

김명진 지음

표준화 문서를 기반으로 하는 지침서



# 이 권은 HTML5 & CSS3

02강 HTML5 시작하기

#### 학습 목표

이번 장에서는 레이아웃을 위한 시맨틱 요소들과 그룹핑 콘텐츠 요소들, 텍스트 레벨의 시맨틱 요소들, 그리고 상호작용 요소들 에 대하여 학습하도록 한다.

#### Section

- 1 들어가기에 앞서
- 2 │ 레이아웃을 위한 시맨틱 요소들
- 3 │ 그룹핑 콘텐츠 요소들
- 4 텍스트 레벨의 시맨틱 요소들
- 5 상호작용 요소들
- 6 | 변경된 요소들



## **1 월 브라우저 별로 지원되는 현황**

항목별 지원사항	Chrome 35 (507점)	Firefox 29 (467점)	MS-IE 11 (376점)	Opera 21 (496점)	Safari 7.0 (397점)
Section Elements	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Section, Nav, Article, Aside, Header, Footer	0	0	0	0	0
Grouping content Elements	Yes	Yes	Partial	Yes	Yes
Main	0	0	Х	0	0
Figure	0	0	0	0	0
Figcaption	0	0	0	0	0
Reserverd attribute on the OL element	0	0	Х	0	0
Text-level Semantic Elements	Partial	Partial	Partial	Partial	Partial
Download attribute on the a element	0	0	Х	0	Х
Ping attribute on the a element	0	0	Х	0	0
Mark	0	0	0	0	0
Ruby, Rt, Rp	0	Х	Х	0	0
Time	Х	0	Х	Х	Х
Wbr	0	0	0	0	0
Interactive Elements	Partial	No	No	Partial	Partial
Details	0	Х	Х	0	0
Summary	0	Х	Х	0	0
Menu – type: toolbar	Х	Х	Х	Х	Х
Menu – type: popup	Х	Х	Х	Х	Х
Dialog	Х	Х	Х	Х	Х



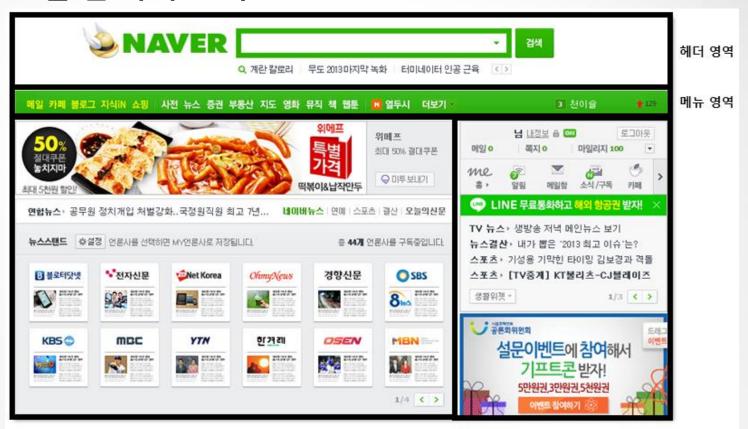
## 02 레이아웃을 위한 시맨틱 요소를

표준화 문서 참조 위치 4.3 Sections

http://www.w3.org/html/wg/drafts/html/CR/sections.html#sections

## # 기존 DIV 요소를 이용한 문서의 구조

■ 포털 웹 사이트 예



4

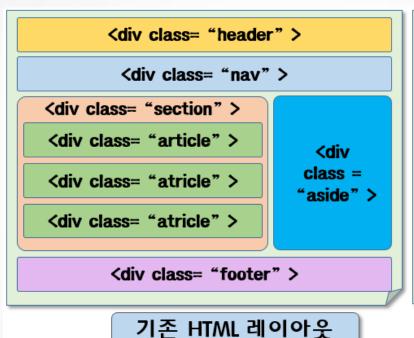
콘텐츠 영역

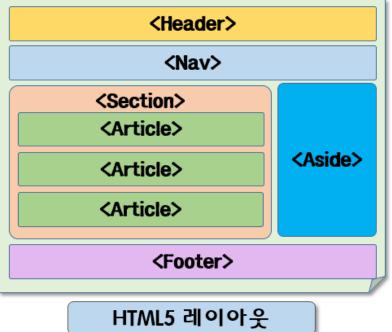
사이드 영역



## # 기존 DIV 요소를 이용한 문서의 구조

■ 포털 웹 사이트의 문서 구조 비교

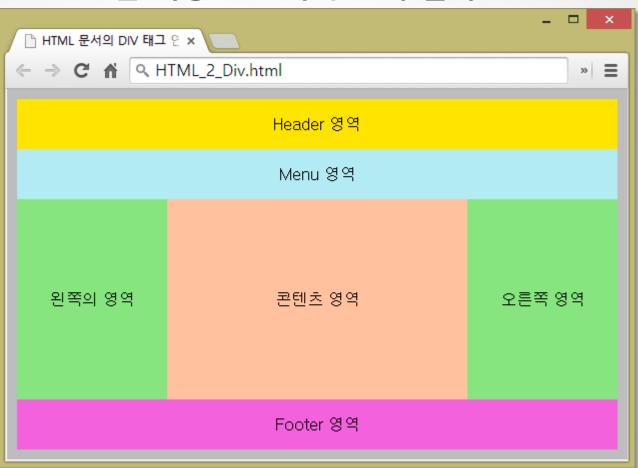






## # 기존 DIV 요소를 이용한 문서의 구조

■ div 요소를 이용한 문서 구조의 결과



## # 기존 DIV 요소를 이용한 문서의 구조

■ div 요소를 이용한 문서 구조의 소스

#### ☑ 예제 HTML\_2\_div.css

```
body {margin:0; text-align:center;}

#container { background-color:#BDBDBD; width:600px; margin:0 auto; padding:10px; }

#header { background-color:#FFE400; height:50px; line-height:50px; }

#menu { background-color:#B2EBF4; height:50px; line-height:50px; }

#left-side { background-color:#86E57F; float:left; width:150px; height:200px; line-height:200px;}

#content { background-color:#FFC19E; float:left; width:300px; height:200px; line-height:200px;}

#right-side { background-color:#86E57F; float:right; width:150px; height:200px; line-height:200px;}

#footer { background-color:#F361DC; clear:both; height:50px; line-height:50px;}
```

