

## [Database] 데이터 타입 변환 TO\_DATE,TO\_NUMBER,TO\_CHAR 사용법

노트북: [TIL]

만든 날짜: 2020-07-15 오전 10:49

URL: <https://continuous-development.tistory.com/19?category=736682>

---

# 나무늘보의 개발 블로그



Database

## [Database] 데이터 타입 변환 TO\_DATE,TO\_NUMBER,TO\_CHAR 사용법

| 꾸까꾸 | 2020. 7. 15. 00:01 | 수정 | 삭제

---

### 데이터 타입 변환

형변환이 가능한 데이터에 한해서 묵시적 / 명시적 형변환이 이루어진다.

암시적(묵시적) 변환 - 타입이 자동적으로 변환

명시적 변환 - 타입이 강제로 변환

데이터 타입을 변경하는데 있어서

**NUMBER <-> CHARACTER <-> DATE**

이 세개는 단계를 거쳐야 한다. NUMBER에서 바로 DATE로 갈 수 없고 DATE 에서 바로 NUMBER로 갈 수 없다.

CHARATER를 거쳐 가야 된다.

--데이터 타입 변환

```
SELECT *  
FROM EMPLOYEE;  
  
SELECT SUBSTR(EMP_NO , 1 , 6) as "앞자리",  
SUBSTR(EMP_NO , 8) as "뒷자리",  
SUBSTR(EMP_NO , 1 , 6) + SUBSTR(EMP_NO , 8), -- 묵시적 형변환  
TO_NUMBER( SUBSTR(EMP_NO , 1 , 6) ) + TO_NUMBER( SUBSTR(EMP_NO , 8) ) -- 명시적 형변환  
FROM EMPLOYEE;
```

질의 결과 x

SQL | 인출된 모든 행: 22(0.003초)

	앞자리	뒷자리	SUBSTR(EMP_NO,1,6)+SUBSTR(EMP_NO,8)	TO_NUMBER(SUBSTR(EMP_NO,1,6))+TO_NUMBER(SUBSTR(EMP_NO,8))
1	611121	1673370	2284491	2284491
2	621133	1483658	2104791	2104791
3	621136	1006405	1627541	1627541
4	631127	2519077	3150204	3150204
5	640226	1358242	1998468	1998468
6	640524	2148639	2789163	2789163
7	641231	2269080	2910311	2910311
8	651031	1962810	2613841	2613841
9	651122	2592930	3244052	3244052

묵시적 형변환은 내가 형변환을 하지 않았음에도 컴파일러가 자동으로 형변환 한 것을 의미한다.

-- 사원 테이블에서 여자사원 사원이 이름, 주민번호조회하세요

--목적

```

SELECT EMP_NAME,
       EMP_NO
FROM   EMPLOYEE
WHERE  SUBSTR(EMP_NO , 8,1) = 2;

```

--명시적

```

SELECT EMP_NAME,
       EMP_NO
FROM   EMPLOYEE
WHERE  TO_NUMBER(SUBSTR(EMP_NO , 8,1)) = 2;

```

스크립트 출력 x | 질의 결과 x

SQL | 인출된 모든 행: 8(0,003초)

	EMP_NAME	EMP_NO
1	정도연	631127-2519077
2	정지현	641231-2269080
3	김예수	651122-2592930
4	김순이	741122-2515789
5	성해교	640524-2148639
6	엄정하	791217-2230420
7	임영애	790833-2105839
8	엄정하	860122-2785746

## TO\_CHAR

숫자 -> 문자 / 날짜 -> 문자로 형변환하는 함수

1                    2

```

SELECT TO_CHAR(문자, 자리수 표현)
FROM   DUAL;

