

◆◆◆ 講 演 ◆◆◆



# 日本電氣學會長 人事

宮入 庄 太\*

目 次

目 次

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 緒 言</li> <li>2. 韓國의 印象</li> <li>3. Toffer의 第一波, 第二波, 第三波</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 오늘의 社會에 있어서의 Analog的 考察</li> <li>5. 나의 過去와 現在</li> <li>6. 結 言</li> </ol> |
|---|--|

## 1. 緒 言

이번에 韓國電氣學會의 초청으로, 여기 蔚山에서 舉行되는 夏季學術會議에 參席하였습니다. 이 大會를 통해 貴學會의 活潑한 活動狀況 등을 보고, 같은 길을 걷고 있는 韓國의 電氣技術者 여러분을 만날 수 있는 機會를 준 것에 대해 衷心으로 感謝를 드립니다.

## 2. 韓國의 印象

이번의 韓國의 訪問은 나로서는 두번째입니다. 처음에는 1970年 UNESCO의 Consultant로서, 서울을 中心으로 하여 2週間 滞在하고 Fine Instrument Laboratory에서 Power Electronics의 講義도 하고, 大韓電氣學會, 全北大學校 등에서 講演도 하고 또 서울大學校의 見學, 釜山, 慶州 등의 觀光을 하였습니다. 이 旅行을 통하여 韓國의 國情의 一端을 알 수가 있었습니다. 그리고 韓國에 많은 親友들을 사귈 수 있었습니다. 現會長인 朴旻鎬教授도 그중에 한 사람이고, 先生과는 때때로 접촉하여 연락을 취하여 오늘날까지 왔습니다.

금번의 訪問에서 어제 오후 釜山空港에 도착하여 總務理事 白龍鉉教授(仁荷大)의 마중에서 도중 韓國의 三大名刹의 하나라고 하는 一度寺를 觀光하고, 高速道路를 통하여 이곳 蔚山에 왔습니다. 아직 韓國의 한 구석만 보았으므로 혹은 나의 印象이 맞지 않을런지 모르겠습니다만 감히 한마디 말씀하여 드릴려고 합니다.

나의 최초의 訪問일때 기억은 아직 나의 腦裡에 鮮

明하게 새겨 있어서, 이것에 비해 보면 지금의 韓國의 發展은 눈부시다는 一語로 말씀드릴 수 있습니다. 高速道路는 대단히 훌륭하고, 沿道에 散在해 있는 現代的인 文化住宅 또는 工場, 즐겁게 田園에서 일하고 있는 農民…… 등등 내가 日本에서 想像하고 있던 이상으로 平和롭고 活氣에 넘치는 情景을 車窓에서 쳐다볼 수 있었습니다.

또 一度寺에 觀光에서 無心하게 immersed한 기도를 올리는 老若男女의 모습에도 마음속을 찌르는 것이 있었고, 境內에 흐르는 溪流에서 主婦 또는 아이들이 목욕을 감고 있는 自然스러운 모습을 먼데서 쳐다 보았을 때 흐뭇한 감이 들었습니다.

## 3. Toffer의 第一波, 第二波, 第三波

이제 말을 바꾸어 말씀드리면, 지금 東京에서는 原子力發電所를 만들려고 하면 먼저 그 地域에 사는 사람들의 反對가 있고, 이것에 대한 說得은 쉬운 것은 아닙니다. 國鐵의 東海道新幹線은 騒音이나 振動이 심하므로 減速하라고 名古屋附近의 沿線住民으로 부터의 呼訴가 크다. 大阪의 空港은 地域住民의 安眠을 妨害하지 않도록 飛行機의 夜間 發着은 抑하도록 되어 있고, 20年前이라면 歡迎되었고 反對가 없었던 文明의 施設도 지금은 맨먼저 公害를 생각하게 되어, 무엇이든 지 마음대로 할 수가 없다. 확실히 價値觀에 變化가 생기고 있습니다. 혹은 이것을 新舊思想의 衝突이라고 할런지 모르겠습니다. Toffer에 의하면 이러한 것은 第二의 波와 第三의 波와의 마주치는 現象이라고 합니다. 여기서 Toffer의 說를 紹介하여 두려고 합니다. Toffer는 Harvard의 教授이고, 地球上에는 第一의 波, 第二의 波, 第三의 波가 있다고 한다.

