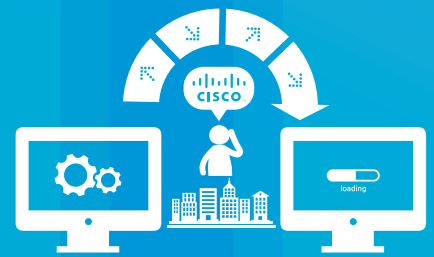




부경대학교
PUKYONG NATIONAL UNIVERSITY



시스코 RISC 마이그레이션

Case Study | 부경대학교 RISC 마이그레이션 사전평가 컨설팅



사전평가 컨설팅으로 차세대 학사행정시스템 청사진 마련

유닉스-리눅스 전환 앞두고 시스코와 RISC 마이그레이션 사전평가
운영체제·앱·개발 툴 등 총망라한 환경 분석으로 시스템 전환 시 성과 확신

국립 부경대학교(총장 김영섭)는 “창조적인 연구·교육을 통해 지역·국가·인류의 밝은 미래사회를 창조해 나갈 열린 사고와 책임감 있는 실천력을 겸비한 인재를 양성한다”는 목표 아래, 특성화 교육과 더불어 국제화 교육에 역량을 집중하고 있는 대한민국 대표 국립대학 중 하나다. 국내 10대 규모를 자랑하는 부경대학교는 2만 7,000여명에 이르는 학생과 교직원, 76개의 전공학과, 50여개 연구소 그리고 수십 개에 이르는 국책사업단을 운영 중이다. 규모가 이쯤 되고 보니 부경대학교는 그 어느 대학 못지않게 미래지향적인 정보화 인프라에 각별한 신경을 기울이고 있다. 시공간을 초월한 유비쿼터스 캠퍼스, ‘사용자 편의’ 중심의 캠퍼스 환경이 방대한 규모의 학교가 지속적인 발전을 도모할 수 있도록 근간이 돼 줄 것이라 믿기 때문이다.



유닉스-리눅스 전환을 고민하다!

100대가 넘는 서버와 대규모 통합 스토리지 위에 학교조직이 필요로 하는 다양한 서비스·애플리케이션을 운영 중인 부경대학교 정보전산원은 최근 새로운 ICT 환경으로의 전환을 고민하고 있다. 유닉스 시스템을 리눅스 시스템으로 바꾸는, 이른바 RISC 마이그레이션(일명 U2L, Unix to Linux)을 말이다. 지난 2002년 차세대 통합정보시스템을 구축한 부경대학교는 종합정보시스템, 웹메일, 전자결재 등 대학의 주요 업무 대부분을 유닉스 시스템 상에서 운영을 해오고 있다. 하지만 2002년 차세대 프로젝트에 포함되지 않았던 일부 시스템의 교체 시기가 다가오면서 '새로운 기술에의 도전'을 심각하게 고민

하기 시작한 것이다. 즉, 급변하는 환경 변화에도 유연성과 운영 효율성을 보장하면서 동시에 경제성까지 약속해 줄 수 있는 오픈 소스 시스템으로의 전환에 관심을 기울이게 된 것이다. 하지만 부경대학교에게 있어 리눅스 시스템으로의 전환 작업은 관심만으로는 쉽게 결정을 내릴 수 없는 중차대한 문제였다. 아무리 유닉스 시스템을 리눅스로 전환하는 움직임이 확산되는 추세라고 해도 유닉스-리눅스 전환이 기대하는 만큼의 성과를 낼 수 있을지, 또한 거기에 따르는 위험요인은 없는지 등 꼼꼼하게 따져보지 않을 수 없었기 때문이다.

시스템 전환의 필수과정 '사전평가'

기존에 사용하던 시스템을 완전히 다른 방식의 시스템으로 전환하고자 할 때 사전에 반드시 거쳐야 하는 단계가 있다. 새로운 시스템으로 전환할 때 어떤 장점을 얻게 되며, 어떻게 해야 가장 안정적인 시스템을 구축할 수 있는지 점검하는 작업이 그것이다.

