목 차

Ⅰ. 시작하기 전에 3
본 매뉴얼의 목적 4
본 매뉴얼 구성 4
매뉴얼 로드맵 5

Ⅱ. 오즈 리포트와 오즈 데이터 6
오즈 리포트 템플릿 7
오즈 리포트 9
오즈 데이터 12

Ⅲ. 컴포넌트 16
밴드 17
라벨/이미지/바코드 컴포넌트 33
크로스탭 컴포넌트 55
차트 컴포넌트 59
테이블 컴포넌트 63
간트 차트 컴포넌트 66
리전 컴포넌트 67
고정 테이블 컴포넌트 68
노트 컴포넌트 69
그리기 컴포넌트 70
입력 컴포넌트 72

Ⅳ. 마법사 77
마법사 개요 78
라벨 마법사 79
그룹핑 설정 마법사..... 81
그룹 라벨 마법사 84
테이블 마법사 87
크로스탭 마법사 91
차트 마법사 94
간트 차트 마법사 151
조회 툴바 마법사 157
링크 마법사 160

Appendix1. 제약 사항 169

Ⅰ. 시작하기 전에

- 본 매뉴얼의 목적
- 본 매뉴얼 구성
- 매뉴얼 로드맵

본 매뉴얼의 목적

본 매뉴얼은 오즈 리포트 디자이너의 모든 구성 요소에 대한 참고 정보를 제공합니다. 오즈 리포트 디자이너의 구성 요소별 사용 방법 및 기술적인 규격에 대한 보다 상세한 정보가 필요한 경우 본 매뉴얼을 참조하시기 바랍니다.

본 매뉴얼 구성

오즈 리포트 디자이너 사용자 레퍼런스 구성과 각 장에서 다루는 내용은 다음과 같습니다.

오즈 리포트와 오즈 데이터

보고서 제작의 기본이 되는 리포트와 오즈 데이터의 속성에 대해 설명합니다.

컴포넌트

오즈 리포트 디자이너에서 제공하는 밴드 및 각종 컴포넌트의 종류와 속성에 대해 설명합니다.

마법사

오즈 컴포넌트 사용을 도와주는 마법사의 종류와 그 사용 방법을 설명합니다.

제약 사항

오즈 리포트 디자이너의 제약 사항을 설명합니다.

매뉴얼 로드맵

보고서 개발자와 웹 애플리케이션 개발자, 시스템 관리자가 알아야 할 내용을 전달하기 위해 다음과 같은 매뉴얼을 제공합니다.

Manual	Description
오즈 리포트 Getting Started	오즈 리포트 소개와 간단한 보고서 작성을 통해 오즈 리포트의 개념에 대해 설명합니다.
오즈 리포트 디자이너 사용자 가이드	오즈 리포트 디자이너 사용 방법과 보고서 작성하고 작성된 보고서를 웹에 배포하는 방법에 대해 설명합니다.
오즈 리포트 뷰어 사용자 가이드	보고서를 웹을 통해 조회하고 사용자 애플리케이션과 연동할 수 있도록 뷰어 패러미터와 활용 방법 등에 대해 설명합니다.
오즈 쿼리 디자이너 사용자 매뉴얼	오즈 쿼리 디자이너를 이용해 데이터셋 정보를 작성하는 방법을 자세히 설명합니다.
오즈 리파지토리 매니저 사용자 가이드	오즈 리파지토리 매니저를 사용하여 오즈 폼 및 데이터 파일 등 각종 아이템을 포괄적으로 관리하는 방법을 설명합니다.
오즈 엔터프라이즈 서버 관리자 가이드	서버 관리자가 오즈 서버를 효율적으로 관리할 수 있도록 오즈 서버의 설치, 관리, 운영 방법 등을 설명합니다.
스크립트 가이드	오즈 리포트에서 사용할 수 있는 스크립트의 문법과 그 활용 방법에 대해 설명합니다.
에러 메시지 레퍼런스	오즈 제품에서 보여지는 에러 메시지에 대해 설명합니다.

Ⅱ. 오즈 리포트와 오즈 데이터

- 오즈 리포트 템플릿
- 오즈 리포트
- 오즈 데이터

오즈 리포트 템플릿 (OZ Report Template)

오즈 리포트 템플릿은 오즈 보고서의 최상위 객체로 하나의 오즈 리포트 템플릿은 여러 개의 오즈 리포트를 가질 수 있습니다.

오즈 리포트 템플릿의 속성명과 설명은 다음과 같습니다.

속성명	설명
제목	뷰어 타이틀에 표시될 보고서 제목을 설정합니다.
위치 저장	보고서 파일의 로컬 경로입니다.
리포트 패러미터 스크립트	초기화 스크립트로, 보고서가 생성되기 바로 직전에 실행됩니다. (주로 보고서 초기 설정 값, 뷰어 옵션, 전역 변수 등을 설정하는 스크립트를 입력할 때 사용합니다.)
표시이름	오즈 뷰어의 보고서 트리에 표시할 이름을 설정합니다. ※ 참고사항 : 표시 이름은 엑셀로 익스포트 시 엑셀 시트명으로("displayname#") 저장됩니다.
사용자 버전	사용자가 임의로 지정한 보고서 버전입니다. (한 번 받은 보고서는 로컬에 저장하고 보고서에 변화가 있을 때에만 서버에서 받아 부하를 줄이고자할 때 사용합니다.)
미리보기 옵션	보고서를 미리보기할 때 적용할 뷰어 패러미터를 설정합니다. ※ 참고사항 : 뷰어 패러미터 설정 시 동일한 패러미터가 설정되어있는 경우 맨 처음 설정한 값이 적용됩니다.
그리드 간격	그리드의 수평, 수직 간격을 설정합니다.
그리드 스타일	그리드 라인의 선 스타일을 선, 점, 점선으로 설정합니다.
그리드 라인 표시	그리드 라인을 화면에 표시할지 여부를 설정합니다.
그리드 눈금에 따른 이동	밴드에 추가된 컴포넌트의 위치나 크기를 핫키나 마우스를 이용하여 설정할 경우 그리드의 눈금에 맞춰 조절할지 여부를 설정합니다.
사용 단위계	보고서에서 컴포넌트의 크기나 위치 등을 설정할 때 사용하는 기본 단위를 설정합니다.

<table>
<tr><td>표시 DPI</td><td colspan="2">화면에 표시되는 보고서의 해상도를 설정합니다. (기본 값 : 96dpi)
※ 참고사항 : "시스템 설정 사용(DPI)" 선택 시 사용자 PC에 설정된 DPI와 동일한 해상도로 표시됩니다.</td></tr>
<tr><td>자동 확장</td><td colspan="2">리포트의 디자인 공간 크기가 리포트 템플릿의 크기를 벗어났을 때 리포트 템플릿의 크기를 자동으로 확장시킬지 여부를 설정합니다.
※ 참고사항 : 자동 확장을 설정한 경우 밴드의 높이를 늘리거나 밴드를 새로 추가했을 때 밴드가 리포트의 디자인 공간보다 클 경우 리포트의 크기가 자동으로 확장됩니다.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">리포트 타입</td><td colspan="2">보고서의 리포트 타입을 설정합니다.
※ 주의사항 : 리포트 템플릿에 추가된 리포트가 두 개 이상일 경우에는 리포트 타입을 변경할 수 없습니다.</td></tr>
<tr><td>다중</td><td>여러 개의 리포트를 하나의 보고서로 연결하여 바인딩하는 다중 보고서로 설정합니다. (다중 보고서의 경우 여러 개의 리포트가 하나의 보고서로 인식됨)</td></tr>
<tr><td>복합</td><td>여러 개의 리포트를 각각의 보고서로 구성하여 바인딩하는 복합 보고서로 설정합니다. (복합 보고서의 경우 여러 개의 리포트가 독립적인 보고서로 인식됨)</td></tr>
</table>

오즈 리포트 (OZ Report)

오즈 리포트는 보고서의 디자인 영역을 제공하는 컴포넌트로 하나의 오즈 리포트는 여러 개의 밴드를 가질 수 있으며, 하나의 밴드는 여러 개의 컴포넌트를 가지는 계층 구조를 가집니다.

오즈 리포트의 속성명과 설명은 다음과 같습니다.

속성명	설명	
이름	오즈 리포트 이름입니다.	
오즈 스크립트	오즈 리포트의 속성 제어 및 사용자 로직 추가를 위한 오즈 스크립트를 작성합니다.	
잠김	오즈 리포트의 크기 등의 레이아웃을 마우스로 조작할 수 없도록 잠글지 여부를 설정합니다.	
이미지 스타일	배경 이미지의 표시 위치 및 방식을 설정합니다.	
	일반	왼쪽 상단에서 시작하여 원래의 이미지 크기대로 표시합니다.
	고정	출력 용지 크기에 맞추어 이미지 크기를 확대 또는 축소하여 표시합니다.
	중앙	출력 용지의 중앙에 원래의 이미지 크기대로 표시합니다.
	타일	이미지를 타일을 배열하듯 연속해서 표시합니다.
	가로고정	이미지를 컴포넌트의 너비에 맞추어 표시합니다. 이 때 이미지의 높이는 너비가 확대 또는 축소된 만큼 확대 또는 축소됩니다.
	세로고정	이미지를 컴포넌트의 높이에 맞추어 표시합니다. 이 때 이미지의 너비는 높이가 확대 또는 축소된 만큼 확대 또는 축소됩니다.
	동일비율	이미지의 가로와 컴포넌트의 가로 비율, 이미지의 세로와 컴포넌트의 세로 비율 중 작은 값을 기준으로 이미지를 확대 또는 축소하여 표시합니다.
	위, 중앙으로	이미지를 위 중앙에 맞춰 표시합니다.
	위, 오른쪽으로	이미지를 위 오른쪽에 맞춰 표시합니다.
	중간, 왼쪽으로	이미지를 중간 왼쪽에 맞춰 표시합니다.
	중간, 오른쪽으로	이미지를 중간 오른쪽에 맞춰 표시합니다.

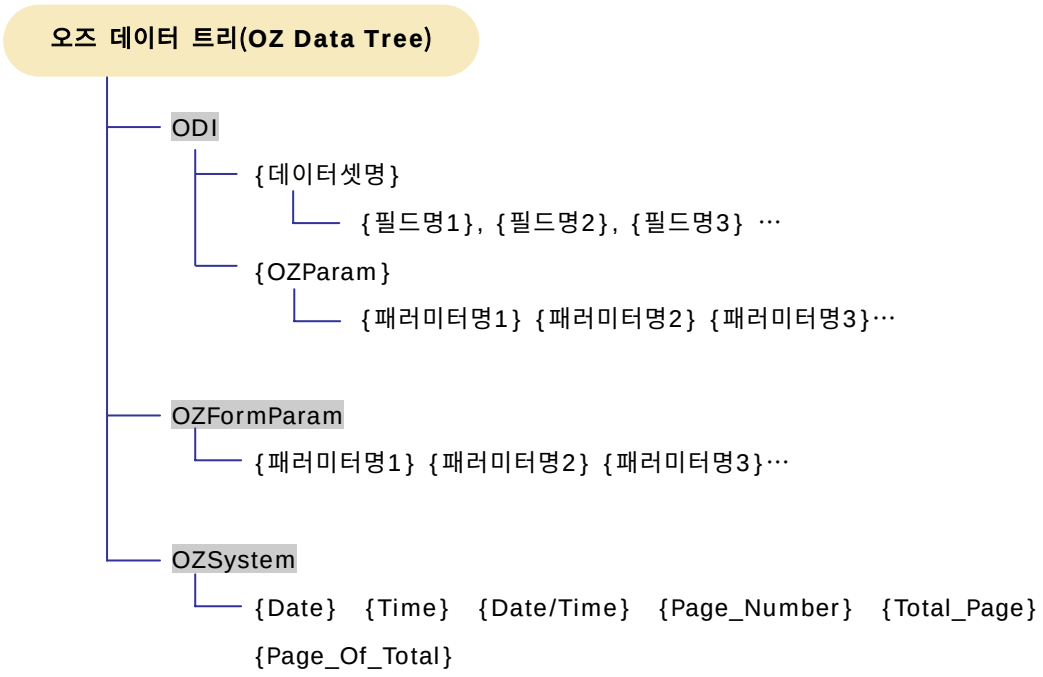
	아래, 왼쪽으로	이미지를 아래 왼쪽에 맞춰 표시합니다.
	아래, 중앙으로	이미지를 아래 중앙에 맞춰 표시합니다.
	아래, 오른쪽으로	이미지를 아래 오른쪽에 맞춰 표시합니다.
배경그림 인쇄	배경 그림의 인쇄 여부를 설정합니다.	
이미지 URL	배경 이미지 파일의 URL을 설정합니다.	
실제 사이즈	실제 사이즈를 "너비, 높이"로 설정합니다. ※ 참고사항 : 리포트의 실제 사이즈란 한 페이지 내에서 리포트가 출력되는 크기를 말합니다.	
실제 사이즈/너비	리포트의 실제 사이즈 중 너비를 설정합니다.	
실제 사이즈/높이	리포트의 실제 사이즈 중 높이를 설정합니다.	
백그라운드	리포트의 백그라운드 밴드 개수를 설정합니다. 백그라운드 밴드 개수만큼 리포트의 배경이 생기며, 배경 개수만큼 보고서의 페이지마다 배경이 표시됩니다. 생성된 백그라운드 밴드를 각각 다르게 디자인하면 각각의 페이지 마다 다른 배경으로 설정할 수 있습니다. ※ 참고사항 : 디자인 시에는 첫 번째 백그라운드 밴드가 배경으로 표시되며, 미리보기 시에 페이지 번호에 맞추어 백그라운드 밴드가 순차적으로 표시됩니다. (백그라운드 밴드 수는 3개인데 보고서의 페이지가 4페이지일 경우에는 "1→ 2 → 3 → 1" 순서로 표시됩니다.)	
용지 방향	용지 방향을 가로 또는 세로로 설정합니다.	
위치	오즈 리포트의 위치를 "왼쪽 좌표, 위쪽 좌표"로 설정합니다.	
위치/왼쪽 좌표	오즈 리포트의 위치 중 왼쪽 좌표를 설정합니다.	
위치/위쪽 좌표	오즈 리포트의 위치 중 위쪽 좌표를 설정합니다.	
크기	리포트의 크기를 "너비, 높이"로 설정합니다. ※ 참고사항 : 리포트의 크기란 리포트 디자인 공간의 크기를 말합니다. 만일 보고서를 디자인할 공간이 부족할 경우에 리포트의 디자인 공간을 늘려서 작업할 경우에는 크기를 실제 사이즈보다 늘려서 작업합니다. 크기를 실제 사이즈보다 늘리면 가로 또는 세로 방향으로 확장됩니다.	
크기/너비	리포트의 크기 중 너비를 설정합니다.	

크기 / 높이	리포트의 크기 중 높이를 설정합니다. ※ 주의사항 : 리포트의 높이를 특정 값보다 크게 설정할 경우 보고서 창의 스크롤, 컴포넌트 선택, 트래커 등이 비정상 동작할 수 있습니다. 리포트 창의 확대/축소 비율이 100%일 때를 기준으로 하여 표시 DPI별로 비정상 동작되는 리포트 높이는 다음과 같습니다. ▪ 72 dpi : 32838 pt ▪ 96 dpi : 24418 pt ▪ 120 dpi : 19366 pt
여백	용지의 기본 여백을 설정합니다.
여백 / 왼쪽(안쪽)	용지의 왼쪽(안쪽) 여백을 설정합니다.
여백 / 위쪽	용지의 위쪽 여백을 설정합니다.
여백 / 오른쪽(바깥쪽)	용지의 오른쪽(바깥쪽) 여백을 설정합니다.
여백 / 아래쪽	용지의 아래쪽 여백을 설정합니다.
제본용 여백	제본용 여백을 설정합니다. 제본용 여백을 설정하면 용지의 전체 여백은 여백에 제본용 여백을 더한 값으로 설정됩니다.
제본용 여백 위치	제본용 여백 위치를 왼쪽 또는 오른쪽으로 설정합니다. ※ 참고사항 : 페이지 마주 보기가 예인 경우에는 첫 번째 페이지의 여백 위치로 적용됩니다. 예를 들어, 페이지 마주 보기가 예이고 제본용 여백 위치가 왼쪽인 경우 제본용 여백 위치는 왼쪽 → 오른쪽 → 왼쪽 → 오른쪽 → 왼쪽 . . . 순으로 적용됩니다.
페이지 마주 보기	제본용 여백이 적용될 때 현재 페이지와 다음 페이지가 서로 마주보는 방식으로 적용할지 여부를 설정합니다.
용지 타입	용지의 타입을 설정합니다.
페이지 크기	페이지의 너비, 높이를 설정합니다.
페이지 크기 / 너비	페이지의 크기 중 너비를 설정합니다.
페이지 크기 / 높이	페이지의 크기 중 높이를 설정합니다.
페이지 외곽선	페이지 외곽선 표시 여부를 설정합니다.
가상 영역 숨김	가상 영역 숨김 여부를 설정합니다.

오즈 데이터

오즈 데이터 트리

오즈 데이터 트리는 다음과 같이 구성되어 있습니다.



오즈 데이터 트리의 속성명과 설명은 다음과 같습니다.

속성명	설명	
Null 데이터 무시	Null 데이터 무시 여부를 설정합니다.	
	예	문자형일 경우는 ""(Null문자)로, 숫자형일 경우는 0으로 처리합니다.
	아니오	데이터 값이 Null인 경우 Null 데이터(데이터 값이 없음을 나타냄)로 취급하며, 스크립트에서 "null" 상수와의 비교를 통해 Null Data를 판단할 수 있습니다. 컴포넌트별로 Null Data 처리에 대한 자세한 내용은 "오즈 리포트 디자이너 사용자 매뉴얼 Ⅶ. 널(Null) 데이터 처리"를 참조하시기 바랍니다.

String 날짜 사용	날짜 타입 필드를 문자열로 처리할 것인지 날짜 타입으로 처리할 것인지를 설정합니다.	
	예	TIMESTAMP, TIME, DATE 타입의 데이터 필드는 VARCHAR Type으로 처리됩니다.
	아니오	날짜 타입 그대로 처리됩니다.

ODI

ODI란 오즈 쿼리 디자이너로부터 생성된 오즈 데이터 정보 파일(ODI)을 말합니다.

ODI의 속성명과 설명은 다음과 같습니다.

속성명	설명	
ODI 이름	보고서에서 사용하는 ODI 파일을 나타내는 이름을 설정합니다.	
카테고리 주소	ODI 파일의 카테고리 주소입니다.	
ODI 파일 이름	추가된 ODI 파일 이름입니다.	
서버로부터 ODI 읽기	ODI 파일을 서버로부터 가져올 것인지 여부를 설정합니다.	
	예	서버로부터 가져옵니다.
	아니오	로컬에서 가져옵니다.
Null 데이터 무시	해당 ODI에 대해 오즈 쿼리 디자이너에서 설정된 "Null 데이터 무시" 속성 값을 표시합니다. ※ 주의사항 : "Null 데이터 무시" 속성 값은 실제 운영 시에 웹에서 뷰어로 서버에 데이터를 요청하거나 스케줄러에서 서버로 데이터를 요청할 경우에만 적용되며, 오즈 리포트 디자이너에서 미리보기할 때에는 "오즈 데이터 트리"의 "Null 데이터 무시" 속성 값이 적용됩니다.	

■ 데이터셋

데이터셋의 속성명과 설명은 다음과 같습니다.

속성명	설명
이름	데이터셋 이름입니다.

설명	오즈 쿼리 디자이너에서 설정한 데이터셋의 설명을 표시합니다.
마스터 셋	디테일셋으로 사용할 경우 마스터셋의 설정을 보여줍니다.
최대 행 수	쿼리를 실행한 결과 데이터셋의 최대 행 수를 설정합니다. ※ 참고사항 : 0으로 설정하면 모든 행이 출력되고, 1 이상의 값으로 설정하여야 적용됩니다.
최대 행 수(Q.D)	해당 데이터셋에 대해 오즈 쿼리 디자이너에서 설정한 "최대 행 수" 값을 표시합니다. ※ 주의사항 : "최대 행 수(Q.D)" 속성 값은 실제 운영 시에 웹에서 뷰어로 서버에 데이터를 요청하거나 스케줄러에서 서버로 데이터를 요청할 경우에만 적용되며, 오즈 리포트 디자이너에서 미리보기할 때에는 "최대 행 수"의 속성 값이 적용됩니다.
사용	데이터셋의 사용 여부를 설정합니다. "아니오"로 설정할 경우 ODI 파일은 가져오지만 데이터셋은 바인딩하지 않습니다. ※ 주의사항 : 마스터-디테일 보고서의 경우 디테일셋만 가지고 보고서를 작성할 경우에 마스터셋의 "사용" 속성 값은 반드시 "예"로 설정하여야 합니다.
셋 저장 가능	데이터 모듈(HDM) 저장 시 해당 데이터 셋의 저장 여부를 설정합니다.

■ 데이터 필드

데이터 필드의 속성명과 설명은 다음과 같습니다.

속성명	설명
설명	오즈 쿼리 디자이너에서 설정한 데이터 필드의 설명을 표시합니다.
필드 이름	데이터 필드 이름입니다.
필드 타입	데이터 필드 타입입니다.

■ OZParam

ODI에 추가되어 있는 OZParam 즉, ODI 패러미터의 속성명과 설명은 다음과 같습니다.

속성명	설명
설명	오즈 쿼리 디자이너에서 설정한 ODI 패러미터의 설명을 표시합니다.
필드 이름	ODI 패러미터 이름입니다.

필드 타입	ODI 패러미터 타입입니다.
필드 값	ODI 패러미터의 기본 값으로 디자인 시 보고서 바인딩을 위해 사용자가 임의로 설정할 수 있습니다.

OZFormParam

작업 중인 보고서에서 추가한 오즈 폼 패러미터의 속성명과 설명은 다음과 같습니다.

속성명	설명
필드 이름	폼 패러미터 이름입니다.
필드 타입	폼 패러미터 타입입니다.
필드 값	폼 패러미터의 기본 값으로 디자인 시 보고서 테스트를 위해 사용자가 임의로 설정할 수 있습니다.

OZSystem

오즈 시스템 패러미터는 오즈 리포트 디자이너가 자체적으로 제공하는 패러미터로, 오즈 리포트에서 제공하는 시스템 패러미터의 종류는 다음과 같습니다.

항목	설명
Time	시스템의 기본 로컬 값에 따라 보여주는 형식이 다르며 시, 분, 초, 오전/오후에 대한 정보를 보여줍니다.
Date	시스템의 기본 로컬 값에 따라 보여주는 형식이 다르며 연, 월, 일, 요일에 대한 정보를 보여줍니다.
Date/Time	시스템의 기본 로컬 값에 따라 보여주는 형식이 다르며 Date와 Time 정보를 모두 보여줍니다.
Page_Number	현재 페이지 번호를 보여줍니다.
Total_Page	전체 페이지 번호를 보여줍니다.
Page_Of_Total	전체 페이지와 현재 페이지를 보여줍니다.

Ⅲ. 컴포넌트

- 밴드
- 라벨/이미지/바코드 컴포넌트
- 크로스탭 컴포넌트
- 차트 컴포넌트
- 테이블 컴포넌트
- 간트 차트 컴포넌트
- 리전 컴포넌트
- 고정 테이블 컴포넌트
- 노트 컴포넌트
- 그리기 컴포넌트
- 입력 컴포넌트

밴드

밴드는 각기 고유한 출력 속성을 가지고 있는 객체로서 그 위에 배치된 컴포넌트들을 해당 밴드의 출력 속성에 따라 표현합니다. 하나의 보고서는 여러 개의 밴드로 구성되며 각각의 밴드는 배치되는 순서가 정해져 있으며, 생성되는 시점에 정해진 위치로 자동 정렬됩니다.

타이틀 밴드 (Title Band)

타이틀 밴드는 보고서에 제목을 삽입하고자 할 때 사용합니다. 타이틀 밴드에 배치된 컴포넌트는 보고서 제일 첫 페이지에 한번만 출력됩니다.

속성명	설명
이름	타이틀 밴드의 이름을 설정합니다.
오즈 스크립트	타이틀 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	타이틀 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.
더미(헤더)	타이틀 밴드에 종속된 더미(헤더) 밴드의 개수를 설정합니다.
더미(푸터)	타이틀 밴드에 종속된 더미(푸터) 밴드의 개수를 설정합니다.
페이지 넘기기	타이틀 밴드의 데이터를 출력한 후 다음에 출력될 내용을 페이지를 넘겨 다음 페이지에 출력하도록할지 여부를 설정합니다.
자동 크기 조정	타이틀 밴드의 크기를 포함된 컴포넌트 크기에 맞추어 자동 조정되도록 설정합니다.
크기/높이	타이틀 밴드의 높이를 설정합니다.

페이지 헤더 밴드 (Page Header Band)

문서의 머리글처럼 매 페이지의 상단에 동일한 내용을 반복 출력합니다.

속성명	설명
이름	페이지 헤더 밴드의 이름을 설정합니다.
오즈 스크립트	페이지 헤더 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	페이지 헤더 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.
첫페이지 출력생략	첫 페이지에 페이지 헤더를 출력하지 않도록 설정합니다.
크기/높이	타이틀 밴드의 높이를 설정합니다.

테일 밴드 (Tail Band)

페이지 풋터 밴드와 유사한 성격을 가지며 매 페이지 데이터 출력이 끝난 다음 마지막 내용을 출력하고자 하는 경우에 사용합니다. 테일 밴드에 배치된 컴포넌트는 매 페이지마다 최종 데이터가 출력된 다음에 한번씩 출력됩니다.

페이지 풋터 밴드는 페이지 맨 아래쪽에 고정되어 출력되며, 테일 밴드는 매 페이지의 모든 밴드가 끝난 다음에 이어서 출력되며, 페이지 풋터 밴드 위에 위치하게 됩니다.

속성명	설명
이름	테일 밴드의 이름을 설정합니다.
오즈 스크립트	테일 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	테일 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.
감추기	해당 밴드가 출력되지 않도록 설정합니다.
크기/높이	타이틀 밴드의 높이를 설정합니다.

페이지 풋터 밴드 (Page Footer Band)

문서의 바닥글처럼 매 페이지의 하단에 동일한 내용을 반복 출력합니다.

속성명	설명
이름	페이지 풋터 밴드의 이름을 설정합니다.
오즈 스크립트	페이지 풋터 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	페이지 풋터 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.
끝페이지 출력생략	마지막 페이지에 페이지 풋터를 출력하지 않도록 설정합니다.
크기/높이	페이지 풋터 밴드의 높이를 설정합니다.

데이터 밴드 (Data Band)

데이터 밴드는 해당 밴드에 지정된 데이터셋을 데이터 건수만큼 반복해서 출력합니다.

속성명	설명
이름	데이터 밴드의 이름을 설정합니다.
오즈 스크립트	데이터 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	데이터 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.
헤더밴드 소유	데이터 헤더 밴드를 소유합니다.
풋터밴드 소유	데이터 풋터 밴드를 소유합니다.
더미(헤더)	데이터 밴드가 소유하는 더미(헤더) 밴드의 개수를 설정합니다.
더미(풋터)	데이터 밴드가 소유하는 더미(풋터) 밴드의 개수를 설정합니다.
마스터밴드 이름	밴드에 데이터셋을 설정하는 시점에 자동으로 결정되며, 해당 밴드의 마스터 데이터 밴드의 이름이 설정됩니다. ODI가 마스터/디테일 관계의 데이터셋을 포함하고 있을 경우 해당 데이터셋들을 사용하는 밴드들도 같은 관계로 설정됩니다. 마스터 셋을 가진 밴드가 없을 경우 상위 컴포넌트인 리포트가 자동으로 마스터로 설정됩니다.
그룹 연결 보기	밴드에 그룹 라벨 컴포넌트가 있을 경우 디자인 시점에 그룹 라벨간의 연결 관계를 화살표로 표시할지 여부를 설정합니다.
서브 밴드	데이터 서브 밴드의 개수를 설정합니다.

ODI 이름	밴드에 연결할 ODI 이름을 설정합니다.
데이터셋	밴드에 연결할 데이터셋을 설정합니다.
마스터 고정	하나의 마스터 데이터에 대한 디테일 정보가 페이지를 초과하여 계속 출력되는 경우 페이지마다 마스터 데이터를 반복 출력하도록 설정합니다.
헤더 고정	데이터 헤더 밴드를 페이지가 바뀔때마다 출력하도록 설정합니다.
페이지 넘기기	데이터 밴드의 데이터를 출력한 후 다음 페이지로 넘기도록 설정합니다.
반복 횟수	데이터 밴드의 반복 횟수를 설정합니다. 이 속성은 데이터 건수가 설정한 반복 횟수보다 적을 경우 유용하게 쓸 수 있는 기능으로 설정한 반복 횟수에서 데이터 건수를 뺀 나머지 만큼을 반복하여 출력합니다. 설정한 반복 횟수보다 데이터 건수가 많을 경우에는 데이터 건수만큼만 출력합니다.
감추기	데이터 밴드를 출력되지 않도록 설정합니다.
상위 그룹 헤더 고정	데이터 밴드의 상위 그룹 헤더 고정 여부를 설정합니다.
자동 크기 조정	데이터 밴드의 크기를 포함된 컴포넌트 크기에 맞추어 자동 조정되도록 설정합니다.
크기/높이	데이터 밴드의 높이를 설정합니다.

※ 참고사항

- **마스터-디테일 데이터 출력**

  하나의 보고서는 다수의 데이터 밴드를 가질 수 있으며, 마스터/디테일 관계의 데이터셋들을 설정함으로써 해당 밴드들도 마스터/디테일 관계로 자동 설정됩니다. 즉 디테일셋이 설정된 밴드의 마스터 밴드 이름 속성에 마스터셋이 설정된 밴드의 이름이 자동으로 설정됩니다. 이러한 관계 설정으로 마스터 밴드의 데이터가 한 건 출력된 후에 디테일 밴드의 관련 데이터들이 순차적으로 출력되는 반복 출력 구조를 가지게 할 수 있습니다.

- **데이터 밴드 크기 자동 조정**

  데이터 라벨, 테이블과 같은 데이터 컴포넌트는 디자인 시 정해진 규격을 초과하는 데이터가 들어올 경우 데이터의 크기에 맞추어 컴포넌트의 크기가 자동 조정되는 기능을 제공합니다. 컴포넌트의 크기가 확장됨에 따라 밴드의 크기도 동시에 확장되도록 하려면 데이터 밴드 속성 중 자동크기 조정 속성을 '예'로 설정합니다.

- **데이터 밴드가 소유할 수 있는 종속 밴드**

  보다 정교한 보고서 디자인을 위해 데이터 밴드는 데이터 헤더 밴드, 데이터 풋터 밴

드, 더미 밴드를 소유할 수 있습니다. 상기 밴드들은 데이터 밴드의 해당 속성을 '예'로 설정하거나 개수를 입력하면 자동으로 만들어집니다.

데이터 헤더 밴드 (Data Header Band)

데이터 밴드에 종속되는 밴드로 데이터 밴드에 출력되는 데이터들의 타이틀 또는 관련 정보를 출력할 때 사용되는 밴드입니다. 데이터 헤더 밴드는 데이터 밴드의 "헤더밴드 소유" 속성 값을 "예"로 설정하면 해당 데이터 밴드의 바로 위에 추가되고, 데이터 밴드가 반복되기 전에 한 번만 출력됩니다.

속성명	설명
이름	데이터 헤더 밴드의 이름을 설정합니다.
오즈 스크립트	데이터 헤더 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	데이터 헤더 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.
더미(헤더)	데이터 헤더 밴드가 소유하는 더미(헤더) 밴드의 개수를 설정합니다.
더미(풋터)	데이터 헤더 밴드가 소유하는 더미(풋터) 밴드의 개수를 설정합니다.
그룹 연결 보기	밴드에 그룹 라벨 컴포넌트가 있을 경우 디자인 시점에 그룹 라벨간의 연결 관계를 화살표로 표시할지 여부를 설정합니다.
상위 밴드	데이터 헤더 밴드의 상위 데이터 밴드의 이름이 표시됩니다.
페이지 넘기기	데이터 헤더 밴드의 데이터를 출력한 후 다음 페이지로 넘기도록 설정합니다.
자동 크기 조정	데이터 헤더 밴드의 크기를 포함된 컴포넌트 크기에 맞추어 자동 조정되도록 설정합니다.
크기/높이	데이터 헤더 밴드의 높이를 설정합니다.

데이터 풋터 밴드 (Data Footer Band)

데이터 밴드에 종속되는 밴드로 각 필드의 합계값 등 해당 데이터 밴드의 써머리 정보를 수식 라벨 등을 이용하여 보고서에 출력할 때 사용되는 밴드입니다. 데이터 밴드의 "풋터밴드 소유" 속성 값을 "예"로 설정하면 해당 데이터 밴드 바로 아래에 추가되고, 데이터 밴드의 모든 데이터 출력이 완료된 후에 한 번만 출력됩니다.

속성명	설명
이름	데이터 풋터 밴드의 이름을 설정합니다.
오즈 스크립트	데이터 풋터 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	데이터 풋터 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.
더미(헤더)	데이터 풋터 밴드가 소유하는 더미(헤더) 밴드의 개수를 설정합니다.
더미(풋터)	데이터 풋터 밴드가 소유하는 더미(풋터) 밴드의 개수를 설정합니다.
그룹 연결 보기	밴드에 그룹 라벨 컴포넌트가 있을 경우 디자인 시점에 그룹 라벨간의 연결 관계를 화살표로 표시할지 여부를 설정합니다.
상위 밴드	데이터 풋터 밴드의 상위 데이터 밴드의 이름이 표시됩니다.
페이지 넘기기	데이터 풋터 밴드의 데이터를 출력한 후 다음 페이지로 넘기도록 설정합니다.
위에서아래로 정렬	데이터 밴드의 출력이 끝난 위치에 바로 이어서 출력되도록 설정합니다. '아니오'를 설정할 경우 페이지 하단에 정렬되어 페이지 풋터 밴드 혹은 테일 밴드 바로 위에 출력됩니다.
크기/높이	데이터 풋터 밴드의 높이를 설정합니다.

그룹 헤더 밴드 (Group Header Band)

데이터 밴드에 종속되는 밴드로 ODI에서 GDS나 마스터-디테일 관계의 데이터셋을 생성하지 않고 리포트 디자이너에서 마스터-디테일 보고서를 디자인할 때 사용하는 밴드입니다.

그룹 헤더 밴드는 데이터 밴드의 [밴드 추가] – [상위 그룹 헤더/풋터 밴드] 메뉴를 이용하여 추가할 수 있으며 해당 데이터 밴드의 바로 위에 추가됩니다.

그룹 헤더 밴드를 추가하면 그룹 풋터 밴드도 함께 추가되며 마찬가지로 그룹 헤더 밴드를 삭제

할 경우 그룹 풋터 밴드도 함께 삭제됩니다.

그룹 헤더 밴드를 복사하여 동일한 데이터 밴드에 붙여넣기할 경우 그룹 헤더 밴드에 설정된 그룹 기준 필드가 같은 필드로 붙여넣기되어 부모 데이터 밴드를 기준으로 그룹 기준 필드가 유일한 값이어야 한다는 규칙에 위반되므로, 그룹 헤더 밴드만 별도로 선택할 경우 복사 기능이 동작하지 않습니다.

속성명	설명	
이름	그룹 헤더 밴드의 이름을 설정합니다.	
오즈 스크립트	그룹 헤더 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.	
잠김	그룹 헤더 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.	
더미(헤더)	그룹 헤더 밴드가 소유하는 더미(헤더) 밴드의 개수를 설정합니다.	
그룹 연결 보기	밴드에 그룹 라벨 컴포넌트가 있을 경우 디자인 시점에 그룹 라벨간의 연결 관계를 화살표로 표시할지 여부를 설정합니다.	
상위 밴드	해당 그룹 헤더 밴드가 속한 데이터 밴드 이름을 표시합니다.	
서브 밴드	데이터 서브 밴드의 개수를 설정합니다.	
ODI 이름	상위 데이터 밴드에 연결된 ODI 이름을 표시합니다.	
데이터셋	상위 데이터 밴드에 연결된 데이터셋을 표시합니다.	
그룹 기준 필드	데이터 라벨을 그룹핑 시 기준이 되는 필드를 표시합니다.	
기준 필드 정렬	기준 필드의 정렬 방식을 설정합니다. ※ 주의사항 ▪ 기준 필드 정렬 값은 그룹 헤더 밴드와 그룹 풋터 밴드에 각각 다른 값으로 설정할 수 없으며, 값 변경 시 동일한 값으로 변경됩니다. ▪ 그룹 헤더/풋터 밴드에 설정된 데이터셋이 디테일셋을 가진 마스터셋일 경우에는 "정렬 안 함"만 설정 가능합니다.	
	정렬 안 함	기준 필드를 정렬하지 않습니다. (기본 값)
	필드 타입에 따른 정렬	기준 필드를 필드 타입에 따라 정렬합니다.
	숫자 형식으로 정렬	기준 필드를 숫자 형식으로 정렬합니다.
기준 필드 정렬 순서	기준 필드의 정렬 순서를 설정합니다. ※ 주의사항 : 기준 필드 정렬 순서 값은 그룹 헤더 밴드와 그룹 풋터 밴드에 각각 다른 값으로 설정할 수 없으며, 값 변경 시 동일한 값으로 변경됩니다.	
	오름차순	기준 필드를 오름차순으로 정력합니다. (기본 값)

	내림차순	기준 필드를 내림차순으로 정렬합니다.
페이지 넘기기	그룹 헤더 밴드의 데이터를 출력한 후 다음 페이지로 넘기도록 설정합니다.	
반복 횟수	그룹 헤더 밴드의 반복 횟수를 설정합니다. 이 속성은 데이터 건수가 설정한 반복 횟수보다 적을 경우 유용하게 쓸 수 있는 기능으로 설정한 반복 횟수에서 데이터 건수를 뺀 나머지 만큼을 반복하여 출력합니다. 설정한 반복 횟수보다 데이터 건수가 많을 경우에는 데이터 건수만큼만 출력합니다.	
감추기	그룹 헤더 밴드를 출력되지 않도록 설정합니다.	
상위 그룹 헤더 고정	그룹 헤더 밴드의 상위 그룹 헤더 고정 여부를 설정합니다.	
자동 크기 조정	그룹 헤더 밴드의 크기를 포함된 컴포넌트 크기에 맞추어 자동 조정되도록 설정합니다.	
크기/높이	그룹 헤더 밴드의 높이를 설정합니다.	

그룹 풋터 밴드 (Group Footer Band)

데이터 밴드에 종속되는 밴드로 ODI에서 GDS나 마스터-디테일 관계의 데이터셋을 생성하지 않고 리포트 디자이너에서 마스터-디테일 형식의 보고서를 디자인할 때 사용하는 밴드입니다.

그룹 풋터 밴드는 데이터 밴드의 [밴드 추가] – [상위 그룹 헤더/풋터 밴드] 메뉴를 이용하여 추가할 수 있으며 해당 데이터 밴드의 바로 아래에 추가됩니다.

그룹 풋터 밴드를 추가하면 그룹 헤더 밴드도 함께 추가되며 마찬가지로 그룹 풋터 밴드를 삭제할 경우 그룹 헤더 밴드도 삭제됩니다.

그룹 풋터 밴드를 복사하여 동일한 데이터 밴드에 붙여넣기할 경우 그룹 풋터 밴드에 설정된 그룹 기준 필드가 같은 필드로 붙여넣기되어 부모 데이터 밴드를 기준으로 그룹 기준 필드가 유일한 값이어야 한다는 규칙에 위반되므로, 그룹 풋터 밴드만 별도로 선택할 경우 복사 기능이 동작하지 않습니다.

속성명	설명
이름	그룹 풋터 밴드의 이름을 설정합니다.
오즈 스크립트	그룹 풋터 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	그룹 풋터 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.

더미(풋터)	그룹 풋터 밴드가 소유하는 더미(풋터) 밴드의 개수를 설정합니다.	
그룹 연결 보기	밴드에 그룹 라벨 컴포넌트가 있을 경우 디자인 시점에 그룹 라벨간의 연결 관계를 화살표로 표시할지 여부를 설정합니다.	
상위 밴드	해당 그룹 풋터 밴드가 속한 데이터 밴드 이름을 표시합니다.	
서브 밴드	데이터 서브 밴드의 개수를 설정합니다.	
ODI 이름	상위 데이터 밴드에 연결된 ODI 이름을 표시합니다.	
데이터셋	상위 데이터 밴드에 연결된 데이터셋을 표시합니다.	
그룹 기준 필드	데이터 라벨을 그룹핑 시 기준이 되는 필드를 표시합니다.	
기준 필드 정렬	기준 필드의 정렬 방식을 설정합니다. ※ 주의사항 ▪ 기준 필드 정렬 값은 그룹 헤더 밴드와 그룹 풋터 밴드에 각각 다른 값으로 설정할 수 없으며, 값 변경 시 동일한 값으로 변경됩니다. ▪ 그룹 헤더/풋터 밴드에 설정된 데이터셋이 디테일셋을 가진 마스터셋일 경우에는 "정렬 안 함"만 설정 가능합니다.	
	정렬 안 함	기준 필드를 정렬하지 않습니다. (기본 값)
	필드 타입에 따른 정렬	기준 필드를 필드 타입에 따라 정렬합니다.
	숫자 형식으로 정렬	기준 필드를 숫자 형식으로 정렬합니다.
기준 필드 정렬 순서	기준 필드의 정렬 순서를 설정합니다. ※ 주의사항 : 기준 필드 정렬 순서 값은 그룹 헤더 밴드와 그룹 풋터 밴드에 각각 다른 값으로 설정할 수 없으며, 값 변경 시 동일한 값으로 변경됩니다.	
	오름차순	기준 필드를 오름차순으로 정력합니다. (기본 값)
	내림차순	기준 필드를 내림차순으로 정렬합니다.
페이지 넘기기	그룹 풋터 밴드의 데이터를 출력한 후 다음 페이지로 넘기도록 설정합니다.	
감추기	그룹 풋터 밴드를 출력되지 않도록 설정합니다.	
자동 크기 조정	그룹 풋터 밴드의 크기를 포함된 컴포넌트 크기에 맞추어 자동 조정되도록 설정합니다.	
크기/높이	그룹 풋터 밴드의 높이를 설정합니다.	

데이터 서브 밴드 (Data Sub Band)

데이터 밴드에 종속되는 밴드로 보고서 바인딩 시 페이지 남은 공간에 데이터 밴드가 들어가지 못하면 다음 페이지로 넘어가는 문제를 보완하여 데이터 밴드와 동일하게 동작하면서 밴드를 나누어서 표현하기 위한 밴드입니다.
데이터 서브 밴드는 데이터 밴드의 '서브 밴드' 속성 값을 1 이상의 값으로(기본 값 0) 설정하면 해당 데이터 밴드의 아래에 설정한 수만큼 추가됩니다. 이때 데이터 서브 밴드의 ODI 이름, 데이터셋 속성은 데이터 밴드에 설정된 속성 값과 동일하게 설정됩니다.

속성명	설명
이름	데이터 서브 밴드의 이름을 설정합니다.
오즈 스크립트	데이터 서브 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	데이터 서브 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.
그룹 연결 보기	밴드에 그룹 라벨 컴포넌트가 있을 경우 디자인 시점에 그룹 라벨간의 연결 관계를 화살표로 표시할지 여부를 설정합니다.
상위 밴드	데이터 서브 밴드의 상위 데이터 밴드의 이름이 표시됩니다.
페이지 넘기기	데이터 서브 밴드의 데이터를 출력한 후 다음 페이지로 넘기도록 설정합니다.
자동 크기 조정	데이터 서브 밴드의 크기를 포함된 컴포넌트 크기에 맞추어 자동 조정되도록 설정합니다.
크기/높이	데이터 서브 밴드의 높이를 설정합니다.

※ 주의사항 : '위로/아래로 이동' 메뉴 등을 이용하여 데이터 서브 밴드의 위치를 이동할 때에는 데이터 서브 밴드 사이에서만 이동할 수 있습니다.

써머리 밴드 (Summary Band)

써머리 밴드는 전체 보고서에 대한 요약 정보를 삽입하고자 할 때 사용되는 밴드입니다. 타이틀 밴드와 반대로 보고서의 마지막 페이지에 단 한번만 출력됩니다.

속성명	설명
이름	써머리 밴드의 이름을 설정합니다.

오즈 스크립트	써머리 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	써머리 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.
새페이지 무시	직전 밴드의 페이지 넘기기 속성을 무시하도록 설정합니다.
위에서아래로 정렬	직전 밴드 아래에 바로 이어서 출력되도록 설정합니다. 만약 페이지 하단에 맞추어 출력하려면 "아니오"로 설정합니다.
크기/높이	써머리 밴드의 높이를 설정합니다.

더미 밴드 (Dummy Band),

더미 헤더 밴드 (Dummy Header Band),

더미 풋터 밴드 (Dummy Footer Band)

더미 밴드는 데이터셋을 지정하지 않는 밴드로 보고서 폼을 만들거나 고정 폼을 만들기 위해 사용되는 밴드입니다. 예를 들어, 데이터가 출력 용지의 중간쯤까지만 출력되더라도 데이터 건수에 관계없이 폼을 페이지 끝까지 그려야 하는 경우에 사용할 수 있습니다.

더미 밴드는 기본적으로 반복횟수에 설정된 값만큼 반복해서 출력하며, "페이지 끝에서 멈춤" 속성 값이 "예"인 경우 해당 페이지 끝까지 반복 출력합니다.

더미 밴드는 데이터 밴드, 데이터 헤더 밴드, 데이터 풋터 밴드 각각의 전후에 여러 개를 사용할 수 있습니다. 더미 밴드를 제외한 각 밴드의 속성 중 "더미(헤더)" 또는 "더미(풋터)" 속성 값에 추가할 더미 밴드 개수를 설정하여 추가할 수 있습니다.

더미 밴드에는 데이터와 관련된 컴포넌트들은 사용할 수 없습니다.

속성명	설명
이름	더미 밴드, 더미 헤더/풋터 밴드의 이름을 설정합니다.
오즈 스크립트	더미 밴드, 더미 헤더/풋터 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	더미 밴드, 더미 헤더/풋터 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.

더미(헤더)	더미 헤더/풋터 밴드가 소유하는 더미(헤더) 밴드의 개수를 설정합니다.
더미(풋터)	더미 헤더/풋터 밴드가 소유하는 더미(풋터) 밴드의 개수를 설정합니다.
상위 밴드	더미 헤더/풋터 밴드의 상위 밴드의 이름을 나타냅니다.
페이지 넘기기	더미 밴드의 데이터를 출력한 후 다음 페이지로 넘기도록 설정합니다.
페이지 끝에서 멈춤	더미 밴드를 현재 페이지 끝까지 출력하도록 설정합니다.
반복 횟수	더미 밴드의 반복 출력 횟수를 설정합니다.
자동 크기 조정	데이터 서브 밴드의 크기를 포함된 컴포넌트 크기에 맞추어 자동 조정되도록 설정합니다.
크기/높이	더미 밴드, 더미(헤더)/더미(풋터) 밴드의 높이를 설정합니다.

사이드 밴드 (Side Band)

데이터 밴드가 데이터의 개수만큼 페이지 아래쪽으로 반복 출력하는데 비해 사이드 밴드는 데이터 개수만큼 페이지 우측방향으로 반복 출력하도록 하기 위해 사용합니다. 사이드 밴드 위에는 익스팬더(Expander)라는 밴드만을 배치할 수 있습니다. 익스팬더에는 데이터 익스팬더, 데이터 헤더 익스팬더, 데이터 풋터 익스팬더, 사이드 헤더 익스팬더, 사이드 풋터 익스팬더가 있습니다.

