

기업을 바꾸는 변화의 시작, ESG 경영	
07차시	기업의 친환경 역할

## 1. 기업의 친환경(Environment) 역할이란 무엇인가?

기업들이 가장 어려워하는 분야이자 신경쓰이는 영역이 바로 환경(Environment)이다. 대표적인 슬로건이 '저(低)탄소, 탈(脫)석탄'이다. 2020년 세계 최대 자산운용사 블랙록의 래리 핑크 최고경영자가 석탄 화력연료 기업에는 더 이상 투자하지 않겠다고 선언한 것도 같은 맥락이다. 탄소 감축 규제 중심축은 유럽과 미국이다. 자국내 규제를 강화함과 동시에 전 세계적으로 각 기업을 향해 ESG 실행에 동참할 것을 압박하고 있다. 결국 국지적 규제가 아닌 전 세계적으로 공급망까지 아울러 단일시장으로 간주함에 따라 수출이 주력인 우리나라 납품업체들도 예외일 수 없다.

기후변화는 세계적 관심사이다. 특히, 유엔 중심으로 글로벌하게 친환경 운동이 전개되고 있다. 2021년말, 영국 글래스고에서 '제26차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP26)'가 개최되었다. 총회 이름에서 알 수 있듯이 환경 중 기후를 다루는 곳이다. 제26차 총회에는 197개국이 참여하는 등 글로벌 관심을 집중하기에 충분했다. 제26차 총회에서는 '글래스고 기후 합의(Glasgow Climate Pact)' 대표 결정문을 발표하면서, 적응자원·감축·협력 등 분야별 각 국가의 협력을 촉구했다. 가장 큰 성과는 국제탄소시장 지침 타결이다. 6년 동안 각국의 처한 상황 등으로 치열한 협상이 진행되어 오다 합의점을 도출하면서 2015년 채택한 파리협정의 세부 이행규칙(Paris Rulebook)을 완성했다. 기후변화에 따른 위기는 현실적 문제이자 미래 세대가 감내해야 할 아픔이다. 미래 세대에게 미룰 수 있는 부분이 아니다.

기후변화를 비롯한 환경 관련 뉴스는 하루도 빠짐없이 등장한다. 환경 훼손으로 발생한 문제는 오랜 기간 인간에게 부정적 영향을 끼친다. 회복도 더디다. 시간도 많이 소요되지만 비용도 만만치 않다. 당장 유럽은 지속되는 가뭄으로 샤워 횟수까지 제한할 정도로 식수가 심각하다. 환경은 단순히 공기만 일컫는 말이 아니다. 물, 토양, 산림자원, 동식물의 생태계 질서 등 모든 것을 아우르는 단어가 환경이다. 서로가 얹히고 설켜 톱니바퀴처럼 움직인다. 한 쪽이 병들거나 무너지면 사슬로 연계된 다른 축이 무너지고 연쇄적 반응을 보이는 것이 환경이다. 환경 훼손은 인간이 야기한 결과물이다. 제품 생산과정에서 발생하는 오염에서부터 일상 쓰레기 배출, 생활 오염, 먹거리, 에너지 등 다양한 요인으로 환경이 망가지고 있는 것이다. 환경은 순환구조이다. 환경이 오염된다는 것은 결국 최종 소비자인 사람이 피해자가 된다. 사람에 의해 훼손된 환경오염의 피해는 고스란히 사람이라는 점을 잊어서는 안된다.

### 가. 환경 오염 사례

#### 1) 건강을 위협하는 대기 오염 점점 심해져

오염이란 기준치를 초과한다는 뜻이다. 대기오염은 공기가 자정할 수 있는 범위를 초과하여 오염물질이 대기 중에 방출되었다는 상태를 의미한다. 결국 대기오염은 사람뿐 아니라 숨을 쉬고 있는 동식물 전 생태계에 부정적 영향을 미친다. 그 만큼 대기오염은 심각하다. 공기에

떠도는 오염물질은 육안으로 식별이 안된다. 미세먼지가 눈에 보이지 않지만 치명적이라는 것은 상식이다. 우리의 건강을 위협하지만 보이지 않는다는 것이 더 위험요인일 수 있다.

