

電氣料金の 決定原則과 水準, 構造

● 技術資料

權 鍾 善*

— 차 례 —

- 1. 商品으로서의 電氣와 그 料金
- 2. 電氣料金の 機能
- 3. 電氣料金決定의 基本原則
- 4. 料金構造改編의 必要性
- 5. 料金構造改編의 要點

다.

1. 商品으로서의 電氣와 그 料金

電氣事業經營에 있어서 電氣料金は 商品의 價格이라는 側面에서는 一般製造企業에서의 製品價格과 同一하나 그 價格의 經濟社會에서의 機能이나 價格決定原則은 一般企業과는 顯著한 相異點이 있다.

우선 商品으로서 “電氣” 自體의 性格이 ① 無形態 不可視性 ② 危險性 ③ 需給의 同時性 따라서 非貯藏性 ④ 生産에 따르는 設備의 巨大性 ⑤ 非代替性 非選擇性 等の 特異點을 지니고 있기 때문이기도 하지만 더욱 電氣는 國民日常生活의 必需品이며 産業發展의 原動力이고 社會公共利益과 直結되어 있음으로 인하여 必然적으로 價格으로서의 電氣料金は 重要한 機能을 갖게되며 그 構成도 一定한 原則下에서 形成되도록 되어 있다.

電氣料金は 또한 需要 供給의 經濟的 社會的 事情이 變動하면 이에 適應되도록 隨時에 그 水準이나 構造를 變更하거나 改編해야 電氣事業은 健全한 發展을 期하고 需要者도 良質의 서비스로 便益을 받게 되는 것이다.

最近의 世界的인 에너지波動은 國內油類價格의 昂騰, 特別 電氣生産의 主要材料인 B.C.油代의 大幅의인 引上을 誘發시켜 電氣事業은 一大 轉換期를 맞게 되었고 需要者 亦是 資源節約을 위해서 合理的인 電氣使用에 힘을 고비에 이르게 되었다. 이러한 때를 맞아 電氣料金の 先導的인 價格機能役割이란 어떤 것이며 그料金の 一般決定原則과 料金構造의 改編은 어떤 方向이어야 하겠는가를 點檢하는것도 無意味한것은 아닐것 같

2. 電氣料金の 機能

첫째, 電氣事業의 繼續的인 成長에 必要한 資本을 調達하는 機能이 電氣料金에 依하여 遂行되고 있다. 電氣料金の 總額水準은 每年增加하는 資本코스트를 包含한 總括原價 水準에서 決定되어야 한다는가 또는 公正한 投資報酬가 確保되는 水準에서 決定되어야 한다는 原則은 電氣料金の 資本調達機能을 前提로 하는 것이다. 電氣事業은 經濟成長, 社會發展, 生活水準向上, 人口增加에 따라 增大하는 電力需要에 맞추어 龐大한 設備를 保有하고 需要者에게 必要한 量을 必要한 時間에 必要한 場所까지 無差別供給해야 할 公共責任을 지고 있기 때문에 擴大再投資를 위한 資本調達은 電氣料金の 重要한 機能이 아닐수 없다.

둘째, 電氣事業의 經營能率促進機能이 電氣料金에 依해서 遂行되고 있다. 이러한 能率促進의 機能은 電氣事業의 經營이 客觀的인 獨立된 機關에 依하여 規制됨에 더욱 明白히 作用하는 機能으로서 經營能率이 良好한 狀態의 企業을 基準으로 料金の 總額水準 및 投資報酬率이 決定되는 것이 常例이므로 이같은 料金水準은 經營能率이 低調한 企業으로 하여금 運營合理化를 促進하는 契機나 刺戟作用을 하게 되는 것이다.