속성명	설명
이름	사이드 밴드의 이름을 설정합니다.
오즈 스크립트	사이드 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	사이드 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.
크기/높이	사이드 밴드의 높이를 설정합니다.

데이터 익스팬더 밴드 (Data Expander Band)

데이터 익스팬더는 데이터 밴드와 유사합니다. 단지 사이드 밴드에서만 사용할 수 있으며 데이터 출력방향이 수직방향이 아닌 수평방향이라는 차이가 있습니다. 데이터 익스팬더는 각각 데이터 헤더 익스팬더 및 데이터 풋터 익스팬더를 가질 수 있습니다.

속성명	설명
이름	데이터 익스팬더 밴드의 이름을 설정합니다.
오즈 스크립트	데이터 익스팬더 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	데이터 익스팬더 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.
헤더밴드 소유	데이터 헤더 익스팬더 밴드를 소유합니다.
풋터밴드 소유	데이터 풋터 익스팬더 밴드를 소유합니다.
더미(헤더)	데이터 익스팬더 밴드가 소유하는 더미(헤더) 밴드의 개수를 설정합니다.
더미(풋터)	데이터 익스팬더 밴드가 소유하는 더미(풋터) 밴드의 개수를 설정합니다.
마스터밴드 이름	마스터 데이터 익스팬더 밴드의 이름을 설정합니다.
그룹 연결 보기	밴드에 그룹 라벨 컴포넌트가 있을 경우 디자인 시점에 그룹 라벨간의 연결 관계를 화살표로 표시할지 여부를 설정합니다.
ODI 이름	밴드에 연결할 ODI 이름을 설정합니다.
데이터셋	밴드에 연결할 데이터셋을 설정합니다.
마스터 고정	하나의 마스터 데이터에 대한 디테일 정보가 페이지를 초과하여 계속 출력되는 경우 페이지마다 마스터 데이터를 반복 출력하도록 설정합니다.
헤더 고정	매 페이지마다 데이터 헤더 익스팬더 밴드를 출력하도록 설정합니다.
페이지 넘기기	데이터 익스팬더 밴드의 데이터를 출력한 후 다음 페이지로 넘기도록 설정합니다.
반복 횟수	데이터 데이터 밴드의 반복 횟수를 설정합니다. 이 속성은 데이터 건수가 설정한 반복 횟수보다 적을 경우 유용하게 쓸 수 있는 기능으로 설정한 반복 횟수에서 데이터 건수를 뺀 나머지만큼을 반복하여 출력합니다. 설정한 반복 횟수보다 데이터 건수가 많을 경우에는 데이터 건수만큼만 출력합니다.
감추기	해당 데이터 익스팬더 밴드가 출력되지 않도록 설정합니다.
자동 크기 조정	데이터 익스팬더 밴드의 크기를 포함된 컴포넌트 크기에 맞추어 자동 조정되도록 설정합니다.

크기/너비	데이터 익스팬더 밴드의 너비를 설정합니다.

데이터 헤더 익스팬더 밴드 (Data Header Expander Band)

데이터 헤더 익스팬더는 사이드 밴드에서만 사용되며 데이터 헤더 밴드와 유사합니다. 데이터 익스팬더 밴드의 "헤더 밴드 소유" 속성 값을 "예"로 설정하면 추가됩니다. 데이터 익스팬더는 출력되는 데이터들의 타이틀이나 기타 정보를 출력하기 위해 사용합니다.

속성명	설명
이름	데이터 헤더 익스팬더 밴드의 이름을 설정합니다.
오즈 스크립트	데이터 헤더 익스팬더 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	데이터 헤더 익스팬더 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.
더미(헤더)	데이터 헤더 익스팬더 밴드가 소유하는 더미(헤더) 밴드의 개수를 설정합니다.
더미(풋터)	데이터 헤더 익스팬더 밴드가 소유하는 더미(풋터) 밴드의 개수를 설정합니다.
그룹 연결 보기	밴드에 그룹 라벨 컴포넌트가 있을 경우 디자인 시점에 그룹 라벨간의 연결 관계를 화살표로 표시할지 여부를 설정합니다.
상위 밴드	데이터 헤더 익스팬더 밴드의 상위 데이터 익스팬더 밴드의 이름을 표시합니다.
페이지 넘기기	데이터 헤더 익스팬더 밴드의 데이터를 출력한 후 다음 페이지로 넘기도록 설정합니다.
자동 크기 조정	데이터 헤더 익스팬더의 크기를 포함된 컴포넌트 크기에 맞추어 자동 조정되도록 설정합니다.
크기/너비	데이터 헤더 익스팬더 밴드의 너비를 설정합니다.

데이터 풋터 익스팬더 밴드 (Data Footer Expander Band)

데이터 풋터 익스팬더는 사이드 밴드에서만 사용되며 데이터 풋터 밴드와 유사합니다. 데이터 익스팬더 밴드의 "풋터 밴드 소유" 속성 값을 "예"로 설정하면 추가됩니다. 데이터 익스팬더 밴드의 모든 레코드가 반복되어 출력된 후에 각 컬럼의 합계 등을 출력하기 위해 사용합니다.

속성명	설명
이름	데이터 풋터 익스팬더 밴드의 이름을 설정합니다.
오즈 스크립트	데이터 풋터 익스팬더 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	데이터 풋터 익스팬더 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.
더미(헤더)	데이터 풋터 익스팬더 밴드가 소유하는 더미(헤더) 밴드의 개수를 설정합니다.
더미(풋터)	데이터 풋터 익스팬더 밴드가 소유하는 더미(풋터) 밴드의 개수를 설정합니다.
그룹 연결 보기	밴드에 그룹 라벨 컴포넌트가 있을 경우 디자인 시점에 그룹 라벨간의 연결 관계를 화살표로 표시할지 여부를 설정합니다.
상위 밴드	해당 데이터 풋터 밴드의 상위 데이터 익스팬더 밴드의 이름을 표시합니다.
페이지 넘기기	데이터 풋터 익스팬더 밴드의 데이터를 출력한 후 다음 페이지로 넘기도록 설정합니다.
자동 크기 조정	데이터 풋터 익스팬더 밴드의 크기를 포함된 컴포넌트 크기에 맞추어 자동 조정되도록 설정합니다.
너비	데이터 풋터 익스팬더 밴드의 너비를 설정합니다.

사이드 헤더 익스팬더 밴드 (Side Header Expander Band)

페이지 헤더 밴드와 유사한 성격의 밴드로써 사이드 밴드에서만 사용되며 매 페이지의 좌측 여백에 페이지 헤더를 출력할 경우 사용합니다.

속성명	설명

이름	사이드 헤더 익스팬더 밴드의 이름을 설정합니다.
오즈 스크립트	사이드 헤더 익스팬더 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	사이드 헤더 익스팬더 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.
크기/너비	사이드 헤더 익스팬더 밴드의 너비를 설정합니다.

사이드 풋터 익스팬더 밴드 (Side Footer Expander Band)

페이지 풋터 밴드와 유사한 성격의 밴드로써 사이드 밴드에서만 사용되며 매 페이지의 우측 여백에 페이지 풋터를 출력할 경우 사용합니다.

속성명	설명
이름	사이드 풋터 익스팬더 밴드의 이름을 설정합니다.
오즈 스크립트	사이드 풋터 익스팬더 밴드 속성을 제어할 오즈 스크립트를 설정합니다.
잠김	사이드 풋터 익스팬더 밴드의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 하거나 밴드 내의 컴포넌트의 위치를 밴드 영역 아래로 옮겼을 경우 밴드의 높이가 자동으로 늘어나지 않도록 설정합니다.
크기/너비	사이드 풋터 익스팬더 밴드의 너비를 설정합니다.

라벨/이미지/바코드 컴포넌트

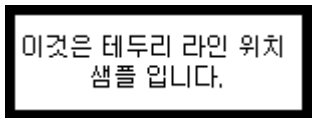
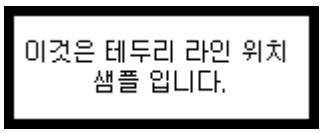
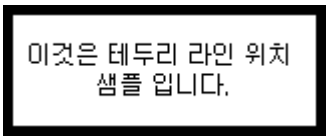
라벨 컴포넌트는 고정 텍스트 문자열, 시스템의 날짜와 시간, 데이터 필드 값 등 단위 데이터를 표현하는 컴포넌트입니다. 텍스트, 수식, 데이터, 그룹 데이터, 패러미터, 시스템 라벨을 제공합니다. 각 컴포넌트는 고유의 속성을 가지고 있어 다양한 표현을 가능하게 합니다. "그리기 형태" 속성 값을 "텍스트"로 고정시키고 "데이터 형태" 속성 값을 설정하여 라벨 컴포넌트간 변환을 손쉽게 할 수 있습니다. 또한 "그리기 형태" 속성 값을 변경하면 라벨 컴포넌트를 이미지나 바코드 컴포넌트로 변환할 수 있습니다.

다음은 라벨, 이미지, 바코드 컴포넌트가 기본적으로 가지고 있는 속성입니다.

속성명	설명	
이름	해당 컴포넌트의 이름입니다.	
오즈 스크립트	컴포넌트를 제어하는 오즈 스크립트를 설정합니다.	
잠김	컴포넌트의 크기를 마우스로 조작할 수 없도록 설정합니다.	
목차 레벨	오즈 리포트 뷰어에서 보고서 트리의 레벨(Depth)을 설정합니다. 기본 값은 -1입니다. 목차 레벨과 바인딩 순서에 대한 설명은 본 매뉴얼의 제약 사항을 참조바랍니다.	
ODI 이름	컴포넌트에 연동할 ODI 이름을 설정합니다.	
데이터 형태	데이터 형태를 설정합니다.	
	일반	텍스트 라벨로 지정/변환합니다.
	데이터	데이터 라벨로 지정/변환합니다.
	시스템	시스템 라벨로 지정/변환합니다.
	패러미터	패러미터 라벨로 지정/변환합니다.
	수식	수식 라벨로 지정/변환합니다.
	요약	요약 라벨로 지정/변환합니다.
텍스트	출력할 텍스트를 설정합니다.	
데이터셋	컴포넌트에 연동할 데이터셋 이름을 설정합니다.	
그리기 형태	그리기 형태를 설정합니다.	
	라벨	텍스트 문자열로 변환/출력합니다.
	이미지	이미지 컴포넌트로 변환/출력합니다.
	바코드	바코드 컴포넌트로 변환/출력합니다.

	PDF417 바코드	PDF417 바코드로 변환/출력합니다.
	HTML	텍스트에 HTML 태그가 포함되어 있을 경우 해당 HTML 태그를 서식에 적용하여 텍스트를 표시합니다. ※ 참고사항 : HTML 그리기 형태에서 지원하는 HTML 태그와 XML Entity는 아래 "HTML 그리기 형태에서 지원하는 HTML 태그"와 "HTML 그리기 형태에서 지원하는 HTML Entity" 표를 참조하시기 바랍니다.
	사용자 컴포넌트	사용자 정의 컴포넌트로 변환/출력합니다. (사용자 정의 컴포넌트에 대한 자세한 설명은 "API 활용 매뉴얼"을 참조하시기 바랍니다.)
바탕색	바탕색을 설정합니다.	
투명	컴포넌트의 바탕색을 투명하게 설정합니다. 엑셀 포맷 등으로 저장할 때는 투명으로 설정되기 이전의 바탕색으로 저장됩니다.	
투명도	컴포넌트 바탕색의 투명도를 설정합니다. 0~255 사이의 값으로 기본 값은 255이며, 작은 값으로 설정할수록 투명해집니다. ※ 주의사항 ▪ "투명" 속성 값이 "예"인 경우에는 "투명도" 속성이 적용되지 않습니다. ▪ 투명도가 설정된 라벨을 파일로 익스포트할 때에는 파일 형식에 따라 다음과 같은 제약이 있습니다. ▪ PDF, CSV, TXT, XLS, DOC, PPT, HML 포맷으로 파일 익스포트시 투명도 속성이 적용되지 않습니다. ▪ HTML 포맷으로 파일 익스포트시 투명도가 적용된 컴포넌트는 컴포넌트의 바탕색 외에 텍스트에도 투명도 속성이 적용됩니다.	
클립핑	표시할 데이터의 양이 컴포넌트의 크기보다 클 경우 컴포넌트안에 들어가는 내용만 표시하도록 설정합니다.	
테두리없음	테두리 선을 표시할지 여부를 설정합니다.	

테두리 두께	테두리 두께를 "왼쪽, 위쪽, 오른쪽, 아래쪽"으로 설정합니다. ※ 주의사항 ▪ 테두리에 여러 개의 선을 그릴 경우에는 "[두께] [여백] [두께] [여백] [두께] ..." 형식으로 설정합니다. 설정한 테두리 선은 안쪽부터 바깥쪽으로 그려지며 맨 마지막 값은 반드시 두께로 설정하여야 합니다. ex) 3 5 3 ▪ OZD, SVG, PDF, JPG로 저장 시 이중선 기능이 포함되고 나머지 파일 포맷은 컴포넌트를 이미지로 하여 익스포트하는 경우를 제외하고 이중선 저장은 지원하지 않으며 이중선인 경우 선 두께와 여백의 총 합으로 테두리 두께가 설정됩니다. Excel로 저장할 경우 두게 설정이 제한되어 실제 두께와는 다르게 설정됩니다. 총 두께가 2보다 작은 경우 1로 설정되고 4보다 작은 경우 2로 설정되며 4보다 크거나 같을 경우 5로 설정됩니다.
테두리 두께 / 왼쪽	테두리 두께 중 왼쪽 두께를 설정합니다.
테두리 두께 / 위쪽	테두리 두께 중 위쪽 두께를 설정합니다.
테두리 두께 / 오른쪽	테두리 두께 중 오른쪽 두께를 설정합니다.
테두리 두께 / 아래쪽	테두리 두께 중 아래쪽 두께를 설정합니다.
테두리 점선	왼쪽, 위쪽, 오른쪽, 아래쪽 테두리를 점선으로 설정합니다. ※ 주의사항 ▪ 테두리에 점선을 그리기 위해서는 "[점선 길이] [점선 사이의 간격];[점선 길이] [점선 사이의 간격] ..." 형식으로 설정합니다. 설정한 점선은 라벨 안쪽에서 바깥쪽으로 그려지며 맨 마지막 값은 반드시 "점선 사이의 간격"으로 설정하여야 합니다. ex) 6 10;20 5 ▪ OZD, SVG, PDF, JPG로 저장 시 점선 기능이 포함되고 나머지 파일 포맷은 컴포넌트를 이미지로 하여 익스포트하는 경우를 제외하고 점선 저장은 지원하지 않습니다.
테두리 점선 / 왼쪽	테두리의 왼쪽 선을 점선으로 설정합니다.
테두리 점선 / 위쪽	테두리의 위쪽 선을 점선으로 설정합니다.
테두리 점선 / 오른쪽	테두리의 오른쪽 선을 점선으로 설정합니다.
테두리 점선 / 아래쪽	테두리의 아래쪽 선을 점선으로 설정합니다.
테두리 점선 옵셋	왼쪽, 위쪽, 오른쪽, 아래쪽 테두리를 점선으로 설정 시 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.
테두리 점선 옵셋 / 왼쪽	테두리의 왼쪽 선을 점선으로 설정할 경우 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.
테두리 점선 옵셋 / 위쪽	테두리의 위쪽 선을 점선으로 설정할 경우 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.

테두리 점선 옵셋 / 오른쪽	테두리의 오른쪽 선을 점선으로 설정할 경우 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.	
테두리 점선 옵셋 / 아래쪽	테두리의 아래쪽 선을 점선으로 설정할 경우 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.	
왼쪽 테두리 색	왼쪽 테두리 선색을 설정합니다.	
위쪽 테두리 색	위쪽 테두리 선색을 설정합니다.	
오른쪽 테두리 색	오른쪽 테두리 선색을 설정합니다.	
아래쪽 테두리 색	아래쪽 테두리 선색을 설정합니다.	
테두리 라인 위치	테두리 라인의 위치를 설정합니다.	
	안쪽	
	가운데	
	바깥쪽	
글꼴색	글꼴색을 설정합니다.	
글꼴	텍스트의 글꼴을 설정합니다.	
글꼴 / 크기	텍스트의 글꼴 크기를 설정합니다.	
글꼴 / 굵게	텍스트의 글꼴을 굵게 설정합니다.	
글꼴 / 기울임꼴	텍스트의 글꼴을 기울임꼴로 설정합니다.	
글꼴 / 밑줄	텍스트의 글꼴에 밑줄을 설정합니다.	
글꼴 / 취소선	텍스트의 글꼴에 취소선을 설정합니다.	

<table>
<tr><td>텍스트 방향</td><td>글자의 출력 및 회전 방향을 설정합니다.

① HORIZONTAL : 가로쓰기
② COUNTERCLOCKWISE : 가로쓰기를 반시계 방향으로 회전
③ VERTICAL_2BYTE : 세로쓰기에서 1byte 문자만 시계방향으로 회전
④ VERTICAL : 세로쓰기
⑤ CLOCKWISE : 가로쓰기를 시계방향으로 회전
⑥ HORIZONTAL_2BYTE : 가로쓰기에서 2byte 문자만 반시계 방향으로 회전
※ 주의사항 : VERTICAL_2BYTE와 HOROZONTAL_2BYTE 타입은 오즈 리포트 디자이너에서 표현되는 형태와 오즈 뷰어에서 표현되는 형태가 다를 수 있습니다.</td></tr>
<tr><td rowspan="6">텍스트 수평 정렬</td><td colspan="2">텍스트 수평 정렬 방식을 설정합니다.</td></tr>
<tr><td>왼쪽</td><td>수평 방향 왼쪽으로 정렬</td></tr>
<tr><td>가운데</td><td>수평 방향 가운데로 정렬</td></tr>
<tr><td>오른쪽</td><td>수평 방향 오른쪽으로 정렬</td></tr>
<tr><td>균등 분할</td><td>수평 방향 균등 분할</td></tr>
<tr><td>양쪽 맞춤</td><td>수평 방향 양쪽 맞춤</td></tr>
<tr><td rowspan="6">텍스트 수직 정렬</td><td colspan="2">텍스트 수직 정렬 방식을 설정합니다.</td></tr>
<tr><td>위쪽</td><td>수직 방향 위쪽으로 정렬</td></tr>
<tr><td>중간</td><td>수직 방향 중간으로 정렬</td></tr>
<tr><td>아래쪽</td><td>수직 방향 아래쪽으로 정렬</td></tr>
<tr><td>균등 분할</td><td>수직 방향 균등 분할</td></tr>
<tr><td>양쪽 맞춤</td><td>수직 방향 양쪽 맞춤</td></tr>
<tr><td rowspan="2">쓰기 방향</td><td colspan="2">텍스트 쓰기 방향을 설정합니다.</td></tr>
<tr><td>오른쪽, 아래쪽</td><td>이것은 쓰기 진행방향 샘플 입니다.</td></tr>
</table>

	오른쪽, 위쪽	입니다. 이것은 쓰기 진행방향 샘플
	왼쪽, 아래쪽	플샘 향방행진 기쓰 은것이 .다니입
	왼쪽, 위쪽	.다니입 플샘 향방행진 기쓰 은것이
효과	텍스트에 특별한 효과(입체감, 그림자 등)를 줄 때 사용합니다. (Basic, Shadow, Engrave, Outline, Hollow, Segments, 3D를 선택할 수 있습니다.)	
자간	텍스트의 글자 간격을 설정합니다.	
줄 간격	텍스트의 줄 간격을 설정합니다.	
내부 여백	라벨의 내부 여백을 설정합니다.	
내부 여백 / 왼쪽	라벨 내부 왼쪽 여백을 설정합니다.	
내부 여백 / 위쪽	라벨 내부 위쪽 여백을 설정합니다.	
내부 여백 / 오른쪽	라벨 내부 오른쪽 여백을 설정합니다.	
내부 여백 / 아래쪽	라벨 내부 아래쪽 여백을 설정합니다.	
그라데이션 / 그라데이션 사용	라벨 컴포넌트에 그라데이션 효과를 줄 것인지 여부를 설정합니다. ※ 주의사항 : 파일로 익스포트 시 그라데이션 속성이 지원되는 파일 포맷은 OZD, PDF, SVG, JPG, TIFF 입니다.	
그라데이션 / 그라데이션 색	그라데이션에 사용할 색상을 설정합니다.	
그라데이션 / 그라데이션 방향	그라데이션의 음영 방향을 설정합니다.	
	가로	수평 방향 (기본 값)
	세로	수직 방향
	상향 대각선	슬래쉬 방향
	하향 대각선	역 슬래쉬 방향
그라데이션 / 그라데이션 시작 위치	그라데이션의 시작 위치를 설정합니다.	
	모서리에서	모서리에서 시작 (기본 값)
	가운데에서	가운데에서 시작
	정방향	정방향 시작
	역방향	역방향 시작

<table>
<tr><td>자동 크기 조정</td><td colspan="2">표시할 데이터의 양이 컴포넌트의 크기보다 큰 경우 컴포넌트를 자동으로 확대 조정하도록 설정합니다.
※ 주의사항 : 이 옵션은 라벨의 "폰트크기 자동조절" 속성 값이 "아니오"인 경우에만 적용됩니다.</td></tr>
<tr><td>자동크기 줄어듬</td><td colspan="2">표시할 데이터의 양이 컴포넌트의 크기보다 작은 경우 컴포넌트의 크기를 자동으로 축소 조정하도록 설정합니다. 단, '자동크기 조정' 속성이 '예'로 설정된 경우에만 유효합니다.
※ 주의사항 : 이 옵션은 "자동크기조정" 속성이 '예"로 설정된 경우에만 유효하나, 자동크기조정과는 스크립트 속성 제어에 따라 값이 변하므로, 서로 종속적인 관계는 되지 않습니다.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">폰트크기 자동조절</td><td colspan="2">컴포넌트 크기에 맞게 폰트의 크기를 조절하도록 설정합니다.
※ 주의사항 : 이 옵션은 "자동크기조정" 속성 값이 "예"인 경우에만 적용되며, 라벨의 "그리기 형태"가 "텍스트"인 경우에만 설정할 수 있습니다.</td></tr>
<tr><td>아니오</td><td>폰트 크기를 조절하지 않습니다.</td></tr>
<tr><td>예</td><td>라벨 크기에 폰트의 크기를 확대 또는 축소하여 폰트의 크기를 조절합니다.</td></tr>
<tr><td>작게만</td><td>폰트 크기가 라벨 크기보다 클 경우 폰트 크기를 축소만 합니다.</td></tr>
<tr><td>크게만</td><td>폰트 크기가 라벨 크기보다 작을 경우 폰트 크기를 확대만 합니다.</td></tr>
<tr><td>자동 줄바꾸기</td><td colspan="2">텍스트가 긴 경우 컴포넌트 크기에 맞게 자동으로 여러 라인으로 잘라서 출력합니다.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">자동 줄바꾸기 타입</td><td colspan="2">자동 줄바꾸기 타입을 설정합니다.</td></tr>
<tr><td>기본</td><td>자동 줄바꾸기 시 입력된 텍스트를 그대로 표시합니다.</td></tr>
<tr><td>공백무시</td><td>줄바꿈된 줄이 공백으로 시작된 경우 공백을 제거하고 텍스트를 표시합니다. 예를 들어, 자동 줄바꾸기 타입을 "공백 무시"로, 수평 정렬을 "좌"로 설정하면 줄바꿈된 후 공백이 제거되어 왼쪽으로 정렬되어 표시됩니다.
※ 주의사항 : 공백 무시는 줄바꿈된 줄부터 적용되므로, 줄바꿈되지 않은 맨 첫번째 라인의 공백은 그대로 표시합니다.</td></tr>
</table>

	단어 잘림 방지	자동 줄바꾸기 시 띄어쓰기 단위로 줄바꿈하여 단어가 잘리지 않도록 설정합니다. ※ 참고사항 : 줄바꿈되는 단어가 영어일 경우에는 단어 잘림 방지로 설정하지 않아도 단어 잘림 방지가 적용됩니다.
CRLF를 LF로 변환	UNIX와 Windows간의 데이터 값의 Newline 문자를 변환할 때 사용합니다. (Windows의 Newline 문자열인 CRLF를 UNIX와 JAVA의 Newline 문자열인 LF로 변환할 때 사용합니다.)	
표시 형식	표시 형식을 설정합니다. 표시 형식에 관한 예는 아래 "표시 형식의 예" 부분을 참조하시기 바랍니다.	
	문자형	일반 문자열로 표시합니다.
	숫자형	숫자형 문자열로 표시합니다. (# / 0 / , / . 문자의 조합 이용)
	음수형	음수의 표현 방식을 설정합니다. ('-'를 대신할 문자를 ';' 다음에 지정)
	특별형	화폐 단위($) 혹은 특정 문자 및 그 위치를 설정합니다.
NullType	라벨의 데이터 값이 null일 경우 라벨에 표시할 텍스트를 설정합니다. ※ 주의사항 : 데이터 형태가 '데이터'일 경우에만 설정 가능합니다.	
	null data	텍스트를 "null data"로 표시합니다.
	슬래시	텍스트를 슬래시로 표시합니다.
	역슬래시	텍스트를 역슬래시로 표시합니다.
	X표 사선	텍스트를 X표 사선으로 표시합니다.
	공백	텍스트를 공백으로 표시합니다.
이동가능	오즈 뷰어에서 컴포넌트를 이동할 수 있게 설정합니다.	
편집가능	오즈 뷰어에서 컴포넌트의 내용을 수정할 수 있도록 설정합니다.	
속성변환 가능	오즈 뷰어에서 컴포넌트의 속성을 변경할 수 있도록 설정합니다.	
Visible	보고서를 미리보기할 때 라벨의 표시 여부를 설정합니다. ※ 주의사항 : Visible이 'false'로 설정된 라벨 컴포넌트도 인쇄가능 속성이 'true'인 경우는 프린터로 인쇄됩니다.	
인쇄 가능	해당 컴포넌트를 프린터로 인쇄하거나 파일로 저장시 포함할지 여부를 설정합니다.	

저장 가능	보고서 익스포트 시 라벨을 포함하여 익스포트할지 여부를 설정합니다. ※ 주의사항 : 특정 포맷에 대해서 선택할 경우 "모든 포맷으로 저장", "모든 포맷으로 저장 불가", "인쇄 가능 속성을 따름" 속성은 체크가 해지되고, 선택한 포맷으로만 익스포트됩니다.	
	모든 포맷으로 저장	PDF, XLS, DOC, PPT, HTML, TXT, CSV, SVG, JPG, TIF, HML, MHT, Bankbook 포맷으로 익스포트 됩니다. (모든 포맷 체크)
	모든 포맷으로 저장 불가	모든 포맷으로 익스포트 되지 않습니다. (모든 포맷 체크가 해지됨)
	인쇄 가능 속성을 따름	인쇄가능 속성 값에 따라 익스포트가 결정됩니다. (모든 포맷 체크가 해지됨)
	익스포트 포맷 문자열	각 포맷별로 별도로 지정 가능합니다. 선택할 포맷은 콤마(,)로 구별되어 표시됩니다. ex) PDF, XLS
위치	컴포넌트의 위치를 "왼쪽 좌표, 위쪽 좌표"로 설정합니다.	
위치 / 왼쪽 좌표	컴포넌트의 위치 중 왼쪽 좌표를 설정합니다.	
위치 / 위쪽 좌표	컴포넌트의 위치 중 위쪽 좌표를 설정합니다.	
크기	컴포넌트의 크기를 "너비, 높이"로 설정합니다.	
크기 / 너비	컴포넌트의 크기 중 너비를 설정합니다.	
크기 / 높이	컴포넌트의 크기 중 높이를 설정합니다.	

※ 참고사항 : 텍스트 수평 / 수직 정렬을 양쪽 맞춤으로 설정할 경우 쓰기 방향 및 텍스트 방향과 줄바꿈에 따른 화면 표시 규칙

- 줄바꿈이 없는 경우

	가로 쓰기	세로 쓰기
수평 양쪽 맞춤	쓰기 방향이 오른쪽인 경우 왼쪽 정렬, 왼쪽인 경우 오른쪽 정렬과 동일	균등 분할과 동일
수직 양쪽 맞춤	균등 분할과 동일	쓰기 방향이 위쪽인 경우 아래쪽 정렬, 아래쪽인 경우 위쪽 정렬과 동일

- 줄바꿈이 있는 경우
  - 줄바꿈된 줄은 수평/수직 방향이 맞춰질수 있게 Space의 자간이 넓혀지고, Space가 없는 경우 자간은 조정하지 않습니다.
  - 줄바꿈된 줄의 앞과 끝에 있는 Space는 삭제되어 표시됩니다.

- Tab은 Space로 간주됩니다.

※ 참고사항 : 표시 형식의 예

패턴 종류	패턴	데이터	실제 표현되는 내용
문자형	STRING	123	123
		James Paker	James Paker
숫자형	#####	123	123
	00000.00		00123.00
	##.#	-123	-123
	0.0		-123.0
양수;음수형	△#,###;▽#,###	-1234	▽1,234
특별형	$ ####	1234	$1234
	Dollar ####		Dollar 1234
	@111@#.###	@111@ 데이터가 정수값 '0'일때 null로 표현 가능	

■ 텍스트 라벨 컴포넌트

제목이나 필드명 등 변하지 않는 고정 문자열을 보고서에 삽입하기 위해 사용합니다. 모든 밴드에 사용 가능합니다.

텍스트 라벨의 속성명과 설명은 다음과 같습니다.

속성명	설명
텍스트	라벨에 표시할 고정 문자열을 설정합니다. 데이터 형태가 '일반'일 경우만 설정 가능하며, 텍스트 속성은 이미지 컴포넌트에서는 이미지를 표시하기 위한 URL 경로, 바코드 컴포넌트에서는 바코드를 표현하기 위한 텍스트 값, 특수한 데이터 표현(TIFF 이미지 혹은 확장 한자 등)을 위한 사용자 컴포넌트에서는 사용자가 정의한 값을 설정합니다.

■ 수식 라벨 컴포넌트

표현식을 이용하여 특정 데이터 필드에 대한 합계, 평균 값을 구하거나 사칙연산으로 계산된 데이터 값을 보고서에 삽입하기 위해 사용하며, 수식 라벨은 모든 밴드에서 사용 가능합니다.

한 수식 라벨에서 ODI 패러미터와 폼 패러미터를 혼용해서 쓸 수 없습니다.

속성명	설명
표현식	일반 데이터, 함수가 적용된 데이터, 데이터간의 사칙 연산 등 표현할 내용을 입력합니다. ※ 주의사항 : ( )를 이용한 우선순위 변경은 지원되지 않습니다.
수식 ODI 이름	수식 라벨에서 사용할 ODI 이름을 설정합니다. ※ 주의사항 : ODI 패러미터와 데이터셋 필드의 경우에는 수식 라벨 속성의 ODI명을 반드시 해당 ODI로 설정해야 하며, 보고서 폼 패러미터의 경우에는 ODI명을 공백으로 설정해야 합니다.

※ 참고사항 : 표현식의 예

구분	사용 방법 및 예
일반 텍스트	A, NAME, 학생, …
일반 데이터	데이터셋 필드 DataSet.fieldName ODI 패러미터 OZParam.ParameterName 보고서 폼 패러미터 OZFormParam.ParameterName
함수	합계 : DataSet.fieldName.sum 평균 : DataSet.fieldName.avg 최대 값 : DataSet.fieldName.max 최소 값 : DataSet.fieldName.min
사칙연산	+, -, *, /, 예) 1+2*4, test.A+test.B, (test.C*30)/100 …

■ 요약 라벨 컴포넌트

특정 데이터 필드에 대한 합계, 평균 보고서에 삽입하기 위해 사용하며, 요약 라벨은 모든 밴드에서 사용 가능합니다.

속성명	설명
필드 이름	데이터 형태가 "데이터" 또는 "요약"일 경우에만 설정 가능하며, 출력할 데이터 필드명을 설정합니다.
중복제거 기준필드	요약 라벨을 이용하여 합계 등을 계산할 때 중복되는 값을 제외하고 계산할 경우 중복되는 값을 가진 필드를 설정합니다. 중복제거 기준필드를 설정하면 해당 필드의 모든 값을 비교하여 값이 중복된 행은 제외하고 계산합니다.

조건 필드	요약 라벨을 이용하여 합계 등을 계산할 때 특정 필드의 값이 true 값으로 적용될 경우에만 계산할 경우 true 또는 false 조건을 가진 필드를 설정합니다. 조건 필드를 설정하면 해당 필드의 값이 true 값으로 적용될 경우에만 요약 라벨에 적용됩니다. ※ 참고사항 : 조건 필드로 설정한 필드의 타입 및 데이터 값에 따라 true 또는 false로 적용되는 규칙은 다음과 같습니다. • Bit 타입(Bool 값) : 0 또는 false이면 false, 1 또는 true이면 true • 숫자 타입 : 0이면 false, 0이 아니면 true • 그외 타입 : 문자로 간주하며 대소문자 상관없이 널 데이터, false, no, f, n, '0', '0.0', '.0'이면 false, 그외 true	
요약 타입	**None**	데이터 셋의 마지막 행의 값을 표시합니다.
	Sum	데이터 필드에 대한 합계 값을 표시합니다.
	Avg	데이터 필드에 대한 평균 값을 표시합니다.
	Max	데이터 필드에 대한 최대 값을 표시합니다.
	Min	데이터 필드에 대한 최소 값을 표시합니다.
	Cnt	데이터 필드의 개수를 표시합니다.

■ 데이터 라벨 컴포넌트

특정 데이터 필드 값을 보고서에 삽입하기 위해 사용합니다. 데이터 밴드, 데이터 익스팬더와 각각의 헤더, 풋터 밴드와 같이 데이터셋이 설정된 밴드에서 사용 가능하며 지정된 데이터셋의 필드만 사용할 수 있습니다. 데이터 라벨은 라벨 마법사가 제공됩니다. 자세한 내용은 본 매뉴얼 "Ⅳ. 마법사"를 참조하시기 바랍니다.

속성명	설명
필드 이름	데이터 형태가 "데이터" 또는 "요약"일 경우에만 설정 가능하며, 출력할 데이터 필드명을 설정합니다.

■ 테이블 값 라벨 컴포넌트

테이블에 연결된 데이터 필드 값을 표시하기 위해 사용합니다. 테이블을 추가하면 테이블의 자식 컴포넌트로 테이블 값 라벨 컴포넌트가 생성됩니다.

속성명	설명

선행 라벨	선택된 테이블 값 라벨의 상위(선행) 테이블 값 라벨을 설정합니다. 선행 라벨을 지정한 경우 선행 라벨의 값이 바뀔 때마다 테이블 값 라벨의 값은 무조건 출력됩니다. ※ 참고사항 • 선행 라벨 기능은 테이블 값 라벨과 선행 라벨로 설정할 테이블 값 라벨이 그룹핑된 경우에만 사용 가능하며, 선행 라벨을 지정하지 않을 경우에는 선행 라벨 속성 값을 "Root"로 변경하여야 합니다. • 선행 라벨로 향하는 붉은 화살표를 화면에 표시하려면 테이블이 추가되어 있는 밴드의 "그룹 연결 보기" 속성 값을 "예"로 설정하여야 합니다. ※ 제약사항 • 라벨의 참조 방식이 상호 참조, 환형 참조인 경우에는 선행 라벨을 지정할 수 없습니다. • 선행 라벨 속성 값은 사용자가 변경하지 않으면 이전 값을 그대로 가지고 있으므로 디자인 시 주의하시기 바랍니다. 예를 들어 "테이블_값1"의 선행 라벨이 "테이블_값4"로 설정되어 있을 경우 "테이블_값4"의 이름을 변경하거나 삭제 또는 그룹핑 속성 값을 "아니오"로 변경하면 "테이블_값1"의 선행 라벨 속성 값은 이전 값인 "테이블_값4"로 설정되어 있기 때문에 디자인 상황에 맞추어 적절하게 변경하여야 합니다.
자동 분할	테이블 값 라벨의 바인딩한 데이터가 한 페이지를 넘겨서 출력될 경우 테이블의 라벨을 자동 분할할지 여부를 설정합니다. ※ 참고사항 : 자동 분할 속성을 사용하려면 "자동 크기 조정" 속성 값을 "예"로 설정하여야합니다.
그룹핑	테이블 값 라벨에 동일한 값이 연속해서 반복될 경우 테이블 값 라벨을 병합할지 여부를 설정합니다.

■ 그룹 라벨 컴포넌트

특정 데이터 필드 값을 그룹핑하여 보고서에 삽입하기 위해 사용합니다. 데이터 라벨 컴포넌트와는 달리 데이터 필드에 동일한 값이 연속해서 반복될 경우 처음 한번만 출력됩니다.

속성명	설명

<table>
<tr><td>선행 라벨</td><td>선택된 그룹 라벨의 상위(선행) 그룹 라벨을 설정합니다. 선행 라벨을 지정한 경우 선행 라벨의 값이 바뀔 때마다 현재 라벨의 값은 무조건 출력됩니다.
※ 참고사항
• 선행 라벨 기능은 라벨과 선행 라벨로 설정할 라벨이 그룹핑된 경우에만 사용 가능하며, 선행 라벨을 지정하지 않을 경우에는 선행 라벨 속성 값을 "Root"로 변경하여야 합니다.
• 선행 라벨로 향하는 붉은 화살표를 화면에 표시하려면 해당 라벨이 추가되어 있는 밴드의 "그룹 연결 보기" 속성 값을 "예"로 설정하여야 합니다.
※ 제약사항
• 라벨의 참조 방식이 상호 참조, 환형 참조인 경우에는 선행 라벨을 지정할 수 없습니다.
• 선행 라벨 속성 값은 사용자가 변경하지 않으면 이전 값을 그대로 가지고 있으므로 디자인 시 주의하시기 바랍니다. 예를 들어 "테이블_값1"의 선행 라벨이 "테이블_값4"로 설정되어 있을 경우 "테이블_값4"의 이름을 변경하거나 삭제 또는 그룹핑 속성 값을 "아니오"로 변경하면 "테이블_값1"의 선행 라벨 속성 값은 이전 값인 "테이블_값4"로 설정되어 있기 때문에 디자인 상황에 맞추어 적절하게 변경하여야 합니다.</td></tr>
<tr><td>새 페이지 고정</td><td>그룹 라벨 바인딩 시 페이지가 넘어가는 경우 새 페이지의 첫 그룹 라벨을 항상 출력할지 여부를 설정합니다. 이전 페이지의 마지막 데이터 값과 새 페이지의 첫 데이터 값이 같더라도 새 페이지에 그룹 라벨을 출력하고자 할 때 "True"로 설정합니다.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">그룹핑 규칙</td><td colspan="2">그룹 라벨의 데이터 값이 이전 행의 값과 같을 경우 라벨의 표시 형태를 설정합니다.
※ 참고사항 : "공백표시(스크립트실행)" 외의 값을 설정하였을 경우 값이 중복된 라벨의 스크립트는 실행되지 않습니다.</td></tr>
<tr><td>제거</td><td>라벨을 표시하지 않습니다. (기본 값)</td></tr>
<tr><td>공백표시</td><td>빈 라벨로 표시합니다.</td></tr>
<tr><td>공백표시(스크립트실행)</td><td>빈 라벨로 표시하고 라벨의 스크립트를 실행합니다.</td></tr>
<tr><td>병합</td><td>라벨을 병합하여 표시합니다.</td></tr>
<tr><td>필드 이름</td><td colspan="2">해당 라벨에서 사용할 데이터 필드명을 설정합니다.</td></tr>
</table>

※ 참고사항 : 그룹 라벨 컴포넌트는 무조건 '데이터 형태'가 "데이터"이기 때문에 데이터 형태 속성이 별도로 없습니다. 그러므로 데이터 형태 변환을 지원하지 않습니다.

■ 패러미터 라벨 컴포넌트

사용자 애플리케이션에서 애플릿 태그를 통해 넘겨주는 패러미터 값 자체를 보고서에 삽입하기 위해 사용합니다. 모든 밴드에서 사용 가능합니다.

속성명	설명
패러미터 셋 이름	사용할 패러미터셋 이름을 설정합니다. ODI 패러미터를 표시할 경우에는 ODI 이름을 선택하고, 폼 패러미터를 표시할 경우에는 OZFormParam을 선택합니다.
패러미터 이름	패러미터 필드명을 설정합니다.

■ 시스템 라벨 컴포넌트

날짜, 시간, 현재 페이지, 총 페이지 등 시스템 수준에서 제공하는 정보를 보고서에 삽입하기 위해 사용합니다. 모든 밴드에서 사용 가능합니다.

속성명	설명
시스템 필드 이름	시스템 필드명을 설정합니다.
구분자	구분될 표현 형식을 설정합니다. ※ 참고사항 : 시스템 필드 이름을 "Page_Of_Total"로 설정한 경우에만 표시됩니다.

※ 참고사항 : 시스템 라벨의 종류

Date	보고서가 작성되는 날짜를 출력합니다.
Time	보고서가 작성되는 시간을 출력합니다.
Date/Time	보고서가 작성되는 날짜와 시간을 출력합니다
Page_Number	현재 페이지를 출력합니다.
Total_Page	전체 페이지를 출력합니다.
Page_Of_Total	전체 페이지와 현재 페이지를 출력합니다.

■ 이미지 컴포넌트

이미지 컴포넌트는 보고서내에 이미지를 삽입할 때 사용합니다. 이미지의 URL을 지정하여 출력하거나 DB의 BLOB 이미지를 출력합니다.

속성명	설명	
텍스트	데이터 형태가 '일반'일 경우에만 설정 가능하며, 이미지 파일의 URL을 절대 경로로 설정합니다. 이미지는 GIF, JPG, BMP 포맷이 지원되며, URL 형식은 로컬(file://)에서 가져오거나 웹서버(http://) 혹는 오즈 리파지토리(ozp://category/item)에서 가져올 수 있습니다.	
이미지 스타일	이미지 스타일을 설정합니다.	
	일반	컴포넌트의 왼쪽 상단에서 시작하여 원래의 이미지 크기대로 표시합니다.
	중앙	컴포넌트의 중앙에 원래의 이미지 크기대로 표시합니다.
	고정	컴포넌트 크기에 맞추어 이미지 크기를 확대 또는 축소하여 표시합니다.
	타일	이미지를 타일을 배열하듯 연속해서 표시합니다.
	가로고정	이미지를 컴포넌트의 너비에 맞춥니다. 높이는 너비가 축소/확대된 만큼 축소/확대 됩니다.
	세로고정	이미지를 컴포넌트의 높이에 맞춥니다. 너비는 높이가 축소/확대된 만큼 축소/확대 됩니다.
	동일비율	이미지의 가로와 컴포넌트의 가로 비율, 이미지의 세로와 컴포넌트의 세로 비율 중 작은 값을 기준으로 축소/확대 됩니다.
	위, 중앙으로	이미지를 위 중앙에 맞춰 표시합니다.
	위, 오른쪽으로	이미지를 위 오른쪽에 맞춰 표시합니다.
	중간, 왼쪽으로	이미지를 중간 왼쪽에 맞춰 표시합니다.
	중간, 오른쪽으로	이미지를 중간 오른쪽에 맞춰 표시합니다.
	아래, 왼쪽으로	이미지를 아래 왼쪽에 맞춰 표시합니다.
	아래, 중앙으로	이미지를 아래 중앙에 맞춰 표시합니다.
	아래, 오른쪽으로	이미지를 아래 오른쪽에 맞춰 표시합니다.
쓰레드 사용	이미지 파일을 쓰레드를 이용하여 가져올지 여부를 설정합니다. 쓰레드를 사용하지 않을 경우 이미지 파일 로딩이 끝날 때까지 뷰어가 뜨지 않고, 쓰레드를 사용할 경우 이미지 파일 로딩이 끝나지 않았더라도 뷰어가 먼저 뜨고 이미지 부분은 이미지가 모두 로딩된 뒤에 보여집니다. 이미지 경로의 오류 등으로 이미지 파일을 읽어오는데 문제가 생길 경우에 쓰레드를 사용하여 보고서가 전체적으로 늦게 생성되는 것을 방지할 수 있습니다.	

■ 바코드 컴포넌트

바코드 컴포넌트는 보고서내에 바코드를 삽입하기 위해 사용합니다. 데이터 밴드, 데이터 익스팬더와 각각의 헤더 밴드, 풋터 밴드 등 데이터셋을 설정할 수 있는 밴드에서 사용 가능합니다.

<table>
<tr><th>속성명</th><th colspan="2">설명</th></tr>
<tr><td>텍스트</td><td colspan="2">데이터 형태가 '일반'일 경우에만 설정 가능하며, 바코드로 출력할 텍스트를 입력합니다.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">바코드 타입</td><td colspan="2">바코드 종류를 설정합니다.</td></tr>
<tr><td>CODE 계열</td><td>CODE11(MOD11, MOD11/11 포함)
CODE39 (MOD43 포함)
Extended CODE39 (MOD43 포함)
FULL CODE39 (MOD47 포함)
CODE128A (MOD103 포함)
CODE128B (MOD103 포함)
CODE128C (MOD103포함)
CODE128AUTO (MOD103포함)</td></tr>
<tr><td>EAN 계열</td><td>EAN8, EAN8+2, EAN8+5, EAN13,
EAN13+2, EAN13+5</td></tr>
<tr><td>2of5 계열</td><td>STANDARD 2of5 (MOD10 포함)
INDUSTRIAL 2of5 (MOD10 포함)
INTERLEAVED 2of5 (MOD10 포함)</td></tr>
<tr><td>기타</td><td>CODABAR (MOD16 포함)
MSI (MOD10, 11, 10/10, 10/11 포함)
OPC (212 MOD10 포함),
UPCA, UPCA+2, UPCA+5,
UPCE, UPCE+2, UPCE+5
POSTNET</td></tr>
<tr><td>데이터 간격</td><td colspan="2">데이터와 바코드와의 간격을 설정합니다.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">데이터 위치</td><td colspan="2">데이터 위치를 설정합니다.</td></tr>
<tr><td>지정안함</td><td>표시되지 않도록 설정합니다.</td></tr>
<tr><td>상</td><td>바코드 상단에 표시되도록 설정합니다.</td></tr>
<tr><td>하</td><td>바코드 하단에 표시되도록 설정합니다.</td></tr>
<tr><td>바코드 여백</td><td colspan="2">왼쪽과 오른쪽 여백을 설정합니다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">바코드 수평 정렬</td><td colspan="2">바코드 수평 정렬 방식을 설정합니다.</td></tr>
<tr><td>왼쪽</td><td>바코드를 왼쪽 방향으로 정렬합니다.</td></tr>
</table>

	가운데	바코드를 가운데 방향으로 정렬합니다.
	오른쪽	바코드를 오른쪽 방향으로 정렬합니다.
비율	바코드가 커지는 비율을 설정합니다. (2, 3 값 중 하나)	
크기	바코드의 크기를 설정합니다. 단위는 포인트(pt)입니다.	
프린트 크기	인쇄시 출력될 크기 비율을 설정합니다. (미리보기 시에는 반영되지 않습니다.) 단위는 백분율입니다.	
회전	바코드의 회전 각도를 설정합니다. (0도, 90도, 270도) 바코드 회전 각도 설정 시 '제목 위치'와 '데이터 위치'도 함께 회전됩니다. ※ 주의사항 : 글꼴은 360도를 표현할 수 없으므로 180도 회전 각도는 설정할 수 없습니다.	
제목	바코드에 타이틀을 설정합니다. 동적 설정은 지원되지 않습니다.	
제목 간격	타이틀과 바코드와의 간격을 설정합니다.	
제목 위치	바코드 타이틀 표시 위치를 설정합니다.	
	지정안함	표시되지 않도록 설정합니다.
	상	바코드 상단에 표시되도록 설정합니다.
	하	바코드 하단에 표시되도록 설정합니다.

