

## シンポジウム 4 (技術部会企画) SY4-4 大学病院移転における治療装置の設置と運用方法

吉田拓将<sup>1)</sup> 砂川昌秀<sup>1)</sup> 上江洲安之<sup>1)</sup> 亀山沙矢香<sup>2)</sup>  
前原博樹<sup>3)</sup> 梅村武寛<sup>3,4)</sup>

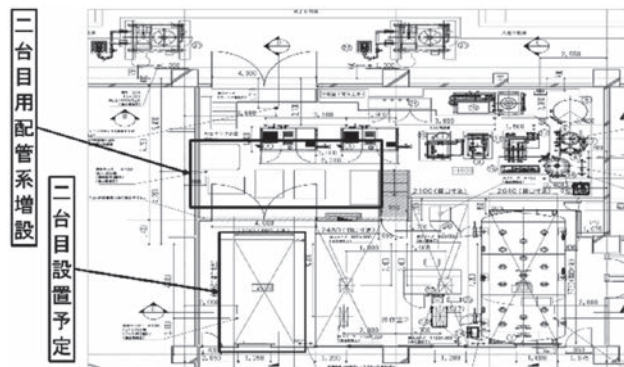
- |    |        |        |        |
|----|--------|--------|--------|
| 1) | 琉球大学病院 | 医療技術部  | 臨床工学部門 |
| 2) | 琉球大学病院 | 看護部    |        |
| 3) | 琉球大学病院 | 高気圧治療部 |        |
| 4) | 琉球大学病院 | 救急部    |        |

### 【目的】

当院は 2025 年 1 月に移転を行った。高気圧酸素治療 (HBO) 部も治療装置を新設更新したため、その際の改善点や各装置の運用方法を報告する。

### 【改善点】

新病院は、第 1 種装置 1 基を移設、13 人用の第 2 種装置 1 基を新設更新し、新規で中規模の第 2 種装置を追加設置できるように設計している。



第 2 種装置の出入り口の間口は 100cm あるため、車いすやベッド搬送での入室も可能にしている。装置本体横には操作スタッフ室があり、治療はパソコンにてプログラム制御している。また、本体内部にカメラが設置されており、スタッフ室でモニタリングできるようになっている。空気圧縮機や冷却塔は同じ規格のものを 2 基ずつ設置している。旧病院では、冷却塔は屋上に 1 基のみであったため点検が困難であり、故障した際に 5 か月もの間 HBO を長期休診していた。そのため、新病院では冷却塔を二基に増設し、設置場所も対応が容易になるよう、治療室すぐの室外へ変更している。このように、新病院では治療室と機械室を隣接させたため、点検等によるアクセスが容易となっており、早急に対応ができるようになっている。

### 【運用方法】

導入した空気圧縮機は 1 基で第 2 種装置を稼働し続けるだけの能力があるため、空気圧縮機と冷却塔を 1 基ずつセットとしローテーションで稼働させている。しかし、再

圧治療の table6 の場合のみ、1 基では生成が間に合わないため 2 基同時に稼働させる。治療は第 2 種装置をメインで使用し、サブとして初回の耳抜き確認や、第 2 装置が稼働中に緊急での治療を行う場合に、第 1 種装置を使用していく。このように分けることで、耳抜き困難による治療の一時中断や、開始時間が過ぎている患者の入室待ちが起こりづらくなり、スムーズに治療を進行していくことができる。

### 【展望・考察】

第 2 種装置が増設された場合、入院と外来や感染、非感染の患者を完全に分けて治療することができるようになり、より良い感染対策がとれると考えられる。また、HBO 件数の増加や、減圧症による長時間の治療等も分けることができるようになるため、時間外勤務増加の抑制へ期待ができる。そして、点検修理時も片側は稼働し続けられるため、休診期間の短縮に有効と考えられる。