

- Windows 8.1 Miracast 지원 PC 확인 방법 -

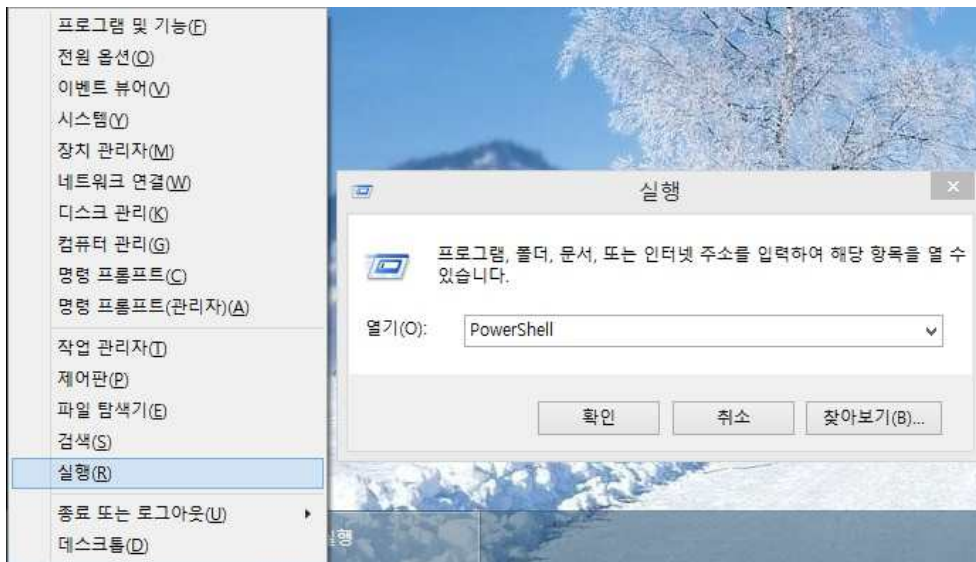
윈도우 8.1 부터는 무선랜카드와 그래픽카드가 윈도우 8.1의 Miracast기능 활성화 조건에 만족한다면 ScreenShare 프로그램없이 Miracast장비와 무선으로 연결이 가능합니다.

1. 무선랜카드의 경우 NDIS 6.3을 지원해야 합니다.
2. 그래픽카드의 경우 WDDM1.3 이상을 지원해야하며 그래픽 카드가 Miracast를 지원해야 합니다.
3. 사용하고자 하는 PC가 윈도우 8.1 정품 인증이 되어있어야 합니다.

그러나 1번과 2번의 문제는.. 그 어디에도 무선랜카드와 그래픽카드의 지원 목록이 없습니다.

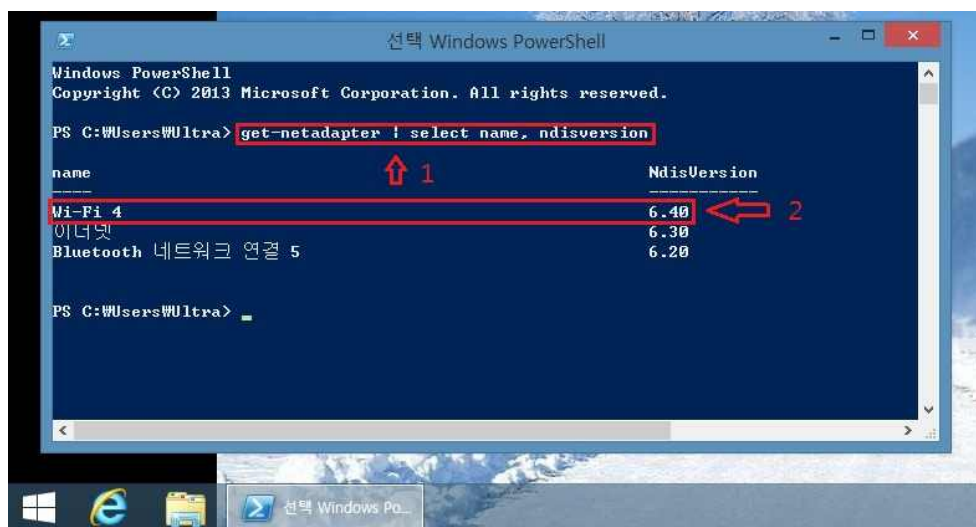
이 기준은 Microsoft에서 무선랜카드와 그래픽카드가 어떠한 조건에서 Miracast기능이 활성화 되는지.. 또한 어떻게 사용자 본인의 PC가 Miracast사용이 가능한지의 확인 절차만 제시하여 주었기 때문에... 무선랜카드제조사와 칩셋사... 그래픽카드 제조사가 마땅하게 확인할 부분이 없기 때문입니다.

