

비즈니스 리눅스를 적극 활용하라. 달린 윈도우즈 환경에서 탈피하자

원인

서버나 메일 서버로 활약해온 리눅스에 데이터베이스가 가동하게 되면서 리눅스는 비즈니스 세계에서 커다란 축을 넓히려 하고 있다. 윈도우즈 NT 서버가 만들어 낸 PC서버의 운용체제 독점에 바람을 일으켜 폐쇄성을 단숨에 완화시킨 힘의 원천은 과연 무엇일까. 중소기업의 서버 환경에서 윈도우즈 NT 서버보다 더 안정적인 것으로 실증된 리눅스가 비즈니스 세계에 가져다 준 이점과 미래에 예견되는 데이터베이스 벤더를 조망해 보았다.

윈도우즈의 폐쇄성을 타개한 리눅스

우선 가장 먼저 "윈도우즈 NT 서버의 독점은 끝이 났다" 라고 말할 수 있는 때가 온 것을 기쁘게 생각한다. 윈도우즈 NT 서버 3.5 이후에 일본시장에서는 마이크로소프트사의 '지나치다' 싶을 정도로 압도적인 마케팅 활동 때문에 그에 경합사인 IBM OS2나 Novell Netware는 거의 파멸상태에 이르렀다. 근래 수년간 국내 PC Server 시장에서 95%에 가까운 시장점유율을 가지고 있는 것이 윈도우즈 NT 서버였다. IBM사나 Novell사의 치졸한 마케팅에 반해서 일본 PC 서버 시장 형성의 호기에 정확히 맞춘 마이크로소프트사의 마케팅 전략은 승리를 이끈 당연한 것일지 모른다. 마이크로소프트의 과점 상태에서는 이미 중소기업

의 업무 시스템 개발에 있어서 개발기업이나 유저 기업에도 "선택의 자유"는 없었다. 과점상태에서는 "생각하지 않아도 되고 고뇌하지 않는다" 라는 이점(?)도 있는 반면, 경쟁이 없어서 품질이 저하되고 비용효과도 저하되는 것이 일반적이다. 게다가 무엇보다도 선택의 자유가 없어서 낭패다.

윈도우즈 NT도 이 일반론에 제외됨이 없이 윈도우즈 NT 4.0에서 품질의 악화가 눈에 띄게 늘었다. 버그 수정인 서비스 팩에서 다시금 버그를 발생하는 등 눈에 드러나지 않는 부분도 상당할 것이다. 가격도 Netware와의 시장점유율에서 승리를 거둔 시점에 맞추어 올랐다.

유저 기업이나 개발기업이 이와 같은 독점적이며 방만한 기업경영에 언제까지나 순순히 따르지 않을 것임은 세상의 이치다. 보다 신뢰적이고 총비용이 싼 대체제품이 존재한다면 즉시 바꾸고자 하는 갈망이 수년동안 일본에서 만연해 왔었다.

이같은 시장 분위기에서 앞서 말한 것처럼 폐쇄적인 상황을 타개할 구세주로서 "리눅스"가 주목받고 있다. 이 리눅스라고 하는 운용체제 '카넬'은 실은 오래 전부터 존재하고 있었다. 그러나 "비즈니스 용도"로서 주목받은 것은 최근 1, 2년 사이였다. 리눅스 연표를 보면 알다시피 1998년 여름 이후에 미국의 오라클사를 시작으로 하는 데이터베이스 제공기업이 리눅스상에서의 제품투입

