

貸出しシステムの統一

特別・特定医療法人 生長会

たかはし ふみこ

ベルランド総合病院 医療機器管理室 高橋 史子

法人理念	愛の医療と福祉の実現	行動理念	私たちの「当然」～当然の「100%」～
部門理念	医療機器の有効活用と安全な使用を推進する		
2005 年度 部門方針	診療材料と医療機器の持ち出し方法を検討し、看護師の利便性と臨床工学技士の業務効率を向上させる		

1 テーマ選定

KJ法により問題点を抽出しマトリックス図(図1)を用いて評価した結果、医療機器管理室で取扱っているME機器と診療材料では、貸出し手続きが異なる為、利用者に混乱が生じていた。

当室は『医療機器の有効活用と安全な使用を推進する』を基本理念に、顧客ニーズに応える運営を行う事に重点を置いている。

そこで利用者の混乱を無くす為、貸出しシステムを統一する事にした。

図1 マトリックス図

課題 \ 評価項目	重要性	緊急性	実現性	期間内終了	施設の方針	貢献度	要望	合計点
機器貸出しがバーコード管理でない	3	2	2	3	3	3	2	18
ME室内でバーコード管理していない物品の定数管理が不十分	3	2	3	3	1	3	2	17
診療材料の無断持ち出し	3	3	2	2	2	2	1	15
特定機器の不足	3	3	2	1	2	3	2	16
定期点検が予定通り進んでいない	2	2	3	3	2	2	1	15

2 課題の明確化

貸出し処理の現状を把握する為、調査を実施した。

調査期間：H17.5.22～H17.6.24

調査項目：貸出し件数・貸出しシステムを理解していなかった件数

調査結果：①貸出し件数 147件 ②貸出しシステムを理解していなかった件数 29件

①②より、貸出しシステムの理解度 80.3%

3 目標設定

ME室を利用する全ての人が100%理解し、実行出来る貸出しシステムを確立する為、AIFフィロソフィーにある、当然の100%に基づき目標を「100%」とした。

サークルチーム名		CE21		(2001年10月結成)		
リーダー氏名 (職種)	高橋 史子 (臨床工学技士)	所属 部門	看護 医療技術	管理 事務	月あたり会合回数	2～3回
リーダー経験年数	1年		その他 (医師)		平均会合時間	約60分
メンバーの数	計 7 名 うち男 3名 うち女 4名	活動 内容	質	能率	平均会合出席率	95%
			CS	モラル 安全	テーマ歴 (このテーマで)	4件目
			コスト			

図2 ギャップシート

項目	ありたい姿	現在の姿	ギャップ	攻め所の候補	期待効果	採否
毎日のME室内機器チェック時間	0分	7分	7分	時間短縮	◎	採用
毎日の診療材料チェック時間	0分	10分	10分	時間短縮	◎	採用
業務にかかる人員	増員なし	6人	-	-	×	-
貸出しシステム理解度	100%	80.3%	19.7%	システム統一	◎	採用
無断持ち出し件数	0件	6件/月	6件/月	無くす	◎	採用
無断持ち出し検索時間	0分	7分/件	7分/件	無くす	◎	採用
無断持ち出しに対するストレス	なし	あり	あり	無くす	◎	採用
機器・物品の整理整頓	ひと目で分かる	物品を探す	整理不十分	整理する	×	-
配置スペース	余裕	密集	不足	拡張する	×	-

4 方策の立案

業務効率・貸出し精度を考慮し貸出し方法は、バーコード管理に統一。
ソフトは、診療材料の中央管理で使用中的の物を変更・改良して使用。

図3 方策案

攻め所	方策案	期待効果	採否	順位
システム変更	ME室内機器チェック時間短縮	カード管理の廃止	◎	採用 1
		バーコード管理導入	◎	採用 1
	診療材料のチェック時間短縮	システムの見直し	◎	採用 1
		システム統一	◎	採用 1
環境整備	物品の収納場所がわかり難い	収納棚の整理	△	採用 3
		配置の検討	△	採用 3
		物品リストの作成	△	採用 4
		物品名の明確表示	○	採用 2
周知徹底	ME室貸出しシステム周知徹底	説明会の実施	×	-
		ME室利用書の作成	△	採用 5
		ホームページでPR	×	-

