



## 情報 資源論

— 情報가 공짜이던 時代는 지나갔다 —

金 貞 欽 / 高麗大 教授 · 理博

싼것이 비싸고, 비싼것이 싼 경우도 있다.

熱砂의 砂漠길. 이글이글 타오를 듯한 무더위. 아까부터 현대의 自動車가 참을성이 있게 빨간 信號燈이 꺼지기를 기다리고 있다. 사우디의 國道는 넓고 포장도 잘 되어 있다. 그러나 지나가는 自動車는 별로 보이지 않는다. 그런데도 네거리의 빨간 信號燈은 좀처럼 꺼지지 않는다. 왜 이런 곳에 信號燈이 있는지 조차 의심스러울 정도이다.

交通信號에서 車가 별로 지나가지도 않는데 빨간 信號燈이 계속 켜져있을때 처럼 信號燈이 미울때는 또 없다. 초초하게 기다리며 애태우는 技士양반들의 마음을 위로해 줄 방법은 없을까? 사실 車의 通行을 檢出하는 感知機를 設置하고, 車가 지나고 있지 않을 때는 先着順으로 車를 자유롭게 지나게 한다면 道路의 혼잡을 막고 道路의 活用率을 높일 수 있고 시간도 절약이 된다.

이와 같은 感知機를 各 交叉点마다 設置하고, 그 情報를 交通情報센터에 一括적으로 컴퓨터가 管轄하고, 走行中에 있는 自動車에 알려주고, 비어 있는 길을 지시해서 迂回를 시키거나, 또는 信號燈에게 알려 적절히 信

號를 바꾸게 한다면 현재의 道路의 혼잡을 막을 수가 있을지도 모른다. 道路의 擴張에 天文學的인 資金을 쓰느니 電子工學과 컴퓨터를 쓴 管理시스템을 利用만 한다면 훨씬 적은 비용으로 交通混雜을 緩和시킬 수가 있다.

그래서 등장한 것이 同時回路를 쓴 道路信號體系와 片道通行의 結合이다. 美國 뉴욕市는 이런 시스템을 이미 1950年代에 導入하고 있다. 南北으로 뻗는 맨하탄거리에서는 한번 파란 信號가 켜져 車가 움직이기 시작하면 약 30餘블록을 Non-Stop으로 달릴 수가 있게 되어 있다. 車가 앞쪽으로 달리는데 따라 멀리 있는 信號燈이 차례로 빨강에서 파랑으로 바뀌는 모습이 눈에 보여 재미도 나고 즐겁기도 하고 신도 난다. 하나 걸러씩 길이 一方通行으로 되어있어 이런 交通管理 시스템이 재미가 날 정도로 잘 適用이 되어 車가 잘도 빠져나간다. 뉴욕市는 이 同時回路信號시스템의 導入으로 약 5%의 道路面積擴張과 같은 效果를 얻어냈다고 자랑이 대단했다. 만약 이것을 진짜로 道路面積擴充으로 해결하려 했다면 맨하탄의 그 비싼 地價로 뉴욕

市の財政은 그 옛날에 금이 갔었을런지도 모른다.

### 서울市の 交通管理 시스템

5,6年前, 서울市도 이 시스템을 導入해서 部分的으로 成功한 일이 있다. 一金 15億원 정도를 들여 鍾路일대를 同時回路로 信號燈을 연결한 것이다. 그 결과 東大門에서 여의도까지 적어도 10分 정도의 走行時間이 短縮되었다는 情報도 있다. 다만, 서울의 경우 워낙 길이 좁고, 또 東西로 뻗는 道路가 사실상 3~4 개밖에 없어 하나 건너 一方通行路를 만들 수가 없고, 또 리쉬아워에는 하도車가 밀려 이 시스템이 제대로 기능을 발휘 못하는 時間帶가 많지만, 그래도 平常時에는 서울의 交通流通에 크나큰 기여를 하고 있는 것만은 확실하다.

사실 情報란 그것이 스파이가 훔쳐온 軍事情報이건, 檢出器가 檢出해낸 交通情報이건, 只만 利用하면 커다란 附加價値를 創出해낸다. 그래서 옛날부터 한 사람의 眞實로 偉大한 스파이는 1個師團 또는 1個軍團에도 匹敵한다고들 하고 있다. 예컨대 6日戰爭이라 불리는 第4次中東戰爭에서 초전박살로 이스라엘에게 一大勝利를 안겨 준 사람은 이스라엘軍 少領인 모사도(이스라엘諜報機關) 所屬의 「울프강 룯츠」였다. 그가 얻어낸 情報의 價値는 1個軍團이나 2個軍團에도 匹敵한다고 한다.

마찬가지로 오늘날 총괄적으로 情報라 불리는 갖가지 Knowhow, 갖가지 技術, 갖가지 研究開發의 성과는 한 나라의 技術體系를 송두리째 바꾸어버릴 정도의 커다란 革命을 일으키고 있다. 예컨대 電子工學의 눈부신

發展으로 인해 10年前이었다라면 커다란 企業體만이 살 수 있었던 100萬弗이나 했던 컴퓨터와 同一한 容量의 컴퓨터가 지금은 단돈 1,500弗 前後로 살 수 있는 個人컴퓨터에 의해 代替되게 되어 커다란 附加價値를 創出해내고 있다.

