

메타데이터 정보 (다중기입가능)	분야	데이터 유형 <sup>1)</sup>	구축 데이터량	원천데이터 형식 <sup>2)</sup>	라벨링 형식 <sup>3)</sup>	라벨링 유형 <sup>4)</sup>
	교통물류	<ul style="list-style-type: none"> <li>영상</li> <li>이미지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>영상 21,895건</li> <li>이미지 3,284,250장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>영상(.mp4)</li> <li>이미지(.png)</li> </ul>	Json	<ul style="list-style-type: none"> <li>바운딩박스(이미지)</li> </ul>
	데이터 출처 <sup>5)</sup>	데이터 구축년도	구축기관(총괄)	가공기관	검수기관	
	(주)보배네트워크	2021년	(주)티맥스티베로	(주)티맥스티베로	(주)티맥스티베로	
	데이터 문의처	기관명	문의담당자명	전화번호 (유선전화번호기입)	메일주소	
		(주)티맥스티베로	이현지	031-8018-9353	hyeonji_lee2@tmax.co.kr	
	데이터 소개	교통사고 영상 데이터를 구축함으로써 교통사고 과실/평가 등의 구축 데이터를 이용한 인공지능 알고리즘 개발과 ICT 분야 법원, 경찰청, 보험사에서 사용하는 교통사고 과실 비율 측정/평가 프로그램 등의 공기관 및 기업에서 이용되고 있는 각종 서비스 및 기기 등의 개발 등을 위한 인공지능 알고리즘 개발 등에 활용하며, 교통사고 과실비율 측정/평가 기준을 인공지능 분석을 통해 과실비율 측정/평가를 위하여 통합 데이터를 구축				
	주요키워드	교통사고 영상 데이터, 과실비율 측정/평가, 블랙박스, CCTV, 영상, 이미지				
카테고리 정의서		첨부의 카테고리 정의서 엑셀파일에 데이터카테고리 작성하여 제출(예시참고)				

1) 텍스트, 오디오, 이미지, 비디오,

2) txt, jpg,.....

3) json, csv,.....

4) 내용요약(텍스트), 번역(자연어), 질의응답(자연어), 바운딩박스(이미지/동영상), 키포인트(이미지/동영상), 세그멘테이션(이미지/동영상), 전자(음성) .....

5) 4대 언론기사, 자체 수집,.....



	<pre> space/py37-env/lib/python3.7/site-packages/sklearn/metrics/_classification.py:1318: UndefinedMetricWarning: Precision and F-score are ill-defined and being set to 0.0 in labels with no true samples. Use 'zero_division' parameter to control this behavior. warn_prf(average, modifier, msg_start, len(result)) space/py37-env/lib/python3.7/site-packages/sklearn/metrics/_classification.py:1318: UndefinedMetricWarning: Precision and F-score are ill-defined and being set to 0.0 in labels with no true samples. Use 'zero_division' parameter to control this behavior. warn_prf(average, modifier, msg_start, len(result)) space/py37-env/lib/python3.7/site-packages/sklearn/metrics/_classification.py:1318: UndefinedMetricWarning: Precision and F-score are ill-defined and being set to 0.0 in labels with no true samples. Use 'zero_division' parameter to control this behavior. warn_prf(average, modifier, msg_start, len(result)) space/py37-env/lib/python3.7/site-packages/sklearn/metrics/_classification.py:1318: UndefinedMetricWarning: Precision and F-score are ill-defined and being set to 0.0 in labels with no true samples. Use 'zero_division' parameter to control this behavior. warn_prf(average, modifier, msg_start, len(result)) space pyg new/A/2/bb 3 160922 vehicle 250 22255 0.333333 0.262626 0.283785 </pre> <p>모델1. 예시 라벨링에서 ["accident_place"]에 해당하는 값 예측</p>	<pre> rocessing.py:14 workspace/py37-env/lib/python3.7/site-packages/torch/nn/functional.py:3503: UserWarning: The default behavior of interpolate/upsample with float scale factor changed in 1.6.0 to align with other frameworks/libraries, and now scale factor directly, instead of relying on the computed output size. If you wish to restore the old behavior, please use set_recompute_scale_factor=True. See the documentation of nn.Upsample for details. "The default behavior for interpolate/upsample with float scale factor changed " workspace/py37-env/lib/python3.7/site-packages/sklearn/metrics/_classification.py:1318: UndefinedMetricWarning: Precision and F-score are ill-defined and being set to 0.0 in labels with no predicted samples. Use 'zero_division' parameter to control this behavior. warn_prf(average, modifier, msg_start, len(result)) workspace/py37-env/lib/python3.7/site-packages/sklearn/metrics/_classification.py:1318: UndefinedMetricWarning: Precision and F-score are ill-defined and being set to 0.0 in labels with no true samples. Use 'zero_division' parameter to control this behavior. warn_prf(average, modifier, msg_start, len(result)) workspace/py37-env/lib/python3.7/site-packages/sklearn/metrics/_classification.py:1318: UndefinedMetricWarning: Precision and F-score are ill-defined and being set to 0.0 in labels with no predicted samples. Use 'zero_division' parameter to control this behavior. warn_prf(average, modifier, msg_start, len(result)) workspace/py37-env/lib/python3.7/site-packages/sklearn/metrics/_classification.py:1318: UndefinedMetricWarning: Precision and F-score are ill-defined and being set to 0.0 in labels with no predicted samples. Use 'zero_division' parameter to control this behavior. warn_prf(average, modifier, msg_start, len(result)) workspace/py37-env/lib/python3.7/site-packages/sklearn/metrics/_classification.py:1318: UndefinedMetricWarning: Precision and F-score are ill-defined and being set to 0.0 in labels with no predicted samples. Use 'zero_division' parameter to control this behavior. warn_prf(average, modifier, msg_start, len(result)) space pyg new/A/7/bb 3 210104 vehicle 234 24978 0.270020 0.206862 0.194233 </pre> <p>모델2. 예시 라벨링에서 ["accident_place_feature"]에 해당하는 값 예측</p>
<p>소개</p>	<pre> workspace/py37-env/lib/python3.7/site-packages/sklearn/metrics/_classification.py:1318: UndefinedMetricWarning: Precision and F-score are ill-defined and being set to 0.0 in labels with no predicted samples. Use 'zero_division' parameter to control this behavior. warn_prf(average, modifier, msg_start, len(result)) workspace/py37-env/lib/python3.7/site-packages/sklearn/metrics/_classification.py:1318: UndefinedMetricWarning: Precision and F-score are ill-defined and being set to 0.0 in labels with no predicted samples. Use 'zero_division' parameter to control this behavior. warn_prf(average, modifier, msg_start, len(result)) workspace/py37-env/lib/python3.7/site-packages/sklearn/metrics/_classification.py:1318: UndefinedMetricWarning: Precision and F-score are ill-defined and being set to 0.0 in labels with no predicted samples. Use 'zero_division' parameter to control this behavior. warn_prf(average, modifier, msg_start, len(result)) space pyg new/A/4/bb 3 130501 vehicle 123 148 0.358684 0.289872 0.253856 </pre> <p>모델3. 예시 라벨링에서 ["vehicle_a_progress_info"]에 해당하는 값 예측</p>	<pre> rocessing.py:14 workspace/py37-env/lib/python3.7/site-packages/torch/nn/functional.py:3503: UserWarning: The default behavior of interpolate/upsample with float scale factor changed in 1.6.0 to align with other frameworks/libraries, and now scale factor directly, instead of relying on the computed output size. If you wish to restore the old behavior, please use set_recompute_scale_factor=True. See the documentation of nn.Upsample for details. "The default behavior for interpolate/upsample with float scale factor changed " workspace/py37-env/lib/python3.7/site-packages/sklearn/metrics/_classification.py:1318: UndefinedMetricWarning: Precision and F-score are ill-defined and being set to 0.0 in labels with no predicted samples. Use 'zero_division' parameter to control this behavior. warn_prf(average, modifier, msg_start, len(result)) workspace/py37-env/lib/python3.7/site-packages/sklearn/metrics/_classification.py:1318: UndefinedMetricWarning: Precision and F-score are ill-defined and being set to 0.0 in labels with no predicted samples. Use 'zero_division' parameter to control this behavior. warn_prf(average, modifier, msg_start, len(result)) workspace/py37-env/lib/python3.7/site-packages/sklearn/metrics/_classification.py:1318: UndefinedMetricWarning: Precision and F-score are ill-defined and being set to 0.0 in labels with no predicted samples. Use 'zero_division' parameter to control this behavior. warn_prf(average, modifier, msg_start, len(result)) space pyg new/A/4/bb 3 130501 vehicle 137 072 0.258734 0.280888 0.253856 </pre> <p>모델4. 예시 라벨링에서 ["vehicle_b_progress_info"]에 해당하는 값 예측</p>
	<p>□ 각 network의 output은 사고 장소, 사고 장소 특징, 사고객체 a 정보, 사고객체 b 정보에 해당</p> <p>□ 위 각각의 output을 조합하여 나타나는 결과로 실제 상용화까지 가능한 높은 수준의 AI응용 활용 서비스 개발</p> <p>□ 교통사고 AI 과실 측정/평가 시스템이 도입시 현재 과중된 교통사고 업무처리체계에서 보상업무에 집중할 수 있으며, 또한 청구시점부터 교통사고 AI 과실 측정/평가 시스템이 사용된다면 수리비 청구 기간이 4일에서 1일로 비교적 기간이 단축될 가능성이 있다는 이점이 있음</p> <p>□ 소액보상 손해 사정시 처리 시간 단축이 가능성이 존재하며, 전체 차량수리에 교통 사고 AI 과실 측정/평가 시스템 사용하여 업무의 효율도를 높일 수 있음</p> <p>□ 보험사, 정비공장에서 해당 AI 과실 측정/평가 시스템 도입시 무분쟁/무사정 처리율 증가 효과가 발생</p> <p>□ 고객의 경우, 소액사고 보험청구 포기 여부를 신속하게 결정함에 도움을 줄 수 있으며 보험사의 현장출동 직원의 경우, 보험료 할증확인 프로그램과 동시 사용이 가능하여 합리적인 보상체계 실현 가능</p> <p>□ 과실비용 측정 소프트웨어 개발에서 더 나아가 과실비, 보험금, 차량 수리비까지 파악 할 수 있는 AI응용서비스 개발</p> <p>□ 도로의 환경적 요인으로 인하여 발생하는 교통사고에 대해서 추후 연구, 분석 자료로 활용 가능</p> <p>□ 위험요인 분석 기술 개발을 위한 분석 대상 자료로써의 활용이 가능해짐</p>	
	<p>□ 현재 국내 경찰청 및 법원에서 사고 과실 측정/평가를 위해 사용 중인 MADYMO, PC-Crash, Virtual-Crash 등의 시뮬레이션 프로그램은 사고 분석 1건에 약 2주 ~ 2개월이 소요되어 빠른 과실 분석 및 분쟁 해결 등에 활용 가능한 인공지능 학습용 데이터 구축이 필요한 실정이며, 빠른 과실 분석 및 해결 등에 활용 가능한 인공지능 학습용 데이터를 구축하기 위해서는 교통 사고 영상 데이터를 수집하고 이를 정제와 가공의 과정을 거쳐 학습용 데이터 셋으로 구축하여 교통 사고에 대한 과실 비율을 측정/ 평가를 예측하는 데에 이용을 할 수 있다. 또한 교통사고의 다중 데이터 활용을 통한 빅데이터 플랫폼 및 교통 위험 요인 분석 모델을 구축하여 교통사고 예방을 위한 안전시스템 개발에 활용을 돕고자 한다.</p>	



