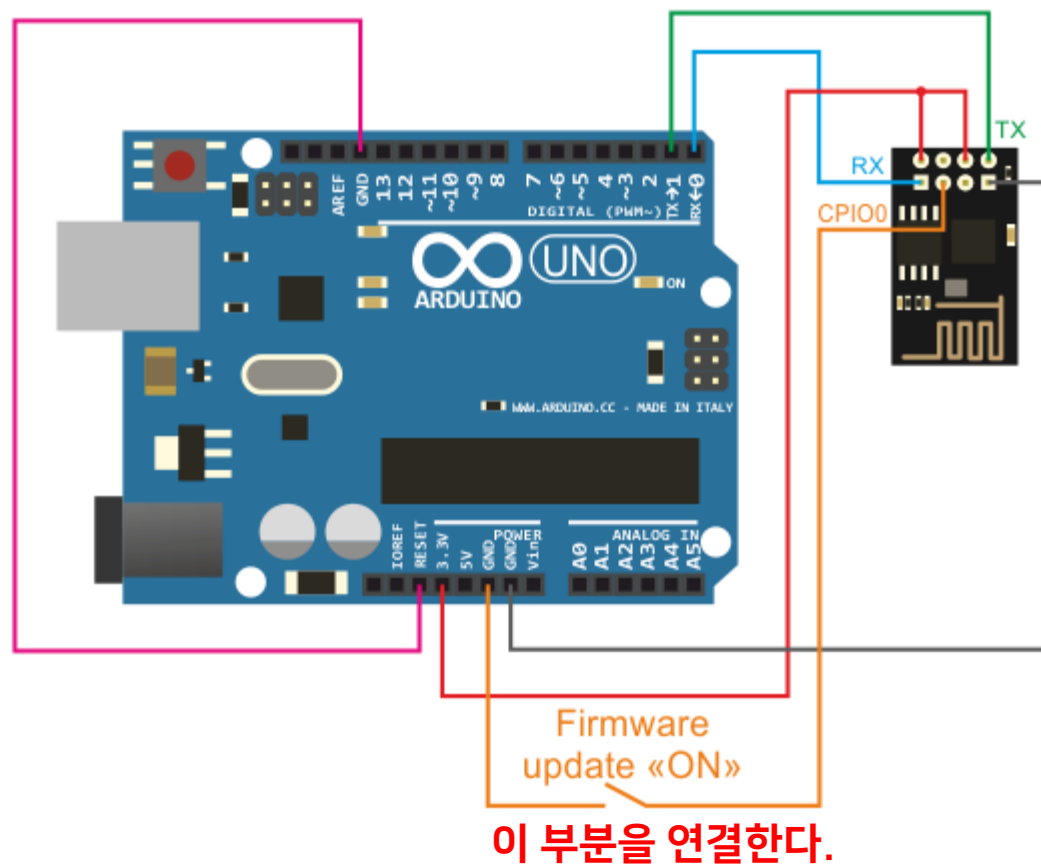
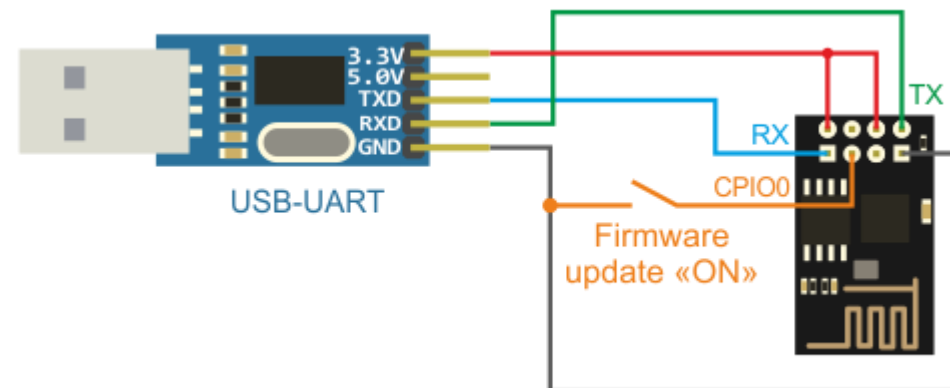


esp8266 모듈을 그림과 같이 연결한다.



