마르크스주의 연구
일반논문

섀플리 가치와 공유경제에서의 기본소득*

강남훈**

이 글에서는 섀플리 가치를 기본소득을 정당화하는 또 하나의 근거로서 제시했다. 섀플리 가치는 기회균등의 조건하에서 기여공정하고 효율적인 분배를 추구하기 때문에 착취의 한 형태인 배제가 없는 경제에서 기본소득의 기준이 될 수 있다. 노동가치론적으로 설정된 직업시장게임의 분석을 통해 세 가지 수준의 공유경제하에서 공정한 분배 수준을 도출했다. 기본소득은 공정한 분배에 도달하기 위한 방법의 하나이다. 판 빠레이스-섀플리 가치는 직업 희소성이 있는 상태에서 배제가 없는 조건하에서 노동자들이 분배 받아야 할 가치이다. 판 빠레이스-섀플리 가치에 따르면 배제된 노동자도 일부의 잉여가치를 분배받는다. 미드-섀플리 가치는 직업 희소성이 사라진 상태에서 분배되어야 할 가치이다. 미드-섀플리 가치는 실제로 직업 희소성을 없애지 않더라도 자본의 절반을 공유하고 그로부터 발생하는 배당 수입을 기본소득으로 균등하게 분배함으로써 달성할 수 있다. 마르크스-섀플리 가치는 전체 자본이 공유된 상태에서 분배되어야 할 가치이다. 이 상태에서 공유자본은 개인들에게 균등하게 분배하는 방법도 있지만, 국가가 소유한 채로 개인들에게는 사용권을 개방하고 그로부터 생기는 배당수입을 기본소득으로 균등하게 분배하는 방법이 더 효율적이다.

주요 용어: 기본소득, 섀플리 가치, 공유경제, 직업지대, 판 빠레이스, 제임스 미드, 칼 마르크스

* 이 논문은 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원(NRF-2014S1A5B6A02049021)을 받아 수행되었다.

** 한신대학교, kangnamhoon@gmail.com

1. 머리말

게임이론은 인간의 상호작용에 대한 수학적 모델이다. 따라서 그것은 어떤 학문 분야나 학문적 입장과도 어울릴 수 있다. 정치경제학에서 게임이론을 활용하려는 시도는 일부 있었지만(Roemer, 1982; Elster, 1985), 이들은 중요한 정치경제학 법칙을 부정하는 입장을 취했다. 예를 들어 로머는 착취 개념을 확장했지만, 노동가치론을 충실하게 따르지는 않았다. 이와 대조적으로 강남훈과 류동민(Kang and Rieu, 2009)은 노동가치론을 지지하는 입장에서 이윤율저하경향 법칙을 죄수의 딜레마로 설명하려고 시도했다. 이 글은 이와 같이 전통적인 정치경제학 법칙을 지지하면서도 게임이론을 활용해 그 의미를 확대하려는 시도의 연장선상에 있다.

이 글의 목적은 협조게임(cooperative game)에서의 섀플리 가치(Shapley value, 1953)를 공유경제에서 기본소득을 합리화하는 근거로 해석하는 것이다.[1] 이 글에서는 섀플리 자신이 분석한 바 있는 장갑시장게임(gloves market game, Shapley and Shubik, 1969)을 노동가치론적으로 설정해서, 세 가지 수준의 공유경제에서 섀플리 가치를 기준으로 기본소득의 수준을 결정할 수 있다고 주장할 것이다. 이 과정에서 필립 판 빠레이스의 직업 지대, 제임스 미드의 공유경제, 칼 마르크스의 착취 개념을 재해석할 것이다.

섀플리 가치는 협조게임의 경기자들에게 게임의 값어치를 분배하는 규칙이다. 제2절에서는 이 글의 논지에 필요한 만큼 관련 개념들을 정의할 것이다. 제3절에서는 장갑시장게임을 노동가치론적으로 설정하고, 배제라는 개념을 설명할 것이다. 제4절에서는 세 가지 수준의 공유경제에서 섀플리 가치를 기본소득의 기준으로 설정할 것이다. 이 절에서 직업지대, 공유경제, 착취 개념을 새로운 관점에서 바라볼 것이다.

---

1) 섀플리는 2012년 노벨경제학상을 받았다.

2. 장갑시장 게임과 섀플리 가치

가장 단순하게 왼쪽 장갑을 가진 경기자 한 명(경기자 1)과 오른쪽 장갑을 가진 경기자 두 명(경기자 2와 3)이 있다고 가정한다. 장갑은 오른쪽과 왼쪽이 짝이 맞을 때에만 1의 가치를 가지고 짝이 안 맞으면 0의 가치를 가진다. 경기자들이 자유롭게 모여서 만든 모임을 연합(coalition)이라고 부른다. 공집합도 하나의 연합으로 간주할 때 이 게임에서 가능한 연합은 $\{\varnothing\}$, $\{1\}$, $\{2\}$, $\{3\}$, $\{1,2\}$, $\{1,3\}$, $\{2,3\}$, $\{1,2,3\}$의 8개가 있다. 경기자 전체로 이루어진 연합($\{1,2,3\}$)을 대연합(grand coalition)이라고 부른다. $\{1\}$, $\{2\}$, $\{3\}$을 단독연합(singleton)이라고 부른다. 연합 내의 경기자들이 연합 밖의 경기자들이 무슨 일을 하든지 상관없이 만들어낼 수 있는 값어치를 연합의 값어치(worth of coalition)라고 정의한다. 연합의 값어치를 v라는 함수로 표시할 때 이 게임에서 8개 연합의 값어치는 다음과 같이 된다.[2)]

$$v(\varnothing) = v(1) = v(2) = v(3) = v(2,3) = 0$$
$$v(1,2) = v(1,3) = v(1,2,3) = 1$$

게임이 끝난 뒤 경기자들에게 분배되는 몫을 보수(payoff)라고 부른다. 각 경기자의 보수를 x_1, x_2, x_3라고 하면 보수 벡터는 $x = (x_1, x_2, x_3)$라고 표시할 수 있다. 모든 경기자의 보수 합을 x(N)으로 표시한다. 여기서 $N = \{1,2,3\}$을 의미한다. 즉, 보수 합 $x(N) = x_1 + x_2 + x_3$이다. 연합 S 내에서 경기자들의 보수 합을 x(S)라고 표현한다. 즉, $S = \{1,3\}$일 때, $x(S) = x_1 + x_3$이다.

대연합의 값어치 전체를 남김없이 분배하는 것을 파레토 효율 분배라고 부른다. 즉, 파레토 효율 조건은 다음과 같다. 파레토 효율 분배하에서는 한 경기자의 보수를 늘리면 다른 경기자의 보수를 줄일 수밖에 없다.

