



Pandas Series에 대한 map함수

Pandas의 `map()` 함수는 Series에 있는 각 요소에 대해 변환을 적용할 때 사용하는 매우 유용한 메서드이다. 이 함수는 주로 딕셔너리나 함수와 함께 사용되어 Series의 값을 일괄적으로 변환하거나 대체하는 데 적합하다. Series의 각 값에 대해 `map()` 은 전달된 딕셔너리의 키와 비교하고, 해당하는 값이 존재할 경우 그것으로 대체하며, 존재하지 않을 경우 NaN으로 처리한다.

예를 들어, 다음과 같은 코드에서 `map()` 함수가 어떻게 동작하는지 살펴보자.

```
CO2_WITH_HENRY['henry_coeff'] = CO2_WITH_HENRY['coremof'].map(
    dict(zip(CO2_HENRY_CONCATED['MOFS'], CO2_HENRY_CONCATED
            ['henry_oeff'])))
```

위 코드에서 `CO2_WITH_HENRY['coremof']` 는 Series이다. `map()` 함수는 이 Series의 각 값에 대해 `dict(zip())` 로 생성된 딕셔너리를 참조하여 값을 찾아 대체한다. 이 딕셔너리는 'MOFS' 열을 키로, 'henry_coeff' 열을 값으로 가지는 구조이다. `map()` 함수는 'coremof' 값이 딕셔너리의 키와 일치하면, 해당하는 'henry_coeff' 값을 반환한다. 만약 'coremof' 값이 딕셔너리의 키에 없다면 NaN으로 대체된다.

이렇게 `map()` 을 통해 Series의 값을 효율적으로 변환할 수 있으며, 이는 데이터를 처리할 때 매우 유용하다. Series의 각 값에 대해 변환 규칙이 명확할 때, `map()` 함수는 간결하고 직관적인 방법을 제공한다.