셋째, 需要의 統制 또는 消費配分の 機能이 電氣料金の 經濟的인 役割로 주어져 있다. 電氣料金에 이러한 機能이 있음으로 因하여 電氣供給者는 需要者에 대하여 電氣를 人爲的으로 強制配分할 必要없이 需要者自身이 電氣의 使用量, 使用時間, 使用形態를 스스로 決定하게 되는 것이다. 特別 價格으로서의 電氣料금이 競爭狀態

* 韓電企劃管理部 料金課長

에서 自動的으로 調整되는 것이 아니라 嚴格한 規制下에서 하나의 統制價格으로 形成되는 狀況에서는 電氣料金の 電氣消費의 規制作用은 資源의 人爲的 配分을 實現하는 가장 實効性있는 手段으로 動員될수 있게 하는 것이다. 이러한 面을 考慮하여 볼때, 에너지資源의 節約風上을 時急히 確立定着시켜야 할 現段階에서는 政策目標을 達成함에 있어 가장 効果的인 手段이 될수 있는 것이다.

셋째, 電氣料金は 所得再配分の 機能 또는 社會政策的 機能을 遂行한다. 電氣事業에는 그 特有的 여러가지 經濟的 性格으로 인하여 料金決定에 있어서 需要者 側으로서는 料金の 水準如何를 不問하고 꼭 使用하려는 一定量이 있고, 供給者側으로서는 如何한 料金を 받아도 運營費와 投資報酬가 確保되어야 하는 料金の 幅이 있으므로 電氣料金は 이러한 경우 보다 높은 政策次元 即 所得再分配의 目標 乃至 社會政策的 目標을 勘案하여 設定할수 있는 것이다. 電氣料金の 社會的인 性格을 考慮할때 이같은 社會政策的인 機能은 電氣料금이 遂行하는 重要한 機能이라 할수 있다.

以上の 電氣料金の 몇가지 機能은 서로, 同時에, 完全히 達成될수 있는 것이 아니라 한가지나 두개의 機能을 強調할 경우 餘他의 機能은 抑制되는 相克 또는 拒否關係에 있으므로 電氣料金を 決定함에 있어서 어떤 機能을 重視할 것인가는 社會環境과 經濟的인 與件 및 時期에 따라 달리 構成되는 것이다. (註)

3. 電氣料金決定의 基本原則

電氣料金を 決定하는데 있어서는 基本的으로 세가지의 理念이 具顯되어야 한다. 原價主義의 原則이 그 첫째이고 公正報酬의 原則이 그 둘째이며 셋째는 需要者에 對한 公平의 原則이다.

첫째, 電氣料金は 그 特性에 依하여 一定한 利益의 保障을 認定받고 있다. 그러나 電氣事業에 過大한 利益을 許容하는 料金を 策定할수는 없으며 企業이 合理的인 經營下에서 良質의 電氣를 需要者에게 供給하도록 하기 위해서 必要로 하는 最小限의 原價補償과 繼續企業으로서 成長할수 있는 利益範圍內에서만 料금이 決定되어야 하는 것이다. 이같은 料金決定原則을 原價主義의 原則이라고 하며 電氣事業體가 實際 必要로 하는 諸費用은 公共料金審査機關의 嚴格한 審査와 規制를 거쳐 料金으로서 確立되는 것이다.

電氣料金の 原價에는 一般製造企業의 原價와는 달리 必要로 하는 利益을 包含하고 있어 이를 "總括原價"라고 表現하고 있다. 이 總括原價는 電氣事業의 所要收入額(revenue requirement)으로서 營業費와 支拂利子

및 豫定株式配當金으로 構成된다. 料金水準 即 所要收入額을 策定할때 各 原價要素를 過大算定하면 需要者에게 過重한 負擔을 强要하게 되는 것이며 過小算定한 경우에는 電氣事業의 繼續的인 企業維持가 困難하고 따라서 電氣供給能力을 喪失하게 되어 社會公共責任을 履行할수 없게 된다.

總括原價로서 料金水準이 定해지면 電氣需要種別原價에 따라 個別的인 種別料금이 決定된다. 家庭用電燈을 産業用動力料금과 比較할때 電燈의 경우 發電所에서 生産되는 高壓電氣를 100V~200V까지 降下시켜야 하므로 莫大한 送配電設備가 所要되며 또한 送配電徑路가 길고 複雜하여 그間의 電氣損失量도 크고 1戶當 使用電力量은 動力보다 적어 設備利用이 낮고, 檢針·收金費等은 固定的으로 投入되므로 電燈과 動力의 料金は 原價上 自然히 格差가 發生하게 된다.