※ 주의사항

- 라벨의 참조 방식이 상호 참조, 환형 참조인 경우에는 선행 라벨을 지정할 수 없습니다.
- 바코드 종류별로 표현 가능한 데이터에 제한이 있으며, 값이 "X"자 형태로 출력될 경우 바코드의 너비를 현재보다 키워주거나 알맞는 데이터(예를 들어 EAN13의 경우 12~13자리만 제대로 표시되고 나머지는 제대로 표시되지 않음)를 넣어야 합니다.
- 프린터에 설정된 해상도(dpi)에 따라서 바코드의 프린트 크기가 다르게 출력될 수 있습니다.

■ PDF 417 바코드 컴포넌트

PDF 417 바코드 컴포넌트는 툴바의 컴포넌트 선택 아이콘으로 추가할 수 없으나 라벨 컴포넌트를 추가한 후 라벨 컴포넌트의 속성 값 중 "그리기 형태" 속성 값을 "PDF417 Barcode" 값으로 변경하여 사용하는 컴포넌트입니다. PDF 417은 다층형 2차원 바코드로 1차원 바코드보다 많은 데이터를 표현할 수 있는 장점이 있습니다. 데이터 밴드, 데이터 익스팬더와 각각의 헤더 밴드, 풋터 밴드 등 데이터셋을 지정할 수 있는 밴드에서 사용 가능합니다.

속성명	설명	
이미지 스타일	바코드의 표시 위치 및 방식을 설정합니다.	
	일반	컴포넌트의 왼쪽 상단에서 시작하여 원래의 바코드 크기대로 표시합니다.
	중앙	컴포넌트의 중앙에 원래의 바코드 크기대로 표시합니다.
	고정	컴포넌트 크기에 맞추어 바코드 크기를 확대 또는 축소하여 표시합니다.
	타일	바코드를 타일을 배열하듯 연속해서 표시합니다.
	가로고정	바코드를 컴포넌트의 너비에 맞춥니다. 높이는 너비가 축소/확대된 만큼 축소/확대 됩니다.
	세로고정	바코드를 컴포넌트의 높이에 맞춥니다. 너비는 높이가 축소/확대된 만큼 축소/확대 됩니다.
	동일비율	바코드의 가로와 컴포넌트의 가로 비율, 바코드의 세로와 컴포넌트의 세로 비율 중 작은 값을 기준으로 축소/확대 됩니다.
	위, 중앙으로	바코드를 위 중앙에 맞춰 표시합니다.
	위, 오른쪽으로	바코드를 위 오른쪽에 맞춰 표시합니다.
	중간, 왼쪽으로	바코드지를 중간 왼쪽에 맞춰 표시합니다.
	중간, 오른쪽으로	바코드를 중간 오른쪽에 맞춰 표시합니다.
	아래, 왼쪽으로	바코드를 아래 왼쪽에 맞춰 표시합니다.
	아래, 중앙으로	바코드를 아래 중앙에 맞춰 표시합니다.
	아래, 오른쪽으로	바코드를 아래 오른쪽에 맞춰 표시합니다.
행 수	PDF 심볼의 행 사이즈를 조정하도록 설정합니다. (0:Autosize, 3~90)	
열 수	PDF 심볼의 열 사이즈를 조정하도록 설정합니다. (0:Autosize, 1~30)	
에러 교정	에러 교정 레벨을 설정합니다. (0~8) 잠재적인 심볼 손상 교정을 위해 사용하는 Character의 수를 가르키는 지시자를 정합니다. 숫자가 높을수록 에러 교정용 데이터가 많아집니다.	
X크기	바코드의 가로 너비를 설정합니다. 1 이상의 값만 설정 가능하며, 2로 설정하면 바코드의 가로 너비가 두배로 넓어집니다.	

Y크기	바코드의 세로 높이를 설정합니다. 1 이상의 값만 설정 가능하며, 2로 설정하면 바코드의 세로 높이가 두배로 높아집니다.

■ HTML 컴포넌트

HTML 컴포넌트는 툴바의 컴포넌트 선택 아이콘으로 추가할 수 없으나 라벨 컴포넌트를 추가한 후 라벨 컴포넌트의 속성 값 중 "그리기 형태" 속성 값을 "HTML" 값으로 변경하여 사용하는 컴포넌트입니다. HTML은 HTML 태그를 사용하여 다양한 글꼴 및 서식을 표현할 경우 사용합니다.

속성명	설명
텍스트	데이터 형태가 '일반'일 경우에만 설정 가능하며, 라벨의 기본 서식 외에 적용할 서식을 텍스트에 HTML 태그로 입력합니다.

HTML 그리기 형태에서 지원하는 HTML 태그는 아래 표와 같습니다.

태그	설명	
<font>	글꼴과 관련된 속성을 설정합니다. ※ 참고사항 : 생략 시 컴포넌트의 기본 속성 값을 따릅니다.	
	face	글꼴 이름
	size	글꼴 크기
	color	글꼴 색상
**<b>, **	굵은 글꼴	
**<i>, **	기울임 글꼴	
<u>	텍스트에 밑줄 표시	
<s>, <strike>	텍스트에 가운데 줄 표시	
** **	한줄 띄우기	
<p>	문단 구분	
** **	문단 속성을 설정합니다.	
	align	문단 정렬 방식(left / center / right)을 설정합니다. (기본 값 : left)
** **	순서 없는 목록 표시(각 항목에 기호 표시)	
** **	숫자 목록 표시(각 항목에 숫자 표시)	
** **	과 사용 시 목록의 항목을 표시	
<dl>	정의 목록 표시	

<dt>	<dl> 사용 시 정의 용어 항목을 표시	
<dd>	<dt> 사용 시 정의 설명 항목을 표시	
<table>	테이블을 설정합니다.	
	width	테이블 너비
	height	테이블 높이
	cellpadding	셀 내부 여백
	cellspacing	셀 간격
	rules	테이블 내부 선 그리기 방법
	frame	테이블 외부 선 그리기 방법
	border	외곽선
	bordercolor	외곽선 색
	bgcolor	배경색
<tr>	테이블 정렬, 행 높이, 행 배경색을 설정합니다.	
	align	가로 정렬
	valign	세로 정렬
	height	행 높이
	bgcolor	행 셀 배경색
<td>, <th>	테이블 병합, 정렬, 너비, 높이 등을 설정합니다.	
	rowspan	행 병합
	colspan	열 병합
	align	가로 정렬
	valign	세로 정렬
	width	너비
	height	높이
	nowrap	자동 줄바꿈 안 함

※ 주의사항 : 텍스트에 HTML 태그 설정 시 디자인 창과 뷰어의 HTML 편집기에서는 테이블 기능을 지원하지 않으므로, 속성 창에서 직접 입력하거나 데이터 필드 또는 패러미터를 이용하여 설정하여야 합니다.

※ 참고사항 : HTML 그리기 형태에서 XML Entity를 사용할 경우 아래와 같은 표현 문자로 표시됩니다.

코드	표현 문자
	공백 문자
>	>
<	<
&	&

■ 사용자 컴포넌트

사용자 컴포넌트는 툴바의 컴포넌트 선택 아이콘으로 추가할 수 없으나 라벨 컴포넌트를 추가한 후 라벨 컴포넌트의 속성 값 중 "그리기 형태'" 속성 값을 "사용자 컴포넌트"로 변경하여 사용하는 컴포넌트입니다. 사용자 컴포넌트는 특수한 데이터 표현(TIFF 이미지 혹은 확장 한자 등)을 삽입할 때 사용합니다.

속성명	설명
텍스트	데이터 형태가 '일반'일 경우에만 설정 가능하며, 사용자 정의로 출력할 텍스트를 입력합니다.
사용자 클래스	사용하고자 하는 컴포넌트의 사용자 클래스 이름을 입력합니다. '사용자 클래스'란 리포트 디자이너가 기본적으로 제공하는 컴포넌트 이외에 특수한 데이터 표현을 하도록 사용자가 임의로 만든 클래스를 의미합니다. 사용자 클래스를 사용하여 보고서에 디자인하려면 리포트 디자이너의 클래스 패스(ozdesigner.bat 또는 launch.cfg)에 등록하여야 하며, 실제 운영을 위해서는 'ozc_'로 시작하는 DLL 컴포넌트 파일을 리포트 뷰어 기본 디렉토리에 위치시켜야 합니다. 자세한 설명은 'API 활용 매뉴얼'을 참조바랍니다.

※ 참고사항 : 정의되는 사용자 클래스에 따라 위의 속성들 외에 해당 클래스에 필요한 속성이 추가될 수 있습니다.

크로스탭 컴포넌트

크로스탭 컴포넌트는 데이터 분석 및 통계보고서 작성 시 유용한 컴포넌트로 기준이 되는 필드 단위로 그룹핑하여 데이터들의 합계, 평균 등을 보여줍니다.
크로스탭 마법사를 이용하여 데이터셋에서 기준이 되는 필드들을 행과 열에 배치하고 데이터로 사용할 필드를 지정하면 행과 열이 가변적으로 변화하면서 통계보고서를 만들어 줍니다. 크로스탭 마법사에 대한 자세한 내용은 본 매뉴얼 "Ⅳ. 마법사" 부분을 참조하시기 바랍니다.
크로스탭 컴포넌트는 데이터 밴드에서만 사용 가능하며, 크로스탭 컴포넌트를 사용할 경우에는 연동할 ODI와 데이터셋을 반드시 설정하여야 합니다.

다음은 크로스탭 컴포넌트가 기본적으로 가지고 있는 속성입니다.

<table>
<tr><th>속성명</th><th colspan="2">설명</th></tr>
<tr><td>위치 고정</td><td colspan="2">모든 페이지에 크로스탭 컴포넌트의 위치를 고정시킬 경우 사용합니다. 위치 고정을 하지 않을 경우 두번째 페이지부터는 용지 여백만큼만 띄우고 출력됩니다.</td></tr>
<tr><td>리스트 형태</td><td colspan="2">그룹 형태의 크로스탭(행이나 열 한쪽에만 기준(피봇) 필드를 설정할 경우)에서 데이터가 다수일 때 데이터를 써머리하지 않고 모든 행을 리스트할 것인지 여부를 설정합니다.</td></tr>
<tr><td>셀 병합</td><td colspan="2">상하위 피봇이 같은 값일 때 셀을 병합할지 여부를 설정합니다.</td></tr>
<tr><td>행피봇 가로확장</td><td colspan="2">행피봇 자동 크기 조절 여부를 설정합니다.
속성 값을 "예"로 설정하면 피봇으로 설정한 행에 표시되는 데이터의 길이가 디자인된 행의 크기보다 더 클 경우 행 피봇의 칼럼 데이터가 늘어나면 행의 너비를 자동으로 확장하여 행의 크기를 자동으로 조절합니다.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">우측 여백에 맞춤</td><td colspan="2">크로스탭의 열 너비를 보고서의 우측 여백에 맞추어 자동으로 조정할지 여부를 설정합니다.</td></tr>
<tr><td>없음</td><td>크로스탭의 열 너비를 디자인한 크기대로 표시합니다. (기본 값)</td></tr>
<tr><td>마지막 가로 페이지</td><td>보고서의 맨 마지막 가로 페이지에 표시되는 크로스탭의 열 너비를 보고서의 우측 여백에 맞추어 크기를 늘려서 표시합니다.</td></tr>
<tr><td>모든 페이지</td><td>보고서의 모든 가로 페이지에 표시되는 크로스탭의 열 너비를 보고서의 우측 여백에 맞추어 크기를 늘려서 표시합니다.</td></tr>
</table>

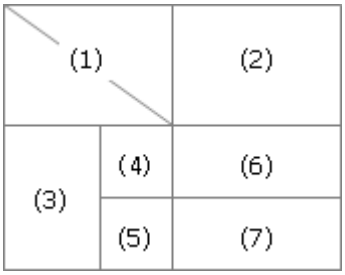
헤더 고정	모든 페이지에 크로스탭의 행과 열 타이틀 피봇을 출력할 때 사용합니다.
테두리 두께	테두리 두께를 "왼쪽, 위쪽, 오른쪽, 아래쪽"으로 설정합니다. ※ 주의사항 ▪ 테두리에 여러 개의 선을 그릴 경우에는 "[두께] [여백] [두께] [여백] [두께] ..." 형식으로 설정합니다. 설정한 테두리 선은 안쪽부터 바깥쪽으로 그려지며 맨 마지막 값은 반드시 두께로 설정하여야 합니다. ex) 3 5 3 ▪ OZD, SVG, PDF, JPG로 저장 시 이중선 기능이 포함되고 나머지 파일 포맷은 컴포넌트를 이미지로 하여 익스포트하는 경우를 제외하고 이중선 저장은 지원하지 않으며 이중선인 경우 선 두께와 여백의 총 합으로 테두리 두께가 설정됩니다. Excel로 저장할 경우 두게 설정이 제한되어 실제 두께와는 다르게 설정됩니다. 총 두께가 2보다 작은 경우 1로 설정되고 4보다 작은 경우 2로 설정되며 4보다 크거나 같을 경우 5로 설정됩니다.
테두리 두께 / 왼쪽	테두리 두께 중 왼쪽 두께를 설정합니다.
테두리 두께 / 위쪽	테두리 두께 중 위쪽 두께를 설정합니다.
테두리 두께 / 오른쪽	테두리 두께 중 오른쪽 두께를 설정합니다.
테두리 두께 / 아래쪽	테두리 두께 중 아래쪽 두께를 설정합니다.
테두리 점선	왼쪽, 위쪽, 오른쪽, 아래쪽 테두리를 점선으로 설정합니다. ※ 주의사항 ▪ 테두리에 점선을 그리기 위해서는 "[점선 길이] [점선 사이의 간격];[점선 길이] [점선 사이의 간격] ..." 형식으로 설정합니다. 설정한 점선은 라벨 안쪽에서 바깥쪽으로 그려지며 맨 마지막 값은 반드기 "점선 사이의 간격"으로 설정하여야 합니다. ex) 6 10;20 5 ▪ OZD, SVG, PDF, JPG로 저장 시 점선 기능이 포함되고 나머지 파일 포맷은 컴포넌트를 이미지로 하여 익스포트하는 경우를 제외하고 점선 저장은 지원하지 않습니다.
테두리 점선 / 왼쪽	테두리의 왼쪽 선을 점선으로 설정합니다.
테두리 점선 / 위쪽	테두리의 위쪽 선을 점선으로 설정합니다.
테두리 점선 / 오른쪽	테두리의 오른쪽 선을 점선으로 설정합니다.
테두리 점선 / 아래쪽	테두리의 아래쪽 선을 점선으로 설정합니다.
테두리 점선 옵셋	왼쪽, 위쪽, 오른쪽, 아래쪽 테두리를 점선으로 설정 시 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.

테두리 점선 옵셋 / 왼쪽	테두리의 왼쪽 선을 점선으로 설정할 경우 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.	
테두리 점선 옵셋 / 위쪽	테두리의 위쪽 선을 점선으로 설정할 경우 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.	
테두리 점선 옵셋 / 오른쪽	테두리의 오른쪽 선을 점선으로 설정할 경우 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.	
테두리 점선 옵셋 / 아래쪽	테두리의 아래쪽 선을 점선으로 설정할 경우 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.	
테두리 형태	크로스탭 외곽선의 테두리 형태를 설정합니다.	
	없음	외곽선을 표시하지 않도록 설정합니다.
	전체 페이지	크로스탭이 한 페이지를 넘어가는 경우 전체 페이지에 외곽선을 표시합니다.
	페이지 별	크로스탭이 한 페이지를 넘어가는 경우 페이지마다 외곽선을 표시합니다.

※ 참고사항 : 크로스탭 라벨 컴포넌트의 속성은 라벨 컴포넌트 속성을 따르므로 "라벨/이미지/바코드 컴포넌트" 부분을 참조하시기 바랍니다.

※ 주의사항 : 크로스탭의 외곽선은 테이블의 테두리 두께에 설정된 두께로 표시합니다. 외곽선은 전체 페이지 또는 페이지별로 표시되기 때문에 미리보기 시에만 표시되며, 디자인 시에는 페이지를 알 수 없으므로 외곽선이 표시되지 않습니다.

■ 크로스탭 피봇



(1) CTMainTitleShape (크로스탭 MainTitle 피봇) : 크로스탭의 전체적인 타이틀

(2), (3) CTTitleShape (크로스탭 타이틀 피봇) : 행, 열에 지정된 데이터

(4), (5) CTValueTitleShape(크로스탭 Value 타이틀 피봇) : 크로스탭 값에 대한 타이틀

(6), (7) CTValueShape (크로스탭 Value 피봇) : 데이터 값

속성명	설명

텍스트	타이틀 피봇의 텍스트를 설정합니다. (위의 그림 (1) ~ (5)에 해당합니다.)
분리선 보이기	메인 타이틀 피봇에 대각선으로 분리선이 나타나도록 설정합니다. (위의 그림 (1)에 해당합니다.)
행 우선	행 피봇의 수식과 열 피봇의 수식이 겹치는 부분에 행 피봇의 수식값을 우선으로 할 것인지 여부를 설정합니다. (위의 그림 (7)에 해당합니다.)

※ 참고사항 : 각 피봇의 '그리기 형태'별로 다르게 나타나는 속성에 대한 자세한 설명은 앞의 "라벨/이미지/바코드 컴포넌트"에서 각 컴포넌트별 속성 설명을 참조하시기 바랍니다. 또한 위에 설명된 이외의 속성에 대해서는 라벨의 기본 속성 목록 설명을 참조하시기 바랍니다.

차트 컴포넌트

차트 컴포넌트는 2차원 또는 3차원의 차트를 보고서에 삽입할 때 사용합니다. 차트 마법사를 통해 순차적으로 필요 정보를 지정함으로써 손쉽게 차트를 생성할 수 있습니다.
차트 컴포넌트는 데이터 밴드에서만 사용 가능하며, 차트 컴포넌트를 사용할 경우에는 연동할 ODI와 데이터셋을 반드시 설정하여야 합니다.
일반적으로 타 제품에서는 데이터 값이 아무리 많아도 하나의 차트로 표현되어 복잡한 차트의 경우 이해하기 어려우나, 오즈 차트는 X축의 개수가 허용치를 초과하거나 계열의 개수가 허용치를 초과하는 경우 차트가 자동으로 여러개로 표시됩니다. 또한 차트가 여러개로 표시되는 경우 옵션을 지정하여 증가되는 방식을 지정할 수 있습니다.
차트 컴포넌트는 마법사가 제공되며, 차트 마법사에 대한 자세한 내용은 본 매뉴얼 "Ⅳ. 마법사" 부분을 참조하시기 바랍니다.

다음은 차트 컴포넌트가 기본적으로 가지고 있는 속성입니다.

속성명	설명
위치 고정	모든 페이지에 차트의 위치를 고정할지 여부를 설정합니다. 위치 고정을 하지 않을 경우 두 번째 페이지부터는 용지 여백만큼만 띄우고 출력됩니다. (기본 값 : 아니오) ※ 주의사항 : 위치 고정 기능은 차트의 출력 방향이 수평, 양방향, 제한된 수직인 경우에만 적용됩니다.
막대 최대너비	막대 그래프에서 막대의 최대 너비를 설정합니다. 막대 너비는 눈금의 크기에 맞게 비율대로 계산되므로 데이터가 한건인 경우 막대의 너비가 지나치게 커지게 됩니다. 이런 문제를 방지하기 위해 막대 최대 너비를 설정합니다.
점 크기	꺾은 선형이나 산포형 등에 데이터 설명 위치에 표시되는 점의 크기를 결정합니다.
선 두께	꺾은선 그래프에서 데이터를 표시해주는 선의 두께를 설정합니다.
무늬	막대형, 영역형, 방사형 등 면이 색으로 구분되는 차트의 경우, 색 대신 무늬로 구분하도록 설정합니다. 무늬 설정에 대한 자세한 내용은 본 매뉴얼 "마법사의 차트마법사에서 차트 옵션창의 면" 부분을 참조하시기 바랍니다.
오즈 스크립트(링크)	차트를 클릭하여 보고서 링크를 수행할 수 있도록 오즈 스크립트를 설정합니다.

<table>
<tr><td rowspan="7">출력 방향</td><td colspan="2">차트의 각종 옵션 설정에 따라 차트가 여러개로 출력될 수 있는데 이 경우 차트의 출력 방향을 설정합니다.</td></tr>
<tr><td>양방향</td><td>수평/수직 양방향으로 출력합니다.</td></tr>
<tr><td>수직</td><td>수직방향으로만 출력합니다.</td></tr>
<tr><td>수평</td><td>수평방향으로만 출력합니다.</td></tr>
<tr><td>하나만</td><td>최초 한개의 차트만 출력합니다.</td></tr>
<tr><td>제한된 수평</td><td>수평 방향으로 출력하되 용지 수평 끝에 가면 다시 아래로 내려가 출력합니다.</td></tr>
<tr><td>제한된 수직</td><td>수직 방향으로 출력하되 용지 수직 끝에 가면 다시 옆으로 이동하여 출력합니다.</td></tr>
<tr><td>최대계열수</td><td colspan="2">한 개의 차트에 표시할 계열의 최대 개수를 설정합니다. 계열수가 최대 계열수를 초과하면 자동으로 차트의 수가 증가됩니다.
이때 기본 출력 방향은 수평입니다. 그러나 계열에 여러 개 필드가 설정되면 각 계열별로 여러 개의 차트가 생성되는데 이때 기본 출력 방향은 수직 방향입니다.</td></tr>
<tr><td>X축 최대눈금수</td><td colspan="2">한개의 차트에 표시할 X축의 최대 눈금수(개수)를 설정합니다. X축의 최대 눈금수를 초과하는 경우 자동으로 차트의 수가 증가합니다. 이때 기본 출력 방향은 수평 방향입니다.</td></tr>
<tr><td>빈 차트 표시</td><td colspan="2">빈 차트 표시 여부를 설정합니다.
빈 차트 표시를 예로 설정하면 차트에 설정한 데이터셋의 레코드 건수가 0개 이더라도 차트의 윤곽이 출력됩니다.
※ 주의사항 : 빈 차트를 표시하기 위해서는 차트가 추가되어있는 데이터 밴드의 "반복 횟수" 속성 값을 0보다 큰 값으로 설정하여야 합니다.</td></tr>
<tr><td>오즈 스크립트(범위 링크)</td><td colspan="2">차트를 드래그하여 선택한 범위에 보고서 링크를 수행할 수 있도록 오즈 스크립트를 설정합니다.
※ 참고사항 : 오즈 스크립트(범위링크)에서 사용할 수 있는 속성은 Chart_tooltip_caption, Chart_tooltip_contents, Chart_tooltip_rowpivot, Chart_tooltip_colpivot, Chart_tooltip_text, Chart_tooltip_value이며, 차트 마법사에서 툴팁 보기 옵션이 체크되어있어야 값을 얻을 수 있습니다.</td></tr>
<tr><td>오즈 스크립트(라벨 링크)</td><td colspan="2">차트의 X축 항목과 계열에 라벨 링크를 수행할 수 있도록 오즈 스크립트를 설정합니다.
※ 참고사항 : 오즈 스크립트(라벨링크)에서 사용할 수 있는 속성은 Chart_tooltip_rowpivot,Chart_tooltip_colpivot 이며, 차트 마법사에서 툴팁 보기 옵션이 체크되어 있어야 값을 얻을 수 있습니다.</td></tr>
</table>

테두리 두께	테두리 두께를 "왼쪽, 위쪽, 오른쪽, 아래쪽"으로 설정합니다. ※ 주의사항 ▪ 테두리에 여러 개의 선을 그릴 경우에는 "[두께] [여백] [두께] [여백] [두께] ..." 형식으로 설정합니다. 설정한 테두리 선은 안쪽부터 바깥쪽으로 그려지며 맨 마지막 값은 반드시 두께로 설정하여야 합니다. ex) 3 5 3 ▪ OZD, SVG, PDF, JPG로 저장 시 이중선 기능이 포함되고 나머지 파일 포맷은 컴포넌트를 이미지로 하여 익스포트하는 경우를 제외하고 이중선 저장은 지원하지 않으며 이중선인 경우 선 두께와 여백의 총 합으로 테두리 두께가 설정됩니다. Excel로 저장할 경우 두게 설정이 제한되어 실제 두께와는 다르게 설정됩니다. 총 두께가 2보다 작은 경우 1로 설정되고 4보다 작은 경우 2로 설정되며 4보다 크거나 같을 경우 5로 설정됩니다.
테두리 두께 / 왼쪽	테두리 두께 중 왼쪽 두께를 설정합니다.
테두리 두께 / 위쪽	테두리 두께 중 위쪽 두께를 설정합니다.
테두리 두께 / 오른쪽	테두리 두께 중 오른쪽 두께를 설정합니다.
테두리 두께 / 아래쪽	테두리 두께 중 아래쪽 두께를 설정합니다.
테두리 점선	왼쪽, 위쪽, 오른쪽, 아래쪽 테두리를 점선으로 설정합니다. ※ 주의사항 ▪ 테두리에 점선을 그리기 위해서는 "[점선 길이] [점선 사이의 간격];[점선 길이] [점선 사이의 간격] ..." 형식으로 설정합니다. 설정한 점선은 라벨 안쪽에서 바깥쪽으로 그려지며 맨 마지막 값은 반드기 "점선 사이의 간격"으로 설정하여야 합니다. ex) 6 10;20 5 ▪ OZD, SVG, PDF, JPG로 저장 시 점선 기능이 포함되고 나머지 파일 포맷은 컴포넌트를 이미지로 하여 익스포트하는 경우를 제외하고 점선 저장은 지원하지 않습니다.
테두리 점선 / 왼쪽	테두리의 왼쪽 선을 점선으로 설정합니다.
테두리 점선 / 위쪽	테두리의 위쪽 선을 점선으로 설정합니다.
테두리 점선 / 오른쪽	테두리의 오른쪽 선을 점선으로 설정합니다.
테두리 점선 / 아래쪽	테두리의 아래쪽 선을 점선으로 설정합니다.
테두리 점선 옵셋	왼쪽, 위쪽, 오른쪽, 아래쪽 테두리를 점선으로 설정 시 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.
테두리 점선 옵셋 / 왼쪽	테두리의 왼쪽 선을 점선으로 설정할 경우 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.
테두리 점선 옵셋 / 위쪽	테두리의 위쪽 선을 점선으로 설정할 경우 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.

테두리 점선 옵셋 / 오른쪽	테두리의 오른쪽 선을 점선으로 설정할 경우 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.	
테두리 점선 옵셋 / 아래쪽	테두리의 아래쪽 선을 점선으로 설정할 경우 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.	
차트 색상	차트의 그래프 색을 설정합니다. 바탕색은 다수의 색으로 설정할 수 있으며 ";"를 구분자로 하여 RGB색으로 설정할 수 있습니다. ex) 255,128,0;255,128,0;255,128,0 ex) 2,3,4번째 색을 투명으로 설정 : 255,128,0;;;;255,128,0	
Y축 그리드 바탕색	Y축에 대한 그리드 바탕색을 설정합니다. 바탕색은 다수의 색으로 설정할 수 있으며 ";"를 구분자로 하여 RGB색 또는 투명으로 설정할 수 있습니다. ex) 255,128,0;255,128,0;255,128,0 ex) 2,3,4번째 색을 투명으로 설정 : 255,128,0;;;;255,128,0	
그라데이션 / 그라데이션 사용	차트 바탕색에 그라데이션 효과를 줄 것인지 여부를 설정합니다. ※ 주의사항 : 파일로 익스포트 시 그라데이션 속성이 지원되는 파일 포맷은 OZD, PDF, SVG, JPG, TIFF 입니다.	
그라데이션 / 그라데이션 색	그라데이션에 사용할 색상을 설정합니다.	
그라데이션 / 그라데이션 방향	그라데이션의 음영 방향을 설정합니다.	
	가로	수평 방향 (기본 값)
	세로	수직 방향
	상향 대각선	슬래쉬 방향
	하향 대각선	역 슬래쉬 방향
그라데이션 / 그라데이션 시작 위치	그라데이션의 시작 위치를 설정합니다.	
	모서리에서	모서리에서 시작 (기본 값)
	가운데에서	가운데에서 시작
	정방향	정방향 시작
	역방향	역방향 시작

※ 참고사항 : 위에 설명된 이외의 속성에 대해서는 라벨의 기본 속성 목록 설명을 참조하시기 바랍니다.

테이블 컴포넌트

테이블 컴포넌트는 데이터셋의 내용을 순차적으로 출력하는 리스트 형태의 표를 보고서에 삽입할 때 사용합니다. 출력되는 표의 행수를 고정시키거나 행의 번호가 자동으로 나타나도록 설정할 수 있습니다. 데이터 밴드에서만 사용 가능합니다.
테이블 컴포넌트는 마법사가 제공되며, 테이블 마법사에 대한 자세한 내용은 본 매뉴얼 "Ⅳ. 마법사" 부분을 참조하시기 바랍니다.

다음은 테이블 컴포넌트가 기본적으로 가지고 있는 속성입니다.

속성명	설명
행 개수	테이블에 출력될 행의 개수를 설정합니다. 0으로 설정하면 연결된 데이터셋의 모든 행이 출력됩니다.
행 고정	행 고정 여부를 설정합니다. 행을 고정하면 실제 데이터셋의 행 개수가 "행 개수" 속성에서 설정한 개수보다 적을 경우 남은 행을 빈 라벨로 표시합니다.
행 숫자	첫 필드에 행 숫자 즉, 행의 일련 번호를 출력할지 여부를 설정합니다.
제목 소유	테이블의 각 필드에 제목을 표시할지 여부를 설정합니다.
헤더 고정	테이블의 각 필드에 제목을 표시할 때 제목이 표시되는 헤더를 고정시켜 각 페이지마다 필드에 제목을 표시할지 여부를 설정합니다.
행 높이 조정	테이블에서 특정 라벨을 그룹핑하여 라벨의 높이가 변경될 경우 그룹핑되지 않은 라벨의 높이를 그룹핑된 라벨의 높이에 따라 조정할지 여부를 설정합니다. (기본 값 : 예) ※ 참고사항 : 라벨의 높이는 기본적으로 균등 분할되며 만일 높이가 동적으로 변경된 라벨이 있을 경우 나머지 라벨만 균등 분할됩니다.
페이지 끝까지 빈 라벨 표시	테이블 행수를 데이터 행수와 관계없이 바인딩되는 페이지의 끝까지 빈 라벨로 표시합니다. (기본 값 : 아니오)
위치 고정	모든 페이지에 테이블 컴포넌트의 위치를 고정할지 여부를 설정합니다. 위치 고정을 하지 않을 경우 두 번째 페이지부터는 용지 여백만큼만 띄우고 출력됩니다. (기본 값 : 아니오)

테두리 두께	테두리 두께를 "왼쪽, 위쪽, 오른쪽, 아래쪽"으로 설정합니다. ※ 주의사항 ▪ 테두리에 여러 개의 선을 그릴 경우에는 "[두께] [여백] [두께] [여백] [두께] ..." 형식으로 설정합니다. 설정한 테두리 선은 안쪽부터 바깥쪽으로 그려지며 맨 마지막 값은 반드시 두께로 설정하여야 합니다. ex) 3 5 3 ▪ OZD, SVG, PDF, JPG로 저장 시 이중선 기능이 포함되고 나머지 파일 포맷은 컴포넌트를 이미지로 하여 익스포트하는 경우를 제외하고 이중선 저장은 지원하지 않으며 이중선인 경우 선 두께와 여백의 총 합으로 테두리 두께가 설정됩니다. Excel로 저장할 경우 두게 설정이 제한되어 실제 두께와는 다르게 설정됩니다. 총 두께가 2보다 작은 경우 1로 설정되고 4보다 작은 경우 2로 설정되며 4보다 크거나 같을 경우 5로 설정됩니다.
테두리 두께 / 왼쪽	테두리 두께 중 왼쪽 두께를 설정합니다.
테두리 두께 / 위쪽	테두리 두께 중 위쪽 두께를 설정합니다.
테두리 두께 / 오른쪽	테두리 두께 중 오른쪽 두께를 설정합니다.
테두리 두께 / 아래쪽	테두리 두께 중 아래쪽 두께를 설정합니다.
테두리 점선	왼쪽, 위쪽, 오른쪽, 아래쪽 테두리를 점선으로 설정합니다. ※ 주의사항 ▪ 테두리에 점선을 그리기 위해서는 "[점선 길이] [점선 사이의 간격];[점선 길이] [점선 사이의 간격] ..." 형식으로 설정합니다. 설정한 점선은 라벨 안쪽에서 바깥쪽으로 그려지며 맨 마지막 값은 반드기 "점선 사이의 간격"으로 설정하여야 합니다. ex) 6 10;20 5 ▪ OZD, SVG, PDF, JPG로 저장 시 점선 기능이 포함되고 나머지 파일 포맷은 컴포넌트를 이미지로 하여 익스포트하는 경우를 제외하고 점선 저장은 지원하지 않습니다.
테두리 점선 / 왼쪽	테두리의 왼쪽 선을 점선으로 설정합니다.
테두리 점선 / 위쪽	테두리의 위쪽 선을 점선으로 설정합니다.
테두리 점선 / 오른쪽	테두리의 오른쪽 선을 점선으로 설정합니다.
테두리 점선 / 아래쪽	테두리의 아래쪽 선을 점선으로 설정합니다.
테두리 점선 옵셋	왼쪽, 위쪽, 오른쪽, 아래쪽 테두리를 점선으로 설정 시 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.
테두리 점선 옵셋 / 왼쪽	테두리의 왼쪽 선을 점선으로 설정할 경우 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.
테두리 점선 옵셋 / 위쪽	테두리의 위쪽 선을 점선으로 설정할 경우 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.

테두리 점선 옵셋/오른쪽	테두리의 오른쪽 선을 점선으로 설정할 경우 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.	
테두리 점선 옵셋/아래쪽	테두리의 아래쪽 선을 점선으로 설정할 경우 점선이 처음 시작되는 시작 지점을 설정합니다.	
테두리 형태	테이블에 외곽선의 테두리 형태를 설정합니다.	
	없음	외곽선을 표시하지 않도록 설정합니다.
	전체 페이지	테이블이 한 페이지를 넘어가는 경우 전체 페이지에 외곽선을 표시합니다.
	페이지 별	테이블이 한 페이지를 넘어가는 경우 페이지마다 외곽선을 표시합니다.

※ 참고사항 : 테이블 라벨 컴포넌트의 속성은 라벨 컴포넌트 속성을 따르므로 "라벨/이미지/바코드 컴포넌트" 부분을 참조하시기 바랍니다.

※ 주의사항 : 테이블의 외곽선은 테이블의 테두리 두께에 설정된 두께로 표시합니다. 외곽선은 전체 페이지 또는 페이지별로 표시되기 때문에 미리보기 시에만 표시되며, 디자인 시에는 페이지를 알 수 없으므로 외곽선이 표시되지 않습니다.

간트 차트 컴포넌트

간트 차트 컴포넌트는 작업계획, 즉 절차계획과 일정계획의 내용을 올바르게 작업자에게 이해시키고자 특별히 고안된 도표를 삽입할 때 사용합니다.
간트 차트 컴포넌트는 데이터 밴드에서만 사용 가능하며, 간트 차트 컴포넌트를 사용할 경우에는 연동할 ODI와 데이터셋을 반드시 설정하여야 합니다.
간트 차트는 계획된 예정사항을 기록하는 동시에 그 사항의 실제집행을 기록하여 예정사항을 비교하고 예정과 실제의 차이에 대한 원인을 명백히 하여 작업을 더욱 명확히 하고자 하며, 시간적 간격과 수평의 선을 사용하여 작업 성적의 전부 또는 일부를 시간과의 관계에서 측정하는 도표입니다.

다음은 간트 차트 컴포넌트가 기본적으로 가지고 있는 속성입니다.

속성명	설명
헤더 고정	모든 페이지에 간트 차트 위 타이틀을 나타낼 때 사용합니다.
틀고정	모든 페이지에 간트 차트 옆 타이틀을 나타낼 때 사용합니다.

※ 참고사항 : 간트 차트 라벨 컴포넌트의 속성은 라벨 컴포넌트 속성을 따르므로 "라벨/이미지/바코드 컴포넌트" 부분을 참조하시기 바랍니다.

리전 컴포넌트

리전 컴포넌트는 타 제품의 서브 리포트 개념을 포함하고 있어 하나의 보고서 안에 서브 보고서를 생성하고자 할 때 사용합니다. 또 하나의 데이터 밴드에서 두개 이상의 데이터셋을 사용해야 할 경우나 다단 보고서 작성이 필요한 경우 유용하게 활용할 수 있습니다. 데이터 밴드와 데이터 익스팬더에서 사용 가능합니다.

다음은 리전 컴포넌트가 기본적으로 가지고 있는 속성입니다.

속성명	설명	
위치 고정	모든 페이지에 리전의 위치를 고정할지 여부를 설정합니다. 위치 고정을 하지 않을 경우 두 번째 페이지부터는 용지 여백만큼만 띄우고 출력됩니다. (기본 값 : 아니오) ※ 주의사항 : 위치 고정 기능은 리전의 출력 방향이 수평, 양방향, 제한된 수직인 경우에만 적용됩니다.	
배경그림 인쇄	리전의 배경 이미지를 인쇄할지 여부를 설정합니다.	
이미지 URL	리전의 배경 이미지 파일 URL을 설정합니다.	
출력방향	리전 안에 출력될 내용이 리전의 크기보다 많을 경우 리전이 반복 출력될 수 있는데 이 경우 출력되는 방향을 설정합니다.	
	하나만	최근 하나의 리전만 표시합니다.
	수평	수평 방향으로만 출력 설정합니다.
	수직	수직 방향으로만 출력합니다.
	양방향	수평/수직 양방향으로 출력합니다.
	제한된 수평	수평 방향으로 출력하되 용지 수평 끝에 가면 다시 아래로 내려가 출력합니다.
	제한된 수직	수직 방향으로 출력하되 용지 수직 끝에 가면 다시 옆으로 이동하여 출력합니다.
	페이지 높이에 맞춤	리전의 높이를 페이지 높이에 맞추어 출력합니다.
수평 간격	반복 출력될 때 리전 간의 수평 간격을 설정합니다.	
수직 간격	반복 출력될 때 리전 간의 수직 간격을 설정합니다.	

※ 참고사항 : 위에 설명된 이외의 속성에 대해서는 라벨의 기본 속성 목록 설명을 참조하시기 바랍니다.

고정 테이블 컴포넌트

고정 테이블 컴포넌트는 표 모양의 보고서를 디자인하는데 사용하는 컴포넌트입니다.
셀 병합, 삽입, 분할, 삭제가 가능하여 손쉽게 표 모양을 디자인할 수 있습니다. 테이블 컴포넌트는 데이터 건수만큼 표가 동적으로 커지는데 비해, 고정 테이블 컴포 넌트는 디자인 시점에 만든 표 형태가 그대로 유지됩니다.

다음은 고정 테이블 컴포넌트가 기본적으로 가지고 있는 속성입니다.

속성명	설명
셀 재배열	보고서를 미리보기할 때 고정 테이블 라벨 중 "자동 크기 조정" 속성 값이 "예"로 설정된 고정 테이블 라벨의 크기가 변경되면 그것에 맞추어 다른 고정 테이블 라벨의 크기와 위치를 자동으로 재배열하여 고정 테이블의 모양을 표 형태로 그대로 유지하게 하도록 설정합니다. ※ 주의사항 : 고정 테이블 라벨 중 "자동 크기 조정" 속성 값이 "예"인 라벨이 하나라도 있는 경우에는 "셀 재배열" 속성 값이 무조건 "예"로 적용됩니다.

※ 참고사항 : 고정 테이블 라벨 컴포넌트의 속성은 라벨 컴포넌트 속성을 따르므로 "라벨/이미지/바코드 컴포넌트" 부분을 참조하시기 바랍니다.

※ 참고사항 : 고정 테이블 라벨 테두리 그리는 순서

- 선 두께는 가는 선 → 두꺼운 선 순서로 그립니다.
- 선 방향은 세로 → 가로 순서로 그립니다.
- 선 위치는 왼쪽 → 오른쪽 → 위쪽 → 아래쪽 순서로 그립니다.
- 선 형태 : 실선 → 이중선 → 점선 순서로 그립니다.
- 고정 테이블 라벨의 Z-Order 순서로 그립니다.
- 같은 위치에 형태는 다르나 두께가 같은 테두리가 겹쳐 있는 경우 두 선이 겹쳐져서 그려질 수 있습니다.

노트 컴포넌트

노트 컴포넌트(Note component)는 데이터베이스의 Binary, BLOB, Long Varchar, CLOB 등과 같은 타입으로 저장된 대용량 텍스트 데이터를 보고서에 삽입하고자 할 때 사용합니다. 하나의 텍스트 라벨로는 한 페이지를 초과하는 대용량 텍스트를 처리할 수 없습니다. 노트 컴포넌트는 자동으로 자동 크기 조절이 되며 페이지 단위로 내용이 잘려서 표현됩니다. 라벨 컴포넌트로는 한 페이지를 초과하는 대용량 텍스트를 처리할 수 없습니다.

다음은 노트 컴포넌트가 기본적으로 가지고 있는 속성입니다.

<table>
<tr><th>속성명</th><th colspan="2">설명</th></tr>
<tr><td>필드 이름</td><td colspan="2">데이터 형태가 '데이터', '패러미터'일 경우 설정 가능하며, 노트로 출력할 필드를 설정합니다.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">그리기 형태</td><td colspan="2">그리기 형태를 설정합니다.</td></tr>
<tr><td>라벨</td><td>입력한 텍스트 문자열로 표시합니다.</td></tr>
<tr><td>HTML</td><td>텍스트에 HTML 태그가 포함되어 있을 경우 해당 HTML 태그를 서식에 적용하여 텍스트를 표시합니다.
자세한 내용은 본 매뉴얼 "Ⅲ. 컴포넌트의 라벨/이미지/바코드 컴포넌트에서 HTML 컴포넌트"를 참조하시기 바랍니다.</td></tr>
<tr><td>사용자 컴포넌트</td><td>사용자 정의 컴포넌트로 변환/출력합니다.
(사용자 정의 컴포넌트에 대한 자세한 설명은 "API 활용 매뉴얼"을 참조하시기 바랍니다.)</td></tr>
<tr><td>여백 / 상위여백</td><td colspan="2">보고서 용지 상단과 노트 간의 여백을 설정합니다.
※ 주의사항 : 상위 여백은 두 번째 보고서부터 적용됩니다.</td></tr>
<tr><td>여백 / 하위여백</td><td colspan="2">보고서 용지 하단과 노트 간의 여백을 설정합니다.
※ 주의사항 : 디자인한 노트의 높이가 리포트 크기를 넘길 경우에는 하위 여백이 적용되지 않습니다.</td></tr>
</table>

※ 참고사항

① 위에 설명된 이외의 속성에 대해서는 라벨의 기본 속성 목록 설명을 참조하시기 바랍니다.

② 자동 줄바꾸기가 '예'인 경우 디자인시 설정한 노트 컴포넌트의 넓이대로 자동 줄바꾸기가 수행되어 아래로 자동 크기 조정이 수행되며, '아니오'인 경우 노트의 컴포넌트가 용지의 오른쪽 끝까지 확장된 상태에서 자동 줄바꾸기가 수행되어 아래로 자동 크기 조정이 수행됩니다.

그리기 컴포넌트

사각형, 원, 선(사선 포함), 화살표 등을 보고서에 삽입하기 위해 사용합니다. 모든 밴드에서 사용 가능합니다.

■ 사각형 컴포넌트

속성명	설명
선 두께	선의 굵기를 설정합니다.
곡선 효과	사각형의 모서리를 둥글게 표시하도록 설정합니다.

※ 참고사항 : 위에 설명된 이외의 속성에 대해서는 라벨의 기본 속성 목록 설명을 참조하시기 바랍니다.

■ 원 컴포넌트

속성명	설명
선 두께	선의 굵기를 설정합니다.

※ 참고사항 : 위에 설명된 이외의 속성에 대해서는 라벨의 기본 속성 목록 설명을 참조하시기 바랍니다.

■ 선 컴포넌트

속성명	설명	
점선	점선으로 실선 부분의 길이를 포인트 값으로 설정합니다. (간격 속성과 동시에 설정하여야 합니다.)	
간격	점선의 공백 부분의 길이를 포인트 값으로 설정합니다. ('0' 값을 지정하면 전체가 실선이 됩니다.)	
선 두께	선의 굵기를 설정합니다.	
선 종류	선의 종류를 설정합니다.	
	수평	수평선

	수직	수직선
	슬래쉬	왼쪽 아래에서 오른쪽 위로 향하는 사선
	역슬래쉬	왼쪽 위에서 오른쪽 아래로 향하는 사선

※ 참고사항 : 위에 설명된 이외의 속성에 대해서는 라벨의 기본 속성 목록 설명을 참조하시기 바랍니다.

■ 화살표 컴포넌트

속성명	설명	
점선	점선으로 실선 부분의 길이를 포인트 값으로 설정합니다. (간격 속성과 동시에 설정하여야 합니다.)	
간격	점선의 공백 부분의 길이를 포인트 값으로 설정합니다. ('0' 값을 지정하면 전체가 실선이 됩니다.)	
선 두께	선의 굵기를 설정합니다.	
선 종류	선의 종류를 설정합니다.	
	수평	수평선
	수직	수직선
	슬래쉬	왼쪽 아래에서 오른쪽 위로 향하는 사선
	역슬래쉬	왼쪽 위에서 오른쪽 아래로 향하는 사선
화살표 방향	기본 방향, 역방향, 양방향을 설정합니다.	
화살표 크기	화살촉의 크기를 설정합니다.	
화살표 모양	화살촉의 형태를 설정합니다. (삼각형, 날카로운 삼각형, 열린 삼각형, 마름모, 원, 반원)	

※ 참고사항 : 위에 설명된 이외의 속성에 대해서는 라벨의 기본 속성 목록 설명을 참조하시기 바랍니다.

입력 컴포넌트

버튼, 라디오 버튼, 체크 박스, 텍스트 박스, 콤보 박스 등을 보고서에 삽입하기 위해 사용합니다. 모든 밴드에서 사용 가능합니다.

■ 버튼 컴포넌트

속성명	설명
Protocol	입력 컴포넌트의 값이 URL을 통하여 전달되는 방식(POST/GET)을 선택합니다.
URL	뷰어에서 해당 페이지에 보여지는 모든 입력 컴포넌트 값을 전달받을 사용자 애플리케이션 URL을 설정합니다.

※ 참고사항 : 위에 설명된 이외의 속성에 대해서는 라벨의 기본 속성 목록 설명을 참조하시기 바랍니다.

■ 라디오 버튼 컴포넌트

속성명	설명
Group Name	라디오 버튼의 그룹을 설정합니다. 라디오 버튼은 반드시 그룹명이 있어야 합니다. 데이터 밴드에서 반복될 경우 같은 그룹으로 인식됩니다.
Checked	버튼의 선택 여부를 설정합니다. 기본 값은 '아니오'입니다.

※ 참고사항 : 위에 설명된 이외의 속성에 대해서는 라벨의 기본 속성 목록 설명을 참조하시기 바랍니다.

■ 체크 박스 컴포넌트

속성명	설명
Checked	체크 박스의 선택 여부를 설정합니다. 기본 값은 '아니오'입니다.

※ 참고사항 : 위에 설명된 이외의 속성에 대해서는 라벨의 기본 속성 목록 설명을 참조

하시기 바랍니다.

