

유통산업에 적용되는 GDAS와 UNSPSC 분류체계 GDAS and UNSPSC for the Distribution Industry

이창수

강릉대학교 산업공학과, cslee@kangnung.ac.kr

Abstract

As growing the electronic commerce there are significant changes in the products/services catalog into the on-line environment. Adverent of e-catalog business opportunity for their own products/services enlarges the market volume and there are diverse methods for the presentation of its products/services. A method for the presentation of products/services features one uses identification and classification system. This study constructs a classification system and database layout for the products/services classification system as a part of e-catalog system. We consider the specific method for the GDAS-based dataset and UNSPSC classification system in the distribution industry.

1. GDAS

1999년 말에, 9개 EAN 코드저장소들은 전자 카탈로그 서비스를 준비하고 후원하였다. 5개 기관은 시범사업을 하였고, 11개 기관은 서비스를 준비하고 있었다. EAN 국제경영위원회는 주요 데이터 정리(Master Data Alignment)의 중요성을 인식하였다. 또한 국제교역이 현실화되어 EAN·UCC 표준이 국가간에 점점 더 쓰이게 되고, 국제적인 협력이 필요하다는 것을 인식하였다. 각국의 EAN 코드관리기관들은 국제적으로 공동 이용할 수 있는 전자카탈로그의 필요성을 인식하게 되었다. 이에 1999년 5월, EAN 총회는 국가상품 카탈로그(national product catalogues)의 공동이용에 관한 프로젝트를 결의하였다. 그 프로젝트의 전체적 목표는 각국의 EAN 기관들과 관련기관들이 공동으로 이용할 수 있도록, 통일된 방법으로 기업간 전자카탈로그를 조직화하는 방법에 관한 국제적 권고안을 확립하는 것이었다. 1999년 7월, 한 명의 컨설턴트를 포함하여, 사용자들(소매업자와 제조업자)을 대표하는 사람들과 코드 저장소의 직원을 포함하여, 팀이 구성되었다. 그 작업은 1999년 8월에 시작되었고 그 프로젝트팀의 마지막 회의는 1999년

12월 중순에 막을 내렸다. GDAS 속성은 다음 12개 그룹으로 구성되어 있다.

그룹 01	상품 식별	(PRODUCT IDENTIFICATION)
그룹 10	상품 분류	(PRODUCT CLASSIFICATION)
그룹 20	거래당사자	(PARTIES)
그룹 30	날짜	(DATES)
그룹 40	설명	(DESCRIPTIONS)
그룹 60	규격	(MEASURES)
그룹 90	포장	(PACKAGING)
그룹 110	상업적 데이터	(COMMERCIAL DATA)
그룹 130	취급주의 정보	(HANDLING & HAZARDOUS INFORMATION)
그룹 140	상품계층	(PRODUCT HIERARCHIES)
그룹 150	속성	(ATTRIBUTES)
그룹 180	포장 구성	(PACKAGING CONFIGURATION)

GDAS용 DB Layout 제정 사업을 실시하게 된 배경으로는 다음 사항을 들 수 있다:

- 전자거래 시범사업을 통해 전자상거래를 활성화
- 전자카탈로그, 전자문서 표준을 통한 전자상거래 인프라 구축
- 유통업종에 포함되어 있는 기업의 공통적인 거래 인프라 구축
- 전자 카탈로그의 공통 데이터세트 구축
- 분류 체계에 대한 일관된 구축

GDAS 데이터 세트는 12개 그룹의 114개이며 현재 (재)한국유통정보센터에서 구축중인 전자 카탈로그의 데이터 세트는 11개 그룹의 115개이다. 데이터 세트 중에서 한글 명칭과 국내 실정을 고려한 분류 체계인 KAN 코드에 대한 부분을 제외하면 (재)한국유통정보센터에서 구축 중인 전자 카탈로그의 데이터 세트는 GDAS 데이터 세트의 95%를 수용하고 있는 실정이다.

향후 Product Classification 그룹에서

Classification code agency, Harmonised system code, Parties 그룹에서 Non public indicator, Target market country 등에 대한 데이터 필드의 추가가 고려될 필요가 있다.

