Recognized but Restricted: Environmental Norms, Structural Position, and the Politics of Carbon Constraint

Table A1. Survey information

Environmental Benchmarking Survey (KOR/ENG)

0. 안내 및 동의 (Consent)

[C0] 연구 안내 / Study Information

- KR: 본 설문은 환경 전환 과정에서 서로 다른 조건의 경제활동(산업/사업)이 어떻게 평가되는지를 알아보기 위한 연구입니다. 응답은 익명으로 수집되며 연구 목적으로만 사용됩니다. 원하시면 언제든지 응답을 중단할 수 있습니다.
- EN: This survey examines how people evaluate different economic activities under environmental transition. Responses are anonymous and used for research purposes only. You may stop at any time.

[C1] 동의 / Consent

- KR: 위 내용을 읽고 연구 참여에 동의하십니까?
- EN: Do you agree to participate after reading the information above?
  응답/Response: ① 동의/Agree ② 동의하지 않음/Do not agree (→ 종료/End)

1. Vignette 모듈 (2×2 between-subjects)

랜덤 배정 변수

- **Constraint (C)**: Low-carbon feasible vs High-carbon constrained
- **Support (S)**: Government support vs No support

지시문 / Instruction

- KR: 아래는 가상의 사례입니다. 사례를 읽고 이어지는 문항에 응답해 주세요. 정답은 없으며, 본인의 판단을 솔직하게 답해주시면 됩니다.
- EN: The following is a hypothetical scenario. Please read it and answer the questions that follow. There are no right or wrong answers.

[V1] Vignette 텍스트 (4개 중 1개 노출)

(A) Low-carbon feasible × Support

- KR: 한 사업장은 서비스업 분야에 속해 있으며, 현재 이용 가능한 기술과 조직 변화로 탄소배출을 상당히 줄일 수 있습니다. 정부는 환경 전환의 필요성을 인정하여, 저탄소 전환을 돕기 위한 보조금과 규제 인센티브를 제공합니다.
- EN: A business operates in a service sector where carbon emissions can be substantially reduced through available technologies and organizational changes. Recognizing the importance of environmental sustainability, the government provides subsidies and regulatory incentives to facilitate the transition to low-carbon operations.

(B) Low-carbon feasible × No support

- KR: 한 사업장은 서비스업 분야에 속해 있으며, 현재 이용 가능한 기술과 조직 변화로 탄소배출을 상당히 줄일 수 있습니다. 그러나 정부는 별도의 재정 지원이나 규제 인센티브를 제공하지 않으며, 사업장은 전환 비용을 자체 부담해야 합니다.
- EN: A business operates in a service sector where carbon emissions can be substantially reduced through available technologies and organizational changes. However, the government provides no financial support or regulatory incentives, requiring the business to bear the costs of transition independently.

(C) High-carbon constrained × Support

- KR: 한 시설은 에너지 집약적 제조업 분야에 속해 있으며, 기술·인프라 제약으로 인해 단기간에 탄소배출을 크게 줄이기 어렵습니다. 정부는 이러한 제약을 고려하여, 규제 부담을 완화하기 위한 전환 지원(보조금, 설비 전환 지원, 조정 지원)을 제공합니다.
- EN: A facility operates in an energy-intensive industrial sector where production relies on carbon-intensive processes due to technological and infrastructural constraints. Although emissions reductions are difficult in the short term, the government provides transition assistance (subsidies, adjustment support) to mitigate the burden of environmental regulation.

(D) High-carbon constrained × No support

- KR: 한 시설은 에너지 집약적 제조업 분야에 속해 있으며, 기술·인프라 제약으로 인해 단기간에 탄소배출을 크게 줄이기 어렵습니다. 그럼에도 정부는 별도의 전환 지원이나 보상 없이 환경 규제를 적용합니다.
- EN: A facility operates in an energy-intensive industrial sector where production

relies on carbon-intensive processes due to technological and infrastructural constraints. Despite these constraints, the government enforces environmental regulations without providing transition assistance or compensation.

2. Vignette 평가 문항 (Outcomes) — 7점 척도

응답 척도 / Scale (1–7)

- KR: 1 전혀 동의하지 않음 … 7 매우 동의함
- EN: 1 Strongly disagree … 7 Strongly agree

[O1] 주장 정당성 / Claim legitimacy

- KR: 이 사례에서 해당 사업(시설)이 정부 지원이나 규제 조정을 요구하는 것은 정당하다.
- EN: It is legitimate for this actor to demand government support or regulatory adjustment.

[O2] 정부 책임 / Government responsibility

- KR: 정부는 이 사례에서 환경 전환 비용을 완화할 책임이 있다.
- EN: The government has a responsibility to help this actor manage environmental transition costs.

[O3] 전환 지원(재정) 찬성 / Support for transition assistance

- KR: 나는 이 사례에 대해 공공 재원(보조금 등)을 투입하여 전환을 지원하는 것에 찬성한다.
- EN: I support providing public funds or policy support (e.g., subsidies) to offset the transition burden in this case.

