

# 日本たばこ産業株式会社 R&Dグループ 様

迅速、的確な試薬管理で、これからのたばこ事業の研究開発を支援

たばこの開発・販売は、日本たばこ産業株式会社（以下 JT）の主要事業の一つ。JT は 20 近くのブランド数を有し、世界 130 カ国以上で販売しています。近年では RRP (Reduced Risk Products) と呼ばれる加熱式たばこも業績を伸ばしています。こうした製品の味や香り、デバイスの研究開発を担うのが、たばこ事業本部の R&D グループです。ここではさまざまな試薬を利用するため、正確で効率的な試薬管理が欠かせません。同グループでは既存の試薬管理システムが更新期を迎えるのを機にシステムを刷新し、利便性の向上、法令遵守、労力の削減などを的確に実現しました。それはまた JT の将来の試薬管理体制に向けた第一歩にもなりました。



## 導入システム 概要

- ソフトウェア 試薬管理システム CRAIS Reagent (version3)  
法規制チェックシステム CRAIS Checker (version4)  
2020年 1月27日 (version2) 運用開始、2020年 12月 22日 (version3) 運用開始

## 導入の背景

保守や将来性を勘案し、システムを更新

### スクラッチで開発した旧システムをパッケージの新システムへ



日本たばこ産業株式会社  
たばこ事業本部 R&Dグループ  
R&D企画部  
宮川 太治 様

JT の R&D グループが、研究・開発に用いる試薬管理システムの更新を検討し始めたのは 2016 年頃。直接のきっかけは、既存の試薬管理システム（以下 SK システム）導入から 10 年近くが経ち、サポート契約の終了期限が近づいたことです。

システム更新の旗振り役を担ったのは宮川太治氏。宮川氏はこのプロジェクトにおいて現場の視点を重視し、小林朗志氏に協力を仰ぎました。小林氏は SK システムの開発時から関わり、ユーザーでもあるからです。さらに葉たばこ研究所（栃木・小山）、製品開発センター（東京・墨田）のメンバー、

そして IT 部のメンバーも集めました。

森氏は、たまたま同じ JT の医薬事業部が、同様のシステム導入を検討していることを耳にし、情報共有をしようと連絡をとりました。すると化学物質管理を担当する門脇詳氏が協力を申し出てくれました。

頻繁な法令改正に対応できる、パッケージ製品、JT のインフラ基盤に無理なく搭載でき、これまでの SK システムでの機能をすべてカバーしている、10 年後にも安定的、発展的に使える、などを念頭にシステム候補を探しました。

## 試薬管理の要諦は法令

約 10 社から資料を取り寄せ、デモなどを参考に、最終的に 2、3 社に絞り込みました。その中に同じ JT の医薬総合研究所（以下医総研）で利用されているシステム、つまり富士通の提供する CRAIS Reagent があり、このシステムに決定しました。

その理由は、総合的に標準機能が多く、特に法令遵守のための利便性に優れていたこと。「SK システムでは利用者が資料を見て法令情報を入力する必要がありましたが、新システムには日本の試薬業者のカatalog情報に掲載され、試薬の品番を入力するだけで関連の法令情報が即座に出てきます。化学物質の構造式に対応した国内法令情報を持つデータベースを搭載しているため、法的な登録が正確に負担なくできます。これは大きな魅力でした」（小林氏）。

加えて人材戦略面のメリットもありました。「現在のシステムに携わっている人材はベテランが多く、近い将来、人材が手薄になる可能性がある。医総研と同じシステムを導入すれば、共通の知見を持つ人材を確保できると判断しました」（宮川氏）。

導入に向けて議論した二人は、システムを統合し、化学物質管理を一元的に行うべきだと考えるようになりました。「試薬管理の要諦は法令です。部署や研究内容が違ってても、化学物質管理に関する法的範囲や義務は変わりません。ですから一元管理すれば、無駄がなくなり、工数や人的コストの削減にもつながります」（門脇氏）。二人は、それこそが「将来を見すえたシステム」という認識で一致しました。

## 導入の経緯

### 医総研のシステムの知見を活用

#### 厳しいスケジュールをクリアして導入



日本たばこ産業株式会社  
たばこ事業本部 R&Dグループ  
たばこ中央研究所 業務部  
小林 朗志 様

システム導入にも医総研での経験が活用されました。「システム選定時は、医総研の実物を動かして確認し、要件定義にも医総研での知見を活かすことができました」(森氏)。

実際に導入したシステムは、CRAIS Reagentのパッケージに、医総研にカスタマイズした機能を入れ、さらにR&Dグループにカスタマイズした機能を入れたものです。

