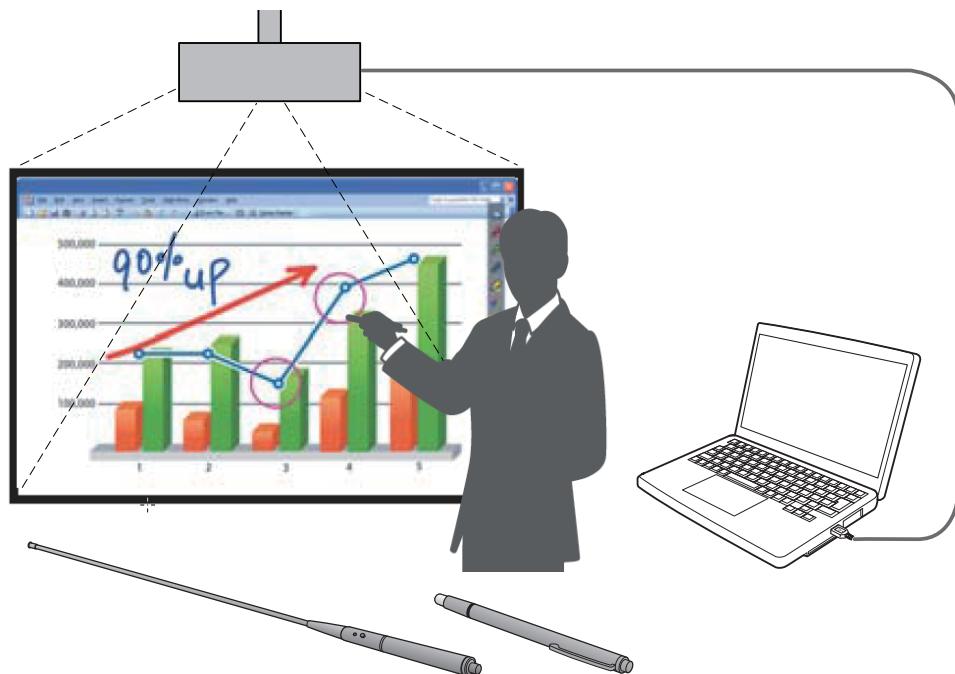


## 사용 설명서 대화형 소프트웨어

LightPen3

Windows / Mac OS



Panasonic 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.

- 이 설명서는 다음과 같은 프로젝터용으로 고안되었습니다:  
**PT-CW331R / PT-CW241R / PT-CX301R / PT-TW331R / PT-TX301R**
- 이 제품을 사용하기 전에 사용 설명서를 주의 깊게 읽고 숙지하십시오.

# 목차

소개	3
<b>Windows용</b>	<b>4</b>
시스템 요구 사항	4
소프트웨어 및 드라이버 설치 방법	4
대화형 기능 초기 설정	6
대화형 기능 사용 방법	9
PowerPoint® Tool 사용 방법	15
소프트웨어 종료	17
SPDriver 정보	17
소프트웨어 및 드라이버 제거 방법	17
LightPen3_Lite	18
<b>Mac OS용</b>	<b>26</b>
시스템 요구 사항	26
소프트웨어 및 드라이버 설치 방법	26
대화형 기능 초기 설정	26
대화형 기능 사용 방법	28
소프트웨어 종료	32
SP Driver 정보	33
소프트웨어 및 드라이버 제거 방법	33
<b>문제 해결</b>	<b>34</b>
<b>부록(Linux용)</b>	<b>37</b>
시스템 요구 사항	37
드라이버 설치 방법	37
대화형 기능 초기 설정	38
드라이버 제거 방법	38
<b>상표</b>	<b>39</b>

## 주의

따라서 설명서의 그림과 스크린샷은 사용자 컴퓨터에 표시되는 것과 다를 수 있습니다.  
또한 소프트웨어 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

- 설명서에 사용된 아이콘은 PT-CW331R 시리즈의 예를 바탕으로 하고 있으므로 PT-TW331R 시리즈 사용 시 아이콘은 사용자 컴퓨터에서 보이는 모양과 다를 수 있습니다.

		PT-CW331R 시리즈	PT-TW331R 시리즈
드라이버 파일 이름		SPDriver	SPDriver5
드라이버 아이콘	USB 연결됨		
	USB 분리됨		

## 페이지 참조

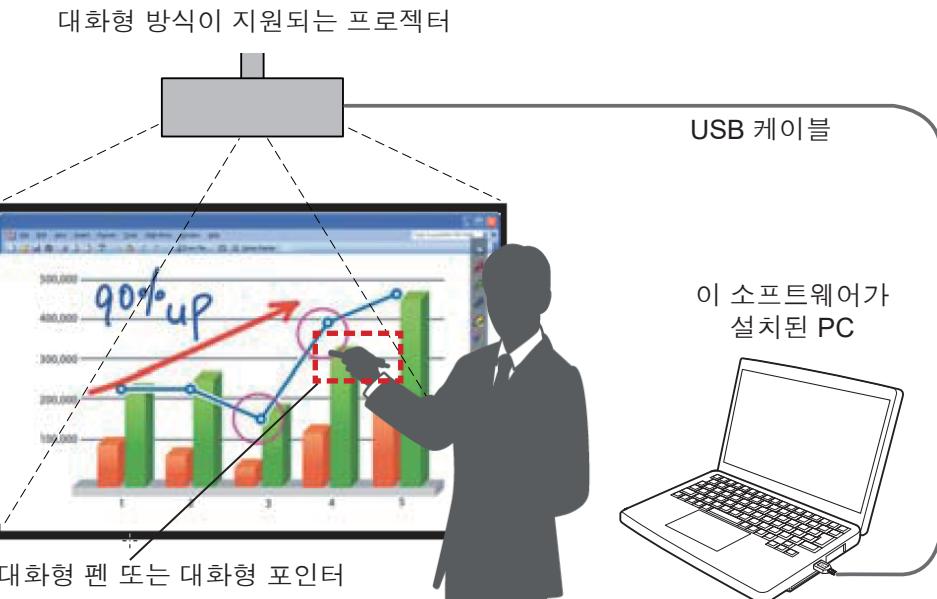
- 이 설명서에서 페이지 참조는 다음과 같이 표시됩니다. (▶00 페이지)
- 용어  
• 본 설명서에서 "대화형 펜" 및 "대화형 포인터" 액세서리는 "펜" 및 "포인터"로 표시되어 있습니다.

# 소개

여기에서는 대화형 기능이 있는 "LightPen3" 소프트웨어에 대해 소개합니다.

## ■ 기능

이 소프트웨어를 사용하면 학교, 교육 이벤트, 미팅 등이 이루어지는 환경에서 대화형 펜 또는 대화형 포인터를 사용해 투사 화면에 글을 쓰거나 그림을 그릴 수 있습니다.



### ● 마우스 기능

- 투사 화면에서 펜 또는 포인터를 PC 마우스와 같은 기능으로 사용할 수 있습니다.

### ● 펜 기능

- 펜이나 포인터를 사용해 투사 화면에 직접 그림을 그리고 이를 PC에 저장할 수 있습니다.

### ● 듀얼 펜 기능 (Windows LightPen3 소프트웨어용)

- 펜 2개 또는 포인터 2개를 함께 사용하면 투사 화면에 그림을 그릴 수 있습니다.

### ● PowerPoint® Tool 도구 모음 기능 (Windows용)

- PowerPoint 슬라이드 쇼가 진행되는 동안 펜이나 포인터를 사용해 투사 화면에 직접 그림을 그리고 이를 PC에 저장할 수 있습니다.

## ■ CD-ROM 내용

"LightPen3" CD-ROM에는 다음과 같은 내용이 들어 있습니다.

	SPDriver (SPDriver5)	LightPen3 소프트웨어	LightPen3_Lite 소프트웨어
Windows용	○	○	○
Mac OS용	○	○	×
Linux용	○	×	×

### 주의

- PT-TW331R 시리즈 사용 시, "SPDriver"가 "SPDriver5"로 표시됩니다.
- 일부 성능이 낮은 컴퓨터를 사용할 경우, LightPen3\_Lite 소프트웨어 사용을 권장합니다. (▶18 페이지)
- Linux용 LightPen3 소프트웨어(그림 응용 프로그램)은 CD-ROM에 들어 있지 않으며 "펜 기능"은 사용할 수 없습니다. 투사 화면에서는 펜 또는 포인터를 PC 마우스 기능으로 사용할 수 있습니다.

# Windows용

## 시스템 요구 사항

SPDriver 및 LightPen3 소프트웨어를 올바르게 사용하려면 컴퓨터 시스템이 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

<b>OS</b>	Microsoft Windows Vista 32 bit Windows 7 32/64 bit Windows 8.1 32/64 bit Windows 10 32/64 bit
<b>CPU</b>	Intel Core 2 Duo 2.0 GHz 이상 (전용 GPU 권장)
<b>메모리</b>	2 GB 이상
<b>하드 디스크 여유 공간</b>	100 MB 이상

### 주의

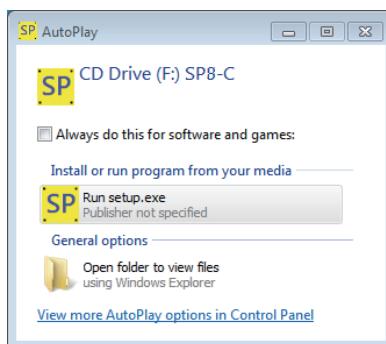
- 이 요구 사항은 위에 언급된 요구 사항 또는 자체 조립 컴퓨터를 제외한 시스템 요구 사항에 대한 올바른 작동을 보증하지 않습니다.
- USB 포트 모니터 소프트웨어가 작동하면 LightPen3 소프트웨어 또는 SPDriver 소프트웨어가 올바로 작동하지 않을 수 있습니다. 이 경우에는 LightPen3 소프트웨어 또는 SPDriver 소프트웨어를 사용하기 전에 모니터 소프트웨어 작동을 종료하십시오.
- 컴퓨터의 출력 해상도를 프로젝터의 패널 해상도와 동일하게 설정할 것을 권장합니다.
- 다음 URL에서 "LightPen3" 소프트웨어 최신 버전을 다운로드합니다.  
<https://docs.connect.panasonic.com/projector/download/application>
- 일부 컴퓨터에서는 LightPen3 소프트웨어가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

**모든 요구 사항이 충족되는 경우에도 모든 컴퓨터에 대한 올바른 작동을 보증하지는 않습니다.**

### 주의

- Windows 시스템의 경우, 제공된 CD-ROM을 사용하지 마십시오. USB 케이블을 통해 컴퓨터에 연결하고 "SPDriver" 설치 스크린이 자동으로 표시되면 스크린의 설치 지침에 따르십시오.

자동 재생 스크린 디스플레이는 컴퓨터 설정에 따라 표시됩니다. 이 경우에는 "Execute the setup.exe"를 선택해 설정 스크린을 표시합니다.



화면 표시 예

## 소프트웨어 및 드라이버 설치 방법

### 주의

- 일부 성능이 낮은 컴퓨터를 사용할 경우, LightPen3\_Lite 소프트웨어 사용을 권장합니다. (▶18 페이지)

### 1) CD-ROM에 기록된 소프트웨어를 CD 드라이브에 끼웁니다.

- 제공된 CD-ROM을 CD 드라이브에 삽입하면 응용 프로그램 실행기가 자동으로 실행됩니다. 응용 프로그램 실행기가 실행되지 않으면 CD-ROM에서 "Launcher.exe"를 두 번 클릭합니다.
- 자동 실행 화면이 표시되면 관련 옵션을 선택하여 "Launcher.exe"를 실행합니다.

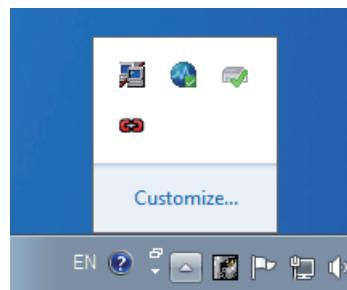
### 2) "Install SPDriver"를 클릭합니다.

- 영상 디스플레이 설정.



### 3) 온스크린 지침에 따라 설치합니다.

- 설치가 완료되면 작업 표시줄에 SPDDriver 아이콘(적색)이 만들어집니다.



### 4) "Install LightPen3"를 클릭합니다.

- 영상 디스플레이 설정



### 5) 온스크린 지침에 따라 설치합니다.

- 설치가 완료되면 작업 표시줄에 바로 가기 아이콘(적색)이 만들어집니다.



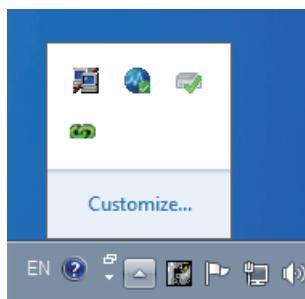
## 대화형 기능 초기 설정

먼저, 프로젝터 센서에 대한 보정을 실행해 투사된 화면 위치를 정확히 인식합니다.

### ■ 소프트웨어 시작

#### 1) USB 케이블을 사용해 컴퓨터와 프로젝터를 연결합니다.

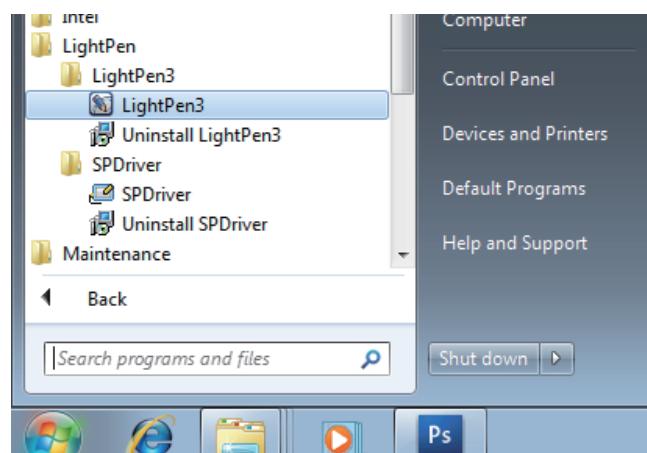
- 작업 표시줄에 있는 SPD Driver 아이콘이 적색에서 녹색으로 전환됩니다.



