eyetv.

전광판 제어 프로그램 아이TV 한글 매뉴얼

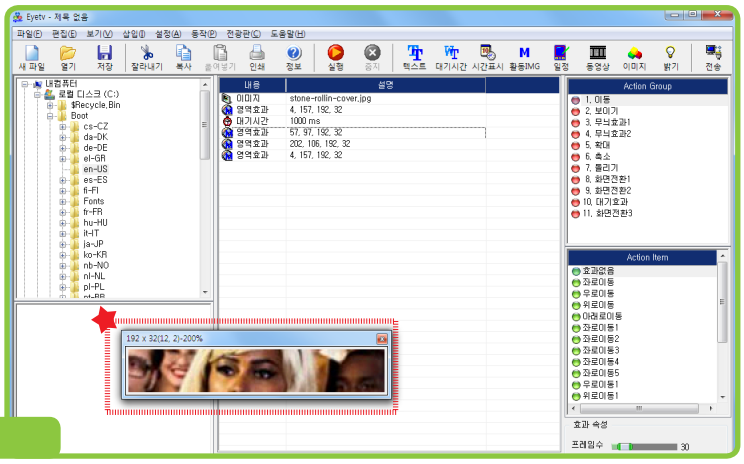
INDEX.

1. EyeTV 소개 02
2. 프로그램 설치 03
3. EyeTV 메뉴 설명 04
4. 전광판 설정하기 05
5. 텍스트 입력 효과 주기 07
6. 전광판에 시나리오 전송하기 ... 10
7. 영역 설정하기 11
8. 일정 추가 15
9. D-day 및 무재해 설정 21
10. 이미지 표출하기 23
11. 동영상 표출하기 27
12. 기타 기능 30
13. 프로토콜 소개 32

01 EYETV 소개

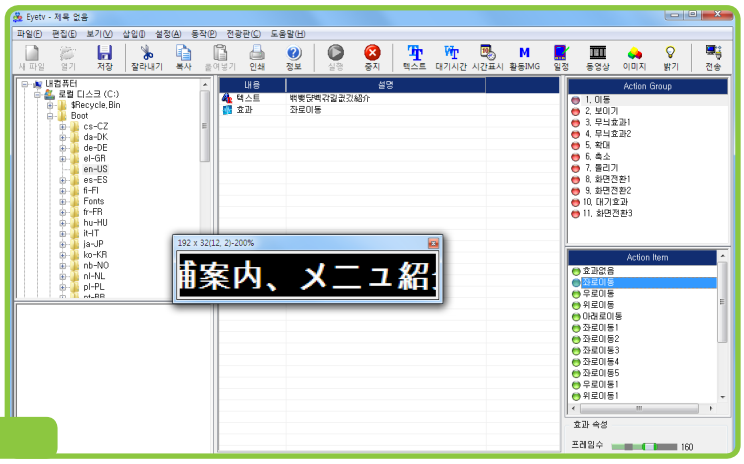
EyeTV(아이티브이)란 PC형 전광판 제어 프로그램으로서 간단한 문구에서 이미지, 동영상 등의 사용자가 원하는 내용을 보다 쉽고 간편하게 표출할 수 있도록 다양한 기능들을 제공합니다.

1. 표출하고자 하는 문구(시나리오)를 전광판으로 전송하기 전 '미리보기'창을 통해 확인할 수 있습니다.



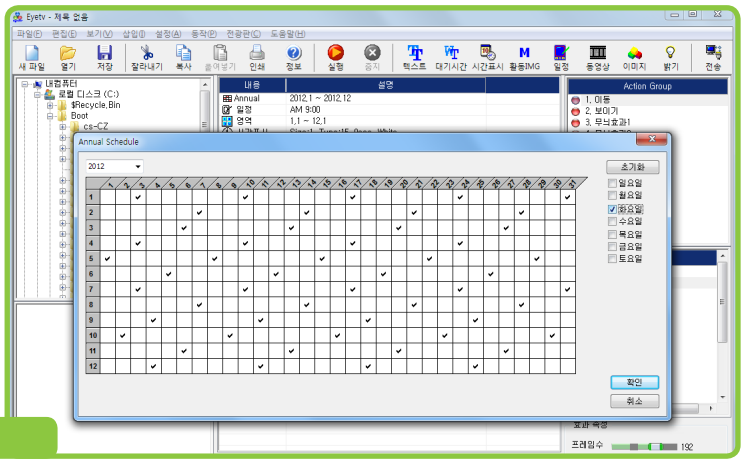
2. 윈도우에 설치된 다양한 모양의 글꼴을 사용할 수 있습니다. 글꼴을 설치하면 일본어, 중국어 등의 각국의 언어들도 표출 가능합니다.

메뉴의 언어 또한 영어, 일본어, 터키어 등으로 변경할 수 있습니다.



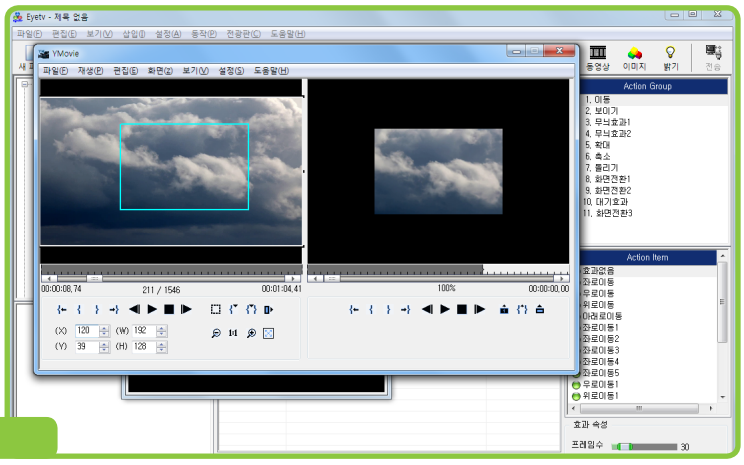
3. 일정을 설정하여 시간 혹은 날짜에 따라 자동으로 문구가 바뀌게끔 설정할 수 있습니다.

시간이나 요일에 따른 밝기 조절 또한 가능합니다.



4. 이미지나 동영상을 표출할 수 있습니다.

EyeTV가 제공하는 편집기를 이용하여 포토샵이나 무비 메이커와 같은 별도의 프로그램 없이도 이미지나 동영상의 편집이 가능합니다.

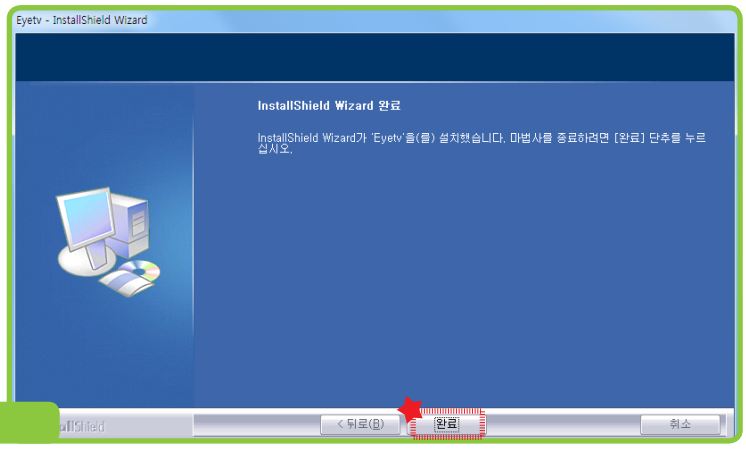


02 프로그램 설치

EyeTV는 인터넷 홈페이지 http://www.yjmicro.co.kr 에서 최신버젼으로 다운로드 가능합니다. EyeTV 프로그램은 윈도우 전용 소프트웨어이며, Windows 7과 Vista, XP, 2000 모두에서 실행 가능합니다.

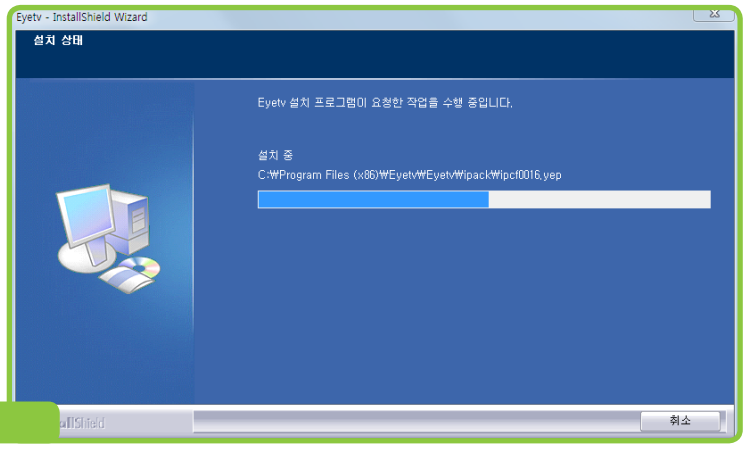
1. 홈페이지를 통해 다운로드한 EyeTV 설치 파일을 실행합니다. eyetv.exe

EyeTV Install Shield Wizard(설치 마법사)가 실행되면 '다음'을 눌러 설치를 진행합니다.



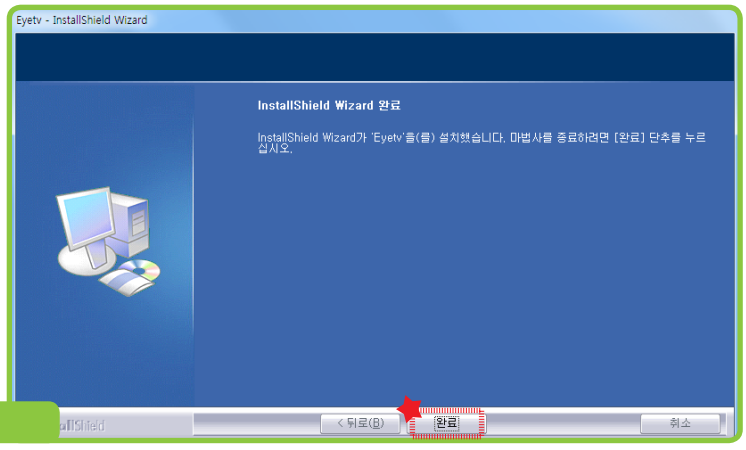
2. 사용자 정보를 입력하고, 전체 설치를 선택합니다.

기본적인 설정이 완료되면 본격적인 설치가 시작됩니다. 사용자 환경에 따라 다를 수 있지만, 일반적으로 30초~1분 정도의 설치 시간이 소요됩니다.



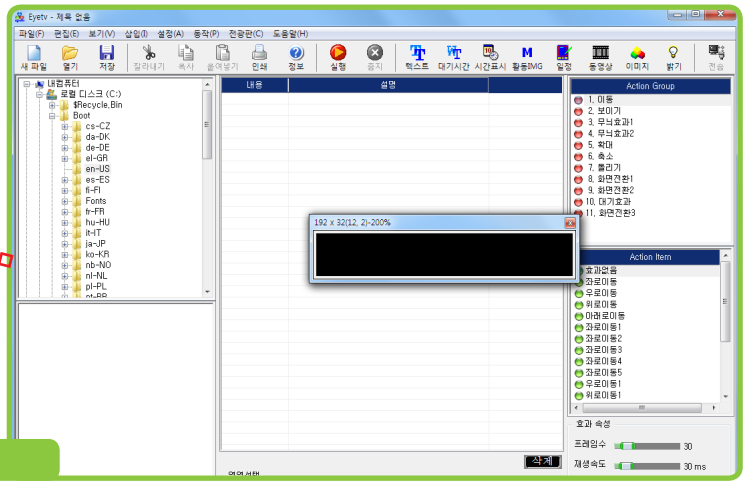
3. 설치가 완료되면 다음과 같은 메세지가 나옵니다.

'완료'을 눌러 EyeTV Install Shield Wizard를 종료합니다.



4. 종료 후, 바탕화면의 EyeTV 아이콘을 더블 클릭하여 프로그램이 정상적으로 설치되었는가를 확인합니다.

EyeTV 아이콘:



03 EyeTV 메뉴 설명

EyeTV에는 각 기능을 위한 많은 메뉴들이 존재합니다. 기능에 대한 구체적 예시에 앞서 각 메뉴들의 역할에 대해 간략히 설명하겠습니다.



이곳의 메뉴들은 상단의 풀다운메뉴(파일, 삽입과 같은 방식의 메뉴들)에서 자주 사용하는 기능들을 모아놓은 것입니다. 각 기능들에 대한 설명은 아래 풀다운메뉴 설명을 참고하세요.

파일(F)

- 새 파일(N) Ctrl+N — 새로운 시나리오 생성
- 열기(O)... Ctrl+O — 저장된 시나리오 열기
- 저장(S) Ctrl+S — 작성한 현재 시나리오 저장
- 다른 이름으로 저장(A)... — 시나리오의 저장 이름 변경
- 시나리오 샘플 — 예제 시나리오
- 최근 파일 — 최근 제작한 시나리오 열기
- 종료(X) — EyeTV 종료

편집(E)

- 취소(U) Ctrl+Z — 최근 실행한 명령을 취소
- 잘라내기(T) Ctrl+X — 선택한 영역을 임시저장공간으로 이동
- 복사(C) Ctrl+C — 선택한 영역을 임시저장공간에 복사
- 붙여넣기(P) Ctrl+V — 임시저장공간의 내용을 삽입

보기(V)

- 도구 모음(T) — 화면 상단부 바로 가기 아이콘 표시
- 상태 표시줄(S) — 화면 하단부 상태 및 메뉴 설명 표시
- 시뮬레이션 창 — 미리보기창 표시

설정(A)

- 화면크기(A) — 현재 작성 중인 시나리오의 크기 설정
- 이미지타입(L) — 3색 및 256, 풀칼라 등의 색상 설정
- 미리보기 — 미리보기 창 설정 및 활성화
- 기본텝 — 텍스트 입력차에서 Tap키를 사용시 실제 화면에 표시되는 위치값을 지정
- 무재해전광판
- 부서별무재해 — 무재해정보를 설정하고 전광판에 전송
- XML — 외부 XML 문서 연동
- 시작프로그램등록 — 윈도우 시작시 자동으로 EyeTV 실행
- 언어 — EyeTV 메뉴의 언어 설정

동작(P)

- 실행(M) — 작성한 내용 미리보기 창을 통해 확인
- 중지(N) — 미리보기 창에 실행 중인 내용 정지

삽입(I)

- 텍스트(Y) — 텍스트 입력창 열기
- 파일이미지(I) — 그림 파일 삽입
- 색 — 전광판 전면에 색상 표출
- 효과(J) — 입력한 문구에 움직임 효과 적용
- 영역(R) — 전광판의 구획을 나누고 각각에 문구 표출
- 대기시간(W) — 문구가 화면에 머무는 시간
- 시간표시(Q) — 시간, 날짜를 전광판에 표출
- 개체 — RTF 문서를 표출
- 영역효과 — 전광판보다 큰 그림의 표시 영역을 설정
- 시나리오 — 저장된 다른 시나리오를 현재의 것에 삽입
- 일정 — 문구를 시간, 날짜, 요일로별 다르게 표현
- 텝 아이템 — 텍스트 입력창에서 Tap키를 사용해 표출 위치 지정
- 무재해정보
- 부서별 무재해정보 — 무재해 정보를 목표일, 달성일 등으로 삽입
- 이벤트 — 시간대별 밝기, 외부 키패드 입력시 사용
- D-DAY — 예정일까지의 잔여일수 표시
- 외부정보 — 별도의 장비를 통해 입력된 온, 습도 표시
- 동영상 — 동영상 파일을 편집 및 삽입
- 내장이미지 — EyeTV가 제공하는 기본 이미지를 삽입

전광판(C)

- 통신 연결(E) — 컴퓨터와 전광판 간의 통신을 시작
- 통신 연결끊기(D) — 컴퓨터와 전광판 간 통신 연결을 해제
- 통신방법설정 — 통신 연결 방식과 세부 사항 등을 관리
- 시간전송방법설정 — 전광판 연결 상태에서 일정 주기로 시간 전송
- 통신속도 초기화 — 통신 연결 속도를 초기값 115200으로 설정
- 전송(T) — 시나리오, 시간 등을 전송
- 전광판설정(B) — 통신 연결된 전광판의 세부 옵션을 설정
- 전광판 기기정보... — 통신 연결된 전광판의 OS나 APP, 메모리등의 정보를 확인

도움말(H)

- Eyetv 정보(A)... — 현재의 EyeTV을 버젼 및 저작권 정보 표시

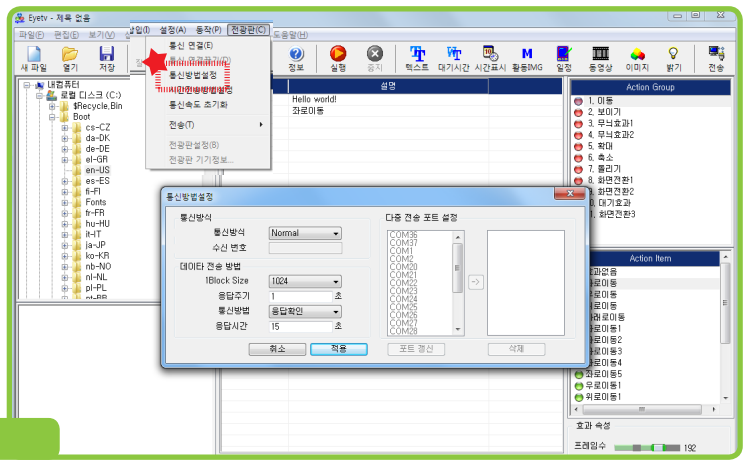
04 전광판 설정하기

전광판에 시나리오를 전송하기 전 가장 먼저, 전광판의 크기나 색상, 타입 등을 설정해 줍니다. 초기에 기본적인 설정을 해놓으면 차후에 새로운 시나리오를 전송할 때, 설정을 따로 고칠 필요는 없습니다.

1. 통신방법설정을 선택합니다. 설정창이 나오면 설정값을 확인합니다.

통신방식: Normal
1Block Size: 512 혹은 1024
응답주기: 1
통신방법: 응답확인
응답시간: 15

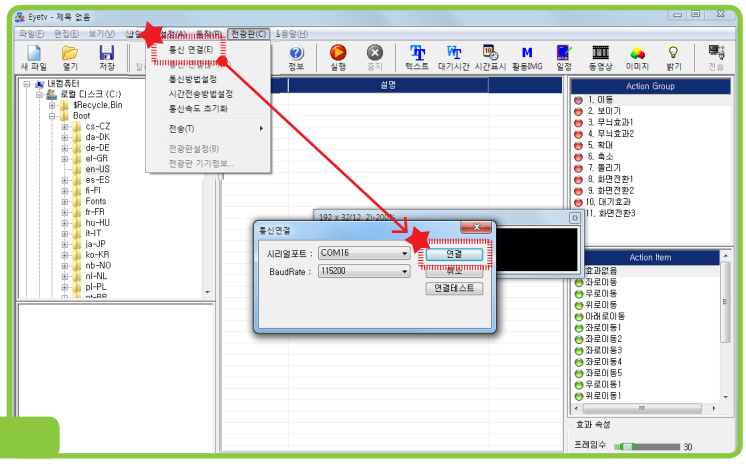
확인 후 '적용' 버튼을 누릅니다.



2. 상단 '전광판' 메뉴의 통신 연결'을 선택합니다. 전광판과 연결된 COM 포트와 Baudrate(통신 속도)를 선택하고 연결 버튼을 누릅니다.

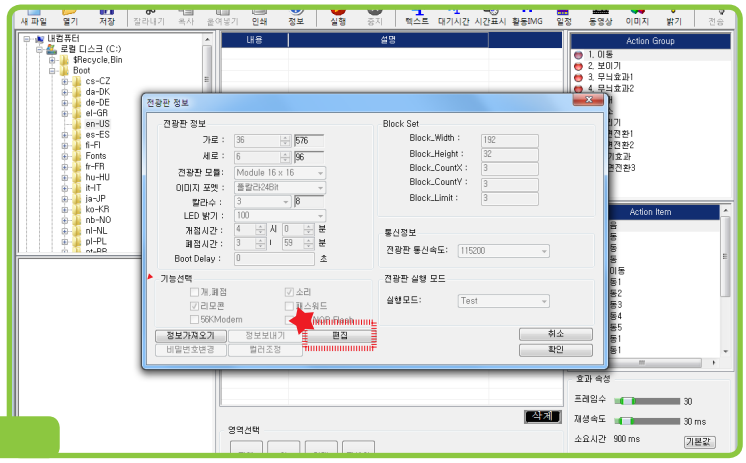
※ 사용하는 포트 번호를 숙지하는 편이 좋습니다.

※ Baudrate 초기값은 115200입니다. 설치 환경에 따라 다른 값으로 설정되었을 수도 있습니다. Baudrate가 확실치 않은 경우 '연결테스트' 버튼을 눌러주면 알맞은 값을 소프트웨어가 찾아줍니다.



3. 정상적으로 통신연결이 되면 '전광판' 메뉴 중 하단부의 '전광판 설정'을 선택합니다.

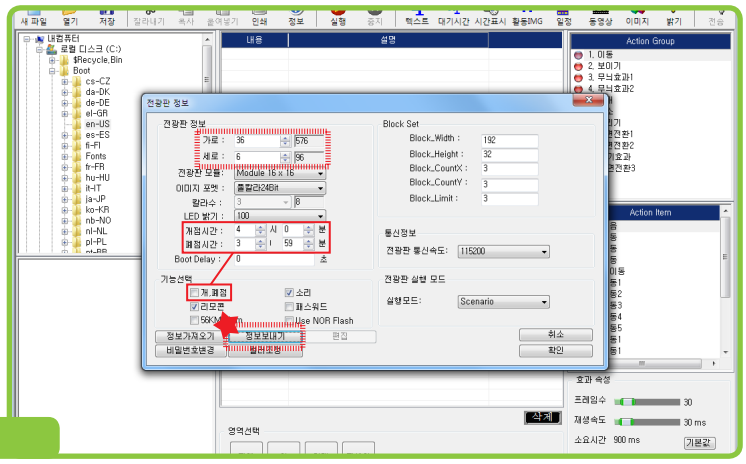
통신 연결 상태가 정상적이라면 다음과 같은 창이 뜨는데, 하단부의 '편집' 버튼을 누르고 비밀번호(초기값:0000)을 입력하면 크기를 비롯한 모듈 타입, 개폐점 시간 등을 편집할 수 있습니다.



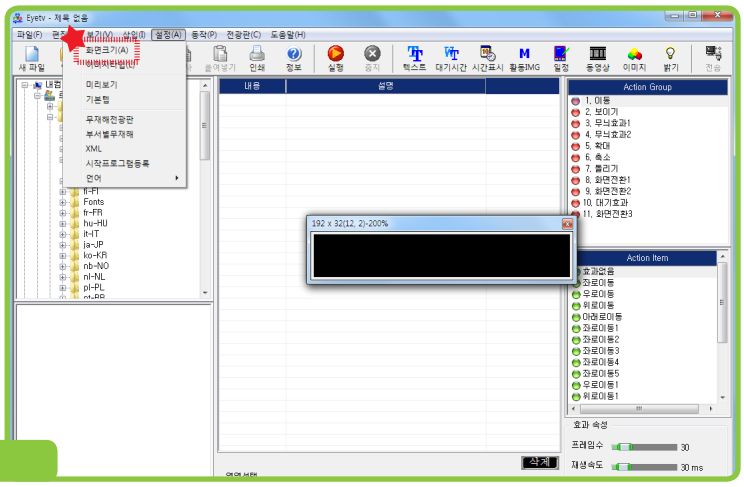
4. 가로, 세로: 실제 전광판의 사이즈입니다. 각각 가로와 세로의 모듈 숫자입니다.

개점, 폐점시간: 전광판이 온, 오프되는 시간을 설정한 뒤, 아래 '개,폐점' 박스를 체크하여 기능을 활성화 시킬 수 있습니다.

설정이 완료됐으면 하단부의 '정보보내기' 버튼을 누릅니다.



