

아나키에서 制度로: 社會契約的인가 아니면 自然進化的인가*

崔 炳 瑞**

논문 초록

본 연구는 사회제도의 형성과정에 대하여 게임이론에 입각하여 부정부적 아나키 상태에서 어떻게 사회적 제도가 출현하게 되는가에 관한 분석이다. 본 연구를 통해서 아나키적인 원초적 자연상태로부터 어떻게 사회적 규칙과 제도의 형성에 이르게 되는지에 관한 두 가지 경로, 즉 사회계약적 접근 그리고 진화주의적 경로를 탐색하였다. 여기서는 아나키상태를 게임적 상황으로 이해하여 특히 죄수의 딜레마 게임 그리고 조정게임에 초점을 맞추어 이를 기초로 해서 두 가지 접근경로를 분석하였다. 또한 본 연구는 제도의 생성에 대한 두 이론적 접근이 배타적이지 않으며 상호 양립할 수 있다고 보며 그 근거로 자연적 진화과정에서의 집단선택의 개념이 일종의 사회계약과 유사한 기능을 한다는 점에 착안하였다. 본 논문은 최근에 재정립되어 온 신사회계약주의를 새롭게 조명해 보며 동시에 사회적 진화 이론의 학문적 성과를 제도의 생성이라는 틀 속에 접목시켜 사회제도와 관습에 대하여 보다 명확하고 새로운 해석을 모색하며 나아가서 사회계약론이 지니는 정치경제학적 관심과 생물학적 진화주의의 관점을 전통적인 경제이론의 틀에 포괄하여 지금까지의 경제학의 영역과 지평을 넓히려는 시도이다.

핵심주제어: 아나키, 사회계약, 진화, 제도

경제학문헌연보 주제분류: K0

* 이 논문은 1998년 한국학술진흥재단 학술연구조성비에 의하여 지원되었음. 유익한 논평을 해주신 익명의 두 분 논평자에게 감사드린다.

** 동덕여자대학교 경영경제학부 부교수

I. 序 論

사회과학자들에 있어서 사회제도가 도대체 어떻게 생성되어 출현하게 되고 발전하게 되었는가와 같은 물음은 마치 자연과학자들에 있어서 도대체 우주가 어떻게 탄생하고 생성되었으며 확장되어 지금과 같은 형태의 우주로 형성되게 되었는가를 질문해 보는 것과 같을 것이다. 과연 사회제도란 무엇인가? 그리고 그러한 제도의 출현은 어떠한 과정과 메커니즘에 의해서 가능한 것인가? 이것은 사회과학자들이 탐구해야 할 본원적인 질문이다.

그러나 이러한 물음은 사실상 전통적인 주류 경제학자들에게는 그동안 낯선 주제로 남아 있었다. 왜냐하면 전통적으로 신고전학파의 경제학자에게 있어서는 사회제도란 '역사적인' 것이며 환경적 요인에 의해서 결정되는 것이고 경제적 분석을 위해서는 '주어진' 여건으로 간주되어 왔기 때문이다. 비교적 최근에 들어서야 신제도학과 경제학이란 이름으로 혹은 헌법경제학 또는 신정치경제학이란 이름으로 주류 경제학의 전면에 등장하게 되었다. 기실 이전에 이미 Veblen 등과 같은 소위 제도학과 경제학자들이 없었던 것은 아니었으나 그 이후 주류 경제학에서는 크게 주목받지 못하고 묻혀 있었던 셈이다.

이러한 새로운 분석의 틀은 그동안 신고전학과 경제학이 외생적이라고 간주해 왔던 바로 그 외생적으로 주어진 요인들이 이론적 분석의 핵심이 된다고 할 수 있다. 또한 신고전학파가 정태적으로 주어진 제약조건하에서의 기계적인 극대화 문제에 분석의 초점을 맞추고 있는 데 반해 제도적 혹은 진화주의적 체계에서는 동태적인 관점에서 시행오류와 비최적화의 행위의 가능성을 포괄하고 있다고 하겠다.

인간의 사회적 행위의 대부분은 제도에 의해서 지배되고 통제된다. 그러한 제도는 인위적 창조물인가 혹은 자연적 발생의 소산인가? 이것이 바로 이 논문의 가장 주된 화두이다. 인간집단이 제도화(institutionalize) 되기 이전의 상태를 아나키 혹은 원초적 상태라고 부르자. 이 아나키에 대한 경제학적인 이해는 사회제도에 대한 분석을 위해서 필요한 전단계라고 할 수 있다. 왜 아나키가 중요한가 하면, 아나키적 상태 역시 하나의 제도의 범주에 포함시킬 수 있다면, 바로 아나키는 제도를 갖고 있는 사회에 대한 기준 내지는 참조를 위한 일종의 제도(reference system) 혹은 상태이기 때문이다.¹⁾

이 아나키적 상태는 본질적으로 불확실성이 지배하는 상태(state of uncertainty)

이다. 이 상태를 Hobbes는 만인의 투쟁상태로 규정하고 여기서는 모든 개인이 일종의 죄수의 딜레마에 빠지게 되어 열등한 상태에서 벗어날 수 없다고 본다. 이를 벗어나는 한 방편으로 합리적 개인은 사회계약을 통하여 갈등의 관계를 청산하고 협동의 관계가 정립되는 상태로 나아갈 수 있다는 것이 사회계약주의적 견해이다. 이에 의거하면 사회제도는 이기적인 참여자들의 합리적 행동의 결과로서 자발적 동의에 기초한 계약의 산물이라고 할 수 있다.

이에 반하여 사회제도의 생성이 만장일치적 사회계약과 같은 인위적 절차에 의한 것이 아니라 자연발생적으로 우연히 출현하게 되었다고 주장하는 진화주의적 견해 역시 설득력이 있다. 이에 따르면 사회제도는 관습과 규범의 집합체이며 사회적 관습과 질서는 자연발생적 진화적 과정에서 생기는 우연의 산물이다. 이러한 진화주의적 관점에서는 존속하는 사회제도는 여러 가지 관습과 규범이 선택가능한 자연적 경쟁상태에서 선택되어 살아남은 것이다.

제Ⅱ절에서는 제도의 출발점으로서 아나키상태를 정의하고 아나키적 균형상태를 다루며 제도에 대한 定義와 그 본질적 특성을 검토한다. 여기서는 거래비용과 불확실성에서 그러한 특징을 찾으며 이는 사실상 제도의 생성을 설명하는 열쇠라고 할 수 있다. Ⅲ절에서는 제도의 생성과정의 기초로서 아나키의 게임적 상황을 분석한다. 특히 죄수의 딜레마 게임, 순수 조정게임 그리고 매-비둘기 게임에 초점을 맞추어 제도의 출현과 생성과정에 대한 사회계약주의적 접근과 자연진화적 접근방법을 탐구한다. 두 접근방법의 비교와 양립가능성에 대해서는 Ⅳ절에서 다루는데 이 양립가능성은 진화과정에서의 집단선택의 개념에서 실마리를 찾는데 집단선택이 집단전체를 위한 계약적 성격이 강하다는 점을 착안하였다. 그리고 Ⅴ절에서는 요약과 결론을 도출한다.

1) Rawls(1971)에 의하면 이 상태는 사회계약을 위한 출발점으로서 무지의 장막(veil of ignorance)에 싸여있는 원초적 상태(original position)이다.

II. 아나키 그리고 제도의 본질적 기능

1. 제도의 출발점으로서의 아나키

물질적 세계에 있어서 초기적 자연상태를 카오스적 상태라고 한다면 인간의 원초적 자연의 상태를 아나키적 상태라고 할 수 있다. 카오스적 상태는 자연을 이루는 각 부분 혹은 개체들이 상호간에 관련성이 없는 상태이다. 반면에 질서(order)란 각각의 개체들이 상호간에 유기적 연관성을 갖는 상태라고 할 수 있다. 제도는 이러한 질서적 상태에서 출발한다고 할 수 있다.²⁾ 아나키란 Hirshleifer(1995)에 의하면 행위자들이 상부의 힘이나 조직으로부터 어떠한 규제나 압력을 받지 않고 자원을 탈취하거나 방어할 수 있는 체계나 상태를 일컫는다.

아나키적 상황에서 어떻게 혼돈과 갈등의 상태를 벗어나 조화와 협동의 상태로 나아가는가는 이 논문의 중요한 주제인데 아나키적인 자연상태에서 과연 사회적 질서나 제도가 자연발생적으로 출현할 수 있는가는 인간사회의 사회제도의 본질을 이해하는 데 핵심적인 문제이다. 이러한 자연상태에서는 집단 내에서의 인간관계에서 필연적으로 갈등이 따르게 되는데 이러한 갈등의 상태는 행위에 있어서의 불확실성과 집단내의 거래비용을 증가시키게 된다. 이러한 문제를 해결하기 위한 집단내의 규범의 틀이 바로 제도의 원형이 될 것이다.

사회계약주의 입장에서 아나키의 상태란 다름아닌 사회계약의 전단계(pre-social contract 혹은 pre-constitutional stage)를 말한다고 할 수 있다. 반면에 아나키와 같은 자연상태(state of nature)에서도 자연발생적 질서(spontaneous order)가 생성될 수 있고 이러한 질서는 아나키적 균형상태(anarchistic equilibrium) 혹은 Buchanan(1975)의 표현에 따르면 자연적 분포 균형(natural distribution equilibrium)이다.³⁾ 그러나 이러한 아나키적 균형상태는 대단히 취약하고 안정적이지 못하여 Hirshleifer는 이 상태가 무정형의 혼돈상태(amorphic chaos)로 환원되거나 아니면 진화와 발전과정을 거쳐서 보다 정교한 위계질서(hierarchy)로 진전될 수 있다고 지적하고 있다.

2) Dopfer, 1991, p. 538, "We call order a state where the parts are correlated, and chaos a state where they are uncorrelated."

3) 자연발생적 질서와 아나키적 균형상태의 도출에 관해서는 Sugden(1989), 및 Buchanan(1975)을 참조할 수 있으며 특히 사회계약론적 입장에서 아나키의 구조적 특성과 그 구분에 관해서는 최병서(1998) 참조.

한편으로 Hayek (1979)는 자연상태에서 출현하는 자연발생적 질서의 좋은 예로 시장과 같은 제도를 들고 있다. 시장의 발생은 자연상태에서의 자연스러운 거래질서의 우연한 진화과정(a blind process of evolution)의 결과라고 본다.

2. 제도의 정의와 기능

사회제도란 정확한 의미는 무엇이고 어떻게 정의될 수 있는가를 먼저 생각해 볼 필요가 있다. 제도란 과연 어떻게 정의될 수 있는가? 일반적으로 말하자면 제도란 개인행위를 통제하는 집단적 행위양식이라고 정의할 수 있다.⁴⁾ 여기에서 집단적 행위양식이란 비조직화된 관습(custom)에서부터 조직화된 기구, 가령 가족, 회사, 혹은 국가까지를 망라한다. 그러므로 제도는 광범위하게 퍼져있고 표준화된 사회적 관습(social habits)이라고 할 수 있다.

Hodgson(1998)에 의하면 사회제도란 특정한 반복적 상황에서 행위를 구체화시키고 규정하는 사회적 행위의 규칙성으로 정의한다. 그러므로 제도는 사회구성원들 간의 복잡한 상호의존성에서 생기는 상호작용의 불확실성으로 말미암아 요구되는 행위양식의 정형화라고 할 수 있다.

