

## 2강. HTML5 시작하기

### 1. 레이아웃을 위한 시맨틱 요소

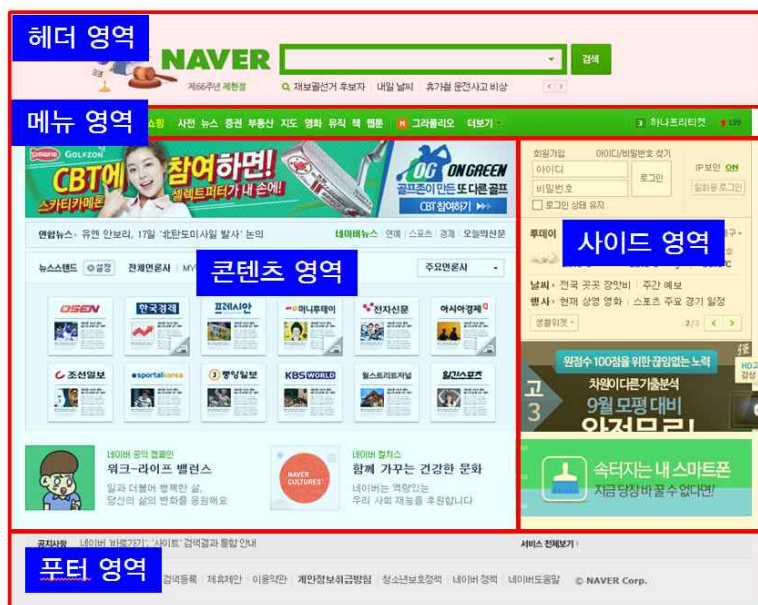
#### 1.0 주요 브라우저별 요소의 지원 현황

- 브라우저에 따라 요소(Section | Grouping content | Text-level semantic | Interactive)를 지원하지 않는 경우도 있으므로 지원여부의 확인이 필요하다

	Chrome 35 (507점)	Firefox 30 (467점)	MS-IE 11 (376점)	Opera 21 (498점)	Safari 8.0 (429점)
<b>Section elements</b>	○	○	○	○	○
section, nav, article, aside, header, footer	○	○	○	○	○
<b>Grouping content elements</b>	○	○	△	○	○
main	○	○	X	○	○
figure	○	○	○	○	○
figcaption	○	○	○	○	○
<ol reversed>	○	○	X	○	○
<b>Text-level semantic elements</b>	△	△	△	△	△
<a download>	○	○	X	○	X
<a ping>	○	○	X	○	○
mark	○	○	○	○	○
ruby, rt, rp	○	X	X	○	○
time	X	○	X	X	X
wbr	○	○	○	○	○
<b>Interactive elements</b>	△	X	X	△	△
details	○	X	X	○	○
summary	○	X	X	○	○
menu – type: toolbar	X	X	X	X	X
menu – type: popup	X	X	X	X	X
dialog	X	X	X	X	X

#### 1.1 포털 웹 사이트의 레이아웃

- 많은 웹사이트는 비슷한 구조(헤더 - 메뉴 - 콘텐츠 - 사이드 - 푸터 영역)를 가지고 있다.



- 기존 HTML방식의 레이아웃은 <div> 요소를 사용하여 구성하였다.
  - ▶ 레이아웃이 복잡해지면 <div>의 중첩된 사용으로 인해서 코드가 복잡해지는 단점이 있다.

**예제**

```

<div id="container">
  <div id="header"> Header 영역 </div>
  <div id="menu"> Menu 영역 </div>
  <div id="content"> Content 영역 </div>
  <div id="right-side"> Right Side 영역</div>
  <div id="footer"> Footer 영역 </div>
</div>
    
```

div 요소를 이용한 문서 구조

div 요소를 이용한 문서 구조의 결과

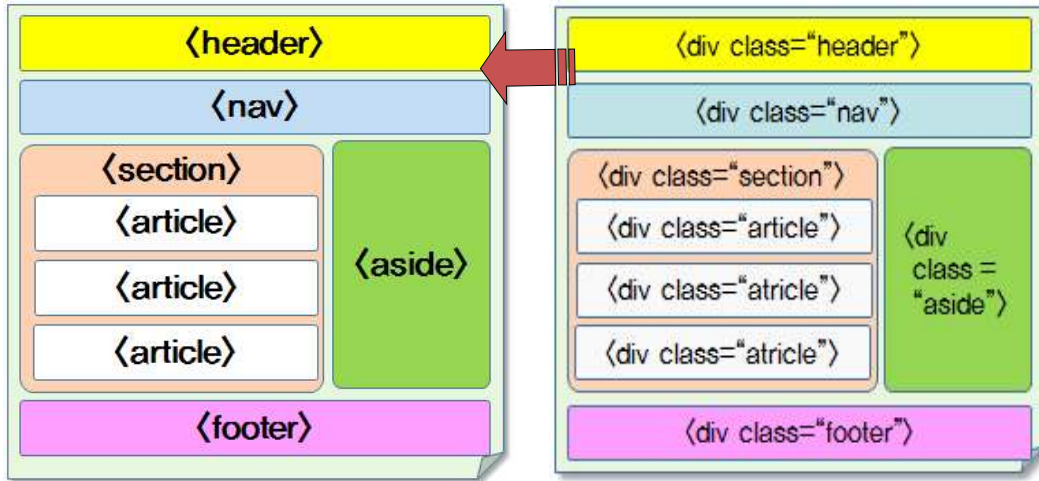
<div>

division의 약자로 블록의 형태로 문서내의 영역을 분리할 때 사용 한다.  
 영역의 폭(width)에 대한 기본 값은 100%지만 높이의 값은 설정되어 있지 않다.  
 요소안에 p, form 또다른 div 요소 등과 같이 중첩해서 사용할 수 있다.

