

METIS 2015 회의 참가 결과 보고

2015. 5.

METIS 2015 국제회의 참가 결과보고

I 출장 개요

- 출장명 : METIS 2015 회의
(Workshop on International Collaboration for Standards-Based Modernisation)
- 회의기간 및 장소 : '15. 5. 5.(화) ~ 7.(목), 스위스 제네바
- 출장자 : 정보화기획과 손상호 주무관
- 목적
 - METIS 2015 회의 참가
 - 통계생산관련 국제표준 및 우수 사례 파악
 - GSBPM, GAMSO, CISPA, GSIM 등 통계표준 동향 파악

II METIS 2015 회의 주요 내용

1. 회의개요

- 회의명 : METIS 2015 회의(Workshop on International Collaboration for Standards-Based Modernisation)
- 기간 및 장소 : '15. 5. 5.(화) ~ 7.(목), 스위스 제네바(UN사무소)
 - 출장자 : 정보화기획과 손상호 주무관
- 참가인원 : 30개국 통계청, 5개 국제기구, 관련 전문가 등 60여명
 - 국가통계청 : 한국, 미국, 캐나다, 프랑스, 호주, 이탈리아 등
 - 국제기구 : Eurostat, OECD, IMF, UNESCO 등
 - 관련업체 및 전문가 : DDI, Rapanae Consulting Limited, Idescat

2. 회의 주제

- 세션 1. 통계표준 개선 관리
 - 통계 생산 현대화를 지원하기 위한 GSIM과 GSBPM과 같은 통계표준을 관리하고 개선하는 활동 등
- 세션 2. 통계표준 활용을 통한 통계프로세스의 효율성 증대
 - 국가 및 국제통계기관의 GSBPM, GSIM 실제적인 활용 사례
- 세션 3. 데이터와 메타데이터의 기술 및 교환을 위한 표준
 - 공식통계 시스템에서 사용될 DDI, SDMX에 대한 요구사항을 확인 및 수집 등
- 세션 4. 통계 표준의 미래
 - 향후 통계 표준의 발전 방향과 관련된 여러 주제(JSON-STAT, JSON-CVS) 등

Ⅲ 세션별 주요 회의 내용

□ 세션 1. 통계표준 개선 관리

- 이 세션에서는 통계기관의 통계 생산 현대화를 지원하기 위한 GSIM과 GSBPM과 같은 통계표준을 관리하고 개선하는 활동을 중점적으로 다룸
- 각 국의 통계청 및 국제기구에서는 통계 현대화 노력의 일환으로 GSBPM의 구현 및 적용에 높은 관심을 갖고 있고, 통계생산을 최적화하기 위해 비즈니스 프로세스 관리 및 통합과 기관 내 부서간 상호작용 개선에 초점을 두고 있음

- 통계생산에서의 프로세스 중심의 접근 방식 (터키)
 - 통계 현대화의 일환으로 프로세스 중심 접근 방식이 일반화 됨
 - 각 국 통계 기관 프로세스 표준화 정도를 가늠하기 위해 온라인 설문조사를 통해 분석
 - 주제별(Divisional), 기능별(Functional), 혼합형(Matrix)으로 조직 구성 유형을 구분하여 분석함
 - 주요 결론 :
 - 각 국 통계 기관에는 GSBPM 또는 각 나라별 GSBPM 버전이 널리 사용되고 있음
 - 대부분의 기관이 통계생산 전 프로세스에 표준을 적용하지는 않고 있고, 시간과 자원의 한계로 인해 적용을 못한 기관도 있음
 - 데이터 수집과 배포 단계는 대부분의 기관이 표준화 및 자동화를 적용함

- GAMSO 1.0 소개 및 시연 (노르웨이 & 호주)
 - The Generic Activity Model for Statistical Organizations. 통계 조직의 일반적인 활동 모델로써 GSBPM이 통계생산에 집중한 반면 GAMSO는 GSBPM의 내용에 추가적인 3개 영역에 대한 표준을 제시함
 - 위키 사이트 소개 및 시연 :
(<http://www1.unece.org/stat/platform/display/GAMSO/GAMSO+v1.0>)

