

# 전차선로를 걷다가 개선의 실마리를 잡다 !

(역구내 전차선로 고정빔 설치개소 개선)

호남지역본부 박지호

## 1. 추진배경

열차에 전력을 공급하는 전차선의 지지를 위해 철도궤도 양 옆으로 전주가 세워진다. 어느 날 나는 전차선로를 걷다가 전주의 모양이 다양하다는 것을 발견했다. 다양하게 세워진 전주는 형태만 보더라도 건설에 필요한 자재와 건설비의 차이가 발생할 것으로 보였고, 전력을 차질없이 공급하고 안전성만 확보된다면 건설비가 적게 소요되는 형태의 전주를 세우는 것이 합리적이지 않을까 고민하게 되었다.



※ 레일의 모양은 동일하지만 레일위에 설치된 전주의 형태는 서로 다르다.

## 2. 왜 그럴까?

레일의 모양은 거의 동일하지만 전철주의 모양이 다른 이유를 분석했다. 먼저 전차선의 표준도면이라고 할수 있는 표준장주도에는

역구내의 경우 고정빔을 설치하는것을 원칙으로 하고 있고, 다음으로 시공사나 감리단의 경우도 고정빔을 단독주로 바꿀 경우 사업비가 줄어 개선의 필요성을 느끼지 못하고 있었다. 또한 공단도 기존의 관행에 따른 설치방식을 바꾸는데 여러 부담을 느끼고 있었던게 사실이었다.

### 3. 관행을 깨라!

먼저 서로 다른 형태의 전주(단독전철주, 고정빔 B)의 건설 비용을 확인하였다. 그 결과 설치비용과 소요인원에서 차이가 발생한다는 것을 확인하였다.

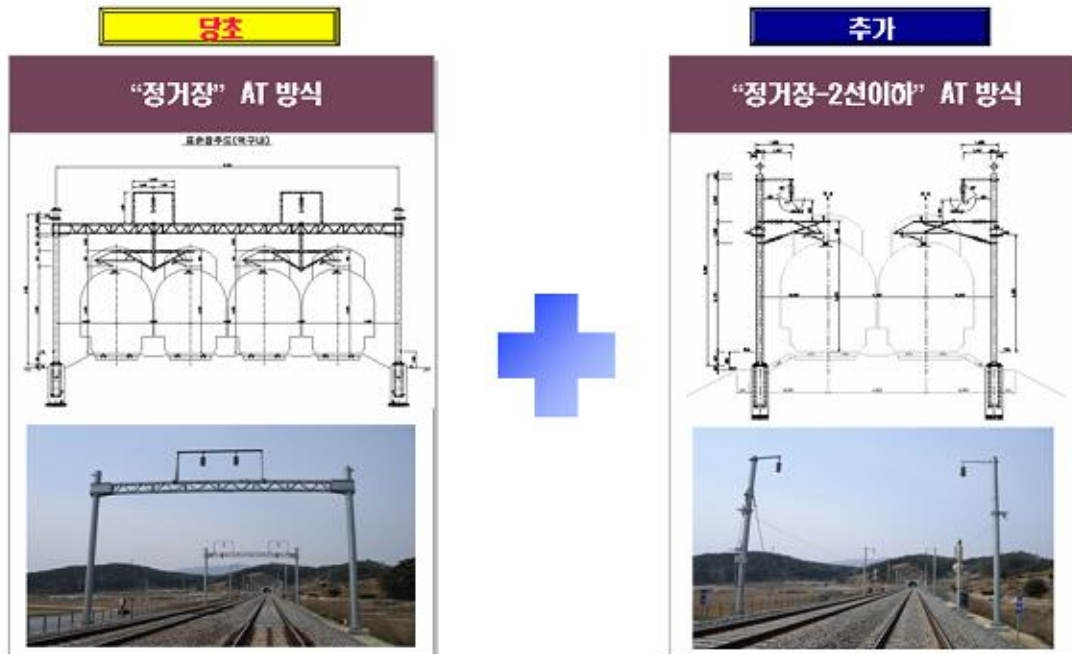
#### ◆ 고정빔 VS 단독 전철주(개소당)

	단독 전철주 A	고정빔 B	B - A
사진자료			
구성	• 강관주 2본	• 강관주2본 • 고정빔1본	고정빔1본
단가	• 7,514,000원	• 16,487,000원	9,000,000원
인원	• 8.58인 · 일	• 18.76 인 · 일	10.2 인 · 일

그리고 시공사와 감리단, 공단의 관련부서가 수용할 수 있도록 철도설계편람도를 세분화하고 지지물의 설치형식을 구체화하여 개선안을 마련하였다.

개선안은 기존의 역구내와 일반선로의 단순한 전철주 방식을 역구내라도 2선이하일 경우에 단독주를 설치할수 있도록 추가된 개선안을 제시하였다.

또한 고정 빔 설치조건을 시설기준에 명시해서 역구내라도 반드시 필요한 곳에만 고정 빔을 설치토록 하였다.



#### 4. 개선의 효과

우선 순천~여수 구간의 복선전철, 삼랑진~전주 복선전철의 설계시 개선안을 적용하여 6억 3천만원의 예산절감을 달성하였다. 이를 다른 구간에도 적용한다면 그 효과는 훨씬더 많아질 것이다. 그리고 전차선로의 유지보수를 담당하는 철도공사의 직원들도 설치된 설비가 단순하면서도 유지보수도 쉽다고 말하니 고객만족 실현에도 일조한 셈이 아니겠는가 ?