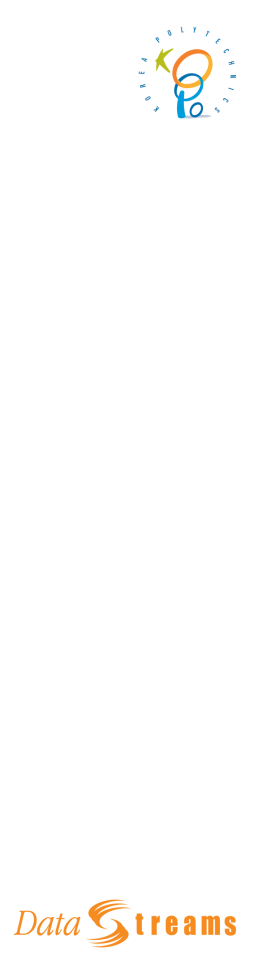


K-CURE 운영·관리 시스템 구축

데이터표준화지침서

문서번호: DE\_02

Version 1.1

****

문서 정보

|  |  |
| --- | --- |
| 프로젝트 | K-CURE 운영·관리 시스템 구축 |
| 단 계 | 설계 |
| 활 동 | 품질관리계획수립 |
| 작 업 | 데이터표준화지침 수립 |
| 산출물 | 데이터표준화지침서 |
| 파일명 |  |

개정 이력

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 버 전 | 변경일 | 변경 사유 | 변경 내용 | 작성자 | 승인 |
| 0.1 | 2022-10-17 | 최초 작성 | 최초 작성 | 강수익 |  |
| 0.9 | 2022-11-20 | 내용 수정 | 주제영역 명명규칙 수정 | 강수익 |  |
| 1.0 | 2022-12-05 | 내용 수정 | 표준예제 수정 보완 | 강수익 |  |
| 1.1 | 2022-12-18 | 내용 수정 | 지침 검토 결과 수정 | 강수익 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

목 차

[1. 개요 5](#_Toc124110750)

[1.1. 목적 5](#_Toc124110751)

[1.2. 데이터표준화 관련 조직 5](#_Toc124110752)

[1.3. 역할 및 책임 5](#_Toc124110756)

[2. 데이터표준화 개요 6](#_Toc124110760)

[2.1. 데이터표준화 정의 6](#_Toc124110762)

[2.2. 데이터표준화 목적 6](#_Toc124110763)

[2.3. 데이터표준화 대상 7](#_Toc124110764)

[2.4. 데이터사전에 대한 용어 정의 8](#_Toc124110765)

[3. 표준단어 10](#_Toc124110766)

[3.1. 개요 10](#_Toc124110768)

[3.2. 표준단어 관리 10](#_Toc124110769)

[가. 표준단어 관리 항목 10](#_Toc124110770)

[나. 표준단어 명명 규칙 10](#_Toc124110771)

[다. 복합단어 명명 규칙 12](#_Toc124110772)

[라. 영문단어 및 외래어 명명 규칙 13](#_Toc124110773)

[마. 영문약어 명명 규칙 14](#_Toc124110774)

[바. 자주 사용되는 분류단어의 경우 약어 정의 15](#_Toc124110775)

[사. 표준단어 이력관리 16](#_Toc124110776)

[4. 표준용어 17](#_Toc124110777)

[4.1. 표준용어 관리 항목 17](#_Toc124110779)

[4.2. 표준용어 명명 규칙 17](#_Toc124110780)

[4.3. 영문용어 명명규칙 20](#_Toc124110781)

[4.4. 표준용어 이력관리 21](#_Toc124110782)

[5. 표준도메인 22](#_Toc124110783)

[5.1. 표준도메인 관리 항목 22](#_Toc124110785)

[5.2. 도메인 적용 23](#_Toc124110786)

[가. 표준용어 생성시 적용 23](#_Toc124110787)

[나. 도메인 정의 및 변경 23](#_Toc124110788)

[다. 속성값 유효성 제한 23](#_Toc124110789)

[5.3. 도메인 분류 23](#_Toc124110790)

[5.4. 도메인명 상세 분류 24](#_Toc124110791)

[가. 명 24](#_Toc124110792)

[나. 내용 25](#_Toc124110793)

[다. 수 25](#_Toc124110846)

[라. 일련번호 26](#_Toc124110847)

[마. 율 26](#_Toc124110861)

[바. 날짜 27](#_Toc124110862)

[사. 번호 28](#_Toc124110863)

[아. 코드 28](#_Toc124110864)

[자. 표준 도메인 이력관리 31](#_Toc124110865)

[6. 데이터 오브젝트 명명규칙 33](#_Toc124110866)

[6.1. 데이터요소 명명규칙 33](#_Toc124110868)

[가. 논리적 데이터 요소 33](#_Toc124110869)

[나. 물리적 데이터 요소 33](#_Toc124110870)

# 개요

## 목적

데이터표준화 지침 목적은 K-CURE 운영·관리 시스템에서 사용하는 데이터(메타데이터) 생성에 대한 명명규칙과 운영절차에 대해 정의하여 전사적인 차원에서 데이터관리체계를 수립하고 데이터의 품질향상을 관리하고자 함이다.

## 데이터표준화 관련 조직

|  |  |
| --- | --- |
| **역할** | **담당업무** |
| **데이터 관리 책임자**  **(Data Architecture)** | * 데이터 표준화에 대한 정책 결정 * 검토된 데이터 표준 제안에 대한 승인 * 데이터 표준 준수 여부 관리 |
| **데이터 관리자**  **(Data Administrator)** | * 데이터 표준의 신규 및 변경사항 검토 및 표준 준수여부 체크 * 변경 영향도 분석 및 변경 계획 수립 * 표준 준수 여부 체크 후 메타DB에 표준 등록 * 신규 및 변경 표준 배포 * 업무 담당자 및 데이터베이스 관리자에게 변경작업 지시 후 변경 작업수행 결과 확인 |
| **데이터베이스 관리자**  **(DBA)** | * 변경 표준 사항에 대한 변경 영향파악 및 평가서 작성 * 데이터베이스에 표준 변경내용 적용 및 검증 * 사용자에게 반영결과 통보 |
| **모델러** | * 표준 변경내용 데이터 모델에 적용 |
| **업무 담당자** | * 표준 신규 및 변경 요청 * 데이터관리자로부터 지시 받은 변경내용 적용 |



## 역할 및 책임

❍ 데이터 관리 책임자는 데이터 표준관리 정책 수립, 데이터 기능별 담당 관리자 배정, 데이터 관리 향상을 위한 전략 기획 등을 담당한다.

❍ 데이터 관리자는 데이터 표준 정의, 메타데이터 관리시스템 운영, 표준 사전 관리 등을 담당한다.

- 데이터 관리자는 데이터 모델러가 의뢰한 용어를 업무적 관점, 기술적 관점에서 검토하여 승인 또는 반려 처리한다.

❍ 데이터베이스 관리자(DBA)은 데이터 표준이 데이터베이스에 실제 적용 및 확인을 담당한다.

❍ 모델러는 구조 신규/변경 시 데이터 표준을 준수하여 모델에 적용한다.

- 데이터 모델러는 데이터 모델링 과정에서 추가되는 용어에 대해서 데이터 관리자에 등록/변경/삭제 의뢰한다.

❍ 업무 담당자는 업무상 필요한 데이터 구조 변경 요건을 모델러에게 요청한다.

# 데이터표준화 개요



## 데이터표준화 정의

데이터표준화는 K-CURE 운영·관리 시스템 구축에 참여하는 병원들에 배포하는 암임상 라이브러리 표준 스키마에 대한 한글(논리)명/영문(물리)명의 명명규칙, 데이터타입, 데이터길이 등에 대한 기준을 마련하여 표준을 정의함으로써 참여 병원들의 암임상 데이터에 대한 동일한 의미로 용어를 활용 할 수 있게 하며 궁극적으로 K-CURE 암임상 라이브러리 데이터의 품질을 향상시키고자 하는 지침 및 활동을 말한다.

