

医業経営情報

REPORT

Available Information Report for Corporate Management

2019

11

歯科医院

歯科医院の経営改善 在庫管理の見直し

- ① 在庫管理の現状
- ② 在庫管理の問題点と解決策
- ③ 在庫管理システムの導入
- ④ 在庫管理に必要な書式集

1 | 在庫管理の現状

歯科医院の経営改善手法には、自由診療への取り組みやスタッフの教育、医院リニューアル、最新医療機器の導入等がありますが、診療材料や医薬品、事務用品等の在庫管理を見直すケースは多くありません。

在庫管理業務を効率化することで、スタッフが在庫管理に充てる時間を削減することができます。削減した時間を本来の業務に充て、集中させることができれば、より質の高い医療サービスの提供や残業時間の削減にも繋がっていきます。

歯科医院を含む医療機関では、在庫管理や発注を効率化させ、経費削減やスタッフの業務負担軽減を実現できる在庫管理システムが注目され、導入が進んできています。

1 | 在庫管理が必要な理由

在庫数を把握していなければ、在庫数の不足から診療中に必要な診療材料が欠品するなど、治療に支障をきたします。

歯科医院は、予約診療がほとんどです。予約した患者が欠品のため治療ができなくなると、患者にも多大な迷惑を掛けるだけでなく、悪評が広まる可能性もあります。

また、必要かもしれないと仕入れたものが使われずに何ヶ月も残っていたり、必要数が把握されていないため大量に在庫が残るといふ、不良在庫の問題もあります。

在庫は、充足されているかだけでなく、適正な在庫数を確保するとともに、効率的な発注を行うためにも、徹底した管理が必要です。

■在庫管理を行う理由

「適正な発注を可能にし、余計な仕入コスト増加を防ぐ」

- 正確な在庫数を把握することで、不足・欠品を防ぎ、診療中断を防止する
- 不良在庫を整理し、適正な発注数を把握することで、過剰発注を防止する
- 在庫をリスト化することで、発注ミス(品名間違いや数量間違い)を防止する
- 定期的な発注により、まとめて購入、配送し、単価引き下げや配送費の削減につなげる

「業務の効率化による負担減」

- 在庫リスト、発注リストを作成し、在庫情報の共有化を図る
- 在庫確認体制、発注体制の構築によるスタッフ業務の負担軽減

2 | 歯科医院の在庫管理や発注の現状

在庫管理は、担当者を決めて定期的に行っている歯科医院もありますが、在庫が少なくなる、もしくはなくなってから気づいた者が発注をしている歯科医院が多くあります。

在庫の確認は年末（年度末）の棚卸時のみであったり、院内で情報を共有化できず、発注が重なってしまうということもあります。また、在庫管理を定期的にも実施していても、不足品の確認だけで不必要なもの、期限切れのもの等には触れず、そのまま放置されているケースがあります。

また発注に関しても、管理担当者や、報告を受けた院長自身が発注する、事務方が指示を受けて発注するなど、決められた人が発注する歯科医院もあれば、気づいた者が都度発注するケースもあります。あるいは、業者に保管庫や消毒コーナーの在庫を確認させ、納品させる歯科医院もあるなど、在庫管理や発注方法は歯科医院により様々です。

多くの歯科医院において、在庫管理や発注業務に関し、何らかのロスが発生しています。

■在庫管理と発注管理の現状

「在庫管理」

- 在庫管理をしていない（年末、決算期に棚卸をするだけで、在庫数の確認や不用品、期限切れ商品を把握していない）
- 決まった場所へ商品が整理整頓されていない
- 保管庫の棚へ雑然と置かれている（開封、未開封が判らない）
- 古い順に整理されていない（手前から使用してしまう）
- 使用期限が切れているものがある
- 返品期限が迫っているものがある
- 在庫管理表、発注管理表、棚卸表を作成し、担当者が定期的に調査・管理している
- 在庫管理表はあるが、担当者しか理解していないため記載できない
- 発注間違いのものが残っている（不良在庫）
- 在庫数は判るが、適正在庫数を把握していない 等

「発注管理」

- 担当者を決め、定期的に在庫数をチェックし、不足品や欠品があれば発注する
- 不足品や欠品を都度、気づいた者が院長へ報告する、もしくはその者が発注する
- 手書きの発注書で発注する
- 電話やFAXで発注し、定例書式がない
- 不足品や欠品を金額が不明のまま発注
- 納品書や請求書でしか発注が判らない（管理していない）
- 業者が在庫を見て確認し、不足品を院長へ報告し、受注指示を受ける
- 発注ノートを作成し、在庫がなくなったら気づいた者がノートへ記載して、ノートを確認した管理担当者が発注する 等