#### 주의

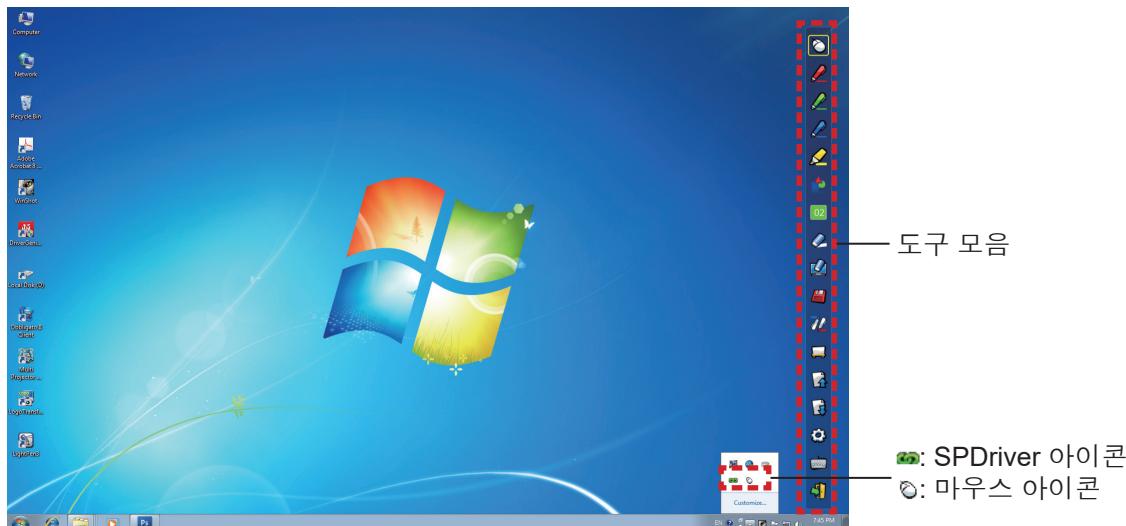
- PC 설정에 따라 "SP8C2Hotfix.exe" 실행 화면이 나타날 수 있습니다. 이 경우, "OK"를 선택하십시오.

#### 2) PC 메뉴에서 "Start"→"All Programs"→"LightPen"→"LightPen3"→"LightPen3"을 차례대로 클릭합니다.



또는 PC 메뉴에서 "LightPen3" 바로 가기 아이콘을 더블 클릭합니다.

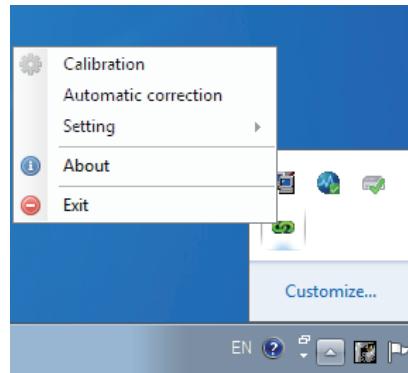
- 도구 모음이 화면 오른쪽에 표시됩니다.



## ■ 커서 작동 모드 선택

- 3) 작업 표시줄에서 SPD Driver 아이콘을 클릭한 다음 팝업 "Setting"에서 "Mouse" 또는 "Touch"를 선택합니다.

Mouse	커서가 컴퓨터 마우스와 같은 기능을 합니다.
Touch	터치 모드가 표시되고, 이중 터치도 가능합니다.



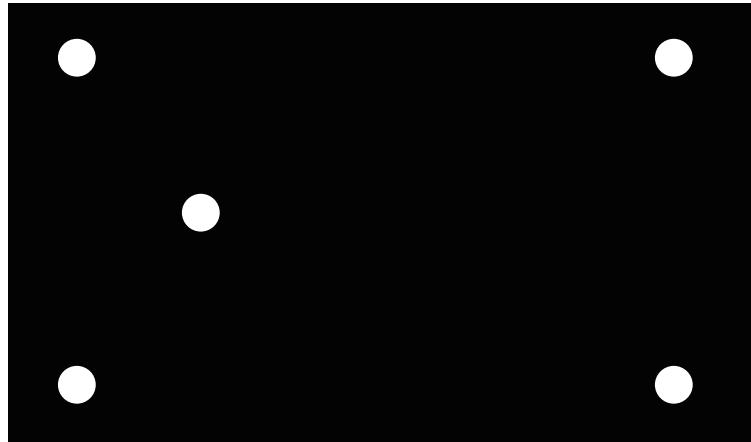
### 주의

- Windows Vista는 "Mouse" 모드만 지원합니다. Windows 7은 "Touch" 모드와 "Mouse" 모드를 지원합니다. Windows 8.1 이상은 "Touch" 모드만 지원합니다.

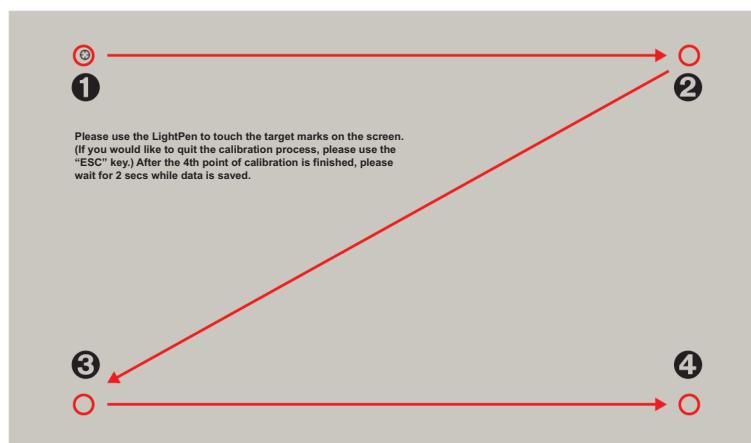
## ■ 카메라 보정 실행

- 4) 작업 표시줄에서 SPD Driver 아이콘을 클릭한 다음 팝업 메뉴에서 "Automatic correction"을 선택합니다.

- 자동 보정 화면이 표시되면 자동 조정이 실행됩니다. 조정 중에는 물체 등으로 투사 영상을 막지 마십시오.



- 자동 보정이 실패하면 수동 보정 확인 화면이 표시됩니다. 이 때, 계속하려면 "Confirm" 또는 "Cancel"를 클릭하십시오.
- 자동 보정을 다시 실행하려면 "Cancel"를 클릭합니다.
- 자동 보정을 실행하기 전에 다음과 같은 상태를 확인하십시오.
  - 조명을 꺼 주변을 어둡게 하고 외부에서 들어오는 빛이 투사 화면으로 비치지 않도록 합니다.
  - 초점을 다시 조정합니다.
- 수동 보정 화면을 표시하려면 "Confirm"을 선택합니다.
- 작업 표시줄에서 SPDriver 아이콘을 클릭한 다음 팝업 "Calibration"을 선택하면 수동 보정 화면이 표시됩니다.



### 5) 펜을 사용해 화면에서 ① 대상 마크를 누릅니다.

- 대상 마크를 누를 때마다 ① → ② → ③ → ④와 같은 순서로 이동합니다.

### 6) 펜을 사용해 화면에 있는 대상 마크 ② → ③ → ④를 순서대로 누릅니다.

- "Please wait..."라는 메시지가 표시되고 프로세스가 완료되면 메시지가 사라집니다.

#### 주의

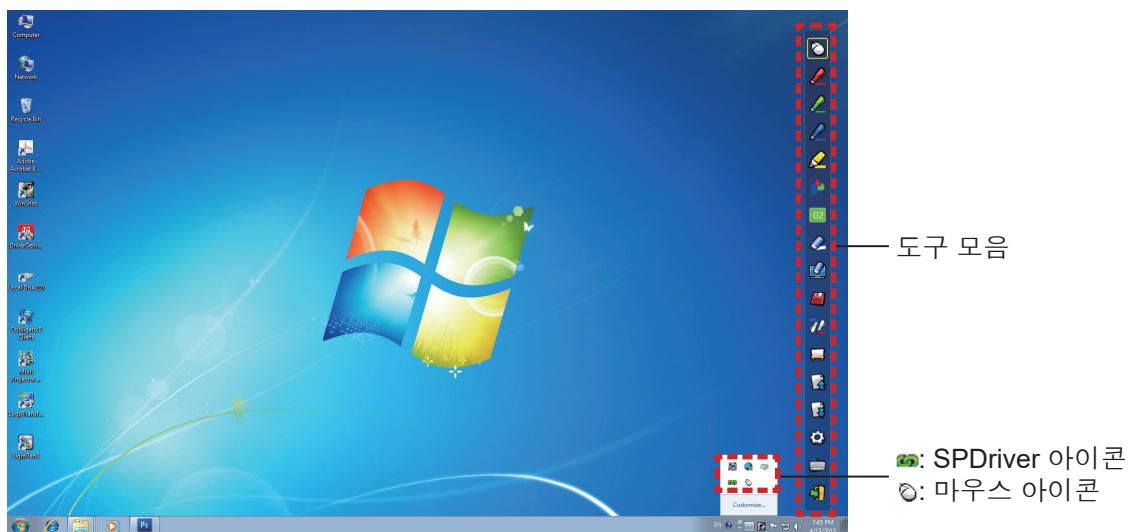
- "Automatic correction" 기능을 실행할 경우, 투사 영상이 화면에 부드럽게 표시되는지 확인하십시오.
- 프로젝터가 해상도 변경을 감지하면 "Resolution changed, please modify"라는 메시지가 표시됩니다. 이 경우에는 보정 작업을 다시 실행하십시오.
- 보정 화면이 확대되고 프로젝션된 이미지와 맞지 않는 경우 "Start" → "Control Panel" → "Appearance and Personalization" → "Display"를 클릭하고 텍스트 크기를 100%로 설정합니다. 설정값이 100 %를 넘는 경우 보정이 실패할 수 있습니다.

#### 주의

- 화면 및 프로젝트 위치가 맞춰지면 나중에 같은 컴퓨터를 같은 해상도로 사용할 경우 보정을 다시 할 필요가 없습니다.

## 대화형 기능 사용 방법

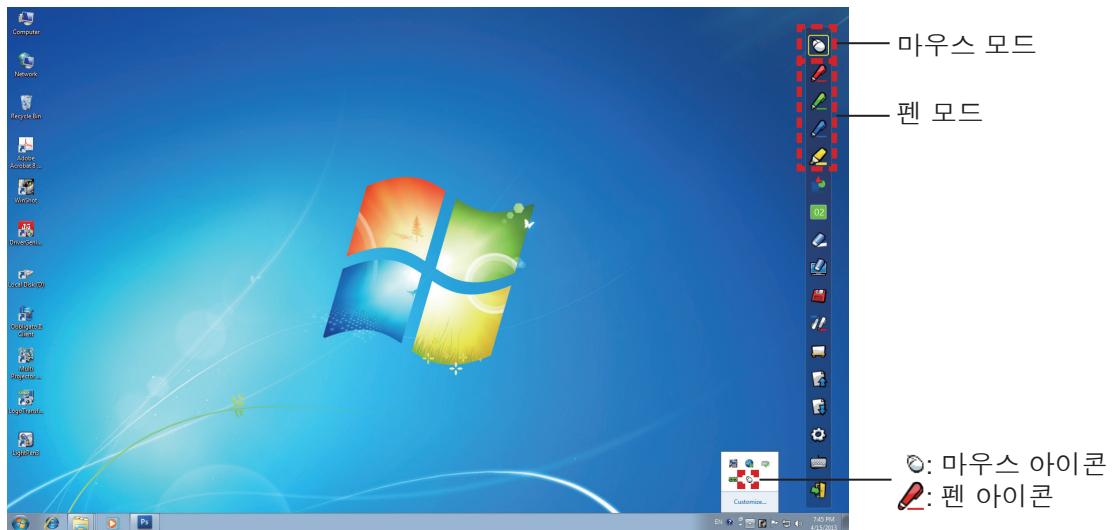
## ■ 도구모음 기능



아이콘	이름	설명	페이지
.Mouse	마우스	PC 마우스로 실행합니다.	-
.Pen	적색 펜	적색 펜으로 그릴 때 사용합니다.	-
.Pen	녹색 펜	녹색 펜으로 그릴 때 사용합니다.	-
.Pen	청색 펜	청색 펜으로 그릴 때 사용합니다.	-
.Pencil	마커 펜	반투명 황색 펜으로 그릴 때 사용합니다.	-
.Shape	모양 도구	원, 사각형, 삼각형 또는 직선을 그릴 때 사용합니다.	11
02	선 두께 및 컬러 변경 도구	컬러와 펜 두께를 변경할 때 사용합니다.	11
.Erase	지우개	그림 또는 선의 일부를 지울 때 사용합니다.	-
.Erase	모두 지우기	그림과 선을 모두 지울 때 사용합니다.	-
.Save	저장	표시된 화면을 컴퓨터에 저장할 때 사용합니다.	-
.Pen	듀얼 펜	"전체 화면 모드" 또는 "분리 화면 모드"에서 펜 2개로 그림을 그릴 때 사용합니다.	11
.Whiteboard	화이트보드 도구	배경을 화이트보드 모드로 바꿀 때 사용합니다.	13
.PageUp	이전 페이지	이전 페이지로 돌아갈 때 사용합니다.	-
.PageDown	다음 페이지	다음 페이지로 돌아갈 때 사용합니다.	-
.HandTool	편집 도구	그림 또는 선을 편집할 때 사용합니다.	14
.Keyboard	화면 키보드	화면 키보드를 표시할 때 사용합니다.	15
.HandTool	종료	LightPen3을 종료할 때 사용합니다.	17

## Windows용 (계속)

### ■ "마우스 모드" 및 "펜 모드"의 경우



#### ● 마우스 모드

"마우스 모드"는 시작 직후 활성화됩니다. 펜 또는 포인터를 사용해 마우스 커서를 움직입니다.

- 펜을 사용할 경우, 일반 펜을 사용할 때와 같이 펜 끝을 화면을 향해 누릅니다.
- 포인터(옵션 액세서리)를 사용할 경우에는 사용 중에 버튼을 누르고 있습니다.