안전성평가연구소(과학기술정보통신부 산하 한국화학연구원 부설 기관) 연구진은 '미세플라스틱의 흡입독성 연구'에 관해 세계 최초로 발표 했다. 미세플라스틱이 세포 손상 및 활성산소종 생성을 유발하는 것으로 밝혔다. 이 연구가 실제 어떤 영향을 미치는 지 구체화하기까지는 가야 할 길이 멀지만 인체 위해성 연구의 단초를 열었다는데 의미를 둘 수 있다. 비온 뒤 맑은 공기를 마음껏 호흡하고 싶으나 미세플라스틱이 공기 중에 존재한다는 그 자체만으로 공포의 대상이 될 수 있다. 더 문제가 되는 것은 이번에 밝혀진 미세플라스틱은 전 세계적으로 사용량이 폭발적으로 증가하고 있다는 점이다.

대기오염은 국내에 한정된 문제가 아니다. 세계적으로 그 사례는 쉽게 찾아 볼 수 있다. 2020년도 영국 법원에서 9세 여아의 사망 원인으로 이산화질소와 미세먼지 등 대기오염을 인정했다. 주된 원인으로 자동차 매연으로 인한 대기오염이 포함된다고 지목했다. 사망 진단서에 급성 호흡부전, 중증 천식, 대기오염 노출이라고 기록할 것이라고 밝혔다. 대기오염이 어린이와 천식환자에게는 치명적이 될 수 있다고 설명했다. 법원의 판결은 부익부 빈익빈이라는 또 하나의 상징적 사례가 되었다. 가난한 사람들은 길 옆에 위치한 주택에 거주함으로써 최악의 공기를 마시고, 상대적으로 부유한 사람들은 길에서 멀리 떨어진 조용하고 공기도 덜 오염된 곳에서 산다고 형평성에 대한 논쟁을 앞당기는 계기가 되었다.

## 2) 미세 플라스틱의 습격

플라스틱은 비닐과 함께 일상에서 빼 놓을 수 없는 소재이다. 플라스틱 생산량은 1950년에 150만톤 정도였으나 2020년에는 250배 증가한 약 4억톤이다. 특히 코로나19로 인해 강제 사회적 거리두기는 배달문화를 짧은 시간에 자리잡는 계기가 되었다. 배달문화는 포장도 동반된다. 배달음식은 대부분 플라스틱에 담겨져 있다. 분리수거하기도 쉽지 않다. 내용물을 깨끗하게 세척하지 않으면 재활용이 쉽지 않기 때문이다. 플라스틱은 제조하는데 아주 짧은 시간이 소요되지만 자연 분해되기까지 약 500년이 걸릴 것이라고 추산한다. 대부분의 플라스틱은 화학 구조상 미생물이 분해할 수 없도록 되어 있기에 오랜 시간이 지나서야 분해가 된다. 사용이 완료된 플라스틱이 수거되지 않고 쓰레기로 버려지면 땅에 묻혀 토양 오염원이 된다. 땅에 묻힌 플라스틱이 비가 오면 강이나 바다로 흘러 들어가 또 다시 생태계를 교란시키는 제2의 오염원이 된다.

코로나19는 또 하나의 환경오염 주범으로 급부상하고 있다. 전 세계인의 필수품인 마스크 때문이다. 마스크는 플라스틱 섬유로 만들어진다. 마스크는 코로나19의 전염을 최소화하면서 개인의 질병을 예방하기 위해 WHO의 권장사항일 뿐 아니라 국가에서도 팬데믹의 정도에 따라 의무여부를 결정할 만큼 최근 2년 반 동안 생활 필수품이 되었다. 팬데믹 이전에는 1년간 80억개를 사용했다. 팬데믹 기간 중에는 1개월간 1,290억개로 단순 비교해도 16배이며, 연간으로 환산하면 약 200배 수준이다. 팬데믹에 대응하기 위해 사용하는 마스크를 비롯해 일회용 의료장비나 일회용 키트 검사 장비 등 안전도구들이 모두 플라스틱으로 만들어진다는 점에 주목해야 한다. 마스크의 주성분인 부직포는 분해되는데 엄청난 시간을 필요로 한다. 미세 플라스틱은 플라스틱이 사용함에 따른 마모, 자연에 의한 풍화 작용에 따라 입자

가 점점 작아지는 것을 뜻한다. 문제는 미세 플라스틱은 눈에 보이지 않을 뿐 아니라 쉽게 인체에 흡수될 수 있다는 점이다. 직접적으로 생명을 위협받을 수도 있지만 미세 플라스틱을 삼킨 수산물을 먹이사슬의 최상위 포식자인 사람이 먹었을 때의 간접적 피해까지 포함하면 건강의 위협은 무방비 상태이다.