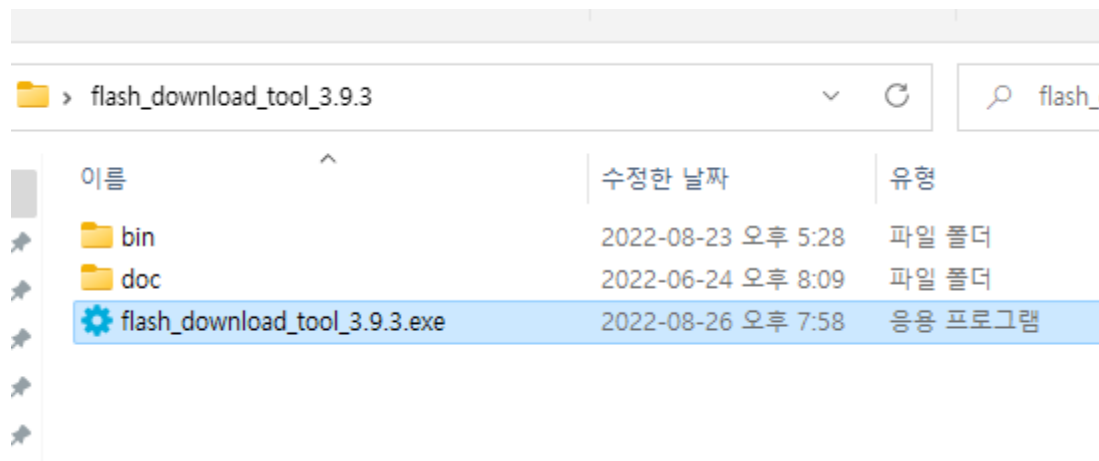
## 아두이노 사용 시

아두이노에 빈 스케치를 업로드 한 후 다음과 같이 연결

