

# 電氣供給規程의 解說과 實務 (II)

## — 契約種別과 料金 —

金 鎮 成

韓國電力公社 營業處 營業計劃部長

### I. 契約種別의 意義와 決定原則

需用家가 電氣를 使用하는 形態를 보면 各양각색으로 다르다. 이를 電氣使用 用途面에서 보면 일반 住宅用에서 營業場, 公共施設物이 있고 또한 製造業, 農業用, 鑛業用 등 多種多樣할 뿐 아니라 電氣使用規模面에서도 전동 한등만 使用하는 需用이 있는가 하면 契約最大電力 20만KW에 月間100만KWH를 使用하는 需用이 있고 供給되는 電壓面에서도 100V의 저압수용으로부터 154KV 특고압을 수전하는 需用에 이르기까지 多樣성을 보이고 있다. 이같이 電氣使用條件이 다른 個個의 需用家마다 電氣供給方法이 다를 수밖에 없으며, 電力供給에 따른 費用도 같을 수가 없다. 그러므로 需用家別로 그에 적합한 料金水準을 따로 정하여 적용하는 것이 가장 合理的인것은 하지만 800만호가 넘는 需用을 個個의 需用家마다 별도의 料金を 정하는 것은 사실상 거의 不可能에 가까운 일이다. 따라서 個別 需用의 特性을 考慮하면서 需用家간의 合理的이고 公平한 負擔을 維持하기 위하여 이들 需用의 電氣使用用途나 供給電壓, 設備의 規模 등 使用條件이 유사한 需用을 數個로 Group化 하고 供給條件이나 料金面에서 衡平이 維持되도록 分類하는 것이 契約種別이다. 個別需用마다의 電力供給에 있어서는 同一供給方式과 同一한 契約種別의 電氣使用에 對하여는 하나의

供給單位를 設定함으로써 필요이상의 과대한 供給設備의 施設을 방지하도록 하고 있으며 供給單位는 1需用場所를 1契約 單位로 하고 需用場所의 획정은 1구내를 1單位로 하고 同一場所내에 별계약단위를 設定해야 할 때에는 需用場所의 形態 또는 當公社의 供給設備의 狀況에 따라 需用家와 協議하여 1인입 별계량 또는 별인입 1계량으로 供給可能하도록 電氣供給規程에 規定하여 電氣의 用도와 供給電壓 및 用量에 따라 契約種別을 區分할 수 있도록 하고 있다.

電氣使用에 따른 契約種別決定은 使用者의 意思에 따른 選擇의 制度가 아니고 一般電氣事業者인 韓電이 政府의 승인을 받아 정한 基準(電氣供給規程)에 따라 區分 適用되도록 되어 있으며 이는 需用家の 電氣使用에 對한 制約的인 目的이 아니고 供給原價를 基礎로 하고 同一 條件에 있는 需用은 同一한 料率이 적용되도록 함으로써 公共料金の 特性인 衡平의 原理를 살리고자 하는 制度이다.

契約種別은 電氣供給規程 第22條(수용장소의 획정)에 따라 구획된 1個 需用單位마다 1個의 需用을 基準하여 電氣使用 用도나 契約最大電力의 크기, 供給電壓에 따라 決定 分類되어지고 있으며 用도의 分類은 一般家庭用은 住宅用電力, 製造業, 鑛業 및 農林水産業은 産業用電力을 그리고 위의 用度外의 市場, 商街등 서비스分野와 學校, 病院등 非製造業을

뉘어서 業務用電力으로 區分하고 있다. 契約種別의 區分은 電氣의 使用 用度を 우선으로 하고 여기에 電壓과 契約用量 要因을 追加하여 한가지의 契約種別을 適用하게 되어 있으며 電氣 使用 用도는 電氣가 主로 使用되는 分野를 基準으로 하고 넓은 의미에서의 電氣 使用 目的이나 電氣供給契約의 相對者 즉 料金 支拂義務者가 누구이나 하는 概念도 포함되어 해석되고 있다.