플라스틱 생산 과정에서 생분해 될 수 있는 원재료를 사용하거나 기술을 개발해야 한다. 최근 생분해 플라스틱 개발에 관심이 높다. 기업은 또 하나의 미래 먹거리로 보고 있다. ESG가 부담이 아닌 미래의 수익창출원이 될 수 있다는 것을 보여주는 좋은 사례이기도 하다. 심각해진 플라스틱 오염 문제의 해결 방법으로 대체재 개발이 활발해지고 있다. 해조류가 해법으로 등장하고 있다. 국내에서 해조류로 만든 종이컵은 생분해 되는데까지 시간이 56일이라고 해외 인증기관으로부터 평가받았다. 최장 500년이 소요될 것이라고 예측한 과학자의 말을 인용하더라도 획기적이다. 포장용기가 진화하고 있다. 기업의 또 다른 미래 신사업이 될 수 있음을 입증하고 있다. 아울러 플라스틱 사용을 최소화해야 한다. 사용한 플라스틱 수거도 중요하다. 쓰레기로 버려져서는 절대 안된다. 분리수거해야 한다. 재활용에 적극 동참하는 지혜를 모아야 한다. 집단지성이 필요한 때이다.

### **3) 말라가는 강, 폭우로 인한 홍수 극명하게 나뉘는 기후 대환란(大患亂)**

2022년도는 유독 폭염, 가뭄에 대한 기사가 많다. 2021년도에는 100년만에 홍수로 난리였던 지역이 2022년도에는 가뭄으로 강 바닥이 드러날 지경이다. 강물에 잠겨져 있던 수백년 또는 수천년전 유물이 극심한 가뭄으로 모습을 드러내는 웃지 못할 광경이 지구촌 곳곳에서 벌어지고 있다. 세계대전 때 위용을 자랑하던 군함도 수십년만에 수면 위로 여기저기 녹슬고 삭은 모습을 보였다. 이렇게 동일한 지역이 한 해는 홍수, 또 한 해는 가뭄이라는 극심한 기후재앙은 식수와 직결되면서 우리의 일상을 위협하기에 충분하다. 우리나라도 예외가 아니다. 올해는 이번이라고 할 수 있는 장마전선이 중부지방에 걸쳐 있으면서 폭우를 쏟아내고, 남부지방에는 저수지 바닥이 갈라질 정도로 가뭄이 극심하다. 좁은 우리나라에서도 이런 현상이 벌어지고 있는 것이다. 지구촌 곳곳에서 기상이변이 속출하고 있다. 기후 변화의 대환란(大患亂)은 오랜 전부터 전문가 그룹으로부터 예견되었던 일이다. '삶은 개구리 증후군'처럼 닥쳐 올 기후재앙을 느끼지 못했을 뿐이다. 안일한 대처의 결과이다.

현대사회에서 물이 부족하다는 것은 결과적으로 편리함을 빼앗아간다. 당장 수력발전 가동이 어렵다. 전기가 생산되지 않는다는 것은 가사생활을 대신할 전자기계의 작동을 멈춘다는 것을 의미한다. 가사생활 대체는 우리에게 여유를 줬다. 디지털 시대가 타임머신 타고 아날로그 생활로 되돌아감을 의미한다. 또한 공장 가동 용수의 부족으로 생산이 차질을 빚는다. 생산라인의 중단은 일상의 불편함으로 이어진다. 생활필수품 부족은 아수라장을 만들기에 충분하다. 특히 중국은 세계의 생활필수품 생산기지라고 부른다. 그 중국이 공장 가동에 문제가 발생한다는 것은 중국에 국한되는 것이 아니라 전 세계적으로 파급효과가 만만치 않다는 것을 쉽게 상상할 수 있다.

