

# 화상교육 솔루션 FAQ

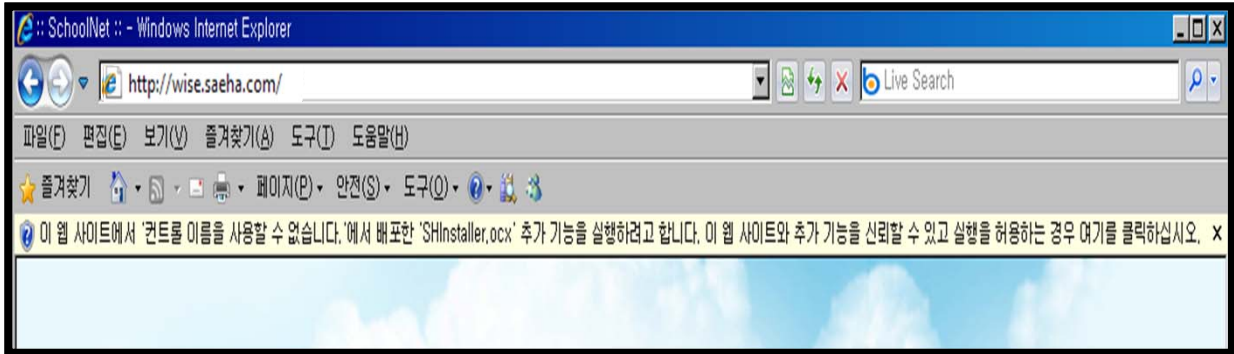
---

1. ActiveX 설치방법(1) -----	2
ActiveX 설치 시 오류(2) -----	3
2. 윈도우 방화벽 설정법 -----	4
3. 영상이 안 나오는 경우 -----	6
▣웹카메라 드라이버 설치 시 확인해야 하는 사항-----	8
4. 영상/음성 끊어지는 경우 -----	9
5. 잡음제거 방법(1) -----	11
잡음제거 방법(2) -----	13
6. 사운드카드 설정 방법 -----	15
7. 리얼텍 사운드카드 Setting 방법(1) -----	18
오디오/비디오 설정방법 -----	20
8. UAC 해제 방법 -----	23

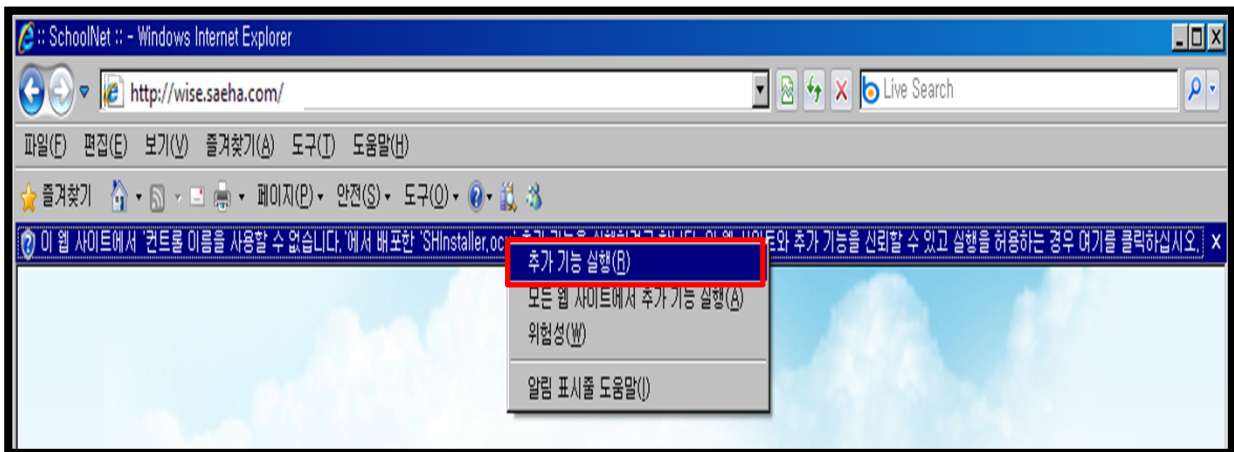
# 1. ActiveX 설치방법 (1)

- 보안성 강화로 인해 “ActiveX” 자동설치를 차단하고 있기 때문에 프로그램을 다운받기 위해서는 사이트에 접속하고 “ActiveX”를 설치해 주시기 바랍니다.

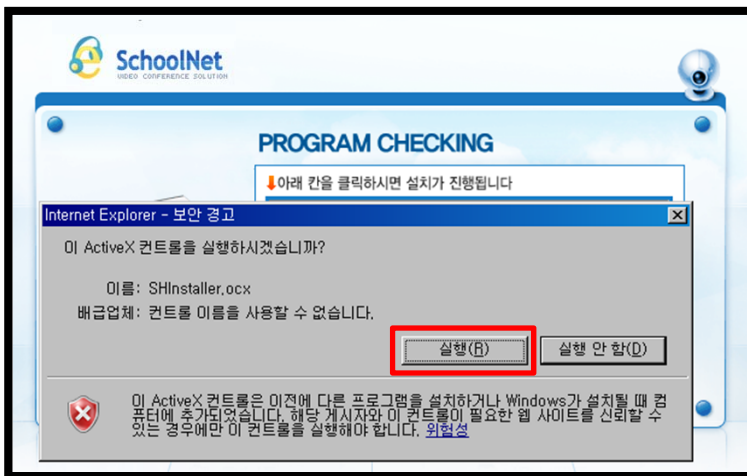
1) 주소창 밑에 아래와 같은 노란띠의 메시지가 보입니다.



2) 이 메시지를 오른쪽 마우스로 클릭합니다.  
아래 그림과 같은 메뉴창이 열리면 “ActiveX 컨트롤 설치(C)..”를 클릭합니다.



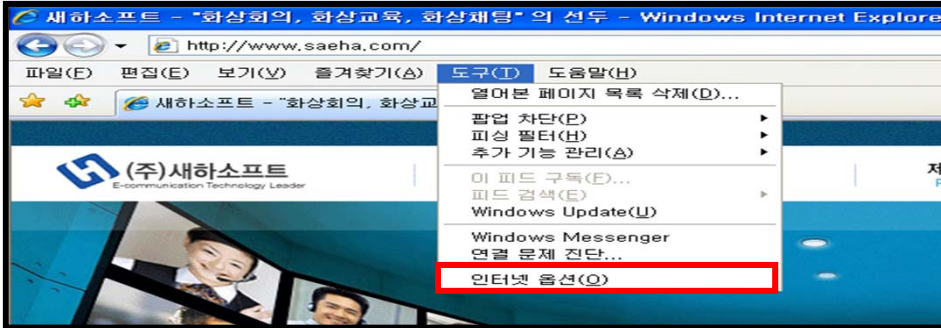
3) 아래 그림과 같이 보안 경고 창이 뜨면 “설치”를 클릭합니다



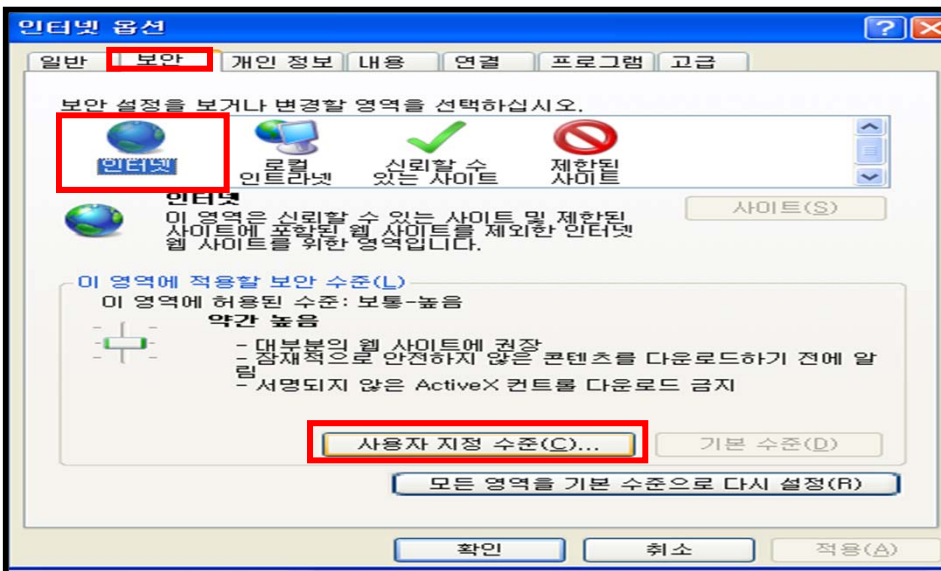
# 1. ActiveX 설치 시 오류 (2)

웹에서 ActiveX 설치가 제대로 되지 않아 프로그램 실행이 안 되는 경우가 있습니다.

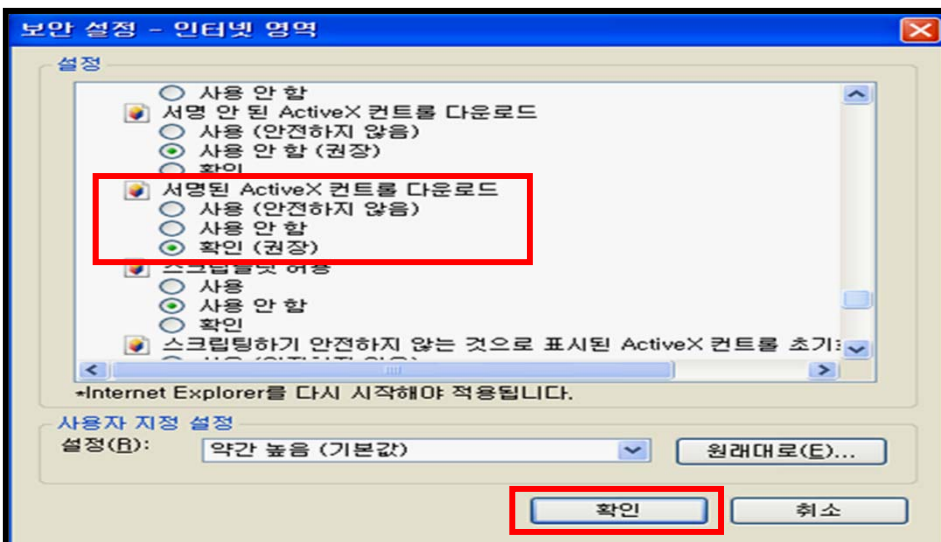
1) 아래 그림과 같이 인터넷 익스플로어를 띄우시고 “도구 -> 인터넷 옵션”을 클릭합니다.



