

Energy Consumption and Prosocial Behavior

導讀

1. What is the question?

當電力供應緊張時，使用者是否會有利社會行為，自發性的節約用電？

2. Why should we care about it?

經濟學講究動機，制度設計者應在事前考量影響使用者決策的變因。若使用者在沒有金錢誘因時，願意出自於奉獻的善意，自發的節約用電時，制度設計者想透過金錢誘因進一步增強節約用電的效果時，應考量是否會因此使節約用電是善的動機大幅削弱，讓金錢誘因變得無效。

Real Example

核能發電是否要繼續下去的議題愈來愈迫切，用電量快要過載的新聞亦不斷的出現。或許我們可以思考，如果學生宿舍的用電情形存在利社會行為，那麼一般家戶呢？如果是，那麼目前的動態定價方法是最好的制度方案嗎？

3. What is your (or the author's) answer?

供電緊張的新聞發布以後，在沒有金錢誘因的情況下尖峰時間(13:00-15:00)開冷氣的比例減少了13%，顯示在用電方面可能有利社會行為，但沒有顯著的統計資料支持冷氣開啟時的使用量有所減少。

4. How did you (or the author) get there?

研究者蒐集了台北大學三間宿舍的使用電量，以及溫度、濕度、降雨、風速、風向、壓力等資料，方便控制天氣變因。比較在 critical days 和不在 critical days，週裡面的特定日特定小時(例:星期三早上八點到九點)特定房間的用電量差異。