또한 Sjostrand(1992)에 의하면 제도는 인간의 협동과 자원의 배분을 촉진 혹은 저해하는 하부구조의 일종으로 정의된다. 제도는 합리성의 관점에서 인간의 상호작용에 의해서 출현하게 되며 동시에 인간의 상호관계를 지배한다. 제도는 인간의 행동의 선택범위를 단순화시키는 기능을 갖는다. 따라서 인간의 행동을 정의하며 동시에 행위영역을 제한한다. 그리고 제도는 각 개인들에 의해서 형성되며 동시에 개인간의 상호작용을 가능하게 한다. 또한 제도란 비배제성의 성격을 갖는 여러 사람들에 의해서 공유되는 공공재의 일종이다. 비배제성의 특징 때문에 어떤 개인도 제도의 창출, 재생산, 및 파괴와 무관할 수 없고 그 과정에서 개인간 상호작용은 규범적 해결책을 만들어낼 수 있고 나아가서 이러한 제도적 규범은 개인간의 끊임없는 상호작용으로부터 진화 발전하게 된다.

4) 제도란 우리말의 의미는 영어의 'institution'의 의미보다는 훨씬 구체적이며 포괄적인 듯하다. 반면에 영어의 institution은 추상적인 개념에 가까운 것 같다. 즉 우리가 사용하는 제도란 개념은 눈에 보이는 구체적인 '조직'이나 '체제'의 의미를 포함하고 있으며 거의 이 말들이 상호 대체적으로도 사용되고 있다. 그러나 영어권에서의 institution은 'organization'이나 'system'의 개념이나 의미와는 분명하게 구별되고 있다.

그는 제도적 변화의 문제는 두 단계 즉 개인의 행위와 교환 등에 관한 미시적 접근과 사회구조에 관한 거시적 접근으로써 분석할 수 있다고 본다(Sjostrand, 1992, p. 1016). 즉 제도란 개인들의 일상적 행위와 미시적 차원의 개인간 상호작용으로부터 끊임없이 (재) 생산되는 거시적 현상이다. 일종의 미시기초적 거시현상(micro-founded macro phenomena)이다. 따라서 제도의 변화는 이 두 단계간의 격차 혹은 불일치에 의해서 이루어진다. 즉 미시적 차원에서의 개인들의 경험, 사고방식, 행동양식 등과 거시적 차원에서의 제도에 의한 사회구조의 성격 그리고 그에 따른 규제 간의 불일치가 사회제도 변동의 주요한 동인이 된다. 그러므로 제도란 거시적 차원에서 인간행위를 조정하고 규제하고 안정화시키는 현상이며 동시에 미시적 차원에서 개인간 변화의 원료로 기능한다. 그러므로 이때 제도란 인간행위를 조정하고 규제하고 안정화시키며 나아가서 동시에 변화에 대하여 수용 또는 공명하는 기능을 가지는 현상이다.

Veblen과 같은 제도학파의 견해에 의하면 제도란 세속적 관습이라고 정의된다. 이것은 다른 사람들이 그들의 행동에 어떻게 반응할지에 대해서 상당히 확실한 기대치를 가지고 행동할 수 있게 해주며, 다른 사람들로 하여금 타인의 행위를 합리적으로 해석하고 반응하게 해준다. 제도란 행위에 의미와 연속성을 부여해주며 각 행동을 사회적 과정을 유지하기 위하여 타인의 행동과 부합하게 한다. 이러한 관점에서 보면 제도주의학파에서는 문화는 대단히 중요한 제도이다. 왜냐하면 문화는 모든 것에 영향을 미치고 있기 때문이다. Neale(1987)에 의하면 문화는 사회에서 허용되는 것과 금지되는 것을 그리고 옳은 것과 그른 것, 존중되는 것과 그렇지 못한 것을 정의한다. 따라서 문화는 집단적 행위이며, 마치 언어와 같은 행위양식의 집단적 유산이다.

또한 제도는 그에 의하면 다음과 같은 세 가지 특징을 지닌다. 첫째, 어떠한 제도라도 그 제도에 부합하는 행위와 사고를 하는 다수의 사람들이 있다는 사실이 그 존재이유가 된다. 둘째로, 사람들의 행위를 반복하게 하고 안정적이고도 예측가능하게 하는 규칙(rules)이 있다. 셋째로, 그러한 행위와 규칙을 설명하고 정당화시켜 주는 가치관이 있다는 점이다.

또한 제도의 초기적 원형으로서 관습(convention)에 대하여 Young(1996)은 다음과 같이 정의하고 있다. 관습이란 여러 균형상태를 가질 수 있는 상호관계 속에서 모든 사람이 기대하는 균형이라고 본다("we may define a convention as an

equilibrium that everyone expects in interactions that may have more than one equilibrium," p. 105). 따라서 관습은 여러 균형상태를 갖는 인간관계에서 생기게 되는 결정하기 어려운 문제들을 해결하는데 대단히 유용하다. 이러한 관습의 경제적 유용성은 사회에서의 거래비용을 줄여준다는 점이다.

국내에서도 제도와 제도학파에 대한 연구가 최근에는 왕성하게 나오고 있다. 또 한 Hayek의 자유주의적 사상과 문화적 진화이론에 대해서도, 아울러 North의 신 제도학적 견해에 대해서도 새롭게 접근하고 있다(송현호, 1998; 박세일, 1994; 길인성, 1994; 이재열, 1994).

이제 제도의 생성의 원천으로서 다음 두 가지 측면, 즉 거래비용과 불확실성의 관점에서 조명해 보자. 이 두 가지 관점은 특히 제도의 본질적 성격을 이해하는 데 중요하다.

(1) 去來費用과 제도

제도의 사회적 유용성은 사회에서의 거래비용을 줄여준다는 점이다. 이것은 교차로에서의 통행관행을 보면 자명해진다. 이러한 관습의 형성은 다양한 채널을 통해서 이루어진다. 즉 '위로부터의 출현'도 가능하고 동시에 '아래로부터의 형성'도 가능하다. 가령 프랑스혁명 후에 마차 운행을 왼쪽에서 오른쪽으로 바꾼 것은 중앙정부의 칙령에 의한 것이었다. 즉 위로부터의 제도의 출현이다. 반면에 영국의 좌측 운행 관습은 어떤 명확한 역사적인 사건이나 계기에 의해서가 아니라 과거의 선례와 경험의 점진적 축적에 기인하는 아래로부터의 발생이라고 할 수 있다. 이 두 가지 관습형성에 관한 다른 메커니즘이 상호간에 배타적인 것은 아니다. 왜냐하면 여러 사회에서 발견되는 많은 관습과 제도의 근원을 보면 비공식적인 관례가 형성되어 오다가 나중에 그것이 규칙이나 법령으로 구체적으로 공식화되는 경우가 많다.

위로부터의 제도의 출현은 사회계약적 성격이 강하다. 구성원들의 자발적 동의에 의한 사회계약으로부터 도출되는 규약이나 원칙은 사회계약 이후의 구성원들에게는 그들의 행위나 선택에 있어서 하나의 위로부터의 제약조건으로 작용하게 된다.

제도나 관습의 아래로부터의 형성과정은 바로 진화주의적 접근방법이라고 할 수 있다.⁵⁾ 이 접근방법에 의하면 어떤 관행의 정착은 바로 사람들 사이에 그러한 관행

5) 한 익명의 심사자는 법률적 관점에서 공법의 기초가 되는 도덕적 원칙은 사회계약론으로 설명 가능하지만 사법(민법과 형법)의 기초가 되는 준칙은 계약론으로 설명할 수 없다는 점을 지적

에 대해서 긍정적 피드백 순환고리(positive feedback loop)가 형성되어서 그러한 행위의 관행이 보다 많은 사람들에게 퍼지고 다른 행위의 관행들은 덜 사용하게 되고 점차 사라지게 된다는 메커니즘의 특징을 갖는다. 여기서 특히 중요한 것은 그 채택되어진 관행이 본질적으로 다른 관행이나 행동양식보다 우월하기 때문이 아니라 역사적인 그리고 환경적인 요인으로 말미암아 어떤 특정한 양식이 보다 우월하게 퍼지게 된 데에 연유하는 것이다.

제도학과 혹은 제도주의자들 중에는 특히 거래비용의 관점에서 제도의 출현과 성장 및 진화를 설명하려는 경향이 강하다. 제도주의자들에게는 특히 Williamson(1975, 1985)과 같은 경우는 제도를 경쟁적 틀 안에서 조직의 문제에 대한 효율적 해결책을 제시해 주는 기능을 가진다고 본다. 제도는 거래비용을 결정하게 되며 이 때 협동적 행위에 대한 보상을 증진시키고 일탈에 대한 비용을 크게 만드는 제도일수록 효율적이라고 할 수 있다. 따라서 거래비용의 관점에서 보면 제도는 교환에 따르는 거래와 생산비용을 감소시키므로 교환을 통한 잠재적 이익의 크기를 증대시킨다.

제도주의적 관점에서 경제사의 해석에 탁월한 분석을 한 Douglass North(1990, 1991)의 주장도 주의깊게 들여다볼 필요가 있다. 그는 제도에 대한 간단명료한 개념을 갖고 있는데 그에 의하면 제도란 정치적, 경제적 및 사회적 상호작용을 결정짓는 인간이 고안한 제약('humanly devised constraints', North, 1991, p. 97)이다. 이러한 제약은 제재, 금기, 관습, 전통 그리고 행위규정과 같은 비공식적 제약과 헌법, 법률 소유권과 같은 공식적 규칙으로 나눈다. 역사적으로 제도는 질서를 창출하고 교환에서의 야기되는 거래비용을 줄이기 위하여 끊임없이 인간에 의해서 고안된 것이다.

개인간 거래나 교환행위는 기본적으로 개인들이 갖고 있는 초기 부존자산이나 각자의 선호, 혹은 습관 및 경험의 차이 때문에 발생하게 된다. 공동체를 형성하면서 비롯되는 협동과 분업에 따른 특화 역시 개인간 교환이 이루어진다는 전제하에서 가능하게 된다. 또한 분업과 특화가 심화될수록 타인과 주변 환경에 대한 의존도는 커지게 된다. 다른 한편으로는 특화에 따른 생산력의 증대와 교역의 증가는 필연적으로 생산과 교환을 용이하게 만드는 보다 '진화된' 조직, 가령 시장 같은 기구나 제도가 생겨나게 된다. 더욱이 상품생산이 더 고도화되고 따라서 시장조직이 더욱 거

했는데 사법의 기초가 되는 준칙들은 본문에서 언급한 대로 '아래로부터의' 점진적 관습의 형성으로 파악한다면 진화주의적 접근으로 설명할 수 있다고 본다.

대해지는 산업사회에 들어오게 되면 교환행위는 더욱 익명화되고 탈인격화(depersonalized)되며 개인간 상호관계 역시 더욱 추상화된다. 그러므로 익명화되고 탈인격화된 타인에 대한 관계와 의존도의 심화는 필연적으로 불확실성과 거래비용을 증가시키게 된다.

