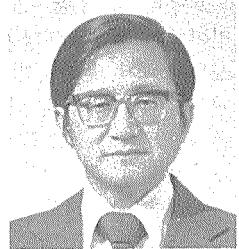


# 電子媒體와 地球村



金貞欽  
高麗大教授 / 理博

## 人類文明과 媒體의 變革

人類歷史는 通信媒體의 발달에 의해 몇 차례  
큰 變動을 겪어왔다.

예컨대 人類의 祖上이 되는 드리오피테  
쿠스(Dryopithecus, 金의 원숭이란 뜻, 약 2,400  
萬年~3,600萬年前)는 아직도 네발로 걷고 있었  
다 한다. 그래서 그들은 아직도 원숭이의 狀態  
를 벗어나지 못했었다.

人類의 祖上들이 두발로 걷기 위해 겨우 不安  
定하게나마 直立을 해서 겨우 걸음마를 시작한  
것은 약 1,400~1,500萬年前인 라마피테쿠스  
(Ramapithecus, 라마는 印度의 神의 이름, 印度  
地方에서 그 뼈가 發見된 원숭이란 뜻)의 時  
代라 한다. 네발 걷기에서 두 앞 다리가 解放이  
되자 「입」이 發達하게 되었다. 네 발로 걸었을  
때의 「입」은 攻擊武器로 되고, 飲食物의 運搬  
機, 飲食物의 粉碎機 역할도 하는 등 重勞動 담  
당이었다. 그래서 그만큼 그 構造도 무척 퉁퉁  
했었다. 그대신 그 움직임은 둔해서 도저히 말  
소리를 낼 程度는 못되었었다. 그러므로 그들이  
낼 수 있는 말소리는 기껏해야 「까」「끼」「꾸」  
와 같은 奇聲이 고작이었으리라 생각된다. 그러  
나 이제 지금까지 「입」이 담당하던 重勞動을  
두 앞 발(두 팔)이 담당하게 되자 입은 重勞動  
에서解放이 되었고, 飲食먹기와 言語 發聲을  
향해 서서히 發展의 길을 더듬기 시작했다.

## 腦細胞의 發達

사실 라마피테쿠스의 頭蓋骨을 조사해 보면,  
라마피테쿠스의 腦容積은  $435 \sim 540 \text{cm}^3$  으로서,

현재의 침판지의  $394 \text{cm}^3$  (平均), 오랑우탕의  $411 \text{cm}^3$  (平均) 또는 고릴라의  $506 \text{cm}^3$  (平均)과 큰 차  
이가 없었다.

즉, 라마피테쿠스는 腦細胞面에서도 完全히  
원숭이 단계에 머물러 있었던 것이다.

人類가 이런 원숭이狀態를 벗어나 참말로 人  
間을 향해 一步前進하게 된 것은 지금으로부  
터 200萬~500萬年前頃에 살았으리라 예상되  
는 오스트랄로피테쿠스(Australopithecus) 또는  
그 亞流中의 하나인 호모 에렉투스 하빌리스  
(Homo erectus habilis, 能力있는 直立人間이란  
뜻)의 時代였다고 생각된다. 그들은 完全히 서  
서 걸어다닐 수 있었고, 걸음에서 解放된 두 팔  
(두 앞 발)의 도움으로 重勞動에서 解放된 입  
이 크게 발달되었고, 발달되어 가벼워지고 纖細  
해진 「입」의 構造로 말미암아 腦細胞를 담아둘  
頭蓋骨도 커지고 발달되었다.

猿人이라 불리는 이 「호모 에렉투스 하빌리  
스」의 腦容積은  $700 \sim 800 \text{cm}^3$ 이나 되어 라마피  
테쿠스 時代에 비해 거의 2倍로 늘고 있다. 그  
결과 그들은 能力있는 (Habilis) 人間으로 변했  
던 것이다. 따라서 情報通信手段으로서는 奇聲  
이긴 했지만 몇 마디 單語도 갖고 있었을 것이  
고, 打器도 갖고 있었을는지도 모른다.

그러는 사이에 그들의 腦는 더욱 더 커져 人類의 直接的인 祖上이라 생각되는 北京原人(Pithecan thrapus pekinensis, 약 20~150萬年前)으로 발달하자 그 腦容積은  $850 \sim 1,220 \text{cm}^3$  水準으로 커졌다. 그러나 아직도 그들은 知能의으로  
는 원숭이 狀態를 完全히 벗어나기에는 腦細胞  
라는 하드웨어(Hardware)가 덜 發達되어 있었다.

진정한 의미의 人類祖上은 네안데르탈人(Homo sapiens neanderthalensis) 이었다. 지금 으로부터 약 4萬~20萬年前에 살고 있었다고 믿어지는 네안데르탈人の 腦容積은 1,300~1,600 cm<sup>3</sup> 나 되어 現代人の 1,300~2,000cm<sup>3</sup> 과 사실상 같다. 다시 말해 네안데르탈人 時代가 되어서야 人類는 겨우 오늘날과 같은 크기의 腦細胞 즉, 高度通信手段을 받아 들이기에 충분한 하드웨어를 완성시켰던 것이다. 이제 그들은 어느 모로 보나 人間이었다. 그래서 네안데르탈人을 人類學者들은 「舊人」이라 부른다. 現代人인 「新人」과 區別하기 위해서 말이다.

