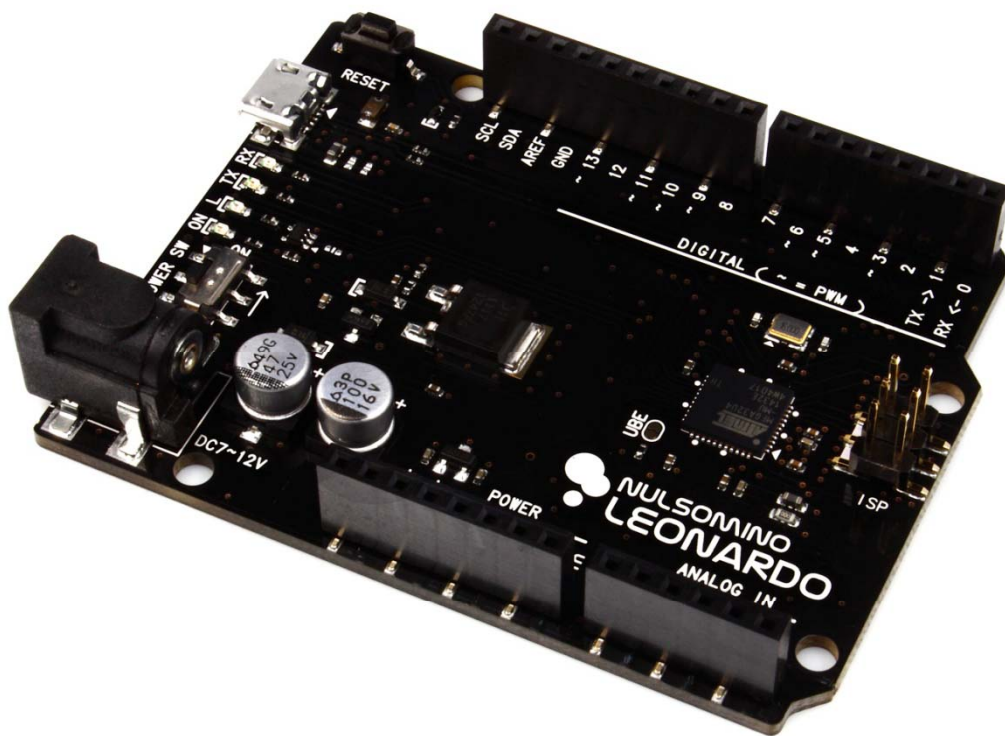


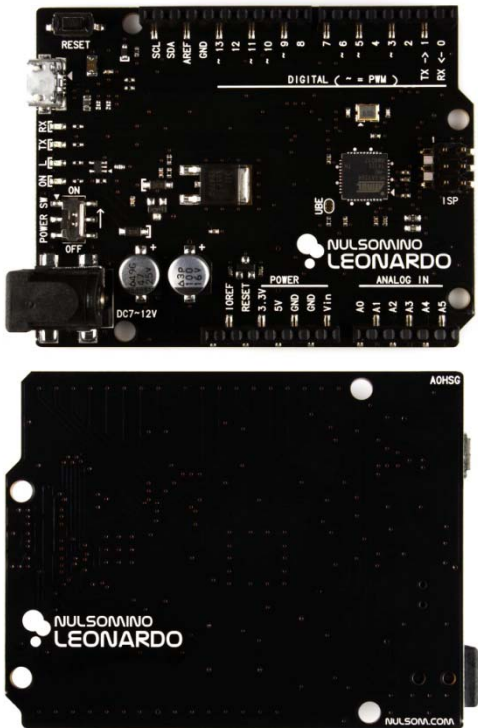
Nulsomino LEONARDO

사용자설명서 v2.0



Copyright © NulSom Inc. All Rights Reserved.