■ 텍스트 박스 컴포넌트

속성명	설명	
MultiLine	텍스트 박스에서 텍스트를 한 줄로 입력할 것인지 여러 줄로 입력할 것인지 여부를 설정합니다. 기본 값은 '예'입니다.	
텍스트 수평 정렬	텍스트 수평 정렬 방식을 설정합니다.	
	왼쪽	수평 방향 왼쪽으로 정렬
	가운데	수평 방향 가운데로 정렬
	오른쪽	수평 방향 오른쪽으로 정렬
	균등 분할	수평 방향 균등 분할
	양쪽 맞춤	수평 방향 양쪽 맞춤

※ 참고사항 : 위에 설명된 이외의 속성에 대해서는 라벨의 기본 속성 목록 설명을 참조하시기 바랍니다.

■ 콤보 박스 컴포넌트

속성명	설명
Selected Idx	리스트의 내용 중 선택된 값의 인덱스를 가지고 있습니다. 인덱스는 0부터 시작하며 -1일때는 아무것도 선택되지 않습니다.
Max Idx	오즈 뷰어에서 콤보 박스에 보여질 리스트의 최대 개수를 설정합니다.
버튼 정렬	드릴다운 버튼의 위치를 설정합니다.

※ 참고사항 : 위에 설명된 이외의 속성에 대해서는 라벨의 기본 속성 목록 설명을 참조하시기 바랍니다.

입력 컴포넌트 속성 적용 시 주의 사항

각 입력 컴포넌트별 특성에 따라 디자인, 미리보기, 익스포트/인쇄 시에 적용되는 속성과 적용되지 않은 속성이 있습니다. 다음의 표에서 적용되는 속성과 적용되지 않은 속성을 확인하시기 바랍니다.

O : 적용됨

X : 적용되지 않음

■ 버튼 컴포넌트

구분 / 속성	디자인 시	미리보기 시	익스포트/인쇄 시
글자색	X	X	O
효과	O	X	O
자간	O	X	O
투명	X	X	O
왼쪽 테두리 색	X	X	O
위쪽 테두리 색	X	X	O
오른쪽 테두리 색	X	X	O
아래쪽 테두리 색	X	X	O
테두리 두께	O	X	O

■ 라디오 버튼 컴포넌트

구분 / 속성	디자인 시	미리보기 시	익스포트/인쇄 시
효과	O	X	O
자간	O	X	O
투명	O	X	O
왼쪽 테두리 색	X	X	O
위쪽 테두리 색	X	X	O
오른쪽 테두리 색	X	X	O
아래쪽 테두리 색	X	X	O
테두리없음	X	X	O
테두리 두께	X	X	O

■ 체크 박스 컴포넌트

구분 / 속성	디자인 시	미리보기 시	익스포트/인쇄 시
효과	O	X	O
자간	O	X	O
투명	O	X	O
왼쪽 테두리 색	X	X	O
위쪽 테두리 색	X	X	O
오른쪽 테두리 색	X	X	O
아래쪽 테두리 색	X	X	O
테두리없음	X	X	O
테두리 두께	X	X	O

■ **텍스트 박스 컴포넌트**

구분 / 속성	디자인 시	미리보기 시	익스포트/인쇄 시
효과	O	X	O
자간	O	X	O
줄간격	O	X	O
투명	O	X	O
왼쪽 테두리 색	X	X	O
위쪽 테두리 색	X	X	O
오른쪽 테두리 색	X	X	O
아래쪽 테두리 색	X	X	O
테두리없음	X	X	O
테두리 두께	X	X	O
클립핑	O	X	O

■ **콤보 박스 컴포넌트**

구분 / 속성	디자인 시	미리보기 시	익스포트/인쇄 시
효과	X	X	O

자간	X	X	O
투명	O	X	O
왼쪽 테두리 색	X	X	O
위쪽 테두리 색	X	X	O
오른쪽 테두리 색	X	X	O
아래쪽 테두리 색	X	X	O
테두리없음	X	X	O
테두리 두께	X	X	O

Ⅳ. 마법사

- 마법사 개요
- 라벨 마법사
- 그룹핑 설정 마법사
- 그룹 라벨 마법사
- 테이블 마법사
- 크로스탭 마법사
- 차트 마법사
- 간트 차트 마법사
- 조회 툴바 마법사
- 링크 마법사

본 장에서는 오즈 리포트 디자이너에서 제공하는 마법사에 대해 설명합니다.

마법사 개요

마법사는 오즈 리포트 디자이너의 각종 컴포넌트를 시각화된 표준 절차에 따라 쉽게 활용할 수 있도록 도와주는 도구입니다.

오즈 리포트 디자이너가 제공하는 마법사는 다음과 같습니다.

- 라벨 마법사
- 그룹핑 설정 마법사
- 그룹 라벨 마법사
- 테이블 마법사
- 크로스탭 마법사
- 차트 마법사
- 간트 차트 마법사
- 조회 툴바 마법사
- 링크 마법사

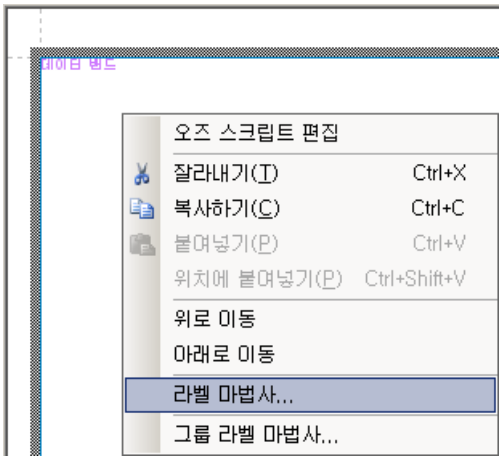
다음은 오즈 리포트 디자이너 마법사에서 사용하는 공통 버튼에 대한 설명입니다. 이후에 보여질 동일한 버튼에 대해서는 아래의 공통 버튼 설명을 참조하시기 바랍니다.

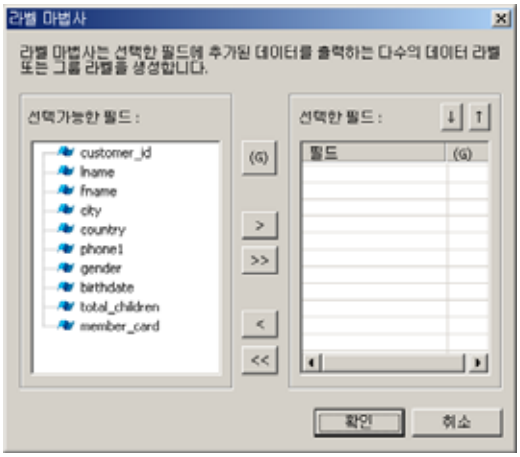
>	선택된 테이블(컬럼)을 [선택한 필드]란으로 이동
>>	전체 테이블(컬럼)을 [선택한 필드]란으로 이동
<	[선택한 필드]란에서 선택한 테이블(컬럼) 취소
<<	[선택한 필드]란의 전체 테이블(컬럼) 취소
↑	선택한 데이터 필드를 위로 위치 변경
↓	선택한 데이터 필드를 아래로 위치 변경
[확인]	선택한 내용으로 적용
[취소]	작업 취소

라벨 마법사

라벨 마법사는 데이터 밴드에 데이터 라벨 컴포넌트를 생성하는 마법사입니다.
한 보고서에 다수의 데이터 라벨 또는 그룹 라벨이 배치되는 경우 데이터 트리에서 원하는 필드를 드래그 & 드롭하여 생성하는 것보다 라벨 마법사를 이용하면 다수의 데이터 라벨과 그룹 라벨을 손쉽게 생성할 수 있습니다.

데이터 밴드를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 나타나는 팝업 메뉴에서 [라벨 마법사] 메뉴를 클릭하여 라벨 마법사 다이얼로그를 띄웁니다.

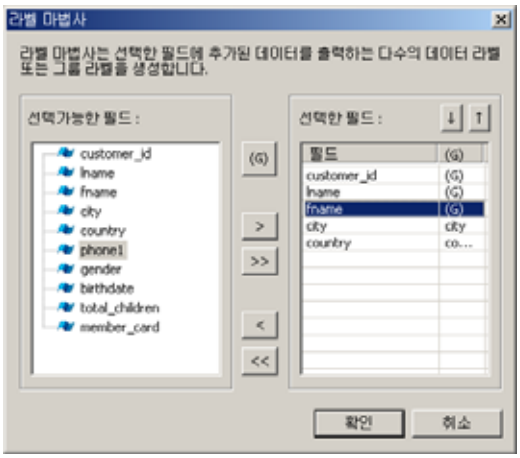




선택한 데이터 밴드에 설정된 데이터셋의 필드가 "선택가능 필드"에 리스트로 나타납니다. 필드를 선택하여 "선택한 필드"로 드래그 & 드롭하여 밴드에 추가합니다.



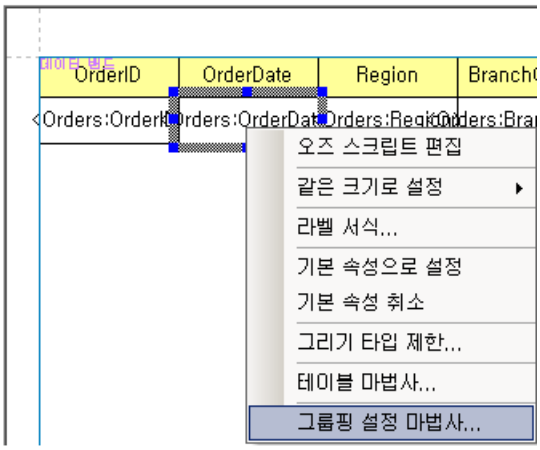
"선택한 필드"로 옮겨진 필드들은 기본적으로 데이터 라벨로 추가됩니다. 특정 필드를 그룹 라벨로 생성하고자 할 경우 "선택한 필드"에서 해당 필드를 선택한 후 그룹 라벨 컴포넌트 아이콘()을 클릭하면 필드명 앞에 (G)가 표시되면서 그룹 라벨로 생성됩니다. 그룹 라벨 표시를 해제하려면 해당 그룹 라벨에서 다시 그룹 라벨 컴포넌트 아이콘()을 다시 한번 클릭합니다.

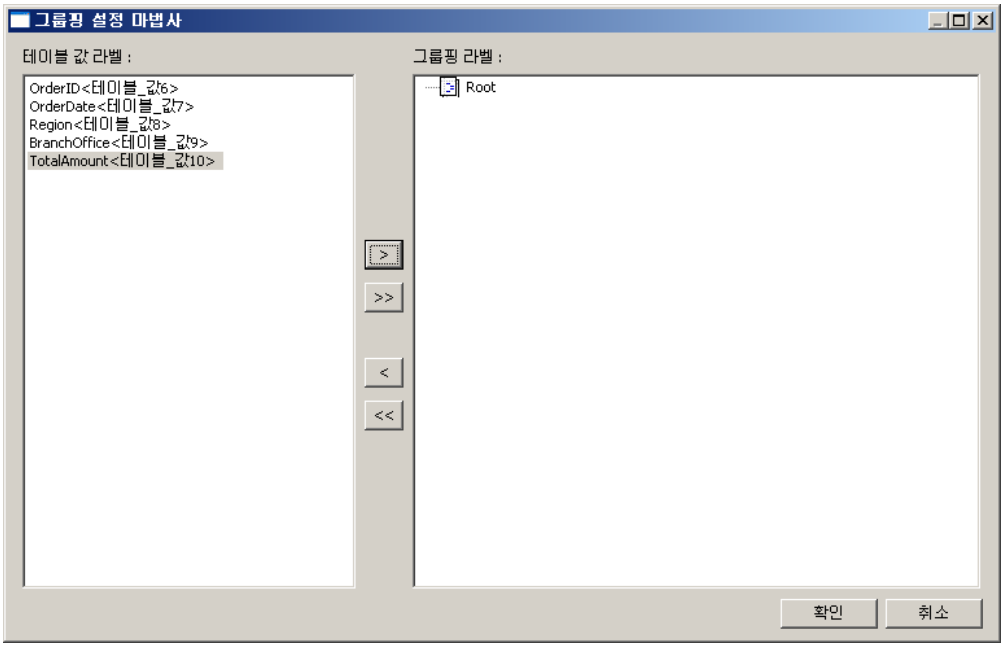


그룹핑 설정 마법사

그룹핑 설정 마법사는 테이블 값 라벨의 그룹핑 속성을 설정하거나 그룹핑된 테이블 값 라벨 간의 선행 라벨을 쉽게 설정할 수 있도록 하는 마법사입니다.

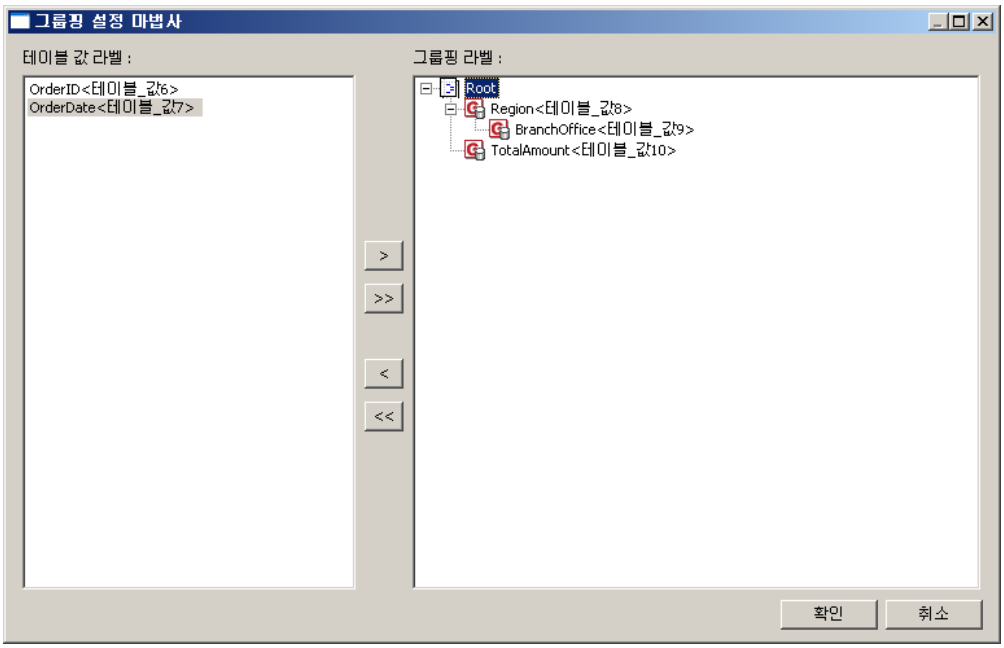
그룹핑 설정 마법사는 테이블 또는 테이블 제목/값 라벨을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 나타나는 팝업 메뉴에서 [그룹핑 설정 마법사] 메뉴를 클릭하여 실행합니다.



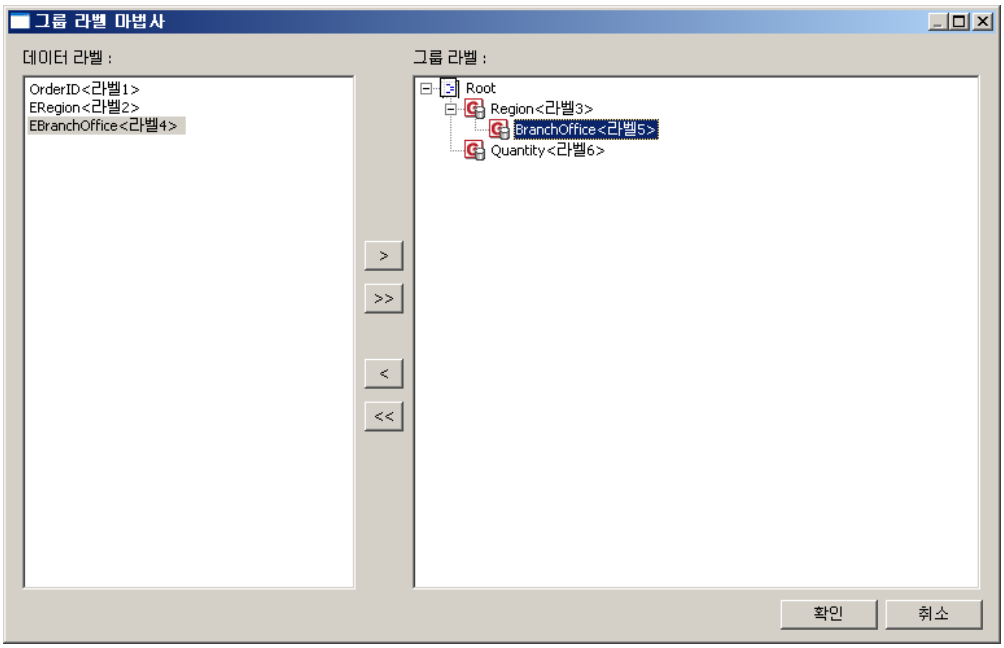


구분	설명	
테이블 값 라벨	테이블 값 라벨을 "필드이름<라벨이름>" 형식으로 리스트로 표시합니다.	
그룹핑 라벨	테이블 값 라벨 중 그룹핑된 라벨을 "필드이름<라벨이름>" 형식으로 선행 라벨 구조를 나타낸 트리 구조로 표시합니다.	
조작 버튼	> , >>	선택한 테이블 값 라벨 또는 모든 테이블 값 라벨의 "그룹핑" 속성 값을 "예"로 설정합니다.
	< , <<	선택한 테이블 값 라벨 또는 모든 테이블 값 라벨의 "그룹핑" 속성 값을 "아니오"로 설정합니다.
	확인	테이블 값 라벨의 "그룹핑" 속성 및 선행 라벨 설정을 저장하고 그룹핑 설정 마법사를 종료합니다.
	취소	테이블 값 라벨의 "그룹핑" 속성 및 선행 라벨 설정을 저장하지 않고 그룹핑 설정 마법사를 종료합니다.

선택한 테이블의 테이블 값 라벨이 "테이블 값 라벨"에 리스트로 나타납니다. 그룹핑 라벨로 설정할 테이블 값 라벨을 선택하여 "그룹핑 라벨"로 드래그 & 드롭하여 그룹핑 라벨 트리에 추가합니다.



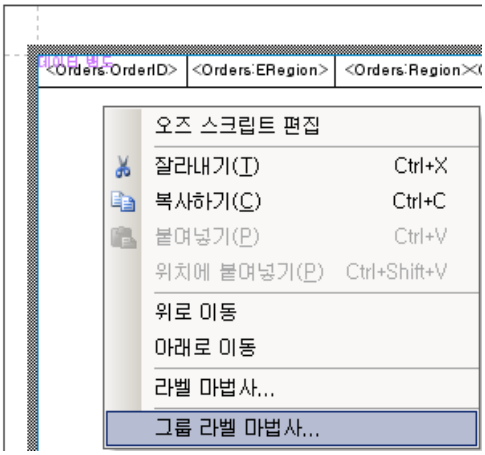
"그룹핑 라벨"로 옮겨진 테이블 값 라벨 간의 선행 라벨을 설정하려면 테이블 값 라벨을 드래그하여 선행 라벨로 드롭합니다. 설정된 선행 라벨을 해제하려면 Root로 드롭합니다.

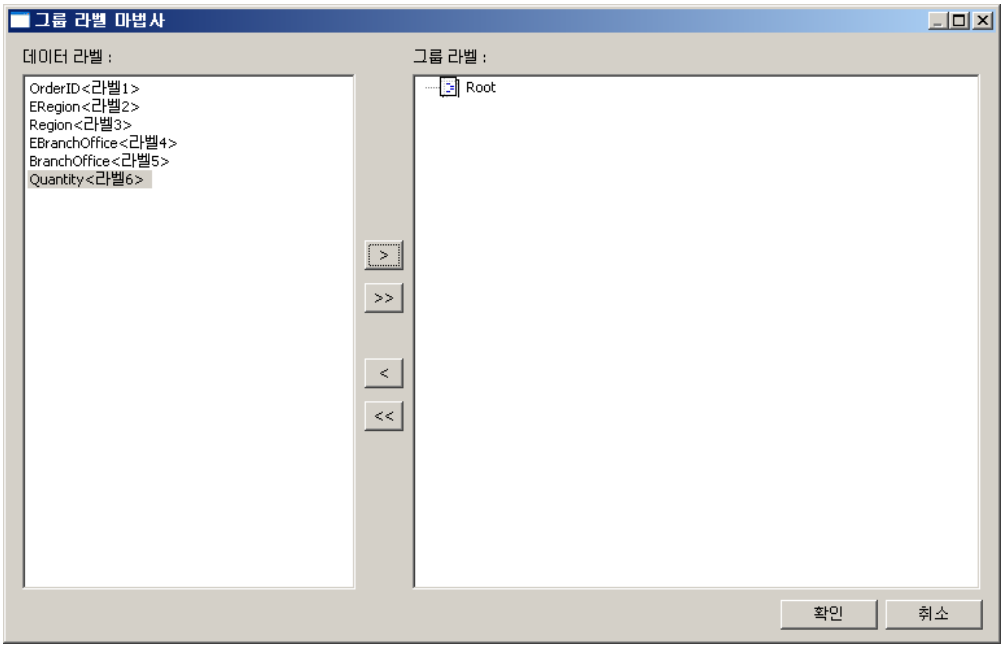

그룹 라벨 마법사
데이터 라벨 :
OrderID<라벨1>
ERegion<라벨2>
EBranchOffice<라벨4>
그룹 라벨 :
Root
Region<라벨3>
BranchOffice<라벨5>
Quantity<라벨6>
>
>>
<
<<
확인
취소

그룹 라벨 마법사

그룹 라벨 마법사는 데이터 라벨을 그룹 라벨로 설정하거나 그룹 라벨 간의 선행 라벨을 쉽게 설정할 수 있도록 하는 마법사입니다.

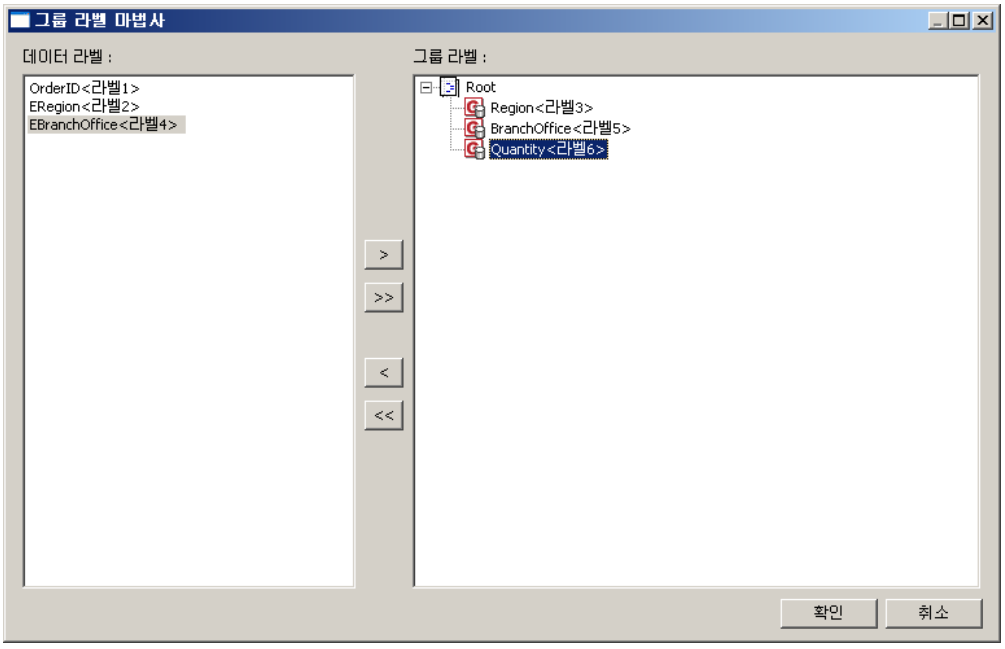
그룹 라벨 마법사는 데이터 관련 밴드(데이터/데이터 헤더/데이터 풋터/데이터 서브/데이터 익스팬더/ 데이터 헤더 익스팬더/데이터 풋터 익스팬더)를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 나타나는 팝업 메뉴에서 [그룹 라벨 마법사] 메뉴를 클릭하여 실행합니다.



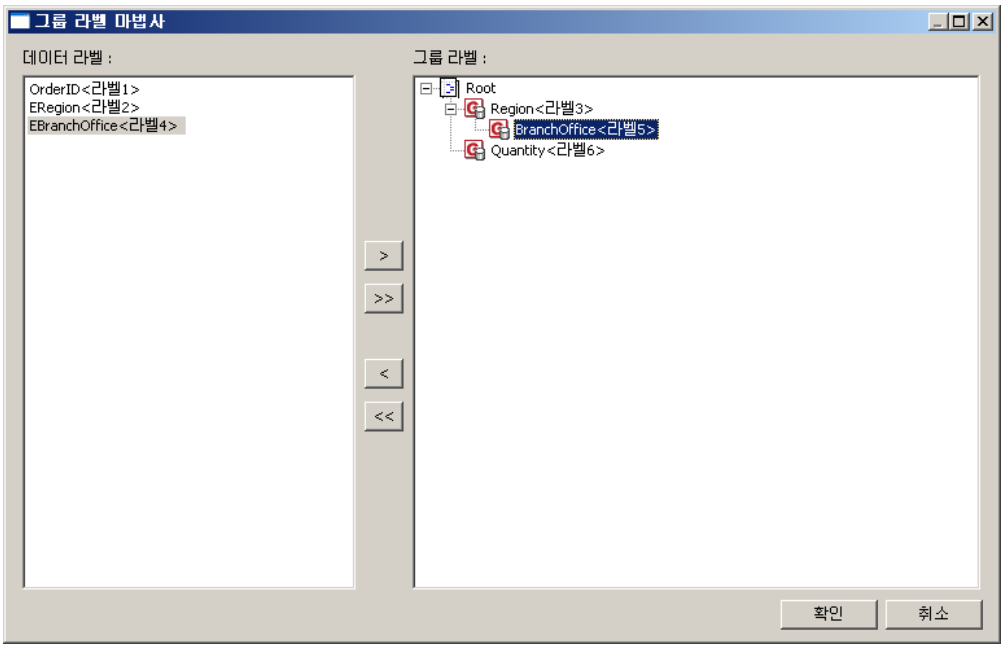


구분	설명	
데이터 라벨	밴드에 추가된 데이터 라벨 또는 데이터를 표시하는 고정 테이블 라벨("데이터 형태" 속성 값이 "데이터"인 고정 테이블 라벨)을 "필드이름<라벨이름>" 형식으로 리스트로 표시합니다.	
그룹 라벨	밴드에 추가된 그룹 라벨을 "필드이름<라벨이름>" 형식으로 선행 라벨 구조를 나타낸 트리 구조로 표시합니다.	
조작 버튼	> , >>	선택한 데이터 라벨 또는 모든 데이터 라벨을 그룹 라벨로 설정합니다.
	< , <<	선택한 그룹 라벨 또는 모든 그룹 라벨을 데이터 라벨로 설정합니다.
	확인	그룹 라벨 및 선행 라벨 설정을 저장하고 그룹 라벨 마법사를 종료합니다.
	취소	그룹 라벨 및 선행 라벨 설정을 저장하지 않고 그룹 라벨 마법사를 종료합니다.

선택한 데이터 밴드에 추가된 데이터 라벨이 "데이터 라벨"에 리스트로 나타납니다. 그룹 라벨로 설정할 라벨을 선택하여 "그룹 필드"로 드래그 & 드롭하여 밴드에 추가합니다.



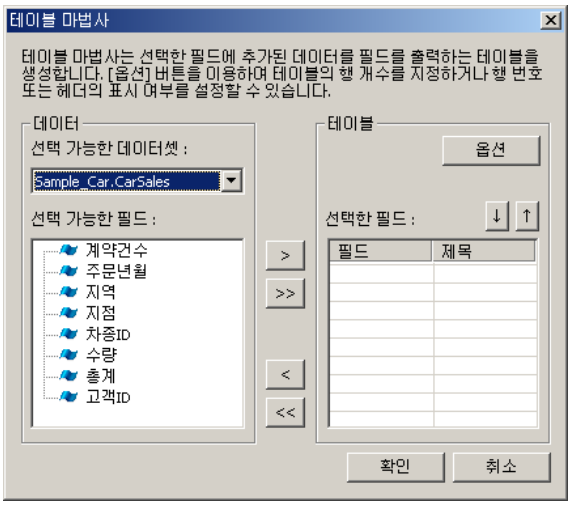
"그룹 라벨"로 옮겨진 그룹 라벨 간의 선행 라벨을 설정하려면 라벨을 드래그하여 선행 라벨로 드롭합니다. 설정된 선행 라벨을 해제하려면 Root로 드롭합니다.


그룹 라벨 마법사
데이터 라벨 :
OrderID<라벨1>
ERegion<라벨2>
EBranchOffice<라벨4>
>
>>
<
<<
그룹 라벨 :
Root
Region<라벨3>
BranchOffice<라벨5>
Quantity<라벨6>
확인
취소

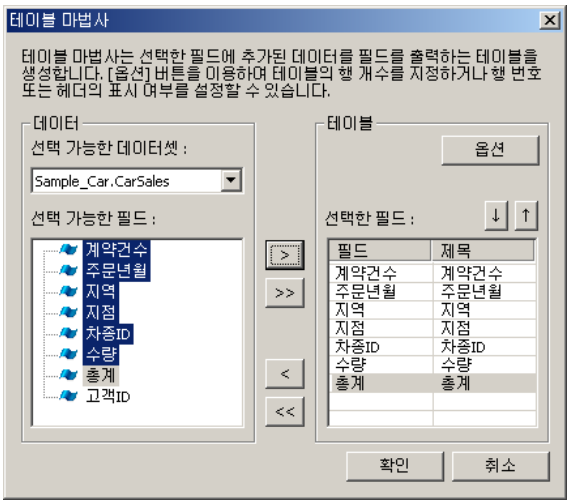
테이블 마법사

테이블 마법사는 테이블에 표시할 필드를 설정하여 테이블을 생성하는 마법사입니다.
필드 선택과 옵션 설정만으로 테이블 형식의 보고서를 자동으로 작성해 줍니다.

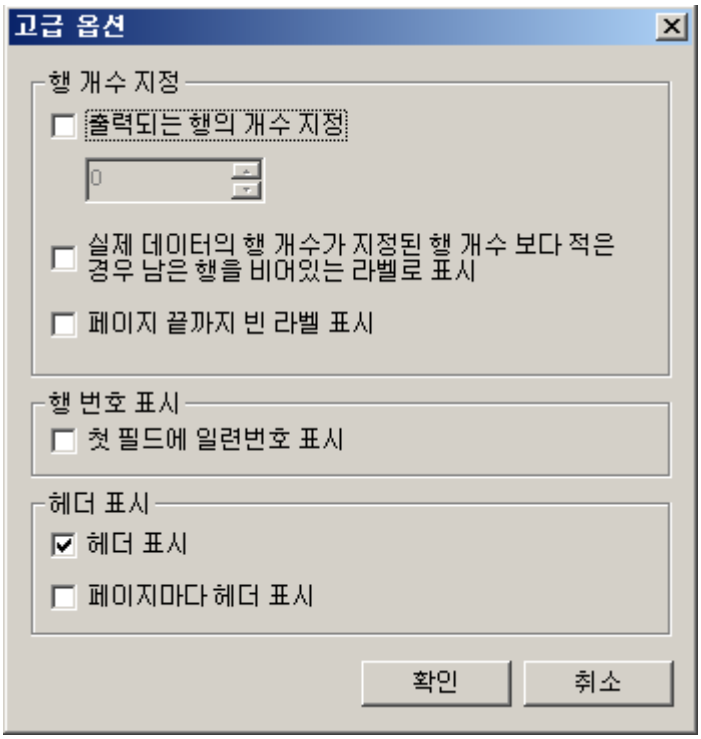
테이블 컴포넌트를 데이터 밴드로 드래그 & 드롭하여 추가하거나 추가된 테이블을 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 나타나는 팝업 메뉴에서 [테이블 마법사] 메뉴를 클릭합니다.



테이블에 표시할 필드를 "선택 가능한 필드"에서 선택한 후 [>] 버튼을 클릭하거나 "선택한 필드"로 드래그 & 드롭하여 추가합니다.

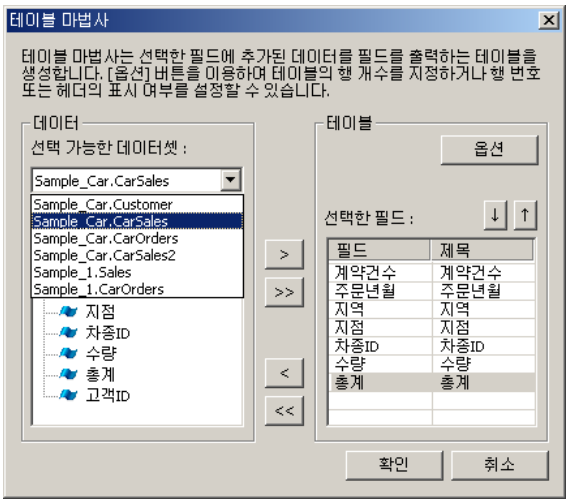


테이블 마법사에서 [옵션] 버튼을 클릭하면 옵션 설정 다이얼로그가 나타납니다.

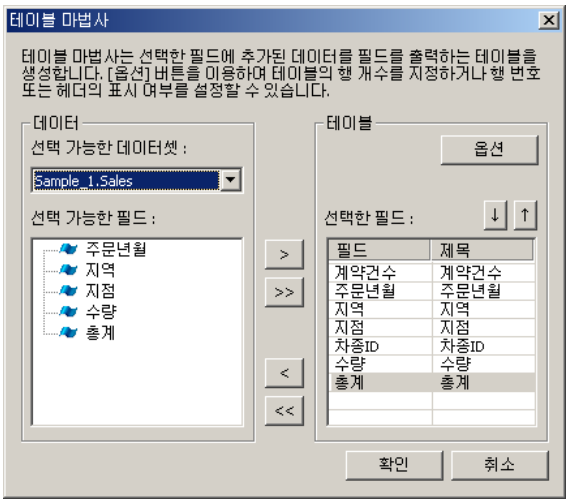


옵션	설명
출력되는 행의 개수 지정	테이블의 행수를 제한합니다. 단, '0'인 경우에는 모든 행을 출력합니다.
실제 데이터의 행 수가 지정된 행 개수보다 적은 경우 남은 행을 비어있는 라벨로 표시	테이블 행수를 실제 데이터 행수와 관계없이 지정된 행 개수만큼 표시합니다. 예) 실제 레코드 수(10), 행 개수(20), 라벨 고정(예)으로 지정한 경우 출력되는 테이블은 총 20개의 행을 가지게 되며, 그 중 10개의 행은 데이터가 출력되고 나머지 10개의 행은 공백으로 출력
페이지 끝까지 빈 라벨 표시	테이블 행수를 데이터 행수와 관계없이 바인딩되는 페이지의 끝까지 빈 라벨로 표시할지 여부를 설정합니다.
행 번호 표시/첫 필드에 일련번호 표시	테이블의 첫 필드에 대한 행의 일련번호를 출력합니다.
헤더 표시	테이블에 타이틀을 표시할 지 여부를 설정합니다.
페이지마다 헤더 표시	페이지가 넘어갔을 경우 타이틀을 표시할 지 여부를 설정합니다.

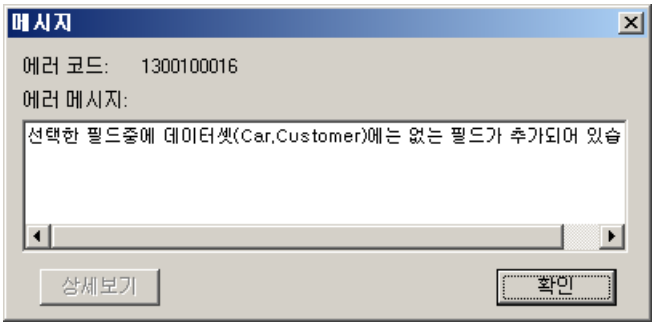
테이블 마법사에서는 밴드에 설정된 데이터셋과 다른 데이터셋을 설정하여 테이블을 추가할 수 있습니다. 테이블 마법사에서 선택 가능한 데이터셋 콤보 박스를 클릭하면 보고서에 추가되어있는 모든 ODI의 모든 데이터셋이 리스트 형태로 나타납니다.



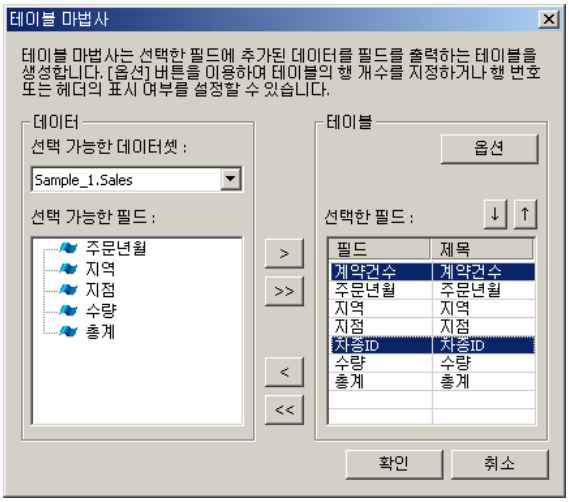
원하는 데이터셋을 선택하면 "선택 가능한 필드"에 선택된 데이터셋에 추가되어 있는 필드가 나타납니다.



만일 "선택 가능한 필드"에 없는 필드가 "선택한 필드"에 추가되어 있는 상태에서 [확인] 버튼을 클릭하면 아래 그림과 같은 메시지 박스가 나타납니다.



메시지 박스의 [확인] 버튼을 클릭하면 테이블 마법사의 "선택한 필드" 중 "선택 가능한 데이터셋"에는 없는 필드가 활성화되어 표시됩니다.

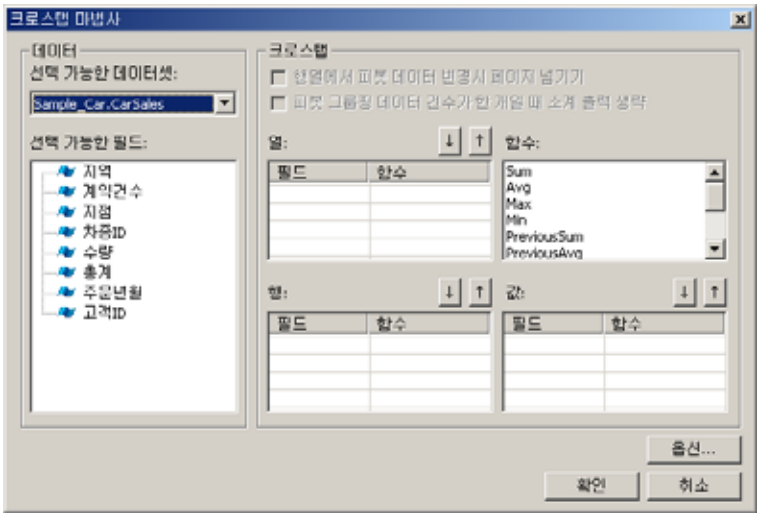


이 때 [<] 버튼을 클릭하여 선택된 필드를 삭제한 후 [확인] 버튼을 클릭하여 테이블을 추가합니다.

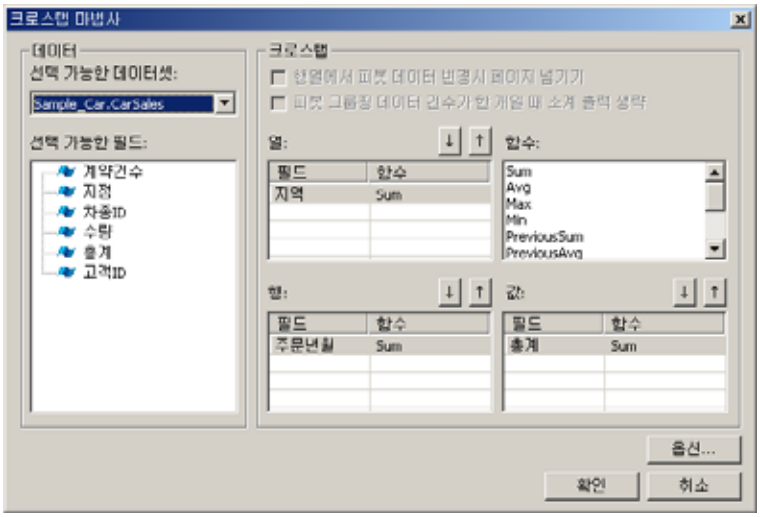
크로스탭 마법사

크로스탭 마법사는 크로스탭에 표시할 필드를 설정하여 크로스탭을 생성하는 마법사입니다.

크로스탭 컴포넌트를 데이터 밴드로 드래그 & 드롭하여 추가하거나 추가된 크로스탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 나타나는 팝업 메뉴에서 [크로스탭 마법사] 메뉴를 선택합니다.

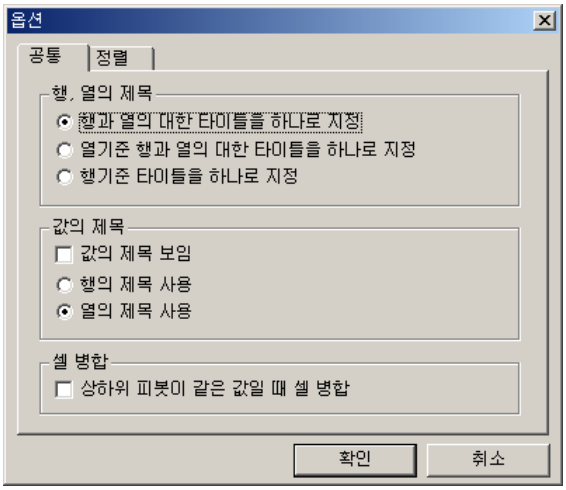


"선택 가능한 필드"에서 필드를 선택하여 "행", "열", "값"으로 드래그 & 드롭하여 설정합니다.



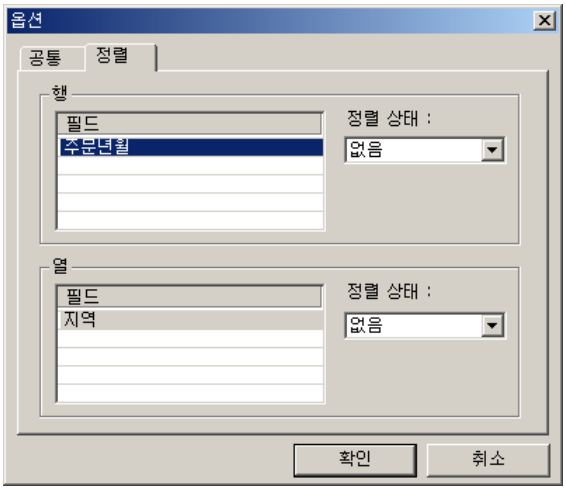
[옵션] 버튼을 클릭하면 옵션 다이얼로그가 나타납니다.

[공통] 탭에서는 크로스탭의 제목이나 셀 병합 여부를 설정합니다.



옵션	설명	
행, 열의 제목	행, 열의 제목을 설정합니다.	
	행과 열의 대한 타이틀을 하나로 지정	행과 열에 대한 헤더를 하나로 만듭니다.
	열기준 행과 열의 대한 타이틀을 하나로 지정	열을 기준으로 행과 열에 대한 헤더를 하나로 만듭니다.
	행 기준으로 타이틀을 하나로 지정	크로스탭의 행을 기준으로 하여 헤더를 만듭니다. 즉, 행의 제목이 2개이면 헤더도 2개로 만들어집니다.
값의 제목	값의 제목 보임이면서 행의 제목 사용인 경우	값의 제목을 행에 출력합니다.
	값의 제목 보임이면서 열의 제목 사용인 경우	값의 제목을 열에 출력합니다.
셀 병합	상하위 피봇이 같은 값일 때 셀을 병합할지 여부를 설정합니다.	

[정렬] 탭에서는 행 또는 열 필드를 정렬할지 여부를 설정합니다.



크로스탭 마법사에서도 테이블 마법사와 같이 밴드에 설정된 데이터셋과 다른 데이터셋을 설정하여 크로스탭을 추가할 수 있습니다. 크로스탭 마법사에서 선택 가능한 데이터셋 콤보 박스를 클릭하면 보고서에 추가되어있는 모든 ODI의 모든 데이터셋이 리스트 형태로 나타납니다.

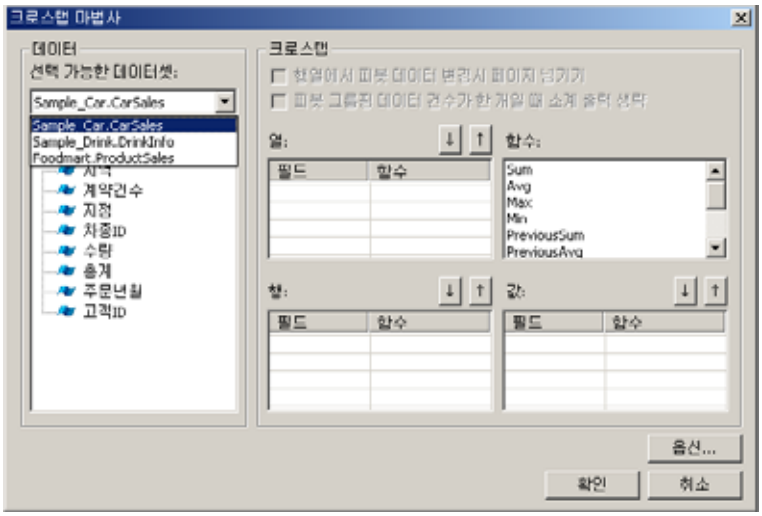


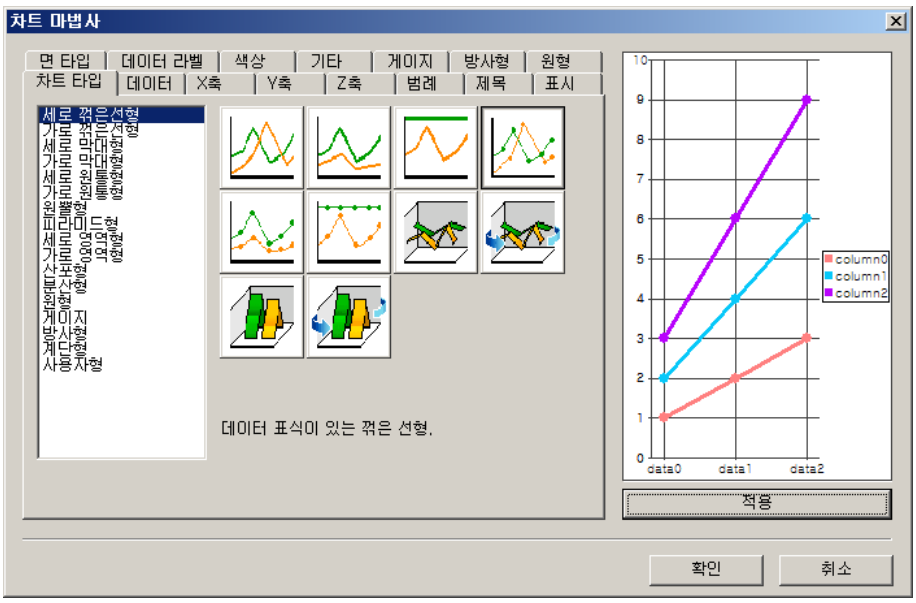
차트 마법사

차트 마법사는 차트에 표시할 필드를 설정하여 차트를 생성하는 마법사입니다.

차트 컴포넌트를 특정 [데이터 밴드] 위로 드래그&드롭한 후 더블 클릭하거나 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 나타나는 팝업 메뉴에서 [차트 마법사]를 선택합니다.

■ 차트 타입

차트의 종류를 선택합니다.



