

# DOM

# 요소 노드 취득하기

---

## ❖ ID 값으로 노드 취득하기

- document.getElementById(id)
  - id : 취득하고 싶은 요소의 id

현재 시간: <span id="result"></span>

```
var current = new Date();  
var result = document.getElementById('result');  
result.textContent = current.toLocaleString();
```

- textContent : 노드의 text(HTML 태그 해석하지 않음)

# 요소 노드 취득하기

---

## ❖ 태그명으로 노드 취득하기

- document.getElementsByTagName(name)
  - name : 태그명
  - 요소의 집합을 리턴 : HTMLCollection

```
<ul>
  <li><a href="https://google.com">google</a></li>
  <li><a href="https://naver.com">naver</a></li>
  <li><a href="https://daum.com">daum</a></li>
</ul>
```

```
var list = document.getElementsByTagName('a')
for(var i=0, len=list.length; i < len; i++) {
  console.log(list.item(i).href)
  console.log(list[i].href)
}
```

# 요소 노드 취득하기

---

## ❖ HTMLCollection

### ○ 주요 멤버

- length : 리스트에 포함된 요소의 수
- item(i) : i번째의 노드를 취득
- namedItem(name) : id 또는 name 속성이 일치하는 요소를 취득

# 요소 노드 취득하기

---

## ❖ name 속성을 키로 요소 취득하기

- document.getElementsByName(name)
  - name: name 속성의 값
  - NodeList 리턴
  - 주로 폼 요소 접근시 사용(복수의 체크박스, 라디오 버튼 등)

```
<form>
  <label for="time">시간:</label>
  <input id="time" name="time" type="text" size="10"/>
</form>
```

```
var current = new Date();
var nam = document.getElementsByName('time');
nam[0].value = current.toLocaleTimeString();
```

# 요소 노드 취득하기

---

## ❖ class 속성으로 요소 취득하기

- document.getElementsByClassName(clazz)
  - clazz : class 속성의 값

```
<ul>  
  <li><a href="https://google.com" class="link">google</a></li>  
  <li><a href="https://naver.com" class="link">naver</a></li>  
  <li><a href="https://daum.com">daum</a></li>  
</ul>
```

```
var list = document.getElementsByClassName('link')  
for(var i=0, len=list.length; i < len; i++) {  
  console.log(list.item(i).href);  
}
```

# 요소 노드 취득하기

## ❖ 셀렉터 식에 일치하는 요소 취득하기

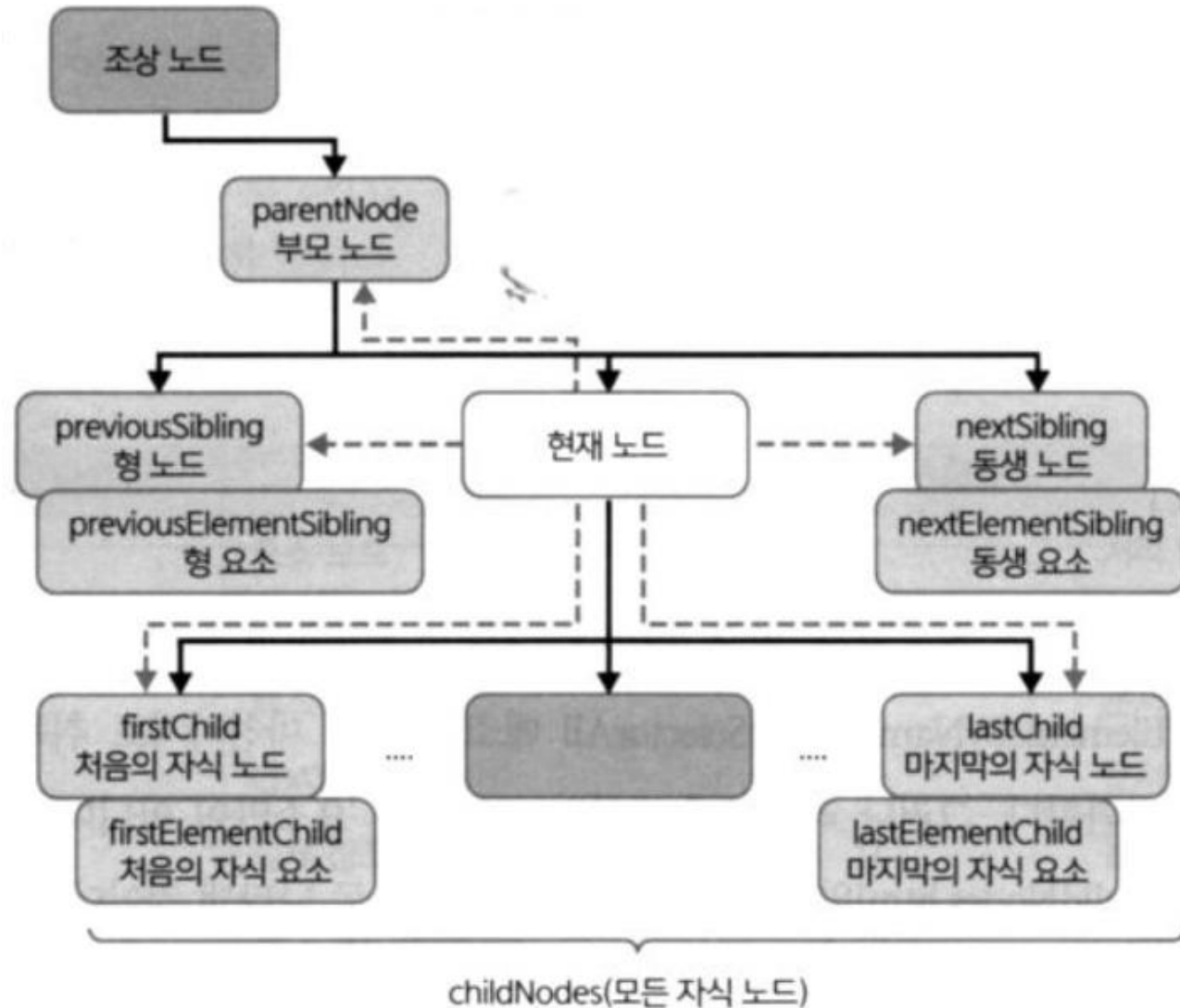
- document.querySelector(selector)
  - 발견된 첫 번째 요소 하나만 리턴
- document.querySelectorAll(selector)
  - NodeList 리턴
  - selector : css 선택자 표현식

```
<ul id="list">
  <li><a href="https://google.com" class="link">google</a></li>
  <li><a href="https://naver.com" class="link">naver</a></li>
  <li><a href="https://daum.com" class="external">daum</a></li>
</ul>
```

```
var list = document.querySelectorAll('#list .external')
for(var i=0, len=list.length; i < len; i++) {
  console.log(list.item(i).href);
}
```

