equilibrium) 상태의 연속으로 나타낼 수 있다. 왈라스는 *Eléments*의 Section VII “경제진보의 조건과 결과”에서 자신의 動學觀을 제시하고 있는데 이에 따르면 一時的 均衡 해석과는 달리 경제의 흐름을 不均衡狀態의 연속으로 나타내고 있다. 이하에서는 왈라스의 정태모델을 動學化시키려는 시도들을 살펴보고 이를 왈라스 자신의 동학관과 比較하기로 하자.

자페에 의하면 “왈라스의 一般均衡理論의 구조는 교환, 생산, 자본축적 그리고 통화수단의 수요를 시간의 한 단면에서 바라보는 것이기에, 여기에다 어떤 형태이든 간에 시간의 함수를 도입하는 것은 非論理的이다.”[Jaffé (1953, p.303)] 왈라스의 이론구조가 한 순간에 입각한 것이라는 자페의 해석은 Hicks(1946), Morishima(1977), Diewert(1974) 등의 一般均衡理論家들에 의해 논박되었다. 이들에 의하면 일반균형이론은 단일 시기를 기초로 성립되었다고 강조한다. 비록 각 시기마다 서로 다르기는 하지만, 이들은 공통적인 측면을 갖고 있기에 반복적일 수 있다. 실제로 대부분의 靜態的 分析들은 단일시기 위에서 설립되었고, “이런 단일 시기의 분석들은 항상 動學分析의 첫 단계”[Hicks(1946, p.30)]라고 평가된다.

이런 관점에서 왈라스는 두가지의 問題點을 갖고 있었다고 볼 수 있다. 하나는, 단일 시기내에서 어떻게 一時的 均衡을 결정할 것인가라는 문제와 다른 하나는 연속된 두 시기 사이의 가격, 물량 등의 변화를 보여주기 위해 이 두 시기의 一時的 均衡을 비교하는 문제이다.

Morishima(1977, pp. 71~82, 1980)에 의하면 왈라스는 첫째 문제를 *Eléments*의 Section V “資本化와 信用理論”에서 다루고 있고, 둘째 문제를 Section VII “經濟進歩의 條件과 結果”에서 다룬다고 한다. 이와같이 Section V와 Section VII은 왈라스의 成長理論을 구성한다고 해석하고 있다. 두 Section의 차이는 Section V에서는 시기가 결정되어 있지 않은 상태라면 Section VII에서는 시기가 결정되어져 있다는 점이다.

많은 경제학자들이 왈라스의 資本理論을 현대 성장이론을 기초로 動學化시킬 수 있다고 생각하였다. 혹자는 經濟成長의 기본 방정식<sup>(8)</sup>인 단위 시간의 투자가 자본스톡의 변화와 같다는 조건을 적용시키기도 하고 혹자는 時祭的 效率性(intertemporal efficiency) 조건인 [d'Autume(1982)]  $(p_t - dP_t + \dot{P}_t)/p_t$ 가 모든 資本財에서 같다는 조건을 도입하기도 한다. (여기서  $p_t$ : 자본서비스의 가격,  $P_t$ : 자본의 가격,  $d$ =감가상각률( $u$ ) + 보혐료( $v$ ),  $\dot{P}_t$ 는  $P_t$ 의 미분).

위의 두 경우 모두가 쉬게 왈라스의 資本理論의 動學化가 一時的 均衡의 연속 상태임을 보여주고 있다. 이들의 논리를 간단히 정리하면 다음과 같다. 주어진 한 시기에서는, 재화 및 서비스의 가격, 이자율, 消費財 및 資本財의 양은 自由競爭의 원칙에 의해 결정된다. 경제가 다음 시기로 들어감에 따라 상황은 변하게 된다. 토지와 같이 변하지 않는 것도 있지만, 이는 무엇보다도 경제의 초기에 갖는 賦存資源이 변화하기 때문이다. 특히 순투자의 존재는 다음 시기의 자본재 총량에 변화가 있음을 나타낸다. 아무튼 두번째 시기에서 도달된 均衡은, 각 시기 초기의 부존자원의 변화로, 1기의 균형과는 다르게 된다. 마찬가지로 3기에서의 균형도 2기와는 달라질 것이다. 이같은 과정을 되풀이하면, 經濟는 시간속에서 一時的 均衡상태의 연속으로 해석된다.