## 데이터표준화 목적

[표 2‑1] 데이터 표준화 목적

|  |  |
| --- | --- |
| **목적** | **설명** |
| **용어사용의 혼란방지** | 표준화된 명칭을 유일하게 부여함으로써 데이터의 중복 정의와 불일치를 제거하여 청 내외 사용자의 의사소통을 원활하게 한다. |
| **전사 데이터 모델의 일관성 유지** | 전사적으로 표준화된 용어를 사용함으로써 데이터 모델을  구성하는 논리/물리용어(오브젝트)명칭의 일관성을 유지  한다. |
| **데이터의 정확성 및 품질 확보** | 표준화를 통해 데이터의 구조와 흐름 등 정합성 검증이 용이하여 데이터의 품질을 확보 한다. |
| **공통의 표준화된 데이터 이해** | 동일한 의미의 단어는 하나의 단어로만 표현 하고, 단어간의 의미의 경계를 명확히 하여 공통의 이해를 기반으로 상호  의사소통을 명확히 한다.  시스템에 대한 이해도(Readability)가 향상되어 시스템의 상호  운용성을 향상시킨다. |
| **개발 생산성 향상** | 공통의 용어정의를 통해 재사용 기회를 높이고 항목명 작명 시 단어 선택에 대한 시간을 단축시킴으로써 개발 생산성을 향상시킨다. |
| **데이터 관리의 일관성 및 정합성 향상** | 표준 데이터와 모델정보, 데이터베이스 정보 간의 일관된 관리 와 정합성을 확보한다. |

## 데이터표준화 대상

표준화 대상은 원천 시스템에서 데이터가 작성되는 것으로부터 사용자의 데이터 활용 때까지 일련의 전 과정이 포함되며, 논리 설계 단계 및 물리 설계단계에 해당하는 표준화 원칙과 오브젝트의

명명규칙 등이 포함된다.

[표 2‑2] 표준화 대상 데이터 모델 오브젝트

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **표준화 대상** | | **설명** |
| **논리**  **데이터**  **모델**  **오브젝트** | **주제영역**  **(Subject Area)** | K-CURE 운영·관리 시스템 데이터모델의 개념을 보다 관리하기 쉽도록 특정 주제를 가지고 분류한 영역으로서 그 하위에 엔티티 집합을 가짐. 예를 들어 ‘의무기록’이라는 주제영역은 의무기록에 관련된 엔티티들의 집합으로 구성됨 |
| **엔티티**  **(Entity)** | 데이터의 기본 단위로서 업무에서 관리하고자 하는 대상에 대한 종합적인 정보를 가지고 있는 단위이다. 예를 들어 ‘유방암대상자’라는 엔티티는 유방암대상자의 신상에 대한 정보를 가짐 |
| **속성**  **(Attribute)** | 속성은 엔티티들이 가지는 특징을 분류하는 가장 작은 단위의 데이터 구성 요소이다. 예를 들어 ‘유방암대상자’라는 엔티티 타입은 환자대체번호, 생년월일, 성별 등과 같은 특징을 갖게 되는데 이러한 특징이 속성에 해당됨 |
| **물리**  **데이터**  **모델 오브젝트** | **테이블**  **(Table)** | 논리설계 단계의 엔티티명에 대응하는 물리설계 오브젝트 |
| **컬럼**  **(Column)** | 논리설계 단계의 속성명에 대응하는 물리설계 오브젝트 |
| **인덱스**  **(Index)** | 테이블에서 특정조건의 데이터를 효율적으로 검색하기 위한 색인데이터로 대표적인 인덱스 대상으로는 대표키(Primary Key), 외부키(Foreign Key)가 있음 |
| **뷰**  **(View)** | 테이블에 대한 재정의로써 물리적으로 테이블의 특정 열(Column)과 특정 행(Row)를 뷰(view)로 정의하여 접근이 허용된 사용자만 사용이 가능하도록 관리함 |
| **데이터베이스**  **(Database)** | 논리적으로 연관된 하나 이상 테이블의 집합을 저장하는 오브젝트 |
| **테이블스페이스**  **(Table Space)** | 테이블을 저장하는 물리적 공간을 지칭하는 오브젝트 |
| **기타** | 기타 각 DBMS에서 사용하는 물리 오브젝트(USER NAME, Control File, Cluster, Redo log File, Sequence, Synonym, Role, Trigger, DB Link, Package, SQL Source, DataFile, Partition 등) |

## 데이터사전에 대한 용어 정의

[표 2‑3] 데이터 사전에 대한 용어 정의

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 데이터 사전 | | | | | 정의 |
| **단어** |  | | | | 단어란 K-CURE 운영·관리 시스템에서 사용되는 단어로 데이터모델링에서 논리/물리 오브젝트의 한글명 및 영문명을 이루는 요소를 말하며 엔티티명, 테이블명, 속성명, 컬럼명 생성(조합)시 활용된다.  - 테이블과 컬럼의 한글 명 및 영문 명을 구성하는 최소 원소  ※ 하나의 단어는 동시에 용어이거나 도메인 일 수 있다. |
| **용어생성구성분류** | | **기본단어** | | 용어를 구성하는 단어(주제어, 수식어) |
| **분류단어** | | 용어 생성시 최 우측에 정의 할 수 있는 도메인성 단어이다.  -도메인성 단어: 실제 데이터 값에 대한 형식(type) 이나 의미를 유추 할 수 있게 구성된 단어 |
| **단어사용유형분류** | | **표준 단어** | | 현재 표준 단어로 사용이 허용된 단어 |
| **비**  **표**  **준** | **동의단어** | 표준 단어와 유사한 의미로 정의되어 사용 중인 단어(이음동의어)  단, 가급적 표준 단어를 사용하도록 권장 함 |
| **금칙단어** | 사용이 허락되지 않거나 일정 기간 사용하다가 특정 시점 이후 사용이 중지된 단어 |
| **용어** | | | | | 표준용어는 K-CURE 운영·관리 시스템에서 사용하는 용어로 특히 논리 데이터 모델링 시 정의하는 속성(Attribute)명에 사용하며 물리적으로 전환 시 영문 컬럼 명을 생성하기 위한 기준이 된다. 용어 정의 시는 누구나 이해하기 쉽도록 간결하고 함축적이며 명확한 표현을 사용한다.  -단어의 조합으로 이루어져 엔티티 속성 및 테이블 컬럼의 명칭으로 사용되는 용어 |
| **도메인** | | 도메인은 각 속성의 일반적인 특징을 나타내는 데이터의 성격을 분류한 것으로써 속성이 취할 수 있는 값의 집합이라 할 수 있다. 일반적으로 엔티티에 존재하는 속성들의 실제 값들이 나타내는 공통적인 특징을 그룹화 하고 특정 값을 제한함으로써 값에 대한 표준화와 명명에 대한 표준화를 준수 할 수 있다.  예) 코드, 금액, 일자, 수, 내용, 명 등 | | | |
| **도메인분류** | | | 도메인을 관리를 위해 분류 체계를 구분함  예) 도메인유형(그룹, 번호, 코드)  도메인소분류(명, 금액, 날짜, 일련번호, 여부) |
| **도메인명** | | | 데이터 타입과 길이를 대표하기 위해 정의한 명칭  예) 금액N13, 내용VC2000, 수N5 |
| **논리타입,**  **물리타입** | | | 정의된 도메인명을 물리화 하기 위해 DBMS별로 물리TYPE 또는 LENGTH를 정의함.  예) [논리타입]VARCHAR() -> [물리타입]VARCHAR2()[오라클]  NUMBER() -> NUMBER()[오라클]  NUMBER() -> NUMERIC()[Sybase IQ] |

# 표준단어



## 개요

단어란 K-CURE 운영·관리 시스템에서 사용되는 단어로 데이터모델링에서 논리/물리 오브젝트의 한글명 및 영문명을 이루는 요소를 말하며 엔티티명, 테이블명, 속성명, 컬럼명 생성(조합)시 활용된다.

