

<美國篇>

美 CDC 研究所

—다음世대의 技術革新 置重—

컨트롤 데이터 코퍼레이션(CDC)은 미네소타주 미니애폴리스에 所在하며 事業種目は 컴퓨터, 컴퓨터 시스템, 周邊機器, 데이터 서비스 등 世界的인 有名 情報産業企業이다.

名國에 支社形態의 연구소를 두고 있으며 科學技術 및 經營分野를 主體로 한 정보서비스사업을 積極的으로 展開하고 있다.

同研究所는 中央研究所 따위의 統一된 別途研究組織은 두지 않고 各事業部署單位로 關聯研究開發을 推進한다.

CDC의 現在總從事員은 750名이며 이 가운데 10% 정도가 소프트웨어연구를 專擔하는 研究員들이다.

研究開發費는 1980年度에만도 17,000萬弗이며 이 計數는 過去 3年間에 倍增된 數值이다.

同社의 事業範圍는 컴퓨터, 周邊機器, 서비스分野와 同社事業과 關聯있는 하드웨어 및 소프트웨어의 兩面에서 연구를 推進하고 있으며 그 범위는 날이 갈수록 넓어지고 있다.

研究範圍가 얼마나 넓으나 하는것은 컴퓨터 시스템關係에서 端的으로 立證되고 있다. 例를 들어 關係者가 어느 具體的인 主題를 蒐集하여 提示한 것만도 현재 各國에서 話題가 되고 있는 초집선素子, 高速레이저 프린터 등 非接觸式프린팅技術, 中速잉크 제트식프린터와 아울러 비데오디스크用的 레이저를 利用한 光學리코딩 技術등을 列擧할수가 있다.

이같은 연구는 以前부터 계속하여 왔으며 모두가 最尖端技術을 개발하려는데에 目標을 두고 있다.

한편 소프트웨어의 개발에 注力하고 있는 것 가운데에는 컴퓨터를 베이스로하는 教育시스템 플랫폼과 어플리케이션 프로그램을 連結시키기 위한 研究를 들수가 있다.

이 教育시스템은 비즈니스 및 産業界에서의 教育 訓練用으로서도 最尖端主要技術의 하나이다.

또하나의 主要研究主題는 앞으로 利用될 수퍼컴퓨

터開發에 使用하기 위한 大規模數值시뮬레이션技術의 연구이다. 이 기금은 CDC가 앞서 發表한바 每秒 8 億回の 演算能力을 지닌 世界最高速수퍼컴퓨터 즉 사이버 205의 設計이다. 현재의 연구는 西紀 2,000 年以後의 컴퓨터개발에 이용하기 위해 技術의 高度化를 構想하고 있다.

한편 社外와의 共同研究도 活潑히 進行中이며 사이버 205의 컴퓨터설계 및 製作技術에 關한 퍼듀大學과의 共同研究가 그 例에 속한다.

또 CDC는 미네소타大學 등 各大學이나 企業 및 政府등이 參加한 合作方式에 의한 마이크로일렉트릭스 인포메이션 사이언스 센터의 設立에 重要한 役割을 맡고 있다.

이외에도 最尖端技術의 研究成果를 包含한 各種業績은 許多하다. 最近의 성과로서는 昨年에 발표한 사이버 205수퍼컴퓨터를 내놓을 수가 없을 것이다. 이 技術은 모두 大規模集積回路를 採擇한 最初의 컴퓨터가 된다.

設計面에서의 技術革新으로는 擴大possible한 入出力 技術을 들수가 있다. 이 技術은 센트럴 프로세서를 全能力으로 運轉하면서 32億비트秒의 入出力을 가능케하는 것이다.

더우기 固定 및 可變資料記憶디바이스를 組合한 콤팩트한 디스크 드라이브의 製品化에도 여러모로 關心을 갖게하는 성과를 거두었다.

그 가운데에서 카트리더식의 可變記憶디바이스는 産業界에서 問題가 되어 있던 메모리 백업의 解決手段으로서 극히 큰 意義를 지니고 있다는 자랑이다.

CDC는 컴퓨터 시스템 및 情報서비스의 兩面에서 最高級能力을 保有하고 있으며 各界의 問題解決에 必要한 關聯技術의 提供을 또한 主要業務로 삼고 있다.

특히 다음世대를 指向하는 폭넓은 技術연구들은 CDC의 運營마당이 되어있으며 美國에서도 이部門의 研究課題와 성과에 至大한 關心들을 갖고 있다.