CAS CUSTOM SERVICES℠

내부 R&D 데이터의 잠재력 실현

솔루션 성공 사례

과제: 과학 데이터의 복잡성과 연결 고리 부재

한 대규모 의료 기술 조직은 수십 년 분량의 핵심 연구 자료가 체계화되지 않아 접근이 불가능한 문서들을 일컫는 "다크 데이터" 안에 갇혀 있어 문제를 겪고 있었습니다. 핵심적인 연구 결과가 체계적인 문서 검색 방식이 없는 레거시 시스템에 여러 단절된 형태로 보관되어 있었습니다.

그 결과, 관련 직원들이 업무 시 이 소중한 정보를 찾고 확인하여 적용하는 데 많은 어려움을 겪었습니다. 과학자들은 찾고자 하는 대상을 정확하게 파악하고, 찾을 때까지 직접 파일들을 뒤져야 했습니다. 베테랑 과학자들이 은퇴를 하면서, 이용 가능한 통찰력을 확보하지 못한 신입 연구원들이 내부 지식을 활용하지 못했습니다. R&D 그룹 전반에서 여러 실험을 불필요하게 반복되면서 많은 시간과 자원이 낭비되었습니다. 조직 전반에서 다른 연구원들이 얻은 지식을 확인하고 활용하지 못함에 따라 혁신을 실현하는 것이 어려워졌으며 관련 비용이 증가하고 작업이 지연되었습니다.

미흡한 조직 체계, 제한된 검색 역량, 부족한 데이터 모델로 인해 소중한 정보를 시스템 내에 숨겨 두어야 했습니다. 이러한 상황은 향후 연구, 발견, 의사결정에 전혀 도움이 되지 않습니다.

솔루션: 조직이 보유한 모든 지식을 폭넓게 확인

이 조직은 보다 효율적인 혁신을 주도하기 위해 데이터 탐색 및 검색 역량을 개선하여 수십년 동안 모아 온 연구 자료를 보다 잘 활용할 수 있는 방법을 모색했습니다. CAS는 최고의 과학 정보 솔루션인 CAS SciFindern의 기반이 되는 전 세계의 출간된 과학 자료들을 선별할 때 사용한 것과 동일한 프로세스를 활용하여 회사의 내부 R&D 데이터를 선별 및 연결할 수 있는 맞춤형 지식 관리 시스템을 구축했습니다. 그 결과 조직에서 문서의 전체 텍스트를 검색하고 유사한 개념과 물질을 연결하며, 물질이 천연물인지 여부를 표시하는 등의 R&D 연구에 맞춘 개념을 기준으로 검색할 수 있게 되었습니다.

기본적인 키워드 검색을 넘어 과학적 맥락을 지원하며, 고객의 혁신 요구를 기반으로 문서에서 발췌한 정보를 주요 개념 및 맞춤 기준과 연관지을 수 있습니다. 이제 연구원은 문서에서 특정 개념의 참조 위치를 즉시 파악할 수 있습니다. 구체적인 어휘집, 온톨로지, 분류 체계를 통해 동의어나 물질 등급을 매칭시킬 수 있습니다. 이 정교한 기능은 기존 솔루션들의 역량을 뛰어넘는 수준입니다.

CAS
A division of the
American Chemical Society

조직은 사용 가능한 데이터를 기준으로 구성한 지식 그래프를 통해 물질, 과학적 지식, 개념에 대한 정보를 연결 짓고 조직에서 해당 데이터 간의 연결성을 강조할 수 있습니다. 연구원들은 지식 그래프를 활용하여 유사한 과학 분야를 다루는 조직 내 다른 연구자들을 찾아 협업 기회를 확보할 수 있습니다. 내부 문서의 데이터를 CAS Content Collection™에서 엄선한 맞춤형 컨텐츠와 연결하면 데이터의 수준을 한층 더 향상시킬 수 있습니다. 이를 통해 연구원들은 데이터 격차를 식별하고 해소할 수 있게 됩니다.

조직이 보유한 모든 지식을 폭넓게 활용함으로써, 팀원들은 소중한 R&D 데이터를 활용하여 새로운 의료 기술 솔루션의 혁신을 더욱 빠르게 실현할 수 있습니다. 맞춤형 탐색 및 검색 도구를 구현하기 전에는 선임 과학자가 체계화되지 않은 파일에서 특정한 데이터 지점을 검색하는 데 약 8시간이 걸렸지만, 지금은 몇 분이면 검색할 수 있습니다. 그 결과, 보다 전문적인 작업에 리소스를 투입할 수 있을 뿐 아니라, 불필요한 실험과 반복이 사라져 비용도 절감됩니다.

“선임 과학자가 검색을 한 번 할 때 최대 8시간이 걸렸었는데, CAS의 과학 기반 검색 기능을 사용한 후에는 몇 분이면 검색을 완료할 수 있습니다.”

고객사 평가

cas.org를 방문하여 CAS Custom Services를 통해 과학적 데이터를 통해 투자 가치를 극대화하고 성공을 가속시켜 주는 실용적인 증거 기반 통찰력으로 바꿀 수 있는 방법에 알아보십시오.

CAS
A division of the
American Chemical Society

© 2025 American Chemical Society. All rights reserved
SVCGENKRBRO101228250814-A4