

**04. 단일행 함수(내장 함수)**

-src: 20-12-24.04\_단일행 함수.sql 참고

## 0) 함수의 분류

(1) **단일행 함수**: 행 별로 하나의 결과를 출력 (INPUT N→OUTPUT N)(2) **그룹 함수**: 다중 행의 결과를 그룹별 하나의 결과로 출력 (INPUT N→OUTPUT M,  $N > M$ )

※**DUAL 테이블**: 테스트를 위한 oracle 내장 객체, 한 행으로 출력(하나의 칼럼(Dummy)으로 구성)  
연산, 함수 적용 내용 확인 시 활용(산술 연산 결과를 한 줄로 얻기 위해 사용)

1) **숫자 함수**: 절대값(**ABS**), 올림(**CEIL**), 반올림(**ROUND**), 내림(**TRUNC**), 나머지(**MOD**) 등**ROUND**(데이터, 반올림 후 소수점 자리수(-e의 n승)), **TRUNC**(데이터, 버린 후 소수점 자리수)-- 나타내려는 자리수 =  $-e^n$  (1/10의 n승)까지 나타냄 (∴n이 음수일 경우  $10^{|n|}$ 승까지)default(0, 생략가능): 일의 자리까지( $(1/10)^0=1$ ), 1: 소수점 첫째 자리까지( $(1/10)^1=1/10$ )-1: 십의 자리까지( $(1/10)^{-1}=10$ ), -2: 백의 자리까지( $(-e)^{-2}=100$ )2) **문자 처리 함수**: **LOWER**(str), **UPPER**(str), **INITCAP**(str), **SUBSTR**(str, 시작 위치, 문자 수),**LENGTH**(str), **INSTR**(str, 찾을 글자, 시작 위치, 몇 번째 발견), **LPAD**, **RPAD**, **TRIM**, **REPLACE**● **SUBSTR**(str, 시작위치(n), 문자 수(m)): n번째 문자부터 m글자● **RPAD**(str, 문자길이(L), 기호): str(문자열) 우측(R)에 기호를 (L-str길이)만큼 채움 --K\*\*\*\*\*

str과 기호를 L만큼 확보(기호를 문자 오른쪽(R)으로 채움) --LPAD: \*\*\*\*\*S (왼쪽에 기호)

3) **날짜 함수**: **SYSDATE**, **MONTHS\_BETWEEN**, **ADD\_MONTH**, **NEXT\_DAY**, **LAST\_DAY**, **ROUND**,**TRUNC** 등 --날짜 **ROUND**는 DATE가 기본값(생략O), 결과: 가까운 0시 (**TRUNC**는 당일 0시)4) **형변환 함수**: 숫자, 문자, 날짜의 데이터형을 다른 데이터형으로 변환하는 함수● **TO\_CHAR**(날짜or숫자, 패턴): 날짜형 혹은 숫자형을 패턴에 맞게 문자형으로 변환● **TO\_DATE**(문자, 패턴): 문자형을 패턴에 맞게 날짜형으로 변환● **TO\_NUMBER**(문자, 패턴): 문자형을 패턴에 맞게 숫자형으로 변환5) **NVL 함수**: NULL을 다른 값으로 변환하는 함수● **NVL**(NULL값을 포함하는 칼럼, '대체값'): NULL값을 대체값으로 출력6) **DECODE**(데이터, 값1, 결과1, 값2, 결과2, ... 값n, 결과n, 그 외 결과)**CASE WHEN** 조건 **THEN** 결과 와 유사7) 기타: **EXTRACT**, **LEVEL**, **START WITH**, **CONNECT BY PRIOR**● **EXTRACT**(YEAR FROM SYSDATE), **EXTRACT**(MONTH FROM SYSDATE)● **LEVEL**, **START WITH**(최상위 레벨의 조건), **CONNECT BY PRIOR**(상하레벨 연결 조건)