

법원 판결을 통해 오류가 확인된 국토교통부의 철도안전 정책

- 강릉선 KTX 탈선 사고 관련 서울행정법원 판결을 중심으로

초록

서울행정법원의 판결을 통해 강릉선 KTX 탈선 사고는 노동자 책임이 아닌 상하 분리라는 구조적 문제에서 비롯된 사고임이 확인되었다. 이 글은 노동자 책임을 기정 사실화하고, 처벌 중심 정책을 강행한 국토교통부의 안전정책 비판하였다. 또한 향후 안전 패러다임으로의 전환을 위해서는 규제 조적인 국토교통부 내부에 안전문화 정착, 독립적인 철도안전 규제기구 신설 등이 필요하다고 주장한다.



이승우

민주노동연구원 연구위원
antiform75@gmail.com

보고서는 민주노동연구원 홈페이지(kctuli.kctu.org)에서 보실 수 있습니다.

☐ 문의: 민주노총 부설 민주노동연구원

☐ 주소: 04518 서울 중구 정동길 3 경향신문사
13층

☐ 전화: 02-2670-9228

☐ 팩스: 02-2670-9299

☐ 메일: kctuli2020@gmail.com

민주노동연구원의 발간물은 민주노총 공식 입장과 다를 수 있습니다

목차

- 요약 3
- 1. 도입 4
- 2. 강릉선 KTX 탈선 사고와 철도안전 정책 경과 4
- 3. 서울행정법원 판결의 주요 내용 9
- 4. 서울행정법원 판결의 사회적 의미 10
- 5. 나가며: 판결 이후의 과제 14
- 참고문헌 16

요약

국토교통부의 과징금 처분을 취소한 서울행정법원의 판결

— 올해 2월, 서울행정법원은 강릉선 KTX 탈선 사고의 책임을 물어 국토교통부가 한국철도공사에 부과한 과징금 처분의 사유가 타당하지 않기 때문에 부과 처분을 취소한다고 판결함. 해당 판결은 국토교통부의 철도안전 정책, 안전 규제 조직의 안전문화 차원에서 시사하는 바가 크기에, 그것의 사회적 의미를 짚어 보고, 향후 과제를 제안함.

선진 안전패러다임과 배치되는 국토교통부의 처벌 중심 안전 대책

— 선진 안전패러다임은 일선 작업자 징계보다는 사고정책, 구조, 조직, 생산 시스템의 관점에서 안전 문제에 접근. 그렇지 않으면 근본적 문제는 해소되지 않고, 계속해서 사고가 날 수밖에 없음. 노동자의 불안전 행위도 시스템이 위험에 취약해진 징후로 해석.

— 이와 달리 국토교통부는 강릉선 KTX 탈선 사고의 원인이 한국철도공사 신호 노동자들의 인적 과실 때문이라고 기정 사실화하고, 사고 발생 한달도 안되어 종사자 책임 강화, 책임자 처벌 강화와 같은 대책(2018년 철도안전 강화대책)을 공표함.

— 국토교통부의 한국철도공사에 대한 과징금 처분 이후, 사고 원인은 철도시설공단의 건설 실패에서 기인한다는 항공철도사고조사위원회의 보고서와 검찰의 사건 처리 결과가 나왔음에도, 과징금 처분을 철회하지 않음.

— 노동자 처벌 중심의 낡은 안전 패러다임은 국토교통부의 제3차 철도안전 종합계획(2016), 국토교통부 철도안전 고도화 방안(2020), 철도안전 강화대책(2023), 국토부의 입김이 크게 작용한 보스턴 컨설팅 그룹의 철도안전체계 심층진단 및 개선방안(2023) 등에서 반복적으로 답습되어 왔음.

서울행정법원 판결의 주요 내용

— 국토교통부는 철도안전법 제9조에 근거해 한국철도공사가 ▲ 전동기 전압·전류 점검 ▲ 단자류 배선 정비 상태 점검 등을 미흡하게 실시해 사고가 발생했다고 판단하고 과징금 6억원을 부과. 한국철도공사는 이 처분이 타당하지 않다면서 행정 소송을 제기.

— 서울행정법원은 이 처분 사유가 인정되려면, 국토교통부가 문제 삼은 ‘전동기 전압·전류 점검 미시행, 단자류 배선 정비 상태 미점검’이 사실인지, 그러한 미실시가 탈선 사고 원인으로 작용했는지 증명되어야 한다고 봄. 여러 사실관계의 검토 결과, 애초 철도시설공단의 잘못된 선호전환기 배선 공사가 원인이었고, 한국철도공사 노동자의 업무 행위는 사고와 직접적 인과 관계가 있다고 볼 수 없기에, 처분이 위법하다고 판결함.

■ 서울행정법원 판결의 사회적 의미와 향후 과제

- 해당 판결의 사회적 의미로서 첫째, 국토교통부는 철도안전을 다루는 사회 시스템의 최상위 단계에서 규제하는 행위자임에도, 조직의 안전문화가 대단히 열악하다는 사실이 확인됨. 이는 규제 조직 내부의 안전문화를 강조하는 세계적 안전 추세와 괴리됨. 둘째, 국토교통부가 고수해 온 낡은 안전 패러다임과는 종언을 고할 시기임. 셋째, 철도안전 주무부처인 국토교통부는 어떠한 책임도 지지 않고 책임을 전가하려고만 하는 본색이 판결 과정을 통해 여실히 밝혀짐.
- 향후 과제로서는 첫째, 향후 국토교통부라는 조직 내부, 특히 철도안전, 항공안전 등 공공안전과 관련된 부서에 안전문화가 정착되도록 해야 함. 둘째, 국토교통부로부터 항공, 철도 분야를 독립적으로 분리해 안전 정책만을 전담할 수 있도록 별도의 철도안전 규제 기구가 필요함. 셋째, 일선 작업자 처벌 위주의 안전 정책을 폐기하고, 중장기적으로는 철도 상하 분리 구조, 공기업 경영평가로 인한 과도한 경쟁적·상업적 운영의 안전 부작용, 스마트 기술 도입에 따른 인간-기계 인터페이스 변화 등 철도 산업 전반을 둘러싼 조직-시스템 차원의 안전 정책을 심화시켜야 함.

