

トヨタ記念病院歯科口腔外科の実践

# トヨタの 「かんばん方式」を 歯科にも応用



## この記事のポイント

欠品、器具探しのロスを防ぐ工夫

業務内容を整理して口腔ケア機能を強化

「クラーク」に業務を移管して  
診療業務に専念

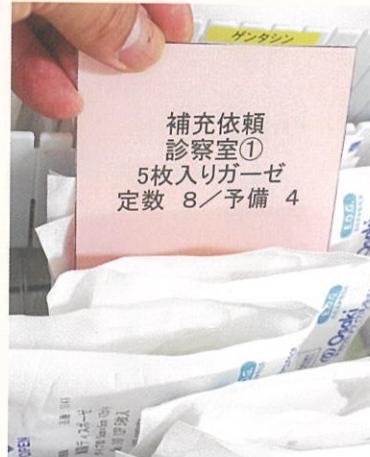


●取材協力：小原啓子 氏  
Obara Keiko  
(株)デンタルタイアップ  
代表取締役

●取材・文：編集部

## 「かんばん方式」とは？

トヨタ自動車が開発した生産管理方式。トヨタ生産方式（TPS）と呼ばれるシステムの柱とされる。「必要なものを必要な時に必要なだけ作る」という考え方に基づき、徹底的に製造工程の無駄を省くことを目的にしている。「かんばん」は、物品納入の時間・数量が書かれた指示書（札）のこと。物品が不足する前にかんばんを担当に渡し、必要量を即時供給できる。



トヨタ記念病院歯科口腔外科で活用している物品管理用の「かんばん」。在庫が少なくなると出てくるかんばんを担当部署に渡すと、所定の数が補充される。かんばんを使うことで、過剰な在庫を抱えるリスクがなくなる。

## 物品管理

トヨタ記念病院歯科口腔外科では、トヨタ自動車の生産方式である「かんばん方式」を取り入れて院内業務の効率化を図っています。

例えば、治療の際に必要な器具や材料を探していると、時間と労力の無駄が生じます。かんばん方式では、

- ・器具の欠品、不良在庫が生じないよう安定供給する
- ・スタッフの誰もが分かりやすい場所に保管する
- ・アポイントごとに必要な器具・材料を準備する

のが基本です。

在庫が少なくなると、それぞれの器具を収めた箱にあるかんばんが顔を出し、補充を促します。こうすれば、「治療が始まっている

のに、器具が見当たらない！」などという事態を避けられるのです。

器具や材料の保管がいい加減だと、欠品や不良在庫の原因になります。それぞれの物品は棚ごとに住所を割り当てて保管しているため、物品探しのロスがない上、歯科に不慣れなスタッフでも器具の準備が可能です。

## 業務の見える化

トヨタ記念病院歯科口腔外科では、周術期口腔機能管理の充実が課題でした。しかし、増員せずに既存の人員配置を見直すだけで、歯科衛生士が新たな業務に取り組むことが求められました。

そこで業務内容の「見える化」を行い、スタッフごとの業務のバラツキを抑えるとともに、

- ・歯科衛生士でなくてもできる業務をクレー



## 歯科関係者による病院見学

トヨタ記念病院の中で、かんばん方式を本格的に採用したのは歯科口腔外科が最初。



## 待合室

待合室では、各担当医の待ち時間や進行状況を明示。「あとどれくらい待つか？」が分かると、待ち時間の長い病院歯科でも安心できる。

ク(事務スタッフ)に任せる  
ことにしたのです。その結果、既存の人員の  
まま、周術期口腔機能管理のための時間を割  
くことができました(65ページ図)。  
ただし、クラークの人数には限りがあるの



で、歯科衛生士の業務の一部を任せると、今  
度はクラークの業務が多忙になってしまいま  
した。そこで、クラークの業務の整理と、別  
部門への業務移管、必要なない設備やシス  
テムの廃止によって効率化を図っています。



### チェア周りの物品管理

チェア周りの物品管理は、「すぐ出せること」が必須。何がどこにあるか分かりやすいように配置する。治療時に探し物をしていては時間と手間がかかるばかりか、医療安全・感染予防の観点からも危険だからだ。すぐ使う物を収納してある棚は、治療時の姿勢のまま取り出せる高さに配置。器具類が見つけやすいよう、引き出しが透明な物を選んだ。

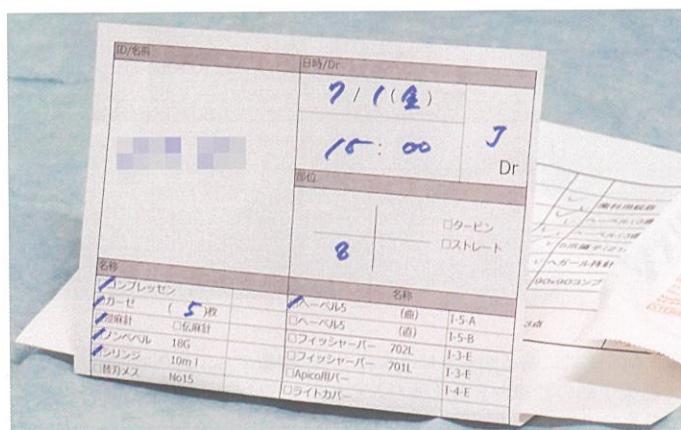


### 物品の保管棚も「見える化」

物品の保管棚も外から見やすいようにして、「棚リスト」でどこに何があるか分かるようにしている。「II 4-D」などの住所を物品ごとに決めることで、器材の種類が多くても保管場所に迷うことはない。

