

## #Section6

# 변수타입 / Record / Collection 개념과 활용

---

# # 일반변수 / ROWTYPE

## 학습목표

Procedure or Function 에서  
일반변수 / ROWTYPE 을 파라미터 / 리턴 값으로  
사용할 수 있다.

## 실습

1. 일반변수를 파라미터와 리턴 값으로 사용한다.
2. ROWTYPE 변수를 파라미터와 리턴 값으로 사용한다
3. 위 둘을 Function & Procedure 에서 모두 사용해본다.
4. Function <-> Procedure 를 변환해본다.

## Sample) 일반변수 & ROWTYPE 사용

```
declare
  -- 일반변수
  p_cst_id cst_info.cst_id%type;
  v_name cst_info.name%type;

  -- rowtype 변수
  p_cst_info cst_info%rowtype;
  r_cst_info cst_info%rowtype;

begin
  p_cst_id := 'C003';

  -- 일반변수 이용
  select name
  into v_name
  from cst_info
  where cst_id=p_cst_id;
  dbms_output.put_line('v_name > '||v_name);

  -- Rowtype 이용
  select *
  into r_cst_info
  from cst_info
  where cst_id=p_cst_id;
  dbms_output.put_line('r_cst_info.name > '||r_cst_info.name);

end;
```

## # 일반변수 / ROWTYPE

### Function

```
create or replace FUNCTION f_get_name1
(
  P_CST_ID IN CST_INFO.CST_ID%TYPE
) RETURN VARCHAR2
AS
BEGIN
  RETURN NULL;
END f_get_name1;
```

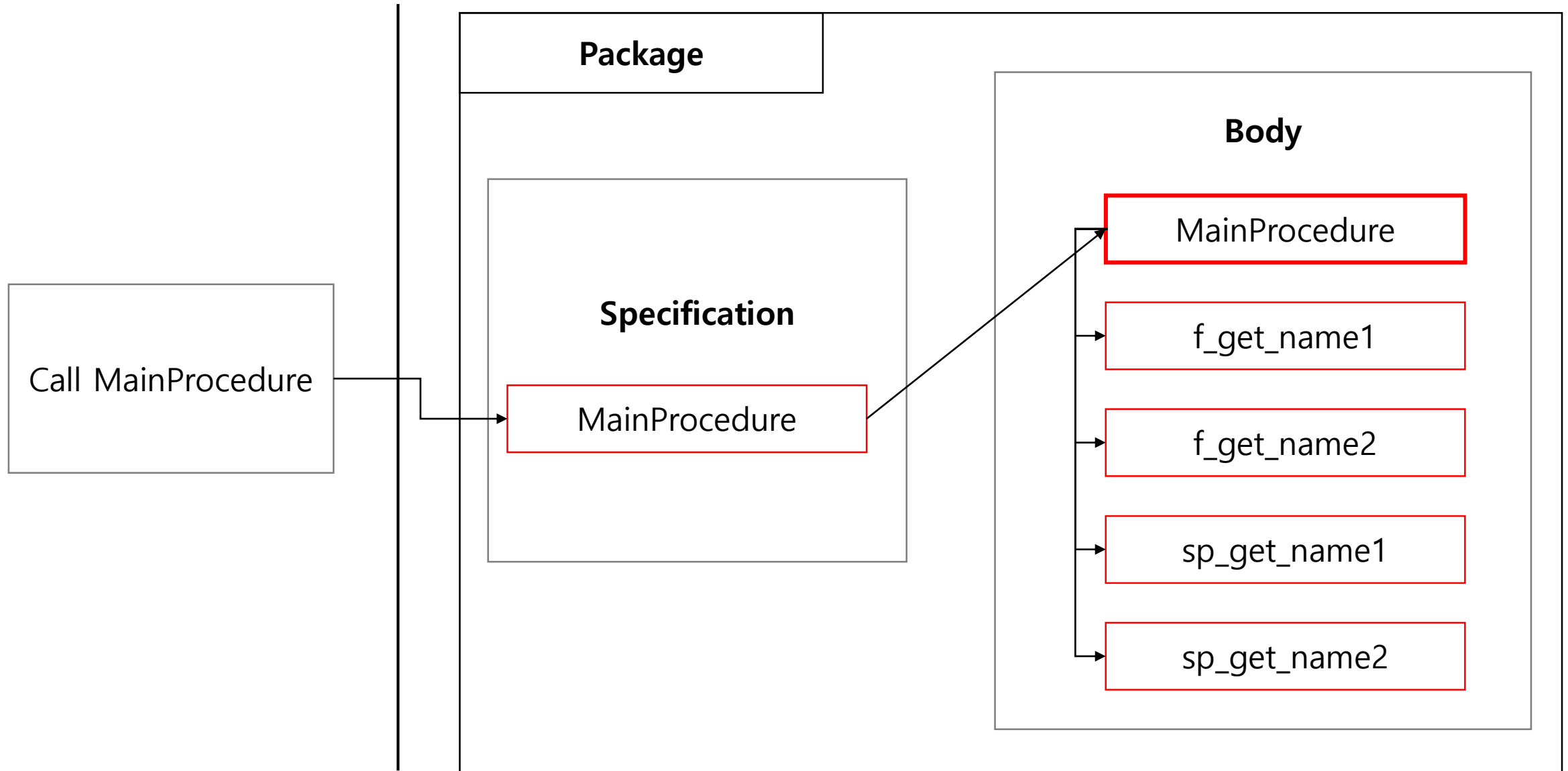
```
create or replace FUNCTION f_get_name2
(
  P_CST_INFO IN CST_INFO%ROWTYPE
) RETURN CST_INFO%ROWTYPE
AS
BEGIN
  RETURN NULL;
END f_get_name2;
```

### Procedure

```
create or replace procedure sp_get_name1
(
  P_CST_ID IN CST_INFO.CST_ID%TYPE,
  R_NAME OUT CST_INFO.NAME%TYPE
) AS
  v_name cst_info.name%type;
BEGIN
  NULL;
END sp_get_name1;
```

```
create or replace procedure sp_get_name2
(
  P_CST_INFO IN CST_INFO%ROWTYPE,
  R_CST_INFO OUT CST_INFO%ROWTYPE
) AS
BEGIN
  NULL;
END sp_get_name2;
```

## # [쉬어가기] Section6 Package 만들기



## # RECORD 개념 / 활용

### 단일필드 변수

- v\_name varchar2(20)
- v\_name cst\_info.name%type

### 전체필드 (**ROWTYPE** record)

- r\_cst\_info cst\_info%rowtype

CST_ID	NAME	BIRTH	MOBILE	POINT	REG_DAY
C001	홍길동1	2008	010-0000-1111	5000	23/08/16
C002	홍길동2	2000	010-0000-1112	6600	23/08/16
C003	홍길동3	2010	010-0000-1113	11000	23/08/16
C004	홍길동4	1970	010-0000-1114	0	23/08/16
C005	홍길동5	1960	010-0000-1115	0	23/08/16

### Type Record (사용자 정의)

- Type rename IS Record(  
    cst\_id varchar2(20),  
    name cst\_info.name%type;  
)