

한글 데이터 명칭의 문법적 구조에 관한 연구

이 춘 열* · 김 흥 수**

A Study on Korean Data Naming Schemes

Choon Yeul Lee* · Heung-soo Kim**

Abstract

Data Naming has been a long-lived issue in data management. A data name is a basic vehicle to convey meanings of data. Thus, names are organized in such a way that anyone can understand their meanings with ease; however, Korean data names have been organized based on English-like naming scheme.

This paper proposes a Korean data naming scheme. For this, we specify information that data names should include. Secondly, we propose rules to organize data names. For real world applications, a database system is proposed to manage data names. The database is expected to provide a starting point that an organization can develop its own data name repository.

※ 본 연구는 한국학술진흥재단의 공모과제 연구비(1997-001-C00320)에 의하여 연구되었음.

* 국민대학교 경상대학 정보관리학부

** 국민대학교 문과대학 국어국문학과

1. 서론

데이터 명칭은 데이터의 내용에 접근하게 되는 가장 일차적인 경로이다. 즉, 데이터베이스의 사용자들은 데이터 명칭을 통하여 무슨 데이터들이 존재하며, 이들이 무엇을 의미하는지를 추리한다. 부연하면, 데이터 명칭은 데이터를 지칭하는 이름인 동시에 데이터의 종류나 내용을 설명하는 수단이다. 예를 들면, 고객 신용 등급은 고객의 신용 등급을 나타내는 데이터들이 저장되어 있음을 나타낸다.

이러한 점에서 볼 때, 데이터 명칭은 기본적으로 일상적인 명칭과 부합되고, 쉽게 이해될 수 있도록 부여되어야 한다. 특히, 정보 시스템의 데이터 명칭은 정보 시스템의 특성 및 제약 등으로, 일상적인 명칭보다는 구체적이고 정형적으로 표현되어야 한다.

일상적인 자연어는 어문 구조가 불확실한 경우에도 큰 어려움 없이 해석되고 통용될 수 있다. 그러나 전산화된 자료 관리 시스템에서는 이러한 융통성 있는 해석이 불가능하다. 즉, 동의어나 유사어들이 혼재되어 사용되거나, 어문 구조가 서로 다르거나, 또는 일부가 생략될 경우, 사용자들은 데이터의 명칭이 의미하는 바를 해석함에 있어 어려움을 겪게된다. 따라서 효율적인 자료 처리를 위하여서는 표준적인 구조의 데이터 명칭을 부여하고 이들을 기준으로 데이터를 관리하는 체계가 이루어져야 한다.

표준적인 데이터 명칭을 부여하기 위하여서는 데이터 명칭의 문법적 구조 및 부여 방법에 대한 연구가 선행되어야 한다. 데이터 명칭의 문법적 구조란, 데이터 명칭이 어떠한 정보를 어떠한 구조로 전달하여야 하는가를 구체적으로 정의한 어문 구조이다.

현재 가장 보편적으로 사용되는 데이터 명칭의 부여 방법은 데이터의 내용을 개체와 속성으로 구분하는 2단계 부여 방법이다. 즉, 데이터를 개별적으로 취급하는 것이 아니라 개체라는 공통된 실체를 중심으로 계열화(grouping)하고, 개체를 중심

으로 세부 내용을 서술한다. 이들 세부 내용은 개체의 속성으로 표현된다. 예를 들면, 장비 구입가격은 장비라는 개체(또는 보다 정확하게 개체들의 집합)에 관한 구입가격이라는 속성을 나타내는 데이터이다. 이와 같이 개체와 속성이라는 개념을 중심으로 한 데이터 명칭의 부여 방법은 이론적으로 개체 관계 모형이라는 데이터 모형에 기초한다 [Chen 1976].

데이터 명칭을 개체와 속성의 2단계로 구분하는 것은 데이터베이스 모형을 위한 편의적인 구분이다. 관계형 데이터베이스는 테이블을 기본 단위로 하며, 테이블은 필드들로 구성된다. 따라서 관계형 데이터베이스에서 데이터 명칭은 테이블 이름과 필드 이름으로 명명되어야 하며, 테이블은 개념적으로 개체에 대응하며, 필드는 속성에 대응한다. 이와 같이 데이터 명칭을 개체(테이블)와 속성(필드)으로 구분하는 것은 데이터베이스 모형을 위한 편의적인 방법이라고 할 수 있다.

그러나, 경우에 따라서는 개체와 속성의 구분이 명확하지 않은 경우들이 발생한다. 예를 들면, 장비 공급회사의 전화번호를 장비라는 개체의 속성으로 모델링 할 수도 있으며 별도의 개체인 공급회사의 속성으로 모델링 할 수도 있다. 그러나 데이터 명칭이라는 관점에서는 모두 장비 공급회사 전화번호이다. 그리고 개체를 중심으로 한 2단계 명명법은 데이터베이스에 저장되는 원시데이터들을 중심으로 한 구분이다. 따라서 이들로부터 산출되는 보고서나 요약 통계 데이터들일 경우에는 해당 개체의 식별이 용이하지 않은 경우들이 발생한다. 예로서 고객별 상품별 당월 매출 총액은 매출이라는 개체의 속성이나 동시에 고객과 상품이 라는 복합 개체의 속성으로도 볼 수 있다. 이때, 후자의 경우는 이다.

따라서 본 연구에서는 데이터가 포함하는 내용을 중심으로 총괄적으로 분석하여, 한글 데이터 명칭의 구성 법칙 및 어문 구조를 살펴본다. 이를 위하여, 데이터베이스 모델링과는 독립적으로 데이터 명칭을 분석하며, 데이터베이스에 저장되는 원시 데이터들뿐만이 아니라 이로부터 산출되는

모든 데이터들을 다 포함한다.

이하 제2장에서는 관련 연구를 살펴본다. 제3장에서는 데이터 명칭이 전달하여야 하는 내용, 즉 데이터 명칭의 논리적 명세를 정의한 후, 이를 근거로 하여, 제4장에서 데이터 명칭의 구조 및 유형을 살펴본다. 제5장에서는 이들을 근거로 한글 데이터 명칭의 작성 규칙을 제시한다. 그리고, 제6장에서는 한글 데이터 명칭을 관리하기 위한 데이터 베이스를 소개하며, 마지막으로 제5장에서는 본 연구의 의의 및 한계점을 결론으로 제시한다.

2. 관련 연구

표준적인 데이터 명칭의 활용은 데이터 관리의 과학화를 도모하기 위한 초석이라 할 수 있다. 이에 따라 영어 문화권의 경우 데이터 명칭에 대한 연구는 전산화의 초기부터 추진되어 왔다. 이 결과 데이터 명칭 부여를 위한 지침 및 표준 데이터 명칭 사례들을 대부분의 데이터 관리 문헌에서 쉽게 발견할 수 있다[Brackett 1994, 1996].

