

DOM

폼 요소에 액세스하기

❖ input의 값 취득하기

```
<form>
  <label for="name">이름:</label>
  <input id="name" name="name" type="text" size="30" />
  <input id="btn" type="button" value="전송" />
</form>
```

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
  document.getElementById('btn').addEventListener('click', function() {
    var name = document.getElementById('name');
    console.log(name.value);
    //name.value = '정시온';
  }, false);
}, false);
```

폼 요소에 액세스하기

❖ checkbox의 값 취득하기

```
<div>
  좋아하는 음식은?
  <label><input type="checkbox" name="food" value="라면" />
    라면</label>
  <label><input type="checkbox" name="food" value="만두" />
    만두</label>
  <label><input type="checkbox" name="food" value="불고기" />
    불고기</label>
  <input id="btn" type="button" value="전송" />
</div>
</form>
```

폼 요소에 액세스하기

❖ checkbox의 값 취득하기

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {  
    document.getElementById('btn').addEventListener('click', function() {  
        var result = [];  
        var foods = document.getElementsByName('food');  
  
        for(var i = 0, len = foods.length; i < len; i++) {  
            var food = foods.item(i);  
            if (food.checked) {  
                result.push(food.value);  
            }  
        }  
        window.alert(result.toString());  
    }, false);  
}, false);
```

폼 요소에 액세스하기

❖ 단일 체크 상자

```
<form>
  <div>
    동의하시겠습니까?:
    <label><input id="onoff" type="checkbox" name="food" value="동의" />
      동의</label>
    <input id="btn" type="button" value="전송" />
  </div>
</form>
```

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
  document.getElementById('btn').addEventListener('click', function() {
    var onoff = document.getElementById('onoff');
    if(onoff.checked) {
      console.log(onoff.value);
    } else {
      console.log('체크되지 않았어요');
    }
  }, false);
}, false);
```

폼 요소에 액세스하기

❖ radio의 값 취득하기

```
<form>
  <div>
    좋아하는 음식은? :
    <label><input type="radio" name="food" value="라면" />
      라면</label>
    <label><input type="radio" name="food" value="만두" />
      만두</label>
    <label><input type="radio" name="food" value="불고기" />
      불고기</label>
    <input id="btn" type="button" value="송신" />
  </div>
</form>
```

폼 요소에 액세스하기

❖ radio의 값 취득하기

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
    var getRadioValue = function(name) {
        var result = '';
        var elems = document.getElementsByName(name);

        for(var i = 0, len = elems.length; i < len; i++) {
            var elem = elems.item(i);
            if (elem.checked) {
                result = elem.value;
                break;
            }
        }
        return result;
    };

    document.getElementById('btn').addEventListener('click', function() {
        window.alert(getRadioValue('food'));
    }, false);
}, false);
```

폼 요소에 액세스하기

❖ radio의 값 설정하기

- o checked 프로퍼티를 true/false로 설정

```
<form>
  <div>
    좋아하는 음식은? :
    <label><input type="radio" name="food" value="라면" />
      라면</label>
    <label><input type="radio" name="food" value="만두" />
      만두</label>
    <label><input type="radio" name="food" value="불고기" />
      불고기</label>
    <input id="btn" type="button" value="송신" />
  </div>
</form>
```


폼 요소에 액세스하기

❖ radio의 값 설정하기

- o checked 프로퍼티를 true/false로 설정

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {  
    var setRadioValue = function(name, value) {  
        var elems = document.getElementsByName(name);  
  
        for(var i = 0, len = elems.length; i < len; i++) {  
            var elem = elems.item(i);  
            if (elem.value === value) {  
                elem.checked = true;  
                break;  
            }  
        }  
    };  
  
    setRadioValue('food', '만두');  
}, false);
```

폼 요소에 액세스하기

❖ checkbox의 값 설정하기

- o checked 프로퍼티를 true/false로 설정

```
<form>
  <div>
    좋아하는 음식은? :
    <label><input type="checkbox" name="food" value="라면" />
      라면</label>
    <label><input type="checkbox" name="food" value="만두" />
      만두</label>
    <label><input type="checkbox" name="food" value="불고기" />
      불고기</label>
    <input id="btn" type="button" value="송신" />
  </div>
</form>
```

폼 요소에 액세스하기

❖ checkbox의 값 설정하기

- o checked 프로퍼티를 true/false로 설정

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {  
    var setCheckValue = function(name, value) {  
        var elems = document.getElementsByName(name);  
  
        for(var i = 0, len = elems.length; i < len; i++) {  
            var elem = elems.item(i);  
            if (value.indexOf(elem.value) > -1) {  
                elem.checked = true;  
            }  
        }  
    };  
  
    setCheckValue('food', ['만두', '불고기']);  
}, false);
```

폼 요소에 액세스하기

❖ <select>의 값 취득하기

- 단일 선택 모드인 경우 : radio 처럼
- 다중 선택 모드인 경우 : checkbox 처럼
 - selected 속성으로 판단

```
<form>
  <div>
    <label for="food">좋아하는 음식은? : </label>
    <select id="food" multiple>
      <option value="라면">라면</option>
      <option value="만두">만두</option>
      <option value="불고기">불고기</option>
    </select>
    <input id="btn" type="button" value="송신" />
  </div>
</form>
```