# 문서 트리 사이 오가기 - 노드워킹

## ❖ 노드 워킹





# 문서 트리 사이 오가기 - 노드워킹

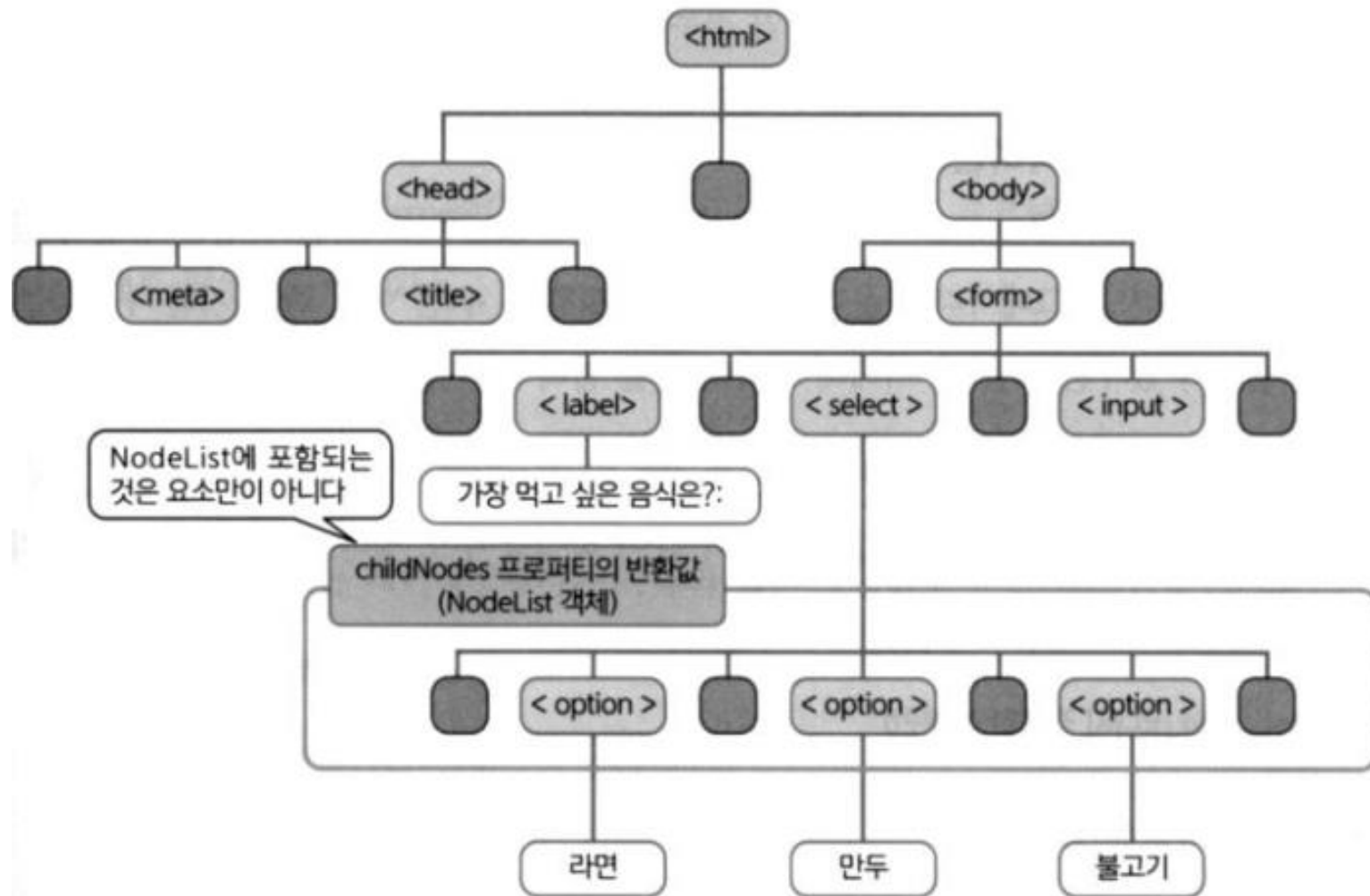
## ❖ 노드 워킹

```
<form>
  <label for="food">가장 먹고 싶은 음식은?:</label>
  <select id="food">
    <option value="라면">라면</option>
    <option value="만두">만두</option>
    <option value="불고기">불고기</option>
  </select>
  <input type="submit" value="송신" />
</form>
```

```
var s = document.getElementById('food');
var opts = s.childNodes;
for (var i = 0, len = opts.length; i < len; i++) {
  var opt = opts.item(i);
  if (opt.nodeType === 1) {
    console.log(opt.value);
  }
}
```