한국어의 경우는 기술적 제약성으로 말미암아 데이터 명칭에 대한 연구도 미미한 실정이었다. 즉, 전산화 초기에는 데이터 명칭들을 영문자로 부여하였다. 이 결과 영어로 명명하거나(예: employee) 또는 한글 발음을 영어로 표기하여(예: sawon) 사용하였다. 그러나 근자에는 한글 처리가 가능하게 됨에 따라 데이터 명칭 수준에서부터 한글로 표현하거나 또는 영문 명칭에 대응하는 한글 명칭을 별도로 자료 사전에 수록하여 관리하고 있다.

데이터 명칭과는 별도로 한글에 대한 전산화 연구를 살펴보면, 자연어 처리, 즉 한글 데이터를 처리하기 위한 연구가 주종을 이루고 있다. 대표적인 연구로서 격틀(case frame)을 기반으로 하여 한글 데이터의 개념을 유형적으로 표현하는 연구들[박인철의 1998]과 개념 그래프(conceptual graph)를 이용한 연구들이 있다 [이휘봉의 1997]. 격틀이나 개념 그래프는 술어, 즉 동사나 형용사

를 중심으로 이들이 취할 수 있는 문장의 틀을 제시하고 있다. 술어가 아닌 주어나 목적어와 같은 체언을 중심으로 한 연구로서는 명사 의미에 대한 연구들이 있다. 즉, 의미 클러스터링 기법을 이용하여 명사들을 분류하고 이로부터 자동으로 의미들의 계층 구조나 시소러스를 생성하는 연구들이 진행되고 있다 [박영자의 1998].

3. 한글 데이터 명칭의 논리적 명세

데이터 명칭의 논리적 명세는 데이터 명칭이 내포하여야 하는 정보의 종류나 내용을 말한다. 통사 구조에서 볼 때 데이터 명칭은 명사 또는 명사구로 구성된다. 즉, 데이터 명칭은 데이터의 종류를 지칭하는 것이며, 따라서 명사의 형태를 갖는다. 그러나 세부적으로 살펴 볼 때 이들은 '계정 과목 번호' 등과 같이 명사들로만 구성되는 것과 '잔존 금액' 등과 같이 수식어를 포함하는 경우로 나누어 볼 수 있다. 또한 명사들 중에서도 '입고 금액'에서의 '입고'와 같이 동사적 성질을 갖는 명사(이하에서는 이들을 동사성 명사라고 지칭함)와 '계정 과목 번호'에서의 '계정'과 같이 일반 명사로 구분하여 나누어 볼 수 있다.

의미 구조를 중심으로 살펴보면 데이터 명칭은 데이터의 종류를 서술한다는 점에서 측정의 대상과 측정의 단위로 구분할 수 있다. 측정의 대상은 데이터들이 무엇을 나타내는 것인가를 표시하며, 측정의 단위는 이것을 어떻게 나타내는가를 표시한다. 예를 들면 '계정 과목 번호'에서 측정의 대상은 '계정 과목'이며 측정 단위는 '번호'이다. 그러나 데이터가 '계정 과목명'일 경우에는 측정의 대상은 '계정 과목'으로 동일하나 측정의 단위가 '이름'으로 변경된다.

측정 단위는, 일반적으로, 숫자화할 수 있는 단위 명사들로 구성된다. 그러나 '계정 과목명'에서의 명(名) 또는 이름 또한 측정 대상을 호칭하는 수단이란 점에서 측정 단위로 분류한다. 요약하면 측정 단위는 수, 번호, 금액, 일(日) 등과 같이 숫

자화할 수 있는 단위 명사들과 이름 등과 같이 측정 대상을 지칭하기 위한 명사들을 포함한다.

측정 대상은 측정하여 기록할 수 있는 모든 것을 포함한다는 점에서 매우 다양한 형태를 갖는다. 본 연구에서는, 이를 구체화하기 위하여, 명사적 성격을 갖는 대상과 동사로서 식별되는 대상으로 구분한다. 전자는 명사로서 식별되는 개체들을 나타내며, 개체 측정이라 한다. 그리고, 후자는 동사적 성격을 갖는 활동이나 사건, 상태들을 나타내며, 활동 측정이라 한다.

3.1 개체 측정

개체 측정은 측정의 대상이 개체 자체인 것을 말한다. 예를 들면, '계정 과목'은 측정의 대상이 계정 과목이라는 개체 자체이다. 각 개체에 대하여서는 이의 의미를 한정 또는 부가하는 수식어가 동반될 수 있다. 예를 들면, '간접비용'에서의 '간접'은 '비용'의 의미를 한정하는 수식어이다. 이들 수식어 중에서 시간적 범위를 한정하는 것을 특별히 시간어라고 구분한다. 이와 같이 개체 측정에서의 측정 대상은 명사 또는 명사구로 나타내어지는 개체들이다.

예를 들면 '1월 우수 고객 번호'에서 측정의 대상은 '1월 우수 고객'이며, 측정의 단위는 '번호'이다. 측정의 대상을 보다 세분화하면, 개체는 '고객'이며, 수식어는 '우수'이며, 시간어는 '1월'이다. 이에 반하여 '자산 번호'에서 측정의 대상은 '자산'이라는 명사로만 구성된다.

개체 측정에서 개체 명사구는 반복하여 발생할 수 있다. 즉, '자산 항목 당해연도 예산 부서 명'에서 측정의 대상은 '자산 항목 당해연도 예산 부서'이며, 이는 다시 '자산 항목'이라는 명사구와 '당해연도 예산 부서'라는 명사구로 세분된다. 여기서 반복 개체 명사구들은 선행 개체 명사구와 후행 개체 명사구 사이에 '의'라는 조사가 생략된 형이라고 할 수 있다. 즉, '자산 항목 당해연도 예산 부서'는 '자산 항목'의 '당해연도 예산 부서'의 축약형이다.

3.2 활동 측정

활동 측정은 측정의 대상이 활동이나 사건인 것을 말한다. 따라서 활동 측정은 동사성 명사 또는 동사성 명사구로 표시된다. 예를 들면 '매출액'에서 측정의 단위는 '(금)액'이며, 측정의 대상은 '매출'이라는 활동이다.

활동 측정 또한 개체 측정과 마찬가지로 시간어와 수식어를 포함할 수 있다. 예를 들면 '당월 외상 매출액'에서 측정의 대상을 나타내는 '당월 외상 매출'은 활동을 나타내는 동사성 명사구이다. 즉, '당월 외상 매출'에서 '당월'은 시간을 나타내는 시간어이며, '외상'은 매출을 수식하는 수식어이며, '매출'은 활동이나 사건을 나타내는 동사성 명사이다. 이와 같이 활동 측정에서 측정 대상은 동사성 명사 단독으로 표시되거나 또는 시간어와 수식어를 포함하는 동사성 명사구로 표시된다.

