
		<b>보 도 자 료</b>		
		배포일시	2022. 3. 7.(월) / 총 5매(본문5)	
담당 부서	철도안전정책과	담당자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과장 정채교, 사무관 장원</li> <li>• ☎ (044) 201-4602</li> </ul>	
	철도운영안전과	담당자	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과장 조성균, 사무관 이건준</li> <li>• ☎ (044) 201-4620</li> </ul>	
보 도 일 시		2022년 3월 8일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 3. 7.(월) 11:00 이후 보도 가능		

## 국토부, KTX 사고 관련 「고속열차 안전관리 및 신속대응 방안」 수립

- 정비기록 관리강화, 기술기준은 유럽수준으로 강화 -
- 사고 2시간 내 비상열차운행계획, 맞춤형 이용객 안내 -

□ 국토교통부(장관 노형욱)는 지난 1월 5일 발생한 KTX 차륜파손사고와 같은 고속열차 사고의 재발방지와 사고 발생 시 신속대응으로 여객 서비스를 개선하는 내용을 담은 「고속열차 안전관리 및 신속대응 방안」을 수립하였다.

### 【 고속열차 안전관리 및 신속대응 방안 주요내용 】

#### 1. 안전관리대책

- ① 정비기술을 고도화하고 기록관리를 강화하여 **현장이행력 제고**
- ② 차량의 제작·정비 간 협업체계를 통해 **기술 선순환 체계** 구축
- ③ 차량 제작기준도 **유럽수준으로 강화**

#### 2. 비상 시 신속대응방안

- ① 2~3시간 내 비상운행계획을 수립할 수 있는 **신속대응체계 정립**
- ② 이용객에 대한 **신속·정확한 맞춤형 안내**

- 국토부는 **KTX 차륜파손사고** 직후 교통안전공단이 주행장치(차륜, 차축, 대차)의 정비실태 및 안전관리체계 준수여부 등에 대한 검사 결과를 토대로 **동종차종 13편성의 운행을 중지**하고 차륜을 교체 하도록 하였고,
- 이에 따라 철도공사는 1.13~1.26에 걸쳐 **차륜 432개를 교체**하였다.

< 1.5일 발생한 KTX 사고 개요 >

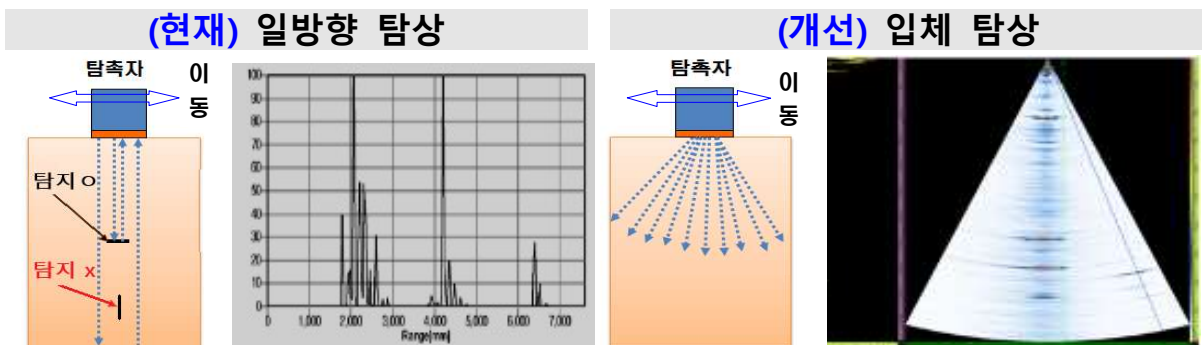
- (상황) 1.5.(수) 11:53경 경부고속선 대전~김천구미역 사이에서 열차운행 중 ①**차륜파손**과 ②**차축이탈**이 발생하였고, 이에 따라 ③**비상제동** 작동하여 ④**정차**
- (피해) 경상자 7명이 발생했으나 전원 당일 귀가하였으며, 열차 지연(최대 4시간) 및 창문·화장실 등 차량과 선로·전철주 등 시설 파손(약 40억원) 발생