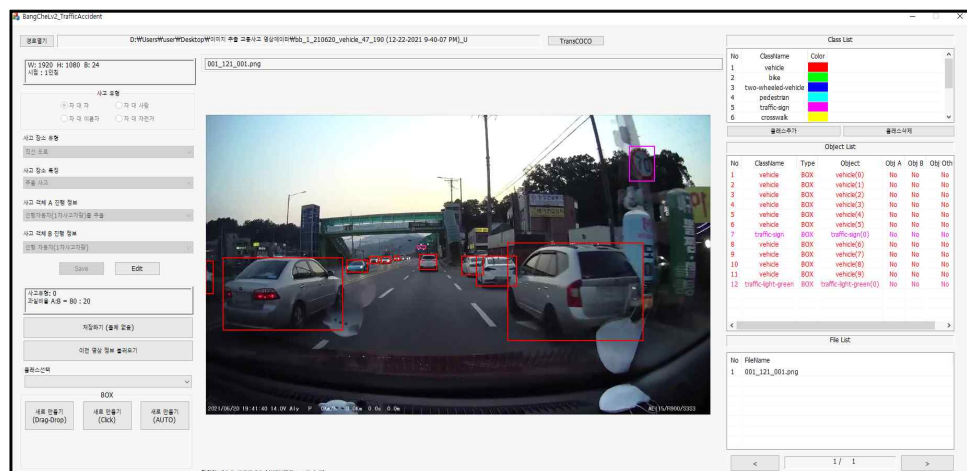
## 1. 데이터 구축 규모

### 데이터 규모

- 정제데이터
  - 클라우드 소싱 인력 및 컨소시엄내 정제 작업 인력이 데이터를 전달 받아 학습용 데이터로 사용하기 용이한 형태로 영상 정제과정 진행
  - 수집된 영상 데이터 경우에는 사고시점 기준으로 전후 5초, 총 10초로 정제하여 검수 후 피드백 전달
  - 정제된 영상 기준으로 1초에 15fps 총 150장 이미지 추출
  - 추출된 JPG 이미지에 프로그램을 통하여 무손실 압축을 사용하는 PNG 변환
  - 영상 네이밍 변경(촬영방법\_영상시점\_날짜\_사고대상\_작업자개인과유번호\_비디오번호)
  - 이미지 네이밍 변경(비디오번호\_작업자개인과유번호\_이미지번호)
  - 개인정보에 해당하는 초상권, 차량 번호판, 휴대전화 번호 비식별화 작업 수행

- 본 컨소시엄에서 개발한 저작도구 경우 사고대상, 사고 장소, 특징, a,b의 진행방향을 선택하여 가공 작업 수행
- Class : 차량, 보행자, 이륜차, 자전거, 표지판, 횡단보도, 신호등(적색), 신호등(녹색), 신호등(기타) 대상으로 Bounding box 작업 수행
- Class가 보이는 부분이 모두 포함이 되도록 Bounding box 작업을 수행하되 Bounding box의 경계와 Class의 형태의 여백없이 Bounding box 작업을 우선 원칙
- Class가 원거리에 있어 식별하기 힘든 경우에는 Bounding box 작업을 수행을 하지 않음
- 어노테이션 저작도구의 자동화 기능을 개발하여 클라우드 워커의 작업속도 향상

### • 가공데이터



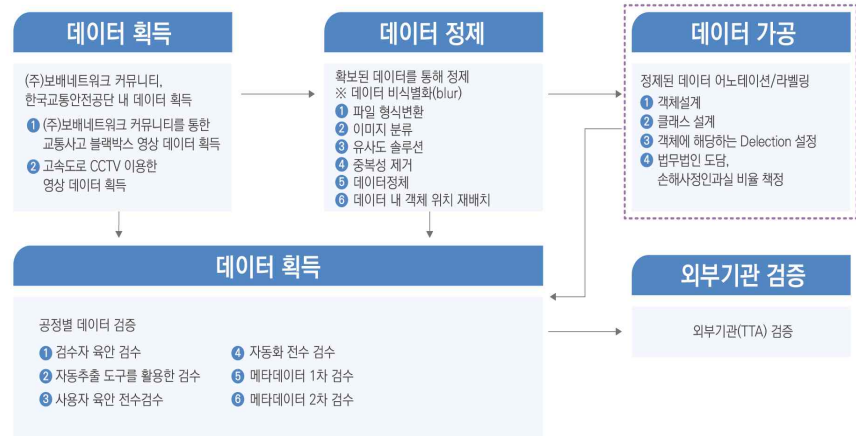
- 각 클래스 별 Bounding box 기준안 만들어 클라우드 워커의 혼선이 없게 작업 수행
- 특수 차량(트랙터, 트럭, 포크레인, 크레인 등) 경우 차량과 동일하게 Bounding box 작업 수행

데이터셋 통계  
(구축 규모 및 분포)



구분	이미지	내용
차량		객체의 80% 이상 보이지 않는 경우 예시 해당 객체가 80% 이상 보이지 않는 경우 객체로써 인정하지 않으며, 바운딩 박스 작업을 수행하지 않음 ※ 사고대상일 경우 해당되지 않음
이륜차		이륜차의 경우 폭이 좁기 때문에 온전한 객체일 때만 바운딩 박스 작업 진행 ※ 사고대상일 경우 해당되지 않음
보행자		사람의 외곽선이 연속적인 경우에만 바운딩 박스 진행 ※ 사고대상일 경우 해당되지 않음
자전거		객체의 70% 이상 보이지 않는 경우 예시 해당 객체가 70% 이상 보이지 않는 경우 객체로써 인정하지 않으며, 바운딩 박스 작업을 수행하지 않음 ※ 사고대상일 경우 해당되지 않음
신호등		신호등 예시 신호등의 경우 신호의 종류(녹색, 적색, 기타)를 육안으로 명확히 식별할 수 있는 경우에만 바운딩 박스 작업을 진행 함
횡단보도		횡단보도 예시 횡단보도의 경우 반드시 바운딩 박스내 2칸 이상이 존재해야 하며, 바운딩 박스의 높이는 25 pixel 이상인 경우에만 작업을 진행함
표지판		표지판 예시 표지판의 종류를 육안으로 식별할 수 있는 경우에만 바운딩 박스 작업을 진행 함

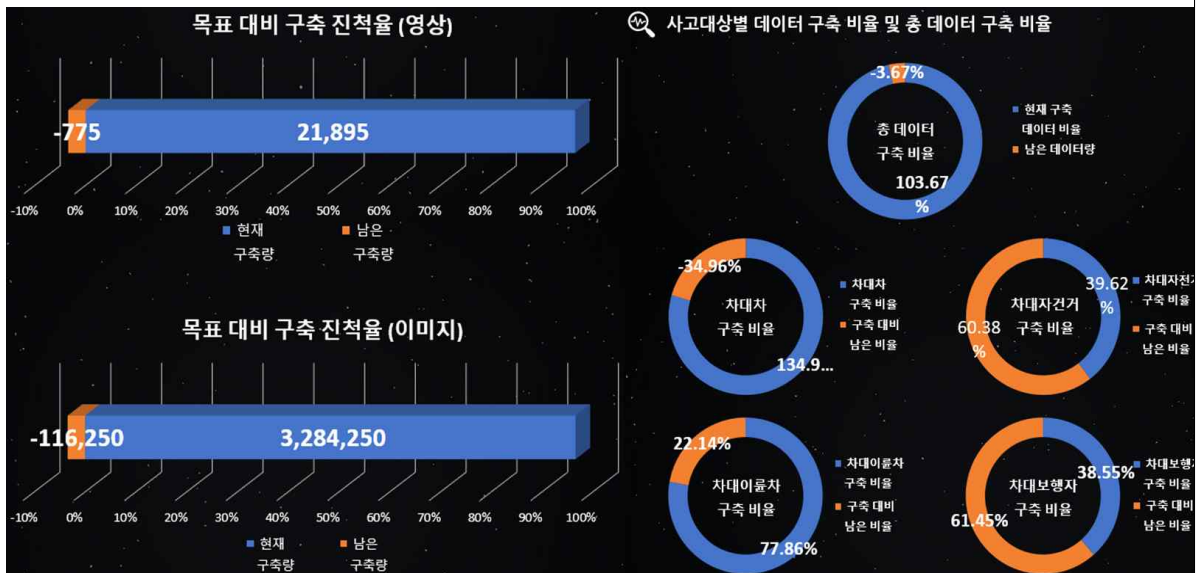
• 데이터 검수



2. 데이터 분포

데이터 유형	목표 구축량	목표 대비 구축량
영상	21,120 건	21,895 건 (103.67%)
이미지	3,168,000 장	3,284,250 장 (103.67%)

