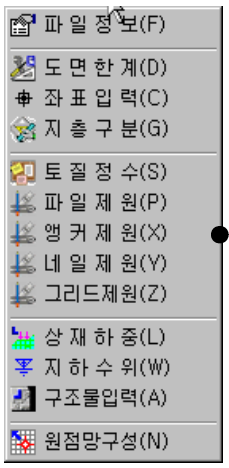
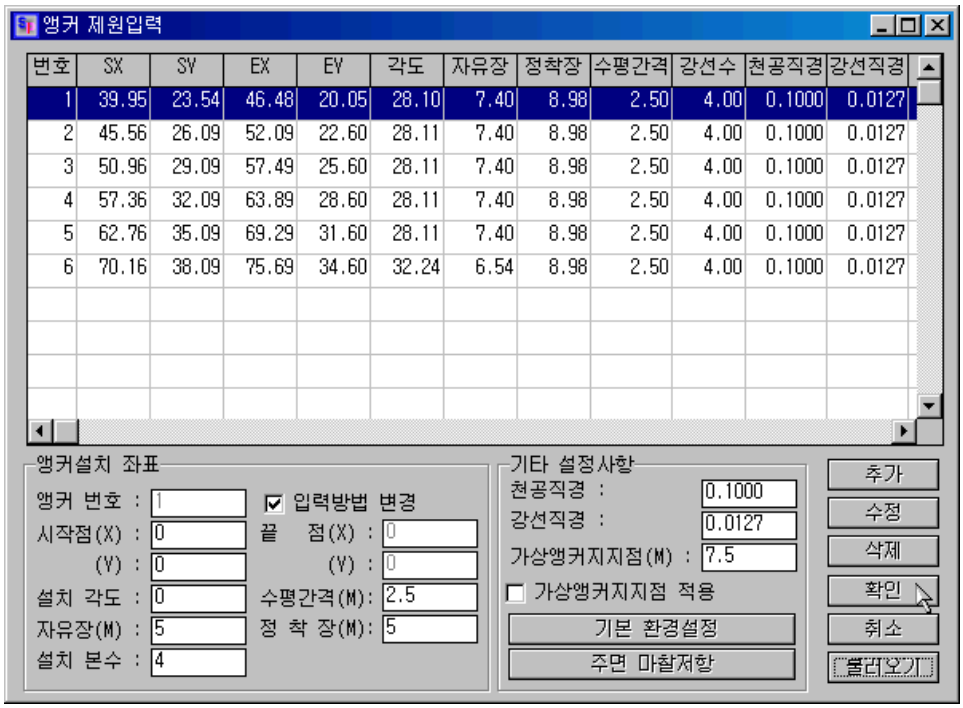
⑦ 앵커제원(X) : 말뚝에 대한 제원을 입력한다.



앵커제원 대화상자의 실행화면은 다음과 같다.

- 추가 : 새로운 앵커에 대한 제원를 입력합니다.
- 수정 : 선택된 앵커에 대한 제원을 수정합니다.
- 삭제 : 선택된 앵커을 삭제합니다.
- 확인 : 현재의 작업을 적용하고 대화상자를 닫습니다.
- 취소 : 현재의 작업을 무시하고 대화상자를 닫습니다.
- 불러오기 : 좌표가 저장된 데이터 파일을 적용합니다.



- 제원 내용 수정 절차

가. 그리드셀에서 원하는 앵커의 번호 선택

나. 선택된 내용은 입력상자에서 수정

다. 수정버튼 클릭함으로써 변경된 값 그리드 셀에 적용

라. 확인버튼을 클릭 앵커제원 저장

- 제원 내용 추가 절차

가. 입력상자에서 내용입력

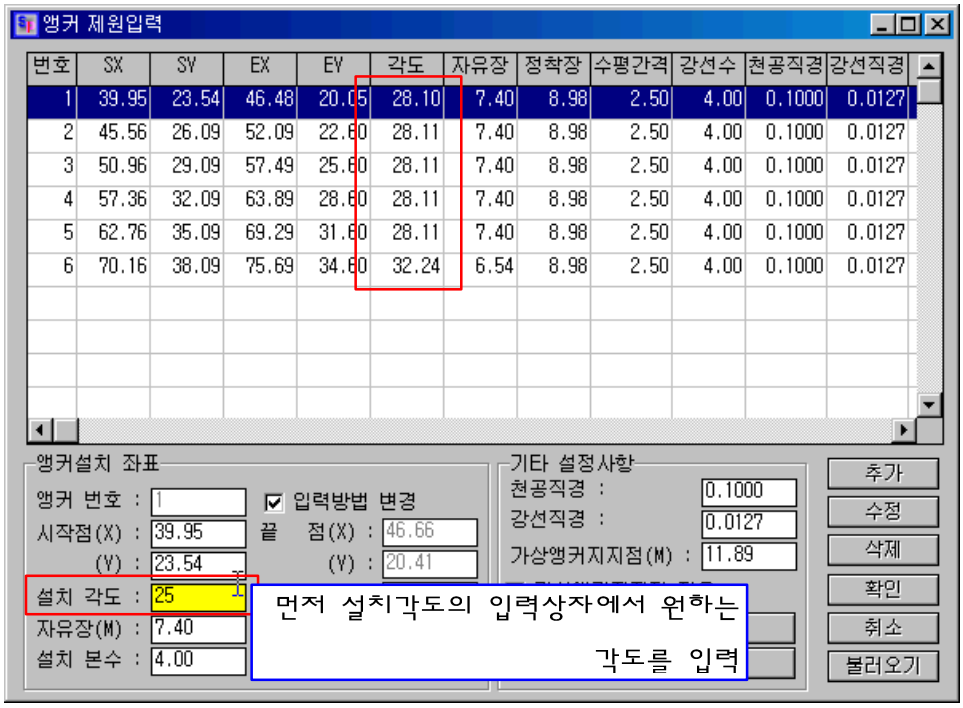
나. 추가버튼 클릭 -> 추가된 내용 그리드 셀에 추가

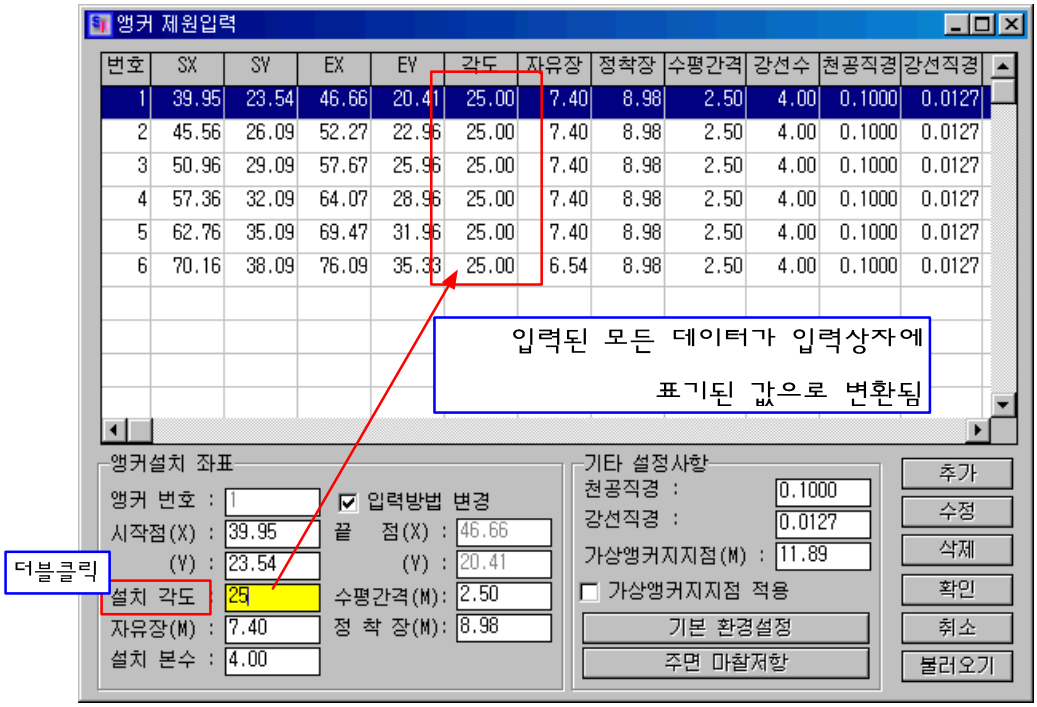
다. 확인버튼을 클릭 앵커제원 저장

● 입력된 데이터를 수정하는 몇가지 방법에 대해서 설명드리겠습니다.

- 설치각도

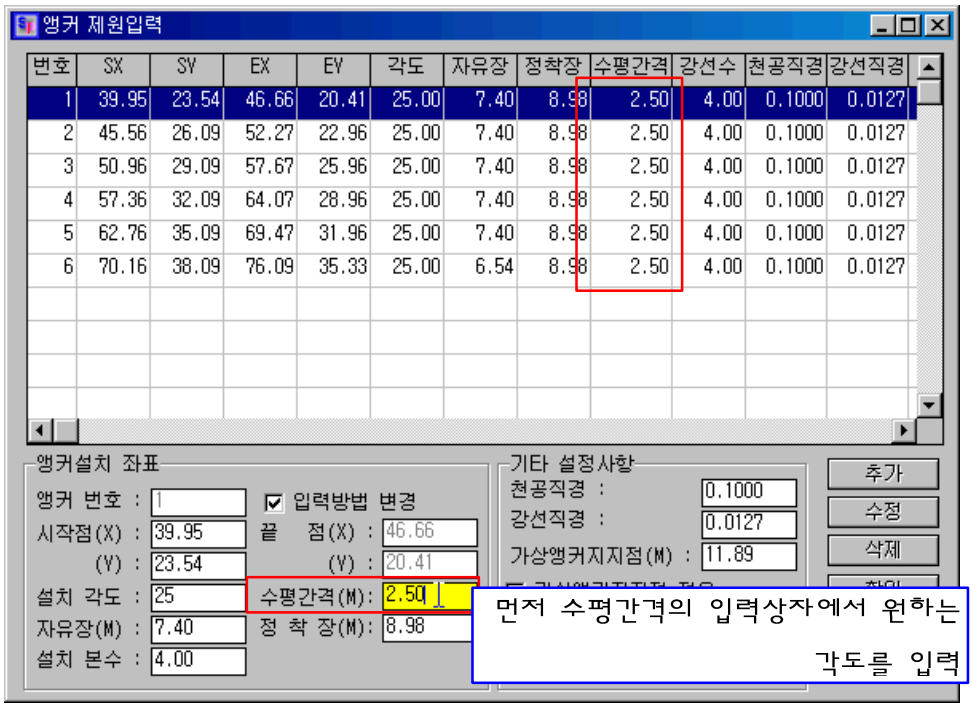
아래의 내용중 설치각도를 일률적으로 적용시키는 방법입니다.

