

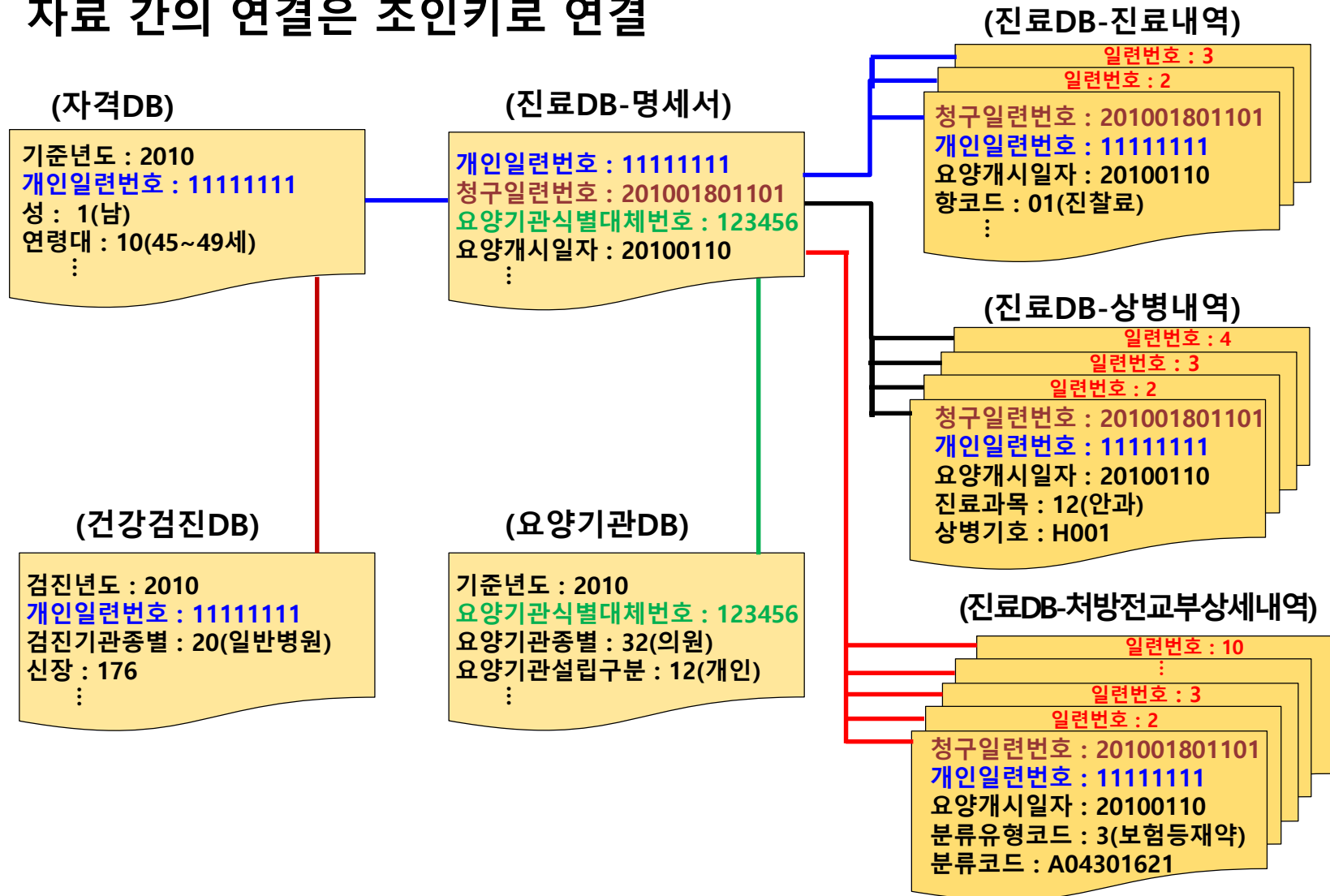
## Ⅲ 실습

# 국민건강정보DB 자료별 조인키

테이블	연결변수		
자격 및 보험료	개인고유번호		
출생 및 사망	개인고유번호		
명세서(20T)	개인고유번호	청구고유번호	요양기관고유번호
진료내역(30T)	개인고유번호	청구고유번호	
상병내역(40T)	개인고유번호	청구고유번호	
처방전교부상세(60T)	개인고유번호	청구고유번호	
건강검진	개인고유번호		
요양기관	요양기관고유번호		

# 국민건강정보 DB 자료구성 및 연결방법

- 자료 간의 연결은 조인키로 연결



# 실습 1

## 주제 : 당뇨병과 뇌졸중 발생과의 관계 분석

### STEP 1 : 조작적 정의 비교

#### 당뇨병 환자 조작적 정의

CASE 1-1, 1-2 : 상병으로 정의 (주상병, 전체상병)

CASE 2 : 약제로 정의

CASE 3 : 상병(전체상병) & 약제로 정의

### STEP 2 : 당뇨병 신환자 추출 (Wash Out)

- 최초발생일자가 2009년 이후인 환자

### STEP 3 : 주상병 기준 뇌졸중 발생 구분

- 조작적 정의 : 상병코드 I60-I63

### STEP 4 : 당뇨병과 뇌졸중 발병과의 관계 분석

# 실습 1 - STEP 1 : 조작적 정의

- CASE 1-1 : 상병으로 정의(주상병)

```
PROC SQL;  
CREATE TABLE TEST1_1 AS  
SELECT *  
FROM SAMPLE.NSC2_M20_1000  
WHERE SUBSTR(SICK_SYM1,1,3) BETWEEN 'E10' AND 'E14'  
ORDER BY RN_INDI, MDCARE_STRT_DT  
; QUIT;
```

\* SICK\_SYM1 : 주상병 / RN\_INDI : 개인식별번호 / MDCARE\_STRT\_DT :요양개시일자

# 실습 1 - STEP 1 : 조작적 정의

- CASE 1-1 : 상병으로 정의(주상병)

RN_INDI	RN_KEY	RN_INST	MDCARE_STRT_DT	FORM_CD	MCARE_SUBJ_CD	SICK_SYM1	SICK_SYM2
73	2002030190668	27	20020306	03	01	E118	10
73	2002080501830	27	20020828	03	01	E118	10
73	2003010007516	27	20030118	03	12	E143	H269
73	2003020802159	27	20030212	03	01	E118	10
73	2003070365534	27	20030719	03	12	E143	H160
73	2004010741357	367	20040113	08	00	E12	10
73	2004030145824	27	20040311	03	12	E143	H160
73	2004051048930	27	20040506	03	12	E143	F_
73	2004060246829	27	20040603	03	12	E143	G311
73	2005040556305	27	20050423	03	12	E143	G311
73	2005070339332	27	20050716	03	12	E143	G311
73	2006020782296	367	20060209	08	00	E12	10
73	2006020084606	367	20060215	08	00	E12	10
73	2006021338009	367	20060223	08	00	E12	10
73	2006021102368	367	20060227	08	00	E12	10

# TIP. 추출 데이터 확인

```
PROC FREQ DATA=TEST1_1;
```

```
TABLE STD_YYYY;
```

```
QUIT;
```

\* STD\_YYYY : 기준연도





FREQ 프로시저

STD_YYYY	빈도	백분율	누적 빈도	누적 백분율
2002	75	2.26	75	2.26
2003	113	3.40	188	5.66
2004	142	4.28	330	9.94
2005	142	4.28	472	14.22
2006	180	5.42	652	19.64
2007	238	7.17	890	26.81
2008	219	6.60	1109	33.40
2009	257	7.74	1366	41.14
2010	241	7.26	1607	48.40
2011	288	8.67	1895	57.08
2012	308	9.28	2203	66.36
2013	350	10.54	2553	76.90
2014	403	12.14	2956	89.04
2015	364	10.96	3320	100.00

# TIP. 추출 데이터 확인

- 연도별 상병별 환자수, 진료건수

```
PROC SQL;  
CREATE TABLE TMP1 AS  
SELECT DISTINCT STD_YYYY, SUBSTR(SICK_SYM1,1,3), COUNT(*) AS CNT,  
COUNT(DISTINCT RN_INDI) AS INDI_CNT  
FROM TEST1_1  
GROUP BY STD_YYYY, SUBSTR(SICK_SYM1,1,3)  
ORDER BY 2,1  
;QUIT;
```

	 STD_YYYY	 _TEMA003	 CNT	 INDI_CNT
1	2002	E10	11	2
2	2003	E10	11	3
3	2004	E10	8	2
4	2005	E10	9	4
5	2006	E10	20	4
6	2007	E10	28	6
7	2008	E10	11	3
8	2009	E10	4	1
9	2010	E10	4	1
10	2011	E10	5	1



# 실습 1 - STEP 1 : 조작적 정의

- CASE 1-2 : 상병으로 정의(전체상병)

```
PROC SQL;  
CREATE TABLE TEST1_2 AS  
SELECT *  
FROM SAMPLE.NSC2_M40_1000  
WHERE SUBSTR(MCEX_SICK_SYM,1,3) BETWEEN 'E10' AND 'E14'  
AND (SICK_CLSF_TYPE<>'3' OR SICK_CLSF_TYPE IS NULL)  
; QUIT;
```

\* MCEX\_SICK\_SYM : 상병기호 / SICK\_CLSF\_TYPE : 상병분류구분코드

# 실습 1 - STEP 1 : 조작적 정의

- CASE 1-2 : 상병으로 정의(전체상병)