<구축 비율 : 유형별 데이터 분포>



<사고대상, 사고장소별 데이터 분포>



사고대상 (클래스)	사고장소	영상 수량	라벨링수 량
차대차	직선 도로	9,089	9,089
	사거리교차로(신호등 없음)	1,534	1,534
	사거리교차로(신호등 있음)	2,594	2,594
	고속도로(자동차 전용도로)포함	1,593	1,593
	T자형 교차로	1,315	1,315
	차도와 차도가 아닌 장소	291	291
	주차장(또는 차도가 아닌 장소)	772	772
	회전교차로	330	330
차대보행자	횡단보도(신호등 없음)	78	78
	횡단보도(신호등 있음)	183	183
	횡단보도(신호등 없음) 부근	72	72
	횡단보도(신호등 있음) 부근	122	122
	횡단보도 없음	471	471
	육교 및 지하도 부근	7	7
차대자전거	사거리 교차로(신호등 있음)	105	105
	사거리 교차로(신호등 없음)	193	193
	자전거 도로	7	7
	직선 도로	741	741
차대 이륜차	직선 도로	1,207	1,207
	사거리교차로(신호등 없음)	280	280
	사거리교차로(신호등 있음)	560	560
	회전교차로	3	3
	T자형 교차로	200	200
	차도와 차도가 아닌 장소	148	148
합계		21,895	21,895

사고대상 (클래스)	사고장소	이미지수량	라벨링 수량
차대차	직선 도로	1,363,350	1,363,350
	사거리교차로(신호등 없음)	230,100	230,100
	사거리교차로(신호등 있음)	389,100	389,100
	고속도로(자동차 전용도로)포함	238,950	238,950
	T자형 교차로	197,250	197,250
	차도와 차도가 아닌 장소	43,650	43,650
	주차장(또는 차도가 아닌 장소)	115,800	115,800
	회전교차로	49,500	49,500
차대보행자	횡단보도(신호등 없음)	11,700	11,700
	횡단보도(신호등 있음)	27,450	27,450
	횡단보도(신호등 없음) 부근	10,800	10,800
	횡단보도(신호등 있음) 부근	18,300	18,300
	횡단보도 없음	70,650	70,650
	육교 및 지하도 부근	1,050	1,050
차대자전거	사거리 교차로(신호등 있음)	15,750	15,750
	사거리 교차로(신호등 없음)	28,950	28,950
	자전거 도로	1,050	1,050
	직선 도로	111,150	111,150
차대 이륜차	직선 도로	181,050	181,050
	사거리교차로(신호등 없음)	42,000	42,000
	사거리교차로(신호등 있음)	84,000	84,000
	회전교차로	450	450
	T자형 교차로	30,000	30,000
	차도와 차도가 아닌 장소	22,200	22,200
합계		3,284,250	3,284,250

데이터셋 구성

## 1. 대표도면

사고객체	사고장소	사고장소특징	A진행방향	B진행방향	과실비율 A	과실비율 B	사고유 형
차대차	직선 도로	추돌 사고	선행자동차(1차사고차량)를 추돌	선행자동차(1차사고차량)	80	20	0
	직선 도로	추돌 사고	후행 추돌	선행 직진	100	0	1
	직선 도로	추돌 사고	주(정)차	후행 추돌	0	100	2
	직선 도로	차로 감소 도로 (합류)	본선에서 직진	차로 감소 도로에서 본선으로 합류	40	60	3
	직선 도로	열린 문 접촉사고	후행직진	선행자동차(정차중 문열림)	20	80	4
	직선 도로	역주행 사고(중앙선 침범)	직진	중앙선 침범 직진	0	100	5
	직선 도로	이면도로 교행 사고	(마주보며) 직진	(마주보며) 직진	50	50	6
	직선 도로	추월 사고	선행 직진	추월(실선 중앙선)	0	100	7
	직선 도로	추월 사고	선행 직진	급정거리 추월(점선 중앙선)	0	100	8
	직선 도로	추월 사고	중앙선 침범 추월(후방)	중앙선 침범 추월(전방)	60	40	9
	직선 도로	추월 사고	실선 추월	선행 직진	100	0	10

		직선 도로	차로변경(진로변경)	후행 직진	선행 진로 변경	30	70	11
		직선 도로	차로변경(진로변경)	동시 차로변경(진로변경)	동시 차로변경(진로변경)	50	50	12
		직선 도로	차로변경(진로변경)	정체차로에서 대기 중 진로변경(측면 충돌)	직진(측면 충돌)	100	0	13
		직선 도로	안전지대 통과 사고	후행 직진(안전지대 벗어나기 전)	선행 진로변경	100	0	14
		직선 도로	안전지대 통과 사고	후행 직진(안전지대 벗어난 후)	선행 진로변경	70	30	15
		직선 도로	정차 후 출발 사고	정차 후 출발	추월	80	20	16
		직선 도로	긴급자동차 사고	직진	중앙선 왼쪽 통행(긴급자동차)	60	40	17
		직선 도로	긴급자동차 사고	후행 직진	선행 진로변경(긴급자동차)	90	10	18
		직선 도로	긴급자동차 사고	선행 직진	추월(긴급자동차)	60	40	19
		직선 도로	긴급자동차 사고	선행 진로변경	후행 직진(긴급자동차)	100	0	20
		사거리교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	오른쪽에서 직진	왼쪽에서 직진	40	60	21
		사거리교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	오른쪽에서 직진(후진입)	왼쪽에서 직진(선진입)	70	30	22
		사거리교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	오른쪽에서 직진(선진입)	왼쪽에서 직진(후진입)	30	70	23
		사거리교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	(마주보며) 직진	(마주보며) 좌회전	30	70	24
		사거리교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	왼쪽 도로에서 직진	오른쪽 도로에서 좌회전	40	60	25
		사거리교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	오른쪽 도로에서 직진	왼쪽 도로에서 좌회전	30	70	26
		사거리교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	우회전	직진	60	40	27
		사거리교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	우회전(후진입)	직진(선진입)	70	30	28
		사거리교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	우회전(선진입)	직진(후진입)	40	60	29
		사거리교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	오른쪽 도로에서 좌회전	왼쪽 도로에서 좌회전	40	60	30
		사거리교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 직진	소로에서 직진	30	70	31
		사거리교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 직진	소로에서 좌회전	20	80	32
		사거리교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 직진(후진입)	소로에서 직진(선진입)	60	40	33
		사거리교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 직진(선진입)	소로에서 직진(후진입)	20	80	34
		사거리교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 직진 <좌측도로>	대로에서 좌회전 <우측도로>	50	50	35
		사거리교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 직진 <우측도로>	대로에서 좌회전 <좌측도로>	45	55	36
		사거리교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 우회전	대로에서 직진	70	30	37
		사거리교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 우회전(후진입)	대로에서 직진(선진입)	80	20	38
		사거리교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 우회전(선진입)	대로에서 직진(후진입)	50	50	39
		사거리교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 우회전	소로에서 직진	30	70	40
		사거리교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 우회전(후진입)	소로에서 직진(선진입)	60	40	41
		사거리교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 우회전(선진입)	소로에서 직진(후진입)	20	80	42
		사거리교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 좌회전	대로에서 좌회전	70	30	43
		사거리교차로(신호등 없음)	일시정지 표시가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 직진	일시정지 위반 직진	20	80	44
		사거리교차로(신호등 없음)	일시정지 표시가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 직진	일시정지 위반 좌회전	20	80	45
		사거리교차로(신호등 없음)	일시정지 표시가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 직진(좌측도로)	표지가 없는 도로에서 좌회전(우측도로)	70	30	46
		사거리교차로(신호등 없음)	일시정지 표시가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 직진(우측도로)	표지가 없는 도로에서 좌회전(좌측도로)	60	40	47
		사거리교차로(신호등 없음)	일시정지 표시가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 우회전	표지가 없는 도로에서 직진	80	20	48
		사거리교차로(신호등 없음)	일시정지 표시가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 직진	표지가 없는 도로에서 우회전	80	20	49
		사거리교차로(신호등 없음)	일시정지 표시가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 좌회전	표지가 없는 도로에서 좌회전	80	20	50
		사거리교차로(신호등 없음)	일방통행 표시가 한쪽방향에만 있음	직진	일방통행 위반 직진	20	80	51
		사거리교차로(신호등 없음)	교차로 내 진로변경	직진(교차로 내 진로변경)	우회전	60	40	52
		사거리교차로(신호등 없음)	2개 차량이 나란히 통행 가능한 차로폭	후행 직진(차로 좌측)	선행 좌회전(차로 우측)	20	80	53
		사거리교차로(신호등 없음)	2개 차량이 나란히 통행	후행 직진(차로 우측)	선행 우회전(차로 좌측)	20	80	54