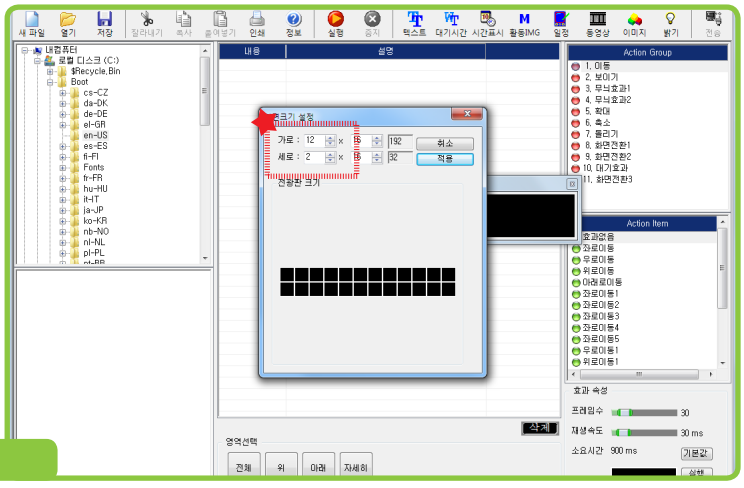
5. 전광판의 크기가 확인(혹은 수정) 되었으면, 제작하려고 하는 시나리오의 사이즈를 그에 맞게 조정하여야 합니다. '설정' 메뉴의 '화면크기'를 선택합니다.



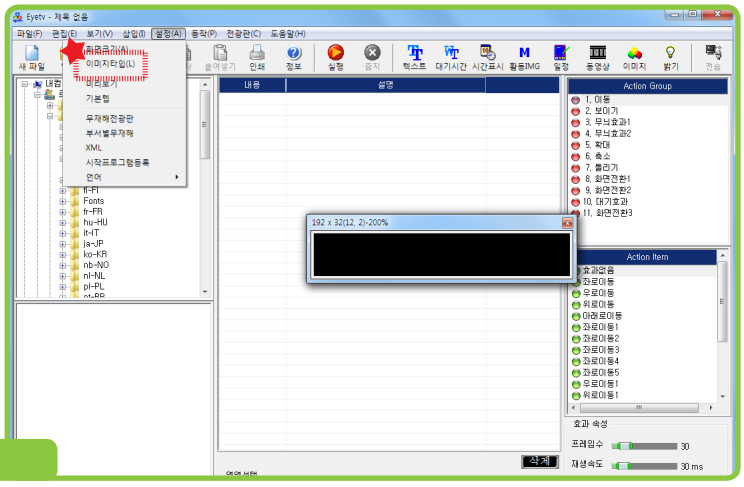
6. 화면크기 조절창이 뜨면 가로, 세로의 크기를 '전광판 설정'에 저장된 값으로 입력합니다.

이 설정값이 실제 전광판 혹은 '전광판 설정'의 설정값과 다를 경우, 문구의 출력 위치나 모양이 달라질 수가 있습니다.

수치를 입력한 후, '적용' 버튼을 누릅니다.



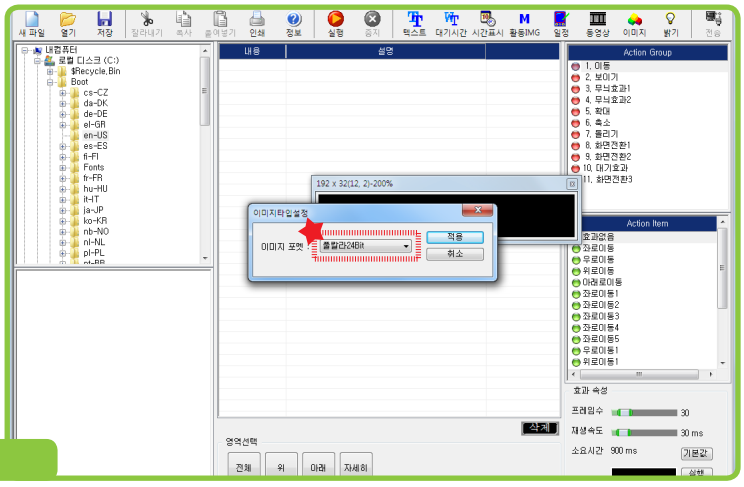
7. 다음으로 전광판의 색상 타입을 맞추어 줍니다. '설정' 메뉴의 '이미지 타입'을 선택합니다.



8. 전광판의 종류에 맞게 이미지 타입을 선택합니다.

3색 전광판의 경우 '삼색'을, 256색인 경우 RG256을, 풀컬러인 경우 풀컬러24bit를 선택합니다.

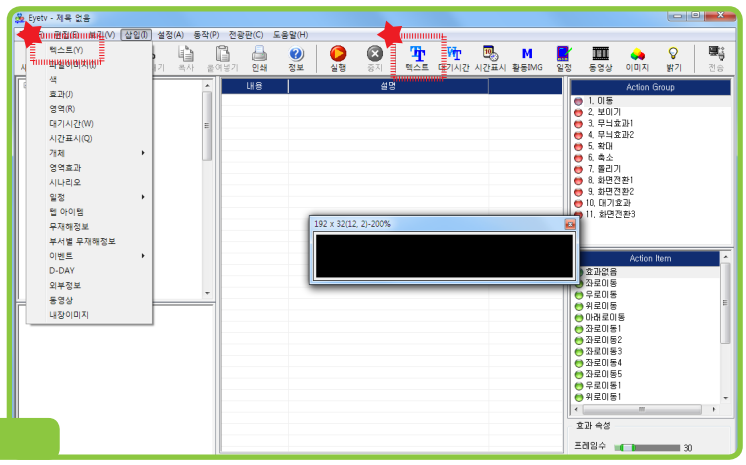
선택 후, '적용' 버튼을 누르면 시나리오 제작에 있어 기본적인 설정은 모두 끝나게 됩니다.



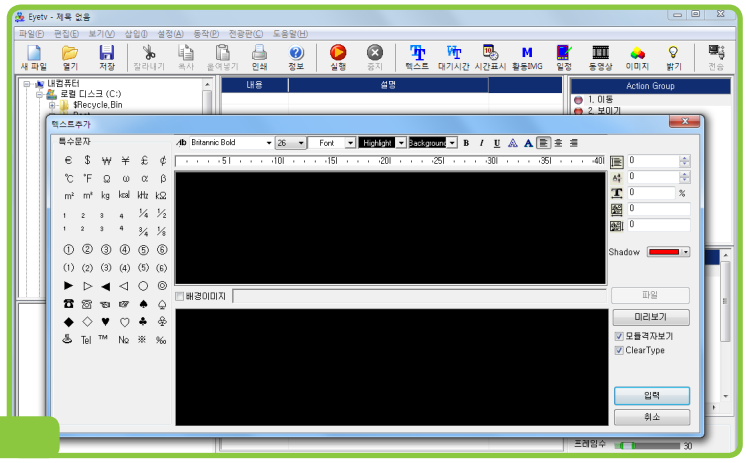
05 텍스트 입력 및 효과 주기

시나리오 제작에 있어 가장 기본적인 기능인 문구(텍스트) 입력 방법입니다. 텍스트를 입력 후엔 반드시 효과를 추가해야만 텍스트가 화면에 표출되니 이 점 유의하시기 바랍니다.

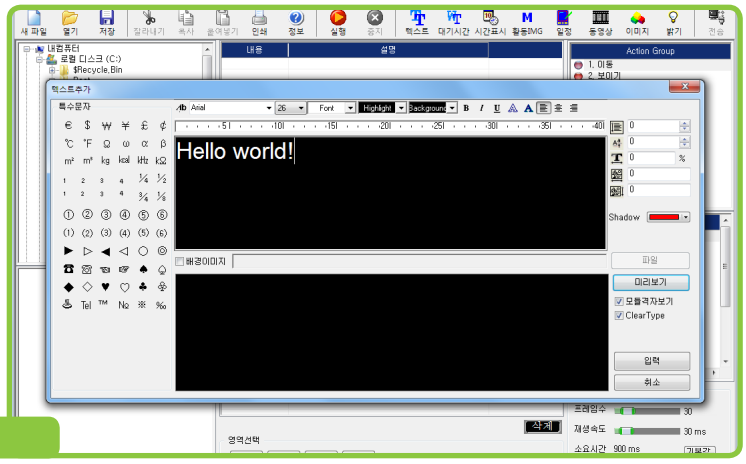
1. '삽입' 메뉴의 텍스트 혹은, 화면 상단의 '텍스트' 아이콘을 선택합니다.



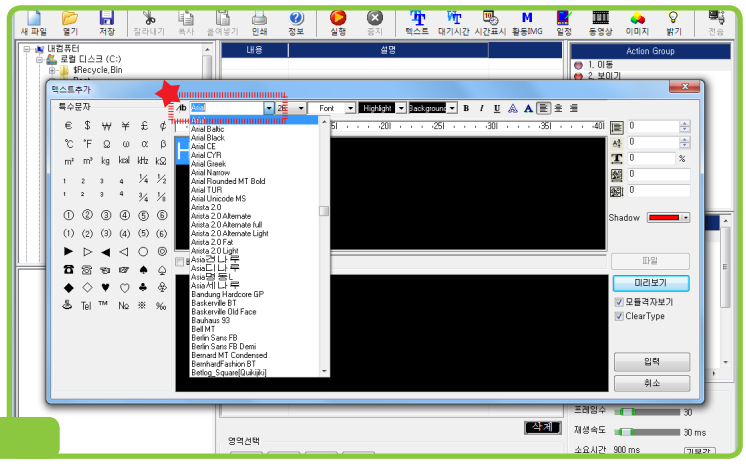
2. 다음과 같은 텍스트 입력창이 열립니다. 창의 상단 검은 상자가 문구를 입력할 수 있는 영역이며, 아래의 검은 상자는 오른쪽 미리보기를 클릭했을 때 입력한 문구가 가상으로 출력되는 영역입니다.



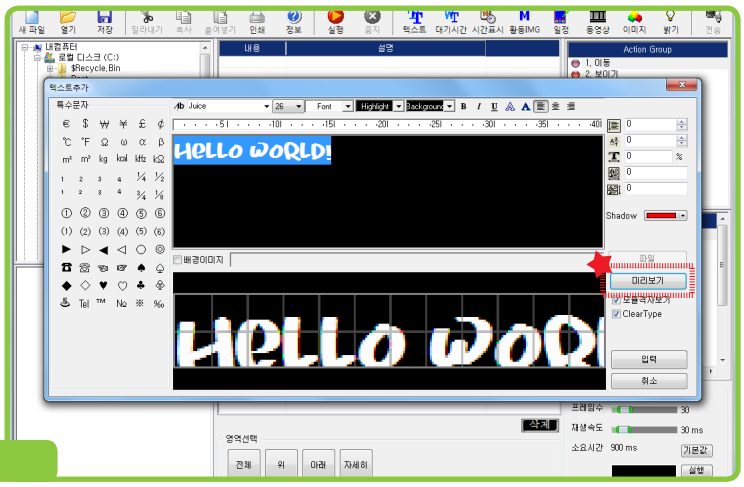
3. 화면 상단 검은 상자에 'Hello world!'라는 문구를 입력합니다. 이 문구는 예제이며, 원하는 다른 문구를 넣어도 무방합니다.



4. 입력한 글자를 마우스 오른쪽 버튼을 이용하여 선택한 뒤, 그림에 표시된 부분을 클릭하여 글꼴을 지정합니다.



5. 선택한 글자의 글꼴이 바뀐 것을 확인할 수 있습니다. '미리보기' 버튼을 눌러 전광판 에 표출될 모양을 확인합니다.



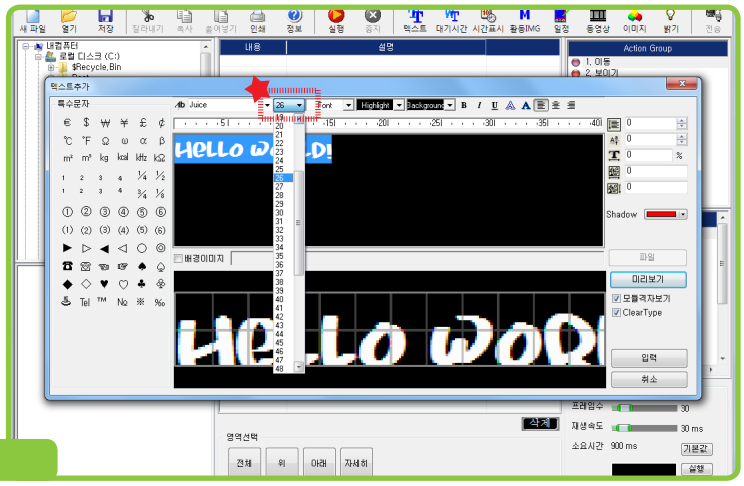
6. 화면 크기에 맞게 글꼴의 크기를 조절합니다. 뿐만 아니라 글자의 색과 배경색도 변경할 수 있습니다.



: 선택한 글자의 색상 변경



: 선택한 글자 배경의 색상 변경

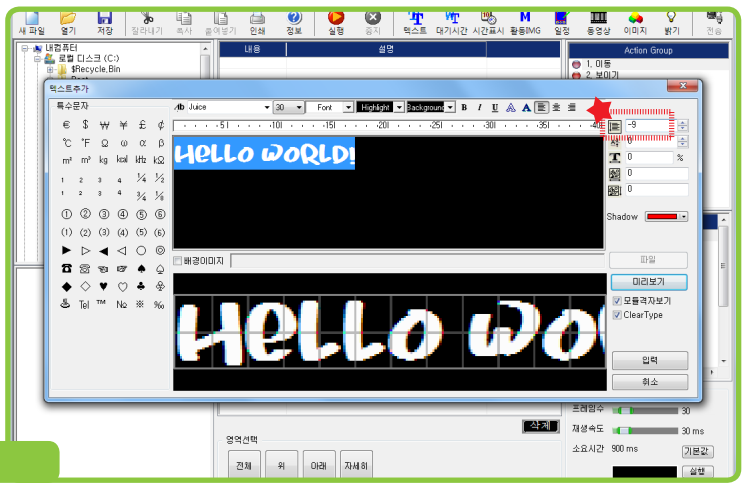


7. 미리보기를 통해 확인해 보면 글자가 전광판의 아래쪽으로 치우쳐 있는 것을 확인할 수 있습니다.

이 경우 입력창의 오른쪽 상단부의 

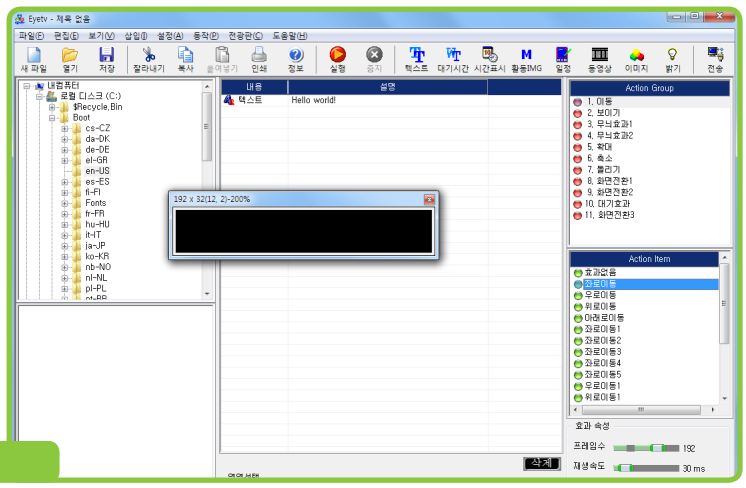
의 수치를 변경함으로써 위치 수정이 가능합니다.

예제의 경우 '-9'를 입력했으며, 이는 상단으로 9px 만큼 이동하는 것을 뜻합니다. 반대로 '+9'는 하단으로 9px 만큼 이동하는 것입니다.



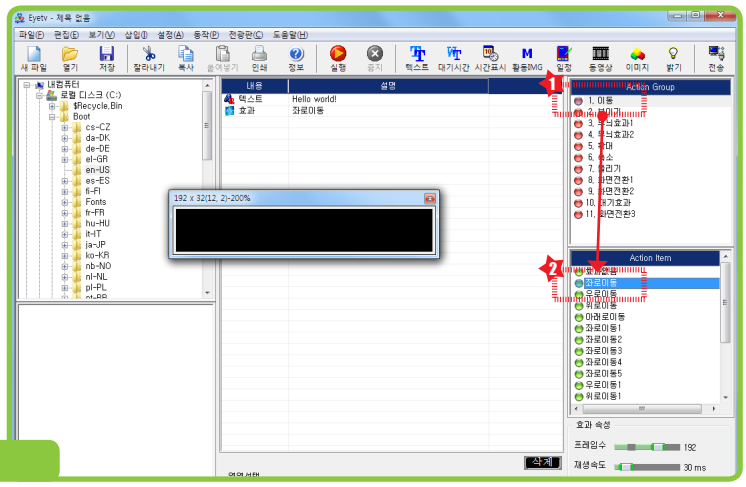
8. 위치 확인 후 하단부의 '입력' 버튼을 누르면 그림과 같이 내용과 설명에 각각 '텍스트'와 입력했던 문구가 나타납니다.

이제 여기에 효과를 입력하여 실제로 문구가 표출되도록 하겠습니다.

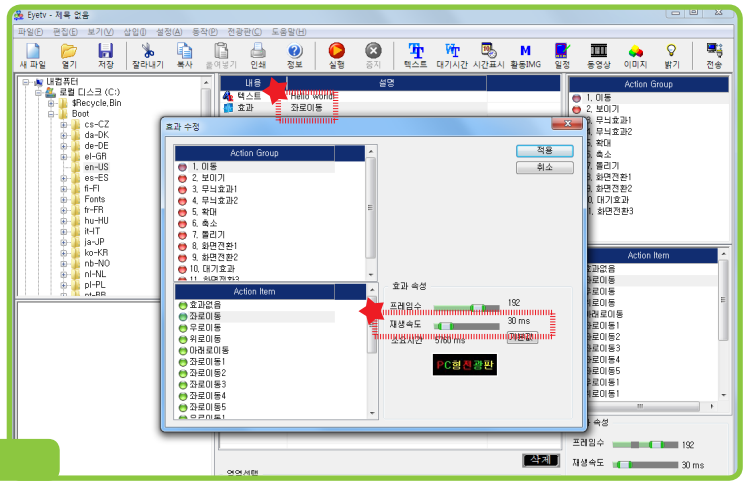


9. 화면 오른쪽 Action Group에서 먼저 이동을 선택합니다. 다음 아래 Action Item에서 '좌로 이동'을 더블 클릭합니다. 내용과 설명에 각각 '효과'와 '좌로 이동'이 삽입됩니다.

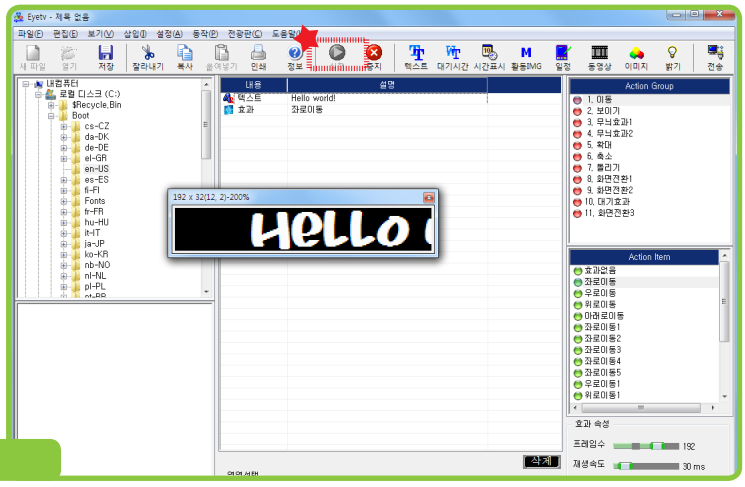
※ '효과없음'은 해당 문구를 어떠한 움직임도 없이 정지한 채로 화면에 표출하는 것을 말합니다. 이 경우 ' 텍스트' 아이콘 옆의 '대기시간'을 클릭하여 문구가 화면에 정지해 있는 시간을 입력해야 정상 출력됩니다.



10. 내용에 삽입된 효과를 더블클릭하면 해당 효과를 다른 효과로 바꾸거나 효과의 속도를 조절할 수 있는 ' 효과 수정'창이 뜹니다. 수정 후에는 '적용' 버튼을 누릅니다.



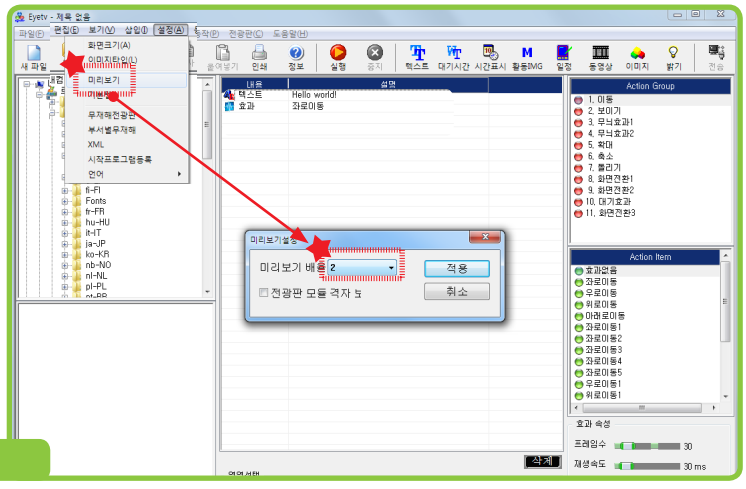
11. 상단부의 실행 아이콘을 누르면 미리보기 창을 통해 실제로 어떻게 표출되는 지를 확인할 수 있습니다.



12. '미리보기'창이 보이지 않는 경우, '설정' 메뉴의 '미리보기'를 클릭하시면, '미리보기 설정' 창이 뜹니다. '적용'을 누르면 설정에 맞게 '미리보기' 창이 활성화 됩니다.

미리보기 배율: 실제의 사이즈의 선택한 숫자의 배율로 '미리보기'창 표시

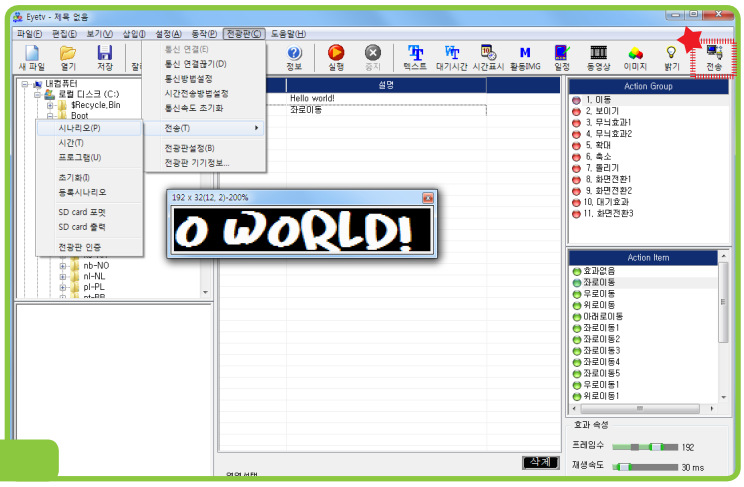
모듈격자 표시: 모듈 한 개의 단위로 '미리보기'창에 격자를 표시



06 전광판에 시나리오 전송하기

제작이 완료된 시나리오를 전광판에 전송합니다. 전송이 정상적으로 완료되어야만 작성한 시나리오가 전광판에 표출이 될 것 입니다.

1. 통신 연결 상태에서 '전광판' 메뉴의 '전송–시나리오' 혹은 우측 상단부의 '전송' 아이콘을 클릭합니다.

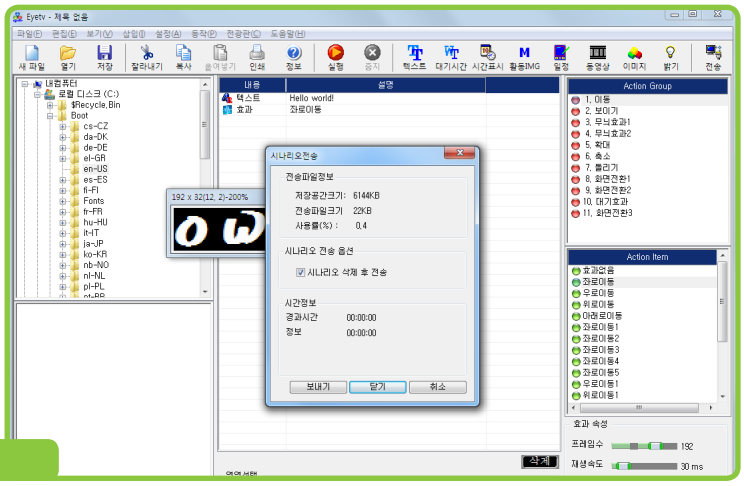


2. 시나리오 파일 분석이 끝나면 조금 뒤 '시나리오 전송' 창이 나타납니다. '보내기' 버튼을 누르면 전송됩니다.

저장공간크기: 전송가능한 시나리오의 최대 용량

전송파일크기: 현재 전송하려 하는 시나리오의 용량

시나리오 삭제후 전송: 체크하면 전광판에 과거 전송했던 내용이 삭제되고 새로운 시나리오만 업로드됩니다 . 기본값은 체크 되어 있는 상태.



