

第3次 石油危機는 반드시 온다

후지와라 · 하지메

(國際石油콘설탄트)

石油危機는 또 다시來襲할 것인가. 그렇지 않으면 石油危機는 이미 存在하지 않는 것인가. 만약 第3次 石油危機가來襲한다면 그 시기는 언제쯤 될 것인가 하는 테마는 앞으로의 政策課題나 미래의 社會狀態를 예측하는데 있어서 매우 중요한 의미를 갖고 있다.



에 MTK다이아그램이라고 하는 모델을 만들어 産業社會가 갖고 있는 發展패턴의 一般法則化를 시도도 바 있다. (그림-1 參照)

또 인류가 文明現象으로서 産業社會를 구성해 온 변화의 모습을, 시간을 橫軸으로 한 좌표 위에 投影하여 세계 總人口가운데서 食糧生産, 공업생산, 情報

지금까지 많은 經濟專門家나 政策담당자들이 여러각도에서 이 문제에 대해 분석·검토한 결과를그 전례로 발표하고 있다. 여기에서 의견이 百出하고 있지만, 유감스럽게도 그 대부분이 경제적인 측면으로부터의 照明에 치우친 결과 장님이 코끼리 더듬는 式의 狀況을 보이고 있다. 그 이유는 경제라고 하는 産業社會의 Sub-system의 테두리 속에 머물러 보다 높은 次元으로부터의 어프러치를 하지 못하고 있기 때문이다. 現代 産業社會의 에너지源이며 생명력인 石油의 문제는 文明論的인 이해에 기초를 둔 文明의 발전단계, 즉 변화해가는 모습 속에서 경제적인 位置定立을 한 후에 여기에서 전체의 추세를 導出할 필요가 있다.