	⑫ RN_INDI	⑫ RN_KEY	⚠ MDCARE_STRT_DT	⚠ FORM_CD	⚠ MCEX_SICK_SYM
1▶	57	2002120872734	20021203	03	E11
2	48	2002120986928	20021203	03	E109
3	48	2002110051507	20021104	03	E109
4	97	2002120744860	20021204	03	E149
5	57	2002100373822	20021004	03	E11
6	48	2002100084063	20021004	03	E109
7	67	2002060540281	20020601	03	E10
8	97	2002020080249	20020201	03	E115
9	97	2002050877412	20020502	03	E11
10	97	2002050762623	20020502	03	E115
11	10	2002100872641	20021007	03	E11
12	81	2002110224101	20021125	03	E11
13	57	2002111049919	20021125	03	E119
14	48	2002050364859	20020506	03	E109
15	57	2002090816943	20020923	03	E119
16	48	2002040927578	20020408	03	E109
17	10	2002110024124	20021118	03	E11
18	57	2002010396449	20020103	03	E119
19	48	2002010769628	20020103	03	E109
20	48	2002090108761	20020904	03	E109
21	10	2002120167373	20021209	03	E11
22	49	2002020191323	20020214	03	E11
23	49	2002020191323	20020214	03	E105

# 실습 1 - STEP 1 : 조작적 정의




- CASE 2 : 약제로 정의

```
PROC SQL;  
CREATE TABLE TEST2 AS  
SELECT RN_INDI, RN_KEY, MCARE_DIV_CD AS GML_NM  
FROM SAMPLE.NSC2_M30_1000  
WHERE MCARE_DIV_CD IN ('104201ATB','104202ATB','107601ATB') /*원내처방*/  
UNION /*UNION ALL 비교*/  
SELECT RN_INDI, RN_KEY, GNL_NM_CD AS GML_NM  
FROM SAMPLE.NSC2_M60_1000  
WHERE GNL_NM_CD IN ('104201ATB','104202ATB','107601ATB') /*원외처방*/  
; QUIT;
```

\* MCARE\_DIV\_CD : 분류코드 / RN\_KEY : 공통키(명세서연계) / GNL\_NM\_CD : 주성분코드

# 실습 1 - STEP 1 : 조작적 정의

- CASE 2 : 약제로 정의

	 RN_INDI	 RN_KEY	 GML_NM
1	6	2010042172181	107601ATB
2	6	2010051482236	107601ATB
3	6	2010051536007	107601ATB
4	6	2010061335575	107601ATB
5	23	2011101887290	107601ATB
6	27	2002010703192	107601ATB
7	27	2002040338017	107601ATB
8	27	2002060342505	107601ATB
9	27	2002100579303	107601ATB
10	27	2002120527983	107601ATB
11	27	2003020603334	107601ATB
12	27	2003040099309	107601ATB
13	27	2003050225154	107601ATB
14	27	2003080045224	107601ATB
15	27	2004110481615	107601ATB
16	27	2004111103686	107601ATB
17	27	2005020373565	107601ATB
18	27	2005040087459	107601ATB
19	27	2005060639221	107601ATB
20	27	2005091074975	107601ATB








# 실습 1 - STEP 1 : 조작적 정의

- CASE 3 : 상병코드(전체상병) & 약제로 정의

```
PROC SQL;  
CREATE TABLE TEST3 AS  
SELECT *  
FROM SAMPLE.NSC2_M40_1000 AS SA  
INNER JOIN TEST2 AS SB  
ON SA.RN_KEY=SB.RN_KEY  
WHERE SUBSTR(SA.MCEX_SICK_SYM,1,3) BETWEEN 'E10' AND 'E14'  
AND (SA.SICK_CLSF_TYPE<>'3' OR SA.SICK_CLSF_TYPE IS NULL)  
; QUIT;
```

# 실습 1 - STEP 1 : 조작적 정의

- CASE 3 : 상병코드(전체상병) & 약제로 정의



	 RN_INDI	 RN_KEY	 MDCARE_STRT_DT	 FORM_CD	 MCEX_SICK_SYM	 STD_YYYY	 GML_NM
1▶	97	2002050877412	20020502	03	E11	2002	107601ATB
2	97	2002121011808	20021216	03	E115	2002	107601ATB
3	97	2002050576963	20020504	03	E119	2002	107601ATB
4	45	2002120446848	20021230	03	E117	2002	107601ATB
5	10	2002080764428	20020826	03	E119	2002	107601ATB
6	45	2002080003083	20020826	03	E117	2002	107601ATB
7	45	2002090076193	20020930	03	E117	2002	107601ATB
8	97	2002060153898	20020612	03	E119	2002	107601ATB
9	97	2002070269429	20020716	03	E119	2002	107601ATB
10	97	2002100912028	20021017	03	E115	2002	107601ATB
11	45	2002111118888	20021130	03	E117	2002	107601ATB
12	50	2002070076757	20020729	03	E11	2002	107601ATB
13	10	2002080247534	20020823	03	E119	2002	107601ATB
14	45	2002100130150	20021031	03	E117	2002	107601ATB
15	45	2002050085933	20020531	03	E117	2002	107601ATB
16	45	2002070199919	20020731	03	E117	2002	107601ATB
17	45	2002060654017	20020629	03	E117	2002	107601ATB
18	97	2002050339472	20020506	02	E118	2002	107601ATB
19	73	2002120092211	20021212	02	E14	2002	107601ATB

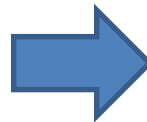
# 실습 1 - STEP 2 : 당뇨병 신환자 추출



- 대상자 확인

```
PROC SQL;  
CREATE TABLE TEST4 AS  
SELECT RN_INDI, MIN(MDCARE_STRT_DT) AS INDEX_DT  
FROM TEST3  
GROUP BY RN_INDI  
/*HAVING MIN(MDCARE_STRT_DT)>='20090101'*/ /*WASH OUT*/  
; QUIT;
```

# 실습 1 - STEP 2 : 당뇨병 신환자 추출

	 RN_INDI	 INDEX_DT
1	2	20070504
2	8	20100224
3	10	20020823
4	13	20040602
5	17	20090424
6	18	20050708
7	21	20151017
8	23	20140107
9	41	20150905
10	44	20070309
11	45	20020531
12	48	20101027
13	48	20130313
14	50	20020729
15	61	20141006
16	63	20131112
17	73	20021212
18	87	20070922
19	91	20110924
20	91	20030906
21	94	20151029
22	95	20040622
23	97	20020502
24	97	20090511



	 RN_INDI	 INDEX_DT
1	8	20100224
2	17	20090424
3	21	20151017
4	23	20140107
5	41	20150905
6	48	20101027
7	48	20130313
8	61	20141006
9	63	20131112
10	91	20110924
11	94	20151029
12	97	20090511



# 실습 1 - STEP 3 : 뇌졸중 발생 구분

- 뇌졸중 발생 INDEX\_DT 생성

```
PROC SQL;  
CREATE TABLE TEST5 AS  
SELECT RN_INDI, MIN(MDCARE_STRT_DT) AS INDEX_DT  
FROM SAMPLE.NSC2_M40_1000  
WHERE SUBSTR(MCEX_SICK_SYM,1,3) BETWEEN 'I60' AND 'I63'  
AND (SICK_CLSF_TYPE<>'3' OR SICK_CLSF_TYPE IS NULL)  
GROUP BY RN_INDI  
; QUIT;
```








# 실습 1 - STEP 3 : 뇌졸중 발생 구분

- 당뇨병 신환자의 INDEX\_DT 이후 뇌졸중 발생 환자




```
PROC SQL;  
CREATE TABLE TEST6 AS  
SELECT SA.*, SB.INDEX_DT AS S_INDEX_DT  
FROM TEST4 AS SA  
INNER JOIN TEST5 AS SB  
ON SA.RN_INDI=SB.RN_INDI  
AND SA.INDEX_DT<=SB.INDEX_DT  
; QUIT;
```

# 실습 1 - STEP 3 : 뇌졸중 발생 구분

- 당뇨병 신환자의 INDEX\_DT 이후 뇌졸중 발생 환자

	 RN_INDI	 RN_KEY	 MDCARE_STRT_DT	 FORM_CD	 MCEX_SICK_SYM	 STD_YYYY	 INDEX_DT
1	17	2010100781804	20101020	03	1639	2010	20090424
2	4E	2013051500752	20130530	03	1638	2013	20130313
3	4E	2013051273698	20130527	03	1638	2013	20130313
4	4E	2013051114007	20130525	03	1638	2013	20130313
5	4E	2013060540175	20130604	03	1638	2013	20130313



	 RN_INDI	 INDEX_DT	 S_INDEX_DT
1	17	20090424	20101020



# 실습 1 - STEP 3 : 뇌졸중 발생 구분

- 당뇨병 신환자의 INDEX\_DT 이후 뇌졸중 발생 환자 구분

```
PROC SQL;  
CREATE TABLE TEST7 AS  
SELECT SA.RN_INDI, CASE WHEN SA.INDEX_DT <= SB.INDEX_DT THEN 1 ELSE 0 END AS  
STROKE_YN  
FROM TEST4 AS SA  
LEFT JOIN TEST5 AS SB  
ON SA.RN_INDI=SB.RN_INDI  
GROUP BY SA.RN_INDI  
; QUIT;
```

# 실습 1 - STEP 3 : 뇌졸중 발생 구분

- 2009년 이후 당뇨병 신환자의 INDEX\_DT 이후 뇌졸중 발생 환자

	 RN_INDI	 STROKE_YN
1	8	0
2	17	1
3	21	0
4	23	0
5	41	0
6	48	0
7	48	0
8	61	0
9	63	0
10	91	0
11	94	0
12	97	0

# 실습2

**주제 :**

- 2002년 ~ 2015년 응급의료를 받은 사람의
- 2015년 기준, 성별, 지역(시도)별 진료 건 수, 환자 수
- 2015년 기준, 입원 / 외래 별 진료비, 입·내원 일수 합계

STEP 1 : 2002~2015년 응급의료를 받은 환자 정의

참고.