Q: '전송' 버튼이 활성화 되어 있지 않아요.

A: 시나리오 작성을 하지 않은 경우 '전송' 버튼이 활성화 되지 않습니다. 시나리오를 작성 후에도 증상이 똑같다면, 양재마이크로 인터넷 홈페이지를 통해 EyeTV를 다운로드하시고 재설치 해보시기 바랍니다.

Q: 전송 중 '전송 실패' 메시지가 뜨면서 전송이 되지 않습니다.

A: 전광판과의 통신상태가 양호하지 않을 경우, 잦은 전송 실패가 발생할 수 있습니다. 통신 케이블의 상태나 길이 등을 확인합니다. 여의치 않은 경우, 전광판과의 통신 속도를 낮추어 사용해 볼 수 있습니다. 통신 연결 상태에서 '전광판 설정'에 들어가서 오른쪽 통신 속도를 57600 이나 19200 등으로 낮추어 주십시요. '정보 보내기' 버튼을 누르면 변경된 통신 속도가 컨트롤러에 저장이 됩니다. 통신 연결을 끊고 다시 '통신 연결'을 클릭, BaudRate를 변경된 수치에 맞춘 뒤 '연결' 버튼을 누릅니다. 이 후 시나리오를 재전송합니다.

Q: "Yzip.exe를 찾을 수 없습니다." 라는 메시지가 뜹니다.

A: 프로그램의 일시적인 오류일 수 있습니다. 컴퓨터 재부팅 후 다시 시도하여 주시기 바랍니다. 지속적으로 메시지가 동일한 메시지가 나올 경우, EyeTV를 재설치 합니다.

07 영역 설정하기

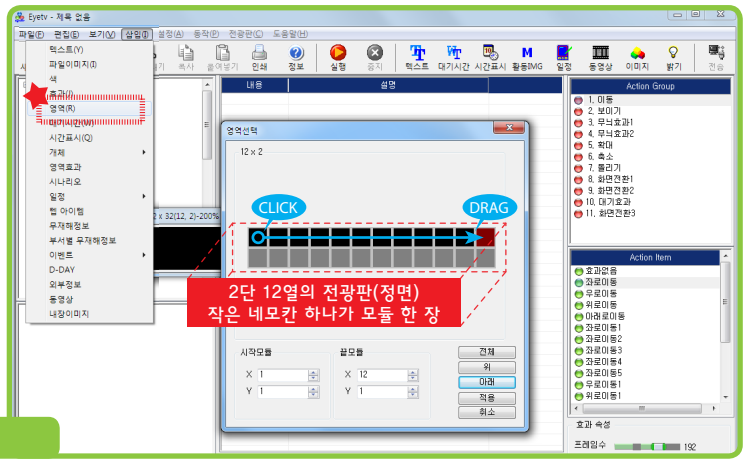
하나의 전광을 여러 구역으로 나누어 각각 다른 내용을 표출할 수 있습니다. 예를 들어 2단 전광판의 경우, 1단에 날짜, 2단에는 시계가 흘러가게 하고 몇 초 뒤, 전광판 전체에 문구가 흘러가게 하려는 경우, 영역 효과를 적절히 사용하여 표현 가능합니다.

1. 우선 날짜가 표출될 상단 1단의 영역을 지정합니다. '삽입' 메뉴의 '영역'을 클릭합니다.

'영역 선택'창이 뜨면 창 중앙에 검은 상자들을 통해 전광판 전체 영역을 확인할 수 있습니다.

원하는 표출 영역만큼 〈클릭-드래그〉 해줍니다.

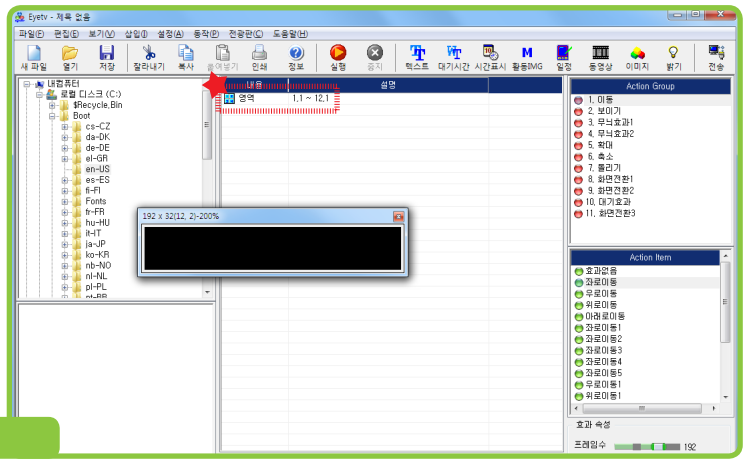
표출영역은 검은색으로 표시되며, 예제의 경우 1단 전체를 선택하였습니다. 다음 '적용' 버튼을 누릅니다.



2. 시나리오에 영역이 추가된 것을 확인할 수 있습니다.

※ 내용의 '1,1 ~ 12,1'은 영역의 시작 모듈과 끝 모듈을 나타냅니다. 즉, 1,1은 첫단의 첫번째 열의 모듈, 12,1은 첫단의 12번째 모듈을 뜻합니다.

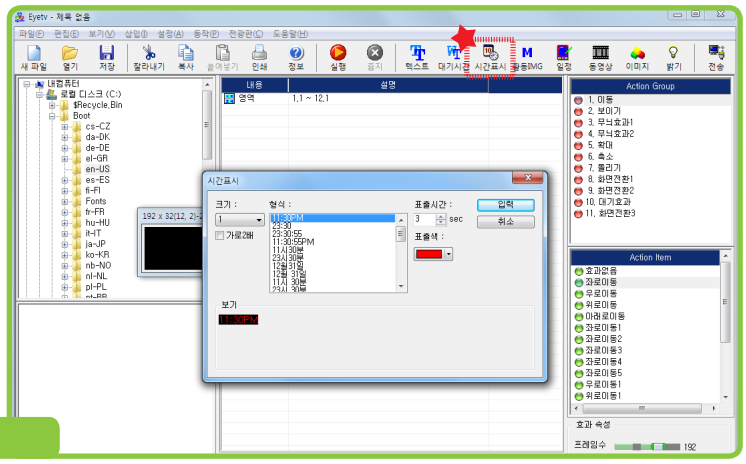
이제 '영역'의 아래에 추가되는 내용들은 해당 영역 내에서만 표출됩니다.



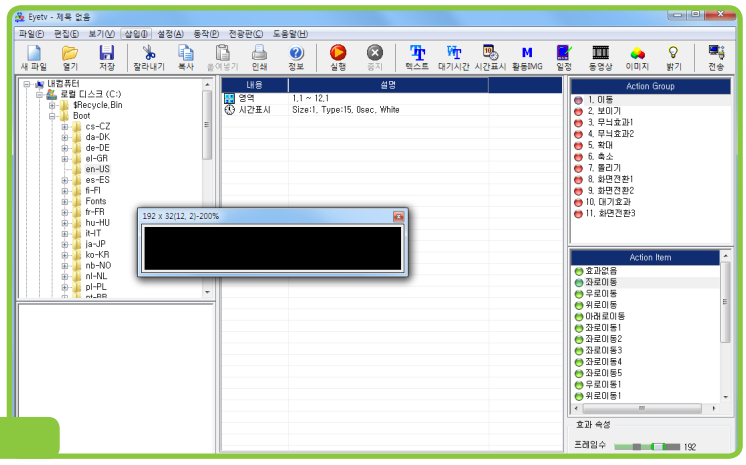
3. 이제 선택된 영역(1단)에 날짜를 표출하도록 하겠습니다. 상단부 '시간 표시' 아이콘을 클릭합니다.

'형식'에서 날짜 표시 형태를 정합니다. 이에 따라 '시간'이, 혹은 '날짜'가 표출될지를 선택할 수 있습니다.

표출시간을 '0'으로 설정합니다. 이는 날짜가 화면에 나타나기만 할 뿐, 흐르지 않게끔 하겠다는 것입니다. '크기'와 표출색을 지정합니다. '크기'는 세로를 기준으로 '1'은 1단, '2'는 2단을 뜻합니다.



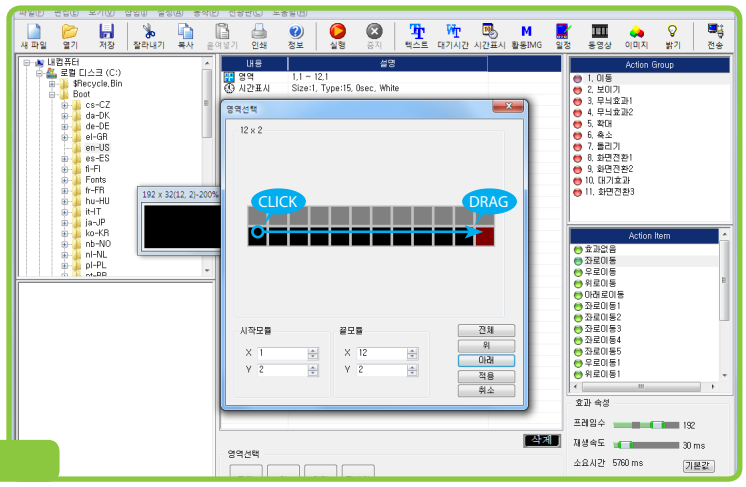
4. '입력' 버튼을 누르면 '시간 표시'가 추가된 것을 확인할 수 있습니다.



5. 아래 2단의 영역을 지정하고 해당 영역에 시간을 표출해 보겠습니다.

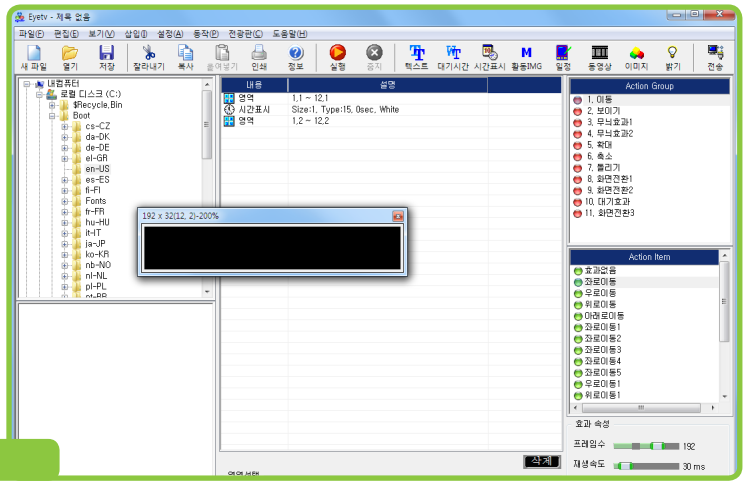
'삽입' 메뉴의 '영역'을 클릭하시고, '영역 선택'창이 뜨면 그림과 같이 아래 영역을 〈클릭-드래그〉해서 선택해 줍니다.

2단 영역 전체가 검은 상자가 되었으면 '적용'버튼을 누릅니다.



6. 맨 마지막줄에 새로운 영역 아이템이 추가된 것을 확인합니다.

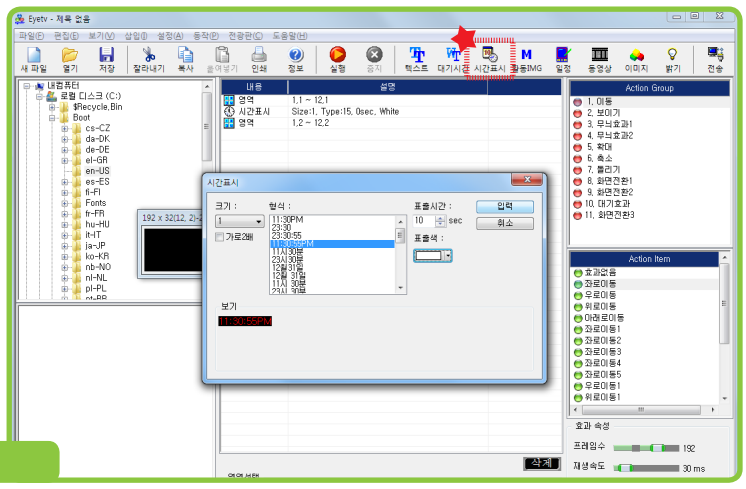
'1,2 ~ 12,2'는 2단의 1열부터 2단의 12열까지 선택된 영역이란 뜻입니다.



7. 2단 영역에 시간을 표출하기 위하 '시간 표시' 아이콘을 클릭합니다.

'시간 표시'창에서 형식과 표출 시간 등을 설정합니다.

예제의 경우, '11:20:55pm' 이란 형식의 시간이 흰 글씨로 10초간 화면에 머무르게 설정했습니다. 즉, '11:20:55pm'이 표출되고 '11:21:05pm' 까지 시간이 흐른 뒤, 시나리오상의 다음 명령을 수행하는 것입니다.

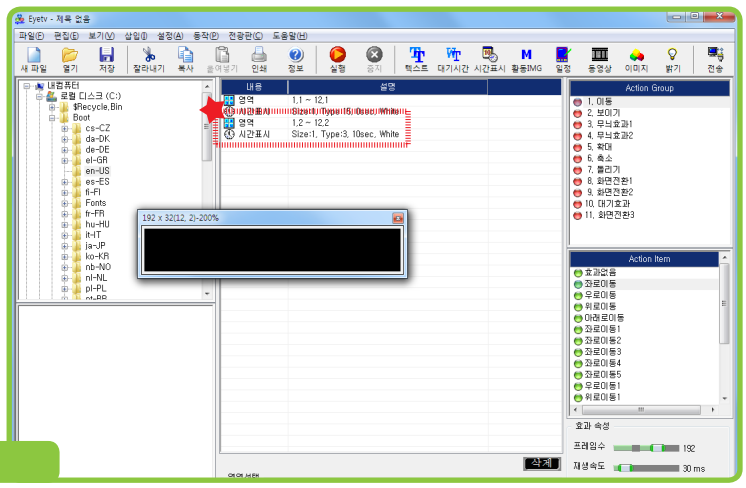


8. 시간을 입력하면 시나리오창에 시간표시가 추가된 것을 확인할 수 있습니다.

'미리보기'를 위해 실행을 클릭하면, 1단에는 날짜, 2단에는 시간이 표시되는 것을 확인할 수 있습니다.

각각의 아이템을 더블클릭하면 수정이 가능합니다.

입력한 날짜 아이템를 더블클릭해서 표출 시간을 '0'이 아닌 다른 값을 입력하고 '실행'을 해보면, 표출시간을 '0'으로 입력한 이유를 알 수 있습니다.

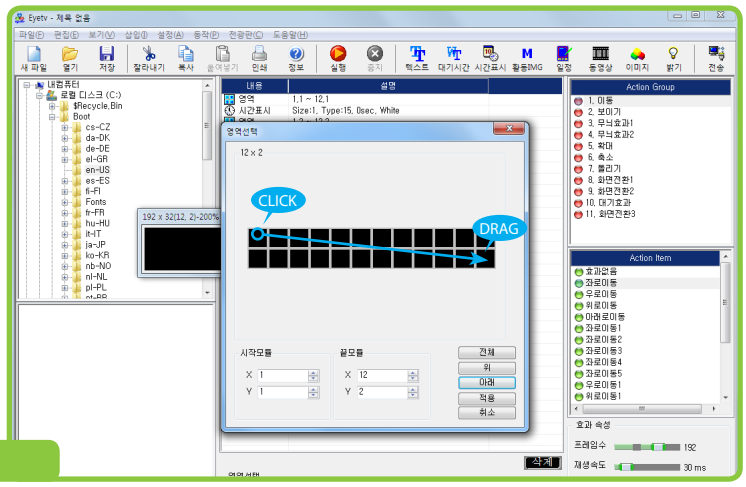


9. 시간과 날짜가 각각 표출된 이후에 전체 영역에 문구가 나오도록 해보겠습니다.

'삽입' 메뉴의 '영역'을 선택합니다.

'영역선택'창에서 전광판 전체를 선택하기 위해 1단 1열의 모듈에서 부터 2단 12열 끝까지 전체를 〈클릭-드래그〉합니다.

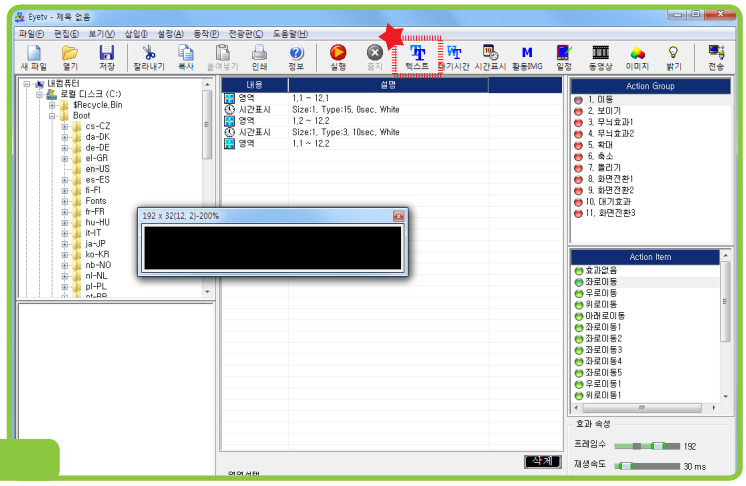
전광판 전체을 검은 상자로 만들고 '적용'을 누릅니다.



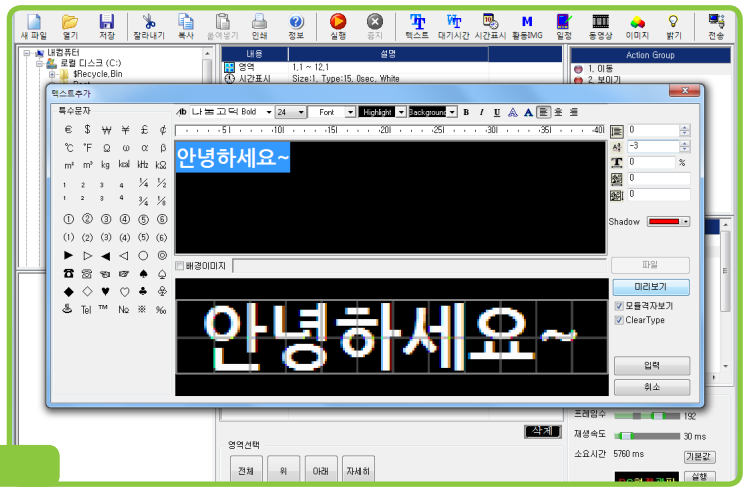
10. 새로운 영역이 추가된 것을 확인합니다.

'1,1 ~ 12,2'는 1단 1열에서부터 2단 12열까지 선택되었다는 뜻입니다.

새로운 영역에 문구를 입력하기 위해 '텍스트' 아이콘을 클릭합니다.



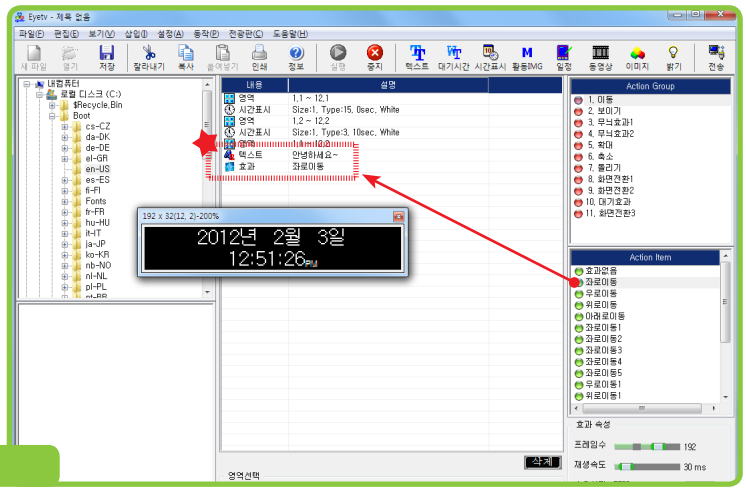
11. 텍스트 입력창에서 문구를 입력하고, '미리보기'를 클릭하여 문구의 글꼴이나 크기, 색상 등을 조절한 뒤, '입력' 버튼을 누릅니다.



12. 텍스트를 적절히 표출하기 위해 우측 'Action Item'에서 '좌로이동'을 더블클릭해 효과를 추가했습니다.

효과가 삽입된 뒤, '실행' 아이콘을 클릭해 미리보기를 재생해 보면 시간이 표시된 이후에 입력한 문구가 표출되는 것을 확인할 수 있습니다.

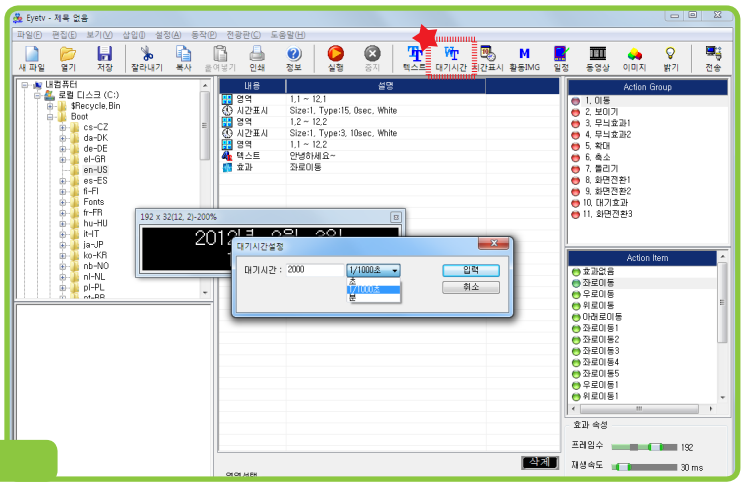
확인 결과 문구가 좌로 이동되어 나타난 뒤, 중앙에 멈추자 마자 바로 시간이 표출된다는 것입니다. 문구가 가운데에 잠시 머문 뒤 시간이 표출되게 하겠습니다.



13. 상단부 도구 모음의 '대기 시간' 아이콘을 클릭합니다. '대기 시간'이란 문자 그대로 텍스트나 이미지나 효과가 끝난 뒤 멈춰있는 시간입니다.

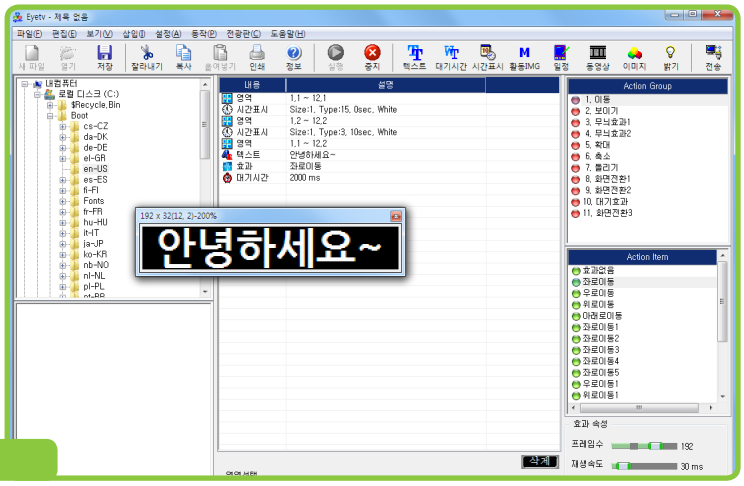
'좌로 이동'은 문구가 오른쪽에서 나타나 왼쪽으로 이동하다가 정중앙에 위치하게 되면 효과가 끝나게 됩니다. 효과가 끝나면 바로 다음 명령을 실행하게 되는데, 예제의 경우는 날짜와 시간 표시가 되겠습니다.

'대기 시간'창에서 초, 분등의 단위를 선택하고 빈 칸에 숫자를 입력합니다.



14. 예제의 경우 '2000ms' 즉, 2초를 입력했습니다.

내용에 대기 시간이 추가된 것을 확인하고 미리 보기를 실행해 보면 화면 중앙에서 문구가 입력한 대기 시간 만큼 머물다 사라지는 것을 확인할 수 있습니다.



몇몇 효과 아이템에 대해

〈좌로이동〉과 〈좌로이동1〉의 차이

A: 〈좌로이동〉은 문구가 오른쪽에서 나타나 전광판의 정중앙에 위치하면(문구가 전광판 보다 긴 경우는 문구가 끝까지 전부 표출된 상태에서) 효과가 끝이 나고 다음 명령을 수행하게 됩니다. 반면 〈좌로이동1〉은 문구의 길이에 상관없이 전광판의 오른쪽에서부터 문구가 나타나 왼쪽으로 모두 사라지고 나면 효과가 종료됩니다.