- GSBPM를 이용한 프로세스 매핑 (아이슬란드)
 - 서로 다른 통계 생산 프로세스를 GSBPM을 이용해서 서로 비교 함
 - 각 통계별 프로세스를 GSBPM 레벨 1, 2에 맞게 매핑함
 - 개별 통계를 GSBPM 프로세스 단계에 매핑함으로써 서로 다른 통계의 프로세스 비교가 가능하고 프로세스 표준화가 가능함

- GSBPM 프로세스로 매핑을 하게 되므로 각 기관의 고유한 프로세스가 누락될 가능성이 있음
- 통계청 통합 프로젝트에서 메타 데이터 표준 개발 (캐나다)
 - IBSP¹⁾는 캐나다 통계청이 기업 관련 통계를 통합한 최초 프로그램으로 경제 관련 통계의 표준적인 프레임워크를 제공함
 - IBSP의 6가지 핵심 목표는 1) 표준방법론과 프로세스로 데이터 품질 향상 2) 조화된 콘텐츠를 구현하여 일관성 분석을 촉진 3) 응답 부담 경감 4) 데이터 처리 기반 현대화 5) 경제 관련 통계를 새로운 모델로 통합 6) 시의성과 지식전달을 향상하기 위해 프로세스의 간소화 및 표준화임
 - IBSP는 캐나다 비즈니스 레지스터를 기본 골격으로 사용함
 - IBSP 변수를 위해 변수 명명 프레임워크를 개발함, 점차 경제 관련 조사를 통합하면서 확장 중
 - 변수 명명 규칙은 3가지 형태(짧은 변수 명칭, 축약어 그리고 셀코드)로 구성되고 유형을 6가지로 구분함
- DDI, SDMX, GSBPM 및 기타 표준을 사용한 덴마크 통계청 품질 선언의 구현 (덴마크)
 - DDI는 2003년부터 개발
 - 덴마크 통계청은 2015년 1월 12일에 300여개 통계에 대해 통계와 프로세스에 대해 품질 선언을 하였음
 - 이 품질 선언은 각종 국제표준(GSBPM, SDMX, DDI)을 이용함
 - 내/외부 이용자가 덴마크 통계청에서 생산하는 모든 통계에 대해 쉽게 메타 데이터를 이용할 수 있도록 하기 위해 Colectica라는 메타 데이터 통합 틀을 이용하고 있음
 - Colectica는 SDMX 표준인 SIMS²⁾와 DDI를 기반으로 구성함

1) The Integrated Business Statistics Program (IBSP) : 캐나다 통계청의 통합 비즈니스 통계 프로그램

2) Single Integrated Metadata Structure (SIMS) : 유럽 SDMX 메타데이터 구조(ESMS)를 구현하기 위한 기술 표준

- 에스토니아에서의 ESMS³⁾의 구현 (에스토니아)
 - 통계정보의 프로세스, 공표, 품질을 설명하기 위해 ESMS를 사용
 - iMeta라는 메타데이터 관리시스템을 통해서 메타데이터가 관리됨
 - GSBPM을 통계 생산의 메인 프로세스와 IT 솔루션의 기본으로 사용하고 있고, GSBPM의 Sub프로세스에 담당 부서를 표시하여 역할을 명확히 하고 있으며, 각 Sub프로세스가 추가하는 목표가 기술되어 있음
 - 향후 ESMS를 행정자료에도 적용할 계획이고, SIMS로 통합할 예정
- GSBPM을 위한 품질지표 (이탈리아, 캐나다)
 - 각국이 현재 GSBPM을 적용하거나, 각 나라별 GSBPM버전을 독자 구축해서 활용해오고 있음
 - 이탈리아와, 캐나다, 터키, Eurostat에서 공동 연구를 통해 GSBPM 적용의 품질을 관리하기 위한 지표를 개발하고 있음
 - 품질지표는 품질차원(Quality Dimension : 지표의 카테고리), 품질지표(각 GSBPM 절차 별 품질을 리커트 척도로 확인할 수 있는 질문 또는 설명글), 비교사항으로 구성되어 있음
 - 이 품질지표는 GSBPM을 적용한 여러 통계 조사 중 어떤 것이 더 품질이 높은지를 비교할 객관적인 기준을 제공하는 것을 목표로 개발되고 있고 향후(2016년 예정) 정식 버전으로 공표할 예정임