---

2) 엄밀하게는 $v(\{1\})$, $v(\{1,3\})$, $v(\{1,2,3\})$ 등으로 표현해야 하지만, 혼동의 여지가 없으므로, v(1), v(1,3), v(1,2,3) 등으로 표현하기로 한다. 보수 x도 마찬가지로 표현한다. 즉, $x(1) = x(\{1\}) = x1$이고, $x(1,2)=x(\{1,2\})=x1+x2$이다.

$$x(N) = x(1,2,3) = x_1 + x_2 + x_3 = v(N)$$

모든 경기자의 보수가 경기자들이 단독연합의 값어치보다 큰 경우 개별합리성(individual rationality)을 충족한다고 말한다.

$$x_1 \geq v(1)$$
$$x_2 \geq v(2)$$
$$x_3 \geq v(3)$$

모든 둘 이상인 연합에 대해서 연합 내 경기자들의 보수 합이 연합의 값어치보다 크거나 같은 경우 연합합리성(coalition rationality)을 충족한다고 말한다.

$$x(1,2) = x_1 + x_2 \geq v(1,2)$$
$$x(1,3) = x_1 + x_3 \geq v(1,3)$$
$$x(2,3) = x_2 + x_3 \geq v(2,3)$$

파레토효율이고, 개별합리성과 연합합리성을 충족시키는 보수 분배를 코어(core)라고 정의한다. 앞의 장갑게임에서 코어는 다음과 같은 조건들을 충족하는 보수 분배이다.

$$x_1 \geq 0,\ x_2 \geq 0,\ x_3 \geq 0$$
$$x_1 + x_2 \geq 1$$
$$x_1 + x_3 \geq 1$$
$$x_2 + x_3 \geq 0$$
$$x_1 + x_2 + x_3 = 1$$

앞의 식을 모두 만족하는 유일한 값은 $x_1 = 1$, $x_2 = 0$, $x_3 = 0$이다. 대연합이 만들어낼 수 있는 값어치는 1인데, 경기자 1이 모든 값어치를 다 가져가고, 경기자 2나 경기자 3은 한 푼도 가져가지 못한다.

섀플리는 경쟁 시장에서 시장 균형은 코어 안에 존재한다는 것을 밝혔다(Scarf, 1962). 이 정리를 이용하면 앞의 게임에서 시장 균형은 하나뿐인 코어와 일치해야 한다. 즉, $x_1 = 1$, $x_2 = 0$, $x_3 = 0$은 코어이면서 유일한 시장균형이다.

시장균형에서 오른쪽 장갑을 가진 사람에게 한 푼도 배당되지 않는 이유는

<표 1> 장갑시장게임에서 섀플리 가치

순서	m_1	m_2	m_3
1,2,3	0	1	0
1,3,2	0	0	1
2,1,3	1	0	0
2,3,1	1	0	0
3,1,2	1	0	0
3,2,1	1	0	0
합	4	1	1
평균(섀플리 가치)	4/6	1/6	1/6

경쟁의 관점 내지 협상의 관점에서 생각하면 이해할 수 있다. 일단 경기자 1과 경기자 2가 연합해서 1의 가치를 만들고 이것을 1/2, 1/2씩 나누어 가지기로 합의했다고 가정해보자. 그러나 이 합의는 경기자 3의 새로운 제안에 의해서 깨질 수 있다. 예를 들어 경기자 3은 경기자 1에게 몫의 2/3를 줄 터이니 자기하고 연합하자고 제안할 수 있다. 이 제안을 경기자 1이 받아들이면, 첫 번째 연합은 깨뜨려진다. 그러나 두 번째 연합도 불안정하다. 다시 경기자 2가 몫의 3/4을 주겠다고 제안할 수 있다. 이런 과정이 반복되면 결국 경기자 1은 값어치의 거의 전부를 차지할 수 있게 된다.

섀플리 가치는 다음과 같이 정의된다(Shapley, 1953). 세 사람이 임의의 순서로 연합을 형성한다고 할 때 존재할 수 있는 모든 순서는 (1,2,3), (1,3,2), (2,1,3), (2,3,1), (3,1,2), (3,2,1)의 6가지가 된다. 모든 순서가 발생할 확률이 동일하다는 가정하에 순서에 따른 사람들의 기여분을 평균한 것이 섀플리 가치이다.

앞의 장갑게임에서 섀플리 가치는 다음과 같이 계산된다. 세 사람의 기여분을 각각 m_1, m_2, m_3라고 표현하자. 예를 들어 순서가 (1,2,3)일 때 $v(1) = 0$, $v(1,2) = 1$, $v(1,2,3) = 1$이므로 $m_1 = v(1) = 0$, $m_2 = v(1,2) - v(1) = 1$, $m_3 = v(1,2,3) - v(1,2) = 0$이 된다. 6가지 순서에 대하여 이러한 방식으로 기여분을 계산해 평균하면 <표 1>과 같이 섀플리 가치 (4/6, 1/6, 1/6)를 얻을 수 있다.

섀플리 가치와 코어는 대연합의 값어치 1을 분배하는 방식의 하나이다. 코

어 (1, 0, 0)과 비교할 때 섀플리 가치는 2번째와 3번째 사람에게 0이 아니라 1/6씩의 가치를 부여한다. 앞의 장갑게임에서는 코어와 섀플리 가치가 다르기 때문에 섀플리 가치는 경쟁시장에서 도달 불가능하다. 섀플리 가치대로 분배하려면 국가가 개입해야 한다.

섀플리 가치는 바람직한 분배의 성질들을 정해놓고 이로부터 공리적으로 도출하는 것이 가능하다. 섀플리는 효율성 공리(efficiency, 대연합의 값어치를 남김없이 분배한다), 대칭성 공리(symmetry, 동등한 기여를 하는 사람을 동등하게 분배한다), 무기여자 공리(null player, 모든 순서하에서 기여를 하지 않는 사람에게는 분배하지 않는다), 가법성 공리(additivity, 두 게임의 섀플리 가치의 합은 두 게임을 합친 게임의 섀플리 가치와 같다)라는 네 가지 바람직한 성질을 충족하는 유일한 분배 방법이라는 것을 증명했다(Shapley, 1953). 무기여자 공리와 가법성 공리는 강단조 공리(strong monotocity, 기여가 많은 게임에서 보수도 많다) 하나로 대체할 수 있다(Young, 1985; Peters, 2008).

섀플리 가치는 공정하다. 그것은 "개인의 기여에 대한 공정한 평가(fair account of each person's contribution)"(Shapley and Shubik, 1969: 340)에 기초한다. 앞의 공리 중에서 대칭성 공리와 무기여자 공리는 공정성과 관련된다. 기여가 동일하면 동일한 보수를 받는 것이다. 그뿐만 아니라 강단조 공리를 보거나, 섀플리 가치의 정의를 보면 기여가 많을수록 보수가 많아진다는 것을 확인할 수 있다. 이런 성질들을 종합하면 섀플리 가치는 기여가 없으면 보수가 0이고, 기여가 동일하면 보수가 동일하고, 기여가 많으면 보수가 많아지는 특징을 가지고 있다. 이 특징들을 이 글에서는 기여공정성이라고 부르려고 한다.[3] 섀플리 가치는 효율적이고, 기여공정하다.

