



드론으로 배우는  
프로그래밍 교실

Ch7. 드론 소스코드 업로드



<b>01 드론 소스코드</b> .....	01
드론 소스코드 업로드하기 .....	02
USB연결, 보드 및 포트 설정 .....	03
아두이노 드라이버 업데이트 .....	04
컴파일 및 업로드 .....	05



드론으로 배우는  
**프로그래밍 교실**

초판발행 2016년 9월 23일  
지은이 최정애 | 펴낸이 최정애  
펴낸곳 WHIT | 주소 안산시 한양대학로55 창업보육센터 B01  
전화 010-5125-2139

Published by WHIT. Printed in Korea  
Copyright © 2016 최정애 & WHIT

이 책의 저작권은 최정애와 WHIT에 있습니다.  
저작권법에 의해 보호를 받는 저작물이므로 무단 복제 및 무단 전재를 금합니다.

## 01 드론 소스코드



드론을 작동시키는 소스코드는 멀티위라는 오픈소스를 기반으로 작성되어 있습니다.

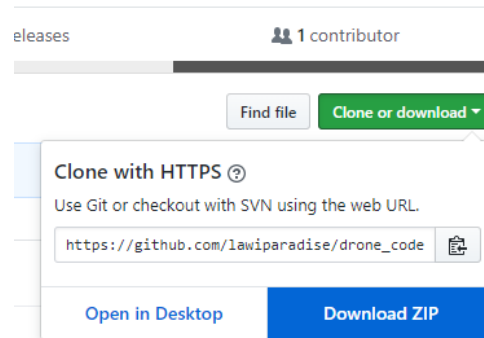
드론 소스코드를 업로드해야 아두이노가 드론으로 동작할 수 있겠죠?

아두이노에는 한 개의 프로그램밖에 넣을 수 없습니다. 새로 코드를 업로드하게 되면, 이전에 업로드했던 프로그램은 지워집니다.

# 드론 소스코드 업로드하기

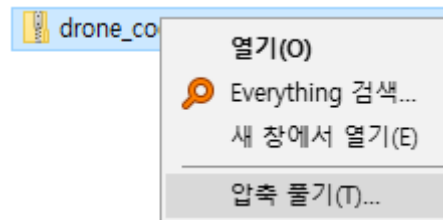
## 드론 소스코드 다운로드

- 1 <https://goo.gl/kXyd2b> 에서 Clone or download의 Download ZIP을 클릭합니다.



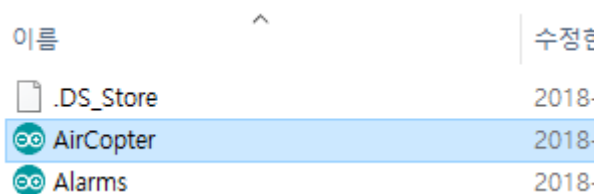
<그림1-1> 드론 소스코드 다운로드

- 2 다운받은 ZIP파일을 우 클릭하여 압축을 해제합니다.



<그림1-2> 압축 해제

- 3 압축 해제한 폴더의 AirCopter를 실행합니다.



<그림1-3> 아두이노 실행

- 4 다음과 같이 여러 개의 탭이 열리면 됩니다.(압축이 풀린 폴더가 아니면 여러 탭이 나오지 않습니다.)



<그림1-4> 드론 소스코드 최종

- 5 포트와 보드를 설정한 후 업로드합니다.(다음 페이지 참고)