이렇게 1,500萬年이라는 세월을 거쳐 人類는 겨우 現代人の 腦細胞와 같은 크기의 「腦細胞 하드웨어」를 완성시키는 데 성공한 것이다.

그렇기는 하나 네안데르탈人은 아직도 人間의 智慧를 갖지는 못했다. 하드웨어는 완성되었으나 소프트웨어가 開發되지 않았기 때문이다.

### 腦細胞 시스템의 소프트웨어

人間이 현재의 人間과 같은 知力を 갖기 시작한 것은 지금으로부터 약 3萬 5,000年 前의 일이다. 크로마뇽(Cromagnon) 人이라 불리우는 新人이 나타났던 것이다. 洞窟 속에 훌륭한 壁畫도 남긴 그들은 훌륭한 文化를 갖고 있었다. 그 뿐만 아니라 이제 그들은 풍부한 言語라는 通信手段까지도 갖게 된 것이다.

科學者들이 최근에 발견한 바에 의하면 解剖學上 네안데르탈人은 원숭이나 고릴라의 목構造나 聲帶構造 以上的 簡便한 發聲裝置를 갖고 있지는 않았다. 그러나 이제 크로마뇽人 時代가 되면 현대인과 같은 구조의 咽喉構造, 따라서 聲帶構造를 갖게 된 것이다.

다시 말해 그들은 思索의 中心인 腦細胞라는 하드웨어 외에 音波通信의 하드웨어마저도 완성시켜 놓았던 것이다. 이제 그들에게 남은 것은 소프트웨어의 發達뿐이었던 것이다. 腦細胞와 聲帶라는 두 가지 하드웨어에 對한 소프트웨어인 思索과 言語는 서로 깊은 相關性이 있었던 것이다. 그리하여 人類는 이때부터 長足의 발전을 시작했던 것이다.

### 言語 媒體의 發展과 農耕革命

그리고 때마침 크로마뇽人들은 音聲發生의 소

프트웨어를 개발하기 위한 좋은 환경도 찾아내기 시작했던 것이다.

즉, 그들은 數百萬年을 내려온 狩獵採集時代의 生活 패턴에서 벗어나 農耕生活로 접어 들어 들었고, 定着生活이 시작되면서 言語라는 媒體를 급속히 발전시켰던 것이다.

사실 農耕革命은 人類史上 가장 極的이고 커다란 革命이었다. 狩獵時代는 한마디로 悲慘한 時代였다. 餓느냐, 죽느냐의 威脅的인 生活 패턴이 그들 生活의 전부였다. 그래서 겨울이 되면 주워 먹을 열매도 없어지고, 사냥거리도 없어져서 餓어죽곤 하였다.

그러던 그들은 農耕生活에서 天國을 발견했던 것이다.半年만 열심히 일하면 나머지 半은 쉬면서 먹을 수 있었다. 가장 비참했던 絶糧의 겨울은 오히려 즐거운 한 때가 되었다. 그리고 알다시피 余裕가 文化를 만들어낸 것이다. 기나긴 겨울 밤 火爐불 둘레에 모여앉아 部族의 여러 어른이나 실권자나 酋長이 말하는, 또는 長老가 말하는 옛날 이야기에 귀를 기울였을 것이다. 그 말이란 아직 洗鍊은 안되어 있는 예컨대 “까까 뚜뚜 일리일리 쟁 떠뚜 떠뚜 왕 통통”과 같은 怪異한 言語였을지도 모른다. 그러나 그 말이 代代로 傳承되는 가운데 하나씩 하나씩 고쳐지고 다듬어지는 사이에 言語가 발달했고, 神話가 形成되어 갔을 것이다.

3萬年이 지나는 사이에 農耕生活도 익숙해지고, 世界 여러 나라에서 定着된 農耕生活이 시작되었다. 지금으로부터 약 1萬年 前後라 한다.

이제 人間은 日氣・氣候에 대한 高度의 情報를 필요로 하는 農業을 마스터했던 것이다. 그러기 위해서는 曆法이라던가 時間에 관한 고도의 經驗知識이 필요하였다. 또 씨뿌리기, 모내기, 雜草 뜯어주기, 잘 익은 곡식을 걸어 들이기, 곡식의 料理法 등을 하나 하나 開發해냈던 것이다. 現代人の 입장에서는 아무 것도 아닌 이런 농사 일은 原始人 狀態였던 그들에겐 革命的인 사건들이었을 것이다. 이리하여 農業文化가 舷起기 시작한 것이다. 言語와 思索이 서로 도와가면서 人類는 비로소 動物的 生活狀態에서 벗어나 人間다워졌던 것이다.

다시 말해 農耕革命이란 人類가 動物的 生活 狀態에서 人間다운 生活로 옮겨가는 과정이었던 것이다. 그리고 이 革命의 방아쇠 역할을 한 것

이 「言語」라는 通信媒體였던 것이다.

