

기후변화대응과 지속가능발전을 위한 각 분야별 법제 분석





Chapter 1

이승길 (아주대학교 법학전문대학원 교수)

지속가능 발전을 위한 불평등 해소

- I. 문제의 소재 6
- II. 노동시장의 환경 변화 9
- III. 노동시장 이중구조화 심화 : 임금격차 확대 19
- IV. 불평등 해소의 개선과제 38



Chapter 2

최창렬 (동국대학교 법학과 교수)

기후변화에 따른 기아해소와 식량안보달성 및 지속가능농업 발전에 관한 보고서

- I. 서론 58
- II. 세계의 식량안보달성 및 지속가능농업 발전방안 63
- III. 우리나라의 식량안보달성 및 지속가능농업 발전방안 82
- IV. 결론 98



Chapter 3

김명수 (한국노동경영연구원 원장)

기업의 사회적 책임과 지속가능경영 강화에 관한 연구

- I. 들어가며 106
- II. 지속가능한 환경을 위한 기업의 사회적 책임 109
- III. 기업의 사회적 책임의 국제적 동향 126
- IV. 결론 142

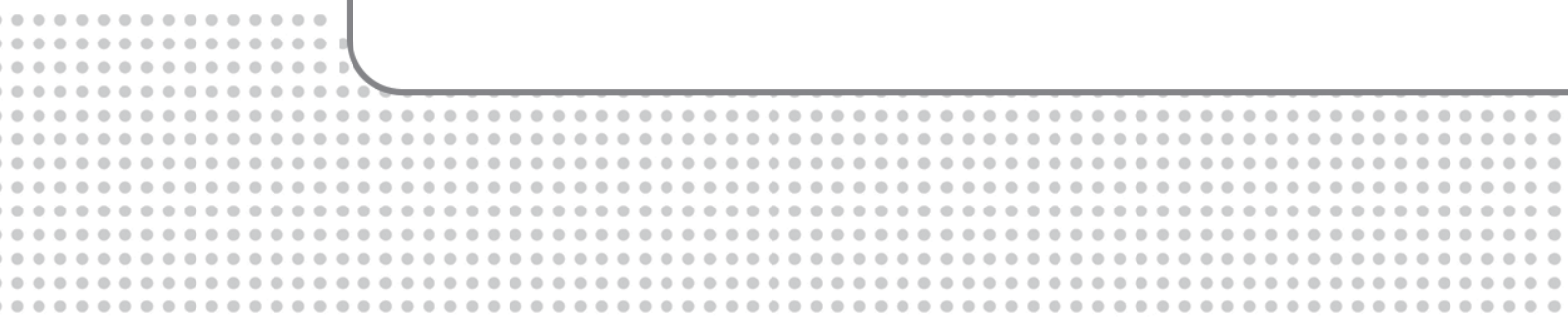


Chapter 4

이춘원 (광운대학교 법학과 교수)

기후변화에 따른 부동산시장 변화 및 대응방안

- I. 개요 150
- II. 기후변화의 실태와 문제점 153
- III. 기후변화로 예상되는 부동산에 대한 영향 163
- IV. 결론 184





Chapter 5

전찬기 (인천대학교 도시건설공학과 교수)

지속가능 도시구축에 대한 보고서

I. 서론	188
II. 본론	196
III. 결론	223



Chapter 6

소재선 (경희대학교 법학전문대학원 교수)

콘텐츠산업의 육성을 통한 지속가능발전

I. 연구의 배경	242
II. 지속가능발전을 위한 콘텐츠산업의 내용	246
III. 콘텐츠산업의 비교법적 고찰	258
IV. 콘텐츠산업과 관련된 제반 법률의 문제점과 개선 방안	264
V. 결론	271



Chapter 7

백종주 (한국학술진흥원 이사장)

지속가능발전을 위한 법제 개선방향

I. 들어가며	278
II. 지속가능발전의 국제적 동향	280
III. 지속가능발전의 국내 법제 현황	288
IV. 지속가능발전의 활성화를 위한 제도개선방향	296
V. 나가며	299



Chapter 8

정진우 (서울과학기술대학교 교수)

산업안전보건 증진을 통한 지속가능발전

I. 들어가며	306
II. 지속가능발전을 위한 OSHMS의 원칙과 특징	315
III. 지속가능발전을 위한 OSHMS 국제규격	320
IV. 우리나라에서의 OSHMS의 문제점	341
V. 우리나라에서의 지속가능발전을 위한 OSHMS의 개선방안	345

기후변화대응과 지속가능발전을 위한
각 분야별 법제 분석


Chapter 1

지속가능 발전을 위한 불평등 해소




이승길 (아주대학교 법학전문대학원 교수)

I. 문제의 소재

 불평등(양극화) 원인으로 ‘신자유주의, 세계화, 규제완화’ 등이지만, 우리나라는 1998년 IMF 경제위기 및 2008년 세계금융위기 이후 급격한 사회경제적 구조변화가 가시화되고, 불평등(양극화)이 우리 사회의 가장 중요한 문제로 자리매김하고, 불평등이 실재하는지 여부에 대한 논란은 언제나 담론으로 최근에는 불평등의 논의가 활발하게 진행되고 있음.

- 소득과 자신의 격차문제 등 우리 경제의 패러다임, 그리고 노동, 사회보장, 정치, 조세, 세대 등에서 우리 삶과 밀접한 관련을 갖는 다양한 영역에서 복합적인 불평등의 구조화 현상(‘다중격차’¹⁾)으로 나타나고 있음.
- 국내외 경제 여건 등을 고려할 때 향후 소득불균형과 불평등(양극화)이 더 심각하게 진행될 가능성이 커서, 그 결과로 나타나는 저출산·고령화문제, 불평등 문제, 노동시장의 변화 등은 그 자체로서 우리 사회의 급격한 변화의 원인으로 주목받고 있으며, 국민연금, 공무원연금 등 사회보장의 혜택을 점진적으로 축소하고, 청년실업 문제의 심화 등은 ‘세대간 형평’문제로까지 논쟁의 지평을 확대하고 있음.

 우리나라의 경우 저출산·고령화, 저성장이라는 뉴노멀 사회(new Normal)에 가장 빠르고, 심각하게 노출될 사회가 될 전망으로, 압축 경제성장으로 상위 20%와 하위 80%의 불평등이 심화되고 있으며, 불평등 중에서도 소득불평등이 가장 중요한 불평등이며, 이는 우리 경제를 몰락시킬 ‘시한폭탄’으로 작용할 우려가 큼.

- ‘노동시장의 변화’에 따라 양질의 정규직 감소, 정규직과 비정규직간 근로조건 격차

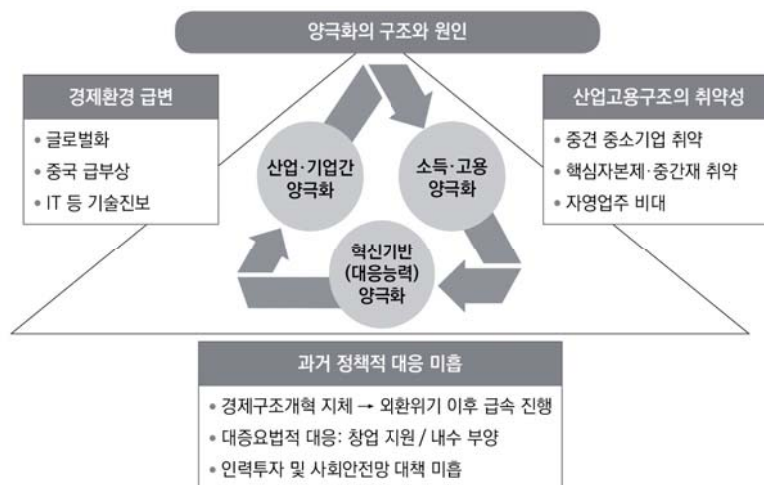
1) ‘다중격차’란 다양한 불평등 영역이 지속적인 상호작용을 통해서 서로가 서로를 강화시켜 개별 불평등의 작동방식과는 독립적인 작동방식을 갖춘 불평등의 특별한 형태를 말함(전병유/신진욱, 다중격차(한국사회의 불평등 구조), 페이지로드, 2016, 12면).

의 심화, 비정규직/시간제근로자의 확대, 정년연장의 유명무실화와 더불어 청년실업 문제가 심화된 ‘노동시장의 이중구조’로 불평등을 드러내고 있음.


그런데, 현재의 불평등의 구조와 원인은 구조적인 측면이 강하며, 세계화, 기술변화, 중국의 부상 등 외적 경제 환경의 급변화에 못지않게, 자영업자 부문이 비대하고, 핵심 자본재/중간재 취약, 중견 중소기업 취약 소재산업 등 경제의 ‘허리’ 부문이 허약한 데 기인하고 있음. (<그림 1-1> 참조)

- 외적 환경은 차치하더라도, 이러한 외적 환경이 산업/기업간 소득/고용, 혁신기반(대응능력)의 불평등, 잠재성장률 저하를 초래하도록 만드는 상기 산업구조상의 문제를 해결하지 않고서는 아무리 경기가 회복되더라도 ‘저소득층의 소득하락 문제’, ‘중산층 감소’ 등의 문제는 해소될 수 없음.
- 불평등에 대한 대응 정책의 핵심은 현재의 또는 잠재적 ‘저소득층/취약근로계층’에 대한 사회안전망 정책과 함께 이를 산업경제구조상의 취약점을 극복하기 위한 ‘구조 정책’이 필요함.


그림 1-1 양극화(불평등)의 구조와 원인





 우리 사회에서 개인간 소득격차는 존재할 수밖에 없고, 그 요인은 매우 다양하지만, 문제는 개인 간 정태적인 ‘소득격차’가 아니라 동태적인 ‘부익부 빈익빈’임. 특히, 소득불평등의 증가는 노동시장에 임금 불평등에 기인하며, 비정규직이 급증하면서 정규-비정규직 임금격차는 확대되었음.

- 정규직 노조가 기득권을 공고히 하면서 정규직과 비정규직, 대기업과 중소기업·협력업체 간 임금 격차는 확대되고 있음.

 전반적으로 가족과 함께 하는 여가생활, 일과 가정의 양립 원활화, 취미활동, 필요한 교육과 훈련 기회 증가로 가족관계 및 삶의 질을 개선하도록 인생 여정에 불평등 해소 내지 완화 방안으로 그 원인과 메커니즘에 대한 세심한 관찰, 그리고 개선 방안을 마련해 두고자 함.

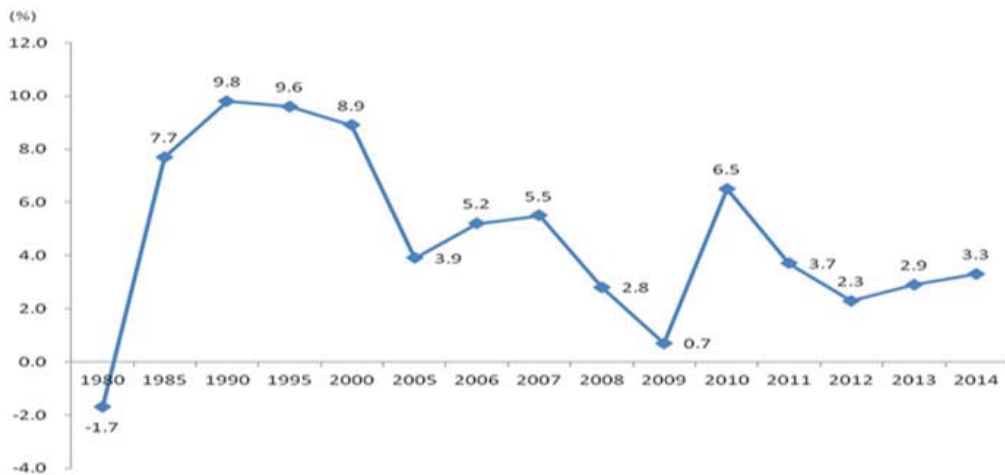
- (i) 가족, 직장 동료, 지역사회 이웃과 함께 문화활동, 모임활동, (ii) 가족과의 관계 회복-자녀와의 소통, 자녀교육 참여, 부부간 대화, 문화활동, (iii) 일과 가정의 양립-여성들의 고용률 증가, (iv) 지역사회의 부활-지역공동체의 다양한 활동, 봉사, 네트워크의 부활, 은퇴 후 생활이 건강하고 풍부해짐.

Ⅱ. 노동시장의 환경 변화

경제성장률의 하락 추세

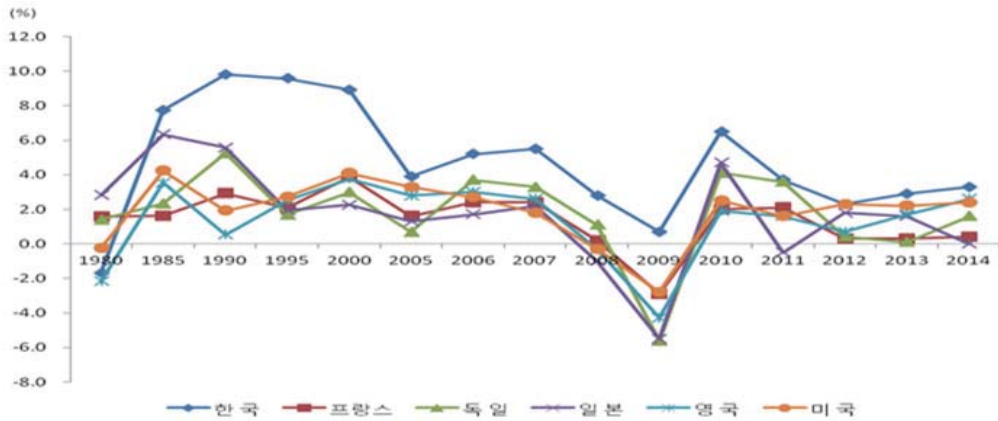
- 한국의 경제성장률은 1980년에 -1.7%이었고, 1990년에는 9.8%까지 급증하였으나, 최근 들어 성장 추세가 급격히 둔화되고 있음. 특히 2008~2014년 기간 중에는 평균 3.17% 성장에 멈추고 있음(〈그림 2-1〉 참조)

그림 2-1 한국의 경제성장률



- OECD 회원국의 경제성장률은 1980년부터 전반적으로 증가추세를 보였으나, 2000년대 중반에는 글로벌 금융위기 등의 여파로 하락세를 보임.(〈그림 2-2〉 참조)
- 한국은 OECD 국가들에 비해 상대적으로 높은 경제성장률을 보이고 있지만, 2011~2012년 동안 경제성장이 둔화되면서 다양한 구조적인 문제점이 노출됨.

그림 2-2 OECD의 경제성장률



☝ 노동시장의 특징은 양극화(불평등), 낮은 고용률, 방대한 취약계층, 고용불안, 장시간 근로라고 언급할 수 있음.

- 2011년 이후 취업자가 큰 폭으로 증가하고, 성장의 고용탄력성이 높아졌으나 이는 복지 등에 대한 정부 재정지출 확대에 기인하고, 현 정부 목표인 2017년까지 15-64세 고용률 70% 달성은 쉽지 않을 것임.

표 2-1 주요 고용지표의 추이

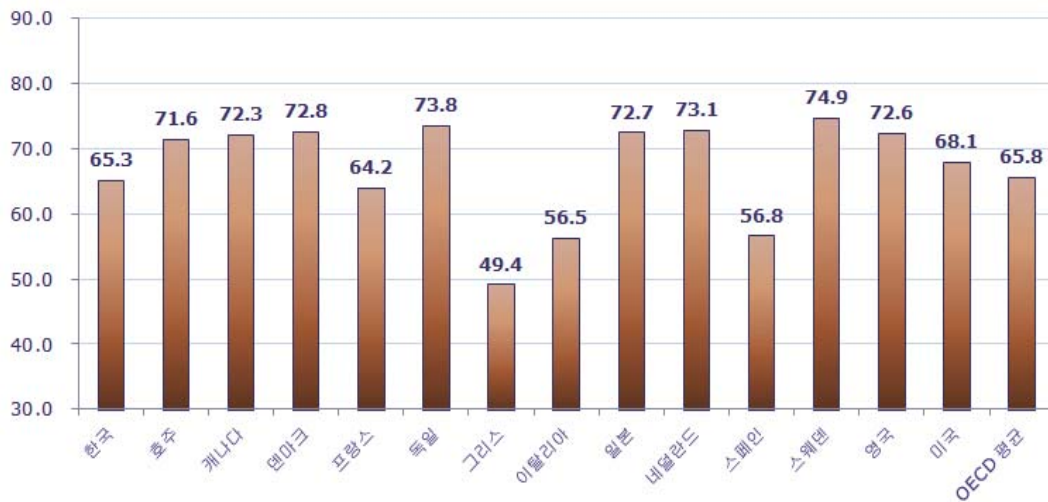
(천명, %)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
경제성장률	2.8	0.7	6.5	3.7	2.3	2.9	3.3	2.6
경제활동인구	24,347	24,394	24,748	25,099	25,501	25,873	26,536	26,913
경제활동참가율	61.5	60.8	61.0	61.1	61.3	61.5	62.4	62.6
취업자	23,577	23,506	23,829	24,244	24,681	25,066	25,599	25,936
(증가율)	0.6	-0.3	1.4	1.7	1.8	1.6	2.1	1.3
(증감수)	144	-71	323	415	437	385	533	337
실업률	3.2	3.6	3.7	3.4	3.2	3.1	3.5	3.6
고용률(15세 이상)	59.5	58.6	58.7	59.1	59.4	59.5	60.2	60.3
고용률(15-64세)	63.8	62.9	63.3	63.8	64.2	64.4	65.4	65.7

선진국보다 낮은 고용률

- 국가경쟁력의 저하 : one bread earner vs. two bread earner, 복지수준의 저하되고 있음. 다만, 스웨덴 등 복지국가의 고용률은 70% 이상을 차지하고 있음.

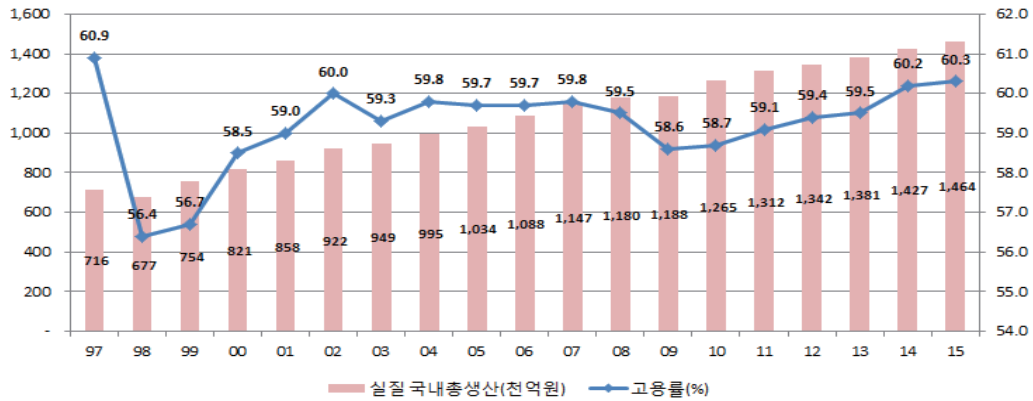
그림 2-3 주요국의 고용률(=100*취업자/생산가능인구, 15~64세, 2014)



고용률의 정체로 성장의 낮은 고용효과

- 2002-2015년 사이 실질 국민총소득은 58.9% 증가했지만, 고용률은 변화 없음. 경제성장으로 인한 고용창출은 생산가능인구 증가의 흡수에 그침.
- 낮은 고용률은 인적자원 유향화로 경제 효율성 저하, 성장 잠재력 훼손, 소득분배 악화로 양극화의 심화, 복지수요 증대로 재정에 부담되고 있음.

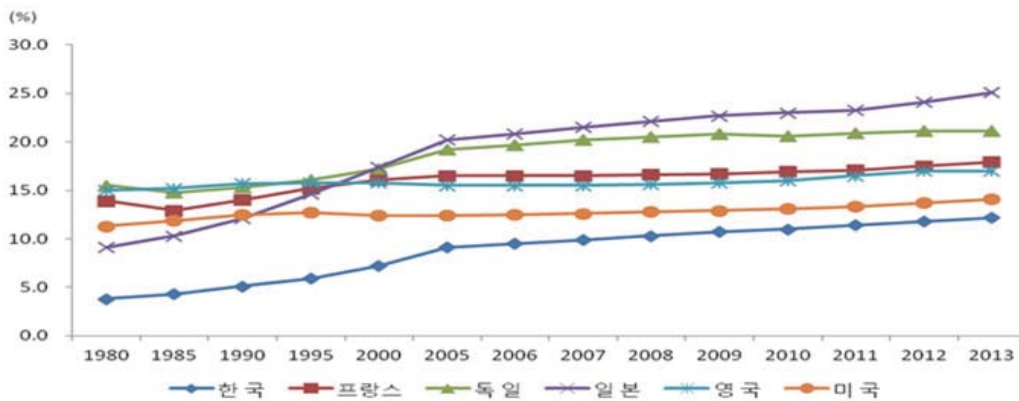
그림 2-4 고용률과 실질 국내총생산(GDP)의 추이(15세 이상 인구)



고령층 비율의 상승

- OECD 회원국의 고령층(65세 이상) 비율을 살펴보면, 2013년 기준 일본(25.1%)의 고령층 비율이 가장 높고 다음으로 독일(21.1%), 프랑스(17.9%), 영국(17.0%), 미국(14.1%), 한국(12.2%) 순으로 나타남.
- 우리나라는 2000년부터 고령화 사회에 진입하였으며, 인구 고령화는 전 세계적으로 나타나는 공통된 문제임.

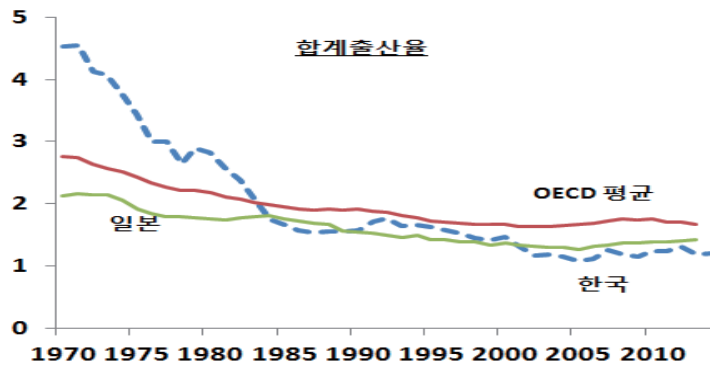
그림 2-5 OECD의 고령층 비율



저출산율

- 우리나라는 1980년대 중반 이후 OECD 평균보다 낮은 출산율을 유지했으며 특히 2000년 이후부터는 일본보다도 낮은 출산율을 지속하고 있음. 저출산의 주된 원인은 교육 및 주거부담, 여성경력 단절 우려 등 경제적 측면에 있음.

그림 2-6 출산율 추이



노동시장의 이중구조 현상

- 대기업과 중소기업, 여성과 남성, 정규직과 비정규직, 자영업과 임금근로 등 다양한 측면에서 분절된 이중구조²⁾를 보이며, 이는 노동시장의 효율적 작동을 저해(노동시장의 경직성)하는 중요한 요인임.
- 노동시장의 이중구조론은 양극화의 문제로 연결되는데, 이중구조가 없는 상황에서 동일한 생산성의 근로자는 동일한 임금을 받을 것임.
- 하지만 법, 제도, 관습 등에 기인한 이중구조는 1차/2차 노동시장간 왕래가 제한되고 그 결과로 임금격차가 발생하게 됨.

2) 노동시장의 이중구조(분절화)와 양극화는 같은 의미가 아님. 소득양극화가 있더라도 소득 격차가 개인의 능력 차이를 정확하게 반영하고 있다면 이중구조가 있다고 할 수 없음. 하지만, 한국의 경우 차별, 노동시장 경직성 등으로 개인의 생산성 격차 이상으로 임금, 고용안전성 등 근로조건이 차이가 있음.

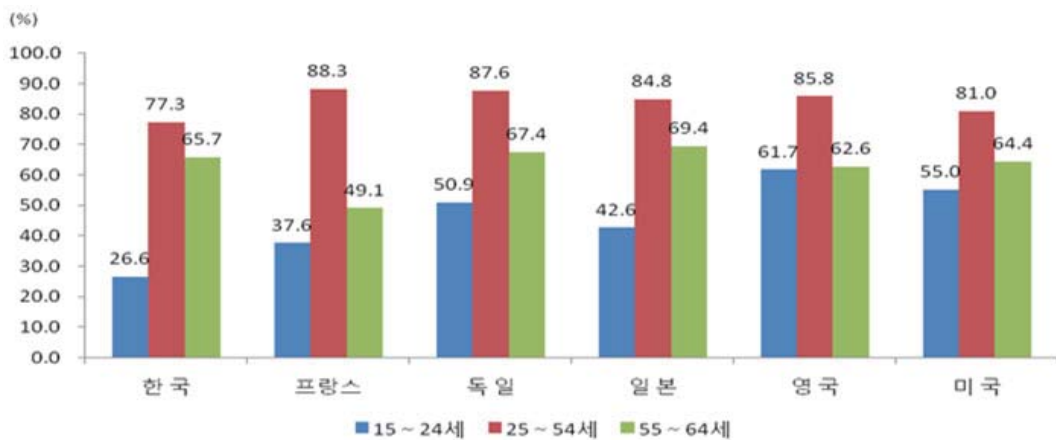
연령계층별 경제활동참가율의 저하

- 고령화·저출산으로 2017년 이후 노동공급이 감소하고 지난 15년처럼 청년과 여성 경제활동참가율의 정체가 지속된다면 그리고 2012년부터 본격화한 베이비붐 세대의 은퇴가 계속된다면 노동투입의 감소로 우리 경제의 잠재성장률도 하락함.
- 한국의 연령계층별 경제활동참가율은 OECD 국가에 비해 15~24세 청년층 비율이 낮고, 55~64세 중고령층 비율이 상대적으로 높음.

표 2-2 연령대별 경제활동참가율 추이와 전망 (2000~30)

연령대	전체	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65+
2000	61.2	12.0	57.7	70.3	72.6	77.8	79.3	79.0	72.5	64.3	54.3	29.6
2010	61.0	7.0	48.9	73.3	73.7	75.5	80.1	79.5	75.9	68.3	55.5	29.4
2020	62.7	6.1	50.5	77.3	76.8	80.0	82.0	81.4	80.0	72.7	58.5	31.7
2030	60.9	4.6	55.9	76.5	78.3	80.9	83.6	82.5	83.1	76.9	60.4	32.7

그림 2-7 OECD 회원국의 연령계층별 경제활동참가율



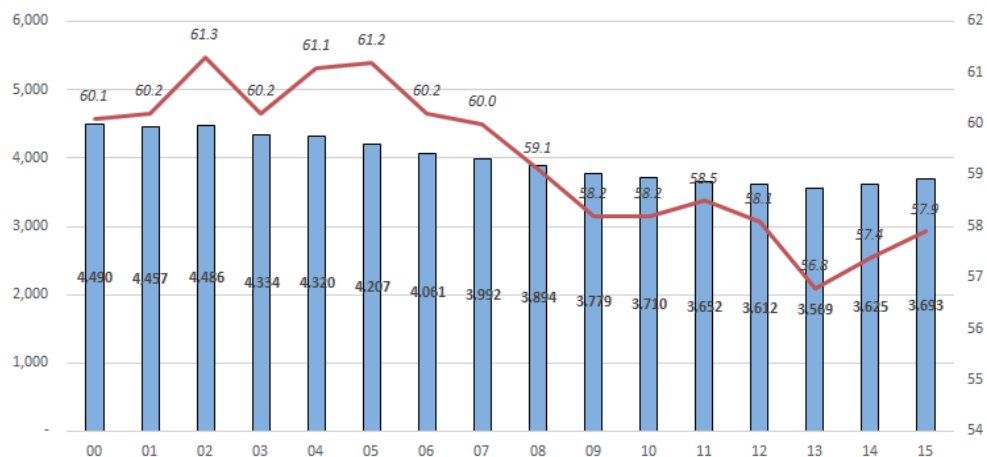
청년 실업문제 심화

- 경기침체가 일본 청년실업률이 전체 실업률보다 빠르게 늘면서 인적 자본이 프리터, 안정추구성향 등 청년고용의 질이 저하되고 있음. 정규직 중시 노동제도가 청년고용의 악화로 심하게 나타나고 있음. (<그림 2-8> 참조)

※ ‘청년고용문제’는 청년 실업, 비정규직, 최저임금 위반, 열악한 처우라고 할 수 있고, 그 주된 원인은 우리 경제가 저성장기로 (i) 고용창출 능력의 저하, (ii) 창출되는 일자리는 열악한 중소기업 부문, (iii) 정부의 청년고용 정책이 미흡 등으로 설명 가능함.³⁾

- 청년의 취업난에 대하여 지나친 ‘고학력화’로 2009년 대학진학률 81.9%, 2011년 약 77%를 차지하고, 교육과 산업수요의 불일치, 노동시장 경직성(임금경직성과 고용경직성), 기업 규모의 불균형으로 취약한 경제의 허리와 좋은 일자리(decent job)가 부족한 상태임.

그림 2-8 청년층(20-29세)의 고용률과 취업자 수 추이



3) 고령 층도 고령근로, 노인빈곤, 높은 노인자살률, 노령층 내의 빈부격차 등의 심각한 문제가 있음.

- 대학졸업 후 실업상태를 경험한 청년층의 ‘취업확률’은 취업경험자 91.2%, 실업경험자가 73.9%로 17.3%p 낮으며, ‘임금’은 취업경험자가 월평균 임금이 249만원, 실업경험자가 199만원으로 50만원 저하된 정도임.⁴⁾
- 청년 유사실업자 규모를 고려할 때 낙인효과에 따른 임금손실은 2013년 기준 5조에 달하며 이는 인적 자본 손실에 따른 부분이 큰 것으로 판단됨.

그림 2-9 청년실업률/전체실업률 비율

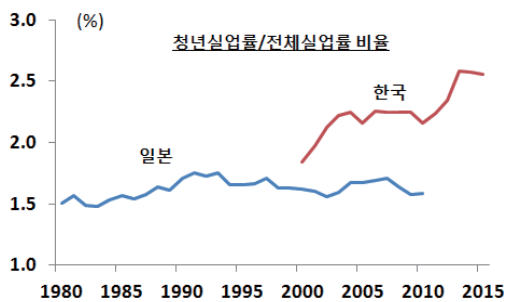
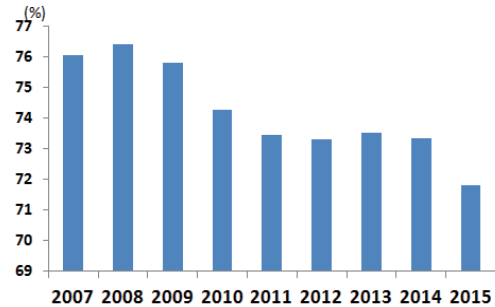


그림 2-10 청년임금/전체임금 비율



- 금융위기를 겪은 2008년 이후 청년층/전체임금 비율이 지속적으로 하락하고, 정규직 비중이 전체적으로 높아지는 가운데 청년층만 비정규직 ... 기업특화 기술 있는 경력자가 정규화되는 중 청년층은 소외되고 있음. (<그림 2-10> 참조)
- 2007년 이후 대체로 청년층 고용은 음식숙박업, 농림어업, 도소매 등을 중심으로 이루어졌으며, 보건복지/전문과학기술/교육/금융/공공부문/제조업 등의 순으로 '전문직'에서의 비중은 크게 감소하고, 전문직 부문의 진입 장벽이 높아 정규 일자리를 얻지 못한 청년층이 진입이 쉬운 부문에 집중되어 있음.

4) 2011년의 취업경험에 따른 2013년의 임금수준 및 취업자 비중. 실업경험자는 (구직단념자, 취업준비자 등) 도 포함 (한국고용정보원의 대졸자 직업이동경로조사(2010년 졸업자)를 토대로 LG 경제연구소 계산.

노동시장 유연화의 저해

- 공공/민간 고용서비스의 취약성이 노동시장 유연화의 성과를 막으면서, 노동시장 유연화 자체를 저해
- 단순한 취업알선, 상담, 직업훈련 서비스 등의 문제보다 일반 근로자에게 노동시장에 대한 체계적 정보를 제공하는 노동시장정보망이 미흡하고 분절화됨. 이에 현재의 고용서비스 상황 아래에서 고용조정의 양적/질적 유연화, 임금유연화가 된다고 유연화가 고용에 미치는 긍정적 효과는 제한적임.

사회안전망의 사각지대

- 근로형태에 따른 사회보험 가입률의 격차 등 사회안전망의 사각지대도 유연화를 가로막는 장애의 하나, 사회보험에 가입되어 있는 모든 임금근로자의 비중은 국민연금 가입률 49.9%, 건강보험 96.9%, 고용보험 44.5%, 그리고 전체 평균은 37.8% 수준임.

표 2-3 기간제 근로자의 사회보험 가입률(2016. 3)

(단위: %)

사회보험	모든 임금근로	정규직	비정규직				
			전체	기간제	한시적	시간제	비전형
국민연금							
직장	68.6	83.2	37.5	55.7	53.6	16.6	21.7
지역	6.7	4.0	12.4	5.6	6.6	10.7	21.0
소계	75.3	87.2	49.9	61.3	60.2	27.3	42.7
건강보험							
직장	73.5	86.3	46.3	70.0	66.0	20.3	34.4
지역	12.9	7.4	24.8	11.5	13.4	27.7	37.4
의료수급	0.6	0.3	1.4	1.1	1.2	2.5	1.2
피부양자	11.3	5.1	24.5	15.4	16.8	45.6	23.9
소계	98.3	99.0	96.9	98.0	97.4	96.2	96.9
고용보험	70.6	84.2	44.5	65.0	62.0	21.6	31.7
모두 가입	68.5	82.9	37.8	55.8	53.5	16.9	23.3

자료 : 통계청(2016. 3), 『경제활동인구조사 근로형태별 부가조사』.

표 2-4 소득 정의의 국제비교

통계청			LIS				
소득 (+)	비경상 소득	퇴직금, 연금일시금, 경조금, 비경상적인 보조금, 보상금, 손해보험금 등	해당사항 없음				
	경상 소득	1. 근로소득	compensation of employees	1차소득 (primary income :PI)	시장소득 (market income :MI)	총소득 (gross income :GI)	가처분 소득 (disposable income :DI)
		2. 사업 및 부업소득	gross self-employment income				
		3. 재산소득	realized property income				
		4.이전 소득	4.1 사적	occupational pensions + other cash income ¹⁾			
4.2 공적	social insurance cash transfers + social assistance						
지출 (-)	비경상 지출	공적연금	social security contributions (사회보장 부담금 : 공적연금, 건강보험, 고용보험 등)				
		사회보험					
		조세	direct taxes (소득세, 재산세, 종합토지세, 자동차세 등)				
	기타 비경상지출						
소비 지출							

주 : 1) 정기적인 사적이전소득, 부양금, 양육비 등 기타 정기적인 현금소득임.

자료 : 통계청, 가구소비실태조사, 2000 및 OECD(1995) 및 LIS 내부자료, 유경준, 김대일(2003)

Ⅲ. 노동시장 이중구조화 심화: 임금격차 확대

1 이중구조화 된 노동시장

(기업규모간) 대·중소기업 임금 격차

- 한국은 임금 근로자의 60% 가까이 30인 미만의 영세 사업장에 근무하고 있으며, 대기업과 중소기업의 상호 격차가 매우 큰 비정상적 형태임.
- 이에 대기업과의 심각한 격차는 기업 내부/외부 노동시장 사이의 교류를 저해하고, 중소기업은 비효율적 고용관계가 유지되고, 근속에 따른 임금인상, 승진, 경력개발을 기대하기 어려운 상황임.

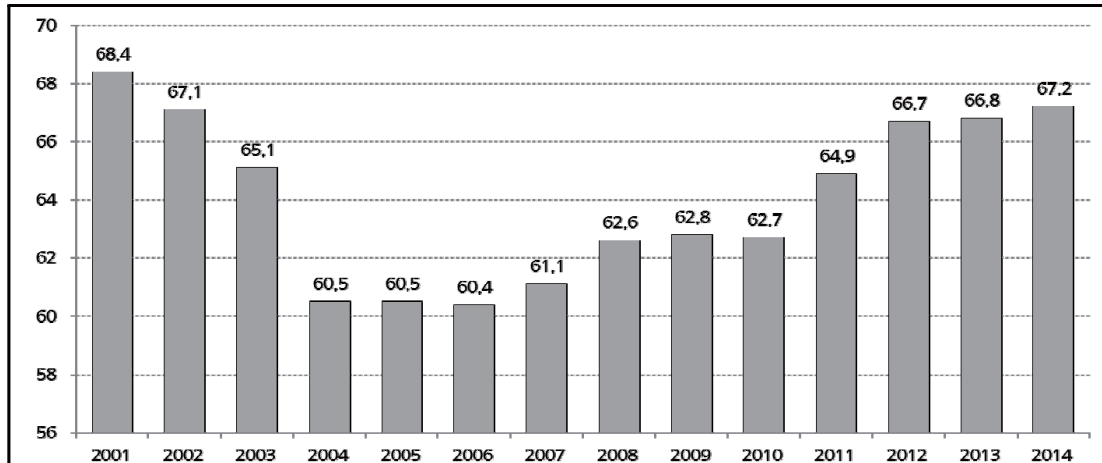
표 3-1 제조업의 기업규모별 취업자 분포

기업규모	한국	영국	독일	일본	프랑스
1-9인	42.9	10.1	6.7	10.8	12.0
10-49인	20.7	18.8	14.5	28.4	19.0
50-249인	23.2	25.8	23.7	29.9	22.3
250인 이상	13.3	45.3	55.1	30.9	46.7

- 2001년 이후 대기업 대비 중소기업의 임금수준은 60%대를 벗어나지 못함.
 - 2014년 대기업 대비 중소기업의 임금수준은 67.2%로, 2004년 60.5%보다 상승했으나, 2001년 68.4%에 비해 1.2%p 하락하고 있음.

그림 3-1 대/중소 기업의 임금수준 추이

(단위 : %, 대기업 임금 = 100)



주 : 1. 대기업은 상시근로자 수 300인 이상 기업이며, 중소기업은 상시근로자 수 10~299인 기업

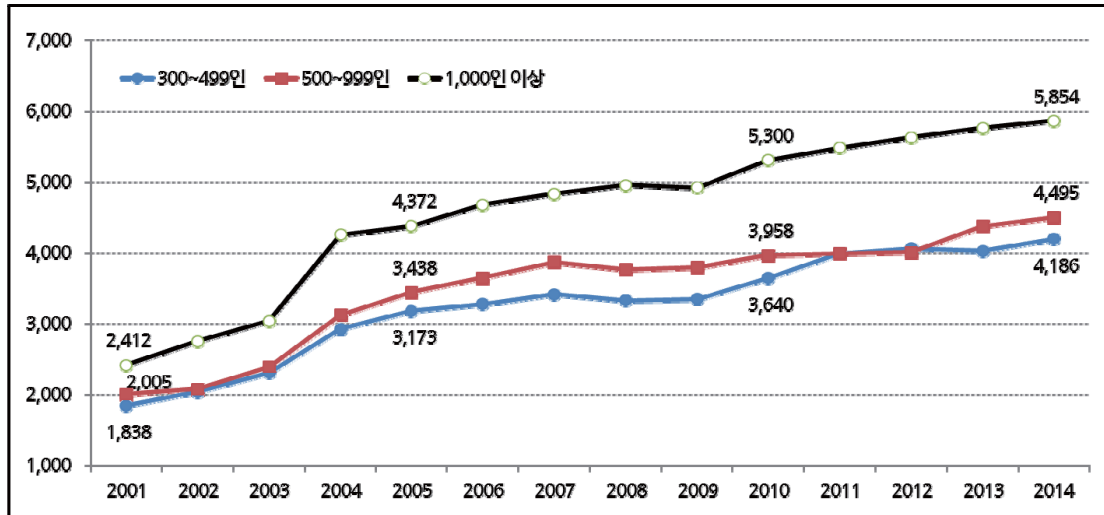
2. 임금수준은 임금총액(정액급여, 초과급여, 상여금 및 성과금)으로 측정

자료 : 고용노동부, 기업체노동비용조사, 각연도

- 대기업 중에서도 규모에 따라 임금 격차의 확대
 - 대기업의 노동시장은 임금이 근로자의 인적자본이나 생산성에 근거하기 보다는 근속년수 및 직급에 따라 일률적으로 결정되는 연공서열적 임금 및 인사체계를 가지고 있고 임금상승 속도가 빨라 근로자들의 노동이동이 정체됨.
 - 500~999인 기업과 1,000인 이상 대기업의 임금 격차는 2001년 407만원에서 2014년 1,359만원으로 3.4배 증가.

그림 3-2 1,000인 이상 기업 대비 규모별 임금수준 추이

(단위 : 만원)



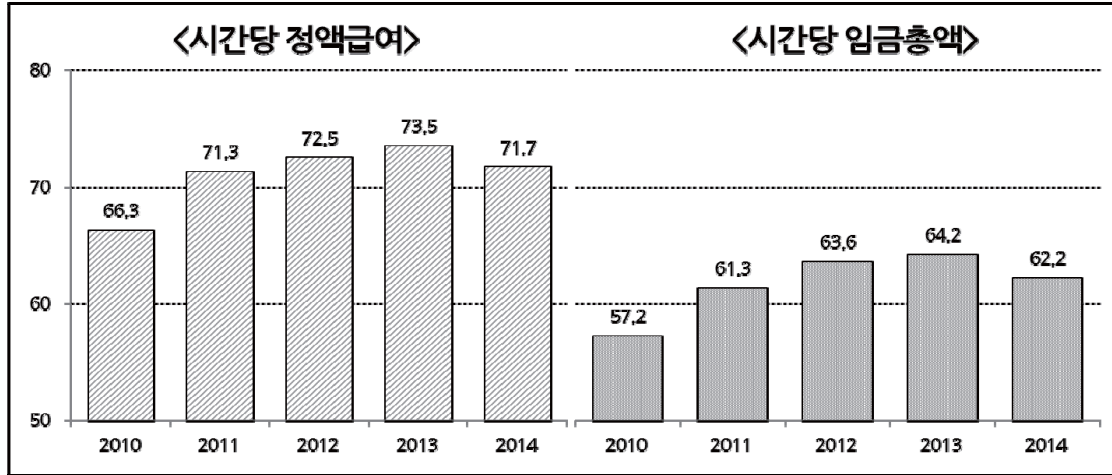
주 : 임금수준은 임금총액(정액급여, 초과급여, 상여금 및 성과금)으로 측정
 자료 : 고용노동부, 기업체노동비용조사, 각연도

(고용형태간) 정규직·비정규직 임금 격차

- 정규직과 비정규직 간 임금 격차도 상당한 수준
 - 2014년 비정규직 근로자의 시간당 임금총액은 정규직의 62.2%, 시간당 정액급여는 정규직의 71.7% 수준
 - 최근 5년간(2010~2014) 정규직 대비 비정규직 시간당 임금총액은 60%대 초반 수준이며, 시간당 정액급여 70%대 초반 수준을 유지하고 있음.

그림 3-3 정규직 대비 비정규직 임금수준

(단위 : %, 정규직 임금 = 100)



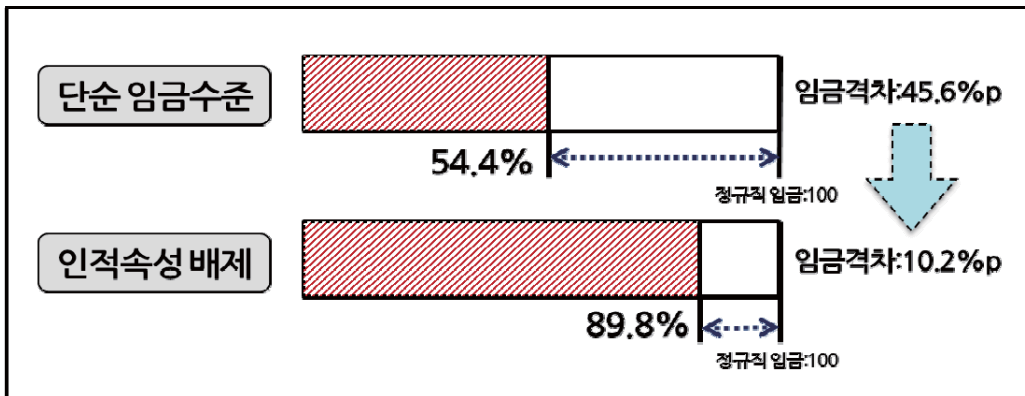
주 : 1. 시간당 정액급여 = 정액급여 / 소정 실근로시간

2. 시간당 임금총액 = (정액급여+초과급여+전년도 특별급여/12) / 총 실근로시간

자료 : 고용노동부, 고용형태별 근로실태조사, 각 년도

- 다만, 동일사업체 내 비정규직 근로자가 정규직 근로자와 동일한 인적 속성을 갖는다면 임금 격차의 대폭 완화
 - 인적 속성을 동일하게 제한한 후, 정규직과 비정규직 근로자간 월평균 임금 격차를 분석할 경우 2015년 비정규직 근로자의 월평균 임금은 정규직의 89.8%(통계청, 경제활동인구 부가조사, 2015.8)
 - * 인적 속성을 제외한 임금격차 10.2%p는 비정규직 선택의 자발성, 정규직 중심의 노조운동 등의 요인에 기인

그림 3-4 고용형태간 임금 격차 비교(2015. 8)



주 : 비정규직 근로자의 인적속성(근속연수, 근로시간 등)을 정규직과 동일하다고 가정
 자료 : 통계청, 경제활동인구 부가조사, 2015.8

기업 규모와 고용형태를 동시에 고려할 경우 대기업 정규직과 중소기업 비정규직 간 임금 격차 심화

- 산업 내 기업들이 정규직 노조간의 경쟁적인 임금인상이 되면, 그 선도기업의 대응은 단기적으로 사내 정규직 고용 동결/축소, 사내 하청 및 비정규직 확대, 기존 비정규직의 임금의 하향조정, 장기적으로 생산시설의 해외이전 등으로 나타나 결국은 대기업 정규직과 그 나머지 근로자 간의 불평등 확대로 귀결됨.
- 중소기업 비정규직의 시간당 정액급여 및 임금총액은 대기업 정규직의 절반에도 미치지 못함.
 - 대기업 정규직 대비 중소기업 비정규직 근로자의 시간당 정액급여, 시간당 임금총액은 각각 47.1%, 34.6% 수준



표 3-2 규모별·고용형태별 임금수준(2014)

(단위 : 원, %)

구 분		시간당 정액급여		시간당 임금총액	
대기업 (300인 이상)	정규직	22,325	(100)	30,866	(100)
	비정규직	19,144	(85.6)	19,824	(64.2)
중소기업 (300인 미만)	정규직	14,465	(64.8)	16,143	(52.3)
	비정규직	10,509	(47.1)	10,674	(34.6)

주 : ()안은 대기업 정규직 임금 대비 비율
자료 : 고용노동부, 고용형태별 근로실태조사, 2015

- 대기업 정규직과 중소기업 비정규직의 임금 격차가 지속되고 있음.

표 3-3 대기업 정규직 대비 중소기업 비정규직 임금수준 추이

(단위 : %, 대기업 정규직 = 100)

구 분	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
시간당 정액급여	43.5	42.9	43.9	45.6	43.7	48.0	49.9	48.7	47.1
시간당 임금총액	-	-	-	-	33.3	35.6	38.4	36.7	34.6

주 : 규모별·고용형태별 시간당 임금총액은 2010년 이후부터 공표
자료 : 고용노동부, 고용형태별 근로실태조사, 각연도



유노조 대기업 정규직을 중심으로 노동시장 이중구조화의 심화

- 유노조 대기업 정규직과 무노조 중소기업 비정규직의 임금 및 근로조건, 사회보험 가입률에서 큰 격차가 나타남.
 - 유노조 대기업 정규직 임금이 100이라면 무노조 중소기업 비정규직은 34.7에 불과, 무노조 중소기업 비정규직의 사회보험 가입률은 전체 근로자의 1/2, 유노조 대기업 정규직의 1/3 수준에 그침

표 3-4 우리나라 노동시장 구조 - 부문별 차이(2015)

구 분		유노조 대기업 정규직	무노조 중소기업 비정규직	전체평균
월평균 임금(명목)		401.5만원 (100.0)	139.2만원 (34.7)	229.7만원 (57.2)
사회보험 적용률	국민연금	98.7%	31.7%	67.4%
	건강보험	99.6%	38.7%	71.5%
	고용보험	99.3%	37.6%	68.6%
근로복지 수혜율	퇴직급여	99.5%	36.7%	69.9%
	상여금	99.2%	35.7%	70.0%
근로자 수		1,487천명 [7.7]	5,116천명 [26.5]	19,312천명 [100.0]

주 : 1. 2015년 8월 기준

2. ()안은 유노조 대기업 정규직 임금 대비 비율이며, []안은 전체근로자 대비 비중

자료 : 통계청, 경제활동인구 부가조사, 2015.8 원자료

- 기업 규모별, 고용형태별, 노조유무별 교차분석시 대기업, 정규직, 유노조가 겹칠수록 임금이 크게 상승함.

표 3-5 규모별·고용형태별·노조유무별 임금수준(2015)

(단위 : 만원, 천명, %)

구 분		월평균 임금		근로자 수		
대기업	정규직	유노조	401.5	(100.0)	1,487	[7.7]
		무노조	358.6	(89.3)	569	[2.9]
	비정규직	유노조	213.4	(53.2)	223	[1.2]
		무노조	211.7	(52.7)	111	[0.6]
중소기업	정규직	유노조	327.2	(81.5)	2,490	[12.9]
		무노조	223.7	(55.7)	8,495	[44.0]
	비정규직	유노조	166.9	(41.6)	821	[4.3]
		무노조	139.2	(34.7)	5,116	[26.5]
임금근로자 계			229.7	(57.2)	19,312	[100.0]

주 : 1. 2015년 8월 기준

2. ()안은 유노조 대기업 정규직 임금 대비 비율이며, []안은 전체근로자 대비 비중

자료 : 통계청, 경제활동인구 부가조사, 2015.8 원자료

표 3-6 고용형태별 임금 및 근로조건 추이

	구 분	월평균 임금총액(천원)	사회보험 적용비율(%)			근로자수 (천명)
			국민연금	건강보험	고용보험	
2002	전 체	1,325	52.7	55.5	48.0	14,030
	정 규 직	1,456	62.9	65.6	56.2	10,190
	비정규직	977	25.7	28.8	26.2	3,839
2003	전 체	1,466	57.7	59.5	49.8	14,149
	정 규 직	1,678	70.8	72.5	59.7	9,542
	비정규직	1,028	30.5	32.6	29.2	4,606
2007	전 체	1,745	63.2	64.4	55.3	15,882
	정 규 직	2,008	76.3	76.7	64.3	10,180
	비정규직	1,276	40.0	42.5	39.2	5,703
2008	전 체	1,846	64.3	65.6	56.8	16,103

		월평균 임금총액(천원)	사회보험 적용비율(%)			근로자수 (천명)
			국민연금	건강보험	고용보험	
	정규직	2,123	77.9	78.9	66.7	10,728
	비정규직	1,293	37.2	39.2	37.0	5,376
2009	전체	1,852	64.7	67.1	58.9	16,479
	정규직	2,201	78.9	79.8	67.6	10,725
	비정규직	1,202	38.2	43.4	42.7	5,754
2010	전체	1,949	65.0	67.0	58.6	17,048
	정규직	2,294	78.4	79.5	67.6	11,362
	비정규직	1,258	38.1	42.1	40.4	5,685
2011	전체	2,032	65.1	68.3	59.6	17,510
	정규직	2,388	79.1	80.9	68.9	11,515
	비정규직	1,348	38.2	44.1	41.6	5,995
2012	전체	2,104	66.5	69.9	61.2	17,734
	정규직	2,460	80.3	82.2	70.4	11,823
	비정규직	1,393	39.0	45.4	42.7	5,911
2013	전체	2,181	67.6	71.3	62.4	18,240
	정규직	2,546	81.2	83.5	71.8	12,295
	비정규직	1,428	39.2	46.2	43.0	5,946
2014	전체	2,231	67.9	71.4	63.8	18,776
	정규직	2,604	82.1	84.1	73.5	12,699
	비정규직	1,453	38.4	44.7	43.4	6,077
2015	전체	2,297	67.4	71.5	63.7	19,312
	정규직	2,696	82.0	84.8	74.0	13,041
	비정규직	1,467	36.9	43.8	42.0	6,271

주 : 1) 월평균 임금총액은 각 연도 6~8월 평균치

2) 고용보험은 2010년 이후 공식발표와 상이, 이는 2010년부터 통계청이 고용보험 비가입대상인 공무원, 교사, 별정우체국 직원을 분모에서 제외했기 때문임.

자료 : 통계청, 『경제활동인구조사 부가조사』 원자료



(학력간) 대졸·고졸 임금 격차

- 대졸 대비 고졸 시간당 정액급여는 60.7%, 시간당 임금총액은 59.5%에 불과
 - 학력수준이 낮은 중졸 이하의 경우 대졸 대비 시간당 정액급여는 50.8%이며, 시간당 임금총액은 46.9%로 절반에도 미치지 못함.

표 3-7 학력별 임금수준(2014)

(단위 : 원, %)

구 분	시간당 정액급여		시간당 임금총액	
대졸	18,669	(100)	21,594	(100)
전문대졸	13,507	(72.3)	15,652	(72.5)
고졸	11,336	(60.7)	12,859	(59.5)
중졸이하	9,491	(50.8)	10,172	(46.9)

주 : ()안은 대졸 대비 비율

자료 : 고용노동부, 고용형태별 근로실태조사, 2015

- 대졸자와 고졸자의 임금격차는 56~61% 수준에서 지속되고 있음.

표 3-8 대졸 대비 고졸 임금수준 추이

(단위 : %, 대졸 = 100)

구 분	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
시간당 정액급여	57.7	55.8	56.3	59.5	59.2	59.7	59.5	60.2	60.7
시간당 임금총액	-	-	-	-	57.9	58.8	58.6	59.3	59.5

주 : 학력별 시간당 임금총액은 2010년 이후부터 공표

자료 : 고용노동부, 고용형태별 근로실태조사, 각연도

학력과 고용형태를 동시에 고려할 경우 대졸 정규직과 고졸 비정규직 간 임금 격차의 심화

- 대졸 정규직 대비 고졸 비정규직의 시간당 정액급여는 51.8%이며, 시간당 임금총액은 45.0%로 절반에도 미치지 못함.

표 3-9 학력별·고용형태별 임금수준(2014)

(단위 : 원, %)

구 분		시간당 정액급여		시간당 임금총액	
대졸	정규직	19,281	(100)	22,524	(100)
	비정규직	13,975	(72.5)	14,448	(64.1)
고졸	정규직	12,021	(62.3)	14,251	(63.3)
	비정규직	9,992	(51.8)	10,131	(45.0)

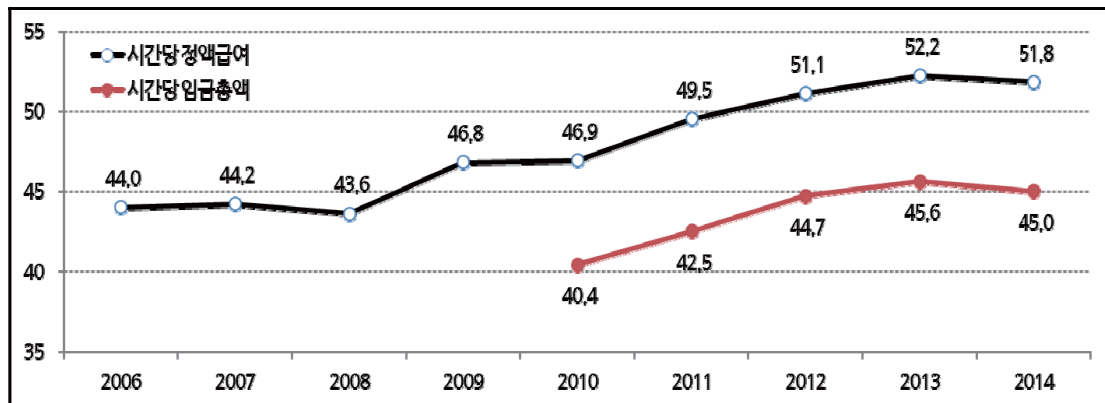
주 : ()안은 대졸 정규직 임금 대비 비율

자료 : 고용노동부, 고용형태별 근로실태조사, 2015

- 고졸 비정규직의 시간당 정액급여는 2012년 이후 대졸 정규직의 절반 수준을 넘어섰으며, 고졸 비정규직의 시간당 임금총액은 대졸 정규직의 절반에도 미치지 못하는 수준임.

그림 3-5 대졸 정규직 대비 고졸 비정규직 임금수준 추이

(단위 : %, 대졸 정규직 = 100)




주 : 학력별·고용형태별 시간당 임금총액은 2010년 이후부터 공표

자료 : 고용노동부, 고용형태별 근로실태조사, 각연도



2 임금 격차 발생 원인

 과도한 임금격차 등 노동시장 이중구조화의 주원인은 정규직에 대한 과보호, 대기업 정규직 중심의 노동운동

- 세계경제포럼(WEF)은 2015년 우리나라 경쟁력 순위를 전체 140개국 가운데 26위로 평가하였으나, 노동시장 효율성은 83위로 부정적으로 평가
- 우리나라 노동시장 유연성은 140개국 중 121위로 최하위 수준

※ 해고비용(Redundancy cost)이 주당임금(Weeks of salary)의 27.4배로 OECD 평균(13.1배)보다 2배 높음.

표 3-10 고용·해고부문 지표 국제비교(2015)

구 분	한국	ASEAN	OECD
노동시장 효율성(Labor market efficiency)	4.08(83)	4.31	4.64
노동시장 유연성(Flexibility)	3.92(121)	4.33	4.59
노사협력(Cooperation in labor-employer relations)	3.53(132)	4.68	4.89
임금결정 유연성(Flexibility of wage determination)	5.06(66)	4.88	4.62
고용 및 해고관행(Hiring and firing practices)	3.26(115)	4.30	3.76
해고비용(Redundancy costs, weeks of salary)	27.4(117)	32.0	13.1

주 : 1. 해고비용을 제외한 지수는 1~7점 지수로 점수가 높을수록 유연성이 높음.
2. ()안은 140개국 중 한국의 순위
3. ASEAN 동남아시아 국가연합 10개국 평균이며, OECD는 34개국 평균

자료 : World Economic Forum, The Global Competitiveness Report : 2015~2016, 2015

- 우리나라 노동시장 효율성 부문 세부평가지표는 2010년 이후 최하위 수준에 머물러 있음.

표 3-11 노동시장 효율성 세부항목별 등락 추이

(단위 : 순위)

항 목		2010	2011	2012	2013	2014	2015
노동	시장 효율성	78	76	73	78	86	83
	노사간 협력	138	140	129	132	132	132
	고용 및 해고관행	115	115	109	108	106	115
	정리해고 비용	114	118	117	120	120	117

자료 : 세계경제포럼(WEF), 세계경쟁력 평가, 각연도

- 대기업 정규직 노조의 이기주의로 인해 노동운동의 과실이 대기업 정규직에 집중되어 고용형태간, 규모간 임금 격차를 확대시키는 요인으로 작용
 - 2015년 대기업 정규직의 노조 조직률은 42.9%로 높은 반면, 중소기업 비정규직의 노조 조직률은 2.5%에 불과
 - 정규직과 비정규직간 임금 격차는 유노조 기업에서 27.8%로 무노조 기업의 9.6%보다 2.9배 높게 나타남(고용부, 고용형태별 근로실태조사 분석결과, 2009).

표 3-12 기업규모별 · 고용형태별 노조가입 근로자수 및 조직률

(단위 : 천명, %)

구분	대기업		중소기업		계	
정규직	881	(42.9)	1,319	(12.0)	2,200	(16.9)
비정규직	32	(9.7)	147	(2.5)	179	(2.8)
계	913	(38.2)	1,465	(8.7)	2,379	(12.3)

주 : 1. ()안은 노조 조직률

2. 노조가입 근로자수는 백명 단위에서 반올림한 값으로 합계가 다를 수 있음.

자료 : 통계청, 경제활동인구 부가조사, 2015.8



규모간 임금 격차는 대·중소기업간 생산성 격차에도 기인

- 규모간 생산성 격차도 대·중소기업 임금격차 초래 요인 중 하나
 - 2013년 제조업 중소기업의 생산성(종사자 1인당 부가가치)은 대기업의 29.4% 수준에 불과
 - 대·중소기업간 근로자 1인당 부가가치 격차는 기업규모간 임금 격차 해소의 장애 요인

표 3-13 대기업 대비 중소기업 1인당 부가가치 생산성 수준 추이(제조업)

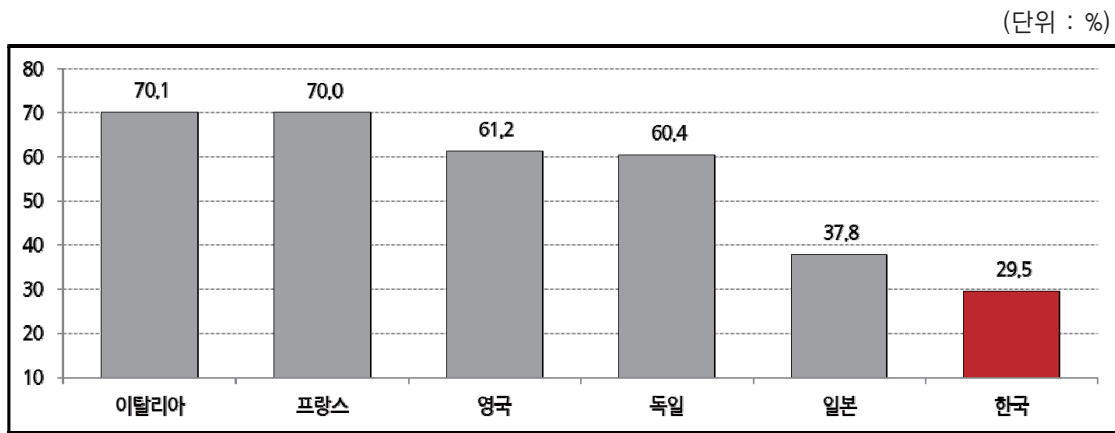
(단위 : 백만원, %)

구분	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
대기업(A)	253	254	268	296	334	317	358	373	367	364
중소기업(B)	84	89	96	98	107	105	103	108	108	107
B/A	33.4	35.2	35.7	33.1	32.0	32.9	28.8	29.0	29.5	29.4

자료 : 한국생산성본부, 기업규모별 업종별 노동생산성 분석, 2015

- 특히, 이탈리아(70.1%), 프랑스(70.0%), 영국(61.2%), 독일(60.4%) 등 주요 선진국의 대기업 대비 중소기업 노동생산성 수준은 60~70%로 우리나라보다 상대적으로 높음.

그림 3-6 OECD 주요국 제조업의 대기업 대비 중소기업 생산성 수준(2012)



주 : 각 국의 대기업 대비 중소기업의 1인당 부가가치 노동생산성 수준
 자료 : 한국생산성본부, 기업규모별 업종별 노동생산성 분석, 2015

- 최근 5년간(2010~2014) 중소기업의 매출액 대비 연구개발비 비중은 대기업의 절반 수준에 불과
- 중소기업의 저조한 매출액 대비 연구개발비 투자는 규모간 생산성 격차를 야기하고, 규모간 임금 격차 확대 요인으로 작용

표 3-14 기업규모별 매출액 대비 연구개발비 비중 추이

(단위 : %, %p)

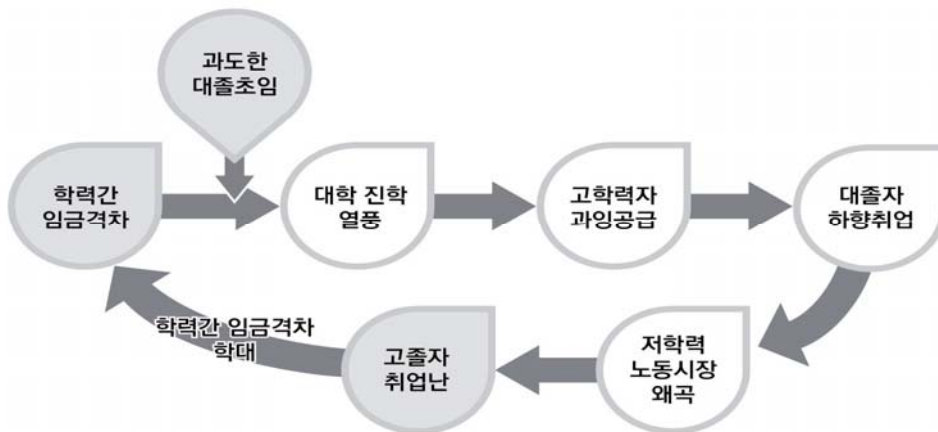
구분	2010	2011	2012	2013	2014
대기업(A)	1.2	1.1	1.2	1.4	1.4
중소기업(B)	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8
A-B	0.6	0.5	0.5	0.7	0.6

자료 : 한국은행, 기업경영분석, 각연도

학력간 임금 격차는 과도한 대졸초임, 고학력자 초과공급, 학력 중시 문화에 따른 인력수급 부조화 등에 기인

- 학력간 임금 격차와 과도한 대졸초임이 학력 인플레이션을 야기하고, 초과 공급된 고학력자들이 하향취업하며 재차 임금격차가 확대되는 악순환 발생
 - 고학력자의 하향취업은 인적자원 활용의 비효율을 초래하고 저학력 노동시장을 왜곡시킴.

그림 3-7 학력간 임금 격차 발생 요인



3 사회적 양보를 통한 노동시장 이중구조 완화

과도한 임금 격차가 노동시장 이중구조화를 심화시키고 있으며, 이는 기업경쟁력을 저하시키고, 사회통합에도 악영향

- 2000년 이후 우리나라 1인당 GDP 대비 제조업 임금수준은 주요 경쟁국에 비해 높은 수준을 유지하고 있음.

- 2014년 우리나라 1인당 GDP 대비 제조업 임금수준은 1.45배로 주요 선진국(독일 1.26, 영국 1.06, 미국 0.78)뿐만 아니라 주변 경쟁국(일본 1.19, 대만 0.69)에 비해서도 높은 수준


표 3-15 1인당 국내총생산(GDP) 대비 제조업 임금수준

(단위 : 달러, 배)

구 분	2000년		2014년		1인당 GDP 대비 제조업 임금수준	
	1인당GDP	제조업임금	1인당GDP	제조업임금	2000년	2014년
한 국	11,948	16,637	28,101	40,676	1.39	1.45
일 본	37,304	41,353	36,332	43,300	1.11	1.19
대 만	14,877	14,948	22,598	15,616	1.00	0.69
미 국	36,433	30,733	54,597	42,751	0.84	0.78
영 국	26,352	29,083	45,653	48,418	1.10	1.06
독 일	23,741	29,953	47,590	60,056	1.26	1.26

주 : 상용근로자 기준 한국, 일본 5인 이상, 미국 관리자를 제외한 1인 이상, 영국 20인 이상, 독일 5인 이상
 자료 : IMF, World Economic Outlook, 2015; 각국 통계청, 생산성본부 등 참조

- 규모간, 고용형태간, 학력간 임금격차는 근로자간 소득불균형을 초래하고 사회적 갈등을 심화시키는 요인으로 작용

 **임금 격차 완화를 위해 대기업 정규직의 지나친 고임금과 과도한 고용보호 축소가 필요**

- 대기업 정규직의 고임금, 과보호 문제가 해결되지 않은 상황에서 중소기업, 비정규직 문제를 법·제도적으로 해결하려는 시도는 가뜩이나 경직적인 노동시장을 더욱 왜곡시킬 수 있음.
 - 제도적 규제를 가지고 중소기업, 비정규직에 대한 보호만 강화할 경우 노사간, 노노간 갈등을 유발하고, 기업부담 증가만 초래




- 대기업 정규직의 임금안정으로 조성된 재원을 기반으로 취약계층 근로자의 근로조건을 점진적으로 향상시켜야 함.
 - 대기업 정규직 임금은 강력한 노조의 협상력을 기반으로 하는 독점임금(Monopoly wage)의 경향이 크고, 중소기업, 비정규직 임금은 시장에서 조달받을 수 있는 시장임금(Market wage)일 가능성이 큼.
 - 대기업 정규직 임금안정으로 조성된 재원과 기업의 노력을 기반으로 취약계층의 고용안정, 임금 상승 등 근로조건 개선 지원
- 사회통합을 위해 대기업 정규직의 지나친 고임금, 과도한 고용보호 수준에 대한 양보라는 성숙한 자세가 필요



이와 함께 노동시장 이중구조 완화를 위해 사회적 인프라 개선과 경제주체간의 양보가 필요한 시점

- 대기업 정규직 노동조합의 양보와 기업의 노력을 기반으로 고용 유연성 확보, 취약계층 근로자의 근로조건 개선을 위한 노사협력이 절실히 필요
 - 사용자는 개별기업 내 불합리한 차별을 해소하고, 취약계층 근로자가 생산성에 걸맞은 대우를 받을 수 있도록 임금, 근로조건을 개선해 나가도록 노력하고, 노동조합은 과보호되고 있는 기존 권리의 양보를 통해 사회적 갈등 완화에 동참할 필요
- 노사의 노력과 함께 정부도 사회안전망 강화, 생산성 향상 지원 등의 정책 추진 필요
 - 고용보험, 건강보험 등 사회보험 수혜자 확대, 직업훈련 제공 등을 통해 취약계층 근로자들의 고용안정성, 생산성 향상 제고 필요

 특히 임금인상 여력이 있는 기업은 임금동결에 따른 재원으로 취약계층의 근로조건 개선을 지원하고 신규채용을 당초 계획보다 확대하여 사회적 갈등 완화에 노력해야 함.

- 임금 격차 문제와 더불어 60세 정년 의무화 시행에 따른 청년고용 절벽 우려 등 사회적 갈등을 심화시키는 요인이 산재해 있음.
 - 이에 임금인상 여력이 있는 기업은 임금동결에 따른 재원으로 신규채용을 당초 계획보다 확대하여 고용절벽에 직면한 청년층에게 일자리를 제공, 세대간 일자리 갈등 최소화에 노력해야 함.
- 또한, 취약계층 근로조건 개선을 지원함으로써 노동시장 내 격차 문제 완화에 앞장 서야 할 것임.

IV. 불평등 해소의 개선과제

1

(임금체계) 임금체계의 직무/성과중심으로 전환 개편



직무 및 성과중심 임금체계로 전환

- 일본의 경우 1970~80년대에 수량적 유연성을 통해 노동시장 문제 해결을 도모하다가 1990년 이후에는 이러한 접근의 한계를 인식하고 임금 유연화를 추구하였음. 우리나라도 임금체계의 한계를 극복하기 위해 이제는 임금 유연화를 고려할 시기가 도래함.
- 종전의 전통적인 인사관리방식의 한계가 나타나, 노동환경 변화에 적응할 수 있는 인사관리 구축방안을 모색하고, 이를 위해 대안적인 임금체계 모색을 중심으로 새로운 환경에 대응할 인사관리 방향성을 정립할 필요.
- 노동시장의 입직시에 학력을 포함한 다양한 능력 및 역량에 기초하고, 재직시의 연공을 포함한 다양한 직무 및 성과에 기초한 노동시장 규율기제가 필요함. 직업능력과 역량에 기초한 채용과 직무능력(역량)과 성과에 기초한 평가제도 및 보상제도가 요구됨.



'학력 및 연공 중심'에서 '직무역량 및 성과 중심'으로 변화

학력 및 연공 중심	직무역량 및 성과 중심
<ul style="list-style-type: none"> - 노동시장 입직시 학력 중심의 노동시장 규율 기제 - 재직시 연공 중심의 노동시장 규율 기제 - 노동시장 입직을 위한 과도한 스펙쌓기 방지와 재직시 보상제도의 공정성 확보와 지속가능성 	<ul style="list-style-type: none"> - 노동시장 입직 시 학력을 포함한 다양한 능력 및 역량에 기초한 노동시장 규율기제 - 재직시 연공을 포함한 다양한 직무 및 성과에 기초한 노동시장 규율기제

학력 및 연공 중심	직무역량 및 성과 중심
확보 필요	- 직업능력과 역량에 기초한 채용과 직무능력(역량)과 성과에 기초한 평가제도 및 보상제도

- 또한, 연공임금 및 연공적 승진구조의 개혁, 승진이 아닌 전문가나 숙련공으로의 경력 경로 개발, 정규직 시간제근로의 활용 노하우 개발 등을 병행해 추진할 필요가 있음.

2

(노동개혁) 노동시장의 유연화 및 공정임금 지급원칙 정립

 노동시장의 ‘유연화’를 도모하고 생산성에 상응한 ‘공정임금’ 지급 원칙을 정립함.

- 공정한 노동시장의 구현을 위하여 노동시장 유연화, 특히 고용보호 규제의 완화가 (+)의 성과를 가져오기 위해서는 공정한 노동시장이 필요한데, 불공정거래, 독과점, 도덕적 해이가 횡행하는 상황에서 ‘공정성’⁵⁾이 담보되지 않는 유연화는 자칫 근로조건 악화로 이어질 위험성이 있음.
- ‘공정임금’은 노사가 자유롭게 구직·구인할 수 있다면 노동시장에서 ‘생산성만큼(기회)임금이 지급되면 확보’되는데, 노동조합이라는 보호막이 불공정 임금을 낳을 수 있어, 생산성과 임금이 일치하면 자원의 효율적 배분이 달성되므로 공정성은 효율성을 내포함.
- 임금유연화는 ‘임금결정 시스템의 합리화’에 중점을 두어, 이를 뒷받침하는 ‘공정한 평가시스템 구축’이 필요함. 나아가 기업의 ‘자발적 임금직무시스템 개편’을 보다 적극 지원할 필요가 있음. 이에 임금직무체계 혁신을 통한 생산과 임금의 조화를 도모함.⁶⁾

5) 공정성은 최소한 임금과 근로조건 보호, 불합리한 차별없이 균등한 기회의 제공, 근로자의 생산성과 능력에 따른 보상을 말한다.

6) 혹자는 소득정책의 연대성을 확보해 더 강화된 최저임금 정책과, 저임금계층, 영세 소기업, 자영업자 계



모든 사람들이 준수할 법 체계를 마련해 엄격한 준수 및 공정한 적용

- 현실에서 대기업 정규직의 고용보장은 ‘경영상 긴박한 사유’가 발생하지 않는 한 고용이 보장되고, 노동조합의 힘은 고용자가 파업기간 중 대체근로 금지로 내부자인 조합원의 근로조건은 개선되지만 청년 구직자는 외부자로 남아 ‘내부자-외부자’ 문제가 누적되었음.

대체근로의 허용을 통해 노사 간의 ‘무기대등의 원칙’(equal footing)이 적용해 귀족노조를 혁신하는데, 근로자의 ‘파업권’에 대해 고용자의 ‘경영권’ 즉 대체인력 투입권이 보장되어야 함. 여기서 노동시장의 유연성을 확보해 비정규직, 소득불평등 문제를 해결할 단서를 찾을 수 있음.

