

카드도면에서 좌표값 추출하기

1. "CAD-CONNECT-EXCEL" 프로그램 설치
2. 카드도면에서 좌표 추출 범위 지정
3. 엑셀작업
4. "PDL"에서 광파기로 보내기

위 방법으로 카드도면의 좌표값을 R-300X시리즈 광파기에 전송하여 "측설"작업에 이용합니다.

1. CAD-CONNECT-EXCEL 프로그램 설치

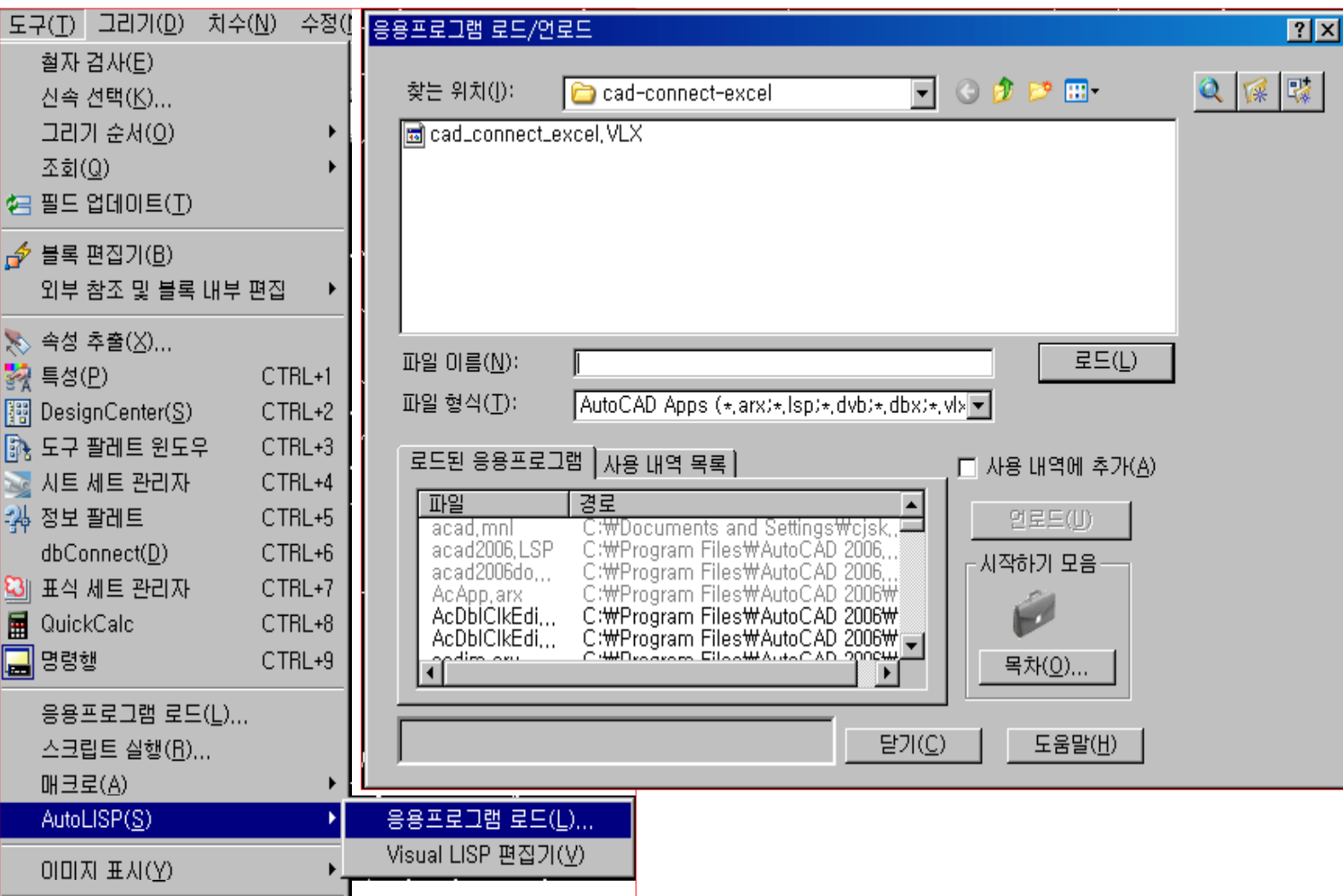
1-1. 프로그램 설치

첨부된 파일을 다운받은 후 "C:\Wcad-connect-excel"에 압축을 풉니다.