- 세로 꺾은 선형

아이콘	이름	설명
	꺾은 선형	시간이나 항목에 따른 추세를 보여줍니다.
	누적 꺾은 선형	시간이나 항목에 따른 각 값의 기여도 추세를 보여줍니다.
	100% 기준 누적 꺾은 선형	시간이나 항목에 따른 각 값의 백분율 추세를 보여줍니다.

	데이터 표식이 있는 꺾은 선형	시간이나 항목에 따른 추세를 데이터 표식이 있는 꺾은 선형으로 보여줍니다.
	데이터 표식이 있는 누적 꺾은 선형	시간이나 항목에 따른 각 값의 기여도 추세를 데이터 표식이 있는 누적 꺾은 선형으로 보여줍니다.
	데이터 표식이 있는 100% 기준 누적 꺾은 선형	시간이나 항목에 따른 각 값의 백분율 추세를 누적 꺾은 선형으로 보여줍니다.
	입체 효과 꺾은 선형	입체 효과의 꺾은선형을 보여줍니다.
	입체 효과 꺾은 선형	회전 가능한 입체 효과의 꺾은선형을 보여줍니다.
	입체 효과 꺾은 선형	입체 효과의 꺾은선형을 보여줍니다.
	입체 효과 꺾은 선형	회전 가능한 입체 효과의 꺾은선형을 보여줍니다.

- 가로 꺾은 선형

아이콘	이름	설명
	꺾은 선형	시간이나 항목에 따른 추세를 보여줍니다.
	누적 꺾은 선형	시간이나 항목에 따른 각 값의 기여도 추세를 보여줍니다.
	100% 기준 누적 꺾은 선형	시간이나 항목에 따른 각 값의 백분율 추세를 보여줍니다.
	데이터 표식이 있는 꺾은 선형	시간이나 항목에 따른 추세를 데이터 표식이 있는 꺾은 선형으로 보여줍니다.
	데이터 표식이 있는 누적 꺾은 선형	시간이나 항목에 따른 각 값의 기여도 추세를 데이터 표식이 있는 누적 꺾은 선형으로 보여줍니다.
	데이터 표식이 있는 100% 기준 누적 꺾은 선형	시간이나 항목에 따른 각 값의 백분율 추세를 누적 꺾은 선형으로 보여줍니다.

- 세로 막대형

아이콘	이름	설명
	묶은 세로 막대형	항목 간의 값을 비교합니다.
	누적 세로 막대형	전체 항목 중에서 각 값의 기여도를 비교합니다.
	100% 기준 누적 세로 막대형	전체 항목 중에서 각 값의 백분율을 비교합니다.
	입체 효과의 묶은 세로 막대형	항목 간의 값을 비교합니다.
	입체 효과의 누적 세로 막대형	전체 항목 중에서 각 값의 기여도를 비교합니다.
	입체 효과의 100% 기준 누적 세로 막대형	전체 항목 중에서 각 값의 백분율을 비교합니다.
	입체 효과 세로 막대형	계열 및 항목 간의 값을 비교합니다.
	입체 효과 세로 막대형	회전 가능하여 계열 및 항목 간의 값을 비교합니다.
	입체 효과 세로 막대형	계열 및 항목 간의 값을 비교합니다.
	입체 효과 세로 막대형	회전 가능하여 계열 및 항목 간의 값을 비교합니다.

- 가로 막대형

아이콘	이름	설명
	묶은 가로 막대형	항목 간의 값을 비교합니다.
	누적 가로 막대형	전체 항목 중에서 각 값의 기여도를 비교합니다.
	100% 기준 누적 가로 막대형	전체 항목 중에서 각 값의 백분율을 비교합니다.

	입체 효과의 묶은 가로 막대형	항목 간의 값을 비교합니다.
	입체 효과의 누적 가로 막대형	전체 항목 중에서 각 값의 기여도를 비교합니다.
	입체 효과의 100% 기준 누적 가로 막대형	전체 항목 중에서 각 값의 백분율을 비교합니다.

- 세로 원통형

아이콘	이름	설명
	묶은 세로 원통형	항목 간의 값을 비교합니다.
	누적 세로 원통형	전체 항목 중에서 각 값의 기여도를 비교합니다.
	100% 기준 누적 세로 원통형	전체 항목 중에서 각 값의 백분율을 비교합니다.
	입체 효과의 묶은 세로 원통형	항목 간의 값을 비교합니다.
	입체 효과의 누적 세로 원통형	전체 항목 중에서 각 값의 기여도를 비교합니다.
	입체 효과의 100% 기준 누적 세로 원통형	전체 항목 중에서 각 값의 백분율을 비교합니다.
	입체 효과 세로 원통형	계열 및 항목 간의 값을 비교합니다.
	입체 효과 세로 원통형	계열 및 항목 간의 값을 비교합니다.

- 가로 원통형

아이콘	이름	설명
	묶은 가로 원통형	항목 간의 값을 비교합니다.
	누적 가로 원통형	전체 항목 중에서 각 값의 기여도를 비교합니다.

	100% 기준 누적 가로 원통형	전체 항목 중에서 각 값의 백분율을 비교합니다.
	입체 효과의 묶은 가로 원통형	항목 간의 값을 비교합니다.
	입체 효과의 누적 가로 원통형	전체 항목 중에서 각 값의 기여도를 비교합니다.
	입체 효과의 100% 기준 누적 가로 원통형	전체 항목 중에서 각 값의 백분율을 비교합니다.

- 원뿔형

아이콘	이름	설명
	입체 효과의 묶은 세로 원뿔형	항목 간의 값을 비교합니다.
	입체 효과의 누적 세로 원뿔형	전체 항목 중에서 각 값의 기여도를 비교합니다.
	입체 효과의 100% 기준 누적 세로 원뿔형	전체 항목 중에서 각 값의 백분율을 비교합니다.
	입체 효과의 묶은 가로 원뿔형	항목 간의 값을 비교합니다.
	입체 효과의 누적 가로 원뿔형	전체 항목 중에서 각 값의 기여도를 비교합니다.
	입체 효과의 100% 기준 누적 가로 원뿔형	전체 항목 중에서 각 값의 백분율을 비교합니다.
	입체 효과 세로 원뿔형	계열 및 항목 간의 값을 비교합니다.
	입체 효과 세로 원뿔형	계열 및 항목 간의 값을 비교합니다.

- 피라미드형

아이콘	이름	설명
	입체 효과의 묶은 세로 피라미드형	항목 간의 값을 비교합니다.
	입체 효과의 누적 세로 피라미드형	전체 항목 중에서 각 값의 기여도를 비교합니다.
	입체 효과의 100% 기준 누적 세로 피라미드형	전체 항목 중에서 각 값의 백분율을 비교합니다.
	입체 효과의 묶은 가로 피라미드형	항목 간의 값을 비교합니다.
	입체 효과의 누적 가로 피라미드형	전체 항목 중에서 각 값의 기여도를 비교합니다.
	입체 효과의 100% 기준 누적 가로 피라미드형	전체 항목 중에서 각 값의 백분율을 비교합니다.
	입체 효과 세로 피라미드형	계열 및 항목 간의 값을 비교합니다.
	입체 효과 세로 피라미드형	계열 및 항목 간의 값을 비교합니다.

- 세로 영역형

아이콘	이름	설명
	영역형	시간이나 항목에 따른 값의 추세를 보여줍니다.
	누적 영역형	시간이나 항목에 따른 각 값의 기여도 추세를 보여줍니다.
	100% 기준 누적 영역형	시간이나 항목에 따른 각 값의 백분율 추세를 보여줍니다.
	입체 효과의 영역형	시간이나 항목에 따른 값의 추세를 보여줍니다.
	입체 효과의 누적형	시간이나 항목에 따른 각 값의 기여도 추세를 보여줍니다.

	입체 효과의 100% 누적형	시간이나 항목에 따른 각 값의 백분율 추세를 보여줍니다.
	입체 효과의 영역형	회전 가능한 영역형 차트를 보여줍니다.
	입체 효과의 영역형	시간이나 항목에 따른 값의 추세를 보여줍니다.
	입체 효과의 영역형	회전 가능한 영역형 차트를 보여줍니다.

- 가로 영역형

아이콘	이름	설명
	영역형	시간이나 항목에 따른 값의 추세를 보여줍니다.
	누적 영역형	시간이나 항목에 따른 각 값의 기여도 추세를 보여줍니다.
	100% 기준 누적 영역형	시간이나 항목에 따른 각 값의 백분율 추세를 보여줍니다.
	입체 효과의 누적형	시간이나 항목에 따른 각 값의 기여도 추세를 보여줍니다.
	입체 효과의 100% 누적형	시간이나 항목에 따른 각 값의 백분율 추세를 보여줍니다.

- 산포형

아이콘	이름	설명
	산포형	시간이나 항목에 따른 추세를 보여줍니다.
	산포형	시간이나 항목에 따른 추세를 보여줍니다.

- 분산형

아이콘	이름	설명

	분산형	동일한 X축에 여러 개의 Y축 값을 점으로 표시하여 보여줍니다.
	꺾은선으로 연결된 분산형	동일한 X축에 여러 개의 Y축 값을 꺾은선으로 연결하여 보여줍니다.
	데이터 표식 없이 꺾은선으로 연결된 분산형	동일한 X축에 여러 개의 Y축 값을 데이터 표식 없이 꺾은선으로 보여줍니다.

- 원형

아이콘	이름	설명
	원형	전체에 대한 각 값의 기여도를 보여줍니다.
	분리된 원형	분리된 원형 차트를 보여줍니다.
	입체 효과의 원형	입체 효과의 원형 차트를 보여줍니다.
	분리된 입체 효과의 원형	분리된 입체 효과의 원형 차트를 보여줍니다.

- 게이지

아이콘	이름	설명
	게이지	지정한 범위 내 현재 데이터의 수치 정보를 게이지 형태로 보여줍니다.

- 방사형

아이콘	이름	설명
	방사형	거미줄 모양의 분산형 데이터를 Point를 제외하고 보여줍니다.
	누적형	거미줄 모양의 분산형 데이터를 Point를 제외하고 보여줍니다.
	퍼센트형	거미줄 모양의 분산형 데이터를 Point를 제외하고 보여줍니다.

	포인트 방사형	거미줄 모양의 분산형 데이터를 Point와 함께 보여줍니다.
	누적형	거미줄 모양의 분산형 데이터를 Point와 함께 보여줍니다.
	퍼센트형	거미줄 모양의 분산형 데이터를 Point와 함께 보여줍니다.

- 계단형

아이콘	이름	설명
	계단형	시간이나 항목에 따른 값의 추세를 보여줍니다.
	계단형	시간이나 항목에 따른 값의 추세를 보여줍니다.

- 사용자형

아이콘	이름	설명
	사용자형	사용자가 정의한 타입을 보여줍니다. (연결된 표식형 / 선형 / 표식형 / 막대형 / 영역형 / 계단형 형태의 차트 타입 지원)
	누적 사용자형	사용자가 정의한 타입을 누적 형태로 보여줍니다. (연결된 표식형 / 선형 / 표식형 / 막대형 형태의 차트 타입 지원)
	100% 기준 누적 사용자형	사용자가 정의한 타입을 각 값의 백분율 추세로 보여줍니다. (연결된 표식형 / 선형 / 표식형 / 막대형 형태의 차트 타입 지원)
	사용자형	사용자가 정의한 타입을 보여줍니다. (연결된 표식형 / 선형 / 표식형 / 막대형 형태의 차트 타입 지원)
	누적 사용자형	사용자가 정의한 타입을 누적 형태로 보여줍니다. (연결된 표식형 / 선형 / 표식형 / 막대형 형태의 차트 타입 지원)
	100% 기준 누적 사용자형	사용자가 정의한 타입을 각 값의 백분율 추세로 보여줍니다. (연결된 표식형 / 선형 / 표식형 / 막대형 형태의 차트 타입 지원)

※ 참고사항 : 사용자 정의 차트

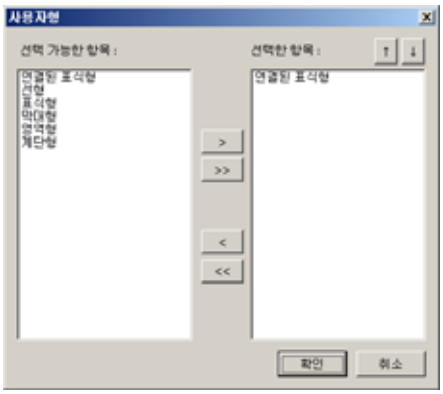
사용자 차트는 사용자가 계열별로 원하는 차트 타입을 선택하여 그리는 형태의 차

트를 말합니다. 사용자 정의 차트는 다음과 같은 형태의 차트 타입을 지원합니다.

연결된 표식형	데이터 표식이 있는 선 타입으로 그려집니다.
선형	선 타입으로 그려집니다.
표식형	점 타입으로 그려집니다.
막대형	막대 타입으로 그려집니다.
영역형	영역형으로 그려집니다.
계단형	계단형으로 그려집니다.

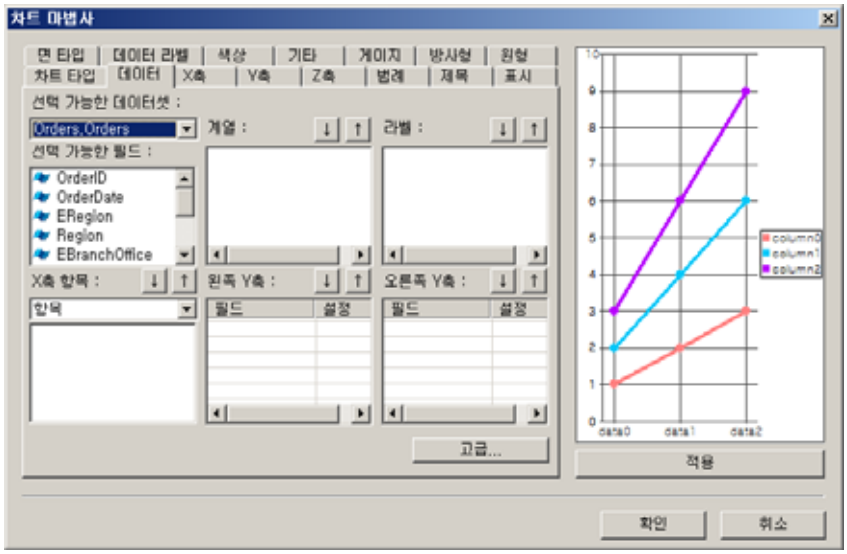
사용자 정의 차트의 종류에 따라 지원되는 차트가 한정될 수도 있습니다.

사용자가 다음과 같이 [사용자 정의차트] 창에서 선택한 차트 타입들은 순서대로 계열에 적용됩니다.



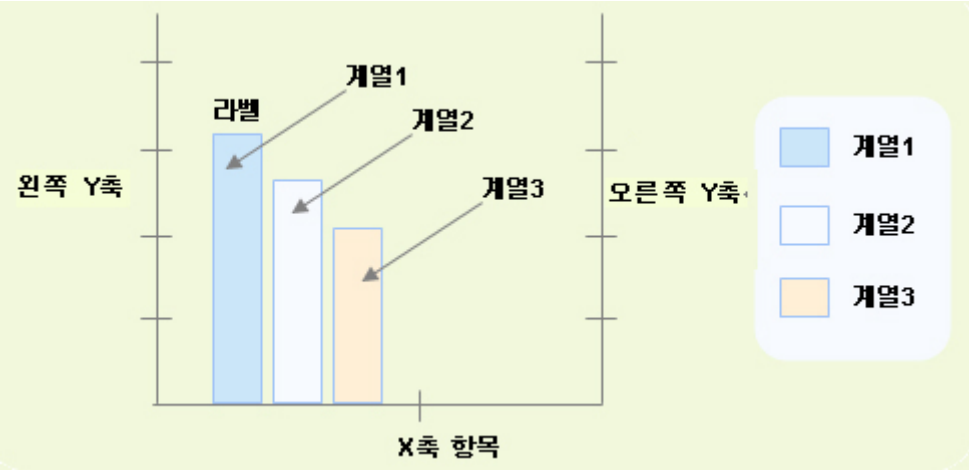
■ 데이터

차트의 X축 항목, 계열, 왼쪽 Y축, 오른쪽 Y축, 라벨을 설정합니다.



옵션	설명	
선택 가능한 데이터셋	보고서에 추가되어 있는 모든 ODI와 모든 데이터셋이 리스트 형태로 나타납니다. 콤보박스를 클릭하여 밴드 밴드에 설정된 데이터셋과 다른 데이터셋을 설정하여 차트를 추가할 수 있습니다.	
사용 가능한 필드	해당 차트에 설정된 데이터셋의 필드 목록입니다.	
계열	계열에 사용될 필드 목록입니다.	
라벨	차트에 데이터 라벨보기 옵션을 선택할 경우 캡션으로 사용될 필드입니다. Y축 데이터 값에 올려놓은 필드 수 개수에 맞춰 설정하여 하며, 설정하지 않으면 데이터 값이 출력됩니다. Y1과 Y2가 모두 설정된 경우 Y1의 필드의 상위 필드부터 먼저 적용됩니다.	
X축 항목	차트의 X축에 사용될 필드 목록입니다.	
	타입	X축의 데이터 형태를 설정합니다. 항목, 숫자, 날짜 타입 중에서 선택합니다.
왼쪽 Y축	필드	차트의 Y축 값에 사용될 필드 목록입니다.
	설정	non : 해당 필드의 중간계를 출력하지 않습니다. sum : 해당 필드의 합계를 출력합니다. avg : 해당 필드의 평균을 출력합니다. max : 해당 필드의 최대 값을 출력합니다. min : 해당 필드의 최소 값을 출력합니다.
오른쪽 Y축	2중 Y축을 표현할 때 오른쪽 Y축에 사용될 필드 목록입니다.	

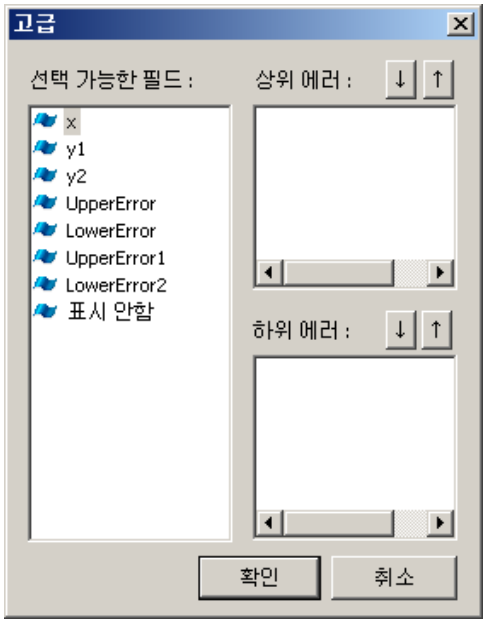
[예시 1]



- 고급 버튼

상위 에러 범위와 하위 에러 범위가 지정된 필드를 설정하여 Y축 값의 에러 범위를 설정합니다.

에러 범위를 설정하는 방법에 대한 자세한 설명은 "오즈 리포트 디자이너 사용자 매뉴얼 - Ⅴ. 보고서 디자인 - 고급 컴포넌트 디자인 - 차트 컴포넌트"의 에러 범위 표시 부분을 참조하시기 바랍니다.

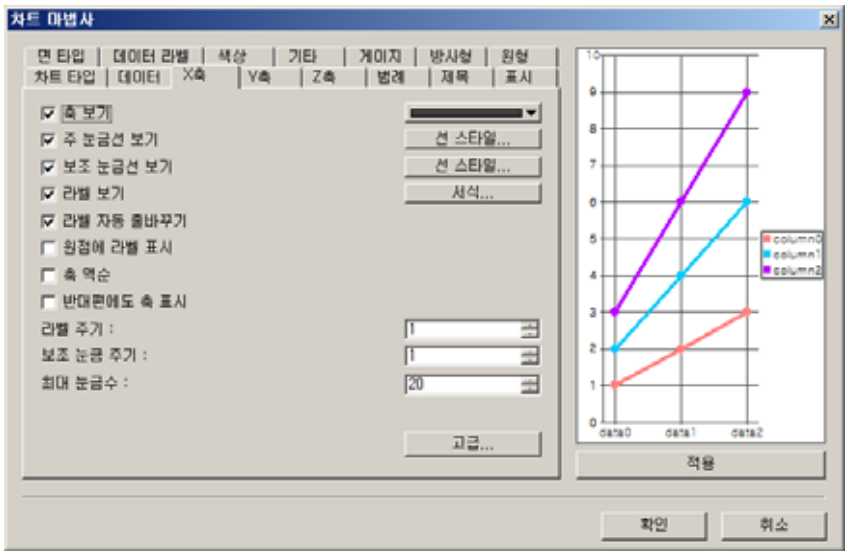


옵션	설명
선택 가능한 필드	해당 차트에 설정된 데이터셋의 필드 목록입니다.
상위 에러	상위 에러 범위를 설정할 필드를 선택합니다. '표시 안함'을 선택할 경우 상위 에러 범위가 표시되지 않습니다. ※ 참고사항 : 필드 타입이 숫자형인 필드만 설정 가능합니다.
하위 에러	하위 에러 범위를 설정할 필드를 선택합니다. '표시 안함'을 선택할 경우 하위 에러 범위가 표시되지 않습니다. ※ 참고사항 : 필드 타입이 숫자형인 필드만 설정 가능합니다.

※ 참고사항 : 해당 기능은 차트 타입이 데이터 표식이 있는 꺾은 선형과 산포형, 사용자 형의 연결된 표식형의 차트에서만 적용됩니다.

■ X축

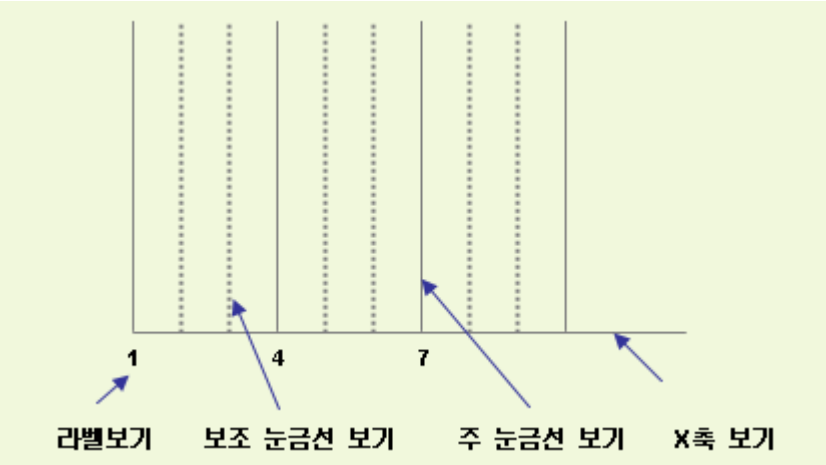
X축의 속성을 설정합니다.



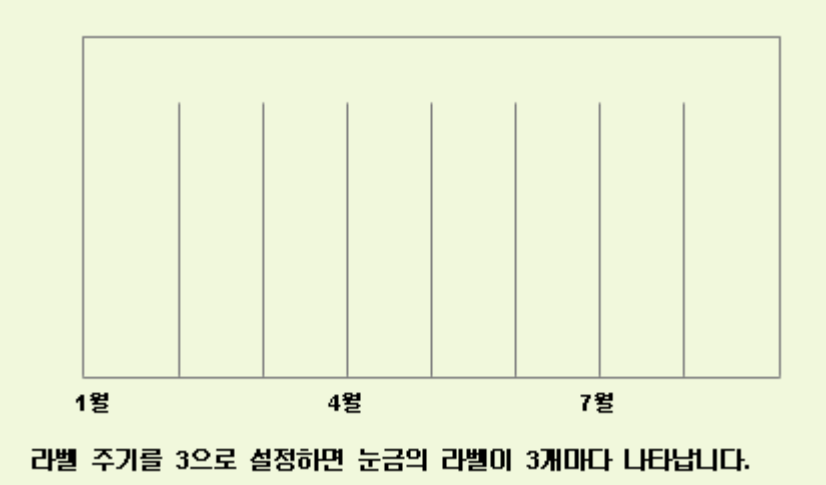
옵션	설명
축 보기	X축을 표시할 것인지를 선택합니다.(【예시3】 참조)
색	축 색상을 설정합니다.
주 눈금선 보기	X축에 세로선으로 나타나는 주 눈금선 표시를 선택합니다.(【예시3】 참조)
보조 눈금선 보기	X축에 세로선으로 나타내는 보조 눈금선 표시를 선택합니다.(【예시3】 참조)
선 스타일	X축의 색상, 선두께, 선형태를 설정합니다.
라벨 보기	눈금선 아래에 눈금값 라벨을 표시할 것인지를 선택합니다.(【예시3】 참조)
서식	라벨 표시 서식을 설정합니다.
라벨 자동 줄바꾸기	X축 라벨의 자동 줄바꾸기 여부를 설정합니다.
원점에 라벨 표시	X축의 원점선에 맞추어 X축 라벨을 표시할지 여부를 설정합니다. 옵션을 체크하면 X축 라벨을 X축 밑에 표시하는 것이 아니라 X 축 원점선 밑에 표시합니다. 이 옵션을 적용할 경우에는 X축과 Y축의 원점을 적절히 설정하시기 바랍니다.
축 역순	차트의 X축 값을 역순으로 표시할지 여부를 설정합니다.
반대편에도 축 표시	X축의 반대편에도 축을 표시할지 여부를 설정합니다.
라벨 주기	X축 눈금값을 그리기 위한 간격을 설정합니다. (【예시4】 참조) 예) 라벨 주기를 3으로 지정하면 X축 눈금값이 3 단위의 간격으로 나타납니다.

보조 눈금 주기	X축 보조 눈금선의 간격을 설정합니다.
최대 눈금수	X축의 눈금수가 최대 눈금수 보다 크면 차트의 수가 증가됩니다.(【예시5】 참조)

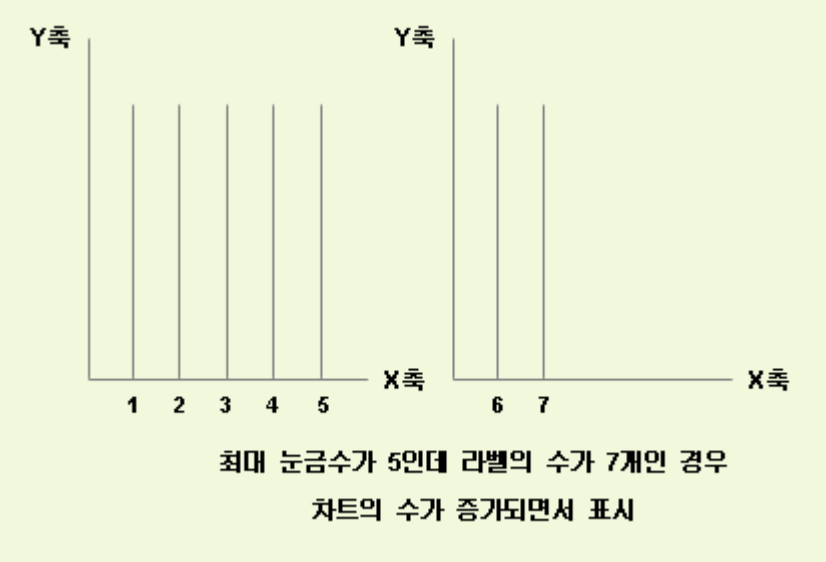
[예시 3]



[예시 4]

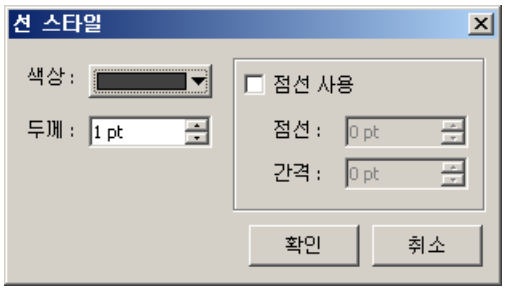


[예시 5]



- 선 스타일 버튼

  X축의 선 스타일을 설정합니다.

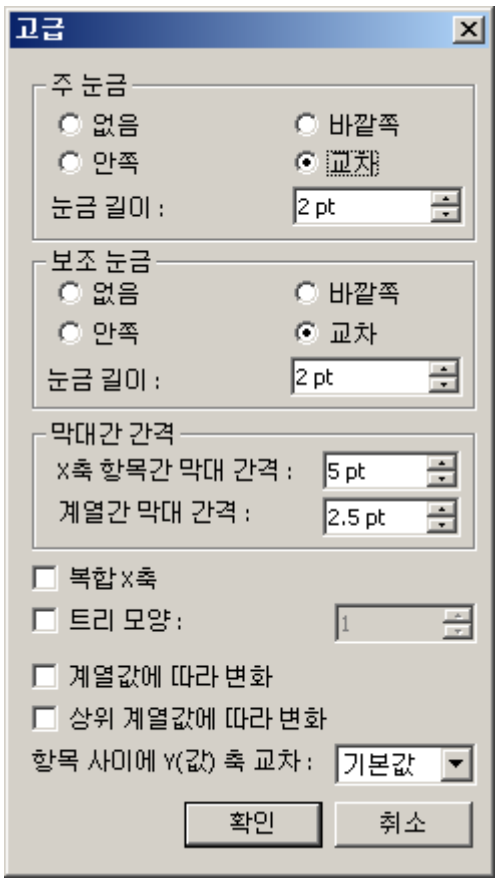


옵션	설명	
색상	X축에 사용될 선의 색상을 설정합니다.	
두께	X축에 사용될 선의 두께를 설정합니다.	
점선 사용	X축에 점선을 사용할지 여부를 설정합니다.	
	점선	점선의 실선 부분의 길이를 포인트 값으로 설정합니다.
	간격	점선의 공백 부분의 길이를 포인트 값으로 설정합니다.

- 고급 버튼

  고급 버튼은 X축의 데이터 형태에 따라 3가지로 표시됩니다.

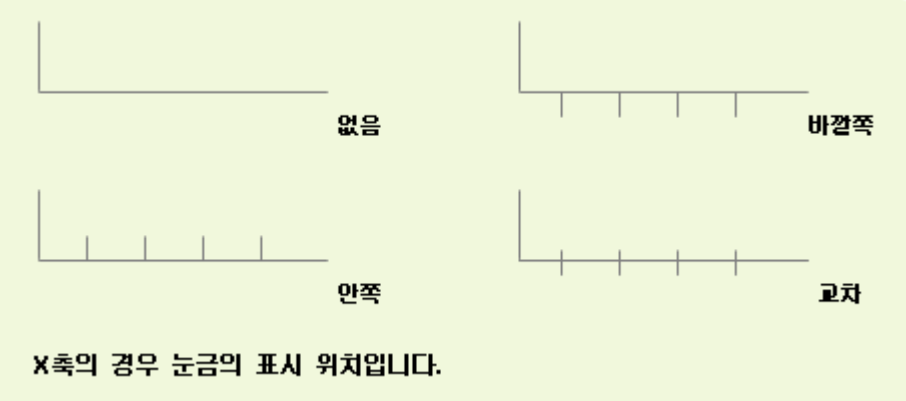
  ① 데이터 형태가 항목인 경우



옵션	설명	
주눈금 / 보조눈금	주눈금과 보조눈금의 표시 위치, 눈금 길이를 설정합니다. (【예시6】 참조) ※ 주의사항 : "눈금 길이"의 기본 값은 2 pt이며, 값의 범위는 1 이상인 정수 값만 입력이 가능합니다.	
막대 간 간격	**X축 항목간 막대 간격**	X축 항목 간 막대 간격을 설정합니다.
	계열간 막대 간격	계열 간 막대 간격을 설정합니다.
복합 X축	X축에 지정한 필드가 여러개인 경우 한 개의 차트로 X축에 각 필드의 값을 결합하여 표시할 것인지를 선택합니다.(【예시7】 참조) 상위 필드가 주눈금, 하위 필드가 보조 눈금으로 나타납니다.	
트리 모양	X축에 지정한 필드가 여러 개인 경우 지정한 개수만큼 X축 라벨에 트리 형태로 나타납니다. (【예시8】, 【예시9】 참조)	

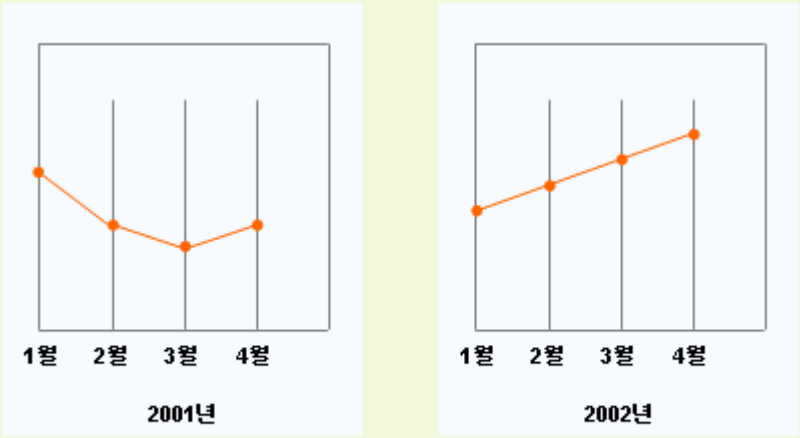
계열값에 따라 변화	계열에 의해 여러 개의 차트가 생성되는 경우 각 계열에 맞게 각 차트의 X축이 변화할 것인지 전체 계열에 맞는 동일한 X축을 각 차트에 적용할 것인지를 선택합니다. (【예시10】 참조)
상위 계열값에 따라 변화	계열에 두개 이상의 필드가 설정되었을 경우 전체 상위 계열에 맞게 X축이 변화할 것인지 마지막 계열 값이 같은 차트는 동일한 X축을 적용할 것인지를 선택합니다.(【예시11】 참조) 계열값에 따라 변화가 체크되지 않은 상태이거나 계열에 하나의 필드가 설정되어 있을 경우는 의미가 없습니다.
항목 사이에 Y(값) 축 교차	X축 항목 사이에 Y축을 교차할 것인지 설정합니다. 기본값은 차트타입에 따른 기본 값으로 설정됩니다.

[예시 6]

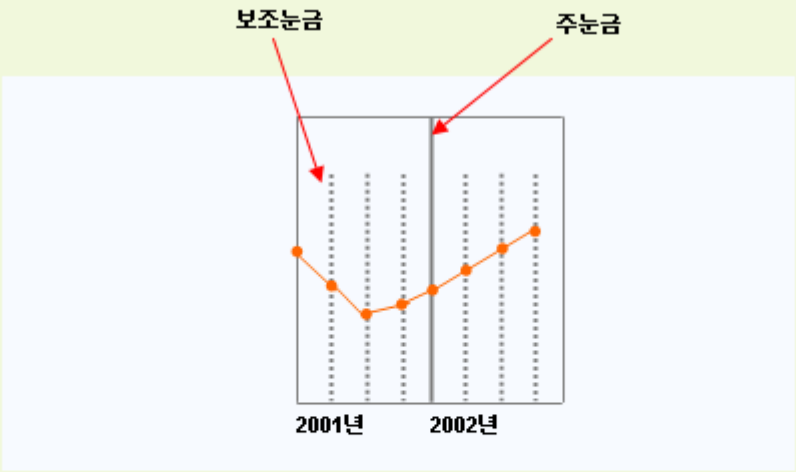


[예시 7]

X축 : 년도, 월 Y축 : 판매량



<복합 X축 선택 안함>



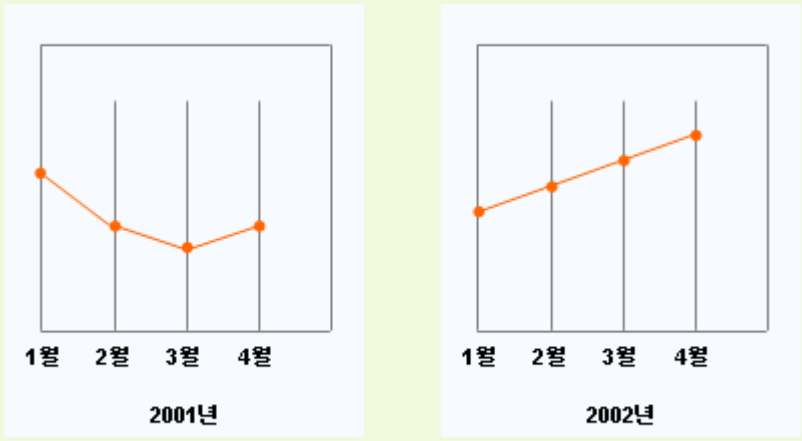
<복합 X축 선택>

X축 항목으로 년도와 월 2개 필드를 지정한 경우 복합 X축을 선택하면 1개의 차트로 그려집니다.

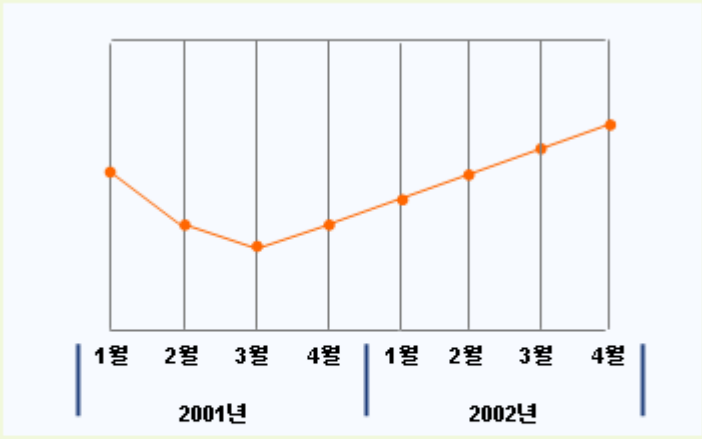
(디폴트는 상위 항목(년도)의 데이터 수만큼 차트의 수가 증가됩니다.)

[예시 8]

X축 : 년도, 월 Y축 : 판매량



<Tree 모양 지정 안함>

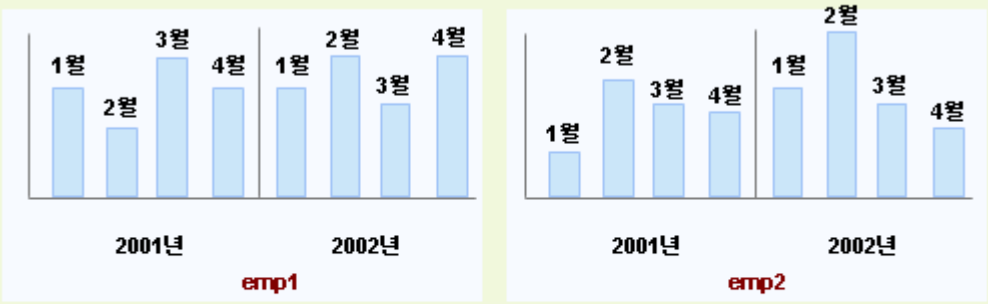


<Tree 모양 2로 지정>

X축 항목으로 년도와 월 2개 필드를 지정하고 Tree 모양을 2로 설정한 경우 1개의 차트로 그려지면서 X축 필드에 해당하는 값들이 Tree 형태로 나타내어 집니다.

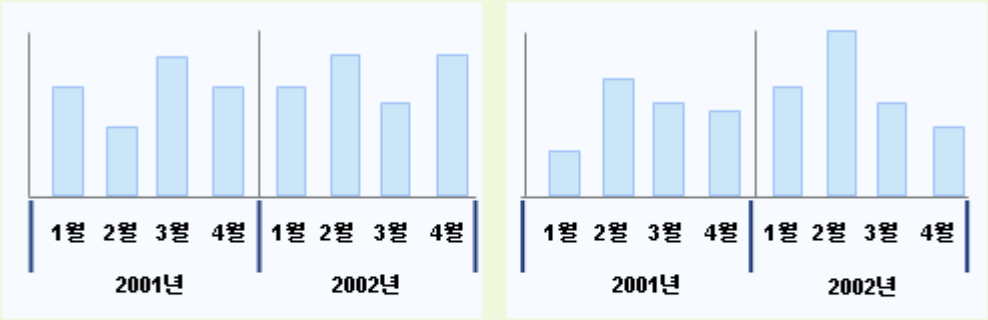
[예시 9] 복합 X축과 Tree 모양 지정 비교

X축 : 사원, 년도, 월 Y축 : 판매량



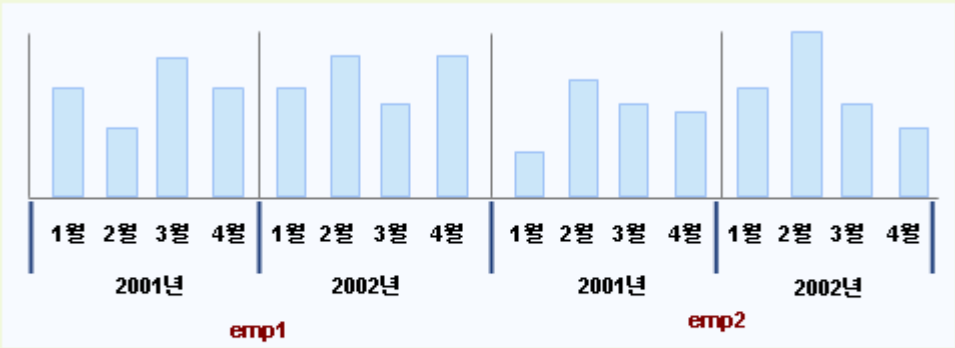
<복합 X축으로만 설정>

마지막 2개 필드인 '년도', '월'에 따른 차트가 표현되며 나머지 하나의 필드 '사원' 값에 따라 차트가 분리되어 나타내어 집니다.



<Tree모양 2로 지정>

차트 표현 방식은 복합 X축과 같으나 X축 라벨 표현이 다릅니다. 위의 차트 중 하나는 emp1, 하나는 emp2에 대한 차트로 X축 라벨에는 마지막 2개 필드가 Tree 형태로 표현됩니다.



<Tree모양 3으로 지정>

X축 라벨에 '사원','년','월'이 Tree 형태로 표현되며 하나의 차트에 그려집니다.

[예시 10]

X축 : 월, Y축 : 금액, 계열 : 사원

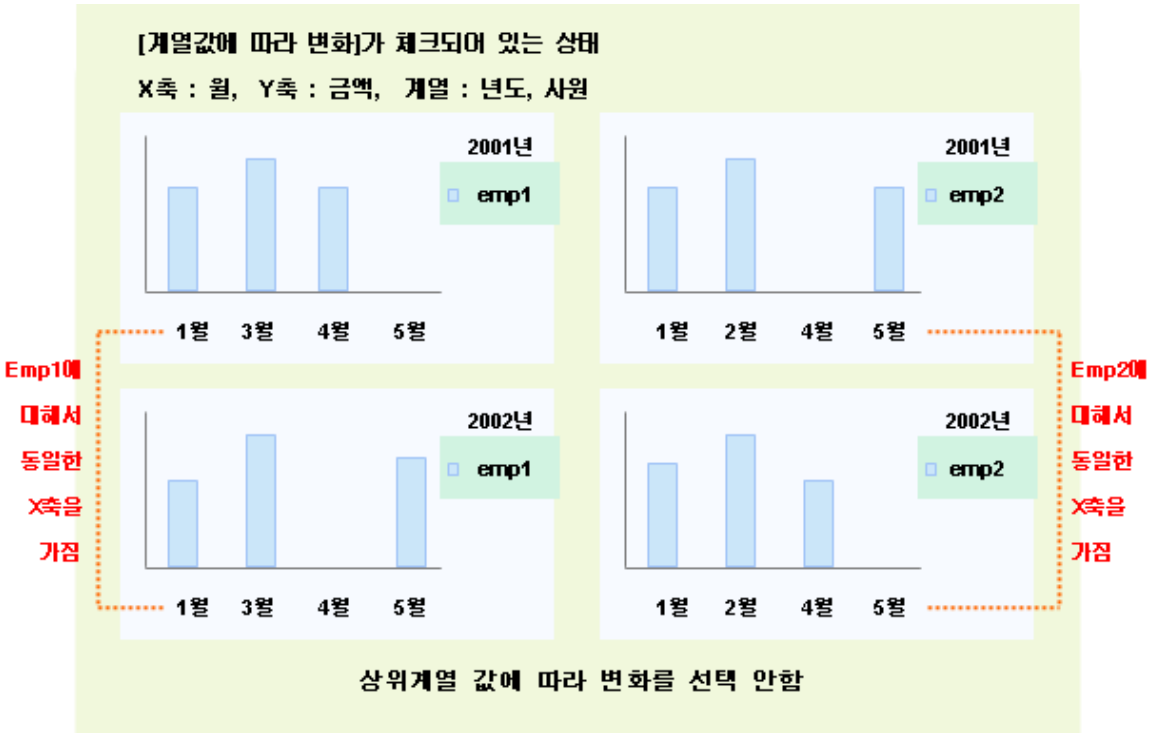


<계열값에 따라 변화 선택 안함>



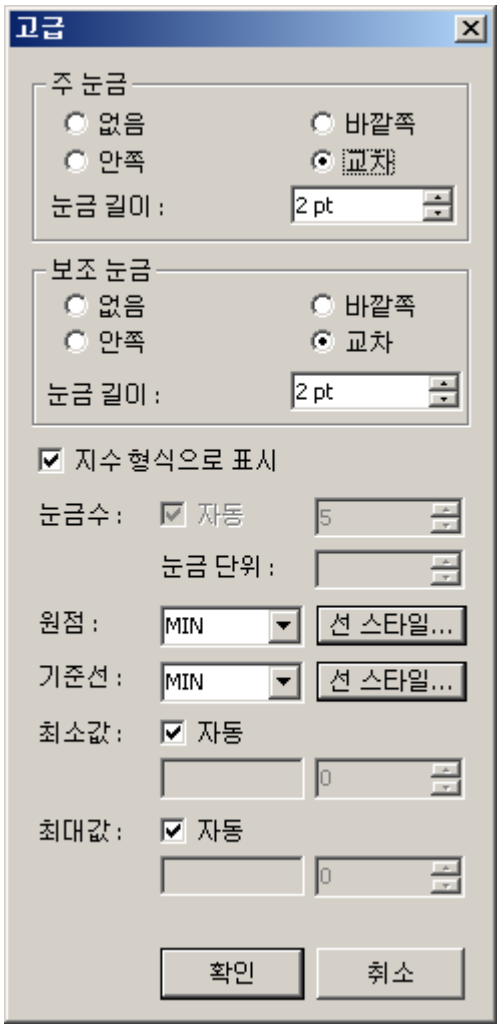
<계열값에 따라 변화 선택>

[예시 11]


[계열값에 따라 변화]가 체크되어 있는 상태
X축 : 월, Y축 : 금액, 계열 : 년도, 사원
2001년
emp1
1월 3월 4월 5월
2001년
emp2
1월 2월 4월 5월
2002년
emp1
1월 3월 4월 5월
2002년
emp2
1월 2월 4월 5월
Emp1에 대해서 동일한 X축을 가짐
Emp2에 대해서 동일한 X축을 가짐
상위계열 값에 따라 변화를 선택 안함


2001년
emp1
1월 3월 4월
2001년
emp2
1월 2월 5월
2002년
emp1
1월 3월 5월
2002년
emp2
1월 2월 4월
< 상위계열 값에 따라 변화를 선택 >

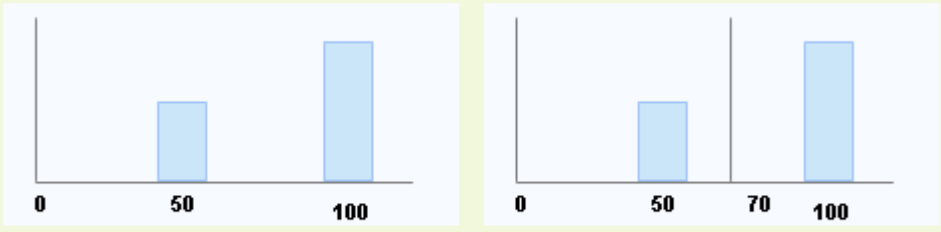
② X축 데이터 형태가 숫자인 경우



옵션	설명
주눈금 / 보조눈금	주눈금과 보조눈금의 표시 위치, 눈금 길이를 설정합니다. ※ 주의사항 : "눈금 길이"의 기본 값은 2 pt이며, 값의 범위는 1 이상인 정수 값만 입력이 가능합니다.
지수 형식으로 표시	데이터를 지수 형식으로 표시할지 여부를 설정합니다. ※ 주의사항 : 지수 형식으로 표시할 경우 눈금수는 설정할 수 없으며, 라벨 주기와 보조 눈금 주기 설정 값은 무시되며, 원형, 게이지형 차트는 지수 형식을 지원하지 않습니다.
눈금수	눈금수를 설정합니다. 자동 옵션을 체크하여 데이터값에 따라 자동으로 눈금을 그릴지 또는 직접 입력하여 설정합니다.

