

# 물 과 불

우리 인간을 비롯하여 모든 生物이 그 생을 營爲하는데 있어 필요한 것이 여러가지가 많겠지만 그중에서도 물(水)과 불(火)은 빼 놓을 수 없을 것이다.

이 地上에 만일 물과 불이 없었다면 地球의 形成이나 生物의 發生은 생각할 수조차 없을 것이며 우리 또한 한시도 살아갈 수 없다는 것은 너무도 자명하다.

이와같이 우리의 생과 밀접한 관계를 가지고 있는 물과 불은 어느 것이 더 重要할까...? 또한 그 자체도 불은 물에 의해서 盡火되고 물은 불에 의해서 蒸發되니 어느 것이 強하고 弱한 것일까...?

× × × ×

東洋의 哲學思想中에서 中國의 春秋戰國時代에서 시작되어 漢代에 이르러 集成된 五行說이 있다.

이에 의하면 宇宙의 모든것은 金, 木, 水, 火, 土의 다섯가지 要素로 形成되어 있다고 보고 이 다섯가지는 相生 相剋의 原理에 의해서 相互 牽制하고 補完하며 生成發展해 나간다고 설명하고 있다.

相生의 原理는 金生水, 水生木, 木生火, 火生土, 土生金으로서 금은 물에서 나오고 물은 나무에서 나오고 나무는 불에서 나온다는 등으로 五行이 순환해 가면서 生成發展해 가고 있으며 相剋은 五行이 서로 이기고 補完해 나간다는 이치로서 土剋水, 水剋火, 火剋金, 金剋木, 木剋土인데 흙은 물을 이기고 물은 불을 이기고 불은 금을 이긴다는 등으로 宇宙의 萬物은 모두 이와같이 相生, 相剋의 原理에 의하여 生成되고 補完되어 發展해 나간다는 것이다.

또한 이러한 自然現象뿐만 아니라 精神世界

까지도 모두 여기에 적용시켜 演譯的으로 이를 弁證하려고 하고 있다.

요즈음 現代人들 자신도 즐겨 찾고있는 四柱 宮合, 作名 같은 運命論의 論據는 모두 이 五行說에 바탕을 두고 있다.

× × × ×

東洋에서 뿐만 아니라 科學을 추구한 古代 그리스 哲學者들도 이 물과 불의 本質을 구명하려고 노력했음을 알 수 있다.

紀元前 540年頃 헤라그레이도스는 물과 불을 모든 物質의 元體로 보고 이것이 變化 流轉하여 物質이 形成하는 것이라고 해석했다.

불은 물에 의해서 소멸되지만 불은 물을 氣化시켜 공중으로 올라갔다 다시 흙으로 돌아와서 生物을 성장케 하여 불을 만들어 永續的으로 輪回하는 것이라고 생각했다.

그리고 紀元前 490年頃 엔페도구레스는 宇宙의 萬物은 水·火·土·氣의 네가지 原素의 混合으로 만들어지고 이들의 結合 分離는 相反되는 힘을 이루어 生成되고 消滅되고 또한 精神面에서는 愛憎을 나타내게 된다는 것이다.

이와같은 見解는 東洋의 五行說과도 상통되는 점이 있어 思考의 공통점을 발견할 수 있다.

× × × ×

洋의 東西를 막론하고 옛 사람들이 추구한 다섯가지 要素는 모두 우리 生活에 밀접한 관계가 있는 것이지만 그중에서도 물과 불을 다같이 重視하고 있다는 것을 알 수 있다.

특히 우리 人類가 原始動物社會에서 벗어날 수 있었던 것은 무엇보다도 물과 불을 다스리고 活用했기 때문이라는 것은 다시 말할 필요조차 없다.

人類가 발전하는 과정에서 물과 불을 어떻게

活用하고 利用해서 光·熱·動力으로 에너지를 개발시켰느냐는 것이 文明生活로 접근하는 지름길이 된 것이다.

先進國의 尺度나 또는 文明國 強大國이라는 것은 에너지 生産量과 消費量에 比例한다고 보면 지나친 판단일까?