契約種別과 供給單位와의 關係를 보면 需用場所가 1구내를 이루고 있으면 供給單位는 1單位가 되어야 하나 같은 需用場所내에서도 用도가 명확히 區分되고 서로 다른 分野의 業務가 수행되고 있다면 供給單位는 그 用도에 따라 區分될 수 있다. 1 需用場所에 電氣의 用도를 기준한 契約種別이 서로 다르거나 電氣供給方式이 서로 다른 需用이 같이 있을 경우에는 각 契約種別 또는 각 電氣供給 方式을 各各 1 受給契約으로 하여 電氣를 供給할 수 있다.

需用家가 使用하고자 申請하는 負荷設備 또는 受電設備의 用量에 따라 算定하는 契約最大電力은 電氣供給者의 投資規模(주로 供給設備)를 決定하며 需用家負擔金(工事費)과 契約電力(基本料金 適用)을 算定하는 基準이 되며 특히 産業用 需用에서는 細部契約種別을 決定하는 基準이 되므로 매우 重要한 事項이다. 需用場所에 對한 電氣供給方式 및 供給電壓의 決定은 需用家와 협의하여 다음에 定한 基準에 따라 決定되어야 하나 需用家의 特別한 事情이 있을 경우 또는 韓電의 供給設備 형편상 부득이한 경우에는 韓電이 적당하다고 인정하는 한가지 電氣供給方式 및 供給電壓으로 할 수밖에 없으며 供給電壓과 契約種別과의 關係는 다음의 몇 가지 基準에 의해 運營되고 있다.

(1) 低壓需用인 상점부 단독주택의 경우 住宅部分과 商店部分에 對하여 각 契約種別로 受給契約을 따로 하지 아니하는 경우에는 電氣供給規程, 第83條(契約種別 例外取扱) 단서에 의하여 住宅部分에 해당하는 契約最大電力 중 큰 것에 따라 住宅用電力 또는 業務用電力이 된다.

(2) 市場을 形成하고 있는 同一建物(동일구내) 내에 各號의 契約種別이 다른 需用(商業用 또는 住宅

用)이 있을 경우에는 電氣供給規程 第21條①項(供給單位) 단서에 의하여 各 契約種別로 供給 單位를 決定하여 供給할 수 있다.

다만, 同一契約種別로서 會計單位가 상이한 數個의 상가수용이 있을 경우 市場의 特性상 1개 單位 需用으로 電力을 供給하며 個別單位로 別구와 供給은 하지 아니하도록 하고 있다.

供給單位별로 적용할 契約種別은 그 供給單位가 영위하는 主된 活動의 種類에 따라 電氣供給規程 第3章(電氣料金)에 定한 各 契約種別을 區分하여 適用한다.

## II. 需用單位別 契約種別 區分의 基準

### 1. 주거 및 아파트와 3KW以下 소규모 需用

住宅用需用과 3KW以下 需用으로서 需用家의 希冀이 있는 때에는 住宅用電力을 적용하며 아파트의 경우에는 용도상으로 볼 때 機能이 住宅과 동일하므로 住宅用 電力料金 적용이 原則이나 需用家의 희망에 따라 業務用 電力料金도 적용 받을 수 있도록 하여 料金上의 便益을 提供하고 있으며 당초부터 各호를 個別로 分離하여 電力을 受電하는 아파트 需用은 당초부터 住宅用電力이 적용되며, 個別로 電氣를 使用하지 아니하는 집단 수전 방식 아파트는 電氣料金上의 문제와 단지내에 혼재하는 商街 등의 문제로 住宅部分만 아파트 綜合契約 체결 후 住宅用料金を 적용할 수 있으며 其他 設備는 業務用電力料金を 적용하도록 하고 있다. 또한 전체 사용설비가 3KW미만의 業務用性格의 其他需用도 住宅用電力料金 적용이 可能하도록 하고 있으며 이는 앞에서 언급한 바와 같이 電壓과 契約用량만을 基準하여 契約種別을 區分하던 당시의 일반전력(갑)에 포함되어 있으면서 住宅用과 동일한 料率이 적용되던 수용으로 業務用 또는 産業用 料金 적용시 基本料金の 발생에 따른 과중한 料金負擔問題를 해소키 위함일 뿐 아니라 실제 3KW이하 小規模 需用의 경우

는 주거설비와 業務用等 施設이 混在하여 區分하기 어려운 점이 있음에서 연유된 것이다. 한편 3KW 以下인 其他需用의 경우 契約種別 決定에 있어서 다음과 같이 유의할 사항이 있다.

