2026 국가인권위원회 「노동분야 정의로운 전환 실태조사」 철강 편

철강의 전환, 노동자가 먼저 알아야 합니다

설문 166명과 현장 인터뷰로 본 철강 현장의 실태, 그리고 우리가 요구할 것

방효훈 · 사단법인 내 일의 내일

오늘 이야기

세 가지를 차례로 보겠습니다

1

무엇이 바뀌나

고로 중심 생산의 전환, 그리고 이미 흔들리는 고용

2

현장은 어떻게 겪고 있나

철강 노동자 166명 설문과 원·하청 노동자 인터뷰

3

무엇을 요구할까

정보·참여, 공적 지원의 조건, 지역 전환의 세 갈래 요구

1. 무엇이 바뀌나

철강의 탄소중립은 곧 고로의 문제입니다

약 14%

국가 온실가스 배출 가운데 철강이 차지하는 몫

약 72%

국내 조강 생산 중 고로-전로 방식 비중 (2024, 6,351만 톤 기준)

약 97%

포스코 조강 생산 중 고로 비중. 미국은 28%, EU는 56%

배출은 철광석을 녹이는 고로에서 나옵니다. 그래서 바뀌는 곳도 고로·원료·코크스, 상공정입니다.

자료: 보고서 제6장 제1절 (관계부처 합동 2025, 포스코홀딩스 2026)

1. 무엇이 바뀌나

설비 일정은 있고, 사람 일정은 없습니다

시기	포스코	현대제철
지금	고로 효율 개선, 펠렛·HBI 투입 등 브릿지 기술	전기로 쇳물과 고로 쇳물 합탕(Pre-melting, 2026년부터)
2026년 6월	광양 전기로 연산 250만 톤 준공·가동	2030년까지 2018년 대비 12% 감축 목표
2028~2050년	포항 HyREX 실증플랜트(연 30만 톤) 2028 준공, 2050 탄소중립	단계적 저탄소 공정 전환, 2050 넷제로

⚠ 공정별로 몇 명이 줄고, 어떤 직무가 생기며, 누가 언제 옮기는지는 공개 자료 어디에도 숫자로 나와 있지 않습니다.

자료: 보고서 제6장 제1절 4 (포스코 2026a·b·c, 현대제철 2026)

1. 무엇이 바뀌나

전환이 오기 전에, 고용은 이미 흔들리고 있습니다

철강업계 영업이익률

13.1% (2021년) → **2.7%** (2024년)

2024년 말 → 2025년 5월 고용 변화

사업장	감소
현대제철 포항공장	−13.1% (353명)
포스코 포항공장	−3.1% (231명)
포스코 주요 협력사 29곳	−2.3% (126명)

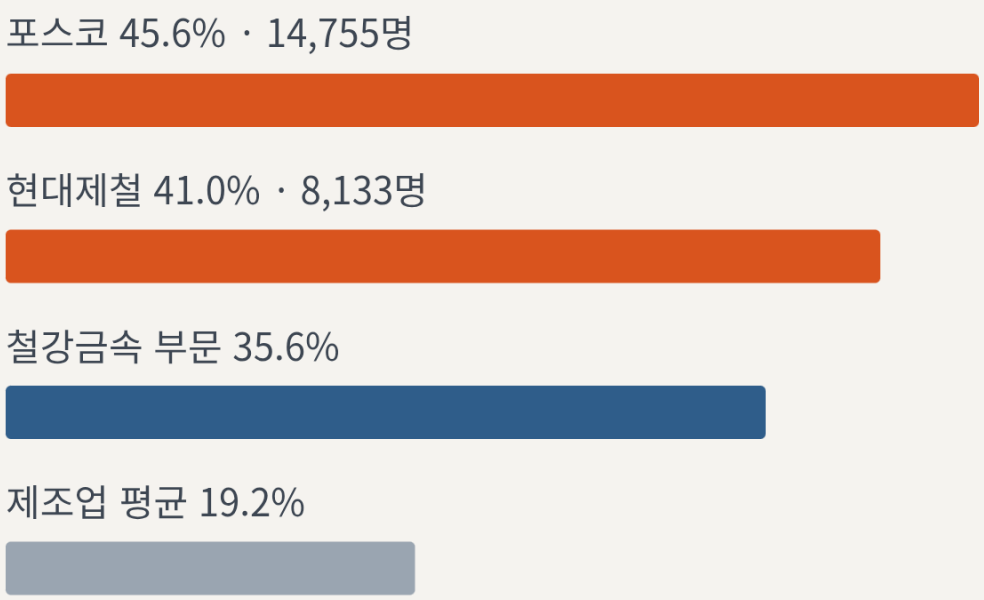
원인은 공급과잉·건설 경기·전기요금입니다. 여기에 공정 전환의 충격이 겹칠 수 있습니다.