을 발표하기 시작하면서부터 비즈니스로서의 용도, 즉, 업무 시스템을 구축하는데 이용할 수 있는지의 여부를 진지하게 검토하기 시작했다. 다만, 오해하지 않았으면 싶은 것은 리눅스는 98년 이전에도 업무 시스템 구축에 이용하고 있었다. 특히, 기술적으로 정통한 사람이 직접, 시스템의 불편한 점이 보여지는 유저 기업에서는 이용되고 있었다. 그러나 많은 기업에서 사용하지 않았던 것만은 사실이다. 여기에서 [리눅스]라는 말을 쉽게 사용하고 있는데 리눅스라는 말에는 넓은 의미와 좁은 의미의 사용방법이 있다. 넓은 의미로는 디스트리뷰션이 제공하는 형태, 즉 인스트라와 유틸리티 군(群)이 정비되어 어느 정도는 즉석에서 사용할 수 있는 상태로 되어 있는 것을 말하는 경우가 많다. 리눅스를 좁은 의미로 사용되는 경우는 카넬 그 자체만을 나타내는 경우이다. 이 카넬이라는 것은 윈도우즈로 말하면 Kernel 32 dll 등에 해당되지만, 이것만으로는 대부분의 일반인에게는 시용되지 않는다. 유용하도록 다른 주변 소프트웨어를 포함해서 시판되고 있는 윈도우즈 98이나 윈도우즈 NT 서버처럼 한 것이 디스트리뷰션이라 불리는 형태다. 일본에서 유명한 것은 Red Hat 리눅스나, Turbo 리눅스, Laser 5 리눅스, Vine 리눅스 따위일 것이다. 각 디스트리뷰션의 차이는 윈도우즈 98에서 각사의 브리인스톨 된 상태가 다르다고 말할 수 있을 뿐이다. 실제로 디렉토리 등도 다르기 때문에 기술자가 아니면 힘들지 모르겠지만 서버를 구축하는 쪽에서 다룬다면 그렇게 어려운 일은 아닐 것이다.

리눅스가 Unix 계통의 운영체제인 것은 디스트리뷰션으로서 함께 제공되어 있는 주변의 유틸리티가 구미에서 존재하기 때문에 실적이나 신뢰성이 높고 이전하기 쉬운 Unix상에서 개발되어 온 것에 많은 부분이 기인하고 있다.

그러나 어디까지나 [계통]일 뿐 Unix 그 자체는 아니라는 점에 주의하자.

● 데이터베이스 밴더의 선택

리눅스 현상으로 화제를 되돌려 보자. 각 사의 데이터베이스 제품이 갖춰진 것은 99년 전반기였다. 이 때문에 업무 시스템의 구체적인 예는 아직 모두 갖춰지지 않은 상태다. 그럼에도 불구하고 "신뢰성이 높다" 라든가 "TCO를 낮게 묶어둘 수 있다" 라는 정보는 무엇을 근거로 하는 것일까. 실은 업무 시스템으로서 사용되고 있는지는 않았지만, 수년 전부터 ISP(인터넷 서비스 프로

■ 윈도우즈 대응 CPU의 추이

- 윈도우 NT 서버 NT 3.51 NT 4.0 윈도우 2000 서버(NT 5.0 상당)
- 인텔 MIPS 파워PC 알파 기타

바이더)를 시작으로 하는 웹 서버의 플랫폼으로서 홈페이지 제작이나 메일 서비스 등의 기반으로 이용되어 저가인 PC상에서 높은 안정성을 보여왔다.