2) 아래 그림과 같이 “인터넷옵션 -> 보안 -> 사용자 지정 수준”을 클릭 합니다.

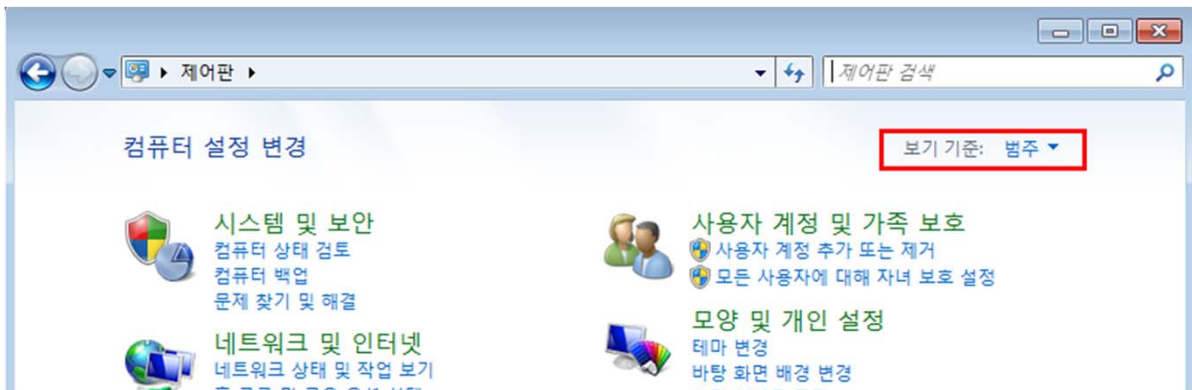


3) 가운데쯤 스크롤을 내리면 아래 그림과 같이 “서명된 ActiveX 컨트롤 다운로드”가 보입니다. “확인(권장)”에 체크하시고 아래 “확인”을 클릭합니다.

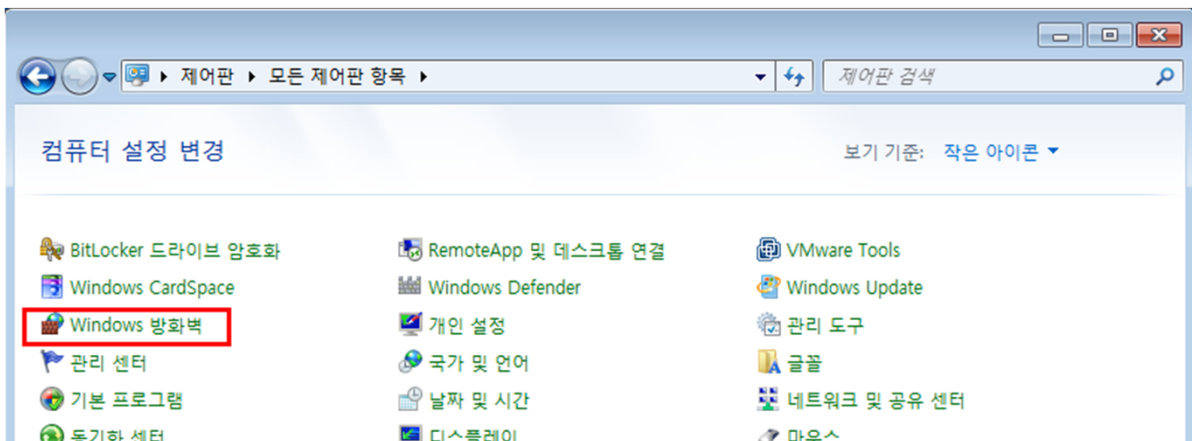


## 2. 윈도우 방화벽 설정법

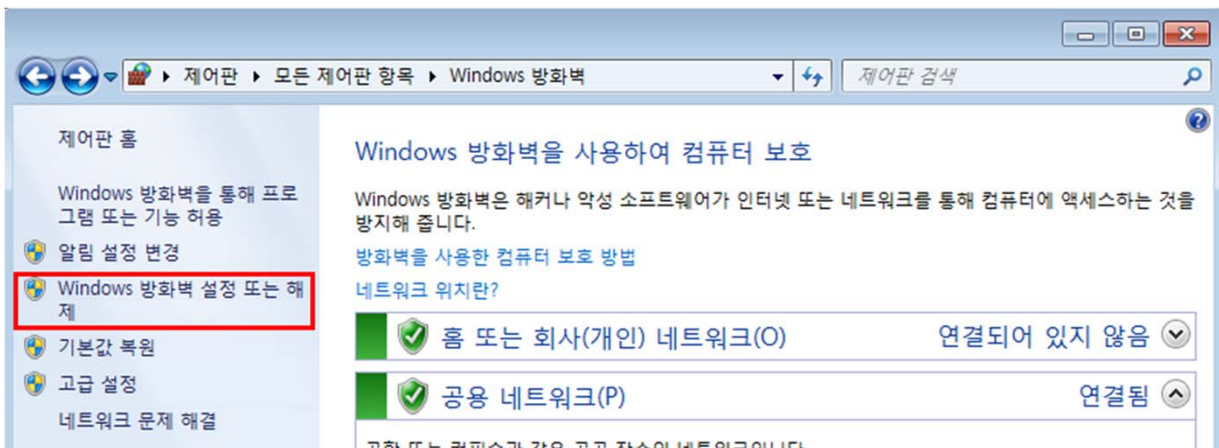
1) “시작 -> 설정-> 제어판”으로 이동합니다. 아래 그림처럼 나오면 보기 기준을 클릭합니다.



2) “Windows 방화벽” 항목을 선택합니다.

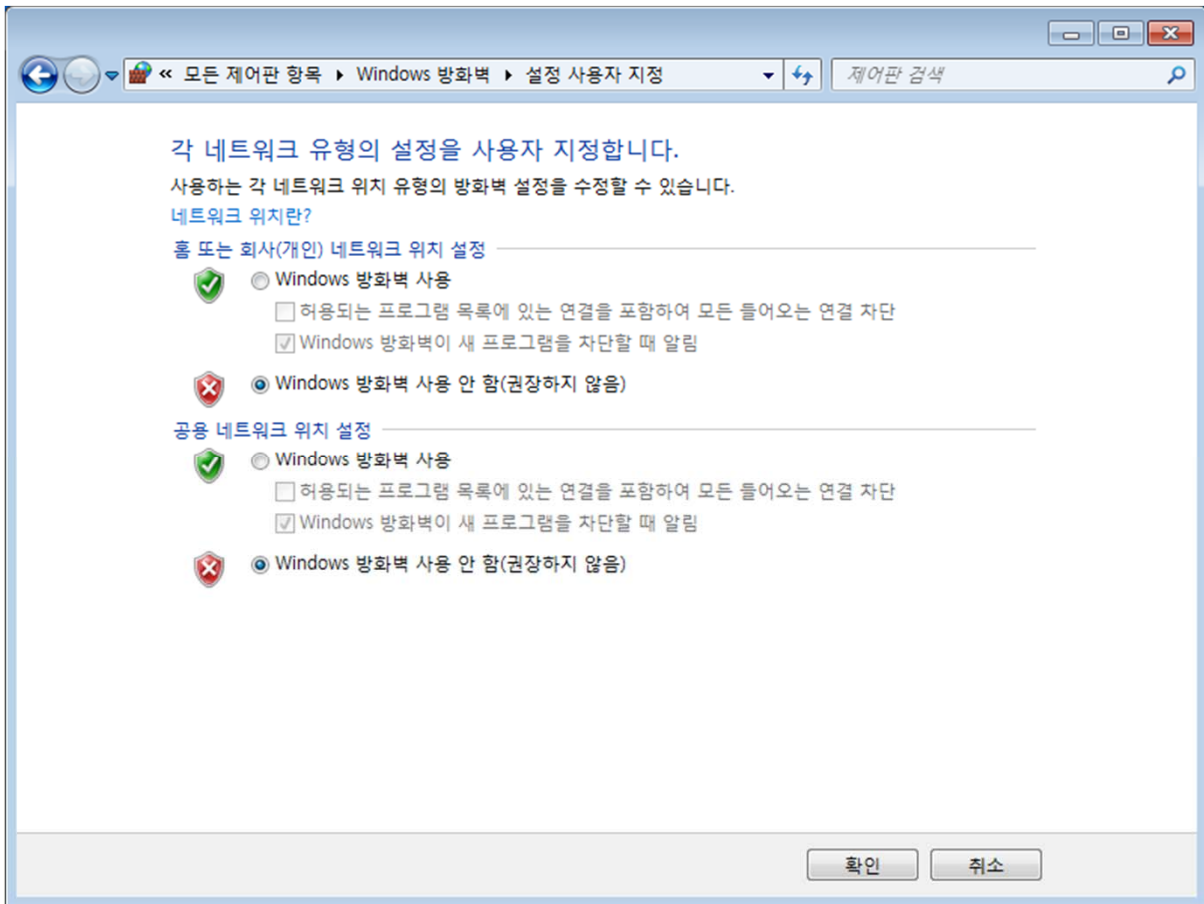


3) “Windows 방화벽 설정 또는 해제” 을 선택합니다.



3) “일반 -> 사용 안 함” (권장하지 않음) 을 선택합니다.