그런데 섀플리 가치는 우연하게 정해진 특정한 순서하에서 사람들의 기여를 평가하는 것이 아니라, 모든 가능한 순서하에서 기여를 평가한다. 이 글에서는 이것을 기회균등조건 이라고 부르려고 한다. 기회균등조건하에서는 어느 누구도 배제되지 않으므로, 기회균등조건은 비배제성 조건을 포함한다. 섀플리 가

3) 엄밀하게 말하면, 이 글에서는 대칭성과 강단조성을 합쳐서 기여공정성이라고 정의한 것이다.

치는 비배제성이 포함된 기회균등 조건하에서, 효율적이고 기여공정한 분배를 모색하는 것이다.

공정한 분배를 하려고 할 때 기회균등조건하에서 기여를 평가해야 한다는 것에 대해서는 수많은 철학적 정당화를 할 수 있을 것이다. 여기서는 롤스의 정의의 원칙을 제시해보겠다(Rawls, 1999). 원초적 상태에서 무지의 장막(veil of ignorance) 뒤에서 생각해보면, 개인들은 어떤 순서로 연합을 형성하게 될지 모른다. 따라서 유일하게 공정한 방법은 가능한 모든 순서하에서 사람들의 기여를 평가하는 것이다. 섀플리 가치는 이와 같이 기회균등 조건하에서 효율적이고 공정한 분배를 모색하기 때문에, 기본소득의 기준이 될 수도 있고, 착취 여부를 판단하는 기준이 될 수도 있다.

3. 노동가치론적 설정. 착취, 수탈과 배제

장갑시장게임을 노동가치론적으로 설정된 직업시장게임으로 바꿔보자. 왼쪽 장갑을 자본이라고 하고, 오른쪽 장갑을 노동이라고 간주한다. 즉, 사람 1은 자본가이고, 사람 2와 3이 노동자이다. 자본 1단위는 노동자 1명과 결합할 수 있다고 가정한다. 자본이 하나뿐이라면 노동자 1명은 상대적 과잉인구이다. 노동력 가치는 4시간이고, 표준노동일은 10시간이며, 그 이상은 노동이 불가능하다고 가정한다. 잉여노동시간은 6시간이 된다. 고용된 노동자에게는 최저임금법에 의해서든 노동력 재생산의 필요성 때문이든, 노동력의 가치 이하의 임금은 지불되지 않는다고 가정한다. 고용되지 못한 노동자는 장기적으로 스스로 재생산하는 것이 어렵다고 가정한다.

마르크스의 착취론을 이해하는 데 까다로운 질문 두 개가 있다. 하나는 왜 잉여가치 전체를 자본가가 가져가느냐는 질문이다. 마르크스는 착취율을 잉여가치/노동력의 가치로 정의했다. 그는 잉여가치 전체를 자본가가 가져간다고 보았다. 왜 노동자는 노동력의 가치만큼만 가져가고, 그 이상을 달라고 요구하지 않을까? 노동가치론의 관점에서의 대답은 다음과 같다. 그것은 가치법칙이 작용하기 때문이다. 노동력도 상품이기 때문에 가치대로 교환된다. 노동력의

가치는 재생산하는 데 필요한 노동시간 4시간이다.

동일한 질문을 직업시장게임의 관점에서 대답해보자. 자본과 노동이 결합하는 것을 연합이라고 간주한다. 노동과 자본이 결합해서 만들어낼 수 있는 잉여가치를 연합의 값어치로 정의한다. 그러면 v(1) = v(2) = v(3) = 0, v(1,2) = v(1,3) = 6, v(2,3) = 0, v(1,2,3) = 6이 된다. 자본이 1단위밖에 없기 때문에 노동자는 1명만 필요하다. 그래서 노동자 1명이 더 결합하더라도 연합의 값어치는 늘어나지 않는다. 이 게임에서 코어를 계산하면 (6, 0, 0)이 된다. 즉, 잉여가치 전부를 자본가가 가져간다. 이것이 시장균형이다.

시장균형이 코어 (6, 0, 0)에서 성립되는 이유는 상대적 과잉인구가 존재하고, 노동자들 사이의 경쟁이 일어나기 때문이다. 일시적으로 어떤 노동자가 노동력의 가치 이외에 잉여가치 1시간을 더 받고 일하기로 합의했다고 하더라도, 조금 있다가 다른 노동자가 잉여가치의 0.5시간만 받고 일하겠다고 제안하고, 다시 다른 노동자가 더 낮추어 제안하는 과정을 반복하면, 노동자는 결국 잉여가치의 거의 전부를 자본가에게 주게 된다. 이와 같이 마르크스가 정의한 착취율의 크기, 즉 잉여가치 전부를 자본가가 차지하는 것은 상대적 과잉인구를 전제로 성립되는 현상이다.[4] "과잉노동인구가 축적의 필연적 산물 또는 자본주의적 토대 위에서 부의 발전의 필연적 산물이라면, 이번에는 이 과잉인구가 자

4) 최근 피케티는 실증적 자료를 토대로 하여 노동소득 분배율이 떨어지고, 자본소득 분배율이 올라가는 경향이 있다는 것을 발견했다(Piketty, 2014). 피케티는 이것을 자본론 제3권의 이윤율 저하 경향 법칙에 대한 반증이라고 생각했다. 그러나 피케티와 마르크스의 이윤율 개념이 다르기 때문에 그렇게 해석할 수 없다. 그런데 마르크스는 노동소득 분배율이 떨어지는 경향이 있다는 법칙을 다른 곳에서 제시했다. 바로 제1권의 궁핍화 법칙이다. 궁핍화 법칙에 대한 해석은 절대적 궁핍화와 상대적 궁핍화로 나누어지는데, 상대적 궁핍화가 다수의 해석이다. 절대적 궁핍화의 지표는 절대 빈곤율이고, 상대적 궁핍화의 지표는 노동소득 분배율이다. 수정주의 논쟁에서 수정주의자들은 궁핍화 법칙을 부정했다. 그런데 피케티는 수정주의 논쟁이 있은 지 100년이 되는 시점에서 자본주의하에서 장기적으로 노동소득 분배율이 떨어진다는 현상을 확인한 것이다. 그는 자신도 모르는 사이에 마르크스의 궁핍화 법칙을 입증한 것이다. 피케티는 노동소득분배율이 떨어지는 이론을 제대로 찾아내지 못했지만, 마르크스는 뚜렷한 이론을 가지고 있다. 궁핍화 법칙은 상대적 과잉인구의 존재(발생) 때문에 나타난다.

본주의적 축적의 지렛대로 심지어 자본주의적 생산양식의 생존조건으로 된다"(Marx, 2005: 862).

마르크스는 착취(exploitation)라는 용어와 수탈(expropriation)이라는 용어를 매우 일관성 있게 사용했다. 곽노완은 마르크스가 생산과정을 기준으로 해서, 생산과정 안에서는 착취이고 생산과정 밖에서는 수탈이라고 사용했다고 해석한다(곽노완, 2008). 남이 생산한 잉여가치를 가로채는 행위(독점가격), 남의 임금이나 자기노동에 기초한 소유물을 가로채는 행위(주택 지대, 이자, 주식투기), 공유지를 가로채는 행위(식민화, 민영화, 사유화) 등은 모두 수탈이라는 용어를 사용했다. 경제외적 강제도 수탈이라는 용어를 사용했다. 넓은 의미의 착취에 착취와 수탈이 속한다고 할 수 있다.

