

THE International Trade Consulting

3) 제2차 녹색성장 5개년 계획 평가

| 구분 | | 내용 |
|------------------|------|--|
| 효과적 감축 | 온실가스 | 성과 |
| | 성과 | 녹색성장 제도 정착을 위한 기본계획 및 로드맵 수립 GDP 당 온실가스 배출량 감소 및 1인당 총 배출량은 최근 3년간 소폭 감소 배출권 거래제도 도입에 따른 탄소 거래량 및 거래 금액 증가 |
| | 한계 | 온실가스 감축목표 수립 불구, 총 배출량은 지속적으로 증가 철강, 시멘트, 석유화학 등 산업부문과 건물 부문 등의 온실가스 감축 정량목표 달성 부족 |
| 지속가능한 체계 구축 | 에너지 | 성과 |
| | 성과 | 적극적 정부투자와 민간 참여로 신재생에너지 생산량이 지속적으로 증가 신재생에너지 공급의무화 제도(RPS) 개선 및 정착 집단에너지 보급 확대 를 통한 분산형 발전시스템 구축 |
| | 한계 | 수요반응 시장 조성 및 설비용량의 실제 활용의 부족 에너지 수요관리 및 전기요금·세제 현실화 성과 미흡 |
| 녹색창조산업 생태계 조성 | 생태 | 성과 |
| | 성과 | 녹색기술 R&D와 산업 규모가 지속적으로 성장 하여 '14년 산업 규모가 100조원 돌파 자원순환산업 육성 을 통하여 폐기물 재활용 및 에너지화 확대 친환경에너지타운 종합계획 수립 과 성공모델의 발굴 |
| | 한계 | 녹색기술 R&D 투자 대비 국민 생활밀착형 기술개발 및 실용화 필요 녹색산업 창출 및 활성화를 위한 지원정책 및 일자리 창출 한계 |
| 지속가능 구현 | 녹색사회 | 성과 |
| | 성과 | 기후변화 적응을 위한 인프라 확충 및 적응능력 향상 효율적 녹색국토 공간 조성을 위한 법적 근거 마련과 사업 추진 친환경자동차 보급 확대를 포함한 저탄소 녹색생활 확산 추진 |
| | 한계 | 기후재난 등에 대비 에너지 빈곤층 및 취약계층 지원 필요성 증대 녹색국토 조성을 위한 부처간 업무 연계성 강화 노력 필요 |
| 글로벌 강화 | 녹색협력 | 성과 |
| | 성과 | ODA사업 규모의 지속적인 확대와 맞춤형 녹색 ODA 사업 발굴 강화 글로벌 녹색기술·산업 확산 플랫폼 구축 GGF, GGGI 등 국제기구 협력 및 지원 강화 |
| | 한계 | 기후변화 국제협상 시 부처간 공조 등 전략적 대응 필요 글로벌 협력을 통한 녹색성장의 가시적 성과 창출 부족 |

4) 제3차 녹색성장 5개년 계획으로의 시사점

- (방향성) 녹색성장은 지속가능한 발전을 추구하기 위한 실천전략이므로, 공급위주, 성장주의로부터 벗어나 '환경의 지속가능성'이 이루어지는 '녹색성장' 개념 정립, 실행계획이 필요