마우스 모드에서는 포인터 버튼 또는 펜 끝을 2-3초 동안 누르면 마우스 오른쪽 클릭을 누르는 것과 같은 역할을 합니다.

#### ● 펜 모드

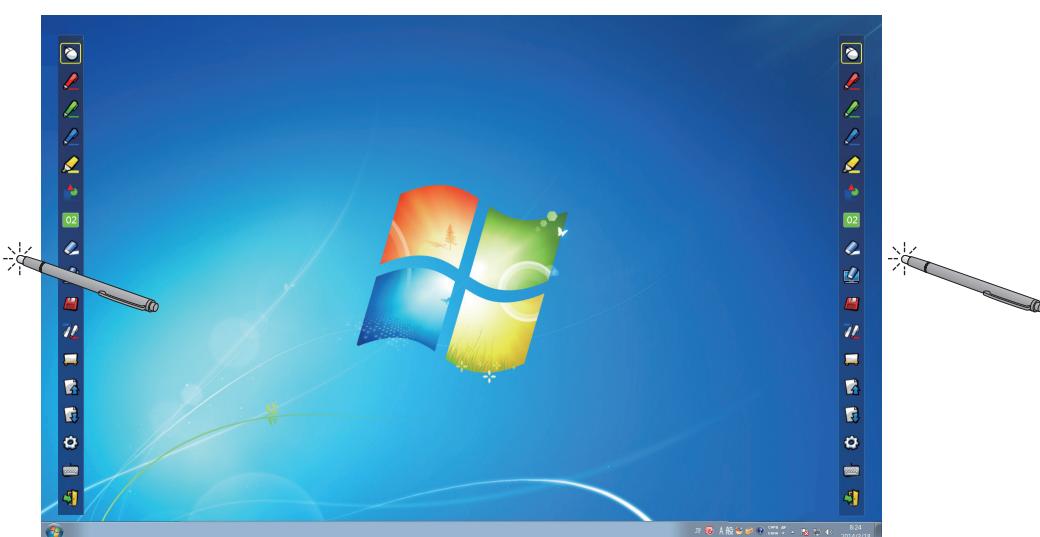
도구 모음에서 펜 아이콘(적색 펜/녹색 펜/청색 펜/마커 펜)을 선택하고 포인터 또는 펜으로 선을 그립니다. 선 두께 및 컬러를 설정할 수 있습니다.

- 펜을 사용할 경우, 일반 펜을 사용할 때와 같이 펜 끝을 화면을 향해 눌러 선을 그립니다.
- 포인터를 사용할 경우, 버튼을 계속 눌러 선을 그립니다.

#### 주의

- "마우스 모드" 또는 "펜 모드"를 전환하려면 작업 표시줄에 있는 아이콘을 누르십시오.

### ■ 도구 모음 위치 변경 및 표시/숨기기

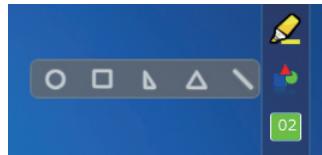


도구 모음의 위치를 변경하거나 표시/숨기기를 전환할 수 있습니다.

- 펜 또는 포인터를 사용해 투사 화면 끝에 있는 작은 공간을 클릭하면 도구 모음이 왼쪽으로 이동합니다.
- 펜 또는 포인터를 사용해 투사 화면 가장자리에서 오른쪽 작은 공간을 클릭하면 도구 모음이 오른쪽으로 이동합니다.
- 도구 모음 표시 또는 숨기기를 전환하려면 펜 또는 포인터를 사용해 도구 모음 측 투사 화면 바깥쪽 작은 공간을 클릭하십시오.

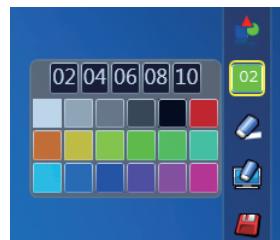
## ■ 모양 도구

다음 메뉴를 표시하고 그리고 싶은 모양을 선택하려면 "모양 도구" 아이콘  을 클릭합니다.



## ■ 선 두께 및 컬러 변경 도구

다음 메뉴를 표시하고 선 두께 및 컬러를 선택하려면 "선 두께 및 컬러 변경 도구" 아이콘  **02** 을 클릭하십시오.



## ■ 듀얼 펜 도구

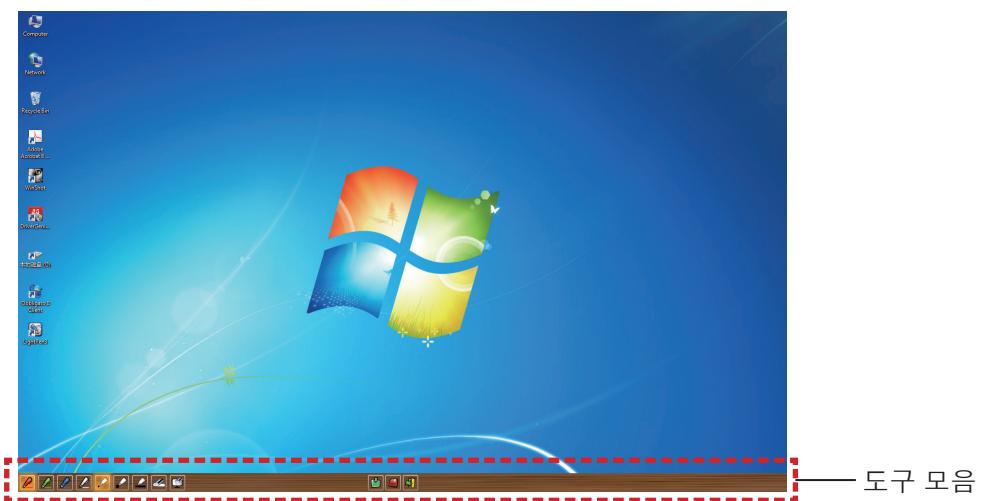
다음 메뉴를 표시하고 그리고 싶은 모드를 선택하려면 "듀얼 펜 도구" 아이콘  을 클릭하십시오.



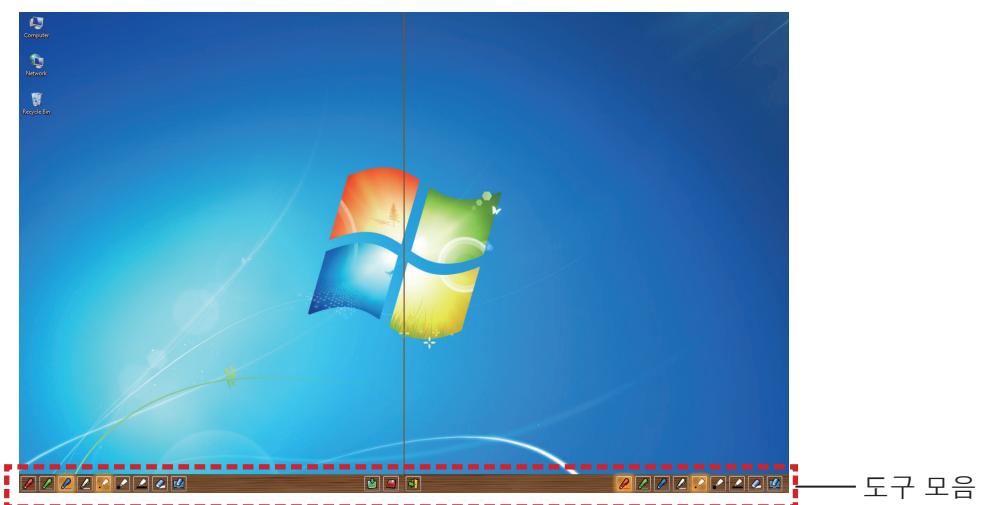
### ● 듀얼 펜 기능

아이콘	이름	설명
	전체 화면 모드	동일한 컬러의 2개 펜을 사용해 전체 화면에서 그릴 때 사용합니다.
	분리 화면 모드	서로 다른 컬러의 2개 펜을 사용해 반으로 분리된 화면에서 그릴 때 사용합니다.

### 전체 화면 모드



### 분리 화면 모드



#### ● 듀얼 펜용 도구 모음의 기능

아이콘	이름	설명
	적색 펜	적색 펜으로 그릴 때 사용합니다.
	녹색 펜	녹색 펜으로 그릴 때 사용합니다.
	청색 펜	청색 펜으로 그릴 때 사용합니다.
	백색 펜	백색 펜으로 그릴 때 사용합니다.
	얇은 원 스트로크	얇은 원 스트로크로 그릴 때 사용합니다.
	두꺼운 원 스트로크	두꺼운 원 스트로크로 그릴 때 사용합니다.
	사각형 스트로크	사각형 스트로크로 그릴 때 사용합니다.
	지우개	그림과 선의 일부를 지울 때 사용합니다.
	모두 지우기	그림과 선을 모두 지울 때 사용합니다.
	배경 무늬 선택 도구	배경을 다른 배경 무늬로 바꿀 때 사용합니다.

아이콘	이름	설명
	저장	표시된 화면을 컴퓨터에 저장할 때 사용합니다.
	종료	"전체 화면 모드" 또는 "분리 화면 모드"를 종료할 때 사용합니다.

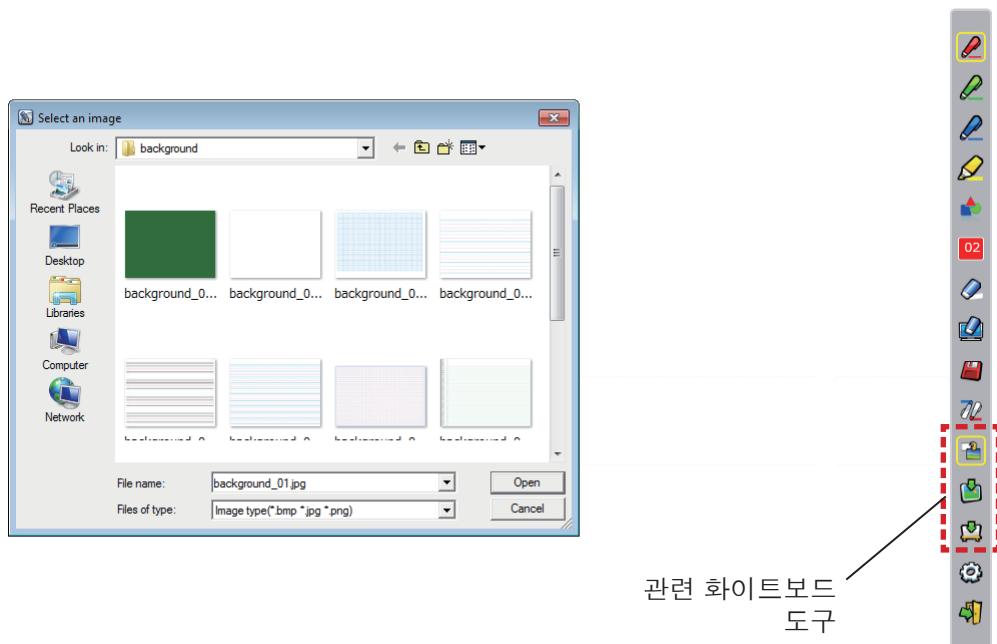
### 주의

- 펜의 컬러와 두께를 조합해 그릴 수 있습니다. 도구 모음에서는 선택한 펜의 컬러와 두께에 맞는 배경을 밝게 표시합니다.

## ■ 화이트보드 도구

PC 화면의 배경 무늬를 백색으로 하려면  "화이트보드 도구" 아이콘을 선택하십시오. (이전 페이지)와  (다음 페이지) 아이콘은  (배경 무늬 선택)과  (백색 배경 무늬) 아이콘으로 대체됩니다.

- (1) 사용할 배경 무늬를 선택할 수 있는 다음 창을 열려면 아이콘  을 선택하십시오.



# Windows용 (계속)

## ■ 편집 도구

다음 "편집 도구" 모음을 표시하려면  아이콘을 선택하고 편집 작업에 필요한 기능들을 선택하십시오.

### • 편집 도구 모음 기능

아이콘	이름	설명
	개체 선택, 이동, 배울	그릴 개체를 선택, 이동 및 배울 지정을 할 때 사용합니다.
	개체 회전	그릴 개체를 회전시킬 때 사용합니다.
	인쇄	그린 화면을 인쇄할 때 사용합니다.
	실행 취소	마지막 작업으로 돌아갈 때 사용합니다.
	다시 실행	마지막 작업으로 돌아가기를 취소할 때 사용합니다.
	스포트라이트	강조하고 싶은 부분을 표시할 때 사용합니다.
	커튼	숨기고 싶은 부분을 숨길 때 사용합니다.
	수직 및 수평 이동	도구 모음을 수직 또는 수평으로 배열할 때 사용합니다.
	왼쪽 및 오른쪽 이동	도구 모음을 왼쪽 또는 오른쪽으로 이동할 때 사용합니다.

도구 모음 편집

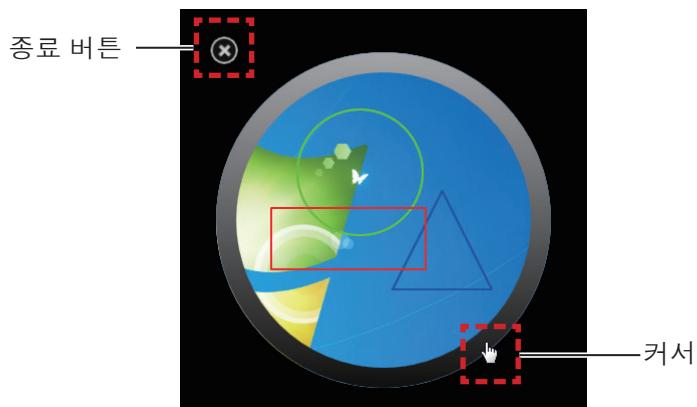


### 주의

- 먼저, 그린 개체를 선택하고 "개체 회전" 기능을 사용해 개체를 회전시키십시오. 개체를 선택하지 않으면 "먼저 그림을 선택하십시오"라는 메시지가 표시됩니다.