활동 측정은, 활동을 나타내는 동사성 명사(또는 명사구)와 더불어, 측정의 주체나 객체를 포함할 수 있다. 예를 들면, 가전제품 매출액에서 가전제품은 매출의 객체이다. 또한 지점 매출 총액에서 지점은 매출의 주체이다. 이들 주격 개체와 목적격 개체들은 개체 측정에서 설명된 바와 같이 명사 또는 명사구로 표현된다. 따라서 활동 측정은 다음의 3가지 구성 요소들을 포함할 수 있다.

- (1) 활동이나 사건 : 개체 사이의 활동이나 사건, 또는 이들의 상태
- (2) 주격 개체 : 활동이나 사건의 주체가 되는 개체
- (3) 목적격 개체 : 활동이나 사건의 대상(즉, 목적격)이 되는 개체

여기서 활동이나 사건은 동사성 명사 또는 명사구로 표현되며, 주격 개체나 목적격 개체는 명사 또는 명사구로 표현된다. 예를 들면 '제품 지원 부서 명'에서 '제품'은 목적격 개체를 나타내는 명사이며, '지원'은 활동을 나타내는 동사성 명사이며, '부서'는 주격 개체를 나타내는 명사이다. 또한 '월 신규 고객별 거래 회수'에서 측정의 대상은 '월 신

규 고객별 거래'이며, 측정의 단위는 '회수'이다. 여기서 측정의 대상인 '월 신규 고객별 거래'를 다시 분석하면 '월 신규 고객별'은 거래의 주체를 나타내는 명사구이며, '거래'는 활동을 나타내는 동사성 명사이다. 그리고, '월 신규 고객별'을 다시 분석하면, '고객'(또는 고객별, 여기서 '별'은 주격 개체의 단위를 나타내기 위한 접미사이다)은 주격 개체를 나타내는 명사이고, '신규'는 수식어이며, '월'은 시간적 범위를 나타내는 시간어이다.

이와 같이 활동 측정은 측정의 주격 개체나 목적격 개체를 포함하는 동사성 명사절¹⁾로 표현된다. 그리고 경우에 따라서는 활동 측정 명사구 자체를 주격 개체나 목적격 개체로 포함할 수 있다. 예를 들면 '당월 법정 입고 금액 지급 번호'에서 활동을 나타내는 동사성 명사는 '지급'이며 활동의 목적격 개체는 '당월 법정 입고 금액'이다. 그러나 '당월 법정 입고 금액'을 다시 분석하면, '당월 법정 입고'는 활동을 나타내는 동사성 명사구이며 '금액'은 목적격 개체이다. 즉, '당월 법정 입고'는 자체가 활동 측정을 위한 동사성 명사구이면서 '지급'이라는 활동을 측정하는 동사성 명사의 목적어의 일부로 사용된다.

또한, 활동 측정에서 동사성 명사는 반복하여 발생할 수 있다. 즉, '잔존 금액 상각 완료일'에서 동사성 명사 '상각'과 '완료'가 반복되어 '상각 완료'가 되며, '잔존 금액'은 상각의 목적격 개체이다. 또한 측정의 단위는 '일'이다.

4. 한글 데이터 명칭의 개괄적 구조 및 유형

데이터 명칭은 논리적 명세에서 언급된 측정의 대상과 단위를 나타내는 방법에 따라 서로 다른 형태를 가지며, 이를 데이터 명칭의 유형이라고 한다. 본 연구에서는 데이터 명칭의 구조와 유형을 분석하기 위하여 먼저 논리적 명세를 표현하기

위한 어문 구조를 살펴보고, 이를 기준으로 데이터 명칭들을 유형화한다.

4.1 데이터 명칭의 어문 구조

논리적 명세에서 살펴본 바와 같이, 데이터 명칭은 측정의 대상과 측정의 단위를 포함하며, 측정의 대상은 다시 개체 측정과 활동 측정으로 구분한다. 이에 따라 데이터 명칭의 어문 구조도 측정 대상과 측정 단위로 구분된다.

〈표 2〉 데이터 명칭의 어문 구조

측정의 대상		측정 대상의 어문 구조	측정의 단위
개체 측정	개체	개체 명사구	측정 단위 명사구
활동 측정	활동이나 사건	동사성 명사구	
	목적격 개체를 가지는 활동이나 사건	동사성 명사절	
	활동이나 사건을 수행한 주격 개체	개체 명사절	
	목적격 개체를 가지는 활동이나 사건을 수행한 주격 개체	개체 명사절	

측정 대상을 논리적 명세에서 살펴본 유형별로 정리하면 <표 1>과 같다. 개체 측정은 측정의 대상이 개체 자체인 것을 말한다. 따라서 명사 또는 명사구로 표현되며 이에 상응하는 어문 구조를 개체 명사구라고 한다.

활동 측정은 측정의 대상이 활동이나 사건인 것을 말하며, 활동이나 사건과 더불어 주격 개체와 목적격 개체를 포함할 수 있다. 따라서 활동 측정은 활동이나 사건과 더불어 주격 개체 또는 목적격 개체를 포함 여부에 따라, <표 1>에 예시된 바와 같이, 4가지 유형으로 구분한다.

첫 번째 유형은, 가장 간단한 형태로서 '주문 번호'에서의 '주문'과 같이, 활동이나 사건만을 측정하는 경우이다. 따라서 동사성 명사로 표현되며, 이를 개체 명사구와 구분하여 동사성 명사구라고 한다.

1) 어휘적으로는 주어 또는 목적어를 나타내는 명사가 동사성 명사를 같이 포함할 경우에도 동사성 명사의 명사성을 중시하여 명사구로 취급한다. 그러나 심층 구조나 의미상으로는 '절'로 취급할 수 있다. 따라서, 본 연구에서는 이와 같은 의미적 관계를 중요시하여 이들을 '절'로 구분한다.

두 번째 유형은, '수당 지급일'에서의 '수당 지급'과 같이 '지급'이라는 활동이나 사건이 '수당'이라는 목적격 개체를 포함하는 경우이다. 즉, 이는 목적격 개체를 포함하는 활동이나 사건을 측정하는 경우이다. 이를 동사성 명사구와 구분하여 동사성 명사절이라고 한다. 앞에서 활동 측정의 설명과정에서 언급한 바와 같이, 어학적으로는 동사성 명사가 주어 또는 목적어를 나타내는 명사를 같이 포함할 경우에도 동사성 명사의 명사성을 중시하여 명사구로 취급한다. 그러나 심층 구조나 의미상으로는 '절'로 취급할 수 있으며, 본 연구에서는 이와 같은 의미적 관계를 중요시하여 이들을 '절'로 구분한다.

세 번째 유형은, '판매 사원 명'에서의 '판매 사원'과 같이 '판매'라는 활동이나 사건이 '부서'라는 주격 개체를 포함하는 경우이다. 즉, 활동이나 사건의 주격 개체를 측정하는 경우이다. 이러한 경우, 논리적 명세에서는 이를 활동 측정의 한 유형으로 분류하였으나, 어문 구조에서는 주격 개체를 설명하는 절, 즉 개체 명사절로 표현한다.