자료: 보고서 제6장 제1절 2 (관계부처 합동 2025, 산업연구원 2026)

1. 무엇이 바뀌나

바뀌는 공정에는 하청 노동자가 많습니다

소속 외 노동자 비율 (2025 고용형태 공시)



외주화된 일

크레인 운전, 기계·전기 정비, 제품 포장, 물류, 그리고 고로·원료·코크스 공정

설비가 줄면 협력업체 물량부터 줄어듭니다

자료: 보고서 제6장 제1절 2 다 (전국금속노동조합 2025b)

2. 현장은 어떻게 겪고 있나

5개 산업 1,469명에게 물었습니다

166명

철강 응답자

49.4%

원청 소속. 나머지는 자회사·하청·협력업체

89.2%

총경력 10년 이상. 5개 산업 중 가장 높음

인터뷰: 제철소 사내하청 노동자 3명, 도급업체 노동자 1명, 정규직 노동자 1명, 노조 관계자·전문가 6명

자료: 보고서 제8장 제2절, 제6장 [표 6-5]

2. 현장은 어떻게 겪고 있나 · 정보

열 명 중 일곱이 “전환 정보가 공개되지 않는다”

71.8%

철강 응답자 중 산업전환 정보가 전혀 또는 거의 공개되지 않는다는 응답

“전혀 공개하지 않는다”

철강 40.5% · 전체 22.8%



공개 부족 응답, 산업별

건설 72.7% · **철강 71.8%** · 자동차 51.7% · 석탄화력 46.4%

자료: 보고서 제8장 제2절 5 다, 제6장 제2절 1 나

2. 현장은 어떻게 겪고 있나 · 참여

참여와 소통은 다섯 개 산업 중 가장 약합니다

4.8%

노동자 참여·노사 소통이 잘 이루어진다는 응답. 5개 산업 중 최저 (전체 16.8%)

65.5%

참여·소통이 전혀 또는 별로 이루어지지 않는다는 응답 (전체 51.8%)

11.7%

전환을 다루는 노사협의체가 실질적으로 운영된다는 응답. “잘 모르겠다” 29.0%

37.3%

‘정의로운 전환’을 안다는 응답. 5개 산업 중 최저

자료: 보고서 제8장 제2절 3 (철강 n=166)

2. 현장은 어떻게 겪고 있나 · 목소리

원청이든 하청이든, 들은 것은 소문뿐입니다

"어떤 부지에 어떤 설비가 들어가고 전기를 어떻게 만들 거다라는 소문만 돌고 있지 저희가 확인할 수는 없는 것 같아요. … 그게 결국에는 고용 불안을 야기하고 있고요."

현장노동자 A · 제철소 사내하청

"회사로부터는 산업 전환에 관련돼서는 어떠한 정보도 듣지 못해요."

현장노동자 B · 제철소 사내하청

"전기로에서 쇳물을 좀 가져와 가지고로 쇳물이랑 좀 합탕하는 식으로 … 작업을 지금 하고 있는 중이긴 하거든요. 근데 … 공식적인 그런 건 없고"

현장노동자 E · 제철소 정규직

자료: 보고서 제6장 제2절 1 나 (현장노동자 인터뷰, 2026)

2. 현장은 어떻게 겪고 있나 · 숙련과 안전

내 숙련이 새 공정에서 인정받을지 모릅니다

철강 응답	철강	5개 산업 중
전환 시 기존 숙련·경력 활용이 어려울 것 (‘매우 어려움’ 26.7%)	64.3%	최고
기존 숙련이 저탄소 공정에서 활용될 수 있다	28.0%	—
전환 대비 교육훈련을 전혀·거의 받지 못함	68.9%	전체 59.0%
기후 위기 위험으로부터 보호받지 못함 (‘전혀’ 25.3%)	52.4%	최고

전환은 고용만의 문제가 아니라, 새 공정에서 숙련을 인정받고 고온·중대설비 현장에서 안전을 지키는 문제입니다.

