

# [한국 WWF] '2035 국가 온실가스 감축목표(NDC 3.0)' 종합 평가

## 〈개요〉

- 한국은 2025년 12월 26일 '2035 국가 온실가스 감축목표(NDC 3.0)'를 제출했다. (이행기간 2031 - 2035, 단일연도 목표 2035) 2018년 대비 2035년 순배출 기준 53 - 61% 감축을 목표로, 기준연도(2018) 배출량은 742.3 MtCO<sub>2</sub> eq (LULUCF 포함)으로 제시하였으며, 2035 목표는 289.5 - 348.9 MtCO<sub>2</sub> eq (LULUCF 포함) 범위로 제시하였다. 전반적으로 목표 상향의 메시지는 있으나, 2030 NDC (2018 총배출 대비 40% 감축) 대비 2035 목표를 범위로 제시하였고, 산정 체계를 2006 IPCC 지침 기반 및 순배출 기준으로 전환하였기 때문에 2030↔2035를 동일 기준으로 재계산하지 않으면 국제비교 및 진전의 실질적 강도를 판단하기는 어렵다. 이러한 내용을 바탕으로 WWF NDC Checklist (NDCs We want)를 활용하여 아래와 같이 종합적으로 평가를 진행하였다.

## 〈진전 사항〉

### 1) 경제 전반·전 부문/가스 포괄성 유지, GST 권고 및 전환 방향 연결

- 한국 NDC 3.0은 경제 전반 포괄성을 유지하며, 전지구적 이행점검(GST) 권고와 연계해 화석연료 전환, 재생에너지 확대, 에너지효율 개선 등 전환 방향을 명시했다.
- **의의:** 이는 단순 목표 제시를 넘어 국제적 방향성과의 정합성을 강화한 점에서 진전이다.

### 2) 적응 체계가 비교적 명확: 국가 적응계획 구조 및 부문 관련 조치 제시

- 국가 적응계획 기반의 전 정부(whole-of-government) 적응 체계를 언급하고, '제 4차 국가 기후위기 적응대책(2026 - 2030)' 등과 연결해 조기경보, 기반시설 기준 개선, 취약계층 지원, 식량안보 대응 등 정책 방향을 비교적 구체적으로 제시했다.
- **의의:** 적응 분야는 다른 영역 대비 구조(계획 - 이행 - 확산)가 비교적 선명하게 드러난다.

### 3) 이행 기반(재정·제도·거버넌스) 서술 강화: 추적 가능성의 토대 마련

- 연도·부문별 로드맵 수립 및 점검 의지를 언급하고, 기후대응기금, 기후대응 예산제(사전/사후 평가), 배출권거래제(K-ETS) 등 국내 제도 기반을 함께 제시하여 이행·추적 체계의 토대를 강화했다.
- **의의:** 이는 NDC가 선언을 넘어 제도 기반 이행으로 연결될 가능성을 높인 요소다.

## 〈한계 및 향후 과제〉

### 1) 1.5°C 정합 탄소예산(누적배출 한도) 및 2030 - 2035 경로의 정량화 부재

- NDC 3.0 은 2035 단일연도 목표를 제시하지만, 1.5°C 정합성을 평가할 핵심 지표인 누적배출 한도(탄소예산) 또는 연도별 감축경로(특히 2021 - 2030, 2031 - 2035)를 제시하지 않는다.
- 이로 인해 2030 이후 이행 공백 및 후반부 몰아치기(backloading) 위험을 평가하기 어렵고, 특히 Article 6 활용과 결합될 경우 환경적 건전성(자국 감축 vs 국제협력 의존)을 판단하기 더 어려워진다.
- **의의:** 최소한 2021 - 2030 및 2031 - 2035 탄소예산(누적한도)과, 2035 목표 범위(53 - 61%)가 어떤 부문 경로·가정으로 달성되는지(전력/산업/건물/수송 등) 정량 경로표가 필요하다.

### 2) 손실과 피해(L&D, Loss & Damage) 및 임계점 대응 체계 부족

- NDC 는 적응 조치를 통해 기후영향을 완화/저감하는 접근은 제시하지만, 적응으로도 피할 수 없는 잔여피해에 대해 L&D 전략(회복·복구·이주/이전 포함), 위험재원(보험/기금/재난재정 등), 피해 대응의 최소 지표/모니터링 등을 별도 구성요소로 제시하지 않는다.
- 또한 해양·산림 등에서 발생할 수 있는 임계점 위험(비선형·급격한 변화)에 대한 국가 차원의 위험평가·예방·대비가 거의 드러나지 않는다.
- **의의:** 이는 체크리스트가 요구하는 “위험 인지 - 예방 - 관리” 연결고리가 약하다는 의미다.

### 3) 참여·투명성·책임성 강화 필요: 초안·가정·경로 공개 및 반영 내역 부족

- NDC 3.0 은 참여 과정(회의, 공청회 등)을 비교적 상세히 서술했으나, NDC 초안 버전 공개, 목표 범위(53 - 61%)를 만든 모형/가정(전제), 부문별 경로(산업·건물·메탄 등 포함)를 초안 단계에서 공개·검증받았다는 근거는 제한적이다.
- 또한 수렴된 의견이 최종 선택(목표 범위·정책 우선순위)에 어떻게 반영됐는지 “You said / We did” 형태의 환류·보고가 부족하다.
- **의의:** 결과적으로, 참여는 있었으나 결정의 투명성(왜 이렇게 결정했는가)과 책임성(누가 무엇을 언제까지 할 것인가)이 충분히 제도화되어 보이지 않는다.

## 〈종합 평가〉

- 한국 NDC 3.0 은 2035 목표 상향과 포괄성 유지, GST 연계 전환 방향 제시, 적응 및 이행 기반(재정·제도·거버넌스) 측면에서 진전이 있다. 그러나 1.5°C 정합을 검증할 탄소예산/경로의 정량화, L&D/임계점 리스크 관리, 그리고 초안·가정·부문경로 공개 및 환류 체계 등 투명성·책임성 강화가 필수적이다.
- **WWF 의 제언**
  - 1) **탄소예산 공개:** 2021 - 2030 및 2031 - 2035 누적배출 한도와 2030/2035 중간 이정표를 제시하고, 목표 범위(53 - 61%)에 대응하는 부문별 감축경로(MtCO<sub>2</sub>e)를 공개할 것.
  - 2) **투명성 패키지 구축:** 초안 공개, 기술부속(모형 가정/부문경로) 공개, 의견수렴 반영 내역 매트릭스/플랫폼을 통해 시민·이해관계자가 추적 가능한 방식으로 결정 과정을 공개할 것.
  - 3) **L&D 및 임계점 대응 포함:** 위험재원·사회보호·복구/이주 계획을 포함한 손실과 피해 구성요소와 임계점 위험평가 및 예방·대비를 NDC 이행체계에 통합할 것.
  - 4) **자연·SDG 시너지 보완:** 자연기반해법 정량목표와 생물다양성 보호장치, 그리고 관련 전략(예: NBSAP/GBF 등)과의 연계를 명시할 것.