홍수 피해는 가뭄과 유사하다. 가뭄은 긴 시간 동안 일상을 피폐하기 하지만, 폭우로 인한 홍수는 한 순간에 모든 것을 앗아간다는 점에서 차이가 있을 뿐이다. 폭우가 휩쓸고 지나간 농작물을 찾아보기가 힘들다. 당장 먹는 것이 문제가 된다. 심한 경우에는 식수가 오염되

마음 놓고 마실 물도 없다. 가뭄과 달리 홍수는 생활터전을 송두리째 앗아간다. 편히 발 뻗고 누울 자리도 없다. 입을 옷도 없다. 극명하게 우리의 일상을 뒤집어 놓는다. 최근 기후대환란은 국지적이 아니다. 전 세계적으로 동시다발적으로 발생한다. 폭염과 가뭄, 폭우와 홍수의 반복 주기가 빨라지고 있다. 기후 재앙은 부(富)를 편중시키면서 양극화를 앞당기고 있다. 부유한 사람들은 더욱 부유해질 수 있는 기회가 마련되는 대신에 없는 사람은 더욱 궁핍해지는 사회적 문제로 확산되는 계기가 된다는 점에서 유념해야 할 사안이다.

물은 질적(質的)으로 깨끗해야 한다. 오염수는 사람을 비롯해 동식물 모두에게 치명적이다. 자연은 먹이사슬로 얽혀 있으며 일방적이 아니라 순환구조로 구성되어 있다. 깨끗한 물은 사람을 포함한 생태계의 생명과 보전에 직결되는 부분이다. 물은 양적(量的)으로는 적정수준이 좋고, 질적(質的)으로 깨끗함을 유지하는 것이 바람직하다.

#### 4) 야생동물의 수난

지금까지 거둬진 산업혁명은 우리의 일상을 눈부시게 발전할 수 있도록 한 주춧돌이다. 철저하게 '사람' 중심이었다. 동물이 보호받아야 한다고 한 것은 짧은 역사이다. 우리가 잘 알고 있는 '천성산 도롱뇽 소송'은 2004년이 시발점이다. 야생동물 보호를 위해 이동통로 설치를 정부가 나선 것도 1990년대 후반이다. '야생동물 이동통로 설치지침'을 만들어 도로 건설, 댐, 수중보 등 각종 개발로 인해 직접적 피해를 보는 동물을 보호하기 위함이었다. '나홀로형'이 아닌 동물과 함께 '어울림형'으로 발전하는 것이다.

해양쓰레기의 절반은 '폐 어구'이다. 환경운동연합은 '어구 실명제'와 '유실 어구 신고제'를 제안할 정도로 '폐 어구'의 심각성은 상상 이상이다. '폐 그물'은 그 자체만으로도 위험요인이 된다. 어족자원을 고갈시키는 것은 예상된 수순이고, 선박 안전에도 위협이 되고 있다. 생태계 교란도 문제이지만 어업활동을 하는 선박에도 위험요인이 되는 폐그물은 방치되어서는 안된다. 서둘러 집하장을 만들어야 한다. 또한 어구 재료를 일정 시간 지나면 생분해될 수 있는 자원으로 만드는 기술을 개발해야 한다.

#### 나. 환경 오염 원인

환경 오염하면 빼놓을 수 없는 것이 '대기'이다. 미세먼지가 극성을 부리는 것은 우리의 현실이기도 하다. 대기오염의 주범으로 손 꼽히는 것은 전기 생산과 운송 수단이다. 전기 생산을 중단한다는 것은 4차 산업혁명을 포기하는 것이다. 4차 산업혁명의 비기(秘器)인 '디지털'이 무용지물이 된다. 원시시대로 되돌아가 아날로그 문명이 되는 것을 의미한다. 편리함을 모두 잊어야 한다. 가사노동을 대체하는 모든 편의시설 사용이 중지된다. 모든 것이 기계가 아닌 사람의 힘(power)에 의해 작동되어야 한다. 상상하기조차 싫다.

문제는 전기 생산에 소요되는 원료로 사용되는 화력발전용 석탄이 퇴출 대상 1호라는 점이다. 세계 최대 자산운용사 블랙록이 2020년도에 석탄 화력연료 기업은 투자 제외대상으로 지정할 만큼 대기오염의 주범이라는 인식이 강하다. 대기오염의 심각성은 앞에서 살펴 본 바와 같이 상상 이상이다. 영화에서나 본듯한 모습인 일상에서 방독면을 쓰고 다닐 수도 있다. 대기가 오염된다는 것은 대기오염 수준에서 머무는 것이 아니다. 가뭄과 홍수 등 기후재앙으로 이어지는 단초라는 점에서 그 심각성을 진단할 수 있다.