네 번째 유형은, '고객 지원 부서명'에서의 '고객 지원 부서'와 같이 '지원'이라는 활동이나 사건이 '고객'이라는 목적격 개체와 '부서'라는 주격 개체를 포함하는 경우이다. 즉, 이는 목적격 개체를 포함하는 활동이나 사건의 주격 개체를 측정하는 경우이다. 이 또한 세 번째 유형과 같이, 논리적 명세에서는 활동 측정의 한 유형으로 분류하였으나, 어문 구조에서는 주격 개체를 설명하는 절, 즉 개체 명사절로 표현한다.

<표 1>에 요약된 바와 데이터 명칭의 어문 구조에서 측정 대상은 개체 명사구(또는 명사절)와 동사성 명사구(또는 명사절)로 구성된다. 논리적 명세에서 구분한 개체 측정은 개체 명사구로 표현되며, 활동 측정은 동사성 명사구(또는 명사절)로 표현된다. 그러나 활동 측정들 중 주격 개체를 포함하는 것들은 주격 개체의 활동을 측정한다는 점에서 어문 구조로는 개체 명사절로 표현된다.

측정 단위를 나타내는 명사구는 측정 단위명사에 추가하여 이의 처리 형태를 나타내는 처리명사

를 추가로 포함할 수 있다. 예를 들면 '당월 입고 금액 누계'에서 측정 단위 명사구는 '금액 누계'이며, 이는 다시 단위 명사인 '금액'과 처리 명사인 '누계'로 세분된다. 처리 명사들은 '누계', '평균' 등과 같이 처리 형태를 나타내며, 처리 명사가 생략된 경우는 측정 단위 명사를 처리 없이 그대로 나타내는 경우이다.

4.2 개괄적 구조

데이터 명칭의 어문 구조를 Backus-Naur form (BNF)으로 나타내면 다음과 같다.

데이터 명칭	::= 측정 대상절 + [측정 단위 명사구] 측정 대상구 + [측정 단위 명사구]
측정 대상절	::= 개체 명사절 동사성 명사절
개체 명사절	::= [개체 명사구 개체 명사절] + 동사성 명사구 + 개체 명사구
동사성 명사절	::= 개체 명사절 + 동사성 명사구 개체 명사구 + 동사성 명사구
측정 대상구	::= 개체 명사구 동사성 명사구
개체 명사구	::= [시간어] + [수식어] + 명사 개체 명사구 + 개체 명사구
동사성 명사구	::= [시간어] + [수식어] + 동사성 명사 동사성 명사구 + 동사성 명사구
측정단위 명사구	::= [수식어] + 단위 명사 + [처리 명사]

명시된 바와 같이 가장 간단한 형태의 데이터 명칭은 '부서 번호'와 같이 측정 대상을 나타내는 명사 '부서'와 측정 단위를 나타내는 명사 '번호'로 구성된다. 이와 같이 데이터 명칭에서 측정 대상은 대부분 개체 명사구로 표현되며 또는 활동 측정일 경우에는 동사성 명사구로 표현된다. 또한 이들 데이터 명칭들은 개체 명사구 대신에 개체 명사절을 포함함으로써 매우 복잡한 데이터 구조를 갖게 된다.

예를 들면, '부서 번호'에서 '부서'이라는 개체 명사구 대신에 '지원 부서'라는 개체 명사절을 포함

할 수 있다. '지원 부서'는 활동이나 측정을 나타내는 동사성 명사인 '지원'과 주어를 나타내는 개체 명사인 '부서'로 구성되는 개체 명사절이다. 그리고, '차량 지원 부서'는 목적어를 나타내는 개체 명사인 '차량'과 활동이나 측정을 나타내는 동사성 명사 '측정'과 주어를 나타내는 개체 명사인 '부서'로 구성되는 개체 명사절이다.

또한 '상품 지급 번호'라는 데이터 명칭에서 측정 대상은 활동 측정을 나타내는 '상품 지급'이며, 이는 목적어를 나타내는 개체 명사인 '상품'과 활동이나 측정을 나타내는 동사성 명사 '지급'으로 구성되는 동사성 명사절이다. '상품 지급 번호'에서 '상품'이라는 개체 명사 대신에 '상품 운반 수레'이라는 개체 명사절을 목적격 개체로 포함함으로써 '상품 운반 수레 지급 번호'와 같이 매우 복잡한 데이터 명칭을 구성하게 된다.

바꾸어 말하면, 데이터 명칭에서 개체 명사(구) 대신에 개체 명사절을 포함함으로써 더욱 복잡한 데이터 명칭을 구성할 수 있다. 또한 동사성 명사구 대신에도 동사성 명사절을 포함함으로써 더욱 복잡한 어문 구조를 형성할 수 있다. 이론적으로는 무한히 개체 명사절이나 동사성 명사절을 포함할 수 있으나 현실적으로 '당월 판매 상품 구매 금액 지급 번호'와 같이 2개 이상의 명사절을 포함하는 데이터 명칭은 거의 나타나지 않고 있다.

4.3 데이터 명칭의 유형

데이터 명칭을 문법적 어문 구조에 따라 유형화 하면, <표 1>에 열거되었던 바와 개체 명사구, 개체 명사절, 동사성 명사구 및 동사성 명사절의 4가지 유형으로 구분된다. 이들 유형별로 데이터 명칭들을 유형화하고, 어문 구조의 특성을 살펴본다.

4.3.1. 개체 명사구로 구성된 데이터 명칭

데이터 명칭의 가장 일반적인 형태는 측정 대상을 명사로 표현하는 형태이다. 이들 데이터 명칭은 명사 또는 명사구를 하나만 포함하는 경우와 여러 개를 포함하는 경우로 구분할 수 있다.

(1) 단일 개체 명사구

단일 개체 명사구로 구성된 데이터 명칭은 '고객 번호' 등에서와 같이 측정 대상이 하나의 명사나 명사구로 표현되는 데이터 명칭이다('고객 번호'에서 측정 대상은 '고객'이다). 이들의 일반적 구조는 다음과 같다.

$$\text{데이터 명칭} = [\text{시간어}] + [\text{수식어}] + \text{명사} + [\text{수식어}] + \text{단위 명사} + [\text{처리 명사}]$$

단일 개체 명사구로 구성된 데이터 명칭은 측정 대상을 한정하는 수식어와 시간어를 수반할 수 있다. 즉 '우수 고객 번호, 당월 신규 고객 수' 등에서 '우수', '신규' 등은 수식어이며, '당월'은 시간어이다.

