

【事例1】 廃棄物排出量の周知と分別による廃棄量・処理料金の削減

事業所名	医療法人社団三成会 新百合ヶ丘総合病院
事業内容	総合病院（病床許可数 563 床、標榜科目 42 科）
従業員数	約 1,200 名（令和 5 年 4 月 1 日現在）
廃棄物データ	産業廃棄物及び事業系一般廃棄物 発生量計：199.11t 特別管理産業廃棄物 発生量計：284.19t ※令和 4 年度実績

1. 事業所の概要

新百合ヶ丘総合病院は 2012 年 8 月 1 日に「1. 地域医療、2. 高度先端医療、3. 最良の安心」を掲げ 377 床の総合病院として川崎市麻生区に開院した。
2020 年より許可病床を増床し 563 床の総合病院として現在では 1 日入院約 500 名・外来約 1,100 名の患者様の診療を行っている。

2. 取組の概要

病院で発生する廃棄物は特別管理産業廃棄物（主に感染性廃棄物）と産業廃棄物及び事業系一般廃棄物（一般廃棄物）に分別されるが開院当初は混在される事が多く感染性廃棄物の処理量が増加傾向であった為、「医療廃棄物処理管理規定」や「廃棄物分別表」を作成し院内の周知を図った。

分別の徹底により感染事故を防ぐ目的の他にも感染性廃棄物は処理料金が一般廃棄物の 5 倍以上費用が発生する事から正しい分別は処理料金の削減に繋がると考えた。

また院長・事務長・看護部長・各部署責任者が出席する感染対策委員会と連携して各部署の感染性廃棄物の排出量・料金を分析した上で報告する事により分別の意識を高める取組と実際に定期的に各部署をラウンドして正しい分別が行われているかをチェックする事により現場職員の意識づけを行った。

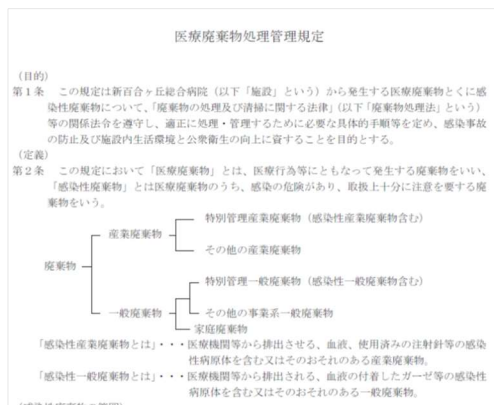
3. 取組の内容

(1) 医療廃棄物処理管理規定及び廃棄物分別表の作成

感染性廃棄物は廃棄方法を誤ると院内だけではなく収集運搬・処理業者に係る二次感染事故を起こしかねないので開院後早急に規定と分別表を作成し各部署に適正な分別の依頼を行った。

規定には特別管理産業廃棄物管理責任者や感染性廃棄物の保管場所、運搬方法、委託業者なども定めている。

【医療廃棄物処理管理規定（表紙）】



【分別表（感染性）】



(2) 感染性廃棄物の処理量・処理料金の報告（周知）

毎月行われている感染対策委員会で病院全体での感染性廃棄物の排出量・処理料金の分析を行い報告している。

例えば今月は手術が〇〇件と昨年度平均と比較して〇〇件と増加したので手術室から排出された量が多く処理金額が増加している、病棟では感染患者が増加したのでガウンなど PPE 製品の廃棄量が増加したなど・・・

【感染対策委員会】

【廃棄物処理報告内容】



- ・病院全体の排出量（前年比較）
- ・病院全体の処理料金（前年比較）
- ・感染性廃棄物の容器ごとの排出量
- ・廃棄排出量増減の理由
(病床稼働率・外来患者数・手術件数)
- ・各容器の部署ごとの排出量の推移
など

(3) 感染性廃棄物の部署毎の排出量を把握

以前は廃棄物 BOX の払出量で計算をしていたが、運搬業者の協力も得て廃棄物 BOX にバーコードを貼り付ける事により正確な部署毎の廃棄量を把握する事が出来るようになった。