1 - 1 . 무선랜카드 지원여부 확인방법



- 윈도우 키 + x 를 누르시면 왼쪽과 같이 시작버튼이 나옵니다.

‘ 실행 ’ 버튼을 누르셔서 “ PowerShell ”을 직접 기입하여 확인을 눌러 줍니다.

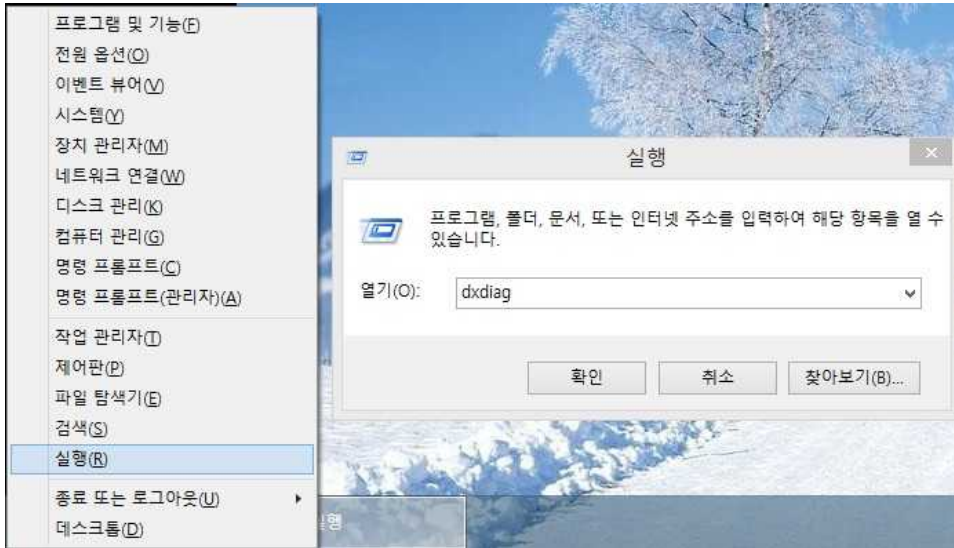


- “ PowerShell ”을 실행시키시면 도스와 비슷한 창이 나타납니다.

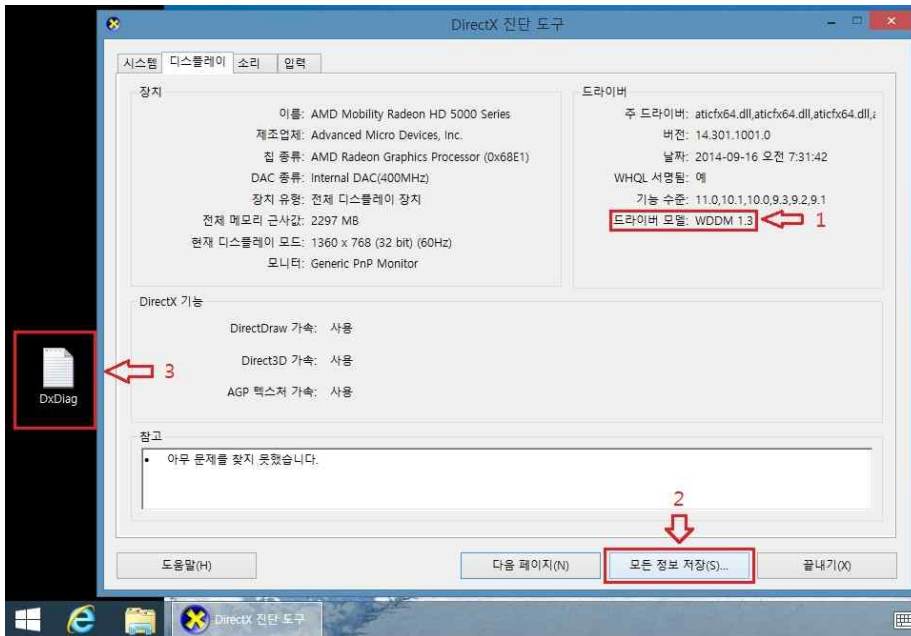
이 창에서 1번 부분처럼 “ Get-NetAdapter | Select Name, NdisVersion ”을 기입하시고 ‘ Enter ’를 누르시면 PC에 장착되어져있는 모든 유선/무선 랜카드가 검색이 되는데 이때 2번 항목처럼 ‘ Wi-Fi ’ 부분의 NdisVersion 항목의 버전이 6.3을 포함한 그 이상의 버전이 되어야 합니다.