3) Euro-SDMX Metadata Structure : 유럽 통계시스템에서 공표되는 통계를 설명하기 위한 SDMX 기반 표준

□ 세션 2. 통계표준 활용을 통한 통계프로세스의 효율성 증대

- 이 세션에서는 공식통계의 현대화를 목표로 통계 업무 프로세스에서 GSBPM, GSIM 실제적인 활용 사례 다룸
- Istat 메타 데이터 시스템에서 GSIM 구현 : 구조적 메타 데이터에 초점 (이탈리아)
 - 이탈리아 통계청에서 STAT2015라 불리는 중장기 혁신 전략의 일환으로 각종 메타데이터(구조적, 참조, 비즈니스 메타데이터)를 중앙화하여 기록하는 통합 메타데이터 시스템 SUM(Sistema Unitario dei Metadati)을 구축하고 있음, 이 SUM에서 GSIM, SDMX가 사용되는 사례를 발표
 - SUM에서는 메타데이터의 재활용을 높이고 문서화 부담을 경감시키는 방향으로 개발
 - 현재 SUM 시스템의 구조적 메타데이터 부분은 GISM을 일부 커스터마이징해서 개발하고 있음
 - GSIM을 데이터 정의와 관련된 개념정의와 명명법의 참조로 활용
 - SDMX는 데이터와 메타데이터를 IT 인프라간 공유하기 위한 성공적인 방법으로 자리매김 했으나, 통계 담당자에게는 여전히 어려운 개념으로 여겨지고 있으므로 GSIM의 개념을 통해 SDMX를 좀더 쉽고 명확히 사용할 수 있음
- 참조 메타데이터의 통합 (슬로베니아)
 - 슬로베니아 통계청은 서로 다른 DB에 따로 관리되던 참조 메타데이터를 하나로 통합하는 BRM(Database for Reference Metadata)이라 불리는 프로토타입을 개발함
 - 슬로베니아 메타데이터 구조는 7개의 서브 모듈로 구성됨
 - 내부의 사용자 업무 중복을 최소화하고 기관 외부의 데이터 요구(SDMX, ESS, SIMS 등)를 만족시키는 방향으로 구현
 - 윈도우 SQL 서버와 윈도우 프로그램(Visual Studio 2010 이용)으로

사용자 인터페이스를 구현함

- 참조 메타 문서를 통합하는 저장소를 만드는 대신 참조 메타 데이터를 통합하는 DB기반의 저장소를 만듦으로써 참조 메타의 재활용성, 변경관리의 편의성이 향상됨

○ 센서스와 일반 조사를 위한 데이터 관리 (캄보디아)

- 캄보디아는 분산형 통계 생산 구조임
- 2003년부터 UN이 개발한 DevInfo 플랫폼을 이용하여 CamInfo 프로젝트를 수행하고 있음
- NADA라는 데이터 저장소를 통해 센서스와 통계조사에서 보고된 모든 pdf 파일 문서를 관리함

○ 통계 메타 데이터 전략 및 캐나다 GSIM 구현 (캐나다)

- 캐나다 통계청은 2013년부터 메타데이터 관리를 통계 생산 프로세스의 핵심적인 요소로 정의하고 MAM⁴⁾ 프로젝트를 통해 전반적인 통계메타데이터 전략을 구체화 하고 있음
- MAM 프로젝트는 GSBPM 모든 단계에서 사용되는 메타데이터를 관리하기 위한 고수준의 아키텍처를 GSIM1.1, GSBPM5.0을 참조하여 개발 중
- 서비스 지향 데이터 통합은 전사적 범위의 공통 정보 교환 모델(데이터 교환을 위한 '공용어'의 일종인 정보객체의 일반적인 표현)에 의존함
- GSIM 기반의 이 모델을 통해 기관이 전사적 정보를 일관되고, 정확하게 공유할 수 있음
- 2014년 10월부터 GSIM1.1을 메타데이터 표준화 부서, 정보시스템 관리 부서, 정보 아키텍트와 프로젝트 팀에서 공통 사전의 용도로 사용하고 있음

4) Metadata Architecture Modernization (MAM) : 캐나다 통계청에서 수행중인 메타데이터 구조 현대화 프로젝트.