### 1.2 레이아웃을 위해 추가된 HTML5 요소

header	머리말(로고, 사이트의 이름 등)을 나타내는 요소
hgroup	제목과 부제목을 묶어주는 요소
nav	메뉴 영역을 나타내는 요소
section	제목별로 나눌 수 있는 문서의 내용 영역을 구성하는 요소
article	개별 콘텐츠(뉴스 기사, 블로그의 내용 글 등)를 나타내는 요소
aside	주요 콘텐츠와 크게 연관이 없는 것을 좌우측의 사이트에 나타내는 요소
footer	제작자의 정보나 저작권의 정보 등을 나타내는 요소

- HTML5 요소를 사용한 레이아웃
  - ▶ 기존 HTML방식에서는 각 요소들을 구분하기 위하여 div요소들을 클래스로 구분하여 레이아웃을 구성하고 있다. 그러나 HTML5에서는 새롭게 도입된 시맨틱 요소를 이용하여 구조를 한 눈에 알 수 있도록 부여하고 있으며, 실제로 이러한 요소들을 이용하여 웹 문서의 구조를 설계하고 있다.



HTML5 요소를 사용한 레이아웃

기존 HTML 방식의 레이아웃

시맨틱(Semantics)

HTML에서의 시맨틱은 페이지의 의미와 구조 위에 콘텐츠를 구성하는 것이다. HTML5는 문서의 구조에 의미를 담고 있는 것이 특징이다.

```
<div class="header"> ▶ <header>
<div class="nav"> ▶ <nav>
```

1.3 머리말<header>, 꼬리말<footer>

- <header> 요소는 사이트의 제목이나 로고, 메뉴, 제목/부제목 등을 포함하는데 사용할 수 있다.
  - ▶ <div id="header">로 사용하던 부분을 <header>요소를 사용하여 구조적으로 표현하였다.
  - ▶ header 요소는 내용 중간에서는 머리글 역할을 하기도 한다.
- <footer> 요소는 제작자 정보나 저작권 정보를 담기 위해 사용한다.
  - ▶ <div id="footer">로 사용하던 부분을 <footer>요소를 사용하여 구조적으로 표현하였다.
  - ▶ footer 요소는 바닥글 역할을 하기도 한다.

### 1.4 네비게이션 메뉴<nav>, 사이드 바<aside>

- <nav> 요소는 주로 웹 사이트 전체에 적용되는 상단의 메뉴를 표시할 때 사용한다.
  - ▶ header 요소 안에 사용되기도 하지만 필요에 따라 aside나 다른 요소 안에서도 표시할 수 있다.
- <aside> 요소는 주요 콘텐츠 이외의 남아 있는 콘텐츠나 참고가 되는 콘텐츠 등을 나타내고자 할 때 사용한다.



<header> 머리말 </header>  
 <nav> 메뉴 </nav>  
 <section>  
 본문 제목 및 내용  
 </section>  
 ...  
 <aside> 사이드바 </aside>  
 <footer> 꼬리말 </footer>

뉴스 웹 사이트 예

**예제**

```

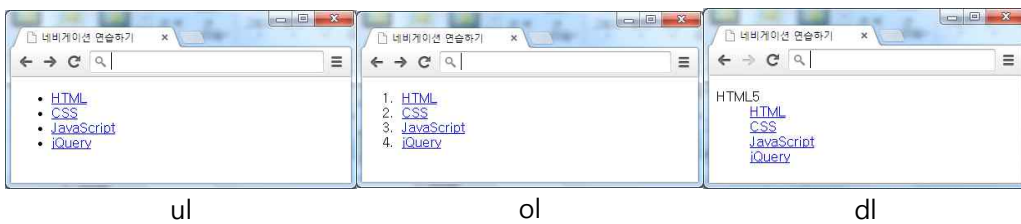
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>네비게이션 연습하기</title>
<style>① CSS를 적용하고 있다.
    nav{background:green;}
    li{display:inline; padding-left:2em; }
    a{text-decoration:none; color:white;}
</style>
</head>
<body>
    <nav> ② <nav>요소를 통해 네비게이션 영역을 나타낸다.
    <ol> ③ li(list item) 요소는 ol(Orderd list)의 menu 항목을 지정하는데 사용
    <li><a href="/html/">HTML</a></li>
    <li><a href="/css/">CSS</a></li>
    <li><a href="/js/">JavaScript</a></li>
    <li><a href="/jquery/">jQuery</a></li>
    </ol>
</nav>
</body>
</html>
                
```

CSS 적용 화면

CSS 미적용 화면(style 삭제)

**목록( ul, ol, dl)**

목록은 항목을 나열하는데 사용되고, 종류에 따라서 항목 앞에 불릿 기호가 붙는 번호 없는 목록(unordered lists), 항목 앞에 번호가 붙는 번호 있는 목록(ordered lists), 그리고 항목을 정의(설명)하여 사용되는 정의 목록(definition lists)이 있다. 정의목록은 <dt>태그를 이용하여 항목을 지정하고 <dd> 태그는 항목에 대한 설명을 나타낼 때 사용한다. 이의 경우, 기본적으로 1,2,3의 순서로 번호가 붙게 되지만 특정한 숫자부터 시작하려면 start="숫자"를 지정하면 된다. 소문자로 시작하려면 type="a", 대문자로 시작하려면 type="A", 로마 숫자의 소문자 형태로 시작하려면 type="i" 로마 숫자 대문자 형태로 사용하려면 type="I"로 설정하면 된다.