첫째, 業務用電力을 적용받고 있는 住宅用 以外の 契約最大電力 3KW 以下 需用이 需用家の 희망에 따라 住宅用電力으로 契約種別을 변경한 경우에는 電氣供給規程 第9條 2項에 의거 1年이 경과되어야 契約種別을 변경할 수 있다.

둘째로 81. 12. 1 이후 業務用電力으로 契約된 住宅用 以外の 契約最大電力 3KW 以下 需用家가 住宅用電力 적용을 희망할 경우에는 業務用電力 契約日로부터 1年이내라 하더라도 住宅用電力으로 契約種別을 변경할 수는 있으나 변경후 1년이내에는 다시 業務用電力으로 변경할 수 없다.

2. 상가, 사무실용 빌딩 및 公共團體와 國家機關의 契約種別區分을 살펴본다면, 住宅用電力, 産業用電力, 農事用電力, 農事用電燈, 街路燈, 임시전등, 임시전력등을 제외한 수용에 對하여는 業務用電力이 적용되도록 되어 있으며 같은 業務用電力이면서도 基準에 따라 第1種과 第2種으로 區分하여 적용토록 하고 있다.

○ 業務用 第1種의 料金適用을 받을 수 있는 경우는

- 관공서 (국가기관 및 지방자치단체와 그 산하관서)
  - 군부대 (國軍組織法에 의한 군부대 및 주한 외국군부대)
  - 주한 외교 기관 (주한 외국대사관, 공사관, 총영사관 및 영사관 국제기구 산하기관 및 외국정부 산하기관)
  - 교육기관 (교육법에 의한 학교)
  - 보도기관 (언론기본법에 의한 방송 및 보도기관)
  - 社會福祉機關 (생활보호법, 아동복지법, 유아교육진흥법, 사회복지사업법, 원호대상자 직업재활법 및 외국인간호원 단체에 관한 법률에 의한 社會福祉施設)
  - 의료법에 의한 종합병원
- 제 2종의 적용범위는 第1種 以外の 모든 業務

用 해당 需用에 적용하도록 포괄적으로 規程되어 있으며 관공서라 함은 公務員이 業務를 직접 수행하는 行政官署를 의미하는 것이므로 國家機關 및 地方自治團體의 감독을 받는 特殊法人 등은 第2種이 적용되도록 하고 있으므로 각종 단체, 협회, 조합, 금융기관, 공사, 국영기업체, 기타 정부 출연기관은 業務用 第2種을 적용한다. 또한 관공서에서 관리하던 需用이 法수 등에 의해 法人 또는 民間인에게 국유시설의 管理權이 전환되었을 경우에도 시설 자체는 관공서 소유라 하더라도 管理主体가 관공서가 아닐 경우 즉 國家公務員이 실제 근무하며 업무를 取扱하지 아니하는 때에는 第2種을 적용하여야 한다.

契約種別 적용의 기준은 電力의 使用主体보다 用度를 우선하여 區分되며 용도상으로 분류한 契約種別이 2가지 이상 해당될 때에는 需用家에게 料率이 유리하도록 적용한다. 따라서 使用主体가 관공서, 군부대등 業務用電力 적용대상이라 하더라도 그 用度가 광업 제조업에 해당될 경우에는 産業用電力을 적용하는 것이다.

## 2. 産業用電力

電氣供給規程 별표 2의 産業用 需用分類表는 3個分野 (광업, 제조업, 기타사업)로 大分類되고 있고 同分類 中 광업 및 제조업은 “韓國標準産業分類”에 의한 것이므로 不分明한 事項은 同分類基準에 따라야 하며, 其他 事業란에 명시된 需用은 “韓國標準産業分類” 基準에 관계없이 供給規程이 지칭하는 경우 産業用電力을 적용하도록 되어 있다.

産業用電力은 産業用電力(甲)과 産業用電力(乙)로 區分되며 前者는 電氣供給規程 별표 2 “産業用需用分類表”에 정한 産業에 電力을 직접적으로 使用하는 需用 (부대시설포함)으로써 다음의 需用에 적용된다.