一時的 均衡 해석은 市場組織의 관점에서 다음과 같이 해석될 수 있다[d'Autume(1982)]. 技術의 측면에서 볼 때 생산은 항상 시간을 소모한다. 아무리 짧은 기간일지라도 생산적 서비스가 생산물이 되기 위해서는 일정한 기간이 필요하다. 매 시기 초에 生産的 서비스를 사들여 매 시기 말까지 생산물을 만든다. 재화는 시기 초에 이미 先物市場에서 판다고 가정하자. 그러면 왈라스의 모델에서는 販賣價格은 시기 초부터 확실해진다. 이는 생

(8) 이클테던 Montgocerry(1971)

산하는 데 한 시기가 걸리고 생산된 재화의 판매가격이 실제 거래되어지는 순간에 시장에서 결정되는 온 노이만 모델과는 차이가 난다. 따라서 왈라스 모델에서는  $t$ 기에 팔린 새로운 資本財는 같은 기간에는 사용될 수가 없다. 왜냐 하면 이 자본재는  $t+1$ 기부터 실제로 존재하기 때문이다. 바로 이런 측면에서 왈라스는 “경제상태는 비록 성장상태에는 있지만 靜態의이다. [( $t, t+1$ )기간 동안에는] 왜냐 하면 새로운 자본은 그 다음 기간 ( $t+1, t+2$ )부터는 작동하기 때문이다”(p. 260)라고 한다.

그런데 이런 해석하에서는 빅셀(Wicksell)효과가 발생되어 왈라스의 자본이론은 새로이 정의되어야 한다. 빅셀효과는 資本財價格과 減價償却을 위한 비용의 변화 사이에서 나타난다. 一時的 均衡 해석에 의하면, 각 시기마다 資本財價格은 변한다. 왈라스 역시 성장하는 경제에서는 “노동가격 즉 임금은 크게 변하지 않지만, 지대의 가격인 소작료는 크게 오르고, 이윤의 가격인 利率은 크게 떨어지게 된다”<sup>(9)</sup>라고 지적하고 있다. 여기서 자본재 가격의 변화를 최소한으로 줄이기 위해서, 왈라스는 단위생산당 고용된 토지의 사용을 줄여야 한다고 지적한다. “生産物의 꾸준한 增加는 생산에서 지대를 자본의 이윤으로 대체하면서 가능하게 된다.”(p. 373) 그런데 자본서비스의 需要彈性이 1인 경우를 제외하고는 (pp. 382~383), 자본재가격이 변하기 때문에 빅셀효과가 발생하게 된다.

왈라스의 자본이론에 의하면 자본재  $K$ , 한 단위의 보험료( $uP_t$ )와 감가상각비용( $vP_t$ )을 나타내는 投資는  $d_t P_t (=uP_t + vP_t)$ 로 나타내어진다. 여기서 대체가 즉시로 일어나지 않으면 문제가 발생한다. 만일 자본가가 매 시기 말에 資本을 對替하기에 충분한 비용을 갖고 있다면,

$$\sum_{t=1}^L d_t P_t = L d_t P_t = P_t$$

이 성립된다(여기서  $L$ 은 資本財의 생명기간,  $t$ 는 이 費用들이 지급되는 時點을 의미함).

그런데 자본재가격  $P_t$ 가 매 시기마다 변한다면,

$$P_{1t} \neq P_{2t} \neq P_{3t} \neq \dots \neq P_{Lt}$$

즉 일반적으로  $\sum d_t P_t \neq P_t$ 가 된다.

따라서 減價償却의 費用이 자본재 한단위의 비용과 달라지게 된다. 바로 이런 차이가 영구순소득의 의미에 문제를 제기한다. 왜냐 하면 永久純所得이 보험료 및 감가상각의 비용을 대체해야 하기 때문이다. 이와같이 자본재 가격의 변화는 영구순소득의 수요에 영향을 미친다. 빅셀효과를 고려한다면 가상적인 財貨  $E$ 는 資本財 가격이 변하지 않는 조건하에서 다시 정의되어야 한다.

(9) 이것을 왈라스는 “成長하는 社會에서의 價格變化法則”이라고 부른다(p. 373).