1. 도입

올해 2월 6일, 서울행정법원에서는 철도 안전과 관련해 주목할 만한 판결이 나왔다. 2018년 12월 8일에 발생한 강릉선 KTX 탈선 사고의 책임을 물어 국토교통부가 한국철도공사에 과징금 6억원을 부과했는데, 이 처분 사유가 타당하지 않기 때문에 과징금 부과 처분을 취소한다는 판결이었다. 2018년 사고를 두고 이제야 법원 판결이 이루어져 다소 늦은 감이 있다. 이 판결은 국토교통부의 철도안전 정책 기조, 안전 규제 조직의 안전문화 등의 차원에서 시사하는 바가 크기에, 그것의 사회적 의미를 짚어 본다.

2. 강릉선 KTX 탈선 사고와 철도안전 정책 경과

새로이 개통한 지 얼마 되지 않던 강릉선에서 시속 101km로 달리던 고속열차가 선로전환기 오작동으로 탈선한 사고로 인해 한국 사회는 큰 충격에 빠졌고, 한동안 떠들썩했다. 매우 안전하다고 여겨졌던 철도에서, 게다가 최첨단이라고 하는 KTX 열차가 선로에서 삐걱거리 튕구는 중대 사고가 났기 때문이었다. 다행히 사망자는 없었으나, 자칫 선로변 좌우의 비탈면으로 열차가 곤두박질쳤다면 대형 참사가 발생했을 사고였다.

[그림 1] 강릉선 KTX 탈선 사고 현장



- 자료: YTN 보도 사진

국토교통부 장관은 탈선 현장에서 한국철도공사의 책임을 운운하면서 기강을 바로잡겠다고 했고, 사고 발생 3일만에 한국철도공사 사장은 정부와 여론의 압박 속에 자진 사퇴했다. 한국 철도는 열차 운영 부문(상부)과 시설 건설 부문(하부)을 각각 한국철도공사와 국가철도공단¹⁾이 담당하는 상하 분리 구조인데, 강릉선 KTX 탈선 사고에 대한 정부의 책임 추궁은 한국철도공사에만 집중되었다.

나아가 국토교통부는 강릉선 KTX 탈선 사고가 현장 노동자들의 점검 업무 소홀, 곧 ‘인적 과실’에서 기인한다고 규정하였다. 이는 국토교통부가 2018년 12월 27일 발표한 ‘철도안전 강화대책¹⁾’이라는 공식 문서에 담겨 있다. 강화대책은 강릉선 탈선 사고를 포함해 비슷한 시기에 집중됐던 철도 사고 및 장애 12건 대부분을 싸잡아 인적 과실 때문이라고 분석했다. 심지어 철도 종사자들은 정부의 안전 대책을 이행하기 위한 “변화의지가 부족”하며, “안전불감증이 여전해 종사자들이 업무절차나 안전수칙 등 기본을 준수하지 않아 후진국형 사고가 지속되고, 사고시 대응도 부실하다”고도 지적하였다.

[표 1] 국토교통부 철도안전 강화대책 중 일부(재편집)

▣ **현장종사자의 책임성 강화, 자발적 동참, 감독체계 개선 및 처벌 강화를 통해 철도 안전대책의 현장 이행력을 제고**

- (책임성 강화) 현장종사자별 직무범위를 명확화 하고, 점검·작업시 책임소재를 분명히 밝힐 수 있도록 기록관리를 강화
 - 현장종사자에게 해당 직무에서 수행해야할 업무를 명시한 **책임 업무카드**를 제공하도록 의무화(고시 개정)
 - 책임있는 유지보수 및 차량정비를 위하여 기록관리(사진, 영상)를 제도화하고, 점검실명제도 도입
 - (책임자 처벌 강화) 종사자의 업무처리 부실로 인한 사고·장애발생시 무관용 원칙에 따라 엄중 처벌하고, 운영기관의 책임도 강화
 - (사고책임 강화) 철도종사자의 고의·중과실로 인해 철도사고, 중대한 장애 발생 시, **원인제공자**를 형사처벌을 할 수 있도록 법 개정
 - 또한, 철도운영기관이 사고·장애 책임자를 징계하지 않는 경우, 국토부가 책임자 징계를 권고하는 방안도 추진(법 개정 추진중, '19)
- 자료: 국토교통부 철도안전 강화대책(2018. 12. 27)

인적 과실로 인해 사고와 장애가 다발했다는 평가는 [표 1]에서처럼 책임 소재 확인을 위한 기록관리 강화 및 점검실명제, 종사자의 고의·중과실에 의한 철도사고, 장애 발

1) 국토교통부 철도안전 강화대책은 국무총리, 주요 장관, 청와대 비서관이 참석하는 제26차 국정현안점검조정회의에서 통과되었다.

생 시 엄중 처벌 및 형사 처벌을 위한 법 개정, 철도운영기관의 징계 미흡 시 국토부에 의한 징계 권고 등 종사자 징계 확대와 감독 강화 정책으로 이어졌다. 한국철도공사, 특히나 현장 노동자에게 집중된 이와 같은 비판과 대책은 모두 심층적인 사고 조사 없이 이루어진 결과였다.

이후 민주노동연구원에서 국토교통부의 강화대책에서 언급된 12건의 사고와 장애를 두고 항공철도사고조사위원회 및 한국철도공사의 공식 조사 내용을 분석한 결과, ‘최종 원인’이 인적 과실로 판명난 것은 2건에 불과했다(이승우, 2020). 나머지는 기술적 요인, 외적 요인, 혹은 복합적 요인으로 인한 것들이었다. 안전 대책 수립에서는 가장 중요한 부분이 과학적이며, 정확한 원인 규명임에도, 국토교통부는 이를 등한시한 채 강릉선 KTX 탈선 사고 전후의 대부분 사고 및 장애가 노동자 인적 과실에서 기인한 것처럼 왜곡하고, 처벌 중심의 대책을 수립한 것이다.

진보적 안전패러다임은 조직과 시스템의 관점에서 안전이라는 문제에 접근한다. 특히 시스템 말단의 일선 작업자 수준에서 드러나는 표면적 문제, 즉 노동자의 불안전 행위를 징계하는 방식으로는 안전을 유지할 수 없음을 강조한다(Reason, 1997). 사람의 불안전 행위에만 매몰되면 시스템 전체의 문제를 개선할 수 없고, 사고는 재발하기 때문이다.