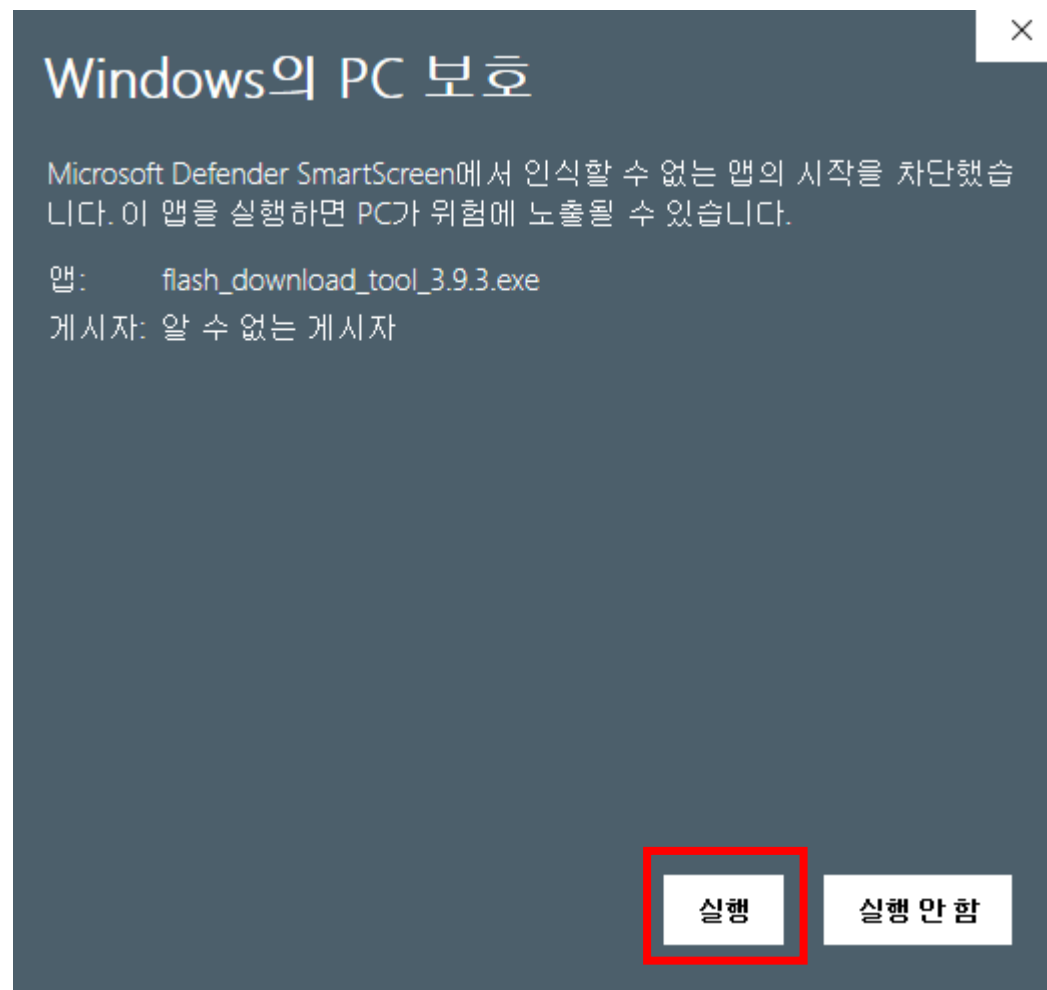
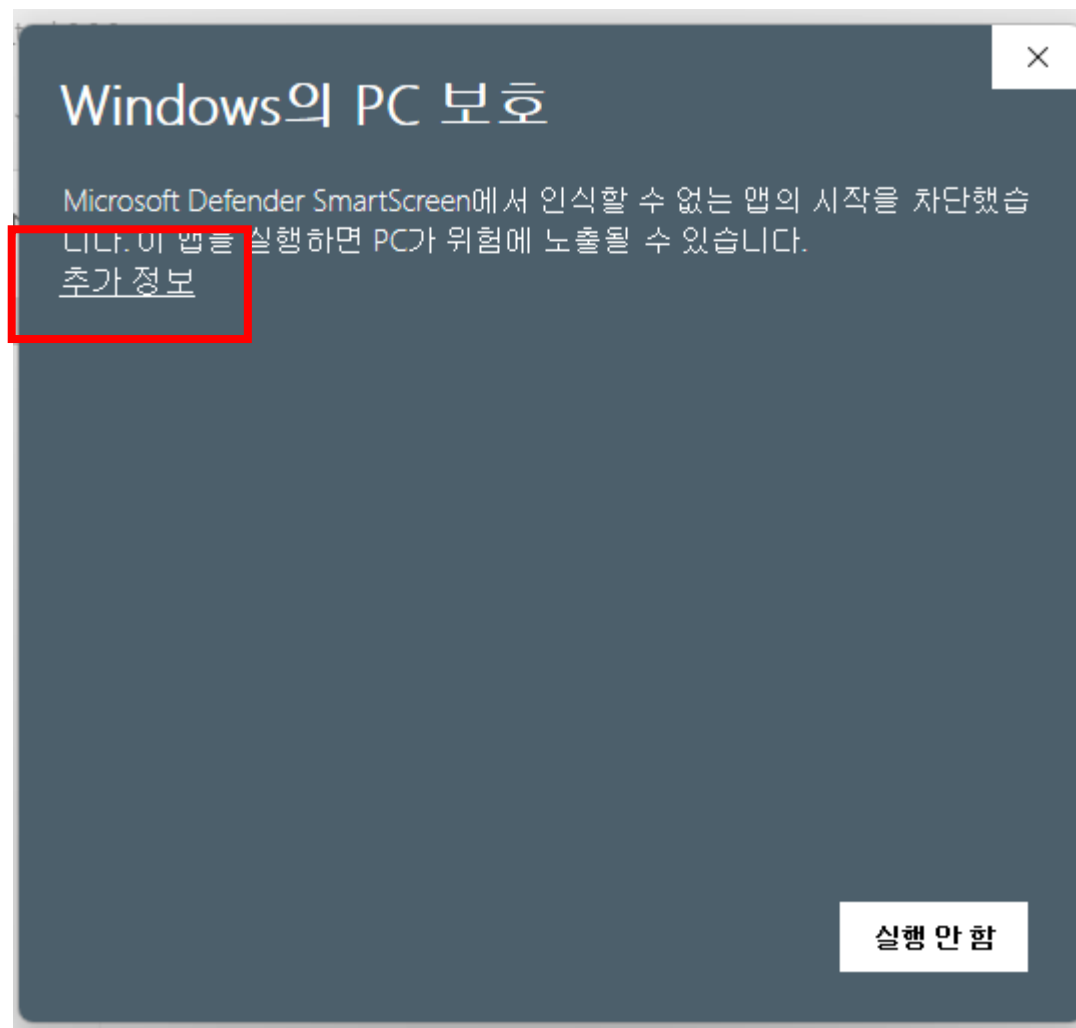


