

医薬品製造のスピードアップと安定した品質を実現するための充填能力の強化

医薬品の形状は錠剤や丸剤など様々な形状があり、充填する粒数によってボトルのサイズも多様である。そのような複数のラインナップを持つ医薬品を一つの設備で計数し充填を行っている。その充填能力を強化し新規医薬品の開発と新規顧客の獲得を目的とした。

安定品質で受託規模を拡大する設備投資

当社の扱う医薬品の形状はいくつかの種類があります。同じ形状の錠剤でもコーティングの有無で違いもあります。このような、様々な種類の錠剤や丸剤を容量、つまり粒数に応じてボトルに詰めます。5000粒になるものもあります。受託製造では、お客様の要望に応じて幅広く対応することが求められます。そこで、競争力を強化するため、様々な形状の医薬品を正確に、スピード感を持って、安定した品質で充填できる設備を導入しました。また、当時、社会的な関心やニーズが高まっていた乳酸菌に着目し、乳酸菌を配合する医薬品の安定性を高め品質向上を目的に補助事業を計画しました。



医薬品形状は錠剤や丸剤など多種多様 コーティングのない薬は搬送設備の振動で粉立ちの苦劳もあった



導入した計数充填機

補助事業のきっかけ

- ・当社は薬局で市販されている医薬品の受託製造や自社製品の製造販売を行なっている。
- ・医薬品に配合される乳酸菌の失活を防ぎ、菌の残存率を高めることが課題になっていた。
- ・この課題を解決するために、計数充填機の設備投資を行い、医薬品の受託市場における競争力を高めること、新規顧客の獲得を目指した。

事業計画の概要

- ・様々な形状の医薬品の充填には、正確な分量であること、一定の品質を維持する製造の安定さ、容量が大小異なる製品でも高速に充填できること、が求められる。この要件を満たす計数充填機の選定を行った。
- ・計数充填機を設置し、形状の異なる医薬品で作業を検証し、充填機設計へのフィードバックを行なった。
- ・充填条件のシミュレーション後、受託試作品の開発を行なった。

事業化状況

- ・補助事業完了後は、受託した医薬品の販売が伸びず製造待機期間もあった。
- ・今年度海外向けの胃腸薬が発売となっている。補助事業で開発テーマとした乳酸菌配合医薬品の開発も目処が立ち来年度発売予定となっている。



左上/厳重に管理された室内で製造されている 右/品質が向上した自社製品の医薬品 左下/補助事業を推進した生産部部长 煙山 豊氏(左)と代表取締役の大草 貴之氏(右)

異常計数が見つかればピックアップされるので、製造ライン上に不良品が流れることがなくなります。これにより品質の維持が容易になりました。一方で、小さい形状の薬は製造ライン上の搬送設備の振動で跳ねてしまうことや、表面にコーティングのない薬は粉立ちしてしまい、その粉が静電気によってセンサーの読み取り部に付着してしまうなど苦劳もありました。補助事業では90錠、180錠、420錠で試作品を充填し、それぞれ既存機に対して一定時間内の充填本数が2倍以上となり開発の成果が出ました。

受託案件の拡大と自社製医薬品で社会貢献

今回の設備投資によって製造能力に余力が生まれ、対応できる案件が増えました。受託案件では大きな規模で依頼をいただきますので、補助事業を契機にこれまで以上に取引先に安全、安心な医薬品を提供していきます。また、今回の事業は自社製品の品質向上にも寄与しました。今後もより広く社会貢献できる生産体制が整備できたと感じています。

企業概要



1931年より製薬業を始め、およそ1世紀近くにわたって一般用医薬品メーカーとして発展を遂げてきた。漢方薬及び生薬製剤の胃腸薬・便秘薬を中心に製造してきたが、時代の流れと共に様々なニーズに応えるため、現在は整腸薬や保健薬等の製造にも力を注いでいる。また、更なる社会貢献を目指し、平成23年から、よこすかキャリア教育プログラムへの従業員の派遣や職場体験学習の受け入れなどを積極的に行なっている。

大草薬品株式会社

代表取締役 大草 貴之

1956年9月

〒238-0023
横須賀市森崎
1-17-15

30人

1,700万円

046-834-1193

化学工業

取材の現場から

当社はものづくり補助金に3回採択され、本事業は2回目であった。限られた人員の中、普段の業務にプラスして開発を行うので初めは上長の負担が大きかったとのこと。しかし、従業員も成果を実感しながら、業務範囲も徐々に広がっていった。社員の責任感や対応力の向上で人材育成の機会になった事業でもある。