국토교통부는 사고의 표면적 원인이라 할 수 있는 현장 노동자의 인적 과실에 집착하고 있으나, 국토교통부가 사고 원인으로 지목하는 인적 오류는 전체 시스템의 안전 수준이 위태로워진 징후이자 결과(FRA, 2008)²⁾로서 해석해야 마땅하다. 사고 원인은 정책, 구조, 조직, 생산 시스템 문제와 맞닿아 있기에, 현장 노동자 처벌에 중점을 둔 안전패러다임은 이미 오래 전에 폐기되었어야 할 접근인 것이다. 고위험산업에서 집중할 부분은 조직, 시스템, 인간-기계 간 인터페이스, 그리고 안전문화이다.

하지만 국토교통부는 강릉선 KTX 탈선 사고가 발생하기 오래 전부터, 그리고 현재에 이르기까지 구시대적 패러다임을 답습하고 있다. 가령, 5년마다 수립되는 “철도안전종합계획 3차(2016~2020)”에서는 증평역 화물열차 탈선 사고(2015년 6월)를 노동자의 안전수칙 위반 사고로서 예시했다. 그러나 국토교통부 인용과 달리 항공철도사고조사위원회는 인적 과실이 아닌 차축 베어링 외륜의 피로 균열과 손상 등 기계적 문제로 결론 내렸다(항공철도사고조사위원회, 2016). 이렇듯 사실을 왜곡한 인적 과실 사고 사례를 나열하면서 ▲ 안전업무 종사자 기본 안전 수칙 준수 의무 법제화 ▲ 사고 발생 시 사고자와 함께 관리자에 대한 문책 확대 및 연대 책임 강화 ▲ 동종 사고 횟수에 따라 관련자 문책, 전문기관 진단, 안전교육 강화 ▲ 기획점검, 정기·불시 점검을 통한 현장 중심 철도안전감독 체계 강화 등 처벌과 감시 계획이 주요 내용을 차지하고 있다.

2) 미국 연방철도청(FRA; Federal Railroad Administration)은 이런 기초를 철도안전 백서를 통해 천명하였다(FRA, 2008).

[표 2] 국토교통부의 철도안전 대책 경과(종사자 처벌 및 현장 배제 대책을 중심으로)

발표시기	분류	주요 내용
2016년 2월	제3차 철도안전 종합계획	- 종사자 기본안전수칙 준수 의무 법제화(인적 과실에 의한 사고 사례) - 사고 발생시 사고자와 함께 관리자에 대한 문책 확대 및 연대 책임 강화 - 동종 사고 횡수에 따라 관련자 문책, 전문기관 진단, 안전교육 등 강화 - 기획점검, 정기불시 점검 등 현장 중심 철도안전감독 체계 강화
2018년 12월	철도안전 강화대책	- 책임성 강화(현장 종사자별 업무카드 제공을 통한 직무 범위 명확화, 책임소재 확인을 위한 점검·작업의 기록관리 강화 및 점검실명제 도입) - 처벌 강화 및 감독체계 개선(종사자 과실에 의한 사고 발생 시 엄중 처벌 및 형사 처벌 강화, 철도운영기관의 징계 미흡 시 국토교통부에 의한 징계 권고 추진, 철도안전감독관에 의한 상시, 불시 점검 체계 도입, 합동점검단을 통한 상시적 안전 실태 점검)
2020년 4월	철도안전 고도화 방안	- 현장 참여형 예방적 안전시스템 구축(철도안전 실행위원회, 철도안전 담당자 협의회 구성) → (비판 지점) 서구와 달리 현장 노동자(노조), 유관 협회 및 시민단체는 배제함으로써 테크노크라트 중심의 관료주의적 안전관리에 초점
2023년 1월	철도안전 강화대책	- 종사자 수칙 강화(외부기관에 의한 상시 점검 및 규정 위반 즉시 시행 조치, 유지 보수 실명제 강화, 운전실 내 감시카메라 설치) - 근무체계 환원, 시설/차량정비 분야 스마트 기술 도입 확대, 시설유지 보수 기능 분리를 위한 컨설팅 용역 → (비판 지점) 현장과의 충분한 소통 없이 근무 형태 변경, 자동화를 추진할 뿐만 아니라, 시설유지 기능의 민영화까지 열어둠
2023년 12월	철도안전체계 심층진단 및 개선방안 연구 용역 (보스턴 컨설팅 그룹)	- 인적 과실, 규정 미준수 등으로 동일 원인의 사고 반복 - 과도한 인력 중심 안전 관리로 인한 사고 및 안전 위협 다수/ 철도공사 시설 유지 보수 기능의 비효율적 운영 - 디지털화를 통해 이력 추적 기반의 정량적 품질 평가 및 인센티브 체계 도입 → (비판 지점) 시설유지 업무의 민영화 논거 마련, 자동화를 통한 인력 축소와 성과 측정 등 안전보다는 경제적 효율성 강화를 노골적으로 강조

- 자료: 국토교통부

앞서 다룬 2018년 12월 강화대책의 후속으로 2020년 4월 발표된 “철도안전 고도화 방안”에서는 철도안전 실행위원회, 철도안전 담당자 협의회를 구성함으로써 현장 참여형 예방적 안전시스템을 구축하게 천명했다. 그러나 서구와 달리 이러한 안전위원회와 협의회에 실제 현장에서 일하는 노동자와 노동조합, 나아가 철도안전과 관련된 외부 협회나 시민단체는 모두 배제하였다. 결국 관료와 운영기관의 테크노크라트 중심으로 안전 거버넌스를 구축함으로써 현장과 괴리되는 관료주의적 안전관리를 공고화시켰다(이승우, 2020).

2023년에 1월에 발표한 “철도안전 강화대책”에서도 안전 수칙 위반 등 인적 과실 때문에 사고가 발생한다는 분석이 중심을 차지하고 있다(국토교통부, 2023). 그렇기 때문에 외부기관에 의한 상시 점검 및 규정 위반 즉시 시행 조치, 유지 보수 실명제 강화, 운전실 내 감시카메라 설치 등 ‘종사자 수칙 강화’ 내용이 첫번째 대책으로 등장한다.

아울러 철도공사 노사에 의해 변경된 4조 2교대 근무체계를 안전관리체계 규정 위반이라는 이유로 다시 3조 교대로 환원시킨다는 계획, 시설/차량정비 분야 스마트 기술 도입 확대, 시설유지 보수 기능 분리를 위한 컨설팅 용역 실시 등이 포함되었다. 결국 이러한 대책들은 현장과의 충분한 소통을 도외시킨 채 수립된 결과물이며, ‘스마트’를 허울을 쓴 채 인력 감축을 목적으로 한 자동화와 시설유지 기능의 민영화까지 열어둔 대책들이었다.

