

環境分析サービスへのラボ情報管理システム(LIMS)導入

大分事業所 瀧野 大輔

1 はじめに

ラボ情報管理システムとは、一般的にはLIMS (Laboratory Information Management System :LIMS) と呼ばれ、様々な分野で品質管理システムとして導入されています。製造業において普及が顕著でありますが、分析サービス業への導入は限られているのが現状です。このような中で、大分事業所は信頼性の高いデータ、高度なサービスを提供するためにLIMSを導入しましたので、その効果を中心に紹介いたします。

2 導入経緯

高いレベルの品質を維持しながら、今後、さらに多くの受注を正確に納期内で処理すること。導入による効率化で生じる工数を、より高度な分析技術の開発などに向けて更なる顧客満足を獲得する事を目的として導入しました。

3 LIMS導入による効果

3.1 実績効果

システムの概要は図1のようになっています。上位に位置する受注管理システムの受注データはLIMSに転送され、自動的に分析作業指示書が作成されます。また分析機器からのデータもLIMSに自動転送され、計算、解析され自動的に報告書が作成されます。以下に実績効果の詳細を示しますが、業務の効率化と品質及びサービスの向上を実現することが出来ました。

- ・分析作業指示書、試料ラベル、報告書が自動的に作成されることにより、作業の効率化が図られました。
- ・分析の進捗管理が分析項目ごとにリアルタイムでできます。これにより、タイムリーな受注管理と的確な作業指導ができます。
- ・分析データは、分析機器から直接データベースに取り込むため、転記ミスや入力ミスの発生がなくなりました。
- ・計算式のデータベース管理により、人的な計算ミスが生じなくなりました。
- ・過去の検量線データと比較し、自動的に異常な検量線を感知します。
- ・同サンプルの過去の実績と比較し、自動的に異常値をチェックできます。
- ・法的な基準値や定量下限値などの管理値が自動でチェックされ、品質管理体制が強化されました。

3.2 今後期待される効果

お客様ごとにパスワードなどのセキュリティを設けることにより、WEB上よりお客様が依頼されたサンプルの詳細な分析進捗状況や速報値をリアルタイムに入手できるなど、IT技術を上手く利用することで、お客様自身のサテライトラボとして活用することが将来的に可能となります。

4 まとめ

LIMS導入による効果は前記の通り業務の効率化のみならず、品質の向上、顧客サービスに多大な成果をあげつつあります。今後は、今回開発したLIMSに改良を加えながら、他事業所への導入を推進していきます。また、特に3.2項に記したWEB機能は新しい顧客サービスとしてぜひ実現したいと考えています。

このLIMSによって、大きく品質とサービスが向上し、お客様との距離が更に近くなることと確信しております。



瀧野 大輔
(ふちの だいすけ)
大分事業所

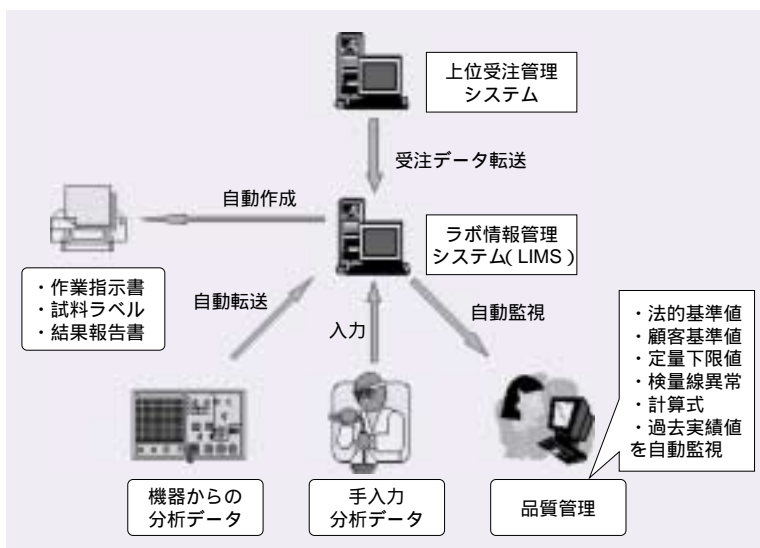


図1 システムの概要