

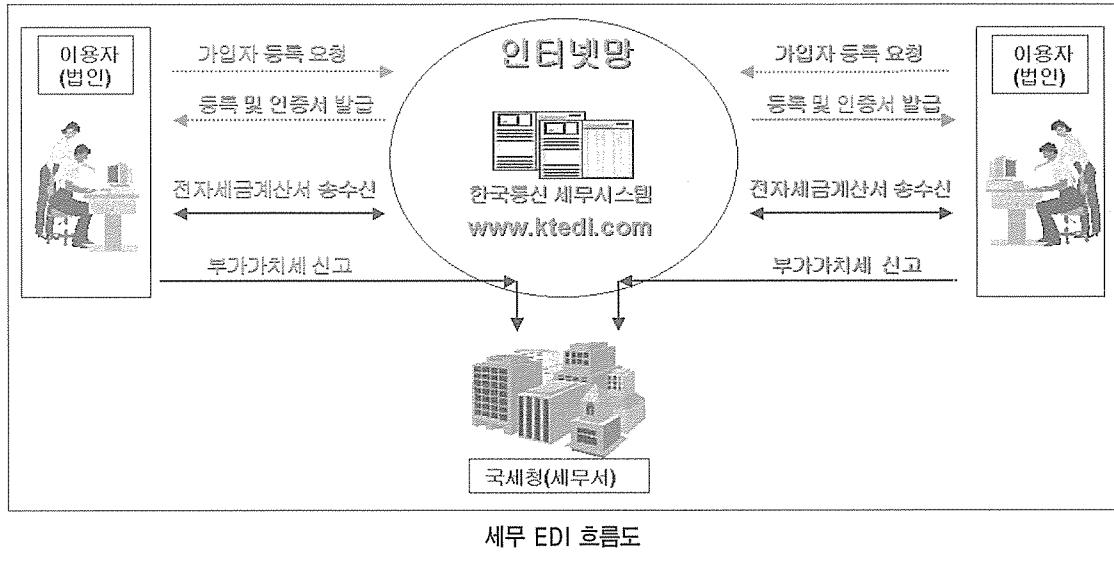
## 온라인으로 해결하는 세무업무

인터넷을 통해 온라인으로 발생하는 매출에 관해 온라인 상에서 세무업무를 완결지을 수 있게 됐다. 한국통신(대표 이상철)에 따르

면 10월 11일부터 세금계산서의 발행 및 송수신, 부가가치세 신고 등 세무관련 업무를 온라인으로 처리할 수 있는 '세무 온라인 토탈서비스'가 제공된다.

이 서비스는 중소기업의 세무 회계 업무의 효율화를 위해 개발된 것으로, 거래처나 세무서를 오가는 불편없이 온라인으로 관련업무를 해결할 수 있는 것이 가장 큰 장점. 그 동안 인터넷 기반의 사업을 수행한 인터넷 기업의 경우, 솔루션 판매, 설치, 유지 등 업무는 온라인상에서 진행되지만 세무업무는 온라인으로 처리할 수 없었던 불편이 해소될 전망이다. 또 전자 세금계산서가 발급되면 효율적인 문서정리가 가능해지고 이에 따른 인건비, 배송비 등의 절감효과도 기대된다.

한국통신은 지난달 자회사를 대상으로 세무 온라인 토탈서비스를 시범 운영한 결과 이용편리성이 높고, 공개



세무 EDI 흐름도

인터넷에서도 복권 열풍이 뜨겁다. 최근 복권전문 사이트를 비롯해 인터넷 쇼핑몰에서도 복권 취급이 늘어가

고, 복권 최고액 당첨자가 인터넷 판매점에서 나오는 등 인터넷 복권의 인기를 실감할 수 있다.

## 복권 공학국, 인터넷까지 열풍

인터넷 복권사업의 수익성이 드러나자 대형 인터넷 포털 사이트들도 앞다투어 도입에 나섰다. 야후코리아(대표 이승일)와 라이코스코리아(대표 가종현)는 10월부터 각각 복권서비스를 개시하고 수익사업에 나섰다.