- 또한, 사고 재발방지 등 후속대책 수립을 위하여 운영사 및 전문가 등 **48명으로 전담조직(TF)\***을 구성해 다양한 의견을 수렴하여 이번 **대책을 수립**하였으며, 그 주요 내용은 아래와 같다.
- \* 제작사, 철도기술연구원, 교통연구원, 철도공단, 안전경영연구원, 교통대, 송실대 등 각계 전문가들이 참여

## 1. 안전관리 대책

### ① 정비기술 고도화 및 정비기록 관리를 통해 현장이행력 제고

- 현재의 초음파탐상 장비는 **일방향 탐상**만 가능하여 균열 등을 탐지 하는데 사각지대가 존재하였다. 이에 **모든 방향의 균열탐상이 가능한 입체탐상장비로 교체**하는 등 정비 효율성을 강화한다.



○ 지금까지는 차량정비에 따른 판단결과만 철도공사시스템(KOVIS)에 등록하고 판단의 근거기록(사진, 영상 등)은 등록하지 않아 **판단결과의 적정성을 사후에 확인하기 어려웠다.**

☞ 이에 판단결과 외에도 검사사진, 데이터 로그파일 등 **원자료를** 철도공사시스템(KOVIS)에 **등록하도록 의무화한다.**

○ 현재 차량의 **초음파탐상 주기(45만km)**와 차량의 전반을 정비하는 **일반검수\* 주기(30만km)**가 **달라 효율적인 정비가 어려웠다.**

\* 기계·전기·공조장치 등 차량전반 정비

☞ 이에 차량의 **초음파탐상 주기를 차량의 일반검수주기(30만km)에 맞춰 단축**하여 정비의 효율성 및 품질을 향상시킬 계획이다.

## ② 차량 '제작'과 '정비' 간 기술 선순환 체계 구축

○ 현재 운영사 직접정비 구조로 제작사와 운영사 간 노하우 공유가 어려웠으나, **최신 고속차량(EMU-320) 정비에 제작사가 참여함**으로써 차량 제작과 정비 간 선순환 교류체계를 구축한다.

※ (EMU-320 선정사유) 동력분산식 차량으로 향후 주력 고속차량이며('23.12 최초 납품) 소음·진동 저감 등을 위한 기술 난이도가 높음

- (주)SR은 '**제작사 일괄정비계약**'을 체결하고, **철도공사**는 제작사와 '**기술협업부품 유지보수계약**'을 통해 제작사가 **품질보증방식**으로 참여하는 방안을 검토 중이다.

○ 더 나아가 **정비의 책임성 강화**를 위해 정비주체가 차량의 안전을 최종적으로 책임진다는 원칙하에 **사고유형별** 제작사-운영사 간 **책임분담기준**도 연구용역을 통해 마련할 계획이다.

### ③ 차량 제작기준의 선진화

- 고속열차 안전에 핵심인 **주행장치**(차륜·차축·대차)의 **제작기준** 중 새로운 형식인 경우에만 실시하던 **선로주행시험**을 **전면실시**로 바꾸는 등 기술기준을 **유럽수준**으로 강화한다.