## USB UART 컨버터 사용 시

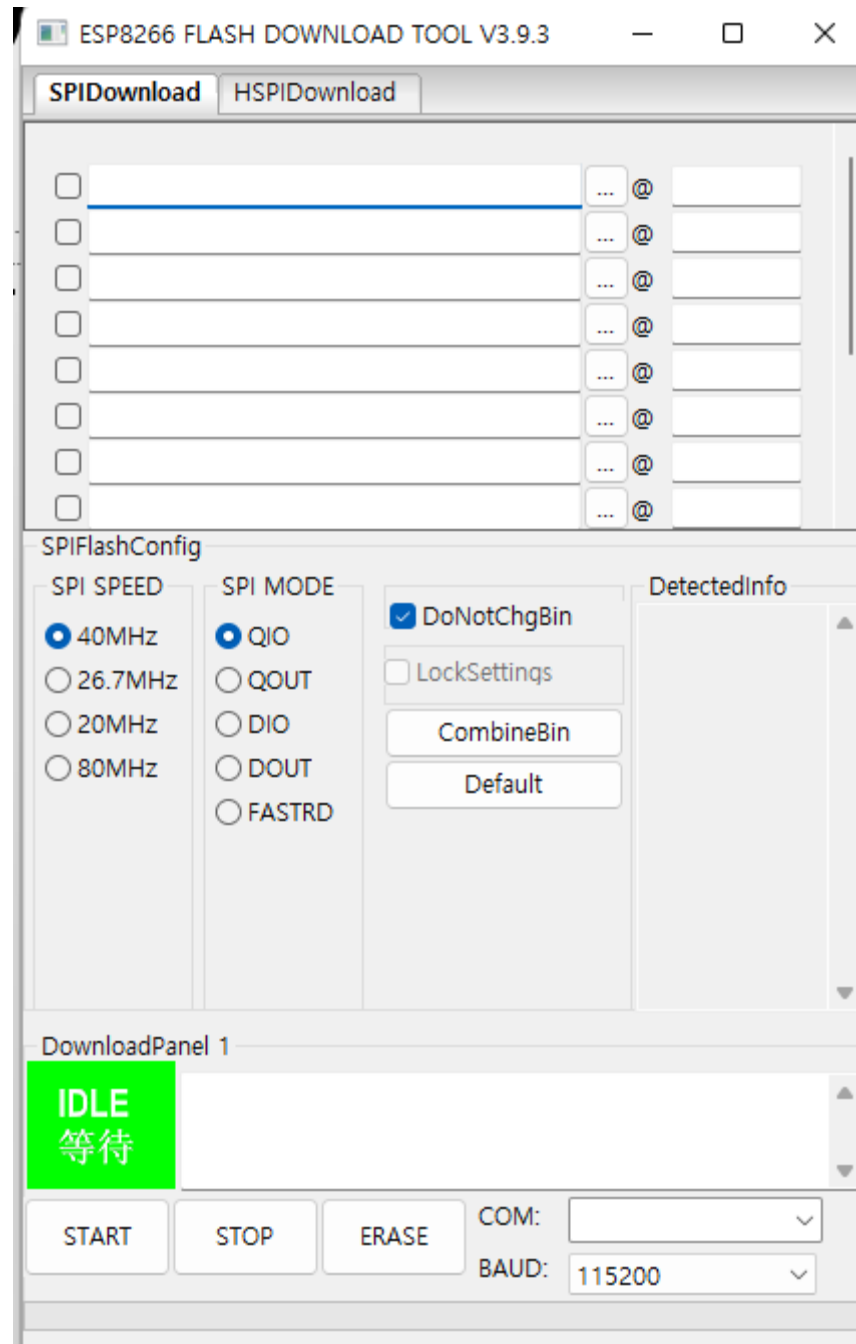
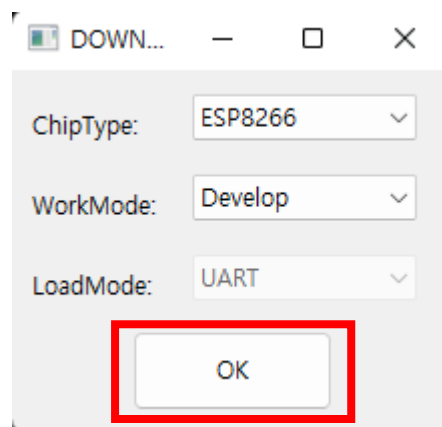
flash\_download\_tool\_xxx.exe 프로그램을 실행한다.