- 전체 근로자의 10%도 안 되는 대기업 정규직 노조가 나머지 90%의 근로자의 이익을 침탈해 왔음. 귀족노조는 협력업체의 희생을 담보로 파업을 연례화하고, 대기업 정규직의 기득권이 비정규직 문제, 나아가 소득불평등 문제의 본질인 것임.

기업환경의 개선과 정규직 과보호의 완화가 노동개혁의 관건임.


- 장기침체에서 벗어나 경제활성화를 통해 경제성장을 하려면 기업환경 개선이 필수적이고, 이를 위해 기업 활동의 규제를 완화·철폐하고, 근로소득세·법인세를 인하해야 함.
- 민간투자가 늘고 경제가 성장하며 일자리를 창출해 소득불평등이 완화되고, 과도한 정규직 보호를 완화해 노동시장을 유연하게 만들어야 함.⁷⁾

층의 연대를 가능하게 하는 연대소득 정책, 장기적이고 점진적인 조세확대, 현존하는 공공부문 자산을 성장체계 혁신을 효과적으로 활용하는 방안 등을 제시하기도 한다(전병유/신진욱, 다중격차(한국사회의 불평등 구조), 페이퍼로드, 2016, 16-17면(전병유, 정준호 집필)).

7) 비정규직보호법을 폐지를 주장하는 견해도 있다.

3

시간제 일자리의 활성화

 전일제 중심의 강한 사회적 고용규범이 지배적이어서, 좋은 일자리의 시간제 고용은 부적합하다는 강한 인상임. 여성과 장년층을 위한 양질의 ‘시간제 일자리의 창출’은 빈곤층의 소득불안정은 저임금과 불안정한 고용이기에 그 빈곤을 방지하고 사회의 소득분배를 개선하는 효과도 있음.

- 경제활동 참가를 촉진할 방안으로 생애주기에 맞는 양질의 시간제 일자리를 만들어 보다 많이 노동시장에 참여할 수 있도록 함.

※ 2007년 맞벌이 가구 비중이 41.0%에서 2010년 46.2%(OECD 평균 맞벌이 가구 비중은 57%)로 증가했고, 특히 저소득층과 중산층 기혼여성의 취업비중이 2008년 이후 증가해 소득불평등을 개선한 것으로 판단됨.

- 한국은 OECD 최장의 근로시간이지만 고용률은 OECD 평균에도 미치지 못하는 노동시장의 불균형과 노동시간 분배의 불평등을 시정하려면 시간제 일자리 창출이 필수적임. ‘시간제 근로의 확대’는 30-40대 남성에 편중된 장시간 근로체제를 개선하기 위해서는 ‘근로시간 제도의 유연화’와 함께 필수적임.
- 현재의 27~55세 장시간근로에 의한 고용모델의 근본적 개혁과 생애주기, 일과 가정의 양립, 삶의 질 개선에 적합한 노동시간과 고용체제를 재설계하는데, 27~54세 노동시간을 주 40시간으로 단축, 55~65세 주 20-30시간의 시간제 근로의 도입으로 세대 간 근로시간 배분, 사회적 근로시간 배분 필요함. 나아가 근로시간 단축과 일자리 나누기를 위해 직장문화를 개선할 필요가 있음.

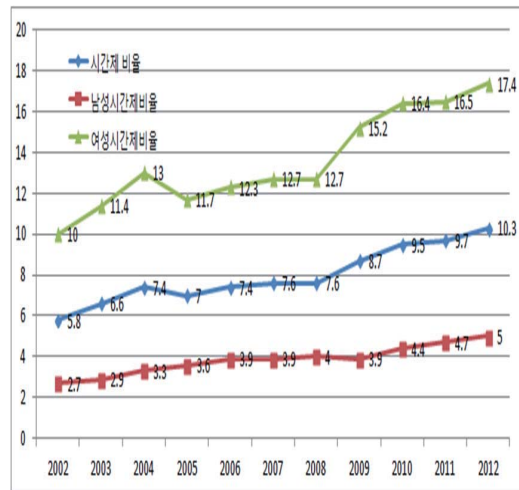
※ OECD 국가 중 고용률 70% 이상인 10개국의 시간제 일자리 비중은 21.9%(2011년)로 우리보다 10%p 높음. 반면 이들 나라의 연평균 근로시간 1,620시간으로 한국의 2,116시간 보다 496시간 적음.

표 4-1 시간제근로의 국제비교

	전체 고용 중 시간제고용의 비중								
	전체			남성			여성		
	2000	2007	2012	2000	2007	2012	2000	2007	2012
Belgium	19.0	18.1	18.7	7.1	6.4	7.1	34.5	32.2	32.1
Canada	18.1	18.3	18.8	10.4	11.1	11.8	27.2	26.3	26.6
Denmark	16.1	17.3	19.4	9.3	11.9	14.4	24.0	23.4	24.9
France	14.2	13.3	13.8	5.5	4.9	5.9	24.9	22.8	22.4
Germany	17.6	22.0	22.1	4.8	7.8	8.7	33.9	39.1	37.8
Italy	12.2	15.2	17.8	5.7	5.5	7.5	23.4	29.8	32.3
Japan ^d	-	18.9	20.5	-	9.2	10.3	-	32.6	34.5
Korea ^e	7.0	8.9	10.2	5.1	6.3	6.8	9.8	12.5	15.0
Mexico	13.5	17.6	19.5	7.1	11.2	13.7	25.6	28.1	28.8
Netherlands	32.1	35.9	37.8	13.4	16.1	18.0	57.2	59.9	60.7
Spain ^e	7.7	10.7	13.8	2.6	3.6	6.1	16.5	20.7	22.9
Sweden ^e	14.0	14.4	14.3	7.3	9.5	10.3	21.4	19.7	18.6
Switzerland	24.4	25.4	26.0	8.4	8.7	9.6	44.7	45.6	45.6
UK ^f	23.0	22.9	24.9	8.6	9.8	12.2	40.8	38.3	39.4
USA ^g	12.6	12.6	13.4	7.7	7.6	8.7	18.0	17.9	18.3
OECD ^h	11.9	15.4	16.9	5.8	7.8	9.3	20.2	25.3	26.4

c) The lower age limit is 16 instead of 15 for Italy prior to 2009 and Sweden up to 2006. d) 데이터는 실제 노동시간에 기반
 e) 데이터는 임금근로자와 비임금근로자의 것임. f) 가중 평균
 자료: OECD Online Employment Database: www.oecd.org/employment/database 정의 - van Bastelaer, A., G. Lemaitre and P. Marianna (1997), "The Definition of Part-Time Work for the Purpose of International Comparisons", Labour Market and Social Policy Occasional Paper No. 22, OECD

표 4-2 한국의 시간제근로의 비중 추이



자료: 통계청 경제활동인구조사 부가조사 각 연도 8월 기준

‘양질의 시간제 일자리 모델’은 ‘기존의 시간제 고용’과는 질적 구분으로 달리 창출해야 하고, 기존 시간제 고용은 일정한 법적 보호와 지원을 통해 고용의 질을 개선해야 하나 그 한계는 분명히 있음.


- 시간제 고용은 구조적으로 임시적, 계절적인 일자리, 저숙련, 저임금의 노동집약적인 업종, 영세소기업에 주로 고용되어 있음. 기존의 시간제 고용을 양질의 시간제 일자리로 바꾸는 것은 사실상 불가능함.

여성고용의 촉진은 2011년 이후 예상되는 노동력 감소에 대비하여 보다 많은 노동공급 자원을 확보하기 위해 보육과 근로시간제도의 유연화가 필수적인데 보육 투자의 효율성을 검토하고, 근무제도와 직장문화 개선에 노력할 필요가 있음.


- 시간제 일자리는 만성적인 연장근로와 회식문화를 개선하고 일·가정 양립에 필요한 탄력적인 근무제도를 확충하고, 여성친화적인 직장문화 정착이라는 장기적 변화로 가는 중간과정의 처방 효과가 있음.

4

비정규직(파견법, 기간제법)의 규제 완화

 비정규직의 고용안정성 제고와 임금·근로조건 격차 해소 등의 비정규직 정책이 다양한 일자리를 생성하도록 균형 잡힌 정책을 구현하기 위하여 차별시정을 위한 법적, 제도적 장치의 보완이 필요함.

- 비정규직의 고용안정성을 강화하려면 과거 3년간의 해고실적에 연동하여 기업부담 고용보험료를 변동해 책정하는 방식의 도입이 필요 → 해고를 많이 한 기업이 고용보험료 부담이 커지므로, 해고를 수시로 행하는 정규직 활용의 인센티브가 증가할 것임.

 현행 기간제 근로자의 기간제한 2년을 본인이 원하는 경우 한 번 더 2년을 연장할 수 있도록 하는 방식으로 개선


- 정규직 전환이 이루어지지 못하더라도 비정규직 일자리가 단절 없이 연결되도록 만드는 것이 중요함. 정규직과 비정규직의 중간 형태에 해당하는 새로운 고용형태 또는 기간제이지만 임금과 근로조건에서는 정규직과 차별이 없는 고용 등 다양한 고용형태를 도입. 공공부문에서 선도적으로 도입하여 민간에 확산


 비정규직의 해소를 위해 차별에서 공정거래, 비정규직 전환 가능성에 중점을 두어야 함.

- 비정규직의 해소를 위해서는 차별적 개념으로는 영세사업장 근로자의 문제 해결에 어려움이 있음. 그 대안으로 대기업과 중소기업의 '공정거래'의 측면에서 접근하여 영세기업이 불이익을 받거나 부당거래의 희생자가 아닌지를 따질 필요가 있음. 또한 비정규직의 정규직 전환 가능성을 '제고'하는 방향으로 정책을 추진할 필요가 있음.




5 청년 일자리 확대

 청년 일자리 확대를 위해, 먼저 공공부문의 청년일자리 확대하려면 임금체계 개편을 통한 지속적인 고용창출 기반 조성


 민간부문의 한시적 청년 고용할당제 실시

- 장애인 의무고용제와 유사한 개념의 민간부문의 청년고용할당제를 한시적으로 시행, 현행 청년취업인턴제 등 다양한 청년층 취업지원제도 예산을 활용해, 관광, IT 소프트웨어 콘텐츠 업종, 전시산업 등 유망서비스업에서의 청년인턴제의 확대가 필요함.

 청년일자리 경로의 다양화

- 노동시장 신규 진입 청년실업자에 직업훈련 카드제 실시, 창업, 창직, 사회적 기업, 지역사회 기반형 일자리 등 다양한 입직구의 종합적 접근하며, 신직업(종) 일자리 인큐베이팅을 통해 신직종의 시장안착 육성, 나아가 청년창업 활성화를 위한 MC(Micro Credit) 제도의 활성화 기반구축

6 육아제도의 개혁

 재직근로자 + 보편적 지원체계로 확대

- 모성보호제도의 실효성 제고를 위해 출산전후 휴가는 재직근로자에게는 사각지대를 해소하는 방향으로, 비취업자는 출산수당을 지급하는 형태로 지원하며, 육아휴직은 제도의 다양화를 통해 수혜자의 참여 폭을 넓히도록 함.

육아휴직제도의 다양화

- 육아휴직 지원대상을 자녀가 초등학교 졸업할 때 까지 확대하도록 하고 육아휴직형태를 크게 휴직, 근로시간 부분 단축(잔업근무 제외 등), 다양한 유형의 파트타임 일자리, 자녀의 질병이나 기타 자녀 돌봄에 필요한 휴가제의 도입 등 제도를 다양화
- 육아휴직에 따른 대체고용장려금이나 기업지원금도 이에 맞추어 제도를 재개편 대체 인력 활용을 여성 일자리 창출정책과 연계해 활용함.

직장보육시설의 활성화

- 중소기업이 협력하여 직장보육시설을 설치·운영하거나 다른 기관에 위탁하여 운영하는 방안이나 지역을 중심으로 중소기업이 협력하여 직장보육시설을 설치·운영하도록 하는 방안을 고려함.

7

고령자의 실질적 정년을 위한 재연장

정년연장과 직무급 20% 확보의 바터제 법제화 추진

- 정년연장의 바터제 도입은 임금체계의 직무급을 20% 확대 개편하면 연공급에 의한 기업의 임금 부담은 줄어들어 기업과 고령자의 인력활용 양면에서 좋은 윈윈 전략임.
- 임금의 연공성이 조기 퇴직을 촉진하는 현실로 정년연장을 임금피크제 등 임금의 연공성을 낮추는 임금체계 혁신이 동반되어야 실질적 정년연장 제도로 정착될 것임.⁸⁾

※ 취업규칙상 규정된 정년(약 57세) 보다 현실적으로 취업자들이 빨리 퇴직하고 있음

8) 정년연장으로 청년취업이 위축되지 않음. 유경준외(2012)의 연구에 의하면, 정년연장으로 인해 고용이 증대되면 연령층과 신규 청년층간에 총생산합수를 이용한 계량분석결과 대체성이 높지 않다는 점이 증명됨.




(약 54세). 한시적 시간제 근로자로 전전하고 임금소득도 현저하게 감소하게 됨. 실제로 이들 조기 퇴직자들은 연금수급 개시연령(60세) 보다 훨씬 높은 연령(70세)까지 노동시장에서 은퇴하지 못하고 있는 실정임.

 **연령차별금지정책의 적극적 추진 등**

- 주요 정책수단으로, 연령차별금지정책의 적극적 추진, 고령자 고용촉진 장려금제도, 임금피크제 보전수당, 노사공동 전직지원센터의 활성화, 중견전문인력 고용지원센터의 설립, 고령자 인재은행 설립, 고령자 뉴스타트 프로그램, 고령자 고용환경개선 자금 지원 등도 필요함.

8 평생학습 강화를 위한 직업훈련 개선

 **직업능력개발사업을 개편해 직업훈련 등 인적자원 개발에 참여할 기회의 형평성 제고**

- 구체적으로 사회보험의 사각지대를 해소하는 정책적 노력과 더불어 노동시장 정보시스템의 재정비, 고용센터 등 고용서비스의 기능 활성화 등이 필요함.
- 양성훈련의 단기, 중장기 접근, 고용정책 혹은 노동시장 정책의 주요 정책수단간 연계성 강화, 훈련과 노동시장 서비스(LMP Service), 혹은 취약계층 지원프로그램, 직업일자리 정책 등과의 프로그램 간 연계를 고려한 훈련 정책 접근

 **지역별·업종별 중소기업 직업훈련센터 설립**

- 중소기업인력 부족과 청년층 실업문제를 동시에 해소하고, 인적자원개발의 초우량기업 모델을 발굴해 확산함.9)

9

여성인력 활용 정책

 고용유지를 위한 일가정 양립 인프라 구축

- 고용유지형 여성일자리 창출과 함께 고용률과 출산율을 동시에 제고시키기 위해, 우리나라 여성고용의 구조적인 문제인 출산·육아로 인한 경력단절 완화, 일 가정양립제도를 강화함.
- 모성보호 및 육아휴직제공 사업주 지원 강화, 기업의 육아 및 가족간호 비용 지원 활성화, 육아휴직복귀 근로자의 능력개발 및 보육지원, 모성보호 및 육아휴직제도의 사각지대를 최소화, 가족간호휴가제 도입 검토 등

 여성취업촉진을 위한 유연근무제의 확대

- 가족책임, 장애 및 연로 등의 이유, 개인의 선호, 일시적인 능력개발 중인 여성에게 노동시장 참여기회를 제공하기 위하여 다양한 근로시간 및 근무형태를 가진 일자리를 공급할 필요가 있음.
- 남녀근로자의 일 가정양립을 위해서 근로시간계좌제 도입, 통근시간이 장시간 소요되는 집단, 육아부담이 있는 집단, 직무특성이 직장 이외의 장소에서 업무를 처리할 수 있는 집단에 대해 텔레워크(재택근로)의 보급 확대
- 일자리나누기로 고용유지를 가능하게 하는 정규직근로자의 근로시간 단축제도를 활성화, 유연근로를 하는 저임금, 단시간근로에 대한 조세격차(tax wedge)를 완화하기 위해 사회보험료 부담 완화를 추진(예: 주소득자가 건강보험료를 납부하는 경우, 일정소득 이하 단시간근로자는 건강보험료 공제)

9) 영국의 Investor in People, 싱가포르의 People Developer 참고



사회서비스 여성 일자리 확대

- 여성의 진출율이 높은 사회서비스 일자리에 근로조건을 개선하기 위해 사회복지서비스, 보건의료서비스, 교육서비스, 문화·예술서비스와 같은 개인 및 사회서비스에 대한 노동수요가 확대될 전망
- 사회서비스업종 여성취업지원 강화, 사회서비스업 여성취업자의 자격관리 제도 개선 및 도입

다양한 여성집단을 위한 고용서비스 및 직업훈련 강화

- 모자가정, 고령여성, 새터민 여성 등과 함께 최근에는 여성 결혼이민자 등이 지속적으로 증가하고 있음. 이들 여성 집단들은 다양한 특성을 가지고 있음에 따라, 해당 특성에 맞는 고용서비스와 직업훈련이 필요

10 **사회보험 사각지대의 해소**

사회안전망의 사각지대 해소 및 복지시스템의 재구조화(고용-복지연계 강화 등)

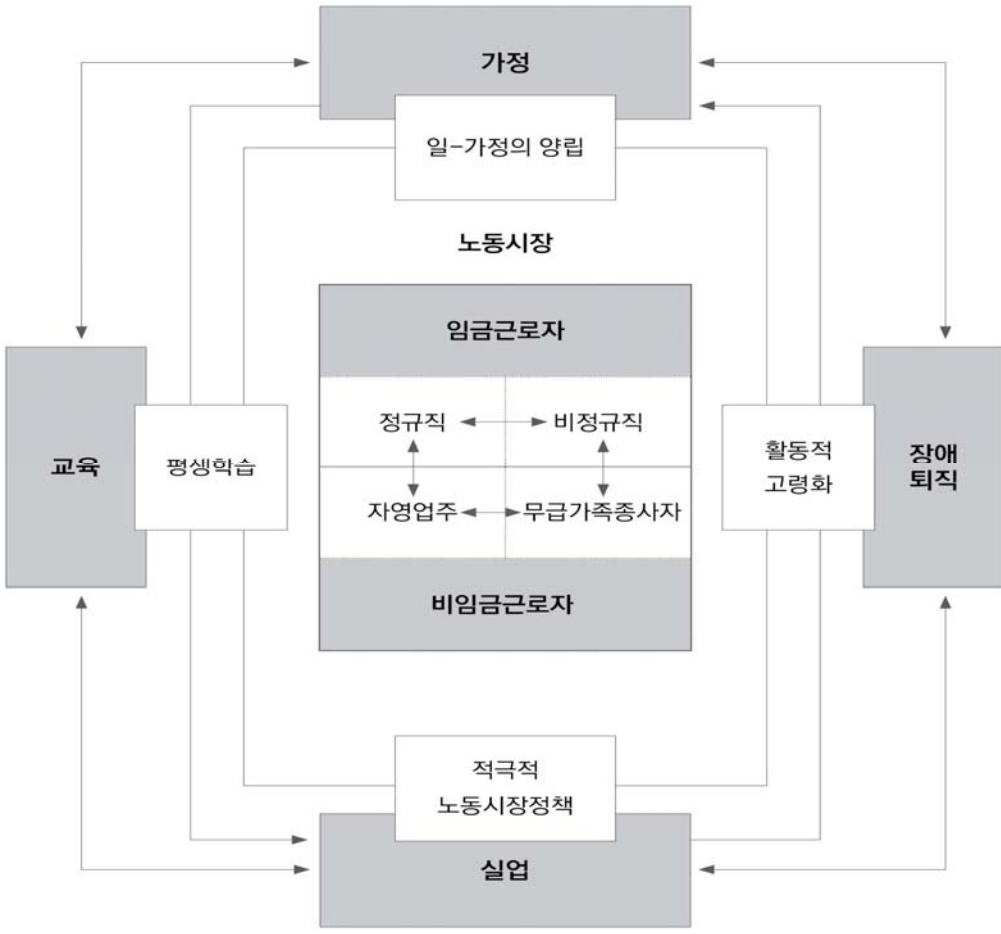
- 일자리 중심의 복지시스템 구축, 고용친화적 소득세제도 구축, 사회보장제도의 통합 및 체계화,¹⁰⁾ 비공식 취업자의 공식화 유도 등의 강구가 필요함.
- 사회보험 사각지대를 해소하기 위하여 사회보험 가입률이 낮은 저소득층을 위해 사회보험 환급제도를 추진함.

10) 흑자는 대안으로 보편주의적 성격의 사회정책을 강화하고, 전통적인 고용보호, 소득보장제도를 개편하는 것보다는 개인을 단위로 보편급여의 성격을 가진 '사회수당'(기초연금, 아동수당, 기본소득 등)을 확대하는 것을 제시하기도 함(전병유/신진욱, 다중격차(한국사회의 불평등 구조), 페이퍼로드, 2016, 19면(장지연 집필)).

- 영세기업(5인 미만)의 저임금 근로자(최저임금 120%)에 대하여 국민연금과 고용보험 가입시 사회보험료의 1/2까지 환급, 아울러 사회보험 미가입 사업체에 대한 관리체계 강화
- 장기적으로는 기금의 재정건전성을 유지하는 범위에서 사회보험료 요율을 누진적으로 설정하여 사회보험의 소득분배 기능 강화
- 개인적·사회적으로 건강수명, 인적자본의 수명인 근로수명, 돈의 수명을 늘려 평균수명의 리듬을 따른 정책적 지원이 필요함. 특히, 인적 자본에 대한 투자를 고려해 ‘고령자의 교육적 지원책’이 필요함.



〈참고 1〉 이행노동시장의 개념도



- 교육·훈련과 고용 간의 이행
- 실업과 고용 간의 이행
- 다양한 고용형태 간의 이행
- 가사와 고용 간의 이행
- 고용과 은퇴 간의 이행

〈참고 2〉 임금체계와 관련된 개선과제

- 단순히 임금체계만 바꾸는 것은 한계
 - 일부 기업의 경우 다른 인사관리 제도들은 그대로 유지하고 단순히 임금제도만 새로 도입하여 운영하였다가 다시 이전의 임금체계로 회귀하는 현상이 나타나고 있음.
 - 이는 임금제도에서 중요한 '수직적 적합성' 및 '수평적 적합성'에 대한 충분한 고려가 부족한 결과
 - 임금제도 개편을 위해서는 직무관리나 평가관리 제도와 같은 다른 인사관리제도들에 대한 동시적 개편 필요
- 임금체계 개편와 임금곡선 수정
 - 임금체계는 여러가지 요인들을 동시에 내포하기 때문에 배타적으로 임금체계를 규정하기 어려운 문제
 - 임금조사에서 임금제도에 대한 정의를 어떻게 내리고 어떤 문항을 사용하느냐에 따라 직무급 비중이 1/3에서 5% 이하까지 다양하게 나타남.
 - 임금체계 개편과 함께 동시적으로 중요하게 이루어져야 하는 것은 임금곡선의 수정이 어떠한 방식으로 이루어질 것인가에 대한 고려
 - 직무급이나 역할급도 연공급적으로 운영하면 연공급의 한계에서 벗어나기 어렵고 성과급을 잘 활용하면 연공급의 한계를 극복할 수도 있음.
- 직무평가 인프라 구축
 - 직무급을 운영하는 여부와 상관없이 직무분석 및 직무평가는 직무관리 등 대부분의 인사관리 제도 운영을 위한 기본 인프라
 - 직무 평가를 하는 주체는 개별 기업이지만 직무평가 도구 개발은 일종의 공공재로 개별 기업들이 하기 어려움.
 - 따라서, 영국 등에서도 산별 수준에서 직무평가 도구를 개발하여 활용하는바 우리나라에서도 업종별 직무평가 도구개발 등이 필요



● 임금정보 인프라 구축

- 미국 등 직무중심의 노동시장이 발달한 경우 임금정보의 구축이 노동시장 규율에서 중요하게 작용
- 미국의 경우 미국노동통계국(BLS)에서 공공 임금정보를 제공할 뿐만 아니라 수천 개의 민간 기관에서도 다양한 임금정보를 제공하여 직종노동시장 지원
- 우리나라도 직무중심의 노동시장 및 인사관리 구축을 위해서는 다양한 임금정보 분석 및 정보제공 방식이 필요
- 이를 위해 직종, 직급, 기업규모별 임금수준 등 다양한 임금정보가 제공되어 기업 및 근로자들이 활용하도록 할 필요

〈참고 3〉 임금제도의 특성 및 임금체계의 변동

임금제도의 특성

- 임금 제도는 노사의 자율 협약에 의한 사회적 산물로 개별 기업의 자체적인 지불 능력 등 여러가지 요인에 의해 결정하지만, 직무 가치에 대한 고려 등을 통해 ‘동일노동 동일임금’ 원칙 등 사회적 수준에서의 고려도 필요
- 임금제도는 경제·노동시장 환경이나 사회적 환경 등의 영향을 받고, 사회적 및 역사적 산물임.
 - 미국의 경우, 대공황으로 경제 상황이 어려워지자 전국산업부흥법과 전국노동관계법(NLRA: 와그너법)을 제정하여 근로자의 권리 및 소득을 강화, 전후 태프트-하틀리법을 통해 노조활동을 약화
 - 각 국가별로 임금에 있어 중요시하는 요인들이 다른 경향 서구 국가들은 중세시대 길드로부터 형성된 직종 노동시장의 영향으로 직무의 가치를 중요시하는 경향을 가짐.
 - ※ 일본의 경우, 제2차 세계대전 후 생활안정이 중요하던 시기에는 연공급적 성격의 임금제도를, 그후 고도의 경제성장으로 근로자의 역량이 중요하던 시기에는 직능급 제도를, 버블경제 붕괴 후 저성장 시대에는 역할급 임금제도를 운영함.
- 임금제도에 있어 노조는 주도적·적어도 파트너로서의 역할
 - 미국의 직무급은 경영진의 자의적인 상대적인 직무가치 판단을 막기 위해 근로자들이 먼저 주장함. 독일·일본의 임금제도에서도 노조 및 근로자의 역할 중요



임금체계의 변동

- 현재 한국의 임금은 연공성이 아직까지도 강함. 근속에 따른 임금증가가 3.72(초임 대비 30년 근속자 임금)까지 나타남. EU평균은 1.69, 일본은 2.26배 정도
 - 경제 성장기의 호봉급 효과(장기근속 유도, 숙련 축적 등), 미래의 임금으로 직무급, 역할급, 제3의 길, 그리고 10년 주기설(1987년, 1997년, 2007년, 2017년?)에 대한 고민도 남아 있음.
- 1기의 임금제도 (1960년대 초반 - 1987 민주화 운동)
 - 근로자의 연령 혹은 근속에 따라 보상수준을 결정
 - 1960년대 연공급이 정착되었음. 이 시대의 연공급은 생산직 근로자보다는 사무관 리직 근로자 중심. 승급의 상한선이 설정되어 최고호봉에 도달하면 더 이상의 승급은 없음(말호봉 제도).
 - 미국 차관과 함께 직무급 제안 -> 몇몇 기업에서 직무급 도입을 시도했으나 대부분 실패. 우리나라의 작업방식(사람중심 업무부여)과의 괴리 등으로 정착되기 어려움.
- 2기의 임금제도(1987년 - 외환위기)
 - 1987년 노조의 요구로 생산직 근로자에게도 호봉제가 널리 적용, 연공적 성격도 강화(소위 87년 체제)
 - 노조의 요구로 인사평가에 의한 차등인상 관행이 축소되고 일률적인 인상이나 일률적인 승급이 일반화. 생산직 근로자 승급상한선도 증가하여 정년까지 호봉승급 계속. 직능급은 1980년대 후반 이후 몇몇 기업에서 추진되었으나 승급과 임금결정에 인사평가가 개입되는 것을 반대하는 노조의 반대

- 3기의 임금제도(외환위기 - 현재)
 - 1997년 외환위기를 기점으로 연봉제의 확산. 하지만, 우리나라의 연봉제는 서구의 연봉제와는 차이. 서구 : 개인의 능력과 성과에 따라 개별연봉제, 우리나라: 기존의 연공급 기본급 + 성과변동급
 - 평가에 따라 임금을 차등하지 않고 임금구성 항목만 연봉으로 결합. 직무급 도입시도가 있었으나 업계전반으로 확산되지는 못함. 엄밀한 의미에서의 직무급은 5% 이내, 엄밀한 의미의 직능급은 2-3% 정도로 추정됨.

기후변화대응과 지속가능발전을 위한
각 분야별 법제 분석

Chapter 2

기후변화에 따른 기아해소와 식량안보달성 및 지속가능농업 발전에 관한 보고서



최창렬 (동국대학교 법학과 교수)

I. 서론

1

연구의 배경



기후의 변화

- 전 세계적으로 가뭄, 지진, 폭우, 폭설 등 기상이변으로 인한 자연재해는 사회적·경제적으로 큰 피해를 가져왔으며 극단적인 기상이변 현상은 농업생산 체계에 큰 피해를 입히고 있을 뿐만 아니라 농작물의 재배 원가를 상승시키는 요인으로 작용함에 따라 이에 대한 대응 및 적응 노력이 크게 강조되고 있음
- 전 세계 농산물의 40%는 관개농업에 의존하고 있으며 기후변화에 의한 물 부족 현상은 특히 농업에 심각한 위협요인으로 부각되고 있음
- 이에 따라 기후변화는 농업을 포함한 생태계, 경제, 생활양식 등 인간 활동 전반에 걸쳐 모든 산업분야에서 미래 사회의 변화를 주도할 광범위한 파급효과 및 사회·경제적 비용을 초래할 매우 중요한 사안이자 국제적으로도 핵심 이슈가 되고 있음



식량생산 여건의 변화

- 식량관련 글로벌 아젠다로 기후변화, 인구증가, 신흥국 경제성장, 바이오 에너지원 수요 증가, 물 부족 등 식량 생산 여건이 변화되고 있음
- 미국, 중국, EU 등의 지역에서 화석연료를 대체할 수 있는 바이오에너지 생산이 증가함에 따라 옥수수를 비롯한 곡물 수요가 급증하고 있고 옥수수와 대두에서 각각 생

산되는 에탄올과 바이오디젤은 석유에 대한 의존도를 감소시키는 순기능이 있으나 식량의 에너지로의 전용은 식량 부족사태를 초래함

- 이에 따라 기후변화는 식량안보 위협요인의 핵심요소이며 세계 식량은 잉여의 시대에서 부족 및 불균형의 시대로 패러다임이 전환되고 있음

2

세계의 협의체 구성



1996년에 개최된 FAO 세계식량정상회의(World Food Summit)

- 식량안보의 달성수단으로서는 식량수입과 재고관리, 국제무역과 더불어 적절한 국내 생산의 필요성 강조함



1996년 세계식량정상회의에 대항하여 개최된 NGO세계포럼

- Via Compasina는 식량주권이라는 개념을 사용하였고, 이 개념은 신자유주의적 정책에 대한 대안으로 제시되었으며 이후 국제적으로 중요한 이슈가 됨



기후변화에 관한 국제 연합 규약의 교토의정서(Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change)

- 지구 온난화의 규제 및 방지를 위한 국제 협약인 기후변화협약의 수정안으로 2005년 2월 16일 발효됨으로써 국제 사회는 기후변화 대응을 위한 새로운 국면을 맞고 있으며 선진국들은 2008년부터 온실가스를 의무적으로 감축하고 있음



2008년에 열린 식량안보정상회의(Food Security Summit)

- 기아를 퇴치하고 전 인류의 식량을 보장할 것을 공약하면서 식량위기 타개를 위한 단기 및 중·장기 조치를 제시함
- 곡물 가격의 이상 변동을 완화하는 사업을 벌일 것과 저소득 국가가 식량비축 능력을 개발하고 식량안보 위기관리 강화 방안을 검토하도록 관련 기구가 지원할 것을 촉구함

기후변화에 관한 정부간협의체(IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014)의 「기후변화에 관한 제5차 평가보고서」

- 지난 133년간(1880~2012년) 지구의 평균기온이 0.85℃ 상승하였으며, 현재 추세대로 온실가스 배출이 지속된다면 21세기 말(2081~2100년)에는 전 지구의 평균기온이 1986~2005년 대비 3.7℃, 해수면은 63cm 상승할 것으로 전망함
- IPCC는 적절한 적응조치를 취하지 않을 경우 불과 1℃정도 상승하더라도 소맥, 쌀, 옥수수 등 주요작물의 경우 일부 지역에서 단수 증가가 나타날 수 있으나 거의 대부분의 지역에서 수량 감소가 있을 것으로 예측함
- 특히 2℃ 상승하면 육상 및 담수 종의 멸종위험 증가, 연안홍수로 인한 토지유실 등 전 부문에 걸쳐 위험 수준이 심화되며 세계 경제의 총 손실액이 소득의 0.2%~2.0% (1,400억~1조 4천억 달러)에 이를 것으로 판단함
- 지역별로 기온이 3~4℃정도 상승하는 경우 농업생산에 상당히 부정적인 영향을 미치며 세계 식량 생산과 안보에 실질적인 위험요인이 작용할 것이라고 강조함
- 1970년대 이후 가뭄 강도와 기간이 많은 지역 특히 열대와 아열대 지역에서 증가되고 있으며 세계 대부분의 지역에서 호우 발생 빈도가 증가하였으며 이상 고온 및 열파 발생 빈도가 증가하였고, 적도 해수면 온도 상승에 따른 열대성저기압 활성이 증

가하는 등 이상 극한 기상 현상의 발생이 증가하는 것으로 관측됨

- 기후변화의 원인이 되는 온실가스 배출을 줄이기 위한 논의와 결의를 해 왔지만 이 결의들은 국가간 책임 떠넘기기, 무임승차의 유혹 그리고 중국, 미국, 인도, 러시아 등 온실가스 다배출 국가들의 참여 거부로 이행력을 갖지 못하고 있음
- 이렇게 온실가스 배출 저감을 위한 실행이 늦어지고 있는 중에도 기후변화로 인한 전 세계적인 피해는 그 강도와 빈도가 커지고 있어 근본적인 대응 필요함

3

식량안보의 의미



식량안보의 정의

- 국제기관과 국가에 따라 여러 가지 측면에서 다양하게 정의되고 있음
- 기존 식량안보의 초점은 식량·곡물자급률 향상, 식량 가격에 대한 안정정책 등 양적인 문제와 가격 문제에 초점을 맞추고 있어 한계가 있음
- 유엔개발계획(UNDP: United Nations Development Programme)의 인간개발보고서에서는 인간안보에 관한 7가지 영역을 제시하고 있는데 그 중 식량안보는 국제적 그리고 국가 간 수준에서 식량의 가용성의 차원뿐만 아니라 식량생산에 필요한 자원의 분배와 식량획득의 능력 등을 포괄하는 개념으로 이해함
- 국제연합식량농업기구(FAO: United Nations Food and Agriculture Organization)는 “세계의 모든 이가 어떠한 상황에서도 활동적이고, 건강한 삶을 영위하기 위해 자신의 섭취욕구와 식품선호를 만족시킬 수 있을 정도로 충분하고 안전하며 영양가 있는 식량을 물리적, 사회적, 경제적으로 접근이 용이한 상태”라고 정의함



식량안보의 중요성

- 세계적으로 약 8억 명의 인구가 만성적인 기아에 허덕이고 있고, 매년 800만 명이 굶주림으로 목숨을 잃고 있음
- 1979년 11월 이탈리아 로마에서 개최된 제20차 국제연합 식량농업기구(UN/FAO) 총회는 매년 10월 16일을 「세계 식량의 날」로 정함
- 식량의 날 제정목적은 “인간의 가장 기본적인 권리의 하나인 식량에 대한 권리를 세계 모든 인류에게 보장하고, 전 인류가 기아와 영양실조로부터 벗어나도록”하기 위함임
- 2002년 12월 UN 총회는 2004년을「세계 쌀의해(IYR)」로 정함
- 쌀은 많은 국가가 주곡으로 삼고 있는데 FAO는 “Rice id Life”라는 슬로건을 채택하고, 쌀의 중요성에 대한 인식 제고와 쌀 생산 및 소비와 관련된 문제점을 해결하기 위한 국제사회의 공동 노력을 추진하는 등 기아해소와 식량안보 확보를 위해 나섬

Ⅱ. 세계의 식량안보달성 및 지속가능농업 발전방안

1

주요국가의 식량자급률 현황

주요 국가별 식량자급률(2009년)

- 스위스: 205.6%
- 프랑스: 190.6%
- 캐나다: 143.5%
- 미국: 129.4%
- 독일: 116.4%
- 스웨덴: 114.7%
- 영국: 100%
- 덴마크: 99.9%
- 스페인: 51.4%
- 일본: 30.7%
- 한국: 26.7%



세계 주요 곡물 생산순위

	밀	옥수수	쌀	대두
1	EU	미국	중국	미국
2	중국	중국	인도	브라질
3	인도	EU	인도네시아	아르헨티나
4	미국	브라질	방글라데시	중국
5	러시아	아르헨티나	베트남	인도
6	호주	멕시코	태국	파라과이
7	파키스탄	인도	버마	캐나다
8	캐나다	남아프리카	필리핀	우크라이나
9	터키	우크라이나	브라질	우루과이
10	우크라이나	캐나다	일본	볼리비아

출처 : 2010/2011년 기준, USDA(미국농무부)

세계 주요 곡물 수출순위

	밀	옥수수	쌀	대두
1	미국	미국	태국	미국
2	EU	아르헨티나	베트남	브라질
3	캐나다	브라질	미국	아르헨티나
4	호주	우크라이나	파키스탄	파라과이
5	아르헨티나	인도	인도	캐나다
6	카자흐스탄	남아프리카	캄보디아	우루과이
7	러시아	파라과이	우루과이	우크라이나
8	우크라이나	세르비아	아르헨티나	중국
9	터키	캐나다	브라질	남아프리카
10	브라질	EU	중국	볼리비아

출처 : 2010/2011년 기준, USDA

주요국가의 농업보조금 현황

- OECD 국가 평균 15.5%
 - 유럽 제1의 농업국으로 알려져 있는 프랑스의 곡물자급률은 2003년 173%에 이르렀는데 이처럼 높은 자급률을 달성할 수 있었던 이유는 농업에 대한 보조금정책의 영향이 크고, 2005년 기준 보상 지불 72%
 - 미국의 경우 농업소득의 26%가 직접지불금(쌀의 경우는 58%)이고, 농업생산액 대비 농업보조금 지원규모는 14.6%
- EU는 22.3%
- 한국은 5.0%에 지나지 않음

2

세계 식량 위기의 요인

세계 기후의 변화


- 온난화, 이상기후에 따른 기후 변화로 20세기 말까지 지역적 온도가 2℃ 이상 상승할 경우 열대 및 온대지역의 주요 농작물(밀, 쌀, 옥수수) 수확량에 부정적인 영향을 초래할 것으로 예상됨
- 2030년 이후 전 세계 70% 이상의 지역에서 수확량이 감소하고 점진적으로 감소량은 증가할 것으로 전망됨

공급의 측면 1: 기후변화로 인한 식량 생산의 변동성 증가

- 1900년대까지 세계 곡물의 수급 상황은 비교적 안정적인 양상을 보였음



- 2000년대에 들어서면서 세계 곡물 생산량이 소비량보다 많은 시기도 있었으나 평균적으로 보면 소비량이 생산량을 상회하고, 곡물 재고량과 재고율이 1990년대보다 크게 감소해 곡물 부족시대로 전환됨
- 2006년 하반기 이후 기상이변과 원유가격 상승, 소고기 파동 등 복합적인 원인들이 작용하여 주요 곡물 생산국들의 세계 곡물 재고량이 감소하게 되자 국제 곡물가격이 급등하였고, 이 추세는 2008년까지 계속 이어져 ‘애그플레이션(Agflation)’현상이 나타남
- 곡물 가격의 상승은 곡물 생산비용의 증가로 인한 에너지 가격의 동반 상승으로 이어짐
- 2008년 식량위기를 계기로 많은 나라들이 자국의 안정적인 곡물확보를 위해 수출금지 혹은 수출규제를 취함(미국의 경우 국내공급 부족시 국내경제를 보호하기 위해 필요한 수출제한을 할 수 있도록 수출관리법에 명기함)
- 2008년 하반기부터 세계 경기 침체로 인하여 국제 곡물가격이 하락세로 돌아섰으며 2010년 상반기까지 안정적인 추세를 보였음
- 그러나 2010년 들어서 기상이변이 곡물 생산지역에 집중되어 농작물 생산에 큰 피해를 입어 가격이 상승하였고 이에 따라 각국은 수출규제를 하게 되었는데 이하 표와 같음

 **각국의 곡물 수출규제 현황**

국가	수출규제 내용	적용기간
러시아	- 국내의 곡물 수급 압박에 의한 가격 등귀를 억제하기 위해 보리, 밀에 각각 30%, 10%의 수출세를 부과하여 수출규제 - 밀, 밀과 라이맥의 혼합에 대해 40%의 수출세를 부과하여 수출규제	- 2007.11.~2008.4. - 2008.1.~2008.4.
중국	- 국내의 곡물수급을 완화하기 위해 곡물 등에 도입하였던 수출 촉진을 위한 수출보조금 폐지 - 수출수량할당제도의 대상품목을 확대 - 곡물 등에 수출세 부과	- 2007.12. - 2008.1. - 2008.1.~2008.12.
인도	- 급속한 경제발전에 따른 인플레이션을 억제하기 위해 쌀, 밀, 유제품, 양파의 수출 금지	- 2007.10.
베트남	- 태풍으로 인한 흉작으로 국내 쌀값이 등귀함에 따라 쌀에 대한 기계약이나 정부계약을 제외하고 수출 금지	- 2007.1.~2008.9.
우크라이나	- 남부의 흉작으로 국내공급을 확보하기 위해 밀, 옥수수, 보리, 라이맥에 수출쿼터를 설정하여 수출 규제	- 2007.11.~2008.3.
카자흐스탄	- 국내가격 등귀에 대응하기 위해 밀의 국내수출 업자가 밀 수출량의 20%를 국내시장에 판매하는 것을 의무화하는 조치 발표	- 2007.10.

- 기후변화는 수량 및 유량, 수질 및 수중 생태계 등 수자원에도 영향을 미쳐 환경 변화를 초래하여 농업의 생산력에 부정적인 영향을 주어 곡물 공급불안 요소로 작용함
- 이와 같이 기상이변으로 인해 각 국가들이 자국의 식량 수급 안정을 위해 피해 농산물의 수출을 제한하거나 중단하기 시작하면서 국제적으로 식량안보의 문제가 새롭게 대두되기 시작함
- 이러한 세계 곡물 위기는 빈곤층 특히 식량안보가 위협받는 개도국에 어려움을 가중시킬 것이며, 우리나라와 같은 식량 및 에너지 순수입국에게 커다란 영향을 미칠 것으로 예상됨



- 결국 지구온난화 → 기상이변 빈도 증가 → 곡물 생산량 감소 → 곡물 공급 불안 확산
→ 곡물 생산국 수출 제한의 메커니즘으로 공급불안이 전 세계에 파급될 전망이다

공급의 측면 2: 미국의 식물성연료 정책

- 미국 등 주요 국가들은 화석연료를 대체할 수 있는 바이오 연료 생산을 정책적으로 장려하면서 주요 곡물들이 바이오에탄올 및 바이오디젤 생산을 위한 에너지용으로 활용하기 시작함
- 세계 곡물 재고율이 바닥에 근접하던 시점에 곡물수출대국 미국에서 식물성 연료정책이 계획되어 시행됨
- 2007년 미국정부는 10년 내에 가솔린의 소비량을 현재보다 20% 삭감하기 위해서 연간 350억 갤런의 식물성연료(에탄올)를 공급한다고 발표하였고, 이를 계기로 식물성 연료로 사용된 옥수수의 양이 수출량보다 많아지게 됨
- 또한 미국정부는 2020년에 360억 갤런의 식물성 연료 이용을 의무화하는 법률을 제정함
- 미국 정부의 식물성 연료에 대한 보조금으로 인하여 미국의 식물성 연료사업은 전성기 맞음
- 미국 농무성은 평년의 기후가 계속되고 현재의 농업정책이 각국에서 앞으로도 지속되고, 국제원유가격이 2004년 48.9달러/배럴에서 2016년에 73.1달러/배럴로 상승하는 것을 전제로 미국의 옥수수 생산량은 2005/06년도로부터 2016/17년에 걸쳐 연평균 2.0% 증가, 이 기간 중 총 수요량은 연평균 2.2% 증가, 이 중 사료용 수요량은 0.2% 감소하는데 비해 식물성 에탄올용 수요량은 연평균 8.7% 증가할 것으로 예측됨

수요의 측면: 수요의 지속적 증가와 다원화

- 국제연합식량농업기구(FAO)에 따르면 세계 인구는 2050년 91억명까지 증가가 예견 (아프리카, 아시아, 남미 등 저개발 및 개발도상국의 인구증가 속도가 선진국보다 훨씬 바를 것으로 예상)되며 이에 필요한 식량소비량도 현재보다 70%정도 증대될 것으로 전망되고 있음
- 소득 수준 상승에 따라 육류, 유제품류, 식용류 등의 수요는 크게 증가하고 그 이외의 식량은 완만한 증가세를 보일 것으로 예상함
- 특히 인구가 많고 급속한 경제성장률을 보이는 BRICs 국가(중국, 인도, 러시아, 브라질)들의 식생활 변화로 육류 소비가 크게 증가함에 따라 사료용으로 쓰이는 사료 곡물 수요의 동반 증가현상을 초래함
- 화석연료 대체재로 부각되고 있는 바이오에너지 원료의 소비가 세계적으로 꾸준히 증가하면서 바이오에탄올 소비는 지속적으로 증가하고 있음
- 2008년부터 지구 인구의 반 이상이 도시에 살고 있으며 2050년에는 전 세계 인구의 70%가 도시지역에 거주할 정도로 도시화로 인해 농촌지역의 노동력 감소, 곡물집약적인 제품의 수요가 빠르게 증가할 전망
- 식량의 공급 및 수출국가는 대부분 선진국가로 이들 국가의 인구 증가 및 수요는 크게 증가하지 않을 전망이지만 그에 비해 저개발국과 개발도상국은 인구가 매우 빠르게 증가하는 추세이기 때문에 2050년에는 소수의 식량 생산국이 식량생산 기반이 취약한 다수의 저개발국 및 개도국의 식량 수요 상당부분을 충족시켜야 하는 문제가 발생함



배분의 측면: 식량 수입구조의 불안정성과 해외 의존도 증가

- 곡물생산은 공산품의 생산과 달리 자국에서 소비가 된 후에 여유분이 수출되기 때문에 1980년 이후 약 27년 동안 곡물소비량은 14억톤 수준에서 21억톤 수준으로 40%이상 증가했지만 같은 기간 동안 곡물무역량은 2억톤 수준에서 2억 5천만톤 수준으로 증가하는데 그칩
- 이에 따라 세계 곡물시장의 구조는 자국 내 소비를 충족하고 남은 여유 물량에 대해서 교역이 이루어지고 생산량이 고정되어서 공급을 단기간에 늘릴 수 없는 시장의 특성상 얇은 시장(thin market)으로서 생산량 대비 교역량이 10~12% 정도에 지나지 않음
- 곡물의 국제수급은 일반적으로 수요보다는 공급 측면에서 충격을 야기하는 구조이며 곡물의 수요와 공급은 가격 변화에 대해 비탄력적임
- 곡물가격은 공급량과 재고량 등의 수급요인 뿐만 아니라 선물시장의 투기세력이나 해상운임과 같은 요인들에 의해 결정됨
- 세계 곡물시장에서 수출을 맡고 있는 나라는 미국, 브라질, 아르헨티나, 캐나다, 오스트레일리아 등 소수 국가에 한정되어 있고 특히 미국의 수출물량이 세계 곡물시장에 미치는 영향력이 막대하여 세계 곡물시장의 불안정성을 심화시키는 요인이 됨(2007년 대두 수출량 38.8%, 옥수수 66.3%)
- 곡물의 국제 거래는 생산자→중간수집상→수출업체→수입업체를 거쳐서 크게 4단계의 과정을 통해 이루어지는데 생산자는 농민, 협동조합 또는 곡물생산을 전문으로 하는 기업을 포함, 중간수집상은 지역별로 생산된 곡물을 한 곳으로 수집하여 항구로 이동시키는 역할을 담당, 수출업체는 4대 곡물 메이저로 잘 알려진 Cargill, ADM, LDC, BUNGE이 장악하고 있는 독과점 형태임(1970년대까지 미국 농업정책은 국내 농업부문의 안정화에 초점을 두었으나 1973년 농업법(The 1973 Farm Bill)을 통하여 생산제한을 해제하고, 잉여농산물을 처리하는 메커니즘도 상업베이스의 수출로

전환함에 따라 소맥의 가공·유통을 4개 업체가 80% 장악하게 됨)

- 이들은 중국 대두 수입의 80%, 브라질 수출의 90%, 미국의 식량 생산부터 판매까지 곡물과 식품 시장을 장악하고, WTO 협상에서도 막강한 영향력을 행사함
- 곡물 메이저는 고유 영역인 무역 뿐만 아니라 종자, 비료, 식품 가공, 금융 중개, 바이오에너지 생산까지 산업영역을 확장 중임
- 세계 최대의 종자회사인 Monsanto는 세계 종자시장의 20%를 지배하고 있고 뿐만 아니라 Dupont, Syngenta 등 3대 업체의 시장점유율은 39%에 달하고, 이들 거대 종자회사를 ‘바이오 메이저’라 부르며 이들은 유전공학기술과 종자기술을 결합하여 유전자조작(GM)종자의 개발과 보급에 박차를 가하고 있음
- GM옥수수 재배면적 중 97%가 Monsanto의 GM종자를 사용하고 있으며, GM대두의 경우에도 Monsanto가 91%를 지배하고 있음

투기자본의 곡물시장유입

- 2002년 원유를 시작으로 금속, 곡물로 투기자본이 이동했는데 특히 2006년 9월 호주에서 발생한 가뭄을 계기로 소맥가격이 상승하자 투기세력마저 가세함
- 투기자금 뿐만 아니라 상품지수에 연동된 투자신탁인 인덱스펀드 등을 통하여 기관 투자자나 연금기금 등이 투자자금도 가세했는데, 옥수수, 대두, 소맥, 육우, 돼지에 대한 인덱스펀드의 총 투자금액은 2006년 100억달러에서 2007년 420억 달러로 급증함
- 곡물시장이 가지고 있는 구조적 취약성을 이용하려고 하는 투기자본의 유입이 세계적 식량위기를 가져온 주요한 원인이기도 함



곡물가격 상승에 따른 여러 나라의 소요사태

- 아이티: 시위로 6명 사망, 총리 퇴진(2008년)
- 태국: 쌀도둑 방지위해 군대 경비(2008년)
- 방글라데시: 식량폭동으로 28명 부상(2008년)
- 소말리아: 시위대에 발포, 5명 사망(2008년)
- 아프가니스탄: 국경 암거래, 사회불안 가중(2008년)
- 필리핀: 쌀 배급 감독, 대통령 퇴진 요구(2008년)
- 인도네시아: 콩, 쌀 부족, 1만 명 이상 시위(2008년)
- 튀니지: 14명 사망, 정권붕괴(2010년)
- 알제리: 사망 5명, 부상 800명, 투옥 1,000명(2010년)

3 기후변화에 따른 지속가능농업

기후변화와 농작물 생산과의 관계

- 시장경제로 일괄되는 자본주의체제를 성립할 수 있게 만들어 준 터전은 농업이었으며 산업혁명 이전단계에서는 농산물을 원료로 이용해서 가공하는 공업이 존립할 수 있는 근거를 만들어 주었고, 산업혁명 이후에는 공업이 지배하는 사회로 전환되면서 농사는 이윤을 얻기 위한 산업으로 변함
- 농업은 세계 토지 이용의 70%(경작 및 목초지 40%와 산림 30%로 구성)에 달하는 광범위한 면적을 대상으로 다양한 종류의 생명을 다루고 있어 환경변화와 매우 밀접

한 관계를 가짐

- 기후변화는 농작물의 생산에 많은 영향을 주는데 주로 농작물의 성장에는 일사량, 일조시간, 기온, 강수량, 습도, 증발량, 구름량, 기압, 바람 등이 영향을 미침
- 지구온난화, 지구 규모의 열수지 및 물수지의 변화, 엘니뇨/라니냐의 발현 등의 기후변화 요인→지구 기후시스템의 변화(강한 태풍의 증가, 해류의 변화, 외래종의 이입 증가 등)→국내 농업에 미치는 영향(재배적지의 변화, 물 이용량 감소, 농업생태계의 교란 등)과 해외농업에 미치는 영향(고온으로 인한 작물 수량·품질 저하, 해안지대 농경지의 침수 등)
- 기온변화에 따른 벼 생육 환경 조건의 변화에 따라 고온지역에서의 불임률 변동이 증가되어 생산량변동성 확대됨
- 과수작물의 경우 주산지 형성의 주요 요소가 기온이기 때문에 기온상승은 착색불량과 생리장해의 부정적인 측면과 과실생육기간 증가로 과실비대 양호 및 당도 상승의 긍정적인 측면도 있음
- 밭작물의 경우 노지생산인 엽채류와 근채류 등은 생육기간이 단축되어 동~춘계에 수확하는 작황에 결구불량, 저온장해 등의 생육장해가 발생하고, 시설재배는 인위적인 온도조절로 어느 정도 대응이 가능하나 고온장해가 발생하기 쉬움
- 지속가능농업 개념은 단순히 식량의 양적 충족 뿐만 아니라 질적 안전성확보도 중요함



기후변화에 따른 농작물 생산 영향 분석

- 기온상승, 일조량 부족, 강수량 증가, 이상가뭄과 한파, 폭우와 폭설 등 지구온난화에 따른 기후변화가 발생하고 있음
- 주요 생산국의 식량생산 영향, 여러 국가의 식량수입 경합, 수입국의 작물수량 변화, 수입국가의 식량수급 변화 등의 식량수입의 영향으로 식량공급에 영향을 미칠 것으로 판단됨

식량의 환경과 건강에 대한 안전성(food safety) 부각

- 자연환경에 대한 기대 가치 상승으로 인해 환경을 보존하는 방식으로 재배되는 식량에 대한 수요가 증가함
- 토지와 수질에 친환경적인 농법으로 재배된 식량에 대한 선호도가 증가하고 생산량도 급격히 증가함
- 소득 수준 향상에 따라 식량의 가격보다는 건강에 안전한 식량에 대한 인식과 수요 증가함
- 건강에 유해한 식량을 감시하고 적발하는 제도와 기능이 강화되고 있으며 유기농 식량과 같은 고부가 식량에 대한 수요가 증가함
- 급증하고 있는 유전자 조작 식량(GMO: Genetically Modified Organism)의 안전성에 대한 논란이 전 세계적으로 확산됨
- 1980년대부터 GMO 개발을 위한 연구가 시작되었고, 본격적인 상품화는 1995년 미국 몬산토사가 개발한 제초제에 내성이 있는 콩과 스위스의 노바티스사가 개발한 병충해에 내성을 가진 옥수수가 미국 식품의약품안전청(FDA)과 유럽연합(EU)의 안전성 검사를 통과하여 판매가 허용되면서 부터임

- 곡물수출국인 미국이 GMO 품종과 재래 품종을 구별하지 않고 가공, 수송, 저장, 수출하고 있기 때문에 GMO 식품의 유통현황을 파악하는 것은 쉽지 않음
- GMO는 늘어만 가는 사람들을 먹여 살리기 위한 양적인 노력이라고 할 수 있지만 질적인 안전성 확보도 중요함
- 종자개량, 화학비료, 과도한 방부제, 살충제, 농약으로 먹을거리 생산량을 증가시키는 일은 한계상황에 도달하고 있고, 안전성 문제가 심각함

4

기후변화에 따른 주요국가의 식량안보 및 농업정책

 EU

- EU는 1962년 식량공급 부족, 불충분한 농촌지역 복지, 낮은 농업생산성 등을 극복하기 위해 대규모 예산이 투입된 공동농업정책(CAP: Common Agriculture Policy)을 도입함으로써 가격보조와 생산보조를 통한 식량자급률 확대를 추구하여 단기간에 해결하는 효과를 달성함
- 1980년대에 식량 수입국에서 수출국으로 전환함
- 유럽은 농지보전 정책을 통해 충분한 농지면적을 확보하는 한편 생산성을 제고함으로써 곡물자급률을 높임

 미국

- EU의 공동농업정책에 대응하기 위해 미국도 수출진흥제도를 실시함에 따라 보조금 전쟁이 시작되어 1980년대에는 오히려 시장상황과 유리된 초과 생산이 발생하였고 합리적 가격형성과 효율적 자원배분을 위해 구조조정, 경쟁력 강화 등 시장지향적 개



혁조치들 단행

- 2005년과 2007년 바이오연료 의무사용 정책이 도입되면서 에탄올의 주원료인 옥수수 수요가 급증하고 있고, 2010년 미국 옥수수 생산량이 약 1/3이 바이오에탄올 원료로 사용되고 있어 옥수수를 원료로 사용하는 축산이나 식품산업 등에 큰 부담 및 옥수수 생산 용도로 농지가 변경되어 대두, 밀 등 경합 작물의 생산량과 목초지 면적이 감소되어 이들의 가격도 동반 상승함
- 오바마 대통령은 2050년까지 1990년 대비 이산화탄소 80%를 감축하고 농업 분야 탄소 절감을 위한 농무부의 역할을 강화하는 공약 발표함

영국

- 20세기 초반 하더라도 식량자급률이 20% 이하여서 식량 공급을 수입에 의존하는 대표적인 국가였지만 지금은 식량을 거의 100% 자급하고 있음
- 과거의 식량안보가 국가의 곡물 수급 능력 중심의 제한된 개념이었다면 이를 확장하여 경제적·사회적·환경적으로 더욱 지속가능한 식품시스템을 확립하기 위하여 식품안보라는 개념을 정립함
- 2010년 '식품 2030'이라는 2030년까지의 미래 식량안보에 대한 기본 방침을 세웠는데 첫째, 더 많은 농산물을 생산할 것, 둘째, 농산물 생산이 지속가능할 것, 셋째, 농산물이 안전하다는 확신을 줄 것
- 이를 위한 실천 방안으로서 첫째, 소비자에게 더 많은 정보를 제공해주고, 지속가능한 방법으로 생산된 안전한 농산물을 구매할 수 있도록 해야 할 것, 둘째, 공급사슬을 유연하고 경쟁력 있게 만들어야 할 것, 셋째, 기후변화 해결을 위한 농식품 R&D 투자를 확대할 것, 넷째, 지속가능한 확보를 위한 지원책을 강구하여 미래의 선도적인 산업으로 농업을 육성할 것 등을 제시함

- 영국은 총량적인 공급 위주의 식량 안보 개념에서 벗어나 생산, 소비, 영양, 안전, 환경, 그리고 자국 및 국제 식량안보 측면 등 식품과 관련된 경제적, 정치·사회적, 환경적 이슈들을 모두 포괄하는 것으로 식량안보를 이해함

일본

- 일본은 지난 10년간 미국, 캐나다, 호주 등으로부터의 3개국 수입 비중이 93.1%에 달하며 특히 미국이 83.3%로 절대적인 비중을 차지함
- 구체적으로 식량안보를 위한 법적인 근거로 ‘식량·농업·농촌기본법(1999년)’를 제정하여 ‘농업의 지속적 발전’과 ‘농촌 진흥’을 통하여 ‘식량의 안정적인 공급’과 ‘다원적 기능’을 확보한다는 기조하에 자급률 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 정책을 규정하고 있음
- 또한 유사시에 대비하여 국가는 국민에게 최저한도의 식량확보가 필요하다고 인정될 때에는 식량 증산, 유통 제한, 기타 필요한 대책을 강구하는 ‘유사시 식량안전보장 매뉴얼’을 작성해 두고 있음
- 일본 정부는 식량안보를 확보하기 위해 2007년 4월 농림수산성에 ‘식량안전보장관’을 설치하여 세계 식량 수급에 관한 정보 수집과 분석, 자급률 향상, 유사시 대책 등을 강화하고 있음
- 일본의 식량안보는 우선 식량자급률의 목표달성을 위하여 식량공급력 제고, 수요에 상응한 생산, 농업과 식품산업의 연계, 소비자 대책 등의 조치를 강구하고 있음
- 일본은 낮은 곡물자급률로 인해 이미 1970년대부터 해외곡물 확보에 본격적으로 나서 곡물수입량의 35%정도를 자체 경로를 통해 조달하고 있음



- 일본은 외국 곡물생산업체들과의 계약 재배, 선물거래 등을 통해 안정적인 곡물 수입망을 확보하는 국제 대응력 강화정책 수립함
- 수입 물량의 상당 부분을 농협단체인 켄노(全農)와 민간상사가 직접 확보하고 있어 수입국 및 곡물 메이저로부터의 자립도가 높음
- 기후변화 관련 연구 성과를 종합하여 ‘품목별 적응대책’을 제시하여 농가들이 현장에서 실제로 활용할 수 있도록 기술보급에 상당한 노력을 기울이고 있음
- 벼의 경우 고온장해, 병해충에 의한 백미숙립(白未熟粒), 동할립(桐割粒), 고온불임(高溫不妊)의 발생에 대응하여 고온내성 품종의 육성, 적절한 낱알수 억제 및 유도, 재배 밀도 조정 등의 적응 대책을 세움
- 사과와 감의 경우 착색기 고온에 의한 착색불량에 대응하여 착색우량 계통의 선택, 반사 필름 등에 의한 수광개선(受光改善) 기술의 도입을 고려하고 있음
- 복숭아의 경우 성숙기 고온에 의한 과육 갈변병(褐變病) 피해를 줄이기 위해 조색품종으로의 전환, 적정착과, 적정수확 엄수 등의 적응책을 마련함
- 일본의 농업부문 기후변화 완화정책은 작물부문에서 비료사용의 최적화, 토양을 이용한 탄소고정, 산림이용, 온실가스 배출권거래제 시범사업, 저탄소직불제 추진 등 다양한 정책 프로그램을 추진 중임
- 일본정부는 농장의 에너지 효율을 높이고, 신재생에너지를 사용하도록 권장하고 있음
- 바이오매스와 관련하여 300여개의 바이오매스 타운을 걸립하여 이를 기반으로 바이오연료 생산을 위한 정책들을 도입하고 있음. 볏짚이나 폐목재로부터 에탄올을 생산하고, 폐식용유를 활용하여 바이오연료를 생산함
- 2020년까지 1990년 대비 이산화탄소 25%를 감축하기로 목표를 정하고 농업 및 전 산업 분야의 에너지 절감 정책을 추진 중임

중국

- 세계에서 가장 큰 개발도상국이자 세계 최대의 온실가스 배출국이기에 기후변화에 따라 부정적인 영향을 받기 쉬움
- 2006년 이후 기후변화 문제를 중요한 의제로 삼고 보다 적극적인 기후변화 대응정책을 제정하기 시작함
- 2008년부터 매년 <기후변화 대응정책과동>이라는 보고서를 발표해 옴
- 11.5계획(국민경제 및 사회발전 제11차 5개년 계획)과 12.5계획(국민경제 및 사회발전 제11차 5개년 계획) 수립함
- 첫째, 산업구조의 조정, 순환경제의 발전, 온실가스 배출통제 등 보다 적극적으로 기후변화에 대응하고 각 분야에서 기후변화 관련 정책 발표하여 녹색발전 추진, 둘째, 정부 관리조직 구성의 체계화는 기후변화 대응정책의 효용성 확보를 위해 중요, 셋째, 여러 가지 대응정책들을 뒷받침해 줄 수 있는 법률 필요, 넷째, 효과적인 기후변화 대응을 위해 전 국민의 참여 유도, 다섯째, 과거보다 국제협상회의에 적극적인 입장 고려하고 있음
- 1인당 돼지고기 소비량이 매년 증가하고 있고, 세계 돼지고기 소비량의 49.8%를 차지하기 때문에 이러한 추세가 계속되면 중국의 사료 곡물 수요는 앞으로도 계속 증가할 것으로 전망되며 뿐만 아니라 쇠고기, 닭고기 등의 육류 소비 증가로 곡물 가격을 올리게 될 것임
- 이에 따라 중국은 식량안보를 확보하기 위하여 4가지 기본 방안을 마련했음
- 첫째, 국내생산 차원에서 4대 작물(쌀, 밀, 옥수수, 대두)의 자급률은 95%를 유지하고, 세계적인 식량위기에 대응하여 2020년 식량생산을 5억 4,000만톤 이상으로 증산하여 자급률 95%이상 유지를 목표로 설정한 '국가식량안보증장기계획'을 수립함



- 둘째, 비축의 차원에서 ‘중양비축식량관리조례’를 통해 비축대상을 3개 곡물(쌀, 밀, 옥수수)과 일부 대두와 식용유로 정함
- 셋째, 수입의 차원에서 2007년 10월부터 수입관세를 3%에서 1%로 하향 조정하여 수입확대를 도모함
- 넷째, 수출규제의 차원에서 2007년 곡물 및 동 가공식품 등 84개 품목에 대하여 수출세 환급제도를 폐지하고, 수출 물량을 제한하는 수출할당 조치를 통해 식량의 공급 확보와 가격안정을 도모하는 정책을 취함

아프리카

- 일반적으로 식량수급 환경의 불안정성이 전 세계적으로 감소하고 있음에도 불구하고 아프리카의 식량안보와 영양 상태는 나날이 악화되고 있음
- 아프리카는 지난 수십 년 동안 많은 인명과 생계의 손실을 야기하는 극심한 식량수급의 불안정성을 여러 차례 겪음
- 아프리카의 국가들은 2015년까지 기아를 반으로 줄이겠다는 MDGs 달성에 있어 가장 더딘 발전을 보여 왔고 거의 1/3에 달하는 인구가 만성적인 기아상태에 놓임
- 지구 온난화로 인해 아프리카 대륙의 대부분이 더 건조해지고 엄청난 기후 변동을 겪을 것으로 예상됨
- 70% 이상의 인구가 농업에 의존하고 있는 이 대륙에 심각한 결과를 초래할 것으로 예측됨
- 결국 말라리아와 같은 매개체 감염 질병 뿐만 아니라 가뭄 등의 기후변화는 식량의 유용성, 안정성, 접근성, 활용성 같은 식량안보의 근본적인 요소들에 영향을 끼침
- 공급적 측면에서 1인당 식품 생산량인 농업 생산량의 증가가 필요함

- 아프리카의 농업은 기후의 예측 불허한 변동, 토양 악화, 효과적이지 못한 도로망, 저온 유통 체계의 부족, 시장에 진입하기 위한 정보 부족과 같은 여러 요인으로 수입 제품들과 경쟁이 되지 않기 때문에 어느 정도의 관세 보호가 필요함
- 필요한 투자를 수반하는 국가적·지역적 농업 정책 수립할 필요 있음
- 아프리카 식량수급체계의 불안정과 빈곤에 대한 문제를 타파하기 위한 국제사회의 사회공헌활동이 필요함
- 아프리카는 토지, 식량, 바이오연료 개발의 입장에서 이익을 낼 수 있는 새로운 지역으로 보여 다국적 대기업들은 초기 농업기술의 투입이나 공급과 더불어 점점 증가하고 있는 가공, 저장, 거래, 유통까지 그 경영의 지배력을 발휘하고 확대하고 있음

Ⅲ. 우리나라의 식량안보달성 및 지속가능농업 발전방안

1

우리나라의 식량자급률 현황과 자급률 제고 정책

우리나라의 식량자급률 현황

- 미국, 중국, 브라질에 대한 의존도가 82.7%이며 수입 비중이 가장 큰 미국은 44.5%임
- 옥수수는 매년 약 800~900만 톤 가량을 미국, 중국, 브라질, 아르헨티나로부터 수입하며 사료용으로 대부분을 소비함
- 밀은 식용과 가공용으로 소비되는데 지속적으로 상승하는 추세임
- 대두는 연간 약 130만 톤을 수입하며 대부분의 물량은 미국과 브라질에서 도입함
- 한국의 쌀 영양공급 비중은 1980년 48.9%에서 2008년 30.9%로 감소, 육류의 영양공급 비중은 1980년 3.7%에서 2008년 7.8%로, 유지류는 같은 기간 5.0%에서 10.7%로 증가하고 있듯이 한국의 식량 소비는 곡물 위주의 탄수화물 섭취에서 육류 및 유지류 등 고단백 식품 섭취로 변화하고 있음
- 국내 친환경 농산물 시장 규모는 2008년 3조 2,000억, 2010년 4조 940억원, 2013년 5조 955억으로 점차 수요가 증가하고 있는 추세이고, 가까운 지역에서 생산되는 Local Food에 대한 관심 증가와 더불어 해외 수입 밀 보다는 국내산 밀의 수요가 증가함

- 식량 구입 시 고려사항은 양이나 가격 보다는 맛, 안정성 등 질적 만족을 추구하는 추세로 친환경 농산물 판매장이 급속히 증가하고 있음
- 최근 기후변화로 인해 여름철(6~8월) 강수량이 증가하고 있으며 집중호우 일수와 국지성 호우가 증가하는 등 농업생산에 영향을 줄 정도로 강우패턴이 변화함
- 한국 곡물시장의 72.9%가 카길, ADM, LDC, BUNGE 등 곡물 메이저와 마루베니, 미쓰비시와 같은 일본계 종합상사가 장악하여 가격 상승기나 불안정기에 시세보다 높은 가격으로 공급하여 큰 이익을 취하는 경향 있음
- 한국의 곡물 수입 방식은 가격 위험에 상당히 노출되어 있어 가격 급등 시에 소비자에게 가격 위험이 전이되는 구조임

 우리나라 정부의 자급률 제고 정책

품목	2010년	2015년	2020년
곡물자급률	27.6	30.0	32.0
조사료포함 곡물자급률	38.6	45.0	50.0
식량자급률	54.0	57.0	60.0
곡물자주율	28.1	55.0	65.0
주식자급률	69.1	70.0	72.0
칼로리 자급률	49.3	52.0	55.0
쌀	104.6	98.0	98.0
보리	25.4	31.0	31.0
밀	1.7	10.0	15.0
콩	32.4	36.3	40.0



2 우리나라 식량 위기의 요인

한반도 기후의 변화

- 우리나라는 지리적으로 북반구 극동지역에 위치한 온대성 기후대에 속하고 있어 4계절이 뚜렷한데 1912년부터 2010년까지의 기후 변화를 분석한 결과 기온은 1.8℃ 상승하였고, 강수량은 200mm 이상 증가함
- 온난화, 이상기후에 따른 기후 변화로 전 세계의 기후가 변화하고 있으며 국립기상연구소에 따르면 우리나라 또한 21세기 말 아열대지역으로의 변화를 전망하고 있음
- 또한 농촌진흥청 자료에 의하면 한반도는 세계의 평균보다도 훨씬 빠른 속도로 뜨거워지고 있으며, 이로 인한 강수량 변동 심화, 해수면 상승 등의 문제 발생하고 있음
- 지구 온난화가 현재처럼 그대로 진행되어 평균기온이 2℃ 상승하면 우리의 주식인 벼 수확량은 4.4%, 사과 재배면적은 34%, 고랭지 배추 재배면적은 70% 이상 줄어들 수 있다고 함
- 기상청(2012)의 「한반도 미래기후변화 전망보고서」에 따르면 21세기 후반(2071~2100년) 한반도 기온은 현재보다 5.7℃ 상승하며 폭염과 열대야 등 기후관련 극한지수가 크게 악화되고, 미래 한국의 기온 상승폭은 세계 평균의 상승폭보다 클 것으로 전망함

공급의 측면

- 우리나라는 1960년대에는 식량자급률이 90% 이상이었으나 50여년이 지난 지금 20%대로 떨어졌음
- 우리나라의 식량자급률 하락 속도가 유례없이 빨랐던 이유는 첫째, 소비 수요를 국내외 식품자본의 이윤추구에 적합한 수입농산물에 의해 선점 당하였고, 둘째, 쌀 등 국산 농산물의 소비 감소를 방지 내지 조장하였으며, 셋째, ‘개방·구조농정’ 추진과정에서 전통적인 소농 고유의 토지·노동력 이용체계가 붕괴됨으로써 경지이용률이 대폭 하락하였고, 넷째, 사료작물의 자급기반 구축에 실패하였기 때문
- 우리나라는 산업화와 도시화가 진행되면서 경지와 재배면적이 줄어듦은 물론 농업인구가 급격히 감소하고 고령화됨에 따라 주요 식량 생산기반이 약화되어 국내생산을 기반으로 한 공급에는 한계가 있음

경지이용 상황

구분	1970년	1980년	1990년	2000년	2010년
경지 면적	2,298,000 ha	2,196,000 ha	2,109,000 ha	1,889,000 ha	1,517,000 ha

출처 : 농림수산식품부, 『농림수산식품 주요통계』, 2012.

- 우리나라는 지난 30여년간 ‘개방농정’과 규모화 위주의 ‘구조농정’이 일관되게 추진되는 과정에서 식량·농업정책이 농업증산 → 식량자급 → 주곡자급 → 쌀자급으로 후퇴를 계속한 결과 세계 5위의 곡물수입대국이며 곡물자급률은 26.2%에 불과하며 식량의 약 70% 이상을, 원유의 100%를 수입에 의존하고 있기에 식량 및 석유의 가격 변동으로 인한 위험에 노출된 정도가 심함



■ 우리나라의 곡물자급률

양곡년도	계	쌀	보리쌀	밀	옥수수	콩	서 류	기 타
2010년	27.6	104.6	25.1	0.9	0.9	10.1	98.7	9.7
2011년	24.3	83.1	22.5	1.0	0.9	8.0	96.9	8.7
2012년	23.7	86.6	16.5	0.7	0.9	10.4	95.8	10.0
2013년	23.3	89.2	19.3	0.4	1.0	9.7	96.3	11.1
2014년 잠정	24.0	95.7	24.8	0.7	0.8	11.3	96.1	11.3

자료 : 농림축산식품부, 보도자료-자급률, 2015. 3. 30.