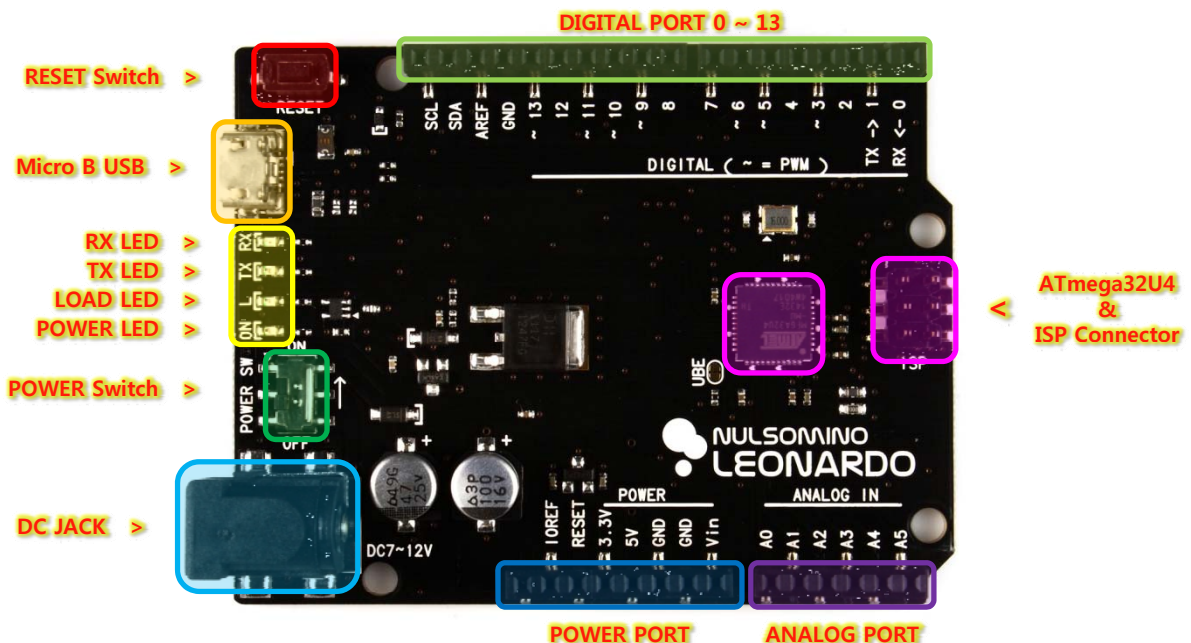
■ Nulsomino-LEONARDO 제품특징



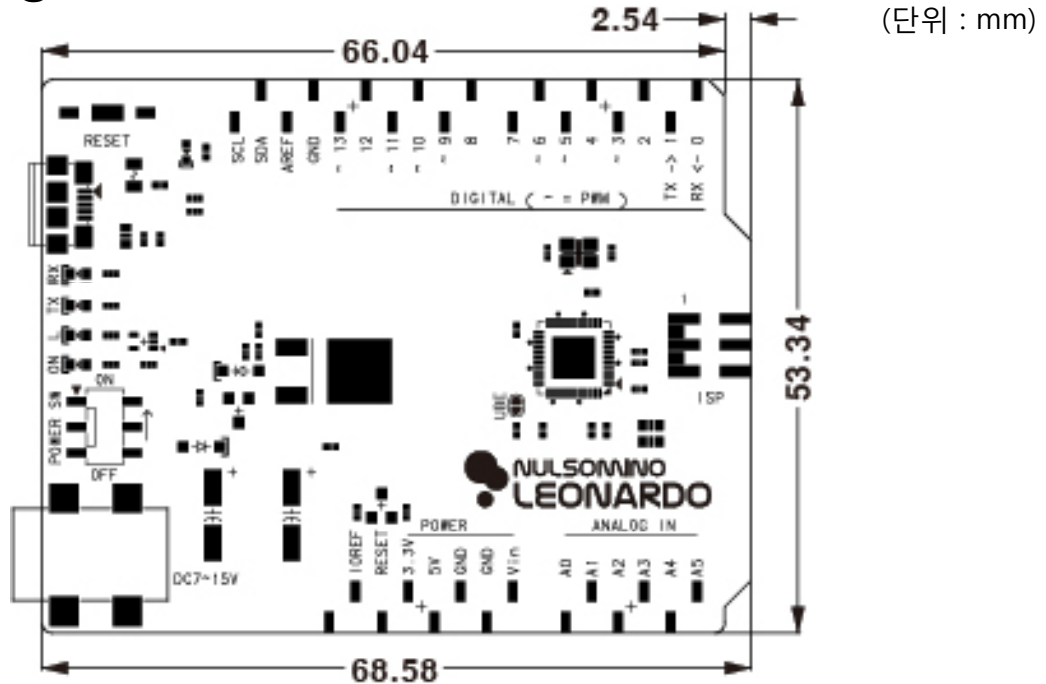
제품명	Nulsomino LEONARDO
MCU	ATmega32U4
동작 속도	16 MHz
동작 전압	DC Jack : 7V ~ 12V USB Connector : USB 5V
컨넥터	DC Jack Micro USB B Type ATmega32U4 ISP 6pin
Digital I/O 핀	14 Pin
Analog Input 핀	6 Pin
스위치	Power ON / OFF RESET Switch
LED	RX LED (Yellow) TX LED (Green) Load LED (Yellow) POWER LED (Green)