### ● 스포트라이트 모드

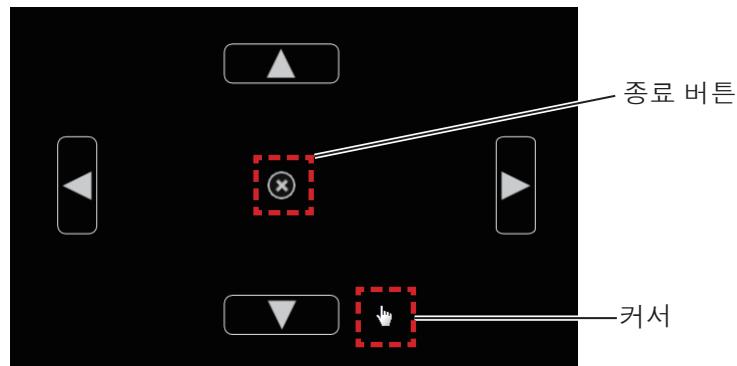
아래 스포트라이트 이미지를 표시하려면  아이콘을 선택하십시오.



커서가 십자 표시로 바뀌면 스포트라이트 위치를 변경해 드래그할 수 있습니다.  
커서가 손 모양으로 바뀌면 스포트라이트 크기를 변경해 드래그할 수 있습니다.  
스포트라이트 보기 끝내려면 왼쪽 상단에 있는 종료 버튼을 누르십시오.

### ● 커튼 모드

전체 화면을 검정색으로 바꾸려면  아이콘을 누르십시오.



커서를 위, 아래, 왼쪽 또는 오른쪽 버튼에 놓고 커서가 화살표로 바뀌면 이 화살표들을 끌어 검정 커튼 모양의 크기를 조정할 수 있습니다.

커서가 손 모양으로 표시되면 손 모양을 드래그해 검정색 커튼을 이동할 수 있습니다.

커튼 보기 끝내려면 중앙에 있는 버튼을 누르십시오.

### ■ 화면 키보드

아래 화면 키보드를 표시하려면  아이콘을 선택하십시오. "마우스 모드"에서 문서에 텍스트를 쓸 수 있습니다.

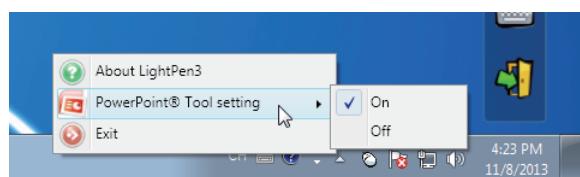


#### 주의

- Windows 7에서 온스크린 키보드를 사용할 때에는 사용자 계정의 보안 레벨을 "Never notify"로 설정하십시오. 보안 레벨을 변경하려면 "Start" → "Control Panel" → "User Accounts" → "User Account Control Settings"을 순서대로 클릭하십시오.
- Windows Vista의 경우에는 이 기능을 사용할 수 없습니다.

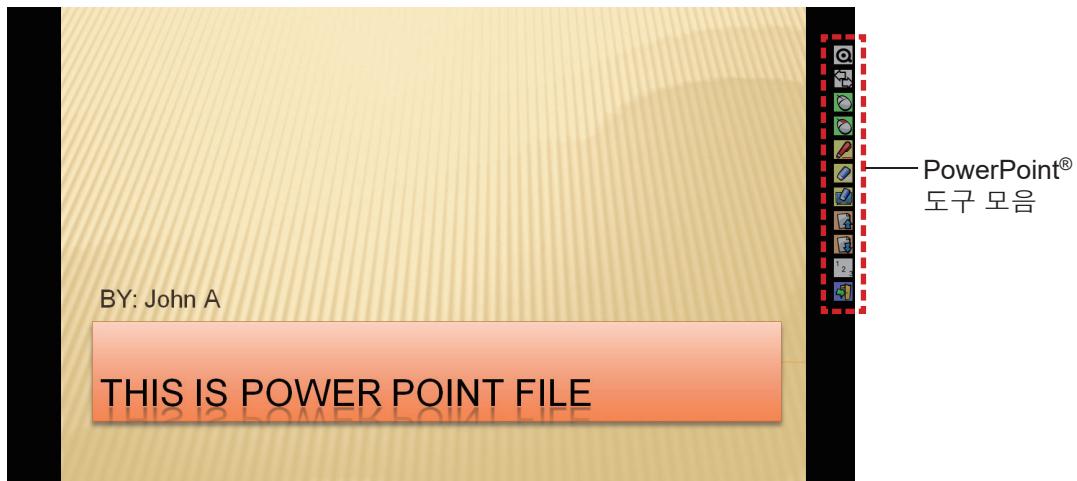
### PowerPoint® Tool 사용 방법

- 작업 표시줄에 있는 마우스 아이콘을 클릭하고 "PowerPoint® Tool setting"을 [On]으로 설정합니다.



- "슬라이드 쇼 모드"에서 PowerPoint 파일 투사를 시작합니다.

- PowerPoint® Tool이 화면 오른쪽에 표시되면 슬라이드 도중에 그릴 수 있습니다.



### ● PowerPoint® Tool 도구 모음 기능

아이콘	이름	설명
	도구 모음 최소화	다른 아이콘을 표시/숨기기를 전환할 때 사용합니다.
	도구 모음 위치 변경	도구 모음을 왼쪽 또는 오른쪽으로 이동할 때 사용합니다.
	마우스	마우스 모드를 실행합니다.
	마우스 오른쪽 버튼	마우스 오른쪽 버튼으로 실행합니다.
	적색 펜	적색 펜으로 그릴 때 사용합니다.
	지우개	그림 또는 선의 일부를 지울 때 사용합니다.
	모두 지우기	그림 또는 선을 모두 지울 때 사용합니다.
	이전 페이지	이전 페이지로 돌아갈 때 사용합니다.
	다음 페이지	다음 페이지로 돌아갈 때 사용합니다.
	페이지 선택	슬라이드 쇼 페이지 목록에서 투사할 페이지를 선택할 때 사용합니다.
	종료	슬라이드 쇼 모드를 종료할 때 사용합니다.

#### 주의

- "슬라이드 쇼 모드"를 종료하면 PowerPoint® Tool도 자동으로 사라집니다.
- LightPen3 PowerPoint® 도구는 컴퓨터에 PowerPoint 2003, PowerPoint 2007 또는 PowerPoint 2010이 설치되어 있는 경우 작동합니다.

## 소프트웨어 종료

### ■ 도구 모음에서 LightPen3을 종료할 경우

도구 모음에서  아이콘(종료 아이콘)을 선택합니다.

### ■ 작업 표시줄에서 LightPen3을 종료할 경우

작업 표시줄에서  아이콘(마우스 아이콘)을 클릭하고  Exit 를 선택합니다.

## SPDriver 정보

정상적 사용 조건에서는 SPDDriver를 종료할 필요가 없습니다.

### ■ SPDDriver를 종료하는 방법

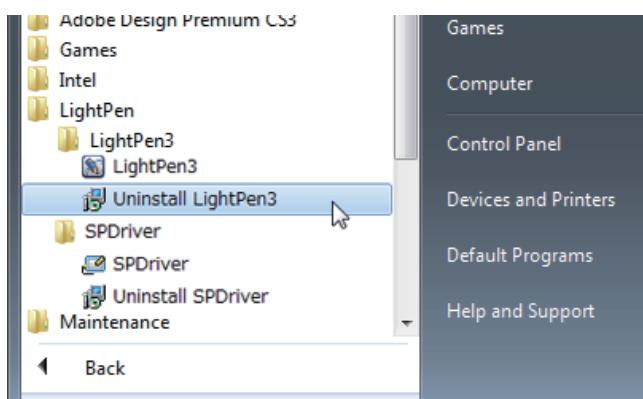
작업 표시줄에서  아이콘(SPDDriver 아이콘)을 클릭하고  Exit 를 선택합니다.

### ■ SPDDriver 재시작

PC에서 "Start" → "All Programs" → "LightPen" → "SPDriver" → "SPDriver"를 선택합니다.

## 소프트웨어 및 드라이버 제거 방법

### 1) PC에서 "Start" → "All Programs" → "LightPen" → "LightPen3" → "Uninstall LightPen3"를 선택합니다.



### 2) 화면에 표시된 제거 단계를 따르십시오.

### 3) PC에서 "Start" → "All Programs" → "LightPen" → "SPDriver" → "Uninstall SPDriver"를 선택합니다.

### 4) 화면에 표시된 제거 단계를 따르십시오.

## Windows용 (계속)

### LightPen3\_Lite

LightPen3 소프트웨어를 사용할 때 대화형 기능이 제대로 작동하지 않을 경우에는 LightPen3\_Lite를 사용하십시오.

단, LightPen3\_Lite 소프트웨어 사용 시 일부 기능을 사용할 수 없습니다. 다음 표를 참조하십시오.

기능명	LightPen3	LightPen3_Lite
마우스	○	○
적색 펜	○	○
녹색 펜	○	○
청색 펜	○	○
마커 펜	○	○
모양 도구	○	○
선 두께 및 컬러 변경 도구	○	○
지우개	○	○
모두 지우기	○	○
저장	○	○
듀얼 펜	○	×
화이트보드 도구	○	○
이전 페이지	○	○
다음 페이지	○	○
편집 도구	개체 선택, 이동, 배율	○
	개체 회전	○
	인쇄	○
	실행 취소	○
	다시 실행	○
	스포트라이트	○
	커튼	○
	수직 및 수평 이동	○
	왼쪽 및 오른쪽 이동	○
화면 키보드	○ *1	○ *1
PowerPoint® tool	○	○

\*1: Windows Vista 제외

### LightPen3\_Lite 시스템 요구 사항

LightPen3\_Lite 소프트웨어를 올바르게 사용하려면 컴퓨터 시스템이 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

OS	Microsoft Windows Vista 32 bit Windows 7 32/64 bit Windows 8 32/64 bit
CPU	Intel Pentium-M 1,5 GHz 이상 (전용 GPU 권장)
메모리	2 GB 이상
하드 디스크 여유 공간	100 MB 이상

## 주의

- 이 요구 사항은 위에 언급된 요구 사항 또는 자체 조립 컴퓨터를 제외한 시스템 요구 사항에 대한 올바른 작동을 보증하지 않습니다.

**모든 요구 사항이 충족되는 경우에도 모든 컴퓨터에 대한 올바른 작동을 보증하지는 않습니다.**

## LightPen3\_Lite 소프트웨어 설치

### 1) CD-ROM에 기록된 소프트웨어를 CD 드라이브에 끼웁니다.

- Application Launcher가 자동으로 시작됩니다. 창을 닫으려면 "Close" 버튼을 누릅니다.
- 자동 재생 스크린이 표시되면 "Open folder to view files"을 선택합니다.

### 2) "WIN" 폴더 안에 있는 "Setup\_Lite.exe"를 두 번 누릅니다.

- 영상 디스플레이 설정



### 3) 온스크린 지침에 따라 설치합니다.

- 설치가 완료되면 작업 표시줄에 바로 가기 아이콘(적색)이 만들어집니다.



## 주의

- 다음 URL에서 "LightPen3\_Lite" 소프트웨어 최신 버전을 다운로드합니다.  
<https://docs.connect.panasonic.com/projector/download/application>
- 일부 컴퓨터에서는 LightPen3\_Lite 소프트웨어가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

## LightPen3\_Lite Interactive 기능 초기 설정

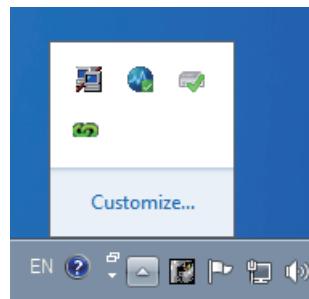
먼저, 프로젝터 센서에 대한 보정을 실행해 투사된 화면 위치를 정확히 인식합니다.

### ■ 소프트웨어 시작

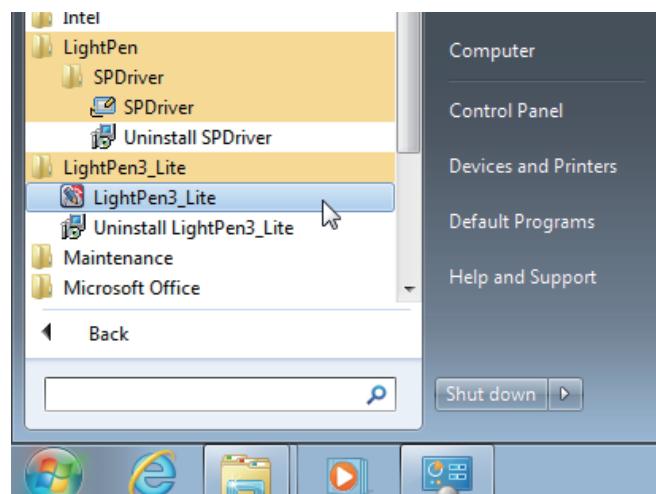
#### 1) USB 케이블을 사용해 컴퓨터와 프로젝터를 연결합니다.

- 작업 표시줄에 있는 SPD Driver 아이콘이 적색에서 녹색으로 전환됩니다.