- 다른 나라에 비해 곡물자급률 하락이 빨랐던 이유는 국내외 식품자본이 더 많은 이윤을 얻는데 적합한 수입농산물이 국내의 소비수요를 선점해 버렸을 뿐만 아니라 쌀을 비롯한 국내산 농산물의 소비감소를 개방농정의 추진과정에서 방기해 버렸기 때문임
- 국제 곡물 가격의 상승, 원유가격 상승, 2008년 소고기 광우병 파동 등에 의한 공급에 있어서 문제가 발생하고, 곡물 자급률이 낮은 우리나라는 영향을 많이 받음

🌿 수요의 측면

- 곡물 소비는 인구증가율의 둔화와 곡물 섭취량의 감소 등으로 정체 혹은 감소하는 추세임
- 인구증가율은 1960년대 약 2.25%에서 1980년대 1.50%, 2000년대에는 0.49%로 연평균 인구증가율은 감소추세를 보이고 있음
- 곡물 수요 증가의 원인으로는 경제발전과 소득수준의 향상으로 인한 육류소비가 크게 증가하면서 가축의 사료곡물에 대한 수요가 늘어난 것을 지적할 수 있음

- 사료곡물에 대한 의존도가 큰 돼지, 소, 닭 등이 육류소비가 빠르게 늘어나면서 곡물 사료의 수요증가가 큰 폭으로 증대됨
- 1970년에 584천 톤에 불과하던 곡물사료의 수요는 2009년에는 8,914천 톤으로 늘어났음

배분의 측면

- 쌀(자급률 104.6%)을 제외한 곡물자급률이 3.7%에 불과하며 특히 콩, 옥수수, 밀은 수요량의 90% 이상을 수입에 의존하고 있음
- 우리나라의 곡물자급률은 매우 낮은 상태이며 OECD 국가 중 가장 낮은 수준임
- 또한 우리나라는 곡물 수입의 80% 이상을 미국, 호주, 브라질, 캐나다 등 주요 곡물 수출국에 의존하고 있기 때문에 이들 국가에 기상재해가 발생하거나 자국의 곡물 공급에 차질이 발생하는 등으로 인하여 수출금지 조치가 취해질 경우 구조적으로 그에 따른 식량위기 상황에 그대로 노출될 수밖에 없음
- 2008년 기준으로 우리나라가 4대 곡물 메이저로부터 주요 곡물을 수입한 비중은 옥수수 61.8%, 밀 58.4%, 콩 65.8%에 달함



3 기후변화가 농작물에 미치는 영향

기상 이변에 따른 최근 농작물 피해 사례

- 2010년 4월 기상관측 사상 평균기온 역대 최저, 강수일수 최다, 일조량은 평년의 78%, 내륙 지방은 영하의 날씨를 기록하는 등 최악의 봄 날씨를 보였는데 이 해 냉해로 인해 복숭아, 배 등 과수의 생산량이 40% 정도 감소, 강원도 감자 생산량 감소로 인해 2011년 씨감자 가격이 폭등함
- 2010년 8~9월 폭염과 장마가 극심하여 배추 무름병 발생하여 고랭지 배추 생산량 약 40% 감소, 벼는 일조량 부족으로 생산량 30% 감소, 잡곡 생산량 감소로 인해 가격이 급상승함
- 2011년 1월 한파와 폭설은 시설원에 농가의 난방비 부담을 가중시켰고, 밀의 경우 아록이 생기지 않는 백수현상이 발생하여 재배면적의 71%가 피해를 입었고, 과일의 경우 착과 불량으로 인해 출하량이 약 30% 감소함
- 2011년 7월 말 집중호우와 이에 따른 일조량 부족으로 채소, 과일의 수확량이 감소하면서 물가 상승의 요인이 되었고, 고추는 비바람 증가에 의해 탄저병과 청고병이 만연하여 수확량이 급감하여 고추 파동을 불러옴
- 2011년 11월 전국 평균기온이 11℃로 관측 이래 최고를 기록하였는데 이 때 배추와 무의 생산량이 급증하여 가격이 전년 대비 1/10로 폭락함
- 이와 같이 우리나라에서 최근 10년간 호우, 태풍, 폭설 등 이상기후로 인한 자연재해는 총 130여 차례 발생하였는데 이는 한 해 평균 13차례로 거의 매월 발생했다고 볼 수 있음

기후변화가 농작물 환경에 미치는 영향

- 지구온난화는 작물생산에 영향을 미치게 되는데 이는 이산화탄소 농도가 증가하면 광합성 작용을 촉진한다는 측면에서는 작물의 생장에 긍정적이나 이산화탄소의 증가에 따른 기온 상승은 작물의 생육기간을 단축시킬 뿐만 아니라 호흡량을 증가시켜 생산량을 감소시키고 농산물의 품질을 저하시키는 결과를 가져오게 됨
- 이러한 기온의 상승은 병해충, 생태계, 농경지 토양 등 다양한 분야에 영향을 미치게 되고 아래와 같음
- 병해충: 병해충 발생 양상은 변화되고 새로운 병해충의 발생이 증가하고 있음. 콩, 사과, 복숭아 등에 피해를 주는 갈색여치는 겨울동안 알의 사망률이 떨어져 부화 개체수가 급증하고 있음. 바이러스병인 벼의 줄무늬잎마름병은 2007년 피해지역이 전국으로 확대되었음. 고온 건조한 기상에 기인한 것으로 추정되고 있는 소나무 재선충병이 급증함
- 이와 같이 농작물 병해충 피해가 커지는 것은 겨울철 기온 상승으로 인해 월동 가능한 고온성 병해충이 많아졌기 때문이며 대발생의 우려도 있는 만큼 대책마련이 필요하고 안정적인 농산물 생산을 위한 기술개발 및 생리생태 연구에 투자가 이루어져야 하고, 아울러 병해충 방제 예산 및 전담 인력 증강, 병해충 관리와 효율성 증진을 위한 긴급 자금 지원제도 도입 등이 필요함
- 토양미생물: 식물 근권에 미생물이 군집하여 유해미생물이 증식하는 것을 방지하여 식물의 근부를 보호하고 대사작용을 원활하게 해 줌으로써 식물의 양수분 흡수를 도와주는 식물생장촉진 근권 미생물인데 토양의 산성화로 인해 토양미생물 활동에 의존하는 대부분의 작물은 제대로 생육이 불가함
- 이에 따라 산성비의 원인을 제거하고 대기오염 물질의 방출을 억제하는 것이 토양미생물 생존환경의 최적화 및 농작물 생육환경을 개선하는 방법임



- 잡초: 농산물의 국제 교역이 활발해짐에 따라 유입된 외래 잡초는 지구 온난화로 인하여 그 영역을 점차 확장하고 있으며 토종 식물과 농작물을 위협하고 있음



기후변화에 따른 우리나라 농작물 생산 영향 분석

- 국내 농업 생산의 경우 CO₂ 시비효과, 재배적지 변화, 작물수량 감소, 작물특징 저하, 병해충 피해 증가 등의 작물생육환경 변화가 예상되어 식량공급에 영향을 미칠 것으로 판단됨
- 기후변화 시나리오를 기초로 미래 시군별 콩 성숙기 고온에 의한 피해의 위험성을 평가한 결과 경남 창녕, 북 내륙지역, 전북 김제 내륙 순으로 피해 위험성이 클 것으로 예측됨
- 옥수수의 경우 창녕, 고령, 경산 등이 미래 90년 동안 전국 평균의 2배 이상의 고온 피해 위험 일수를 나타내는 것으로 예측되고 옥수수의 재배적지가 이동될 가능성이 매우 높은 것으로 분석됨
- 쌀의 경우 쌀 생산량 및 수입량, 쌀 자급률 감소가 예상됨
- 사과와 배의 경우 재배적지와 재배 가능지가 모두 빠르게 줄고, 21세기 말에는 강원도 일부 지역에서만 재배 가능할 것으로 전망됨
- 배의 경우 2040년대까지 재배 가능면적이 증가하다 2050년부터 줄어들고 고품질 배 재배가 가능한 적지는 크게 감소할 것으로 예상됨
- 복숭아는 2050년대까지 재배 가능면적이 소폭 증가하나 이후 급격히 감소할 것으로 전망됨
- 포도는 2050년대까지 재배면적이 완만하게 증가하나 고품질 포도 재배 적지는 2020년대부터 감소할 것으로 전망됨

- 단감은 고품질 재배적지가 지속적으로 증가하고 재배 한계선이 북상하여 산간지역을 제외한 중부내륙전역으로 확대될 것임
- 감귤은 재배한계선이 제주도에서만 재배가 가능하였으나 이제는 전남 나주, 고흥, 해남, 완도, 진도 등의 지역과 경남 거제, 남해와 강원도 해안지역으로 북상할 것임
- 우리나라에서도 기후 온난화 현상에 따라 주요 농작물의 재배 한계선이 북상함에 따라 재배기술의 재정립, 농업인 교육프로그램 변경, 고온성 대체 작목 및 신품종 개발 등 다양한 대응책의 마련이 시급함

4

우리나라의 기후변화에 대한 대응방안

현재까지 정부의 활동

- 1999년 제정된 농업농촌기본법에 명시되어 있는 식량자급률 목표치를 정하는 일을 미루다 2007년 12월이 되어서야 국회에 ‘식량자급률 목표치 달성을 위한 기본계획(안)’ 제출하였으나 아무런 구속력이 없고 목표치로 확정된 곡물 자급률도 당초 식량자급률자문위원회가 제안한 목표치였던 29%보다 4%더 낮춤
- 보리의 경우 수매량을 매년 10~20% 감축하여 2012년에는 수매를 중단, 콩의 경우에도 고율관세를 메길 수 있음에도 불구하고 국내 생산량보다 훨씬 많은 24만 7,000톤을 5%의 저율관세로 수입함
- 2008년 국제곡물 파동 이후 식량안보에 대한 논의가 활발하게 이루어져 적극적인 해외농업개발 추진, 국제곡물관측사업 시행, 제2녹색혁명 등 식량안보를 위한 노력을 하고 있음



- 기후변화대응 종합기본계획(2008) 및 국가 기후변화 적응 종합 계획(2008)을 통하여 전 분야에 걸친 온실가스 감축방안을 제시함
- 기후변화대응 국가연구개발 중장기 마스터플랜(2009)에서는 신성장동력 확보를 위해 현재 상용화 단계인 실리콘, 박막 태양전지 등의 취약요소기술과 2012년까지 상용화 가능한 신·재생에너지 분야의 원천기술 개발을 중점으로 지원하고, 에너지 다소비 7대 품목의 에너지 효율 제고와 차세대 조명기술, 차세대 자동차, 저에너지·친환경 주택 건축기술 등 핵심기술 개발을 통하여 2030년까지 에너지효율향상 기술수준을 선진국 수준으로 제고할 전망
- 이와 함께 이산화탄소 포집·저장기술(CCS), 수소·연료전지, 핵융합에너지를 비롯한 혁신적인 온실가스 감축기술을 개발하고, 기초·원천기술 확보를 위해 인공광합성 등 세계적 초기기술과 미래유망 신기술에 대한 지원도 강화하고 있음
- 지구통합시스템 연구, 기후변화 원인별 메커니즘 규명 기술 등 기후변화 관측 및 예측 연구와 기후변화로 인한 자연재해 및 인체 건강영향 최소화 등을 위한 기후변화 영향평가 및 적응기술도 개발해나가고 있음

기후변화에 대한 농림수산식품분야 대응계획

구분	내용
농업	1. (흡수) 과수작물 활용, 도시농업 2. (감축) 농법개발, 화학비료 절감, 에너지 절감시설 보급 등 3. (적응) 작물모델 구축, 품종개발, 아열대 작물보급 등
축산	1. (흡수) 조사료 재배 2. (감축) 시설현대화, 분뇨 자원화·에너지화, 축산업 허가제 등 3. (적응) 가축사양·축사관리시설 개발, 질병방지대책 등
산림	1. (흡수) 조림, 숲가꾸기, 해외조림 등 2. (적응) 산불 초동진화체계 확립, 병해충예찰시스템 강화, 산림생태계 보전
수자원	1. (안정공급) 다목적 용수개발, 저수지 뚝 높임 2. (재해대응) 수리시설 기능 보강 3. (에너지생산) 소수력 발전
식품·유통	1. (감축) 온실가스·에너지 목표관리제, 물류효율화 2. (녹색소비) 식생활 운동, 음식물쓰레기 줄이기

출처 : 농림수산식품부, 농림수산식품분야 기후변화 대응 기본계획(2011~2020), 2011

기후변화에 대한 대응방안: 기본방향

- 우리나라의 기후변화에 대한 연구는 현재 매우 부족한 실정으로 관련 연구를 활성화 시켜야 함
- 예를 들면 유기농업 신기술 개발, 곤충·미생물·식물추출물 등의 천연자원을 이용한 친환경 작물보호제 개발, 농경지 이용효율 극대화 연구, 내재해성 품종 개발과 작물의 재배한계선 북상에 따른 새로운 생산체계 연구, 기후변화에 관계없이 연중 농작물 생산이 가능한 재배시스템 개발, 기후변화와 맞물려 다양한 경로로 유입되고 있는 돌발 병해충과 외래 잡초에 대한 정밀 진단, 예측 및 방제기술 개발 등 필요
- 체계적인 영향분석을 토대로 기후변화 대응 안전한 농업생산 시스템 구축을 위한 분야별·단계별 핵심과제를 발굴하고 추진해야 함



- 기후변화와 이상기상 발생 등 불확실성 증가에 대비하여 견실한 위험관리 시스템을 구축해야 함
- IT·BT·NT 등 융합기술을 활용한 기후변화 대응 스마트농업을 적극 추진해야 함 (기후 스마트 농업(CSA: Climate Smart Agriculture)이란 생산성과 탄성력을 현저하게 증가시키고(기후변화 적응), 온실기체를 감축 또는 제거하며(기후변화 완화), 국가 식량안보 및 발전목표 성취를 향상시키는 농업으로 정의함. 기후 스마트 농업의 핵심 요소는 농업 생산성 및 기후변화 충격에 대한 탄성력 증대, 탄소 격리 향상 또는 이산화탄소 방출 저감, 농업과 농업 이외의 토지이용 사이의 인터페이스 관리 등임)
- 개인의 영역에서는 사람들에게 안전하고 지속적인 삶을 보장해줘야 한다는 인간안보적 측면이 고려되어야 함
- 국가적 영역에서는 식량의 가용성, 접근성 등을 이해하면서 좀 더 장기적 전망에 입각하여 부문별 관점에 치중하기 보다는 전체적인 입장에서 식량문제에 대응해야 함
- 국제적 영역에서는 첫째, 세계농업기구, 세계은행, 세계식량프로그램, 국제식품규격위원회와 같은 국제기구들과 협의를 통해 표준을 설정하는 등의 행위에 적극 참여해야 하고, 이들 기구들을 통해 새로운 식량과 농업 생산 시스템의 변화 추세에 관한 정보를 제공받음으로써 식량안보의 발전적 지향성에 기여할 수 있으며, 둘째, 식량안보에 대한 취약성 극복을 위한 동아시아 혹은 글로벌한 차원의 새로운 협력 구축을 모색해야함



기후변화에 대한 대응방안: 정부의 정책적 대응

- 기후변화에 따른 식량공급 분석을 위해 작물생육모형의 단순변화와 KREI의 한국농업시뮬레이션 모형(KASMO: Korea Agricultural Simulation Model)을 연계한 기후-농업 연계모형(SIMCAR: Simulation Model for Climate-Agriculture

Relations)을 적극 활용하여 기후변화 영향분석의 정교화와 정책적 활용을 증대하여야 함

- 식량자급률 향상을 위한 곡물생산의 확대를 위해서는 농업에 대한 보조금 정책 등 정부의 적극적인 개입이 필요함
- 경지면적이 감소하고 있어 곡물자급률을 크게 향상시키는 것은 한계가 있기 때문에 한국의 자체 경로를 통해 해외에서 곡물을 안정적으로 도입할 수 있는 시스템을 확고히 구축할 필요가 있음
- 주요 곡물에 대해서는 소비량의 일정비율을 의무적으로 비축하는 제도를 마련해야 함
- 해외 농장을 확보해 곡물을 생산하는 ‘농장형’과 해외 곡물의 매입과 유통, 국내 도입을 담당하는 ‘유통형’ 방식을 통해 해외 곡물을 적극적으로 확보할 필요가 있음. 2015년까지 연간 400만 톤(옥수수 250만 톤, 밀 100만 톤, 콩 50만 톤)의 곡물 확보를 목표로 2011년부터 농수산물유통공사와 민간기업 합작으로 미국에서 해외곡물 조달사업에 착수하고 있음
- 식량 수입원의 다원화를 통해 수입구조 개선이 필요함
- 환경보전과 식량생산이라는 사회·경제적 목적을 달성하기 위하여 친환경 농업에 대한 지원정책과 친환경 농업에 대한 인식을 제고하기 위한 지속적인 교육을 더 실시하여야 함
- 2010년에 식량안보를 위한 지역수준의 국제협의체로 만들어진 아세안+3 비상 쌀 비축제(APTERR: Asean Plus Three Emergency Rice Reserve)를 중심으로 아세안 식량안보정보시스템(AFSIS: ASEAN Food Security Information System)등 식량안보 이슈에 대한 국제적 공조체계의 구축에 적극적으로 참여할 필요가 있음
- 첨단 보온 소재, 지열을 이용한 냉난방 기술, 식물공장 기술 등 IT, BT, NT와의 융·복합을 통한 다양한 산업화 연구를 강화해야 함



- 기상이변 예측 및 평가능력 강화를 위한 농업기상 정밀도를 향상시키고 기후변화 시나리오별 농작물의 생산예측 모델을 개발해야 함
- 거대 다국적 기업이 신품종을 개발하고 있듯이 우리나라도 기후변화 관련 유전자 탐색과 신품종을 개발해야 함
- 농업인과 관련 기업 등 민간부문에서는 기후변화의 위험성을 인식하여 새로운 재배 기술 및 경영기법 창출에 노력해야 하며 정부는 다양한 지원정책 수립과 문제해결 방안을 제시해야 함
- 공산품과 달리 생산과 출하과정을 인위적으로 조절하기가 매우 어렵기 때문에 정부와 사회가 적극적으로 개입하여 식량안보 차원에서 농업·농민·농촌을 보호하고 안정화시킬 수 있는 대책을 수립해야 함
- 기후변화 대응 국제협력을 강화하기 위해서는 선진국 및 국제기구와 연대하여 온난화 영향 감시시스템 구축, 취약성 분석, 세계 식량수급 변동 예측 모델 등을 마련해야 함
- ‘저탄소 녹색성장 기본법’을 제정하여 녹색성장 전략 수립과 지속 가능 발전을 위한 국가적 역할분담 체계를 구축하였고, 특히 농림축산식품부는 탄소배출권 거래제와 연계할 수 있는 저탄소 농산물 인증제도를 통하여 ‘농산물 탄소성적표시제(가칭)’를 도입할 예정임
- 환경보전과 식량생산이라는 사회·경제적 목적을 달성하기 위하여 친환경 농업에 대한 지원정책과 친환경 농업에 대한 인식을 제고하기 위한 지속적인 교육을 더 실시하여야 함
- 세계 각국에서 이루어지고 있는 로컬푸드시스템을 구축하여 지역의 식량자급률을 증가, 나아가 국가의 자급률도 증가, 고용창출과 지역자원의 활용을 촉진할 수 있는 먹거리의 안정성을 확보할 수 있는 가장 확실한 방법임

 **정부가 추진하는 정책은 국민들의 농업과 식량안보에 대한 인식 개선이 함께 수반되어야 성공적으로 정착 가능**

- 농업은 구시대적이고 1차원적이라는 고정관념을 버리고 개인의 건강과 사회의 유지를 위해 반드시 필요한 복합 산업이라는 의식이 필요함
- 식량은 자연에서 스스로 생산되며 항상 풍요로운 것이라는 인식은 이제는 적합하지 않으며 식량의 지속가능한 생산을 위해서는 환경과 자연자원에 대한 끊임없는 관리가 필요함을 자각해야 함
- 식량안보를 증진시키기 위한 노력은 일종의 보험에 가입하는 것으로 미래의 불확실성을 대비하기 위해 비용을 지불해야 함

IV. 결론

1

미래 농업 변화 전망



2030년 농업 변화 전망

- 현재까지 농업은 농산물을 생산하여 유통하는 1차 산업이었으나 앞으로는 여기에 더해 농산물 및 식품 가공, 에너지 생산 등을 통한 부가가치를 창출하는 2차 산업 요소와 녹색 농촌 공간을 활용한 서비스 산업 부상이라는 3차 산업 요소가 결합하게 될 것임
- 향후 20년 동안 현재의 농업 생육기술에 여러 IT, NT, BT, ET 등의 첨단 기술을 접목한 효율적인 농업 생산 시스템의 모델이 개발될 것임
- 식물공장이나 도시 농업과 같은 생산 시스템이 전통적인 먹거리 생산 기능을 많은 부분 담당하는 새 개념의 생산 모델에 대한 개발이 이루어 질 것임
- 생산과정에 소비자 참여가 늘어나고 산업적 OEM과 생산과 유사하게 소비자가 생산 품목과 양을 주문 생산하는 방식의 농업생산 형태가 등장할 것임
- 기후변화로 인한 환경변화로 작목이 매우 증가할 것이며 환경보전을 전제로 하는 친환경농업이 일반화 될 것임
- 에너지작물, 신소재 바이오매스 생산이 증가하고 추가적으로 이들을 가공 처리하는 에너지를 생산하거나 상품을 생산하는 산업적 요소가 농촌에 도입될 것임

2050년 농업 변화 전망

- 2030년대의 전체적인 모습의 고도화로 귀결 될 것으로 보임
- 식물공장이나 도시 농업 형태 등으로 하나의 모델로 등장한 새로운 농업생산 시스템이 농촌 전반으로 보급되고 확대될 것임
- 친환경농업은 이미 표준으로 자리 잡아 경작으로 인한 오염물질이나 온실가스 배출 등 zero 환경영향이 강조될 것이고 유기농산물 생산 유통 과정도 생산에서 소비까지의 모든 단계에서 모니터링이나 계획이 가능하게 될 것임
- 2050년 즈음에는 농촌의 삶의 형태가 매우 다양화 되고, 생활수준 측면에서 도시지역을 능가할 것으로 예상됨

2

미래학자들의 미래예측

유엔미래포럼 제롬글렌(Jerome C. Glen)회장

- 2020년 최대 부상산업은 기후변화기술(Climate Change Technology)이 될 것이고, 미래의 전쟁은 물과 에너지 때문에 일어나 물 부족, 환경오염, 신재생 에너지 등 모두 기후변화 대응 산업이며 에너지만 있으면 채소도 곡식도 육류도 공장에서 생산하는 해가 될 것이라 예측함

유엔

- 유엔은 2030년에 지구촌 인구가 82억명이 되며, 지구촌의 땅 30%가 소금기로 황폐화, 3D 홈 프린터로 물류 변화, 나노 식물 등장, 자연재해처럼 보이는 전쟁이 돌발, 스마트 박테리아 무기가 개발, 동식물 보호를 위해 곤충로봇 정원에서 축출, 우주공



장 탄생 등을 예측함

아서 클라크(Arthur Charles Clarke)

- 환경보호에는 이산화탄소 포집기술이 보편화되고, 우주태양광 전력발전소들이 건축되며 지구촌 35억명이 물 부족으로 전쟁도 불사를 것임

유엔

- 유엔은 2050년에는 2001년보다 기온이 0.8~1.7도 더 높아지고, 지구촌 기후환경조 정기구가 탄생하며 화성에 물이 생성되어 지구인들이 방문하기 시작한다고 예측함



참고문헌

- 곽결호, “기후변화, 어떻게 대응할 것인가?”, 국토 제3월호(통권 제281호), 국토연구원, 2005. 3.
- 김덕곤, “한국의 국가안보를 위한 식량확보 방안 연구”, 상지대학교 평화안보대학원 석사학위논문, 2009.
- 김정호, “전문가들이 보는 2050 농업·농촌의 미래”, 한국농촌경제연구원 연구자료, 한국농촌경제연구원, 2010. 7.
- 김창길, “초청강연 1: 기후변화시대 식량, 원예작물의 안정적 생산-실태진단과 과제”, 한국환경농학회 학술발표논문집, 한국환경농학회, 2015.
- 김창길·문동현, “일본의 농업부문 기후변화 대응 방안”, 한국농촌경제연구원 기타연구보고서 제146호, 한국농촌경제연구원, 2012.
- 구어칭, “중국의 기후변화 대응정책에 관한 연구”, 전남대학교 대학원 석사학위논문, 2015.
- 박동규, “밀 자급률 제고 정책과제”, 맥류산업연구 제2호, 한국맥류산업발전연구원, 2013. 2.
- 박환일, “글로벌 식량위기 시대의 新식량안보 전략”, 종자과학과 산업 제8권 제2호, 한국종자연구회, 2011.
- 박현용, “국가별 기후변화 적응정책과 중요소생산성간의 관계 연구: 기후변화 패턴과 소득 수준을 중심으로”, 경희대학교 대학원 박사학위논문, 2015.
- 반기민, “기후 변화와 농업의 대응”, 충북 Issue&Trend 제21호, 충북발전연구원, 2015. 9.
- 오인수, 氣候變化가 農業生産 및 流通에 미치는 影響과 對應方案, 순천대학교 대학원 석사학위논문, 2003.
- 이기섭, “기후변화가 농작물 재배환경에 미치는 영향”, 전남대학교 산업대학원 석사학위논문



문, 2014.

이변우, “기후변화가 세계농업에 미치는 영향과 대응”, 한국농촌경제연구원 기타연구보고서 제146호, 한국농촌경제연구원, 2012.

유호근, “식량안보와 한국: 과제와 전망”, JPI 정책포럼 제97권, 제주평화연구원, 2012. 4.

윤병선, “세계적 식량위기와 한국농업의 대응과제”, 사회경제평론 제31호, 한국사회경제학회, 2008.

_____, “세계 농식품체계하에서 지역먹거리운동의 의의”, 환경사회학연구 ECO 제12권 제2호, 한국환경사회학회, 2008. 12.

전현호, “GMO(유전자 조작 식품)를 어떻게 볼 것인가?”, 기독교사상, 대한기독교서회, 2014. 7.

최동주, “기후변화 시대의 아프리카 식량안보: 지역통합고 참여적 발전의 필연성”, 한국아프리카학회지 제46집, 한국아프리카학회, 2015. 12.

한기욱·안동환·김관수, “식량 및 에너지 자급률에 따른 국가 유형화 분석”, 한국국제농업개발학회지 제27권 제5호, 한국국제농업개발학회, 2015. 12.

한두봉·안병일·박미성, “식량안보 및 에너지안보 수준에 따른 국가유형 분석: 식량 및 에너지 자급률을 중심으로”, 농업경제연구 제53권 제4호, 한국농업경제학회, 2012. 12.

황연수, “식량자급률 제고의 필요성과 정책 과제”, 지역사회연구 제17권 제1호, 한국지역사회학회, 2009. 3.



MEMO

기후변화대응과 지속가능발전을 위한
각 분야별 법제 분석

Chapter 3

기업의 사회적 책임과 지속가능경영 강화에 관한 연구



김명수 (한국노동경영연구원 원장)

I. 들어가며

- 🌿 기업들은 일상적인 업무 활동의 일환으로 아주 다양한 방식으로 환경과 관계를 맺는 바, 지금까지의 방식으로 기업을 계속 운영할 경우 미래의 인류 생존이 위태로워질 수 있음

- 🌿 돌이킬 수 없는 기후변화, 자원 고갈, 생물에 의해 분해가 되지 않는 폐기물, 생물 다양성의 상실은 지속될 것이며 점점 더 모든 인간의 삶의 질을 위협할 수 있으므로 이런 추세를 멈추기 위해선 지속가능한 환경을 만들기 위한 헌신적인 노력이 필요함¹⁾


- 🌿 미래 세대가 자신의 필요를 채울 수 있는 능력을 손상시키지 않고 오늘날 우리의 필요를 채우려면 생활방식을 다시 설계해야 함
 - 정책 입안자와 학자들 사이에서 '지속가능한 환경'의 지침들에 대해 논란이 있지만 적어도 재생 가능한 자원이 그 자원이 재생되는 속도보다 더 빨리 소비되어서는 안 되고, 오염은 환경의 정화 능력을 초과해서는 안되므로 재생 불가능한 자원이 고갈 될 경우 재생 가능한 대체 자원이 개발되어야 함

- 🌿 지금까지 대부분의 국가는 온실가스 배출과 그 외 지속가능성의 저해 요인을 엄격하게 규제하는 법을 제정하지 않았던 바, 기업이 상대적으로 엄격한 환경법을 시행


1) Millennium Ecosystem Assessment (MEA), Living Beyond Our Means: Natural Assets and Human Well-Being, Statement from the Board (MEA, 2005); United Nations Environment Programme (UNEP), Global Environment Outlook GEO-5 (UNEP, 2012).


하는 지역에 설립된다 하더라도 그 외 지역에서는 적용되지 않는다면 그 지역에서
의 기업 활동이 해당 지역의 느슨하거나 강제력이 없는 환경법에 지배를 받을 것임

- 개발도상국들은 특히 절실히 필요한 외국인 투자가 위축될까 강력한 규제를 시행하
기를 꺼릴 수 있으며, 지금까지의 국제법과 제도들이 대체로 효과가 없었음²⁾

 지속적인 기후변화와 다른 환경 재앙들의 위협적인 전망에도 불구하고 기업의 역
할-환경보호에 위협 요인이면서 동시에 지속가능성의 잠재적인 기여자를 대담하
게 언급하는 잘 조율된 국내법과 국제법이 가까운 미래에 발의될 것이라고 추정할
만한 근거는 없음


- 힘있는 기업들은 흔히 자신들의 이익에 지장을 주는 신뢰할만한 환경 규제를 충분히
저지할 수 있으므로 현재로서는, 추가적인 발전은 기업의 자발적인 계획에 대한 실
행여부에 달려 있다고 보아야 할 것임

 환경보호 조치의 필요성은 기업의 사회적 책임(CSR)에 대한 잠재적 역할이 필요하
며, 기업 경영자들은 어떤 환경하에서는 설령 주주들에게 손해가 가더라도 비주주
들의 이익을 옹호해야 한다는 분배문제에는 윤리적 또는 규범적 차원이 있으므로
이것은 단순히 경영진의 재량권과 자비의 문제가 아님

 CSR과 관련하여 첫째, 주주들이 장기적으로만 실현될 이익을 위해 CSR의 단기 비
용을 감수하지 않으려고 할 경우 그들의 저항에 부딪힐 수 있으며, 둘째, CSR의 비
용-혜택 분석에 의존하기 때문에 CSR 혜택의 크기는 본질적으로 기업은 경제적
이익을 얻을 수 있을 경우에만 환경의 지속가능성에 투자할 것이므로 제한적임

2) B.J. Richardson, 'Is East Asia industrialising too quickly? Environmental regulation in its special economic zones' (2005) 22 UCLA Pacific Basin Law Journal 150.



 이하에서는 지속가능한 환경을 조성하기 위하여 첫째, 기업의 사회적 책임과 이와 관련된 CSR의 윤리적 모델과 전략적 모델을 분석하기로 하고, 둘째, 환경에 관한 기업의 사회적 책임에 관한 국제적 동향을 살펴보고, 셋째로 기업이 기후변화에 대하여 효율적으로 대응할 수 있는 방향과 시사점 등에 대하여 구체적으로 고찰하기로 함

Ⅱ. 지속가능한 환경을 위한 기업의 사회적 책임

1

CSR의 중요성

CSR의 의미는 간단히 말해 기업이 더 넓은 사회에 대해 책임을 진다는 뜻으로서 기업이 주주 이외에 많은 사람들의 행복에 직접적이면서도 매우 중요한 방식으로 좋은 나쁜지 영향을 미친다고 볼 때 기업 활동의 사회적 차원은 더 폭넓은 이해 당사자 즉, 근로자, 채권자, 지역사회, 공급자, 소비자로 확대되어 이해당사자들과 더 넓은 범위의 사회에 가장 많은 유익을 제공할 수 있다고 할 수 있음³⁾

- 경제학 용어에서는 이것을 기업의 외부효과를 내부화할 의무라고 하며, 기업이 이해 당사자들의 삶의 질에 또는 더 넓게 말하면 ‘사회적 선의 증진’에 어떤 식으로든지 기여할 분명한 의무를 부담한다고 볼 수 있음

CSR은 환경에 피해를 주지 않기 위해 기업이 합리적인 조치를 취하고, 가능한 경우 다른 곳에서도 그와 동일한 활동들을 하도록 지원해야 할 의무이므로 CSR은 환경 조건을 개선하는 적극적인 의무로 확대될 수 있음


- 합리성은 특정 기업의 고유한 특성, 즉 기업의 역량과 한계, 재무 상황, 해당 산업계의 제약 조건에 따라 다르고 또한 많은 환경 피해의 누적적, 점증적 특성 때문에 복잡해지므로 리히텐 베르크가 “피해는 기본적으로 종합적이다. 화석 연료를 태우는 것은 그 자체만으로는 환경이나 다른 사람에게 해롭지 않다. 피해는 많은 사람들의 행위가 결합되면서 나타난다.”라고 설명하듯이⁴⁾ CSR 정의의 다른 내용은 법적 의무

3) M. Friedman, ‘The social responsibility of business is to increase profits’, New York Times Magazine, 13 September 1970, 32.


4) J. Lichtenberg, ‘Negative duties, positive duties, and the “new harms”’ (2010) 120(3) Ethics 568.



와 자발적으로 선택한 행위 간의 차이이므로 단순히 법을 준수하는 것도 어떤 의미에서 사회적으로 책임있는 행동임

 환경법 학자들은 진정으로 유익한 결과를 얻기 위해 기업들이 '준법 이상'의 것을 시행하도록 자극하기 위해 CSR 규범 명령을 활용할 수 있는 새로운 방식의 규제를 고려하며,⁵⁾ 더 나아가 기업의 유일한 의무는 기업 주주들의 이익을 도모하는 것이라고 주장하는 밀턴 프리드만과 같은 사람들도 기업이 법과 규정을 지키고 계약상의 의무를 존중해야 한다고 인정⁶⁾하므로 규범적으로 볼 때 법적 준수로 제한된 CSR 개념은 논쟁에 거의 아무런 도움이 되지 않음

- 법적 기준과 규정으로 재량권이 있고 실현 가능한 부분에서 가장 모범적인 성과를 추구하는 기업의 기대에 CSR은 적절할 것이므로 법적 의무를 떠나 사람들은 옳고 그름을 인식하는 가정과 가치들은 널리 공유하며 이러한 '사회적 규범'은 법률만큼이나 인간의 행동에 동기를 부여할 만큼 강력함⁷⁾에도 불구하고 기업이 법이 요구하지 않는 분야인 지속가능성에 자원을 투자하게 하는 것이 목적이라면 법적으로 요구되는 행위와 그 최소치를 넘어선 행위 사이의 구별은 타당하며 유용하다고 봄


 흑자는 CSR의 역할로 주장되는 것 중 적어도 일부는 비정부단체(NGO)와 소비자의 압력을 모면하기 위한 기업 홍보활동 -'녹색 세탁'-에 지나지 않는다고 지적하기도 함⁸⁾

5) N. Gunningham, 'Beyond compliance: management of environmental risk', in B. Boer, R. Fowler and N. Gunningham (eds.), Environmental Outlook Law and Policy (Federation Press, 1994), 254.

6) Friedman, 'The social responsibility of business is to increase its profits.'



7) See E.A. Posner, Law and Social Norms (Harvard University Press, 2002).

8) 이 용어는 환경운동가 Jay Westerveld가 1986년에 만든 것으로 보인다. 다음을 참조. J.-Motavalli, 'A history of greenwashing: how dirty towels impacted the green movement' (12 February 2011). 다음에서 볼 수 있다. www.dailyfinance.com/2011/02/12/the-history-of-greenwashing-how-dirty-towels-impacted-the-green.

-  어떤 기업들은 법적 의무가 없는데도 온실가스 배출, 오염, 폐기물에 대해 보고하고 그것을 줄이기 위해 효과적이고 자발적인 노력을 기울이고 있으며,⁹⁾ 어떤 기업들은 하이브리드 자동차와 같은 제품을 개발하여 이런 자동차를 이용하는 소비자들은 환경 부담을 축소할 수 있고, 어떤 기업들은 동종 산업계 내 다른 기업들과 연합하여 환경과 인권 문제에 관한 행동 강령을 개발하기도 함
 - 예컨대, 화학산업계에는 제품책임주의(Responsible Care)라는 행동강령을 채택하는 사례를 들 수 있음¹⁰⁾

2

CSR의 윤리적 모델


-  CSR의 윤리적 모델 또는 이론과 관련하여 한 가지 접근 방법은 기업을 별개의 실체로 이해하는 CSR이론과 기업을 이해당사자들의 총합으로 이해하는 CSR이론으로 구분함
-  실체 중심 이론들은 기업의 법인격 개념을 이용하며, 어떤 면에서 보면 기업을 하나의 인간으로 설명하는 이러한 주장에서는 기업과 사회 간의 관계에 관한 규범적 결론을 도출함
 - 예를 들면 기업은 자연인과 유사한 시민으로 설명하며, 이러한 시민권 개념의 정치적 의미는 기업의 사회적 책임 이론의 기초가 되어 법인을 강력한 권력을 휘두르는 존재로 묘사하고, 여기에서 권력을 책임있게 사용해야 할 의무를 도출하기에¹¹⁾ 기업에 대한 실체에 대해서 인격의 은유적이고 관념적인 특성에서 구체적인 규범적 의미를 도출하려는 시도가 의문스럽다고 볼 수 있음

9) Southworth, 'Corporate voluntary action'.


10) See www.icca-chem.org/en/Home/Responsible-care; and also D. Vogel, *The Market for Virtue: The Potential and Limits of Corporate Social Responsibility* (Brookings Institution Press, 2005), 82-101.

11) Garriga and Melé, 'Corporate social responsibility theories', 56; S. Wood, 'The case for leverage-based corporate human rights responsibility' (2012) 22(1) *Business Ethics Quarterly* 63.




 **총합적 기업 이론은 기업을 다양한 이해당사자들의 총합으로 보며, 실제적인 측면 뿐만 아니라 개념적으로도 설득력이 있음¹²⁾**

- 가상의 법인은 누구에게 책임이 있는가? 다양한 이해당사자들에는 주주 외에도 고용주, 근로자, 채권자, 소비자, 회사가 속한 지역사회, 회사가 환경에 미치는 영향에 의해 영향을 받는 각 개인들이 포함된다고 보며, CSR을 이해당사자들에게 이행해야 할 의무로 생각할 때 종종 '상충된' 또는 '제로섬' 선택이 불가피한 것으로 가정하여 주주와 비주주 이해당사자들 사이에 이익이 상충될 때는 어떻게 해야 하는지에 대해 명확한 대답을 제시하지 않은 점에서 문제가 된다는 비판이 있음¹³⁾

 **'윤리적' CSR이란 주주들의 이익과 비주주들의 이익 간의 균형을 주장하는 이해당사자 이론으로서 CSR은 이익이 상충하는 주주들과 비주주들 사이에 제로섬 선택을 반드시 유발하는 것이 아님**

- 때로는 비주주들의 복지에 투자하는 것이 적어도 장기적으로는 주주들에게 가치를 제공할 수 있고, 이런 경우 비주주들의 복지에 대한 배려가 윤리에 기반한 의무 개념에 근거할 필요가 없으며, 이것은 도구적 관점에서 주주들의 부를 늘리기 위한 사업 전략의 일환으로 이해할 수 있음

 **윤리적 CSR의 전망은 특정 기업이 처한 제도적 상황에 따라 크게 달라지는 바, 주주중심주의가 기본적인 가치인 상황에서 윤리적 CSR이 단기 수익성을 손상시킨다고 여길 경우 CSR은 엄청난 장애에 직면하게 되며, 이와 달리 이해당사자들의 가치가 가장 중시되는 상황에서 윤리적 CSR은 추진력을 얻을 수 있음**

- 미국이나 영국은 주주중심주의가 매우 강하고 내재적인 상쇄 효과 또는 제로섬 가정 때문에 이 두 지역의 윤리적 CSR 전망은 밝지 않음

12) See D. Millon, 'Two models of corporate social responsibility' (2011) 46 Wake Forest Law Review 523.

13) Dunfee, 'Stakeholder theory.'

어떤 전통적 견해는 주주의 이익 극대화를 강조하는 반면, 어떤 견해는 기업의 목적을 더 넓게 확대하여 이해당사자 또는 사회의 이익 극대화라고 보고있는 바, 기업지배구조¹⁴⁾를 더 넓은 방식으로 이해한 차이에 따라 윤리적 CSR의 시행 여부와 방법에 관한 기업의 의사결정 방식이 달라질 수 있다고 봄

3

CSR의 전략적 모델

전략적 모델의 핵심 개념은 비주주 이해당사자들에게 이익을 제공하는 사업적 결정인 CSR정책들이 특정 여건하에서 주주의 이익을 증진할 수 있다는 것으로서 전략적 CSR은 윤리적 의무감보다는 주주의 이익을 촉진하는 데 동의한다는 점에서 중요하다고 봄


전략적 CSR 개념에서 핵심은 시간문제로서 기업이 내린 특정한 의사결정의 비용과 편익은 동시에 발생할 필요가 없거나 흔히 그렇게 발생하지 않는 바, 이런 투자의 목적은 미래에 수익을 창출하여 기업의 경제적 이익을 증진하는 것으로 단기적으로는 이익이 감소하지만 장기적으로 보면 많은 이익을 얻을 뿐만 아니라 사회적 편익도 발생할 것임

- 예컨대, 기업 자금을 새로운 환경친화적 제품개발에 투자하는 결정은 즉시 지출이 발생하여 회계 기간 내 기업 이익을 감소시킬 것이므로 주주들은 그 돈을 지출하지 않을 경우 그들이 받았을 이익보다 덜 받게 되지만, 투자한 결과 신제품을 개발하여 기업과


14) '기업지배구조'는 단순히 기업 경영진이 주주의 대리자로서 행동해야 한다는 뜻으로 사용할 수 있으며, 이 경우 기업지배구조는 경영진이 주주의 경제적 이익을 증진하는 정도에 따라 더 좋아지거나 나빠진다. 더 유용한 기업 지배구조 개념은 관점을 확대하여 다른 주요 기여자 즉, 근로자를 기업 활동에 포함시키는 것이다. 아울러, 경영진, 주주, 근로자, 채권자는 기업의 주요 투자자들이며, 인적 자본이나 금융 자본에 기여한다. 따라서 기업지배구조는 이런 기업 구성원 사이의 힘의 균형을 구조화하는 사고와 방식으로 이해할 수 있으며, 그들이 자신의 이익과 기업 전체의 이익을 추구하고 기업과 더 넓은 사회와의 관계를 맺기 위해 서로 상호작용하는 메커니즘을 규정한다.



주주들은 투자 비용을 회수하고 경제적 이익을 얻을 수 있다면 이해당사자들의 편익은 윤리적 의무에 호소하지 않고도 장기적인 경제적 이익 측면에서 정당화될 수 있음

 전략적 CSR은 경영진의 의무는 분기별 이익 극대화를 원하는 주주의 요구나 고용 안정을 원하는 근로자의 요구와 같은 특정 이해당사자의 이익에만 초점을 맞추기 보다 기업의 장기적 지속가능성을 촉진하는 것이라는 전제에 출발하는데, 이런 방향성은 경영진이 근로자, 고객, 공급자, 생산이 이루어지는 지역사회와 같은 핵심 이해당사자들과의 관계를 발전시킬 것이고, 기업의 미래는 이런 사람들의 장기적 행복과 그들과의 관계의 지속성에 좌우됨

- 포터와 크래머는 기업의 미래 전망을 강화하기 위해 이해당사자들과의 관계에 많이 투자하는 경영사례¹⁵⁾에서 기업들은 중요한 사회적 혜택을 만들어 내면서 동시에 자신의 장기적인 사업 전략을 발전시켜 나감¹⁶⁾


 사업의 장기적 미래에 관심을 두는 모든 기업은 대규모 환경파괴가 사업의 미래를 위협할 수 있기 때문에 자신의 활동이 환경에 미치는 영향에 주의를 기울여야 하는 바, 폐기물 감소와 에너지 효율성에 대한 전략적 접근 방법은 비용을 절감하며 새로운 환경친화적 제품과 서비스의 개발은 미래 수익성을 향상시킬 수 있음


- 계획과 조직 단계에서는 관리 시스템과 구조를 만들어 전략과 목표를 개발하고 결과

15) 예컨대, 노르웨이의 다국적 기업으로서 세계 최대 화학비료 제조회사인 야라 인터내셔널은 아프리카 지역의 수송, 저장, 항만 인프라 개선에 6천만 달러를 투자했다. 이런 노력들은 시장 접근 비용 저하로 농업 생산을 늘리기 위한 것이었다. 그 결과 장기적으로 농민의 수입이 늘어날 뿐만 아니라 야라의 비료 제품에 대한 수요도 증가할 것이다. 비슷한 맥락으로, 스위스의 세계적인 식품 기업 네슬레는 인도의 가난한 지역의 우유 생산 능력을 발전시키려고 노력한다. 그에 따라 이 회사는 지하수 개발, 관개, 냉장, 가축용 약품, 축산 교육에 많은 돈을 투자했다. 그 결과 생산량이 크게 늘고 제품의 질도 좋아졌고 지역민의 생활 수준도 향상되었다. 미국의 주요 건강 제품 제조 회사 존슨앤존슨은 생활 방식 교육과 금연 프로그램을 통해 근로자 건강 향상을 위해 상당한 돈을 투자했다. 이 회사는 건강 관리 비용을 크게 절감했고 근로자들의 직장 충성도와 생산성도 증가했다. 근로자들은 건강이 좋아지는 혜택을 얻었다.

16) M.E. Porter and M.R. Kramer, 'Creating shared value: how to reinvent capitalism - and unleash a wave of innovation and growth' (January-February 2011) Harvard Business Review 1.

를 평가하며, 의사소통 단계에서는 관련 이해당사자들에게 기업의 환경성적을 알려 주고, 운영 단계에는 공정과 제품 설계가 포함되어 공정에는 폐기물과 오염 물질을 줄이고, 화석 연료와 같은 재생할 수 없는 자원의 사용을 줄이고, 전반적으로 에너지 효율을 높이는 노력이 포함되며, 또한 공급망과 유통망에서 발생하는 환경적 영향에도 주의를 기울이면, 비용을 절감하고 지속가능한 환경에도 기여할 수 있음¹⁷⁾

 비용을 절감하고 수입을 증대하면서도 지속가능한 환경에 기여할 수 있는 방법을 찾기 위해 적극적으로 앞서 움직이는 기업들의 사례들¹⁸⁾이 있는 바, 이 기업들은 연구와 개발, 마케팅, 새로운 공정과 설비에 돈을 투자하지만 결국 기업의 이익이 증가하고 장기적인 성공 가능성이 높아질 것이라고 기대함과 동시에 그들은 환경에 대한 자신들의 부정적인 영향을 줄이거나 소비자 역시 그렇게 할 수 있도록 도와주는 역할을 수행함


 지속가능성을 위해 노력하는 기업들이 “수익과 주식 이익을 상당히 더 많이 창출한다”는 것을 보여주고, 또한 “지속가능성의 기업 문화를 만든 것”이 장기적으로 기업 경쟁력의 원천이 될 수 있음을 시사함¹⁹⁾

17) J. González-Benito and Ó. González-Benito, ‘A review of determinant factors of environmental proactivity’ (2006) 15(2) Business Strategy and the Environment 87.


18) 예컨대, 페덱스는 연료 소비를 대폭 줄이기 위해 새로운 항공기와 하이브리드 차에 막대한 돈을 투자했으며, 또한 배송 일정의 효율성을 개선하기 위해 컴퓨터 소프트웨어를 개발했다. 컴퓨터 네트워킹 기업 시스코시스템은 노후하거나 더 이상 사용할 필요가 없는 반납 장비를 회사 내부에서 활용할 수 있는 새로운 사용처를 찾았다. 장비의 재사용률이 5%에서 45%로 높아짐에 따라 재활용 처리 비용이 40% 감소하여 수백만 달러를 절감했다. 프록터앤드갬블이 개발한 냉수 세탁 세제는 물을 끓이는 데 필요한 에너지를 대폭 감소시킬 것이다. 클로락스는 2천만 달러를 투자하여 새로운 방식의 가정용 비합성 세제를 개발하여 2억 달러의 청소용품 시장에서 40%의 점유율을 기록하고 있다. 세계 최초로 도요타가 개발한 전기/휘발유 하이브리드 자동차는 오염 물질 배출량이 기존 자동차의 10% 수준이며 휘발유도 절반 수준만 사용한다. 도요타는 이 기술로 엄청난 경쟁 우위를 확보했으며 포드와 다른 자동차 회사들도 이 기술에 대한 사용 허가를 얻으려고 한다.

19) Eccles, et al., ‘The impact of a corporate culture of sustainability on corporate behavior and performance’, 30.





 ‘전략적’ CSR의 개념은 비주주의 이익에 대한 고려가 주주의 경제적 이익을 증진한다면 비주주의 이익에 대한 고려가 정당화될 수 있다는 것인 이 모델은 CSR의 윤리적 모델과 대조됨

- 윤리적 모델은 윤리적 규범에 근거하여 이해당사자들에 대한 책임을 부여하며, 주주들에게 이익이 되지 않는다 해도 적절한 경우 이해당사자들에 대한 의무를 부여하지만, 전략적 CSR은 이것을 채택한 기업에게 실제로 경제적 이익을 제공하고, 또한 그렇지 않은 기업에 비해 경쟁력을 확보할 수 있다는 증거가 있으며, 동 모델의 잠재적 매력은 주주의 이익과 비주주의 이익 간의 상쇄 관계 또는 제로섬 관계에 기초한 문제 제기에 해답을 제시한다는 점에 차이가 있음

 기후변화는 거시적 차원에서 온실가스의 농도는 증가하지만 실제로 그 영향의 크기가 얼마인지는 알려져 있지 않는 바, 탄소 배출가스가 영향을 미치는 수준은 사회적, 경제적, 기술적, 자연적 변수에 따라 달라질 것이며 실제적인 위험을 잘 이해한다 하더라도 가격 책정 역시 논란이 될 것임

- 환경에 대한 영향은 비슷한 결정을 한 다른 기업들이 행동하는 방식에 따라 달라질 수 있기 때문에 개별 기업이 환경친화적 생산에 대한 현재 투자가 창출할 미래 편익의 크기를 평가하기도 어렵고, 지속가능성에 대한 장기 투자의 편익 부분은 비용 부분에 비해 평가하기 훨씬 더 어렵다고 판단됨

 전략적 CSR이 기업의 비용과 편익에만 초점을 맞추는 것은 이 모델의 본질적인 개념적 한계로서, 배출가스를 줄이기 위한 새로운 공정과 장비에 대한 투자 여부를 결정하려는 기업은 편익의 크기를 자신 있게 예측하거나 화폐가치로 환산할 수 없기 때문에 경제적 편익 측면에서 그런 결정을 정당화하기 어렵다는 것을 알게 될 것임

 인권과 마찬가지로, 기업들은 비록 이익이 나지 않더라도 “올바른 일을 수행할” 책임이 있으므로 장기적인 경제적 이익의 가능성에 기초한 전략적 CSR 모델은 환경적으로 책임 있는 기업 행태를 바라는 사회의 요구를 충분히 충족시키지 못할 수도 있음

4

각국의 CSR모델

 독일

- 독일의 고위 임원들의 약 83%가 기업이 모든 이해당사자들의 소유라고 생각하고²⁰⁾ 이와 관련하여 가장 잘 알려진 사례는 독일의 공동결정제도임
- 주주들의 목소리에 근로자들의 목소리를 추가하는 지배구조는 환경에 돈을 지출하는 것에 반대하는 경향을 강화시킬 수 있는데, 돈을 환경에 지출하지 않으면 근로자에게는 더 많은 임금, 주주에게는 더 많은 배당금이나 주식 가치의 상승으로 돌아갈 수 있는 것이므로 기업에 대한 사회적 개념이 환경문제에 대한 근로자들의 관심을 초월할 것인지 여부는 역사적으로 형성되어 온 문화적 성향과 친노동자적 기업지배 구조를 낳은 성향에 달려 있어 근로자들의 이익을 강조하는 이해당사자 전통이 환경의 지속가능성을 반드시 촉진시키지는 않을 것으로 판단됨
- 독일의 경우 환경 관련 기업의 책임에 대한 일반적인 인식이 아직까지 공식적인 법적 요구 사항으로 발전하지는 못했지만 최근 2011년 10월, 독일 지속가능개발위원회는 자발적인 독일 지속가능성 법안을 채택했으며, 2008년 금융위기로 개정된 기업지배구조 회사법은 경영이사회 이사들이 “지속가능한 가치창조라는 목적과 함께” 기업의 이해당사자들의 이익을 고려할 의무가 있다고 규정하고,²¹⁾ 비슷한 맥락에서

20) Macey, Corporate Governance, 35 (citing F. Allen and D. Gale, Comparing Financial Systems (MIT Press, 2000)).

21) German Corporate Governance Code, s. 4.1.1 (2010년 5월 26일 수정). 이 법은 규정준수에 대해 '준수 또는 설명'(comply-explain) 제도를 이용한다.



주식회사법은 경영이사회 구성원의 보수는 '기업의 지속가능한 발전'에 맞추어 지급 하라고 규정함²²⁾

- 독일 대기업들 중 많은 기업이 환경 문제와 사회 문제에 대한 포괄적인 정보를 공개 하며, 종종 투명성과 책임성을 통해 지속가능성을 촉진하려고 노력하는 비영리 단체 인 지구보고계획이 만든 양식을 이용하여 발표하며, 또한 29개 독일 기업이 이미 지속 가능성규정을 준수하기로 동의했다는 점도 주목할만 함
 - 이것은 공공부문과 민간부문의 선도적 활동들이 결합된다면 협력적인 지배구조를 만들기 위한 공식적인 법적 명령이 반드시 필요하지 않다는 것을 보여줌²³⁾

네덜란드

- 네덜란드 기업지배구조법은 경영진과 감사회를 모두 다루는 조항에서CSR을 명시적 으로 언급한 바, 감사회는 “기업의 최선의 이익”을 촉진하고, “기업의 이해당사자들 의 정당한 이익을 고려해야 할” 법적 의무를 부담한다고 하며 여기서 이해당사자가 언급된 것은 이 법이 기업을 “기업에 관련된 다양한 당사자들 간의 장기적인 동맹”으 로 이해한다는 점을 반영한 것임
 - 람부이는 실제로 CSR이 네덜란드 기업의 중요한 주제가 되었다고 말한 바,²⁴⁾ 어 떤 기업들은 CSR 전담부서를 만들었고, 어떤 기업들은 이사회 회원, 경영자, 각 부서 대표자가 포함된 CSR 위원회를 만들었음

22) German Stock Corporation Act, s. 87, para. 1 (2009년 8월 5일 발효).

23) I. Ayres and J. Braithwaite, *Responsive Regulation: Transcending the Deregulation Debate* (Oxford University Press, 1992); G. Teubner, L. Farmer, and D. Murphy (eds.), *Environmental Law and Ecological Responsibility: The Concept and Practice of Ecological Self-Organization* (John Wiley & Sons, 1994); G. de Búrca and J. Scott (eds.), *Law and New Governance in the EU and the US* (Hart Publishing, 2006).

24) T. Lambooy, 'A model code on co-determination and CSR, the Netherlands: a bottom-up approach' (2001) 8(2-3) *European Company Law* 74.

유럽연합

- 초국가적 차원인 유럽연합법의 지속가능한 환경을 위한 노력은 유럽연합 조약과 일반 목표 선언문, 환경 보호 규칙에서 찾아볼 수 있음
 - 환경보호규칙은 “환경보호 요구 사항은 유럽연합 정책과 활동의 정의와 시행에 통합되어야 하며, 특히 지속가능한 개발을 촉진해야 한다”고 제시하고, 유럽연합 규제는 배출가스 거래제를 포함하여 환경에 관한 의무를 기업에 부과하였으나 지금까지 유럽연합은 지속가능한 환경 분야와 관련하여 회원국의 회사법을 규제하지 않고, 다만 환경문제와 근로자 문제에 관한 보고서를 요구했음에도 불구하고²⁵⁾ 조약에 환경 보호를 위해 노력하겠다는 포괄적인 약속을 표현한 것은 회원국가들의 기본적인 가치를 반영하는 것임
- CSR과 기업지배구조에 관한 유럽위원회의 목표 중 하나는 유럽연합의 CSR 이해를 국제적으로 인정된 CSR 원칙 성명들에 맞추는 것으로 CSR 원칙 성명들에는 OECD 다국적기업지침과 최근에 승인된 유엔 기업과인권원칙지침이 포함되며, OECD다국적기업지침은 기업이 지속가능한 환경에 기여해야 할 책임을 명시적으로 언급함²⁶⁾
- 유럽위원회의 유럽회사법과 기업지배구조에 관한 실행계획은 투명성과 이해당사자 참여 증진을 강조하며 이런 목표를 달성하기 위해 앞으로 법적 조치가 필요함을 예상하지만, 성과 목표로서 지속가능한 환경에 관한 명시적인 논의는 없다는 점을 감안할 때, 분명히 유럽연합도 CSR을 지지하는 다른 국가들에게 기업지배 구조 전통에서 완전히 벗어난 법적 의무를 기업에 부과하려고 시도하지 않고 있음
 - 다만, 환경, 인권, 다른 사회적 요구 사항에 관한 기업의 의무에 대해 새로운 규범

25) Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council 이 지침은 공동체 내에서 온실가스 거래 허용 제도를 수립하며 Council Directive 96/61/EC 지침을 수정함, O.J. 2003 (L 275/32-46), 그리고 가장 최근의 지침 Directive 2009/29/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009은 Directive 2003/87/EC 지침을 수정한 것으로 공동체 내에서 온실가스 거래 허용 제도를 확대하고 증진하기 위함이다, O.J. 2009, (L 140/63-87).

26) 기업은 환경 보호, 공중보건과 안전을 적절히 고려해야 하며, 더 포괄적인 목표인 지속가능한 개발에 기여하는 방식으로 기업 활동을 수행해야 한다.



적 합의를 명시하려고 노력한다고 하는 권고사항이 있다는 점에서 환경의 지속가능성이라는 새로운 규범은 기업이 이 분야에서 책임 있게 행동하도록 영향을 미칠 수 있음

- 여기서 요점은 유럽 기업들이 적극적이고도 자발적으로 환경의 지속가능성 문제를 성공적으로 해결할 것이라고 단순히 예측하는 것이 아니지만, 특히 미국이나 영국과 비교할 때, CSR의 복합적 개념에 대한 유럽 대륙의 전통적인 노력과 지속가능성에 대한 최근의 관심 표명은 환경가치에 더 큰 주의를 불러일으킬 것으로 예상됨

미국

- 미국에서는 주주중심주의가 기업의 지배적인 목적이며, 기업은 다른 무엇보다도 주주의 투자 가치를 극대화하기 위해 존재하므로 기업 경영진의 일차적 책임은 기업의 이익을 극대화하는 것임
- 미국의 회사법은 주주중심주의를 명령하지 않으며, 주주의 이익이 서로 상충하는 비주주들의 이익보다 우선해야 한다고 규정하는 법은 없지만, 41개 주는 경영진이 주주의 이익뿐만 아니라 비주주들의 이익도 고려할 것을 명시적으로 밝히는 ‘이해당사자’ 법령을 제정했음²⁷⁾
 - 주마다 차이가 있지만 일반적으로 이 법들은 많은 이해당사자들을 열거하고 이사회와 고위 임원들이 이해당사자들의 이익을 고려하면서 경영 책임을 이행할 것을 요구함
- 미국 회사법을 선도하는 델라웨어주는 이해당사자 규정을 제정하지 않았음에도 이주의 사법적 결정이 정의한 경영진의 재량권으로 본질적으로 같은 결과에 도달하게 되는 바, 델라웨어주 법률의 기본 전제는 경영진이 ‘법인 기업’이 나아갈 길을 정할

27) K. Hale, ‘Corporate law and stakeholders: moving beyond stakeholder statutes’ (2003) 45(3) Arizona Law Review 823. 추가적인 논의를 원한다면, 다음을 참조. D. Millon, ‘Redefining corporate law’ (1991) 24(2) Indiana Law Review 223.

수 있는 폭넓은 재량권을 갖는다는 것²⁸⁾으로 주의와 충실의 신의성실의무는 주주에 대해서만이 아니라 ‘기업과 그 기업의 주주’에게도 있음²⁹⁾

- 델라웨어주 법원은 이 차이의 의미에 대해 명확한 해석을 내놓지 않고 있지만 적어도 주주들이 신의성실의무의 유일한 수혜자가 아니며 경영진이 회사를 독립된 존재로 보든지 아니면 주주와 비주주 이해당사자들의 총합으로 보든지 간에 회사 전체의 이익에 주의를 기울여야 한다는 것임
- 델라웨어주 회사법은 기업의 경영진이 “기업의 목표를 달성하는 일정을 선택하는 것”을 포함하여 법인 기업의 최대 이익을 결정하는 것을 승인한다는 개념³⁰⁾에 따라 상관습법은 주주의 권한을 제한하고 경영진의 특권을 폭넓게 존중함
 - 기업 경영진이 어떤 결정이 장기적으로 기업에 최선의 이익이라고 믿고 그 결정이 타당한 정보에 기초해 있으며 이해의 충돌이 없다고 설득력 있게 주장한다면, 법원은 통상 그 결정을 존중할 것³¹⁾이므로 폭넓은 재량권을 경영진에게 부여함에도 주주중심주의는 경영 행위에 강력한 규범적인 힘으로 작용함
- 지속가능한 환경 문제와 관련하여, 명시적인 법규가 없음에도 불구하고 주주중심주의의 광범위한 수용과 경영자와 투자자의 단기 실적 우선 경향은 일반적으로 경영진은 통상 엄청난 오염 정화 활동, 소송, 평판 추락을 초래하는 환경 파괴 행위를 피하려고 노력함
 - 이는 곧바로 순비용을 절감할 수 있는 환경 친화적 정책을 채택하려는 동기도 제공하지만, 많은 기업의 경우 그 이상의 적극적인 정책은 합리화하기 힘들 수 있다는 점을 감안할 때 주주중심주의라는 사회 규범이 지속되고 기관 투자자들이 단기 주가에 집중하는 한, CSR의 윤리적 모델은 주주의 이익이 희생될 것으로 생각될 경우 지속가능성을 지지하는 사람들에게 많은 추진력을 제공할 가능성은 없다고 판단됨

28) Unocal Corp. v. Mesa Petroleum Co., 493 A 2d 946 (Del. 1985).

29) To illustrate, see Loft, Inc. v. Guth, 2 A 2d 225, 238 (Del. Ch. 1938), aff'd sub nom. Guth v. Loft, 5 A 2d 503 (Del. 1939).

30) Paramount Communications, Inc. v. Time Inc., 571 A 2d 1140 (Del. 1989).

31) Aronson v. Lewis, 373 A2d 805 (Del. 1984).



영국

- 영국의 회사법은 전통적으로 주주의 이익에 특권을 부여하는 독특한 기업지배구조 방식을 갖고 있는 주주중심주의 개념을 기업의 목적으로 받아들여 왔던 바,³²⁾ 경영진은 ‘기업’에 대한 신의성실의무가 있다고 하지만 이것은 주주에 대한 의무를 뜻한다고 해석되었고, 비주주의 이익은 고려할 수 있지만 그것은 주주가 이익을 얻는 한도 내에서 가능함
- 오늘날 영국 기업들은 CSR에 관하여 세계적으로 선도적인 위치에 있는 바,³³⁾ 부분적으로는 기업이 사회에서 합법적인 지위를 얻고 새로운 정부 규제를 피하기 위한 방편이었지만, 더 근본적으로는 새로운 정치적, 경제적 환경에서 기업의 역할을 다시 정의하기 위한 구체적인 노력이었고, 자발성과 민간의 재량이 이러한 CSR 접근 방법의 특징이었음
 - 많은 연구자들은 “많은 사람들이 생각하는 것만큼 주주 가치의 영향이 크지 않다”고 결론을 내렸으나, 디킨과 홉스는 영국 기업들이 CSR에 대한 미사여구를 나열할지는 몰라도, 경영사례 정당화로 인해 노동강도를 완화하라는 윤리적 주장이 강화되었음에도 불구하고 영국 근로자들의 근로환경 개선을 위해 노력하지 않는다고 주장함
- 미국법은 인수합병이 인수 대상 주주들에게 이익이 됨에도 불구하고 적대적 인수합병 대상 이사회에 적대적 입찰을 막을 수 있는 폭넓은 권한을 제공하고 있다는 점을 감안할 때 영국법은 미국법보다 훨씬 더 주주 중심적이라고 볼 수 있음

32) J. Armour, S. Deakin, and S. Konzelmann, ‘Shareholder primacy and the trajectory of UK corporate governance’ (2003) 41(3) British Journal of Industrial Relations 531.

33) D. Kinderman, “Free us up so we can be responsible!” The co-evolution of corporate social responsibility and neo-liberalism in the UK, 1977-2010’ (2012) 10(1) Socio-Economic Review 32; Jackson and Apostolakou, ‘Corporate social responsibility in Western Europe’, 388. 보겔(Vogel)은 CSR을 위한 ‘중심(center of gravity)은 영국이라고 말한다: Vogel, The Market for Virtue, 7.

- 영국의 회사법은 주주중심주의를 지지한다고 밝히지만, 적어도 이해당사자의 이익의 존재와 잠재적 타당성을 인정하는 방식으로 지지하고 기업 지도자들은 CSR에 헌신하겠다고 밝히는 분위기에서 윤리적 CSR은 훨씬 더 나아질 것임

5

비판적 소고

- 윤리적 CSR은 기업이 자신의 경제적 성과가 개선되었는지 여부와 상관없이 이해당사자들에게 책임이 있다고 주장하여 적절한 경우 기업들은 비록 그것이 주주의 투자 가치를 떨어뜨릴 위험이 있다 해도 비주주 이해당사자들의 요구에 주의를 기울여야 한다고 함
 - 이런 점에서 볼 때 이런 종류의 CSR은 앞으로 기업이 설립되는 지역에 따라 달라질 수 있는 바, 이해당사자 중심 전통을 특징으로 하는 유럽 대륙은 미국보다 CSR 활동이 더 기대되거나 권장될 것이고, 미국의 제도적 틀에서는 윤리적 CSR이 주주중심주의에 맞서면서 성장하고 있으며 영국은 그 중간에 해당한다고 볼 수 있기에 영국의 회사법은 주주중심주의를 지지한다고 밝히지만 적어도 이해당사자의 이익의 존재와 잠재적 타당성을 인정하는 방식으로 지지하고 있음
- 위에서 제시한 분석 내용에는 일본과 신흥경제국가, 개발도상국가를 제외했으나 이 분석 방법은 이들 지역에서의 윤리적 CSR의 전망을 평가할 수 있는 방법을 제공할 수 있으며, 분석은 주주 이익의 상대적 중요성과 다른 기업 이해당사자들의 이익에 관한 태도와 행동에 영향을 미치는 공식, 비공식적인 규정과 규범과 가치에 초점을 두어야 함
 - 지속가능한 환경에 대한 윤리 중심 주장의 실행은 제도적 상황에 따라 어느 정도 타당성이 있을 것임



- 올리츠키의 메타 분석은 결론을 내리지 못하는 경향이 있는 이전 연구와는 달리, 그는 주요 연구들이 전체적으로 경제적 성과와 사회적 성과 사이에 양의 상관관계가 있음을 발견하고, 사회적 평판 향상, 경영 학습 개선, 내부적 효율성이 서로 인과관계가 있음을 확인하였으나³⁴⁾ 이런 결론이 CSR 전략의 채택이 항상 모든 기업에 순편익을 제공한다는 의미는 아님
- 올리츠키의 결론과 일치하는 에클레스와 공동 저자들의 연구 결과는 지속가능성을 위해 노력하는 기업들이 “수익과 주식 이익을 상당히 더 많이 창출한다”는 것을 보여줌과 아울러 “지속가능성의 기업 문화를 만든 것이 장기적으로 기업 경쟁력의 원천이 될 수 있음을 시사한다.”는 것을 보여주는 것은 의미가 있음³⁵⁾
- 많은 미국 기업들은 현재의 이익과 주가를 극대화하기 위한 단기 사업 전략을 적극적으로 실행하며, 이는 장기적 기업 가치를 손상할 수 있으며, 일부 영국 기업들 역시 CSR에 대해 보다 수용적인 제도적 환경에도 불구하고 이런 방식으로 행동하면서 지속가능한 환경에 대한 투자도 미래 가치를 창출하기 위한 것이기 때문에 자본 투자와 유사한 것으로 간주될 수 있음에도 미국 회계 규칙은 감채 상각을 허용하지 않으며 대차대조표의 자산 목록에 올릴 수 없음³⁶⁾
 - 미래 가치를 적절한 신뢰도를 갖고 화폐 가치로 환산하기가 불가능하고, 개발한 녹색 제품의 현실적인 장기 가치를 평가하는 경우, 미래의 판매 예상액은 소비자 선호의 변화, 잠재적인 규제 인센티브나 명령의 영향, 비용과 가격 책정 문제, 경쟁 제품의 출시 가능성을 포함한 많은 변수에 의해 달라질 수 있기 때문에 지속가능성에 대한 장기 투자의 편익 부분은 비용 부분에 비해 평가하기 훨씬 더 어려워 현재의 지출과 낮은 수입을 염려하는 경영진과 투자자는 미래의 수입을 위해 현재의 비

34) Orlitzky ‘Corporate social performance and financial performance’.

35) Eccles, et al., The impact of a corporate culture of sustainability on corporate behavior and performance, 30.

36) 미국 회계 규칙에서 연구 및 개발 비용을 처리하는 방법을 알고 싶다면, 다음을 참조. Financial Accounting Standards Board, Statement of Financial Accounting Standards No. 2: Accounting for Research and Development Costs (October 1974). 이와 반대로, 국제회계기준(International Accounting Standard) No.38은 연구 및 개발 비용의 부분적 자본화를 허용한다.

용을 받아들일 가능성이 낮아질 수 밖에 없음

- 전략적 CSR의 사회적 가치에 대한 또 다른 실제적 한계는 규모와 범위 문제로서 일반적으로 기업들이 핵심 사업의 성장에 대한 투자와 비교하여 얼마나 많은 금액을 환경 개선에 투자할 것인지를 생각할 때 상당한 제한이 있으며 대부분의 기업들의 경우 환경에 대한 관심은 그들이 수행하는 일의 단지 작은 부분일 뿐이며, 따라서 전략적 CSR이 큰 변화를 일으킬 가능성은 제한적임
- 자체적인 한계에도 불구하고 지속가능성을 위한 경영 사례분석은 상당히 폭넓고 중요한 친환경적 정책 선택을 포함하며, 전통적인 사고방식을 가진 기업들도 에너지 효율성 개선, 폐기물 감소, 재생 불가능한 천연자원 의존도 감소의 중요성을 깊이 인식하고 있음

Ⅲ. 기업의 사회적 책임의 국제적 동향

1

기업을 위한 국제환경규범

글로벌 컴팩트 (Global Compact)

- UN에서는 오래 전부터 각종 규범 제정을 위한 많은 노력을 기울여 왔던 바,³⁷⁾ 최근, UN은 사회적 문제에 대한 기업의 적극적인 참여를 촉구하는 노력의 일환으로 발족하게 된 Global Compact는 유엔 사무총장인 코피 아난이 1999년에 글로벌 경제를 존속시키고 전 세계인이 세계화의 혜택을 누릴 수 있도록 사회·환경적 토대를 마련하는 데 세계 경제지도자들이 적극 동참해 줄 것을 제안한 것에서 시작됨 - 이후 2000년 뉴욕의 유엔본부에서 세계 50개 주요 기업 경영진과 노동, 환경, 인권, 개발단체 지도자들이 참석한 가운데 정식으로 출범하게 되었으며, 기업들이 글로벌화 시대의 한 구성원으로서 유엔의 기관이나 시민 사회와 함께 지구촌에서 발생하는 여러 가지 문제 해결에 그 목적을 두고 있고, 이를 위하여 세계 각국의 기업이 인권·환경·노동·부패 방지에 관한 10원칙의 지지와 동 원칙 실시를 요구하고 있음³⁸⁾

37) UN의 기본권 보장선언으로는 'International Bill of Human Rights', 'Universal Declaration of Human Rights', 'Convention on the Rights of the Child', 'International Covenant on Economic, Cultural and Social Rights', 'International Covenant on Civil and Political Rights' 등이 있다.

38) United Nations Global Compact, Global Corporate Sustainability Report 2013, at 3.

인권	원칙 1. 기업은 그 영향이 미치는 범위 내에서 국제적으로 선언되고 있는 인권의 옹호를 지지하고 존중한다. 원칙 2. 인권침해에 가담하지 않는다.
노동	원칙 3. 조합 결성의 자유와 단체교섭권을 지지한다. 원칙 4. 모든 형태의 강제 노동을 배제한다. 원칙 5. 아동노동을 실효적으로 폐지한다. 원칙 6. 고용과 직업에 관한 차별을 철폐한다.
환경	원칙 7. 환경 문제에 대해서 예방적으로 대처한다. 원칙 8. 환경에 관해서 한층 더 책임을 담보하기 위한 이니셔티브를 취한다. 원칙 9. 환경에 좋은 기술의 개발과 보급을 촉진한다.
부패방지	원칙 10. 강요와 뇌물을 포함한 모든 형태의 부패 방지에 대처한다.

- 2013년 리포트에 따르면 140여개 국가로부터 8,000여개 기업들이 참여하고 있으며,³⁹⁾ Global Compact를 통하여 각 기업들은 책임있는 창조적인 리더십을 발휘하고, 지속가능한 성장을 위하여 자발적인 규제방안을 만들고 있다고 볼 수 있음
- Global Compact는 여기에서 제안하는 기업의 경영전략에 관한 원칙이나 방안이 반영되도록 지원하며, 전지구적 차원의 이해관계자 간의 협력과 파트너십을 통한 협력체제를 마련하고 있으며, 이는 규제수단이나 어떠한 원칙이기 보다는 회원사들의 '제도적 학습'을 위해 고안된 가치기준이라 할 수 있으므로⁴⁰⁾ Global Compact 회원사들은 Global Compact 10대 원칙에 대한 지지의사를 공개적으로 승인하고, 이로부터 이행사례나 이행 성과 등을 웹사이트에 게재하고 있음

39) United Nations Global Compact, Id, at 4.

40) 노한균, "기업의 사회적 책임에 관한 국제동향 - 국제기구 논의를 중심으로", 한국비영리연구 제6권 제3호, 2008, 116면 참조.



경제협력개발기구(Organization for Economic Co-operation and Development)

- 경제협력개발기구(이하 ‘OECD’라 함)는 글로벌화 차원에서 국제 경제 전반에 대한 것을 협의할 수 있는 기관으로 발족되었으며, 전 세계 경제성장, 개발도상국의 원조, 다각적인 자유무역의 확대 등을 목표로 하고 있어 재정 금융상의 안정을 유지하면서 가능한 한 고도의 경제성장을 지속하여 고용의 증대 및 생활수준의 향상을 달성하고, 이로부터 세계 경제의 발전에 공헌하고자 하는 것이며, 또한 경제성장의 균형으로 개발도상국들의 경제 성장에 재정적·비재정적 요소의 지원을 하며, 세계 무역의 확대에 이바지 할 뿐만 아니라 경제분야 외의 기타 분야에도 공헌을 하고 있음⁴¹⁾
 - OECD는 국제투자의 활성화라는 측면에서 1970년대부터 다국적 기업의 사회적 책임에 관하여 논의를 시작하였고, 이후 다국적 기업을 위한 가이드라인을 발행하였던 바, 이는 다국적 기업들에 대한 행위지침으로 권고적 효력을 지닌 임의규정이라 할 수 있는데, 2011년 보고서 상 총 42개국이 각국에 연락사무소를 설치하여 홍보와 그 이행 문제 등을 처리하고 있으며, 그 세부 내용으로는 다국적 기업의 경제·환경·사회적 발전에 대한 공헌을 촉구하고, 글로벌화가 진행되는 가운데 다국적 기업이 직면할 수 있는 문제를 최소한으로 억제하는 것을 담고 있음
- 아울러 다국적 기업의 활동이 당사국의 공공정책과 협조를 이루며, 기업 간의 투자 활동에서 환경보호를 위하여 공헌하여야 한다는 전제하에 다국적 기업의 지속적 발전을 도모하는 데에 목표를 두고 있으며,⁴²⁾ 특히, 환경에 있어서 다국적 기업들은 진출국의 법, 규제, 행정관행의 기본 틀 내에서 국제협약, 원칙, 목표, 기준을 고려하여 환경과 공중 보건 및 안전을 보호하고 지속가능한 발전이라는 광의의 목표에 기여할 수 있는 방법으로 활동해야 한다는 필요성을 주지시키고 있음⁴³⁾

41) ① 고령화대책, ② 뇌물과의 전쟁, ③ 비가맹국과의 협력, ④ 회사지배구조(Corporate Governance), ⑤ 교육과 훈련, ⑥ 전자상거래, ⑦ 고용, ⑧ 거시경제정책, ⑨ 규제개혁, ⑩ 지속가능한 개발, ⑪ 세제, ⑫ 무역.