○ 중앙화된 메타데이터 저장소를 위한 모델 (스웨덴)

- 스웨덴 통계청은 HLG와 Eurostat 2020 비전에 부합하는 고수준의 표준화를 지향하는 생산 환경 구축 비전을 갖고 있음
- 현재는 필요에 의해 구축된 메타데이터 관리 시스템이 산재해 있으나 이런 비전을 달성하기 위해 중앙화된 메타데이터 저장소 모델로 전환할 계획을 수립
- 그 일환으로 GSIM 개요 모델의 스웨덴 버전(SCB GSIM)을 만들었고 생산 프로세스의 입출력을 묘사하기 위한 용도로 GSIM을 활용
- KLON 파일럿 프로젝트를 통해 이런 중앙화된 메타데이터 저장소 모델을 구현함

○ GSIM 실사례 (노르웨이)

- 노르웨이 통계청과 노르웨이사회과학 데이터 서비스에서 GSIM1.1을 구현한 RIM을 배포함
- 현재의 정보모델은 대부분 노르웨이어 기반으로 따로 따로 구성이 되어있음
- 노르웨이 통계청은 GSIM 1.0 개발부터 초기부터 참여해 오고 있음 생산 프로세스의 입출력을 묘사하기 위한 용도로 GSIM을 활용

○ GSIM 통계 분류 모델 구현 - 핀란드 방법 (핀란드)

- 2014년 핀란드 통계청은 GSIM 통계 분류 모델(GSIM SCM)을 새로운 분류시스템에 적용하기로 결정함
- 지난 20년 동안 일부 통계 분류는 SAS 포맷으로 중앙화된 시스템에서 관리되기도 하고, 일부는 개별 통계 시스템에서 다른 포맷으로 관리됨
- 산재한 분류 시스템을 통합하고 시스템 사용자가 분류를 쉽게 찾고 서로 비교할 수 있도록 중앙화된 SOA기반의 새로운 분류시스템을 개발함

□ 세션 3. 데이터와 메타데이터의 기술 및 교환을 위한 표준

- 이 세션에서는 공식통계 시스템에서 사용될 DDI, SDMX에 대한 요구사항을 확인 및 수집
- 유럽통계시스템 참조 메타데이터 : 표준의 구현과 국내/유럽 메타시스템간의 상호 운영성 (덴마크, 이탈리아, Eurostat)
 - SIMS⁵⁾에서 파생된 ESMS⁶⁾와 ESQRS⁷⁾는 ESS⁸⁾에서 참조 메타데이터를 보고하기 위한 표준 구조로 사용됨
 - SIMS의 개념 중 일부가 개편됨
 - Eurostat에서는 유럽 통계 메타 시스템의 여러 컴포넌트를 통합하고 있는 ESS 메타데이터 핸들러(ESS MH) 웹 기반 프로그램을 개발함
 - 국내 메타데이터 시스템에 있는 메타데이터를 유럽 메타 시스템으로 자동으로 교환할 목적으로 덴마크, 이탈리아, Eurostat이 함께 기술적인 구조와 상호 운영성에 관한 연구를 수행 했음
 - 3가지 교환 시나리오를 가이드하고 있음
 - a) 개별 통계기관에서 ESS-MH만 사용하는 경우
 - b) 개별 기관에서 생산된 메타데이터 파일을 ESS-MH의 입력으로 사용하는 경우, ESS-MH를 개별 기관 시스템에 포함하는 형태
 - c) Eurostat에서 ESS-MH 데이터베이스를 지원하고 개별 기관에서는 메타데이터 파일을 전송하는 형태
- SDMX : 데이터 교환을 위한 진화하는 표준의 채택과 과제 (Eurostat)
 - Eurostat에서는 ESS 기관간의 데이터 교환을 위해 2006년에