넓은 의미의 착취 속에 또 하나의 개념을 추가할 수 있다. 배제(exclusion)이다. 좁은 의미의 착취와 수탈은 두 사람이 관계를 맺을 때 나타나는 현상이다. 그러나 배제는 관계가 끊어질 때 나타나는 현상이다. 상대적 과잉인구는 배제의 전형적인 형태이다. 노동력이 상품화된 사회에서는 스스로 생활수단을 마련하는 것이 어렵기 때문에 배제된 노동자는 오랫동안 정상적으로 살아갈 수 없고, 고통을 당하게 된다. 그런데 배제된 자의 고통은 자신에게 한정되지 않는다. 배제된 자는 배제되지 않은 자들에게 나쁜 영향을 끼친다. 배제된 자는 잠재적 경쟁자이다. 배제된 자의 존재는 배제되지 않은 자의 임금을 낮춘다. 배제는 나쁜 외부효과를 발생시킨다. 그리고 배제된 자는 나쁜 조건하에서도 고용을 받아들일 준비가 되어 있다. 배제의 훈육효과이다. 직업시장 게임에서 배제는 잉여가치 전체를 자본가에게 귀속하는 기능을 한다.

이제 마르크스 착취론에 대한 두 번째 질문을 생각해보자. 그것은 잉여가치 전부를 노동자가 가져가는 것이 왜 정당한가라는 질문이다. 잉여가치는 자본과 노동이 결합해서 만들어내는 것이다. 그런데 마르크스의 착취율 공식을 보면 잉여가치 전체를 노동자가 가져갈 때 착취율은 0이 된다. 잉여가치 생산에 자본의 기여분은 없다고 생각하는 것일까? 이 문제는 노동가치론에서 대답하여야 할 가장 중요한 질문 중의 하나이다. 다음의 절에서 섀플리 가치를 이용해 기본소득의 세 가지 기준을 설정하는 과정에서 이 질문에 대한 대답을 하려고 한다.

4. 세 가지 수준의 공유경제와 섀플리 가치

1) 공유의 정의

공유는 여러 가지 의미로 사용된다. 전통적으로 국가적 소유를 공유(public ownership)라고 불렀다. 최근에는 자기 소유의 자동차(Uber taxi)나 집(AirBnB)을 나누어 쓰는 것을 공유(sharing)라고 부르고 있다. 베네수엘라의 차베스(Hugo Chávez) 정부는 공적 소유와 사회적 소유를 구분했다.[5] 공적 소유는 국가기관의 소유를 의미하고, 사회적 소유는 민중의 소유를 의미한다. 예를 들어 정부청사는 공적 소유이고, 베네수엘라 석유공사(PDVSA)는 사회적 소유이다. 사회적 소유로부터 발생하는 수익은 현재와 다음 세대의 민중들에게 분배되어야 한다. 이렇게 구분한 것은 국가 소유(public ownership)라고 할지라도 그 수익이 공공에게 분배되지 않으면 진정한 공유(common ownership)라고 할 수 없다는 뜻을 가지고 있다. 이것은 소비에트 국가사회주의(국가자본주의)에 대한 비판 의식을 표현한 것이다. 이외에 공기와 같은 무소유도 공유의 한 형태라고 할 수 있다.

---

5) 차베스 정부는 소유를 공적 소유(propiedad pública), 사회적 소유(propiedad social), 집단적 소유(propiedad colectiva), 혼합적 소유(propiedad mixta) 및 사적 소유(propiedad privada)의 다섯 가지로 구분했다. “다양한 소유형태를 상호 인정하고 보장한다. 공적 소유는 국가기관에 속한 소유이다. 사회적 소유는 전체로서의 민중과 후속세대에 속한 소유이며, 두 가지 형태가 있을 수 있다: 국가가 공동체를 대신해서 운영하는 간접적 사회적 소유와, 국가가 구분된 형태에 기초해서 확정된 영토 영역 안에서 하나 혹은 여러 개의 공동체, 하나 혹은 여러 개의 꼬뮨 — 이 경우에는 꼬뮨적 소유가 된다 — 또는 하나 혹은 여러 개의 도시에 배정한 — 이 경우에는 도시적 소유가 된다 — 직접적 사회적 소유. 집단적 소유는 공동으로 활용, 사용 또는 향유하기 위하여 사회적 또는 개인적 집단에 속한 소유이며, 사회적 기원을 가질 수도 있고 사적 기원을 가질 수도 있다. 혼합적 소유는 자원의 활용 또는 행위의 제공을 위해, 공적 부문, 사회적 부문, 집단적 부문, 사적 부문이 다양한 비율로 혼합된 것이다. 혼합적 소유는 항상 국가의 경제적 사회적 주권을 절대적으로 존중하여야 한다. 사적 소유는 자연인이나 법인에 속한 소유이며, 사용과 소비를 위한 재화, 합법적으로 획득된 생산수단 등이 그 대상이 될 수 있다”(2007년 베네수엘라 헌법 개정안 제115조)(Ministerio del Poder Popular para la Comunicación y la Información, 2007).

소유권은 사용권, 수익권, 처분권 등의 여러 가지 권리들의 묶음이다. 이 글에서 대상으로 하는 간단한 직업시장게임에서는 이러한 여러 가지 특징을 전부 고려할 수 없으므로, 공유는 두 가지 특징만을 가진다고 가정한다. 첫째는 비배제성이다. 관련된 사람들에게 사용과 접근이 개방되어야 한다. 둘째는 균등 배당이다. 발생하는 수익은 관련된 사람들에게 균등하게 배당되어야 한다. 비배제성과 균등 배당이라는 공유의 두 가지 특성 중에서 어떤 것을 얼마만큼 가지고 있는가에 따라서 공유의 수준이 달라질 것이다. 여기서는 비배제성만 있는 공유경제, 비배제성과 절반을 균등 배당하는 공유경제, 비배제성과 전체를 균등 배당하는 공유경제의 세 가지로 구분하려고 한다.

섀플리 가치는 기회균등 조건하에서 기여를 공정하게 평가해서 효율적으로 분배하는 것을 추구한다. 여기서 기회균등 조건은 비배제성을 포함한다. 섀플리 가치는 소유권의 문제까지는 건드리지 않지만, 모든 사람에게 연합을 만들 기회를 균등하게 제공하므로 비배제성이라는 조건을 충족한다. 그러므로 섀플리 가치만큼의 기본소득을 보장하는 경제는 배제로부터 생기는 넓은 의미의 착취가 없다는 의미에서 공유경제에 속한다고 할 수 있다.

2) 판 빠레이스-섀플리 가치

판 빠레이스는 기본소득을 실질 자유지상주의(real libertarian)의 입장에서 정당화하려고 시도했다(Van Parijs, 1995). 실질적 자유가 보장되려면 형식적 자유[6] 이외에 자유를 누릴 축차극대화된 기회(leximin opportunity)가 보장되어야 한다.[7] 그런데 기회는 구매력에 좌우되므로, 축차극대화된 기회를 보장하기 위해서는 지속가능한 최대한의 기본소득이 지급되어야 한다.