42) 2004년에는 환경과 다국적기업 가이드라인(Environment and the OECD Guidelines for Multinational Enterprises)을 위한 라운드테이블을 개최하였으며, 이후 환경에 대한 기업의 기여 제고(Encouraging the Contribution of Business to the Environment)라는 연간보고서를 발간하였다.

43) OECD, OECD Guidelines for Multinational Enterprise, 2011, pp 42-47.

Community Eco-Management and Audit Scheme (ECO-Audit)

- EC는 1993년 1월에 제정되어 1994년에 시행된 산업계의 에코감사제에 대한 자발적인 규제를 승인하였던 바, 이는 본래 ECO-Audit이라 불리던 제도로 강제적인 규제는 삭제되면서, 자기감사를 위한 외부승인을 요구하는 조항을 포함하고 있으나, 회사 활동 중 환경관련 부분을 공시하고 중요한 환경 문제들을 평가하는 것이었음
 - EC의 경제사회 위원회는 이 자율 프로그램은 “매우 환경적인 위험”이 높은 사업에서는 강제규제이어야 한다며 외부감사의 설치에 관하여 우호적인 입장을 취하면서 중소기업의 경우에는 에코감사에 관한 추가규정에 대하여 제안함⁴⁴⁾
- 이러한 제도는 EC의 구성원과 거래하는 당사자에게도 적용되며, 몇몇 나라들은 위험한 물질들을 사용한다고 알려진 회사나 기관과의 거래를 금지하고 있으며, EC 프로그램은 감사와 효과적이고 지속적인 환경 준법지원의 승인을 요구하고 있으며, 이러한 기준을 충족하는 기업들은 특별한 로고와 광고를 사용할 것이 권장되고 있음

ISO 26000

- International Organization for Standardization: 'ISO'의 시리즈는 1947년 스위스의 제네바에서 리우데자네이루의 Global Environmental Initiative에서 기업이 타국에서 사업을 영위하는 기준을 정하였던 것에서부터 시작하여⁴⁵⁾ 제도로 간주하는 것이 바람직한 ISO 표준은 자발적 규제로 기존의 법적 효력과 같은 강제성을 지니고 있지는 않으므로 본 제도의 적용은 각국에서 자발적으로 선언하거나 제3평가 기관에 의한 승인 등에 의하여 가능함
 - 이러한 제도는 현재 자발적 규제이나, 향후에는 환경보호 등을 위한 기준으로 보다 강제적인 제도로 활용될 수 있다고 보이며, ISO 26000은 기업과 민간조직은 물론 공공 조직 등 모든 종류의 조직이 지켜야 할 사회적 책임 등에 관한 국제적 기준임⁴⁶⁾

44) Friedman, Chapter 6, in Practical Guide to Environmental Management (8th ed, 2000) at 256.

45) Friedman, Id, pp 256-258.



- ISO 26000의 주요 내용으로는 사회적 책임의 정의와 개념, 사회적 책임의 배경과 특성, 관련 원칙과 세부지침, 주된 목표, 조직 내 사회적 책임 실행을 위한 정책과 실행지침, 이해관계자의 정의와 역할, 정보 커뮤니케이션 방법 등이 있으며, 그 대상은 이해관계자의 범위에 대하여 크게 ① 산업, ② 정부, ③ 소비자, ④ 근로자, ⑤ NGO, ⑥ 서비스·연구 및 기타 등으로 구분하고 있음.⁴⁷⁾ 또한 사회적 책임에 관한 구체적인 기준으로는 ① 지배구조, ② 인권, ③ 노동관행, ④ 환경, ⑤ 공정한 운영관행, ⑥ 소비자 문제, ⑦ 지역사회 참여 및 개발로 나뉘며, 환경의 경우에는 오염방지, 지속 가능한 자원이용, 기후변화 완화와 적응, 환경, 생물 다양성 보호와 자연서식지 복구 등으로 구분하고 있음⁴⁸⁾

1 기업의 사회적 책임에 관한 각국의 입법 현황

미국

- 기업의 사회적 책임과 환경공시의무
 - 이 밖에 미국 모범사업회사법(MBCA) §3.01(13), §3.01(14) 및 §3.01(15)과 ALI의 기업지배구조원칙 §2.01은 기업의 사회적 책임을 규정하고 있는 바⁴⁹⁾ 기업의 사회적 책임에 관하여 국내 규정으로 입법화하려는 유럽 국가들과 달리 미국의 경우에는 다양한 분야에서 포괄적으로 다루고 있음을 알 수 있음⁵⁰⁾
 - 미국의 경우 기업의 사회적 책임에 관하여는 1990년대 이전에는 큰 사회적 이슈

46) ISO, ISO 26000 Social responsibility- ISO26000 project overview, 2010.

47) ISO, Discovering ISO 26000, at 3.

48) ISO, Id, at 6

49) 중국 회사법 제5조도 이를 명문으로 규정하고 있다(최준신, 앞의 논문, 884면 참조).

50) 영국의 Companies Act 2006 §172는 이사의 일반적 의무로 주주뿐만 아니라 장기적인 이익, 근로자의 이익, 고객과의 관계, 지역사회와 환경 등 사회적 배려에 대한 요청을 명시적으로 규정하고 있다.

없이 학문적으로만 전개되었으나, 2000년대에 엔론사, 월드컴사 등의 대형회계비리사건 이후 기업지배구조에 대한 관심과 함께 본격적으로 논의되기 시작하여 Sarbanes-Oxley법은 제302조에서 재무보고서에 대한 기업의 책임, 제401조에서 정기보고서 공시, 제404조의 내부통제에 대한 경영자 평가, 제409조의 실시간공시 등의 공시관련 조항을 통해서 기업의 투명성을 강화하고 있고⁵¹⁾ 또한, Dodd-Frank법은 임원보수 공시조항 등을 강화하며 시장중심적 기업지배구조를 공고히 하고 있으며⁵²⁾ 이러한 기업의 사회적 책임에 있어 환경·사회부문에 관한 정보 공개 촉진을 위해 미국 증권거래위원회는 Regulation S-K⁵³⁾에서는 사업현황, 법적 절차, 경영진단 및 분석 등의 항목에서 환경에 관한 중요 사항을 공시하도록 의무화 하고 있고, 마찬가지로 Regulation S-X⁵⁴⁾에서는 주주총회 의결 또는 투자자의 투자결정에 영향을 미치는 중요 ESG(환경, 사회, 기업지배구조) 정보를 공시하도록 의무화하고 있음

- Corporate Environmental Principles(이하 ‘CEP’라 함)
 - CEP는 기존 회사법이 기업의 영리활동과 그에 대한 규제 등을 주로 다루고 있다는 점을 감안하여 기업의 환경 책임을 강화하기 위한 수단으로 고려되는 방안 중 하나로 제시된 것으로⁵⁵⁾ 동 원칙은 법적 준수를 강조하며, 이는 선택사항이 아니라 절대적 준수 사항으로 정하고 있으며, 투명성을 장려하고, 모든 이해관계자와 소비자 등 관련 당사자들 모두를 대상으로 보고 있으며, 또한 그 실효성 확보를 위하여 동 원칙 위반 시 이에 대한 이사와 임원의 책임 여부를 규정하고 있음
- 이러한 동 원칙은 환경 관련 법규(environmental laws and regulations)의 경우 그 내용과 규정 대상이 방대하고, 대부분이 기술적인 분야이기에 규제가 불명확한 경우가 많고, 또한 그 내용이 지속적으로 변화되기 때문에 법적인 규제는 사실상 불

51) 15 USC §§7241, 7261, 7262, 78 m (l) (2012).

52) 김갑래, “기업의 사회적 책임에 관한 미국 판례 분석”, 증권법연구 제13권 제1호, 2012, 169면.

53) 17 CFR § 229.101(Item 101); 17 CFR §229.103(Item 103); 17 CFR §229.303 (Item 303).

54) 17 CFR §210 (2012).

55) 정경영, “사회책임투자와 기업의 영리성의 조화”, 기후변화와 녹색성장 III, 한국법제연구원, 2012, 145면 참조.



가능할 뿐만 아니라, 환경보호라는 본래의 취지에 부합하는 결과를 유도하기도 어렵다는 점을 전제로 제기되어 동 원칙은 “환경 문제와 관련하여 기업은 영업을 수행함에 있어 자연인과 마찬가지로 법이 정한 테두리 안에서 행위 해야 할 의무가 있으며, 환경적으로 책임 있는 기업 행위에 적합하다고 합당하게 간주되는 윤리적 고려사항을 감안하여야 하며, 이를 위한 적절한 재원을 환경 목적에 사용할 수 있다”고 정하고 있음⁵⁶⁾

- 기업이 기업환경원칙과 같은 환경보호를 위한 행동 원칙을 채택하는 데에는 다양한 근거가 있는데, 이는 제도화, 투자자 보호, 업무의 효율성, 도덕 또는 윤리적 이유 등 즉, 기업들이 환경보호를 위하여 준수하여야 할 구체적인 내용 등에 관하여 효과적인 가이드라인을 구축하여 제도화 한다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있음⁵⁷⁾
 - 이 외에 환경 위반 시 기업에게 책임을 묻게 되는 근거와 이에 대한 제재수단으로 과징금이나 처벌 부과에 근거가 될 뿐만 아니라 과징금이나 처벌 부과에 경우 기업이 동 원칙을 기존에 성실한 준수한 경우에는 이를 완화해 주는 근거가 될 수도 있음⁵⁸⁾
- 기업환경원칙은 ① 관할 법규 준수, ② 관련 정보 공시 의무, ③ 정보 수집 및 관리, ④ 환경 관련 감시 등 다음의 내용을 다루고 있음

56) Mitchell F. Crusto, All That Glitters Is Not Gold: A Congressional- Driven Global Environmental, 11 Geo. Int'l Env'tl L. Rev. 499, 519 (1999)

57) Friedman, supra note 59, at 51-115.

58) Federal sentencing guidelines for environmental crimes propose a reduction in criminal penalty if a company has an environmental management system. See Kenneth S. Woodrow, The Proposed Environmental Sentencing Guidelines: A Model for Corporate Environmental Compliance Programs, 25 Env'tl Reg. 325 (BNA June 17, 1994).

항 목	세부 내용
관할 법규 준수	<ul style="list-style-type: none"> - 관할에서 정하고 있는 환경 법규 준수 - 환경 관련 운영 및 규제에 관한 정기 감사 수행 - 환경 관련 사안 분기별 보고 및 보고서 발행·공시
관련 정보 공시	<ul style="list-style-type: none"> - 공동체 참여 및 안전 - 직원의 참여 및 안전 - 긴급상황 예방 - 위험 대비 및 최소화
정보 수집 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> - 친환경적인 시스템 수립 및 환경 준수·성과를 위한 개선안 마련
시설 평가	<ul style="list-style-type: none"> - 비상대비 - 예방 대책 및 프로그램 - 설계 및 운영
폐기물 처분 및 오염 방지	<ul style="list-style-type: none"> - 폐기물 감축 및 처리 - 오염 방지 대책 및 프로그램 - 독성물질 사용 자제 - 이행 목표 수립 및 공시
제품 및 서비스 안전	<ul style="list-style-type: none"> - 환경 경영전략 추진 - 제품 환경 영향 분석 및 통지 - 친환경 제품 개발
공시	<ul style="list-style-type: none"> - 건강이나 안전, 환경에 위해가 되는 조건에 관하여 신속하게 모든 당사자에게 통지 - 인근 지역 주민과의 정기적 자문과 조언 - 위험 요인에 관하여 경영진과 주무관청에 보고
재원 활용	<ul style="list-style-type: none"> - 환경 준수 프로그램이나 개선안 이행을 위한 재원 마련
환경보호 장기 전략	<ul style="list-style-type: none"> - 환경 관련 문제나 이슈에 대한 사전 분석을 통한 장기적인 통합 대책 마련
환경 복원	<ul style="list-style-type: none"> - 건강, 안전, 환경에 위해 사건 발생 시 신속하고, 책임감있는 복원 및 예방
생물권/천연자원의 지속가능한 이용	<ul style="list-style-type: none"> - 물, 토양, 산림 등 재생 천연자원의 지속가능한 이용에 맞도록 활용 및 보존
생물다양성 보호	<ul style="list-style-type: none"> - 대기, 수질, 토양, 주민에게 환경피해 유발할 수 있는 물질 방출 감축 및 제거 노력
에너지 보존	<ul style="list-style-type: none"> - 에너지 보존 및 에너지 효율 개선



항 목	세부 내용
환경관리시스템	- 직원과 지역사회 주민들의 환경 행동주의 유도 및 이에 대한 보상 - 성공·실패 사례와 모범사례 공고 - ISO 26000 채택
이사 및 임원 책임	- 이사회 및 CEO에게 환경 문제 상세히 통지 - 이사회 CEO 선임 시 자격 요건으로 환경 공약 추가 - 이사회 내 환경위원회 창설 ⁵⁹⁾
주주 책임	- 환경 관련 법규 준수 여부 및 피해 가능성, 위험 평가 등의 공개를 통하여 주주의 환경보호 유인 - 공개 토론회를 통한 주주에게 환경 문제 공론화
종합 품질관리	- 기술발전, 소비자 요구, 지역사회 기대 등을 바탕으로 한 환경 성과 개선 및 국제적 기준 적용
시공사 및 납품업체	- 시공사 및 납품업체 등 회사와의 거래 업체에게 동 원칙 준수 요구
소비자 통지	- 제품 사용법과 보관 처리 등 관련 모든 사안 소비자에게 통지
연구	- 기업과 관련된 원료, 제품에 있어 환경 영향과 이에 대한 피해를 최소화하는 방안 연구
기술 이전	- 친환경 기술과 관리 방안 이전
공동 노력에 대한 기여	- 환경인식과 보호 강화를 위한 공공정책의 입법화 혹은 기업, 정부간 프로그램 및 교육 기관을 통한 보편화
보안	- 테러나 범죄로부터 시설, 재산, 정보 보호를 위한 적극적인 노력

일본

- 일본의 경우 기업의 사회적 책임 등에 관하여는 1950년대부터 논의가 되어 왔으며, 특히 2004년 9월 경제산업성은 기업의 사회적 책임이란 단순한 자선활동에 그치는 것⁶⁰⁾이 아니라 ‘소비자, 투자자, 근로자, 지역사회 등 이해관계자의 관계를 중시하고

59) CERES, The CERES Principles available at <http://www.ceres.org/our-work/principles.htm>.

60) 기업의 사회적 책임에 관하여 미국과 유럽의 경우에는 다소 차이가 있다. 미국의 경우에는 ‘자선활동’을 의미하는 개념으로 기업의 부를 사회에 기부하는 측면으로 보아 사회공헌활동, 지역사회에의 공헌, 환경 문제에 대한 배려, 기부행위 등 사회에 선량하게 행동하는 것을 의미한다고 본다. 이와 달리 유럽의 경

가장 기초적인 법률준수와 함께 환경보전, 소비자보호, 공정한 노동기준, 인권, 인재 교육, 안전위생, 지역사회공헌 등 광범위한 요소로 구성된 것⁶¹⁾이라며, 기업 가치의 평가에 있어 그 요소를 장기적인 이익과 환경·노동 등 사회적 역할로 확대하였음 - 이후 회사법 개정에 있어 기업의 사회적 책임을 입법화할 것인가에 관하여 지속적인 논의가 계속되었으나 그 기업활동의 재량에 반하며, 적용범위상의 모호함 등의 이유로 입법화는 되지 않고, 그 이후 2005년에 내부통제시스템의 회사법상 도입을 통하여 법률준수의 제도화를 통한 법률위반행위의 사전예방이라는 소극적 의미의 기업의 사회적 책임을 입법화하였다고 간주되고 있음⁶²⁾

- 이 밖에 기업의 환경보고서 작성에 관하여 환경부는 환경보고서 가이드라인을 통하여 기업의 환경보전에 관한 방침, 목표, 계획, 경영 등의 사항이나 환경보전활동 보고에 관한 기준을 제시하였음

우리나라

- 미국·유럽·일본 등은 이미 2000년대 초부터 사회적 책임에 대응한 법제의 마련이 이루어지고 있음⁶³⁾에 비하여, 우리나라는 정부차원의 준비가 2007년부터 이루어지

우에는 사회문제 해결에 있어 기업도 사회의 한 구성원이 가지는 당연한 의무로서 적극적으로 참여해야 한다며 기업의 사회적 문제에 대한 적극적인 참여의 형태라고 한다(곽관훈, 앞의 논문, 166-167면 참조).

61) 經濟産業省, “企業の社會的責任(CSR)に關する座談會 中間報告書”(2004. 9).

〈http://www.meti.go.kr/policy/economic_industrial/press/0005570/index.html〉

62) 곽관훈, 앞의 논문, 169면 참조.

63) 미국은 1977년 해외부패방지법, 1986년 기업윤리행동원칙, 동년 부정청구법, 1989년 내부비리고발자보호법, 2001년 증권상장 시 윤리경영의무화, 2001년 기업회계투자보호법(Sarbanes-Oxley Act) 등이 제정하였다. 유럽연합은 2001년 7월 CSR Green Paper 발간, 2004년 10월 기업연례보고서 작성지침을 발표하였다. 영국은 2000년 7월 SRI 연금펀드투자 기준을 의무화하는 연금법을 개정하고, 2001년 지속가능성에 관한 최초의 정부 보고서를 발간하였으며, 기업책임법 제정을 추진 중이다. 프랑스는 2007년 노동조건보고서 제출을 의무화하고, 2001년 상장기업의 재무 환경 사회보고서 제출을 의무화하는 회사법 개정을 단행하였고, 2001년에는 상장기업의 연차재무보고서에 사회적 환경적 영향 내용의 포함을 의무화하는 신경제규제법을 제정하였고, 연기금 SRI의 법제화를 추진 중이다. 독일은 2001년 연기금 운용회사에 대해 윤리 환경 사회보고서 제출을 의무화하였다. 이 밖에 네덜란드, 노르웨이, 덴마크 등은 1999년 환경보고서의 법제화를 단행하였다. 중국은 2006년 중국기업의 CSR 가이드라인을 제정하였고, 동년 회사법개정을 통해 CSR을 명시하도록 하였으며, 2008년 종신고용 규정과 과건근로 종료 시 경제적 보상 등



기 시작하였으며, 2008년 이후 지식경제부(현 산업통상부)와 중소기업청 및 표준협회 등에서 기업의 사회적 책임과 ISO 26000에 대한 설명회 등을 개최하는 등의 움직임이 있었고, 현재까지 기업의 사회적 책임에 관한 정부입법의 형태로는 「산업발전법」, 「지속가능발전기본법」, 「저탄소녹색성장기본법」, 「사회적기업육성법」 등을 고려할 수 있음

● 산업발전법

- 동법은 법률 제12307호 제정되어 그 목적으로 ‘이 법은 지식기반경제의 도래에 대응하여 산업의 경쟁력을 강화하고 지속가능한 산업발전을 도모함으로써 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 한다’라고 정하고 있는데, 지속성장가능과 국민경제발전 방향성에 포괄적으로 기업의 사회적 책임을 제시하고 있다고 볼 수 있음

- 동법의 주요 내용을 살펴보면 기업의 사회적 책임에 관하여 직접적으로 규율하고 있기 보다는 정부와 지방자치단체의 지속가능 발전 방향에 대해 규정하고 있다고 보여지나, 그 기본 취지가 지속가능한 산업발전을 통한 경제성장을 도모하며, 그 가운데 사회의 본래 책임을 다하고자 하는 취지를 내포하고 있다고 할 것이고, 동법 제3장에서는 ‘지속가능한 산업발전의 기반 구축’, 제5장의 ‘산업기술 · 생산성 향상 및 온실가스 저감 촉진’ 등에서 기업의 사회적 책임의 기본원칙을 반영하고 있다고 할 수 있다고 봄

● 저탄소녹색성장기본법

- 동법에서는 목적으로 ‘...녹색성장에 필요한 기반을 조성하고 녹색기술과 녹색산업을 새로운 성장동력으로 활용함으로써...국민의 삶의 질을 높이고 국제사회에서 책임을 다하는 성숙한 선진 일류국가로 도약하는 데 이바지함을 목적으로 한다’라고 정하고 있는 바, 즉, 동법에서는 녹색성장을 통해 국제사회에 이바지하고자 함을 천명함으로써 기업의 사회적 책임에 대한 제도적 토대를 제시하고 있는 것이라

노동자 보호조항을 삽입하는 신노동법을 개정하였다.

할 수 있는 것임

- 동법 제2조에서는 녹색성장 및 녹색경영이라는 용어를 구체적으로 정의·제시함으로써 기업의 사회적·윤리적 책임을 강조하고 있으며, 제5조에서는 기업의 사회적 책임을 규정하고 있을 뿐 아니라, 제4조, 제5조, 제7조에서 조직 등의 책무를 포괄적으로 다루고 있는 등 지속가능성장을 위한 모든 경제주체들의 사회적 책임을 강조하고 있다고 보여짐⁶⁴⁾
- 실제로 일부 국가를 제외하고, 우리나라 같이 포괄적이면서 구체적인 녹색성장법제는 찾아보기 힘들며, 기후변화를 새로운 경제성장 동력으로 삼는 의도는 유사할지라도, 녹색성장 혹은 녹색산업 활성화는 별도의 입법이나 경기부양책으로 규정하는 것이 일반적임
- 대부분 기후변화와 에너지는 각각 독립적 법체계를 갖고 온실가스 감축과 재생가능에너지 정책이 상호 연계되는 방식을 취하며, 저탄소녹색성장기본법은 일반법으로의 격하와 함께 녹색경제와 산업을 제외한 광범위한 부분은 타법으로 위임 및 이관하는 방법을 통해 실질적인 위상 조정이 요구된다는 봄
- 지속가능발전기본법
 - ‘이 법은 지속가능발전을 이룩하고 지속가능발전을 위한 국제사회의 노력에 동참하여 현재 세대와 미래 세대가 보다 나은 삶의 질을 누릴 수 있도록 함을 목적으로 한다’고 규정하고 있는데, 동법에서는 사회적 책임에 관한 국제기구의 활동 및 ISO 26000과 같은 국제적 규범을 준수할 의지를 표명하고 있는 것이라 할 것임
 - 동 법은 이 밖에 제3장의 지속가능성 평가, 제4장의 지속가능발전위원회 등 지속가능발전을 위한 실질적인 관리체계에 대한 내용을 제도화하고 있으며, 특히, 제3장의 지속가능성 평가에서는 국가의 지속가능발전지표의 작성·보급 및 지속가능성의 주기적 평가 그리고 이에 따른 지속가능성 보고서 작성을 대통령령으

64) 고동수, “기업의 사회적 책임 이슈와 대응 방안 -ISO 26000을 중심으로-”, 산업연구원, 2011, 74-75면 참조.



로 규정할 것을 명시하고 있음

● 사회적기업육성법

- 2007년 1월에 제정된 동법은 그 목적에서 ‘...사회적 기업을 육성하여 우리 사회에서 충분하게 공급되지 못하는 사회서비스를 확충하고 새로운 일자리를 창출함으로써 사회통합과 국민의 삶의 질 향상에 이바지 함을 목적으로 한다’라고 밝히고 있으며, 또한 기업의 고용창출, 취약계층 배려 등의 사회공헌적 활동을 촉진시키기 위한 사회적 기업 인증 및 혜택 등에 대해 규정하고 있음

• ‘사회적 기업’이란 취약계층에게 사회서비스 또는 일자리를 제공하거나 지역사회에 공헌함으로써 지역 주민의 삶의 질을 높이는 등의 사회적 목적을 추구하면서 재화 및 서비스의 생산·판매 등 영업활동을 하는 기업으로서 고용노동부 장관의 인증을 받은 기업을 의미함⁶⁵⁾

- 동법은 취약계층에 대한 사회 서비스와 일자리 제공 등 기업의 사회적 공헌이라는 측면만을 강조하고 있기에, 기업의 사회적 책임과 관련해서는 보다 협의의 개념이라고 해석되고 있으나,⁶⁶⁾ 동법이 제시하고 있는 중소기업의 사회적 책임은 국제적으로 요구되고 있는 기업의 사회적 책임, 본래의 취지에 부합하는 개념이라고 봄⁶⁷⁾

65) 「사회적기업육성법」 제2조

66) 고동수, 앞의 보고서, 76면.

67) 이동원, “기업의 사회적 책임 구현을 위한 법적 과제”, 안암법학 제25집, 2007, 988면.

4

기업 관련 제도상 개선방안



기업환경원칙의 도입

- 현행 회사법 체제 하에서는 미국과 우리나라의 경우 모두 주주이익극대화하는 원칙에 따라 기후변화에 따른 환경보호에 대한 규제나 의무 위반에 관하여 그 책임을 묻는 것이 쉽지 않아 기업의 경우에도 궁극적으로는 파산 등의 제도를 악용하여 환경에 대한 책임과 의무로부터 회피할 수도 있다⁶⁸⁾는 점을 고려할 때 미국의 기업환경원칙의 도입은 자율적 규제를 통하여 회사법상 규제가 어렵거나 미흡한 부분을 보완하고, 개선할 수 있는 방안이 될 수 있으리라고 봄
- 미국의 환경보호청(Environment Protection Agency, 이하 'EPA'라 함)⁶⁹⁾은 환경보호 장려를 위하여 대기과 수질, 토지법(air, water, and land laws)을 단속할 뿐만 아니라 지정 보건기준의 준수와 이를 시행하는 각종 기관의 관리·감독 기능을 하는 기관으로서 EPA는 효과적인 환경보호를 위하여 각종 규제를 수행하고 있으며, 그 제재수단으로 벌금과 과태료 등을 부과하고 있지만, 동 제재 수단만으로는 체계적인 기업의 환경보호를 위한 개선을 유도하기에 미흡하다는 점에서 기업 이사나 임원, 종업원의 책임 등에 관한 고려가 필요하다고 주장한 결과 미국 연방의회는 기업의 환경법 위반에 대하여 과태료나 민법상의 손해배상책임 뿐만 아니라 형법상 중형으로 처벌할 수 있게 되었음⁷⁰⁾
 - 그 결과로 인하여 “기업경영진의 유책원칙⁷¹⁾에 따라 비록 기업 경영진이 어떠한 활동에 직접 참여하거나 이를 지시하지 않았음에도 불구하고, 환경위반의 경우 개

68) Jenny B. Davis, The Enron Factor, ABA J. 40, 42-43 (Apr. 2002).

69) 1970년 설립된 EPA는 인체 건강과 환경 보호를 전담하는 연방기관이다.

70) Richard J. Lazarus, Assimilating Environmental Protection into Legal Rules and the Problem with Environmental Crime, 27 Loy. L.A. L. Rev. 867, at 878- 82 (1994).

71) Judson W. Starr & Thomas J. Kelly, Jr., Environmental Crimes and the Sentencing Guidelines: The Time Has Come and tis Hard Time, 20 E.L.R. 10096, 10101-04 (Mar. 1990).



인이 형사 책임을 질 수 있다”고 함⁷²⁾

- 이와 같은 기업 경영진의 환경위반에 대한 민·형사상의 책임에도 불구하고, 보다 지속적이며 효과적인 기후변화에 따른 기업환경 개선을 위해서는 기업의 경영제도의 체계적 변경이 필요하다고 할 것이며, 이에 우리나라 또한 각 기업들의 환경 보호를 위한 준수 가이드라인 혹은 프로그램 개발과 이에 대한 인식 전환을 바탕으로 점차 기업환경원칙의 가입을 유도하여 이의 준수를 의무화하는 방안을 도입하여야 한다고 봄

기업지배구조상 환경위원회 설치

- 기업의 환경 관련 규제와 의무 준수에 있어 그 실효성 확보를 위해서는 기업지배구조상 관리와 감시가 필요하다고 볼 수 있는 바, 우리 상법 제393조의2 이사회내 위원회제도를 고려하여, 현행 제도 하에서 정관을 통하여 환경운영위원회를 구성하여 정기적인 운영회의를 개최하고, 환경에 관한 논의와 이슈들을 발굴하여 이에 대한 대안 등을 모색하는 방안을 제시할 수 있을 것임
 - 환경감사위원회를 이사회를 주축으로 구성하되 사외이사를 위원장으로 총괄하는 위원회를 설치하여야 하며, 동 위원회는 환경 규제와 의무 준수와 주주나 지역 사회, 일반인들에 대하여 환경성과에 관한 보고 업무 등을 담당하게 되므로 그 실효성을 기대할 수 있으리라고 봄
- 이러한 위원회의 설치와 운영이 기업 운영에 있어 부담이 되거나, 단기적인 영리성 추구에 있어 장애가 될 수도 있지만, 환경관련 위원회 설치에 환경에 관한 기업의 신속하며, 적극적인 대응으로 비용적 측면에서 사후 보상 및 처리 시 훨씬 효과적일 수 있음

72) United States v. Dotterweich, 320 U.S. 277, 64 S.Ct. 134 (1943); United States v. Int'l Minerals & Chem. Corp., 402 U.S. 558, 91 S.Ct. 1697 (1971); United States v. Johnson & Towers, Inc., 741 F. 2d 662 (3d Cir. 1984) (cited in George Van Cleve, The Changing Intersection of Environmental Auditing, Environmental Law and Enforcement Policy, 12 Cardozo L. Rev. 1215, 1226-27).

- John Hopkins Medical Center의 연구에 따르면 미국 기업이 청정대기법을 준수할 위하여 270억 달러의 지출이 예상되나, 위반 시 지불하게 될 의료비용면에서 만 최대 100억 달러까지 절감될 것이라고 하였음⁷³⁾

환경공시제도

- 기업이 사회에 미치는 영향력이 점점 커짐에 따라 기업지배구조의 역할 또한 보다 강조되고 있으나, 환경에 관한 고려는 아직까지 미흡한 실정이라고 볼 수 있지만, 미국의 경우 앞서 살펴본 바와 같이 기업의 사회와 환경에 관한 공시에 있어서 연방증권법상 기업의 환경 공시 등 일부 비재무정보 공시에 관한 제도를 두고 있다 (Regulation S-K Item 303)고 보고 있음
- 우리나라의 경우에도 2010년과 2013년 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 일부 개정 법률안을 통하여 사회책임에 관한 정보 공시 의무화가 논의된 바 있으므로⁷⁴⁾ 이에 기업의 환경에 관한 규제 준수 및 의무 이행에 관한 정보 공시 의무에 관하여 적용할 수 있도록 구체적 개정안이 도출되어야 할 것임


73) Tebo, supra note 5, at 40-41.


74) 2010년 7월 1일 박선숙 의원이 대표 발의하였으며, 2013년에는 상장회사의 사회적 책임정보 공시에 관하여 발의된 바가 있다.

V. 결론

- ☛ 세계는 환경 위기에 직면하고 있고, 돌이킬 수 없는 기후 변화, 생물다양성의 상실, 폐기물과 오염, 재생 불가능한 천연자원의 고갈이 대규모로 발생하고 있는 실정으로 근본적인 행동의 변화가 없다면 더 많은 문제가 발생할 것이며, 대기업들은 이런 문제를 유발하는 중요한 주체일 뿐만 아니라 그것을 해결할 수 있는 중요한 역할을 맡고 있음
- ☛ 현재의 국내 및 국제법 체계는 책임 있는 환경 경영을 명령할 정도로 충분하지 않는 바, 이것은 부분적으로는, 기후변화를 완화하자는 제안에 대한 화석 연료 산업계의 반발에서 볼 수 있듯이 이런 법체계로 자신의 이익을 축소하는 조치에 적대적인 기업들의 로비 때문에 가까운 장래에 효과적인 법 제정 활동을 기대하기는 어려울 것이므로 현재로서는 진보적인 기업이 자발적으로 수행하는 사업들이 계속 유용한 보완책이 될 것임
- ☛ CSR의 전망은 CSR을 생각하고 정당화하는 방식과 기업이 활동하는 제도적 상황에 따라 달라지므로 윤리적 CSR은 기업이 모든 이해당사자들에게 책임 있게 행동해야 한다고 하며, 비용과 편익의 배분은 어려운 문제이지만 어떤 이해당사자 집단도 의사결정 과정에서 사전에 우선권을 주장할 권리가 없고, 많은 경우 이해가 상충될 경우 환경 또는 근무 환경에 대한 지출은 순수입이 감소되어 주주들의 부가 줄어드는 상쇄 효과나 제로섬 선택을 하여야 함
- ☛ 주주중심주의에 대한 확산 때문에 윤리에 기초한 CSR요구에 상대적으로 반감이 많은 미국과 같은 제도적 상황에 대한 한 가지 대응 방법은 전략적 CSR모델인 바, 이 모델은 이해당사자를 위한 투자에서 주주가 이익을 얻을 수 있다는 전제를 내세우며 CSR 사업의 사업적 타당성이 적어도 특정 환경에서는 유효하다고 믿을 만한 근거가 있음


- 단기 이익에 집중하는 미국과 같은 사업 문화에서는 단기에 비용을 지출한 후 장기적으로 수익을 기대하기 위해 꼭 필요한 인내가 부족하며, 비록 인내가 있다 해도 전략적 CSR은 비용-편익 분석에 기초하기 때문에 주주들에게 순이익을 제공할 수 있는 가능성이 없으면 환경친화적인 정책이 채택되지 않을 수 있고, 총사회편익보다 주주의 편익이 타당한 기준이기 때문에 기업이 중요한 사회적 가치를 만들어 낼 수 있는 지속가능성을 우호적으로 선택할 가능성이 낮아질 것임


 지속가능한 환경을 개선하기 위한 기업의 자발적인 행동이라는 의미에서 CSR은 현재로선 상황을 진전하기 위한 가장 좋은 대안인 것처럼 보이지만 이것이 상황을 대폭 개선하기에 충분할 것이라고 보지않지만, 앞으로 점점 생태적 위기가 매우 심각해질 것이기 때문에 공공 부문이 법률적 해결책을 마련할 책임이 있다는 점을 인식하고 더 깊고 철저한 변화가 필요하다고 봄


 우리나라의 경우에도 기업의 사회적 책임을 위한 다양한 활동들이 장기적으로 기업의 홍보·이미지 개선, 경쟁력 확보, 우수인재 채용, 리스크 감소 및 관리 등의 효과를 가져 올 수도 있으나, 단기적으로 매출향상 등 재무적인 성과에는 큰 영향을 미치지 못한다고 보고 있기 때문에 기업의 사회적 책임에 관하여는 아직까지 구체적인 이행 방안에 관하여 논의가 미흡한 실정임

- 이에 기업의 사회적 책임은 기업에서 사회적 책임에 대한 의지를 갖지 않고 추진하지 않는다면 그 이행이 어려운 부분이라고 할 것이다. 따라서 이러한 기업의 사회적 책임의 이행을 위해서는 먼저 그 인식전환을 위하여 기업의 사회적 책임을 위한 프로그램을 개발하고, 보다 구체적인 지침 등을 적용하여 이에 대한 이행을 유도하여야 함



-  기업환경원칙은 준법을 토대로 주주의 우려에 신속하게 부응하는 모범 행동지침을 제시하는 중요한 단계이기에 기업은 자발적으로 구체적인 기준에 맞춰 기업환경행동에 대한 방향성을 구축해 나갈 수 있기 때문에 기후변화라는 현안과 환경보호라는 우리 시대의 과제에 대하여 기업환경원칙의 도입은 오늘날 국제적으로 환경규제를 다루는 기업들에게 장기적으로 상당한 이익이 될 수 있으리라고 봄

-  아울러 기업의 CSR의 이행을 위하여 기업지배구조 상 환경운영위원회와 환경감사위원회 설치를 통하여 기업의 지속가능한 경영을 유도하고, 자신의 영향력과 위치에 맞는 사회적 역할과 책임을 다할 수 있도록 제도적 뒷받침이 수반되어야 할 것이며, 또한 기업이 사회적 역할을 다 할 수 있도록 인식전환을 위한 필수적인 단계라 할 수 있기 때문기업의 행위 지침 준수와 투자자 보호와 사회적 책임있는 투자를 위하여 사회와 환경 등에 관한 비재무적 요인에 관한 공시의무 도입 또한 신속히 고려되어야 한다고 봄

-  우리 기업과 사회와 또 환경간의 복잡한 관계와 갈등 가운데 함께 상생하며, 또 성장할 수 있는 해결방안의 모색이 시급한 실정이며, 이에 기업의 사회적 책임에 관한 인식전환과 이행은 지속적으로 구현해야 할 우리의 과제이기 때문에 이처럼 기업환경원칙의 자발적 채택과 그 준수를 통하여 정부와 사회의 환경보호의 노력을 강화하고, 또 아울러 경제 활성화를 도모하는 것은 매우 바람직하다고 보며 이 가운데 기업은 준법을 선도하고 다른 구성원을 위해 올바른 일을 수행하며 경쟁 사업우위를 달성할 수 있을 것이며, 이로부터 야기되는 경제적 효과는 국내뿐만 아니라 국제적으로 기업 경쟁력 향상을 이끌어 낼 것으로 판단됨



참고문헌

- 고동수, “기업의 사회적 책임 이슈와 대응 방안 -ISO 26000을 중심으로-”, 산업연구원, 2011
- 김갑래, “기업의 사회적 책임에 관한 미국 판례 분석”, 증권법연구 제13권 제1호, 2012
- 노한균, “기업의 사회적 책임에 관한 국제동향 - 국제기구 논의를 중심으로”, 한국비영리연구 제6권 제3호, 2008
- 이동원, “기업의 사회적 책임 구현을 위한 법적 과제”, 안암법학 제25집, 2007
- 이상수, “기업의 사회적 책임 맥락에서 본 유노칼 판결의 의미”, 법학논집 제31집 제2호, 2009
- 정경영, “사회책임투자와 기업의 영리성의 조화”, 기후변화와 녹색성장 III, 한국법제연구원, 2012
- 한철, “기업의 사회적 책임(CSR)과 기업지배구조”, 상사판례연구 제22호 제3권, 2009. 9.
- Amiram Grill, Corporate Governance as Social Responsibility, 26 Berkeley J. Int'l L, (2008)
- Charles Hansen, A Guide to the ALI Corporate Governance Project (1995)
- CERES, The CERES Principles available at <http://www.ceres.org/our-work/principles.htm>.
- Compare Henry Hansmann & Reinier Kraakman, The End of History for Corporate Law, 89 Geo. L.J. 439 (2001)
- Craig D. Galli, ISO 14000 and Environmental Management Systems in a Nutshell, 9 Utah B.J. 15 (1996)



- Doreen McBarnet, Aurora Voiculescu & Tom Campbell (eds.), *The New Corporate Accountability: Corporate Social Responsibility and the Law* 9-23 (2007)
- Friedman, Chapter 6, in *Practical Guide to Environmental Management* 66-71 (8th ed. 2000)
- Donald A. Carr & William L. Thomas, *Devising a Compliance Strategy under the ISO 14000 International Environmental Management Standards*, 15 *Pace Env't. L. Rev.* 85 (1997)
- Harvard Business School Case Studies and the Monsanto Pledge. Joseph Fiksel, *Competitive Advantage Through Environmental Excellence* 4 (Mar. 1996)
- ISO 14001, *Greening Management Systems*, in *Greener Manufacturing and Operations*, Chap. 12, J. Sarkis ed. (2001)
- ISO, *ISO 26000 Social responsibility- ISO26000 project overview* (2010)
- Jenny B. Davis, *The Enron Factor*, *ABA J.* 40, (Apr. 2002)
- Judson W. Starr & Thomas J. Kelly, Jr., *Environmental Crimes and the Sentencing Guidelines: The Time Has Come and tis Hard Time*, 20 *E.L.R.* 10096 (Mar. 1990)
- Kenneth S. Woodrow, *The Proposed Environmental Sentencing Guidelines: A Model for Corporate Environmental Compliance Programs*, 25 *Env't'l Reg.* 325 (BNA June 17, 1994)
- Mitchell F. Crusto, *Green Business: Should we revoke corporate charters for environmental vilocations?*, *Louisiana Law Review* (2003)
- _____, *All That Glitters Is Not Gold: A Congressional- Driven Global Environmental*, 11 *Geo. Int'l Env't'l L. Rev.* 499, 519 (1999)

Richard J. Lazarus, Assimilating Environmental Protection into Legal Rules and the Problem with Environmental Crime, 27 Loy. L.A. L. Rev. 867 (1994)

Robert B. Thompson, Piercing the Corporate Veil: An Empirical Study, 76 Cornell L. Rev. 1036 (1991)

The Changing Intersection of Environmental Auditing, Environmental Law and Enforcement Policy, 12 Cardozo L. Rev. 1215

United Nations Global Compact, Global Corporate Sustainability Report (2013)

기후변화대응과 지속가능발전을 위한
각 분야별 법제 분석

Chapter 4

기후변화에 따른 부동산시장 변화 및 대응방안




이춘원 (광운대학교 법학과 교수)


I. 개요

1

연구배경

 더 이상 기후의 급격한 변화는 예상이 아닌, 이미 닥친 현실이고 인류가 공동으로 직면한 최대의 과제라고 할 수 있음. 아무리 시대를 앞선 고도로 발달한 기술문명을 계획할지라도 자연의 질서를 벗어나서는 항구적으로 유지할 수 없음은 자명하고, 역사적으로도 인식하고 있음.

- 1988년 세계기상기구(WMO)와 유엔환경계획(UNEP)이 공동으로 설립한 전문가 협의체인 IPCC의 제4차 보고서(WG1~2)에 의하면, 화석연료에 의존한 대량소비형사회가 계속된다면 금세기말 지구의 평균온도는 최대 6.4℃, 해수면은 59cm 상승될 것으로 예상하고 있음.
- 2006년에 발표된 스톤보고서(Stern Review on the Economics of Climate Change)는 지구 온도가 5℃ 상승할 경우 뉴욕, 도쿄 등 세계 주요 대도시가 수장될 것으로 예측하면서, 극지방의 얼음은 향후 10년 동안 2.7% 정도 감소되고 북극 빙하는 21세기말에 완전히 녹아 없어질 것이며, 폭염과 집중호우, 태풍, 허리케인 등은 더욱 자주 발생하고 그 위험성은 훨씬 심각해질 것이라는 전망을 내놓았음.

 우리나라는 기상청의 자료를 통해 트레와사(Trewartha)가 제시한 방법에 따라 우리나라의 기후를 구분하면, 이미 우리나라 남부의 상당 지역이 아열대성 기후로 변화되었다고 보고 있음.

- 2100년에 우리나라는 평균 3.2℃ 상승할 것으로 전망되며, 이것 또한 예측된 세계




평균값(2℃)과 비교하면 높은 수치임. 또한 2050년경 우리나라 6대 도시의 강수량은 20세기말에 비해 15.6% 증가할 것으로 전망되며 강수량의 시·공간 변동성이 증가하고 가뭄과 호우 강도도 심화될 것으로 예측됨.

- 기후변화는 사회적으로 큰 영향을 미치게 되는데, 기후변화는 취약한 사회계층의 삶의 질은 떨어뜨릴 것이고, 뿐만 아니라 기후변화에 의한 자연재해는 국가의 주요 기반시설에 큰 피해를 일으키고 중앙 및 지방정부 모두에게 심각한 재정압박을 가하게 될 것으로 예상됨.




- 이러한 기후변화는 그 원인이 다양하듯 그에 대한 대응도 국가별로 다양하게 진행되고 있음. 예컨대 파리협정을 통해 온실가스감축의 노력과, 온실가스 배출 감축을 위한 선진국의 친환경 건축물, 제로에너지 마을 등이 그 예라고 할 수 있음.
- 우리나라도 파리협정의 참여, 관련법 제정등 기후변화에 대응하기 위한 노력을 하고 있으나, 그럼에도 우리나라의 부동산 및 부동산 건축, 부동산 정책 등에 많은 변화를 일으킬 것은 분명하다 할 수 있음. 아래에서는 기후변화가 부동산 전체에 끼칠 영향에 대해 연구해보고 시사점을 도출하고자 함.



2 연구의 목적


-  지난 1960년 이래 부동산시장에 큰 영향을 준 외부 요인과는 상관없이 기후변화에 따른 외부환경의 변화는 앞으로 우리나라의 부동산시장의 새로운 변수로 발생할 가능성이 큼. 즉 부동산을 둘러싼 외부환경의 내용, 형태가 과거와 다르기 때문에 부동산 시장의 모습 뿐만 아니라 부동산의 가치 및 부동산정책의 기능과 역할도 과거와 달라질 것으로 예상됨.
-  아래에서는 먼저 기후변화에 따른 외부환경의 변화에 대해 살펴보고 이후 예상되는 우리나라 부동산시장에 대한 영향을 예측하고자 함.
-  연구에 따라 시사점을 도출하여 기후변화에 대응하는 시사점을 제시하고자 함.

3 주요 연구내용


-  우리나라에서 예상되는 기후변화를 파악하고 이에 따른 부동산시장의 영향을 연구함.
-  이에따라 부동산시장에서의 시사점을 도출.
-  향후 부동산관련 정책의 방향 및 정책과제를 제시함.

4

연구 범위

 기후변화에 따른 부동산에 대한 영향을 연구하기 위하여 부동산시장에서 거래되는, 주택, 토지, 건축물 등을 중심으로 포괄적으로 부동산시장에 대하여 연구함.


- 어의상 부동산시장은 일반 재화시장과는 달리 지리적 고정성이라는 특수성을 수반하고, 부동산 권리의 교환, 상호 유리한 교환을 위한 가격설정, 상호 유리한 교환을 위한 가격설정, 경쟁적 이용 간의 공간배분, 토지 및 공간의 이용유형의 결정, 그리고 수요와 공급의 조절을 용이하도록 하는 상업 활동을 말함.
- 부동산시장은 부동산 가치에 따라 가격에 있어서 영향을 받음. 기후변화에 따라 부동산 가치가 낮아지거나, 혹은 높아지면 그에 따라 가격적으로 큰 영향을 받는 것은 시장경제원리상 당연하므로 부동산 가치에 영향을 주게되는 외부요인에 대하여 연구함.

 연구 객체의 그 범위는 토지, 건물, 기타 토지 위의 개량·건축물 등, 부동산에 영향을 주는 외부요인의 영향을 다룸. 다만 이 연구에서는 부동산시장에 대한 연구로서 추상적인 부동산 전체에 대하여 연구함.


Ⅱ. 기후변화의 실태와 문제점

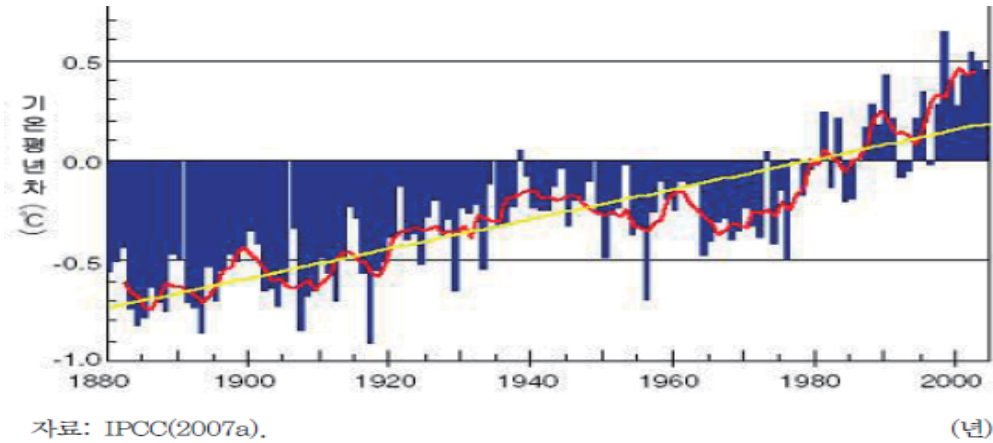
1

주요 기후 변화

 인류 문명의 발전과 함께한 화석연료의 사용은 급격한 온실가스 배출 증가와 이로 인한 기온상승과 그에 따른 해수면 상승, 집중호우비율 증가, 홍수 및 가뭄 및 재해 발생 등의 변화를 낳고 있음.

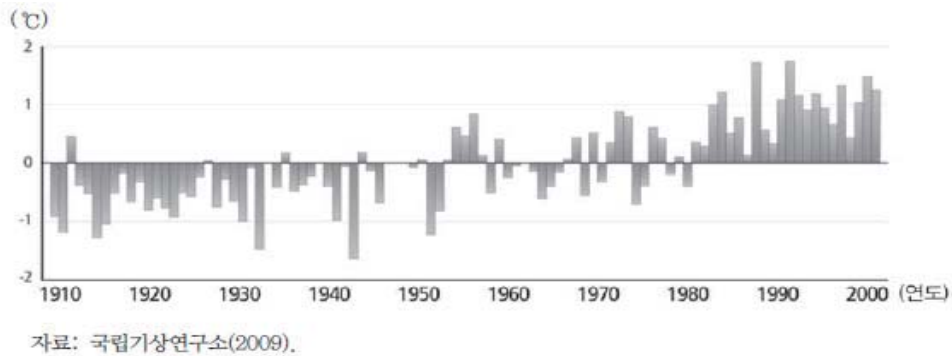
- 이러한 기온상승은 화석연료사용으로 탄소배출에 의한 온실가스가 가장 중요한 원인으로 지목되고 있으며 이에 따른 기후변화를 이른바 지구 온난화라 일컫음. 현재 기온 상승에 대응하고자 전 지구적인 대응책을 고심하는 등 전세계 국가가 협력하고 있음.
 - 지구 온난화는 자연스러운 변화가 아닌, 에너지 사용방식 즉 온실가스 배출에 의한 부정적인 현상으로 인식되고 있음.
 - 지구 온난화 즉 기온상승은 빙하가 녹아내려 해수면의 상승, 폭염, 전염병의 확산, 생태계의 파괴, 자연재해 증가 등이 나타나고 우려되는 현상이기 때문임.
- 지구 온난화는 전 지구적 현상으로 인식되고 있으며, 여러 선행 연구결과를 근거로 과거 100년간 지구 평균 온도는 약 0.7℃ 상승하였으며 이러한 상승세는 최근 더욱 빠르게 진행되고 있음을 알 수 있음.

 전 세계 지구 평균 온도 그래프




- 더욱이 대한민국은 세계 평균보다 더 가파른 온도 상승이 진행되고 있음.
 - 지난 100년간 우리나라 6대 도시의 평균 기온은 1.8°C 상승한 것으로 나타났는데, 이는 세계 평균 기온 상승(0.7°C)을 훨씬 상회하는 수치임.
 - 2100년에는 평균 3.2°C 상승할 것으로 전망되며, 이것 또한 예측된 세계 평균값(2°C)과 비교하여도 높은 수치를 기록하고 있음.

 우리나라 평균기온 그래프



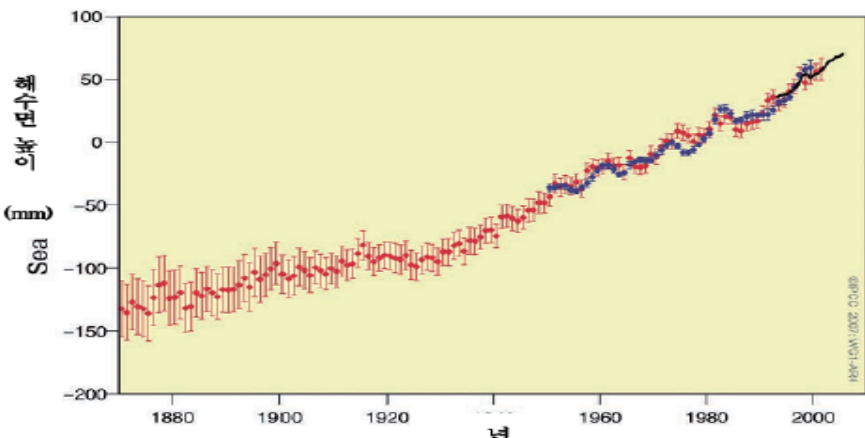


- 특히 6대 광역 도시의 평균기온의 1.8℃ 상승은 전세계 도시의 평균의 2.3배에 달하는 높은 상승폭을 보이고 있음.
- 이러한 기온의 상승은 열파의 발생 빈도 증가를 초래하고, 그에따라 큰 영향을 줄 수 있는데, 최근 10년간 폭염으로 2,127명이 사망하였다고 집계되고 있고, 기온 상승으로 인한 말라리아 환자가 증가하는 수치를 보이고 있음.

 지구 온난화 즉 기온의 상승의 영향으로 해수면 상승에도 중요한 영향을 끼치고 있음.

- 전 지구평균 해수면이 1961년 이래 연평균 1.8mm의 속도로 상승하고 있으며 온도와 마찬가지로 1993년 이래 상승 속도는 더욱 빨라져 평균 3.1mm/년의 상승속도를 보이고 있음.

 해수면 상승 곡선 그래프




자료: IPCC(2007a).

- 그 결과 해수면 상승은 이번 세기말까지 해수면이 최대 2m 가까이 상승할 수 있으며, 남극 해빙만으로 2100년까지 1.14m, 그린란드 등 북극까지 모두 포함할 경우 최대 2m 해수면이 상승할 것으로 예상됨. 이에 따라 네덜란드, 방글라데시 등 저지

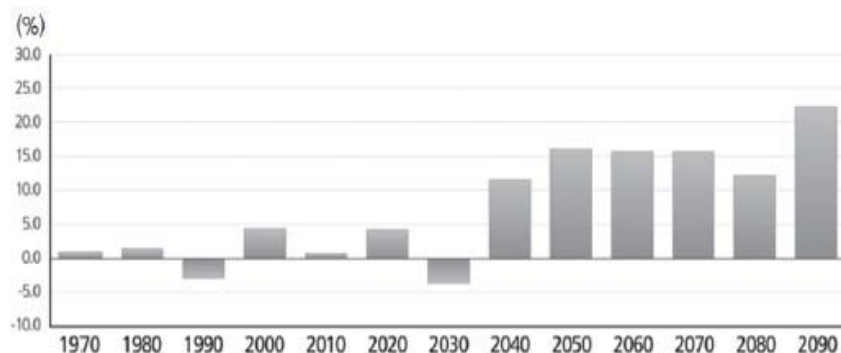
대 국가의 경우 국토의 침수 위험을 안고 있음.

- 우리나라의 경우도 해수면의 상승으로 제주지역 어항과 어항도로, 어항보급 및 편의 시설 등 어항거점 시설들이 바닷물에 잠기는 등 침수 피해를 경험하고 있음.
 - 특히 제주해역의 해수면 상승은 전 지구의 3배, 특히 국내에서도 가장 빠른 속도로 진행되고 있는 현실임.
 - 내부 지역인 전남에서도 16년 10월 재난안전상황실에 따르면 전남 해안 해수면이 최고조에 이른 시간대에 전남 여수·목포·영광·신안에서 해안가 도로에 바닷물이 들어오거나 선착장이 물에 잠기는 피해가 발생하는 등 현실적인 피해가 나타나고 있음.

 기온의 상승과 해수면 높이의 상승은 여름철 강수량 비율이 높은 우리나라에도 큰 영향을 주고 있음.

- 지구온난화에 의해 2050년경 우리나라 6대 도시의 강수량은 20세기말에 비해 15.6% 증가할 것으로 전망되며, 강수량의 시·공간 변동성이 증가하고 가뭄과 집중호우 강도도 심화될 것으로 예측되고 있음.

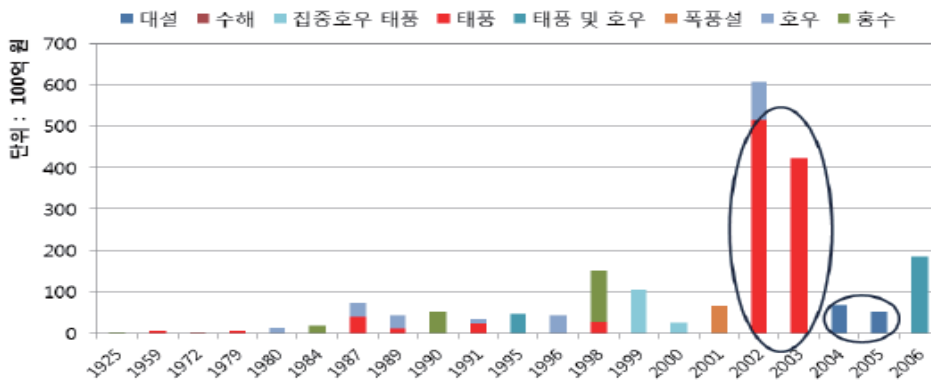
 한반도 지역의 20세기말 대비 강수량 그래프



자료: 국립기상연구소(2009).



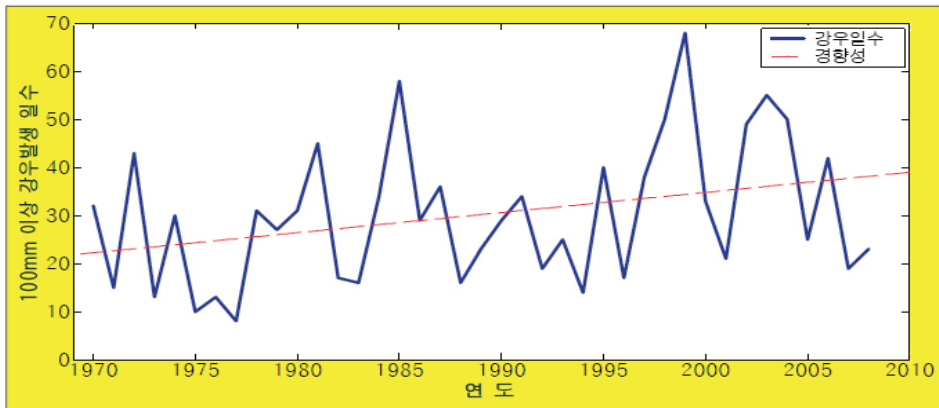
- 1990년대 이후 강수량의 증가와 함께 80mm/day 이상의 극한 강우사상의 발생빈도가 증가하였고, 집중호우 및 태풍이 빈번하게 발생하여 막대한 인명 및 재산피해를 발생시키고 있는 실정임.
 - 우리나라의 자연재해의 원인은 대부분(90% 이상)이 태풍, 호우, 홍수 등의 풍수해이며, 그 중 태풍으로 인해 발생한 피해가 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 그 다음이 집중호우로 인해 발생한 피해임.
 - 이러한 피해의 원인은 강우패턴의 변화와 극한 기후현상의 빈도, 강도의 증가가 적절한 대응수단이 부족한 지역에 대해 홍수 및 가뭄 등 기상재해를 발생시킴에 있음.
 - 더 이상 대한민국이 기후변화로 인한 재난에 있어 안전지대가 아니라는 점을 쉽게 알 수 있음. 1일 80mm 이상 집중호우의 발생빈도가 과거 20년 전 보다 1.5배 정도 증가하였고, 특히, 2002년 8월, 강릉이 경험했던 태풍 루사는 1일 강우량 870.5mm라는 기록을 남겼음. 이는 우리나라 연평균강우량(1,283mm)의 약 70% 수준으로 1년간 내릴 비가 하루 이틀 만에 내렸다는 것을 의미함.
 - 다만 태풍 및 집중호우의 발생빈도와 재산피해액의 관계를 살펴보면 같은 발생빈도 자체는 과거에 비해 변화가 크지 않지만 재해 피해 규모는 최근 10년 동안 크게 증가하고 있음을 알 수 있음.



자료: 소방방재청(2009).

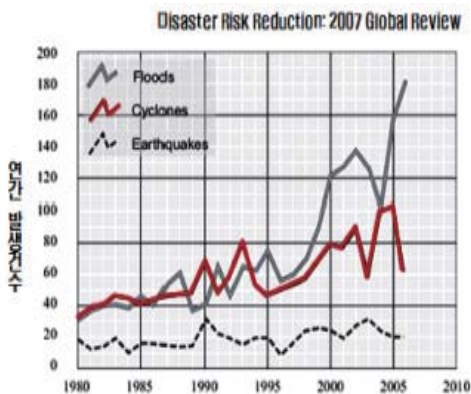
- 태풍 및 심하게는 홍수의 원인이 되는 집중호우 즉 1970년대 이후로 100mm이상 강우의 발생일 수가 증가하는 경향을 보이고 있음.

 연도별 100mm이상 강우발생일 수 그래프

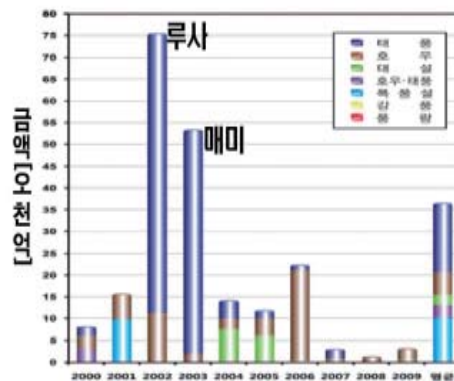


- 이러한 태풍의 증가 이유 중의 하나로 지구 온난화로 인한 해수면온도 상승을 꼽을 수 있음. 해수면온도의 변화에 따라 태풍의 강도가 변화하고 있음. 그에 따라 전세계적으로 태풍이 증가하고 있으며, 우리나라에서 침수피해와 심하게는 홍수로 이어지는 위험을 안고 있고, 이러한 태풍으로 인한 재산피해도 증가하고 있음.

 연도별 세계 태풍 증감 추이



 국내 자연재해별 피해액





- 2010년 9월, 시간당 100mm가 넘는 기록적인 폭우로 인해 서울시 광화문사거리와 강남역 일대가 침수된 사건은 대도시도 재해에 취약할 뿐 아니라 대규모 피해를 입을 수 있다는 점을 환기시켜주는 사례임.

- 이러한 집중호우강도의 증가는 기후변화로 인한 극한 기후의 강도 증가가 첫 번째 원인으로 꼽히며, 더불어 경제발전, 도시화로 인한 사회도시 환경의 변화로 인구와 개발이 재해 취약지역에 집중적으로 증가하여, 대형 재해 발생 시 영향을 받는 인적, 물적 개체수가 급격히 증가한 것도 또다른 원인으로 파악되고 있음.
- 집중호우의 증가는 재해 취약지역에 대해 물리적, 재산적 피해를 주고 있는데 그 피해 규모가 커지고 있어 향후 재해취약 지역 뿐만 아니라 도시에서도 건축물 및 시설 안정성 하락 등 피해에 대한 발생에 대한 대비가 필요한 실정임.

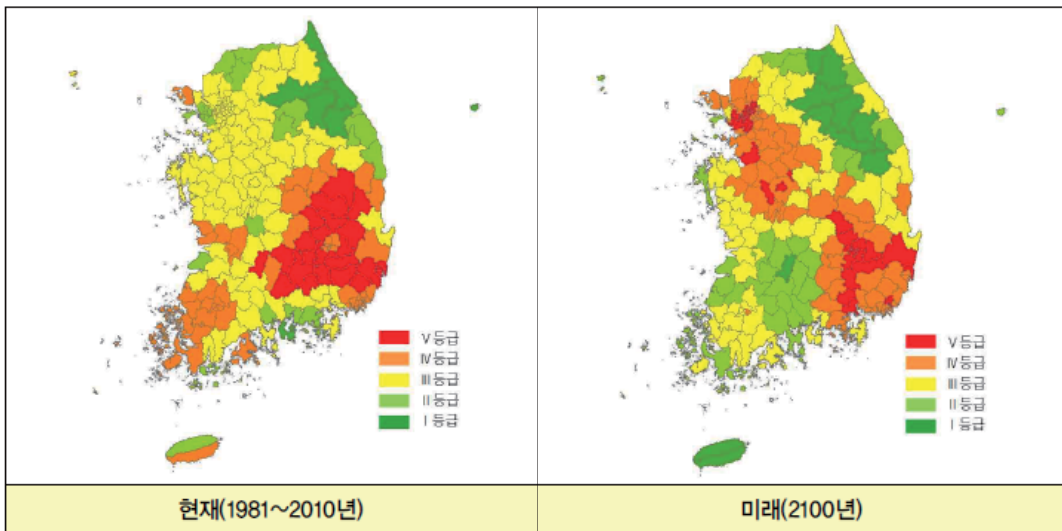


또한 우리나라의 연평균 강수량은 세계평균에 대비해 높다고는 하지만, 여름철 집중호우량이 높아 물부족이 심화될 것으로 예상됨.

- 연평균 강수량은 세계 평균에 대비해 높다고는 하지만, 높은 인구밀도로 인해 1인당 연강수량은 매우 낮고, 계절적 편차 또한 커서 실질적 수자원 이용률은 낮은 편임. 연평균 강수량은 1,277.4mm(1978~2007년)로 세계 평균(807mm)의 1.6배이지만, 높은 인구밀도로 인해 1인당 연 강수총량은 2,629m³으로 세계평균인 1만 6,427m³의 1/6에 불과함.(수자원장기종합계획, 2011)
 - 거의 대부분의 강우가 여름철 홍수기에 집중되어 있으며, 이 또한 급경사 산지의 지형적 특성으로 인해 빠르게 바다로 유실됨으로써 수자원 이용은 전체 부존량의 약 26%에 그침.
 - 즉 기후변화에 따른 지역별 가뭄 취약성에 대한 고려 미비하고, 가뭄정책과 토지 이용 간의 연계 미흡, 수자원 이용의 비중이 높은 농업용수의 저효율적 이용, 유역차원의 종합적 수자원계획 부재 등 효율적인 물관리가 필요한 실정임.

- 가뭄에 대한 기후노출의 경우, 현재는 주로 영남권과 전라남도 연안지역 지자체들이 취약한 것으로 분석되나 미래에는 수도권, 충청권, 영남권을 연결하는 경부축으로 확대되면서 현재보다 취약지역이 증가할 것으로 전망¹⁾됨.

 기후변화에 따른 가뭄 기후노출



- 또한 여름철 집중호우강도의 증가 및 태풍 회수의 증가는 건축물 및 시설 안정성 하락 및 피해를 증대시키고 있음.

1) 심우배 외, 2011. 기후변화 대응 물관리 정책방안 연구- 국토의 가뭄 취약성 및 정책방안을 중심으로 -. 경기 : 국토연구원.



2 시사점

- 기후변화는 이미 현실에 다가온 현상임을 인지하고 기후변화에 대하여 심도있는 연구가 필요하며 현실적인 대응책을 개발하여야 함.
- 최근 우리나라의 부동산 시장은 글로벌 금융위기 여파 등으로 토지와 주택의 공급과 거래가 위축되어 건설업계의 도산의 위험이 증가하고 있고, 반면 부동산 구입 등에 따르는 가계의 담보대출의 증가로 인한 가계 재정건전성 확보 부동산 가치하락에 따른 하우스 푸어, 전세가격 폭등과 전세물량 부족에 따른 전세 대란 등의 사회적 문제가 야기되고 있음.
 - 그에 따라 서민 주거안정과 부동산경기 활성화는 공익적 관점에서 정부는 여러 대응책을 시행하여 왔으나, 부동산 시장에 대한 거래 또는 투자심리가 위축되어 회복이 쉽지 않은 실정임.
 - 여기에 더해 기후변화에 따른 외부요인에 의하여 부동산 시장의 변화에 적절히 대처하지 못한다면 기후변화에 따른 위험성은 부동산시장에 대하여 심각한 영향을 끼칠 수 있으므로, 기후변화에 따른 부동산의 영향에 대한 연구가 필요함.
- 기후변화에 따른 취약지역은 수도권 등 대도시권 보다는 지방 연안지역이나, 섬지역, 중소도시로 예상되나, 우리나라 인구의 대부분이 밀집해 있는 도시는 더욱 복잡화되고 고도화 되고 있으면서도 동시에 물리적 노후화도 진행되고 있어 취약지역으로 확장될 위험이 있음.
 - 게다가 도시의 경우 복잡화, 고도화 됨에 따라 도시가 계속해서 팽창되고, 고밀화 되고 있어 인구와 재산들이 집중된 현실에서 건물이나, 시설물이 노후화 됨에 따라 재해가 발생한다면 훨씬 큰 피해 가능성이 있음.
 - 특히 우리나라에서도 이상기후로 인한 국지성 집중호우로 인하여 저지대의 상가 및 주택이 침수하거나, 산사태로 인한 건물훼손 등의 피해가 발생하고 있음.

- 수많은 사람들과 경제활동이 집적된 대도시에서 재해가 발생하는 경우 그 피해는 다른 지역에 비해 상대적으로 더 크며, 재산피해는 물론 인명피해까지도 발생하게 됨. 특히 이러한 피해에 항상 노출되어 있는 주거용 부동산의 경우 매매가격에도 영향을 받을 수 있음.
- 이에 따라 부동산시장(수요 및 공급), 건설업, 부동산 정책에 있어서도 많은 영향을 줄 것으로 예상됨으로 영향점에 대한 연구가 필요해 보임.
 - 향후 기후변화로 인해 도시에서도 자연재해가 빈번하게 발생할 경우, 부동산을 구매할 때 재해위험을 고려하는 사람들도 점차 증가할 것으로 보이며, 이는 주부동산 가격 형성에 영향을 미칠것으로 보임.

Ⅲ. 기후변화로 예상되는 부동산에 대한 영향

1 기온상승에 의한 부동산의 영향

파리협정에 따른 부동산에 대한 영향

- 2020년 만료예정인 교토의정서(Kyoto Protocol, 1997년)체제를 대체하고자 2015년 12월 파리에서 제21차 기후변화당사국총회(COP 21)에 의해 기후변화 대응을 위한 파리협정(Paris Agreement)을 채택하면서 새로운 기후체제를 출범시켰음. 파리협정은 신기후체제를 내용으로 주요 요소별 원칙과 방향을 담고 있으며 법적 구속력을 가짐.
 - 기존 교토의정서체제보다 많은 국가가 협력하는 파리협정은 선진국 37개 국가는 물론 지구상의 거의 모든 국가(195개국)가 참여하여 탄소배출을 감소시키는 등 전지구적인 기후변화 대응하는 것을 목표로 함.
 - 제21차 기후변화협약 당사국총회(COP21)의 파리협정(Paris Agreement)은 선진국과 개발도상국의 적극적인 참여, 국가별 기여방안 및 정기적인 종합이행 점검 시스템 운영내용 포함.
 - 파리협정문에는 선진국뿐만 아니라 개발도상국에도 온실가스 감축의무를 부여하고 지구평균온도 상승을 1.5℃ 이내로 제한하는 등 구체적인 목표를 제시
 - 국가별 온실가스 감축량은 각국이 제출한 자발적 감축목표(INDC)를 인정하되, 5년마다 더 높은 목표를 제출하며, 5년 단위로 파리협정 이행 전반을 모니터링하기 위한 정기 경과보고 및 종합적 이행 점검(Global Stocktaking) 시스템 도입

- 파리협정의 주요내용은 감축, 적응, 기후재원, 기술개발과 이전, 역량배양 등으로 구분하여 정리할 수 있음.

구분	파리협정 주요 내용
감축	<ul style="list-style-type: none"> - 모든 국가가 스스로 결정한 감축목표(NDC)를 5년마다 제출 - 목표제출은 의무로 하되, 이행은 각국이 국제적으로 담보 - 차기 감축목표 제출시, 이전 수준보다 진전된 목표 제시 - 선진국은 경제전반에 걸친 절대적 감축방식 유지, 개도국은 경제 전반에 걸친 감축 방식 채택 지향 - 국가간 자발적 연계를 통한 온실가스 감축량 국제거래 허용
적응	<ul style="list-style-type: none"> - 적응능력, 회복력 강화, 취약성 감소를 위한 전세계 모든 국가의 적응계획 수립 및 이행 촉구 - 적응정책의 순위, 지원분야와 계획의 제출 - 개도국 적응 대응노력에 도움 제공 - 상호협력 : 정보, 우수 관행 및 경험 공유강화, UNFCCC web site에서 저탄소 배출을 위한 개발전략 소개 - Task Force 구성 : 적응기술, 적응대책과 계획과정 수립
기후재원, 기술개발과 이전, 역량배양	<ul style="list-style-type: none"> - 선진국은 재원 공여 및 조성에 선도적 역할 수행, 여타 국가는 자발적 참여 재원형성 노력 - 다양한 재원을 활용하여 재원 공여 및 조성규모 확대, 연간 1,000억 달러를 기반으로 2025년까지 새로운 재원조성 목표 설정하도록 규정 - 선진국은 공공재정투자의 투입에 대해 2년마다 보고하고 2020년부터 개도국의 기후 변화 대처사업 재정 지원 - 기술개발 및 이전에 관한 국가간 협력 확대 및 강화 - 역량배양을 위한 파리위원회 설립(결정문)

자료 : 최재철, 2015.12.28, 신기후체제 출범과 향후과제, 기후변화전문가 포럼 발표자료

김정민, 2015.12.28, 신기후체제와 우리나라의 대응

- (감축) 지구평균온도 상승폭을 산업화 이전과 비교하여 1.5℃까지 제한하기 위한 노력을 추구함.
- (적응) 기후변화에 대응한 회복력 강화, 취약성 저감, 적응역량 증진
- (재원) 온실가스 감축, 기후변화 적응, 지속가능발전, 빈곤퇴치를 위한 재원 마련

파리 협정 주요 내용



자료: 환경부, 2015, AFP(Agency French Press)에서 원문 발췌.

- 이에 따른다면 부동산 이용방식에 에너지, 탄소배출 및 자연재해로부터의 복원 등에 대해 더 높은 기준 잣대를 부과하게 됨에 따라 우리나라는 부동산에 대해서 현재의 에너지 과다사용 방식의 국토이용을 지속하기는 곤란함.
- 이미 건물부문에서는 「녹색건축물법」(2012)을 제정하고 녹색건축물 설계기준 마련, 친환경주택 성능 평가제도 등으로 건물의 설계부터 운영까지 에너지효율 관리를 추진하고 있음.
- 그럼에도 신기후체제가 발효되었을 때 화석연료로 유지되는 우리나라의 경제·산업·에너지구조·국토공간구조, 교통 및 인프라 시스템에 일대 변혁이 일어나 신재생에너지 및 자원이용의 효율성을 중시하는 에너지 절약형 국토발전에 대한 노력이 증대될 것으로 전망됨.

