

電力需給에 따른 問題点과 對策

韓國電力公社

張基玉 副社長과의 인터뷰



최근의 電力需要는 매년 200만KW가 증가하고 있는데 비해 發電所 建設은 66만KW에 불과하므로 豫備率은 8.3%로 떨어져 電力不足 現象이 예상되고 있다.

이러한 전력난을 극복하기 위하여 총력을 기울이고 있는 韓國電力의 張基玉 부사장으로부터 이에 대한 근본적인 대책과 구체적인 추진 方案을 들어보았다.

(問) 최근 電力需給事情이 어려워져 금년도 여름철에는 制限送電事態가 발생하지 않을까 우려된다고 하는데 실제로 얼마나 심각한 상황인가요?

(答) 電氣는 일반상품과 달리 저장에 곤란하기 때문에 시시각각 변동되는 電力需要를 충족시키기 위해서는 發電을 할 수 있는 적절한 供給能力을 항상 확보하고 있어야 합니다.

이러한 供給能力은 우리나라에서는 연중 最大需要가 발생하는 여름철을 기준하게 되는데 주파수변동이나 發電機의 돌발고장이 발생하더라도 電力을 안정적으로 공급하기 위해서는 일반적으로 예측된 最大需要보다 15% 정도 더 供給能力을

확보하는 것이 적절하다고 판단하고 있습니다.

그러나 최근 3년간 最大需要는 매년 200萬KW 정도씩 증가하고 있는 반면에 새로 竣工된 發電所는, 매년 평균 66萬KW 정도에 불과하여 需要의 증가가 供給能力 增加速度를 훨씬 앞지르게 되어 需給不安이 加重되고 있습니다. 실제로 작년여름의 供給豫備率은 8.3%로 떨어졌으며 電力需要의 增加趨勢를 볼 때 금년에는 약 4~5%의 낮은 供給豫備率이 예상됩니다.

이를 좀더 구체적으로 말씀드리면 금년도에 예상되는 最大需要는 약 1,960萬KW이고 확보가능한 供給能力은 약 2,050萬KW이기 때문에 豫備電力은 약 90萬KW 정도에 불과하여 大型 發電所의 불시

정지 등 돌발사태시에는 오히려 需要를 충분히 供給치 못하는 상황까지 예상됩니다.

(問) 이렇게 電力事情이 악화된 原因은 어디에 있으며 問題點은 무엇입니까?

(答) 電力事情이 어려워진 가장 큰 原因은 最近 전력수요의 增加가 當初 豫想을 크게 上廻하고 있기 때문입니다.

이러한 수요급증 원인을 분석해 보면, 첫째, 電氣料金の 引下에 따른 需要增加를 들 수 있습니다. '82년부터 '90년까지 消費者物價는 51.0% 上昇한 반면 電力料金は 같은 期間동안 28.6%나 引下되었습니다.

둘째로는, 新都市建設과 不動産 稅制강화에 따른 住居와 業務用 建築景氣의 과열현상으로 이에 필요한 建資材生産用 電力需要가 크게 늘어났으며, 셋째로, 國民所得 增加에 따른 便宜追求現狀으로서 冷房用 電力使用 등이 急増하고 있는데 그 원인이 있다고 볼 수 있습니다.

물론, 이러한 需要急増 現狀을 精確하게 豫測하고 對備하지 못한데에서도 그 原因을 찾을 수 있습니다.

그러나 發電所 建設은 짧게는 3年, 大容量의 경우 10年 정도가 소요됩니다. 따라서 需要의 豫測은 5년내지 10년전에 미리 長期豫測을 해야하며, 需要를 豫測할 경우 經濟成長展望을 指標로 삼아야 하는데, 長期豫測에 있어서 經濟的, 社會的 變數는 매우 다양하고 不確實 합니다.

뿐만 아니라 經濟成長 指標 자체의 豫測과 實績間에 誤差가 크게 발생하는 것이 成長局面에 있는 우리나라의 現實이므로 精確한 需要豫測을 기대하기란 어렵다고 하겠습니다.

그 좋은 예로서, 經濟成長이 둔화되고 電力設備가 過剩狀態였던 '80년대 중반까지는 오늘날의 電力需要 급증을 내다 보지 못하고 設備投資 축소쪽으로 전문가와 一般輿論의 의견이 집중되었던 때를 들 수 있겠습니다.

(問) 電氣가 부족할 경우 國民들의 불편은 물론이고 엄청난 經濟的 損失과 社會混亂이 예상되는데, 여름철 電力需給難에 어떻게 대처해 나가겠습니까?

(答) 우선 電力需要 急増에 대비하여 發電所 建

設을 서둘러 推進하고 있습니다. 당초 '93년까지의 發電所 建設計劃은 6基 239萬KW 정도였으나 여기에 追加하여 일도 LNG 2차분 94萬KW, 분당, 안양, 일산, 중동 新都市地域 熱併合 發電所 210萬KW 등 333만KW를 증설하고 있으며, 이들 發電所는 계획대로 차질없이 工事が 進行되고 있습니다.

또한 발전소 定期 故障豫防補修計劃을 신속적으로 운용하여 수요가 집중되는 여름철 7, 8월 기간에는 發電所 點檢補修를 피함과 동시에 補修期間 短縮과 補修週期 延長을 積極 推進하고 있으며 민간 熱併合發電所의 력을 최대한 活用하여 電力供給을 극대화 할 계획입니다.

그러나 이러한 공급측면에서의 對策에는 限界가 있기 때문에 需要를 減少시킬 수 있는 方案을 다각적으로 강구하고 있습니다.

需要減少方案으로는 電氣料金構造 改善, 새로운 冷房시스템도입, 電氣消費節約運動展開 등이 있으며, 電氣料金構造 改善을 통한 需要管理 強化 方案으로서 주택용전력의 누진체계를 강화하여 月 300KWH 이상 쓰는 수용가에 대해서는 5단계 누진제를 새로이 적용, 많이 쓸수록 비싼 電氣料金を 부과할 계획입니다.

그리고 業務用電力과 産業用電力에 대해서는 季節別 料金 差等幅을 확대하여 여름철 기간동안은 다른 季節보다 높은 요금을 적용함으로써 夏季 最大負荷를 줄여 나갈 方針입니다.

한편 契約電力이 5,000KW이상인 수용가를 대상으로 했던 夏季需給調整 料金制度는 契約電力 500KW이상 수용가로 대상을 확대하여 사전 협의를 통한 부하조정량을 대폭 확보함으로써 필요시 需要調節이 가능하도록 備하고 있습니다.

또한 夏季 休暇料金制度에 의한 料金割引 혜택을 크게 늘려 여름철 7, 8월중에 단체휴가나 정기설비보수를 실시하도록 적극 권장해 나갈 계획입니다.

이외에도 民間이 보유하고 있는 非常用 自家發電機를 필요시 최대한 稼動할 수 있도록 自家發電 보상규정을 개정하고 있으며, 새로운 냉방시스템인 氷蓄熱 冷房機器의 一般普及을 촉진하기 위한 投資費支援方案을 강구하고 弘報와 販賣活動을 적극 전개하여 晝間 冷房需要를 줄여 나가겠습니다.

(P.42에 계속)