운송 수단에 활용되는 석유, 휘발유도 환영을 받지 못하는 것은 매 한가지이다. 화석연료의 연소 비중을 나타내는 것이 일산화탄소 방출 비중이다. 일산화탄소는 석탄과 목재 등을 에너지원으로 활용할 때 발생한다. 운송 수단이 가스, 전기, 수소차로 대체되는 것도 바로 일산화탄소 배출량을 줄이기 위함이다. 대중교통 이용 운동 전개도 같은 맥락이다. 각 지자체 별로 운영하고 있는 '공공자전거'는 환경지킴이의 일환이다. 대중교통 이용요금은 연말정산 할 때 소득공제를 별도 40%까지 강화하는 등 다양한 정책을 시행하고 있다.

농업활동 또한 대기오염 원인이다. 농약은 토양의 생태계를 파괴시키고, 오염된 토양은 빗물에 씻겨 강으로 흘러 들어가기 때문이다. 농업용 기계 사용시 화석연료가 일부 사용되지만 대기를 오염시킬 수준까지는 아니라고 생각하는 것이 일반적이다. 허나 농업도 대기오염 원인으로 지목되고 있다. 바로 농약과 비료가 원인 제공자이다. 눈에 보이지는 않지만 농작물의 성장 촉진과 병충해 예방을 위해 사용되는 비료와 농약은 공기를 오염시킨다.

축산업은 온실가스에 영향을 주는 것으로 밝혀졌다. 축산업은 농촌경제에서 빼 놓을 수 없을 만큼 큰 비중을 차지하고 있다. 식생활의 변화로 매년 지속적으로 성장하고 있다. 지금까지 축산업 관리는 생산성 중심의 양적 관리였다. 이제는 상황이 달라졌다. 가축분뇨와 악취 등으로 인한 축산에 대한 부정적 인식이 확산되고 있을 뿐 아니라 온실가스 등 축산환경 문제가 사회적으로 심각하게 확산되고 있다. 성장 촉진을 위해 사료 내 과도하게 포함된 단백질 함량은 대기 오염의 원인인 메탄가스로 방출된다. 양돈사료 내 단백질 1%p를 낮출 경우 질소 배출량은 3.8%, 암모니아는 10~12%, 온실가스는 89천톤을 감소시킨다. 호주 CSIRO(연방과학산업연구소)는 식량 빈곤퇴치와 미래 먹거리로 축산업의 생산성을 높여야 한다고 주장한다. 다만, 전 세계 15억 마리가 내뿜는 메탄가스는 글로벌 온실가스 배출량의 15%에 해당될 만큼 심각한 수준이다. 메탄가스는 이산화탄소보다 28배 이상 강력한 온실가스라는 점에 주목해야 한다.

환경 오염의 주범으로 주목받고 있는 대기 오염은 정부, 기업, 소비자 모두 관심을 두고 당장 행동으로 옮겨야 할 이슈이다. 코로나19로 인한 일상의 변화, 기후 위기로 찾아 온 지구촌 곳곳의 그동안 겪어 보지 못한 수준의 대환란(大患亂)은 자연이 우리에게 던지는 큰 의미이다. 심각하게 받아들여야 한다. 웃고 넘길 수준이 아니다. 소수집단이 나설 단계가 아니라 ESG라는 이름으로 모두가 하나되어 지금 당장 실천해야 한다.

#### **다. RE100에 동참하는 기업들**

ESG와 더불어 가장 많이 들어 본 단어 중 하나가 'RE100'이다. 'RE 100'은 '재생에너지(Renewable Energy) 100%'의 약자로서, 재생에너지를 사용하자는 글로벌 기업들의 자발적 참여에 의한 캠페인 성격이 짙다. 기업이 생산이나 운영에 사용되는 전력량의 100%를 2050년까지 재생에너지로 대체하겠다는 것이 목표이다. 재생에너지는 풍력, 태양열, 태양광, 원자력, 바이오, 수력, 지열과 같이 온실가스를 발생시키지 않는 에너지원이 포함된다. 온실가스를 발생시키지 말자는 의미이다. 재생에너지에 포함된 원자력은 동전의 양면과 같다. 분명 무탄소 에너지정책에는 부합한다. 다만, 안전에 있어서는 늘 위험이 도사리고 있는 것 또한 사실이다.