따라서 이와 같은 상황에서 거래비용을 줄이는 하나의 방법은 교환이나 거래 혹은 공동생산에 참여하는 개인들간에 공동으로 인정하고 받아들일 수 있는 이념이나 가치체계를 수립하는 것이다. 이것이 공동사회의 어떤 관습이나 제도의 출발점이 될 수 있다.

(2) 不確實性和 제도

인간 사회에서 기술이 진보하고 교역이 증대될수록 사회적 환경은 복잡해지고 개인간 상호관계 역시 보다 다양하고 복잡한 관계로 발전하게 된다. 따라서 개인의 행위 역시 더욱 더 타인들의 행위로부터 영향받게 되고 사회적 상호의존성은 증대하게 된다. 따라서 개인간 상호작용의 결과에 대한 불확실성은 그 상호작용의 범위가 국지적이었을 때보다 훨씬 커지게 될 것이다. 왜냐하면 불확실성은 한 개인이 처한 그 상황에 대한 적절한 정보나 지식이 결여되어 있을 때는 항상 존재하기 때문이다. 사회적 상호의존성이 복잡해질수록 불확실성의 증대는 필연적이므로 개인의 행위가 오류없이 효율적으로 이루어지려면 타인의 행동양식에 대한 보다 많은 정보의 획득이 필요하다. 이것은 개인적인 차원에서는 대단히 많은 비용을 수반하게 될 것이다. 그러므로 이러한 상황에서 개인은 사회적 환경의 변화와 사회적 상호작용과 상호의존성에 관하여 보다 적은 지식과 정보를 가지고도 개인적 행위의 선택에 있어서 위험한 오류와 실수를 범하지 않게 할 제도적 관습에 의한 행위준칙에 따라 선택하게 된다.

그러므로 불확실성이 증대되는 경우에 제도적 관습에 의한 행위의 선택은 오류를 피하기 위하여 필요한 많은 정보의 획득에 들어가는 비용을 절감하게 될 수 있음을 의미한다. 따라서 개인간 상호작용의 복잡화에 따른 사회적 상호의존성이 증대하게 될수록 사회제도는 생성되고 발전 및 진화하게 될 것이다. 왜냐하면 어떤 환경에서 행할 행위를 제도나 관습에 의거하여 선택하는 경우에는 타인의 행위와 반응 및 그 기대치에 대하여 많이 알아야 될 필요성을 줄일 수 있기 때문이다. 그러므로 제도란 위에서 정의한 대로 개인간 상호작용에서의 안정성을 확립해 주는 기능을 한다

는 점에 비추어 볼 때 개인들간의 교류나 거래에서 생기는 불확실성을 상당부분 제거 또는 흡수하게 될 것이다.

또 다른 관점에서 불확실성과 제도의 생성에 관한 예리한 논점으로 Heiner (1983)의 주장은 주목할 만하다. 그에 의하면 불확실성이 없는 상황에서는 행위주체가 어떤 일정한 양식에 따라 행동하리라는 예측을 오히려 할 수 없으리라는 것이다. 왜냐하면 환경의 어떠한 변화에 대해서도 즉각 완전히 효율적으로 반응할 수 있기 때문이다. 그런 의미에서 행동의 예측가능한 행위와 정형화된 행동양식은 불확실성이 일반적으로 존재하는 세계에서 생겨날 가능성이 높아지게 된다. 따라서 불확실성이 커질수록 제한된 정보에 기초한 여러 대안이나 행위들의 선택에 더욱 비유연적이고 제한적인 행위준칙에 의존하게 될 것이다. 그러므로 불확실성이 증가하면 준칙에 의거한 행위는 더욱 예측가능한 규칙성을 띠게 될 것이고 따라서 불확실성은 예측가능한 행위의 가장 기초적 원천이 된다.⁶⁾

결국 예측가능한 행동양식의 준칙은 최적화 행위의 결과가 아니라 행위의 선택의 유연성을 제한하는 불확실성의 존재로부터 생겨난다고 할 수 있다. 이런 관점에서 보면 행위의 예측가능한 양태는 어떠한 불확실성도 없이 가장 선호되는 행위를 선택할 수 있는 최적화의 과정에서 생겨나는 것이 아니고 따라서 진화적 선택과정은 일반적으로 최적화행위의 근사치를 양산할 수 없다. 오히려 예측가능한 행위는 불확실성이 성공적인 극대화를 저해하는 정도에 따라 진화의 양상이 결정된다.

Ⅲ. 게임적 상황으로서의 아나키

이 절에서는 아나키 상태를 게임적 상황의 관점에서 분석해 보기로 한다. 자연상태에서의 개인간 관계와 그 상호작용에 관해서는 게임이론에 기초한 설명이 명쾌한

6) 이런 맥락에서 보면 생태계의 진화과정에서 살아남는 개체나 종은 묵시적으로 그들은 최적화 행위를 하고 있다고 간주하는 낙관적 진화주의적 경제학자들이 (Alchian, 1950; Hirshleifer, 1977; Winter, 1971) 대부분 갖고 있는 보편적 인식은 도전받게 된다. 즉 불확실성이 존재하는 상태에서는 어떤 행위가 더 나은 혹은 더 최적화에 가까운 행위인가를 구분하거나 판단하지 못하기 때문에 행위의 규칙성이나 관행이 필요하거나 요구된다고 할 수 있다. 그러므로 진화과정에서의 불확실성은 어떤 상황에 처한 개체가 그 상황에 가장 최적의 행위를 선택하게 하는 유연성을 제한하는 기제로 작용하게 된다고 할 수 있다.

설득력을 지닌다. 즉 게임이론에 의한 해결책은 특정한 상황에서의 합리적 개인이 택하는 행위양식을 명확히 보여준다.

아나키적 상황에 대한 게임이론적 접근은 크게 보아 다음 두 가지 경우에 대한 이해가 필수적이다. 그 하나는 조정문제적 상황이고 두번째는 일반적으로 널리 알려진 죄수의 딜레마 상황 혹은 농부의 딜레마의 경우를 가리킨다.⁷⁾

이 두 가지 경우는 제도나 사회적 제약이 없는 상황에서 합리적 개인들이 택하는 행위의 본질적으로 다른 양식의 구조를 명백히 대비시켜 주고 있다. 우선 죄수의 딜레마 혹은 농부의 딜레마의 상황에서는 상호 이익을 가져다주는 협동적 행위를 이탈하는 것으로부터 오히려 개인적 이익을 더 누릴 수 있다. 이 경우에는 개인적 이해관계와 공공의 이해관계가 일치하지 않는다. 따라서 여기에는 무임승차의 문제가 필연적으로 제기된다. 반면에 조정게임의 상황에서는 협동적 행위의 준칙으로부터 이탈되는 행위는 개인적으로 오히려 손해가 된다. 즉 여기서는 개인적 이해와 공공의 이해가 일치하게 된다. 따라서 죄수의 딜레마적 상황에서는 인위적인 혹은 외부적인 제약조건이나 강제적 제재가 필요하게 된다. 반면에 조정게임적 상황에서는 협동적 행위의 양식이 자연발생적으로 하나의 관행 내지는 관습으로 자리잡을 수 있게 된다. 따라서 이 두 게임적 상황은 제도의 사회적 출현에 대한 두 가지 기초 즉 사회계약적 혹은 자연발생적 기초를 제공해 줄 수 있다.

1. 죄수의 딜레마 게임⁸⁾: 사회계약적 접근의 기초

이미 잘 알려진 죄수의 딜레마 또는 농부의 딜레마의 경우에서 도출될 수 있는 행동준칙을 살펴보자.

이 상황은 다음과 같은 특징을 갖는다. 우선 초기적 상태에서 각 개인이 선택가

7) 이 농부의 딜레마는 처음으로 Hume에 의해서 제시되었다. 이에 관해서는 Vanderschraaf (1998) 참조.

8) 일반적으로 죄수의 딜레마 게임은 외부경제나 무임승차와 같은 공공재의 문제 등에 적용되는 사회적으로 나쁜 효과를 가져오는 경우의 예로 언급된다. 그러나 이 문제를 넓게 보면 반드시 사회적으로 역기능을 하는 것은 아니다. 왜냐하면 두 죄수의 협력이라는 것은 일반대중의 관점에서 보면 공공이익에 반하는 것이 되기도 한다. 가령 시장에서의 출하량을 감축하는 과점 체제에서의 카르텔협정도 같은 예이다. 따라서 이 문제는 적용되는 집단의 境界(boundary)에 관한 문제이기도 하다.

능한 대안들은 확률적으로 임의로 분포되어 있지 않다. 즉 어떤 특정 대안에 의한 전략은 구성원 모두에게 강한 유인을 준다. 그리고 둘째로 어떤 이유에서든지 보다 많은 사람들이 점점 특정 전략(가령 협동전략)을 선택한다고 하자. 그러면 이 경우는 조정게임과 달리 많은 사람들과 같은 전략을 택하기보다는 다른 전략을 택하는 것이 그 개인에게는 훨씬 더 매력적인 것이 된다. 따라서 이 경우 대다수에 의한 행위의 규칙성은 자기강제적인 성격을 가질 수 없다. 왜냐하면 관습으로부터의 일방적인 이탈은 그 개인의 이익을 증진시켜줄 것이기 때문이다. 이러한 개인의 일방적 이탈을 방지하고 사회적 협동의 준칙을 확립하려면 개인간 상호관계에 있어서 상호주의에 입각한 보상과 징벌의 메커니즘을 도입하여야만 한다. 이러한 상호주의의 징벌기제도 참여자들의 수가 증가하거나 참여 횟수가 줄어들게 되면 반드시 협동성의 유인책을 충분히 제공하지는 못하게 된다. 왜냐하면 대규모 군중의 또한 사회이동성이 높은 사회에서는 사회적 이탈자에 대한 색출과 징벌의 확실성이 떨어지기 때문이다. 따라서 이때는 사회적 협동의 행위준칙을 존속시키기 위해서는 보다 조직화된 강제력이 필요하다고 본다. 바로 이러한 입장은 인위적 사회계약의 접근 방법의 준거가 된다고 할 수 있다.

이제 두 행위자가 있고 두 가지 전략이 선택가능한 단순한 형태의 게임적 상황을 상정하자. 이 때 두 전략은 협동과 비협동의 두 가지라고 하면 이 게임에서 두 행위자가 각 전략에 따라서 얻을 수 있는 수익을 표시한 청산행렬은 다음과 같다(편의상 여기서는 한 행위자의 경우만 표시한다. 물론 이 게임은 대칭적 게임이므로 쌍방이 얻는 수익은 동등하다). 이때 이 청산행렬이 죄수의 딜레마가 되기 위한 제약조건은 $b < d$, $a < c$ 이고 $d < a$ 이어야 한다. 즉, $b < d < a < c$ 가 만족되어야 한다. 또한 쌍방이 협동적 전략을 택할 때 총체적 이익이 극대화된다는 조건을 부가하면 그것은 $b + c < 2a$ 라고 할 수 있다. 이 게임은 간편하게 표준화(normalization) 할 수 있다. 즉, $b=0$, $c=1$ 이라고 할 때 $a > d$, $a > 1/2$ 를 만족하면 이 게임은 죄수의 딜레마 게임이다.⁹⁾

9) 이 게임은 다른 방법으로도 표준화(normalization) 할 수 있다. 즉 $a=1$, $d=0$ 이라고 할 때 $c > 1$, $b < 0$ 이면 죄수의 딜레마 게임이 된다.