發展패턴의 일반법칙화

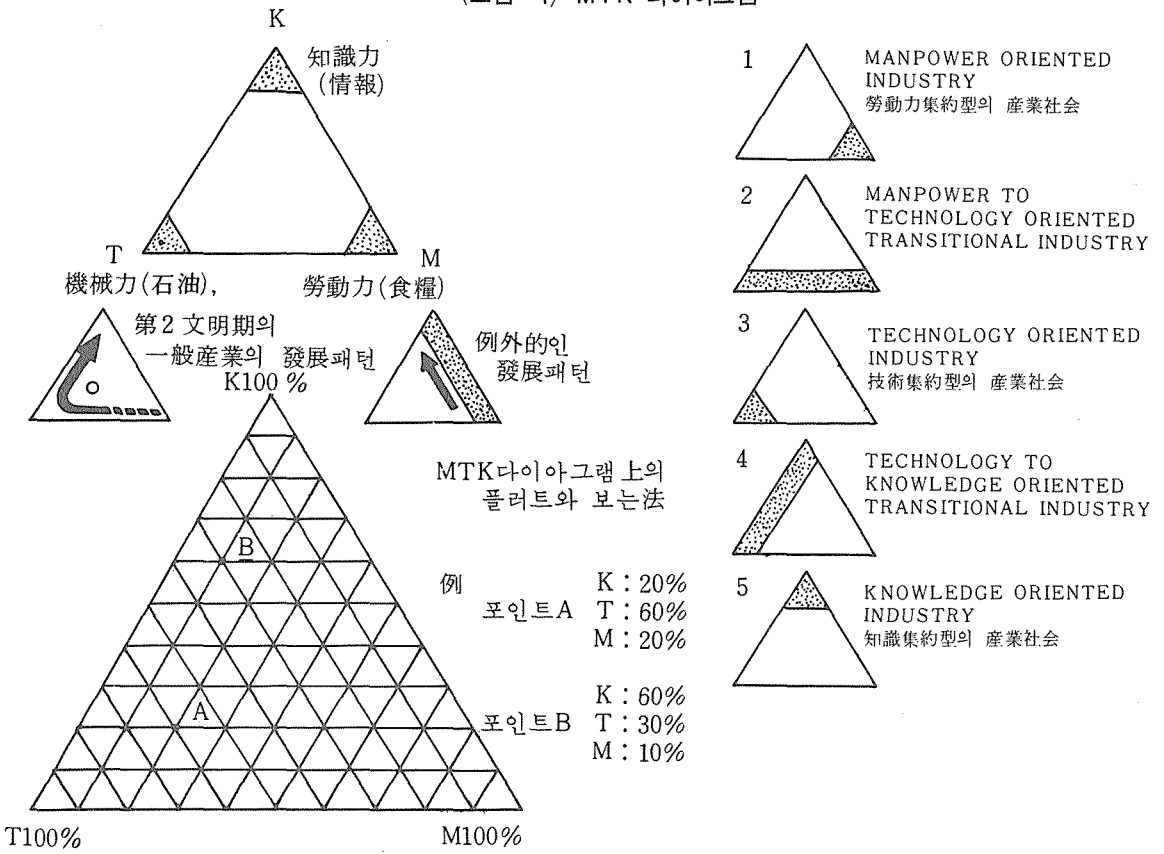
그러한 이해를 돕는 假說로서 나는 지난 1973년

生産分野에 종사하는 總人口를 그래프로 나타내면 (그림-2)가 된다.

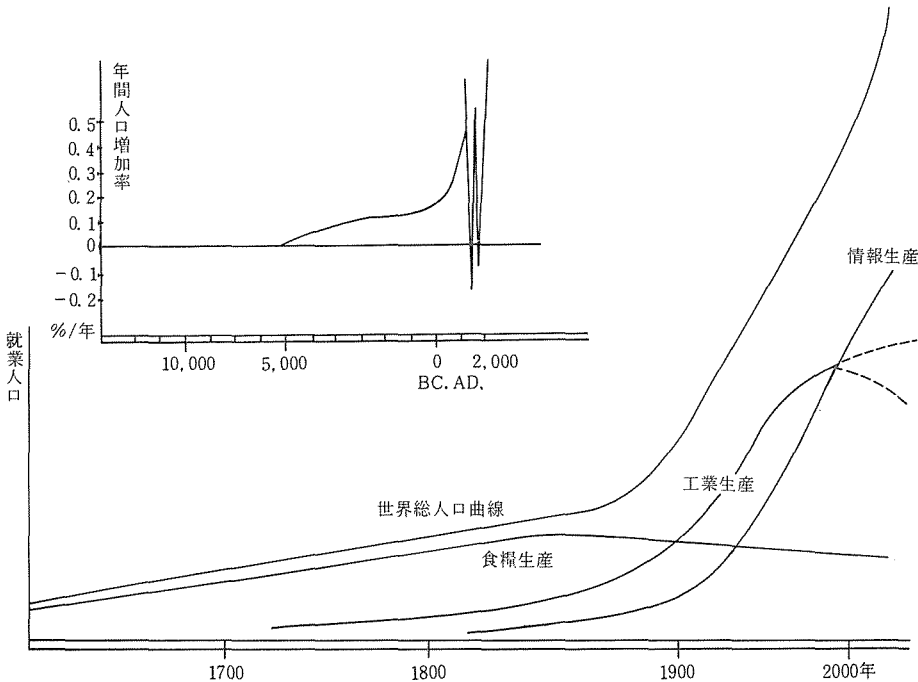
지난 1980년에 출판된 엘빈·토플러의「第3의 물결」이란 책은 이 모델과 같은 생각을 하나의 책 속에서 詳細하게 검토하고, 현재 우리들은 情報革命을 체험하고 있으며, 이 情報革命을 主體로 한 물결을「第3의 물결」이라고 定義하고 있다. 이와같은 發想은 토플러에 그치지 않고, 文明史觀에서 卓越한 견해를 보인 피터·드러커나 다니엘·벨 등과 같은 학자들에게도 공통되는 것으로서「第3의 물결」은 나의 용어에서는 第3 文明期에 대응하는 것이다.

현재 우리들이 이룩하고 있는 第2 文明期는 工業生産(매뉴팩처링)을 주체로 한 시대로서 絶頂을 지나 衰退·沒落으로 移行하고 있는 단계에 있다. 第2 文明期는 18세기말 英國에서 시작된 産業革命과 함께 탄생하여 이 産業時代를 지배하는 에너지源의 지배를 통해 帝國主義的인 특징을 갖고 있

〈그림-1〉 MTK 다이아그램



〈그림-2〉 人口變化와 就業分野패턴



□ 特輯/石油情勢의 變化와 精油産業의 対応 □

나, 나는 이 第2文明期를 前期, 中期, 後期の 3개의 帝國主義時代로 구분하고 있다.