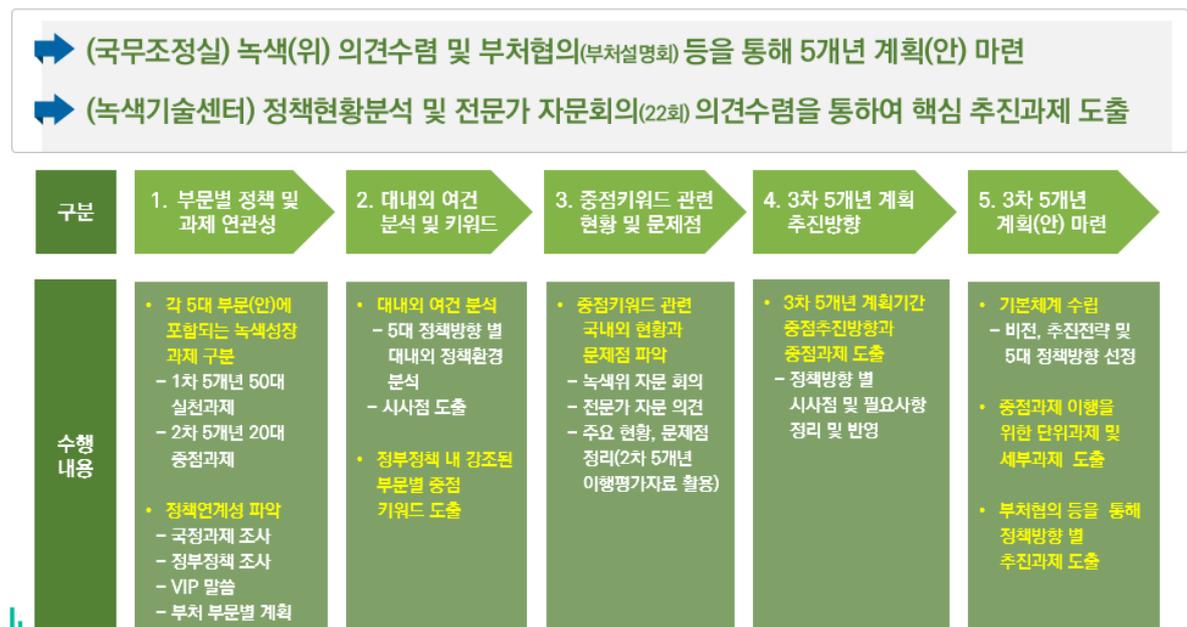
THE International Trade Consulting

- (온실가스 감축) 법/제도는 정비되었으나 온실가스 감축목표가 책임있게 이행되지 않았으므로, 온실가스 감축 이행 의무를 강화하여 실질적인 온실가스 감축 목표 달성이 요구됨
제3차 녹색성장5개년계획 기간은 1.5도 기온상승 제한을 위한 2050 장기 저탄소전략 수립과 행동에 나서야 하는 중요한 시기로 책임 있는 감축노력이 요구됨
- (에너지전환) 국가 온실가스 감축목표(2030년 536백만톤 배출목표)에 부합하는 에너지전환계획을 수립하고, 혁신적인 에너지 수요관리 방안으로서 에너지가격과 세제의 실질적인 개편이 필요
- (녹색기술 · 산업) 녹색기술·산업의 혁신을 통한 녹색성장 동력을 창출하고, 녹색산업 선순환체계 구축과 녹색일자리 창출로 국민이 체감하는 성과도출 필요
- (녹색사회) 국토, 도시, 교통, 건물, 생활 전반에서 기후적응 및 에너지 저소비형 녹색사회 기반과 문화를 확산할 필요
- (국제협력) 파리협정 이행을 위한 기후협상 역할과 역량을 강화하고, 그린 ODA 확대를 통한 개도국 지원을 강화할 필요

가. 3차('19~'23) 녹색성장 5개년 계획(안)

1) 수립 개요

- 5대 정책방향, 20개 중점과제 및 50개 단위과제 도출



THE International Trade Consulting

- 비전/추진전략/5대 정책방향



- 정책방향 별 중점과제 (세부 내용 발표 자료 참조)