마지막으로 국토교통부, 한국철도공사, 국가시설공단 등이 20억 용역 예산을 투입해 진행된 보스틴 컨설팅 그룹(BCG)의 “철도안전체계 심층진단 및 개선방안” 컨설팅 보고서가 2023년 12월에 발표되었다. 국토교통부의 입김이 강하게 반영되었다고 볼 수 있는 최종 보고서는 각종 철도 사고에 대한 면밀한 분석 없이 사고들의 원인을 인적 과실로 몰아가기 위해 편의적 인용 및 자의적 해석을 했다. 특히 ▲ 인적 과실, 규정 미준수 등으로 동일 원인의 사고 반복 ▲ 과도한 인력 중심 안전 관리로 인한 사고 및 안전 위협 다수 ▲ 철도공사 시설유지 보수 기능의 비효율적 운영 ▲ 디지털화를 통한 이력 추적 기반의 정량적 품질 평가 및 인센티브 체계 도입 등이 주요 골자이다. 실태 분석이나 해외 사례와의 비교 내용 중에는 여러가지 정보 왜곡이나 오류가 포함되어 있었는데, 결국은 시설유지 업무의 민영화를 위한 논거를 제공하고, 자동화를 통한 인력 축소와 성과 측정 등 안전보다는 경제적 효율성을 노골적으로 강조했다라고 평가할 수 있다.

한편 동일한 맥락과 기조 하에, 국토교통부는 강릉선 KTX 탈선 사고도 분석했다. 즉 한국철도공사의 신호사업소 노동자들이 ‘신호제어설비유지보수세칙’에 따른 선로전환기 점검 업무를 소홀히 함으로써, 즉 이들의 인적 과실 때문에 사고가 발생했다고 판단했다. 2019년 10월, 이러한 판단을 근거로 국토교통부는 한국철도공사에 과징금 6억원을 부과했다.

이러한 국토교통부의 분석이나 처분과는 상반되게, 다시 말해 그와 배치되는 조사 결과가 잇따라 발표되었다. 과징금 처분 조치가 이루어진 두달여 뒤 국토교통부의 판단을 뒤집는 (국토교통부 산하) 항공철도사고조사위원회 공식 조사 결과가 2019년 12월 23일에 공개된 것이다. 아울러 한국철도공사 신호 노동자 4명의 형법상 과실 여부를 조사한 검찰 역시 2020년 7월, 이들의 과실과 사고 사이에 인과 관계를 확인할 수 없어 불기소하기로 결정했다. 법리적으로 이들이 속한 한국철도공사 역시 무혐의 처리되었다. 정부 공식 사고조사기관과 검찰에 의해 사고 책임이 없다는 점이 밝혀졌음에도, 국토교통부는 계속해서 한국철도공사 노동자들에게 책임이 있다는 입장 하에 과징금 처분을 철회하지 않았다. 몽니를 부린 것이다. 하지만 썰기를 박듯이 올해 서울행정법원은 한국철도공사에 대한 과징금 처분의 취소 판결을 내렸다.

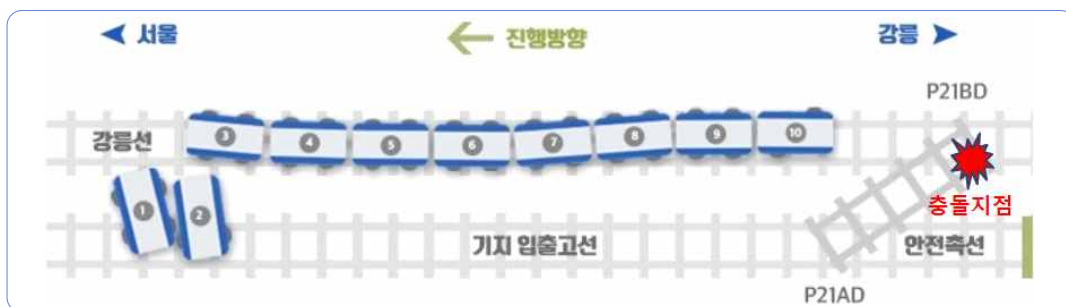
3. 서울행정법원 판결의 주요 내용

철도안전법 제9조 1항에 따르면, 한국철도공사와 같은 ‘철도운영자’가 안전관리체계를 유지하지 않아서 철도 운영에 중대한 지장을 초래했을 때, 운영 승인을 취소하거나 업무 제한 또는 정지 같은 처벌을 부과할 수 있다. 쉽게 말해 철도 운영에서 중대한 안전상의 문제를 일으키면 처벌한다는 것인데, 업무 제한이나 정지 대신 과징금 부과 처분도 가능하다(철도안전법 제9조 2항). 국토교통부는 이러한 법 조항에 근거해 한국철도공사가 ▲ 전동기 전압·전류 점검 ▲ 단자류 배선 정비 상태 점검 등을 미흡하게 실시하여 사고가 발생했다고 판단하고는 법 위반을 이유로 과징금 6억원을 부과했다. 반면 한국철도공사는 국토교통부의 처분이 타당하지 않다면서 행정 소송을 제기했다.

이러한 행정 소송과 관련해 서울행정법원은 이 처분 사유가 인정되려면, 국토교통부가 문제 삼은 ‘전동기 전압·전류 점검 미시행, 단자류 배선 정비 상태 미점검’이 사실인지, 그리고 그와 같은 미실시가 탈선 사고 원인으로 작용했는지 증명되어야 한다고 보았다.

국토교통부는 KTX 탈선을 일으킨 선로전환기의 전동기³⁾를 한국철도공사 신호 분야 노동자들이 제대로 점검하지 않았다고 주장하였다. 사고가 발생한 분기 지점에는 30미터 간격을 두고 두 개의 신호 전환기(21A, 21B)가 있었는데, 당시 탈선 원인이 된 21B 선로 전환기의 전동기 내부 콘덴서가 고장나서 선로 전환기의 전동력 부족 현상이 있었음을 근거로 한다. 따라서 일상적으로 전동기 슬립 전류 검사를 충분히 했더라면, 선로전환기의 전동기가 잘 작동하고, 분기 지점에서 레일이 밀착하여 탈선 사고 없었을 거라는 판단이다.