[보이기] 그룹의 〈좌로보기〉, 〈위로보기〉 등의 기능

A: Action Group에서 [보이기]에 있는 〈좌로보기〉, 〈위로보기〉 등의 아이템들은 주로 문구나 그림이 전광판보다 클 때 사용할 수 있습니다. 이 아이템들은 기본적으로 단독으로 사용될 수는 없으며, 〈효과없음〉이나 [화면전환] 그룹의 아이템들이 선행되었을 때만 제 기능을 발휘합니다.
즉, [화면전환1] 그룹의 〈Exp1〉 아이템을 사용해 문구를 표출시킨 경우, 작성한 문구가 실제 전광판 사이즈보다 크다고 한다면 문구의 일부가 잘려서 표출되지 않는 경우가 발생합니다. 이럴 때 〈좌로보기〉나 〈위로보기〉 등을 사용하면 문구가 이동하여 미쳐 표출되지 못한 나머지 문구들이 나타나게 됩니다.
정확한 기능을 파악하기 위해 우선 전광판 사이즈보다 긴 문구와 〈효과없음〉, 〈대기시간(3초)〉를 입력하고 미리보기를 실행합니다. 다음 〈좌로보기〉를 시나리오의 가장 밑단에 입력한 뒤 미리보기를 실행하여 차이를 비교해 보시기 바랍니다.

대기효과의 표출시간 조정

A: [대기 효과] 그룹의 효과, 예를 들어 〈반짝이효과〉 등은 재생속도 이외에 프레임수를 조정하여 표출시간을 조정할 수 있습니다. 재생속도는 선택한 효과가 얼마나 빠르게 움직일 것인가를 조정하는 것인데, 이것과 프레임수를 조정하면 아래 소요시간이 바뀌는 것을 알 수 있습니다. 단위는 ms 즉, 1/1000초 이며, 이는 재생속도 X 프레임수에 의해 결정됩니다. 예로 프레임수 60에 재생속도가 20ms이면 1200ms(1.2초)간 대기효과가 실행되는 것입니다.

08 일정 추가

시간 혹은 요일별로 각기 다른 문구를 표출하고자 할 때, 매번 전송해야하는 번거로움 없이 EyeTV의 일정 기능을 사용하여 효과적으로 시나리오를 작성, 관리할 수 있습니다.

시작하기 전, 〈일정〉 기능을 비롯한 시나리오의 구조

1. EyeTV의 시나리오는 내용의 맨 윗줄에서부터 아래로 순차적으로 실행됩니다. 즉, 〈텍스트〉 밑에 〈효과〉가 삽입이 되어야만 문구가 그 효과대로 동작할 것 입니다. 반대로 〈효과〉 아래 〈텍스트〉을 삽입하면 그 효과는 엉뚱한 곳에 적용될 수도 있습니다.
2. 〈일정〉을 비롯한 〈밝기〉,〈영역〉과 같은 효과는 표출하려는 문구의 맨 위쪽에 삽입이 되어야만 정상적으로 작동합니다. 보다 정확한 내용은 아래의 그림을 참고해 주세요.

내용	설명
일정	AM 9:00
텍스트	첫번째 일정 1
효과	좌로이동
텍스트	첫번째 일정 2
효과	좌로이동
일정	PM 1:00
텍스트	두번째 일정 1
효과	좌로이동
텍스트	두번째 일정 2
효과	좌로이동
일정	PM 6:00
텍스트	세번째 일정 1
효과	좌로이동
텍스트	세번째 일정 2
효과	좌로이동
일정	PM 11:00

〈첫번째 일정〉이 오전 9시로 삽입되었습니다.

문구 [첫번째 일정 1,2]가 오전 9시부터 〈두번째 일정〉이 지정한 시간이 될 때까지 표출될 것 입니다.

〈두번째 일정〉이 오후 1시로 삽입되었습니다. 즉, 문구 [첫번째 일정 1,2]는 오전 9시부터 오후 1시까지 표출될 것 입니다.

문구 [두번째 일정 1,2]가 오후 1시부터 〈세번째 일정〉이 지정한 시간이 될 때까지 표출될 것 입니다.

〈세번째 일정〉이 오후 6시로 삽입되었습니다. 즉, 문구 [두번째 일정 1,2]는 오후 1시부터 오후 6시까지 표출될 것 입니다.

문구 [세번째 일정 1,2]가 오후 6시부터 〈네번째 일정〉이 지정한 시간이 될 때까지 표출될 것 입니다.

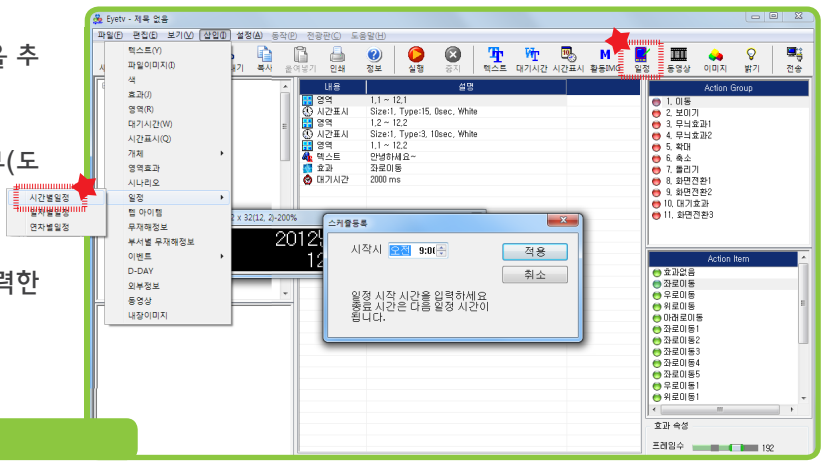
〈네번째 일정〉이 오후 11시로 삽입되었습니다. 즉, 문구 [세번째 일정 1,2]는 오후 6시부터 오후 11시까지 표출될 것 입니다.

다음 문구가 삽입되어 있지 않습니다. 그러므로 〈네번째 일정〉 이후 〈첫번째 일정〉이 지정한 시간까지는 아무런 문구도 표출되지 않을 것입니다.

1. 이건 챕터에서 제작한 시나리오에 시간별로 일정을 추가해 보도록 하겠습니다.

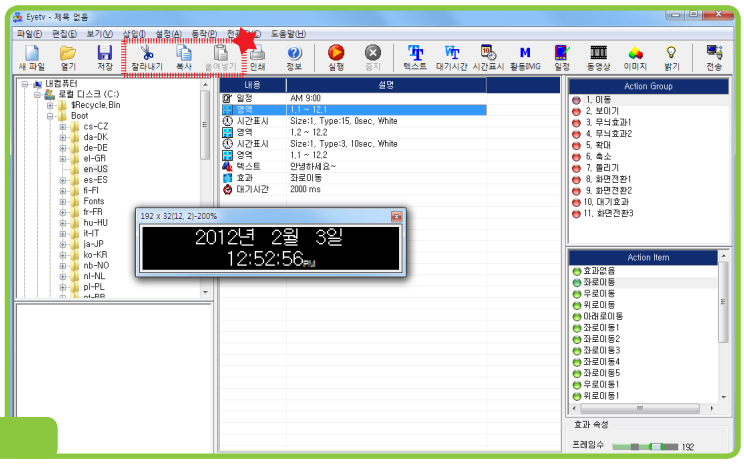
'삽입' 메뉴의 '일정-시간별일정' 혹은 화면 상단부(도구 모음)의 '일정' 아이템을 클릭합니다.

'스케쥴등록'창이 뜨면 일정이 시작될 시간을 입력한 뒤, '적용' 버튼을 누릅니다.



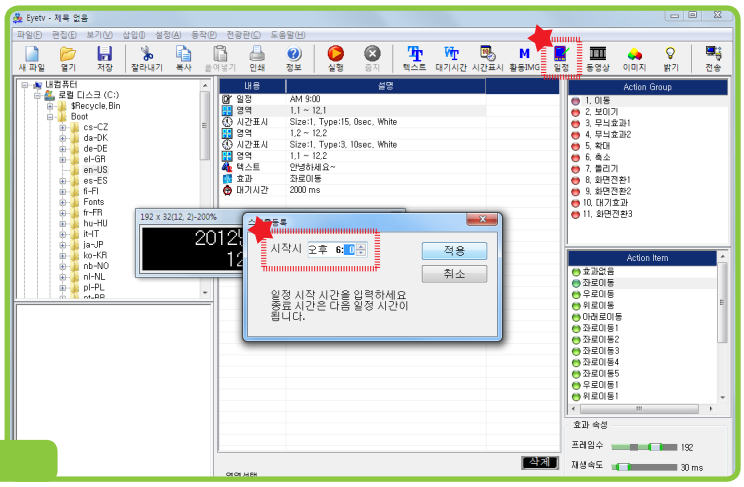
2. 시나리오의 첫 줄에 입력해야만 시작 일정이 적절하게 작동할 것입니다.

만일 시나리오의 중간에 일정이 삽입되었다면 그 일정을 선택한 뒤, 화면 상단부의 '잘라내기'를 클릭해 해당 내용을 클립보드(임시 저장소)로 옮겨 놓습니다. 다음 들어갈 위치를 선택 후 '붙여넣기' 버튼을 누르면 클립보드에 있던 '일정'이 선택된 곳의 아래로 삽입될 것입니다.



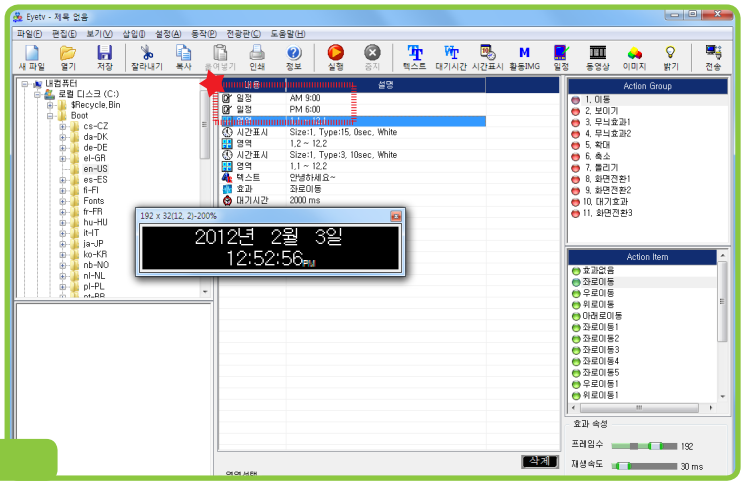
3. 문구의 종료 시간을 입력합니다. 마찬가지로 '삽입' 메뉴의 '일정-시간별 일정'을, 또는 도구 모음의 '일정' 아이콘을 클릭합니다.

시간을 오후 6시로 입력하고 '적용' 버튼을 누릅니다.



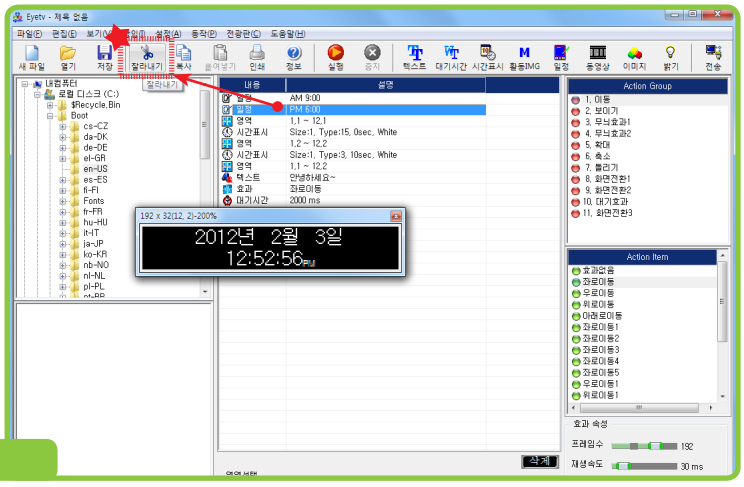
4. 일정이 그림과 같이 연달아 삽입되었거나 엉뚱한 위치에 입력이 되었을 경우, 위치를 바로 잡아주어야 합니다.

2번에서 설명한대로 '잘라내기'와 '붙여넣기'를 이용한 위치 수정을 해보겠습니다.



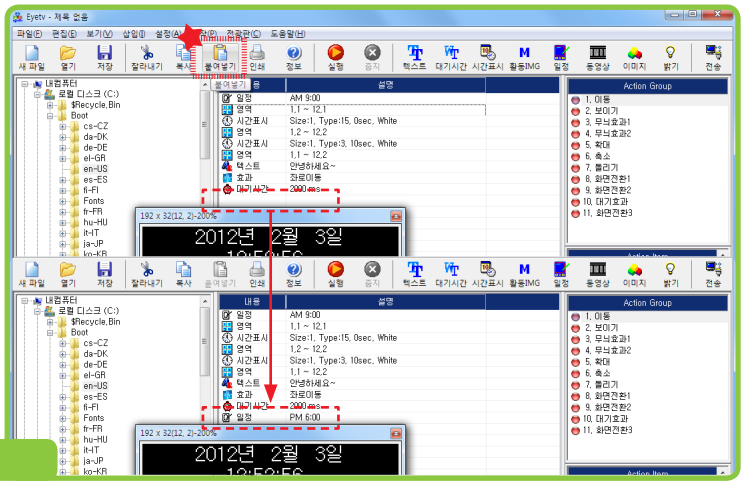
5. 먼저 이동하려는 내용을 선택하고 도구 모음의 '잘라내기'를 클릭합니다.

클릭 후 선택한 내용이 없어지는 것을 확인할 수 있습니다. 이는 선택한 내용이 컴퓨터의 클립보드라 불리는 임시 저장소로 옮겨 졌기 때문입니다.



6. '잘라내기'한 내용을 삽입할 지점을 선택하고 '붙여넣기' 버튼을 클릭합니다. 클립보드에 저장되어 있던 내용이 해당 지점으로 복사가 됩니다.

삽입할 지점을 선택하는 것은 EyeTV의 버젼에 따라 조금 다를 수 있습니다. 일부 버젼은 '붙여넣기'시 선택한 지점의 윗부분에 내용이 삽입 됩니다. 반면 '붙여넣기'시 선택한 지점의 아래에 삽입되는 버젼이 있습니다. 이는 '붙여넣기'뿐만이 아니라 중간에 다른 내용을 추가하여 할 때도 해당되오니 착오 없으시길 바랍니다.

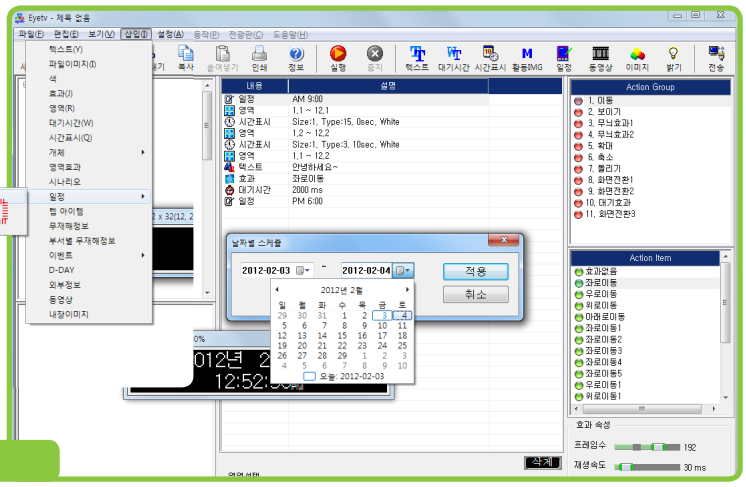


7.

다음 특정 날짜에만 표출되는 시나리오를 작성해 보겠습니다.

'일정' 메뉴의 '일자별 일정'을 클릭합니다.

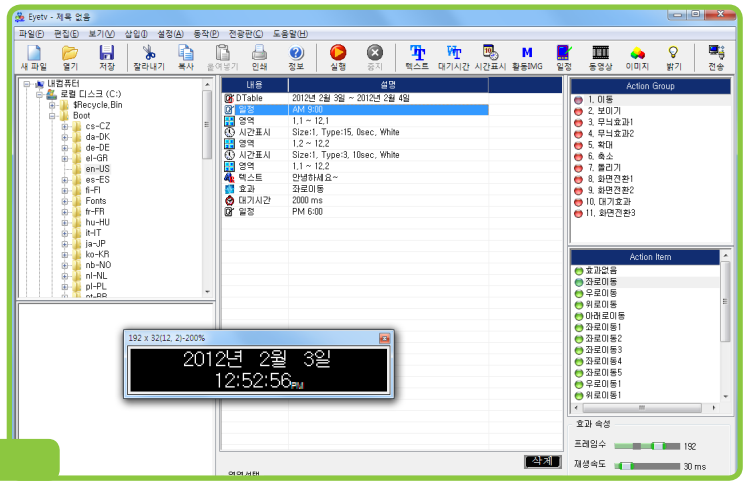
'날짜별 스케줄'이란 창이 뜨면 시나리오가 표출되고자 하는 날짜를 입력합니다. 예제의 경우 2012년 2월 3일, 단 하루만 표출되게끔 하기위해 2012-02-03부터 2012-02-04를 입력했습니다.



8.

일자별 일정이 내용창에 추가되었고 2012년 2월 3일 다 하루만 표출되는 시나리오가 완성됐습니다.

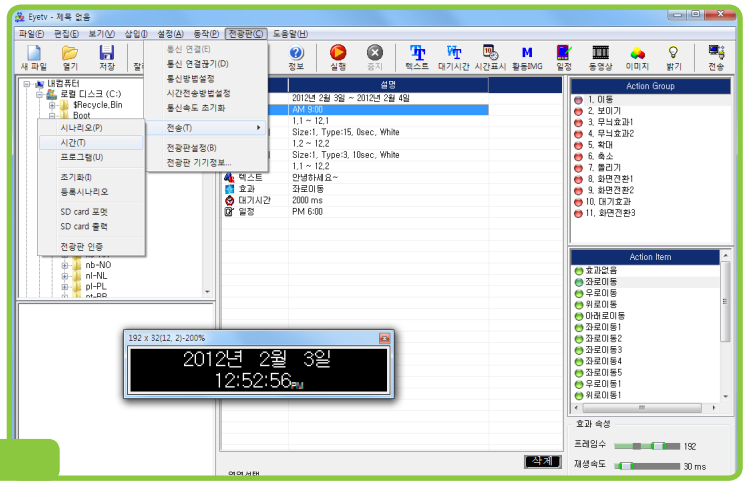
※ 미리보기창을 실행해 보면 2월 3일이 아닌데도 표출이 되는 걸 볼 수 있습니다. 미리보기창은 〈일정〉을 비롯한 〈무재해 전광판〉 기능 등의 실제 시간이나 날짜에 상관없이 언제나 표출됩니다.



9.

'전광판' 메뉴의 '전송-시나리오'를 클릭해서 전광판에 전송해 봅니다(통신 연결이 되어있어야만 전송이 가능합니다).

지정된 시간이나 날짜에 원하는 대로 표시가 되지 않는다면, 그림과 같이 전광판에 시간을 재전송 주세요.



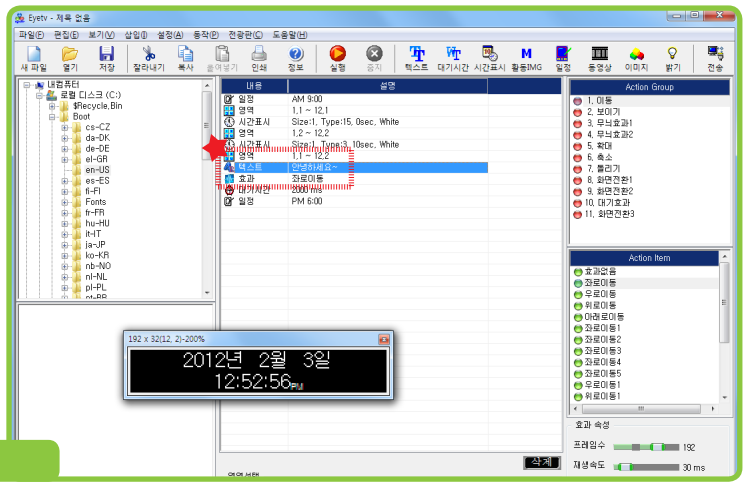
Q: 〈일정〉이나 〈개폐점 기능〉이 정상 작동하지 않습니다.

A: 전광판에 시간을 여러번 재전송해 보아도 〈일정〉 기능이 정상 작동하지 않는다면, 컴퓨터의 시간을 확인 해 주세요. 컴퓨터의 시간이 현재 시간과 일치한다면, 전광판의 시간 기능에 이상이 생긴 것일 수도 있습니다. 경우에 따라 수리가 필요합니다. 만일 전원을 뺐다 꽂을 때마다 〈일정〉 기능에 이상이 있는 것이라면 전광판 내부 시계에 전원을 공급하는 배터리가 방전된 것일 수도 있습니다. 이 경우 배터리를 교환해 주세요. 배터리: 코인형 리튬 배터리 CR2032

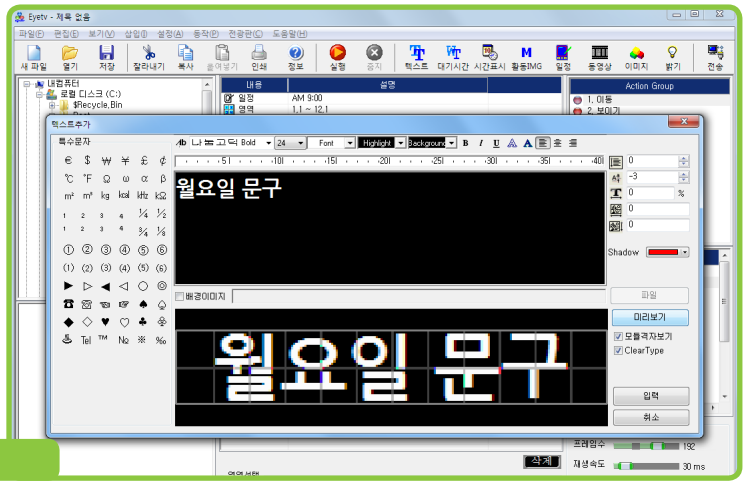
10. 이번 예제의 6번 과정 시나리오에 요일별로 다른 문구가 표출되는 기능을 적용해 보겠습니다(9번 예제에서 맨 윗줄 '일자별 일정'만 삭제하면 됩니다).

우선 '안녕하세요~'라고 입력된 문구를 '월요일 문구'로 수정하고 이를 월요일에만 표출되도록 하겠습니다.

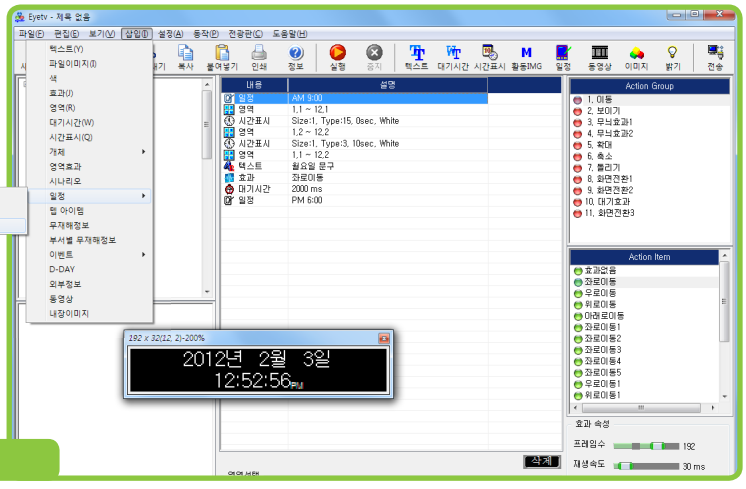
'안녕하세요~'라는 문구를 더블클릭합니다.



11. 텍스트 입력창에서 문구를 '월요일 문구'로 수정하고 글꼴(폰트), 크기와 색상 등을 설정합니다. '미리보기'로 표출 형태를 확인한 뒤, '입력' 버튼을 눌러주세요.

