|  |  |
| --- | --- |
| 교육 제목 | **연쇄법칙,미분,삼각함수의 미분, 머신러닝(선형회귀, 단순회귀)** |
| 교육 일시 | 2021.10.12 |
| 교육 장소 | 비대면 |
| **교육 내용** | |
|  | **연쇄법칙**  정의    문제풀이)    **음함수(implicit function)의 미분**  정의    문제풀이)        문제풀이)    **삼각함수의 미분**  \*공식 외워 두기    **로그함수의 도함수**    문제풀이)          **지수함수의 미분** |
|  | **머신러닝**  수학적인 지식 배경 하에서 알고리즘을 찾아가는 과정  내부에는 알고리즘과 해를 수학적으로 찾아가는 과정  **선형회귀**  unsupervised learning  ↕  지도학습(y축값을 알고있는, supervised learning, 데이터를 가지고 있다)  ex)target= 부동산가격 ,features= (1.평수, 2.방갯수, 3.땅값, 4.역세권 유무)  1 분류(classification)의 문제 ->범주형 일 때(남여 상중하)  - pass or fail  - positive or negative  - good or bad    target  2 회귀(regression)의 문제 -> 연속형 일 때(키 몸무게)  - 부동산 가격(금액)  - 몸무게 예측 (0~\*\*)      -목적변수= target (반응변수)가 연속적인 경우  -정규성 독립성 등분산성을 만족 해야함  - feature 가 하나인 경우 단순회귀(simple)  가 여러개인 경우 중회귀(multiple linear regression)  -2차항 이상이 포함된 경우 다항회귀(polynomial regression)    단순회귀(simple linear regression)  데이터가 직선위에 있지 않고 직선 주변에 위치 = 해가 존재하지 않음  least square estimation -> 최소 제곱 추적 법 |