## 표준단어 관리

### 표준단어 관리 항목

현행 K-CURE 운영·관리 시스템에서 관리하고 있는 단어 관리 항목의 기준은 헬스케어 플랫폼의 표준용어에서 사용하는 한글단어, 영문단어를 적용한다. 신규 단어는 행정안전부의 행정표준용어목록, 한국데이터베이스진흥센터의 데이터 관리 표준을 바탕으로 데이터 사전 관리 항목을 다음과 같이 정의 한다.

[표 3‑1] 표준단어 관리 항목

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 번호 | 단어 | 영문약어명 | 영문명 | 정의 | 표준여부 | 동의단어명 | 금칙단어여부 | 기본단어/분류단어구분 |
| 1 | 환자 | PT | PATIENT | 병들거나 다쳐서 치료를 받아야 할 사람 | Y(표준) |  |  | 기본단어 |

※ 이력관리 기본 항목 : 최종변경일자, 변경자, 변경사유

### 표준단어 명명 규칙

표준 단어는 다음과 같은 전제 사항을 적용하여 생성 관리 한다. 또한 영문약어 명명규칙을 적용하여 표준 단어 사전을 생성한다.

[전제사항]

(1) 단어란 표준용어를 구성하는 단위로 단어의 의미를 잃지 않는 범위까지 분해한다.

(2) 단어 구성

- 사용문자는 한글, 영문 및 숫자로 구성하며, 영문자는 대문자만을 사용한다.

- 가급적 명사만 사용한다. 예) 사용할 => 사용 , 예정.

(3) K-CURE 운영·관리 시스템에서 사용되고 있는 관용화된 단어를 최우선으로 적용한다.

(4) 우리나라 표준국어대사전을 준수한다.

(5) 우리나라 한글맞춤법을 준수한다.

(6) 한글 문자수 : 한글은 문자수의 제한을 두지 않는다.

[표 3‑2] 표준단어 명명규칙

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **순번** | **기준** | **예시** |
| 1 | 명사형으로 정의하며 동사, 접속사, 복수표시 또는 소유격형태의 단어는 사용하지 않는다. | * 하다, 과, 와, 물건들, 의, 에 등   예) 환자의신장(X) ->환자신장(O) |
| 2 | 띄어쓰기는 허용하지 않는다 | 예) 전이 치료명(X) -> 전이치료명(O) |
| 3 | 특수문자(/, \_, -, +, (, ))는 사용하지 않는다. | 예) 외부/내부(X), 흡연기간(년) (X) |
| 4 | K-CURE 운영·관리 시스템에서 사용하는 관용어를 우선 적용  (법률용어, 업무적 경험 고려) |  |
| 5 | **동음이의어는 허용하지 않는다.**  -한글단어가 두 개의 서로 다른 영문명으로 정의 되는 경우 | 대체방안1) 다른 한글단어로 교체하여 표준 단어로 등록하여 사용한다.  예) 다리(leg) : 다리  다리(bridge) : 교량  대체방안2) 어감상 동음이의어인데도 불구하고 ‘의사’라는 단어를 꼭 써야 하는 경우는 ‘의사결정’식의 복합단어를 표준단어로 등록하여 사용 한다.  예) 의사(doctor):의사,  의사(idea )결정(Decision) : 의사결정 |
| 6 | **이음동의어는 용어의 혼돈과 용어생성시 중복발생가능성 때문에 가급적 사용하지 않는다.**  (단, 불가피 한 경우 예외로 허용한다) | * 불가한 경우   예) 패스워드/비밀번호->비밀번호(표준),  허용한 경우  단, 줄인 말이거나 맞춤법상 변형되는 것은 허용한다.  예) 년/년도, 금/금액/액 |
| 대체방법)  영문정식명이 동일함에도 불구하고  영문의 뜻이 여러 의미로 다르게 사용되는 경우는 이음동의어를 회피하여 개별 단어로 구분한다.  - 영문 약어 생성 시 일부변경(기준예외)하여 구별 생성 한다.  예) accounts:회계(ACCNT),계정(ACNTS) |
| 7 | 동일한 의미의 단어를 한글과 영문으로 중복해서 정의하지 않는다 | 예) 국립암센터(X), NCC (O) |
| 8 | 한글약어는 되도록 피하고 표준 명으로 사용한다. | 예) 주민번호(X) -> 주민등록번호(O) |
| 9 | 과거 단어와 현대 단어를 함께 사용하고 있는 경우 **가급적 현대 단어를** 사용한다. | 예) 구좌 -> 계좌, 원부 -> 원장 |
| 10 | **한글 축약어**는 다른 단어와 붙여서 쓸 경우 혼동이 될 우려가 있으므로 **가급적 풀어 쓴 단어를** 사용한다. 단. 어감상 필요 시는 예외로 적용 할 수 있다.(이음동의어) | 예) 가(假)-> 임시(표준)  현 -> 현재(표준)  전 -> 이전(표준)  후 -> 이후(표준)  실 -> 실제(표준) |
| 11 | 필요 시 둘 이상의 단어를 결합한 **복합 단어를** 표준 단어로 정의할 수 있다.  - 사용 빈도가 높거나 관용화된 단어는 가독성 및 추후 복합단어를 만드는 경우를 최소화하는 경우를 고려하여 초기에 복합 단어 처리 한다. | 관용어, 법률용어  예) 출원\_번호(APP\_NO) (X) ->  출원번호(APPNO)  상태\_코드(X) -> 상태코드(O)  구분\_코드(X) -> 구분코드(O) |
| 13 | 업무적으로 의미 있는 숫자는 표준 단어로  허용한다. | 예) 1, 12, 31 |
| 14 | 업무적으로 의미 있는 숫자+문자도 표준 단어로 허용한다 | 예: 1월, 2월, 3월, …  1개월전, 2개월전,… |
| 15 | 숫자는 반드시 아라비아숫자로만 표기한다. 일, 이, 삼과 같이 한글로 표기하지 않는다. | 예) 제삼자 -> 제3자,  이차이율 -> 2차이율 |

### 복합단어 명명 규칙

단독으로 사용 가능한 단일어들의 조합에 의해 생성된 단어를 복합 단어라 한다.

[표 3‑3] 복합단어 명명규칙

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **순번** | **기준** | **예시** |
| 1 | 접두사: 단어의 앞에 붙여 복합 단어로 정의 | 부(不), 재(再), 미(未), 비(非), 선(先),신(新), 구(舊), 전(前), 후(後), 모(母), 자(子), 유(有), 무(無), 별(別), 총(總), 원(原), 대(大), 중(中), 소(小), 주(主), 부(副)  예) 주\_채취(X) -> 주채취(O), 주\_사망원인(X) -> 주사망원인(O) |
| 2 | 접미사: 단어의 뒤에 붙여 복합 단어로 정의 | 용(用), 사(社), 처(處), 자(者), 인(人), 자(者), 증(證), 지(地), 료(料), 서(書), 장(長), 금(金), 비(賁), 권(權), 성(性), 소(所), 형(型), 표(表), 식(式), 화(化), 도(度)  (예)‘보험료’,‘임대인’,‘대리인’,‘사용자’등을 단일어로 등록한다. |
| 3 | 단일어+단일어가 복합의미가 아닌 독립적인 의미 가진 경우 | 정확한 사용 의미를 인식하기 위하여 단어로 등록한다.  예)의사(idea )결정(Decision) : 의사결정(decision making) |
| 4 | 단어 결합 시 영문명의 의미가 모호하거나 달라질 경우 | 복합 단어를 등록하고 적합한 영문약어를 정의한다.  예)휴대전화번호:휴대(Portable)+전화(Telephone)+번호(NUMBER):PRTB\_TELNO(X)  -> 휴대전화번호(Mobile Phone number) : MPNO(O) |

### 영문단어 및 외래어 명명 규칙

사용 문자는 한글, 영문 및 숫자로 구성하며, 영문자는 대문자만을 사용한다.