## 보안 경고가 나타나면 [추가정보]→[실행] 클릭

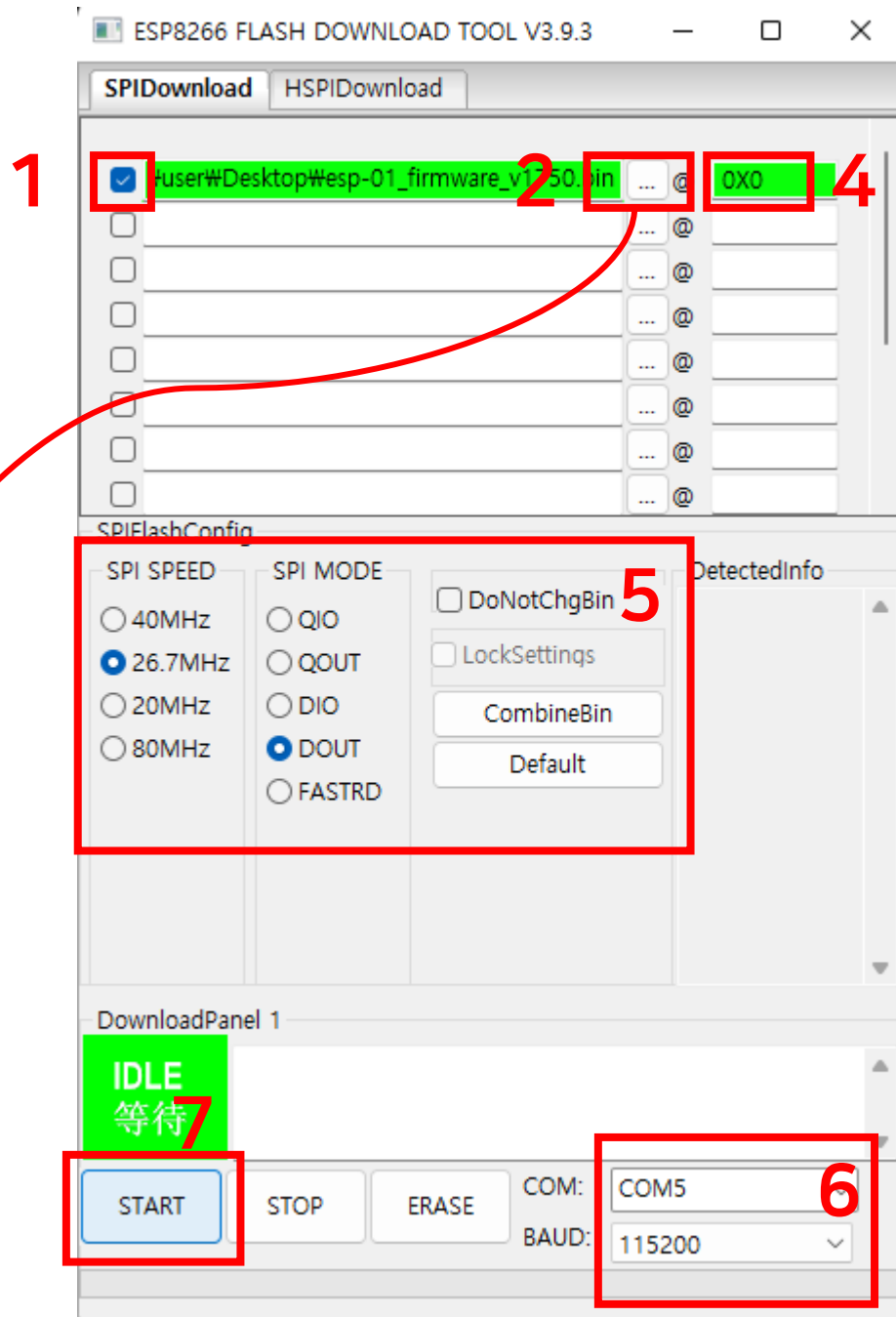
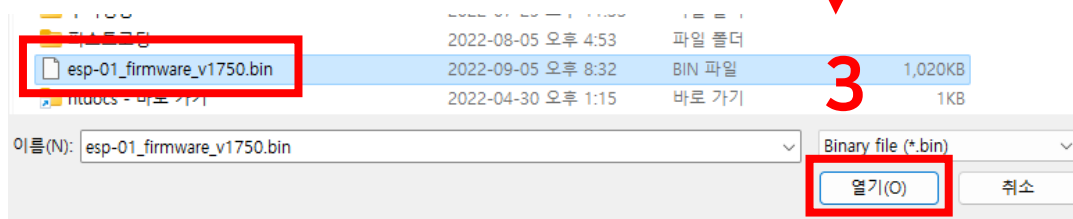


아래와 같은 창에서 OK버튼을 클릭  
오른쪽과 같이 프로그램이 실행된다.