\* 日本電氣學會長  
本稿는 1981年度 夏季學術會議(1981. 7. 24 蔚山工大)에서 發表된 講演 內容을 收錄한 것이다.

a) 第一의 波

第一의 波는 이미 BC 5000에 이러난 農業社會이고, 이 社會에서는 勞動의 地의가 논밭, 家庭내에서 이루어지고, 家族全體가 하나의 經濟單位이고, 職場生活와 家庭生活이 不可缺少하게 연결이 되어 있다. 서로의 勞動의 相互依存度가 낮은 自給自足の 經濟社會이고, 사람들의 行動은 그 活動半徑도 적고, 그 地域내에 머물러 있어 農耕이나 蓄物이 運搬에는 水車, 風車, 牛馬 등의 自然의 再生에너지가 利用된 社會이다.

b) 第二의 波

第二의 波는 産業革命에서 이러난 工業化社會이다. 이 社會에서는 勞動의 場은 農場이나 家庭에서 工場으로 옮기고, 工場에는 地方에서 모여든 보지도, 알지도 못한 勞動者가 周到한 Schedule에 따라 協同作用을 하고 있는 등, 勞動의 相互依存度가 飛躍的으로 높아진다.

工業資源이 無限이 있다는 前提에 입각하여 Scale merit가 큰 大規模工場에서 大量으로 生産되어 이것을 大量으로 消費하고, 浪費도 美德이라고 속삭이는 "Big is beautiful"의 時代이다.

또 젊은 사람들은 都市生活를 동경하고, 農村의 單調로운 生活를 괴해 都市에 모여들었기 때문에 農村은 더욱 過疎되고, 都市의 過密은 더욱더 심해가고 있다. 그리고 이 時代의 에너지는 石油, 石炭 등 非씨이클의 化石에너지에 依存하고, 지금까지 사용하여 왔던 山間의 水車 등은 쓸모없게 버려졌다.

c) 第三의 波

第三의 波는 1973년의 Oil shock를 契機로 이러난 波이다. 地球上의 工業資源은 有限하다고 안 이상은, 지금까지 걸어온 方法에 修正을 가할 필요가 있다. 또 第二의 波가 社會에서 잘 살게 된 사람들은 지금까지

의 單調로운 劃一的 生活에도 실증을 느끼게 되었다.

칼·마르크스의 有名한 말에

“人間은 政治나 科學, 藝術, 宗教등을 일삼기 전에 먼저 먹고, 마시고, 住居하고, 衣服을 입어야 한다.”는 것이 있다. 第二의 波의 社會에서 풍부하게 되어 衣食住가 만족되면 慾望에 한이 없는 人類는 또 다른 것을 구하려고 하는 것은 극히 自然의 現象이라고 하니 할 수 없다.

이와 같이 하여 第三의 波가 登場하여 情報化, 多樣化로 特徵지어지는 時代가 시작되는 것이다.

表 1은 第二의 波와 第三의 波의 比較이다.

4. 오늘의 社會에 있어서의 Analogy의 考察

Toffer가 말하는 現在의 社會를 나는 지금 電氣回路의 Analogy로 考察하여 봄시다.

電氣回路(社會)는 基本的으로 L.C.R로 構成된다. L는 現狀을 維持하려고 하고, C는 變化에 遲延없이 廣答하려고 작용한다. 오늘의 社會에 있어, 종래의 第二의 波의 社會에서 생각하는 方法이나 價值觀을 아직까지 바꾸려고 하지 않은 사람들(L)도 있는가 하면, 時代의 움직임을 先取하려고 하는 사람들(C)도 있다. 이 L群과 C群이 서로 밀고 당기고 하여 葛藤을 復讐하고 있는 것이 오늘의 世上이고 나중에는 이 過渡現象도 減衰되어 새로운 世上으로 점차 歸差하여 간다.