5) Single Integrated Metadata Structure (SIMS) : 단일화된 통합 메타데이터 구조

6) The Euro SDMX Metadata Structure (ESMS) : 유럽 SDMX 메타데이터 구조

7) the ESS Standard for Quality Reports (ESQRS) : 품질 보고를 위한 유럽통계시스템 표준

8) European Statistical System (ESS) : 유럽 통계 시스템

SDMX2.0을 데이터 교환 표준으로 채택하고 ESS 내에서 IT 틀 제공과 관련 프로젝트를 지원하고 있음

- 또한 2011년에 일관성, 단순성과 코드 목록의 제약조건과 같은 일부 항목의 지원 같은 이슈를 해결하기 위해 SDMX2.1 버전을 승인함
- SDMX는 SDMX-ML 파일 포맷을 통해 데이터를 교환하는데 시스템에서 자동으로 이런 포맷을 생성하는 것이 기술적으로 복잡하고 수고로운 작업임
- SDMX 지원 IT 틀로는 SDMX Converter, SDMX-RI가 있음
- SDMX 전체 시나리오를 위한 SDMX-ML 이외에 시각화 틀에서 공표를 위한 용도의 SDMX-JSON, 작은 규모의 데이터 제공자 간의 데이터 교환 용도의 SDMX-CSV이 논의됨
- SDMX 2.1이 2011년 승인되긴 하였지만, 각 통계기관이 SDMX 2.1을 채택하고, IT 기반이 2.1 버전을 지원하기까지는 2~3년 정도가 소요될 것으로 예상됨

□ 세션 4. 데이터와 메타데이터의 기술 및 교환을 위한 표준

- 이 세션에서는 미래 통계에서 표준의 역할과 관련된 여러 주제를 다룸
- 아직 정식 통계 표준으로 공표되지 않았지만 국제 통계기관간 협업 시 필요에 의해 논의 되고 있는 새로운 표준에 대한 소개 및 토의가 이뤄짐
- CSPA 통계생산의 미래 (미국)
 - CSPA⁹⁾는 통계 기관이 각종 통계 표준(GSBPM, GSIM, DDI/SDMX)을 기반으로 통계생산 현대화를 이룰 수 있도록 참조 아키텍처를 제공함

9) Common Statistical Production Architecture (CSPA) : 공통 통계 생산 아키텍처,

- CSPA는 템플릿 아키텍처를 제공함으로써 1) 공식 통계 산업이 성취하고자 하는 목표와 2) 통계생산의 원칙과 같은 가이드를 제공함
- CSPA를 통해 각 통계 기관이 얻을 수 있는 이점으로는 통계생산 전반의 구조를 표준화함으로써 타 통계 기관과 협업이나 관련 자료 교환을 쉽게 할 수 있음
- CSPA는 비즈니스 아키텍처로 GSBPM과 GAMS0, 정보 아키텍처로 GSIM, 응용 아키텍처로 DDI/SDMX를 포함함
- CSPA 위키 사이트
(<http://www1.unece.org/stat/platform/display/CSPA>)

○ VTL¹⁰⁾ : 데이터 검증 처리를 향상시키기위한 새로운 국제 표준 (Eurostat)

- Eurostat과 각 회원국에서 데이터 교환 및 협업을 하는 과정에 데이터 정합성 체크가 중요한 이슈로 부각됨
- SDMX에서는 정보 모델에 변환과 표현을 위한 모듈을 갖고 있으나 아직 구체화된 언어는 아직 존재하지 않고 있고 점차 이에 대한 표준화된 언어의 필요성이 증가함
- SDMX를 통해 전송을 하기 전에는 SDMX-ML을 통해 형식이 검증이 되고, SDMX DSD에 의해 코드가 검증이 되지만, 전송이 이뤄진 이후에 대한 검증 표준이 존재하지 않음
- 검증 규칙을 정의하고 보존하고, 검증 규칙을 교환하고, 데이터 수집과 처리 단계에서 검증 규칙을 적용하기 위해 VTL이 고안됨