그는 기본소득의 일차적인 재원으로서 토지, 상속 재산, 공원 등과 같은 외

---

6) 형식적 자유는 두 가지 조건을 필요로 한다. 첫째는 안전(security). 잘 집행되는 권리의 구조가 존재해야 한다. 둘째는 자기소유(self-ownership). 모든 사람은 자기 자신의 소유자이어야 한다(Van Parijs, 1995: 25).

7) 축차극대화(leximin)란 롤스의 정의의 제2원칙 중에서 차등의 원칙(difference principle)을 가리킨다. 즉, 최소 수혜자의 기회를 극대화하는 것을 말한다.

부 자산(external endowment)을 생각했다. 외부 자산을 평등하게 분배하는 이상적인 방법은 모든 외부 자산을 경매에 붙여서 생긴 수입을 기본소득으로 나누어 주는 것이다. 좀 더 현실적인 방법은 외부 자산에 과세하고 그 수입을 기본소득으로 나누는 것이다. 이때 과세는 100% 수준에서 이루어지지 않는데, 기본소득 재원을 극대화하기 위해서는 100% 이하에서 과세하는 것이 더 유리하기 때문이다.

다음으로 그는 지능, 외모, 건강 등과 같은 내부 자산(internal endowment)을 재원으로 고려하였다. 내부 자산은 외부 자산과 달리 강제노동의 문제가 발생하지 않도록 신중하게 재분배해야 한다. 여기서 강제노동이란 내부자산을 많이 가진 사람, 예를 들어 미모가 뛰어난 사람에게 지나치게 과세하면, 그 사람은 세금을 내기 위해 일하기 싫더라도 강제로 일을 해야 하는 문제가 생길 수 있다. 그래서 내부 자산을 활용한 재분배는 장애인을 대상으로 한 선별복지처럼 만장일치로 합의할 수 있는 수준에서 그쳐야 한다.

이 글에서 검토하려고 하는 것은 판 빠레이스가 기본소득의 세 번째 재원으로 생각한 직업 지대(고용 지대)이다. 오늘날 경제는 직업이 희소하다. 직업이라는 희소한 자원을 소유한 사람에게는 직업지대가 발생한다. 이 직업 지대에 대하여 과세함으로써 기본소득의 재원을 마련하자는 것이 판 빠레이스의 주장이다. 직업 지대를 회수하는 이상적인 방법은 모든 희소한 직업을 각각 경매에 부치는 것이지만, 현실적인 방법은 근로소득에 과세를 하는 것이다. 직업 지대의 존재는 근로소득에 일정한 비율로 과세해 기본소득의 재원으로 삼는 것을 정당화한다.

판 빠레이스의 직업 지대는 직업이 희소한 경제에서 근로소득에 대한 과세를 정당화 하는 의의를 가진다. 기술혁신으로 인해서 직업이 점점 더 희소해져 가고 있으므로 직업 지대의 크기는 더욱 커질 수 있다.

그러나 그의 직업 지대 논의에는 한 가지 커다란 문제가 있다. 직업 지대를 누가 가져가는가 하는 문제이다. 앞에서 보았듯이 직업시장게임에서 코어는 (6, 0, 0)이다. 시장균형에서 자본은 모든 잉여를 가져가게 된다. 직업은 희소하지만, 노동자는 직업지대를 향유하지 못한다. 이 현상은 상대적 과잉인구의 존재 때문이다. 이것은 또한 지대 추구 행위로도 설명할 수도 있다. 노동자들이 직업

<표 2> 직업시장게임에서 섀플리 가치

순서	m_1	m_2	m_3
1,2,3	0	6	0
1,3,2	0	0	6
2,1,3	6	0	0
2,3,1	6	0	0
3,1,2	6	0	0
3,2,1	6	0	0
합	24	6	6
평균(섀플리 가치)	4	1	1

을 얻기 위하여 자본가들에게 뇌물을 제공하는 경쟁을 한다면 직업 지대 전체는 자본가가 가져가게 된다. 희소한 직업을 경매에 붙이는 것은 국가가 아니라 자본이다.[8)]

직업 지대 전체를 자본가가 가져간다면 노동자들에게 직업을 경매하는 방법으로는 직업 지대를 환수할 수 없다. 직업지대는 임금으로부터가 아니라 이윤으로부터 환수해야 한다. 이 때 활용할 수 있는 것이 섀플리 가치이다. 직업시장게임에서 섀플리 가치는 <표 2>와 같이 계산된다. 단, m_i는 주어진 순서하에서 사람 i의 기여분이다.

직업시장게임에서 섀플리 가치는 (4, 1, 1)이다. 만약 잉여가치(연합의 값어치)를 섀플리 가치대로 분배한다면 노동자들은 1만큼씩의 잉여가치를 분배받게 된다. 섀플리 가치만큼 분배하는 방법의 하나는 기본소득을 지급하는 것이다. 그러기 위해서는 자본가의 시장소득으로부터 일정한 가치를 환수해야 한다.[9)]

---

8) 판 빠레이스는 효율임금을 직업지대의 하나의 원인으로 생각했다. 효율임금은 직업을 가진 사람에게 시장 청산 임금 이상의 소득을 누리게 하면서, 비자발적 실업자를 낳는다. 효율임금은 경쟁시장균형이 아니므로, 장갑시장게임을 가지고 분석하려면 새로운 연합구조를 가정해야 할 것이다.

9) 자본가로부터 3의 잉여가치를 환수해 자본가를 포함한 모든 사람에게 1씩의 기본소득을 지급하면 된다. 기본소득 이외에도 마이너스 소득세 같은 방법으로 섀플리 가치에 도달할 수 있다. 섀플리 가치보다 많은 부분을 과세하고, 모자라는 부분을

실제로는 한 명의 노동자만이 고용되겠지만, 고용되지 않은 노동자에게도 1의 기본소득이 지급된다.

이 기본소득을 판 빠레이스-섀플리 가치라고 부르기로 한다. 판 빠레이스의 이름을 붙인 것은 그가 직업 지대를 근거로 한 기본소득을 강조했기 때문이다. 판 빠레이스의 직업지대와 판 빠레이스-섀플리 가치는 직업의 희소성 때문에 발생하는 이득을 공유하기 위한 것이다. 그러나 우리의 직업시장게임에서 판 빠레이스-섀플리 가치는 근로소득이 아니라 자본소득에 대한 과세를 통해서 환수된다. 판 빠레이스-섀플리 가치는 자본(직업)의 희소성을 없애거나, 자본의 소유관계를 바꾼 상태에서의 기본소득이 아니다. 그것은 자본 소유나 직업 희소성은 그대로 둔 채로 아무도 배제하지 않는 낮은 수준의 공유경제에서 잉여가치의 공정한 분배를 추구했을 때 사람들에게 분배되어야 할 몫이다. 즉, 넓은 의미의 착취의 한 형태인 배제가 없을 때 모든 사람에게 공정하게 분배되어야 할 권리이다. 이와 같이 직업이 희소한 경제에서 비배제성 조건만 가지고서도 작은 액수의 기본소득을 정당화할 수 있다.