- 아두이노 LEONARDO 제품과 호환
- 아두이노 공식 디바이스 드라이버 사용 가능
- POWER Switch를 장착하여 손쉬운 ON / OFF 가능
- 더욱 개선된 회로로 성능 업그레이드
- ISP가 연결된 상태에서도 안정적인 동작 구현
- Arduino IDE를 사용하여 스케치 업로드 가능
- 사용자 편의를 위한 설계
- 스마트폰 Micro 5핀 USB케이블을 사용하여 PC와 연결 가능
- SMD 타입 핀 헤더 소켓 사용

■ 제품 상세 정보

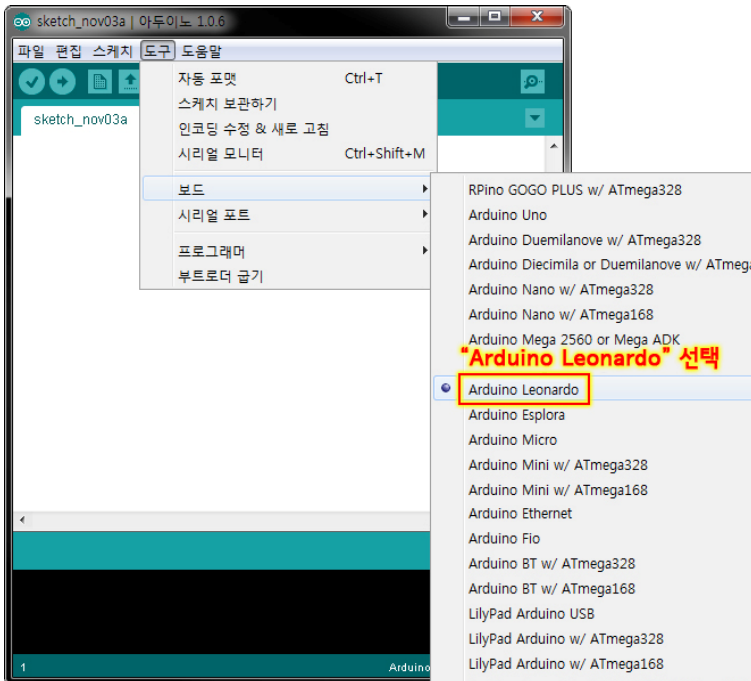


■ 제품 크기 정보

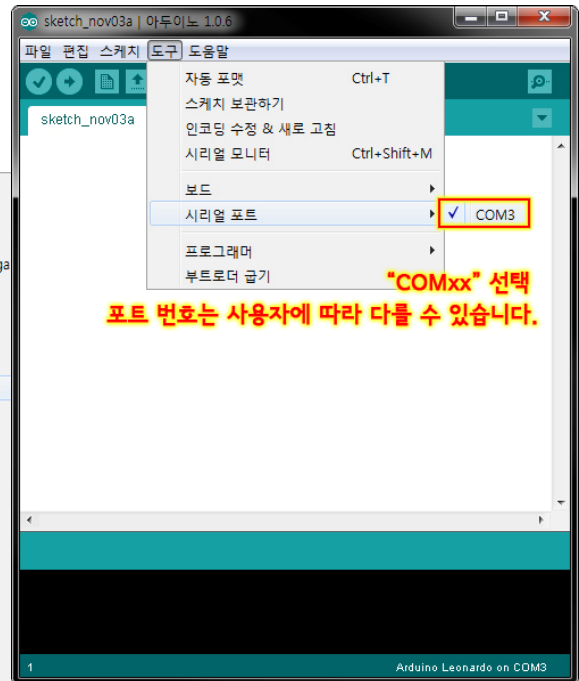


■ Arduino IDE에서 보드 설정하기

1. 보드 선택
 - 메뉴 중, "도구 > 보드 > **Arduino Leonardo**" 보드를 선택
2. 포트 선택
 - 메뉴 중, "도구 > 시리얼 포트 > 인식된 장치의 포트번호 **COMxx**"를 선택
 - ※ 컴퓨터마다 인식되는 **COMxx** 번호가 다릅니다. 여러포트가 존재 할 경우도 있습니다.