1-2. 사용중인 AutoCAD를 실행합니다.

"도구 - AutoLISP(S) - 응용프로그램 로드(L)"선택하면 "응용프로그램 로드/언로드"창이 나타납니다.

"cad_connect_excel.VLX"를 "로드"한 후 "닫기"를 누릅니다.

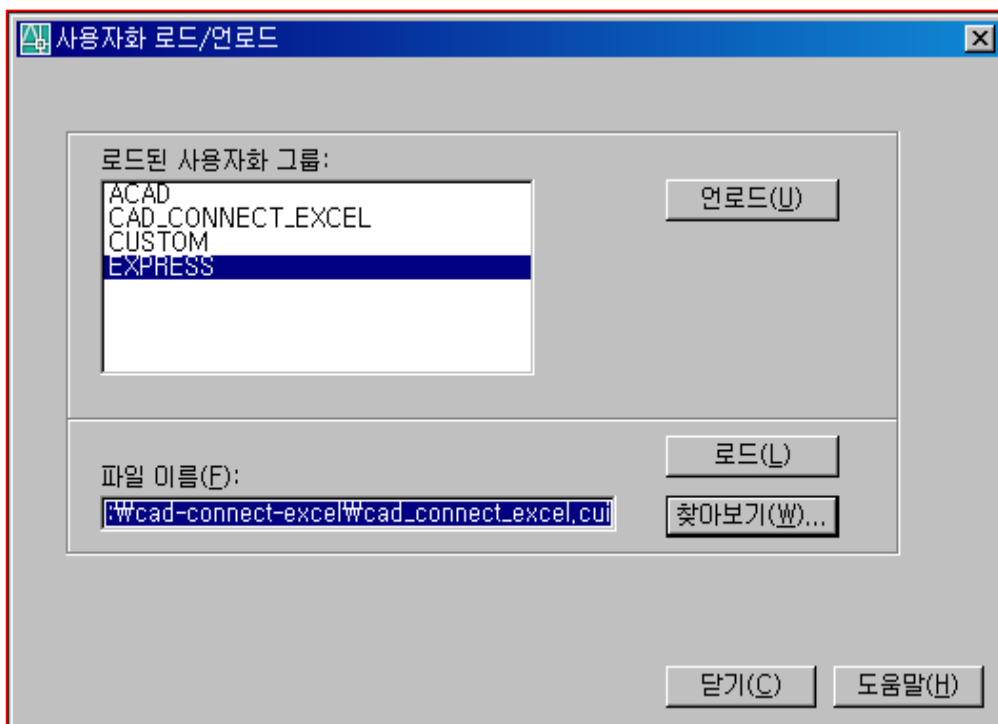
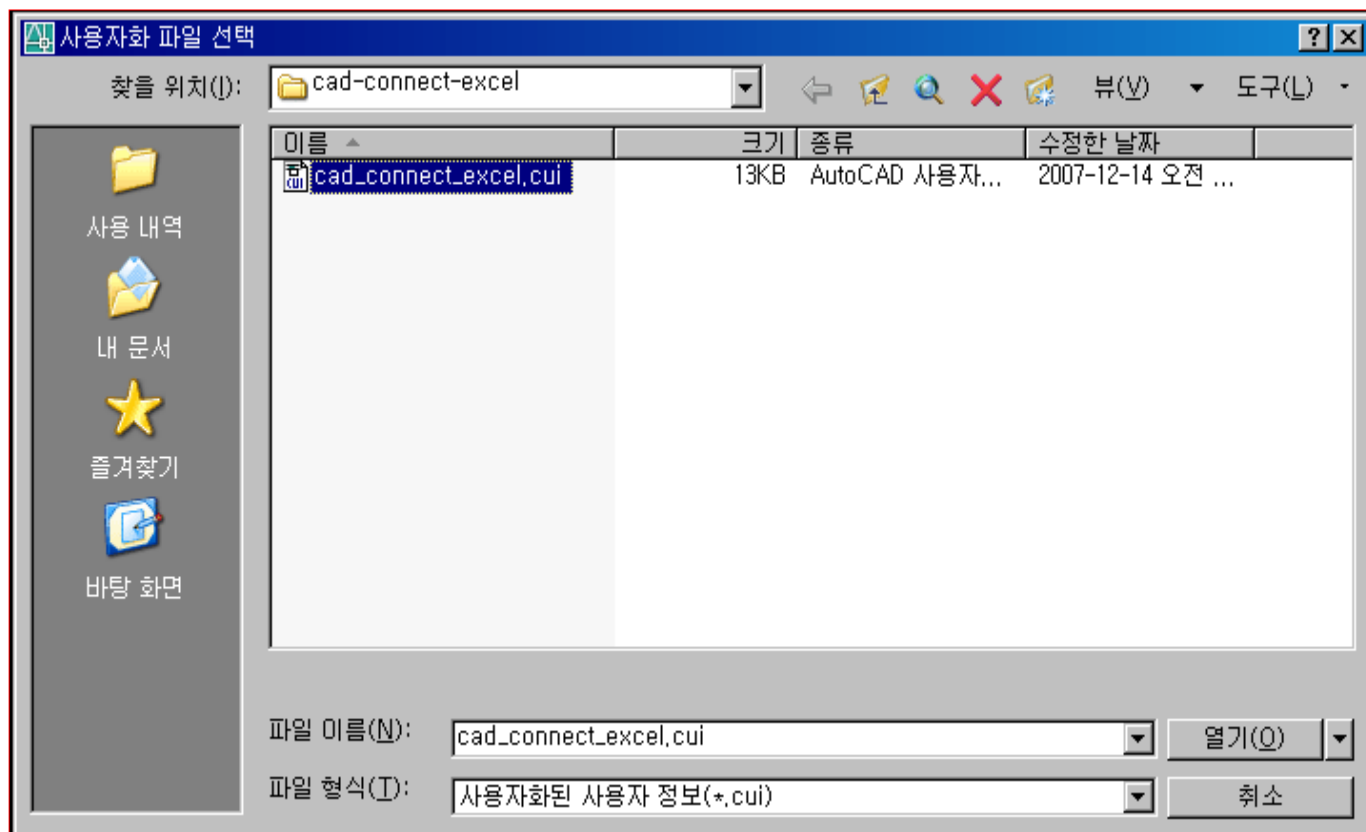