まずSKシステムをCRAIS Reagentのversion2に入れ替え、その後version3に移行しました。最初の入れ替えは2019年2月から2020年1月まで1年近くかけて行いましたが、version3への移行は極めて短期間に行いました。これは医総研のバージョンアップとの兼ね合いがあったからです。

「スケジュールは絶対に延期は不可能。しかも新型コロナの影響で安定的なシステム構築は困難です。そこで医総研のシステムテストを通常の4倍ほどに増やし、出てきそうな問題を徹底的に潰しました」(門脇氏)。この方法は奏功し、version3への移行を後押ししました。さらに医総研でのシステム移行に携わったメンバーがR&Dグループのシステム移行に参加し、JTの関係部署も協力、ベンダーである富士通の担当者もつきっきりで対応しました。

コロナ禍対策としてはリモートでの打ち合わせを浸透させました。以前からリモートワークは懸案でしたが、このプロジェクトを機に一気に実践段階に入りましたね」(宮川氏)。最終工程の本番作業は効率的に進めるために、JTネットワークの環境が整った墨田ビルで進めました。

こうしてR&Dグループの利用する試薬管理システムCRAIS Reagent / version3は予定通り、2020年12月末に導入されました。

## 導入と効果

### 将来のシステムを意識しつつ現状を改善

#### 利用者の習熟をはかる

最初のシステム更新から約1年が経ち、現在はどのような状況にあるのでしょうか。

小林氏はシステムの管理委員会の事務局的な役割も果たしているため、今後、富士通と協力してデータの持ち方、例えば入力制限など、運用方法を改良できると感じています。「現在、これまでのユーザーの誤操作や寄せられた質問を集約しています。これを活用していきたいですね」。

## JTでの試薬管理システム一元化への期待



日本たばこ産業株式会社  
医薬事業部 医薬総合研究所  
研究管理部 門脇 詳 様

JTとして一体化したシステムはあるべき姿として意識されています。「現在のシステムが完成形ではなく、将来のシステム一元化に向けての布石になることを願っています。医薬事業部にいる門脇氏を引き込むことで現体制ができ、無事にシステムを更新できましたが、人のつながりだけに依存せず、今後は医薬事業部と一体化した試薬管理体制を作らなければと考えています」(宮川氏)。

もちろんこれは一朝一夕にできることではありません。製薬業界の規制では、製薬関連データに、製薬分野以外の人間が触れることを嫌いますし、サーバのセキュリティも他業界とは異なるなど、難関は数々あります。「それでも将来、JTのたばこ、医薬、食品の各事業部が共通して使える統合システムを構築するのが理想でしょうし、コスト的にも有利になると思います」(森氏)。

## 富士通への評価と期待

### 富士通のメンバーとの会話自体が安心材料

#### 人間的つながりを継続し、今後につなげたい

富士通が提供したシステムの機能は十分と考えています。しかしR&Dグループのためにカスタマイズした機能でも、まだ利用していないものがあり、「これから運用の方法を定め、徐々に使っていきたいと思えます」(門脇氏)。

富士通のサポートには満足していただいています。「富士通さんにはこれからもよろしくお願ひします、とお伝えしたい。というのは、富士通が提供するソリューションを導入することは、富士通の担当者や技術者と対話できることでもあって、それが一つの安心材料だからです。今後もそうした対話の場を設けていただければと思います」(小林氏)。

その対話が単にビジネスライクなものだけでなく、人間関係に裏づけられたものであることを、門脇氏は価値として評価しています。「ホワイトボードにメモが飛び交い、白熱した議論をしながら富士通さんと一緒に仕事をしてきました。コロナ禍の中でもそうした関係を続けられればうれしいし、それがさらに大きな成果にもつながると信じています」。

## 概要

ひと  
とを、  
想う。

日本たばこ産業株式会社

所在地 東京都港区虎ノ門4-1-1  
設立 1985年4月1日  
ホームページ <https://www.jti.co.jp>

●本カタログ記載の会社名、製品名等は、各社の商標または登録商標です。  
●記載されている内容については、改善などのため予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。

## お問い合わせ先

富士通コンタクトライン (総合窓口) **0120-933-200**

受付時間 平日 9:00 ~ 12:00 および 13:00 ~ 17:30  
(土・日・祝日・当社規定の休日を除く)

富士通株式会社 〒105-7123 東京都港区東新橋 1-5-2 汐留シティセンター