<보드 설정>



<포트 설정>

■ Nulsomino-LEONARDO 개발환경 구축

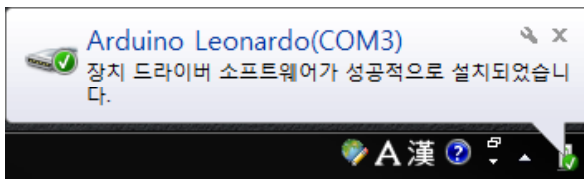
1. arduino.cc 사이트에서 **Arduino IDE** 다운로드
(상단 "Download"를 클릭, 사용자의 운영체제에 맞게 다운로드)

작성일 기준 버전 : 2014/11/05 – arduino-1.0.6 Version

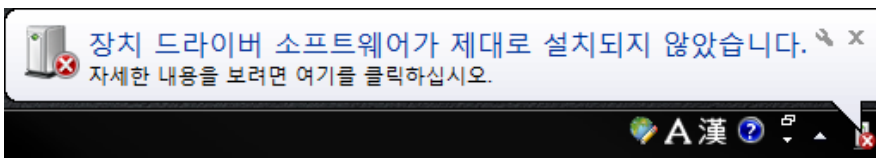
<http://downloads.arduino.cc/arduino-1.0.6-windows.exe> (Windows Installer)

<http://downloads.arduino.cc/arduino-1.0.6-windows.zip> (Windows ZIP File)

2. 다운로드 받은 파일을 원하는 위치에 **압축 해제** 또는 **설치**
3. **Nulsomino-LEONARDO**를 PC의 USB와 연결 한 후 **POWER Switch**를 **ON** 상태로 하여 전원 공급

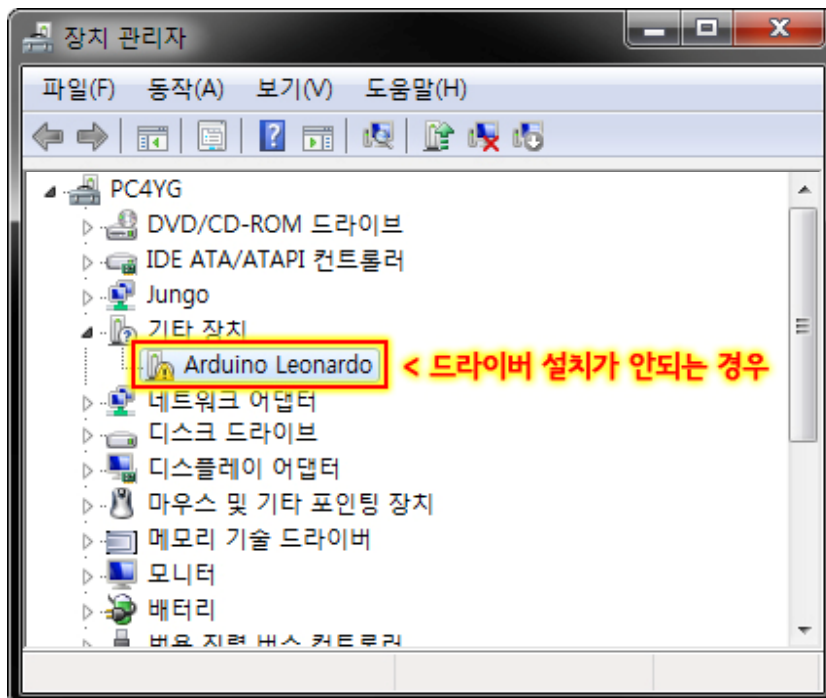


※ 위와 같이 장치 드라이버 설치가 자동으로 되는 경우에는 따로 설치할 필요가 없습니다.