- 2015.12.31 이전 : 응급의료관리료(AC101, AC103, AC105)
- 2016.1.1 신설 : 응급의료관리료(V1100, V1200, V1300, V1400)

STEP 2 : 성별, 지역(시도)별 진료 건 수, 환자 수

STEP 3 : 대상자의 연도별 입원 / 외래 별 진료비, 입·내원 일수 합계

# 실습2 - STEP 1 : 응급의료를 받은 환자 정의

```
PROC SQL;  
CREATE TABLE TEST8 AS  
SELECT *  
FROM SAMPLE.NSC2_M30_1000  
WHERE SUBSTR(MCARE_DIV_CD,1,5) IN ('AC101','AC103','AC105')  
; QUIT;
```

# 실습2 - STEP 1 : 응급의료를 받은 환자 정의

	④ RN_INDI	④ RN_KEY	④ MDCARE_STRT_DT	④ FORM_CD	④ CLA_CD	④ ITEM_CD	④ MCARE_DIV_CD	④ UPRC	④ DD1_MQTY_FREQ	④ TOT_MCNT	④ AMT
1▶	88%	2002110063300	20021110	03	01	03	AC103	29130,00	1,000	1	29130
2	48%	2002060311975	20020601	03	01	03	AC103	29130,00	1,000	1	29130
3	48%	2002120639017	20021219	03	01	03	AC103	29130,00	1,000	1	29130
4	20%	2002070220400	20020713	03	01	03	AC103	29130,00	1,000	1	29130
5	51%	2002090660702	20020904	03	01	03	AC103	29130,00	1,000	1	29130
6	95%	2002070708371	20020720	02	01	03	AC103	29130,00	1,000	1	29130
7	84%	2002120469883	20021222	03	01	03	AC103	29130,00	1,000	1	29130
8	35%	2002050075475	20020505	03	01	03	AC103	29130,00	1,000	1	29130
9	47%	2002080328692	20020802	03	01	03	AC103	29130,00	1,000	1	29130
10	22%	2002080383779	20020823	02	01	03	AC103	29130,00	1,000	1	29130
11	47%	2002030242997	20020323	03	01	03	AC103	30000,00	1,000	1	30000
12	72%	2002010393558	20020128	03	01	03	AC103	30000,00	1,000	1	30000
13	56%	2002090752508	20020901	03	01	03	AC101	29130,00	1,000	1	29130
14	61%	2002060127801	20020629	03	01	03	AC101	29130,00	1,000	1	29130
15	73%	2002120223387	20021212	03	01	03	AC101	29130,00	1,000	1	29130
16	97%	2002110832399	20021124	03	01	03	AC101	29130,00	1,000	1	29130
17	44%	2002010313636	20020107	03	01	03	AC101	30000,00	1,000	1	30000
18	19%	2002040976029	20020416	03	01	03	AC105	14570,00	1,000	1	14570
19	19%	2002080220860	20020827	03	01	03	AC105	14570,00	1,000	1	14570
20	46%	2002010222624	20020109	03	01	03	AC105	15000,00	1,000	1	15000
21	48%	2002030501488	20020311	03	01	03	AC103	30000,00	1,000	2	60000
22	36%	2003080659862	20030810	03	01	03	AC103	30000,00	1,000	1	30000
23	47%	2003090134444	20030929	03	01	03	AC103	30000,00	1,000	1	30000
24	20%	2003100744200	20031026	03	01	03	AC103	30000,00	1,000	1	30000
25	8%	2003070461951	20030731	03	01	03	AC103	30000,00	1,000	1	30000
26	33%	2003100708054	20031022	03	01	03	AC103	30000,00	1,000	1	30000
27	46%	2003110641823	20031118	03	01	03	AC103	30000,00	1,000	1	30000
28	87%	2003100219804	20031009	03	01	03	AC103	30000,00	1,000	1	30000
29	6%	2003070916276	20030703	02	01	03	AC103	30000,00	1,000	1	30000
30	33%	2003110270493	20031110	03	01	03	AC101	30000,00	1,000	1	30000
31	15%	2003020268986	20030206	03	01	03	AC101	30000,00	1,000	1	30000
32	33%	2003100142275	20031018	02	01	03	AC101	30000,00	1,000	1	30000
33	95%	2003050319565	20030509	02	01	03	AC101	30000,00	1,000	1	30000
34	47%	2003080306726	20030827	02	01	03	AC101	30000,00	1,000	1	30000
35	77%.....	20030305050687	20030325	03	01	03	AC103	30000,00	1,000	1	30000



# 실습2 - STEP 2 : 진료 건 수, 환자 수

```
PROC SQL;  
CREATE TABLE TEST9 AS  
SELECT DISTINCT SB.STD_YYYY, SB.SEX, SUBSTR(SB.SGG,1,2) AS ADR, COUNT(DISTINCT  
SA.RN_KEY) AS CNT, COUNT(DISTINCT SB.RN_INDI) AS CNT_INDI  
FROM SAMPLE.NSC2_M30_1000 AS SA  
INNER JOIN SAMPLE.NSC2_BNC_1000 AS SB  
ON SA.RN_INDI=SB.RN_INDI AND SB.STD_YYYY='2015'  
WHERE SUBSTR(SA.MCARE_DIV_CD,1,5) IN ('AC101','AC103','AC105')  
GROUP BY SB.STD_YYYY, SB.SEX, SUBSTR(SB.SGG,1,2)  
; QUIT;
```

\* SEX : 성별 / SGG : 시군구코드

# 실습2 - STEP 2 : 진료 건 수, 환자 수

	▲ STD_YYYY	▲ SEX	▲ ADR	⑫ CNT	⑫ CNT_INDI
1	2015	1	11	81	41
2	2015	1	26	17	13
3	2015	1	27	10	7
4	2015	1	28	15	12
5	2015	1	29	5	4
6	2015	1	30	18	8
7	2015	1	31	11	6
8	2015	1	41	131	56
9	2015	1	42	17	6
10	2015	1	43	5	5
11	2015	1	44	31	16
12	2015	1	45	15	9
13	2015	1	46	35	16
14	2015	1	47	24	16
15	2015	1	48	15	8
16	2015	1	50	12	7
17	2015	2	11	122	47
18	2015	2	26	25	9
19	2015	2	27	15	9
20	2015	2	28	23	11
21	2015	2	29	18	8
22	2015	2	30	4	3
23	2015	2	31	5	5

## 실습2 - STEP 3 : 진료비, 입·내원 일수

**PROC SQL;**

**CREATE TABLE TEST10 AS**

**SELECT DISTINCT** SB.STD\_YYYY, **CASE WHEN** SB.FORM\_CD **IN** ('02','07','10') **THEN 1 WHEN**

SB.FORM\_CD **IN** ('03','08','09','11') **THEN 2 END AS** IN\_OUT\_P

,**SUM**(ED\_RC\_TOT\_AMT) **AS** ED\_RC\_TOT\_AMT, **SUM**(VSHSP\_DD\_CNT) **AS** VSHSP\_DD\_CNT

**FROM** SAMPLE.NSC2\_M30\_1000 **AS** SA \* VSHSP\_DD\_CNT : 입내원 일수

**INNER JOIN** SAMPLE.NSC2\_M20\_1000 **AS** SB

**ON** SA.RN\_KEY=SB.RN\_KEY

**WHERE** SB.STD\_YYYY='2015' **AND** SUBSTR(SA.MCARE\_DIV\_CD,1,5) **IN** ('AC101','AC103','AC105')

**GROUP BY** SB.STD\_YYYY, **CASE WHEN** SB.FORM\_CD **IN** ('02','07','10') **THEN 1 WHEN**

SB.FORM\_CD **IN** ('03','08','09','11') **THEN 2 END**

**; QUIT;**

# 실습2 - STEP 3 : 진료비, 입·내원 일수

	STD_YYYY	IN_OUT_P	ED_RC_TOT_AMT	VSHSP_DD_CNT
1	2002	1	1226990	9
2	2002	2	1925490	22
3	2003	1	6478890	44
4	2003	2	2357470	32
5	2004	1	19200150	155
6	2004	2	1795670	20
7	2005	1	48356030	190
8	2005	2	3479760	45
9	2006	1	29596890	193
10	2006	2	5587050	47
11	2007	1	84974670	406
12	2007	2	5991000	56
13	2008	1	41487230	136
14	2008	2	7233230	92
15	2009	1	52176500	135
16	2009	2	6633880	63
17	2010	1	64786410	172
18	2010	2	6886640	52
19	2011	1	104071020	310
20	2011	2	13324280	96
21	2012	1	35105060	158
22	2012	2	10033140	82
23	2013	1	50231480	183
24	2013	2	7062350	55
25	2014	1	64802610	266
26	2014	2	12005620	80
27	2015	1	57185630	174
28	2015	2	11761530	72

	STD_YYYY	IN_OUT_P	ED_RC_TOT_AMT	VSHSP_DD_CNT
1	2015	1	57185630	174
2	2015	2	11761530	72

감사합니다

# 개 요 – 건강보험 빅데이터 개방

## ■ 목적

- 국민건강보험법 및 기타 법령에 의해 관장하거나 위탁받은 업무를 수행하는 과정에서 수집 및 축적된 데이터를 비식별 조치 후 제공함으로써 보건 의료 지식 기반 구축에 기여

## ■ 추진경과

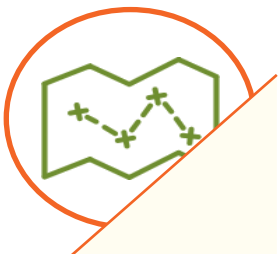
- 정책 학술용 국민건강정보 자료 제공 (2014.7.28.~)
- 국민건강정보 자료 제공 전용 홈페이지 오픈 (<http://nhiss.nhis.or.kr>)
- 건강보험 빅데이터 분석센터 설치 및 운영 (2016.4~)
- 건강보험 빅데이터 원격연구 분석시스템 오픈 (2017.6~)

# 개 요 - 구축 및 활용



## 보건의료 분야 연구 수행에 적합한 구성

- 의무가입 및 당연지정제도를 통해 구축된 전 국민(인구사회학적 변수, 검진 자료, 질병자료, 노인요양자료) 및 전체 의료공급자의 자료
- 행위별수가제에 기반한 상세한 진료행위 및 처방내역 보유



