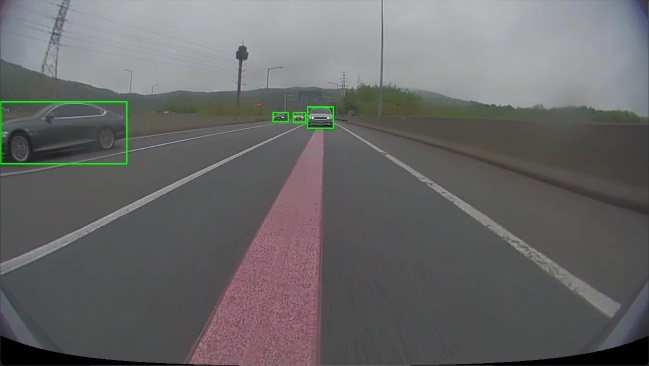
**데이터셋과 모델 성능 상관관계 분석 보고서**

1. **서론**
   1. 연구 배경 : 인공지능 모델의 성능에서 주요한 변수 두가지는 모델의 구조와 학습에 사용되는 데이터셋이다. 본 프로젝트의 주요한 목표인 성능 향상을 위해, 제공받은 train set과 test set 각각의 특성을 분석하고 yolov5n, v8n 모델의 성능 테스트 결과를 기반으로 성능 향상 방법을 모색한다.
   2. 주요 아이디어
      1. Class별 비율과 예측 정확도  
         : 제공받은 데이터셋에 대해 총 6개의 Class가 있기 때문에, 각 Class별로 이미지 수와 포함하고 있는 객체의 수를 조사하여 Class별 예측 정확도와의 상관 관계를 파악
      2. 각 Class에 대해 BBox size별 예측 정확도 조사  
         : 모델이 탑재될 주행 차량 후방카메라가 가진 시점의 특성상, 거리에 의한 객체의 크기 차이가 보다 크게 벌어진다.   
         [사진 1] [사진 2]  
         모델이 실사용될 환경인 도로는 그 특성상 고속으로 주행중인 객체들
      3. 추가해야 할 데이터셋 검토
      4. 모델의 구조 변경 방향 모색
2. **본론**
   1. 연구 방법
   2. 분석 결과
3. **결론**