※ 정책방향 별 4개의 중점과제, 10개 내외의 단위과제로 구분

- 배출권거래제 관련 내용

정책방향 1. 온실가스 감축의무 실효적 이행

중점과제 1-2 배출권거래제 정착

단위과제 온실가스 감축효과 제고를 위한 제도개선 및 보완

- 온실가스 감축 강화를 위한 배출허용총량의 합리적 설정
- 배출권 유상할당 확대 및 면제기준 강화
- 유상할당 수입을 활용한 감축지원 강화

단위과제 배출권 시장 활성화를 통한 비용효과적 감축 유도

- 배출권 유상할당 경매방식 다양화
- 배출권의 수요-공급 불일치 해소방안 마련
- 제3자 시장참여 및 파생상품 거래를 통한 시장 활성화

중점과제 1-3. 탄소흡수원 및 국외감축 활용

국제탄소시장을 활용한 국외감축 이행

- 국제탄소시장 형성 과정에의 참여 및 대응역량 강화
- 해외 감축사업 확보·지원 강화
- 국제탄소시장 활용을 위한 국내 이행기반 구축

중점과제 1-4. 2050 저탄소 발전전략 수립

단위과제 장기 저탄소 목표 설정 및 전략 제시

- 2050 국가 온실가스 감축목표 수립 및 UNFCCC 제출
- 온실가스 배출량 통계 고도화

3. 패널토의 내용 등

가. 패널토의 내용

- 이상엽 박사(환경정책평가연구원)
 - 온실가스 감축은 소비자 측면에서도 동반되어 바뀌어야 되며 이 부분이 강조된 것은 포인트가 잘 잡힌것으로 판단됨.
 - 거버넌스가 성공의 관건. 5 개년 계획은 이행계획이긴 하나 실질적 이행계획의 지침서 정도로 실제 과제는 정부부처에서 진행하는 것인데 이행계획이 잘 지켜지는지 잘 점검하고 개선방안을 제시해주는 것이 필요할 것으로 생각됨. 어디에나 기본계획들은 상당히 많음. 평가환류 체제, 점검 체제가 중요하다. (2 차에도 있었으나 잘 되지 않음. 평가자와 실행자가 동일한 문제 등 현재 다수의 문제들이 있다.)
 - 내용 전체로 어떤 영역에서는 세부적이고, 어떤 영역에서는 근본적인 것이 병존
 - 특히 ETS 에 대해서는 상당히 미시적으로 접근한 느낌

- 유종민 박사 (홍익대)
 - 배출권거래제는 세밀하게 꼭지가 잡혀 있는 것으로 보인다
 - 배출권거래제가 내용이 자세한 것에 비해 ETS 비할당 대상을 어떻게 할지도 정책을 펼치고 성과를 측정해야 할지에 대해서 들어갈 필요가 있다. 단순한 답습이 되지 않으려면 그런 부분도 해야 한다.
 - 배출권거래제의 해외 사업은 지양되어야 할 필요가 있다(국부유출). 성장으로 연결이 되어야 되는데 수 많은 전략들이 그냥 1 회성 투자로 될 수 있다. 국내의 고용과 재투자로 연결이 안되면 ETS 의 의미가 떨어지니 그런 가닥들도 들어가면 계획이 더 차별화 될 것으로 보임
 - 온실가스 , 미세먼지문제는 결국 '대기'문제 인데 대기 말고도 녹색성장에서 이야기 할 부분은 많다. 폐기물 매립지 문제 등이 그렇다 프랑스는 2050 년까지 매립폐기물을 절반으로 줄이는 계획이 있는데 이런 부분도 반영될 필요가 있다.

- 조기선 박사(전기연구원)
 - 5 개년 계획은 지속적으로 rolling 되는 계획으로 직전 과제에 대한 평가가 중요하다. 신규 item(과제)으로 나오는 것들은 바로 실행 되지 않더라도 차기 혹은 차차기에 구체화되니 어딘가에 잘 정리될 필요가 있음
 - 두번째 중점과제 '안전하고 깨끗한 에너지 전환'에서 결국 가장 중요한 것은 소비를 줄이는 수요관리와 거버넌스 등이다.
 - 실제 에너지수요관리는 실효성 있는 Action 이 없는 것으로 보임. 그래서 지금까지 여러가지 관련 계획에 다 들어가 있는 것임. 금번 5 개년 계획에서 이 부분이 잘 push 되면 좋을 것
 - 에너지 분권, 자립 거버넌스 - 권한과 책임이 이제는 지방으로 옮겨갈 필요 있음

