「한국 시스템다이내믹스 연구」 제13권 제1호(2012. 4) : 41-62

시스템사고로 본 우리나라 사회갈등의 구조와 갈등해소를 위한 정책방향*

System Dynamics View on Korea's Social Conflict and Policy Direction for Conflict Resolution

문태훈**
Moon, Tae Hoon**

Abstract

The purpose of this study is to examine Korea's social conflict structure from System Dynamics perspective and to suggest policy direction for conflict resolution.

Unlike previous studies on Korea's social conflict, this study tries to find out core structure of Korea's social conflict with help of studies on system archetypes. As a result, Korea's social conflict structure was analyzed as a combined prototype of 'limit to the growth' archetype and 'success to the successful' archetype. Based on this combined system archetype, a simple conflict model was simulated to examine the magnitude of conflict and success that could be reached under different conditions. With simulation results, policy suggestions were made for conflict resolution.

Keywords: 한국, 사회갈등, 시스템사고, 시스템원형, 피드백구조의 원형
(Korea, Social Conflict, System Thinking, System Archetype)

---

* 이 논문은 2011년 11월 지방정부학회 추계학술대회에서 발표된 논문을 수정 보완한 것입니다.
** 중앙대학교 도시계획부동산학과 교수(sapphire@cau.ac.kr)

Ⅰ. 서 론

우리나라는 근래에 들어 역사 이래 드물게 높아진 국가위상과 사회적, 경제적 성과를 경험하고 있다. G20의 의장국으로 국제적으로 중요한 역할을 하기 시작하였으며 한류의 열풍이 아시아를 넘어 문화와 예술의 고장인 유럽에까지 소개되면서 많은 관심을 받고 있고, 경제적으로는 세계 10대 경제대국으로 성장하였다. 그리고 2018년 동계올림픽 평창 유치에 성공함으로써 하계올림픽, 월드컵, 세계육상대회와 더불어 4대 세계스포츠대회를 모두 한국에서 개최하게 되는 그랜드슬램을 달성하였다. 변모하는 한국의 모습과 위상을 읽을 수 있다. 이러한 성과는 1960년대 이후 지금까지의 성공적인 경제발전과 1990년대 이후 민주화의 비약적 발전에 힘입은 바 크다. 그러나 이러한 괄목할만한 성과와 함께 우리사회는 유난히 다양한 갈등을 동시에 경험하고 있다. 대북정책, 무상급식을 둘러싼 여야간, 진보와 보수진영간의 이념대립과 갈등, 서울시장 보궐선거를 통하여 드러난 정당정치와 시민정치간의 대립, 도시재생과정에서 보여지는 각종 개발갈등, 그리고 환경갈등, 노사갈등, 교육갈등, 세대갈등 등 잠재적인 갈등은 차치하고라도 이미 현재적인 진행형 갈등만 해도 수백가지가 넘는다. 한 사회가 선진국가로 발전하기 위해서는 상호신뢰에 바탕하는 사회적자본의 형성이 필수적인데 이렇게 많은 갈등을 두고 사회적통합을 달성하기는 어려우며, 사회적통합이 불가능하다면 우리는 진정한 선진국가로 발전을 이룩할 수 없다. 그러면 우리나라의 사회갈등을 지속적으로 일으키고 있는 근본구조(underlying structure)는 무엇인가? 갈등을 일으키는 다양한 원인들은 어떻게 상호연결되어 있으며 이러한 연계는 기본적으로 어떤 피드백원형구조(Prototypes of feedback structure, System archetypes)에 해당하는가? 이런 맥락하에 이 연구는 우리나라의 갈등이 지니는 구조적인 문제점을 밝혀내고 이를 해소하기 위한 정책방향을 모색하고자 하는 것이 목적이다. 이를 위하여 이 논문은 갈등관련 선행연구, 우리나라 갈등의 종류, 성격을 검토한 후 시스템다이내믹스의 인과지도를 이용하여 우리나라 갈등구조를 피드백원형구조의 관점에서 파악한다. 그리고 이를 바탕으로 단순한 갈등모델을 이용하여 모의실험을 수행하고 갈등해소를 위한 정책방향의 정책적 함의를 논의하고자 한다.

Ⅱ. 갈등관련 선행연구와 우리나라의 사회갈등 현황

갈등관련 연구는 그간 행정학과 정책학 분야에서 비교적 광범위하게 수행되어왔으며 연구의 축적도 상당한 수준에 이르고 있다. 그러나 행정학과 정책학계에서의 갈등연구는 미

시적차원에서의 갈등원인에 대한 규명이나 갈등해결 방안에 대한 논의에 치중되어 있어 우리나라 사회가 겪는 다양한 갈등을 사회 전체적인 관점에서 조망하는 연구는 미약하다는 평가를 받는다. 즉 분석이 특정 사례를 깊이있게 다루고 있기는 하지만 갈등문제를 사회갈등이라는 차원에서 거시적으로 이해하고 이에 바탕한 대안들을 제시하는데는 한계를 보이고 있고(이병량 김서용 전영평, 2008). 기존 연구들이 갈등의 법 제도 기구 개별갈등 사례분석, 갈등관리방식 및 갈등유형화에는 상당한 기여를 하고 있으나 중앙정부의 효과적인 갈등관리방안에 관한 연구에는 기여하지 못하고 있다는 것이다(임동진, 2011:298).

행정학계에서 비교적 거시적인 관점에서 갈등문제를 다룬 연구는 임동진(2011), 한세억(2011) 김형락 최진식(2009), 이병량 김서용 전영평(2008), 하혜영 이달곤(2007), 하혜영(2007) 등이 있다. 이들 연구에서 우리나라의 갈등은 권력갈등, 계급갈등, 노사갈등, 이념갈등, 윤리갈등, 지역갈등의 차원으로 분류되거나(송복, 1997), 환경, 이념, 노동, 지역, 계층, 교육갈등으로(가상준외, 2009), 또는 지역갈등, 환경갈등, 교육갈등, 경제갈등, 성 갈등, 이념갈등, 세대갈등, 정치갈등(이병량, 김서용 전영평, 2007) 등으로 구분되고 있다.

<표1>은 1990-2007년간 발생한 공공갈등을 분쟁의 유형과 분쟁성격에 따라 분류한 교차표인데 우리나라에서 가장 큰 빈도를 보이고 있는 갈등은 노동갈등, 지역갈등, 계층간의 갈등, 환경갈등의 순이며 이해관계의 충돌로 인한 이익갈등이 전체 갈등의 58%로 가장 큰 비중을 차지하고 있다.

〈표 1〉 1990-2007년 공공분쟁의 유형과 성격 교차분석

분쟁유형	이익/이익	이익/가치	가치/가치	계
환경	24	38	11	73
이념	2	6	22	30
노동	136	7	6	149
지역	54	31	2	87
계층	49	32	-	81
교육	15	34	13	62
계	280	148	54	482

출처: 가상준 외, 2009.

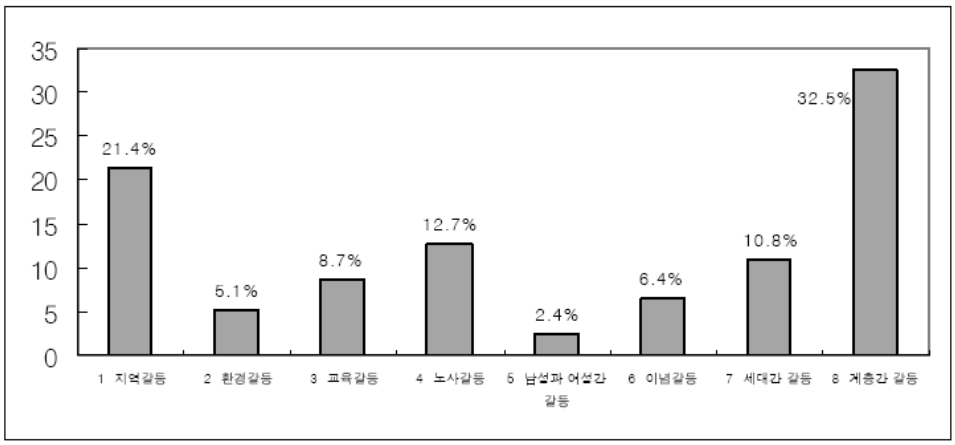
<표2>와 [그림1]은 전국민을 모집단으로 한 1000명의 설문 응답자의 조사결과를 정리한 표인데 우리나라에서 가장 심각한 갈등으로 인식되고 있는 사회갈등은 정치갈등, 경제적 상하위 계층간의 갈등, 노동자와 경영자간의 갈등 등의 경제갈등, 환경갈등 그리고 지역갈등의 순으로 나타나고 있다. 그리고 이러한 갈등해결의 우선순위는 [그림1]에서 나타나고 있는데 가장 시급하게 해소해야 할 갈등으로 계층갈등, 지역갈등, 노사갈등, 세대간 갈

등의 순으로 조사되었다.