## 코호트 형태로 구축할 수 있어 후향적 연구 가능

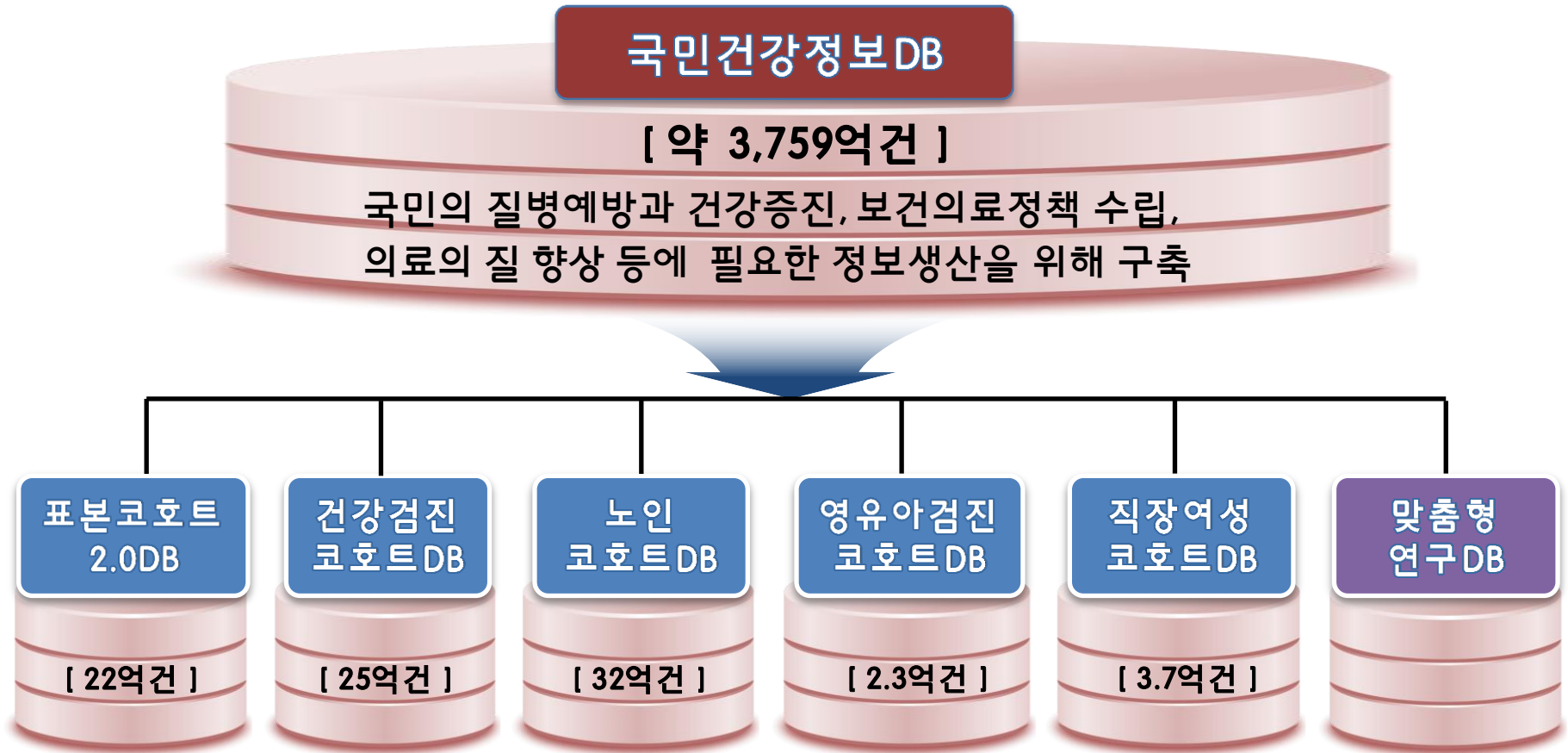
- 정상인의 검진자료를 연계하여 질병으로 이환되는 과정 추적 가능
- 전 국민 건강검진을 통한 혈압, 혈당 등 실제 계측 값 활용 가능



## 최적의 샘플링 자료

- 인구사회학적 변수인 성 · 연령 · 소득수준 · 지역구분 등 다양한 층화 변수를 고려한 추출이 가능하며, 전 국민의 인구분포를 가장 잘 반영한 자료

# 개요 - 구축 현황





# 개 요 - 주요변수

제공되는 DB(맞춤형/표본)에 따라  
변수 제공범위가 상이함

## 인구사회학적 변수

변수	주요 내용
성별	남 /여
나이	(만) 연령
사망	사망일자
장애	장애유형 (15개), 장애등급 (6개)
거주지역	환자, 의료기관, 사업장, 시군구 수준
가입자 유형	직장가입자 및 피부양자, 지역세대주 및 세대원, 의료급여 수급권자
보험료	금액, 20분위
사업장 유형	산업 분야, 사업장 규모

# 개 요 - 주요변수

## 건강행태 및 검사

구분	변수	주요 내용
건강행태	흡연	흡연력, 양, 기간
	음주	음주 이력, 양, 기간
	신체 활동	걷기, 보통 정도, 격렬
	질병과거력	심혈관계 질환 · 암 과거력 및 가족력
	정신건강	인지, 우울
생의학적 검사	신체 계측	신장, 체중, 허리둘레, 시각 · 청각 측정, 혈압(수축기/이완기)
	혈액검사	공복혈당/콜레스테롤/HDL/L이/중성지방 /간 · 신장 기능 검사
	암	영상자료(조영검사, 초음파 등), 내시경검사, 생검

# 개 요 – 주요변수

## 의료이용 및 요양기관 변수

구분	변수	주요 내용
의료 이용	질병	ICD 코드
	의료 이용	입원/외래, 응급실/중환자실, 재원기간, 처방일수
	비용	총 부담/공단부담/본인부담
	진료상세	의료행위 및 치료재료
	약물	약물 주성분, 투약량
요양기관	인력	의사/간호사/약사 등 인력 수, 의료인력 현황 및 정보
	시설	병실, 병상, 중환자실, 응급실 등 정보
	장비	CT/MRI/PET 등 보유현황

# 개 요 - 주요변수

## 장기요양

변수	주요 내용
신청	성별/나이/신청일자/대상자 구분/사망여부
인정조사	신체기능/인지기능/행동변화/간호처치/재활/주거상태/ 현재·희망급여
등급판정	등급판정일/판정결과/인정유효기간/의사진단서
질병 및 증상	주요 질병 및 증상
급여유형	급여종류/급여제공횟수/복지용구 품목/서비스 유형
급여비 청구	청구일자/급여비용/본인일부부담금
기관정보	기관종류/시설형태/설립구분/소재지/인력현황 등

# 개 요 – 건강보험 빅데이터의 장점

## 대표성

단일보험자로서 전수 자료 보유, 전국민 사회경제적 수준 및 전체 의료수급자의 의료서비스가 포함되어 일반화 용이

## 완결성

행위별 수가제에 기반한 상세 진료행위 및 처방내역 보유

## 건강기록 및 관련변수

코호트자료를 구축하여 개인 건강 기록 및 관련 변수 조사 가능

## 현실 반영

제한적 또는 실험적 정보가 아닌 현실이 반영된 자료

## 실제 측정

실제로 측정된 국가검진자료 (예, BMI, 콜레스테롤, 혈압 등)

## 비용 및 시간 절감

업무 과정에서 수집된 행정자료로, 별도자료 수집 및 구축 필요 없음

# 개 요 – 건강보험 빅데이터의 한계점

## 비급여

미용 목적의 성형, 예방진료 등 비급여 진료자료가 불포함

## 청구 자료

실시간 데이터가 아닌 청구 데이터로 시간차 존재

## 의료 결과

의료행위의 결과, 즉 건강향상, 수술 성공 여부 등의 정보 불포함

## 표본자료

표본코호트는 전 국민 2%자료, 검진코호트는 자격표본에 검진결과를 연계한 자료로 과제별 대상자가 충분히 확보되는지, 활용 가능여부 검토 필요

## DRG

포괄수가제가 적용되어 청구된 경우 미리 정해진 금액을 청구하기에 세부 진료내역 파악이 어려움

## 일당수가

요양병원 및 보건소 등 일당수가가 적용되는 경우, 상세진료내역 및 의약품 처방내역 파악이 어려움

# DB 구성 – 표본 연구 DB

현재 개방 중인 DB는 총 5종이며, 원격으로 접속 · 분석 가능

구분	표본 수	구축기간	내용	제공
표본 코호트 DB	1,000천명	2002~2015 (14개년)	2006년 기준 전 국민을 대표하는 약 100만명의 연구용 DB (전국민의 2%)	2017.6.
건강검진 코호트 DB	515천명	2002~2015 (14개년)	만 40~79세의 건강검진 수검자 중심으로 의료 이용, 검진 결과 등을 분석 가능(모집단의 10%)	2015.12.
노인 코호트 DB	558천명	2002~2015 (14개년)	2002년 기준 만 60세 이상 노령층을 중심으로 구축한 연구용 DB(모집단의 10%)	2015.12.
영유아검진 코호트 DB	84천명	2008~2015 (8개년)	2008~2012년 출생자 중 영유아건강검진 1~2차를 한번 이상 수검한 영유아 중 각 연도별 5% 단순 무작위 추출	2016.12.
직장여성 코호트 DB	185천명	2007~2015 (9개년)	2017년 12월 말 기준 건강보험 자격유지자 중 만 15~64세 여성 직장가입자 약 380만 명 중 5% 무작위 추출	2017.6.