[표 3‑4] 영문단어 및 외래어 명명규칙

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **순번** | **규칙** | **예시** |
| 1 | 한글단어에는 가급적 영문을 사용하지 않으며 한글을 원칙으로 한다 | FAX(X)->팩스(O),  EMAIL(X)->이메일(O) |
| 2 | 영문으로 표기하는 것이 일반적인 경우에는 한글단어를 사용하지 않고 영문자를 그대로 사용한다. 이 경우 같은 의미를 가지는 한글은 사용하지 않는다. 외래어는 한글과 동일하게 사용한다. | SQL, PCS,  ID, IP, XML, URL  AR, ER, PR |
| 3 | 외래어를 발음 나는대로 한글로 표현하여 사용하는 경우 | SYSTEM(X) -> 시스템(O)  CODE(X) -> 코드(O) |
| 4 | 외래어를 한글로 번역하여 존재하는 경우 한글을 사용한다. | PASSWD(X) , 패스워드(X) ->  비밀번호(O) |

### 영문약어 명명 규칙

K-CURE 운영·관리 시스템 표준단어 사전에 등록된 약어를 사용한다. 표준사전에 등록되어 있지 않은 영문약어는 다음과 같은 기준에 의해 생성한다.

(1) 영문약어는 영문단어를 기준으로 명명규칙에 의해 축약하여 생성한다.

(2) 영문약어 수 : 5자 이하로 영문과 숫자를 사용하여 정의한다.

(3) 영문이 한 단어인 경우

- 영문명의 약어는 ①일반적으로 사용하는 줄인 약어가 있으면 우선 사용. ② 없으면 모음을 우선 제외해서 사용. 예) ① SYSTEM → SYS , ② COUNT → CNT

- 숫자가 영문 약어에 꼭 필요한 경우 컬럼ID 생성을 고려하여 가급적이면 영문화하거나 영문

뒤로 위치한다.

- 영문이 5자인 경우 약어를 최대5자로 정의할 수 있지만 4자 이하로 약어를 정의한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **영문약어 알파벳수** | 예제 | 비고 |
| 5자 초과 | 수술(OPERATION) -> OPRT |  |
| 5자 이하 | 시작(START) -> STRT |  |

(4) 둘 이상단어 구성

- 구성단어 영문정식명의 첫 알파벳은 고정

- 모든 구성단어의 자릿수와 관계없이 모음제외

- 단, 관용적으로 사용되고 있는 약어는 예외로 4자 이하로 생성한다

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 영문단어  구성수 | 단어1 | 단어2 | 단어3 | 예시 |
| 2개 단어로 구성 | 1 | 3 |  | 한글명(**K**OREAN **N**A**M**E) 🡪 KNM  영문명(**E**NGLISH **N**A**M**E) 🡪 ENM |
| 3개 단어로 구성 | 1 | 1 | 1 | 추정실혈량(**E**STIMATED **B**LOOD **L**OSS)🡪 EBL  유방보존적절제술(**B**REAST **C**ONSERVING **S**URGERY)🡪 BCS |

(4) 한글의 발음을 영문으로 표기한 단어를 사용하지 않는다. 단, 행정동의 ‘구’,’동’,’읍’등은 예외로 처리한다.

예) 기타 : GITA => ETC(ET CETERA),

(5) 경제용어나 고유명사, IT전문용어는 우선 사용한다.

예) 데이터웨어하우스(datawarehouse) => DW

(6) 영문정식명의 조사(a, of, to 등)이 있는 경우 생략하여 약어를 구성할 수 있다.

(7) 중복 약어 발생시

- 수작업 체크하여 약어를 구분한다.(단 기존 영문약어와 중복 확인)

- 영문 중복단어 회피 순서

a. 영문단어의 첫 모음부터 한 자씩 적용하여 영문약어를 변경하여 중복을 제거한다.

b. 알파벳 3개로 구성된 영문약어 : 2번째 자리에 첫 모음부터 순서대로 알파벳을 추가 한다. 예) 공통(COMMON : C**M**N) => C**O**M

c. 알파벳 4 개로 구성된 영문약어 : 2번째 자리에 첫 모음부터 순서대로 알파벳을 추가한다. 예) 등록월(same month : S**M**MN) => S**A**MN

d. 알파벳 5개로 구성된 영문약어 : 2번째 자리에 첫 모음부터 순서대로 알파벳을 추가 한다. 예) 등록사항정보(registration fact information : R**G**FCI) => R**E**GFI

### 자주 사용되는 분류단어의 경우 약어 정의

컬럼명에 대한 가독성을 높이기 위해 관용어의 기준을 적용하여 일관성을 부여한다.

[표 3‑5] 자주 쓰는 단어 영문 약어 정의

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 한글단어 | 영문단어 | 영문약어명 | 비고 |
| 일시 | DATE AND TIME | **DT** |  |
| 일자 | YEAR MONTH DAY | **YMD** |  |
| 번호 | NUMBER | **NO** |  |
| 순번 | SEQUENCE | **SEQ** |  |
| 내용 | CONTENT | **CONT** |  |
| 명 | NAME | **NM** |  |
| 주소 | ADDRESS | **ADDR** |  |
| 코드 | CODE | **CD** |  |
| 여부 | YES OR NO | **YN** | (Y,N) |
| ID | IDENTIFICATION | **ID** |  |
| 비율 | RATIO | **RAT** |  |
| 값 | VALUE | **VL** |  |
| 기간 | DURATION | **DTRN** |  |
| 수 | COUNT | **CNT** |  |
| 횟수 | NUMBER OF TIMES | **NT** |  |
| 량 | QUANTITY | **QTY** |  |

### 표준단어 이력관리

표준단어로 생성된 경우 메타데이터 관리시스템에서 운영관리 한다. 변경이 필요한 경우 변경

신청과 승인 프로세스에 의해 관리 한다.

(1) 단어 사용의 중지

- 법령 또는 언어 순화에 의해 특정일자 이후에 사용을 중지 한다.

(2) 금칙어 관리

- 특정 단어의 경우는 사용을 금지하여 금칙어로 등록 관리 한다.

(3) 단어의 영문약어를 변경하는 경우는 단어를 삭제하고 신규로 등록 한다.

(단, 단어를 사용하고 있는 연관 용어와, 응용프로그램에 대한 영향분석을 걸쳐 변경해야 한다.)

(4) 이력에 대한 정보는 신청 승인 절차에 의해 신청자, 신청자 부서, 신청일자, 승인자, 승인자

부서, 승인일자를 관리 한다.

# 표준용어

표준용어는 K-CURE 운영·관리 시스템에서 사용하는 용어로 특히 논리 데이터 모델링 시 정의하는 속성(Attribute)명에 사용하며 물리적으로 전환 시 영문 컬럼 명을 생성하기 위한 기준이 된다. 용어 정의는 누구나 이해하기 쉽도록 간결하고 함축적이며 명확한 표현을 사용한다.



## 표준용어 관리 항목

K-CURE 운영·관리 시스템에서 관리하고 있는 용어 관리 항목의 기준은 헬스케어 플랫폼의 표준용어를 적용한다. 신규 용어는 행정안전부의 행정표준용어목록, 한국데이터베이스진흥센터의 데이터 관리 표준을 바탕으로 데이터 사전 관리 항목을 다음과 같이 정의 한다.