- “ Get-NetAdapter | Select Name, NdisVersion ” 부분의 중간에 ‘ | ’ 글자는 영어나 숫자가 아닌 ‘ W ’ 글자를 ‘shift’를 누르고 기호를 변환하여 주시면 됩니다.

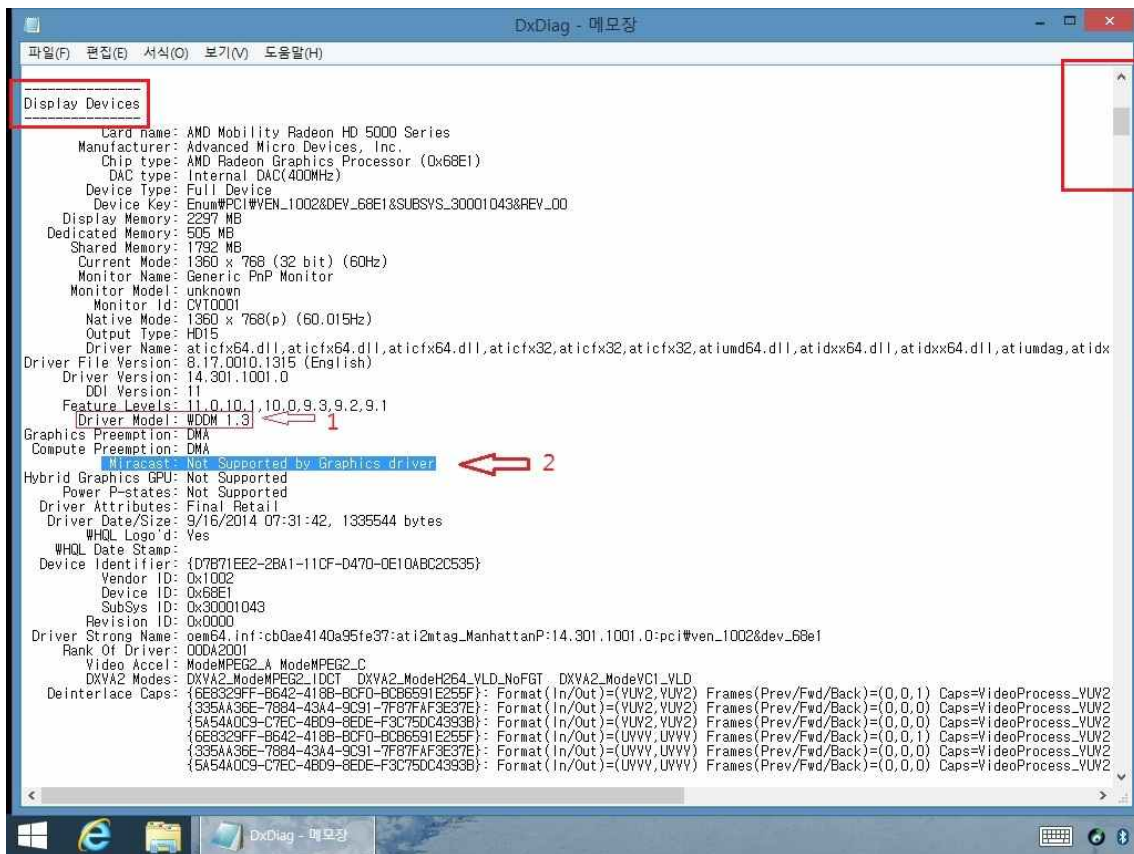
1 - 2 . 그래픽카드 지원여부 확인방법



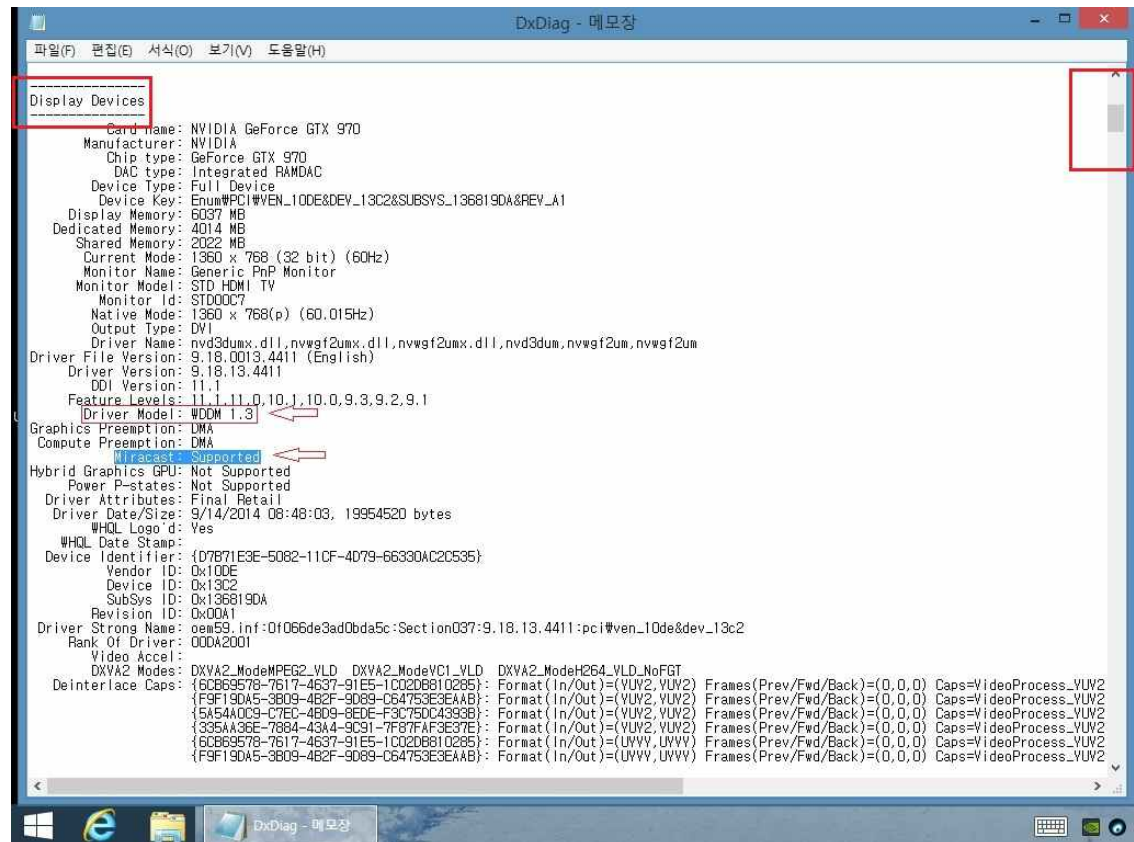
- 윈도우 키 + x 를 누르시면 왼쪽과 같이 시작버튼이 나옵니다.
실행 버튼을 누르셔서 “ dxdiag ”을 직접 기입하여 확인을 눌러 줍니다.



- 정상적으로 프로그램이 활성화가 되면 ' directx ' 가 실행 됩니다.
디스플레이 항목을 보시면 사진에 표시된 빨간 부분이 보입니다.