○ JSON-stat : 새로운 통계 표준 (카탈로니아 통계연구소)

- SDMX-ML이 XML기반이기 때문에 데이터 교환을 위해 XML태그 정보가 반복적으로 선언되므로 전달되는 데이터에

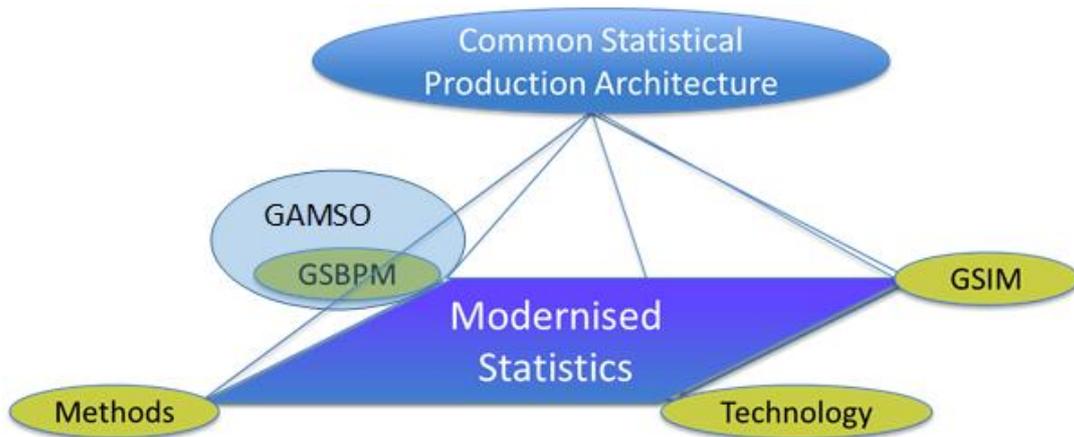
10) The new Validation and Transformation Language (VTL) : 새로운 검증 및 변환 언어

- 비해 전체 데이터가 크고 복잡함
- 웹이나 모바일 환경에서 단순하고 경량의 형태를 지원하기 위해 JSON형태로 데이터를 교환하는 형태가 개발됨 (JSON-stat)
- JSON-stat은 전송되는 데이터 량이 상대적으로 작고 대부분의 웹환경에 최적화됨
- SDMX 웹서비스 JSON 버전 (유럽 중앙 은행)
- 유럽중앙 은행에서 SDMX 웹서비스를 ECB 탭블릿 어플을 개발하여 JSON 형태로 적용함

IV 주요 정책적 시사점

- (공통 인식) 현재 많은 통계기관들이 예산 감축, 데이터 수집의 어려움과 비용 증가, 급속히 변하는 기술환경에서의 시의적절한 신규 통계 생산 요구, 새로운 경쟁자의 등장과 급속한 환경 변화, 빅데이터 흐름 등 새로운 도전에 직면하고 있으며, 이를 개별 통계기관이 해결하기에는 한계가 있어서 통계기관 간 공동노력과 통계생산 현대화의 필요성이 강조됨
- (통계 현대화 노력) 각 국의 통계청 및 국제기구에서는 통계 관련 국제 표준을 각 기관에 실제로 적용하기 위해 2~3년 전부터 T/F팀을 조직하여 구현을 해오고 있음
- ‘통계 현대화(Modernization)’라는 국제적 흐름 하에 이번 워크숍의 대부분 주제가 국제표준의 도입을 넘어서서 각 기관에 맞도록 국제표준의 구현에 초점이 맞춰짐