에너지는 國力이라고 한다. 그러므로 에너지를 얻기 위하여 여러나라에서 많은 資源을 투입하여 에너지를 확보하려고 하는데 그것은 궁극적으로 물과 불의 힘을 이용한 결과가 아닌가 생각한다. 原子, 水素 등 尖端科學이 지향하는 거대한 에너지도 모두 이러한 물과 불의 범주내에 있는 것이다.

× × × ×

물... 빛깔도 맛도 냄새도 없고 형태마저 일정하지 않지만 - 물은 生命의 源泉이다.

生物學者에 의하면 生命의 起源은 물에서 化學作用으로 아메바가 발생되어 植物, 動物로 變化되고 人類로 進化되었다는 것이다.

地面의 4분의 3을 덮고 있는 물은 기후조건에 따라 液体에서 固体도 되고 氣體도 된다. 氣體가 된 구름은 다시 비, 눈이 되어 땅으로 돌아와 江을 만들고 바다를 이룬다. 이 循環作用은 地表의 風化를 일으켜 土壤을 만들고 氣候를 形成해서 人類를 定着시켰다.

古代 人類文明의 發祥地가 나일강, 티그리스江, 유프라테스江 流域이었으며 黃河流域에서 中國文化가 꽃피고 우리 韓半島는 漢江을 중심으로 한민족의 취락구조가 있었다는 것이 구명되고 있는 것이다.

물은 처음에 人類가 음료수만으로 이용했었던 것이나 人智가 점차 발달됨에 따라 浮力에 의해 배를 만들고 水力에 의해 물레방아를 만들어 비로소 에너지源으로서 물을 이용하게 되었다.

오늘에 이르러서는 물은 天然의 에너지 資源으로서 水力發電에 크게 이바지 하고 있을 뿐만 아니라 上水道, 農業用水, 工業用水 등 우리생활의 귀중한 資源으로서 활용되고 있다.

우리나라에 있어서 최초로 水力發電이 개발된 것은 1905年 雲山金鑛에서 自家用으로 淸川江의 물을 이용하여 600馬力 프란시스型 水車を 설

비하여 500KW의 發電을 한 것이 嚆矢로 되어 있다.

그후 元山의 陽日川 長律江 등이 개발되고 1941년에 水豊댐이 日帝時에 건설되었다.

現在 우리나라의 水力發電所는 65년에 우리 힘으로 건설된 春川水力發電所를 비롯하여 16個 水力發電所가 개발되어 115萬 6,730KW의 設備를 갖추고 있다. 그중에는 물을 逆으로 끌어 올려서 發電하는 淸平揚水發電所도 건설되었다.

賦存資源이 不足한 우리나라는 앞으로 더욱 包藏水力의 開發과 또한 물과 관계가 있는 潮力發電을 위한 연구 노력이 계속되어야 할 것이다.

× × × × ×

불은 物質이 산소와 化合하여 熱과 빛을 내며 燃燒하는 現象을 말한다.

地球上에 있어서 불의 발생은 火山에 의한 自然現象이나 樹木의 마찰에 의한 物理現象으로 나타나 최초의 人類들은 우선 光源과 熱源을 利用하여 効用化하였을 것으로 추측된다. 原始人間에 대한 불의 効用性은 절대적인 것이었을 것이다. 처음에 인간들은 夜間에 달빛에만 의존했던 것이 불빛에 의해 활동범위와 시간이 대폭적으로 넓어지고 熱의 활용은 生食에서 火食으로 食生活에 變化를 주었다.

다음 단계에서는 불에 의한 冶金術의 발달로 石器時代에서 鐵器時代로 전환되고 人間生活에 큰 변화를 가져오게 하였다.

그후 火力에 의한 에너지는 1850년대에 英國의 스티븐슨이 蒸氣機關을 발명하여 산업혁명으로까지 이어지게 하였다.

요즈음 電力을 비롯한 각종 動力은 에너지資源의 燃燒로 이루어지는 불의 힘에 의한 것이다.

× × × ×

지난 여름 폭우로 水災를 입은 사람이나 또는 火災를 당하고 임시수용소에서 수용된 피난민들이 水道물이 안나오고 燃料가 보급되지 않는다고 아우성을 치는 일이 있었다.

이와같이 우리는 日常生活에서 물이나 불은 일지도 떠나서는 살아갈 수 없다는 사실을 알려 주고 있다. (暢)