

제2장 2-3 자료형 변환 마무리

▶ 5가지 키워드로 정리하는 핵심 포인트

1. 사용자로부터 글자를 입력 받을 때는 () 함수를 사용합니다.
2. 어떤 자료형의 값을 다른 자료형으로 변경하는 것을 ()
이라고 합니다.
3. 숫자 자료형으로 변환할 때 () 함수를 사용합니다.
4. 문자열 자료형으로 변환할 때 () 함수를 사용합니다.
5. 불 자료형으로 변환할 때 () 함수를 사용합니다.

정답 : 1. prompt(), 2. 자료형 변환, 3. Number(), 4. String(),
5. Boolean()

▶ 확인 문제

1. 다음 중 사용자로부터 불 입력을 받는 함수는 어떤 것인가요?

- ① input()
- ② boolInput()
- ③ confirm()
- ④ prompt()

정답 : ③ confirm()

2. 다음 표의 빈칸을 채우세요.

함수 이름	설명
Number()	숫자 자료형으로 변환합니다.
()	문자열 자료형으로 변환합니다.
()	불 자료형으로 변환합니다.

정답 : String(), Boolean()

3. 사용자로부터 숫자를 입력받아 cm를 inch 단위로 변환하여 출력하는 프로그램을 만들어보세요. 1cm는 0.393701inch로 변환할 수 있습니다.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
  <title>자료형 변환</title>
</head>
<body>
  <script>
    (      )
  </script>
</body>
</html>
```

정답

```
const rawInput = prompt('cm 단위의 숫자를 입력해주세요. ');
```

```
const cm = Number(rawInput);
```

```
const inch = cm * 0.393701;
```

```
alert(`${cm}cm는 ${inch}inch 입니다.`);
```

실행 결과

cm 단위의 숫자를 입력해주세요.

() -> 24

24cm는 9.448824inch 입니다.

4. 사용자로부터 원의 반지름을 입력받아 원의 넓이와 둘레를 구하는 프로그램을 만들어 보세요. ‘넓이 = $3.14 * \text{반지름} * \text{반지름}$ ’, ‘둘레 = $2 * 3.14 * \text{반지름}$ ’ 이라는 공식으로 구할 수 있습니다.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
  <title>자료형 변환</title>
</head>
<body>
  <script>
    (      )
  </script>
</body>
</html>
```

정답

```
const rawInput = prompt('원의 반지름을 입력해주세요. ');
const r = Number(rawInput);
```

```
let output = '';
output += '원의 반지름 : ${r}\n';
output += '원의 넓이 : ${3.14 * r * r}\n';
output += '원의 둘레 : ${2 * 3.14 * r}';
```

```
alert(output);
```

실행 결과

원의 반지름을 입력해주세요.

() -> 4

원의 반지름 : 4

원의 넓이 : 50.24

원의 둘레 : 25.12

5. 현재 환율을 기반으로 사용자에게 입력받아 달러(USD)에서 원화(KRW)로 환율을 변환하는 프로그램을 만들어보세요. 현재 집필 시점의 환율은 1달러=1207원입니다.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
  <title>자료형 변환</title>
</head>
<body>
  <script>
    (            )
  </script>
</body>
</html>
```

정답

```
const rawInput = prompt('달러 단위의 금액을 입력해주세요. ');
const dollar = Number(rawInput);

let output = '';
```

```
output += '달러 : ${dollar}Wn';  
output += '원화 : ${dollar * 1207}';
```

```
alert(output);
```

실행 결과

달러 단위의 금액을 입력해주세요.

() -> 1000

달러 : 1000

원화 : 1207000

6. 위의 문제들처럼 데이터를 입력받아 처리하고 출력하는 프로그램에는 어떤 것이 있는지 생각해 보고 3개 정도 적어보세요. 가능하면 직접 구현해 보세요.

①

②

③

정답

① 오늘 아침 점심 저녁 식사의 칼로리 구하는 프로그램

② 어떤 은하까지 빛의 속도를 구하는 프로그램

③ 그 돈으로 국밥을 몇 그릇 먹을 수 있는지 구하는 프로그램