- 파리협정은 정부 정책 목표와 방향에 영향을 주어 각 분야별 온실가스 감축을 위한 노력을 할 것.
 - 정부는 2015년 신기후체제에 선제적으로 대응하기 위하여 온실가스 배출전망치 (BAU) 대비 37%를 감축하는 기존보다 상향된 목표를 제시한 바 있음. 따라서 2020년 이후 신기후변화체제 발효에 따라 우리나라는 의무감축에 대한 부담이 생기고, 이에 따라 국토, 도시, 주택 분야에서의 구체적이고 실질적인 대응방안이 필요한 상황임.
 - 우리나라는 90%이상의 인구가 도시에 살면서 에너지의 75%를 소비하고 있어, 온실가스 배출량 감소를 위한 방법이 필요함. 도시에서 어떤 노력과 처방이 이루어 지느냐에 따라 온실가스 배출량을 최소화할 수 있으며 미래도시 공간도 변화될 수 있음. 특히 저탄소사회로 전환해 가기 위해서는 도시의 변화를 위해 주거 및 교통 시스템, 생활방식 등을 근본적으로 재구조화 하여야 할 것이며 부동산 건설이나 이용에 있어서도 노력이 필요함.
 - 재구조화의 방안으로 건축물에 있어서는 제로에너지 건축물의 확대가 이루어질 것이 예상됨. 즉 에너지절약기술을 통해 주택 및 단지 에너지 요구량을 최소화하고 신재생에너지기술을 사용하여 화석에너지 이용에 있어서 제로를 달성하는 친환경 주택의 구성의 확대를 뜻함.
 - 이러한 친환경 주택의 활성화에 따라 제로에너지 건축물들이 확대 되기 위해서 건축설계부터 건축까지 정부의 엄격하고 강도있는 규제가 따르게 될 수도 있을 것.
 - 기후변화에 직접적으로 영향을 미치는 에너지에 대한 수요를 정확히 예측하고, 이에 적합한 국토전략을 세워서, 무엇보다 생산활동과 일상생활을 하면서 에너지를 소비하고 온실가스를 배출하는 직접적인 공간인 지역을 대상으로 전략을 세우는 것이 중요해질 전망이다. 그에 따라서 화석연료와 신재생에너지 사용에 대한 분포, 에너지 사용 부문별 비율 등을 지역단위로 파악하여 통합적으로 관리하는 정책이 나타날 것.



- 파리협정은 향후 부동산정책과 부동산시장에도 지대한 영향을 끼치게 될 것. 그 중에서도 기후변화의 취약지역의 부동산을 소유하는 개인이나, 부동산 회사의 투자유치 등에 부정적인 영향이 발생함.
 - 부동산시장의 영향에 대하여 향후 시장에서 기후변화에 취약하게 보이는 지역시장과 그 산하시장의 경우는 자금활용이 어렵거나, 더 낮은 투자흐름이 발생함. 따라서 기후변화에 취약해 보이는 시장의 경우 투자유치는 물론, 펀딩 조건이 까다로워질 수 있음.
 - 또한 취약지역의 부동산을 자산으로 소유하는 개인, 기업 등은 그 가치가 낮아짐에 따라 자산의 부정적인 영향을 받게됨. 즉 개인의 자산에 충격을 받아 큰 손실을 경험할 가능성이 있음. 또 탄소배출을 적절히 하지 못하는 등 충분한 위치를 확보하지 못한다면 투자유치나 외국인 테난트 유치활동 등이 감소하여 수입감소로 연결될 가능성이 있음.
 - 부동산 회사에 투자하고자 하는 투자자는 기후위험 평가와 관리에 대해 더욱 적극적인 관심을 가지며, 탄소배출감소에 더욱 신중하게 될 것이고, 투자자 자신의 투자조건에 참조하려는 요구조건이 증가할 것임. 그에 따라 부동산 회사는 기후위험과 탄소관리에 대한 접근방법에 더욱 투명한 방식을 추진하여야 할 것임. 그 결과 기후위험 평가와 관리를 위하여 적극적인 참여가 된 회사와 기술혁신, 그린채권 및 새로운 방식(제로에너지 건설)등을 창출하는 회사가 투자 유치에 있어 경쟁 우위를 점하는 기회가 될 것임.
 - 향후 부동산 산업에 종사하는 기업 공동의 노력으로 인해 부동산 건설에서는 기업들의 협업이 이루어질 것으로 전망되며, 빌딩이나 건물에서는 에너지 효율 개선을 실현하는데 중점적인 노력이 이루어질 것으로 예상됨.
 - 중앙정부와 지방정부의 정책 역시 더욱 환경에 대해 적극적으로 대처하는 모습으로 변화할 것이고, 그 목표가 도시 내 빌딩 등 건물에 집중될 것으로 전망됨. 예컨대 (1) 탄소배출이 심한 회사와 자산에서 투자회수, (2) 정책입안자와 주주들의 적극적인 참여, (3) 기후변화의 위험과 탄소절감 노력 공개 요구가 고조, (4) 새로운

기술과 파이낸싱 모델을 통해 개발과 리모델링 기준에서 혁신적인 움직임이 예상된다.

- 부동산시장에서 수요자의 인식과 수요가 반영되기 때문에, 물리적 위험이나 기후변화에 대비한 요구 및 지속가능한 약속과 목표를 지원하는 하는 등의 수요의 변화가 발생됨.
 - 현재는 부동산, 특히 주택이나 건설물에서 기온상승의 영향으로 에너지 비용이 더욱 상승할 수 있음. 기온의 상승으로 에너지를 사용하여 냉방하기 때문임.
 - 그러나 신기후체제에서 수요자는 기존 에너지 사용방식에서 벗어나 효율적인 구조, 친환경을 구성하는 건물을 원하게 될 것이며, 이는 건설에 있어서 기존 건설자재의 배제나, 신건설자재의 사용 등 이용과 가격의 변화를 겪게 될 것이 예상된다.
 - 또한 탄소배출 감소의 압력을 받게 되면 제로에너지 건물 즉, 단지 내 공원이나 녹지가 풍부한 주택에 대한 수요가 증가할 것으로 예상된다. 그 결과 환경친화적인 건축물에 대한 수요가 증가함에 따라 이러한 건물의 공급이 늘게 되면서 에너지 효율이 낮은 건물의 경우는 건물값의 하락 및 손실을 받게 될 수 있음.
 - 이는 태양열 장비든 지속가능한 에너지를 사용하는 방식의 건물에 대한 수요가 늘어 가치의 증대가 발생하게 할 것
 - 건물이 아니더라도 부동산 토지 주변 녹지나 환경친화적 요소가 없다면 가치의 하락 및 가격의 손실을 받게될 위험이 있음.
 - 게다가 저탄소 및 자연재해로부터 회생력이 낮은 부동산은 수요가 불확실하여 낮은 임대료와 보증금 및 더 길어진 공실상태에 직면할 가능성이 높음.
 - 뜻밖의 자연재해로 인하여 피해를 입은 경우 이를 복구할 수 있는 기회수단을 요구하는 비즈니스 모델과 상품이 개발될 것으로 예상된다. 즉 자연재해 회복력 및 안전한 건물 사용에 대해 더 나은 지원과 보장이라는 요구가 발생할 것



- 파리협정은 향후 건설표준과 방향에 영향을 줌. 예컨대 에너지와 탄소 기준이 변화되어 새로이 건설되는 건물이나, 기존건물에 대한 요건이 강화될 것
 - 개발사업과 기존 자산에 요구하는 에너지 및 탄소기준 관련 법적인 요구사항이 많아지고, 여러 다른 시장과 지역에서 정책들의 요구가 많아지면서 이에 적합한 부동산 상품을 만들어가는 방법을 찾아야 함.
 - 그에 따라 외국의 기후변화 대응 선도 도시에 대한 벤치마킹으로 적합한 상품을 개발할 수 있음. 예컨대 독일 프라이부르크는 기후변화 대응 차원에서 태양광 발전 등의 신재생에너지 이용 체계를 도입하여 태양에너지를 최대한 활용하여 환경을 보전하고 기후변화에 대응할 수 있는 저탄소도시를 구축하고 있음.
 - 또한 아랍에미리트의 마스다르는 세계 최초로 탄소를 전혀 배출하지 않는 ‘탄소제로(Carbon Zero)’도시로 건설하고자 하는데 탄소 배출을 획기적으로 줄이기 위해 마스다르는 에너지 효율적인 도시 공간구조를 지향하고 있음.
 - 마스다르는 토지이용에서 복합용도를 추구하며, 저층 고밀도의 근린주구 개발을 통해 에너지 의존성을 낮추고 도시 주변에는 전통 양식의 성곽을 배치하고, 건물을 좁은 골목 주변으로 밀집시키는 등 아랍 전통의 도시계획을 적용하여 효율적 에너지 사용을 도모하고 있음.
 - 앞으로 부동산이 입지한 지리적 위치에 의존하면서 부동산에 영향을 주게 됨. 지역적으로 구체적 해결책이 그 지역에 해당하는 자원의 제약여건과 융합할 필요가 발생함. 즉 물 관리 위험이 높은 지역은 중수 폐수를 리사이클 하여 사용하는 방안 등이 적용될 수 있음.
 - 또한 자원사용에 대해 정부규제가 이루어져 이를 반영하는 부동산과 개발 수요가 발생할 것임.
 - 새로운 건물기능과 관련된 새로운 가치기회 증대, 예컨대 공기질의 개선 및 재생에너지 생산과 같은 자연자원을 이용할 수 있는 신건축물에 대한 수요가 발생할 수 있고, 기존건물의 개선이나 리모델링과 같은 새로운 가치기회가 생김.

실제 기온상승에 따른 부동산에 대한 영향

- 지구 온난화에 의한 기온 상승은 전 세계 국가경제에 직접적인 영향을 끼치게 될 것.
 - 기온의 상승이 전세계의 3분의 2에 해당하는 국가의 경제를 끌어내리고 남반구와 북반구 국가 사이의 경제 격차를 키운다는 전망이 있음²⁾.
 - 지구 온난화의 주범으로 꼽히는 이산화탄소 배출량이 현재와 같은 속도로 증가하면 2100년까지 전세계 경제는 지구 온난화가 현재보다 악화되지 않을 경우와 비교해 23%의 성장 손실을 입을 것으로 추산됨.
 - 기후변화는 날씨가 뜨거운 지역에서 상대적으로 서늘한 지역으로 경제적 가치를 대규모로 이전시킬 것이며, 기후변화는 기본적으로 미국의 남쪽에 있는 지역의 모든 부동산 가치를 떨어뜨리고 있으며 전세계의 생산성을 낮춘다는 의미로 본다면 결과적으로 가난한 지역은 더 가난해지고 부유한 지역은 더 부유해지는 현상이 발생함.
 - 지구온난화가 경제에 미치는 영향을 국가별로 보면 가장 피해가 큰 지역은 아프리카 전역과 아시아, 남미, 중동 등, 미국과 중국은 소폭 악화되고, 대부분의 유럽 국가는 소폭 이익을 보며 러시아와 몽골, 캐나다는 오히려 대규모의 경제 효과를 볼 것으로 예상됨.
- 우리나라는 이미 남부의 상당지역이 아열대성 기후로 변화되었다고 볼 수 있음에도 6대 도시의 기온은 세계 평균기온 상승보다 높은 수치로 상승하고 있는 실정임. 이러한 현상은 경제적 악화와 더불어 부동산 가치의 하락을 일으킬 우려가 있음.
 - 예컨대 올(2016년 8월) 여름 연이은 폭염은 폭염주의보까지 발령하는 등 찌는 듯한 무더위에 부동산 거래에 있어서 분양률이 급감. 즉 부동산 거래의 비수기인 여름이 길어져 부동산 시장의 활발한 거래의 지장이 생김. 이에 따라 부동산 분양에 있어서 할인율을 확대시키거나, 새로운 전략으로 부동산 잔여물의 거래를 지속시

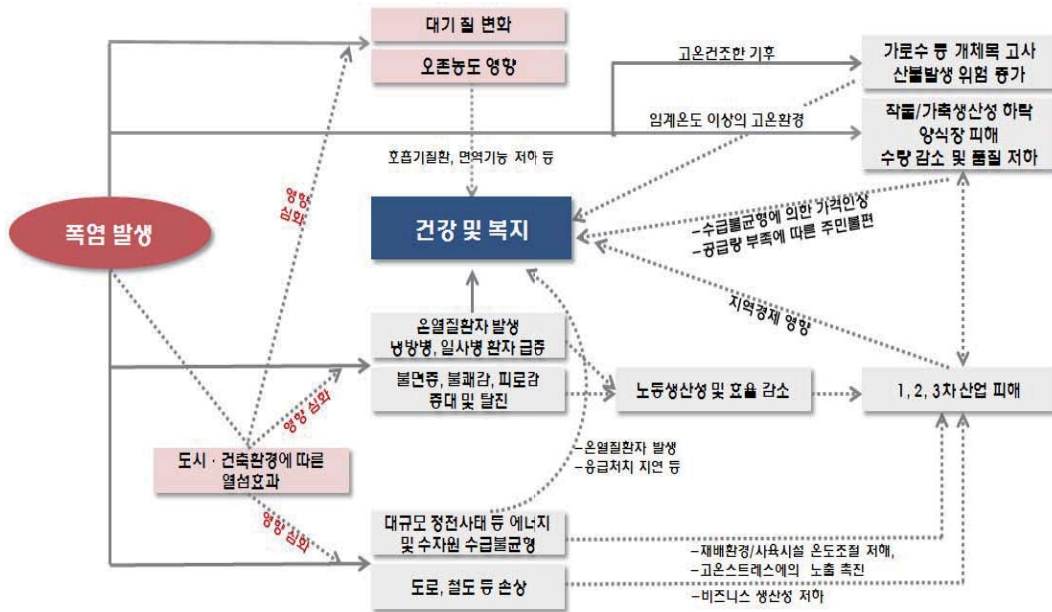
2) korea Daily, http://m.ch.koreadaily.com/read.asp?art_id=3766318



키고 있음.

- 여름 그 중에서도 장마철은 부동산 시장의 비수기로 부동산 업계에서 가장 어려운 시기지만, 그런 시기에도 일부 업체들은 분양가의 거품을 없애고 할인과 혜택을 통해 분양을 진행하는 등 해결책을 모색하고 있음.
- 서울 마포구 상암동 일대에 위치한 KGIT센터는 올 초 15% 가량의 분양가 할인을 제공하였으나 최근 추가 15% 할인을 제공해 최대 30% 할인을 해주고 있다. 상암 이안 상업시설은 4월까지 30% 할인 분양가에서 최근 추가 10%를 더 해 최대 40% 할인을 제공하고 있다. 마포구 공덕동에 위치한 공덕래미안 5차 단지내 상가의 경우에도 20% 할인분양하고 있는 것도 그 예라고 할 수 있음.
- 국립기상연구소(2011)는 온실가스 배출 시나리오인 RCP 8.5 및 RCP 4.5에 따라 21세기 말(2070~99)에 한반도 평균기온은 각각 6.0℃ 및 3.4℃ 상승할 것으로 보고하고 있으며, 이로 인해 2050년 폭염은 현재보다 약 3배, 열대야는 약 6배 증가할 것이라고 전망한 바 있음.
 - 폭염으로 인해 지속되는 고온은 오존 등 대기오염물질의 농도 증가를 초래할 수 있으며(Klinenberg, 2002; Fiore et al., 2012), 이는 나아가 호흡기 질환의 발생이나 면역기능 저하의 원인이 됨으로써 건강영향으로 환원될 수 있음.
 - 폭염의 발생은 에너지 및 수자원 수요의 급증으로 이어져 대규모 정전사태 등 수급불균형을 일으킬 수 있음.(UK Environment Agency, 2007)
 - 이러한 폭염의 영향은 도시 또는 건축 환경 등에 따라 심화될 수 있음. 도시 지역 일수록 포장도로 면적 증가나 지표면 개발 등으로 인해 열이나 빛을 가두어두는 효과가 커 알베도(albedo)가 낮고 인공적으로 방출되는 열이 크기 때문에 폭염 발생 시 그 영향 및 피해가 더 심해질 수 있음(Li, Bou-Zeid, 2013).
 - 즉 폭염은 건강, 대기 질, 1차 산업, 에너지 및 수자원의 공급, 도로, 철도 등 사회 기반시설, 그리고 도시/건축 환경 등에 영향을 주며, 이들은 각각 건강 영향을 악화시키거나 생산 및 경제활동에 영향을 미치는 등 결과적으로 지역사회 주민의

건강 및 복지에 미치는 영향으로 환원된다고 볼 수 있음.



- 우리나라의 폭염 대응은 중앙재난안전대책본부(13년도 기준)에서 매년 5월에 발표하는 「폭염대응종합대책」과 「저탄소녹색성장기본법(제48조 제4항 및 동법 시행령 제39조)」에 근거하여 관계부처 합동으로 매 5년마다 수립하는 「국가 기후변화 적응대책」으로 이원화되어 추진되고 있음.

- 결국 국내 폭염대응은 전반적으로 단기적 대책 및 사업에 집중하는 경향이 있으며, 국가 기후변화 적응대책상의 중장기적인 대책들은 분야별로 나뉘어 있어 장기적인 비전 제시 및 체계적인 통합관리에는 다소 미흡한 것으로 평가됨.
- 폭염의 영향 및 피해는 지역사회 주민의 복지에도 영향을 끼침. 이는 경제 활동이 인간 삶을 향상시키는 도구로서의 가치를 지니고, 기후변화에 대응한 자연환경의 가치 보전은 그 자체로서만이 아니라 인간사회를 지지해주는 상품과 서비스로서의 가치를 가지기 때문으로 볼 수 있음.



- 주민 복지 및 건강과 관련된 폭염으로 인한 기온상승에 대하여 당장 대책을 세우고 주택이나, 단지의 압축을 통한 물질 및 에너지 이용의 최소화로 환경영향과 탄소 발생을 최소화하면서도 동시에 쾌적하고 넓은 자연지역 혹은 오픈스페이스를 확보할 수 있는 부동산대책을 세우는 것이 필요해 보임.
- 도시 지역일수록 포장도로 면적 증가나 지표면 개발 등으로 인해 열이나 빛을 가두어두는 효과가 커 알베도(albedo)가 낮고 인공적으로 방출되는 열이 크기 때문에 폭염 발생에 대한 그 영향과 피해가 클 수 있음.
 - 현재는 부동산 중 공동주택, 아파트는 조경의 중요성이 높아지고 있음. 조경률이 높은 단지는 기존에도 수요자들의 수요가 높았으나, 여름철 무더위가 지속되는 등 급격한 기후변화로 인해 조경률이 높은 이른바 숲속의 아파트에 대한 수요가 높아지고 있는 현실임.
 - 즉 단지 내 공원이나 녹지가 풍부한 아파트에 대한 수요가 증가하고 있는 것이고, 이러한 추세는 앞으로도 지속될 것으로 판단됨.
 - 기온의 상승은 주택에서의 냉방비 증가를 불러일으키고, 그에 따라 노후화된 주택이나 녹지가 풍부하지 않은 건축물에서 전기 등 에너지 사용이 급증할 것으로 판단되기 때문임.
- 저탄소녹색성장기본법은 기후변화·에너지·환경위기 및 글로벌 경제위기를 동시에 극복하고 새로운 성장동력을 창출하기 위한 법률이 있음.
 - 우리나라의 저탄소녹색성장기본법은 기후변화·에너지대응에 그치는 것이 아니라 녹색기술과 R&D, 녹색산업구조로의 전환과 지원 녹색국토·도시·건물·교통, 녹색생활 등 포괄적으로 규정하고있는 종합법이자 상위기본법임.
 - 유럽과 미국을 비롯한 선진국이 2020년을 전후해 화석에너지를 사용하지 않는 제로에너지 주택의 의무화를 계획하고 있고 우리나라도 2025년에 제로에너지주택을 의무화 할 것을 계획하고 있음. 따라서 건설분야에서도 이에 대응하기 위해 저에너지 친환경건물에 대한 적극적이고 구체적인 대책을 마련하고 있는 실정임³⁾.

- 건물의 냉난방 조명등 건물의 유지 관리를 위해 필수적인 에너지의 사용은 변환 과정에서 환경오염 물질의 발생이 동반되므로 건물에 필요한 에너지부하를 줄이는 기술은 그린빌딩을 위한 가장 기본적인 기술요소이며 아울러 에너지소비를 줄이기 위한 설비의 효율향상이 필수적임.
- 우리나라는 건물부분의 에너지 소비 비중이 23%로 미국 및 유럽의 40% 수준보다 낮음. 2007년 산업자원부에서 발표한 자료에 따르면 우리나라주택에서 소비하는 에너지는 평균 1,290MJ/m²·year로 일본 대비 2.6배, 독일의 저에너지건물에 비하면 최소 5배 이상의 에너지를 소비함.
- 특히 아파트에 비해 효율이 낮은 단독주택의 경우에는 1,500MJ/m²·year을 상회하고 있음. 이는 우리나라에서도 건물부분의 에너지 절감문제가 더 이상 방치하기 어려운 상황임을 보여줌.

국가	건물유형	총에너지 사용량 (MJ/m ² ·year)	
한국	단독주택	1,596	
	공동주택	785~894	
	가정용 전체 평균	1,290	
일본	단독주택 및 공동주택	500	
독일	단독주택	기존건물	972
		'95년 단열강화 이후	420
		저에너지 건물	250
	공동주택	기존건물	576
		'95년 단열강화 이후	210
		저에너지 건물	170

출처 : 산업자원부, 건물의 에너지효율등급 평가기준 및 정책개발에 관한 연구(2007),
LG경제연구원 재인용

- 정부는 이런 맥락에서 2017년부터 기존대비 에너지 소비를 90% 저감하는 패시브하우스 수준으로 그리고 2025년부터는 에너지자립도 100%를 달성하는 제로하우스수준으로 건축물을 건설할 계획을 세웠으며 2018년까지 매년 신축과 기존



건물을 포함하여 약 10만호씩 총 200만호의 그린홈 건설계획을 밝힌바 있음. 또한 2025년부터는 민간 건축분야로 확대하여 제로카본 그린빌딩을 의무화하는 중 장기 전략로드맵을 수립하고 있음.⁴⁾

- 앞으로 이러한 로드맵은 부동산에서 증대한 영향력을 가할 것으로 보여짐.

- 온도상승으로 인한 가구별 에너지 사용에 있어서도 정책적 해결책이 필요함.
 - 그러나 냉방비 등의 에너지 소비는 누진제를 통해 억제되고 있음. (저소득 가구가 다른 에너지원으로부터 배제되었기 때문에 전력소비를 늘릴 수밖에 없다는 사실을 반영하지 못하고 있음)
 - 냉난방비와 관련한 도시가스 보급률도 도시와 농촌에 따라 큰 차이를 보이고 있는데 현재 도시가스의 보급률은 74% 수준이고, 서울의 보급률은 96%인데 반해, 가장 낮은 충남은 43.3%에 불과함.
 - 심지어는 같은 수도권인 경기도조차 도시가스 보급률이 78.9%에 불과해 도시지역인 광역시와는 격차가 큰 실정임. 이처럼 도시가스의 지역적 불균형은 냉난방용 연료의 역진적인 가격구조와 맞물리면서 저소득가구의 부담을 늘리고 있는 실정임.
 - 그러나 아무리 전기와 석유를 많이 소비해도 적절한 냉난방을 제공받지 못할 정도로 주택 및 설비가 낡아버린 구조적 문제는 이를 해결하려는 정책적 노력, 즉 물리적 에너지대책이 필요함. 가정용 설비의 효율개선과 주택의 구조 개선이 그 대책이라고 할 수 있음.
- 대도시가 아닌 지역의 시민들은 일반 시민들에 비해 턱없이 부족한 에너지를 소비하고 있을 뿐만 아니라 열악한 주택단열성능으로 인해 2중, 3중의 에너지 빈곤을 겪고 있는 것으로 추정됨.
 - 유가와 기후변화라는 시대적 변화는 자금력과 정보력이 충분한 에너지 다소비건

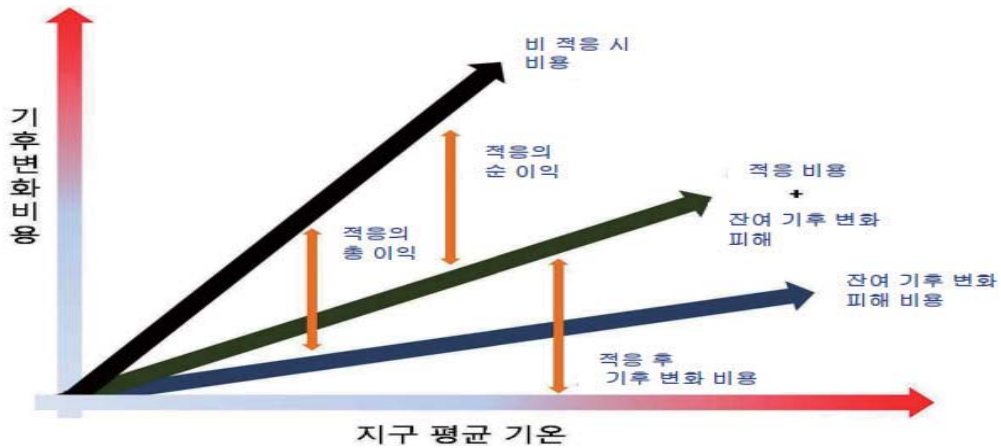
4) 이진호 · 이승연(2010). "저탄소녹색성장의실현을위한제로카본그린빌딩동향". 한국과학기술기획평가원

물, 즉 대형건물은 규제하고 저소득 가구의 단열개선을 지원하는 방향으로 정책이 추진될 수밖에 없기 때문이다.

- 아직까지 에너지관리공단으로 대변되는 정부조직들은 에너지소비의 불평등을 강화하는 역진적인 방식으로 대형건물 중심의 지원정책을 추진하고 있는 실정임. 그렇지만 이런 사업들은 공정사회라는 맥락과 상충되는 방식이기 때문에 근본적으로 시정될 것임.

우리나라 강수량과 한반도의 영향

- 우리나라 전 국토의 70%이상은 산지로 구성되어 있으며, 특히 하천 하류 평야지대에 인구가 집중되어 있음.
- 한국의 연평균 강수량은 세계 평균의 1.5배로 인구밀도가 높아 1인당 강수량은 세계 평균의 13%에 불과함.
 - 계다가 지형상 경사가 급하고 짧은 하천의 특성상 강우가 일시에 바다로 유출되면서 하천의 연중 최대와 최소 유량간 차이가 극심하여 안정적인 물관리나 이용에 어려움이 있음.
 - 급격한 인구증가와 고도성장을 겪으면서 물의 수요와 공급간 불균형은 갈수록 심화되고 있음.
 - 현재 물 관리 취약분야에 대한 대응전략을 준비하여 사회경제적 손실을 저감해야 함.



자료 : KEI(2008)

- 집중호우 및 강력한 태풍발생 회수 증가로 시설 안정성 하락 및 피해 증대로 이어지고 있으며 해안지역은 침수위험이 증가하고 있음.
 - 강수의 증가와 달리 물의 유출에 따라 향후 100년간 극한 가뭄의 발생 횟수는 2배, 가뭄 계속 기간은 6배 증가할 전망이다.
 - 21세기 중반에는 우리나라를 포함하는 중위도 지역의 하천 유량이 10% ~ 30% 감소 전망됨.
- 물 관리의 중요성이 커짐에 따라 인구가 집중된 대도시나 교외 지역에서 적절한 수자원관리 체계가 형성되거나, 형성되어 있는 지역의 부동산 가치가 향상될 것임.
- 일본의 경우 도쿄시에서 관내의 중소규모 하천에서 발생한 홍수 사례를 통하여, 지역 개발로 인한 하천의 물보유 능력 저하와, 강수량 증가 및 강수 빈도의 증가로 인한 시의 취약성을 진단하여 하천 제방의 정비, 하천의 배수 용량 증대(시간당 50mm의 강우 처리), 저류지 용량 증대, 가배수로(diversion channel) 설치, 하수 용량 증대 작업을 진행중임. 또한 친환경적 빗물저장시설 및 공공용지, 도로, 공원, 개인시설 용지 등을 통한 빗물의 투과성을 높여 지하수로의 배출을 용이하게 하는 작업을 진행하고있음/(World Bank, 2009).

2

해수면의 상승에 따른 부동산시장에 대한 영향

 해수면 상승으로 토지의 포락 위험성 증가

- 전 세계적으로 기후변화에 의한 이상기후에 따라 자연재해 현상들이 빈번히 발생하고 이에 따른 막대한 인명 및 재산손실이 유발되고 있는 가운데, 기후변화가 미치는 영향은 점점 예측할 수 없게 되고 그 불확실성 또한 증가하고 있음.
- 21세기 기후변화에 대하여 IPCC 4차 보고서에서는 현재와 같이 지속적으로 화석연료를 사용하면, 21세기 말 지구평균기온은 최대 6.4℃ 상승하고, 해수면은 59mm 상승할 것으로 전망하고 있음(IPCC, 2007).
- 미래 기후변화로 우리나라의 평균해수면은 0.85m~1.29m까지 상승될 것으로 전망되었으며(소방방재청, 2014), 이는 21세기 후반에는 지구평균 해수면 상승고 보다 클 것이고, 가속화된 해수면 상승의 결과로 침수에 의한 피해는 더욱 커질 것임을 뜻함.
- 국토교통부는 2013년 세계 물의날 자료집에서 해수면 및 해일고 상승으로 해안저지대의 범람이 예상되며 2020년에는 여의도 면적의 7.7배가 범람할 것으로 예측함.⁵⁾
- 우리나라 주변 해양 수온과 해수면 상승률은 전지구 평균인 0.85℃, 1.4mm/년 보다 약 2~3배 높은 것으로 관측됨. 부산 해운대 지역의 경우 해수면이 1m 상승할 경우 이로 인한 경제적 손실액은 약 3,963억원으로 추정되고 있음.
- 이에 따라 하천이나 바다 옆에 붙어 있으면서 향후 지구온난화 등에 기인하여 해수면이 상승하여 근처 토지가 물에 잠기는 현상이 비일비재하게 발생하게될 위험이 있음. 그리고 물에 잠겨 포락된 토지는 현행 법체계에서 소유권을 상실하게 됨. 이에 따라 저지대나 연안지역의 부동산 가치의 하락될 위험이 있음.

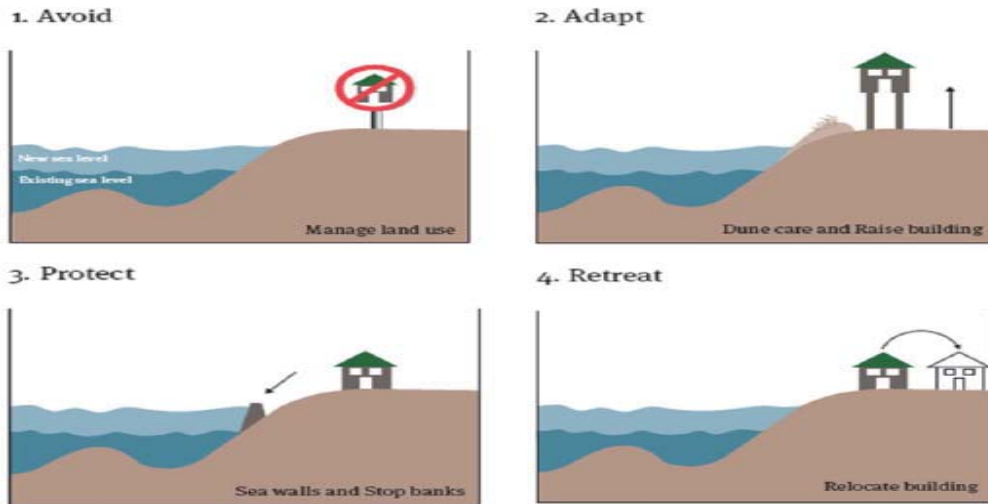
5) 국토교통부 · K-water, 물과 미래, 2013, 30면



- 국가는 자연환경보전을 위한 적극적으로 노력할 의무와 책임이 막중함에도 불구하고 해수면 상승으로 인한 해몰된 토지소유권을 국가에 일방적으로 귀속시키는 태도를 유지하고 있기 때문에 이에 대한 연구 및 법령의 개정이 요구됨.

해수면 상승과 건축물의 동향

- 우리나라의 경우 연안역에는 주거지, 산업시설, 도로 등과 같은 사회적·경제적 활동이 집중되어 있어 이들을 범람 등의 원인으로부터 보호하기 위하여 방어의 개념으로 주로 이 문제에 접근하여 옴. 그 결과 연안역은 지구 온난화에 따른 해수면 상승으로 잠재 위험성이 증가할 것으로 예상됨.
- 현재와 같은 속도로 연안 지역의 개발은 해안 침식으로 인한 피해는 물론이고 범람, 홍수, 침수, 높은 파도 등으로 대규모 피해가 발생할 우려가 큼.
- 다른 국가는 이에 대한 대비로 대표적인 저지대 국가인 네덜란드는 해수면 상승과 홍수에 대비해 물에 뜨는 집을 건축하고 있음.
- 우리나라의 경우 해수면 상승은 건축표준의 변화를 가져올 수 있음. 해수면 상승이나 기후에 대한 고려사항을 건축 설계에 포함시킴으로써 기후변화로 인한 극한 사상, 해수면 상승, 홍수에 의한 위험 및 피해를 경감시킬 수 있는 변화가 예상됨.
- 또한 해수면상승에 취약한 지역으로 파악된 지역에는 경제적인 가치가 떨어지는 구조물들이 설치되고, 주택 등 경제적가치 및 인명의 피해와 직접 관련있는 구조물들은 다른 곳으로 이주될 수 있음.
- 연안 지역 내 각종 재산, 시설물 및 인명피해를 예방하기 위해 근본적이고 선행적인 차원의 관리가 필수적이고, 토지 개발 파턴을 좀더 지속적인개발의 관점으로 전환시키고 해수면 상승을 고려한 공간 이용과 대책 마련이 필요해 보임.



자료 : 뉴질랜드 크라이스트처치 시의회(<http://www.ccc.govt.nz/>)

3

재해위험 노출에 따른 부동산시장에 대한 영향

☝ 재해위험과 주거용 부동산가격의 하락

- 수도권 등 대도시권의 인구집중이 심화됨에 따라 기후변화로 인한 재해가 발생할 경우 리스크 피해가 커질 우려가 있음. 특히 1시간당 100mm 이상의 게릴라 폭우가 증가하는 등 최근의 기후변화에 의한 풍수해, 토사재해, 폭설 등 극심한 자연재해는 인명, 재산상 피해를 늘리는 등 향후 지구 온난화에 따른 재해리스크를 증대시킬 우려가 큼. 이러한 재해영향은 직접적인 피해 뿐만 아니라 주변에 미치는 파급효과도 커질 것으로 전망된다.
- 만일 부동산이 산사태나 침수로 인해 손상되면 이에 대한 수선, 복구 비용이 발생함. 이러한 피해가 반복될수록 추가적으로 소요되는 유지, 보수비용도 증가할 것이며, 특히 이러한 피해에 항상 노출되어 있는 주거용 부동산의 경우 부동산 가격은 하락하게 될 것이 예상됨.



- 그런데 앞으로 국토상 자연재해 취약지역이 점차 확대 되고, 고밀 고층화된 대도시 권의 확대 및 도시 인프라의 노후화로 인하여 도시형 재해 위험성이 증대될 위험성은 더욱 높아지고 있음.
 - 재해위험 요인이 부동산가격에 어떠한 영향을 미치는가에 대해서는 아직까지 부동산의 거래시 잠재 구매자에게 재해위험정보를 공개하는 법이 제정되어 있지 않은 우리나라의 경우 미국의 사례 연구와 같이 관련 법 시행 전·후의 영향력을 분석할 수는 없음.
 - 다만 재해위험정보 공개 이후에 거래된 주거용 부동산가격은 다른지역에 비해 낮게 형성되는 것으로 나타남.
 - 앞으로 재해위험 정보가 공개되지 않을 경우 재해위험요소가 부동산가격에 미치는 영향력이 왜곡되어 나타날 수 있음.
 - 따라서 우리나라도 재해위험정보를 공개하는 제도적 장치를 마련하여, 해당정보가 주택구매자들에게 공유될 수 있도록 될 것임.
- 기후변화로 인한 재해에 취약한 부동산은 부동산 가치의 하락으로 부동산 가격의 하락을 겪게 될 것임.
 - 이에 따라 회복력이 높은, 재해 리스크를 절감하거나 완화시키는 대체시스템을 도입하여 부동산에 대한 대처를 통해 도시의 안정성을 가급적 신속하게 회복하고 도시기능 정상화를 지원하는 시스템을 갖춘 도시로 발전할 것임.
 - 주택 등 건축물에서는 재난, 재해에 대비하여 기존의 상하수도 및 가스, 인터넷과 같은 라이프라인에 대체시스템을 확보하여 도시민의 안전과 도시기능마비 등에 대비하는 시스템을 갖춘 건축물의 구축이 예상됨.
 - 또한 고층빌딩, 지하상가 등에는 도시기반시설의 안전성을 제고하기 위해 대피소, 방호문 등의 도시계획시설 등의 방재기준을 강화하고, 노후 불량주거지, 노후 아파트 등의 주기적 안전진단 및 거주안전환경 정비를 위한 정책이 예상됨.

- 또한 거주지 및 다중이용시설 가까운 곳에 도시 내 공원 및 녹지 등 오픈스페이스를 적정 수준으로 확보하여 재해 발생시 방재거점으로 활용할 수 있도록 할 것임.
 - 아파트뿐만 아니라 대규모 쇼핑몰 및 지하상가, 공항, 항만, KTX 및 지하철 등 대중교통시스템 등에 이중시스템을 구축하는 것이 의무화 되는 방안에 대한 검토도 필요할 것임.
- 그린인프라의 구성
 - 그린인프라는 공원, 숲, 습지, 홍수터, 그린벨트, 그린웨이 등과 같이 인간의 삶의 질을 높이고 물순환과 홍수조절과 같은 생태계의 서비스를 증진시키는 인프라를 말함.
 - 그린인프라는 사회적으로는 도시환경을 쾌적하고 아름답게 만들뿐만아니라 환경적으로 수질보호와 공기정화에 도움을 주기 때문에 도시열섬 효과를 저감시키고, 물순환 개선을 통해 홍수 및 우수유출 감소에도 공헌하는 등, 긍정적인 영향을 주기 때문에 주변지역 지가 상승에도 영향을 주게 됨.

IV. 결론

기후변화는 필연적으로 우리나라에 다양한 영향을 줄 것으로 예상됨. 지구 온난화로 표현되는 기후변화에 따라 부동산에 대한 영향은 지대할 것으로 판단됨. 그러나 현재로는 기후변화에 따른 부동산에 대한 예측에 대한 연구는 미비한 수준임.

따라서 향후 기후변화에 따라 예상되는 변화를 다각도로 예상하고 연구할 필요가 있음. 부동산은 과거부터 계속해서 우리에게 가장 중요한 자산임에도 불구하고 외부 환경 변화에 따른 영향에 대해 대책을 세우지 않는다면 큰 혼란을 가져올 것이 분명함.



MEMO

기후변화대응과 지속가능발전을 위한
각 분야별 법제 분석

Chapter 5

지속가능 도시구축에 대한 보고서



전찬기 (인천대학교 도시건설공학과 교수)

I. 서론

1

연구의 배경

도시의 탄생

- 도시란 도읍 도(都)에 저자 시(市)가 조합된 단어로 사람들이 많이 모여 사는 지역을 의미
- 본래 사회적인 성향인 인간들이 모여 살다보니 마을과 시장이 형성되고 인적·물적 교류가 커지면서 마을은 도시가 되고, 도시는 정치·경제·문화의 중심이 되었음
- 이로 인해 도시는 작은 마을보다 경쟁력이 커져갔고, 삶은 편리해지고 삶의 질도 높아져서 역사의 진전과 함께 도시화는 자연스럽게 진행되어 왔음

현대의 도시의 현황

- 도시의 규모에 있어서는 20세기 중반까지는 중소 도시가 주류였으나, 근래 들어 대도시 집중현상이 두드러지고 있음
- 세계적으로 100만명이 넘는 거대도시(巨大都市, metropolis)는 420여개가 되고 인구는 130위권에 들고 있음
- 우리나라 수도권 같이 대도시가 띠 형태로 이어져 인구 1000만명이 넘는 거대도시(巨帶都市, megalopolis)도 전 세계에 25개 정도가 있음

- 이런 현상은 앞으로도 지속될 것이고, 선진국은 물론 개발도상국까지도 퍼져나가 도시화는 가속되고 거대도시는 더욱 늘어날 것임

현대의 도시의 문제와 위기

- 도시화는 여러 가지로 편리한 면도 많지만, 인구집중으로 수반되는 문제들 또한 무수히 많음. 그 중에도 주택, 도로, 교통, 토지이용, 개발 및 보존, 공해, 상하수도, 환경, 에너지, 재난, 방법 등 매우 다양함
- 또한 도시는 고층화, 밀집화, 지하화, 스마트화처럼 발전적 요소와 더불어 구도심의 쇠퇴 및 슬럼화, 인구의 노령화, 시설의 노후화 등의 위기 요소가 공존함
- 따라서 도시의 미래가 위기를 맞고 있으며 특히 기후변화와 각종 재난으로 인한 위기는 매우 심각한 수준에 있음
- 특히 재난은 복합화, 복잡화, 대형화되고 있으며 거기에 갈수록 새로운 형태의 재난이 발생하고 있음

표 1-1 도시의 시대적 변천과 바람직한 연구 방향

시대 구분	과거의 도시	현대의 도시	미래의 도시
상황	<과거 도시의 변천> - 마을과 시장의 탄생 - 성곽과 도시의 형성과 발달 - 시대별, 지역별 도시의 형태 • 고대, 중세 도시 • 근대 선진국 도시 • 최근의 도시	<현대 도시의 문제 분석 및 개선방안 연구> - 개발 모델링 연구 - 구도시(원도심) 리모델링 - 신도시 건설 - 지방도시, 소도시 리모델링 연구 - 전원도시 개발 모델	<미래 도시의 연구> - 개념 정립 - 지향점 발굴 - 시범도시 건설 - 장대 교량, 장대 터널 건설 - 지하, 해양 도시 건설



시대 구분	과거의 도시	현대의 도시	미래의 도시
지향점 및 문제 분석	<p>〈과거 도시의 교훈 분석〉 철학, 문화, 인간, 생활, 인문학, 사회학적 분석</p>	<p>〈현대 도시의 지향점 분석〉 가능성, 사용성, 문화예술성, 인간중심성, 편리성, 안전성, 건강성, 오락성, 엔터테인먼트, 사회성, 공동체 형성, 환경성, 자연친화형, 에너지절약형, 신재생 에너지(태양열, 지열, 원자력, 조력 등), 저탄소형(녹색성장형), 국토이용 효율성, 교통량 최소화, 기후변화 대응성, 재난 대응성, 생물화학적 또는 원자력 재난 대비, 전염병 대비</p>	<p>〈미래 도시 문제점 예측, 분석〉 도시계획학의 변화, 직업의 변화, 근무방법 변화, 과학 및 의학의 변화, 가전제품의 진화, IT의 생활 변화, 에너지원 변화, 통신망의 변화, 식생활 변화, 글로벌 가치관으로 통일, 생존 목적 변화, 여가시간 변화, 예술적 욕구 변화, 교통수단 변화, 초고속 철도 및 비행기 출현, 장대교량 및 해저터널 개발, 국가 간 경계 붕괴, 기후변화 및 해수면 상승, 질병변화, 인구변화, 장수명화, 소가족 및 핵가족화 변화, 결혼제도 변화</p>
연구 방향	<ul style="list-style-type: none"> - 과거 도시의 교훈 연구 (철학, 문화, 인간, 생활, 인문) 	<ul style="list-style-type: none"> - 인프라, 디자인, 경관, 환경, 쾌적, 안전, 편리, 재난 zero, 인문 및 사회학적 분석 - 새로운 도시건설 연구 (지하, 수중, 해상, 해저, 공중, 우주, 극지 등) 	<ul style="list-style-type: none"> - 유비쿼터스 도시의 지향점 연구 - 미래도시의 복합적 예측 - 다양한 학제 간 연구

2

도시의 지속 가능성에 대한 상반된 상황

도시의 지속가능성에 대한 사례

- 중세에 건설된 도시도 현재까지 유지되고 있는 경우를 보면 물론 역사적 보존가치의 차원도 있겠지만 보존의 가치를 갖고 있다는 것이 생존의 이유가 될 수 있음(체코의 중세 도시 '체스키 크롬로프, Cesky Krumlov')
- 그런 한편에서는 과거의 유적 및 문명과 현대의 문명이 공존하여 세계 최고의 관광객이 모이는 도시도 존재 가능(체코의 프라하)
- 대한민국에서도 안동 하회마을은 체코의 'Cesky Krumlov' 처럼 보존가치를 인정받아 지속가능한 도시(마을)로 남아 있음
- 대한민국의 수도 서울도 600년이 넘도록 수도 기능을 할 수 있는 지형학적 요소와 문명이 발달하면서 지속가능한 도시로 인정되고 있음

사진 1-1 체코의 'Cesky Krumlov'

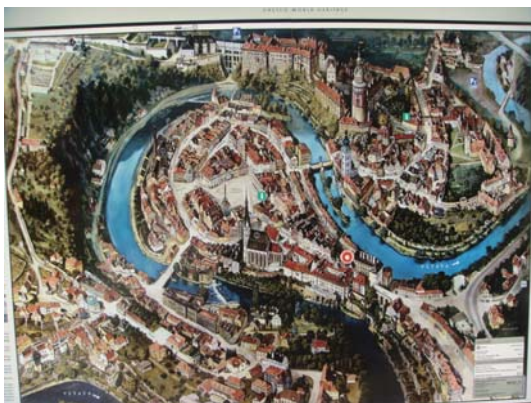


사진 1-2 체코의 수도 프라하





사진 1-3 안동 하회마을 사진



사진 1-4 대한민국의 수도 서울



 세계경제포럼(WEF)의 2014년 글로벌 리스크 리포트

- 경제, 환경, 지정학적, 사회, 기술의 5대 분야에서 앞으로 10년 이내에 닥칠 것으로 예상되는 위험(risk) 요소 31개 추출
- 그 중 10대 재난으로 경제 재정 위기, 실업률, 물 부족, 소득 불균형, 기후변화, 기상 이변, 글로벌 거버넌스 실패, 식량 위기, 금융 실패, 정치사회적 불안정 등을 선정
- 기술 부분에서 나노, 바이오, 사이버, 인공지능 등의 전개양상에 따라 ‘착오(error)’, 또는 ‘테러’의 리스크가 있다고 지적

그림 1-1 세계경제포럼(WEF)에서 분석한 글로벌 리스크(1)

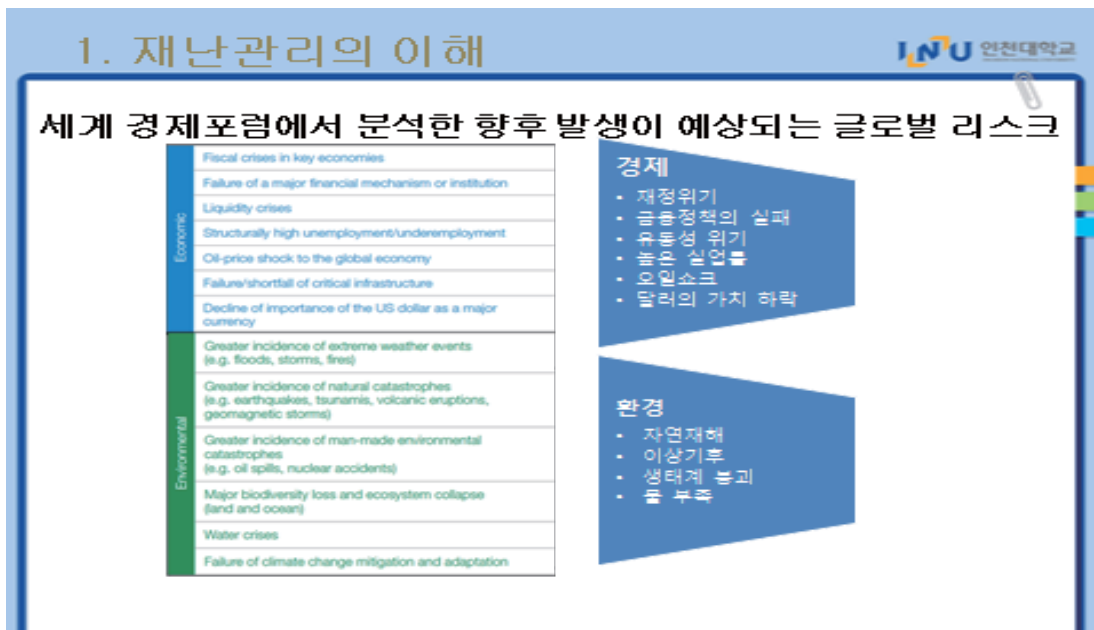


그림 1-2 세계경제포럼(WEF)에서 분석한 글로벌 리스크(2)



그림 1-3 세계경제포럼(WEF)에서 분석한 10대 재난

1. 재난관리의 이해

INU 인천대학교

세계 경제 포럼에서 선정한 미래 10대 재난

No.	Global Risk
1	경제 재정 위기
2	구조적으로 높은 실업률
3	물 부족
4	심각한 소득 불균형
5	기후 변화 적응 실패
6	기상 이변 발생
7	글로벌 거버넌스 실패
8	식량 위기
9	주요 금융기관의 실패
10	정치, 사회적 불안정

그림 1-4 세계경제포럼(WEF)에서 분석한 각종 리스크의 연관관계



 도시의 지속가능성에 대한 준비의 필요성

- 미래에도 지속가능한 도시에 대한 연구는 인류의 생존을 위해 절실한 과제
- 미래도시의 변화에 대한 예측과 대비에 대한 연구는 이미 이루어지고 있으나 아직도 불확실한 미래를 특정할 수 없는 상황임
- 특히 한 국가나 도시에 국한했을 경우에도 해법을 찾는 데 매우 어려움
- 따라서 대한민국과 인천의 미래를 위해 어떤 노력이 필요한지를 검토해야 함

Ⅱ. 본론

1

지속가능한 발전 연구



지속가능한 도시의 모델

- 지속가능한 발전은 현재 세계적으로 이슈가 되고 있는 화두
- ‘지속가능한 발전(sustainable development)’이라는 개념은 1987년 세계환경개발위원회(WCED)가 발표한 브룬트란트 보고서의 ‘우리공동의 미래’에서 처음 제시되었음
- 개념은 현세대의 개발욕구를 충족시키면서도 미래세대의 개발능력을 저해하지 않는 ‘환경친화적 개발’을 의미하는 것으로 사회 전 분야에서 각종 개발에 앞서 환경 친화성을 먼저 평가해 정책에 반영함으로써 미래세대가 제대로 보존된 환경 속에서 적절한 개발을 할 수 있도록 하는 것을 말함



도시계획의 선진화 필요성

- 도시계획이란 도시를 계획하는 것임. 도시는 일반적으로 많은 인구나 높은 인구 밀도, 비농업적 생산 활동, 그리고 정치, 경제, 문화의 중심기능을 하는 지역이라 할 수 있음
- 도시계획은 계획안을 수립하고 실천에 옮기는 것을 의미하며, 이를 통하여 미래에 있을 일에 영향을 미침으로써 우리가 얻고자 하는 목표를 성취하는 행동을 의미

- 따라서 도시계획이란, 계획의 대상이 되는 도시라는 공간을 대상으로 도시가 원활히 기능하고 미래에 더욱 발전할 수 있도록 계획하고 실천하는 것이라고 할 수 있음

미래학자 및 미래 연구소 자료 분석

- 세계적인 미래학자 및 미래연구소들이 작게는 몇 년 후에서부터 크게는 100년 후의 미래를 예측하고 있음
- 그 중에서 대표적인 것으로 미래 트렌드 리더이자 세계적인 디자인 거장 크리스루브 크만(Chris Luebke)이 이끄는 리서치팀이 ‘지속가능한 미래’를 예측하는 툴킷(toolkit)을 개발
- 이 툴킷은 총 175장의 카드로 구성되어 있고, 여기에는 지속가능한 발전을 위해 우리가 고민해야 할 빈곤, 도시화, 물, 에너지, 기후변화, 인구변화, 쓰레기 등의 7개 분야의 질문들이 있음
- 그리고 이 질문들에 답하는 것이 사회, 기술, 경제, 환경, 정치의 영역에서 어떤 영향을 끼칠지에 대해서도 자세한 설명을 덧붙였음

빈곤에 대한 지속가능한 Toolkit 25장

도시화에 대한 지속가능한 Toolkit 25장

인구변화에 대한 지속가능한 Toolkit 25장

물에 대한 지속가능한 Toolkit 25장

기후변화에 대한 지속가능한 Toolkit 25장

쓰레기에 대한 지속가능한 Toolkit 25장

에너지에 대한 지속가능한 Toolkit 25장

도시의 미래에 대한 미래 예측 분야

- 세계적으로 많은 연구소와 기관의 전문가들이 미래도시에 대한 연구를 하고 있음



- 미래 예측 분야에서 유망직업과 관련하여 한 예측은 다음과 같음
- 도시개발, 도시화, 대도시화로 인한 변화 대응
- 다양한 사회변화에 대응한 지역 전문가 양성 등 대책 수립
- 과학기술 및 인문사회 변화에 대한 대응
- 유비쿼터스 도시 및 u-eco-city 개발
- 물 부족, 물 비즈니스, 물 플랜트 산업 발달
- 환경오염 및 쓰레기 대책
- 생태복원, 저탄소 및 녹색성장
- 신재생 에너지, 그린 에너지, 에너지 환원
- 자원 개발 및 활용
- 기후변화 대응
- 여가, 레저 문화의 변화와 신교통 수단 발달
- 방재 기술 및 안전 산업
- 조경 및 경관 산업
- 시설관리 산업



도시연구에 대한 고민과 단상

- 진정한 도시연구란 무엇인가?
- 미래사회와 첨단 도시산업의 예측이 가능한가?

- 공학과 인문, 사회과학, 미래학 등과의 통섭은 가능한가?
- 도시연구가 미래지향성과 시장 확대성을 가지고 있는가?
- 취업시장과 공공분야에서 도시공학이 차지할 영역은 있는가?
- 과연 미래에도 지금과 같은 도시가 존재 가능할 것인가?
- 미래의 다른 산업 변화를 어떻게 분석할 것인가?
- 미래의 다른 산업 변화에 도시는 어떤 영향을 받을 것인가?
- 물산업, U-city, 플랜트산업, 기후산업, 인천학(인천인문학) 등이 학문의 한 분야로 자리 잡는 것이 가능한 것인가?
- 도시공학 학문이 다른 학문(아래에 정리)과의 연계 연구 방안은 무엇인가?
- 도시계획과, 경관조경학과, 도시디자인
 - 시설관리공학과(시설물유지관리)
 - 재난방재학(도시방재)
 - 교통공학
 - 에너지플랜트, 건설플랜트
 - 기후에너지학과
 - 유비쿼터스 도시건설
 - 행정정책, 도시사회학
 - 관광경영학과, 도시경영
 - 세무, 사회복지
 - 국토정책학과, 자원재활용학과, 부동산금융, 부동산개발컨설팅



- 미래도시의 또 다른 분야인 해양 분야의 학문(아래에 정리)과 연계 연구 방안은 무엇인가?
 - 해양자원에너지 전공(해양지하자원, 해양생명자원, 해양에너지, 해양플랜트)
 - 연안항만산업 전공(해양오염, 해양생태, 항만건설, 항만개발, 준설 및 항로개발, 연안개발, 도서개발, 운하개발, 갯벌개발)
 - 해양산업 전공(해양관광, 물류, 해양 레포츠, 도선, 관제)
 - 해양기계 및 기반시스템 전공(선박개발, 물류시설, 부두개발)
 - 해양건설 전공(해양기반시설개발, 해양기지건설)

2 개발정책이 도시발전에 미치는 영향(인천시를 중심으로)

도시개발정책

- 개발정책으로 인한 도시의 발전은 외부경제효과에서 비롯한 다양한 이점 및 도시민 삶의 질 향상을 가져오는 반면 외부불경제로 인한 문제도 동시에 가져옴
- 과거 급속한 경제성장으로 인한 도시의 발전은 주택문제, 기반시설 공급부족 등 많은 도시문제를 야기 시켰으나, 각 지자체들은 정책적으로 이를 해결해 나가고 있음
- 그러나 공간의 무계획적 확산(urban sprawl)은 수도권을 중심으로 극심히 나타나고 있는 것이 현실
- 이에 정부는 도시의 발전을 대변하는 외연적 확산 즉 도시 성장에 대해 계획적 관리를 시행하게 되었음

도시발전의 계획적 관리

- 우리나라의 도시발전에 따른 계획적 관리는 1960년대부터 시작되었고, 1960년대 초반 수도권 과밀문제가 심화되자 1964년 「대도시 인구방지책」을 시작하여 수도권 지역의 인구와 산업의 집중을 억제함과 동시에 지방분산을 촉진하기 위한 다양한 규제시책이 도입되었음
- 1971년에는 무질서한 도시개발로 인한 확산의 방지라는 목적으로 도시 경계의 역할을 하는 개발제한 구역을 지정하였고, 1982년에는 「수도권정비계획법」을 제정, 2003년에는 우리나라 국토이용의 기본법인 「도시계획법」과 「국토이용관리법」을 통합하여 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」을 제정하였음
- 이러한 법률적·제도적 정책의 변화는 토지의 이용을 효율화하고 개발과 보존을 조화시켜 쾌적한 생활환경 즉 삶의 질 향상이 목적인 도시발전으로 연결된 정책수단이라 하겠음

인천광역시의 도시개발 과정

- 인천광역시의 경우 과거 개항장 시절부터 급속한 경제성장에 힘입어 개발정책으로 인한 도시발전과 물리적 환경의 변화 등으로 인해 현재의 모습을 갖추었음
- 일반적으로 도시발전은 농촌 등의 비도시 지역의 인구가 일자리 또는 양질의 교육 등의 사회적 이유로 도시로 유입되는 현상과 경제성장을 바탕으로 이루어짐
- 인천광역시 또한 그와 같은 과정을 거치면서 발전했는데, 즉 개항장이라는 특수성을 띠고 항구에서부터 인구 유입 및 도시 확산이 점차 이루어졌음
- 그러한 과정에서 산업의 구조변화에 따라 산업단지가 입지하고 그에 따라 지원시설 및 기반시설의 확충과 더불어 도시민들의 삶의 질을 고려한 도시개발로 인해 현재 모습을 이루게 되었음



3 도시발전 기법

도시발전 양상 및 문제점

- 도시발전은 지속가능한 발전과 마찬가지로 매우 다의적이고 선언적인 개념임. 그러나 일반적으로 외연적 성장, 경제적·사회적 환경을 고려하면서 도시의 생태적 다양성·순환성·자립성·안전성을 구현하는 발전을 의미함(박은아, 도시동태모형을 활용한 성장관리 수단평가, 서울시립대학교 2010, 제2장 관련사항 참고)
- 즉, 도시발전은 생태계를 고려하여 인간과 자연이 함께 공생할 수 있으며 환경부하를 저감시키고 도시생활의 질을 높이는 도시발전이라는 것(사득환, 2007)
- 도시발전은 예로부터 집중하였던 정책의 목표 중 하나로 경제성장과 더불어 진행되었고, 급격한 경제성장과 발전의 결과 중심도시의 쇠퇴, 인구 및 산업의 교외화 현상 등의 문제점을 가져왔음
- 즉, 도시의 과도한 인구와 산업의 집중으로 이용 가능한 토지의 수용력을 초과함과 동시에 자동차의 대중화로 인한 도시 과부하를 가져왔음
- 또한 이러한 현상의 여파는 중심지 주택가격의 상승, 쾌적한 환경 요건 등을 동반한 교외지역의 개발수요가 증가했고, 이러한 결과는 계획적 준비가 없는 도시발전은 자연환경 훼손, 농업용 토지의 잠식, 교통혼잡, 주택가격의 상승, 에너지소비의 증가, 기반시설 및 공공서비스의 부족 등 복합적인 도시문제를 야기시켰음
- 반면, 도시 중심부는 인구와 산업의 지속적 교외화로 인해 계속해서 쇠퇴하였으며, 기반시설의 유지와 관리를 위한 세수부족, 일자리 부족 등과 같은 사회·경제적 문제들이 대두됨
- 이처럼 무계획적인 도시발전은 생활환경의 악화와 기반시설의 정비 보다 빠르게 진행되는 도시개발을 가져왔으며, 이에 정부 및 지자체는 다양한 형태의 도시문제를

해결하기 위한 관리정책을 수립하게 되었음

- 우리나라의 경우 1960년대 경제성장을 목표로 한 양적성장이라는 도시발전을 위한 개발 패러다임을 추구하면서 도시문제에 직면하였음
- 이러한 현상은 도시의 무질서한 외연적 확산, 대도시권 형성 등으로 나타났으며, 특히 도심 주변 고용기능을 수반하지 않는 무분별한 택지개발로 인해 도심부의 쇠퇴, 교통혼잡, 환경오염, 녹지감소, 도시기반시설 부족 등 도시문제를 야기시켰고, 이러한 도시문제들로 인해 지자체별로 이를 관리해야 할 필요성을 인식하게 되었고, 1960년대 수도권입지방정책을 시작으로 도시성장 및 관리를 위한 정책을 도입하게 되었음

도시발전에 따른 성장관리

- 도시발전에 따른 외연적 성장은 도심의 물리적 확장 뿐 아니라 사회·경제적 및 문화적 측면에서의 변화를 포함하는 복합적인 변화과정이기 때문에 도시발전에 따른 성장관리의 개념과 수단을 명확하게 정의하기는 어려움(이희연, 2007:24)
- 도시 성장관리라는 용어는 1960년대 말 등장한 용어로서, 개발총량에 대한 억제와 상한선 설정들과 같은 엄격한 성장규제(growth control)와 흡사하나, 물리적 영향과 경제적·사회적·환경적 영향 및 삶의 질 등을 모두 포함한 종합적인 개념으로 발전되었음(이양재, 2000)
- 도시발전에 따른 성장관리를 Chinitz(1990)는 “도시공간구조 체계에 있어 시기적으로 제한된 용량의 한계 내에서 인구성장을 균형화 시키려는 수단”으로 정의하였고 이를 바탕으로 관련 연구들과 정의들이 등장하였음
- 그리고 Levy(1991)는 “도시성장관리란 도시개발의 위치, 시기, 속도, 특성 등을 규제하는 제도 및 과정으로서 궁극적으로 개발의 양적 측면보다 질적 측면의 강조·향상시키려는 시도라고 할 수 있다.”고 정의하였음(김재익 외, 2004:17)



- 우리나라 관련연구들에 따른 도시성장관리의 정의를 살펴보면, 김선희(1997)는 “도시의 성장관리정책이란 도시개발의 형태, 속도, 위치, 시기, 질, 특성을 유도하기 위한 계획적인 의도를 갖는 정책으로서, 성장관리라고 하는 용어는 성장의 효과를 억제, 유도 혹은 완화하는 정책범위 전반을 포함한다.”고 하였고, 정환용(2007)은 “성장을 억제하거나 정지시키는 정책 뿐 아니라 성장을 제고시키는 전략도 포함하며, 자연체계와 개발 간의 균형을 이루려는 노력으로 포괄적으로 정의할 수 있다.”고 하였음
- 위와 같은 선행 연구들의 도시발전에 따른 도시성장관리에 따른 정의 및 개념을 종합해보면 도시개발의 위치, 시기, 속도, 특성 등을 규제하는 제도 및 과정의 궁극적인 목적이 양적 개발 측면뿐만 아닌 질적 측면 또한 강조함으로써, 무계획적인 발전을 배제한 계획적 도시관리 도모를 위한 공공의 활동이라 하겠음

계획적 도시발전의 목적

- 계획적 도시발전의 근본적인 목적은 발전과정에서 부정적 영향을 최소화하고, 계획을 통해 보다 효율적인 도시형태를 구현하며, 최종적으로는 도시민들의 삶의 질을 향상시키는데 있고, 계획적 도시발전의 의미 및 목적을 가장 잘 설명한 것이 이하의 Nelson과 Ducan(1995)의 도시성장에 따른 4가지의 설명이라 하겠음
 - 도시의 무질서한 평면적 확산(urban sprawl) 방지 : 도시의 계획적 발전에 따른 무계획적 확산은 과도한 공간적 성장을 의미하는 것으로, 인구수용을 목적으로 한 무계획적 개발이 만들어낸 것이라 하겠다. 그 결과는 저밀개발, 토지이용의 효율성에 따른 괴리, 난개발, 자동차 의존적 개발, 고용분산, 농업용지와 오픈스페이스의 상실 등으로 나타났고, 이러한 무계획적 개발은 토지이용의 효율성을 부여하지 못하였으며, 기능적 연관 또한 이루지 못하는 등 토지자원에 있어 비생산적인 양태를 보였다. 그리고 도시환경에도 악영향을 미쳤다(이양재, 2000:14). 이에 도시발전의 일차적인 목적은 도시의 무질서한 평면적 확산을 통제하는 것이라 하겠음

- 납세자의 보호 : 무계획적으로 개발된 교외지역의 경우 기반시설의 유지비용은 납세자에게 전가하게 되었고, 이로 인해 공공재 서비스 비용을 도시민들이 부담하는 결과를 낳았으며, 무계획적 도시개발은 쇠퇴한 도시 중심부 또한 공공재의 유지·관리 비용을 도시민에게 전가하게 만들었으므로 도시발전에 따른 기초적인 정책으로 납세자가 되는 도시민을 세금으로부터 보호하기 위한 수단이 되어야 함
- 효율적인 도시형태의 구축 : 어떤 형태의 도시관리가 가장 효율적인가에 따른 많은 연구들을 토대로 볼 때 효율적인 도시관리 방안의 목표 몇 가지로 요약되며, 직업과 주택이 균형, 사회·경제적 계층의 통합, 교통시설 용량의 효율, 환경오염을 최소화, 용도 간 상충 방지, 공공시설 비용을 최소화 등이 도시계획적 관리방안에 따른 목표라 하겠음(이양재, 2000:15)
- 삶의 질 향상 : 도시발전이 갖는 최종적인 목적은 도시민 삶의 질적 향상에 있으며, 이는 도시의 무질서한 평면적 확산에서 비롯한 문제들을 최소화와 기반시설 및 공공서비스를 효율적 배분 등이 그에 따른 세부 방안이라 하겠으며, 이는 도시발전에 따른 계획적 관리로 삶의 질 향상의 도모를 목표로 하는 것임

도시발전에 따른 성장관리 기법

- 계획적 도시발전 성장관리기법은 토지이용 규제, 공공서비스의 효율적 제공, 세수 확충, 정부지출 등 일반적으로 4가지 범주로 생각할 수 있음(정환용, 2007:295 ; Smith, 1993:47)
- 토지이용 규제는 도시의 가용토지에 따른 효율성을 제고하기 위해 법적 규제의 적용으로서 주로 지역제(zoning)로 이루어짐. 지역제는 전통적인 토지이용규제 수단으로써 공공재화 분배의 효율성 극대화를 위한 목적으로 도입되었음
- 또 다른 수단의 하나는 개발권 양도제(TDR : Transfer of Development Right)임. 개발권 양도제는 토지소유권에서 개발권을 분리하여 개발이 제한된 지역 내 토지소



유자로부터 타개발 가능 지역의 토지소유자에게 매각하여 그 지역을 보다 고밀도로 개발될 수 있도록 한 제도이며, 이는 역사적 건조물이나 농지, 자연 환경 등의 보호 및 보존을 목적으로 시작되었으며, 보존과 개발의 균형을 유지할 수 있는 효과적인 수단이라 평가받고 있음

- 이외에도 일단의 지구를 하나의 계획단위로 고려한 계획단위개발(PUD : Planned Unit Development)이 있음. 계획단위개발은 나대지를 건축지로 바꾸는 과정에서 개발업자들이 그 토지에 대한 분할에 따른 승인과정을 거쳐 개발·분할·판매하도록 규정하여 통제하는 것으로, 세분할 규제(subdivision regulation), 자연자원 보호의 필요와 경제 개발, 직업창출에 대한 수요의 균형을 이루기 위한 환경규제 등 다양한 방식의 규제적 수단이 이용됨
- 공공서비스의 제공은 서비스의 공급비용이 높은 지역으로의 확장을 제한함으로써, 새로운 개발에 따른 공공서비스의 비용을 최소화하기 위한 수단이며, 이러한 기법으로는 도시성장경계, 점수허용체계, 인구상한제, 건축허가유예제 등이 있음
- 도시성장경계(urban growth boundary)는 도시성장의 한계를 설정함으로써, 성장경계 내 고밀개발을 유도하는 제도이고, 성장경계 외부지역은 보존하는 것으로 농촌지역과 도시지역의 상호보전과 공공서비스의 효율적 제공을 가능하게 하는 수단임
- 점수허용체계는 개발자가 단지를 개발하기 위해서 일정 점수의 축적하고 그에 따라 개발 시 용적률 등의 혜택을 부여하는 것으로, 즉 기반시설을 제공 등의 수단으로 활용하고 있으며, 신규 도시개발 시 기반시설의 확충을 유도하기 위한 수단으로 활용하고 있음. 그리고 인구 상한제는 한 지역 내 인구에 따른 적정 수용력을 측정하여, 그에 따라 인구수를 제한하는 수단이며, 이러한 인구 상한제는 기반시설, 건축밀도, 개발용량 등에 크게 영향을 미치며, 도시관련 계획 수립 시 가장 중요한 지표로 작용하는 경우가 많음
- 도시발전에 따른 외부불경제로 지자체는 재정확충에 대한 관심이 증대되었고, 이에

재정의 확충을 위해 정부와 개발업자 사이에 개발비용의 공공부담비율에 대한 논의가 이루어졌으며, 그 결과 다양한 수단이 도입되어 사용되고 있음

- 이러한 수단에는 도시개발에 따른 필요 공공서비스를 제공하기 위한 비용을 개발업자에게 영향부담금으로 부과하는 개발영향금, 개발지구 내 뿐 아니라 개발지구 외부의 공공시설 비용도 원인부담자 원칙에 따라 부과하도록 요구하는 개발업자비용부담제도 등이 있음
- 정부지출은 토지매입이나 토지수용과 관련한 조세경감 및 조세유인책을 포함하며, 이는 그린벨트나 오픈스페이스, 환경적으로 양호한 지역을 보전하기 위해 토지를 매입하는 등의 방법을 말하여, 그에 따른 비용을 정부가 부담하여 도시를 관리하는 것이 중점으로, 이 경우 세액의 경감 및 조세유인책 등을 활용하며, 개발보다는 보존을 유도하기 위한 제도라 하겠음

4

우리나라 도시발전의 지속가능을 위한 계획적 관리



「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 관리 수단

- 우리나라는 국토의 무계획적 개발을 막고, 계획적·환경친화적 국토이용의 개념으로 지속가능한 국토관리를 도모하기 위해 2003년부터 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(이하 국토계획법)을 시행하고 있고, 「국토계획법」은 국토의 선 계획 후 개발 체계를 실천하기 위한 다양한 정책수단을 도모함을 목적으로 함
- 우리나라의 토지이용에 가장 기본이 되는 수단은 용도지역·지구제임
- 용도지역·지구제는 토지의 이용을 다양한 개발유형의 상호관계 속에서 효율적 용도를 유도하는 규제적 수단으로, 즉 지역특성에 맞는 토지이용 용도를 지정하여 다른

용도를 배제하는 방식임

- 「국토계획법」에 의해 지정되는 전통적인 용도지역·지구는 기본적으로 도시기본 계획에서 정하고 있는 대분류 4개 용도지역이 토지이용의 기본골격을 이룸
- 이들 각 지역은 토지이용실태 및 특성, 장래 토지이용방향 등을 고려하여 지정하며, 각 용도지역에 대해서 행위제한을 가함으로써 토지이용규제의 목적을 달성하며, 또한 용도지역만으로 합리적인 토지이용을 달성할 수 없다는 점에 근거하여 별도의 용도지구와 용도구역을 설정하여 용도지역을 보완하고 있음

표 1-1 용도지역·지구 분류

용도지역			용도지구		용도구역	
대분류	중분류	소분류	대분류	소분류		
도시 지역	주거 지역	전용주거 (1,2종)	경관지구	자연, 수변, 시가지	개발제한 구역	
		일반주거 (1,2,3종)	미관지구	중심, 역사문화, 일반		
		준주거	고도지구	최고, 최저		
	상업 지역	중심상업	방화지구	방재지구	문화자원, 생태계, 중요시설물	시가화 조정구역
		일반상업				
		근린상업				
	공업 지역	유통상업	보존지구	문화자원, 생태계, 중요시설물		
		전용공업				
		일반공업				
	녹지 지역	준공업	시설보호지구	학교, 공용, 항만, 공항	도시자연 공원구역	
보존녹지		취락지구	자연, 집단			
생산녹지		개발진흥지구	주거, 산업, 유통, 관광·휴양, 복합, 특정			
자연녹지						
관리 지역	보전관리	특정용도 제한지구	위락, 리모델링	수산자원 보호구역		
	생산관리					
	계획관리					
농림지역			기타	위락, 리모델링		
자연환경보전지역						

지구단위 계획

- 지구단위 계획은 계획대상 도시의 시가지 또는 시가지 예정 지구를 대상으로 물적 환경정비를 위한 계획으로서 도시구역 전체를 대상으로 하는 도시기본계획이나 도시관리계획과 구분됨
- 대부분의 도시개발사업은 신도시 개발사업을 제외하고는 도시전체에 대한 개발보다는 일부분에 대한 개발사업이 주를 이루고 있기 때문에 지구단위계획이 도시관리의 핵심을 이루고 있다 할 수 있음
- 지구단위 계획의 목적은 도시 내 일정 구역의 토지이용을 합리화하고, 그 기능을 증진, 도시경관의 개선, 환경친화적 토지이용, 도시기반시설 확충, 건축물 등의 물리적 요소를 계획적이고 종합적으로 수립하는 데 있음(정환용, 2007)

기반시설 연동제

- 「국토계획법」이 제정되면서 기반시설 연동제가 도입되었고, 이는 장기적인 도시발전에 따른 계획적 관리의 관점에서 도시개발의 비용을 기반시설과 연계하여 제어하기 위해 마련
- 이러한 기반시설 연동제는 기반시설부담구역제도와 개발밀도관리구역제도로 구분되며, 먼저 기반시설부담구역제도는 도시개발에 따른 밀도증가에 비례하여 기반시설의 공급확대 의무화를 기본취지로 하고, 개발밀도관리구역제도는 기반시설의 용량에 따라 개발밀도를 제어하는 방식을 취하고 있음

개발행위 허가제

- 개발행위 허가제는 토지의 형질변경, 건축물과 공작물의 설치, 토석채취, 토지분할 등 개발행위에 대해 사전심사 기능을 강화한 제도



- 개발행위의 허가는 용도지역별 특성에 따른 개발행위의 규모, 대상지 및 주변지역의 토지이용, 건축물의 높이, 지면의 경사도 등을 대상으로 주변 환경, 도시경관의 조화, 기반시설 설치에 따른 적정성 심사 등의 기준에 적합한 경우에 한하여 시행



‘수도권 정비계획’에 따른 관리 수단(박은아, 도시동태모형을 활용한 성장관리 수단평가, 서울시립대학교 2010, 제2장 재정리)