THE International Trade Consulting

- 정의로운 에너지 전환(사회적 갈등 해소). 사회적 갈등의 시작은 정보에서 발단. 객관적 정보들이 한데 모일 수 있는 인프라 구축 필요하다 판단됨.
- 2차 계획에 있던 에너지시설 안전성 확보가 3차 계획에 빠짐. 이에 대한 설명이 추가될 필요가 있음

- 조상민 박사 (에너지경제연구원)

- 사례 중점 과제들은 우리 사회가 당면한 과제들을 잘 발굴한 것으로 평가
- 각 계획간의 연계성, 정확성 등은 추후 계획을 정리하면서 명확하게 제시할 필요가 있을 것
- 평가와 환류 체계는 반드시 필요할 것 (계획들은 다양한 부처에서 참여하고 그 과정에서 책임소재가 불분명해질 수도 있음). 이후에 공고히 할 필요 있고. 관련 지표 개발할 필요가 있음
- 스마트에너지시스템 구축이 중요한데 그 목표와 이유를 명확하게 제시해주었으면 함. 이후 재생에너지 확대하는 기반을 공고히 제시할 필요 있음
- 지난 계획과 이번 계획 비교하면 안전 제외되었는데 제외되었다면 제외된 이유에 대해서 납득이 될 필요가 있음

- 진익 박사 (국회예산정책처)

- 2017년 기준으로 전 산업 매출액이 4천 조 수준인데, 녹색산업은 100 조 수준.
- 2018년 명목 GDP 중 1.6% 녹색산업이 감당 중. 향후 더 커지기를 기대함.
- 3차 계획에서는 자원/인력 제약 있겠지만, 각 부처의 재정이 얼마나 투입되어야 하는지 각 부처에서 어떻게 관리하는지 파악 필요.
- 현재까지 재정지출이 30 조 수준이며 감축목표 달성을 위해 앞으로도 더 부담해야 하는데 우리가 감당할 수 있을지 우려됨. 재정으로 늘려가기에는 사회적합의가 필요한데 정부/국회에서 심의 과정이 녹록하지 않을 가능성이 높음.
- 민간이 주도하는 방향을 놓지 말아야 하는데 오늘 내용 보서는 민간이 부각되지 않음.
- 18.11월 기준으로 부동산금이 참 많은데(1천조 넘음) 이 중 5%만 녹색산업으로 들어와도 좋을 것임. 수익률을 보면 부도위험 수준 채권의 수익률이 현재 8%대고 녹색산업에서 제시하는 수익률이 10%가 넘는 것으로 홍보되고 있음. 충분히 가능성이 있는데 왜 자금이 흘러들어가지 않을까? 규제가 문제일지? 혹은 Data가 문제인지?
- 이 내용에 대해 구체적인 실행방향이 나오면 좋겠음. 그렇다면 연기금도 이런 분야에 대해서 관심을 가질 수 있을 것

- 김녹영 실장(대한상의 지경원)

- 기업들이 CSR을 위해 많은 노력을 함. 에너지다소비 산업구조라 단 시일 내에 변하기 어려운 상황. 녹색성장 계획이 이런 부분을 배려하는 방향으로 수립될 필요가 있음