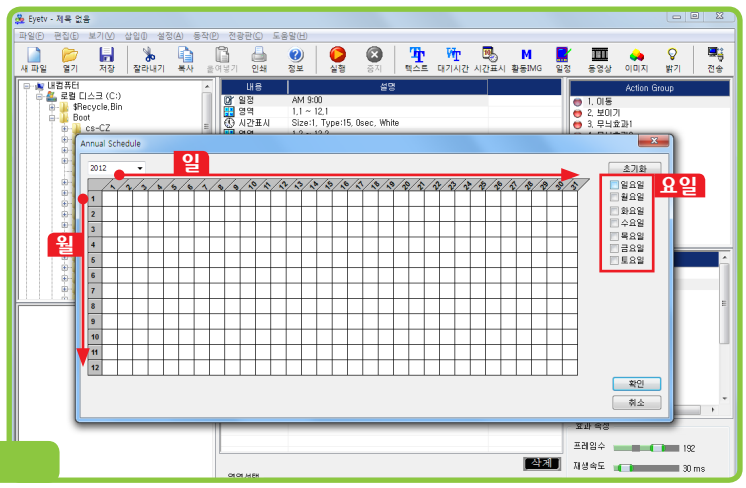


12. 문구가 수정된 것을 확인하고, 내용창의 맨 윗줄을 선택한 뒤(시나리오의 첫 줄에 '일정'을 삽입하려 합니다), '삽입' 메뉴의 '일정-연차별 일정'을 클릭합니다.



13. 연차별 일정창은 다른 창보다 다소 복잡하게 구성이 되어 있지만, 입력 방법은 훨씬 직관적입니다.

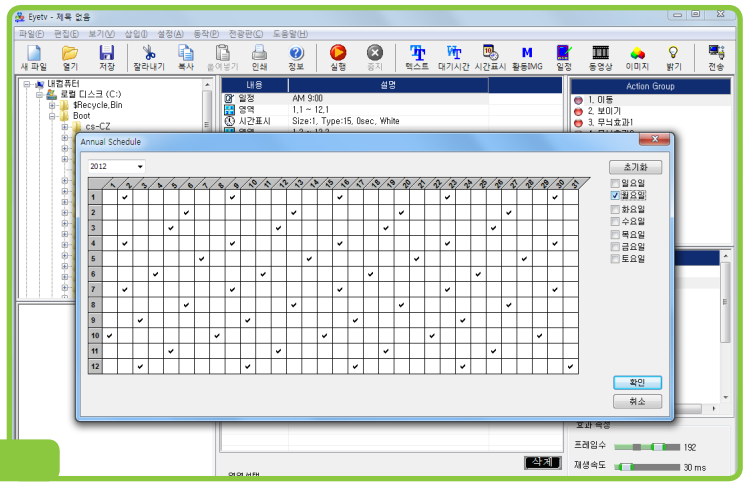
화면 중앙에 표처럼 보이는 것이 1월부터 12월에 해당하는 달력입니다. 화면의 오른쪽에는 '월요일'부터 '금요일'까지의 요일별 체크 항목들이 있는데, 이중 하나를 체크하면 달력상에 체크한 요일에 해당하는 날짜들이 전부 표시가 될 것입니다.



14. 월요일을 체크합니다. 달력상의 모든 월요일에 표시가 됩니다.

달력의 특정 날짜를 클릭하면 날짜를 추가할 수 있습니다. 이러한 방식으로 '일자별 일정'도 입력 가능합니다.

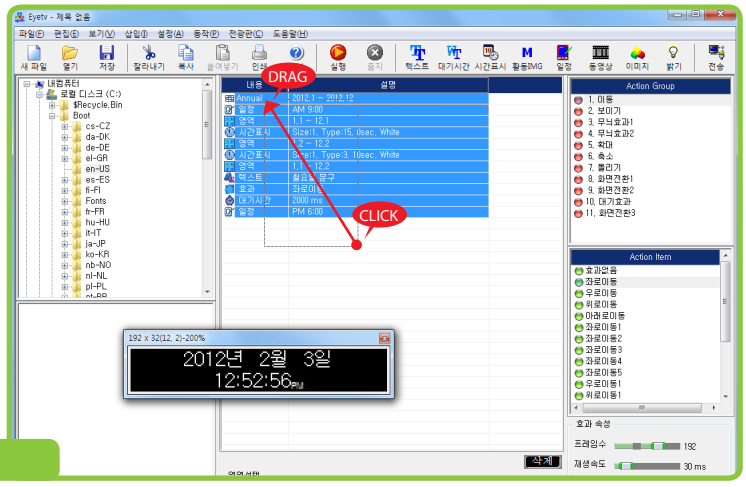
'확인' 버튼을 눌러 내용창에 추가합니다.



15. 내용의 맨 윗단에 'Annual'이란 이벤트가 추가된 것을 확인합니다.

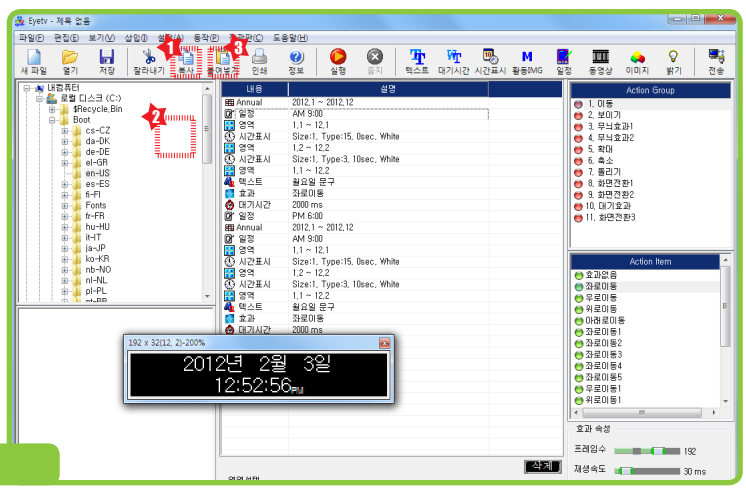
다음 '화요일 문구'를 작성할 것인데, 예제에서는 월요일과 똑같은 형식을 사용하되 '월요일 문구'만 '화요일 문구'로 바꿀 것입니다.

이를 위해 내용창의 공란을 클릭한 후 맨 윗줄까지 드래그하여 전체를 선택해 줍니다.



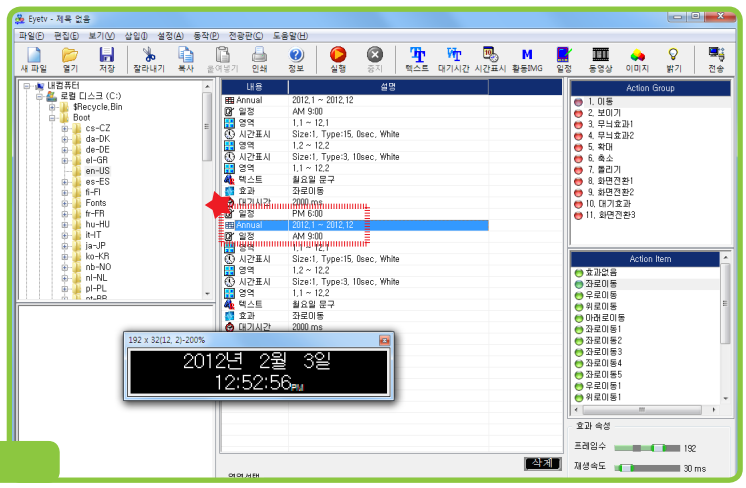
16. 내용이 선택된 상태에서 상단부 '도구 모음'의 '복사' 아이콘을 클릭한 뒤, 화면의 공란을 클릭하여 선택영역을 해제해 줍니다.

선택영역이 해제가 되면 복사할 위치를 선택 후, '복사' 아이콘을 클릭합니다. 만일 복사할 위치가 특별히 선택이 되어있지 않다면 복사 내용이 자동으로 가장 하단부에 추가될 것입니다.



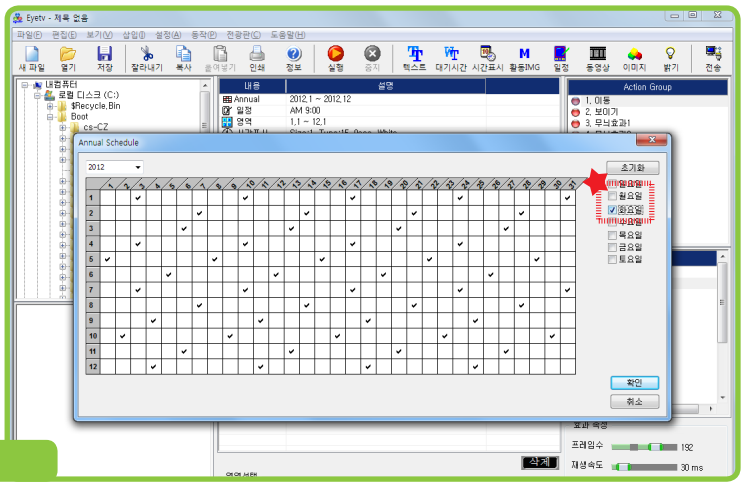
17. 연차별 일정을 수정하기 위해 두번째 'Annual' 이벤트를 더블클릭합니다.

첫번째 'Annual' 이벤트는 '월요일' 일정이었습니다. 두번째 이벤트는 첫번째 이벤트를 그대로 복사한 것이기 때문에 아직 '월요일' 일정일 것입니다. 이것을 '화요일' 일정으로 바꿀 것입니다.

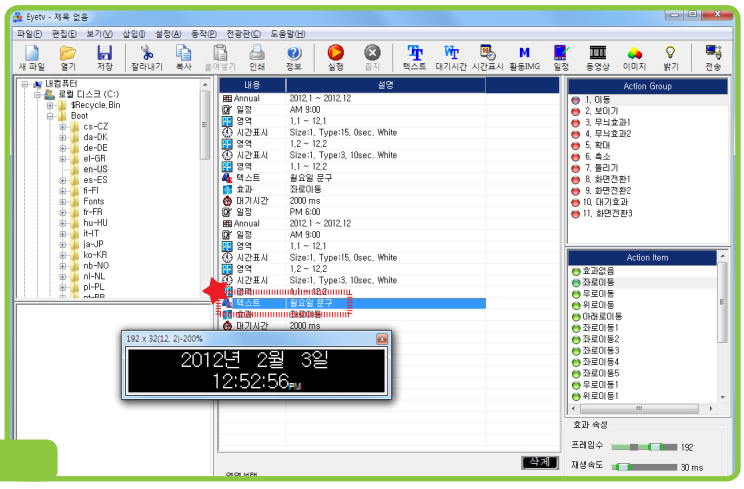


18. 연차별 일정 창에서 체크되어 있던 '월요일'을 클릭하여 체크를 해제합니다.

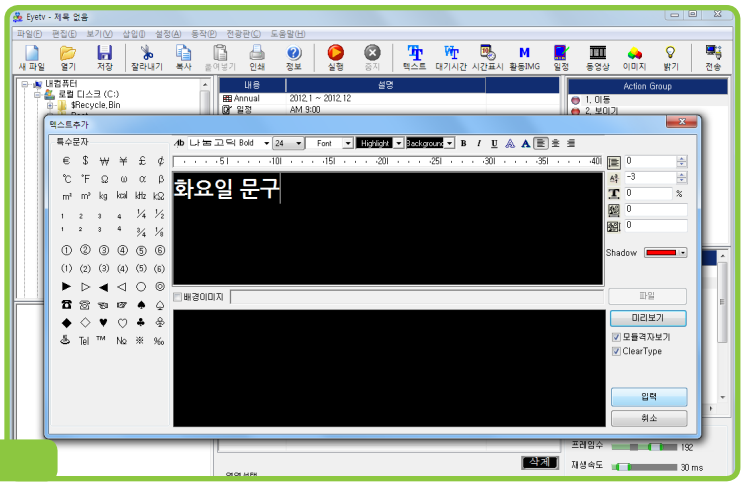
화요일을 체크하면 달력의 모든 화요일에 표시가 됩니다. 입력 후 '확인' 버튼을 눌러주세요.



19. '월요일 문구'를 더블 클릭하여 텍스트 입력 창을 활성화 시킵니다. 월요일 문구를 화요일 문구로 바꾸려고 합니다.

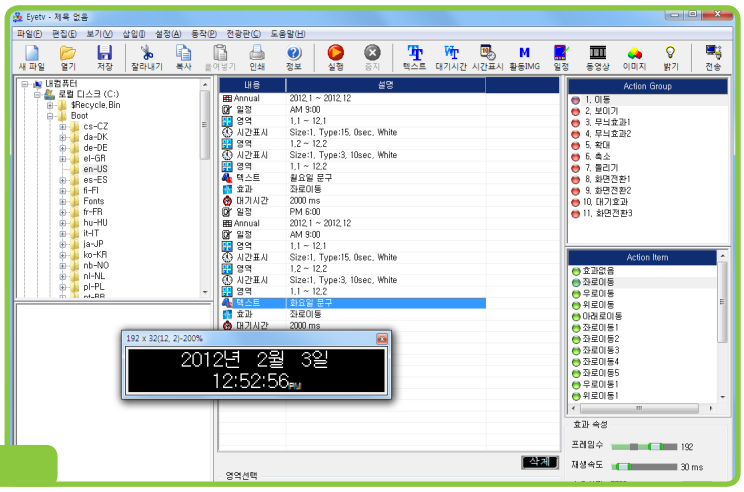


20. '문구를 '화요일 문구'로 수정하고 '입력' 버튼을 누릅니다.



21. 문구가 수정된 것을 확인하고 지금까지 작성한 시나리오를 전광판으로 전송해 봅니다.

월요일에는 '월요일 문구'가 화요일에는 '화요일 문구'가 표출되는 것을 확인할 수 있습니다. 그 이외의 요일에는 정해진 시나리오가 없으므로 아무것도 표출이 되지 않습니다.



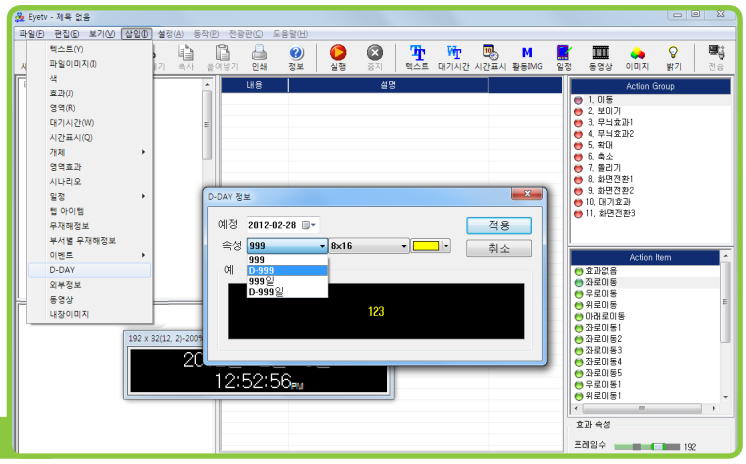
09 D-Day 및 무재해 설정

D-day는 지정한 날자까지 현재 며칠이나 남았나를 표출해 주는 기능입니다. 무재해기능은 D-day와 마찬가지로 날짜나 시간에 의해 값이 증분 혹은 차감되는 기능이지만, 날짜를 지정하는 것 이외에 목표값을 설정하든지 하는 여러 옵션을 존재합니다.

1. '삽입' 메뉴의 'D-DAY'를 클릭하면 D-DAY 정보 창이 뜹니다.

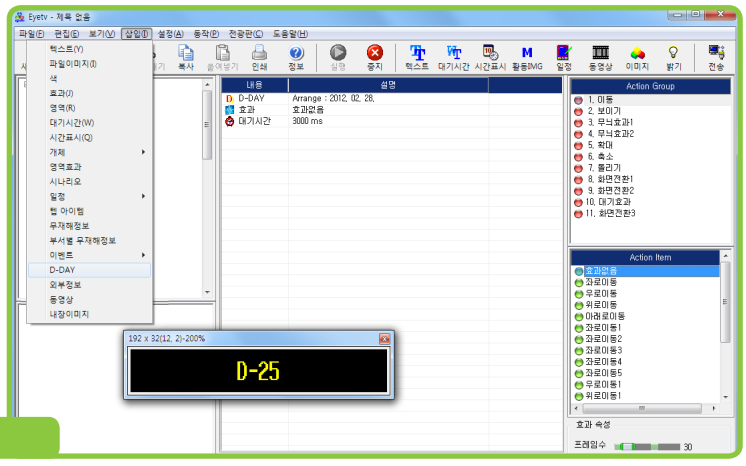
'예정' 탭의 날짜는 D-day를 가리키며 현재부터 D-day까지 남은 일수를 아래 '속성'의 형태로 화면에 표출하게 되는 것입니다.

오른쪽 8X16은 글자 한 자의 크기이며, 일반적인 16X16 한 모듈에 두 글자가 표시되는 형태입니다. 예를 들어, D-100은 총 2.5개의 모듈을 차지합니다. 이는 영역 기능을 사용할 때 중요합니다.



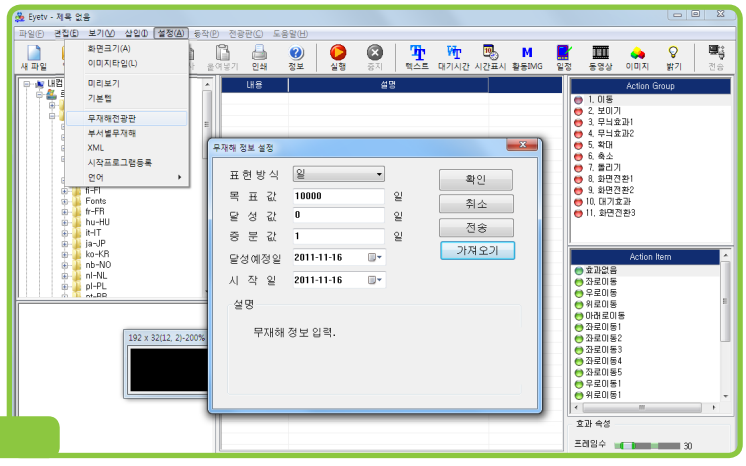
2. 내용창에 D-DAY가 추가된 것을 확인할 수 있습니다.

D-DAY도 일반 텍스트와 마찬가지로 효과를 추가해야 합니다. 예제의 경우 '효과없음'과 대기시간 3000ms(3초)를 적용 했습니다.



3. 무재해 전광판은 '무재해 정보'를 전광판에 먼저 전송하여야 합니다. 전광판과 통신이 연결된 상태에서 '설정' 메뉴의 '무재해 전광판'을 클릭합니다.

'무재해 정보 설정'창이 뜨면 해당 값을 수정하고 '전송' 버튼을 누름으로써 전광판에 새로운 무재해 정보가 저장할 수 있습니다.



무재해 정보 설정

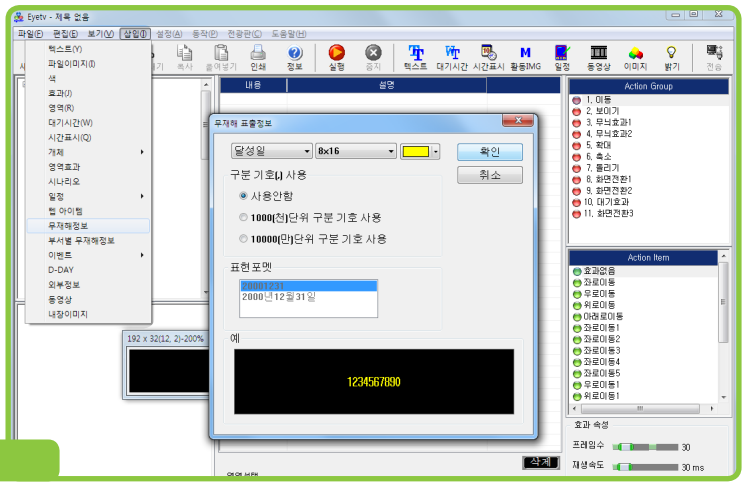
A: 무재해의 정보는 각각 독립적인 값입니다. 즉, 목표값과 달성예정일과는 아무런 상관이 없습니다. 오직 증분값만이 다른 설정에 영향을 줄 뿐입니다.

- ▶ 표현방식: '일'과 '시간' 중 하나를 선택합니다. '일'에서 '시간'으로 바꾸면 목표값과 달성값, 증분값의 기준이 바뀝니다.
- ▶ 목표값: D-day와 비슷하게 시간이 흐를수록 증분값만큼 감소하게 됩니다.
- ▶ 달성값: D-day와 반대로 시간이 흐를수록 증분값만큼 증가합니다. D+100 같이 표현하고자 할 때 쓰입니다.
- ▶ 증분값: 표현방식이 '일'인 경우, 전송된 날짜로 부터 하루가 지나면 해당 증분값만큼 목표값 혹은 달성값이 변하게 됩니다.
- ▶ 달성예정일, 시작일: 각각의 날짜를 지정하는 것인데, 목표값이나 달성값에 영향을 주는 것은 아닙니다.

4. '삽입' 메뉴의 '무재해정보'를 클릭합니다. '무재해 표출정보'창에서 조금 전에 설정한 무재해 정보 중, 어떤 항목을 사용할지를 선택하여야 합니다.

그림은 현재 '달성일'로 되어 있으며 D-day때와 마찬가지로 8X16 사이즈에 노란색 글씨로 설정이 되어있습니다.

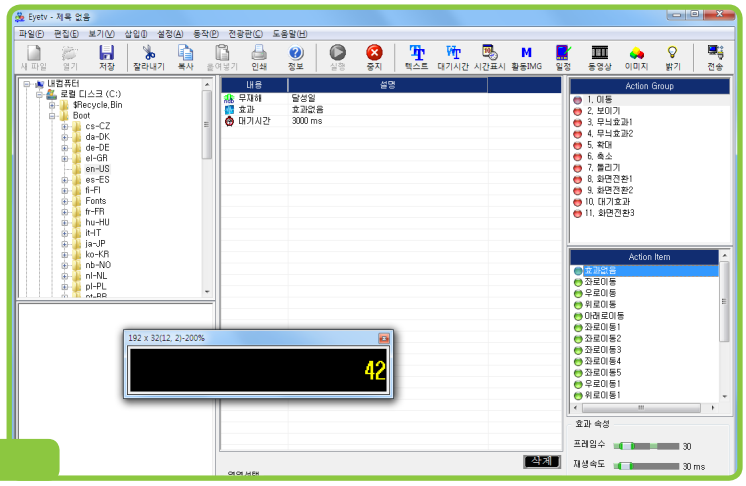
4번 과정을 통해 확인해보면 '달성값'은 '0'으로 설정되어 있습니다. 즉, 오늘 날짜 '0'에서부터 하루가 지날 때 마다 증분값 1만큼 값이 증가하는 것입니다.



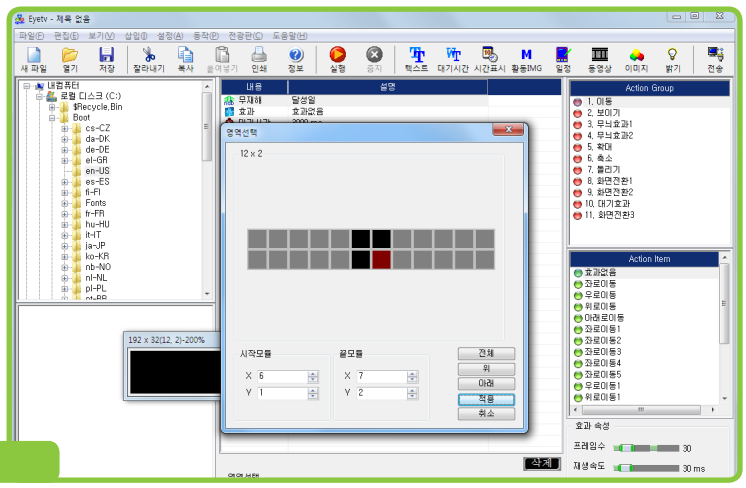
5. 내용창에 '무재해-달성일'이 추가된 것을 확인할 수 있습니다.

이 이벤트도 텍스트와 마찬가지로 효과 아이템을 추가해 주어야만 합니다. 예제의 경우 '효과없음'과 대기시간 3000ms(3초)를 입력했습니다.

미리보기를 실행하면 D-day와는 달리 화면의 오른쪽 끝에 숫자가 표시됩니다. 영역을 사용하여 중앙에 위치시키겠습니다.

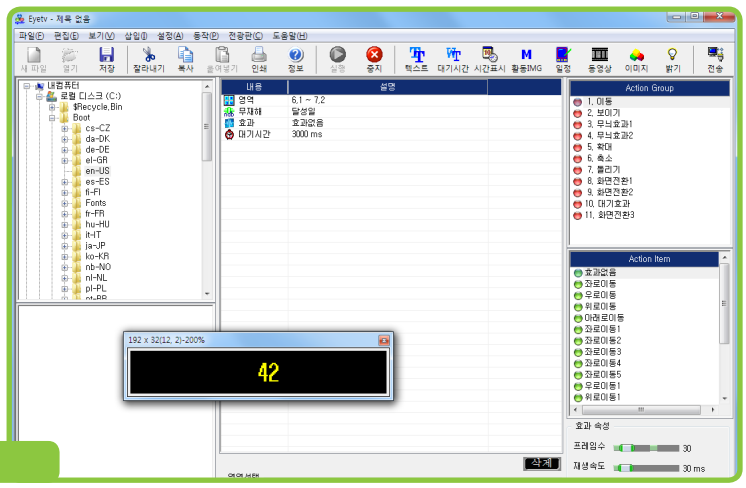


6. '삽입' 메뉴의 '영역'을 클릭합니다. 클릭-드래그를 하여 영역의 중앙 4칸을 선택한 뒤 '적용' 버튼을 누릅니다.