3) 미드-섀플리 가치

제임스 미드는 아가쏘토피아(Agathotopia)라는 새로운 경제를 꿈꾸었다(Meade, 1989; 1995).[10] 아가쏘토피아는 공유기업, 공유자산, 기본소득이라는 세 가지 요소로 구성된다. 첫째로, 공유기업. 주식회사 형태의 기업이 여전히 존재하지만, 노동-자본 파트너십(labour-capital partnership)이라는 새로운 형태의 공유기업이 고용의 중심이 된다. 노동-자본 파트너십은 노동지분과 자본지분으로 구성된다. 노동자는 고정된 임금을 받는 것이 아니라, 자신의 지분에 비례해서 배당을 받는다. 즉, 노동-자본 파트너십은 부가가치를 공유하는 기업이다. 주식회사

보조하는 방법이다(자본가로부터 2를 환수해서 노동자들에게 1씩 나누어준다). 마찰이 없는 세계에서 두 방법은 동일한 결과를 낳을 수 있다. 그러나 마찰이 있는 세계에서는 기본소득이 행정비용이 더 작게 든다.

10) 유토피아가 존재하지 않는 이상적인 땅을 의미하는 반면, 아가쏘토피아는 살 만한 땅을 의미한다.

와 협동조합의 중간쯤 되는 기업형태라고 할 수 있다. 노동-자본 파트너십 기업은 고용극대화를 추구하며, 고용극대화를 위하여 신참 노동자들에게는 동일 노동을 하더라도 작은 지분이 배당된다.

둘째로, 공유자산. 국가는 모든 자산의 절반을 소유한다. 토지 등의 자연 자산뿐만 아니라 주식회사의 주식, 노동-자본 파트너십의 지분까지도 절반을 소유한다. 국가는 경영권을 행사하지 않고 단지 배당권만 행사한다.

셋째로, 기본소득. 모든 사람에게 기본소득이 지급된다. 기본소득은 신참 노동자들의 낮은 소득을 보충할 뿐만 아니라, 행정비용의 낭비 없이 모든 사람에게 최소한의 생활을 보장한다. 노동시간 단축을 용이하게 하고, 노동공급을 줄여서 완전고용 달성에 도움을 준다. 기본소득의 재원은 근로소득에 대한 과세와 더불어서 공유자산으로부터의 배당으로 충당된다.

미드는 왜 공유자산의 절반을 공유하여야 하는지 설명하지 않았다. 국가가 자산 전체가 아니라 절반만 공유하고, 경영에는 관여하지 않고 배당만 받는 것으로 설정한 것은, 아마도 소비에트 국가자본주의의 비효율성을 관찰했기 때문이라고 추측된다.

여기서 미드의 아가쏘토피아에 대하여 하나의 해석을 제시하려고 한다. 직업시장게임에서 직업 희소성(상대적 과잉인구)이 없다면 어떤 결과가 얻어질까? 직업 희소성을 없애는 방법에는 여러 가지가 있을 수 있다. 하나는 직업이 늘어나는 것이다. 예를 들어 자본 1단위가 더 공급되었다고 가정해보자. 사람 1과 2는 자본가이고, 사람 3과 4는 노동자라고 가정한다. 이들이 만나서 만들 수 있는 연합들의 값어치는 다음과 같다.

$$v(1) = v(2) = v(3) = v(1,2) = v(3,4) = 0$$
$$v(1,3) = v(1,4) = v(2,3) = v(2,4) = 6$$
$$v(1,2,3) = v(1,2,4) = v(1,3,4) = v(2,3,4) = 6$$
$$v(1,2,3,4) = 12$$

이러한 연합들의 값어치로부터 섀플리 가치는 <표 3>과 같이 계산되어, 12의 잉여가치를 자본가와 노동자가 절반씩 분배받게 된다.

<표 3> 직업 희소성이 없을 때의 섀플리 가치

순서	m_1	m_2	m_3	m_4	순서	m_1	m_2	m_3	m_4
1,2,3,4	0	0	6	6	3,1,2,4	6	0	0	6
1,2,4,3	0	0	6	6	3,1,4,2	6	6	0	0
1,3,2,4	0	0	6	6	3,2,1,4	0	6	0	6
1,3,4,2	0	6	6	0	3,2,4,1	6	6	0	0
1,4,2,3	0	0	6	6	3,4,1,2	6	6	0	0
1,4,3,2	0	6	0	6	3,4,2,1	6	6	0	0
2,1,3,4	0	0	6	6	4,1,2,3	6	0	6	0
2,1,4,3	0	0	6	6	4,1,3,2	6	6	0	0
2,3,1,4	0	0	6	6	4,2,1,3	0	6	6	0
2,3,4,1	6	0	6	0	4,2,3,1	6	6	0	0
2,4,1,3	0	0	6	6	4,3,1,2	6	6	0	0
2,4,3,1	6	0	0	6	4,3,2,1	6	6	0	0
합						72	72	72	72
섀플리 가치						3	3	3	3

직업이 늘어나지 않은 상태에서 상대적 과잉인구를 없애는 또 하나의 방법은 노동자들이 노동조합을 결성해서 한 사람처럼 행동하는 것이다. 이 경우 자본을 소유한 사람 1과 노동조합 L이 서로 연합을 결성하게 된다.

$$v(1) = v(L) = 0$$
$$v(1,L) = 6$$

이러한 연합의 값어치로부터 섀플리 가치는 <표 4>와 같이 계산된다. 노동조합과 자본은 잉여가치 6을 절반씩 나누어갖게 된다.[11)]

11) 이 글에서는 노동조합 내의 가치 분배에 관해서는 다루지 않는다. 이 문제에 대해서는 오웬(Owen, 1977), 비제(Wiese, 2007), 카사이우스(Casajus, 2009) 등을 참조할 수 있다.

<표 4> 노동조합을 결성했을 때의 섀플리 가치

순서	m_1	m_L
1,L	0	6
L,1	6	0
합	6	6
섀플리 가치	3	3

그런데 실업자와 취업자가 만나서 하나의 노동조합을 건설하거나, 국가가 나서서 직업 희소성을 없애는 것은 현실적으로 쉽지 않은 일이다. 그러나 이것과 동일한 효과를 갖는 현실적인 방법이 있다. 국가가 모든 자산의 절반을 공유하고 그로부터 발생하는 배당을 기본소득으로 분배하는 것이다. 그렇게 하면 직업 희소성이 없을 때의 분배 몫과 동일해진다. 이 기본소득을 미드-섀플리 가치라고 부르려고 한다. 미드가 섀플리 가치를 염두에 두었을 리는 없지만, 동일한 효과를 가지기 때문에 이렇게 부를 수 있을 것이다. 미드의 아가쏘토피아는 자본희소성 내지 상대적 과잉인구가 없는 상태에서의 섀플리 가치와 일치한다. 그것은 비배제성 조건하에서 절반의 자본을 공유하고 배당을 기본소득으로 균등분배하는 공유경제이다.[12)]

4) 마르크스-섀플리 가치

마르크스가 착취율을 잉여가치/노동력 가치로 정의한 것은 자본이 잉여가치의 원천이 아니라고 판단했기 때문이다. 시장에서는 자본이 잉여가치의 전부를 가져가기 때문에, 자본이 잉여가치의 원천이 아니라는 것은 다음과 같은 두 가지 사고실험을 통해 확인할 수 있다.