1.5 콘텐츠 표현 <section>, <article>

**예제**

```

<section>
  <h1>IT·과학</h1>
  <article>
    <hgroup>
      <h1> "세계 스마트홈 시장 규모 5년 뒤 두배로 성장" </h1>
      <h4> SA "2014년 480억 달러 → 2019년 1천115억 달러로" </h4>
    </hgroup>
    <p> 세계 스마트홈 시장이 2019년까지 ... </p>
  </article>
  <article>
    <h3> 한국정보올림피아드 전국대회 수상자 발표</h3>
    <p> 배서연(별말초) 시제연(영남삼육중) ...</p>
  </article>
  <article>
    <h3> MS "노키아 안드로이드폰 생산 중단하겠다"</h3>
    <p> 마이크로소프트(MS)가 휴대전화에 구글의 ...</p>
  </article>
  ...
</section>

```

웹사이트 화면

- 콘텐츠 영역에는 여러 기사가 포함되어 있으며 각 기사들에는 제목이 포함되어 있다. 이러한 내용들을 나타내기 위해 사용되는 HTML5의 요소가 section과 article이다.
- <section>요소는 하나의 주제로 구성된 문서의 내용 부분을 구성할 때 사용되고 article을 포함할 수 있다.
  - ▶ 하나의 section 요소에는 제목을 표현하는 오직 하나의 <h1>~<h6>과 함께 사용한다.
- <article>요소는 독립적으로 분배/재사용 가능한 개별 콘텐츠(뉴스 기사 또는 블로그의 내용 글과 같은)를 나타낼 때 주로 사용한다.
  - ▶ section 요소와 분리하여 개별적인 사용 가능하며 article 요소 안에 section 요소 포함 가능하다.

## 1.6 콘텐츠 표현 <hgroup>

- 제목과 부제목을 묶어주는 역할을 한다.
  - ▶ 하나의 section 요소는 하나의 주제로 h1~h6을 이용하여 제목을 표현해야 하는데, 이는 하나의 주제만을 가지고 있어야 한다는 의미이기 때문에 하나의 section요소에는 하나의 h1~h6요소를 사용해야 하는 점에 주의를 해야 한다.
  - ▶ 하나의 주제 안에 또 다른 세부 주제를 구분해서 사용하려면 section 요소를 중첩해서 사용하면 된다. 정확한 의미 전달을 위해서는 가능하면 하나의 section 요소에 제목과 부제목을 함께 표현하고 싶을 때는 hgroup요소를 사용해야만 한다.

### 예제

```
<section>
  <hgroup>
    <h1> 제목 1 </h1>
    <h2> 제목 2 </h2>
  </hgroup>
  본문의 내용
</section>
```

### 시맨틱(Semantics) 요소들은 어떻게 만들어졌나?

시맨틱 요소들은 HTML5의 주요 명세서를 책임지고 있는 이안 힉슨이 새로운 요소들을 생각하기 시작하면서 시작되었으며 2005년도에 구글에서 어떤 클래스 이름들이 개발자와 웹 저작자들에 의해서 사용되었는지 10억개 이상의 웹 문서를 실제로 분석해서 상위 20개의 클래스 이름들을 발표하였다.



## 2. 그룹핑 콘텐츠 요소

### 2.1 <main>, <ol reversed>

- main 요소
  - ▶ 문서 또는 애플리케이션 <body> 영역의 주요 콘텐츠 블록을 그룹화할 때 사용하지만, 문서의 전체적인 아웃라인에는 아무런 영향을 주지 않는다. main 콘텐츠 영역은 직접 관련되어 있는 콘텐츠나 문서 및 애플리케이션의 핵심적인 기능의 중심 주제로 확장되는 내용으로 구성되어 있다.
  - ▶ 문서에서 유일한 영역이므로 body 요소 내에서 한번 만 사용해야하고, 사이트의 네비게이션 링크, 저작권 정보, 사이트 로고 및 매너, 그리고 검색 양식 등의 형태로 문서집합에 걸쳐 반복되는 내용을 콘텐츠 영역으로 그룹화를 하면 안된다.
  - ▶ article, aside, header, footer, nav 요소의 하위로서 포함할 수 없다.
- ol 요소의 reversed 속성
  - ▶ li 요소들의 순번이 역순으로 출력된다. (1,2,3 -> 3,2,1 순)

2013년 한국영화 흥행순위(2013.01.01 ~ 2013.12.31)	2013년 한국영화 흥행순위(2013.01.01 ~ 2013.12.31)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 7번방의 선물, (10,810,776명), 2013년</li> <li>2. 설국열차, (9,341,572명), 2013년</li> <li>3. 관상, (9,134,386명), 2013년</li> <li>4. 베를린, (7,166,268명), 2013년</li> <li>5. 은밀하게 위대하게, (6,959,083명), 2013년</li> <li>6. 변호인, (5,687,032명), 2013년</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. 7번방의 선물, (10,810,776명), 2013년</li> <li>5. 설국열차, (9,341,572명), 2013년</li> <li>4. 관상, (9,134,386명), 2013년</li> <li>3. 베를린, (7,166,268명), 2013년</li> <li>2. 은밀하게 위대하게, (6,959,083명), 2013년</li> <li>1. 변호인, (5,687,032명), 2013년</li> </ol>