		(을)	
		협 동	비협동
(갑)	협 동	a	b
	비협동	c	d

이 죄수의 딜레마 게임에서는 쌍방 모두 우월적 전략을 갖게 되는데 그것은 각자 비협동의 전략을 택하는 것이다. 이 상태는 Nash적 균형이기도 하다. 이 죄수의 딜레마 게임에 의한 Nash적 균형상태는 바로 Hobbes가 묘사한 대로 아나키에서의 “외롭고 가난하고, 견디기 힘들고, 짐승같고 단명한”(solitary, poor, nasty, brutish and short) 모든 개인이 처한 헤어날 수 없는 함정이라고 할 수 있다. Varoufakis (1991)는 이러한 Hobbes적 자연상태에서의 딜레마적인 함정을 가리켜 이를 거인의 함정(Leviathan Trap)이라고 명명하였다.

한편으로는 인간의 본성에 관한 Hume의 인간관에 따라 각 개인들이 공동체의식이나 집단적 연대감을 갖거나 더 나아가서 타인의 소유나 재산권을 존중하는 집단적 양심이나 타인의 후생에 대한 동정심과 같은 일종의 내부화된 제약(internalized constraints)을 각 개인이 인식하고 있으면 죄수의 딜레마에서 탈출이 가능하다.¹⁰⁾ 각 개인이 Hume적인 공동체 의식이나 집단적 양심을 갖고 있다고 보면 위의 게임에서 비협력의 전략을 택하는 경우에는 죄책감을 느끼게 된다. 그러면 각 경우의 자신의 몫에 대한 선호도 혹은 우선순위는 달라지게 될 것이다.¹¹⁾ 즉 죄수의 딜레마 게임에 대해서 각 개인이 Hume적 선호체계(Humean preference)를 갖는다고 가정하면 $b < d < c < a$ 의 순서에 의한 선호도를 가지게 된다. 표준화된 청산행렬에서는 $c < 1$, $b < 0$ 이다. 이렇게 되면 지배적 우월전략은 존재하지 않게 되고 균형상태는 두 개의 Nash적 균형점이 생긴다. 하나는 Pareto 우월적 상태이고 다른 하나는 Pareto적으로 열등한 아나키 상태이다. 쌍방 모두 협력의 가치를 인정하고

10) Frank (1987)에 의하면 각 행위자가 양심(conscience)을 갖고 있는 경우에는 양심이 이러한 딜레마에 대한 하나의 연결의 방책이 될 수 있다고 본다. 이때 상대방에게 양심을 갖고 있다고 선언하는 것만으로는 부족하고 상대방이 이에 대한 신뢰를 가지고 있어야 한다. 이것은 아마도 이 게임이 반복될 때 협동전략을 계속 선택함으로써 신뢰가 얻어질 수 있을 것이다.

11) 이러한 의미에서 Hume의 관점은 죄수의 딜레마에서처럼 합리적 개인이 어쩔 수 없이 빠져들 수밖에 없는 함정의 문제에 논리의 초점을 맞춘 Hobbes보다는 진일보한 셈이라고 할 수 있다.

있으나 상호 상대방의 협력약속위반의 위험성을 두려워하고 있다. 따라서 두 개의 균형점 중에서 어느 쪽으로 진행될 것인가는 쌍방의 신뢰의 정도에 달려있게 된다. 쌍방이 상호공동의 확신(common assurance)을 갖고 있을수록 아나키적 상태에서 탈출할 수 있게 된다. 반면에 상대방에 대해서 무지해질수록 최대최소전략(maximin strategy)을 택하게 되어 아나키 함정에 빠지게 된다.¹²⁾

또한 Hobbes적인 계약론에 기초해서 사회계약에 의한 국가기구의 출현으로 사회적 협동을 회피하거나 무임승차하는 자들을 감시하고 응징하는 방식에 의해서도 아나키적 함정을 극복할 수 있다(Holcombe, 1994). 따라서 이때 국가의 역할은 우선적으로 각자의 소유권을 확립시켜 주며 타인의 소유권을 침해하거나 무임승차하는 행위를 감시하고 위반자를 징벌하는 데 있다. 이때 징벌의 효과가 대단히 커서 위의 죄수의 딜레마 게임의 청산행렬에서 $c < b < d < a$ 와 같이 된다면 개인들의 기회주의적인 이기적 행동은 제한받게 될 것이다.¹³⁾

그러므로 죄수의 딜레마로부터의 탈출의 가능성 상호주의에 입각하여 문제를 해결하거나 가령 다른 사람들도 내가 협력한다면 나처럼 협력할 것이라는 기대를 갖고 협력을 약속하는 것과 같은 Kant적 윤리관에 따르거나 혹은 Hume적 인간관을 모든 사람들이 갖는 것이다. 다른 하나의 채널은 계약주의에 입각하여 상호간에 혹은 사회적 계약을 통하여 각 개체의 행위나 전략을 구속시키거나 제약하는 방법이다.

다른 하나의 탈출구는 죄수의 게임에 제 3의 전략을 추가하는 것이다. 그것은 Hirshleifer(1977)에 의해서 백은율(Silver Rule)이라고 명명된 방법으로 백은율이란 협동전략을 택하는 상대에겐 협동으로 반응하고 비협동자에겐 비협동으로 대하는 소위 보복자(retaliator) 전략을 택하는 준칙을 말한다.¹⁴⁾ 이 준칙은 Axelrod(1984)의 n-명의 죄수의 딜레마게임에 기초한 컴퓨터 시뮬레이션을 통하여 규범의 형성과 발전에 관한 흥미있는 결과와도 일치하고 있다.¹⁵⁾

12) Rawls의 원초적 상태에서도 모든 개인들이 무지의 장막에서 모든 정보가 차단된 상황에서 위험회피적 합리적 행위자들은 필연적으로 최대최소전략을 택하게 되는 것과 유사한 경우이다.

13) 효율성의 면에서 볼 때는 이와 같은 국가제도의 도입은 아나키 상태에서 각자의 개인적인 감시와 응징의 비용의 합보다 제도적인 감시와 응징의 비용이 작을 때 가능한 것은 물론이다.

14) 이것은 소위 황금률(Golden Rule)에 대비하여 붙여진 이름이다. 죄수의 게임에서 황금률이란 상대방이 어떤 전략을 택하건 간에 항상 협력의 전략을 택하는 준칙이다.

15) 그의 결과에 의하면 보복자전략의 경우와 마찬가지로 '눈에는 눈 이에는 이'(tit for tat) 전략이 평균적으로 가장 수익이 높은 것으로 나타났다. 따라서 장기적으로 가장 생존가능성이 높

2. 순수조정게임: 자연진화적 접근의 기초

아나키로부터 어떻게 조화와 협동의 상태로 발전하는가에 대해서는 순수 조정게임을 통하여 접근할 수 있다. 이에 대한 예는 가령 예절의 규범, 표준어의 사용, 도로운행관습 등 많이 있다. 이러한 규범이나 관습은 사람들의 행위를 조정하는 기능을 갖는데 그래서 어떤 사람이 여러 가지 대안 가운데 선택할 때 다른 사람들이 어떤 행동을 할지에 대해서 합리적 기대를 할 수 있게 해준다.

이 조정게임의 경우는 다음 몇 가지 전제 또는 특징을 갖는다. 우선 원초적 상황에서 개인이 택할 수 있는 대안들은 확률적으로 무차별하게 분포되어 있어서 어떤 특정한 대안에 대한 선호가 없다고 본다. 둘째로 따라서 어떤 특정 대안을 더 많이 선택하게 되는 것은 우연의 산물이라고 본다. 셋째로 어떤 대안이 더욱 더 선택되어질수록 그 대안을 선택할 유인은 더욱 커지게 되고 다른 대안을 선택하는 경우의 불이익은 커지게 된다. 그러므로 각 개인은 그러한 대안을 선택하는 행위의 준칙을 벗어나려는 유인은 억제된다. 따라서 이러한 조정게임적 상황에서는 특정한 행위준칙이 자연발생적으로 생성되고 그것은 자기강제적(self-enforcing)이며 동시에 자기감시적(self-policing)인 특성을 갖게 된다. 이렇게 생성하여 성립된 행위양식은 조정의 준칙이 되며 이것을 소위 관습(conventions)이라고 부른다. 자연발생적 질서 혹은 제도의 가장 단순한 예는 도로에서의 운전관행이다. 시간이 지남에 따라 ‘오른쪽 운행’과 같은 관습이 생기게 되고 일단 이러한 관습이 출현하면 이러한 경향은 자기강화적이어서 모든 사람들이 이 관습을 따르는 것으로부터 혜택을 얻는다. 이 예는 자연발생적 질서의 형성에 대한 단순한 모형을 제공해 주며 그런 관습과 규칙이 어떻게 제도로서 진화할 수 있는가를 보여준다.

조정게임은 위의 대칭적 청산행렬에서 보면 $a > 0$, $d > 0$ 이고 $b = c = 0$ 인 경우이다.¹⁶⁾ 이 게임에 대한 전통적인 해답 역시 비제로섬 게임에 대한 Nash적 균형점의 형태로 얻어지며 여기에는 두 개의 Nash균형점이 존재한다. 이러한 순수 조정게임에서는 쌍방간에 이해의 상충이나 갈등이 없으므로 두 균형점 모두 쌍방이 합의할 수 있는 규칙이나 관습의 기저가 될 수 있다. 그런데 이 두 가지 가능한 관

은 전략이라고 볼 수 있다.

16) $a=1$, $d=0$ 으로 표준화할 때 $b=c<0$ 이면 순수 조정게임이 되는데 만약 $b=c$ 가 아니면 쌍방간에 어느 정도 이해의 상충이 있는 경우가 된다.

습 가운데 어느 것이 현실세계에서 지배적인 관습으로 자리잡게 될 것인지는 고전적 게임이론으로서는 해답을 제시할 수 없다.

그러나 이에 대해서 Maynard Smith(1991)에 의해서 제안된 진화적 균형의 관점에서 살펴보면 이에 대한 해답의 실마리를 얻을 수 있다. 진화적 균형의 개념은 동일한 모집단으로부터 무작위적으로 선택되는 두 당사자가 하나의 쌍으로서 만나서 상호작용이나 관계를 갖게 되는 모형을 전제로 한다. 여기서 각 행위자들은 여러 가지 가능한 전략 중에 자신에게 '유리한' 전략을 계속 택하게 되고 그렇지 못한 전략을 점차 폐기하게 된다는 점에서 진화주의적이라고 할 수 있다. 이때 유리하다는 의미는 한 전략의 행사로부터 얻어지는 평균적 수익이 다른 전략의 경우보다 더 높다는 뜻이며, 또한 어떤 전략의 '평균적' 수익은 진화주의적 관점에서 보면 모집단에서 그 특정 전략을 채택한 개체들의 비중의 함수라고 할 수 있다. 따라서 이때 모집단에서의 비중은 대단히 중요하다.

