

|                        |  |                     |                               |
|------------------------|--|---------------------|-------------------------------|
| 演題名                    | 電気使用量の削減を図りたい ～節電意識の向上～  |                     |                               |
| 施設名                    | 竹川病院   | (ふりがな)<br>発表者(職種)   | (くぼた いつき)<br>久保田樹(リハビリテーション部) |
| (ふりがな)<br>チーム名         | (ぱわーセーびんぐ)<br>POWER SAVING   |                     |                               |
| 分類                     | ④無駄の削減や能率向上、業務環境の改善をめざすもの  |                     |                               |
| 取り組み種別                 | 問題解決型  |                     |                               |
| 改善しようとした<br>問題課題       | 現在日本全体で電気料金の増加を認めており、当院でも電気料金の増加は問題となっている。<br>当院での取り組みとしてLED電球に交換するなどハード面の対策は行われているが、個人単位での意識を変えていく必要があると感じた。            |                     |                               |
| 改善の指標と<br>その目標値        | (指 標)<br>個人の節電に対する意識、実際の電気使用量の変化<br>(目標値)<br>節電に意識的に取り組んでいる方が100%、電気使用量の削減   |                     |                               |
| 実施した対策                 | ・個人の節電に対する意識をアンケートで聴取<br>・節電を意識づけるポスター掲示   |                     |                               |
| 改善指標の<br>対策実施<br>前後の変化 | (実施前)<br>昨年度と比較し電気使用量の増加を認めていた。<br>節電に対する意識は90.8%となっていた<br>(実施後)<br>電気使用量が昨年度と比較し減少を認めた。<br>節電に対して意識的に取り組んでいる方は95.1%となった |                     |                               |
| 歯止めと<br>標準化            | 今後も節電意識向上のため、節電強化月間の作成、院内で照明を常時点灯・消灯する場所を明確にする<br>定期的にアンケートを実施し節電に対する意識調査を行う   |                     |                               |
| 活動の種類<br>※複数選択可        | ①職場単位の活動<br>③テーマに合わせて形成したチーム活動   | チーム<br>メンバー<br>(職種) | 1 遠藤洋平 理学療法士                  |
| 活動の場<br>※複数選択可         | ②支援部門<br>③管理部門   |                     | 2 久保田樹 理学療法士                  |
| 活動期間                   | 令和6年3月～7月  |                     | 3 土門鈴香 看護師                    |
| リーダー名<br>(職種)          | 遠藤洋平(理学療法士)  |                     | 4 塩川美穂 看護師                    |
| 活動回数                   | 8 回  |                     | 5 宮内泉 事務                      |
|                        |  |                     | 6                             |
|                        |  |                     | 7                             |
|                        |  |                     | 8                             |
|                        |  |                     | 9                             |
|                        |  |                     | 10                            |
|                        |  |                     | 11                            |
|                        |  |                     | 12                            |
|                        |  |                     | 13                            |

## 【現状把握】

医療業界、特に病院という場所では、単位面積当たりの電気使用量が多いと言われている。その要因として、経済産業省エネルギー庁（以下：経産省）は、①24時間稼働している、②心電図モニターや人工呼吸器など生命維持に必要な機器が多い、③エアコンの設定温度などが一般企業より低く設定されている、これら3つを挙げている。また、夏季の点灯帯での電力消費の内訳として、空調が35%、照明が33%を占めると示している。

当院では、電気機器の24時間稼働の問題に対して、昨年度までに電球をすべてLED電球に変更するなどハード面での対策は実施されている。経産省による節電に対する基本アクション事例として、①使用していないエリアの消灯をした場合には4.3%の節電効果、②使用していないエリアのエアコンを停止することで1.0%の節電効果があると示しており、個人単位での意識の重要性を示唆していると考えられる。そこで、当院での電気使用量の削減を図るためには、不必要な部分の電気を消すための個人の意識付けが重要だと考え、現状把握として当院の全職員(n=298)を対象に、節電への意識に対するアンケートを実施した。

アンケート項目は、①「節電への意識について」をまず調査し、1)常に意識して取り組んでいる、2)どちらかという意識して取り組んでいる、3)節電は必要と思うが節電していない、4)常に意識せずに電気を使用している、の4段階評価した。その後、節電に取り組んでいる方を対象に、②「日常業務で意識して節電に取り組んでいる項目」を調査、節電に取り組んでいない方を対象に、③「節電に取り組めていない要因」、④「節電に取り組むとしたら取り組める項目」を調査した。

## 【目標設定】

当院全職員298名を対象に、2024年6月までに、節電に対し意識的に取り組んでいる割合を100%にすることで、病院全体の電気使用量の削減、電気料金の削減を図ることとした。

## 【要因解析】

当院で節電に対する意識調査のアンケートを行ったところ、アンケートの回答数は165名となった。節電に意識して取り組んでいる職員の割合は90.8%であり、9割以上が節電に取り組んでいることが分かった。しかし、意識的に取り組んでいる節電項目を見ると、「部屋の電気を消すこと」や「テレビを消すこと」など、病棟内の中でも特に患者様周囲への節電に意識が向いていることが分かった。その他の項目ではエアコンやパソコンへの節電意識が3割程度、必要のないコンセントを抜くことに対しては16%といずれも低値となっていた。