### 2.2 <figure>, <figcaption>

- figure 요소
  - ▶ 그림, 사진, 다이어그램, 코드, 비디오 같은 독립적인 콘텐츠를 하나로 묶어서 블록을 형성하고 캡션을 포함시켜서 서로의 관계를 명확히 구조화시킬 때 사용된다.
  - ▶ 요소의 위치는 주요 콘텐츠와 독립적이기 때문에 문서 흐름에 영향을 주지 않고도 주요 콘텐츠에서 옮길 수 있다.
- figcaption 요소
  - ▶ figure 요소에 대한 캡션(제목 또는 개략적인 설명)을 표시할 때 사용한다.
  - ▶ figure 요소 바로 다음이나 맨 마지막에 위치한다.

```

예제
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>그룹핑 요소 연습하기</title>
    <style> ① style 적용
            img{width:30%; height:30;}
    </style>
  </head>

```

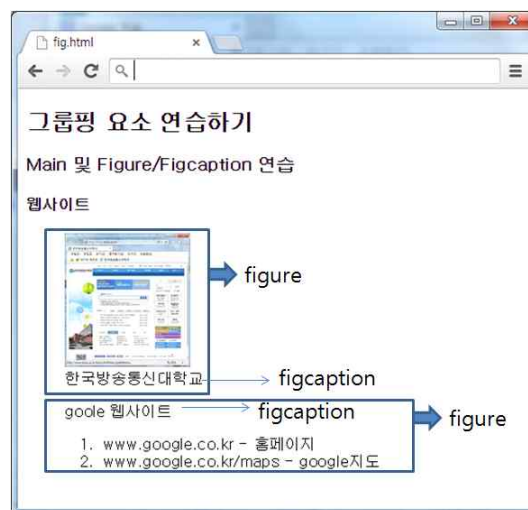
```

<body>
<main> ② body 영역의 주요 콘텐츠 블록을 그룹화
  <h2>그룹핑 요소 연습하기</h2>
  <article>
    <hgroup> ③ 제목 h3과 h4를 묶어주는 역할
      <h3>Main 및 Figure/Figcaption 연습</h3>
      <h4>웹사이트</h4>
    </hgroup>

    <figure> ④ 그림과 하나로 묶어서 블록을 형성
      
      <figcaption>한국방송통신대학교</figcaption> ⑤ 캡션 표시
    </figure>

    <figure>
      <figcaption>goole 웹사이트</figcaption>
      <ol>
        <li>www.google.co.kr - 홈페이지 </li>
        <li>www.google.co.kr/maps - google지도 </li>
      </ol>
    </figure>
  </article>
</main>
</body>
</html>

```



결과화면



### 3. 텍스트 레벨의 시맨틱 요소

#### 3.1 요소의 종류

- HTML5에서의 텍스트 레벨의 시맨틱 요소들에는 다음과 같은 요소들이 있다.
  - ▶ a, em, strong, small, s, cite, q, dfn, abbr, code, var, samp, kbd, sub, sup, i, b, u, span, br
- HTML5에 추가된 요소와 속성
  - ▶ time, mark, ruby, rt, rp, rb, rtc, bdi, wbr 요소들이 추가되었다.
  - ▶ a 요소의 download 및 ping 속성이 추가되었다.
  - ▶ strong 요소의 의미가 강조에서 중요 또는 긴급을 요하는 내용으로 변경되었다.

#### 3.2 a 요소, strong 요소

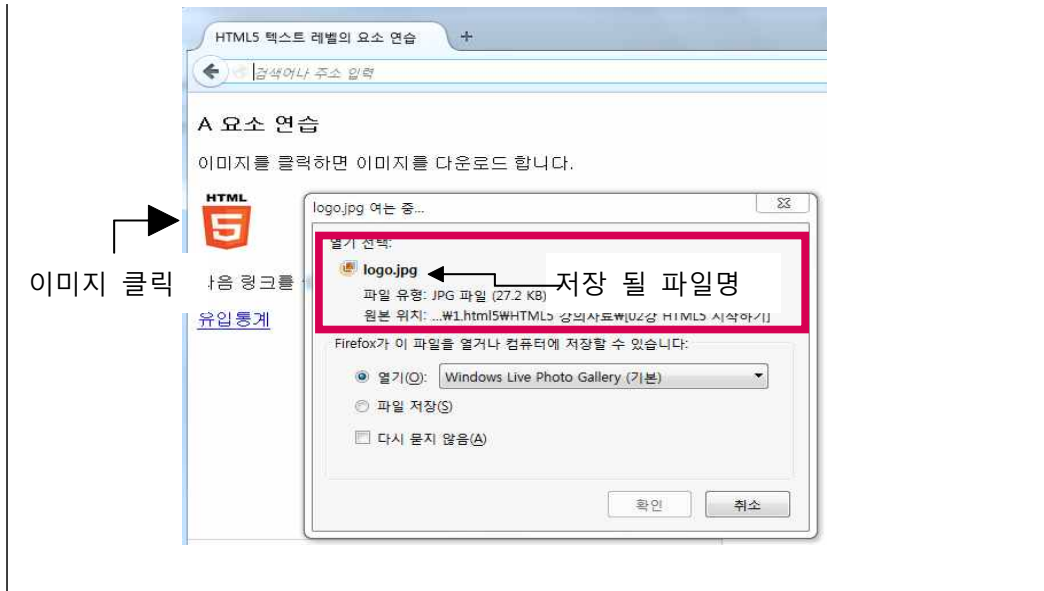
- a 요소의 download 및 ping 속성
  - ▶ a 요소에 href 속성이 있으면, 이 요소는 하이퍼링크를 나타내기 때문에 다른 웹 문서 또는 웹 사이트 이동이 가능하다.
  - ▶ download 속성은 사용자가 링크 클릭 했을 때, href 속성에 지정된 파일을 직접 다운로드할 수 있도록 한다. 즉 텍스트 및 이미지와 같은 파일을 별도의 브라우저에서 열지 않고 직접 파일로 저장할 수 있게 된다.
  - ▶ ping 속성은 사용자가 링크를 클릭 했을 때, 사용자가 클릭한 링크의 정보를 서버로 자동으로 송신할 수 있도록 한다.