〈표 2〉 사회갈등별 갈등인식 n=1000

대 분류	문항내용	5점척도					3점척도		
		전혀 심각하지 않다	별로 심각하지 않다	보통	약감 심각	매우 심각	심각 하지 않음	보통	심각
지역 갈등	호남지역과 영남지역주민 갈등	1.9	11.8	24,6	50.4	11.3	13.7	24.6	61.7
	도시와 농촌 주민간 갈등	1.2	11.7	29.3	43.0	14.8	12.9	29.3	57.7
	서울과 지방주민간 갈등	1.7	8.3	34.0	42.6	13.3	10.0	34.0	56
환경 갈등	개발론자와 환경시민단체 간 갈등	0.3	6.4	28.7	48.2	16.4	6.7	28.7	64.6
교육 갈등	교육부과 대학간 갈등	0.5	6.3	31.9	47.3	13.9	6.8	31.9	61.3
경제 갈등	회사결영자와 일하는 노동자간의 갈등	0.3	3.9	22.1	48.1	25.5	4.2	22.1	73.7
	경제적 상위계층과 하위계층간의 갈등	0.4	4.3	17.8	39.6	37.8	6.8	17.8	77.5
성 갈등	여성들의 권리를 보호하려는 사람들과 가부장적 전통을 유지하려는 사람들간의 갈등	1.4	8.9	37.3	42.3	9.7	10.3	37.3	52
이념 갈등	진보와 보수간의 갈등	0.7	8.2	32.7	41.5	16.9	8.9	32.7	58.4
	남한내 친북과 반북세력 간의 갈등	1.0	10.1	35.1	41.8	12.0	11.1	35.1	53.8
세대 갈등	젊은 세대와 기성세대간의 갈등	0.9	7.8	36.1	42.2	2.9	8.7	36.1	55.2
정치 갈등	여당 야당간의 갈등	0.4	2.3	16.2	44.9	36.2	2.7	16.2	81.1
	대통령과 언론간의 갈등	0.3	2.3	23.7	48.9	24.8	2.6	23.7	73.7

출처: 이병량 • 김서용 • 전영평. 2008.



출처: 이병량・김서용・전영평. 2008.

[그림 1] 정부가 해소해야 하는 갈등의 우선순위

갈등의 원인과 유형에 대한 이병량외의 연구는 다른 연구에서도 확인되고 있다. 임동진(2011)의 연구에서는 총 94개의 공공갈등을 유형별로 보면 이익갈등(44.7%), 입지갈등(19.1%), 정책갈등(18.1%), 등으로 이익갈등 유형이 다수를 차지하고, 갈등의 원인으로는 경제적이익관계에 의한 갈등의 비중(24.7%), 정부의 일방적 공공정책추진(16.5%), 정부불신 등 사회신뢰부족(15.4%), 가치관 이념의 차이(12.4%)의 순으로 조사되었다.

이상 갈등관련 기존연구의 논의를 종합하면 우리나라의 사회갈등은 이익의 충돌, 이익과 가치의 충돌, 가치와 가치의 충돌 원인 등으로 발생하며 이러한 이익과 가치의 충돌은 계층간, 지역간, 노사간, 세대간에서 가장 심각하며 이를 우선적으로 해결해야 할 갈등으로 인식되고 있는 것으로 요약된다. 또, 사회갈등을 효과적으로 관리하고 해결하기 위해서 정부와 정치의 역할강화, 보상체계 합리화, 의사소통절차 강화, 공무원갈등교육, 이해관계자의 적극적인 참여, 자율적 사전협의, 소통문화의 정착, 상호신뢰 등 사회적자본의 축적, 다양한 가치를 인정하는 사회적 풍토조성 등의 제도적 문화적 개선 등이 제시되고 있다.

본 연구는 기존연구에 기반하여 우리나라에서 사회갈등이 지속적으로 발생하고 확대 재생산되는 근본구조를 밝히고 이의 해소를 위한 정책방향을 컴퓨터 모의실험을 통하여 모색해 보려는 것이 목적이다. 기존연구가 갈등의 원인, 유형, 그리고 이에 따른 제도적, 정책적 대응방안을 논의한 것이 주를 이루온 것이라면 이 연구는 갈등의 다양한 원인들이 어떻게 상호연관되면서 갈등을 지속적으로 발생시키는 근본적인 구조를 만들어내고 있는지를 시스템다이내믹스 관점에서 밝히고, 다양한 모의실험을 통하여 갈등해소를 위한 정책방향을 모색한다는 점에서 차별성을 가진다고 볼 수 있다.

Ⅲ. 시스템사고로 본 우리나라의 사회갈등구조

1. 시스템다이내믹스의 질적 접근방법으로서 시스템사고

시스템다이내믹스는 1961년 MIT의 Jay Forrester 교수가 산업체 재고량과 노동력의 불안정한 변화, 시장점유율의 감소문제들을 다룬 산업동태론을 발표한 이후 기업경영, 공공정책, 공학, 그리고 각종 인간의 의사결정행위에 대한 이해와 문제해결을 위한 독특한 시각과 방법으로 광범위하게 응용되어 왔다(Forrester, 1961, 1969, 1971; Hamilton, et. al., 1969; Mass, 1974; Sterman, 1987; Richardson, 1998; Sterman, 2000).[1)]

시스템다이내믹스가 무엇인지 한마디로 설명하기는 쉽지 않지만 대체로 다음과 같은 정의가 가능하다. 즉, 시스템다이내믹스는 동태적이고 순환적인 인과관계의 시각(Dynamic Feedback Perspective)으로 현상을 이해하고 설명하거나, 이러한 이해에 기초한 모의실험모델(Simulation Model)을 구축하여 복잡한 인과관계로 구성된 현상이 어떻게 동태적으로 변해나가는지를 컴퓨터상에서 실험해보는 방법론이자 현상을 바라보는 시각이며 준거틀이다(문태훈, 2007:56-57). 시스템다이내믹스에 대한 이 설명에서 앞부분은 시스템다이내믹스의 질적인 접근방법을, 뒷부분은 양적접근방법을 말하고 있다. 시스템다이내믹스의 질적인 접근방법을 시스템사고라 지칭하기도 하는데 여기서는 컴퓨터시뮬레이션을 하지 않고 인과지도만을 이용하여 문제를 이해하고 대응방향을 모색하는 연구들이 주를 이룬다. 이러한 연구들은 사회현상을 단순화시킨 피드백원형구조를 제시하여 복잡한 문제를 피드백원형구조로 단순화시키고 문제에 대한 대응방향을 제안하는 연구들이 대표적이다. 이 연구에서는 우리나라 갈등구조를 기존 연구에서 제시되고 있는 피드백원형구조(Kim, 1994; 김도훈 김동환 문태훈, 1999; 문태훈, 2007)로 단순화하여 표현하고 이를 모의실험을 통하여 정책적 시사점을 찾는다.

2. 시스템사고로 본 한국사회의 갈등구조

우리나라의 갈등이 가지고 있는 구조적인 특징은 사회갈등을 유발하는 정치적, 경제적 사회적, 문화적 요인들이 사회갈등을 직접 유발하기도 하지만 각종 갈등유발 요인들이 상호강화 작용을 하면서 각 갈등요인들이 누적적으로 상승되는 구조를 가지고 있고, 사회갈등이 사회통합을 저해하면서 새로운 정치적, 경제적 갈등요인을 확산시키는 갈등을 확대재

1) 시스템다이내믹스의 개념적인 차원에서의 이해와 방법론상의 유용성에 관해서는 김도훈 문태훈 김동환 (1999), Forrester (1987), Forrester (1980) 참조.

