에너지와 창조경제 - 법제도 개선

원광대 법학전문대학원 교수

류권홍

rkh268@gmail.com

세계 에너지 기업의 투자현황

회사/투자	상류			총투자		
	2011	2012	투자 변화율	2011	2012	투자 변화율
페트로차이나	27.5	29.3	6%	45.1	48.0	6%
페트로브라스	23.0	28.4	23%	43.2	47.3	10%
엑손모빌	33.1	33.3	1%	36.8	37.0	1%
쉐브론	23.9	28.5	19%	26.5	32.7	23%
로얄더치쉘	19.1	24.4	28%	23.5	30.0	28%
토탈	16.8	19.2	14%	19.0	24.0	26%
에니	12.2	12.8	5%	17.4	17.0	-2%
아나다코	5.0	6.1	22%	6.6	6.8	4%
엔카나	4.3	3.3	-23%	4.6	3.5	-24%
70개 회사	4,623	5,004	8%			
세계	5,719	6,190	8%			

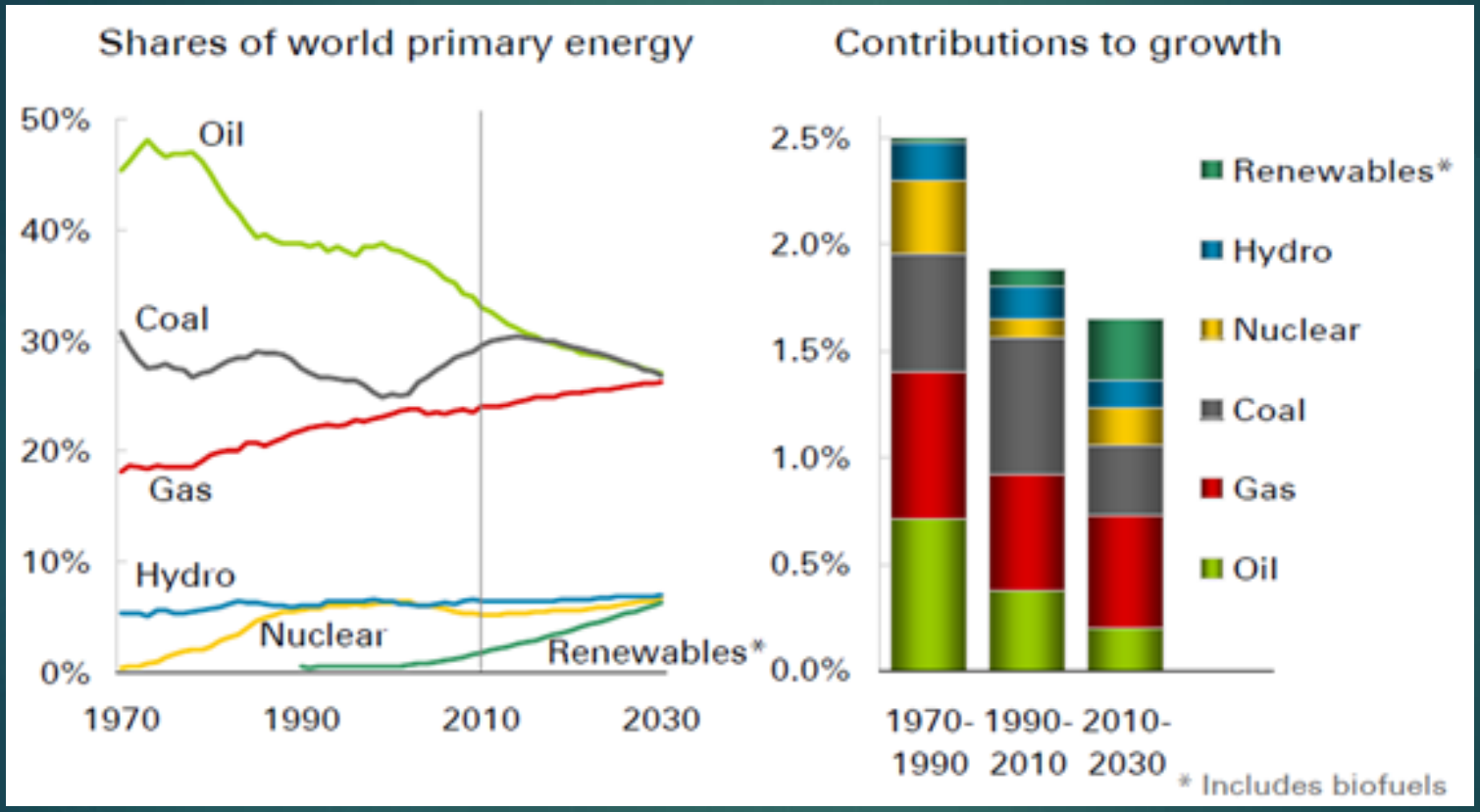
석유·가스 산업에 대한 기업별 투자(단위:10억 달러)