## 「文字」媒體의 開發

이런 農耕文化가 약 5,000~6,000年이 지나면서 人類의 腦細胞는 「文字」라는 通信手段을 발견해 낸 것이다. 약 1萬年前에 시작한 農耕生活이 5,000~6,000年이 지났을 때 世界 여러 곳에서 거의 동시에 文字가 개발되었던 것이다.

黃河流域에서, 인더스江流域에서, 티그리스 유프라테스 江邊에서, 그리고 나일江邊에서 갖가지 文字가 거의 동시에 개발이 된 것이다. 지금으로부터 4,000年~4,500年 前의 이야기다.

文字는 기록성이 있기에 우리의 思考를 비상하게 발전시켜 준다. 論理性이 강하다는 것도 文字 媒體의 長點의 하나이다. 그러나 이 文字는 그 출발부터 記錄手段을 帶同했었다. 西洋의 파피루스(Papyrus), 中國의 竹簡(글을 쓴 대나무 板子)나 纂書(비단에 먹으로 쓴 것) 그리고 드디어는 「종이」가 발명이 되었고, 冊이 開發된 것이다.

종이의 開發은 곧 인쇄의 開發을 隨伴했다.複製媒體가 선을 보이기 시작한 것이다. 木版印刷이 긴 했지만 同一한 構造로複製된 言語記錄體인 인쇄물이 나타난 것이다.

그 인쇄물은 곧 다가올 다음 革命을 준비하고 있었던 것이다.

## 活字印刷와 產業革命

그 革命은 사실상 약 500年前에 시작되었다고 해도 過言은 아니다. 약 530年 前에 쿠텐베르크가 뗐다 붙였다 할 수 있는 規格化된 活字印刷法을 開發해 낸 것이다. 그리하여 木版印刷 때와는 비교도 안되는 高速으로 인쇄물이 쏟아져 나왔던 것이다. 그것도 값싸게 말이다. 그리하여 지금까지 한줌의 高位層이나 特殊層 만이 소유하고 있었던 갖가지 知識體系가 온 世界에 널리 퍼지게 되었던 것이다.

예컨대 코페르니쿠스의 地動說에 관한 冊을 읽은 갈릴레오는 地動說의 증거를 그가 손수 만든 望遠境 속에 나타난 月面의 모습이나, 木星의 衛星 속에서 發見했고, 갈릴레오가 著述한 「世界의 二大體系對話」나 「新科學對話」라는 冊은 뉴톤을 感動시켰다. 그 뉴톤은 「프린키플아」

라 하는 大著를 著述했고, 이 冊은 그 후의 世界를 온통 뒤바꾸어 버리는 工學과 技術의 토대가 되었다. 그리하여 드디어 18世紀의 어느 날 뉴톤의 力學原理에 토대를 둔 방적기계와 蒸氣機關이 나타나 產業革命이라는 커다란 變革의 방아쇠를 잡아당겼던 것이다.

現代科學, 그리고 現代의 工業化 社會가 이렇게 해서 생겨난 것이다.

## 電子媒體와 情報化革命

產業化革命은 사실 우리의 生活을 완전히 機械化시켜 버렸다. 옛날의 人力과畜力 代身 巨大한 기계, 能률적인 기계가 나타나 大量生產의 文明을 만들어 낸 것이다.

그리고 이런 工業化 社會는 通信媒體도 크게 발전시켜, 電氣媒體, 電波媒體, 電子媒體라는 새로운 媒體를 개발시켰던 것이다.

이런 媒體의 操作이 어느 정도 익숙해지자 人類는 이제 또 다시 새로운 革命을 준비하고 있었던 것이다. 다른 아님 情報化革命이 그것이다.

產業革命이 人間의 物理的 ability을 확대시켜 준 革命이라면, 지금 다가오고 있는 情報化革命은 人間의 知的 ability, 즉 腦細胞의 ability을 擴大시켜 주는 革命이었던 것이다. 產業革命이 인쇄술이라는 媒體에 의해 방아쇠가 당겨진 것처럼 새로운 情報化革命은 電子媒體에 의해 방아쇠가 당겨진 것이다.

그래서 사람들은 현재 進行되고 있는 이 커다란 变혁을 情報化革命이라 부르고, 다가올 새時代를 情報化時代(Information Age), 電子技術時代(Electronic Era), 脱工業化時代(Post Industrial Society) 라 부르고 있다. 이제 情報가 主된 附加價值를 創出해내고, 새로운 미디어(媒體)가 地球를 하나의 좁은 村落인 地球村(Global Village)으로 좁혀주는 時代, 다시 말해 어느 누구하고도 TV電話로 대화를 할 수 있는 그러한 時代가 오고 있는 것이다.

이제 人類는 그 옛날의 踏주렸던 時代, 즉 삶이나 죽음이냐의 運命 앞에 떨고 있었던 時代와는 달리, 풍부한 科學技術의 힘으로 무엇이든지 만들어 내는 理想의 世界를 만들어 내려고 하고 있는 것이다. 그리고 그런 것을 可能케 하는 것이 바로 電子媒體의 숨은 功勞였던 것이다.