#### 에제 HTML\_2\_div.html

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
                          "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
    <a href="http://www.w3.org/1999/xhtml">
    <head>
          <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
          k rel="stylesheet" type="text/css" href="HTML 2 1 div.css" />
          <title>HTML 문서의 DIV 태그 연습</title>
    </head>
    <body>
          <div id="container">
                     <div id="header">Header 영역</div>
10
                     <div id="menu">Menu 영역</div>
11
                     <div id="left-side">왼쪽의 영역</div>
12
                     <div id="content">콘텐츠 영역</div>
13
                     <div id="right-side">오른쪽 영역</div>
14
15
                     <div id="footer">Footer 영역</div>
16
          </div>
    </body>
    </html>
```

## 02 레이아웃을 위한 시맨틱 요소를

## **# 보충설명**

## ② 요소 div(division)

- ✓ 기존 HTML의 div 요소는 웹 문서의 영역 부문을 정의하는데 사용
- ✓ CSS를 이용하여 해당 부분에 대한 스타일을 적용하거나 그룹화 가능
- ✓ HTML5에서는 section, article, aside, header, 그리고 footer 등과 같은 새로운 요소가 등장하여 div 요소가 하던 일들이 세분화된 형태로 진행

## 🕜 요소 div와 span의 \*t이

- ✓ div와 span은 컨텐츠의 컨테이너로 동작되는 단순한 컨테이너 요소
- ✓ div는 웹 사이트의 영역 등을 구분할 때 주로 사용되는 블록(Block) 요소로써 화면의 레이아웃과 디자인을 만드는데 주로 사용
- ✓ span 은 p 요소와 같은 블록 요소 안의 일부 텍스트 부분을 정의하는 인라인(Inline) 요소이다.

블록 요소	페이지의 새로운 줄에서 시작하며 화면의 최대 너비를 갖는다. 인리인 레벨의 요소뿐만 아니라 다른 블록 요소도 포함
인락인 요소	새로운 줄에서 시작하지 않으며, 필요한 너비만을 갖고 문서의 흐름을 따르지는 않는다. 블록 요소는 포함할 수 없으나 다른 인라인 요소를 포함

## 02 레이아웃을 위한 시맨틱 요소를

## **!! 시맨틱 요소를 이용한 문서 레이아웃 꾸미기**

## 요소 header

- ✓ 기존 HTML에서의 〈div id="header"〉 로 표현했던 부분을 〈header〉 태그를 사용하여 구조적으로 표현.
- ✓ 로고, 사이트 이름, 제목/부제목, 검색 폼, 주요 네비게이션 등을 포함하는데 주로 사용
- ✓ 내용 중간에서는 머리글 역할
- ✓ 사이트 전체의 머리말로 사용할 경우에는 header 요소 안에서 h1~h6까지의 요소를 사용해 사이트 제목으로 사용할 수도 있고, img 요소를 사용해서 사이트 로고를 넣기도 한다.

## 요소 footer

- ✓ 기존 HTML에서의 〈div id="footer"〉로 표현했던 부분을 간단하게 〈footer〉 태그를 사용하여 간단하게 표시
- ✓ 바닥글 역할



## 요소 header와 footer의 특징

- ✓ 문서의 구성상 어느 위치에 와도 된다.
- ✓ 요소들을 중첩시킬 수는 없다.
  - section, header, footer 요소는 header와 footer 요소에 들어갈 수 없고 address 및 footer 요소에 header 요소를 넣을 수 없다.
  - 또한 footer 요소도 address 또는 header 요소에 넣을 수 없다
- ✓ 페이지의 시작 부분에 header 요소를 포함하는 것이 이상적이나 구조적으로 article의 헤더나 section 에 필요한 만큼 사용할 수 있다.

## 02 레이아웃을 위한 시맨틱 요소를

## **!! 시맨틱 요소를 이용한 문서 레이아웃 꾸미기**

## 🕜 요소 head와 header의 🎌이

- ✓ 〈head〉 태그는 문서에서 단 한번만 사용할 수 있다.
  〈title〉과 〈meta〉 같은 웹 문서 정보(화면에는 보이지 않는 내용들)
- ✓ (header) 태그는 한 문서에서 여러 번 사용 가능
  사이트 로고나 메뉴 등 실제 문서의 내용(화면에 보여지는 내용들)

## 02 레이아웃을 위한 시맨틱 요소를

## **!! 시맨틱 요소를 이용한 문서 레이아웃 꾸미기**

## 요소 nav

- ✓ 네비게이션 영역(주로 웹사이트에서 분류된 다른 영역으로 쉽게 갈수 있는 링크의 모음)
- ✓ 주로 웹 사이트 전체에 적용되는 메뉴를 나타낼 때 사용
- ✓ header 요소 안에 사용되기도 하지만, 필요에 따라서 aside나 다른 요소 안에서도 표시할 수 있다.
- ✓ 포털 웹 사이트의 메뉴 소스 코드의 예

#### **☑** 예제 – 포털 웹사이트 메뉴 코드

```
<div id="s_menu" class="s_menu">
    <dl id="naver_menu" class="nmenu">
        <dt class="blind">네이버 메뉴</dt>
        <dd class="f"><a href="http://mail.naver.com/" class="mn_mail"><span></span>메일</a></dd>
        <dd><a href="http://cafe.naver.com/" class="mn_cafe"><span></span>카페</a></dd>
        <dd><a href="http://section.blog.naver.com/" class="mn_blog"><span></span>블로그</a></dd>
        <dd><a href="http://shopping.naver.com/" class="mn_kin"><span></span>지식iN</a></dd>
        <dd><a href="http://shopping.naver.com/" class="mn_shopping"><span></span>쇼핑</a></dd>
        <dd><a href="http://shopping.naver.com/" class="mn_shopping"><span></span>쇼핑</a></dd>
        </dd>
        </d>
        </dd>
        </dd>
        </dd>
        </dd>
        </dd>
        </dd>
        </dd>
        </dr>
        </d>
        </dd>
        </dd>
        </dd>
        </dd>
        </dr>
        </d>
        </dd>
        </dd>
        </dr>
        </d>
        </dd>
        </dr>
        </d>
        </dd>
        </dr>
        </d>
        </dd>
        </dr>

        </dr>

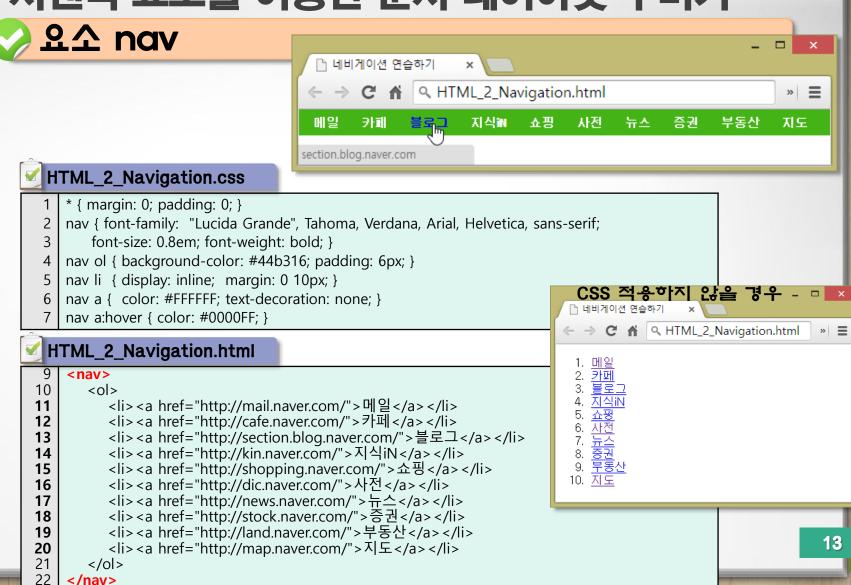
        </dd>
        </dd>
        </dr>