○ 契約最大電力 300KW 미만수용

○ 契約最大電力 300KW 이상으로써 産業用 需用分類表 中 其他事業(대분류)에 속하는 需用

産業用電力(乙)은 電氣供給規程 별표 2 “産業用需用分類表”에 정한 産業에 직접적으로 使用하는 需

用으로서 産業用電力(甲) 이외의 모든 需用에 적용된다. 産業用電力은 電氣供給規程 別표 2 “産業用需用分類表에 정한 産業에 한하여 적용하는 것이므로 同 分類表에 명시되지 않은 産業은 産業用電力을 적용할 수 없으나 同 需用의 機能을 보조하고 구내에 위치한 부대설비인 의무실 목욕탕, 식당, 매점, 이 미용실 및 경비실, 기숙사는 같은 종별의 적용이 가능하다.

### 3. 農事用電力

農事用電力은 다음과 같이 3分類하에 적용되고 있다.

#### 가. 農事用電力(甲)

양곡생산을 위한 관개용의 양수 배수 펌프 및 수문 조작에 사용하는 수용으로 펌프 및 수문조작에 직접적으로 필요한 點燈 즉 수문조작통제실 또는 펌프실, 조명등 등을 포함한 계약종별을 적용하고 있으며 이 규정에서 양곡이라함은 사람이 양식으로 사용하는 곡식류의 총칭으로서 미곡, 맥류, 두류, 조수수, 옥수수, 메밀 등 식용곡을 가리킨다.

#### 나. 農事用電力(乙)

電氣를 이용한 農事用的 육묘 또는 전조재배에 사용하는 需用에 적용한다. 육묘라 함은 모판에 씨앗을 뿌려 받아서킨 후 묘목이 되도록 하는 施設事業이며, 전조재배는 電燈의 불빛을 이용하여 작물재배의 생육을 조절하도록 하는 사업을 가리키는 것이다.

#### 다. 農事用電力(丙)

農事用電力(甲) 및 農事用電力(乙)을 제외한 農事用需用으로서 주로 축산 및 과수재배에 사용되는 電力으로 그 범위를 規程에서 항목별로 나열하고 나열된 항목에만 制限的으로 적용하고 있다.

- 농작물 및 과수재배용 양수 및 배수용 펌프
- 전기를 이용한 축산(양계, 양돈, 목우)
- 고정적 탈곡조정
- 양잠 및 양어에 직접 사용하는 전력

## Ⅲ. 現行 電氣料金制度和 契約種別

### 1. 料金制度의 意義

電氣料金は 電力의 공급과 需要와 함께 電力事業

産業分類別 契約種別 適用表

계약종별 산업 분류대분류	적용대원칙	적 용 가 능 범 위						
		산업용전력(값)	산업용전력(울)	농사용전력	업무용전력			
1	산업용전력	농사용전력 적용 이외의 전수용	해당없음	적용대상으로 명시된 수용	해당없음			
2		계약최대전력	계약최대전력	해당없음				
3		300KW미만 수용	300KW이상 수용					
4 5 6 7 8 9	업무용전력	전기공급규정별표 2 “산업용수용분류표”의 기타사업해당수용	해당 없음	해당 없음	전기공급규정별표 2 “산업용수용분류표”의 기타 사업이외의 전수용			
0		주택용전력				해당 없음	해당 없음	해당 없음

- ※ 1. 대분류 1 (농업, 임업, 어업) 해당사업은 적용계약종별에 관계없이 모두 휴지부판가능  
 2. 계약최대전력 3KW이하 수용은 산업분류에 관계없이 수용가 희망에 따라 주택용전력 적용가능  
 3. 전기공급규정 특례적용 수용은 예외취급.