```

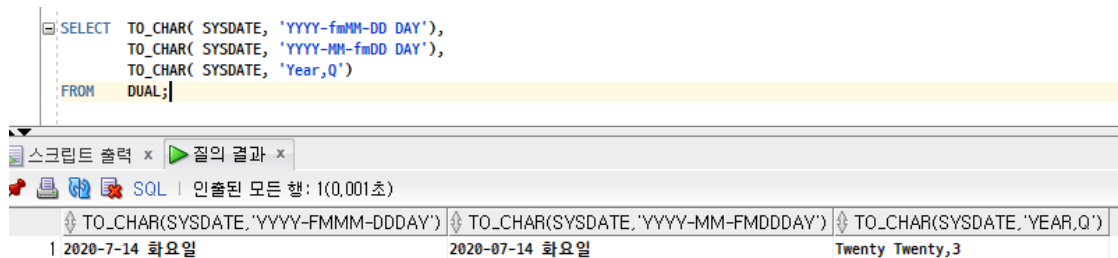
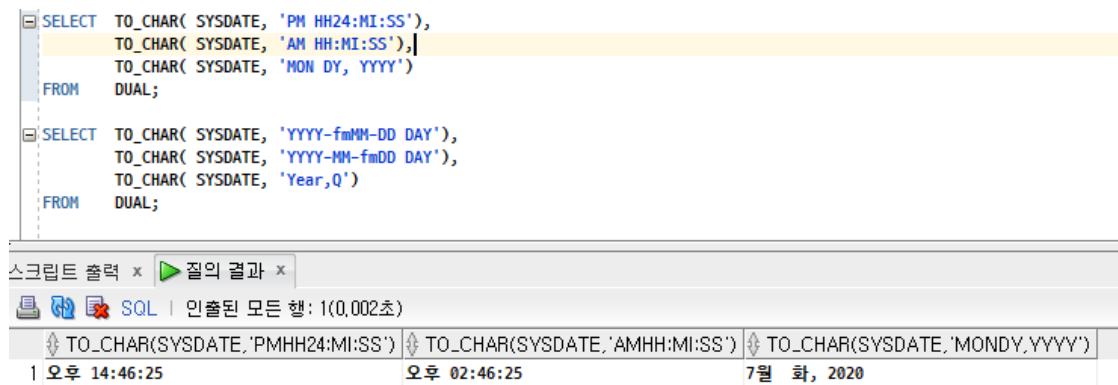
- 1.변경할 문자를 넣는다.
- 2.어떻게 표현할지를 넣는다.

9는 자리수를 나타낸다 이 같은경우에 1234 를 다섯글자로 나타내는데 숫자가 부족한 경우에는 앞의 숫자를 뺀다.

0을 넣을 경우에 자리수를 맞춰 출력한다.



숫자를 문자로 형변환



## 날짜를 문자로 형변환

### 다양한 형변환

```
SELECT EMP_NAME AS 이름,
       TO_CHAR(HIRE_DATE, 'YYYY-MM-DD') AS 입사일
FROM   EMPLOYEE
WHERE  JOB_ID='J7';

SELECT EMP_NAME AS 이름,
       TO_CHAR(HIRE_DATE, 'YYYY"년" MM"월" DD"일"') AS 입사일
FROM   EMPLOYEE
WHERE  JOB_ID='J7';

SELECT EMP_NAME AS 이름,
       SUBSTR(HIRE_DATE,1,2)||'년'||
       SUBSTR(HIRE_DATE,4,2)||'월'||
       SUBSTR(HIRE_DATE,7,2)||'일' AS 입사일
FROM   EMPLOYEE
WHERE  JOB_ID='J7';
```

스크립트 출력 x    질의 결과 x

SQL | 인출된 모든 행: 4(0.003초)

	이름	입사일
1	정지현	04년07월15일
2	성해교	03년08월16일
3	고승우	03년04월11일
4	염정하	03년09월17일

날짜 형식을 비교하는데 있어서 시간 정보가 있으면 기본 날짜 형식으로는 비교가 불가능 하다.