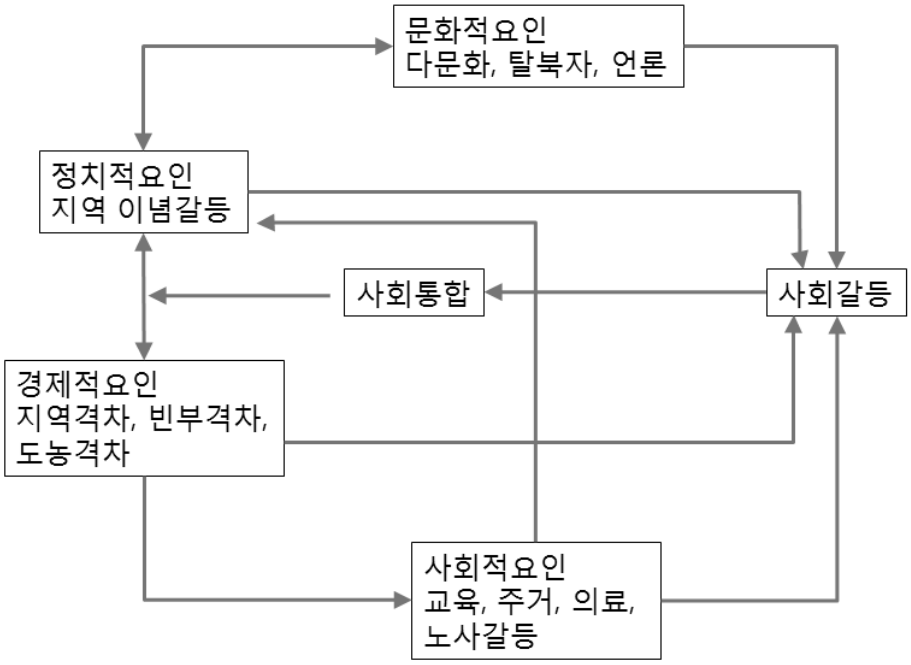
생산시키는 구조를 형성하고 있다는 점이다.

우리나라 사회갈등을 야기하는 갈등원인들이 상호연관되어 있는 구조를 살펴보면 다음과 같다. 우리나라의 사회적 갈등은 상당부분 정치적, 경제적 갈등요인에 기인한다(이용환, 2009). 1960년대 이후의 본격적인 산업화는 시장기능에 의한 자연스러운 과정이라기 보다는 정부의 적극적인 산업육성정책으로 가능하였다. 그러나 산업화와 경제발전을 담당할 성장거점의 선정은 정치적으로 결정되는 경우가 많았다. 중심지 선정의 편중은 지역간의 격차를 가져오게 되었고 지역격차는 수도권과 비수도권간의 격차, 비수도권내에서 지역간의 격차, 도농격차, 빈부격차 등으로 확대되면서 지역적, 이념적인 정치적 갈등요인을 확산시켜왔다. 빈부격차의 확대 등 경제적 격차의 확대는 점차 지역간은 물론 지역내에서의 교육, 주거, 의료격차를 심화시켰고 빈부간의 갈등, 노사갈등 등 사회적 갈등요인을 확산시키기 시작하였다. 이러한 사회적 갈등요인은 정치쟁점화되면서 정치적 갈등요인을 강화시키고 사회갈등의 전반적인 수위를 높이고 갈등의 범위를 확산시켰다. 갈등의 구조가 악순환구조인 것이다.

사회갈등은 적절한 수준에서 관리되지 않을 때 정치적 갈등을 악화시키고, 사회통합을 저해하며, 정책집행의 실기를 초래한다. 정책집행의 실기와 의사결정의 지연은 또 다른 손실을 가져오고 이는 다시 정치적 경제적 갈등을 심화시킨다. 지역격차와 빈부격차, 노사갈등 등의 문제를 해결하지 못하게 될 뿐 아니라 더욱 악화시키게 될 가능성이 크다.

정치적 요인으로서 이념적 갈등은 문화적인 갈등도 촉발시키고 있는데 언론의 편가르기와 편파적인 보도가 진보와 보수간의 이념적 갈등을 확대 재생산시키면서 사회적 갈등을 고조시키고 있다. 문화적 갈등요인들은 특히 다문화가정과 탈북자 증대로 더 심각해지고 있다. 남북간의 경제격차는 점차 많은 탈북자를 만들어내고 새터민, 다문화가정의 증가 등이 갈등요인을 확산시키고 있다. 사회갈등은 사회통합을 저해하고 이는 지역갈등과 노사갈등을 다시 심화시키고 경제성장을 저해하여 갈등의 경제적 요인인 소득격차, 도농격차, 수도권-비수도권의 격차를 더 심화시키게 되면서 다시 갈등을 확산시키는 악순환의 고리를 형성하게 된다(이용환, 2009).

이상 설명한 한국의 갈등구조를 그림으로 표현하면 [그림2]와 같다. 산업육성정책으로 성장거점의 선정이 지역격차를 가져오게 되고, 지역격차는 다시 교육, 주거, 의료격차와 갈등으로 파급되어 사회갈등을 심화시키며, 지역갈등은 정치갈등과 이념갈등과 연관되면서 사회갈등을 고조시킨다. 여기에 더해 남북한의 경제적 격차는 탈북자를 양산시키고 탈북자와 대북정책 등을 둘러싼 견해의 대립이 또 다른 정치갈등과 사회갈등을 만들어내고 있다. 사회갈등의 심화는 사회통합을 저해하고, 이는 다시 정치, 경제갈등을 심화시키는 악순환의 구조를 형성하고 있다.



[그림 2] 우리나라 사회갈등의 구조

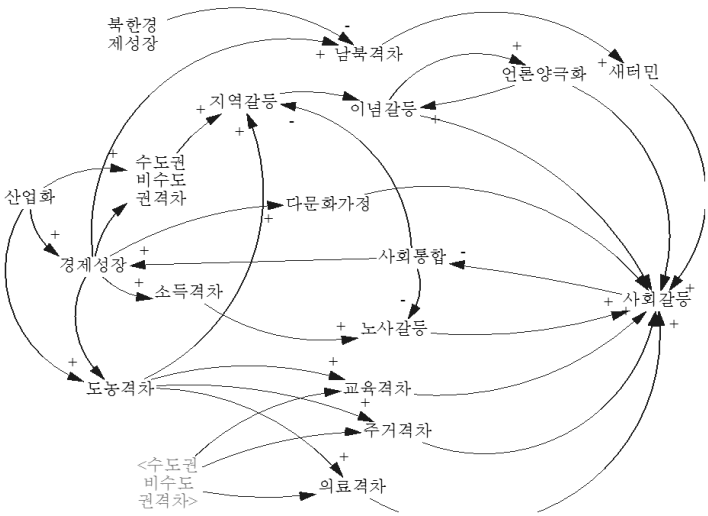
이상의 갈등구조를 시스템다이내믹스의 인과지도로 표현하면 [그림3]과 같고, 단순화시키면 [그림 4]와 같다.[2)]

[그림 4]는 [그림 3]의 주거, 교육, 의료격차를 합하여 단순화시키고, 다섯 개의 피드백루프를 음의 피드백루프 -L1에서 -L5까지 표시한 것이다. -L1은 성장거점을 바탕으로 한 불균형 경제성장이 수도권-비수도권의 격차를 가져오고 이것이 지역갈등, 이념갈등, 사회갈등으로 이어지면서 사회통합을 저해하고 경제성장에 부정적인 영향를 미치는 것을 나타낸다.