- 우리나라의 계획적 도시발전에 따른 관리정책은 최초 대도시 인구분산 및 균형발전을 최종목적으로 도입되었으며, 특히 수도권을 중심으로 한 다양한 규제정책이 중심이라 할 수 있으며, 이는 「수도권정비계획법」에 의해 관리됨
- 수도권의 계획적 관리는 1960년대 초반 수도권 과밀문제가 심화되면서 「대도시인구방지책 (1964)」을 도입하면서 시작되었고, 수도권 관리정책의 전개과정은 그 사안에 따라 문제의 인식 및 기본정책 추진시기(1964~1975), 본격추진기(1976~1988), 전환기(1989~2000), 성숙기(2000~현재)로 구분됨(이해중, 2008:75-88)
- 문제의 인식 및 기본정책 추진시기(1964~1975)에는 급속한 국가적 경제성장을 추구하고 동시에 수도권의 과밀집중에 의한 주택부족, 불량주거지 형성, 안보상의 위협 증대 등의 도시문제를 해결하기 위한 정책들이 추진됨
- 1964년 「대도시 인구집중방지대책」과 1969년 청와대 정부비서실의 「수도권 인구집중 억제책」, 1970년 건설부의 「수도권 인구과밀 억제에 대한 기본지침」, 「제1차 국토종합개발계획」(1972~1981)이 그 수단이 되었음
- 수도권정책 본격추진기(1976~1988)에는 수도권 인구집중 억제시책의 문제점의 보완과 세부적인 실천방안에 대한 정책수립이 이루어짐
- 그 중점사항으로 수도권의 인구집중 문제해결에 초점을 맞춘 정책들이 시행되었고, 정부는 1976년 2월 수도권 인구정책조정실을 조직하여 1977년에 수도권 인구재배치 기본계획 및 그 세부계획을 수립하여 수도권 인구재배치안을 발표하였으며, 그

후 1982년에는 수도권 정비계획법이 제정되었고, 1984년 수도권 정비기본계획이 마련되면서 수도권 정책은 종합적이고 체계적인 기반을 마련하게 되었음

- 수도권정책 전환기(1989~2000)는 지역 간 격차에 따른 갈등해소를 겨냥한 것으로, 수도권집중문제를 중요한 정책과제로 다루면서 정책의 전환이 이루어짐
- 지방 분산형 국토골격의 형성, 통일에 대비한 국토기반의 조성이라는 상위계획의 대변화 속에서 「수도권 정비계획법」 상의 수도권 권역 조정 및 총량 규제, 과밀부담금 제도 등으로 수도권 정책의 실질적인 추진이 이루어짐
- 1992년 수립된 「제3차 국토종합개발계획」에서는 공장, 교육시설 등에 대한 총량제, 인구유발시설의 이전에 따른 세제·금융혜택의 강화, 인구집중유발시설 신·증설 시 과밀부담금의 부과 등을 기본방향으로 내세웠고, 이에 따라 1994년 「수도권 정비계획법」을 대폭 개정하고, 「제2차 수도권 정비계획」이 수립되었음
- 수도권정책 성숙기(2000~현재)는 수도권의 획일적인 규제정책에서 벗어나 다양한 정책적 변화를 시도하는 시기라고 할 수 있음
- 「신수도권발전방안」(2004), 「수도권발전종합대책」(2005), 「제4차 국토종합계획 수정계획」(2006~2020) 등을 수립하여 수도권 관리에 대해 국토공간구조를 근본적으로 바꾸기 위한 노력을 진행 중에 있으며, 이러한 정책기조에 따라 「제3차 수도권 정비계획」(2006~2020)을 앞당겨 수립하기도 함
- 특히 「제3차 수도권 정비계획」은 인구유발시설에 대한 규제 위주의 기존 계획과 달리 성장관리가 대폭 강화되었고, 그 주된 내용으로 수도권발전대책을 발표하여 행정중심복합도시를 건설하는 등 국가균형발전을 위한 정책이 다양하게 추진되고 있음

표 1-2 수도권 시기별 적용 정책

단계	특징	시책 및 정책
문제인식 및 기본정책 추진시기 (1964~1975)	<ul style="list-style-type: none"> 과밀집중에 대한 해소보다는 서울의 주택부족, 불량주거지 형성 등과 같은 도시문제를 해결하기 위한 생활환경의 정비와 국가안보문제를 해소 직·간접적인 행정규제시책을 중심으로 수도권의 물리적 규제와 정비 	<ul style="list-style-type: none"> 대도시 인구집중 방지책('64. 9. 22 건설부) 대도시 인구 및 시설의 조정대책('69. 12. 29 무임소장관실) 수도권 인구과밀집중억제에 관한 기본지침('70. 4. 3 건설부) 제1차 국토종합개발계획(1972~1981) 대도시 인구분산시책('73. 2 경제기획원) 서울시 인구분산계획('75. 8. 2 서울시)
본격 추진기 (1976~1988)	<ul style="list-style-type: none"> 수도권의 인구집중억제정책의 세부적 실천방안과 제반정책을 종합적으로 총괄하는 시책을 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 수도권 인구재배치 기본계획('77. 3. 1 무임소장관실) 제2차 국토종합개발계획(1982~1991) 수도권 공공청사 및 대규모 건축물 규제계획('82.5 건설부) 수도권정비계획법 제정('82.12. 건설부) 수도권정비기본계획(1984~1996) 제2차 국토종합개발계획수정계획(1987~1991)
전환기 (1989~2000)	<ul style="list-style-type: none"> 지방분산형 국토골격의 형성, 통일에 대비한 국토기반의 조성이라는 상위계획의 대변화 속에서 수도권 정비계획법상의 수도권 권역 조정 및 총량규제, 과밀부담금제도 등으로 수도권 정책의 실질적인 추진 	<ul style="list-style-type: none"> 제3차 국토종합개발계획(1992~2001) 제2차 수도권 정비계획(1997~2011) 신경제 5개년계획('93.)
성숙기 (2000~현재)	<ul style="list-style-type: none"> 수도권의 획일적인 규제정책에서 벗어나 다양한 정책적 변화를 시도 	<ul style="list-style-type: none"> 신수도권발전방안('04. 8) 수도권발전종합대책('05. 6) 제4차 국토종합계획 수정계획(2006~2020) 제3차 수도권 정비계획(2006~2020)

- 「수도권 정비계획」에 따르면 수도권내 인구 및 산업의 적정관리를 위하여 과밀억제권역, 성장관리권역, 자연보전권역으로 나뉨
- 과밀억제권역은 인구 및 산업이 과도하게 집중되었거나 집중될 우려가 있어, 정비가 필요한 지역을 말하고, 성장관리권역은 과밀억제권역으로부터 이전하는 인구 및 산업을 계획적으로 유치하고 산업의 입지와 도시의 개발을 적정하게 관리할 필요가 있

는 지역을 지정

- 자연보전권역은 한강수계의 수질 및 녹지 등 자연환경의 보전이 필요한 지역을 자연보전권역으로 나누며, 이들 각 권역은 권역구분의 목적을 달성하기 위해 총량규제, 과밀부담금제, 대규모 개발사업에 대한 규제, 그리고 광역 기반시설 설치비용 부담 등의 규제를 권역 특성에 맞게 적용
- 「제3차 수도권 정비계획」(2006~2020년)에 의한 수도권 정비권역의 현황은 아래와 같으며, 이에 따른 권역별 규제내용은 다음과 같음

표 1-3 수도권 정비계획상 권역의 구분

구분	과밀억제권역	성장관리권역	자연보전권역
면적 11,730km ²	1,996km ² (17.0%)	5,902km ² (50.3%)	3,832km ² (32.7%)
인구 23,782천명	19,079천명 (80.2%)	3,766천명 (15.8%)	937천명 (4.0%)
행정 구역	서울특별시, 인천광역시(일부), 의정부시, 구리시, 남양주시(일부), 하남시, 고양시, 수원시, 성남시, 안양시, 부천시, 광명시, 과천시, 의왕시, 군포시, 시흥시(일부) (16시)	동두천시, 안산시, 오산시, 평택시, 파주시, 남양주시(일부), 용인시(일부), 연천군, 포천시, 양주시, 김포시, 화성시, 안성시(일부), 인천광역시(일부), 시흥시(일부) (12시, 3군)	이천시, 남양주시(일부), 용인시(일부), 가평군, 양평군, 여주군, 광주시, 안성시(일부) (5시, 3군)
정비 전략	과밀화 방지 도시문제 해소	이전기능 수용 자족기반 확충	한강수계 보전 주민불편 해소

- 관리수단으로써의 총량제도는 대도시권의 도시개발에 따른 규모제한을 목적으로 지역별, 기간별로 특정한 시설물의 신설·증설의 총 허용량을 설정하고, 그 범위 내에서



입지를 제한·허용하는 제도로써 공장총량관리제도, 학교총량관리제도 등이 시행되고 있음

- 공장총량제도는 공장의 신·증설을 업종 및 규모에 따라 규제하는 총량적 개념에서 접근하며, 본 제도는 수도권 집중억제효과 뿐만 아닌 무허가공장 양산에 따른 부작용 해소를 목적으로 도입되었음
- 공장 총량관리를 위해 국토해양부는 수도권 및 시·도별 연간 공장허가 총 허용량을 설정하고 총량 배분원칙 등의 개념적 정리로 총량관리지침을 마련하였고, 이에 각 지자체는 총량관리지침을 기반으로 지역별 여건을 고려하여 공장에 따른 할당 또는 조정하도록 하며, 시장·군수 등이 총량 범위 내에서 공장설립 허가를 심사하도록 하고 있음
- 대학 총량관리는 「수도권 정비계획법」에 의하여 인구집중 유발시설로 분류된 대학교의 신·증설을 규제하는 수단으로써 대학·교육대학의 입학정원의 증원 및 소규모대학의 신설의 허용 여부 및 그 증가수를 국토해양부장관이 수도권 심의를 거쳐 결정
- 과밀부담금은 과밀억제권역 내에서 인구집중 유발시설 중 업무용 건축물·판매용건축물·공공청사 등의 건축물을 건축하고자 하는 자에게 부과하는 원인자 부담 원리에 입각한 부담금제도

표 1-4 수도권 정비계획상 권역별 규제 사항

구 분	과밀억제권역	성장관리권역	자연보전권역
공 장	- 대기업 신·증설 금지 - 중소기업공장중 도시형업종 허용	- 대기업 신·증설 금지 (아산산단 제외) - 14개 첨단업종 기존 대기업 공장 100% 증설 허용 - 외투 기업 25개업종 한시적 허용('07년말까지) - 8개 첨단업종 대기업공장 신·증설 한시적 허용('06년말까지) - 중소기업 공장은 허용	- 대기업 신·증설 금지 - 공해없는 중소기업 신·증설허용 (1천㎡이내)
	공장총량 규제		
대 학	4년제 신설금지 (서울로는 이전 금지)	신설금지, 소규모(50인)대학 허용	신설금지 소규모(50인)대학 허용
	전문·산업 신설허용 (단, 서울제외)	신설 허용	산업대 금지, 전문대 허용
	(증원)	- 정원 총량규제 · 4년제 대학 증원은 심의 후 허용, 산업·전문대학은 전국 입학정원 총 증가수의 10%이내 허용, 초과는 심의후 허용	
공공청사	- 신축금지 (중앙부처 제외) - 증축·매입·임차는 심의 후 허용		
대형 건축물	과밀부담금 부과 (서울시에 한함)	규제 폐지	금 지
개 발 사업	택지 조성	100만㎡이상 심의후 허용	3만-6만㎡미만 심의후 허용 * 오염총량제 시행 및 지구단위계획구역내 (1)도시지역(주,상,공)은 10만㎡이상 심의후 허용 (2)비도시지역은 10만㎡ ~ 50만㎡ 심의후 허용
	공업 용지	30만㎡이상 심의후 허용	3만-6만㎡미만 심의후 허용
	관광 지	10만㎡이상 심의후 허용	
조 세	취·등록세 3배 증가 재산세 5배 증가	-	-

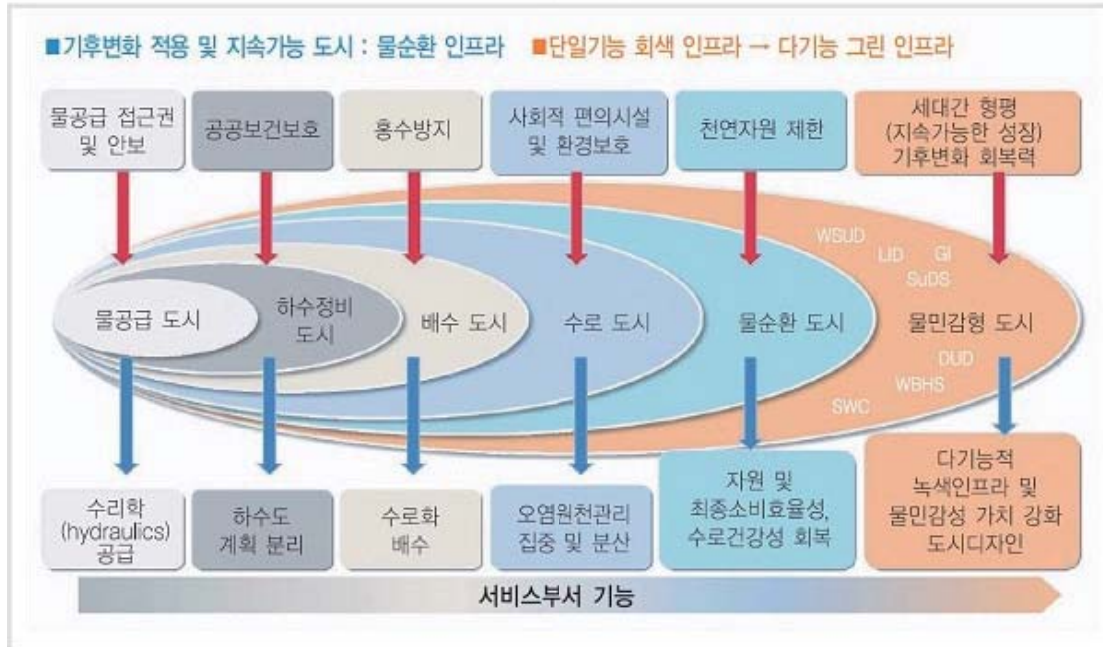


- 현재 서울시에 한정하여 시행하고 있으며, 일반적으로 신축되는 일정규모 이상의 업무용 건축물 및 판매용 건축물을 대상으로 표준건축비의 10%를 납부하도록 하고 있으며, 이는 과밀을 억제하고 인구유입을 간접적으로 저지하면서 건축주에게 외부불경제 해소비용을 부담시켜 재원을 확보하는 방식이고, 재원은 상대적으로 낙후된 지역에 투자함으로써 사회적 형평성을 목적으로 한 균형발전에 이바지한다는 것에 장점이 있음

5 지속가능 도시를 지향한 시도

물 관리에 의한 지속가능 도시 구축

- 한국건설기술연구원 김이호 연구위원의 「해외 물관리 해외 빗물관리 시스템과 방향」에 의하면 “선제적 통합 물관리 체제 전환 시급”이 필요
- 선진국, 물순환 그린 인프라 조성·빗물 이용 등 강수 자원화 앞장서야 하고 도시기반 시설, 물관리 시설로 전환 필요…물순환 관련법도 정비 필요



출처 : Brown et al(2008), and Brown, Keath and Wong(2009).

그림 1-1 해외 물관리 패러다임의 변화(한국건설기술연구원 김이호 연구위원 자료)

표 1-5 세계 각국의 물관리 패러다임(한국건설기술연구원 김이호 연구위원 자료)

분류	독일	영국	미국	호주	일본
개념	분산형 도시 설계 DUD (Decentralized Urban Design)	지속가능형 도시배수 시스템 SuDS (Sustainable Urban Drainage Systems)	저영향개발·녹색인프라 LID·GI (Low Impact Development·Green Infrastructure)	물민감형 도시설계 WSUD (Water Sensitive Urban Design)	균형있는 물순환 시스템 WBHS (Well-balanced Hydrological System)
특징	<ul style="list-style-type: none"> 분산적 우수관리 우수유출수의 관리 및 사용 	<ul style="list-style-type: none"> 수질·수량·편의시설 통합 디자인 현장관리 (설계·유지·교육) 관리교육 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 목초지에 기반한 오염원 천 및 우수관리 BMPs·WOCV LID·GI 스마트위터그리드 	<ul style="list-style-type: none"> 기후변화 적응 우수관리 우수유출수의 관리 및 사용 	<ul style="list-style-type: none"> 한 구성단위로서의 유역 응용 유량조절·물사용·수환경의 균형 우수저장 및 침투시설 촉진



수변공간 개발로 지속가능 도시 구축

- 서울 청계천 개발 사업
- 인천 송도 워터프론트 사업
- 인천 청라 워터프론트 사업
- 경인 아라뱃길 사업
- 한강 르네상스 사업
- 미국 텍사스 주의 '샌 안토니오 수변공간 개발' 사업
- 일본 기타 큐슈 '리버워크' 사업
- 유럽의 운하 사업
- 미국 오대호 운하 사업



4. 수변공간 개발사례<국내>

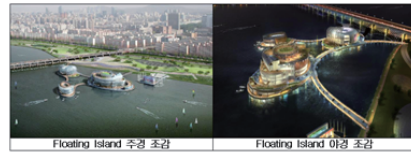
한강 르네상스 프로젝트
한강 르네상스 프로젝트 (위치)



4. 수변공간 개발사례<국내>

한강 르네상스 프로젝트
플로팅아일랜드

반포대교 남단 수상에 꽃을 형상화하여 조성되는 인공섬으로 3개의 인공섬으로 구분되며 재생과 순환을 의미한다. 또 플로팅 아일랜드의 틀에 발광다이오드(LED)를 시공함으로써 야간 경관을 연출하게 된다. 각종 예술공연과 전시가 풍성하게 열릴 플로팅 아일랜드는 문화 중심의 레저, 생화체육, 축제 등 다양한 기능이 어우러진 공간이다.



4. 수변공간 개발사례<국내>

송도 Water Front 계획
주요거점에 들어설 송도 국제도시 고품격 수변공간



송도국제도시에 물이 없지만 해외 관광객에게 내세울 만한 관광명소가 없는 문제점. 송도국제도시 - 영종도를 연결하는 인천대교 인근 대형 호수와 송도신항 주변 남측수로 2곳의 소형 호수 일대를 확충 개발

4. 수변공간 개발사례<국내>

청라 Water Front 계획
청라 Water Front 사업범위



4. 수변공간 개발사례<국내>

경인 아라벳길 사업

기대효과

1. 내륙벤틱



경인 아라벳길은 지난 10여년 동안 아라벳길의 명맥이 끊어졌다. 1970년대 고층 아파트 단지 개발 이후 도시개발 거점 명맥이 끊겼을 뿐 아니라 자연의 상하와 하하의 부속으로 쇠퇴할 수 있었으며, 그러나 2011년 대청내 경인 아라벳길은 새로운 역사를 창조한다. 공업형 도시개발의 전형에 빠진 공업의 쇠퇴와 부흥, 항만과 관광, 산업형관광 개발 함께 진행함으로써 물수 조질 기능을 통해 물변역의 관광, 레저 기능을 겸한 아라벳길 특유의 관광과 내륙 벤틱을 형성한다.

4. 수변공간 개발사례<해외>

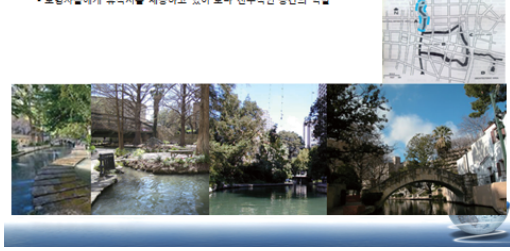
샌 안토니오 River Walk



4. 수변공간 개발사례<해외>

샌 안토니오 River Walk

- Zone A. 자연적-친환경적 지역(natural-intimate area)**
- 공원과 같은 개념으로 계획
 - 보행자들에게 휴식처를 제공하고 있어 보다 친수적인 공간의 역할



4. 수변공간 개발사례<해외>

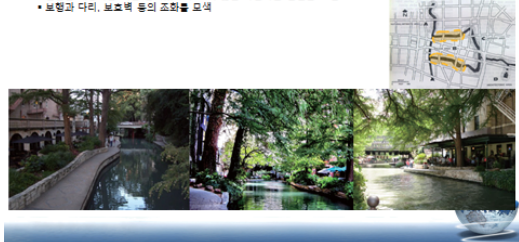
샌 안토니오 River Walk 현황 및 계획



4. 수변공간 개발사례<해외>

샌 안토니오 River Walk

- Zone B. 자원적 지역(sylvan area)**
- 수목이 있는 지역
 - 방문을 유발하는 벽을 설치했다가 보다 많은 자연적인 친밀감 느낌
 - 보행과 다리, 보행벽 등의 조화를 모색



4. 수변공간 개발사례<해외>

키타큐슈 River Walk

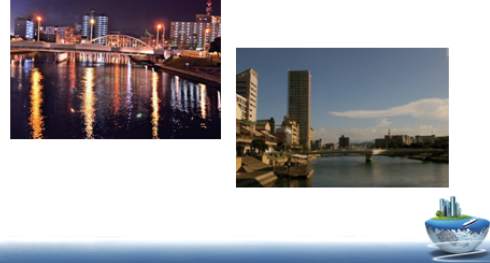
키타큐슈 리버워크(River Walk)



4. 수변공간 개발사례<해외>

키타큐슈 River Walk

무라사키강 마이트은 마이리버 정비사업



4. 수변공간 개발의 사례<해외>

유럽의 운하 <네덜란드의 암스테르담- 라인운하>

위치




네덜란드의 암스테르담과 라인강의 하류인 레크강과 발강을 연결하는 운하로 길이는 약 80km이다. 라인강을 통하여 암스테르담과 독일을 잇는 중요 수로였던 메르베데 운하를 우선 위트레흐트까지 확대하고, 이어 바이크 바이뒤르스테데에서 레크강과 틸에서 발강과 연결함으로써 1952년 완성된 네덜란드에서 가장 큰 운하이다.

4. 수변공간 개발의 사례<해외>

유럽의 운하 <네덜란드의 암스테르담- 라인운하>

현황



4. 수변공간 개발의 사례<해외>

유럽의 운하 <독일 Rhein - Main - Donau 운하>

구간별 길이



- Rotterdam - mainz : 539km
- Mainz - Bamberg : 384km
- Bamberg - Kelheim : 171km
- Kelheim - 흑해 : 2411km

4. 수변공간 개발의 사례<해외>

유럽의 운하 <독일 Rhein - Main - Donau 운하>

현황



중앙 라인강 물류이동하는 모습

Henrichsburg: 선박을 들어올리는 시설
1989 시설을 하여 Dortmund 지역 원지

4. 수변공간 개발의 사례<해외>

오대호 운하

위치



슈피리어호, 휴런호, 미시간호, 온타리오호, 이리호

4. 수변공간 개발의 사례<해외>

오대호 운하 <슈피리어호 →휴런호>

수세인트메리 운하 **현황**



- 미국 쪽의 운하는 1853년 착공하여 1855년에 개통
- 캐나다 쪽 운하는 1895년 완성
- 정비됨에 따라 슈피리어-휴런 두 호수 사이에 대량선이 지날 수 있게 되는 등 오대호의 수운(水運)을 일제화시키는 데 크게 이바지하였다.



‘위기의 도시, 희망의 도시’ 연구

- 2016년 6월 16일에 한국공간환경학회, 서울연구원이 주최하여 개최된 심포지엄인 ‘위기의 도시, 희망의 도시’의 프로그램만 보아도 미래의 도시에 대한 고민과 우리의 역할에 대한 정리가 됨.
- 특히 한국건설신문에 연재 중인 대구대학교 최병두 교수의 ‘희망의 도시, 어떻게 만들어 나갈 것인가’, ‘어떻게 이론화할 것인가’의 자료는 매우 시사하는 바가 큼

세부 내용

개회사: 김용창 한국공간환경학회 회장
환영사: 김수현 서울연구원 원장

기조발표:

최병두(대구대학교 지리교육과 교수): 위기의 도시에서 희망의 도시로

제1부: 희망의 도시, 어떻게 이론화할 것인가?

최병두(대구대학교 지리교육과 교수): 도시인의 소외와 정의로운 도시

강내희(지식순환협동조합 대안대학 학장): 도시에 대한 권리와 시적 정의

조정환(다중지성의 정원 대표): 예술인간의 탄생과 반자본주의적 공동도시의 전망

대담: 박원순 서울시장과 데이비드 하비 교수

서울, 희망의 도시를 향하여

연구소개와 대담안내(5분) | 최병두(대구대학교 지리교육과 교수)

발표(15분) | 조권중(서울연구원 선임연구위원): 포용도시 서울의 성과와 과제

대담(60분) | 박원순(서울시장), 데이비드 하비(뉴욕시립대학교(CUNY) 교수)

제2부: 희망의 도시, 정치적 대안은 무엇인가?

박배균(서울대학교 지리교육과 교수): 자본주의 헤게모니와 대안적 도시 이데올로기

곽노완(서울시립대학교 도시인문학연구소 교수): 도시공동체와 공유지

장세용(부산대학교 한국민족문화연구소 교수): 공간 점거에서 수행성과 (비)재현 공간 행동주의

제3부: 희망의 도시, 어떻게 실천할 것인가?

김용창(서울대학교 지리학과 교수): 도시 인클로저와 거주 위기, 거주자원의 공유화

신현방(런던정치경제대학교(SLS) 지리환경학과 교수): 투기적 도시화, 젠트리피케이션, 그리고 도시권

정현주(서울대학교 인문학연구원 교수): 젠더 차별을 넘어 희망의 도시 상상하기

제4부: 희망의 도시, 대안적 정책은 무엇인가?

조명래(단국대학교 도시계획·부동산학부 교수): 도시의 진보와 진보도시의 조건

정병순(서울연구원 협치연구센터장): 발전도시 위기와 포용도시로의 도시정체성의 재정립

박세훈(국토연구원 연구위원): 사회적 경제와 대안적 도시만들기

종합평가

사회: 조명래(단국대학교 도시계획·부동산학부 교수)

토론: 차성수(금천구청장), 서왕진(서울특별시 정책특보)

Ⅲ. 결론

- 도시는 태동에서부터 도시개발에 따른 도시확산 및 공간구조 개편 등의 여건변화로 발전함
- 많은 도시들이 일정 지역에 핵을 두고 발전이 이루어지고, 그 후 인구유입이 원인이 된 대단위 도시개발로 인해 상업기능 및 행정기능이 이동하게 되고, 그 결과 점차 퇴화가 되며, 구도심으로 전락
- 이러한 과정에서 상업 및 행정기능의 배분·생성됨에 따라 대단위 배후 주거지 개발이 이뤄지면서 점차 외연적 성장을 함
- 이와 더불어 공업기능인 산업단지 등을 구성하기도 하고 동시에 배후 주거지 개발인해 도시 경계는 더 확장되기도 함
- 또한 많은 도시가 개발정책에 따라 지역별 기능이 특성화되고, 그에 따라 형성된 분화로 성장하면서, 주거, 상업, 공업, 점이지대 등으로 특성화되어 발전
- 도시발전에 있어 도시개발 및 산업발달의 영향으로 크게 좌우되어 나타나기도 함
- 도시발전에 있어 사회적 성장은 매우 중요한 요인이나 교육에 비해 문화부문의 경우 양질의 서비스를 제공하지 못하는 경우가 많음
- 도시발전의 양상이 평면적 면적에 따른 기준을 준수하고 계량적 평가로 이뤄진 것에서 비롯된 것이기 때문에 도시발전의 균형적 시각을 갖고 양적 성장과 더불어 인문·사회적 성장 또한 관심을 기울여 도시민 삶의 질을 고려한 도시발전이 이루어져야 함



- 개발정책이 도시발전에 미치는 영향과 이를 바탕으로 한 지속가능 미래도시에 대한 연구는 시계열적 통계자료 등이 구축이 되어 있으나, 수치적 데이터의 분석에 대한 부족으로 문헌고찰을 중심으로 이루어진 연구로 인하여 보다 객관성을 갖는 계량 분석이 부재된 것이 본 연구의 한계
- 도시발전 요소에는 수많은 분야가 존재하지만, 다양한 시각으로 모든 분야를 보기 어려운 점이 있어서 인문, 사회, 문화, 교육뿐만 아닌 공원·녹지, 환경 등의 여러 요인을 검토하여 분석하기가 어려운 점이 있음
- 향후 연구로는 도시발전에 따른 근원적이면서 학문적인 접근과 함께 방대한 자료를 바탕으로 보다 객관성 있는 연구가 이루어져야 할 것이고, 또한 도시발전을 이루는 많은 요인들을 분석하여 좀 더 지속가능한 미래도시를 정확하게 예측하고 대비할 필요가 있음



참고문헌

- Nelson, A.C. & J.B. Ducan(1995), Growth Management : Principles and Practices, Chicago, APA.
- 김선희(1997), 미국의 도시성장 관리정책, 도시문제, 제32권, 대한지방공제회.
- 김대영(2003), 인천시 공간구조의 특성 변화와 체계적인 도시 구조 운영 방향, 한국지역지리학회지 제9권, 한국지리학회.
- 김재익(2004), 도시성장관리-정책과 수단, 형설출판사.
- 노희순(2004), 도시공간구조의 다핵화 과정에 관한 연구, 국토계획 제39호, 대한국토도시계획학회.
- 김용하 외(2004), 인천의 도시계획, 인천발전연구원.
- 전종명(2005), 인천시 도시 지역 연구, 석사학위논문, 한국교원대학교.
- 정환용(2007), 도시관리론, 박영사.
- 이희연(2007), 도시성장관리를 위한 계획지원시스템의 활용방안에 관한 연구, 국토계획, 제42권, 대한국토도시계획학회.
- 사득환(2007), 지속가능한 도시발전과 로컬 거버넌스, 한국공공관리학보, 제21권, 한국지방정부학회.
- 김창홍(2007), 도시개발사업 사례분석을 통한 밀도 및 토지이용개선방안 연구, 석사학위논문, 인천대학교.
- 윤현위(2008), 인천 구도심의 지역변화에 관한 연구, 석사학위논문, 건국대학교.
- 이양재(2008), 서울시 성장관리기법의 도입에 관한 연구, 서울시정개발연구원.



이해종(2008), 수도권 도시성장관리와 도시행정, 한국학술정보.

이용식 외(2009), 지표로 보는 인천, 인천발전연구원.

박은아(2010), 도시동태모형을 활용한 성장관리수단의 평가, 석사학위논문, 서울시립대학교.

이종현, 박봉철(2010), 주택재개발 정비구역의 협의대상지 실태분석 및 개선방안, 인천발전연구원.

이종현, 박봉철(2010), 인천광역시 도시개발 및 정비사업의 이주대책 수립기준 개선방안, 인천발전연구원.

글로벌 리스크 리포트(2014), 세계경제포럼(WEF).

전찬기(2015), 수변공간 개발을 통한 도시재생.

위키피디아(2016), 기후변화, <https://ko.wikipedia.org/wiki/기후변화>

위키피디아(2016), 지구온난화, <https://ko.wikipedia.org/wiki/지구온난화>

최병두(2016), '위기의 도시, 희망의 도시' 시리즈, 한국건설신문.



부록

1. 도시 관련 자료

- 1.1 도시의 사전적 정의
- 1.2 도시의 종류 및 도시 용어
- 1.3 도시 용어의 영어 표현

2. 도시 경쟁력과 도시 브랜딩 자료(목차 : 상세 자료 생략)

- 2.1 도시, 과학에서 경쟁력을 찾다
- 2.2 세계의 도시 경쟁력(랜드 마크가 도시를 살린다)
- 2.3 세계의 도시 경쟁력
- 2.4 한물간 런던港에 초고층빌딩 고급일자리 7만5천개 만들어
- 2.5 세계의 도시 경쟁력 / 파리 조상 못지않은 '파리지앵'
- 2.6 역사·문화로 '파리의 質' 높였다
- 2.7 재개발은 기존도심과 연계가 중요/ 질 드 몽 마랭 SEMAPA 이사
- 2.8 세계의 도시 경쟁력 / 암스테르담
- 2.9 市도 하나의 브랜드... 'I amsterdam' 적극 알릴 것
- 2.10 '네덜란드판 경부선' A4도로 축으로 물류·주거타운 조성
- 2.11 세계의 도시 경쟁력 / 두바이, 초고층 빌딩 지으려 비행노선까지 변경
- 2.12 100년 앞을 내다본 계획도시
- 2.13 두바이 관광청, "1060억달러 투자 관광·비즈허브 만들 것"

3. 미래예측 관련 자료

- 3.1 미래예측 기술·산업·세계 (기업과 세계의 내일을 본다)/현대경영연구소 저|승산서관
- 3.2 미래를 읽는 기술/ 에릭 갈랜드 저/ 손민중 역 / 한국경제신문사 /



- 3.3 미래예측 리포트 / 박영숙 저 / 랜덤하우스코리아
- 3.4 국가주도의 미래예측활동과 대안적 국가미래전략기구의 방향 모색 /서용석 저|한국행정연구원
- 3.5 21세기 미래예측 / The Economist 저 / 복거일 역 / 넥서스 / 원제 (The)Future surveyed
- 3.6 미래 예측 / 밀레니엄 리포트 저 / 구본형 역 / 해냄출판사
- 3.7 유비쿼터스와 미래예측 / 정창덕 저 / 내하출판사
- 3.8 지속가능한 미래예측 Toolkit / 크리스 루브크만 편저 / 에딧더월드
- 3.9 극단적 미래예측 (21세기 세계를 지배할 10대 혁신트렌드) / 제임스 캔턴 저 / 김민주, 송희령 역 / 김영사
- 3.10 미래예측 / 박영숙, 테드 고든 저, 교보문고
- 3.11 미래 뉴스 / 박영숙 저 / 서울문화사
- 3.12 2020 미래교육보고서 / 박영숙 저 / 경향미디어
- 3.13 유엔 미래보고서1(미리 가본 2018년) / 박영숙 저 / 박세훈 역 / 교보문고
- 3.14 유엔미래보고서2(2020년 위기와 기회의 미래) / 박영숙 저 / 교보문고
- 3.15 유엔미래보고서3(기후와 에너지로 재편되는 세계) / 박영숙 저 / 교보문고
- 3.16 2020 새로운 미래가 온다 / LG경제연구원 저 / 한스미디어
- 3.17 2020 경제대국 한국의 탄생(우리가 준비하고 기다리는 위대한 10년) / 조철선 저 / 한스미디어
- 3.18 넥스트 디케이드(역사상 가장 중요한 10년이 시작되었다) / 조지 프리드먼 저 / 김홍래 역 / 쌤앤파커스
- 3.19 The Next Decade : Where We've Been .. and Where We're Going (Where We've Been .. and Where We're Going) / 조지 프리드먼 저| Doubleday
- 3.20 2030년 미래전략을 말한다(세계 패러다임 변화와 우리의 선택) / 이각범, 이광형, 김주현, 한문희, 정윤, 백홍열, 윤광웅 저 / 이학사
- 3.21 하이트렌드 / 김해련, 이각범, 김광현, 김병석, 김용학, 김우정, 서 병문, 이돈태, 정

- 경원, 차강희, 최혜실, 고지영, 길종철, 김영재, 김준호, 박수경, 성영신, 임철수, 정석원, 정영웅, 정일선, 지영만, 한향원 저 / 21세기 북스
- 3.22 100년 후 / 조지 프리드먼 저 / 손민중 역 / 김영사
- 3.23 새로운 미래가 온다 / 다니엘 핑크 저 / 김명철 역 / 한국경제신문사(한경비피)
- 3.24 10년 뒤에는 이런 직업들이 뜬다
- 3.25 미래에 유망한 직업이 궁금하다면?
- 3.26 녹색·방통융합·지역전문가를 노려라
- 3.27 플랜트 설비 등 전략산업 기술인력 2만명 양성
- 3.28 U.S. News & World Report誌 선정한 미래의 유망한 직업 베스트 20
- 3.29 10년 뒤 유망 직업 5가지
- 3.30 미래유망 직업
- 3.31 중앙고용정보원 직업연구팀장, 김한준 박사의 직업선택 길잡이
- 3.32 대한상의 선정 7대 분야 유망 직업
- 3.33 여성부 선정 여성 유망직업 100선
- 3.34 미래에 나타날 직업들
- 3.35 미래유망직업
- 3.36 해외 진출과 R&D 역량 두 마리 토끼를 잡아라[화요기획-엔지니어링의 날]



1. 도시 관련 자료

1.1 도시의 사전적 정의

(1). 국어 사전 : 일정한 지역의 정치·경제·문화의 중심이 되는, 사람이 많이 사는 지역.

都(도) : 도읍, 도시, 서울, 마을, 동네, 나라, 성(城), 못(=池), 대개, 대충, 모두

市(시) : 저자, 시장, 시가, 변화가, 장사, 거래

城(성) : 성(城), 재(높은 산의 고개), 도읍(都邑), 나라, 도시

도회지(都會地) : 사람이 많이 살고 상공업이 발달한 번잡한 지역.

(2). 일본 사전(都市) : 사회, 경제, 정치의 중심이 되는 장소. 또는 상업, 유통 등이 발달한 결과 한정된 지역에 인구가 집중된 영역을 말한다.

(3). 중국 사전(성시(城市), 도시) :

① 일종의 인류 취락 형식을 말하며, 인구가 과밀하고 공업, 상업, 교역이 발달한 지역을 의미한다.

② 사람이 많이 살고 집과 건물이 많으며, 정부의 기관과 사업체가 많고 학교·병원·오락시설 등의 문화시설이 집중되어 있는 지역

(4). 영어 사전

① town

a. 읍, 시, 도회지; 자치시

b. (관사 없이) [종종 T~] 명 (특히) 런던; (화제에 오른 부근의) 주요 도시

c. (변두리에 대하여) 도심 지구, 변화가, 도시의 상업 지구, 중심지 (downtown)

② city

1. (town보다 큰) 도시, 도회 (do the city : 시내를 구경하다)

2. 시

- a. 미 시장 또는 시의회의 행정하에 있는 자치체
- b. 영 cathedral 또는 칙허장(勅許狀)이 있는 도시
- c. (캐나다) 인구에 따른 최고의 지방 자치체

③ village

〈명사〉

- 1. 마을, 촌락
- 2. 마을 사람들
- 3. (동물의) 군락, 무리

〈형용사〉

- 1. (한정형용사) 마을의, 촌락의, 시골의

④ metropolis(거대도시, 巨大都市) : 인구와 여러 가지 사회적 기능이 고도로 집중화된 현대의 대도시. 보통 인구가 백만 명을 넘으며, 한 나라의 정치·경제·문화 따위를 전국적으로 통합하는 기능을 한다.

- 1. a. (the ~) (국가·주의) 주요 도시, 대도시; 수도(capital)
b. 영 (the M~) 런던(London)
- 2. (문화·경제의) 중심지
- 3. [그리스도교] (수도) 대주교[대감독] 관구
- 4. [생물] 종속(種屬) 중심지

⑤ metropolitan

〈형용사〉

- 1. a. 주요 도시의; 대도시의, 수도의, 도시(인)의, 도시적인, 수도[대도시] 특유의
b. 영 (M~) 런던의
- 2. (식민지에 대하여) 모국의, 본국의
- 3. [그리스도교] 대주교[대감독] 관구의, (동방 교회의) 수석 대주교

〈명사〉

- 1. 주요 도시[대도시]의 시민, 도시인



2. [그리스도교] (수도) 대주교[대감독]

- ⑥ megalopolis(거대도시, 巨帶都市, 초거대도시) : 몇 개의 거대 도시가 연속하여 다핵적 구조를 가지는 띠 모양의 도시 지대. 또는 몇 개의 위성 도시를 포함한 거대 도시권
- ⑦ urban
 - 1. (한정형용사) 도시의, 도시 특유의, 도시에 익숙한; 도시에 사는
- ⑧ rural
 - 1. (도시에 대하여) 시골의, 전원의, 촌스러운, 시골티 나는
 - 2. 농업의(agricultural)

1.2 도시의 종류 및 도시 용어

- 거대도시[巨帶都市] : 같은 말-메갈로폴리스.
- 경제도시[經濟都市] : 도시를 기원에 의하여 분류할 때 경제를 중심으로 하여 발생하고 발전한 도시.
- 계획도시[計劃都市] : 도시 계획에 의하여 건설된 도시.
- 고지도시[高地都市] : 같은 말: 고산도시.
- 공간도시[空間都市] : 인공으로 만든 지반(地盤) 위에 세운 도시.
- 과밀도시[過密都市] : 지나친 인구와 산업의 집중에도 불구하고 도시 환경이나 제반 시설 이그에 따르지 못하여 기업 활동이나 시민의 사회 생활이 매우 불편한 상태에 이른 도시. 교통이나 주택, 교육 문제와 공해 문제 등 여러 가지 사회 문제가 나타난다.
- 광업도시[鑛業都市] : 광업을 주된 산업으로 하여 발달한 도시.
- 광역도시[廣域都市] : 인구 과밀화나 산업 집중화가 되는 것을 막고, 주변의 저개발 지역 을수용하여 개발하기 위하여 넓은 지역에 걸쳐 이루어진 도시.
- 광역중심도시[廣域中心都市] : 지방의 수도와 같은 역할을 하는 도시. 중추 관리 기능을 가지며 관리와 업무의 비중이 큰 소비형 도시이다.
- 교육도시[教育都市] : 같은 말-학술도시.

교통도시[交通都市] : 교통상 매우 중요한 위치에 있어 통행이 빈번하고 교통 기관도 발달하여 교통의 중심이 되는 도시.

국제도시[國際都市] : 외국인이 많이 살거나 외국인의 왕래가 잦은 도시.

군사도시[軍事都市] : 군사 시설이나 군부대들이 많아 군사적인 기능이 두드러진 도시.

근대도시[近代都市] : 근대에 와서 발달하여 근대 사회의 구조와 기능을 갖춘 도시.

녹지도시[綠地都市] : 오아시스가 있는 곳에 발달한 도시. 사막을 지나는 대상(隊商)들의 숙박지 역할을 한다. 북아프리카의 가다메스, 무르즈크 따위가 있다.

다핵도시[多核都市] : 기능을 달리하는 여러 개의 핵심 도시가 모여 하나로 형성된 큰 도시. 런던이나 부다페스트 따위가 대표적이다

대도시[大都市] : 지역이 넓고 인구가 많은 도시.

대상도시[帶狀都市] : 한 줄의 도로를 따라 길쭉하게 띠 모양으로 형성된 도시. 대개 산 골짜기나 강, 해안 따위를 낀 곳이나 상업·행정상 요소를 따라 발달한다.

도시공원[都市公園] : 자연경관을 보호하고 시민의 건강, 휴양, 정서 생활을 위하여 도시 나근교에 만든 공원.

도시대왕[都市大王] : 시왕의 하나. 명계(冥界)에서, 사람이 죽은 지 한 돌 만에 그가 살아서 지은 업을 심판하는 왕.

도시림[都市林] : 한 도시 안에 도시의 기능이 원활히 발휘되도록 환경을 보전하는 삼림. 공원, 고궁, 제방, 정원, 가로수 따위의 삼림 상태로 있는 것들을 통틀어 이른다.

도시미[都市美] : 도시 안의 도로·광장·교량·공원·가로수·건물 따위를 종합적으로 정비함으로써 생기는 도시 경관의 아름다움.

도시병[都市病] : 도시의 과밀 상태에서 일어나는 공해나 교통 혼잡, 불량한 근로 조건 따위의 여러 가지 문제로 인하여 생기기 쉬운 정신 질환. 노이로제·불안·히스테리·강박증·공포증 따위로 그 증세가 나타난다.

도시부[都市部] : 백제 때에, 외관 십부에 속한 중앙 관아.

도시주의[都市主義] : '모더니즘'을 현대의 기계 문명이나 도시 문명을 찬양하는 경향에 중점을 두고 이르는 말.



도시처녀[都市處女] : 같은 말-도시처녀나비.

도시개발산업[都市開發產業] : 기존 대도시의 재개발 및 그 위성 도시의 건설을 목적으로 하는 사업. 도시 집중화로 인하여 주택, 교통, 공해 문제 따위가 두드러지면서 주목을 끌게 되었다.

도시게릴라[都市(에스파냐어)guerilla] : 도시에서 은밀히 활동하면서 때때로 유격전을 벌이는 무장 전투 집단.

도시경관[都市景觀] : 도시 공간에서 지형, 수목, 건축물, 도로 따위의 구성물이 어우러져 만들어 내는 경관. 시각적 측면에서의 조화나 질서가 중요한 과제이다.

도시경제[都市經濟] : 경제 발전 단계를 유형화한 것의 하나. 중세 도시를 중심으로 한 봉건적 가내 경제와 국민 경제 사이의 과도기적 경제 형태이다.

도시계획[都市計劃] : 도시 생활에 필요한 교통·주택·위생·보안·행정 따위에 관하여 주민 의복리를 증진하고 공공의 안녕을 유지하도록 능률적·효과적으로 공간에 배치하는 계획.

도시고속화 도로[都市高速化 道路] : 도시 내부에 설치하는 자동차 전용 도로. 도시의 주요도로축을 형성하게 되며 고속 교통을 처리한다.

도시공학[都市工學] : 도시에서 발생하는 공해, 인구 집중, 대기 오염 따위의 문제 해결과 도시 계획의 작성 및 실시, 새로운 도시의 내용·규모·배치 따위를 공학적인 입장에서 종합적으로 연구하는 학문.

도시공해[都市公害] : 인구와 산업의 지나친 도시 집중화로 인하여 발생하는 공해. 대기 오염, 수질 오염, 교통 소음, 쓰레기 처리 문제 따위가 있다.

도시교통[都市交通] : 도시 안의 여러 지역 사이를 오가며 사람을 태워 나르거나 화물을 실어 나르는 교통 운수.

도시국가[都市國家] : 고대와 중세에, 도시 그 자체가 정치적으로 독립하여 국가를 이루던 공동체. 신전, 왕궁, 공공시설 따위를 중심으로 성벽을 둘러싼 도시와 그 주변의 농목지로 이루어졌으며, 고대 그리스의 폴리스, 페니키아, 고대·중세의 이탈리아 도시 따위에서 볼수 있다.

도시귀족[都市貴族] : 유럽의 중세 도시에서 재력을 바탕으로 시정에 참여하여 귀족과 유

사한 지위와 명성을 구축하였던 시민 계층.

도시기능도[都市機能圖] : 도시 안의 시설물 따위를 이용하는 빈도수에 따라 분류하여 지형도 위에 나타낸 지도.

도시기후[都市氣候] : 도시 특유의 기후. 도시의 넓이나 인구, 가옥의 밀집 상태, 도로의 상태, 산업 활동의 상태에 따라 달라지고, 대체로 주변 지역에 비하여 고온 저습하며 일사량이 적다.

도시동맹[都市同盟] : 12세기 후반부터 14세기 말까지, 주로 이탈리아와 독일에서 이루어진 도시 간의 동맹. 경제적인 기반을 바탕으로 황제나 봉건 제후의 지배에 대항하기 위하여 결성되었는데, 이 과정에서 시민의 자립 의식이 높아졌고 이해를 같이하는 도시 사이의 결속이 이루어지기 시작하였다. 독일의 한자 동맹 따위가 있다.

도시문제[都市問題] : 도시의 구조적 불균형에서 발생하는 사회 문제. 도시 인구의 급격한 증대가 주택·토지·교통·급수·실업·범죄 문제 따위의 원인이 되고 있다.

도시바람[都市바람] : 교외로부터 도심을 향하여 부는 도시 특유의 바람. 도시의 기온이 높아 교외로부터 저온의 공기가 흘러 들어오기 때문에 생긴다.

도시사회주의[都市社會主義] : 자본주의적 질서 속에서 토지와 산업을 공유화 또는 사유화하여 공평한 이윤 분배를 실현하려고 하였던 사회 개량주의적인 사상. 또는 그런 운동. 19세기 말에 영국과 독일을 중심으로 일어났다.

도시사회학[都市社會學] : 도시에 거주하는 인간 집단 내부 및 상호 간의 의존 관계를 연구하는 학문. 사회학의 한 분야이다.



1.3 도시 용어의 영어 표현

- 도시계획 : urban planning; city[town] planning
- 도시국가 : city state
- 도시인 : city dweller; urbanite; <집합적> city people
- 도시화(-化) : urbanization
- 도시 : city, town, metropolis (대도시)
- 도시의 : city, municipal, urban
- 공업 도시 : industrial[manufacturing] town[city]
- 대학 도시 : university[college] city
- 매머드 도시 : megalopolis, megapolis
- 상업 도시 : business town
- 중소 도시 : small towns
- 위성 도시 : satellite city
- 근대[고대] 도시 : modern[an ancient] city
- 주요[대] 도시 : major[big] city
- 지방[전원] 도시 : provincial[garden] city
- 인구 과밀 도시 : densely populated city
- 도시 계획 : city planning (미) ; town planning (영)
- 도시 계획과 : the City-Planning Section
- 도시 계획법 : the Town Planning and Zoning Act
- 도시인 : townsman, city dweller, urbanite
- 도시 국가 : city state
- 도시미 : the beauty of a city
- 도시 개조 : urban renewal
- 도시 행정 : municipal administration
- 도시 재정 : municipal finance

- 도시 문제 : urban problem
도시 문제 평론가 : urban critic
도시 사회학 : urban sociology
도시 발달 : the growth of cities[urban communities]
도시 개량 : civic improvement
도시 위생 : urban sanitation
도시 생활 : city[town, civic] life, urban life
도시 전입 : inflow into urban areas
도시 공학 : urban engineering[construction]
도시 지구 : urban areas[districts]
도시가스 : city gas
도시 교통 기관 : urban transport[transit] systems
도시 영세민 : low-income urban people
도시 재개발 : urban redevelopment
도시 재개발 계획 : urban redevelopment projects; the[a] massive urban
renewal program
도시 경제 : urban economy
도시 인구 : urban population
도시 인구 분산 : city population dispersion; population decentralization
도시 개발 : urban development
도시화 : urbanization
계획도시 : planned city
공업도시 : industrial city
국제도시 : international city / cosmopolitan city
대도시 : large city / metropolis
문화도시 : cultural city



상업도시 : business town

신도시 : new town

위성도시 : satellite city

전원도시 : garden[rural] city

중소도시 : small and medium-sized cities

행정도시 : administrative city



MEMO

기후변화대응과 지속가능발전을 위한
각 분야별 법제 분석

Chapter 6

콘텐츠산업의 육성을 통한 지속가능발전



소재선 (경희대학교 법학전문대학원 교수)

I. 연구의 배경

1


연구의 목적

“지속가능발전”이란 환경, 경제, 사회의 지속가능성에 기초하여 경제의 성장, 사회의 안정과 통합 및 환경의 보전이 균형을 이루는 발전을 의미하고, “지속가능성”이란 현재 세대의 필요를 충족시키기 위하여 미래 세대가 사용할 경제·사회·환경 등의 자원을 낭비하거나 여건을 저하시키지 아니 하고 서로 조화와 균형을 이루는 것을 말함

- 지속가능발전목표(SDGs)가 핵심적인 글로벌 의제로 부각시키고, 제70차 UN 총회에서 17개 목표 및 169개 세부목표로 이루어진 지속가능발전목표(SDGs, Sustainable Development Goals)¹⁾ 채택(2015. 9월)

- 고용없는 저성장 시대의 진입으로 경제성장률이 지속적으로 하락하고 있는 바, 현재 3%대인 잠재성장률이 '30년대에는 1%대로 하락할 것으로 전망(KDI, 2015)되며, 설비투자 감소로 낮은 R&D 효율성, 혁신인재 부족 등으로 인해 경제활력이 침체되고 생산성 향상이 제약될 가능성이 높은 현실을 감안할 때, 이를 극복하기 위한 수단으로 콘텐츠산업의 육성을 통한 지속가능발전을 도모할 수 있음

1) 빈곤 퇴치 및 개도국 지원에 초점을 맞춘 새천년개발목표(MDGs)와 달리 지속가능발전목표는 모든 국가에 해당하는 발전 목표이다.

 세계를 주도하는 힘의 이동(Power Shift)은 처음 군사력에서 경제력으로 최근에는 4차 산업혁명에 따른 문화력으로 이동하고 있음²⁾

- 산업생산시대에서 문화생산시대로 이동하는 과정에서 미래산업 육성기반조성 차원에서 콘텐츠산업은 고성장사업으로서 인간의 감성, 창의력, 상상력을 원천으로 문화적 요소가 체화되어 경제적 가치를 창출하는 문화콘텐츠 등 지식서비스 분야는 ‘저탄소 녹색성장을 위한 6대 분야 22개 신성장동력’으로 선정된 바 있음

※ 19세기 산업시대와 20세기 지식정보시대를 거쳐 오늘날 문화가 개인의 삶은 물론 사회, 국가의 경쟁력까지 영향을 미치는 시대의 화두가 되었고, Jeremy Rifkin는 산업생산시대가 가고 문화생산시대가 오고 있다³⁾고 보고 있으며, Jensen은 정보사회 다음은 이야기 끝 문화인 꿈의 사회이며 이는 이미 시작되었다⁴⁾고 역설함

- 정부는 콘텐츠산업의 성장기반 확충, 콘텐츠 R&D 투자 확대, 금융 및 수출 지원 등과 함께 영화, 게임, 방송, 애니메이션, 디지털콘텐츠 등 개별산업의 육성을 위한 별도의 전략을 수립하여 추진 중임
- 콘텐츠산업은 고성장 산업, 원소스 멀티유스(One-Source Multi-Use)⁵⁾라는 속성을 가진 연쇄적으로 부가가치를 창출하는 산업, 디지털화 및 미디어 융합현상의 확대 등을 특징으로 꼽을 수 있으며 현재의 꾸준한 성장세를 고려할 때 가장 중점적으로 육성하여야 할 분야 중 하나로 부각되고 있음

2) 4차 산업혁명은 수평에서 수직, 실물에서 가상, 집중에서 분산, 대기업에서 스타트업, 재벌 경영에서 플랫폼 경영으로 각각 바뀌는 것이다. 4차 산업혁명이 혁명으로 불리는 이유는 이렇듯 우리의 삶과 일하는 방식을 근본적으로 바꾸는 파워 이동(Power Shift)이 일어나기 때문이다.

3) Rifkin, J.(2005), The European Dream, London: Penguin.


4) Jensen, R.(1999), The Dream Society, New York: McGraw-Hill Books.

5) OSMU(one source multi use)란 하나의 분야에서 다양한 다른 분야에 활용 되는 효과로 부가가치를 창출해 내는 것을 말한다. 즉, 쉽게 말하면 하나로 여러 군데에서 우러먹는 것으로 OSMU는 통상 만화나 캐릭터 그리고 애니메이션 등에서 소스가 발생 되는 것이 일반적인데 모바일을 중심으로 OSMU가 활용 되는 것이 있다. 대표적인 것이 바로 “앵그리 버드(angry bird)”인데, 앵그리 버드의 초기는 모바일 게임에서 출발하였으며 다른 플랫폼과 산업 분야에서 많은 수익을 내고 있다.



- 콘텐츠산업에 대한 법제를 살펴볼 때 타 산업과의 가장 큰 차이점을 꼽으라면 육성과 규제의 양면을 모두 신중히 고려하는 입장을 들 수 있으며 부처별 과도한 인기성 규제로 진흥법의 취지가 퇴색되는 경우도 발견됨
 - 청년일자리 확대, 사회적 기업 활성화, 정규직 전환 확대, 공정거래 협약 확대, 융·복합 기술개발 확대 등 대기업-중소기업-근로자 모두가 혜택 받는 경제성장 실현을 도모하고 지속가능발전을 위한 콘텐츠산업 관련 현행 법제의 태도를 분석하여 콘텐츠 산업 분야의 애로사항을 지적하고 이를 통한 콘텐츠산업의 육성을 통한 신성장동력분야로서 미래의 산업기반조성에 대한 제고 방안을 모색함


2 연구의 필요성

 콘텐츠산업은 육성과 규제가 공존하는 분야이고 기술 분야의 지원에 비해 킬러 콘텐츠(killer contents)의 기반이라 할 수 있는 스토리에 기반을 둔 창작력 고양을 위한 인력 양성 및 지원책은 미약하다고 할 수 있음

- 내수시장을 고려해볼 때 콘텐츠에 대한 인식 부족으로 인해 불법 복제로 인한 저작권 침해가 심각한 실정이며, 해외진출과 관련하여 세계시장과 비교해 볼 때 경쟁력 있는 분야가 일부에 지나지 않으며 수출도 특정장르와 특정지역에 국한되어 있는 것이 현실임
 - 이에 콘텐츠산업의 육성을 위하여 대내외적인 문제점을 전 방위적으로 고찰, 이에 대한 개선방안을 제시함으로써 콘텐츠산업 종사자들의 현실적 어려움을 해소하고 국제경쟁력을 제고할 필요성이 있음

3

연구의 범위

-  콘텐츠산업의 육성 및 세계시장 경쟁력 제고를 위한 방안을 제시하기 위하여 먼저 콘텐츠산업의 정의와 현황을 살펴볼 필요성이 있으며, 콘텐츠산업은 그 범위가 매우 방대하므로 이에 대한 규정이 쉽지 않으나 「콘텐츠산업진흥법」의 정의를 기반으로 해당 산업을 분야별로 차례로 조명하고자 함
- 본 연구의 목적을 달성하기 위한 실천방안으로 콘텐츠산업의 육성을 위한 제반 법률의 태도를 살펴보고 비교법적 고찰을 통하여 문제점의 해결방안을 제시함

Ⅱ. 지속가능발전을 위한 콘텐츠산업의 내용

1 콘텐츠산업의 정의

‘문화산업진흥기본법’에서는 콘텐츠를 ‘부호·문자·음성·음향 및 영상 등의 자료 또는 정보’로 정의하고 있으며, ‘콘텐츠산업진흥법’에서는 콘텐츠산업⁶⁾을 ‘경제적 부가가치를 창출하는 콘텐츠 또는 이를 제공하는 서비스(이들의 복합체를 포함)의 제작·유통·이용 등과 관련한 산업’으로 정의하고 있음

※ 미국은 Media&Entertainment Industry,⁷⁾ 영국은 Creative Industry, 중국은 文化創造產業 이라 함

● 콘텐츠 산업의 세부 구분⁸⁾

종류	세부구분	종류	세부구분
영화	박스오피스	음악	디지털
	홈비디오 판매		오프라인
	홈비디오 대여	출판	잡지
	디지털배급		신문
	극장광고		도서
애니메이션	방송	만화	인쇄
	홈비디오		디지털

6) 콘텐츠산업의 개념은 OECD(1998)의 ‘신성장 산업으로서 콘텐츠(content as a new growth industry)’에서 디지털 기술로 인한 네트워크 기반의 콘텐츠 환경 변화를 언급하면서 처음 소개된 이후 2006년에 콘텐츠산업의 하위분야로서 디지털콘텐츠의 급성장과 중요성이 강조되면서 콘텐츠 및 미디어산업을 ‘콘텐츠 상품의 생산, 발간 또는 전자적 유통에 관련된 산업’으로 정의하였다.

7) 미국에서는 창조산업을 엔터테인먼트산업으로 표현하고 광고, 건축, 미술, 골동품, 공예, 디자인, 디자이너 패션, 영화, 음반, 공연예술, 출판, 소프트웨어, 방송 등의 영역을 포함한다.

종류	세부구분	종류	세부구분
방송	영화	광고	TV광고
	디지털배급		온라인광고
	TV광고		신문광고
	TV수신료		라디오광고
게임	라디오		잡지광고
	콘솔게임		옥외광고
	온라인게임		디렉토리광고
	모바일게임		산업잡지광고
	PC게임		게임광고
	게임광고		캐릭터

● 콘텐츠 산업의 연혁

년 도	내 용
1999. 3	문화체육관광부 「문화산업진흥 5개년 계획」 발표 「문화산업진흥기본법」 제정
2001. 8	문화체육관광부 「문화산업진흥 5개년 계획」 발표 「문화산업진흥기본법」 제정
2001. 8	과기위 - 국가 6대 핵심기술 발표 (CT - Culture Technology) CT(문화콘텐츠), IT(정보기술), BT(생명공학기술), NT(나노기술), ET(환경기술), ST(우주공학 기술)
2003. 8	참여정부 - 10대 차세대 성장동력 산업으로 문화콘텐츠 선정 (지능형 로봇, 미래형 자동차, 차세대 반도체, 디지털TV 및 방송, 차세대 이동통신, 디스플 레이, 지능형 홈네트 워크, 차세대 전지, 바이오 신약 및 장기, 문화콘텐츠/ SW 솔루션)
2009. 5	한국콘텐츠진흥원 출범 (문화콘텐츠진흥원, 방송영상산업진흥원, 게임산업진흥원, 소프트웨어진흥원 디지털콘텐츠 사업단 통합)
2013. 3	미래창조과학부 출범 (ICT, 디지털 콘텐츠, 지식 서비스, 방송 관장)

8) 자료출처 : 문화체육관광부



2 콘텐츠산업의 시장현황

주요 제조업과 콘텐츠산업의 시장규모 비교 (2014년 기준)

- 주요 제조업 세계 시장규모 및 한국 점유율

구분	자동차	반도체	휴대폰	가전	철강	조선
세계 (억\$)	9,911%	3,398	3,048	2,500	1,801	510
한국 점유율	5.0%	15.1%	24.8%	13%	4.4%	21%

- 자동차 : 2014년 세계 총 생산 90,105대/ 한국은 총 452만대 5%(한국자동차산업협회, 2015.2.3.)
- 반도체 : Gartner 2015
- 휴대폰 : Gartner 2014. 3분기 기준, 한국점유율은 삼성, LG만 포함(2014.12)
- 생활가전 : IHS 2014 전망치, 한국 점유율은 2013년 기준
- 철강 : World steel(세계철강협회) 2015
- 조선 : World Shipbuilding Industry 2014

- 콘텐츠산업 세계 시장규모 및 한국 점유율

구분	방송	캐릭터/ 라이선스	스마트 콘텐츠	영화	게임	음악
세계 (억\$)	4,648	1,605	1,985	909	708	476
한국 점유율	1.5%	0.3%	1.4%	2.2%	9.9%	1.7%

- 장르별 세계 시장 규모 및 전망(PWC 자료 재구성한 KOCCA 자료)
- 스마트콘텐츠 : 2012 스마트콘텐츠 시장조사(2012, KOCCA)

● 세계 엔터테인먼트 및 미디어산업 국가별 점유율(2014년)

순위	국가	시장규모(10억\$)	점유율(%)
1	미국	629	34.1
2	일본	174	9.4
3	중국	133	7.2
4	독일	107	5.8
5	영국	92	5.0
6	프랑스	77	4.2
7	캐나다	54	2.9
8	한국	48	2.6

* PwC(2014) 등, 에서 재구성 (한국콘텐츠진흥원, 2015)

- 세계 엔터테인먼트 및 미디어산업 총 규모 : 약 1조 8,440억\$

 우리나라 콘텐츠산업 시장규모

- 최근 경기부진에도 2014년 콘텐츠 시장규모는 95조 2,654억원으로 2009년 이후 5년 동안 연평균 7.3%의 고성장 기조를 유지하고 있으며, 콘텐츠산업 관련 상장사의 매출액은 22조 3,336억원으로 전년대비 5.5% 성장하였고, 문화오락 분야에 대한 외국인 투자는 전년대비 182.2% 증가한 약 2억3천만\$ 시현함⁹⁾
- 콘텐츠산업에 대한 국가나 대륙별 마케팅 전략 수립은 물론 시장 세분화에 따른 마케팅 전략 수립에 문화적 요인에 대한 고려가 보편화되고 있는 상황¹⁰⁾에서 우리나라의 경우 콘텐츠 관련 기업의 성장성과 수익성이 둔화되고 있어 경쟁력 강화를 위한 수익성 제고와 기업의 성장 잠재력을 높이는 투자를 활성화 하기 위한 노력이 필요하며, 특히 게임, 지식정보 관련 산업의 국내외 경쟁이 치열해짐에 따라 이들 산업의 성장세를 이어가기 위한 정책지원이 필요한 것으로 보여짐¹¹⁾

9) 한국콘텐츠진흥원(2015), 「2014년 4분기 및 연간 콘텐츠산업 동향분석보고서」 참조.

10) Rapaille, C.(2007), The Culture Code, New York: Broadway Books.



3 콘텐츠산업의 기술유형

가상현실 콘텐츠

- 가상현실(VR : Virtual Reality)이란 인간의 시각, 청각 등 감각을 통하여 컴퓨터 S/W 프로그램 내부에서 가능한 것을 현실인 것처럼 유사 체험하게 하는 유저 인터페이스 기술의 하나임

증강현실 콘텐츠

- 증강현실(AR : Augmented Reality)이란 가상세계와 현실세계를 유지적으로 연동하고 3차원적으로 결합하여 현실 환경에 가상 사물이나 정보를 합성해서 보여주는 기술
 - 포켓몬 고(POKEMON GO)는 증강현실과 GPS 기술을 활용하여 구글맵 상의 자신의 위치, 포켓몬이 거주하고 있는 장소, 포켓 스톱이라는 아이템 구입이 가능한 장소가 표시되며 실제 그 장소로 이동 시 포켓몬을 만날 수 있고 다양한 플레이가 가능함

비디오 디스플레이 콘텐츠

- 비디오 디스플레이란 무대장치에 입체영상과 동일한 영상기법을 도입한 것으로 무대제작에 필요한 공간적 제약이 줄어들고 비용을 감소시키면서 비디오 디스플레이의 기술을 활용한 파노라마식 무대배경을 창출할 수 있음

※ 예컨대, 무대의 배경을 세트와 3D영상을 함께 활용해 표현한 뮤지컬 “영웅”을 들 수 있음

11) 한국콘텐츠진흥원(2015), “통계로 보는 콘텐츠산업”, 2015.12, 10면.

디지털 아트 콘텐츠

■ 디지털 아트는 디지털미디어를 통한 조각, 회화, 설치미술 등 다양한 분야의 미술행위로써 인터넷을 통해 작품감상이 가능하며 관객이 찾아와서 관람하는 작품이 아니라 관객과 함께 하는 작품활동임

※ 예컨대, 한국의 전통이미지를 디지털미디어로 재해석한 이이남의 “미디어아트”, 영화와 IT기술과의 결합을 통한 새로운 작품을 만드는 “살아있는 미술관” 전시회 등이 있음

홀로그래픽 콘텐츠

■ 홀로그램은 홀로그래피의 원리로 만들어진 3차원 영상으로서 360도 어느 곳에서도 입체적인 영상이 만들어지는 콘텐츠로 지금까지 수많은 SF 영화에 등장했었으나 아직 현실 세계에서는 실현되지 않았음

● 즉, 「Holus」라는 새로운 디바이스의 목적은 영화에서나 보았던 「홀로그램적인 것」을 가정에 도입하는 것으로 Holus는 2D 디지털 콘텐츠를 「3D 홀로그래픽」으로 체험할 수 있도록 변환시키는 장치로서 유리 피라미드에 콘텐츠를 투영시키면 모든 각도에서 입체적으로 볼 수 있는 이미지를 비추는 것임

- 「공유되는 입체 영상」의 활용 사례로는 게임 외에 통신이나 교육 분야 등을 들 수 있는 바, Holus에는 향후 시선 추적 기술이나 뇌파 센서의 기능도 탑재될 예정임

※ 예컨대, 2007년 발표한 일본 보컬로이드의 “하트네 미쿠”나 2014. 7.14자 미래부와 KT가 공동출자한 K-POP 홀로그램 전용관 “Klive”개관 등을 들 수 있음



오감 콘텐츠

- 오감 콘텐츠란 색상, 소리, 감촉, 향기, 맛 정보를 디지털 신호로 전환하여 컴퓨터를 통해 센싱, 전달, 재현하는 기술로서 21세기 콘텐츠 산업 중 오감기술이 문화콘텐츠의 핵심분야로 각광받을 전망이다
- 지난 5월 23일, 월스트리트 저널은 “성능 좋은 새로운 VR 헤드셋이 나왔지만 얼마나 많은 콘텐츠를 활용할 수 있는지, 깊이 있는 체험을 할 수 있는지 의문이며, 현재까지는 콘텐츠가 많지 않고 깊이도 매우 얇아서 TV가 그러했듯 제조사들이 직접 콘텐츠 육성에도 나서야 한다.” 라는 한계가 있음

의료시뮬레이션 콘텐츠

- 의료시뮬레이션 콘텐츠란 실제 수술적 도구 또는 기법을 시뮬레이션할 수 있는 의료용 교육도구 콘텐츠를 말함
- ※ 예컨대, 청진기를 대면 심장박동수가 입체영상으로 표기되거나 수술할 때에 다양한 정보를 수술시야에 보여준다면 좋은 결과를 도출할 수 있음

스포츠 콘텐츠

- 라디오와 TV의 초기 도입에서 방송시장을 형성시킨 요인이 스포츠 프로그램이었던 것처럼, 이제 스포츠 콘텐츠는 다양한 미디어의 시장 확대와 콘텐츠 비즈니스를 결정하는 중요한 요인으로 작용하고 있으며, 특히 스마트미디어 환경에서 스포츠는 최적의 콘텐츠로 부각되고 있음
- 이는 스포츠의 사회적, 경제적 위상이 지속해서 증대되고, 스마트미디어 환경에서 스포츠 콘텐츠의 상품 경쟁력이 강화됨을 의미하는 것으로 스포츠 시청이 TV를 통해서 ‘단지 멀리서 보는 것’에서 실제로 ‘현장에 있는 것같이 느끼는 것’으로 변화하여,

디지털 신기술의 수혜를 가장 잘 이용할 수 있는 미디어콘텐츠가 되는 것임

- 시청자는 가상현실 기술에 의해 경기장 관객이 되기도 하고, 때론 사이버 선수가 되기도 하여 자신의 선택에 따른 능동적 연출을 하면서 즐기기도 할 수 있어 스마트미디어 시대, 스포츠는 시간적, 공간적 제약을 탈피한 스포츠이며, 스포츠에 관한 다양한 정보가 온라인에서 정리, 가공, 보급되어 가상공간에서 즐길 수 있는 스포츠로 진화할 수 있음
 - 스포츠 콘텐츠는 이종·다종 산업과의 융·복합을 통해 신규 산업 창출이 가능하므로 스포츠 산업은 미디어 및 관광, 엔터테인먼트 등의 타 산업과 융·복합으로 새로운 비즈니스 기회를 창출할 수 있는바, 나이키의 융·복합을 통한 제품 발달과정은 시사하는 바가 크다고 봄

4 콘텐츠산업의 구조적 변화

미디어와 콘텐츠환경의 변화

구 분	내 용
초고속 광대역화	3G (WCDMA), 3.5G (WiBro, HSDPA), 4G (LTE, LTE-A), 5G (28GHz, 1Gbps 이상) 초고화질 영화파일(800MB) 전송 시간 1초, LTE보다 100배 빠른 속도(5G)
컨버전스화	스마트폰(휴대폰, 카메라, 손목시계, 네비게이션, MP3, 인터넷 등) 스마트TV(방송, 영화, 게임, 검색기능, 홈오토 등)
스마트化	이동성, 휴대성 기기의 확산(PMP, PDA, MP3P, 휴대폰, 스마트폰, 스마트패드) DMB, 음원콘텐츠, 모바일 게임, 디지털 캐릭터, UCC 등 영상콘텐츠 확산
플랫폼의 변화	지상파, CATV, 위성방송 → IPTV, 카카오톡, OTT(Over The Top) 콘텐츠 > 플랫폼 (카카오톡 플랫폼을 활용한 SNG(애니팡, 드래곤플라이트), SNS 플랫폼(페이스북, 트위터), 동영상 공유 및 시청 플랫폼(Youtube))



- OTT(Over The Top) : 인터넷망을 통해 영상 콘텐츠를 시청자에게 제공하는 서비스로, 지상파 방송이나 유료방송 플랫폼을 거치지 않아도 방송이나 영화를 볼 수 있음

기기(스마트폰)와 콘텐츠간 비즈니스 융합

- Apple은 2001년 iPod과 iTunes 동시 서비스, 2007년 iPhone과 AppStore 서비스, 2010년 iPad와 iBooks 서비스 제공, 2014년 차세대 Apple TV, Apple Car 발표
 - 2016년 2월 기준 시가총액 2위 (5,390억\$, 약 652조원), 지난 5년간 시총 1위 (주가 2001년 (1.3\$) → 2013년 (61\$) → 2014년 (103\$) → 2015년 (132\$) → 2016년 2월 (97\$))
 - ※ 시가총액 1위 : 알파벳(구글, 5,522억\$), 삼성전자(1,640억\$)
- 스마트폰의 고사양 H/W를 활용한 3D, 고화질 게임 고성장
 - Social Network Game 성장
 - 2010년 8억\$ 규모에서 2014년 15억\$ 시장으로 성장
 - Facebook, Myspace를 중심으로 성장
 - 핀란드, 노키아 차선사업으로 모바일게임 육성
 - Angry Bird(2009, 핀란드 Rovio) : 전 세계에서 20억건 이상 다운로드
 - 클래시 오브 클랜스(2011, 핀란드 슈퍼셀), 헤이 데이(2011, 슈퍼셀) 122개국에서 아이패드게임 중 최고매출 기록하여 소프트뱅크가 슈퍼 셀 지분 51%인수 (2013.10, 금액 1조 6187억원), (2014년도 매출액 1조 8,595억원, 영업이익 6,198억원), 2016년 중국 텐세트에 86억\$(약9조 9천억) 재판매함
 - 애니팡(2012, SundayToz), 몬스터길들이기, 모두의마블(2013, CJ E&M) 대인 가, 선데이토즈 2014년 매출 1,441억원, 영업이익 610억원 달성함

5

콘텐츠산업의 발전 방향



초경쟁/초융합 시대 소프트·서비스 중심 비즈니스 혁신 가속화

- 미래 플랫폼 기반의 새로운 콘텐츠 비즈니스 창출
 - 소셜 네트워크 기반 신규 플랫폼 등장(카카오톡, LINE, 마이피플)
 - 카카오톡 : 카카오킴(애니팡, 드래곤플라이트) 런칭 이후 2012년 9월 처음으로 흑자 전환, '넷플릭스'는 온라인 기반 비디오 대여 및 서비스로 미국 비디오 대여 시장 제패, 한국진출
 - 고객의 영화선호도 정보 분석을 통한 영화 추천 시스템(빅데이터)

- H/W 에서 S/W·서비스 시장으로의 변환
 - TV, PC 시장규모 축소, 스마트폰도 정체
 - 자동차 + ICT 등 SMART 신시장 부상
 - POST 스마트폰으로 스마트카 등장(전자비중 70~80% 차지)
 - BMW와 삼성전자 제휴, 폭스바겐과 LG 제휴
 - 에어비엔비의 등장(2008년 설립) : 기업가치 28조원(힐튼 26조원, 1919년 설립)
 - 중국의 위상 강화
 - TV, 스마트폰, Display 급부상하고 전기차, 바이오 등 차세대 산업에 대한 준비를 하였고, 드론, 태양전지 등은 이미 선두주자로 형성함



콘텐츠 환경변화 활용

- 국내외 빅데이터 활용
 - 국내의 경우 경기도 소상공인 상권분석 컨설팅 관련하여 소상공인 3년 생존율 (41%), 창업과 폐업 악순환에서 벗어나 수혜자 중심의 빅데이터 분석으로 소상공인 창업생존율 및 성공률 강화하여 카드사, 민간, 경기신용보증재단 데이터 활용하고, 상권 블럭별 소비연령, 판매시간, 점포밀도 등 분석, 업종별 지역단위 경쟁력을 제공함으로써 예비창업자 사업성 평가할 수 있는 객관적 자료제공, 즉, 업종 전체 특징, 상권 주소비고객, 우수고객층 비교, 실제 인터뷰 결과 제공으로 경영 개선 활용함
 - 해외의 경우 콘텐츠 서비스의 거대 공통인 ‘넷플릭스’와 관련하여 ‘97년 우편 DVD 대여업으로 출발, ‘07년 온라인 동영상 서비스 시작(6,900만 가입자), 흥행분석 기반 ‘13년 ‘House of Cards’ 제작 대성공하여 한국시장 진출(16.01), 봉준호 ‘옥자’에 5천만\$ 투자함
 - 경쟁력은 ‘끊임없는 기술과 취향 저격이 핵심’이며 스트리밍 기술 및 시스템 개발로 시장을 선도하고, 고유의 추천 알고리즘으로 구매율 70% 이상 달성하며 취향 및 흥행 분석을 통한 연간 6조원 제작비 투입함
 - 개인별 영화취향 분석 및 관람 데이터 분석으로 사업 성공의 기반 창출함으로써 흥행 데이터 분석을 통한 콘텐츠 투자 Risk절감과 사업적 성공의 대표적 벤치마킹 사례임

사물인터넷

- 유무선 통신망으로 연결된 기기들이 센서 등을 통해 수집한 정보를 서로 주고 받아 스스로 일을 처리하는 차세대 인터넷 기술(Internet of Things, Machine to Machine)로서 경제적 부가가치 2013년 3,000억\$ → 2020년 1조 9,000억\$ 전망¹²⁾

- 국내에서는 스마트 팜 서비스로 스마트폰을 이용해 비닐하우스 내부의 온도와 습도, 급수와 배수, 사료공급 등을 원격제어할 수 있는 서비스로 현재 제주도 서귀포 및 경북 성주 등 150여개 농가에서 도입 중에 있음
- 해외에는 플로리다 호스피탈 셀레브레이션 헬스로서 RFID센서가 내장된 배지 '에어로스카우트'를 지급해 수술 전후 환자의 위치를 실시간으로 파악한 결과, 입원기간 및 치료서비스 수준 예측 및 환자 유형별로 차별화된 대응 서비스 제공 가능함

웨어러블 디바이스

- 웨어러블 디바이스란 스마트폰을 대체할 차세대 모바일 기술로, 신체에 부착하여 컴퓨팅 행위를 할 수 있는 모든 것을 지칭하는 것임
 - 웨어러블 디바이스는 액세서리형 → 의류일체형 → 신체부착형 → 생체이식형으로 발전함

12) Gartner 2014 보고서.