		호등 없음	가능한 차로폭					
	사거리교차로(신호등 없음)	좌/우회전 각도가 90도 미만	후행 직진	선행 좌회전	40	60	55	
	사거리교차로(신호등 없음)	좌/우회전 각도가 90도 미만	후행 직진	선행 우회전	40	60	56	
	사거리교차로(신호등 없음)	2개 차로 동시 우회전	우회전(오른쪽 차로)	우회전(왼쪽 차로)	30	70	57	
	사거리교차로(신호등 없음)	정차 후 출발 사고	정차 후 출발	추월	80	20	58	
	사거리교차로(신호등 없음)	긴급자동차 사고	대로에서 직진	소로에서 진입(긴급자동차)	70	30	59	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 측면 방향에서 진입	[녹색신호] 직진	[적색신호] 직진	0	100	60	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 측면 방향에서 진입	[녹색신호], 직진, [적색신호] 충돌	[녹색신호] 직진	30	70	61	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 측면 방향에서 진입	[황색신호], 직진, [적색신호] 충돌	[녹색신호] 직진	80	20	62	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 측면 방향에서 진입	[황색신호] 직진	[적색신호] 직진	30	70	63	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 측면 방향에서 진입	[황색신호] 직진	[적색신호] 좌회전	30	70	64	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 측면 방향에서 진입	[적색신호] 직진	[적색신호] 직진	50	50	65	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 측면 방향에서 진입	[적색신호] 직진	[녹색 좌회전 신호] 좌회전	100	0	66	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 측면 방향에서 진입	[적색신호] 직진	[적색신호] 좌회전	50	50	67	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 측면 방향에서 진입	[적색신호] 직진	[황색신호] 좌회전	60	40	68	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 측면 방향에서 진입	[녹색 좌회전 신호] 좌회전, [적색신호] 충돌	[녹색신호] 직진	30	70	69	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 측면 방향에서 진입	[황색신호] 좌회전, [적색신호] 충돌	[녹색신호] 직진	80	20	70	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 맞은편 방향에서 진입	(마주보며) [적색신호] 직진	(마주보며) [녹색좌회전신호] 좌회전	100	0	71	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 맞은편 방향에서 진입	(마주보며) [적색신호] 직진	(마주보며) [적색신호] 좌회전	50	50	72	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 맞은편 방향에서 진입	(마주보며) [녹색신호] 직진	(마주보며) [녹색신호] 좌회전(비보호좌회전 아님)	0	100	73	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 맞은편 방향에서 진입	(마주보며) [황색신호] 직진	(마주보며) [녹색신호] 좌회전, [황색신호] 충돌	40	60	74	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 맞은편 방향에서 진입	(마주보며) [황색신호] 직진	(마주보며) [황색신호] 좌회전	50	50	75	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 맞은편 방향에서 진입	(마주보며) [녹색좌회전신호] 좌회전, [적색신호] 충돌	(마주보며) [녹색신호] 직진	30	70	76	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 맞은편 방향에서 진입	(마주보며) [황색신호] 좌회전, [적색신호] 충돌	(마주보며) [녹색신호] 직진	80	20	77	
	사거리교차로(신호등 있음)	상대 차량이 맞은편 방향에서 진입	[녹색 좌회전 신호] 좌회전	맞은편 우회전	20	80	78	
	사거리교차로(신호등 있음)	비보호 좌회전 표지 있음	(마주보며) [녹색신호] 좌회전(비보호좌회전)	(마주보며) [녹색신호] 직진	80	20	79	
	사거리교차로(신호등 있음)	신호등이 한쪽차량 방향에만 있음	[무신호] 직진	[적색신호] 직진	10	90	80	
	사거리교차로(신호등 있음)	신호등이 한쪽차량 방향에만 있음	[무신호] 직진	[녹색신호] 직진	80	20	81	
	사거리교차로(신호등 있음)	신호등이 한쪽차량 방향에만 있음	[무신호] 직진	[황색신호] 직진	40	60	82	
	사거리교차로(신호등 있음)	신호등이 한쪽차량 방향에만 있음	[무신호] 우회전	[적색신호] 직진	10	90	83	
	사거리교차로(신호등 있음)	신호등이 한쪽차량 방향에만 있음	[무신호] 우회전	[녹색신호] 직진	80	20	84	
	사거리교차로(신호등 있음)	신호등이 한쪽차량 방향에만 있음	[무신호] 우회전	[황색신호] 직진	40	60	85	
	사거리교차로(신호등 있음)	신호등이 한쪽차량 방향에만 있음	[무신호] 좌회전	[적색신호] 직진	20	80	86	
	사거리교차로(신호등 있음)	신호등이 한쪽차량 방향에만 있음	[무신호] 좌회전	[녹색신호] 직진	90	10	87	
	사거리교차로(신호등 있음)	신호등이 한쪽차량 방향에만 있음	[무신호] 좌회전	[황색신호] 직진	50	50	88	
	사거리교차로(신호등 있음)	교차로 내 진로변경	[녹색신호] 직진 (교차로 내 진로변경)	우회전	30	70	89	
	사거리교차로(신호등 있음)	추월 사고	중앙선 침범 추월	[녹색 좌회전 신호] 좌회전	100	0	90	
	사거리교차로(신호등 있음)	유턴 구역	(마주보며) 직진	상시유턴구역에서 유턴	20	80	91	
	사거리교차로(신호등 있음)	유턴 구역	(마주보며) 직진	신호에 따른 유턴	100	0	92	
	사거리교차로(신호등 있음)	유턴 구역	우회전(좌측도로)	상시유턴구역에서 유턴	30	70	93	

		시거리교차로(신호등 있음)	유턴 구역	우회전(좌측도로)	신호에 따른 유턴	80	20	94
		시거리교차로(신호등 있음)	유턴 구역	유턴(선행)	급 유턴(후행)	0	100	95
		시거리교차로(신호등 있음)	유턴 구역	동시 유턴(선행)	동시 유턴(후행)	20	80	96
		시거리교차로(신호등 있음)	정차 후 출발 사고	정차 후 출발	추월	80	20	97
		시거리교차로(신호등 있음)	노면 표시 위반 사고	[녹색 좌회전 신호] 직진 (좌회전 노면표시차로)	[녹색 좌회전 신호] 좌회전 (직진·좌회전 노면표시차로)	100	0	98
		시거리교차로(신호등 있음)	노면 표시 위반 사고	[녹색 직진·좌회전 신호] 후행 직진(좌회전 노면표시차로)	[녹색 직진·좌회전 신호] 선행 좌회전 (직진·좌회전 노면표시차로)	100	0	99
		시거리교차로(신호등 있음)	노면 표시 위반 사고	직진(직진·좌회전 노면표시차로)	좌회전 (직진 노면표시차로)	0	100	100
		시거리교차로(신호등 있음)	노면 표시 위반 사고	추월 우회전(직진 노면표시차로)	직진(직진·우회전 노면표시차로)	100	0	101
		시거리교차로(신호등 있음)	노면 표시 위반 사고	선행 우회전(직진·우회전 노면표시차로)	후행 직진(우회전 노면표시차로)	0	100	102
		시거리교차로(신호등 있음)	긴급자동차 사고	[녹색신호] 직진	[적색신호] 직진 (긴급자동차)	60	40	103
		시거리교차로(신호등 있음)	긴급자동차 사고	[녹색 좌회전 신호] 좌회전	중앙선 왼쪽 통행(긴급자동차)	60	40	104
		시거리교차로(신호등 있음)	긴급자동차 사고	유턴	중앙선 왼쪽 통행(긴급자동차)	60	40	105
		T자형 교차로	동일쪽 도로	직진	우회전	30	70	106
		T자형 교차로	동일쪽 도로	왼쪽 도로에서 직진	오른쪽 도로에서 좌회전	30	70	107
		T자형 교차로	동일쪽 도로	오른쪽 도로에서 직진	왼쪽 도로에서 좌회전	20	80	108
		T자형 교차로	동일쪽 도로	오른쪽 도로에서 좌회전	왼쪽 도로에서 좌회전	40	60	109
		T자형 교차로	대로와 소로	대로에서 직진	소로에서 좌회전	10	90	110
		T자형 교차로	대로와 소로	대로에서 직진	소로에서 우회전	20	80	111
		T자형 교차로	대로와 소로	소로에서 직진[좌측도로]	대로에서 좌회전[우측도로]	40	60	112
		T자형 교차로	대로와 소로	소로에서 직진[우측도로]	대로에서 좌회전[좌측도로]	35	65	113
		T자형 교차로	대로와 소로	소로에서 좌회전	대로에서 좌회전	70	30	114
		T자형 교차로	대로와 소로	소로에서 직진	대로에서 우회전	60	40	115
		T자형 교차로	대로와 소로	대로에서 좌회전	소로에서 좌회전	30	70	116
		T자형 교차로	일시정지 표시가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 직진	일시정지 위반 좌회전	10	90	117
		T자형 교차로	일시정지 표시가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 직진	일시정지 위반 우회전	10	90	118
		T자형 교차로	일시정지 표시가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 직진[좌측도로]	표지가 없는 도로에서 좌회전[우측도로]	60	40	119
		T자형 교차로	일시정지 표시가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 직진[우측도로]	표지가 없는 도로에서 좌회전[좌회전]	50	50	120
		T자형 교차로	일시정지 표시가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 직진	표지가 없는 도로에서 우회전	70	30	121
		T자형 교차로	일시정지 표시가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 좌회전	표지가 없는 도로에서 좌회전	80	20	122
		차도와 차도가 아닌 장소	차도가 아닌 장소에서 차도로 진입	차도에서 직진	차도가 아닌 장소에서 중앙선 침범 진입	0	100	123
		차도와 차도가 아닌 장소	차도가 아닌 장소에서 차도로 진입	차도에서 직진	차도가 아닌 장소에서 우회전 진입	20	80	124
		차도와 차도가 아닌 장소	차도에서 차도가 아닌 장소로 진입	차도에서 직진	차도가 아닌 장소로 중앙선 침범 진입	0	100	125
		주차장(또는 차도가 아닌 장소)	주차구역과 통로	통로 직진	주차구역에서 직진 출차	30	70	126
		주차장(또는 차도가 아닌 장소)	주차구역과 통로	통로 직진	주차구역에서 후진 출차	25	75	127
		회전교차로	회전차로 1차로형	회전교차로 진입	교차로 내 회전	80	20	128
		회전교차로	회전차로 2차로형	회전(회전 2차로)	진로변경(회전1차로→회전2차로)	40	60	129
		회전교차로	회전차로 2차로형	회전교차로 진입(1차로→회전2차로)	회전교차로 진입(2차로→회전2차로)	60	40	130
		회전교차로	회전차로 2차로형	회전(회전 1차로)	회전교차로 대진입	10	90	131
		회전교차로	회전차로 2차로형	진로변경(회전1차로→회전2차로)	회전교차로 진입	30	70	132
차대보행자		횡단보도(신호등 없음)	직선 도로	횡단보도 횡단	직진	0	100	133
		횡단보도(신호등 없음)	직선 도로	횡단보도 횡단	이륜차 횡단보도 횡단	0	100	134
		횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	[적색신호] 횡단 시작, [적색신호] 충격	[녹색 좌회전 신호] 좌회전	70	30	135
		횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	[적색신호] 횡단 시작, [적색신호] 충격	[녹색 직진 신호] 직진	70	30	136
		횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	[적색신호] 횡단 시작, [적색신호] 충격	[녹색 우회전 신호] 우회전	70	30	137
		횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	[적색신호] 횡단 시작, [적색신호] 충격	[황색신호] 좌회전	50	50	138
		횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	[적색신호] 횡단 시작, [적색신호] 충격	[황색신호] 직진	50	50	139