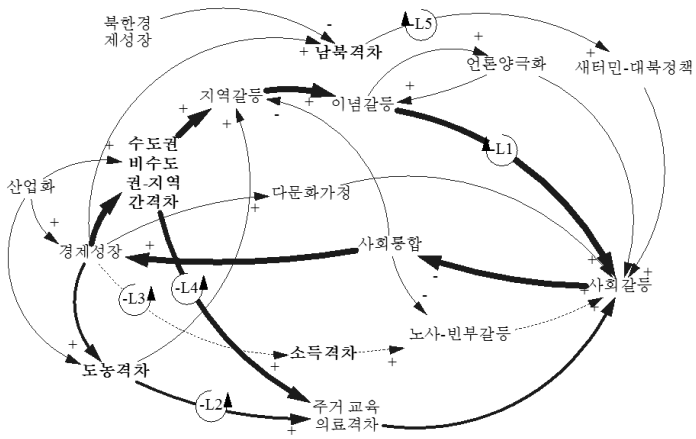
-L2는 경제성장이 도농격차를 확대시키면서 도농간의 주거, 교육, 의료격차를 가져오고

2) 인과지도에서 화살표 끝부분에 표시된 +, - 는 화살표 양쪽 두변수간의 관계를 나타내는데 +는 두 변수가 같은 방향으로 움직이는 것을, -는 두변수가 반대방향으로 움직이는 것을 나타낸다. [그림3]에서 예를 들면 "수도권-비수도권격차"가 커질수록 "지역갈등"도 커지게 되는데 두변수가 같이 커지는 방향으로 움직이고 있으므로 화살표의 끝부분에 +가 표시되었다. 그런데 "사회통합"의 정도가 커질수록 "지역갈등"이나 "노사갈등"은 적어진다. 이때 "사회통합"이 커지고 "지역갈등"이나 "노사갈등"은 적어지므로 두변수는 반대방향으로 움직이므로 화살표의 끝부분은 -로 표시된다. [그림4]의 -L1 등으로 표시된 것은 피드백루프의 극성이 음(Negative)인 것을 나타내는데 - (마이너스) 피드백루프는 일정한 지점으로 수렴되는 성격을 가진다. 피드백루프의 극성이 양(Poistive)인 경우는 +L로 표시한다. +(플러스) 피드백루프는 급속히 확산되거나 감소되는 특징을 나타낸다(피드백루프의 부호와 루프의 극성에 대해서 보다 상세한 설명은 김도훈 문태훈 김동환, 1999참조).

이것이 도농간의 갈등, 사회통합의 저해, 경제성장에 부정적인 영향을 미치는 음의 피드백 루프를 나타낸다.



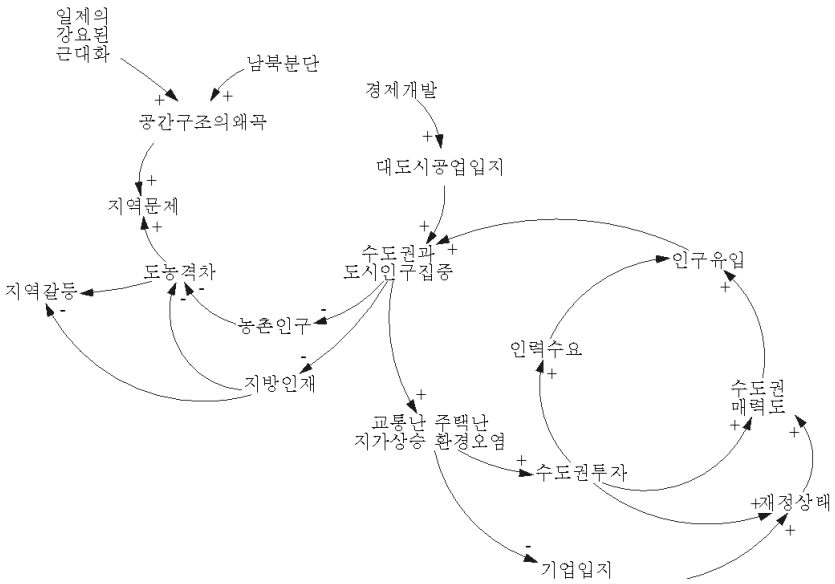
[그림 3] 한국 사회갈등의 인과지도



[그림 4] 한국 사회갈등의 인과지도

문제가 되는 지역갈등의 구조를 상세히 보면 다음과 같다. 일제시대와 남북분단을 거치

며 왜곡된 도시의 공간구조는 박정희 대통령 시대의 경제개발이 성장거점 대도시 중심으로 진행되면서 수도권과 대도시로의 인구집중과 농촌 인구감소 등을 초래하게 된다. 농촌의 인구감소는 도농격차와 수도권과 비수도권의 격차를 확대시켰고 이는 중요한 지역갈등의 구조가 된다(최상철, 1991). 농어촌 인구의 감소는 동남아시아 등 외국인 인구의 유입으로 다문화가정을 증가시키고 이는 다문화가정의 잠재적 갈등을 초래하여 또 다른 사회갈등을 유발한다. 수도권과 대도시로의 인구집중은 주택부족 교통혼잡 환경오염등의 과밀비용을 야기하는데 이러한 문제를 해결하기 위해 대도시는 막대한 비용을 치루게 되면서 도시의 재정상태가 악화되고, 기업들은 입지여건이 더 좋은 곳으로 이동하게 되어 도시재정을 더욱 압박하게 된다. 뿐만 아니라 기업의 도시탈출은 도시의 일자리를 줄이고 도시 매력도를 감소시킨다.

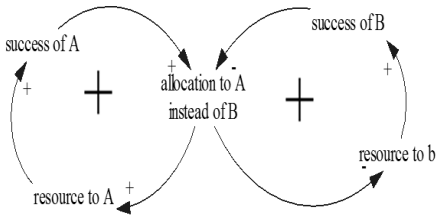
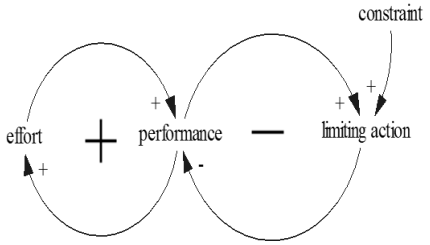


[그림 5] 지역갈등의 구조

이상의 갈등구조를 전체적으로 개괄하면 우리나라 갈등의 기저에는 정부주도의 산업화 정책이 가져온 수도권-비수도권, 도시-농촌 등 지역간의 투자배분의 편향성이 경제적, 지역적 격차를 확대시키고 이것이 지역갈등과 정치갈등으로 이어지는 연결고리가 있음을 알 수 있다. 그리고 이러한 지역갈등과 정치갈등이 누적된 상태에서 민주화의 진척으로 지역간, 계층간 갈등을 비롯한 다양한 갈등이 폭발적으로 분출되고 있다. 이러한 갈등은 영호남 정권의 교체를 거치면서 보수와 진보간의 이념적 갈등으로 고조되기 시작하였고, 소득 2만불

대 선진국으로의 진입이 지연되는 양상을 보이자 이를 두고 보수와 진보간의 이념적 대립은 대북정책, 지역정책, 복지정책, 환경정책, 노사정책 등 거의 모든 정책분야에서 전방위적인 갈등을 자아내고 있다. 이러한 상황은 피드백원형구조에서 '부익부 빈익빈'의 구조와 '성장의한계' 구조가 복합된 피드백 구조로 볼 수 있다. 두 피드백원형구조와 문제에 대한 대응전략은 다음과 같다.