인터넷 관련 잡지를 보면 자사 웹 아드레스를 취급해서 서버를 관리하는 서비스가 제공되고 있다. 대부분이 PC 서버에 리눅스나 Free BSD라는 [프리] Unix계통의 운영체제를 채용한 것이다. 일본은 작년까지 운영체제 비율이 리눅스와 Free BSD가 각각 절반 정도였지만 상용 목적, 특히 데이터베이스 제품이 투입된 것으로 인해서 리눅스가 70% 더 올라가리라 예상된다. 일본은 과거에 세어(시장점유율)가 높았던 C-9800 시리즈로의 이전을 Free BSD에 관계자들이 일찍부터 적극적으로 도입함에 따라 비율이 더 높아졌다. 다만 일본 이외의 나라에서는 수년 전부터 리눅스가 70% 이상이고, Free BSD는 세력이 크지 않았다. 결과적으로 해외의 많은 상용 소프트웨어 제공기업(오라클사도 포함)들이 Free BSD판을 제공하지 않고 리눅스판을 제공하는 방향으로 진전되었다. 그 결과 PC 9800 시리즈의 쇠퇴에 맞춰서 일본에서도 리눅스 비율이 점차 높아지고 있다. 만약 여러분이 개발기업이나 패키지 기업에 소속되어 있다면 Free BSD를 선택하기 전에 리눅스로 [비즈니스]를 전개할 것을 강하게 권하는 바이다. 소스코드를 보는 것이 가능한 운영체제라는 점에서는 Free BSD도 리눅스도 같은 위치에 서있지만 브랜드의 확립, 즉 이름의 침투 정도를 생각해 보면 리눅스 쪽이 압도적으로 우위다. 비즈니스로 생각해 볼 때, 브랜드가 확립되어 엔드 유저나 엔드 유저기업이 인식하고 있는 제품, 혹은 인식된 기업의 제품이 제안할 때의 노력과 시간이 적어서 좋은 것은 사실이다. 그렇지 않더라도 인터넷을 의식한 비즈니스까지 생각하고 있다면 윈도우즈 NT 서버나 윈도우즈 2000 서버를 선택할 것까지는 없다.

● 리눅스와 윈도우즈 NT 서버를 비교해 보자.

아마 이제까지 여러분이 서버 용도로서 이용해 온 것은 윈도우즈 NT 서버일 것이다. 그러나 마이크로소프트사의 서버 운영체

제의 전략은 안정성과 확장성이라는 면에 있어서 완전하게 실패했다. 당초 대응했던 CPU는 Alpha, Power PC, MIPS가 인텔 CPU 이외의 하이엔드용으로서 윈도우 NT 대응으로 되어 있었지만 이미 MIPS판, Power PC판의 윈도우 NT 서버는 제공되어 없어졌다. Alpha 판도 차기 버전인 윈도우 2000 이후는 제공되지 않을 예정이다. 이것으로는 PC 서버 이외에 움직이지 않는 운영체제이며 확장성은 없다. 또 안정성 문제에서도 외부로 서비스를 제공하는 인터넷 기업의 웹 사이트에 있어서, 건설한 회사라면 윈도우 NT 서버를 이용하고 있지 않다. 왜냐하면 과부하된 경우에 불안정해지기 쉬워서 연속 가동이 어렵기 때문이다. 인터넷 상에서는 인기있는 사이트는 돌연 과부하 되기 마련인데, 그와 같은 경우에 윈도우 NT 서버로는 불안정해지기 쉽다. 역으로 리눅스는 어떤가. 작년 이전만 해도 기술자의 연구 목

적이거나 취미적인 성격이 강해서 기업이 개입한 경우도 없던 셈인데, 그와 같은 상태에서도 Alpha, Power PC, MIPS, SPARC 등의 여러 가지 CPU에 이식되어 가동되고 있다. 따라서 인텔 이외의 CPU를 사용한 고성능 서버에서도 가동되고 있는 셈이다.

이런 점에서도 윈도우 NT 서버는 리눅스에 지고 있는 셈이고, 앞으로 제공 예정인 윈도우 2000 서버의 등장으로 대응 CPU가 더욱 줄어드는 셈이니 까 더 더욱 쓸모없는 운영체제가 되리라 예상할 수 있다.

다만 리눅스도 서버용으로 서버기의 하드웨어를 모두 자유자재로 구사하는 점에서는 아직 불충분하다. 현 시점에서는 멀티 CPU의 대응이나 클러스터 구성의 대응에서 윈도우 NT 서버보다도 열세인 부분이 매우 많이 있다. 그러나 이 부분에 대

해서는 서버관련 비즈니스를 행하고 있는 대기업이 적극적으로 개입하고 있기 때문에 6개월에서 1년정도면 추월하리라 예상된다.