#### 예제

```

<article>
  <h3>A 요소 연습</h3>
  <p>이미지를 클릭하면 이미지를 다운로드 합니다.<p>
  <a href="HTML5_logo0.jpg" download="logo.jpg">
    ▲ ▲
    다운로드 할 파일   다운로드 시 저장될 파일명
    
  </a>
  <p>다음 링크를 클릭하면 ping 속성을 이용하여 링크 정보를 전송합니다.<p>
  <a href="#" ping="track.asp track.php">유입통계</a>
</article>

```



- strong 요소
  - ▶ HTML5 이전에는 텍스트 강조하도록 정의되었지만 HTML5에서는 단어(word) 또는 구(phrase)와 같은 텍스트가 아주 중요하거나 심각하거나 또는 긴급을 요하는 내용을 표시할 때 사용되도록 변경되었다.

### 3.3 time 요소

- time 요소는 날짜와 시간 표현에 의미를 주고자 할 때 사용한다. 시각적으로 날짜와 시간을 표시할 수는 있으나, 시스템상에서는 일반 텍스트인지 날짜와 시간인지 구분할 수 없기 때문에 여기에 날짜와 시간의 의미를 부여하여 시스템이 지정한 시간이나 날짜를 인식할 수 있게 하기 위해서는 time 요소를 사용한다.
- time 요소는 datetime 속성에 있는 컴퓨터가 읽을 수 있는 콘텐츠와 자신의 콘텐츠를 나타내는 것으로 콘텐츠의 종류는 여러 종류의 날짜, 시간, 표준 시간대 오프 셋 및 기간 등으로 제한되어 있다.
- datetime 속성은 컴퓨터가 날짜와 시간을 확실하게 인식하게 하기 위한 속성으로 날짜와 시간의 조합으로 지정할 수 있다.

예제	
<pre> &lt;h3&gt;Time 연습&lt;/h3&gt; &lt;p&gt;회사의 출근시간은 &lt;time&gt;09:00&lt;/time&gt;이며, 퇴근시간은 &lt;time&gt;18:00&lt;/time&gt;입니다&lt;/p&gt; &lt;p&gt;HTML5의 1차 표준화 완료 예정일은     &lt;time datetime="2014-12-31"&gt;2014년     말&lt;/time&gt;입니다&lt;/p&gt;                     </pre>	<p>실행화면</p>

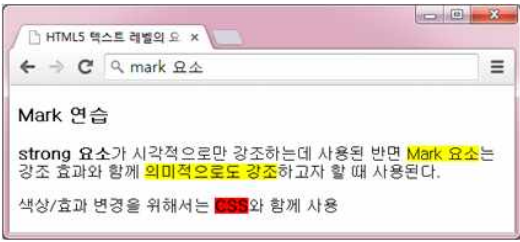
### 3.4 mark 요소

- mark요소는 일련의 텍스트가 다른 상황에서도 관련이 있기 때문에 이 텍스트를 참조용으로 표시하거나 부각시켜서 나타내도록 한다.
- <strong>요소가 시각적으로만 중요성을 강조하는데 사용되지만 mark요소는 강조효과(노란색 형광펜으로 칠한 것과 같은)와 함께 의미적으로도 강조하고자 할 때 사용한다.
- 다른 색상으로 강조를 주고자 할 경우는 CSS를 사용해서 변경한다.

**예제**

<p><strong>strong 요소</strong>가 시각적으로만 강조하는데 사용된 반면 <mark>Mark 요소</mark>는 강조 효과와 함께 mark>의미적으로도 </mark>하고자 할 때 사용된다. </p>



<p>색상/효과 변경을 위해서는 <mark style="background-color: red; font-weight: bold">CSS</mark> 와 함께 사용</p>



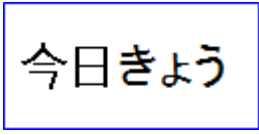
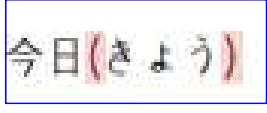
### 3.5 ruby 요소

- 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 뜻하는 것이다.
- 중국어 문서와 일본어 문서에서의 루비 주해(또는 주석)는 글자의 발음법을 나타낼 때 사용할 수 있다. 이러한 문자열을 표기하기 위해서는 ruby에 기준 텍스트를 작성하고 주석은 rt 또는 rp를 이용하여 표현한다.