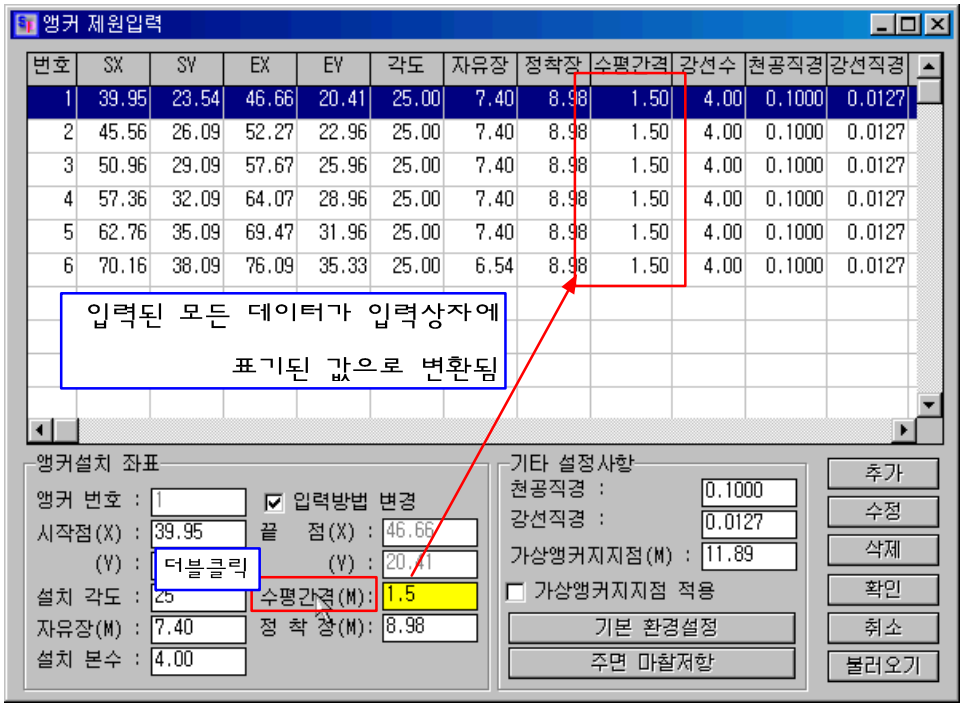




- 수평간격

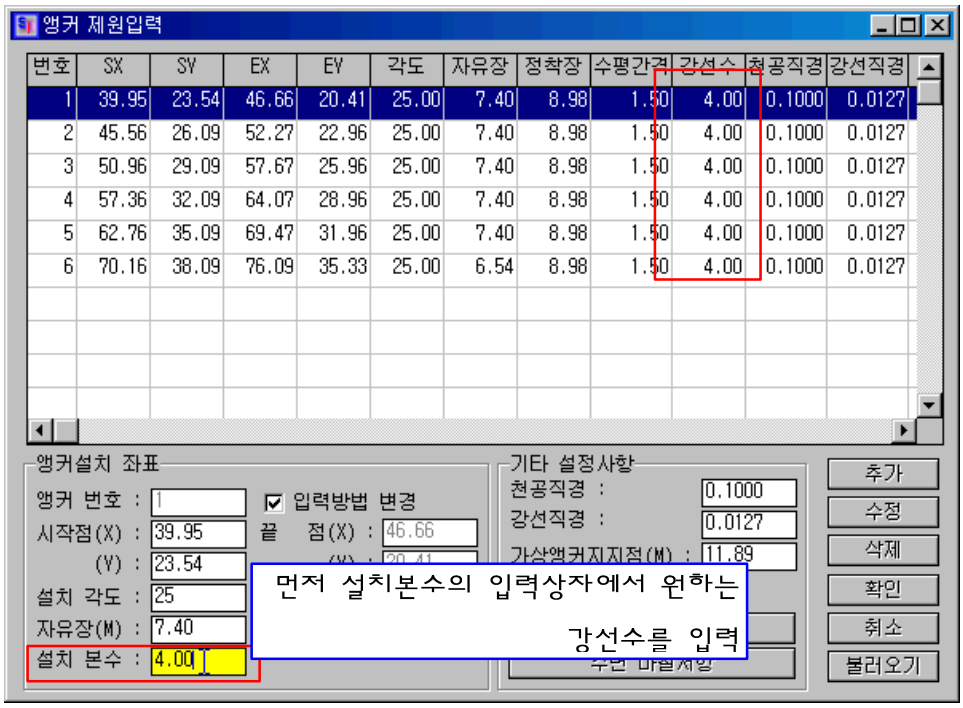
아래의 내용중 수평간격를 일률적으로 적용시키는 방법입니다.

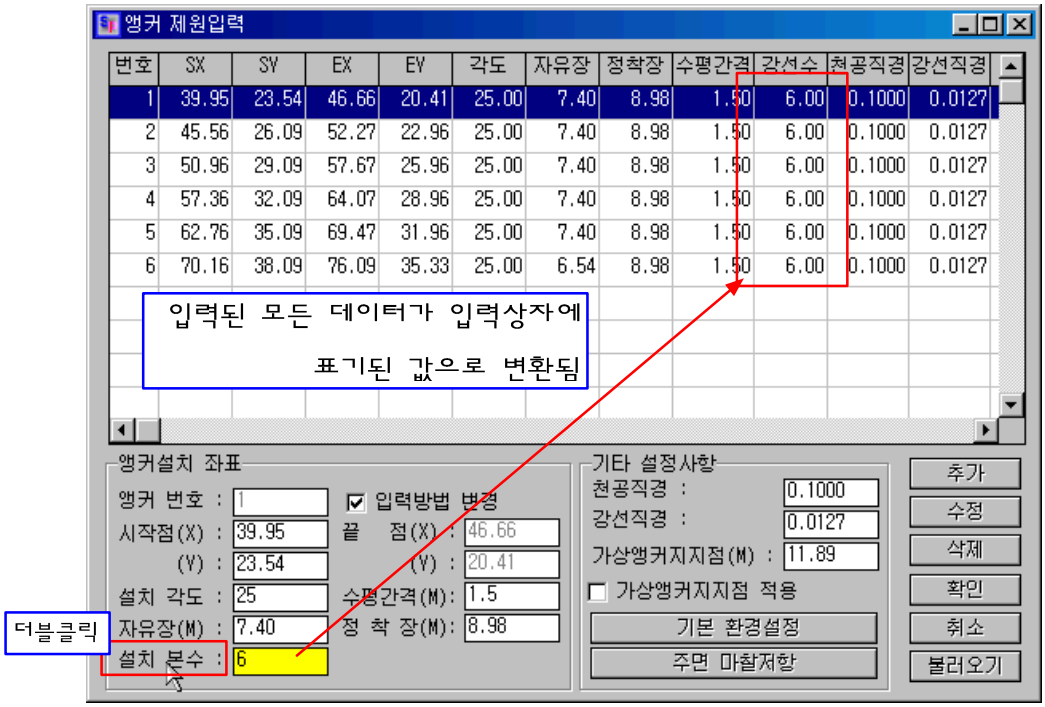




- 설치본수

아래의 내용중 설치본수를 일률적으로 적용시키는 방법입니다.