3 | スタッフの労力を要する在庫管理

在庫管理は、スタッフが中心になって行っているケースがほとんどです。担当者は、定期的に在庫を確認し、不足品の有無あるいは消費量を予測して発注を行い、在庫管理表等を作成したうえで、在庫数の管理や使用可能期限の管理を行わなければなりません。

この在庫確認や不足品・欠品の発注には相応に時間がかかります。定期的な確認に1回30分から1時間、発注業務や納品確認にも時間を要するほか、業者が複数になるとさらに時間投下が必要になります。在庫管理表や棚卸表、発注書等の作成にも相当な時間と労力を費やします。

加えて、重要なのが整理整頓です。院内の取り決めが確立され、スタッフで共有されて意識付けされていないと、必要なものを持ち出す際に箱から出しっぱなしで片づけをしない、納品も棚にしまうだけで使用期限順に並べ直さないことによって、在庫管理業務が非効率になっていきます。

■在庫管理の労力量

◆担当者が2週間毎もしくは1か月に1回は在庫管理を行い、在庫表に記載する投下時間は1回1時間30分～2時間

- 在庫数のチェック
- 不足品、欠品をチェックし、発注数を確認
- 不良品、期限切れ品のチェックと処分
- 過剰在庫のチェック
- 無駄使いがないかの確認
- 盗難がないかの確認
- 商品の整理整頓
- 院長から発注品の承認をもらう
- 各業者への発注と検品
 - ・発注書の作成
 - ・電話、FAX、メール等での発注
 - ・納品物と納品書の確認（検品）
 - ・納品書と請求書のチェック
- 在庫管理表等への記載
- 年度末には棚卸を行う
- 開封品の確認 等

2 | 在庫管理の問題点と解決策

前述のように多くの歯科医院では、在庫管理に関して何らかの問題を抱えています。在庫管理体制及び発注体制が構築されていないという基本的な問題や、在庫管理は担当者が行っているが、担当者以外にその管理方法を理解していない、あるいは在庫管理体制の不備も見られます。

在庫管理には、担当者の労力と時間が投下されます。人員不足や働き方改革への対応に伴い、より業務の効率化が求められるようになった昨今、これまでの在庫管理のやり方では、ますます経営を圧迫しかねません。

また、在庫管理が徹底されていないと、二重発注や急ぎの発注が増加し、仕入コストが増加していきます。財務的にも経営を圧迫する懸念があります。

よって、自院が抱える在庫管理の問題点を明確にし、解決策を講じることで、在庫管理体制・発注体制を整え、経営改善を図っていく必要があります。

1 | 在庫管理を行う際の問題点

(1) 在庫管理体制の問題点

在庫管理体制を構築し稼働させることで、経費削減と労力削減及び効率化が期待されますが、その目的と問題点を把握していないと実際の効果は生まれません。

問題点を把握し、在庫管理体制とスタッフの意識改善を図る必要があります。

■現状の在庫管理体制の問題点

- 在庫管理を定期的に行っていない（年末、年度末の棚卸しかしていない）
- 在庫管理の担当者を決めていない
- 在庫数の管理だけしか行っていない
- 使い切ったからの開封ではなく、見当たらなければすぐ箱を開封してしまう
- 在庫管理に必要な諸表（在庫リスト、棚卸表等）がない
- 適正な在庫数が判っていない
- 在庫管理は業者任せで、業者が不足していれば納品してくる
- 在庫の保管が整理整頓されていない（古いもの順に取り出せるようになっていない）
- 在庫品の価格（単価・1ユニット）を知らない
- 違うメーカーの同等品とその価格を知らない

(2)発注体制の問題点

在庫管理がされていても、発注体制も構築されていないと経費削減と効率化は図れません。担当者を決め、発注の情報も全員で共有できるツールを用意する必要があります。

また、在庫となる医薬・診療材料と消耗器具備品の価格（単価）をスタッフが知ることにも必要です。どれだけ在庫に経費が掛かっているか、削減することでどれだけメリットが出るのかをスタッフが知ることにより、経営に参加している意識が生まれます。

■発注体制の問題点

- 欠品や不足に気づいた者が都度発注する（定期的に発注していない）
- 発注業者選定の理由が明確になっていない
- 発注方法が決まっていない（電話、FAX、メール等）
- 発注金額と各単価が不明
- 院長が発注方法を知らない
- 配送方法、配送費を知らない
- 発注中かどうか全員が把握できない（発注リストがない）