※ 참고 : '건강보험자료공유서비스 (nhiss.nhis.or.kr) 표본연구DB—DB세부내역  
-데모 다운로드' 를 통해 데이터 구조 선행 파악 권장

# 테이블, 세부 레이아웃 소개





# 목차

## 1. 자격 및 보험료 테이블

## 2. 출생 및 사망 테이블

## 3. 진료 DB

3-1. 진료내역(20T)

3-2. 진료내역(30T)

3-3. 상병내역(40T)

3-4. 처방전교부내역(60T)

## 4. 건강검진 테이블

## 5. 요양기관 테이블

# 표본코호트2.0 DB 현황

## 표본코호트2.0DB 구축자료 (2002~2015)

연 번	세부DB			파일수(개)	건수(백만건)	파일크기(GB)
전체	합계			19개	2,174	299 GB
1	자격 및 보험료 테이블			NSC2_BNC	14	674.2 MB
2	출생 및 사망 테이블			NSC2_BND	1	39.5 MB
3	진료 DB	의과_보건기관(M)	명세서(T20)	NSC2_M20	153	17.1 GB
4			진료내역(T30)	NSC2_M30	740	69.9 GB
5			상병내역(T40)	NSC2_M40	404	22.9 GB
6			처방전교부상세내역(T60)	NSC2_M60	486	42.7 GB
7		치과(D)	명세서(T20)	NSC2_D20	14	1.6 GB
8			진료내역(T30)	NSC2_D30	69	6.7 GB
9			상병내역(T40)	NSC2_D40	16	973.5 MB
10			처방전교부상세내역(T60)	NSC2_D60	9	818.8 MB
11		한방(K)	명세서(T20)	NSC2_K20	20	2.1 GB
12			진료내역(T30)	NSC2_K30	94	8.8 GB
13			상병내역(T40)	NSC2_K40	26	1.5 GB
14		약국(P)	명세서(T20)	NSC2_P20	12	11.8 GB
15			진료내역(T30)	NSC2_P30_0208	113	107.8 GB
	NSC2_P30_0915					
16	건강검진 테이블			NSC2_P30_0208	2	675.0 MB
				NSC2_P30_0915		
17	요양기관 테이블			NSC2_INST	1	51.5 MB

# 표본코호트2.0 DB 비식별화

## 표본코호트DB 비식별화

개인 및 민감성 정보 식별자 대체로 안전한DB 확보



### 대체변수 사용(1단계)

주민등록번호  
(13자리)

개인고유번호  
(7자리)

요양기관기호  
(8자리)

요양기관  
고유번호(6자리)

명세서key  
(23자리)

청구고유번호(14자리):  
연월(6자리)+  
일련번호(8자리)

### 그룹화(2단계)

연령대

1세 단위,  
85세 이상만 그룹화

소득분위

지역 및 직장가입자  
각 10분위 그룹화  
의료급여 0분위

장애중등도  
구분

장애등급을  
중증(1~2등급),  
경증(3~6등급)으로 그룹화

장애유형  
구분

주요 장애(4종) 외의  
장애는 기타장애로  
그룹화

### 마스킹(3단계)

상병기호

민감상병(2,980개)  
대분류  
(첫째 앞자리)표시  
(예시) D074 → D\_

# 1. 자격 및 보험료 테이블

# 1. 자격 및 보험료 테이블

## 10개 변수

연번	변수명	영문명	비고
1	기준년도	STD_YYYY	2002~2015년 자격 및 의료이용 해당년도
2	개인고유번호	RN_INDI	주민등록번호의 대체식별번호, 연계변수
3	성	SEX	1 : 남자, 2 : 여자
4	시군구	SGG	시도 2자리와 시군구 3자리로 구성 해당년도의 유효 시군구 정보
5	표본구분	SMPL_TYPE_CD	1: 전국민표본대상자 (보험료정보 미결측) 2: 전국민(보험료정보 결측), 3: 신생아 대상자(보험료정보 미결측) 4: 신생아(보험료정보 결측)
6	가입자 구분	GAIBJA_TYPE	1 : 지역세대주,      2 : 지역세대원, 5. 직장가입자 ,      6 : 직장피부양자 7 : 의료급여세대주 8: 의료급여세대원
7	장애중증도 구분	DSB_SVRT_CD	0 : 해당없음, 1 : 중증(1~2등급), 2 : 경증(3~6등급)
8	장애유형 구분	DSB_TYPE_CD	주요 장애(지체, 뇌병변, 시각, 청각장애) 외의 장애는 기타장애로 그룹화
9	건강검진(일반1차) 대상자 여부	G1E_OBJ_YN	Y: 대상자
10	보험료분위 10분위	CTRB_Q10	직장 및 지역가입자 각 10분위, 의료급여수급권자 0분위

# 1. 자격 및 보험료 테이블

## 표본코호트 2.0 DB 표본 구성

- 개요 : 연구목적에 따라 추가 및 제외 가능하도록 구성
- '개인고유번호' 또는 '표본구분(SMPL\_TYPE\_CD)' 변수로 구분가능
  - 2006년 기준 전국민 표본과 2006년 이후의 신생아 추가 표본

※ **보험료 결측군** : 건강보험가입자 중 직업군인, 항운노조 등 보험료가 개인에 부과되지 않거나, 장기휴직 등의 사유로 보험료가 사후에 청구되는 경우 등

표본 종류	개인고유번호 (RN_INDI)	표본구분 (SMPL_TYPE_CD)
2006년 전국민 표본	1 ~ 1,000,000	1
2006년 정상적 보험료 결측군 추가표본	1,000,001 ~ 1,999,999	2
신생아 추가 표본	2,000,001 ~ 2,999,999	3
신생아 정상적 보험료 결측군 추가표본	3,000,001 ~ 3,999,999	4

# 1. 자격 및 보험료 테이블

## <표본코호트2.0 DB 추출 방식>

구분	세부내용
추출 방식	- 사람 중심의 표본코호트(2006년 1년간 가입자 자격을 유지한 대상자 기준)
층화 방법	- 성별(2), 연령(17), 소득수준(21), 지역구분(3)을 층화변수로 2,142개층 구성
표본 수	- 전 국민 중 100만 명
	- 층별 비례배분을 적용해 최종 결정된 2006년 표본크기는 1,000,000명임 (이는 모집단 인원수(약 4,600만명) 대비 2.1%에 해당함)
	- 연도별로 탈락되는 표본 수를 유지하기 위해 2006년부터 연도별 신생아 추가 표본 제공 (전체 신생아 중 표본 추출률 2.1%)



## 자격 및 보험료

- 자격자료(사회경제적 변수) : 각 해당년도 연초 자격 기준
  - 건강보험가입자 및 의료급여 수급권자로 구성 (외국인 제외)
- 직장 및 지역가입자 각 10분위, 의료급여수급권자 0분위(null 값)
  - ※ 직장, 지역의 같은 분위가 같은 소득수준을 뜻하는 것은 아님
  - ※ 의료급여 대상자의 보험료는 결측

## 2. 출생 및 사망 테이블



## 2. 출생 및 사망 테이블



### 출생 및 사망 테이블 개요

- 내용 : 표본의 출생연도, 사망연월 및 사망원인 정보
- 연령 :
  - 대상자의 출생년도로 연령 산출 시 '기준년도'-'출생년도'계산 필요
  - 2006년 기준 85세 해당(1921년 및 그 이전 출생자)자 출생연도 '1921LE'
- 5개 변수

변수 설명	변수명	변수값 설명
개인고유번호	RN_INDI	개인고유번호(7자리), 연계코드
출생연도	BTH_YYYY	표본의 출생연도
사망연월	DTH_YYYYMM	사망자의 사망월 ... 통계청 사망원인 연계
사망원인1	COD1	한국표준질병·사인분류(KCD) 코드 사용
사망원인2	COD2	사망원인이 S00-T98인 경우 상세 원인 기재(V01-Y98)

## 2. 출생 및 사망 테이블



### 통계청 사망원인

- 분석방법 : 통계청 한국표준질병사인분류표의 KCD코드 참고

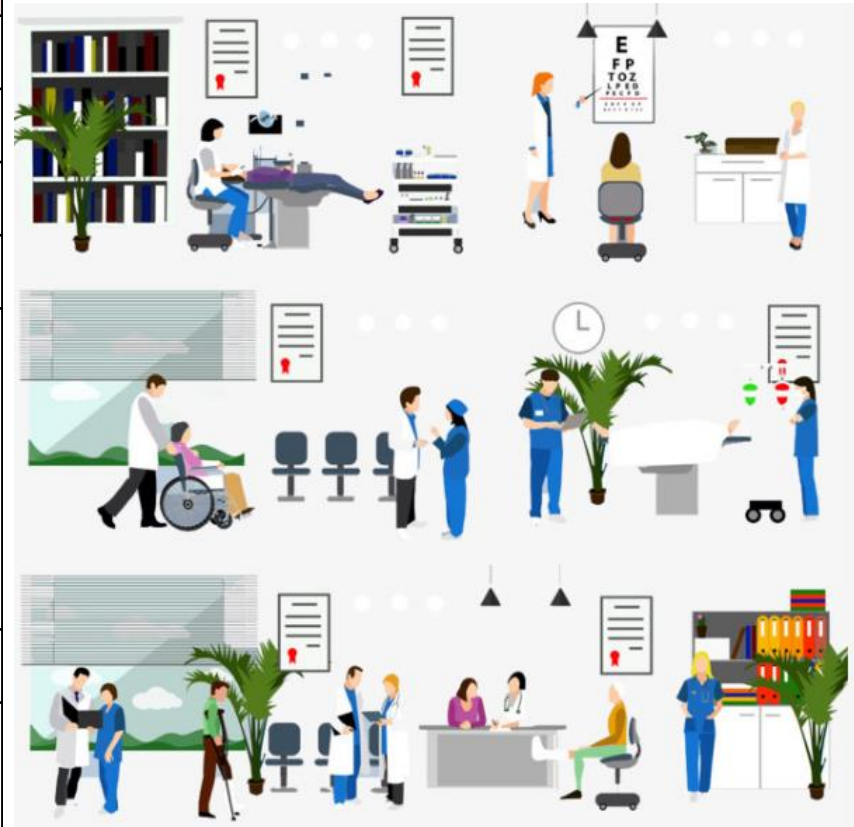
변수명	내용
COD1 (사망원인1)	- 범위 : A00-T98 - 일반적인 사망(소분류), 민감사인(중분류)
COD2 (사망원인2)	- 범위 : V01-Y98 - 사망원인1이 한국표준질병사인분류표의 대분류 19장(손상, 중독 및 기타 외인에 의한 특정결과(S00-T98))에 해당되는 경우 사망원인2 추가제공
※ 일반적인 사망은(A00 ~ R99) 사망원인1만 있음	
※ 사망원인 중 민감사인은 중분류로 제공: 정신 및 행동장애, 특정감염 및 기생충 등	
※ 사망자 중 사망원인이 없는 경우는 행정자치부 자료에 사망으로 등록되어 있으나 주민등록번호 오류 또는 정정, 사망일자 변경 등 기타 사유로 통계청의 사망원인 자료와 연계되지 않은 자료임.	

