

모바일그룹웨어의 가능성에 관한 고찰

Research on possibility of Mobile Groupware

정성원

거창전문대학 산업디자인과

Jeong, SeongWon

Dept. of Industrial Design, Geochang College

• Key words: Groupware, Mobile Service

1. 서론

조직 내의 협업 지원 도구로서의 그룹웨어는 기업 생산성 향상의 핵심 도구로써 널리 사용되고 있다. 그룹웨어란 공통의 업무 또는 목표에 연루된 일련의 그룹 구성원들의 상호 작업을 지원하고 그들에게 고유 환경의 인터페이스를 제공하는 컴퓨터 기반 시스템이다.¹⁾ 1995년 이후 민간기업을 거쳐 1997년의 공공기관 및 지방자치단체의 그룹웨어 도입이후 현재 일정규모 이상의 대부분의 기업에서 그룹웨어를 핵심 도구로 사용하고 있다.²⁾

본 논고는 이러한 그룹웨어가 최근 급속히 확대되고 있는 모바일 환경에서 효율적으로 적용될 수 있는지를 살펴보고자 한다. 현재의 모바일서비스 현황과 그룹웨어의 특징, 주요기능, 목표, 사용현황, 문제점 등을 살펴보고 현재 시점에서 모바일 환경으로의 융합의 필요성 및 기술적 가능성과 그 효과를 조망하고자 한다.

이는 그룹웨어 분야도 모바일 환경으로의 이전 및 통합이 예상되는 시점에서, 모바일 그룹웨어의 UI 혹은 GUI 디자인에 선행하여 그 가능성과 효율성의 측면을 살펴보게 함으로서 디자인 요소 추출에 기여하리라 본다.

2. 모바일 서비스 현황

모바일 서비스란 무선 인터넷 단말기를 이용하여 무선으로 정보검색 및 전자상거래와 같은 인터넷 서비스를 제공하는 것으로, 유선 인터넷 환경의 공간적 제약을 극복하여 언제 어디서나 인터넷에 접속할 수 있는 것이 특징이다.

호출기로부터 시작된 이동통신 환경은 셀룰러폰, PCS를 거쳐 CDMA, IMT2000에 이르기까지 빠르게 발전하여 왔다. 1999년 10월을 기점으로 이동전화가입자수가 유선전화가입자수를 추월³⁾하는 현상을 보인 이래, 2002년 6월 전체 이동전화 이용자는 3200만 명, 성장률 12%로 이미 포화상태를 보여주고 있다.⁴⁾ 이중 무선인터넷 이용자수는 지난 2000년 말 1500만명에서 2002년 6월 2687만명 수준으로 증가했다. 이 수치는 전체 이동전화 가입자 3000여만명의 87%에 달하는 규모로 전 세계 무선인터넷 이용자 1억명 중 25%가 넘는 수치이다.

이것은 정보화 사회로 대변되는 현대가 인터넷과 모바일 통신 환경이라는 두 개의 큰 흐름으로 발전하여 왔으며 두 분야가

융합하고 있음을 단적으로 보여준다. 정보이용의 필요성이 일정한 시간, 제한된 공간에서 시간과 공간을 초월하여 언제 어디서나 자연스럽게 정보를 이용할 수 있도록 서비스 되고 있는 것이다. 이러한 모바일 서비스는 소비자기반 모바일 서비스와 기업중심 모바일 서비스로 구분할 수 있다.⁵⁾ 이 분류에 의해 모바일 서비스 유형을 정리하면 다음과 같다.

[표 2-1] 모바일 서비스의 유형

유형		예
소비자 기반	통신	이메일, SMS, MMS, 메신저
	정보	뉴스, 날씨, 증권정보, GIS
모바일 서비스	엔터테인먼트	게임, 만화, 운세, 벨소리
	전자상거래	결제, 예약, बैं킹, 증권거래
기업중심	모바일오피스	NATE SFA 영업지원, 택배, 유통
모바일 서비스	LBS	위치기반솔루션 · 모바일 타겟 광고

그러나 이러한 다양한 종류의 모바일 서비스는 개인이 휴대하고 있는 단말기의 크기 제한으로 인해 제공되어 지는 콘텐츠의 시각적 표현이 제약이 받게 됨으로써 유선 인터넷에서 제공되는 서비스와 동일할 수 없는 구조적 약점을 지니고 있다. 텍스트 위주의 단문 서비스가 아직까지는 모바일 서비스의 주를 이루고 있는 이유이다. 또한 휴대 단말기의 보안 문제가 완벽하게 해결되지 않고는 전자상거래와 기업중심의 서비스는 빠르게 확산되기 어려울 것이다.

