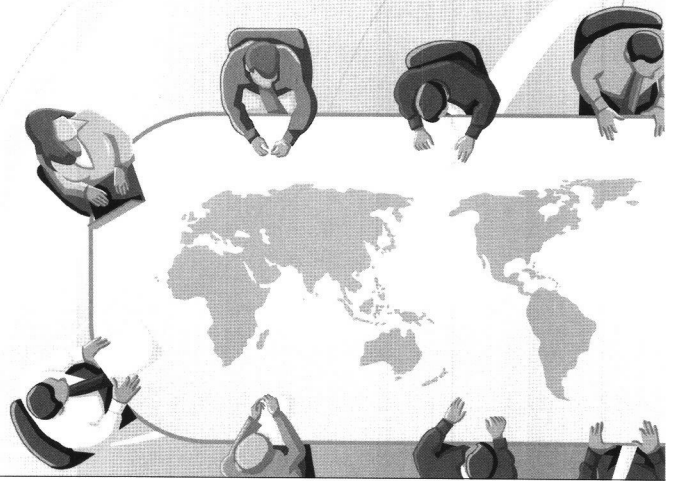


JTC 1/SC 35 사용자 인터페이스 회의

- 키보드 및 입력인터페이스 표준 중심 -

정혁 ETRI 차세대콘텐츠연구소 책임연구원



1. 머리말

ISO/IEC JTC 1/SC 35 사용자 인터페이스(User Interface) 국제 표준화 위원회는 특별한 도움을 필요로 하는 사람들을 포함하여, 사용자와 정보통신환경에서 입력과 출력 장치들을 모두 포함하는 시스템을 연결하는 사용자-시스템 인터페이스 분야에서의 국제 표준을 다루고 있다. 그 활동 범위는 사용자 인터페이스 접근성, 문화와 언어의 적응성 및 접근성, 시청각, 촉각 및 그 밖의 감각에 기반한 기기, 방법 및 기술, 사용자 인터페이스의 심볼, 기능 및 상호작용, 정보통신 환경에서의 입출력 기기 및 방법, 휴대 정보 단말기 및 원격 상호작용을 위한 사용자 인터페이스 등과 관련한 표준화이다.

2012년 현재, SC35 사무국은 프랑스 AFNOR이며, 의장도 프랑스인(Dr. Yves Neuville)이다. 의사권을 가진 P-회원국은 한국, 일본, 중국, 미국, 캐나다, 프랑스 등을 포함하여 총 17개국이다. 보통 일 년에 두 차례 (2월 말, 8월 말) SC35 총회 및 분과회의를 동시에 개최한다. 이번 회의는 일본 JISC 주관으로 일본 교토의 미야코메세에서 2012년 2월 20일부터 24일까지 개최되었다.

p-회원국 8개 나라에서 총 30명이 참석하였으며, 그 중 한국에서는 9명이 참가했다.

2. 주요 회의 내용

2.1 키보드 배열 표준화

ISO/IEC JTC 1/SC 35에서는 초창기부터 지금까지 ISO/IEC 9995 'Keyboard layouts for text and office systems'를 통해 컴퓨터 및 사무용 기기에서 사용되는 키보드 배열에 관한 표준을 진행해 왔다. ISO/IEC 9995는 멀티파트(multi-part) 표준으로써 지금까지 제정된 표준은 총 8개이며, 현재 진행 중인 2개의 표준화 과제가 있다. 특히 ISO/IEC 9995-9는 다언어 키보드 레이아웃 (Multilingual, Multiscript Keyboard Group Layouts)에 관한 표준으로써 하나의 키보드를 가지고 다양한 언어를 입력하기 위한 표준을 개발 중에 있다. 현재 ISO/IEC 9995-9는 DIS 투표를 준비 중에 있다.