AutoCAD2007 한글판 화면

1-3. 명령 (Command)에 "menuload"를 입력합니다.



1-4. 찾아보기를 선택하여 프로그램이 저장되어있는 경로 지정 "cad_connect_excel.cui"를 선택한 후 "로드"를 누르고 "닫기"를 선택하면 오토캐드 상단 아이콘줄에 새로운 아이콘이 생성됩니다.



위와 같은 방법으로 사용중인 캐드에 프로그램을 설치합니다.

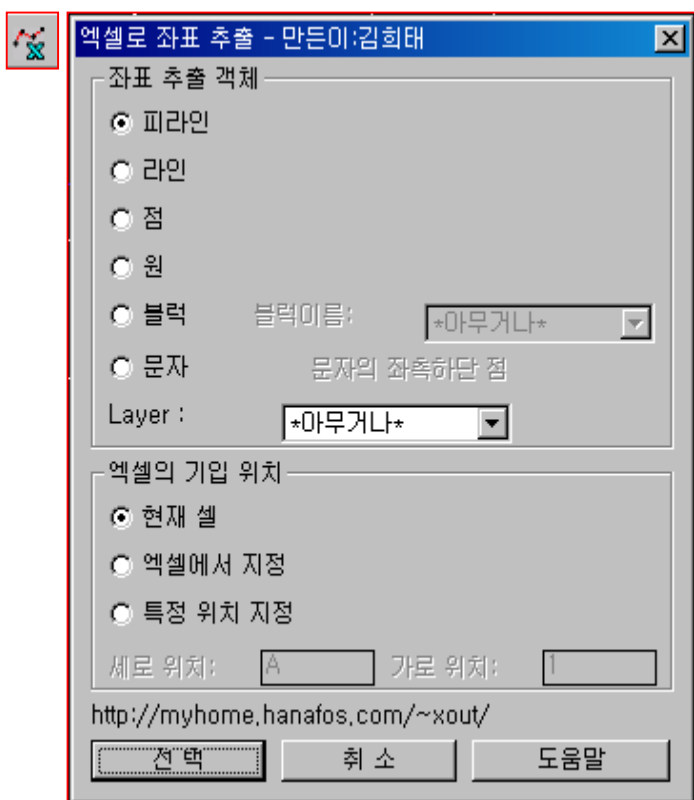
※ 컴퓨터 및 캐드 버전에 따라 아이콘 생성이 안될수 있습니다.