        </dd>
        </dr>

        </dd>
        </dd>
        </dd>
        </dr>

             <d>
              </dd>
        </dr>
```







## 🕜 요소 aside

- ✓ 주요 콘텐츠 이외에 남아있는 콘텐츠나 참고가 되는 콘텐츠 등을 나타내고자 할 때 사용(페이지의 주 내용과 크게 연관이 없는, 설문 조사, 로그인, 간편 링크 목록 등).
- ✓ 한 페이지에 여러 번 사용 가능
- ✓ 블록 요소이기 때문에 좌우로 배치시키려면 float 속성을 사용



## 요소 aside

#### 오피니언 면의 실제 소스 코드

```
<div id="aside"> <!-- 오피니어 Area Start -->
      <div id="opinion-tab">
         <h3 class="tab-menu opi" >
          <a href="http://www.hani.co.kr/kisa/section-008000000/home01.html" >
          <span class="imgOn" ></span>오피니언</a></h3>
         <div id="opinion3" class="rollArea content">
            <div class="opinion-item">
              <a href="/arti/opinion/column/618102.html?_fr=mr1">
                <strong>국정원 '무늬만 개혁' 누구 책임인가 </strong>
                <span><em>[아침 햇발] 요즘 동영상 한 편이 유튜브에서 ...</em></span>
10
11
                <img src="http://img.hani.co.kr/imgdb/resize/.....JPG" /></a>
12
            </div>
13
         <div class="opinion-item">
14
            <a href="/arti/opinion/column/618101.html?_fr=mr1">
15
               <strong>한반도 정세, 비관과 희망 사이 </strong>
               <span><em>[세상 읽기] 새해가 밝았지만, 희망은 너무 멀다....</em></span>
16
17
               <img src="http://img.hani.co.kr/imgdb/resize/......JPG" /></a>
         </div>
18
```

# 02 레이아웃을 위한 시맨틱 요소를

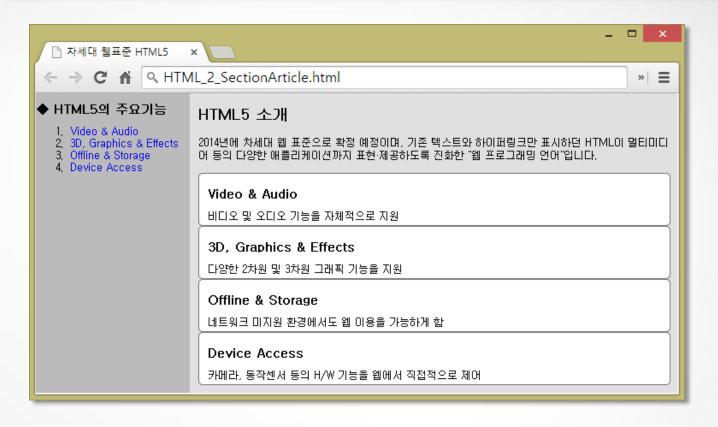
## 🔡 시맨틱 요소를 이용한 문서 레이아웃 꾸미기

## 요소 section 과 article

- ✓ 주제별로 기사들을 모아서 배치한 것을 면(Section; 부분), 각각의 세부 내용들을 Article(기사)이라 할 수 있다.
- ✓ section 요소는 문서의 영역을 구성할 때 사용되고 article을 포함
  - h1~h6 요소와 함께 사용할 수 있고 제목별로 나눌 수 있다.
  - section 요소에 스타일링을 적용할 수 있으나, 일반적으로 스타일링이나 스크립팅의 편의를 위해서 사용되지 않는 것이 div 요소와의 차이점
  - 따라서 페이지를 나누기 위해 사용해야 하고 자연스런 계층을 제공하고 적절한 헤딩을 가지고 있어야 한다.
- ✓ article 요소는 독립적으로 분배되거나 재사용할 수 있는 개별 콘텐츠를 나타낼 때 주로 사용
  - section 요소와 분리하여 개별적으로도 사용이 가능
  - article 요소 안에 section 요소가 포함될 수 있다.
  - 대부분의 article은 공개된 콘텐츠를 정의하고 RSS피드 콘텐츠와 같이 16 다른 곳에 배포 될 수 있어야 한다.



요소 section 과 article



## 요소 section 과 article

#### HTML\_2\_SectionArticle.css

```
body { margin:0 auto; font-size:12px }
aside { background-color:#BBBBBB; float:left; width:180px; height:350px }
section {
background-color:#E0E0E0; float:left; width:550px; height:350px;
padding-left:10px; padding-right:10px }
article {
background-color:#FFFFFF; width:540px; height:55px; line-height:55px;
border: 1px solid #777777; border-radius:5px;
padding-left:10px; padding-top:5px }
float:left; width:550px; height:350px;
line-height:55px;
bright:350px }
float:left; width:550px; height:350px;
line-height:55px;
line-height:10px; padding-top:5px }
float:left; width:550px; height:350px;
line-height:10px; padding-top:5px }
float:left; width:550px; height:350px;
line-height:10px; padding-right:10px; height:350px;
line-height:10px; padding-top:5px }
float:left; width:150px; height:350px;
line-height:10px; height:350px; line-height:350px;
line-height:10px; padding-top:5px }
float:left; width:550px; height:350px;
line-height:10px; height:350px; line-height:350px;
line-height:10px; padding-right:10px; height:350px; line-height:350px;
line-height:10px; padding-right:10px; height:350px; line-height:350px;
line-height:10px; padding-right:10px; height:350px; line-height:350px; line-height:350px;
```

#### HTML\_2\_SectionArticle.html

```
<aside><!-- 왼쪽 사이드 영역 -->
10
    <h3>◆ HTML5의 주요기능</h3>
    <0|>
11
12
      <a href="#Video">Video & Audio</a>
13
      <a href="#Graphics">3D, Graphics & Effects</a>
      <a href="#Storage">Offline & Storage</a>
14
15
      <a href="#Device">Device Access</a>
16
    </0|>
   </aside>
```



## 요소 section 과 article

#### HTML\_2\_SectionArticle.html