## Windows용 (계속)

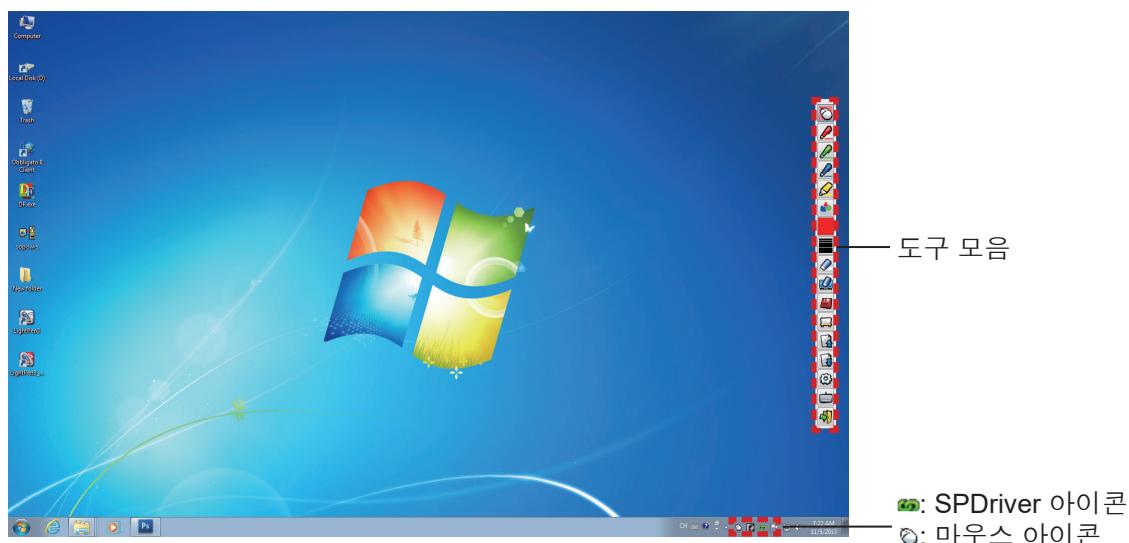


- 2) PC에서 "Start" → "All Programs" → "LightPen3\_Lite" → "LightPen3\_Lite" 를 선택합니다.



또는 바탕 화면에서 "LightPen3\_Lite" 바로가기 아이콘을 두 번 클릭하십시오.

- 화면 오른쪽에 도구 표시줄이 나타납니다.

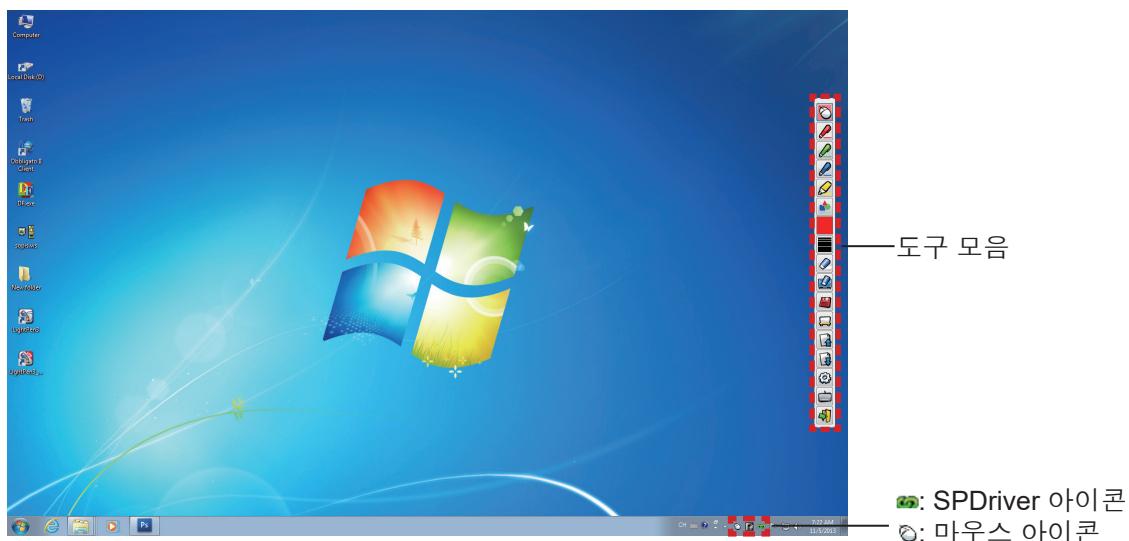


### ■ 카메라 보정 수행

카메라 보정 수행 방법에 대해서는 LightPen3 소프트웨어를 참조하십시오. (▶7-8 페이지)

## 대화형 기능 사용 방법

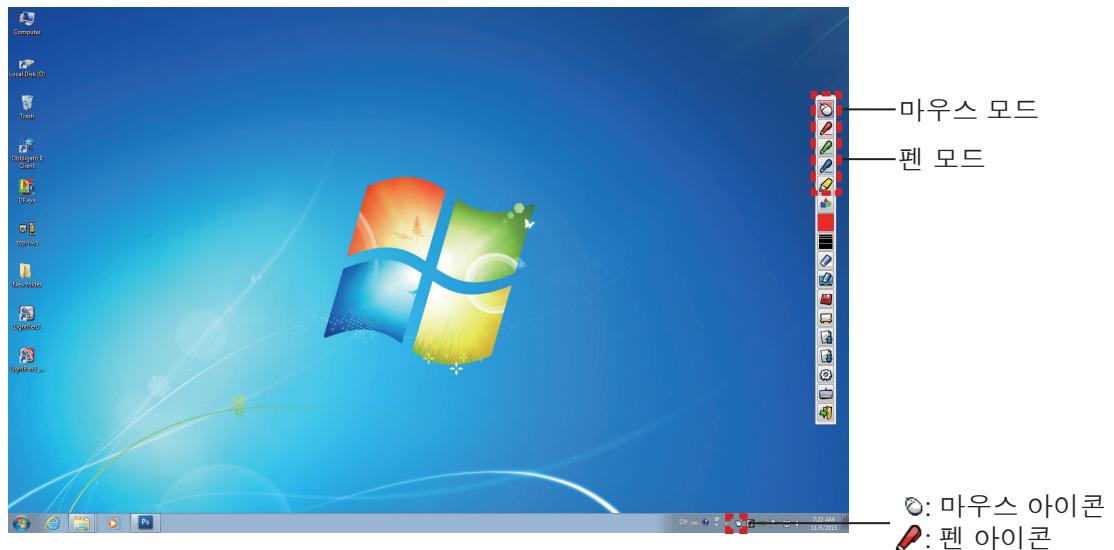
## ■ 도구모음 기능



아이콘	이름	설명	페이지
	마우스	PC 마우스로 실행합니다.	-
	적색 펜	적색 펜으로 그릴 때 사용합니다.	-
	녹색 펜	녹색 펜으로 그릴 때 사용합니다.	-
	청색 펜	청색 펜으로 그릴 때 사용합니다.	-
	마커 펜	반투명 황색 펜으로 그릴 때 사용합니다.	-
	모양 도구	원, 사각형, 삼각형 또는 직선을 그릴 때 사용합니다.	23
	선 색 변경 도구	펜의 색상을 바꾸려면	23
	선 두께 변경 도구	펜의 두께를 바꾸려면	23
	지우개	그림 또는 선의 일부를 지울 때 사용합니다.	-
	모두 지우기	그림과 선을 모두 지울 때 사용합니다.	-
	저장	표시된 화면을 컴퓨터에 저장할 때 사용합니다.	-
	화이트보드 도구	배경을 화이트보드 모드로 바꿀 때 사용합니다.	24
	이전 페이지	이전 페이지로 돌아갈 때 사용합니다.	-
	다음 페이지	다음 페이지로 돌아갈 때 사용합니다.	-
	편집 도구	그림 또는 선을 편집할 때 사용합니다.	24
	화면 키보드	화면 키보드를 표시할 때 사용합니다.	25
	종료	LightPen3_Lite를 종료하는 방법	25

# Windows용 (계속)

## ■ "마우스 모드" 및 "펜 모드"의 경우



### ● 마우스 모드

"마우스 모드"는 시작 직후 활성화됩니다. 펜 또는 포인터를 사용해 마우스 커서를 움직입니다.

- 펜을 사용할 경우, 일반 펜을 사용할 때와 같이 펜 끝을 화면을 향해 누릅니다.
- 포인터(옵션 액세서리)를 사용할 경우에는 사용 중에 버튼을 누르고 있습니다.

마우스 모드에서는 포인터 버튼 또는 펜 끝을 2-3초 동안 누르면 마우스 오른쪽 클릭을 누르는 것과 같은 역할을 합니다.

### ● 펜 모드

도구 모음에서 펜 아이콘(적색 펜/녹색 펜/청색 펜/마커 펜)을 선택하고 포인터 또는 펜으로 선을 그립니다. 선 두께 및 컬러를 설정할 수 있습니다.

- 펜을 사용할 경우, 일반 펜을 사용할 때와 같이 펜 끝을 화면을 향해 눌러 선을 그립니다.
- 포인터를 사용할 경우, 버튼을 계속 눌러 선을 그립니다.

#### 주의

- "마우스 모드" 또는 "펜 모드"를 전환하려면 작업 표시줄에 있는 아이콘을 누르십시오.

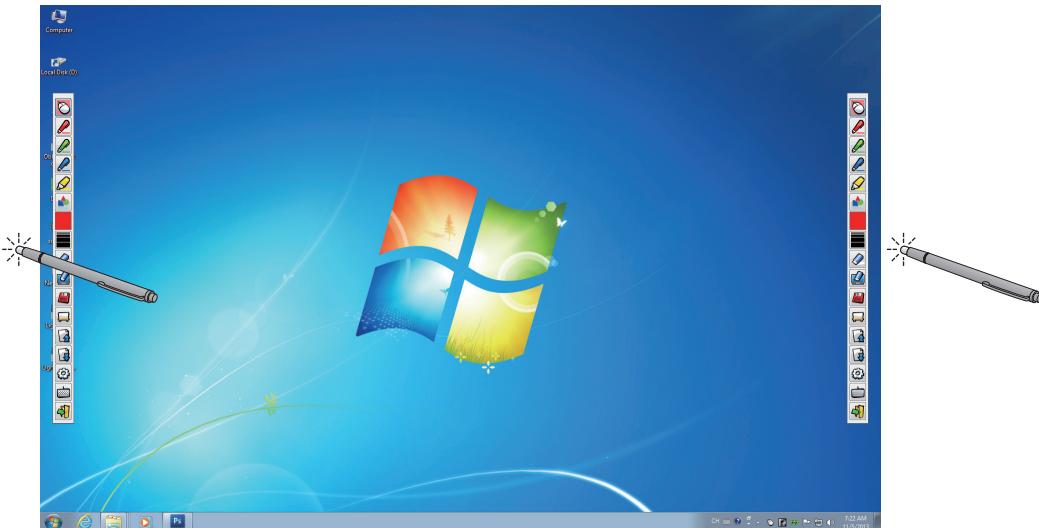
## ● "마우스 모드" 및 위칭 "펜 모드"의 경우



펜 또는 포인터를 사용해 투사 스크린 모서리 위 또는 아래에 있는 작은 공간을 누르면 "마우스 모드"와 '펜 모드'(적색 펜 / 녹색 펜 / 청색 펜 / 마커 펜)를 간편하게 전환할 수 있습니다.

- "펜 모드" 사용 시, 펜 컬러는 마지막으로 선택한 컬러입니다.

## ■ 도구 모음 위치 변경 및 표시/숨기기



도구 모음의 위치를 변경하거나 표시/숨기기를 전환할 수 있습니다.

- 펜 또는 포인터를 사용해 투사 화면 끝에 있는 작은 공간을 클릭하면 도구 모음이 왼쪽으로 이동합니다.
- 펜 또는 포인터를 사용해 투사 화면 가장자리에서 오른쪽 작은 공간을 클릭하면 도구 모음이 오른쪽으로 이동합니다.
- 도구 모음 표시 또는 숨기기를 전환하려면 펜 또는 포인터를 사용해 도구 모음측 투사 화면 바깥쪽 작은 공간을 클릭하십시오.

## ■ 모양 도구

다음 메뉴를 표시하고 그리고 싶은 모양을 선택하려면 "모양 도구" 아이콘  을 클릭합니다.



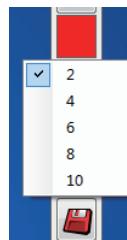
## ■ 선 색 변경 도구

"선 색 변경 도구" 아이콘  을 눌러 다음과 같은 "색상 설정" 메뉴를 표시하고 선 색을 선택합니다.



## ■ 선 두께 변경 도구

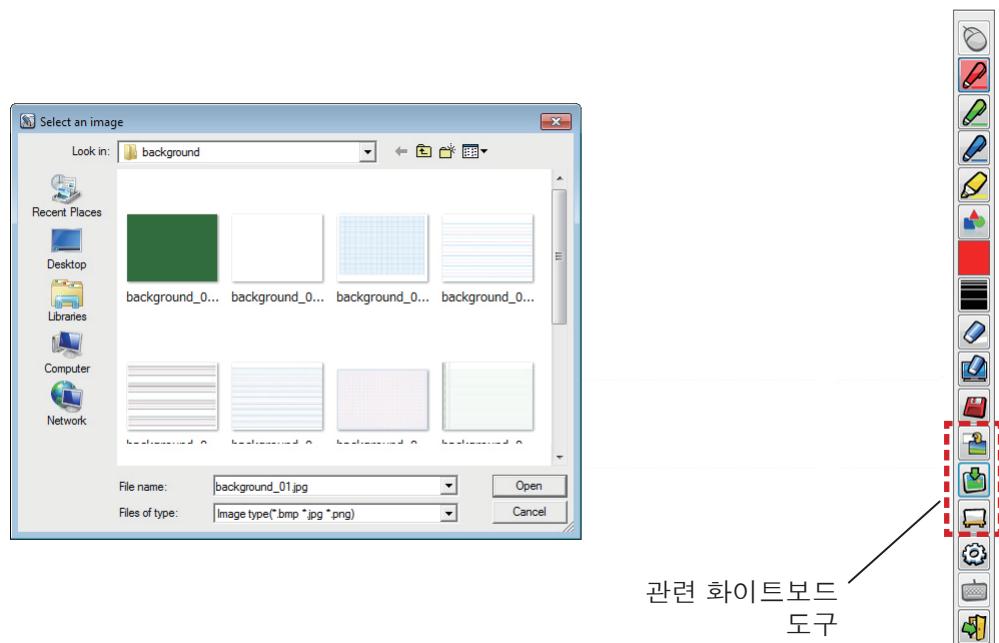
"선 두께 변경 도구" 아이콘  을 눌러 다음과 같은 "선 두께 변경 도구" 하위 메뉴를 표시하고 선 두께를 선택합니다.