- 1번 항목의 WDDM1.3 으로 표시, 혹은 더 낮거나 1.4 로 표기가 되어있을수 있으나..
이를 무시 하시고 2번 부분의 ' 모든 정보 저장 ' 선택하여 바탕화면에 저장을 하여주시면
3번 항목과 같이 메모장이 하나 생성이 됩니다.

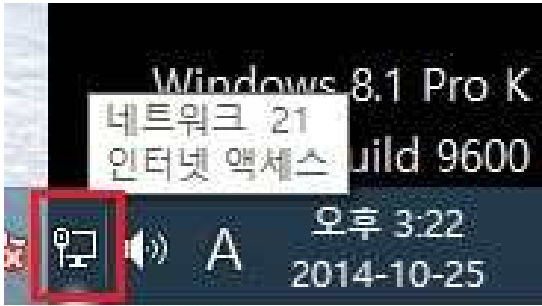


- 저장된 메모장을 열어보면 PC내부의 모든 기기와 드라이버에 관한 내용이 나옵니다.
 이중에서 ' Display ' 항목중 중간 단락에 ' Miracast ' 항목이...
 ' Not supported by Graphics driver ' 로 표기가 되어있다면...
 해당 PC에선 Miracast 기능이 활성화가 되지 않습니다. 위 항목의 PC그래픽카드는 Radeon HD5450 입니다.