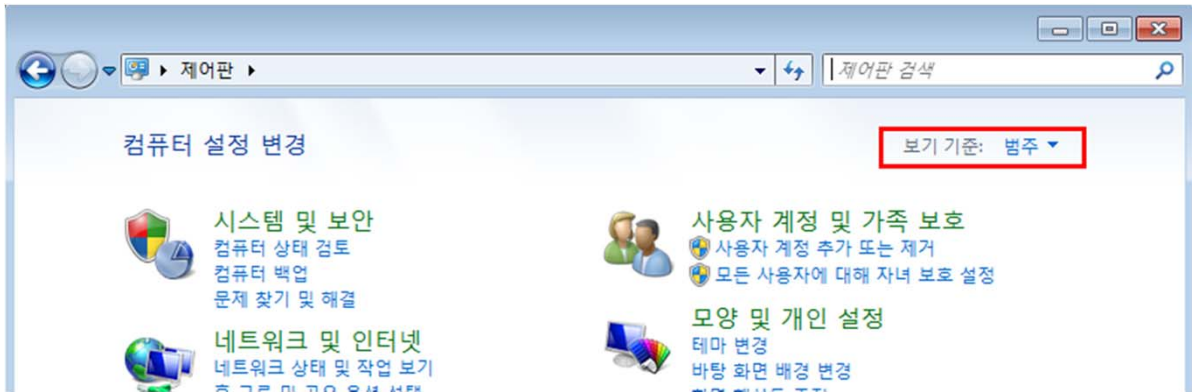
“방화벽 사용 안 함”으로 설정했을 때 접속이 가능한지 테스트합니다.



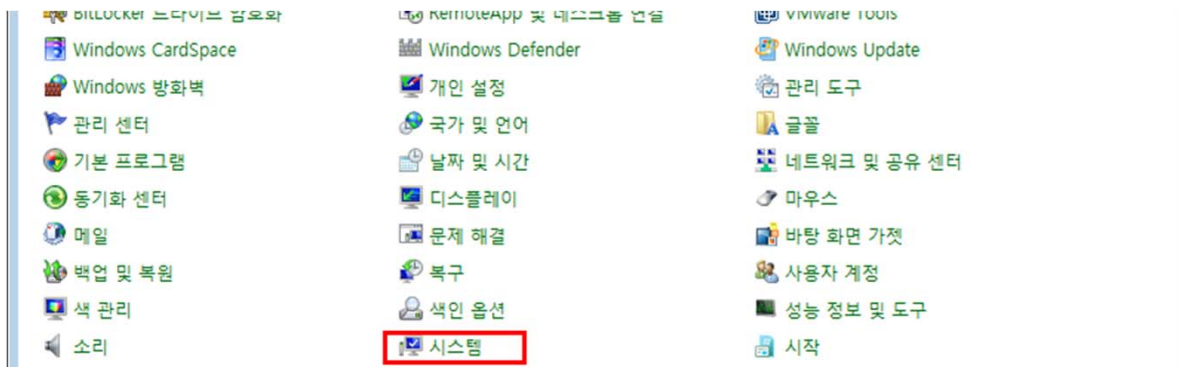
### 3. 영상이 안 나오는 경우

1) “시작-> 설정-> 제어판”으로 이동합니다.

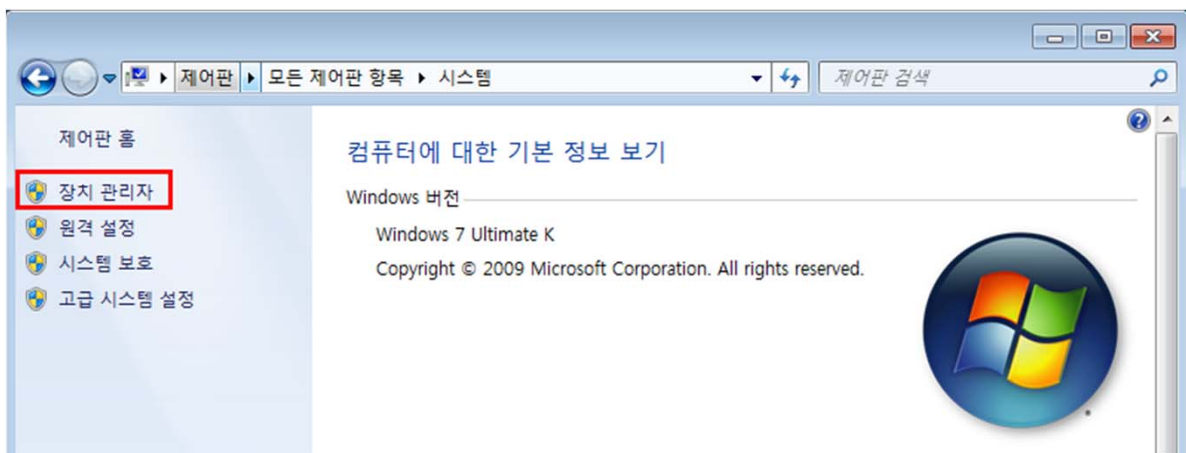
아래 그림처럼 나오면 범주 보기로 전환을 클릭하면 아래와 같은 화면을 볼 수 있습니다.



2) “시스템” 항목을 선택합니다.




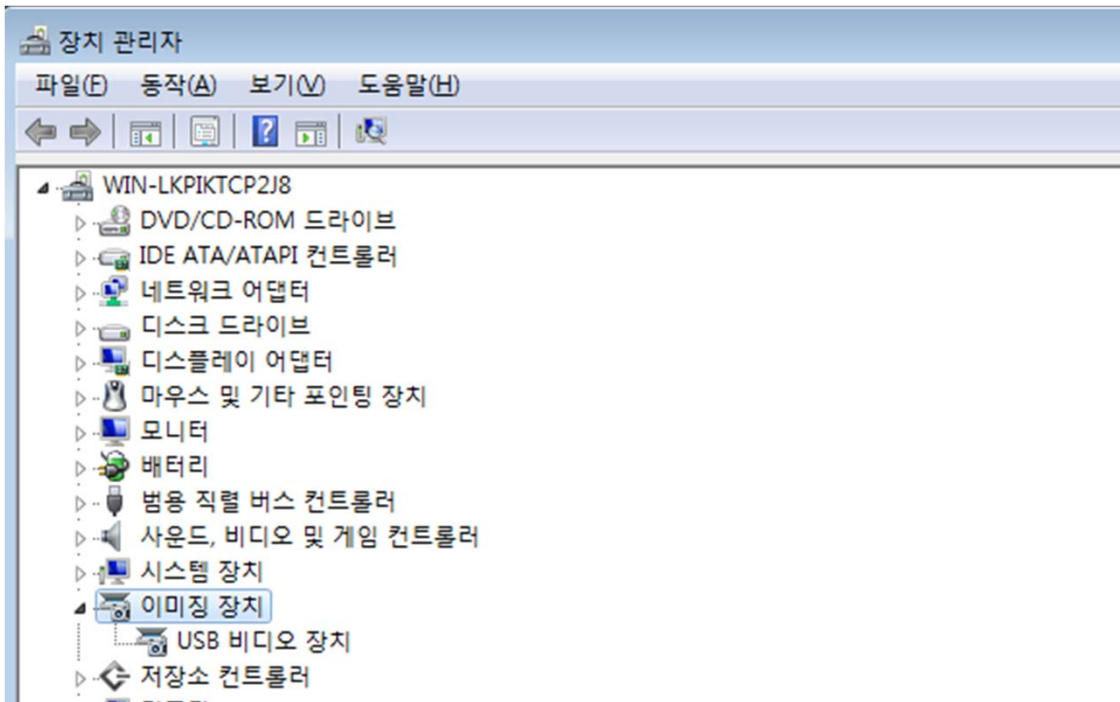
3) “장치 관리자”를 선택합니다.







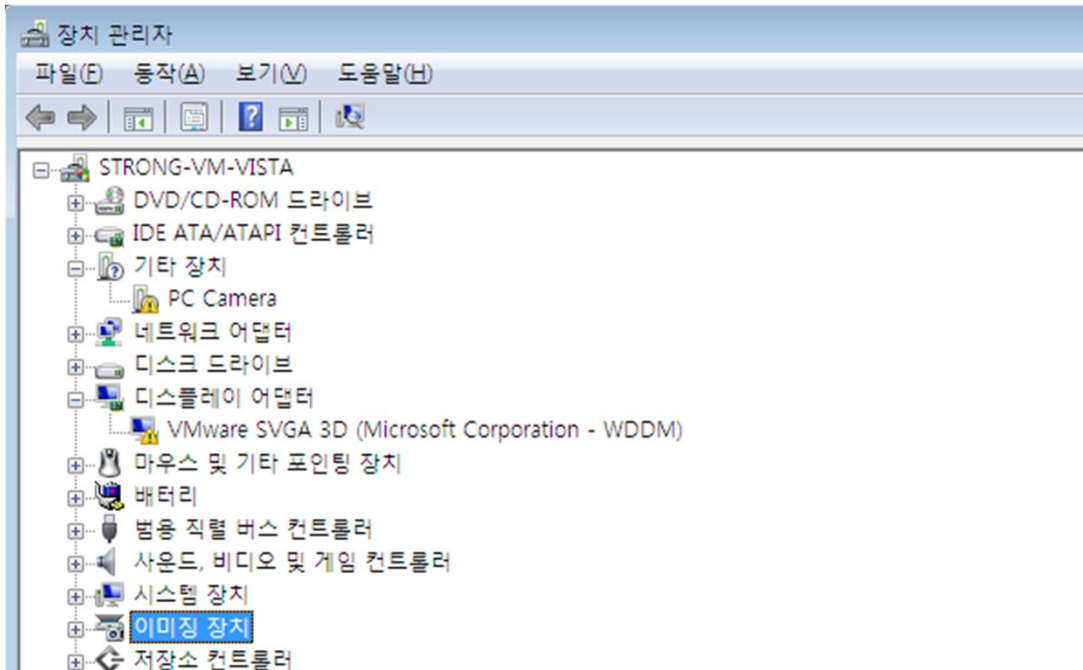
4) 장치 관리자 항목에 “이미지” 장치가 없다면 카메라 드라이버 설치가 잘못 되었거나 설치가 안 된 상태입니다.

 **이미징 장치** 위 장치가 없으면 프로그램을 다시 설치해야 합니다.



5) 아래와 같이 느낌표 표시가 나왔다면 드라이버 설치 파일이 잘못된 경우입니다.  
연결되어 있는 USB 케이블을 다른 슬롯에 연결합니다.