```
<section><!-- 메인 콘텐츠 영역-->
         <h2>HTML5 소개</h2>
19
20
         2014년에 차세대 웹 표준으로 확정 예정이며, 기존 텍스트와 하이퍼링크만 표시하던 HTML이 멀티미디어 등의
   다양한 애플리케이션까지 표현 제공하도록 진화한 "웹 프로그래밍 언어"입니다. 
         <article id="Video">
           <h3>Video & Audio</h3>
           비디오 및 오디오 기능을 자체적으로 지원
23
         </article>
24
         <article id="Graphics">
           <h3>3D, Graphics & Effects</h3>
25
           다양한 2차원 및 3차원 그래픽 기능을 지원
26
27
         </article>
28
         <article id="Storage">
29
           <h3>Offline & Storage</h3>
           네트워크 미지원 환경에서도 웹 이용을 가능하게 함
30
31
         </article>
32
         <article id="Device">
33
           <h3>Device Access</h3>
34
           >카메라, 동작센서 등의 H/W 기능을 웹에서 직접적으로 제어
         </article>
   </section>
```



## 요소 hgroup

- ✓ 제목과 부제목을 묶어주는 역할을 해주는 hgroup 요소를 사용
  - 기존 HTML에서는 제목과 부제목을 사용할 때, h1요소와 h2요소를 연달아 사용하는 것이 가능했지만, HTML5에서는 더 이상 허용되지 않는다.
- ✓ 하나의 section 요소는 하나의 주제로 h1~h6을 이용하여 제목을 표현 → 하나의 주제만을 가지고 있어야 한다는 의미.
- ✓ 하나의 주제 안에 또 다른 세부 주제를 구분해서 사용하려면 section 요소를 중첩해서 사용.



표준화 문서 참조 위치 4.4 Grouping content

http://www.w3.org/html/wg/drafts/html/CR/grouping-content.html#grouping-content



#### 요소 main

- ✓ 문서 또는 애플리케이션 〈body〉 영역의 주요 콘텐츠 블록을 그룹화할 때 사용 → 문서의 전체적인 아웃라인(outline)에는 영향을 주지 않음.
- ✓ main 콘텐츠 영역은 직접 관련되어 있는 콘텐츠나 문서 및 애플리케이션의 핵심적인 기능의 중심 주제로 확장되는 내용으로 구성
- ✓ 문서에서 유일한 영역으로써 body 요소 내에서 한번 만 사용
- ✓ 사이트의 네비게이션 링크, 저작권 정보, 사이트 로고 및 배너, 그리고 검색 양식 등의 형태로 문서 집합에 걸쳐 반복되는 내용을 콘텐츠 영역으로 그룹화를 하면 안된다.
- ✓ article, aside, footer, header, nav 요소의 하위 요소로써, main 요소를 포함할 수 없다.
- ✓ 적절한 콘텐츠를 그룹화 또는 콘텐츠를 섹션화할 수 있다.



## ② 요소 figure, figcaption

- ✓ 그림, 사진, 다이어그램, 코드, 그리고 비디오 같은 독립된 콘텐츠를 하나로 묶어서 블록을 형성하고 캡션을 포함시켜서 서로의 관계를 명확히 구조화 시킬 때 사용
- ✓ figcaption 요소는 figure 요소에 대한 캡션(제목 또는 개략적인 설명)을 표시할 때 사용
- ✓ figure 요소의 콘텐츠는 주요 콘텐츠와 관련되어 있어야 하지만, 이 요소의 위치는 독립적이기 때문에 문서 흐름에 영향을 주지 않고도 주요 콘텐츠에서 옮길 수 있다.
  - 이 요소가 반드시 주요 콘텐츠가 있는 문서 안에 있을 필요는 없으며 페이지의 옆이나 참조되는 별도의 다른 페이지 등에 넣어도 크게 상관없는 내용을 지정할 수 있다는 뜻이다.
- ✓ 여러 개의 독립된 콘텐츠가 figure 요소 안에 들어갈 수 있지만, figcaption 요소는 figure 요소 바로 다음이나 맨 마지막에 사용하여야 한다.





## 요소 figure, figcaption



#### ✓ HTML\_3\_Study\_Group.html

<figure>

< 도산의 교육 방침은 건전한 인격을 가진 애국심 있는 국민의 양성에 있었다. 건전한 인격이란 참됨으로 중심을 삼고 거짓말이 없고 속이는 행실이 없는것이다.<cite>"죽더라도 거짓이 17

없으라."<cite>

<blockquote>"농담으로라도 거짓말을 말아라. 꿈에라도 성실을 잃었거든 통회하라." 하고 도산은 │ 기회 있을 때마다 학도에게 타일렀다.</blockquote>

<img src="images/DosanAcademy Logo.png" width=300 height=200 alt="도산 아카데미">

<figcaption>(사)도산 아카데미, <cite>since 1989</cite></figcaption>

</figure>

도산의 교육 방침은 건전한 인격을 가진 애국심 있는 국민의 양성 에 있었다. 건전한 인격이란 참됨으로 중심을 삼고 거짓말이 없고 속이는 행실이 없는것이다. '*죽더라도 거짓이 없으라.* '

"농담으로라도 거짓말을 말아라. 꿈에라도 성실을 잃 었거든 통회하라." 하고 도산은 기회 있을 때마다 학도 에게 타일렀다.





## 도산아카데미

(사)도산 아카데미, since 1989



## 🧼 요소 이의 reversed 속성

✓ HTML5에서 추가된 속성으로 ⟨ol reversed⟩와 같이 reversed 속성을 사용하면 li요소들의 앞의 순번이 역순으로 출력

#### HTML\_3\_Study\_Group.html

