診療支援部　施設用度課

課長代理　宮下 公将

１、はじめに（影響を大きく受けた外部変動要素）

（１）新型コロナウイルス感染症への継続対応

２０２０年１月末からマスクをはじめとした世界的な各種衛生材料の不足や価格高騰への対応、備品、資機材の確保。補助金申請対応を継続。

２０２１年にはコロナ病棟（ＣＵ病棟）の立ち上げと解除を繰り返していたが、２０２２年２月には院内クラスターが発生し、その病棟でのコロナレッドエリアのゾーニング作成を休日対応も含めて実施した。その後も５月、８月、１２月と市中でのコロナ感染拡大に合わせて院内の体制整備に対応することが続いた。

（２）物品供給不足や物価高の影響の拡大への対応

２０２２年の前から半導体などの部品供給不足や原油価格をはじめとした世界的な物価高の影響が拡大傾向、納品遅れや価格改定への対応が増加していたが、２月のウクライナへのロシア侵攻があり、物流状況はますます状況が悪化、各業界における状況悪化が止まらず、その対応に終始した。

２、医療機器、医療材料の調達　主な対応事項

（１）大型医療機器

①血管造影装置（本館Ｂ棟３階 Ｂ５血管造影室）シングルからバイプレーンへの更新

２０２１年２月から構想を練りはじめ、バイプレーンの運用開始に至ったのは２０２２年９月。周辺の診療機能を停めずにカテ室拡張工事を進行する方法の検討、血管造影装置の周辺に配置する多数の医療機器やモニター類の環境整備など、更新計画は複雑を極めた。

当初は２０２１年５月からの改修工事開始を検討したが、精査の必要から２０２１年１１月に血管造影検査室の周辺エリアから着工。３期工事のうち２０２２年２月の２期工事まで予定どおり完了したが、血管造影装置本体の納期遅れが発生したため、３期工事が延期となり更新完了時期は５月から９月に変更となった。

②Ｘ線ＴＶ装置（本館Ｃ棟３階 内視鏡センター Ｃ１９Ｘ線ＴＶ室）　装置の更新

当初は２０２２年２月の更新を目標としたが、装置の納期が不安定なため、確実に納品できるスケジュールに延期検討した結果、更新は２０２２年６月の実施となった。高知県下では当院が主体として実施している内視鏡処置があり、医用提供体制に問題が起きないよう、予約枠の制限方法や救急受け入れ体制は十分な検討と周知をおこなった。

（２）高額医療機器の導入調整

高額医療機器検討委員会の事務局対応とともに、機器選定や納品の調整をおこなった。納品の不安定な状況は医療機器も例外ではなく、各案件、納期の確認を十分に行いながら対応をすすめた。また価格値上がりも軒並み発生している中で、値上がりする前から交渉を開始し、期限を設けて価格を据え置いてもらうなどの工夫をおこない、極力費用抑制して調達することにつとめた。

➢高額医療機器委員会にて導入の承認を得た医療機器等

・呼吸機能測定装置２台（臨床検査部）
・心臓運動負荷モニタリングシステム、トレッドミル（臨床検査部）
・麻酔器１台（麻酔科）
・腹腔鏡システム一式（消化器外科）
・内視鏡胸部クライオ（冷凍）生検装置（呼吸器内科）
・穿刺用ワイヤレスエコー（循環器内科）
・免疫染色装置（病理検査室）
・内視鏡レーザーアブレーション（循環器内科）
・３Ｄエコーおよび画像解析、システム連携整備（生理検査室）
・透析コンソール２１台（透析室）
・麻酔器（ハイスペック）２台（麻酔科）
・小腸用内視鏡システム一式（消化器内科）
・脳波計、術中脊椎モニタリング装置および連携システム（脳神経内科ほか）
・病棟ナースコールベッドマップ大型端末の更新（電子カルテ管理課）
・多列ＣＴ装置

（３）医療材料値上げ、納期遅れへの対応

昨対で実績が伸長した診療が多くあり、本来ならばボリュームディスカウントなどの交渉を実施したいところであったが、実際には各メーカーからの値上げ打診への対応が主となった。

３、施設・設備関連　主な対応事項

（１）施設・設備改修

①本館Ａ棟、ＢＣ棟のＬＥＤ更新実施

１１月に本館の蛍光灯を一斉にＬＥＤに更新。その後経過を追っているところだが電気使用量の減少にもつながっている様子。集中病棟やＥＲなど常時稼働しているエリアも、実施曜日や時間帯を十分に吟味しながら実行した。

②電話交換機更新の対応および通信電波不調の調査

本館の電話交換機更新とあわせて、院内ＰＨＳの通信電波不調の原因調査を実施。

通信電波不調はこれまでも業者にも相談してきたが、推論的な対策しか出てこなかっ

た。そのため当課の手弁当で院内現地での度重なる電波調査の実施、院内職員に対する電波に関する実態調査アンケートなどをおこない、不調の因果関係を突き止めた。結果、通信エリアゾーニングの変更やアンテナの設置方法の変更など、基本的ではあるものの有効な改善策を発見し、実行することができた。