- 첫 번째 사진과 두 번째 사진을 보면 'Driver Model ' 부분이 ' WDDM 1.3 ' 부분으로 서로 같지만...
 두 번째 사진의 ' Miracast ' 부분은 ' Supported ' 으로 표기가 되어있는데...
 이는.. 현재 이 PC에서 Miracast 기능이 사용 가능 한 것으로 표시 되어있는 것입니다.
 두 번째 사진속의 PC 그래픽 카드는 GeForce GTX 970 입니다.

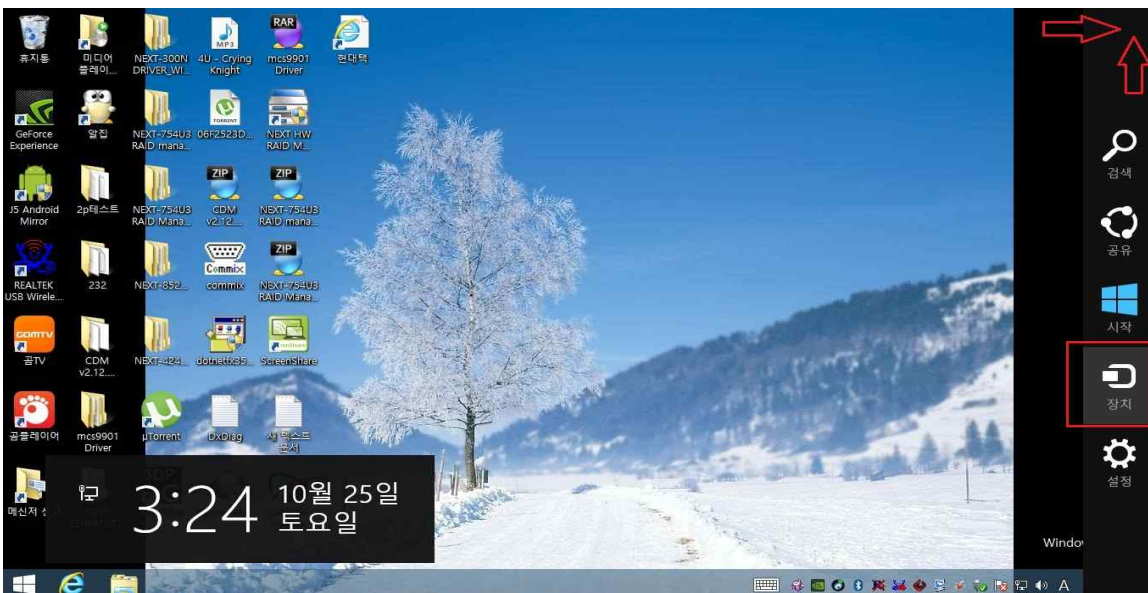
2 - 1 . PC에서 Miracast 사용 방법



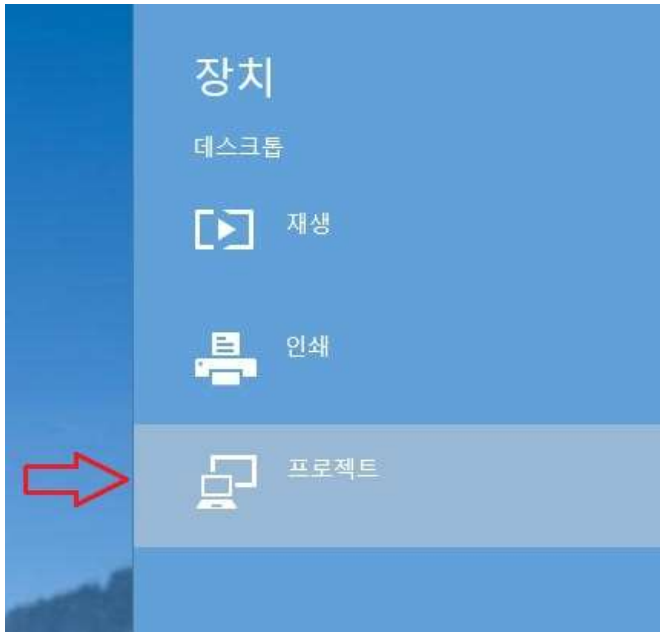
- 연결하고자 하는 해당 PC에서 오른쪽 하단 부분에 아이콘 중... 사진에 빨간색으로 표시된 아이콘을 선택합니다.