【バーコード】

【貼付け状況】



(4) 感染対策チームによる定期的な部署ラウンドを実施

感染対策チームは看護師・薬剤師・検査技師・事務員など多職種で構成され部署ごとに1ヶ月に1回ラウンドが実施できるように予定を組み改善点があれば文章で通知する。

【ラウンド風景】



【改善報告書チェックリスト内容】

- ・一般廃棄物・プラスチック・ビン類・感染性廃棄物は正しく処分されている
- ・感染性廃棄物容器の中にリキャップされた針がない
- ・廃棄物は8割になったら封をしている
- ・感染性廃棄物容器から廃棄物が飛び出していない
- ・感染性廃棄物容器のハザードマークは正面になっている
- ・感染性廃棄物の廃棄容器はふたが閉じられている
- ・廃棄物は所定の場所で保管されている
- ・その他自由記載

(5) ペーパーレス化の推進

会議資料を印刷で配布するのではなく iPad を利用してペーパーの使用量を抑える。

4. 苦労した点

- (1) 病院開院時は開院準備と開院後の病院運營業務に追われ廃棄物の分別に至るまでの意識が欠けていた。

そのため医療廃棄物処理規定と廃棄物分別表を作成したが、職員に対する周知が不十分であり分別がままならない状況があった。

そこで行った取組としては各部署に一般廃棄物・廃プラスチック・資源ごみ（ペットボトル・缶）・感染性廃棄物用専用スタンド（ミッペール用（黄色））・感染性廃棄物用専用スタンド（ダンボール用（橙色））を各部署に設置し目立つ場所に廃棄物分別表を貼付ける事にした。

また各部署の代表者で構成された感染対策チームが立上り医療廃棄物処理規定の周知を図った。

【廃棄 BOX 設置状況】



- (2) 所属長でも感染性廃棄物の処理料金が高額である事の意識が欠けており、一般廃棄物でも感染性廃棄物に廃棄する事があり廃棄料金の高額化の一因となっていた。

そこで行った取組は感染対策委員会で医療廃棄物の廃棄料金の単価から部署毎ごとの排出量と月間ごとの全体の処理料金を明示する事により、分別の必要性の意識づけを行った。

- (3) 感染性廃棄物の部署毎ごとの廃棄量を算出するにあたり当初は感染性廃棄 BOX の払出量を紙に記載し集計作業を行っていたが、手間がかかりかなりの時間を割いていた。

廃棄物業者からの提案もありバーコードシールを添付する事より集計時間の削減と回収部署の正確性が高まった。

- (4) 事務員だけで廃棄物分別の徹底を指導していたが中々思ったように成果を得る事は出来なかった。
感染対策チームと院内の取組として連携をとり実際に院内をラウンドして改善を促すことにより所属長だけではなく現場職員にも分別の意識づけを促すことができた。
- (5) 当初は iPad に会議資料をダウンロードするのに手間がかかり作業時間が長かったが、クラウドを利用する事により短時間での作業が可能となった。

5. 取組の成果

開院時は事務部で廃棄物の分別や削減の取組をしていたが、中々現場までの周知が届かなかつたが、院長をはじめ看護部・薬剤科・検査科・事務部など多職種が参加する感染対策委員会と連携をする事により病院として取組む事ができた。

感染対策委員会で廃棄量だけではなく処理料金を示す事により分別の必要性を各所属長も認識するきっかけとなった。

また多職種の代表者で構成された感染対策チームで定期的にラウンドを行い改善報告書にて現場職員に直接指導する事により職員一人一人の意識が改善された。

6. 課題と今後の取組

2020年に377床から563床と新たに186床増床したと同時にコロナ禍となり感染性廃棄物の処理量が増加するなどこの3年間は適正な処理量数値を把握できなかった。

現状では増床後の患者数や手術件数などある程度固定化しており廃棄物量の増減の数値を把握して所属長に配信していく必要がある。

分別に関して現場職員に直接声が届くように引続き定期的なラウンドを継続する。

プロジェクターや iPad を利用した院内会議のペーパーレス化を推進する。

また廃棄物の削減・分別だけでなく廃棄物業者と意見交換を行いながらリサイクル可能な処理業者を選定する必要もある。