7. '영역' 이벤트를 맨 위쪽에 삽입한 뒤, 미리보기를 실행하면 화면의 중앙에 무재해 정보가 표시되는 것을 확인할 수 있습니다.

※ 영역효과를 적절히 사용하면 적절한 문구와 같이 무재해 정보를 표시할 수 있습니다. 예를 들어 '금연 120일' 같은 경우도 [금연], [무재해], [일]과 같이 영역을 나누어 표출하면 됩니다. 같은 방법으로 D-day를 'D-'가 아닌 'D+'로도 표출할 수 있습니다.

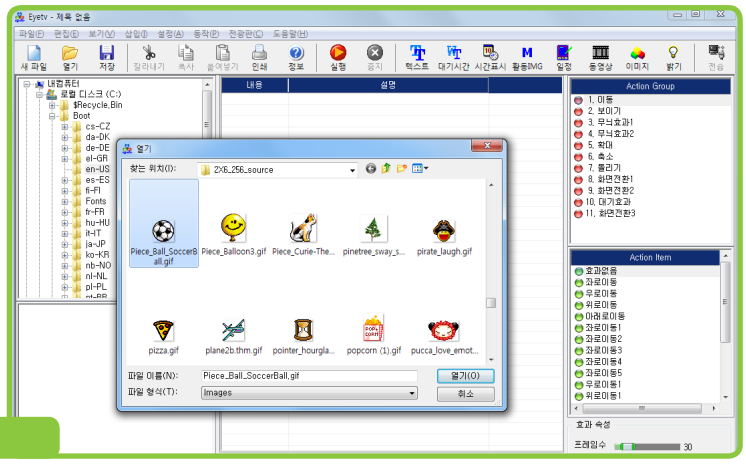


10 이미지 표출하기

EyeTV를 이용해 JPG나 BMP, GIF 등의 이미지를 전광판에 표출할 수 있습니다. 일반적으로 그림 파일의 크기가 전광판보다 크기 때문에 별도의 그래픽툴을 이용해 사전에 그림의 비율이나 사이즈를 조절하는 편이 좋습니다.

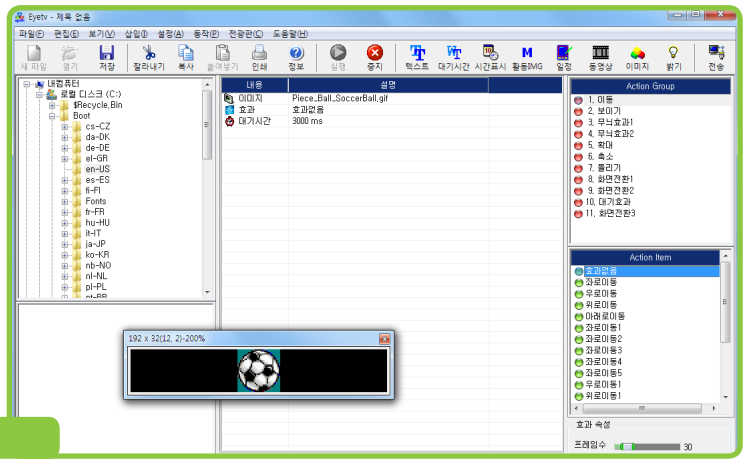
1. '삽입' 메뉴의 '파일이미지' 항목을 클릭합니다.

'열기'창이 뜨면 삽입하려는 그림 파일을 선택 후 '열기' 버튼을 누릅니다.



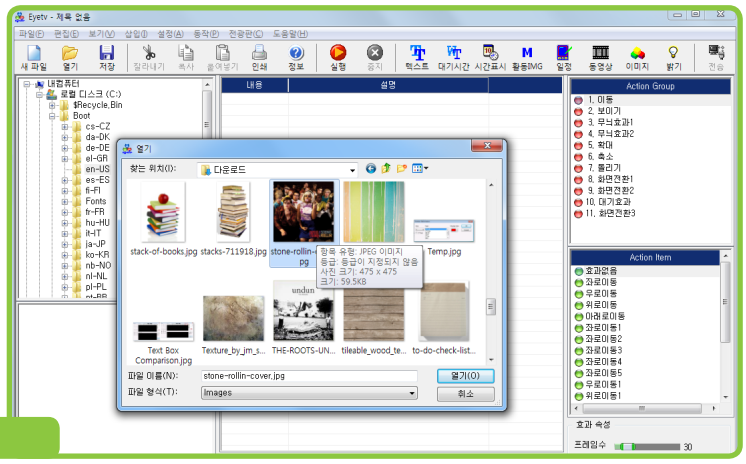
2. 내용창에 추가된 이미지에 효과를 적용합니다. 예제의 경우 '효과없음'과 대기시간 3000ms(3초)를 입력하였습니다.

미리보기를 실행하면, 그림 파일이 적용된 것을 볼 수가 있는데, 예제의 경우는 2단 12열에 맞게끔 그림 파일의 세로 크기가 32px로 수정된 것이기에 화면에 정상적으로 표출이 되는 것입니다(일반적인 전광판의 세로 사이즈는 모듈 하나당 16px입니다).



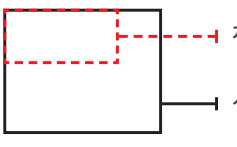
3. 전광판보다 훨씬 사이즈가 큰 그림 파일을 표출해 보겠습니다.

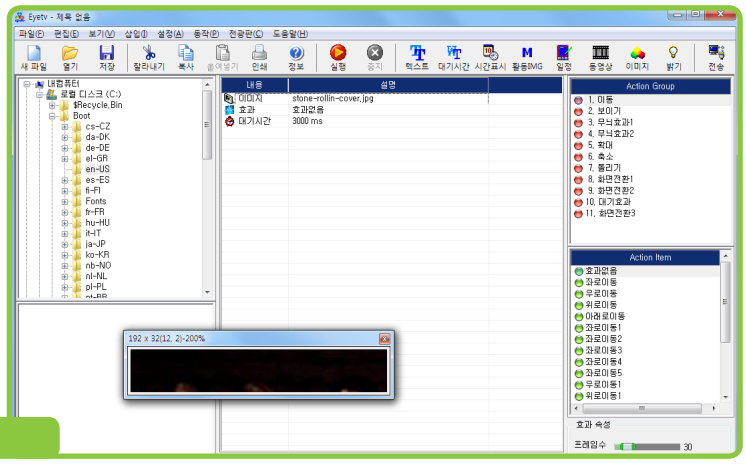
'삽입' 메뉴의 '파일 이미지'를 선택해 그림 파일 하나를 불러옵니다. 예제의 경우 475x475 pixel 사이즈의 그림 파일을 선택하였습니다. 예제에 설정되 화면 크기가 2단 12열(192x32 pixel)인 걸 생각한다면 불러오는 그림 파일의 사이즈가 매우 큰 것 임을 알 수 있습니다.



4. 효과를 추가하고 미리보기를 실행하면, 그림 파일의 크기가 너무커 제대로 표출이 안 되는 것을 확인할 수 있습니다.

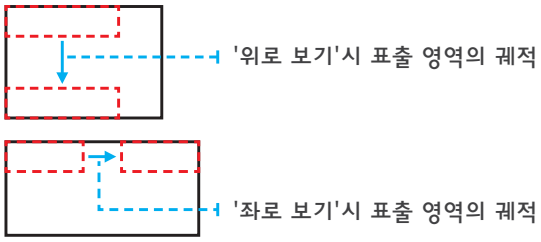
별다른 설정을 하지 않은 상황이라면 그림 파일의 좌측 상단부 일부만 보일 것입니다.

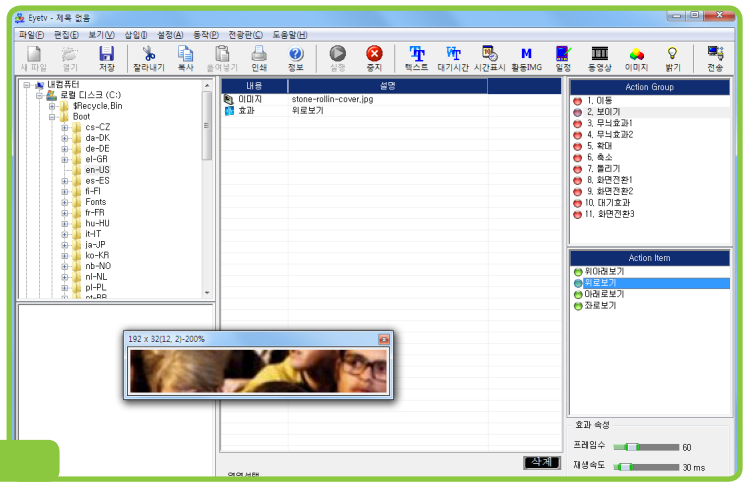




5.

다른 효과 대신 '보이기' 그룹의 '위로보기' 아이템을 적용하면 그림 파일의 보이지 않았던 아래 부분으로 화면이 스크롤되는 것을 확인할 수 있습니다.

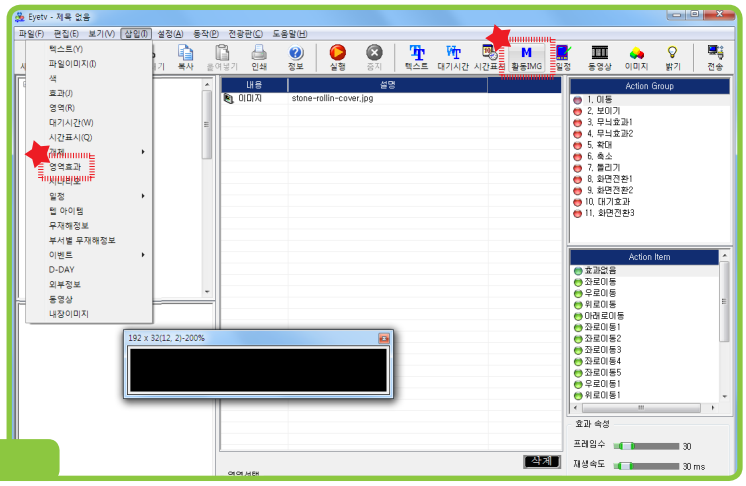




6.

'보이기' 그룹의 아이템을 이용해 그림 파일의 보이지 않는 부분을 표출할 수도 있지만, 조금 더 세부적으로 표출 영역을 지정할 수도 있습니다.

상단부의 도구 모음에서 '활동IMG'를 클릭합니다. '삽입' 메뉴에서는 '영역 효과'을 선택하면 됩니다.

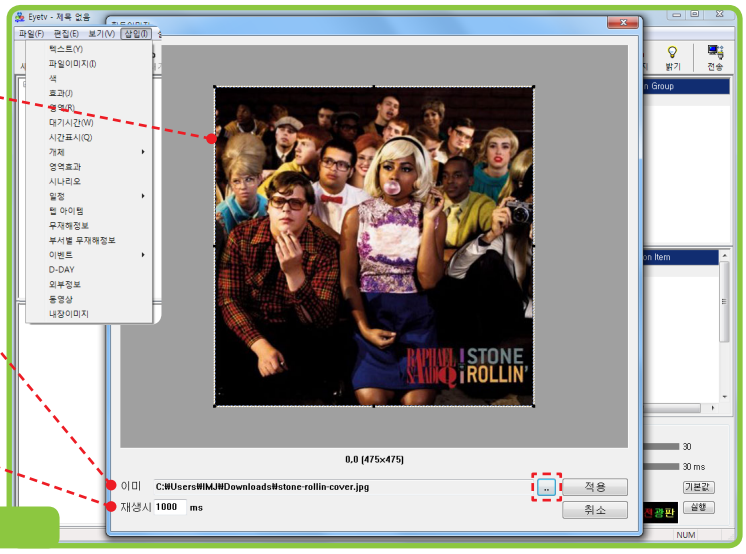


7.

'활동이미지'창이 나옵니다. 그림을 둘러싼 하얀 점선이 실제 전광판에 표출되는 영역을 가리킵니다.

현재 '활동이미지'창에 표출된 이미지를 뜻합니다. 경로와 파일명이 표시되어 있으며, 우측의 .. 아이콘을 눌러 다른 파일을 불러올 수가 있습니다.

재생시간을 입력하는 상자입니다. '활동이미지'의 경우 그의 이름처럼 이미지 표출 영역을 이동시킬 수가 있습니다. 자세한 설명은 예제를 진행하면서 하도록 하겠습니다.



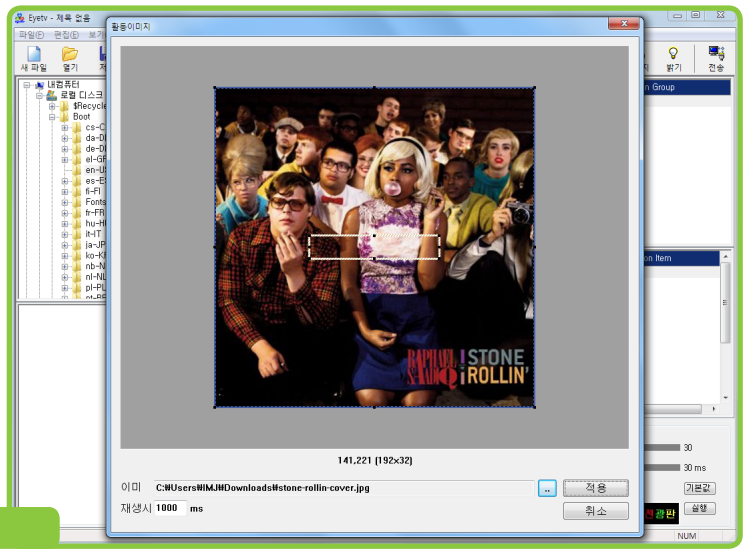
이미지 표출 영역에 대해..

A: 앞서 언급했듯, 현재 이 그림 파일의 크기는 475x475 이며 전광판의 크기는 192x32 입니다. 하얀색 점선의 표출 영역이 현재 전체로 설정이 되어 있으므로 그림의 가로 475px이 전광판 가로 192px에 표출이 됩니다.실제 그림 크기보다 약 0.4배만큼 작아지는 것인데, 간단히 말해 10개의 점이 4개의 점으로 표현되는 것입니다. 소위 해상도라고 하는데 10개의 점이 4개로 바뀌게 되어 이미지의 선명도가 떨어지게 됩니다.
세로의 경우 475px이 32px에 표출되므로 약 0.07배로 작아집니다. 즉, 100개의 점이 7개의 점으로 표현되는 것으므로 가로의 경우보다 더 선명도가 떨어지는 것은 물론이며, 심한 왜곡이 일어나게 됩니다.
또한 원본 그림의 가로x세로의 비율(1:1)이 전광판의 비율(6:1)과도 다르기 때문에 위아래가 심하게 눌린 그림이 표출될 것입니다.

8. 중앙의 그림을 더블클릭하면 선택영역 즉, 흰 점선으로된 상자가 작아지는 것을 확인할 수 있습니다. 작아진 영역이 바로 '화면크기'입니다.

이 흰 상자의 오른쪽 하단부를 선택하고 드래그하면 상자의 크기를 조절할 수 있으며 표출영역이 바뀌게 됩니다.

상자를 더블클릭하면 선택영역이 다시 전체영역으로 바뀝니다.

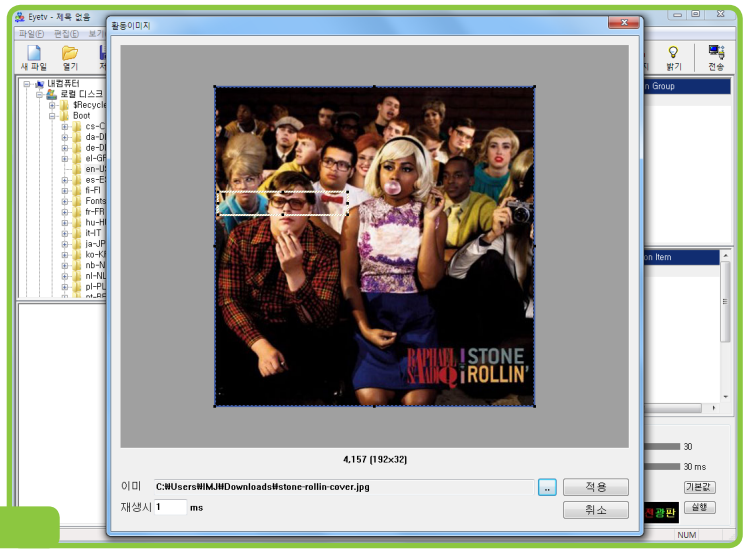


9. 선택영역의 중앙을 클릭하고 드래그하여, 위치를 조정해 보겠습니다.

예제의 경우, 좌측 맨 앞쪽 남성의 눈을 표출영역으로 선택하였습니다.

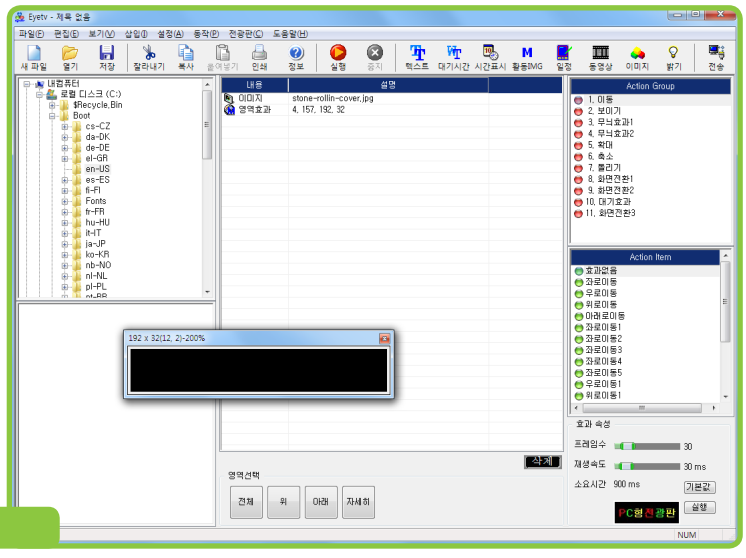
이미 언급했듯이, '활동이미지'는 큰 이미지의 표출영역을 움직일 수가 있습니다. 지금 선택한 영역을 시작점으로 잡고자 아래 '재생시간'을 1ms로 입력한 뒤, '적용' 버튼을 누릅니다.

당장은 이해가 잘 되지않더라도 예제의 결과물을 확인하면 어떤 효과가 가능한지를 파악할 수 있습니다.



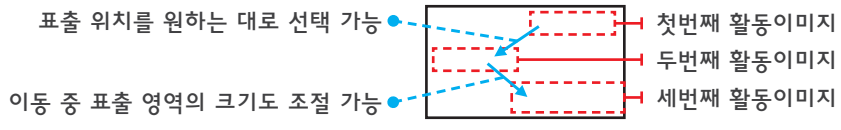
10. 내용창의 그림파일 아래에 영역효과가 삽입된 것을 확인합니다. 네 개의 숫자가 보이는데 이것은 각각 선택 영역(흰 상자)의 왼쪽 좌표, 위쪽 좌표, 가로 크기, 세로 크기를 나타냅니다.

앞서 9번 과정에서 입력한 '활동 이미지' 아이템이 '시작점'이란 얘기를 했습니다. 그 아래 두번째 '활동이미지'를 입력하면 그 '시작점'에서 두번째 활동이미지의 영역으로 표출영역이 이동하게 됩니다. 즉, 천번째 활동이미지리 흰 상자 위치를 두번째 활동이미지의 흰 상자로 위치로 이동시키는 것입니다.



표출 영역의 이동

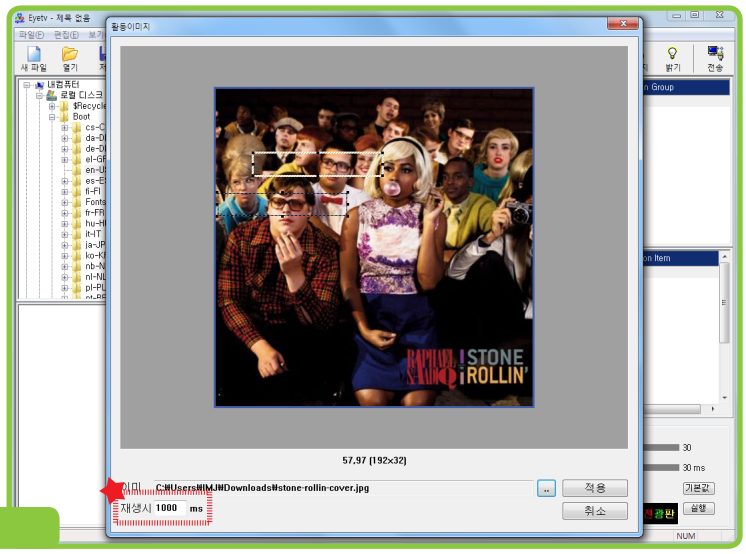
A: 이것은 앞서 시연한 '보이기' 효과와도 비슷한 것입니다. 하지만 '보이기' 효과와는 다르게 시작점이나 표출 영역의 크기, 이동하는 방향 등을 마음대로 조절할 수 있다는 것이 '활동이미지' 효과의 장점입니다.



11. 두번재 활동이미지를 추가하기 위해 '활동IMG' 아이콘을 클릭합니다.

'활동이미지' 창이 나오면 첫번째 활동이미지에서 선택된 영역이 그대로 남아있을 것입니다. 이를 움직이면 첫번째 활동이미지의 영역은 검은색 점선으로 표시가 됩니다.

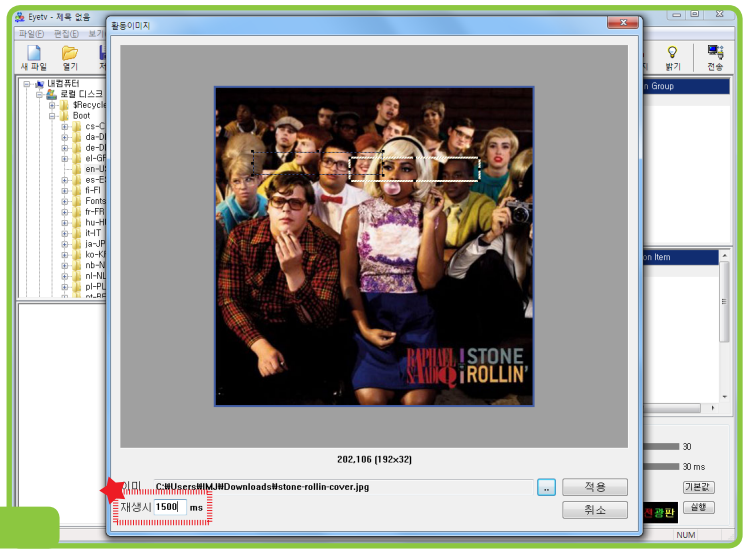
두번재 영역의 위치와 크기를 흰 상자를 움직여 잡아주시고 아래 '재생시간'을 입력합니다. 예제의 경우 1500ms(1.5초)로 입력하였는데, 이는 첫번째 영역에서 두번째 영역으로 이동하기까지 소요되는 시간을 나타냅니다.



12. 이어 '적용'을 누르면 내용창에 두번째 영역이 추가된 것을 확인할 수 있습니다. 두번째 영역은 반드시 첫번째 영역 아래에 위치시켜야 합니다.

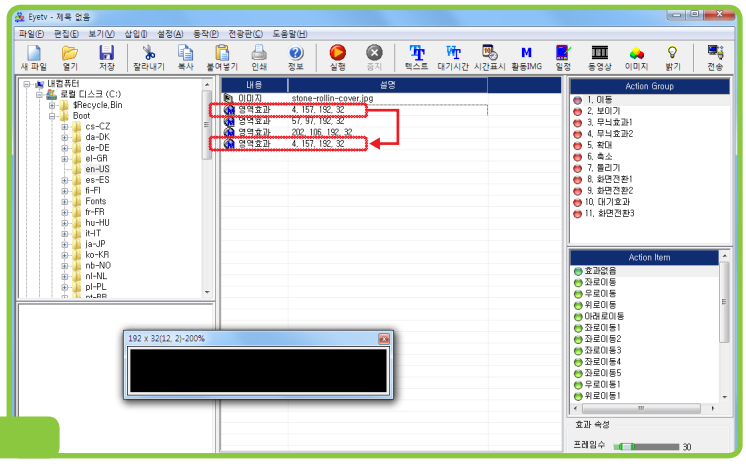
세번째 영역을 추가하기 위해 '활동IMG' 아이콘을 클릭합니다.