2. UNSPSC

UNSPSC는 상품과 서비스를 분류하는 10자리 수의 계층적 코딩시스템이며, 54개 산업부문의 1만 이상의 상품을 포함한다. UNSPSC 코드는 전자 카탈로그를 위한 표준색인분류와 면밀한 분석수행을 위한 표준 계산 코드를 제공한다. 구매와 조달 부서는 그들의 공급출처를 나타내기 위해 UNSPSC를 사용한다. 조달을 위한 표준 구조로 공급자와 구매자의 관계는 강화된다. UNSPSC 코딩시스템은 효과적이고 효율적인 sourcing tool의 이용을 용이하게 하고, 고객과 유통경로 서비스를 개선하는 데 도움을 준다. 그리고 공급원을 통합하고 구매력을 높이며 전략적 공급자 관계를 구축하고 결과의 최저선을 개선(가장중요)하도록 유도하는 정확한 지출분석을 위해 적시 적절한 트랜잭션 데이터의 자동처리를 용이하게 한다. UNSPSC는 5개 레벨의 계층적 분류이다. 각 레벨은 두 문자의 수치 값과 그에 상응하는 원문의 서술을 포함한다. UNSPSC의 구조를 표1에 나타내었다.

[표 1] UNSPSC의 구조

레벨	UNSPSC	설명
Segment	[56]	가구
Family	[56.10]	편의 시설
Class	[56.10.15]	가구
Commodity	[56.10.15.01]	스탠드
Business Type Identifier (BTI)	[56.10.15.01.10]	임대 또는 임차

3. 국내 상품 분류 코드 활용 실태

전자상거래가 활성화되기 이전부터 다양한 분야에서 상품 분류에 대한 개념이 자리잡고 있었다. 또한 전자상거래의 활성화에 힘입어 체계적인 분류 체계의 구축이 진행 중에 있다. 분류 체계를 사용 중인 분야의 현황을 살펴보면 다음과 같다.

- 유통업체는 4단계 내외의 분류를 사용
- 경우에 따라 13자리 이상의 코드를 사용
- 컨설팅 업체는 별도로 분류 코드 사용
- 온라인 쇼핑몰은 체계적으로 부여하고 있지

못함

[표 2] UNSPSC 레벨의 정의

레벨	정의
Segment	분석적 목적을 위한 논리적 집합 (예) 가구와 가구설비
Family	공통으로 인식할 수 있는 상호관련이 되는 제품군 (예) 업소용 가구
Class	일반적인 사용이나 기능이 유사한 제품군 (예) 가구
Commodity	적합한 제품 또는 서비스군 (예) 스탠드
Business Type Identifier (BTI)	제품을 지원하는 조직(회사)에서 수행하는 기능. 매각 특성이고 각 제품에 대한 기초 코드에는 영향을 끼치지 않는다. (예) 임대 또는 임차, 만약 BTI가 알려지지 않거나 적용할 수 없다면 마지막 두 자리는 00으로 표기되어지는 공백으로 만들어진다. (예) [56.10.15.01.00]
Note on SQID	연결 식별자(SQID) 트랙은 연결허용 코드의 제일 첫 표기

4. 상품 분류 코드 표준안

상품 분류 코드 표준안은 4.0 버전의 50 segment를 대상으로 실시 되었으며 6.02 버전 이후의 지속적 변경을 고려하여 가이드 라인과 그에 대한 상품 분류 코드 표준안을 제시하였다.

1) 유보 코드의 생성

야채류는 36종이 제시되어 있으나 모든 야채류가 이 36종에 포함될 수는 없다. 따라서 새로운 야채류가 등장하거나 국내에서만 통용되는 야채류에 대해서는 유보 코드를 생성하는 방법을 고려할 수 있다.

기존 야채류 36종 : 50101501..36

신규 : 50101599

장점 : 분류의 유연성, 단기적 효과

단점 : 분류의 모호함

2) 분류의 지역화 및 세분화

commodity 계층 하단으로 세분화하여 깊이를 추가하는 경우를 고려할 수 있다. 예를 들어 소고기를 부위별로 분류를 원할 경우, 아롱사태, 몽치사태, 앞사태, 뒷사태의 분류를 추가하려면 다음과 같은 형태가 가능하다.