 **기타 장치** 위와 같은 기타 장치에 물음표가 나온 경우도 드라이버 설치가 안 된 경우입니다.  
 **USB Device**



## ▣ 웹카메라 드라이버 설치 시, 확인해야 하는 사항

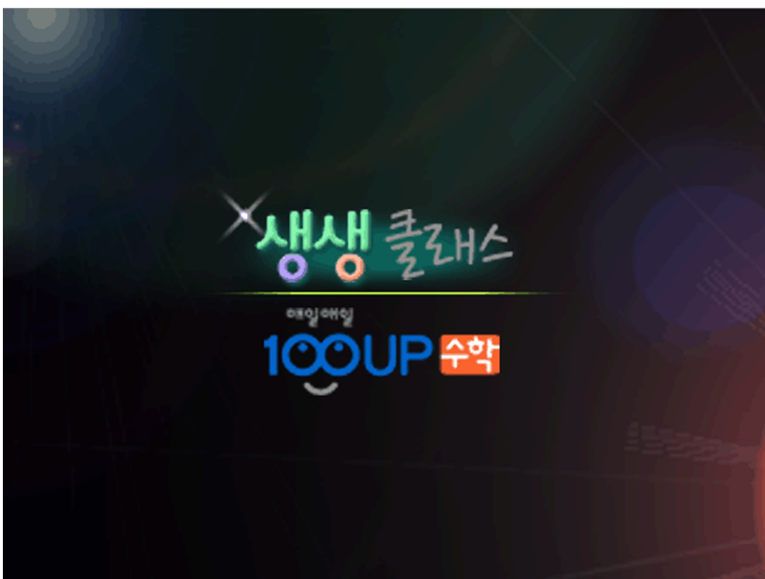
### 1. 웹 카메라 드라이버 설치가 제대로 되지 않은 경우

웹 카메라 프로그램이 C 드라이브에 설치가 되지 않았을 경우에 아래의 이미지가 나옵니다. 드라이버 설치를 다시 해주시기 바랍니다.



### 2. 영상을 복수로 띄워 놓은 경우

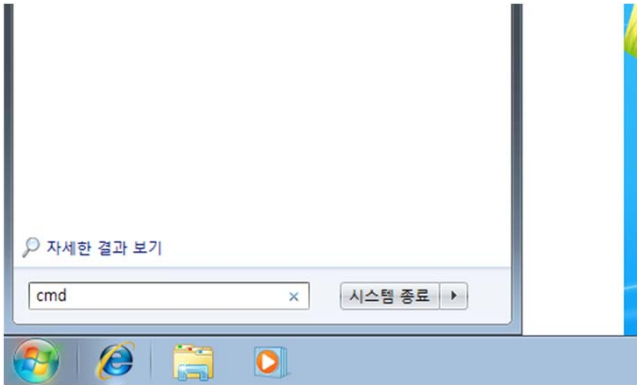
영상이 나오지 않고 아래의 화면처럼 나오는 경우는 화상교육 프로그램 외에 다른 곳에서 영상을 띄워 놓고 있는 경우일 가능성이 있습니다. 화상교육 프로그램을 제외한 모든 프로그램은 종료 해주시기 바랍니다.



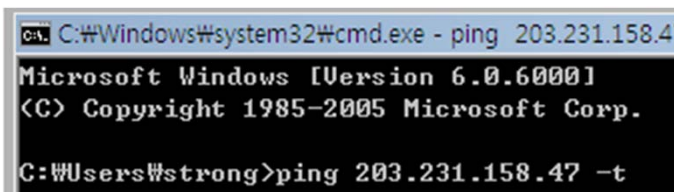


## 4. 영상/음성 끊어지는 경우

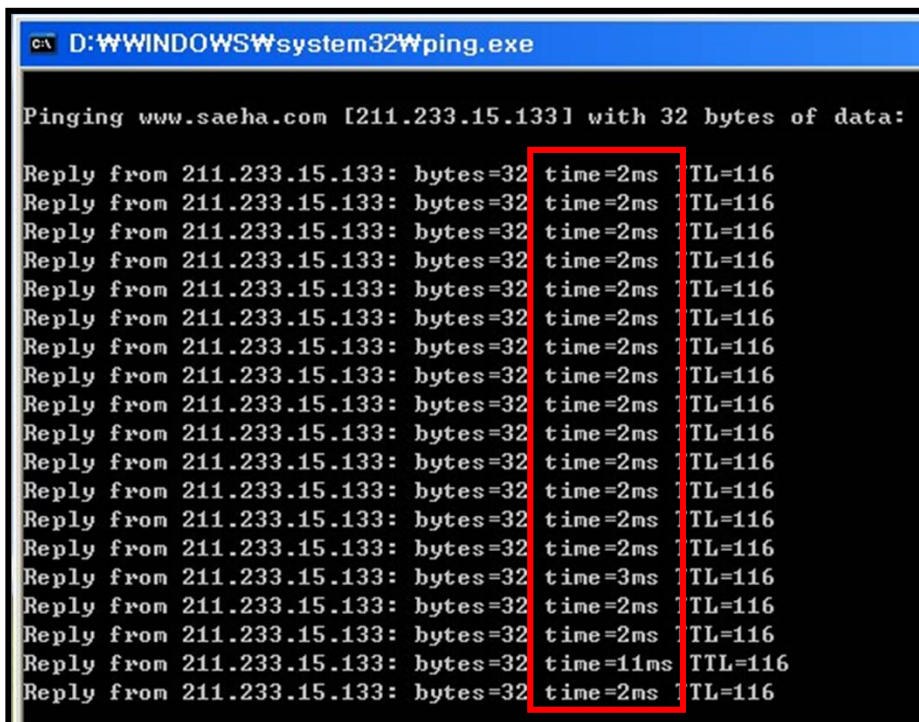
1) “시작 -> CMD”을 입력합니다.



2) ping 203.231.158.47 -t  
아래 그림과 같이 입력을 한 후 “확인”을 선택합니다.



3) time=3ms와 같이 100 미만의 숫자가 나오는 경우 인터넷 연결상태는 양호합니다.  
time 이라는 숫자가 100 이상일 경우 네트워크 점검을 받아야 합니다.

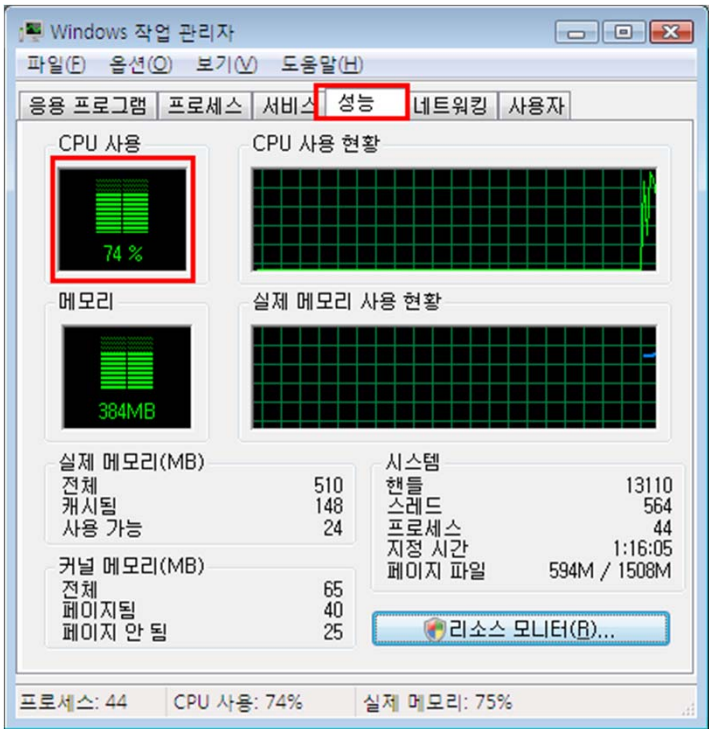


4) Request timed out. 이라는 항목이 2~3개 이상 보인다면 네트워크 점검을 받아야 합니다.  
네트워크 상태가 불안정한 상태입니다. 음성과 영상이 끊어져 보일 수 있습니다.

```

C:\WINDOWS\system32\ping.exe
Reply from 222.122.31.226: bytes=32 time=10ms TTL=128
Reply from 222.122.31.226: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 222.122.31.226: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 222.122.31.226: bytes=32 time=3ms TTL=128
Request timed out.
Request timed out.
Reply from 222.122.31.226: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 222.122.31.226: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 222.122.31.226: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 222.122.31.226: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 222.122.31.226: bytes=32 time=15ms TTL=128
Request timed out.
Request timed out.
Reply from 222.122.31.226: bytes=32 time=3ms TTL=128
Request timed out.
Request timed out.
Reply from 222.122.31.226: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 222.122.31.226: bytes=32 time=2ms TTL=128
Request timed out.
Request timed out.
Reply from 222.122.31.226: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 222.122.31.226: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 222.122.31.226: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 222.122.31.226: bytes=32 time=4ms TTL=128
  
```

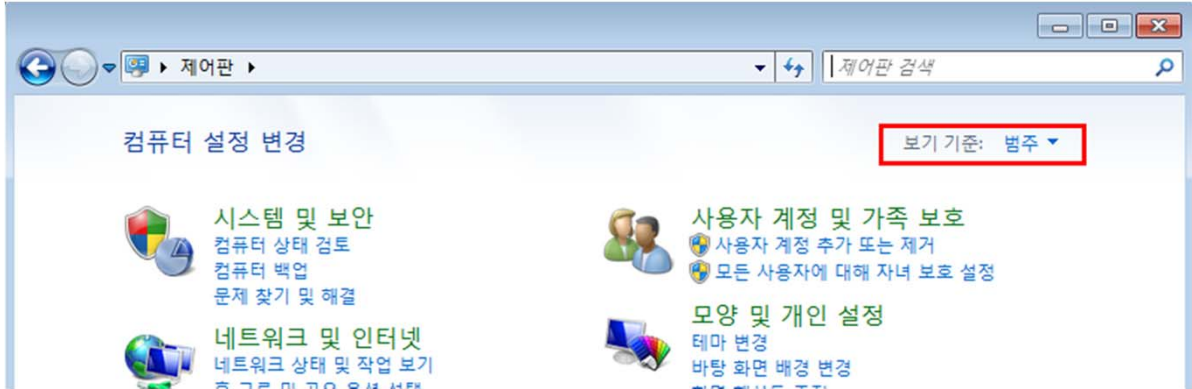
5) Ctrl+Alt+Del 키를 같이 눌러 Windows 작업 관리자를 실행한 후 성능 탭으로 이동합니다.  
CPU 사용률이 100% 되는 경우 음성과 영상이 심하게 끊어질 수 있습니다.  
불필요한 프로그램을 제거 및 바이러스 검사, 악성코드 검사를 실행합니다.