2. DWG 파일이나 DXF파일에서 좌표 추출 범위 지정

아래의 도면에서 XYZ값을 추출합니다.(적색부분)



- 2-1. 엑셀을 실행해서 빈 문서를 실행해 놓습니다.
- 2-2. 사용중인 캐드에서 좌표를 추출하고자 하는 도면을 활성화 시킵니다.
- 2-3. 위와 같은 도면에서 좌표 추출할 범위를 명령(Command)에 "PL"을 입력해서 점 지정합니다.(붉은 선 부분)
- 2-4. 명령(Command)에 "CCCE"를 입력합니다.



- 2-5. "좌표 추출 객체"는 "피라인"을 체크하고, "엑셀의 기입 위치"는 "현재 셀"을 체크한 후 선택을 누릅니다.
- 2-6. 마우스 왼쪽 버튼으로 지정한 "PL(피라인)"을 클릭한 후 마우스 오른쪽 버튼으로 "PL(피라인)"을 클릭하면 지정한 "PL(피라인)"이 엑셀에 표시됩니다.

3. 엑셀 작업

3-1. 표시된 데이터를 선택해서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 후 "셀 서식"을 선택하고, "숫자"를 선택해서 소수자릿수를 3자리로 설정합니다.

1	15569.704	7344.02028	
	16222.157	6984.566398	
	16177.12	6910.934773	
	16123.14	6829.267132	
	16061.041	6772.019221	
	16010.846	6729.31348	
	15988.044	6698.736788	
	15952.69	6681.572503	
	15870.15	6712.083083	
	15369.157	6943.543058	
	15369.157	6980.991172	
	15498.515	7212.834423	
	15571.239	7343.174144	

가공전



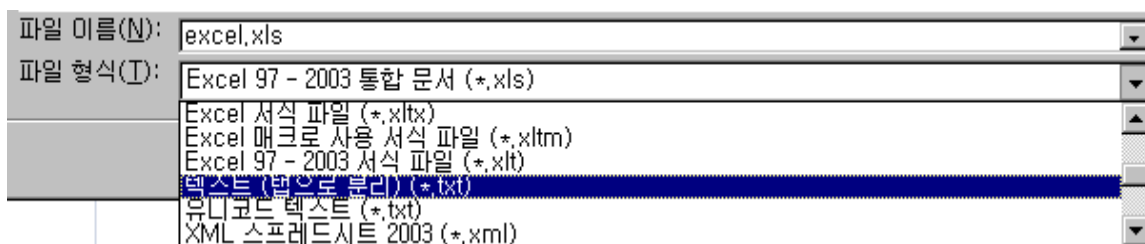
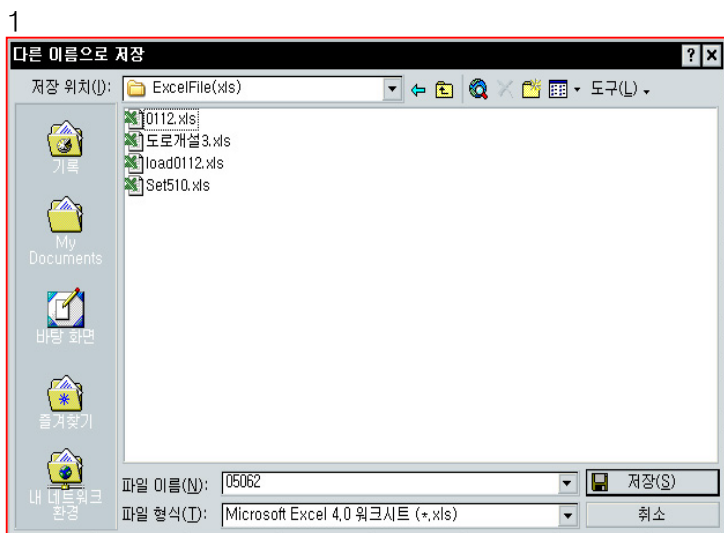
	1	15569.704	7344.020	0.000
	2	16222.157	6984.566	0.000
	3	16177.120	6910.935	0.000
	4	16123.140	6829.267	0.000
	5	16061.041	6772.019	0.000
	6	16010.846	6729.313	0.000
	7	15988.044	6698.737	0.000
	8	15952.690	6681.573	0.000
	9	15870.150	6712.083	0.000
	10	15369.157	6943.543	0.000
	11	15369.157	6980.991	0.000
	12	15498.515	7212.834	0.000
	13	15571.239	7343.174	0.000

