

大阪市電氣科學館とプラネタリウム

大阪市立電氣科學館長 小 島 康 郎

設立趣旨

現代文明社會の産業組織は著しく複雑化し、之に伴ひて、電氣事業は各産業部門に異常なる進出を見ることゝなつた。従つて今日、電氣事業の社會的地位は單なる生活必需エネルギー供給事業たるに止らず、生産原動力の供給事業として極めて重要な役割を演ずることゝなつた。最近喧しく論議される“電力國營”或は“電力統制”の問題が如何に大きな反響を喚起して居るかを考へるだけでも、その國家經濟上の重要性を想像し得るわけである。

吾大阪市は吾國産業の中樞であると同時に世界的にも有數な生産都市である。此大阪市の公營する電氣供給事業は極めて堅實な且つ發展をなし、前記の如き電氣事業としての本質・地位を益々向上せしめつゝあるが、更にその成果を一層大ならしめようといふ大理想の下に設立されたのが本電氣科學館である。従つて電氣科學の使命とする所は一般市民の電氣知識普及向上を圖り、電力利用を擴大し、以て電氣事業の理想的な發達に資し、延いては他の産業部門に對する刺戟促進となり、全産業經濟の改善に貢獻しようといふのである。

電氣科學館はその形態・組織より見れば一種の博物館である。亦、その設立の根本精神も略々博物館のそれと同様である。歐米に於ける各種博物館經營の狀態は甚だ良好であつて、その數及び内容に於ては勿論、民衆の之が利用狀況は將に羨望すべき程である。科學博物館としては獨逸ミュンヘン、英國倫敦、米國シカゴ等が最有名で何れも科學の各部門に互り豊富な資料を蒐集陳列し、社會教育を遺憾なく施して居る。翻つて吾國に於ける此種施設の現状を見るに、僅かに東京科學博物館のみ、稍々形態を整へて居るに過ぎない。大阪市では此狀態に鑑み、公營電氣供給業者としての使命を完うするが爲、此處に電氣科學館建設を遂行したものである。其組織は電氣館、陳列所、天象館よりなる。

電 氣 館

電氣科學館の主力は電氣館であつて、電氣學の基礎原理を興味を以て理解せしむべき資料を蒐集し、展觀に供する原理館、光源として社會文化に貢獻する實例を示す照明館、工業化せる電氣、他の産業に熱源、動力源として應用される電氣の實例を示す動力館、通信放送其他特殊の文化を形成する真空管應用の範を見せる弱電無電館よりなる。電氣館の形態は博物館と似たものであるが、その特異點を擧げれるならばその發達の経路を餘り論ぜず、主として最新の學理應用、考案になるもののみを配置し、總べて觀覽者が隨意操作し得る動的のものが多し。

陳 列 所

吾々の家庭生活に於て、將た又商店頭に於て、日常使用する電氣器具を社會に紹介し、最も優良なる品質のものを正當なる價格で販賣し、以て市内の電氣器具製産・販賣を指導する任務を有して居る。同時に一般電氣需要者の便宜を計るため、電氣相談所を置き、電氣需要の關する取扱事務をなす。更に之等に附隨して、電氣器具の試験を行ふ。

天 象 館

天象儀(プラネタリウム)に就いては山本博士が隨分古くから御紹介せられたもので今更多言を要しないことと思ふ。

天象館設備は本市を以て東洋に於ける嚆矢とするものである。初めドイツ博物館長オスカ・フォン・ミュラー博士が天體の配置と、その進行を示す目的を以て發案せられ、後に獨逸カールツアイス會社のパウリス・フェルド博士により完成せられたる驚異的精巧なる天體進行の照寫装置である。

直徑約20米前後の半球狀ホール中央に天象儀を据付け、これより投射する光線像をドーム内面に寫し、各種天體を現はし、之を如實に運行し多數の觀衆に見せるものである。

機械の外觀・構造は一見頗る複雑であるが、その操作は總て一面の操作盤より行ふもので、あらゆる天體の運行が現はし得る。

その現はす處は日週・年週運動は言ふに及ばず、月・遊星の視運動から更に基本週期たる歳差26000年の廣漠たる時間すら僅か數分の内に表現される。

又、地球上緯度の異なる地點より見る空の變化も同様數分の間に北極から南極迄見せ得る。その現れる恒星數は約9000、その外流星、彗星、變星に至る迄頗る豊富であつて、到底短時間に總てを觀覽説明することは不可能な程である。尙ほ、各運動週期時間を巧に組合はすことにより永遠の白晝、無終の春といった様な吾々の觀念的な現象迄現はれる。

故に之が短時間の觀察により得る處の天文知識は數年、數十年の觀察したより効果があり、數十時間の講義を聴くより實在的である。

之が機構は實に電氣應用の最大極致とも言ふべく、電氣照明と効力を遺憾なく利用し、之に配するに精巧無比なる機械工作を以て自然以上に美麗な清澄な星空を展開し、高山の頂き或は海邊に彷徨ふが如き感を抱かしめる。

此の壓倒的現象は單に一般人を驚かしむるのみならず、専門の科學者を魅了し盡すばかりである。その表現美は社會教化の一助ともなり、その機構の巧妙は電氣機器工作に對する良き參考資料となり、その科學的興味はよく社會の科學知識普及に資することゝならう。

附 帶 事 業

1. 定期刊行物及資料の出版頒布。
2. 電氣に關する各種調査、研究と其報告書の作製出版。
3. 學校の課外教授。
4. 發明考案の指導、特許新案品の紹介。

最後に吾電氣科學館は今春3月上旬開館の豫定、吾々は極力之が使命達成に努力しつゝあり、諸賢の御支援を熱望して居る次第である。

觀 象 偶 成

西空月落草庭隕。

列宿垂光夜色靈。

默々獨占觀象座。

欲囚浮浪小遊星。

乞 政

神戸關守畔 改發香嶋