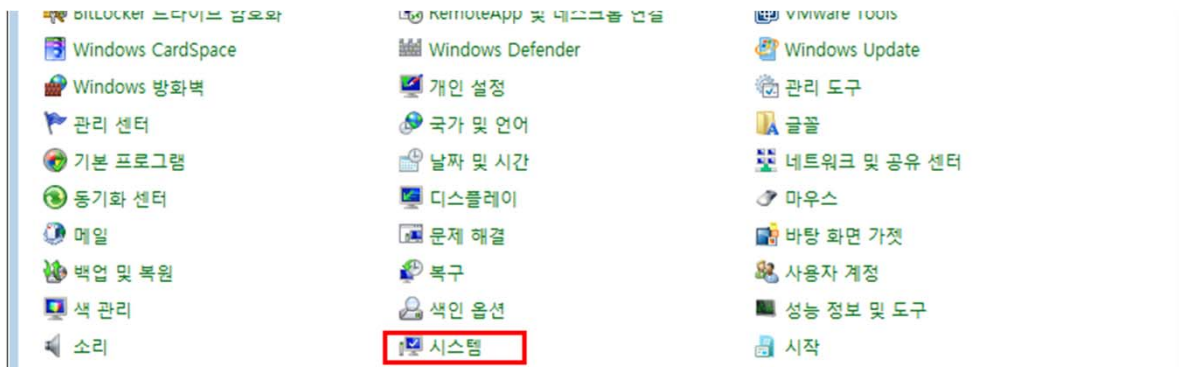
## 5. 잡음제거 방법 (1)

1) “시작-> 설정-> 제어판”으로 이동합니다.

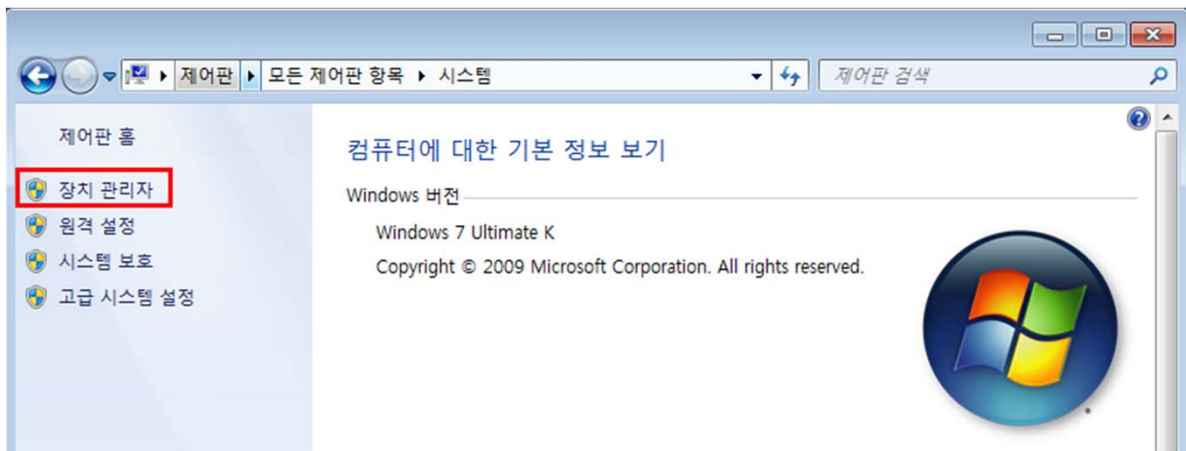
아래 그림처럼 나오면 범주 보기로 전환을 클릭하면 아래와 같은 화면을 볼 수 있습니다.



2) “시스템” 항목을 선택합니다.

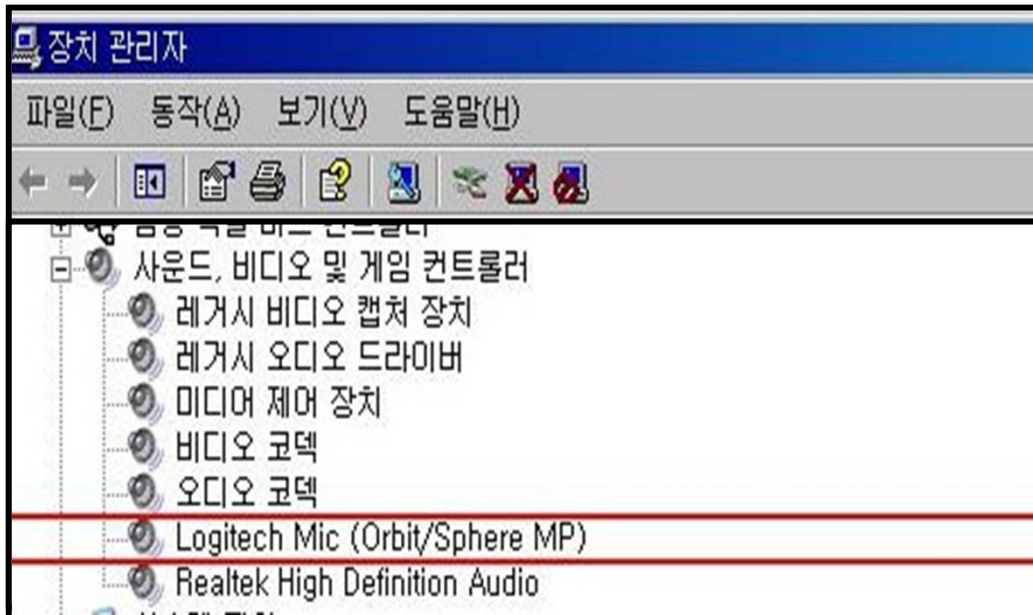


3) “장치 관리자”를 선택합니다.



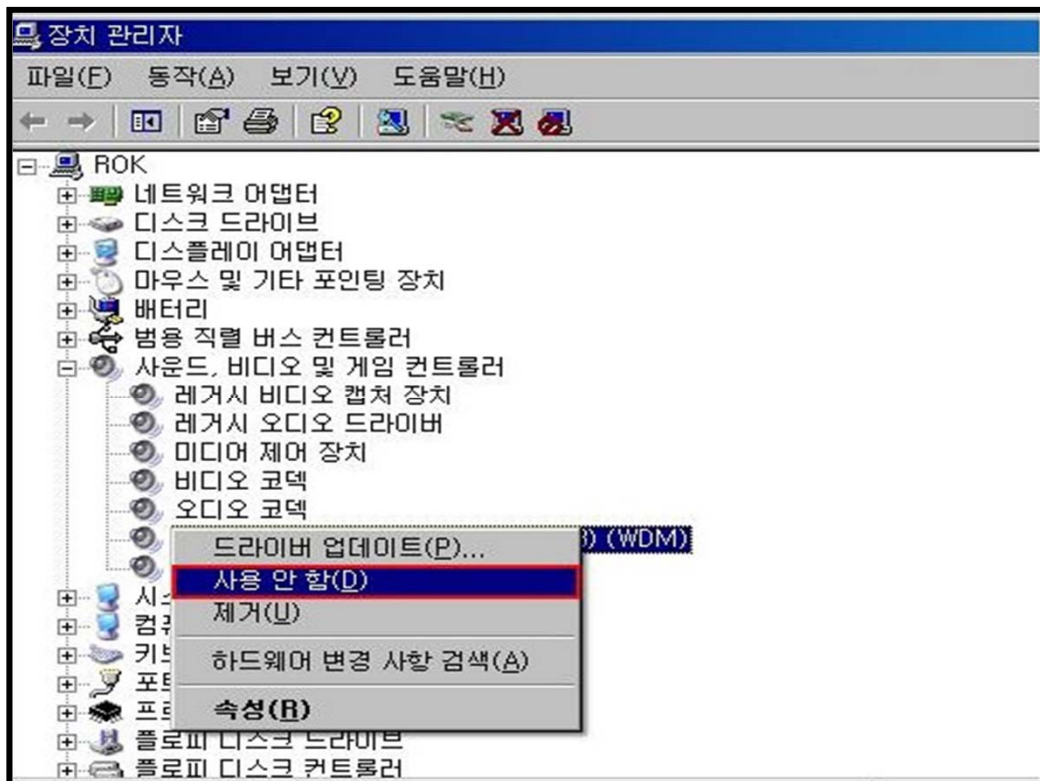
4) “사운드, 비디오 및 게임 컨트롤러” 항목을 확인합니다.

웹카메라에 마이크가 내장되어 있는 경우 위와 같이 장치가 2개 이상으로 보입니다.  
해당 장치에서 “사용 안 함”으로 변경합니다.



5) 웹카메라에 내장되어 있는 마이크의 소리가 들어와 잡음이 심하게 발생합니다.

위와 같이 해당 장치는 “사용 안 함 (D)”으로 변경합니다.

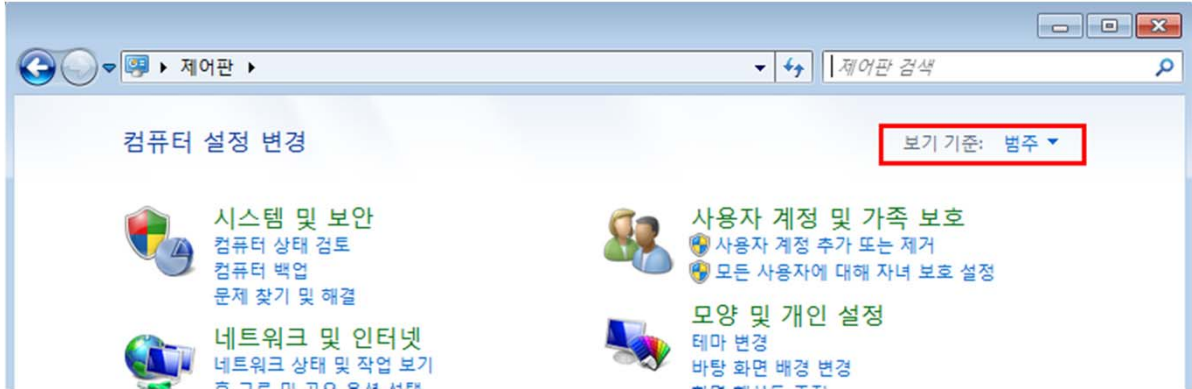




## 5. 잡음제거 방법 (2)

1) “시작-> 설정-> 제어판”으로 이동합니다.