5 最適策の追求

図4 系統図

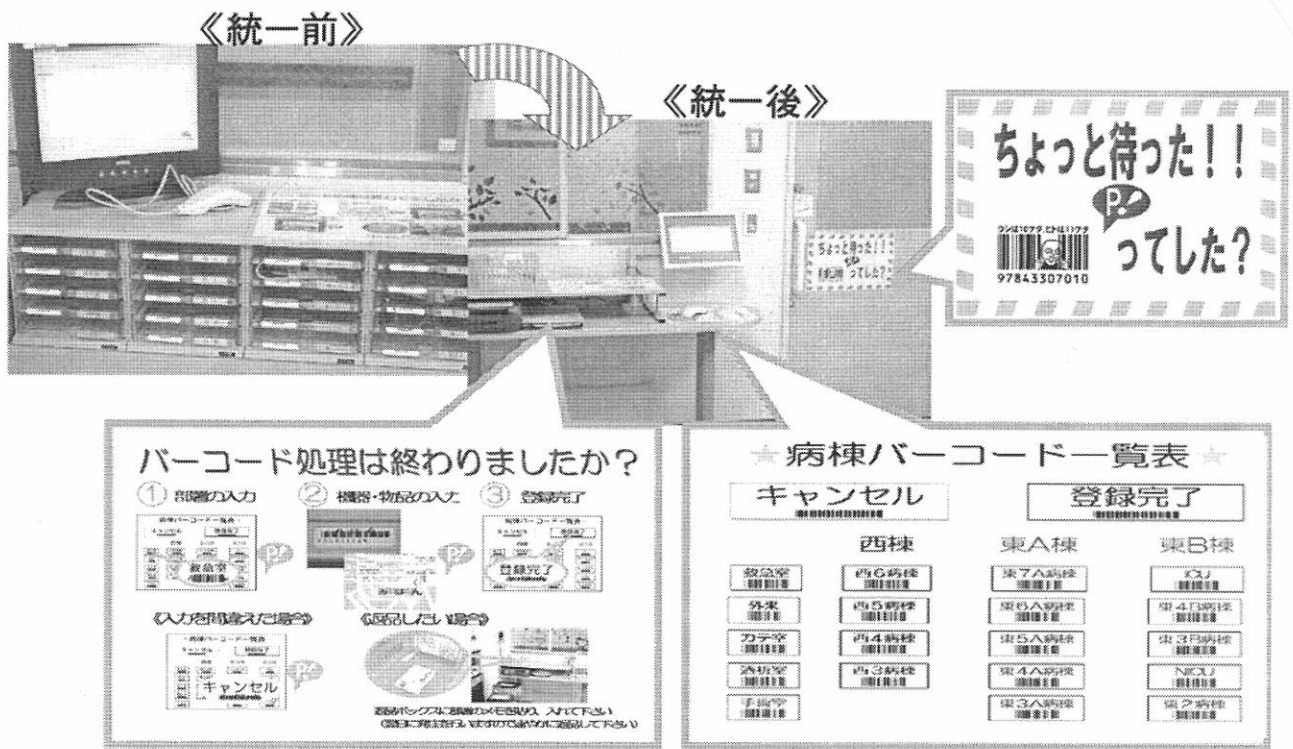
方策	一次シナリオ	二次シナリオ	◎ 5点 ○ 3点 △ 1点 × 0点				
			効果	実現性	経費	評価	決定
ME室内機器チェック時間短縮	貸出し方法の統一	バーコード管理	◎	◎	◎	15	決定
		カード管理の廃止	◎	◎	◎	15	決定
診療材料チェック時間短縮	チェック回数の見直し	貸出しシステム精度向上	○	○	△	7	決定
		チェック方法の見直し	△	○	○	7	決定
貸出し方法の周知徹底	広報活動の強化	ME室内で検討	○	○	○	9	決定
		ME室利用手引書作成	△	◎	○	9	決定
		ホームページにてPR	×	×	×	0	×
		収納場所リストの作成	△	○	○	7	決定
無断持ち出しの防止	処理方法の宣伝	声かけ	◎	◎	◎	15	決定
		注意喚起ポスター作成	○	◎	○	11	決定
	無断持ち出し出来ないようにする	万引き防止装置導入	◎	×	×	5	×
		監視カメラ設置	○	×	×	3	×
		MEの常駐	◎	×	×	5	×
ME機器・診療材料の整理整頓	収納方法の検討	収納場所の検討	△	○	◎	9	決定
		診療材料名の明確表示	○	◎	○	11	決定

6 最適策の実施

図6 実施計画表

※1 毎朝配布される院内伝達情報誌

攻め所	いつ	誰が	何をどうする
システム	8月までに	ME室が	物品管理ソフト変更を情報開発室 秋山さんに依頼する
システム	8月末日までに	情報開発室 秋山さんが	物品管理ソフトの内容を変更する
システム	8月末日までに	茨田さんが	ソフトへME機器の登録を行う
システム	8月末日までに	ME室全員で	バーコードラベルの作成・貼り付けを行う
システム	8月末日までに	ME室全員で	バーコードによる機器貸出しの運用試験を実施する
貸出しシステム周知徹底	8月29日・9月1日	山本さんが	“ME機器貸出し方法変更”の記事をフォーカス※1に出す
貸出しシステム周知徹底	8月末に	村中室長が	“ME機器貸出し方法変更”を他部署にメールで知らせる
貸出しシステム周知徹底	8月末日までに	山本さんが	バーコード処理マニュアルを作成する
貸出しシステム周知徹底	8月末日までに	中井さんが	バーコード処理実施の注意喚起ポスターを作成する
貸出しシステム周知徹底	9月1日から	ME室全員で	バーコード処理実施の声かけを行う
環境整備	8月末日までに	玉石さんが	ME機器バーコード一覧表を作成する
環境整備	9月1日の朝に	高橋さんが	ME機器貸出しカードを外し、カード入れを取り除く