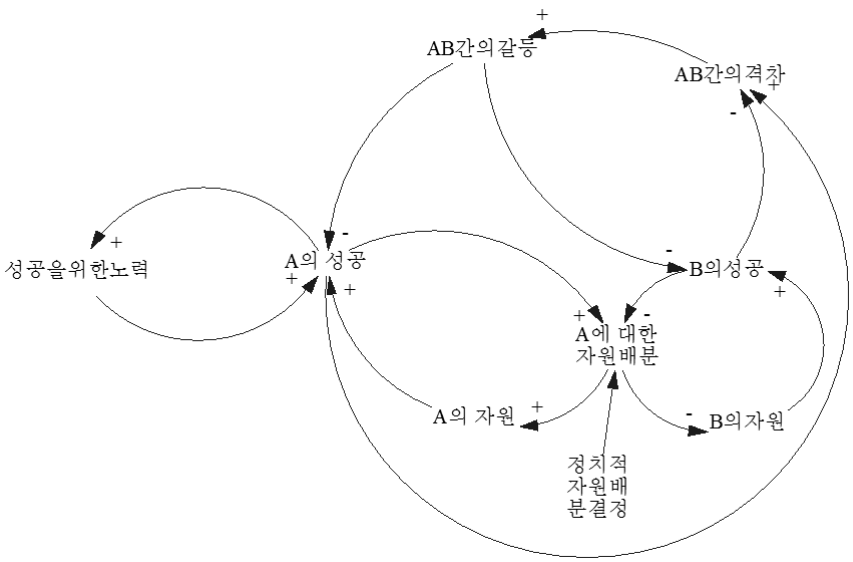
〈표 3〉 부익부 빈익빈, 성장의 한계 피드백원형구조와 대응전략

피드백원형구조	지 침
부익부 빈익빈  	경쟁력의 함정. 성공과 실패는 초기조건의 영향이 큼 1. 현재 취하고 있는 방식이 애초에 어떻게 채택되었는지 역사적 기원을 검토 2. 한 가지에 익숙하게 됨으로써 그 방식을 고집하게 되는 경쟁력의 함정(competency trap)을 파악 3. 성과평가시스템을 검토: 현재시스템을 선호하도록 평가시스템이 구성되어 있는지 검토 4. 시장성공 요인에 대한 조직 내부의 시각을 맵핑 5. 시장성공 요인에 대한 외부시각을 확보. 외부인에게 대안적인 전략을 질문 6. 현 시스템의 혁신정신에 대한 영향을 평가. 현재 체제가 새로운 대안을 가져올 실험정신을 제한하는가? 7. 혁신적 정신을 늘 환영하는 조직 분위기를 조성하고, 향상이 가능한 분야를 끊임없이 점검할 것
성장의 한계  	현재 성공적인 것은 장기적으로는 성공적이지 않은 것만큼 위험할 수 있다. 1. 성장동력을 파악 2. 현재의 상품이 두 배로(또는 25, 50%) 더 팔리게 되는 더블링 타임이 얼마나 될지를 파악하고 이에 대비 3. 판매량이 배가 되면 어떤 한계에 부닥칠 것인가? 성장의 잠재적인 한계, 균형루프를 파악(물리적 용량, 정보체계, 인사, 관리전문가, 행동/정신적인 모델 등) 4. 한계 극복에 필요한 변화가 무엇인지 파악 5. 성장에 대비한 변화에 필요한 시간을 추정 6. 성장과 투자의 균형 달성(성장억제 vs. 투자확대) 7. 성장전략을 재평가, 회사 전체의 맥락에서 가정과 전제를 끊임없이 재평가한다

출처: Kim, 1994; 문태훈, 2007.

부익부빈익빈 피드백원형구조는 초기자원의 분배가 이후의 지속적인 성장과 실패에 영

향을 미쳐 승자와 패자간의 격차가 점차 벌어지게 되는 구조이며, 성장의 한계구조는 현재의 성공이 장기적으로는 오히려 장애요인으로 작용하여 현재의 성공요인이 미래의 실패요인으로 작용할 수 있는 구조이다. <표3>에서의 설명과 같이 부익부 빈익빈 피드백원형구조는 성공과 실패는 초기조건의 영향이 크다는 것을 보여주며 현재의 자원배분 방식이 고착화되면서 경쟁력을 치명적으로 저해하는 함정이 될 수 있음을 보여준다. 이런 상태를 벗어나기 위해서는 성과평가시스템이 현재의 시스템을 선호하도록 되어있는지를 검토하여 새로운 시스템으로 변화를 촉진할 수 있도록 혁신시키는 것이 중요하다. 성장의 한계 피드백원형구조는 현재 성공적인 것이 장기적으로는 성공적이지 않은 것 만큼 위험할 수 있는 구조이다. 이러한 성장의 한계에 갇히지 않기위해서는 성장이 지속될 때 어떤 한계에 직면할 것인지, 그리고 이를 극복하기 위해 필요한 변화가 무엇인지를 미리 파악하고, 현재의 성장을 억제하는 일방 다른 한편으로 새로운 분야에의 투자를 확대하는 전략적인 모색이 필요하다. 이상 두 피드백원형을 이용하여 우리나라 갈등구조를 단순화시키면 [그림 6]과 같다. 두경쟁집단간 초기자원배분의 격차가 양집단간의 갈등을 가져오며 경쟁의 승자와 패자간 갈등의 상승이 결국 성공집단의 성공을 제약하는 구조로 되어 있다.



[그림 6] 우리나라 갈등의 피드백원형 구조

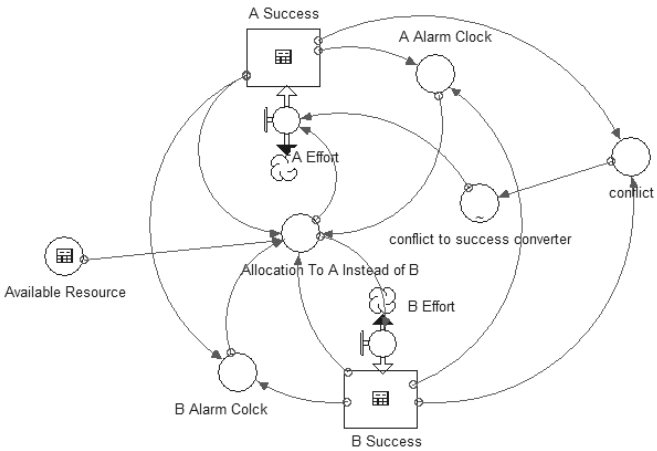
[그림 6]에서 A와 B는 갈등의 두 주체를 나타낸다. 즉, A와 B는 도시와 농촌, 수도권과

비수도권, 대도시와 소도시, 고소득층과 저소득층, 대기업과 중소기업 등을 각각 나타낸다. 초기의 자원투자가 농촌보다 도시, 비수도권보다 수도권, 소도시보다 대도시, 중소기업보다 대기업, 저소득층보다 고소득층에 집중됨으로써 A에 대한 자원배분이 B보다 큰, 투자의 편향성이 생겨나게되고, A의 성공은 B에 대한 자원배분의 감소와 B의 성과부진으로 이어진다. A의 성공은 더욱 A의 성공을 위한 노력증가로 이어지고 자원배분이 집중되면서 A의 성장은 가속화되는 반면 B의 성과는 지속적으로 감소한다. AB간의 격차는 점차 더 벌어지면서 잠재적 갈등으로 누적되다가 AB간의 갈등으로 현재화되고, AB간의 갈등은 A와 B의 성과를 같이 제약하게 된다. 앞서 살펴본 피드백원형구조중 이는 '부익부빈익빈'의 구조로 사회 한부분의 성공이 낙후된 부분과의 격차와 갈등을 가져오고 이 갈등이 성공의 한계로 작용하는 '성장의한계' 구조가 같이 복합되어 있는 것이다.