RE100은 풍력이나 태양광 등을 기업이 직접 발전하거나, 발전사업자의 재생에너지를 공급받아 사용해야 인정된다. RE100에 가입한 기업은 매년 재생에너지 확보 및 사용에 대한 평가와 인증을 받아야 한다. 국내는 2020년 SK그룹 6개사, 2021년 LG에너지솔루션, 2022년 현대차그룹 4개사 등 총 19개 기업을 포함해 전 세계적으로 370여개 기업이 가입했다. RE100은 2014년 시작된 글로벌 캠페인으로 비영리단체인 '기후 그룹(The Climate Group)'과 환경경영 인증기관인 '탄소정보공개 프로젝트(Carbon Disclosure Project)'가 함께 추진하고 있다. RE100과 혼돈스러운 용어는 CF(Carbon Free)100이다. CF100은 '탄소중립'을 근간으로 하고 있다. 탄소중립은 이산화탄소 배출량이 이산화탄소 흡수량과 균형을 이루는 것을 의미한다. 탄소중립은 크게 세 가지를 활용한다. '배출 감축, 흡수 증가, 기술적 제거'이다. 원천적으로 온실가스 배출을 감축시키는 것이다. 또 도심 숲을 재생하고 산림자원 보존을 통해 이산화탄소 흡수량을 증가시키거나, 기술적으로 제거하는 것이다. 이런 방법의 탄소중립은 기업이 사용하는 전력량 100%를 재생에너지로 대체한다는 RE100과는 중착점은 같을 수 있지만 시발점에서는 다르다.

RE100은 친환경적 이미지가 강하다. RE100에 동참한다는 것은 친환경기업이라는 이미지를 심어 주기에 충분하다. 피할 수 없는 수준이 된 ESG 중 가장 관심이 높은 환경 부문에서 RE100은 평가와 인증이라는 번잡함과 막대한 자본력이 수반될 수 있지만, 반대로 기업이 누리는 긍정적 요인도 충분한 가치가 있다는 점에서 기업들의 관심이 높은 것도 사실이다. 불확실성이 그 어느 때보다 높아지고 있는 4차 산업혁명시대에 RE100 실천을 위해 과감한 투자를 결정하고 '착한 기업'의 이미지를 갖기 위한 진솔한 실천이 이행될 지는 의문이다. 가장 경계해야 할 부분이 '그린 워싱(Green Washing)'이다. 일명 '위장 환경주의'로 일컫는 그린 워싱은 무늬만 친환경적인 것처럼 보이는 '연기'를 한다는 점에서 유심히 관찰해야 한다. 실천이 '내재화'될 수 있도록 최고경영자의 의지가 중요해 보인다. 평가와 인증을 위한 '연기'적 준비는 의미가 없다.

## 라. 환경 보호와 비즈니스

모든 것에는 음과 양이 존재한다. 분명 ESG는 부담이다. 위기를 기회로 만드는 것도 기업의 몫이다. 지켜야 할 수준에서 ESG를 바라보기 보다는 미래 먹거리로서 꼼꼼하게 살펴 보는 것도 바람직하다. 환경 보존이라는 관점에서 지켜야 할 것 중 '불안(不安), 불편(不便), 불만(不滿)'인 것에서 아이디어를 착안해 보는 것도 좋다. 아울러 4차 산업혁명의 비기(秘器)인 '융합'을 잘 활용한다면 충분히 승산이 있을 것이다.

당장 플라스틱 생분해 분야로 많은 기업들이 도전장을 내밀고 있다. 생분해 폐플라스틱 관련해서 다소 애매했던 부분이 국정과제 120대 중 하나에 포함되면서 구체적인 기준이 마련되었다. 탄소중립 실현으로 지속가능한 미래를 만들기 위해 세부 목표로 4가지를 설정했다. 재활용을 위한 순환경제 완성이라는 목표의 주요 내용 중 '고부가가치 재활용'에 생분해 폐플라스틱에 관한 내용이 담겨져 있다. 품질 좋은 플라스틱은 재생원료로 의무 사용하고, 복합재질 등 재활용이 어려운 플라스틱은 열분해하여 원료로 활용한다. 연간 페트 1만톤 이상 생산하는 생산자는 폐페트 등 플라스틱 재생원료 사용이 의무화된다. 아울러 폐플라스틱을 열분해하여 석유·화학원료, 수소연료로 재활용을 허용하고 공공열분해 시설 10개소 확충을 추진한다는 내용이다.