[그림 2] 강릉선 KTX 탈선 사고 도식



- 자료: 프레시안 사고 상황도(2019. 1. 21) 재구성

서울행정법원은 21B 전동기의 전환 동력 부족으로 인해 레일이 밀착되지 않은 상태에서 기기의 자체 동작 원리에 의해 해당 장애가 관제실에 전달된 내용은 확인하였다.

3) 선로 전환기는 선로가 양 갈래로 분기하는 지점에 설치되는 장치로서 열차 진로에 따라 레일(선로)을 좌우로 분리하거나 밀착시킴으로써 열차가 목표한 방향으로 진행할 수 있도록 한다. 선로 전환기의 전동기는 레일을 움직이는 동력 장치이다.

하지만 철도시설공단(국가철도공단의 전신)의 최초 시공 당시부터 21A와 배선이 뒤바뀌어 연결된 조건에서 현장의 21B 장애 사실은 관제실에 21A의 장애 상태로 나타나고, 반대로 현장의 21A 정상 상태는 21B 정상 상태로 현시되었다. 결국 배선의 반대 시공 때문에 당시 장애 조치가 제대로 이루어지 못한 채 사고가 발생했기에, 서울행정법원은 전동기의 전환 동력 부족이 사고 발생의 주된 원인이 아니라고 판시하였다. 다시 말해 국토교통부의 판단과 달리 신호 노동자들의 전동기 점검 미시행을 사고 원인으로 간주할 수 없다는 의미이다.

다음으로 국토교통부는 단자류 배선 점검, 즉 케이블의 접속 및 볼트류의 고정 상태, 그리고 케이블에 부착하는 명찰 상태 등을 점검하면서 21A와 21B 선로 전환기 배선이 뒤바뀌었음을 확인했어야 하는데, 점검을 소홀히 하여 잘못된 결선(結線) 문제를 발견하지 못했기에 한국철도공사에 책임이 있다고 주장하였다.

그러나 단자류 배선 정비 미비와 관련해서도 서울행정법원은 한국철도공사에 면죄부를 주었다. 즉 배선 정비의 기본 목적은 열차 운행으로 인한 진동 때문에 생겨날 수 있는 케이블 접속 불량 확인 및 케이블 명찰의 선명도 유지에 있다고 보았다. 따라서 극히 이례적인 상황인 케이블의 오결선 가능성까지 매번 염두에 두면서 점검할 의무가 있다고 보기 어렵고, 단말랙들에 결선되는 무수한 케이블 배선 개수 등을 고려할 때 케이블 명찰 선명도 점검 업무를 한다 해도 본 사고의 케이블(21A, 21B) 오결선 여부를 발견하기 어렵다고 판시했다.

결국 국토교통부가 한국철도공사에 과징금을 부과하는 데 제시한 처분 사유가 충분히 증명되지 않았으므로, 서울행정법원은 그러한 처분이 위법하다고 판결하였다. 달리 풀이하자면, 한국철도공사 신호 분야 노동자들의 인적 과실이라고 할 만한 게 없었으며, 설령 업무상 약간의 미비한 점이 있었다 해도 그것과 탈선 사고 발생 사이에 인과관계는 존재하지 않는다고 판결한 것이다.

4. 서울행정법원 판결의 사회적 의미

국토교통부는 강릉선 KTX 탈선 사고가 터진 지 한달도 채 되지 않은 시점에 사고는 인적 과실로 인한 것이었다고 단정짓고 철도안전 강화대책을 발표했다. 그 무렵 발생한 다수 사고도 인적 과실 때문이라 규정하고, 처벌 강도를 대폭 확대한 대책을 쏟아냈다. 이듬해에는 노동자 과실을 사유로 한국철도공사에 과징금을 부과하기까지 했다.

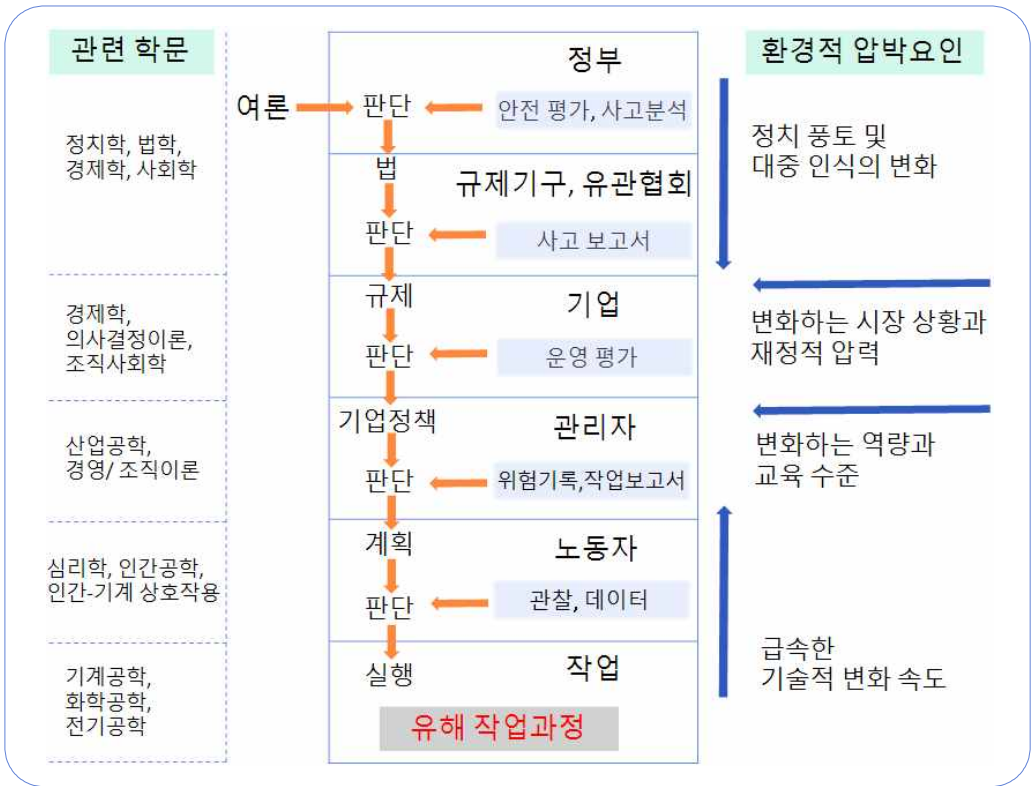
다른 어느 분야보다 과학적 분석과 그에 근거한 정책 수립이 긴요한 안전 분야에서

국토교통부는 사고 심층에 존재하는 복잡한 구조적, 조직적, 시스템적 원인을 규명하기 보다는 손쉽게 일선 노동자에게 책임으로 전가하는 방식으로 대응한 것이다. 심지어 과징금 부과 처분 두달 만에 국토교통부의 판단을 논리적으로 반박하는 항공철도사고조사위원회의 공식 조사 결과가 발표되었고, 또한 2020년에는 검찰에 의해 한국철도공사와 노동자들이 무혐의 처리되었음에도 국토교통부는 징계 처분을 철회하지 않았다.

