|  |  |
| --- | --- |
| 교육 제목 | **기초통계와 확률** |
| 교육 일시 | 9월 15일(수) |
| 교육 장소 | 강의장 |
| **교육 내용** | |
| 오전 | 1. 기초통계학   자료의종류 : 연속형(등간척도, 비율척도), 범주형(명목척도, 순서척도)  빅데이터 분석과 통계의 차이 : 통계는 표본집단으로 모집단을 추측. 빅데이터는 모집단과 비슷한 데이터를 분석. 빅데이터 분석은 정형자료뿐만 아니라 비정형 데이터의 분석까지 할 수 있다. 통상 통계로 할수 없었던 데이터를 분석할수 있기 때문에 빅데이터 분석을 활용   1. 범주형 자료의 요약(시각화)   도수분포표(Frequency table), 막대그래프(Barplot), 파이차트(Pie chart)   1. 연속형 자료의 요약(시각화)   도수분포표, 히스토그램(Histogram), 상자수염그림(Boxplot), 바이올린 그림(Violin plot)   1. 수치를 통한 연속형 자료의 요약   표본평균, 중앙값, 최빈값  상관분석 : 두 연속형 변수간에 선형적 연관관계가 있는 지를 분석하는 통계적 방법  피어슨 상관계수 : 두 연속형 변수가 정규분포를 따를 때 적용  r값의 범위는 -1 ~ 1 양이면 양의 상관관계 음이면 음의상관관계  스피어만 상관계수 : 두 연속형 변수가 정규분포를 따르지 않는 경우에 적용  r값의 범위는 -1 ~ 1 절대값이 1에 가까울수록 높은 상관성을 의미   1. 확률   사건의 확률  표본공간 : 한 실험에서 나올 수 있는 결과들의 모임  근원사건 : 표본공간을 구성하는 개개의 결과  사건 : 표본공간의 부분집합으로서 근원사건들의 집합   1. 확률의 계산 |
| 오후 |  |