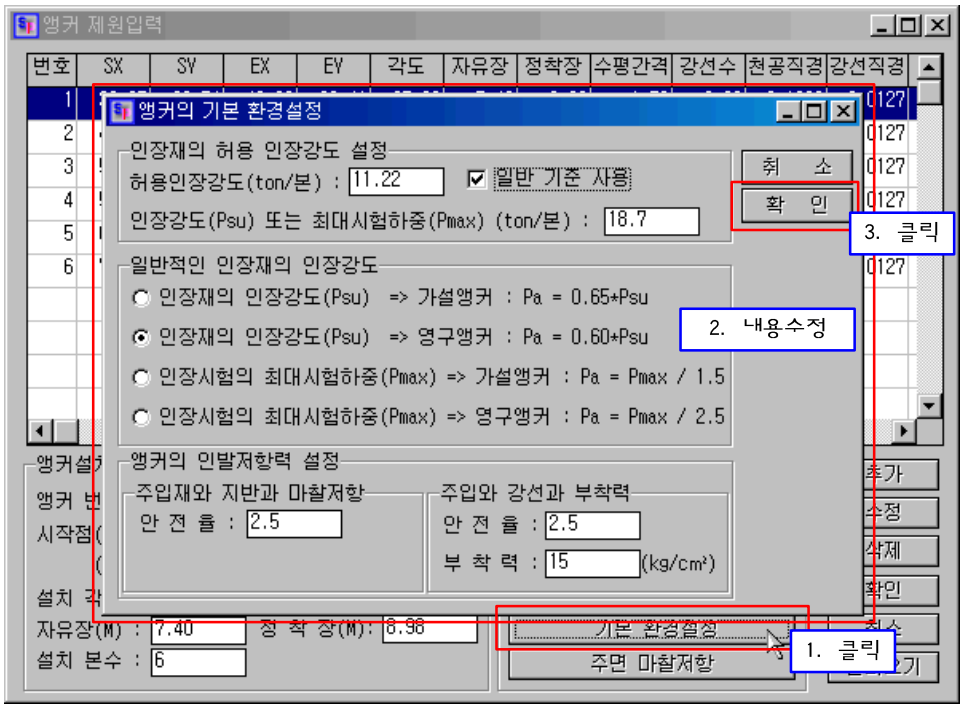




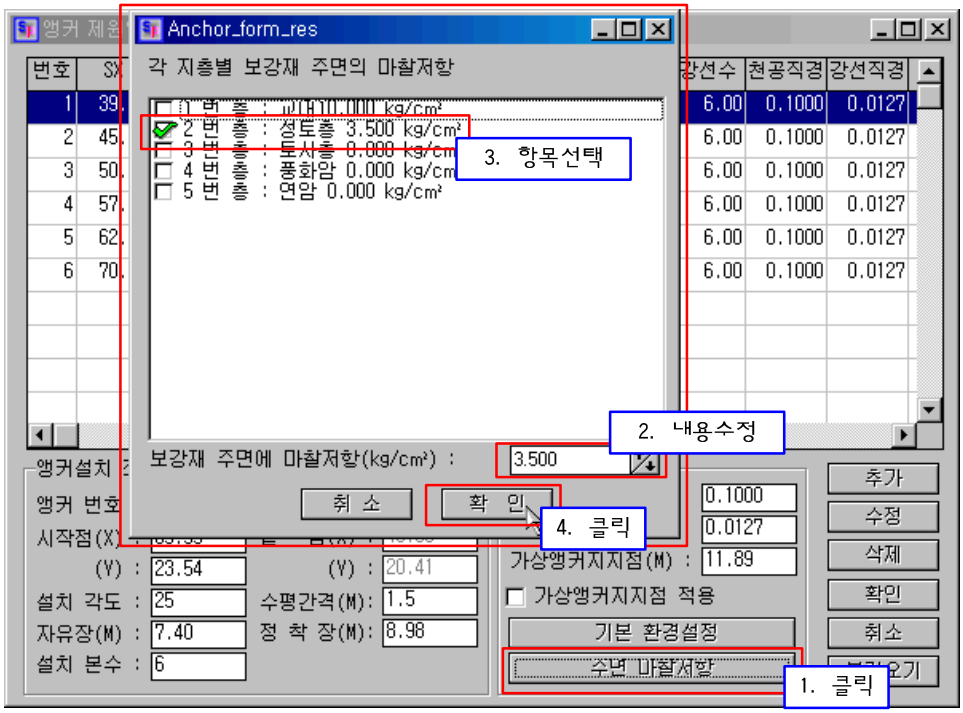
- 천공직경, 강선직경, 정착장, 자유장 도 위와같은 동일한 방법을 적용할 수 있음.

● 기본설정값을 변경하는 방법에 대해서 설명드리겠습니다.

- 앵커의 기본 환경설정

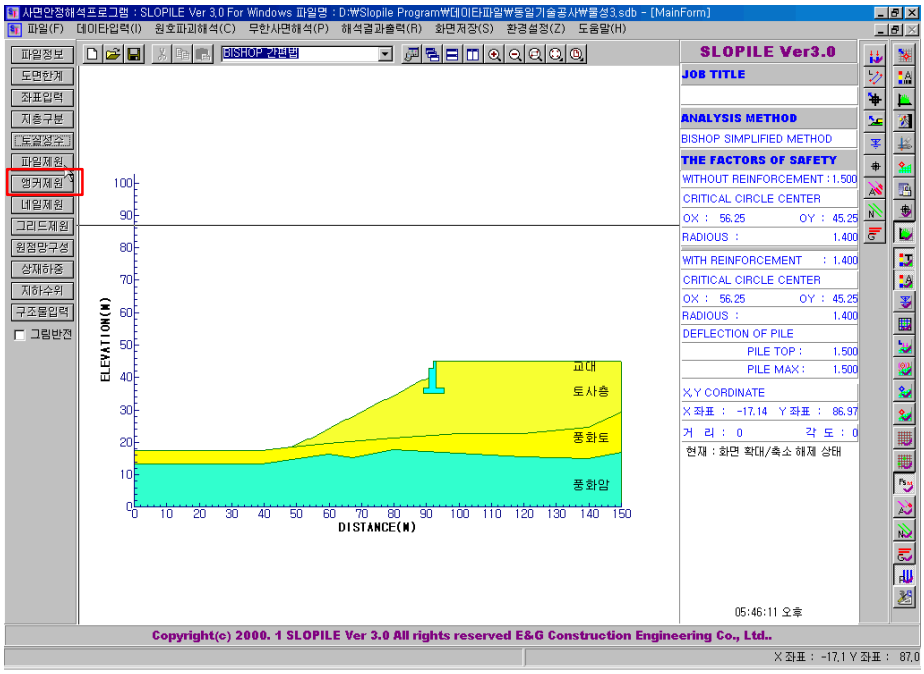


- 주면 마찰저항

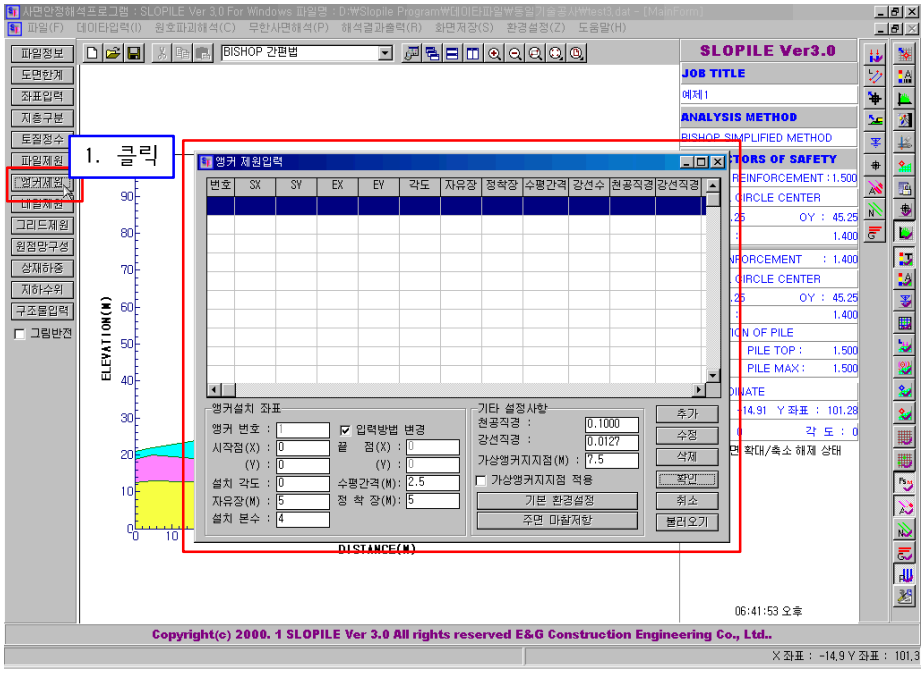


● 지금부터 설명하는 사용법은 앵커제원 입력에 있어서 전반적인 내용입니다.

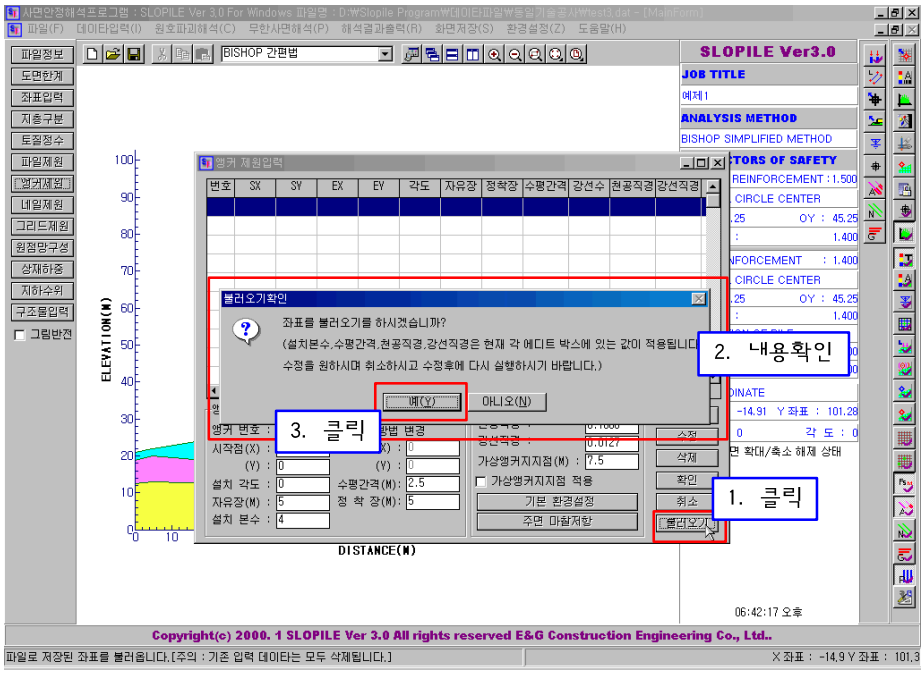
1) 먼저 앵커제원을 입력하기 위하여 앵커제원 버튼을 클릭한다.



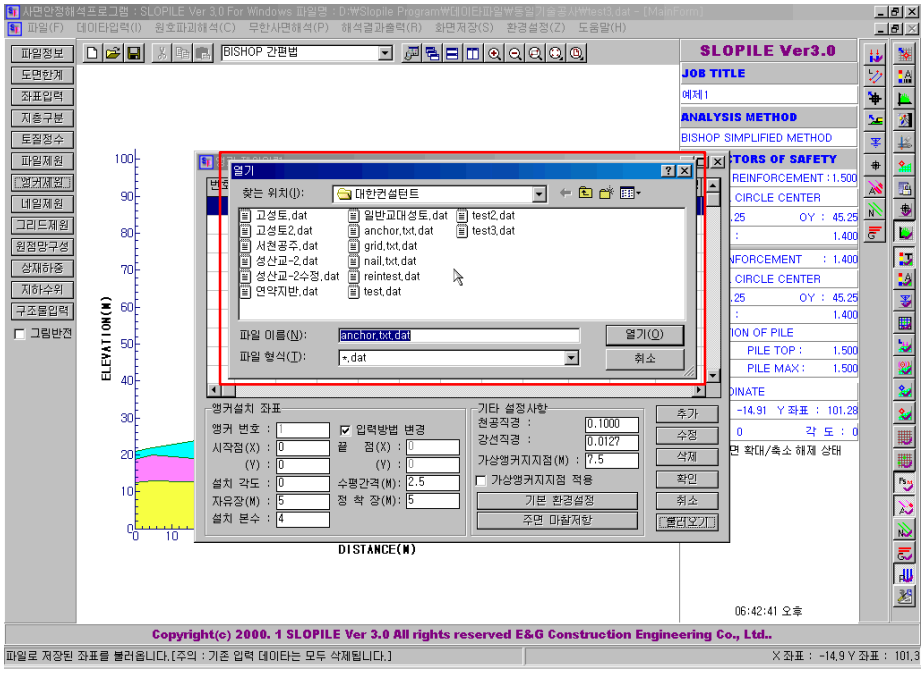
2) 앵커제원 버튼을 클릭하면 앵커제원을 입력할 수 있는 대화상자가 생성됩니다. 여기서 원하시는 데이터를 입력하시면 됩니다.