인터넷 복권은 복권판매소에서 무작위로 배당된 번호를 구입하는 것과 달리 자신이 복권번호를 선택할 수 있다면 점이 특징. 또 오프라인에서와 달리 분실의 위험이 없고 추첨이 끝나면 바로 당첨 여부를 확인할 수 있다는 것도 장점이다.

The screenshot shows the YAHOO! Korea lottery homepage. It features a banner at the top with the text "10일동안 이어지는 대박천하!!" and "10,000원에 드립니다." Below this are sections for "복권" (Lottery), "복권 판매점 찾기" (Find a lottery outlet), and "복권 번호 예상" (Predict lottery numbers). There are also sections for "복권 판매점 찾기" (Find a lottery outlet), "복권 번호 예상" (Predict lottery numbers), and "복권 번호 예상" (Predict lottery numbers). On the right side, there are columns for "광고" (Advertisement), "광고" (Advertisement), and "광고" (Advertisement).

The screenshot shows the LYCOS Korea lottery homepage. It features a banner at the top with the text "그럼 바로 당신!!!" (Then immediately, it's you!!). Below this are sections for "로또복권" (Lotto Lottery), "로또경매" (Lotto Auction), and "로또마니 출장소" (Lotto Man Travel Agency). There are also sections for "Hot" and "Cool" lottery games, and a "로또리아 뉴스" (Lottoaria News) section. The right side of the page displays lottery results and promotional banners for "로또리아" (Lottoaria).

인터넷 복권은 오피라인 매장에서와 같이 추첨식과 즉석식의 두 가지가 있다. 추첨식으로는 최고 당첨금 40억의 플러스플러스복권을 비롯해 월드컵복권, 주택복권 등을 구매할 수 있고, 제주도 관광복권과 같은 즉석식은 컴퓨터 화면에서 바로 복권을 긁어 결과를 확인할 수 있다.

인터넷에서는 무료 복권도 제공한다. 현대해상화재보험의 당첨금 지급을 보증하는 무료복권 라이코스로 또는 지난해 8월 서비스 개시 이후 1억원 이상의 당첨자가 3명이 배출됐다. 이 서비스를 이용한 사람은 모두 60만명으로 매일 참여하는 사람도 12만명이나 되는 것으로 알려졌다.

## 인터넷 기반의 오피스 프로그램 사용해 보세요

인터넷을 이용해 업무용 소프트웨어를 제공하는 서비스가 다시 등장한다. 시간과 장소에 구애받지 않고 문서작성, 팩스 송수신, 일정관리 등의 작업을 할 수 있는 통합

형 웹 오피스 프로그램은 소프트웨어의 구입, 설치과정이 필요없어 시간과 비용을 절약할 수 있는 장점이 있다.

최근 웹 기반 애플리케이션 개발업체 씽크프리(대표 강

태진)는 야후코리아(대표 이승일)를 통해 웹 오피스 프로그램 '씽크프리 오피스 1.5' 서비스를 시작한다고 밝혔다. 씽크프리는 한글과컴퓨터 출신의 강태진사장이 설립한 회사로 야후의 글로벌 네트워크를 통해 토종 웹오피스 기술을 전 세계로 보급할 수 있게 됐다.

씽크프리는 현재 영어판, 한글판, 일본어판으로 워드프로세서, 스프레드시트, 프리젠테이션, 폴더 관리 프로그램을 서비스하고 있다. 씽크프리의 가장 큰 특징은 인터넷 기반의 소프트웨어로 공간의 제약 없이 자유롭게 사용할 수 있다는 점. 인터넷 접속이 되는 곳이면 사무실, 가정, PC방 등에서 한번의 클릭으로 간단하게 실행할 수 있다. 또 인터넷 저장 공간인 사이버 드라이브를 제공해 문서를 안전하게 보관하고 관리할 수 있고, 사이버 드라이브의 공유 기능을 사용하면 다른 사용자와 폴더를

공유할 수도 있어 업무 효율성이 배가된다.

