**제 16회 SAS 분석 챔피언십 1차 제안서**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 팀 번호 | SA000 (팀 번호만 기입, 학교명 기입 불가) | | |
| 팀 장 |  | 팀원 명 |  |
| 연락처 |  | 이메일 |  |

|  |
| --- |
| 1. 교통사고에 영향을 미치는 원인과 징후에 대한 탐색 및 시각화 방안 제시 (1장 이내) |
| 1. **주어진 데이터를 이용**     1. **교통사고 데이터(발생시군구, 사고내용, 사고유형, 법규위반, 노면상태, 기상상태 등)**  * 시간, 장소를 중심으로 사고내용(<-사고심도)를 이용해 살펴봄(참고) * 시간대: 서울내 모든 교통사고 데이터를 이용해 경향성 파악   - 년/월/일/시 분할해 사고내용의 비율을 포함해 시각화  - 사망사고 *야간시간대*에 많이 발생 => 주/야, 요일, 계절(월별 경향) 살펴볼 것 + 날씨,노면상태   * 장소: 위도와 경도가 주어진 3개구 중심으로   - 사고유형변수를 우선으로 파악한 후에 각 범주의 특성에 따라 도로형태, 사고내용을 살펴봄  - 자료3에 주어진 교통 시설물 데이터 적극 참고해 도로형태, 사고유형과 함께 파악  - 각 항목을 **재범주화** 하는 것이 우선 되어야함  - Ex) 사고 유형; 우연성을 띄는 변수 및 모호한 변수 재정의    범주의 의미가 모호한 경우에는 직접 위치를 살펴보며 의미를 이해한 이후에, 지도에 직접 시각화 한 뒤중복이나 오류를 처리  =>  ☞ 차도통행중(좌), 횡단중(우)  **1-2)DTG 데이터 + 위험행동 판단기준**   * 교통사고의 징후를 파악하는 핵심요소라 판단해 가속도, 방향 등을 계산해 위험행동에 포함되는 구간을 찾아내는 알고리즘이용 위험 구간마다 시각화 * 위도, 경도를 이용해 차가 존재하는 도로의 종류와 제한속도 정보를 추가 * 시설물, 도로의 특성, 통행량 함께 고려, 위험 행동이 실제 사고로 이어지는 정도 파악  1. **특수한 경우의 처리**   **2-1) 같은 위도와 경도에 다른 도로 형태가 존재하는 경우** |
|  |

|  |
| --- |
| 1. 교통사고 위험구간 예측을 위한 파생변수 생성 및 모델링 방법론 제시 (1장 이내) |
|  |

|  |
| --- |
| 1. 예상되는 분석결과와 그에 관한 활용방안 아이디어 제시 (1장 이내) |
|  |

|  |
| --- |
| [별첨] 추가가 필요할 경우에만 제출 (최대 3장 이내) |
|  |