그런데 이런 사전평가를 조직 내부에서 직접 수행하기란 결코 쉽지 않다. 제한된 인력도 문제겠지만 각 기술 벤더와 관련한 조사는 물론 각종 시스템과 솔루션의 적합성 검증 등 기술적으로 체크할 내용이 상당하기 때문이다. 또한 검증 과정을 무사히

마쳤더라도 그 결과치를 근간으로 정확한 예측과 대안을 제시하는 작업 역시 다각적인 경험과 기술, 정보, 노하우가 축적돼 있지 않으면 쉽게 업무를 낼 수 없기 때문이다. 이에 부경대학교는 리눅스 전환에 앞서 관심을 갖게 됐지만 쉽사리 실행에 옮기지 못하고 있었다. 그러던 중 부경대학교는 지난 1월 중순, 드디어 기회를 맞았다. 시스코 서비스팀과 함께 정식 RISC 마이그레이션에 들어가기 전, 마이그레이션의 효과와 방안을 미리 검증해보는 '사전평가(Pre-Assessment)' 컨설팅을 수행하게 된 것이다.

이유있는 시스코 RISC 마이그레이션 사전평가 컨설팅

부경대학교가 시스코 RISC 마이그레이션 사전평가 컨설팅에 주목하게 된 것은 일찌감치 세계 전역에 흩어져 있는 자사의 32개 데이터센터에 대상으로 RISC 마이그레이션 프로젝트를 성공리에 수행한 바 있는 시스코의 경험 때문이었다. 실제로 시스코는 지난 2012년 8월 유닉스 상에서 운영되던 자사 DB를 100% 리눅스로 마이그레이션을 완료했을 뿐 아니라 오늘날은 모든 CRM과 ERP 애플리케이션까지도 모두 리눅스 상에서 안정적으로 운영 중에 있다.

또한 시스코는 자사의 RISC 마이그레이션 프로젝트 과정 가운데 충분한 검증 작업을 거친 이상적인 마이그레이션 방법론도 완비하고 있다. 일례로 성공적인 RISC 마이그레이션을 위한 고려 3단계, 적용 4단계의 방법론은 물론 구체적인 상황별 마이그레이션 단계를 커버하는 구체적인 방법론까지는 모두 갖추고 있는 것이다. 이뿐 아니라 시스코는 이러한 RISC 마이그레이션 방법론을 근간으로 마이그레이션 가속화부터 전략, 기획, 실행을 위한 서비스까지 마이그레이션 과정에 필요한 종합 서비스를 모두 제공할 수 있는 역량도 갖추고 있다.

이에 부경대학교는 시스코로부터 사전평가 컨설팅을 통해 교내 정보화 시스템을 향후 어떻게 발전시켜 나갈지 방향성을 점검해 보기를 간절히 희망했다. "당장은 오래된 개별 시스템의 교체를 위한 검토가 먼저지만 교내 메인 시스템까지 아울러 교내 정보화 시스템 전반의 발전 방향을 타진해 보고 싶었기 때문이다. 또한

미래에 있을 실제적인 프로젝트 실행 과정에 대한 준비도 어느 정도 하고 싶었다"는 것이 정보전산원의 실무를 총괄하고 있는 조영극 정보화담당관의 얘기다.

또한 시스코의 통합컴퓨팅시스템 UCS가 부경대학교의 시스코 선택을 부추겼다고 한다. 부경대학교는 올해 초 UCS를 도입하면서 처음으로 가상화 기술을 채택해 개별 서버에서 돌아가던 10여개 홈페이지를 가상화 기반으로 전환했는데, 기존 대비 고성능의 시스템을 도입하고서도 비용이 절감되고 관리는 극도로 단순화되는 효과를 경험했었다. 또한 그 과정 전반을 종합적으로 컨설팅하고, 기술지원을 해준 시스코에도 두터운 신뢰를 갖게 됐다는 것이 조영극 정보화담당관의 부연 설명이다. 상황이 이쯤 되자 부경대학교 정보전산원은 곧바로 시스코와 함께 사전평가 계획을 세우고 교내 정보시스템 환경을 파악하는 것을 시작으로 RISC 마이그레이션 사전평가 컨설팅에 돌입했다.



