

そくほう  
速報

## ライオン 小田原工場



ライオンにおける品質革新技術を探る

## アジア最大級の歯磨き工場



ライオン小田原工場は1964年にできた敷地の1/4が緑地の緑豊かな工場で、**歯磨きや医薬品(バファリン等)**を中心に洗口剤・制汗剤・機能性食品も製造している。医薬品・医療機器法で決められた製造管理・品質管理の基準をクリアしている工場だ。

今回は、**歯磨きの製造・充填工程**を中心に見学した。

小田原工場の  
主な生産品

## 歯磨きの製造

歯磨きは清掃剤・発泡剤・薬用成分など色々な原料が使われている。倉庫と製造室は別棟だが、パイプでつながっている。大量に使用する原料はこの倉庫から製造室の配合釜までパイプを通じ空気力で運ぶ。



他の原料は製品の種類に合わせて自動的に計量する。製造室では、計られた原料が天井を走る自動輸送システムで自動的に配合釜に運ばれる。

製造室内はミントの香りがしていた。配合釜では、1度に6t、歯磨き4万本分を作ることができる。年間で約1億本生産する。出来上がった歯磨きは無人搬送車で運ばれ、チューブに充填する工程へと進む。

## 歯磨きの充填

チューブも工場内で製造する。チューブの材料はセロハンテープのようなロール状で納入される。これを筒状に丸めた後、歯磨きのサイズに裁断し本体を作る。そしてチューブの口の部分と接合する。

チューブの内部を検査した後、**歯磨きを充填**する。充填後チューブに熱と圧力を加えて閉じる。確実に閉じているか圧力をかけて検査し、トレーに乗せられ内装箱に箱詰めし、さらに段ボールに詰められ倉庫に運ばれる。これらを**機械が自動で行う**。

## PICK UP アテンションシール

最近よく見かけるこのシール。貼ってあると売り場で目立って売り上げが全然違うそうです。



## 医薬品(バファリン等)の品質管理

バファリン等の**医薬品**は、**薬機法**に基づき**GMP**(Good Manufacturing Practice)を踏まえた品質管理をしている。(省令であり、満たさなければ医薬品製造ができない)。**ICH-Q10**のガイドラインを元に**品質マネジメントシステム**を作り運用している。品質方針を定め、品質目標を作り生産活動をする。**GMP委員会**を毎月開き生産活動を確認する。年に1回各製品について**品質照査**し、変動・不具合の有無などをレビューする。さらに装置の稼働状況も含め、全体的な観点で**品質マネジメントレビュー**を行い、次年度の品質方針にフィードバックする。

医薬品ということで製造工程は立入禁止で見学は叶わなかったが、ご担当者から詳しい品質管理の説明を聞いた。



## 最後に

小田原工場は住宅地に囲まれた立地であり、環境保全にも取り組んでいる。敷地内で酒匂川水系のメダカの繁殖やホタルの育成など生物多様性保全活動を行う。



工場内には創業以来のライオン製品が展示されており、なつかしい品々もたくさんあった。歯磨きは毎日使っており、頭痛の時はバファリンのお世話になり、ライオンは日常的に健康を支えている。工場長はなんと、学生時代、日本品質管理学会で勉強されていたという。そんな工場長を中心にしっかり品質管理に取り組んでいることが伝わってくる貴重な見学会でした。