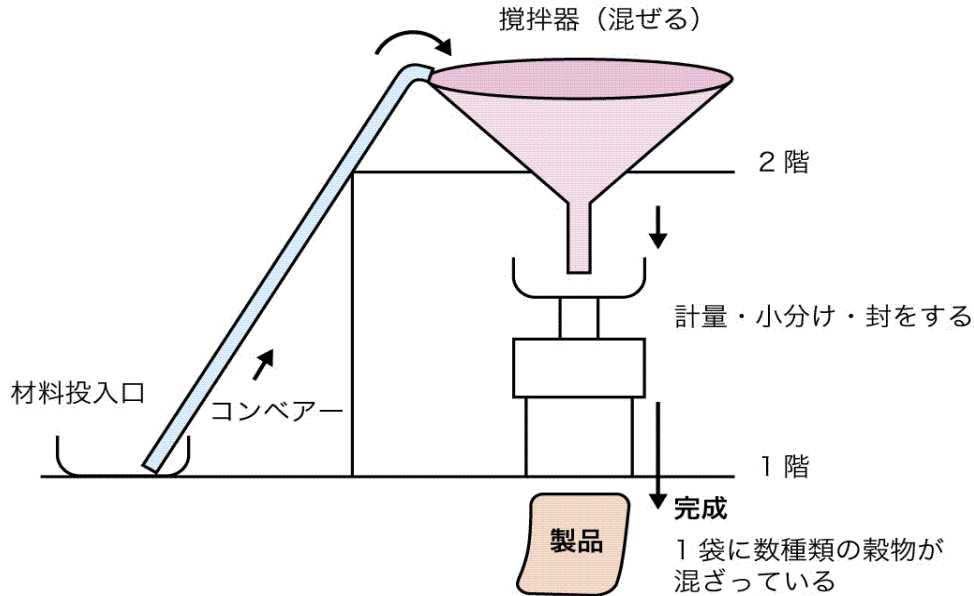


### 【事例3】食品工場

段取り・清掃時間が大幅削減、少量生産品のコストアップを回避



#### 1. 改善前・改善後

- (1) 改善前：ヒエ・アワ・モチキビなど5種類の雑穀300グラムが小袋に入った製品を生産するラインでは、多品種少量化が進んでいるにもかかわらず、1回の生産ロットが大きいままで、かつそのラインの段取り（清掃含む）時間も1回当たり2時間程度かかっていた。
- (2) 改善後：段取り時間は10分程度まで縮まり、かつ少量生産が可能となり、完成品在庫はほとんどない状態にまでなった。

#### 2. 工程の概要：原料投入→攪拌→計量・袋詰め→シール

#### 3. 改善前の状況

ヒエ・アワ・モチキビなど5種類の雑穀300グラムが小袋に入った製品を生産するラインは、30キログラムの原料を機械の投入口に入れ、コンベヤーでその原料を2階に上げ、それを大型の攪拌機で混ぜ、1階に落として計量・袋詰めし、シール機で袋の口を塞いで完成品にしていた。

#### 4. 改善担当者の問題意識

300グラムの小さな製品を作るのに、なぜこんな大きな設備が必要なのか。この製品を作るには、混ぜる・計量する・袋に詰めるといった3つの機能があればよいはず。

#### 5. 改善後の状況

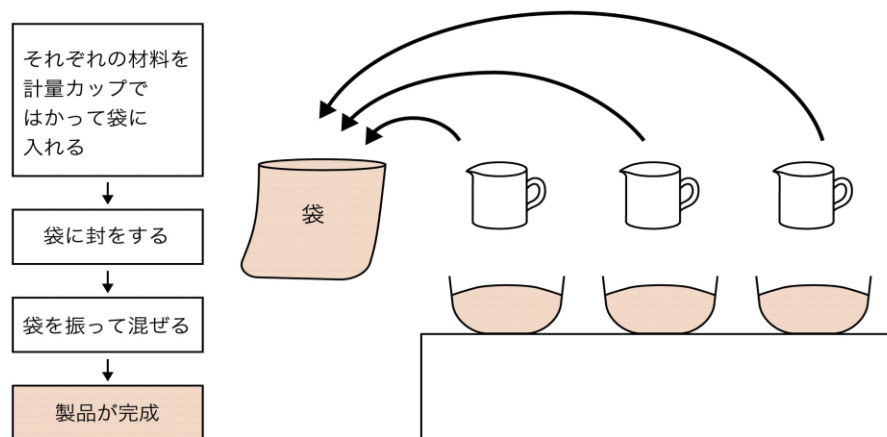
必要な3つの機能を満たすための方法・道具を考えた結果、次のような作業で十分に生産できることが分かった。

5つのボール（容器）と計量カップを用意して机に並べ、

- ① 5つの原料をそれぞれボールに入れる（原料 30 キログラム入りの袋からボールへは簡単に移し替えられるように工夫している）。
- ② 各原料を計量カップで計量して小袋に入れる（各原料は計量カップで1回すくえば計量できるように工夫している）。
- ③ 小袋の口をシール機で塞ぐ。
- ④ 手で数回振って混ぜる。

## 6. 改善成果

- ① 大型設備を使用しないため、清掃時間（＝他の製品生産への段取り替え時間）が大幅に短縮された（異物混入対策のため、改善前は念入りに清掃していた）。現在はボールや計量カップを洗う程度である。
- ② 段取り替え時間が短縮されたため、少量生産が可能となった。注文量だけを生産することで、日々の出荷終了後には完成品在庫が0になった。
- ③ ボールや計量カップはホームセンターなどで安く購入できた。何セットか用意しておけば、注文量が増えた日でも対応できる。注文量が少なく、その道具（設備）が稼働しなくても、安いから固定費としての費用負担にはほとんどならない。ただしシール機は有休設備があったため、注文量が多い日はそれを使用できた。



→貴社の簡易診断をいたします（無料）。

どのような改善が可能か、改善を進めるにはどのような体制・進め方が適切か、実践指導で数多くの成果を上げてきたコンサルタントが、貴社の簡易診断をいたします。