THE International Trade Consulting

- 태양광 산업 육성하는데 현재 국내 태양광 산업에서는 국내보다 중국 업체들에게 도움되고 있는 상황. 기술과 함께 산업이 성장해야 함
 - R&D 예산이나 인센티브를 대폭 지원해서 기술 개발 단계에 맞춰 기업들이 잘 투자할 수 있도록 지원할 필요 있음
 - 배출권 유상할당 수입도 적극적 R&D 적극적 투입할 필요 있음.
 - 유상할당 EU의 경우 변경되고 있는데 이런 부분도 반영되었으면 함. 그리고 현재 기업들이 ETS 관련해서 의견을 많이 주는데
 - 1) 신규사업장이나 배출시설 신증설 시, 감축기술을 도입해도 기존 시설과 동일하게 감축의무를 받아 기업 입장에서 초기 도입할 이유가 없는 상황임. 이는 투자 저해 요소
 - 2) 감축사업을 진행하더라도 이를 인정받는 기준이 까다롭고 인정여부가 불확실한 상황. 평가의 주체/제도의 변경되며 인정을 못 받는 경우도 있는 것으로 확인됨.
 - 기업들이 해외 배출권 검토하는데 정부가 협력 루트를 확대해줬으면 좋겠음
 - 이런 계획을 수립함에 있어 기업 현장의 의견도 잘 수렴될 수 있도록 배려 부탁
- 한우석 박사(국토연구원)
- 내용에 있어 인상깊은 점은 대국민 조사가 진행된 부분임
 - 도시 계획도 녹색성장에 있어 중요한 요소. (ex. 도시의 바람길)
 - 기후변화 적응과 관련해서는 내용 크게 보이지 않음. 특히 재해/안전 부분은 강화할 필요가 있음.
 - 기후변화 적응 능력의 강화가 필요함. 도시 지역의 재해 취약성 분석 등 있으나, 부처간 연계 강화할 필요 있음
- 문명희 박사님(에코맘코리아)
- 취약계층이 취약성이 악화(공기질 악화 등)되는 과정에서 국가가 현재도 개입하고 있는데, 국가가 제공해주는 것들 중에 친환경 녹색제품이 아닌 경우가 많음. 이 부분에 있어 부처간 협의 안되고 협조도 안되고 있음.
 - 친환경소비 생활, 환경호르몬으로부터 안전한 생활이 필요한데 이런 부분은 여러 부처가 함께 할 수 있으니 여기(녹색성장 5개년 계획)에 근거를 남겨 놔주면 좋겠음
 - 녹색생활은 나와 가족의 안전을 담보하는 생활임 녹색생활이 교육으로 연결될 수 있도록 내용이 포함될 필요 있음
- 강성철 박사(GGGI)
- 글로벌 녹색협력은 우리나라가 열심히 해오고 있음. Private sector는 미진할 수 있으나, 정부/학계는 열심히 하고 있음.
 - 우리나라에서 주장하는 내용들이 신뢰성을 가지려면 국내 성과가 중요함. 성과가 없으면 없으면 탁상공론이 되어 버리니 국내 성과가 반드시 도출되어야 함

THE International Trade Consulting

- 외국 개도국의 경우 한국의 경제발전에 대해 관심이 많은데 일반 경제성장론 말고도 녹색성장이 잘 된다면 외국도 자발적으로 배우려고 할 것임
- GGGI 와 우리나라와의 협력관계가 별로 좋지 않음. GGGI 는 실질적으로 외무부하고만 이야기 하고 있는 상황. 산업부, 국토부와도 협의할 수 있어야 하는데 그렇지 못한 상황
- 미세먼지 협력 강화는 시의 적절함. 현재 위기이자 기회라고 판단됨
- 녹색협력 활성화가 이번 계획에서 조금 더 확대되는 방향이라 바람직하다 판단됨.

- 전의찬 교수님(세종대)

- 3 차 에너지기본계획에 들어간 내용들이 많이 들어와 있는데 워딩을 서로 간에 맞춰주는게 필요할 듯.
- 녹색위가 2 기부터 대통령 직속기구에서 국무조정실로 내려와서 그 이후에 기초 지자체의 협조나 이해가 별로 없었음
- 이행점검 필요한데 정무 평가에 들어가지 않아서 과거에도 고생을 많이 했음. 평가가 되지 않으니 피드백도 되지 않아서 그냥 이행 점검 수준에서 마무리되었음
- 미세먼지 부분은 전국민적으로 관심이 많은데 관련한 다른 기구가 많으니 녹색위의 역할이 분명해져야 함. 녹색위는 녹색성장과의 Co-benefit 을 강조하면서 다른 위원회와의 역할을 나눌 수 있을 것
- ODA 잘하고 있는데 앞으로도 더욱 잘해주었으면 함
- 중앙-지방간 녹색성장 협력체계가 실질적으로 없다고 보는데 잘 되어 함
- 동북아 수퍼-그리드가 아예 명시 되었으면 함