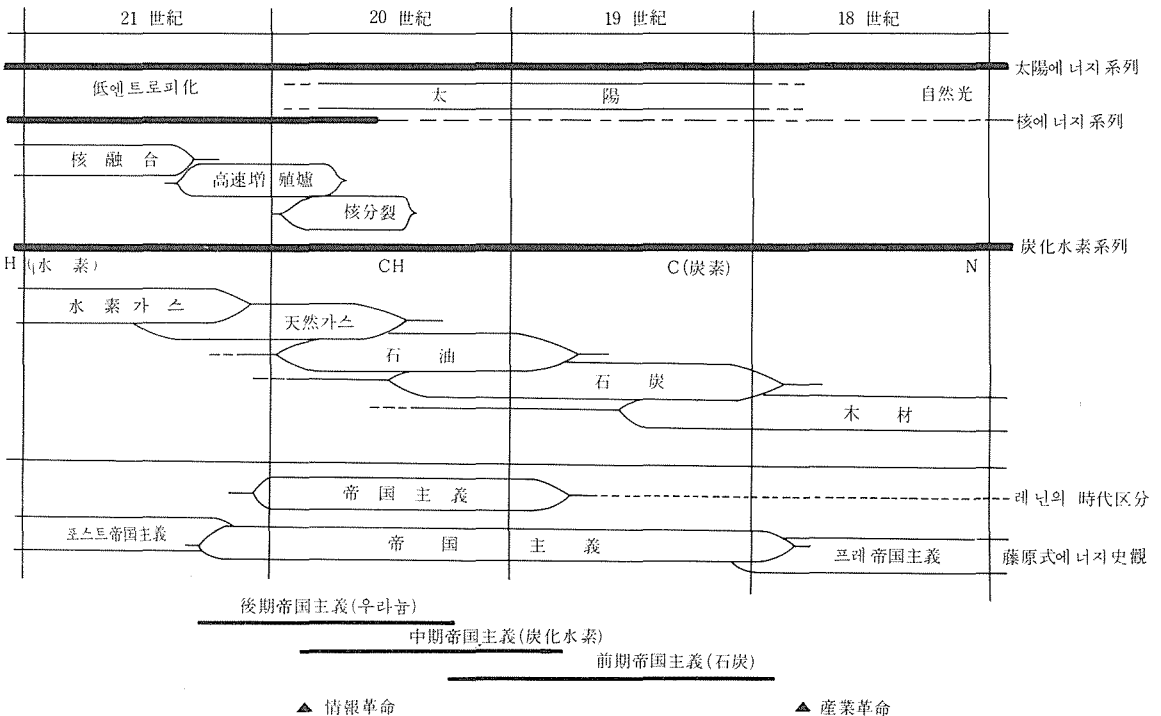
이들 帝國主義時代는 <그림-3>에서 보는 바와 같이 에너지의 炭化水素系列로 石炭, 石油, 天然가스에 대응시킬 경우 모두 그것은 공간적으로 확대되어 國民國家와 周邊地區, 大陸次元, 地球차원의 資源獲得運動에 대응한 歷史性을 갖는다. 따라서 水素가 에너지源으로서 産業社會의 活力素가 될 때에 문명은 비로소 포스트帝國主義라고 부를 수 있게 된다. 다만 地球次元에서 포스트라고 부를 수 있을 뿐이며, 宇宙次元에서는 新帝國主義時代라고 할 수 있을 것이다.