<b>rt</b> 요소	루비주석을 구성하는 루비 텍스트를 표시한다. ruby 요소 안에서 rt요소 바로 앞에 오는 하나 이상의 구문에 달린 주석을 표시한다.
<b>rp</b> 요소	루비 텍스트 주위에 괄호를 둬으로써, ruby요소의 주석을 지원하지 않는 웹 브라우저를 위한 요소로 사용된다. rp요소는 아무것도 나타내지 않는다.
<b>rb</b> 요소	루비 주석의 기본 텍스트 구성 요소를 표시한다.
<b>rtc</b> 요소	루비 주석에서 루비 텍스트 구성 요소에 대한 루비 텍스트 컨테이너를 표시한다.

예제	
<pre>&lt;ruby&gt;日&lt;rt&gt;に&lt;/rt&gt;&lt;/ruby&gt; &lt;ruby&gt;本&lt;rt&gt;ほん&lt;/rt&gt;&lt;/ruby&gt; &lt;ruby&gt;語&lt;rt&gt;ご&lt;/rt&gt;&lt;/ruby&gt;で &lt;ruby&gt;書&lt;rt&gt;か&lt;/rt&gt;&lt;/ruby&gt;いた &lt;ruby&gt;作&lt;rt&gt;さく&lt;/rt&gt;&lt;/ruby&gt; &lt;ruby&gt;文&lt;rt&gt;ぶん&lt;/rt&gt;&lt;/ruby&gt;です。 주석(루비 텍스트)이 각 표의 문자와 개별적으로 연결되어 있는 경우에 사용</pre>	 <p>ruby를 지원하는 브라우저 화면</p>  <p>ruby를 지원하지 않는 브라우저 화면</p>

예제	
<pre>&lt;ruby&gt;今日   &lt;rt&gt;きょう&lt;/rt&gt; &lt;/ruby&gt;  &lt;ruby&gt;HTML5   &lt;rt&gt;웹 표준&lt;/rt&gt; &lt;/ruby&gt;  기본 텍스트에 대한 발음 기호 또는 의미를 설명하기 위한 주석에 사용</pre>	 <p>ruby를 지원하는 브라우저 화면</p>  <p>ruby를 지원하지 않는 브라우저 화면</p>

예제	
<pre>&lt;ruby&gt;今日   &lt;rt&gt;     &lt;rp&gt;( &lt;/rp&gt;きょう&lt;rp&gt;)&lt;/rp&gt;   &lt;/rt&gt; &lt;/ruby&gt;</pre>	 <p>ruby를 지원하는 브라우저 화면</p>  <p>ruby를 지원하지 않는 브라우저 화면</p>

### 3.6 bdi 요소

- 방향이 다른 텍스트를 주위의 텍스트와 격리하기 위한 요소로서, 양방향 텍스트의 형태를 일부 텍스트에 적용하기 위해서는 이 텍스트를 주위와 떨어뜨려서 나타나도록 한다.
- 필기 방향이 정해져 있지 않은 사용자가 생성 콘텐츠를 내장할 때 유용하다.

**예제**

\* 영문 필기방향 : ->  
 \* 아랍어 필기방향 : <-

```
<ul>
  <li>User <bdi>jcrammer</bdi>: 60 points</li>
  <li>User <bdi>hober</bdi>: 80 points</li>
  <li>User <bdi> ٩٠ : ٩٠ points</li>
</ul>
```

### 3.7 wbr 요소

- br 요소가 HTML 문서에서 실제로 줄 바꿈을 하는 반면, wbr 요소는 줄바꿈 지점을 나타내기 위해 사용하는 요소이다.
- 줄 바꿈이 일어날지는 전적으로 레이아웃의 배치 상황에 의해 결정되는데, wbr기능은 줄바꿈을 강제하는 것이 아니라 허용하는 것이다.
- 긴 URL이나 소스 코드 줄에 유용하게 사용된다.

**예제**

<p>To learn AJAX, you must be familiar with the **XML**<wbr>**Http**<wbr>**Request** Object.</p>

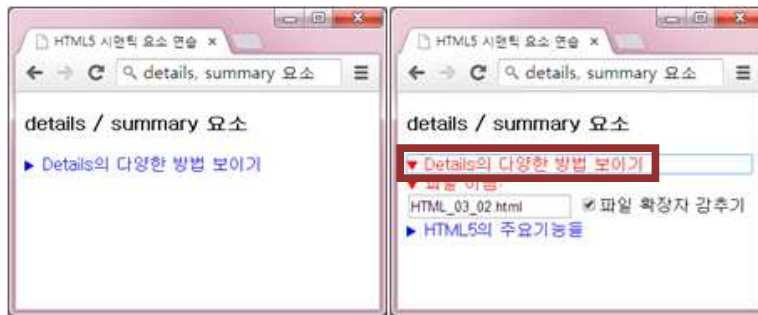
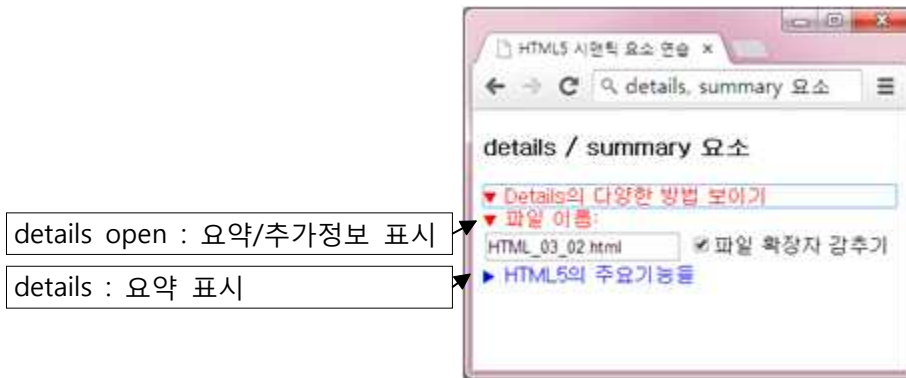
웹사이트 화면 넓이(width) 에 따라서 줄바꿈이 다르게 변동된다.

