**RNN/LSTM을 활용한 하계 일 최대 전력 수요 예측**

**1. 서론**

국내 전력 수요량은 국내 경제의 고도성장으로 인해 그 수요량이 꾸준히 증가하고 있고 최근 들어 지구온난화가 심화됨에 따라 더 많이 증가할 것이라 예측하고 있다. 이에 공급 부족으로 인한 대규모 정전사태인 ‘블랙아웃’에 대한 고민도 늘어나고 있다. 최근 방사능 누출 위험으로 인해 중단시켰던 원전을 재가동하거나 정부에서 피크시간대의 냉방온도를 26도로 제한하는 등 여러 방안들을 내어 놓음으로써 올해의 경우 전력예비율을 20퍼대로 잘 유지하고 있다.

하지만 수요가 많다고 해서 공급량을 무작정 늘린다면 전력은 국민 경제뿐만 아니라 산업발전에 있어 중요한 요소이므로 큰 타격을 입힐 수 있다. 따라서 전력 소비량을 정확히 예측한 후 공급량을 그에 맞게 적절히 조절하여 불필요한 생산을 줄이는 것이 매우 중요하다.

현재 최대 전력 수요를 예측하는데 있어 기존연구로는 시계열 분석, 회귀분석 등이 있다. 본 논문에서는 앞서 소개한 방법이 아닌 딥러닝의 한 분야인 RNN/LSTM을 활용하여 일일 최대 전력 수요를 예측하고자 한다.

본 논문은 먼저 최대 전력 수요에 영향을 미치는 요인들을 분석한 후, 상관분석을 통해 추려내고 추려낸 요소들을 딥러닝을 통해 다음 날의 최대 전력 수요를 예측하고자 한다.

**2. 분석**

2.1 상관분석

2.2 RNN/LSTM

**3. 수행 및 결과**

3.1 영향을 미치는 요소 분석

3.2 최대 전력 수요량 예측 모델링

3.3 결과

**4. 결론**

**5. 참고문헌**