따라서 위의 조정게임의 경우 어떠한 관습이 지배적이 될 것인가는 각각의 전략을 택하는 개체의 수 다시 말하면 모집단에서의 비중에 달려있다. 또 그 임계적 비중(critical mass)의 크기는 각 전략으로부터 얻어지는 수익의 함수이다. 임계적 비중은 다음과 같이 얻어진다. 게임적 상황에서 진화적 균형의 전략은 모집단의 크기가 무한하다고 할 때 임의의 두 당사자의 상호접촉에서 얻어지는 평균적 수익에 의해서 결정된다. 위의 표준화된 게임의 경우 첫째 전략을 택할 경우에 얻어지는 평균수익을 X 라고 하면

$$X = (p) 1 + (1-p) b$$

둘째 전략을 택할 경우의 평균수익을 Y 라고 하면

$$Y = (p) c + (1-p) 0$$

그러면 $X - Y = p(1-c) + (1-p)b$ 이다. 이때 $X - Y > 0$ 이면 언제나 첫째 전략이 진화적 관점에서 둘째 전략을 물리친다고 할 수 있다.

조정게임에서는 가령 전략 1을 택하는 개체들의 비중을 p 라고 할 때 p 가 충분히 큰 경우에는 $X - Y > 0$ 이 되며 첫번째 전략을 택한 개체들의 비중은 증가한다. p 가 충분히 작은 경우는 그 반대가 성립한다. 그러므로 두 개의 진화적 균형점들은

초기상태에 따라 $p=0$ 이거나 $p=1$ 인 극단적인 상태가 되며 따라서 두 개의 Nash 적 균형점은 모두 진화적 균형점이 된다. 반면에 두 전략의 수익이 균등하게 되는 $X-Y=0$ 을 만족하는 점은 불안정한 균형점이다.¹⁷⁾

그러므로 순수 조정게임에서는 어떤 한 전략을 택하는 개체들의 임계적 비중이 하나의 관습이 출현하게 되는 데 결정적으로 중요한 요인이며 이때 생기는 순수전략 균형점들은 관습이나 규칙을 형성시켜 주는 근거가 된다. 즉 이때는 상대방의 전략이나 행동이 주어졌다면 관행에 따르는 것이 각자에게 유리하게 된다. 어떤 규범이나 관습이 다른 규범들보다 더 많은 사람들에 의해서 수용된다면 그것은 그 규범이 '사전적으로' 다른 것들보다 더 효율적이거나 더 윤리적이기 때문은 아니고 단지 그것이 장기적으로 더 안정적이기 때문이다.¹⁸⁾

이러한 행동의 준칙은 보이지 않는 손의 메커니즘과 같은 개인주의적인 진화론적 접근방법과 부합된다고 할 수 있다. 이러한 준칙은 다음 두 가지 점을 유의해야 한다. 하나는 자연발생적으로 생성되는 행위양식으로서의 관습은 그 생성메커니즘이 갖는 우연성 때문에 그 관습이 여러 가지 대안들 가운데 최선의 혹은 최적의 선택에 의해서 수립되었으리라는 보장은 없다. 즉 그러한 관습에 의한 행위의 규칙적 패턴이 반드시 구성원들의 이익에 가장 잘 부합하지 못할 수도 있다는 점이다. 두번째로는 설령 보다 나은 제도적 관습이 수립될 수 있는 상황일지라도 자연적 진화의 축적과정을 통해서 그러한 준칙이나 관습으로 이행하기는 대단히 어렵다. 왜냐하면 이미 수립된 관습에 거슬러서 어떤 개인이라도 일방적으로 그에 반하는 행위를 하는 것은 대단한 손실을 감수해야 하기 때문이다. 이 점이 바로 조정게임의 행위준칙이 갖는 자기강제적 속성이다.

한편으로는 Schelling(1960)은 여러 개의 균형상태가 가능한 경우에 이 중에 각 행위자들이 어떤 전략을 택하고 따라서 어떤 균형상태에 이르게 되는가에 관하여 놀라운 통찰력으로 이에 대한 명쾌한 해답을 제시하고 있다. 그가 제시한 설명의

17) 위의 경우에는 임계비중 $P^* = (d/a+d)$ 이 되고 만약 실제로 $p > p^*$ 이면 첫번째 전략에 의한 관습이 확립되고 $p < p^*$ 이면 두번째 전략에 의한 관습이 출현하게 된다. 그러나 죄수의 게임에서는 협동적 전략은 항상 각 당사자들에게 유리하지 못하고 모두 열등한 전략에 따른 진화적 균형점을 갖게 된다.

18) 분배에 있어서 균등분할과 같이 장기적으로 사람들에게 수용되어 온 분배방식이 도덕적 정당성을 누릴 수 있다는 사실은 역설적으로 그 방식이 갖는 본원적인 안정성에 기인한다고 볼 수 있다.

핵심은 바로 “현저한 초점”(salient focal points)이라는 개념의 도입이다.¹⁹⁾

이러한 초점은 사전적으로 정의되기는 어렵다. 그것은 문제의 조정게임의 구조와 행위자들이 처한 사회문화적 환경에 달려있다. Schelling은 사람들이 놀랍게도 특정 상황에서서의 이른바 초점을 쉽게 찾아낸다는 사실을 주목하였다. 이러한 초점이 어떻게 생성되는가는 사람들의 과거 경험에 기초한 여러 가지 선례에 의해서일 것이다. 따라서 이러한 초점에 대한 추론은 사람들이 반드시 합리적으로 사고하고 행동해야 한다는 전제를 필요로 하지 않는다. 또한 사람들이 어떤 행동을 하든 사람들이 왜 그 행동을 하는가에 대해서도 논리적인 설명이 필요하지 않다. 단지 사람들은 제한되고 불완전한 정보하에서 다른 사람들의 행위에 대한 기대를 형성하게 되고 그 기대치를 행동으로 옮기는 것이다. 따라서 초점이란 사람들의 기대치 형성에 대한 진화적 과정의 결과로서 이해될 수 있다.

3. 매-비둘기 게임(비순수 조정게임): 재산권제도의 기초

위에서 본 순수조정문제에서의 상호작용에서는 모든 개인들의 이해의 구조가 일치한다. 따라서 조정게임의 구조도 상호 대칭적이다. 여기서는 각 참여자들이 같은 전략을 택하게 되면 그 해결책은 Nash적 균형상태가 되는데 이 경우 각 참여자들이 상대방 역시 같은 전략을 택하리라고 기대하는 한 Nash적 균형은 관습을 구성하게 된다고 말할 수 있다. 그러나 재산권 제도나 관습은 순수조정문제의 해결책의 성격을 띤 공통언어나 통화제도와 같은 제도와는 성격이 다르다. 재산권의 획득이나 분배의 문제, 상금을 둘러싸고 벌이는 잠재적 갈등관계 혹은 정치적 지도자 또는 왕을 선출하는 경우와 같은 정치적인 문제 등은 결코 순수조정의 문제가 아니다. 이때는 같은 전략을 택하는 경우에는 갈등과 경쟁관계는 피할 수 없게 된다. 이와 같은 경우를 게임이론에서는 매-비둘기게임으로 다루고 있다.²⁰⁾

19) 그는 이 경우의 재미있는 예로 사전에 언질이 없이 New York의 Manhattan에서의 사람 만나기를 들고 있다. 사람들은 의외로 이러한 문제를 쉽게 해결한다는 사실이다. 그것은 바로 사람들이 마음속에 현저한 초점을 공히 갖고 있기 때문이라고 본다.

20) 이 게임은 흔히 치킨게임이라고 불리며 일찍이 Luce and Raiffa(1957)에 의해서 이름붙여진 성대결(Battle of the Sexes) 게임과도 유사하다. 또한 이 게임은 Bicchieri(1993)에 의해서 소위 전화걸기(Telephone Tag) 게임이라고도 불린다. 즉, 쌍방 모두 받는 것을 거는 것보다 선호할 것이다. 그러나 또한 양쪽 모두 통화하지 않는 것보다 통화하는 것을 선호하기 때문에

매-비둘기게임의 청산행렬을 $a=1$, $d=0$ 로 표준화하였을 때, $b > 0$, $c > 1$ 이 만족될 때이다. 특히 $b+c > 2$ 인 경우는 비대각선의 경우의 결과가 효율적인 경우이다. 이때 여기에서도 만약 $1 > b$ ($a > b$)이면 이 경우는 부분적 갈등의 게임(game of partial conflict)이 된다. 이 게임은 소위 비순수 조정(impure coordination) 게임으로 불린다. 왜냐하면 각자 어떤 특정 균형상태를 선호하고 있는데 각자가 선호하는 특정 균형상태는 서로 다르기 때문이다. 그리고 만약 $b > 1$ ($b > a$)이면 교차로운행(crossroad) 게임이 된다.

이러한 일회성 조정게임(one shot coordination game)에서는 Nash균형은 비대각선 항의 경우에서 생기며 여기에는 3개의 Nash적 균형점들이 존재하는데 순수전략의 두 개의 Nash 균형점들과 다른 하나는 각 행위자가 매와 비둘기의 전략을 확률적으로 택하는 혼합전략 균형점이다. 이때 비대각선상에 생기는 순수전략의 Nash 균형점들은 진화적 균형점들은 아니다. 진화적 균형상태는 혼합전략에 의해서 생길 수 있는데 이 균형상태는 진화적으로 안정적 균형상태(evolutionary stable equilibrium)이다. 왜냐하면 매-비둘기 게임에서는 조정게임과는 반대로 덜 사용되는 전략을 택하는 개체의 평균적 수익이 더 높다. 따라서 그 전략을 택하는 개체들의 비중은 증가하게 되며 $X-Y=0$ 을 만족하는 점과 같은 내부의 점에 진화적 균형점은 수렴하게 된다. 즉 두 당사자 모두 비둘기전략을 택하는 것으로부터 잠재적 협동이익을 도모할 수는 있으나 이 협동적 결과는 진화적 균형이 될 수 없다는 점이다. 왜냐하면 만약에 비둘기처럼 행동하는 개체들이 아주 많아지게 되면 이때 진화적 균형의 혼합전략을 택하는 경우가 평균적으로 우월해지기 때문이다.

조정게임에서는 모집단에서 어떤 임계적 질량 혹은 비중이 두 전략 사이의 내부적 혼합전략에서 균형상태에 머무르지 못하게 만드는 역할을 한다. 그러나 매-비둘기 게임에서는 이 임계적 질량이 조정게임에서와 같은 역할을 하지 못하고 오히려 임계적 질량에서 혼합전략의 진화적 균형점이 생기게 된다.

치킨 혹은 매-비둘기게임에서 두 당사자간에 비대칭성이 존재하면 어떤 형태의 관습이 출현 진화할 가능성이 있다. 여기서 시사하는 바는 아나키적 상황에서도 개별 주체들의 행위의 결과로서 의도하지 않은 자연발생적 사회질서와 그에 따른 제도가 출현할 개연성이 충분히 있다는 점이다. 이때 가장 중요한 가정은 만약 어느

이와 같은 게임의 구조가 생기게 된다.

한쪽이 확실히 매의 전략을 택하리라는 것을 안다면 다른 한쪽은 비둘기의 전략을 택하리라고 하는 가정이다.