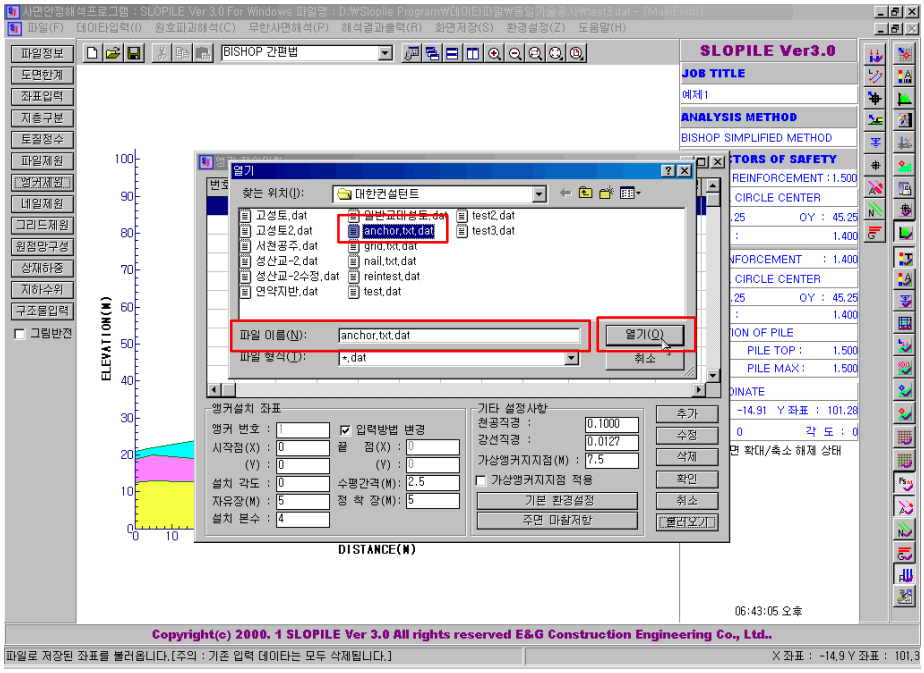
3) 여기서는 이미 저장되어 있는 앵커제원 데이터파일을 불러오는 것을 설명하겠습니다.[저장된 파일이란 일반적으로 사용하고 있는 Auto CAD와 같은 프로그램에서 Lisp과 같은 툴을 사용하여 일정한 형태의 데이터를 생성해 놓은 것을 말합니다.]



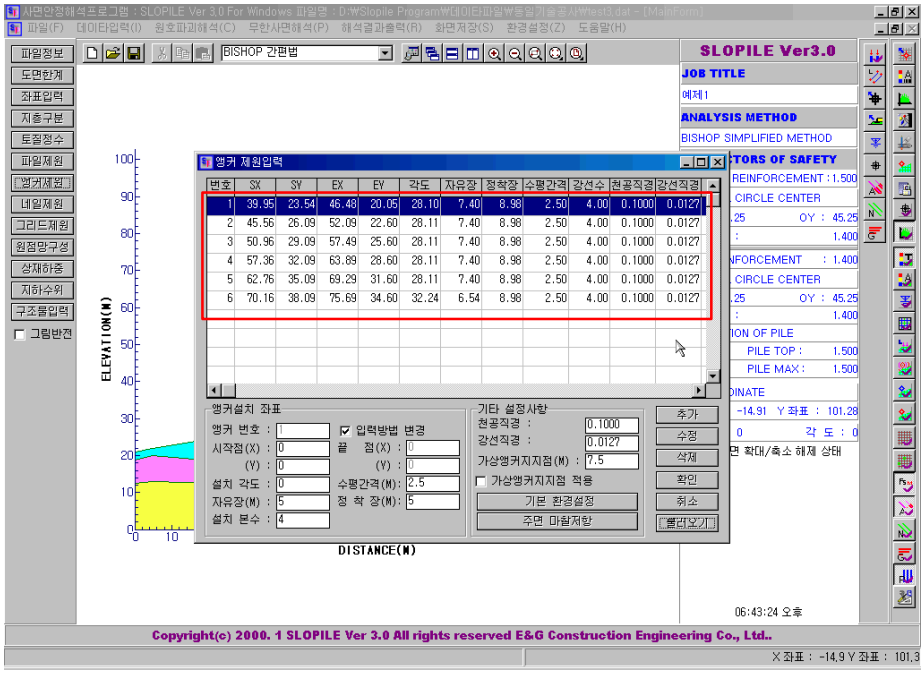
4) 아래의 그림은 열기대화상자가 실행된 모습입니다. 이미 생성해 놓은 파일을 찾아서 선택합니다.



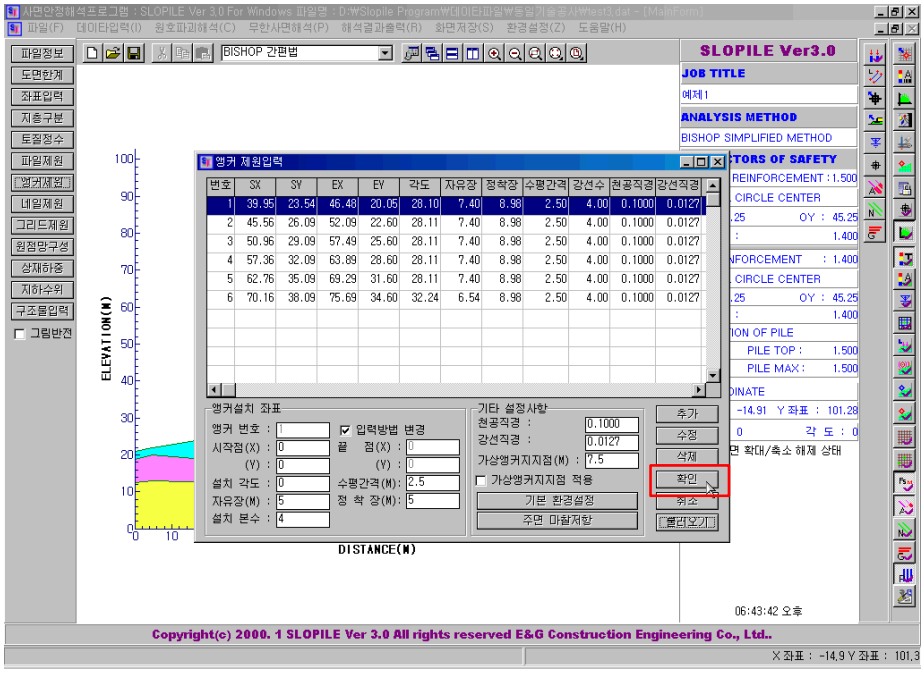
5) 선택된 데이터를 찾아서 열기버튼을 클릭하여 데이터를 앵커제원입력 대화상자로 불러옵니다.



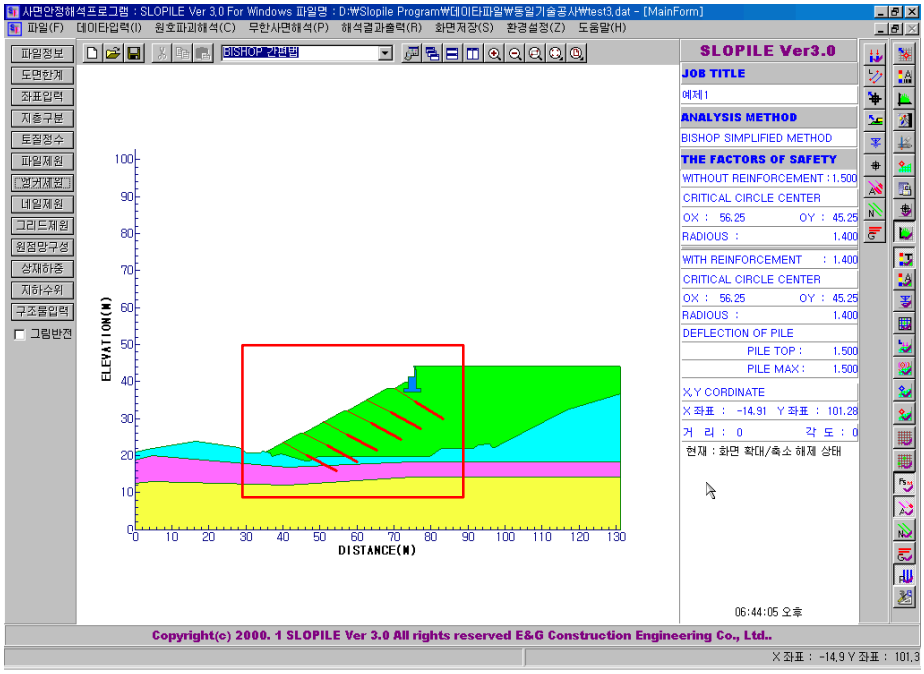
6) 아래의 그림은 불러오기를 실행한 결과를 나타낸 화면입니다.