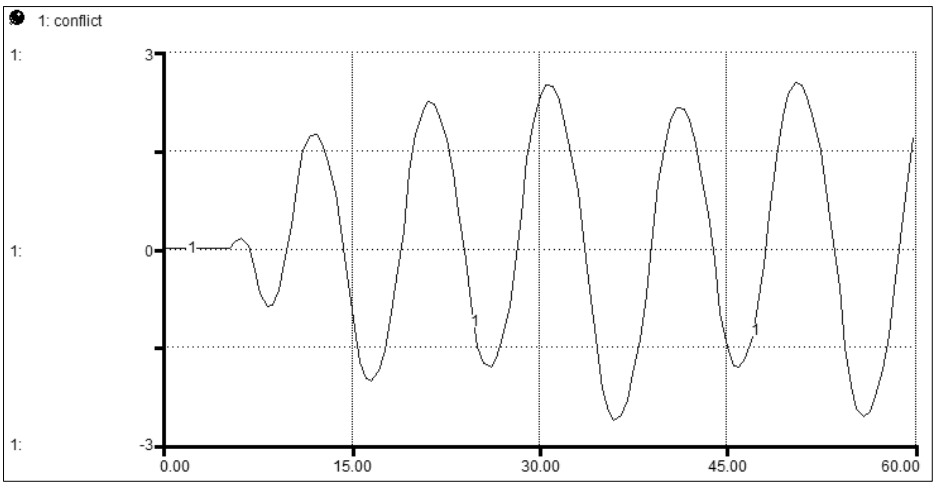
IV. 단순 갈등모델을 이용한 우리나라 사회갈등의 모의실험

앞 [그림 6]으로 표시된 단순화된 갈등구조를 단순한 시스템다이내믹스 모델로 시뮬레이션하였다. 여기서 사용한 모델은 Young & Li(2004)의 모델을 일부 변형한 것이다. [그림 6]의 인과지도를 플로우다이어그램으로 표시하면 [그림 7]과 같다. 이 모델에서 우리나라 갈등은 두 집단간의 성공격차가 벌어짐에 따라 갈등이 고조되는 부익부빈익빈 구조에서 비롯되는 것이며, 이러한 갈등이 결국 성공집단의 성과를 약화시키는 성장의 한계구조를 동시에 포함하고 있는 것으로 설정되어 있다. 갈등모델은 A와 B의 성공을 수준변수 A Success와 B Success로 표현하고 성공의 정도는 자원배분의 정도(Allocation To A Instead of B)에 비례하는 유량변수 A와 B의 노력(A Effort, B Effort)에 따라 증감하는 것으로 설정하였다. 모델에서 사용한 데이터는 가상적인 데이터를 사용하였는데, 초기 A와 B의 성공정도는 동일하게, 그리고 A와 B에 대한 자원배분은 균등하게 시작하였다. 시뮬레이션 기간은 60개월로 잡고, 시뮬레이션 시작 후 5개월 시점부터 A에 일정한 분량의 자원을 추가적으로 배정하는 상황에서 사회갈등이 어떻게 전개되는지를 시뮬레이션하였다. 모델에서 갈등(conflict)은 A와 B의 성공격차로 계산하였다. [그림 8]에서 갈등은 -3에서 +3의 범위로 표시되었는데 0은 갈등이 없는 상태이며, 0 이상의 갈등은 B로부터의 갈등이며 0 이하의 갈등은 A로 인한 갈등이다. 자원이 A와 B에게 아주 균등하게 배분되는 시뮬레이션 0-5 개월 기간에는 갈등=0으로 갈등이 없다. 그러나 B대신 A에게 자원이 추가적으로 배정되는 시점 5부터 양자의 갈등이 시작된다. 양자간의 갈등정도가 주기적인 사이클을 보이는 것은 B에 비교한 A의 과다한 성공이 자원을 B 쪽으로 더 배분하도록 하는 균형장치(A Alarm Clock, B

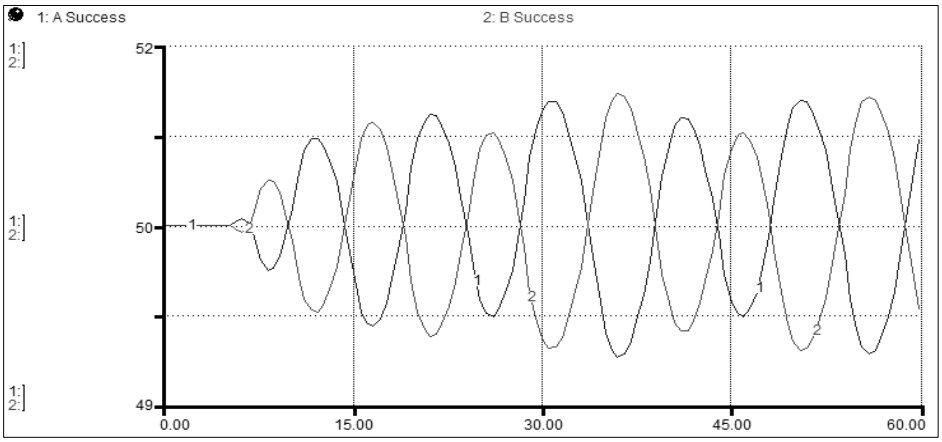
Alarm Clock)가 모델에 포함되어 있기 때문이다. 이런 경우 갈등은 사회 한부분에 대한 편향된 자원배분으로 발생하지만 갈등주체가 A, B 간에 주기적으로 교체되는 모습을 보이며 갈등의 폭은 -3에서 +3으로 적은 모습을 보인다.



[그림 7] 단순갈등모델

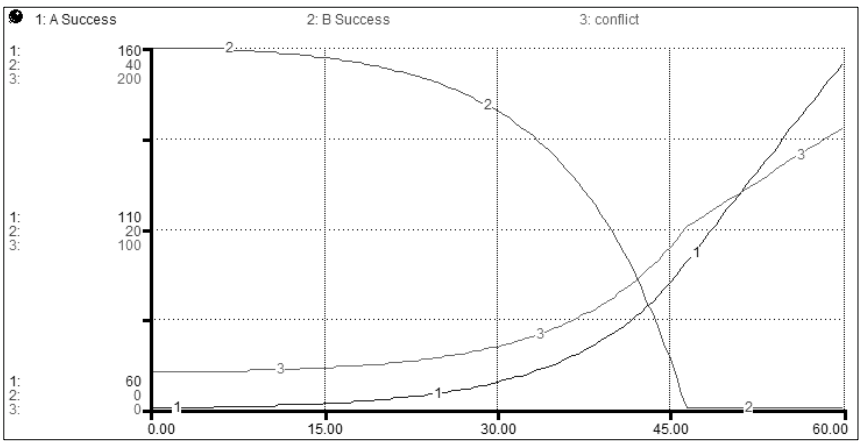


[그림 8] 시뮬레이션 시점5부터 A에 일정량의 자원을 더 배분하는 경우 갈등의 변화

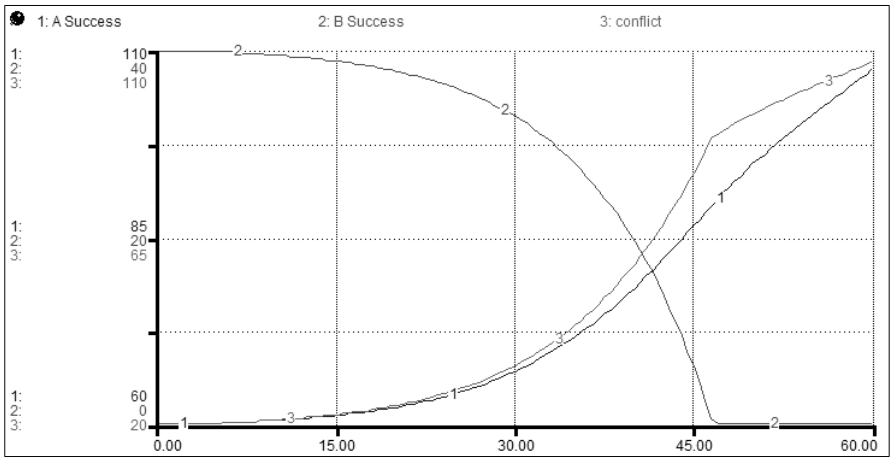


[그림 9] A와 B의 성공정도의 변화

[그림 10]은 처음부터 A에게 자원배분이 편향적으로 배분되고 이러한 경향이 지속되는 경우를 시뮬레이션한 것이다. 두가지 측면에서 [그림 10]은 [그림 8]과 큰 차이가 나는데 우선 갈등이 양자간에 주기적으로 교체되지 않고 B측의 불만으로 인한 갈등이 지속적으로 상승하는 모습을 보이고 있는 점이다. 이것은 A가 지속적으로 성공하는 반면 B는 시뮬레이션 초기부터 성공의 정도가 지속적으로 감소하면서 AB간의 갈등이 B로부터의 문제제기로 지속적으로 상승하기 때문이다. 또 한가지 주목할 점은 양자간의 갈등이 주기적으로 교체되는 경우보다 갈등의 정도가 훨씬 크다는 점이다. [그림 8]에서 갈등의 규모는 ±3의 범위내에서 움직였으나 [그림 10]에서 갈등은 시뮬레이션 시점60에서 150단위를 넘어서고 있다.



[그림 10] 초기조건부터 A가 B보다 유리한 경우의 갈등전개



[그림 11] 갈등이 성공적인 A의 노력을 제약하는 경우

[그림 11]은 AB간의 갈등이 A의 노력을 제약하는 경우의 시뮬레이션 결과이다. [그림 10]과 비교할 때, A의 성공은 더 적어지고 있고, 갈등의 정도는 더 완화되고 있다. 이상 시뮬레이션은 우리사회의 복잡한 갈등문제를 단순화시킨 것이어서 지나친 단순화의 오류가 있을 수 있겠지만 적어도 몇가지 중요한 시사점을 제공해 준다.