2012년부터 2035년까지 투자 예상규모

	석유			가스			총계
	상류	정유	총액	상류	수송	총액	연평균 상류부문 투자액
OECD	3,070	271	3,341	2,547	920	3,467	234
No-OECD	5,838	8,030	66,410	3,282	1,131	4,412	380
세계	8,908	1,074	10,242	5,829	2,051	8,677	614

IEA, World Energy Outlook 2012(단위: 10억 달러)

세계 1차 에너지원 및 성장률 비교



BP, Energy Outlook 2013

세계 20위 에너지 회사

순위	회사	국적
1	엑손모빌	미국
2	로얄더치쉘	네덜란드
3	쉐브론	미국
4	비피	영국
5	가스프롬	러시아
6	스타트오일	노르웨이
7	토탈	프랑스
8	코노코필립스	미국
9	페트로차이나	중국
10	로즈네프트	러시아
11	루크오일	러시아
12	중국석화	중국
13	중국해양석유	중국
14	에코페트롤	미국
15	티엔케이-비피	러시아
16	중국신화에너지	중국
17	에니	이탈리아
18	페트로브라스	브라질
19	오시덴탈 석유	미국
20	수루구트네프트가스	러시아

PLATTS, 2012 Top 250 Companies

우리나라 사업단계별 석유·가스 개발 사업현황

구분	석유·가스	
	진출국	사업
ㅇ 진행사업	36	198
- 생산	20	73
- 개발	12	29
- 탐사(조사)	27	96
ㅇ 종료사업	45	143
ㅇ 총 진출사업	57	341

우리나라의 석유·가스 개발 투자 현황(단위: 백만 달러)

구 분		'06	'07	'08	'09	'10	'11
총계	총투자	2,180	2,904	5,808	6,213	9,094	10,504
	에특융자	237	406	334	246	214	176
석유·가스	총투자	1,993	2,231	3,930	5,187	6,454	9,225
	에특융자	184	332	267	193	156	116
유연탄·일반광물	총투자	187	673	1,878	1,026	2,640	1,279
	에특융자	53	74	67	53	58	60

해외자원개발종합정보시스템

국내 석유개발 서비스 기업 현황

기업명	자산 (억원)	매출액 (억원)	인원(명)	설립년도	서비스 분야
한국석유공사 시추선 사업부문	1,600	827	46(국내)	1984	기술제공(시추)
오일케스트	2	2.5	4	2009	기술제공(탐사자료처리), 사업평가(매장량평가)
㈜신스 지오피직스	-	-	2	2006	기술제공(탐사자료처리), 연관서비스(S/W 개발)
㈜ 유니버설 에너지서비스	0.46	-	2	2005	사업평가(매장량 평가)
에너지홀딩스 그룹(주)	10	10	8	2004	사업평가(매장량 평가, 중개), 연관서비스(교육)

에너지 산업의 특징

- 자원개발
  - Hard Mineral
  - Soft Mineral
- Mega Project
  - 투자의 규모
  - 높은 Cost
  - 복잡한 절차
  - 다수의 국가와 관련성
  - 장기간의 투자
- 고도의 위험
  - 경제적·기술적 위험
  - 정치적·사회문화적·법적·환경 위험

에너지 산업과 창조경제 - 1

- 에너지 안보에서 에너지 산업으로
  - 에너지 안보
    - 운영권 확보보다는 자주개발률 확보 위주의 정책
    - 지분취득 위주의 해외자원개발 추진
    - 안정적 에너지 시스템의 구축
  - 안보위주 에너지 정책의 한계
    - 개발한 에너지는 반드시 국내에 들여와야 하는가?
    - 현실적으로 국내로 들여올 수 있는가?
  - 감사원 지적사항
    - 해외자원개발사업의 목적은 해외자원의 개발을 통해 장기적이고 안정적으로 필요한 자원을 확보함으로써 유가 급등, 원자재 수급 불균형 등 자원시장 교란 상황에 효과적으로 대응하기 위한 것
    - 원유 가격이 급등하거나 주요 원자재 수급에 차질이 발생하는 때를 대비하여 개발한 해외자원을 국내로 도입할 수 있도록 함으로써 국내외 자원수급 불균형에 효과적으로 대응하는 등 사업목적을 제대로 달성할 수 있도록 해외자원개발사업을 추진해야 하고, 당초 사업목적과 달리 필요시에도 국내로 자원을 도입할 수 없는 형태의 해외자원개발사업을 주로 추진하는 것은 지양하여야 한다