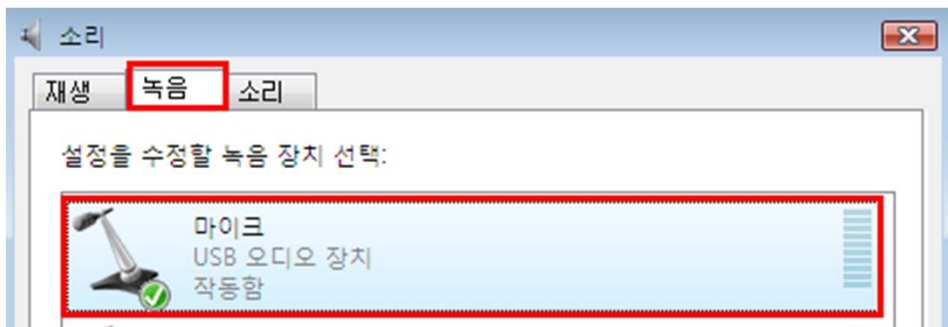
아래 그림처럼 나오면 범주 보기로 전환을 클릭하면 아래와 같은 화면을 볼 수 있습니다.



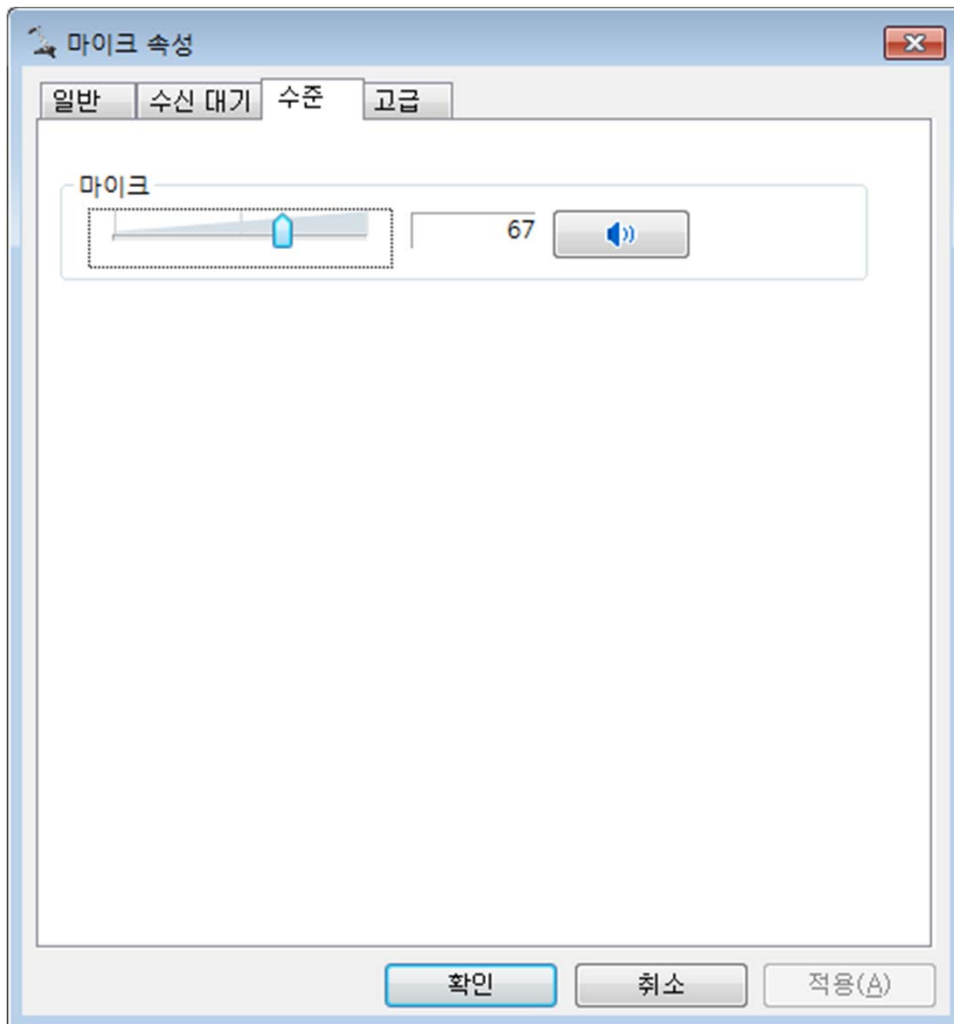
2) “소리”를 선택합니다.



3) “녹음” 탭으로 이동하여 마이크 부분을 선택합니다.



4) “수준->마이크 볼륨 부분을 잡음이 생기지 않는 위치로 이동합니다.

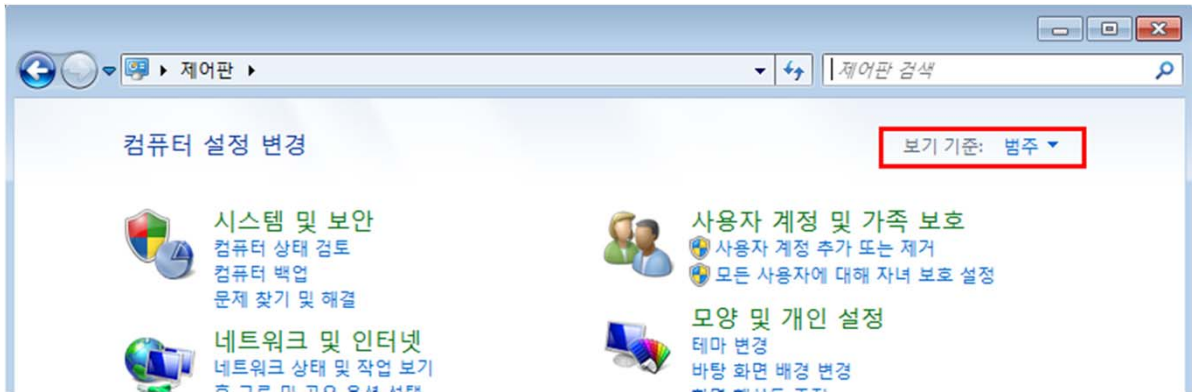




## 6.사운드카드 설정 방법

1) “시작-> 설정-> 제어판”으로 이동합니다.

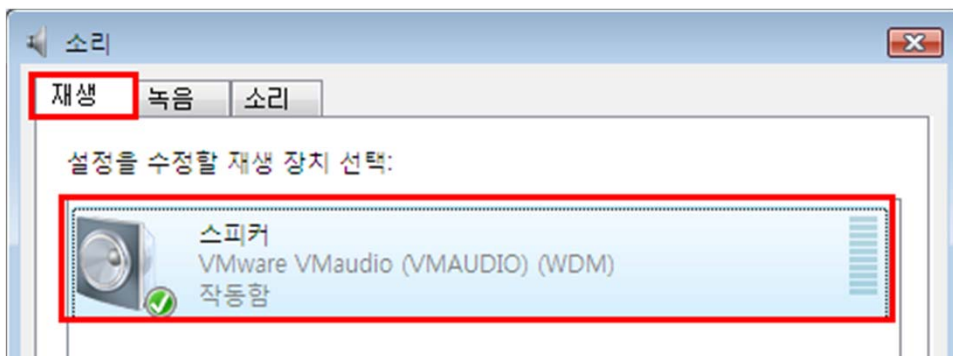
아래 그림처럼 나오면 범주 보기로 전환을 클릭하면 아래와 같은 화면을 볼 수 있습니다.



2) “소리”를 선택합니다.

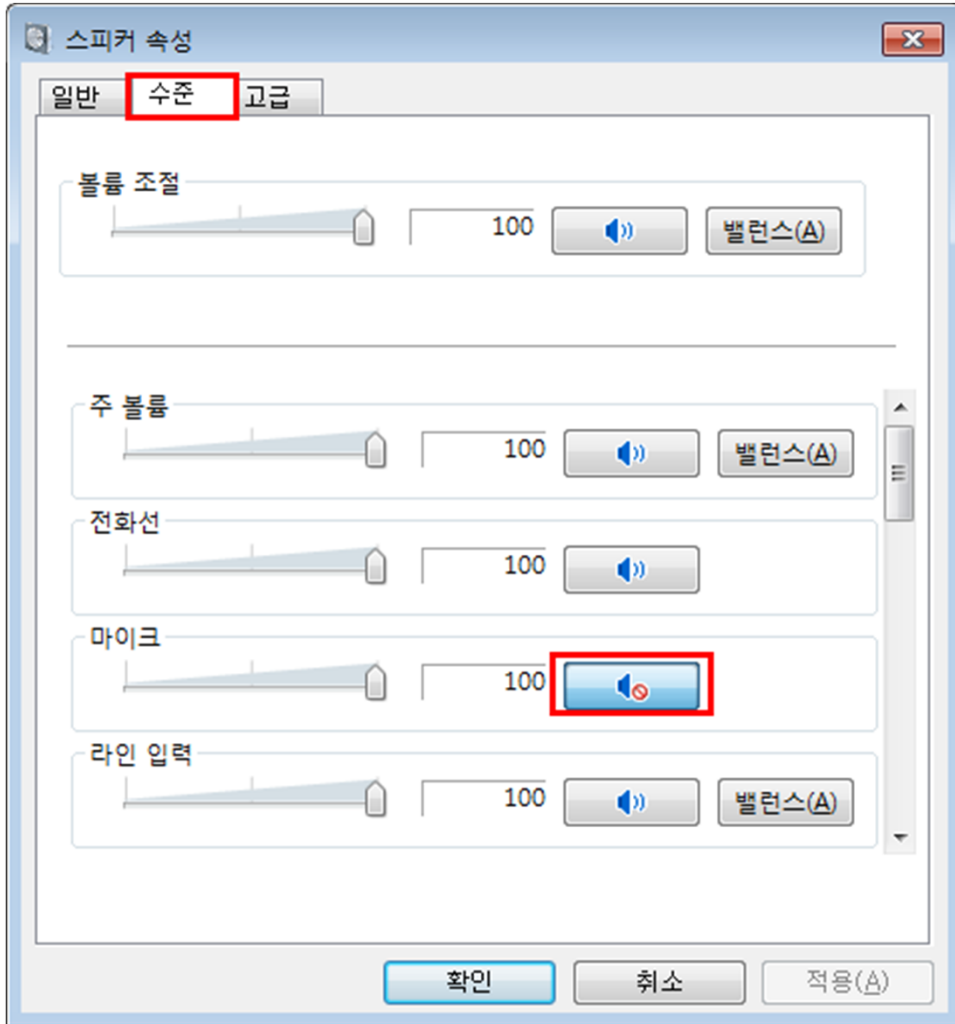


3) “재생” 탭으로 이동하여 스피커를 선택합니다.