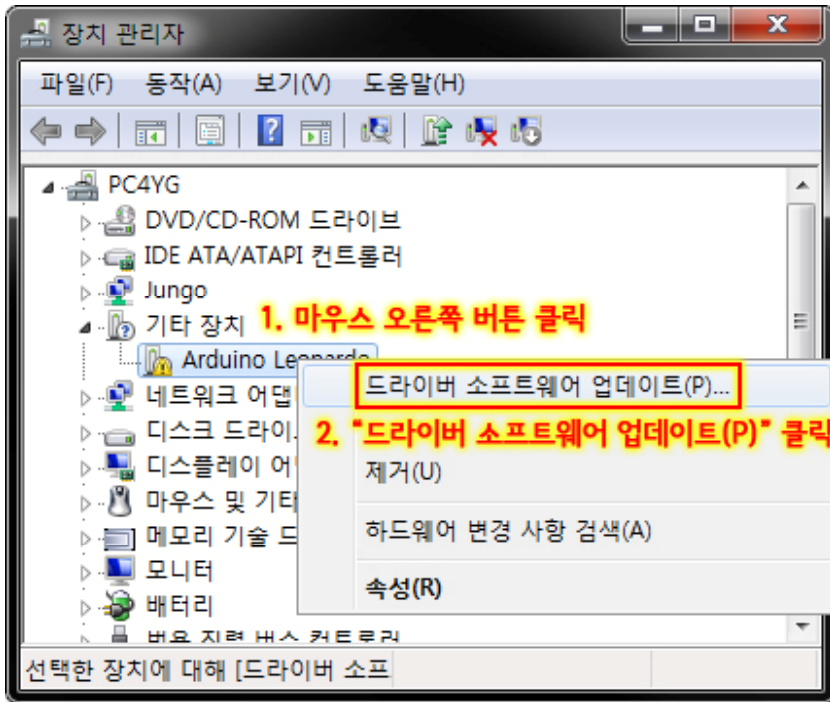


※ 장치 드라이버 설치에 실패한 경우에는 아래 설치 방법을 진행해 주세요.

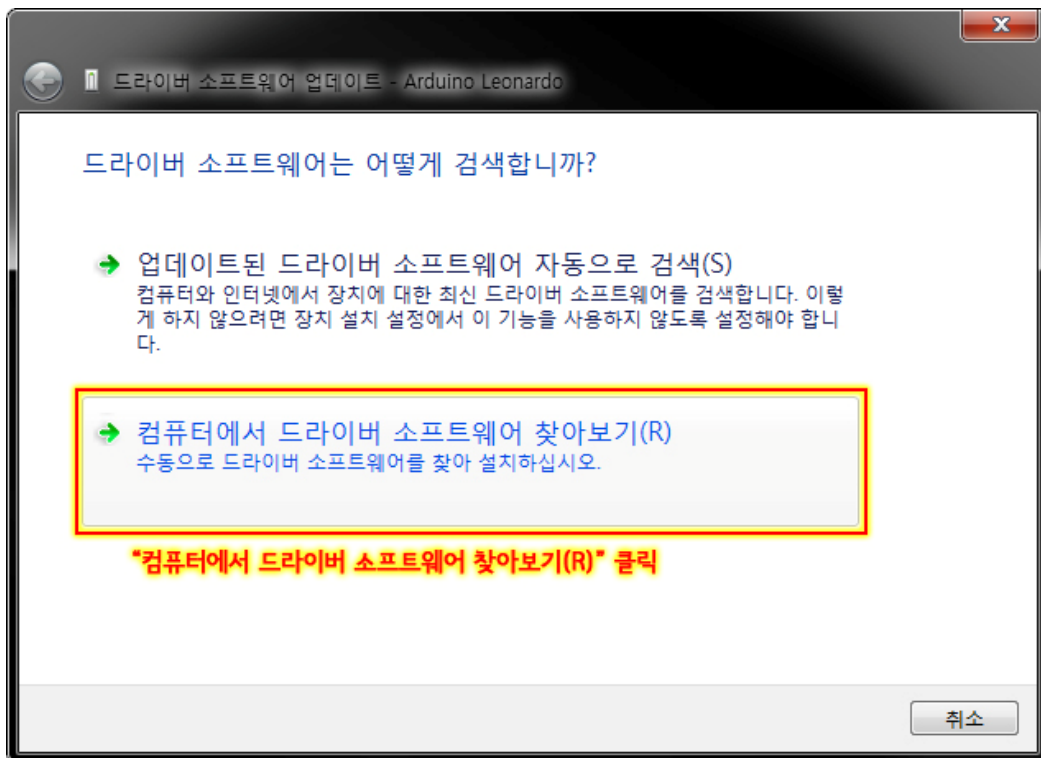
4. "작업관리자"를 실행
 - "시작 > 실행 > devmgmt.msc"
 - "시작 > 컴퓨터(오른쪽 마우스 클릭) > 속성 > 작업관리자"
5. 드라이버 설치가 되어 있지 않으면 기타 장치에 "Arduino Leonardo"로 인식