다른 방법을 써야한다.

```

SELECT EMP_NAME AS 이름,
       HIRE_DATE AS 기본입사일,
       TO_CHAR(HIRE_DATE, 'YYYY/MM/DD HH24:MI:SS') AS 상세입사일
FROM EMPLOYEE
WHERE JOB_ID IN ('J1', 'J2');

SELECT EMP_NAME
FROM EMPLOYEE
WHERE HIRE_DATE = '04/04/30'; -- 값 강중훈 = 시간 정보가 없는 경우에는 기본 날짜 형식으로 비교 가능하다.

SELECT EMP_NAME
FROM EMPLOYEE
WHERE HIRE_DATE = '90/04/01'; -- 값 X = 그 이유는 시간이 들어가 있을 경우 기본 날짜 형식으로는 비교 불가능하다.

```

스크립트 출력 x | 질의 결과 x

SQL | 인출된 모든 행: 3(0,001초)

	이름	기본입사일	상세입사일
1	한선기	90/04/01	2090/04/01 13:30:30
2	강중훈	04/04/30	2004/04/30 00:00:00
3	최만식	95/12/30	1995/12/30 00:00:00

## RR 형식

RR은 현재년도에 대비해서 50년 이상이면 이전세기 50년 전이면 현재 세기로 년도를 나타낸다.

```

SELECT '2009/10/14' AS 현재,
       '95/10/27' AS 입력,
       TO_CHAR(TO_DATE('95/10/27', 'YY/MM/DD'), 'YYYY/MM/DD') AS YY형식1,
       TO_CHAR(TO_DATE('95/10/27', 'YY/MM/DD'), 'RRRR/MM/DD') AS YY형식2,
       TO_CHAR(TO_DATE('95/10/27', 'RR/MM/DD'), 'YYYY/MM/DD') AS RR형식1,
       TO_CHAR(TO_DATE('95/10/27', 'RR/MM/DD'), 'RRRR/MM/DD') AS RR형식
FROM DUAL;

```

스크립트 출력 x | 질의 결과 x

SQL | 인출된 모든 행: 1(0,003초)

	현재	입력	YY형식1	YY형식2	RR형식1	RR형식
1	2009/10/14	95/10/27	2095/10/27	2095/10/27	1995/10/27	1995/10/27

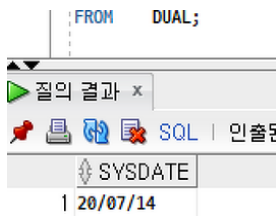
## 'Database' 카테고리의 다른 글

- [Database] 데이터 타입 변환 TO\_DATE, TO\_NUMBER, TO\_CHAR 사용법 (0) 00:01:02
- [Database] 날짜함수 SYSDATE, ADD\_MONTHS, MONTHS\_BETWEEN 함수 사용법 (0) 2020.07.14
- [Database] Round 함수, Trunc 함수 사용법 (0) 2020.07.14

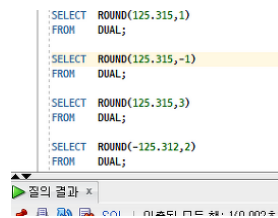
[Database] SUBSTR 함수 사용법 (0)	2020.07.14
[Database] TRIM/LTRIM/RTRIM 함수 사용법 (0)	2020.07.14
[Database]LPAD/RPAD 함수 사용법 (0)	2020.07.14

태그 #SQL, #to\_char, #TO\_DATE, #TO\_NUMBER, #날짜함수

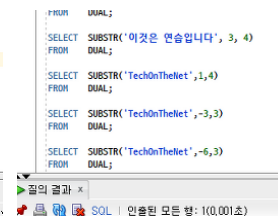
## 'Database' Related Articles



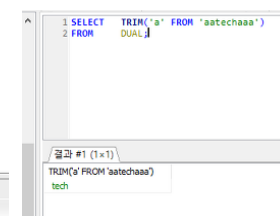
**[Database] 날짜 함수...**



**[Database] Round 함수 ,...**



**[Database] SUBSTR 함수 사...**



**[Database] TRIM/LTRIM/R...**