세번째 영역을 잡아주시고 재생시간을 입력한 뒤, 적용버튼을 누릅니다. 예제의 경우, 1000ms(1초)를 입력하였습니다.



13. 세번째 영역 효과까지 추가된 것을 확인하고 미리보기를 실행합니다.

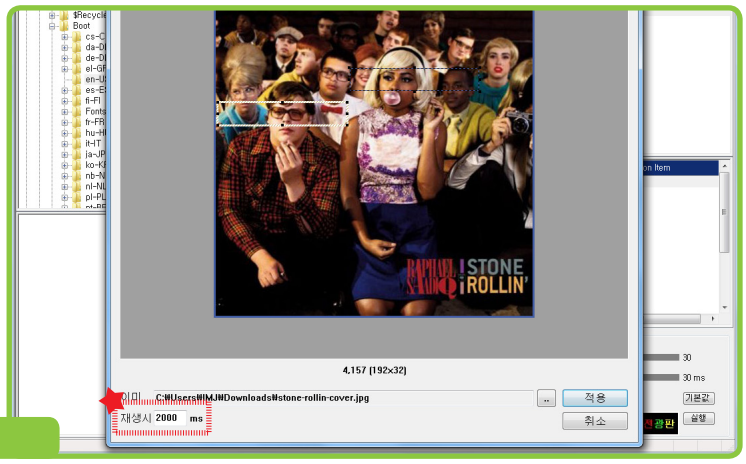
첫번째부터 세번째까지 표출 영역이 이동하는 것을 확인할 수가 있는데, 세번째로 이동 뒤 갑자기 첫번째 영역으로 넘어가게 됩니다. 세번재 영역에서 부드럽게 첫번째 영역으로 되돌아가게끔 하고자 내용창의 첫번째 영역을 복사하여 내용창의 맨 밑단에 붙여넣기를 합니다.



14. 네번째 영역은 첫번째 영역을 그대로 복사한 것이기에 재생속도가 '1ms'로 되어 있을 것입니다. 그러면 세번째 영역에서 순식단에 네번재 영역으로 넘어가기 때문에 이를 조금 늦춰줄 필요가 있습니다.

재생속도를 수정하기 위해 복사된 아이템을 더블클릭합니다. 예제의 경우 2000ms(2초)로 수정하였습니다. '적용' 버튼을 눌러 수정 내용을 저장합니다.

미리보기를 실행하여 표출영역이 움직이는 것을 확인합니다.



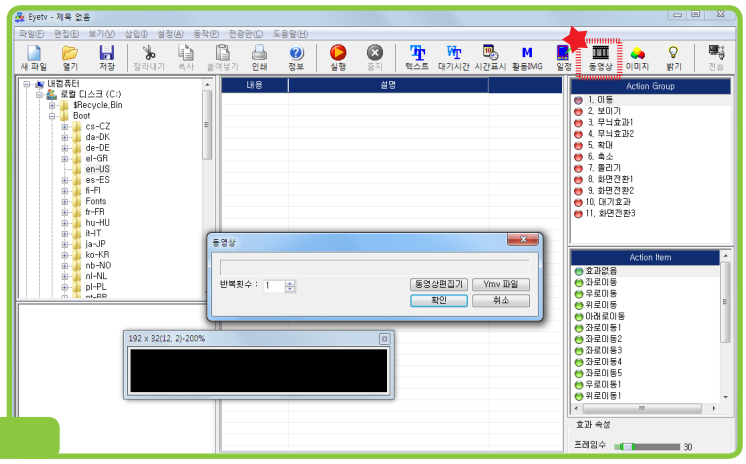
11 동영상 표출하기

EyeTV를 이용해 avi나 mpg등의 동영상 파일도 전광판으로 재생 가능합니다. EyeTV는 ymv라는 별도의 자체적인 포맷만을 전송할 수 있으므로, avi나 mpg파일의 경우 EyeTV에 내장된 프로그램을 통해 ymv로 변환해 주어야 합니다.

1. 상단부 도구 모음의 '동영상' 아이콘을 클릭하면, 동영상을 편집할 수 있는 '동영상 편집기'와 편집된 파일을 열 수 있는 'Ymv 파일' 등의 버튼이 있는 '동영상' 창이 나옵니다.

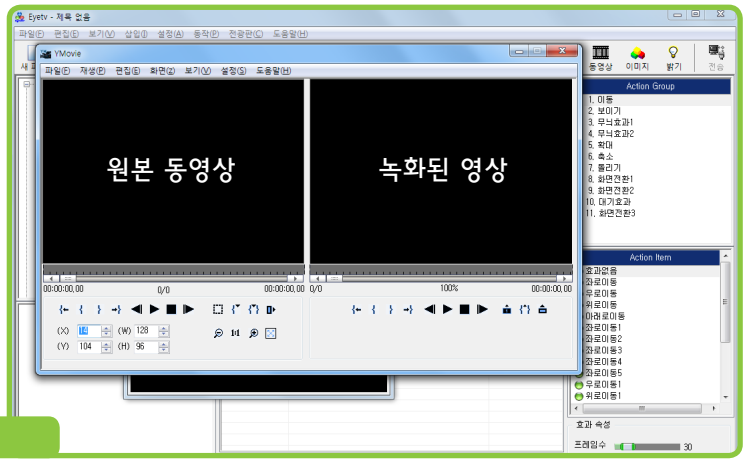
EyeTV는 ymv라는 특정 포맷만 지원합니다. 때문에 일반적으로 사용되는 avi나 mpg의 경우 동영상 편집기를 통해 ymv 파일로 변환을 해주어야 합니다.

동영상 편집기 버튼을 눌러 편집기를 실행합니다.



2. 동영상 편집기는 일종의 동영상 녹화기라고 볼 수 있습니다. 편집기 창을 보면 두 개의 검은 화면이 보이는데, 왼쪽이 원본 동영상이, 오른쪽에는 녹화된 동영상이 위치하게 됩니다.

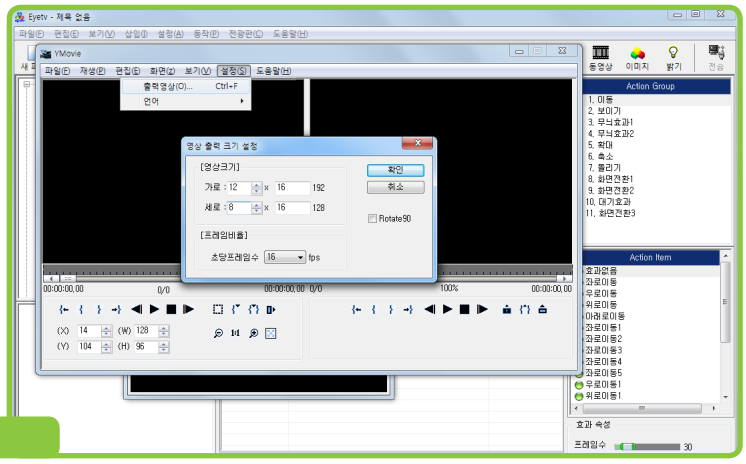
화면 하단부에는 여러 버튼들이 있으며 각각의 버튼에 마우스를 올리면 해당 버튼에 대한 설명이 나옵니다.



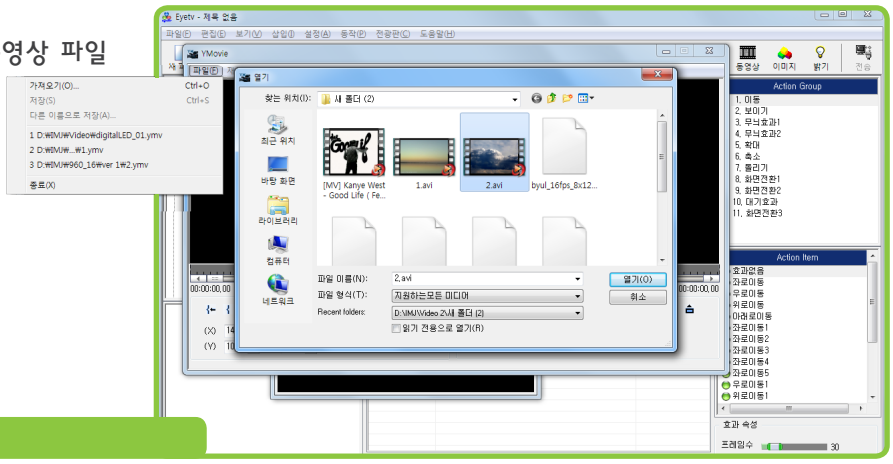
3. 일단 출력 영상의 크기를 조절하기 위해 '설정' 메뉴의 '출력영상'을 선택합니다.

원본동영상의 크기와 무관하게 녹화되는 동영상의 전체 크기를 설정하는 부분입니다. 이는 작성하는 시나리오의 사이즈랑 맞추는 것이 좋습니다. 예제의 경우 8단 12열로 설정해 보겠습니다.

아래 초당프레임 비율은 1초동안 몇 장의 이미지를 보여줄 것인냐는 건데, 통상적으로 16 fps이나 10 fps로 설정합니다.



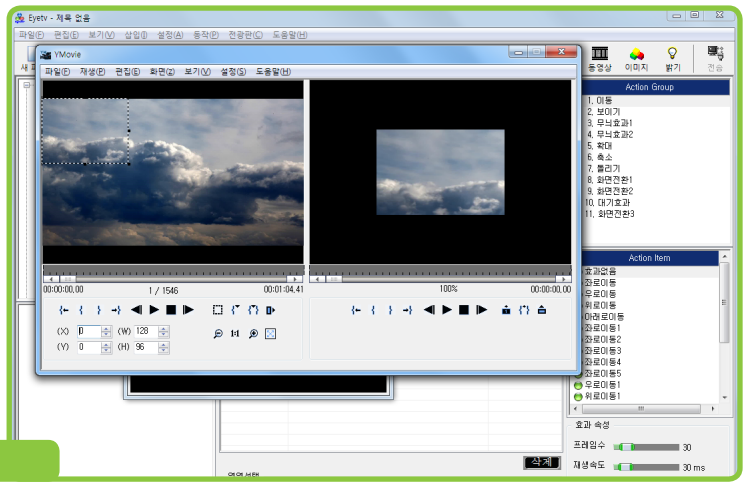
4. '파일' 메뉴의 '가져오기'를 눌러 녹화할 동영상 파일을 선택합니다.



5. 동영상 파일을 가져오면 왼쪽과 오른쪽에 동영상이 삽입됩니다.

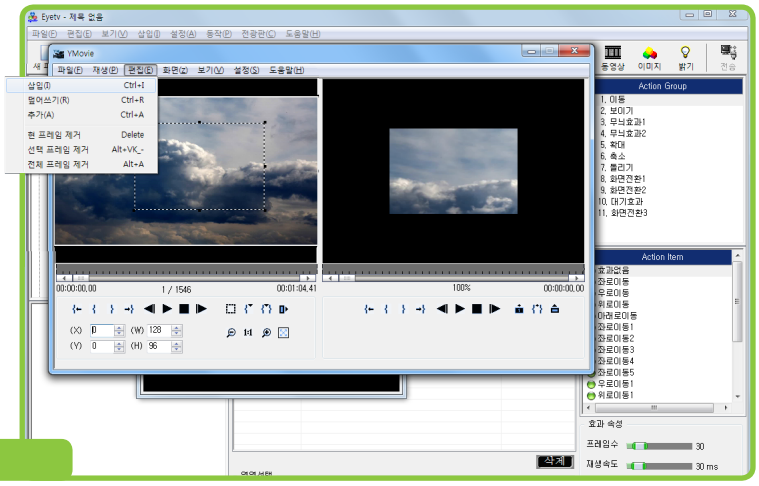
앞서 말했듯이 왼쪽은 동영상 원본이며, 오른쪽은 왼쪽 원본 화면에서 점선으로 선택된 부분만큼 표출되는 결과 화면입니다. 왼쪽은 Input, 오른쪽은 Output 화면이 됩니다.

'활동IMG'창과 마찬가지로 흰 점선으로 된 상자를 움지여서 표출영역을 지정합니다.



6. 흰 상자의 크기나 위치등을 조절하여 녹화할 영역을 선택한 뒤, '편집' 메뉴의 '삽입' 버튼을 누르면 녹화가 시작됩니다.

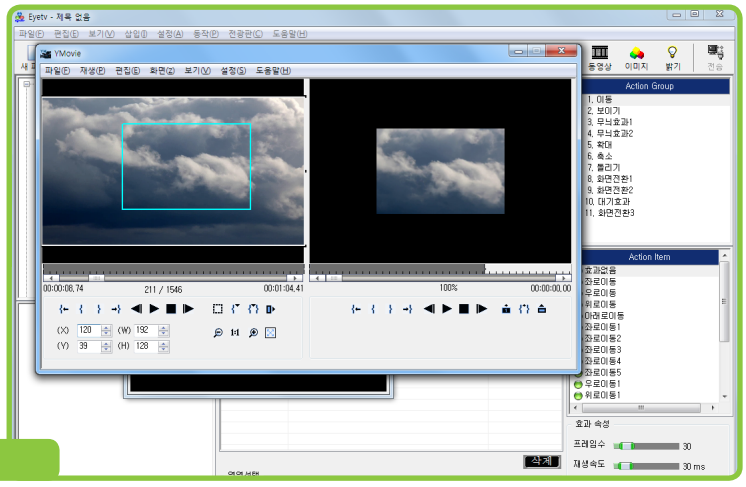
녹화 전 영상을 재생해보고 녹화할 구간을 정할 수 있습니다. 재생과 정지(▶, ■) 버튼을 이용해 녹화할 타이밍을 정한 뒤 { 과 } 버튼을 이용하여 녹화 시작 타이밍과 종료 타이밍을 정할 수 있습니다.



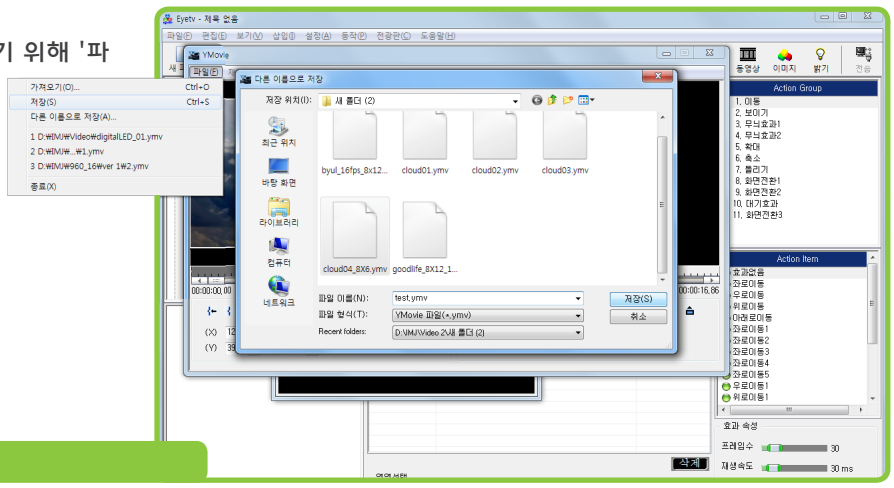
7. '삽입'을 누르면 녹화가 시작되는데, 녹화를 중단하고자 할 때는 멈춤(■) 버튼을 눌러 녹화를 중지합니다.

녹화 중간 멈춤 버튼을 누르면 '종료 포인트'와 상관없이 멈추기 전까지의 내용이 녹화돼 오른쪽 창에 저장됩니다.

이제까지 녹화된 내용을 전부 삭제하고자 할 때는 '편집' 메뉴의 '전체 프레임 제거' 항목을 선택합니다.



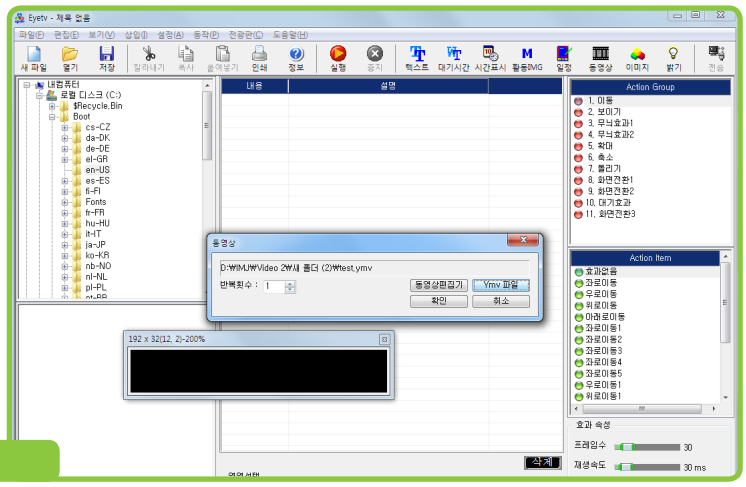
8. 오른쪽 화면의 내용을 ymv 파일로 저장하기 위해 '파일' 메뉴의 '저장'을 누릅니다.



9. 다시 '동영상' 창으로 돌아와 'Ymv 파일' 버튼을 클릭하고, 방금 저장한 동영상 파일을 선택하여 줍니다.

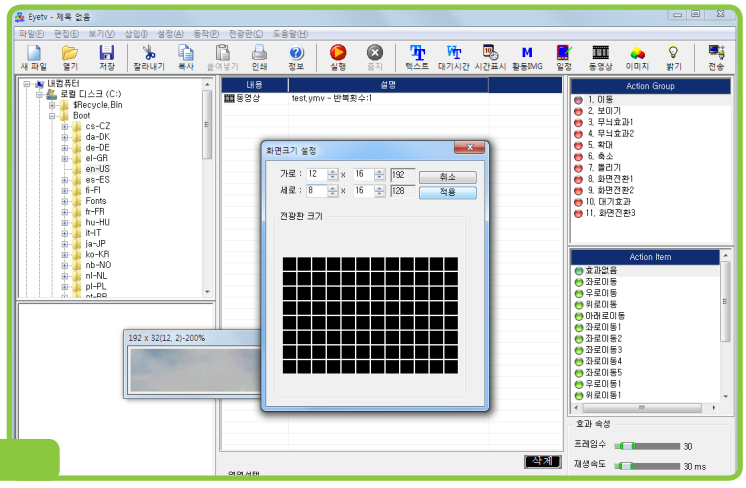
선택이 완료되면 창의 중앙에 해당 Ymv 파일의 경로와 파일명이 표시가 되며, '확인' 버튼을 눌어줌으로써 시나리오 내용창에 삽입이 됩니다.

'반복횟수'의 기본값은 '1'이지만, 여러 번 반복을 원하는 경우 그 이상도 가능합니다. 단지 시나리오의 내용이 동영상 하나 뿐인 경우 '반복횟수'와 무관하게 동영상은 반복적으로 재생됩니다.



10. 미리보기를 실행하면 예제의 경우, 화면의 크기가 2단 12열로 설정이 되어있으므로 동영상의 일부가 잘려서 나오는 것을 확인할 수 있습니다.

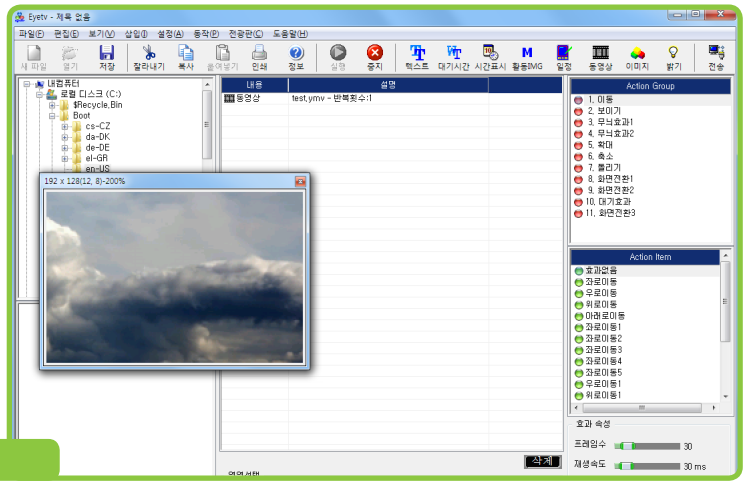
'설정' 메뉴의 '화면크기'를 선택해 시나리오 화면 크기를 8단 12열(녹화한 ymv 파일의 사이즈)로 맞추어 줍니다. 이 경우 전송하려는 전광판의 크기도 8단 12열이어야 합니다.



11. 미리보기로 확인 결과 동영상이 제대로 재생되는 것을 확인할 수가 있습니다.

동영상을 녹화할 때는 언제나 '설정' 메뉴의 '출력영상'을 선택하여 실제의 전광판 사이즈와 맞추어 줘야 합니다.

동영상 녹화에 대한 자세한 사용방법은 '동영상 편집기' 창에서 '도움말 메뉴'의 '도움말 항목'을 참고하시기 바랍니다.



Q: 동영상을 불러왔을 때, 편집기가 멈추거나 왼쪽 화면에 재생이 되지 않습니다.

A: 대부분의 동영상은 그의 용량(저장 공간)을 줄이고자 특정한 방식으로 압축이 되어 있습니다. 재생시에는 이러한 압축을 실시간으로 풀어서 화면에 구현하게 됩니다. 때문에 동영상의 정상적인 재생을 위해선 반드시 그의 압축을 풀 수 있는 일종의 프로그램이 필요한 것인데, 이러한 것을 '코덱'이라고 합니다. 일반적으로 사용하는 곰플레이어나 KMP 같은 동영상 재생기는 자체적인 코덱들을 가지고 있어 대부분의 영상이 재생 가능하지만, 윈도우 기본 재생기인 윈도우 미디어 플레이어는 해당 코덱을 윈도우에 설치해 주어야만 재생 가능해 집니다. 다시 말해, 'A'란 방식으로 압축된 동영상을 재생하기 위해선 'A'의 코덱이 필요한 것입니다. EyeTV 동영상 편집기 또한 자체적인 코덱들을 가지고 있지 않고 윈도우에 설치된 코덱을 '빌려' 오기 때문에 만일 어떠한 동영상을 재생하는 데 있어 윈도우에 해당 동영상에 대한 코덱이 설치되어 있지 않다면 EyeTV의 동영상 편집기에서도 재생이 되지 않습니다. 이럴 때는 주로 '통합 코덱'이라 불리우는 코덱 패키지를 설치하면 해결됩니다.

12 기타 기능

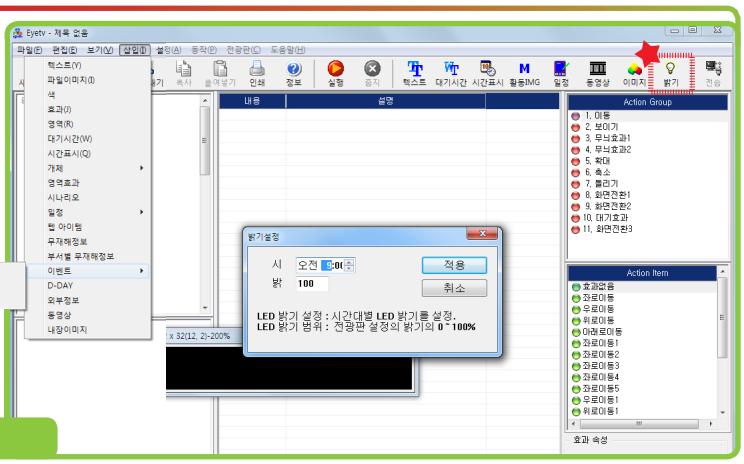
시간대별 밝기 조정이나 외부 온도센서를 이용한 온도 표출, 키패드를 이용한 여러개의 시나리오 표출, 그 외에 전광판 설정 방법 등을 알아보겠습니다.