하나는 노동시간이 줄어드는 실험이다. 직업시장게임에서 노동시간이 줄어들면 잉여가치도 줄어든다. 그러다가 노동시간이 4시간으로 되면 잉여가치가

12) 여기서 절반을 정확하게 50%를 의미하는 것으로 해석할 필요는 없다. 50%는 노동과 자본의 협상력이 동일할 때의 섀플리 가치이다.

<표 5> 자본이 균등하게 분배되었을 때의 섀플리 가치

순서	m_1	m_2
1,2	6	6
2,1	6	6
합	12	12
섀플리 가치	6	6

0이 된다. 하루에 10시간을 일하든 4시간을 일하든 노동자에게는 필요노동시간 4시간만큼의 임금이 지불되어야 하기 때문이다. 노동시간이 4시간이면 자본의 4/10가 생산에 참여하고 있으므로, 만약 자본이 잉여가치 생산의 원천이라면 그만큼의 잉여가치가 생산되어야 할 것이다. 그러나 잉여가치 생산은 0이 된다. 따라서 자본이 잉여가치 생산의 원천이 아니라는 것을 알 수 있다(강남훈, 1997).

다른 하나는 우수한 신기계를 도입하는 실험이다. 신기계가 동일한 노동시간에 더 많은 상품을 만들게 한다고 가정할 때, 신기계는 더 많은 잉여가치를 생산하게 된다. 상품의 가치는 사회적으로 필요한 노동시간에 의해서 결정되기 때문이다. 이 잉여가치가 특별잉여가치이다. 그런데 시간이 지나서 모든 자본가가 신기계를 사용하면, 상품의 가치가 저하하면서 신기계의 특별잉여가치가 사라진다. 이처럼 신기계가 생산하는 특별잉여가치는 자본 간의 경쟁에 의해서 사라진다. 그러고 나면 자본은 자신을 생산하는 데 필요한 노동시간만큼의 가치를 생산물에 이전할 뿐 잉여가치를 더하지 않는다.

직업시장게임에서 상대적 과잉인구가 없고 모든 자본이 공유되었을 때의 섀플리 가치를 구해보자. 자본은 2개가 있고, 자본이 공유되었으므로 자본가는 존재하지 않고 노동자 1과 2만 존재한다.

공유 자본 2개는 여러 가지 방식으로 사용될 수 있다. 하나는 노동자들에게 균등하게 분배하고 그 수익을 노동자들이 갖도록 하는 방법이다. 이 경우 연합의 값어치는 $v(1) = v(2) = 6$, $v(1,2) = 12$로 주어진다. 이로부터 구한 섀플리 가치는 <표 5>와 같이 (6, 6)이다.

이러한 분석으로부터 마르크스의 착취 개념에 따를 때 착취율이 0이려면 잉여가치의 전부를 노동자가 가져가야 한다. 그런데 그것은 자본의 희소성이 제

<표 6> 효율적인 배분하에서의 섀플리 가치

순서	m_1	m_2	m_C
1,2,3	0	0	12
1,3,2	0	6	6
2,1,3	0	0	12
2,3,1	6	0	6
3,1,2	6	6	0
3,2,1	6	6	0
합	18	18	36
섀플리 가치	3	3	6

거되고 공유 자본이 노동자들에게 균등하게 분배되었을 때의 섀플리 가치와 일치한다. 이것을 마르크스-섀플리 가치라고 부르기로 한다.

노동자들에게 마르크스-섀플리 가치만큼을 분배하는 또 하나의 방법이 있다. 그것은 자본을 균등하게 분배하지 않고 국가가 소유한 채로 노동자들로 하여금 자유롭게 사용하게 하고, 그 대가로 섀플리 가치를 기준으로 사용료를 받되, 사용료로 징수한 금액 전체를 기본소득으로 균등하게 나누어 주는 것이다. 노동자를 1과 2라고 하고 국가를 C라고 할 때 연합의 값어치와 섀플리 가치는 다음과 같이 계산된다(<표 6> 참조).

$$v(1) = v(2) = v(C) = v(1,2) = 0$$
$$v(1,C) = 6,\ v(2,C) = 6$$
$$v(1,2,C)=12$$

노동자들은 시장에서 획득한 소득 3과 기본소득으로 분배받은 3을 합쳐서, 자본을 균등분배할 때와 동일한 액수를 분배받는다. 그런데 자본이 아니라 기본소득을 균등하게 분배하는 방법은 노동자 사이에 생산성에 차이가 날 때 더 많은 잉여를 발생시킬 수 있다는 장점을 가진다. 다음과 같은 경우를 살펴보자.

노동자 사이에 생산성에 차이가 날 때 자본을 생산성에 비례해서 불균등하게 분배한다고 가정해보자. 노동자 1은 생산성이 높아서 공유자본의 더 많은

<표 7> 효율적인 배분하에서의 섀플리 가치

순서	m_1	m_2	m_C
1,2,3	0	0	15
1,3,2	0	5	10
2,1,3	0	0	15
2,3,1	10	0	5
3,1,2	10	5	0
3,2,1	10	5	0
합	30	15	45
섀플리 가치	5	15/6	45/6

부분을 이용해 10의 잉여가치를 낳고, 노동자 2는 공유자본의 더 작은 부분을 이용해 5의 잉여가치를 낳는다. 이 경우 연합의 값어치와 섀플리 가치는 다음과 같이 계산된다(<표 7> 참조).

$$v(1) = v(2) = v(C) = v(1,2) = 0$$
$$v(1,C) = 10,\ v(2,C) = 5$$
$$v(1,2,C) = 15$$

노동자들이 개별적으로 획득한 소득은 (5, 15/6)이 되고, 기본소득은 정부가 획득한 배당을 45/6을 둘로 나눈 것이 된다. 이 둘을 합치면 (105/12, 75/12)가 되어 앞에서 자본을 균등 분배했을 때(<표 5>)의 섀플리 가치 (6, 6)보다 더 크다. 이와 같이 노동자들로 하여금 효율적으로(불균등하게) 사용하게 하고 그 대가로 얻은 배당을 기본소득으로 균등하게 지급하는 것이 최소수혜자에게 더 유리할 수 있다. 이것이 판 빠레이스가 주장하는 축차극대화된 자본 분배의 의미이다(Van Parijs, 1995: 185).

5. 맺음말

섀플리 가치는 협조게임의 경기자들에게 게임의 값어치를 기여공정하고 효율적으로 분배하는 규칙이다. 시장균형(코어)은 섀플리 가치와 달라질 수 있으므로 섀플리 가치에 따른 분배는 국가에 의해서 이루어진다. 넓은 의미의 착취 개념에는 좁은 의미의 착취, 수탈, 이외에 배제가 있다. 좁은 의미의 착취는 생산과정에서 발생하는 것이고, 수탈은 유통과정에서 발생하거나 경제외적 강제를 통해서 발생한다. 배제는 관계를 끊음으로써 발생하는 것인데, 상대적 과잉인구가 대표적 형태이다.