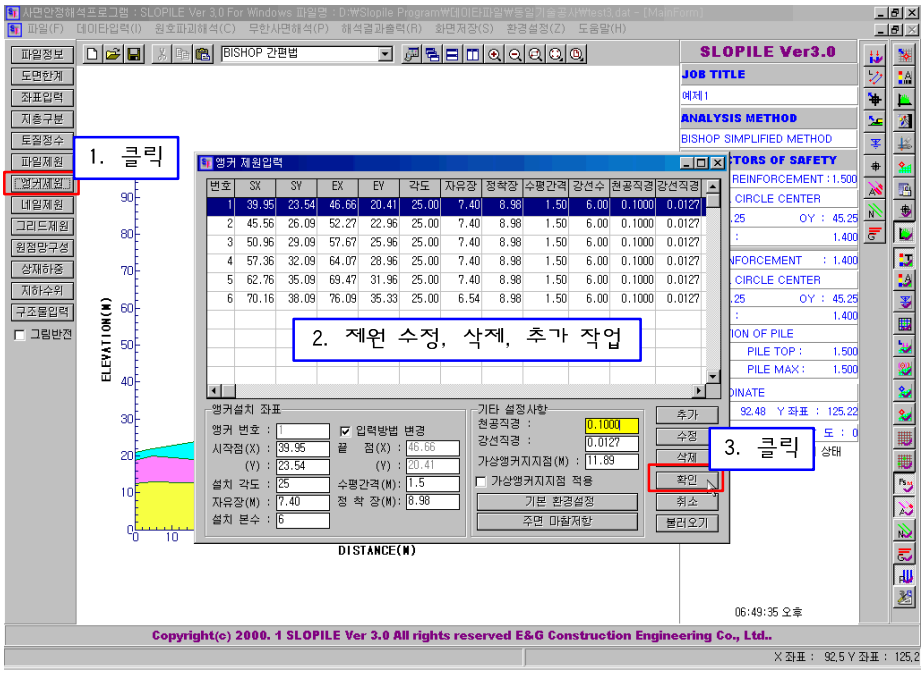
7) 불러온 데이터를 수정할 부분이 있으면 수정작업 절차에 따라 수정한 후에 작업화면에 나타내기 위해서 확인버튼을 클릭합니다.



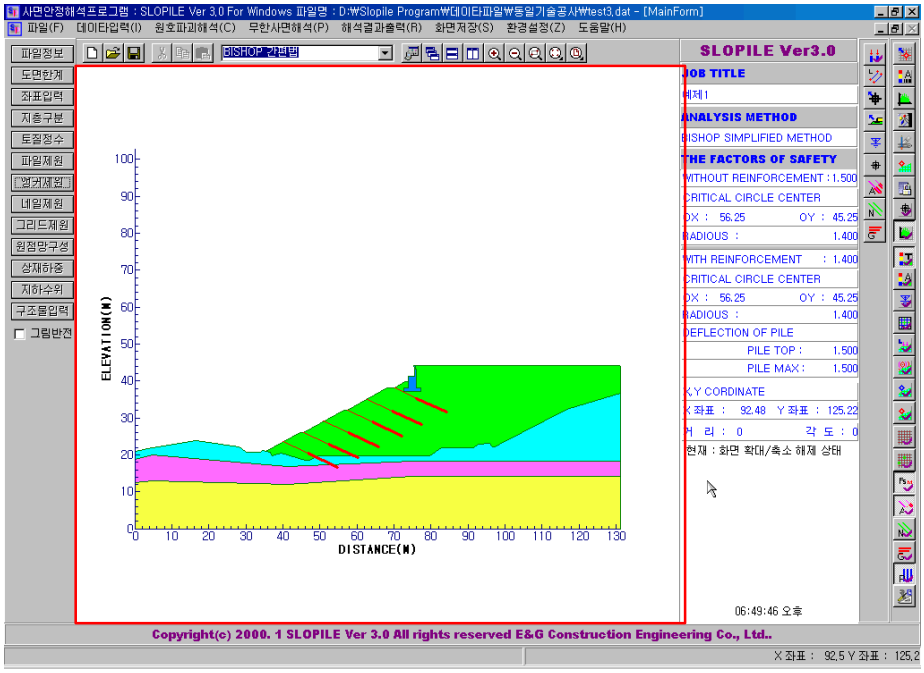
8) 아래의 그림은 앵커의 제원입력에서 생성된 데이터를 나타낸 결과입니다.



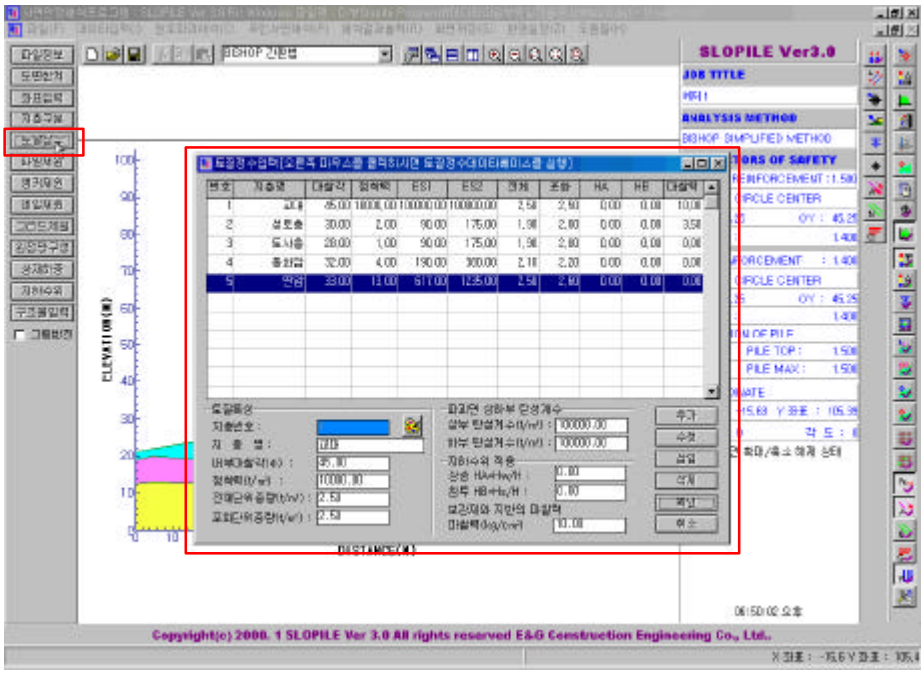
9) 작업화면에서 앵커의 상태를 확인하신 후 수정부분이 있을 경우에는 다시 대화상자를 열어서 원하시는 부분을 부분적으로 또는 일괄적용 방식으로 수정하신 후 확인버튼을 클릭합니다.



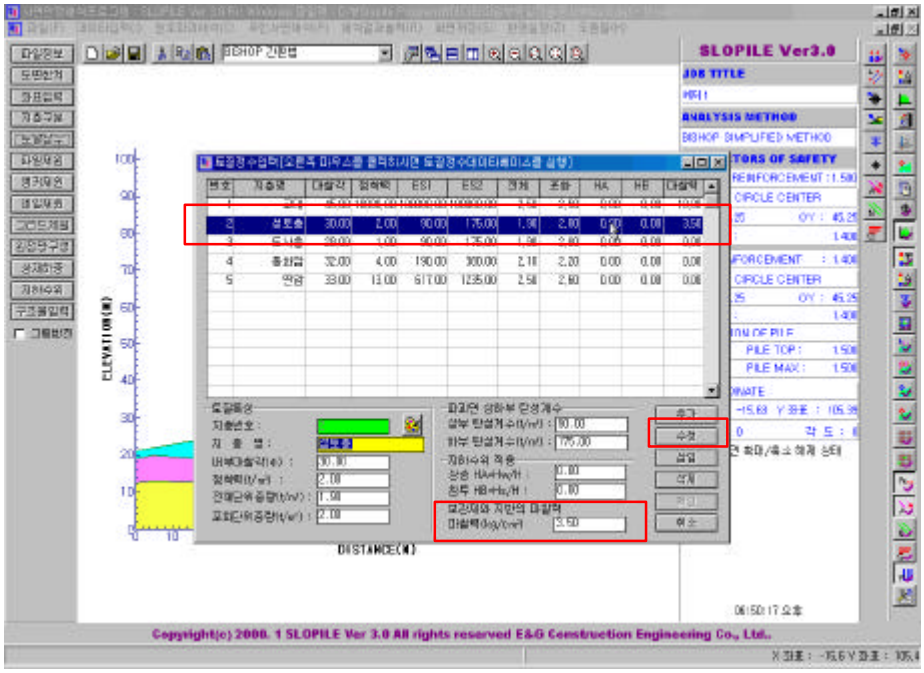
10) 아래의 그림은 대화상자에서 수정하신 작업 결과를 나타낸 것입니다. 지금까지 기본적인 앵커의 제원입력에 대한 내용을 설명해 드렸습니다.



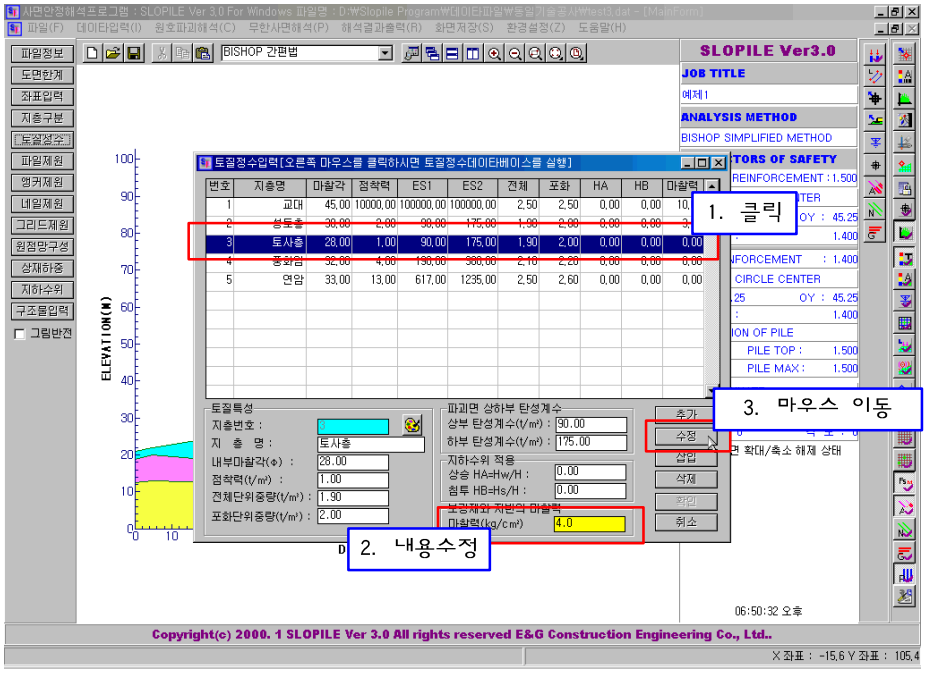
11) 지금부터는 보강재 해석에 있어서 지반에 관련된 입력값중 마찰력을 입력하는 방법에 대해서 설명해 드리겠습니다. 먼저 기본적인 토질정수입력대화상자를 이용하는 방법입니다.