을 유지하는 데 가장 중요한 要因중의 하나이다. 電氣料金は 電力供給을 계속할 수 있게 하는 중요한 財源이며 電力需要를 供給能力에 맞게 調節하는 手段이 될 수도 있고 電力産業의 均衡있는 發展과 運轉의 原動力으로서의 役割을 하는 것이다. 현재 우리나라의 電氣料金は 料金構成面에서 엄격한 區分은 없다 하더라도 原則적으로는 基本料金과 電力量料金으로 區分 計算되며 基本料金は 電力需要充足을 위한 固定設備 補償分으로 보아야 하고 電力量料金は 設備運轉에 따르는 연료비 등을 주축으로 하는 운전비용의 회수분으로 볼 수 있으나 구성내용은 여러가지 與件이 고려되어 확정되는 것이다. 따라서 基本料金は 電氣使用 有無에 관계없이 수급계약된 모든 需用에 발생하고 電力量料金は 電氣使用量의 多寡에 따라 金額이 決定되는 것이다. 資本集約의 인 電力産業의 經濟의 特性和 電氣가 지니는 財貨로서의 特性 때문에 政府는 國家經濟와 社會福祉增進을 목표로 公益企業인 韓國電力公社에 電力産業을 獨占의 市場構造로 허용하고 있기는 하나, 政府는 獨占體制下에 있는 産業이 갖는 國家經濟의 非效率性을 배제하도록 법령과 規程 및 行政指示로 統制하고 있다.

自由競爭市場下에서의 效率的인 生産과 分配를 假想的인 基準으로 하여 저렴한 電氣料金으로 부족하지 않은 電力을 供給토록 韓電의 經營에 구체적으로 干涉함으로써 國民生活과 國家産業의 基礎에너지 供給에 원활을 기하고 있다.

## 2. 現行 料金制度의 特性

現在 시행되고 있는 電氣料金の 特性은 에너지 소비절약을 위한 불요불급한 부문의 消費抑制를 유도하도록 差등제 料金構造를 일부 契約種別에 導入하여 電力을 많이 使用할수록 高率의 料金を 적용하도록하고 있다. 예컨대 住宅用電力은 5段階까지 差등시키고 있고 業務用電力은 동일 시설을 가지고 使用時間이 많을수록 差등되는 3단계 差등요금 제도이다. 또 資源의 合理的 配分關係와 設備效率 増大를 고려하여 最大負荷抑制를 하고 있다. 즉 電氣를 가장 많이 사용하는 초저녁의 피크(peak)시 최대부

하를 억제하기 위하여 大規模 産業用 需用에 대하여 peak time 料率인 高率의 單價를 적용하고 있으며, 영세수용가 보호를 위하여 1住宅에 여러가구 사용시 가구당 50KWh사용량에 대하여 최저요금 단가를 적용하고 있으며, 農水産物 價格安定과 營농 비부담 경감으로 農産物增産을 유도하는 農事用電力은 電力原價이하의 저렴한 料金制度를 運營하고 있다. 부존자원이 극히 빈약한 상황에서 석탄, 석유, 핵연료 등 해외에너지에 의존하여 電力을 生産하는 실정으로 볼 때 에너지의 消費節約은 불가피한 실정이며 電力設備의 設計施工技術 축적과정에 있는 단계에서의 현실에서 볼 때 設備利用의 效率性을 통한 電力料金安定으로 國民經濟의 發展과 당면 과제인 수출증대에 기여해야 하며 安定的 電力供給과 經濟發展의 중요한 몫을 감당하기 위한 政策的 配慮는 料金制度에 불가피하게 반영될 수밖에 없는 것이다

## IV. 契約種別별 料金

### 1. 요금책정의 영향요인

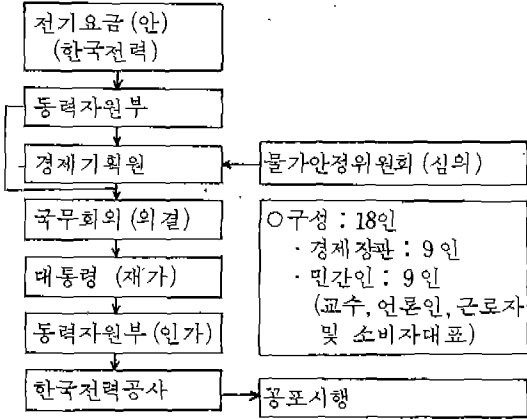
電氣事業이란 호경기시에 높은 收益을 획득하고 불경기시를 대비할 수 있는 準備資金을 따로 적치하는 것이 거의 不可能하며, 또한 電氣事業은 電力事業 固有의 Risk를 電氣使用者에게 전가하거나 投資財源의 完전한 確保를 자체사업에서만 조달할 수도 없는 事業이다.