우선 자원배분에 있어서 균형장치가 있어서 양자간에 공평한 균형이 유지될 때에는 갈등의 주체가 AB간에 교체될 뿐 아니라 갈등의 폭이 가장 적은 모습을 보이고 있다는 점이다. 사회적 갈등관리를 위해서는 자원배분의 공정성과 이를 위한 균형메커니즘의 중요성을 시사한다. 그러나 이러한 경우 성공의 정도를 [그림 9]에서 보면 AB의 성공이 각각 50정도로 사회 전체적으로 100단위 정도의 성공을 거두는 것으로 나타나는데 이는 [그림 10], [그림 11]과 비교해보면 성공의 크기가 가장 적다는 것을 알 수 있다.

이러한 결과는 초기조건에서 차이가 나는 경우는 초기에 호의적 자원배분을 받은 유리한 집단이 지속적으로 성공할 가능성이 높다는 점을 보여준다. 그러나 자원배분에서 부당한 대우를 받은 집단으로부터의 반발로 갈등이 지속적으로 증가하는데 이로 인한 갈등의 정도는 그렇지 않은 경우보다 더 심각해진다는 점을 나타낸다. 그러나 성공의 크기는 초기부터 균형장치가 작동하여 두 집단간에 공정한 자원배분이 이루어지는 경우보다 갈등이 심한 경우가 더 높게 나타나고 있다. 이러한 결과는 자원배분의 공정성은 갈등을 저감시키기는 하나 총 성과의 크기는 적어지는 반면, 집중적인 자원배분은 갈등을 증가시키지만 총 성과는 더 크게 할 수 있다는 점을 말해주고 있다. 이는 불균형성장과 균형성장정책의 차이이기도 하다.

V. 토론과 소결

우리나라 갈등의 핵심을 '부익부빈익빈'과 '성장의한계'라는 피드백원형의 구조에서 연유하고 있는 것으로 보는 것은 기존의 갈등관련 연구에서 제시하는 갈등해소를 위한 접근과는 다른 시각을 제공해준다. 앞서 살펴본 피드백원형구조에서 제시하는 문제해결의 방향들은 우리나라 갈등을 완화하는데 유용한 시사점들을 제공할 수 있다.

우선, '부익부 빈익빈' 구조는 성공과 실패는 초기조건의 영향이 크다는 점을 알려주는 피드백원형구조이다. 이러한 함정에서 벗어나기 위해서는 현재 취하고 있는 정책이나 행정 또는 관행들이 애초에 어떻게 채택되었는지 역사적 연혁을 검토할 필요가 있으며, 정책이나 행정 등 한가지 방식에 익숙하게 됨으로써 그 방식을 고집하게 되는 경쟁력의 함정을 파악하여야 한다. 이것은 우리나라가 1960년대 이후 불균형성장, 거점성장, 수출위주의 성장정책이 성공적이었기 때문에 경제성장 우선의 정책과 행정이 지금까지 지배적이었지만 앞으로는 지금까지 성공적이었던 성장전략이 오히려 경쟁력을 저하시키는 요인으로 작용하게 될 것이므로 성장전략에 대한 전면적인 재검토를 할 필요가 있다는 점을 시사한다.

다음으로, 성과를 평가하는 현재의 평가체제가 기존의 시스템을 선호하도록 구성되어 있는지를 검토할 필요가 있다. 성공요인에 대한 내부와 외부의 시각을 파악하고, 현재의 체재가 새로운 대안을 가져올 실험정신을 제한하고 있는지를 파악할 필요가 있으며 혁신적인 정신이 사회 전반적으로 수용되고 장려되는 체제로 변화되도록 끊임없이 주의와 노력을 경주할 필요가 있다. 사실 우리사회를 둘러보면 모든 평가체제가 기존의 시스템을 선호하도록 구성되어있다. 기존의 성과위주의 평가시스템은 위험을 회피하여 안정적인 행정을 가능하게는 하겠으나 패자부활이 불가능해지고, 혁신적인 시도와 발상은 정당한 평가를 받기가 불가능해진다. 혁신적인 정신에 대한 사회적 수용성이 약해지면서 사회는 기존의 틀을 답습하면서 정체되는 것이다.

또, '부익부 빈익빈' 구조는 초기조건과 초기결정에 큰 영향을 받는데, 사회경제적으로 중요한 영향을 미치는 의사결정이 정치적 편향성으로 자원배분의 공정성이나 합리성이 결여된다면, 두집단간의 차이는 결국 갈등으로 이어지게 된다는 점을 알려준다. "사회적가치의 권위적 배분"을 담당하는 것이 정치의 역할이라면, 우리나라 갈등의 근원적인 해소를 위해서는 좋은정치가 핵심적인 변수임을 알 수 있다. 그리고 이를 바탕으로 공정한 성과평가시스템의 확립, 다른 시각에 대한 유연한 수용성, 혁신적 정신의 고취와 수용력의 확대, 공정한 경쟁시스템의 확립 등이 우리나라 갈등을 근원적으로 해소하기 위해 중요한 과제들이다.

그리고 '성장의 한계' 구조는 현재 성공적인 것이 장기적으로 성공적이지 않은 것 만큼

위험할 수 있다는 것을 알려주는 피드백원형구조이다. '부익부 빈익빈' 구조에서 '성장의 한계'는 성공적인 부문(A)의 성장이 직면하게 되는 한계이다. '부익부 빈익빈' 구조는 결과적으로 양극화를 촉진하게 되는데 양극화로 인한 사회 각 부문의 갈등은 결국 성공적인 집단의 성장을 제약하게 된다. 이러한 함정을 벗어나기 위해서는 한계극복에 필요한 변화가 무엇인지를 파악하고 성장과 투자의 균형을 달성하기 위한 노력이 필요하며, 지금까지의 성장전략을 재평가하고 전체의 맥락에서 가정과 전제를 끊임없이 재평가할 필요가 있다.

우리나라가 지금까지 추구해온 수출지향적, 산업지향적, 성장지향적 발전전략(OIG: Outward, Industry, Growth oriented growth strategy. Song, 1997)은 국제적으로도 지목을 받을 정도로 성공적이었다. 그러나 지금까지의 성공적인 성장전략이 이제는 더 나은 발전을 저해하는 요인이 될 수 있다는 점을 깊이 인식할 필요가 있다. 정부도 기존의 경제성장 위주의 발전전략이 한계에 도달했음을 인지하고 경제와 환경을 동시에 발전시키는 녹색성장을 앞으로의 새로운 발전전략으로 2008년 이명박 대통령이 천명한 바 있다. 그러나 녹색성장 전략이 기존의 경제성장 전략의 다른 한 표현에 불과하다는 비판은 우리나라의 발전전략이 여전히 기존의 사고체계에 머물러 있음을 보여준다. 복지문제나 환경문제에 대한 국민수요의 급격한 증대는 우리나라 발전전략을 전면적으로 재평가 할 필요가 있음을 알려주고 있다.

이렇게 볼 때 우리나라의 사회적갈등을 해소하고 이러한 갈등을 생산적인 것으로 전환시키기 위해서는 갈등자체의 해소나 지역격차의 해소도 중요하겠지만 이것은 대증적인 요법에 불과하며, 보다 근원적으로 사회 모든 분야에서 자원배분의 공정성과 합리성을 확보하고, 성장전략의 전면적인 재검토와 수정이 가장 중요한 과제라 할 수 있다. 그리고 초기조건이 좋았던 집단이 가져오는 성과의 크기가 가장 크지만 이 성과가 그렇지 못한 집단에게 잘 배분되지 않는다면 성과의 사회적 총합의 크기는 의미가 없을 것이다. 더구나 그러한 결정이 정치적 편향성을 띤 결과였을 때 사회적 갈등은 더욱 커지게 된다. 이 모든 문제의 해결이 좋은정치와 좋은정부로 가능한 것이어서 우리나라의 갈등해결의 열쇠는 정치와 정부에 있음을 알 수 있다. 이러한 시사점은 기존의 연구와도 같은 맥락에 있다(이병량 외, 2008). 갈등을 해소해야 할 두 주체가 갈등을 생산하는 원인이 되고 있는 것이다. 이 두가지가 근본적으로 변하지 않으면 우리나라의 갈등은 "부익부 빈익빈"으로 인한 양극화와 "성장의 한계"로 해소되기 힘들 뿐 아니라 우리나라 발전에 치명적인 제약요인이 될 것으로 보인다. 최근 서울시장 선거와 안철수 신드롬은 이러한 사회저변의 불만과 문제점을 극명하게 보여주고 있다. 정치와 정부 부분의 과감하고, 창조적 파괴가 있어야 할 것이다.