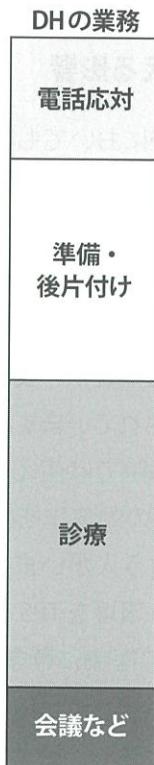
### アポイントごとに 器具・材料をリスト化

それぞれの患者さんのアポイントごとに、必要な器具・材料をリスト化してある。歯科衛生士はこれを見ながら準備する。

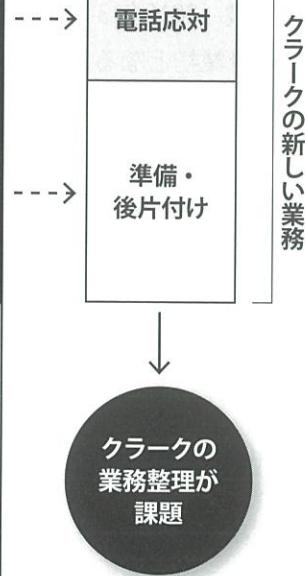


## 歯科衛生士の業務内容の変化

### ●改善前



### ●改善後

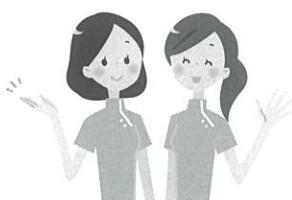


#### 【課題】

スタッフによっては仕事を抱え込み過ぎていて、新たな業務に取り組む余裕がない。

#### 【見える化】

「電話応対」「在庫管理」など、診療スタッフ以外にも任せられる業務が多いことが分かった。



#### 【成果】

歯科医師・歯科衛生士のこれまでの業務のうち、クラークに任せられる仕事を整理したら、新たな業務への余裕が生まれた。新たな分野での診療が拡充し、医業収入も急速に向こうとしている。

#### 【新たな課題】

クラークの人数は増やせないので、クラークの業務量が増えて手一杯に……。

## トヨタ生産方式(TPS)の歯科医院への導入

小原啓子

### ① トヨタ自動車という組織

トヨタ自動車(以降トヨタ)の世界販売台数は、2014年以降5年連続で1,000万台を突破。2019年3月期決算での売上高は、日本企業初となる30兆円を突破しました。歯科業界が全体で3兆円産業といわれているので、トヨタ1社で歯科業界10個分のお金を動かしていることになります。

また、生産業においては世界一の売上高を示しており、「モノづくり・人づくり」において、日本が最も誇る組織として世界経済に君臨しています。

### ② 世界に冠たるトヨタのものづくり

成果主義を取らず、組織全体で実績を創り上げる日本企業は、今までの生産管理や分業の概念を変えていきました。ただ単にモノを作るという意味ではなく、人間の能力への限りない信頼と人間の尊厳への敬意という意味で、いつの時代においても世界から注目されています。

その中で、「トヨタ生産方式(TPS)」は生産現場の「ムダ・ムラ・ムリ」を徹底的になくし、「良いものだけを効率良く作る」が基本となっており、「かんばん方式」「ジャスト・イン・タイム」「平準化」「7つのムダ」「カイゼン」「ポカヨケ」「見える化」などが

組み合わされています。特に、地道に継続する改善の考えは「KAIZEN」として、世界共通用語となっています。

### ③ 他業界に与える影響

TPSは、他分野においても応用が利くことが示されています。米国の医療界では、病院経営にTPSをベースにしたリーン生産方式を取り入れ、経営効率化に成功しています。また、素早い動きが求められる災害時の被災者への医療提供、食料配給や住居の再建にも応用されています。

TPSは、歯科医院では使えないのでしょうか。「歯科医療の効率化を図ると医療の質が落ちる」という人がいますが、むしろ「歯科医療を行う環境をTPSを使って整えることで、本来の医療に専念できる」という方が正しいかもしれません。

カイゼンを繰り返し、絶え間ない変化を受け入れる体制づくりは、働き方改革そのものです。私たちは、「診療が終わって10分以内で帰れる体制をつくろう」とうたっていますが、片付けや掃除の仕方を変えろというわけではありません。朝から計画通りに診療に臨み、手際良く予測しながら柔軟にチームで動くことで、一日がスムーズに終了することです。

TPSは歯科医院でも活用できるはずです。

#### [参考資料]

- 1 2019年3月期 決算短信[米国基準](連結)、<https://www.nikkei.com/nkd/disclosure/tdhr/bop8jr/>、2019/09/12閲覧
- 2 『トヨタ生産方式 脱規模の経営を目指して』大野耐一、ダイヤモンド社、1978
- 3 『経営戦略全史』三谷宏治、ディスクヴァー・レボリューションズ、2013
- 4 『トヨタ式人づくりモノづくり 異業種他業種への導入と展開』若松義人ほか、ダイヤモンド社、2001
- 5 トヨタ、北米で改善活動を支援する「トヨタプロダクションシステム・サポートセンター」の25周年式典を実施 トヨタ生産方式の応用を通じて300以上の企業・団体を支援、<https://global.toyota/jp/detail/18411886>、2019/09/12閲覧