[표 4‑1] 표준용어 관리 항목

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 번호 | 한글용어 | 용어설명 | 컬럼명 | 도메인명 | 주제영역  (암종대분류) | 표준여부 |
| 1 | 가족력암종류코드 | 환자 가족의 암병력 종류 코드 | FMHT\_CNCR\_KNCD | 암종류코드 | PT  (환자) | (Y)  표준 |

※ 이력관리 기본 항목 : 최종변경일자, 변경자, 변경사유

## 표준용어 명명 규칙

[표 4‑2] 표준용어 명명 규칙

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **순번** | **규칙** | **예시** |
| 1 | * 속성명은 주제어+[수식어[+수식어n]]+분류어[도메인명] 형식을 취하여 생성 한다. * 공통 속성명(4항목)은 [수식어[+수식어n]]+분류어[도메인명] 형식을 취하여 생성 한다. | (주제어+수식어+분류어)  기본환자+최초진단+일자  진단검사+종류+코드  (수식어+분류어)  센터+코드, 생성+일시,  IRB+승인+번호, 환자+대체+번호 |
| 2 | * 글자수는 영문전환 시 30자 이내로 한다 * 생성 표준: 1~5개까지 단어를 조합하여 사용 한다.   ->단어1 + 단어2 + 단어3 + 단어4 + 단어5  컬럼명 생성시 영문단어와 단어 사이에  Under Bar ‘\_’붙인다. | 수술+종양+위치+코드  -> OPRT\_TUMR\_LOCA\_CD |
| 3 | 반드시 단어사전에 등록된 단어를 사용하며 단어사전에 등록되어 있지 않은 경우, 단어 등록을 먼저 한 후 용어를 등록 한다. |  |
| 4 | 한글 및 영문 약어 사용시는 띄어쓰기를 하지 않는다.  특수문자(/, \_, -, +, (, ) )등을 사용 하지 않는 것을 원칙으로 하나 Under Bar ‘\_’ 는 예외로 허용한다. | 모유수유기간(月)(X)-> 모유수유기간월수(O)  방사선 치료 기간 일수(X)->방사선치료기간일수(O) |
| 5 | 한글사용을 원칙으로 하며, 불가피한 경우 영문을 사용한다. 영문만으로 용어를 구성할 경우에만 변별력을 위해 Under Bar ‘\_’ 는 예외로 허용한다. | EUS\_T병기코드(O) |
| 6 | 하나의 컬럼을 여러 의미를 가지는 용도로 사용하지 않음을 원칙으로 한다. | 외과병리 초치료 및 재발 구분 코드(X)->외과병리초치료재발구분코드(O) |
| 7 | * 경우에 따라 수식어 없는 도메인 명으로만 정의   -> 단어 = 용어 | 출원번호, 주민등록번호  휴대전화번호, 전화번호 |
| 8 | * 일반적으로 사용하는 용어는 축약하지 않는다. | 주민번호(X)-> 주민등록번호(O) |
| 9 | * 속성명에 특정 부서명을 사용하지 않도록 한다. 이는 부서의 변동 발생시 컬럼명의 변경을 방지 하기 위함 | 소속부서코드(O), 유관기관코드(O) |
| 10 | * 코드 컬럼은 반드시 수식어 + ‘코드’를 붙어 정의한다. | 외과병리세포분화코드(O)  외과병리종양구성코드(O) |

[표 4‑3] 속성명 구성 요소

|  |  |
| --- | --- |
| **요소** | **설명** |
| 주제어(prime) | * 업무명이나 항목의 성격, 발행처 또는 사용처에 따라 논리적으로 분류하는 단어이다. * 속성명의 의미 주체/객체가 되는 단어이다. * 테이블명의 세번째, 두번째 단어를 결합하여 작성하며, ‘정보’라는 단어는 제외한다.   (예) 대장암\_진단\_합병증 -> 합병증+진단, 대장암\_환자\_기본정보 -> 기본+환자 |
| 수식어(modifier) | * 표준용어의 내용을 구체화하기 위하여 부여하며 관리될 정보의 업무구분이나 부수적인 분류 및 수식을 하기 위한 표준 단어다.   (예) 외과병리+접수+일자, 방사선치료+총+치료+횟수 |
| 분류어(classifier) | * 표준용어를 구성하기 위해 필수적으로 부여하는 분류단어로 데이터의 특성을 한정하며 표준용어의 끝에 위치한다. * 용어 생성시 표준 단어 중 도메인 명으로 정의 가능한 단어 목록을 이용하여 선택 정의한다.   (예) 시각, 금액, 수, 명, 번호, 내용, 주소 등 |
| * 표준용어 생성시 정의된 도메인에 의해 할당 받을 수 있는 타입이 제한  된다   (예) 명 도메인 ->사용가능 도메인명 명VC50, 명VC200 등  명에서 사용할 수 있도록 정의된 도메인명 내에서 선택하여 사용 함  단, 필요시 추가 도메인명을 정의하여 사용 한다. |

[표 4‑4] 표준용어 명명규칙 중 어순관련

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **유형구분** | **기준** | **예시** |
| 숫자가 포함된  경우 | * 숫자 자체(1, 2, 3…)는 단어로 등록하거나 단일어와 조합하여 복합단어로 등록하여  사용 | 1^회 |
| * 숫자가 포함된 용어를 사용하는 경우 영문약어 작성시 다음 글자와 교환하여 테이블 컬럼명 생성시 숫자로 시작하는 경우를 방지 한다. | 3개월 : 3M(X) -> M3(O) |
| 금액 관련 용어의 어순 | * 금액이 원단위가 아닐 경우 수식어를 부여하여 컬럼 명을 정의 금액 관련 용어 | 백만원+단위+금액(백만 원단위금액 일 경우), 십만원+단위+금액(십만 원단위금액 일 경우) |
| * 누계, 합계는 분류단어 앞에 정의 한다.   (누계:소계(小計)를 계속하여 덧붙여 합산,  합계 : 한데 합하여 계산함) | 평가합계점수  과오납누계건수 |
| * 외화 수식어는 도메인의 직전에 사용 | 잔액^원화^금액(X) ->  원화^잔액(O)  수수료^미화^금액(X) -> 미화^수수료(O)  손실금^외화^금액(X) -> 외화^손실금(O) |
| * 외화, 원화 수식어는 도메인의 직전에  사용 | 잔액^원화^금액(X) -> 원화^잔액(O)  수수료^미화^금액(X) -> 미화^수수료(O) |
| 날짜 관련 용어의 어순 | * ‘개월’이 수식어로 사용될 경우 기간을 포함한 의미로 사용 | 1^개월^평균누계수수료(0) |
| * 기간의 의미를 포함하는 경우 ‘개월간’으로 사용하지 않고 ‘개월’로 사용하며, ‘이전’의 의미가 있을 경우는‘개월전’으로 사용 | 1^개월^이전^누계금액(X) -> 1^개월전^누계금액(0) |

## 영문용어 명명규칙

표준용어에 대하여 표준단어 단위로 영문약어를 사용하여 컬럼 명으로 전환하며 영문단어

구분 자로 Under Bar(\_)를 사용한다. 복합 단어는 단일어 보다 우선 적용한다

정의된 컬럼명은 지정된 컬럼의 의미를 알기 쉽도록 영문자로 된 키워드 최대 5개 까지 결합하여 30자리 이내로 작성하되 한글 키워드에 대한 영문 약어 표를 사용하여 작성한 단어 사전을 참조하여 한글 속성명과 그에 대응하는 영문명을 지정한다.

단어3

단어2

단어1

\_

\_

\_

단어4

예) 림프절절제정도코드: LN\_SRMV\_DGRE\_CD

## 표준용어 이력관리

표준용어로 생성된 경우 메타데이터 관리시스템에서 운영관리 한다. 변경이 필요한 경우 변경

신청과 승인 프로세스에 의해 관리 한다.

(변경 사항)

(1) 미사용 용어 정비

- 연관테이블 및 응용프로그램에 대한 사용여부에 대해 영향분석을 하여 사용하지 않는 경우

공지 후 주기적으로 정비한다.