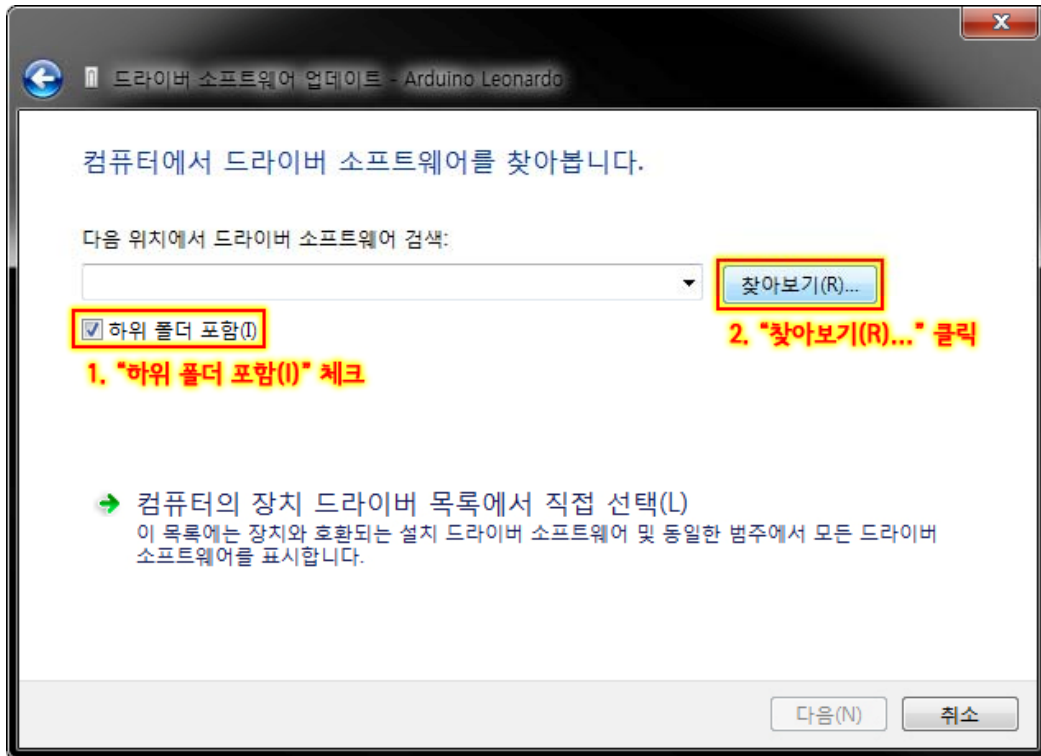
6. “알 수 없는 장치”에서 마우스 오른쪽 버튼 클릭 후 “드라이버 소프트웨어 업데이트(P)” 클릭