	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	[적색신호] 횡단 시작, [적색신호] 충격	[황색 우회전 신호] 우회전	50	50	140
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	[적색신호] 횡단 시작, [적색신호] 충격	[적색신호] 좌회전	40	60	141
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	[적색신호] 횡단 시작, [적색신호] 충격	[적색신호] 직진	40	60	142
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	[적색신호] 횡단 시작, [적색신호] 충격	[적색 우회전 신호] 우회전	40	60	143
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	[적색신호] 횡단 시작, 녹색(녹색점멸 포함) 신호 충격	[황색신호] 좌회전	30	70	144
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	[적색신호] 횡단 시작, 녹색(녹색점멸 포함) 신호 충격	[황색신호] 직진	30	70	145
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	[녹색신호] 횡단 시작, 녹색(녹색점멸 포함) 신호 충격	[황색신호] 좌회전	0	100	146
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	[녹색신호] 횡단 시작, 녹색(녹색점멸 포함) 신호 충격	[황색신호] 직진	0	100	147
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	[녹색신호] 횡단 시작, 녹색(녹색점멸 포함) 신호 충격	[적색신호] 좌회전	0	100	148
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	[녹색신호] 횡단 시작, 녹색(녹색점멸 포함) 신호 충격	[적색신호] 직진	0	100	149
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	[녹색신호] 횡단 시작, 녹색(녹색점멸 포함) 신호 충격	[적색 우회전 신호] 우회전	0	100	150
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	녹색(녹색점멸) 신호에 횡단 시작, [적색신호] 충격	[적색신호] 좌회전	20	80	151
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	녹색(녹색점멸) 신호에 횡단 시작, [적색신호] 충격	[적색신호] 직진	20	80	152
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 후	녹색(녹색점멸) 신호에 횡단 시작, [적색신호] 충격	[적색 우회전 신호] 우회전	20	80	153
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 전	[적색신호] 횡단 시작, [적색신호] 충격	[녹색신호] 직진	70	30	154
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 전	[녹색신호] 횡단 시작, 녹색(녹색점멸 포함) 신호 충격	[적색신호] 직진	0	100	155
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 전	[적색신호] 횡단 시작, [녹색신호] 충격	[적색신호] 직진	20	80	156
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 전	[녹색신호] 횡단 시작, [적색신호] 충격	[녹색신호] 직진	10	90	157
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 전	[녹색점멸신호] 횡단 시작, [적색신호] 충격	[녹색신호] 직진	20	80	158
	횡단보도(신호등 있음)	자동차 교차로 통과 전	[녹색점멸신호] 횡단 시작, [녹색점멸신호] 충격	[적색신호] 직진	5	95	159
	횡단보도 없음	교차로(대로와 소로)	소로 횡단	소로 주행<좌(우)회전 동알>	10	90	160
	횡단보도 없음	교차로(대로와 소로)	대로 횡단	대로 주행<좌(우)회전 동알>	30	70	161
	횡단보도 없음	교차로(동일쪽 도로)	횡단	교차로 주행<좌(우)회전 동알>	20	80	162
	횡단보도 없음	단일로(중앙선 없음)	횡단	직진	20	80	163
	횡단보도 없음	보도와 차도	보도 보행	보도 침범	0	100	164
	횡단보도 없음	보도와 차도	차도 보행(인도에서 공사 또는 퇴적도 등)	차도 주행	10	90	165
	횡단보도 없음	보도와 차도	차도 보행(이유없이 보, 차도 경계 1m 이내)	차도 주행	20	80	166
	횡단보도 없음	보도와 차도	차도 보행(이유없이 보, 차도 경계 1m 이상)	차도 주행	30	70	167
	횡단보도 없음	보도와 차도	차도에서 놀이, 누워있음 또는 유사한 행위	차도 주행	40	60	168
	횡단보도 없음	보도와 차도(구분 없음)	차도의 가장자리로 보행	차도 주행	0	100	169
	횡단보도 없음	보도와 차도(구분 없음)	차도의 중앙부분 보행	차도 주행	20	80	170
	횡단보도 없음	보행자 전용도로	보행자 전용도로에서 보행	보행자 전용도로로 주행	0	100	171
	횡단보도 없음	차도가 아닌 장소	횡단	직진	10	90	172
	횡단보도 없음	차도가 아닌 장소	후진하는 차 뒷부분의 3m 이내 거리에서 횡단	후진	20	80	173
	횡단보도 없음	차도가 아닌 장소	후진하는 차 뒷부분의 3m 이상 거리에서 횡단	후진	10	90	174
	횡단보도(신호등 없음) 부근	직선도로	횡단보도 10m 이내에서 횡단	직진	20	80	175
	횡단보도(신호등 있음) 부근	자동차 횡단보도 통과 후	[녹색신호] 횡단보도 10m 이내에서 횡단	[적색 우회전 신호] 우회전	10	90	176
	횡단보도(신호등 있음) 부근	자동차 횡단보도 통과 후	[녹색신호] 횡단보도 10m 이내에서 횡단	[적색신호] 직진 또는 좌회전	10	90	177
	횡단보도(신호등 있음) 부근	자동차 횡단보도 통과 후	[녹색신호] 횡단보도 10m 이내에서 횡단	[황색신호] 직진 또는 좌회전	10	90	178
	횡단보도(신호등 있음) 부근	자동차 횡단보도 통과 후	[적색신호] 횡단보도 10m 이내에서 횡단	[녹색 우회전 신호] 우회전	60	40	179
	횡단보도(신호등 있음) 부근	자동차 횡단보도 통과 후	[적색신호] 횡단보도 10m 이내에서 횡단	[적색 우회전 신호] 우회전	40	60	180
	횡단보도(신호등 있음) 부근	자동차 횡단보도 통과 후	[적색신호] 횡단보도 10m 이내에서 횡단	[적색신호] 직진 또는 좌회전	40	60	181
	횡단보도(신호등 있음) 부근	자동차 횡단보도 통과 후	[적색신호] 횡단보도 10m 이내에서 횡단	[황색신호] 직진 또는 좌회전	50	50	182

		횡단보도(신호등 있음) 부근	자동차 횡단보도 통과 후	[적색신호] 횡단보도 10m 이내에서 횡단	[녹색신호] 직진 또는 [녹색 좌회전 신호] 좌회전	50	50	183
		횡단보도(신호등 있음) 부근	자동차 횡단보도 통과 전	[녹색신호] 횡단보도 10m 이내에서 횡단	직진	20	80	184
		횡단보도(신호등 있음) 부근	자동차 횡단보도 통과 전	[적색신호] 횡단보도 10m 이내에서 횡단	직진	40	60	185
		육교 및 지하도 부근	직선도로	육교 및 지하도 10m 이내에서 횡단	직진	20	80	186
	고속도로	고속도로(자동차 전용도로)포함	주행차로와 추월차로	추월차로에서 직진	주행차로에서 추월차로로 진로변경	20	80	187
		고속도로(자동차 전용도로)포함	주행차로와 추월차로	후행 직진	추월차로에서 주행차로로 진로변경	30	70	188
		고속도로(자동차 전용도로)포함	주행차로와 주행차로	후행직진	주행차로에서 주행차로로 변경	30	70	189
		고속도로(자동차 전용도로)포함	합류	본선에서 직진	본선으로 합류	30	70	190
		고속도로(자동차 전용도로)포함	합류	본선에서 직진	차로 감소 도로에서 본선으로 합류	40	60	191
		고속도로(자동차 전용도로)포함	주 (정)차	차로에서 주 (정)차한 차량을 추돌	차로에서 주(정)차	60	40	192
		고속도로(자동차 전용도로)포함	주 (정)차	갓길에서 주(정)차한 차량을 추돌	갓길에서 주(정)차	100	0	193
		고속도로(자동차 전용도로)포함	추돌	선행 차량 추돌	선행직진	100	0	194
		고속도로(자동차 전용도로)포함	낙하물	낙하물에 의해 충격, 회피중	적재물 등의 낙하	0	100	195
		고속도로(자동차 전용도로)포함	보행자	직진	이유 없는 고속도로 보행	0	100	196
		고속도로(자동차 전용도로)포함	보행자	직진	이유 없는 고속도로 보행(고장, 사무, 공무 등)	40	60	197
		고속도로(자동차 전용도로)포함	갓길 진로변경	갓길로 진로변경	갓길 직진	60	40	198
	차대이륜차	직선도로	미주보는 이륜차와 자동차간의 사고	직진	중앙선을 침범하여 반대차로 진행	0	100	199
		직선도로	미주보는 이륜차와 자동차간의 사고	중앙선을 침범하여 반대차로 진행	좌회전	100	0	200
		직선도로	추월사고	후행 추월(추월 금지 장소)	선행직진	90	10	201
		직선도로	추월사고	선행 직진	후행추월(추월 금지 장소)	0	100	202
		직선도로	추월사고	선행 직진	급정가리 추월(점선 중앙선)	0	100	203
		직선도로	추월사고	급정가리 추월(점선 중앙선)	선행직진	100	0	204
		직선도로	차로변경(진로변경)	후행직진	진로변경	20	80	205
		직선도로	차로변경(진로변경)	진로변경	후행직진	60	40	206
		직선도로	차로변경(진로변경)	직진(측면 충돌)	정체차로에서 대기 중 진로변경(측면 충돌)	0	100	207
		직선도로	차로변경(진로변경)	정체차로에서 대기중 진로변경(측면 충돌)	직진(측면 충돌)	100	0	208
		직선도로	차로변경(진로변경)	동시 차로변경(진로변경)	동시 차로변경(진로변경)	40	60	209
		직선도로	안전지대 통과 사고	후행직진(안전지대 벗어나기 전)	선행진로 변경	60	40	210
		직선도로	안전지대 통과 사고	후행직진(안전지대 벗어나기 후)	선행진로 변경	70	30	211
		직선도로	안전지대 통과 사고	선행 진로변경	후행 직진(안전지대 벗어나기 전)	0	100	212
		직선도로	안전지대 통과 사고	선행 진로변경	후행 직진(안전지대 벗어난 후)	20	80	213
		직선도로	추돌사고	선행직진	후행추돌	0	100	214
		직선도로	추돌사고	후행추돌	선행 직진	100	0	215
		직선도로	추돌사고	후행추돌	주정차	100	0	216
		직선도로	열린 문 접촉사고	후행직진	왼쪽 문 열림	20	80	217
		직선도로	열린 문 접촉사고	후행직진	오른쪽 문 열림	30	70	218
		직선도로	정차 후 출발사고	정차 후 출발	추월	70	30	219
		직선도로	정차 후 출발사고	추월	정차 후 출발	10	90	220
		시거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	오른쪽에서 직진(동시진입)	왼쪽에서 직진(동시진입)	30	70	221
		시거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	오른쪽에서 직진(선진입)	왼쪽에서 직진(후진입)	20	80	222
		시거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	오른쪽에서 직진(후진입)	왼쪽에서 직진(선진입)	45	55	223
		시거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	왼쪽에서 직진(동시진입)	오른쪽에서 직진(동시진입)	50	50	224
		시거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	왼쪽에서 직진(동시진입)	오른쪽에서 우회전(동시진입)	30	70	225
		시거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	왼쪽에서 직진(선진입)	오른쪽에서 직진(후진입)	35	65	226
		시거리	동일쪽 도로	왼쪽에서 직진(선진입)	오른쪽에서 우회전(후진입)	20	80	227