둘째, 電氣料金は 電氣供給에 貢獻하는 投下된 資本에 對하여 適正한 報酬가 回收되도록 決定되어야 한다는 것으로 이것이 公正報酬의 原則이다. 이 原則을 美國 메리랜드大學의 Eli Winston Clemens氏의 說明에 따라 보면, 所要收入額 R 은 $E + (V - D) \times r$ 로 決定된다는 것이다. 여기서 E 는 營業費, V 는 事業資産의 價値, D 는 事業資産의 減耗額(depreciation), r 은 公正報酬率(%)을 表示한 것으로 $(V - D) \times r$ 이 公正報酬가 된다. 公益企業料金は 營業費와 公正報酬가 保障되는 水準에서 決定되어야 하고 이 公正報酬는 $(V - D)$ 即 建設當初의 資産價値에서 減價償却額을 差減한 "眞實하고 有效한 資産價値" 通稱 Rate Base(料金基底)라고 불리우는 것에 許容해야 하는 어떤 一定率의 報酬率(Rate of return)을 乘하여 公正報酬(fair return)를 算定한다는 것이다.

實際로 美國을 비롯한 여러나라에서는 이러한 概念을 理論的 根據로 하여 電氣料金は 勿論 餘他公益企業料금이 算定되고 있다.

電氣料금이 低水準일 경우 企業은 資本을 蝕食하게 되고 健全한 發展은 阻害되어 企業自體만이 위태로워지는 것이 아니라 結局 需要者에게 그 被害가 累及된다. 反面 지나치게 料금이 高水準일 경우에는 需要者의 負擔이 커지고 따라서 漸次 需要減退로 巨大한 電氣供給設備는 稼働率이 低下되어 收入確保難으로 困境에 빠질 것이다.

如何間 電氣料金は "眞實하고 有效한 資産價値"를 基準으로 適正投資報酬가 確保되어야 하며, 이 適正投資範圍內에서 支拂利子, 配當金 및 其他獨立金이 付與되어야 할것이다.

셋째, 電氣料금이 供給者 即 事業者側에서 볼때에는 "所要收入額"이나 需要者 即 消費老側에서 볼때에는

“負擔額”이 된다. 이 負擔額은 電氣需要者가 電氣를 使用하여 얻는 便益의 程度에 따라 公平하게 負擔해야 한다. 따라서 公平한 負擔이 이루어 지도록 各 需要者群의 需要特性和 電氣供給에 所要되는 原價를 考慮하여 料金の 構造와 體系를 設定해야 한다는 것이 公平의 原則이다.

電氣料金を 決定하는 過程에서 一次의 原價主義와 公正報酬主義의 原則에 따라 總體的인 水準이 決定되면 二次로 料金の 構造 乃致 體系의 設定이 必要하게 된다. 이때에 반드시 需要者에게는 浪費도 不足도 없게 電氣消費의 特性和 種別에 따른 公平한 原價負擔으로 不當한 差別이 없도록 策定되어야 하는 것이다.

4. 料金構造改編의 必要性

現代 電氣料金の 基本根幹은 1964年 9월에 投資報酬概念을 導入, 電氣事業原價를 充分히 反映算定하여 改正한 것으로서 電氣消費者의 需要種別 區分에 따른 構造나 體系에 있어서도 適切한 編成이었음은, 그것이 1973年 12월에 一部 構造改編한것을 除外하고는 長期 持續 適用되었던 點으로도 일단 首肯이 가는 것이다.

그러나 그렇다고 하여 이때까지의 料金構造가 滿足스럽고 改正의 餘地가 없어서 比較的 安定을 이루어 온 것은 아니다. 料金の 改編은 恒常 國民日常生活과 產業社會에의 波及效果, 特히 物價에 미치는 影響과 心理的인 影響이 重視되기 때문에 最低 原價補償을 위한 消極的인 改訂만이 이루어져 表面上 構造安定을 期한 것이었다. 勿論 中間의 料金安定은 物價安定을 비롯, 零細製造工業의 保護育成과 基幹產業發展에 寄與가 컸던 것은 事實이나 電氣事業은 許多한 難關과 險路로 纏綿되어 왔음을 볼수 있다.