## 4. 상호작용 요소

### 4.1 details 요소, summary 요소

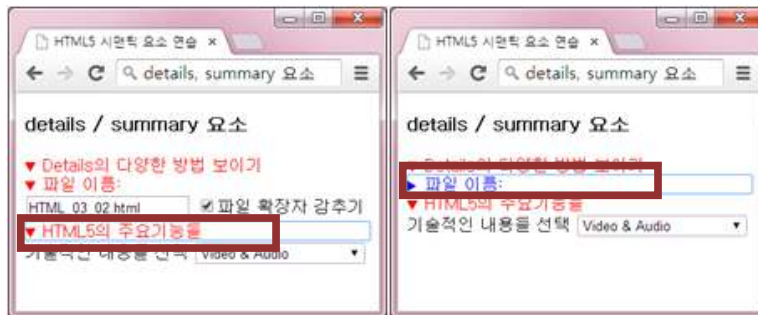
- details 요소
  - ▶ summary, menu, command 및 dialog요소와 함께 사용자의 선택/클릭에 따라 상세 정보가 표시(open)되거나 숨겨지는(close) 형태의 상호작용을 지원한다.
  - ▶ open 속성이 지정되면 요약과 추가 정보 둘 다 사용자에게 보여지고 지정된 값이 없다면 요약만 사용자에게 보여진다.
- summary 요소
  - ▶ details 요소의 하위 요소로서 머리글을 나타내며 details 요소를 보이거나 숨겨지기 위하여 클릭 될 수 있다.
  - ▶ 생략하면 "세부정보"라는 머리글이 기본적으로 표시되어 나타난다.

예제
<pre> &lt;head&gt;   &lt;style&gt;     details &gt; summary { transition: color 3s; color: blue; }     details[open] &gt; summary { color: red; }   &lt;/style&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt; &lt;details&gt;   &lt;summary&gt;Details의 다양한 방법 보이기&lt;/summary&gt;   &lt;details open&gt;     &lt;summary&gt;&lt;label for=fn&gt;파일 이름:&lt;/label&gt;&lt;/summary&gt;     &lt;input id="fn" name="fn" type="text" value="HTML_03_02.html"&gt;     &lt;label&gt;&lt;input type="checkbox" name="ext" checked&gt;파일 확장자     감추기&lt;/label&gt;   &lt;/details&gt;   &lt;details&gt;     &lt;summary&gt;HTML5의 주요기능들&lt;/summary&gt;     &lt;label for="html5_tech"&gt;기술적인 내용들 선택&lt;/label&gt;     &lt;select id="html5_tech" name="html5_tech"&gt;       &lt;option&gt;Video &amp; Audio&lt;/option&gt;       .....       &lt;option&gt;Semarntics&lt;/option&gt;     &lt;/select&gt;   &lt;/details&gt; &lt;/details&gt; &lt;/body&gt; </pre>



1. 첫화면

2. details 클릭화면



3. HTML5 클릭 화면

4. 파일이름 클릭화면

#### 4.2 menu 요소

- 명령어들의 목록을 나타내는데 사용된다. 응용 프로그램의 도구 모음이나 마우스 오른쪽 버튼 클릭시 나타나는 상황 메뉴 등을 나타내기 위한 기능으로 메뉴 항목들을 다르게 출력할 때 사용할 수 있다.

속성	값	설명
label	텍스트	메뉴에 보여지는 텍스트를 지정한다.
type	context	오른쪽 버튼 클릭시 활성화되는 상황 메뉴의 명령어를 표시 한다.
	toolbar	툴바 형태의 활성화된 명령어의 목록을 표시한다.
	list	기본값으로 상황메뉴를 선언하지도 않고 툴바를 정의하지도 않는 명령어들의 목록을 표시한다.



## 예제

```

<div style="background:yellow;border:1px solid #cccccc;padding: 10px;"
contextmenu="mymenu">
<p> Right-click ... </p>
<menu type="context" id="mymenu">
  <menuitem label="Refresh"></menuitem>
  <menu label="Share on...">
    <menuitem label="Twitter"></menuitem>
    <menuitem label="Facebook"></menuitem>
  </menu>
  <menuitem label="Email This
Page"></menuitem>
</menu>
</div>