	교차로(신호등 없음)						
	사거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	왼쪽에서 직진(후진입)	오른쪽에서 직진(선진입)	60	40	228
	사거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	왼쪽에서 직진(후진입)	오른쪽에서 우회전(선진입)	50	50	229
	사거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	[마주보며] 직진	[마주보며] 좌회전	20	80	230
	사거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	[마주보며] 좌회전	[마주보며] 직진	60	40	231
	사거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	왼쪽에서 직진	오른쪽에서 좌회전	30	70	232
	사거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	오른쪽에서 좌회전	왼쪽에서 직진	50	50	233
	사거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	오른쪽에서 좌회전	왼쪽에서 좌회전	30	70	234
	사거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	왼쪽에서 좌회전	오른쪽에서 좌회전	50	50	235
	사거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	왼쪽에서 좌회전	오른쪽에서 직진	60	40	236
	사거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	오른쪽에서 우회전(동시진입)	왼쪽에서 직진(동시진입)	55	45	237
	사거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	오른쪽에서 우회전(선진입)	왼쪽에서 직진(후진입)	30	70	238
	사거리 교차로(신호등 없음)	동일쪽 도로	오른쪽에서 우회전(후진입)	왼쪽에서 직진(선진입)	60	40	239
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 직진(동시진입)	소로에서 우회전(동시진입)	20	80	240
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 직진(선진입)	소로에서 직진(후진입)	10	90	241
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 직진(선진입)	소로에서 우회전(후진입)	10	90	242
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 직진(후진입)	소로에서 직진(선진입)	50	50	243
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 직진(후진입)	소로에서 우회전(선진입)	30	70	244
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 직진(동시진입)	대로에서 직진(동시진입)	60	40	245
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 직진(동시진입)	대로에서 우회전(동시진입)	60	40	246
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 직진(선진입)	대로에서 직진(후진입)	50	50	247
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 직진(선진입)	대로에서 우회전(후진입)	50	50	248
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 직진(후진입)	대로에서 직진(선진입)	75	25	249
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 직진(후진입)	대로에서 우회전(선진입)	70	30	250
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 직진	소로에서 좌회전	10	90	251
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 좌회전	대로에서 직진	70	30	252
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 좌회전	대로에서 좌회전	60	40	253
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 좌회전	소로에서 직진	40	60	254



		없음						
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 좌회전	소로에서 좌회전	20	80	255	
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 직진	대로에서 좌회전	40	60	256	
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 우회전(동시진입)	대로에서 직진(동시진입)	60	40	257	
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 우회전(선진입)	대로에서 직진(후진입)	40	60	258	
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 우회전(후진입)	대로에서 직진(선진입)	70	30	259	
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 우회전(동시진입)	소로에서 직진(동시진입)	20	80	260	
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 우회전(선진입)	소로에서 직진(후진입)	10	90	261	
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 우회전(후진입)	소로에서 직진(선진입)	30	70	262	
	사거리 교차로(신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 직진(동시진입)	소로에서 직진(동시진입)	20	80	263	
	사거리 교차로(신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 직진	일시정지 위반 직진	10	90	264	
	사거리 교차로(신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 직진	일시정지 위반 좌회전	10	90	265	
	사거리 교차로(신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 직진	표지가 없는 도로에서 직진	70	30	266	
	사거리 교차로(신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 직진	표지가 없는 도로에서 좌회전	55	45	267	
	사거리 교차로(신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 직진	표지가 없는 도로에서 우회전	70	30	268	
	사거리 교차로(신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 좌회전	일시정지 위반 직진	30	70	269	
	사거리 교차로(신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 좌회전	일시정지 위반 좌회전	10	90	270	
	사거리 교차로(신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 좌회전	표지가 없는 도로에서 직진	70	30	271	
	사거리 교차로(신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 좌회전	표지가 없는 도로에서 좌회전	70	30	272	
	사거리 교차로(신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 우회전	표지가 없는 도로에서 직진	70	30	273	
	사거리 교차로(신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	직진	일시정지 위반 우회전	20	80	274	
	사거리 교차로(신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 우회전	일시정지 위반 직진	10	90	275	
	사거리 교차로(신호등 없음)	일방통행 표지가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 직진	일방통행 위반 직진	10	90	276	
	사거리 교차로(신호등 없음)	일방통행 표지가 한쪽방향에만 있음	일방통행 위반 직진	표지가 없는 도로에서 직진	70	30	277	
	사거리 교차로(신호등 없음)	교차로 내 진로변경	우회전	직진(교차로 내 진로변경)	30	70	278	
	사거리 교차로(신호등 없음)	교차로 내 진로변경	직진(교차로 내 진로변경)	우회전	50	50	279	
	사거리 교차로(신호등 없음)	자동차와 이륜차가 나란히 통행 가능한 차로폭	동일차로에서 후행 직진	동일차로에서 선행 좌회전	60	40	280	
	사거리 교차로(신호등 없음)	자동차와 이륜차가 나란히 통행 가능한 차로폭	동일차로에서 후행 직진	동일차로에서 선행 우회전	60	40	281	

	사거리 교차로(신호등 없음)	자동차와 이륜차가 나란히 통행 가능한 차로폭	동일차로에서 선행 직진	동일차로에서 후행 좌회전	10	90	282
	사거리 교차로(신호등 없음)	자동차와 이륜차가 나란히 통행 가능한 차로폭	동일차로에서 선행 직진	동일차로에서 후행 우회전	10	90	283
	사거리 교차로(신호등 없음)	자동차와 이륜차가 나란히 통행 가능한 차로폭	동일차로에서 선행 우회전	동일차로에서 후행 직진	30	70	284
	사거리 교차로(신호등 없음)	자동차와 이륜차가 나란히 통행 가능한 차로폭	동일차로에서 선행 좌회전	동일차로에서 후행 직진	30	70	285
	사거리 교차로(신호등 없음)	자동차와 이륜차가 나란히 통행 가능한 차로폭	동일차로에서 선행 좌회전	동일차로에서 추월 직진	10	90	286
	사거리 교차로(신호등 없음)	자동차와 이륜차가 나란히 통행 가능한 차로폭	동일차로에서 추월 우회전	동일차로에서 선행 직진	80	20	287
	사거리 교차로(신호등 없음)	자동차와 이륜차가 나란히 통행 가능한 차로폭	동일차로에서 추월 직진	동일차로에서 선행 좌회전	70	30	288
	사거리 교차로(신호등 없음)	좌/우회전 각도가 90도 미만	차량좌측에서 후행 직진(차량 우측에서 후행 직진)	이륜차 우측에서 선행 좌회전(이륜차 좌측에서 선행 우회전)	50	50	289
	사거리 교차로(신호등 없음)	좌/우회전 각도가 90도 미만	차량우측에서 선행 좌회전(차량 좌측에서 선행 우회전)	이륜차 좌측에서 후행 직진(이륜차 우측에서 후행 직진)	40	60	290
	사거리 교차로(신호등 없음)	정체도로	정체도로 사이에서 직진	직진	70	30	291
	사거리 교차로(신호등 없음)	정체도로	정체도로 사이에서 직진	좌회전	70	30	292
	사거리 교차로(신호등 없음)	정차 후 출발 사고	정차 후 출발	추월	70	30	293
	사거리 교차로(신호등 없음)	정차 후 출발 사고	추월	정차 후 출발	10	90	294
	사거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 측면 방향에서 진입	[녹색신호] 직진	[적색신호] 직진	0	100	295
	사거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 측면 방향에서 진입	[녹색신호] 직진	[적색신호] 좌회전	0	100	296
	사거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 측면 방향에서 진입	[적색신호] 직진	[적색신호] 직진	40	60	297
	사거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 측면 방향에서 진입	[적색신호] 직진	[녹색신호] 직진	100	0	298
	사거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 측면 방향에서 진입	[적색신호] 직진	[황색신호] 직진	60	40	299
	사거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 측면 방향에서 진입	[적색신호] 직진	[적색신호] 좌회전	40	60	300
	사거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 측면 방향에서 진입	[적색신호] 직진	[녹색좌회전신호] 좌회전	100	0	301
	사거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 측면 방향에서 진입	[적색신호] 직진	[황색신호] 좌회전	50	50	302
	사거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 측면 방향에서 진입	[황색신호] 직진	[적색신호] 직진	20	80	303
	사거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 측면 방향에서 진입	[황색신호] 직진	[적색신호] 좌회전	20	80	304
	사거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 측면 방향에서 진입	[적색신호] 좌회전	[적색신호] 직진	50	50	305
	사거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 측면 방향에서 진입	[적색신호] 좌회전	[녹색신호] 직진	100	0	306
	사거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 측면 방향에서 진입	[적색신호] 좌회전	[황색신호] 직진	60	40	307
	사거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 측면 방향에서 진입	[녹색좌회전신호] 좌회전	[적색신호] 직진	0	100	308
	사거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 측면 방향에서 진입	[황색신호] 좌회전	[적색신호] 직진	30	70	309