- (통계분야 표준 활용) GSBPM(통계업무프로세스 모델, Generic Statistical Business Process Model), GAMS0(통계조직의 일반적인 활동 모델, The Generic Activity Model for Statistical Organizations), SDMX(통계자료 교환, Statistical Data and Metadata eXchange), DDI(데이터 문서화, Data Document Initiative) 및 GSIM(통계정보 모델, Generic Statistical Information Model) 등의 국제 표준과, CSPA(공통 통계 생산 아키텍처, Common Statistical Production Architecture), VTL(새로운 검증및 변환 언어, The new Validation and Transformation Language)과 같은 미래 표준의 활용이 공통적인 논의 대상임
- 논의되는 통계 표준이 과거에는 국제적 협업을 위해 각 통계기관에서 생산되는 통계 및 메타데이터의 표준에 머물렀던 반면 점차 통계 생산 전반과 통계 기관의 조직 구성 등으로 확대 되고 있음



- (현대화 품질 지표) 각국 통계 기관에서 GSBPM을 적용한 통계 조사 간 품질 비교가 가능하도록 GSBPM 품질 지표가 개발 중임

- (Metadata 중심) 메타데이터는 기관 내 의사소통 및 통계시스템 개발의 중심 요소로 인식
 - 대부분의 사례 발표에서 언급되는 바와 같이 각 기관에서는 모든 통계생산 과정 전반에 활용되는 중앙화된 통합 메타데이터 시스템을 개발·운영 중
 - 통합 메타데이터 시스템은 기관 내부 및 외부 사용자의 사용 편의와 업무 효율성을 목표로 통계생산 프로세스의 단계적 진행, 대내외 협력, 용어 및 개념 표준화를 이루는 데 중심적 역할을 수행

- (국제통계 협력) 우리청은 통계생산 현대화를 위한 국제동향을 모니터링하여, 이를 통계생산 및 대국민 서비스 활동에 반영
 - 산업화, 표준화 등 국제기구 및 각국 통계기관과의 통계협력을 지속적으로 발전시켜 나갈 필요
 - 우리 청에서도 GSBPM 등 국제 표준을 적용하여 통계조사를 진행하는 시도가 진행 중
 - 국제적인 표준화 흐름에 보조를 맞추기 위해 우리 청 차원에서 통계생산 전반에 대한 표준화 전략 수립이 필요
 - 타 통계기관의 사례에서 볼 수 있듯이 통계청 표준화 전략과 함께 통계생산 전반에 걸쳐 활용할 수 있는 통합 메타데이터 시스템 구현 고려 필요
 - 국제 동향의 우리청 적용을 위해 표준관련 국제회의에 IT 관련 정보국 담당자와 함께 통계프로세스와 통계생산 품질을 담당하는 담당자의 동반 참석이 필요

[붙임]

METIS 2015 회의세부 일정

일자	시간	내용
5.5(화)	09:30	환영사, HLG 및 통계표준 현대화 위원회 활동 소개
	10:00	세션 (i): 통계표준 개선 관리 (1) 프로세스 중심 접근방법을 위한 표준 터키-통계생산에서의 프로세스 중심의 접근 방식 노르웨이, 호주-GAMSO 1.0 소개 및 시연 발표 관련 토의
		10:50
	11:10	아이슬란드-GSBPM을 이용한 프로세스 매핑 캐나다-캐나다 통계청 통합 프로젝트에서 메타 데이터 표준 개발 (2) 품질을 묘사하기 위한 표준의 활용 덴마크 - DDI, SDMX, GSBPM 및 기타 표준을 사용한 덴마크 통계청의 품질선언의 구현 에스토니아 - 에스토니아에서의 ESMS 구현 발표 관련 토의
		12:30
	13:30	13:30-15:40 (3) 통계 생산 프로세스에서 품질 묘사 캐나다, 이탈리아 - GSBPM을 위한 품질 지표 분임토의 및 결과 공유
		15:40
	16:00	세션 (ii): 통계표준 활용을 통한 통계프로세스의 효율성 증대 이탈리아 - Istat 메타 데이터 시스템에서 GSIM 구현 : 구조적 메타 데이터에 초점 슬로베니아 - 참조 메타데이터의 통합 캄보디아 - 센서스와 일반 조사를 위한 데이터 관리 세션 요약
		17:30
		19:30
5.6(수)	09:00	1일차 요약
	9:15	캐나다 - 통계 메타 데이터 전략 및 캐나다 GSIM 구현 스웨덴 - 중앙화된 메타데이터 저장소를 위한 모델 노르웨이 - 노르웨이 통계청의 GSIM 실사례 필란드 - GSIM 통계 분류 모델 구현 분임 토의 : 발표 주제 관련 참가자 의견 수집, 참가자 기관에서 표준이 통계 비즈니스 프로세스의 효율성을 어떻게 높이고 있는지 경험 공유