```
27 

        <cite>7번방의 선물</cite>, (10,810,776명), 2013년
        <cite>7번방의 선물</cite>, (9,341,572명), 2013년
        <cite>설국열차</cite>, (9,134,386명), 2013년
        <cite>관상</cite>, (9,134,386명), 2013년
        <cite>베를린</cite>, (7,166,268명), 2013년
        <cite>은밀하게 위대하게</cite>, (6,959,083명), 2013년
        <cite>변호인</cite>, (5,687,032명), 2013년
```

- 1. 7번방의 선물, (10,810,776명), 2013년
- 2. 설국열차, (9,341,572명), 2013년
- 3. *관상*, (9,134,386명), 2013년
- 4. *베를린,* (7,166,268명), 2013년
- 5. *은밀하게 위대하게*, (6,959,083명), 2013년
- 6. *변호인*, (5,687,032명), 2013년

#### reversed>

- 6. 7번방의 선물, (10,810,776명), 2013년
- 5. 설국열차, (9,341,572명), 2013년
- 4. 관상, (9,134,386명), 2013년
- 3. *베를린*, (7,166,268명), 2013년
- 2. *은밀하게 위대하게*, (6,959,083명), 2013년
- 1. *변호인*. (5.687.032명), 2013년

표준화 문서 참조 위치 4.5 Text-level Semantics

http://www.w3.org/html/wg/drafts/html/CR/grouping-content.html#grouping-content



#### 요소 a의 download 속성

- ✓ 사용자가 링크를 클릭했을 때, href 속성에 지정된 파일을 다운로드 할 수 있도록 한다.
  - 텍스트 및 이미지와 같은 파일을 별도의 브라우저에서 열지 않고 직접 파일로 저장할 수 있게 된다.
  - 해당 자료를 다운로드 받고 싶을 때 마우스 우측 버튼을 눌러서 이미지 또는 링크를 "다른 이름으로 저장"하기 같은 번거로운 과정을 거치지 않아도 된다.

이미지를 다른 이름으로 저장(V)... 이미지 URL 복사(O) 이미지 복사(Y) 새 탭에서 이미지 열기(I) Google에서 이 이미지 검색(S) 인쇄(R)...

#### 사용 예제



<a href="HTML5\_logo0.jpg" download="logo.jpg">HTML5 로고 다운로드</a>

<a href="images/HTML5\_logo0.jpg" download="logo.jpg">

<img border="0" src="images/HTML5\_logo0.jpg" alt="HTML5 Logo"></a>



## 🥜 요소 a의 ping 속성

- ✓ 사용자가 링크를 클릭했을 때, 사용자가 클릭한 링크의 정보를 서버로 자동으로 송신할 수 있도록 한다.
  - 서버 애플리케이션을 호출할 때 하이퍼링크에 대하여 ping 정보를 보내야 하는 URI 목록에 공백으로 분리해서 다수를 제공할 수 있다.
  - 이 속성을 이용하면 사이트 내에서의 사용자 행동을 추적할 수 있기 때문에 웹 사이트의 유입 통계 등을 계산할 수 있다.
  - 하이퍼링크 기능을 유지하면서도 사용자가 ping 통지 기능을 사용하지 않을 수 있고, 브라우저가 링크 페이지를 미리 읽을 수 있기 때문에 네트워크의 대역폭을 효율적으로 이용할 수 있다.

#### 사용 예제



<a href="index.html" ping="/track.php">홈으로</a>

<a href="#" ping="track.asp track.php">유입통계</a>



#### 기존 방법

이전에는 이러한 기능을 구현하기 위해 다음과 같이 HTTP 리다이렉트로 구현해야 했 다. 즉, 링크 주소를 클릭하면 서버 측에서는 어떤 링크를 클릭했는지를 기록하고 목적 지 페이지로 리다이렉트 하는 방식이었다.



- ✓ 기존 HTML4.01에서는 텍스트를 강조하도록 정의.
- ✓ HTML5에서는 단어(Word) 또는 구(Phrase)와 같은 텍스트가 아주 중요하거나, 심각하거나, 또는 긴급을 요하는 내용을 표시할 때 사용되도록 변경되었다.

중요성	일반적인 부분(자세하거나, 유쾌 및 단순한 표준문안 등) 부분에서 중요한 부분을 구분하기 위해 제목, 캡션 또는 절에서 사용할 수 있다.
심각성	경고 또는 경고주의 사항을 표시할 때 사용할 수 있다.
긴급	사용자가 문서의 다른 부분보다 더 빨리 만나야 내용을 알 수 있을 때 사용할 수 있다.

• 이 요소를 사용하면 그 콘텐츠의 중요성을 증대시킨다

사용 예제 🖟

HTML5 [2장] <strong>HTML5 시작하기</strong>

HTML5 [2장] HTML5 시작하기



## 요소 time

- ✓ 날짜와 시간 표현에 의미를 주고자 할 때 사용.
- ✓ datetime 속성에 있는 컴퓨터가 읽을 수 있는 콘텐츠와 자신의 콘텐츠를 나타내는 것으로, 콘텐츠의 종류는 여러 종류의 날짜, 시간, 표준 시간대 오프셋 및 기간 등으로 제한.
- ✓ datetime 속성은 컴퓨터가 날짜와 시간을 확실하게 인식하게 하기 위한 속성으로 날짜와 시간의 조합으로 지정
- ✓ 정확한 형식의 날짜나 시간을 datetime 속성으로 지정하고자 할 때는 컴퓨터가 읽을 수 있는 포맷으로 표현
- ✓ 시간의 문자열 형태는 ISO-86 이라는 표준 명세서에 정해져 있다.
- ✓ 속성이 지정되어 있지 않다면 time 요소는 자손이 전혀 없어야 한다.



성분	사용 방법	사용 예
날짜	YYYY-MM-DD	2014-12-31
시간, 분 단위	hh:mm	18:35
시간, 분, 초 단위	hh:mm:ss	18:35:05
시간, 분, 초, 밀리초 단위	hh:mm:ss.f	18:35:05.1234
날짜, 시간	날짜와 시간을 T로 결합	2014-12-31T18:35
GMT 시간대	시간대 끝에 z를 붙임	2014-12-31T18:35:05Z
시간대 오프셋 지정	+mm:hh 또는 -mm:hh	2014-12-31T18:35:05+02:00

#### 사용 예제

>우리 회사의 출근시간은 <time>09:00</time> 이며, 퇴근시간은 <time>18:00</time> 입니다 HTML5의 1차 표준화 완료 예정일은 <time datetime="2014-12-31">2014년 말</time> 입니다

회사의 출근시간은 09:00 이며, 퇴근시간은 18:00 입니다.

HTML5의 1차 표준화 완료 예정일은 2014년 말 입니다



- ✓ 일련의 텍스트가 다른 상황에서도 관련이 있기 때문에 이 텍스트를 참조용으로 표시하거나 부각시켜서 나타내도록 한다.
  - 이 요소를 문서의 주요 본문 안에서 사용하면, 이 요소는 사용자의 현재 활동과 관련성이 있을 수 있기 때문에 부각된 문서의 일부를 나타낸다.
- ✓ strong 요소가 시각적으로만 중요성을 강조하는데 사용된 반면 mark 요소는 강조 효과(노란색 형광펜으로 칠한 것과 같은)와 함께 의미적으로도 강조하고자 할 때 사용된다.
  - 다른 색상으로 강조를 주고자 할 때는 CSS를 사용해야만 한다.

