

## 03

**엑셀 지옥에서 디지털 트윈으로****- 전국 최초 API 기반 스마트 등록면허세 시스템 구축기 -**

## # 프롤로그: 10월의 엑셀 지옥

매년 가을이 되면 강남구청 지방소득세과 사무실에는 묘한 긴장감이 흐릅니다. 정기분 등록면허세 부과를 앞두고, 관내 195종에 달하는 인허가 자료를 정비해야 하는 시기이기 때문입니다. 강남구의 등록면허세 부과 건수는 약 16만 건. 서울시 자치구 중 단연 최대 규모입니다. 문제는 ‘방식’이었습니다. 2024년까지만 해도 담당자들은 각 인허가 부서에서 공문으로 날아오는 수천 건의 엑셀 파일을 일일이 열어보고, 세무 시스템에 수기로 입력해야 했습니다.

“팀장님, 식품위생과에서 온 폐업 명단이랑 국세청 사업자 등록 상태가 안 맞습니다. 이 식당은 구청에는 영업 중으로 되어 있는데, 세무서에는 폐업 신고가 되어 있어요.” 이른바 ‘유령 사업장’입니다. 실제로는 문을 닫았는데 인허가 대장이 정리되지 않아 세금 고지서가 날아가는 경우, 민원인의 항의는 불을 보듯 뻔했습니다.

“장사 안 한 지가 언제데 세금을 내라고 합니까?” 반복되는 데이터 불일치, 수기 입력으로 인한 오타, 그리고 쏟아지는 민원 전화. 우리는 이것을 ‘10월의 엑셀 지옥’이라 불렀습니다. 변화가 필요했습니다. 단순히 야근을 더 하는 것으로는 해결할 수 없는 구조적 한계였습니다.

## # 제1막: 승부수, 국비를 따내다

2025년 1월, 세입관리팀은 새로운 도전을 결심했습니다. “사람이 일일이 입력하는 게 아니라, 데이터가 알아서 흘러들어오게 할 수는 없을까?” 해답은 ‘공공데이터 API (Application Programming Interface)’에 있었습니다. 행정안전부가 개방한 인허가 데이터를 실시간으로 끌어와 우리 시스템에 자동으로 꽂아주는 기술입니다. 하지만 시스템 개발에는 예산이 필요했고, 구 재정 상황을 고려할 때 신규 예산 편성은 쉽지 않았습니다.