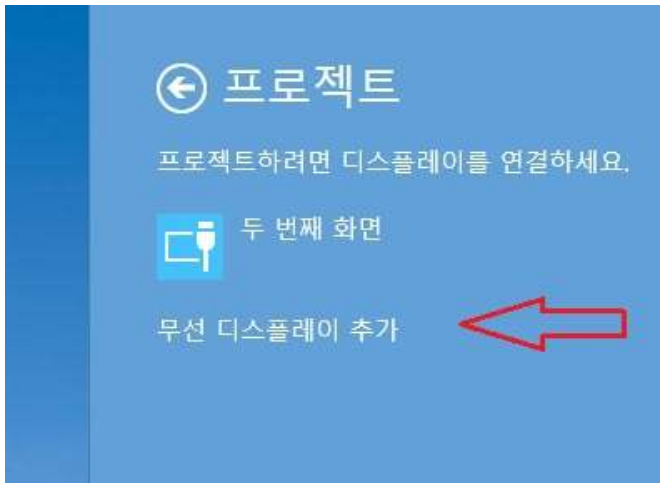
- 네트워크 항목이 활성화 되면 위에 화살표 표시된 목록처럼 해당 Miracast 장치를 선택하여 연결합니다.



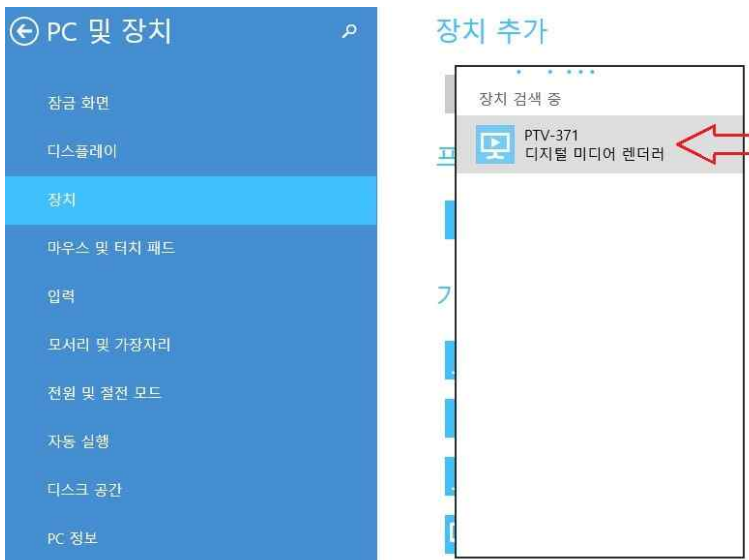
- 위 사진에 **화살표**로 표시된 부분 끝 모서리로 마우스 커서를 화면 밖으로 밀어 넣으면.. 해당 사진처럼 오른쪽에 **퀵 메뉴가 활성화** 되는데 이때 장치를 선택하여 줍니다.



- 화살표가 위치하는 곳의 **'프로젝트'** 선택합니다.



- 해당 PC가 Miracast가 정상 구동이 가능한 상태라면 위 사진처럼 **'무선 디스플레이 추가'** 항목이 구현이 됩니다. 이를 선택하여 줍니다.



- '무선 디스플레이 추가'를 선택하면 **자동으로 장치추가에서 검색이** 이루어 집니다. 맨처음 무선 연결을 했던 Miracast장비가 맞다면 **선택하여 장치를 추가** 합니다.



- 위 사진처럼 ' 실행장치 ' 부분에 연결하고자 했던 Miracast장비 목록이 생성 되었다면 정상 연결이 된 것입니다. 단 해당 Test PC는 윈도우8 체험버전으로 8.1을 업데이트하여 사용중인 PC이기 때문에 윈도우 정품 인증은 되지 않아 위 사진처럼 ' 윈도우가 인증되지 않음 ' 으로 표기되어 Miracast화면이 구현되지 않습니다.



- 정상적으로 Miracast장비와 연결이 되어진 이후엔... 연결한 무선 화면을 설정 하려면 ' 무선 디스플레이 추가 ' 항목이 있던 화면에서 ' 두 번째 화면 '을 선택합니다.

- 위에 사진처럼 ' 두 번째 화면 '을 선택하면 오른쪽 사진과 같이 무선 화면을... 복제 / 확장 등과 같이 설정을 하여 줄수 있습니다.