마케팅 분야로 돌아가서, 유저측에서 보는 마이크로소프트 제품에의 신뢰가 흔들리고 있다. 오피스 97 등을 시작으로 하는 제품 제품군(群)의 상대가 좋지 않아서 독자적으로 개발을 하지 않는 일반 유저에게도 불신을 가져다 주는 것처럼 보여진다. 또 마이크로소프트사의 독점을 배경으로 한 대다수 위법행위들도 11월 5일 미국연방재판소(連邦地裁)의 제 1심 판결에서 확정했다. 이것으로 인해 기업이미지가 한층 더 타격을 받았다. 반대로 리눅스에 관해서는 신문이나 잡지 등에서 호의적으로 기대를 가지고 주시하므로 유저측, 개발 기업측도 리눅스는 좋은 브랜드라고 받아들여지고 있다. 보다 성능이 좋고 안정적이고, 더 좋은 이미지로서 받아들여지고 있는것이 리눅스의 이미지가 아닐까. 그렇다면 개발기업이나 SI기업에서도 리눅스를 이용하는 쪽이 이익일 것이다. 독점에 의한 불법행위로 오염된 이미지를 갖는 마이크로소프트 제품을 사용하지 않는 것이 좋을지 모른다. 또 하나, 영업적인 문제로서 리눅스 업무 시스템 구축 사례가 적지 않다는 것이다. SI 기업이나 개발기업이 고객에게 혹은 사내에 제안하는 경우에, 일본인들은 보통 타사의 성공적인 사례를 갖고 싶어한다. 아무래도 맨 앞에 놓이는 것을 싫어하기 때문일 것이다. 이점에 있어서 마이크로소프트사는 막대한 돈을 들여 성공사례를 소개하는 반면 리눅스의 디스토리뷰션 기업(Red Hat, Turbo 리눅스 등)들로부터 제공되는 정보는 적은 편이다. 그러나 여기서도 일본 오라클사로 부터 적극적인 사례 홍보를 하고 있어서 금년에는 리눅스판의 Oracle 8을 이용한 사례가 풍부하게 출하될 예정이다. 이미 [후지 소프트 ABC사]를 비롯하여 모든 사내 시스템으로 Oracle 8 for 리눅스가 대대적으로 이용되고 있는 사례도 발표되고 있다.

● 바람직한 통합 개발환경

개발자 입장에서 본 경우에는 리눅스는 아직 사용하기 불편할지도 모른다. 비주얼 베이직이나 델파이에 상당하는 통합적인 개발환경이 현재 없다. 따라서 C 언어로 두리둥실 말하는 것처럼 개발되어 있다. 또 자바의 가동환경도 다른 운영체제보다는 조금 뒤떨어져 있다. 상용 데이터베이스 제품이 제공되고 있는 현실에

서 개발자가 필요로 하는 것은 상용개발 도구 제품인 것은 틀림 없다. 오라클은 Oracle Developer R6.0이나 Oracle WebDB와 Oracle 8이나 Oracle 8i와 같이 편성되면 흔히 쌍방향 검색이나 장표(帳票) 등을 모든 브라우저에서 행할 수 있다.

개발도구 기업인 인프라이즈사도 이미 JBuilder의 Solaris 다음 대응으로 리눅스를 지목해서 데모 제품을 출시하여 보여주기 시작했다. 또 Delphi for 리눅스도 차후로 리눅스를 계획하고 있음을 발표했다.

Java의 가동환경이나 개발환경으로서 리눅스의 대응은 IBM이나 선마이크로시스템이 정열적으로 몰두하고 있는 상태니까 앞으로는 최량의 Java 환경이 될 가능성이 높다. 이렇게 말한다고 해서 아직까지는 개발할 수 없는 것처럼 생각될 지도 모르겠는데, 이미 개발도 충분히 가능하다. 다만, 기업 내에서 닫힌 윈도우 환경이란 개발환경이 약간의 지식을 필요로 할 뿐이다. 현 상태에서는 통합개발 환경이라는 것이 없으니까 부분 부분에 있어서 스크립트 언어를 이용하거나 C언어, Java를 적절한 사용해야 한다. 윈도우 환경에서도 웹 페이지 시스템 구축 등에서는 똑같은 지식이 요구되니까, 이것이 문제가 되는 SE나 프로그램은 기술을 바꾸는 것이 좋을 지도 모른다. 바꿔 말하면 개발도구를 적재적소에 분간해서 적절히 사용할 수 있는 SE라면 이미 개발하는 것은 충분히 가능하다. 개발자나 개발기업은 하루 빨리 리눅스상에서의 개발 경험을 축적해서 정보를 갖는 것이 좋을 것이다. 유저 기업측으로서도 리눅스도 모르고 윈도우 환경밖에 서버로서 제공할 수 없는 기업과는 같이 하지 않는 것이 좋을 것이다.