가공후

3-2. 캐드에서는 "Y, X, Z"순으로 되었기 때문에 광파기로 데이터를 보내기 전에는 꼭 "X, Y, Z"로 바꿔줘야 합니다. 광파기에서 사용되는 기본 요소는 "측번호", "X좌표", "Y좌표", "Z좌표"입니다.

3-3. 완성된 데이터는 "파일"에서 "다른이름으로 저장"을 선택 한 후 파일의 형식을 "MicrosoftExcel 4.0 워크시트"로 지정하여 저장합니다.

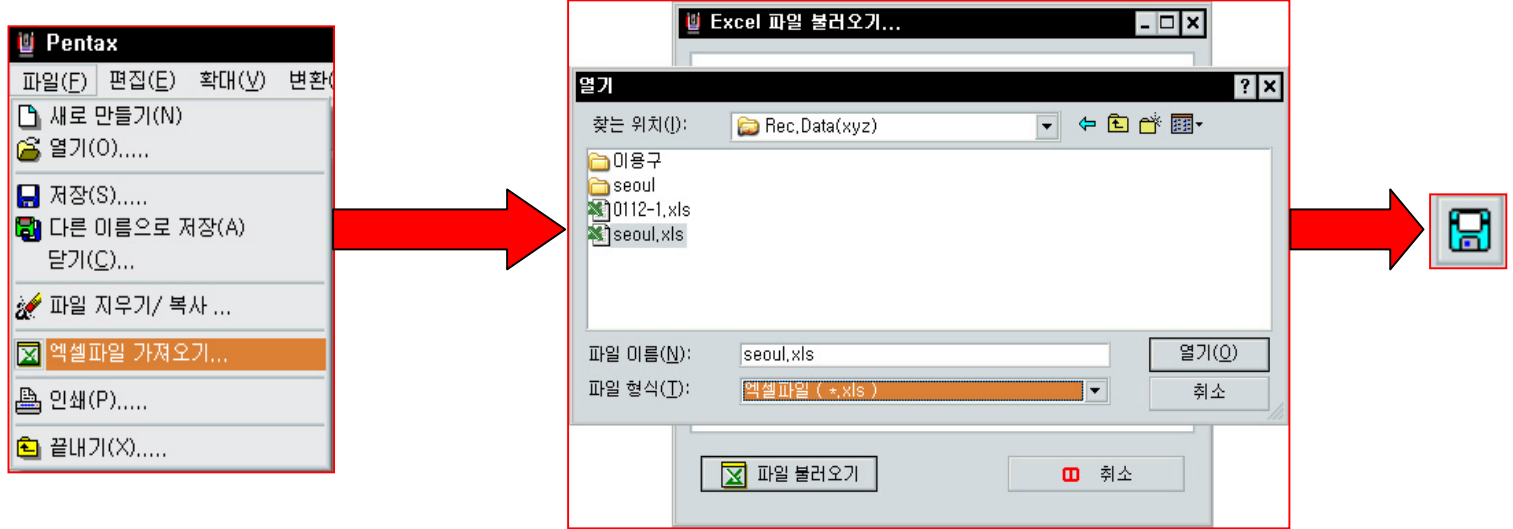
- ※ 엑셀 2007, 2008등 상위버전에는 "MicrosoftExcel 4.0워크시트"가 없습니다. 이럴 경우에는 아래 그림과 같이 "텍스트(탭으로 분리)"를 선택해서 저장 후 탐색기에서 확장자를 "xls"로 변경해 줍니다.
- ※ 파일에 확장자가 안보일경우 탐색기(내컴퓨터)-도구-폴더옵션-보기-"알려진 파일형식의 파일확장명 숨기기" 체크 해제



