

TI. Programmable 59 계산기

안전 점검 통계 업무를 더욱 신속, 정확하게 처리하기 위한 노력의 일환으로 미국의 Texas Instruments 회사에서 개발한 TI-59 계산기를 구입하였다. 또한 지난 6월 1일부터 6월 4일까지 나흘간 이의 사용법과 program에 대한 교육을 방재 연구부(7명) 및 점검 1부(3명) 직원들이 참석하여 하루 3시간 이상씩 수강하였다.

본 계산기의 기능상의 특징은 대략 다음과 같다.

TI-59는 각 분야의 사용자를 위한 Magnetic Card 등의 보조 프로그램 기억장치를 갖춘 프로그램이 가능한 계산기이다. 용량은 960개의 프로그램 Memory 또는 100개의 Data Memory를 사용할 수 있지만 Module을 사용하게 되면 5000 step 이상의 효과를 얻을 수 있다. Module이란 각 분야의 전문 사용자들이 만들어낸 24장분의 Magnetic Card에 해당하는 program을 회로화하여 작은 플라스틱 케이스안에 내장시켜서 TI-59 계산기 뒷면에 쉽게 장치, 교환할 수 있는 것으로서 각 분야별로 13가지의 Module이 개발되었다. Magnetic Card에는 사용자가 작성한 프로그램을 기억시킨 후 재사용 가능하며 비밀 유지가 필요한 경우에는 프로그램이나 Data 목록을 다른 사람이 알 수 없도록 할 수 있다. AOS (Algebraic Operating System) 연산 방식을 취하고 있어서 계산식을 그대로 입력시켜서 계산할 수 있다. 또한 100개의 Data memory 나 960 step의 프로그램 Memory를 목적에 적합하게 분할하여 사용할 수 있어서 통계분석 및 재고관리와 같이 많이 Memory를 필요로 하는 짧은 프로그램에서는 많은 Memory를 사용할 수 있고, 증편가치 계산, 퀘도 계산, 기계 설계 계산, 측량과 같이 변수는 적으나 계산이 복잡한 것은 많은 프로그램 step을 사용할 수 있다.

기능상의 특징으로는

- Library 내의 프로그램을 main program에 이용시 700~800 step의 프로그램도 1 step으로 처리.

- 4가지 형태의 조건 판단 가능 $X \geq t$, $X < t$, $X = t$, $X \neq t$
- 6중 연속 사용할 수 있는 서브루틴 (부 프로그램)
- 9중 연속 사용할 수 있는 판호 Key
- 100개 까지 사용할 수 있는 INDIRECT MEMORY
- 10개 까지 사용 가능한 Flag 기능
- 프로그램 작성시 ERROR 정정을 위한 명령삭제, 삽입, 전진, 후퇴 명령실행, 보류 Key 기능.
- Printer가 있어서 중간 결과 과정 및 최종 결과를 알려 준다.

이상의 기능을 가진 TI-59를 통계업무에 적극적으로 활용키 위해 현재 program이 본 통계 양식에 맞도록 개발이 진행되고 있으며 금년 10월경에는 본격적으로 사용될 수 있을 것으로 기대된다.