### 3. 진료DB



### 3. 진료 DB

세부내역	항목
명세서 일반 (20T)	환자 및 요양기관의 기본정보
	기본적인 상병(주상병, 부상병)
	기본적 진료정보(내원일수, 요양개시일 등)
	진료비(본인부담, 보험자 부담금 등)
진료내역(30T)	<p>상세한 의료서비스 자료</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (병원) 병원내 처치, 수술, 원내약처방, 단가, 금액, 투여량 등</li> <li>- (약국) 약국 조제</li> </ul>
상병내역(40T)	주상병과 부상병을 포함한 모든 상병 제공
처방전교부 상세내역(60T)	원외로 처방되는 약에 대한 정보로 처방되는약품별 처방정보 제공



### 3. 진료 DB

- 명세서 서식(의과·보건기관(M), 치과(D), 한방(K), 약국(P)) 구분에 따라 각각 2~4개의 세부 테이블(명세서(T20), 진료내역(T30), 상병내역(T40), 처방전교부상세내역(T60))로 총 13개의 세부 테이블로 구성

테이블 유형	의과/보건기관 (M)	치과 (D)	한방 (K)	약국 (P)
	서식구분 (FORM_CD)			
	02: 의과 입원 03: 의과 외래 07: 보건기관 입원 08: 보건기관 외래 09: 정신과 낮병동 10: 정신과 입원 11: 정신과 외래 15: 혈액투석 외래	04: 치과 입원 05: 치과 외래	12: 한방 입원 13: 한방 외래	20: 약국 조제 21: 처방 조제
명세서 (T20)	수진자 일반사항, 요양기관 정보, 주·부상병, 내원일수, 총진료비 등			
진료내역 (T30)	원내 행위내역(처방, 수술, 재료 등) + 금액 등			약국 내 조제 + 투약상담료 등
상병내역 (T40)	주·부상병 등 진료받은 모든 상병내역			-
처방전교부상세내역 (T60)	원외 처방내역(처방약코드, 투약량 등)			-



## **3-1. 진료명세서(20T)**

## 3-1. 진료 DB - 명세서(20T)

 21개 변수(1)

연번	변수명	영문명	비고
1	개인고유번호	RN_INDI	개인고유번호(7자리), 연계코드
2	청구고유번호	RN_KEY	청구고유번호(14자리), 연계코드
3	요양기관고유번호	RN_INST	요양기관고유번호(6자리), 연계코드
4	요양개시일자	MDCARE_STRT_DT	· 수진자가 진료를 받기 시작한 일자 · 의과, 치과, 한방, 보건기관: 당월 요양개시일자 또는 내원일자 · 약국: 조제투약일자
5	서식코드	FORM_CD	· 요양급여비용심사(의료보호)청구서 및 명세서의 진료 구분명세서 · 서식구분
6	진료과목코드	MCARE_SUBJ_CD	· (병원급 이상) 실제 진료를 받은 진료과목 · (의원) 상병명에 해당하는 진료과목
7	주상병	SICK_SYM1	· 진료기간 중 치료나 검사 등에 대한 환자의 요구가 가장 컸던 상병
8	부상병	SICK_SYM2	· 진료기간 중 주상병과 함께 있었거나 발생한 상병으로 환자 진료에 영향을 주었던 상병

## 3-1. 진료 DB - 명세서(20T)

### 21개 변수(2)

연번	변수명	영문명	비고
9	최초입원일자	FST_HSPTZ_DT	· 입원 요양급여비용 분리청구의 경우 기재
10	입원경로구분	HSPTZ_PATH_TYPE	· 병원급 이상 입원 환자의 경우 기재 · 1번째 자리(도착경로) 1: 타요양기관경유, 2: 응급구조대후송, 3: 기타 · 2번째 자리(입원경로) 1 응급실, 2 외래
11	공상 등 구분	OFIJ_TYPE	· 공상(공무상 상해) 및 보훈, 군인, 차상위 희귀질환자 등에 해당되는 적용대상자 구분 코드 ※ 각 제도별 대상자 선정기준 및 적용 내용은 관련 법령 및 고시 참고
12	수술여부	OPRTN_YN	· 0: 미수술, 9: 수술
13	요양일수	MDCARE_DD_CNT	· 수진자를 진료한 총 일수(투약일수 포함) ※ 입원일 경우 원내투약일수 포함, · 0일 경우: 협진 ※ 정신과 외래의 경우 원내 조제 포함
14	입내원일수	VSHSP_DD_CNT	· 입원 또는 내원하여 진료를 받은 일수 : 2007년 7월~ 의원급 일자별청구, 2012.1~ 병원급이상 일자별 청구 ※ 외래 청구의 경우 청구건수 합 대신 입내원일수 합을 이용할 것
15	총처방일수	TOT_PRSC_DD_CNT	· 처방전에 기재된 처방약품별 처방일수 중 가장 긴 처방일수 · 처방일자별로 처방내역이 다른 경우에는 처방일수를 합산하여 기재
16	진료결과구분	MCARE_RSLT_TYPE	· 최종진료일의 환자상태 구분 · 1: 계속, 2: 이송, 3: 회송, 4 :사망, 9: 퇴원 또는 외래치료 종결



## 3-1. 진료 DB - 명세서(20T)

### 21개 변수(3)

연번	변수명	영문명	비고
17	심결가산율	EDEC_ADD_RT	· 요양기관의 종별 규모에 따라 시설, 인력, 장비 등의 투자비용 등을 고려하여 가산 적용되는 비율(%) ※ 요양개시일자 기준의 가산율, 공상가산율, 의료급여가산율 적용
18	심결요양급여비용총액	ED_RC_TOT_AMT	· 심사결정 후 건강보험 총요양급여비용
19	심결본인부담금	EDC_SBA	· 심사결정 후 수진자가 부담해야할 금액
20	심결보험자부담금	EDC_INSUR_BRDN_AMT	· 심사결정 후 보험자가 부담해야할 금액
21	특정기호구분	SPCF_SYM_TYPE	「본인일부부담금 산정특례에 관한 기준」 관련 특정기호 코드

## 3-1. 진료 DB - 명세서(20T)



요양개시일자(MDCARE\_STRT\_DT)

- 의·치과, 한방, 보건기관 : 요양급여비용명세서의 당월 요양 개시일 또는 내원일자 기재
- 약국 : 요양급여비용명세서의 조제투약일자 기재



서식코드(FORM\_CD) : 수진자가 요양기관에서 진료받은 형태

의과 / 보건기관(M)	치과(D)	한방(K)	약국(P)
02 : 의과 입원 03 : 의과 외래 07 : 보건기관 입원 08 : 보건기관 외래 09 : 정신과 낮병동 10 : 정신과 입원 11 : 정신과 외래 15 : 혈액투석정액외래	04 : 치과 입원 05 : 치과 외래	12 : 한방 입원 13 : 한방 기관 외	20 : 약국 조제 21 : 처방 조제
M20, M30, M40, M60	D20, D30, D40, D60	K20, K30, K40	P20, P30(2개)

## 3-1. 진료 DB - 명세서(20T)



### 주상병(SICK\_SYM1), 부상병(SICK\_SYM2)

- 주상병 : 진료기간 중 치료나 검사 등에 대한 환자의 요구가 가장 컸던 상병
- 부상병 : 진료기간 중 주상병과 함께 있거나 발생한 상병으로 환자 진료에 영향을 준 상병

※ 명세서(20T)에는 수진자가 진료받은 상병중 주된 상병 2가지만(주, 부상병) 기재하고,  
관련 상병 전체는 상병내역(40T)에서 기재

개인일련번호	청구일련번호	요양기관식별 대체번호	요양개시일자	서식코드	진료과목코드	주상병	부상병
A	200301886265	7	20031215	03	01	C169	C780
B	200306313089	20	20030729	03	13	J383	

(참고) 한국표준질병사인분류표의 상병분류기호 ([통계청>통계분류포털>한국표준질병사인분류](#))

질병분류코드	한글명칭	영문명칭
C16.9	상세불명의 위의 악성 신생물, 조기	Malignant neoplasm of stomach, unspecified, early
C78.0	폐의 이차성 악성 신생물	Secondary malignant neoplasm of lung
J383	성대의 기타 질환	Other diseases of vocal cords

# 3-1. 진료 DB - 명세서(20T)



## 공상 등 구분(OFIJ\_TYPE)

- 공상(공무상 상해) 및 보훈, 군인, 차상위, 희귀질환자 등 진료비 감면 적용대상자 구분

구분	내 용
0	무
1	공상
3	보훈 감면환자(30%)
4	보훈위탁진료 요양기관의 보훈 국비환자(건강보험 또는 의료급여 수급권자)
5	보훈 감면환자(50%)
6	보훈 감면환자(60%)
7	보훈위탁진료 요양기관의 보훈 국비환자(상이처, 무자격자)
8	군인가족, 예비역장군 및 대령, 창군 및 625참전요원의 군 요양기관 이용시
9	군인, 군무원의 군 요양기관 이용시
B	보훈병원의 국비일반(상이처, 무자격자) 또는 국비보험(급여) 1차
C	차상위 희귀질환 또는 본인부담경감대상자
D	보훈병원의 국비보험(급여) 2차
E	차상위 만성질환·18세미만 본인부담경감대상자
F	차상위 장애인 만성질환·18세미만 본인부담경감대상자
G	긴급복지 의료지원대상자
H	희귀난치성질환 지원대상자