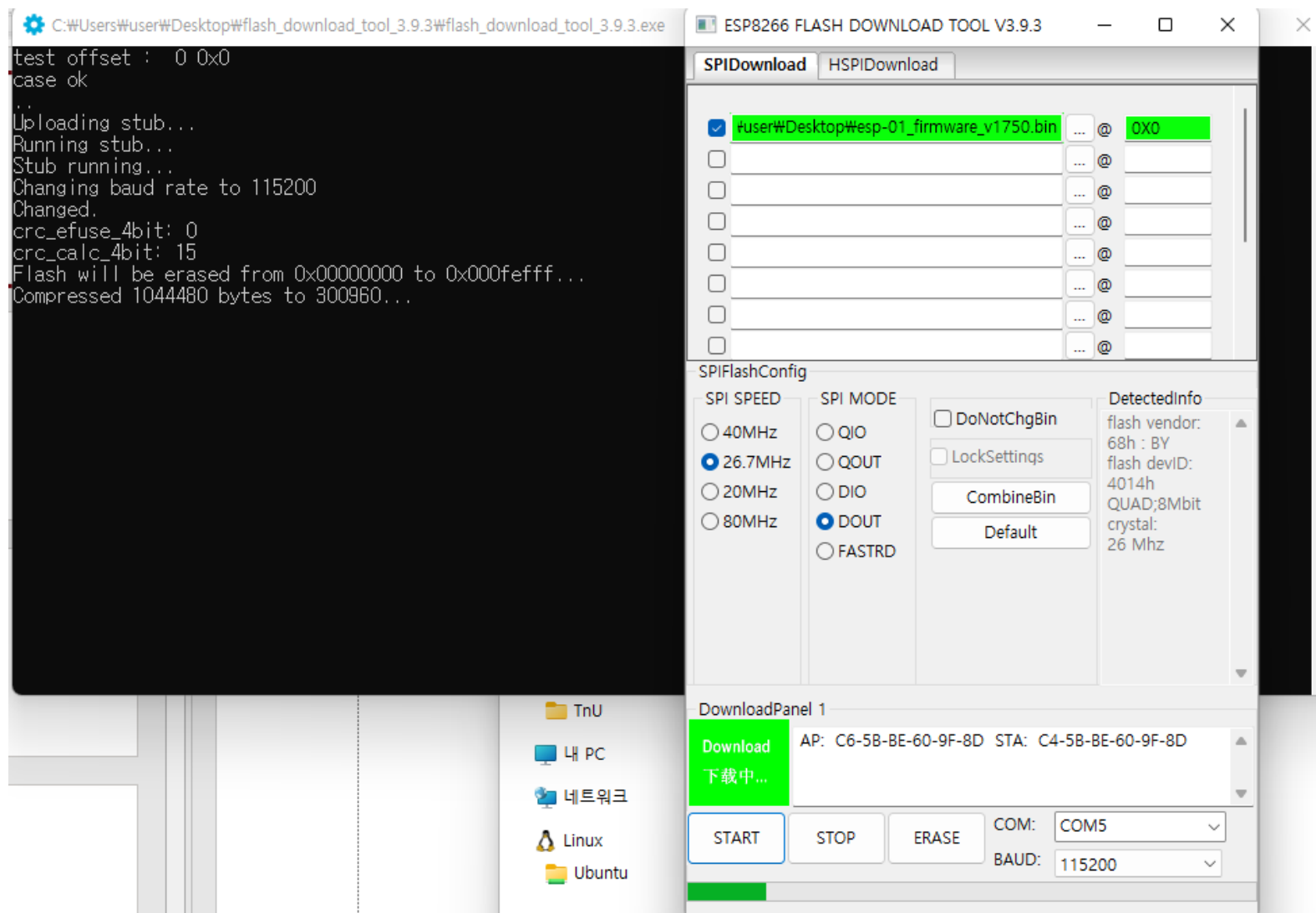


# 그림과 같이 펌웨어 파일을 선택한 후 설정을 마치고 [START]버튼을 클릭

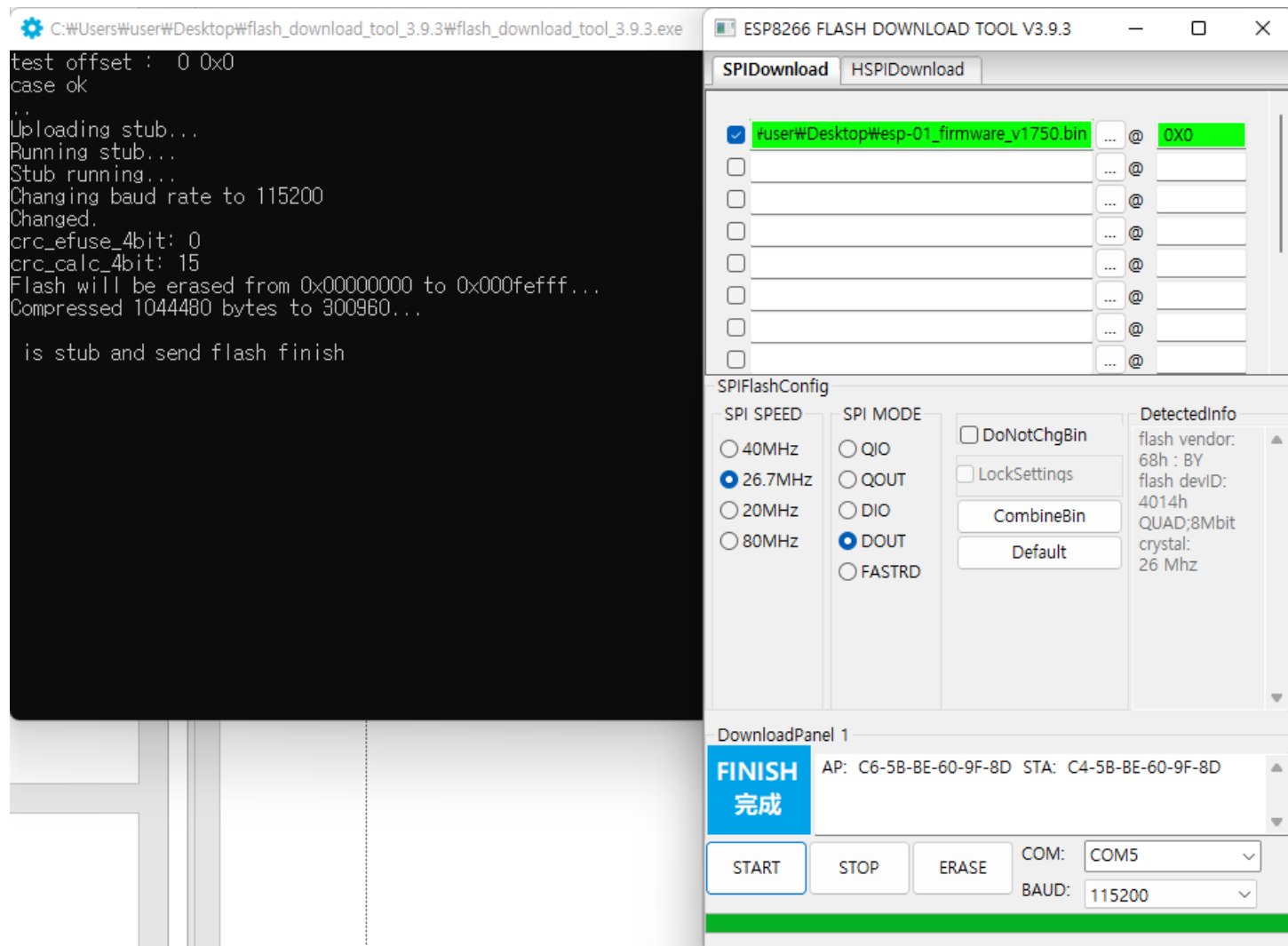
- \* 3번의 펌웨어 파일은  
첨부된 "esp-01\_firmware\_v1750.bin" 파일 사용
- \* 4번의 메모리 주소는 0x0으로 입력
- \* 5번의 SPI SPEED, SPI MODE 는 사용하는 모듈마다  
다르게 설정해야 할 수 있음.
- \* 6번의 COM 포트는 실제 ESP모듈과 아두이노가  
연결된 포트 번호를 선택한다.