구 분	현 재	개 선
차 륜	<b>2004년 EN표준</b> 강철등급 <u>4단계</u> 잔류응력 <u>최소값</u> 제시	<b>2020년 EN표준</b> 강철등급 <u>5단계</u> 잔류응력 <u>최소값</u> 및 <u>최대값</u> 제시
대 차	<b>EN표준 부분 적용</b> 선로주행시험 <u>일부실시</u>	<b>EN표준 전면 적용</b> 선로주행시험 <u>전면실시</u>

\* EN : European Norm(유럽 표준규격)

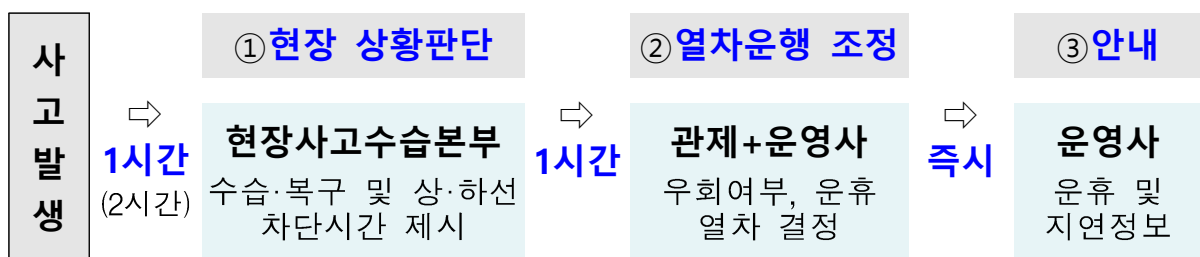
\*\* TSI : Technical Specification for Interoperability(EU 상호운영 기술기준)

- 주행장치를 제외한 나머지 기준들은 TSI 부합화 **연구용역**('22.2~'24.12)에 따라 선진화할 계획이다.

## 2. 비상시 신속대응 방안

### ① 신속대응체계 정립

- 이번 사고 시 복구시간이 수시 변경되는 등 이용객 불편이 발생하였다. 이에 **사고발생 후 1시간\*** 내 **운영사 현장사고수습본부**가 **복구시간** 및 상·하선 차단시간 **제시**하도록 하고,  
- 그로부터 **1시간 내** 관제·운영사 **합동대응팀**이 **비상열차운행계획**을 수립할 수 있도록 한다. \* 사고구간이 1km 이상인 경우 2시간



## ② 이용객에게 신속·정확한 맞춤형 안내

- 이용객들이 지연정보를 쉽게 확인할 수 있도록 **모바일앱**과 **역사 전광판**에 열차 지연시간을 표시(예: 「지연」 → 「85분」)하고, 전광판에 표시되는 열차 수도 확대(12→24개)한다.
- 또한 승차권 구입자에게 **승차예정 열차의 실시간 위치정보**를 제공하는 방안도 보안문제 등 검토를 거쳐 추진한다.

### ① 앱: 지연시간

무궁화호 1214	15:10 대전	17:02 서울	10,800원
KTX 212	15:17 대전	16:23 서울	23,700원 9%적립

**13분 지연**

### ② 열차위치정보

### ③ 역사: 지연시간

출발시간	열차종류	열차번호	도착역	타는곳	지연
13:50	KTX	1	부산	3	90분
13:55	KTX	5	부산	2	85분
14:00	KTX	32	서울	1	80분
14:06	KTX	6	서울	3	74분
14:12	SRT	331	수서	2	88분
14:15	SRT	333	수서	1	85분

- 국토교통부 임종일 철도안전정책관은 “이번 사고처럼 주행 중 고속열차 차륜이 파손되는 사고는 **상당히 이례적 사고**”라면서, “대형사고 유발가능성이 있기 때문에 **면밀한 분석을 통해 안전 관리대책을 마련**”하였다고 밝혔다.
- 또한 비상시 신속대응방안을 통해 “사고 이후 **지연열차**에 대해 **신속하고 정확한 안내**를 받을 수 있도록 하여 **이용객들의 불편을 최소화**할 것”이라고 강조했다.
- 국토교통부는 이번 대책이 철도현장에 조속히 안착되도록 고속철도 운영사(철도공사, (주)SR)와 협력하여 **관련 조치들을 올해 안으로 완료** 한다는 입장이다.



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 철도 안전정책과 장원 사무관(☎ 044-201-4602)에게 문의하여 주시기 바랍니다.