1973年 12月 1日 電氣料金の 一部 構造改編도 그것이 電氣事業自體의 正常運營을 위한것 이었다기 보다는 突然한 全世界的인 에너지危機의 波狀衝擊으로 國家的인 次元, 汎國民的인 에너지消費節約을 誘導하기 위한 것이었다. 이 같은 措置는 電氣料金の 需要統制와 消費配分의 經濟的機能을 遂行한 것으로 時宜에 適切한 것이었으나 積極性이 缺如되었었다.

여기서 1964年을 起點으로 變貌한 諸要因을 오늘의 것과 比較하여 電氣料金構造의 改編이 不可避하고 時急함을 例示한다.

區 分	年 度 別	1964	1973	1974
1. 水力·火力比重		30 : 70	14.5 : 85.5	
2. 燃料費比重		24.4%	38.3%	54.5%
3. BC油價格/l當		4.60원	19.54원	26.56원
4. KWH當 燃料原價(大動力 受電端)		1.98원	5.49원	7.26원
5. 大動力料金の 4次塊量單價		1.86원	2.79원	3.51원
6. 投資報酬率(實績)		8.8%(1965年)	4.2%	
7. 需要狀況		省 略	省 略	

電氣料金構造改編의 必要性은 端的으로 例學한 下記 表上의 要因以外에도 他要素가 많으나 最近의 에너지波動을 契機로한 油類代急騰과 關聯된 部分면으로도 그 高明이 充分하다.

1964년에 30:70의 水·火力構成比가 오늘에 이르러 14.5:85.5로 變換한 것은 一見 큰 變動이 아닌것 같으나 施設容量規模의 膨大를 考慮에 넣으면 그 差異는 實로 莫大한 것이다. 그위에 總事業費用中 燃料費의 比重이 1974年 4月을 고비로 54%를 넘어섰으며 特히 BC油의 l當價格은 1964年과는 比較的 程度를 넘는 軒輊한 格差를 가져 왔다. 固定費의 增加趨勢도 問題가려나와 우선 油類代의 上昇으로 因한 電氣事業의 直接材料費 上昇은 곧 料金再調整의 充分한 理由가 될수 있는 것이다. 1974年 2月 1日 BC油價格의 92%上昇에의 影響 料金の 30%引上은 이 같은 要因만이 反映된 純粹한 原

價補償策이었다. 그러나 1974年 4月 8日 BC油 34.9% 上昇에 따라 自動的으로 再調整되어야 할 電氣料金は 政府의 強力한 物價安定政策의 一環으로 保留되었다. 政府은 이를 위해 別途 支援策을 講究하고 있으나 앞으로 더욱 심각한 것은 投資報酬率의 低下現象으로서 이것은 1973年의 그것보다도 더 벌어질것이 豫見되고 電氣事業은 相當 어려운 試練期를 맞을것 같다. 이와 同時에 또하나의 重要한 問題點은 電氣料金の 構造와 體系가 漸次 適應力을 喪失해 가고 있다는 것이다. 그 代表的인 事例로서 現行 遞減制料金中 大動力의 4次塊量(block)單價가 燃料原價의 2分の 1線 마저 下廻하고 있어 1964年의 正常料金과는 큰 乘離相을 빚고 있다. 實際로 最終塊量單價는 燃料原價에 一部 固定費가 加算된 水準이어야 하는 것이다. 에너지波動을 契機로 時急한 電氣에너지의 消費節約을 위해서도 從來의 消費動

變型의 遞減制料金構造는 再檢討되어야 하는 時點에 原價未達料金單價를 그대로 存置할수는 없게 되었다. 非現實인 低廉한 料金は 電氣事業 運營에 致命傷을 加하는 結果가 되기도 하지만 特히 電氣에너지의 大量 使用料金の 畸形化 現象은 原價主義原則은 勿論 公平의 原則에도 어긋나는 것이라 하겠다.