7 効果確認

10月末の効果確認では、貸出しシステムの理解度 98.9%、目標達成率 94.5%であった。

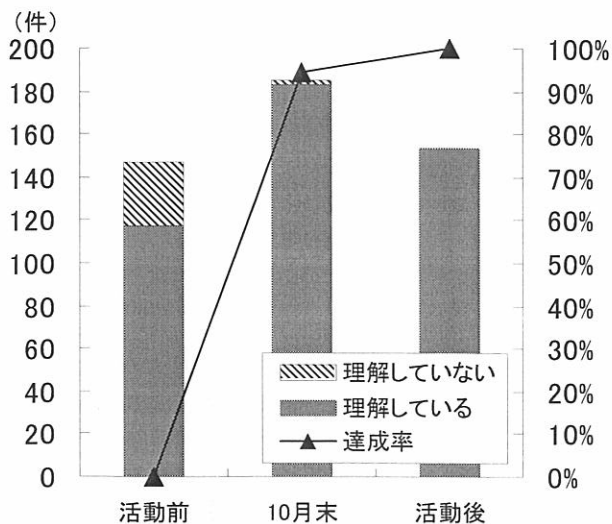
目標達成の為、対策(図7)を行った所、貸出しシステムの理解度 98.9%→100%となった。

図7 再対策計画表

いつ	だれが	どこで	なぜ	なにを	どうする
11/1~	ME室スタッフが	ME室で	診療材料の陳列場所を周知徹底する為	リスト活用を	利用者に勧める
11/1~	ME室スタッフが	ME室で	診療材料の返却方法を周知徹底する為	声かけを	実施する
11/1~	ME室スタッフが	ME室で	ME機器陳列場所を知らない人がいる為	機器名の表示を	実施する
11/14~11/24	ME室スタッフが	ME室で	効果確認の為	周知徹底を	調査する

《有形効果》

- ① システム理解度が 80.3%→100%になった。
- ② 処理等の説明時間が
平均 50分/月→6分/月に減少した。



《無形効果》

- ① 説明等を行う事によるストレスの減少した。
- ② ME機器の点検・記録が、読取りにくい二次元バーコードから通常バーコードへの変更により、バーコード読取のストレスが解消された。

《波及効果》

- ① 診療材料の在庫チェック回数が
12回/w→1回/wに減少した。
- ② 診療材料の在庫チェック時間が
平均 60分/w→4分/wに減少した。
- ③ 朝の貸出し機器チェック工程が半分に減少した。
- ④ 新規ME機器購入時のカード作成工程が無くなり、作業工程が減少した。
- ⑤ ME機器管理体制の見直しが出来た。

8 定着化

利用者へ指紋登録時に説明を行うと共にシステムの利便性向上のため、問題発生時及び半年に1回ミーティングを行い実施状況・改善点を話し合う。

図8 標準化と管理の定着

	いつ	だれが	どこで	なにを	どうする
標準化	ME機器購入時	機器担当者が	ME室で	管理ソフトに機器の情報を	入力する
	週に1回	フリー業務が	ME室で	診療材料の在庫数を	チェックする
	月に1回	フリー業務が	ME室で	診療材料の棚卸を	実施する
	毎朝	病棟回りが	ME室で	入退室記録と貸出し記録を	照合する
	病棟巡回後	病棟回りが	ME室で	入退室画像の履歴を	削除する
管理	問題発生時/半年に1回	ME室スタッフが	ME室で	システムの現状と問題点を	話し合い改善する
	問題発生時/半年に1回	ME室スタッフが	ME室で	管理ソフトの現状と問題点を	話し合い改善する
教育	指紋登録時	ME室スタッフが	ME室で	貸出し処理の方法を	説明・指導する

9 反省

図9 反省と改善点

	良かった点	悪かった点	改善した点
テーマ選定	顧客ニーズに定めるテーマだった		
攻め所の明確化	病棟に偏りがあることが判明した		
目標設定			100%の維持
方策の立案	多角的な視点から立案した	手間がかかり計画が遅れた	
最適策の追求	事前対策を中心に行った		
最適策の実施	混乱を招かずシステム統一が出来た	バーコードの貼付位置のわかり難い機器があった	バーコードラベルの色・大きさ・貼付位置を工夫した
効果確認	無断持ち出しの予防効果があった	貸出し方法の周知徹底が100%で無かった	対策(図7)を行い100%達成した
定着化	購入機器の貸出し準備が楽になった	貸出し準備マニュアルが無かった	マニュアルを作成した

10 その後

持ち出し手続きを忘れたスタッフによりME室への入退室記録と貸出し記録の不一致が発生し、業務に支障をきたす事があった為、現在はME室内に監視カメラを設置した。

ME室への入退室記録と貸出し記録を照合する際、不明な点は入退室画像を参照することで解明に費やす時間を大幅に短縮することが出来た。また監視カメラの設置により、スタッフ内にバーコード処理の意識が高くなったように感じる。

これからも、問題発生時には迅速な対応を心がけ、『顧客ニーズに定める運営を行う』医療機器管理室でありたいと思います。