2 | 在庫管理の解決策

(1)在庫管理は「5S」が基本

在庫管理問題点の解決には、在庫管理体制の構築と責任者（担当者）の任命、スタッフ全員への情報の共有化です。

在庫管理の基本は、「5S」という「整理」「整頓」「清掃」「清潔」「躰」を行うことです。

■歯科医院の5S

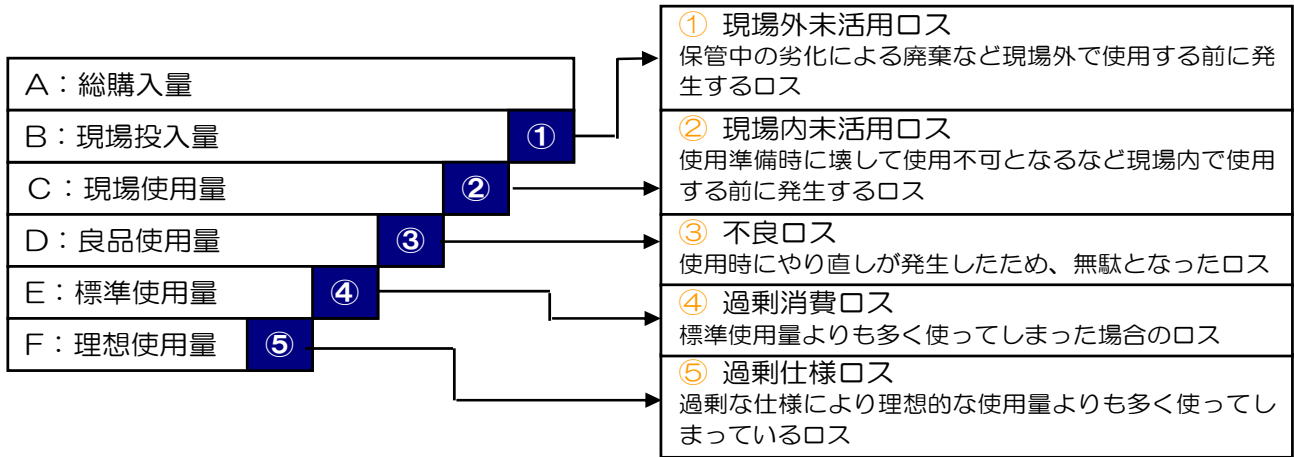
5S	意味
整理	不必要な物を処分し、無駄を省く
整頓	必要な物をすぐ取出せるよう、整列され見える状態にする
清掃	綺麗にし、器具器材の点検も完了
清潔	消毒滅菌レベルの維持向上と清潔にし、整理・整頓・清掃された形を維持
躰	上記4項目を、院長の理念や方針を意識し、常時なされている

(2)在庫品ロス構造の理解

在庫管理を行う理由の一つには経費削減もあります。経費削減には値段を下げることも重要ですが、「ロス」をなくすことも必要です。購入の仕方と使い方の見直しが改善の方向

性となるうえ、非効率性が発生してしまうロスの構造を把握することで、どこでどのような無駄が発生しているかを明らかにすることができます。

■ロス構造の理解



(3)在庫管理の問題点の解決策

在庫管理の問題点を解決するには、誰がいつ、どのような基準で在庫管理を行うかという在庫管理体制と、誰がいつ、どこへ何をどの程度の数量と金額で発注し、いつ納品されるかという発注体制の双方を構築し、稼働させることです。

またその記録を判るツールを作成し、誰もが確認できるようにしておくことも重要です。今はパソコンやスマートフォンによる在庫管理システムもあり、それらを活用するのも一つの方法です。これはスタッフの労力軽減と発注ミスの削減に有効です。

■解決策

- 責任者（担当者）を決め、定期的に在庫管理を行う
- 管理ツールを作成し、誰もが確認し、理解できる環境を作る
- 不足品、欠品をいつ誰がどの品目を数量・金額で発注し、いつ納品できるか判るようにする
- 保管庫が整理整頓され、各品目の使用期限・返品期限が判り、取りやすいように配置
- 不良在庫の処分
- 商品の取扱業者が明確化されている（通販での購入の可否も）
- 配送によるコスト減、取りまとめることでのコスト減を明確化
- 発注の適正数量の明確化
- 診療部門、事務部門での情報の共有化を図る
- 在庫管理や発注の基準を取り決めし、院長の承認を得る
- 在庫管理や発注に関して、院長へ提示報告を行う
- 在庫管理システムを導入し、効率化を図る