시간대별 밝기 조정

1. EyeTV를 이용해 시간대 별로 전광판의 밝기를 다르게 할 수 있습니다. '삽입' 메뉴의 '이벤트-밝기'를 선택하거나 상단부 '도구 모음'의 '밝기' 아이콘을 클릭합니다.

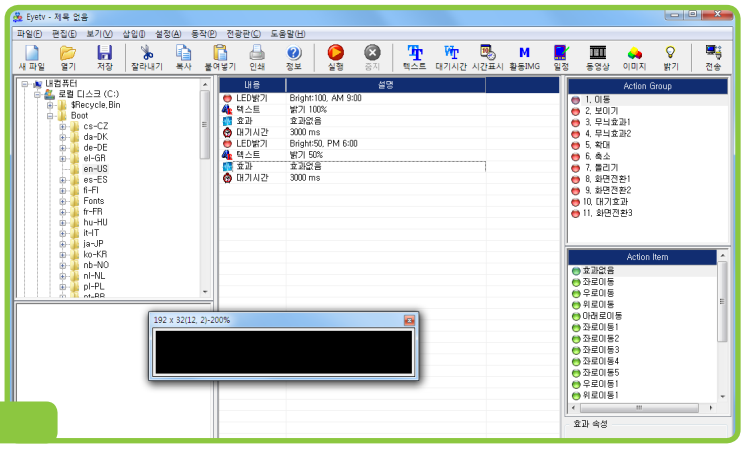
기본적인 사용 방법은 '일정'과 동일합니다.

시간을 입력하고 그 시간 이후 원하는 밝기를 입력한 뒤, '적용' 버튼을 누릅니다.



2. 예제의 경우 LED 밝기 '100'에 시작 시간을 9시로 입력하였고, 해당 시간에 표출하려는 문구; 밝기 100%를 입력하였습니다. 다시 LED '50'에 시작 시간을 오후 6시로 입력하고 그 밑에 문구; 밝기 50%를 입력하였습니다.

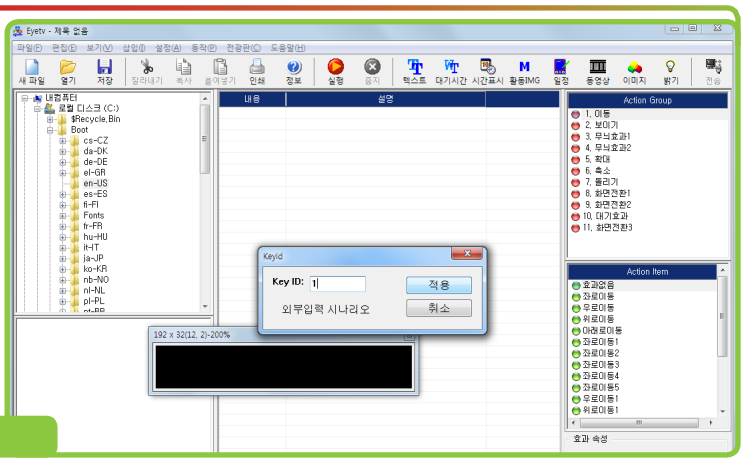
즉, 오전 9시부터 오후 6시까지는 '밝기 100%'란 문구가 100%의 밝기로, 오후 6시부터 다음날 오전 9시까지는 '밝기 50%'란 문구가 50%의 밝기로 표출될 것입니다.



외부 키패드 입력

1. 전광판에 여러개의 시나리오를 한번에 입력하고 별도로 연결된 키패드를 통해 시나리오를 하나하나 표출하기 위해 'KeyID'란 이벤트을 사용합니다.

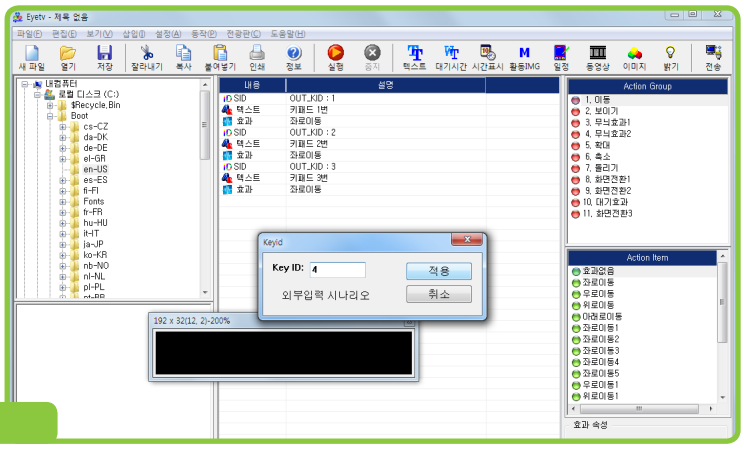
'삽입' 메뉴의 '이벤트-ID'를 클릭하시면 'KeyID'창이 뜨게 됩니다. 키패드로 입력하여는 숫자를 입력하고 적용을 누릅니다.



2. 위와 같은 과정을 반복하여 그림과 같이 'ID:1' 과 'ID:2','ID:3'번을 입력하고 각각의 아래에 문구들을 넣었습니다.

이것을 전광판에 전송하고 연결된 키패드의 '1'번 키를 누르면 'ID:1'에 해당하는 '키패드 1번'이런 문구가 표출될 것입니다.

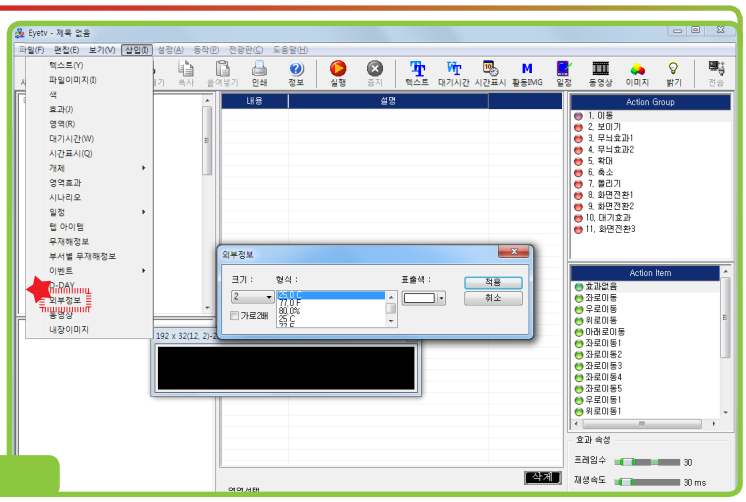
이러한 방법으로 키패드를 이용해 여러 가지 문구를 선택적으로 표출할 수 있습니다.



외부 센서를 이용한 온도 표시

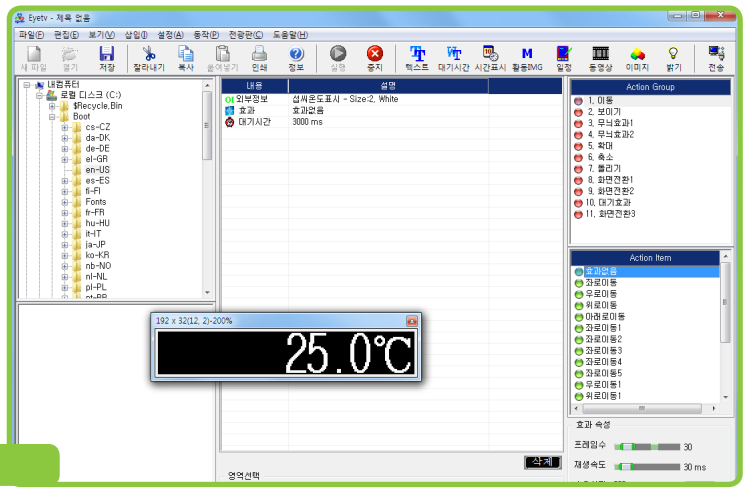
1. 외부 온도 센서가 부착된 전광판의 경우, 현재온도를 표출할 수 있습니다.

'삽입' 메뉴의 '외부정보'를 선택하면 온도와 습도의 표출이 가능합니다. 습도의 경우 센서에 따라 지원을 하지 않는 경우도 있습니다.



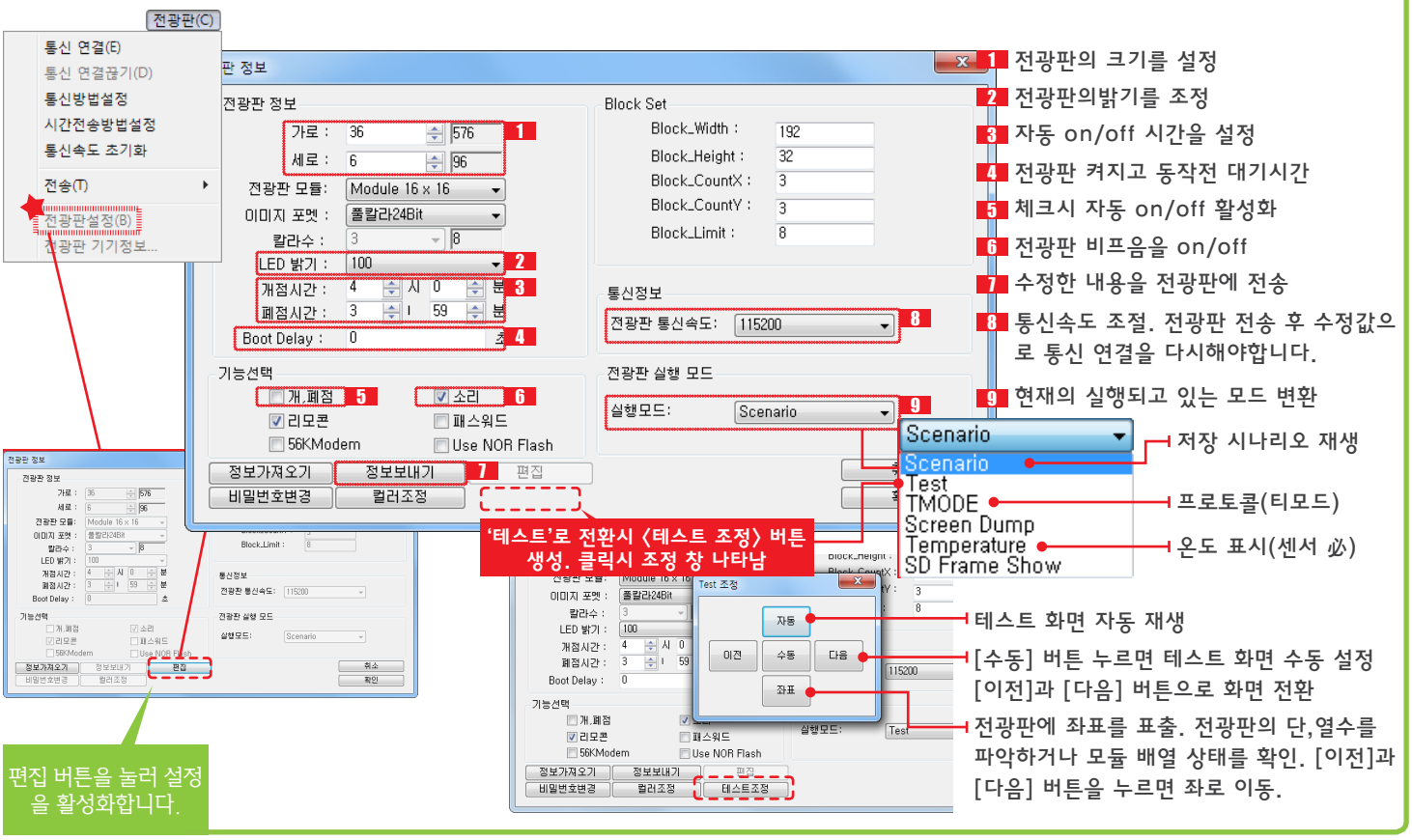
2. 온,습도 표시 형태와 색상을 정한 뒤 '적용' 버튼을 누르면 '외부정보' 아이템이 내용창에 추가됩니다.

일반 텍스트와 마찬가지로 효과를 추가하여 사용합니다.



전광판 설정

통신 연결이 되면 그림의 '전광판 설정' 메뉴가 활성화 됩니다. 클릭하면 전광판에 대한 기본적인 설정이 가능합니다. 앞서 기본적인 설정에 대해서 언급한 바 있지만, '크기'나 개폐점 설정 외에도 몇몇 가지 기능들에 대해서 짚고 넘어가도록 하겠습니다.



13 프로토콜: TMODE

사용자가 EyeTV 이외의 프로그램으로 전광판을 제어하여고 할 때, 그의 프로그래밍을 위한 프로토콜이며, 통칭 tmode 라고 합니다.

Commands

tmode	시리얼 통신 전광판 모드 전환	end	tmode 종료.
comon	데이터 통신 on	comoff	데이터 통신 off
normal	글자 속성 초기화	px	X축 글자 출력 위치
py	y축 글자 출력 위치	act	문구 효과 . 기본값 0 (효과없음)
cr	글자색. 기본값 2 (yellow) ; 0 ~ 7	ft	글자 폰트 번호. 기본값 2
speed	문구 효과 속도. 기본값 30(ms)	rtx	영역 나누기 Left 위치(픽셀). 기본값 0
rty	영역 나누기 Top 위치(픽셀). 기본값 0	rtw	영역의 폭(픽셀). 기본값 전광판 폭
rth	영역의 높이(픽셀). 기본값 전광판 높이	rtf	전광판 표출 영역 전체 선택
wait	화면 정지. 단위 x100ms	dact	현재 실행중인 효과에 앞서 즉시 표출
dwait	실행중인 즉시 표출 효과에 대기시간 추가	treset	현재 컨트롤러의 모든 상태를 초기화
repeat	이후에 전송된 시나리오 반복. 255: 무한	fine	repeat 값을 초기화
getmode	현재 실행중인 모드 리턴. [PM0]: 시나리오, [PM2]: Tmode		
bright	LED 밝기 조정. comon 상태에서만 적용. 범위: 1~100		
getbright	LED 밝기 값 리턴(1 ~ 100)	$yy	컨트롤러에 저장된 날짜값 중 '년' 읽음
$mm	컨트롤러에 저장된 날짜값 중 '월' 읽음	$dd	컨트롤러에 저장된 날짜값 중 '일' 읽음
$hh	컨트롤러에 저장된 시간값 중 '시' 읽음	$mn	컨트롤러에 저장된 시간값 중 '분' 읽음
$ss	컨트롤러에 저장된 시간값 중 '초' 읽음	$$	'$' 기호를 표시
mvx	선그리기 명령시 최초의 x좌표	mvy	선그리기 명령시 최초의 y좌표
lnx	선그리기 x 좌표 입력	lny	선그리기 y 좌표 입력
adcv	*컨트롤러 전압값(0 ~ 1022)	adct	*컨트롤러 내부온도(0 ~ 1022)
adcc	*컨트롤러에 연결된 CDS값(0 ~ 1022)	setdate	*컨트롤러 날짜 설정
settime	*컨트롤러 시간 설정	sx	이미지 넓이
sy	이미지 높이	img	이미지 포맷 및 데이터 시작
getscnt	*현재 tmode에 저장된 시나리오 갯수 리턴		

1. 각 명령어는 [tmode]와 같이 대괄호 [과]으로 묶어서 전송하여야 합니다(명령어 중 $로 시작하는 것은 제외).
2. 각 명령어는 [comon] 상태에서만 전송이 가능합니다(단, 명령어 설명 중 '*'표시가 있는 것은 제외).
3. 위의 모든 명령어는 tmode 상태에서만 전송 가능하며, 다른 모드 작동 시 [tmode]를 전송하여 모드를 전환하여야 합니다. tmode를 종료하고 기존의 모드로 복귀하기 위해선 [end] 전송합니다.
4. 전광판 부팅시에는 언제나 EyeTV의 〈전광판 설정〉에서 지정한 모드로 재생됩니다. 즉, 상시 tmode로 동작을 원할 경우 EyeTV에서 실행모드를 tmode로 설정하여야만 합니다.
5. 문구의 시작 위치를 [px** py**]로 지정한 뒤, 텍스트를 입력하며 [act***] 명령어로 입력한 문구에 효과를 삽입합니다. 각 글자의 크기: 숫자와 영문은 8x16, 한글은 16x16 (가로x세로)
6. [cr**]로 글자 색상을 지정합니다. 각 색상값은 [cr0]: Black, [cr1]: Red, [cr2]:Green, [cr3]: yellow, [cr4]: Blue, [cr5]: Magenta, [cr6]: cyan [cr7]: white 입니다. 3색의 경우 [cr4~7]까지는 사용되지 않습니다.
7. [wait***]는 대기시간으로서 효과 최종화면에서 x100ms 만큼 기다립니다.

8. [act***]의 경우 입력한 순서대로 시나리오가 출력되지만, [dact***]를 이용하면 입력한 시나리오의 맨 처음에 원하는 문구를 추가할 수 있습니다. [dact***]에 의해 삽입된 문구는 [dwait***]를 이용해 대기시간을 줄 수 있습니다.

9. [dact***] 적용 이후 다시 한 번 [dact***]를 이용해 문구열을 전송하면 이전에 보냈던 [dact***]이 적용된 문구 다음으로 해당 문구열이 삽입됩니다.



예제1) [act***]만을 사용하는 경우; 입력 순서에 따른 문구 표출 순서



예제2) [act***] 중간에 [dact***]를 사용하는 경우



예제3) 두번째 [dact***]를 사용하는 경우

10. 문구 표출이 완료되고 더 이상 표출할 내용이 남아 있지 않을 경우, 전광판에서 0X17값이 전송됩니다.

Exercises

화면 0,0에 '안녕하세요'를 〈효과없음〉

```
[comon]
[px0 py0]안녕하세요[act0]
[comoff]
```

화면 10,0에 '반갑습니다'를 〈좌로흐르기〉

```
[comon]
[px10]반갑습니다[act1]
[comoff]
```

화면 0,0에 '감사합니다' 를 RED로 〈효과없음〉

```
[comon]
[px0 cr1]감사합니다[act0]
[comoff]
```

문구 '안녕하세요'와 '반갑습니다'를 3번 반복

```
[comon]
[repeat3 speed10]
안녕하세요[act8]
반갑습니다[act8][comoff]
```

문구 '안녕하세요'와 '반갑습니다'를 무한 반복

```
[comon]
[repeat255 speed10]
안녕하세요[act8]
반갑습니다[act8][comoff]
```

화면면 10,0에 '반갑습니다'를 〈좌로흐르기〉

```
[comon]
[px10]반갑습니다[act1]
[comoff]
```

온도 표시 단위 표출

```
[comon]
12.0℃[act0]
[comoff]
※ 참고: ℃[0xa1c9], ℉[0xa2b5]
```

모드 표시

```
[getmode]

: Return value ▶ [PM2]
```

LED 밝기 조정(50%으로)

```
[comon]
[bright50]
[comoff]
```

날짜 시간 표시

```
[comon]
오늘은 20$yy년 $$mm월 $$dd입니다.[ACT1]
지금은 $hh시$mn분$ss초 입니다.[ACT1]
[comoff]
```

1단6열(16x96) GREEN 전체 직사각형 그리기

```
[comon]
[lnc2 mvx0 mvy0 lnx95 lny15 lnx0 lny0 act0]
[comoff]
```

컨트롤러 내부정보

```
[adcv]: return value ▶ [V500]
[adct]: return value ▶ [T500]
[adcc]: return value ▶ [C500]
```

컨트롤러 시간 날짜 설정	TMODE 상 남아있는 시나리오 개수
[setdate90501] : return value ▶ [date2009.05.01] [settime230000] : return value ▶ [time23:00:00]	[getscnt] :Return value ▶ [S2] : 남아 있는 개수 2개

이미지 표출 방법

다음과 같은 이미지 표출시 〈  〉

```
[COMON]
[PX0 PY0 ]
[SX16 SY16]
[IMG2]
00055000
005FF500
01FFFF40
07FFFFD0
07C3C3D0
1F3FFCF4
1FC3C3F4
1FC3C3F4
1CFFFF34
1C0FF034
04C3C310
07F00FD0
01FFFF40
005FF500
00055000
00000000
[act0]
[comoff]
```

IMG 인자 값은 1pixel 이 차지하는 비트수

IMG1 (단색): 7pixel 전체 ON : FE

IMG2 (삼색): 7pixel Red ON : 5554

IMG4 (7색):
- 7pixel Red ON : 1111111
- 7pixel Green ON : 2222222
- 7pixel Blue ON : 4444444

IMG8 (256색):
- 7pixel Red ON : F0F0F0F0F0F0F0
- 7pixel Green ON : 0F0F0F0F0F0F0F
- 7pixel Gray ON : 88888888888888

IMG16 (565풀칼라):
- 3pixel Red ON : F800F800F800
- 3pixel Green ON : 07E007E007E0
- 3pixel Blue ON : 001F001F001F

IMG24 (888풀칼라):
- 3pixel Red ON : FF0000FF0000FF0000
- 3pixel Green ON : 00FF0000FF0000FF00
- 3pixel Blue ON : 0000FF0000FF0000FF

효과(act) 번호 및 설명 1

No.	Effect	No.	Effect	No.	Effect	No.	Effect	No.	Effect
0	효과없음	101	스프레이	115	블럭회전1	201	물방울3	215	골뱅이9
1	좌로이동	102	물방울1	116	원확대	202	원4	216	블럭이동2
2	우로이동	103	물방울2	117	커텐1	203	부채살4	217	블럭쌓기2
3	위로이동	104	원1	118	별확대	204	부채살5	218	체크무늬2
4	아래로이동	105	원2	119	블럭회전2	205	부채살6	219	골뱅이10
5	위아래보기	106	원3	120	꽃무늬1	206	다이아몬드3	220	블럭회전4
6	아래로보기	107	부채살1	121	커텐2	207	커튼3		
7	위로보기	108	부채살2	122	골뱅이3	208	골뱅이5		
8	좌로이동1	109	부채살3	123	체크무늬1	209	골뱅이6		
9	좌로이동2	110	다이아몬드1	124	골뱅이4	210	커튼4		
10	좌로이동3	111	다이아몬드2	125	블럭이동1	211	골뱅이7		
11	좌로보기	112	레이저	126	블럭쌓기1	212	골뱅이8		
12	좌로이동4	113	골뱅이1	127	블럭회전3z	213	꽃무늬2		
22	좌로이동5	114	골뱅이2			214	커튼5		

효과(act) 번호 및 설명 2

No.	Effect	No.	Effect	No.	Effect
301	확대:중앙	411	3D돌리기1	601	바꾸기:왼쪽-〉오른쪽
302	확대:중앙1	412	3D돌리기2	602	바꾸기:오른쪽-〉왼쪽
303	확대:왼쪽위	413	3D돌리기3	603	바꾸기:위-〉아래
304	확대:오른쪽위	414	3D돌리기4	604	바꾸기:아래-〉위
305	확대:왼쪽아래	415	3D돌리기5	605	바꾸기:가운데-〉양옆
306	확대:오른쪽아래	416	3D돌리기6	606	바꾸기:양옆-〉가운데
307	확대:왼쪽-〉오른쪽	417	3D돌리기7	607	바꾸기:가운데-〉상하
308	확대:왼쪽〈-오른쪽	418	3D돌리기8	608	바꾸기:상하-〉가운데
309	확대:위-〉아래	419	3D돌리기9	609	바꾸기:왼쪽-〉오른쪽(M)
310	확대:위〈-아래	420	3D돌리기10	610	바꾸기:오른쪽-〉왼쪽(M)
311	축소:중앙			611	바꾸기:위-〉아래(M)
312	축소:중앙1			612	바꾸기:아래-〉위(M)
313	축소:왼쪽위	501	Exp1	613	바꾸기:가운데-〉양옆(M)
314	축소:오른쪽위	502	Exp2	614	바꾸기:양옆-〉가운데(M)
315	축소:왼쪽아래	503	Exp3	615	바꾸기:가운데-〉상하(M)
316	축소:오른쪽아래	504	Exp4	616	바꾸기:상하-〉가운데(M)
317	축소:왼쪽-〉오른쪽	505	Exp5		
318	축소:왼쪽〈-오른쪽	506	Exp6		
319	축소:위-〉아래			621	블럭바꾸기:왼쪽-〉오른쪽
320	축소:위〈-아래			622	블럭바꾸기:왼쪽〈-오른쪽
		1001	전체칼라반전		
		1002	전체칼라Blink		
401	좌로돌리기	1003	네온효과1		
402	우로돌리기	1004	네온효과2		
403	아래로돌리기	1005	네온효과3		
404	위로돌리기	1011	전체칼라반전1		

◈ Xml 사이트에서 시리얼 통신으로 전광판 제어.

명령어
〈outc1〉 n← : 섭씨온도값
〈outc2〉 n← : 화씨온도값
〈outc3〉 n← : 습도값

설명)
상기 명령에서 ←는 0x0d를 표시하는 것이며 n는 정수값을 표시합니다.
정수값은 소수점1자리를 표시하기위해 기본값 x 10를 적용하시면 됩니다.

예를 들어 섭씨 20C 는 〈outc1〉 200← 를 전송하시면 됩니다.
예를 들어 섭씨 80F 는 〈outc2〉 800← 를 전송하시면 됩니다.
예를 들어 섭씨 90% 는 〈outc3〉 900← 를 전송하시면 됩니다.