新帝國主義時代

지난 1915년에 레닌이 「帝國主義論」을 쓰고 그 가운데에서 논하고 있는 帝國主義觀은 극히 一面的인 것이기 때문에 현재로서는 한정된 유효성 밖에

없다. 레닌이 定義한 資本主義에 있어서 가장 발전된 최종단계로서의 帝國主義라고 하는 주장은 잘못된 것으로서 공산주의자들이 盲信하고 있는 것과 같은 社會主義혁명에 의해 帝國主義가 終焉을 고하게 된다는 우스꽝스러운 도그마는 에너지史觀에서 볼 때, 전혀 유효성을 갖고 있지 못하며, 說得力도 없다. 발전한 工業國과 開發途上國 뿐만 아니라, 第2文明期에 살고 있는 인류는 모두 帝國主義時代에 살고 있는 것이며, 美國, 소련, 英國, 日本, 韓國, 中共, 볼리비아, 알제리라고 하는 세계 각국은 자기들이 帝國主義國家라는 것을 부정할 수 없으며, 크라우제비츠의 命題인 「戰爭은 다른 수단에 의한 政治의 계속」이라는 것이 現段階에서는 외교를 주체로 한 政治의 계속으로서 시대성을 특징짓고 있다. 이런 점에서 크레틀린이 機會있을 때마다 美國을 가리켜 美帝國主義라고 비난하는 것은 시대에 뒤떨어진 政治적인 레토릭만 고집한 채 하늘에 침벨는 것과 같은 어리석은 짓으로 帝國主義는 19세

<그림-3> 에너지史觀 概念圖



기와 20세기를 특징짓는 時代性과 다를 바 없는 것이다.

政治家 經濟專門家, 學者들의 대부분은 나무만 보고 숲을 보지 못하기 때문에 國際共產主義의 유치한 도그마를 극복하지 못할 뿐만 아니라, 古典經濟學, 마르크스經濟學, 新古典派, 近代經濟學 이라는 시대에 뒤떨어진 經濟學說만 보고, 현대와 장래에 유효성을 가진 現代經濟學을 만들어 내지 못하고 있는 것이다. 여기에 현재의 國際政治의 혼란과 世界經濟沈滯를 가져온 원인의 하나가 있는 바 새로운 文明時代를 맞아 우리들은 새로운 經濟理論을 確立해야 할 필요가 있는 것이다.

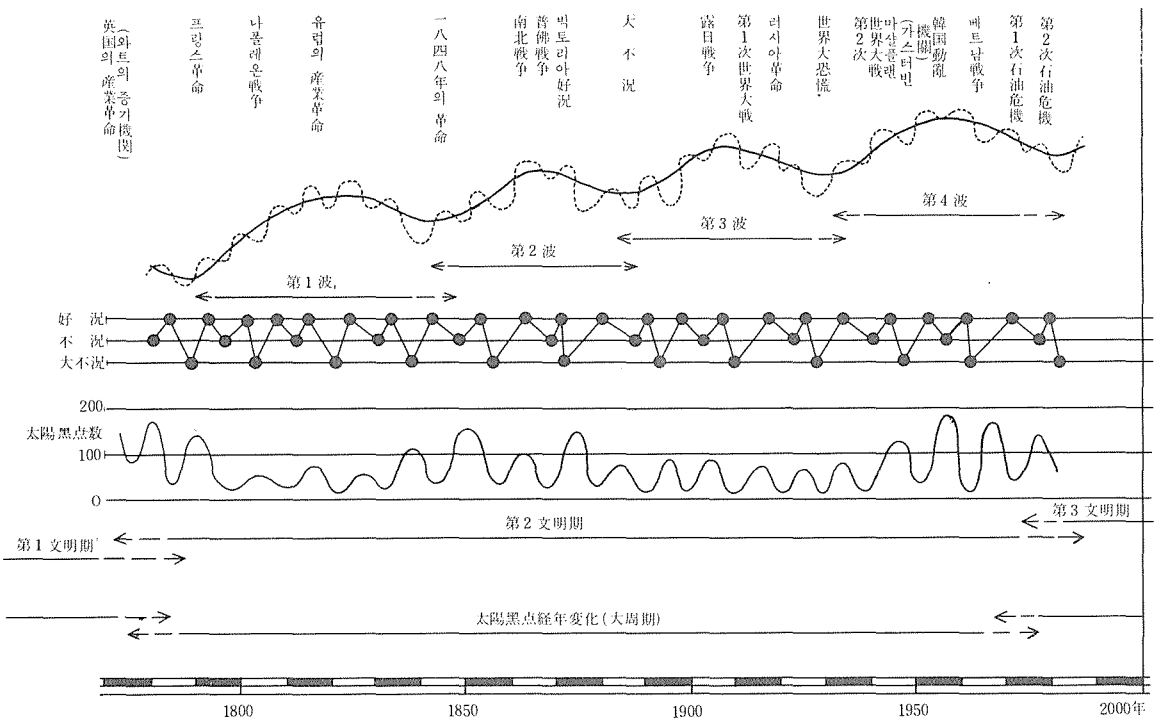
1892년 帝政러시아에서 태어난 니콜라이·콘드라체프는 페테르부르크大學을 졸업한 후 티미리야제프農科大學의 經濟學教授가 되어 1925년에 「景氣變動의 大循環」, 1926년에 「景氣變動의 波長」이라는 논문을 발표, 이른바 콘드라체프의 波動理論으로 불리는 假說을 발표했다. 이 이론은 (그림-4)에서 보는 바와 같이, 第一波로부터 第三波半까지의 과정에 대응하고 있는데, 1930년 네오·나드로니키派로 체