(2) 반복 개체 명사구

반복 개체 명사구로 구성된 데이터 명칭은 '예산 부서, 자산 항목, 고객 전화 번호' 등과 같이 측정 대상이 2개 이상의 명사 또는 명사구들로 구성된 데이터 명칭이다. 이들 반복 개체 명사구들은 각각 개체를 지칭하며, 일반적 구조는 다음과 같다.

$$\text{데이터 명칭} = [\text{시간어}] + [\text{수식어}] + \text{명사} + [\text{시간어}] + [\text{수식어}] + \text{명사} + \text{단위 명사} + [\text{처리 명사}]$$

반복 개체 명사구로 구성된 데이터 명칭은 성격에 따라 다음과 같이 구분될 수 있다.

첫째는 선행 개체 명사구와 후행 개체 명사구 사이에 '의'라는 조사가 생략된 형이라고 할 수 있다. 예를 들면 '고객 주소'는 '고객의 주소'를 나타내며, '고객 전화 번호'는 '고객의 전화 번호'를 나타낸다. 이 경우 선행 명사구는 상위 데이터 종류를 나타내며, 후행 명사구는 세부 속성을 나타낸다.

둘째는 선행 개체 명사구와 후행 개체 명사구 사이에 동사성 명사구가 생략된 경우이다. 예를 들면 '예산 부서'는 '예산 담당 부서'에서 '담당'이 생략된 경우이며, '사업 부서'는 '사업 집행부서'에서 '집행'이라는 동사성 명사가 생략된 경우이다.

4.3.2 동사성 명사구로 구성된 데이터 명칭

데이터 명칭에서 측정 대상이 개체가 아니라 활동이나 사건을 나타낼 수 있으며, 이 경우에는 동사성 명사 또는 명사구로 구성된다. 이들 데이터 명칭 또한 동사성 명사 또는 명사구를 하나만 포함하는 경우와 여러 개를 포함하는 경우로 구분할 수 있다.

(1) 단일 동사성 명사구

측정 대상이 동사성 명사구인 데이터 명칭은 활동이나 사건을 나타내며, 일반적 구조는 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{데이터 명칭} &= [\text{시간어}] + [\text{수식어}] + \\ &\quad \text{동사성 명사} + [\text{수식어}] + \\ &\quad \text{단위 명사} + [\text{처리 명사}] \end{aligned}$$

동사성 명사구로 구성된 데이터 명칭은 개체 명사구로 구성된 데이터 명칭과 동일한 구조를 가진다. 다만, '투자액, 거래 번호' 등의 예에서 살펴볼 수 있는 바와 같이, 측정 대상이 개체가 아니라 활동이나 사건이라는 차이점을 갖는다.

동사성 명사구로 구성된 데이터 명칭은 일반적으로 활동이나 사건의 주체 또는 목적격 개체가 생략된 경우이다. 이는 이들 개체의 생략이 데이터 명칭의 해석에 미치는 영향에 따라 다음과 같이 구분할 수 있다.

첫째는 활동이나 사건의 주격이 생략된 경우로서 이들을 명시적으로 포함하는 것이 바람직한 경우이다. 예를 들면 '종료 일자'는 종료의 주체(예를 들면 프로젝트)가 생략된 것이다. 데이터 명칭의 의미를 명확히 하기 위하여서는 이들 생략된 주체를 명시적으로 포함하는 것이 바람직하다.

둘째는 활동이나 사건의 목적격 개체가 생략된 경우이다. 예를 들면, '계획 수량'은 계획의 목적격 개체(예를 들면 판매나 생산)를 생략한 경우이다.

셋째는 활동이나 사태 자체를 측정 대상으로 하는 경우이다. 예를 들면 '구매 번호'에서 측정 대상은 '구매'이다. 또한 '작업 일수'에서도 '작업' 자체가 측정 대상이 되는 경우이다.

(2) 반복 동사성 명사구

반복 동사성 명사구로 구성된 데이터 명칭은 '출고 요청 번호, 공급 계약일' 등과 같이 동사성 명사(또는 명사구)를 2개 이상 포함하는 경우이며, 일반적 구조는 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{데이터 명칭} &= [\text{시간어}] + [\text{수식어}] + \text{동사성} \\ &\quad \text{명사} + [\text{시간어}] + [\text{수식어}] + \\ &\quad \text{동사성 명사} + \text{단위 명사} + \\ &\quad [\text{처리 명사}] \end{aligned}$$

이 경우 선행 동사성 명사구는 목적격으로 해석된다. 즉 '공급 계약일'은 공급을 계약한 일자를 나타내며, '출고 요청 번호'는 출고를 요청한 번호를 나타낸다. 또한 '생산 계획 수립일' 등에서도 같이 3개 이상의 동사성 명사구를 반복적으로 포함할 수도 있다.

4.3.3 개체 명사절로 구성된 데이터 명칭

개체 명사절로 구성된 데이터 명칭은 측정의 대상을 나타내는 개체 명사구에 추가하여 동사성 명사구를 같이 포함한다. 개체 명사절은 동사성 명사 또는 명사구와 더불어 주어물 나타내는 개체 명사구와 목적어를 나타내는 개체 명사구로 구성된다. 그러나 하나의 개체 명사구만을 포함하는 형태와 개체 명사구 대신에 개체 명사절을 포함하는 형태 등을 갖는다.

(1) 주격 개체 명사구만을 포함하는 개체 명사절

이는 활동이나 상태를 나타내는 동사성 명사구와 더불어 이의 주어물 나타내는 개체 명사구로 구성되는 개체 명사절이다. 이 경우 동사성 명사구는 주격 개체 명사구의 활동이나 사건, 상태를 설명하는 서술적 기능을 가지며, 일반적 구조는 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{데이터 명칭} &= [\text{시간어}] + [\text{수식어}] + \text{동사성} \\ &\quad \text{명사} + [\text{시간어}] + [\text{수식어}] + \\ &\quad \text{명사} + \text{단위 명사} + [\text{처리 명사}] \end{aligned}$$

예를 들면 '투입 인원 수'에서 '투입'은 '인원'이

라는 개체를 설명하는 동사성 명사이다. 또한 '우선 변제 예상 금액'에서 '우선 변제'라는 동사성 명사구는 금액이라는 측정 대상을 설명한다. 여기서 우선은 변제를 수식하는 수식어이며, 예상은 금액을 수식하는 수식어이다.

(2) 주격 개체 명사구와 목적격 개체 명사구를 포함하는 개체 명사절

이는 활동이나 상태를 나타내는 동사성 명사구와 더불어 이의 주어를 나타내는 개체 명사구와 목적어를 나타내는 개체 명사구로 구성된다. 이 경우 동사성 명사구는 주격 개체 명사구의 활동이나 상태를 나타내며, 목적격 개체구는 활동의 목적어를 나타낸다.