이렇듯 국토교통부의 전반적 행태는 철도안전을 담당하는 관료들에게 퇴행적 안전 철학이 뿌리 깊게 박혀 있음을 방증한다. 쉽게 말해 그간 국토교통부가 수립한 정책과 징계 처분 등 여러 양상을 고려할 때, 국토교통부는 대단히 저급한 안전 철학 속에서 철도안전 업무를 수행한다고 볼 수밖에 없다. 따라서 국토교통부의 법적·정책적 결정에 제동을 건 서울행정법원의 판결은 여러 사회적 의미를 지닌다. 비록 그 자체로는 한국철도공사에 대한 과징금 처분의 취소 내용이지만 말이다.

3가지 정도로 사회적 의미를 정리해 보자면, 첫째, 국토교통부는 철도안전과 연관되는 광범위한 사회 시스템의 최상위 단계에서 규제하고, 결정하는 행위자임에도, 조직의 안전문화가 대단히 열악하다는 사실이 확인되었다. 이는 규제 조직 내부의 안전문화를 강조하는 세계적 안전 추세와 괴리된다.

[그림 3] 사회기술 시스템에서의 위험관리



- 자료: Rasmussen(1997).

라스무센(Rasmussen)의 안전 이론에 따르면, 사고는 기술적 결함 혹은 인적 오류에만 치중하지 않고, 역동적인 사회기술적(socio-technological) 차원에서 접근해야 하며, 현장의 인적 오류와 규칙 위반을 유발하는 상위의 사회 메커니즘을 규명해야 한다.

[그림 3]에서와 같이 위험 관리는 전체 사회에 걸쳐 수행해야 하는 문제인데, 최상위 의사결정 수준에 위치하는 정치인, 정부 관료 집단으로부터 중간 위치의 경영자와 작업 설계자들, 그리고 최말단에 있는 작업자까지 법, 규정, 지침, 생산 계획, 작업 등을 통해 안전을 관리하는 데 연루되어 있다. 라스무센은 이들 사이의 사회적 관계, 그리고 생산 기술의 발전과 같은 기술적 관계가 역동적으로 관련을 맺고 있다는 차원에서 역동적인 사회기술 체계라는 개념을 사용한다.

이러한 사회기술 체계 상층부에서 여러 안전 문제를 평가하고, 법을 제정하는 정치인, 정부 관료는 안전에 우선성을 부여하는 동시에 다른 가치, 규범과의 균형을 맞추는 방식으로 입법화를 추진하게 된다. 이 단계에서는 변화하는 정치 풍토, 그리고 대중의 인식 변화가 중대한 영향을 미친다. 예컨대 세월호 참사 이후 시민들의 안전 민감도가 급변하면서 다양한 안전 법령이 제정된 것처럼 말이다. 입법화가 이루어지면 공적 규제 기구, 유관 협회, 산별 노조 등이 법에 기반한 규제 프레임 구축에 관여하게 되고, 하위 규정, 지침 등이 수립된다(라스무센의 분석은 유럽 경험에 토대를 둬). 개별 회사 차원에서는 조직 고유의 노동과정과 설비들이 위로부터 법제화된 규제의 영향을 받게 된다. 아울러 인간-기계 상호작용 시스템, 인간 공학 등을 고려하여 회사 내부의 관리 정책과 업무 매뉴얼 등이 결정된다. 작업자들은 그렇게 형성된 작업 시스템과 생산 계획, 매뉴얼 등을 파악하고, 준수하면서 유해 요인이 상존하는 일터에서 노동을 한다. 요컨대, 위로부터 내려오는 위험 관리 전반의 정책과 규제에 따라 작업 일선의 현장 관리자와 노동자들의 업무 및 노동과정이 규율된다(Rasmussen, 1997).

따라서 국토교통부와 같은 상층부 행위자의 사소해 보일 수도 있는 정책 결정이 현장에서는 대단히 큰 변화를 일으키기도 한다. 달리 말해 현장의 안전 활동, 노동자의 안전의식 및 작업 관행에 가장 결정적 영향을 미치는 것은 국토교통부라는 정책 수립 및 규제 조직이다. 철도 사고가 발생한다면, 그것은 작업장이라는 공간에서만 문제가 아니라 법제화와 법 집행에 관여하는 국토교통부로부터 사고가 연원한다는 의미이다.

원자력 규제기관의 안전문화를 다룬 가이드라인(OECD & NEA, 2016)은 다음과 같은 내용을 담고 있다. 즉 규제기관은 자신의 안전문화를 통해 사업장의 안전문화와 안전 책임의식에 지대한 영향을 미친다. 따라서 규제기관은 자신이 규제·감독하는 조직의 안전문화에 규제기관의 안전문화가 미치는 영향을 적극 검토해야 하며, 안전문화를 감독의 문제로만 생각하는 것이 아니라 자기 성찰의 문제로 고려하는 것이 중요하다.

이처럼 규제기관의 안전문화가 중요함에도, 사고 발생 메커니즘을 단편적으로 이해한 채 종합적인 시스템 개선보다는 노동자 처벌에 중점을 두어왔던 국토교통부는 진보적 안전 패러다임에서 확립되어 온 안전문화⁴⁾와 크게 동떨어져 있다.