포, 교도소에 수감되었다가 1938년의 스탈린 숙청 때 사라지고 말았다.

콘드라체프의 波動理論을 평가한 것은 역사가이자 정치가인 트로츠키와 빈에서 활약했던 經濟學者 슈페터이다. 슈페터는 콘드라체프의 假說을 經濟動態理論에 援用했으나, 社會學, 歷史學, 財政學, 文化史, 民族學 등 광범위한 분야에 걸친 博識과 천재적인 사회사상에 관한 造詣에도 불구하고, 文明과 自然觀에서 최후의 一步가 결여되어 있다. 만약 그가 지구의 生態學으로 經濟現象을 파악, 콘드라체프의 假說을 더욱 발전시켰더라면 아마 現代經濟學을 확립시킬 수 있지 않았을까 생각된다.

經濟現象을 好況面에서 주목하여 그 원인을 고찰하는 것이 經濟學의 전통적인 방법론이지만, 오히려 不況面에서 파악하는 艾프로치方法이 유효한 것이 아닐까. 第2 文明期에 특징적인 國民國家와 그 연합체인 大陸次元에서의 컨페더레이션 단위로 보고, 職合體의 전체와 부분의 經濟現象에 주목해 보면 好況, 不況, 大不況이라는 단위에서의 플롯트는

(그림-4) 景氣사이클 (콘드라체프의 波動理論 援用) 과 太陽黑點變化의 相關模式圖



일종의 리드미컬한 小波動을 그리고 있다.

景氣의 周期과 태양의 黑點

이 그래프는 비즈니스맨인 내가 적당히 그린 것으로 시간적 여유가 많은 研究者들이 보다 정확하게 만들 것을 기대하면서 그만두지만, 경험적으로도 景氣의 小周期은 약 10년의 사이클을 가진 것으로 알려지고 있다. 문제의 결정요인은 이와 아울러 태양의 黑點數를 플로트시켜 그리는 조작에 있는데 2개의 그래프는 비슷한 파동을 나타내고 있음을 알 수 있다.

太陽의 黑點은 惑星運動의 리듬에 영향을 받는 力學關係를 반영하여 11.2년의 小周期과 179년의 大周期의 변동사이클을 갖고 있다. 그런데 黑點은 惑星의 引力이 극대화될 때 太陽表面의 가스體화염이 소용돌이치는 활동이 활발해지는 현상으로 太陽의 화염과 프라즈마는 地球를 향해 熱線, 紫外線, 放射線, 中性子線, 이온 등의 電磁波를 대량으로 방출하여 地表의 온도를 변화시키는 한편 반알렌帶를 帶電化시킨다.

이와같이 電磁波가 地磁氣나 마그마活動에 영향을 미치는 한편 火山이나 海流의 미묘한 消長을 통해 氣象現象을 자극하여 食糧生産을 비롯한 生態條件에 큰 작용을 미칠 경우, 그것이 인간의 經濟活動에 리듬적인 변화를 가져오는 것은 당연하다.