(2) 단어의 영문약어를 변경

- 단어변경에 의해 용어를 변경해야 할 경우 변경에 대한 협의 후 일괄 변경 처리 한다. (권장 사항 아님)

(3) 용어에 대한 도메인(속성: type, length)을 변경

- 관련 용어를 사용중인 테이블 및 응용프로그램에 대한 영향분석을 걸쳐 관련 부서간 협의하여 결정한다.

(4) 이력에 대한 정보는 신청 승인 절차에 의해 신청자, 신청자 부서, 신청일자, 승인자, 승인자

부서, 승인일자를 관리 한다

# 표준도메인



## 표준도메인 관리 항목

도메인은 각 속성의 일반적인 특징을 나타내는 데이터의 성격을 분류한 것으로써 속성이 취할 수 있는 값의 집합이라 할 수 있다. 일반적으로 엔티티에 존재하는 속성들의 실제 값들이 나타내는 공통적인 특징을 그룹화 하고 특정 값을 제한 함으로써 값에 대한 표준화와 명명에 대한 표준화를 준수 할 수 있다.

[표 5‑1] 일반 도메인 관리 항목

<일반도메인 관리항목>

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 번호 | 도메인명 | 도메인정의 | 데이터타입 | 데이터길이 | 도메인유형 | 도메인소분류 |
| 1 | 명VC50 | 명 VARCHAR  50자리 | VARCHAR | 50 | 그룹 | 명 |

※ 이력관리 기본 항목 : 최종변경일자, 변경자, 변경사유

[표 5‑2] 코드 도메인 관리 항목

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 번호 | 코드도메인명 | 도메인ID | 도메인정의 | 데이터타입 | 데이터길이 | 오너십부서명 |
| 1 | 수술코드 | OPRT\_CD | 수술코드 | VARCHAR | 20 |  |

※ 이력관리 기본 항목 : 최종변경일자, 변경자, 변경사유

[표 5‑3] 도메인 적용 예

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 용어 | 단어구성 | 도메인명 |
| 약품처방순번 | 약품+처방+**순번** | **일련번호N3** |
| 항암제처방순번 | 항암제+처방+**순번** |
| 검사일자 | 검사+**일자** | **일자VC8** |
| 교육정도코드 | 교육+정도+코드 | **교육정도코드** |

## 도메인 적용

### 표준용어 생성시 적용

용어의 의미를 명확히 하고 해당 속성이 가질 수 있는 데이터의 범위(타입,길이)를 명확히 하기 위하여 용어 정의시 도메인을 활용 한다.

예) 용어 우측의 분류단어를 ~명, ~내용, ~일자 등 분류단어로 용어를 정의한다.

용어 : 가족병력기타내용 , 도메인명 : 내용VC200

### 도메인 정의 및 변경

도메인명을 그룹핑하여 도메인유형, 도메인 소분류로 정의하며 필요시 용어의 도메인을 변경

할 수 있다. 단, 기존 도메인 변경 시에는 해당 용어를 사용중인 모델과 응용프로그램에 대한 영향분석을 고려 후 진행 되어야 한다.

### 속성값 유효성 제한

속성값에 범위가 있거나 규칙이 있어서 향후 속성값 유효성 제한을 위하여 도메인을 부여한다.

정의된 유효성 규칙을 통하여 데이터 품질을 측정하는 기준으로 활용 한다.

예) 코드 도메인을 활용 한 유효값 범위 검증.

## 도메인 분류

도메인 그룹은 도메인의 성격이 유사한 도메인들을 그룹화해서 관리하는 관리단위이며 도메인유형, 도메인소분류, 도메인 명으로 그룹을 정의하여 관리한다.

[표5-4] 도메인 분류

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 도메인유형 | 도메인 소분류 | 도메인 설명 |
| **그룹** | **명** | 문자 형식으로 객체에 대한 식별을 표현하기 위한 도메인  (예) 명VC200, 명VC1000 | |
| **내용** | 서술 형식으로 상세 내용을 표현한 것으로 자유 형식의 텍스트를 표현하기 위한 도메인  (예) 내용VC2000, 내용VC200 | |
| **수** | 객체의 개수나 량을 수로써 표현하기 위한 도메인. 일반적인 측량단위도 포함됨.  (예) 수N3, 수N5 | |
| **율** | 비율을 수로 표현하기 위한 도메인  (예) 율VC50 | |
| **일자, 일, 년, 월, 일, 년월, 시각, 시분, 일시, 시스템일시** | 특정 사건이 일어난 시점 표현하기 위한 도메인  (예) 일시DATE, 일자VC8, 일VC2, 년VC4, 월VC2, 일VC2, 년월VC6, 시각VC6, 시분VC4, 일시TIMESTAMP | |
| **일련번호** | 의미 없이 채번되는 번호 체계  (예) 일련번호N3, 일련번호N5 | |
| **번호** | **번호** | 각 자리 별 특정 의미를 가지거나 체계를 가지고 관리되어야 하는 속성을 정의하기 위한 도메인  (예) 환자대체번호 | |
| **ID** | 임의의 식별자 기능으로 사용하는 도메인  (예) 코드ID, 컬럼ID | |
| **코드** | **공통코드** | 공통적으로 사용하고 있는 코드  - 메타데이터관리시스템의 관리 대상 | |
| **개별관리코드** | 개별단위 시스템에서 코드에 대해 관리하고 있는 코드  - 메타데이터관리시스템의 관리 대상이 아님  (단 도메인 및 용어는 관리 대상임) | |
| **여부** | 코드 유효값이 Y(예), N(아니오)/ Y(있다), N(없다) 인 경우 | |

## 도메인명 상세 분류

본 문서에서는 도메인 그룹별로 공통적인 사항을 기술하며 각 세부 도메인은 “표준 도메인 사전”을 참고 한다

### 명

“명” 도메인 그룹의 대표 도메인은 “명” 이며, 명, 성명, 명칭, 상호 등을 대표한다. 관용적으로 자주 사용되는 도메인 및 특별히 관리를 필요로 하는 인명(人名)이나 기관명은 세부 도메인으로 도출해서 관리 할 수 있다.

[표5-5] 명 도메인 예시

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 도메인 유형 | 도메인 소분류 | 도메인명 | 논리타입/길이 | 비고 |
| 그룹 | 명 | 명VC50 | VARCHAR(50) |  |
|  |  | 명VC200 | VARCHAR(200) |  |
|  |  | 명VC1000 | VARCHAR(1000) |  |
|  |  | …. |  |  |

### 내용

형식이나 내용에 일정한 규칙이 없는 서술형의 텍스트형식의 데이터를 정의할 때 사용한다.

특정한 데이터의 부가적 설명이나 의견, 사유, 설명, 내역 등의 설명정보를 저장할 때 사용되는

도메인 그룹이다

[표5-6] 내용 도메인 예시

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 도메인 유형 | 도메인 소분류 | 도메인명 | 타입/길이 | 비고 |
| 그룹 | 내용 | 내용VC100 | VARCHAR(100) |  |
|  |  | 내용VC200 | VARCHAR(200) |  |
|  |  | 내용VC2000 | VARCHAR(2000) |  |
|  |  | …………. |  |  |



### 수

금액을 제외한 정보의 수치를 정의하는 경우에 사용한다.

#### 횟수

• 되풀이되는 일이나 차례의 수효를 나타내는 경우 ‘횟수’로 통일한다.

(예) 음주횟수

#### 순위

• 등위, 순위는 ‘순위’로 통일한다.

(예) 검사우선순위

#### 점수

• 점수를 의미하는 표준용어는 "평점", "배점", "점수" 등으로 정의한다.

(예) 환산 점수, 평가점수

#### 측정

• 측량과 관련한 각 종 단어의 사용을 허용한다.

• 길이, 크기, 거리, 높이, 규모, 두께, 면적, 중량, 신장, 체중, 용적, 주량 등

(예) 환자신장

#### 나이

• 나이, 연령, 년령 등 나이와 관련된 용어는 “연령”으로 정의한다.