자료: 보고서 제8장 제2절 4·5, 제4절 4 ([표 8-51])

2. 현장은 어떻게 겪고 있나 · 당진 사례

같은 제철소에서 일해도, 업종코드가 다르면 지원이 없었습니다

당진 고용안정 지원사업

- 2026년 6월 산업위기 선제대응지역 지정
- 국비 20억 원, 1인당 50만 원 장려금
- 재직자 2,610명 + 일용·화물 906명
- 대상 기업 명단을 미리 정해 운영

> “저희 조합원이 2,100명에 업체가 15개 업체가 있어요. 그중에서 4개 업체만 가능하대요. … 다 제철소 안에서 철강 관련된 일을 하고 있는데”
>
> 현장노동자 A

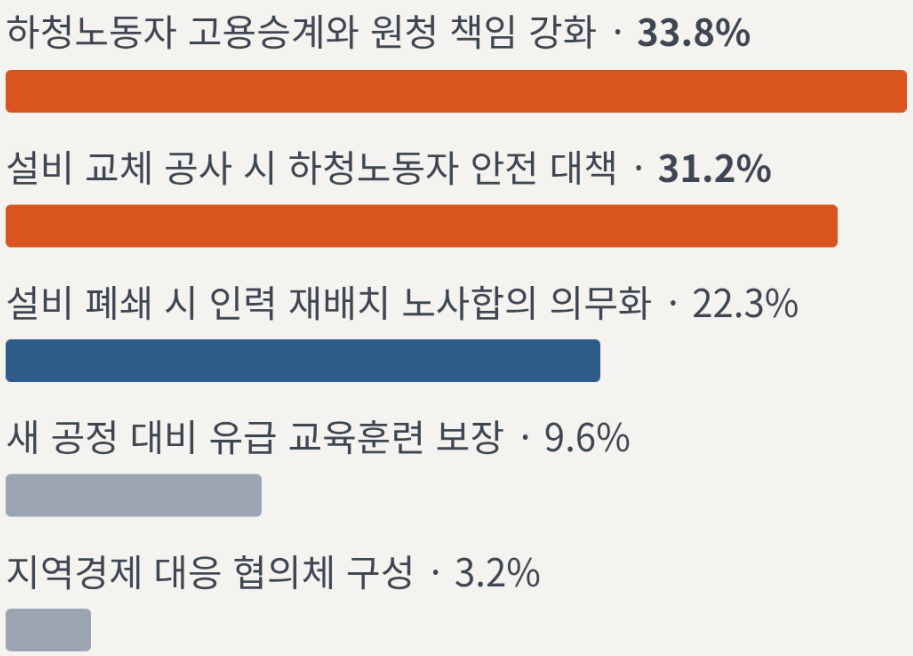
> “저희는 너무 생뚱맞게 항공물류업으로 돼 있더라고요.”
>
> 현장노동자 C · 후판 야드 출하 업무

자료: 보고서 제6장 제2절 2 나

2. 현장은 어떻게 겪고 있나 · 요구

첫 요구는 하청의 고용과 안전입니다

저탄소 전환에서 노동자 보호를 위한 최우선 과제 (철강)



62.1%

저탄소 설비투자에 공적 지원을 할 때 고용유지·노동자 보호 의무를 조건으로 붙여야 한다

반대 11.2%

자료: 보고서 제8장 제4절 4 ([표 8-53], 응답 157명), 제6장 제3절

3. 무엇을 요구할까

새 기구보다 먼저,
알고 · 말하고 · 지원과 연결되는 절차

알 권리

설비투자를 결정할 때 고용영향을 미리 받는다

→

말할 권리

원청·하청 노동자가 협의하고 교섭한다

→

돈의 조건

공적 지원이 고용안정과 묶인다

요구 1 · 정보와 참여

계획 단계에서 알리고, 하청까지 협의한다

어디서	무엇을	시기
철강 특별위원회	시행령에 노동계 추천 몫 명시, 간접고용 대표 포함. 고용·노동전환 전문위원회를 두고 이행점검에 참여	단기
철강산업 기본계획	고용에 큰 영향을 주는 공정전환은 설비투자 결정 단계에서 알리고 협의한다는 원칙 명시 (전환 일정, 공정별 인력수요, 직무 변화, 배치전환·교육 계획)	단기
원청교섭	개정 노조법 지침에 공정 폐쇄·도급물량 조정·전환배치를 원청이 결정하는 경우의 판단 기준과 사례 포함	단기
노사협의회	보고 사항에 '설비·공정 전환계획과 예상 고용영향' 명시 (근로자참여법 제22조)	중기
산업전환 전반	고용영향평가를 기업·사업장 단위로 넓혀 원·하청 노동자대표에게 제공	중기