그러나 一時的 均衡 해석은 왈라스가 갖고 있는 動學觀과는 다르다. “우리가 점점 현실로 다가감에 따라, 정내상태 가정에서 動態狀態의 가정으로 옮겨와야 한다. 경제는 매 분마다도 기업의 운영자금이 여러 분야에서 새로이 나타나고, 또한 사라져 가고 있다. 각 개인의 자본, 그리고 엄격한 의미의 자본, 화폐도 마찬가지로, 그렇지만 천천히, 새로 나타나고 또한 사라져 간다. 이런 현실이 영구적 시장인데, 이는 항상 均衡을 향하여 가지만 결코 균형에는 도달하지 못한다. 그 이유는 균형으로 가기 위해서는 摸索을 거쳐야 하는데 모색과정이 채 끝나기도 전에 데이터들이 변하여 새로운 모색과정이 시작되기 때문이다. 이러한 의미에서, 永久市場은 바람에 의해 흔들리는 호수와 같은 것으로, 이 호수는 항상 자신의 균형을 향하여 움직이나 결코 그 균형에는 도달하지 못한다.”(pp. 369~370)

위의 긴 인용이 보여주듯이 왈라스의 動學觀은 一時的 均衡으로부터 도출된 해석과는 엄격히 다르다. 그러면 이런 두 가지 관점의 차이는 근본적으로 어디에서 나오는 것인지 살펴보기로 하자.

왈라스나 一時的 均衡 해석자나 모두 一般均衡의 靜態的 理論體系를 동학화 시키려면 역사적 시간개념을 도입시켜야 한다는 데에는 일치한다. 역사적 시간의 도입은 체계의 데이터 가운데에서 최소한 하나의 변화(이른바 초기의 賦存資源의 변화)를 통하여 한 시기에서 다른 시기로의 轉換過程을 의미한다. 그런데 一時的 均衡의 해석에서는, 이렇게 일단 한 시기에서 다른 시기로의 전환이 일어나고 나서 역사적 시간을 중단시키고 기계적 시간이 도입된다. 이 기계적 시간은 변환된 데이터에 해당되는 均衡에 도달하는 過程을 보여주는 것이다. 이와 같이 一時的 均衡 해석에서는 두 가지 질적으로 다른 시간개념을 구체적 언급이 없이 혼용해 사용한다.

이러한 一時的 均衡의 혼동된 시간개념 사용에 비해, 왈라스는 시간을 다루는 측면에서는 차라리 一貫性이 있다. 一般均衡의 정태적 체계에서, 왈라스는 균형으로 도달하는 과정의 설명을 위해 논리적 시간의 개념만 사용하고 있다. 그래서 경제가 일단 均衡에 도달하면, 경제는 더 이상 움직일 이유가 없는 것이다. 즉 歷史的 時間은 부재하고 있다. 그런데 이와 같은 靜態觀은 위의 긴 인용이 보여주듯이 동학의 문제를 다룰 때는 완전히 변한다. 즉 왈라스는 경제현실이 論理的 時間 속에서 진행되는 것이 아니라 歷史的 時間 속에서 진행됨을 알고 있었다. 따라서 실질경제를 설명하기 위해서는, 한 시기에서 다른 시기로의 이전을 보이는 것뿐만 아니라 경제가 均衡을 향해 가는 收斂過程을 보여주기 위해서도 역사적 시간을 사용해야 한다고 생각하였다. 균형으로서의 수렴과정 역시 역사적 시간 속에서 진행된다고 보았기에, 경제는 均衡을 향해 가는 경향이 있을 뿐 항상 균형에 도달할 수 없



게 된다고 하였다. 그렇다면 여기서 새로운 문제가 제기된다. 均衡으로의 收斂過程이 역사적 시간 속에서 진행될 때 그 과정이 결국 균형에 도달할 수 없다면, 왈라스는 무엇 때문에 논리적 시간 속에서 모색과정을 고안하였는가 하는 문제이다. 이 점에 대해 왈라스 자신도 명확한 대답을 아직은 찾지 못했지만, 우리는 대답의 실마리를 왈라스의 방법론 속에서 찾을 수 있을지도 모른다. 왈라스의 一般均衡方法은 현실경제의 가장 순수하고 추상적인 형태인 교환에서 시작하여 生産, 資本, 貨幣의 영역으로 연구영역을 넓히면서 현실의 복잡한 체계에 점점 유사하게 접근하고 있다. 이렇게 현실로 점점 접근하게 됨에 따라 모색과정을 통한 均衡到達은 점차로 어려워지게 된다. 그 이유는 모색과정이 점차로 복잡해짐에 따라 모색에 소요되는 시간이 길어지면서 데이터의 변화가 발생할 수 있기 때문이다. 그렇기에 왈라스는 교환경제 수준에서의 摸索을 통한 均衡到達은 충분히 가능하다고 생각한 반면, 복잡한 현실을 보다 많이 하고 있는 資本蓄積의 명제에서는 현실성이 없다고 평가하였다고 볼 수 있다.