또 電氣事業者는 供給區域內에서 電氣使用을 희망하는 모든 需用家에게 電力을 供給하여야 하므로 會社의 料金體制에 적합하고 수익성 있는 需用家만 따로 선택하여 供給할 수가 없다. 電氣事業은 比較的 확정된 계약수용가를 위하여 운영된다. 基本料金は 需用家나 會社의 전력계통에 불필요하게 높은 負荷를 부담시키는 것을 방지하는 기능을 갖는다. 電力量料金は 需用家の 負荷利用時間과 관련하여 변동성이 있다.

### 2. 契約種別별 料金形態

電力을 使用하는 각 수용마다 料金原價가 다르게

現行 電氣料金 決定過程



나타나므로 料率이 각각 相異해야하나 현재 800만 을 넘는 需用家를 각각 個別的으로 負荷를 파악하고 原價를 計算하는 것은 곤란하므로 用度 및 産業 分類에 따라 契約種別을 定하여 料率을 定하는 体制을 運用하고 있으며 契約種別로 料率의 적용형 태를 보면 에너지 절약정책과 산업발전을 병행한다.

\* 87. 1. 8 현재 적용되는 요금표

1. 주택용 전력

● 주택용 수송에 적용합니다. 다만 아파트 수송은 업무용전력 제 2종은 적용할 수 있습니다.

기본요금		전력량요금	
100KWH이하 사용시 호당 338 원	사용전력량에 대하여 처음 50KWH까지	KWH당 31원 30전	
101-300KWH 사용시 호당 676 원	다음 50KWH까지	KWH당 74원 20전	
300KWH초과 사용시 호당 1,014 원	다음 50KWH까지	KWH당 100원 05전	
	다음 150KWH까지	KWH당 145원 05전	
	300KWH초과	KWH당 194원 18전	

※ 계약전력 3KW 이하의 기타수용은 수용가의 희망에 따라 주택용 요금을 적용받을 수 있습니다.

\* 1 주택수가구 거주수용의 경우

- (1) 기본요금 : 호당사용량별 기본요금 적용
- (2) 전력량요금 :
  - 50KWH×가수×1차 단가
  - 가구당 50KWH초과 사용량은 호당기준 2차 단가부터 순차적으로 적용

는 취지에서 住宅用電力의 경우 저소득층의 부담을 경감하기 위해 소량의 電力을 使用하는 열세수용에 대해서는 낮은 단가를 적용하고 있으며 또한 産業用電力料金과 農事用電力料金은 經濟發展의 측면에서 原價水準에 해당하는 料金을 적용하고 있는 실정이다. 이에반해 서비스업, 상업용 등에 對해서는 상대적으로 비싼요금을 적용하여 에너지 절약을 유도하고 있다. 契約種別로 실제적인 適用料金 조건표는 다음과 같다.

2. 산업용 전력

● 전기공급규정 별표 2의 산업용 수송분류표에 정한 수송에 적용합니다.

가. 산업용 전력(갑)

산업용 수송 분류표상의 기타사업 수송 이외의 수송으로서 계약최대전력 300KW미만 수송과 기타사업 수송에 적용합니다.

구분	적용범위	기본요금	전력량요금
세업전력	공급전압 3KV급미만 수송	계약전력에 대하여 KW당 2,970원	모든 사용전력량에 대하여 KWH당 47원 95전
고압전력 A	공급전압 3KV급이상 140KV급 미만수용	계약전력에 대하여 KW당 2,815원	모든 사용전력량에 대하여 KWH당 47원 24전
고압전력 B	공급전압 140KV급이상 수송	계약전력에 대하여 KW당 1,973원	모든 사용전력량에 대하여 KWH당 46원 85전

나. 산업용 전력(을)

산업용 전력(갑)의 모든수송(기타사업수송이외의 산업용 수송으로서 계약최대전력 300KW이상)에 적용합니다.