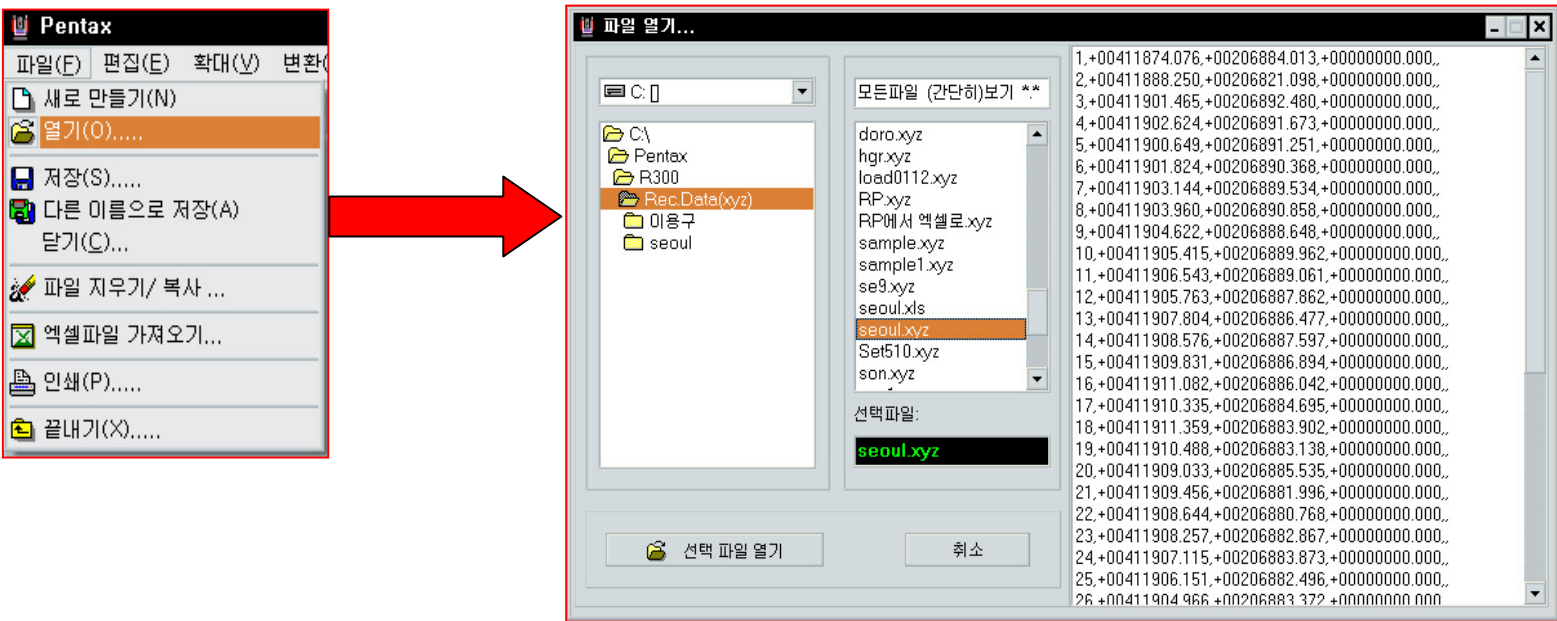
엑셀 2007, 2008 다른이름 저장 화면

4. PDL에서 광파기로 보내기

4-1. PENTAX DATA Link(PDL) 프로그램의 "파일"에서 "엑셀파일 가져오기"로 데이터를 확인한 후 "저장"을 누르면 여러가지 형식의 각기 다른 데이터가 "X,Y,Z"형식으로 변환되며, "C:/Pentax/R300/Rec.Data(xyz)"에 자동 저장됩니다.



2. PDL프로그램 "열기"에서 선택된 "XYZ"데이터를 불러옵니다.



3. ① "통신"의 "기계로 보내기"를 이용하여 광파기에 데이터를 전송 후 측설 등 측량작업에 이용하며,
 ② "편집"에서 필요한 도근점을 추가하거나, "계산"으로 방위각과 거리를 확인해 볼 수 있으며,
 ③ "좌표 변환" 기능으로 전체 Z값의 "지반고 변경"이 가능합니다. (※ 메뉴얼 "통신"편 참고)