아무튼 이와 같은 시간개념의 차이에서 왈라스 자신의 動學觀과 一時的 均衡 접근과의 근본적 차이를 찾을 수 있다. 즉, 前者는 경제를 불균형상태의 연속으로 파악하는 반면 後者는 항상 일시적 균형의 연속으로 파악한다. 결과적으로 왈라스 체계를 두가지 관점으로 나눠서 볼 수 있다. 하나는 靜態的 觀點으로, 이는 論理的 時間의 바탕 위에서 세워진 것이고 다른 하나는 역사적 또는 動學的 觀點으로, 이는 歷史的 時間의 기초 위에 설립된 것이다. 정책적 관점이 왈라스가 갖고 있던 경제의 이상적 형태를 나타낸다면, 동학적 관점은 현실경제의 흐름을 시간 속에서 나타내는 것을 목표로 하고 있다.

韓國開發研究院 國民經濟教育研究所  
135-270 서울 강남구 도곡동 951-12  
전화 : (02)561-1406  
팩시 : (02)539-2388

### 參 考 文 獻

- Allais, M. (1943): *Traité d'Économie Pure*, Imprimerie Nationale.  
Arrow, K. and G. Debreu (1954): "Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy," *Econometrica*.  
d'Autume, A. (1982): "L'Introduction du Temps dans la Théorie de l'Équilibre Général," *Cahiers d'Economie Politique*, 7.  
Diewert, W.E. (1974): "Walras' Theory of Capital," in *Equilibrium and Disequilibrium in*

- Economic Theory*, édité par Schwodiauer, G. Reidel Publishing comp., Dordrecht.
- Hahn F. et Negishi(1962): "A Theorem on Non-tatonnement Stability," *Econometrica*, 3.
- Hicks, J.R.(1946): *Value and Capital* 2<sup>e</sup> éd., Oxford, Clarendon Press.
- Jaffé, William(1942): "Leon Walras' Theory of Capital Accumulation," in O. Lange(ed.), *Studies in Mathematical Economics and Econometrics*, Schults Memorial Volume.
- \_\_\_\_\_ (1953): "La Théorie de la Capitalisation chez Walras," *Economie Appliquée*, 2~3.
- \_\_\_\_\_ (1967): "Waras' Theory of Tatonnement: A Critique of Recent Interpretations." *The Journal of Political Economy*, Feb.
- \_\_\_\_\_ (1980): "Walras' Economics as Others See It," *Journal of Economic Literature*, June.
- \_\_\_\_\_ (1981): "Another Look at Leon Walras' Theory of Tatonnement," *History of Political Economy*.
- Ménard, Cl.(1979): "Equilibre, Déséquilibre, Temps: un Peu d'Histoire," *Economie Appliquée*, 2-3.
- Montgomery, W. (1971): "An Interpretation of Walras' Theory of Capital as a Model of Economic Growth," *History of Political Economy*, 2.
- Morishima, M.(1977): *Walras' Economics: A Pure Theory of Capital and Money*, Cambridge Univ. Press.
- \_\_\_\_\_ (1980): "W. Jaffé on Léon Walras: A Comment," *Journal of Economic Literature*, June.
- Negishi, T.(1962): "On the Stability of a Competitive Economy: A Survey Article," *Econometrica*.
- \_\_\_\_\_ (1985): *Economic Theories in a Non-walrasian Tradition*, Cambridge Univ. Press.
- \_\_\_\_\_ (1989): "Tâtonnement and Recontracting," Palgrave Dictionary.
- von Neumann, J.(1945): "A Model of General Economic Equilibrium," *Review of Economic Studies*, 13.
- Newman, P.(1961): "Approches to Stability Analysis," *Economica*.
- \_\_\_\_\_ (1965): *The Theory of Exchange*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall.
- Takayama, A.(1974): *Mathematical Economics*, The Dryden Press.
- Uzawa, H.(1960): "Walras' Tatonnement in the Theory of Exchange," *Review of Economic Studies*, 74, June.
- Walker, D.(1987): "Walras' Theories of Tatonnement," *Journal of Political Economy*, August.
- Walras, L.(1874~77): *Eléments d'Economie Politique Pure*, 1st ed. Lausanne, Corbaz, définitive ed. Lausanne: Rouge(1926), éd. définitive ed. Pichon et Durant-Auzias(1952).