예를 들면, '차량 지원 부서'에서 '차량 지원'은 '부서'라는 측정 대상을 설명하는 서술어이다. 여기서 차량은 지원이라는 동사성 명사의 목적격 개체를 나타내는 명사이다. 이와 같이 복수의 개체 명사구를 포함하는 개체 명사절은 동사성 명사구의 목적어와 주어를 모두 포함하며, 일반적인 구조는 다음과 같다.

데이터 명칭 = [시간어] + [수식어] + 명사 +
[시간어] + [수식어] + 동사성
명사 + [시간어] + [수식어] +
명사 + 단위 명사 + [처리 명사]

(3) 목적격 개체 명사절을 포함하는 개체 명사절
개체 명사절로 표현된 데이터 명칭은 목적격 개체 명사구 대신에 개체 명사절을 포함함으로써 더욱 복잡한 데이터 명칭을 구성할 수 있다. 예를 들면, '차량 지원 부서'와 같은 개체 명사절에서 목적어를 나타내는 개체 명사구인 차량을 제품 구매 차량이라는 개체 명사절로 대체함으로써 '제품 구매 차량 지원 부서'라는 개체 명사절을 포함하는 개체 명사절을 구성할 수 있다.

목적격 개체 명사절을 포함하는 데이터 명칭은 측정의 대상을 나타내는 개체 명사를 포함하며, 일반적 구조는 다음과 같다.

데이터 명칭 = [시간어] + [수식어] + 명사 +
[시간어] + [수식어] + 동사성
명사 + [시간어] + [수식어] +
명사 + [시간어] + [수식어] +
동사성 명사 + [시간어] + [수식어]
+ 명사 + 단위 명사 + [처리 명사]

목적격 개체 명사절을 포함하는 데이터 명칭들은 이론적으로는 반복적으로 개체 명사절을 포함할 수 있으며 이에 따라 무한히 복잡한 구조의 데이터 명칭을 구성할 수 있다. 그러나 현실적으로는 '조립 제품 구매 차량 지원 부서'와 같이 2개의 개체 명사절을 포함하는 정도이며, 이보다 복잡한 구조의 데이터 명칭은 거의 나타나지 않고 있다.

4.3.4 동사성 명사절로 구성된 데이터 명칭

동사성 명사절로 구성된 데이터 명칭은 동사성 명사구와 더불어 이의 목적격 개체를 명시적으로 포함한다. 이때 목적격 개체의 표현 방법에 따라 개체 명사구를 포함하는 동사성 명사절과 개체 명사절을 포함하는 동사성 명사절로 구분된다.

(1) 개체 명사구를 포함하는 동사성 명사절

동사성 명사절의 일반적인 형태는 동사성 명사구와 이의 목적어를 나타내는 개체 명사구로 구성된다. 예를 들면, '고객 분류 등급'이라는 데이터 명칭은 '분류' 활동의 목적격 개체로서 '고객'을 명시적으로 포함한다. 또한 '수당 지급일'에서 '수당'은 '지급'의 목적격 개체를 나타낸다. 이와 같이 동사성 명사절은 활동을 나타내는 동사성 명사구와 더불어 활동의 대상을 나타내는 개체 명사구를 포함하며, 이들은 동사성 명사구의 목적격으로 해석된다. 동사성 명사절로 구성된 데이터 명칭의 일반적 구조는 다음과 같다.

데이터 명칭 = [시간어] + [수식어] + 명사 +
[시간어] + [수식어] + 동사성
명사 + 단위 명사 + [처리 명사]

(2) 개체 명사절을 포함하는 동사성 명사절

동사성 명사절로 구성된 데이터 명칭들은 이를

구성하는 개체 명사구 대신에 개체 명사절을 포함함으로써 매우 복잡한 데이터 구조를 갖게 된다.

예를 들면, '상품 지급 번호'라는 데이터 명칭에서 측정 대상은 활동 측정을 나타내는 '상품 지급'이라는 동사성 명사절이다. 여기서 '상품'이라는 개체 명사 대신에 '상품 운반 차량'이라는 개체 명사절을 목적격 개체로 포함함으로써 '상품 운반 차량 지급 번호'와 같이 매우 복잡한 데이터 명칭을 구성하게 된다. 이 경우 데이터 명칭의 일반적인 구조는 다음과 같이 확대되며, 2개의 동사성 명사절을 포함하게 된다.

데이터 명칭 = [시간어] + [수식어] + 명사 +
[시간어] + [수식어] + 동사성
명사 + [시간어] + [수식어] +
명사 + [시간어] + [수식어] +
동사성 명사 + 단위 명사 +
[처리 명사]

바꾸어 말하면, 데이터 명칭을 구성하는 개체 명사구 대신에 개체 명사절을 포함함으로써, 무한히 복잡한 데이터 명칭을 구성할 수 있다. 이론적으로는 무한히 개체 명사절이나 동사성 명사절을 포함할 수 있으나, 현실적으로 '당월 판매 상품 구매 금액 지급 번호'와 같이 2개의 개체 명사절을 동사성 명사절에 포함하는 정도이며, 이보다 복잡한 동사성 명사절로 구성된 데이터 명칭은 거의 나타나지 않는다.

5. 한글 데이터 명칭의 작성 규칙

한글 데이터 명칭은 논리적 명세에서 제시된 유형을 참조로 작성된다. 이를 위한 실무적인 작성 규칙들을 예시하면 다음과 같다.

5.1 구조의 자연성

명칭 구조는 개괄적 구조에 제시된 어문 구조에 따라 자연스럽게 구성되어야 한다. 현재 사용되는 명칭들에는 한국어 논리에 불일치 하는 명칭들이

나타나고 있으며 이들은 대부분 외국어의 어문 구조를 그대로 직역한 결과로 평가된다.

예를 들면 한국어의 어문 구조는 수식어가 명사에 선행한다. 그러나 영어 명칭들은 명사를 선행시키고 수식어를 뒤에 첨가하는 구조를 갖는 경우가 많다. 예를 들면 Name English, 또는 Name Korean 등이 이들이다. 그러나 이를 직역한 '성명 한글, 성명 영어' 등은 한국어 논리에 부합되지 않는다. 다만 경우에 따라서 강조나 의미의 명료화를 위하여 반듯이 필요한 경우에는 '성명(한글), 면적(토지)' 등과 같이 괄호와 같은 부호를 사용하는 것이 바람직하다.

제시된 한국어 데이터 명칭의 어문 구조에 비추어 부자연스러운 대표적인 사례들을 정리하면 다음과 같다.

- (1) 국민 연금 등급 차기 → 국민 연금 차기 등급
'차기'는 측정 단위 명사인 '등급'을 수식하는 수식어이다.
- (2) 월 누계 실적 전년도 → 전년도 월 실적 누계 :
'전년도'는 시간어로서 '실적'에 선행하며, 이와 함께 동사성 명사구를 구성한다. 또한 누계는 측정 단위를 구성하는 처리 명사이다. '전년도 월 실적 누계'에서 측정 단위를 나타내는 단위 명사는 '금액'이나 '건수' 등이 될 수 있으며, 이들은 생략되었다고 볼 수 있다.
- (3) 누계 직접 원 재료비 → 직접 원 재료비 누계,
계약 누계 목표 → 계약 목표 누계 '누계'는 측정 단위구를 구성하는 처리 명사로서 단위 명사 뒤에 첨부되어야 한다.