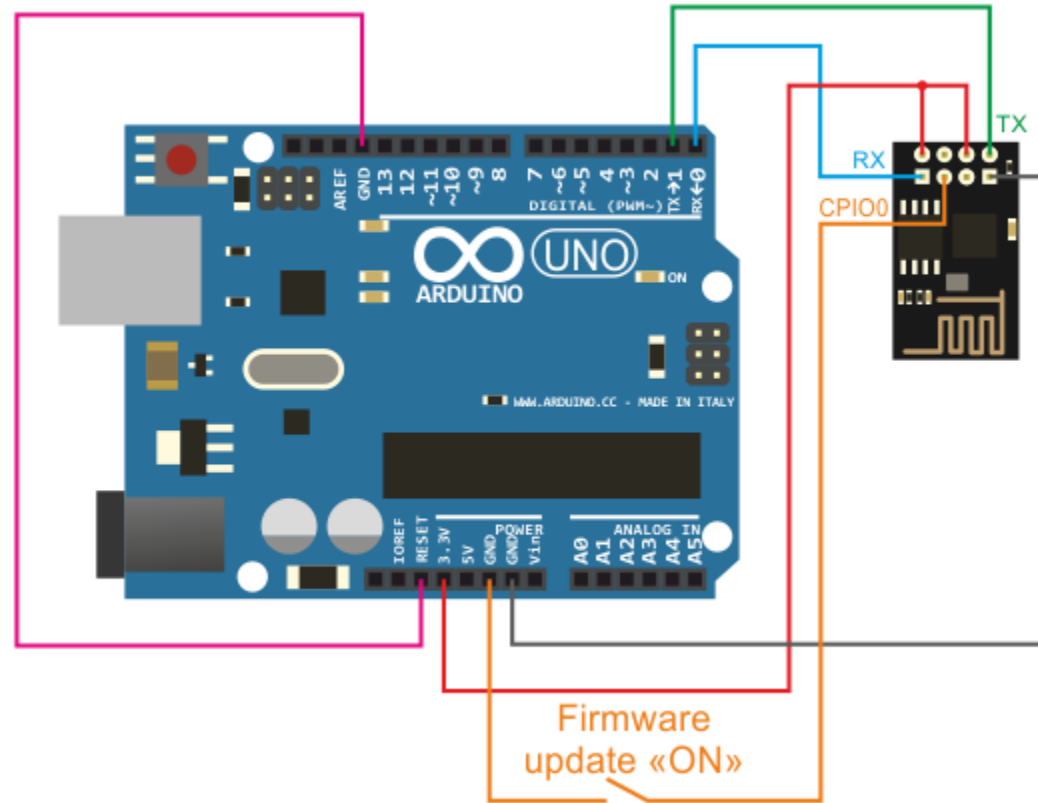
다음과 같이 업그레이드가 진행된다.