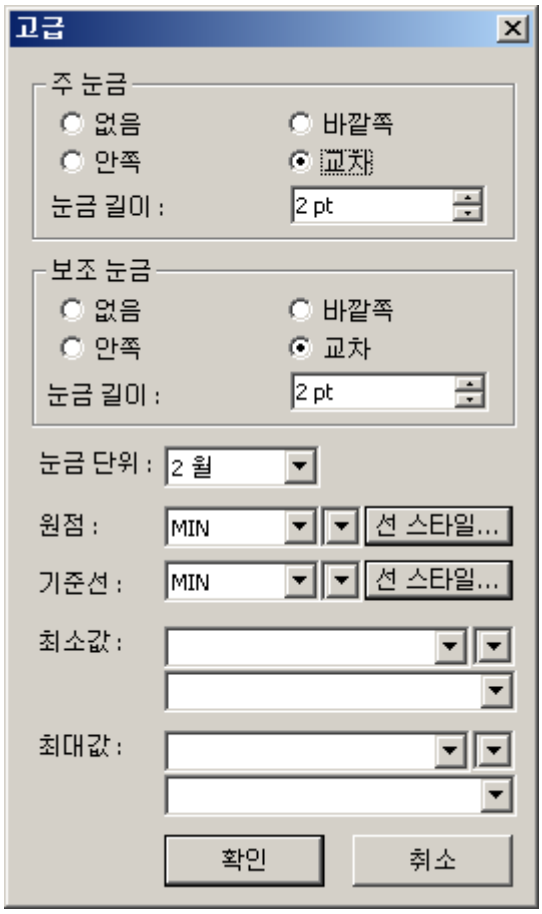
눈금 단위	눈금 단위를 설정합니다.	
원점	Y축과 교차하는 X축 값입니다. 원점 설정에 의해 나타나는 기준선은 디폴트로 X축 주눈금선 스타일을 따르나, '선 스타일'에서 변경 가능합니다. 단, '주 눈금선 보기'를 설정하였을 경우에만 적용됩니다. 예) MIN/MAX/사용자가 직접 입력 (【예시12】 참조)	
	선 스타일	원점축의 색상, 축두께, 선형태(점선사용)를 설정합니다. 스타일 설정에 대한 자세한 내용은 "X축의 [선 스타일] 버튼"을 참고하시기 바랍니다.
기준선	X축의 기준선을 설정합니다.	
	선 스타일	원점축의 색상, 축두께, 선형태(점선사용)를 설정합니다. 스타일 설정에 대한 자세한 내용은 "X축의 [선 스타일] 버튼"을 참고하시기 바랍니다.
최소 값	자동 옵션을 체크하여 데이터값에 따라 자동으로 최소 값을 설정하거나 최소 값을 직접 입력하여 설정합니다. 최소값의 내림 자리수를 입력하여 최소 값을 설정할 수 도 있습니다.	
최대 값	자동 옵션을 체크하여 데이터값에 따라 자동으로 최대 값을 설정하거나 최대 값을 직접 입력하여 설정합니다. 최대값의 올림 자리수를 입력하여 최소 값을 설정할 수 도 있습니다.	

[예시 12]



원점 지정 안함　　원점을 70으로 지정

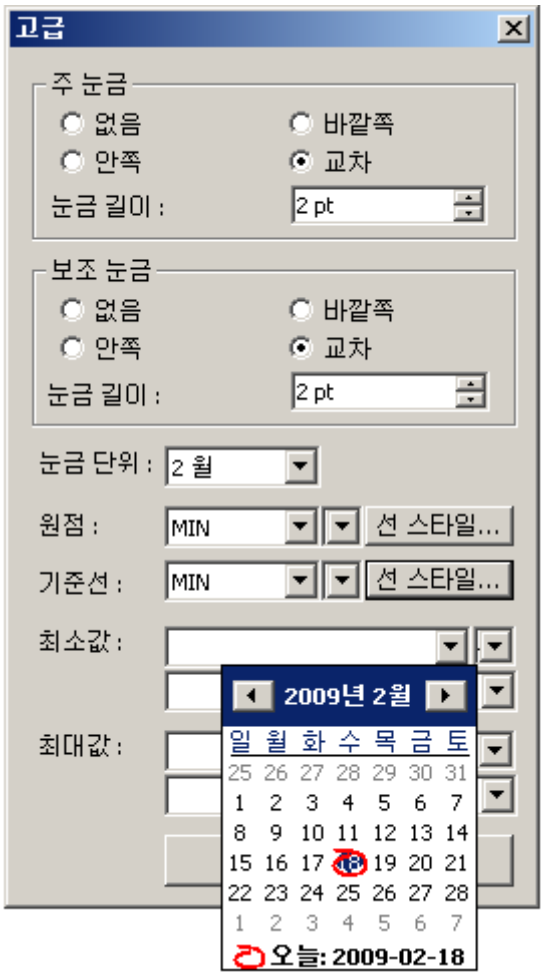
③ X축 데이터 형태가 날짜인 경우



옵션	설명	
주눈금 / 보조눈금	주눈금과 보조눈금의 표시 위치, 눈금 길이를 설정합니다. ※ 주의사항 : "눈금 길이"의 기본 값은 2 pt이며, 값의 범위는 1 이상인 정수 값만 입력이 가능합니다.	
눈금 단위	눈금 단위를 설정합니다. 각 눈금 단위에 대한 자세한 설명은 "오즈 리포트 디자이너 사용자 매뉴얼 - VI. 고급 컴포넌트 디자인의 차트 컴포넌트에서 X축 필드 타입이 날짜일 경우 [고급] 옵션"을 참조하시기 바랍니다.	
원점 (변경 여부)	Y축과 교차하는 X축 값입니다. 원점 설정에 의해 나타나는 기준선은 디폴트로 X축 주눈금선 스타일을 따르나, '선 스타일'에서 변경 가능합니다. 단, '주 눈금선 보기'를 설정하였을 경우에만 적용됩니다.	
	선 스타일	원점축의 색상, 축두께, 선형태(점선사용)를 설정합니다. 스타일 설정에 대한 자세한 내용은 "X축의 [선 스타일] 버튼"을 참고하시기 바랍니다.

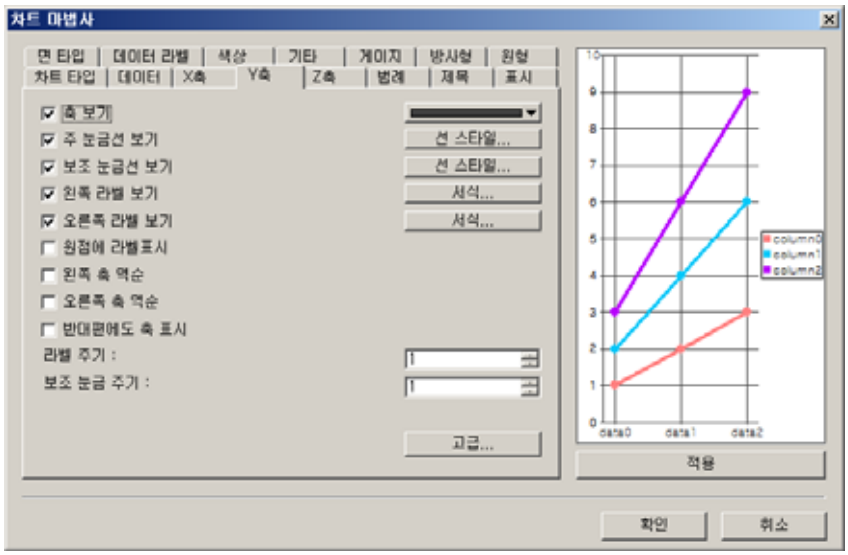
기준선	X축의 기준선을 설정합니다.	
	선 스타일	원점축의 색상, 축두께, 선형태(점선사용)를 설정합니다. 스타일 설정에 대한 자세한 내용은 "X축의 [선 스타일] 버튼"을 참고하시기 바랍니다.
최소 값	앞의 필드는 최소 값을 지정하는 것이고, 뒤의 필드는 최소 값의 내림을 실행하는 자릿수입니다. 날짜 단위 선택에 대한 자세한 설명은 각 눈금 단위에 대한 자세한 설명은 "오즈 리포트 디자이너 사용자 매뉴얼 - VI. 고급 컴포넌트 디자인의 차트 컴포넌트에서 X축 필드 타입이 날짜일 경우 [고급] 옵션"을 참조하시기 바랍니다.	
최대 값	앞의 필드는 최대 값을 지정하는 것이고, 뒤의 필드는 최대 값의 올림을 실행하는 자릿수입니다. 날짜 단위 선택에 대한 자세한 설명은 각 눈금 단위에 대한 자세한 설명은 "오즈 리포트 디자이너 사용자 매뉴얼 - VI. 고급 컴포넌트 디자인의 차트 컴포넌트에서 X축 필드 타입이 날짜일 경우 [고급] 옵션"을 참조하시기 바랍니다.	

원점, 최소 값, 최대 값의 경우 오른쪽 화살표() 버튼을 누르면 달력 다이얼로그가 나타납니다. 설정한 날짜를 선택하면 해당 옵션에 지정됩니다.



■ **Y축**

Y축의 속성을 설정합니다.

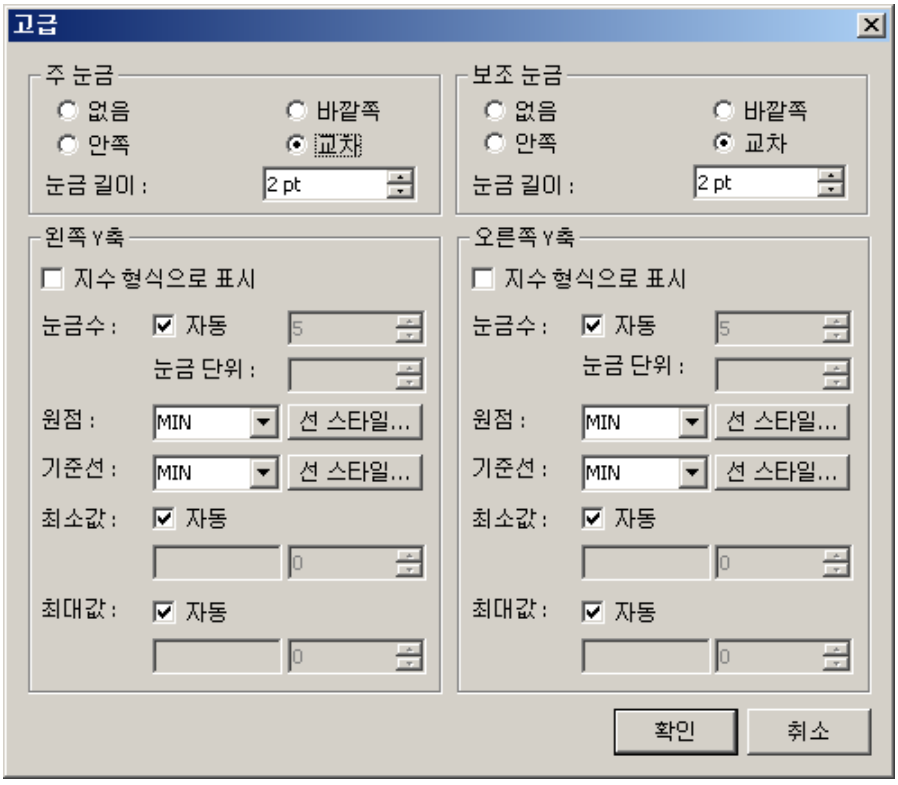


옵션	설명
축 보기	Y축을 표시할 것인지를 선택합니다.
색	축 색상을 설정합니다.
주 눈금선 보기	Y축에 가로선으로 나타나는 주 눈금선 표시를 선택합니다.
보조 눈금선 보기	Y축에 가로선으로 나타나는 보조 눈금선 표시를 선택합니다.
선 스타일	Y축의 색상, 선 두께, 선 형태를 설정합니다. 스타일 설정에 대한 자세한 내용은 "X축의 [선 스타일] 버튼"을 참고하시기 바랍니다.
왼쪽 라벨 보기	Y1축 눈금선 옆에 라벨을 표시할 것인지를 선택합니다.
오른쪽 라벨 보기	Y2축 눈금선 옆에 라벨을 표시할 것인지를 선택합니다.
서식	라벨 표시 서식을 설정합니다.
원점에 라벨 표시	Y축의 원점선에 맞추어 Y축 라벨을 표시할지 여부를 설정합니다. 옵션을 체크하면 Y축 라벨을 Y축 옆에 표시하는 것이 아니라 Y축 원점선 옆에 표시합니다. 이 옵션을 적용할 경우에는 X축과 Y축의 원점을 적절히 설정하시기 바랍니다.
왼쪽 축 역순	왼쪽 Y축의 값을 역순으로 표시할지 여부를 설정합니다. 옵션을 체크하지 않으면 왼쪽 Y축 값이 순서대로 표시되고 체크하면 역순으로 표시됩니다.

오른쪽 축 역순	오른쪽 Y축의 값을 역순으로 표시할지 여부를 설정합니다. 옵션을 체크하지 않으면 오른쪽 Y축 값이 순서대로 표시되고 체크하면 역순으로 표시됩니다. ※ 주의사항 : 오른쪽 Y축 역순만 설정했을 경우 차트 마법사의 미리보기창에는 적용되지 않습니다. 방사형 타입과 같이 좌우 구분이 없는 경우 "왼쪽 축 역순" 속성 값에 따라 오른쪽 축의 역순 여부가 결정됩니다.
반대편에도 축 표시	Y축의 반대편에도 축을 표시할지 여부를 설정합니다.
라벨 주기	몇 개의 눈금선마다 라벨을 표시할 것인지를 선택합니다.
보조 눈금 주기	Y축 보조 눈금선의 간격을 설정합니다.

- 고급 버튼

각각의 항목은 왼쪽 Y축과 오른쪽 Y축을 설정할 수 있습니다.



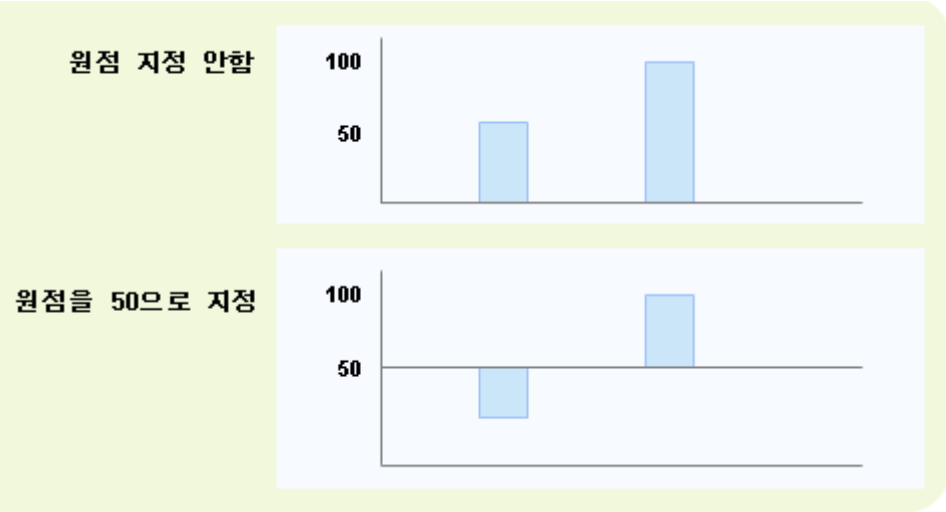
옵션	설명

주눈금/보조눈금	주눈금과 보조눈금의 표시 위치, 눈금 길이를 설정합니다. ※ 주의사항 : "눈금 길이"의 기본 값은 2 pt이며, 값의 범위는 1 이상인 정수 값만 입력이 가능합니다.	
지수 형식으로 표시	데이터를 지수 형식으로 표시할지 여부를 설정합니다. ※ 주의사항 : 지수 형식으로 표시할 경우 눈금수는 설정할 수 없으며, 라벨 주기와 보조 눈금 주기 설정 값은 무시되며, 퍼센트형, 원형, 차트는 지수 형식을 지원하지 않습니다.	
눈금 수	눈금 수를 설정합니다. 자동 옵션을 체크하여 자동으로 설정하거나 눈금수를 직접 입력하여 설정합니다. ※ 주의사항 : 단, 눈금의 단위보다 눈금의 수가 많을 경우 눈금단위가 우선시 됩니다.	
눈금 단위	눈금 단위를 설정합니다.	
원점 (변경 여부)	X축과 교차되는 Y축 값입니다. 원점 설정에 의해 나타나는 기준선은 디폴트로 Y축 주눈금선 스타일을 따르나, '선 스타일'에서 변경 가능합니다.(MIN/MAX/사용자 값 설정) 단, '주 눈금선 보기'를 설정하였을 경우에만 적용됩니다. (【예시13】 참조)	
	선 스타일	원점축의 색상, 축 두께, 선 형태(점선 사용)를 설정합니다. 스타일 설정에 대한 자세한 내용은 "X축의 [선 스타일] 버튼"을 참고하시기 바랍니다.
기준선	Y축의 기준선을 설정합니다.	
	선 스타일	원점축의 색상, 축 두께, 선 형태(점선 사용)를 설정합니다. 스타일 설정에 대한 자세한 내용은 "X축의 [선 스타일] 버튼"을 참고하시기 바랍니다.
최소 값	자동 옵션을 체크하여 데이터값에 따라 자동으로 최소 값을 설정하거나 최소 값을 직접 입력하여 설정합니다. 최소 값의 내림 자리수를 입력하여 최소 값을 설정할 수 도 있습니다.	
최대 값	자동 옵션을 체크하여 데이터값에 따라 자동으로 최대 값을 설정하거나 최대 값을 직접 입력하여 설정합니다. 최대 값의 올림 자리수를 입력하여 최소 값을 설정할 수 도 있습니다.	

※ 주의사항 : 내림/올림값 설정은 최소/최대 값을 설정하지 않을 경우 실제 데이터의 최소/최대 값이 동적으로 할당되도록 되어 있는데, 이 경우에 유효한 옵션입니다. 예를 들어 데이터의 최대 값이 87,654,321일

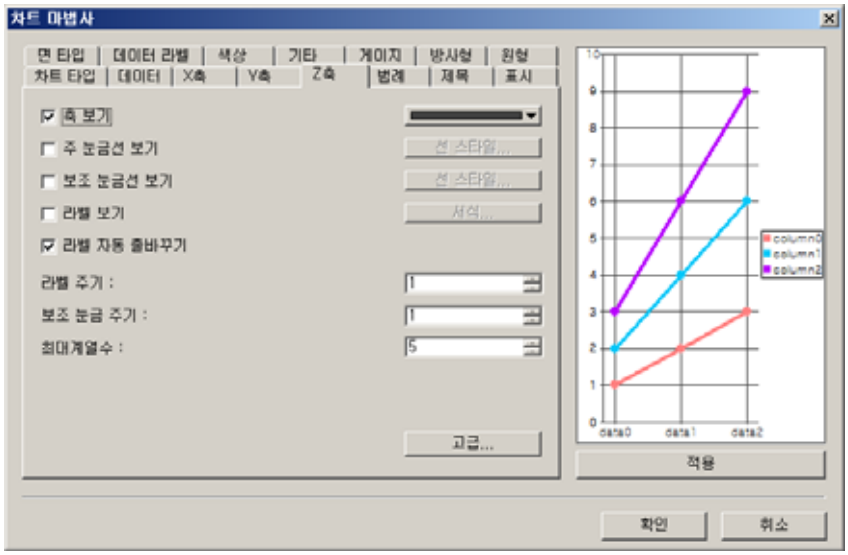
때 올림 자릿수를 6으로 지정하면 실제 차트를 그릴 때 최대 값을 88,000,000으로 계산하여 그립니다.

[예시 13]



■ **Z축**

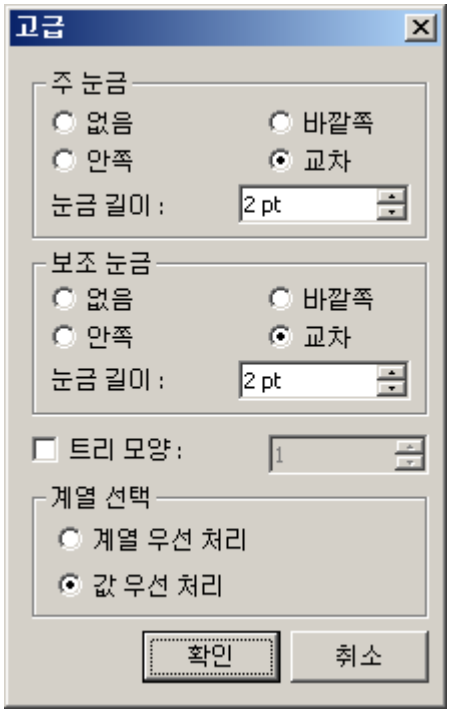
Z축 속성을 설정합니다. (Z축이 나오는 3D 입체형 차트일 경우 해당됩니다.)



옵션	설명
축 보기	Z축을 표시할 것인지를 선택합니다.
색	축 색상을 설정합니다.

주 눈금선 보기	Z축에 가로선으로 나타나는 주 눈금선 표시를 선택합니다.
보조 눈금선 보기	Z축에 수평으로 나타내는 보조 눈금선 표시를 선택합니다.
선 스타일	Z축의 색상, 선두께, 선형태를 설정합니다. 스타일 설정에 대한 자세한 내용은 "X축의 [선 스타일] 버튼"을 참고하시기 바랍니다.
라벨 보기	Z축 눈금선 옆에 라벨을 표시할 것인지를 선택합니다.
서식	라벨 표시 서식을 설정합니다.
라벨 자동 줄바꾸기	Z축 라벨의 자동 줄바꾸기 여부를 설정합니다.
라벨 주기	몇 개의 눈금선마다 라벨을 표시할 것인지를 선택합니다.
보조 눈금 주기	Z축 보조 눈금선의 간격을 설정합니다.
최대 계열수	계열이 최대 계열수보다 많아지면 차트 수가 증가합니다.

- 고급 버튼

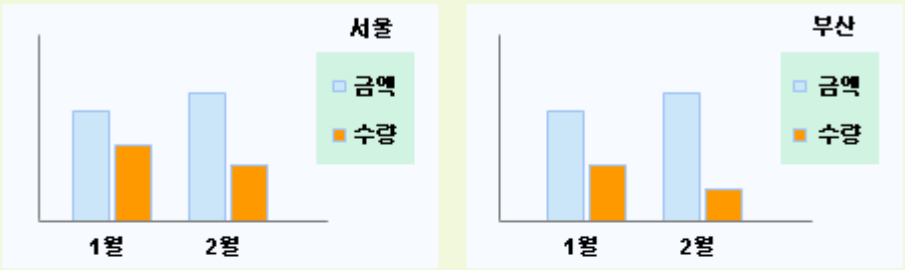


옵션	설명
주눈금 / 보조눈금	주눈금과 보조눈금의 표시 위치, 눈금 길이를 설정합니다. ※ 주의사항 : "눈금 길이"의 기본 값은 2 pt이며, 값의 범위는 1 이상인 정수 값만 입력이 가능합니다.

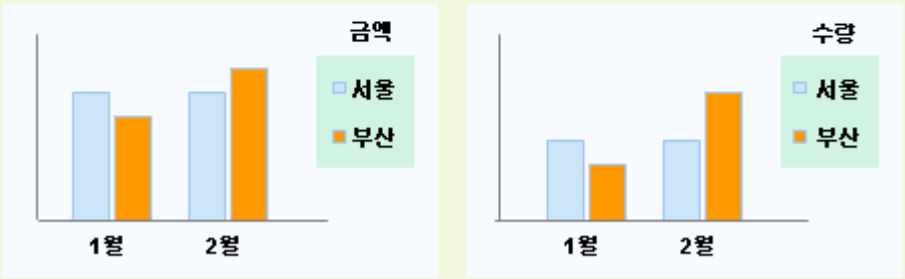
트리 모양	계열에 여러 필드가 설정된 경우 지정한 개수만큼 Z축 라벨에 계열 필드값이 Tree 형태로 표현됩니다. 예) 계열에 3개의 필드를 놓고 개수를 2개로 지정하면 마지막 2개의 필드로 바인딩 되어 Tree에 표현되고, 최상위 필드값별로 차트가 분리되어 나타납니다.	
계열 선택	Y축 데이터 값에 여러 개의 필드가 설정될 경우 Y축 데이터 값과 계열 중 우선처리 순위를 결정합니다. (【예시 14】 참조)	
	계열 우선 처리	Y축 필드가 2개 이상이고, 계열 필드가 한 개 이상인 경우 Y축 필드를 상위 범례(계열)로 설정합니다.
	값 우선 처리	Y 축 필드가 2개 이상이고, 계열 필드가 한 개 이상인 경우 계열 필드 값을 상위 범례(계열)로 설정합니다.

[예시 14]

X축 : 월(1월/2월), Y축 : 금액/수량, 계열 : 지역(서울/부산)



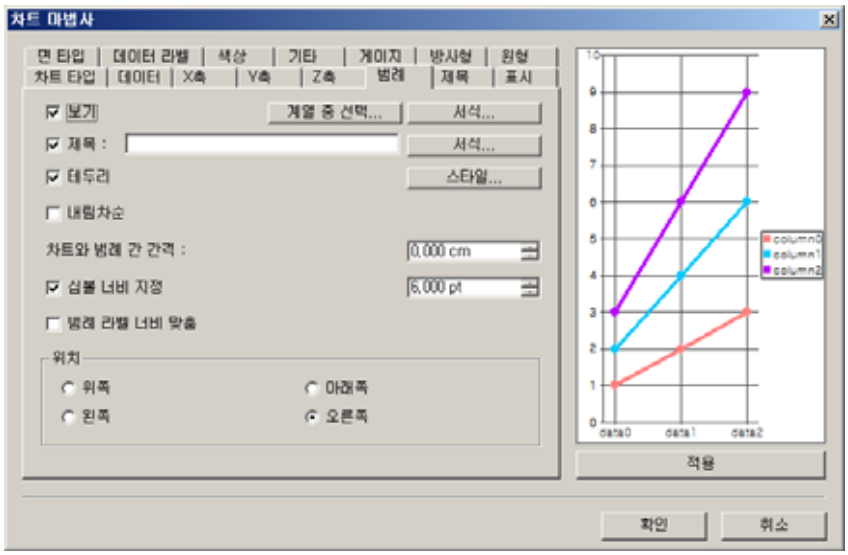
<데이터 값 우선처리>



<데이터 계열 우선처리>

■ 범례

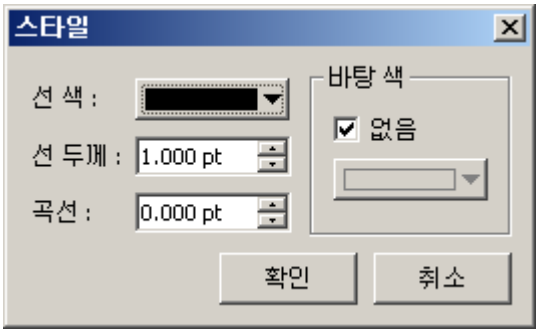
범례(계열) 관련 속성을 설정합니다.



옵션	설명	
보기	범례 표시 여부를 설정합니다.	
	계열 중 선택	계열별로 라벨을 표시할 것인지를 선택하여 설정합니다.
제목	범례에 표시할 제목입니다.	
테두리	테두리 표시 여부와 테두리선 스타일를 설정합니다.	
내림차순	범례에 나오는 데이터의 정렬을 내림차순으로 설정합니다.	
차트와 범례간 간격	차트가 그려지는 영역과 범례 영역 사이의 간격을 설정합니다.	
심볼 너비 지정	범례의 아이콘 또는 그래프의 표식을 표시할 때 심볼의 너비를 지정할지 여부를 설정합니다.	
범례 라벨 너비 맞춤	범례 라벨 중 최대 너비에 맞추어 라벨을 정렬할지 여부를 설정합니다.	
위치	범례가 나타나는 방향 표시 및 위치를 설정합니다.	
	왼쪽	차트의 왼쪽에 표시합니다.
	오른쪽	차트의 오른쪽에 표시합니다.
	위쪽	차트의 위쪽에 표시합니다.
	아래쪽	차트의 아래쪽에 표시합니다.
서식	라벨 표시 서식을 설정합니다.	
스타일	범례의 색상, 선 두께, 곡선 효과, 바탕색을 설정합니다.	

- 스타일 버튼

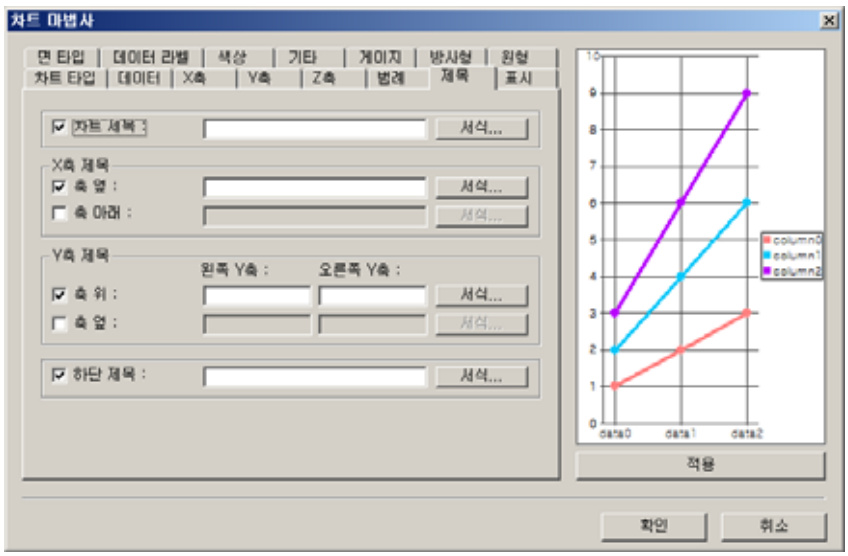
범례의 스타일을 설정합니다.



옵션	설명
선 색	범례에 사용될 선의 색상을 설정합니다.
선 두께	범례에 사용될 선의 두께를 설정합니다.
곡선	범례의 모서리 곡선 정도를 설정합니다.
바탕색	범례의 바탕색 여부와 색을 설정합니다.

■ **제목**

차트의 상하단 제목이나 X축 제목, Y축 제목을 설정합니다.



옵션	설명	
차트 제목	차트에 표시할 제목입니다.	
X축 제목	**축 옆**	X축 옆에 표시할 제목입니다.
	축 아래	X축 아래 표시할 제목입니다.

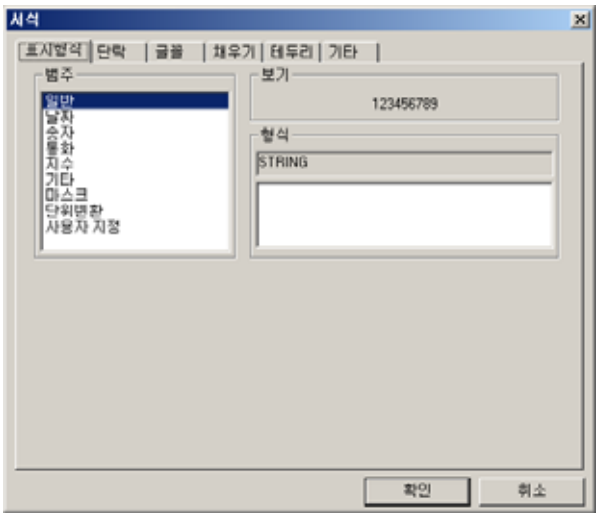
Y축 제목	**축 위**	Y축 위에 표시할 제목입니다. 2중 Y축일 경우 2번째 Y축에 대한 제목은 오른쪽 란에 입력합니다.
	축 옆	Y축 옆에 표시할 제목입니다. 2중 Y축일 경우 2번째 Y축에 대한 제목은 오른쪽 란에 입력합니다.
하단 제목	차트의 하단에 표시할 제목입니다.	
서식	각 제목에 대한 서식을 설정합니다.	

- 서식 다이얼로그

  차트 제목 등 텍스트의 서식을 설정합니다. 서식 다이얼로그는 표시형식, 단락, 글꼴, 채우기, 테두리, 기타 등 6개의 탭으로 구성되어 있습니다.

  ① 표시형식

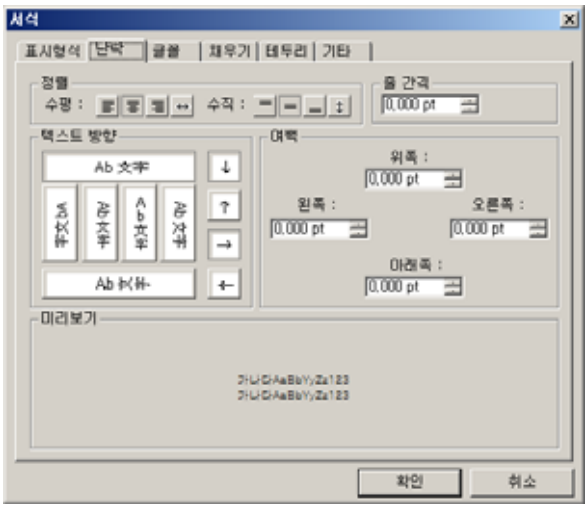
  라벨의 표시 형식을 설정합니다.



  범주에서 일반, 날짜, 숫자, 통화, 지수, 기타, 마스크, 단위변환 등을 선택한 후 형식에서 원하는 형식을 선택합니다. 원하는 형식이 없을 경우에는 범주에서 사용자 지정을 선택한 후 형식의 텍스트 박스에 원하는 형식을 입력합니다.

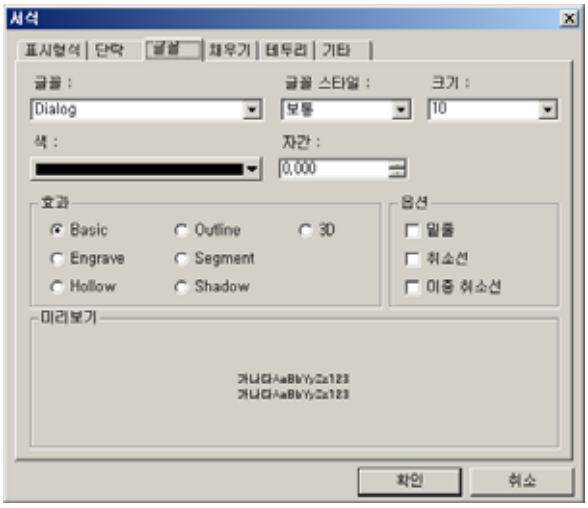
  ② 단락

  수평, 수직 정렬, 균등 분할, 텍스트 방향, 여백, 줄 간격 등을 설정합니다.



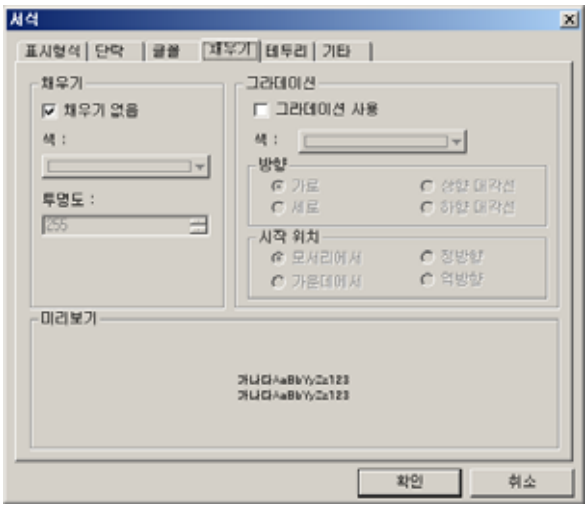
③ 글꼴

글꼴, 글꼴 스타일, 글꼴 크기, 자간, 글꼴 옵션, 텍스트 효과, 글꼴색 등을 설정합니다.



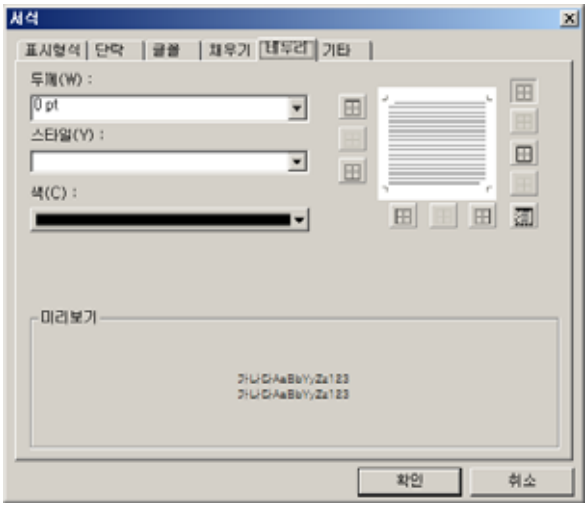
④ 채우기

바탕색, 투명도, 바탕색의 그라데이션 효과 등을 설정합니다.



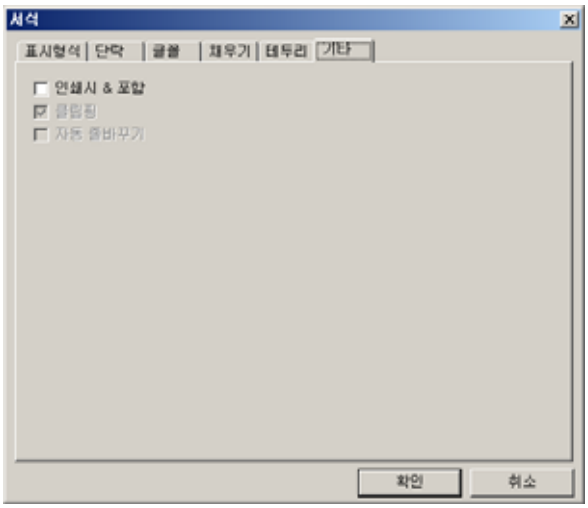
⑤ 테두리

테두리 선 색, 위치, 점선 스타일, 두께 등을 설정합니다.

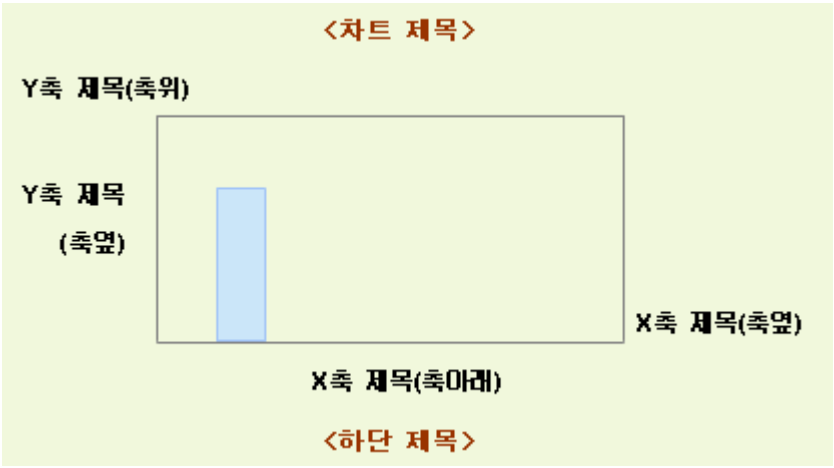


⑥ 기타

인쇄 시 & 포함 여부, 클립핑 여부, 자동 줄바꾸기 여부 등을 설정합니다.

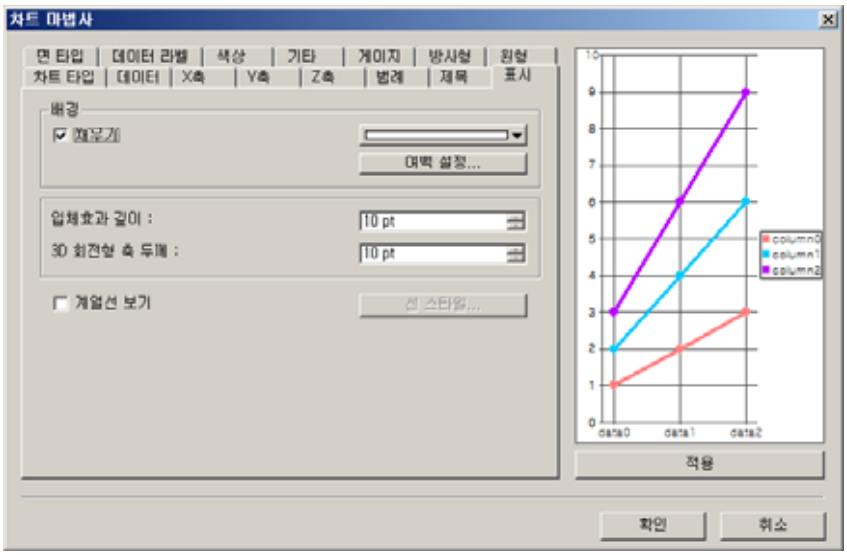


[예시 2]



■ **표시**

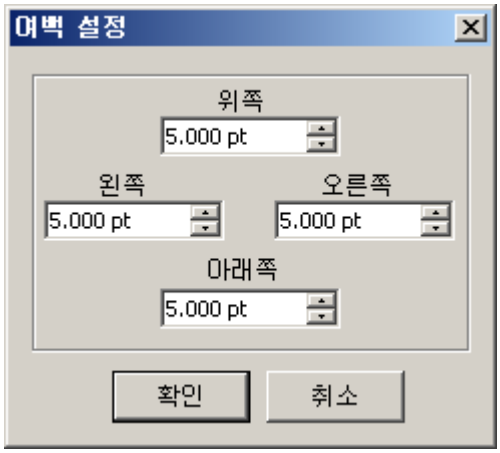
차트의 배경 효과, 입체효과 깊이, 3D 회전형 축 두께를 설정합니다.



옵션	설명	
배경 설정	**채우기**	그래프의 바탕색을 설정합니다.
	색	그래프 바탕색에 적용될 색상을 설정합니다.
	여백 설정	그래프가 위치할 여백을 설정합니다
입체 효과 깊이	입체적 효과를 줄 경우 그 깊이의 수준을 설정합니다.	
3D 회전형 축 두께	3D 차트의 경우 X축, Y축이 3차원으로 표시되므로 축 두께를 설정합니다.	
계열선 보기	계열선 표시 여부를 설정합니다. ※ 주의사항 : 계열선 보기 기능은 차트 타입이 누적형의 가로/세로 평면 막대형, 가로/세로 평면 원통형, 사용자형의 막대형인 경우에만 적용됩니다.	

- 여백 설정 버튼

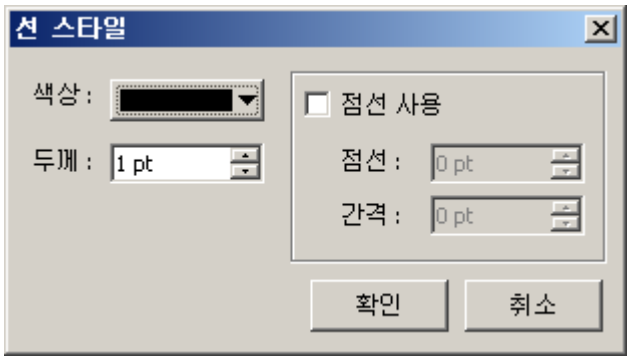
  차트 영역에서 그래프가 위치할 여백을 설정합니다.



옵션	설명
위쪽	차트 영역에서 그래프가 위치할 위쪽 여백을 설정합니다.
왼쪽	차트 영역에서 그래프가 위치할 왼쪽 여백을 설정합니다.
오른쪽	차트 영역에서 그래프가 위치할 오른쪽 여백을 설정합니다.
아래쪽	차트 영역에서 그래프가 위치할 아래쪽 여백을 설정합니다.

- 선 스타일 버튼

  차트의 평면 막대, 원통형 누적 차트에서 계열선을 표시할지 여부를 설정합니다.

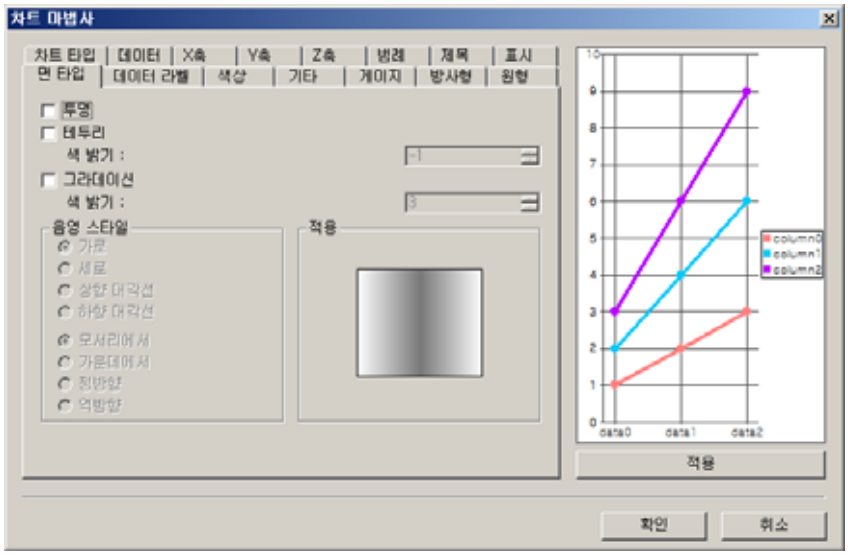


옵션	설명
색상	계열선의 색상을 설정합니다.
두께	계열선의 굵기를 설정합니다.
점선	계열선을 점선으로 표시할 때 실선 부분의 길이를 포인트 값으로 설정합니다. (간격 속성화 동시에 설정하여야 합니다.)

간격	점선의 공백 부분의 길이를 포인트 값으로 설정합니다. ('0' 값을 지정하면 전체가 실선이 됩니다.)

■ 면 타입

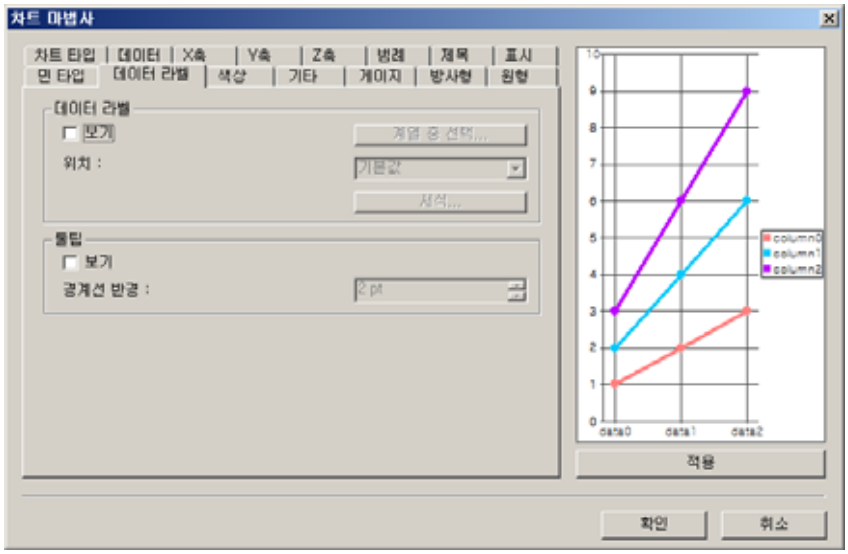
차트의 면에 대한 표현 효과를 설정합니다.