시스코 RISC 마이그레이션 서비스

시스코의 RISC 마이그레이션 서비스는 자동화된 툴로 기반 정보를 수집하고 사전에 정의된 방법·범위·내용에 따라 철저한 사전 준비부터 최적화 및 안정화를 통한 신속한 전환 작업, 최적의 성능 확보, 최적의 협력 모델 수립까지 최상의 서비스를 제공한다. 이에 RISC 마이그레이션 과정에 발생할 수 있는 어떤 이슈나 리스크도 매우 체계적으로 검증, 사전에 대응할 수 있는 방안을 제시해 준다는 호평을 받고 있다. 이 중 부경대

학교가 선택한 RISC 마이그레이션 사전평가 컨설팅은 고객의 정보시스템 환경을 파악해 RISC 마이그레이션 가능 여부와 고객이 얻을 수 있는 효과를 도출하며, 단계별 사업계획을 수립해 주는 컨설팅 서비스 과정. 이를 위해 시스코는 부경대학교의 인프라트렌드 분석, 시스템 환경 분석, 시스템 S/W 호환성 검토, 시스템 H/W 분석, 시스템 전환 모델링, 목표시스템 수립, 목표시스템에 따른 TCO 분석 등의 세부 컨설팅을 진행했다.



사전평가의 최고 가치는 '정확성'

시스코는 부경대학교 RISC 마이그레이션 사전평가 컨설팅에서 '정확성'에 가장 공을 들였다. 시스코 변경록 부산지사장은 "유닉스를 리눅스로 전환 할 때 조금이라도 안정성에 문제가 있어서는 안 된다. 또, 안 되는 것을 된다고 하는 일은 절대 없어야 한다. 고객에게 가장 정확한 평가 결과를 제공하는 것에만 신경을 썼다"고 말한다. 이런 원칙 아래, 레드햇 OS를 중심으로 오라클 DB와 상용 S/W들의 정합성을 철저히 검증하는 작업이 진행됐다. 컨설팅 결과, 부경대학교는 리눅스로의 마이그

레이션시 상당한 성과를 누릴 수 있음을 확인했다. 실제로 리스크 측면에서 충분히 해볼만하다는 작업이라는 확신을 얻었을 뿐 아니라 비용 측면에서도 기존 시스템과 비교해 30% 이상 절감 효과가 얻을 수 있을 것이라는 결과가 나왔다. "하지만 이 같은 결과치는 기존 스토리지를 재사용하지 않고 새로 구입한다는 전제 하에 나온 수치인 만큼 정식으로 평가 컨설팅을 하면 부경대학교가 누릴 비용절감 혜택의 폭은 30%를 훨씬 웃도는 수준일 것"이라는 것이 변경록 지사장의 설명이다.

"리눅스 해볼 만하다"...차세대 시스템 방향 확정

부경대학교는 새로운 시스템 도입을 앞두고 사전평가 컨설팅을 받은 것은 이번이 처음이어서 정식 평가에 비해 개략적인 수준의 분석만 가능할 것으로 기대했다. 하지만 결과는 대만족이다. 정보전산원 측은 "대략적인 사전검증이 될 것이라는게 시스코의 얘기였는데, 예상 외로 매우 깊이 있는 결과치에 놀랐다. 실제로 OS, 미들웨어, 메인 어플리케이션, DB, 개발 툴까지 총망라한 분석을 통해 만족스러운 결과물을 도출해 주었다"면서 "리눅스로의 마이그레이션이 비용, 효율성, 리스크 측면에서 충분히 해볼만하다는 확신을 얻게 됐다"고 상당한 만족감을 나타냈다. 부경대학교는 이번 사전평가 컨설팅 결과를 반영해 1차적으로 웹메일을 리눅스 시스템으로 전환할 계획이다. 전자결재 시스템

역시 리눅스로 전환하는 것이 문제가 없다는 판단을 하고 있다. 전체 학사행정시스템을 전환하려면 보다 심도 깊은 고민과 함께 정식 평가작업을 해봐야 되겠지만, 단위 시스템은 즉시 시행해도 문제가 없다고 판단한 것이다. 부경대학교는 이번 경험을 통해 RISC 마이그레이션과 관련해 다양한 기술적 지식과 상세한 분석 데이터 그리고 확신을 갖게 됐다. '새로운 기술에의 도전'이 더 이상 고민거리가 아니게 된 것이다. 사전평가 컨설팅만으로도 RISC 마이그레이션과 관련된 고민의 대부분을 해결한 부경대학교는 시스코의 정식 평가 컨설팅이 이루어진다면, 리눅스 기반으로 최고의 성능과 안정성이 보장되는 학사행정시스템을 구축할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

“리눅스 전환 컨설팅 결과 신뢰, 개별 시스템부터 반영할 계획”

조영극 (부경대학교 정보전산원 정보화 담당관)



RISC 마이그레이션 사전평가 컨설팅을 추진한 배경은?