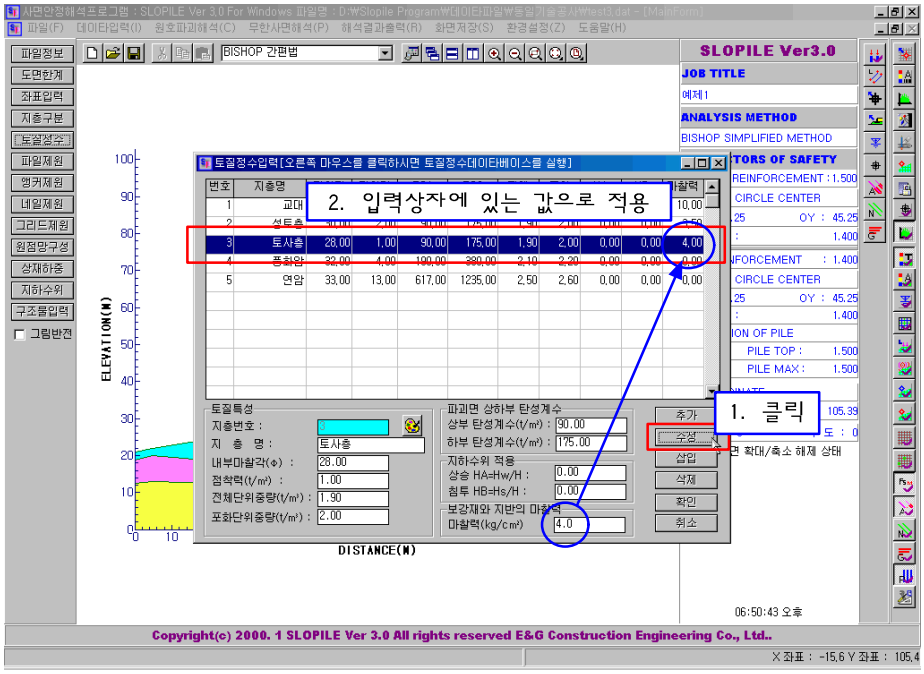
12) 토질정수대화상자에서 마찰력입력을 원하는 층의 셀을 선택하고 입력상자에서 변경하신 후 수정버튼 클릭



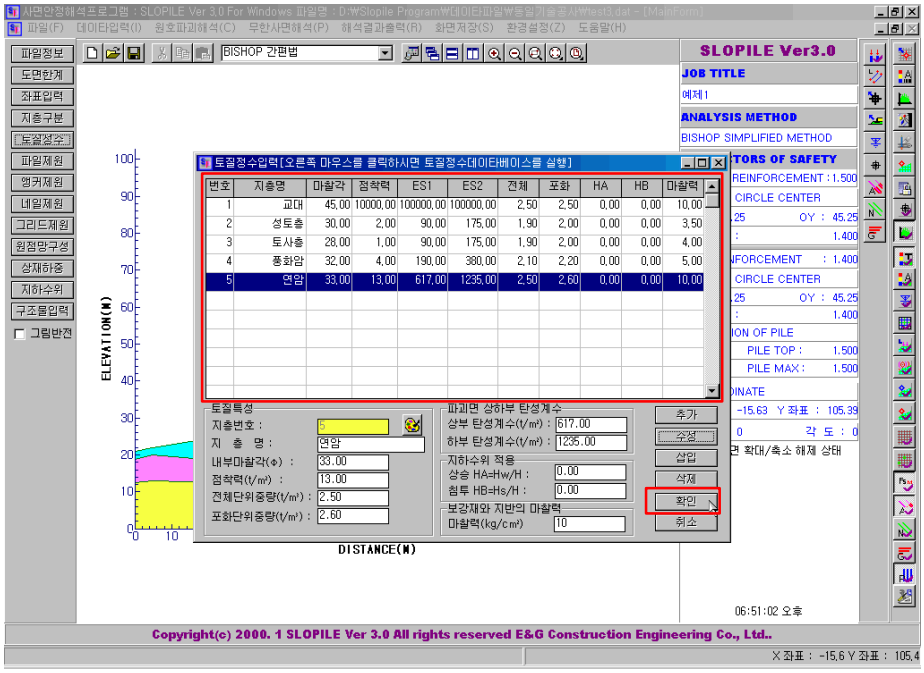
13) 반복하여 3번층을 선택하고 아래의 입력상자에서 마찰력을 입력하고 수정버튼으로 마우스 포인터를 이동



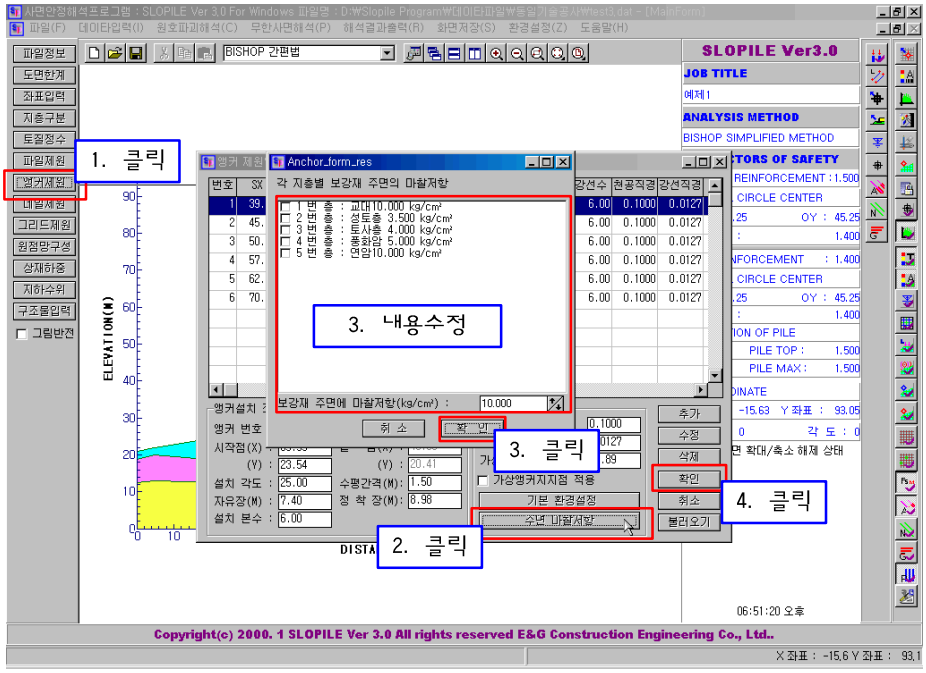
14) 수정한 데이터를 지층에 적용하기 위하여 수정버튼을 클릭하시면 현재 선택된 층 즉, 3번층이 있는 곳에 변경된 내용이 셀에서 변화된 값이 적용됩니다.



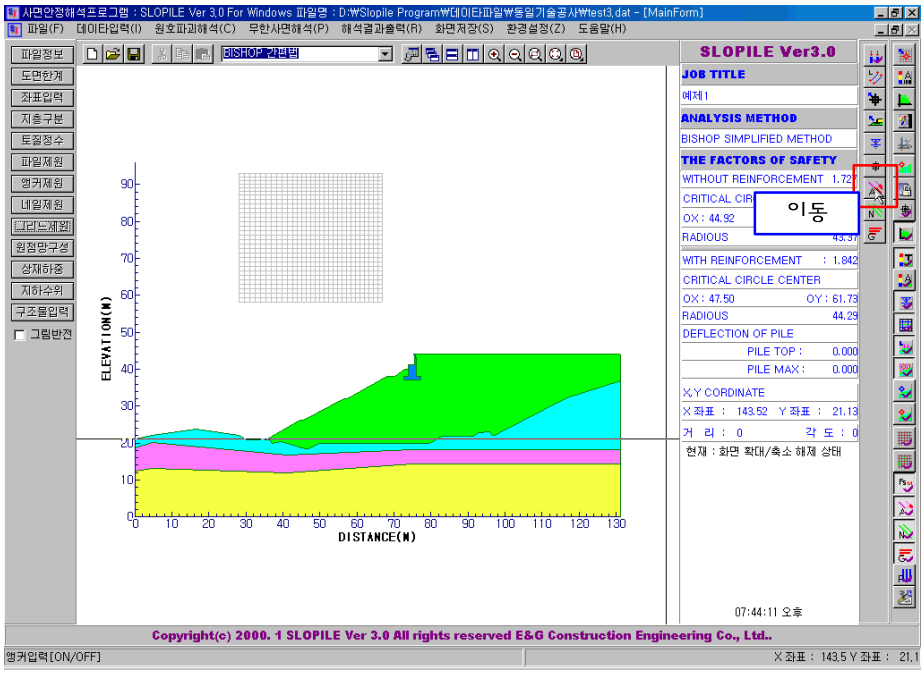
15) 위의 작업절차를 반복수행하여 모든 토질정수값에 수정이 완료된 후에 확인버튼을 클릭하여 수정된 값을 현재의 작업에 적용합니다.