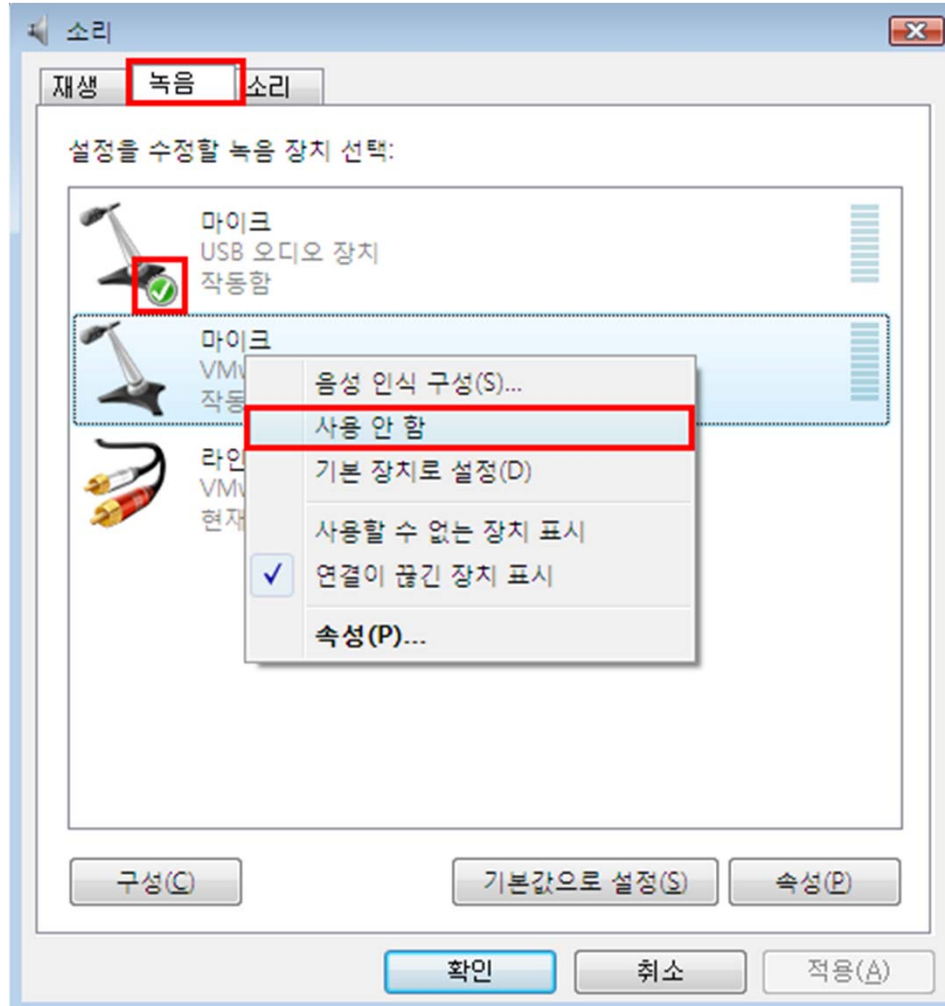


4)수준탭에서 마이크에 대한 음소거를 해주시기 바랍니다.

음소거가 되어 있지 않을 경우 본인이 말하는 소리가 헤드셋에서 울리게 됩니다.

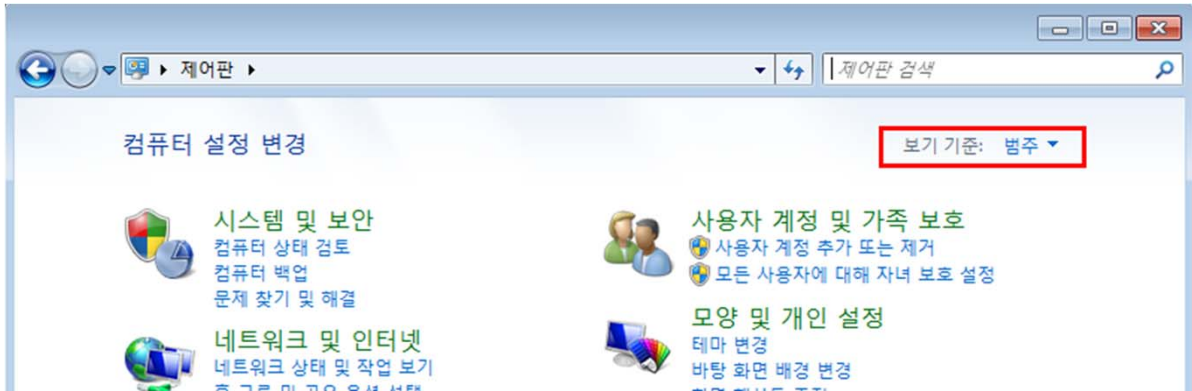


6) “녹음” 탭에서는 실제 사용하고 있는 헤드셋 및 사운드 카드 마이크 외에는 사용 안함으로 설정하여 주시기 바랍니다.

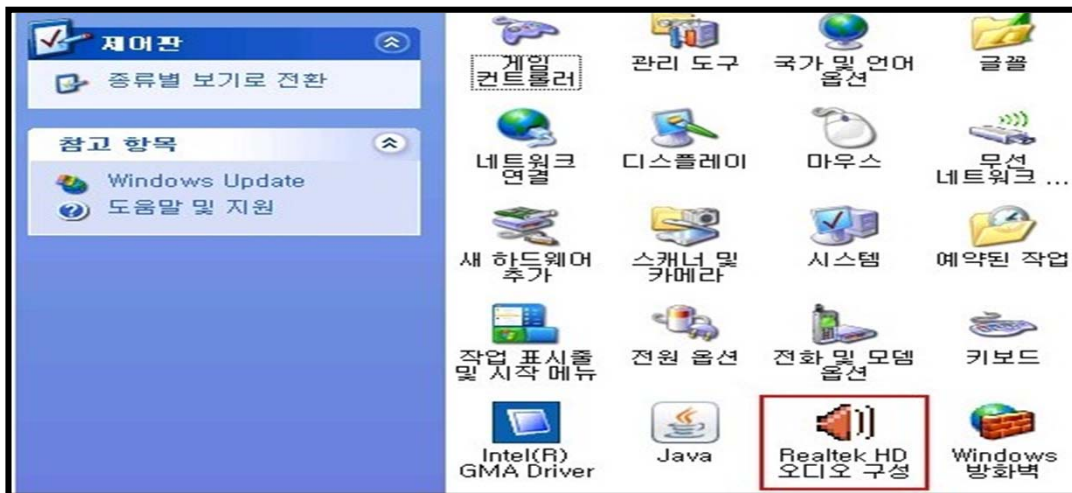


## 7.리얼텍 사운드카드 Setting 방법

- 1) “시작 -> 설정 -> 제어판”으로 이동합니다. 아래 그림처럼 나온다면 범주 보기로 전환을 클릭하면 아래와 같은 화면을 볼 수 있습니다.



- 2) “시작-> 설정-> 제어판”으로 이동한 후 리얼텍 사운드 컴퍼넌트를 실행합니다.

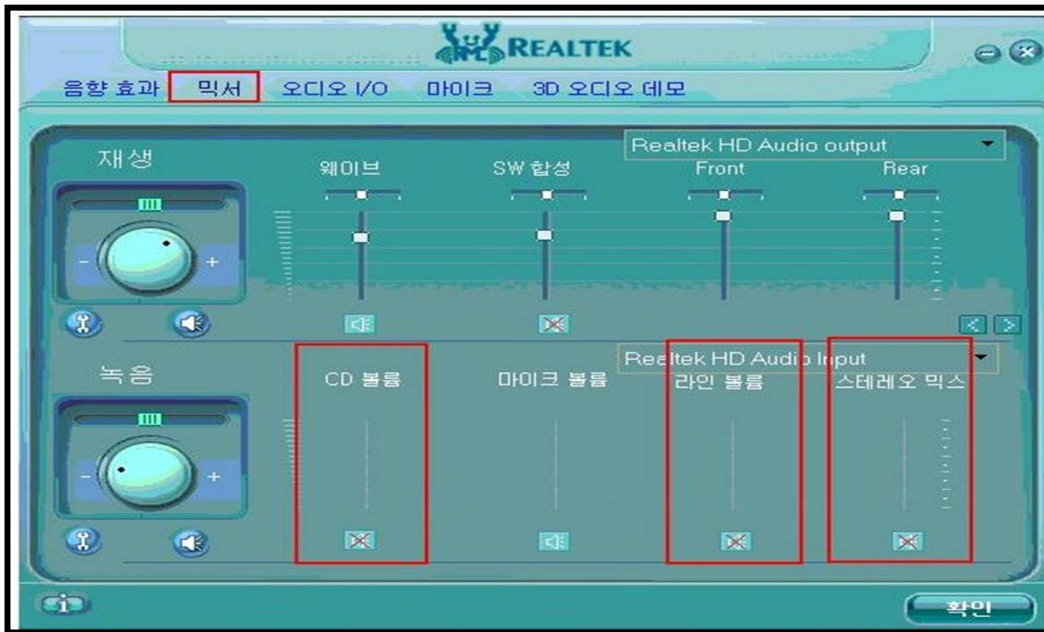


- 3) “음향 효과” 탭으로 이동 한 후 아래 그림과 같이 설정합니다.