총 용량 10MB로 가벼운 씽크프리는 100% 자바로 개발되어 윈도, 맥킨토시, 유닉스, 리눅스 등의 모든 운영체계에서 사용할 수 있는 것이 강점. 모든 운영체계에서 동일한 작업환경을 제공하며 동일한 문서 형식을 사용하기 때문에, 다른 운영체계에서 만든 파일도 별도의 변환 과정을 거치지 않고 바로 읽을 수 있다.

또한 씽크프리 오피스는 마이크로소프트의 오피스 프로그램과도 자유롭게 호환된다. 마이크로소프트의 오피스에서 작성한 문서는 씽크프리 오피스에서 자유롭게 읽을 수 있고, 편집 저장도 가능해 기존의 업무용 소프트웨어를 대체할 수도 있다. 씽크프리와 야후코리아는 서비스 오픈 기념으로 무료사용 이벤트를 개최 중이며, 11월 말부터 유료로 전환된다.

## 반도체 패키징 기술의 도약 - 10억개의 트랜지스터 집적할 수 있어

인텔은 현존하는 최고 속도의 프로세서보다 10배의 속도를 낼 수 있는 프로세서를 개발하기 위한 기술을 개발했다고 발표했다. “범프레스 빌드업 레이어(Bumpless Build-Up Layer)”, 또는 BBUL 패키징이라 불리는 이 기술은 오늘날 프로세서 다이를 별도로 제작한 후 패키지에 부착하는 방법과는 전혀 다른 방식으로, 실리콘 주변에 패키지를 형성해 나감으로써 소비전력이 적고 얇은 고성능 프로세서를 제작할 수 있는 기법이다.

펜티엄4 프로세서와 같은 반도체 칩들은 ‘범프’(Bump)라 불리는 작은 공 모양의 용접 방식으로 프로세서 패키지에 연결되어 있다. 이러한 범프는 패키지와 칩 사이의 전기적, 기계적인 연결고리 역할을 한다. BBUL 기술을 사용해 패키징을 할 경우 실리콘 다이를 패키지에 부착하지 않고도 패키지를 형성할 수 있기 때문에 용접 범프를 사용할 필요가 전혀 없고 따라서 패키지의 두께를 혁신적으로 줄일 수 있다. 인텔에 따르면 향후 5~6년之内에 BBUL 패키징 기술이 상용화될 전망이다. 인텔코리아(대표 김명찬)의 아키텍처그룹 윤상한 기술상무는

“공상과학영화에서나 가능할 것으로 여겨지는 애플리케이션들을 현실화하기 위해서는 오늘날 존재하는 프로세서들보다 훨씬 더 강력한 프로세서를 만들 필요가 있다”며, “BBUL기술을 이용하여 컴퓨터 사용자들에게 10억 개의 트랜지스터가 집적된 초고성능의 프로세서를 제공할 수 있게 될 것이다. 이러한 성능은 현존하는 패키징 기술로는 도저히 구현할 수 없다”고 설명한다.

각 프로세서마다 사용 목적에 적합하도록 다양한 형태의 패키징을 사용하는데, 예를 들면 모바일 PC용으로는 더 작고 얇은 패키징을 사용하며 서버용 프로세서를 위해서는 뛰어난 신뢰성 및 운용성 등이 내장된 패키징을 사용한다. 패키징은 데이터를 빠른 속도로 실리콘 코어에 입력시키고 출력시키는 일을 하기 때문에 프로세서의 성능을 구현하는 데도 중요한 역할을 한다. 윤상한 기술상무는 “패키징 기술이 실리콘의 개발 속도를 따라가지 못할 경우 프로세서의 성능 발전에 있어서도 제한적인 요소로 자리잡게 된다”며, “빠른 실리콘을 느린 패키지 안에 넣는 것은 결국 F1 경주용 자동차의 엔진을 자전거

에 설치하고 자전거가 마치 경주용 자동차처럼 달려주길

바라는 것과 같다”라고 말했다.