자료: 보고서 제6장 제3절 2 가

요구 2 · 공적 지원의 조건

나랏돈으로 설비를 바꾸면, 고용도 지킨다

① 지원 신청 요건 · 단기

노동자대표와 협의한 결과, 공정별 고용영향, 고용유지·전환배치·교육훈련 계획을 함께 제출. 법 개정 없이 시행령과 지원사업 요건으로 가능

② 원·하청 포괄 · 단기

협력업체 노동자대표에게도 정보 제공. 하청 고용승계와 설비교체 공사 안전대책을 조건에 포함. 원청의 협력업체 전환비용 분담 검토

③ 단계별 집행·점검 · 단기

고용유지율, 전환배치·교육훈련 실적, 하청 지원 실적을 지표로. 특별위원회가 점검하고 결과 공개, 노동계 참여

④ 법제화 · 중기

철강산업법에 지원과 고용안정 계획의 연계 원칙 명시. 중대한 미이행엔 후속 지원 조정·환수

자료: 보고서 제6장 제3절 2 나 · 참고: 미국 에너지부 산업 탈탄소 실증사업의 지역사회 편익 계획

요구 3 · 지역 전환

서류가 아니라 실제로 일하는 곳을 기준으로

단기	고용지원 대상을 업종코드가 아니라 실제 근무 사업장·수행 공정·원청과의 도급관계로 판정 (고용노동부 지원사업 지침)
단기	고용위기 판정에 지역 평균만이 아니라 철강과 공급망의 고용 변화를 반영
단기	저탄소철강특구를 신청할 때 원·하청 노동자의 고용영향과 노동전환 계획을 함께 제출
중기	포항·광양·당진 단위 지역 전환계획: 특구·특별지구·선제대응지역을 하나로 묶고, 원·하청 노동자가 참여
중기	기계·전기·설비정비 숙련을 수소·재생에너지 운영·정비와 연결. 직무분석과 인력수요 조사부터

자료: 보고서 제6장 제3절 2 다

정리 · 언제 무엇을

대부분은 법 개정 없이 시작할 수 있습니다

단기 · 시행령, 기본계획, 지침, 지원 요건으로

- 특별위원회 노동계 몫, 간접고용 대표 포함
- 기본계획에 설비투자 단계 정보제공·협의 원칙
- 원청교섭 범위를 지침으로 분명히
- 지원 요건: 협의 결과·고용안정 계획, 하청 고용승계·안전
- 단계별 집행과 이행점검 공개
- 업종코드 대신 실제 고용관계, 공급망 고용지표, 특구 노동전환 계획

중기 · 법과 제도 정비

- 노사협의회 보고 사항 보완
- 산업전환 전반의 정보제공 제도
- 조건부 지원 원칙 법제화
- 지역 전환계획
- 산업 간 숙련 연계

자료: 보고서 제6장 제3절 2, [표 6-6]

현장에서 지금

제도가 바뀌기 전에도 쓸 수 있는 통로가 있습니다

노사협의회에서 자료 요구

근로자위원은 인력계획 등 보고 사항의 자료 제출을 요구할 수 있음 (근로자참여법 제22조). 신기술 도입·배치전환·재훈련은 협의 사항 (제20조)

원청교섭 요구안에 전환 의제

공정 폐쇄, 도급물량, 전환배치, 고용유지 합의. “고용 유지 합의서를 쓰려면 원청 교섭해야죠.” (현장노동자 D)

산업전환협약 활용

금속 산별 협약: 정부 지원을 쓰며 노동조건에 영향이 있으면 노조와 사전 합의(2022), 기후위기 대응 정책 집행 협의(2025)

배제 사례를 모으기

우리 업체의 등록 업종 확인, 지원사업에서 빠진 사례 기록. 지침 개선 요구의 근거가 됩니다

자료: 보고서 제6장 제2절 1 다, 제3절 2 가 (근로자참여법 제20·22조, 전국금속노동조합 2022·2025)

“공정의 구조를 바꾸면 안 된다라고 주장하는 건 아닌데, 최소한의 어느 안전 장치와 충분히 논의하고 확인할 수 있는 조건들은 만들어줘야 되지 않겠냐.”

현장노동자 A · 제철소 사내하청

질문과 토론

방효훈 · 사단법인 내 일의 내일 · [연락처]