#### 년수/월수/일수

• 년,월,일에 대한 수치 개념을 사용할 경우

(예) 근무년수, 근무월수, 근무일수

#### 시간

• 시간의 의미는 시간, 분, 초를 포함한 경과시간을 나타낼 때 사용하며 시간, 분, 초 각각의 경과 시간을 나타낼 경우 “시간수”, “분수”, “초수”를 사용한다

기타 측정이나 계산에 의해 나타나는 수치 값은 “측정”도메인유형으로 정의하고 도메인명

을 정의한다.

(예) 근무시간수

### 일련번호

#### 일련번호

• "일련번호" 도메인은 숫자 값이 무의미하게 연속으로 부여되는 경우에 사용한다. 그 자체로는 의미가 없으며 단순하게 데이터를 구분하기 위해서 사용한다.

(예) 항암제처방순번: 일련번호N3

[표5-8] 일련번호 도메인 예시

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 도메인유형 | 도메인소분류 | 도메인명 | 논리타입/길이 | 비고 |
| 그룹 | 일련번호 | 일련번호N3 | NUMERIC(3) |  |

### 율

#### 율/률

• “율/률”은 문법적으로 구분하여 사용한다.

- 받침 없는 명사 뒤에 붙어 쓰이는 경우 ‘율’을 사용

- 받침 있는 명사 뒤에 붙어 쓰이는 경우 ‘률’을 사용

단, ‘ㄴ’ 받침 있는 명사 뒤에 붙어 쓰이는 경우 ‘율’을 사용한다.

예) 비율, 배율,

[표5-9] 수/ 율 도메인 예시

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 도메인 유형 | 도메인 소분류 | 도메인명 | 논리타입/길이 | 비고 |
| 그룹 | 수 | 수N5 | NUMBER(5) |  |
|  |  | 수N7.3 | NUMBER(7,3) |  |
|  | 율 | 율N3.2 | NUMBER(3,2) | 비율 |

### 날짜

#### 일자/일/일시

• “일자” 은 특정 년월일을 나타내는 도메인으로 사용한다.

(예) 입원일자: 20050412

• “일” 특정일을 나타내는 도메인으로 사용한다.

(예) 결제일: 21일, 25일

• 날짜와 시간을 동시에 나타내고자 할 때는 “일시”로 표현한다.

(예) 변환완료일시

• 기타 도메인은 사용되는 정보 값에 따라 “년도”, “년월”, “월일”, “월” 등으로 정의해 쓴다.

#### 시각

• “HHMMSS” 형식의 용어는 "시각"으로 관리한다 “HHMM”은 “시분”, “MMSS”은 “분초”, “MM”은 분, “SS”은 “초”로 관리한다.

#### 기간(FROM , TO)

• 시작일자와 종료일자를 나타내는 기간을 사용 할 경우 ‘~기간시작일자’와 ‘~기간종료일자’를 같이 사용하여 FROM TO 의 기간을 정의 한다.

[표5-10] 날짜 도메인 예시

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 도메인 유형 | 도메인 소분류 | 도메인명 | 논리타입/길이 | 비고 |
| 그룹 | 날짜 | 일시TIMESTAMP | TIMESTAMP | 20080930000000 |
|  |  | 일시DATETIME | DATETIME | 20080930000000 |
|  |  | 일자VC8 | VARCHAR(8) | 20080930 |
|  |  | 시각VC6 | VARCHAR(6) | HHMMSS |
|  |  | 시VC2 | VARCHAR(2) | HH |
|  |  | 시분VC4 | VARCHAR(4) | HHMM |
|  |  | 분초VC4 | VARCHAR(4) | MMSS |
|  |  | 분VC2 | VARCHAR(2) | MM |
|  |  | 초VC2 | VARCHAR(2) | SS |
|  |  | 년월VC6 | VARCHAR(6) | YYYYMM |
|  |  | 년도VC2 | VARCHAR(2) | YY |
|  |  | 년도VC4 | VARCHAR(4) | YYYY |
|  |  | 월VC2 | VARCHAR(2) | MM |
|  |  | 일VC2 | VARCHAR(2) | DD |

### 번호

번호도메인의 경우 전사 공통적으로 사용되거나 외부기관에서 정의 된 공통 도메인과 각 업무 내에서 개별적으로 정의하여 일부 업무에만 적용되는 도메인으로 나눌 수 있다.

#### 번호

• "번호" 도메인은 일정한 체계를 가지거나 특정 자리의 의미가 존재하는 속성을 정의할 때 사용하는 것을 원칙으로 한다.

• "번호"만으로는 도메인으로 사용할 수 없으며 번호에 대한 의미를 명확히 하는 수식어를 부여한다.

(예) 환자대체번호

[표5-11] 번호 도메인 예시

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 도메인유형 | 도메인소분류 | 도메인명 | 논리타입/길이 | 비고 |
| 번호 | 번호 | 환자대체번호 | VARCHAR(10) |  |
|  |  | 병리번호 | VARCHAR(50) |  |
|  |  | 영상검사판독번호 | VARCHAR(22) |  |
|  |  | 방사선치료RT번호 | VARCHAR(8) |  |

### 코드

코드는 사물을 표현하는 기호 또는 부호화된 정보로서, 표준화의 대상 중 데이터 속성을 이해하기

쉽고 기준에 의해 분류할 수 있는 형태로 기술하는 것을 말한다.

기본적으로 코드명은 수식어+ {코드유형}+ “코드” 형태로 명명하며 추가로 필요한 유형이 발생시 코드유형 명(옵션)을 추가로 등록하여 적용한다.

단, "여부"와 "유무"는 코드로 분류를 하지만 예외적으로 "~코드"를 붙이지 않는다

#### 여부/유무

"유무"와 "여부"는 분류와 관련된 도메인으로 코드도메인에 포함시켜서 사용한다.

유무, 여부를 제외한 모든 코드성 데이터에는 ‘코드’를 붙여서 사용한다.

[표5-12] 여부/유무 도메인

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 도메인 명 | 설명 | 데이터타입 |
| 여부 | "이다/아니다", "하다/하지 않다", “있다/없다” 의 의미로 사용하며, 값은 ‘Y’ 와 ‘N’으로만 표현된다.  단, 예/아니오/무응답과 같이 ‘Y’ 와 ‘N’으로만 표기 안되는 경우 ~여부+구분코드로 사용(예: 여부무응답구분코드. 아래 코드 도메인 명명 규칙 참조) | 결혼유무 🡪 결혼여부  가족관계유무🡪가족관계여부 |