R는 에너지의 消費를 수반하게 되나, 이것이 浪費든가 사치든가 다른 有益한 消費일지라도 이 消費없이 는 經濟는 變動이 없다. 第二의 波는 社會에 있어서는, 감히 浪費까지 허용한 高度成長策이었다고 보아졌고, 이것이 永久이 계속될리는 없다.

表 1. 第二의 波와 第三波의 比較

	第二의 波	第三의 波
世上	工業化時代 物質 使用 劃一的	情報化時代 情報 再利用 多樣化
社會構造	都市化 農村의 過疎化 都市의 過密化	都市의 分散 公害現象
生産方式	巨大設備에 따른 大量生産	適正規模의 設備에 따른 多品種小量生産
에너지	石油 石炭 등 非씨이클 化石에너지	可能限한 local energy 利用 에너지多樣化公團
技術	機械化에 따른 筋肉勞動의 輕減	機械化에 따른 頭腦勞動의 輕減

5. 나의 過去와 現在

나는 1917年 산골의 長野縣의 僻촌의 農村에 태어났으나, 伯父의 家에서도 石油램프의 生活를 하고 있었던 것이 記憶에 남아 있다. 父親은 거짓말 한마디 못할 정도로 고지식한 善良한 百姓이고, 農事에 熱中하여 우리들을 키워 주었다. 나도 家族의 一員으로 밭에 끌려나가서 거들어 주었다. 나는 이같은 單調로운 일에 나날을 보내는 것이 싫증이 나고 견디지 못하여, 흠과 더불어 사는 것이 堅實하게 사는 方法이라 생각하시는 父親의 반대를 무릅쓰고 現在의 길을 택했다.

지금에 와서 생각하면 나는 第一의 波의 社會에서 자랐고, 아무의 가르침없이 動物的 臭覺을 작용시켜서

닥쳐오는 第二의 波의 社會에 휘어든 것이 된다. 11年前의 訪韓時 全北大學校의 先生의 案内로 錦山寺를 見學하고, 또 電燈도 없는 벽촌에 갔을 때, 나의 幼年時代의 鄉里에 되돌아 온 氣分이 되어 감회스러웠다.

내가 보는 見地에서 지금 韓國은 第二의 波의 社會에 正面으로 突進하고 있다.

日本은 한걸음 앞서 第三의 波를 쓰기 시작하고 있다. 나는 多幸인지 不幸인지는 모르겠으나 第一의 波에서 자라났고, 第二의 波를 헤엄쳐서, 지금 第三의 波를 쓰면서 이것이 Minicon이다. 이것이 C & C, 이것이…… 또 과연 micro-electronics 맛에 우리들 技術者가 여하히 하여 내일의 活路를 찾아내야 하겠는가에 熱中하고 있는 것이 昨今の 일이다.

## 6. 結 言

점차로 韓國도 日本과 같은 길을 걷게 되리라고 보는데, 日本과 같이 河水는 汚染되어 먹지 못하고, 바다는 몹시 混濁되었다……등등 第二의 波의 社會의 物質的 繁榮의 代價로 남겨놓은 公害는 이것을 “他山の 돌”로서 이러한 災禍를 받지 않도록 하여야 할 것이다. 이미 말한 一度寺의 溪流에서의 主婦들의 목욕, 그 아름답고, 자연스러운 情景이 언제까지나 계속되었으면 하는 생각입니다.

끝으로 貴學會의 敬중한 접대에 대해 眞心으로 謝禮를 드리는 동시에 兩國의 電氣學會의 提携가 더욱 緊密하게 되도록 祈願하는 바입니다.

대단히 感謝합니다.