3. 그룹웨어의 정의

그룹웨어라는 용어는 1986년 미국을 중심으로 컴퓨터 자원에 의한 공동 작업(CSCW : computer supported cooperative work)의 개념이 확산된 후 1988년 Robert Johansen의 '그룹웨어'라는 저서가 출판되면서부터 차츰 알려지게 되었다. 그룹웨어가 본격적으로 사람들의 주목을 받기 시작한 것은 1994년 Lotus사가 Notes라는 제품을 발표하고 이것이 데스크톱 컴퓨팅의 혁명적 계기로 인식되면서부터이다. 국내의 경우는 나눔기술의 '워크플로우'와 핸디소프트사의 '핸디오피스'가 발표되면서 시장이 형성되기 시작하였다.⁶⁾

이러한 그룹웨어는 조직내·조직간 커뮤니케이션, 공동작업(collaboration), 조정(coordination)을 지원할 목적으로 정보공유 기능, 의사결정지원 기능, 작업관리 기능, 기타 기능 등으로 구

1) 김광훈 외, 그룹웨어 기술과 현황, 정보처리학회지 제5권 제5호, 1998.9 p112

2) IT Business 2002.12 p36

3) 2002 국가정보화백서, 한국전산원

4) 2003 정보통신백서 p231

5) 장근영, 기업경영연구 제15집, 한국기업경영학회, 2001.11. p66 와 한국전자통신연구원, 전자통신동향 분석 제17권 제3호, 2002.6 을 통합 수정 재구성

6) 신동익 외, 그룹웨어 활용의 영향요인 분석, 정보시스템연구 제10권 제1호, 2001.6 p.149

성되어 있다. 기업 내의 컴퓨터 사용자들이 랜 등의 통신망으로 연결된 개인 컴퓨터를 통해 서류 작성, 결재, 문서 보관, 문서고유 등의 업무를 전산 처리할 수 있게 하는 것이 주된 목표였다. 이와 같이 그룹웨어는 공통의 업무/목표라는 것과 공유 환경이라는 두 가지 개념이 가장 중요하게 작용한다.

4. 그룹웨어의 현황

1993년 국내에서 최초로 출시된 N사의 제품 이후, 그룹웨어는 다른 기업용 애플리케이션에 비해 보급률이 높다. 공공기관을 비롯해 일반기업까지 일정 규모 이상의 기업은 대부분 그룹웨어를 사용하고 있다.⁷⁾ 초기의 클라이언트/서버 기반의 상용 시스템⁸⁾에서부터 최근의 인터넷을 이용한 소형 시스템, 대기업에서 자체 개발한 전용시스템 까지 다양하게 분포되어 있다. 국내 기업 및 관공서의 그룹웨어 사용현황과 국내 대학의 그룹웨어 도입현황은 다음과 같다.

[표 4-1] 그룹웨어 도입 현황

구 분	사용제품	도입 배경
삼성	My Single	의사소통 원활, 결재 간소화, 지식공유
현대	HYTOPIA	의사소통 원활, 결재 간소화, 지식공유
한화	이글오피스	의사소통 원활, 결재 간소화, 지식공유
동원산업	Notes	결재과정 간소화
농수신유통공사	핸디소프트 웹버전	직원간 의사소통 원활
철도청	핸디소프트 비즈믹스	의사소통 원활, 결재 간소화, 지식공유
전라북도청	핸디오피스	결재과정 간소화, 문서비용감소

(Source : IT Business, 경영과컴퓨터 통합수정재구성)

5. 기업의 목표와 효과

기업들이 그룹웨어를 도입해 사용하는 가장 큰 이유는 '직원간 의사소통', '결재과정의 간소화', '사내지식의 공유', '문서발생에 따른 비용의 감소' 순으로 나타나고 있다. 그룹웨어 기능 중에서 가장 보편적으로 사용하고 있는 서비스는 전자메일과 전자결재, 사내게시판으로 나타났다.⁹⁾

그러나 전통적으로 보이는 상기의 목표에 덧붙여 급속히 확대되는 모바일 인프라를 이용하여 시간과 장소의 제약 없이 이미 구축된 대량의 기업정보를 이용할 수 있고 확장할 수 있는 모바일 그룹웨어의 역할도 점점 증대하고 있다. 또한 단순한 지식공유에서 확대하여 신속한 업무지원의 형태로 발전하고 있다. 식음료 업체는 물류관리를 위해 PDA를 이용한 모바일 오피스를 적용하고 있으며, LG전자와 삼성전자는 서비스 직원들을 위하여 모바일 오피스를 이용하고 있다. 사내 그룹웨어의 전체적 역할이 모바일로 통합되지는 않았지만 특정 업무분야에 한정되어 다양한 형태로 지원되고 있다.