신선 또는 냉동 소고기 : 50111601

아롱사태 : 501116010901

몽치사태 : 501116010902

장점 : commodity의 세분화

단점 : 마지막 두자리는 Business Function을

나타내는 필드, 중복의 우려, 식별기능으로 확장우려

3) 자리수가 2자리를 초과할 경우

Commodity의 종류가 99개를 초과할 경우는 각 필드의 자리수가 두자리이고 제한되어 있기 때문에 99개 이하의 분류로 제한하여야 한다.

4) 기존 체계와의 호환 유지

기존 업체에서 사용하는 분류체계와의 호환문제를 고려하여 매핑 테이블을 생성하는 방안을 고려할 수 있다. 매핑방안을 다음 두 가지를 고려한다.

- 방법 1 : 자체분류코드 vs. UNSPSC 분류체계
- 방법 2 : 식별 코드 vs. UNSPSC 분류체계

B사의 예를 들어보면 다음과 같다.

방법 1 : 14-010048-001 vs. 50101531

방법 2 : 88012345 vs. 50101531

장점 : 단일 외부 인터페이스 유지, 단기적 사

용

단점 : 추가 작업의 요구

5. 분류 체계의 유지 및 보수 방안

UNSPSC 분류 체계는 기본적으로 15일 갱신 주기를 가지고 있으며 이러한 분류 체계의 변화는 시대의 흐름과 소비자의 기호, 제품 생산방식의 변화, 시장구조의 변화, 제품 소재의 다양성, 제품 수명의 변화, 신규 상품의 등장 등에 따라 지속적으로 변경의 되어야 한다. 따라서 이러한 변화에 신속하게 대응하기 위해서는 UNSPSC 분류 체계를 유지/보수하는 기구 또는 단체의 상설화가 절실한 실정이다. UNSPSC 분류 체계를 위한 상설기구의 역할을 다음과 같아야 한다.

- UNSPSC 용어의 통일
- UNSPSC의 한글화
- UNSPSC 관리 기관인

ECCMA(www.eccma.org)의 회원 활동

- 국내에서 사용하는 코드의 제안
- UNSPSC 버전 관리
- 수직 업종내에서 사용하는 한국형 UNSPSC

제안

- 수평 업종간에 사용하는 한국형 UNSPSC

제안

- UNSPSC에 대한 한국의 대표 청구 역할

6. 업종별 분류 체계 구축 방법론

현재 다양한 업종에서 전자 카탈로그를 구축하여 전자 상거래를 대비하기 위한 인프라를 구축 중에 있다. 본사업을 통하여 전자 카탈로그에서 사

용되는 GDAS 및 UNSPSC의 도입 및 구축에 대한 하나의 방법론을 제시할 수 있다.

- 전체 산업 분류 체계 파악:

(예) UNSPSC, 농수산물 표준 분류코드 등

- 해당 업종의 기본 분류 체계 선택

(예) UNSPSC의 50 segment는 유통 분야가

주분야

- 업계 현황 파악 및 공통부분 추출

(예) 롯데, 가르푸, 현대, AC닐슨, 온라인

쇼핑몰 등의 유통업체 현황 파악

- 업계의 실정과 기본 분류 체계의 비교

- 기본 분류 체계를 중심으로 해당 업종의 분

류 체계 가이드 라인 제시

업종별 분류체계 협의체 구성

(예) 유통분야 분류체계 구축실무위원회

분류 단계별 가이드라인 제시

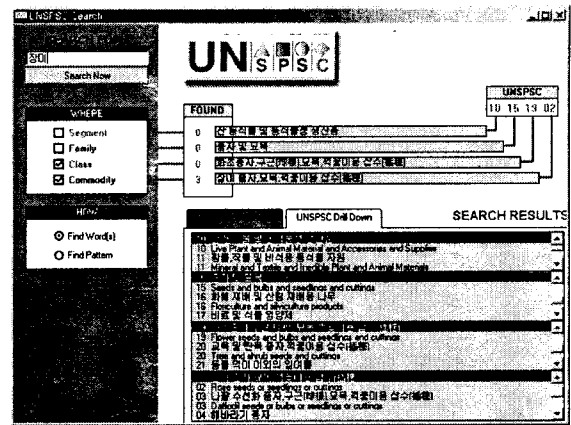
- 업종별 분류 체계 제안

- 분류체계의 유지/보수

- 국제적 표준과의 공조

7. UNSPSC 영문/한글 통합 검색

UNSPSC 분류체계에 대한 영문 및 한글 통합 검색 프로그램에 대한 결과는 아래 화면과 같다.



[그림 1] UNSPSC 한글/영문 통합 검색 결과

8. 결론 및 기대효과

전자카탈로그를 위한 표준 데이터 세트로서 GDAS의 역할은 전자 카탈로그의 확산과 동종 업종 또는 이종 업종간의 전자거래의 확산에 필수적인 역할을 수행한다. GDAS 데이터 세트의 구성을 통해 거래 당사자간에 상품의 속성을 공통으로 표현하는 수단을 갖게 된다. 이 데이터 세트중에서 분류체계를 표시하는 그룹 10의 012 데이터 필드인 분류코드(CLASSIFICATION CODE)는 상품의 분류 및 검색의 중요한 공통 코드가 된다.

여러 가지 분류 코드 중에서 현재 전자카탈로그용으로 가장 많이 채택되고 있는 국제 표준인 UNSPSC 분류 체계는 Segment, Class, Family, Commodity의 4계층 구조를 가지며 필요에 따라 Business Function을 추가 할 수 있다.

전자 카탈로그는 전자 거래 당사자의 사업 기회를 획기적으로 증진시키는 창구의 역할을 하게 된다. 특히 GDAS의 사용과 UNSPSC의 채택은 데이터 교환에 있어서 공통 기준을 제공하므로 업계에서 사용하고 있는 개별 전자 카탈로그 데이터 세트의 공통 표준을 제공하는 데 의미가 있으며 UNSPSC 분류 체계를 통해 업계에서 개별적으로 사용하고 있는 개별 분류 체계를 하나로 통일할 수 있는 공통 표준의 역할을 제공한다.

여러 가지 분류 체계 중에서 UNSPSC 분류 체계는 향후 국제 전자 상거래의 기본 분류 체계로 발전할 것으로 예상된다. 따라서 국내에서도 국제 표준 제정에 적극적으로 참여하여 국내 실정을 보다 많이 반영할 수 있는 제도적 뒷받침이 필요하다. 이를 위해 업종별 코드 협의회가 결성되어 상설 운영되는 것이 바람직하며 업종간 코드 협의체를 통하여 중복 코드에 대한 조정을 수행하는 것과 동시에 대외 창구로서의 역할을 담당하게 할 필요성이 높게 제기되고 있다.

참고문헌

[1] Global e-ID Repository, 홍콩의 전자 카탈로그 구축 사례
http://www.hkana.org/ecommerce/gobal_repository.htm

[2] The World Customs Organization의 홈페이지, HS(Harmonized System) 코드에 대한 스펙 WCO (www.wcoomd.org)

[3] SITC(Standard International Trade Classification) 코드에 대한 스펙
http://www.tradeport.org/ts/trade_expert/market/classify/sitc2.html

[4] SIC 코드에 대한 검색 사이트
<http://trading.wmw.com/codes/sic.html>

[5] NAICS(North American Industry Classification System) 코드에 대한 스펙
<http://www.dnb-dc.com/dnbgovt/naics.html>

[6] UNSPSC (<http://eccma.org/unspsc/>) UNSPSC 코드에 대한 스펙

[7] General EAN/UCC Specification, UPC 코드에 대한 스펙
http://www.uc-council.org/aidc/general_specifications/03/03-toc.html

[8] Uniform Code Council (www.uc-council.org) 북미지역 코드(UPC 코드)를 관리하고 있는 기관의 홈페이지

[9] 통계청 (www.nso.go.kr) 한국표준 산업분류, 생산물 및 품목분류에 대한 스펙