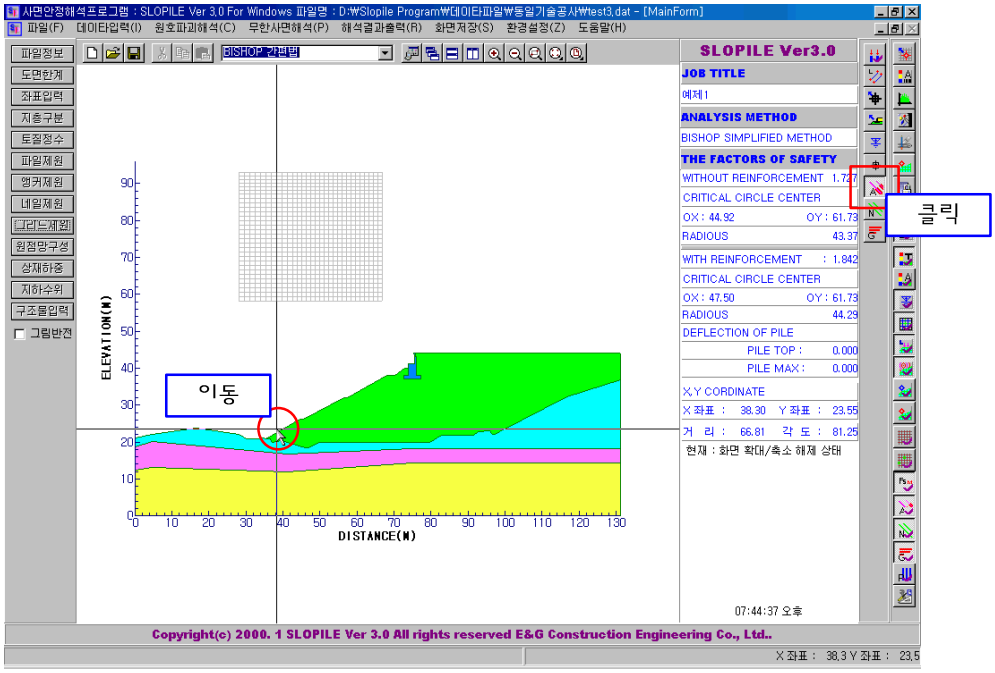
16) 다음은 앵커제원입력 대화상자에 있는 버튼을 이용하여 마찰력을 삽입, 수정하는 작업절차입니다. 먼저 앵커제원대화상자를 생성하고 주면마찰저항버튼을 클릭하여 주면마찰저항을 수정할 수 있는 대화상자를 생성합니다. 작업완료후 확인버튼을 클릭합니다.



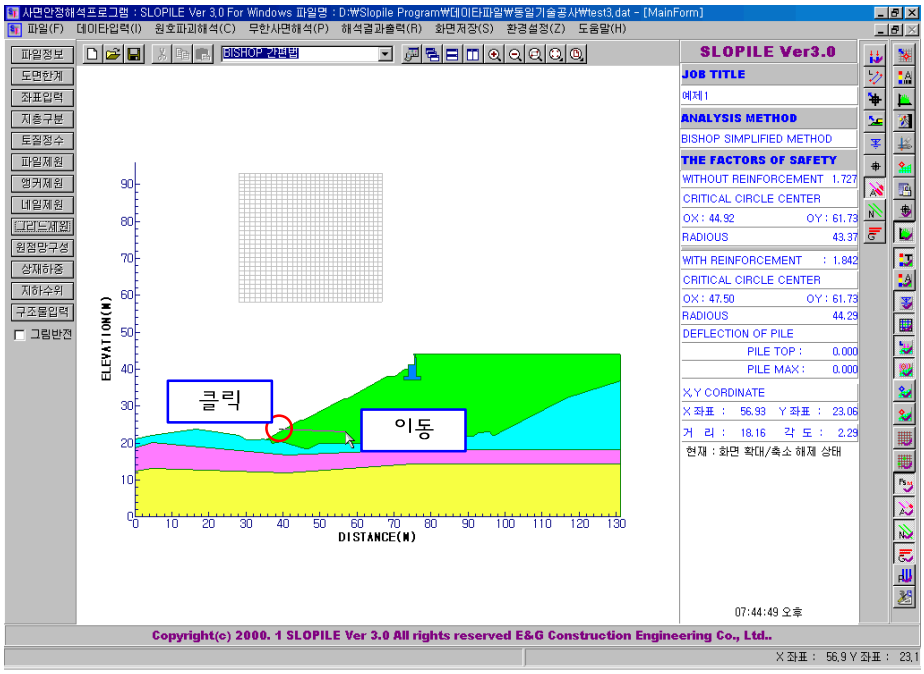
17) 기본적인 앵커의 제원을 컨트롤하는 방법은 이미 설명을 드렸고 지금 부터는 앵커의 계략검토를 실시하고자 할 경우에 마우스 컨트롤을 이용하여 앵커의 제원을 입력하고 해석하는 부분에 대해서 설명드리겠습니다.



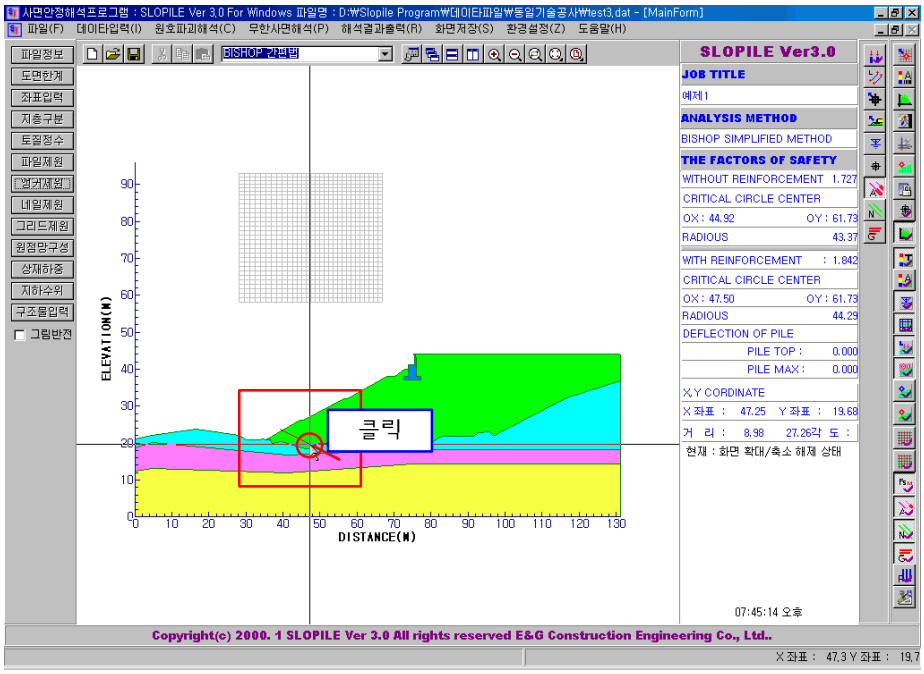
18) 우측에 있는 앵커입력 아이콘을 클릭한 후 앵커입력을 원하는 위치로 마우스 포인터를 이동시킴.



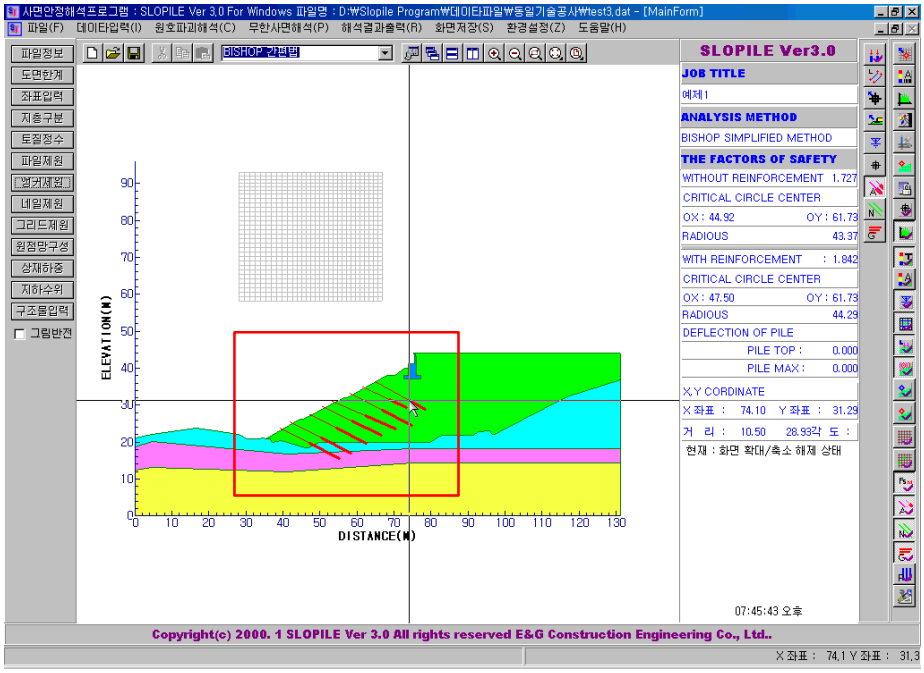
19) 앵커의 시작점을 클릭한 후 마우스를 이동시키면 아래의 그림과 같이 하나의 라인이 나타나면서 앵커의 길이와 각도를 표시해 줍니다.