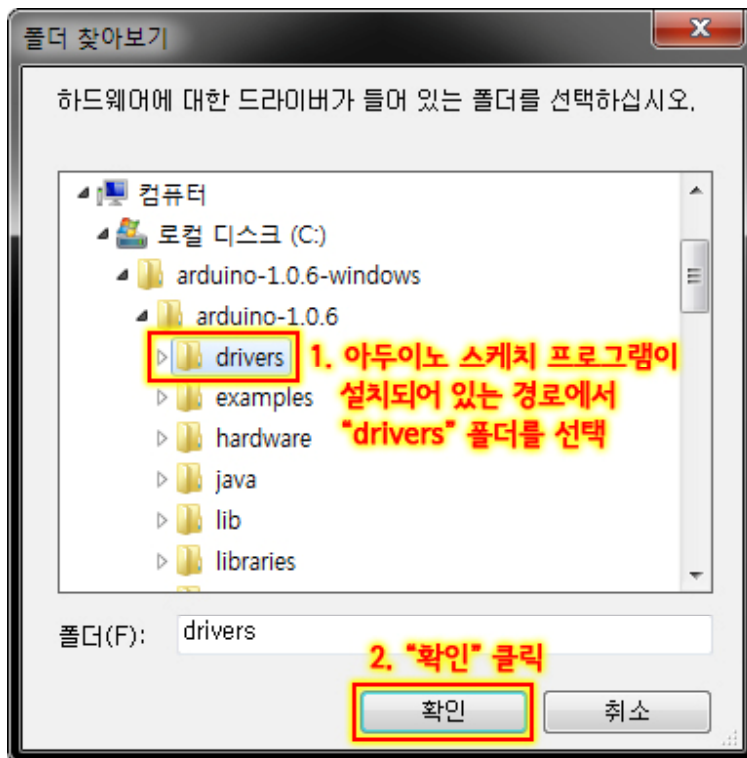
7. “컴퓨터에서 드라이버 소프트웨어 찾아보기(R)” 클릭



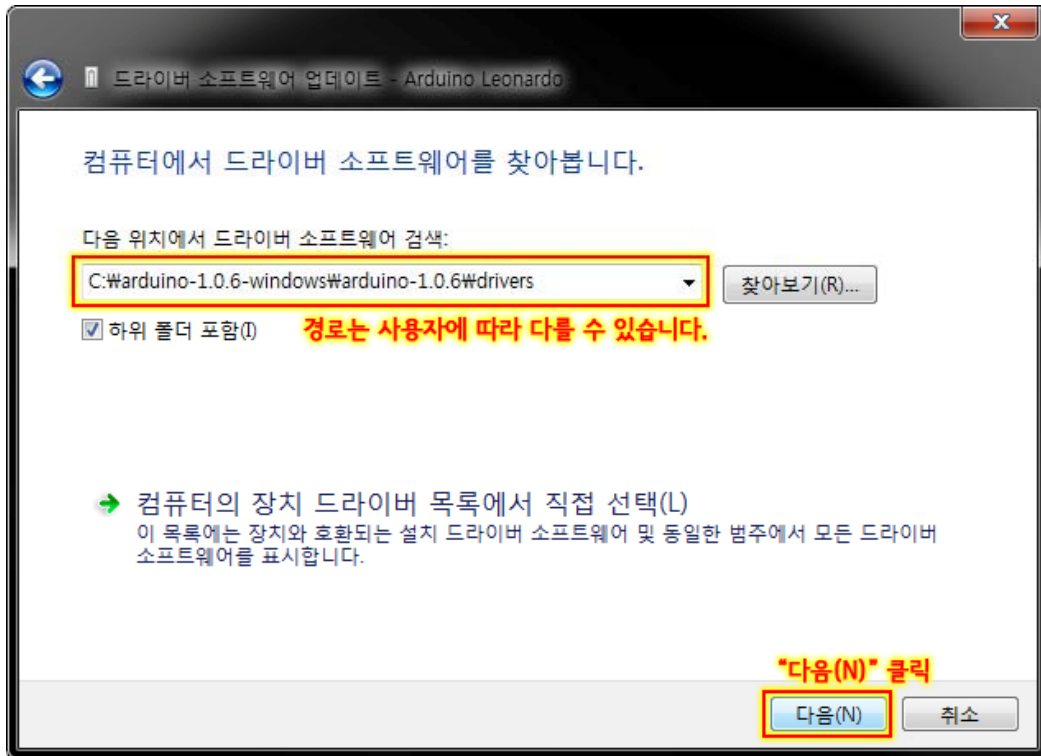
8. "하위 폴더 포함"을 선택 후 "찾아보기" 클릭



9. Arduino IDE가 설치된 곳의 하위폴더 중 "drivers" 선택

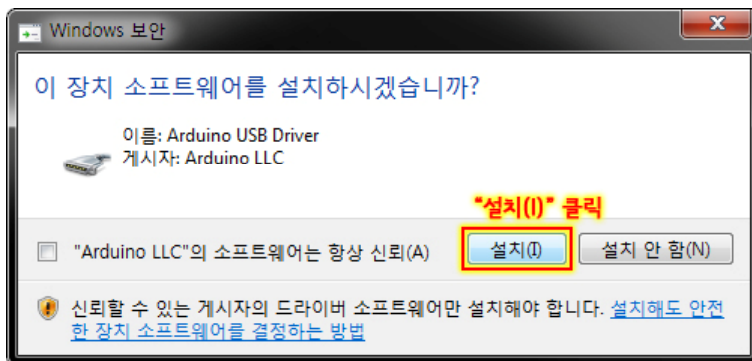


10. 경로를 확인 후 “다음” 클릭

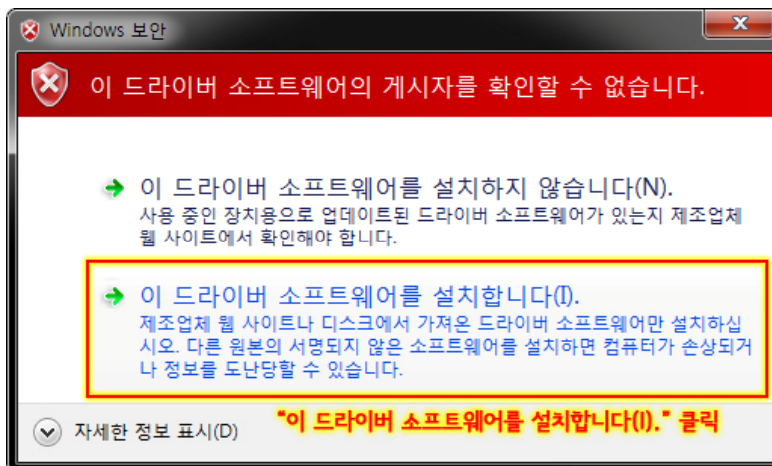


11. Arduino IDE의 버전에 따라 다른 창이 표시 됩니다.

