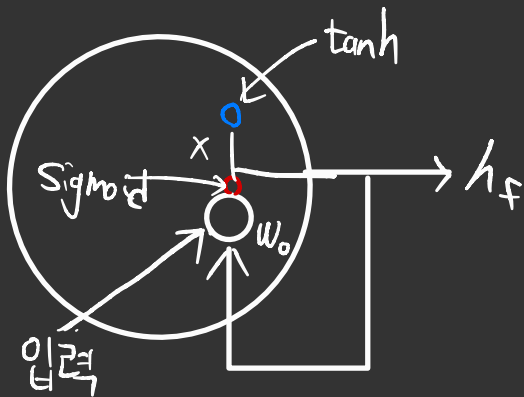


**LSTM** (Long short-term memory) : 단기 기억을 오래하기 위해 고안

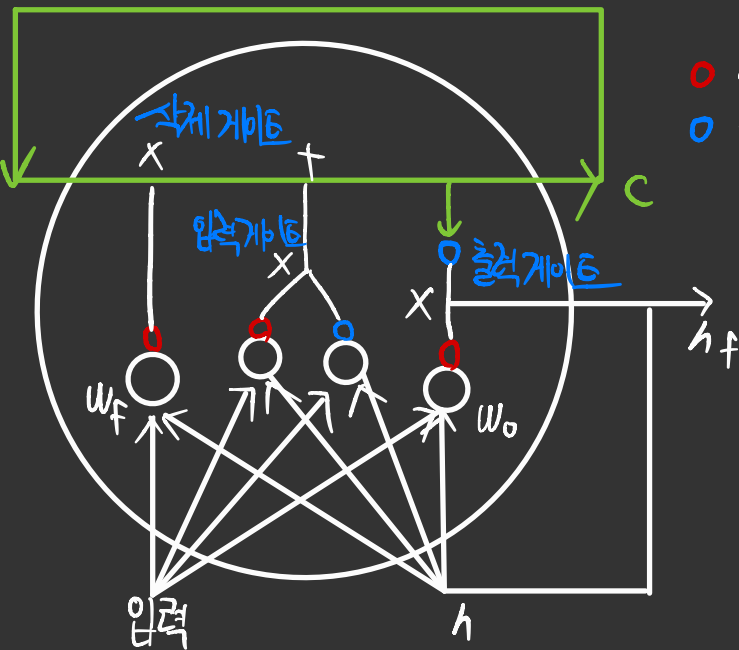
은닉상태: 입력과 이전 타임스텝의 은닉 상태를 가중치에 곱한 후 시그모이드 활성화 함수 사용



- ① 입력과 이전 타임스텝의 은닉 상태를 가중치에 곱한 후 시그모이드 활성화 함수를 통과시켜 다음 은닉 상태를 만듦
- ② tanh 활성화 함수를 통과한 값과 곱해서 은닉 상태를 만듦

LSTM에는 은닉 상태와 셀 상태의 순환하는 상태가 2가지

↳ 다음 상태로 전달되지 않고 LSTM 셀에서 순환만 되는 것.



● Sigmoid  
● tanh

셀 상태: 입력과 은닉 상태를 가중치에 곱한 값을 시그모이드 함수에 통과시킨 후 이전 셀 상태와 곱해 셀 상태를 만듦.