【참고문헌】

김형락・최진식. (2009). “공공갈등조정과 해결유형에 관한 연구: 장사시설 입지갈등을 중심으로”. 한국행정학회 춘계학술대회 발표논문.

가상준・안순철・임재형・김학린. (2009). “한국 공공분쟁의 현황 및 특징 -1990-2007-”. 한국정책학회 하계학술대회 발표논문집. 239-271.

김도훈・문태훈・김동환. (1999).『시스템다이내믹스』. 대영출판사.

문태훈. (2007).『시스템사고로 본 지속가능한 도시』. 집문당.

이병량・김서용・전영평. (2008). “한국 사회갈등구조의 진단과 해석: 수준 원인 대안을 중심으로”.『한국공공관리학보』. 제22권 제4호: 49-72.

이용환. (2009). “정보통신시대의 사회통합방안에 대한 연구 - 한국사회의 갈등요인과 사회통합-”. SK 연구보고서.

임동진. (2011). “공공갈등관리의 실태 및 갈등해결 요인분석”.『한국행정학보』. 제45권 제2호: 291-318.

최상철. (1991). “한국적 지역정책의 과제와 방향”.『한국지역개발학회지』. 제3권 제1호: 103-113.

하혜영. (2007). “공공갈등 해결에 미치는 영향요인 분석: 갈등관리 요인의 효과를 중심으로”.『한국행정학보』. 제41권 제3호: 273-296.

하혜형・이달곤. (2007). “한국 공공갈등의 발생과 해결 1995-2006년까지 갈등사례를 중심으로”.『한국정책학회보』. 제16권 제4호: 329-372.

한세억. (2011). “좋은 정부의 Praxis: 이론과 실천”. 좋은정부 콜로키움 발제논문.

Bell, James A. and James F. Bell. (1980). “System Dynamics and Scientific Method”. In Jorgen Randers. (ed.) 1980. *Elements of the System Dynamics Method*. Massachusetts. The MIT Press.

Darling, Thomas A. and George P. Richardson. (1990) “A Behavioral Simulation Model of Single and Iterative Negotiations”, *Prodeedings of the 1990 International System Dynamics Conference*.

Forrester, Jay W. (1974). “Control of Urban Growth”, In Nathaniel J. Mass (ed.) 1974. *Readings in Urban Dynamics: Volume I.* MA: Wright-Allen Press Inc.

_____. (1961). *Industrial Dynamics*. Cambridge. The MIT Press.

_____. (1969). Urban Dynamics. Cambridge. The MIT Press.

_____. (1971). *World Dynamics*. Cambridge, Wright-Allen Press.

_____. (1969). *Urban Dynamics*. Cambridge, The MIT Press.

_____. (1980). System Dynamics-Future Opportunities, *TIMS Studies in the Management Science* 14. North-Holland Publishing Company.

_____. (1987). Lessons from System Dynamics Modeling. *System Dynamics Review,* vol.3 no.2. Summer.

Hamilton, H. R. et.al. (1969). *System Simulation for Regional Analysis*. Cambridge, The MIT Press.

High Performance. (1994). *Stella, An Introduction to System Thinking*. High Performance Systems Inc.:NH, USA.

Johnson, Curtis B. Some Effects of Data Errors on Econometric Models. *TIMS Studies in the Management Science* 14. North-Holland Publishing Company.

Kim, Daniel. (1994). *System Archetypes I*. Toolbox reprint series. Pegasus Inc.

Kim, Daniel. (1994). *System Archetypes II*. Toolbox reprint series. Pegasus Inc.

Legasto, Jr. Augusto A. and Joseph Maciariello. (1980). "System Dynamics: A Critical Review", *TIMS Studies in the Management Science* 14, North-Holland Publishing Company.

Mahato, Braj Kishor & Stephen O. Ogunlana. (2010). "Conflict dynamics in a dam construction project:A case study", *in Proceedings of 2010 System Dynamics Conference*. Seoul, Korea.

Mass, Nathaniel (ed). (1974). *Readings in Urban Dynamics I*. MA, Wright-Allen Press Inc.

Mass, Nathaniel J. & Peter M. Senge. (1980). "Alternative Tests for Selecting Model Variables", In Jorgen Randers. (ed.) 1980, *Elements of the System Dynamics Method.* Massachusetts, The MIT Press.

Mass, Nathaniel J. (1974). "A Dynamic Model of Land Pricing and Urban Land Allocation". 175-196. In Mass, Nathanile J. (ed.), *Readings in Urban Dynamics: Volume I*. MA:Wright-Allen Press. Inc.

Mass, Nathaniel J. and Peter M. Senge. (1980). "Alternative Tests for Selecting Model Variables", In Jorgen Randers. (ed.) 1980, *Elements of the System Dynamics Method*. Massachusetts, The MIT Press.

Meadows, Dennis L. (1970). *Dynamics of Commodity Production Cycle*. MA:Wright-Allen Press. Inc.

Meadows, Donella H. (1980). "The Unavoidable A Priori", In Jorgen Randers. (ed.) 1980, *Elements of the System Dynamics Method*. Massachusetts, The MIT Press.

Miller, John S. (1975). "Urban Dynamics and Land Rezoning", In Schroeder, Walter W. et.al

(eds.), *Readings in Urban Dynamics: Volume II*. MA:Wright-Allen Press. Inc.

Richardson, George P. & A.L. Pugh. (1981). *Introduction to System Dynamics Modeling with DYNAMO*. Cambridge, MA:The MIT Press.

Richardson, George P. (1991). *Feedback Thought in Social Science and System Theory. Philadelphia.* University of Pennsylvania Press.

Richardson, George P. (1999). "Reflections for the future of system dynamics", *Journal of the Operational Research Society,* vol.50: 440-449.

Song, Byung-Nak. (1997). *The Rise of the Korean Economy (2nd ed.)*. New York: Oxford University Press.

Sterman, John D. (2000). *Business Dynamics:Systems Thinking and Modeling for a Complex World.* US. McGraw-Hill.

_____. (1987). "Testing Behavioral Simulation Models by Direct Experiment". *Management Science.* vol.33, no.12: December.

Tank-Nielsen, Carsten. (1980). "Sensitivity Analysis in System Dynamics", In Jorgen Randers. (ed.) 1980, *Elements of the System Dynamics Method. Massachusetts.* The MIT Press.

Torres, Jose M, Ainara Alvarez, Ana Lauge, Jose M Sarriegi. (2009). "Russian-Ukrainian Gas Conflict Case Study", *in Proceedings of 2009 System Dynamics Conference in Albuquerque,* NM, USA.

Young, Showing & Shyh-Jane Li. (2004). "Model of Structural osciliation of conflict goals", *Prodeedings of the 22nd System Dynamics Conference*. Oxford, UK.

【부록】 MODEL EQUATIONS

A_Success(t) = A_Success(t - dt) + (A_Effort) * dt

INIT A_Success = 50

INFLOWS:

A_Effort = (Allocation_To_A_Instead_of_B-6)*1

B_Success(t) = B_Success(t - dt) + (B_Effort) * dt

INIT B_Success = 50

INFLOWS:

B_Effort = ((12-Allocation_To_A_Instead_of_B)-6)*1

Allocation_To_A_Instead_of_B =

((A_Success+step(0.5,5))/(A_Success+B_Success))*Available_Resource+smth1(B_Alarm_Colck,3)

+smth1(A_Alarm_Clock,3)

Available_Resource = 12

A_Alarm_Clock = if((A_Success-B_Success)/(B_Success+A_Success)>=0) then(0)

else((A_Success-B_Success)/(B_Success+A_Success)+1)

B_Alarm_Colck = if((B_Success-A_Success)/(B_Success+A_Success)>=0)then(0)

else((B_Success-A_Success)/(B_Success+A_Success)-1)

conflict = A_Success-B_Success