## 초고속 인터넷 사각지대 없앤다

한국통신(대표 이상철)은 가입자 민원이 빈발하는 초고속 인터넷 사각지대를 해소하기 위해 ‘메가패스-Ntopia’ 서비스를 제공하고, 소규모 단위의 신청자도 초고속 인터넷을 즐길 수 있도록 관련기술을 개발하고 있다고 밝혔다. 현재 초고속 인터넷공급이 불가능한 사각지대는 전화국에서 가입자까지 선로거리가 4km 이상인 지역 또는 선로상태 불량지역, 다세대, 일반주택 등 광ADSL 공급 불가능지역, 그리고 가입자 1백명 미만의 경제성 취약지역이다. 한국통신은 경기도 분당 효자촌 일대에 6개월간의 공사를 통해 원격통합국사 3개소를 구축하고 ‘메가패스-Ntopia’ 서비스를 공급 중이며, 현재

1천8백세대가 이 서비스를 이용하고 있다고 밝혔다. 그동안 초고속 인터넷의 혜택을 받지 못하던 이 지역의 가입자도 인터넷의 멀티미디어 정보를 쉽게 접속할 수 있게 됐다. 또 농어촌 사각지대인 양양, 강릉지역의 강원도 일대에도 전화국의 분기국사에 라우터와 스위치 등 ‘메가패스-Ntopia’ 시설을 구축해 초고속 인터넷 서비스를 제공하고 있다. 한국통신은 앞으로 농어촌 읍영지역 해소를 위해 50~60가입자가 신청한 소규모 지역까지 서비스를 확대 공급하고, 이보다 소규모 가입자의 서비스 신청지역에도 공급할 수 있는 신기술을 개발 중이라고 밝혀 지역간 정보격차 해소에 기여할 전망이다.

## 온라인 인증시스템, 표준화를 위한 전략 부심

마이크로소프트의 온라인 인증시스템인 패스포트([www.passport.com](http://www.passport.com))에 대항해 새로운 표준을 마련하기 위한 치열한 전쟁이 시작됐다.

썬 마이크로시스템즈는 벨, 시스코, 베리사인, 아메리칸에어라인 등 32개 유명 업체들과 함께 인터넷의 새로운 전장으로 떠오른 인증시스템분야의 표준을 마련하기 위한 컨소시엄을 결성했다. 자유연합프로젝트(Liberty Alliance Project)라고 명명된 이 컨소시엄은 마이크로소프트가 자사의 패스포트 인증시스템을 경쟁사들이 라이선스 받아 사용할 수 있도록 공개한 데 대한 반작용의 산물이다.

웹서비스의 다양화와 기업간 커뮤니케이션, 어플리케이션의 호환성 확보 요구에 따라 온라인 인증시스템의 중요성이 커지고 있는 가운데, 마이크로소프트는 자사의 닷넷(.NET)전략의 중심으로 패스포트 인증시스템에 총

력을 다하고 있다. 하지만 경쟁업체들은 마이크로소프트의 인증시스템이 웹서비스의 표준으로 되는 것을 거부하고 있는 실정이다.

오픈소스의 선두주자 오릴리는 “사용자 신분을 확인하는 인증 소프트웨어가 인터넷 운영 체제의 주요 장애물이 되고 있다”며, “이 기술은 가장 근본이 되는 기술이기 때문에 한 회사가 소유하거나 지배해서는 안된다는 여론이 지배적이다”고 설명했다.

썬을 비롯한 컨소시엄의 창립 회원들은 여러 나라의 다양한 산업을 대표하고 있으며, 인터넷에 연결된 모든 기기에서 한번의 로그인으로 네트워크 신분 증명이 가능한 공개 연합 솔루션을 개발하는 것이 목적이다. ST

李 懸 (동아사이언스 기자)