## ■ 화이트보드 도구

PC 화면의 배경 무늬를 백색으로 하려면 "화이트보드 도구" 아이콘 을 선택하십시오. (이전 페이지) 와 (다음 페이지) 아이콘은 (배경 무늬 선택) 과 (백색 배경 무늬) 아이콘으로 대체됩니다.

(1) 사용할 배경 무늬를 선택할 수 있는 다음 창을 열려면 아이콘을 선택하십시오 .



(2) 배경 무늬를 백색으로 변경하려면 아이콘을 누릅니다.

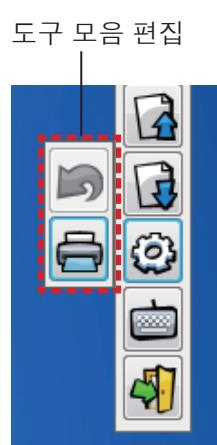
(3) 화이트보드 모드를 끝내려면 아이콘을 선택하십시오.

## ■ 편집 도구

다음 "편집 도구" 모음을 표시하려면 아이콘을 선택하고 편집 작업에 필요한 기능들을 선택하십시오.

### • 편집 도구 모음 기능

아이콘	이름	설명
	실행 취소	마지막 작업으로 돌아갈 때 사용합니다.
	인쇄	그린 화면을 인쇄 할 때 사용합니다.



## ■ 화면 키보드

아래 화면 키보드를 표시하려면  아이콘을 선택하십시오. "마우스 모드"에서 문서에 텍스트를 쓸 수 있습니다.



### 주의

- Windows Vista의 경우에는 이 기능을 사용할 수 없습니다.

## LightPen3\_Lite PowerPoint® tool 사용 방법

PowerPoint® 도구 기능의 경우에는 LightPen3 소프트웨어를 참조하십시오. (▶16페이지)

## LightPen3\_Lite 소프트웨어를 끝내려면

### ■ 도구 모음에서 LightPen3\_Lite을 종료할 경우

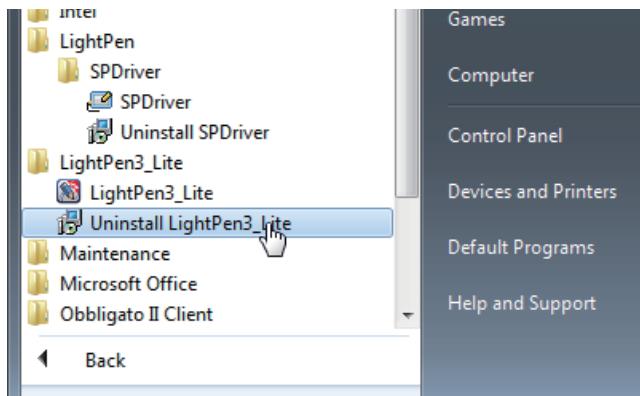
도구 모음에서  아이콘(종료 아이콘)을 선택합니다.

### ■ 도구 모음에서 LightPen3\_Lite을 종료할 경우

작업 표시줄에서  아이콘(마우스 아이콘)을 클릭하고  Exit 를 선택합니다.

## LightPen3\_Lite 소프트웨어를 설치하려면

- 1) PC에서 "Start" → "All Programs" → "LightPen3\_Lite" → "Uninstall LightPen3\_Lite"를 선택합니다.



- 2) 화면에 표시된 제거 단계를 따르십시오.

# Mac OS용

## 시스템 요구 사항

SPDriver 및 LightPen3 소프트웨어를 올바르게 사용하려면 컴퓨터 시스템이 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

OS	Mac OS X v10.9 ~ v10.11
CPU	Intel 프로세서
메모리	2 GB 이상
하드 디스크 여유 공간	100 MB 이상

### 주의

- 이 요구 사항은 위에 언급된 요구 사항 또는 자체 조립 컴퓨터를 제외한 시스템 요구 사항에 대한 올바른 작동을 보증하지 않습니다.
- Mac OS 버전에 따라 LightPen3 소프트웨어가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

**모든 요구 사항이 충족되는 경우에도 모든 컴퓨터에 대한 올바른 작동을 보증하지는 않습니다.**

## 소프트웨어 및 드라이버 설치 방법

- 1) CD-ROM에 기록된 소프트웨어를 CD 드라이브에 끼웁니다.
- 2) "MAC" 폴더를 열고 "SP Driver.app" 및 "LightPen3.app"을 PC에 복사합니다.
  - "SP Driver.app" 및 "LightPen3.app" 아이콘이 PC에 아래 그림과 같이 표시됩니다.



- 3) CD 드라이브에서 CD-ROM을 꺼냅니다.
- 4) "SP Driver.app"을 두 번 누릅니다.

- SPDriver icon(적색)이 메뉴 모음에 표시됩니다.



### 주의

- CD-ROM에서 소프트웨어를 직접 시작하지 마십시오.

### 주의

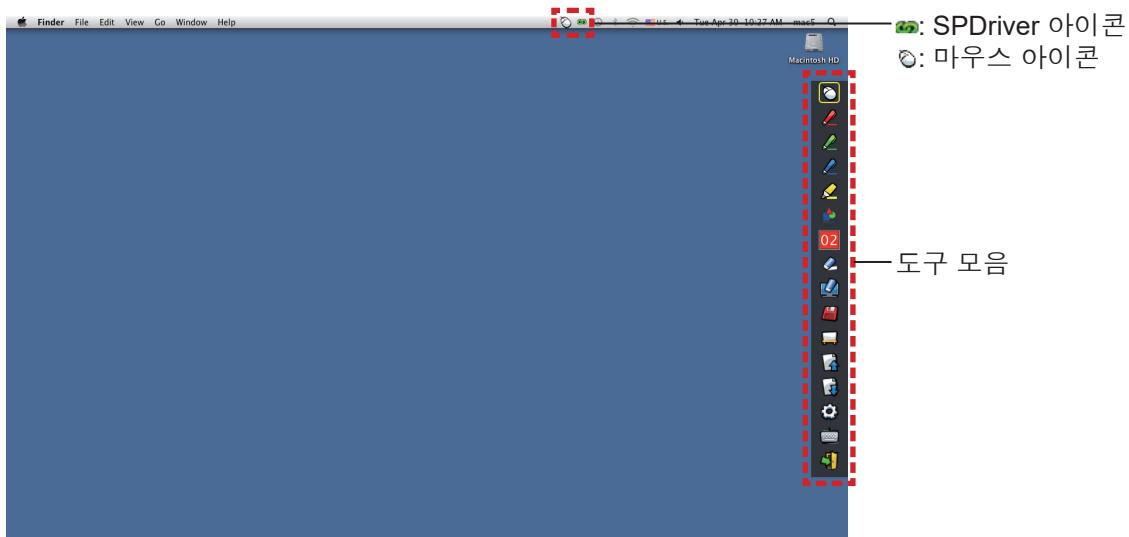
- 다음 URL에서 "LightPen3" 소프트웨어 최신 버전을 다운로드합니다.  
<https://docs.connect.panasonic.com/projector/download/application>

## 대화형 기능 초기 설정

먼저, 프로젝터 센서에 대한 보정을 실행해 투사된 화면 위치를 정확히 인식합니다.

### ■ 소프트웨어 시작

- 1) USB 케이블을 사용해 컴퓨터와 프로젝터를 연결합니다.
  - 메뉴 모음에 있는 SPDriver 아이콘이 적색에서 녹색으로 바뀝니다.
- 2) PC에서 "LightPen3.app"을 더블 클릭합니다.
  - 도구 모음이 화면 오른쪽에 표시됩니다.



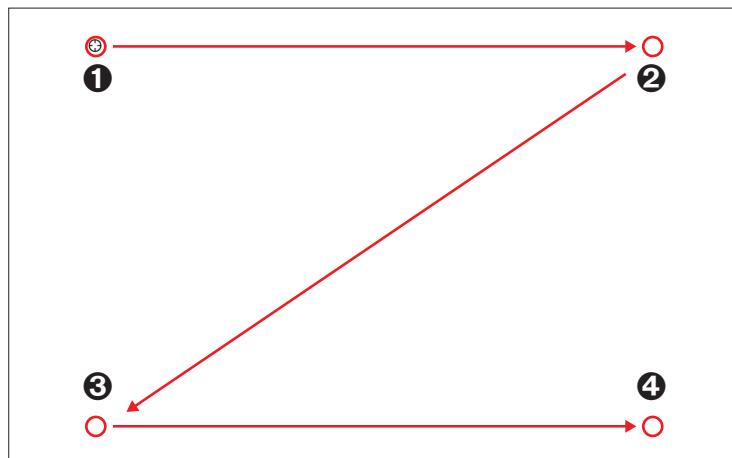
## ■ 카메라 보정 실행

3) 메뉴 모음에서 SPD Driver 아이콘을 누릅니다.



4) 팝업 "Calibration"을 선택합니다.

- 수동 보정 화면이 표시됩니다.



5) 펜을 사용해 화면에서 ① 대상 마크를 누릅니다.

- 대상 마크를 누를 때마다 ① → ② → ③ → ④와 같은 순서로 이동합니다.

6) 펜을 사용해 화면에 있는 대상 마크 ② → ③ → ④를 순서대로 누릅니다.

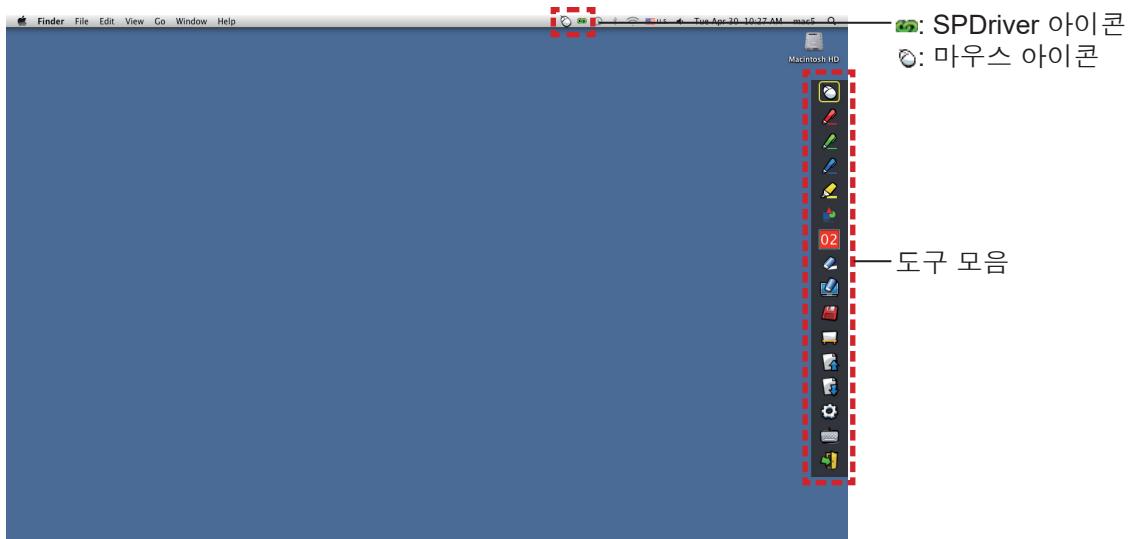
- "Please wait..."라는 메시지가 표시되고 프로세스가 완료되면 메시지가 사라집니다.

### 주의

- 화면 및 프로젝트 위치가 맞춰지면 나중에 같은 컴퓨터를 같은 해상도로 사용할 경우 보정을 다시 할 필요가 없습니다.

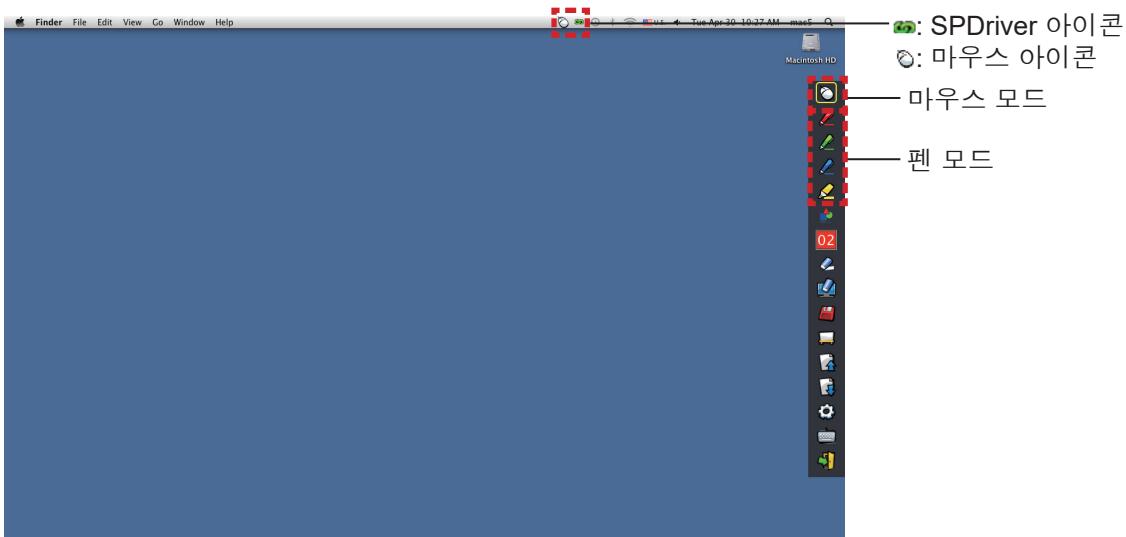
## 대화형 기능 사용 방법

### ■ 도구모음 기능



아이콘	이름	설명	페이지
.Mouse	마우스	PC 마우스로 실행합니다.	-
.Pencil	적색 펜	적색 펜으로 그릴 때 사용합니다.	-
.GreenPencil	녹색 펜	녹색 펜으로 그릴 때 사용합니다.	-
.BluePencil	청색 펜	청색 펜으로 그릴 때 사용합니다.	-
.Marker	마커 펜	반투명 황색 펜으로 그릴 때 사용합니다.	-
.Eraser	모양 도구	원, 사각형, 삼각형 또는 직선을 그릴 때 사용합니다.	30
.02	선 두께 및 컬러 변경 도구	컬러와 펜 두께를 변경할 때 사용합니다.	30
.Erase	지우개	그림 또는 선의 일부를 지울 때 사용합니다.	-
.EraseAll	모두 지우기	그림 또는 선을 모두 지울 때 사용합니다.	-
.Save	저장	표시된 화면을 컴퓨터에 저장할 때 사용합니다.	-
.WhiteBoard	화이트보드 도구	배경을 화이트보드 모드로 바꿀 때 사용합니다.	31
.PreviousPage	이전 페이지	이전 페이지로 돌아갈 때 사용합니다.	-
.NextPage	다음 페이지	다음 페이지로 돌아갈 때 사용합니다.	-
.HandTool	편집 도구	그림 또는 선을 편집할 때 사용합니다.	32
.Keyboard	화면 키보드	화면 키보드를 표시할 때 사용합니다.	32
.PencilIcon	종료	LightPen3을 종료할 때 사용합니다.	32

## ■ "마우스 모드" 및 "펜 모드"의 경우



### ● 마우스 모드

"마우스 모드"는 시작 직후 활성화됩니다. 펜 또는 포인터를 사용해 마우스 커서를 움직입니다.