Ⅲ. 콘텐츠산업의 비교법적 고찰

1 개요

현재 우리나라의 콘텐츠산업 지원체계는 정부 주도로 구성되어 있으며 콘텐츠에 대한 규제 또한 각 정부기관에서 중복적으로 수행하고 있고, 또한 각 콘텐츠 산업 분야별로 담당 기구가 상이하여 기구별 처리기준에 따른 모순이 발생할 수 있다는 문제점이 내재함

- 콘텐츠산업의 발전을 위하여 범정부 차원의 창조산업진흥위원회의 발족과 사후관리 일원화의 필요성이 대두되고 있으며, 이에 주요국가의 콘텐츠 지원 시스템과 콘텐츠에 대한 규제 형태를 살펴 국내 지원체계의 도입방안을 고려할 필요가 있음

2 주요국의 콘텐츠 지원 시스템

- 해외의 콘텐츠산업 지원시스템은 크게 국가주도형과 민간주도형으로 나뉘며 국가주도형의 대표적인 국가로는 영국과 일본이 있고 민간주도형의 대표적인 사례는 미국에서 찾아볼 수 있음

국가주도형 지원 시스템

- 영국
 - 영국은 문화미디어스포츠부(DCMS)와 통상산업부(DTI)에서 콘텐츠 지원을 관장

하고, 문화미디어스포츠부는 방송 및 문화정책을 담당하는 기관으로 문화산업 인력양성, 재원조달, 지적재산권 보호업무를 수행하며 통상산업부는 비즈니스 측면에서 산업의 경쟁력 강화정책을 수립하는 기능을 담당하고 있음

- 일본

- 일본의 콘텐츠 지원 부처로는 총무성, 경제산업성, 문부과학성이 있는 바, 총무성에서는 정보통신 및 방송, 통신과 관련된 정책을 총괄하고 있고 경제산업성에서는 영화, 음악, 게임 등 콘텐츠, 영상콘텐츠 국제공동제작 기반 등을 산업 정책적 관점에서 수행하며 문부과학성은 교육진흥, 학술, 스포츠 및 문화진흥, 과학기술 및 관련 콘텐츠 진흥을 담당하고 있음

민간주도형 지원 시스템

- 미국의 연방통신위원회(FCC)는 민간자율단체로 미국 내 유, 무선 통신에 대한 규제 등을 통해 간접적으로 디지털콘텐츠 산업의 진흥에 기여하고 있음

3

콘텐츠에 대한 자율 규제

- 국내 콘텐츠산업 관련 법제의 문제점은 콘텐츠의 규제에 있어 서로 다른 기관이 중복적으로 행할 수 있도록 되어 있는 점에 있으며, 이에 해외의 자율 규제에 관한 사례를 살펴 우리 법제의 개선점을 도출할 필요가 있음

미국

- 영화

- MPAA(Motion Picture Association of America), NATO(National



Association of Theatre Owners) 및 IFIDA(International Film Importers and Distributors of America)의 협의에 의하여 설치된 CARA(Classification and Rating Administration)가 자율적으로 내용등급제를 실시하여 영화에 관한 사전정보를 부모들에게 제공하고 있음

- 게임
 - 게임업계의 독립적 자율규제 기구인 ESRB(Entertainment Software Rating Board)가 모든 종류의 게임에 대한 등급분류를 실시하고 있으며, 인터넷의 경우에는 인터넷콘텐츠에 대한 사전, 사후 규제가 없는 대신 불법 콘텐츠를 엄격히 처벌하고 법률적으로 자율규제권을 위임받은 민간규제기구는 없으나 사이버팁라인(Cybertipline) 등의 소비자 중심의 자율적 민간기구들이 인터넷 콘텐츠를 모니터링 하여 민간감시망의 역할을 수행함

영국

- 영화
 - 영상물에 대해 등급을 부여하는 자율규제단체인 BBFC(British Board of Film Classification)가 등급분류 업무를 담당하고 있음
- 게임
 - 자율규제기구인 PEGI(Pan European Game Indicator)가 게임등급분류를 담당하고 있으며, 인터넷의 경우에는 인터넷 기업들을 회원으로 조직된 IWF(Internet Watch Foundation)를 통하여 인터넷상의 아동·청소년 포르노물 등 불법콘텐츠에 대한 신고, 대응체계로 운영하고 있음

일본

- 영화
 - 업계의 자율등급기구인 영화윤리규정관리위원회가 등급분류를 실시하고 있으며

영화윤리규정관리위원회의 심사를 받지 아니한 영화는 사실상 상영이 이루어지지 않고, 자율규제기구인 CERO(Computer Entertainment Rating Organization)가 '연령 구분 마크'를 상품 패키지에 표시하여 이용자가 구입할 시 상품 정보를 제공하고 상한선을 넘은 내용을 담은 게임은 등급을 부여하지 않음

● 인터넷의 경우

- 방송법과 전기통신사업법 등 전기통신관련법을 제정, 운영하고 있으나 법령에서 직접적으로 인터넷 내용에 관한 명시적인 규제조항을 포함하지 않으며, 일본은 정부기관과 온라인 서비스 사업자들로 구성된 민간협의체가 적극적으로 협력을 하되, 민간에서 자율적으로 규제를 하고 아동보호를 위하여 필요한 경우에는 사법적으로 처리를 하는 형태를 취함

4

콘텐츠 진흥 정책기능의 효율화

 일본

- 콘텐츠산업의 진흥과 관련하여 지적재산추진계획을 추진하여 각 부처 간의 협력체계를 갖추고 있음을 주목할 필요가 있는 바, 2010년 지적재산 추진계획에서 “이번의 지적재산추진계획은 과거의 계획의 연장선상에 있는 것이 아니며, 이후의 일본의 산업의 국제경쟁력 강화를 위한 중추에 위치하며, 성장전략과 연동하여, 과학기술정책, 정보통신기술정책과 일체화하고 스피드 감을 갖고 추진한다.”고 천명하면서, “콘텐츠 강화를 핵심으로 하는 성장 전략의 추진”이라는 표제 하에 40개의 추진전략을 문부 과학성, 경제산업성, 총무성, 외무성 등 부처간 협업으로 진행하고 있으며 총리를 중심으로 모든 정책이 조율되는 체계를 갖추고 있음
- 우리나라도 콘텐츠산업진흥위원회¹³⁾를 통한 콘텐츠산업 진흥 정책의 총괄·조정 역할을 하도록 하고 있으나 방송통신발전기본법의 제정에 따라 관련 업무의 충돌



의 가능성이 제기되고 있으므로 일본과 같은 협력체제의 구축을 확고하게 할 필요가 있음

영국

- 영국의 콘텐츠산업 진흥 정부기관의 형태를 한마디로 요약하자면 다원화에서 통합기관으로의 집중이라 할 수 있는 바, 영국은 종전에 방송과 통신 정책을 서로 다른 정부 부처가 관장하고 있었고 콘텐츠에 대한 규제기관 또한 분산되어 있었음
 - 통신정책은 통상산업부(Department for Trade and Industry : DTI)가 담당하였고 규제는 통신규제청(Office of Telecommunication : OFTEL)이 수행하였음
 - 방송정책은 문화미디어스포츠부(Department for Culture, Media and Sport : DCMS)의 방송정책국이 담당하였고 방송 관련 규제기구로는 독립텔레비전위원회(Independent Television Commission : ITC), 라디오 위원회(Radio Authority : RA), 방송기준위원회(Broadcasting Standards Commission : BSC), 무선통신청(Radion communications Agency) 등이 있었음
- 이후 콘텐츠산업 진흥에 있어 국가정책과 밀접한 연관성을 유지하는 가운데 방송과 통신에 관한 총괄적인 정책기능을 정부기관이 주도하고 2003년 12월 29일 출범한 커뮤니케이션청(OFCOM)은 방송과 통신의 모든 영역을 담당하는 독립규제위원회로서 콘텐츠에 대한 통합규제기관에서 담당하는 모델을 구성하였음

13) 기존의 온라인디지털콘텐츠산업발전위원회를 확대·개편하여 국무총리 소속으로 콘텐츠 관련 각 부처의 장 및 민간 콘텐츠산업 전문가 등을 위원회의 구성원으로 하여 콘텐츠산업에 관한 기본계획 수립·추진, 콘텐츠산업 진흥 정책의 총괄·조정, 콘텐츠산업 관련 중복규제의 조정 등에 관한 내용을 심의하도록 하였다(콘텐츠산업진흥법 제7조).

5

시사점

- 제조업에 비해 주목받지 못하고 있지만, 차별적인 혁신 요소가 발생하고 있는 콘텐츠산업은 기술과 인문, 사회과학, 예술 등 지식의 통합적인 연구개발을 통한 혁신이 요구되는 분야로서¹⁴⁾ 콘텐츠 진흥에 대한 민간기구의 인프라가 부족한 우리나라의 현실을 감안할 때 국가주도의 진흥정책을 현행대로 유지하면서 관련 부처의 협력체제 또는 통합 모델을 구성해보는 방안을 생각할 수 있음
- 또한, 콘텐츠에 대한 규제방안에 있어서도 통합규제기구의 출범 또는 자율규제를 통하여 과도한 규제로 인한 시장의 위축을 방지할 수 있는 방안을 고려할 필요가 있음

14) 구문모, 이병민(2011), “콘텐츠산업의 신 역량 강화를 한 R&D 정책 방안 모색”, The journal of cultural policy, P135.

IV. 콘텐츠산업과 관련된 제반 법률의 문제점과 개선 방안

1

문제점



콘텐츠산업에 대한 청소년보호법상 중복 규제의 문제

- 콘텐츠산업과 관련된 제반 법률은 동 산업의 진흥과 더불어 규제에 관한 내용을 담고 있으며 규제를 담당하는 복수의 기관이 서로 다른 잣대로 콘텐츠를 평가할 경우 중복규제의 문제가 발생함
 - 예컨대, 콘텐츠에 대한 규제기관으로 청소년보호위원회, 방송통신심의위원회, 게임물등급위원회, 영상물등급위원회 등이 있는데 동일한 콘텐츠에 대하여 각 기관들이 다른 판단을 하는 경우 주로 문제됨¹⁵⁾
 - 먼저 청소년보호위원회는 매체물의 청소년에 대한 유해여부를 심의하여 유해하다고 인정되는 매체물에 대하여 청소년유해매체물로 결정하여야 하며(청소년보호법 제7조 제1항) 심의 대상 매체물은 비디오물, 게임물, 음반, 공연물, 전기통신을 통한 정보, 방송프로그램(보도프로그램 제외), 신문, 잡지, 정기간행물, 도서류(만화 포함), 광고선전물 등으로 광범위함(청소년보호법 제2조)
 - 특히 다른 심의기관이 있는 경우에도 심의기관이 특정 매체에 대하여 연령등급분류 심의만 한 채, 청소년 유해매체 심의를 하지 아니한 경우 청소년보호위원회는 해당 매체를 청소년 유해매체물로 지정할 수 있어 중복규제의 문제가 대두될 수 있음

15) 「콘텐츠산업진흥법」 제7조 제1항 제5호에서는 콘텐츠산업진흥위원회에서 콘텐츠산업에 대한 중복규제 조정에 관한 사항을 심의하도록 규정하고 있으나 여성가족부, 교육과학기술부에까지 실질적 영향을 줄 수 있을지는 의문이다.

- 방송통신심의위원회는 정보통신망상에서 유통되는 정보가 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 제47조의7 제1항에 규정된 불법정보인지의 여부를 심의하고 불법정보에 해당될 경우 시정요구를 할 수 있고(방송통신위원회의 설치 및 운영에 관한 법률 제21조 제3호 및 제4호), 방송통신심의위원회의 심의를 거쳐 불법정보로 판명된 정보에 대해서는 정보통신서비스 제공자 또는 게시판 관리·운영자로 하여금 그 취급을 거부·정지 또는 제한하도록 명할 수 있음
 - 이처럼 하나의 콘텐츠에 대한 중복규제의 문제로 인하여 규제 시스템 전반에 대한 회의와 의구심이 증폭되고 관련 산업분야 종사자의 애로가 발생하므로 이에 대한 개선점을 마련하여야 할 것임

콘텐츠산업진흥법

- 콘텐츠산업의 기본법으로서의 위치 제고
 - 「콘텐츠산업진흥법」¹⁶⁾은 법명이 “진흥법”이라도 콘텐츠산업의 진흥과 관련하여서는 기본법의 형태를 취하는 규정이 많이 있는 바, 예컨대, 지적재산권의 보호(제10조), 융합콘텐츠의 활성화(제12조), 창업의 활성화(제13조), 중소콘텐츠사업자에 대한 특별지원(제19조), 표준계약서(제25조)등을 들 수 있으며 이는 포괄적인 콘텐츠 산업 전반을 하나의 법률로 구체적으로 규정함에는 법기술적 한계가 존재함에 기인함

16) 콘텐츠산업은 문화콘텐츠산업을 중심으로 디지털콘텐츠, 방송, 음악, 게임, 만화, 캐릭터 등 개별 산업 분야별로 진흥법과 지원기관이 구성되어 있으며 2003년 문화산업을 ‘차세대 10대 신성장동력산업’으로 선정한 이래 범정부적 지원체계를 구축하고 있으며 2008년에는 지식서비스분야를 ‘저탄소 녹색성장을 위한 6대 분야 22개 신성장동력’으로 선정, 집중 육성에 많은 지원을 투자하고 있다. 「콘텐츠산업진흥법」은 「온라인디지털콘텐츠산업발전법」에서 유래한 것으로 변화된 콘텐츠 산업 환경에 따라 법명을 「콘텐츠산업진흥법」으로 변경하는 한편, 디지털 콘텐츠를 포괄하는 콘텐츠의 개념과 융합콘텐츠 등 새롭게 등장한 분야를 포함하는 콘텐츠 산업의 개념을 재정립하기 위함이었다. 정부는 디지털콘텐츠의 제작자 보호 및 이용자 보호 등을 통하여 디지털콘텐츠산업의 기반을 조성하고, 디지털콘텐츠산업의 경쟁력을 강화하기 위하여 2002년 「온라인디지털콘텐츠산업발전법」을 제정하였고 2010년 콘텐츠산업의 개념을 재정립하기 위해 「콘텐츠산업진흥법」으로 전부개정하면서 디지털콘텐츠를 포괄하는 콘텐츠의 개념과 융합콘텐츠 등 새롭게 등장한 분야를 포함하는 콘텐츠산업의 개념을 재정립하였다.



- 이처럼 「콘텐츠산업진흥법」은 콘텐츠의 진흥에 있어 선언적 의미의 조항과 개별 구체적인 조항이 혼재되어 있는 바, 기본법적 성격을 감안하여 콘텐츠 분야 시책의 방향을 설정하고 다른 법률이나 행정을 지도·유지하는 역할을 하는 선언적이고 프로그램적인 내용으로 정립하고 구체적 규정들은 개별 법률에 규정하는 것이 바람직할 것임

- 다른 법률과의 관계 정립

- 앞서 지적한 바와 같이 「콘텐츠산업진흥법」의 콘텐츠산업 분야의 기본법으로서의 성격을 강조한다면 개별법에 규정된 프로그램적 규정들은 삭제하고 구체적 조항으로 구성하여 상호 중복되지 않고 보완할 수 있도록 함이 바람직함

- 이러한 면에서 바라볼 때, 「콘텐츠산업진흥법」제4조 “이 법은 콘텐츠산업 진흥에 있어 「문화산업진흥기본법」¹⁷⁾에 우선하여 적용한다.”는 조항은 기타 콘텐츠산업 관련 법률과의 관계를 정확히 규율하지 못하고 있는 것으로 보임

- 법령과 내용의 상충

- 「콘텐츠산업진흥법」은 진흥법이라는 법명을 가지고 있으면서 이용자보호에 관한 내용을 담고 있는 바, 산업발전을 위한 진흥법은 기본적으로 해당 분야 산업의 활성화 및 경쟁력을 강화하기 위하여 필요한 정부의 지원에 관한 사항을 규정하는 것이 일반적임

- 사업자에 대한 지원을 주된 내용으로 하기 때문에 이용자 또는 소비자에 대한 보호를 함께 규정하는 것은 법령과 상호 모순되는 면이 존재한다고 할 수 있음에도 불구하고 콘텐츠 이용자에 대한 보호는 산업발전에 있어 사업자의 지원과 병행되어야 하는 것이므로 이용자 보호에 관한 규정을 삭제함은 바람직하지 않다고 봄

17) 「문화산업진흥기본법」의 제정은 기존의 문화산업진흥과 관련된 법률들이 절차나 규제위주로 되어 있어 문화산업을 실질적으로 지원하고 육성하는데 한계가 있다는 인식에 따라 입법되었다. 본 법은 재원조성과 세제지원 등 문화산업 진흥을 위한 제도적 기틀을 마련하였다는 점에서 큰 의의가 있으며 고부가가치산업인 문화산업을 국가 기간산업으로 육성·발전시키기 위한 정부의 적극적인 의지를 구체화한 것이다.

- 사업자에 대한 지원과 이용자에 대한 보호를 함께 규정해도 문제가 없도록 법령을 개정하는 방안을 생각해 볼 수 있으며 이러한 대표적인 사례로는 「이러닝산업발전법」을 「이러닝(전자학습) 산업 발전 및 이러닝 활용 촉진에 관한 법률」로 개정하면서 소비자보호에 관한 사항을 추가한 것을 들 수 있음
- 「콘텐츠산업진흥법」 제1조의 목적에 이용자 보호에 관한 규정을 추가하여 법 내용과 목적규정과의 모순도 함께 해결함이 바람직함
- 스토리텔링 전문가 양성 정책 수립
 - 「콘텐츠산업진흥법」 제14조는 콘텐츠산업 전문 인력 양성을 위한 전문 인력 양성 기관으로 「고등교육법」 제2조에 따른 학교, 「평생교육법」 제33조 제3항에 따라 설치된 원격대학형태의 평생교육시설, 「문화산업진흥기본법」 제31조에 따른 한국콘텐츠진흥원 등을 지정할 수 있다고 규정하고 있음
 - 콘텐츠산업의 국제시장에서의 경쟁력 확보를 위해서는 스토리텔링 전문가의 양성이 기반이 되어야 함에도 현재의 전문 인력 양성기관 중 이를 수행할 기관은 잘 보이지 않음
 - 법의 태도를 살펴볼 때, 콘텐츠산업 전문 인력은 콘텐츠 엔지니어 쪽에 초점이 맞추어져 있으며 스토리 텔러에 대한 배려는 부족하다고 볼 수 있으므로 전문 인력 양성기관에 대한 보완이 필요하다고 판단됨

게임산업 진흥에 관한 법률

- 「게임산업 진흥에 관한 법률」¹⁸⁾ 제12조의3 제1항 제3호는 게임과 몰입·중독예방조치로 게임시간선택제를 도입할 근거를 규정하고 있고, 동법 시행령 제8조의3 제3호

18) 「게임산업 진흥에 관한 법률」은 게임 산업 환경에 적극적으로 대처하고 게임 산업의 진흥을 위한 다양하고 체계적인 정책을 추진할 수 있도록 기반을 조성하고 이스포츠산업의 활성화와 국제협력 및 교류 등의 사업을 추진하는 것을 주요 골자로 하고 있다. 또한 게임과 몰입 및 중독예방 등에 대한 규정(제12조의2 ~ 제12조의4)을 두어 건전한 게임문화 조성을 위한 시책을 마련하고 있으나 전반적인 구성을 살펴볼 때 게임문화의 진흥에 대한 규정(제12조)보다 더 많은 비중을 차지함으로써 문화적 기능을 인정하지 못하고 있다는 지적이 있다.



에서는 이에 대한 예외로 「중소기업기본법」 상 중소기업에 해당되는 게임사업자 중 연매출이 50억원 미만인 사업자에 대해서는 이 제도를 적용하지 않도록 하고 있는 반면, 청소년보호법 제26조의 섯다운제의 적용대상인 게임의 선별기준으로는 심각한 중독의 우려를 규정하고 있음

- 「게임산업 진흥에 관한 법률」 상 게임시간선택제는 건전한 게임문화의 진흥을 목적으로 하는 것으로 콘텐츠의 성격에 따라 적용여부를 판단하는 것이 옳다고 판단되며 게임사업자가 중소기업이라는 이유만으로 적용제외 대상으로 함은 규정의 취지 및 형평성에 어긋나는 입법이라 할 것임

영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률

- 「영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률」은 법령과 다르게 대부분의 내용이 규제에 대한 부분으로 구성되어 있으며 이는 영상산업을 하나의 법으로 규정하기 위하여 「영화진흥법」과 「음반·비디오물 및 게임물에 관한 법률」 중 비디오물에 관한 내용을 통합하면서 발생하게 된 문제점으로 법의 목적과 체계를 검토하여 행정 규제적 내용을 분리하여 진흥법으로서의 본연의 모습을 유지함이 필요하다고 판단됨

2 **현행 법령의 개선방안 제시**

콘텐츠산업에 대한 청소년보호법과의 중복규제 문제 해결

- 청소년보호법 제7조 제1항은 “청소년보호위원회는 매체물이 청소년에게 유해한지를 심의하여 청소년에게 유해하다고 인정되는 매체물을 청소년유해매체물로 결정하여야 한다. 다만, 다른 법령에 따라 해당 매체물의 윤리성·건전성을 심의할 수 있는 기관이 있는 경우에는 예외로 한다.”고 규정하고 있다. 본문은 ‘의무형’으로, 단서가 ‘부정형’으로 규정되어 있으므로 문리해석상 단서는 임의규정으로 해석되

며 따라서 중복규제가 양산될 개연성이 높기 때문에 연령등급분류를 이미 받은 매체에 대하여 다시 지정되지 아니하도록 개정할 필요성이 있음

콘텐츠산업진흥법

- 1) 「콘텐츠산업진흥법」은 사업자에 대한 지원과 이용자에 대한 보호를 함께 규정하여 법명과 그 내용이 상충되는 면이 존재한다고 할 수 있으므로 법명을 「콘텐츠산업 발전 및 콘텐츠 이용자 보호 등에 관한 법률」로 개정하는 방향에 대하여 검토할 필요성이 있고, 제1조의 목적조항에 이용자보호에 대한 규정을 추가하여 법 내용과 목적조항의 모순을 해결함이 바람직함
- 2) 제4조에서 동법과 「문화산업진흥기본법」과의 관계에 대하여만 규정하고 다른 콘텐츠산업 관련 법률과의 관계를 명시하고 있지 않음으로 인하여 다른 법률의 규정과 상충되는 경우 이를 어떻게 해결할 것인가에 관하여 문제가 발생할 수 있으며, 특히 방송통신발전기본법과의 관계에서 이러한 충돌의 문제가 예상되므로 제4조를 “이 법은 콘텐츠산업 진흥에 관하여 다른 법에 우선하여 적용한다.”고 개정하는 방안을 제안하고자 함
- 3) 국제시장 경쟁력 확보를 위해서는 스토리텔링 전문가 양성이 반드시 필요하지만, 기존의 인력양성의 초점은 콘텐츠 엔지니어에 맞추어 있었으며 이는 전문 인력 양성에 대한 현행법의 태도를 보아도 알 수 있으므로 전문인력양성기관에 방송아카데미 등을 추가하여 콘텐츠 전문인력에 스토리텔러도 포함시키고 이에 대한 지원의 근거를 제14조에 규정할 필요가 있음

게임산업진흥에 관한 법률

- 「게임산업진흥에 관한 법률」 시행령 제8조의3 제1항 제3호에서 규정하고 있는 게임시간선택제의 예외에 관한 규정을 게임사업자의 규모에 따라 분류함이 아니라 콘텐츠의 중독성 여부를 가지고 판단함이 적절할 것으로 게임 산업 국외시장 개척을 하고 있는 대부분의 업체가 게임시간선택제로 인해 내수시장의 어려움을 겪게



될 것이고, 이는 이후 해외 경쟁력 약화로 이어질 가능성이 있으므로 규모가 아닌 콘텐츠의 중독성 및 예방의 필요성에 대한 기준으로 게임시간선택제의 예외를 규정할 필요성이 있음

영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률

- 「영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률」¹⁹⁾ 제48조는 비디오산업 진흥시책의 수립·시행을, 제49조에서는 비디오산업진흥위원회의 설치를 규정하고 있으나 그 외 비디오물에 관한 제반 규정은 대부분이 규제에 대한 내용임
 - 비디오물 중 온라인으로 서비스되는 성격의 것에 대하여는 규제 대상에서 제외하여 비디오물에 대한 법률의 대다수는 비디오물 제작업 및 비디오물 시청제공업에 대한 규제에 관한 것으로 신고 및 등록 또한 시장·군수·구청장에게 하도록 규정하고 있는 바, 이는 진흥법의 내용이라기보다는 비디오물 관련 업종의 행정적 규제에 가까운 것임
 - 본 법의 목적이 영화 및 비디오물의 질적 향상을 도모하고 영상산업의 진흥 촉진임을 감안할 때 제3장 제3절, 제4절, 제5절은 체계에 맞지 않는 입법으로 이를 별도의 법으로 독립하여 규정함이 바람직하다 함

19) 「영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률」의 가장 중요한 목적은 기존의 「영화진흥법」과 「음반·비디오물및게임물에 관한 법률」 중 비디오물에 관한 부분을 통합함으로써 영상 부문에 대한 전반적인 통합 법제를 갖추고자 하는데 있다. 문화체육부장관은 영화진흥 기본계획 및 시행계획을 수립·시행하여야 하며(제3조) 영화산업의 진흥을 위하여 영화진흥위원회를 설치하도록 규정하고 있다(제4조). 비디오물과 관련하여 비디오산업 진흥시책의 수립·시행(제48조) 및 비디오산업진흥위원회(제49조)에 관한 규정을 두고 있기는 하나 기존의 「영화진흥법」과 「음반·비디오물 및 게임물에 관한 법률」의 규제중심의 법 내용을 그대로 옮겨져 있어 진흥법으로서의 성격이 퇴색되는 면이 존재한다.

V. 결론

1

연구의 요약

- 지속가능한 개발 개념은 개발, 빈곤, 사회보장, 공중보건, 토착민, 천연자원, 환경보호, 물 등을 포함하기 때문에 너무 복잡하여 일관된 시스템을 구축하는 것이 불가능하며, 현재 및 미래세대의 이익을 위해 자연자산과 이의 생물다양성을 유지·관리하여 생태계의 허용용량 범위 안에서 생활수준과 관련 인구집단의 복지를 개선하는 것을 의미함
 - 제4차 산업혁명이 시작된 오늘날 신성장동력 분야 기술개발 인프라 확충차원에서 기존 개발기술을 연계·활용하되, 핵심 취약기술에 대해서는 산학연 공동개발이나 산업의 고부가가치화를 위해 개발 초기단계부터 핵심SW 연계개발 추진하여 콘텐츠산업 육성, 신성장동력을 뒷받침할 창의·융합형 고급 콘텐츠개발 등을 통한 지속가능발전목표를 수행함
 - 콘텐츠산업은 내수경기 위축, 유럽 재정위기, 세계 경제 불확실성 등의 악재에도 불구하고 안정적인 성장추세를 기록하면서 매출액과 수출액이 상승하고 있음
 - 이처럼 고성장 산업으로 주목받는 콘텐츠산업에 대하여 정부는 콘텐츠 강국을 지향하면서 다양한 지원정책을 수립하고 산업인프라, 전문 인력 양성, 투자활성화, 세계시장 진출 및 관련 분야 R&D에 대한 지원책을 펼치고 있음
- 현행 콘텐츠산업의 지원체계를 살펴보면, 다원화된 기구에서 문화체육관광부를 중심으로 재구성한 것은 바람직한 변화라 할 것이며, 다만 아직도 산업별로 분산된 지원정책 수립으로 인해 통일된 정책수립에 저해요소가 존재하므로 콘텐츠산업 전반을 관장할 수 있는 협의체 내지 기구를 구성하여 상호 협조 내지 일원화하는 방향을 생각해볼 필요가 있음²⁰⁾

20) 이 부분의 해결은 개별법의 개정으로 해결되기 어려우므로 본문에서 별도의 목차로 개정방안을 제시하지 않았다.



- 콘텐츠산업의 진흥을 위한 각종 개별법 상에 산재된 문제점에 대한 논의를 통하여 이를 체계적으로 구성하는 노력이 필요한 바, 콘텐츠산업의 기본법이라 할 수 있는 콘텐츠산업진흥법은 개별 실천규정과 선언적 규정이 혼재된 체계를 갖추고 있어 다른 콘텐츠산업 관련 법률과 중복되는 문제점이 있으므로 다른 법과의 관계에 관한 규정을 개선할 필요성이 있음
- 청소년보호법상의 규제와 다른 콘텐츠산업 관련 법률의 규제의 중복성이 문제되므로 다른 법률의 규제를 받은 경우 반복해서 청소년보호위원회의 규제를 받지 않도록 청소년보호법의 규정을 수정함이 타당함

2

입법론적 과제

- 콘텐츠산업에 있어 콘텐츠에 대한 저작권보호의 문제가 심각하게 대두되고 있고 특히 해외시장 진출에 있어 정부 주도의 보호시책이 선행될 필요성이 있음
 - 「콘텐츠산업진흥법」 제10조는 지식재산권의 보호에 대하여 규정하고 있으나 선언적 규정에 지나지 않고, 제5조(콘텐츠산업 진흥에 관한 기본계획) 및 제17조(국제협력 및 해외진출 지원)에 있어서도 저작권에 대한 내용은 규정되어 있지 않으므로 제반 규정에 대한 법제의 개선이 필요하며, 다만, 콘텐츠제작자가 「저작권법」의 보호를 받는 경우에는 「저작권법」의 규정이 「콘텐츠산업진흥법」에 우선하므로 단편적인 법률개정이 아니라 「저작권법」의 제반 규정에 대한 고찰을 통하여 체계적인 규율을 달성함이 바람직하다고 판단됨



참고문헌

- 구문모, 이병민(2011), “콘텐츠산업의 신 역량 강화를 한 R&D 정책 방안 모색”, The journal of cultural policy of cultural policy
- 권의웅(2003), “문화콘텐츠 비즈니스의 발전방안에 관한 연구”, 인적자원관리연구 제8집, 한국인적자원관리학회
- 김동환(2012), “중소기업을 신성장동력으로 : 정책금융의 역할”, 제 21권 18호, 금융포커스
- 김진해(2010), “한국의 콘텐츠산업 발전방향-지방의 문화콘텐츠 산업 활성화 방안을 중심으로”
- 문화체육관광부(2012), “콘텐츠 중소기업의 안정적 성장을 위한 정책과제 보고서”
- 문화체육부(2011), “2010 콘텐츠 산업백서 연차보고서”
- (사)벤처기업회(2011), “2011년 IT중소기업 실태조사 결과보고서”
- 이용관(2011), “문화산업 지속성장을 위한 정책패러다임 연구”, 한국문화관광연구원
- 채지영(2011), “신한류 발전을 위한 정책방안 연구”, 기본연구 2011-21, 한국문화관광연구원
- 한국콘텐츠진흥원(2011), “2011년 지역문화산업 클러스터 실태조사”, KOCCA 연구보고서 11-89
- 한국콘텐츠진흥원(2011), “콘텐츠산업 동향과 분석(2011합본호), 제1호(통권1호)
- 한국콘텐츠진흥원(2012), “2011년 연간 콘텐츠 산업 동향분석보고서”
- 한국콘텐츠진흥원(2012), “2011년 4분기 콘텐츠산업 동향분석보고서”



한국콘텐츠진흥원(2012), “2012년 콘텐츠산업 전망II편-세부산업편”

한국콘텐츠진흥원(2012), “월간 콘텐츠 시장동향”, 제1호

한국콘텐츠진흥원(2015), 「2014년 4분기 및 연간 콘텐츠산업 동향분석보고서」

한국콘텐츠진흥원(2015.12), “통계로 보는 콘텐츠산업“

KAIST정보미디어연구센터(2012), “KAIST 글로벌 엔터테인먼트 산업 경쟁력 보고서 2012”

Jensen, R.(1999), The Dream Society, New York: McGraw-Hill Books.

Rapaille, C.(2007), The Culture Code, New York: Broadway Books.

Rifkin, J.(2005), The European Dream, London: Penguin.

Gartner 2015 보고서 / Gartner 2014 보고서/ IHS 2014 보고서

World steel(세계철강협회) 2015 보고서/ World Shipbuilding Industry 2014 보고서



MEMO

지속가능발전을 위한 법제 개선방향



백종주 (한국학술진흥원 이사장)

I. 들어가며


❧ 돌이킬 수 없는 기후변화, 자원 고갈, 생물에 의해 분해가 되지 않는 폐기물, 생물 다양성의 상실은 지속될 것이며 점점 더 모든 인간의 삶의 질을 위협할 것이므로 이런 추세를 멈추기 위해선 지속가능한 환경을 만들기 위한 헌신적인 노력이 필요함)


❧ 여기에서 기후변화란 자연적 원인과 인위적 원인에 의해 기후가 점차 변화하는 것으로서 수십 년 또는 그 이상 지속되는 기후 또는 변동성이 평균적 상태에 대해 통계적으로 중요한 변동으로, 기후변화는 인간의 활동에 의한 온실효과와 화산폭발로 인한 성층권 에어로졸의 증가 등의 자연적인 원인에 의한 효과를 포함하는 전체 자연의 평균 기후변동을 의미

- 자연계는 셀 수 없을 만큼 많은 경제적 이익과 생명유지의 혜택을 주지만,²⁾ 특히 인류에 의한 환경파괴 중 온실가스로 인한 기후 온난화 문제 등이 심각하여 온실가스 배출량은 전 세계적으로 빠르게 증가, 각국은 사회적 책임을 가지고 온실가스 배출을 축소하는 것이 환경을 위한 가장 좋은 대응책임
- 기후변화협약(UNFCCC)과 파리협정 등 국제적 감축 동향 및 의무로 인하여 화석연료의 사용 제한(온실가스 감축)이 전망되고 있으며, 이로 인하여 경제활동의 위축에 관한 우려 또한 제기

1) Millennium Ecosystem Assessment (MEA), *Living Beyond Our Means: Natural Assets and Human Well-Being, Statement from the Board* (MEA, 2005); United Nations Environment Programme (UNEP), *Global Environment Outlook GEO-5* (UNEP, 2012).

2) See G.C. Daily, *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems* (Island Press, 1997); Y. Baskin and P.R. Ehrlich, *The Work of Nature: How the Diversity of Life Sustains Us* (Island Press, 1998); T. Prugh, et al., *Natural Capital and Human Economic Survival* (CRC Press, 1999).

 기후변화라는 전 세계적인 과제에 직면하여 온실가스 감축과 이에 대한 지속적인 확대정책을 고려할 때, 우리 또한 기업들의 부담을 최소화하면서 경제의 안정화 및 발전 도모를 위한 합리적 대응방안 마련이 필요하며, 중장기적인 계획 수립은 시급한 과제임

 현행법체계의 경우 지속가능발전에 관하여는 「지속가능발전법」에서 규정되고 있으나, 유사한 개념의 녹색성장의 경우 「저탄소 녹색성장기본법」에서 다루어지고 있는 실정임

- 미래 세대가 자신의 필요를 채울 수 있는 능력을 손상시키지 않고 오늘날 우리의 필요를 채우려면 생활방식을 다시 설계해야 하고,³⁾ 지속가능발전 목표(Sustainable Development Goals, ‘SDGs’)를 이행하여야 함
- ‘녹색성장’의 경우 2009년 경제성장과 환경보호를 위한 정책 모토로 활용되어 왔으며, 그 개념상 ‘지속가능발전’과의 유사성으로 인하여 동일 개념의 중복이라는 논란이 현재까지 제기되고 있으며, 이에 대한 체제 정비를 통한 실효성 확보 방안 검토가 필요
- 지속가능발전 목표의 이행이 국제적으로 촉구되고 있는 현시점에서 향후 이에 대한 이행 담보를 위한 법제도 정비를 위한 검토가 필요

3) World Commission on Environment and Development, Our Common Future (Oxford University Press, 1987), 이것은 흔히 브룬틀란 보고서(Brundtland Report)라고 부른다.

Ⅱ. 지속가능발전의 국제적 동향

1

지속가능성의 의미

1970년대 스톡홀름 인간환경회의에서의 지속가능성

- 지구환경 거버넌스 구축을 위하여 개최되었던 동 회의에서 ‘지속가능성’은 “기본적 생태 지원시스템과 평형을 이룬” 경제로 정의되면서 환경적·경제적·사회적 관심의 융합이라는 사실이 인식⁴⁾하고, 클린, 저탄소 기술, 기후 적응 프로젝트, 생태 회복과 향상 그리고 지속가능성을 만드는 다른 방법들에 더 많은 투자를 해야 할 필요성이 제기됨⁵⁾
- 지속가능성은 유럽연합 조약에서 핵심 목적으로 소중하게 여겨져 왔으며,⁶⁾ 이것은 많은 국제적 환경협약, 다자간 개발정책, 국가적 환경 전략과 입법에 포함되어 있음⁷⁾

4) Robert L. Stivers, *The Sustainable Society: Ethics and Economic Growth*, 1973.

5) T. Jackson, *Prosperity Without Growth: Economics for a Finite Planet* (Earthscan, 2009), 138-9.

6) Treaty on European Union (1992), last amended by the Treaty of Lisbon, OJ 2008 C1 15 (consolidated version), Art. 3; B.Sjåfjell, ‘Quo vadis, Europe? The significance of sustainable development as objective, principle and rule of EU law’, in C. Bailliet (ed.), *Non State Actors, Soft: Law and Protective Regimes* (Cambridge University Press, 2012), 254.

7) C. Voigt, *Sustainable Development as a Principle of International Law: Resolving Conflicts Between Climate Measures and WTO Law* (Martinus Nijhoff, 2009); M.C. Cordonier Segger and A. Khalafan, *Sustainable Development Law: Principles, Practices, and Prospects* (Oxford University Press, 2005); S.A. Atapattu, *Emerging Principles of International Environmental Law* (Transnational Publishers, 2006); R.L. Revesz, P. Sands, and R.B. Stewart (eds.), *Environmental Law, the Economy and Sustainable Development. The United States, the European Union and the International Community* (Cambridge University Press, 2000).

- 이후 2012년 세계 각지의 정부, 비정부기구, 사업체, 시민을 대표하는 5만여 명이 역사상 가장 규모가 큰 지구환경정상회담(지속가능한 발전을 위한 유엔회의, 리우+20 정상회의)을 브라질의 리우데자네이루에서 개최하였으며, 그간의 성과와 환경 보호 시책 시행의 촉구를 논의⁸⁾
- 리우+20 정상회의에서는 2015년 이후의 지속가능한 발전의제에 관한 개념과 제도에 관한 구체적 검토를 이행하였으며, 지속가능발전을 위하여 경제발전, 사회통합, 그리고 환경 보호에 관한 가이드라인 제안

지속가능발전의 개념

- 지속가능한 발전의 개념에 관하여는 다양한 견해가 제기되고 있으며, 지금까지 사용되고 있는 지속가능한 발전의 개념은 크게 3가지 유형으로 구분됨
 - ① 최협의설
어떤 특정 자원의 총 물량을 감소시키지 않으면서 그 자원의 증가분만 사용하는 것으로 예를 들면, 바닷 속의 물고기를 채취하는 경우 증가분만 어획하여 그 총량을 유지하며 사용하여야 하는 것
 - ② 협의설
최협의설의 총량의 개념보다 확장하여 산림, 수자원, 동·식물 등을 총괄하는 자연환경의 지속을 의미하는 지속가능한 발전
 - ③ 광의설
경제와 환경의 개념을 통합하여 인식하는 개념으로 지속가능한 발전의 궁극적 목표를 자연환경의 지속 혹은 물질적인 보전의 개념보다는 사회적으로 인간이 지속적으로 보장된 수준의 삶을 누릴 수 있도록 하는 것을 의미⁹⁾

8) 월드워치연구소(이종욱·황의방·정석인 옮김), 2014 지구환경보고서 「지속가능성을 위한 거버넌스」, 도요새, 2014, 280면.

9) Alan Gopin, "Environment Impact Assessment", Cutting edge for the twenty-first century, Cambridge University Press, 1995, at 10.



- 리우+20 정상회담 등 일반적인 지속가능발전의 개념은 광의설에서 정의하고 있는 의미와 동일한 개념으로 이해하는 것이 국내·외적 추세

지속가능발전의 핵심 원칙

- 통합의 원칙(Principle of Integration)으로 경제적, 사회적 개발 계획과 이행에 환경적 고려를 통합시키고, 환경적 의무를 설정, 해석, 적용함에 있어서 경제적, 사회적 발전의 필요성을 고려해야 한다는 것을 의미하며, 1972년 스톡홀름회의에서 주요 논제로 논의되었고, 1992년 리우선언에서 채택된 이래 1992년 기후변화협약(제3조 4항), 1992년 생물다양성협약(제6조 b항), 1994년 사막화방지협약(제4조) 등 많은 국제협약, 1974년 Paris 협약(제6조 2항 d), 1978년 Kuwait 협약(전문), 1985년 ASEAN 협약(제2조 1항) 등의 지역협정 및 1982년 세계자연헌장(Paras 7,8)등의 선언 등에서 채택
- 개발권의 원칙(Principle of the Right of Development)은 리우선언 원칙 3에 따르면 “개발의 권리는 개발과 환경에 대한 현세대와 미래세대의 필요를 형평하게 충족할 수 있도록 실현되어야 한다”고 규정하여 각 국가는 개발 시에는 현 세대와 미래 세대의 필요를 동시에 충족시키는 방향으로 실현
- 지속가능한 이용의 원칙(Principle of Sustainable Use)으로 자연자원의 재생산능력을 넘지 않는 범위 내에서 이용
- 세대 간 형평의 원칙(Principle of Inter-Generational Equity)을 통하여 자연자원을 이용할 때에는 현 세대와 미래세대의 이익을 형평하게 고려
- 세대 내 형평의 원칙(Principle of Intra-Generational Equity: Principle of Equitable Use)은 자연자원을 이용할 때 다른 나라의 사정을 고려하여 형평성 있게 처리해야 한다는 원칙

2

지속가능발전에 관한 해외 동향

UN의 지속가능발전

- 1972년 6월 스톡홀름에서 열린 유엔인간환경회의(UN Conference on Human and Environment)에서 언급된 시기부터 논의가 시작되었으며, ‘하나뿐인 지구’의 장래를 논의하는 회의가 열리고, 유엔환경계획(United Nations of Environmental Programme)이 ‘생태발전(ecodevelopment)’을 제창하면서 환경보전과 경제발전 에 대한 국제 사회의 고민이 본격화¹⁰⁾
- 이후 유럽의 국가들은 유럽연합조약(Treaty on European Union)을 통하여 지속 가능한 발전에 대한 개념을 재확인하였으며, 동 조약 제2조에서는 “경제활동의 균형 적이며 지속가능한 성장...지속적이며 인플레이션이 없는 성장...높은 수준의 환경보 호와 환경의 질적 향상...”이라고 정하며 지속가능한 발전이 EU의 과제임을 명시
- 이후 동 개념은 유럽연합조약인 암스테르담조약, 유럽 각국의 조약, 각종 국제회의의 선언, 국제협약 등을 통하여 점차 규범화¹¹⁾

독일의 지속가능발전

- 환경보호 및 지속가능한 발전과 관련한 내용을 헌법에 규정하고 있는 기본법 제20a 조는 “국가는 입법을 통한 헌법합치적인 질서 속에서 법률과 법의 영역에 따라 미래 세대에 대한 책임을 지는 가운데 자연적 생존기초와 동물을 보호한다”고 규정함으로 써 국가의 자연환경에 대한 보호의무를 국가목표규정으로서 정의¹²⁾

10) 김중호·김호석·조우영·조일현, 「녹색성장 평가를 위한 지표체계 개발 및 활용방안 연구」, 한국환경 정책·평가연구원, 2010, 6면.

11) 강인호, “헌법상 과제로서 지속가능성에 관한 연구”, 성균관대학교 박사학위 논문, 2012 159면 참조.

12) 고문현, “저탄소녹색성장을 위한 비교헌법적 연구”, 환경법연구 제32권 제3호, 한국환경법학회, 2010, 132-133면 참조.




- 이러한 기본법 제20a조는 “국가는 미래세대에 대한 책임을 지고 헌법질서의 범위 내에서 입법에 의하여 그리고 법규의 척도에 따라 집행권과 사업권에 의하여 자연적 생활기반과 동물을 보호한다”라고 규정¹³⁾하면서 특히, 미래세대에 대한 현재세대의 책임을 헌법에 직접적으로 규정하는 방식을 취하고 있음¹⁴⁾

스위스의 지속가능발전

- 스위스는 국제환경법의 영향에 따라 1980년대부터 이미 지속가능한 발전에 관하여 헌법에 규정하였으며, 1977년부터 스위스 연방내각은 지속가능성 전략을 수립하였으며, 2002년, 2008년, 2012년 지속적으로 보완 및 실천전략을 공표
- 1999년 연방헌법개정을 통하여 전문에서 “...미래세대에 대한 공동의 성과와 책임을 자각하며...이하의 헌법을 제정한다”라고 밝히고 있으며, 스위스 연방헌법 제2조 제2항에서는 “스위스 연방은 국가의 공공복리, 지속가능한 발전, 내부결속 및 문화적 다양성을 촉진해야 한다”라고 규정¹⁵⁾

3

새천년개발목표(Millennium Development Goals, MDGs)와 지속가능발전(Sustainable Development Goals, SDGs)

-  2012년 리우+20 정상회의에서 각국 정부는 ‘가난을 없애는 것이 오늘날 세계가 당면한 가장 큰 도전이며’, 가난이 경감되는 것이 지속가능한 발전의 결과라기보다는 ‘가난을 퇴치하는 것이 지속가능한 발전의 필수적인 요건’이라는 성명을 발표¹⁶⁾

13) 고문현, 「독일 환경법」, 2006, 45-50면.

14) 홍준형, “환경법의 기본원리로서 지속가능한 개발의 원칙”, 공법연구 제25집 제2호, 한국공법학회, 1997, 259면 참조.

15) 강인호, 앞의 논문, 204-215면 참조.

16) 월드워치연구소, 앞의 책, 282면.

- 이러한 지속가능한 발전목표는 새천년개발목표(Millennium Development Goals, MDGs)의 시행기간인 15년이 끝날 때 발효될 예정이며, 각국 정부가 2000년에 채택한 새천년개발목표는 그동안 유엔 체제 안에서의 인류 발전의 의제를 다음과 같이 형성¹⁷⁾

[유엔 새천년개발목표와 세부 목표¹⁸⁾]

목 표	세부 목표
1. 극도의 가난과 기아 근절	1990년~2015년 간 하루 소득 1달러 이하 인구 비율 반감
	여자와 청년층을 포함하는 모든 사람들에게 충분하고 생산적인 고용과 양호한 일자리 보장
	2015년까지 기아로 고통받는 사람들의 비율을 1990년 기준 50% 감소
2. 보편적인 기본 교육 성취	2015년까지 모든 지역의 남녀를 불문한 아동들이 기본 교육의 전 과정을 이수할 수 있도록 보장
3. 남녀평등 증진 및 여권 신장	초등 및 중등 교육에서의 남녀 불평등을 2005년까지 제거하고 2015년까지는 모든 수준의 교육에서의 불평등을 제거
4. 아동 사망률 감소	1990년~2015년간 5세 이하 아동 사망률을 2/3 감소
5. 모자건강 개선	산모 사망률을 3/4 감소
	모든 임산부가 건강관리를 받을 수 있게 함
6. 에이즈, 말라리아 및 기타 질병 박멸	2015년까지 에이즈의 확산을 막고 환자 수 감소 시작
	2010년까지 에이즈 환자의 치료 접근성 전폭 확대
	2015년까지 말라리아 및 기타 주요 질병의 발병을 막고 환자수를 줄여나감
7. 환경적 지속 가능성 보장	지속가능한 발전의 원칙을 국가 정책 및 계획과 통합하고, 환경 자원의 상실을 역전시킴
	생물다양성 감소를 줄이고, 2010년까지 상실률을 현저히 줄임
	2015년까지 안전한 음용수와 기본적 위생설비에 접근할 수 없는 인구의 비율 반감 2020년까지 최소한 1억명의 빈민굴 거주자들의 생활 현저히 개선
8. 발전을 위한 전 세계적 협력 관계 진전	개방된, 규칙에 기초한, 예측가능한 차별이 없는 무역 및 금융 시스템 개발
	저개발 국가들의 특수한 필요에 부응
	개발도상국들의 부채 문제 포괄적 대처
	제약회사들과의 협력하에 개발도상국들에 기본적인 약품 공급 민간 부문과 협력해서 새로운 기술, 특히 정보와 통신의 혜택의 배분

17) 월드워치연구소, 앞의 책, 282-3면.

18) 월드워치연구소, 앞의 책, 284면 표 참조.



- 새천년개발목표는 2015년에 그 시효가 만료되도록 정해져 있으므로 리우+20 정상 회의에서 각국 정부는 2015년 이후의 발전 의제에 관하여 토론하였는데, 각국 정부는 지속가능한 발전을 포괄적인 목표로 재확인하고, 그 목표에 수반되는 보다 통합된 비전을 설정¹⁹⁾



지속가능한 발전 분야의 제도적 개혁은 유엔 지속가능발전위원회(UN Commission on Sustainable Development, CSD)의 폐지하고, 리우+20 정상회의에서 각국 정부는 지속가능발전위원회를 ‘지속가능 발전에 관한 고위급 정치 포럼(High-Level Political Forum on Sustainable Development)으로 대체

- 실행적인 측면에서 리우+20 정상회의는 두 가지 중요한 성과를 거두었는데, 첫째는 여러 국가와 회사들, 그리고 시민들이 지속가능한 발전과 관련된 행동을 증진시키겠다는 자발적 약속으로, 반기문 유엔 사무총장은 “정부 간의 합의는 지구 거버넌스를 구축하는 토대이며, 자발적인 약속들은 벽돌과 시멘트”라고 표현하면서 그 둘의 중요성을 강조
- 둘째로는 지속가능한 발전의 세 측면 모두의 상관관계를 고려하는 지속가능한 발전 목표(SDGs)를 만들겠다는 약속
- SDGs는 2015년 시효가 만료된 새천년개발목표의 계승 발전이라는 비전을 대체하게 되었으며, 인류의 행복을 위한 전제조건이라 볼 수 있는 의무들의 보편적 적용을 전제
- 2015년 9월 UN 정상회의에서의 글로벌 SDGs 및 그 이행체제의 합의에 따라 지속가능 발전에 관한 고위급 정치 포럼은 매년 장관회의를 개최하고, 4년 마다 정상급 회의를 통하여 SDGs의 검토, 모니터링 및 이행 체제 운영 현황에 관하여 검토


19) 월드워치연구소, 앞의 책, 285면.

17개 지속가능발전목표(SDGs)	
1. 빈곤퇴치	9. 인프라 구축과 산업화 확대
2. 기아 해소와 식량안보 달성 및 지속가능농업 발전	10. 불평등 해소
3. 보건 증진	11. 지속가능도시 구축
4. 교육 보장과 평생학습 향상	12. 지속가능소비생산 증진
5. 성 평등 달성과 여성역량 강화	13. 기후변화 대응
6. 물과 위생 제공과 관리 강화	14. 해양과 해양자원의 보존과 지속가능 이용
7. 에너지 보급	15. 육상 생태계 등의 보호와 지속가능 이용
8. 경제성장과 일자리 증진	16. 평화로운 사회 증진과 제도 구축
	17. 이행수단과 글로벌 파트너십 강화

Ⅲ. 지속가능발전의 국내 법제 현황

1

지속가능발전법

 우리 정부가 2000년에 지속가능발전에 관한 법률 제정을 시작한 지 7년 뒤인 2007년에 이르러 지속가능발전에 관한 기본법이 제정

- 우리나라는 리우선언의 의제21과 요하네스버그 이행계획의 국내에서의 실행을 위한 근거가 되는 법인 구 지속가능발전기본법을 제정함으로써 지속가능성을 국내법에 수용
- 지속가능성의 실현을 위하여 환경, 경제, 사회 등 여러 분야가 균형을 이루면서 발전할 수 있는 국가적 시스템을 구축하였으며, 정부는 지속가능성의 실현전략 및 이행계획을 수립하고, 지속가능성 평가를 위한 지표를 마련하는 등 장기적 안목에서의 계획 수행을 위한 법률적 기반을 마련²⁰⁾
- 지속가능발전에 관하여 지속가능성센터 등 관련 환경(시민)단체에서는 그 핵심내용을 5가지로 정리하여 설명²¹⁾

- ① 포괄성으로 시간과 공간을 모두 포괄하는 개념
- ② 연계성으로 경제, 사회, 환경을 동시에 고려
- ③ 형평성으로 세대 간, 세대 내, 생물종 간
- ④ 안전성으로 물리적 안전, 인권 민주적 참여권한
- ⑤ 신중성으로 정치, 사회, 기술적 의사결정에 관한 내용

20) 최윤철, “지속가능발전원칙과 지속가능발전 기본”, 입법정책 제2권 제2호, 한국입법정책학회, 2008, 100-105면 참조.

21) 김은경, “우리나라 지속가능발전 추진 성과와 과제”, 국회 지속가능발전특위 심포지엄 국가지속가능발전 체계 재정립과 도약을 위한 향후 과제 2014년 12월 11일 제2세션 발제문 35페이지 참조.

동법의 제안이유


- ① 현재 세대와 미래 세대가 보다 나은 삶을 이룩할 수 있도록 국가와 지방자치단체의 지속가능한 발전전략을 수립·추진
- ② 지속가능발전을 위한 국제사회의 노력에 동참
- ③ 국가와 지방자치단체의 지속가능발전 기본전략과 그 이행계획의 수립·추진, 지속가능발전지표의 운용 등 국가와 지방자치단체의 지속가능발전을 위한 제도적 기반을 마련
- ④ 경제성장·사회통합·환경보전의 균형을 이루기 위하여 지속가능발전에 관한 기본법 제정

앞서 다루었던 구 지속가능발전기본법은 2010년 「저탄소 녹색성장기본법」이 제정되면서 「지속가능발전법」으로 변경

- 이에 구 지속가능발전기본법상 총22개 조문 중 제3조부터 제6조까지, 제8조, 제9조의 제3항과 제4항, 제12조가 삭제되었으며, 이러한 내용들은 「저탄소 녹색성장기본법」에 편입²²⁾
- 현행 지속가능발전법 제2조 제1호에 따르면 ‘지속가능성’이란 “현재세대의 필요를 충족시키기 위하여 미래세대가 사용할 경제, 사회, 환경 등의 자원을 낭비하거나 여건을 저하시키지 아니하고, 서로 조화와 균형을 이루는 것을 말한다”고 정하고 있음
- 현행 지속가능발전법 제2조 제2호에 의하면 ‘지속가능발전’이란 “지속가능성에 기초하여 경제성장, 사회의 안정과 통합 및 환경보전이 균형을 이루는 발전을 의미한다”라고 규정

22) 함태성, “녹색성장과 지속가능발전의 관계정립에 관한 법적 고찰저탄소녹색성장기본법(안) 제정에 관한 법적 논쟁과 관련하여”, 「환경법연구」 제31권 제1호, 한국환경법학회, 2009, 355-9면 참조.



 「지속가능발전법」으로 변경되면서 2010년 1월 13일 구 지속가능발전기본법의 핵심규정이었던 제3조의 기본원칙조항, 제2장 지속가능발전 기본전략 등의 핵심조항 삭제

- 제4조 (국가지속가능발전 기본전략의 수립·추진), 제5조 (지방지속가능발전 기본전략의 수립·추진), 제6조 (이행계획의 수립·추진), 제8조 (지속가능발전책임관의 지정), 제12조 (정책에 관한 의견의 제시) 등이 삭제

 지속가능발전위원회

- 구 지속가능발전기본법 제15조에 따르면 “국가의 지속가능발전을 효율적으로 추진하기 위하여 필요한 관련 주요 정책에 대한 대통령의 자문에 응하기 위하여 대통령 소속으로 국가지속가능발전위원회를 둔다”고 규정하고, 동법 제18조 제1항은 “지방자치단체의 지속가능발전을 효율적으로 추진하기 위하여 지방자치단체의 장의 소속으로 지방지속가능발전위원회를 두어야 한다고 규정
- 2010년 「저탄소녹색성장기본법」이 제정됨으로써 지속가능발전기본법은 「지속가능발전법」으로 개정되었고, 이에 지속가능발전위원회는 환경부 산하 위원회로 변경
- 동법 제17조 제2항에 따르면 “당연직위원은 대통령령으로 정하는 중앙행정기관의 고위공무원단에 속하는 고위공무원으로 하고, 위촉위원은 시민사회단체, 학계, 산업계 등에서 지속가능발전에 관한 지식과 경험이 풍부한 자 중에서 대통령이 위촉하는 자로 한다”고 규정하고, 또 동조 제3항은 “위원장은 위촉위원 중에서 환경부장관이 위촉한다”고 정함
- 동 위원회의 주요 기능은 동법 제16조에 의하여 지속가능발전 기본계획 수립·변경 시 사전 검토, 지속가능발전에 영향을 미치는 법령 및 중·장기 행정계획 검토, 지속가능발전 주요 정책, 사회적 갈등 해결 관련 환경부장관 자문 및 지속가능발전 1·2차 계획 수립과 시행, 2012년에 리우+20 정상회의에 국가지속가능보고서 제출, 자원순환·환경친화적 생산·소비·기업 경영 체계 구축 등을 수행

2

회사법과 지속가능발전

기업의 지속가능발전을 위한 투명성과 책임성 강화

- 지속가능한 길로 전환하기 위해서 우리는 헌신하는 기업이 필요하지만,²³⁾ 2000년대 초 엔론, 월드콧 등 기업 스캔들에 따른 회계 비리 등의 문제들이 발생하면서 기업의 이해관계자주의에 관한 부분이 주목
- 이에 경영진의 사기행위 개입 방지를 위한 투명경영 등이 가능하도록 할 것을 목적으로 하는 기업개혁을 위한 제안들이 등장²⁴⁾
- 기업 경영진들에게 투자자 보호를 위한 강력한 내부 감시 시스템과 함께 기업 회계 책임 메커니즘, 투명성 및 공시를 위한 제도에 관한 문제 부각

기업의 사회적 책임과 환경책임

- 미국·유럽·일본 등은 이미 2000년대 초부터 사회적 책임에 대응한 법제의 마련 등 본격적인 논의가 시작되었음에 반하여, 우리나라의 경우에는 2007년부터 정부차원의 논의가 시작
- 이후 중소기업청 및 표준협회 등에서 기업의 사회적 책임과 ISO 26000에 대한 설명회 등을 개최하는 등의 움직임이 있었으나, 현재까지 기업의 사회적 책임에 관한 정부입법의 형태로는 「산업발전법」, 「지속가능발전기본법」, 「저탄소녹색성장기본법」, 「사회적기업육성법」 등에서 선언적으로 규정되어 있는 수준에 그침

23) 유럽 위원회도 역시 서술하듯이: 'Enterprises can significantly contribute to the European Union's treaty objectives of sustainable development and a highly competitive social market economy', COM (2011) 681 final, s. 1,2.

24) 한철, 기업의 사회적 책임(CSR)과 기업지배구조, 상사관례연구 제22호 제3권, 2009. 9, 319-320면 참조.



- 기업의 사회적 책임은 기업의 영리성이라는 측면에서 주주중심주의와 이해당사자주의 간의 논의로부터 지역사회와 제3자 및 환경 등의 보호를 위한 행위까지 영리행위로 포함시킬 수 있는 지에 관한 논의 등으로 명시적으로 인정되고 있지는 못하는 실정임

기업의 사회적 책임에 관한 국제적 논의 동향

- 기업의 사회적 책임은 산업 자본주의라는 맥락에서 19세기의 첫번째 노동조건 개선 운동으로 거슬러 올라가는 오랜 역사를 지니고 있으며,²⁵⁾ 세계 지속가능한 개발을 위한 경제위원회는 ‘기업의 사회적 책임은 지역사회와 전반적인 사회의 발전뿐만 아니라 노동자들과 그 가족의 삶의 질을 향상시키는 동시에 기업이 윤리적으로 행동하게 하고 경제적 개발에 헌신하도록 한다’고 설명함²⁶⁾
- 전 세계적으로 다각적 방향에서 진행되고 있는 기업의 사회적 책임에 관한 논의는 국제연합(United Nations, UN)과 경제협력기구(OECD), 그리고 세계은행(World Bank, WB) 등 정부간 국제기구들을 중심으로 활발히 진행
- UN에서는 사회적 문제에 대한 기업의 적극적인 참여를 촉구하는 노력의 일환으로 글로벌 컴팩트를 발족
- 기업들이 글로벌화 시대의 한 구성원으로서 유엔의 기관이나 시민 사회와 함께 지구촌에서 발생하는 여러 가지 문제 해결에 그 목적을 두고 있음
- 구체적 이행방안으로 글로벌 컴팩트 10대 원칙을 발표하고, 회원사의 경우 이에 대한 지지의사를 공개적으로 승인하고, 이로부터 이행 사례나 이행 성과 등을 웹사이트에 게재

25) J.J. Asongu, ‘The history of corporate social responsibility’ (2007) 1(2) *Journal of Business and Public Policy* 1.

26) WBCSD, *Corporate Social Responsibility: Meeting Changing Expectations* (WBCSD, 1999), 3, 최근 몇 년간의 중요한 CSR 문헌들 중에서, see D. Crowther and 1., RaymanBacchus (eds.), *Perspectives on Corporate Social Responsibility* (Ashgate, 2004); D. Vogel, *The Market for Virtue: The Potential and Limits of Corporate Social Responsibility* (Brookings Institution Press, 2005).

인권	원칙 1. 기업은 그 영향이 미치는 범위 내에서 국제적으로 선언되고 있는 인권의 옹호를 지지하고 존중한다. 원칙 2. 인권침해에 가담하지 않는다.
노동	원칙 3. 조합 결성의 자유와 단체교섭권을 지지한다. 원칙 4. 모든 형태의 강제 노동을 배제한다. 원칙 5. 아동노동을 실효적으로 폐지한다. 원칙 6. 고용과 직업에 관한 차별을 철폐한다.
환경	원칙 7. 환경 문제에 대해서 예방적으로 대처한다. 원칙 8. 환경에 관해서 한층 더 책임을 담보하기 위한 이니셔티브를 취한다. 원칙 9. 환경에 좋은 기술의 개발과 보급을 촉진한다.
부패방지	원칙 10. 강요와 뇌물을 포함한 모든 형태의 부패 방지에 대처한다.

OECD 다국적 기업을 위한 가이드라인

(Guideline for Multinational Enterprises; 이하 'GME')

- 다국적 기업들에 대한 행위지침으로 권고적 효력을 지닌 임의규정이라 할 수 있는데, 2011년 보고서 상 총 42개국이 각국에 연락사무소를 설치하여 홍보와 그 이행 문제 등을 처리
- 그 세부 내용으로는 다국적 기업의 경제·환경·사회적 발전에 대한 공헌을 촉구하고, 글로벌화가 진행되는 가운데 다국적 기업이 직면할 수 있는 문제를 최소한으로 억제 하는 것 등
- 환경에 있어서 다국적 기업들은 진출국의 법, 규제, 행정관행의 기본 틀 내에서 국제 협약, 원칙, 목표, 기준을 고려하여 환경과 공중 보건 및 안전을 보호하고, 지속가능한 발전이라는 광의의 목표에 기여할 수 있는 방법으로 활동해야 한다는 필요성을 주지²⁷⁾

27) OECD, OECD Guidelines for Multinational Enterprise, 2011, pp 42-47.



ISO 26000

- 국제표준화기구(International Organization for Standardization: 'ISO')의 시리즈는 자발적 규제로 기존의 법적 효력과 같은 강제성을 지니고 있지는 않으나, 이를 토대로 각국에서 자발적으로 선언하거나, 제3평가기관에 의한 승인 등에 의하여 적용
- ISO 26000은 기업과 민간조직은 물론 공공조직 등 모든 종류의 조직이 지켜야 할 사회적 책임 등에 관한 국제적 기준²⁸⁾
- 주요 내용으로는 사회적 책임의 정의와 개념, 사회적 책임의 배경과 특성, 관련 원칙과 세부지침, 주된 목표, 조직 내 사회적 책임 실행을 위한 정책과 실행지침, 이해관계자의 정의와 역할, 정보 커뮤니케이션 방법 등
- ISO 26000의 대상은 이해관계자의 범위에 대하여 크게 ① 산업, ② 정부, ③ 소비자, ④ 근로자, ⑤ NGO, ⑥ 서비스·연구 및 기타 등으로 구분²⁹⁾
- 사회적 책임에 관한 구체적인 기준으로는 ① 지배구조, ② 인권, ③노동관행, ④ 환경, ⑤ 공정한 운영관행, ⑥ 소비자 문제, ⑦ 지역사회 참여 및 개발로 나뉘며, 환경의 경우에는 오염방지, 지속가능한 자원이용, 기후변화 완화와 적응, 환경, 생물 다양성 보호와 자연서식지 복구 등으로 구분³⁰⁾


28) ISO, ISO26000 Social responsibilityISO26000 project overview, 2010.

29) ISO, Discovering ISO 26000, at 3.


30) ISO, Id, at 6

3

사회책임투자와 지속가능발전

 사회책임투자란 투자대상 기업과 투자수준 결정에 있어 통상의 재무적 지표에 추가하여 장기적 관점에서 비재무적 요소, 특히 환경, 사회공헌, 지배구조와 같은 기업의 사회적 책임 수행수준까지도 감안하는 투자방식³¹⁾

- UN은 ‘사회책임투자원칙’을 투자판단 시 고려해야 할 요소로 ‘ESG(Environmental, Social, Governance)’를 정하고 있으며, 이를 기준으로 기업투자에 대한 평가
- 지속가능발전을 위해서는 이익 극대화 개념에서 벗어나 기업의 사회적 책임을 실천하는 기업에 투자해야 한다는 동 개념이 제기³²⁾

 사회책임투자는 종래의 재무분석에 의한 투자기준에 추가로 사회·윤리와 환경적 요소까지 평가대상으로 정하여 투자대상기업을 선별하여 안정적인 투자수익을 보장

- 기업의 재무적 지표와 비재무적 지표를 포함하여 기업을 평가하고 투자하는 방식을 말하며, 이는 하나의 합리적인 투자방식 중 하나
- 사회책임투자를 구성하는 주체로는 기업활동의 사회적 측면을 조사·평가하는 기업평가단체, 그러한 정보를 받아서 투자신탁을 조성하여 판매하는 펀드, 그리고 기업의 경제적 측면만이 아니라 환경적·사회적 측면에 관심을 갖는 투자자 등임
- 구체적으로는 사회적, 환경적 피해를 야기하는 기업에 대하여 소극적으로 투자대상에서 제외시키는 소극적 검토방식과 사회책임을 수행하고 있는 기업에 적극적으로 투자하는 적극적 검토방식, 보유주식에 대한 주주권 등을 활용하여 투자기업을 감시하고, 의결권 등을 통해 환경보호를 위한 경영에 참여하는 주주권행사방식 등이 있음

31) 연태훈, 최근의 사회책임투자(SRI) 동향과 시사점, 금융포커스 21권 9호, 한국금융연구원, 2012.2, 12면.

32) George Djurasovic, The Regulation of Socially Responsible Mutual Funds, 22 Iowa J. Corp. L. 257, 1997, 258.

IV. 지속가능발전의 활성화를 위한 제도개선방향


1

지속가능발전법과 지속가능위원회 위상 제고

- 영국의 경우 지속가능발전위원회(Sustainable Development Commission; SDC)는 수상의 독립자문기구로서 환경·식품·농업부(DEFRA)에 대한 병렬적 관계에서 환경·식품·농업부는 물론 정부 전반의 지속가능한 발전의 정도에 대하여 비판하고 조언하는 역할을 담당
- 독일의 지속가능발전위원회를 살펴보면 지속가능발전위원회는 다양한 전문가가 모여 조직된 자문조직으로, 환경, 산업, 교육, 노동조합, 지방자치단체, 무역, 교통, 교회, 소비자, 단체 부문의 전문가로 구성되어 정부와의 소통에 중점
 - 이 밖에 지속가능성실천위원회를 통하여 독일 연방정부에 정책 및 계획을 제안하고 지속가능성 실현을 위해 조언하는 기구를 두고, 사회토론 및 이해당사자간의 토론 및 합의 과정을 통하여 각종 사회단체의 의견이 국가의 정책과 법제도에 반영되도록 함으로써 지속가능한 발전의 실현을 추구
- 스위스의 경우에는 연방차원에서 부처간 지속가능발전위원회를 설치하여 지속가능발전 관련 30여개 기관의 정책 수립 및 활동을 조정하는 역할을 담당³³⁾
 - 동 위원회는 지속가능성과 관련된 연방 정부의 정책을 조율하는 정부기구간의 협의체로서 지속가능성을 위한 계획과 구체적인 실행방안을 개발

33) 노태호, “유엔의 SDGs 체계로의 전환과 국제동향”, 국가 지속가능발전 체계 재정립과 도약을 위한 향후 과제, 국회 지속가능발전특위 심포지엄, 2014년 12월 11일, 17면 참조.


- 개인, 민간단체, 정부 간의 관계를 조율하는 기능을 하며, 매년 수립된 지속가능발전 계획에 따라 운용되고 있으며, 지속가능발전 계획의 기초작업을 수행

 국제적으로 SDGs의 실효성있는 이행을 위하여 범부처적인 위원회 설치 및 운영을 통하여 성과를 도모하고 있음에 반하여 우리나라의 경우에는 ‘녹색성장’과의 관계 정립과 법체계상의 한계로 인하여 미흡

- 이에 양 개념의 내용과 이에 따른 법체계 정비를 통하여 지속가능발전위원회가 동 설립 목적과 국제 기준에 적합한 역할 수행과 성과를 달성할 수 있도록 지원 필요
- 현행의 환경부 산하의 위원회의 경우 SDGs의 17개 과제 목표 달성에 있어 각 부처 간 협업에 있어 원활한 효과를 기대하기 어려움

2

기업의 사회적 책임 의무화 방안

 기업의 경우 그 설립 취지가 영리추구의 극대화에도 있음에도 국제적 동향 및 국내적 추세 또한 영리성의 범위를 넓게 인정하고 있음

- 이에 기업의 영리추구 행위의 경우 기존의 주주의 이익 창출행위에서 지역사회, 근로자, 관련 업계 및 환경 등까지 포함하는 넓은 개념으로 인정하고 있으며, 이익의 경우에도 단기적 이익 외 중장기적 이익 추구 행위 또한 영리추구 행위로 인정되고 있다고 보여짐
- 또한 기업의 사회적 책임 이행과 이를 위한 투자는 장기적 차원에서 기업의 이미지 제고 차원 등에서도 긍정적 효과를 도모한다는 점에서 기업의 영리 활동에 이바지하는 측면이 있음




- 기업의 사회적 책임의 정의가 시대와 상황에 따라 유연하게 해석될 수 있다는 점을 고려할 때 이를 명문화 하는 경우에도 제2차 해석이 요구될 수 있으며, 기업의 사회적 책임 가치를 끌어안고 가는 회사와 투자자들은 이를 환경적, 사회적 이슈로서 장래의 잠재적 금전적 혜택을 위한 도구적 관점에서 새로운 사업 패러다임으로 생각하는 경향이 있음³⁴⁾
- 현행 법체계 하에서 기업의 사회적 책임을 추상적으로 규정하기 보다는 기업의 자율적 준수와 도입을 장려할 수 있는 지원 정책이 바람직
- 특히, 중소기업의 경우 기업의 사회적 책임의 도입과 준수를 위한 정부 지원 방안과 대기업과의 상생방안 등에 관한 보다 구체적인 지원 제도와 정책 필요

3 사회투자책임의 활성화 방안


- 🌿 기업의 공시제도에 있어 비재무적 지표에 관한 사항 중 환경적·사회적 요소를 포함하게 하여 투자 시 이를 투자 기준으로 판단할 수 있도록 개선 필요
 - 구체적으로는 사회적, 환경적 피해를 야기하는 기업의 경우 장기적으로 투자가치가 떨어진다는 현실적 결과를 인지시키는 것이 중요하며, 이를 위해 이러한 기업들의 경우에는 반드시 강력한 규제 및 책임을 부담하도록 하는 제도가 전제되어야 함
 - 또한 주주권 행사 시 기업이 사회적 책임을 보다 적극적으로 이행하도록 요구할 수 있는 제도 개선을 통하여 사회투자책임제도의 활성화 도모

34) H. Jemel-Fornetty, G. Louche, and 1). Bourgbelle, 'Changing the dominant convention: the role of emerging initiatives in mainstreaming ESC', in W. Sun, C. Louche, and R. Perez (eds.), Finance and Sustainability: Towards a New Paradigm? A Post-Crisis Agenda (Emerald Group, 2011), 85.