즉 게임이 시작될 때 두 당사자간의 갈등의 대상물이 어느 편에 속하고 있었는지가 중요하다. 이때 소유하고 있었던 쪽은 갈등이 생길 때 당연히 매의 전략을 택할 것이다. 그러면 다른 당사자는 그것을 인정해 주려는 경향을 보이게 될 것이다. 이러한 상황에서 '사실상의'(de facto) 소유권 개념이 확립된다. 즉 양쪽 모두 획득자가 특별한 주장이나 권리를 갖는다는 것을 인정하는 것이다. 이렇게 획득과 갖지 못함의 비대칭은 사실상 소유권의 중요한 요인이 된다.²¹⁾ 또한 동물의 세계에서도 이러한 점유를 둘러싼 특별한 비대칭성으로 그들간의 분쟁과 갈등을 해결하려는 경향이 있다고 한다.²²⁾

Maynard Smith (1991)는 매-비둘기 게임을 제 3의 전략인 '부르주아'(Bourgeois) 전략을 추가하여 게임을 확장시켰는데 이를 기초로 해서 소유권 제도의 출현과 그 기원에 대해서 진화론적으로 더욱 명확하게 설명할 수 있다.²³⁾ 이 때 부르주아전략이란 어떤 자원에 대해서 처음으로 先占하게 된 경우에는 분쟁이 생길 경우 선점권을 지키기 위해서 매처럼 싸우고 만약 선점하지 못한 재화에 대해서는 선점자에게 양보하는 비둘기의 전략을 택하는 것을 말하며 이것을 부르주아준칙이라고 하자.

여기에서 Nash균형점들은 이전의 두 경우와 여기에 부르주아-부르주아전략의 경우가 추가된다. 이때 진화적 균형은 오직 모두가 부르주아전략을 택하는 경우에만 성립한다. 즉 부르주아전략에 의한 균형상태만이 진화적으로 살아남는다는 의미이다. 이러한 확장적 매-비둘기 게임에서 진화적 균형상태에서 선택한 부르주아전략

21) 순수조정게임에서와 같이 각 개체가 동일한 대칭적인 전략에 따름으로써 생기는 관습을 평행적 관습 (parallel convention)이라고 부르고 매-비둘기 게임에서와 같이 비대칭적인 조정에 의해서 생기는 관습을 비평행적 관습(non-parallel convention)이라고 부르기도 한다. 이러한 비평행적 관습의 예로는 소위 '선착순'(first come first served) 그리고 약자 양보의 원칙 (weaker defers to stronger) 등을 들 수 있다.

22) Magee (1993)에 따르면 동물의 세계에서 이를 해결하는 데 두 가지 정형화된 법칙 (stylized law)이 존재한다고 한다. 그 하나는 영토개념 (territoriality)이다. 이 영토성은 인간세계에서는 가장 초기적 제도인 소유권 (property rights)의 출현과 비슷한 개념이다. 또 하나의 범주는 위계적 지배구조 (dominance hierarchies)를 들 수 있는데 이것은 집단 내에서 발생하는 내부적 거래비용을 크게 줄이는 데 기여한다.

23) 매, 비둘기 전략에 이어 왜 하필이면 부르주아라는 명칭을 붙였는가는 아마도 역사적으로 시민사회가 성립될 때 왕과 귀족 그리고 평민 간의 중간계급으로서 부르주아계급이 성장했기 때문인 것 같다.

에 의한 준칙은 소유권제도에 관한 '사회적 윤리'의 규범을 체계화하는 데 초석이 될 것이다.

IV. 사회계약과 집단선택

1. 사회계약으로서의 제도

Hobbes가 묘사한 대로 '만인의 만인에 대한 투쟁상태'인 아나키로부터 벗어나서 협동과 상호호혜적 관계가 가능한 사회공동체를 구성하는 문제는 Hobbes 이외에 Locke나 Rousseau와 같은 고전적 사회계약론자들의 가장 중요한 관심사였다. 이러한 전통은 최근에 Rawls(1971), Nozick(1974) 그리고 Buchanan(1975)과 같은 소위 신계약주의자(neo-contractarian)들에 의해서 다시 논의의 전면에서 부활하였다.²⁴⁾ 신계약주의적 접근방법의 출발점은 합리적이고 이기적인 개인들이 어떠한 제도적 장치도 존재하지 않는 원초적 상황에서 만장일치적인 합의에 의한 규칙이나 헌법을 도출하게 되는가이다. 원초적 상태에서는 모든 개인이 장래의 자신의 지위나 능력에 대해서 정보가 차단되어 있으며 이런 의미에서 원초적 상태는 소위 '무지의 장막'에 둘러싸인 불확실한 상황이며 따라서 여기에서 도출되는 원칙은 '공평'하다고 본다.

Sugden(1990)은 계약주의를 두 종류로 분류하였다. 그 하나는 분석의 출발점을 무지의 장막에 둘러싸인 원초적 자연상태를 상정함으로써 여기에서 도출되는 원칙이 공평성(impartiality)을 갖게 되는 점에 초점을 맞추는 접근으로서 Rawls류의 이론이 여기에 속하며 이를 弱계약주의(weak contractarianism)라고 한다. 다른 하나는 원초적 상태에 무지의 장막에 의한 평등성이나 어떠한 도덕적 전체를 부여하지 않고 출발하는 입장인데 이를 强계약주의(strong contractarianism)라고 하였다. 후자의 입장은 Hobbes적 전통에 따른 Buchanan, Gauthier(1986) 등의 이론을 들 수 있다.

즉 Buchanan에 의하면 Rawls와는 달리 자연상태에서의 불평등에 대해서는 사회계약의 출발점으로서 인정한다. 그러므로 사회계약이 구성원들의 자발적 동의에 기

24) 신계약주의자들의 이론에 관한 명쾌한 분석과 비교에 관해서는 Gorden(1973) 참조.

초하여 도출된다면 사회계약 후의 불평등한 상태 역시 ‘불공정’하다고는 할 수 없다. Buchanan에게 공정이나 정의의 개념은 동의로부터 파생되기 때문이다(“Justice is rooted in consent”). 그리고 Gauthier는 한 걸음 더 나아가서 합리적 결정이나 행동에 의해서 만장일치로 받아들여지는 원칙은 도덕적이라고 하였다. 즉 합리성과 도덕률은 양립할 수 있다는 주장이다.²⁵⁾

이러한 사회적 계약의 관점에서 국가의 출현에 관한 논의의 출발점은 Hobbes에게서 비롯한다. 아나키상태에 관한 Hobbes의 비관적 견해는 죄수의 딜레마 게임에 의하면 각 개인이 합리적 행동의 결과 더 나쁜 상태에 빠지게 되는 결과를 초래한다는 사실에 의거하며 이러한 자연상태의 피할 수 없는 상황이 앞 장에서 상술한 Hobbes적 함정 혹은 거인의 함정(Leviathan trap)이다. 그는 이러한 사회계약이 아나키에서의 각 개인이 직면하는 불확실성을 회피 혹은 제거하는 기능을 한다고 본다. Hobbes에 의하면 이러한 함정을 피할 수 있는 유일한 방법은 국가와 같은 기구를 도입하여 아나키에서의 개인간의 갈등을 줄이는 데에서 찾는다.²⁶⁾

그러나 한편으로는 Buchanan이 지적한 대로 아나키적 상태에서 불확실성을 제거하는 수단의 하나로 사회적 계약에 의한 국가제도의 수립이나 헌법제정과 같은 개인적 권리와 소유권을 보장하는 제도적 장치는 어떤 면에서 또 다른 불확실성을 야기할 수 있다. 국가나 헌법제정에 직면하여 생기는 불확실성의 생성과 그 크기는 그러한 기본적 제도가 어떠한 규칙과 운용기제를 가지고 적용되는가에 달려 있다.²⁷⁾

25) 한 논평자께서 지적했듯이 사회계약주의의 암묵적 전제는 인간은 사고와 행위의 합목적성을 갖는다는 출발점이다. 그러나 인간관계의 결과로서의 제도가 반드시 합리적 기대와 계산에 의거할 수 없다는 점에 진화주의는 기초하고 있다. 오히려 무목적적인 인간행위의 우연한 결과의 산물로서 제도를 파악하고 있다는 점에서 진화이론이 전제하고 있는 인간은 계약주의의 인간에 대한 가정과는 반대로 무목적적이며 비계산적이다.

26) Nozick, Rawls, Buchanan과 같은 신계약주의에 따르면 Hobbes와 같은 고전적 사회계약론과는 달리 사회계약의 주체로서의 국가나 정부의 역할은 배제되고 다만 국가의 구조를 결정할 헌법과 같은 제도를 만드는 데 구성원의 만장일치적 합의의 도출에 초점을 맞추고 있다. 또한 역사적으로 국가의 성립이 사회구성원 전체의 합의에 의한 계약에 의해서 이루어진 경험 없이 있다는 회의적인 비판도 있으나 사회계약주의에 의하면 사회계약이 기초하고 있는 구성원들의 동의는 그것이 자연상태에 대한 가설적(hypothetical) 상황에서 출발한다고 본다. 보다 엄밀한 국가에 대한 계약주의적 접근에 관해서는 Hampton(1993) 참조.

27) 가령 제정될 헌법의 내용이 미래의 모든 의사결정이 참여자 전체의 만장일치에 의해서 결정한다고 하면 헌법의 골격에 국가의 통치행위에 대하여 개인의 권리를 보호하는 조항을 일일이

또한 국가조직에 대한 사회계약적 해석은 외부경제의 측면에서도 접근할 수 있다. 소규모의 안정적인 집단에서는 외부효과의 문제에 직면해서도 국가나 정부의 개입 없이도 합리적 개인들이 파레토 최적의 결과를 가져오는 전략이나 행위를 취할 수 있다. 그러나 대규모적이고 분산적인 집단에 대해서는 파레토 최적의 협동적 행위를 도출하려면 명시적 합의에 의하지 않고는 그러한 결과에 도달하는 데 수반되는 거래비용이 너무 크다. 따라서 Coase나 Williamson의 기업이론에서 보듯이 생산과정에서 협동을 통해서 이익을 얻을 수 있는 상황에서는 거래비용을 최소화하기 위한 계약적 제도(contractual institution)로서의 기업이 출현하듯 집단적 외부비경제가 존재하거나 공동소비를 위한 공공재의 생산을 하는 경우나 혹은 각 개인의 기회주의적 행위로 말미암아 파레토 열등한 결과를 초래하는 죄수의 딜레마와 같은 상황에서는 이런 경우에 발생하는 거래비용을 최소화하기 위한 제도로써 국가의 출현이 요구된다고 하겠다.²⁸⁾

2. 자연발생적 관습과 집단선택

제도와 규칙의 생성과 변화에 관해서는 위에서 언급한 대로 사회계약을 통한 인위적인 계획과 설계(deliberate design)에 의한 것이고 다른 하나는 자연발생적 생성과 성장(spontaneous emergence)이다.²⁹⁾ Hayek와 같은 자유주의적 진화론자는 각 개인이 각자의 목적을 추구하는 가운데 그들의 상호작용 속에서 우연히 결정되는 사회적 질서가 상호 호혜적인 제도를 가져올 수 있으며 이것은 인위적인 설계가 아니라 진화의 선택과정을 통해서 달성되는 효율적 경쟁의 결과라고 간주한다. Hayek에 의한 자연발생적 시장조직의 출현에 대한 문화적 진화 개념에 의한 설명은 경쟁

삽입할 필요가 없게 된다. 만장일치규칙에 의하여 부여된 각 개인의 비토권은 개인의 권리를 보장하여 줄 유일한 방패막이 되어준다. 보다 일반적으로 말하면 헌법의 규정이 개인의 자유와 권리를 제한하거나 유보시킬 수 있는 규제나 법안을 시행하는 데 보다 많은 다수의 사람들의 동의를 필요로 할수록 개인의 권리와 소유권을 보호할 조항의 필요성은 적어지게 된다.