5.2 의미의 정확성

데이터 명칭은 데이터의 내용이나 종류를 정확하게 전달할 수 있도록 체계적으로 구성되어야 한다. 즉, 의미의 부정확성을 초래하는 생략이나 함축은 가능하면 지양하고 명시적으로 표현하도록 한다.

한국어 데이터 명칭의 어문 구조에 비추어 의미가 부정확한 대표적인 사례들을 정리하면 다음과 같다.

(1) 측정 단위의 생략

의미를 부정확하게 하는 가장 대표적인 요인들 중의 하나가 측정 단위의 생략이다. 예를 들면, 데이터 명칭이 '현금 매출'일 경우 이것이 현금 매출된 수량을 나타내는지 또는 현금 매출액(또는 현금 매출 금액)을 나타내는지 불분명하다.

이러한 의미의 부정확을 제거하기 위하여서는 측정 단위가 데이터 명칭에 명시적으로 포함되어야 한다. 즉 측정 단위는 측정 대상과 함께 데이터 명칭을 구성하는 주요 요소라는 점에서 이의 생략은 지양되어야 한다.

(2) 측정 대상의 생략

측정 대상은 명사 또는 동사성 명사에 의하여 대상 개체 또는 활동이나 사태들의 속성을 나타낸다. 이와 같이 측정 대상을 서술하는 과정에서 대상 개체 또는 활동이나 사태가 편의상 생략되며 이는 측정 대상을 불확실하게 하는 요인으로 작용한다.

예를 들면, '보증 보험일'이 '보증 보험 가입일'을 나타내는 지 또는 '보증 보험 발효일'을 나타내는 지 불명확한 경우 등이다. 이는 측정 대상을 완전하게 서술하기 위한 동사성 명사가 생략되었기 때문이다. 또한, '종료 일자'는 '종료'의 주체(예를 들면 프로젝트)가 생략된 경우이다. 또한 '계획 수량'은 '계획'의 목적격 개체(예를 들면 판매나 생산)를 생략한 경우이다. 이와 같이 생략된 동사성 명사의 주격이나 목적격 개체들은 측정 대상을 애매하게 하며, 이들은 연관된 데이터 명칭이나 파일 이름 등을 통하여 간접적으로 유추될 수밖에 없다.

(3) 약어

데이터 명칭은 해당 분야에서 자주 사용되는 전문 용어들로 구성될 경우가 많다. 또한 이들 전문 용어들은 약어로 구성될 경우가 매우 많다. 그러나 데이터의 사용자가 이들 분야의 전문가들만

이 아니라는 사실을 인정할 때 가능하면 약어들은 지양되어야 한다. 예를 들면 '사번'은 사원 번호를 나타내며, '학번'은 학생 번호의 약어이다. 그리고 '외주'는 외부 주문의 약어이며, '업태'는 업(業)의 형태, 즉 사업 종류의 약어이다. 그러나 이들 약어들을 일반 사용자들이 이해할 수 있도록 하기 위하여서는 추가적인 설명이 필요하다고 하겠다.

일상 언어에서도 구어(口語)에 비하여 문어(文語)는 일반 독자가 이해할 수 있도록 충분히 상세한 어문 구조로 나타난다. 이에 반하여 구어는 매우 생략된 구조를 보인다. 이는 구어의 경우는 이해가 곤란한 경우 화자(話者)와의 대화를 통하여 생략된 의미를 추가로 획득할 수 있기 때문이다. 그러나 문어의 경우에는 이러한 추가적인 정보의 획득이 불가능하며, 따라서 일반 독자가 이해할 수 있도록 충분히 상세한 어문 구조를 가져야 한다. 데이터 명칭은 문어로서의 특성을 갖는다. 따라서 일반 사용자가 이해할 수 있도록 충분히 상세한 어문 구조를 갖도록 부여되어야 한다.

5.3 의미의 중의성(重義性)

데이터 명칭은 어순 또는 통사 구조에 따라서 다른 의미를 나타낼 수 있다. 예를 들면 '요청 사원'은 ...을 요청한 사원(이 경우 사원은 주어적으로 사용된다)을 지칭할 수도 있으며, ...가 요청한 사원(이 경우 사원은 목적어적으로 사용된다)을 지칭할 수도 있다. 이와 같이 이중적으로 그 의미가 해석될 수 있는 경우에는 이의 성격을 명확히 하기 위하여서는 대응하는 통사적 요소를 명시하는 것이 바람직하다.

제시된 한국어 데이터명칭의 어문 구조에 비추어 중의적 의미를 갖는 대표적인 사례들을 정리하면 다음과 같다.

(1) 수식 대상의 이중성

2개 이상의 수식 대상이 존재할 경우에는 수식어는 가능하면 수식되는 단어에 바로 선행하도록 배치한다. 예를 들면, '계약 금주 전망'은 계약에

대한 금주의 전망으로 해석될 수도 있으며, 금주 계약에 대한 전망으로 해석 될 수도 있다. 따라서 계약에 대한 금주의 전망을 나타낼 경우에는 ‘계약 금주 전망’으로 명명하며, 금주 계약에 대한 전망을 나타낼 경우에는 ‘금주 계약 전망’으로 명명한다. 만약 계약에 대한 금주의 전망을 지칭하기 위하여 ‘금주 계약 전망’이라는 명칭을 사용할 경우 이는 부정확한 명칭이며, 금주 계약에 대한 전망을 나타내기 위하여 ‘계약 금주 전망’이라는 명칭을 사용할 경우에는 부정확한 명칭이 된다. 이와 같이 통사 구조에 따라 서로 다른 의미를 가질 경우에는 이에 부합하는 적절한 명칭 구조를 사용하여야 한다.

또한 ‘사용 전표 등급’은 전표의 사용 등급을 나타낼 수도 있으며 사용된 전표의 등급을 나타낼 수도 있다. 만약 전자일 경우에는 ‘전표 사용 등급’으로 명명하는 것이 데이터의 내용을 더욱 충실히 전달하는 명칭이라고 할 수 있다.

(2) 통사적 기능의 중의성(重義性)

단어의 문법적 기능이 2개 이상으로 해석될 수 있는 경우에는 이의 해석을 도와줄 수 있는 추가적인 요소들을 보완하도록 한다.