# USB연결, 보드 및 포트 설정

## USB 연결

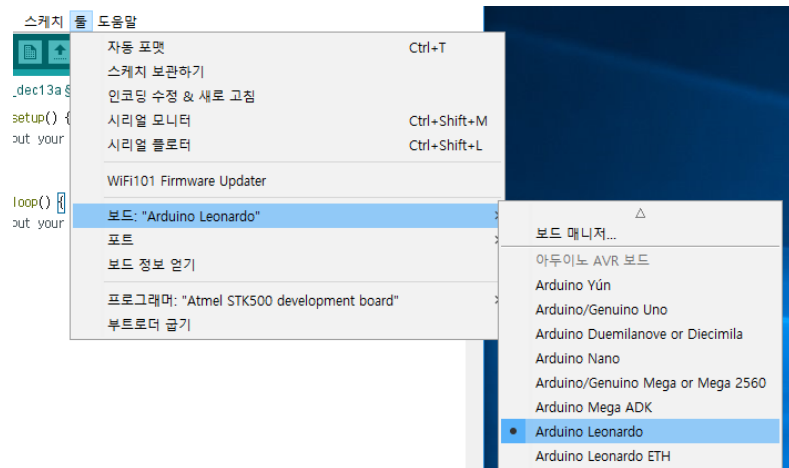
- 1 아두이노와 컴퓨터를 USB케이블을 통해 연결합니다.



<그림1-5> 아두이노 USB 연결

## 보드 설정

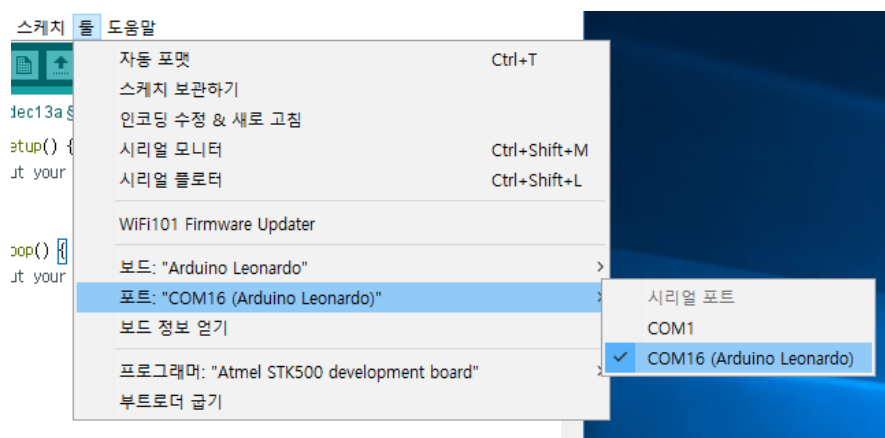
- 2 메뉴 바의 도구(툴) – 보드 – Arduino Leonardo를 선택합니다.



<그림1-6> 아두이노 보드 선택

## 포트 설정

- 3 메뉴 바의 도구 – 포트 – 아두이노의 COM을 선택합니다.



<그림1-7> 아두이노 포트 선택

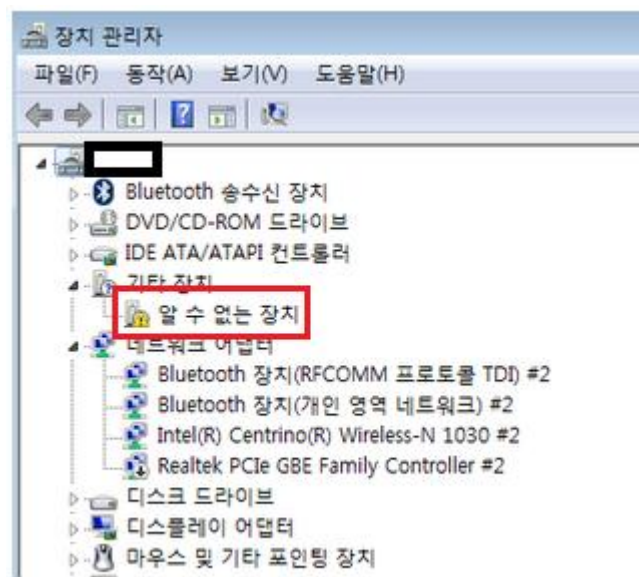
- 4 업로드를 클릭하여 프로그램을 아두이노에 넣습니다.