업그레이드 완료 후 FINISH 메시지가 표시되면  
프로그램을 종료한다.



그림과 같이 GPIO 0핀 연결을 끊어준 후  
아두이노 전원을 제거했다가 재 연결한다.



모듈 사용 시 이 부분을 연결을 끊는다.



시리얼 모니터를 열고 통신속도를 설정한 후 AT 명령어를 입력 후  
OK 응답이 오면 모듈이 정상 동작중인 상태이다.

\* 펌웨어 버전확인: AT+GMR

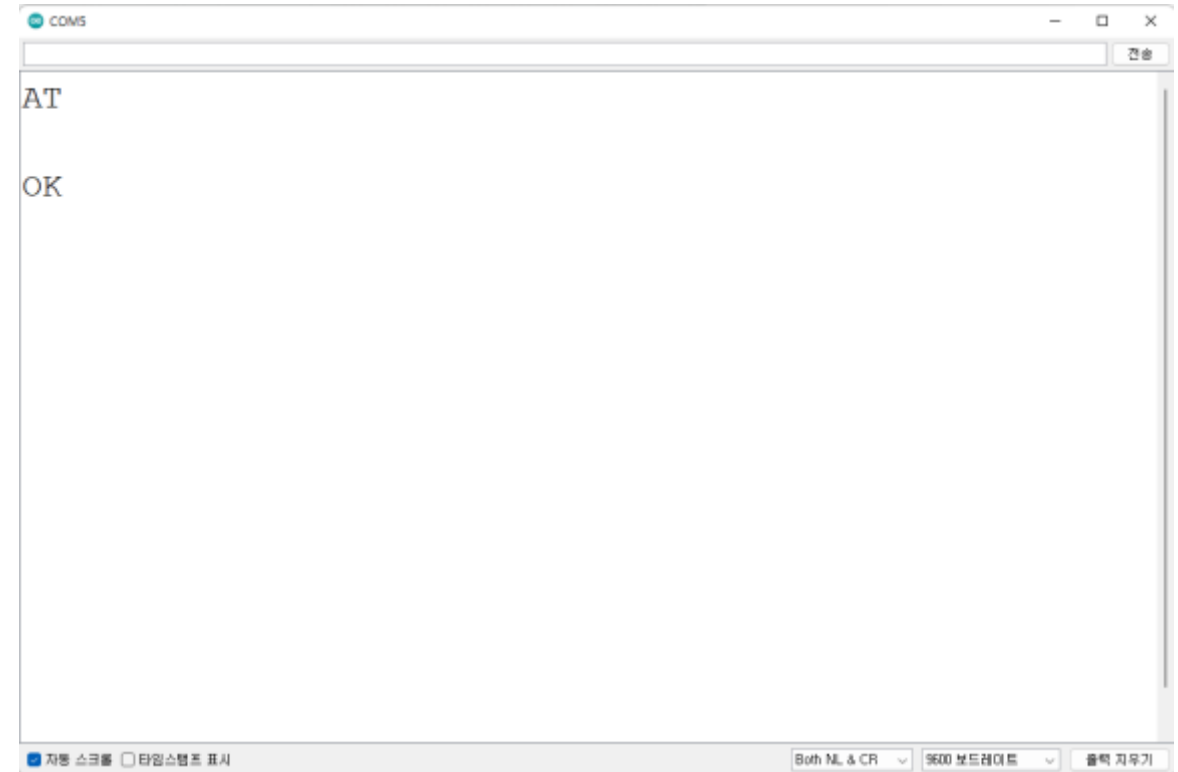


다음 명령어로 통신 속도를 9600bps로 변경할 수 있다.  
**AT+UART\_DEF=9600,8,1,0,0**



A screenshot of a COMS terminal window. The window title is "COMS". The text inside the window shows a sequence of commands and responses: "sll??|?l?| ^^^^1?^c|??|?||s?b?^b??no?lon??^c-p??lr1rlrp?o?|", "ready", "AT", "OK", "AT+UART\_DEF=9600,8,1,0,0", and "OK". The bottom status bar shows "자동 스크롤" (checked), "타입스텝 표시" (unchecked), "Both NL & CR", "115200 보드레이트", and "출력 지우기".

```
sll??|?l?| ^^^^1?^c|??|?||s?b?^b??no?lon??^c-p??lr1rlrp?o?|
ready
AT
OK
AT+UART_DEF=9600,8,1,0,0
OK
```



A screenshot of a COMS terminal window. The window title is "COMS". The text inside the window shows the commands "AT" and "OK". The bottom status bar shows "자동 스크롤" (checked), "타입스텝 표시" (unchecked), "Both NL & CR", "9600 보드레이트", and "출력 지우기".

```
AT
OK
```