예시된 바와 같이 ‘요청 사원’은 ...을 요청한 사원(이 경우 사원은 주어적으로 사용된다)을 지칭

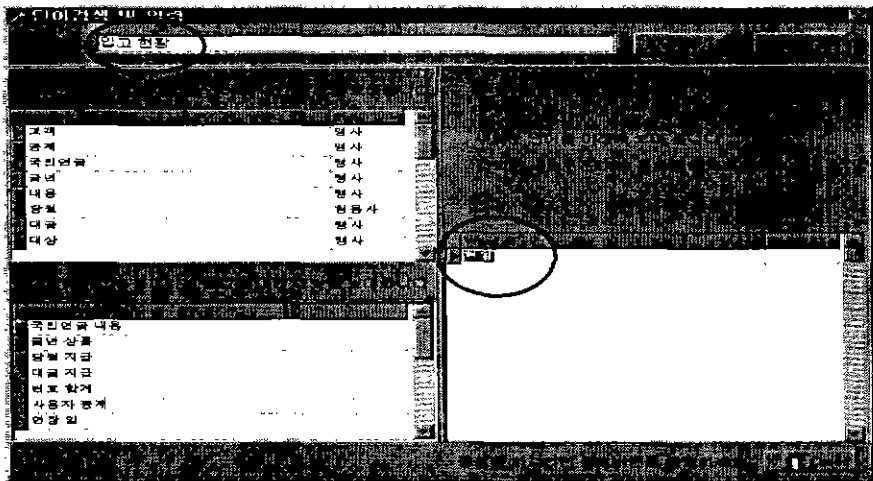
할 수도 있으며, ...가 요청한 사원(이 경우 사원은 목적어적으로 사용된다)을 지칭할 수도 있다. 이러한 경우, 데이터 명칭의 성격을 명확히 하기 위하여서는 대응하는 통사적 요소를 명시하는 것이 바람직하다. 이를 위한 대안은 다음과 같다.

- ‘구매 요청 사원’과 같이 요청의 대상(이 경우에는 구매)을 명시함으로써 ‘사원’의 통사적 기능(이 경우 사원은 주어적으로 사용된다)을 명확하게 나타냄.
- ‘생산부서 요청 사원’과 같이 동사성 명사인 ‘요청’의 주어를 첨가함으로써 ‘사원’의 목적어적 기능을 명확하게 나타냄.

6. 응용

본 연구에서 제시한 논리적 구조는 기업별로 데이터 명칭을 부여하고 관리하기 기준으로 이용될 수 있다. 예를 들면, 표준 데이터 명칭 데이터베이스 등을 구축하여 이용할 수 있다.

표준 데이터 명칭 데이터베이스는 조직별로 표준적인 데이터 명칭들을 저장하고, 이들을 앞에서 제시된 어문 구조에 따라 관리할 수 있도록 한다. 기존의 자료사전(data dictionary) 또는 정보저장소(repository)들 또한 테이블의 이름이나 데이터



(그림 1) 한글 데이터 명칭 데이터베이스의 입력 화면 예시

명칭들을 저장하기 위한 기능을 제공한다. 따라서 표준 데이터베이스는 이들 시스템의 데이터 명칭 저장기능을 확장한 것이며, 따라서 정보저장소의 구성요소라고도 할 수 있다.

가장 간단한 형태의 표준 데이터 명칭 데이터베이스는 데이터 명칭과 이를 구성하는 단어창으로 구성되며, 단어 입력을 위하여서는 프로그램 상단부분의 입력 창 부분에 입력하려는 단어나 어휘를 입력한다((그림 1) 참조). 데이터 명칭 중에서 기존에 존재하는 단어나 어휘는 추가로 입력되지 않으며, 새로이 입력된 단어만 별도로((그림 1)에서는 우측 하단부분의 그리드에) 나타나게 함으로써 데이터 명칭들이 축적, 사용될 수 있도록 할 수 있다.

7. 결 론

본 연구는 한글 데이터 명칭을 위한 문법적 구조를 제시함으로써 데이터 명칭 부여를 위한 지침을 제공하며, 이를 통하여 데이터 관리의 과학화를 도모한다. 체계적인 데이터 명칭의 부여는 전산화 데이터 관리를 위한 초석이라 할 수 있다.

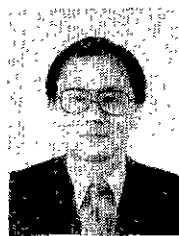
표준적인 문법 구조를 제시하는 것은 데이터의 사용자들이 다른 어법 순서로 데이터 명칭을 명명하는 등의 혼란을 방지하며, 따라서 데이터 관리의 통일성을 향상시킬 수 있으리라 사려된다. 그리고, 본 연구에서 제안된 문법적 구조를 근간으로 표준 데이터베이스가 개발되면, 데이터 관리 조직은 각자에 부합되는 데이터 명칭들을 축적, 관리, 사용할 수 있게 되며, 이는 데이터 관리의 효과를 향상시킬 수 있으리라 사료된다.

참 고 문 헌

[1] Brackett, M.H. *Data Sharing Using a Common Data Architecture*. New York, NY : John Wiley & Sons, Inc, 1994.

- [2] Brackett, M.H. *The Data Warehouse Challenge : Taming Data Chaos*. New York, NY : John Wiley & Sons, Inc, 1996.
- [3] Chen, P.P., "The Entity-Relationship Model - Towards a Unified View of Data," *ACM Transactions on Database Systems*, Volume 1, Number 1, 1976, 9-36.
- [4] 국립국어연구원. *현대 국어의 약어 목록*, 1994.
- [5] 박인철, 배우정, 안동연, 이용식, "한국어 문형에 기반한 개념 그래프의 생성", *정보과학회 논문지(B)*, 제25권 제3호, 596 - 607, 1998.
- [6] 이휘봉, 이종혁, 이근배, "구문구조분석에서 개념 그래프 생성을 위한 한국어 의미 분석", *한국정보과학회 학술발표논문집(B)*, 제24권 1호, 463-466, 1997.
- [7] 박영자, 송만식, "사전에서 추출한 의미 속성에 기반한 명사 의미 클러스터링", *한국정보과학회 학술발표논문집(B)*, 제25권 3호, 585-595, 1998.

저자소개



이 춘 열

저자는 서울대학교에서 수학하였으며, 미국 미시간 대학교에서 경영정보학(Computer and Information Systems) 박사학위를 취득하였다. 이후 한국통신 소프트웨어 연구소에 근무하였으며, 현재 국민대학교 정보관리학부에 부교수로 재직하고 있다. 주요 관심분야는 데이터베이스 및 이의 응용, 자료 검색, 정보 공학 등이며, 현재 데이터웨어하우징 도구 및 데이터 관리 기법 등에 대한 연구를 수행 중이다.



김 흥 수

저자는 서울대학교 문리과대학 국어국문학과를 졸업하였으며 동 대학원에서 국어학으로 문학박사를 취득하였다. 전북대 국어국문학과 교수로 재직하고, 현재 국민대 문과대 국어국문학과 교수로 재직하고 있다. 주 관심분야는 국어 문법론 및 의미, 화용, 문체론등이다.