구분	적용범위	기본요금	전력량요금
고압전력 A	공급전압 3KV급이상 140KV급 미만수용	계약전력에 대하여 KW당 2,815원	경부하시 사용전력량에 대하여 KWH당 31원 20전
			중부하시 사용전력량에 대하여 KWH당 46원 50전
			최대부하시 사용전력량에 대하여 KWH당 83원 55전
고압전력 B	공급전압 140KV급 이상수용	계약전력에 대하여 KW당 1,973원	경부하시 사용전력량에 대하여 KWH당 29원 60전
			중부하시 사용전력량에 대하여 KWH당 45원 85전
			최대부하시 사용전력량에 대하여 KWH당 80원 75전

※ 전력사용시간대별 구분

시간대별	계절별	하계(3월~8월)	동계(10월~이년2월)
경부하시간대(일 야)		22:00~06:00	22:00~06:00
중부하시간대(주간)		06:00~19:00	06:00~19:00
최대부하시간대(초저녁)		19:00~22:00	19:00~22:00

단, 일요일의 최대 부하시간대의 최대수요전력 및 사용전력량은 중부하 시간대에 계할합니다.

### 3. 업무용 전력

● 산업용 수용 및 주택용 수용은 제외한 수용에 적용합니다.

가. 제 1 종

기본요금	전력량요금	
계약전력에 대하여 KW당 4,045원	계약전력에 대한	KWH당
	처음90시간 사용해당전력량에 대하여	78원78전
	다음90시간 " "	92원06전
	100시간 초과 " "	113원90전

나. 제 2 종

기본요금	전력량요금	
계약전력에 대하여 KW당 4,045원 (KW당 5,258원)	계약전력에 대한	KWH당
	처음 90 시간 사용해당전력량에 대하여	82원68전
	다음 90 시간 " "	119원15전
	100시간 초과 " "	151원04전

\* 업무용 전력 제 2 종에 대한 참고사항

(1) ( ) 내는 1979년 3월 9일 이후 신·증설 계약 전력에

대하여 적용(주택용 아파트 제외)합니다.

- (2) 증설수용에 대하여는 1979년 3월 8일 현재 계약의대 전력을 초과하는 부분의 계약전력에 적용합니다.
- (3) 신·증설 계약전력의 적용은 수용신청서 접수일을 기준으로 합니다.

### 4. 농사용 전력

종별	기본요금	전력량요금	적용대상
간	계약전력에대하여 KW당 315원	모든사용 전력량에 대하여 KWH당 19원 94전	양곡생산을 위한 관개양수, 배수 펌프, 수문조작용
술	계약 전력에대하여 KW당 854원	모든사용 전력량에 대하여 KWH당 25원 48전	육묘 및 진조재배용
명	계약전력에대하여 KW당 999원	모든사용 전력량에 대하여 KWH당 35원 08전	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 농작물 및 과수재배용 양수 배수 펌프</li> <li>• 전기문 이용한 축산 (양돈·양계·목우)</li> <li>• 고정식 탈곡조립</li> <li>• 양갈, 양어용</li> </ul>

\*

### ● 支部消息 ●

## 忠南支部 定期總會 盛了

## 會員포상·懇談會도 개최

忠南지부는 3월 26일 오후 3시 시내기독교 연합 봉사회관에서 한전 성백관 지사장을 비롯하여 내빈 다수와 회원등 100여명이 참석한 가운데 제14회 대전지부 정기총회를 가졌다.

이날 총회는 86년도 결산안과 87년도 사업계획및 예산안을 각각 승인하는 한편 관내 모범회원 포상과 "전기100년"을 맞이하여 회원들의 새로운 각오를 다짐하는 결의문을 채택했다.

총회는 이어 전기기술사들의 애로 사항을 듣는간담회를 가졌다.

※ 포상자의 명단 ※

○도지사감사장

대전공업설비 설비설계사무소장 손 문 영  
 남한제지(주) 원동차장 성 낙 동  
 충청은행(주) 기술행원 서 권 한

○전기협회 회장 공로패

천안분회장 이 희 명



정기총회 광경

최근에는 ESA(유럽우주기관)가 Space Shuttle 에 적재한 제 1회 Space lab의 실험에서 알루미늄과 아연의 합금이라는 꿈의 합금을 얻게 되었으며, 다시 마그다벨·더그러스사, 존슨·엔드·존슨사는 우주공간에서 전기영동법(電氣泳動法)에 의해 지상의 20배 이상의 효율로 되는 우로키나제(腦血栓藥)의 분리정제 혹은 고순도 인티페론의 제조등에 착수하려고 하고 있다.