또 시대와 지역의 차에 따라 자연의 차원과 社會레벨에서의 反應上的 타임레그의 크기와 실제로 나타나는 것이 다르기 때문에 太陽 黑點數의 증감이 곧 바로 景氣變動指標로서는 나타나지 않는다. 여기에서 유럽의 예를 보면, 不況은 프랑스나 英國이라고 하는 國民國家에서 나타나는 현상인데 대해 大不況은 大陸全體를 지배하면, 美國의 경우는 不況은 合衆國 전체의 경제를 에워싼 경제적 大不況으로서 波動을 그리게 된다.

1970년대경부터 1980년대 초에 걸쳐 약 180년의 사이클을 가진 太陽黑點의 經年變化를 주시해 보면 콘드라체프波動에서 第2波와 第4波의 活盛期와 第1波와 第3波에 대응하는 沈靜期가 있는 점을 알 수 있다. 그것은 콘드라체프가 未完成한 채 남겨두었던 第4波를 완성할 수 있을뿐만 아니라, 최후의 골짜기가 현재의 세계적인 大不況에 대응하고 있는

것도 명백해진다. 그러나 이 골짜기는 18세기말에 시작된 第2文明期가 生成·發展·衰退의 사이클을 끝내고 황혼을 맞이하는 한편, 새로 第3文明期의 새벽을 알리는 현상에도 대응하여 第2文明期 전체가 經濟現象面에서 4개의 小사이클을 내포하고 이것이 太陽黑點의 經年周期의 4개의 小사이클에도 일치하고 있음을 명시하고 있다.

이것이 의미하는 것은 太陽系 차원에서의 宇宙物理學的인 周期變動에 호응하여 지구가 地球物理學上的 변화를 일으키고, 미크로한 景氣사이클을 지배하면서 콘드라체프의 파동을 유발하여 현재의 우리들은 第4波와 第5波가 만든 골짜기에 위치하고 있다는 것이다.

世界史의 事件과 法則性

또 <그림-4>의 콘드라체프波動 위에 플로트된 世界史의 事件과 그 역사적인 의미를 생각해 보면, 장래를 예측하는 데 있어서 그 法則性을 읽을 수가 있다.

우선 첫째로 지적할 수 있는 것은 第1波에서 第2波까지는 大陸次元, 그리고 第3波에서 第4波까지는 地球次元의 스케일인데 各波動의 上昇期에서 絶頂期에 걸쳐 일어난 戰亂이 대규모의 國際戰爭으로 발전하는 一般傾向이 있다는 점이다. 그것은 各波動의 上昇期는 經濟的 繁榮과 결부되어 식량이나 工業製品의 生産과 蓄積이 늘어나며, 紛爭의 내용이나 불씨의 종류에는 별로 관계없는 사건이 커지는데 그것은 규모가 큰 戰爭을 수행하는데 있어서의 經濟條件과 戰爭經濟를 유지하기 위한 社會條件이 충족되기가 용이하기 때문이다.

MTK 다이어그램을 보면 명백하지만, 食糧은 인간의 활동을 유지시키는 에너지源이며, 戰爭에 있어서 勞動力集約型機能은 食糧에너지의 供給能力에 좌우되는 것이다. 일반적으로 1년간 계속되는 전쟁을 위해서는 補給외에 보관상의 로스를 예상하여 최저 2年分の 食糧保有가 불가결하며, 동시에 補給과 兵站을 정비하기 위하여 경제생산에 있어서 剩餘分の 증대가 없는 한 戰爭은 大規模의으로 계속할 수가 없을 것이다.