# 아두이노 드라이버 업데이트

## 드라이버 업데이트

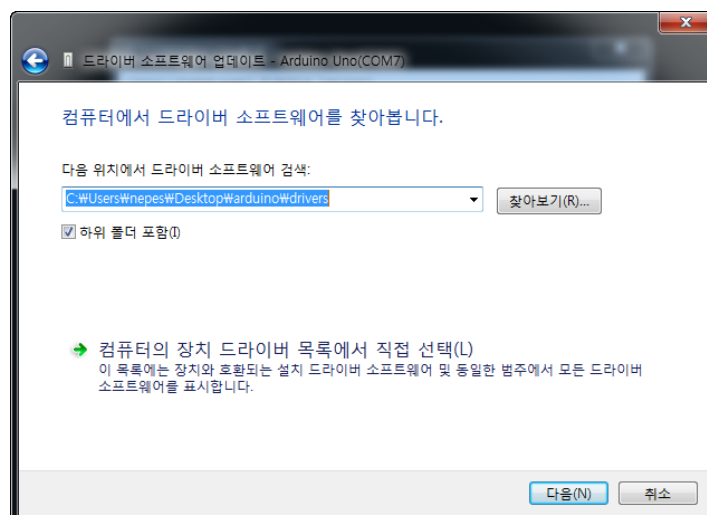
아두이노를 처음 연결할 경우 알 수 없는 장치가 연결되었다고 뜨는 경우가 종종 있습니다. 이럴 경우 장치 드라이버를 업데이트 시켜 줘야 합니다.

- 1 시작 – 장치관리자 를 통해 장치관리자를 엽니다.



<그림1-8> 장치 관리자

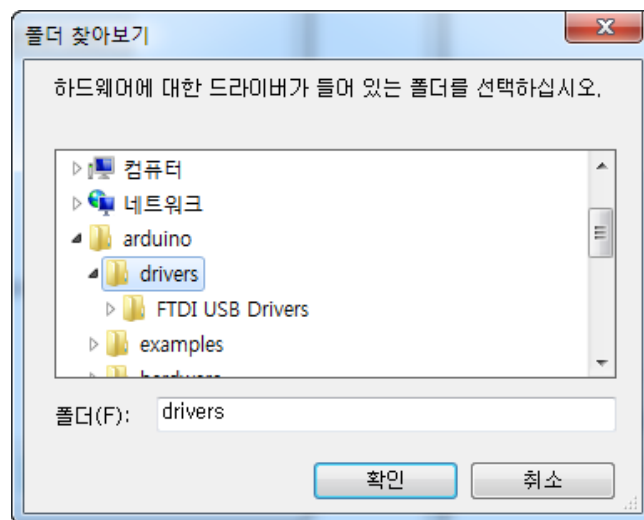
- 2 알 수 없는 장치를 우 클릭 합니다.
- 3 드라이버 소프트웨어 업데이트를 클릭합니다.



<그림1-9> 드라이버 소프트웨어 업데이트

## 컴파일 및 업로드

- 4 다운로드 받은 폴더 안의 drivers 까지의 경로를 입력합니다. Ex) C:\Users\m\desktop\arduino\drivers



<그림1-10> 드라이버 소프트웨어 업데이트

- 5 확인을 누르고 설치가 완료되길 기다립니다.