	있음						
	시거리 교차로(신호등 있음)	교차로 내 진로변경	우회전	[녹색신호]직진(교차로내진로변경)	60	40	310
	시거리 교차로(신호등 있음)	교차로 내 진로변경	[녹색신호]직진(교차로내진로변경)	우회전	20	80	311
	시거리 교차로(신호등 있음)	추월사고	중앙선 침범 추월	[녹색 좌회전 신호]좌회전	100	0	312
	시거리 교차로(신호등 있음)	추월사고	[녹색 좌회전 신호]좌회전	중앙선 침범 추월	0	100	313
	시거리 교차로(신호등 있음)	유턴구역	(마주보며)직진	상시유턴구역에서 유턴	10	90	314
	시거리 교차로(신호등 있음)	유턴구역	(마주보며)직진	신호에 따른 유턴	100	0	315
	시거리 교차로(신호등 있음)	유턴구역	상시유턴구역에서 유턴	(마주보며)직진	80	20	316
	시거리 교차로(신호등 있음)	유턴구역	상시유턴구역에서 유턴	우회전(좌측도로)	70	30	317
	시거리 교차로(신호등 있음)	유턴구역	신호에 따른 유턴	(마주보며)직진	0	100	318
	시거리 교차로(신호등 있음)	유턴구역	신호에 따른 유턴	우회전(좌측도로)	10	90	319
	시거리 교차로(신호등 있음)	유턴구역	우회전(좌측도로)	상시유턴구역에서 유턴	20	80	320
	시거리 교차로(신호등 있음)	유턴구역	우회전(좌측도로)	신호에 따른 유턴	70	30	321
	시거리 교차로(신호등 있음)	유턴구역	유턴(선행)	급 유턴(후행)	0	100	322
	시거리 교차로(신호등 있음)	유턴구역	동시 유턴(선행)	동시 유턴(후행)	10	90	323
	시거리 교차로(신호등 있음)	유턴구역	급 유턴(후행)	유턴(선행)	100	0	324
	시거리 교차로(신호등 있음)	유턴구역	동시 유턴(후행)	동시 유턴(선행)	70	30	325
	시거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 맞은편 방향에서 진입	[녹색좌회전신호]좌회전	맞은편 우회전	10	90	326
	시거리 교차로(신호등 있음)	상대차량이 맞은편 방향에서 진입	맞은편 우회전	[녹색좌회전신호]좌회전	70	30	327
	시거리 교차로(신호등 있음)	정차 후 출발 사고	정차 후 출발	추월	70	30	328
	시거리 교차로(신호등 있음)	정차 후 출발 사고	추월	정차 후 출발	10	90	329
	시거리 교차로(신호등 있음)	노면 표시 위반사고	[녹색직진,좌회전 신호] 후행 직진(좌회전 노면표시차로)	[녹색직진,좌회전 신호] 선행좌회전(직진좌회전 노면표시차로)	100	0	330
	시거리 교차로(신호등 있음)	노면 표시 위반사고	[녹색직진,좌회전 신호] 선행 좌회전(직진좌회전 노면표시차로)	[녹색직진,좌회전 신호] 후행직진(좌회전 노면표시차로)	0	100	331
	시거리 교차로(신호등 있음)	노면 표시 위반사고	좌회전(직진 노면표시차로)	직진(직진,좌회전 노면표시차로)	100	0	332
	시거리 교차로(신호등 있음)	노면 표시 위반사고	직진(직진,좌회전 노면표시차로)	좌회전(직진 노면표시차로)	0	100	333
	시거리 교차로(신호등 있음)	노면 표시 위반사고	추월 우회전(직진 노면표시차로)	직진(직진,우회전 노면표시차로)	100	0	334
	시거리 교차로(신호등 있음)	노면 표시 위반사고	직진(직진,우회전 노면표시차로)	추월 우회전(직진 노면표시차로)	0	100	335
	T지형 교차로	동일쪽 도로	왼쪽에서 직진(동시진입)	오른쪽에서 우회전(동시진입)	20	80	336
	T지형 교차로	동일쪽 도로	왼쪽에서 직진	오른쪽에서 좌회전	20	80	337
	T지형 교차로	동일쪽 도로	오른쪽에서 좌회전	왼쪽에서 직진	60	40	338

		T자형 교차로	동일쪽 도로	오른쪽에서 좌회전	왼쪽에서 좌회전	30	70	339
		T자형 교차로	동일쪽 도로	오른쪽에서 직진	왼쪽에서 좌회전	10	90	340
		T자형 교차로	동일쪽 도로	왼쪽에서 좌회전	오른쪽에서 좌회전	50	50	341
		T자형 교차로	동일쪽 도로	왼쪽에서 좌회전	오른쪽에서 직진	70	30	342
		T자형 교차로	동일쪽 도로	오른쪽에서 우회전(동시진입)	왼쪽에서 직진(동시진입)	60	40	343
		T자형 교차로	대로와 소로	대로에서 직진(동시진입)	소로에서 우회전(동시진입)	10	90	344
		T자형 교차로	대로와 소로	소로에서 직진(동시진입)	대로에서 우회전(동시진입)	50	50	345
		T자형 교차로	대로와 소로	대로에서 직진	소로에서 좌회전	0	100	346
		T자형 교차로	대로와 소로	소로에서 좌회전	대로에서 직진	80	20	347
		T자형 교차로	대로와 소로	소로에서 좌회전	대로에서 좌회전	60	40	348
		T자형 교차로	대로와 소로	대로에서 좌회전	소로에서 좌회전	20	80	349
		T자형 교차로	대로와 소로	대로에서 좌회전	소로에서 직진	50	50	350
		T자형 교차로	대로와 소로	소로에서 직진	대로에서 좌회전	30	70	351
		T자형 교차로	대로와 소로	소로에서 우회전(동시진입)	대로에서 직진(동시진입)	70	30	352
		T자형 교차로	대로와 소로	대로에서 우회전(동시진입)	소로에서 직진(동시진입)	30	70	353
		T자형 교차로	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 직진	일시정지 위반 좌회전	0	100	354
		T자형 교차로	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 직진	표지가 없는 도로에서 좌회전	45	55	355
		T자형 교차로	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 직진	표지가 없는 도로에서 우회전	60	40	356
		T자형 교차로	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 좌회전	일시정지 위반 직진	40	60	357
		T자형 교차로	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 좌회전	일시정지 위반 좌회전	10	90	358
		T자형 교차로	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 좌회전	표지가 없는 도로에서 직진	80	20	359
		T자형 교차로	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 좌회전	표지가 없는 도로에서 좌회전	70	30	360
		T자형 교차로	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 우회전	표지가 없는 도로에서 직진	80	20	361
		T자형 교차로	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	직진	일시정지 위반 우회전	10	90	362
		T자형 교차로	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 우회전	일시정지 위반 직진	20	80	363
		차도와 차도가 아닌 장소	차도가 아닌 장소에서 차도로 진입	차도에서 직진	차도가 아닌 장소에서 차도로 진입	10	90	364
		차도와 차도가 아닌 장소	차도가 아닌 장소에서 차도로 진입	차도가 아닌 장소에서 차도로 진입	차도에서 직진	70	30	365
		차도와 차도가 아닌 장소	차도에서 차도가 아닌 장소로 진입	차도에서 직진	차도에서 차도가 아닌 장소로 진입	10	90	366
		차도와 차도가 아닌 장소	차도에서 차도가 아닌 장소로 진입	차도에서 차도가 아닌 장소로 진입	차도에서 직진	80	20	367
		차도와 차도가 아닌 장소	인도에서 차도가 아닌 장소로 진입	인도에서 차도가 아닌 장소로 진행	차도에서 차도가 아닌 장소로 진입	70	30	368
		회전교차로	회전차로 1차로형	교차로 내 회전	회전 교차로 진입	10	90	369
		회전교차로	회전차로 1차로형	회전 교차로 진입	교차로 내 회전	70	30	370
		회전교차로	회전차로 2차로형	회전 교차로 진입	진로변경(회전 1차로 → 회전 2차로)	60	40	371
		회전교차로	회전차로 2차로형	회전(회전 2차로)	진로변경(회전 1차로 → 회전 2차로)	30	70	372
		회전교차로	회전차로 2차로형	진로변경(회전 1차로 → 회전 2차로)	회전 교차로 진입	20	80	373
		회전교차로	회전차로 2차로형	진로변경(회전 1차로 → 회전 2차로)	회전(회전 2차로)	50	50	374
		회전교차로	회전차로 2차로형	회전교차로 진입(1차로 → 회전 2차로)	회전교차로 진입(2차로 → 회전 2차로)	50	50	375
		회전교차로	회전차로 2차로형	회전교차로 진입(2차로 → 회전 2차로)	회전교차로 진입(1차로 → 회전 2차로)	30	70	376
		회전교차로	회전차로 2차로형	회전(회전 1차로)	회전교차로 대진입	0	100	377
		회전교차로	회전차로 2차로형	회전교차로 대진입	회전(회전 1차로)	80	20	378
	차대자전거	직선 도로	마주보는 자전거와 자동차간의 사고	차도 횡단	차도에서 직진	40	60	379
		직선 도로	마주보는 자전거와 자동차간의 사고	[자동차를 마주보며] 역주행	[자전거를 마주보며] 직진	60	40	380
		직선 도로	차도가 아닌 장소에서 차도로 진입	차도에서 직진	차도가 아닌 장소에서 차도로 진입	5	95	381
		직선 도로	차도가 아닌 장소에서 차도로 진입	차도가 아닌 장소에서 차도로 진입	차도에서 직진	60	40	382
		직선 도로	선행차량과 후행차량	후행 직진	선행 진로 변경	10	90	383
		직선 도로	선행차량과 후행차량	선행 진로 변경	후행 직진	50	50	384
		직선 도로	선행차량과 후행차량	선행 직진	후행 추돌	0	100	385
		직선 도로	선행차량과 후행차량	후행 추돌	선행 직진	100	0	386
		직선 도로	자전거 횡단도로	자전거 횡단도로 횡단	직진	0	100	387
		시거리 교차로 (신호등 없음)	동일쪽도로	오른쪽에서 직진	왼쪽에서 직진	20	80	388