- 펜을 사용할 경우, 일반 펜을 사용할 때와 같이 펜 끝을 화면을 향해 누릅니다.

- 포인터(옵션 액세서리)를 사용할 경우에는 사용 중에 버튼을 누르고 있습니다.

마우스 모드에서는 포인터 버튼 또는 펜 끝을 2-3초 동안 누르면 마우스 오른쪽 클릭을 누르는 것과 같은 역할을 합니다.

### ● 펜 모드

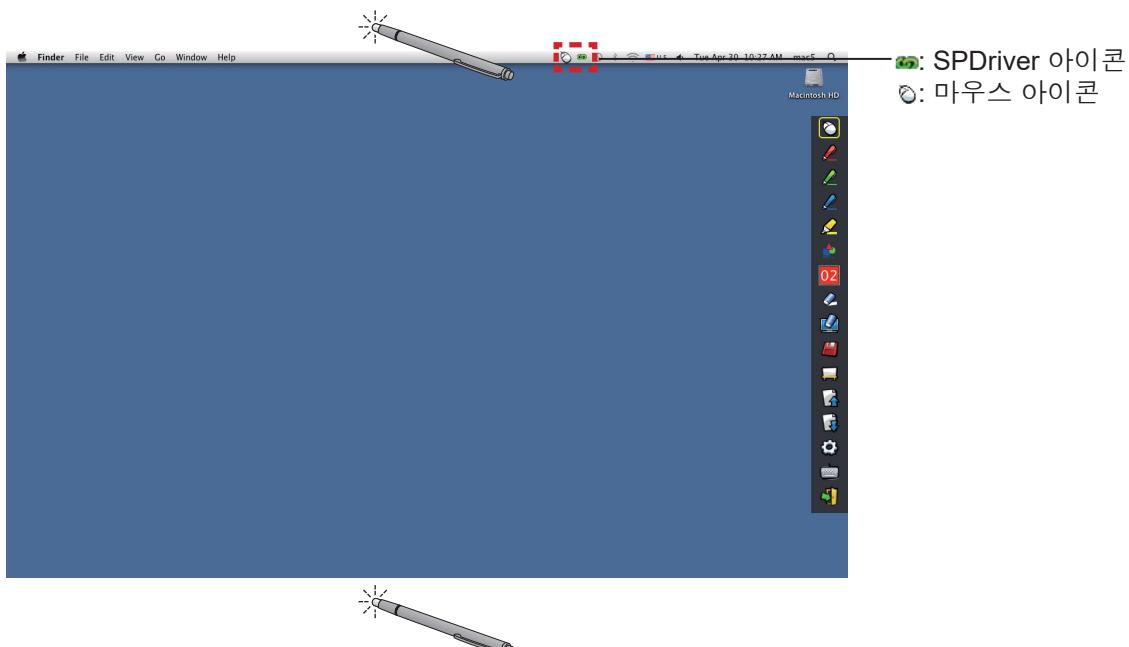
도구 모음에서 펜 아이콘(적색 펜/녹색 펜/청색 펜/마커 펜)을 선택하고 포인터 또는 펜으로 선을 그립니다. 선 두께 및 컬러를 설정할 수 있습니다.

- 펜을 사용할 경우, 일반 펜을 사용할 때와 같이 펜 끝을 화면을 향해 눌러 선을 그립니다.
- 포인터를 사용할 경우, 버튼을 계속 눌러 선을 그립니다.

#### 주의

- "마우스 모드" 또는 "펜 모드"를 전환하려면 메뉴 표시줄에 있는 아이콘을 누르십시오.

### ● "마우스 모드" 또는 "펜 모드"의 빠른 전환



## Mac OS용 (계속)

펜 또는 포인터를 사용해 투사 화면 가장자리의 위 아래에 있는 작은 공간을 클릭하면 "마우스 모드" 또는 "펜 모드"(적색 펜/녹색 펜/청색 펜/마커 펜) 기능을 손쉽게 전환할 수 있습니다.

- "펜 모드" 사용 시, 펜 컬러는 마지막으로 선택한 컬러입니다.

### ■ 도구 모음 위치 변경 및 표시/숨기기

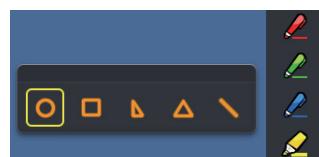


도구 모음의 위치를 변경하거나 표시/숨기기를 전환할 수 있습니다.

- 펜 또는 포인터를 사용해 투사 화면 끝에 있는 작은 공간을 클릭하면 도구 모음이 왼쪽으로 이동합니다. 도구 모음을 오른쪽으로 이동하려면 펜 또는 포인터를 사용해 투사 화면 가장자리에서 오른쪽 작은 공간을 클릭하십시오.
- 도구 모음 표시 또는 숨기기를 전환하려면 펜 또는 포인터를 사용해 도구 모음측 투사 화면 바깥쪽 작은 공간을 클릭하십시오.

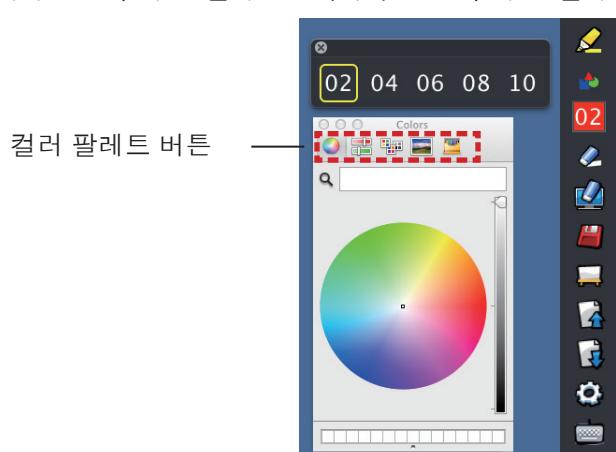
### ■ 모양 도구

다음 메뉴를 표시하고 그리고 싶은 모양을 선택하려면 "모양 도구" 아이콘  을 클릭합니다.



### ■ 선 두께 및 컬러 변경 도구

다음 메뉴를 표시하고 선 두께 및 컬러를 선택하려면 "선 두께 및 컬러 변경 도구" 아이콘  을 클릭하십시오.



Mac OS 시스템에서는 다음과 같은 그림에서 풍부한 컬러 팔레트를 선택할 수 있습니다.

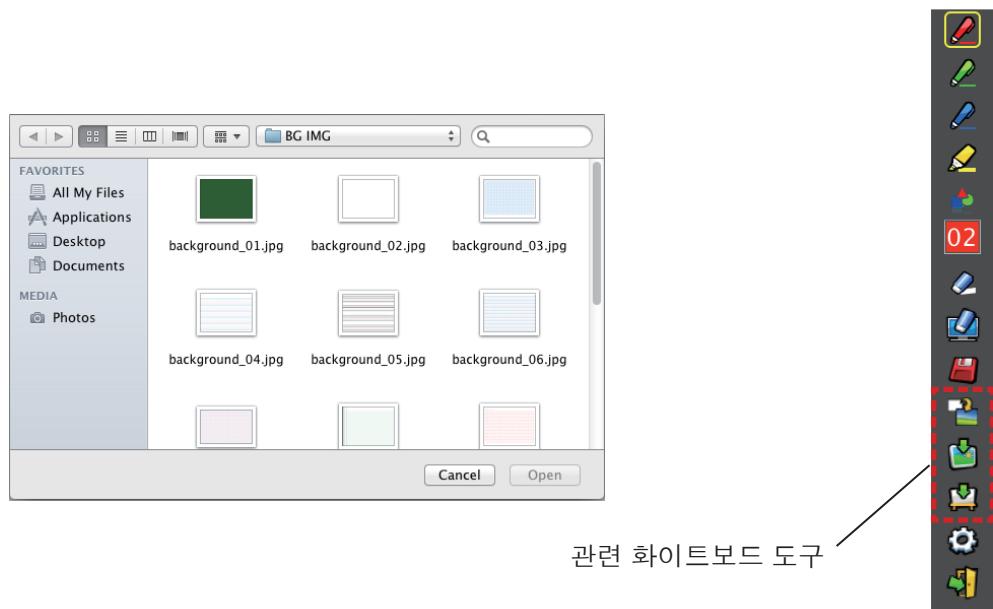
- 5가지 유형의 컬러 팔레트 전환 버튼을 설정하십시오.



## ■ 화이트보드 도구

PC 화면의 배경 무늬를 백색으로 하려면 "화이트보드 도구" 아이콘을 선택하십시오. (이전 페이지) 와 (다음 페이지) 아이콘은 (배경 무늬 선택) 과 (백색 배경 무늬) 아이콘으로 대체됩니다.

(1) 사용할 배경 무늬를 선택할 수 있는 다음 창을 열려면 아이콘을 선택하십시오.



(2) 배경 무늬를 백색으로 변경하려면 아이콘을 누릅니다.

(3) 화이트보드 모드를 끝내려면 아이콘을 선택하십시오.

# Mac OS용 (계속)

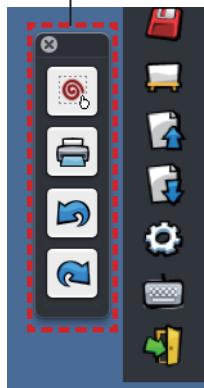
## ■ 편집 도구

다음 "편집 도구" 모음을 표시하려면  아이콘을 선택하고 편집 작업에 필요한 기능들을 선택하십시오.

### ● 편집 도구 모음 기능

아이콘	이름	설명
	개체 선택, 이동, 배율, 회전	그림 개체를 선택, 이동, 배율 지정 및 회전할 때 사용합니다.
	인쇄	그린 화면을 인쇄할 때 사용합니다.
	실행 취소	마지막 작업으로 돌아갈 때 사용합니다.
	다시 실행	마지막 작업으로 돌아가기를 취소할 때 사용합니다.

도구 모음 편집



## ■ 화면 키보드

아래 화면 키보드를 표시하려면  아이콘을 선택하십시오. "마우스 모드"에서 문서에 텍스트를 쓸 수 있습니다.



## 소프트웨어 종료

### ■ 도구 모음에서 LightPen3을 종료할 경우

- 1) 도구 모음에서  아이콘(종료 아이콘)을 선택합니다.
- 2) 화면 표시를 확인하려면 "확인" 버튼을 눌러 선택합니다.



### ■ 메뉴 모음에서 LightPen3\_Lite 을 종료할 경우

- 1) 작업 표시줄에서  아이콘(마우스 아이콘)을 클릭하고 Exit 를 선택합니다.
- 2) 화면 표시를 확인하려면 "확인" 버튼을 눌러 선택합니다.

## ■ SP Driver 정보

정상적 사용 조건에서는 SP Driver를 종료할 필요가 없습니다.

## ■ SP Driver를 종료하는 방법

메뉴 모음에서 아이콘  (SPDriver 아이콘)을 눌러  선택합니다.

## ■ SP Driver 재시작

바탕 화면에 "SP Driver.app"를 더블 클릭.

## ■ 소프트웨어 및 드라이버 제거 방법

- 1) PC에서 "SP Driver.app"과 "LightPen3.app"를 휴지통으로 끌어다 놓습니다.
- 2) "Finder" 메뉴에서 "Empty trash"를 선택합니다.

# 문제 해결

## "Can't find SP device."라는 메시지가 표시됩니다.

이 경우에는 다음 사항을 확인하십시오.

(1) USB 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인하고 USB 포트가 올바르게 작동하는지 확인하십시오.

- 다음과 같은 경고가 표시되면 제공된 USB 케이블을 사용해 프로젝터와 컴퓨터를 연결한 다음 프로그램을 다시 시작하십시오.



SPDriver 아이콘이 그림 (A)/(C)와 같이 적색으로 표시되면 USB가 작동하지 않습니다. 이러한 경우에는 USB 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인하고 USB 포트가 올바르게 작동하는지 확인하십시오. 아이콘이 그림 (B)/(D)와 같이 녹색으로 표시되면 USB가 정상적으로 작동하는 것입니다.



### 주의:

일부 바이러스 백신 소프트웨어는 USB 포트를 비활성화시킬 수 있습니다. USB를 지원하는 소프트웨어를 설치하십시오.

- (2) 프로젝터에는 제공된 USB 케이블을 사용하십시오. 길이가 긴 USB 케이블이 필요할 경우에는 구입처에 문의하시기 바랍니다.
- (3) USB 포트가 정상적으로 작동하는지 확인하십시오. 제대로 작동하지 않을 경우에는 전문 기술자에게 의뢰하십시오.

### 주의:

노트북 컴퓨터를 사용할 경우 배터리 잔량이 부족하면 USB 포트가 작동하지 않을 수 있습니다. 이 경우에는 AC 전원을 사용합니다. 일부 노트북 컴퓨터는 USB 포트에서 500mA의 표준 전류를 공급하지 못하는 경우가 있습니다. 또한 일부 USB 컨버터가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. 이 경우에는 프로젝터와 함께 제공된 USB 케이블을 사용합니다.