### 사용 예제 🕞

기존 HTML에서는 <strong>강조하고자 하는 텍스트에</strong> Strong요소를 주로 사용하였으나, <mark>HTML5에서는 추가적으로 Mark요소를 사용할 수 있도록 하였다.</mark> Strong 요소가 시각적으로만 강조하는데 사용된 반면 <mark>Mark 요소는 강조 효과와 함께 의미적으로도 강조하고자 할 때 사용된다.</mark>

기존 HTML에서는 **강조하고자 하는 텍스트에** Strong요소를 주로 사용하였으나, HTML5에서는 추가적으로 Mark요소를 사용할 수 있도록 하였다.

Strong 요소가 시각적으로만 강조하는데 사용된 반면 <mark>Mark 요소는 강조 효과와</mark> 함께 의미적으로도 강조하고자 할 때 사용된다.



## 🤝 루비 요소 ruby, rt, rp, rb, rtc

- ✓ 구문(phrasing) 콘텐츠 하나 이상을 루비 주석으로 표시할 수 있다.
  - 루비(Ruby)는 동아시아 문서(한자, 일본어 등)에서 발음 지시나 짧은 해설을 위해 기본 텍스트 주변에 배치하는 짧은 텍스트 문자열을 뜻함.
  - 중국어 문서와 일본어 문서에서의 루비 주해(또는 주석)는 글자의 발음법을 나타낼 때 사용.
  - ruby에 기준 텍스트를 작성하고 주석은 rt 또는 rp를 이용하여 표현.

rt	루비 주석을 구성하는 루비 텍스트를 표시한다. 만일 rp 요소와 함께 사용하면, rp 요소를 무시하며, ruby 요소 안에서 이 rt 요소 바로 앞에 오는 하나 이상의 구문(phrasing) 콘텐츠 노드에 달린 주석을 나타낸다.
rp	루비 주석을 구성하는 루비 텍스트 주위에 괄호를 둘 수 있기 때문에, ruby 요소의 주석을 지원하지 않는 웹 브라우저를 위한 요소로 사용된다. rp 요소는 아무것도 나타내지 않는다.
rb	루비 주석의 기본 텍스트 구성 요소를 표시한다. 이 요소가 ruby 요소의 자식인 경우에는 아무것도 rb 자신을 표현하지 않지만, 부모 ruby 요소가 무엇을 나타내는지를 결정하는 일부로서 사용된다.
rtc	루비 주석에서 루비 텍스트 구성 요소에 대한 루비 텍스트 컨테이너를 표시한다. 이 요소가 ruby 요소의 자식인 경우에는 이 요소 자체만으로는 아무것도 대표하지 않지만, 부모 ruby 요소가 무엇을 나타내는지를 결정하는 일부로 사용한다.



#### 다양한 스타일의 루비

✓ 단일 루비 - 주석(루비 텍스트)이 각 표의 문자(기본 텍스트)와 개별적으로 연결되어 있는 경우에 사용

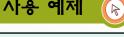
#### 사용 예제

- <ruby>日<rt>に</rt></ruby> <ruby>本<rt>ほん</rt></ruby> <ruby>語<rt>ご</rt></ruby>で <ruby>書<rt>か</rt></ruby>
- いた<ruby>作<rt>さく</rt></ruby> **<ruby>**文**<rt>**ぶん**</rt></ruby>**です。

にほんご さくぶん 日本語で書いた作文です。

✓ 그룹 루비 - 기본 텍스트에 대한 발음 기호 또는 의미를 설명하기 위한 주석에 사용

#### 사용 예제



<ruby>今日<rt>きょう</ruby>



<ruby>HTML5<rt>웹 표준</rt></ruby> | HTML5



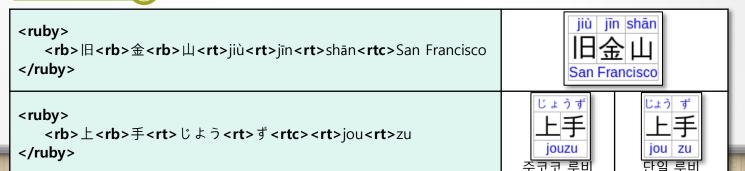


#### 다양한 스타일의 루비

- ✓ 주코고(Jukugo) 루비 주코고는 일본의 복합 명사를 말하는 것으로, 하나 이상의 한자 문자로 구성된 단어를 말한다
  - 단일 루비와 비슷하지만, 루비 텍스트는 일반적으로 같은 줄에 있을 때 여러 표의 문자에 함께 그룹화로 렌더링 된다.

**사용 예제** (\*\*) (\*\* 아직은 브라우저에서 결과를 확인해 볼 수 없고, 오른쪽 그림과 같이 표시될 수 있다. (\*ruby>法<rb>華<rb>経<rt>は<rt>\*\* 각각의 rt 요소는 각각의 rb 요소와 쌍을 이룬다.

✓ 양면(double-sided) 루비 - 발음 기호와 의미 모두를 위한 주석 텍스트에 사용







#### 요소 bdi

- ✓ 텍스트의 방향을 격리하기 위한 요소로써, 양방향 텍스트의 형태를 일부 텍스트에 적용하기 위해서 이 텍스트를 주위와 떨어뜨려서 나타나도록 한다.
  - 필기 방향이 정해져 있지 않은 사용자가 생성한 콘텐츠를 내장할 때 유용

#### 사용 예제 🕟

└ ※ 아직은 브라우저에서 결과를 확인해 볼 수 없다.

User <bdi>jcranmer</bdi>: 12 posts.
 User <bdi>hober</bdi>: 5 posts.
 User <bdi>إيان</bdi>: 3 posts.

※ 사용자가 제출한 포스트의 개수와 함께 사용자 이름을 보여준다. 만일 이 bdi 요소를 사용하지 않으면 아랍인 사용자의 이름은 텍스트를 혼란스럽게 한다. 이는 양방향 알고리즘으로 인해 "posts"가 아니라 "User"라는 단어 옆에 콜론과 "3"이라는 숫자가 붙을 것이다.





✓ br 요소가 HTML 문서에서 실제로 줄 바꿈을 하는 반면, wbr 요소는 줄 바꿈 지점을 나타내기 위해 사용하는 요소이다.

#### 사용 예제 🕟

도산 안창호 선생님 日 -

"농담으로라도<wbr>거짓말을<wbr>말아라.<wbr>꿈에라도<wbr>성실을<wbr>잃었거든<wbr>통회하라."!

도산 안창호 선생님 日 - "농담으로라도거짓말을말아라.꿈에라도성실을잃었거든통회하라."!

※ 줄 바꿈이 일어날지는 전적으로 레이아웃의 배치 상황에 의해 결정되는데, wbr기능은 줄 바꿈을 강제하는 것이 아니라 허용하는 것이다. 이 요소는 긴 URL이나 소스 코드 줄에 유용하게 사용된다.

#### 표준화 문서 참조 위치

4.11 Interactive elements (HTML 5.1 Nightly)

http://www.w3.org/html/wg/drafts/html/master/interactive-elements.html#interactive-elements

## ② 요소 details & summary

- ✓ 상호작용(Interactive)을 하는 요소로, 사용자 요청에 따라 얻은 컨트롤이나 추가적인 정보를 나타낸다.
  - 이미지 등을 클릭하면 상세 정보가 표시되고 이를 다시 클릭하면 숨겨지는 형태를 지원한다. 이를 디스클로저 위젯이라고도 한다.
  - summary 요소는 details 요소의 하위 요소로써 머리글을 나타내며 details 요소를 보이거나 숨겨지기 위하여 클릭될 수 있다.
  - summary 요소를 생략하면 기본적으로 "세부정보"라는 머리글이 기본적으로 표시되어 나타난다.

속성	값	설명
open	boolean	이 값이 지정되면 요약과 추가 정보 둘 다 사용자에게 보여지고 지정된 값이 없다면 요약만 사용자에게 보여진다.

<sup>※</sup> open 속성은 사용자가 컨트롤과 상호작용하면서 자동적으로 추가되고 제거되기 때문에 다음과 같이 CSS로 자신의 상태에 따라 요소에 다른 스타일을 적용하는 데 사용될 수 있다.





## 요소 details & summary

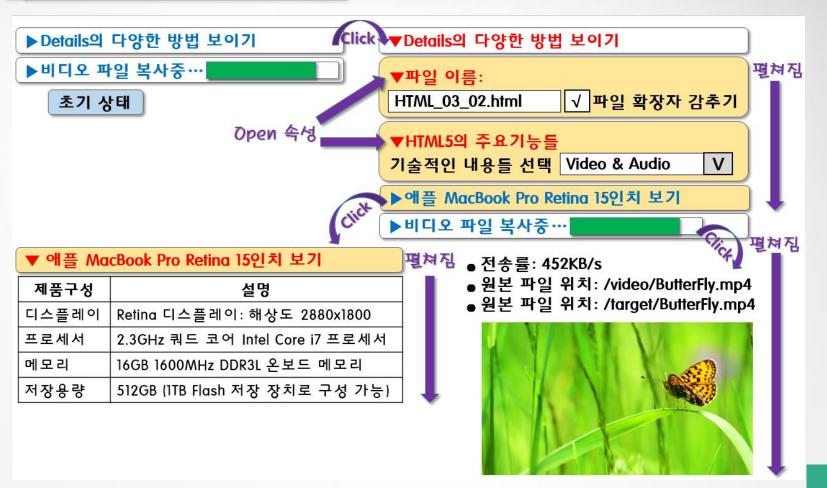
#### HTML\_5\_Study\_DetailSummary.html