28) 기업조직이론에 대한 헌법경제학적인 접근으로는 Gifford(1991) 참조.

29) Hayek(1979)는 전자를 정치적 과정(political process)에 의한 것으로 보고 후자는 자연발생적 과정(spontaneous process)으로 구분하였다. Menger(1963)는 이와 비슷한 맥락에서 사회구조의 기원을 다음 두 가지로 분류하였다. 하나는 사회적 합의 혹은 법제화의 산물로 실체적 기원(pragmatic origin)을 갖는 구조와 다른 하나는 개인들간의 상호관계와 교류 속에서 우연히 결정되는 결과로서 유기적 기원(organic origin)을 갖는 구조로 나누었다.

적 시장에 대한 Smith적인 보이지 않는 손에 의한 논리와 맥을 같이한다. 이 점은 Nozick (1974), Elster (1979) 등에 의해서도 일관되게 지적되는 논지이다.

Hayek는 제도나 규칙의 출현과 발전을 진화적 과정의 조망을 통해서 설명가능하다고 보았다. 자연발생적 사회질서의 출현은 인간행동의 규칙성을 가능케 하는 두 가지 요인에 의해서 이루어진다고 본다. 그 하나는 인간행동에 시간과 공간을 통하여 보편적 영향을 미치는 유전적 요인으로 인간행동의 본원적인 행동양식을 결정한 다. 다른 하나는 문화적 사회적 요인으로 이것은 본원적 성향이 아니며 학습되어지며 문화적으로 전수 가능한 행동양식의 규칙을 결정한다. 이는 또한 보편적으로 동질적인 유전적 소인을 지니고 있는 인간사회의 제도와 관습이 어떻게 집단에 따라 달라질 수 있는가에 대한 중요한 열쇠를 제공해 준다.³⁰⁾

Hayek의 진화적 과정에 의한 제도의 출현에 관한 논의의 핵심은 본질적으로 다음 두 과정의 상호작용에 의해서 이루어진다. 첫번째는 변이의 과정 (process of variation)으로서 개체의 행동양식에서 끊임없이 새로운 전이가 가능한 변이가 생성되는 과정으로 사회적 환경에서는 개별 개체 내에서의 혁신 (innovation) 과정과 같다고 할 수 있다. 두번째는 선택의 과정 (process of selection)으로서 첫번째 과정에서 생성된 변이 중에서 조직적으로 선택되어 집단 내에 실제로 전이되는 과정을 말한다. 이것이 곧 공동체 내에서의 개체들의 집단적 행동양식의 패턴을 결정한다. 이 과정을 사회적 환경에 비추어 보면 각 개체들이 집단 내에서의 우월한 전략 혹은 행동양식을 모방 (imitation) 하는 과정이라고 할 수 있다. 각 개체는 특정한 행동양식을 따르는 것이 유리하기 때문에 그 행동양식은 정형화되고 제도로서 양식화된다. 이렇게 양식화된 제도는 개체와 집단 간의 상호 피드백효과에 의해서 더욱 고착화된다.

보다 일반적인 경우에 아나키적 상황에서 협동행위의 양식의 진화는 그것이 개체군에서 생겨나는 집단선택 (group selection)의 결과에 힘입은 바 크다는 것이 진화생물학이론의 일반적인 견해이다. 집단선택은 개체의 적응력이나 이익을 감소시키는 행동이 집단이나 종의 적응력과 번식을 증대시키는 현상을 일반적으로 설명하는 개념이다.

친족선택의 양식과는 달리 전혀 무관한 개체들간의 협력행위는 어떻게 설명될 것

30) 바로 이러한 점이 Hayek가 문화적 진화이론에서 강조하려고 한 것이고 따라서 생물학적인 유전자의 변이와 진화에 의해서만 인간의 사회적 행동의 규칙성을 설명하려고 한 Wilson류의 사회생물학과 구별되며 본고에서도 사회생물학적인 관점은 다루지 않는다.

인가? 그것은 인류의 진화과정의 도정에서 씨족사회와 같은 혈연관계에 의해서 행동양식이 규정되는 단계를 뛰어넘어 이익사회나 근대국가의 단계로 전환되면서 이에 대한 집단선택에 의한 설명은 더욱 중요한 의미를 가진다.

이 집단선택의 메커니즘의 기본 전제는 어떤 소집단의 생존력은 그 집단 안의 협동자들의 비율과 강한 正의 상관관계가 있다고 본다. 그러므로 협동자의 비율이 높은 집단이 생존과 번성의 가능성이 크기 때문에 점차적으로 전체 모집단에서의 협동자의 비중은 높아진다. 이때 제기되는 중요한 문제는 소집단에서의 협동자가 많아질수록 그 집단 안의 비협동자는 무임승차의 여지는 더 커지게 되고 협동자들이 손해를 볼 가능성은 점차 커지게 된다. 그럼에도 불구하고 집단선택이론의 핵심은 역설적이다. 즉, 무임승차 개체들이 많아진 소집단은 상대적으로 그렇지 않은 소집단보다 집단의 생존과 성장의 면에서는 불리하다. 따라서 비협동 개체의 비중이 높은 집단은 장기적으로 점차 쇠퇴하게 된다. 그러므로 집단선택으로서 협동양식을 택한 소집단은 진화적으로 그렇지 못한 소집단보다 생존가능성은 더 크다고 말할 수 있다. 협동으로부터 얻어지는 집단간의 이익(intergroup gain)은 무임승차자들에게 의한 집단내부에서의 손실(intragroup loss)을 능가하게 되고 따라서 모집단 전체적으로 볼 때 협동자들의 비중은 증가할 수 있다는 것이다.

이와 같이 각 소그룹 내에서는 이기적 개체들의 비중은 증가할 수 있으나 한편으로는 전체 집단에서의 이기적 개체의 비율은 감소하게 된다는 역설적 현상에 대한 집단선택이론에 의한 설명은 바로 이기적 개체가 적은 소집단은 이기적 개체가 많은 집단보다 더 빨리 성장할 수 있다는 가능성에 의거하는 것이다. 집단선택의 현상은 생물학에서보다 오히려 정치경제학적으로 대단히 유용하다고 할 수 있다. 가령 한 나라의 헌법의 구성, 정치적 법적 제도와 조직 그리고 여러 공공선택의 수단 등은 국제환경에서의 그 나라의 적응력이나 경쟁력을 가늠하는 척도가 된다. 따라서 동물의 세계와 마찬가지로 보다 적응력이 뛰어난 특성을 가진 국가가 더 높은 경제성장률을 보이게 될 것이다.

3. 두 접근방법은 양립가능한가

제도의 출현에 대해 설명하기 위한 사회계약적 접근과 자연진화적 접근방법은 사실 서로 배타적이거나 모순적이지는 않다. 오히려 상호 보완적일 수도 있다. 앞 절

에서 본 것처럼 아나키적 상황의 특성에 따라 각 접근방식이 더 잘 적용될 수 있는 상황이 있다. 우리는 여기서 두 가지 접근방법의 양립가능성 내지는 연결고리를 집단 내에서의 무임승차자를 규제하는 방식에서 찾을 수 있다고 본다.

사실 이 문제는 개체주의적인 고전적 다윈이즘이 안고 있는 문제이기도 하다. 왜냐하면 개별적 조직이나 개체 차원에서의 변이와 진화과정이 어떻게 하여 총체적 집단적으로 種의 차원에서 효율성을 증진시키는 방향으로 나아가게 하는가 하는 질문과 일맥상통하기 때문이다. 여기에는 두 가지 가능성이 있다. 그 하나는 개체의 이익과 집단의 이익 간에 갈등이 없는 경우는 고전적 다윈이즘에 의한 접근방법에 문제가 생기지 않으며 사회적 환경에서도 소위 보이지 않는 손에 의한 조정과정이 적용되는 경우이다. 두번째의 가능성은 개체와 집단 간의 이익의 갈등이나 충돌을 일으키는 경우이다. 이때는 역설적인 상황에 빠지게 된다.³¹⁾

이 경우에는 사회적 이익을 위한 어떤 행동양식을 따르는 경우에 개체적 차원에서는 손해와 희생을 감수해야만 한다. 이때 이 행동준칙을 따르지 않는 개체들은 그러한 자기손해와 위험비용을 지불하지 않고도 사회적 혜택을 누리게 되는 무임승차자가 된다. 그러면 다음과 같은 질문이 뒤따르게 된다. 왜 그러면 모든 개체들이 무임승차자가 되지 않는가? 그리고 그러한 자기희생의 행위양식은 없어지지 않고 계속 진화해 왔는가? 이러한 현상은 역사적으로도 도덕률의 발전과정을 보면 자명해진다.

그러한 자기희생의 행동양식이 진화하기 위한 자연적 조건은 바로 집단 내에서의 이타적 개체들이 입게 될 불이익의 크기와 다른 집단과 비교할 때 희생적 행동준칙을 따르는 개체가 많은 집단이 얻게 될 총체적 이익 크기를 비교해 볼 때 집단간 비교에 의한 총체적 이익이 개체들이 입는 손해보다 큰 경우는 이타적 행동준칙이 확립되고 진화될 수 있고 이러한 집단은 더욱 번창할 것이라는 점이다. 진화생물학자들은 죄수의 딜레마적인 아나키의 상황에서 협동이라는 행위가 생겨나고 협동의 제도가 진화될 수 있는 근거로 개체들간의 친족관계를 들고 있다. 영장류를 포함한

31) 동물의 세계에도 무임승차자가 존재하는데 이들이 계속 번성하기 어렵다. 이 경우 이들은 다른 집단에도 속하지 못하게 되고 약탈자에게 쉽게 노출되며 결국은 그 수는 감소하게 되고 제한되어 어느 수준에서 균형상태에 있게 될 것이다. 인간세계에서도 이기적 무임승차자들의 비율이 높은 집단은 결국 경쟁력과 적응력에서 상대적으로 떨어지게 되므로 결국 무임승차자들은 그룹 차원에서도 간접적으로 피해를 보게 된다.

모든 동물의 세계에서 가족 혹은 친족간의 협동행위의 양식이 보편적으로 퍼져있음을 관찰할 수 있다. 따라서 진화생물학의 친족선택 모형(kin selection model)은 이러한 죄수의 딜레마의 상황에서 하나의 탈출구를 제시할 수 있다고 본다.