“대학에서도 RISC 마이그레이션은 주요 관심사다. 데이터센터 기술의 변화 흐름일 뿐 아니라 시스템이 훨씬 고도화된 일반 기업들도 리눅스로 빠르게 전환해 가고 있기에 대학도 이러한 흐름을 적극 받아들여야 한다고 생각해왔다. 비용 측면에서도 유닉스와 리눅스는 상당한 차이가 있다. 정해진 예산 안에서만 움직여야 하는 국립대학 입장에서 보면 당연히 더 큰 관심을 가질 수밖에 없었다.”



국립대학은 사립대학에 비해 리눅스 도입이 늦은 편인데?

“국립대학은 조직의 특성상 사립대학에 비해 보수적으로 움직일 수밖에 없다. 하지만 그것보다 더 중요한 이유는 새로운 방식의 시스템으로 전환했을 때 안정성에는 문제가 없을지, 전환할만한 가시적인 이점이 있는지 확인하기가 쉽지 않다는 점이다. 기술적으로 따져볼 것이 많고, 기술 외에도 점검할 사항이 여럿 있어 인력이 한정된 대학의 정보화 조직에서 사전 검증을 해보기란 사실상 쉽지 않은 실정이다.”

어떻게 해서 시스코로부터 RISC마이그레이션 사전 컨설팅을 받게 됐나?

“시스코 측에서 정식 평가 컨설팅보다 부담이 적은 사전평가 컨설팅을 해보는 것이 어떻겠냐는 제안을 해왔다. UCS를 도입해 운영하면서 시스코가 단순히 네트워크만이 아니라, 기업의 전체 IT 시스템과 관련해 높은 전문성과 기술을 보유하고 있다고 판단했다. 또한 시스코 본사의 경험을 토대로 한 RISC 마이그레이션 서비스 전반에 대한 확실한 신뢰가 있었기에 선택 시스코에 컨설팅을 의뢰할 수 있었다.”

컨설팅 결과는 만족스러운가?

“약 한달 정도 소요됐는데 체크리스트를 보니 ‘대략적인 작업’이 될 것이라던 애초의 얘기와는 달리 매우 높은 수준의 컨설팅이었다. OS와 DB, 메인 어플리케이션에 개발 툴까지 총망라한 종합적인 분석이 이루어져 결과물이 매우 만족스러웠다. 특히, 여러 조건과 상황을 고려했다고 생각되었기에 결과로 나온 분석 내용에도 신뢰가 갔다. 통합정보시스템까지 리눅스로 전환해도 문제가 없겠다는 결과도 나왔다. 자체로 판단하기가 거의 불가능한 내용들을 판단할 수 있어 큰 도움이 됐다.”

컨설팅 결과를 향후 프로젝트에 반영할 계획인가?

“웹메일과 전자결재는 새로운 시스템으로 업그레이드할 때 리눅스로 전환해 볼 생각이다. 전체 학사행정시스템을 다 전환하는 것은 정식적인 평가 컨설팅을 받는 등 좀 더 심사숙고 해봐야 되겠지만, 단위 시스템 대상으로는 즉시 시행해도 문제가 없을 것으로 본다. 비용·효율성 측면에서 리눅스 시스템에 관심이 컸지만, 한 번도 안 해본 작업이다 보니 막연한 두려움이 있었다. 그런데 이번 컨설팅을 받고서 RISC 마이그레이션에 확신이 생겼다. 앞으로 IT시스템을 어떻게 발전시켜야 할 지 방향성을 확인할 수 있었다.”



TOMORROW starts here.



시스코 시스템즈 코리아
Cisco Systems Korea Ltd.

서울특별시 강남구 영동대로 517 무역센터 아셈타워 5층 (우)135-798
5F ASEM Tower, World Trade Center, 517, Yeongdong-daero,
Gangnam-gu, Seoul, 135-789, Korea
Tel 02.3429.8000 Fax 02.3453.0851

제품 및 구매문의 080.808.8082 홈페이지 www.cisco.com/kr
 @CiscoKR  ciscokorea Blog www.ciscokrblog.com

©2014 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

시스코 서비스 관련 문의
askservices_kr@cisco.com