

공공: 국민연금공단



STATS

- 제품명: MicroStrategy 8
- 구축시기: 2004.12 ~ 2005.12
- 사용자수: 1,000명 (동시사용자수 200명)
- OLAP 서버: 8CPU, 8GB MM 2대 클러스터링
- Web 서버: 8CPU, 8GB MM 1대
- DW DB: Sybase IQ 20TB 이상

APPLICATIONS

- 분산된 데이터 통합 및 정보 분석
- 업무추진 및 사업계획 수립을 위한 정보 제공
- 대고객 안내와 설득을 위한 정보 제공

국민연금공단 경영정보지원팀 신영목 팀장은 “국민연금공단은 ‘MicroStrategy 8’을 도입함으로써 보다 안정적이고 효율적인 분석 작업이 가능해졌고, 이러한 업무환경 변화를 통해 궁극적으로 더 많은 혜택이 가입자들에게 돌아갈 수 있을 것으로 기대하고 있다”고 말했다.

국민연금공단 소개 및 현황

국민연금공단은 국민의 노령, 질병, 부상 등으로 소득의 상실 및 중단시에 연금 급여를 제공하는 것을 목적으로 1987년 설립된 특수 공법인이다. 국민연금공단은 21세기 경영 환경에 능동적으로 대처하자는 비전 하에 기금 운용의 효율성을 높이고 투명성을 제고하기 위한 새로운 변화를 모색하고 있다.

국민연금공단은 1,600만명 이상의 국민이 가입되어 있고, 가입자 한 명에 대한 데이터를 약 70년간 저장해야 하는 초대용량 데이터를 보유하고 있다. 기존에는 현업 부서에서 전산 전문가에게 사업추진을 위한 각종 분석 정보를 요청하면, 별도의 프로그램을 개발하고 분석 정보를 생성하는 등 여러 단계의 복잡한 절차를 거쳐야 했다. 이에 많은 시간이 소요되고, 정보의 현시성이 결여되는 등 사업추진에 있어 실효성이 떨어진다는 것이 큰 문제점으로 지적되어 왔다. 전산 전문가의 업무량 과다로 개발 요구사항을 적기에 처리하지 못함으로써 현업 사용자의 불만이 고조되기도 했다. 또한, 업무별로 분산된 방대한 자료를 가공 생성하기 위해 주 전산기(기간계 업무처리) 시스템의 용량 증설 또한 불가피했다.

국민연금공단, ‘정보분석 시스템’ 구축

국민연금공단은 대용량 데이터를 보유한 공단의 특성상, 점차 방대해지는 가입자들의 데이터를 효과적으로 추출, 분석하고 이를 통해 보다 다양한

혜택과 질 높은 서비스를 제공하기 위해 EDW 구축을 고려해 왔으며, 더불어 다차원적인 고급 분석의 기반을 마련하고자 BI 솔루션의 도입을 적극 검토해 왔다.

이에 국민연금공단은 2004년도에 사업추진 전략계획(ISP)을 수립하고 예산을 확보해, 2005년 ‘정보분석 시스템(PDW, Pension Data Warehouse)’을 구축하기에 이르렀다. 국민연금공단은 Sybase를 기반으로 한 EDW 시스템 상에서 성능 및 안정성, 사용자 환경, 리포트 및 분석 기능, 시장점유율 등을 기준으로 각 벤더의 다양한 솔루션들을 종합적으로 검토한 결과, 대용량 데이터 분석에 적합한 ‘MicroStrategy 8’을 도입하기로 최종 결정했다.

국민연금공단의 ‘정보분석 시스템’은 사용 목적에 따라 사용자 계층별로 차별화된 정보 제공이 가능하도록 구성했다. 가입자들을 위해서는 업무별로 분산된 데이터를 통합하여 일관된 정보 분석이, 관리자에게는 업무추진 및 사업계획 수립을 위한 정보 분석이, 현업 사용자들에게는 대고객 안내와 설득을 위한 정보를 제공할 수 있어야 했다. 이를 위해서는 다차원적인 분석과 리포팅이 가능한 ‘MicroStrategy 8’이 가장 적합하다고 판단했다.

‘정보분석 시스템’의 특징 및 구성

‘정보분석 시스템’은 일반 사용자를 위해 ‘PowerPlay’ 기반의 MOLAP, 분석 기능 강화를 위해서는 ‘MicroStrategy 8’ 기반의 ROLAP, 관리자 의사결정을 위한 ‘EIS(DynaSight)’ 등 다양한 어플리케이션을 구축해 궁극적으로 시스템 활용을 최대화할 수 있도록 했다.

기술적으로는 시스템 서버를 DW/DM 영역과 ETL으로 분리 구성해 사용자 정보 분석의 성능을 보장하고, L4 스위치의 로드밸런싱 기능을 이용해 웹서버의 부하를 분산시킴으로써 업무처리 성능을 높였다. 스케줄러(Scheduler)를 통해 이기종 시스템간 스케줄 통합관리 및 백업/복구 작업을 자동화하는 작업도 병행했다. MicroStrategy 서버 1대를 추가 설치하여 서버 2대를 클러스터링으로 구성함에 따라, 시스템 가용성 및 처리 속도를 높이고 장애 발생을 사전에 예방하는 한편, 시스템 안정성을 크게 높였다.