Hayek는 이러한 역설적 상황에 바로 자신의 집단선택의 개념이 도입될 수 있다고 보았다. 집단선택은 문화적 진화(cultural evolution)의 과정에서 가장 중요한 역할을 한다고 본다. 집단선택이 바로 집단 내에서의 이타적 행위준칙을 위반하는 무임승차자들의 행위를 제어하고 억제하는 역할을 한다고 본다.³²⁾

우선 집단선택의 특성은 그 집단 내의 모든 구성원들에게 똑같이 영향을 미치고 또한 그러한 특질이 그 집단의 미래 성장과 번성에 영향을 미친다는 전제에서 현실 사회현상의 역사를 자세히 들여다보면 집단선택에 의한 사회경제적 진화과정의 예를 발견할 수 있다. 금욕적 독신주의와 같은 내부 규율을 갖고 있는 퀘이커(Quakers) 교도의 집단은 지금은 거의 집단 자체의 소멸상태를 맞고 있다. 또한 Max Weber가 일찍이 지적한 대로 개신교의 공동체나 국가들이 카톨릭 국가보다 상대적으로 더 빨리 번성하였던 원인 중의 하나로 개신교 국가들의 현실 세계에서 의 부의 축적을 긍정적으로 보는 성향과 그의 기초가 되는 개인주의적 문화에 기인하는 바도 좋은 예라고 하겠다.

그러므로 이런 의미에서 자연발생적 질서의 출현과 그의 진화과정에서의 집단선택의 역할은 사회계약주의에 비추어 보면 마치 아나키에서 정형화된 사회적 질서로 나아가기 위한 구성원들의 묵시적 합의와 같은 역할을 한다고 할 수 있다. 즉 자연발생적 질서의 진화과정에서 집단선택의 역할은 사회계약을 통하여 구성원들의 무임승차와 같은 규범에서의 일탈행위를 억제하고 강제하는 국가조직이나 헌법과 유사한 기능을 갖는다고 볼 수 있다.

따라서 아나키에서 개별주체가 무임승차와 같은 이기적 전략을 행사함으로써

32) Hayek의 문화적 진화(cultural evolution)이론의 가장 큰 구조적 문제점은 Vanberg(1986)와 Hodgson(1991)이 정확하게 지적했듯이 Hayek 이론을 일관되게 관류하는 방법론적 개인주의와 집단선택의 개념이 상충된다는 점이다. 또한 나아가서 집단을 위한 행위의 패턴이 개인 차원의 행위에서 반복될 수 있는 메커니즘이 결여되어 있다는 점이다. 구체적으로 말하면 사회 전체를 위해서는 바람직하지 않은 개인 차원에서 무임승차의 행위가 일어나지 않게 만드는, 즉 집단에 이로운 이타적 행위가 개인 차원에서 반복되지 못하게 하는 장치가 없다는 점이다. 따라서 적절한 방지 장치나 아니면 이타적 행위자들에 대한 보상장치가 마련되지 못한다면 집단 내의 무임승차자들은 증가하게 되고 이타적 행위자들을 몰아내고 집단을 지배하게 되며 그들의 행동이 보편적 행위패턴이 될 것이다.

Hobbes적 함정에서 헤어나오지 못하는 경우에 사회계약주의에 의하면 만장일치적 동의에 의한 계약을 통해서, 반면에 진화주의적 접근에 의하면 집단선택을 통해서 무임승차와 같은 전체에 유익한 규범으로부터의 일탈된 전략의 번창을 억제하고 집단에 유리한 행동규범을 형성하게 된다는 점에서 계약주의와 진화주의는 상호 양립이 가능한 연결고리를 가지고 있다고 할 수 있다.

그러나 본 논문이 제도를 설명하려는 두 이론인 사회적 계약론과 자연적 진화론이 지니는 출발점이나 방법론에 있어서의 근본적인 차이점을 간과하고 있는 것은 아니다. 다만 여기에서는 두 접근방법이 상호 배타적이거나 모순되는 것이 아니고 보완적일 수 있다는 점을 부각시키고자 하였다. 그 연결고리를 사회계약의 기능과 집단선택의 역할이 사회집단 전체의 성장과 발전에 갖는 함의가 비슷하다는 데에서 찾고 있다.

V. 結 論

본 연구는 사회제도의 형성과정에 대하여 게임이론에 입각한 일종의 사고모의실험으로 무정부적 아나키 상태에서부터 어떻게 사회적 제도가 출현하게 되는가에 관하여 분석하였다. 본 연구를 통해서 경제적 인간이 과연 원초적 상태에서부터 어떻게 사회적 제도의 체제로 들어가게 되는가와 같은 궁극적이고도 근원적인 질문에 어느 정도 설득력있는 해답을 발견하려는 것이 목적이었다.

아나키적인 원초적 자연상태로부터 어떻게 사회적 규칙과 제도의 형성에 이르게 되는지에 관한 두 가지 경로, 즉 사회계약적 접근 그리고 진화주의적 경로를 탐색하였다. 여기서는 아나키상태를 게임적 상황으로 이해하여 특히 죄수의 딜레마 게임 그리고 조정게임에 초점을 맞추어 이를 기초로 해서 두 가지 접근경로를 분석하였다. 아나키적 상황에서 합리적 개인들이 사회계약에 의한 제도적 계약을 자발적으로 받아들이게 되는 근거를 죄수의 딜레마 게임에 의한 Hobbes적 함정에서 탈출하려는 동기에서 찾았으며, 반면에 자연발생적으로 진화적 과정을 통하여 관습과 사회적 규약이 출현할 수 있는 근거는 아나키의 조정게임적 특성에서 비롯된다고 보았다. 또한 매-비둘기 게임적 상황으로부터 소유권제도의 생성에 대한 실마리를 찾아낼 수 있다.

그리고 본 연구에서 밝힌 또 하나의 중요한 함의는 제도의 생성에 대한 두 이론적 접근이 배타적이지 아니며 상호 양립할 수 있다고 보는 점이다. 그 근거를 집단선택의 개념에서 찾았다. 자연상태에서의 이기적 개체들의 전략적 행위는 진화과정에서 집단선택을 통해서 제약받는다라는 점에서 일종의 사회계약적 성격을 띤다는 점에 착안하였다.

이 연구는 최근에 재정립되어 온 신사회계약주의에 대하여 새롭게 조명해 보려는 시도이며 동시에 사회적 진화이론의 학문적 성과를 제도의 생성이라는 틀 속에 접목시켜 사회제도와 관습에 대하여 보다 명확하고 새로운 해석을 모색하며 나아가서 사회계약론이 지니는 정치경제학적 관심과 생물학적 진화주의의 관점을 전통적인 경제이론의 틀에 포괄하여 지금까지의 경제학의 영역과 지평을 넓히려는 데 그 시도의 의의가 있다고 하겠다.

■ 參考文獻

1. 길인성, "신제도학과 경제사의 성과와 한계," 『사회비평』, 제11호, 1994, pp. 65~91.
2. 박세일, 『법경제학』, 박영사, 1994.
3. 송현호, 『신제도이론』, 민음사, 1998.
4. 이재열, "개인의 합리성에서 제도의 신화까지," 『사회비평』, 제 11 호, 1994, pp. 34~64.
5. 최병서, "아나키, 사회계약 그리고 분배," 『경제학연구』, 제 46 집 제 2 호, 1998. 6, pp. 329~357.
6. Alchian, A. A., "Uncertainty, Evolution and Economic Theory," *Journal of Political Economy*, 58, June 1950, pp. 211~222.
7. Axelrod, R., *The Evolution of Cooperation*, New York: Basic Books, 1984.
8. Bicchieri, R., *Rationality and Conventions*, London: Cambridge University Press, 1993.
9. Buchanan, J., *The Limits of Liberty: Between Anarchy and Leviathan*, University of Chicago Press, 1975.
10. Dopfer, K., "Toward a Theory of Economic Institutions: Synergy and Path Dependency," *Journal of Economic Issues*, Vol. 25, No. 2, June 1991, pp. 535~555.
11. Elster, J., "Social Norms and Economic Theory," *Journal of Economic Perspectives*, Fall 1989, pp. 99~117.
12. Frank, R. H., "If Homo Economicus Could Choose His Own Utility Function, Would He Want One with a Conscience?" *American Economic Review*, Vol. 77, No. 4, September 1987, pp. 593~604.

13. Gauthier, D., *Morals by Agreement*, Oxford University Press, 1986.
14. Gifford, A., Jr., "A Constitutional Interpretation of the Firm," *Public Choice*, 68, 1991, pp. 91~106.
15. Gordon, S., "The New Contractarians," *Journal of Political Economy*, Vol. 84, No. 3, 1976, pp. 573~590.
16. Hampton, J., "The Contractarian Explanation of the State," in W. Booth(ed.), *Politics and Rationality*, Cambridge University Press, 1993, pp. 33~60.
17. Hayek, F. A., *Law, Legislation and Liberty*, Vol. I, III, University of Chicago Press, 1979.
18. Heiner, R. A., "The Origin of Predictable Behavior," *American Economic Review*, Vol. 73, No. 4, September 1983.
19. Hirshleifer, J., "Economics from a Biological Viewpoint," *Journal of Law and Economics*, 20, April 1977, pp. 1~52.
20. ———, "Anarchy and Its Breakdown," *Journal of Political Economy*, February 1995, pp. 26~52.
21. Hodgson, G. M., "Hayek's Theory of Cultural Evolution," *Economics and Philosophy*, 7, 1991, pp. 67~82.
22. ———, "The Approach of Institutional Economics," *Journal of Economic Literature*, March 1998, pp. 162~192.
23. Holcombe, R. G., *The Economic Foundations of Government*, New York: New York University Press, 1994.
24. Luce, R. D. and H. Raiffa, *Games and Decisions: Introduction and Critical Survey*, John Wiley and Sons, 1957.
25. Magee, S. P., "Bioeconomics and the Survival Model: The Economic Lessons of Evolutionary Biology," *Public Choice*, Vol. 77, No. 1, September 1993, pp. 117~132.
26. Maynard Smith, J., *Evolution and the Theory of Games*, New York: Cambridge University Press, 1991.
27. Menger, C. (ed.), *Problems of Economics and Sociology*, Urbana: University of Illinois Press, 1963.
28. Neale, W. C., "Institutions," *Journal of Economic Issues*, Vol. 21, No. 3, September 1987, pp. 1177~1206.
29. North, D. C., *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
30. ———, "Institutions," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, No. 1, Winter 1991, pp. 97~112.
31. Nozick, R., *Anarchy, State and Utopia*, New York: Basic Books, 1974.
32. Rawls, J., *A Theory of Justice*, Harvard University Press, 1971.
33. Schelling, T. C., *The Strategy of Conflict*, New York: Oxford University Press, 1960.
34. Sjostrand, S.-E., "On the Rationale behind 'Irrational' Institutions," *Journal of Economic Issues*, December 1992, pp. 1007~1040.

35. Sugden, R., "Spontaneous Order," *Journal of Economic Perspectives*, Fall 1989, pp. 85~97.
36. ———, "Contractarianism and Norms," *Ethics*, July 1990, pp. 768~786.
37. Vanberg, V., "Spontaneous Market Order and Social Rules," *Economics and Philosophy*, 2, 1986, pp. 75~100.
38. Vanderschraaf, P., "The Informal Game Theory in Hume's Account of Convention," *Economics and Philosophy*, 14, 1998, pp. 215~247.
39. Williamson, D. E., *Markets and Hierarchy*, New York: Free Press, 1975.
40. ———, *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*, London: Macmillan, 1985.
41. Winter, S. G., "Satisfying, Selection and the Innovating Remnant," *Quarterly Journal of Economics*, 85, May 1971, pp. 237~261.
42. Varoufakis, Y., *Rational Conflict*, Cambridge University Press, 1991.
43. Young, H. P., "The Economics of Convention," *Journal of Economic Perspectives*, Spring, 1996, pp. 105~122.