폼 요소에 액세스하기

❖ <select>의 값 취득하기

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
    var getSelectValue = function(name) {
        var result = [];
        var opts = document.getElementById(name).options;

        for(var i = 0, len = opts.length; i < len; i++) {
            var opt = opts.item(i);
            if (opt.selected) {
                result.push(opt.value);
            }
        }
        return result;
    };

    document.getElementById('btn').addEventListener('click', function() {
        window.alert(getSelectValue('food'));
    }, false);
}, false);
```

폼 요소에 액세스하기

❖ <select>의 값 설정

- 단일 선택 모드인 경우 : radio 처럼
- 다중 선택 모드인 경우 : checkbox 처럼
 - selected 속성으로 판단

```
<form>
  <div>
    <label for="food">좋아하는 음식은? : </label>
    <select id="food" multiple>
      <option value="라면">라면</option>
      <option value="만두">만두</option>
      <option value="불고기">불고기</option>
    </select>
    <input id="btn" type="button" value="송신" />
  </div>
</form>
```

폼 요소에 액세스하기

❖ <select>의 값 설정하기

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {  
    var setListValue = function(name, value) {  
        var opts = document.getElementById(name);  
  
        for(var i = 0, len = opts.length; i < len; i++) {  
            var opt = opts.item(i);  
            if (value.indexOf(opt.value) > -1) {  
                opt.selected = true;  
            }  
        }  
    };  
  
    setListValue('food', ['만두', '불고기']);  
}, false);
```

폼 요소에 액세스하기

❖ 업로드된 파일의 정보 취득하기

- o form의 files 프로퍼티 이용

```
<form>
  <label for="file">파일:</label>
  <input id="file" name="file" type="file" multiple />
</form>
```

```
window.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
  document.getElementById("file").addEventListener('change', function(e) {
    var inputs = document.getElementById("file").files;
    for (var i = 0, len = inputs.length; i < len; i++) {
      var input = inputs[i];
      console.log('파일명:' + input.name);
      console.log('종류:' + input.type);
      console.log('사이즈:' + input.size / 1024 + 'KB');
      console.log('최종갱신일:' + input.lastModifiedDate);
    }
  }, true);
});
```


폼 요소에 액세스하기

❖ 업로드된 파일의 정보 취득하기

- form의 files 프로퍼티 이용
 - 개별 file 객체의 배열

프로퍼티	개요
name	파일명
type	콘텐츠 타입
size	사이즈(바이트 단위)
lastModifiedDate	최종 갱신일

폼 요소에 액세스하기

❖ 텍스트 파일의 내용 취득

- FileReader 객체로 파일의 내용 읽기
 - `reader.readAsText(file [, charset])`
 - 주요 이벤트
 - `load` : 읽기 완료
 - `error` : 에러 발생
 - `reader.result`
 - 읽은 내용

폼 요소에 액세스하기

❖ 텍스트 파일의 내용 취득

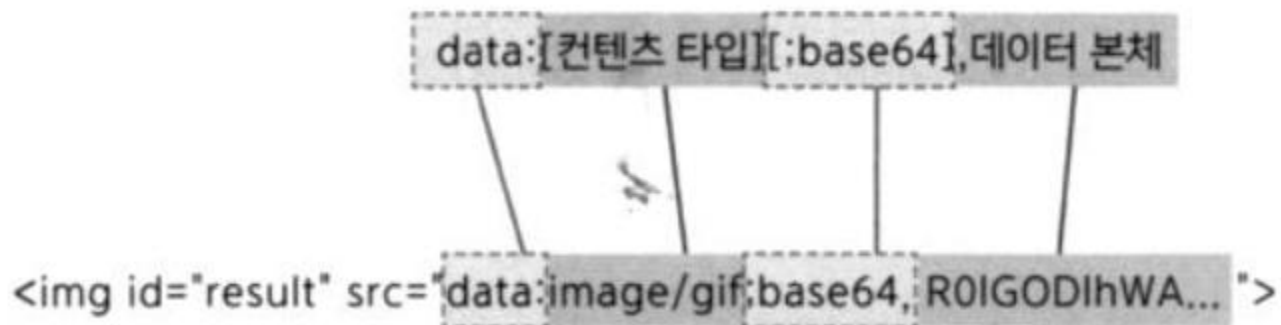
```
<form>
  <label for="file">파일:</label>
  <input id="file" type="file" />
</form>
<hr />
<pre id="result"></pre>
```

```
window.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
  document.getElementById("file").addEventListener('change', function(e) {
    var input = document.getElementById("file").files[0];
    var reader = new FileReader();
    reader.addEventListener('load', function() {
      document.getElementById("result").textContent = reader.result;
    }, true);
    reader.addEventListener('error', function() {
      console.log(reader.error.message);
    }, true);
    reader.readAsText(input, 'UTF-8');
    // reader.abort();
  }, true);
});
```

폼 요소에 액세스하기

❖ 바이너리 파일 읽기

- `reader.readAsDataURL(file)`
- 주요 이벤트
 - `load` : 읽기 완료
 - `error` : 에러 발생
- DataURL
 - URL에 직접 이미지/음성 등의 바이너리 데이터를 포함하는 표현



폼 요소에 액세스하기

❖ 바이너리 파일 읽기

```
<form>
  <label for="file">파일:</label>
  <input id="file" name="file" type="file" />
</form>
<hr />
<img id="result" />
```

```
window.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
  document.getElementById("file").addEventListener('change', function(e) {
    var input = document.getElementById("file").files[0];
    var reader = new FileReader();
    reader.addEventListener('load', function(e) {
      document.getElementById("result").src = reader.result;
    }, true);
    reader.readAsDataURL(input);
  }, true);
});
```