비즈니스 성능 개선

국민연금공단은 ‘MicroStrategy 8’을 통해, 전산 부서는 물론이고 현업 부서의 다양한 사용자들이 원하는 다차원적인 형태의 분석이 가능해져 분석 시간이 획기적으로 단축되고, 전사적인 시스템 활용도가 상당히 높아졌다고 밝혔다. ‘MicroStrategy 8’은 인터넷 환경을 위해 특별하게 설계된 최신 플랫폼으로, 사용하기 간편하여 최종 사용자 교육비용을 줄이고, 개발 환경에서 운영 환경으로의 신속한 전환을 가능케 하는 순수한 HTML 웹 인터페이스를 제공하며, 웹 기반의 쿼리/리포팅, 분석 솔루션 배포에 핵심적인 안정성, 성능, 확장성, 표준을 제공한다. 또한, 통찰력 있는 분석 기능과 대화형 OLAP 분석을 가능하게 하여 모든 사용자들이 다양한 질의에 답할 수 있는 세련된 분석 보고서를 생성할 수 있다.

국민연금공단은 이같은 특징을 가진 ‘MicroStrategy 8’을 도입해 데이터 베이스의 정보를 효과적으로 정리, 추출해 유용한 분석 정보를 얻을 수 있다. 이를테면, 사용자들은 필요할 때마다 전산 부서에 자료를 요청, 확인, 수정하는 번거로움을 해소하고, 직접 필요한 데이터를 분석하고 리포팅함으로써 업무 생산성을 높일 수 있게 되었다. BI 시스템을 통해 정형화된 보고서는 물론이고, 사용자의 필요에 따라 비정형 보고서의 생성 및 조회가 가능해졌고, 웹을 통한 실시간 리포트 조회 및 엑셀, 파워포인트 등의 프로그램과 손쉽게 연동시켜 추가적인 보고서 작성이 매우 편리해졌다. 특히, 국정 감사 및 행정 기관 보고용 문서를 신속히 작성할 수 있게 됐다.

국민연금공단의 경영정보지원팀 신영목 팀장은 “시스템 구축 이전, 전산부서에서 10일 정도 소요되는 업무를 1시간 안에 처리할 수 있다”라며 “점차 증가하는 가입자에 대한 데이터를 보유하고 분석하는데 ‘MicroStrategy 8’은 매우 유용한 솔루션”이라고 설명했다.

비즈니스 혜택

현재 국민연금공단에서는 MOLAP인 ‘PowerPlay’와 ROLAP인 ‘MicroStrategy 8’, 리포팅 출력을 위한 ‘OZ’ 중 사용자들이 가장 선호하는 솔루션으로 ‘MicroStrategy 8’을 꼽을만큼 큰 만족도를 보였다. 국민연금공단 경영정보지원팀 신영목 팀장은 “이 프로젝트의 목적은 수많은 현업 사용자들이 전산부서를 통하지 않고도 언제든 손쉽게 시스템에 접근해 원하는 분석 자료를 얻을 수 있게 하자는 데 있었다. 이를 위해 국민건강보험공단 등 이미 공공 부문의 레퍼런스를 확보하고 있는 ‘MicroStrategy 8’을 도입함으로써 보다 안정적이고 효율적인 분석 작업이 가능해졌고, 이러한 업무환경 변화를 통해 궁극적으로 더 많은 혜택이 가입자들에게 돌아갈 수 있을 것으로 기대하고 있다”고 말했다.

요약

국민연금공단은 우리나라 국민 1,600만명 이상이 가입되어 있고, 앞으로도 점차 가입자수가 증가할 것이며, 가입자 데이터를 약 70년간 저장해야 하는 특수한 법인이다. 국민연금은 대용량 데이터를 보유하고 있는 조직의 특성에 따라, EDW 구축 및 BI 솔루션을 도입해 데이터를 저장하고 정보 분석을 실시하고 있다. 이는 사용자들의 편의성 및 업무효율성을 높이고, 궁극적으로 가입자인 국민에게 다양한 혜택과 질 높은 서비스를 제공하기 위함이다.

국민연금공단은 DW 시스템에 ‘MicroStrategy 8’을 전사적 표준 비즈니스 인텔리전스 솔루션으로 도입함으로써, 전산 부서는 물론이고 현업 부서의 다양한 사용자들이 원하는 다차원적인 형태의 분석이 가능해져 분석 시간이 획기적으로 단축되고, 전사적인 시스템 활용도가 상당히 높아졌다고 평가하고 있다.

이 시스템은 현재 일평균 사용자 350명이 1,500회 이상 정보 분석을 실시하는 등 매우 활발히 운영되고 있다.

마이크로스트레티지는 구축 완료 이후에도 안정적인 시스템 운영 지원을 위해 사용자 인터페이스 및 고급 분석 기능에 대한 교육을 실시하고, 정기적인 전문 컨설팅 프로그램을 운영하는 한편, 장애가 발생할 경우 실시간으로 유지보수 서비스를 제공하고 있다.