## 3-2. 진료내역(30T)


## 3-2. 진료 DB - 진료내역(30T)



17개 변수(1)

연번	변수명	영문명	비고
1	개인고유번호	RN_INDI	개인고유번호(7자리), 연계코드
2	청구고유번호	RN_KEY	청구고유번호(14자리), 연계코드
3	요양개시일자	MDCARE_STRT_DT	· 수진자가 진료를 받기 시작한 일자 · 의과, 치과, 한방, 보건기관: 당월 요양개시일자 또는 내원일자 · 약국: 조제투약일자
4	서식코드	FORM_CD	· 요양급여비용심사(의료보호)청구서 및 명세서의 진료 구분명세서식구분
5	줄번호	MCARE_DESC_LN_NO	· 처방전 발행건에 대한 세부내역 일련번호
6	항코드	CLA_CD	· 요양급여비용명세서 항(1~10) 또는 C,M,T 코드, 코드표 참고
7	목코드	ITEM_CD	· 18개항의 소분류 단위로 부여된 번호, 코드표 참고
8	분류유형코드	CLSF_PTTN_CD	· 명세서의 분류코드유형, 코드표 참고
9	분류코드	MCARE_DIV_CD	· 상세설명참고

## 3-2. 진료 DB - 진료내역(30T)

 17개 변수(2)

연번	변수명	영문명	비고
10	단가	UPRC	· 상세설명참고
11	1일투여량또는실시횟수	DD1_MQTY_FREQ	· 1일 투여량을 기재, 의약품 및 처방내역 의약품의 경우 1일 투약횟수 기재
12	총투여일수 또는 실시횟수	TOT_MCNT	
13	금액	AMT	· 단가 × (일일투여량 또는 실시횟수) × (총투여일수 또는 실시횟수)
14	1회 투여 용량	TIME1_MDCT_CPCT	
15	약제상한차액	MDCN_UD	· 약제의 상한가와 요양기관이 구입한 단가와와의 차액 중 100분의70에 해당하는 금액....※2010.11월 차수 추가
16	진료비 구분 코드	MCEXP_TYPE_CD	1: 기본진료료, 2: 진료행위료, 3: 약품비, 4: 치료재료료, 5: 정액수가
17	약효분류번호	EFMDC_CLSF_NO	· 상세설명참고

## 3-2. 진료 DB - 진료내역(30T)



항코드(CLA\_CD) : 진찰료, 입원료 등 진료 부문별 구분 코드

예시) 2015년도 진료내역(M, 의과/보건기관)

코딩	항코드	2015년	
		N	%
	소계	5,802,977	100
01	진찰료항	1,935,507	33.4
02	입원료항	1,565	0.0
03	투약료항	15,571	0.3
04	주사료항	28,036	0.5
05	마취료항	738,134	12.7
06	이학요법료항	1,579	0.0
07	정신요법료항	4	-
08	처치및수술료항	2,340,606	40.3
09	검사료항	129,507	2.2
10	방사선진단료	605,629	10.4
S	특수장비항	6,741	0.1
U	건강보험(의료급여)	96	-
V	100분의100본인부담항	2	-



## 3-2. 진료 DB - 진료내역(30T)



목코드(ITEM\_CD)

: 각 항별 세부구분코드

01 진찰료항	01 : 초진, (약국)내복약 02 : 재진, (약국)외용 03 : 응급및회송료등, (약국)주사
02 입원료항, (약국)조제료등	01 : 일반, (약국)조제료 등 02 : 내과,정신과,만8세미만의소아 03 : 중환자실 04 : 격리병실 05 : 신생아(분만관리료) 10 : 기본식대 11 : 가산식대 99 : 기타입원료
03 투약료항	01 : 내복 02 : 외용 03 : 처방전
04 주사료항, (한방)시술및처치료항	01 : 피하,근육내, (한방)침술 02 : 정맥내, (한방)구술 03 : 수액제, (한방)부항술 04 : (한방)처치료 05 : 특정재료 99 : 기타
05 마취료항, (한방)검사항	01 : 마취, (한방)검사료
06 이학요법료항	01 : 이학요법
07 정신요법료항	01 : 정신요법
08 처치및수술료항	01 : 처치및수술, (치과)보통처치 등 처치항목 02 : (치과)절개 등 수술항목 03 : 캐스트 99 : 치과기타
09 검사료항	01 : 자체검사 02 : 위탁검사
10 영상진단 및 방사선치료항	01 : 진단 02 : 치료

## 3-2. 진료 DB - 진료내역(30T)

A 100분의100미만 본인부담1	01 : 의약품, (약국)내복약
	02 : 치료재료, (약국)외용
	03 : 진료행위, (약국)주사
B 100분의100미만 본인부담2	01 : 의약품, (약국)내복약
	02 : 치료재료, (약국)외용
	03 : 진료행위, (약국)주사
L 요양병원정액항	01 : 요양병원정액수가
S 특수장비항	01 : CT
	02 : MRI
	03 : PET
T 특수재료	01: 장루·요루 치료재료
U 건강보험(의료급여) 100분의 100본인부담	01 : 의약품, (약국)내복약
	02 : 치료재료, (약국)외용
	03 : 진료행위, (약국)주사
V 100분의100본인부담항	01 : 의약품, (약국)내복약
	02 : 치료재료, (약국)외용
	03 : 진료행위, (약국)주사
W 비급여항	01 : 의약품, (약국)내복약
	02 : 치료재료, (약국)외용
	03 : 진료행위, (약국)주사
X : 정신과 정액(의료급여)	01 : 의료급여 정신질환 정액수가(외래, 낮병동, 입원, 외박수가)
	02 : 투약 1일당 정액수가
Z 혈액투석정액항(의료급여)	01 : 의료급여혈액투석 정액수가(외래)
※ V항, W항 : 보훈위탁진료 요양기관의 보훈 국비환자 진료분에 한하여 기재	
ZZ : 결측	
- 정상 또는 해당사항 없음	

## 3-2. 진료 DB - 진료내역(30T)



분류코드(MCARE\_DIV\_CD) : 요양급여비용 분류항목별 코드

• 수가(행위)코드, 약품코드, 치료재료코드 등 진료내역 관련 고유코드

▪ 해당 분류코드 확인은 수가파일, 약가파일 등 해당 파일을 다운받아 사용

☞ 건강보험심사평가원 홈페이지(hira.or.kr) 제도·정책 > 보험인정기준 > 급여기준분류

▪ 약제는 2010년부터 분류코드 변경 : 영어+숫자 9자리 → 숫자 9자리

▪ 표본코호트 2.0 DB에 주성분코드 추가: 활용 권장



	A	B	C	D	E	F	G	H
	수가코드	적용일자	분류번호	한글명	영문명	1_2구분	수술여부	의원단가
32	B2050	2014-01-01	나205	교차시침 [단위당산정]	Cross-mat	2	0	371
33	B2061006	2014-01-01	나206가	불규칙항체검사(선별)	Irregular	2	0	74E
34	B2062006	2014-01-01	나206나	불규칙항체검사(동정)	Irregular	2	0	175E
35	B2080006	2014-01-01	나208	혈액형항체역가	Blood Gro	2	0	71E
36	B2090006	2014-01-01	나209	한냉응집소검사	Cold Aggl	2	0	38E
37	B2100006	2014-01-01	나210	도나스앤드스타이너검사	Donath-La	2	0	28E
38	B2110006	2014-01-01	나211	혈구부착항체용출검사	Blood Cel	2	0	36E
39	B2120006	2014-01-01	나212	혈액형물질분비검사	Secretor	2	0	40E
40	B2570	2014-01-01	나257	AST [SGOT]	SGOT	2	0	17E
41	B2580	2014-01-01	나258	ALT [SGPT]	SGPT	2	0	16E
42	B2590	2014-01-01	나259	LDH	Lactate	2	0	21E
43	B2601	2014-01-01	나260가	산포스파타제	Phosphate	2	0	13E
44	B2602	2014-01-01	나260나	알칼리포스파타제	Phosphate	2	0	14E
45	B2611	2014-01-01	나261가	총아밀라아제	Amylase(T	2	0	29E
46	B2612	2014-01-01	나261나	혈액아밀라아제	Amylase(F	2	0	38E

A	B	C	D	E	F	G	H
수가코드	적용일자	분류번호	한글명	영문명	1-2 구분	수술여부	의원단가
10010	2014-04-01	카1	주조금관		1	0	340000
10020	2014-04-01	카2	3/4금관		1	0	280000
10030	2014-04-01	카3	도재전장주조관(귀금속)		1	0	403000
10040	2014-04-01	카4	도재전장주조관(비귀금속)		1	0	297000
10050	2014-04-01	카5	국소의치(백금가금주조)(1악)		1	0	1544000
10090	2014-04-01	카9	포스트(캐스트코아)		1	0	135000
10100	2014-04-01	카10	포스트(기성품)		1	0	93000
10110	2014-04-01	카11	악안면보철(귀금속:유치악)		1	0	1507000
10120	2014-04-01	카12	악안면보철(코발트크롬:유치)		1	0	1060000
10130	2010-01-31	카13	악안면보철(코발트크롬:무치)		1	0	1487000
10140	2014-04-01	카14	임시레진관		1	0	24000
10170	2017-01-01	카17	광중합형복합레진출전		1	0	100000
12010	2010-01-31	머1가	이동형 산소치료기-산소절막		1	0	739000
12011	2010-01-31	머1나	이동형 산소치료기-산소절막		1	0	371000
12020	2010-01-31	머2	의료용 흡입기		1	0	219000
12030	2010-01-31	머3	의료용 흡입기		1	0	397000
12040	2010-01-31	머4	자가노노기구		1	0	14000
12050	2017-01-01	머5	할로베스트	Halovest	1	0	1800000
20011	2010-01-31	타1가	어깨가슴의지-미관형	fore-quarter amputation prost	1	0	720000
20012	2010-01-31	타1나	어깨가슴의지-기능형	fore-quarter amputation prost	1	0	1400000
20021	2010-01-31	타2가	어깨관절의지-미관형	shoulder disarticulation ampu	1	0	790000