		사거리 교차로 (신호등 없음)	동일쪽으로	오른쪽에서 직진	왼쪽에서 좌회전	10	90	389
		사거리 교차로 (신호등 없음)	동일쪽으로	왼쪽에서 직진	오른쪽에서 직진	40	60	390
		사거리 교차로 (신호등 없음)	동일쪽으로	왼쪽에서 직진	오른쪽에서 좌회전	20	80	391
		사거리 교차로 (신호등 없음)	동일쪽으로	왼쪽에서 직진	오른쪽에서 우회전	20	80	392
		사거리 교차로 (신호등 없음)	동일쪽으로	[자동차를 마주보며] 직진	[자전거를 마주보며] 좌회전	10	90	393
		사거리 교차로 (신호등 없음)	동일쪽으로	[자동차를 마주보며] 좌회전	[자전거를 마주보며] 직진	50	50	394
		사거리 교차로 (신호등 없음)	동일쪽으로	오른쪽에서 좌회전	왼쪽에서 직진	30	70	395
		사거리 교차로 (신호등 없음)	동일쪽으로	왼쪽에서 좌회전	오른쪽에서 직진	40	60	396
		사거리 교차로 (신호등 없음)	동일쪽으로	오른쪽에서 우회전	왼쪽에서 직진	50	50	397
		사거리 교차로 (신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 직진	소로에서 직진	10	90	398
		사거리 교차로 (신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 직진	소로에서 좌회전	10	90	399
		사거리 교차로 (신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 직진	소로에서 우회전	10	90	400
		사거리 교차로 (신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 직진	대로에서 직진	50	50	401
		사거리 교차로 (신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 직진	대로에서 좌회전	30	70	402
		사거리 교차로 (신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 직진	대로에서 우회전	50	50	403
		사거리 교차로 (신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 좌회전	대로에서 직진	40	60	404
		사거리 교차로 (신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 좌회전	소로에서 직진	20	80	405
		사거리 교차로 (신호등 없음)	대로와 소로	소로에서 우회전	대로에서 직진	50	50	406
		사거리 교차로 (신호등 없음)	대로와 소로	대로에서 우회전	소로에서 직진	10	90	407
		사거리 교차로 (신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 직진	표지가 없는 도로에서 직진	60	40	408
		사거리 교차로 (신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 직진	표지가 없는 도로에서 좌회전	50	50	409
		사거리 교차로 (신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 직진	표지가 없는 도로에서 우회전	60	40	410
		사거리 교차로 (신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 직진	일시정지 위반 직진	10	90	411
		사거리 교차로 (신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 직진	일시정지 위반 좌회전	10	90	412
		사거리 교차로 (신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 직진	일시정지 위반 우회전	10	90	413
		사거리 교차로 (신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 좌회전	일시정지 위반 직진	10	90	414
		사거리 교차로 (신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 좌회전	표지가 없는 도로에서 직진	60	40	415
		사거리 교차로 (신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	일시정지 위반 우회전	표지가 없는 도로에서 직진	60	40	416
		사거리 교차로 (신호등 없음)	일시정지 표지가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 우회전	일시정지 위반 직진	0	100	417
		사거리 교차로 (신호등 없음)	일방통행 표지가 한쪽방향에만 있음	표지가 없는 도로에서 직진	일방통행 위반 직진	0	100	418
		사거리 교차로 (신호등 없음)	일방통행 표지가 한쪽방향에만 있음	일방통행 위반 직진	표지가 없는 도로에서 직진	60	40	419
		사거리 교차로 (신호등 없음)	자동차와 자전거가 나란히 통행 가능한 차로폭	후행 직진	자전거 좌측에서 대우회전	30	70	420
		사거리 교차로 (신호등 없음)	자동차와 자전거가 나란히 통행 가능한 차로폭	후행 직진	자전거 좌측에서 소우회전	70	30	421
		사거리 교차로 (신호등 없음)	자동차와 자전거가 나란히 통행 가능한 차로폭	자동차 좌측에서 대우회전	직진	40	60	422
		사거리 교차로 (신호등 없음)	자동차와 자전거가 나란히 통행 가능한 차로폭	자동차 좌측에서 소우회전	직진	0	100	423
		사거리 교차로 (신호등 있음)	상대 차량이 측면 방향에서 진입	[녹색신호] 직진	[적색신호] 직진	0	100	424
		사거리 교차로 (신호등 있음)	상대 차량이 측면 방향에서 진입	[적색신호] 직진	[적색신호] 직진	30	70	425
		사거리 교차로 (신호등 있음)	상대 차량이 측면 방향에서 진입	[적색신호] 직진	[녹색신호] 직진	90	10	426
		사거리 교차로 (신호등 있음)	상대 차량이 측면 방향에서 진입	[적색신호] 직진	[황색신호] 직진	60	40	427
		사거리 교차로	상대 차량이 측면 방향에서	[황색신호] 직진	[적색신호] 직진	15	85	428



	(신호등 있음)	진입					
	사거리 교차로 (신호등 있음)	상대 차량이 맞은편 방향에서 진입	[녹색신호] 직진	[녹색신호] 좌회전(비보호 좌회전)	60	40	429
	사거리 교차로 (신호등 있음)	상대 차량이 맞은편 방향에서 진입	[녹색신호] 좌회전(비보호 좌회전)	[녹색신호] 직진	5	95	430
	자전거 도로	자전거 전용도로	자전거 전용도로 통행	진로변경	0	100	431
	자전거 도로	자전거 전용차로	자전거 전용차로 통행	진로변경	0	100	432
	자전거 도로	자전거 우선도로	자전거 우선도로 통행	진로변경	10	90	433

## 2. 라벨링데이터 구성

### □ 영상 데이터

구분	항목명	타입	필수여부	설명	범위	비고
1	info	object		데이터셋 정보		
1-1	name	string	Y	데이터셋 명	[accident]	
1-2	description	string		데이터셋 상세설명		
1-3	url	string		데이터셋 URL		
2	video	object		영상 정보		
2-1	video_name	string	Y	비디오 명		
2-2	video_date	string	Y	비디오 날짜	yymmdd	
2-3	filming_way	string	Y	촬영 방법	[cc, bb]	cc : cctv bb : blackbox
2-4	video_point_of_view	number	Y	영상 시점	[1, 3]	1인칭: 1 3인칭: 3
2-5	accidental_negligence_rate_A	number	Y	과실 비율	[0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100]	isObjectA에 대한 과비율 측정
2-6	accidental_negligence_rate_B	number	Y	과실 비율	[0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100]	isObjectB에 대한 과비율 측정
2-6	accident_type	number	Y	사고 유형	[0 ~ 433]	[별첨 ②]
2-7	accident_object	number	Y	사고 대상 종류	[0 ~ 3]	[별첨 ②]
2-8	accident_place	number	Y	사고 장소 유형	[0 ~ 14]	[별첨 ②]
2-9	accident_place_feature	number	Y	사고 장소 특징	[0 ~ 60]	[별첨 ②]
2-10	vehicle_a_progress_info	number	Y	사고객체A 진행 정보	[0 ~ 179]	[별첨 ②]
2-11	vehicle_b_progress_info	number	Y	사고객체B 진행 정보	[0 ~ 173]	[별첨 ②] 1인칭의 경우, 본인을 사고객체B로 간주
2-12	damage_location	string		파손 위치		
2-13	related_laws	string		관련 법규		
2-14	violation_of_law	string		법규 위반		
2-15	additional_elements	string		가감 요소		
2-16	violation_factor	string		위반 요소		
2-17	weather	string		날씨	[맑음, 비, 눈, 흐림, 안개]	

### □ 이미지 데이터

구분	항목명	타입	필수여부	설명	범위	비고
1	file_name	string	Y	이미지 파일명		
2	width	number	Y	이미지 너비	[0 ~ 3840]	
3	height	number	Y	이미지 높이	[0 ~ 2160]	
4	video_file_name	string	Y	비디오 파일명		이미지가 추출된

						비디오 파일명
5		sequence_frame_number	number	Y	추출된 이미지들 내의 프레임번호	[0 ~ 150]  1초당 15프레임으로 샘플링시, 10초간 최대 150프레임 추출
6		objects	array		바운딩 박스 집합	
	6-1	object	object		바운딩 박스 정보	
	6-1-1	bbox	array	Y	바운딩 박스의 위치 및 크기	[좌상단 x좌표, 좌상 단 y좌표, 너비, 높 이]
	6-1-2	category	string	Y	각 bbox의 클래스이름	[별첨 ①]
	6-1-3	isObjectA	boolean		각 bbox의 사고객체A 여부	[ture,false]
	6-1-4	isObjectB	boolean		각 bbox의 사고객체B 여부	[ture,false]
	6-1-5	isOtherObjects	boolean	Y	각 bbox의 사고관련 객체여부	[ture,false]

### 3 라벨링 데이터 실제예시

<pre> "info": {   "name": "accident",   "description": "",   "url": "" }, "video": {   "video_name": "bb_1_210613_vehicle_41_006",   "video_date": "210613",   "filming_way": "bb",   "video_point_of_view": 1,   "accident_negligence_rate A": 60,   "accident_negligence_rate B": 40,   "traffic_accident_type": 130,   "accident_object": 0,   "accident_place": 6,   "accident_place_feature": 24,   "vehicle_a_progress_info": 59,   "vehicle_b_progress_info": 68,   "damage_location": "",   "related_laws": "",   "violation_of_law": "",   "additional_elements": "",   "violation_factor": "",   "weather": "" } </pre>	<pre> {   "file_name": "00147_048_000.png",   "width": 1920,   "height": 1080,   "video_file_name": "bb_3_200608_pe",   "sequence_frame_number": 0,   "objects": [     {       "bbox": [         361,         345,         249,         137       ],       "category": "person",       "isObjectA": false,       "isObjectB": true,       "isObjectOthers": false     },     {       "bbox": [         1019,         667,         270,         181       ],       "category": "traffic-light",       "isObjectA": false,       "isObjectB": false,       "isObjectOthers": true     },     {       "bbox": [         1168,         210,         547,         267       ],       "category": "car",       "isObjectA": false,       "isObjectB": false,       "isObjectOthers": false     },     {       "bbox": [         385,         743,         286,         173       ],       "category": "car",       "isObjectA": true,       "isObjectB": false,       "isObjectOthers": false     }   ] } </pre>
영상 데이터 Json	이미지 데이터 Json

데이터셋 구축 수행기관 담당자						
	주관기관	기관명	책임자명	전화번호 (유선전화번호기입)	메일주소	담당업무
		(주)티맥스티베로	조영우	031-8018-9353	youngwoo_cho@tmax.co.kr	과제 총괄 및 데이터 처리, 정제, 가공, 검수
	참여기관	기관명	담당업무	기관명	담당업무	
		(주)올림커뮤니케이션즈	정제,가공, 검수 크 라우드 워커 교육			
		(주)보배네트웍	영상 데이터 수집			
		법무법인 도담	과실 비율 분석 및 선정			
		한국교통안전공단	수집, 학습엔진 및 응용서비스 개발			