3 | 在庫管理システムの導入

近年では、パソコンやスマートフォンを活用した在庫管理システムが導入されてきています。不良在庫の処分や検品、保管庫への搬入、整理整頓等はスタッフが行うこととなりますが、在庫数の確認や不足品や欠品に関する発注まで行い、その金額や単価を設定してしまえば適正在庫数や発注必要時の数量管理まで行うことができます。

また、緊急時（大量使用による欠品等）の発注まで対応できるシステムもあり、必要な在庫管理諸表まで含まれています。

このシステムを使用するには、エクセルの基本的な操作方法と歯科医院の医薬・診療材料、事務消耗品等の内容を理解していれば、容易に扱うことができます。

1 | 在庫管理システムとは

在庫管理システムは、バーコードやタグの活用により、棚卸や在庫管理、発注、検品を行い、パソコンやスマートフォンと連動するシステムです。在庫管理を飛躍的に効率化できるメリットがあり、導入している歯科医院も増加しています。

■在庫管理システムのメリット

- 在庫数や発注履歴、入庫履歴からパソコンで確認ができ、在庫確認・棚卸業務が減少
- 商品を使用する際、バーコードやタグを読み込むことで、自動的に在庫数の増減が記憶されるため、ノートや在庫管理表への記載は必要ない
- 発注は専用端末でパッケージのバーコードやタグを読み込んで行うため、手書きの発注書作成等がなく、商品間違いによる発注ミスも防げる
- 納品時には発注品がシステム内に記録されているため、バーコードやタグを読み込むだけで検品が可能

※導入コストも低く、操作も簡単でサポート付きというシステムが多い

2 | 在庫管理システム導入の流れ

在庫管理システムを導入後、まずは未開封品を開け、発注必要数量になったら開封したスタッフや担当者が業者に対し、メールなどでバーコード等によって発注します。

発注を受け付けた業者は、受注内容を確認後、受注確認メールを返信してきます。納品時にはスタッフがバーコードやタグをつけて記録し、保管場所へ納品します。バーコード

やタグナンバーは自動的にパソコンへ記録されます。

このシステムにより、商品の動きが可視化・明確化され、適正な在庫が確保できます。システムを活用することで発注の管理コストと時間の削減が図れ、スタッフの業務負担軽減も図れます。

また、会計データとの連動により財務分析を効果的に行え、医薬・診療材料費の節約により、収益率を向上させることができます。

■在庫管理システムの導入後の流れ

- 定期的に在庫管理を行う
 - 管理の際もしくは在庫品を使用した際、在庫数が発注必要数に達したことを確認したスタッフが発注担当者へ報告する
 - 担当者はバーコード等によりスマートフォン、パソコンのメールで発注を行う
 - 発注を業者が確認した後、受注メールが発行され、歯科医院側で確認できる
 - 納品時にバーコード等で商品確認する（発注・納品ミスが少ない）
 - 緊急時（多数の仕様があり、欠品になった場合）発注が可能（納期の確認は必要）
- ※常時発注しないものは別紙でバーコードシートやタグ番号シートで確認が必要

3 | 在庫管理システムの種類

(1) シカハコ

株式会社M I Cからでている「シカハコ」は歯科材料等の商品の入出庫を扱うシステムで、バーコードを利用し、商品の選択や登録、管理を行います。

さらに欠品間近の対象商品のリストアップ、商品の使用期限設定による期限切れの管理を行うことが可能です。

■シカハコの概要

制作会社	株式会社M I C
機能紹介	<ul style="list-style-type: none"> ・ 商品登録：発注対象商品のリストアップが簡単 ・ 在庫管理：在庫数の確認、入出庫登録、入出庫履歴の確認、保管場所の設定等が可能 ・ 入出庫の一括登録：商品登録後、入出庫時にバーコードで検索が可能 ・ 棚卸管理：チェックリストを出力し、入力 ・ 発注管理：設定した数量を下回った際、リストアップされる発注書印刷ができる

(2)SPD Air

ホワイトマウンテン株式会社制作の「SPD Air」はスマートフォンとパソコンによる在庫管理システムのクラウドサービスです。

スマートフォンにより、取引業者へ設定数を下回る際には自動発注されるほか、端末でバーコード登録を行います。発注もスマートフォンのアプリを使用する感覚で行え、棚卸、在庫管理もできます。過去1か月間の入庫、発注の履歴が一元化されて確認することが可能です。