섀플리 가치는 기회균등의 조건하에서 기여공정하고 효율적인 분배를 추구한다. 노동가치론적으로 설정된 직업시장게임의 분석을 통해 세 가지 수준의 공유경제하에서 공정한 분배 기준을 도출했다. 판 빠레이스-섀플리 가치는 직업 희소성이 있는 상태에서 배제가 없다는 조건 하에서 노동자들이 분배 받아야 할 가치이다. 판 빠레이스-섀플리 가치에 따르면 배제된 노동자도 잉여가치의 일부를 분배받는다. 미드-섀플리 가치는 직업 희소성이 사라진 상태, 즉 완전고용 상태에서 분배되어야 할 가치이다. 미드-섀플리 가치는 실제로 직업 희소성을 없애지 않더라도 자본의 절반을 공유하고 그로부터 발생하는 배당 수입을 기본소득으로 균등하게 분배함으로써 동일한 수준에 도달할 수 있다. 마르크스-섀플리 가치는 전체 자본이 공유된 상태에서 공정하게 분배되어야 할 가치이다. 이 상태에서 공유자본은 개인들에게 균등하게 분배하는 방법도 있고, 국가가 소유한 채로 개인들에게는 사용권을 개방하고 그로부터 생기는 사용료 수입을 기본소득으로 균등하게 분배하는 방법도 있다.

이 글의 분석이 갖는 함의들을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 기본소득을 정당화 하는 근거로 섀플리 가치를 추가할 수 있다. 그 동안 기본소득의 정당화로서는 실질적 자유 보장(Van Parijs, 1995), 수탈 없는 경제(곽노완, 2011) 등이 있었는데, 배제 없는 경제라는 정당화를 추가할 수 있을 것이다. 배제 없는 경제에서는 섀플리 가치에 따라 분배받는 것이 공정하다. 실업자들에게도 기본소득이 지급되어야 하는 이유는 그들이 베짱이이기 때문이 아니라 배제된 자이기 때문이다. 둘째, 직업 지대는 판 빠레이스의 주장과 달리 자본가에게 귀속될 수

있다. 이 경우 직업지대는 근로소득에 대한 과세가 아니라 이윤에 대한 과세를 통해서 환수되어야 한다. 셋째, 모든 자산의 절반을 공유하고 그로부터 발생하는 배당을 기본소득으로 분배하는 제임스 미드의 아가쏘토피아는 직업 희소성이 사라지거나 노동자가 실업자를 포함하는 노동조합을 결성해서 자본가와 동등한 협상력을 가질 때의 새플리 가치와 일치한다. 그런데 후자의 방법보다는 전자의 방법이 현실적으로 용이할 수 있다. 넷째, 마르크스의 착취 개념은 전체 자본이 공유되고 배제가 없을 때의 새플리 가치를 기준으로 한 것과 일치한다. 다섯째, 자본을 모든 사람에게 균등하게 분배하는 것보다 생산성이 높은 사람에게 더 많이 분배해 효율적으로 사용하게 하는 대신 그로부터 발생하는 배당을 기본소득으로 균등하게 나누는 것이 최소수혜자에게 더 유리할 수 있다.

(2015년 4월 6일 투고, 4월 22일 심사, 4월 30일 게재 확정)

❐ 참고문헌

강남훈. 1997.「땅콩가치론, 황소가치론과 리카도적 편향의 정정」. ≪사회경제평론≫, 제10호.

곽노완. 2008.「대안지구화의 경제적 시공간: 독일과 한국에서 기본소득과 사회연대소득의 가능성을 중심으로」. ≪마르크스주의 연구≫, 제5권 제4호.

_____. 2011.「기본소득은 착취인가 정의인가? 판 돈젤라의 기본소득 반대론에 대한 반비판과 마르크스주의 기본소득론의 재구성」. ≪마르크스주의 연구≫, 제8권 제2호.

Casajus. 2009. "Oustside Options, Component efficiency, and Stability." *Games and Economic Behavior*, 65.

Elster, J. 1985. *Making Sense of Marx*, Cambridge University Press. 진석용 옮김. 2015. 『마르크스 이해하기』. 나남.

Kang, Namhoon and Dong-Min Rieu. 2009. "The Case for Reformulating Marx's Theory of the Falling Rate of Profit." 經濟理論學會(Japan Society of Political Economy), ≪經濟理論≫, 46(3).

Marx, K. 2005. 김수행 옮김.『자본론』I. 비봉.

Ministerio del Poder Popular para la Comunicación y la Información. 2007. *Ahora la batalla es el SÍ*.

Meade, J. 1989. *Agathotopia: The Economics of Partnership*. Aberdeen University Press.

_____. 1995. *Full Employment Regained? An Agathotopian Dream*. Cambridge University Press.

Owen, G. 1977. "Values of Games with A Priori Unions." in R. Henn & O. Moeschlin(eds.). *Essays in Mathematical Economics & Game Theory*. Springer-Verlag.

Peters, H. 2008. *Game Theory-A Muti-Leveled Approach*. Springer.

Piketty, T. 2014. trans. by A. Goldhammer. *Capital in the Twenty-First Century*. Harvard University Press. 장경덕 옮김.『21세기 자본』. 글항아리, 2015.

Rawls, J. 1999. *A Theory of Justice*. Revised edition, Harvard University Press. (First Edition, 1971) 황경식 옮김.『사회정의론』. 서광사, 1985.

Roemer, J. 1982. *A General Theory of Exploitation and Class*. Harvard University Press.

Scarf, H. 1962. "An Analysis of Markets with a Large Number of Participants." *Recent Advances in Game Theory*. The Princeton University Conference.

Shapley, L. S. 1953. "A Value for N Person Games." *Annals of Mathematical Studies*, XL.

Shapley, L. S. and M. Shubik. 1969. "Pure Competition, Coalitional Power, and Fair Division." *International Economic Review*, 10(3).

Van Parijs, P. 1995. *Real Freedom for All*. Oxford University Press.

Wiese. 2007. "Measuring the Power of Parties within Government Coalitions." *International Game Theory Review*, 9.

Young, H. P. 1985. "Monotonic Solutions of Cooperative Games." *International Journal of Game Theory*, 14.

❒ Abstract

The Shapley Value and Basic Income in a Common Ownership Economy

Nam Hoon Kang

This paper suggests that the Shapley value can be a criterion for determining the level of basic income. The Shapley value tries to distribute the worth of a coalition efficiently and fairly given equal opportunities. This paper distinguishes three levels of basic income corresponding to the degree of common ownership. The first, the Van Parijs-Shapley value, is the Shapley value under the condition of non-exclusion when job scarcity prevails. The second, the Meade-Shapley value, is the Shapley value when job scarcity no longer exists. This level of basic income can also be attained by the common ownership of half of the total wealth and distributing the dividend revenue equally as a basic income. The third is the Marx-Shapley value: the Shapley value when all capital is commonly owned. This value is the reference point for the Marxist conception of exploitation.

Keywords: basic income, Shapley value, common economy, job rent, Van Parijs, James Meade, Karl Marx.