## 컴퓨터가 대기 모드에서 시작되면 LightPen3이 작동하지 않습니다.

컴퓨터가 대기 모드 상태에 있을 때에는 USB 포트가 작동하지 않을 수 있습니다. LightPen3 프로그램을 종료한 후 다시 시작하십시오.

## 포인터 끝과 마우스 커서 위치는 동일하지 않습니다.

이는 다음과 같은 원인 중 하나일 수 있습니다.

- (1) 보정이 정확하게 되지 않았습니다.
- (2) 보정 후 프로젝터 또는 화면이 움직였습니다.
- (3) 컴퓨터 해상도가 변경된 경우에는 반드시 다시 보정하십시오.

## 마우스 커서는 포인터 끝의 움직임에 관계없이 움직입니다.

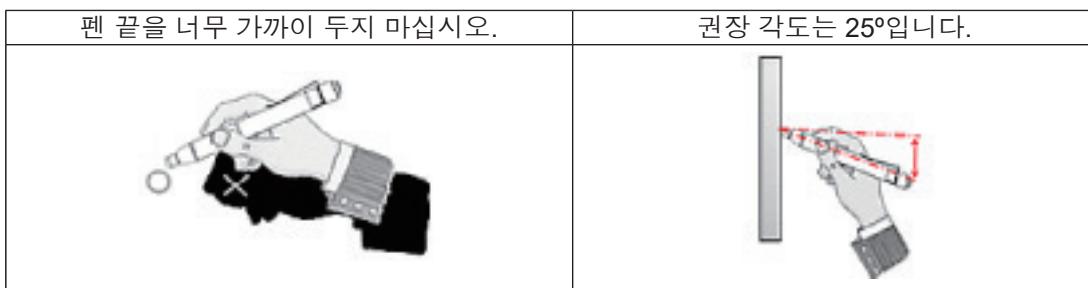
이는 다음과 같은 원인 중 하나일 수 있습니다.

- (1) 주변의 강한 빛으로 인한 간섭이 있을 수 있습니다. 화면에 비추는 주변의 빛을 차단하십시오.
- (2) 리모콘 및 적외선 기기를 사용으로 인한 오작동이 발생할 수 있으므로 투사 범위 내에서 대화형 기능을 사용할 때에는 리모콘 또는 적외선 기기를 사용하지 마십시오.

## 수동 보정 중에는 십자 표시를 클릭해도 다음 단계로 진행할 수 없습니다.

### (1) 다음 사항을 확인하십시오.

- 펜 또는 포인터의 배터리가 충분히 충전되어 있습니까?
- 포인터 또는 펜 끝이 화면에 너무 가깝게 있습니까? 센서가 포인터 또는 펜 끝에 있는 LED를 감지할 수 없는 경우에는 센서가 작동하지 않습니다.



### (2) 주변 조명이 너무 밝습니다. 주변 광원과 프로젝터 및 화면 사이의 거리를 더 떨어뜨려 놓으십시오.

이는 다음과 같은 경우에 자주 발생합니다.

- 햇빛이 화면 근처에 있는 창으로 들어올 경우
- 센서 또는 화면 근처에 광원이 있을 경우

### (3) Windows Vista or Windows 7을 사용할 경우에는 화면 오른쪽 하단에 있는 + 마크가 시작 아이콘 옆으로 숨겨질 수 있습니다. 이 경우에는 끝을 적절한 곳에 놓고 버튼을 누르십시오.

## "The ambient light is too bright to run the light pen system properly"라는 메시지가 표시됩니다.

주변 빛이 너무 강합니다. 광원을 옮기거나, 화면 위치를 바꾸거나, 빛을 끄거나, 커텐을 이용해 빛을 차단해 보십시오.

## USB 케이블을 사용해 컴퓨터를 프로젝터에 연결할 때 SPDDriver 아이콘이 적색에서 녹색으로 바뀌지 않습니다.

### (1) 연결이 잘못되어 있을 수 있습니다. USB 케이블을 빼내고 다시 연결하십시오.

### (2) SPDDriver가 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다. 컴퓨터를 다시 시작하십시오.

## LightPen3 소프트웨어가 제대로 작동하지 않습니다.

일부 성능이 낮은 컴퓨터를 사용할 경우, LightPen3 소프트웨어 사용 시 인터랙티브 기능이 원활하게 작동하지 않을 수 있습니다. 이 경우에는 LightPen3\_Lite 소프트웨어를 사용하십시오. (▶18페이지)

## SPDriver 아이콘이 나타나지 않습니다.

컴퓨터의 작업 표시줄에 SPDDriver6 아이콘(  )이 있을 경우, SPDDriver 아이콘이 나타나지 않습니다. SPDDriver6 아이콘을 클릭하고 “Exit”를 선택한 다음, SPDDriver를 사용하십시오.

## 문제 해결 (계속)

### 하나의 컴퓨터에서 PT-CW331R 시리즈와 PT-TW331R 시리즈를 함께 사용할 경우

#### WINDOWS

- ① 사용할 컴퓨터와 프로젝트에 USB 케이블을 연결합니다.
- ② SPDriver 설정 스크린이 표시됩니다.
  - ※ 1 자동 재생 스크린 디스플레이는 컴퓨터 설정에 따라 표시됩니다. 이 경우에는 "Execute the setup.exe"를 선택해 설정 스크린을 표시합니다.
  - ※ 2 컴퓨터 환경에 따라 스크린이 표시되는 데 1-2분 정도 소요됩니다.
- ③ "Next" 버튼을 누르면 설정 대상 위치 확인 상자가 표시됩니다.
- ④ "Next" 버튼을 눌러 드라이버 덮어쓰기 확인 상자가 표시되면 "Yes"를 선택합니다.
- ⑤ "Finish"를 클릭합니다.
- ⑥ 작업 표시줄에 있는 아이콘이 녹색인지 확인하십시오.
  - ※ 3 컴퓨터 환경에 따라 아이콘 색이 녹색으로 바뀌는 데 1-2분 정도 소요됩니다.
- ⑦ 이 경우에는 대화형 기능을 사용할 수 있습니다.

■ 프로젝터를 변경할 때마다 단계 ① ~ ⑥이 필요합니다.

#### MAC OS

- ① 사용할 프로젝터의 SP Driver를 준비하십시오.
  - CD-ROM에 포함되어 있음
  - MAC 폴더의 "SP Driver".
  - 웹에서 다운로드
- ② 이를 컴퓨터 하드 디스크에 복사할 경우 "SP Driver"를 다른 이름으로 바꾸십시오.  
(예) "SP Driver" → "SP Driver for CW series"
- ③ 사용할 프로젝터에 대한 이름 변경 SP Driver 파일을 두 번 누릅니다.
- ④ 사용할 컴퓨터와 프로젝트에 USB 케이블을 연결합니다.
- ⑤ 메뉴에 있는 아이콘이 녹색인지 확인하십시오.
  - ※ 4 컴퓨터 환경에 따라 아이콘 색이 녹색으로 바뀌는 데 1-2분 정도 소요됩니다.
- ⑥ 이 경우에는 대화형 기능을 사용할 수 있습니다.

■ 프로젝터를 변경할 때마다 단계 ③ ~ ⑤이 필요합니다.

#### LINUX

- ① 관리자 권한으로 컴퓨터를 시작합니다.
- ② 사용할 컴퓨터와 프로젝트에 USB 케이블을 연결합니다.
- ③ CD-ROM의 LNX 폴더에서 "Linux.tar"를 하드 디스크에 복사합니다.
- ④ 이 경우 "Linux.tar"을 다른 파일 이름으로 변경합니다.  
(예) "Linux.tar" → "Linux for CW series.tar"
- ⑤ 이름이 변경된 "Linux.tar" 파일은 사용할 프로젝터에 압축을 풉니다.
- ⑥ Linux 폴더에서 "1-설정"을 두 번 누릅니다.
- ⑦ 메뉴에 있는 아이콘이 녹색인지 확인하십시오.
  - ※ 5 컴퓨터 환경에 따라 아이콘 색이 녹색으로 바뀌는 데 1-2분 정도 소요됩니다.
- ⑧ 이 경우에는 대화형 기능을 사용할 수 있습니다.

■ 프로젝터를 변경할 때마다 단계 ② ~ ⑦이 필요합니다.

# 부록(Linux용)

Linux 시스템 컴퓨터에 Linux 전용 SPDDriver를 설치합니다. Linux용 그림 응용 프로그램은 CD-ROM에 들어 있지 않으며 "펜 기능"은 사용할 수 없습니다. 투사 화면에서는 펜 또는 포인터를 PC 마우스 기능으로 사용할 수 있습니다.

## 시스템 요구 사항

SPDriver를 설치하려면 컴퓨터가 다음과 같은 요구 사항을 충족해야 합니다.

OS	Linux OS Ubuntu v10.04, Debian v5.0, Suse v11
CPU	Intel Core 2 Duo 2.0 GHz 이상 (전용 GPU 권장)
메모리	2 GB 이상
하드 디스크 여유 공간	100 MB 이상

### 주의

- 이 요구 사항은 위에 언급된 요구 사항 또는 자체 조립 컴퓨터를 제외한 시스템 요구 사항에 대한 올바른 작동을 보증하지 않습니다.

**모든 요구 사항이 충족되는 경우에도 모든 컴퓨터에 대한 올바른 작동을 보증하지는 않습니다.**

## 드라이버 설치 방법

- 설치하기 전에 USB 케이블을 사용해 프로젝터와 PC를 연결한 다음 컴퓨터를 관리자 권한으로 시작합니다.
- CD-ROM에 기록된 소프트웨어를 CD 드라이브에 끼웁니다.
- "LNX" 폴더를 열고 "Linux.tar"를 PC에 복사합니다.
- CD 드라이브에서 CD-ROM을 꺼냅니다.
- "Linux.tar" → "Linux" → "1-setup"을 차례대로 더블 클릭합니다.
  - spdriver 아이콘과 "Installed successfully"가 PC에 표시됩니다.



## 부록(Linux용) (계속)

### 대화형 기능 초기 설정

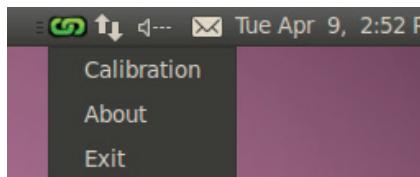
먼저, 프로젝터 센서에 대한 보정을 실행해 투사된 화면 위치를 정확히 인식합니다.

#### ■ 카메라 보정 실행

##### 1) USB 케이블을 사용해 컴퓨터와 프로젝터를 연결합니다.

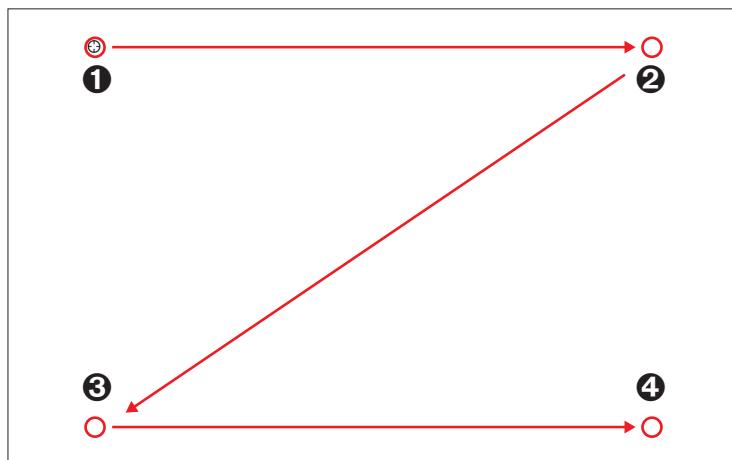
- 작업 표시줄에 있는 SPDdriver 아이콘이 적색에서 녹색으로 전환됩니다.

##### 2) 작업 표시줄에서 SPDdriver 아이콘을 클릭합니다.



##### 3) 팝업 "Calibration"을 선택합니다.

- 수동 보정 화면이 표시됩니다.



##### 4) 펜을 사용해 화면에서 ① 대상 마크를 누릅니다.

- 대상 마크를 누를 때마다 ① → ② → ③ → ④와 같은 순서로 이동합니다.

##### 5) 펜을 사용해 화면에 있는 대상 마크 ② → ③ → ④를 순서대로 누릅니다.

- "Please wait..."라는 메시지가 표시되고 프로세스가 완료되면 메시지가 사라집니다.

#### 주의

- 화면 및 프로젝트 위치가 맞춰지면 나중에 같은 컴퓨터를 같은 해상도로 사용할 경우 보정을 다시 할 필요가 없습니다.

### 드라이버 제거 방법

##### 1) PC에서 "spdriver\_UNINSTALL"을 더블 클릭합니다.



- 제거가 완료되면 "Uninstalled successfully" 메시지가 표시됩니다.

# 상표

- Microsoft®, Windows®, Windows Vista® 및 PowerPoint®는 미국 및 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.
- Intel, Pentium, Intel® Core™ 2 Duo는 Intel Corporation 및 미국 및 기타 국가에 소재한 Intel Corporation 자회사의 등록 상표입니다.
- Mac OS 및 OS X는 미국 및 기타 국가에 등록된 Apple Inc.의 상표입니다.
- Linux는 미국 또는 기타 국가에서 Linus Torvalds의 상표입니다.
- 본 설명서에서 언급된 다른 회사 이름, 제품 이름 또는 기타 이름은 해당 회사의 상표 또는 등록 상표입니다. 본 설명서에서는 ® 및 ™ 표시를 사용하지 않습니다.

## 주의

- 본 제품 소프트웨어 및 설명서의 전체 또는 일부의 무단 사용 또는 복제는 엄격하게 금지됩니다.
- Panasonic Projector & Display Corporation은 본 제품 소프트웨어 및 설명서의 사용으로 인한 모든 결과에 대해 책임지지 않습니다.
- Panasonic Projector & Display Corporation은 사전 통보 없이 본 제품 소프트웨어 사양 및 설명서 내용을 변경할 수 있습니다.

---

# Panasonic Projector & Display Corporation