

02

코딩으로 찾아낸 권리**- 데이터 분석을 통한 중소기업 환급금 발굴 프로젝트 -****# 프롤로그: 신청주의의 한계를 넘어서**

‘중소기업 고용지원 공제’는 고용 창출을 유도하기 위해 직원을 늘린 기업에게 세금을 감면해 주는 제도입니다. 하지만 현장에서는 이 제도가 제대로 작동하지 않는 경우가 많았습니다. 제도의 존재를 모르거나, 계산 방식이 복잡하여 신청을 포기하는 중소기업이 적지 않았기 때문입니다. 원칙적으로 세금 감면은 납세자가 신청해야만 적용됩니다. 하지만 강남구 지방소득세과는 생각했습니다. “데이터는 우리에게 있다. 우리가 먼저 분석해서 대상자를 알려줄 수는 없을까?”

문제는 방식이었습니다. 관내 수천 개의 기업 중 ‘중소기업이면서’, ‘고용이 늘었고’, ‘공제 신청을 안 한’ 기업을 찾아내는 것은 기존의 수작업으로는 불가능한 일이었습니다. 이에 담당 부서는 새로운 도구를 꺼내 들었습니다. 바로 ‘코딩’과 ‘AI’였습니다.

제1막: 행정, 기술을 입다

2025년 5월, 프로젝트가 시작되었습니다. 핵심은 방대한 데이터 속에서 특정 조건을 만족하는 교집합을 찾아내는 것이었습니다. 담당 직원들은 파이썬(Python) 프로그래밍을 활용하여 자체 분석 알고리즘을 짰습니다. 보안을 위해 외부망과 차단된 로컬 PC 환경에서 강남구의 주민세 과세 데이터 3,300여 건과 중소기업청의 기업 현황 데이터를 결합했습니다.

알고리즘은 명확했습니다.

중소기업 확인서를 발급받은 이력이 있는가?

전년 대비 종업원 수가 증가했는가?

그럼에도 공제 감면을 신청하지 않았는가?

수작업이라면 몇 달이 걸렸을 데이터 대조 작업은 코딩을 통해 신속하게 진행되었습니다. AI는 1차 필터링을 거쳐 공제 누락 가능성이 높은 176개 기업 리스트를 추출해 냈습