둘째, 첫째 내용과 연관되는 내용으로 국토교통부가 고수해 온 낡은 안전 패러다임과는 종언을 고할 시기이다. 다수의 안전 이론가들은 거의 공통적으로 산업화 이후부터 대략 1960~70년대까지를 ‘테크놀로지의 시대’이자 1세대 안전 패러다임으로 규정한다. 이 시대는 기계 자동화를 통해 인간에게서 기인하는 위험 요인을 제거하고, 인간은 매뉴얼만 잘 지키면 되는 수동적 존재로 간주하였다. 또한 사고 표면에 위치한 개인에 집중한 원인을 규명하고, 처벌함으로써 안전을 달성하려 했다. 하지만 이런 방식은 사고 심층에 있는 조직과 시스템까지 미치지 못하는 맹점이 있었다. 아울러 책임 추궁을 할수록 개인들은 더 자신의 실수를 은폐하려 하기에, 사고 원인 조사가 도리어 진정한 원인에 접근하는 것을 저해할 개연성이 커진다. 결국 앞서 언급한 비난하지 않는 태도, 사고로부터의 학습 등 새로운 접근법이 등장했다. 물론 새로운 패러다임이 사고를 유발한 노동자를 아예 처벌하지 말자는 것은 아니다. 안전 규범의 고의적 위반과 같은 행동은 처벌하되 의도하지 않은 불안전 행동, 개인이 감당할 수 없는 시스템 오류에 대해서까지 책임을 묻지 않아야 한다는 것이다. 그것이 가능한 조직이어야만 사고로부터 학습할 수 있다고 제임스 리즌은 강조한다(Reason, 1997).

반면 국토교통부의 안전 정책은 정확히 구식 안전패러다임이다. 여러 문서를 통해 국토교통부는 대부분 사고가 종사자 인적 과실에서 비롯되었다고 강변하는 동시에, 이들을 처벌해 ‘기강’을 바로 잡고, 교육·훈련을 강화하면 사고를 예방할 수 있다는 관점을 견지한다(이승우, 2020). 기실 위험, 안전, 사고를 이런 방식으로 이해하는 건 비단 국토교통부 관료들만은 아니다. 사회 재난 주무부처인 행정안전부, 노동안전 주무부처인 고용노동부, 원자력 안전 주무부처인 산업통상자원부, 해양안전 주무부처인 해양수산부 역시 자유롭지 않을 것이다. 결국 안전을 다루는 관료들이 진보적 안전철학, 이론 등을 흡수해 전문성을 갖춘 뒤, 새로운 안전 패러다임을 제도화하고, 집행할 수 있어야 하는데, 아직은 요원해 보인다. 사회의 더 많은 감시와 압력이 필요한 상황이다.

4) 서구에서는 체르노빌 원전 사고 이후 안전문화 개념이 고안되고, 발전되어왔다. IAEA(1991)는 안전문화를 “안전문제에 대하여 그 중요성에 상응하는 만큼 우선적으로 관심을 기울이는 개인과 조직의 태도와 특성의 총집합”으로 정의한다. 또한 INPO(2004)는 “안전을 가장 우선적인 것으로 만들고자 하는 조직의 가치와 행위로서, 이 안전 문화는 조직 내의 리더들에 의해 모델화되고, 전체 구성원들에 의해 내면화된다”고 규정한다. Reiman와 Oedewald(2009)의 경우 “안전, 위험, 위험을 예방하려는 수단 등을 이해할 뿐만 아니라 안전을 증진시키고, 위험을 실제로 예방하려는 한 조직의 능력과 자발성”으로 안전문화를 표현한다. 이러한 개념화 속에서 구호나 캠페인 같은 수준이 아닌 과학적인 방식으로 조직의 안전문화가 체계화되었는데, 예컨대 IAEA가 발표한 안전문화 5대 지표는 △ 안전은 명확히 인식되는 가치, △ 안전을 위한 리더십의 명료성, △ 안전에 대한 책임성, △ 조직 내 모든 활동들에 안전이 반영, △ 안전에 대한 적극적 학습 등으로 구성되어 있다. 영국 철도규제기관에서는 △ 경영진의 리더십 △ 양방향 의사소통(현장-경영진) △ 노동자 참여 △ 사고로부터 학습하는 문화 △ 비난하지 않는 태도(사고 책임은 조직에 있고, 사고조사는 비난이 아닌 학습이 목적) 등으로 안전문화를 체계화하였다. 안전문화에 대한 보다 상세한 이론적 접근은 제임스 리즌(Reason)의 “Managing the risks of organizational accidents”(1997)를 참고하라.

셋째, 강릉선 KTX 탈선 사고와 같은 대형 사고가 발생했음에도, 철도안전 주무부처인 국토교통부는 어떠한 책임도 지지 않고 책임을 전가하려고만 하는 본색이 판결 과정을 통해 여실히 밝혀졌다. 국토교통부는 일선 작업자와 철도운영사에 책임 전가하는 것에 그치지 않고, 한국철도공사에 대한 과징금 처분, 현장 노동자 처벌 강화 정책 등을 추진했다. 다시 말해 국토교통부는 적극적으로 관련자나 조직을 징벌해 왔으나, 정작 국토교통부 관료 중 누군가가 징계를 받았다는 소식은 없었다. 서울행정법원 판결 이후에도 마찬가지이다. 사고 원인에 대한 판단 실수를 넘어서 정부 공식기구와 검찰에 의해 사실 관계가 규명된 이후에도, 자신들의 과오를 인정하기는커녕 과징금 처분을 철회하지 않았다. 이젠 법원 판결을 거쳐 처분의 위법성이 확인되었고, 세금으로 소송 비용까지 내야 했다. 그럼에도 국토교통부는 성찰하는 태도를 보이기보다는 판결 내용을 검토해 항소 여부를 결정하겠다는 입장이다. 국토교통부는 판결을 겸허히 인정하고, 철도안전 정책 전반을 재검토해야 함으로써 책임지는 자세를 보여야 한다.

5. 나가며: 판결 이후의 과제

강릉선 KTX 탈선 사고에서 물적인 피해 규모는 상당히 큰 편이었지만, 소수의 경상자만 발생하고, 누구도 목숨을 잃지 않았다는 점에서 다행인 동시에 아이러니한 중대 사고였다. 즉 사고 양상만 보아서는 참사급의 사고로 진전될 뻔했으나, 결과적으로 인명 피해가 거의 없었다. 정말 운 좋게도 강릉선 KTX 탈선 사고는 사망자 한명 없이도 이원화된 철도 건설 및 운영 구조(상하 분리), 철도공사의 조직 문화, 그리고 시스템을 대폭 개선하는 계기일 수 있었다.