일자	시간	내용
	11:15	Coffee break
	11:35	분임 토의 결과 공유 패널 토의
	12:30	Lunch break
	13:30	세션 (iii): 데이터와 메타데이터의 기술 및 교환을 위한 표준 덴마크/이탈리아/Eurostat - 유럽통계시스템 참조 메타데이터 : 표준의 구현과 국내/ 유럽 메타시스템간의 상호 운영성 Eurostat - SDMX :데이터 교환을 위한 진화하는 표준의 채택과 과제 유럽중앙은행 - SDMX 기술 그룹에서 수행한 SDMX JSON과 관련된 진행 결과 발표 관련 토의 미국 - 통계 메타 표준 설계에서의 발전 프랑스 -프랑스 통계청에서의 표준의 활용 전문가 초청 - (Open data foundation)- RDF 데이터 큐브 사전
	15:40	Coffee break
	16:00	패널 토의
	18:00	End of day 2
	09:00	2일차 요약
	09:15	세션 (iv): 통계 표준의 미래 패널 토의 1 개략적인 주제 소개, GSBPM, GSIM 등 CSPA - 어떤 프레임워크 인가 DDI v4 주제 관련 패널 토의
	10:50	Coffee break
5.7(목)	11:10	패널 토의 2 JSON-STAT SDMX의 새로운 포맷 JSON-CSV 주제 관련 패널 토의 SDMX 용어 일반적인 메타데이터 용어 분류체계 구축 주제 관련 패널 토의
	12:30	Lunch break
	13:30	VTL : 데이터 검증과 변환을 위한 언어 CSPA-논리 정보 모델 주제 관련 패널 토의
	15:00	Coffee break
	15:20	결론 향후 활동 워크숍 종료

□ 개요

- METIS(Statistical Metadata Information System) 회의는 UNECE 주관으로 개최되는 국제회의로써 메타데이터정보에 대한 표준을 제정하고 보급하는 회의
- METIS 워크세션은 통계 메타데이터에 관한 유럽 통계 컨퍼런스 프로그램의 일부로 구성. 공식적인 METIS 세션은 2~3년 주기로 개최(필요한 경우 워크숍 병행)
- 2013년 METIS 워크세션에서 통계 메타데이터와 관련된 논의가 진행되면서 새로운 관리체계가 소개되었고 HLG 아래 MC on Standards¹¹⁾ 조직을 만들었고 이번 2015년 워크숍도 MC Standard 미팅으로 개최됨
- MC Standards에서는 새로운 표준을 공표할 때 5단계의 과정을 통해 진행함
- 2015년 워크숍의 내용과 추가적인 각국의 의견을 바탕으로 2016년 워크숍 주제를 수집중

□ 회의 내용

- 워크 세션의 목적은 통계기관간 경험 및 통계 메타데이터 분야의 우수사례를 전문가들과 함께 공유하기 위한 것
- 워크숍 참석 대상은 통계메타데이터 전문가, 통계업무 프로세스 구현 및 지원 담당자 등으로 구성

11) Modernization Committee on Standards : 표준의 현대화 위원회

□ 우리청 참가 연혁

회의 기간 및 장소	주요 내용
2008. 3. 11. ~ 13.(3일간), 포르투갈 통계청(INE)	통계 비즈니스 프로세스 모형(BPM) 개념 METIS WIKI
2013. 5. 5. ~ 5. 8(3일간), 스위스 제네바 UN본부	통계 전반 국제표준 및 기술 동향 GSBPM, GSIM 초기 버전 나라별 적용사례

참고

기타 참고 자료

1. METIS 2015 회의 참가 주요 사진