```

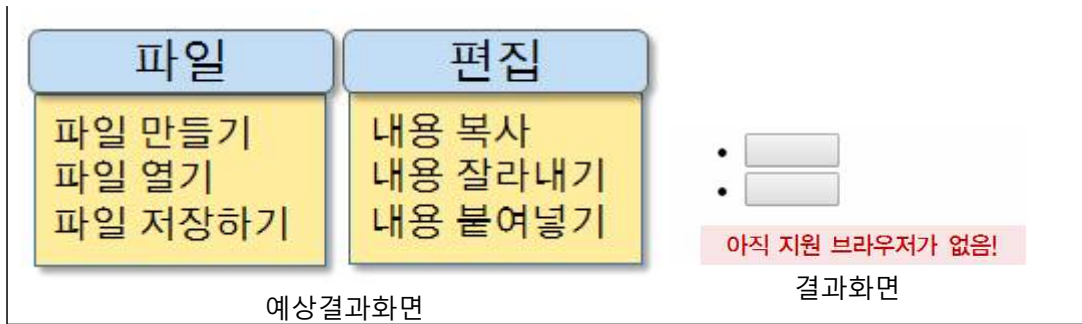


## 예제

```

<menu>
  <li><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>
  </li>
  <li><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>
  </li>
</menu>

```



### 4.3 command 요소

- 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, 버튼과 같은 새로운 명령어를 정의하여 표시한다.
- menu 요소 안에서 사용될 때만 보여지고 그렇지 않으면 표시되지 않는다.

**예제**

```
<h3>command 요소</h3>
<menu>
  <command onClick="alert('새 파일')">새 파일</command> &nbsp;
  <command onClick="alert('파일 열기')">파일 열기</command> &nbsp;
  <command onClick="alert('파일 저장')">파일 저장</command> &nbsp;
</menu>
```

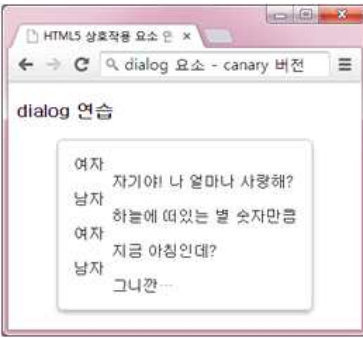
### 4.4 dialog 요소

- 대화상자와 같은 창을 띄워서 사용자와 상호작용을 수행하도록 지정하는 속성이다.

속성	설명
open	논리적 속성으로 참과 거짓 값을 가질 수 있으며, 이 속성이 지정되어 있는 경우에는 dialog요소가 활성화되어 사용자와의 상호작용을 할 수 있다는 것을 나타낸다.
returnValue	대화상자의 반환값을 되돌려준다.

**예제**

```
<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>그나깐...</dd>
</dialog>
```



The screenshot shows a browser window titled 'HTML5 상호작용 요소 인' with a search bar containing 'dialog 요소 - canary 버전'. The main content area is titled 'dialog 연습' and displays a dialog box with the following text:

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

#### 4.5 HTML5 에서 적용 의미가 변경된 요소

속성	설명
<b>	굵은 오프셋 텍스트를 표시할 때 사용된다.
<i>	이탤릭체의 오프셋 텍스트를 표시할 때 사용된다.
<cite>	인명 인용 대신에 작품(책, 시, 그림 등)의 제목을 정의할 때 사용되는 요소로 이탤릭체 형태로 나타낸다.
<small>	단순히 글씨를 작게 표시하는 대신에 부수적인 해설이나 이용 조건, 법적 공지 등의 작은 인쇄를 의미하는데 사용된다.
<hr>	단순히 수평선 표시가 아닌 문장의 단락 단위로 주제를 바꿀 때 사용된다.
<address>	이름, 이메일, 전화번호 등이 아닌 실제 우편물 주소로 사용된다.
<s>	해당 텍스트가 더 이상 정확하지 않거나 관련이 없을 때 한 줄을 긋는 형태로 해당 텍스트에 표시한다.
<a>	다른 블록 요소 포함 및 href 속성을 사용하지 않고 널링크 지정 가능하다.

#### 실습

##### ■ 기본골격

```
<!DOCTYPE html>
<html>
```



실행화면

```

<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title> 02강 시맨틱 요소의 사용 </title>
</head>
<body>
  ①머리말
  ②상단 메뉴
  ③본문
  ④사이드바(설문조사 영역)
  ⑤꼬리말
</body>
</html>

```

■ 머리말

```

<header>
  <hgroup>
    <h1> 오늘의 뉴스 </h1>
    <h4> 신속하게, 정확하게, 신뢰있는 뉴스 </h4>
  </hgroup>
</header>

```

■ 상단메뉴

```

<nav>
  <ul>

```

```
<li> 정치 </li>
<li> 사회 </li>
<li> 연예 </li>
</ul>
</nav>

■ 본문
<section>
  <header>
    <h1> 오늘의 주요 연예 뉴스</h1>
  </header>
  <article>
    <h2> 영화 소식 </h2>
    할리우드 영화를 제치고 한국 영화 흥행 성공
  </article>
  <article>
    <h2> 드라마 소식 </h2>
    미니 시리즈 시청률 경쟁 치열
  </article>

  <article>
    <h2> 가요 소식 </h2>
    K팝 전 세계로!
  </article>
</section>

■ 사이드바
<aside>
  <h4> 설문조사 - 2013년 당신이 뽑은 최고의 영화는?</h4>
  <ol>
    <li><cite><mark>7번방의 선물</mark></cite>, (10,810,776명)</li>
    <li><cite>설국열차</cite>, (9,341,572명)</li>
    <li><cite>관상</cite>, (9,134,386명)</li>
  </ol>
</aside>

■ 꼬리말
<footer>
  Copyright © <time>2014</time> ABC, All right reserved.
</footer>
```