옵션	설명	
투명	면이 존재하는 차트의 경우 면 색상을 투명하게 할 것인지 불투명하게 할 것인지 여부를 설정합니다.	
테두리	테두리의 색 밝기를 조절할지 여부를 설정합니다.	
	색 밝기	테두리의 색 밝기 기본 값은 -1로, 색 밝기의 값은 양수로 설정하면 색이 밝아지고, 음수로 설정하면 색이 어두워지고, 0으로 설정하면 변화가 없습니다.
그라데이션	면이 존재하는 차트의 경우 면 색상에 그라데이션 효과를 줄 것인지 여부를 설정합니다.	
	색 밝기	그라데이션 색 밝기를 설정합니다. 그라데이션의 색 밝기 기본 값은 3으로, 색 밝기의 값은 양수로 설정하면 색이 밝아지고, 음수로 설정하면 색이 어두워지고, 0으로 설정하면 변화가 없습니다.
	음영 스타일	그라데이션 음영 스타일을 설정합니다.

■ 데이터 라벨

차트의 데이터 라벨과 툴팁을 설정합니다.



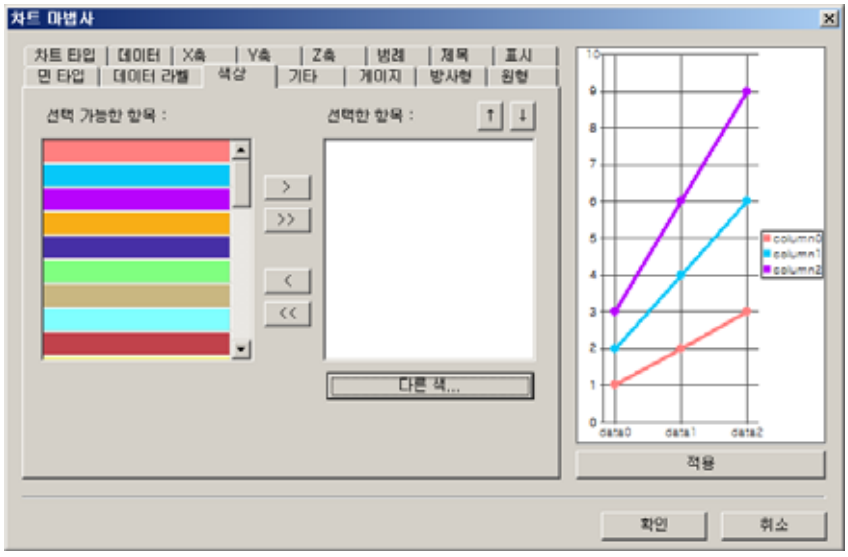
옵션	설명	
데이터 라벨	**보기**	데이터 라벨의 표시 여부를 설정합니다.
	계열 중 선택	계열별로 라벨을 표시할 것인지를 선택하여 설정합니다.
	위치	데이터 라벨의 표시 위치를 선택합니다. (【예시 15】 참조)
	서식	라벨 표시 서식을 설정합니다.
툴팁	**보기**	'보기' 설정 시 뷰어에서 차트에 해당하는 값을 툴팁(풍선도움말)처럼 볼 수 있도록 설정합니다.
	경계선 반경	마우스가 꼭지점에 어느 정도 접근했을 때 툴팁이 나오는지를 설정합니다.

[예시 15]



■ **색상**

막대 차트의 막대 색 등 그래프의 색을 설정합니다.

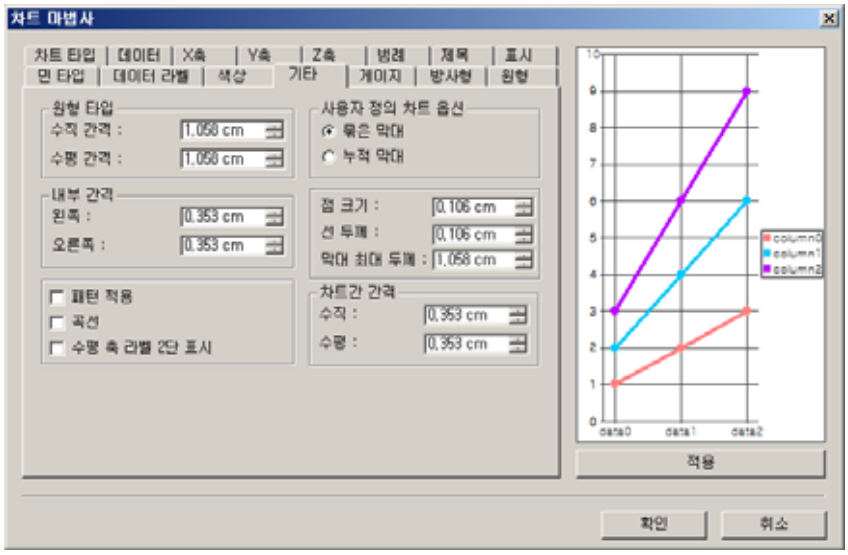


다이얼로그 왼쪽 색 리스트에서 원하는 색을 선택한 후 오른쪽 리스트로 드래그 & 드롭하거나 아이템 이동 버튼(>, >>, <, <<)을 클릭하여 추가합니다. 왼쪽 색 리스트에 원하는 색이 없을 경우 [다른 색] 버튼을 클릭하여 나타나는 색 다이얼로그를 이용하여 사용자가 임의의 색을 추가할 수 있습니다. 이때 차트에서 설정한 계열수에 비해 지정한 색상이 적은 경우는 지정한 색상의 개수만큼 그린 후 나머지 계열에 대해서는 다시 한번 지정한 색상의 개수에 맞추어 반복하여 그려줍니다.



■ 기타

그 밖에 원형 타입, 내부 간격, 사용자 정의 차트 옵션, 차트간 간격, 패턴 적용, 곡선, 수평 축 라벨 2단 표시, 점 크기, 선 두께, 막대 최대 두께를 설정합니다.

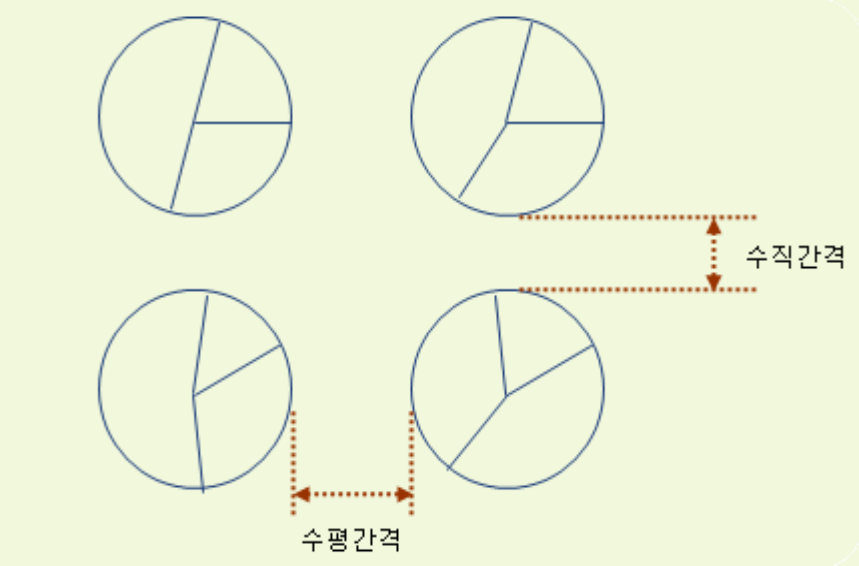


※ 주의사항 : 수평 축 즉, X축 또는 Z축을 복합 X축으로 설정하거나 트리 모양으로 설정(X축 또는 Z축의 고급 다이얼로그에서 "복합X축" 또는 "트리 모양"을 체크)한 경우에는 "수평 축 라벨 2단 표시" 옵션이 적용되지 않습니다.

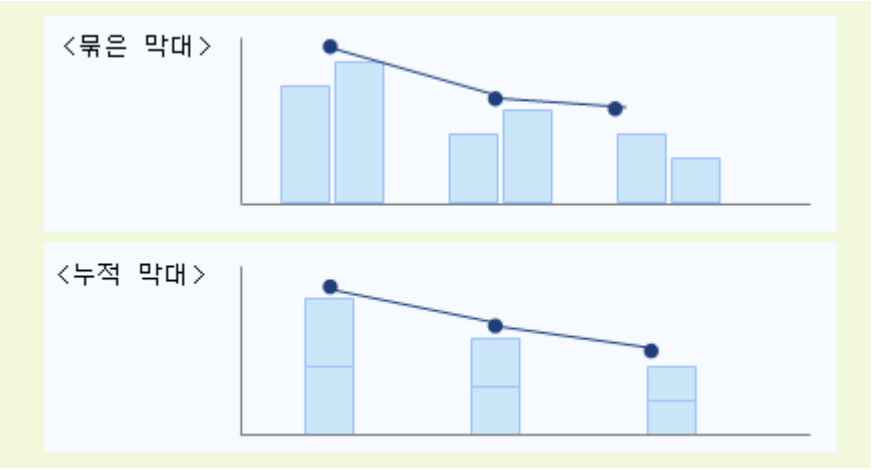
옵션	설명
원형 타입	원형 차트가 한 차트내에 여러 개가 표시되는 경우 수직/수평 간격을 설정합니다. (【예시16】 참조)

	수직 간격	수직 간격을 설정합니다.
	수평 간격	수평 간격을 설정합니다.
사용자 정의 차트 옵션	사용자 정의 차트에서 막대가 2개 이상인 경우 막대를 묶은 막대로 표현할 것인지 누적 막대로 표현할 것인지를 선택합니다.(【예시17】 참조)	
	묶은 막대	막대를 옆으로 묶어서 표현합니다.
	누적 막대	막대를 누적으로 표현합니다.
내부 간격	차트 내부의 간격을 설정합니다.(【예시18】 참조)	
	왼쪽	왼쪽 간격을 설정합니다.
	오른쪽	오른쪽 간격을 설정합니다.
점 크기	점선일 경우 점의 크기를 설정합니다.	
선 두께	선의 두께를 설정합네다.	
막대 최대 두께	막대 그래프에서 막대의 최대 두께를 설정합니다.	
차트 간 간격	차트가 여러 개로 확장되는 경우 그래프들간의 수평/수직 간격을 설정합니다.	
	수직	수직 간격을 설정합니다.
	수평	수평 간격을 설정합니다.
패턴 적용	패턴 적용 여부를 설정합니다. ※ 참고사항 : 패턴 적용 옵션을 체크하면 마크, 선, 채우기 패턴을 설정할 수 있는 탭이 표시됩니다. 마크, 선, 채우기 패턴 탭에 대한 설명은 아래 각 탭의 설명 부분을 참조하시기 바랍니다.	
곡선	꺾은선 차트의 선 또는 2D 영역선을 완만하게 표시할지 여부를 설정합니다.	
수평 축 라벨 2단 표시	수평 축에 표시되는 라벨의 텍스트가 라벨 너비보다 클 경우 2단으로 표시할 지 여부를 설정합니다.	

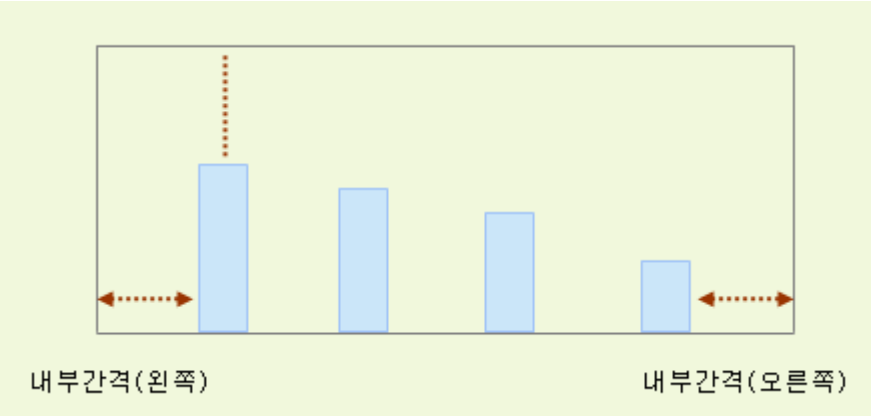
[예시 16]



[예시 17]

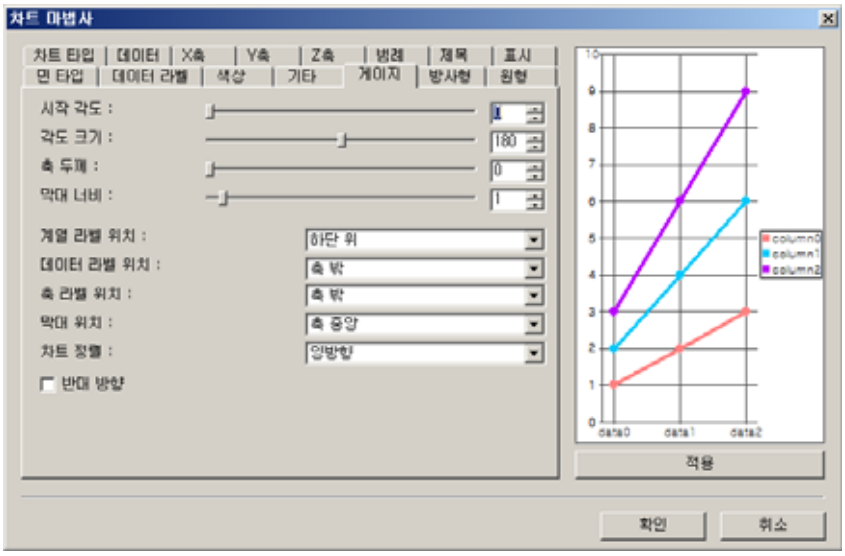


[예시 18]



■ 게이지

게이지 차트의 속성을 설정합니다.

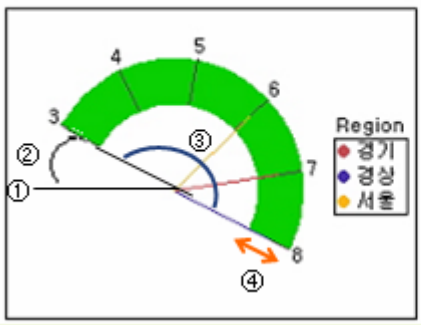


옵션	설명
시작 각도	축이 시작되는 각도를 설정합니다. (【예시24】 참조)
각도 크기	게이지 차트가 표시되는 각도 크기를 설정합니다. (【예시24】 참조)
축 두께	Y축으로 나타내어지는 축 두께를 설정합니다. (【예시24】 참조)
막대 너비	게이지 차트에 나타나는 막대의 두께를 설정합니다.
계열 라벨 위치	X축 라벨 표시를 선택했을 때 표시되는 계열 데이터 캡션 위치를 설정합니다. (【예시25】 참조)

데이터 라벨 위치	데이터 값을 표현할 라벨 위치를 설정합니다. 데이터 라벨 위치를 자동으로 설정할 경우 무조건 축 밖으로 적용됩니다.
축 라벨 위치	Y축 라벨의 위치를 설정합니다. 축 라벨 위치를 자동으로 설정할 경우 무조건 축 밖으로 적용됩니다.
막대 위치	게이지 막대를 축의 어느 위치까지 그려줄 것인지를 설정합니다. (【예시26】 참조)
차트 정렬	차트 영역 안에서 표현되는 차트들의 정렬 상태를 설정합니다.
반대 방향	데이터를 원형 차트가 그려지는 시작 위치에서부터 그려줄 것인지 끝 위치에서 그려줄 것인지를 설정합니다. (【예시27】 참조)

[예시 24]

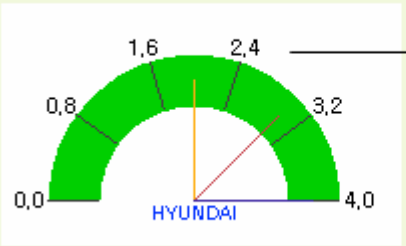
※ 시작 각도, 각도 크기, 축 두께



① 게이지 차트 원점
② 시작 각도(원점에서 시계방향)
③ 각도 크기
④ 축 두께

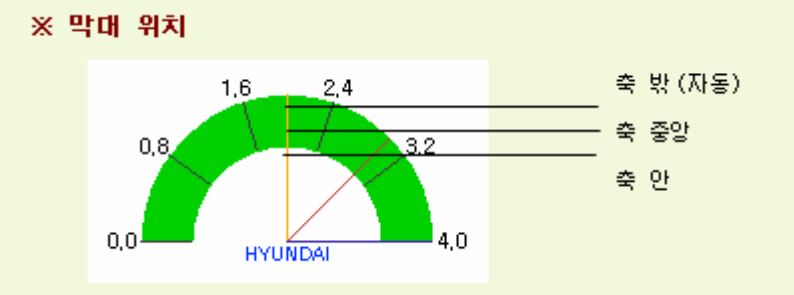
[예시 25]

※ 계열 라벨 위치

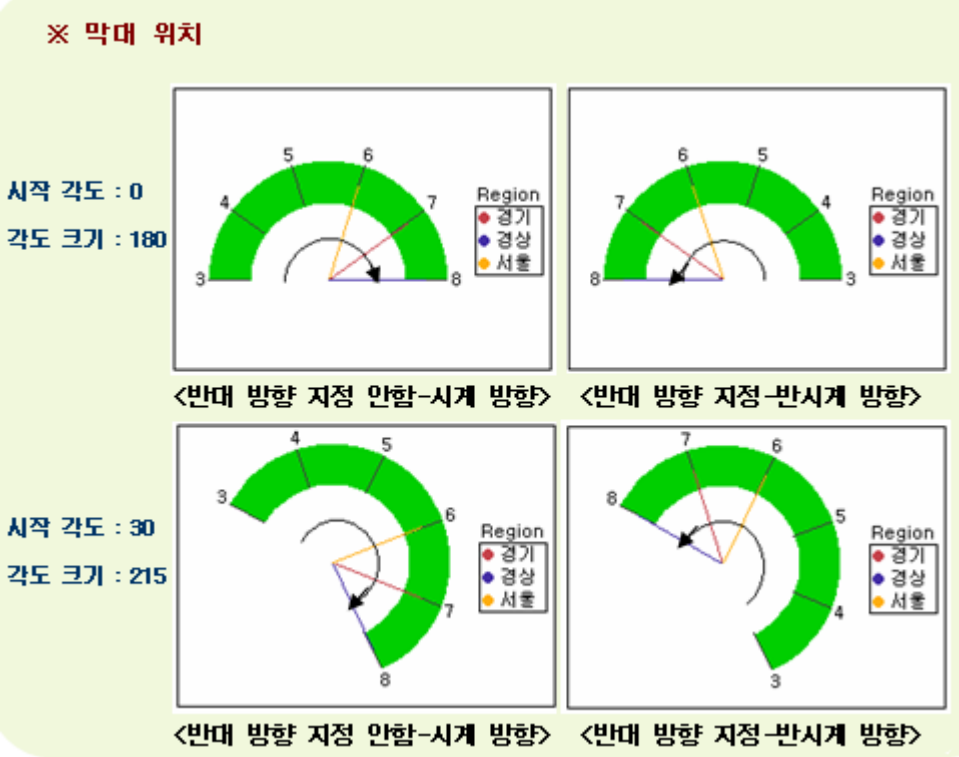


상단 위
상단 중앙
상단 아래
중간 위
중간 중앙
중간 아래
하단 위
하단 중앙
하단 아래

[예시 26]

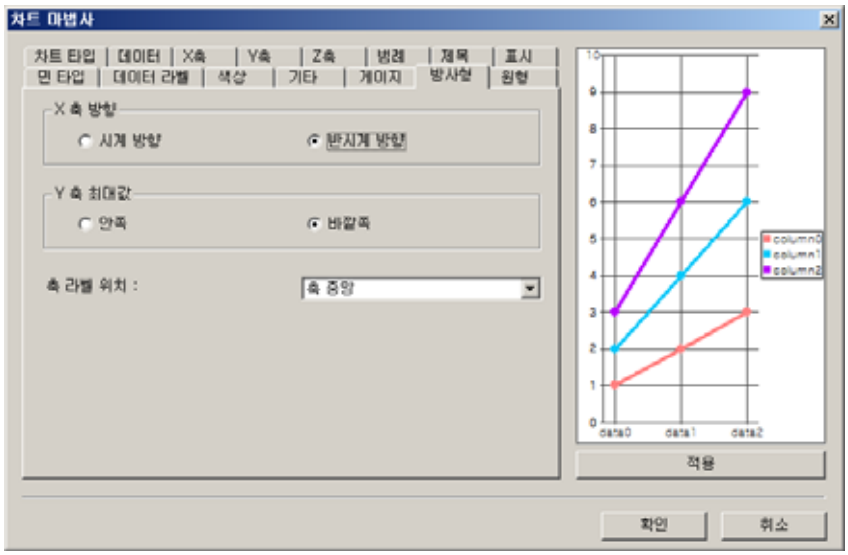


[예시 27]



■ 방사형

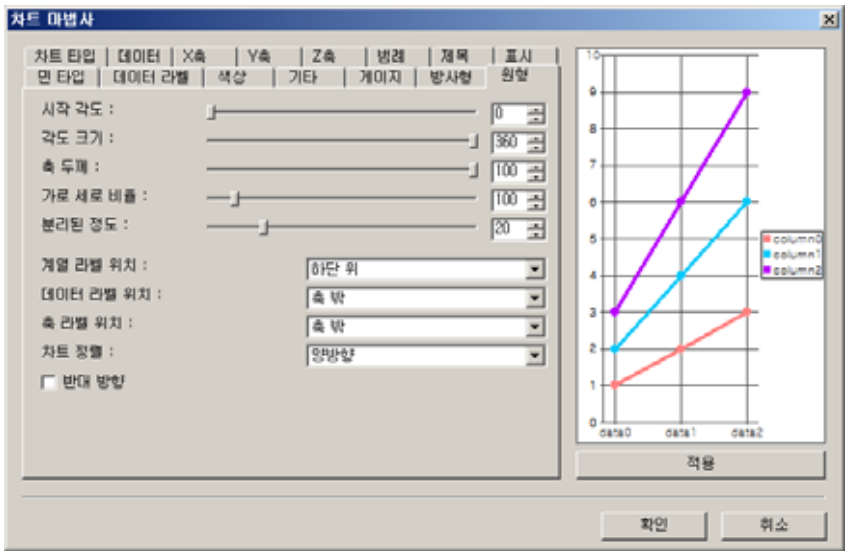
방사형 차트의 X축 방향, Y축 최대 값의 위치, 축 라벨 위치 등을 설정합니다.



옵션	설명
X축 방향	X축 방향을 시계 방향 또는 반시계 방향으로 설정합니다.
Y축 최대 값	Y축 최대 값의 표시 위치를 안쪽 또는 바깥쪽으로 설정합니다. 최대 값을 안쪽에 표시하면 자연히 최소 값은 바깥쪽에 표시됩니다.
축 라벨 위치	축 라벨의 위치를 축 밖, 축 안, 축 중앙으로 설정합니다.

■ 원형

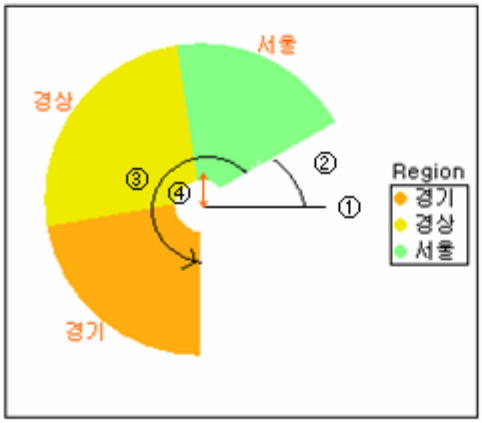
원형 차트의 속성을 설정합니다.



옵션	설명
시작 각도	축이 시작되는 각도를 설정합니다. 항상 원점에서 시계 방향으로 설정됩니다. (【예시19】 참조)
각도 크기	원형 차트가 표시되는 각도 크기를 설정합니다. (【예시19】 참조)
축 두께	원형 중심으로부터 어느 정도의 축 두께를 빼고 나타낼 것인지를 설정합니다. 축 두께를 설정하여 도넛 형태의 파이 차트를 만들 수 있습니다. (【예시19】 참조)
가로 세로 비율	원형 차트의 가로 세로 비율을 설정합니다. 기본 값은 100이며, 10에서 1000으로 설정할 수 있습니다. 만일 값을 200으로 설정하면 가로가 세로보다 2배 더 크게 원형 차트를 그리고, 값을 50으로 설정하면 세로가 가로보다 2배 더 큰 원형 차트를 그립니다.
분리된 정도	분리된 원형 차트의 분리된 정도를 설정합니다.
계열 라벨 위치	계열을 표시할 라벨의 위치를 설정합니다.
데이터 라벨 위치	데이터 값을 표시할 라벨의 위치를 설정합니다. 데이터 라벨 위치를 자동으로 설정할 경우 텍스트를 표시할 공간이 부족할 때 자동으로 양 옆으로 표시합니다.
축 라벨 위치	Z축 라벨 표시를 선택하였을 때 Z축 라벨(계열) Caption 위치를 설정합니다. 축 라벨 위치를 자동으로 설정할 경우 텍스트를 표시할 공간이 부족할 때 자동으로 양 옆으로 표시합니다. (【예시22】 참조)
차트 정렬	차트 영역 안에서 표현되는 차트들의 정렬 상태를 설정합니다. (【예시21】 참조)
반대 방향	데이터를 원형 차트가 그려지는 시작 위치에서부터 그려줄 것인지 끝 위치에서 그려줄 것인지를 설정합니다. 즉, 반대 방향을 체크하면 파이 차트에 데이터가 할당되는 순서가 바뀌게 됩니다. (【예시23】 참조)

[예시 19]

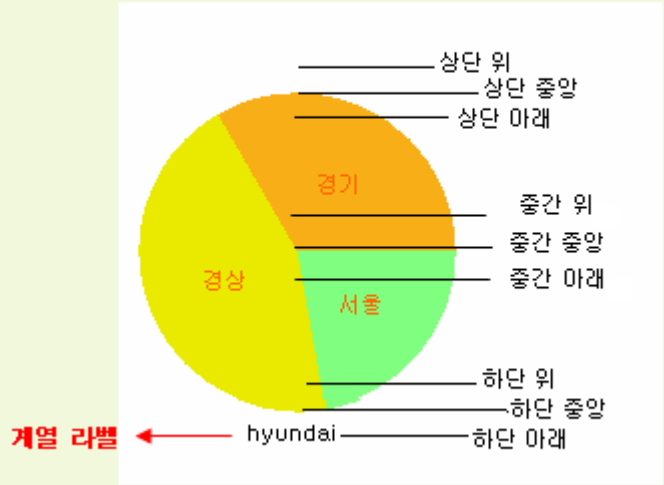
※ 시작 각도, 각도 크기, 축 두께



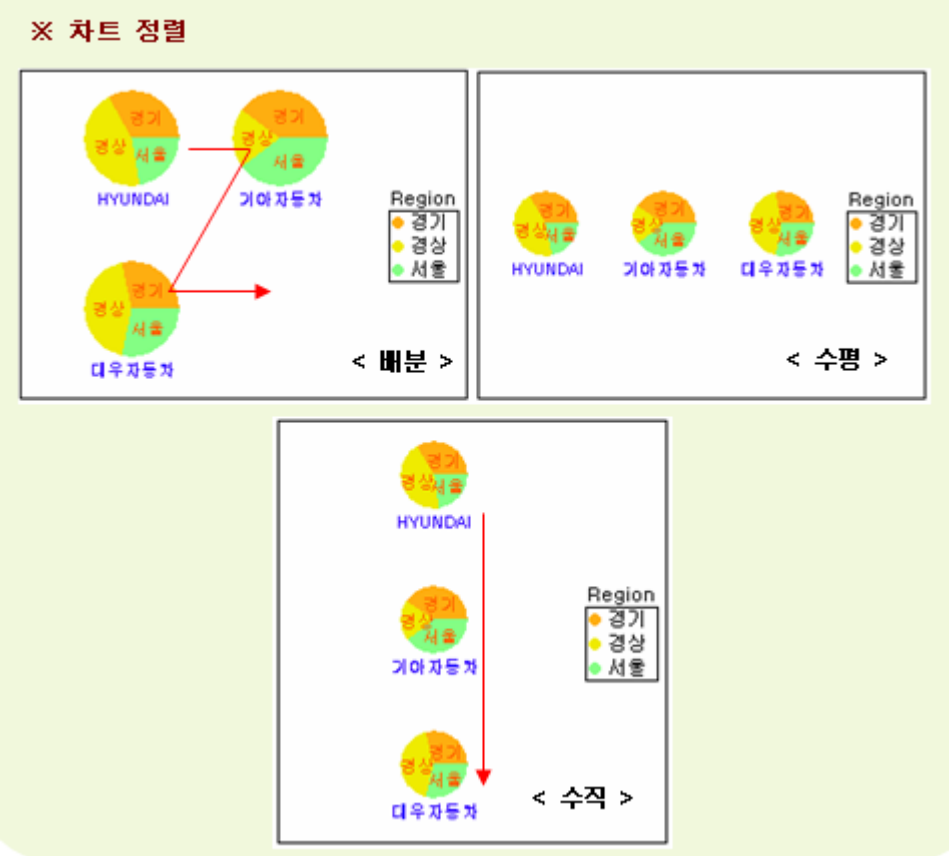
① 파이차트 원점
② 시작각도(원점에서 시계 방향)
③ 각도 크기
④ 축 두께

[예시 20]

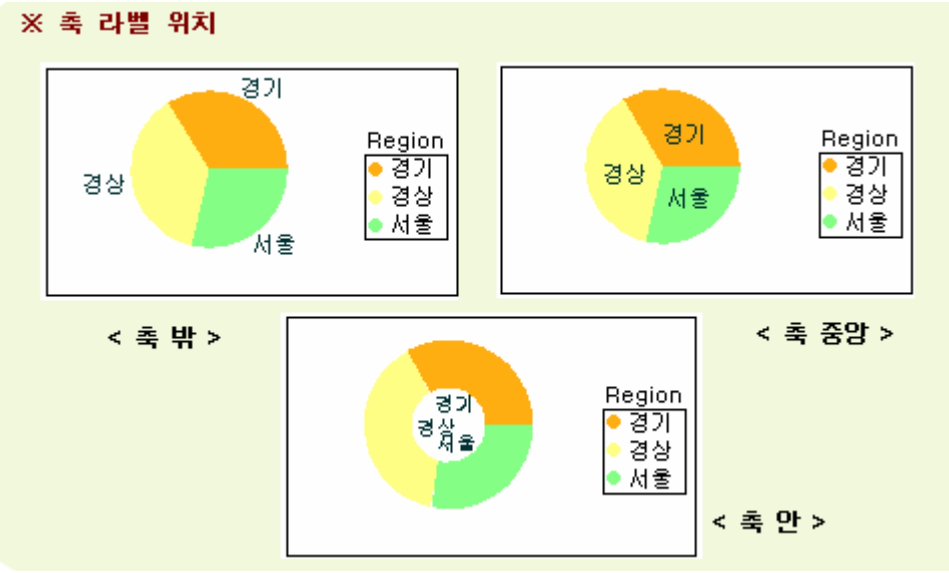
※ 계열 라벨 위치



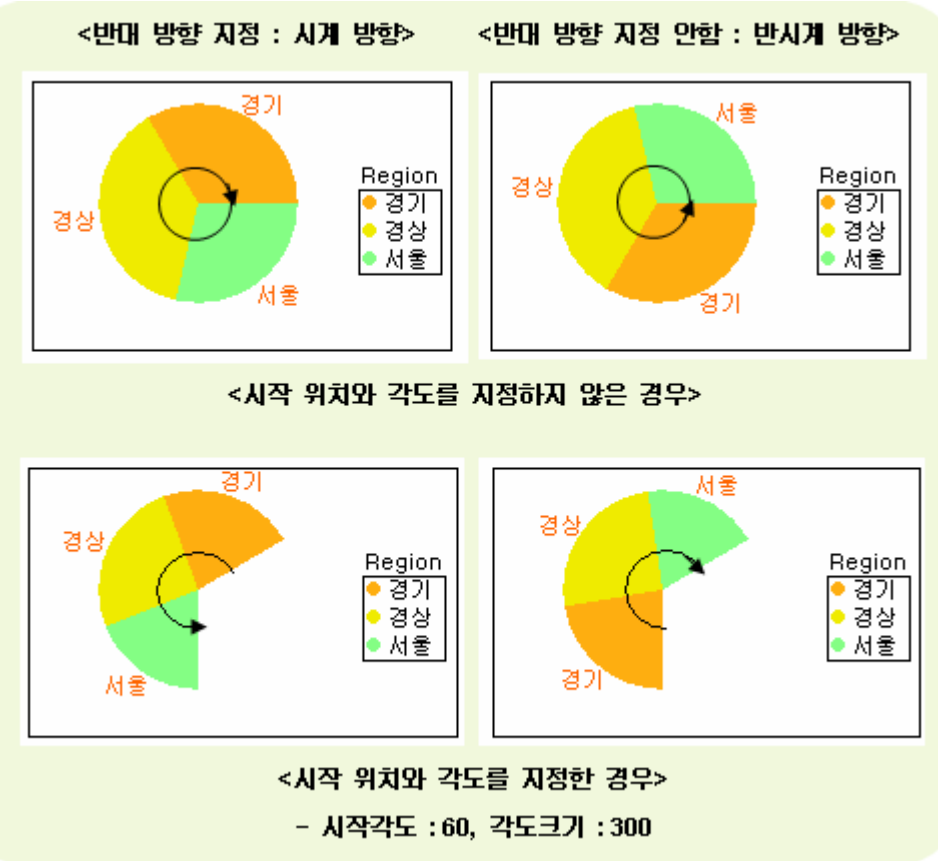
[예시 21]


※ 차트 정렬
HYUNDAI
기아자동차
대우자동차
Region
경기
경상
서울
< 배분 >
< 수평 >
< 수직 >

[예시 22]

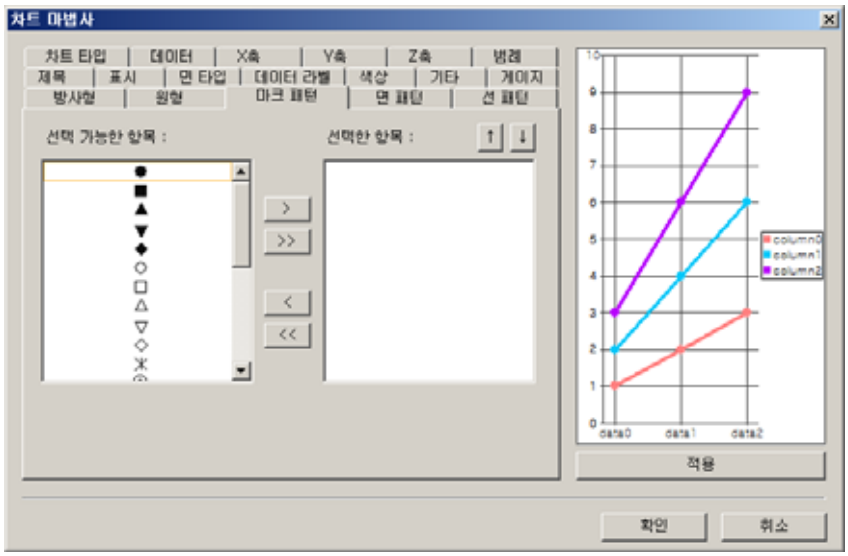

※ 축 라벨 위치
경기
경상
서울
Region
< 축 밖 >
< 축 중앙 >
< 축 안 >

[예시 23]



■ 마크 패턴

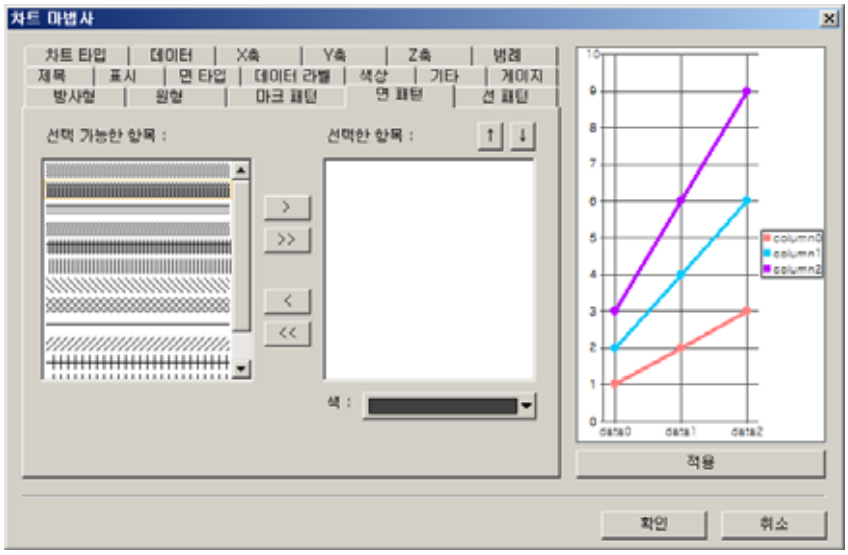
산포형이나 표식이 있는 꺾은 선형의 표식 모양을 선택하도록 합니다. [마크 패턴] 탭은 [기타] 탭에서 "패턴 적용" 옵션을 체크하면 나타납니다.



표식을 찍고 싶지 않은 경우는 가장 아래 부분 여백을 선택하면 그래프를 그릴 때 표식의 모양이 출력이 되지 않습니다. 차트 마법사의 [기타]에서 "패턴 적용"을 체크하거나 차트의 속성 중 "무늬" 속성 값을 "예"로 설정한 경우만 적용됩니다.

■ 면 패턴

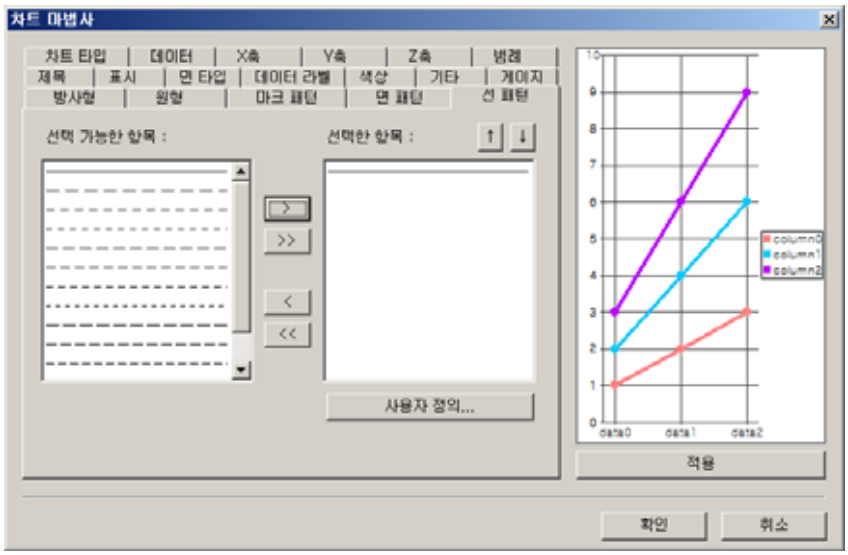
막대 그래프와 같이 면으로 표현되는 차트 형태에서 면의 형태와 패턴 색을 설정해 줍니다. 기본 값은 모든 면을 완벽하게 채워 주는 속성으로 지정되어 있습니다. [면 패턴] 탭은 [기타] 탭에서 "패턴 적용" 옵션을 체크하면 나타납니다.



이 옵션 또한 지정한 계열수에 비해 설정한 면의 옵션이 적은 경우 지정한 개수만큼 그린 후 나머지는 다시 한번 옵션에 지정한 속성대로 반복하여 그려줍니다. 차트 마법사의 [기타]에서 "패턴 적용"을 체크하거나 차트의 속성 중 "무늬" 속성 값을 "예"로 설정한 경우만 적용됩니다.

■ 선 패턴

다양한 굵기와 모양의 선들을 사용할 수 있습니다. [선 패턴] 탭은 [기타] 탭에서 "패턴 적용" 옵션을 체크하면 나타납니다.



보다 다양한 선의 형태를 원할 경우는 [사용자 정의] 버튼을 사용하여 임의의 선 형태(길이, 간격)를 설정합니다. 차트 마법사의 [기타]에서 "패턴 적용"을 체크하거나 차트의 속성 중 " 무늬" 속성 값을 "예"로 설정한 경우만 적용됩니다.

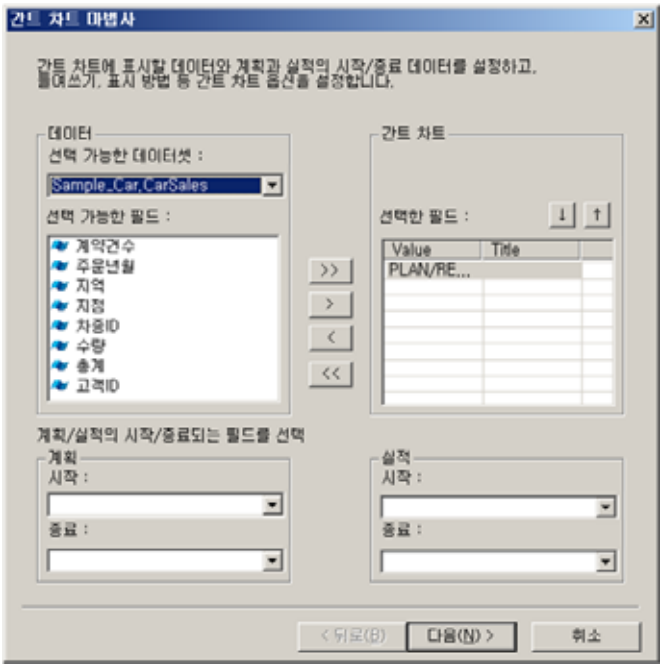
간트 차트 마법사

간트 차트는 일의 일정 및 진행 상황을 나타내는 도표입니다. 일정관리 도표의 일종으로 계획과 실적에 의한 진행상황 관리 등에 사용됩니다.

오즈에서 간트 차트를 표현하기 위해서는 다음과 같은 데이터가 필요합니다.

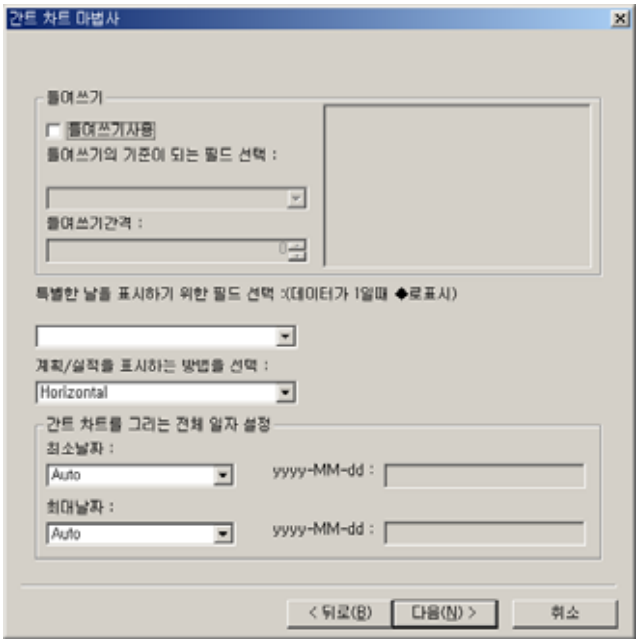
컬럼	설명	타입
계획 시작일	계획의 시작일자	Date
계획 종료일	계획의 종료일자	Date
실적 시작일	실적의 시작일자	Date
실적 종료일	실적의 종료일자	Date
Level	작업의 레벨로 들여쓰기(옵션)	정수 (1,2,3…)
Critical	특별한 행사를 표시하기 위한 컬럼(옵션)	숫자(0 또는 1)

간트 차트 컴포넌트를 데이터 밴드 위로 드래그&드롭한 후 더블 클릭하거나 마우스 오른쪽을 클릭하여 [간트 차트 마법사]를 선택합니다.



옵션	설명	
선택 가능한 데이터셋	보고서에 추가되어 있는 모든 ODI와 모든 데이터셋이 리스트 형태로 나타납니다. 콤보박스를 클릭하여 밴드 밴드에 설정된 데이터셋과 다른 데이터셋을 설정하여 차트를 추가할 수 있습니다.	
선택 가능한 필드	해당 차트에 설정된 데이터셋의 필드 목록입니다.	
선택한 필드	간트 차트에 표시할 필드를 선택합니다.	
계획	**시작**	계획이 시작되는 필드를 선택합니다.
	종료	계획이 종료되는 필드를 선택합니다.
실적	**시작**	실적이 시작되는 필드를 선택합니다.
	종료	실적이 종료되는 필드를 선택합니다.

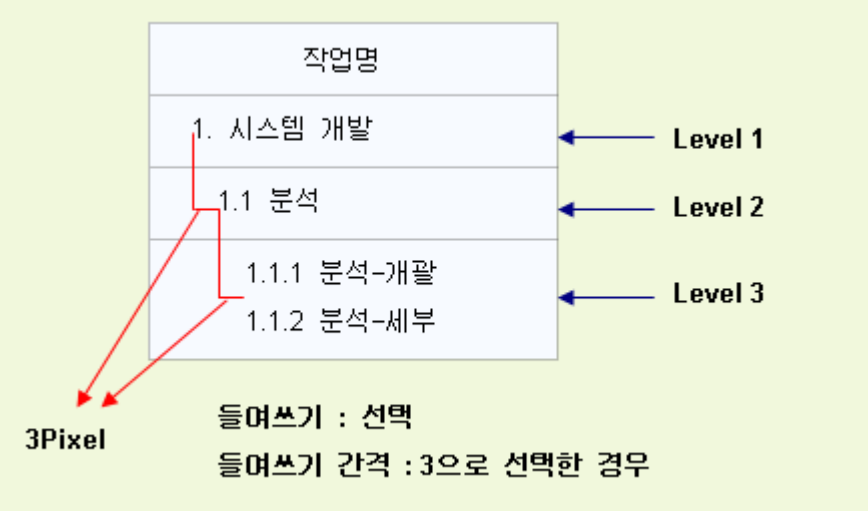
옵션을 선택한 후 [다음] 버튼을 클릭합니다.



옵션	설명	
들여쓰기	들여쓰기 사용여부와 들여쓰기 간격, 들여쓰기 할 필드를 선택합니다. Level에 해당되는 필드가 설정되어 있어야 합니다. (【예시28】 참조)	
	들여쓰기 사용	들여쓰기 사용 여부를 설정합니다.
	들여쓰기 간격	들여쓰기 간격을 설정합니다.