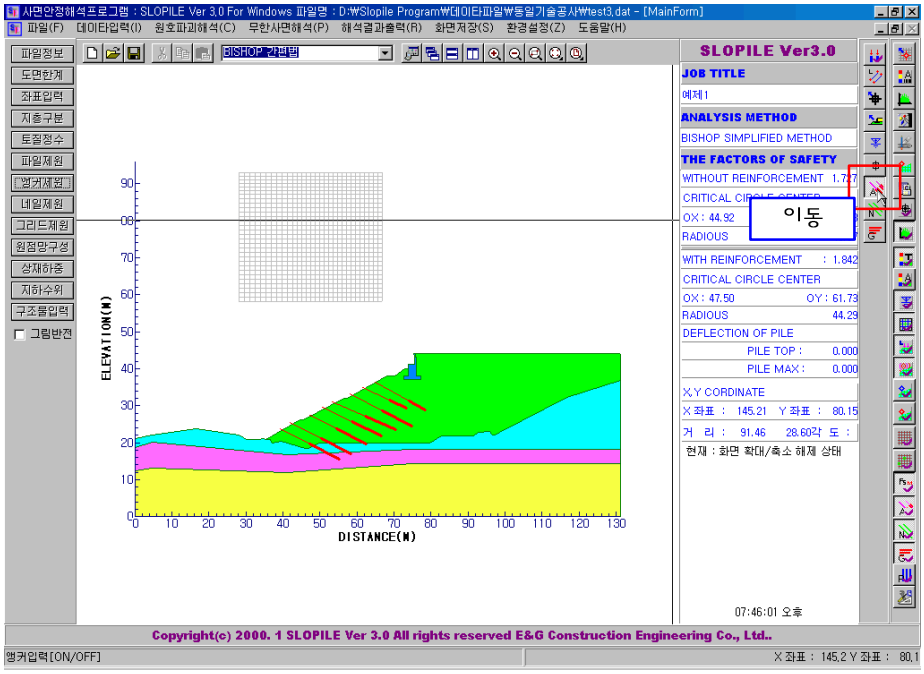
20) 시작점을 클릭한 후 마우스 포인터를 앵커의 자유장이 끝나는 지점에 포인터를 위치시키고 마우스를 클릭하면 하나의 앵커가 생성됩니다.[참고 : 정착장길이는 임의로 지정된값이 자동으로 입력됨]



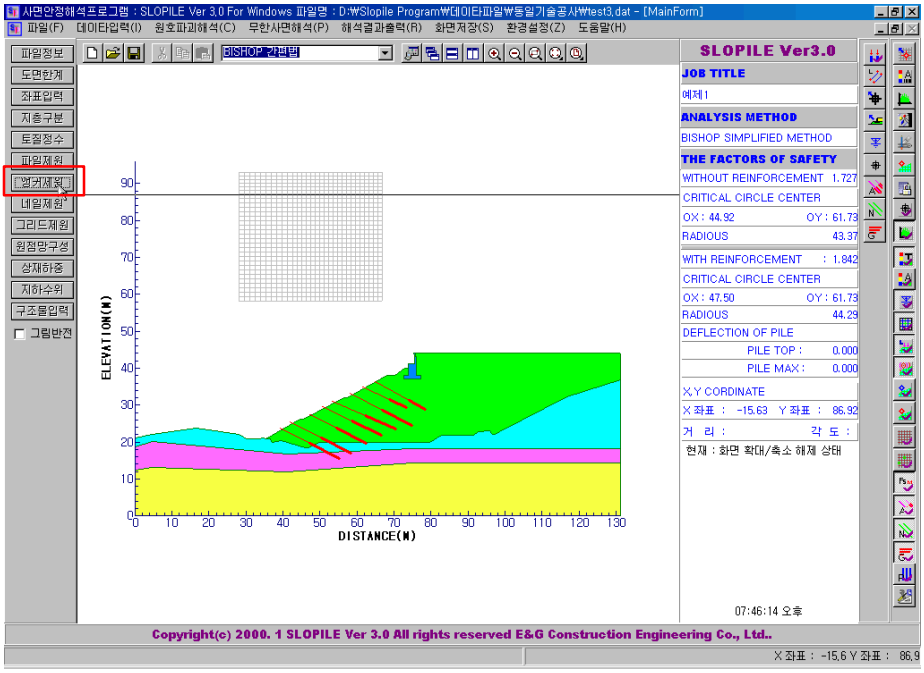
21) 위의 작업내용을 반복 실행하여 연속적으로 앵커를 입력한다.[아래의 예제는 8개의 앵커를 입력한 상태를 나타낸 것이다.]



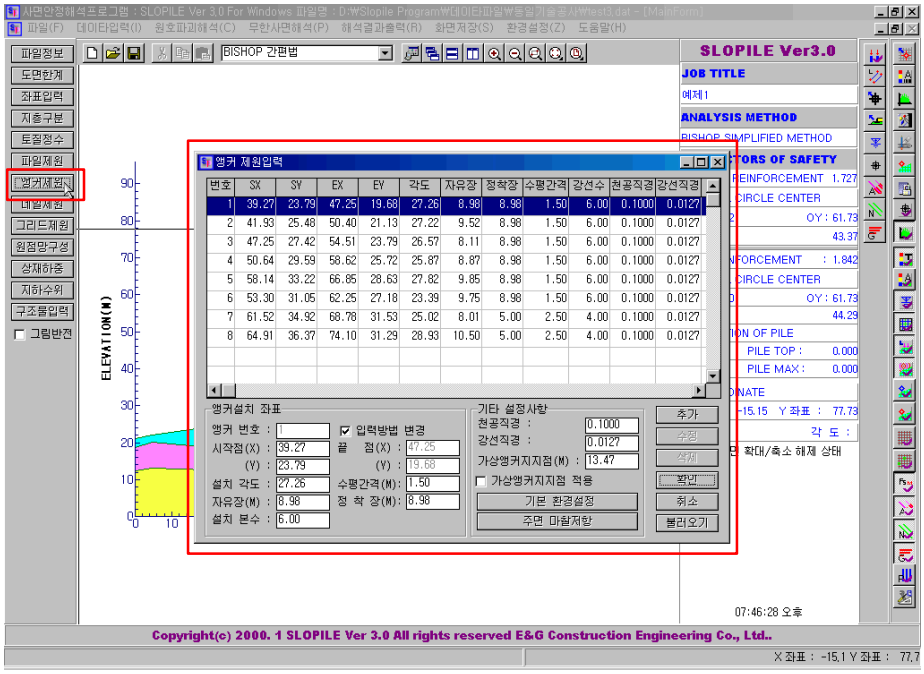
22) 앵커 입력작업이 완료되었으면 마우스포인터를 앵커입력 아이콘으로 이동시켜 앵커입력 모드를 해제시킨다.



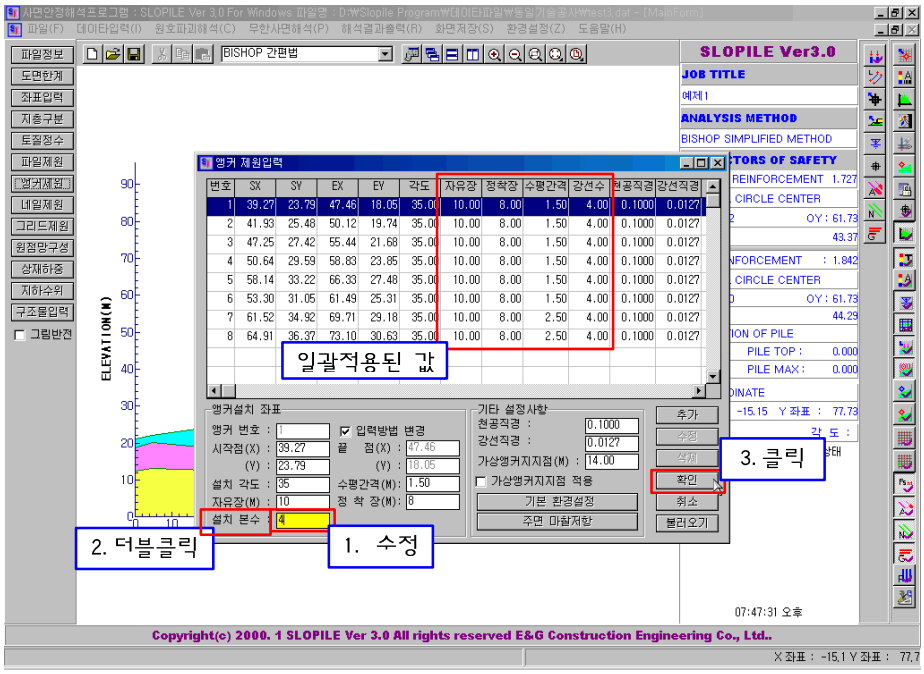
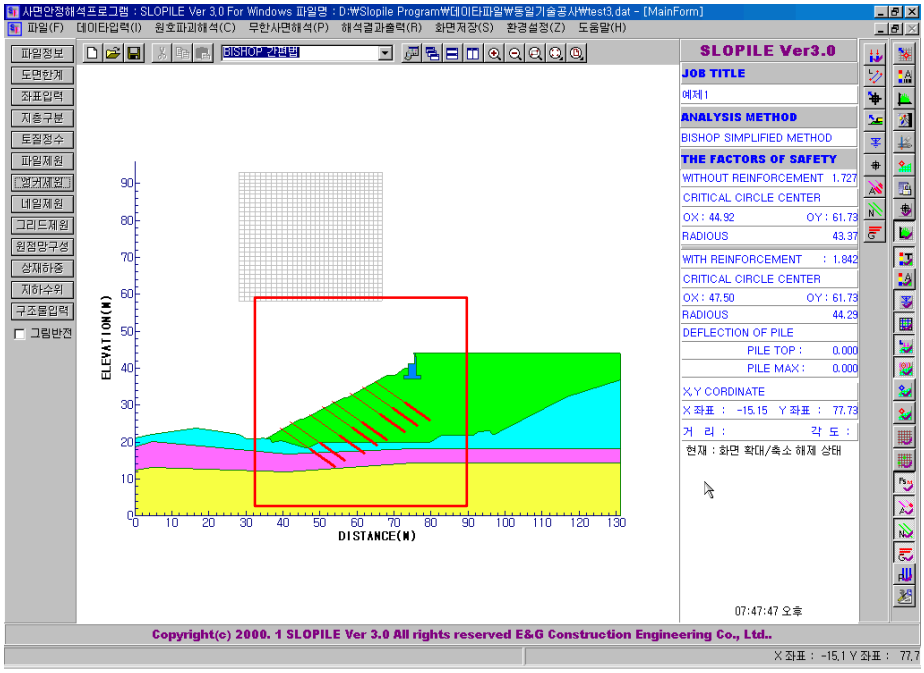
23) 마우스 컨트롤로 작업한 앵커의 제원을 세부적으로 조정하기 위해 앵커제원 버튼으로 마우스 포인터를 이동시킴.



24) 앵커제원 버튼을 클릭하여 앵커제원입력 대화상자를 생성하여 입력된 앵커제원을 확인하고 수정할 내용을 확인.



25) 설치본수, 자유장, 정착장, 설치각도 등을 일괄적용을 시켜 마우스컨트롤로 입력된 값들을 세부적으로 조정한다. 수정이 완료되면 확인버튼을 클릭하여 수정한 데이터를 적용시킨다.



26) 아래의 그림은 앵커제원 대화상자에서 세부적으로 조정된 값들을 나타낸 것이다. 이후 원점망을 구성하고 해석을 실시한다.