그것은 콘드라체프의 第4波와 第5波의 골짜기라고 하는 狀況下에서 發生한 이란-이라크戰爭이

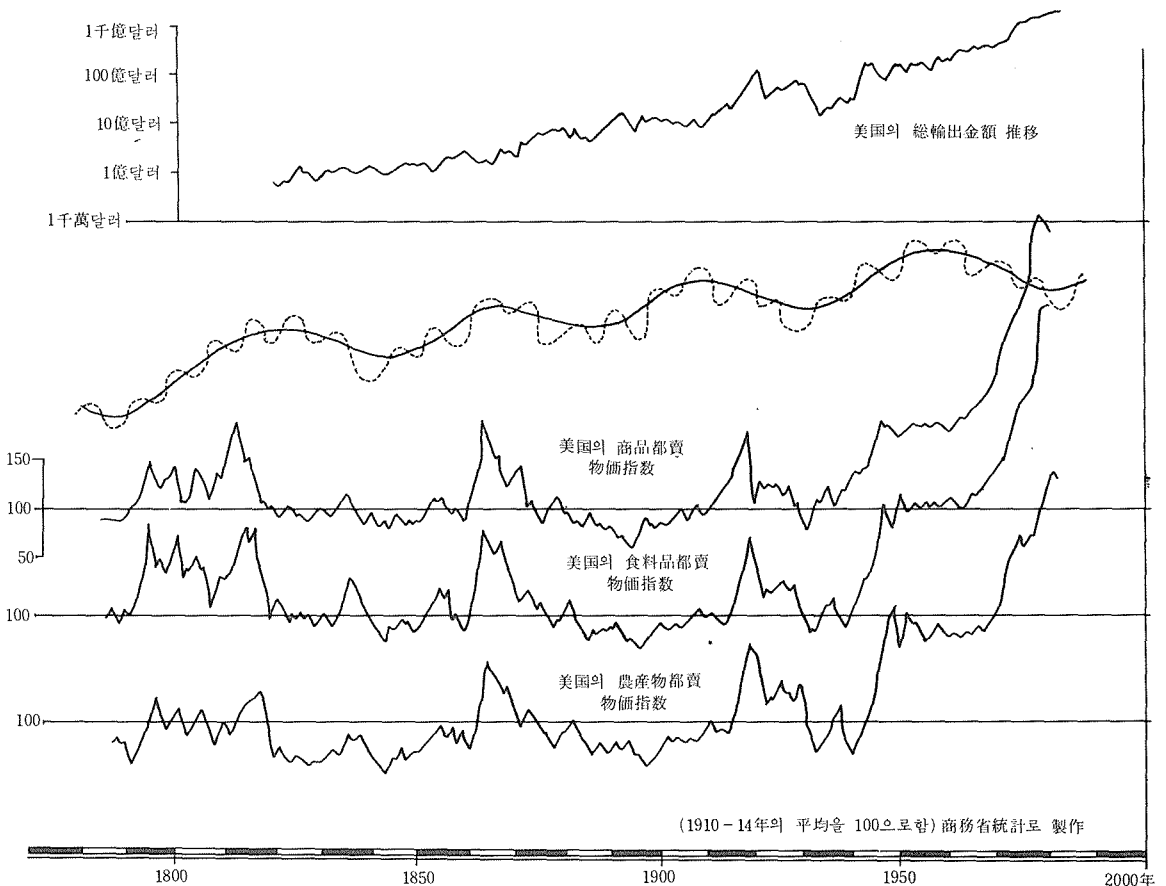
대규모화되지 않은 채 어디까지나 局地戰에 머물고 있는 정치적 狀況자체가 實은 에너지源으로서의 食糧이나 石油의 비축이나 補給과같은 經濟基盤의 限界에 의해 제약을 받고 있기 때문이다. 이와 비슷한 例는 軍事作戰面에서 우위를 자랑하고 있었음에도 불구하고, 食糧에너지의 부족으로 破局을 초래하여 후방의 暴動과 基港의 反亂 등으로 内部崩壞를 일으킨 第1次 世界大戰 말기의 獨逸의 경우에도 명백한 사실이 존재하고 있다.

이와 같이 아프가니스탄에서의 蘇聯軍의 行動이 烏克蘭이나를 중심으로 한 農業政策上的 低迷과 관련이 있으며, 이것이 經年變化와 결부되어 있는 異常氣象에서 影響을 받고 있다는 사실에서 보아도 食糧과 大戰爭, 또는 太陽의 活動狀況을 보여주는 태양플레와 世界戰爭의 사이에는 밀접한 因果關係가 존재하고 있는 것이다.

이런 点에서 1980년부터 2010년에 걸쳐 발전하는 과정에서 發生할 戰亂은 다이나미즘을 수반한 經濟條件의 뒷받침에 의해 세계적 규모의 大戰爭으로 연결될 가능성이 높은 것으로 予想할 수 있다. 앞으로 30년간은 國際政治와 그 紛爭處理에 關해서는 細心한 주의가 필요한 바, 여기에 인류의 운명과 미래의 선택을 차질없이 할 수 있는 결정적 요소가 존재한다.