5. 料金構造改編의 要點

料金構造改編의 基本方向으로서는 昨年の 歐美諸國이나 臺灣, 필립핀, 日本등의 事例에서와 같이 電氣에너지의 消費節約을 第一次目標로 하고 投資節減과 特惠料金撤廢를 第二次目標로 하여 다음과 같이 構造나 體系를 整備하여야 할것이다.

첫째, 需要種別區分上, 非産業用 需要種別料金(一般 電力“乙”)은 業務用과 商業용으로 分類되어야 한다. 公共性이 特히 強調되는 官公署用, 國防用, 教育機關用, 外國公館用 및 重化學工業建設工事用등의 電力需要는 非生産性, 奢侈性, 營利商業用과는 料金面에서 當然히 區分되어야 할 것이다.

둘째, 動力需要的 경우, 需用料金の 遞減構造는 固定費回收機能의 強化를 위해서나 需要者の 過大負荷施設 抑制機能의 強化를 위해서도 遞減段階를 縮소시키거나 單一料金制로 改正하여야 한다.

셋째, 産業用 電力料金中, 電力量料金에 대하여는 그 間 電力消費需要的 促進策과 關聯 多段階遞減制를 採

擇하여 오늘에 이르렀으나 電力使用合理化的 誘導과 浪費抑制 그리고 電氣供給者側의 燃料原價下廻의 矛盾是 正을 위하여 地量遞減段階를 縮小調整하거나 基準使用 量制를 設定하여 그 基準量 超過分에는 果敢히 遞增料금이 適用되도록 積極的인 構造改編이 要望된다.

넷째, 非生産性, 奢侈性, 營利商業用 種別料金を 分類新設할 경우, 現行 適用 單一制 電力量料금은 大幅的인 遞增制로 轉換改編하여 強力한 消費規制體系가 이루어 지도록 調整해야 한다.

다섯째, 電力需要的 特性과는 關係없이 國家産業政策上: 保護育成의 必要로 一部 電力多消費業種과 戰略 産業에 限하여 “特殊産業料金”을 適用, 一定率의 料金を 割引하고 있으나 이제 이制度는 約 10年間存續되어 온 터이므로 政策上 料金面에서의 役割은 完遂했다고 볼수있어 곧 撤廢가치가 妥當한 것이다. 이 制度의 存置는 需要者에 대한 公平性의 原則에도 어긋날 뿐만 아니라 割引對象 需要자의 放緩한 企業經營을 幫助하고 있는 것이므로 制度廢止가 時急한 것이다.

以上の 몇가지 部分以外에도 住宅用 電燈需要的 福祉 料金指向問題, 大容量 多消費 電力需要에 대한 “特約 料金”改編問題, 全般的인 需要패턴의 變化에 따른 構造改編問題등도 論議對象으로 浮刻시킬수 있으나 省略 한다.

[註: “電氣料金の 機能” 部分은 “電氣料金構造改善에 관한 調査研究”(韓國公企業研究所, 1974. 1)에서 援用하였음]

<<p.20에서 계속>>

Elektronenemission*)
 Experimentalphysik für Fortgeschrittene
 dazu 1 Alternativfach aus:
 Fernmeldeanlagen II
 Vierpole und Siebschaltungen I
 Röhren und Transistoren II
 (Schaltungstechnik)
 Höchstfrequenztechnik, zusammen etwa
 dazu 2 bis 3 Wahlfächer, mind. 4 Std.

9. Elektrische Nachrichtentechnik
 (Datenverarbeitung)
 Spezielle Pflichtfächer:
 Datenverarbeitung
 Nachrichtenvermittlung

Fernmeldelanagen I
 dazu 3 Alternativfächer aus:
 Theorie des Fernsprechverkehrs
 Fernmeldeanlagen II
 Photoelektrische Empfänger
 Ferromagnetismus
 Vierpole und Siebschaltungen I
 Netzwerksynthese I
 Elektronenstrahlröhren oder
 Elektronenemission
 Elektroakustik
 Regelungstechnik, zusammen etwa
 dazu 2 bis 3 Wahlfächer, mindest 4 Std.