1) 버전 1.0.6 (1.0.5-r2 포함)

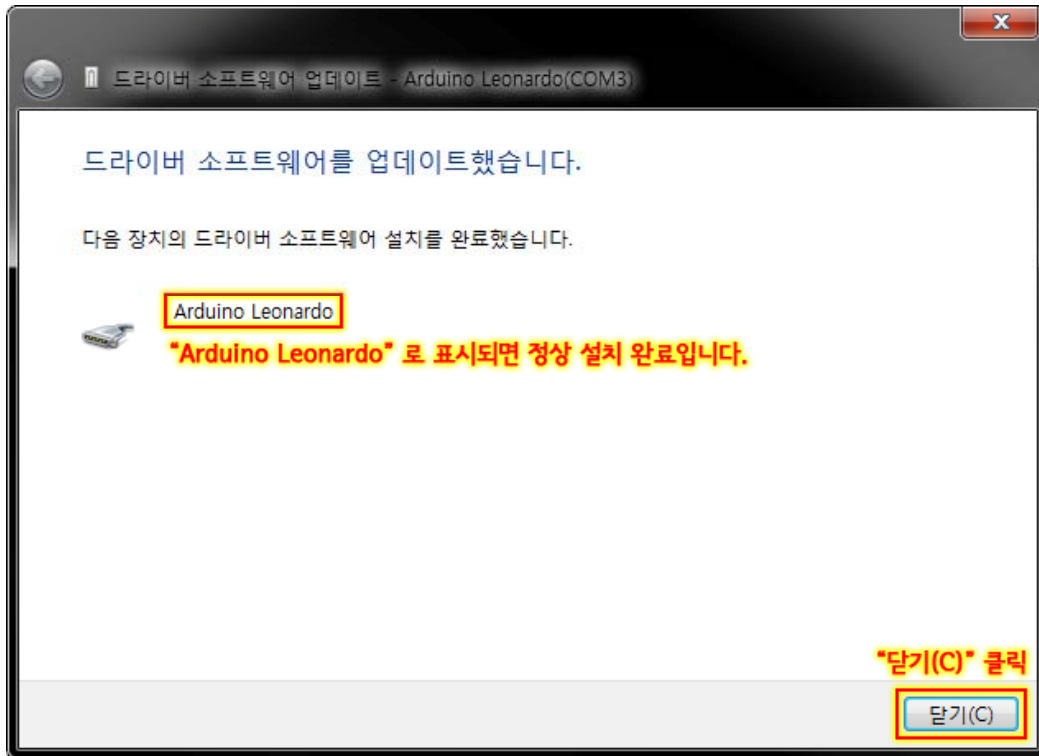


2) 버전 1.0.5 이하



※ 위 창의 경우 에러메세지가 아닌 장치 드라이버 게시자 등록이 되어 있지 않아 발생하는 현상으로서 설치를 진행해도 동작 및 설치에 이상이 없습니다.

12. 장치 드라이버 설치 완료



■ 제품문의

주 소 : 대전광역시 유성구 테크노1로 11-3 N214호(관평동 1337)

대표번호 : 042-710-2580

이 메 일 : support@nulsom.com

홈페이지 : www.nulsom.com

블 로 그 : nulsom.tistory.com