```
<details>
       <summary>Details의 다양한 방법 보이기</summary>
       <details open>
          <summary> <|abel for=fn>파일 이름:</label></summary>
           <input id="fn" name="fn" type=text value="HTML_03_02.html">
           <label><input type=checkbox name=ext checked>파일 확장자 감추기</label>
       </details>
       <details open>
         <summary>HTML5의 주요기능들</summary>
<label for="html5_tech">기술적인 내용들 선택</label>
           <select id="html5 tech" name="html5 tech">
              <option>Video & Audio
              <option>3D, Graphics & Effects</option>
           </select>
       </details>
       <details>
          <summary>애플 MacBook Pro Retina 15인치 보기</summary>
          </details>
</details>
<details>
       <summary>비디오 파일 복사중... rogress value=0.85>
       ul>
        <ii>전송률: 452KB/s
시i>원본 파일 위치: /video/ButterFly.mp4
시i>대상 파일 위치: /target/ButterFly.mp4
<video src="video/ButterFly.mp4" width=320 height=240 />
</details>
```



## 요소 details & summary

#### HTML\_5\_Study\_DetailSummary.html







#### 요소 menu

- ✓ 명령어들의 목록을 나타내는데 사용된다.
  - 응용프로그램의 도구 모음이나 마우스 오른쪽 버튼 클릭시 나타나는 상황 메뉴(Context Menu) 등을 나타내기 위한 기능
  - 메뉴 항목들을 다르게 출력할 때 사용할 수 있다.

속성	값	설명
label	텍스트	메뉴에 보여지는 텍스트를 지정
type	context toolbar list	화면에 보여지는 메뉴의 종류를 지정하는 것으로, 기본 값은 list  ✓ context는 상황 메뉴의 명령어들을 나타낸다. 사용자는 이 상황 메뉴가 활성화되어 있을 때에만 그 명령어들과 상호작용할 수 있다.  ✓ toolbar는 상태와 연관되어 있으며, 생략될 수 있다. 사용자가 곧바로 상호작용할 수 있는 활성화된 명령어들의 목록을 나타낸다.  ✓ list는 단순히 상황 메뉴를 선언하지도 않고 툴바를 정의하지도 않는 명령어들의 목록이라는 것을 나타낸다.

- ➤ type속성의 값이 list이고 하위 요소로써 li 요소의 항목들이 있다면 비순차적인 목록을 나타내고 li 요소의 항목들이 없다면 사용할 수 있는 명령어들을 설명하는 흐름 콘텐트(Flow Content)를 나타낸다.
- ▶ type과 label의 속성들은 각각 같은 이름의 콘텐츠 속성을 반영해야 한다.





## 요소 menu

#### 사용 예제