■SPD Airの概要

制作会社	ホワイトマウンテン株式会社
機能紹介	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートフォンによる発注機能（アプリ感覚で使用可） 端末によるバーコードから発注 ・数量設定が可能（数量を下回った際、業者へ自動発注機能あり） ・当初、スキャナーによるバーコード読込から商品登録 商品名による商品登録 メーカー別による商品登録 ・発注後、業者より受注メールの送信 ・端末によるバーコード読込で納品検品作業 ・在庫照会による不良在庫の確認が可能

(3)ZAICO

株式会社ZAICOの在庫管理システムです。パソコン、スマートフォンで使えるクラウド在庫管理ソフトです。QRやバーコード、RFIDに対応しています。

入庫履歴管理、出庫履歴管理、棚卸管理、在庫数管理、購買履歴、使用期限等の把握のほか、個別材料の登録と検索を容易に行うことができます。

■ZAICOの概要

制作会社	株式会社ZAICO
機能紹介	<ul style="list-style-type: none"> ・入出庫履歴管理 ・棚卸管理 ・使用期限等の把握 ・在庫数管理 ・購買履歴 ・QR、バーコード、RFIDに対応

4 | 在庫管理に必要な書式集

在庫管理は、歯科医院の不良在庫の整理、スタッフの業務効率化など経費削減に役立つ
うえ、歯科医院に重要な「5S」に対応することにもつながり、経営改善にも関わる業務
です。在庫管理に必要な書式は、在庫数の管理ができるものだけではなく、商品別、業者
別、在庫管理と棚卸、使用期限・返品期限等の管理、出庫・入庫の管理ができるものまで
多数あります。

また、決算時、確定申告時の棚卸には、棚卸表で在庫数を確認するだけでなく、経営分
析にも活用することが可能です。

1 | 在庫管理に必要な書式

(1) 在庫管理表

全体の在庫数と単価、納品日、再注文日、再注文量、納品予定日が記載されているので、
再発注を行った際には、納品予定日まで在庫が間に合うかどうかの判断が付きま

在庫管理表

商品 ID	在庫商品名	単価	在庫数量	納品日	再注文日	再注文数量	納品予定日	備考

(2) 取引業者別商品別在庫管理表

取引業者別商品別になっていて、入出庫、在庫数、単価も表示されています。業者別にな
っているため単価の差で他社比較も可能なうえ、使用頻度の違いや納品に掛かる日数が
わかるため、必要度や緊急時の発注の参考にもなります。

商品別業者別在庫管理表

No. _____

品番	品名	備考

年月日	取引業者名	入庫		出庫		在庫数	単価
		数量	単価	数量	単価		

(3)商品別在庫管理表

商品別の在庫管理表は、入出庫時に記載します。いつ、誰が、どの商品を入出庫したか、在庫数はどれだけ残っているかがわかります。

氏名が記載されているため、出庫した後の発注漏れやミスが明確になり、責任の所在が明確になることから、個人の責任に対する意識強化にもつながります。

商品別在庫管理表		No. _____		
品番	品名	備考		

年月日	氏名（使用者、納品確認者）	入庫数	出庫数	在庫数

(4)期限別在庫管理表

商品の使用期限や返品期限の入った在庫管理表であり、定期的にチェックすることで、使用期限や返品期限が判り、不良在庫化することを防止できます。

期限別在庫管理表						
商品 ID	在庫商品名	在庫数量	納品日	使用期限	納品期限	備考

2 | 決算時、確定申告の棚卸時に必要な書式

(1) 棚卸表

棚卸時に使用するものであり、どの職種・役職者が管理を行ったか、また商品番号、商品名、期首の台帳在庫数と期末の棚卸数、在庫数が把握できます。

過剰発注や過剰在庫がないかの検証にも役立ちます。

棚卸表

職種・役職	氏名		No.		
商品番号	商品名	台帳在庫数	棚卸在庫数	差引在庫数	備考

(2) 棚卸表(棚卸金額)

棚卸の商品を金額評価しており、棚卸金額が明確になることで、スタッフのコストへの意識が生まれ、余分な発注を防ぐ効果も期待できます。

単価や金額総額、価格評価が記載されていることから、決算書、確定申告の際にも役立ちます。

棚卸表(棚卸金額)

No. : _____

実施日 : _____

実施担当者 : _____

商品名	個数	単価	金額	価値評価 (ABC)	算定後金額	備考

■参考資料

アポロニア 21 10月号 「現場を楽にする発注・在庫管理システム」

各ホームページ：株式会社 ZAICO

ホワイトマウンテン株式会社

株式会社 MIC

Insite 歯科医院経営講座「材料の在庫を減らそうと思ったら」