우주공장의 기술모델은 체린저호에 실려 저주회 궤도(低周回軌道)에서 우주공간으로 내어 던진후기 환시에 회수한 서독제의 우주실험 복스·SPAS(스파즈)일 것이다. 그 때는 7일간에 회수되었으나 만약 실험과 제조에 보다 많은 시간이 필요할 때는 다음의 Space Shuttle로 회수하여 지상에 갖고 돌아오거나 낙하산에 의해 회수하면 된다. 이것을 프리이 프라이아라고 한다.

또 미국 페어차일드·인더스트리드사는 NASA와 특약하고 「리스그라프」라고 하는 4.5m 입방의 플랫폼을 개발했다. 우주연락선에 적재하여 비행하나 문

자대로 희망자에 유상으로 대여한다.

또 NASA도 G·A·S라고 하는 원통용기를 제공하고 사용자에 실험장치를 조립케 하여 우주연락선에 적재하는 방법을 제안하고 있다. 그러나 어느 것도 단기간의 실험으로 끝나는 것으로서 본격적인 것이 못된다.

그래서 다음의 단계는 우주연락선으로 기재를 운반하고 무중력 공간에서 우주실험실, 우주공장을 구축하는 방법이 생각되었다. NASA가 계획중인 PMSS(Permanent·Man·Space·Station=恒久有人宇宙基地)가 바로 이것이다(그림 18 참조).

이에 앞서 무인정거장이 구축되므로 프리이 프라이아와 연결한 우주생산방식을 생각할 수 있다.

단 우주생산에 의해 코스트적으로 가능한 소재는 그 발사코스트(저궤도)가 최저라 해도 톤당 1.5억엔(kg당 15만엔)이 소요되므로 여기에 맞은 고가재료(예로 반도체, 의약품)가 아니면 안되나 지상 보다는 훨씬 생산성이 높으므로 그 범위는 생각외로 넓게 될지도 모른다. \*

(103페이지에서 계속)

다. 해리성대동맥류는 대동맥의 벽이 상하게 되므로 아픔도 심합니다. 그리고 등쪽에 아픔을 느끼는 것이 심근경색과 다른 점입니다.

질문하시는 것과 같이 마음이 조마조마하여 계속 담배를 피우면서 근무를 한다고 한다면 혹 협심증의 징후일지도 모르겠습니다. 곧 심전도검사(心電圖檢査)를 받아 보도록 해야 합니다.

엄동시기에 읍주후 갑자기 차가운 바람이 부는 밖으로 나갔을 때 흉통이나 흉부의 압박감을 느낄 때는 우선 심장성이라고 생각해도 좋을 것입니다.

협심증에 의한 증상은 이외에 계단을 오를 때, 무거운 것을 들 때, 레스링이나 복싱등 흥분하기 쉬운 TV를 보고 있을 때 갑자기 머리가 울컥하며 감정이 불안정할 때에도 느낄 수 있습니다.

☐ 또 다른 증상이 있을 때, 어떠한 병을 생각할 수 있는지요.

☐ 감기등과 같은 증상으로 기침과 호흡을 할 때나 상체를 비틀 때에 아픔이 강하게 되는 것은 심막염이나 흉막염을 의심하는 수가 있습니다.

또 돌연 가슴의 아픔과 호흡이 고통스러운 증상일 것 같으면, 자연기흉일 수도 있습니다.

심장부근에만 국한하여 아픔이 있을 때는 심장신경증을 의심할 수 있습니다. 쿡쿡 찌르는 아픔이면 늑간신경통일지도 모릅니다.

이외에도 식사와 관계가 있는 것 같은 아픔일 것 같으면 식도의 병이나 위의 병 또는 담낭, 췌장의 병을 생각할 수 있습니다.

가슴의 아픔이라 하니, 문학적인 감각을 느끼는 수도 있겠으나 실제로 신체상에 일어나는 가슴의 아픔은 이와같이 여러가지 병이 있습니다.

견딜 수 없는 아픔을 느낄 때는 주저함이 없이 곧 구급차로 병원에 가야할 것입니다. \*