에너지 산업과 창조경제 - 2

- 에너지에 대한 산업적 접근
  - 에너지 없이 경제성장이 불가능한 우리나라의 현실
  - 에너지 산업 생태계의 미성숙
- 에너지 산업의 강화를 통한 에너지 안보 보장
  - 신성장 동력 : 지구상 최대 규모의 산업으로 진출
  - 양질의 일자리 창출
  - 첨단 기술력 확보 : 인공위성 발사보다 어려운, 심해저 탐사 등의 기술 확보
  - 석유 개발에서 운영권을 확보할 수 있는 능력 있는 회사의 양성

에너지 산업에 대한 정책 목표 설정

- 에너지 수입국인 현실에 대한 인식
- 석유·가스 개발 운영회사의 양성
  - 우리와 비슷한 처지의 국가이면서 경쟁력 있는 에너지 개발회사를 보유한 국가
  - 이탈리아 : Eni
- 비전통에너지 자원에 대한 개발 기술 확보
  - 셰일가스 등 비전통에너지의 새로운 발견
  - 전통에너지와 비전통에너지 분야에 대한 균형 있는 투자
- 경쟁력과 현실성 있는 신재생 분야에 대한 집중적 R&D

에너지 산업에서의 투명성과 신뢰성 확보

- 자원개발에서의 민간투자 확보를 위한 전제조건
  - 지난 정권에서 CNK 사건 등의 원인
  - 투명성과 신뢰성 부족
- 공개보고서 제도의 도입
  - Public Report
  - 지원개발전문가 제도(Expert, Competent Person)의 도입

법제도적 개선 사항 - 에너지 자원개발 분야

- 에너지·환경·지속가능한 발전 개념의 혼돈 문제 해소
  - 저탄소 녹색생장 기본법, 에너지법, 지속가능발전법
  - 통일되고 합리적인 에너지 정책의 기본법 구축
- 국내자원개발의 모법인 광업법의 선진화
  - 개발권의 종류·개발권의 취득절차·개발권의 기간·조세·개발에 필요한 장비나 재료의 구입 관련 혜택·필요한 토지·시설·서비스의 취득·외국인의 채용·수익금의 송금 등에 관한 제도적 틀을 정비하고, 최소작업의무·탐사결과 취득한 정보 귀속·매장량평가·기술이전 등 자원의 개발에 대한 국가의 정책적 요구사항을 명시적으로 규정
  - 조광권 등 비합리적 제도의 폐지
- 해외자원개발사업법의 현실화

법제도적 개선 사항
- 자원개발 서비스산업의 육성

- 운영권자의 효과적 사업 수행을 위해 필수적 산업
- 서비스산업의 효과
  - 일자리 창출
  - 높은 해외투자액의 국내환수 효과
  - 기술 개발
  - 자원개발 산업의 경쟁력 확보
  - 운영권 확보의 가능성 촉진
- 제도적 개선사항
  - 경쟁력 있는 분야에 대한 집중 투자
  - 산업분류체게 정립
  - 정부지원

공개보고서·자원개발전문가 제도의 도입

- 금융감독원 : 유전(가스)개발사업 모범공시기준(2008)
- 모범공시기준의 한계
  - 공시내용의 검증에 필요한 전문가 또는 평가인 선임의 임의성
  - 유전개발사업별 투자금액이 자기자본의 100분의 30이하인 경우 공시의무 면제
- 개선사항
  - 증권거래 뿐 아니라, 자원개발 관련 지원을 받기 위한 전제조건으로 강제성 부여
  - 호주 등 해외선진 사례 검토
  - 능력과 자격을 갖춘 자원개발전문가 양성 : 의사·변호사 등에게 요구되는 정도의 직업윤리가 요구됨

신재생에너지 관련 법제도 개선

- 신재생에너지 개념의 재정립
  - 석탄을 액화·가스화한 에너지 및 중질잔사유(重質殘渣油)를 가스화한 에너지, 수소에너지
  - 신재생의 범주에 포함되어야 하는가?
- 신재생에너지에 대한 데이터 구축
  - 미국 에너지정책법 :매년 신재생에너지에 대한 연차평가 보고서를 작성·배포하도록 하고 있음
  - 데이터를 통해 우리에게 맞고 현실성 있는 신재생에너지를 선택
  - 가능성과 경쟁력 있는 분야에 대한 투자 유도

수요관리 관련 법제도 개선

- 에너지절약 시장의 육성
  - 유럽연합의 제도 도입
    - 건물 전체에너지효율성에 관한 지침
    - 에너지최종소비효율성과 에너지서비스에 관한 지침
- 전력부하관리 시장의 공정성 확보를 위한 제도 구축
- 에너지 사용제품의 친환경적 설계 유도
  - 제품의 기능은 물론 에너지 경제성·환경성 고려하여 제품을 설계하도록 함
  - 생산에서 폐기물 처리까지 전체를 포괄적으로 관리하는 제도 구축

감사합니다.