#### 코드도메인 명명 규칙

[표5-13] 코드 도메인 명명 규칙

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 코드 유형 | 정의 및 적용방법 | 적용 예 |
| 구분 | -모든 코드에 대한 기본 유형명으로 사용  \* '유형'의 경우 '구분'을 사용하여 명명하는 경우와 명확하게 구분하여 사용하기는 현실적으로 어려우므로 혼용되어 사용되는 일이 없도록 모든 코드는 기본적으로 '구분코드'로 명명한다.  - “구분”을 넣어야지 정확한 의미가 전달될 때  예) 거래코드, 거래구분코드는 서로 다르다. | 환자유형코드(X) 🡪 환자구분코드(0) |
| 분류 | 특정의미를 가지고 구분 짓는다는 의미로 사용한다.  같은 코드도메인 명 안에서는 상하관계가 존재하지 않으나, 상위코드도메인과는 상하관계가 존재하는 코드형식이다.  코드 값을 체계화 하여 관리하는 경우 사용  분류 코드를 정의 할 때에는 대분류, 중분류, 소분류, 상세분류와 같이 사용한다. | 대분류코드  중분류코드  소분류코드  세분류코드 |
| 등급 | 특정 코드도메인 안에서 인스턴스(객체) 간의 상하 관계가 존재할 때 정의 한다. | 사용자등급코드 |
| 상태 | 코드대상 데이터의 현재상황을 의미하는  경우 사용한다.  상태코드는 코드 인스턴스 간의 선후행 관계가 존재하게 되며, 이 코드를 사용하는 코드성 컬럼의 대상 주체는 상태/처리가 완료 시점까지 그 인스턴스 값이 계속 바뀌게 되는 경우이다 | 평가진행상태코드,  평가진행상태구분코드(X)->  평가진행상태코드(0) |
| 종류 | 유형의 사물을 나누어 구분하는 경우 사용한다. | 검사종류코드 |
| 방법 | 행위에 대한 구분에 사용한다.  그 범위의 기준이 명확하고, 상호 연관성이 없는 값이어야 한다. 그 인스턴스 값이 **10개 이내인 값을 정의한다**.  그 이상이 되는 경우는 **목록코드**로 관리한다. | 검사방법구분코드(X) -> 검사방법코드(0) |
| 여부 | True / False, yes/no, whether or not. | 결혼여부 |
| 여부구분코드 | ‘예/아니오/무응답’과 같이 ‘예/아니오’가 명확하지 않은 경우의 유효값이 있을 때 구분코드를 추가하여 사용 | 여부무응답구분코드  감지여부구분코드  양성여부구분코드  여부확인불가구분코드  존재여부구분코드  포함여부구분코드 |
| 코드유형이 없는 경우 | “구분”, “방법” 등 코드유형 없이도 변별력이 가능한 경우 “~코드”만 붙인다. | 통화코드, 직업코드, 계정과목코드, 거래코드, 상태코드 |

아래의 코드 유형에 대해서는 ‘구분’을 붙이지 않고 사용한다.

[표5-14] 코드유형이 없이 사용하는 코드도메인 예시

|  |  |
| --- | --- |
| 코드 유형 | 적용방법 |
| 상태 | 상태코드 |
| 사유 | 반송사유코드 |
| 조건 | 가격조건코드 |
| 규모 | 기업규모코드 |
| 관계 | 수신인관계코드 |
| 주기 | 정기/비정기업무주기코드, 배치파일작성주기코드 |
| 용도 | 설문용도코드 |
| 지역 | 지역코드 |
| 자격 | 회원자격코드, 가입자격코드 |
| 단위 | 금액단위코드, 기간단위코드 |
| 목적 | 거래목적코드, 보유목적코드 |
| 그룹 | 기업그룹코드 |

#### 코드 표준용어

기본적으로 코드 도메인명은 코드용어명을 사용한다. 즉 코드용어명은 통합된 코드의 의미를 명확히 하기 위해 사용되며 코드도메인 명은 해당 도메인을 적용 받는 컬럼의 명칭을 명확히 하기 위해 사용된다.

[표5-15] 용어와 코드 도메인 사용 예시

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 용어 | 코드도메인명 | 도메인속성(타입/길이) |
| 항암약제구분코드 | 약제구분코드 | VARCHAR(20) |
| 가족력암종류코드 | 암종류코드 | VARCHAR (20) |

• 하나의 코드도메인을 서로 다른 컬럼이 참조하여 사용할 수 있다. (코드도메인과 용어(컬럼)은 1:N관계가 될 수 있다)

#### 코드유효값, 코드성컬럼 작성규칙

• 코드유효값을 관리하는 코드컬럼에 대한 코드유효값명을 관리하는 컬럼을 추가한다.

(예) 수술코드, 수술명

• 코드유효값은 '1','01' 로 시작하며 코드유효값명은 띄어 쓰기를 하지 않는다.

• 각 코드의 의 마지막 값에 대해서는 기본적으로 "기타" 의 의미로 사용하며 해당 자리의 최대값으로 부여한다.

예) 기타 : 9999, 9

• 코드성컬럼의 유효값이 기타 의미(9, 99)일 때 내용을 추가하기 위한 ‘기타코드내용’ 컬럼을 추가 생성한다.

예) 교육정도코드, 교육정도기타내용

• 코드유효값의 길이는 확장성과 유연성을 고려하여 작성한다. 현재 코드 유효값 개수가 자릿수 기준 최대값의 50%가 넘으면 자릿수를 추가한다.

예) 1, 2, 3, 4, 5, 9 -> 01, 02, 03, 04, 05, 99

### 표준 도메인 이력관리

표준도메인으로 생성된 경우 메타데이터 관리시스템에서 운영관리 한다. 변경이 필요한 경우 변경

신청과 승인 프로세스에 의해 관리 한다.

(1) 미사용 도메인 정비

- 정의된 도메인을 용어에서 사용하지 않을 경우 공지 후 주기적으로 의사결정을 걸쳐 정비

한다.

(2) 도메인에 대한 변경은 현실적으로 존재하지 않으면 삭제 또는 신규 추가되는 경우가 존재한다.

(3) 이력에 대한 정보는 신청 승인 절차에 의해 신청자, 신청자 부서, 신청일자, 승인자, 승인자

부서,승인일자를 관리 한다.

(4) 코드도메인의 경우는 코드값(유효값)의 변경(추가, 삭제, 중지, 수정)에 대한 신청승인 절차에

의해 관련 로그정보를 관리 한다.

# 데이터 오브젝트 명명규칙



## 데이터요소 명명규칙

주제영역, 엔티티(Entity), 애트리뷰트(Attribute)명 등의 논리적 데이터요소와 테이블, 컬럼 등 물리적 데이터요소에 사용되는 용어는 데이터표준사전에 등록된 표준용어를 사용해야 하며 각 요소별 명명규칙은 다음과 같다.

### 논리적 데이터 요소

“명” 도메인 그룹의 대표 도메인은 “명” 이며, 명, 성명, 명칭, 상호 등을 대표한다. 관용적으로 자주 사용되는 도메인 및 특별히 관리를 필요로 하는 인명(人名)이나 기관명은 세부 도메인으로 도출해서 관리 할 수 있다.

#### 주제영역 명명규칙

시스템 구분명과 주제영역 명에 대한 영문 약어는 표준 단어사전에 등록된 영문 약어를 적용한다.

(예) 유방암 (BREAST CANCER) -> “BRCN”

[표6-1] 시스템 구분코드 및 주제영역명

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **시스템명** | **약어명** | **업무명** | **약어명** | **주제영역명** | **약어명** |
| 암임상라이브러리 | CNCR\_CLNC\_LIB | 유방암 | BRCN | 환자 | PT |
| 암임상라이브러리 | CNCR\_CLNC\_LIB | 유방암 | BRCN | 진단 | DIAG |
| 암임상라이브러리 | CNCR\_CLNC\_LIB | 유방암 | BRCN | 검사 | EXAM |
| 암임상라이브러리 | CNCR\_CLNC\_LIB | 유방암 | BRCN | 치료 | TRTM |
| 암임상라이브러리 | CNCR\_CLNC\_LIB | 유방암 | BRCN | 추적관찰 | FUOR |

#### 엔티티명 명명규칙

엔티티명은 반드시 업무명 + ‘\_’ + 주제영역명 + ‘\_’ + 엔티티명을 사용하여 정의한다.

(예) 유방암 + 환자 + 건강정보(엔티티명),

#### 애트리뷰트명 명명규칙

애트리뷰트명은 4.2표준용어 명명규칙의 [표 4-3] 속성명 구성 요소를 준수하여 작성한다.

### 물리적 데이터 요소

#### 테이블명 명명규칙

• 테이블명은 한글엔티티명에서 변환된

업무영문약어명 + ‘\_’ + 주제영역영문약어명 + ‘\_’ + 영문테이블명으로 정의한다

(예) BRCN\_PT\_HLINF(유방암\_환자\_건강정보)

• ‘\_’를 포함하여 30Byte이내가 되도록 한다.

#### 컬럼명 명명규칙

• 전환된 물리명은 Under Bar(\_)를 포함하여 27Byte 이내로 구성한다.

• 컬럼명은 용어사전에 등록된 용어로 유일성을 유지해야 한다.