120대 국정과제 중 환경 분야와 관련된 내용을 발췌하면 표와 같다.

86	과학적인 탄소중립 이행방안 마련으로 녹색경제 전환	환경부, 국조실
----	-----------------------------	----------

**가. 과제목표**

- 글로벌 탈탄소 전환에 대응하기 위한 적극적인 탄소중립 정책 추진
- 녹색산업·기술을 기반으로 녹색투자와 소비를 촉진하는 경제 생태계 조성

**나. 주요내용**

·(탄소중립 이행방안 조정)

- 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC)는 준수하되, 부문별로 현실적 감축 수단을 마련하여 법정 국가계획에 반영(~'23.3월)
- 기후변화영향평가 시행('22.9월), 온실가스감축인지 예산제 적용('23 예산)

·(탄소무역장벽 대응)

- 배출권거래제 유상할당 확대안을 검토하고, 늘어난 수입은 기업의 감축활동을 지원하는 선순환체계 구축

·(지역·국민 탄소중립 실천)

- 지자체 탄소중립지원센터 설립·운영을 확대 (~'27년, 100개소 이상)하고, 지역별 대표 모델로 탄소중립 그린도시 확산
- 탄소중립 실천포인트 등 인센티브 강화로 범국민 생활실천 확대('22년~)

·(녹색분류체계 보완)

- EU 사례를 참고하여 녹색분류체계에 원전을 포함하고, '23년부터 본격 현장 적용하여 녹색 투자분야 자금 유치·지원

·(녹색산업·기술육성)

- '22년부터 중소·중견기업 대상 ESG 종합컨설팅, '26년까지 환경표지 대상품목 확대 및 인증기준 강화(환경성 상위 30%)
- 녹색융합클러스터 조성 등으로 기후테크, 환경 IoT, 바이오가스 등 5대 녹색 신산업 집중 육성

·(공간·이동의 탄소중립)

- 탄소중립도시 지정, 제로에너지 건축 및 그린 리모델링 확산 등 탄소중립 공간 조성
- 사업용 차량의 친환경차 전환 지원, 철도·항공의 저탄소화 등 친환경 교통체계 전환

환

**다. 기대효과**

- '30년까지 온실가스 배출량은 40% 감축('18년 727.6백만톤 → 436.6백만톤) 하면서, 녹색산업·기업의 경쟁력 제고(녹색산업 규모 30% 이상 확대)

87	기후위기에 강한 물 환경과 자연 생태계 조성	환경부
----	--------------------------	-----

**가. 과제목표**

- 모두에게 안전하고 스마트한 새로운 물 서비스 제공, 자연 생태계의 지속가능성 제고를 통해 기후재해로부터 안전한 환경 조성

**나. 주요내용**

·(안전한 스마트 물 관리)

홍수·가뭄 등 재해로부터 안전하고 깨끗한 물 관리

- 인공지능(AI) 홍수 예보('25년), 댐·하천 디지털트윈 구현('26년) 등 스마트기술 기반의 물 재해 예보·대응체계 구현
- 국가·지방하천 예방투자 확대로 재해에 대한 국가책임 이행 강화

·(물 서비스 품질 제고)

물 서비스 고품질화 및 지역 간 격차 해소

- 지역 맞춤형 수도사업자 통합('23년~), 낙동강 취수원다변화 추진 ('22년~) 등으로 지역 간 먹는 물 서비스 균등화
- 치수·생태·문화·관광이 어우러진 명품하천 조성('22년~), 물 자원을 활용한 재생에너지 생산 확대로 새로운 부가가치 창출

·(환경시설 현대화)

노후화된 물 관리시설(상·하수도, 다목적댐) 정비 및 현대화로 국민안전과 경제 활성화 동시 달성

·(생물다양성 보전)

생태공간 확충, 야생생물 관리 강화로 지속가능한 생태계 조성

- 생물다양성 우수지역의 보전 활동 지원 확대(생태계서비스지불제 등), 유흥지, 훼손지 등 생태복원으로 생활 속 생태녹지 확충(~'26년)
- 야생동물 검역 시행('24년~), 곰 사육 종식(~'25년), 야생동물 질병 관리현장 대응 강화 등으로 동물 공존 기반 강화