[O4] 규제 유연성 / Regulatory flexibility

- KR: 이 사례에서는 환경 규제를 보다 유연하게 적용할 필요가 있다.
- EN: Environmental regulations should be applied more flexibly in this case.

[O5] 사회적 필수성 / Social essentiality

- KR: 이 사업(시설)은 경제·사회 유지에 필수적 역할을 한다.
- EN: This activity plays an essential role in sustaining the economy or society.

3. 조작점검/ Manipulation checks

[MC1] 감축 가능성 인식 / Perceived feasibility

- KR: 이 사례에서 탄소배출을 줄이는 것이 현실적으로 가능하다.

- EN: In this case, reducing carbon emissions is realistically feasible.

[MC2] 정부 지원 인식 / Perceived support

- KR: 정부는 이 사례에서 전환 부담을 완화하기 위한 지원을 제공하고 있다.
- EN: In this case, the government provides support to mitigate the transition burden.

(각 1–7)

4. 환경 규범 지수 (Norm: Green benchmarking orientation) — 7점 척도

[N1]–[N5] 환경 규범 내면화 / Environmental norm endorsement

(1–7 동일)

[N1]

- KR: 탄소배출을 줄이는 것은 개인·기업·정부 모두의 도덕적 의무이다.
- EN: Reducing carbon emissions is a moral obligation for individuals, firms, and governments.

[N2]

- KR: 경제적 비용이 크더라도 탄소 감축은 우선되어야 한다.
- EN: Carbon reduction should be prioritized even if it imposes substantial economic costs.

[N3]

- KR: 고탄소 활동은 가능한 한 빠르게 줄여야 하며, 예외를 최소화해야 한다.
- EN: High-carbon activities should be reduced as quickly as possible, with minimal exceptions.

[N4]

- KR: 환경 규제는 경제적 사정을 이유로 쉽게 완화되어서는 안 된다.
- EN: Environmental regulations should not be readily relaxed due to economic considerations.

[N5]

- KR: 친환경 전환은 '선택'이 아니라 사회가 따라야 할 기준에 가깝다.
- EN: The green transition is closer to a societal standard than a discretionary choice.

(지수는 평균/평균중심화 가능)

5. 구조적 위치: 응답자 환경/탄소 노출 (Structural position)

[S1] 직업의 원격과 대응되는 "탄소 제약" 자가평가 / Job carbon constraint (0–10)

- KR: 본인의 현재(또는 최근) 일은 구조적으로 탄소배출을 크게 줄이기 어려운 편입니까?
  0 전혀 그렇지 않다 – 10 매우 그렇다
- EN: Is your current (or most recent) job structurally difficult to decarbonize?
  0 Not at all – 10 Very much

[S2] 산업/직종 분류 / Sector

- KR: 현재(또는 최근) 종사 산업/직종은 무엇입니까?
- EN: What is your current (or most recent) industry/occupation?
  (예시 카테고리: 제조업/에너지/건설/운수·물류/도소매/보건·돌봄/교육/금융·전문서비스/IT/공공/기타)

[S3] 고용 상태 / Employment status (최근 기준)

- KR: 현재 고용 상태는?
- EN: Current employment status?
  (취업/자영업/구직/비경제활동 등)

---

6. 통제변수 (Control variables)

[D1] 연령 / Age

- KR: 만 나이(세): ___
- EN: Age (years): ___

[D2] 성별 / Gender

- KR: ① 남 ② 여 ③ 기타/응답거부
- EN: ① Male ② Female ③ Other/Prefer not to say

[D3] 거주지역 / Region of residence

- KR: 시·도 단위 또는 수도권 여부(선택지)
- EN: Region (province/metropolitan area)

[D4] 최종학력 / Education

- KR: ① 중졸 이하 ② 고졸 ③ 전문대 ④ 대졸 ⑤ 대학원 이상
- EN: ① Middle school or less ② High school ③ Associate ④ Bachelor ⑤

Graduate+

[D5] 월 가구소득 / Monthly household income

- KR: 구간 선택
- EN: Income bracket (monthly)

[D6] 주택 소유 / Homeownership

- KR: ① 자가 ② 전·월세 ③ 기타
- EN: ① Own ② Rent/Lease ③ Other

[D7] 혼인 상태 / Marital status

- KR: ① 미혼 ② 기혼 ③ 이혼/별거/사별
- EN: ① Single ② Married ③ Divorced/Separated/Widowed

[D8] 노조 가입 / Union membership

- KR: ① 예 ② 아니오 ③ 해당없음
- EN: ① Yes ② No ③ Not applicable

[D9] 고용 형태 / Employment type

- KR: ① 정규직 ② 비정규직(기간제 등) ③ 자영업 ④ 기타
- EN: ① Regular/permanent ② Non-regular/temporary ③ Self-employed ④ Other

---

7. 이념 문항/ Ideology

[I0] 이념 성향 / Ideological self-placement

- KR: 일반적으로 본인의 정치 성향은 어디에 가깝습니까?

  1 매우 진보 – 7 매우 보수 (또는 0–10)
- EN: In general, where would you place yourself politically?
  1 Very liberal/progressive – 7 Very conservative (or 0–10)