V. 나가며

 경제성장과 환경보호를 통한 미래세대를 위한 발전은 우리의 당면 과제일 뿐만 아니라 전 세계적으로 중요한 아젠다라 할 수 있음

- 지속가능한 발전은 미래세대가 그들의 필요를 충족할 능력을 저해함이 없이 현재의 필요를 충족하는 발전임
- 지속가능발전을 위한 자발적인 인식과 노력은 기존 산업 강화뿐만 아니라 새로운 산업과 시장창출과 활성화에도 기여하는 원동력으로 역할을 할 수 있음
- 지속가능발전목표는 인류의 행복을 위한 전제조건이며, 이것이 보장되지 않는 경우 향후 더 이상의 성장은 불가능하게 될 수 있음을 강조


 지속가능성은 단지 환경보호와 개선에 대한 문제만은 아니며, 그것은 인간의 기본권과 사회적 정의와 같은 중요한 사회적 정의의 차원을 지니므로 기업이 지속가능하게 발전하기 위해서는 자신의 영향력과 위치에 맞는 사회적 책임을 다하는 것이 요구됨

- 지속가능성 범주에는 환경적 침해를 피할 중요한 의무와 기업의 환경적 행위와 결과에 대한 고려에 관해 기업관리를 더 투명하고 민주적으로 만들기 위한 요건들을 포함한 몇 가지 법적 제도가 필요함
- 기업의 사회적 책임은 국제적 추세에 따른 것일 뿐만 아니라 지구온난화 등 기후변화에 대응을 위한 방안으로 새로운 성장 동력으로 기대되고 있는 부분
- 이에 그 역할을 수행하도록 유도할 수 있는 보편적인 인식과 이에 대한 행위기준이 필요



 **기업의 자발적인 환경보호를 위한 노력을 뒷받침하기 위해서는 사회책임투자가 보편화되고 활성화되어야 함**

- 사회책임투자의 활성화를 위해서는 투자대상 기업과 투자수준 결정에 있어 통상의 재무적 지표에 비재무적 요소인 환경, 사회공헌, 사회적 책임에 관한 기업의 노력 등이 고려되는 객관적 기준이 전제
- 이러한 사회책임투자는 기업의 사회적 책임 이행을 장려하는 유인책이 될 뿐만 아니라 투자자의 인식 제고를 통하여 지속가능발전의 보편화에 이바지

 **지속가능발전목표는 지나가는 추세나 현상이 아닌 인류 보편적 생존 가치로 논의되고 있는 것으로 그 발전 수준에 상관없이 모든 국가들에게 적용되고 있음**

- 지속가능발전목표는 투명하고, 환경 등 그 책임 범위를 사회적 책임으로 확장하고 있기 때문에 구체적 이행을 담보하기 위해서는 반드시 제도적 개선이 선행되어야 함



참고문헌

- 강인호, “헌법상 과제로서 지속가능성에 관한 연구”, 성균관대학교 박사학위 논문, 2012
- 고문현, 「독일 환경법」, 2006
- 고문현, “저탄소녹색성장을 위한 비교헌법적 연구”, 환경법연구 제32권 제3호, 한국환경법학회, 2010
- 김은경, “우리나라 지속가능발전 추진 성과와 과제”, 국회 지속가능발전특위 심포지엄 국가 지속가능발전 체계 재정립과 도약을 위한 향후 과제, 2014. 12. 11
- 김중호·김호석·조우영·조일현, 「녹색성장 평가를 위한 지표체계 개발 및 활용방안 연구」, 한국환경정책·평가연구원, 2010
- 노태호, “유엔의 SDGs 체계로의 전환과 국제동향”, 국가 지속가능발전 체계 재정립과 도약을 위한 향후 과제, 국회 지속가능발전특위 심포지엄, 2014. 12. 11
- 연태훈, 최근의 사회책임투자(SRI) 동향과 시사점, 금융포커스 21권 9호, 한국금융연구원, 2012. 2
- 월드워치연구소(이종욱·황의방·정석인 옮김), 2014 지구환경보고서 「지속가능성을 위한 거버넌스」, 도요새, 2014
- 최윤철, “지속가능발전원칙과 지속가능발전 기본”, 입법정책 제2권 제2호, 한국입법정책학회, 2008
- 한철, 기업의 사회적 책임(CSR)과 기업지배구조, 상사관례연구 제22호 제3권, 2009. 9
- 함태성, “녹색성장과 지속가능발전의 관계정립에 관한 법적 고찰저탄소녹색성장기본법(안) 제정에 관한 법적 논쟁과 관련하여-”, 「환경법연구」 제31권 제1호, 한국환경법학회, 2009



홍준형, “환경법의 기본원리로서 지속가능한 개발의 원칙”, 공법연구 제25집 제2호, 한국공법학회, 1997

Alan Gopin, “Environment Impact Assessment”, Cutting edge for the twenty-first century, Cambridge University Press, 1995

C. Voigt, Sustainable Development as a Principle of International Law: Resolving Conflicts Between Climate Measures and WTO Law, Martinus Nijhoff, 2009

Enterprises can significantly contribute to the European Union’s treaty objectives of sustainable development and a highly competitive social market economy’, COM, 2011

George Djurasovic, The Regulation of Socially Responsible Mutual Funds, 22 Iowa J. Corp. L. 257, 1997

ISO, ISO26000 Social responsibilityISO26000 project overview, 2010.

J.J. Asongu, ‘The history of corporate social responsibility’, 2007

Lpw and Protective Regimes, Cambridge University Press, 2012

M.C. Cordonier Segger and A. Khalfan, Sustainable Development Law: Principles, Practices, and Prospects, Oxford University Press, 2005

Millennium Ecosystem Assessment (MEA), Living Beyond Our Means: Natural Assets and Human Well-Being, Statement from the Board, MEA, 2005

OECD, OECD Guidelines for Multinational Enterprise, 2011

R.L. Revesz, P. Sands, and R.B. Stewart (eds.), Environmental Law, the Economy and Sustainable Development. The United States, the European Union and the

- International Community, Cambridge University Press, 2000
- Robert L. Stivers, *The Sustainable Society: Ethics and Economic Growth*, 1973
- S.A. Atapattu, *Emerging Principles of International Environmental Law*, Transnational Publishers, 2006
- See G.C. Daily, *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*, Island Press, 1997
- T. Jackson, *Prosperity Without Growth: Economics for a Finite Planet*, Earthscan, 2009
- T, Prugh, et al., *Natural Capital and Human Economic Survival*, CRC Press, 1999
- United Nations Environment Programme (UNEP), *Global Environment Outlook GEO-5*, UNEP, 2012
- Towards a New Paradigm? A Post-Crisis Agenda*, Emerald Group, 2011
- WBCSD, *Corporate Social Responsibility: Meeting Changing Expectations*, WBCSD, 1999
- World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, Oxford University Press, 1987
- Y. Baskin and P.R. Ehrlich, *The Work of Nature: How the Diversity of Life Sustains Us*, Island Press, 1998

산업안전보건 증진을 통한 지속가능발전

- 산업안전보건매니지먼트시스템(OSHMS)의 국제적 동향과 시사점 -



정진우 (서울과학기술대학교 교수)

I. 들어가며

1

지속가능발전을 위한 Management System 접근방식의 필요성

서론

- 지난 2007년 지속가능발전법을 제정함으로써 지속가능발전목표(SDGs)를 수용할 수 있는 법률적인 기반을 구축하고 있지만, 2016년부터 시행되고 있는 지속가능발전목표는 안전보건 관련 분야와 관련하여 이를 추진하는 과정에서 중요한 방향성을 설정하기 위해서는 산업안전보건매니지먼트시스템(OSHMS)의 내용을 구체적으로 파악할 필요가 있음
- 국제적으로 조직이 현대사회의 과제 해결에 대해 책임을 다하고 공헌하기 위하여 Management Approach이라고 하는 사고방식에 기초하여 조직을 경영하는 것의 중요성이 강조되고 있는 추세임
- 최근 품질 Management, 환경 Management, 식품안전 Management 등에 대하여, Management System 요구사항(Requirement)규격과 관련규격이 국제표준기구(ISO)에서 마련되어 그것에 기초한 인증제도가 세계적으로 보급되고 있음
- 나아가, ISO에서 산업안전보건 분야에서의 Management System에 대한 요구사항 규격이 2017년 발행(공표)을 목표로 한 작업이 현재 상당히 진척되고 있음
- 이에 따라, 본고에서는 산업안전보건 분야에 있어서의 Management System 국제 규격의 국제적 동향에 대한 소개와 함께 우리나라가 이로부터 얻을 있는 시사점을 도출하고자 함

- 본고에서는, “조직이 기업이 사회적 책임을 다하는 것을 통해 안전·안심·환경 등의 사회적 문제 해결에 공헌하기 위하여, 폭넓게 또는 국제적으로도 인지된 적절하고 유효한 Management System을 자율적으로 구축·실시하고, 그 상황의 적절성, 타당성 및 유효성 등을 실증하는 노력”이라는 의미에서 ‘Management System 접근 방식’이라는 개념을 사용함
- 여기에서 적절성, 타당성 및 유효성은 Management System의 요구사항에 적합하고, 방침·목표가 조직의 사명, 업태(業態), 나아가 사회적으로도 타당하며, 그 방침·목표를 달성하기 위하여 유효한 것을 의미함

부적절한 경영관리에 기인하는 조직의 불상사

- 제품품질, 제품안전, 식품안전, 폐기물의 불법투기, 환경규제 관련자료의 조작 등 기업의 불상사가 끊이지 않고 있음
- 지구온난화 등의 지구환경변화에 기인하는 이상기상, 사회·조직활동에서의 경쟁 심화에 의한 정신적인 압박, 비정규근로자의 확대, 소득격차 확대 등에 의해 사회의 안전, 사람들의 안심을 위협하는 문제도 많아지고 있음
- 이들 문제는 정치적 또는 경제적 접근방식에 의해 해결하여야 하는 경우도 많지만, 노동환경에서의 문제는 사람들이 일하는 직장, 조직에서의 무리한 경영관리(Management)에 기인하는 경우도 적지 않음
- Management System 접근방식은 자유무역을 촉진하기 위하여 세계무역기구(WTO)의 협정인 적합성평가제도에서 채택되어, 노동행정에서는 ‘New Approach’라고도 말해져 옴
- 다만, 이것을 단순히 ‘국제기준’에의 추수(追隨)로 보는 것은 좁은 시각이고, 조직의 자기책임을 요구하는 한편, 조직의 자율적 능력을 높이는 방법으로 볼 필요가 있음



조직의 사회적 책임과 역할

- 국가간 상호의존이 심화되고 글로벌화가 진전된 현대사회에서는, 조직의 사회적 책임, 매니지먼트가 다하는 역할이 사회문제, 지구환경문제의 해결에 크게 영향을 미치고, 조직에 대한 기대, 요청의 수준이 높아지고 있으므로 지속가능발전의 실천이 필수적임
- 특히, 지속가능발전의 실천적 측면에서 국제적 기준에 기초한 적절한 매니지먼트를 실시하고, 외부에서 보아도 투명성이 높은 경영구조(Management System)를 구축하고 운영하는 것을 조직이 실증하도록 요구되고 있음
- 조직이 그 사회적 책임을 다하고 있는 것을 실증하면서 사회문제 또는 지구문제의 해결에 공헌하는 방법론으로서, 'Management System 접근방식'이 주목되고 있고, 최근 25년간 세계에 보급되어 왔음

수동적 접근방식에서 Management System 접근방식으로

- 지금까지 안전관리는, 많은 경우 법령상의 명령통제기준(Command & control regulation)을 중심으로 이루어져 왔음. 사업장의 안전보건관리를 법령상의 기준, 정부의 지침 등에 의지하려고 하는 조직풍토, 관습이 자리 잡고 있는 바, OSHMS의 구축은 불충분하다고 생각됨
- 예컨대, 사업장마다 위험원(=유해위험요인, Hazard)을 파악하고, 위험성(Risk)을 평가하여 필요한 관리방안을 마련·추진해 나가고, 동시에 근로자의 안전과 건강을 유지·증진하기 위한 방침, 목표를 가지고 관리해 나가는 매니지먼트 시스템은 충분히 침투하고 있지 않다고 생각됨
- 우리나라의 산업안전보건은 법규제, 정부지침 등에 의지하려는 성향이 강하고, 조직 스스로는 그 법규제의 불충함을 보완하려고 하는 의식, 자주성이 부족한 경우가 많음

- 사업장 안전보건의 확보를 위한 매니지먼트는 개별 조직(기업)만의 문제는 아니고, 행정기관의 사업장 안전보건관리의 추진방법의 문제이기도 함, 즉 행정에도 'Management System 접근방식'은 필요한 방식임
- 아차사고를 포함한 각종 사고의 조사·분석 및 이들 결과를 활용한 재발방지대책 또는 미연방지대책의 철저 등은 결코 충분하다고는 말할 수 없는 상태임
- 사고원인의 규명에 있어서, 단순히 특정인의 책임으로 규명을 종료시키는 경우가 적지 않지만, 우수한 조직에서는 종래부터 근본원인의 규명 시에 원인은 사람보다 시스템 자체에 있다고 생각하여, 시스템의 하드웨어, 소프트웨어의 문제점을 찾아내려고 하고, 경험주의적으로 시스템의 개선을 거듭해 가는 접근방식을 취하여 왔음
- 그 가운데 사람의 문제가 있다면, 적어도 사람의 역량, 자질을 향상시키기 위한 교육훈련의 방법, 그 실시방법에 문제가 없었는지, 조직의 경영층이 책임감을 가지고 관여하고 있었는지 등에 대하여 규명하여 왔음. 즉 시스템에서 사고원인을 찾는 것은 중요함
- 최종적으로는 매니지먼트 또는 매니지먼트 시스템의 문제로 귀착시키고, 조직, 행정 모두 '매니지먼트 시스템 접근방식'의 필요성이 인식되어야 함

속인적(屬人的)·공학적 접근방식에서 매니지먼트 시스템 접근방식으로

- 종래의 사업장 안전보건관리의 접근방식은 인간모델, 공학모델 및 시스템모델로 구분하는 것이 가능함. 이와 같은 변천을 다음과 같이 정리할 수 있음

속인적 접근방식

- 안전보건교육이 개인에 대하여 실시됨
- 안전의식을 갖도록 하고 자각을 높임
- 아차사고보고 등이 이루어지지만, 발생한 사고에 대해 개인의 책임으로 귀착됨



공학적 접근방식

- 공학적·기술적인 위험성 감소조치가 취해짐
- 위험성 감소조치의 우선순위가 이해되고 대응되고 있음
- 사고가 발생하면, 공학적·기술적 미숙으로 귀착됨

Management System 접근방식

- 위험성평가가 실시되고 OSHMS가 구축되어 실시됨
- 산업안전뿐만 아니라 보건, 정신건강도 배려되고 사람이 존중됨
- 매니지먼트의 적절성, 타당성, 유효성이 확립되고 실증됨. 즉 Management System의 요구사항에 적합하고, 방침·목표가 사회적으로도 타당하고, 방침·목표를 달성하는 데 유효함
- 사고가 발생하면, 최고경영자를 포함하여 각각의 담당자의 책임소재가 명확하게 이루어지고, Management System상의 문제가 검토됨

2 **지속가능발전을 위한 OSHMS의 개혁**

서론

- 1972년에 발표된 로벤스(Robens) 보고서(Report on Committee on Safety and Health at Work)는 복잡한 법률의 일원화, 사고방지활동에의 근로자 참가를 장려하는 면에서도 진일보한 것이었지만, 산업안전보건행정의 개혁을 호소하면서 종래의 법적 기준에 따르게 하는 방법으로부터 시스템을 중시하는 접근방식으로서의 전환을

주장한 점에서 획기적이었음

- OSHMS의 의의는 사업주가 근로자의 협력 하에 일련의 프로세스를 정하고 계속적으로 행하는 자율적인 산업안전보건활동을 촉진함으로써, 산업재해의 방지를 도모함과 아울러 사업장에서의 안전보건수준의 향상에 기여하는 것을 목적으로 하는 것임

품질 Management System에서 시작된 ‘Management System 접근방식’

- 대처정권 시대의 영국에서는 일본의 강한 경제력을 연구하고, 종합적 품질 매니지먼트(TQM)를 참고로 1979년에 품질 Management System의 요구사항에 관한 영국 규격(BS 5750)을 마련하고, 이것을 이용한 인증제도를 개시함
- 위 규격을 국제표준으로 하기 위하여 ISO의 기술전문가위원회 ISO/TC를 리드하고, 1987년에는 품질 Management System에 관한 ISO 9000시리즈로 발행하기에 이룸
- 품질 Management System에 대한 국제규격의 작성과 인증제도의 보급에 성공한 영국(영국규격협회: BSI)은 조직에서의 환경보건활동 및 직장의 건강·안전에 관한 국제규격화와 인증제도의 확대를 지향하면서, 영국 국내에서 BS 7750(환경 Management System 규격), BS 8750(OSHMS 규격) 규격을 책정함
- BS 8750 폐지 후 BSI는 산업안전보건의 실시 안내(가이드)로서 BS 8800 (Occupational Health and Safety Management System)을 발행하였고, 그 후에는 BS 18004로 개정·발행함

ISO 기준화

- ISO는 1987년에 ISO 9000시리즈(품질Management System)를, 1996년에 ISO 14000시리즈(환경Management System)를 각각 제정함



- ISO 9000/14000시리즈 제·개정과정은 ISO에서의 OSHMS를 제정하는 움직임의 계기가 되었는데, ISO는 ISO 14000 심의가 이루어지고 있던 1994년 5월 OSHMS의 ISO 규격화를 최초로 제안함
- 이 제안에 대해 ISO에서는 규격화 필요 여부에 대한 일련의 논의를 거친 끝에 OSHMS의 필요성은 인정하는 분위기 속에서도 1997년 1월 ISO 규격화(표준화)를 보류함
- ISO에서는 OSHMS에 관한 TC(Technical committee)를 설치하자는 제안을 하였지만, 2000년 4월 각국의 ISO의 구성멤버에 의한 투표에서 부결됨
- 2007년 ISO 규격 제정에 대한 설문조사에서는 찬성 13, 반대 10, 기권 1로 찬성표가 많았지만 주요국이 반대표를 던져 국제적인 지지를 받을 수 없다고 판단하고 ISO 규격 제정을 재차 보류함
- 이는 OSHMS의 국제표준화가 반대된 것이라기보다는 ISO 규격화가 다수를 얻지 못하였다고 할 수 있는 바, ISO 규격화가 보류·부결된 이유는 다음과 같이 정리될 수 있음
- i) 사업장 안전보건은 각국의 법령에 사용자의 의무로 이미 명시되어 있고, ii) 사업장 안전보건은 윤리, 권리와 의무, 사회적 파트너의 참가와 관련되어 있기 때문에 국제규격의 제정은 곤란하며, iii) OSHMS에 대해서는 ILO 가이드라인을 기반으로 자국의 상황에 맞는 인증기준을 작성·운영하고 있는 국가가 많음
- 이와 같이 OSHMS를 ISO 규격으로 만드는 작업은 그동안 3차례 보류·부결되다가 2013년 6월에 회원국들의 입장이 일전(一轉)하여 회원국 투표에서 ISO 규격화가 승인되기에 이룸. 그 배경으로는 다음과 같은 점이 작용한 것으로 말해지고 있음
- i) OHSAS 18001의 인증이 2012년 말 현재 82개국, 약 32,000개 조직으로까지 증가하였고, 산업안전보건 규격과 ISO 14000 등 다른 규격의 통합운영이 강하게 요

청되고 있고, ii) OSHMS를 name value가 있는 ISO규격으로 함으로써 국제적으로 OSHMS 더 한층 확대되는 것을 기대할 수 있으며, iii) 종전부터 OSHMS를 ISO 규격으로 제정하는 것을 보류해 달라고 요청하여 오던 국제노동기구(ILO)가 ISO 규격화에 협조하게 되었음

- ISO 규격은 당초 2016년 10월 제정을 목표로 하고 있었지만, 추진일정의 지연, ILO와의 의견 차이, DIS(Draft of International Standard)에 대한 승인 부결 등 때문에 2017년 하반기로 늦어질 전망이다

ILO-OSH 가이드라인과 OHSAS

- 국제노동기구(ILO)는 1999년 11월의 이사회에서 OSHMS 가이드라인의 개발 작업을 개시하기로 결정하고, 2001년 12월에 'ILO-OSH 2001'라고 불리는 OSHMS 가이드라인을 처음으로 제정함
- 이렇게 하여 ILO는 OSHMS에 관하여 유일한 국제기관으로서의 위상을 갖게 되었는데, 이는 산업안전보건 영역에서의 Management System의 규격은 ISO가 아니라 노·사·정 3자로 구성된 ILO에서 제정되어야 한다는 국제적 공감대가 형성된 결과라고 할 수 있음
- 이 가이드라인은 심사등록기관에 의한 인증용으로 개발된 것은 아니며, 기업뿐만 아니라 회원국 정부를 대상으로 OSHMS의 확산을 촉진할 목적으로 개발됨
- ILO-OSH 가이드라인에는 ILO 특유의 사항이 있는 바, 국가·업종·규모에 의한 가이드라인 책정 등 유연성을 인정하고 있는 점과 가이드라인의 책정 단계부터 근로자의 참가를 중요시하고 있는 점이 그것임
- ISO 규격의 제정이 보류되면서 BSI를 중심으로 여러 국가의 규격기관, 대규모 심사등록기관(인증기관), 안전보건전문기관 등이 Project Group을 조직하여 OHSAS 시



리츠로서 1999년에 OSHMS 요구사항으로서 인증제도에 사용 가능한 OHSAS 18001을, 2000년에 OHSAS 18001의 해설판인 OHSAS 18002를 각각 발행함

- 2002년에 OHSAS 18001/18002를 1차 개정하였고, 2007/2008년에 2차 개정을 함
- 현재까지 OHSAS 18001/18002는 ISO 규격이 없는 상태에서 세계의 많은 국가에서 인증용의 규격(인증기준)으로 자리 잡고 있고, 사실상의 국제표준[준(準)국제규격]으로서 국제적인 영향력을 가지고 있음

II. 지속가능발전을 위한 OSHMS의 원칙과 특징

- 매니지먼트에 관련된 국제적인 규격에서 각각의 매니지먼트의 원칙이 정리되어 있음
- 이러한 Management System을 구축하고 실시하는 조직이 이들 원칙을 준수함으로써 Management System이 적절하고 타당하며 유효하다는 것을 확실히 할 수 있음
- 여기에서는 OSHMS의 특징인 참가와 협의 및 위험성평가의 사고방식에 대해 설명하고자 함

OSHMS의 원칙

- OSHMS의 요구사항(Requirement)규격들은 'Management System'의 기초가 되는 규격으로서, 품질 Management System인 ISO 9001, 환경 Management System인 ISO 14001과 양립성(상호 모순되는 요소가 없음)이 도모되고 있음
- OSHMS은 다른 Management System과 공통적으로 다음과 같은 원칙을 가지고 있음
- PDCA 원칙: Management System 전체적으로 PDCA모델에 의한 계획, 실시, 점검(평가), 조치(검토, 개선)이라고 하는 구조
- 계속적 개선의 원칙: PDCA를 반복하여 매니지먼트의 결과로서 성과의 향상을 지향하고 Management System을 계속적으로 개선시키는 것
- 약속과 관여(Commitment)의 원칙: 최고경영자의 약속과 관여(조직의 방침으로서 조직이 지향하고 준수하여야 할 것을 약속하고, 그 달성에 스스로가 적극적으로 관여하는 것)를 중시하는 한편, 근로자의 참가를 촉진하는 것



- 예방의 원칙: 문제가 발생하였을 때의 시정조치를 확실히 하는 한편, 문제의 발생을 미연에 방지하기 위한 예방조치를 중시하는 것
- 이들 원칙 외에 명기되어 있지는 않지만, 조직이 당연히 준수하여야 할 원칙으로서, i) 법적 및 기타 동의사항의 준수의 원칙, ii) 근로자의 인권존중의 원칙, iii) 근로자의 참가와 협의의 원칙 등이 있음
- OSHMS는 특유의 원칙을 가지고 있는 것도 사실인바, 최대의 특징은 ILO에 의해 ILO-OSH 가이드라인으로 책정된 것에서도 알 수 있듯이, 노·사·정 3자 협의를 중시하고 있는 점, 근로자의 인권을 보호하는 것을 목적으로 하고 있는 점임
- OSHMS의 또 하나의 큰 특징은 위험원의 파악으로 시작하여 위험성 감소방안의 추진으로 연결되는 ‘위험성평가’에 관한 부분임

참가와 협의

- ILO-OSH 가이드라인에서 ‘근로자의 참가’(3.2)는 OSHMS에 불가결한 요소로서 명확하게 위치 지어져 있음
- EU의 산업안전보건 기본지침(89/391/EEC)에서도 ‘협의 및 근로자 참가’(제11조)를 명확히 규정하고 있음
- 각국의 산업안전보건법령에서도 노사공동결정(단체협약 포함), 노사협의, 근로자대표 참가 등 다양한 참가방식을 통해 조직의 산업안전보건 문제의 결정과정에 근로자 참가를 보장하고 있음
- 종래의 각국의 노동행정관청, 노동단체는 ISO에서의 규격 제정 프로세스에 대하여 근로자의 참가가 명확히 되어 있지 않은 것을 비판의 논거로 삼아 왔음. 동일한 관점에서 OHSAS 18001에 대해서도 근로자 참가가 불명확한 점이 비판의 대상이 된 적이 있음

- 이 때문에 2007년판 OHSAS에서는 근로자 참가에 관한 요구사항이 ‘참가 및 협의’(4.4.3.2)의 형태로 정식으로 반영되게 되었음

위험성평가

- 위험성평가는 OSHMS의 기초가 되는 프로세스로서, 처음으로 OSHMS를 구축하는 조직에 있어서는 조직의 안전보건을 파악하기 위하여 위험성평가를 실시하는 것은 필수불가결함
- OSHMS 요구사항에서는, 위험성평가에 관련된 필요한 절차를 조직 스스로가 그 책임으로 마련·실시하고 유지하는 것이 기본임
- OSHMS 규격에는 위험성평가에 관련된 여러 가지 개념이 등장하지만, 여기에서는 위험성평가를 이해하기 위한 기본적인 개념을 소개하는 것으로 함

ALARP(as low as reasonably practicable)

- ALARP는 원래 영국 HSE(Health and Safety Executive)에서 ‘합리적으로 실행 가능한 정도로 낮은’으로 정의되는 개념임
- 조직이 직면이 위험성의 크기에는 다음 3가지가 있음. i) 위험성이 너무 커 일을 할 수 없는 위험영역, ii) 위험성이 적어 안심하고 일을 할 수 있는 수용영역, iii) 위험성이 i)과 ii)의 중간에 있고, 그 위험성 수준을 받아들이는 비용과 위험성을 감소하는 비용의 양면을 고려하여 현실적인 최저한의 수준을 고려하여야 하는 ALARP 영역
- ALARP 철학은 모든 위험성(Risk)은 합리적으로 실행 가능한 한, 즉 합리적으로 가능한 최저의 수준에까지 감소하여야 한다는 것임



위험성의 확대와 허용된 위험의 법리

- 대형화학플랜트, 대형제트여행기 등은 고에너지를 제어하여 유효한 활용을 함으로써 생활을 풍부하게 하는 것에 도움이 되고 있음
- 그러나 고에너지의 기계설비류는 그 대부분이 잠재적 위험성이 높은 것이기도 함
- 이와 같은 편리한 것을 잠재적 위험성이 높다는 것을 이유로 모두 금지해 버리면, 과학기술과 사회의 발전은 정체되고 고도의 문명, 복지를 뒷받침하는 것조차 곤란해지게 됨. 즉, 잠재적 위험성이 높다는 이유로 이러한 것을 사용금지하는 것은 곤란함
- 잠재적 위험성은 적절한 제어기술을 개발·활용함으로써 생산에 종사하는 근로자, 인근주민, 상품으로 이용하는 소비자 등 이해관계자의 안전과 건강이 확보되는 (허용한도의) 범위에서 허용됨
- 이와 같이 위험성과 유용성의 쌍방의 영향, 편익 등을 고려하고 법적기준, 판단기준을 허용한도로 삼는 접근방식이 현재까지의 일반적인 사고방식임
- 우리나라의 산업안전보건법령에 대해서도 이러한 사고방식이 법해석의 기반이 되고 있는바, 산업안전보건법령이 정하는 (허용)기준은 현재의 잠재적 위험성 제거기술, 감소기술의 수준, 구체적 타당성을 고려하여 정해진 것이라고 할 수 있음

최첨단의 산업기술 분야에 대한 대책

- 최첨단의 산업기술 분야에서는, 사고의 결과로부터 재해방지대책을 위한 (허용)기준을 신설·개정하는 산업안전보건법령의 기준에서 그 대응이 지체되는 경우가 많음
- 따라서 최첨단 분야의 산업재해방지대책으로서는, 최첨단 산업기술의 개발단계부터 독자적으로 잠재적 위험성의 사전평가를 행하고, 허용기준까지 위험성을 제거·감소하는 예방조치를 행하는 것이 필요함

- 조달 시에 제조·판매사에 최신 정보를 제출하게 하고, 새로운 위험원의 파악, 제거·감소기술의 파악 등 선제적(proactive) 산업재해방지대책을 미리 취하게 하는 것도 중요함
- 이와 같은 최첨단 분야의 대책에 관하여, ILO-OSH 가이드라인에서는, 설계개발, 재료의 선정 등의 초기단계에서 폐기, 리사이클에 이르는 라이프사이클 전반에 걸쳐 산업재해예방을 위한 조치를 요구하고 있음

위험성 감소방안

- 위험성 감소방안을 결정할 때 또는 기존의 감소방안에 대한 변경을 검토할 때에는, 다음의 우선순위에 따라 위험성을 감소시키도록 고려하여야 함
- i) 제거, ii) 대체, iii) 공학적 감소방안, iv) 표지, 경고 및/또는 관리적인 감소방안, v) 개인용보호구

Ⅲ. 지속가능발전을 위한 OSHMS 국제규격

1

ILO-OSH Guideline

산업안전보건(OSH) 방침

- 사용자는 근로자 및 그 대표의 의견을 듣고 문서로 OSH 방침을 정하여야 하는바, OSH 방침의 요건은 다음과 같음
- i) 사업장에 특유의 것이고, 사업장의 규모 및 사업내용에 부합하는 것일 것, ii) 간결명료하게 기술되고 날짜가 기재되어 있으며, 사용자 또는 사업장에서 가장 상위자의 서명 또는 보증에 의해 유효한 것일 것, iii) 직장의 모든 근로자에게 전달되고, 용이하게 입수할 수 있을 것, iv) 지속적인 적합성을 위하여 수정될 것, v) 필요한 경우에는 외부관계자에게 이용될 수 있을 것
- OSH 방침은 최저한 사업장에서 다음 기본원칙 및 목적을 포함하여야 함
- i) 작업에 관련된 부상, 불건강, 직업성질병 및 사고를 방지하기 위하여 사업장의 모든 자의 안전과 건강을 확보할 것, ii) 안전보건에 관한 국가의 법령, 사업장의 자율적 안전보건규정, 단체협약의 안전보건조항, 기타 사업장이 승인한 안전보건요건을 준수할 것, iii) 근로자 및 그 대표가 의견을 청취하는 한편, OSHMS의 모든 요소에 적극적으로 참가하도록 장려되는 것을 보장할 것

실행책임 및 사후책임

- 사용자는 근로자의 안전보건의 확보에 모든 책임을 지고, 사업장의 안전보건활동에 리더십을 발휘할 것

- 사용자 및 상급관리자는 OSHMS의 구축, 실시, 운용 및 OSH 목표의 달성을 위한 실행책임, 사후책임 및 필요한 권한을 담당자에 배분할 것

역량 및 교육훈련

- 사용자에게 필요한 OSH에 관한 역량이 정해지고, 모든 자가 안전보건에 관한 의무 및 책임을 이행하기 위한 능력을 가지도록 하기 위한 장치가 마련되고 유지될 것
- 사용자는 작업에 관련된 위험원 및 위험성을 파악하고, 이것을 제거하거나 관리하기 위한 OSH에 관한 충분한 역량 및 OSHMS를 실시하기 위한 OSH에 관한 충분한 역량을 가지거나 가지는 것이 가능한 입장에 있을 것
- 교육훈련은 가급적 모든 참가자에 대하여 비용을 요구하는 것 없이 행해지고 근무시간 중에 이루어질 것

OSHMS 문서화

- OSHMS 문서는 i) 사업장의 OSH 방침 및 목표, OSH매니지먼트의 역할 및 책임, ii) 사업장의 활동으로부터 발생하는 중요한 위험원/위험성 및 이것들의 제거 및 관리를 위한 장치, iii) OSHMS 틀 속에서 활용되는 구조, 절차, 지시서 및 기타 내부 문서
- OSHMS 문서는 i) 명쾌한 문장으로 기술되고 사용하는 자가 이해할 수 있는 표현으로 나타낸 것일 것, ii) 정기적인 재검토가 이루어지고 필요에 따라 개정되고 사업장의 모든 관계자에게 전달되며 용이하게 입수될 수 있을 것
- OSH 기록은 관계부서마다 사업장의 필요에 따라 작성되고 관리되며 보존될 것, 그것은 특정되고 추적하는 것이 가능하며, 보존기간이 명기되어 있을 것



커뮤니케이션

- 커뮤니케이션 구조와 절차가 정해지고 유지될 것. 그 목적은 i) 산업안전보건에 관련된 사업장내외의 커뮤니케이션을 확보하는 것, ii) OSH 정보에 대하여 사업장 관련 계층 및 부서 간 커뮤니케이션을 확보하는 것, iii) 산업안전보건에 관한 근로자 및 그 대표자의 관심사항, 생각 및 의견제시가 받아들여지고, 검토되고, 대응되도록 하는 것임

계획, 구축 및 이행

- OSH 계획을 작성하는 목적은 i) 최저기준으로서 국내법령의 준수, ii) 사업장의 OSHMS의 각 요소의 실시, iii) OSH 성과의 지속적인 개선에 도움이 되는 OSHMS를 확립하는 것임
- 초기조사, 그 후의 조사 또는 기타 이용 가능한 자료에 기초하여, 적절한 OSH 계획을 작성하기 위한 구조가 구축되어야 함. 이 계획의 구조는 다음 사항을 포함하여야 함
- i) 목표의 명확한 정의, 우선순위의 설정, ii) 명확한 책임 및 무엇을, 누가, 언제 할 것인지를 제시한 명확한 실시기준을 포함한 목적달성기준의 준비, iii) 목표달성을 확인하기 위한 측정기준의 준비, iv) 인적·경제적 및 기술적 지원을 포함한 충분한 자원 제공

OSH 목표

- OSH 목표는 방침과 일관성을 가지면서 초기조사 및 그 후의 조사에 기초하여 계측 가능한 목표이어야 함. OSH 목표의 요건은 다음과 같음
- i) 적용법규 및 산업안전보건에 관련되는 사업장의 기술상·업무상의 의무와 모순되지 않을 것, ii) 최선의 성과를 달성하기 위하여 근로자의 보호의 지속적인 개선에

중점을 둘 것, iii) 현실적이고 달성 가능할 것, 문서화되고 사업장의 모든 계층과 부서에 전달될 것, iv) 정기적으로 수정이 이루어지고 필요 시 개정될 것

방지대책 및 관리대책

- 방지대책 및 관리대책은 다음의 우선순위에 따라 실시되어야 함. i) 위험원/위험성의 제거, ii) 공학적 감소방안 또는 조직적인 대책을 이용한 위험원/위험성의 발생원에서의 관리, iii) 관리적 대책을 포함한 안전작업시스템을 설계함으로써 위험원/리스크를 최소한으로 하는 것, iv) 개인보호구 사용
- 위험원의 제거 및 관리를 위한 절차 및 구조의 요건은 다음과 같음. i) 정기적으로 검토되고 필요 시 개정될 것, ii) 국내법령에 적합하고 좋은 사례를 반영할 것, iii) 현행 지식상태를 고려할 것

변경관리

- 작업장의 위험원의 파악 및 위험성의 평가가 작업방법, 물질, 공정, 기계 등의 변경 또는 신규 도입에 앞서 실시되어야 함
- 변경의 결정에 대해서는 사업장의 모든 영향을 받는 자에게 적절하게 알려지고, 이들에게 필요한 교육훈련이 실시되어야 함

긴급사태의 방지 및 이의 준비 및 대응

- 긴급사태의 방지 및 이것에의 준비·대응에 대한 제도가 마련되고 유지되어야 함. 이 제도는 재해, 긴급사태의 가능성을 파악하고, 이것에 관련된 산업안전보건의 위험성의 방지를 다루어야 함



- 긴급사태의 방지 및 이들의 준비 및 대응에 대한 장치는 외부의 긴급서비스기관, 가능한 경우 다른 단체와의 협력 하에 정해져야 함

조달

- 사업장의 안전보건 요구사항의 준수가 확인되고 평가되어야 하며, 구매 및 서비스 사양에 포함되어야 함
- 국내법령 및 사업장 자체의 OSH 요구사항이 물품 및 서비스의 조달 이전에 확인되어야 함
- 이들 사용 이전에 요구사항에 대한 적합을 확보하기 위한 장치가 마련되어야 함

계약

- 현장에서 작업하는 수급인에 대한 제도는 i) 수급인을 평가하고 선정하기 위한 OSH 기준을 포함하고, ii) 작업 개시 전에 수급인과의 적절한 수준의 커뮤니케이션 및 협력관계를 구축하며, iii) 수급인의 근로자의 사고·재해의 보고제도를 포함하고, iv) 필요한 경우 수급인 또는 그의 근로자에게 주지 및 교육을 제공하며, v) 현장에서 수급인의 활동성과를 정기적으로 조사하고, vi) 현장의 OSH 절차 및 제도가 수급인에 의해 준수되도록 하여야 함

실시상황의 조사 및 측정

- OSH 성과를 정기적으로 조사하고 측정하며 기록하는 절차가 개발되고 마련되며 정기적으로 재검토되어야 함. 관리조직의 각 계층에서의 모니터링에 대한 실행책임, 사후책임 및 권한이 배분되어야 함

- 성과지표가 사업장의 규모, 사업내용 및 OSH 목표에 맞춰 선정되어야 하고, 사업장의 필요성에 부합하는 정성적이고 정량적인 측정이 고려되어야 함
- 모니터링은 i) OSH 성과의 피드백, ii) 위험원, 위험성의 파악 및 관리를 위한 일상적 장치가 적절한지 및 효과적으로 실시되고 있는지 여부를 결정하기 위한 정보, iii) 위험원의 파악, 위험성의 관리의 개선 및 OSHMS에서의 개선 결정을 위한 기초를 제공하여야 함

재해·사고 및 안전보건성과에 미치는 영향에 대한 조사

- 작업에 관련된 사고에 대하여 직접원인 및 배경원인의 조사는 OSHMS의 불비를 확인하여야 하고 문서화되어야 함
- 이 조사결과는, 안전보건위원회로부터의 권고와 아울러, 시정조치를 담당하는 적절한 자에게 전달되는 한편, 경영진 검토에 포함되어 지속적인 개선활동을 위하여 검토되어야 함
- 이 조사에 근거한 개선조치는 작업에 관련된 부상, 불건강, 직업성질병 및 사고의 발생의 재발을 방지하게 위하여 실시되어야 함

감사

- OSHMS 및 그 요소가 근로자의 안전보건을 확보하는 데 있어서 적절하고 충분하게 그리고 유효하게 기능하고 있는지 여부를 결정하기 위하여 정기적인 감사를 행하기 위한 제도가 마련되어 있어야 함
- 감사의 방침 및 프로그램이 개발되어야 하는바, 이것은 감사의 능력의 지정, 감사의 범위, 빈도, 방법 및 보고를 포함하여야 함



- 감사는 사업장의 OSHMS의 각 요소의 평가 또는 적절한 경우에는 이 요소의 하위세트의 평가를 포함하여야 함
- 감사는 감사의 대상이 되는 활동으로부터 독립하고 역량을 가지고 있는 내부 또는 외부의 자에 의해 행해져야 함

경영진 검토

- 경영진 검토의 요건은 다음과 같음. i) OSHMS의 전반적인 전략이 계획된 목적에 합치되는지 여부를 결정하기 위하여 이를 평가할 것, ii) OSHMS의 능력을 평가할 것, iii) OSHMS의 변경의 필요성을 평가할 것, iv) 결함을 적절한 시기에 평가하기 위하여 필요한 조치를 파악할 것, v) 우선순위의 결정을 포함한 피드백의 방향성을 제공할 것, vi) OSH 목표 및 개선조치의 활동에 대한 진전을 평가할 것 등
- 경영진 검토의 고려사항은 사고·재해조사의 결과, 성과 모니터링 및 측정, 감사활동, OSHMS에 악영향을 미칠 가능성이 있는 변경사항임
- 경영진 검토의 결과는 기록되고 관련된 OSHMS 각 요소의 책임자, 안전보건위원회, 근로자 및 그 대표자에게 공식적으로 전달되어야 함

개선조치

- OSHMS의 모니터링, 측정, 감사 및 경영진 검토에 근거한 방지조치 및 시정조치를 위한 제도가 마련되고 유지되어야 함
- OSHMS의 평가 또는 기타 자료에 의해 위험성 및 위험성에 대한 방지대책 및 보호대책이 부적당 또는 부적당하게 될 가능성이 있다고 인정되는 때에는 대책이 강구·실시되고 적절하게 적당한 시기에 문서화되어야 함
- OSHMS의 각 요소 및 전체의 지속적인 개선을 위한 제도가 마련되고 유지되어야 함

- 사업장의 안전보건의 과정 및 성과는 안전보건의 성과의 개선을 위하여 다른 사업장과 비교되어야 함

2

OHSAS 18001

 일반요구사항

- 조직은 이 OHSAS 규격의 요구사항에 따라 OSHMS를 구축, 문서화하고, 실시, 유지하고, 계속적으로 개선하며, 어떻게 이들 요구사항을 충족할 것인지를 정해야 함
- 조직은 이 OSHMS의 적용범위를 정하고 문서화하여야 함

 OSH 방침

- 최고경영자는 조직의 OSH 방침을 정하고 승인하며, OSHMS의 정해진 적용범위 안에서 OSH 방침이 다음 사항을 충족하도록 하여야 함
- i) 산업안전보건의 계속적 개선에 대한 의지와 적용범규와 조직이 동의하는 요구사항의 준수에 대한 의지에 관한 의지를 포함할 것, ii) 목표설정 및 검토를 위한 틀을 제공할 것, iii) 문서화되고 실시·유지될 것, iv) 조직이 관리하는 모든 자에게 산업안전보건 의무를 자각시킬 의도로 주지할 것, v) 이해관계자에게 입수 가능할 것

 위험원의 파악, 위험성평가 및 감소방안의 결정

- 조직은 위험원의 계속적 파악, 위험성평가 및 필요한 감소방안의 결정절차를 마련하고 실시·유지하여야 하는바, 그 절차는 다음 사항을 고려하여야 함



- i) 정상(Normal)활동, 비정상(Abnormal)활동 및 직장에 들어오는 모든 사람의 활동(도급인 및 방문자를 포함), ii) 사람의 행동, 능력 및 기타 인적 요인, iii) 적용법규, iv) 조직, 그 활동 또는 원재료에 관한 변경, v) 일시적 변경을 포함한 OSHMS에 대한 수정, 작업영역, 프로세스, 기계·설비 등의 설계 등
- 조직에 의한 위험원의 파악과 위험성평가의 방법은, 사후적이지 않고 예방적이도록 그 적용범위, 성질, 시기에 대하여 정해져 있고, 위험성의 파악, 우선도, 문서화 및 감소방안의 적용에 대해 포함되어 있는 것이 필요
- 변경관리에 관하여, 조직은 그 변경을 도입하기 전에 조직 자체, OSHMS 또는 그 활동의 변경에 관련된 위험원 및 리스크를 특정하여야 함

법적 및 기타 요구사항

- 조직은 적용 가능한 법적 및 기타 요구사항을 특정하고 참고하는 절차를 확립하고 실시·유지하여야 함
- 조직은 OSHMS를 확립하고 실시·유지하는 데 있어, 이들이 적용하여야 할 법적 요구사항 및 조직이 동의하는 기타 요구사항을 확실하게 고려하여야 함
- 조직은 이 정보를 항상 최신의 것으로 하여야 함
- 조직은 법적 및 기타 요구사항에 관련한 정보를 조직의 관리 하에서 일하는 사람 및 기타 관련된 이해관계자에게 주지하여야 함

목표 및 실시계획

- 조직은 조직 내의 관련 부문 및 계층에서 문서화된 OSH 목표를 설정하고 실시·유지하여야 함

- 목표는 가능한 경우에는 측정 가능하여야 하고, 적용법규 및 조직의 기타 요구사항의 준수, 계속적 개선에 곤한 의지를 포함하여 OSH 방침에 정합되어야 함
- 조직은 그 목표를 달성하기 위한 실시계획을 수립하고 실시·유지하여야 하는바, 실시계획에는 조직의 관련부문 및 계층에서의 목표를 달성하기 위한 책임 및 권한의 명시, 목표 달성을 위한 수단 및 일정이 포함되어야 함

자원, 역할, 실행책임, 사후책임 및 권한

- 최고경영자는 산업안전보건에 대하여 그리고 OSHMS에 대하여 최종적인 책임을 가져야 함
- 최고경영자는 i) OSHMS의 구축·실시·유지·개선을 위해 불가결한 자원을 확실히 이용할 수 있도록 하며, ii) 효과적인 OSH 매니지먼트를 실시하기 위하여 역할을 정하고, 실행책임 및 사후책임을 배분하며, 권한을 위임하는 것에 대한 스스로의 의지를 실증하여야 함
- 조직은 산업안전보건에 관하여 최고경영진 중에서 특정의 관리책임자를 임명하고, 그 관리책임자는 OSHMS의 확실한 구축·실시·유지, 그것의 성과에 관한 보고가 그것의 개선의 기초로 사용되도록 하는 것에 대해 정해진 역할 및 권한을 가져야 함
- 경영관리책임을 담당하는 모든 자는 OSH 성과의 계속적 개선에 대한 의지를 실증하여야 함
- 조직은 직장의 사람들이 조직이 적용하여야 할 산업안전보건 요구사항의 준수를 포함하여 그들이 관리하고 있는 산업안전보건 측면에 관하여 확실히 책임을 지도록 하여야 함



역량, 교육훈련 및 자각

- 조직은 산업안전보건에 영향을 미칠 가능성이 있는 작업을 행하는 조직의 관리 하에 있는 모든 자에게 확실히 적절한 교육, 훈련 또는 경험에 근거한 역량을 갖도록 하여야 함
- 조직은 산업안전보건의 위험성 및 OSHMS에 수반하는 교육훈련 수요를 명확히 하여야 하는바, 이러한 수요를 충족하기 위하여 교육훈련을 제공하거나 기타의 조치를 실행하고 교육훈련 또는 실행조치의 유효성을 평가하여야 함
- 조직은 조직의 관리 하에서 일하는 사람들에게 i) 작업활동, 그들의 행동에 의한 현재적 또는 잠재적 산업안전보건 결과 및 각인의 성과가 개선된 경우의 산업안전보건상의 이점, ii) OSHMS의 요구사항에의 적합성을 달성하기 위한 역할, 책임 및 중요성, iii) 규정된 운용절차로부터 이탈 시에 예상되는 결과를 자각시키기 위한 절차를 마련하여야 함

커뮤니케이션, 참가 및 협의

- 조직은 위험원 및 OSHMS에 관하여 i) 조직의 다양한 계층/부문 간에서의 내부의 커뮤니케이션, ii) 수급인 및 직장에서의 방문자와의 커뮤니케이션, iii) 외부의 이해관계자로부터의 관련된 커뮤니케이션에 대해 접수, 문서화 및 대응에 관련된 절차를 확립하고 실시·유지하여야 함
- 조직은 산업안전보건 문제의 근로자의 참가 및 산업안전보건에 영향을 미치는 변화가 생긴 경우의 수급인과의 협의에 관련되는 절차를 확립하고, 실시·유지하여야 함

문서화 및 문서관리

- OSHMS 문서에는 i) OSH 방침 및 목표, ii) OSHMS의 적용범위, 주요요소의 상호작용, iii) OHSAS 규격이 요구하는 문서, iv) 조직의 산업안전보건 위험성의 운영 관리에 관계된 프로세스의 효과적인 계획, 운용 및 관리를 확실히 실시하기 위하여 조직이 필요하다고 결정한 문서
- OSHMS 및 이 OHSAS 규격에서 필요한 문서는 관리되어야 하는바, 조직은 문서관리에 관한 절차를 확립하고 실시·유지하여야 함

운용관리

- 조직은 파악된 위험원에 관련된 운용 및 활동을 위하여, i) 조직 및 활동에 적용 가능한 운영관리방안, ii) 구입품, 기기 및 서비스에 관련된 관리방안, iii) 수급인 및 방문자에 관련된 관리방안, iv) 문서화된 절차, v) 운용기준을 실시·유지하여야 함

긴급사태에의 준비 및 대응

- 조직은 긴급사태의 잠재가능성을 특정하고, 그와 같은 긴급사태에 대응하기 위한 절차를 확립하고 실시·유지하여야 함
- 조직은 현재의 긴급사태에 대응하고, 이것들에 수반하는 산업안전보건의 유해한 결과를 예방 또는 완화하여야 함
- 긴급사태의 대응을 계획할 때, 조직은 관련된 이해관계자, 예컨대 긴급사태 서비스기관, 이웃들의 수요에 대해 고려하여야 함
- 조직은 긴급사태에의 준비 및 대응절차를 정기적으로, 그리고 특히 정기적인 테스트 후 또는 긴급사태 발생 후에는 검토하고, 필요한 경우 개정하여야 함



성과측정, 감시 및 준수평가

- 조직은 OSH 성과를 정상적으로 감시 및 측정하기 위한 절차를 확립하고 실시·유지하여야 함
- 그 절차에는 i) 정성적 및 정량적 지표, ii) 목표 달성도의 감시, iii) 관리방안의 유효성의 감시, iv) 실시계획, 관리방안 및 운용기준의 적합을 감시하는 예방적 실적지표, v) 성과의 경험적 증거까지를 감시하는 사후적 실적지표 등을 포함하여야 함
- 조직은 준수하여야 할 법적 요구사항과 스스로가 동의하는 기타 요구사항을 정기적으로 평가하기 위한 절차를 확립하고 실시·유지하여야 함

발생사고의 조사, 부적합, 시정조치 및 예방조치

- 조직은 i) 사고의 발생원인이 되고 있거나 그것에 관련되어 있다고 생각되는 숨겨진 결함 및 기타 요인을 결정하고, ii) 시정조치의 필요성 및 예방조치의 기회를 명확히 하며, iii) 계속적 개선의 기회를 명확히 하고, iv) 조사결과를 주지시키기 위하여, 발생사고를 기록하고 조사·분석하기 위한 절차를 확립하고 실시·유지하여야 함
- 조직은 현재적 및 잠재적 부적합에 대응하기 위하여 그리고 시정조치 및 예방조치를 제거하기 위한 절차를 확립하고 실시·유지하여야 하는바, 그 절차에는 다음 사항에 대한 요구사항을 정하여야 함
- i) 부적합을 특정하고 수정하며 이들의 산업안전보건 결과를 완화하기 위한 조치를 취하는 것, ii) 부적합을 조사하고 원인을 확정하며 재발을 방지하기 위한 조치를 취하는 것, iii) 부적합을 예방하기 위한 조치의 필요성을 평가하고, 부적합의 발생을 예방하기 위하여 입안된 적절한 조치를 실시하는 것, iv) 취해진 시정조치 및 예방조치의 결과를 기록하고, 주지시키며, 그 유효성을 검토하는 것

내부감사

- 조직은 미리 정해진 간격으로 OSHMS가 내부감사를 확실히 실시하여야 함
- 감사프로그램은 조직활동의 위험성평가 결과 및 전회까지의 감사결과에 기초하여, 조직에 의해 계획·책정·실시·유지되어야 함
- 감사절차에는 i) 감사의 계획·실시, 결과보고 등에 관한 책임, 역량 및 요구사항, ii) 감사기준, 적용범위, 빈도 및 방법의 결정에 대처하는 사항을 포함하여 마련하고, 실시·유지하여야 함

경영진 검토

- 최고경영자는 조직의 OSHMS가 지속적으로 적절하고 타당하며 유효하도록 미리 정해진 간격으로 이 시스템을 검토하여야 함
- 경영진 검토에는, OSH 방침, 목표를 포함한 OSHMS의 개선기회 및 변경필요성의 평가를 포함하여야 함
- 경영진 검토로부터의 관련 결과는 커뮤니케이션 및 협의를 위하여 사용될 수 있도록 하여야 함

3

ISO 45001(Draft)

조직의 상황

- 조직은 조직의 목적과 관련되어 있고, OSHMS의 의도된 결과를 달성할 조직의 능력에 영향을 미치는, 외부 및 내부의 문제를 결정하여야 함



- 조직은 i) OSHMS에 관련되어 있는 조직의 근로자 외의 다른 이해관계자, ii) 근로자와 다른 이해관계자의 관련된 수요와 기대(예: 요구사항), iii) 이들 수요와 기대 중 어느 것이 해당되는 법적 및 기타 요구사항이 되는가를 결정하여야 함

리더십

- 최고경영진은 OSHMS에 관한 리더십 및 의지를 실증하여야 하고, 조직의 모든 수준에서 근로자들과 협의하여 OSH 방침을 수립, 이행 및 유지하여야 함
- OSH 방침은 문서화된 정보로서 이용 가능하고, 조직 내의 근로자들에게 전달되며, 필요에 따라, 이해관계자가 입수할 수 있고 주기적으로 검토하여 항상 타당하고 적절하도록 하여야 함
- 최고경영진은 OSHMS 내에서 관련 역할에 대한 사전·사후책임 및 권한이 할당되고 조직 내의 모든 계층에 전달되고, 그것이 문서화된 정보로서 유지되도록 하여야 하고, 조직의 각 계층의 근로자들은 그들이 통제하고 있는 OSHMS 부문에 대한 책임을 떠맡아야 함
- 조직은 해당하는 모든 계층과 부문에서 OSHMS의 개선을 위한 개발, 계획, 이행, 평가 및 개선에서 근로자들 및 그들의 대표에 의한 참가(협의 포함) 프로세스를 구축, 이행 및 유지하여야 함

위험원 파악 및 OSH 리스크 평가

- 조직은 위험원의 지속적이고 선취적인 파악을 위한 프로세스를 마련, 이행 및 유지하여야 함
- 조직은 i) 적용되는 법적 요건, 기타 요건 및 현재의 조치의 효과성을 고려하여 파악된 위험원으로부터 OSH 리스크를 평가, ii) OSHMS의 구축, 이행, 운영 및 유지와

관련된 리스크의 파악 및 평가를 하기 위한 프로세스를 마련, 이행 및 유지하여야 함

- OSH 리스크의 평가를 위한 조직의 방법 및 기준은, 그것이 사후대응이 아니라 사전 대응적이고 시스템적으로 이용되도록 하기 위해, 그 적용범위, 성격 및 타이밍에 관하여 정의되어야 함

OSH 기회 및 다른 기회의 파악

- 조직은 i) OSH 성과를 높이기 위한 기회, ii) OSHMS를 개선하기 위한 기회를 확인하기 위한 프로세스를 구축, 이행 및 유지하여야 함

적용되는 법적 요건 및 기타 요건의 결정

- 조직은 i) 현행의 법적 요건 및 조직이 동의하는 기타 요건의 결정 및 입수, ii) 이들 법적 요건 및 기타 요건이 조직에 적용되는 방법과 전달될 필요가 있는 것의 결정, iii) OSHMS를 구축, 이행, 유지 및 지속적으로 개선할 때, 법적 요건 및 기타 요건의 고려를 위한 프로세스를 구축, 이행 및 유지하여야 함

OSH 목적

- 조직은 OSHMS를 유지하고 개선하고 OSH 성과의 지속적인 개선을 달성하기 위하여 관련된 부서와 계층에서 OSH 목적을 확립하여야 함
- OSH 목적은 i) OSH 방침과 일치하여야 하고, ii) 적용되는 법적 요건과 기타 요건을 고려하여야 하며, iii) OSH 리스크와 OSH 기회 및 다른 리스크와 기회의 평가 결과를 고려하여야 하고, iv) 근로자들 및 그들의 대표(그들이 존재하는 경우)와의 협의결과를 고려하여야 하며, v) 측정할 수 있거나(실행 가능한 경우) 평가할 수 있어야 하고, vi) 모니터링되어야 함



자원

- 조직은 OSHMS의 구축, 이행, 유지 및 지속적인 개선을 위해 필요한 자원을 정하고 제공하여야 함

역량

- 조직은 i) OSH에 영향을 미치거나 미칠 수 있는 근로자의 필요한 역량을 정하여야 하고, ii) 근로자들이 적절한 교육, 노하우의 전수, 훈련 또는 경험을 바탕으로 역량을 갖추도록 하며, iii) 필요한 역량의 습득을 위한 조치를 취하고, 취해진 조치의 효과성을 평가하여야 하고, iv) 역량의 증거로서 적절한 문서화된 정보를 보유하여야 함

인식

- 근로자들은 i) OSH 방침, ii) 향상된 OSH 성과의 편익을 포함하여 OSHMS의 효과성에 대한 근로자들의 기여, iii) 근로자들의 작업활동의 실제적 또는 잠재적 결과를 포함하는 OSHMS 요건에 적합하지 않은 것의 의미, iv) 관련된 사고에 관한 정보 및 조사결과, v) 근로자들과 관련된 OSH 위험원과 리스크에 대하여 알게 되어야 함

정보 및 커뮤니케이션

- 조직은 OSHMS에 관련된 내부·외부 정보 및 커뮤니케이션의 수요를 정하여야 함
- 조직은 정보제공과 커뮤니케이션을 통해 달성되는 목적을 분명히 하고 그 목적이 달성되었는지를 평가하여야 함
- 조직은, 정보 및 커뮤니케이션 수요를 고려할 때, 존재하는 경우에는 다양한 측면(예: 언어, 문화, 글을 읽고 쓸 줄 아는 능력)을 고려하여야 함

- 조직은 필요한 경우에는 OSHMS에 관한 문제에 대하여 관계된 외부이해당사자의 견해가 고려되도록 하여야 함

감소방안의 계층화

- 조직은 i) 위험원의 제거, ii) 덜 위험한 재료, 프로세스, 조작, 장비로의 교체, iii) 공학적 관리방안의 사용, iv) 관리적 방안의 사용, v) 적절한 개인보호구의 제공 및 사용보장 순으로 OSH 리스크 감소를 달성하기 위한 프로세스를 확립하고 관리방안을 결정하여야 함

변경관리

- 조직은 i) 새로운 제품, 프로세스 또는 서비스, ii) 작업프로세스, 절차, 장비 또는 조직구조의 변경, iii) 적용되는 법적 요건 및 기타 요건의 변경, iv) 위험원 및 관련 OSH 리스크에 대한 지식 또는 정보의 변경, v) 지식 및 기술의 발전 등 OSH 성과에 영향을 미치는 계획된 변경의 실시와 관리를 위한 프로세스를 확립하여야 함
- 조직은 OSH 기회를 촉진하고 이것이 OSH 성과에 부정적 영향을 미치지 않도록 하기 위하여 임시적 변경과 영구적 변경을 관리하여야 함
- 조직은 필요에 따라 잠재적 기회에 대처하는 것을 포함하여, 의도하지 않은 변경의 결과를 검토하고 악영향을 경감하는 조치를 취하여야 함

아웃소싱

- 조직은 OSHMS에 영향을 미치는 아웃소싱된 프로세스가 관리되도록 하여야 하는바, 이 프로세스에 적용되는 관리의 형태와 정도는 OSHMS 안에 규정되어야 함



조달

- 조직은 물품(예: 제품, 위험한 재료 또는 물질, 원료, 장비) 및 서비스의 조달이 OSHMS 요건에 적합도록 하기 위한 관리방안을 마련하여야 함

수급인

- 조직은 다음 사람들에 미치는 위험원을 파악하고 전달하며 OSH 리스크를 평가하고 관리하기 위한 프로세스를 마련하여야 함
- i) 수급인의 활동 및 업무로부터 생기는 도급인의 근로자, ii) 도급인의 활동 및 업무로부터 생기는 수급인의 근로자, iii) 수급인의 활동 및 작업으로부터 생기는 사업장의 다른 이해당사자, iv) 수급인의 활동 및 작업으로부터 생기는 수급인의 근로자
- 조직은 조직의 OSHMS 요건이 수급인과 그들의 근로자에 의해 충족되도록 하기 위한 프로세스를 마련하고 이행하여야 하고, 이 프로세스는 수급인의 선정을 위한 OSH 기준을 포함하여야 함

비상상황 준비 및 대응

- 조직은 잠재적 비상상황을 파악하고, 이 비상상황과 연관된 OSH 리스크를 평가하여야 하고, 잠재적 비상상황에 기인하는 OSH 리스크를 방지하거나 최소화하기 위한 프로세스를 유지하여야 함
- 프로세스의 모든 단계에서 조직은 모든 관련 이해당사자의 수요와 능력을 고려하고 참여를 보장하여야 함
- 조직은 잠재적 비상상황에 대응하기 위한 프로세스 및 계획에 관한 문서화된 정보를 유지하고 보존하여야 함

모니터링, 측정, 분석

- 조직은 모니터링, 측정 및 평가를 위한 프로세스를 확립, 이행 및 마련하여야 함
- 조직은 해당되는 경우에는, 모니터링 및 측정 장비가 적절하게 보정, 검증되고 사용 및 유지되도록 하여야 함
- 조직은 OSH 성과를 평가하여야 하고, OSHMS의 효과를 밝혀야 함

법적 요건 및 기타 요건의 준수의 평가

- 조직은 적용되는 법적 요건 및 기타 요건의 준수를 평가하기 위한 프로세스를 계획, 마련, 이행 및 유지하여야 함
- 조직은 i) 준수가 평가되는 주기와 방법을 정하여야 하고, ii) 준수를 평가하여야 하며, iii) 대책을 실시하여야 하고, iv) 조직의 법적 요건 및 기타 요건의 준수상황에 대한 지식 및 이해를 유지하여야 하며, v) 준수 평가 결과에 대한 문서화된 정보를 보유하여야 함

내부감사

- 조직은 i) 빈도, 방법, 책임, 협의 및 계획에 관한 요구사항 및 보고를 포함하는, 감사프로그램의 계획, 확립, 실시 및 유지하여야 하고, ii) 각 감사에 대하여 감사기준 및 감사범위를 명확히 하여야 하며, iii) 감사과정의 객관성과 공정성을 확보하기 위하여, 역량 있는 감사자를 선정하여 감사를 실시하고, iv) 감사 결과가 관련경영진에게 보고되도록 하여야 함



경영진 검토

- 최고경영진은 조직의 OSHMS의 지속적인 타당성, 적절성 및 효과성을 보장하기 위하여 미리 정해진 간격으로 OSHMS를 검토하여야 함

사고, 부적합 및 시정조치

- 조직은 보고, 조사 및 대책을 포함하여 사고 및 부적합을 관리하기 위한 프로세스를 계획, 마련, 이행 및 유지하여야 함
- 사고/부적합이 발생할 경우, 조직은 i) 사고/부적합에 시의적절하게 대처하고, ii) 사고/부적합이 재발하거나 다른 곳에서 발생하지 않도록 이의 근본적 원인을 제거하기 위한 시정조치의 필요성을 검토하며, iii) OSH 리스크 및 리스크의 평가를 적절하게 검토하고, iv) 감소조치의 우선순위 및 변경관리에 부합되게 시정조치를 포함한 필요조치를 정하여 이행하고, v) 취해진 모든 시정조치의 효과성을 검토하여야 함
- 시정조치는 맞닥뜨린 사고 또는 부적합의 영향 또는 잠재적 영향에 적합하여야 함

지속적 개선

- 조직은 i) 사고 및 부적합의 발생 방지, ii) 긍정적인 산업안전보건문화의 촉진, iii) OSH 성과의 개선을 목적으로 지속적으로 OSHMS의 타당성, 적절성 및 효과성을 개선하여야 함
- 조직은 이 국제규격에서 설명된 활동의 output을 고려한 지속적인 개선프로세스를 계획, 마련, 이행 및 유지하여야 함

IV. 우리나라에서의 OSHMS의 문제점

1

정부

- 영국, 미국, 일본, 독일 등 선진국의 경우에는 OSHMS 인증과 별개로 이의 활성화를 위한 정부 차원의 정책(지침)이 존재하는 반면, 우리나라는 정부 차원의 OSHMS 지침이 마련되어 있지 않고 안전보건공단과 민간기관(한국인정지원센터)의 인증기준만 존재함
- 그 결과, 공공기관(정부 포함)에 의한 지도의 공백이 발생하고 있으며, OSHMS의 저변 확산에 한계가 노정되고 있음. 즉, 인증을 신청하는 기업을 중심으로 지도가 이루어지고 있고 인증에 대한 관심과 의지가 부족한 그 밖의 기업에 대해서는 별다른 역할이 이루어지고 있지 않음
- 인증을 받고자 하는 기업의 경우 인증 자체에 매몰되고 있는 경향이 보이는 바, 인증 자체에 매몰되는 경향도 적지 않게 발견되고 있으며, 인증 자체와 인증 유지의 객관성(내실)을 담보하기 위한 제도적 장치가 미흡한 상태라고 할 수 있음
- 인증기준 자체의 국제기준과의 정합성이 많이 떨어지는 등 인증기준에 대한 내용 보완이 필요하고, 운영적 측면에서 볼 때에도 인증기관에서 OSHMS 인증을 수여하는 것에 관심이 집중되어 있어 인증이 형식으로 흐르는 경우가 적지 않음
- 인증기준에 대한 공식적인 해설지침이 없다 보니 기업(사업장)이 인증을 받고자 할 때 인증기준에 대한 충분한 이해가 없는 상태에서 외부 인증컨설팅기관에 전적으로 의존하는 경향까지 발생하고 있음
- 반면에 ISO(draft), ILO, OHSAS 등 국제기준과 선진국의 인증기준 모두 상세한 guidance를 제정하고 OSHMS 운영에 대한 구체적인 지침을 제시함으로써 기업(사



업장)의 자발적이고 적극적인 활동을 유도하고 있음

- 인증기관의 OSHMS에 대한 전문성이 부족하다는 평가가 적지 않음. 인증기관의 심사원부터가 국제기준의 취지와 내용 및 기업의 안전보건상황에 대한 깊이 있는 이해가 충분하지 않고, 산업안전보건법령 등 안전보건에 대한 지식 자체가 미흡한 경우가 있음

2 기업

OSHMS 인증 프로세스에 치중

- 안전보건경영 절차서가 마련되어 있지만 관리감독자와 근로자들에게 충분히 주지되어 있지 않고, 그 결과 제대로 실천되고 있지 않으며, 안전보건의 조직의 핵심적 가치로 여겨지지 않고 있음

안전보건관리에 관한 역할, 권한 및 책임의 불명확

- 조직 구성원, 특히 현장 차원의 모든 계층과 부서의 안전보건에 관한 역할, 권한 및 책임이 명확하게 규정되어 있지 않음

안전보건관리규정의 내용상의 미흡

- 안전보건관리규정과 안전보건경영지침의 관계 불명확 및 중복, 안전보건관리규정에 관한 법적 요건에 미달되는 내용이 다수임

위험성평가(Risk Assessment) 실시체제 미흡

- 위험성평가 실시방법·절차, 수급인과의 협력, 근로자 참여 등이 규정되어 있지 않아 위험성평가가 실질적으로는 실시되고 있지 않음

일상안전활동의 조직적 실시 불충분

- 현장에서 일상안전활동이 조직적이고 체계적으로 실시되고 있지 않아 업무와 안전이 별개의 활동으로 인식되고 있음

수급인에 대한 안전보건 관련 선정·관리기준의 구체성 결여

- 수급인 선정 시 적용할 안전보건요건 및 작업수행 과정에서의 수급인의 관리를 위한 기준이 구체적으로 규정되어 있지 않음

변경관리(Management of change)의 절차 부재

- 기계·설비의 도입, 작업공정의 변화 등 변경의 관리를 위한 과정이 별도로 마련되어 있지 않음

조달(구매)에 관한 안전보건 절차 미정립

- 장비, 설비 및 물질이 작업자의 사용 전에 적절한 것인지를 검증하는 절차가 정립되어 있지 않음

안전보건관리 적격자의 미확보

- 현장의 안전보건부서가 안전보건에 대한 전문역량을 갖추고 지속적으로 안전보건관



리를 수행할 여건이 마련되어 있지 않아 현장의 OSHMS 운영능력의 미흡을 초래하고 있음

산업안전보건법 준수에 대한 정기적 확인시스템 결여

- 사업장에서 산업안전보건법령 준수에 대한 정기적 확인시스템 결여되어 있어 산업안전보건법령에 대한 이해가 전반적으로 부족한 상태임

V. 우리나라에서의 지속가능발전을 위한 OSHMS의 개선방안

- 지속가능발전은 “미래세대의 요구를 충족시키는 동시에 현재 세대에 필요도 만족시키는 개발”로서 안전보건분야에서 산업안전보건관리시스템(OSHMS) 개선방안을 도출하기 위해서는 정부와 기업의 제대로 된 역할이 필요함

1

정부



OSHMS 국내외 전망

- OSHMS에 관한 새로운 국제기준이 될 ISO 45001은 각국에서 대부분 강제기준이 아닌 임의기준으로 활용될 전망이지만, ISO의 국제적 위상을 감안할 때 ISO 45001은 OSHMS에 관한 명실상부한 국제기준으로서 국제적으로 많은 영향을 미칠 것으로 생각됨
- 선진국을 중심으로 많은 국가에서는 ISO 45001 제정을 전제로 이미 상당한 논의와 준비를 해나가고 있음
- 우리나라에서도 ISO 제정을 계기로 OSHMS의 활성화(내실화) 및 인증기준 등의 방향과 방법에 대한 사회적 논의가 본격적으로 이루어질 것으로 보임



정부 차원의 가이드라인 제정·공표

- ILO 가이드라인에서는 OSHMS에 대한 국가적인 체계의 구축과 이행을 촉진하기 위한 정부정책을 마련하도록 권고하고 있는 만큼, 우리나라에서도 OSHMS의 활성화를 위한 정부정책이 조속히 마련될 필요가 있음



- 공공기관에서는 기업(사업장)을 대상으로 OSHMS 인증뿐만 아니라 인증까지는 가지 않더라도, 즉 인증에만 얽매이지 않고 OSHMS의 전반적인 활성화에 초점을 맞추어 적극적인 지도·홍보가 필요함
- OSHMS의 주요요소를 법규에 좀 더 반영하려는 노력이 필요한바, 예컨대 안전보건 방침 표명, PDCA 등을 안전보건관리책임자의 직무로 추가할 필요가 있음
- OSHMS에 대한 정부 차원의 지침을 정부(고용노동부)의 고시로 제정할 필요가 있으며, OSHMS 기준(정부지침, 인증기준)에 대한 해설지침을 제정하여 보급할 필요가 있음
- 인증기준의 국제기준과의 정합성 제고 등 인증기준의 내용을 충실화하고, 체계적인 OSHMS 인증심사원 육성을 통해 인증기관 심사원들의 전문성을 강화할 필요가 있음

2

기업

OSHMS의 운영능력 제고 및 실질적 이행

- OSHMS의 ISO 45001로의 전환(2017년 하반기)을 계기로 OSHMS의 형식적 운영을 경계하고 OSHMS 운영능력의 제고와 함께 리스크의 실질적 관리에 초점을 맞추기 필요

안전보건관리에 관한 역할, 권한 및 책임의 명확화

- 조직 구성원에게 안전보건의 실질적으로 핵심적 가치로 받아들여지도록 조직 구성원의 안전보건에 관한 역할, 권한 및 책임을 명확하게 규정

안전보건관리규정의 위상 명확화 및 내용 보강

- 안전보건관리규정과 안전보건경영지침의 관계를 명확히 하는 등 각 규정 간의 관계를 명확히 하고 간결하게 하는 한편, 안전보건관리규정에서 법적 기준을 충실하고 실용적으로 보완

위험성평가(Risk Assessment) 실시체제 강화

- 위험성평가 실시방법·절차, 수급인과의 협력, 근로자 참여 등을 구체적으로 규정하여 위험성평가가 실질적으로 이행될 수 있는 여건 마련

일상안전활동의 조직적·체계적 실시

- 수급인의 작업자를 포함하여 일상안전활동이 조직적이고 체계적으로 실시될 수 있도록 일상안전활동에 대한 매뉴얼을 마련

수급인에 대한 안전보건 관련 선정·관리기준의 구체화

- 수급인 선정 시 적용할 안전보건요건 및 작업수행과정에서의 수급인 관리기준을 구체적으로 마련하여 수급인 선정단계부터 수급인 관리가 체계적으로 이루어지도록 함

변경관리(Management of change)의 절차 마련

- 기계·설비의 도입, 작업공정의 변화 등 변경의 관리를 위한 과정이 별도로 마련되어 있지 않음



조달(구매)에 관한 안전보건 절차 정립

- 근원적 안전이 확보될 수 있도록 장비, 설비 및 물질 등의 구입단계부터 안전보건을 확보하는 절차를 마련할 필요

안전보건관리 적격자의 조직적 확보

- 현장의 OSHMS 운영능력을 확보하기 위해 사업장마다 안전보건의 전문역량을 가지고 지속적으로 안전보건관리를 기획, 수행 및 평가할 수 있는 여건을 조직적으로 마련

산업안전보건법 준수에 대한 정기적 확인시스템 구축

- 사업장에서 산업안전보건법 준수에 대한 정기적 확인시스템을 구축하여 산업안전보건법령 개정에 신속하고 정확하게 대응할 필요



참고문헌

- ILO, Guidelines on occupational safety and health management systems(ILO-OSH 2001), 2001.
- IOHA, Occupational Health and Safety Management Systems: Review and Analysis of International, National, and Regional Systems and Proposals for a New International Document, 1998.
- IOSH, Systems in focus: Guidance on occupational safety and health management systems, 2015.
- ISO, Occupational health and safety management systems - Requirements with guidance for use(ISO 45001), 2016.
- James Reason, Managing the risks of organizational accidents, Ashgate Publishing, 1997.
- Lynda Robson et al., The Effectiveness of Occupational Health and Safety Management Systems: A Systematic Review, Institute for Work & Health, 2005.
- Nicholas J. Bahr, System Safety Engineering and Risk Assessment(2nd ed.), 2014.
- OHSAS Project Group, Occupational health and safety management systems - Requirements(OHASA 18001), 2007.