# 문서 트리 사이 오가기 - 노드워킹

## ❖ 노드 워킹



\* [ ] 은 공백 노드, 속성은 생략

# 문서 트리 사이 오가기 - 노드워킹

## ❖ 노드의 종류

반환값	개요
1	요소 노드
2	속성 노드
3	텍스트 노드
4	CDATA 섹션
5	실제 참조 노드
6	실제 선언 노드

반환값	개요
7	처리 명령 노드
8	주석 노드
9	문서 노드
10	문서형 선언 노드
11	문서의 단편(fragment)
12	기법 선언 노드

# 문서 트리 사이 오가기 - 노드워킹

---

## ❖ 자식 요소 리스트를 취득하는 다른 방법

- firstChild/nextSibling 프로퍼티

```
var s = document.getElementById('food');
var child = s.firstChild;
while (child) {
  if (child.nodeType === 1) {
    console.log(child.value);
  }
  child = child.nextSibling;
}
```

# 문서 트리 사이 오가기 - 노드워킹

---

## ❖ 자식 요소 리스트를 취득하는 다른 방법

- firstElementChild/nextElementSibling 프로퍼티
- lastElementChild/previousElementSibling 프로퍼티

```
var s = document.getElementById('food');  
var child = s.firstElementChild;  
while (child) {  
    console.log(child.value);  
    child = child.nextElementSibling;  
}
```

# 속성값 취득/설정하기

---

## ❖ 속성 접근

- 요소 노드 속 같은 이름의 프로퍼티로 접근 가능

```
var url = link.href;
```

```
link.href = 'http://www.wings.msn.to/';
```

- 키워드 충돌이 있는 경우

- class 속성 : javascript의 class 키워드와 중복 → className으로

```
<p class="summary">샘플</a>
```

```
node.className = 'summary';
```

# 속성값 취득/설정하기

---

## ❖ 속성과 프로퍼티 접근

- `elem.getAttribute(name)`
- `elem.setAttribute(name, value)`

```
var url = link.getAttribute('href');  
link.setAttribute('href', 'http://www.wings.msn.to/');
```

# 속성값 취득/설정하기

## ❖ 불특정 속성 취득하기

```

```

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
    var logo = document.getElementById('logo');
    var attrs = logo.attributes;
    for (var i = 0, len = attrs.length; i < len; i++) {
        var attr = attrs.item(i);
        console.log(attr.name + ':' + attr.value);
    }
}, false);
```

- o elem.attributes : NamedNodeMap 객체
  - index로도 추출 가능



# 속성값 취득/설정하기

## ❖ 텍스트 취득 및 설정하기

- o textContent : HTML 태그를 해석하지 않음
- o innerHTML : HTML 태그를 해석하고, 적용

```
<div id="result_text">
  <p style="color: Red;">설정되어 있지 않다!</p>
</div>
<div id="result_html">
  <p style="color: Red;">설정되어 있지 않다!</p>
</div>
```

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
  document.getElementById('result_text').textContent =
    '<a href="http://www.wings.msn.to/">WINGS프로젝트</a>';
  document.getElementById('result_html').innerHTML =
    '<a href="http://www.wings.msn.to/">WINGS프로젝트</a>';
}, false);
```