나. 플로어 질의응답/의견청취

1) 플로어 질의응답/의견청취 내용

- 한국전기공사

- 현재 목표가 BAU 대비 37%인데 감축률이 적정한지에 대해서 이야기가 되어야 함
- 기후변화에 대한 노력이나 감축기제가 잘 적용되었는지에 대해서는 아무도 논의하지 않음. 이런 내용도 들어갈 필요가 있음
- OECD 국가 중 1990 년 대비 (+)인 나라가 우리나라 말고도 있는지?
- 재생에너지 점유율도 국내 7.6% vs 3.4%~4%(해외)인데 정확히 좀 밝혀줬으면 함

- 그린스쿨대학원생

- 일자리, 성과가 있었는지? 청년들도 일해야 되는데 생태계가 지속가능한지?

THE International Trade Consulting

- 현재 있는 일자리마저도 양질의 일자리가 아님. 정부 차원에서 강력하게 이야기해줘야 청년들이 이 방향으로 들어갈 것임
- 성남지역 신재생에너지 업체(※정확하게 확인되지 않음)
- 신재생에너지 지역의 바이오에너지를 사업화하는 과정에서 녹색산업으로 인정받아도 우리나라에서는 재생에너지 보급 과정에서 문제가 있어 피해가 발생했음
- SRF 공장의 난립 등 문제되고 있는데 녹색성장위에서 정리해주었으면 좋겠음
- 충남 지속가능발전협의회
- 충남지속협은 좋은 선례인데 녹색성장위에서 2017년 이후 지역에 대한 관심이 없음.

2) 질의응답 답변/Summary

- 조상민 박사
- 재생에너지의 분류, 통계체계 등의 문제. 조금씩 정리되고 있으나, 계속 필요하다고 생각됨. IEA는 기준이 가이드일 뿐, 국가가 개별적으로 하고 있음.
- 바이오에너지 분류 체계로 인해 피해를 보고 있다고 하시는데 정부도 상황에 따라 분류 체계에 맞춰서 진행하는 것인데 정책 환경이 바뀐다면 분류 체계도 바뀔 일 것
- 김제남 위원
- BAU 대비 37% 적정여부는 큰 틀에서는 OECD 선진국 수준에 맞추었던 것이고
- 절대량 목표를 두고 국내에서 감축할 수 있도록 노력하고 할당하는 절차 들이었음
- 이 과정에서 선진국답게 책임 있는 이행을 하는 것이 중요하다 생각함
- 신현우 박사
- 일자리는 실질적으로 사업화가 되는 과정에서 늘어나야 하는데 이번 계획에는 실증에 대한 부분이 반영될 예정
- 융복합, 녹색기술 관련된 내용, 4차 산업 연계한 부분들이 늘어난다면 기대할 수 있을 것인데, 산업체에서 요청하는 수요에 기반하는 부분들도 필요하여 산학연이 잘 되어서 담겨야 할 필요가 있음
- 진익 박사
- 1차 계획에서는 제조업 중심이었으나 이번에는 서비스업에 대한 확장이 의미 있는 부분이라 평가됨. 촉진시키려면 규제가 완화될 필요가 있음
- 이번 계획에는 지방정부의 내용도 들어가 있는데 적절하고, 지방재정 문제가 들어와야 되는데 일률적인 사업보다는 지방 특색에 맞는 녹색사업이 충분히 가능하다 생각됨. 이런 부분에 대해서 구체화되어서 들어가면 좋겠음

THE International Trade Consulting

- Summary by 김정인 교수님
- 평가에 대한 부분, 거버넌스부분을 많이 언급해주셨는데 잘 정리되어야 한다고 봄
- 또 계획간의 정합성을 통해 이 성과가 나왔을 때 서로 간의 낙수효과에 대한 부분도 잘 정리되어야 할 것
- 성과가 잘 나오려면 지방정부, 민간과의 연계가 잘 되어 할 것. 그래야 롤-모델이 될 것
- 평가가 잘 되고, 일자리에 대한 부분 구멍이 나 있는데 재검토를 해볼 필요가 있음

끝.