自然現象과 經濟活動 사이에서 존재하는 인과관계에 대해서는 비지니스맨인 나보다도 專門學者들에 의해 상세한 고찰이 이루어질 필요가 있으며, 특히 현재에 유효한 現代經濟學의 확립이 바람직하다. 그러나 경제도 自然現象의 一環이기 때문에 人위적인 통제나 卓上計副萬能主義는 경제가 갖고 있는 生理機能을 저해하게 되는데 그 좋은 例가 官僚主義에 中毒된 소련과 中共의 經濟破綻이다.

〈그림 - 5〉 美國의 物價變動과 景氣사이클의 相關關係



이와같은 문제를 생각할 때, 참고가 되는 것은 경제에 대해 政治干渉을 최소화했던 루즈벨트政權 이전의 美國經濟의 동향이다. 일반적으로 都賣物價指數는 景氣를 나타내는 지표로 매우 편리한 데 특히 不況時에는 디플레이션이 되는 물가가 내리지만, 古典的인 經濟現象으로서 自然條件의 영향을 직접 반영하는 農産物은 시카고商品市場을 통해 투기의 대상이 되기 쉽기 때문에 景氣動向을 가장 잘 나타내 준다. 그것은 美國의 物價變動과 景氣사이클을 나타낸 <그림-5>에서 콘드라체프波의 골짜기와 物價指數의 下落期의 대응을 알 수 있는데 數 그래프 위에 플로트된 美國의 輸出總額推移의 減少部分이 景氣사이클의 鞍部에 해당하고 있어 그 관계를 이해할 수 있다. 또 美國의 輸出과 輸入은 전통적으로 平行하는 추이를 보이고 있으며, 世界 景氣의 기복에 따라 變化하고 있다.

市場메커니즘의 生理機能에 의해 움직여온 美國經濟는 풍부한 資源과 다이내믹한 工業力을 통해 오랜동안 健全한 經濟成長과 낮은 인플레이를 자랑해 왔다. 그러나 케인즈學說이 워싱턴의 정책에 채택된 이래 경제에 인위적인 操作이 큰 영향력을 미치게 됨으로써 第4波期가 인플레이의 영향으로 그 이전과 다른 패턴을 보이고 있으나, 韓國動亂 이후의 物價指數의 커브는 전혀 異常的인 현상이다. 특히 베트남戰爭에 따른 인플레이는 經濟生理를 病理化시킬 정도의 영향을 미쳤으며, 여기에서 美國의 利害

가 세계경제와 國際金融에 대한 압력 요인으로 猛威를 떨치는 출발점이 되었다.

80年代末에 3次 에너지 危機

달러貨의 流出, 金·石油價格의 폭등과 이에따른 두 차례의 石油危機는 1960年代 후반에 베트남 戰爭의 후유증과 70年代 全般을 지배해온 太陽黑點數 그리고 콘드라체프의 第4波의 反轉化過程에서 생긴 것이며, 1980年代 後半에는 第5波가 급속도로 상승함으로써 石油와 天然가스의 소비가 특히 인구 밀도와 방대한 人口量을 가진 中進工業國을 중심으로 격증할 것은 의문의 여지가 없다. 다음번 에너지危機는 石油와 天然가스가 혼합된 形態로 1980年代 말에는 顯在化될 것이며, 그 이전단계로 金融危機를 수반한 予震이 1980年代 中盤에 빈발하여 世界經濟를 강타할 조짐은 現段階에서 石油開發動向과 탄력성을 상실하고 있는 開發資金의 조달상황에서도 明白해지고 있다. (그 구체적인 문제에 대해서는 토론을 통해 핵심에 접근하려고 생각하고 있다.)

後期帝國主義時代에 살고 있는 우리들은 에너지危機로부터 해방될 수는 없으며, 설사 石油危機가 경미한 쇼크로 끝난다 해도 天然가스쇼크가 産業社會를 痛打할 것은 의문의 여지가 없다. *

□ 慢 評 □

● 社員募集 씨즌 ●

LPG란?

네!
LPG란...
Lotte PungSun Gum의
略字입니다!

湖油
환