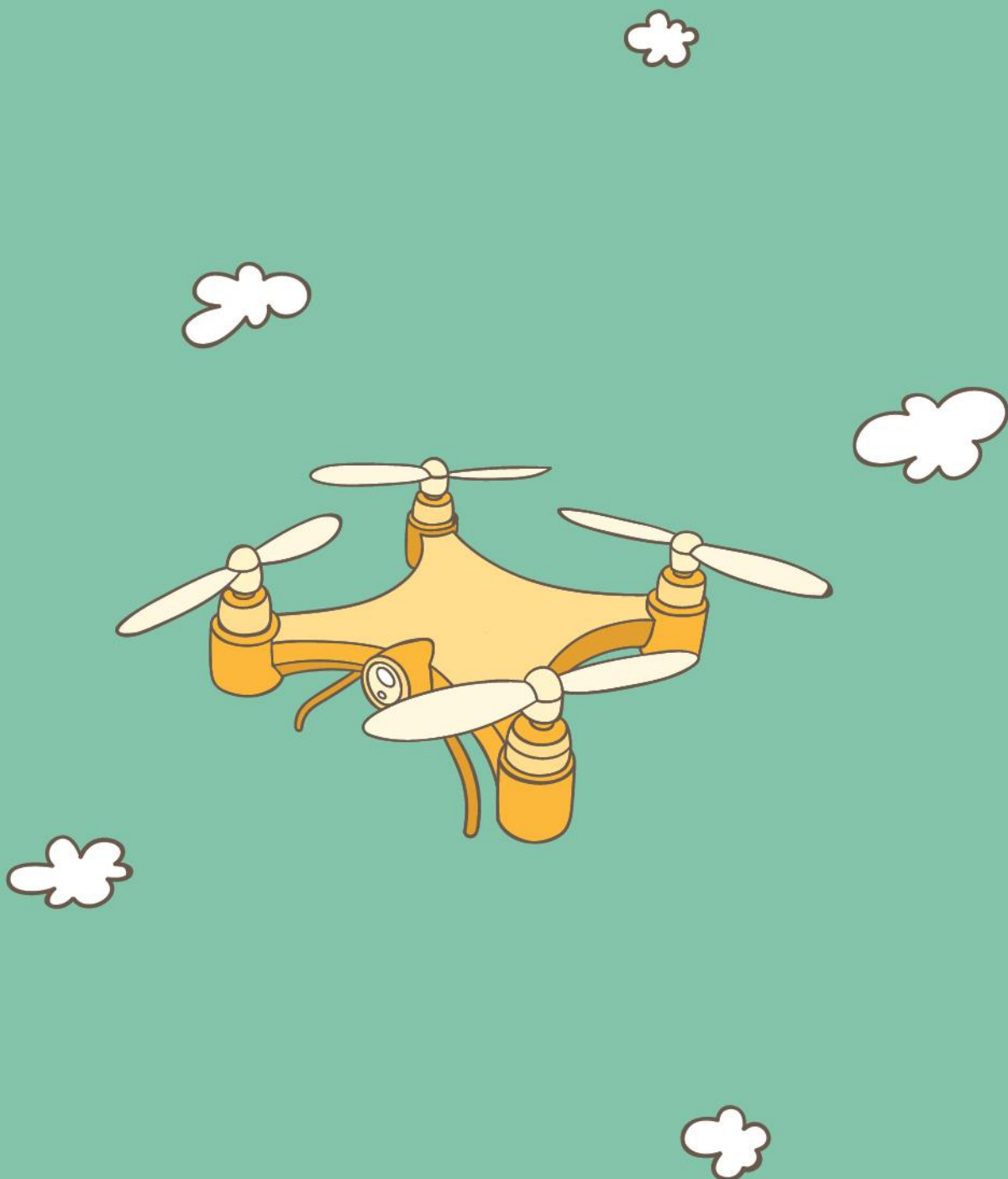
### 컴파일 업로드

컴파일은 작성된 코드가 아두이노로 들어갈 때 이상이 없는지 에러를 체크하는 과정입니다. 만약, 컴파일이 없다면 에러가 있는 프로그램이 들어가 아두이노를 망가뜨릴 수 있습니다.

업로드는 코드를 실제 아두이노에 넣는 것입니다. 아래 그림의 화살표 버튼을 누르면 컴파일과 업로드가 같이 진행됩니다.



<그림1-11> 컴파일 및 업로드 버튼



WHIT