## 5. 건강검진 테이블

## 5. 건강검진 테이블

 대상 : 자격 대상자 기준 연도별 수검자 (일반건강검진 1)


※ 의료급여수급권자의 일반건강검진은 2012년부터 실시

※ 생애전환기건강진단 자료는 제외(건강검진 코호트 참고)

 내용 : 건강검진 주요 결과 및 문진 자료

 구성 : 2002~2008년, 2009~2015년 DB 별도 구성(LAYOUT 변경)

※ **2009년 검진제도 개편**으로 주요 검진 및 문진항목 변경

 주의사항: 2년 주기 자료 사용

※ 건강검진: 2년에 1번씩 수검대상(비사무직: 매년)

**(2년 모두 수검 받은 경우 하나의 검진만 포함)**


## 5. 건강검진 테이블



54개 변수(2009년 이후)

연번	변수명	연번	변수명	연번	변수명
1	검진년도	11	(본인)뇌졸중(중풍)약물치료여부	21	(가족력)당뇨병여부
2	개인고유번호	12	(본인)심장병(심근경색/협심증)약물치료여부	22	(가족력)기타(암포함)여부
3	건강검진년월	13	(본인)심근경색약물치료여부	23	B형간염항원보유자
4	(본인)뇌졸중과거병력유무	14	(본인)당뇨병약물치료여부	24	흡연상태
5	(본인)심장병과거병력유무	15	(본인)고지혈증약물치료여부	25	(과거)흡연기간
6	(본인)심근경색과거병력유무	16	(본인)폐결핵약물치료여부	26	(과거)하루흡연량
7	(본인)당뇨병과거병력유무	17	(본인)기타(암포함)약물치료여부	27	(현재)흡연기간
8	(본인)고지혈증(이상지질혈증)과거병력유무	18	(가족력)뇌졸중(중풍)여부	28	(현재)하루흡연량
9	(본인)폐결핵과거병력유무	19	(가족력)심장병(심근경색/협심증)여부	29	주간음주일수
10	(본인)기타(암포함)질환과거병력유무	20	(가족력)심근경색여부	30	1회 음주량

## 5. 건강검진 테이블

 54개 변수(2009년 이후)

연번	변수명	연번	변수명	연번	변수명
31	1주_20분이상 격렬한 운동	41	청력(우)	51	혈청크레아티닌
32	1주_30분이상 중간정도 운동	42	수축기혈압	52	(혈청지오티)AST
33	1주_총30분이상 걷기 운동	43	이완기혈압	53	(혈청지피티)ALT
34	신장	44	요단백	54	감마지티피
35	체중	45	혈색소	55	신사구체여과율(GFR)
36	허리둘레	46	식전혈당(공복혈당)	56	신사구체여과율(GFR) 측정방법
37	체질량지수	47	총콜레스테롤	57	흉부방사선검사 결과
38	시력(좌)	48	트리글리세라이드		
39	시력(우)	49	HDL콜레스테롤		
40	청력(좌)	50	LDL콜레스테롤		

# 5. 건강검진 테이블

## 문진자료(과거력 변수)

### • 2002~2008년 문진

2002~2008년			
(본인) 과거	병력코드1	Q_PHX1_DZ_V0208	1~9
	발생연도1	Q_PHX1_YR	연도
	완치유무1	Q_PHX1_CR	1, 2
	병력코드2	Q_PHX2_DZ_V0208	1~9
	발생연도2	Q_PHX2_YR	연도
	완치유무2	Q_PHX2_CR	1, 2
	병력코드3	Q_PHX3_DZ_V0208	1~9
	발생연도3	Q_PHX3_YR	연도
	완치유무3	Q_PHX3_CR	1, 2
* 과거병력을 3개까지 기입 가능 1: 결핵 2: 간염 3: 간장질환 4: 심근경색 5: 심장병 6: 뇌졸중 7: 당뇨병 8: 암 9: 기타질환 0: 없음			
(본인) 과거	질환유무	Q_AWR_YN	1, 2
	질환종류	Q_AWR_DZ	종류

### • 2009~2015년 문진

2009~2015년			
(본인)뇌졸중	과거병력유무	Q_PHX_DX_STK	0, 1
	약물치료여부	Q_PHX_TX_STK	0, 1
(본인)심장병	과거병력유무	Q_PHX_DX_HTDZ	0, 1
	약물치료여부	Q_PHX_TX_HTDZ	0, 1
(본인)심근경색	과거병력유무	Q_PHX_DX_HTN	0, 1
	약물치료여부	Q_PHX_TX_HTN	0, 1
(본인)당뇨병	과거병력유무	Q_PHX_DX_DM	0, 1
	약물치료여부	Q_PHX_TX_DM	0, 1
(본인)고지혈증 (이상지질혈증)	과거병력유무	Q_PHX_DX_DLD	0, 1
	약물치료여부	Q_PHX_TX_DLD	0, 1
(본인)폐결핵 (2010~)	과거병력유무	Q_PHX_DX_PTB	0, 1
	약물치료여부	Q_PHX_TX_PTB	0, 1
(본인)기타 (암포함)질환	과거병력유무	Q_PHX_DX_ETC	0, 1
	약물치료여부	Q_PHX_TX_ETC	0, 1
(본인)B형간염 항원보유자		Q_HBV_AG 1: 예 2: 아니오 3: 모름	1,2,3



## 5. 건강검진 테이블



문진자료(가족력 변수)

### • 2002~2008년 문진

2002~2008년		
(가족력) 간장질환유무	Q_FHX_LVDZ	1, 2
(가족력) 심근경색유무	Q_FHX_HTN	1, 2
(가족력) 뇌졸중유무	Q_FHX_STK	1, 2
(가족력) 심장병유무	Q_FHX_HTDZ	1, 2
(가족력) 당뇨병유무	Q_FHX_DM	1, 2
(가족력) 암유무	Q_FHX_CC	1, 2

### • 2009~2015년 문진

2009~2015년		
-	-	-
(가족력) 심근경색환자유무	Q_FHX_HTN	0, 1
(가족력) 뇌졸중환자유무	Q_FHX_STK	0, 1
(가족력) 심장병환자유무	Q_FHX_HTDZ	0, 1
(가족력) 당뇨병환자유무	Q_FHX_DM	0, 1
(가족력) 기타(암포함)환자유무	Q_FHX_ETC	0, 1

## 5. 건강검진 테이블



문진자료(흡연)

• 2002~2008년 문진

변수명	영문명	비고
흡연상태	Q_SMK_YN	1 : 피우지 않는다 2 : 과거에 피웠으나 지금은 끊었다 3 : 현재도 피운다
(과거,현재) 흡연기간	Q_SMK_DRT	1 : 5년 미만 2 : 5~9년 3 : 10~19년 4 : 20~29년 5 : 30년 이상
(현재) 하루흡연량	Q_SMK_NOW_A MT_V0108	1 : 반갑미만 2 : 반갑이상~한갑미만 3 : 한갑이상~두갑미만 4 : 두갑이상

• 2009~2015년 문진

변수명	영문명	비고
흡연상태	Q_SMK_YN	1 : 피우지 않는다. 2 : 과거에 피웠으나 지금은 끊었다 3 : 현재도 피운다
(과거) 흡연기간	Q_SMK_PRE_DRT	__년
(과거) 하루흡연량	Q_SMK_PRE_AMT	__개피
(현재) 흡연기간	Q_SMK_NOW_DRT	__년
(현재) 하루흡연량	Q_SMK_NOW_AMT_ V09N	__개피

## 5. 건강검진 테이블

### 문진자료(음주)

#### • 2002~2008년 문진

변수명	영문명	비고
음주습관	Q_DRK_FRQ_V0108	1: (거의)마시지 않는다 2: 월2~3회정도 마신다 3: 일주일에 1~2회 마신다 4: 일주일에 3~4회 마신다 5: 거의 매일 마신다
1회 음주량	Q_DRK_AMT_V0108	1: 소주 반 병 이하 2: 소주 한 병 3: 소주 1병 반 4: 소주 2병 이상

#### • 2009~2015년 문진

변수명	영문명	비고
음주 습관	Q_DRK_FRQ_V09N	0 : 0일      4 : 4일 1 : 1일      5 : 5일 2 : 2일      6 : 6일 3 : 3일      7 : 7일
1회 음주량	Q_DRK_AMT_V09N	_잔

## 5. 건강검진 테이블



문진자료(신체활동)

• 2002~2008년 문진

변수명	영문명	비고
1주 운동횟수	Q_PA_FRQ	1 : 안한다 2 : 1~2회 3 : 3~4회 4 : 5~6회 5 : 거의 매일

• 2009~2015년 문진

변수명	영문명	비고
1주_20분이상 격렬한 운동	Q_PA_VD	0 : 0일 1 : 1일 2 : 2일 3 : 3일 4 : 4일 5 : 5일 6 : 6일 7 : 7일
1주_30분이상 중간정도 운동	Q_PA_MD	
1주_총30분이상 걷기 운동	Q_PA_WALK	

## 5. 건강검진 테이블



### 이상치 및 결측처리

신장	G1E_HGHT	cm(100미만 결측처리)
체중	G1E_WGHT	kg(20미만 결측처리)
시력(좌)	G1E_VA_LT	0.1~2.0
시력(우)	G1E_VA_RT	9.9: 실명
혈색소	G1E_HGB	g/dL
		* 0값 결측처리
식전혈당(공복혈당)	G1E_FBS	mg/dL
총콜레스테롤	G1E_TOT_CHOL	
트리글리세라이드	G1E_TG	
HDL콜레스테롤	G1E_HDL	
LDL콜레스테롤	G1E_LDL	
혈청크레아티닌	G1E_CRTN	
(혈청지오티)AST	G1E_SGOT	U/L
(혈청지피티)ALT	G1E_SGPT	
감마지티피	G1E_GGT	
요PH	G1E_URN_PH	pH
		* 0값 결측처리