6. 모바일그룹웨어¹⁰⁾의 역할과 제한점

모바일그룹웨어의 적용으로 인한 작업장소의 자유화, 실시간

7) IT Business 통권 제95호, 2002.12, p.36

8) 서버가 처리과정을 다루고 클라이언트는 GUI 환경만을 제공한다. 초기 그룹웨어 서버는 UNIX환경이 대부분이었다.

9) IT Business 통권 제95호, 2002.12, p.37

10) 본 고에서는 특정 업무 분야의 애플리케이션인 '모바일오피스'와 영업활동지원(SFA), FFA, 모바일트래킹 등이 포함된 광의의 개념으로 사용하였음.

업무처리 능력향상, 생산력, 통제력, 경쟁력의 향상은 영업, 고객관리, 재고관리등 기존 업무의 생산성 강화의 핵심도구로 인식될 것이다. 그러나 이것은 동시에 기존의 단일 사용자를 위한 PC 기반의 그룹웨어보다 더 복잡하고 역동적이며 다양한 형태로 분산될 것으로 예상된다. 전통적 그룹웨어들이 공통적인 요소를 포함하여 모바일그룹웨어로 융합되기는 쉽지 않을 것이다. 작업의 특성에 따라 FFA, SFA, LBS, Telemetry 등과 같이 다양한 형태의 개별적 모바일그룹웨어의 양상을 보일 수 밖에 없을 것이다.

6. 결 론

우리나라는 이미 최고수준의 모바일 인프라를 보유하고 있고 기업의 인식도 긍정적인 편이므로 향후 모바일그룹웨어의 잠재력은 충분하다고 할 수 있다. 초기에 그룹웨어가 활용되면서 기업 생산력 향상의 핵심도구로 자리 잡았듯이 모바일 환경과 그룹웨어가 융합됨으로 인해서 보다 역동적으로 조직의 업무흐름 속에서 개인의 이동성이 극대화 될 수 있다. 다만 그룹웨어가 모바일 환경으로 융합될 때 다음과 같은 요소들은 충분히 고려되어야 할 것이다.

첫째, 현재 사용하고 있는 그룹웨어의 시스템 중 모바일로 전환되어야 할 모듈을 업무 특성과 사용자의 요구 관점에서 명확하게 분류하여야 할 것이다.

둘째, 다양한 모바일기기의 존재이다. 업무특성과 기기의 특성을 효과적으로 매칭하고 제한된 크기에서 오는 제약점을 효율적인 기능 축약 및 업무 분리를 통해 적응해야 하며 새로운 모바일인터페이스를 구축하여야 한다.

셋째, 그룹웨어 도입의 초기, 새로운 애플리케이션에 대한 사용자의 거부감이 모바일그룹웨어에서도 나타난다는 가정하에, 모바일그룹웨어는 간단한 애플리케이션으로 시작해야 할 것이다. 아울러 충분한 사용자 교육이 선행되어야 한다.

참고문헌

- 2003 정보통신백서, 2002 국가정보화백서
- IT Business 통권 제95호, 2002.12
- 신동익 외, 그룹웨어 활용의 영향요인 분석, 정보시스템연구 제10권 제1호, 2001.6
- 최용길, 허수연, 국내 모바일 무선인터넷의 현황 및 전망, 경기대학교 논문집 제46집, 2002.12
- 김기천, 모바일 서비스 기술 동향, 정보처리학회지 vol 9 no.2, 2002.3
- 김광훈 외, 그룹웨어 기술과 현황, 정보처리학회지 제5권 제5호, 1998.9
- 장영승, 그룹웨어 시장의 현재와 미래, 정보처리학회지, 5, 1, 1998.1
- 신동익 외, 그룹웨어 활용의 영향 요인 분석, 정보시스템연구 제10권 제1호, 2001.6
- 문남두 외, CoWare:효과적인 공동작업을 위한 웹 기반 그룹웨어, 정보처리학회지 제8-B권 제3호, 2001.6
- Akio Koyama, An Agent Based Mobile Phone Groupware System Using Location Information, IEEE 2002