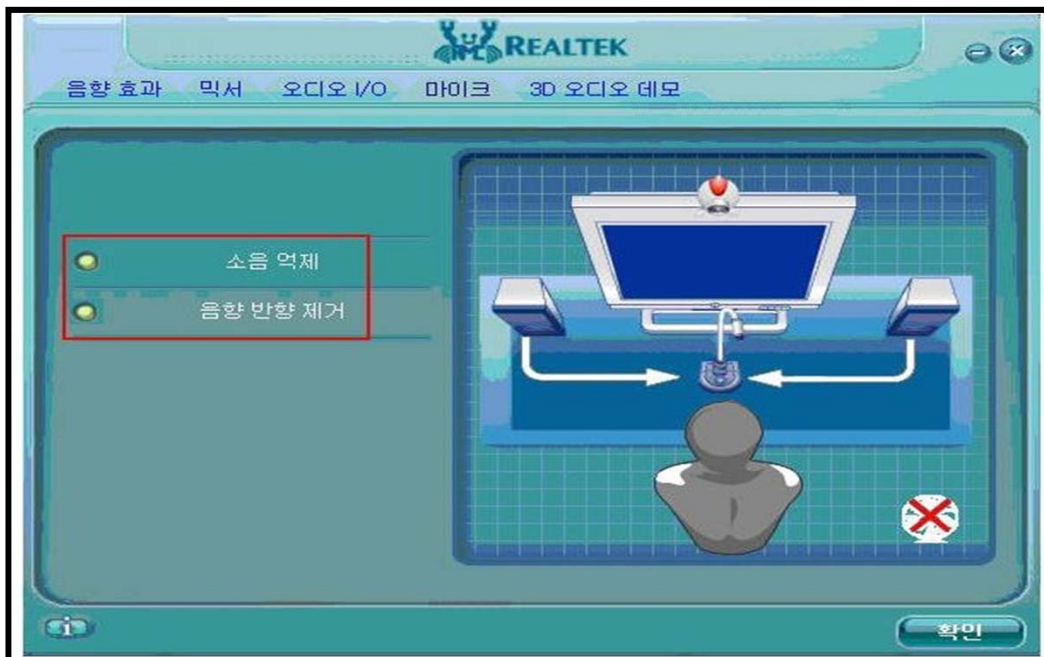


4) “믹서” 탭으로 이동 한 후 아래 그림과 같이 설정합니다.

Tip : 마이크 항목을 제외하고 모두 ×표시를 합니다. 특히 “스테레오 믹스” 항목은 꼭 ×표시를 체크합니다.  
마이크 항목에 ×표시가 되어 있다면 마이크가 되지 않으므로 ×표시를 하면 안됩니다.



5) “마이크” 탭으로 이동 후 “소음 억제”와 “음향 반향 제거” 모두 선택합니다.



## ▣ 오디오/비디오 설정방법

- 1) “시작->프로그램->SchoolNet->오디오 비디오 설정”을 클릭해서 수동적으로 오디오/비디오 설정창을 실행시킬 수 있습니다.



- 2) 스피커의 볼륨을 설정하는 창입니다. 볼륨을 적당하게 조절한 뒤에 “다음”을 클릭합니다.

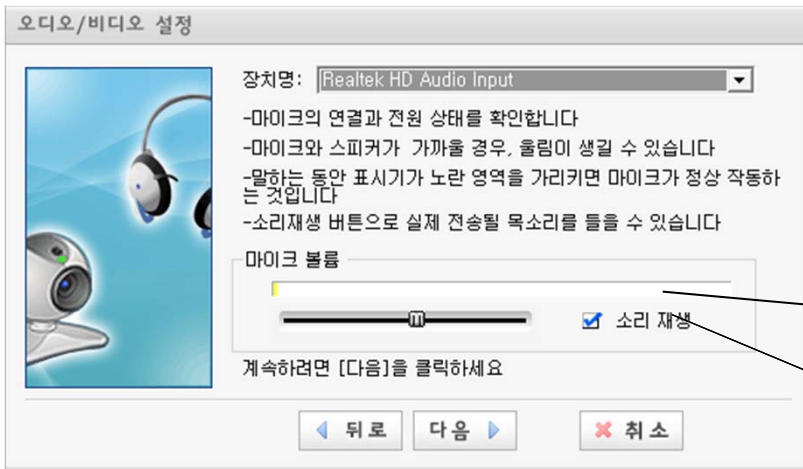


\*사운드 카드가 2개이상 설치되어 있을 경우, 장치명을 선택합니다.

\*체크를 해야 테스트 음성이 들립니다.



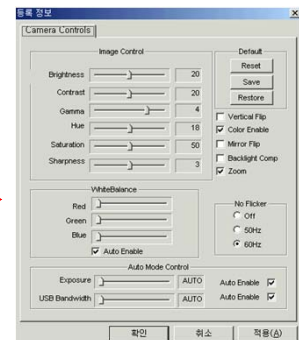
3) 마이크 볼륨을 설정하는 창입니다. 말을 하면서 적당하게 볼륨을 조절한 뒤에 “다음” 을 클릭합니다.



\* 말하는 동안 볼륨 게이지가 노란색 영역을 가리키도록 볼륨을 조절합니다.

\* 체크를 해야 자신이 말하는 음성이 들립니다.

4) “비디오 설정” 버튼을 클릭하면 “화면조절” 창이 뜨게 됩니다. 이곳에서 설정을 조정한 뒤에 ‘다음’을 클릭합니다.



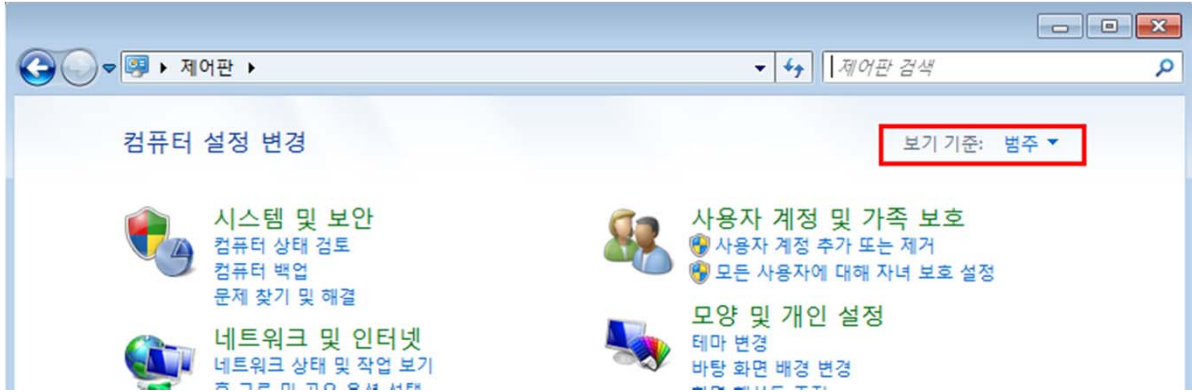
**Tip:** 비디오 화면이 보이지 않을 경우에는 ‘강제로 VFW 설정하기’에 체크를 합니다.

5) 오디오/비디오 설정을 마쳤습니다. “마침” 버튼을 클릭하십시오.

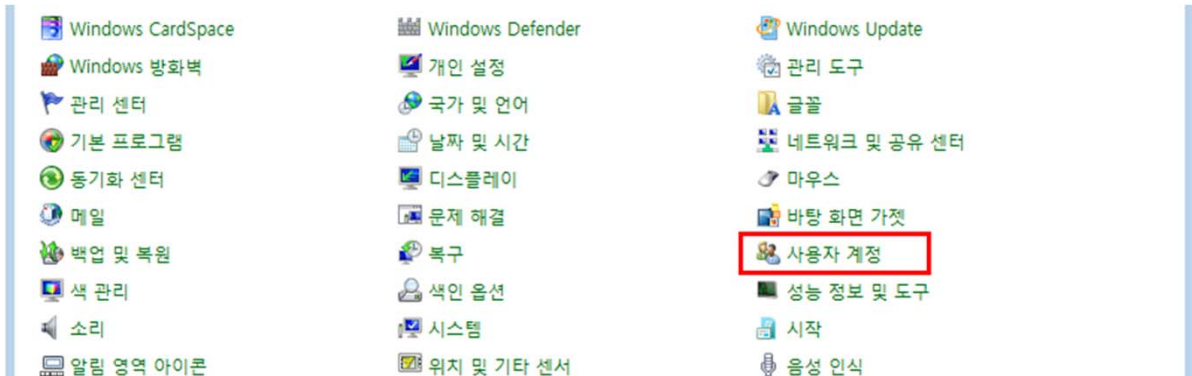


## 8.UAC 해제 방법

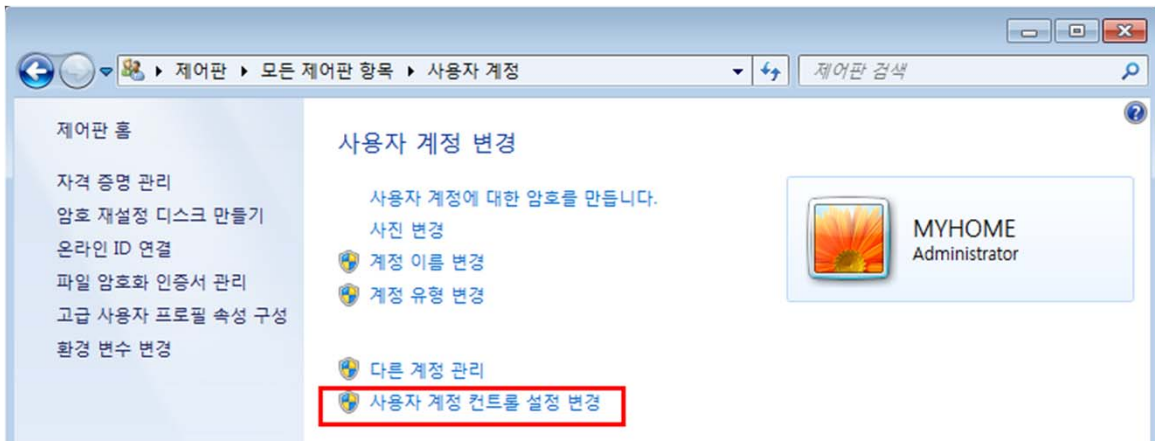
- 1) “시작 -> 설정 -> 제어판”으로 이동합니다. 아래 그림처럼 나온다면 범주 보기로 전환을 클릭하면 아래와 같은 화면을 볼 수 있습니다.



- 2) 사용자 계정을 클릭 합니다.



- 3) 사용자 계정 컨트롤 사용/사용 안함 클릭합니다.



- 4) 제일 아래에 알리지 않음으로 바를 옮긴 후 확인  
이후에 재부팅 하여 주시기 바랍니다.