```
<menu>
 <
    <button type=menu value="파일" menu="filemenu">
    <menu id="filemenu" type="popup">
      <menuitem onclick="fnew()" label="파일 만들기">
      <menuitem onclick="fopen()" label="파일 열기">
      <menuitem onclick="fsave()" label="파일 저장하기">
    </menu>
  <
   <button type=menu value="편집" menu="editmenu">
    <menu id="editmenu" type="popup">
      <menuitem onclick="ecopy()" label="내용 복사">
      <menuitem onclick="ecut()" label="내용 잘라내기">
      <menuitem onclick="epaste()" label="내용 붙여넣기">
    </menu>
  </menu>
```

기대한 결과

#### 파일

파일 만들기 파일 열기 파일 저장하기 편집

내용 복사 내용 잘라내기 내용 붙여넣기

결과

Menu 연습

•



## 요소 command

- ✓ 메뉴, 항목, 버튼, 링크의 추상적인 개념으로 사용자가 호출할 수 있는 명령어를 나타내는 요소이다.
  - 명령어가 정의되면 인터페이스의 다른 부분들은 동일한 명령어를 참조할 수 있고, 이로 인하여 비활성화 상태와 같은 요소의 특징을 공유하기 위해 단일 기능을 여러 곳에서 접근할 수 있다.
  - 라디오버튼, 체크박스, 그리고 버튼과 같은 새로운 명령어를 정의하여 표시한다.
- ✓ 도구바(Toolbar) 형태나 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 표시되는 상황 메뉴의 선택 항목으로 사용할 수 있다.
- ✓ 명령어를 한 번 정의한 이후에는 그 상태를 하나로 고정하고(활성화된 상태인지 아닌지) 사용자 인터페이스에서 명령어에 대한 모든 참조가 동시에 변경될 수 있도록 할 수 있다.
- ✓ menu 요소 안에서 사용될 때만 보여지고 그렇지 않을 때는 표시되지 않는다. 그러나 키보드의 단축키 같은 것을 지정할 때 유용하게 사용될 수 있다.



## 요소 command

속성	설명
type	연관된 동작이 있는 일반적인 명령어를 지정하는 속성으로 기본 값은 command  ✓ checkbox - 토글 될 수 있는 상태나 선택 사항을 지정.  ✓ radio - 항목들의 목록에서 하나의 항목을 선택하도록 지정.  ✓ command - 명령어 종류를 정의.
id	마크업 또는 스크립트에서 명령어를 참조하기 위한 명령어 이름을 지정한다. id가 없으면 익명의 명령어가 된다.
label	사용자에게 보이는 명령어의 이름을 지정한다. 명시되어야 하며 빈 문자열이 아닌 값을 가져야 한다
hint	도움이 되거나 설명적인 문자열로 사용자가 볼 수 있다.
icon	명령을 표시하기 위한 이미지의 절대 경로를 지정한다. 명령어에 아이콘이 없을 수 있다.
access Key	명령어를 실행하는 브라우저가 선택한 키 조합을 지정한다. 명령어에 접근 키(Access Key)가 없을 수 있다.
hidden state	명령어가 숨겨져 있는지 나타낸다. (기본적으로 명령어가 메뉴에 나타나는지를 표시한다)
disabled state	명령어가 관련이 있고 실행될 수 있는지를 나타낸다.
checked state	명령어가 체크되어 있는지를 나타낸다.
action	명령어의 행이 미칠 수 있는 실제 효과를 지정한다. 효과는 스크립트로 작성된 이벤트 핸들러가 될 수도 있고 이동할 UTL이거나 폼 제출이 될 수도 있다.



## 요소 dialog

- ✓ 사용자와의 상호작용을 위해 애플리케이션의 일부분으로 대화 상자 같은 창을 띄워서 작업을 수행하도록 지정하는 요소이다.
- ✓ 사용 가능한 속성

속성	내용
open	논리적 속성으로 참과 거짓 값을 가질 수 있으며, 이 속성이 지정되어 있는 경우에는 dialog 요소가 활성화되어 사용자와의 상호작용을 할 수 있다는 것을 나타낸다.
returnValue	대화 상자의 반환 값(DOMString)을 돌려준다.

#### ✓ 사용 가능한 메서드

메서드	내용
show([anchor])	dialog 요소(대화 상자)가 나타나도록 한다. anchor 인수가 지정되어 있는 경우에는 대화 상자가 고정(anchor) 될 수 있도록 위치를 설정한다.
showModal([anchor])	dialog 요소가 제일 상단에 나타나도록 한다. 즉, 이 메서드로 인해 나타난 대화 상자를 최우선으로 처리해야 함을 의미한다. anchor 인수가 지정되어 있는 경우에는 대화 상자가 고정(anchor) 될 수 있도록 위치를 설정한다. 이 메서드는 autofocus 속성을 허용한다.
close([result])	dialog 요소를 닫는다. result 인수가 제공된 경우, 반환 값을 제공한다.



## SA dialog

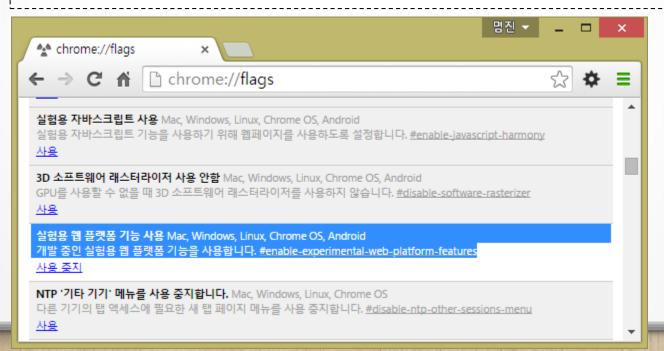
#### <dialog open>

- <dt>여자</dt><dd>자기야! 나 얼마나 사랑해?</dd>
- <dt>남자</dt><dd>하늘에 떠있는 별 숫자만큼</dd>
- <dt>여자</dt><dd>지금 아침인데?</dd>
- <dt>남자</dt><dd>그니깐...</dd>

#### </dialog>

여자 자기야! 나 얼마나 사랑해? 남자 하늘에 떠있는 별 숫자만큼 여자 지금 아침인데? 남자

※ 아직은 주요 브라우저에서 지원하고 있지 않으며, 크롬 브라우저의 카나리아 버전만 다음과 같이 실험용 웹 플랫폼 기능을 사용하도록 설정해야만 확인할 수 있다.





	요소	설명
	a	인라인 요소로써, W3C 권고안에는 인라인 요소가 블록 요소를 포함할 수 없도록 하고 있지만, HTML5에서는 다른 블록 요소를 포함할 수 있도록 하고 있다. 그러나 주의할 점은 a 요소안에는 버튼 속성이나 포인터 속성의 버튼이 있으면 안된다. 그리고 HTML4에서는 널 링크(Null Link)로 사용하려면 href="#" 와 같이 사용했지만 HTML5에서는 href 속성 없이 사용하면 바로 널 링크가 된다.
	address	연락처 정보를 담는 요소로써, HTML4에서는 이름, 이메일 주소, 그리고 전화번호 등으로 사용되었지만, HTML5에서는 실제 우편물 주소로 사용된다. 요소 이름만으로는 우편물 주소만을 생각할 수도 있지만, 꼭 그럴 필요는 없다. 즉, 이 요소의 의미는 그냥 회사 이름이나 직위 등 연락처에 해당하는 정보를 뜻하기 때문이다. 만일 독립적인 주소가 실제로 적절한 정보가 아니라면 사용해서는 안되고, 연락처 정보 외의 정보가 있어서는 안되며 일반적으로 다른 정보와 함께 footer 요소에 포함된다.
Ī	b	특정 텍스트가 중요하지는 않지만, 단순히 진하게 표시해야 할 때 사용이 된다.
	abbr	축약(Abbreviation)의 약자로, WWW가 "World Wide Web"에서 첫머리 글자만 따서 축약해서 나타내는 것처럼 사용할 수 있다. title 속성을 사용할 수 있으며, 축약된 약어에 마우스 오버시 타이틀이 표시된다.
	cite	책이나 시, 그림 등의 제목을 정의할 때 사용되는 요소로 이탤릭체 형태로 나타난다.
	hr	텍스트나 이미지 같은 것 등을 나타낸 후 내용의 전환을 위해 가로로 수평선을 그릴 때 사용된다. HTML4에서는 단순히 가로줄을 표시하기 위해 사용되었지만, HTML5에서는 문장의 단락 단위로 주제를 바꾸려고 할 때 주로 사용된다.
	-	텍스트를 기울어지게 표시할 뿐 아니라 중요한 정보가 들어있지 않은 주변 요소로부터 텍스트를 별도로 표시할 때 사용된다. 전문 용어, 관용구, 생각 또는 특정 이름 등에 사용할 수 있다.
	S	워드프로그램의 취소선과 같은 기능을 하는 것으로, 해당 텍스트가 더 이상 정확하지 않거나 관련이 없을 때 한 줄을 긋는 형태로 해당 텍스트에 표시한다.
	small	한 라인 정도의 짧은 텍스트에 사용되는 요소로, 해당 텍스트를 작게 나타낸다. 그러나 단락, 리스트 그리고 섹션 같은 여러 라인이 포함된 텍스트에서는 이용되지 않는다.
	u	텍스트에 밑줄을 표시할 때 사용된다.



- 1 晋
- ② 드래그 앤 드롭
- ③ 텍스트 편집하기