電話交換機更新は費用が高額である一方で有用性や将来性の観点から十分な考察をおこなった。他の病院や競合業者からの情報収集などを実施し業界特有の事情を理解した上で、業者が懸念していたサービス体制を維持する方法の発見と高額な保守費用の大幅削減する仕組みの両方の問題解決をはかり、最終的に院内外の合意を取得するに至った。

③空調機の適切なメンテナンス計画と実行

空調機のメンテナンスは万全であるに越したことはないが、業者の提案どおりに実行すると非常に高額となるため、十分な費用対効果の検証なしには実行できない。一方で、もし修理に数日を要する突発故障が発生すると、診療行為ができなくなる可能性があることから、当課の責務が問われる業務である。

２０２１年はフロア全体の空調が使用不可となる故障や、一部検査室では十分な環境が整備できない事象が発生してから、やや慌ただしく対処することがあった。

２０２２年はこれを改善するため、ここ２、３年の空調機のトラブル状況を把握し、重大な突発故障を避け、かつ費用対効果が高まる計画策定と実行を心掛けた。

主には次のとおり。

・総合心療センターの空調機全面更新（４月、５月、１１月）
・本館Ａ棟１階ＥＲ、４階ＩＣＵの空調外調機のオーバーホール
　同時に複数年継続し、外調機オーバーホールを実施する構想を立案
・オペ室内の空調機メンテナンス
・室内機の計画的分解洗浄（複数年のメンテナンスサイクルの定着化）
・室内機ドレン排水詰まり防止の薬剤使用の拡張

結果として、２０２２年の突発故障は５月に外調機故障が１か所（エリア一帯が３日間エアコン使用不可に）、また室内機故障（おおむね当日には復旧）と散見されたものの、故障発生件数は以前より減少し、快適な診療環境の提供に寄与したと考える。

④設備保守費用の適正化

設備保守費用の相見積もり取得を代行する仲介業者を発見し、１案件について依頼した。既契約および他業者の提案金額や内容を客観的に比較することができ、大幅な費用削減にはならなかったが既契約のサービスの質の高さの再確認が得られ、効率的で質の高い保守適正化をすることができた。

４、その他の主な対応案件

（１）燃料費高騰による電気代変更への対応

電力会社より電気代値上げの相談あり。期中での価格変更および２０２３年度からの価

格設定の説明を受け、その対応をおこなった。

（２）ユニフォーム手配における業務改善

職員のユニフォームの手配において、刺繍の内容間違い、発注や納期の確認の非効率が発生していた。原因として口頭での発注や「前回と同じ内容」での注文をしていたことにより、当課、院内申請者、制服卸と刺繍業者における伝達ミスや非効率があったことが判明した。対策としてユニフォームの申請様式を作成し、刺繍位置や糸番を含めた発注内容に間違いが起きないように対策を取ると同時に、年度末の繁忙軽減の対策を講じた。

（３）リース物件への対応強化

リース継続の必要性が低い契約が多数存在している可能性が判明したことから、２０２１年１１月から１年間、再リース契約中の約５０件以上の物件をつぶさに精査し、約半数は契約を終了させた。物件の要否を明確にすると同時に、物件管理の業務軽減、再リース料の支払い低減化につなげた。

再リースを終了させ当院にて買い取ることがのぞましい物件もあり、いくつかは非常に煩雑な手続きとなったが、最終的には１年間の重点対応期間を完遂させることができた。

５、今後求められること

（１）２０２３年の具体的対応事項

①ＬＥＤ化の継続

②電話交換機の更新実施（スマホの部分的導入も見据えて）

③立体駐車場（Ｐ１）をはじめとした駐車場の更新計画、運用

④本館をはじめとした計画停電の実行

年次計画停電と基幹電気設備の保全、総合心療センター非常発電機の更新計画

⑤電子帳簿保存法への対応（伝票入力の業務改革も目指す）

（２）方向性、組織づくり

施設用度課のあらたな価値創出の観点として、

①日頃の調整業務を発展させ、組織横断的なプロジェクトマネジメントに貢献する機会を増やす

②医療機器、医療材料の調達改革

・課内と卸の連携改革、相互成長

・費用抑制改革

院内の運用を変える（使う製品、使う量、費やす時間）

取引先との新たな仕組みを変える

（単なる値下げ交渉　→　購入条件、効率向上）

③ＩＴ活用への貢献

物品調達においてＩＴの活用を合わせて検討することが避けて通れない案件が増え

ている。その際には院外業者や院内システム部門に頼りきりになり提案を受け身で待つのではなく、こちらのニーズと構想を適格に伝えられるだけの最低限のＩＴ関連知識を習得し円滑なプロジェクト進行への貢献を果たす。

６、その他（人事関連）

➢入退職

３月　中山千種　…退職
５月　松岡敬義　…入職
５月　森本康幸　…退職
８月　多田和正　…出向終了
１０月　児玉勝則　…入職
１２月　佐藤芳孝　…退職

以　　上