● 멀티 Cpu에의 대응강화

현 상태(2000년 2월 시점)에서 리눅스를 서버 운영체제로 한다면 중소 규모의 시스템 구축에 이용하는 것이 타당하리라 생각된다. 이유로는 멀티 CPU에의 대응되는 클러스터링 등의 구조가 아직은 미성숙 단계이기 때문이다. 현재 주류를 이루고 있는 리눅스 Kernel 2.2가 멀티스레드가 되어 멀티 CPU에 대응되고 있는데, 멀티 CPU를 보다 효율적으로 사용한다는 의미에서는 Kernel 2.4에 기대해야 할 것이라 생각된다. Kernel 2.4가 포함된 디스토틀리뷰션이 나오는 2000년 후반부터 2001년 전반이 되면 멀티 CPU가 탑재된 PC서버의 하이엔드기의 이용이 증가될


것이다.

현 상태에서도 대규모 시스템을 윈도우 NT 서버로 구축해 버리는 것은 어리석은 짓이라고 단언할 수 있다. 구축 뒤의 안정가동을 생각한다면 대규모 시스템의 경우 당연히 RISC UNIX를 선택해야 할 것이다. 리눅스로 중규모 시스템을 만들면 보다 상위의 RISC UNIX로 이행하는 것도 윈도우 NT 서버에서 하는 것보다 훨씬 간단하다.

일본 오라클에서는 리눅스를 사용한 시스템 구축이 중장기적으로 볼 때 유져나 개발자에게 이익을 가져다 준다는 생각에 적극적으로 추진하고 있다. 독자 여러분이 이 기사를 봤을 때에는 아래의 2가지 가격 캠페인이 리눅스 판에만 행해진다.

[Oracle 8i 개발자를 향한 킷] 1 개발자 라이선스의 제품 3만9천 엔으로 제공

[리눅스 포탈 킷] 5 유저판인 Oracle 8i와 Oracle Web DB를 세트한 제품 19만 8천엔으로 제공.

둘다 5월 말까지 한정인 캠페인이다. 이 기회에 시스템 구축에 리눅스를 적용해 닫힌 윈도우 환경으로부터 탈피를 한 사람이 라이라도 더 많이 맛보게 했으면 한다. 

연 표

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| 98년 7월 NT 잡지에 Oracle 7 for SCO UNIX를 리눅스상으로 가동기사 게재 | | |
| 98년 7월 미국 오라클사, 차후로 리눅스판 제품 투입을 발표 | | |
| 98년 8월 일본에서 Oracle for 리눅스 메링그리스트가 만들어짐 | | |
| 98년 10월 미국 오라클사가 Oracle 8 Work group Server for 리눅스 제공개시 | | |
| 99년 1월 일본 오라클사가 | " | 제공개시 시기 발표 |
| 99년 3월 " | " | 판매개시 반가 격이하의 캠페인으로 시장형성 시작 |
| 99년 4월 일본 오라클사, 출하후 2주간에 1천대를 넘긴 사실을 발표 | | |
| 99년 5월 미국 오라클사, Oracle 8 Enterprise Edition을 제공 개시 | | |
| 99년 9월 일본 오라클사, Oracle 8 Work group Server for 리 눅스의 제공개시 시기발표. NLC사로부터 OEM 제공예정, 누적 출하대수가 이미 4천대를 넘긴것도 발표 | | |
| 99년 12월 Oracle Work group Server for 리눅스 제공개시 | | |
| 00년 3월 Oracle WebDB for 리눅스 제공 개시 | | |