要因として、当院の職員はリハビリ職、看護職が多く、各個人で患者様と関わる際には節電への意識が向いているが、エアコンやパソコンの電源を消すアクションでは、集団の中で他者に任せてしまい、自分個人での意識があまり向いていない可能性があると考えた。システムや環境といった他要因の影響の分析も行ったが、前述した結果も踏まえ、節電効果を迅速に促すためには個人の意識へのアプローチが第一の切り口と考え対策立案を検討した。

## 【対策の立案と実施】

節電への意識向上に向け、視覚的に情報を得やすいポスターを作成し、各病棟、職員食堂や廊下など多職種が利用する場所に掲示することとした。また、導線上には大きなポスターを作成し、視界に入るようにすること、エアコンや電気のスイッチなど立ち止まって操作するものの近くには小さなポスターを作成することとした。掲示期間は2024年4月下旬から実施し、病院全体で約50箇所にもポスターを掲示した。掲示から1か月後に再度アンケートを実施し、節電に対する意識の変化、ポスターに気付いている人の割合、効果の確認を集計した。

### 【効果の確認】

2回目のアンケートの回答者数は145名(n=145)であった。ポスター掲示前は、節電に意識して取り組んでいる方の割合が全体の90.8%であったが、ポスター掲示後では、95.1%と向上を認めた。意識的に取り組んでいる方の節電項目を確認すると、今回焦点を当てていたエアコンやパソコンで増加を認めた。また、元々取り組んでいる方の多かった部屋の電気、テレビを消すといった項目も増加を認め、高い水準で節電に取り組んでいることが確認できた。

昨年度と今年度における当院全体の電気使用量を比較してみると、ポスター掲示前の今年度4月では、昨年度4月と比較し約8000kwhの電気使用量の増加を認めていた。ポスター掲示後の今年度5月では、昨年度5月と比較し約2500kwhの減少を認めた。減少値の約2500kwhを一般的な電気使用量と照らし合わせると、1か月の2人暮らしの集合住宅世帯の平均電気使用量が260kwhとなっており、約10世帯分の電気使用量にあたる削減に繋がった。費用にすると、東京電力における業務用電力1kwhの使用量が24円といわれており、約60000円の費用削減となった。

アンケートの意見の中には、「エアコンの設定温度を意識するようになった」と個人の意識向上を認める意見や、「他職員に声掛けするきっかけとなっている」といった他者への波及効果がのぞめる意見もあった。一方で、「ずっと掲示されているので新鮮さがなく、ポスターにより節電意識があがった感じはしない。」といった意見もあり、ポスターの掲示方法の工夫や、定期的な働きかけを行う必要性があった。今後の継続した節電活動に繋げるためにこういった意見を踏まえ、今後の課題や行動計画を立てることとした。

### 【標準化と管理の定着】

節電に取り組んでいない方のなかには、「節電することでどの程度電気料金の削減に繋がっているかわからない」といった節電効果に関する具体性を求めている方が多かったため、全職員に対して、電気使用量や対策を行うことでの削減効果を周知することで、取り組んでいない方への節電意識向上につながる考えた。

標準化として2つの実施項目を挙げた。一つ目は、「常時電気を点灯しておくところと消してよいところを明確にすること」を実施項目とし、TQM節電班のメンバーを中心に、7月までに病院全体のルールを作成し、現在使用されている照明の中で必要性を再度検討、職員個々の行動を明確化する必要があると考えた。

二つ目は、「節電強化月間の設定」である。当院では、強化月間を設定することで意識付けを習慣化している取り組みがある。現在行われているのが、医療安全の観点である転倒転落防止強化月間、患者誤認防止強化月間などがある。こういった取り組み同様、今後夏や冬などエアコンの使用量が増える月への対策を講じるために、強化月間を設けることで、スタッフ全体の意識付けを高めることに繋がると考えた。

### 【反省と今後の進め方】

今回、全職員を対象に節電に対する意識調査を行い、回答した9割以上のスタッフが節電への意識をもっていることが分かった。しかし、回答数をみると1回目165名、2回目145名と全職員298名に対して回答率が約半数であった。未回答の方の節電意識が不明確なため一概に高い水準とはいえないが、病院全体への節電に関する波及効果をより推し進めるために標準化を図っていくことが重要と考える。また、ポスターの掲示方法や働きかけを定期的に変更することや、前述した強化月間を設けるなど、意識付けを高める工夫を講じることが課題と考える。

標準化で挙げた2つの対策を行った後、再度節電効果を電気使用量で比較検討を行うことを継続し、使用量の変化の可視化、病院への周知を徹底していくことが今後重要だと思われる。

今回の節電に対する取り組み活動で、経費削減には病院全体で取り組んでいく必要があると再度認識できた。今後も、当院全体の節電意識が高まるように活動を続けていく。