### 第3의 資源: 情報

「情報」라 하면 곧 戰爭中 敵의 情報를 훔쳐내는 스파이의 역할을 연상시켜 주며, 또 大部分의 사람들이 그런 意味로 쓰고 있다. 물론 情報에는 그런 뜻의 情報도 틀림없이 있다. 그러나 현재는 情報化時代라든가, 情報處理란 말에서 알 수 있듯이 인간의 두뇌 활동이 만들어낸 또는 感知해 낸 知的生産物의 전체를 情報라 한다. 다시 말해 人間·生物·機械 등이 感知할 수 있고, 그것을 이해함으로써 그 行動에 반영시킬 수 있는 모든 것 또는 信號의 전체가 情報인 것이다.

이 情報에는 시간과 더불어 그 價値가 상실되는 것과, 機械의 設計圖나 컴퓨터의 프로그램처럼 시간이 지나도 과히 그 價値가 減少하지 않는 것의 두가지가 있다. 前者의 예로서는 스파이가 敵이 공격해 온다는 情報를 探知해내서 敵이 공격해 오기前에 알려주면 數많은 部下를 거느린 指揮官에게는 크나큰 價値가 되나, 늦으면 아무런 쓸모도 없게 된다.

이와 같이 情報는 適期에 적절한 사람에게 通報하면 偉大한 價値를 創出하게 된다. 따라서 주어진 또는 얻어낸 情報를 잘 處理해서 이용하면 시간과 물질과 에너지 以上の 큰 역할을 할 수 있게 된다.

그런 뜻에서 情報는 이제 「物質」과 「에너지」

지」에 버금가는 중요한 概念體系가 되었으며 또 物質과 에너지 만큼이나 重要的 第3의 資源으로서의 市民權을 얻게 되었다.

예컨대 會社에서의 係長·課長·部長·常務·專務·社長 등의 職이란 따지고보면 國 會社의 秘密 또는 重大 情報에 얼마큼 더 가깝게 接近할 수 있는가 하는 階級(階給의 度)이라 볼 수도 있다. 따라서 사람·物財·돈을 經營의 三要素로 했던 經營學은 이제 情報라는 새 要素의 추가로 크게 變革을 일으키려 하고 있다. 그리하여 앞으로의 經營에서는 「情報를 制하는 者가 業界를 制한다」의 時代로 옮겨가려 하고 있다.

### 人類文化와 情報

이와같이 情報가 중요한 資源으로서 등장하는데 따라 사람들의 價値觀도 점차 달라지고 있다. 그 결과 價値의 中점이 物質로부터 情報쪽으로, 즉 하드웨어(Hardware)로부터 소프트웨어(Software) 쪽으로 옮겨가고 있다. 그리하여 物質의 生産·貯藏·運搬·消費가 중심이었던 工業化社會로부터 情報의 生産·貯藏·傳達이 중심이 되는 情報化社會로 移行하고, 그에 따라 情報傳達의 運搬體로서의 미디어(Media)도 重要的 역할을 도맡게 되었다.

또 工業化社會가 成熟해져서 物質이 풍부해지면 物財 自體보다도 그 物財에 수반된 情報에 더 많은 價値가 부여되기 시작한다.

그래서 예컨대 옛날에는 컴퓨터를 導入할 때 컴퓨터라는 機械 즉 하드웨어만 사면 無形의 利用技術인 소프트웨어는 공짜로 提供받았지만 지금은 그 반대가 되어가려하고 있다. 실제로 현재는 하드웨어對 소프트웨어의

比는 3對7 또는 2對8로 소프트웨어에 더 많은 돈이 들게 되었고, 또 그만큼 소프트웨어라는 情報가 價値를 創出해내고 있는 것이다.

사실 우리의 日常生活을 보더라도 우리는 소프트웨어에 더 많은 돈을 支拂하고 있다. 예컨대 멋진 洋服을 입고 있는 사람은 옷감보다도 맞춤값에 더 많은 돈을 支拂하고 있다. 다시 말해 멋쟁이 洋服을 입고 있는 사람은 그 洋服을 구성하는데 使用된 情報에 돈을 支拂하고 있는 것이다.

또 辯護士에게 法律問題를 相談하면 돈을 支拂해야 하고, 醫師에게 病診斷을 받으면 비싼 돈을 물어야 한다. 이것도 知識이라는 情報에 돈을 支拂하는 경우이다. 娛樂때문에 映畫館이나 音樂會에 가는 사람도 그 情報에 돈을 支拂하는 것이고, 音樂레슨을 받은 학생이 선생에게 支拂하는 레슨費도 情報에 支拂하는 돈이다. 廣告의 스폰서가 TV에 自社製品에 관한 PR廣告(코머셜 필름: CF)를 낼때 돈을 支拂하는 것은 視聽者에게 PR廣告라는 情報를 傳達해준다는 情報活動에 對한 代價를 支拂해주는 것이다.

情報化社會에서는 이와 같이 情報의 價値가 점차 認定될 뿐만 아니라, 情報 그 자체, 즉 知識이나 소프트웨어에 직접 돈을 支拂하는 경우가 많아지고 있다. 그래서 예컨대 筆者도 이 「記事」라는 情報를 電子振興誌에 提供하고 原稿料라는 代價를 받고 있는 것이다. 이제 「情報가 공짜」였던 時代는 지나간 것이다. 그런 情報化時代를 促進시켜왔고 이끌어온 것이 다름아닌 電子産業·電子技術이란 것을 우리는 자각하고, 情報化社會 具顯에 萬全의 힘을 다해야만 한다.