하지만 사고 이후 당시 김현미 국토교통부 장관을 비롯해 부처 관료들이 사고를 대하는 태도와 이들이 보란 듯이 내놓은 정책은 사고로부터의 사회적 학습 기회를 송두리째 날려 버리는 작용을 했다. 사고 원인이 어디에 있는지, 그 복잡하고 다면적인 사고 발생 기제를 심층적으로 규명하기보다는 여론을 무마할 ‘희생양’을 찾아 비난하고, 책임을 전가하는 방식이 ‘클리셰’처럼 반복되었다. 김현미 전 장관이 ‘기강’을 운운한 사고 현장 일성부터 이후 계속 이어진 정부의 철도안전 대책은 사고 원인 분석조차 제대로 하지 않은 채로 도출된, 말그대로 실효성 없는 것이었다. 원인을 정확히 모르는데 어찌 재발을 방지할 대책이 생산되겠는가. 국토교통부가 조직적으로 잘못 끼워넣은 단추들로 인해 아직까지도 우리 사회가 더 안전해질 수 있는 기회는 뒤로 한참 미뤄지고 있다. 이와 같은 고민 속에서 당장 안전을 확 개선시켜 줄 수 있는 대책은 아니더라도, 앞서

의 시사점을 바탕으로 3가지의 과제를 제안하면서 마무리하려 한다.

첫째, 향후 국토교통부라는 조직 내부, 특히 철도안전, 항공안전 등 공공안전과 관련된 부서에 안전문화가 정착되도록 해야 할 것이다. 이는 단순히 안전문화 개념이나 지표를 파악하는 것으로 달성되지 않는다. 현장에서 철도안전이 어떻게 실현되고 있는지 혹은 반대로 위협받고 있는지, 정부 정책에 의해 구조적으로 영향받는 요소는 무엇이 있는지 등을 직접 발로 뛰면서 익혀야 한다. 결국 담당자들 사이에서 철도안전 분야의 전문성이 쌓이고, 그러한 조직적 역량이 계속해서 확장되며, 새로운 구성원들에게 전수되어야 한다. 조직적 학습 과정이 부단히 이루어져야 한다.

둘째, 국토교통부로부터 항공, 철도 분야를 독립적으로 분리해 안전 정책만을 전담할 수 있도록 별도의 철도안전 규제 기구가 필요하다. 첫째 과제가 성취되기 위해서는 철도안전을 지속적으로 맡는 담당자들이 있어야 하나, 정부의 공무원 순환 임기제도 때문에 전문 역량이 쌓일만 하면 업무가 바뀌게 된다. 전문성 유지를 위해 장기 보직 제도도 운영되고 있으나, 철도안전 분야에서는 극히 소수의 직책만 해당된다. 유럽은 철도안전 지침(Directive 2004/49/EC)에 따라 정부로부터 독립된 철도안전 규제 기구를 두고 있다. 한국에는 공적 규제기관이라 할 수 있는 교통안전공단에서 철도안전관리체계 심사와 인증을 맡고 있지만, 이는 해당 안전 업무만을 국토교통부로부터 위임받아 수행하는 것일뿐, 전체 안전 정책 수립과 집행 기능은 국토교통부에 있다. 별도의 독립적 안전 규제기구는 없는 셈이다. 현재 항공철도사고조사기구는 국토교통부 산하이지만, 독립 조직으로 운영되고 있는데, 이것과 유사하게 항공과 철도안전 분야를 묶어 안전 규제기관을 만든다면, 안전 패러다임의 전환, 안전 역량 확보, 안전 정책의 일관성 및 현장성 등 여러 면에서 장점이 클 것이다.

셋째, 일선 작업자 처벌 위주의 안전 정책이 각 철도 및 도시철도 작업장에 미치는 악영향을 고려해 이를 폐기해야 한다. 나아가 중장기적으로는 현재의 철도 상하 분리 구조, 공기업 경영평가로 인한 과도한 경쟁적·상업적 운영의 안전 부작용, 스마트 기술 도입에 따른 인간-기계 인터페이스 변화 등 철도 산업 전반을 둘러싼 조직-시스템 차원의 안전 정책을 심화시켜야 한다. 특히 기술적 변화는 안전 작업 시스템의 변화를 불가피하게 수반하고 있기에, 작업 조직과 노동 과정을 어떤 방식으로 안전하게 재설계해 나갈지 정책 역량을 집중해야 할 것이다. 참고로 EU 철도안전 지침은 작업조직 설계와 관련해 “사건 또는 사고의 직접 원인이 인간의 행위와 연관이 있을 경우, 인간-기계 인터페이스 설계, 절차의 적합성, 목표의 충돌, 업무량, 신체 및 업무 관련 스트레스나 정신 건강 등 사건에 영향을 줄 수 있는 기타 정황을 포함한 특수한 상황과 정상 운영 시 노동자의 일상적 활동이 이루어지는 방식에 집중해야 한다”고 규정하고 있다.

참고문헌

- 국토교통부(2016), 제3차 철도안전 종합계획.
- 국토교통부(2018), 국토교통부 철도안전 강화대책.
- 국토교통부(2020), 국토교통부 철도안전 고도화 방안.
- 국토교통부(2023), 국토교통부 철도안전 강화대책.
- 보스턴 컨설팅 그룹(2023), 철도안전체계 심층진단 및 개선방안.
- 이승우(2020), 설부른 진단, 잘못된 처방: 강릉선 KTX 탈선 사고 이후 국토교통부의 철도안전 정책 평가, 민주노동연구원.
- EU, Directive 2004/49/EC(Railway Safety Directive).
- IAEA(1991). SAFETY SERIES, No.75-INSAG-4.
- INPO(Institute of Nuclear Power Operations)(2004). 'Principles For Strong Nuclear Safety Culture.
- Rasmussen, J.(1997). Risk Management in a Dynamic Society: a Modelling Problem, Safety Science Vol. 27(2/3).
- Reason, J. (1997). Managing the risks of organizational accidents, Aldershot, UK: Ashgate Publishing Limited.
- Reidman, T. & Oedewald, P. (2009). 'Evaluating safety critical organizations: Focus on the nuclear industry, Swedish Radiation Safety Authority, Research Report 2009: 12' .
- OECD & NEA(2016). The Safety Culture of an Effective Nuclear Regulatory Body; 한국 원자력안전기술원(번역)(2017). 효과적인 원자력 규제기관의 안전문화