ISO/IEC 9995는 컴퓨터나 사무용 기기에서 열 손가락을 모두 이용하여 문자 입력을 하기 위한 버튼식 키보드 레이아웃 표준을 다루고 있다. 반면 스마트폰이나

스마트패드, 내비게이션 장치 등에서는 한 두 손가락만을 사용하는 터치스크린 기반의 화상 키보드가 이용되고 있다. 특히 화면의 크기가 작은 스마트폰에서는 화상 키보드의 자리가 넓지 않아 오타가 많이 발생한다. 이와 같은 스마트폰용 화상 키보드를 사용할 때 발생하는 오류를 최소화하기 위하여 각 키의 자리를 넓히고 각 자리에 여러 문자를 할당하는 방식이 필요하다. 이번 회의에서 대한민국은 키의 개수가 기존 키보드보다 적은 터치스크린 기반의 키보드 레이아웃에 관한 표준의 필요성을 발표하였으며, 이와 관련한 각국의 방법들을 고찰하여 표준제안서를 준비하고 있다.

2.2 제스처 UI 관련 표준화

2011년 시애틀 회의에서 대한민국에서 제안했던 제스처 기반의 인터페이스(gesture-based interface) 표준 제안서가 승인되었다. 본 표준과제는 마우스, 터치스크린 등의 포인팅 장치를 이용한 제스처의 정의 및 그와 관련된 응용프로그램에서의 명령을 규정하고 있다. 본 과제 번호는 30113이며, 그 제목은 다음과 같다.

“Gesture-based interface - navigation gestures common between mice, touch pads, touch screens, tablets and similar devices”

본 표준은 멀티파트로 구성되어 있으며, 파트 1은 프레임워크(framework), 파트 2는 마우스제스처(mouse gesture)이다. 현재 두 개의 표준에 대한 에디터십을 대한민국에서 확보하여 작업 초안(WD)을 작성 중에 있다. 이번 회의에서는 첫 번째 작업 초안에 대한 발표가 있었다. 작업초안 작성이 마무리되면 내년까지 위원회안(CD)이 완료될 예정이다.

한편, 이번 회의에서는 손의 움직임을 카메라로 인식하여 제스처 명령을 구현하는 핸드제스처 기반의 사용자 인터페이스(hand-gesture-based user interface) 신규 작업 항목(New Work Item) 제안 발표가 있었다. 본 신규 작업 항목은 대한민국 대표단에서 제안했으며,

본 회의에 참석한 참가국의 신규 작업 항목에 대한 반응이 긍정적이어서 다음 회의 이전까지 표준제안서 승인을 위한 투표가 진행될 예정이다.

2.3 그 밖의 표준화 이슈들

이번 회의에서는 JTC 1/SC 35에서 기존에 주로 다루었던 키보드 배열의 표준화 이외에도 4키 기반의 사용자 인터페이스, 제스처 기반의 인터페이스, 음성 명령 인터페이스 등의 다양한 사용자 인터페이스에 관한 표준화 작업이 이루어지고 있었다. 제스처 기반의 인터페이스 표준은 대한민국에서 주도하고 있으며, 4키 기반의 사용자 인터페이스 표준도 대한민국이 공동 편집자로서 참여하고 있다.

반면에, 음성 기반의 인터페이스 표준화에는 대한민국의 기여가 거의 없는 실정이다. 국제 표준에 대응하는 음성 기반 인터페이스 시장을 선점하고 국제 표준 주도하기 위해서는 음성 관련 국내 연구자의 적극적인 표준화 참여가 필요하다.

3. 맺음말

필자가 처음으로 JTC 1/SC 35 회의에 참석했던 2004년에는 사용자 인터페이스에 관한 대한민국의 참여가 극히 제한되어 있었다. 그러나 현재는 다수의 국내 전문가들이 사용자 인터페이스 표준화 작업에 참여하고 있다. 특히 제스처 기반의 인터페이스 및 4키 기반의 사용자 인터페이스 등의 표준화 작업에는 대한민국이 주도적으로 참여하고 있어, 사용자 인터페이스 표준에 관한 대한민국의 위상이 점차 높아지고 있다. 앞으로도 사용자 인터페이스 표준에 관한 지속적인 관심과 참여를 통해 대한민국이 주도하고 있는 스마트폰, 스마트TV 등의 정보통신단말기 산업의 발전에 이바지하기를 기대한다.

차기 회의는 2012년 8월 27일부터 31일까지 프랑스 파리 AFNOR에서 개최될 예정이다. 