특별한 날을 표시하기 위한 필드 선택 : (데이터가 1일때 ◆로 표시)	특별한 날을 표시하기 위한 필드를 설정합니다. (데이터가 1일때 ◆로 표시)	
계획/실적 유형	계획과 실적을 표시하는 방법을 선택합니다. (【예시29】 참조)	
	가로분리	계획/실적 테이블을 가로로 분리합니다.
	세로분리	계획/실적 테이블을 세로로 분리합니다.
	출력생략	계획/실적 테이블을 출력하지 않습니다.
최소/최대 날짜	간트 차트를 그리는 전체 일자를 설정합니다.	
	자동	데이터 값에 따라 자동으로 일자를 표시합니다.
	ODI 패러미터	간트 차트가 사용중인 ODI의 ODI 패러미터 날짜로 최소/최대 날짜를 설정합니다. 이때 최소날짜는 gt_fromDate, 최대날짜는 gt_toDate로 사용자 패러미터명을 반드시 설정해야 합니다.
	폼 패러미터	폼 패러미터의 날짜로 최소/최대 날짜를 설정합니다. 이때 최소날짜는 gt_fromDate, 최대날짜는 gt_toDate로 사용자 패러미터명을 반드시 설정해야 합니다.
	세팅	최소/최대 날짜를 입력한 일자로 설정합니다.

[예시 28]



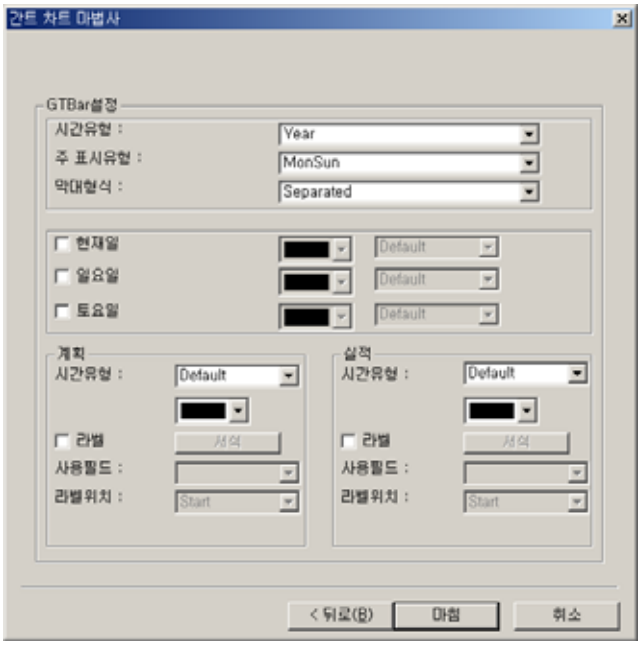
[예시 29]

계획		실적		
시작일	종료일	시작일	종료일	**세로분리**

구분	계획 / 실적	
	시작일	종료일
계획		
실적		

가로분리

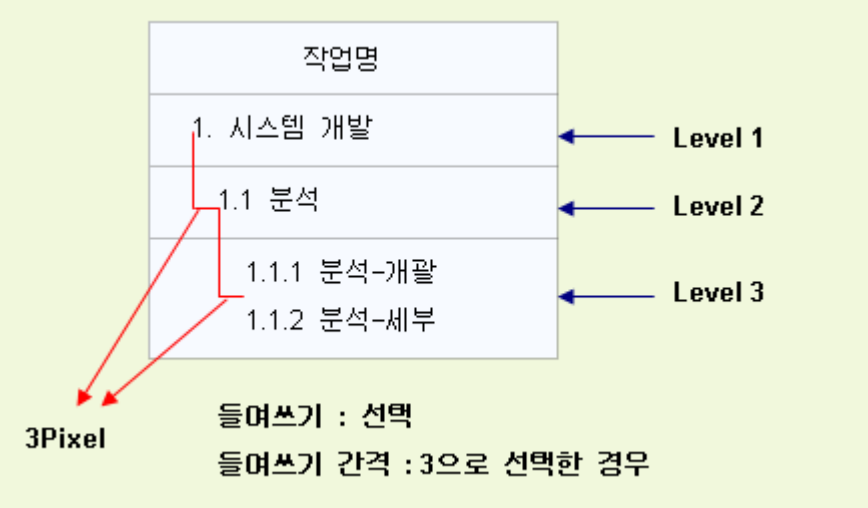
옵션을 선택한 후 [다음] 버튼을 클릭합니다.



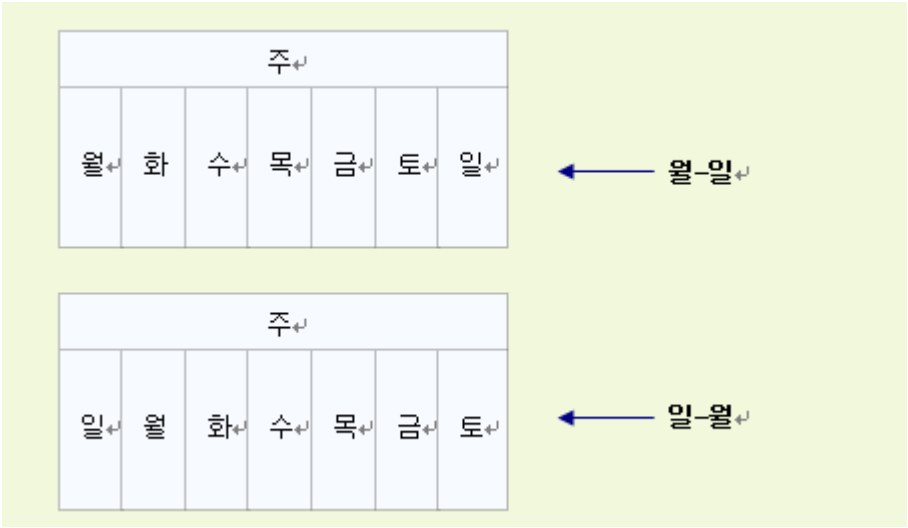
옵션	설명
시간유형	차트에 표시할 일자 형식을 선택합니다. (시간별, 일별, 주별, 월별, 분기별, 년도별)

주 표시 유형	주별 차트에서 요일의 순서를 선택합니다. (월-일, 일-월) (【예시 31】참조)	
막대형식	계획과 실적을 표시하는 방법을 설정합니다. (분리형, 일치형) (【예시30】참조)	
현재일, 일요일, 토요일	현재일자와 일요일, 토요일은 배경색을 다르게 지정할 수 있으며, 색상 선택이 가능합니다. (토, 일요일은 시간유형이 시간별, 일별, 주별일때만 보여집니다.)	
계획, 실적	**시간유형**	표시할 유형을 선택합니다. (기본 값은 기본형입니다.)
	Color	막대의 색상을 선택합니다.
	라벨	라벨을 표시할 것인지를 선택합니다.
	서식	라벨의 서식을 설정합니다.
	사용필드	라벨로 사용할 필드를 선택합니다.
	라벨위치	라벨을 막대의 끝(END)에 표시할 것인지 막대의 처음(START)에 표시할 것인지 여부를 설정합니다.

[예시 30]



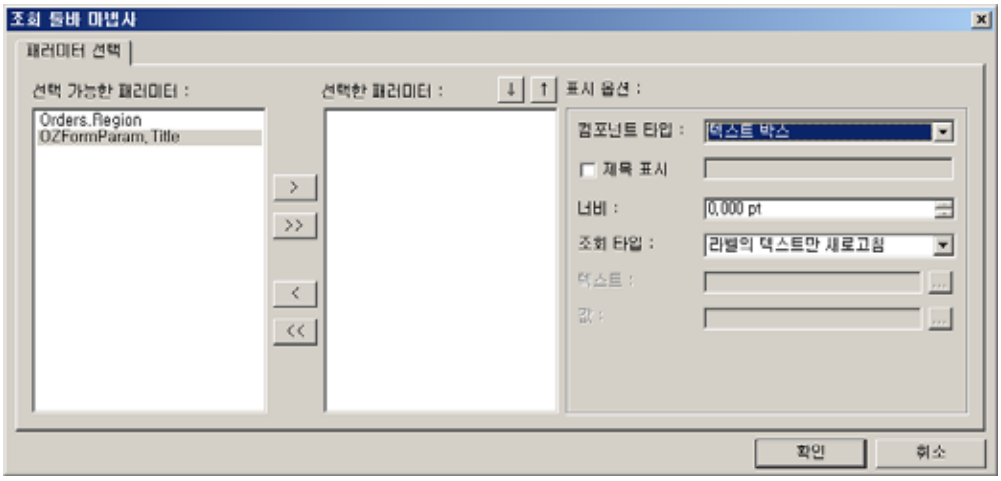
[예시 31]



조회 툴바 마법사

조회 툴바 마법사는 오즈 뷰어에서 사용자가 조회 툴바에 입력한 ODI 패러미터 또는 폼 패러미터 값에 따라 보고서를 조회할 수 있도록 조회 툴바를 생성해 주는 마법사입니다.

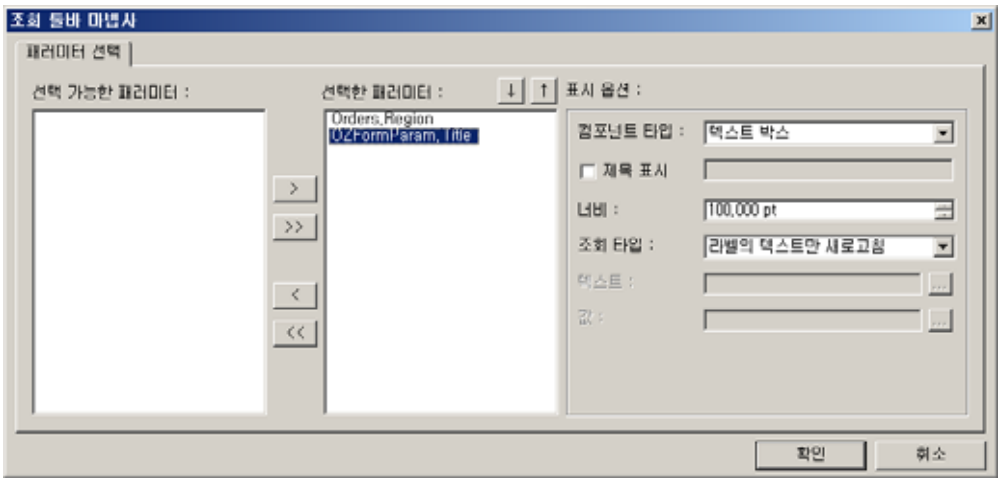
조회 툴바 마법사는 조회 툴바를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하면 나타나는 팝업 메뉴에서 [조회 툴바 마법사] 메뉴를 클릭하면 화면에 나타납니다.



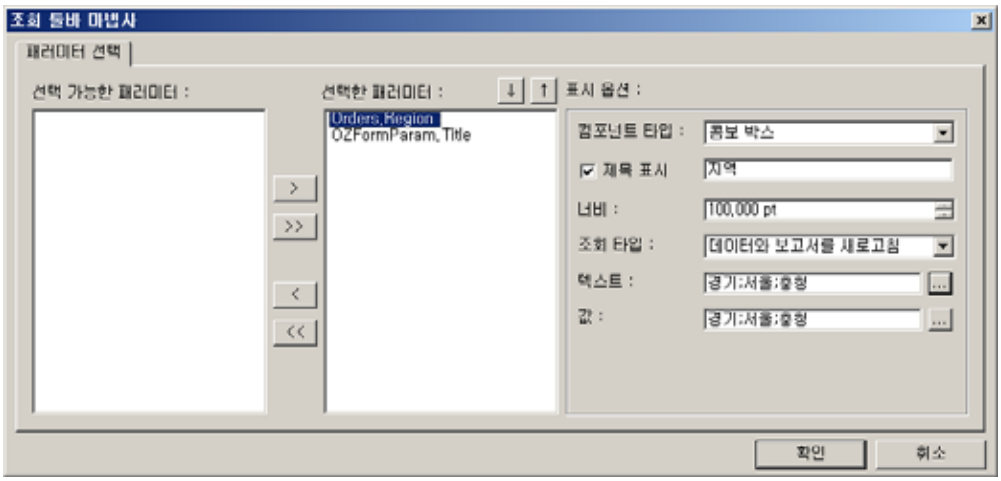
옵션	설명	
선택 가능한 패러미터	추가된 ODI 패러미터와 폼 패러미터 목록입니다. ODI 패러미터는 "*ODI명.ODI 패러미터명*" 형식으로 표시되고 폼 패러미터는 "OZFormParam.*폼 패러미터명*" 형식으로 표시됩니다.	
선택한 패러미터	조회 툴바에 표시할 패러미터를 선택합니다.	
컴포넌트 타입	패러미터 값 조회 시 사용할 컴포넌트를 선택합니다.	
	텍스트 박스	텍스트 박스에 값을 입력하여 패러미터 값을 설정합니다.
	콤보 박스	콤보 박스에서 값을 선택하여 패러미터 값을 설정합니다.
제목 표시	패러미터의 제목 표시 여부와 제목을 설정합니다.	
너비	조회 컴포넌트의 너비를 설정합니다. (기본 값 : 100)	

조회 타입	패러미터 값 조회 시 보고서 조회 타입을 설정합니다. ※ 참고사항 : 조회 툴바에서 선택된 패러미터 별로 조회 타입이 다를 경우 우선 순위는 아래와 같습니다. 데이터와 보고서를 새로고침 > 보고서만 새로고침 > 라벨의 텍스트만 새로고침	
	데이터와 보고서를 새로고침	패러미터 값에 따라 데이터를 서버에서 다시 전송받아 보고서를 새로 바인딩합니다.
	보고서만 새로고침	데이터를 서버에서 다시 전송받지 않고 보고서만 새로 바인딩합니다.
	라벨의 텍스트만 새로고침	패러미터 값에 따라 라벨의 텍스트만 변경합니다.
텍스트	컴포넌트 타입이 콤보 박스일 경우 콤보 박스에 표시할 텍스트를 설정합니다.	
값	컴포넌트 타입이 콤보 박스일 경우 콤보 박스에 아이템의 값을 설정합니다.	

조회 툴바에 표시할 패러미터를 "선택 가능한 패러미터"에서 선택한 후 [>] 버튼을 클릭하거나 "선택한 패러미터"로 드래그 & 드롭하여 추가합니다.



표시 옵션에서 각 패러미터 별로 조회 툴바에 표시할 옵션을 설정합니다.



※ 참고사항 : 조회 툴바의 "조회 타입" 설정 값에 따른 데이터, ODI 패러미터, 폼 패러미터, 스크립트의 변경 여부는 다음과 같습니다.

조회 타입	데이터	ODI 패러미터	폼 패러미터	스크립트
데이터와 보고서를 새로고침	O	O	O	O
보고서만 새로고침	X	O	O	O
라벨의 텍스트만 새로고침	X	O	O	X

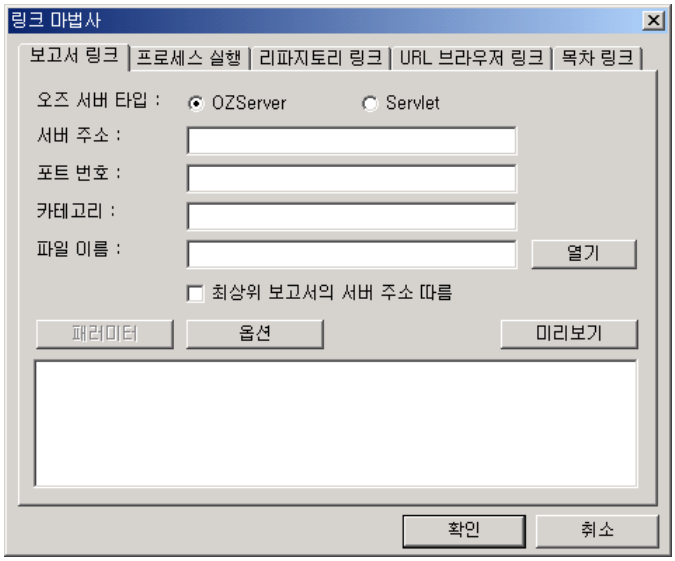
링크 마법사

링크 마법사는 오즈 스크립트 편집창에서 보고서 링크, 프로세스 실행, 리파지토리 링크, URL 브라우저 링크, 목차 링크 등과 관련된 스크립트를 입력하고자 할 때 해당 스크립트를 자동으로 생성해 주는 마법사입니다.

링크 마법사는 오즈 스크립트 편집창에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 나타나는 팝업 메뉴 중 [링크 마법사] 메뉴를 클릭하면 화면에 나타납니다.

■ 보고서 링크

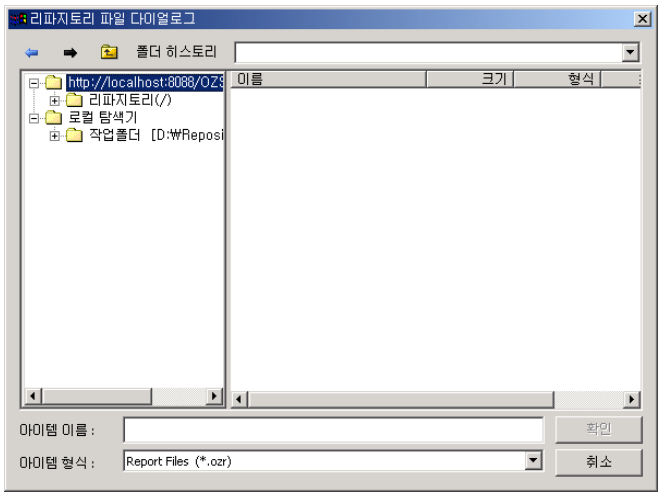
보고서 링크 기능 실행 시 필요한 오즈 서버 타입, 서버 주소, 포트 번호, 카테고리, 파일 이름 등을 설정합니다.



옵션	설명
오즈 서버 타입	링크할 보고서가 있는 오즈 서버의 타입을 선택합니다.
서버 주소	링크할 보고서가 있는 오즈 서버의 주소를 입력합니다.
포트 번호	오즈 서버 타입을 "OZServer"로 선택한 경우 오즈 서버의 포트 번호를 입력합니다.
카테고리	링크할 보고서의 카테고리를 입력합니다.
파일 이름	링크할 보고서의 파일 이름을 입력합니다.

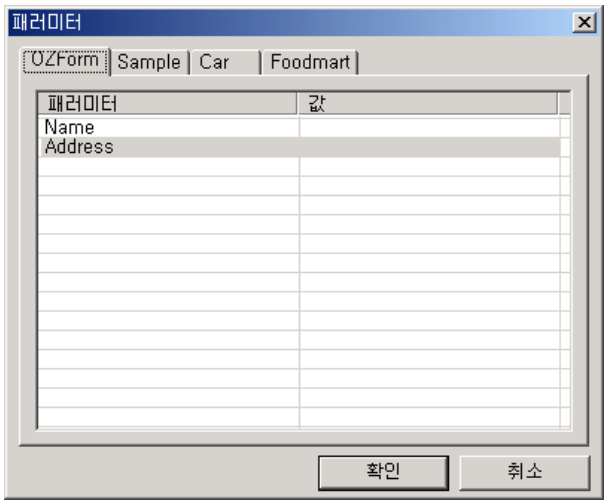
최상위 보고서의 서버 주소 따름	링크할 보고서의 오즈 서버 주소를 따로 입력하지 않고 최상위 보고서에서 사용하는 오즈 서버의 주소를 사용할지 여부를 설정합니다.

[열기] 버튼을 클릭하면 링크할 보고서를 선택할 수 있는 리파지토리 파일 다이얼로그가 화면에 나타납니다.

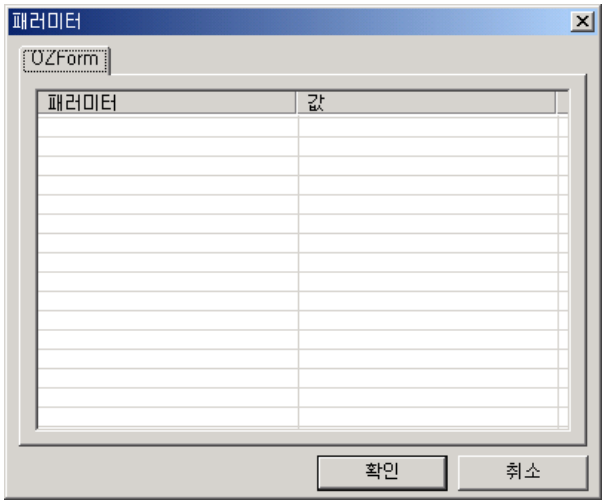


리파지토리 파일 다이얼로그에서 링크할 보고서 파일을 선택하면 오즈 서버 타입, 서버 주소, 포트 번호, 카테고리, 파일 이름 옵션이 자동으로 설정됩니다.

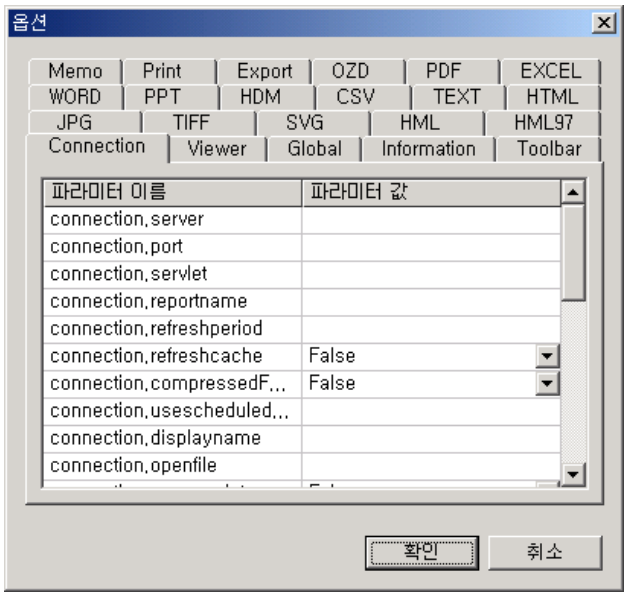
[패러미터] 버튼은 [열기] 버튼을 클릭하여 링크할 보고서를 선택한 경우에 활성화되는 버튼으로 선택된 보고서에 추가되어있는 폼 패러미터와 ODI 패러미터의 값을 설정할 수 있습니다. [패러미터] 버튼을 클릭하면 패러미터 다이얼로그가 화면에 나타납니다.



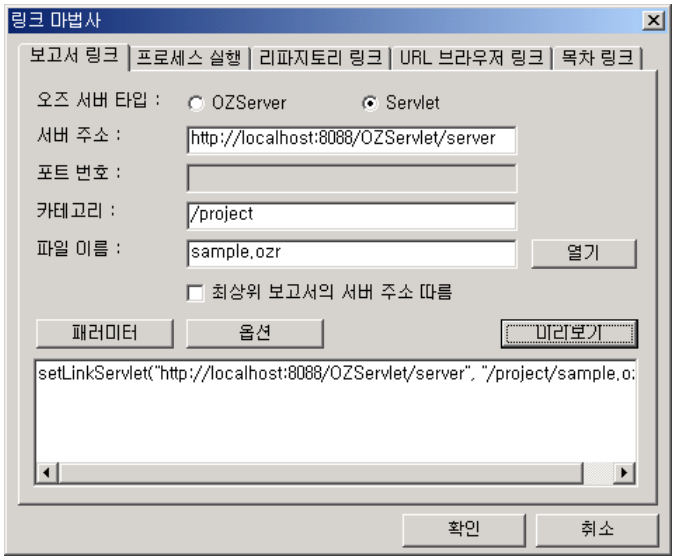
패러미터 다이얼로그의 맨 처음 탭에는 선택된 보고서에 추가되어 있는 폼 패러미터가 리스트 형태로 표시되고, 두 번째 탭부터는 ODI 이름과 ODI 패러미터가 리스트 형태로 표시됩니다. 만일 선택된 보고서에 ODI 패러미터가 없을 경우에는 첫 번째 탭만 다이얼로그에 표시됩니다. 이 때 폼 패러미터가 추가되어있지 않으면, 패러미터 리스트가 비어있는 형태로 화면에 표시됩니다.



[옵션] 버튼을 클릭하면 선택된 보고서를 링크하여 보고서가 표시될 때 오즈 뷰어의 옵션을 설정할 수 있도록 옵션 다이얼로그가 화면에 나타납니다.



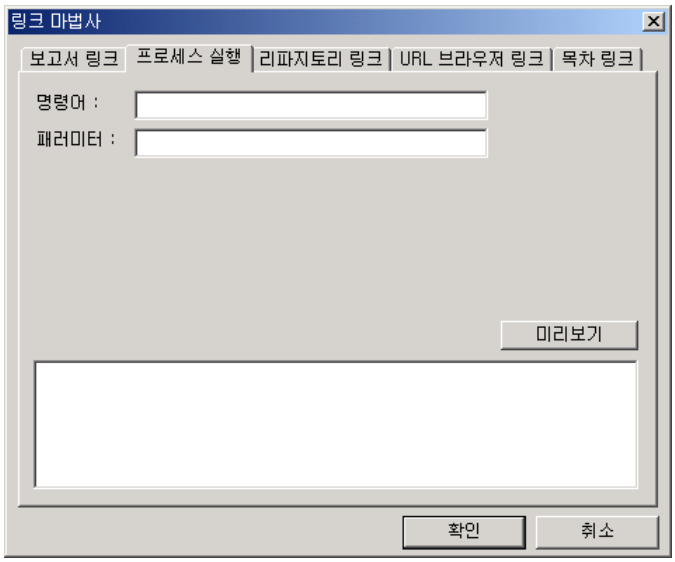
[미리보기] 버튼을 클릭하면 자동으로 생성된 보고서 링크 스크립트가 미리보기 창에 표시됩니다.



[확인] 버튼을 클릭하면 생성된 보고서 링크 스크립트가 리포트 디자이너의 오즈 스크립트 편집창에 추가됩니다.

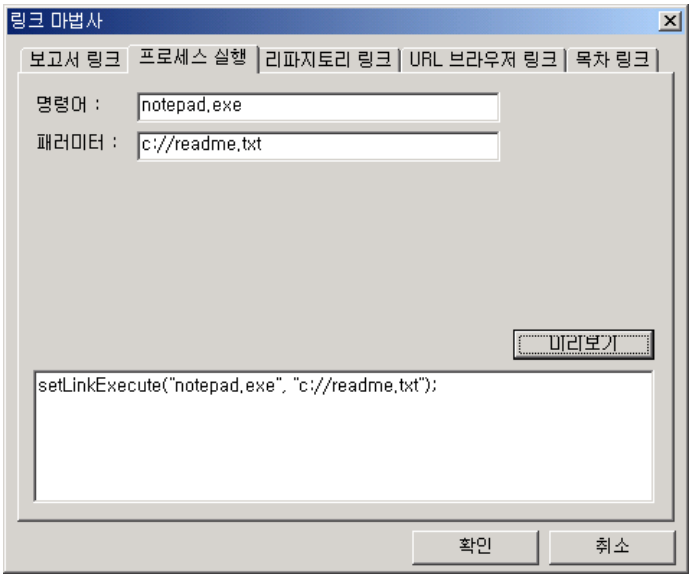
■ 프로세스 실행

프로세스 실행 기능 실행 시 필요한 명령어, 패러미터 등을 설정합니다.



옵션	설명
명령어	실행하고자 하는 명령어를 입력합니다.
패러미터	명령어 실행 시 전달할 패러미터를 입력합니다.

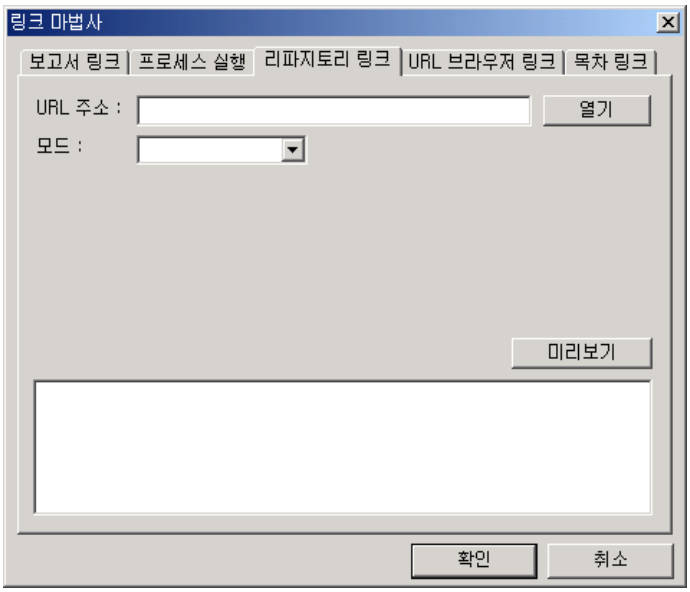
[미리보기] 버튼을 클릭하면 자동으로 생성된 프로세스 실행 스크립트가 미리보기 창에 표시됩니다.



[확인] 버튼을 클릭하면 생성된 프로세스 실행 스크립트가 리포트 디자이너의 오즈 스크립트 편집창에 추가됩니다.

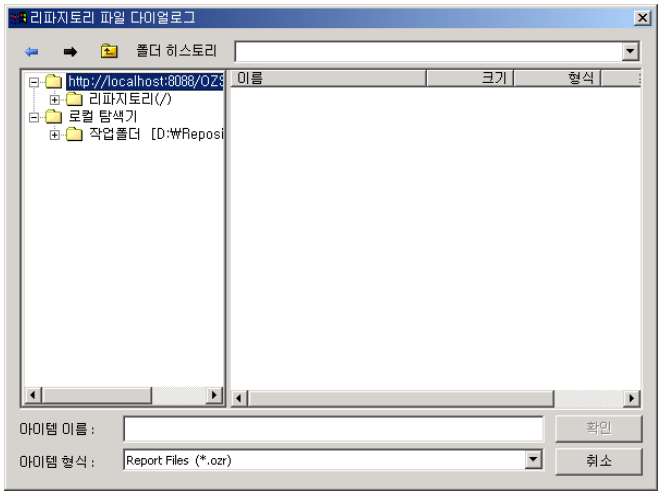
■ 리파지토리 링크

리파지토리 링크 기능 실행 시 필요한 URL 주소, 모드 등을 설정합니다.

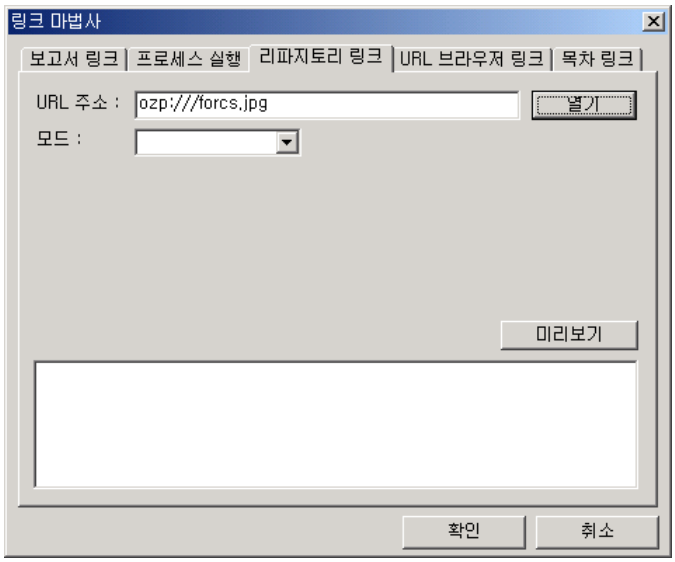


옵션	설명
URL 주소	리파지토리 링크를 실행할 파일의 URL 주소를 입력합니다. URL 주소는 리파지토리 경로를 상대 경로로 하여 입력하여야 합니다. ex) ozp:///sample.jpg
모드	리파지토리 파일의 동작 모드를 설정합니다. 동작 모드는 run(실행), save(저장), choice(실행 또는 저장 선택)으로 설정할 수 있습니다.

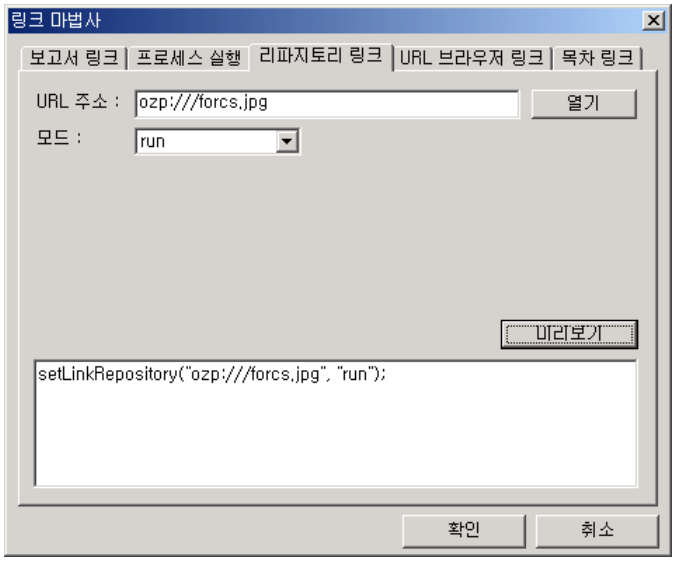
[열기] 버튼을 클릭하면 파일을 선택할 수 있는 리파지토리 파일 다이얼로그가 화면에 나타납니다.



리파지토리 파일 다이얼로그에서 링크할 파일을 선택하면 URL 주소가 자동으로 설정됩니다.



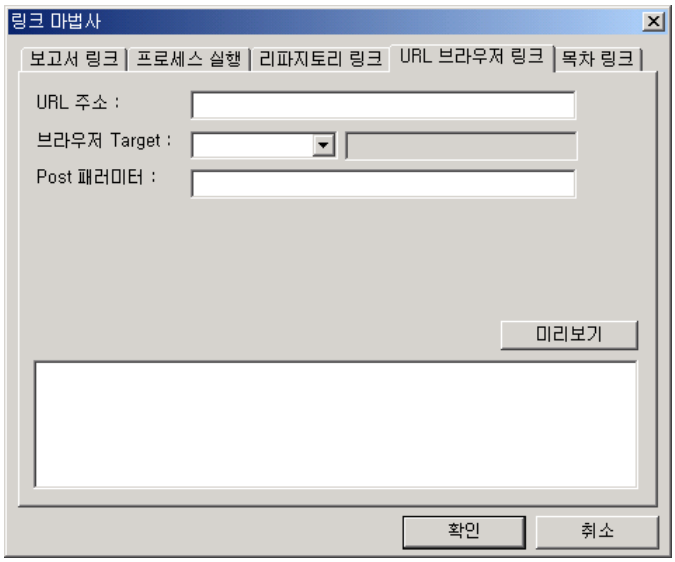
[미리보기] 버튼을 클릭하면 자동으로 생성된 리파지토리 링크 스크립트가 미리보기 창에 표시됩니다.



[확인] 버튼을 클릭하면 생성된 리파지토리 링크 스크립트가 리포트 디자이너의 오즈 스크립트 편집창에 추가됩니다.

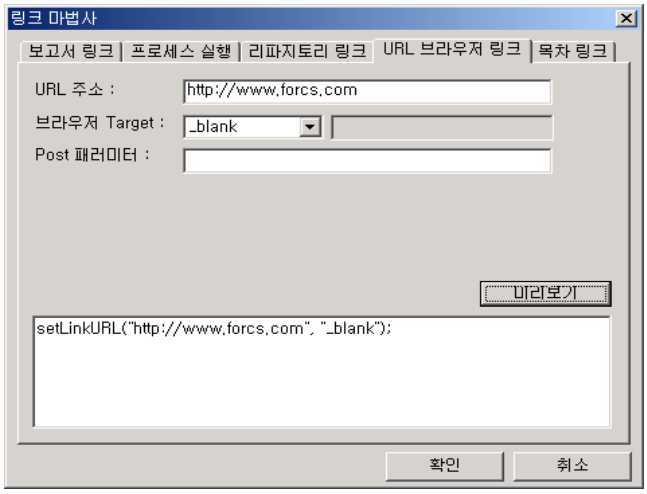
■ URL 브라우저 링크

URL 브라우저 링크 기능 실행 시 필요한 URL 주소, 브라우저 Target, Post 패러미터 등을 설정합니다.



옵션	설명
URL 주소	URL 브라우저 링크를 할 웹 페이지의 URL 주소를 입력합니다.
브라우저 Target	링크하려는 웹 페이지에 대한 Target을 설정합니다. Target는 _self, _parent, _top, _blank, custom으로 설정할 수 있습니다.
Post 패러미터	웹 페이지에 전달할 Post 패러미터를 입력합니다.

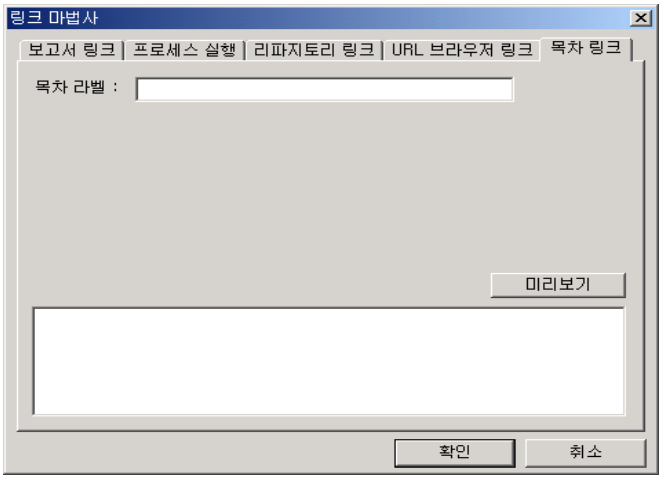
[미리보기] 버튼을 클릭하면 자동으로 생성된 URL 브라우저 링크 스크립트가 미리보기 창에 표시됩니다.



[확인] 버튼을 클릭하면 생성된 URL 브라우저 링크 스크립트가 리포트 디자이너의 오즈 스크립트 편집창에 추가됩니다.

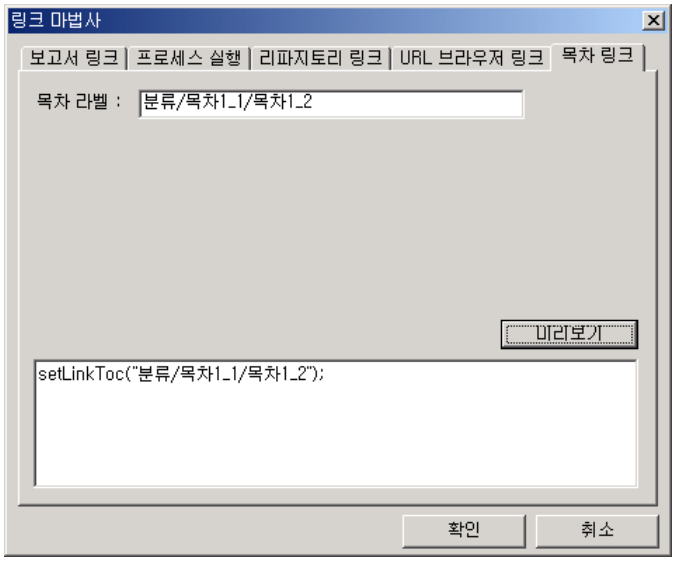
■ 목차 링크

목차 링크 기능 실행 시 필요한 목차 라벨을 설정합니다.



옵션	설명
목차 라벨	링크할 목차 라벨의 경로를 입력합니다.

[미리보기] 버튼을 클릭하면 자동으로 생성된 목차 링크 스크립트가 미리보기 창에 표시됩니다.



Appendix 1. 제약 사항

본 장에서는 오즈 리포트 디자이너에서 제약되는 사항들에 대해 설명합니다.

라벨 관련 제약 사항

1. 수식 라벨에서 괄호 연산은 지원하지 않습니다.
2. 시스템 라벨 중 Date, Total_Page, Page_Of_Total은 스크립트로 텍스트(Caption)를 변경할 수 없습니다.

밴드 관련 제약 사항

1. 페이지 풋터 밴드, 테일 밴드, 사이드 풋터 밴드는 스크립트로 높이 조정을 할 수 없습니다.
2. 데이터 밴드나 밴드 위의 컴포넌트에서 스크립트로 Page_Number를 가져올 경우 데이터 밴드가 바인딩 되는 중 페이지가 넘어가면 이전 페이지의 Page_Number를 가져오게 되는 경우가 있습니다. 단, 밴드 위에 추가된 라벨의 경우 자바 스크립트를 이용하여 OnEndBind 이벤트에서 가져오면 정상적으로 가져올 수 있습니다.
3. 페이지 헤더 밴드의 스크립트에서 'visible' 속성이 '예' 혹은 '아니오'로 설정된 경우 데이터 밴드의 크로스탭, 테이블, 간트 차트, 노트 등의 데이터 내용과 겹치는 경우가 발생하는데 이는 크로스탭, 테이블, 간트 차트, 노트 컴포넌트의 바인딩이 시작되는 지점에서 다음 페이지의 상위 여백을 고려하기 때문입니다. 이러한 경우 크로스탭, 테이블, 간트 차트, 노트 등의 컴포넌트를 리전 컴포넌트에 삽입하여 사용하면 됩니다.

컴포넌트 관련 제약 사항

1. 노트 컴포넌트에서 '자동크기 줄어듬' 속성이 '아니오'로 설정되어 있는 경우 제일 마지막 페이지에 나오는 노트가 화면에 꽉 차는 크기로 그려지게 되며, '예'로 설정되어 있는 경우에는 노트 내용에 맞게 크기가 줄어들어 그려지게 됩니다. 단, 디자인 시 설정된 높이보다 작은 값으로 줄어들지는 않습니다. 다시 말해, 디자인 높이 설정을 3줄로 했을 경우 노트의 내용 분량이 한줄 남아 있고 '자동크기 줄어듬' 속성이 '예'인 경우에도 높이는 3줄로 설정됩니다. 만약 두 노트 컴포넌트를 연속으로 사용해야 할 경우 '자동크기 줄어듬' 속성을 고려하여 첫 번째 노트 컴포넌트의 높이를 최소한의 값으로 설정해 주어야 합니다.
2. 리전 컴포넌트 안의 페이지 값(시스템 라벨 Page_Number)은 첫번째 리전 컴포넌트의 페이지 값이 모든 리전 컴포넌트에 동일하게 같은 페이지 값으로 적용됩니다.
3. 입력 컴포넌트는 오즈 뷰어에서는 오즈에서 제공하는 컴포넌트로 구성하는 것이 아니라, Windows API 컴포넌트를 사용합니다. 그러므로 오즈 뷰어에서 바인딩 시 입력 컴포넌트와 다른 컴포넌트 사이에 겹쳐지는 현상이 발생할 수 있으므로, 보고서 작성 시 주의하여야 합니다.

글꼴 관련 제약 사항

1. 디자인 시 라벨의 폰트를 이탤릭체로 설정할 경우 폰트가 Bold체(굵게)로 보입니다. 이는 Sun의 가상 머신 문제이며, 오즈 뷰어에서는 정상적으로 동작합니다.
2. 오즈 스크립트 편집창에서 한글, 일본어 등을 사용할 경우 커서의 위치가 글자의 끝에 정확하게 위치하지 않습니다. 이는 Sun JVM의 2byte 문자 지원상의 문제입니다. 영어만 사용할 경우에는 문제가 없습니다.
3. Dialog 폰트가 설정된 경우에는 해당 OS의 기본 폰트로 대체되어 OS에 설정된 기본 폰트에 따라 다르게 보일 수 있습니다.

차트 관련 제약 사항

1. 차트의 원형 타입의 경우 화면의 해상도에 따라 선이 매끄럽게 나오지 않는 경우가 있습니다. 인쇄 시에는 문제가 없습니다.
2. 차트에서 누적이나 퍼센트형의 경우 데이터에 음수가 있으면 차트가 제대로 나타나지 않습니다.

목차 레벨과 바인딩 관련 제약 사항

1. 목차 기능은 바인딩 순서(디자인 타임에 라벨 생성 순서)에 따라 결정됩니다. 즉, 특정 컴포넌트가 바인딩되는 시점에 목차 레벨이 결정되기 때문에 특정 컴포넌트가 바인딩 되는 시점에 자신보다 먼저 바인딩된 컴포넌트의 레벨만을 기준으로 자신이 추가될 위치가 결정되므로, 생성순서와 다르게 배열된 목차는 지원하지 않습니다.
2. 바인딩 순서는 "앞으로/뒤로"를 통하여 변경할 수 있습니다.
3. 보고서 생성 시 각 컴포넌트의 바인딩 순서는 상당히 중요한 역할을 하며 목차 레벨 설정에 따라 바인딩 순서를 조정할 수 없습니다. 그 이유는 바인딩 순서를 바꾸면 각 컴포넌트에 설정된 스크립트 실행 순서가 바뀌어 값이 달라져 원하는 것과 다른 결과가 나올 수 있으며, 목차 구성 시에 각각 부모 목차 라벨을 체크해야 하므로 속도 저하 및 사용 메모리 증가 등으로 효율이 떨어질 수 있기 때문입니다.

기타 제약 사항

1. 데이터셋 이름에 "-"문자가 포함될 경우 수식 라벨에서 계산되지 않는 등의 문제가 발생할 수 있으므로 권장하지 않습니다.
2. 2글자 이하로 구성된 문장의 경우에는 금칙 처리가 적용되지 않습니다.
   ※ 참고사항 : 금칙 처리란 문서를 작성할 때 행의 처음이나 마지막에 쓸 수 없는 문자 즉, 금칙 문자를 이전 행의 끝이나 다음 행의 처음으로 옮겨 주는 기능을 말합니다.
3. 복합 보고서에서 각 보고서 별로 같은 이름의 변수 선언은 가능하나 공유는 불가능합니다.
4. [색선택] 창의 [RGB]탭에서 선택한 색상이 자바에서 지원하지 않는 색상일 경우 [HSB]탭에서는 근사치의 색상값으로 바뀌어 표현되며, [HSB]탭에서 [RGB]탭으로 다시 전환하면 임의적으로 색상값이 변하게 됩니다. 이는 SUN JDK 1.3의 JcolorChooser의 문제입니다.
5. 아규먼트가 double인 수학 함수에 int 값을 넣을 수 없습니다.
6. 마스터-디테일 형태의 보고서를 생성하기 위해 데이터셋을 마스터셋과 디테일셋으로 구분하여 생성하는데 이때 데이터셋을 가져오게 되면 마스터셋의 레코드 개수 만큼 디테일셋에 대한 쿼리가 수행되므로 마스터셋의 건수가 많을 경우 성능 저하를 가져올 수 있습니다. 이럴 경우 마스터셋과 디테일셋을 하나의 쿼리 셋으로 생성하고 그룹 데이터 스토어를 통해 데이터셋을 분할하여 사용하면 한번의 쿼리로 필요한 모든 데이터를 가져오게 되므로 성능을 향상 시킬 수 있습니다.
7. 오즈 리포트 뷰어에서 OZD 파일로 익스포트 시 옵션 설정에서 '모든 보고서 저장'을 설정한 후 익스포트된 OZD 파일은 리포트 디자이너에서 열 수 없습니다.
8. 오즈 서버에서 사용하는 REPOSITORY_TYPE이 'NONE'일 경우 다음과 같은 제약사항이 있습니다.
   ① 그룹과 사용자 추가 및 권한 설정을 할 수 없으며, 기본 사용자인 'admin'/'guest' 계정으로만 제한됩니다.
   ② 사용자에 대한 Check-In /Check-Out 기능을 제공하지 않으며, 아이템의 히스토리 및 Roll-back 기능을 사용할 수 없습니다.
9. 환경 설정 메뉴에서 언어 설정을 변경할 경우 오즈 리포트 디자이너를 반드시 재시작하여야 정확하게 설정됩니다. 오즈 리포트 디자이너를 재시작하지 않은 경우에는 특정 다이얼로그에서만 변경된 언어 설정이 적용되어 표시될 수 있습니다. 이는 해당 언어 리소스를 다이얼로그에서 인식하는 시점의 차이로 발생하는 현상이며, 리포트 디자이너를 재시작하여야만 올바르게 적용됩니다.