·(기후위기 감시·예측)

AI, 빅데이터 등 기반 기후변화 및 위험기상 예측 첨단기술을 개발하고 국민체감형·재생에너지 맞춤형 기상정보 제공

다. 기대효과

·제방정비율 향상(국가하천 80% → 90%) 등을 통해 홍수 등 기후위기로부터 국민의 건강과 재산 보호

88	미세먼지 걱정없는 푸른 하늘	환경부
----	-----------------	-----

가. 과제목표

·초미세먼지 농도 개선으로 국민 건강피해 예방 및 푸른 하늘 복원

나. 주요내용

·(초미세먼지 국내 감축)

초미세먼지 30% 감축 로드맵 마련을 위해 「대기환경개선 종합계획」 재수립('22년)

- 전원믹스 최적화로 화석연료 발전비중 축소 추진('27년 40%대 목표), 조기 폐차 지원 대상을 4등급 경유차까지 확대('23년~)
- 전기차·수소차 등 무공해차 보급 확대 및 '35년 무공해차 전환 목표 설정 추진, 대기관리권역별 배출허용총량 50% 이상 축소
- 전기차 사용자의 충전요금 부담 경감방안 마련, 소형차 온실가스 기준 강화

·(고농도 미세먼지 대응)

계절관리제 시행기간 확대 검토, 고농도 예보 조기제공(12시간 전→2일 전 예보) 및



고농도 시기 석탄발전 감축 확대

- 계절관리제 기간 5등급 경유차 운행제한지역 확대(수도권→6대 특·광역시), 자발적 협약으로 참여 중인 민간 다배출 사업장 감축 제도화('23년~)

·(초미세먼지 국외 유입 저감)

중국 등 주변국 양자 협력 강화 및 국제기구(UNESCAP 등)을 활용한 동아시아 대응체계 제도화

- 장거리 이동 대기오염물질 피해방지 종합대책 수립('22년)

·(실내 공기질 관리 강화)

학교 및 요양시설에 정화기 등 설치 확대 지원, 다중이용시설 실내 초미세먼지 기준 강화('24년 50→40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

다. 기대효과

·초미세먼지 수준 OECD 중위권으로 도약('21년 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ →'27년 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

89	재활용을 통한 순환경제 완성	환경부
----	-----------------	-----

가. 과제목표

·대량생산-폐기로 이어지는 선형경제를 벗어나, 생산·유통·소비·재활용 전과정에서 폐기물 감량 및 고부가가치 재활용을 확대하는 순환경제로 전환

나. 주요내용

·(발생량 저감)

생산부터 폐기까지 전 과정에서 자원 낭비 및 폐기물 발생 감축

- 1회용품 보증금제 시행('22년 12월) 등 1회용품 사용감량 지속 확대
- 가치가 높은 폐자원은 순환자원으로 지정하여 폐기물 규제를 제외, 소비자의 수리권 보장 등을 담은 「순환경제전환촉진법」 제정('22년)

·(회수·선별 고도화)

불편은 줄이고 재활용 효과는 높이는 회수·선별 고도화

- 선별시설에 광학 선별기 설치를 의무화하고 공공선별장 현대화(~'26년, 62.6%)
- 국민 배출·반환 편의 제고를 위해 버스정류장, 지하철역 등에 1회용품 무인회수기 설치

·(고부가가치 재활용)

품질 좋은 플라스틱은 재생원료로 의무 사용하고, 복합재질 등 재활용이 어려운 플라스틱은 열분해하여 원료로 활용

- 페페트 등 플라스틱 재생원료 사용 의무화(페트 1만톤/년 이상 생산자 등)
- 폐플라스틱을 열분해하여 석유·화학원료, 수소연료로 재활용 허용, 공공열분해시설 10개소 확충 추진

·(바이오가스 확대)

가축분뇨, 음식물쓰레기, 하수슬러지 등은 통합하여 바이오가스 생산('22년 유기성폐자원법 제정, '26년까지 최대 5억Nm<sup>3</sup>/년 생산)

다. 기대효과

·생활 플라스틱 발생량 '20년 160만톤 → '25년 20% 감량

·매립과 소각 중심에서 열분해 방식으로 전환(열분해율 '20년 0.9% → '26년 10%)